
충청북도 단양군
제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

2025. 2.

단양군



목 차



I. 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요	1
II. 기존계획의 평가	7
III. 지역현황 분석	19
IV. 상위계획 분석	64
V. 중장기 감축목표	67
VI. 기본계획 추진과제	76
VII. 이행관리 및 환류	203
VIII. 재정투자 계획	210
IX. 부록	211

I. 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

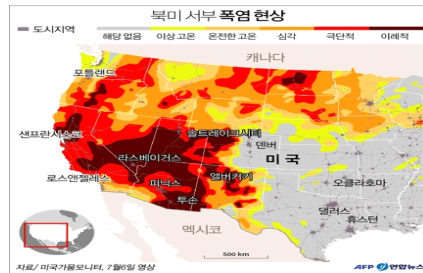
1. 수립배경

□ 목적 및 필요성

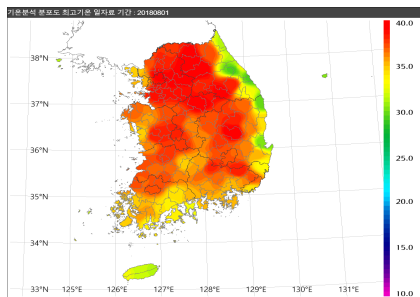
- 폭염, 폭우, 태풍, 대설 등 이상기후로 인한 피해가 해마다 증가하고 있으며, 세계적으로 기후위기에 직면
- 2019년 호주 남동부 지방에서 발생한 대규모 산불, 2020년 중국의 집중호우로 인한 인명 피해 및 재산피해, 2021년 미국, 캐나다의 이례적인 폭염, 2021년 독일, 벨기에 등 서유럽에서 발생한 대규모 홍수 등 전 세계적으로 이상기후로 인한 피해가 증가
- 우리나라 또한, 2018년 111년 기상관측 사상 최악의 폭염으로 온열 질환자 4,526명, 사망자 46명의 인명피해가 발생하였고, 2020년 12월부터 2021년 2월까지 전국적으로 발생한 한파 및 폭설로 인한 한랭질환자 8명, 수도시설 동파 7,521건, 농작물 및 가축 피해 발생



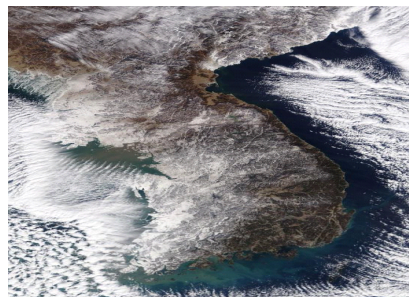
호주산불(2019~2020)



미국, 캐나다 폭염(2021)



대한민국 폭염(2018)



대한민국 한파 및 폭설(2020~2021)

그림 4. 세계 및 우리나라의 이상기후 사례

- 국제사회는 기후변화에 따른 문제를 해결하기 위하여 1997년 교토의정서를 채택하였으나 기존 교토의정서 체제는 일부 선진국의 참여 거부 및 탈퇴, 개발도상국 감축 의무 부재 등의 한계점
- 이를 극복하기 위해 2015년 선진국과 개발도상국이 모두 참여하는 새로운 기후변화 대응체제로서 파리협정 채택
 - 파리협정의 목표는 산업화 이전 대비 지구 평균온도 상승을 2℃ 보다 훨씬 아래로 유지하고 더 나아가 1.5℃로 억제하기 위한 노력
- 파리협정의 목표를 위해 당사국 모두에게 온실가스 감축목표를 포함한 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC)를 자발적으로 정하도록 함

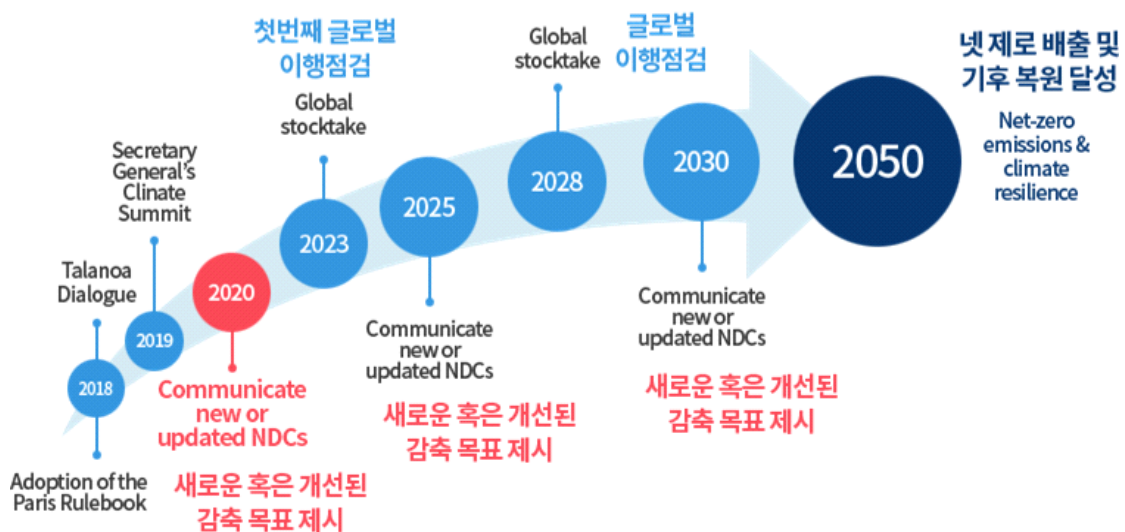


그림 5. 파리협정의 개요

- 2018년 IPCC는 “지구온난화 1.5℃ 특별보고서”를 통해 지구 평균온도를 1.5℃ 이하로 억제하여야 기후변화로 인한 위험이 감소할 것이라고 하였으며, 1.5℃ 목표를 달성하기 위해 2050년까지 전지구적인 탄소중립 권고
- 이에 세계 주요 선진국들은 공식적으로 2050년 탄소중립을 선언하기 시작하였고, 우리나라 또한 2021년 유엔무역개발회의 (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD)가 우리나라의 지위를 선진국으로 변경함으로써 국제사회 구성원으로서 탄소중립에 대한 책임이 대두

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정에 따른 단양군 탄소중립 기본계획 수립 필요
- 기존의 「저탄소 녹색성장 기본법」을 중심으로 하던 기후변화 대응체계는 국가 온실가스 감축에 큰 기여를 하였으나 탄소중립 체제 전환을 통한 사회 전반적인 갈등을 해소하는 데 한계
- 2021년 9월 2050년까지 탄소중립을 목표로 함과 동시에 중장기적 온실가스 감축 목표를 설정하고, 정의로운 전환, 녹색기술·녹색산업 육성 및 지원 등 녹색성장 시책을 포괄하는 법적 기반 제정
- 본 법률에 따라 국가는 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행해야 하며 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 10년을 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획 및 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행
- 세계적인 탄소중립 패러다임의 변화, 국제사회 차원의 온실가스 감축 의무 확대와 국가의 법 제정 등의 변화를 고려하여 단양군 차원의 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립의 필요성이 요구되며 지역의 특성과 여건을 고려한 계획 수립 필요
 - [국가 및 충북 계획과의 연계] 국가 탄소중립 녹색성장 전략, 부문별·연도별 온실가스 감축목표, 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획 등 관련 상위계획과 지역간 연계성(광역-기초)을 고려하여 계획 수립
 - [지역 특성 반영] 지역의 주요산업 및 온실가스 배출 특성 등 지역 특성과 지역의 규모를 고려한 목표 설정
 - [구체적 실행계획 수립] 세부 실행계획 수립 시 내용을 최대한 구체화하고 사업별 시행 주체를 제시하며, 현황분석/목표/추진전략/실행계획 간의 일관성을 고려하여 계획 수립
 - [주민참여 및 의견수렴] 주민, 민간단체, 전문가, 실무자 등 다양한 지역 이해관계자에게 정보 공유, 의견제시 등의 기회를 제공하여 주민이 자발적으로 참여할 수 있는 계획 수립
 - [지속가능한 환류체계] 온실가스 감축 성과 및 사업의 효과성에 대한 환류체계를 마련하여 추진계획의 효과성과 지속성을 확보

□ 수립근거

○ 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법

- 탄소중립·녹색성장 기본계획은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조에 의해 수립되어야 하는 법정계획

제12조(시·군·구 계획의 수립 등)

- ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "시·군·구계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항·제3항을 준용한다. 이 경우 "시·도지사"는 각각 "시장·군수·구청장"으로 본다.
- ③ 시장·군수·구청장은 시·군·구계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·군·구계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.
- ④ 정부는 시·군·구계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 시·군·구계획의 수립·시행 및 변경, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

출처 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법

○ 단양군 탄소중립 녹색성장 기본 조례

제7조(탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립 등)

- ① 군수는 법 제12조에서 정하는 바에 따라 국가 기본계획, 시도계획과 관할 구역의 지역적 특성 및 지역사회의 다양한 의견 등을 종합적으로 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 군수는 제1항에 따라 확정된 기본계획을 공표하여야 한다.

출처 : 자치법규정보시스템

□ 계획 기간 및 주기

- 기준년도 : 2018년
- 목표연도
 - 2030년(탄소중립기본법 목표연도)
 - 2034년(1차 기본계획기간 종료년도)
 - 2050년(탄소중립 목표년도)
- 계획기간 : 2025년~2034년
- 공간적 범위 : 충청북도 단양군 행정구역 전체

□ 주요 내용

1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
3. 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

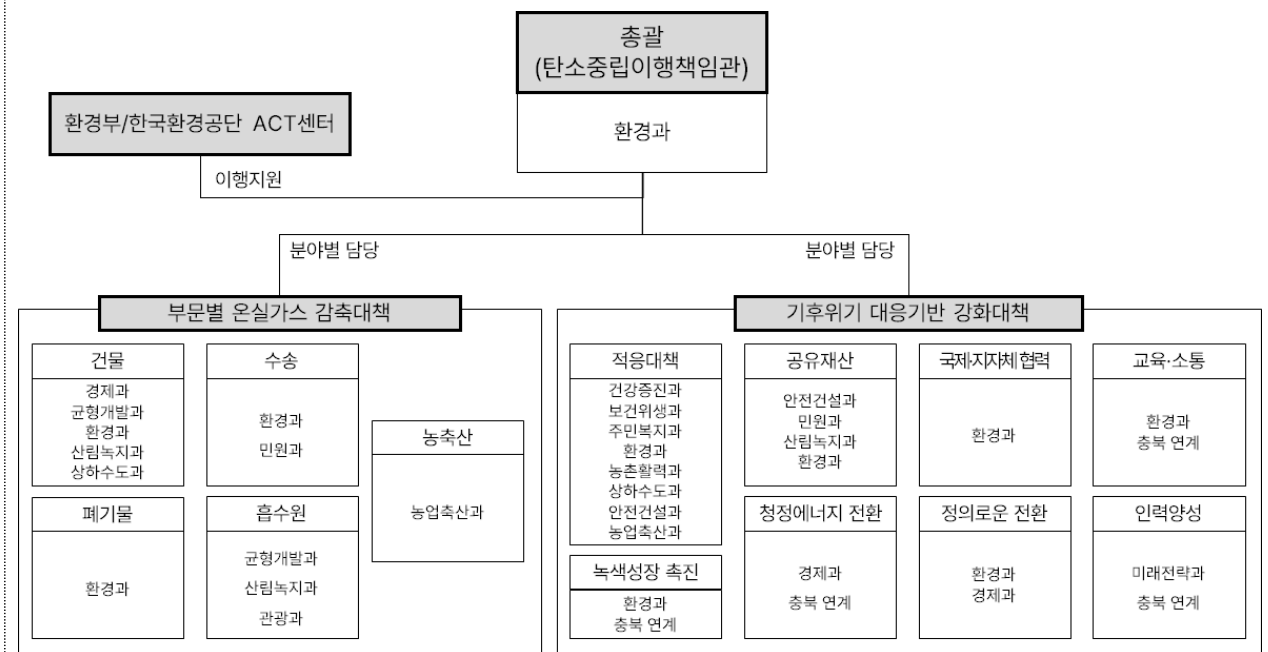
□ 관련 계획

- 상위계획
 - 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획
 - 국가 탄소중립·녹색성장 전략
 - 충청북도 탄소중립·녹색성장 기본계획
 - 충청북도 기후위기 적응대책 세부시행계획
- 관련계획
 - 단양군 기후위기 적응대책 세부시행계획
 - 단양군 환경보전계획
 - 단양군 자원순환 집행계획

2. 추진경과

- 23. 4월 : 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획 확정
- 24. 4월 : 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 확정
- 24. 9월 : 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 순회컨설팅 (한국환경공단 ACT 센터)
- 25. 1월 : 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 초안 마련 한국환경공단 ACT센터 2차 서면컨설팅
- 25. 2월 : 한국환경공단 컨설팅 결과에 따른 보고서 수정
- 25. 3월 : 단양군 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획 의회보고
- 25. 4월 : 단양군 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획 확정
- 25. 5월 : 단양군 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획 제출

[충청북도 단양군 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립체계]



II. 기존계획의 평가

1. 기존계획의 주요내용

1 평가 개요

- 탄소중립 관련 정책에 대한 이행목표 대비 실적 평가 진행
 - 탄소중립 녹색성장 기본계획과 관련된 기존 계획을 조사하고, 이에 대한 이행실적 조사를 통해 기존계획 평가 진행
 - 기존 계획 평가를 위한 단양군 추진 계획은 “단양군 환경보전계획”, “단양군 자원순환집행계획”으로 선정
 - 기존 계획의 선정 이유는 다음과 같음
 - 단양군 환경보전계획 : 지자체 환경 정책의 최상위 계획으로, 도시기본계획과 함께 지역의 지리적, 사회적 여건을 반영한 종합 환경계획 → 환경 분야별 미래 단양군이 지향해야 할 목표를 참고함
 - 단양군 자원순환집행계획 : 지자체 폐기물 관련 정책의 최상위 계획으로, 폐기물 발생 및 처리 여건을 파악하고, 탄소중립과 연계할 수 있는 방안을 마련함

표 10. 기존계획 평가를 위한 관련계획 선정

관련계획	주요내용
단양군 환경보전계획	2028년까지 10년간 중·장기적 관점의 종합 환경정책 방향 수립 자연환경, 대기환경, 물환경, 토양·지하수, 자원순환(폐기물), 소음·진동, 환경보건, 에너지·기후변화에 대한 환경 기본 추진계획 수립
단양군 자원순환집행계획	국가 및 충청북도 자원순환 계획과 연계되는 단양군의 자원순환 및 폐기물 관리 종합 정책 수립 폐기물 관리 부서 주요 업무 및 신규 제안사업, 폐기물처리시설 확충계획 등 수록

2 기존계획 검토

2.1 단양군 환경보전계획

□ 과업의 배경 및 목적

- 환경정책기본법 제19조(시·군·구의 환경보전계획의 수립 등), 단양군 환경기본 조례(제10조)에 의거하여 단양군의 환경 행정 방향을 종합적이고 체계적으로 제시하는 환경보전계획을 10년마다 수립
- 환경뿐만 아니라 환경에 영향을 미치는 사회·경제부문, 공간계획을 통합적으로 고려하는 정책계획이 필요함
- 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전에 기초하여 장기적인 환경 관리·보전·이용의 정책방향과 정책방안 등을 제시하는 종합계획의 수립을 목적으로 함

□ 과업의 범위

- 공간적 범위 : 단양군 전 지역 및 그 영향권
- 시간적 범위 : 2019년 ~ 2028년(10년간)
 - 중기목표년도 : 2023년(5년)
 - 장기목표년도 : 2028년(10년)
- 내용적 범위
 - 대상 분야 : 자연환경, 토양·지하수, 대기, 소음·진동, 수질, 상·하수도, 폐기물, 유해화학물질, 에너지, 기후변화, 환경보건, 환경정책 등
 - 환경부 및 충청북도의 상위·관련 계획과 관계법규 검토
 - 중·장기 투자 사업계획(중앙, 충청북도, 단양군) 반영
 - 기타 계획(단양군 도시기본계획 등)과 관련분야 반영

□ 환경여건분석

○ 강점(Strength)

- 충청북도 대표 청정 이미지 보유
- 단양8경, 소백산 등 우수한 자연생태 경관 보유
- 청정 자연을 활용한 다양한 생태관광 가능

○ 약점(Weakness)

- 석회석, 시멘트 산업 발달로 인한 자연 생태계 및 경관 훼손
- 대형 사업장 대기오염 지속발생
- 에너지, 상·하수도 보급률 지역편차

○ 기회(Opportunity)

- 신정부의 환경보전 정책 강화 (미세먼지, 신재생에너지, 자원순환)
- 친환경 농업 활성화
- 환경보전, 생태서비스 수요 증가

○ 위협(Threat)

- 지역개발에 따른 환경오염부하 증가
- 대형사업장 관리 제도적 한계 보유
- 기후변화로 인한 생태계 교란 가속화



그림 7. 단양군 환경보전계획의 S.W.O.T 분석

□ 환경 비전 설정

- 군 지역 미래에 대한 이상적 가치와 군민이 공감할 수 있는 현실적 가치를 확보하여야 하며 군민과 공유가 가능한 미래 비전으로서의 효용성을 가질 수 있음.
- 단양군의 군정 목표, 군정 슬로건 등 단양군의 현실과 여건을 반영하여 단양군 환경보전계획의 비전은 '지속가능한 환경이 함께하는 살기 좋은 단양' 으로 설정하였음.
- 상위 비전 아래 3개의 추진목표 및 12개 추진전략을 설정하여 목표 달성을 위한 세부추진 과제를 설정



그림 8. 단양군 환경보전계획의 비전 및 목표

□ 분야별 전략 및 세부추진과제

○ 7개 분야, 13개 추진전략에 따른 29개 세부추진과제 도출

표 11. 분야별 전략 및 세부추진과제

분야	추진전략	세부추진과제
자연환경	환경친화적 생태공간 복원	석회석 광산 환경친화적 복원사업
		생태통로 설치 및 모니터링 강화
	생태자원 효율적 관리	지역 생태정보 시스템 구축
		야생동물 관리활동 강화 생태교란 외래식물 관리
대기환경	대기오염 배출원 효율적 관리	대기오염 배출사업장 관리 강화
		이동오염원 저공해화 사업추진
	미세먼지 저감대책 추진	미세먼지 종합 관리계획 수립
		도로, 나대지 비산먼지 발생 저감 생물성 연소 관리 강화
수환경	하천생태환경 개선	지류하천 생태하천 복원 추진
		비점오염원 저감시설 확충
	안정적인 수자원 관리	상하수도 보급률 제고 및 시설 개선
		개인 하수처리시설 관리 강화
토양지하수	토양·지하수 오염 사전예방 체계 구축	토양오염관리대상시설 관리 강화 및 개선
		지하수 모니터링 시스템 확충
		토양·오염예방 협력체계 구축
폐기물 관리	주민참여 자원순환 생활화	자원순환 리더 양성사업 추진
		자원순환마을 조성 지원사업
	폐기물 불법처리 억제	폐기물 불법처리 단속 강화
		농촌폐기물 관리 강화
환경보건관리	실내공기질 관리 강화	실내공기질 관리대상 확대
		실내공기질 안심서비스 실시
	생활 유해요소 저감	악취 저감 사업 추진 생활유해요소(화학물질, 방사능, 석면) 관리 강화
에너지관리 (기후변화)	에너지 소비·생산 효율화	에너지자립마을 확산
		산업분야 에너지 소비절감 추진
	기후변화 적응 강화	폭염 완화시설 보급사업
		취약계층 에너지 절감설비 지원

2.2 단양군 자원순환집행계획

□ 수립 배경 및 목적

- 과거 폐기물 관리 정책이 발생한 폐기물의 처리에만 초점을 맞추었다면 폐기물 관리정책의 변화로 폐기물의 발생 자체를 줄이고 불가피하게 발생하는 폐기물은 환경에 영향을 미치지 않고 처리하거나, 어떻게 자원으로써 활용할지에 대한 자원순환의 개념이 도입
- 기초지자체의 자원순환집행계획은 상위계획(국가 기본계획, 제2차 충청북도 자원순환시행계획) 및 관련 정책방향 등의 내용을 반영하여 정책운영에 필요한 정책단계별(생산단계, 소비단계, 관리단계, 재생단계)세부 추진계획이 되어야 함
- 본 계획은 자원순환사회를 구축을 위해 관련 제도 및 기반시설의 정비 등을 고려하여 단양군의 적절하고 효율적인 폐기물처리 방안을 모색하고 변화된 여건을 분석 및 반영하여 국가·충청북도·단양군 자원순환계획의 연계성을 확보

□ 과업의 범위

- 시간적 범위 : 2023년 ~ 2027년 5년간
- 공간적 범위 : 단양군 전 지역
- 내용적 범위
 - 지역의 특성 및 현황
 - 생활폐기물 및 사업장폐기물 관리현황
(종류별 발생량, 처분 및 재활용량, 감량 및 순환이용 활성화 등)
 - 기존계획의 성과평가
 - 대내외적 여건변화에 대한 전망 및 관련 계획의 검토
 - 비전 설정 및 자원순환 목표설정
 - 자원순환 추진을 위한 부문별 계획
 - 폐기물처리시설 확충계획
 - 계획추진을 위한 재원계획

□ 비전

- 제2차 단양군 자원순환집행계획의 비전은 “자원순환 실현으로 쓰레기 없이 깨끗한 청정관광도시 단양”으로 설정하고 그에 따른 추진전략과 세부추진과제를 도출함

□ 추진전략

- 생산/재생단계 : “사업장폐기물 관리 강화 및 친환경 생산체계 구축”으로 설정
- 소비단계 : “쓰레기 없는 깨끗한 관광도시 실현”으로 설정
- 관리단계 : “폐기물 배출원별 체계적 관리 강화”로 설정

□ 감축목표

- 원단위 발생량(GRDP 대비 총폐기물 발생량/인구대비 생활폐기물 발생량)
 - GRDP 대비 총폐기물 발생량 : 기준연도('19~'21년) 191.7톤/년 → '27년 185.1톤/년(3.4% 감축)
 - 인구대비 생활폐기물 발생량 : 기준연도('19~'21년) 2.17kg/일·인 → '27년 1.85kg/일·인(14.9% 감축)
- 순환이용률 : 기준연도('19~'21년) 59.3% → '27년 68.2%
- 최종처분율 : 기준연도('19~'21년) 15.1% → '27년 12.2%

비전	“자원순환 실현으로 쓰레기 없이 깨끗한 청정관광도시 단양”		
실천목표	GRDP대비 총폐기물 발생량 191.7톤/년 → 185.1톤/년 3.4% 감축	인구대비 생활폐기물 발생량 2.17kg/일·인 → 1.85kg/일·인 14.9% 감축	순환이용률 59.3% → 68.2%
			최종처분율 15.1% → 12.2%
추진전략	생산/재생단계	사업장폐기물 관리 강화 및 친환경 생산체계 구축	
	소비단계	쓰레기 없는 깨끗한 관광도시 실현	
	관리단계	폐기물 배출원별 체계적 관리 강화	

그림 9. 단양군 제2차 자원순환 집행계획 비전 및 목표

□ 분야별 전략 및 세부추진과제

○ 3개 분야, 6개 전략에 따른 17개 세부과제 도출

표 12. 분야별 전략 및 세부추진과제

분야	추진 전략	세부추진과제
생산/ 재생 단계	사업장폐기물 관리·강화	1-1. 폐기물 재활용사업장 관리 감독 강화
	친환경 생산체계 구축	1-2. 생분해성(친환경) 멀칭비닐 구입비 지원
		1-3. 농산물 친환경 포장 지원
소비 단계	친환경 관광도시 조성을 위한 기반마련	2-1. 일회용 컵 보증금 제도 시행
		2-2. 관광객이 참여하는 일회용 플라스틱 제로존(ZERO ZONE) 시범 도입
		2-3. 지역축제 연계 자원순환 프로그램 추진
		2-4. "재활용 정거장"운영으로 쓰레기 없는 관광지 조성
	효율적인 재활용을 통한 자원순환 사회 실현	2-5. 다회용기 세척센터 & 다회용기 회수기 설치
		2-6. 폐건전지, 폐형광등 재활용 가능 자원 수집 보상금
관리 단계	체계적인 영농폐기물 관리로 쾌적한 농촌 조성	3-1. 영농폐기물 수거 기반 강화
		3-2. 영농폐기물 집중수거기간 운영
		3-3. 찾아가는 농촌 쓰레기 수거단 운영
		3-4. 농촌 어르신 맞춤형 인식증진
	반입단계 부터 효과적인 재활용 체계개선	3-5. 친환경에너지타운 조성
		3-6. 재활용도움센터 운영
		3-7. 생활폐기물 종량제 봉투 선별 및 전처리시설 설치
		3-8. 거점형 업사이클센터 운영(자원순환 교육 연계)

2. 기존계획 성과 평가

1 기존계획 평가

□ 폐기물 감축 목표

- (생활폐기물) 1인당 생활폐기물 발생량은 1차 계획의 목표치 대비 폐기물발생량을 감축하지 못해 4년 모두 목표를 달성하지 못한 것으로 나타남
 - 1인당 생활폐기물 발생량의 2018년~2021년 연평균 달성률은 65.8%
- (사업장폐기물) 총 사업장폐기물, 사업장배출시설계폐기물, 건설폐기물의 경우 4년 모두 목표를 달성하였으나, 지정폐기물의 경우 2018년과 2021년에 각각 달성률이 96.6%와 82.0%로 달성하지 못함

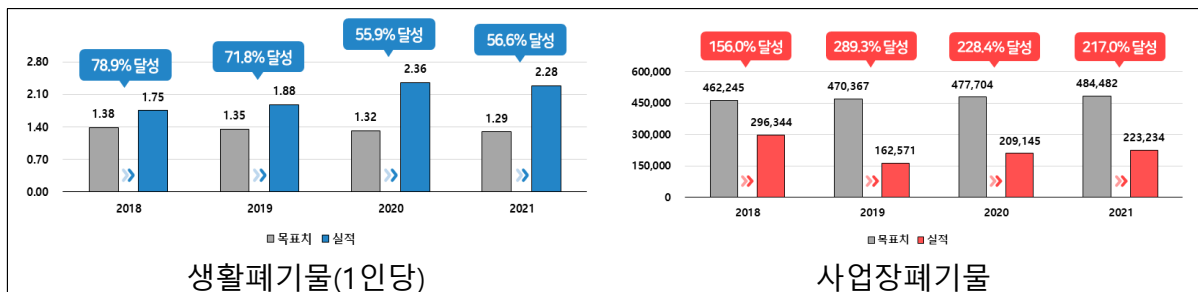


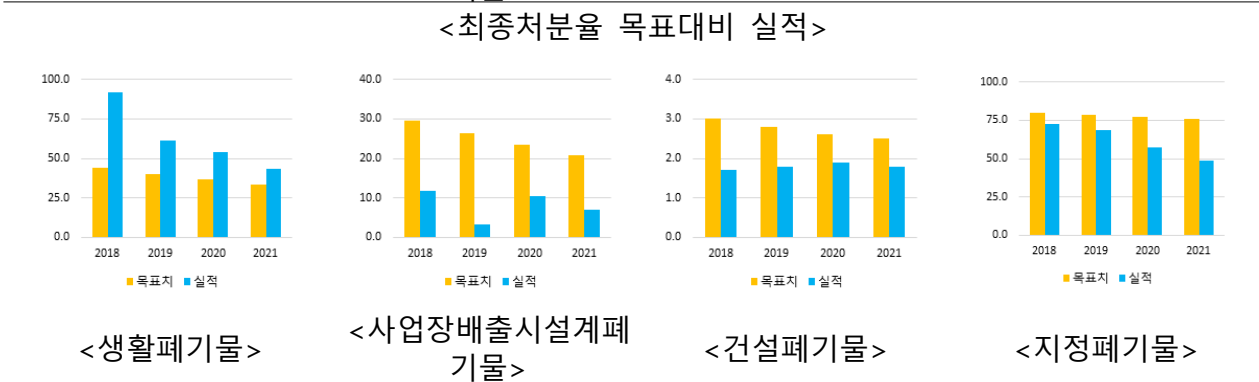
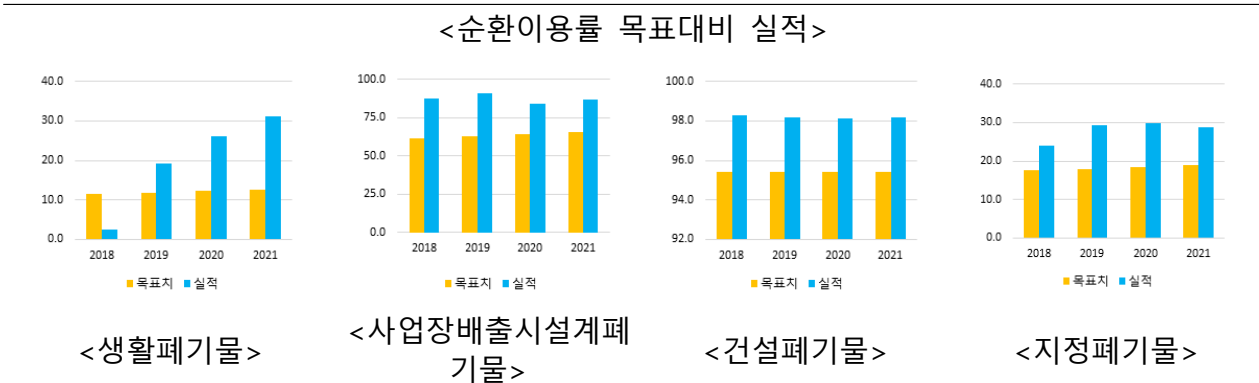
그림 10. 폐기물 종류별 감축목표

□ 자원순환 목표

- 2018년부터 2021년까지의 종합적인 순환이용률은 4년 모두 달성하였으며, 최종처분율은 2018년을 제외하고 모두 달성한 것으로 나타남
- (생활폐기물) 계획기간인 2018년~2021년간 2018년을 제외하고 3개년 달성한 것으로 나타났으며, 최종처분율은 4년 동안 모두 목표를 달성하지 못한 것으로 나타남
 - 순환이용률 연평균 달성률 : 160.6% / 최종처분율 연평균 달성률 : 64.5%
- (사업장폐기물) 사업장배출시설계폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물 모두 4년간 목표를 달성함

- (시설계)순환이용률 연평균 달성률 : 137.6% / 최종처분율 연평균 달성률 : 398.3%
- (건설)순환이용률 연평균 달성률 : 102.9% / 최종처분율 연평균 달성률 : 151.9%
- (지정)순환이용률 연평균 달성률 : 153.8% / 최종처분율 연평균 달성률 : 133.5%

표 13. 폐기물 종류별 자원순환 목표 성과평가 결과



(단위 : %)

원단위 발생량	2018			2019			2020			2021		
	목표치	실적	달성률	목표치	실적	달성률	목표치	실적	달성률	목표치	실적	달성률
순환이용률(%)	46.5	53.0	114.0	47.0	59.4	126.3	47.6	59.6	125.3	48.1	61.3	127.3
생활	11.6	2.5	21.6	11.9	19.3	162.2	12.3	26.2	213.0	12.7	31.2	245.7
사업장배출시설계	61.5	87.3	142.0	62.8	90.6	144.3	64.1	84.2	131.4	65.5	86.9	132.7
건설	95.4	98.3	103.0	95.4	98.2	102.9	95.4	98.1	102.8	95.4	98.2	102.9
지정	17.5	23.9	136.6	17.9	29.4	164.2	18.4	29.9	162.5	18.9	28.7	151.9
최종처분율(%)	39.2	44.6	88.0	37.0	33.7	109.6	34.9	30.9	113.0	33.1	25.2	131.3
생활	44.1	92.1	47.9	40.1	61.0	65.7	36.4	54.0	67.4	33.1	43.1	76.8
사업장배출시설계	29.5	11.7	252.1	26.3	3.2	821.9	23.4	10.4	225.0	20.9	7.1	294.4
건설	3.0	1.7	176.5	2.8	1.8	155.6	2.6	1.9	136.8	2.5	1.8	138.9
지정	80.2	72.7	110.3	78.7	68.9	114.2	77.2	57.2	135.0	75.8	48.8	155.3

주) ■ : 목표달성

2 탄소중립을 위한 노력

- 탄소중립 실현을 위한 시멘트 생산지역 행정협의회 운영
 - 시멘트 생산지역의 주민 건강권과 환경권 회복을 위해 단양군을 포함한 6개 지역 시·군 단체장이 협력하는 시멘트 생산지역 자치단체 행정협의회 창립 및 운영
 - 2024년 정기회를 통해 자원순환시설세 법제화를 추진할 계획을 수립하고, 관련 타당성 연구용역에 대한 결과를 검토함



그림 11. 단양군 시멘트 생산지역 행정협의회 운영 자료사진

- 폐합성수지 재활용을 통한 시멘트산업 배출 CO2 활용 저탄소 연료화
 - 폐합성수지를 부연료로 사용하는 중 발생하는 CO2를 포집하여 합성가스를 제조하고 이를 통해 고순도 메탄올 생산
 - 산업통상자원부 CCU 분야 시멘트 배출 국책사업 선정에 따라 충북도 기업과 함께 관련 기술 연구개발 추진
 - 2030년 이후 하루 8천톤 규모, 연간 240만톤 이상의 이산화탄소 포집 기대

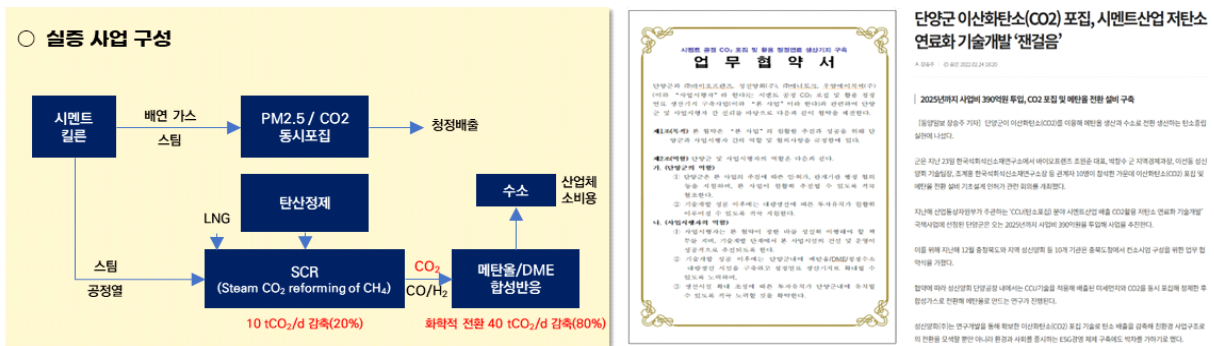


그림 12. CO2 활용 저탄소 연료화 관련 자료사진

○ 폐합성수지를 이용한 재활용품 제작구매 활성화

- 재활용시장의 불안정성과 외부요인에 취약한 점을 보완하기 위해 공공부문 및 사업부문의 폐합성수지를 활용한 재활용제품 수요를 확대하고자 함
- 폐합성수지 재활용제품 활용 관련 추진단을 구성하여 재활용제품 활성화 추진 계획을 수립하고, 이러한 수요를 확대할 수 있는 방안을 마련
- 공공 및 민간 협약 등 재활용 활성화 사업을 구성 및 추진하고, 자재 구매 발주 시 폐합성수지를 활용한 자원순환제품 구매를 협조함

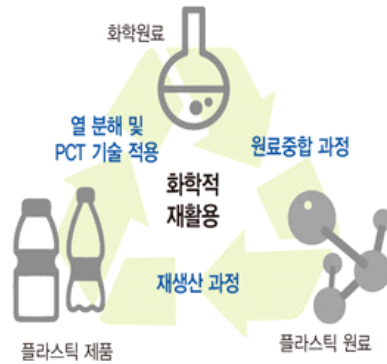
문서번호	환경과-27178	수부과	자원순환팀장	환경과 과장	폐합성수지팀
보존기간		비밀한	일반물	일반물	2024.06.30
발령일자	2023. 08. 23	참 조			
발령처	대내외 부서				

폐합성수지 재활용제품 활용 우수사례 발굴을 위한 추진단 구성 및 재활용제품 활성화 추진 계획 수립

< 추진 배경 및 방향 >

1. 재활용제품 구매 활성화를 위한 수요 확대 방안 모색
2. 폐합성수지 재활용제품 구매 관련 추진단 구성
3. 공공 및 민간 협약 등 재활용 활성화 사업 추진
4. 폐비닐류, 폐합성수지를 원료로 사용하는 생산제품 구매
5. 자재 구매 발주 시 폐합성수지를 활용한 자원순환제품 구매 협조

페플라스틱 화학적 재활용 개념도



페플라스틱 재활용 개념도(출처 : 이데일리)

○ 단양군 폐합성수지 재활용제품 구매 관련 추진단 구성

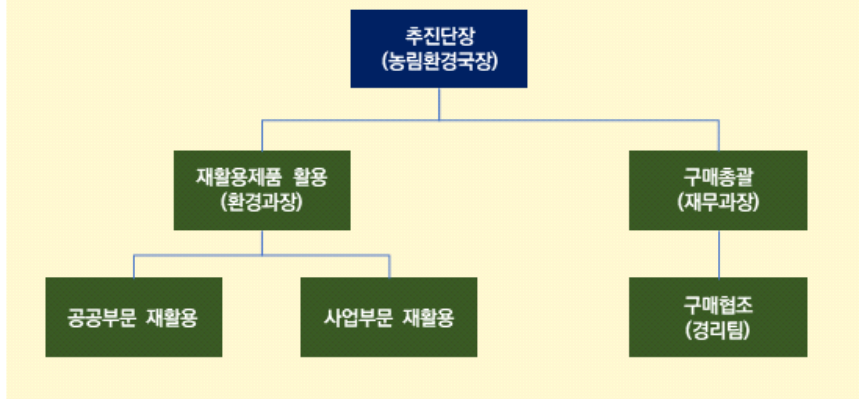


그림 13. 폐합성수지 제작·구매 관련 자료사진

III. 지역현황 분석

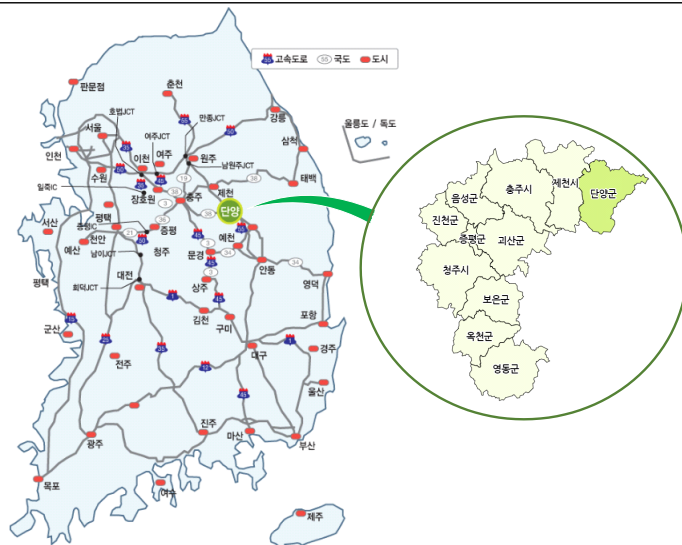
1. 지역 환경요인 분석

1 자연환경

□ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 단양군은 충청북도의 동북단에 위치한 군으로, 동남쪽으로는 소백산맥을 경계로 경상북도 영주시, 북쪽으로는 강원도 영월군, 남쪽으로는 경상북도 문경시, 서쪽으로는 제천시와 각각 경계하고 있는 3도 접경의 도 경계를 형성하고 있음

표 14. 단양군 위치



소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
단양군 단양읍 별곡리 300	동 단	단양군 영춘면 의풍리	동경 128°39' 15" 북위 37°03' 45"	동서간 38.4km
	서 단	단양군 적성면 상원곡리	동경 128°13' 10" 북위 37°02' 05"	
	남 단	단양군 대강면 올산리	동경 128°22' 05" 북위 36°47' 55"	남북간 39.7km
	북 단	단양군 영춘면 유암리	동경 128°23' 05" 북위 37°09' 20"	

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 기온 및 강수량

- 단양군의 기후는 내륙산간지대에 위치하여 기온의 교차가 심한 내륙성 기후가 나타나며, 연평균 기온은 11~12℃ 정도이고 최저 기온은 -21.1℃, 최고기온은 39.7℃를 기록하였음
- 평균기온은 대체로 일정하게 유지하고 있는 것으로 나타나며, 최저기온은 2013년 -20℃를 기록한 이후 평균 -15℃ 이내를 유지하고 있으며, 최고기온은 2018년 이후 온도가 다소 낮아졌으며, 10년 평균 36.6도로 나타남

표 15. 단양군 연도별 기온현황

(단위 : °C)

연도	평균기온	최저기온	최고기온
2013	11.5	-21.1	34.3
2014	11.9	-13.7	35.3
2015	12.5	-13.9	37.1
2016	12.8	-17.3	36.5
2017	11.9	-14.8	36.1
2018	11.9	-18.2	39.7
2019	12.5	-12.5	37.6
2020	12.2	-16.3	36.3
2021	12.3	-18.4	36.8
2022	12.0	-16.4	36.6

자료: 기상청 기상자료개방포털, 기온 방재기상, 관측지점(단양군) 기준

- 단양군의 연도별 강수량을 살펴보면 지난 10년간 평균 1,043.8mm의 비가 내렸으며, 2018년에 가장 많은 1,383.5mm를 기록하였고, 2015년에 가장 적은 강수량인 624.0mm를 기록함

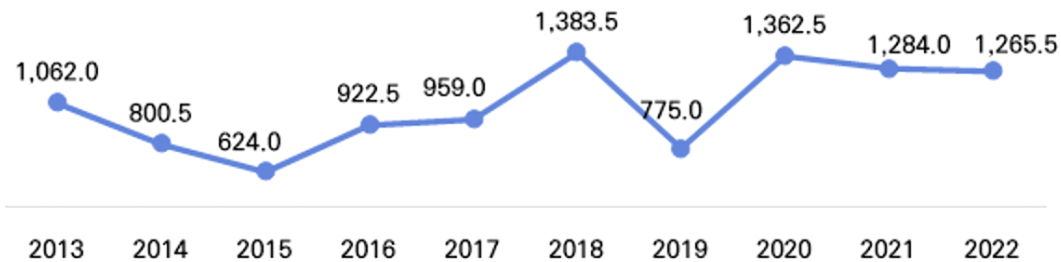


그림 14. 단양군 연도별 강수량

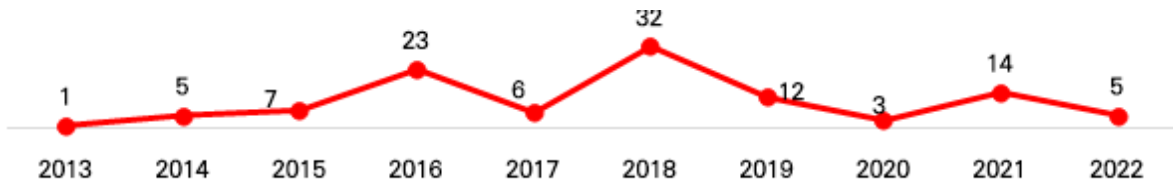
□ 극한기후

- 단양군과 인접한 지역인 제천시 지점을 기준으로 폭염일수와 한파일수를 살펴보면, 지난 10년간 폭염일수는 2018년에 32일로

가장 많았으며, 다음으로 2016년 23일 2021년 14일 등의 순이며, 10년 평균 폭염일수는 10.8일로 나타남

- 한파일수는 2022년 42일로 가장 많은 한파일수를 기록하였고, 다음으로 2018년 38일 2013년 29일 등의 순이며, 10년 평균 한파일수는 23.9일로 나타남

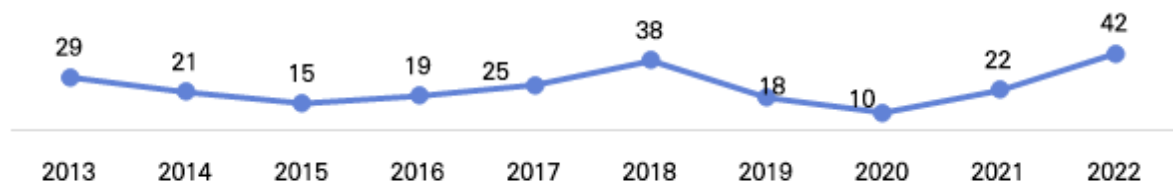
표 16. 단양군 연도별 폭염일수



구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연합계
2013	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
2014	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	5
2015	-	-	-	-	-	1	2	4	-	-	-	-	7
2016	-	-	-	-	-	-	1	22	-	-	-	-	23
2017	-	-	-	-	-	1	1	4	-	-	-	-	6
2018	-	-	-	-	-	-	17	15	-	-	-	-	32
2019	-	-	-	-	1	1	2	8	-	-	-	-	12
2020	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3
2021	-	-	-	-	-	-	12	2	-	-	-	-	14
2022	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	5

자료 : 기상청, 기상자료개방포털, 지점(제천시), 폭염일수

표 17. 단양군 연도별 한파일수



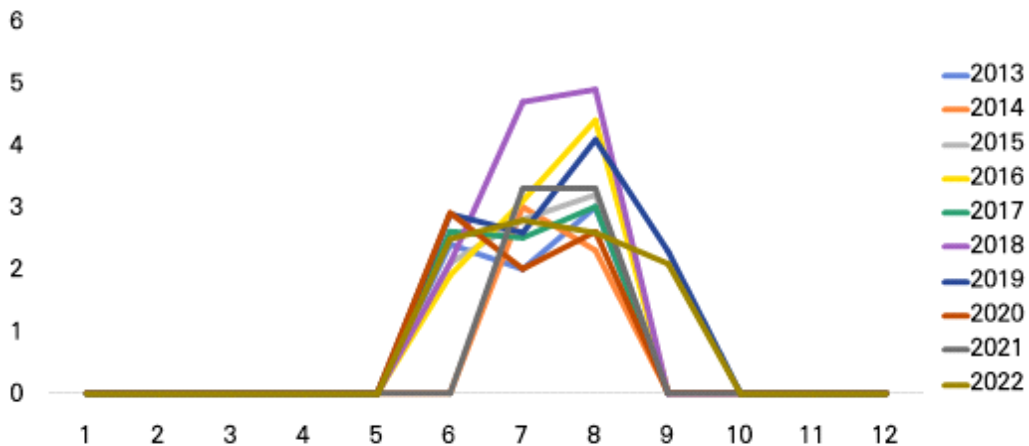
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연합계
2013	19	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	29
2014	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	21
2015	11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15
2016	10	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	19
2017	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	25
2018	16	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	38
2019	15	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	18
2020	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10
2021	15	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	22
2022	16	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	42

자료 : 기상청, 기상자료개방포털, 지점(제천시), 한파일수

□ 냉·난방도일

- 냉난방도일이란 1년 중 일평균기온이 18℃ 이하와 24℃ 이상인 날을 골라 기준이 되는 18℃와 24℃의 기온에서 그날의 일평균 기온을 빼 값을 일정 기간 적산시킨 값을 말함
 - 난방도일 값이 크다는 것은 기후가 춥고 난방을 위해 연료비가 많이 든다는 것을 의미하며, 냉방도일 값이 크다는 것은 기후가 덥고 냉방을 위해 전력을 많이 소모한다는 것을 의미함
- 단양군과 인접한 지역인 제천시를 기준으로 지난 10년간 냉방도일을 살펴보면 대체로 6월~8월 사이 여름에 집중되어 있으나, 냉방도일의 값이 크지 않아 냉방을 위한 전력소모가 적을 것으로 판단됨

표 18. 단양군 연도별 냉방도일

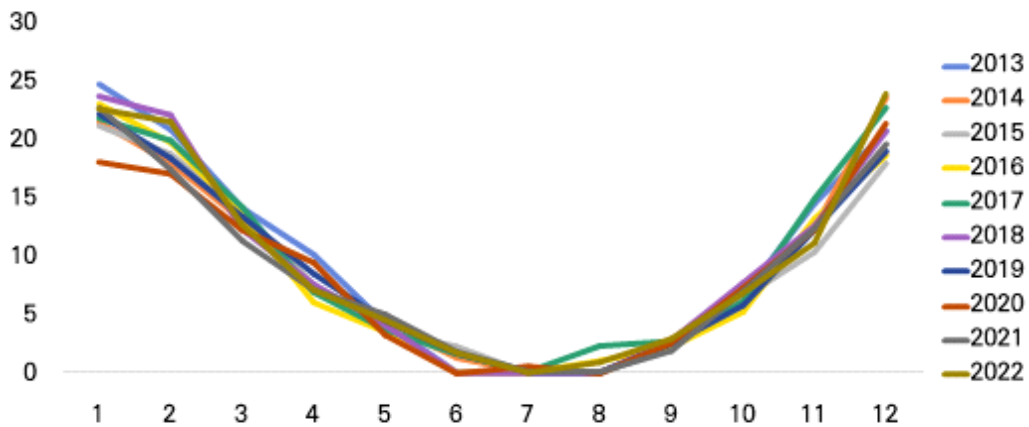


구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2013	-	-	-	-	-	2.4	2.0	3.0	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	3.0	2.3	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	2.1	2.8	3.2	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	1.9	3.1	4.4	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	2.6	2.5	3.0	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	2.1	4.7	4.9	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	2.9	2.6	4.1	2.3	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	2.9	2.0	2.6	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	3.3	3.3	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	2.5	2.8	2.6	2.1	-	-	-

자료 : 기상청, 기상자료개방포털, 응용기상분석, 지점(제천)

- 단양군과 인접한 지역인 제천지점의 연도별 난방도일은 대부분 여름철을 제외한 9월~5월 사이에 관찰되며, 12월~2월까지의 난방도일 값이 20도일 안팎으로 비교적 높은 것으로 조사됨
- 난방도일의 값이 큰 것으로 미루어보아 겨울철 기후가 춥고 난방을 위한 에너지를 많이 소모할 것으로 판단됨

표 19. 단양군 연도별 난방도일



구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2013	24.7	20.8	14.1	10.1	4.2	-	-	-	2.3	6.6	14.5	20.7
2014	21.4	17.9	13.0	6.9	4.2	1.2	-	-	2.2	6.5	12.4	23.5
2015	21.2	18.8	13.8	7.6	3.7	2.3	-	-	2.2	6.5	10.4	18.0
2016	23.0	19.7	13.5	6.0	3.5	-	-	1.0	2.2	5.2	13.2	18.6
2017	21.7	19.8	14.1	6.8	3.6	1.5	-	2.2	2.6	6.0	14.8	22.6
2018	23.7	22.1	12.3	7.6	4.1	-	-	-	2.8	7.7	12.6	20.7
2019	22.1	18.3	13.3	8.4	4.4	1.6	-	-	2.4	5.7	12.2	18.9
2020	18.1	17.1	12.3	9.5	3.3	-	0.6	-	2.6	7.3	12.3	21.4
2021	22.6	17.3	11.2	7.0	4.9	1.7	-	-	1.8	6.9	12.3	19.5
2022	22.6	21.5	12.7	7.1	4.5	1.7	-	0.9	2.9	6.8	11.1	23.9

자료 : 기상청, 기상자료개방포털, 응용기상분석, 지점(제천)

□ **공원**

- 단양군의 연도별 공원현황을 살펴보면 총 공원의 수는 2016년 46개소 대비 2020년 32개소로 14개소 감소한 것으로 조사됨. 면적 또한 감소하여 2016년 852,319㎡에서 2020년 827,208㎡로 25,111㎡의 면적이 감소한 것으로 나타남

- 2020년 기준 단양군에는 자연공원은 없으며, 단양군 생태체육공원, 소금정공원, 장미터널, 수변공원 등 총 9개의 소공원과 어린이공원 14개, 6개의 근린공원과 역사공원 2개, 문화공원 1개로 총 32개의 공원(827,208m²)이 조성되어 있음
- 어린이공원이 14개소로 가장 많으며 다음으로 소공원 9개소, 근린공원 6개소, 역사공원 2개소, 문화공원 1개소 등으로 나타남

표 20. 단양군 공원현황

(단위 : 개소, m²)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	
도시공원	합계	시설수	46	46	46	47	32
		면적	852,319	849,354	850,017	881,816	827,208
	소공원	시설수	11	10	10	10	9
		면적	11,895	10,677	10,677	10,677	11,290
	어린이공원	시설수	27	26	26	26	14
		면적	56,278	46,479	47,141	47,141	27,172
	근린공원	시설수	8	8	8	8	6
		면적	784,146	784,146	784,146	784,146	748,895
	역사공원	시설수	-	2	2	2	2
		면적	-	8,052	8,053	8,053	8,052
	문화공원	시설수	-	-	-	1	1
		면적	-	-	-	31,799	31,799

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ **산림면적**

- 단양군의 연도별 산림면적은 2015년 62,688ha 대비 2020년 62,543ha로 145ha 감소한 것으로 나타남

표 21. 연도별 산림면적 및 임목축적 현황

(단위 : ha, m³, %, m³/ha)

연도	국토면적	산림면적	임목축적	산림율	평균 임목축적
2015	78,111	62,688	9,106,621	80.26	145.27
2016	78,111	62,688	9,106,621	80.26	145.27
2017	78,111	62,688	9,106,621	80.26	145.27
2018	78,111	62,688	9,106,621	80.26	145.27
2019	78,111	62,688	9,106,621	80.26	145.27
2020	78,010	62,543	10,581,025	80.17	169.18

자료 : 산림청 산림임업통계연보, 해당연도

2 인문 · 사회환경

□ 행정구역

- 단양군은 단양·매포읍 2개의 읍과 단성·대강·가곡면 등 6개의 면으로 구성되어 있으며, 152개의 행정리, 108개의 통, 703개의 반으로 구성됨
- 단양군의 전체 면적은 780.17km²이며, 영춘면이 180.39km²로 단양군의 약 23.1%를 차지하고 있어 가장 넓은 것으로 나타남. 차순으로 대강면이 134.9km²(17.3%), 가곡면이 104.54km²(13.4%) 등의 순으로 조사됨

표 22. 단양군 행정구역 면적 및 현황



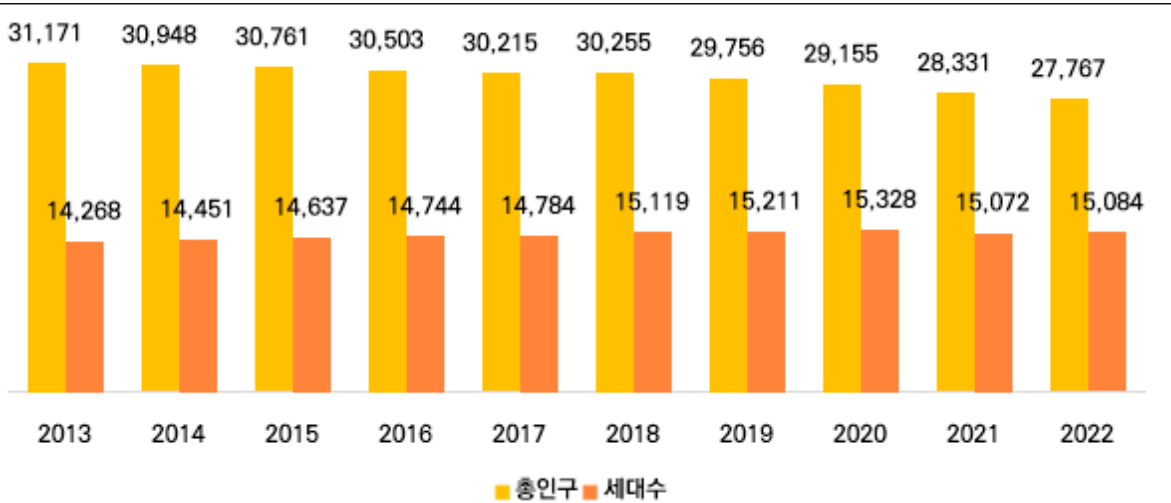
구분	면적(km ²)	구성비(%)	읍	면	리	통	반
단양군	780.17	100	2	6	152	108	703
단양읍	75.74	9.7	1	-	24	17	203
매포읍	65.98	8.5	1	-	23	15	118
단성면	73.01	9.4	-	1	15	14	43
대강면	134.90	17.3	-	1	22	19	49
가곡면	104.54	13.4	-	1	16	8	72
영춘면	180.39	23.1	-	1	23	14	101
어상천면	73.35	9.4	-	1	15	8	68
적성면	72.26	9.3	-	1	14	13	49

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 인구수

- 단양군의 총인구는 2013년 대비 2022년 3,404명(10.9%) 감소하였으며 매년 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있음
- 세대수의 경우, 2013년 14,268호에서 2022년 15,084호로 816호 (5.7%) 증가함
- 총인구는 감소하고 세대수는 증가함에 따라 세대당 인구는 2013년부터 지속적으로 감소하는 것으로 나타났으며, 2021년 기준으로 세대당 인구는 1.84명을 기록함

표 23. 단양군 연도별 인구 및 세대 현황



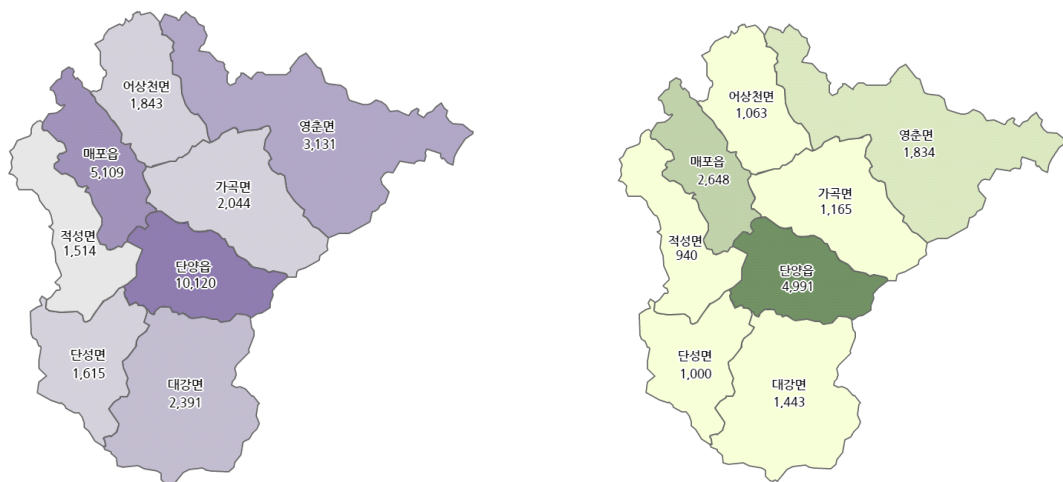
(단위 : 명, 세대, 명/세대)

연도	총인구		남여 비율	세대	세대당 인구	
	남	여				
2013	31,171	15,663	15,508	1.01	14,268	2.18
2014	30,948	15,566	15,382	1.01	14,451	2.14
2015	30,761	15,496	15,265	1.02	14,637	2.10
2016	30,503	15,362	15,141	1.01	14,744	2.07
2017	30,215	15,198	15,017	1.01	14,784	2.04
2018	30,255	15,237	15,018	1.01	15,119	2.00
2019	29,756	15,058	14,698	1.02	15,211	1.96
2020	29,155	14,782	14,373	1.03	15,328	1.90
2021	28,331	14,360	13,971	1.03	15,072	1.88
2022	27,767	14,120	13,647	1.03	15,084	1.84

자료 : 행정안전부 주민등록인구통계

- 2022년 기준 단양군의 행정구역별 인구현황을 살펴보면, 총인구는 단양읍이 10,120명(36.4%)으로 가장 많은 인구가 거주하고 있으며, 다음으로 매포읍 5,109명(18.4%), 영춘면 3,131명(11.3%) 등의 순으로 나타남
- 세대수 또한 단양읍이 4,991가구(33.1%)로 가장 많았으며, 다음으로 매포읍 2,648가구(17.6%), 영춘면 1,834명(12.2%) 등의 순임
- 세대당 인구는 단양읍이 2.03명/가구로 가장 많았고, 매포읍 1.93명/가구, 가곡면 1.75명/가구 등의 순으로 조사됨
- 단양군 전체 세대당 인구인 1.84명/가구 보다 세대당 인구가 더 많은 지역은 단양읍, 매포읍 두 곳으로 나타남

표 24. 단양군 읍면동별 인구 현황(2022년 기준)



< 읍면별 총인구 분포현황 >

< 읍면별 세대수 분포현황 >
(단위 : 명, 가구, 명/가구)

시군별	총인구수	세대수	세대당 인구
합계	27,767	15,084	1.84
단양읍	10,120	4,991	2.03
매포읍	5,109	2,648	1.93
대강면	2,391	1,443	1.66
가곡면	2,044	1,165	1.75
영춘면	3,131	1,834	1.71
어상천면	1,843	1,063	1.73
적성면	1,514	940	1.61
단성면	1,615	1,000	1.62

자료 : 행정안전부 주민등록인구통계

- 단양군의 출산율은 지난 10년간 지속적으로 감소하여 2012년 합계출산율이 1.239명에서 2021년 0.806명으로 0.433명 감소하였으며, 2016년에 1명대 밑으로 내려간 뒤 지속적으로 감소함

표 25 단양군 출산율 현황

(단위 : 가임여성 1명당 명)

연도	합계 출산율	모의 연령별출산율						
		15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세
2012	1.239	2.5	24.9	82.0	108.7	20.6	7.1	0.0
2013	1.046	1.3	20.7	65.6	76.0	37.9	3.2	0.9
2014	1.073	2.6	14.2	56.6	101.8	30.9	7.8	0.0
2015	1.226	1.4	20.2	78.3	99.5	41.3	2.3	0.0
2016	0.985	1.4	18.8	37.6	91.7	43.2	4.9	0.0
2017	0.835	0.0	8.0	31.4	56.6	61.5	6.7	0.9
2018	0.999	0.0	14.5	37.7	90.5	46.8	8.7	0.0
2019	0.920	0.0	8.5	46.7	56.8	54.5	12.7	0.0
2020	0.781	1.9	5.7	34.5	61.7	37.4	15.1	0.0
2021	0.806	0.0	14.3	34.8	62.3	37.7	10.1	0.0

자료 : 국가통계포털 (kosis.kr)

□ 주택 및 건축

- 지난 5년간 단양군의 주택수 및 주택보급률은 2019년까지 증가하다 2020년에 다시 감소한 것으로 나타남
 - 2016년 대비 2020년 주택수는 273호 증가하여 14,401호이며, 단독주택이 9,197호로 가장 많으며, 다음으로 아파트 2,779호, 연립주택 1,028호로 나타남

표 26. 단양군 주택현황 및 보급률

(단위: 호, %)

연도	주택수						비거주용 건물내 주택	주택보급률
	계	단독주택		아파트	연립주택	다세대 주택		
		다가구주택						
2016	14,128	8,712	665	3,416	1,093	242	-	117.2
2017	14,629	8,838	726	3,714	1,093	258	-	118.2
2018	14,349	9,934	727	2,778	1,021	304	312	113.1
2019	16,026	12,120	11,879	2,347	1,156	335	61	135.4
2020	14,401	9,197	712	2,779	1,028	313	1,084	112.6

자료 : 단양군 통계연보, 2022

주 : 1) 일반가구를 대상으로 집계(비혈연가구, 1인가구 포함)

2) 단, 집단가구(6인이상 비혈연가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인 가구는 제외

○ 단양군의 연도별 건축허가 현황을 살펴보면 동수는 지속적으로 감소 후 2020년에 증가하는 것으로 나타났으며, 면적의 경우 2018년 이후부터 증가 추세로 전환됨

- 동수 : 2016년 462동 → 2020년 440동으로 22동 감소
- 연면적 : 2016년 58,853㎡ → 2020년 113,277㎡로 54,424㎡ 증가

○ 2020년 연면적 기준 용도별 건축허가 현황은 주거용이 61,818㎡ (54.6%)로 가장 많은 면적을 허가받았으며, 다음으로 기타 17,912㎡ (15.8%), 상업용 13,871㎡ (12.2%), 농수산용 8,688㎡ (7.7%) 등의 순으로 조사됨

표 27. 단양군 연도별·용도별 건축허가 현황

구분		합계	콘크리트	철골	조적	철골·철근	목조	기타
2016	동수	462	60	253	69	3	73	4
	연면적	58,853	26,493	23,399	4,301	253	4,365	42
2017	동수	312	31	171	52	1	51	6
	연면적	50,022	17,514	21,639	5,496	363	4,881	128
2018	동수	311	46	258	37	1	56	1
	연면적	49,906	13,204	29,056	2,794	534	4,274	44
2019	동수	304	54	199	19	1	35	4
	연면적	67,836	17,549	43,843	2,669	19	3,650	107
2020	동수	440	67	304	19	2	45	3
	연면적	113,277	70,420	37,600	1,018	161	3,943	135
주거용	동수	235	34	150	11	2	37	1
	연면적	61,818	47,107	10,524	669	161	3,257	100
상업용	동수	88	21	53	6	-	6	2
	연면적	13,871	6,658	6,195	343	-	640	35
농수산 용	동수	39	-	39	-	-	-	-
	연면적	8,688	271	8,417	-	-	-	-
공업용	동수	20	1	19	-	-	-	-
	연면적	6,600	89	6,511	-	-	-	-
교육· 사회용	동수	17	6	9	2	-	-	-
	연면적	4,306	1,967	2,339	-	-	-	-
공공용	동수	3	1	2	-	-	-	-
	연면적	82	-	82	-	-	-	-
기타	동수	38	4	32	-	-	2	-
	연면적	17,912	14,328	3,532	6	-	47	-

자료 : 단양군, 통계연보 2022

- 단양군의 건축연도별 주택현황을 살펴보면, 건축연도로부터 40년 이상 노후주택이 전체 주택의 67.2%인 9,340호가 있으며, 2000년대에 이후 건설된 주택은 4,558호로 전체의 32.8%를 차지하고 있어 주택의 노후화가 우려되는 실정임

표 28. 건축연도별 주택현황

(단위 : 호수)

기준	합계	'16~'20	'10~'15	'00~09	'80~'99	'79년대 이전
합계	13,898	1,333	1,190	2,035	6,626	2,714
단독주택	9,450	780	1,056	1,280	3,640	2,694
아파트	2,779	486	-	608	1,685	-
연립주택	1,028	0	41	68	919	-
다세대주택	313	54	74	23	162	-
비거주용 건물내 주택	328	6	19	56	220	20

자료 : 단양군 통계연보, 2022

- 단양군은 지난 20년간 녹색건축물 인증을 총 5회 받았으며 단양군 보건소, 단양소백산중학교 등 일반(그린4등급)을 인증받았고, 2022년에 단양군 올누리 행복가족센터가 우수(그린2등급)로 인증받았음

표 29. 단양군 녹색건축물 인증 현황(2002-2022)

연도	건축물명	건물용도소	등급	인증점수	연면적(m ²)
2016	단양군 보건소	그 밖의 건축물	일반(그린4등급)	50.74	4,045.81
2017	단양소백산중학교	학교시설, 숙박시설	일반(그린4등급)	51.63	9,793.13
2018	단아루	공동주택	일반(그린4등급)	52.65	16255.443
2020	중앙선 도담~영천 복선전철 제1공구 단양역사	일반건축물	일반(그린4등급)	50.08	1,270.85
2022	단양군 올누리 행복가족센터	일반건축물	우수(그린2등급)	70.69	6,255.42

자료 : 녹색건축인증 G-SEED

- 단양군의 아파트 건립 현황은 최근 5년간 2018년도 외에 아파트가 건립되지 않았으며, 2018년도에 188개의 아파트가 건립되었음

표 30. 단양군 연도별 아파트 건립 현황

(단위 : 개수)

연도	동수	주택수	규모별 주택수				
			40㎡이하	40-60㎡이하	60-85㎡이하	85-135㎡이하	135㎡초과
2016	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-
2018	2	188	-	128	60	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-

연도	층수별 주택수							
	5층이하		6-10층		11-20층		21층 이상	
	동수	주택수	동수	주택수	동수	주택수	동수	주택수
2016	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	2	188	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 폐기물 발생 및 처리

- 단양군의 생활계 폐기물 발생은 2014년부터 지속적으로 증가하는 추세로 나타남
 - 2012년 38.9톤/일 → 2021년 64.5톤/일(25.6톤/일 증가)
- 발생된 폐기물의 처리는 재활용의 경우 지속적으로 감소하다 2020년에 크게 증가하였으며, 매립과 소각의 경우 불규칙적인 증감을 나타냄
 - 매립 : 2012년 22.9% → 2021년 38.1%로 15.2%p 증가
 - 소각 : 2012년 27.5% → 2021년 23.4%로 4.1%p 감소
 - 재활용 : 2012년 49.6% → 2021년 38.6%로 11.06%p 감소
- 2021년 기준 단양군의 생활계 폐기물처리는 재활용이 38.6%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 다음으로 매립 38.1%, 소각 23.4%의 순으로 나타남
- 음식물류폐기물의 경우 지속적으로 증가하여 2019년 9.9톤/일의 최고 발생량 이후 감소 추세로 전환됨
 - 2012년 4.1톤/일 → 2020년 8.8톤/일로 4.7톤/일 증가

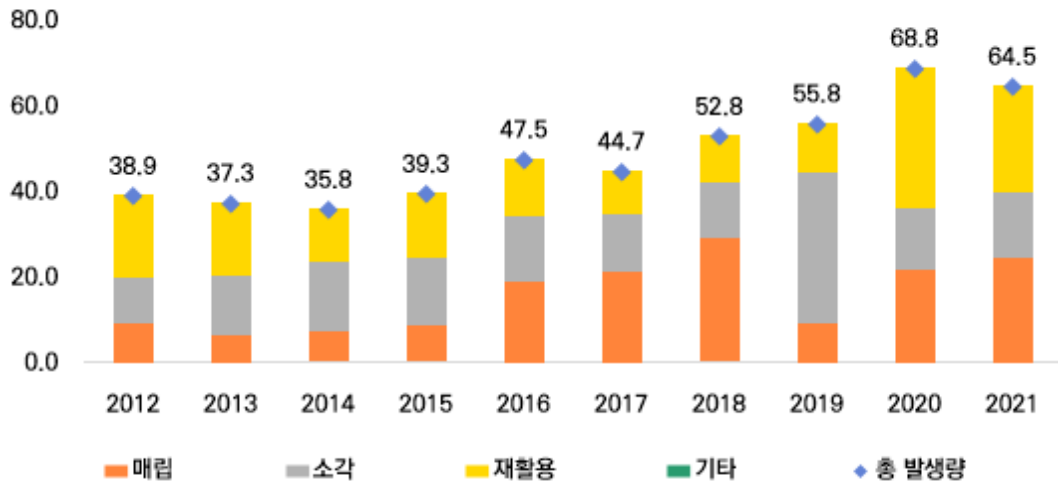


그림 15. 단양군 연도별 생활계폐기물 발생현황

표 31. 연도별 생활계 폐기물 발생량 현황

연도	총 발생량 (톤/일)	처리현황(%)			음식물류폐기물 (톤/일)
		매립	소각	재활용	
2012	38.9	22.9	27.5	49.6	4.1
2013	37.3	16.9	38.1	45.0	4.1
2014	35.8	20.4	44.7	34.9	3.9
2015	39.3	22.4	39.4	38.2	7.9
2016	47.5	39.6	32.2	28.2	7.8
2017	44.7	47.9	30.2	21.9	8.3
2018	52.8	54.4	25.4	20.3	9.6
2019	55.8	16.3	63.4	20.3	9.9
2020	68.8	47.8	20.3	31.9	9.1
2021	64.5	38.1	23.4	38.6	8.8

자료 : 자원순환정보시스템. 전국 폐기물 발생 및 처리현황(당해년도)

□ 환경기초시설

- 단양군 폐기물종합처리장에는 소각시설, 매립시설, 재활용선별시설을 보유하고 있으며, 매포읍 삼봉로에 위치하고 있음
- 폐기물종합처리장 내에 위치한 소각시설은 19톤/일의 시설용량으로 2021년 처리량은 4,684톤/년이며, 발생된 잔재물은 851톤/년으로 조사됨

표 32. 단양군 소각시설 현황

시설명	시설용량 (톤/일)	일평균 가동시 간	2021년 처리량 (톤/년)	잔재물 발생 및 처리현황(톤/년)				
				계	재활용	소각	매립	기타
폐기물종합처리장	19	10	4,684	851	0	0	851	0

자료 : 자원순환정보시스템 - 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2021년)

- 단양군 폐기물종합처리장 내에 위치한 매립시설은 총 164,062m³의 매립용량을 보유한 시설로 기존 매립량은 230,853m³이고, 잔여매립가능량은 226,452m³로 조사됨

표 33. 단양군 매립시설 현황

시설명	총매립지면 적 (m ²)	총매립용량 (m ³)	기매립량 (m ³)	잔여매립가 능량 (m ³)	2021년 매립량 (m ³ /년, 톤/년)	
폐기물종합처리장	14,602	164,062	230,853	226,452	13,093	11,902

자료 : 자원순환정보시스템 - 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2021년)

- 단양군 폐기물종합처리장 내의 음식물자원화시설은 7톤/일의 시설용량을 보유하고 있으며, 일평균 가동시간은 8시간, 2021년 처리량은 3,039톤/년으로 조사됨. 잔재물의 경우 2021년 기준 163톤/년이 발생하였고 전량 재활용 처리 되었음

표 34. 단양군 음식물시설 현황

시설명	시설용량 (톤/일)	1일평균 가동시 간 (hr)	2021년 처리량 (톤/년)	잔재물 발생 및 처리현황(톤/년)				
				계	재활 용	소각	매립	기타
폐기물종합처리장	7	8	3,039	163	163	0	0	0

자료 : 자원순환정보시스템 - 전국 폐기물 발생 및 처리현황(2021년)

- 단양군 내 공공하수처리시설은 총 38개소로 단양, 매포, 장림, 상리, 백자, 북하 등으로 조사됨
- 공공하수처리시설 중 시설용량이 가장 큰 시설은 단양 하수처리 시설로 7,000m³/일이며, 다음으로 매포 하수처리시설 4,000m³/일, 장림 240m³/일, 상리 150m³/일 등의 순으로 나타남

표 35. 단양군 공공하수처리시설 현황(2021년 기준)

시설명	유입하수량 (m ³ /일)	방류량(m ³ /일)	시설용량(m ³ /일)	처리효율(%)	연간 총 에너지 사용량(TOE)
단양	4,538.9	4,316.5	7,000.0	99.0	227.8
매포	1,853.1	1,776.4	4,000.0	98.8	191.2
장림	220.1	220.1	240.0	98.5	30.1
상리	103.6	103.6	150.0	98.8	18.1
백자	48.0	48.0	130.0	98.3	9.3
북하	100.0	100.0	130.0	98.5	15.9
천동	77.0	77.0	130.0	97.7	6.1
하방	57.9	57.9	120.0	98.4	16.4
가대1리	64.1	64.1	100.0	98.4	6.6
가평	79.1	79.1	100.0	98.6	10.8
고수	29.6	29.6	100.0	98.6	8.3
대대1리	203.7	203.7	100.0	97.8	8.4
기촌	76.7	76.7	95.0	97.7	7.6
석교1리	78.6	78.6	95.0	98.0	4.6
별방	42.9	42.9	70.0	97.7	6.1
오사	19.3	19.3	70.0	98.8	6.3
임현	39.8	39.8	70.0	98.5	7.8
중방	33.0	33.0	60.0	98.0	2.8
사평	107.6	107.6	50.0	98.6	10.8
하리 적성	53.3	53.3	50.0	98.6	7.3
가대2리	37.3	37.3	47.0	98.4	3.0
소야리	31.5	31.5	40.0	96.8	4.4
어의곡2리	31.6	31.6	40.0	97.5	1.9
응실	38.7	38.7	40.0	97.9	2.8
대전1리	18.8	18.8	35.0	97.4	2.9
석교2리	5.0	5.0	35.0	98.1	11.2
영천리	30.5	30.5	35.0	97.2	3.2
용진	19.9	19.9	35.0	97.9	2.8
가산	46.3	46.3	30.0	98.0	2.8
보발2리	32.2	32.2	30.0	97.5	6.7
사인암리	19.8	19.8	30.0	97.0	4.1
상시	22.4	22.4	30.0	97.5	4.3
양당리	21.6	21.6	30.0	97.3	3.0
연곡1	11.1	11.1	30.0	98.2	2.8
노동	42.3	42.3	20.0	97.6	1.8
하리 영춘	1.0	1.0	20.0	97.7	1.0
삼곡리	2.7	2.7	10.0	97.2	2.3
어의곡1리	10.8	10.8	10.0	97.7	1.0

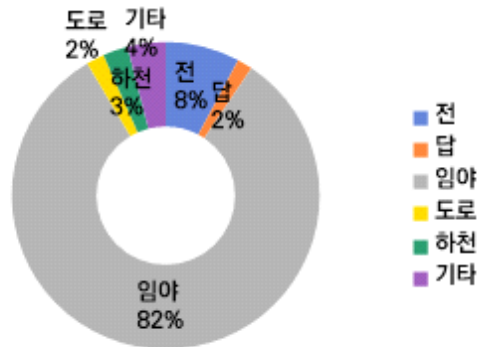
자료 : 환경부 하수도통계, 2020

□ 토지이용

- 2020년 기준 지목별 토지이용 현황을 살펴보면, 단양군의 토지 중 임야가 82.0%로 대부분을 차지하며, 다음으로 전 7.8%, 하천 2.6%, 도로 1.9%, 답 1.6% 등의 순으로 조사됨

표 36. 단양군 지목별 토지이용 현황(2020년 기준)

지목별	면적(m ²)	비율(%)
총면적	780,097,853.7	100.0
임야	640,018,480.5	82.0
전	60,764,724.0	7.8
기타	31,589,975.0	4.0
하천	20,464,589.8	2.6
도로	14,567,189.6	1.9
답	12,692,894.8	1.6



자료 : 단양군 통계연보, 2022

주) 비율이 1% 미만인 과수원, 목장용지, 대지, 공장용지, 학교용지, 주차장, 주유소용지, 창고용지, 철도용지, 제방, 구거, 유지, 양어장, 수도용지, 공원, 체육용지, 유원지, 종교용지, 사적지, 묘지, 잡종지의 합

- 용도별 토지이용 현황은 2020년 기준 도시지역 중 녹지지역이 30,432km²(85.4%)로 가장 큰 비중을 차지하며, 다음으로 공업지역 2,448km²(6.9%), 주거지역 2,347km²(6.6%), 상업지역 418km²(1.2%)의 순으로 나타남

표 37. 단양군 용도별 토지이용 현황

(단위 : km², 명)

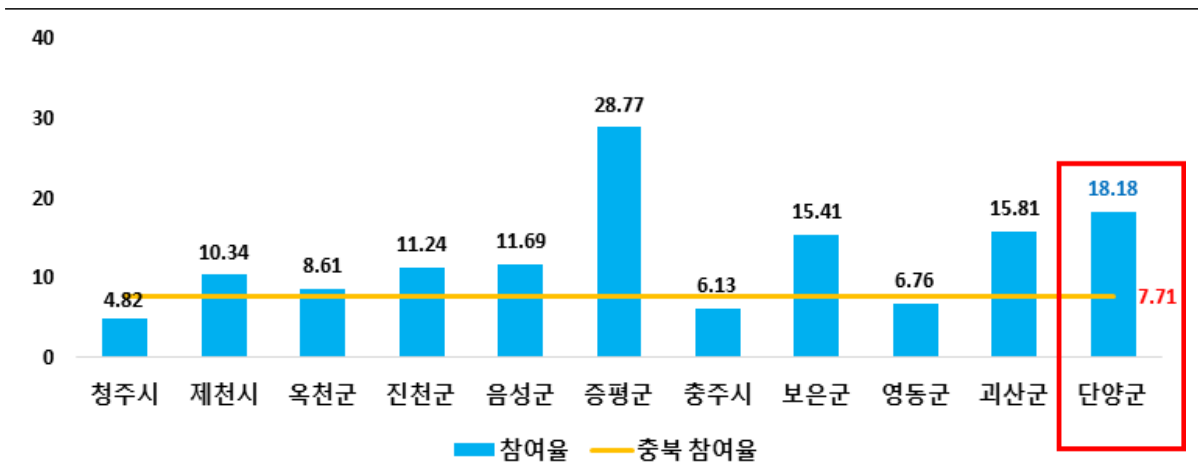
구분	도시지역				비도시지역
	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	
2016	2,347	418	2,448	30,432	745,395
2017	2,347	418	2,448	30,432	745,395
2018	2,347	418	2,448	30,432	745,395
2019	2,347	418	2,448	30,432	745,395
2020	2,347	418	2,448	30,432	745,395

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 탄소중립 프로그램 참여 현황

- 2022년 10월말 기준 충청북도의 탄소포인트제 참여 현황을 살펴 보면, 총 713,434가구 중 탄소포인트제 참여 가구는 55,035가구로 참여율 7.71%를 나타냄
 - 단양군의 경우 총가구수 12,962가구에서 탄소포인트제 참여가구는 2,356가구로 18.18%의 참여율을 나타냄
- 충청북도 내의 시군별로는 증평군의 참여율이 28.77%로 가장 높았고 다음으로 단양군 18.18%, 괴산군 15.81%, 보은군 15.41%, 음성군 11.69% 등의 순임

표 38. 단양군 탄소포인트제 참여 현황



(단위 : 가구. %)

지역	가구수	참여 가구	참여율
합계	713,434	55,035	7.71
청주시	366,157	17,649	4.82
제천시	60,648	6,270	10.34
옥천군	21,540	1,855	8.61
진천군	39,438	4,434	11.24
음성군	44,510	5,202	11.69
증평군	16,325	4,697	28.77
충주시	97,508	5,979	6.13
보은군	14,651	2,258	15.41
영동군	21,432	1,448	6.76
괴산군	18,263	2,887	15.81
단양군	12,962	2,356	18.18

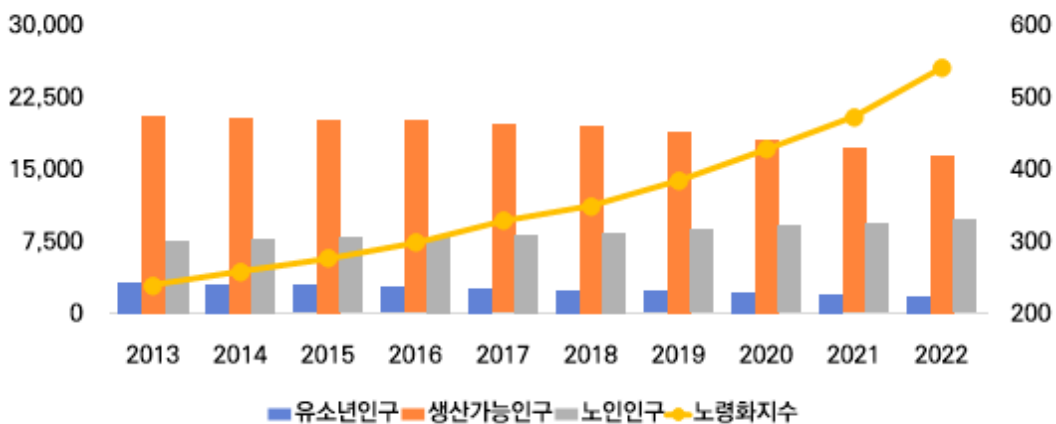
자료 : 한국환경공단 탄소포인트제 홈페이지, 지자체별 참여 현황
 주) 2022년 10월말 기준

3 경제 · 산업환경

□ 생산가능인구

- 단양군의 연령별 인구현황을 살펴보면 먼저 유소년인구와 생산가능인구는 지난 10년간 지속적으로 감소하고 있으며, 노인인구는 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
- 노인인구가 증가함에 따라 노령화지수 또한 10년간 지속적으로 증가함
 - 유소년인구 : 2013년 3,128명 → 2022년 1,785명으로 1,343명(42.9%) 감소
 - 생산가능인구 : 2013년 20,548명 → 2022년 16,326명으로 4,222명(20.5%) 감소
 - 노인인구 : 2013년 7,495명 → 2022년 9,656명으로 2,161명(28.8%) 증가
 - 노령화지수 : 2013년 239.61% → 540.95%로 301%p 증가

표 39. 단양군 연도별, 연령별 인구현황



(단위 : 명, %)

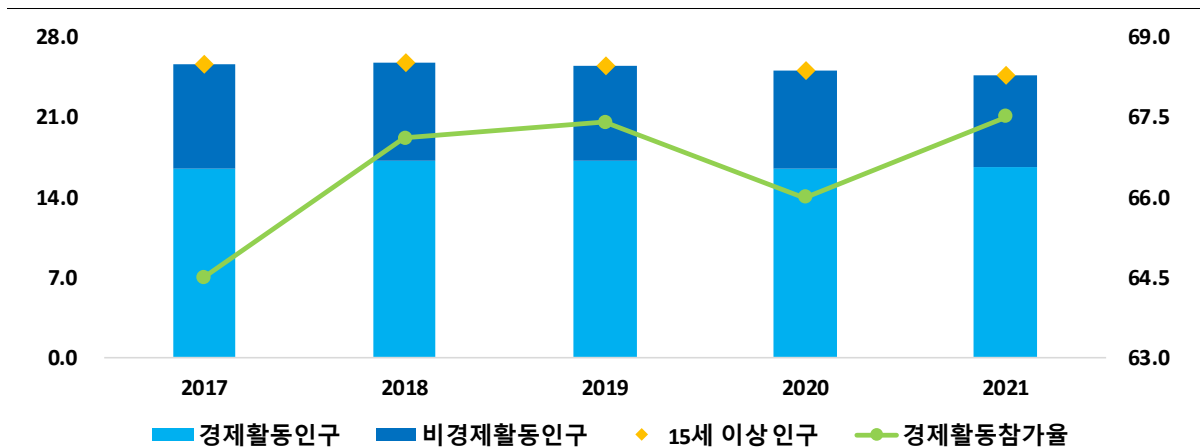
연도별	총인구	유소년인구 (0~14세)	생산연령인구 (15~64세)	고령인구 (65세 이상)
2013	3,128	20,548	7,495	239.61
2014	2,984	20,256	7,708	258.31
2015	2,838	20,094	7,829	275.86
2016	2,651	19,955	7,897	297.89
2017	2,487	19,561	8,167	328.39
2018	2,397	19,484	8,374	349.35
2019	2,249	18,862	8,645	384.39
2020	2,110	18,019	9,026	427.77
2021	1,962	17,083	9,286	473.29
2022	1,785	16,326	9,656	540.95

자료 : 행정안전부 주민등록인구통계

□ 경제활동인구 및 경제활동 참가율

- 지난 5년간 단양군의 경제활동인구는 2017년 16.5천명 대비 2021년 16.6천명으로 0.1천명 증가한 것으로 나타났으며, 경제활동인구가 가장 많았던 2018년, 2019년 17.2천명 대비 0.6천명 감소한 것으로 조사됨
- 비경제활동인구의 경우 지속적으로 감소하여 2017년 9.1천명 대비 2021년 8.0천명으로 1.1천명 감소함
- 경제활동참가율의 경우 2020년에 소폭감소한 것을 제외하면 매년 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
 - 경제활동참가율 : 2017년 64.5% → 2021년 67.5%로 3.0% 증가
- 생산가능인구인 15세 이상 인구가 감소함에 따라 경제활동 인구가 소폭 감소하는 것으로 나타났지만, 비경제활동인구가 함께 감소하면서 경제활동인구는 증가한 것으로 판단됨

표 40. 단양군 경제활동인구 및 경제활동 참가율



(단위 : 천명, %)

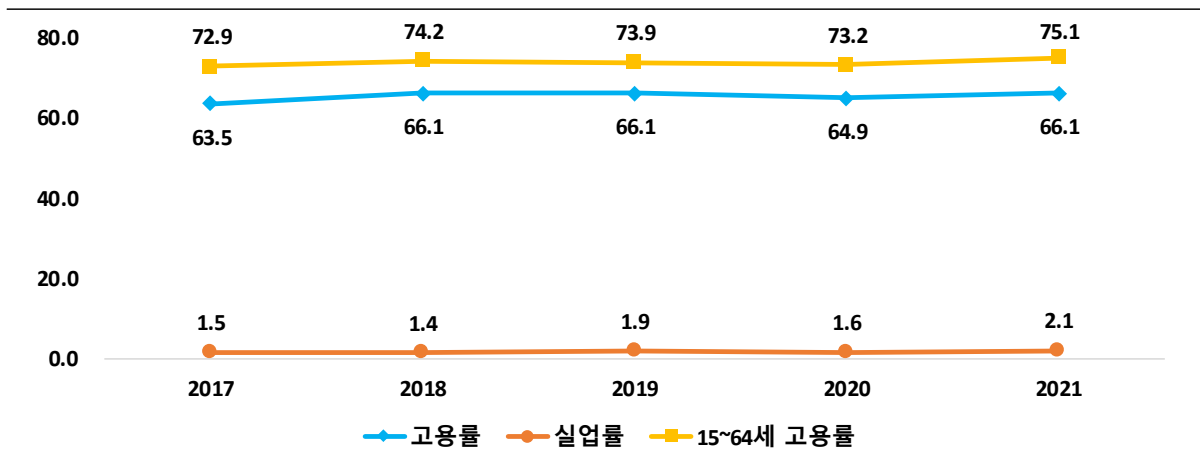
연도	15세 이상 인구	경제활동인구	비경제활동인구	경제활동참가율
2017	25.6	16.5	9.1	64.5
2018	25.7	17.2	8.5	67.1
2019	25.5	17.2	8.3	67.4
2020	25.0	16.5	8.5	66.0
2021	24.6	16.6	8.0	67.5

자료 : 국가통계포털, kosis.kr

□ 고용률 및 실업률

- 지난 5년간 단양군의 취업자 수는 2018년 이후부터 지속적으로 감소는 추세이며, 실업자의 경우 지속적으로 증가하는 것으로 조사됨
 - 취업자 : 2017년 16.3천명 → 2021년 16.2천명으로 0.1천명 감소 / 2018년 17.0천명 대비 0.8천명 감소
 - 실업자 : 2017년 0.2천명 → 2021년 0.4천명으로 0.2천명 증가
- 고용률은 최근 5년간 60%대를 유지하고 하고 있으며 2017년, 2020년도를 제외하고는 66.1%로 나타남. 실업률의 경우에는 2020년까지 1%대를 유지하다 2021년에 2%를 넘은 것으로 조사됨
 - 고용률 : 2017년 63.5% → 2021년 66.1%로 2.6% 증가
 - 실업률 : 2017년 1.5% → 2021년 2.1%로 0.6% 증가
 - 15~64세 고용률 : 2017년 72.9% → 2021년 75.1%로 2.2% 증가

표 41. 단양군 고용률 및 실업률



(단위 : 천명, %)

연도	취업자	실업자	고용률	실업률	15~64세 고용률
2017	16.3	0.2	63.5	1.5	72.9
2018	17.0	0.2	66.1	1.4	74.2
2019	16.8	0.3	66.1	1.9	73.9
2020	16.2	0.3	64.9	1.6	73.2
2021	16.2	0.4	66.1	2.1	75.1

자료 : 국가통계포털, kosis.kr

□ 지역 내 총생산량

- 지난 5년간 단양군의 지역내총생산 현황을 살펴보면 2018년까지 지속적으로 증가하다 2018년 대비 2019년, 2020년에 감소한 것으로 나타남
 - 2016년 1,184,616백만원 → 2020년 1,165,485백만원으로 총 19,131백만원 감소
- 산업 부문별로는 2020년 기준 제조업이 346,943백만원(31.5%)로 가장 높았고, 차순으로 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 214,240백만원(19.5%), 건설업 80,580백만원(7.3%) 등의 순으로 조사됨
- 단양군의 1인당 지역내 총생산액은 2016년 3,887만원에서 2020년 3,951만원으로 64만원 증가한 것으로 나타남

표 42. 단양군 산업 부문별, 연도별 지역내총생산 현황(당해년 가격)

(단위 : 백만원)

구분	2016	2017	2018	2019	2020
지역내총생산(시장가격)	1,184,616	1,194,947	1,197,262	1,159,310	1,165,485
순생산물세	58,767	58,382	55,815	59,010	65,222
총부가가치(기초가격)	1,125,849	1,136,565	1,141,448	1,100,300	1,100,263
농업, 임업 및 어업	38,731	69,322	86,036	77,490	76,709
광업	37,812	45,028	68,973	46,387	38,444
제조업	451,562	416,245	388,693	364,452	346,943
전기, 가스, 증기 및 공기조절업	12,111	11,648	8,336	7,677	13,413
건설업	110,506	101,764	60,143	74,716	80,580
도매 및 소매업	22,330	23,475	22,859	24,604	16,921
운수 및 창고업	85,506	81,729	77,193	76,555	77,450
숙박 및 음식점업	32,001	33,619	35,054	39,090	25,721
정보통신업	9,051	6,433	7,399	7,001	7,497
금융 및 보험업	20,171	20,579	19,642	20,087	26,265
부동산업	44,721	44,547	45,685	44,761	44,156
사업서비스업	32,266	28,832	25,967	27,041	28,222
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	122,363	146,945	185,516	189,052	214,240
교육 서비스업	10,611	13,444	15,030	14,584	14,686
보건업 및 사회복지 서비스업	45,608	38,536	44,931	35,484	41,275
문화 및 기타서비스업	50,498	54,420	49,991	51,319	47,739

자료 : 국가통계포털, kosis.kr

□ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2020년 기준 단양군 소재 사업체는 4,332개소로, 총 15,643명이 종사함
 - 사업체 수는 숙박 및 음식점업(24.3%) > 도매 및 소매업(19.4%) > 건설업(14.5%) > 운수업(9.2%) > 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업(7.5%) 등의 순으로 나타남
 - 종사자 수는 숙박 및 건설업(15.2%) > 제조업(14.5%) > 숙박 및 음식점업(13.1%) > 도매 및 소매업(8.5%) > 공공행정, 국방 및 사회보장행정(8.3%) 등의 순으로 나타남

표 43. 단양군 사업체 총괄(2020년 기준)

(단위 : 개소, 명, %)

구분	사업체수		종사자수	
	개소	구성비	명	구성비
전체	4,332	100.0	15,643	100.0
농업, 임업 및 어업	25	0.6	114	0.7
광업	17	0.4	251	1.6
제조업	275	6.3	2,272	14.5
전기, 가스, 증기 및 수도사업	197	4.5	247	1.6
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	18	0.4	179	1.1
건설업	628	14.5	2,381	15.2
도매 및 소매업	841	19.4	1,323	8.5
운수업	399	9.2	946	6.0
숙박 및 음식점업	1,052	24.3	2,042	13.1
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	19	0.4	78	0.5
금융 및 보험업	29	0.7	162	1.0
부동산업 및 임대업	54	1.2	108	0.7
전문, 과학 및 기술서비스업	45	1.0	173	1.1
사업시설관리 및 사업지원서비스업	75	1.7	943	6.0
공공행정, 국방 및 사회보장행정	32	0.7	1,300	8.3
교육서비스업	87	2.0	706	4.5
보건업 및 사회복지서비스업	97	2.2	1,055	6.7
예술, 스포츠 및 여가관련서비스업	118	2.7	509	3.3
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	324	7.5	854	5.5

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 산업 및 농공단지 현황

- 단양군의 산업단지 현황을 살펴보면 일반산업단지 1개, 농공단지 3개로 총 4개의 산업단지가 있음
- 단양산업단지가 351천㎡로 가장 큰 면적을 차지하며, 다음으로 매포자원순환농공단지 150천㎡, 적성농공단지 124천㎡, 대강농공단지 82천㎡의 순으로 조사됨

표 44. 단양군 산업단지 현황(2022년 2분기 기준)

(단위 : 천㎡, 명)

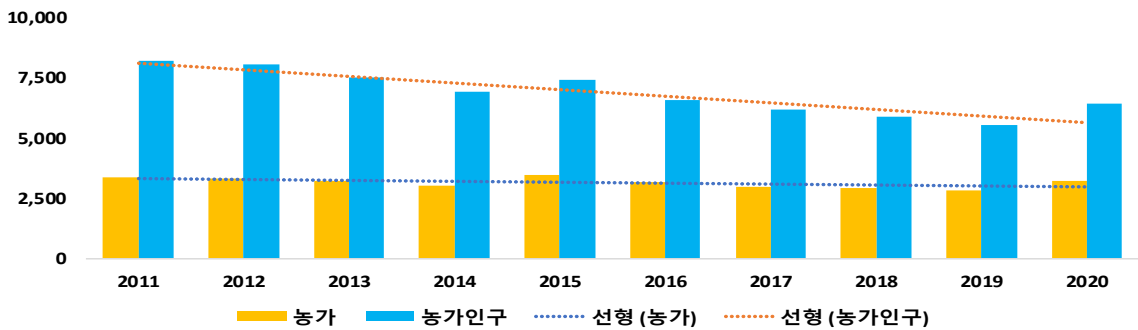
유형	단지명	면적	입주업체	고용현황
일반	단양산업단지	351	8	158
농공	대강농공단지	82	16	158
	매포자원순환농공단지	150	2	-
	적성농공단지	124	17	168

자료 : 한국산업단지공단 전국산업단지현황통계, 2022

□ 농축산업

- 단양군의 농가는 2011년 3,354가구 대비 2020년에는 3,227가구로 127가구 감소하였으며, 농가인구는 2011년 8,207명에서 2020년 6,424명으로 1,783명 감소한 것으로 나타남
- 2020년 기준 전체 농가 중 전업은 61.7%이며, 겸업은 32.9%를 차지하는 것으로 나타났으며, 농가인구 중 남자는 50.5%, 여자는 49.5%의 비중을 차지함

표 45. 단양군 연도별 농가 및 농가인구 현황



(단위 : 가구, 명)

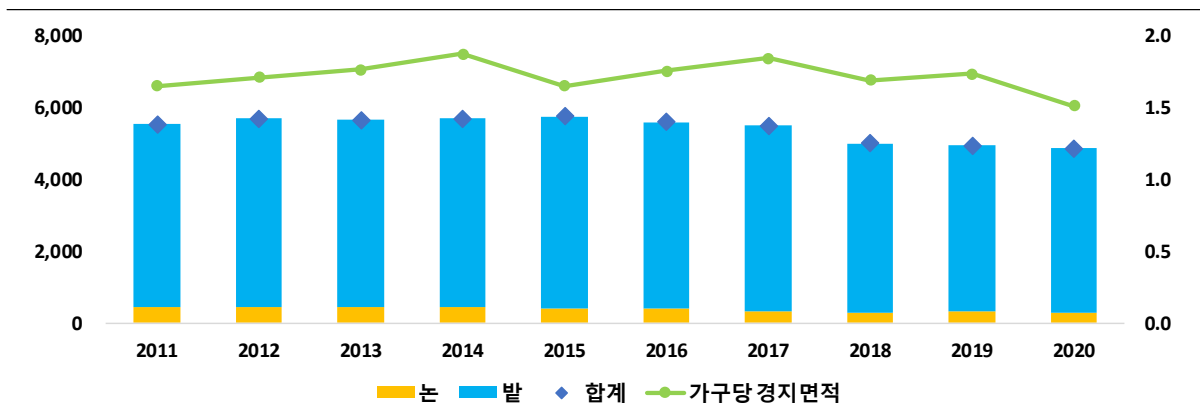
연도별	농가			농가인구		
	소계	전업	겸업	소계	남자	여자
2011	3,354	1,893	-	8,207	3,948	4,259
2012	3,333	1,862	1,472	8,035	3,866	4,170
2013	3,213	1,836	1,376	7,506	3,583	3,923
2014	3,037	1,976	1,061	6,923	3,303	3,620
2015	3,471	2,191	1,280	7,434	3,710	3,724
2016	3,198	2,020	1,178	6,572	3,377	3,194
2017	2,978	1,795	1,183	6,199	3,184	3,015
2018	2,951	1,884	1,066	5,899	3,051	2,848
2019	2,842	1,945	898	5,560	2,895	2,665
2020	3,227	2,166	1,061	6,424	3,246	3,178

자료 : 단양군 통계연보, 2022

○ 단양군의 경지면적을 살펴보면, 2015년부터 지속적으로 감소하고 있는 추세이며, 2011년 5,533ha에서 2020년 4,858ha로 675ha 감소하였음

- 경지면적 중 논외의 경우 2011년 450ha 대비 2020년 298ha로 152ha 감소, 밭외의 경우 2011년 5,083ha 대비 2020년 4,560ha로 523ha 감소
- 2020년 기준 대부분의 경지가 밭으로 활용되고 있으며, 전체 경지 대비 논은 6.1%, 밭은 93.9%의 비중을 차지

표 46. 단양군 연도별 경지면적 현황



(단위 : ha, a)

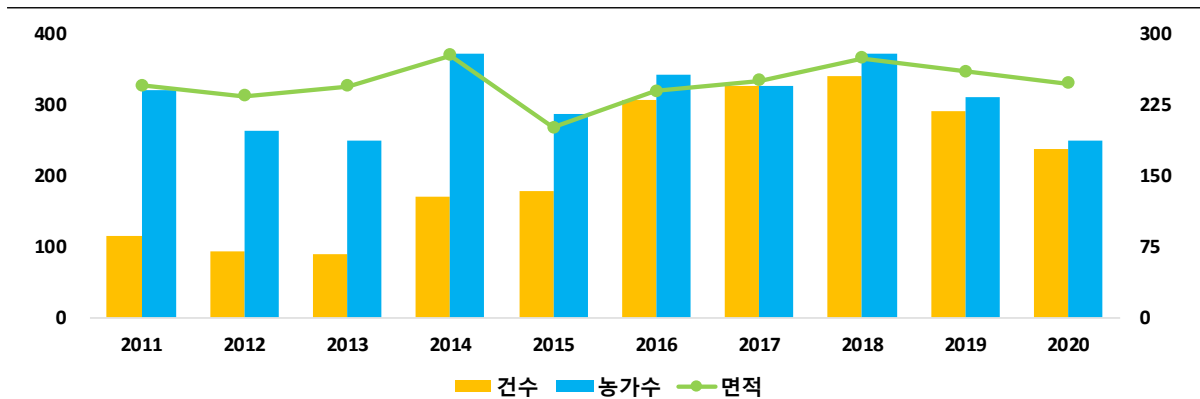
연도별	합계	논	밭	가구당 경지면적		
				소계	논	밭
2011	5,533	450	5,083	1.65	0.13	1.52
2012	5,692	446	5,246	1.71	0.13	1.57
2013	5,653	444	5,209	1.76	0.14	1.62
2014	5,682	450	5,232	1.87	0.15	1.72
2015	5,741	425	5,316	1.65	0.12	1.53
2016	5,598	405	5,193	1.75	0.12	1.62
2017	5,486	348	5,138	1.84	0.12	1.73
2018	4,987	310	4,677	1.69	0.11	1.58
2019	4,929	318	4,611	1.73	0.11	1.62
2020	4,858	298	4,560	1.51	0.09	1.41

자료 : 단양군 통계연보, 2022

○ 지난 10년간 단양군의 친환경농업 현황을 살펴보면 친환경농업 건수는 2018년까지 증가하다 2019년부터 감소하는 것으로 조사되었으며, 2011년 115건 대비 2020년 238건으로 123건 증가한 것으로 나타남

- 농가수의 경우에도 2018년부터 감소하는 추세로 2011년 321가구 대비 2020년 249가구로 72가구 감소한 것으로 조사됨
- 면적은 지난 10년간 200ha대를 유지하고 있으며, 2011년 245ha 대비 2020년에는 2ha 증가한 247ha로 조사되었으며, 가장 많은 면적을 기록한 2014년 277ha 대비 2020년에는 30ha 감소한 것으로 나타남
- 출하량의 경우 큰폭으로 감소하여 2011년 3,932톤 대비 2020년 589톤으로 3,343톤 감소한 것으로 조사됨

표 47. 단양군 친환경농업 현황



(단위 : 건, 가구, ha, 톤)

연도	건수	농가수	면적	출하량
2011	115	321	245	3,932
2012	93	263	234	1,756
2013	90	250	244	3,149
2014	170	372	277	1,026
2015	179	286	201	511
2016	306	343	239	2,132
2017	326	326	250	2,186
2018	340	372	274	1,017
2019	291	310	260	761
2020	238	249	247	589

자료 : 단양군 통계연보, 2022

- 단양군의 농업기계는 2016년 6,268대 대비 2020년 6,323대로 55대 증가하였으며, 종류별로는 2020년기준 관리기가 1,949대(30.8%)로 가장 많았으며 다음으로 농산물건조기 1,833대(29.0%), 동력 경운기 1,454대(23.0%) 등의 순으로 나타남

표 48. 단양군 농업기계 보유현황

(단위 : 대)

연도	합계	동력경운기	농용트랙터				스피드스프레이어	동력이앙기		
			계	소형	중형	대형		계	보행형	승용형
2016	6,268	1,621	563	85	374	104	88	197	126	71
2017	6,439	1,657	595	93	394	108	100	204	130	74
2018	6,279	1,405	617	105	410	102	103	203	133	70
2019	6,245	1,373	632	113	400	119	88	184	112	72
2020	6,323	1,454	672	124	421	127	87	187	108	79
연도	관리기			콤바인				곡물건조기	농산물건조기	
	계	보행형	승용형	계	3조이하	4조	5조이상			
2016	1,701	1,366	335	96	20	50	26	67	1,935	
2017	1,735	1,400	335	79	14	40	25	98	1,971	
2018	1,911	1,589	322	82	14	44	24	53	1,905	
2019	1,970	1,626	344	71	5	45	21	42	1,885	
2020	1,949	1,600	349	74	9	45	20	67	1,833	

자료 : 단양군 통계연보, 2022

- 단양군의 가축사육 현황을 살펴보면, 사육농장 수는 2017년 이후 감소하는 반면 마리수는 2017년 이후부터 증가하는 것으로 조사됨
- 사육농장은 2011년 2,688가구 대비 2020년 716가구로 1,972가구 감소하였고, 마리수의 경우 2011년 446,180마리에서 2020년 560,736마리로 114,556마리가 증가한 것으로 나타남
- 가축종류별로는 2020년 기준 닭 사육 가구가 337가구로 가장 많았으며, 다음으로 한육우 173가구, 돼지 4가구로 집계됨. 사육 마리수 또한 닭 539,047마리로 가장 많고, 돼지 7,970마리, 한육우 2,703마리의 순으로 확인됨

표 49. 단양군 연도별 가축사육 현황

(단위 : 가구, 마리)

연도 별	합계		한육우		젓소		돼지		닭	
	사육농장	마리수	사육농장	마리수	사육농장	마리수	사육농장	마리수	사육가구	마리수
2011	2,688	446,180	456	4,264	1	40	21	8,320	654	423,254
2012	1,989	389,525	401	4,167	1	36	24	8,384	18	365,800
2013	2,194	462,401	299	3,938	1	35	22	7,543	351	440,329
2014	2,193	540,542	282	3,169	1	30	12	7,533	306	519,666
2015	1,804	458,977	245	2,939	-	-	11	7,413	267	438,364
2016	1,666	506,503	215	2,717	-	-	4	3,057	64	489,551
2017	2,151	472,346	208	2,595	171	1,984	-	-	369	456,196
2018	1,986	478,337	198	2,836	-	-	9	8,148	312	452,644
2019	1,919	513,969	185	2,728	-	-	4	7,437	310	489,341
2020	716	560,736	173	2,703	-	-	4	7,970	337	539,047

자료 : 단양군 통계연보, 2022

주) 합계 : 한육우, 젓소, 돼지, 닭, 마필, 산양, 면양, 사슴, 토끼, 개, 오리, 칠면조, 거위, 꿀벌 모두 포함

□ 자동차 등록대수

- 단양군의 자동차 등록 대수는 지난 10년간 지속적으로 증가하여 2013년 13,947 대비 2022년 17,033대로 3,086대 증가한 것으로 집계됨
- 차종별로는 승합차와 이륜차를 제외한 모든 차종이 2013년 대비 2022년 증가한 것으로 나타남
 - 승용차 : 2013년 8,484대 → 2022년 10,796대로 2,312대 증가
 - 승합차 : 2013년 805대 → 2022년 615대로 190대 감소
 - 화물차 : 2013년 4,408대 → 2022년 5,323대로 915대 증가
 - 특수차 : 2013년 250대 → 2022년 299대로 49대 증가
 - 이륜차 : 2013년 1,865대 → 2022년 1,549대로 316대 감소

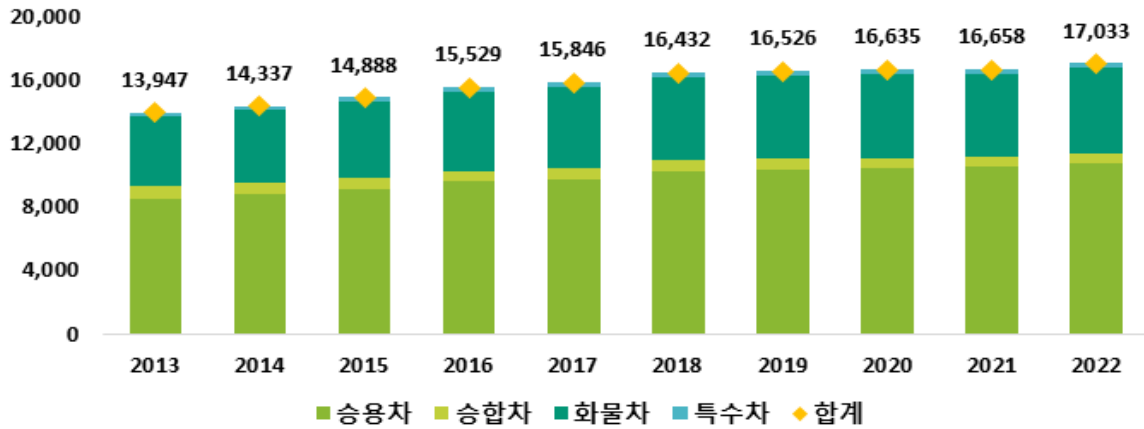


그림 16. 단양군 차종별·연도별 자동차 등록 대수 추이

- 단양군의 영업용자동차 등록대수는 지속적으로 감소하는 추세이며, 2016년 186대 대비 2020년 147대로 39대 감소한 것으로 조사됨
- 유형별로는 2020년 기준 택시가 96대(65.3%)로 가장 많았으며, 차순으로 전세버스 28대(19.0%), 시내버스 23대(15.6%)의 순으로 나타남

표 50. 단양군 영업용자동차 등록 대수

연도	합계	시내버스	시외버스	택시	(단위 : 대)
					전세버스
2011	186	22	-	126	38
2012	183	22	-	126	35
2013	187	22	-	124	39
2014	177	23	-	124	30
2015	173	23	-	124	26
2016	163	23	-	114	26
2017	163	23	-	112	28
2018	173	23	-	121	29
2019	150	23	-	99	28
2020	147	23	-	96	28

자료 : 단양군 통계연보, 2022

□ 수송(도로) 부문

- 단양군의 도로현황은 2020년 기준 총 개통연장은 400,725m이고, 그 중 포장된 도로는 368,753m로 포장율 92.0%를 나타냄

표 51. 단양군 도로 현황

단위 : m, m², %

연별	합계			일반국도	지방도	시군도
	개통연장	포장	포장율	개통연장	개통연장	개통연장
2016	400,725	367,253	91.6	91.6	31,814	1,658
2017	400,725	367,253	91.6	91.6	31,814	1,658
2018	400,725	367,253	91.6	91.6	31,814	1,658
2019	400,725	340,153	84.9	84.9	31,972	1,658
2020	400,725	368,753	92.0	92.0	31,972	1,658

자료 : 단양군 통계연보, 2022

- 자전거 도로현황은 2016년부터 2020년까지 자전거보행자겸용도로만 있으며, 노선수는 5개, 노선길이는 15km로 변함없는 것으로 조사됨

표 52. 단양군 자전거 도로현황

(단위 : 개, km)

연도	합계		자전거전용도로		자전거보행자겸용도로		자전거전용차로	
	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이
2016	5	15	-	-	5	15	-	-
2017	5	15	-	-	5	15	-	-
2018	5	15	-	-	5	15	-	-
2019	5	15	-	-	5	15	-	-
2020	5	15	-	-	5	15	-	-

자료 : 단양군 통계연보, 2022

- 단양군의 친환경 자동차 등록현황을 살펴보면 2020년 기준 전기차는 96대, 하이브리드차는 206대로 나타남

표 53. 단양군 친환경 자동차 등록대수(2020년 기준)

(단위 : 대)

구분	합계	승용차	승합차	화물차	특수차
전기	96	91	-	5	-
하이브리드	206	206	-	-	-

자료 : 국가통계포털, kosis.kr

4 에너지 현황

□ 도시가스

- 단양군의 도시가스 이용은 지속적으로 증가하는 추세이며, 2016년 1,050개소 대비 2020년에 2,389개소로 1,339개소 증가함
 - 용도별로는 2020년 기준 가정용(난방)이 2,356개소로 전체의 98.6%를 차지하며 다음으로 영업용 19개소(0.8%), 업무용 14개소(0.6%)의 순으로 나타남

표 54. 단양군 도시가스 이용현황

(단위 : 개소)

연 별	합계	가정용 (난방)	영업용	업무용	산업용
2016	1,050	1,036	7	7	-
2017	1,373	1,353	6	14	-
2018	1,571	1,549	9	13	-
2019	2,035	2,004	17	14	-
2020	2,389	2,356	19	14	-

자료 : 단양군 통계연보, 2021

- 단양군의 도시가스 보급률은 매년 증감을 반복하며 2016년 17.8% 대비 2020년에 2.4% 감소한 15.4%로 조사됨

표 55. 단양군 도시가스 보급률

(단위 : %, 가구)

연 별	보급률	도시가스 수요가구 수	공급권역 총 가구수
2016	17.8	1,353	7,622
2017	19.9	1,548	7,744
2018	13.2	2,004	15,119
2019	15.5	2,356	15,211
2020	15.4	2,356	15,328

자료 : 단양군 통계연보, 2021

□ 전력소비량

- 단양군의 용도별 전력사용량을 살펴보면 매년 증감을 반복하고 있으며, 2016년 1,939,125MWh 대비 2020년 1,710,606MWh로 228,519MWh 증가한 것으로 나타남
- 용도별로는 2020년 기준 산업용이 1,489,411MWh(87.1%)로 가장 큰 비중을 차지하며, 다음으로 서비스업 147,010MWh(8.6%), 공공용 37,503MWh(2.2%), 가정용 36,682MWh(2.1%)의 순으로 조사됨
 - 산업용 내의 전력사용량은 제조업이 1,570,073MWh로 전체의 96.7%를 차지함

표 56. 단양군 용도별 전력사용량

(단위 : MWh, %)

구분	항목	2016	2017	2018	2019	2020	
합계	전력사용량	1,939,125	1,883,309	1,889,133	1,848,004	1,710,606	
	점유율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
가정용	전력사용량	35,598	35,202	36,831	35,805	36,682	
	점유율	1.8	1.9	1.9	1.9	2.1	
공공용	전력사용량	45,579	45,159	43,079	40,819	37,503	
	점유율	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	
서비스업	전력사용량	151,917	157,958	156,486	152,079	147,010	
	점유율	7.8	8.4	8.3	8.2	8.6	
산업용	소계	전력사용량	1,706,031	1,644,990	1,652,737	1,619,301	1,489,411
		점유율	88.0	87.3	87.5	87.6	87.1
	농림수산업	전력사용량	12,352	13,290	15,326	16,171	15,809
		점유율	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9
	광업	전력사용량	29,530	31,073	33,110	33,057	33,633
		점유율	1.5	1.6	1.8	1.8	2.0
	제조업	전력사용량	1,664,149	1,600,627	1,604,301	1,570,073	1,439,969
		점유율	85.8	85.0	84.9	85.0	84.2

자료 : 국가통계포털, kosis.kr

□ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 2020년 기준 충청북도의 에너지원별 에너지 소비현황을 살펴보면 전력이 전체의 38.7%로 가장 많이 소비하며, 다음으로 석유 35.6%, 가스 15.3%, 신재생 및 기타 9.4%, 열 1.0%의 순으로 조사됨
- 단양군에서는 신재생 및 기타에너지원이 42.0%로 가장 큰 비중을 차지하고, 다음으로 전력 35.3%, 석유 22.1%, 가스 0.7%의 순으로 나타남

표 57. 충청북도 원별 에너지 소비현황(2020년 기준)

(단위 : 천TOE)

구분	최종에너지소비	에너지원별				
		석유	가스	전력	열	신재생 및 기타
괴산군	157	91	9	46	-	11
보은군	102	60	2	33	-	8
영동군	119	60	11	37	-	11
옥천군	155	88	5	53	-	9
음성군	660	274	107	260	-	19
제천시	432	205	38	130	-	58
증평군	142	46	40	51	-	5
진천군	516	153	106	232	-	25
청주시	2,605	761	459	1,108	58	220
충주시	677	301	137	217	-	21
기타	2	-	-	-	-	2
단양군	417	92	3	147	-	175

자료 : 2020 시군구 에너지수급통계(국가에너지통계종합정보시스템)

- 2020년 기준 충청북도 내 시군의 부문별 에너지 소비현황을 살펴보면 청주시가 2,605천TOE로 가장 많은 최종에너지를 소비하며, 다음으로 충주시 677천TOE, 음성군 660천TOE 등의 순으로 나타남

- 부문별로 산업이 전체의 47.2%로 가장 큰 비중, 수송 27.6%, 가정 12.6% 등의 순

○ 단양군의 최종에너지 소비량이 417천TOE로 11개 시군 중 6번째이며, 부문별로 살펴보면 산업부문이 78.9%로 가장 큰 비중을 차지하고 다음으로 수송부문 12.2%, 가정부문 4.1%, 상업부문 3.6%, 공공부문 1.2%의 순으로 조사됨

표 58. 충청북도 부문별 에너지 소비현황(2020년 기준)

(단위 : 천TOE)

구분	최종에너지소비	부문별				
		산업부문	수송부문	가정부문	상업부문	공공부문
괴산군	157	47	64	20	17	8
보은군	102	36	34	15	13	4
영동군	119	43	33	21	15	6
옥천군	155	42	60	20	16	17
음성군	660	350	197	51	48	13
제천시	432	158	148	66	43	16
증평군	142	71	37	18	12	4
진천군	516	319	113	38	33	13
청주시	2,605	1,199	673	381	237	115
충주시	677	233	241	104	73	27
기타	2	-	-	1	-	-
단양군	417	329	51	17	15	5

자료 : 2020 시군구 에너지수급통계(국가에너지통계종합정보시스템)

□ 신재생 에너지 보급

○ 2021년 기준 충청북도와 단양군의 신재생에너지 보급현황을 살펴보면 충청북도의 총 보급용량은 1,793,419kW이며, 이 중 단양군은 63,584kW(3.5%)를 보급하는 것으로 나타남

○ 용도별로 충청북도는 사업용이 86.8%, 자가용이 13.2%를 차지하고, 단양군의 경우 사업용이 83.0%, 자가용이 17.0%로 조사됨

- 충청북도의 신재생에너지 보급은 태양광이 68.4%로 가장 큰 비중을 차지하며, 차순으로 수력 28.9%, 폐기물 1.3% 등의 순으로 나타남
- 단양군의 신재생에너지 보급은 태양광이 55,951kW(88.0%)를 보급하며 가장 큰 비중을 차지하고, 다음으로 수력 4,614kW(7.3%), 폐기물 3,016kW(4.7%) 등의 순임

표 59. 충청북도 및 단양군 신재생에너지 보급용량(2021년)

(단위 : kW)

구분		충청북도	단양군
총보급용량 (발전)	계	1,793,419	63,584
	사업용	1,556,223	52,753
	자가용	237,196	10,832
태양광		1,227,443	55,951
풍력		38	3
수력		519,007	4,614
해양		-	-
바이오		3,380	-
폐기물		23,603	3,016
연료전지		19,947	-
IGCC		-	-

자료 : 2021년 신재생에너지 보급통계(한국에너지공단)

- 2021년 기준 충청북도 및 단양군의 신재생에너지 생산량을 살펴 보면, 충청북도의 생산량은 697,775toe이며, 단양군의 생산량은 75,094toe로 단양군의 신재생에너지 생산량은 충청북도 전체 생산량의 10.8%를 차지하는 것으로 나타남
- 충청북도의 경우 생산량의 98.3%가 재생에너지이며, 단양군은 100%로 재생에너지를 생산함
- 충청북도 전체의 신재생에너지 생산량 중 태양광이 304,063toe로

43.6%를 차지하고 다음으로 수력 155,715toe로 22.35, 폐기물 149,498toe로 21.4%를 차지함

- 단양군은 전체 신재생에너지 생산량 중 폐기물이 58,298toe로 77.6%를 차지하고 다음으로 태양광 13,253toe로 17.6%, 바이오 2,643toe로 3.5%를 차지함

표 60. 충청북도 및 단양군 신재생에너지 생산량(2021년 기준)

(단위 : toe)

구분		충청북도	단양군
신재생에너지	계	697,775	75,094
	재생에너지	686,054	75,094
	신에너지	11,721	-
태양열		1,345	33
태양광		304,063	13,253
풍력		11	1
수력		155,715	655
해양		-	-
지열		13,116	210
수열		5	-
바이오		62,300	2,643
폐기물		149,498	58,298
연료전지		11,721	-
IGCC		-	-

자료 : 2021년 신재생에너지 보급통계(한국에너지공단)

- 2021년 기준 충청북도 및 단양군의 신재생에너지 발전량을 살펴 보면 충청북도는 2,225,401MWh를 발전했으며, 단양군은 73,217MWh(3.3%)를 발전함
- 용도별로 충청북도는 사업용이 87.6%, 자가용 12.4%이며, 단양군은 사업용 83.2%, 자가용 16.8%를 차지함

- 충청북도 전체의 신재생에너지 발전량은 태양광 1,407,403MWh(63.2%), 수력 731,058MWh(32.9%), 연료전지 54,965MWh(2.5%), 폐기물 23,435MWh(1.1%) 등의 순으로 나타남
- 단양군의 신재생에너지 발전은 태양광이 61,295MWh로 전체의 83.7%를 발전하며, 차순으로 폐기물 8,839MWh(12.1%), 수력 3,077MWh(4.2%) 등의 순임

표 61. 충청북도 및 단양군 신재생에너지 발전량(2021년 기준)

(단위 : MWh)

구분		충청북도	단양군
총보급용량 (발전)	계	2,225,401	73,217
	사업용	1,948,742	60,902
	자가용	276,659	12,314
태양광		1,407,403	61,295
풍력		49	6
수력		731,058	3,077
해양		-	-
바이오		8,492	-
폐기물		23,435	8,839
연료전지		54,965	-
IGCC		-	-

자료 : 2021년 신재생에너지 보급통계(한국에너지공단)

2. 배출량 현황 및 전망

□ 온실가스 배출량 산정기준

- 온실가스 배출량은 온실가스종합정보센터(GIR)에서 제공하는 지역 온실가스 배출량(2016~2020) 시범산정 결과 값을 활용
- 수송부문은 광역지자체와의 정합성을 고려하여 연료공급량 기준이 아닌 차량주행거리(VKT, Vehicle Kilometers Traveled) 기준으로 산정된 배출량을 사용

□ 전체 온실가스 배출량 현황

- 산업부문을 포함한 단양군의 전체 온실가스 총배출량은 2020년 기준 10,863.9천톤이며 흡수원을 고려한 순배출량은 10,330.1천톤 - 연도별 온실가스 배출량은 2016년부터 감소 추세

표 63. 단양군 전체 온실가스 배출현황

(단위 : 천톤CO2eq)

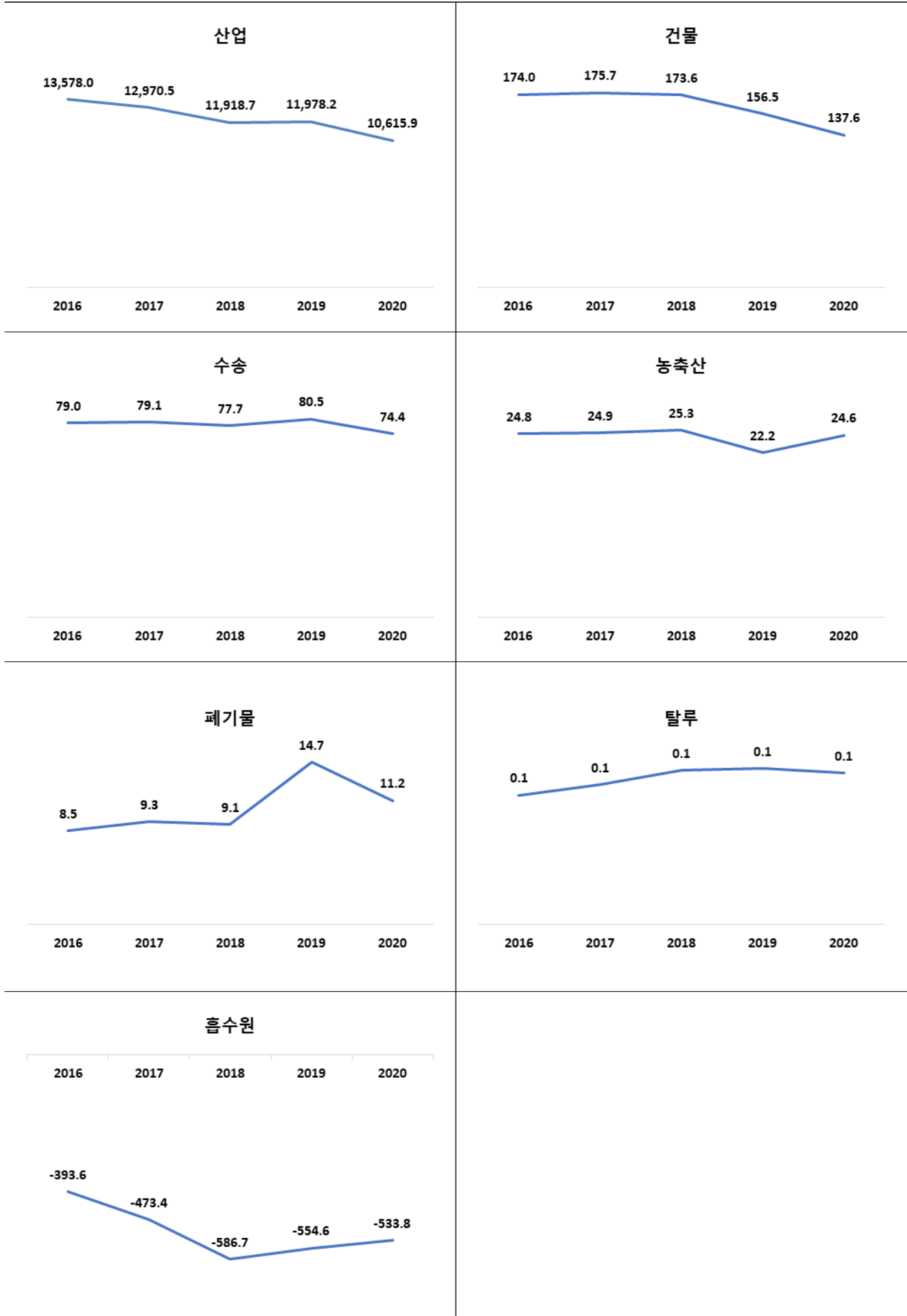
부문	배출량						
	2016	2017	2018	2019	2020	비중	
직접	에너지**	4,702.0	4,534.0	3,915.0	4,224.8	3,712.0	34.2%
	산업공정	8,210.9	7,784.8	7,342.8	7,157.7	6,421.2	59.1%
	농업	17.7	16.5	16.3	14.4	16.8	0.2%
	LULUCF*	-393.6	-473.4	-586.7	-554.6	-533.8	-4.9%
	폐기물(제외)	1.5	1.8	2.0	2.4	2.9	0.0%
	소계	12,930.5	12,335.3	11,274.0	11,396.8	10,150.0	93.4%
간접	전력	925.3	915.0	921.4	840.8	702.7	6.5%
	열	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	폐기물	8.5	9.3	9.1	14.7	11.2	0.1%
	소계	933.8	924.3	930.5	855.5	713.9	6.6%
총배출량	13,864.4	13,259.6	12,204.5	12,252.3	10,863.9	100.0%	
순배출량	13,470.8	12,786.2	11,617.8	11,697.7	10,330.1	-	

* LULUCF : 토지이용, 토지이용변화 및 임업(Land Use-Land Use Change and Forestry)

** 직접배출량-에너지 부문의 A.1.a 공공 전기 및 열 생산 제외

출처 : 기초지자체 기준 지역 온실가스 배출량 공표(온실가스종합정보센터, 2023. 5.)

□ 분야별 온실가스 배출 추세



□ 온실가스 배출 유형

- 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진사항 점검 가이드라인(2024. 9.)에서 분류한 단양군 온실가스 배출유형은 산업·발전 특화형으로 구분됨
- 단양군은 고탄소 배출산업인 시멘트사가 위치하고 있어 산업 부문에서 배출되는 온실가스 배출 비중이 높다고 할 수 있으나 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립에 있어 산업 등 기초지자체 비관리 권한 온실가스 배출량에 대해서는 배출량 및 감축사업을 검토하지 않음. 시멘트산업과 관련된 사업의 경우 녹색성장 부문에 포함함

표 64. 온실가스 배출유형 구분

유형	특성
도시 집중형	건물, 수송 부문에서 집중 배출
산업·발전 특화형	산업, 전환 부문에서 집중 배출
복합형	다양한 배출원이 혼재하여, 배출량이 전 부문에 고르게 분포
흡수형	LULUCF 부문 탄소배출 및 흡수량 높음

자료 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진사항 점검 가이드라인(환경부, 2024. 9.)

표 65. 온실가스 배출유형에 따른 감축전략 수립방향 예시

유형	감축전략 수립 방향 예시
도시 집중형	제로에너지빌딩 확대, 그린리모델링, 수송부문 수요 관리, 폐기물 발생량 감축 등 도시에서의 에너지 소비 절감을 통한 온실가스 감축
산업·발전 특화형	국가 관리대상에서 제외되는 중소기업 및 하청업체 등에 대한 관리방안을 중심으로 기술
복합형	건물, 수송, 농업 등 다양한 부문의 온실가스 감축방안을 기술
흡수형	흡수능력 저하 방지를 위한 산림 관리방안, 사회공헌형 산림탄소상쇄사업 연계 등 조림 및 산림경영 방안을 중심으로 기술

자료 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진사항 점검 가이드라인(환경부, 2024. 9.)

□ 관리권한 온실가스 배출량 현황

- 지자체 관리권한 인벤토리는 2024년 9월 개정된 「지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인」에서 제시한 산업, 항공, 선박 등을 제외한 비산업 부문(가정, 상업·공공, 도로수송, 농축산, 폐기물 등)의 배출량만으로 재구성한 온실가스 배출량

표 66. 지자체 관리권한 인벤토리 부문별 연계표

구분	부문		온실가스 인벤토리 부문	
직접 배출량	건물	가정	에너지-A.연료연소-4.기타-b.가정	
		상업/공공	에너지-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공*	
		수송	에너지-A.연료연소-3.수송-b.도로수송	
		농업	농업-A.장내발효 농업-C.벼재배 농업-G.석회사용	농업-B.가축분뇨처리 농업-D.농경지토양-a.직접배출, c.간접배출** 농업-H.요소사용
		흡수원	LULUCF 전체	
간접 배출량		전력	전력-A.연료연소-3.수송-b.도로 전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 전력-A.연료연소-4.기타-b.가정	
		열	열-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 열-A.연료연소-4.기타-b.가정	
		폐기물	폐기물 전체 발생량	

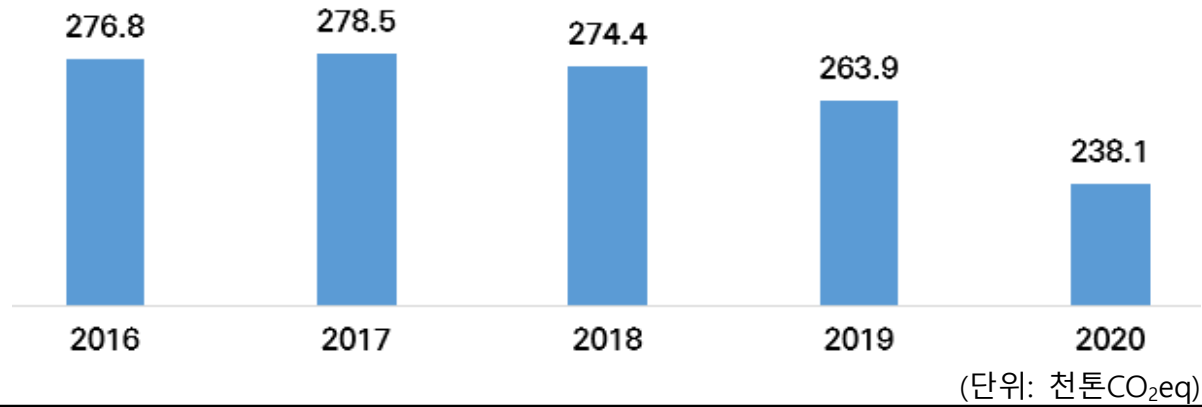
자료 : 지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인 개정(환경부, 2024. 9.)

* "에너지-A연료연소-4a_상업/공공"은 지자체 온실가스 인벤토리에서 건물부문 중 상업/공공 항목의 배출량 데이터 위치임

** 농경지 토양의 간접배출은 농경지에서 분뇨처리나 비료 사용 등으로 유입된 질소가 암모니아(NH₃)나 산화질소(NO_x)의 형태로 대기휘산과 수계유출된 후 다른 지역에 N₂O로 침적된 배출량으로, 명칭은 간접배출이나 내용상 직접배출 항목으로 분류

- 단양군 연도별 관리권한 배출량은 2017년까지 증가하였으나 이후 감소 추세
- 2018년 부문별 배출비중은 건물 > 수송 > 농축산 > 폐기물 순이었으며 2020년 건물 > 수송 > 농축산 > 폐기물 순으로 부문별 배출비중 순서는 동일
 - 건물 및 수송, 폐기물 분야 배출량은 감소하였으나 농축산은 일부 증가

표 67. 단양군 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20)

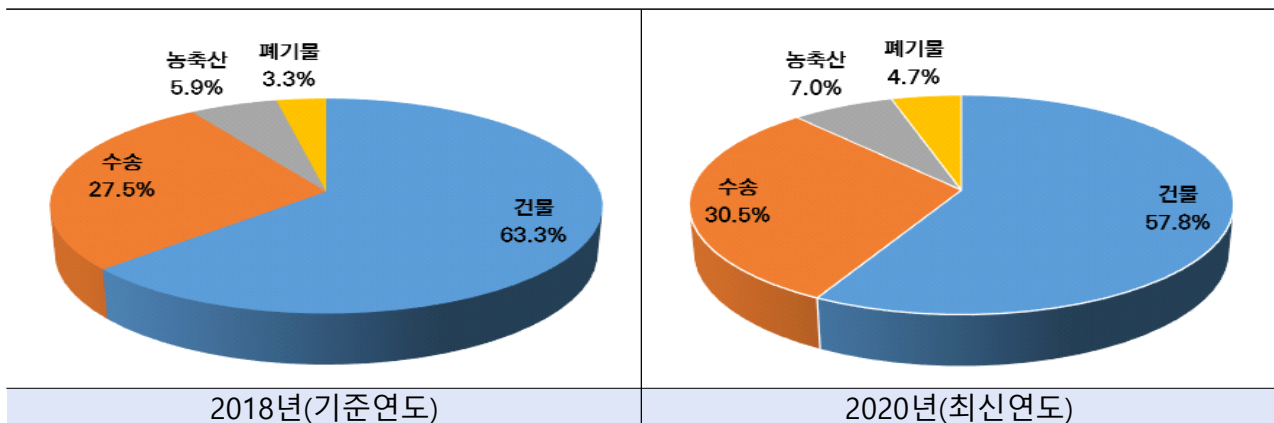


부문	2016	2017	2018	2019	2020
합계*	276.8	278.5	274.4	263.9	238.1
건물	174.0	175.7	173.6	156.5	137.6
수송	76.9	77.2	75.6	78.5	72.6
농축산	17.4	16.3	16.1	14.1	16.6
폐기물	8.5	9.3	9.1	14.7	11.2
흡수원	-393.6	-473.4	-586.7	-554.6	-533.8

* 흡수원을 제외한 총배출량

출처 : 기초지자체 기준 지역 온실가스 배출량 공표(온실가스종합정보센터, 2023. 5.)

그림 25. 부문별 온실가스 배출 기여도



□ 온실가스 배출량 전망

- 온실가스 배출전망은 과거의 자료를 활용한 통계적 방법을 통해 전망하였으며 2016~2020년까지 GIR(국가온실가스정보센터)에서 제공한 배출량을 기반으로 추진
- 온실가스 배출 전망의 기준연도는 온실가스 배출량 통계의 가장 최신연도인 2018년을 기준으로 설정하였으며 목표연도는 가이드라인에 따른 탄소중립·녹색성장 기본계획 목표연도인 2034년으로 설정
- 대상 범위는 크게 직접배출과 간접배출으로 구분하였으며 직접 배출량은 건물, 수송, 농업, 흡수원 부문으로 간접배출량은 전력, 열, 폐기물 부문으로 설정
- 부문별 통계적 방법을 결정하기 위한 사전예측은 추세분석, 회귀분석, 상관분석으로 실시하였으며 회귀분석은 부문별 온실가스 배출에 영향을 미칠 것으로 판단되는 관련 통계를 기반으로 실시
- 온실가스 배출부문별, 전망방법별 전망이 완료된 경우 부문별 전망방법 결정을 위해 과거 예측값과 실제 배출량의 오차율이 낮은 방법을 부문별 배출전망 방법으로 우선 설정
- 오차율이 낮은 전망방법을 선택하였음에도 전망값이 과도 또는 과소하게 전망된 경우 두 번째로 낮은 오차율을 나타낸 방법을 선택하거나 경우에 따라 전망방법별 전망값의 평균값을 사용
- 흡수원의 경우 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 충청북도 시·군 설명회의 내용을 바탕으로 2018년 흡수량의 80%를 유지하는 것으로 전망

그림 28. 온실가스 전망방법

연도 및 범위설정	사전예측	방법결정	최종예측
<ul style="list-style-type: none"> • 기준 : 2018년 • 목표 : 2034년 	<ul style="list-style-type: none"> • 추세분석 • 회귀분석 • 상관분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 오차율 분석 • 경우에 따라 평균값 사용 	<ul style="list-style-type: none"> • 카테고리별 전망방법 적용 • 전체/부문별 배출량 전망

표 68. 단양군 온실가스 배출전망 방법별 오차율

구분	직접				간접		
	건물		수송	농업	흡수원	전력	폐기물
	가정	상업/공공					
증가율	1.10%	26.34%	3.09%	9.49%		9.60%	11.95%
선형추세	0.17%	8.48%	1.21%	3.82%		3.43%	4.13%
지수함수	14.34%	23.49%	55.32%	46.35%		25.40%	9.54%
로그함수	3.03%	15.64%	5.45%	5.01%		1.46%	6.12%
단순회귀	0.19%	10.18%	1.39%	3.66%		1.41%	1.43%
다중회귀	0.07%	8.17%	0.17%	14.37%		1.38%	3.18%
광역 에너지소비 적용	5.34%	40.27%	7.18%	8.55%		15.50%	6.07%
국가 온실가스 BAU 적용	7.60%	41.70%	5.21%	7.40%		17.51%	2.50%
국가 에너지전망 적용	9.25%	44.44%	6.90%	9.49%		21.23%	11.95%

주) 최소오차율을 우선적으로 고려하였으나 과도/과소하게 전망되었다고 판단되는 경우 차순으로 낮은 오차율 전망방법을 선정

- 단양군 온실가스 배출량은 2018년과 비교해 증가할 것으로 전망되며 순배출량 또한 증가할 것으로 전망
 - (총배출량) 2018년 대비 2034년 온실가스 배출량 17.5천톤 증가 전망
 - (순배출량) 2018년 대비 2034년 온실가스 배출량 134.9천톤 증가 전망
- 이러한 결과는 많은 흡수원이 유지된다 하더라도 수송분야를 제외한 건물, 농축산, 폐기물 분야의 온실가스 배출량이 증가할 것으로 전망되기 때문인 것으로 분석

표 69. 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34)

(단위: 천톤CO₂eq)

부문	'18 (기준)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계(총배출)	274.4	277.2	278.8	280.5	282.1	283.7	285.4	287.0	288.6	290.3	291.9
합계(순배출)	-312.4	-192.2	-190.6	-188.9	-187.3	-185.7	-184.0	-182.4	-180.8	-179.1	-177.5
건물	173.6	188.7	192.7	196.7	200.7	204.7	208.7	212.6	216.6	220.6	224.6
수송	75.6	60.9	58.5	56.1	53.7	51.3	48.9	46.5	44.1	41.7	39.3
농축산	16.1	16.5	16.5	16.6	16.7	16.7	16.8	16.8	16.9	17.0	17.0
폐기물	9.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9
흡수원	-586.7	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4	-469.4

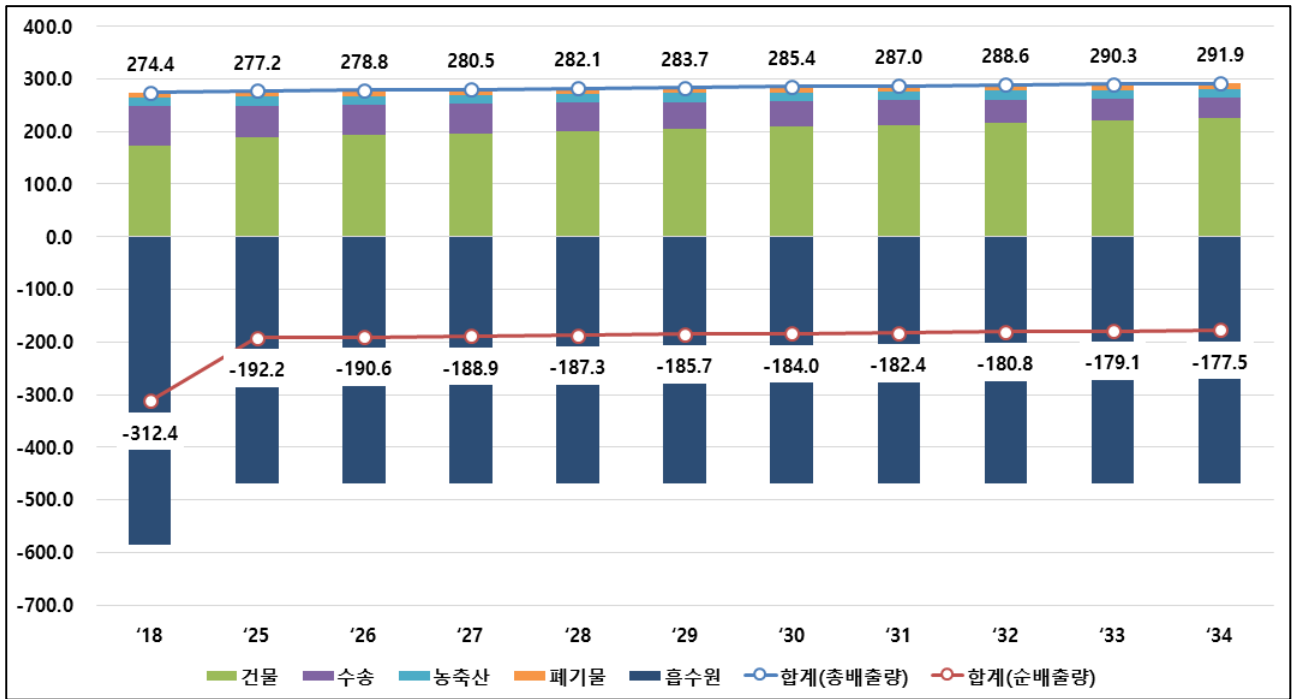


그림 29. 단양군 연도별 관리권한 배출량 전망결과

표 70. 연도별 관리권한 배출량 세부전망결과

(단위: 천톤CO₂eq)

구분	직접						간접		총 배출량	순 배출량
	건물			수송	농업	흡수원	전력	폐기물		
	가정	상업/공공	합계							
2016	45.9	14.3	60.2	76.9	17.4	-393.6	113.8	8.5	276.8	-116.8
2017	44.5	15.1	59.6	77.2	16.3	-473.4	116.1	9.3	278.5	-194.9
2018	43.0	15.1	58.1	75.6	16.1	-586.7	115.6	9.1	274.4	-312.4
2019	39.7	12.7	52.4	78.5	14.1	-554.6	104.1	14.7	263.9	-290.8
2020	38.6	8.2	46.8	72.6	16.6	-533.8	90.9	11.2	238.1	-295.7
2021	40.1	14.9	55.0	70.5	16.2	-469.4	117.7	11.2	270.6	-198.8
2022	39.5	15.6	55.1	68.1	16.3	-469.4	121.7	11.2	272.3	-197.1
2023	38.9	16.2	55.1	65.7	16.3	-469.4	125.6	11.2	273.9	-195.5
2024	38.2	16.9	55.2	63.3	16.4	-469.4	129.6	11.2	275.5	-193.9
2025	37.6	17.6	55.2	60.9	16.5	-469.4	133.5	11.1	277.2	-192.2
2026	37.0	18.3	55.3	58.5	16.5	-469.4	137.4	11.1	278.8	-190.6
2027	36.3	19.0	55.3	56.1	16.6	-469.4	141.4	11.1	280.5	-188.9
2028	35.7	19.6	55.3	53.7	16.7	-469.4	145.3	11.1	282.1	-187.3
2029	35.1	20.3	55.4	51.3	16.7	-469.4	149.3	11.0	283.7	-185.7
2030	34.4	21.0	55.4	48.9	16.8	-469.4	153.2	11.0	285.4	-184.0
2031	33.8	21.7	55.5	46.5	16.8	-469.4	157.2	11.0	287.0	-182.4
2032	33.2	22.4	55.5	44.1	16.9	-469.4	161.1	11.0	288.6	-180.8
2033	32.5	23.1	55.6	41.7	17.0	-469.4	165.0	11.0	290.3	-179.1
2034	31.9	23.7	55.6	39.3	17.0	-469.4	169.0	10.9	291.9	-177.5

IV. 상위계획 분석

□ 충청북도 기본계획의 비전 및 목표

○ 비전 : 기후위기로부터 안전하고 지속가능한 탄소중립 충북 실현

○ 전략

- 그린 전환을 위한 도전, 충북이 주도하는 그린에너지 여정
- 그린 혁신의 실현, 탄소제로 무먼지 순환경제 창조
- 튼튼한 그린 기반 구축, 저메탄 AI 농축산 흡수원 강화
- 그린 공감과 참여를 통한 거버넌스 완성, 함께하는 탄소중립 이행기반 실천

○ 목표

- 2030년까지 온실가스 40.07% 감축 달성
- 2034년까지 온실가스 42.60% 감축 달성

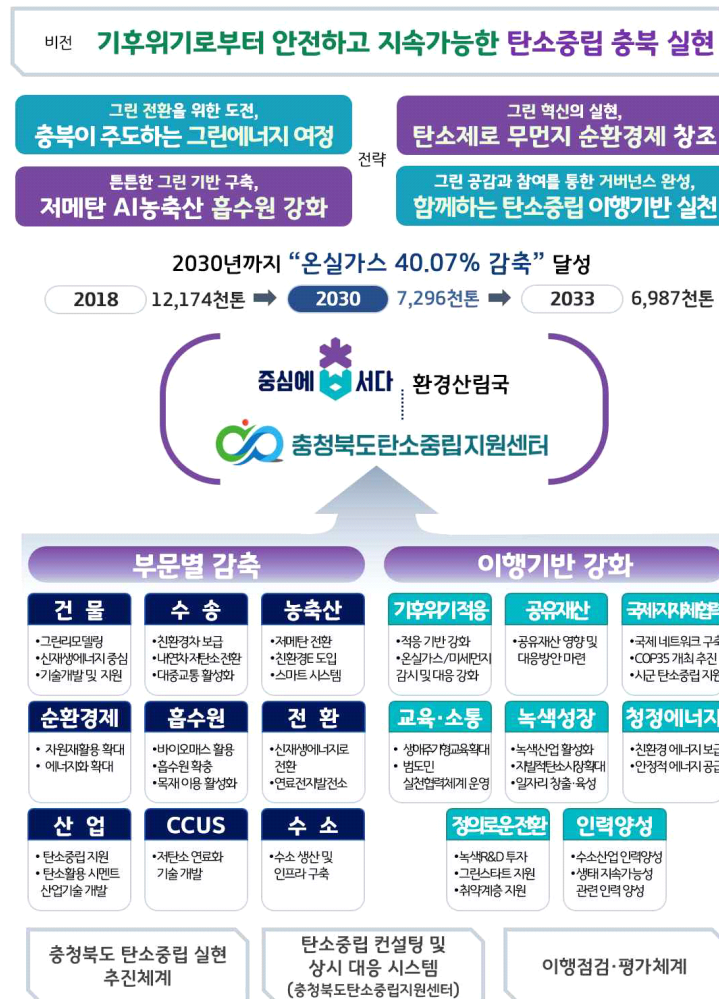


그림 30. 충청북도 탄소중립 비전 및 전략체계

표 72. 충청북도 기본계획 감축목표

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	'18 배출량 (a)	'30년			'33년		
		전망 배출량	목표 배출량(b)	감축률 ¹⁾ (%)	전망 배출량	목표 배출량(c)	감축률 ²⁾ (%)
계	12,173.75	10,744.83	7,295.75	40.07	10,502.48	6,987.13	42.60
건물	6,062.32	4,678.29	3,578.24	40.98	4,464.76	3,263.86	46.16
수송	3,441.35	3,782.79	3,650.20	-6.07	3,848.57	3,662.04	-6.41
농축산	1,310.23	1,201.69	1,179.66	9.97	1,173.17	1,151.14	12.14
순환경제	1,359.85	1,082.07	1,081.51	20.47	1,015.97	1,015.40	25.33
흡수원	-3,064.08	-1,922.91	-2,193.87	28.40	-1,714.87	-2,105.31	31.29

1) 감축률 = 1-(b/a) *100, 2) 감축률 = 1-(c/a) *100

※총배출량 산정 시 '18년 및 전망배출량은 흡수원 제외, 목표연도('30년,'33년)은 흡수원 포함

□ 충청북도 기본계획의 부문별 주요 감축과제

<[충청북도 부문별 온실가스 감축대책]>

① 건물부문

- 기존 건축물의 그린리모델링 추진
- 신재생에너지 중심의 탄소중립 도시 조성
- 도민 참여 중심 탄소중립 문화 확산
- 탄소중립 관련 기술개발 및 지원
- 탄소중립 이행 확인 및 지원

② 수송부문

- 친환경차 보급 및 인프라 구축
- 내연차의 저탄소 전환 가속화
- 대중교통 이용 활성화

③ 농축산부문

- 농축산 온실가스 배출 감축
- 농축산 부문 친환경에너지로의 전환
- 스마트 시스템을 활용한 저탄소 농업 기반 마련

④ 순환경제(폐기물)부문

- 자원 재활용 확대
- 에너지화 확대

⑤ 흡수원 부문

- 산림바이오매스의 재생에너지 활용
- 산림의 생태적 복원 및 신규 흡수원 확충
- 목재이용 활성화 및 탄소 저장 확대

⑥ (관리권환 외) 전환 부문 : 신재생에너지 시스템으로의 전환

⑦ (관리권환 외) 산업 부문 : 산업계 탄소중립 및 친환경 전환 지원

⑧ (관리권환 외) CCUS 부문 : 저탄소 연료화 기술 개발

⑨ (관리권환 외) 수소 부문 : 수소생산 및 인프라 구축

<[충청북도 기후위기 대응기반 강화대책]>

① 기후위기 적응대책

- 기후변화 적응 기반 강화
- 과학기반 기후위기 모니터링·예측 및 정보제공

② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 충청북도 공유재산(행정자산과 공유 자연자원) 현황 분석
- 충청북도 공유재산 관리 및 대응방안 마련

③ 국제협력 및 지자체 간 협력

- 기후위기 및 탄소중립 국제 네트워크 구축
- UN 기후변화협약 당사국총회(COP35) 개최 추진
- 탄소중립 국내 네트워크 구축 강화
- 시군 탄소중립 이행지원
- 탄소중립 종합정보연구센터 설립
- 자발적 탄소거래 지원센터 설립

④ 교육·소통

- 탄소중립지원센터 및 기후변화교육센터 운영 지원
- 기후변화 캠페인 및 교육 확대
- 전문기관과 연계한 탄소중립 교육 확대
- 생애주기별 탄소중립 교육과정 마련
- 충청북도 탄소중립 도민참여단 운영
- 산불에 강한 마을 가꾸기
- 범도민 실천협력체계 마련 및 운영
- 스마트 운전앱을 활용한 친환경 운전문화 확산
- 탄소중립 정책 홍보 및 참여 기반 확대

⑤ 녹색성장 촉진

- 녹색산업 활성화 기반 마련
- 녹색 R&D 투자 확대
- 녹색성장 기반 강화

⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 친환경 에너지 보급
- 안정적 에너지 공급

⑦ 정의로운 전환

- 정의로운 전환과 취약계층 지원
- 에너지 전환 지원

⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 수소산업 인력 양성 지원
- 생태 지속가능성 관련 인력 양성 지원
- 도내 대학과 연계한 전문인력 양성 추진
- 태양광 분산에너지 활성화를 통한 민간주도형(협동조합) 인력 양성

V. 중장기 감축목표

1. 비전 및 전략

1 현황분석 종합

□ 단양군 여건 종합

○ 인문·사회 환경

- 2011년부터 단양군의 총 인구수는 감소하고 있는 반면 세대수는 증가하고 있는 추세, 세대당 인구는 증가
- 행정구역별 인구는 단양읍과 매포읍, 영춘면의 순으로 많은 인구 분포
- 출산율의 감소로 유소년 인구(0~14세)는 감소하고 있으며 65세 이상 고령자는 증가하여 노령화 지수 또한 꾸준히 증가
- 연평균 기온은 1997년 이 후 증가하는 추세를 보이며 극한기후지수인 폭염 일수의 발생 빈도는 증가, 한파일수는 다소 감소

○ 경제·산업 환경

- 연도별 지역내총생산(GRDP)은 2018년까지 증가하였으나 2019년은 다소 감소하는 경향을 보였으며 제조업 중심의 산업구조를 나타냄
- 특히, 단양군은 고탄소 산업인 시멘트사가 위치하고 있어 온실가스 배출에 미치는 영향이 큰 현실
- 농업분야에서 경지면적 및 농가수, 농가인구는 지난 10년간 감소하는 추이를 나타내고 있으며, 축산분야의 가축사육두수(한육우, 돼지, 젓소)는 과거(2009년)과 비교해 감소한 것으로 분석

○ 에너지 환경

- 연도별 전력사용량은 2017년 이후 2019년까지 유사한 수준을 나타내고 있으며 대부분이 산업 분야에서 사용
- 지속적인 도시가스 보급 노력으로 2019년 도시가스 보급률은 15.5%
- 2020년 기준 신재생에너지 발전량은 태양광 78%, 폐기물 14%, 수력 8% 정도 차지

○ 온실가스 배출

- 산업분야를 포함한 전체 온실가스 배출량은 매년 감소하여 2020년 10,863.9천톤을 나타냈으며 산업분야에서 배출되는 배출비중이 97.7%를 차지하는 만큼 시멘트 산업에 의한 온실가스 배출 비중이 큼
- 부문별 온실가스 배출량은 폐기물, 탈루 분야를 제외하고 모두 감소하는 것으로 분석되었으며 흡수원의 경우 2016년과 비교해 증가한 것으로 분석
- 산업 분야 등을 제외한 지자체 관리권한 온실가스 배출량은 238.1천톤으로 전체 배출량의 2.2%에 불과하며 분야별 배출비중은 건물, 수송, 농축산, 폐기물 등의 1순으로 조사
- 미래 온실가스 배출 전망 결과 2034년까지 2020년대비 약 15.9%의 온실가스가 증가할 것으로 전망되며 흡수원의 감소가 전망됨에 따라 순배출량 또한 증가할 것으로 전망

○ 군민 인식

- 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 군민 인식조사 결과 군민의 기후위기 문제에 대한 관심도와 심각도는 높은 것으로 분석되었으나 탄소중립에 대한 인지도는 다소 부족한 것으로 분석

□ SWOT 분석

○ 강점(Strength)

- 탄소중립을 위한 강한 의지와 선도(탄소중립 컨퍼런스 참여, 폐기물선별시설 도입 등)
- 전반적인 온실가스 배출량 감소
- 시멘트산업 저탄소화를 위한 노력 활발(국가 및 관련지자체 연계 저탄소화 추진)
- 풍부한 자연자원(흡수원) 보유

○ 약점(Weakness)

- 인구의 감소와 고령자수의 증가, 세대수 증가
→ 기후민감계층 증가, 온실가스 배출량 영향 • 시멘트 산업에 따른 온실가스 배출량 多,
- 미세먼지 배출에 따른 생활환경 저해
- 충청북도 내 청주시에 이어 두번째로 높은 온실가스 배출량
- 생활폐기물의 지속적인 발생량 증가

○ 기회(Opportunity)

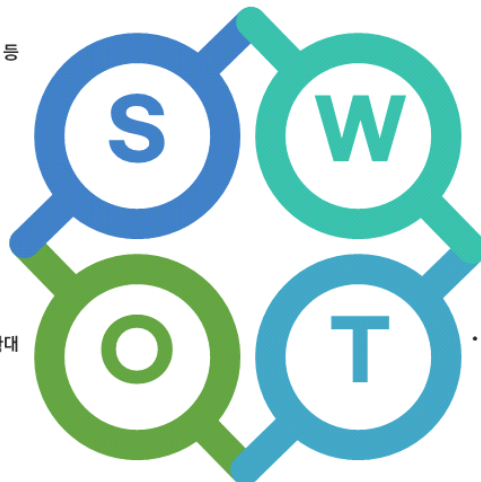
- 탄소중립 정책기조에 따른 관련분야 예산 편성 확대
- 산업분야 제외시 2030년 배출목표 달성에 유리
- 총배출량('18) 대비 순배출량('30) 적용시
- 온실가스 증가 전망에도 불구하고 높은 흡수량
- 군민의 기후위기에 대한 높은 관심도

○ 위협(Threats)

- 기후위기로 인한 자연재해, 감염병 등 지속 확대 전망
- '23년 집중호우에 따른 침수 피해 등
- 탄소중립에 대한 군민의 낮은 인식도
- 탄소중립을 잘 모르는 군민의 비율 약 48%
- 탄소중립 추진에 따른 사회 전분야 영향 불가피

강점(Strength)

- 탄소중립을 위한 강한 의지와 선도
 - 탄소중립 컨퍼런스 참여, 폐기물선별시설 도입 등
- 전반적인 온실가스 배출량 감소
- 시멘트산업 저탄소화를 위한 노력 활발
 - 국가 및 관련지자체 연계 저탄소화 추진
- 풍부한 자연자원(흡수원) 보유



- 탄소중립 정책기조에 따른 관련분야 예산 편성 확대
- 산업분야 제외시 2030년 배출목표 달성에 유리
 - 총배출량('18) 대비 순배출량('30) 적용시
 - 온실가스 증가 전망에도 불구하고 높은 흡수량
- 군민의 기후위기에 대한 높은 관심도

기회(Opportunity)

약점(Weakness)

- 인구의 감소와 고령자수의 증가, 세대수 증가
 - 기후민감계층 증가, 온실가스 배출량 영향
- 시멘트 산업에 따른 온실가스 배출량 다, 미세먼지 배출에 따른 생활환경 저해
- 충청북도 내 청주시에 이어 두번째로 높은 배출량
- 생활폐기물의 지속적인 발생량 증가

- 기후위기로 인한 자연재해, 감염병 등 지속 확대 전망
 - '23년 집중호우에 따른 침수 피해 등
 - 탄소중립에 대한 군민의 낮은 인식도
 - 탄소중립을 잘 모르는 군민의 비율 약 48%
- 탄소중립 추진에 따른 사회 전분야 영향 불가피

위협(Threats)

그림 31. 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 SWOT 분석

2 단양군 탄소중립 비전

□ 단양군 탄소중립 비전

- 단양군의 탄소중립 비전은 “건강하고 살고 싶은 탄소중립 선도도시 단양”으로 설정
- 민선 8기 군정목표 및 방침을 고려하여 건강하고 살고 싶은 도시 조성
- 지자체 관리권한(산업분야 등 제외)만을 고려할 때 풍부한 흡수원을 바탕으로 탄소중립을 실현하는데 유리한 이점을 고려하여 선도도시를 조성

VISION

건강하고 살고 싶은 탄소중립 선도도시 단양

GOAL

‘30년까지 단양군 관리권한 온실가스 배출량 탄소중립 실현, ‘34년 탄소중립 유지!
 (‘18) 274.4천톤 → (‘30) -237.9천톤 (‘34) -245.9천톤
 (단양군 관리권한 온실가스 기준, 2018년 총배출량 대비 2030년 순배출량 기준)

건물	체계적 수요관리와 깨끗한 에너지전환 가속화	기후위기 적응	기후위기에 안심할 수 있는 적응여건 조성
수송	탄소배출 없는 청정한 교통체계 구축	녹색성장	친환경산업 육성과 녹색일자리 창출
농축산	군민이 행복한 저탄소 농축산분야 지원 확대	정의로운 전환	저탄소 시멘트 산업으로 구조 개편
폐기물	폐자원의 효율적 활용과 원천감량 사회 조성	인력양성·인식제고	생활 속 탄소중립 실천문화 확산
흡수원	어디서나 누릴 수 있는 녹색도시 조성	이행기반	탄소중립 제도 개선과 군민참여 기반 확대

그림 32. 단양군 탄소중립 비전 및 추진전략

□ 분야별 추진전략

○ 건물 : 체계적 수요관리와 깨끗한 에너지전환 가속화

- 건물 부문 온실가스 배출량은 전력사용 및 연료연소에 의한 배출이 대부분이며 정부는 녹색건축물 조성 등을 사회 전반에 확대하기 위한 방안을 마련 중
- 단양군 건물분야 온실가스 배출량은 관리권한 온실가스 배출량 중 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 에너지 전환을 위한 신재생에너지 보급과 효율적 에너지 이용을 위한 고효율 기기 보급, 지속적인 도시가스 공급 등을 통한 체계적인 수요관리와 에너지 전환을 가속화

○ 수송 : 탄소배출 없는 청정한 교통체계 구축

- 국가적으로는 수송 분야는 산업 및 전환 부문을 제외하고 가장 높은 배출 비중을 차지하고 있으며 단양군의 경우 건물에 이어 두 번째로 높은 비중을 차지
- 단양군의 연도별 자동차 등록대수가 증가하고 있는 것을 고려할 때 친환경 자동차의 보급을 확대하고 온실가스를 다량으로 배출하는 경유차를 대상으로 하는 저공해화 사업을 추진하여 탄소없는 청정한 교통체계를 구축

○ 농축산 : 군민이 행복한 저탄소 농축산분야 지원 확대

- 농축산 분야의 경우 타분야와는 달리 비에너지 분야로 구분할 수 있으며 단양군의 농축산 분야 배출량은 세 번째로 높은 비중을 차지
- 친환경 농업에 대한 지원확대와 축산분야 저메탄 사료 보급 지원 등을 통해 온실가스를 관리하는 한편 바이오차 등 농축산분야 신기술을 적용하여 군민의 피해를 최소화하고 행복한 저탄소 농축산 환경을 조성

○ 폐기물 : 폐자원의 효율적 활용과 원천감량 사회 조성

- 폐기물 분야의 온실가스 감축을 위해서는 원천적인 감량이 우선적으로 이뤄질 필요가 있으며 배출되는 폐기물은 효율적으로 분리, 수거하여 활용될 수 있는 환경을 조성할 필요가 있음
- 단양군의 경우 폐기물을 활용해 시멘트사에 공급하는 등 선도적인 사업을 추진중에 있으며 플라스틱 제로화를 위한 다회용기 사용 기반 마련, 폐기물 분리배출 기반 확대 등의 정책 추진이 필요

○ 흡수원 : 어디서나 누릴 수 있는 녹색도시 조성

- 탄소중립에 있어 흡수원은 중요한 분야 중 하나이며 단양군은 풍부한 흡수원을 바탕으로 순배출량을 “0”으로 만드는데 이점을 가지고 있음
- 지속적인 조림사업을 바탕으로 흡수원을 풍부하게 하는 한편, 군민이 휴식할 수 있는 도심속 공원 조성 확대 등을 통한 녹색도시를 조성
- 한편, 흡수원을 확충함과 동시에 산림탄소상쇄제도를 활용해 새로운 수익을 창출하는 방안에 대해 군민과 공유하고 지원할 수 있는 방안의 마련이 필요

- 기후위기 적응 : 기후위기에 안심할 수 있는 적응여건 조성
 - 온실가스를 줄이는 정책과 함께 변화된 기후에 군민의 생명과 재산을 보호하기 위한 기후위기 적응분야도 중점적으로 관리가 필요하며 단양군에서 지속적으로 수립하고 있는 기후위기 적응대책과 연계한 사업을 추진
 - 분야별 추진전략을 바탕으로 사업을 추진하는 한편, 기후위기 적응에 있어 군민 참여 확대를 위한 군민참여단 구성 및 운영, 이행평가 과정에서의 군민의견 수렴 등 군민이 함께 공유하고 추진할 수 있는 여건을 조성

- 녹색성장 : 친환경산업 육성과 녹색일자리 창출
 - 탄소중립 시대의 지속가능한 녹색산업 생태계 구축을 위해 단양군의 시멘트 산업을 중심으로 변화하는 여건을 고려한 녹색산업으로 탈바꿈을 지속적으로 시도

- 정의로운 전환 : 저탄소 시멘트 산업으로 구조 개편
 - 탄소중립 정책 추진과정에서 시멘트 산업과 같은 고탄소 산업은 지속적인 영향을 받을 것으로 전망되는 가운데 시멘트 산업에 대한 선제적 지원체계를 구축하고 기업과 노동자 맞춤형 대응을 강화
 - 시멘트 산업 축소를 고려한 노동자 훈련프로그램을 국가 및 충청북도와 연계해 추진하고 농업 등에 종사하는 군민을 대상으로 저탄소 기술 교육을 확대

- 인력양성·인식제고 : 생활 속 탄소중립 실천문화 확산
 - 생활속 탄소중립 실천을 위해 녹색제품 사용에 대한 교육과 홍보를 추진하고 시민이 생활속에서 실천할 수 있는 온실가스 감축 실천 방안을 마련, 홍보함으로써 자발적인 탄소중립 실천이 가능하도록 유도

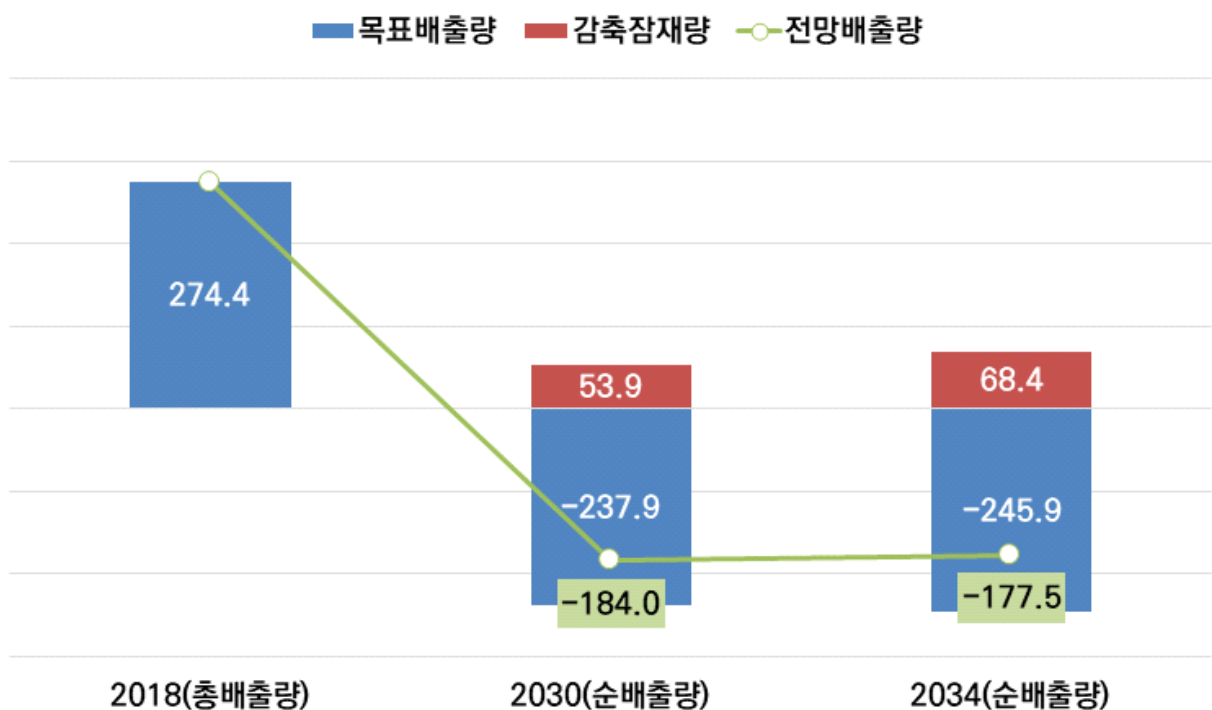
- 이행기반 : 탄소중립 제도 개선과 군민참여 기반 확대
 - 탄소중립이 추진되는 과정에서 정부는 많은 제도를 정비하고 있으며 단양군에서도 온실가스 감축인지 예산제도 등을 시범적으로 도입하고 선제적으로 대응할 수 있는 여건을 조성
 - 탄소중립 녹색성장 기본계획이 실제 추진되는 과정에서 홈페이지 개설 등 군민이 참여할 수 있는 기반을 확대하고 탄소중립에 대한 인식과 참여의지 제고

2. 중장기 온실가스 감축목표

1 단양군 중장기 온실가스 감축목표

- 2030년까지 온실가스 배출량 100(186.7)%, 2034년까지 100(189.6)% 감축을 목표로 하며 탄소중립 실현
 - 2018년 총배출량 대비 2030년, 2034년 순배출량에 대한 감축률

표 81. 단양군 중장기 온실가스 감축목표(관리권한)



(단위: 천톤CO₂eq)

구분	기준 (2018)	2030년				2034년			
		전망	감축량	목표 배출량	감축률	전망	감축량	목표 배출량	감축률
계	274.4	-184.0	53.9	-237.9	100%*	-177.5	68.4	-245.9	100%*
건물	173.6	208.7	14.6	194.0	-11.7%	224.6	19.1	205.5	-18.3%
수송	75.6	48.9	7.2	41.7	44.8%	39.3	9.7	29.6	60.8%
농축산	16.1	16.8	4.4	12.4	23.1%	17.0	4.2	12.9	20.1%
폐기물	9.1	11.0	1.0	10.0	-10.4%	10.9	1.0	9.9	-9.4%
흡수 및 제거	-586.7	-469.4	26.7	-496.0	-	-469.4	34.3	-503.7	-

주) 2018년 합계배출량은 총배출량 기준이며 2030년 및 2034년의 경우 순배출량 기준

* 2030년 감축률은 186.7%, 2034년 감축률은 189.6%이며 100% 이상일 경우 100%로 표시

2 연도별 온실가스 감축량

○ 전체 온실가스 감축량

- 2018년 이후 누적 온실가스 감축량은 2025년 36.0천톤, 1차 목표연도인 2030년 53.9천톤, 2차 목표연도인 2034년 68.4천톤

○ 부문별 온실가스 감축량

- 2030년까지 건물부문 14.6천톤, 수송부문 7.2천톤, 농축산부문 4.4천톤 감축
- 흡수원의 경우 기존 흡수량 외 2030년까지 26.7천톤 흡수량 확대

표 83. 단양군 연도별 온실가스 감축량('25~'34)

(단위: 천톤CO₂eq)

부문	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	36.0	39.6	43.2	46.7	50.3	53.9	57.4	61.0	64.7	68.4
건물	9.0	10.1	11.2	12.4	13.5	14.6	15.7	16.9	18.0	19.1
수송	4.0	4.7	5.3	5.9	6.6	7.2	7.8	8.4	9.1	9.7
농축산	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2
폐기물	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
흡수원	17.0	19.0	20.9	22.8	24.7	26.7	28.6	30.5	32.4	34.3

주) 온실가스 감축량은 누적 감축량 기준(2025년의 경우 2019년부터 감축량 포함)

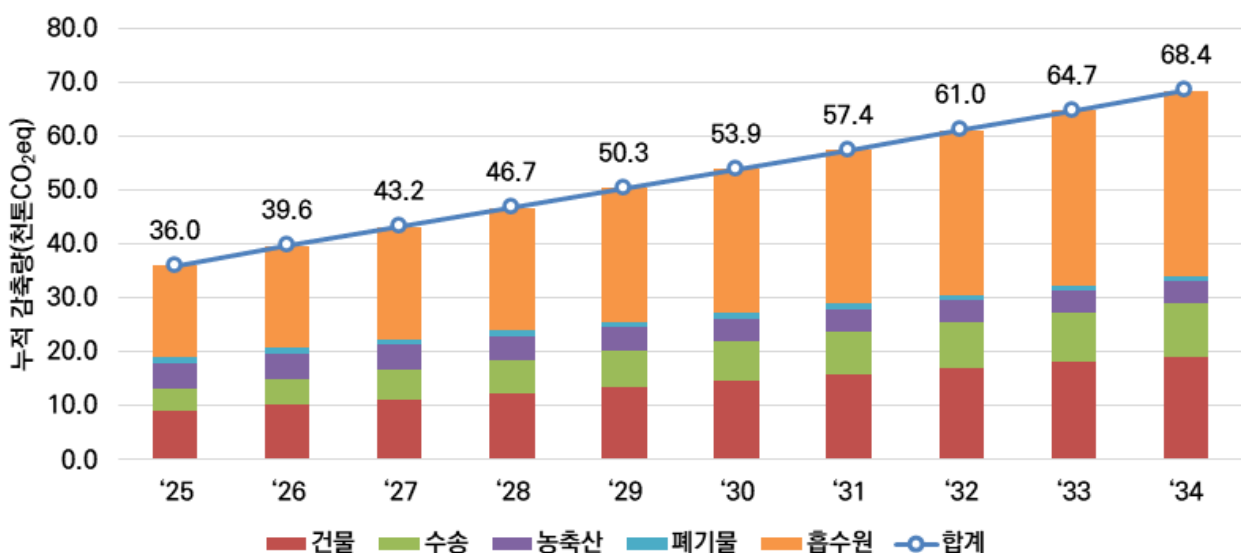


그림 34. 단양군 연도별 온실가스 감축량('25~'34)

3 연도별 온실가스 목표배출량

- 2030년까지 순배출량 - 237.9천톤, 2034년까지 - 245.9천톤 배출 목표
 - 건물분야 목표배출량은 2030년까지 194.0천톤, 2034년까지 205.5천톤
 - 수송분야 목표배출량은 2030년까지 41.7천톤, 2034년까지 29.6천톤
 - 농축산분야 목표배출량은 2030년까지 12.4천톤, 2034년까지 12.9천톤
 - 폐기물분야 목표배출량은 2030년까지 10.0천톤, 2034년까지 9.9천톤

표 85. 단양군 연도별 온실가스 목표배출량('25~'34)

(단위: 천톤CO₂eq)

부문	'18 (기준)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계(총)	274.4	258.2	258.2	258.2	258.2	258.1	258.1	258.1	258.1	258.0	257.9
합계(순)	-312.4	-228.2	-230.2	-232.1	-234.0	-236.0	-237.9	-239.8	-241.8	-243.8	-245.9
건물	173.6	179.8	182.6	185.5	188.3	191.2	194.0	196.9	199.8	202.6	205.5
수송	75.6	56.8	53.8	50.8	47.8	44.7	41.7	38.7	35.7	32.6	29.6
농축산	16.1	11.5	11.7	11.9	12.0	12.2	12.4	12.6	12.8	12.8	12.9
폐기물	9.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	9.9
흡수원	-586.7	-486.4	-488.4	-490.3	-492.2	-494.1	-496.0	-498.0	-499.9	-501.8	-503.7

주) 2018년(기준연도) 배출량은 총배출량 기준이며 2025년 이후 배출량은 순배출량 기준

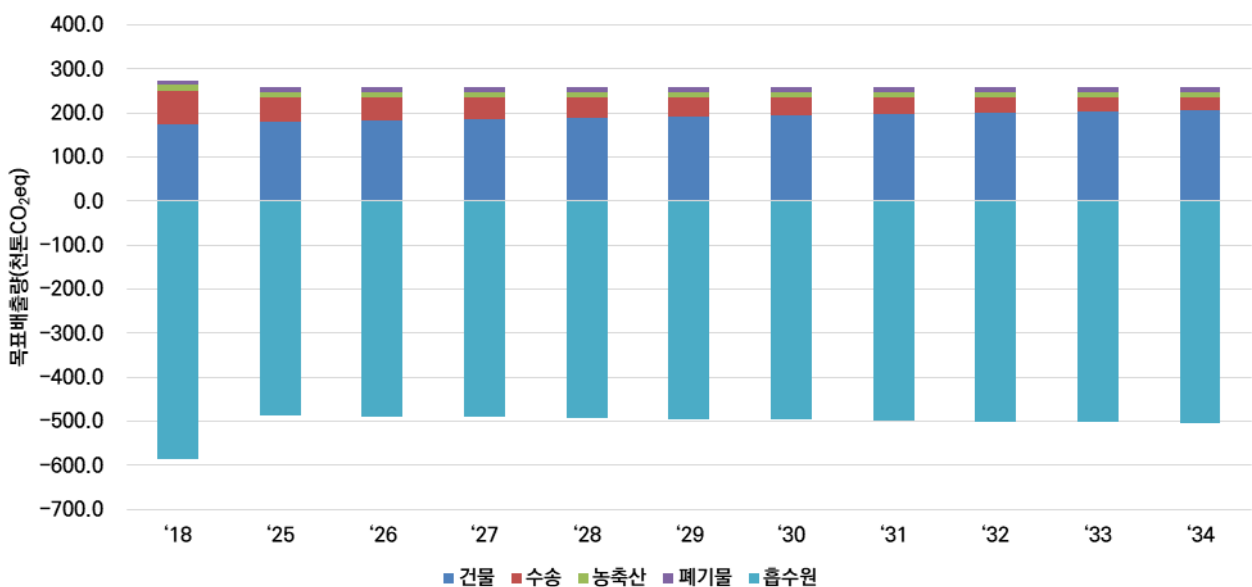


그림 35. 연도별/부문별 온실가스 목표배출량('25~'34)

VI. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축 대책

1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 단양군 관리권한 온실가스 배출량 중 건물분야 온실가스 배출비중은 57.8%를 차지하고 있으며 건물분야 탄소중립을 위한 에너지 수요관리 및 에너지 전환이 필요
- ◇ (감축목표)
(‘18) 173.6천톤 → (‘30) 194.0천톤(-11.7%) → (‘34) 205.5천톤(-18.3%)
- ◇ (핵심과제) 건물 에너지 이용 효율화, 친환경&저탄소 에너지전환
☞ 2개 핵심과제 14개 실천사업

□ 여건 및 추진경과

- (국가) 「녹색건축 활성화 방안」수립을 통해 친환경 새단장·에너지 절감건축물 확대 위한 중장기 전략 마련(‘21.6.)
- (국가) 도시계획 수립 추진시 공간적 탄소중립 해법 검토를 위한 「도시개발·군기본계획수립지침」개정안 시행(‘21.12.)
- 국가에서는 제로에너지건축물 의무화를 추진
 - 2020년 공공 1,000㎡ 이상을 시작으로 2030년 공공 500㎡이상, 민간 500㎡ 이상으로 범위 확대
 - 2050년 전(全)건물을 1등급 수준으로 높이기 위한 로드맵 마련
- 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 건물분야
 - 기존건축물의 그린리모델링 추진을 위한 저녹스보일러, LED 조명교체, 건물에너지 효율화 제도 강화, 스마트시스템을 활용한 에너지 수요관리 및 효율화 사업 추진
 - 신재생에너지 중심의 탄소중립 도시 조성을 위해 신재생에너지 보급확대와 충북 에너지산학융합지구 조성, 산단 건물태양광 보급사업, 친환경 수열에너지 클러스터 조성 등의 계획 마련
 - 건물분야 탄소중립을 위해 도민참여 중심 탄소중립 문화를 확산하고 수소상용차, 건물형 태양광 등 탄소중립 관련 기술개발 지원 추진

- 단양군 관리권한 배출량 중 가장 높은 온실가스 배출비중
 - 2020년 기준 단양군의 관리권한 온실가스 배출량은 238.1천톤이며 이중 건물 분야가 차지하는 비중은 57.8%로 전체 배출량의 절반이상 차지
- 세대수 증가에 따른 건물분야 온실가스 증가 우려
 - 단양군 인구는 감소하고 있으나 세대수는 지속적으로 증가하고 있으며 세대수 증가에 따른 에너지 이용 증가 및 온실가스 배출증가 전망
- 단양군 관내 노후 주택 다수 존재
 - 건축연도로부터 40년 이상 노후주택이 전체 주택의 67.2%인 9,340호가 있으며, 2000년대에 이후 건설된 주택은 4,558호로 전체의 32.8%를 차지

□ 추진 방향 및 과제

◇ 건물에서 사용하는 에너지를 효율적으로 사용하기 위한 지원을 확대하고 신재생에너지 보급 확대를 통해 온실가스를 배출하는 화석연료 사용 최소화

- ① 건물에너지 이용효율화
 - LED 조명 교체
 - 가로등, 보안등 고효율 LED 교체
 - 탄소포인트제 참여 확대
 - 친환경 저녹스보일러 보급
 - 목재펠릿보일러 보급
 - 빗물 재이용 시설 신규 도입
- ② 친환경&저탄소 에너지전환
 - 태양광 주택지원사업
 - 태양광 건물지원사업
 - 태양광 융복합 지원사업
 - 태양열 보급
 - 지열 보급
 - 도시가스 공급확충
 - LPG 소형 저장탱크 설치사업
 - 환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진

표 91. 건물분야 추진 로드맵

	구분	관련부서	사업구분
1-1-1 건물에너지 이용효율화	LED 조명 교체	경제과	정량
	가로등, 보안등 고효율 LED 교체	균형개발과	정량
	탄소포인트제 참여 확대	환경과	정량
	친환경 저녹스보일러 보급	환경과	정량
	목재펠릿보일러 보급	산림녹지과	정량
	빗물 재이용 시설 신규 도입	상하수도과	정량
1-1-2 친환경&저탄소 에너지전환	태양광 주택지원사업	경제과	정량
	태양광 건물지원사업	경제과	정량
	태양광 융복합 지원사업	경제과	정량
	태양열 보급	경제과	정량
	지열 보급	경제과	정량
	도시가스 공급확충	경제과	정량
	LPG 소형 저장탱크 설치사업	경제과	정량
	환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	환경과	정량

(1) 과제 세부내용

① LED 조명 교체(경제과)

○ (사업개요)

- LED 조명의 소비전력은 16W로 기존 형광등 소비전력 32W의 절반에 불과하고, 수명은 5배나 높으며 전기요금을 약 50% 절감하는 효과가 있음
- 취약계층을 대상으로 고효율의 LED 조명교체를 지원하고 지역주민의 에너지복지향상 및 전력사용량 저감에 따른 온실가스 감축 기대하는 한편 공공 및 민간 영역에서도 지속적인 고효율 저비용 LED 조명교체 지원 추진

○ (사업내용)

- 전력소비가 적고 반영구적으로 사용할 수 있는 고효율 LED 등을 취약계층 대상 보급

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 교체개수(형광등)(개)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- LED 조명 교체(형광등) 0.03tCO₂eq/개

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 가로등, 보안등 고효율 LED 교체(균형개발과)

○ (사업개요)

- LED 조명의 소비전력은 16W로 기존 형광등 소비전력 32W의 절반에 불과하고, 수명은 5배나 높으며 전기요금을 약 50% 절감하는 효과가 있음
- 취약계층을 대상으로 고효율의 LED 조명교체를 지원하고 지역주민의 에너지복지향상 및 전력사용량 저감에 따른 온실가스 감축 기대하는 한편 공공 및 민간 영역에서도 지속적인 고효율 저비용 LED 조명교체 지원 추진

○ (사업내용)

- 가로등을 고효율 LED로 교체하여 공공부문 에너지 절약 및 온실가스 감축

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 교체개수(개)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 가로등 LED 교체 0.175tCO₂eq/개

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

3 탄소포인트제 참여 확대(환경과)

○ (사업개요)

- 탄소포인트제는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업, 아파트단지 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전국민 온실가스 감축 실천제도임

- 이러한 탄소포인트제를 지속적으로 확대하고 지역주민이 주도하는 탄소중립 사회가 조성될 수 있도록 지원할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 「탄소중립포인트 제도 운영에 관한 규정」 제3조에 따라 가정용 또는 상업용 건물을 대상으로 전기, 상수도, 도시가스 등의 사용량을 절감하는 활동에 대한 인센티브(포인트)를 부여하는 제도

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 가입가구수(가구수)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 탄소포인트제 가입 가구수 0.107tCO₂eq/가구수

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

④ 친환경 저녹스보일러 보급(환경과)

○ (사업개요)

- 에너지 효율이 높아서 가스 소비량이 적고 미세먼지 저감에도 크게 기여하는 것으로 알려진 저녹스보일러의 지속적인 보급 확대
- 저녹스 보일러는 열 교환기뿐만 아니라 잠열 교환기라는 교환기가 더 장착되어 있어 보일러에서 배출되는 180도 이상의 배기가스를 재사용함으로써 에너지 효율이 최대 97%까지 됨(일반보일러 열효율은 80% 내외)

○ (사업내용)

- 기존 가정에서 사용하는 노후 보일러(LNG, LPG, 등유 사용)를 환경표지 인증을 받은 친환경 보일러로 교체하여 에너지 효율 향상 및 온실가스 배출저감을 도모하는 사업

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 노후 보일러 교체 대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 가정용 환경표지인증 보일러 교체(LNG, LPG, 등유 대체 감축원단위의 평균) 0.453tCO₂eq/대
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정

⑤ 목재펠릿보일러 보급(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 나무(목재)는 50%가 탄소로 구성되어 있으며 이러한 이유로 국제사회에서는 산림과 지속가능한 목재이용의 중요성을 강조하고 있음
- 일정기간 성장 후 CO₂ 흡수량이 정체되는 나무의 특성상 노령화된 나무는 베어 목재펠릿 등 목제품 등에 활용하면서 동시에 어린 나무를 다시 심어 젊고 건강한 숲을 조성

○ (사업내용)

- 기존 화석연료 보일러에서 신재생에너지원으로서 발열량이 높은 목재펠릿 보일러로 전환하는 사업 으로, 난방비 절감 및 화석연료 대체 효과를 통해 온실가스 저감에 기여 ※ 목재펠릿 보일러의 기준은 「산림청, 목재펠릿보일러 난로 지원기준(2020년) 기준」에 따름

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 설치대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 목재펠릿 보일러(설치대수) 6.173tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

⑥ 빗물 재이용 시설 신규 도입(상하수도과)

○ (사업개요)

- 빗물을 이용할 경우 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있으며 기후후위기에 적극적으로 대응하고 빗물이용을 통한 탄소중립 실현에 기여

○ (사업내용)

- 빗물재이용시설의 설치를 통해 물자원을 확보하고 하수로 처리될 빗물을 재이용함으로써 하수처리 비용 절감 및 하수처리 과정에서 발생하는 온실가스 저감

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 설비용량·시설대수(m³·대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 빗물재이용 시설 도입 0.000237tCO₂eq/m³·대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- LED 조명교체(250개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(2,800가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
- 목재펠릿보일러 보급(5대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(100m³·대)

○ 2026년

- LED 조명교체(250개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(2,900가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
- 목재펠릿보일러 보급(5대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(100m³·대)

○ 2027년

- LED 조명교체(250개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(3,000가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
- 목재펠릿보일러 보급(5대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(100m³·대)

○ 2028년

- LED 조명교체(250개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(3,100가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
- 목재펠릿보일러 보급(5대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(200m³·대)

○ 2029년

- LED 조명교체(250개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(3,200가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
- 목재펠릿보일러 보급(5대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(200m³·대)

○ 2030~2034년

- LED 조명교체(1,500개)
- 가로등 보안등 고효율 LED 교체(1,000개)
- 탄소중립포인트제 가입 확대(17,500가구수)
- 친환경 저녹스보일러 보급(10대)
- 목재펠릿보일러 보급(25대)
- 빗물 재이용 시설 신규 도입(1,500m³·대)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
LED 조명 교체	• 취약계층 LED 조명교체 지원(730개)	• 취약계층 LED 조명교체 지원(250개)	• 취약계층 LED 조명교체 지원(250개)	• 취약계층 LED 조명교체 지원(250개)
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(1,691개)	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)
탄소포인트제 참여 확대	• 탄소포인트제 가입 확대 (13,790가구수)	• 탄소포인트제 가입 확대 (2,800가구수)	• 탄소포인트제 가입 확대 (2,900가구수)	• 탄소포인트제 가입 확대 (3,000가구수)
친환경 저녹스보일러 보급	• 친환경 저녹스보일러 보급(126대)	• 친환경 저녹스보일러 보급(2대)	• 친환경 저녹스보일러 보급(2대)	• 친환경 저녹스보일러 보급(2대)
목재펠릿보일러 보급	• 목재펠릿보일러 보급(115대)	• 목재펠릿보일러 보급(5대)	• 목재펠릿보일러 보급(5대)	• 목재펠릿보일러 보급(5대)
빗물 재이용 시설 신규 도입	• 빗물 재이용 시설 확대 (63㎡·대)	• 빗물 재이용 시설 확대 (100㎡·대)	• 빗물 재이용 시설 확대 (100㎡·대)	• 빗물 재이용 시설 확대 (100㎡·대)

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
LED 조명 교체	• 취약계층 LED 조명교체 지원(300개)	• 취약계층 LED 조명교체 지원(300개)	• 취약계층 LED 조명교체 지원(1,500개)
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(300개)	• 가로등 보안등 고효율 LED 교체(1,000개)
탄소포인트제 참여 확대	• 탄소포인트제 가입 확대(3,100가구수)	• 탄소포인트제 가입 확대(3,200가구수)	• 탄소포인트제 가입 확대(17,500가구수)
친환경 저녹스보일러 보급	• 친환경 저녹스보일러 보급(2대)	• 친환경 저녹스보일러 보급(2대)	• 친환경 저녹스보일러 보급(10대)
목재펠릿보일러 보급	• 목재펠릿보일러 보급(5대)	• 목재펠릿보일러 보급(5대)	• 목재펠릿보일러 보급(25대)
빗물 재이용 시설 신규 도입	• 빗물 재이용 시설 확대(200㎡·대)	• 빗물 재이용 시설 확대(200㎡·대)	• 빗물 재이용 시설 확대(1,500㎡·대)

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
LED 조명 교체	교체개수(형광등)	개	730	250	250	250	300	300	1,500
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	교체개수	개	1,691	300	300	300	300	300	1,000
탄소포인트제 참여 확대	가입가구수	가구수	13,790	2,800	2,900	3,000	3,100	3,200	17,500
친환경 저녹스보일러 보급	노후 보일러 교체 대수	대	126	2	2	2	2	2	10
목재펠릿보일러 보급	설치대수	대	115	5	5	5	5	5	25
빗물 재이용 시설 신규 도입	설비용량·시 설대수	m3·대	63	100	100	100	200	200	1,500

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
LED 조명 교체	29.4	36.9	44.4	53.4	62.4	71.4	107.4
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	348.4	400.9	453.4	505.9	558.4	593.4	733.4
탄소포인트제 참여 확대	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9
친환경 저녹스보일러 보급	58.0	58.9	59.8	60.7	61.6	62.5	66.1
목재펠릿보일러 보급	740.8	771.6	802.5	833.4	864.2	895.1	1,018.5
빗물 재이용 시설 신규 도입	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
LED 조명 교체	7.5	7.5	7.5	9.0	9.0	9.0	9.0
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	35.0	35.0
탄소포인트제 참여 확대	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9
친환경 저녹스보일러 보급	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
목재펠릿보일러 보급	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9
빗물 재이용 시설 신규 도입	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
LED 조명 교체	26	26	26	26	26	130	260
가로등, 보안등 고효율 LED 교체	80	80	80	80	80	400	800
탄소포인트제 참여 확대	24	24	24	24	24	120	240
친환경 저녹스보일러 보급	3	4	4	4	4	18	35
목재펠릿보일러 보급	21	21	21	21	21	104	208
빗물 재이용 시설 신규 도입	1	1	1	1	1	5	10

(1) 과제 세부내용

① 태양광 주택지원사업(경제과)

○ (사업개요)

- 주택지원사업은 신·재생에너지원을 주택에 설치할 경우 설치비의 일부를 정부가 지원하는 사업
- 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 건물분야 에너지 전환을 위해 한국에너지공단 지원사업인 신재생에너지 보급사업 적극 참여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 시설용량(kW)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 태양광 발전(시설용량) 0.617tCO₂eq/kW

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 태양광 건물지원사업(경제과)

○ (사업개요)

- 건물지원사업은 주택을 제외한 일반건물의 신재생에너지 보급확대 및 신규 개발 기술의 보급기반 조성을 위해 설치비의 일부를 보조하는 사업
- 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 건물분야 에너지 전환을 위해 한국에너지공단 지원사업인 신재생에너지 보급사업 적극 참여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 시설용량(kW)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 태양광 발전(시설용량) 0.617tCO₂eq/kW

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

3 태양광 융복합 지원사업(경제과)

○ (사업개요)

- 융복합지원사업은 태양광·풍력 등 상호보완이 가능한 에너지원 설비를 특정 지경의 주택·공공·상업(산업) 등에 설치하여 전기와 열을 공급하는 사업
- 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 건물분야 에너지 전환을 위해 한국에너지공단 지원사업인 신재생에너지 보급사업 적극 참여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 시설용량(kW)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 태양광 발전(시설용량) 0.617tCO₂eq/kW

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

4 태양열 보급(경제과)

○ (사업개요)

- 건물에서 사용하는 열원을 태양열을 통해 보급하고 에너지를 전환할 수 있도록 지속적인 지원이 필요

○ (사업내용)

- 건물분야 에너지 전환을 위해 한국에너지공단 지원사업인 신재생에너지 보급사업 적극 참여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 설치면적(평판형)(m²)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 태양열 시스템 보급 확대(평판형) 0.285tCO₂eq/m²
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

5 지열 보급(경제과)

○ (사업개요)

- 지열시스템은 겨울에는 따뜻한 지중열을 흡수해 난방하며 여름에는 차가운 지중으로 실내의 더운 열을 버리는 원리를 이용하는 시스템으로 실내 냉난방에 화석연료를 전혀 사용하지 않으며 단지 지중으로 물을 순환시켜 열을 얻는 방법으로 원하는 온도와 효율을 높이기 위해 히트펌프를 사용

○ (사업내용)

- 건물분야 에너지 전환을 위해 한국에너지공단 지원사업인 신재생에너지 보급사업 적극 참여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급물량(RT)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 지열(보급물량) 0.479tCO₂eq/RT
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

⑥ 도시가스 공급확충(경제과)

○ (사업개요)

- 도시가스는 등유 등 기존의 난방유와 비교해 온실가스 배출이 적은 것으로 알려져 있으며 지속적인 도시가스 보급 확대를 통해 에너지 복지 향상과 온실가스 감축에 기여

○ (사업내용)

- 기존에 사용하던 가정용 연료를 등유(혹은 경유)에서 도시가스(LNG)로 전환하여 공급을 확대하는 사업으로, 연료 전환을 통해 이산화탄소 배출을 감축하여 온실가스 저감에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 변경가구수(가구)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 도시가스 공급확대 0.09tCO₂eq/가구

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

⑦ LPG 소형 저장탱크 설치사업(경제과)

○ (사업개요)

- 소형 LPG 저장탱크는 연료의 배달과 설치를 기다릴 필요 없이 도시가스 수준의 끊김 없는 에너지 공급이 가능하며 사용의 편리성과 안전성이 향상되어 지역주민의 생활여건 개선 및 에너지격차 해소에 도움을 주고 있음
- 도시가스 공급이 원활하지 못한 취약지역을 대상으로 소형 LPG 저장탱크를 보급하고 에너지 복지 향상과 온실가스 감축에 기여

○ (사업내용)

- 기존에 사용하던 가정용 연료를 등유(혹은 경유)에서 도시가스(LNG)로 전환하여 공급을 확대하는 사업으로, 연료 전환을 통해 이산화탄소 배출을 감축하여 온실가스 저감에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 변경가구수(가구)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 농어촌 마을단위 LPG 배관망 사업 0.161tCO₂eq/가구

출처 : 지자체 온실가스 관리 가이드라인 Ver 1.1('19.1, 한국환경공단)

8] 환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진(환경과)

○ (사업개요)

- 태양광의 경우 신재생에너지원 중 가장 보편화된 에너지원 중 하나이나 부지확보의 한계가 있어 대규모 사업 추진이 어려운 단점이 있음
- 한편, 환경기초시설에서 사용되는 에너지를 100% 신재생에너지로 충당하기 위해 환경기초시설의 부지를 활용한 태양광보급사업이 지속추진 중에 있으며 환경기초시설 내 유휴부지를 활용한 태양광 보급사업 추진이 필요함

○ (사업내용)

- 공공하수처리장 등 환경기초시설을 대상으로 시설에서 사용하는 에너지를 신재생에너지로 충당할 수 있는 탄소중립 프로그램을 추진하고 에너지 자립률 향상 및 온실가스 감축에 기여

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 시설용량(kW)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 태양광 발전(시설용량) 0.617tCO₂eq/kW

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 태양광 주택지원사업(240kW)
- 태양광 건물지원사업(10kW)
- 태양광 융복합지원사업(976kW)
- 태양열 보급(30㎡)
- 지열 보급(506RT)
- 도시가스 공급확충(70가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(60가구)

○ 2026년

- 태양광 주택지원사업(240kW)
- 태양광 건물지원사업(10kW)
- 태양광 융복합지원사업(976kW)
- 태양열 보급(30㎡)
- 지열 보급(506RT)
- 도시가스 공급확충(80가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(60가구)

○ 2027년

- 태양광 주택지원사업(240kW)
- 태양광 건물지원사업(10kW)
- 태양광 융복합지원사업(976kW)
- 태양열 보급(30㎡)
- 지열 보급(506RT)
- 도시가스 공급확충(80가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(60가구)

○ 2028년

- 태양광 주택지원사업(240kW)
- 태양광 건물지원사업(15kW)
- 태양광 융복합지원사업(980kW)
- 태양열 보급(30㎡)
- 지열 보급(523RT)
- 도시가스 공급확충(80가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(60가구)

○ 2029년

- 태양광 주택지원사업(240kW)
- 태양광 건물지원사업(15kW)
- 태양광 융복합지원사업(980kW)
- 태양열 보급(30m²)
- 지열 보급(523RT)
- 도시가스 공급확충(80가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(60가구)

○ 2030~2034년

- 태양광 주택지원사업(1,200kW)
- 태양광 건물지원사업(85kW)
- 태양광 융복합지원사업(4,900kW)
- 태양열 보급(150m²)
- 지열 보급(2,649RT)
- 도시가스 공급확충(400가구)
- LPG 소형 저장탱크 설치사업(300가구)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
태양광 주택지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(1,173kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(240kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(240kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(240kW)
태양광 건물지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(48kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(10kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(10kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(10kW)
태양광 융복합 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(6,955kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(976kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(976kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(976kW)
태양열 보급	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(120㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(30㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(30㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(30㎡)
지열 보급	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(1,924RT) 	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(506RT) 	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(506RT) 	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(506RT)
도시가스 공급확충	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(170가구) 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(70가구) 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(80가구) 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(80가구)
LPG 소형 저장탱크 설치사업	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(70가구) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(60가구) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(60가구) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(60가구)
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	<ul style="list-style-type: none"> 환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진(700kW) 	-	-	-

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
태양광 주택지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(240kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(240kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 주택지원사업 지원 확대(1,200kW)
태양광 건물지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(15kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(15kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 건물지원사업 지원 확대(85kW)
태양광 융복합 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(980kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(980kW) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 융복합지원사업 지원 확대(4,900kW)
태양열 보급	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(30㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(30㎡) 	<ul style="list-style-type: none"> 태양열 보급 확대(150㎡)
지열 보급	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(523RT) 	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(523RT) 	<ul style="list-style-type: none"> 지열 보급 확대(2,649RT)
도시가스 공급확충	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(80가구) 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(80가구) 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스 공급 확대(400가구)
LPG 소형 저장탱크 설치사업	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(60가구) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(60가구) 	<ul style="list-style-type: none"> LPG 소형 저장탱크 설치(300가구)
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	-	-	-

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
태양광 주택지원사업	시설용량	kW	1,173	240	240	240	240	240	1,200
태양광 건물지원사업	시설용량	kW	48	10	10	10	15	15	85
태양광 융복합 지원사업	시설용량	kW	6,955	976	976	976	980	980	4,900
태양열 보급	설치면적(평판형)	m ²	120	30	30	30	30	30	150
지열 보급	보급물량	RT	1,924	506	506	506	523	523	2,649
도시가스 공급확충	변경가구수(가구)	가구	170	70	80	80	80	80	400
LPG 소형 저장탱크 설치사업	변경가구수(가구)	가구	70	60	60	60	60	60	300
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	시설용량	kW	700	0	0	0	0	0	0

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
태양광 주택지원사업	871.8	1,019.9	1,168.0	1,316.1	1,464.1	1,612.2	2,204.5
태양광 건물지원사업	35.8	42.0	48.1	57.4	66.6	75.9	119.1
태양광 융복합 지원사업	4,893.4	5,495.6	6,097.8	6,702.5	7,307.1	7,911.8	10,330.4
태양열 보급	42.8	51.3	59.9	68.4	77.0	85.5	119.7
지열 보급	1,164.0	1,406.3	1,648.7	1,899.2	2,149.8	2,400.3	3,418.6
도시가스 공급확충	21.6	28.8	36.0	43.2	50.4	57.6	86.4
LPG 소형 저장탱크 설치사업	20.9	30.6	40.3	49.9	59.6	69.2	107.9
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
태양광 주택지원사업	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1
태양광 건물지원사업	6.2	6.2	6.2	9.3	9.3	9.3	12.3
태양광 융복합 지원사업	602.2	602.2	602.2	604.7	604.7	604.7	604.7
태양열 보급	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
지열 보급	242.4	242.4	242.4	250.5	250.5	250.5	258.7
도시가스 공급확충	6.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
LPG 소형 저장탱크 설치사업	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[5] 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
태양광 주택지원사업	476	476	476	476	476	2,380	4,760
태양광 건물지원사업	65	65	65	65	65	326	652
태양광 융복합 지원사업	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	8,550	17,100
태양열 보급	18	18	18	18	18	92	183
지열 보급	756	756	756	756	756	3,780	7,560
도시가스 공급확충	520	460	650	267	473	2,365	4,735
LPG 소형 저장탱크 설치사업	400	400	400	400	400	2,000	4,000
환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	비예산(2025년 이전 종료사업)						

1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 연료연소에 의해 온실가스를 배출하는 수송분야 온실가스 배출 저감을 위해 수송수단의 친환경화와 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리 필요
- ◇ (감축목표)
(’18) 75.6천톤 → (’30) 41.7천톤(44.8%) → (’34) 29.6천톤(60.8%)
- ◇ (핵심과제) 교통수단 저공해화 및 친환경차 전환, 교통수요관리 강화
☞ 2개 핵심과제 11개 실천사업

□ 여건 및 추진경과

- (국가) 「2050 탄소중립 추진전략」(’20.12)에 따라 수송 부문에 대해서도 수송분야 범부처 탄소중립 로드맵을 수립*(’22.2.)
* '국민의 모든 이동과정 탄소중립화'라는 비전과 ①대중교통 활성화, 자가용 내연기관차 수요관리, ②전기·수소차 전환지원, ③내연기관의 저탄소화, ④친환경 철도·항공·해운의 4대 전략 제시
- 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획
 - 친환경차 보급 및 인프라 구축을 위해 전기자동차, 수소자동차 보급사업 추진 및 전기화물차, 전기이륜차 보급사업, 대중교통(버스) 친환경 전환에 대한 사업 추진
 - 노후 경유차 조기폐차 지원 및 노후경유차 배출가스 저감장치 부착지원 등 내연차의 저탄소 전환 가속화
 - 대중교통 이용활성화를 통한 교통수요 관리
- 단양군 자동차 등록대수 지속 증가
 - 단양군 자동차 등록대수는 2022년 기준 17,033대로 지속적으로 증가하고 있으며 이 중 대부분이 승용차인 것으로 분석
 - 차량이 증가할수록 온실가스 배출량 또한 함께 증가할 수 있어 친환경차 전환과 교통수요 관리 강화 필요
- 단양군 수소충전소 설치 추진
 - 단양군은 기존 전기차 외 수소차 보급활성화에 기여하고자 2024년 수소충전소 설치 추진
- 두 번째로 높은 온실가스 배출량
 - 수송분야 온실가스 배출량은 단양군 관리권한 온실가스 배출량 중 두 번째로 높은 비중을 차지

□ 추진 방향 및 과제

◇ 기존 차량의 친환경화와 온실가스 및 대기오염물질을 다량으로 배출하는 경유차의 저공해화, 대중교통 이용 활성화를 위한 인프라 개선

① 교통수단 저공해화 및 친환경차 전환

- 전기자동차(승용) 보급
- 수소자동차(승용) 보급
- 노후경유차 조기폐차 지원
- 어린이 통학차량 LPG전환 지원
- 전기자동차(이륜) 보급 확대
- 전기자동차(화물) 보급 확대
- LPG화물차량 구매지원
- 수소충전소 설치 및 확대
- 친환경 전기노면 집진차 구입 운영

② 교통수요관리 강화

- 자동차 탄소포인트제 참여 확대
- 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리

표 109. 수송분야 추진 로드맵

	구분	관련부서	사업구분
1-2-1 교통수단 저공해화 및 친환경차 전환	전기자동차(승용) 보급	환경과	정량
	수소자동차(승용) 보급	환경과	정량
	노후경유차 조기폐차 지원	환경과	정량
	어린이 통학차량 LPG전환 지원	환경과	정량
	전기자동차(이륜) 보급 확대	환경과	정량
	전기자동차(화물) 보급 확대	환경과	정량
	LPG화물차량 구매지원	환경과	정량
	수소충전소 설치 및 확대	환경과	정성
	친환경 전기노면 집진차 구입 운영	환경과	정량
1-2-2 교통수요관리 강화	자동차 탄소포인트제 참여 확대	환경과	정량
	대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	민원과	정량

(1) 과제 세부내용

① 전기자동차(승용) 보급(환경과)

○ (사업개요)

- 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함
- 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 전기 에너지 동력원을 사용하는 환경친화적 자동차의 일종으로, 전기자동차 중에서도 승용차의 형태를 갖춘 차량

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 전기차 보급(승용차) 0.97tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 수소자동차(승용) 보급(환경과)

○ (사업개요)

- 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함
- 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 수소를 연료로 하며, 수소연료전지를 통해 전기를 얻어 구동하는 승용차량으로 전기자동차 등과 함께 차세대 교통수단 후보이며 내연기관 차량에 비해 온실가스 배출이 매우 적음

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 수소차 보급(승용차) 0.923tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

③ 노후경유차 조기폐차 지원(환경과)

○ (사업개요)

- 노후경유차는 일반 차량과는 달리 미세먼지를 포함한 대기오염물질과 이산화탄소를 다량으로 배출하여 '22년까지 5등급 경유차를 대상으로 조기폐차를 지원하였으며 '23년부터는 4등급 경유차에 대해서도 조기폐차를 확대하고 있음

○ (사업내용)

- 대기오염물질을 다량으로 배출하는 경유 자동차를 폐차하거나, 전기 에너지 동력원을 사용하는 전기 자동차로 교체하여 온실가스 저감에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 교체대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 경유자동차 폐차지원 1.18tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

4 어린이 통학차량 LPG전환 지원(환경과)

○ (사업개요)

- 어린이 통학차량은 대부분이 경유를 연료로 사용하고 있으며 이러한 어린이 통학차량을 LPG차량으로 전환 시 지원하고 온실가스 감축 및 어린이의 통학환경 개선이 필요함
- 경유차로 인한 미세먼지 및 배출가스를 저감하고 생계형 화물차 차주의 신차 구매로 인한 경제적 부담 경감을 위해 LPG차량 신차 구매 지원

○ (사업내용)

- 대부분 경유를 연료로 사용하고 있는 어린이 통학차량을 대상으로 온실가스 배출이 적은 LPG 차량으로 전환 지원

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 교체대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 경유자동차 저공해화(LPG 엔진교체) 0.135tCO₂eq/대
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

5 전기자동차(이륜) 보급 확대(환경과)

○ (사업개요)

- 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함
- 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 기존 화석연료를 사용한 이륜차에서 전기를 에너지원으로 사용하는 이륜차로 대체하여 온실가스 감축에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 전기 이륜차(오토바이) 보급 0.6501tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

6] 전기자동차(화물) 보급 확대(환경과)

○ (사업개요)

- 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함

- 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 전기 에너지 동력원을 사용하는 환경친화적 자동차의 일종으로, 전기자동차 중에서도 소형화물차의 형태를 갖춘 차량

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 전기차 보급(화물차) 2.155tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

7] LPG화물차량 구매지원(환경과)

○ (사업개요)

- 경유차 폐차 후 신차로 LPG소형 화물차를 구입하는 차량 소유자 및 기관을 대상으로 보조금 지원 정책 추진

- 추가적으로 5등급 경유차를 조기폐차 할 경우 일반 차주는 조기폐차 지원금을 추가적으로 받을 수 있으며, 나아가 생계형 차주의 경우 더 많은 지원금을 지원받을 수 있음

- 경유차로 인한 미세먼지 및 배출가스를 저감하고 생계형 화물차 차주의 신차 구매로 인한 경제적 부담 경감을 위해 LPG차량 신차 구매 지원

○ (사업내용)

- 오염물질을 다량 배출하는 경유 화물차량을 LPG 차량으로 전환할 경우 구매 비용을 지원하여 온실가스 배출량 저감에 기여

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 교체대수(대)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 경유자동차 폐차지원 1.18tCO₂eq/대

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

8] 수소충전소 설치 및 확대(환경과)

○ (사업개요)

- 대기환경 개선 및 온실가스 감축을 위해 지속적인 친환경차(수소차) 보급이 필요한 실정이며, 원활한 수소차 보급을 위해 수소충전소 등 인프라 확대

○ (사업내용)

- 수소차 보급 확대를 위해 수소충전소를 설치
- 정부와 충청북도의 탄소중립 정책에 부응
- 지역여건을 고려한 수소충전소 지속 확대

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (사업구분) 정성(정성)

9] 친환경 전기노면 집진차 구입 운영(환경과)

○ (사업개요)

- 단양군은 석회석 광산 및 시멘트 사업장으로 인해 도로 재비산먼지 발생이 많은 대기오염 총량 관리 지역으로 대기질 관리를 위한 집진차를 운영하고 있음. 친환경 전기 집진차 확충을 통해 온실가스 저감 효과 기대

○ (사업내용)

- 기존 온실가스를 배출하던 노면 집진차를 친환경 전기 노면 집진차로 교체하여 온실가스 저감에 기여

- (사업기간) 2025년 이전
- (성과지표) 전환대수(대)
- (사업구분) 정량(지속)
- (원단위)
 - 노면 청소차량 전기차 전환 2.472tCO₂eq/대
 - 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 전기자동차(승용) 보급(70대)
 - 수소자동차 보급(5대)
 - 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
 - 어린이 통학차량 LPG전환 지원(2대)
 - 전기자동차(이륜) 보급 확대(15대)
 - 전기자동차(화물) 보급 확대(60대)
 - 수소충전소 설치 및 확대(정성)
- 2026년
 - 전기자동차(승용) 보급(70대)
 - 수소자동차 보급(10대)
 - 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
 - 어린이 통학차량 LPG전환 지원(2대)
 - 전기자동차(이륜) 보급 확대(15대)
 - 전기자동차(화물) 보급 확대(60대)
 - 수소충전소 설치 및 확대(정성)
- 2027년
 - 전기자동차(승용) 보급(70대)
 - 수소자동차 보급(10대)
 - 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
 - 어린이 통학차량 LPG전환 지원(2대)
 - 전기자동차(이륜) 보급 확대(15대)
 - 전기자동차(화물) 보급 확대(60대)
 - 수소충전소 설치 및 확대(정성)

○ 2028년

- 전기자동차(승용) 보급(70대)
- 수소자동차 보급(10대)
- 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
- 어린이 통학차량 LPG전환 지원(2대)
- 전기자동차(이륜) 보급 확대(15대)
- 전기자동차(화물) 보급 확대(60대)
- 수소충전소 설치 및 확대(정성)

○ 2029년

- 전기자동차(승용) 보급(70대)
- 수소자동차 보급(10대)
- 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
- 어린이 통학차량 LPG전환 지원(2대)
- 전기자동차(이륜) 보급 확대(15대)
- 전기자동차(화물) 보급 확대(60대)
- 수소충전소 설치 및 확대(정성)

○ 2030~2034년

- 전기자동차(승용) 보급(350대)
- 수소자동차 보급(50대)
- 노후경유차 조기폐차 지원(1,750대)
- 어린이 통학차량 LPG전환 지원(10대)
- 전기자동차(이륜) 보급 확대(75대)
- 전기자동차(화물) 보급 확대(300대)
- 수소충전소 설치 및 확대(정성)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
전기자동차(승용) 보급	• 전기자동차 보급(345대)	• 전기자동차 보급(70대)	• 전기자동차 보급(70대)	• 전기자동차 보급(70대)
수소자동차(승용) 보급	-	• 수소자동차 보급(5대)	• 수소자동차 보급(10대)	• 수소자동차 보급(10대)
노후경유차 조기폐차 지원	• 노후경유차 조기폐차 지원(1,984대)	• 노후경유차 조기폐차 지원(350대)	• 노후경유차 조기폐차 지원(350대)	• 노후경유차 조기폐차 지원(350대)
어린이 통학차량 LPG전환 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(7대)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(2대)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(2대)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(2대)
전기자동차(이륜) 보급 확대	• 전기이륜차 보급(83대)	• 전기이륜차 보급(15대)	• 전기이륜차 보급(15대)	• 전기이륜차 보급(15대)
전기자동차(화물) 보급 확대	• 전기화물차 보급(264대)	• 전기화물차 보급(60대)	• 전기화물차 보급(60대)	• 전기화물차 보급(60대)
LPG화물차량 구매지원	• 2025년 이전 종료 사업(84대)	-	-	-
수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	• 2025년 이전 종료 사업(2대)	-	-	-

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
전기자동차(승용) 보급	• 전기자동차 보급(70대)	• 전기자동차 보급(70대)	• 전기자동차 보급(350대)
수소자동차(승용) 보급	• 수소자동차 보급(10대)	• 수소자동차 보급(10대)	• 수소자동차 보급(50대)
노후경유차 조기폐차 지원	• 노후경유차 조기폐차 지원(350대)	• 노후경유차 조기폐차 지원(350대)	• 노후경유차 조기폐차 지원(1,750대)
어린이 통학차량 LPG전환 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(2대)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(2대)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 지원(10대)
전기자동차(이륜) 보급 확대	• 전기이륜차 보급(15대)	• 전기이륜차 보급(15대)	• 전기이륜차 보급(75대)
전기자동차(화물) 보급 확대	• 전기화물차 보급(60대)	• 전기화물차 보급(60대)	• 전기화물차 보급(300대)
LPG화물차량 구매지원	-	-	-
수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대	• 수소충전소 설치 및 확대
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	-	-	-

(4) 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
전기자동차(승용) 보급	보급대수	대	345	70	70	70	70	70	350
수소자동차(승용) 보급	보급대수	대	0	5	10	10	10	10	50
노후경유차 조기폐차 지원	교체대수	대	1,984	350	350	350	350	350	1,750
어린이 통학차량 LPG전환 지원	교체대수	대	7	2	2	2	2	2	10
전기자동차(이륜) 보급 확대	보급대수	대	83	15	15	15	15	15	75
전기자동차(화물) 보급 확대	보급대수	대	264	60	60	60	60	60	300
LPG화물차량 구매지원	교체대수	대	84	0	0	0	0	0	0
수소충전소 설치 및 확대	설치대수	대	1	-	-	-	-	-	-
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	전환대수	대	2	-	-	-	-	-	-

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
전기자동차(승용) 보급	402.6	470.5	538.4	606.3	674.2	742.1	1,013.7
수소자동차(승용) 보급	4.6	13.8	23.1	32.3	41.5	50.8	87.7
노후경유차 조기폐차 지원	2,754.1	3,167.1	3,580.1	3,993.1	4,406.1	4,819.1	6,471.1
어린이 통학차량 LPG전환 지원	1.2	1.5	1.8	2.0	2.3	2.6	3.6
전기자동차(이륜) 보급 확대	63.7	73.5	83.2	93.0	102.7	112.5	151.5
전기자동차(화물) 보급 확대	698.2	827.5	956.8	1,086.1	1,215.4	1,344.7	1,861.9
LPG화물차량 구매지원	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1
수소충전소 설치 및 확대	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
전기자동차(승용) 보급	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9
수소자동차(승용) 보급	4.6	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2
노후경유차 조기폐차 지원	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0
어린이 통학차량 LPG전환 지원	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
전기자동차(이륜) 보급 확대	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
전기자동차(화물) 보급 확대	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3
LPG화물차량 구매지원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
수소충전소 설치 및 확대	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
전기자동차(승용) 보급	700	700	700	700	700	3,500	7,000
수소자동차(승용) 보급	20	40	40	40	40	200	380
노후경유차 조기폐차 지원	823	823	823	823	823	4,115	8,230
어린이 통학차량 LPG전환 지원	14	14	14	14	14	70	140
전기자동차(이륜) 보급 확대	32	32	32	32	32	160	320
전기자동차(화물) 보급 확대	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	5,700	11,400
LPG화물차량 구매지원	10	10	10	10	10	50	100
수소충전소 설치 및 확대	비예산(2025년 이전 종료사업)						
친환경 전기노면 집진차 구입 운영	비예산(2025년 이전 종료사업)						

(1) 과제 세부내용

① 자동차 탄소포인트제 참여 확대(환경과)

○ (사업개요)

- 자동차 탄소포인트제(탄소중립포인트 자동차)는 승용, 승합 자동차의 주행 거리를 감축하여 온실가스를 감축할 경우, 주행거리 감축실적에 따른 인센티브를 지급하는 제도
- 친환경 운전 내용으로는 차량 경제속도 준수, 급출발·급가속·급감속·급정지 하지 않기, 공회전 하지 않기, 에어컨 사용량 줄이기, 자동차를 가볍게 하기, 정보운전을 생활화, 주기적인 자동차 점검·정비, 유사연료·무인증 첨가제 사용하지 않기, 친환경자동차 구매 등이 있음

○ (사업내용)

- 승용, 승합차의 주행거리 단축과 운전습관을 바꾸어 친환경 운전을 함으로써 수송부문에 온실가스를 저감하는 사업으로써, 비사업용 승용차와 12인승 이하 승합차를 대상으로 참여 가능

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 탄소중립포인트 참여 자동차 대수(대)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 자동차 마일리지(탄소포인트제) 0.2966tCO₂eq/대
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(민원과)

○ (사업개요)

- 승용차 대신 1주일에 한번 대중교통을 이용할 경우 215.8L(휘발유 승용차 1대 기준)의 연료를 절감할 수 있으며 이는 연간 469.4kg의 이산화탄소를 줄일 수 있는 양임(출처 : 한국기후·환경네트워크)
- 대중교통 서비스 향상을 통해 대중교통 이용자수를 높이고 온실가스 감축 및 대기오염물질 저감에 기여

○ (사업내용)

- 자가용 이용대신 대중교통(버스, 지하철 등)을 이용함으로써, 온실가스를 감축하는 사업. 단, 택시 및 시도간 이동수단인 고속 및 시외버스, 철도는 제외함. 대중교통 이용자 수는 교통카드 기반 이용자 수를 바탕으로 산정
※ 대중교통 이용자 수 : 교통카드 빅데이터 통합정보시스템에서 조회 가능

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 증가된 이용자수(지하철 無)(인)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 대중교통 이용 확대(지하철 無) 0.0012928tCO₂eq/인
출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(40대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(100인)
- 2026년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(40대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(100인)
- 2027년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(40대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(100인)
- 2028년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(40대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(100인)
- 2029년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(40대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(100인)
- 2030~2034년
 - 자동차 탄소포인트제 참여 확대(200대)
 - 대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리(500인)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
자동차 탄소포인트제 참여 확대	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(117대) 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(40대) 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(40대) 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(40대)
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	-	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(100인) 	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(100인) 	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(100인)

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
자동차 탄소포인트제 참여 확대	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(40대) 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(40대) 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트 가입 확대(200대)
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(100인) 	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(100인) 	<ul style="list-style-type: none"> 대중교통 이용자 확대(500인)

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
자동차 탄소포인트제 참여 확대	탄소중립포인트 참여 자동차 대수	대	117	40	40	40	40	40	200
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	증가된 이용자수(지하철 無)	인	0	100	100	100	100	100	500

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
자동차 탄소포인트제 참여 확대	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
자동차 탄소포인트제 참여 확대	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

[5] 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
자동차 탄소포인트제 참여 확대	2	2	2	2	2	10	20
대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	0	0	0	0	0	0	0

1-3. 농축산부문

- ◇ (필요성) 농축산분야는 농업 및 축산업 과정에서 배출되는 메탄이 온실가스 배출량 증가에 영향을 미치고 있으며 탄소중립 농축산 기술 확대를 통한 온실가스 저감 노력 필요
- ◇ (감축목표)
(‘18) 16.1천톤 → (‘30) 12.4천톤(23.1%) → (‘34) 12.9천톤(20.1%)
- ◇ (핵심과제) 저탄소 농축산 기술 보급, 친환경농업 지원 확대
☞ 2개 핵심과제 3개 실천사업

□ 여건 및 추진경과

- (국가) 「2030 NDC」, 「2050 탄소중립 시나리오」 달성을 위한 농업 분야 로드맵으로 「2050 농식품 탄소중립 추진전략*」 발표 (‘21.12)

* 비료·분뇨·화석연료 등 농축산 배출원 감축과 재생에너지 확대를 통해 농업·농촌 탄소배출 저감

- 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 농축산 부문
 - 저탄소 벼 논물관리기술보급 시범사업, 조사료 공급확대를 통한 메탄발생 저감 유도 등 농축산 온실가스 배출감축을 위한 과제 추진
 - 농축산부문 친환경 에너지 전환을 위해 시설원예 에너지이용 효율화사업, 미세먼지 저감 노후농기계 대체 및 조기폐차 지원사업 추진
 - 스마트 시스템을 활용한 저탄소 농업기반 마련과 관련된 사업 포함
- 단양군 온실가스 배출량 중 3번째 높은 비중
 - 농축산분야 온실가스 배출량은 단양군 관리권한 온실가스 배출비중 중 3번째로 높은 비중을 차지
- 단양군 농가 인구는 전반적으로 감소 추세
 - 단양군 농가인구는 2011년부터 전반적으로 감소하는 추세를 보이고 있으며 2019~2020년간 소폭 증가
 - 경지면적을 기준으로 살펴보면 논과 밭 모두 과거와 비교해 감소한 것으로 분석되었으며 가구당 경지면적 또한 감소한 것으로 분석
- 단양군 친환경농업 면적 증가
 - 단양군의 친환경 농업을 추진중인 농가수는 과거와 비교해 감소하였으나 친환경 농업 건수는 증가

□ 추진 방향 및 과제

◇ 지속적인 친환경농업 확대와 함께 탄소중립형 농축산 기술 보급 확대

- ① 저탄소 농축산 기술 보급
 - 저탄소 논물관리 확대
- ② 친환경농업 지원 확대
 - 친환경농업 활성화
 - 친환경농업인 소득안정 지원

표 127. 농축산분야 추진 로드맵

구분		관련부서	사업구분
1-3-1 저탄소 농축산 기술 보급	저탄소 논물관리 확대	농업축산과	정량
1-3-2 친환경농업 지원 확대	친환경농업 활성화	농업축산과	정량
	친환경농업인 소득안정 지원	농업축산과	정성

1-3-1 저탄소 농축산 기술 보급

(1) 과제 세부내용

① 저탄소 논물관리 확대(농업축산과)

○ (사업개요)

- 논물관리 기술은 벼농사를 할 때 논에 물을 빼서 2주 이상 논바닥을 말리는 과정이 핵심이며 벼 생육 과정에서 필요 이상의 가지가 생기지 않도록 의도적으로 물을 뺐으로써 물을 가뉘들 대 생기는 메탄가스를 줄이고 토양에 산소공급을 원활하게 하는 효과가 있음
- 한편, 온실가스 감축뿐만 아니라 농업용수 절약과 수확량의 증가, 쌀 품질 향상 등의 효과도 가진 것으로 조사되어 저탄소 농업환경 조성을 위한 기술전파가 필요함

- (사업내용)
 - 적절한 논물관리를 통해 토양이 머금고 있는 온실가스가 대기중으로 배출되는 것을 최소화
- (사업기간) 2025-2034
- (성과지표) 시행면적(ha)
- (사업구분) 정량(단발)
- (원단위)
 - 논물관리 22.4tCO₂eq/ha
 - 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 저탄소 논물관리 확대(220ha)
- 2026년
 - 저탄소 논물관리 확대(215ha)
- 2027년
 - 저탄소 논물관리 확대(210ha)
- 2028년
 - 저탄소 논물관리 확대(205ha)
- 2029년
 - 저탄소 논물관리 확대(200ha)
- 2030~2034년
 - 저탄소 논물관리 확대(940ha)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
저탄소 논물관리 확대	• 논물관리 확대(457ha)	• 논물관리 확대(220ha)	• 논물관리 확대(215ha)	• 논물관리 확대(210ha)

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
저탄소 논물관리 확대	• 논물관리 확대(205ha)	• 논물관리 확대(200ha)	• 논물관리 확대(940ha)

(4) 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
저탄소 논물관리 확대	시행면적	ha	457	220	215	210	205	200	940

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
저탄소 논물관리 확대	4,928.0	4,816.0	4,704.0	4,592.0	4,480.0	4,368.0	4,144.0

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
저탄소 논물관리 확대	4,928.0	4,816.0	4,704.0	4,592.0	4,480.0	4,368.0	4,144.0

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
저탄소 논물관리 확대	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000	80,000

1-3-2 친환경농업 지원 확대

(1) 과제 세부내용

① 친환경농업 활성화(농업축산과)

○ (사업개요)

- 농업분야의 온실가스 감축과 환경개선을 위해 친환경 농자재를 지원하고 친환경 농업 면적 확대에 따른 온실가스 감축에 기여

○ (사업내용)

- 친환경 농업 확대에 따른 친환경 비료 사용으로 논과 밭의 메탄가스 발생량을 감축시켜 온실가스 저감에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급면적(m²)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 친환경 비료 사용 등 친환경 농업 확대 6.318E-6tCO₂eq/m²

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 친환경농업인 소득안정 지원(농업축산과)

○ (사업개요)

- 농업분야의 온실가스 감축과 환경개선을 위해 친환경 농자재를 지원하는 등 친환경 농업 활성화
- 친환경농업인의 지속적인 친환경 농업활동을 지원하여 온실가스 감축 도모

○ (사업내용)

- 친환경농업 직접직불제 지원
- 친환경농산물 인증확대
- 생산장려금 지원
- 친환경인증농가 환경보전비 지원

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 친환경농업 활성화(2,601,500m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)
- 2026년
 - 친환경농업 활성화(2,611,500m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)
- 2027년
 - 친환경농업 활성화(2,621,500m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)
- 2028년
 - 친환경농업 활성화(2,622,000m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)
- 2029년
 - 친환경농업 활성화(2,622,000m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)
- 2030~2034년
 - 친환경농업 활성화(13,110,000m²)
 - 친환경농업인 소득안정 지원(정성)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
친환경농업 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원 (15,421,442m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원 (2,601,500m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원 (2,611,500m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원 (2,621,500m²)
친환경농업인 소득안정 지원	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
친환경농업 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원(2,622,000m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원(2,622,000m²) 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 농업 지원(13,110,000m²)
친환경농업인 소득안정 지원	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경농업인 대상 직불제, 생산장려금 등 지원

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
친환경농업 활성화	보급면적	m2	15,421,442	2,601,500	2,611,500	2,621,500	2,622,000	2,622,000	13,110,000
친환경농업인 소득안정 지원	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
친환경농업 활성화	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
친환경농업인 소득안정 지원	-	-	-	-	-	-	-

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
친환경농업 활성화	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
친환경농업인 소득안정 지원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[5] 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
친환경농업 활성화	447,800	447,800	447,800	447,800	447,800	2,239,000	4,478,000
친환경농업인 소득안정 지원	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	35,503	71,005

1-4. 폐기물부문

- ◇ (필요성) 폐기물의 발생 및 처리과정에서 배출될 수 있는 온실가스 배출량의 저감을 위한 원천감량 및 순환이용 활성화 필요
- ◇ (감축목표)
(‘18) 9.1천톤 → (‘30) 10.0천톤(-10.4%) → (‘34) 9.9천톤(-9.4%)
- ◇ (핵심과제) 시멘트 산업연계 자원순환 활성화,
폐기물 감량 및 순환이용 확대, 폐기물 관리 강화 및 인프라 확대
☞ 3개 핵심과제 8개 실천사업

□ 여건 및 추진경과

○ (국가)자원순환 사회 법적·제도적 기반* 구축(‘18)

* 자원순환 사회 전환을 위한 법적 기반으로 ‘자원순환기본법’ 시행(‘18.1), 국가의 중장기 정책 로드맵으로 ‘제1차 자원순환기본계획’ 수립(‘18.9)

○ (국가) 폐기물 발생부터 처리까지 자원순환 대전환 계획(‘20.9), 탈플라스틱 사회로 전환을 위한 탈플라스틱 대책 수립(‘20.12)

○ (국가) 민관합동 정책 포럼을 통해 생산·유통·소비 전과정의 폐기물 감량 및 순환이용 활성화를 위한 ‘K-순환경제 이행계획’ 수립(‘21.12)

○ (국가) 생산-유통-소비-재활용 전주기의 순환경제 체계 구축을 위한 「순환경제사회 전환 촉진법」 제정(‘22.12)

○ 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 순환경제 부문

- 자원 재활용 확대를 위한 음식물류 자원화시설 확충, 생활자원회수센터 확충 및 개선으로 재활용 확대, 대형폐기물 선별 폐목재/폐플라스틱 자원 재활용 지속 추진
- 폐기물 에너지화를 위한 공공하수처리 및 에너지화 시설 설치, 폐열활용 친환경 에너지타운 조성

○ 단양군 폐기물 발생량 증가 추세

- 단양군의 생활폐기물 발생량은 지속적으로 증가추세에 있으며 2021년 기준 재활용 비중이 38.6%, 매립 38.1%, 소각 23.4% 비중으로 처리
- 음식물류 폐기물 발생 또한 증가하고 있는 추세

□ 추진 방향 및 과제

◇ 단양군 주요 산업이라고 할 수 있는 시멘트 산업계 자원순환을 활성화하는 한편 생활폐기물의 원천감량과 재이용 확산문화 확대

- ① 시멘트 산업연계 자원순환 활성화
 - 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용
 - 하수슬러지 시멘트 원료화
 - 자원순환세 법제화 추진
- ② 폐기물 감량 및 순환이용 확대
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전
 - 생활속 재활용 문화 확산
- ③ 폐기물관리 강화 및 인프라 확대
 - 생활폐기물 불법 소각 관리
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치

표 145. 폐기물분야 추진 로드맵

구분		관련부서	사업구분
1-4-1 시멘트 산업연계 자원순환 활성화	폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	환경과	정성
	하수슬러지 시멘트 원료화	환경과	정량
	자원순환세 법제화 추진	환경과	정성
1-4-2 폐기물 감량 및 순환이용 확대	폐기물 매립장 가스 활용 발전	환경과	정량
	생활속 재활용 문화 확산	환경과	정성
1-4-3 폐기물관리 강화 및 인프라 확대	생활폐기물 불법 소각 관리	환경과	정성
	폐기물 처리업체 및 배출업소 관리	환경과	정성
	음식물류폐기물 처리시설 설치	환경과	정성

1-4-1 시멘트 산업연계 자원순환 활성화

(1) 과제 세부내용

① 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(환경과)

○ (사업개요)

- 단양군은 생활폐기물 중 소각 폐기물을 시멘트업체 업무 협약을 통해 처리할 계획을 추진함에 따라 기존의 소각시설 증설계획을 취소하였음
- 다만 2030 생활폐기물 직매립 금지로 인해 선별시설 및 전처리시설에 대한 확충이 필요하게 됨
- 생활폐기물이 처리되기 전 사전 분류를 통해 폐기물처리에 소요되는 비용, 에너지를 절감할 수 있는 선별 및 전처리시설을 확충하고자 함

○ (사업내용)

- 폐기물 전처리시설 도입 및 가연성 폐기물 선별선별된 폐기물은 시멘트공장의 소성로 연료로 활용생활폐기물 소각량(공공처리) 감소 및 관리권한 온실가스 배출량 저감 기대

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

② 하수슬러지 시멘트 원료화(환경과)

○ (사업개요)

- 하수를 정화하고 남는 하수슬러지를 시멘트 대체원료로 재활용하여 친환경 시멘트를 생산함으로써 온실가스 감축에 기여

○ (사업내용)

- 폐기물로 처리될 수 있는 하수슬러지를 재활용함으로써 매립량 감소에 기여하고 일반 시멘트에 비해 생산과정에서 이산화탄소의 발생량도 적음

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 슬러지 재활용량(톤)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 하수슬러지 소각재 재활용(시멘트 원료화) 0.52tCO₂eq/톤

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

③ 자원순환세 법제화 추진(환경과)

○ (사업개요)

- 시멘트 생산 과정에 소성로 연료로 폐타이어 등 각종 폐기물 사용이 활성화됨에 따라 단양군 지역내로 유입되는 폐기물 또한 증가하고 있음
- 이러한 폐기물 반입은 시멘트산업의 연료를 전환하는데 있어 장점을 가지고 있으나 지역내 거주하고 있는 주민의 경우 공해로 피해를 받을 수 있어 자원순환세의 법제화 추진이 필요

○ (사업내용)

- 시멘트 생산시 생활폐기물을 원료로 하는 방법이 확대
- 단양군 지역내 외부 폐기물 유입에 따른 지역주민 피해 우려
- 자원순환세 법제화를 위한 법 개정안 발의 및 토론회 개최
- 시멘트 생산지역 행정협의회 운영을 통한 자원순환세 도입(법제화) 추진

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

[2] 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(326톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

○ 2026년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(326톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

○ 2027년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(326톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

○ 2028년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(326톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

○ 2029년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(326톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

○ 2030~2034년

- 폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용(정성)
- 하수슬러지 시멘트 원료화(1,630톤)
- 자원순환세 법제화 추진(정성)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용
하수슬러지 시멘트 원료화	-	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(326톤) 	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(326톤) 	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(326톤)
자원순환세 법제화 추진	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의 	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의 	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의 	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 가연성 생활폐기물 시멘트 산업 소성로 원료로 활용
하수슬러지 시멘트 원료화	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(326톤) 	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(326톤) 	<ul style="list-style-type: none"> 하수슬러지 시멘트 원료 활용(1,630톤)
자원순환세 법제화 추진	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의 	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의 	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환세 법제화를 위한 협력체계 구축 및 건의

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-
하수슬러지 시멘트 원료화	슬러지 재활용량	톤	0	326	326	326	326	326	1,630
자원순환세 법제화 추진	정성	정성	-	-	-	-	-	-	-

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
하수슬러지 시멘트 원료화	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5
자원순환세 법제화 추진	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
하수슬러지 시멘트 원료화	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5
자원순환세 법제화 추진	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용				비예산			
하수슬러지 시멘트 원료화				비예산			
자원순환세 법제화 추진				비예산			

1-4-2 폐기물 감량 및 순환이용 확대

(1) 과제 세부내용

① 폐기물 매립장 가스 활용 발전(환경과)

○ (사업개요)

- 매립장에서 발생하는 메탄가스를 회수, 처리하여 발전/소각시설 운영해 온실가스 줄이기에 기여함
- 소규모 매립시설 매립가스에서 발생하는 유해가스를 안정적으로 처리하고 매립장 조기안정화 도모

○ (사업내용)

- 생활폐기물 매립시설에서 발생하는 매립가스를 전처리하고 소각 및 발전하여 자원순환형 도시 조성 및 온실가스 배출량 저감에 기여

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 메탄가스 포집량(Nm³)

○ (사업구분) 정량(단발)

○ (원단위)

- 매립가스 자원화(매립가스 포집) 0.02tCO₂eq/Nm³

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 생활속 재활용 문화 확산(환경과)

○ (사업개요)

- 생활 전반에 걸쳐 자원순환 실천을 위해 재활용 문화를 확산하고 이를 통한 재활용율 제고 및 주민 인식개선 추진

○ (사업내용)

- 생활속에서 발생하는 폐기물 자원순환을 위한 재활용품 교환사업 추진
- 음식물류 폐기물 적정 분리배출을 위한 배출용기 관리
- 재활용품 분리선별 및 순환자원 확대

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(43,362Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)
- 2026년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(43,362Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)
- 2027년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(43,362Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)
- 2028년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(43,362Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)
- 2029년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(43,362Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)
- 2030~2034년
 - 폐기물 매립장 가스 활용 발전(216,810Nm³)
 - 생활속 재활용 문화 확산(정성)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
폐기물 매립장 가스 활용 발전	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대 (130,086Nm³) 	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대 (43,362Nm³) 	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대 (43,362Nm³) 	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대 (43,362Nm³)
생활속 재활용 문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
폐기물 매립장 가스 활용 발전	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대(43,362Nm³) 	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대(43,362Nm³) 	<ul style="list-style-type: none"> 매립장 가스 활용 확대(216,810Nm³)
생활속 재활용 문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 재활용품 수집의 날 행사 추진음식물류 폐기물 수집용기 관리

(4) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
폐기물 매립장 가스 활용 발전	비예산						
생활속 재활용 문화 확산	비예산						

1-4-3 폐기물관리 강화 및 인프라 확대

(1) 과제 세부내용

① 생활폐기물 불법 소각 관리(환경과)

○ (사업개요)

- 생활폐기물이 적정하게 배출되지 못하고 불법으로 소각 시 온실가스 및 대기오염물질이 다량으로 배출되어 관리가 필요함

○ (사업내용)

- 생활폐기물 불법 소각 및 투기행위 지도·점검
- 생활폐기물 불법소각관리를 통한 청정한 대기환경 조성 및 온실가스 배출 저감

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

② 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(환경과)

○ (사업개요)

- 환경오염을 유발할 수 있는 사업장폐기물 배출업소의 불법 폐기물 배출을 사전에 점검하여 안전한 생활환경 조성

○ (사업내용)

- 폐기물 처리업체 수시점검(20개소)
- 사업장 폐기물 배출 및 처리운영 실태점검(25개소)
- 재활용업체 및 폐기물 수집·운반업체 수시 점검

○ (사업기간) 2025-2034

○ (사업구분) 정성

③ 음식물류폐기물 처리시설 설치(환경과)

○ (사업개요)

- 기존 시설의 장기운영에 따른 시설 노후화로 폐기물 처리 효율 저하 및 기능 부하에 따라 음식물류폐기물 처리시설을 설치하여 안정적이고 효율적인 생활폐기물 처리로 온실가스 감축 기대

- (사업내용)
 - 음식물류 폐기물 처리시설 설치
 - 쾌적한 생활환경 조성 및 주변지역 환경오염 예방
- (사업기간) 2025
- (사업구분) 정성

[2] 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)
- 2026년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)
- 2027년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)
- 2028년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)
- 2029년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)
- 2030~2034년
 - 생활폐기물 불법 소각 관리(정성)
 - 폐기물 처리업체 및 배출업소 관리(정성)
 - 음식물류폐기물 처리시설 설치(정성)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
생활폐기물 불법 소각 관리	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속 	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속 	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속 	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속
폐기물 처리업체 및 배출업소 관리	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검
음식물류폐기물 처리시설 설치	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
생활폐기물 불법 소각 관리	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속 	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속 	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 불법소각 단속
폐기물 처리업체 및 배출업소 관리	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물 처리업체, 수집/운반업체 지도 점검
음식물류폐기물 처리시설 설치	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 처리시설 설치

[4] 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
생활폐기물 불법 소각 관리							비예산
폐기물 처리업체 및 배출업소 관리							비예산
음식물류폐기물 처리시설 설치							비예산

1-5. 흡수원부문

- ◇ (필요성) 순배출량을 '0'로 만들기 위해 흡수원이 지속적인 확대와 흡수능 제고를 위한 숲가꾸기 사업 추진 필요
- ◇ (감축목표)
(‘18) -586.7천톤 → (‘30) -496.0천톤 → (‘34) -503.7천톤
- ◇ (핵심과제) 탄소를 흡수하는 녹색도시 조성,
탄소중립 친환경 녹색관광 인프라 구축
☞ 2개 핵심과제 11개 실천사업

□ 여건 및 추진경과

- (국가) 산림·임업관련 법률 제정, 기본계획 수립으로 산림 탄소흡수원의 보전, 기능 증진 및 지속가능한 이용을 위한 다양한 정책 이행
 - * 탄소흡수원법 제정('12.2), 탄소흡수원 증진 종합계획 수립(1차 '15~'19, 2차 '18~'22)
- 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 흡수원 부문
 - 미이용 산림자원화센터 조성, 산림에너지마을 조성 등 산림바이오매스의 재생에너지 활용
 - 산림의 생태적 복원 및 신규흡수원 확충을 위한 조림사업, 도시 녹화사업, 생태축 복원사업 등 포함
 - 목재이용 활성화 및 탄소저장 확대를 위해 탄소순환센터를 조성하고 다중이용시설 실내외 목조화 사업 포함
- 흡수원이 풍부한 단양군
 - 단양군의 관리권한 온실가스 배출량만을 분석할 때 2016~2020년간 순배출량은 음수값으로 분석되어 흡수원이 풍부한 것으로 분석
 - 흡수원(흡수량)이 감소하고 있는 타지자체와는 달리 2016년보다 2020년 흡수량은 증가

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 흡수원이 풍부한 단양군을 탄소중립으로 이끌기 위해 지속적인 흡수원의 확대와 관리를 추진하고 군민과 방문객이 녹색도시를 느낄 수 있도록 그린인프라 확충

① 탄소를 흡수하는 녹색도시 조성

- 공원조성 확대
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업
- 공익림 숲가꾸기
- 큰나무 숲가꾸기
- 어린나무 숲가꾸기
- 조림지 숲가꾸기
- 산불예방 숲가꾸기
- 가로수 심기

② 탄소중립 친환경 녹색관광 인프라 구축

- 단성(옛단양)생태공원 조성사업
- 도담정원 조성사업
- 단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업

표 164. 흡수원분야 추진 로드맵

구분	관련부서	사업구분	
1-5-1 탄소를 흡수하는 녹색도시 조성	공원조성 확대	균형개발과	정량
	탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	산림녹지과	정량
	공익림 숲가꾸기	산림녹지과	정량
	큰나무 숲가꾸기	산림녹지과	정량
	어린나무 숲가꾸기	산림녹지과	정량
	조림지 숲가꾸기	산림녹지과	정량
	산불예방 숲가꾸기	산림녹지과	정량
	가로수 심기	산림녹지과	정량
1-5-2 탄소중립 친환경 녹색관광 인프라 구축	단성(옛단양)생태공원 조성사업	관광과	정량
	도담정원 조성사업	관광과	정량
	단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	관광과	정량

1-5-1 탄소를 흡수하는 녹색도시 조성

(1) 과제 세부내용

① 공원조성 확대(균형개발과)

○ (사업개요)

- 도시공원은 지역 주민의 휴식공간을 제공할 뿐만 아니라 공원 내 조성되는 녹지는 온실가스를 흡수하는 흡수원으로 작용할 수 있어 지속적인 확충 노력이 필요함

○ (사업내용)

- 근린공원 내 흡수원을 확충하여 온실가스 저감에 기여하고자 함 ※ 근린공원 : 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 휴양 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 근린공원(도시공원) 조성 면적(m²)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 근린공원(도시공원) 조성 0.012tCO₂eq/m²

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 우리나라는 국토의 63%를 차지하는 산림을 보다 가치 있는 자원으로 만들기 위해 조림사업을 추진중에 있음
- 한편, 나무는 빛 에너지를 이용해 이산화탄소와 물로부터 유기물과 산소를 합성하는 광합성을 통해 온실가스 감축에 기여하고 있어 지속적인 확대가 필요함

○ (사업내용)

- 순배출량을 '0'으로 만드는 탄소중립 실현을 위해 흡수원인 산림자원 지속 확충

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 조성면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 조림조성 - 면적(임령10,15,20,25,30년의 평균값) 10.24tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정

③ 공익림 숲가꾸기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린 나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음

- 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 숲가꾸기를 통해 나무의 성장을 활성화할 수 있으며 이를 통해 온실가스 흡수능 향상

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) 1.188tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

④ 큰나무 숲가꾸기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고

○ (사업내용)

- 숲가꾸기를 통해 나무의 성장을 활성화할 수 있으며 이를 통해 온실가스 흡수능 향상

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) 1.188tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

5] 어린나무 숲가꾸기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음
- 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 숲가꾸기를 통해 나무의 성장을 활성화할 수 있으며 이를 통해 온실가스 흡수능 향상

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) 1.188tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

⑥ 조림지 숲가꾸기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린 나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음
- 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 숲가꾸기를 통해 나무의 성장을 활성화할 수 있으며 이를 통해 온실가스 흡수능 향상

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) 1.188tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

⑦ 산불예방 숲가꾸기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린 나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음
- 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음

○ (사업내용)

- 숲가꾸기를 통해 나무의 성장을 활성화할 수 있으며 이를 통해 온실가스 흡수능 향상

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) 1.188tCO₂eq/ha

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

8] 가로수 심기(산림녹지과)

○ (사업개요)

- 나무는 빛 에너지를 이용해 이산화탄소와 물로부터 유기물과 산소를 합성하는 광합성을 통해 온실가스 감축에 기여하고 있어 지속적인 확대가 필요함
- 가로수 심기는 도시경관을 개선함과 동시에 온실가스 감축, 미세먼지 등 대기오염물질 저감에 효과가 있으며 지속적인 사업의 확대가 필요

○ (사업내용)

- 가로수 조성사업은 이산화탄소 흡수, 도시미관 개선, 여가 공간 제공 등 여러 환경적 기능을수행 하는 정책으로, 식생복구를 통한 탄소흡수원 확대로 온실가스 저감에 기여 ※ 산림청·국립산림과학원, 주요 산림수종의 표준 탄소흡수량(ver.1.2) 중 활엽수종을 대상으로 함

○ (사업기간) 2025-2034

○ (성과지표) 보급나무수(그루)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- [도시숲조성] 가로수 심기(임령10,15,20,25,30년의 평균값) 0.00738tCO₂eq/ 그루

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정

[2] 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(95ha)
- 공익림 숲가꾸기(65ha)
- 큰나무 숲가꾸기(130ha)
- 어린나무 숲가꾸기(50ha)
- 조림지 숲가꾸기(500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(50ha)
- 가로수 심기(325ha)

○ 2026년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(95ha)
- 공익림 숲가꾸기(65ha)
- 큰나무 숲가꾸기(130ha)
- 어린나무 숲가꾸기(50ha)
- 조림지 숲가꾸기(500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(50ha)
- 가로수 심기(500ha)

○ 2027년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(95ha)
- 공익림 숲가꾸기(65ha)
- 큰나무 숲가꾸기(130ha)
- 어린나무 숲가꾸기(50ha)
- 조림지 숲가꾸기(500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(50ha)
- 가로수 심기(775ha)

○ 2028년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(95ha)
- 공익림 숲가꾸기(65ha)
- 큰나무 숲가꾸기(130ha)
- 어린나무 숲가꾸기(50ha)
- 조림지 숲가꾸기(500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(50ha)
- 가로수 심기(503ha)

○ 2029년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(95ha)
- 공익림 숲가꾸기(65ha)
- 큰나무 숲가꾸기(130ha)
- 어린나무 숲가꾸기(50ha)
- 조림지 숲가꾸기(500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(50ha)
- 가로수 심기(550ha)

○ 2030~2034년

- 공원조성 확대(정성)
- 탄소흡수량 확대를 위한 조림사업(475ha)
- 공익림 숲가꾸기(325ha)
- 큰나무 숲가꾸기(650ha)
- 어린나무 숲가꾸기(250ha)
- 조림지 숲가꾸기(2,500ha)
- 산불예방 숲가꾸기(250ha)
- 가로수 심기(3,190ha)

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
공원조성 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 공원조성 면적 확대(1,909m²) 	<ul style="list-style-type: none"> • 개발계획과 연계한 공원조성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 개발계획과 연계한 공원조성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 개발계획과 연계한 공원조성 확대
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	<ul style="list-style-type: none"> • 흡수원 조림 확대(673ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 흡수원 조림 확대(95ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 흡수원 조림 확대(95ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 흡수원 조림 확대(95ha)
공익림 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> • 공익림 숲가꾸기(243ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공익림 숲가꾸기(65ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공익림 숲가꾸기(65ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 공익림 숲가꾸기(65ha)
큰나무 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> • 큰나무 숲가꾸기(510ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 큰나무 숲가꾸기(130ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 큰나무 숲가꾸기(130ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 큰나무 숲가꾸기(130ha)
어린나무 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> • 어린나무 숲가꾸기(346ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 어린나무 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 어린나무 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 어린나무 숲가꾸기(50ha)
조림지 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> • 조림지 숲가꾸기 (3,289ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 조림지 숲가꾸기(500ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 조림지 숲가꾸기(500ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 조림지 숲가꾸기(500ha)
산불예방 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> • 산불예방 숲가꾸기(176ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 산불예방 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 산불예방 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> • 산불예방 숲가꾸기(50ha)
가로수 심기	<ul style="list-style-type: none"> • 가로수 심기(3,434그루) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로수 심기(325그루) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로수 심기(500그루) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로수 심기(775그루)

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
공원조성 확대	<ul style="list-style-type: none"> 개발계획과 연계한 공원조성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 개발계획과 연계한 공원조성 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 개발계획과 연계한 공원조성 확대
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	<ul style="list-style-type: none"> 흡수원 조림 확대(95ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 흡수원 조림 확대(95ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 흡수원 조림 확대(475ha)
공익림 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 공익림 숲가꾸기(65ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 공익림 숲가꾸기(65ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 공익림 숲가꾸기(325ha)
큰나무 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 큰나무 숲가꾸기(130ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 큰나무 숲가꾸기(130ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 큰나무 숲가꾸기(650ha)
어린나무 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 어린나무 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 어린나무 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 어린나무 숲가꾸기(250ha)
조림지 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 조림지 숲가꾸기(500ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 조림지 숲가꾸기(500ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 조림지 숲가꾸기(2,500ha)
산불예방 숲가꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 산불예방 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 산불예방 숲가꾸기(50ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 산불예방 숲가꾸기(250ha)
가로수 심기	<ul style="list-style-type: none"> 가로수 심기(503그루) 	<ul style="list-style-type: none"> 가로수 심기(550그루) 	<ul style="list-style-type: none"> 가로수 심기(3,190그루)

[4] 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
공원조성 확대	근린공원(도시공원) 조성 면적	m ²	1,909	-	-	-	-	-	-
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	조성면적	ha	673	95	95	95	95	95	475
공익립 숲가꾸기	숲가꾸기 면적	ha	243	65	65	65	65	65	325
큰나무 숲가꾸기	숲가꾸기 면적	ha	510	130	130	130	130	130	650
어린나무 숲가꾸기	숲가꾸기 면적	ha	346	50	50	50	50	50	250
조림지 숲가꾸기	숲가꾸기 면적	ha	3,289	500	500	500	500	500	2,500
산불예방 숲가꾸기	숲가꾸기 면적	ha	176	50	50	50	50	50	250
가로수 심기	보급나무수	그루	3,434	325	500	775	503	550	3,190

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
공원조성 확대	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	7,864.3	8,837.1	9,809.9	10,782.7	11,755.5	12,728.3	16,619.5
공익립 숲가꾸기	365.3	442.5	519.8	597.0	674.2	751.4	1,060.3
큰나무 숲가꾸기	760.3	914.8	1,069.2	1,223.6	1,378.1	1,532.5	2,150.3
어린나무 숲가꾸기	470.4	529.8	589.2	648.6	708.0	767.4	1,005.0
조림지 숲가꾸기	4,501.3	5,095.3	5,689.3	6,283.3	6,877.3	7,471.3	9,847.3
산불예방 숲가꾸기	268.5	327.9	387.3	446.7	506.1	565.5	803.1
가로수 심기	27.7	31.4	37.2	40.9	44.9	49.5	68.5

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
공원조성 확대	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8
공익림 숲가꾸기	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2
큰나무 숲가꾸기	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4
어린나무 숲가꾸기	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4
조림지 숲가꾸기	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0
산불예방 숲가꾸기	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4
가로수 심기	2.4	3.7	5.7	3.7	4.1	4.6	5.3

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
공원조성 확대	비예산(2025년 이전 종료사업)						
탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	25,910	51,820
공익림 숲가꾸기	176	176	176	176	176	880	1,760
큰나무 숲가꾸기	225	225	225	225	225	1,125	2,250
어린나무 숲가꾸기	87	87	87	87	87	435	870
조림지 숲가꾸기	865	865	865	865	865	4,325	8,650
산불예방 숲가꾸기	189	189	189	189	189	945	1,890
가로수 심기	210	215	217	220	222	1,110	2,194

(1) 과제 세부내용

① 단성(옛단양)생태공원 조성사업(관광과)

○ (사업개요)

- 수중보 준공 후 수변 자원을 활용한 재외부지공원 개발 여건 조성 및 남한강과 죽령천 수변의 생태적 복원을 통하여 힐링 관광 기반 확충

○ (사업내용)

- 단성면 죽령천에 친환경 생태습지와 청정공원을 조성하는 사업으로 습지 및 공원 조성을 통해 흡수원을 확충

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 근린공원(도시공원) 조성 면적(m²)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 근린공원(도시공원) 조성 0.012tCO₂eq/m²

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

② 도담정원 조성사업(관광과)

○ (사업개요)

- 도담리 수변 유희부지에 계절초화류 정원을 개설하여 연간 460만명 이상이 방문하는 단양을 대표하는 관광지 도담삼봉과 연계한 새로운 경관체험형 관광지 조성

○ (사업내용)

- 단양강 하천부지 주변에 갈대 군락지, 계절별로 다양한 꽃을 식재하는 등 대규모 정원단지를 조성하여 흡수원 확충에 기여

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 근린공원(도시공원) 조성 면적(m²)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 근린공원(도시공원) 조성 0.012tCO₂eq/ m²

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

③ 단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업(관광과)

○ (사업개요)

- 단양 하수처리장의 방류수로 주변 자연환경 훼손지역에 녹화공간을 조성하여 남한강 수변 생태계 및 생태 네트워크 복원

○ (사업내용)

- 단양강 잔도 주변 녹화공간 조성을 통해 흡수원을 확충하고 온실가스 저감에 기여

○ (사업기간) 2025년 이전

○ (성과지표) 확충된 녹지 면적(m²)

○ (사업구분) 정량(지속)

○ (원단위)

- 녹지면적 확충 0.006tCO₂eq/ m²

출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단)

[2] 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

○ 2026년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

○ 2027년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

○ 2028년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

○ 2029년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

○ 2030~2034년

- 단양군 도시개발사업 등과 연계해 지역내 공원 등 그린인프라 확충
- 예산확보 등 추진여건에 따라 사업 추진

(3) 연차별 이행계획

실천과제	연차			
	2019~2024	2025	2026	2027
단성(옛단양)생태 공원 조성사업	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 이전 종료 사업 (170,000m²) 	-	-	-
도담정원 조성사업	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 이전 종료 사업 (60,000m²) 	-	-	-
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 이전 종료 사업 (1,008m²) 	-	-	-

실천과제	연차		
	2028	2029	2030~2034
단성(옛단양)생태 공원 조성사업	-	-	-
도담정원 조성사업	-	-	-
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	-	-	-

(4) 연차별 온실가스 감축량

○ 관리지표

과제명	지표	단위	'19~'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
단성(옛단양)생태 공원 조성사업	근린공원(도시공원) 조성 면적	m ²	170,000	-	-	-	-	-	-
도담정원 조성사업	근린공원(도시공원) 조성 면적	m ²	60,000	-	-	-	-	-	-
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	확충된 녹지 면적	m ²	1,008	-	-	-	-	-	-

○ 온실가스 감축량(누적)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
단성(옛단양)생태 공원 조성사업	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0
도담정원 조성사업	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

○ 온실가스 감축량(당해)

(단위 : 톤CO₂eq)

과제명	단기					목표년도1	목표년도2
	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34
단성(옛단양)생태 공원 조성사업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도담정원 조성사업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(5) 재정 투자계획

(단위 : 백만원)

과제명	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	계
단성(옛단양)생태공원 조성사업	비예산(2025년 이전 종료사업)						
도담정원 조성사업	비예산(2025년 이전 종료사업)						
단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	비예산(2025년 이전 종료사업)						

2. 기후위기 대응기반 강화대책

2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ (필요성) 기후 변화와 극단적 기후 현상에 대비해 피해를 최소화하고, 사회적 취약계층 보호와 경제적 손실을 줄이며 지속 가능한 발전을 보장하기 위해 단양군의 지역적 특성 및 기후변화 전망에 따른 현실적 여건을 반영하기 위한 대책 마련이 필요
- ◇ (핵심과제) 기후위기 취약계층 건강 보호, 깨끗한 물 공급과 수자원 안정성 확보, 기후위기 적응 농축산 기반 조성

□ 여건 및 추진경과

- 제3차 단양군 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립(2024년)에 따라 7개 부문, 15개 전략, 18개 과제, 48개 세부사업 추진 중
- 제3차 국가 기후위기 적응대책, 제3차 충청북도 기후위기 적응대책 수립에 따라 변화된 여건을 고려한 제3차 단양군 기후위기 적응대책 수립

□ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기후위기 적응능력 향상을 통한 군민이 안심할 수 있는 도시 환경 조성

- ① 기후위기 취약계층 건강 보호
- ② 깨끗한 물 공급과 수자원 안정성 확보
- ③ 기후위기 적응 농축산 기반 조성

□ 기후위기 영향 분석

○ 건강

- 단양군 폭염일수와 총 사망자수의 상관관계 분석결과 폭염일수의 경향과 사망자수간의 비례관계가 확인되었고 향후 단양군의 폭염일 및 열대야일수가 지속적으로 상승할 것으로 전망되어 폭염에 대한 건강관리 중요성 증대
- 단양군의 미세먼지 농도 증가 경향 및 호흡기계통 질환으로 인한 사망자수가 충청북도 호흡기계통 질환 사망자 수와 함께 증가
- 단양군 말라리아 발생건수 및 사망건수 증가
- 전국 및 충청북도 쯤쯤가무시증 발생건수 급증

○ 재난재해

- 단양군의 자연재해, 안전사고, 감염병 등 항목에서 충북대비 안전등급이 낮은 결과
- 2018년 충북에서 발생한 호우피해 42건 중 단양군의 피해가 18건으로 가장 많은 수준으로 이는 토사유출 11건, 배수지원 4건, 나무 쓰러짐 사고 2건, 낙석 1건임

○ 농업

- 단양군 기후변화로 인한 가뭄과 폭염 등으로 농작물 피해 발생
- 2018년 8월 낮 최고기온 39도로 당일 가축 3만4490마리 폐사, 농작물 피해 면적 71.7ha
- 충청북도 도내 산림병해충 발생면적으로 꽃매미, 미국선녀벌레, 갈색날개매미충 등이 발생하였고 단양군의 병해충 피해 또한 지속

○ 생태계

- 산림청 멸종위기야생동식물 지정 수 조사결과 1997년 대비 2010년 멸종위기야생동식물 수가 증가하였고 생태계의 특성으로 한쪽의 변화가 시스템적으로 영향을 받을 수 있어 단양군의 생물다양성에도 영향이 있을 것으로 전망
- 2009년 단양군은 멸종위기 야생식물 2급인 '단양쭉부쟁이'를 보존·증식하기 위해 환경부에 허가를 얻어 관리·운영하였으나 현재 태풍과 같은 자연재해 및 관리 어려움으로 제대로된 보존활동에 어려운 상황임

○ 물관리

- 단양군은 대부분 산지가 자리잡고 관광지 및 기반시설 대부분이 남한강 유역에 위치하여 홍수 발생시 이에 대한 피해가 클 것으로 예상
- 단양군의 상수도 보급률은 100%로 높은 보급률을 나타내고 이는 충청북도 상수도 보급률 97.4%보다 준수한 수준
- 충청북도 하수도 보급률에 비해 단양군의 하수도 보급률은 74.2%로 낮은 수준

○ 산림

- 이상기상으로 인한 기상현상으로 수목의 스트레스가 증가하고 그로인한 병해충의 침입 용이성이 증대
- 충청북도의 산사태 위험도 1등급 비율은 전국 광역지자체 중 5번째로 높으며 단양군은 산지가 많고 도내 3번째로 1등급 비율이 높아 산사태 위험도가 높음
- 2018년 영춘면 의풍리 소재 지방도로에서 산사태 발생, 2차선 지방도로를 뒤덮어 교통이 두절되는 사고 발생
- 단양군의 많은 산지 비율에 비해 도내 다른 기초지자체보다 적은 사방사업이 추진
- 산림보호법 및 동법 시행규칙에 따라 단양군 대강면 덕촌리 산53-3 외 3개소가 산사태 취약지역으로 지정
- 최근 산불 발생건수 대비 인적피해가 증가하는 추세로 산불 예방의 중요성 증대
- 계절별로 강수량이 적고 건조일수가 많은 3,4월에 산불발생 빈도 높음

□ 리스크 평가

○ 리스크 평가 개요

- 단양군의 기후위기 적응대책을 위한 리스크 평가는 [리스크 예비목록(안) 작성] - [리스크 목록 구축] - [1차 리스크 평가] - [2차 리스크 평가]의 4단계로 진행
- 1단계 : 상위계획인 KEI의 '제2차 국가 기후변화 적응대책'의 리스크 목록을 바탕으로 국내 및 해외의 문헌들에 대한 연구를 통해 충청북도의 지역적 특성을 반영한 리스크 예비 목록(안) 작성
- 2단계 : 작성된 리스크 예비목록(안)에 대한 여러번에 걸친 전문가 자문회의 및 면담을 통해 기후변화 리스크 목록 구축
- 3단계 : 1차적으로 충청북도 기후변화 리스크의 발생가능성 및 발생영향에 대한 전문가 평가를 통해 우선 리스크목록(안) 작성
- 4단계 : 우선 리스크 목록(안)에 포함된 리스크들의 정책 대응 시급성에 대한 2차 전문가 평가와 3차 실무자 평가를 통해 최종적으로 우선순위 도출
- 리스크 평가에 앞서 단양군의 미래 사회, 경제, 기후시나리오는 SSP3(충북 공통)과 RCP8.5 시나리오를 통해 전망

○ 리스크 평가 기준

- 1차 리스크 평가에서 발생가능성 및 발생영향을 평가, 기준은 2차 국가 기후변화 적응대책을 반영하여 현안에 맞추어 재구성
- 가까운 미래(2020) 및 먼 미래(2050)를 범위로 개별리스크에 대해 부문별 전문가가 직관적으로 평가항목별로 매우 높음(5) - 매우 낮음(1)로 구성된 5점 척도 평가 시행
- 발생 영향은 리스크와 이로 인해 발생할 수 있는 2차적 피해의 사회적 영향을 함께 고려하여 평가
- 2차 리스크 평가에서는 우선순위 리스크의 정책 대응 시급성을 평가하며, 1차 평가의 결과를 분석하여, 우선순위 목록(안)을 도출
- 2차 및 3차 평가는 우선순위 목록(안)에 포함되지 못한 리스크들이 최하위 항목에 해당함으로써 이를 제외한 매우 시급함(4) - 매우 시급하지 않음(1)로 4점 척도 평가
- 리스크 총점식
- 리스크총점식 = 발생가능성 × 총발생영향($\frac{\text{경제적영향} + \text{환경적영향} + \text{사회적영향}}{3}$) × 시급성

○ 부문별 우선순위 리스크 목록

- 건강 부문 우선순위 리스크 10개 지표 선정

표 183. 건강 부문 우선순위 리스크 목록

부문	코드	리스크	순위	총점
건강	CH14	폭염으로 인한 도시 열섬 현상의 심화로 취약계층에 대한 영향 증대	1	3.41
건강	CH05	유해물질 노출, 대기오염으로 인한 사망률 증가	2	3.39
건강	CH11	폭염으로 인한 사망률 증가	3	3.17
건강	CH12	폭염으로 인한 온열질환 증가	4	3.15
건강	CH13	유해물질 증가에 의한 위해도 증가	5	3.10
건강	CH02	폭염으로 인한 심혈관질환 증가	6	3.05
건강	CH03	기온상승으로 인한 질병률 및 전염병 증가	7	2.78
건강	CH04	기온 및 습도 상승으로 인한 여름 질병률 및 전염병 증가(건물곰팡이, 균류 증가)	8	2.87
건강	CH09	재난으로 인한 부상 증가	9	2.85
건강	CH20	재난으로 인한 사망률 증가	10	2.80

- 물 부문 우선순위 리스크 11개 지표 선정

표 184. 물 부문 우선순위 리스크 목록

부문	코드	리스크	순위	총점
물	CW14	기온상승에 따른 조류로 인한 수질 악화	1	3.22
물	CW08	가뭄으로 인한 지역 간/계층간 물 공급 격차 심화	2	3.25
물	CW15	기온상승에 따른 어류집단폐사 위험 증가	3	3.03
물	CW03	가뭄으로 인한 하천의 부영양화	4	3.05
물	CW13	가뭄으로 인한 하천지류 건천화	5	3.02
물	CW02	물 부족으로 인한 지하수의 난개발	6	3.07
물	CW07	가뭄으로 인한 생활용수(음용수 등) 부족	7	3.06
물	CW04	기온상승으로 인한 수생태 변화	8	2.94
물	CW09	강우패턴 변화에 의한 수생태 변화	9	2.85
물	CW24	강우패턴 변화에 따른 국가 수자원 공급능력 저하	10	2.98
물	CW16	기온상승에 따른 병원균으로 인한 수질 악화	11	2.89

- 재난/재해 부문 우선순위 리스크 8개 지표 선정

표 185. 재난/재해 부문 우선순위 리스크 목록

부문	코드	리스크	순위	총점
재난/재해	CD05	홍수로 인한 사회기반시설 기능저하 및 마비	1	3.03
재난/재해	CD18	집중호우로 인한 지반침하 및 사면, 옹벽 붕괴 위험 증가	2	3.09
재난/재해	CD07	홍수로 인한 재해쓰레기 및 폐기물 혼합배출 증대	3	3.03
재난/재해	CD06	도시 열섬효과 심화	4	3.07
재난/재해	CD09	집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 위험 증가	5	2.93
재난/재해	CD19	집중호우로 인한 침수로 공항, 고속도로, 철도 등 기능저하 및 마비	6	2.78
재난/재해	CD01	홍수로 인한 수질 악화	7	2.84
재난/재해	CD02	급경사지 토사유출로 인한 고속도로, 철도 등 기능저하 및 마비	8	2.81

- 산림/생태계 부문 우선순위 리스크 5개 지표 선정

표 186. 산림/생태계 부문 우선순위 리스크 목록

부문	코드	리스크	순위	총점
산림/생태계	CFE02	기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화	1	3.00
산림/생태계	CFE07	가뭄으로 인한 저수위 및 물수요 증가	2	2.99
산림/생태계	CFE05	집중호우로 인한 침수 및 범람원의 변화	3	2.91
산림/생태계	CFE3	봄철 가뭄으로 인한 토양수분 부족 및 건조현상 심화	4	3.05
산림/생태계	CFE18	산불(화재)증가에 따른 나무 피해	5	2.78

- 농축산 부문 우선순위 리스크 6개 지표 선정

표 187. 건강 부문 우선순위 리스크 목록

부문	코드	리스크	순위	총점
농축산	CAS06	기온상승으로 인한 농작물 재배 시기 및 적지 변화	1	3.14
농축산	CAS01	집중호우에 따른 비료, 살충제, 축산폐기물 유출 증가	2	2.96
농축산	CAS03	겨울철 온도 증가로 인한 해충 및 질병 확산, 이에 따른 작물 및 가축피해 증가	3	3.04
농축산	CAS02	홍수 및 태풍으로 인한 농작물 및 가축 피해 증가	4	2.90
농축산	CAS04	이상저온현상으로 인한 농작물의 냉해 및 동해	5	2.91
농축산	CAS15	기온 상승으로 인한 아열대성 신종 질병 발생 및 확산위험 증가	6	2.89

2-1-1 기후위기 취약계층 건강 보호

① 기후변화에 따른 건강예방 관리 강화 (건강증진과, 보건위생과, 주민복지과)

- 평생 건강을 위한 올바른 걷기문화 확대 강화
 - 바르게 걷기 운동 실현을 위한 '1530' 걷기아카데미 실시 : 일반 지역주민 집합교육, 신규 걷기지도자(2급) 양성교육 등
 - 내사랑 단양 일년 걸어보기 사업 지속 운영 : 걷기 모바일 어플리케이션 (워크온) 활용, 걷기 활성화를 위한 홍보캠페인 실시
- 감염병 대응체계 구축
 - 질병정보시스템 신고·보고 상시모니터링 운영, 신종·재출현 감염병 위기대응 체계운영, 감염병 현장조치 행동 매뉴얼 마련, 감염병 예방 홍보사업 추진
- 식중독 등 식품안전사고 예방 및 선제적 관리
 - 위생취약 집중관리업체 관리 강화 : 식품안전진단 컨설팅실시 및 지도·점검, 축제행사장 음식점 한시적 영업신고 및 위생관리
 - 어린이 식품안전보호구역 및 학교주변 지도점검
 - 시니어감시원 활용 허위 과대광고 예방 및 홍보
- 야간 및 응급환자 대응체계 구축
 - 24시간 안전상비의약품 판매점 운영, 연휴기간 중 당직 의료기관 및 약국 비상진료, 다중이용장소 자동심장충격기 관리 운영 지도점검
 - 응급처치능력 향상을 위한 구조 및 응급처치 교육
- 복지 사각지대 발굴 및 관리 체계 강화
 - 복지사각지대 발굴시스템 운영을 통한 위기가구 발굴
 - 고독사 예방을 위한 "단양 안심콜"서비스 운영
 - 복지사업 안내서 제작(민·관 복지서비스 접근성 향상)
- 친환경 방역소독 강화
 - 방역취약지 친환경 방역소독
 - 해충방제 활동 : 해충기피제 자동분사기 설치·운영, 모기유인 포충기 운영, 공동주택(아파트·다세대·연립) 모기유충구제 집중관리
 - 감염병 취약시설 방역약품 배부 및 교육

② 취약계층 안전망 구축 및 건강 증진 확대 (건강증진과, 주민복지과)

- 취약계층 피해 예방사업 추진
 - 재난 대비 재해구호물자 확보 및 창고 관리
 - 취약계층 폭염·한파 피해 예방사업 추진
- 취약계층 방문건강관리 서비스 제공
 - 혈압, 혈당, 콜레스테롤 측정 및 개인별 맞춤 방문건강서비스 제공
 - 의료기관, 금연, 영양, 건강증진 프로그램, 지역사회 재활 및 복지서비스 연계
- 독거노인 생활안전을 위한 복지 지원
 - 독거노인 생활(맞춤돌봄, 생활안전, 응급안전) 지원 : 돌봄 AI 로봇 지원사업 운영, 독거노인 공동생활보급자리 운영 지원, 홀로 사는 어르신 지원사업
- 취약계층 아동에 맞춤형 복지를 보장하는 드림스타트 운영
 - 드림스타트 대상가구 통합사례 관리, 드림스타트 사업 홍보물 제작
 - 취약계층 대상 아동 발굴을 위한 주기적 사례회의
 - 맞춤형 아동 통합서비스 제공 : 4개 분야/28개 프로그램

③ 미세먼지 및 대기질 관리로 건강 피해 예방 (환경과)

- 대기질 개선을 위한 친환경차 보급 확대
 - 친환경차(전기, 수소) 구매지원 사업
 - 친환경차 보급 활성화를 위한 충전인프라 구축
- 대기배출시설 사업장 환경개선 지원
 - 소규모사업장 방지시설 설치 지원
 - 굴뚝 자동측정기기 운영 관리 지원
- 비산먼지 주요 발생원 관리 강화
 - 비산먼지 발생사업장 정기·수시 지도·점검
 - 비산먼지 수송차량 단속시스템 운영·관리

2-1-2 깨끗한 물 공급과 수자원 안정성 확보

① 수자원 관리 및 안정성 강화 (농촌활력과, 환경과, 상하수도과, 안전건설과)

- 효율적인 농업생산기반시설 유지관리
 - 농업용 수리시설 관리 : 농업용수 이용시설, 취입보, 용수로, 급수탑, 저수지 등 유지보수
 - 수리시설 개보수사업
 - 농업생산기반시설 정비 : 농업시설물(용수로, 농업용수 이용시설 등), 소형관정, 소형연못 정비
- 먹는물 및 지하수 모니터링 강화
 - 먹는물 공동시설 및 음용지하수 관리 수질검사
 - 음용지하수 무료 수질검사
 - 지하수보조관측망 운영 및 관리
- 소규모 수도시설 예방적 유지관리
 - 약품투입기 및 정수시설 관리
 - 소규모수도시설 수원지 응급복구 및 노후관로 교체
- 가뭄 장기화 발생시 단계별 대응 계획 수립
 - 봄가뭄 상황이 장기간 지속으로 가뭄피해가 급속도로 확산될 우려가 예상되는 경우 실질적 대응을 위한 단계별 대처상황 관리 및 실질적 지원 대책을 마련하기 위한 대응 계획 수립 추진

② 기후위기 대응 건강한 물환경 조성 (환경과)

- 수질오염물질 배출시설 설치 사업장 지도·점검
 - 폐수배출업소 정기·수시(휴가철/장마철) 지도·점검
 - 폐수배출업소 오염도 검사
- 매포천 생태하천 보전 및 유지관리
 - 매포천 상류지역의 비점오염원 저감 및 쾌적한 생활환경 조성을 위하여 주기적인 수질 모니터링을 수행
- 가대 생태습지 보전 및 유지관리
 - 분기별 수질 측정을 통하여 가대 생태습지의 수질 안정성 확보

2-1-3 기후위기 적응 농축산 기반 조성

① 기후적응 관리 기반 구축 (농업축산과)

- 농작물재해보험 지원
 - 품목별 재해 및 그에 따른 보험비 지급결과 알림 등 농작물재해보험 홍보 강화
- 가축재해보험 지원
 - 가축재해보험 가입비 지원, 가축재해보험 홍보 강화
- 친환경농업 활성화 지원
 - 친환경농산물 인증 확대 지원 : 친환경농산물 인증비용 지원, 유기농업자재 지원, 친환경인증농가 영농자재 지원, 친환경 마늘 약제 지원
 - 친환경농업 시설·자재 지원 : 친환경농산물 생산·유통 지원, 유기질비료 지원, 토양개량제 공급
- 지속가능한 원예작물 생산기반 구축
 - 원예작물 영농자재 지원
 - 원예작물 생산시설·장비 지원
 - 지역특화작물 육성 지원

② 농축산 스마트 기술 적용 (농업축산과)

- 스마트 축산 자동화 시설·장비 지원
 - 사업대상자 : 관내 축산업등록·허가 농가, 양봉등록농가
 - 축산자동화 시설·장비구입·설치 지원

표 191. 기후위기 적응대책 추진사업 목록

구분	관련부서	사업기간	
		단기 ('25~'29)	중장기 ('30~'34)
2-1-1 기후위기 취약계층 건강 보호	건강증진과, 보건위생과, 주민복지과	✓	✓
	건강증진과, 주민복지과	✓	✓
	환경과	✓	✓
2-1-2 깨끗한 물 공급과 수자원 안정성 확보	농촌활력과, 환경과, 상하수도과, 안전건설과	✓	✓
	환경과	✓	✓
2-1-3 기후위기 적응 농축산 기반 조성	농업축산과	✓	✓
	농업축산과	✓	✓

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 기후변화에 따른 피해는 지속적으로 발생하고 있으며, 단양군이 보유하고 있는 공유재산 및 자연자원에 대한 피해를 사전에 대비하고 피해를 최소화 할 수 있는 방안 마련 필요
- ◇ (목표) 이상기후로 인한 공유재산 및 자연자원 피해 최소화
- ◇ (추진방향) 재난/재해 대응 및 예방 방안 마련, 산림자원 및 생태계 보호

□ 공유재산의 범위

- 공유재산 및 물품관리법의 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유 자연 자원

표 194. 공유재산 중 행정재산과 공유자원의 예시

범주	종류
공용재산	청사, 관사, 박물관, 학교 도서관, 공무원 아파트등
공공용재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
기업용재산	병원, 상하수도, 도시철도 등
보존용재산	문화재, 사적지, 명승지 등
공유 자연자원	산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등

□ 공유재산 및 물품 관리법(약칭 : 공유재산법)

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2021. 4. 20.>

1. "공유재산"이란 지방자치단체의 부담, 기부채납(寄附採納)이나 법령에 따라 지방자치단체 소유로 된 제4조제1항 각 호의 재산을 말한다.

제4조(공유재산의 범위)

① 공유재산의 범위는 다음 각 호와 같다. <개정 2010. 2. 4., 2015. 1. 20., 2021. 4. 20.>

1. 부동산과 그 중물(從物)

2. 선박, 부잔교(浮棧橋), 부선거(浮船渠) 및 항공기와 그 중물

3. 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 중요한 기계와 기구

4. 지상권·지역권·전세권·광업권과 그 밖에 이에 준하는 권리

5. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 권리(이하 "지식재산"이라 한다)

가. 「특허법」·「실용신안법」·「디자인보호법」 및 「상표법」에 따라 등록된 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권

나. 「저작권법」에 따른 저작권, 저작인접권 및 데이터베이스제작자의 권리 및 그 밖에 같은 법에서 보호되는 권리로서 같은 법 제53조 및 제112조제1항에 따라 한국저작권위원회에 등록된 권리(이하 "저작권등"이라 한다)

다. 「식물신품종 보호법」 제2조제4호에 따른 품종보호권

라. 가목부터 다목까지의 규정에 따른 지식재산 외에 「지식재산 기본법」 제3조제3호에 따른 지식재산권. 다만, 「저작권법」에 따라 등록되지 아니한 권리는 제외한다.

6. 주식, 출자로 인한 권리, 사채권·지방채증권·국채증권과 그 밖에 이에 준하는 유가증권

7. 부동산신탁의 수익권

8. 제1호 및 제2호의 재산으로 건설 중인 재산

9. 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 배출권

② 제1항제3호의 기계와 기구의 범위는 대통령령으로 정한다.

□ 공유재산 현황

○ 공유재산 평가액

표 195. 단양군 공유재산 현황

구분		2017	2018	2019
총평가액(천원)	소계	918,126,828	947,709,635	1,117,356,301
토지	면적(m ²)	110,010,065	103,487,685	111,148,446
	평가액(천원)	207,292,651	211,268,761	220,244,984
건물	면적(m ²)	209,649	228,641	233,046
	평가액(천원)	160,389,214	182,519,187	190,335,860
선박	척수(척)	1	2	2
	톤수(톤)	6	10	10
	평가액(천원)	196,430	298,420	298,420
입목·죽	수량(주)	14,594	14,822	1,932,322
	평가액(천원)	6,141,092	6,163,056	7,286,838
공작물	수량(점)	9,161	9,299	9,622
	평가액(천원)	543,392,896	546,745,666	698,475,654
기타	수량(건)	26	26	26
	평가액(천원)	714,545	714,545	714,545

자료 : 국가통계포털

○ 문화재

표 196. 단양군 문화재 현황(2021)

구분		합계	
합계		89	
지정문화재	국가지정문화재	소계	35
		국보	3
		보물	19
		사적 및 명승	7
		천연기념물	5
		중요민속자료	1
	지방지정문화재	소계	52
		유형문화재	43
		기념물	6
		민속자료	1
	문화재자료	무형문화재	2
소계		2	

자료 : 국가통계포털

○ 의료기관

표 197. 단양군 의료기관 현황(2021)

구분	합계	의원	요양 병원	치과 병(의)원	한의원	보건소	보건지소	보건 진료소
합계	19	7	1	6	5	1	7	15
단양읍	15	5	1	5	4	1	-	1
매포읍	3	1	-	1	1	-	1	1
단성면	-	-	-	-	-	-	1	2
대강면	-	-	-	-	-	-	1	2
가곡면	-	-	-	-	-	-	1	4
영춘면	1	1	-	-	-	-	1	2
어상천면	-	-	-	-	-	-	1	2
적성면	-	-	-	-	-	-	1	1

자료 : 국가통계포털

○ 하천

표 198. 단양군 하천 현황

(단위 : 개소, km)

연별	하천수	총연장	요개수			
			기개수	미개수	개수율 (%)	
2017	134	491	632	422	210	67
2018	134	...	632	422	210	67
2019	133	457	599	420	179	70
2020	133	466	632	422	210	67
2021	133	466	632	432	200	68

자료 : 국가통계포털

○ 도로

표 199. 단양군 도로 현황(2020)

구분	개통연장 (m)	포장 (m)	포장률 (%)	미포장 (m)	미개통 (m)
합계	400,725	368,753	92	31,972	1,658
고속도로	28,600	-	-	-	-
일반국도	91,245	91,245	100	-	-
지방도	120,180	120,180	100	-	-
군도	160,700	128,728	80	31,972	1,658

자료 : 국가통계포털

○ 도서관

표 200. 단양군 도서관 현황

구분		2019	2020	2021
도서관수(개)	소계	3	3	3
좌석수(개)	소계	429	429	429
자료수(권)	도서 (권)	221,820	222,435	211,311
	비도서 (권)	5,039	5,062	4,548
	연속 간행물 (종)	169	141	161
연간 이용자수(명)	소계	223,132	62,222	30,236
연간 열람책수(권)	소계	42,015	17,622	17,449
연간대출책수(권)	소계	58,081	35,500	40,193
직원수(명)	소계	13	23	22
	남	6	5	4
	여	7	18	18
예산(천원)	소계	2,067,439	1,362,798	2,228,936

자료 : 국가통계포털

○ 주차장

표 201. 단양군 주차장 현황(2021)

구분			합계
합계	소계	주차장수(개)	835
		면수(면)	11,299
노상	유료	주차장수(개)	-
		면수(면)	-
	무료	주차장수(개)	7
		면수(면)	269
노외	공영	주차장수(개)	31
		면수(면)	2,359
	민영	주차장수(개)	-
		면수(면)	-
부설	소계	주차장수(개)	797
		면수(면)	8,671

자료 : 국가통계포털

○ 공원

표 202. 단양군 공원 현황(2021)

구분			합계
자연공원	소계	공원수(개)	2
		면적(천㎡)	217,896
	국립공원	공원수(개)	2
		면적(천㎡)	217,896
도시공원	소계	공원수(개)	32
		면적(천㎡)	827
	어린이공원	공원수(개)	14
		면적(천㎡)	27
	근린공원	공원수(개)	6
		면적(천㎡)	749
	기타공원	공원수(개)	12
		면적(천㎡)	51
도시자연 공원구역	소계	공원수(개)	3
		면적(천㎡)	1,213

자료 : 국가통계포털

□ 재해 취약지역 현황

○ 재해 위험지구 관리

표 203. 단양군 재해위험지구 현황

번호	지구명	유형(지정일자)	시설관리기관
1	평동지구	침수위험(2021.03.12)	
2	장림지구	침수위험(2021.03.12)	
3	복상지구	침수위험(2021.02.10)	단양군
4	상시지구	고립위험(2016.06.03)	단양군

자료 : 국민재난안전포털

표 204. 단양군 급경사지 현황

(위 : 개소)

합계	단양읍	매포읍	단성면	대강면	가곡면	영춘면	어상천면	적성면
181	26	15	3	29	17	55	22	14

자료 : 국민재난안전포털

주) 지자체 관리주체만 집계

2-2-1 재난/재해 대응 및 예방 방안 마련

① 기후재해 대응 기반 강화 (안전건설과)

- (개요) 기후변화로 인한 극한기후현상이 빈번해짐에 따라 재난·재해 피해가 지속되고 있는 실정으로 정확한 상황전파 및 대비 훈련을 통해 군민의 인적·물적 피해를 경감
- (내용)
 - 재난대비 역량강화를 위한 재난안전 관리 강화(안전 한국훈련 추진)
 - 자연재난 발생 시 재난안전대책본부 운영
 - 자연 유형별 사전대비 교육
 - 자율방재단 운영 특화 훈련 실시 및 대민지원 활동
 - 피해 발생 시 신속한 응급복구 및 예방

② 취약 기반시설 및 건축물 재해위험 경감 (안전건설과, 민원과)

- (개요) 이상기후에 따른 재난·재해에 취약한 하천, 도로, 노후주택 및 건물 등의 정비를 통해 각종 안전사고로부터 위험요소를 제거하여 군민 피해 최소화
- (내용)
 - 도로시설물 유지 보수 및 관리 추진
 - 군도·농어촌도로 유지·관리, 교통시설물 정비
 - 교량, 터널 유지관리
 - 도로 제설업무 추진
 - 시설물안전법 1,2,3종 대상 시설물 안전점검
 - 3종 시설물 미등록 시설물 실태조사 및 기본계획 수립
 - 재난대비 배수펌프시설 수시 저검 및 유지보수
 - 소하천 스마트 계측 관리시스템 구축

2-2-2 산림자원 및 생태계 보호

① 생태계 건강성 유지를 위한 보전 및 복원 (산림녹지과, 환경과)

○ (개요) 조림사업, 숲가꾸기 사업 등을 통해 주요 탄소흡수원인 숲을 확충하고, 기후변화로 인한 야생동물 개체수 증가, 외래식물, 환경변화에 따라 급격히 증가하여 생태계 균형을 교란하는 생물을 관리하여 산림생태계 유지·보호

○ (내용)

- 지속가능한 산림자원 확충과 관리 강화
- 지역특화 조림, 경제림,, 산불예방숲가꾸기, 큰나무 가꾸기, 공익림가꾸기, 조림지 사후관리 등 다양한 조림사업 추진
- 소백산 그린랜드(G-Land)조성 및 운영
- 유해 야생동물 관리 강화
- 생태계 교란 식물 퇴치 추진

② 기후위기 대비 산림 보호 및 재해 예방 (산림녹지과)

○ (개요) 기후변화로 인한 집중호우 증가, 가뭄 등으로 산사태, 산불 등의 발생위험은 지속적으로 증가하고 있으며, 이상기후에 따른 산림병해충의 발생 및 그에 따른 피해가 증가하고 있어 적절한 대응 및 예방체계 필요

○ (내용)

- 산사태 예방을 위한 실태조사 및 관리 강화
- 산불감시 및 진화역량 강화
- 산림병해충 예찰 강화를 통한 피해 확산 조기 차단

표 207. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안 추진사업 목록

구분	관련부서	사업기간		
		단기 (‘25~’29)	중장기 (‘30~’34)	
2-2-1 재난/재해 대응 및 예방 방안 마련	기후재해 대응 기반 강화	안전건설과	✓	✓
	취약 기반시설 및 건축물 재해위험 경감	안전건설과, 민원과	✓	✓
2-2-2 산림자원 및 생태계 보호	생태계 건강성 유지를 위한 보전 및 복원	산림복지과, 환경과	✓	✓
	기후위기 대비 산림 보호 및 재해 예방	산림복지과	✓	✓

2-3. 국제협력 및 지자체간 협력

- ◇ **(필요성)** 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진과 관련하여 지방자치단체 간 기술의 교류 등 협력강화 추진이 필요하며 단양군의 경우 특히 시멘트 산업과의 협력체계 구축이 필요
- ◇ **(핵심과제)** 단양군-시멘트산업간 협력 강화, 국내 탄소중립 협력 강화

□ 정책추진 경과

- 지자체 중심의 탄소중립 지방정부 실천연대 발족
 - 2020년 7월 17개 광역지자체와 64개 기초지자체가 탄소중립 실천을 위해 결성했으며, 한달 전인 6월에는 226개 기초지자체가 기후위기 비상선언을 실시
 - 2021년 5월 대한민국 모든 지방정부 2050 탄소중립 선언
- 단양군 포함 시멘트생산지역 행정협의회 출범
 - 2023년 1월 충북·강원 6개 시·군이 참여한 시멘트 생산지역 행정협의회 출범
 - 6개 시·군 57만 주민의 건강권과 환경권 회복을 위해 자원순환세 법제화를 완수 목표

□ 추진방향

- ◇ 단양군민의 건강과 생활환경 보호를 위한 시멘트산업, 관련지자체간 협력을 강화하는 한편 국내 지자체간 협력체계 강화

□ 주요과제

- ① 단양군-시멘트산업간 협력 강화
 - 시멘트 생산지역 행정협의회 운영
 - 지역 시멘트사 연계 상생발전 협약
- ② 국내 탄소중립 협력 강화
 - 탄소중립 지방정부 실천연대 참여
 - 대학 연계 탄소중립 협력체계 구축

2-3-1 단양군-시멘트산업간 협력 강화

① 시멘트 생산지역 행정협의회 운영 (환경과, 시멘트 생산지역 지자체장)

- (개요) 시멘트 생산지역 행정협의회는 단양군을 포함한 동해시, 삼척시, 영월군, 제천시, 강릉시 등은 시멘트를 생산하는 지자체 주민의 건강권 회복을 목적으로 시작되었으며 시멘트 생산지역 공동 발전과 지역주민 건강권 확보를 위한 노력을 추진중에 있음. 시멘트 생산에 따른 온실가스 배출과 지역주민 생활환경 개선을 위해 지속적인 협력체계 확대가 필요
- (내용)
 - 자원순환시설세 법제화를 위한 타당성 연구용역 추진 및 관련기관과의 협의 지속 추진
 - 자원순환시설세는 현행법상 자원순환시설로 분류되는 시멘트 소성로에 반입되는 폐기물로 인한 환경오염에 대해 부과하는 세금
 - 정기회의 추진을 통해 시멘트 산업에 따른 지역 피해 최소화 방안 마련
 - 시멘트생산지역행정협의회 정책자문단 구성 및 지역환경 개선과 자원순환 시설세 법제화를 위한 회의 추진

② 지역 시멘트사 연계 상생발전 협약 (환경과)

- (개요) 시멘트산업은 온실가스 및 대기오염물질을 다량으로 배출하는 업종이나 단양군의 중점산업이기도 함. 시멘트사의 지속가능한 발전과 동반성장을 위해 유기적인 협조체계 구축이 필요
- (내용)
 - 단양군 생활폐기물 자원화시설을 시멘트사에서 설치하는 것으로 하고 단양군 내 발생 가연성 생활폐기물의 자원화 추진
 - 소각시설 설치비 및 운영비 절감 기대
 - 단양군 폐기물 매립시설의 사용연한 증가 기대
 - 폐기물 반입세와 관련된 법률개정 협력
 - 대기오염도 전문기관 모니터링 연구용역과 대기오염도 공개
 - 단양군 인구늘리기 및 관내 주소이전 적극 동참
 - 지역사회와의 소통강화 노력 추진

2-3-2 국내 탄소중립 협력 강화

① 탄소중립 지방정부 실천연대 참여 (환경과)

- (개요) 전 세계적으로 지방 정부 차원에서의 탄소중립 선언이 이어지고 있는 추세에 지방 정부의 노력을 모으고 상향식 기후행동을 확산하기 위하여 탄소중립 지방정부 실천연대를 구성 및 발족하였으며 이와 연계한 탄소중립 협력 강화
- (내용)
 - 탄소중립 지방정부 실천연대와 연계한 탄소중립 협력 및 사업발굴
 - 2050년까지 탄소중립을 실현하고 탄소중립 사업 발굴과 지원을 최우선 추진
 - 기후위기로부터 안전하고 행복한 삶 보전 및 지역의 지속가능한 발전과 탄소중립이 함께 실현되도록 노력
 - 국민적 합의와 공감대 확산을 위한 소통 및 협력과 선도적인 기후 행동 실천이 확산되도록 노력

② 대학 연계 탄소중립 협력체계 구축 (환경과)

- (개요) 단양군은 서울대 산학협력단과 2050 단양군 탄소중립 실현과 녹색성장 도시 조성을 위한 업무협약을 체결하였으며 대학교와 연계한 탄소중립 실현방안 모색 필요
- (내용)
 - 서울대학교(산학협력단)과 연계한 단양군 탄소중립 실현을 위한 자료 교류 및 기술지원 및 협력
 - 스마트·탄소중립 이행을 위한 협력사업 발굴
 - 탄소중립 주요 연구사업 공동 참여 및 지원 협력
 - 단양군 탄소중립 이행을 위한 주요 시책발굴 및 협력

표 213. 국제협력 및 지자체간협력 추진 로드맵

구분		관련부서
2-3-1 단양군-시멘트 산업간 협력 강화	시멘트 생산지역 행정협의회 운영	환경과, 시멘트 생산지역 지자체장
	지역 시멘트사 연계 상생발전 협약	환경과
2-3-2 국내 탄소중립 협력 강화	탄소중립 지방정부 실천연대 참여	환경과
	대학 연계 탄소중립 협력체계 구축	환경과

2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 단양군의 탄소중립 실현을 위해서 군민의 참여가 중요하며 생활속 탄소중립 실천 문화 확산을 위한 교육과 분야별 온실가스 감축을 위한 교육 확대 필요
- ◇ (핵심과제) 탄소중립 군민 참여기반 강화, 탄소중립 교육 확대

□ 정책추진 경과

○ 국가 정책추진 경과

- 교육부·환경부 및 시도교육청의 환경공동선언('21~)
- 「환경교육법('22)」 및 「교육기본법('21)」 개정으로 환경교육 의무화
- '제3차 환경교육종합계획('21~'25)' 수립 및 '기후위기 극복 및 탄소중립 실천을 위한 학교 기후·환경교육 지원 방안' 수립·발표('22)

○ 충청북도 환경교육종합계획(2023~2025) 수립

- 제3차 충청북도 환경교육종합계획은 국가 환경교육 종합계획의 비전의 가치인 '지속가능한 미래'와 환경교육 기반, 사회 및 학교 환경교육, 협력체계 강화를 통한 환경교육도시 조성을 핵심가치로 구성하여 "지속가능한 미래를 여는 환경교육의 중심 충북"을 비전으로 설정
- 3차 계획의 부문별 목표는 "기후위기 대응을 위한 안정적 환경교육 기반 마련", "충북도민 모두의 환경학습권 보장", "학교-사회 환경교육 공동체 분위기 조성", "충북형 환경교육 협력체계 강화"로 설정
- 주요과제는 "환경교육 기반 구축", "사회 환경교육 강화", "학교 환경교육 활성화", "환경교육 협력체계 강화"의 4가지부문에 대하여 12개 추진과제, 25개 세부 추진과제를 구성

□ 추진방향

- ◇ 충청북도와 연계한 탄소중립 생활실천 확대 및 분야별 탄소중립 교육 확대

□ 주요과제

① 탄소중립 국민 참여기반 강화

- 충청북도 탄소중립 도민참여단 운영
- 탄소중립 생활실천 홍보 확대

② 탄소중립 교육 확대

- 자원순환 관련 교육 실시
- 분야별 탄소중립 교육 확대

2-4-1 탄소중립 국민 참여기반 강화

① 충청북도 탄소중립 도민참여단 운영 (환경과, 충청북도)

- (개요) 충청북도에서는 기후위기 적응대책, 행정에 도민이 직접 참여하고, 도민의 의견을 수렴하여 도정에 반영할 수 있도록 제1기 충청북도 탄소중립 도민참여단을 모집하여 운영한 바 있으며 단양군에서도 이러한 도민참여단 적극 참여를 통해 탄소중립 과정에서 군민의 의견이 반영될 수 있도록 할 필요가 있음

○ (내용)

- 충청북도 탄소중립 도민참여단 참여를 위한 홍보 추진
 - 1기 도민참여단 모집은 종료되었으며 향후 2기 도민참여단 모집시 단양군민의 적극적인 참여를 위한 자체 홍보 추진
- 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행점검, 기후위기 적응대책 수립시 단양군 여건을 고려한 군민 의견 제시
- 군민의 의견이 정책으로 이어질 수 있도록 지역 전문가를 활용한 자체 컨설팅 지원
- 충청북도 내 탄소중립, 기후위기, 환경 관련 공청회, 토론회 참여

② 탄소중립 생활실천 홍보 확대 (환경과)

- (개요) 탄소중립 사회로 전환과정에서 많은 분야의 피해가 예상되고 있으나 탄소중립 생활실천에 따라 인센티브를 받을 수 있는 제도 또한 마련되고 있어 참여확대를 위한 홍보가 필요

○ (내용)

- 탄소중립 포인트제는 가정에서 전기, 가스, 수도 등을 절감할 경우 일정 포인트로 되돌려주는 제도로 지역 온실가스 배출량을 저감함과 동시에 가정에서는 에너지 비용을 절감할 수 있는 효과가 있어 지속적인 홍보 추진
- 자동차 탄소포인트제는 친환경운전을 실천하는 참여자에게 실적에 따른 포인트를 지급하고 있으며 수송분야 온실가스 저감을 기대할 수 있음
- 단양군 주요 축제 및 행사를 통해 탄소중립 생활실천에 따른 인센티브 제도에 대한 홍보를 추진
- 국가에서 제공되는 인센티브 외 단양군 자체 인센티브 지급방안을 모색하고 군민의 참여 확대 도모

2-4-2 탄소중립 교육 확대

① 자원순환 관련 교육 실시 (환경과)

○ (개요) 폐기물의 생산 및 처리과정에서 발생할 수 있는 온실가스를 최소화하기 위해 지속적인 인식향상 노력이 필요하여 이와 관련한 교육 확대가 필요

○ (내용)

- 재활용품 선별 관련 인력을 대상으로 안전교육 실시
- 재활용품 선별 품질 향상을 위한 교육 실시
- 지역내 단체, 학생 등을 대상으로 자원순환 현장 교육 추진

② 분야별 탄소중립 교육 확대 (환경과)

○ (개요) 시대적 화두인 탄소중립을 슬기롭게 대응하기 위해 지역내 계층, 분야별 교육이 필요

○ (내용)

- 탄소중립은 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원 분야와 기후위기 적응, 녹색성장, 정의로운 전환 등 다양한 분야를 다루는 계획만큼 공무원에 대한 인식함양이 중요
- 단양군은 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 과정에서 공무원을 대상으로 하는 교육 및 간담회를 개최한 바 있으며 이를 지속적으로 추진하여 모든 부서에서 탄소중립에 대한 관심과 의지를 가질 수 있도록 할 필요

- 또한, 군민의 생활이 영향을 미치는 건물, 수송, 폐기물 분야의 온실가스 저감을 위해 주부, 회사원, 학생 등을 대상으로 하는 탄소중립 교육을 추진하고 교육을 이수한 군민에게는 혜택을 부여할 수 있는 방안 검토

표 219. 교육·소통 추진 로드맵

구분		관련부서
2-4-1 탄소중립 군민 참여기반 강화	충청북도 탄소중립 도민참여단 운영	환경과, 충청북도
	탄소중립 생활실천 홍보 확대	환경과
2-4-2 탄소중립 교육 확대	자원순환 관련 교육 실시	환경과
	분야별 탄소중립 교육 확대	환경과

2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 단양군은 시멘트 산업의 중심지라고 할 수 있으며 고탄소 배출업종인 시멘트 산업의 탄소중립 실현을 위해 국가 및 충청북도와 연계한 녹색성장 방안 모색 필요
- ◇ (핵심과제) 시멘트산업 탄소중립 선도

□ 정책추진 경과

- '기후변화대응 기술개발 촉진법'(21.10. 시행) 등 관련 법 제정 및 전략 수립을 통해 기후변화대응 기술혁신 지원 강화 중
 - 과기정통부, 산업부, 해수부, 국토부, 환경부 등 탄소중립 관련 부처는 탄소중립 R&D 추진전략* 수립·발표
- * (과기정통부) 탄소중립 기술혁신 추진전략(21.3), CCU 기술혁신 로드맵(21.6)
(산업부) 탄소중립 산업·에너지 R&D 전략(21.11), 수소경제 이행 기본계획(21.11)
- 탄소중립 산업전환 추진위원회 출범(21.4, 산업부), 한국형 녹색분류체계 시행(23.1, 환경부) 등 녹색산업 육성 기반 마련 노력 지속 중
- 단양군은 시멘트 산업 저탄소화를 위해 충청북도와 연계한 각종 공모사업에 선정

□ 추진방향

- ◇ 탄소를 다량으로 배출하는 시멘트 산업의 저탄소화를 위한 기술개발 및 지원 확대

□ 주요과제

- ① 시멘트산업 탄소중립 선도
 - 시멘트산업 배출 CO2 활용 저탄소 연료화 기술개발
 - 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술 사업
 - 건설재료 In-situ CO2 혼합 탄산화 기술개발

2-5-1 시멘트산업 탄소중립 선도

① 시멘트산업 배출 CO₂ 활용 저탄소 연료화 기술개발 (환경과, 충청북도)

○ (개요) 단양군의 관리권한 온실가스 배출량은 전체 온실가스 배출량 중 약 2.2%를 차지(2018년 기준)하는 등 시멘트 산업에 의한 온실가스 배출량이 많은 특성을 가지고 있으며 시멘트 산업에서 배출되는 이산화탄소(CO₂)를 효율적으로 활용하기 위한 방안 마련이 필요

○ (내용)

- 충청북도와 단양군은 2021년 11월 시멘트 산업 배출 CO₂ 활용 저탄소 연료화 기술개발 공모에 선정된 바 있음
- 시멘트 제조업을 대상으로 CO₂ 포집 및 저탄소 연료화 전환 기술을 통해 일 50톤의 이산화탄소를 포집하고, 연료화(메탄올) 추진
- 사업기간 동안 5개소에서 총 54,750톤의 온실가스를 저감할 것으로 기대하고 있으며('25~'29), 2030~2033년간 실증화 사업을 통해 약 600,000톤의 온실가스를 저감하는 것을 목표
- 시멘트산업 배출 CO₂ 활용 저탄소 연료화 기술개발을 통해 생산된 청정연료(메탄올, DME)는 고부가가치 신산업을 위한 추진기반을 마련할 것으로 기대

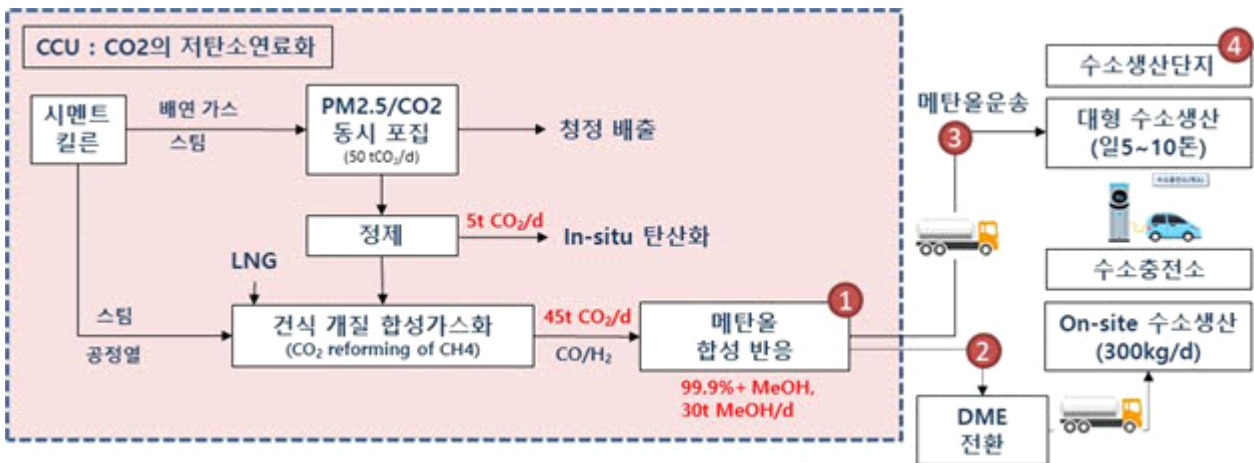


그림 37. 시멘트산업 저탄소 연료화 통합공정 개요도

② 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술 사업 (환경과, 충청북도)

○ (개요) 포틀랜드 시멘트 제조과정 대비 이산화탄소를 50% 감축할 수 있는 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술을 확보하고 이를 적용한 건설용 2차 제품 제조기술을 개발. 국내 수급 천연 및 부산 자원을 활용한 이산화탄소 반응경화 시멘트 시설을 확보하고 생산라인을 구축함으로써 국내산 친환경 건설재료 제조기술을 확보

○ (내용)

- 블록, 타일, 판넬과 같이 콘크리트 2차 제품 시장에 소비되는 시멘트 소비 중 10%를 이산화탄소 반응경화 시멘트로 대체하면 600억원의 시장 규모로 확대가 가능
- 시멘트 생산 시설비에 직접 적용이 가능한 저탄소/고강도/고내구성 클링커 제조기술 확보에 따른 시멘트계 친환경 건설재료 시장범위 확대
- 국내 시멘트 산업분야 CCUS 기술실현을 위한 CO2 반응경화시멘트 제조기술 확립, 2차 제품 제조연구 및 기술 최적화, 반응경화 스마트 양생시스템 개발
 - 1000톤/년급 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조 기술
 - 10ton/batch급 건설용 2차 제품 제조기술
 - 건설용 2차 제품 제조를 위한 5m³급/batch급 이산화탄소 반응경화 양생시스템 개발
 - 2022년~2026년까지 시범 사업(37,145백만원(국비+민자))
 - 2027년~2029년까지 실증사업(667억원), 30년 이후 성과 확산(1,000억원)

단양석회석신소재연구소, 시멘트제조기술 공모 선정...278억원 확보

기사입력 : 2022년05월02일 15:42 | 최종수정 : 2022년05월02일 16:36



가 +

가 -

프린트

[청주=뉴스핌] 백운학 기자 = 충북도는 단양군에 위치한 한국석회석신소재연구소가 산업부에서 공모한 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술사업에 선정돼 국비 278억 원을 확보했다고 2일 밝혔다.

이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술사업은 포틀랜드시멘트 제조과정 대비 이산화탄소 50% 감축이 가능한 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술을 확보하고 이를 적용한 건설용 2차 제품 제조기술이다.

그림 38. 이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술 사업 관련 기사

(자료 : 뉴스핌)

③ 건설재료 In-situ CO₂ 혼합 탄산화 기술개발 (환경과, 충청북도)

- (개요) 건설재료 In-situ 탄산화 기술은 시멘트 기반 건설재료를 제조할 때 이산화탄소를 주입하여 탄산화반응을 일으켜 탄산칼슘을 생성하는 기술로 시멘트 산업에서 발생하는 이산화탄소를 활용하여 탄소를 저감할 수 있는 방법. 산업에서 단시간 내 적용이 가능한 저탄소 콘크리트 실용화 기술 확보 필요
- (내용)
 - 레미콘용 In-situ CO₂ 탄산화응용기술 개발, In-situ CO₂ 탄산화 기술을 적용한 시멘트/콘크리트 2차 제품 제조기술 확립, In-situ 탄산화용 alite(C3S) rich cement(APC) 제조기술 개발
 - 일반콘크리트 제조 혼합 공정에 CO₂ 탄산화 기술을 적용시켜 시멘트 강도를 증진시키고 CO₂ 를 감축시키는 제조기술 개발
 - 콘크리트 2차 제품(벽돌, 블록, 보도블록, 경계석, 하수관) 제조 적용시스템 구축 및 제품 적용기술 확보
 - (레미콘 및 콘크리트 2차 제품 제조산업(약 210만톤)에 산업배출 배기가스를 활용한 In-situ CO₂ 혼합탄산화 기술을 적용하여 콘크리트 1m³ 생산량당 1.5kg의 CO₂ 감축 목표)
 - 2022년~2024년까지 원천기술개발(77억원)
 - 2025년~2027년까지 실증사업(450억원), 2028년~2030년까지 성과 확산(900억원)
 - In-situ 혼합탄산화 기술 적용에 따라 단위 콘크리트 당 시멘트 사용량 5% 이상 감축 가능하며 이에 따른 건설단가 약 800억 이상 감축 가능
 - 레미콘 및 콘크리트 2차 제품 제조산업(210만톤)에 산업배출 배기가스를 활용한 In-situ 혼합탄산화 기술적용에 따라 CO₂ 21~210만톤 감축 가능

표 224. 녹색성장 촉진 추진 로드맵

구분		관련부서
2-5-1 시멘트산업 탄소중립 선도	시멘트산업 배출 CO ₂ 활용 저탄소 연료화 기술개발	환경과, 충청북도
	이산화탄소 반응경화 시멘트 제조기술 사업	환경과, 충청북도
	건설재료 In-situ CO ₂ 혼합 탄산화 기술개발	환경과, 충청북도

2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 온실가스 배출에 가장 큰 영향을 미친다고 할 수 있는 에너지의 전환을 위해 충청북도와 연계한 신재생에너지 보급 확대 및 단양군 지역 맞춤형 신재생에너지 보급 필요
- ◇ (핵심과제) 충청북도 연계 신재생에너지 보급 확대, 신재생에너지 자원 기반 보급

□ 정책추진 경과

- 석탄발전 감축, 재생e 확대 등 에너지 전환 정책 추진 결과, 대기질 개선* 및 에너지 자립 기틀 마련** 등 가시적 성과 창출
 - * '17년 대비 '21년 석탄발전의 온실가스는 21%, 미세먼지는 60% 배출 감소
 - ** 재생e는 3년 연속 보급 목표 초과(누적 29GW) 달성, 에너지 수입 의존도 하락 추세
- 신재생에너지 확산*을 위한 각종 제도 개선 완료
 - * 신재생에너지공급의무(RPS) 비율 상향(10→25%), 제3자 PPA(Power Purchase Agreement) 도입 등
- 충청북도 기본계획에서는 친환경 수열에너지 클러스터 조성, 에너지산업 융복합단지 조성에 대한 사업을 단양군에 포함하여 제시

□ 추진방향

- ◇ 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획과 연계한 신재생에너지 보급 확대 및 에너지 전환을 위한 기반 마련

□ 주요과제

- ① 충청북도 연계 신재생에너지 보급 확대
 - 친환경 수열에너지클러스터 조성
 - 에너지산업융복합단지 조성
- ② 신재생에너지 자원 기반 보급
 - 신재생에너지 자원 DB 구축
 - 건물형 신재생에너지 보급 확대

2-6-1 충청북도 연계 신재생에너지 보급 확대

① 친환경 수열에너지클러스터 조성 (경제과, 충청북도)

○ (개요) 수열에너지란 해수, 하천수, 지하수, 하수, 발전온배수 등 물이 가지는 열에너지를 의미하여 이 열에너지를 이용해 건물, 주택 및 산업용시설 등에 냉난방 에너지를 공급할 수 있는 친환경적 에너지임. 한편, 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획에서는 친환경 수열에너지클러스터 조성에 대한 계획을 마련한 바 있으며 이와 연계해 수열에너지 보급 확산에 기여할 필요가 있음

○ (내용)

- 단양군 관내 수열에너지 발전 가능지역에 대한 조사
- 히트펌프를 활용한 수열에너지 보급 추진(건물 등)
- 수열에너지와 연계한 물-에너지집적단지, 스마트팜 농업단지, 친환경 수열에너지 주거단지 등 조성
- 수열에너지와 연계한 기업 유치 및 민간투자 확산

② 에너지산업융복합단지 조성 (경제과, 충청북도)

○ (개요) 충청북도는 에너지 신산업 창출 확대에 따른 산업 직접화 및 융복합을 통해 기업의 자생적 산업생태계 구축을 추진중에 있으며 이와 연계한 단양군 에너지 산업 확대 및 신재생에너지 보급

○ (내용)

- 충청북도에서는 디지털 기반 융복합 에너지 산업 거점 조성을 위해 태양광(PV), 에너지효율향상(ESS), 스마트그리드(IoE) 산업을 육성하고 있으며 태양광 40MW, ESS 120MWh, 수소연료전지 발전소 200MW를 구축할 것을 기본계획에 반영
- 단양군에서도 이와 연계한 에너지특화기업 지정, 신규특화단지 조성, 에너지 개발사업 등 자체 또는 민간투자 사업을 추진

2-6-2 신재생에너지 자원 기반 보급

① 신재생에너지 자원 DB 구축 (경제과)

○ (개요) 탄소중립을 위해 화석연료 기반의 에너지 사용은 최소화 하고 신재생에너지 보급은 확대하기 위해 단양군 지역내 에너지 원별 자원지도를 구축하고 이를 활용한 효율적 신재생에너지 보급 확대 필요

○ (내용)

- 태양광, 풍력, 수력, 바이오매스, 폐기물, 지열 등 단양군 신재생에너지원에 대한 자원지도 구축
- 신재생에너지 보급사업(공모) 및 민간발전사업 허가·유치시 신재생에너지 자원지도를 고려한 사업 추진

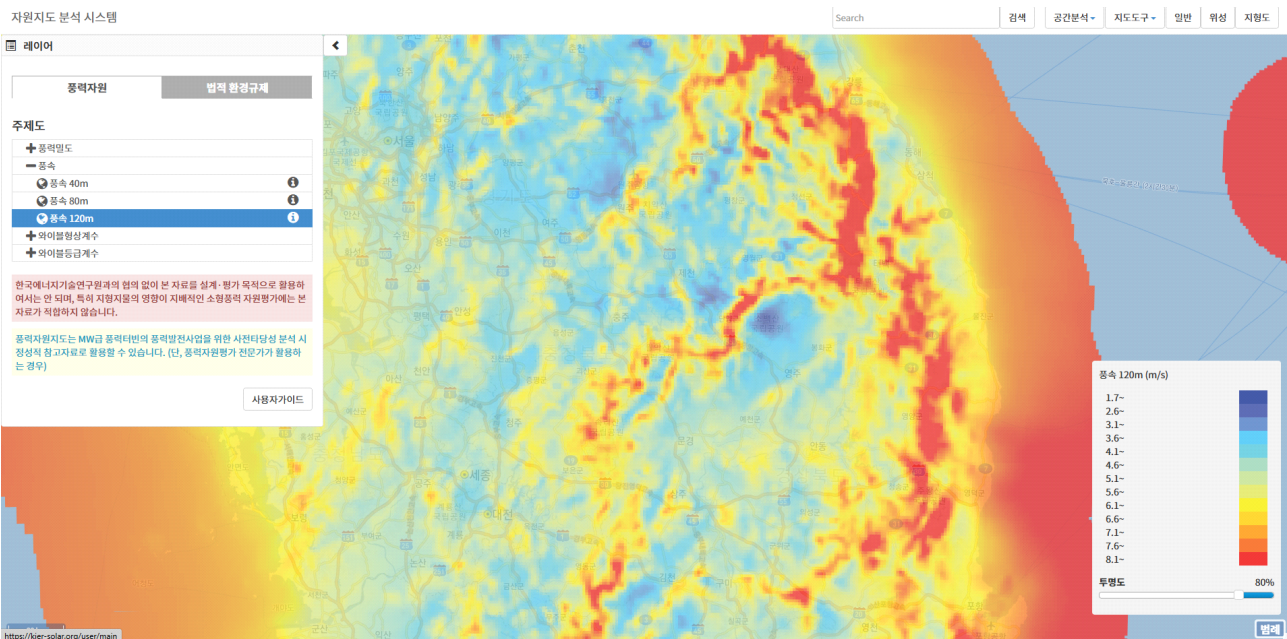


그림 39. 신재생에너지 자원지도 분석시스템 예시

(자료 : 신재생에너지 데이터센터)

② 건물형 신재생에너지 보급 확대 (경제과)

- (개요) 가장 보편적으로 보급된 신재생에너지인 태양광의 보급을 위한 지속적인 공모와 지원사업 추진. 건물특성을 고려한 신재생에너지 보급 확대 필요
- (내용)
 - 신재생에너지 융복합 지원사업
 - 태양광 태양열 지열 등 3종 이상 신재생에너지원 복합 설치
 - 공공기관, 일반주택, 공공주택, 비영리시설 등 태양광 발전시설 설치
 - 태양광 등 신재생에너지원 설치지원
 - 건물 특성을 고려한 태양광 보급
 - 아파트, 단독주택, 다세대주택 등 건물맞춤형 태양광 발전 보급 방안 검토
 - 태양광 발전 효율을 고려한 위치기반 DB 구축
 - 단계적 태양광 발전 보급사업 추진
 - 태양광 시설 종류를 고려한 보급
 - 건물 외벽을 활용한 BIPV, 도로바닥에 설치가능한 태양광 등
 - 건물형 연료전지 보급 확대
 - 적은 면적에 높은 효율을 낼 수 있는 연료전지 보급 확대 필요

표 230. 청정에너지 전환 촉진 추진 로드맵

구분		관련부서
2-6-1 충청북도 연계 신재생에너지 보급 확대	친환경 수열에너지클러스터 조성	경제과, 충청북도
	에너지산업융복합단지 조성	경제과, 충청북도
2-6-2 신재생에너지 자원 기반 보급	신재생에너지 자원 DB 구축	경제과
	건물형 신재생에너지 보급 확대	경제과

2-7. 정의로운 전환

- ◇ (필요성) 탄소중립·녹색성장 추진과정에서 피해를 받는 계층·지역·산업 등을 지원하고 모든 이해관계자의 참여를 보장하는 정책 추진 필요
- ◇ (핵심과제) 탄소중립과정에서 피해 최소화, 취약분야 정의로운 전환 지원

□ 정책추진 경과

- 현장에서는 노동계, 지방자치단체, 지방의회 및 환경단체 중심*으로 정의로운 전환 정책 요구
 - * 한국노총, 청년기후행동, 지자체를 비롯한 여러 단체에서 관련 기자회견 등 진행
- 정부도 탄소중립위원회가 출범('21.5)하고, 고용부*, 산업부**에서 관련 정책을 발표하는 등 정의로운 전환을 위한 첫걸음 시작
 - * 공정한 노동전환 지원방안('21.7) ** 석탄발전 폐지·감축을 위한 정책방향('21.12)
- 탄소중립 달성 과정에서 피해를 보는 지역을 '정의로운 전환 특별지구'로 지정 추진
 - 탄소중립을 이루려는 과정에서 피해를 보는 지역 2곳 정도를 '정의로운 전환 특구'로 지정하고, 기준을 마련해 지원
 - 석탄발전소 폐쇄나 자동차 연비규제 강화 등 '규제적 정책'으로 주요 산업이 영향받거나 일자리·사업장이 감소한 지역이 정의로운 전환 특구로 지정

□ 추진방향

- ◇ 고탄소 산업인 시멘트사가 위치한 단양군의 특성을 고려한 제도적 기반 마련과 취약계층 및 영세기업에 대한 지원 확대

□ 주요과제

- ① 탄소중립과정에서 피해 최소화
 - 자원순환세 도입 추진
 - 단양군 정의로운 전환 특구 지정 추진
- ② 취약분야 정의로운 전환 지원
 - 영세기업 지원 확대
 - 에너지 소외계층 지원
 - 시멘트 생산지역 지원사업

2-7-1 탄소중립과정에서 피해 최소화

① 자원순환세 도입 추진 (환경과)

- (개요) 자원순환세는 시멘트 소성로 반입 폐기물로 인해 발생하는 환경오염에 부과되는 세금이라고 할 수 있으며 시멘트 산업 분야 온실가스 저감을 추진하는 과정에서 국민의 피해를 최소화 할 수 있도록 노력이 필요
- (내용)
 - 단양군은 자원순환시설세 법제화 추진을 위한 민관합동추진단 발대식을 추진한 바 있으며 법제화를 위한 성명서를 발표
 - 전문가를 초빙한 포럼을 통해 자원순환시설세 법제화의 필요성 강조
 - 자원순환 시설세 도입을 위한 연구용역 추진 및 보완
 - 단양군을 포함한 시멘트 생산지역과 연계한 시멘트생산지역 행정협의회 운영

② 단양군 정의로운 전환 특구 지정 추진 (환경과)

- (개요) 정의로운 전환 특구는 탄소중립을 실천하는 과정에서 피해를 볼 수 있는 지역을 지원하기 위해 지정하는 특별지구로 규제적 정책으로 인해 피해를 보는 지역을 대상으로 하고 있음. 시멘트 산업의 중심지인 단양군 또한 이러한 피해를 받을 수 있으며 정의로운 전환 특구 지정을 통한 탄소중립 사회 전환 추진
- (내용)
 - 시멘트 산업 지역의 경우 탄소중립 달성 과정에서 피해를 볼 수 있는 지역으로 정의로운 전환 특구로 지정될 수 있음
 - 시멘트 산업은 철강, 정유산업과 함께 2050 탄소중립위원회가 지목한 대표적인 탄소 배출산업
 - 정의로운 특구 지정에 따른 지원사업 추진(탄소중립법 제48조)
 - 기업 및 소상공인의 고용안정 및 연구개발, 사업화, 국내 판매 및 수출 지원
 - 실업 예방, 실업자의 생계 유지 및 재취업 촉진 지원
 - 새로운 산업의 육성 및 투자 유치를 위한 지원
 - 고용촉진과 관련된 사업을 하는 자에 대한 지원

2-7-2 취약분야 정의로운 전환 지원

① 영세기업 지원 확대 (환경과)

- (개요) 대기업과 비교해 탄소중립 과정에서 피해가 클 것으로 예상되는 소규모 영세기업을 대상으로 지원사업을 확대하고 체계적인 탄소중립이 추진될 수 있도록 지원
- (내용)
 - 소규모 사업장에 대한 대기오염물질 방지시설 설치 지원
 - 굴뚝 자동측정기기 운영관리 지원
 - 청정연료(LPG) 전환 지원사업 추진

② 에너지 소외계층 지원 (경제과)

- (개요) 에너지 복지향상과 정의로운 전환을 위해 에너지 사각지대에 있는 취약계층을 대상으로 에너지 복지 향상 사업 추진
- (내용)
 - 취약계층 대상 에너지바우처 및 연탄바우처 지원
 - 저소득층 대상 난방유 지원 및 LED 조명 교체지원사업 추진
 - 취약계층 대상 주택용 태양광 무료설치
 - LPG가스 사용 가구에 대한 금속배관 시설교체 지원
 - 저소득층 에너지 효율개선 지원

③ 시멘트 생산지역 지원사업 (환경과)

- (개요) 시멘트 생산지역 주변에 거주하는 군민의 경우 미세먼지를 포함한 대기오염물질로 건강상 영향을 받을 수 있으며 이를 위한 지원 확대가 필요
- (내용)
 - 시멘트 생산지역 행정협의회와 연계한 시멘트 생산지역 지원
 - 군민 대상 시멘트산업사회공헌재단 의료장비 지원
 - 지역 농협과 연계한 농업인 맞춤형 영농 편의장비 지원

표 236. 정의로운 전환 추진 로드맵

구분		관련부서
2-7-1 탄소중립과정 에서 피해 최소화	자원순환세 도입 추진	환경과
	단양군 정의로운 전환 특구 지정 추진	환경과
2-7-2 취약분야 정의로운 전환 지원	영세기업 지원 확대	환경과
	에너지 소외계층 지원	경제과
	시멘트 생산지역 지원사업	환경과

2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행을 위해 산업구조 전환에 따른 저탄소·녹색분야 신규인력 수요에 대비하여 인적자원 육성 필요
- ◇ (핵심과제) 탄소중립·녹색성장 인력양성

□ 정책추진 경과

- 범부처 합동으로 한국판 뉴딜을 통해 그린뉴딜 분야 투자 및 일자리 창출 계획 발표
 - * 녹색 인프라, 신재생 에너지, 녹색산업 육성 등 '25년까지 그린뉴딜에 73.4조원을 투자하여 65.9만개 일자리 창출(한국판 뉴딜 종합계획, '20.7)
- 저탄소·녹색산업 분야 미래인력 양성을 위한 방안 마련
 - * (환경부) '25년까지 녹색기술인재 2만명 양성 계획(한국판 뉴딜), (산업·고용부) '25년까지 에너지 기술인력 8,000명 육성방안 발표('21.12) 등
- 대학 등 민간영역에서 저탄소분야 미래인력 양성 추진 중
 - * 탄소중립 특성화 대학원 선정·지원 : 매년 환경전문인력 양성

□ 추진방향

- ◇ 탄소중립 정책 추진과정에서 새롭게 발생하는 이슈를 적극적으로 대응할 수 있는 인재 양성

□ 주요과제

- ① 탄소중립·녹색성장 인력양성
 - ESG 마을지도자 양성
 - 충청북도 연계 탄소중립 인재 양성
 - 시멘트산업 이산화탄소 저감 인재 양성

① ESG 마을지도자 양성 (미래전략과)

- (개요) 탄소중립 정책에 따라 ESG에 대한 관심도 높아지고 있으며 생활속에서 실천할 수 있는 ESG를 위해 마을 단위 지도자를 양성하고 확산할 필요가 있음
- (내용)
 - 마을지도자를 대상으로 ESG와 관련된 교육 추진
 - 지속가능한 단양을 위한 ESG 마을지도자 양성

② 충청북도 연계 탄소중립 인재 양성 (미래전략과, 충청북도)

- (개요) 충청북도 탄소중립 녹색성장 기본계획과 연계해 탄소중립 실현을 위한 전문인력 양성을 지원하고 탄소중립에 따른 산업변화에 사전 대응 필요
- (내용)
 - 수소전기차 관련 전문 인력에 대한 수요가 증가함에 따라 수소 안전관리 및 핵심기술 개발 등 전문인력양성이 필요하여 수소산업 전문 인력 양성
 - 단양군 내 다양한 생물종 및 서식처에 대한 모니터링을 위해 전문가 양성이 필요하며 생태모니터링 지역 전문가 양성 교육 프로그램을 통한 전문가 양성
 - 충청북도 내 대학과 연계 에너지 전환, 온실가스 측정 및 분석, 탄소중립 이행평가 기술 등에 대한 전문적 교육과정을 운영하는 등 탄소중립 분야 인재양성

③ 시멘트산업 이산화탄소 저감 인재 양성 (미래전략과)

- (개요) 단양군은 2024년 시멘트산업 이산화탄소 저감 종합실증센터 구축사업에 선정된 바 있으며 이와 연계해 CCUS관련 인재 양성
- (내용)
 - 이산화탄소를 포집해 활용하기 위한 실증 설비와 시험분석평가 기반을 구축
 - 시멘트 산업 CO₂ 저감을 위한 인재양성 및 기술개발

표 241. 탄소중립·녹색성장 인력양성 추진 로드맵

	구분	관련부서
2-8-1 탄소중립·녹색 성장 인력양성	ESG 마을지도자 양성	미래전략과
	충청북도 연계 탄소중립 인재 양성	미래전략과, 충청북도
	시멘트산업 이산화탄소 저감 인재 양성	미래전략과

VII. 이행관리 및 환류

1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 기본계획 추진상황점검 체계 마련 (환경과)

○ 단양군 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행을 위해 환경과를 총괄 부서로 하여 계획 이행 및 환류 체계 구축

- 부문별 소관 부서가 매년 계획 수립 및 이행, 주관부서인 탄소중립 정책과 매년 점검계획 수립 및 반기별·연도별 이행점검 진행
- 법정 이행점검 외에 핵심과제 진행 상황 수시점검 및 애로사항 해소

표 244. 추진상황 점검 체계

부문	총괄	부문별 소관부서				
		건물	수송	농축수산	폐기물	흡수원
주관 부서	환경과	경제과 균형개발과 환경과 산림녹지과 상하수도과	환경과 민원과	농업축산과	환경과	균형개발과 산림녹지과 관광과
부문별,과제별 지표설정및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서자체평가 자료 제출						



주관부서 및 탄소중립 지원센터 (지정시)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 평가 종합보고서 작성(총괄) <ul style="list-style-type: none"> · 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련) · 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성·운영 · 부문별 작성 지원 · 종합보고서 작성 시 소관부서 참여
------------------------------------	--



단양군 2050 탄소중립녹색성장위원회(위원회 구성시)
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

2. 추진상황 점검 및 환류계획

1 추진상황 점검

□ 근거

○ 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조

<기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법>

제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검)

- ① 위원장은 국가기본계획의 추진상황 및 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 공개하여야 한다.
- ② 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 시·도계획 및 시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도계획은 환경부장관에게, 시·군·구계획의 경우에는 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.
- ③ 위원장은 제1항 및 제2항에 따른 점검 결과 개선이 필요한 사항에 관하여 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 개선의견을 제시할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 특별한 사정이 없는 한 해당 기관의 정책 등에 이를 반영하여야 한다.
- ④ 제1항 및 제2항에 따른 점검 방법 및 공개 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 탄소중립 녹색성장 기본 조례 제11조

<단양군 탄소중립 녹색성장 기본 조례>

제11조(위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 정책의 기본방향에 관한 사항
2. 지역비전 및 감축목표의 설정에 관한 사항
3. 기본계획의 수립·변경 및 그 시행에 관한 사항
- 4. 기본계획의 추진상황 점검 결과에 관한 사항**
5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 조례·행정계획에 관한 사항
6. 법 제40조제1항에 따른 단양군 기후위기 적응대책의 수립·시행에 관한 사항
7. 적응대책 추진상황의 점검에 관한 사항
8. 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

□ 점검주체 : 단양군수 (주관부서 : 환경과)

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

□ 점검절차

① 점검계획 수립(주관부서) → ② 소관부서 이행실적 제출 → ③ 종합보고서 작성(주관부서) → ④ 결과보고 및 시/도 탄소중립위원회 심의 → ⑤ 환경부 제출(국가 탄녹위 보고)

표 249. 시·군·구 기본계획 추진상황점검 세부이행절차

구분	절차	주요내용	주체	일정*
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	시·군·구 (주관부서)	9월
	↓			
점검 및 평가	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	시·군·구 (소관부서)	10~12월
	↓			
	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	시·군·구 (주관부서)	12~차년도 1월
	↓			
보고 및 환류	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	시·군·구 (주관부서)	1~2월
	↓			
	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	시·군·구 (주관부서)	3월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→지방 탄소중립녹색성장위원회)	시·군·구 (주관부서)	3월
	↓			
	심의 및 의견반영	지방 탄소중립녹색성장위원회 심의·의결 (심의의견 차년도 점검계획 반영)	시·군·구 지방위원회	4월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→환경부, 관할 시·도)	시·군·구 (주관부서)	5월 31일 까지
	↓			
종합보고서 제출	지지체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부→2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	7월 31일 까지	
↓				
확인 및 개선의견	2050탄소중립녹색성장위원회 (탄녹위→시·군·구, 개선의견 차년도 점검계획 반영)	탄녹위	~8월	
↓				
지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서→지방의회)	시·군·구 (주관부서)	12월 31일 까지	

* 세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 여건과 상황에 따라 조정
출처 : 지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(환경부, 2024. 9.)

□ 추진상황 점검 기준 및 평가방법

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가
 - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성 여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가
 - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가한다.

표 250. 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 2) 이 행 계 획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 3) 이 행 실 적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 4) 달 성 여 부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
 - 달 성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
 - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
 - 지 연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
 - 미 달 성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 5) 사업유형
 - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
 - 변경* : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
 - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

* 변경사업 분류 및 작성 방법

 - ① 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
 - ② 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 "기존"항목에 작성하고, 변경된 내용을 "변경" 항목에 기재, "변경사유"에 외부 요인 등 조정사유를 명확히 제시
 - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, "이행실적" 확인시 "미달성"에 해당하는 사업은 "미달성(지연) 사유 및 조치계획"에 작성
 - ③ 목표가 제시되지 않는 경우
 - 목표가 없는 경우 "과제별 이행실적"에는 작성하지 않고, "변경추진사업"에만 작성
 - "변경"항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 "변경사유"에는 목표 미설정 사유를 기재

자료 : 지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(환경부, 2024. 9.)

□ **점검 결과보고서 작성 및 고려사항**

- 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리 카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검결과보고서를 작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충

□ **추진상황 점검 결과보고서의 목차**

- 추진상황 점검 결과보고서 목차는 다음 표와 같이 구성하되, 지역 특성에 따라 탄력적으로 조정할 수 있음

표 251. 추진상황 점검 결과보고서 목차(안)

I. 추진상황 점검의 개요 1. 추진체계 및 방법 2. 추진 절차 및 경과 3. 점검 대상	III. 전년도 개선 요구사항에 대한 조치결과
II. 추진상황 자체 점검 결과 1. 온실가스 감축대책 2. 기후위기 대응기반 강화대책 3. 변경과제	IV. 해당연도 점검결과에 따른 조치계획
	V. 해당연도 주요 성과 및 대표 추진사업

자료 : 지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(환경부, 2024. 9.)

2

추진상황 점검 결과보고서의 작성 요령

□ 개요

○ 추진체계 및 방법

- 추진상황 점검체계를 바탕으로 지자체의 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진상황 점검에 관한 조직체계, 점검 시기 및 주기, 내부 T/F 구성, 점검을 위한 추가적 노력 등을 기술

○ 추진 절차 및 경과

- 이행관리 및 환류체계를 바탕으로 해당연도 추진상황 점검을 위해 진행한 주요 경과(계획단계→점검단계→보고단계→개선의견 반영단계)를 중심으로 기술

○ 점검 대상

- 점검 대상 선정 방법 및 범위 등에 대해서 기술하며, 점검 대상은 소관부서에서 작성한 과제별 추진상황 점검표를 참조하여 작성

□ 추진상황 점검 결과

○ 목표 달성 결과

- 주관부서는 「지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인」 부록에 따라 추진상황 점검 기준 및 평가방법에 따라 소관부서에서 작성한 추진상황 점검표를 바탕으로 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책의 세부과제별 추진실적을 구분하여 작성
 - * (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표와 추진실적을 비교하고, 달성여부를 판단하여 작성
 - * (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 작성
 - * (변경과제) 당초 계획에서 변경 추진된 과제를 총괄하여 작성

□ 전년도 개선 요구사항에 대한 조치결과

- 전년도 추진상황 점검 결과보고서에 대한 탄소중립녹색성장위원회 회의개선 요구사항과 지자체 자체 점검 조치계획에 따른 조치결과를 기술한다.

□ 해당연도 점검 결과에 따른 조치계획

- 해당연도 추진상황 점검 결과보고서의 자체 점검 결과 미흡 과제에 대한 조치계획을 기술

□ 해당연도 주요 성과 및 대표 추진과제

- 해당연도에 지자체에서 추진한 대표과제와 그 주요 성과를 기술

3 환류계획

□ 점검 결과 활용 및 조치

- 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 미흡(이행률 65%미만 등) 및 개선·보완사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도사업에 반영하여 시행

VIII 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 25,289억원 이상 소요 추정
- 5년간 부문별 감축대책(23,832억원), 기후위기 대응기반 강화대책(1,456억원) 등

표 255. 재정투자계획

(단위: 백만원)

구 분	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
합계	국비	21,956	21,981	21,994	22,011	22,011	110,054	220,006
	도비	19,795	19,816	18,662	18,679	18,679	93,394	189,024
	군비	456,907	456,980	456,432	456,403	456,447	2,282,236	4,565,405
	민간	8,079	8,031	8,183	7,877	8,041	40,204	80,414
건물	국비	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	8,310	16,619
	도비	415	415	415	415	415	2,074	4,148
	군비	1,045	1,033	1,071	994	1,036	5,181	10,361
	민간	979	931	1,083	777	941	4,704	9,414
수송	국비	1,521	1,531	1,531	1,531	1,531	7,655	15,300
	도비	357	363	363	363	363	1,813	3,619
	군비	864	868	868	868	868	4,338	8,671
	민간	-	-	-	-	-	-	-
농축산	국비	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	63,000	126,000
	도비	4,356	4,356	4,356	4,356	4,356	21,781	43,561
	군비	439,544	439,544	439,544	439,544	439,544	2,197,722	4,395,444
	민간	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	32,000	64,000
폐기물	국비	-	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-	-
	군비	-	-	-	-	-	-	-
	민간	-	-	-	-	-	-	-
흡수원	국비	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	11,610	23,220
	도비	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	9,120	18,240
	군비	2,788	2,793	2,795	2,798	2,800	14,000	27,974
	민간	-	-	-	-	-	-	-
대응기반 강화	국비	3,851.2	3,866.0	3,878.9	3,895.8	3,895.8	19,479.0	38,866.7
	도비	12,843.4	12,858.4	11,704.8	11,721.4	11,721.4	58,607.0	119,456.4
	군비	12,666.0	12,742.0	12,153.6	12,199.0	12,199.0	60,995.0	122,954.6
	민간	700.0	700.0	700.0	700.0	700.0	3,500.0	7,000.0

IX. 부록

1. 온실가스 감축대책 사업카드

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	LED 조명 교체	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> LED 조명의 소비전력은 16W로 기존 형광등 소비전력 32W의 절반에 불과하고, 수명은 5배나 높으며 전기요금을 약 50% 절감하는 효과가 있음 취약계층을 대상으로 고효율의 LED 조명교체를 지원하고 지역주민의 에너지복지 향상 및 전력사용량 저감에 따른 온실가스 감축 기대하는 한편 공공 및 민간 영역에서도 지속적인 고효율 저비용 LED 조명교체 지원 추진
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 730개의 LED 조명 교체사업 추진 ○ 내용 : LED 조명교체를 통해 에너지 효율 증가																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교체개수(형광등)(개)</td> <td>730</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>1,500</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	교체개수(형광등)(개)	730	250	250	250	300	300	1,500																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	교체개수(형광등)(개)	730	250	250	250	300	300	1,500																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : LED 조명 교체(형광등) - 원단위 : 0.03tCO ₂ eq/개 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>7.5</td> <td>7.5</td> <td>7.5</td> <td>9.0</td> <td>9.0</td> <td>9.0</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>29.4</td> <td>36.9</td> <td>44.4</td> <td>53.4</td> <td>62.4</td> <td>71.4</td> <td>107.4</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	7.5	7.5	7.5	9.0	9.0	9.0	9.0	누적	29.4	36.9	44.4	53.4	62.4	71.4	107.4																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	7.5	7.5	7.5	9.0	9.0	9.0	9.0																																																					
누적	29.4	36.9	44.4	53.4	62.4	71.4	107.4																																																					
(단위 : 톤CO ₂ eq) 주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>85</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> <td>13.5</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>6.3</td> <td>6.3</td> <td>6.3</td> <td>6.3</td> <td>6.3</td> <td>31.5</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>130</td> <td>260</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	17	17	17	17	17	85	170	도비	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	13.5	27	군비	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	31.5	63	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	26	26	26	26	26	130	260
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	17	17	17	17	17	85	170																																																					
도비	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	13.5	27																																																					
군비	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	31.5	63																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	26	26	26	26	26	130	260																																																					
(단위 : 백만원)																																																												

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	가로등, 보안등 고효율 LED 교체	균형개발과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> LED 조명의 소비전력은 16W로 기존 형광등 소비전력 32W의 절반에 불과하고, 수명은 5배나 높으며 전기요금을 약 50% 절감하는 효과가 있음 취약계층을 대상으로 고효율의 LED 조명교체를 지원하고 지역주민의 에너지복지 향상 및 전력사용량 저감에 따른 온실가스 감축 기대하는 한편 공공 및 민간 영역에서도 지속적인 고효율 저비용 LED 조명교체 지원 추진
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 1,691개의 가로등, 보안등 고효율 LED로 교체 ○ 내용 : LED 조명교체를 통해 에너지 효율 증가																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교체개수(개)</td> <td>1,691</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>1,000</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	교체개수(개)	1,691	300	300	300	300	300	1,000																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	교체개수(개)	1,691	300	300	300	300	300	1,000																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 가로등 LED 교체 - 원단위 : 0.175tCO2eq/개 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>52.5</td> <td>52.5</td> <td>52.5</td> <td>52.5</td> <td>52.5</td> <td>35.0</td> <td>35.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>348.4</td> <td>400.9</td> <td>453.4</td> <td>505.9</td> <td>558.4</td> <td>593.4</td> <td>733.4</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	35.0	35.0	누적	348.4	400.9	453.4	505.9	558.4	593.4	733.4																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	35.0	35.0																																																					
누적	348.4	400.9	453.4	505.9	558.4	593.4	733.4																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>400</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>400</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	-	-	-	-	-	0	0	도비	-	-	-	-	-	0	0	군비	80	80	80	80	80	400	800	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	80	80	80	80	80	400	800
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
도비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
군비	80	80	80	80	80	400	800																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	80	80	80	80	80	400	800																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	탄소포인트제 참여 확대	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 탄소포인트제는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업, 아파트단지 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전국민 온실가스 감축 실천제도임 이러한 탄소포인트제를 지속적으로 확대하고 지역주민이 주도하는 탄소중립 사회가 조성될 수 있도록 지원할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 13,790세대 탄소포인트제 참여 ○ 내용 : 탄소포인트제 확대를 통한 탄소중립 사회 조성																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가입가구수(명)</td> <td>13,790</td> <td>2,800</td> <td>2,900</td> <td>3,000</td> <td>3,100</td> <td>3,200</td> <td>17,500</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	가입가구수(명)	13,790	2,800	2,900	3,000	3,100	3,200	17,500																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	가입가구수(명)	13,790	2,800	2,900	3,000	3,100	3,200	17,500																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 탄소포인트제 가입 가구수 - 원단위 : 0.107tCO ₂ eq/가구수 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>299.6</td> <td>310.3</td> <td>321.0</td> <td>331.7</td> <td>342.4</td> <td>353.1</td> <td>395.9</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>299.6</td> <td>310.3</td> <td>321.0</td> <td>331.7</td> <td>342.4</td> <td>353.1</td> <td>395.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9	누적	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9																																																					
누적	299.6	310.3	321.0	331.7	342.4	353.1	395.9																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>120</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	12	12	12	12	12	60	120	도비	0	0	0	0	0	0	0	군비	12	12	12	12	12	60	120	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	24	24	24	24	24	120	240
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	12	12	12	12	12	60	120																																																					
도비	0	0	0	0	0	0	0																																																					
군비	12	12	12	12	12	60	120																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	24	24	24	24	24	120	240																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	친환경 저녹스보일러 보급	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율이 높아서 가스 소비량이 적고 미세먼지 저감에도 크게 기여하는 것으로 알려진 저녹스보일러의 지속적인 보급 확대 <ul style="list-style-type: none"> 저녹스 보일러는 열 교환기뿐만 아니라 잠열 교환기라는 교환기가 더 장착되어 있어 보일러에서 배출되는 180도 이상의 배기가스를 재사용함으로써 에너지 효율이 최대 97%까지 됨(일반보일러 열효율은 80% 내외) 저녹스 보일러는 45도 내외의 저온의 배기가스가 배출되어 질소산화물 등 오염물질이 일반보일러 대비 88% 적게 포함
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 126대 저녹스보일러 보급 ○ 내용 : 저녹스보일러 보급 확대를 통한 에너지효율 증가 및 오염물질 배출방지																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>노후 보일러 교체 대수(대)</td> <td>126</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	노후 보일러 교체 대수(대)	126	2	2	2	2	2	10																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	노후 보일러 교체 대수(대)	126	2	2	2	2	2	10																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 가정용 환경표지인증 보일러 교체(LNG, LPG, 등유 대체 감축원단위의 평균) - 원단위 : 0.453tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정 - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>58.0</td> <td>58.9</td> <td>59.8</td> <td>60.7</td> <td>61.6</td> <td>62.5</td> <td>66.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	누적	58.0	58.9	59.8	60.7	61.6	62.5	66.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9																																																					
누적	58.0	58.9	59.8	60.7	61.6	62.5	66.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>1.6</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>8.75</td> <td>17.35</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>1.6</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>1.75</td> <td>8.75</td> <td>17.35</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>3.2</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>17.5</td> <td>34.7</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	-	-	-	-	-	0	0	도비	-	-	-	-	-	0	0	군비	1.6	1.75	1.75	1.75	1.75	8.75	17.35	민간	1.6	1.75	1.75	1.75	1.75	8.75	17.35	합계	3.2	3.5	3.5	3.5	3.5	17.5	34.7
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
도비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
군비	1.6	1.75	1.75	1.75	1.75	8.75	17.35																																																					
민간	1.6	1.75	1.75	1.75	1.75	8.75	17.35																																																					
합계	3.2	3.5	3.5	3.5	3.5	17.5	34.7																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	목재펠릿보일러 보급	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 나무(목재)는 50%가 탄소로 구성되어 있으며 이러한 이유로 국제사회에서는 산림과 지속가능한 목재이용의 중요성을 강조하고 있음 • 일정기간 성장 후 CO2 흡수량이 정체되는 나무의 특성상 노령화된 나무는 베어 목재펠릿 등 목제품 등에 활용하면서 동시에 어린 나무를 다시 심어 젊고 건강한 숲을 조성
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 목재펠릿 보일러 115대 보급 ○ 내용 : 목재펠릿 보일러 설치 희망자 대상 보급 지원																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>설치대수(대수)</td> <td>115</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	설치대수(대수)	115	5	5	5	5	5	25																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	설치대수(대수)	115	5	5	5	5	5	25																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 목재펠릿 보일러(설치대수) - 원단위 : 6.173tCO2eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO2eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> <td>30.9</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>740.8</td> <td>771.6</td> <td>802.5</td> <td>833.4</td> <td>864.2</td> <td>895.1</td> <td>1,018.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	누적	740.8	771.6	802.5	833.4	864.2	895.1	1,018.5																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9	30.9																																																					
누적	740.8	771.6	802.5	833.4	864.2	895.1	1,018.5																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>31</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> <td>12.5</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>5.9</td> <td>5.9</td> <td>5.9</td> <td>5.9</td> <td>5.9</td> <td>29.5</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>31</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>20.8</td> <td>20.8</td> <td>20.8</td> <td>20.8</td> <td>20.8</td> <td>104</td> <td>208</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	31	62	도비	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	12.5	25	군비	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	29.5	59	민간	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	31	62	합계	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	104	208
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	31	62																																																					
도비	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	12.5	25																																																					
군비	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	29.5	59																																																					
민간	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	31	62																																																					
합계	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	104	208																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	빗물 재이용 시설 신규 도입	상하수도과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 빗물을 이용할 경우 온실가스를 감축(지자체 온실가스 통합관리 지침, 한국환경공단, 2013)할 수 있는 것으로 알려져 있으며 기후위기에 적극적으로 대응하고 빗물이용을 통한 탄소중립 실현에 기여
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 빗물 재이용 시설 63 개소 보급 ○ 내용 : 빗물 재이용시설 설치 확대																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>설비용량·시설대 수(개소)</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>1,500</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	설비용량·시설대 수(개소)	63	100	100	100	200	200	1,500																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	설비용량·시설대 수(개소)	63	100	100	100	200	200	1,500																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 빗물재이용 시설 도입 - 원단위 : 0.000237tCO ₂ eq/m ³ -대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	누적	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1																																																					
누적	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>① -</td> <td>② -</td> <td>③ -</td> <td>④ -</td> <td>⑤ -</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>⑥ -</td> <td>⑦ -</td> <td>⑧ -</td> <td>⑨ -</td> <td>⑩ -</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>⑪ 1</td> <td>⑫ 1</td> <td>⑬ 1</td> <td>⑭ 1</td> <td>⑮ 1</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>⑯ -</td> <td>⑰ -</td> <td>⑱ -</td> <td>⑲ -</td> <td>⑳ -</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	① -	② -	③ -	④ -	⑤ -	0	0	도비	⑥ -	⑦ -	⑧ -	⑨ -	⑩ -	0	0	군비	⑪ 1	⑫ 1	⑬ 1	⑭ 1	⑮ 1	5	10	민간	⑯ -	⑰ -	⑱ -	⑲ -	⑳ -	0	0	합계	1	1	1	1	1	5	10
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	① -	② -	③ -	④ -	⑤ -	0	0																																																					
도비	⑥ -	⑦ -	⑧ -	⑨ -	⑩ -	0	0																																																					
군비	⑪ 1	⑫ 1	⑬ 1	⑭ 1	⑮ 1	5	10																																																					
민간	⑯ -	⑰ -	⑱ -	⑲ -	⑳ -	0	0																																																					
합계	1	1	1	1	1	5	10																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	태양광 주택지원사업	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 주택지원사업은 태양광, 태양열, 지열, 소형풍력, 연료전지 등의 신·재생에너지원을 주택에 설치할 경우 설치비의 일부를 정부가 지원하는 사업 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음 태양광 발전시설 보급시 1kw당 0.605톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음(한국환경공단, 2021)
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 1,173kW 주택지원사업 추진 ○ 내용 : 신재생에너지 주택지원사업을 통해 신재생에너지 보급 확산																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시설용량(kW)</td> <td>1,173</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>1,200</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	시설용량(kW)	1,173	240	240	240	240	240	1,200																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	시설용량(kW)	1,173	240	240	240	240	240	1,200																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 태양광 발전(시설용량) - 원단위 : 0.617tCO ₂ eq/kW - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> <td>148.1</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>871.8</td> <td>1,019.9</td> <td>1,168.0</td> <td>1,316.1</td> <td>1,464.1</td> <td>1,612.2</td> <td>2,204.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	누적	871.8	1,019.9	1,168.0	1,316.1	1,464.1	1,612.2	2,204.5																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1	148.1																																																					
누적	871.8	1,019.9	1,168.0	1,316.1	1,464.1	1,612.2	2,204.5																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>224</td> <td>224</td> <td>224</td> <td>224</td> <td>224</td> <td>1,120</td> <td>2,240</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>48</td> <td>240</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>124</td> <td>124</td> <td>124</td> <td>124</td> <td>124</td> <td>620</td> <td>1,240</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>400</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>476</td> <td>476</td> <td>476</td> <td>476</td> <td>476</td> <td>2,380</td> <td>4,760</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	224	224	224	224	224	1,120	2,240	도비	48	48	48	48	48	240	480	군비	124	124	124	124	124	620	1,240	민간	80	80	80	80	80	400	800	합계	476	476	476	476	476	2,380	4,760
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	224	224	224	224	224	1,120	2,240																																																					
도비	48	48	48	48	48	240	480																																																					
군비	124	124	124	124	124	620	1,240																																																					
민간	80	80	80	80	80	400	800																																																					
합계	476	476	476	476	476	2,380	4,760																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	태양광 건물지원사업	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 건물지원사업은 주택을 제외한 일반건물의 신재생에너지 보급확대 및 신규개발 기술의 보급기반 조성을 위해 설치비의 일부를 보조하는 사업 • 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음 • 태양광 발전시설 보급시 1kW당 0.605톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음(한국환경공단, 2021)
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 48kW 건물지원사업 추진 ○ 내용 : 신재생에너지 건물지원사업을 통해 신재생에너지 보급 확산																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시설용량(kW)</td> <td>48</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	시설용량(kW)	48	10	10	10	15	15	85																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	시설용량(kW)	48	10	10	10	15	15	85																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 태양광 발전(시설용량) - 원단위 : 0.617tCO ₂ eq/kW - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>6.2</td> <td>9.3</td> <td>9.3</td> <td>9.3</td> <td>12.3</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>35.8</td> <td>42.0</td> <td>48.1</td> <td>57.4</td> <td>66.6</td> <td>75.9</td> <td>119.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	6.2	6.2	6.2	9.3	9.3	9.3	12.3	누적	35.8	42.0	48.1	57.4	66.6	75.9	119.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	6.2	6.2	6.2	9.3	9.3	9.3	12.3																																																					
누적	35.8	42.0	48.1	57.4	66.6	75.9	119.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>48.5</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>8</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> <td>12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>51.5</td> <td>51.5</td> <td>51.5</td> <td>51.5</td> <td>51.5</td> <td>257.5</td> <td>515</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>65.2</td> <td>65.2</td> <td>65.2</td> <td>65.2</td> <td>65.2</td> <td>326</td> <td>652</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	48.5	97	도비	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	8	16	군비	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	12	24	민간	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	257.5	515	합계	65.2	65.2	65.2	65.2	65.2	326	652
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	48.5	97																																																					
도비	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	8	16																																																					
군비	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	12	24																																																					
민간	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	257.5	515																																																					
합계	65.2	65.2	65.2	65.2	65.2	326	652																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	태양광 융복합 지원사업	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 융복합지원사업은 태양광·풍력 등 상호보완이 가능한 에너지원 설비를 특정 지역의 주택·공공·상업(산업) 등에 설치하여 전기와 열을 공급하는 사업 • 온실가스는 대부분이 에너지 사용 및 연료연소에 의해 발생되고 있으며 건물 부문의 에너지 전환을 위해 신재생에너지 보급사업을 지속적으로 추진하고 확대할 필요가 있음 • 태양광 발전시설 보급시 1kw당 0.605톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음(한국환경공단, 2021)
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 6,955kW 융복합지원사업 추진 ○ 내용 : 신재생에너지 융복합지원사업을 통해 신재생에너지 보급 확산																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시설용량(kW)</td> <td>6,955</td> <td>976</td> <td>976</td> <td>976</td> <td>980</td> <td>980</td> <td>4,900</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	시설용량(kW)	6,955	976	976	976	980	980	4,900																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	시설용량(kW)	6,955	976	976	976	980	980	4,900																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 태양광 발전(시설용량) - 원단위 : 0.617tCO ₂ eq/kW - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>602.2</td> <td>602.2</td> <td>602.2</td> <td>604.7</td> <td>604.7</td> <td>604.7</td> <td>604.7</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>4,893.4</td> <td>5,495.6</td> <td>6,097.8</td> <td>6,702.5</td> <td>7,307.1</td> <td>7,911.8</td> <td>10,330.4</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	602.2	602.2	602.2	604.7	604.7	604.7	604.7	누적	4,893.4	5,495.6	6,097.8	6,702.5	7,307.1	7,911.8	10,330.4																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	602.2	602.2	602.2	604.7	604.7	604.7	604.7																																																					
누적	4,893.4	5,495.6	6,097.8	6,702.5	7,307.1	7,911.8	10,330.4																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>803</td> <td>803</td> <td>803</td> <td>803</td> <td>803</td> <td>4,015</td> <td>8,030</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>175</td> <td>175</td> <td>175</td> <td>175</td> <td>175</td> <td>875</td> <td>1,750</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>408</td> <td>408</td> <td>408</td> <td>408</td> <td>408</td> <td>2,040</td> <td>4,080</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>324</td> <td>324</td> <td>324</td> <td>324</td> <td>324</td> <td>1,620</td> <td>3,240</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>1,710</td> <td>1,710</td> <td>1,710</td> <td>1,710</td> <td>1,710</td> <td>8,550</td> <td>17,100</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	803	803	803	803	803	4,015	8,030	도비	175	175	175	175	175	875	1,750	군비	408	408	408	408	408	2,040	4,080	민간	324	324	324	324	324	1,620	3,240	합계	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	8,550	17,100
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	803	803	803	803	803	4,015	8,030																																																					
도비	175	175	175	175	175	875	1,750																																																					
군비	408	408	408	408	408	2,040	4,080																																																					
민간	324	324	324	324	324	1,620	3,240																																																					
합계	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	8,550	17,100																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	태양열 보급	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 건물에서 사용하는 열원을 태양열을 통해 보급하고 에너지를 전환할 수 있도록 지속적인 지원이 필요 • 태양열 시스템 보급시(평판형) 1㎡당 0.274톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음(한국환경공단, 2021)
----	---

사업 내용 및 추진 계획	<p>■ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 120㎡ 태양열 보급사업 추진 ○ 내용 : 태양열 보급사업을 통해 신재생에너지 보급 확산 																																																											
	<p>■ 추진계획</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>설치면적(평판형) (㎡)</td> <td>120</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	설치면적(평판형) (㎡)	120	30	30	30	30	30	150																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	설치면적(평판형) (㎡)	120	30	30	30	30	30	150																																																				
	<p>■ 온실가스 감축량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감축방법 : 태양열 시스템 보급 확대(평판형) - 원단위 : 0.285tCO₂eq/m² - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속 																																																											
	<p>(단위 : 톤CO₂eq)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>42.8</td> <td>51.3</td> <td>59.9</td> <td>68.4</td> <td>77.0</td> <td>85.5</td> <td>119.7</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	누적	42.8	51.3	59.9	68.4	77.0	85.5	119.7																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
	당해	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6																																																				
누적	42.8	51.3	59.9	68.4	77.0	85.5	119.7																																																					
<p>주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨</p> <p>주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)</p>																																																												
<p>■ 소요예산</p> <p>(단위 : 백만원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>9.5</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td>17</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>18.3</td> <td>18.3</td> <td>18.3</td> <td>18.3</td> <td>18.3</td> <td>91.5</td> <td>183</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	12	12	12	12	12	60	120	도비	1	1	1	1	1	5	10	군비	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	9.5	19	민간	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	17	34	합계	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	91.5	183
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	12	12	12	12	12	60	120																																																					
도비	1	1	1	1	1	5	10																																																					
군비	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	9.5	19																																																					
민간	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	17	34																																																					
합계	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	91.5	183																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	지열 보급	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 지열시스템은 겨울에는 따뜻한 지중열을 흡수해 난방하며 여름에는 차가운 지중으로 실내의 더운 열을 버리는 원리를 이용하는 시스템으로 실내 냉난방에 화석 연료를 전혀 사용하지 않으며 단지 지중으로 물을 순환시켜 열을 얻는 방법으로 원하는 온도와 효율을 높이기 위해 히트펌프를 사용 한편, 지열보급시 1RT당 0.475톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음 (한국환경공단, 2021)
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 1,924kW 지열 보급사업 추진 ○ 내용 : 지열 보급사업을 통해 신재생에너지 보급 확산																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급물량(kW)</td> <td>1,924</td> <td>506</td> <td>506</td> <td>506</td> <td>523</td> <td>523</td> <td>2,649</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급물량(kW)	1,924	506	506	506	523	523	2,649																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급물량(kW)	1,924	506	506	506	523	523	2,649																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 지열(보급물량) - 원단위 : 0.479tCO ₂ eq/RT - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>242.4</td> <td>242.4</td> <td>242.4</td> <td>250.5</td> <td>250.5</td> <td>250.5</td> <td>258.7</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>1,164.0</td> <td>1,406.3</td> <td>1,648.7</td> <td>1,899.2</td> <td>2,149.8</td> <td>2,400.3</td> <td>3,418.6</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	242.4	242.4	242.4	250.5	250.5	250.5	258.7	누적	1,164.0	1,406.3	1,648.7	1,899.2	2,149.8	2,400.3	3,418.6																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	242.4	242.4	242.4	250.5	250.5	250.5	258.7																																																					
누적	1,164.0	1,406.3	1,648.7	1,899.2	2,149.8	2,400.3	3,418.6																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>378</td> <td>378</td> <td>378</td> <td>378</td> <td>378</td> <td>1,890</td> <td>3,780</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>420</td> <td>840</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>198</td> <td>198</td> <td>198</td> <td>198</td> <td>198</td> <td>990</td> <td>1,980</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>96</td> <td>480</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>756</td> <td>756</td> <td>756</td> <td>756</td> <td>756</td> <td>3,780</td> <td>7,560</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	378	378	378	378	378	1,890	3,780	도비	84	84	84	84	84	420	840	군비	198	198	198	198	198	990	1,980	민간	96	96	96	96	96	480	960	합계	756	756	756	756	756	3,780	7,560
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	378	378	378	378	378	1,890	3,780																																																					
도비	84	84	84	84	84	420	840																																																					
군비	198	198	198	198	198	990	1,980																																																					
민간	96	96	96	96	96	480	960																																																					
합계	756	756	756	756	756	3,780	7,560																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	도시가스 공급확충	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 도시가스는 등유 등 기존의 난방유와 비교해 온실가스 배출이 적은 것으로 알려져 있으며 지속적인 도시가스 보급 확대를 통해 에너지 복지 향상과 온실가스 감축에 기여
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 170가구에 도시가스 공급 ○ 내용 : 온실가스 배출이 적은 도시가스 보급 확대 ①																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>변경가구수(가구)</td> <td>170</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	변경가구수(가구)	170	70	80	80	80	80	400																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	변경가구수(가구)	170	70	80	80	80	80	400																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 도시가스 공급확대 - 원단위 : 0.09tCO ₂ eq/가구 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>6.3</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>21.6</td> <td>28.8</td> <td>36.0</td> <td>43.2</td> <td>50.4</td> <td>57.6</td> <td>86.4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</p>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	6.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	누적	21.6	28.8	36.0	43.2	50.4	57.6	86.4																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	6.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2																																																					
누적	21.6	28.8	36.0	43.2	50.4	57.6	86.4																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>104</td> <td>92</td> <td>130</td> <td>53</td> <td>95</td> <td>475</td> <td>949</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>416</td> <td>368</td> <td>520</td> <td>214</td> <td>378</td> <td>1,890</td> <td>3,786</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>520</td> <td>460</td> <td>650</td> <td>267</td> <td>473</td> <td>2,365</td> <td>4,735</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	0	0	0	0	0	0	0	도비	0	0	0	0	0	0	0	군비	104	92	130	53	95	475	949	민간	416	368	520	214	378	1,890	3,786	합계	520	460	650	267	473	2,365	4,735
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	0	0	0	0	0	0	0																																																					
도비	0	0	0	0	0	0	0																																																					
군비	104	92	130	53	95	475	949																																																					
민간	416	368	520	214	378	1,890	3,786																																																					
합계	520	460	650	267	473	2,365	4,735																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	LPG 소형 저장탱크 설치사업	경제과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 소형 LPG 저장탱크는 연료의 배달과 설치를 기다릴 필요 없이 도시가스 수준의 끊임 없는 에너지 공급이 가능하며 사용의 편리성과 안전성이 향상되어 지역주민의 생활여건 개선 및 에너지격차 해소에 도움을 주고 있음 도시가스 공급이 원활하지 못한 취약지역을 대상으로 소형 LPG 저장탱크를 보급하고 에너지 복지 향상과 온실가스 감축에 기여
----	---

사업 내용 및 추진 계획	<p>■ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 LPG 소형 저장탱크 변경가구 70건 ○ 내용 : 취약지역을 대상으로 LPG 소형 저장탱크 설치로 에너지 복지향상 및 온실가스 감축 																																																											
	<p>■ 추진계획</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>변경가구수(가구)</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	변경가구수(가구)	70	60	60	60	60	60	300																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	변경가구수(가구)	70	60	60	60	60	60	300																																																				
	<p>■ 온실가스 감축량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감축방법 : 농어촌 마을단위 LPG 배관망 사업 - 원단위 : 0.161tCO₂eq/가구 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 관리 가이드라인 Ver 1.1('19.1, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속 																																																											
	<p>(단위 : 톤CO₂eq)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>20.9</td> <td>30.6</td> <td>40.3</td> <td>49.9</td> <td>59.6</td> <td>69.2</td> <td>107.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	누적	20.9	30.6	40.3	49.9	59.6	69.2	107.9																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
	당해	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7																																																				
누적	20.9	30.6	40.3	49.9	59.6	69.2	107.9																																																					
<p>주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨</p> <p>주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)</p>																																																												
<p>■ 소요예산</p> <p>(단위 : 백만원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>1,000</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>2,000</td> <td>4,000</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	200	200	200	200	200	1,000	2,000	도비	100	100	100	100	100	500	1,000	군비	100	100	100	100	100	500	1,000	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	400	400	400	400	400	2,000	4,000
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	200	200	200	200	200	1,000	2,000																																																					
도비	100	100	100	100	100	500	1,000																																																					
군비	100	100	100	100	100	500	1,000																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	400	400	400	400	400	2,000	4,000																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
건물	환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진	환경과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 태양광의 경우 신재생에너지원 중 가장 보편화된 에너지원 중 하나이나 부지 확보의 한계가 있어 대규모 사업 추진이 어려운 단점이 있음 한편, 환경기초시설에서 사용되는 에너지를 100% 신재생에너지로 충당하기 위해 환경기초시설의 부지를 활용한 태양광보급사업이 지속추진 중에 있으며 환경기초시설 내 유휴부지를 활용한 태양광 보급사업 추진이 필요함 태양광 발전시설 보급시 1kw당 0.605톤의 온실가스를 감축할 수 있는 것으로 알려져 있음(한국환경공단, 2021)
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 환경기초시설 태양광 700kW 보급 ○ 내용 : 환경기초시설 내 태양광 보급																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시설용량(kW)</td> <td>700</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	시설용량(kW)	700	0	0	0	0	0	0								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	시설용량(kW)	700	0	0	0	0	0	0																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 태양광 발전(시설용량) - 원단위 : 0.617tCO ₂ eq/kW - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> <td>431.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9	431.9																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5">비예산(2025년 이전 종료사업)</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산(2025년 이전 종료사업)							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산(2025년 이전 종료사업)																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	전기자동차(승용) 보급	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년까지 345대 보급 ○ 내용 : 전기자동차 보급을 통한 대기환경 개선 및 온실가스 감축																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급대수(대)</td> <td>345</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급대수(대)	345	70	70	70	70	70	350																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급대수(대)	345	70	70	70	70	70	350																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 전기차 보급(승용차) - 원단위 : 0.97tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> <td>67.9</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>402.6</td> <td>470.5</td> <td>538.4</td> <td>606.3</td> <td>674.2</td> <td>742.1</td> <td>1,013.7</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	누적	402.6	470.5	538.4	606.3	674.2	742.1	1,013.7																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9																																																					
누적	402.6	470.5	538.4	606.3	674.2	742.1	1,013.7																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>1,750</td> <td>3,500</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>700</td> <td>1,400</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>1,050</td> <td>2,100</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>700</td> <td>700</td> <td>700</td> <td>700</td> <td>700</td> <td>3,500</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	350	350	350	350	350	1,750	3,500	도비	140	140	140	140	140	700	1,400	군비	210	210	210	210	210	1,050	2,100	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	700	700	700	700	700	3,500	7,000
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	350	350	350	350	350	1,750	3,500																																																					
도비	140	140	140	140	140	700	1,400																																																					
군비	210	210	210	210	210	1,050	2,100																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	700	700	700	700	700	3,500	7,000																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	수소자동차(승용) 보급	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 수소자동차 보급을 통한 대기환경 개선 및 온실가스 감축 ②																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급대수(대)</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급대수(대)	0	5	10	10	10	10	50																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급대수(대)	0	5	10	10	10	10	50																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 수소차 보급(승용차) - 원단위 : 0.923tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>4.6</td> <td>9.2</td> <td>9.2</td> <td>9.2</td> <td>9.2</td> <td>9.2</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>4.6</td> <td>13.8</td> <td>23.1</td> <td>32.3</td> <td>41.5</td> <td>50.8</td> <td>87.7</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	4.6	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	누적	4.6	13.8	23.1	32.3	41.5	50.8	87.7																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	4.6	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2																																																					
누적	4.6	13.8	23.1	32.3	41.5	50.8	87.7																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>60</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>40</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>200</td> <td>380</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	10	20	20	20	20	100	190	도비	6	12	12	12	12	60	114	군비	4	8	8	8	8	40	76	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	20	40	40	40	40	200	380
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	10	20	20	20	20	100	190																																																					
도비	6	12	12	12	12	60	114																																																					
군비	4	8	8	8	8	40	76																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	20	40	40	40	40	200	380																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	노후경유차 조기폐차 지원	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 2050 탄소중립을 위한 2030년 자동차 온실가스 기준이 확정됨에 따라 2012년 140g/km에서 2020년 97g/km로 강화되었으며 2030년까지 70g/km까지 확대할 계획을 마련함 한편, 노후경유차는 일반 차량과는 달리 미세먼지를 포함한 대기오염물질과 이산화탄소를 다량으로 배출하여 '22년까지 5등급 경유차를 대상으로 조기폐차를 지원하였으며 '23년부터는 4등급 경유차에 대해서도 조기폐차를 확대하고 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 1,984대의 노후경유차 조기폐차 ○ 내용 : 노후경유차 조기폐차를 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축 ③																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교체대수(대)</td> <td>1,984</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>350</td> <td>1,750</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	교체대수(대)	1,984	350	350	350	350	350	1,750																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	교체대수(대)	1,984	350	350	350	350	350	1,750																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 경유자동차 폐차지원 - 원단위 : 1.18tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> <td>413.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>2,754.1</td> <td>3,167.1</td> <td>3,580.1</td> <td>3,993.1</td> <td>4,406.1</td> <td>4,819.1</td> <td>6,471.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	누적	2,754.1	3,167.1	3,580.1	3,993.1	4,406.1	4,819.1	6,471.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0	413.0																																																					
누적	2,754.1	3,167.1	3,580.1	3,993.1	4,406.1	4,819.1	6,471.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 (단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>412</td> <td>412</td> <td>412</td> <td>412</td> <td>412</td> <td>2,060</td> <td>4,120</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>123</td> <td>123</td> <td>123</td> <td>123</td> <td>123</td> <td>615</td> <td>1,230</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>288</td> <td>288</td> <td>288</td> <td>288</td> <td>288</td> <td>1,440</td> <td>2,880</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>823</td> <td>823</td> <td>823</td> <td>823</td> <td>823</td> <td>4,115</td> <td>8,230</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	412	412	412	412	412	2,060	4,120	도비	123	123	123	123	123	615	1,230	군비	288	288	288	288	288	1,440	2,880	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	823	823	823	823	823	4,115	8,230
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	412	412	412	412	412	2,060	4,120																																																					
도비	123	123	123	123	123	615	1,230																																																					
군비	288	288	288	288	288	1,440	2,880																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	823	823	823	823	823	4,115	8,230																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	어린이 통학차량 LPG전환 지원	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 어린이 통학차량은 대부분이 경유를 연료로 사용하고 있으며 이러한 어린이 통학차량을 LPG차량으로 전환 시 지원하고 온실가스 감축 및 어린이의 통학환경 개선이 필요함 경유차로 인한 미세먼지 및 배출가스를 저감하고 생계형 화물차 차주의 신차 구매로 인한 경제적 부담 경감을 위해 LPG차량 신차 구매 지원
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 7대의 어린이 통학차량 LPG 전환 ○ 내용 : 경유차를 LPG차량으로 전환하여 대기환경 개선 및 온실가스 감축 ④																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교체대수(대)</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	교체대수(대)	7	2	2	2	2	2	10																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	교체대수(대)	7	2	2	2	2	2	10																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 경유자동차 저공해화(LPG 엔진교체) - 원단위 : 0.135tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>1.2</td> <td>1.5</td> <td>1.8</td> <td>2.0</td> <td>2.3</td> <td>2.6</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	누적	1.2	1.5	1.8	2.0	2.3	2.6	3.6																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3																																																					
누적	1.2	1.5	1.8	2.0	2.3	2.6	3.6																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>35</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>70</td> <td>140</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	7	7	7	7	7	35	70	도비	2	2	2	2	2	10	20	군비	5	5	5	5	5	25	50	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	14	14	14	14	14	70	140
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	7	7	7	7	7	35	70																																																					
도비	2	2	2	2	2	10	20																																																					
군비	5	5	5	5	5	25	50																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	14	14	14	14	14	70	140																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	전기자동차(이륜) 보급 확대	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 전기이륜차 83대 보급 ○ 내용 : 전기이륜차 구매 지원금 지급 등 ⑤																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급대수(대)</td> <td>83</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급대수(대)	83	15	15	15	15	15	75																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급대수(대)	83	15	15	15	15	15	75																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 전기 이륜차(오토바이) 보급 - 원단위 : 0.6501tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>63.7</td> <td>73.5</td> <td>83.2</td> <td>93.0</td> <td>102.7</td> <td>112.5</td> <td>151.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	누적	63.7	73.5	83.2	93.0	102.7	112.5	151.5																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8																																																					
누적	63.7	73.5	83.2	93.0	102.7	112.5	151.5																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>80</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>80</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>32</td> <td>160</td> <td>320</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	16	16	16	16	16	80	160	도비	0	0	0	0	0	0	0	군비	16	16	16	16	16	80	160	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	32	32	32	32	32	160	320
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	16	16	16	16	16	80	160																																																					
도비	0	0	0	0	0	0	0																																																					
군비	16	16	16	16	16	80	160																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	32	32	32	32	32	160	320																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	전기자동차(화물) 보급 확대	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 제4차 친환경자동차 기본계획에서는 온실가스의 감축과 친환경차 중심사회를 조성하기 위해 2030년까지 친환경차 785만대(전기차 300만대, 수소차 85만대, 하이브리드 400만대)를 보급할 계획을 마련했으며 이를 통해 자동차 부문 온실가스 배출량을 '25년까지 8%, '30년까지 24% 감축할 목표를 설정함 지속적인 친환경차 보급을 통해 대기환경 개선 및 온실가스 감축에 기여할 필요가 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 전기화물차 264대 보급 ○ 내용 : 전기화물차 구매 지원금 지급 등 ⑥																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급대수(대)</td> <td>264</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급대수(대)	264	60	60	60	60	60	300																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급대수(대)	264	60	60	60	60	60	300																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 전기차 보급(화물차) - 원단위 : 2.155tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> <td>129.3</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>698.2</td> <td>827.5</td> <td>956.8</td> <td>1,086.1</td> <td>1,215.4</td> <td>1,344.7</td> <td>1,861.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	누적	698.2	827.5	956.8	1,086.1	1,215.4	1,344.7	1,861.9																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3	129.3																																																					
누적	698.2	827.5	956.8	1,086.1	1,215.4	1,344.7	1,861.9																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>720</td> <td>720</td> <td>720</td> <td>720</td> <td>720</td> <td>3,600</td> <td>7,200</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>84</td> <td>420</td> <td>840</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>336</td> <td>336</td> <td>336</td> <td>336</td> <td>336</td> <td>1,680</td> <td>3,360</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>1,140</td> <td>1,140</td> <td>1,140</td> <td>1,140</td> <td>1,140</td> <td>5,700</td> <td>11,400</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	720	720	720	720	720	3,600	7,200	도비	84	84	84	84	84	420	840	군비	336	336	336	336	336	1,680	3,360	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	5,700	11,400
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	720	720	720	720	720	3,600	7,200																																																					
도비	84	84	84	84	84	420	840																																																					
군비	336	336	336	336	336	1,680	3,360																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	5,700	11,400																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	LPG화물차량 구매지원	환경과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 경유차 폐차 후 신차로 LPG소형 화물차를 구입하는 차량 소유자 및 기관을 대상으로 보조금 지원 정책 추진 추가적으로 5등급 경유차를 조기폐차 할 경우 일반 차주는 조기폐차 지원금을 추가적으로 받을 수 있으며, 나아가 생계형 차주의 경우 더 많은 지원금을 지원 받을 수 있음 경유차로 인한 미세먼지 및 배출가스를 저감하고 생계형 화물차 차주의 신차 구매로 인한 경제적 부담 경감을 위해 LPG차량 신차 구매 지원
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 LPG화물차량 84대 지원 ○ 내용 : LPG화물차량 구매 지원금 지급 등 ⑦																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교체대수(대)</td> <td>84</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	교체대수(대)	84	0	0	0	0	0	0																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	교체대수(대)	84	0	0	0	0	0	0																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 경유자동차 폐차지원 - 원단위 : 1.18tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> <td>99.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																					
누적	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1	99.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>25</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>7.5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td>17.5</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	5	5	5	5	5	25	50	도비	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	7.5	15	군비	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	17.5	35	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	10	10	10	10	10	50	100
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	5	5	5	5	5	25	50																																																					
도비	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	7.5	15																																																					
군비	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	17.5	35																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	10	10	10	10	10	50	100																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	수소충전소 설치 및 확대	환경과	정성	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 대기환경 개선 및 온실가스 감축을 위해 지속적인 친환경차(수소차) 보급이 필요한 실정이며, 원활한 수소차 보급을 위해 수소충전소 등 인프라 확대
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 수소차 보급 확대를 위해 수소충전소를 설치, 정부와 충청북도의 탄소중립 정책에 부응, 지역여건을 고려한 수소충전소 지속 확대																																			
	■ 추진계획																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-												
	관리지표		단기						중장기																											
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																												
	정성	-	-	-	-	-	-	-																												
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성																																			
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
	구분		단기					중장기																												
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																												
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																													
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																													
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																				
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비에산(2025년 이전 종료사업)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비에산(2025년 이전 종료사업)							도비		군비		민간		합계	
구분		총사업비							합계																											
		단기					중장기																													
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																														
국비	비에산(2025년 이전 종료사업)																																			
도비																																				
군비																																				
민간																																				
합계																																				

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	친환경 전기노면 집진차 구입 운영	환경과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 단양군은 석회석 광산 및 시멘트 사업장으로 인해 도로 재비산먼지 발생이 많은 대기오염 총량 관리 지역으로 대기질 관리를 위한 집진차를 운영하고 있음. 친환경 전기 집진차 확충을 통해 온실가스 저감 효과 기대
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 2대 전환 참여 ○ 내용 : 기존 온실가스를 배출하던 노면 집진차를 친환경 전기 노면 집진차로 교체하여 온실가스 저감에 기여																																								
	■ 추진계획																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전환대수(대)</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	전환대수(대)	2						0																	
	관리지표		단기						중장기																																
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																	
	전환대수(대)	2						0																																	
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 노면 청소차량 전기차 전환 - 원단위 : 2.472tCO ₂ eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																								
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> <td>4.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9									
	구분		단기					중장기																																	
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																		
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																		
누적	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9																																		
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																									
■ 소요예산																																									
(단위 : 백만원)																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">중장기 '30~'34</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5">비에산(2025년 이전 종료사업)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						중장기 '30~'34	합계	단기						'25	'26	'27	'28	'29	국비	비에산(2025년 이전 종료사업)								도비			군비			민간			합계		
구분		총사업비								중장기 '30~'34	합계																														
		단기																																							
	'25	'26	'27	'28	'29																																				
국비	비에산(2025년 이전 종료사업)																																								
도비																																									
군비																																									
민간																																									
합계																																									

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	자동차 탄소포인트제 참여 확대	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 자동차 탄소포인트제(탄소중립포인트 자동차)는 승용, 승합 자동차의 주행거리를 감축하여 온실가스를 감축할 경우, 주행거리 감축실적에 따른 인센티브를 지급하는 제도 친환경 운전 내용으로는 차량 경제속도 준수, 급출발·급가속·급감속·급정지 하지 않기, 공회전 하지 않기, 에어컨 사용량 줄이기, 자동차를 가볍게 하기, 정보운전을 생활화, 주기적인 자동차 점검·정비, 유사연료·무인증 첨가제 사용하지 않기, 친환경자동차 구매 등이 있음
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 117대 자동차 탄소포인트제 참여 ○ 내용 : 자동차 탄소포인트제를 통한 친환경 운전 확산 ⑧																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>탄소중립포인트 참여 자동차 대수(대)</td> <td>117</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	탄소중립포인트 참여 자동차 대수(대)	117	40	40	40	40	40	200																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	탄소중립포인트 참여 자동차 대수(대)	117	40	40	40	40	40	200																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 자동차 마일리지(탄소포인트제) - 원단위 : 0.2966tCO2eq/대 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																																											
	(단위 : 톤CO2eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> <td>11.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	누적	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9																																																					
누적	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨																																																												
주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	1	1	1	1	1	5	10	도비	0	0	0	0	0	0	0	군비	1	1	1	1	1	5	10	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	2	2	2	2	2	10	20
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	1	1	1	1	1	5	10																																																					
도비	0	0	0	0	0	0	0																																																					
군비	1	1	1	1	1	5	10																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	2	2	2	2	2	10	20																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
수송	대중교통 이용 활성화를 통한 교통수요 관리	민원과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 승용차 대신 1주일에 한번 대중교통을 이용할 경우 215.8L(휘발유 승용차 1대 기준)의 연료를 절감할 수 있으며 이는 연간 469.4kg의 이산화탄소를 줄일 수 있는 양임 (출처 : 한국기후·환경네트워크) 대중교통 서비스 향상을 통해 대중교통 이용자수를 높이고 온실가스 감축 및 대기오염물질 저감에 기여
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 대중교통 이용을 증가를 위한 정책 추진																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th rowspan="2">25년 이전</th> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>증가된 이용자수(지하철 無)(명)</td> <td>0</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	25년 이전	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	증가된 이용자수(지하철 無)(명)	0	100	100	100	100	100	500																																					
	관리지표			25년 이전	단기					중장기																																																		
		'25	'26		'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	증가된 이용자수(지하철 無)(명)	0	100	100	100	100	100	500																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 대중교통 이용 확대(지하철 無) - 원단위 : 0.0012928tCO2eq/인 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																																											
	(단위 : 톤CO2eq)																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	누적	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																																																					
누적	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
(단위 : 백만원)																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비						0	0	도비						0	0	군비						0	0	민간						0	0	합계	0	0	0	0	0	0	0
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비						0	0																																																					
도비						0	0																																																					
군비						0	0																																																					
민간						0	0																																																					
합계	0	0	0	0	0	0	0																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
농축산	저탄소 논물관리 확대	농업축산과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 논물관리 기술은 벼농사를 할 때 논에 물을 빼서 2주 이상 논바닥을 말리는 과정이 핵심이며 벼 생육 과정에서 필요 이상의 가지가 생기지 않도록 의도적으로 물을 뺌으로써 물을 가뒀을 때 생기는 메탄가스를 줄이고 토양에 산소공급을 원활하게 하는 효과가 있음 • 한편, 온실가스 감축 뿐만 아니라 농업용수 절약과 수확량의 증가, 쌀 품질 향상 등의 효과도 가진 것으로 조사되어 저탄소 농업환경 조성을 위한 기술전파가 필요함
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 457ha의 면적에 논물관리 기술 도입 ○ 내용 : 논물관리 기술을 도입을 통한 저탄소 농업환경 조성 ⑨																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시행면적(ha)</td> <td>457</td> <td>220</td> <td>215</td> <td>210</td> <td>205</td> <td>200</td> <td>940</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	시행면적(ha)	457	220	215	210	205	200	940																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	시행면적(ha)	457	220	215	210	205	200	940																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 논물관리 - 원단위 : 22.4tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>4928.0</td> <td>4816.0</td> <td>4704.0</td> <td>4592.0</td> <td>4480.0</td> <td>4368.0</td> <td>4144.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>4,928.0</td> <td>4,816.0</td> <td>4,704.0</td> <td>4,592.0</td> <td>4,480.0</td> <td>4,368.0</td> <td>4,144.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	4928.0	4816.0	4704.0	4592.0	4480.0	4368.0	4144.0	누적	4,928.0	4,816.0	4,704.0	4,592.0	4,480.0	4,368.0	4,144.0																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	4928.0	4816.0	4704.0	4592.0	4480.0	4368.0	4144.0																																																					
누적	4,928.0	4,816.0	4,704.0	4,592.0	4,480.0	4,368.0	4,144.0																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>5,600</td> <td>5,600</td> <td>5,600</td> <td>5,600</td> <td>5,600</td> <td>28,000</td> <td>56,000</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>2,400</td> <td>2,400</td> <td>2,400</td> <td>2,400</td> <td>2,400</td> <td>12,000</td> <td>24,000</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>8,000</td> <td>8,000</td> <td>8,000</td> <td>8,000</td> <td>8,000</td> <td>40,000</td> <td>80,000</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	28,000	56,000	도비	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	12,000	24,000	군비						0	0	민간						0	0	합계	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000	80,000
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	28,000	56,000																																																					
도비	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	12,000	24,000																																																					
군비						0	0																																																					
민간						0	0																																																					
합계	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	40,000	80,000																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
농축산	친환경농업 활성화	농업축산과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 농업분야의 온실가스 감축과 환경개선을 위해 친환경 농자재를 지원하고 친환경 농업 면적 확대에 따른 온실가스 감축에 기여
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 15백만㎡의 면적에 친환경 농업 지원 ○ 내용 : 친환경 농자재 지원을 통한 친환경 농업 활성화 ⑩																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급면적(㎡)</td> <td>15,421,442</td> <td>2,601,500</td> <td>2,611,500</td> <td>2,621,500</td> <td>2,622,000</td> <td>2,622,000</td> <td>13,110,000</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급면적(㎡)	15,421,442	2,601,500	2,611,500	2,621,500	2,622,000	2,622,000	13,110,000																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급면적(㎡)	15,421,442	2,601,500	2,611,500	2,621,500	2,622,000	2,622,000	13,110,000																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 친환경 비료 사용 등 친환경 농업 확대 - 원단위 : 6.318E-6tCO2eq/m2 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>16.4</td> <td>16.5</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>16.4</td> <td>16.5</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> <td>16.6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</p>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	누적	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6																																																					
누적	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>1,920</td> <td>1,920</td> <td>1,920</td> <td>1,920</td> <td>1,920</td> <td>9,600</td> <td>19,200</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>439,480</td> <td>439,480</td> <td>439,480</td> <td>439,480</td> <td>439,480</td> <td>2,197,400</td> <td>4,394,800</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>6,400</td> <td>6,400</td> <td>6,400</td> <td>6,400</td> <td>6,400</td> <td>32,000</td> <td>64,000</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>447,800</td> <td>447,800</td> <td>447,800</td> <td>447,800</td> <td>447,800</td> <td>2,239,000</td> <td>4,478,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비						0	0	도비	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	9,600	19,200	군비	439,480	439,480	439,480	439,480	439,480	2,197,400	4,394,800	민간	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	32,000	64,000	합계	447,800	447,800	447,800	447,800	447,800	2,239,000	4,478,000
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비						0	0																																																					
도비	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	9,600	19,200																																																					
군비	439,480	439,480	439,480	439,480	439,480	2,197,400	4,394,800																																																					
민간	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	32,000	64,000																																																					
합계	447,800	447,800	447,800	447,800	447,800	2,239,000	4,478,000																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
농축산	친환경농업인 소득안정 지원	농업축산과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 농업분야의 온실가스 감축과 환경개선을 위해 친환경 농자재를 지원하는 등 친환경 농업 활성화 친환경농업인의 지속적인 친환경 농업활동을 지원하여 온실가스 감축 도모
----	--

사업 내용 및 추진 계획	<p>■ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 친환경농업 직접직불제 지원, 친환경농산물 인증확대, 생산장려금 지원, 친환경인증농가 환경보전비 지원 <p>■ 추진계획</p>																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	정성	-	-	-	-	-	-	-																																																				
	<p>■ 온실가스 감축량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성 <p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</p>																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																				
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																																					
<p>주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨</p> <p>주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)</p>																																																												
<p>■ 소요예산</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p>																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>7,000</td> <td>7,000</td> <td>7,000</td> <td>7,000</td> <td>7,000</td> <td>35,000</td> <td>70,000</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>36.1</td> <td>36.1</td> <td>36.1</td> <td>36.1</td> <td>36.1</td> <td>180.5</td> <td>361</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>64.4</td> <td>64.4</td> <td>64.4</td> <td>64.4</td> <td>64.4</td> <td>322</td> <td>644</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>7,100.5</td> <td>7,100.5</td> <td>7,100.5</td> <td>7,100.5</td> <td>7,100.5</td> <td>35,502.5</td> <td>71,005</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	35,000	70,000	도비	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	180.5	361	군비	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	322	644	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	7,100.5	7,100.5	7,100.5	7,100.5	7,100.5	35,502.5	71,005
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	35,000	70,000																																																					
도비	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	180.5	361																																																					
군비	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	322	644																																																					
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																					
합계	7,100.5	7,100.5	7,100.5	7,100.5	7,100.5	35,502.5	71,005																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	폐기물 전처리 시설 도입 및 시멘트 소성로 활용	환경과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 단양군은 생활폐기물 중 소각 폐기물을 시멘트업체 업무 협약을 통해 처리할 계획을 추진함에 따라 기존의 소각시설 증설계획을 취소하였음 • 다만 2030 생활폐기물 직매립 금지로 인해 선별시설 및 전처리시설에 대한 확충이 필요하게 됨 • 생활폐기물이 처리되기 전 사전 분류를 통해 폐기물처리에 소요되는 비용, 에너지를 절감할 수 있는 선별 및 전처리시설을 확충하고자 함
----	--

사업 내용 및 추진 계획	<p>■ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 폐기물 전처리시설 도입 및 가연성 폐기물 선별선별된 폐기물은 시멘트공장의 소성로 연료로 활용생활폐기물 소각량(공공처리) 감소 및 관리권한 온실가스 배출량 저감 기대 																															
	<p>■ 추진계획</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>()</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	()															
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	()																															
	<p>■ 온실가스 감축량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성 <p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨</p> <p>주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)</p>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																								
	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																								
<p>■ 소요예산</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	하수슬러지 시멘트 원료화	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 하수를 정화하고 남는 하수슬러지를 시멘트 대체원료로 재활용하여 친환경 시멘트를 생산함으로써 온실가스 감축에 기여
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 폐기물로 처리될 수 있는 하수슬러지를 재활용함으로써 매립량 감소에 기여하고 일반 시멘트에 비해 생산과정에서 이산화탄소의 발생량도 적음 ①																																			
	■ 추진계획																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>슬러지 재활용량(톤)</td> <td>0</td> <td>326</td> <td>326</td> <td>326</td> <td>326</td> <td>326</td> <td>1,630</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	슬러지 재활용량(톤)	0	326	326	326	326	326	1,630												
	관리지표		단기						중장기																											
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																												
	슬러지 재활용량(톤)	0	326	326	326	326	326	1,630																												
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 하수슬러지 소각재 재활용(시멘트 원료화) - 원단위 : 0.52tCO ₂ eq/톤 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																			
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> <td>169.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	누적	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5				
	구분		단기					중장기																												
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																													
당해	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5																													
누적	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5	169.5																													
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																				
■ 소요예산																																				
(단위 : 백만원)																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비		군비		민간		합계	
구분		총사업비							합계																											
		단기					중장기																													
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																														
국비	비예산																																			
도비																																				
군비																																				
민간																																				
합계																																				

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	자원순환세 법제화 추진	환경과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 시멘트 생산 과정에 소성로 연료로 폐타이어 등 각종 폐기물 사용이 활성화됨에 따라 단양군 지역내로 유입되는 폐기물 또한 증가하고 있음 이러한 폐기물 반입은 시멘트산업의 연료를 전환하는데 있어 장점을 가지고 있으나 지역내 거주하고 있는 주민의 경우 공해로 피해를 받을 수 있어 자원순환세의 법제화 추진이 필요
----	--

사업 내용 및 추진 계획	<p>■ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○대상 : 단양군 ○내용 : 시멘트 생산시 생활폐기물을 원료로 하는 방법이 확대, 단양군 지역내 외부 폐기물 유입에 따른 지역주민 피해 우려, 자원순환세 법제화를 위한 법 개정안 발의 및 토론회 개최, 시멘트 생산지역 행정협의회 운영을 통한 자원순환세 도입(법제화) 추진 																															
	<p>■ 추진계획</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	정성	-	-	-	-	-	-	-																								
	<p>■ 온실가스 감축량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성 																															
	<p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																								
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
<p>주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨</p> <p>주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)</p>																																
<p>■ 소요예산</p> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	폐기물 매립장 가스 활용 발전	환경과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 매립장에서 발생하는 메탄가스를 회수, 처리하여 발전/소각시설 운영해 온실가스 줄이기에 기여함 소규모 매립시설 매립가스에서 발생하는 유해가스를 안정적으로 처리하고 매립장 조기안정화 도모
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 생활폐기물 매립시설에서 발생하는 매립가스를 전처리하고 소각 및 발전하여 자원순환형 도시 조성 및 온실가스 배출량 저감에 기여																																			
	■ 추진계획																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>메탄가스 포집량(Nm³)</td> <td>130,086</td> <td>43,362</td> <td>43,362</td> <td>43,362</td> <td>43,362</td> <td>43,362</td> <td>216,810</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	메탄가스 포집량(Nm³)	130,086	43,362	43,362	43,362	43,362	43,362	216,810												
	관리지표		단기						중장기																											
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																												
	메탄가스 포집량(Nm³)	130,086	43,362	43,362	43,362	43,362	43,362	216,810																												
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 매립가스 자원화(매립가스 포집) - 원단위 : 0.02tCO ₂ eq/Nm ³ - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 단발																																			
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> <td>867.2</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	누적	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2				
	구분		단기					중장기																												
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																												
당해	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2																													
누적	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2	867.2																													
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																				
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비		군비		민간		합계	
구분		총사업비							합계																											
		단기					중장기																													
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																														
국비	비예산																																			
도비																																				
군비																																				
민간																																				
합계																																				

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	생활속 재활용 문화 확산	환경과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 생활 전반에 걸쳐 자원순환 실천을 위해 재활용 문화를 확산하고 이를 통한 재활용율 제고 및 주민 인식개선 추진
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 생활속에서 발생하는 폐기물 자원순환을 위한 재활용품 교환사업 추진, 음식물류 폐기물 적정 분리배출을 위한 배출용기 관리																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	정성	-	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성																															
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	생활폐기물 불법 소각 관리	환경과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물이 적정하게 배출되지 못하고 불법으로 소각 시 온실가스 및 대기오염물질이 다량으로 배출되어 관리가 필요함
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 생활폐기물 불법 소각 및 투기행위 지도·점검, 생활폐기물 불법소각관리를 통한 청정한 대기환경 조성 및 온실가스 배출 저감																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	정성	-	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성																															
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	폐기물 처리업체 및 배출업소 관리	환경과	정성	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 환경오염을 유발할 수 있는 사업장폐기물 배출업소의 불법 폐기물 배출을 사전에 점검하여 안전한 생활환경 조성
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 폐기물 처리업체 수시점검(20개소), 사업장 폐기물 배출 및 처리운영 실태 점검(25개소), 재활용업체 및 폐기물 수집·운반업체 수시 점검																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정성</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	정성	-	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	정성	-	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성																															
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
폐기물	음식물류폐기물 처리시설 설치	환경과	정성	2025

개요	<ul style="list-style-type: none"> 기존 시설의 장기운영에 따른 시설 노후화로 폐기물 처리 효율 저하 및 기능 부하에 따라 음식물류폐기물 처리시설을 설치하여 안정적이고 효율적인 생활폐기물 처리로 온실가스 감축 기대
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 내용 : 음식물류 폐기물 처리시설 설치, 쾌적한 생활환경 조성 및 주변지역 환경 오염 예방																																									
	■ 추진계획																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>음식물류 처리시설 설치</td> <td>-</td> <td>음식물류 처리시설 준공</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	음식물류 처리시설 설치	-	음식물류 처리시설 준공	-	-	-	-	-																		
	관리지표		단기						중장기																																	
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																		
	음식물류 처리시설 설치	-	음식물류 처리시설 준공	-	-	-	-	-																																		
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 정성 - 원단위 : 정성 - 원단위 출처 : 정성																																									
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO2eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0										
	구분		단기					중장기																																		
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																		
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																			
누적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																																			
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																										
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="2">중장기</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th></th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산(2025년 종료사업)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						중장기	합계	단기						'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산(2025년 종료사업)								도비			군비			민간			합계		
구분		총사업비								중장기	합계																															
		단기																																								
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																				
국비	비예산(2025년 종료사업)																																									
도비																																										
군비																																										
민간																																										
합계																																										

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	공원조성 확대	균형개발과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 도시공원은 지역 주민의 휴식공간을 제공할 뿐만 아니라 공원 내 조성되는 녹지는 온실가스를 흡수하는 흡수원으로 작용할 수 있어 지속적인 확충 노력이 필요
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 1,909㎡의 면적에 공원조성 ○ 내용 : 공원조성을 통해 흡수원 확대 ⑫																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>근린공원(도시공원) 조성 면적(㎡)</td> <td>1,909</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	근린공원(도시공원) 조성 면적(㎡)	1,909	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	근린공원(도시공원) 조성 면적(㎡)	1,909	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 근린공원(도시공원) 조성 - 원단위 : 0.012tCO ₂ eq/㎡ - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																															
	(단위 : 톤CO ₂ eq)																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> <td>22.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9
	구분		단기					중장기																								
'25		'26	'27	'28	'29	'30	'34																									
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산 (단위 : 백만원)																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5">비에산(2025년 이전 종료사업)</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비에산(2025년 이전 종료사업)							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비에산(2025년 이전 종료사업)																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	탄소흡수량 확대를 위한 조림사업	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라는 국토의 63%를 차지하는 산림을 보다 가치 있는 자원으로 만들기 위해 조림사업을 추진중에 있음 한편, 나무는 빛 에너지를 이용해 이산화탄소와 물로부터 유기물과 산소를 합성하는 광합성을 통해 온실가스 감축에 기여하고 있어 지속적인 확대가 필요함
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 조림사업 673ha 추진 ○ 내용 : 단양군 관내 조림사업 추진																																																												
	■ 추진계획																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조성면적(ha)</td> <td>673</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>475</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	조성면적(ha)	673	95	95	95	95	95	475																																					
	관리지표		단기						중장기																																																				
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																					
	조성면적(ha)	673	95	95	95	95	95	475																																																					
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 조림조성 - 면적(임령10,15,20,25,30년의 평균값) - 원단위 : 10.24tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정 - 사업구분 : 지속																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> <td>972.8</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>7,864.3</td> <td>8,837.1</td> <td>9,809.9</td> <td>10,782.7</td> <td>11,755.5</td> <td>12,728.3</td> <td>16,619.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</p>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	누적	7,864.3	8,837.1	9,809.9	10,782.7	11,755.5	12,728.3	16,619.5																													
	구분		단기					중장기																																																					
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																					
당해	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8	972.8																																																						
누적	7,864.3	8,837.1	9,809.9	10,782.7	11,755.5	12,728.3	16,619.5																																																						
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																													
■ 소요예산																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="2">중장기</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>1,550</td> <td>1,550</td> <td>1,550</td> <td>1,550</td> <td>1,550</td> <td>7,750</td> <td>15,500</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>1,593</td> <td>1,593</td> <td>1,593</td> <td>1,593</td> <td>1,593</td> <td>7,965</td> <td>15,930</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>2,039</td> <td>2,039</td> <td>2,039</td> <td>2,039</td> <td>2,039</td> <td>10,195</td> <td>20,390</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>5,182</td> <td>5,182</td> <td>5,182</td> <td>5,182</td> <td>5,182</td> <td>25,910</td> <td>51,820</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p>	구분	총사업비						중장기	합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	7,750	15,500	도비	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593	7,965	15,930	군비	2,039	2,039	2,039	2,039	2,039	10,195	20,390	민간	0	0	0	0	0	0	0	합계	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	25,910	51,820
구분		총사업비								중장기	합계																																																		
		단기					중장기																																																						
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																							
국비	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	7,750	15,500																																																						
도비	1,593	1,593	1,593	1,593	1,593	7,965	15,930																																																						
군비	2,039	2,039	2,039	2,039	2,039	10,195	20,390																																																						
민간	0	0	0	0	0	0	0																																																						
합계	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	25,910	51,820																																																						

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	공익림 숲가꾸기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음 • 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가꾸기 243ha 추진 ○ 내용 : 관내 숲가꾸기 사업을 통해 건강한 조림 유지 ⑬																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>숲가꾸기 면적(ha)</td> <td>243</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>325</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	숲가꾸기 면적(ha)	243	65	65	65	65	65	325																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	숲가꾸기 면적(ha)	243	65	65	65	65	65	325																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) - 원단위 : 1.188tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> <td>77.2</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>365.3</td> <td>442.5</td> <td>519.8</td> <td>597.0</td> <td>674.2</td> <td>751.4</td> <td>1,060.3</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	누적	365.3	442.5	519.8	597.0	674.2	751.4	1,060.3																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2																																																					
누적	365.3	442.5	519.8	597.0	674.2	751.4	1,060.3																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>440</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>26</td> <td>130</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>62</td> <td>62</td> <td>62</td> <td>62</td> <td>62</td> <td>310</td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>176</td> <td>176</td> <td>176</td> <td>176</td> <td>176</td> <td>880</td> <td>1,760</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	88	88	88	88	88	440	880	도비	26	26	26	26	26	130	260	군비	62	62	62	62	62	310	620	민간						0	0	합계	176	176	176	176	176	880	1,760
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	88	88	88	88	88	440	880																																																					
도비	26	26	26	26	26	130	260																																																					
군비	62	62	62	62	62	310	620																																																					
민간						0	0																																																					
합계	176	176	176	176	176	880	1,760																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	큰나무 숲가꾸기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음 • 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가꾸기(큰나무) 510ha 추진 ○ 내용 : 관내 숲가꾸기 사업을 통해 건강한 조림 유지 ⑭																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>숲가꾸기 면적(ha)</td> <td>510</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>650</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	숲가꾸기 면적(ha)	510	130	130	130	130	130	650																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	숲가꾸기 면적(ha)	510	130	130	130	130	130	650																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) - 원단위 : 1.188tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> <td>154.4</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>760.3</td> <td>914.8</td> <td>1,069.2</td> <td>1,223.6</td> <td>1,378.1</td> <td>1,532.5</td> <td>2,150.3</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	누적	760.3	914.8	1,069.2	1,223.6	1,378.1	1,532.5	2,150.3																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4	154.4																																																					
누적	760.3	914.8	1,069.2	1,223.6	1,378.1	1,532.5	2,150.3																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>112</td> <td>112</td> <td>112</td> <td>112</td> <td>112</td> <td>560</td> <td>1,120</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>170</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>79</td> <td>79</td> <td>79</td> <td>79</td> <td>79</td> <td>395</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>225</td> <td>225</td> <td>225</td> <td>225</td> <td>225</td> <td>1,125</td> <td>2,250</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	112	112	112	112	112	560	1,120	도비	34	34	34	34	34	170	340	군비	79	79	79	79	79	395	790	민간						0	0	합계	225	225	225	225	225	1,125	2,250
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	112	112	112	112	112	560	1,120																																																					
도비	34	34	34	34	34	170	340																																																					
군비	79	79	79	79	79	395	790																																																					
민간						0	0																																																					
합계	225	225	225	225	225	1,125	2,250																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	어린나무 숲가꾸기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음 • 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가꾸기(어린나무) 346ha 추진 ○ 내용 : 관내 숲가꾸기 사업을 통해 건강한 조림 유지																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>숲가꾸기 면적(ha)</td> <td>346</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	숲가꾸기 면적(ha)	346	50	50	50	50	50	250																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	숲가꾸기 면적(ha)	346	50	50	50	50	50	250																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) - 원단위 : 1.188tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>470.4</td> <td>529.8</td> <td>589.2</td> <td>648.6</td> <td>708.0</td> <td>767.4</td> <td>1,005.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	누적	470.4	529.8	589.2	648.6	708.0	767.4	1,005.0																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4																																																					
누적	470.4	529.8	589.2	648.6	708.0	767.4	1,005.0																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>220</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>65</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>150</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>87</td> <td>87</td> <td>87</td> <td>87</td> <td>87</td> <td>435</td> <td>870</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	44	44	44	44	44	220	440	도비	13	13	13	13	13	65	130	군비	30	30	30	30	30	150	300	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	87	87	87	87	87	435	870
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	44	44	44	44	44	220	440																																																					
도비	13	13	13	13	13	65	130																																																					
군비	30	30	30	30	30	150	300																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	87	87	87	87	87	435	870																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	조림지 숲가꾸기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음 • 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가꾸기(조림지) 3,289ha 추진 ○ 내용 : 관내 숲가꾸기 사업을 통해 건강한 조림 유지																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>숲가꾸기 면적(ha)</td> <td>3,289</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>2,500</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	숲가꾸기 면적(ha)	3,289	500	500	500	500	500	2,500																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	숲가꾸기 면적(ha)	3,289	500	500	500	500	500	2,500																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) - 원단위 : 1.188tCO ₂ eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> <td>594.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>4,501.3</td> <td>5,095.3</td> <td>5,689.3</td> <td>6,283.3</td> <td>6,877.3</td> <td>7,471.3</td> <td>9,847.3</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	누적	4,501.3	5,095.3	5,689.3	6,283.3	6,877.3	7,471.3	9,847.3																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0	594.0																																																					
누적	4,501.3	5,095.3	5,689.3	6,283.3	6,877.3	7,471.3	9,847.3																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>433</td> <td>433</td> <td>433</td> <td>433</td> <td>433</td> <td>2,165</td> <td>4,330</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>650</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>302</td> <td>302</td> <td>302</td> <td>302</td> <td>302</td> <td>1,510</td> <td>3,020</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>865</td> <td>865</td> <td>865</td> <td>865</td> <td>865</td> <td>4,325</td> <td>8,650</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	433	433	433	433	433	2,165	4,330	도비	130	130	130	130	130	650	1,300	군비	302	302	302	302	302	1,510	3,020	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	865	865	865	865	865	4,325	8,650
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	433	433	433	433	433	2,165	4,330																																																					
도비	130	130	130	130	130	650	1,300																																																					
군비	302	302	302	302	302	1,510	3,020																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	865	865	865	865	865	4,325	8,650																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	산불예방 숲가꾸기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> • 숲가꾸기 사업은 인공조림이나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업으로 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 솎아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업이 있음 • 이러한 숲가꾸기를 통해 잘 가꾸어진 산림은 광합성이 증가해 대기 중 이산화탄소 흡수력이 우수하고 생태적으로 건강해진다는 장점이 있으며 지속적인 숲가꾸기 사업을 통해 산림자원의 이산화탄소 흡수능을 제고할 필요가 있음
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가꾸기(산불예방) 176ha 추진 ○ 내용 : 관내 숲가꾸기 사업을 통해 건강한 조림 유지																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>숲가꾸기 면적(ha)</td> <td>176</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	숲가꾸기 면적(ha)	176	50	50	50	50	50	250																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	숲가꾸기 면적(ha)	176	50	50	50	50	50	250																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기) - 원단위 : 1.188tCO2eq/ha - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> <td>59.4</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>268.5</td> <td>327.9</td> <td>387.3</td> <td>446.7</td> <td>506.1</td> <td>565.5</td> <td>803.1</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	누적	268.5	327.9	387.3	446.7	506.1	565.5	803.1																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4	59.4																																																					
누적	268.5	327.9	387.3	446.7	506.1	565.5	803.1																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="2">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>475</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>28</td> <td>140</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>330</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>189</td> <td>189</td> <td>189</td> <td>189</td> <td>189</td> <td>945</td> <td>1,890</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	95	95	95	95	95	475	950	도비	28	28	28	28	28	140	280	군비	66	66	66	66	66	330	660	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	189	189	189	189	189	945	1,890
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	95	95	95	95	95	475	950																																																					
도비	28	28	28	28	28	140	280																																																					
군비	66	66	66	66	66	330	660																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	189	189	189	189	189	945	1,890																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	가로수 심기	산림복지과	정량	2025-2034

개요	<ul style="list-style-type: none"> 나무는 빛 에너지를 이용해 이산화탄소와 물로부터 유기물과 산소를 합성하는 광합성을 통해 온실가스 감축에 기여하고 있어 지속적인 확대가 필요함 가로수 심기는 도시경관을 개선함과 동시에 온실가스 감축, 미세먼지 등 대기오염물질 저감에 효과가 있으며 지속적인 사업의 확대가 필요
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 숲가로수 3,434본 식재 ○ 내용 : 관내 가로수 식대 지속을 통한 온실가스 감축, 미세먼지 저감																																																											
	■ 추진계획																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보급나무수(본)</td> <td>3,434</td> <td>325</td> <td>500</td> <td>775</td> <td>503</td> <td>550</td> <td>3,190</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	보급나무수(본)	3,434	325	500	775	503	550	3,190																																				
	관리지표		단기						중장기																																																			
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																				
	보급나무수(본)	3,434	325	500	775	503	550	3,190																																																				
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : [도시숲조성] 가로수 심기(임령10,15,20,25,30년의 평균값) - 원단위 : 0.00738tCO ₂ eq/그루 - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) 활용 평균값 산정 - 사업구분 : 지속																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>2.4</td> <td>3.7</td> <td>5.7</td> <td>3.7</td> <td>4.1</td> <td>4.6</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>27.7</td> <td>31.4</td> <td>37.2</td> <td>40.9</td> <td>44.9</td> <td>49.5</td> <td>68.5</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	2.4	3.7	5.7	3.7	4.1	4.6	5.3	누적	27.7	31.4	37.2	40.9	44.9	49.5	68.5																												
	구분		단기					중장기																																																				
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																																																				
당해	2.4	3.7	5.7	3.7	4.1	4.6	5.3																																																					
누적	27.7	31.4	37.2	40.9	44.9	49.5	68.5																																																					
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																																												
■ 소요예산																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td>210</td> <td>215</td> <td>217</td> <td>220</td> <td>222</td> <td>1,110</td> <td>2,194</td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>210</td> <td>215</td> <td>217</td> <td>220</td> <td>222</td> <td>1,110</td> <td>2,194</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	-	-	-	-	-	0	0	도비	-	-	-	-	-	0	0	군비	210	215	217	220	222	1,110	2,194	민간	-	-	-	-	-	0	0	합계	210	215	217	220	222	1,110	2,194
구분		총사업비							합계																																																			
		단기					중장기																																																					
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																																																						
국비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
도비	-	-	-	-	-	0	0																																																					
군비	210	215	217	220	222	1,110	2,194																																																					
민간	-	-	-	-	-	0	0																																																					
합계	210	215	217	220	222	1,110	2,194																																																					

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	단성(옛단양)생태공원 조성사업	관광과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 수중보 준공 후 수변 자원을 활용한 재외부지공원 개발 여건 조성 및 남한강과 죽령천 수변의 생태적 복원을 통하여 힐링 관광 기반 확충
----	--

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 단성(옛단양)생태공원 17ha 조성 ○ 내용 : 단성(옛단양)생태공원 개발 및 관광기반 마련																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>근린공원(도시공원) 조성 면적(m²)</td> <td>170,000</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	근린공원(도시공원) 조성 면적(m ²)	170,000	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	근린공원(도시공원) 조성 면적(m ²)	170,000	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 근린공원(도시공원) 조성 - 원단위 : 0.012tCO ₂ eq/m ² - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> <td>2,040.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(단위 : 톤CO₂eq)</p>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0	2,040.0																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5">비에산(2025년 이전 종료사업)</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table> <p>(단위 : 백만원)</p>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비에산(2025년 이전 종료사업)							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비에산(2025년 이전 종료사업)																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	도담정원 조성사업	관광과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 도담리 수변 유휴부지에 계절초화류 정원을 개설하여 연간 460만명 이상이 방문하는 단양을 대표하는 관광지 도담삼봉과 연계한 새로운 경관체험형 관광지 조성
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 도담마을 일대 ○ 추진경과 : 2025년 이전 도담마을 60,000m ² 조성 ○ 내용 : 도담리 수변 정원 조성 및 관리																															
	■ 추진계획																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>근린공원(도시공원) 조성 면적(m²)</td> <td>60,000</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	근린공원(도시공원) 조성 면적(m ²)	60,000	-	-	-	-	-	-								
	관리지표		단기						중장기																							
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																								
	근린공원(도시공원) 조성 면적(m ²)	60,000	-	-	-	-	-	-																								
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 근린공원(도시공원) 조성 - 원단위 : 0.012tCO ₂ eq/m ² - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																															
	<div style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> <td>720.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0
	구분		단기					중장기																								
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																								
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																									
누적	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0	720.0																									
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																
■ 소요예산 <div style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산(2025년 이전 종료사업)</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>도비</td> </tr> <tr> <td>군비</td> </tr> <tr> <td>민간</td> </tr> <tr> <td>합계</td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산(2025년 이전 종료사업)							도비	군비	민간	합계
구분		총사업비							합계																							
		단기					중장기																									
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																										
국비	비예산(2025년 이전 종료사업)																															
도비																																
군비																																
민간																																
합계																																

분야	사업명	부서	구분	사업기간
흡수 및 제거	단양강 잔도주변 녹화공간 조성사업	관광과	정량	2025년 이전

개요	<ul style="list-style-type: none"> 단양 하수처리장의 방류수로 주변 자연환경 훼손지역에 녹화공간을 조성하여 남한강 수변 생태계 및 생태 네트워크 복원
----	---

사업 내용 및 추진 계획	■ 추진내용 ○ 대상 : 단양군 ○ 추진경과 : 2025년 이전 잔도주변 녹화공간 1,008㎡ 조성 ○ 내용 : 하수처리장 인근 경관 훼손지역에 대한 녹화공간 조성																																			
	■ 추진계획																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">관리지표</th> <th colspan="6">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>25년 이전</th> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>확충된 녹지면적(㎡)</td> <td>1,008</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	관리지표	단기						중장기	25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	확충된 녹지면적(㎡)	1,008	-	-	-	-	-	-												
	관리지표		단기						중장기																											
		25년 이전	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																												
	확충된 녹지면적(㎡)	1,008	-	-	-	-	-	-																												
	■ 온실가스 감축량 - 감축방법 : 녹지면적 확충 - 원단위 : 0.006tCO ₂ eq/㎡ - 원단위 출처 : 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인('24.10, 한국환경공단) - 사업구분 : 지속																																			
	<p style="text-align: right;">(단위 : 톤CO₂eq)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="5">단기</th> <th colspan="2">중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30</th> <th>'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당해</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>누적</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> <td>6.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분	단기					중장기		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34	당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	누적	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0				
	구분		단기					중장기																												
		'25	'26	'27	'28	'29	'30	'34																												
당해	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																													
누적	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0																													
주1) 2025년 누적감축량은 2019년 이후 누적감축량을 포함한 값이며 사업구분이 "지속"인 경우에만 해당됨 주2) 단발사업의 경우 누적감축량과 당해감축량이 동일(누적되지 않음)																																				
■ 소요예산 <p style="text-align: right;">(단위 : 백만원)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th> <th colspan="6">총사업비</th> <th rowspan="3">합계</th> </tr> <tr> <th colspan="5">단기</th> <th>중장기</th> </tr> <tr> <th>'25</th> <th>'26</th> <th>'27</th> <th>'28</th> <th>'29</th> <th>'30~'34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국비</td> <td colspan="6" rowspan="5" style="text-align: center;">비예산(2025년 이전 종료사업)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>도비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>군비</td> <td></td> </tr> <tr> <td>민간</td> <td></td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	총사업비						합계	단기					중장기	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	국비	비예산(2025년 이전 종료사업)							도비		군비		민간		합계	
구분		총사업비							합계																											
		단기					중장기																													
	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34																														
국비	비예산(2025년 이전 종료사업)																																			
도비																																				
군비																																				
민간																																				
합계																																				

2. 군민 인식조사

1 인식조사 개요

- 설문목적
 - 기후위기와 탄소중립에 대한 단양군민의 인식과 태도를 조사함으로써 군민의 의견을 적극적으로 반영하고 군민의 의견이 반영된 기본계획을 수립하고자 함
- 설문기간
 - 2022년 12월 ~ 2023년 1월
- 설문대상
 - 단양군 거주 주민 총 992명
- 설문조사 내용
 - 단양군의 기후위기와 탄소중립에 대한 단양군민의 인식에 대한 조사
 - 분야별 탄소중립을 달성하기 위한 대책
 - 탄소중립에 대한 단양군민 의견제시
- 설문조사 방법
 - 조사원을 통한 면접조사 및 설문조사 진행



그림 40. 조사 및 분석방법

2 주요 인식조사 결과

□ 응답자 일반사항

- 단양군민의 기후위기와 탄소중립에 대한 인식과 태도를 조사하기 위해 시행된 군민대상 인식조사에 참여한 응답자는 총 992명이고, 이 중 남성이 406명(40.9%), 여성이 582명(58.7%) 참여함
- 연령은 50대가 265명으로 가장 많으며, 거주기간은 21년 이상 30년 이하 247명, 직업은 전업주부가 288명으로 가장 많이 참여함

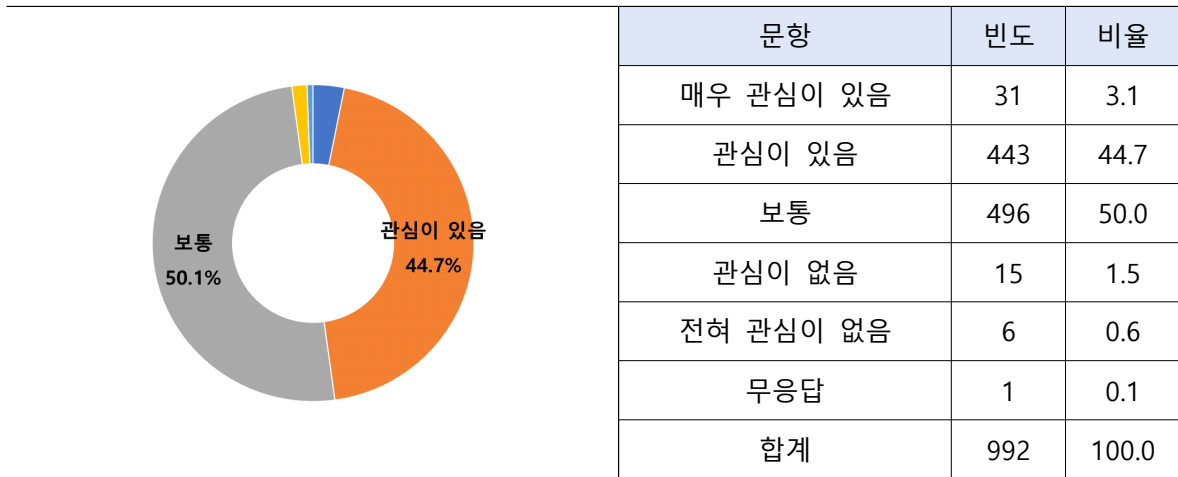
⑮ 표 355. 인식조사 응답자 일반특성

구분		빈도	비율
성별	남성	406	40.9
	여성	582	58.7
	무응답	4	0.4
연령	20대	66	6.7
	30대	169	17.0
	40대	233	23.5
	50대	265	26.7
	60대이상	258	26.0
	무응답	1	0.1
	거주기간	1년 이하	12
	2년 이상 ~ 5년 이하	107	10.8
	6년 이상 ~ 10년 이하	137	13.8
	11년 이상 ~ 20년 이하	223	22.5
	21년 이상 ~ 30년 이하	247	24.9
	31년 이상	232	23.4
	무응답	34	3.4
직업	공무원	27	2.7
	농림축산업	103	10.4
	사무직	92	9.3
	전문직/자유직	34	3.4
	판매/서비스직	78	7.9
	자영업	287	28.9
	생산/운수직	38	3.8
	학생	36	3.6
	(전업)주부	288	29.0
	기타	3	0.3
	무응답	6	0.6
	합계		992

□ 기후 위기 문제에 대한 관심도

○ 현재 기후 위기 문제에 대한 관심도는 '보통' 50.1%로 가장 큰 비중을 차지하였으며 '관심이 있음'이라고 응답한 비율은 44.7% 차지함

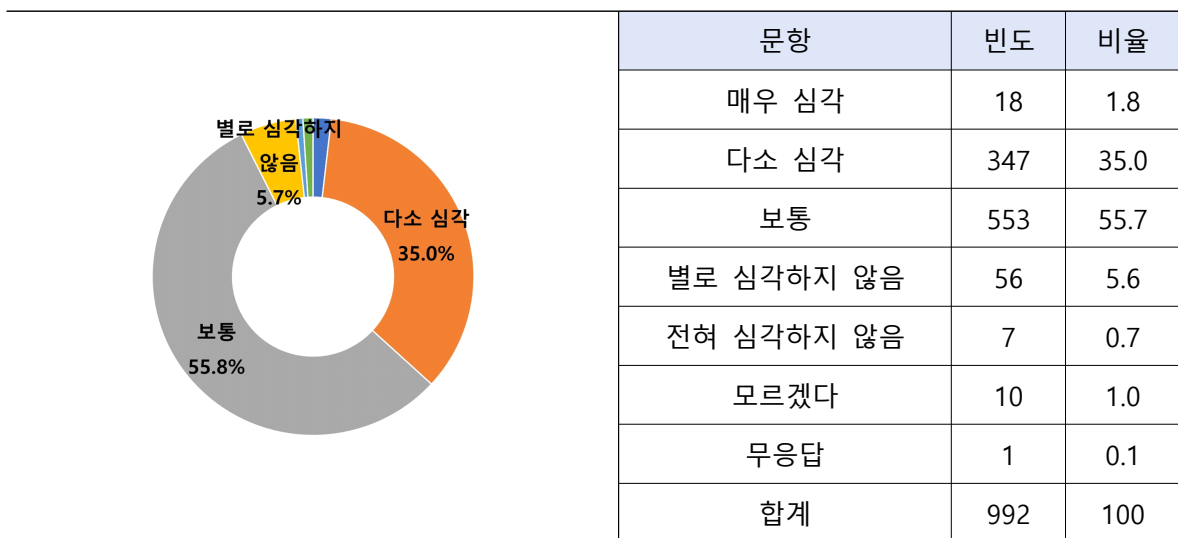
- 그 외, '매우 관심이 있음' 3.1%, '관심이 없음' 1.5%, '전혀 관심이 없음' 0.6%로 낮은 비율을 보임



□ 현재 단양군의 기후 위기 심각성

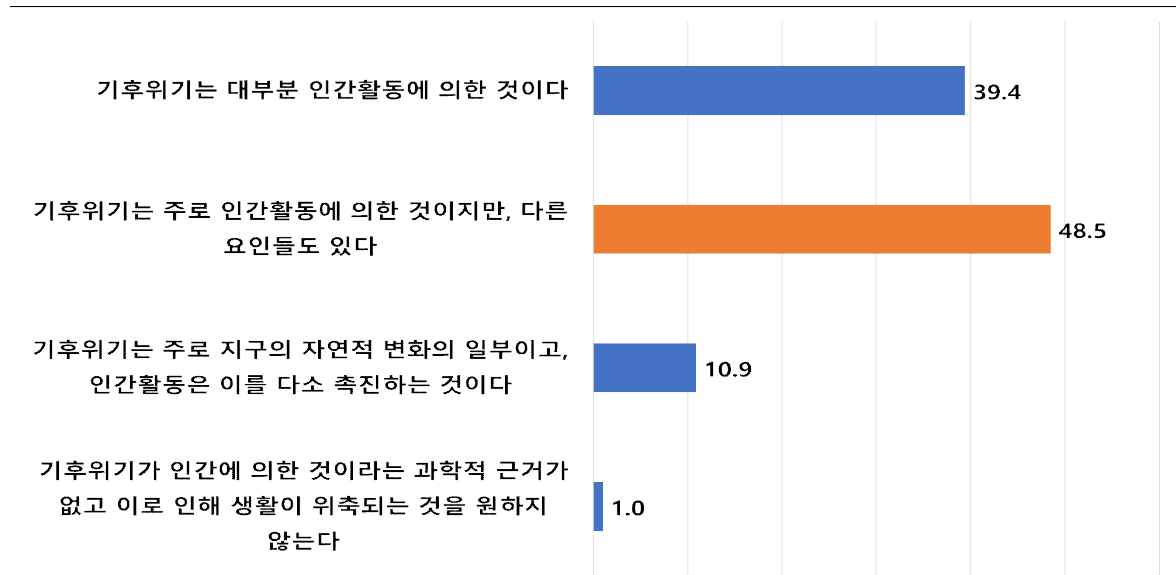
○ “현재 단양군의 기후 위기 심각성을 느끼고 있는가?”라는 질문에 대하여 '보통' 55.8%가 가장 높은 비중을 차지하였고 '다소 심각'이 35.0%, '별로 심각하지 않음'은 5.7%로 조사됨

- '매우 심각'은 1.8%, '모르겠다' 1.0%, '전혀 심각하지 않음' 0.7% 차지함



□ 기후 위기의 원인은 인간에게 있는가

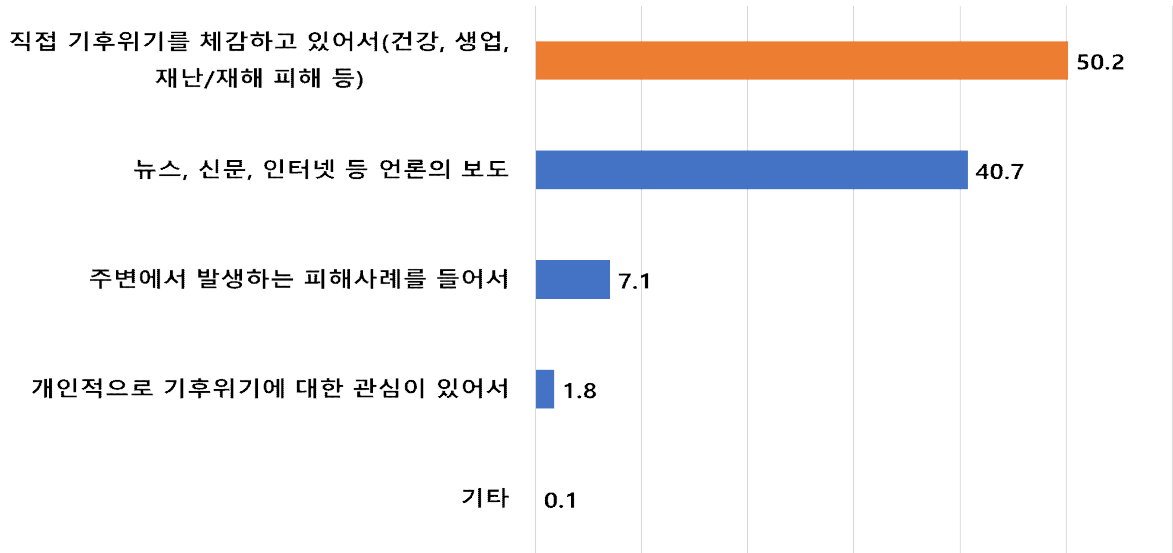
- “기후 위기의 원인은 인간에게 있다고 생각하는가?”에 대한 생각을 조사한 결과 ‘기후 위기는 주로 인간 활동에 의한 것이지만, 다른 요인들도 있다’가 48.5%로 가장 큰 비중을 차지하였고 ‘기후 위기는 대부분 인간 활동에 의한 것이다’가 39.4%로 두 번째로 큰 비중을 차지함
- ‘기후 위기는 주로 지구의 자연적 변화의 일부이고, 인간 활동은 이를 다소 촉진하는 것이다’라는 문항은 10.9%를 차지함
- ‘기후 위기가 인간에 의한 거라는 과학적 근거가 없고 이로 인해 생활이 위축되는 것을 원하지 않는다’가 1.0%를 차지함



문항	빈도	비율
기후위기는 대부분 인간활동에 의한 것이다	391	39.4
기후위기는 주로 인간활동에 의한 것이지만, 다른 요인들도 있다	481	48.5
기후위기는 주로 지구의 자연적 변화의 일부이고, 인간활동은 이를 다소 촉진하는 것이다	108	10.9
기후위기가 인간에 의한 것이라는 과학적 근거가 없고 이로 인해 생활이 위축되는 것을 원하지 않는다	10	1.0
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 현재 기후 위기를 느끼는 이유

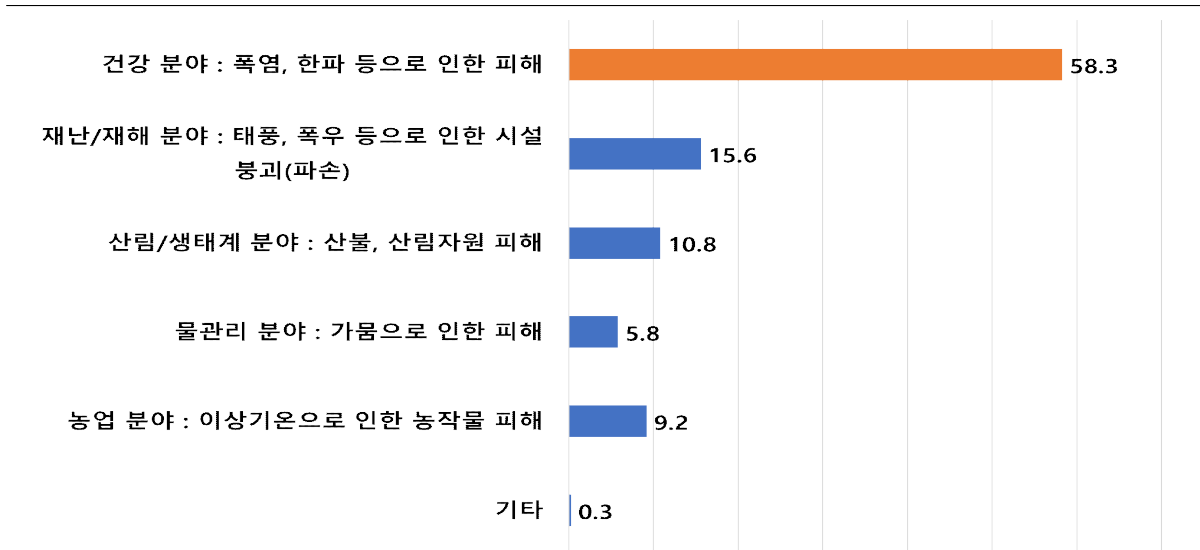
- 현재 우리가 기후 위기를 느끼는 이유가 무엇인지에 대한 문답에는 '직접 기후 위기를 체감하고 있어서(건강, 생업, 재난/재해 피해 등)'가 50.2%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 '뉴스, 신문, 인터넷 등 언론의 보도'가 40.7%로 조사됨
- '주변에서 발생하는 피해사례를 들어서'라는 응답은 7.1%이며 '개인적으로 기후 위기에 대한 관심이 있어서'는 1.8%가 차지함



문항	빈도	비율
직접 기후위기를 체감하고 있어서(건강, 생업, 재난/재해 피해 등)	498	50.2
뉴스, 신문, 인터넷 등 언론의 보도	404	40.7
주변에서 발생하는 피해사례를 들어서	70	7.1
개인적으로 기후위기에 대한 관심이 있어서	18	1.8
기타	1	0.1
무응답	1	0.1
합계	992	100.0

□ 기후위기로 인한 영향(피해)의 사례(복수응답 가능)

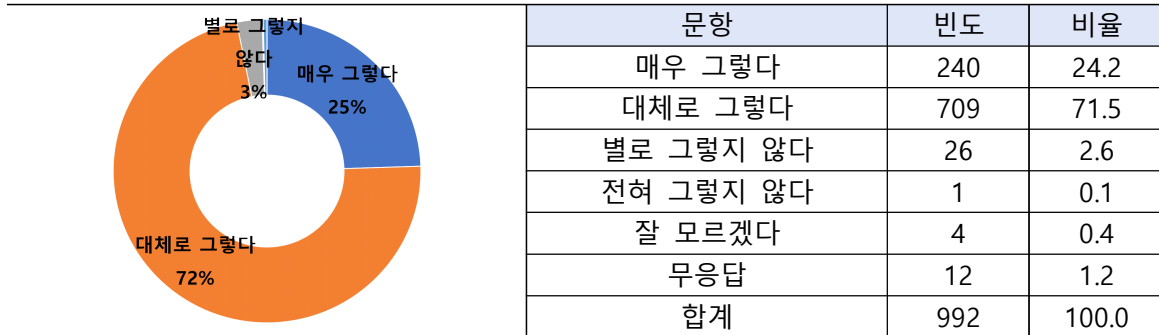
- 기후위기로 인한 영향(피해)의 사례를 조사한 결과 '건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 피해'가 58.3%로 가장 높은 비율을 보임
- '재난/재해 분야 : 태풍, 폭우 등으로 인한 시설 붕괴(파손)'는 15.6%가 응답하였고 '산림/생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해' 10.8%, '농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해' 9.2%, '물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해' 5.8% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 피해	673	58.3
재난/재해 분야 : 태풍, 폭우 등으로 인한 시설 붕괴(파손)	180	15.6
산림/생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해	125	10.8
물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해	67	5.8
농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해	106	9.2
기타	3	0.3
무응답	1	0.1
합계	1155	100.0

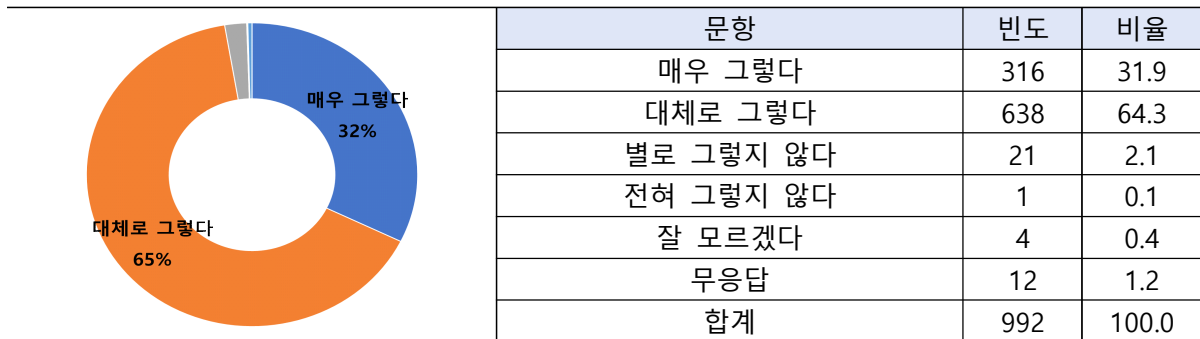
□ 현재 기후위기 인식정도

- “현재 우리는 기후위기인가?”에 대한 문답에는 ‘대체로 그렇다’가 72%로 가장 큰 비중을 차지했고 ‘매우 그렇다’가 25%를 차지함
- ‘별로 그렇지 않다’가 3% 응답함



□ 아무런 조치가 없을 시 추후 기후위기에 대한 심각성

- ‘아무런 조치가 없다면, 앞으로 기후위기는 더욱 심각해질 것인가?’에 대해 조사한 결과 ‘대체로 그렇다’가 65%로 가장 큰 비중을 차지했으며 두 번째는 ‘매우 그렇다’가 32% 차지함



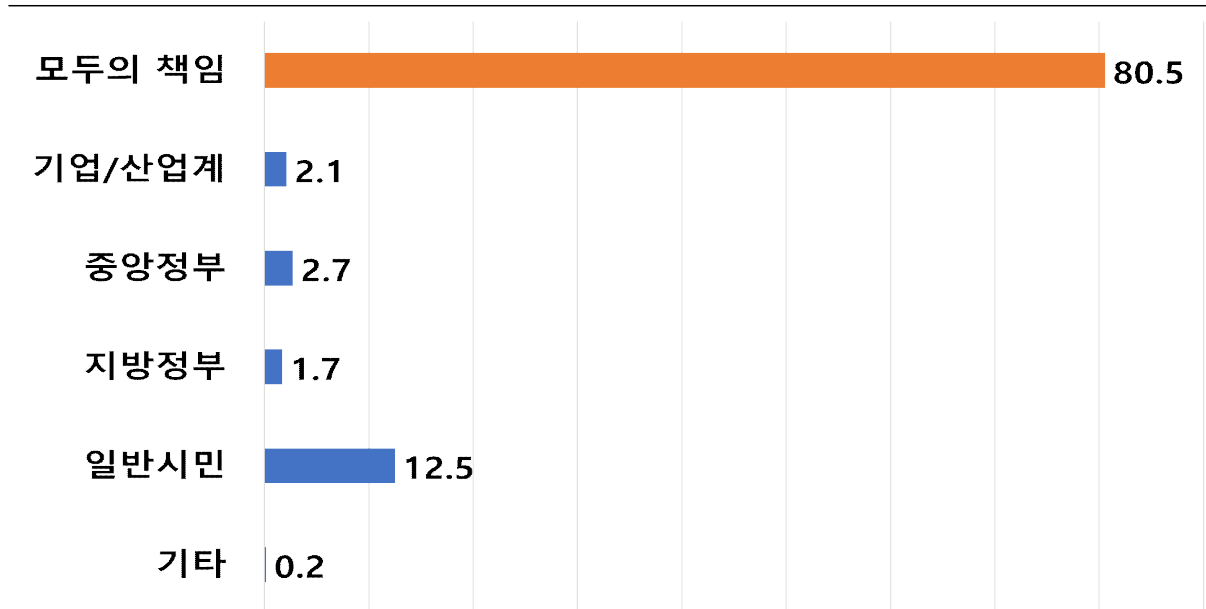
□ 기후위기 대처 시기에 대한 생각

- ‘심각한 기후위기를 피하기엔 늦었다’라는 질문에 대해 ‘대체로 그렇다’가 59.8%로 가장 큰 비중을 차지했으며, 두 번째는 ‘별로 그렇지 않다’ 30.1%로 나타남



□ 기후위기를 초래한 책임 비중

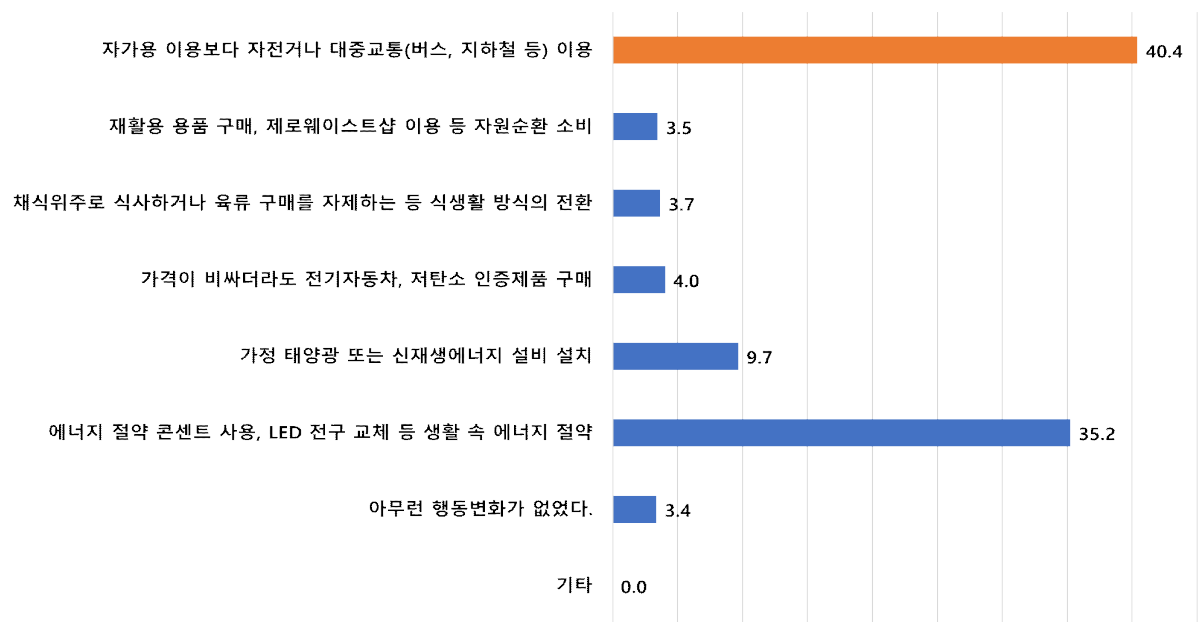
○ 기후위기를 초래한 책임 비중을 묻는 질문에서 '모두의 책임'이라고 응답한 응답자 비율이 80.5%로 가장 큰 비중을 차지했으며 차순으로는 '일반시민' 12.5%, '중앙정부' 2.7%, '기업/산업계' 2.1% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
모두의 책임	799	80.5
기업/산업계	21	2.1
중앙정부	27	2.7
지방정부	17	1.7
일반시민	124	12.5
기타	2	0.2
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 기후위기 대응을 위해 실천하고 있는 행동(복수응답 가능)

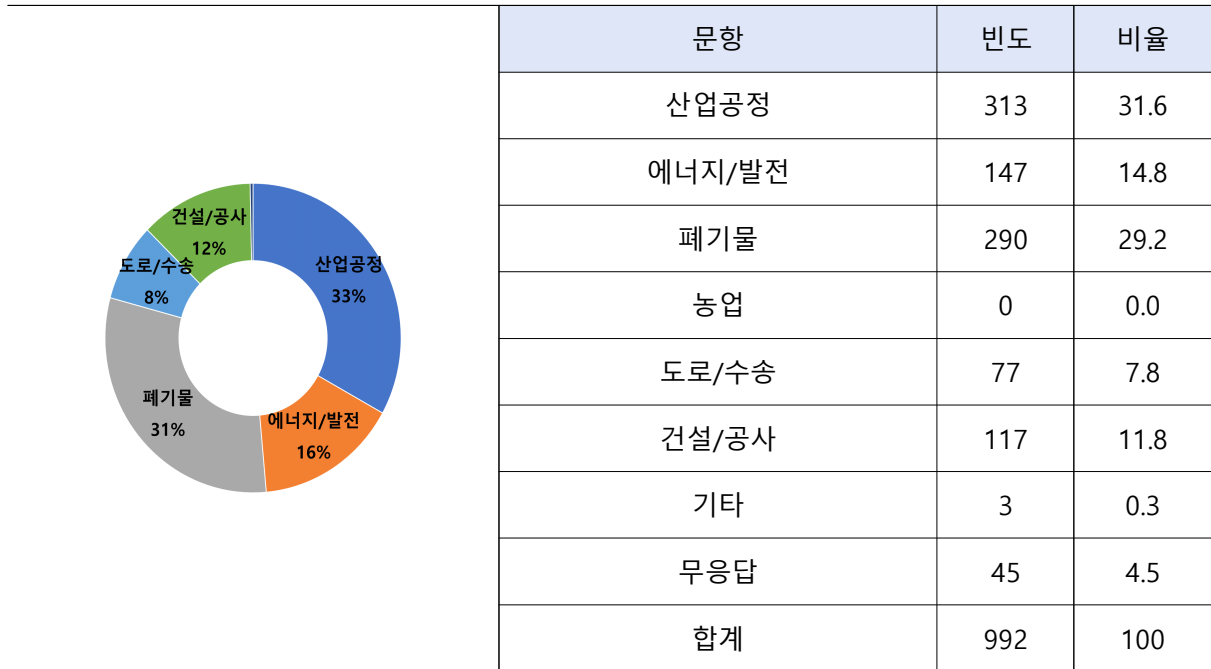
- 기후위기에 대응하기 위하여 실천하고 있는 행동을 조사한 결과 '자가용 이용보다 자전거나 대중교통(버스, 지하철 등) 이용'이 40.4%로 가장 높은 비중을 차지했으며 '에너지 절약 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약'은 35.2% 차지함
- '가정 태양광 또는 신재생에너지 설비 설치'가 9.7%, '가격이 비싸더라도 전기자동차, 저탄소 인증제품 구매'가 4.0%, '채식 위주로 식사하거나 육류 구매를 자제하는 등 식생활 방식의 전환' 3.7% 등 조사됨



문항	빈도	비율
자가용 이용보다 자전거나 대중교통(버스, 지하철 등) 이용	430	40.4
재활용 용품 구매, 제로웨이스트샵 이용 등 자원순환 소비	37	3.5
채식위주로 식사하거나 육류 구매를 자제하는 등 식생활 방식의 전환	39	3.7
가격이 비싸더라도 전기자동차, 저탄소 인증제품 구매	43	4.0
가정 태양광 또는 신재생에너지 설비 설치	103	9.7
에너지 절약 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약	375	35.2
아무런 행동 변화가 없었다.	36	3.4
기타	0	0.0
무응답	1	0.1
합계	1064	100.0

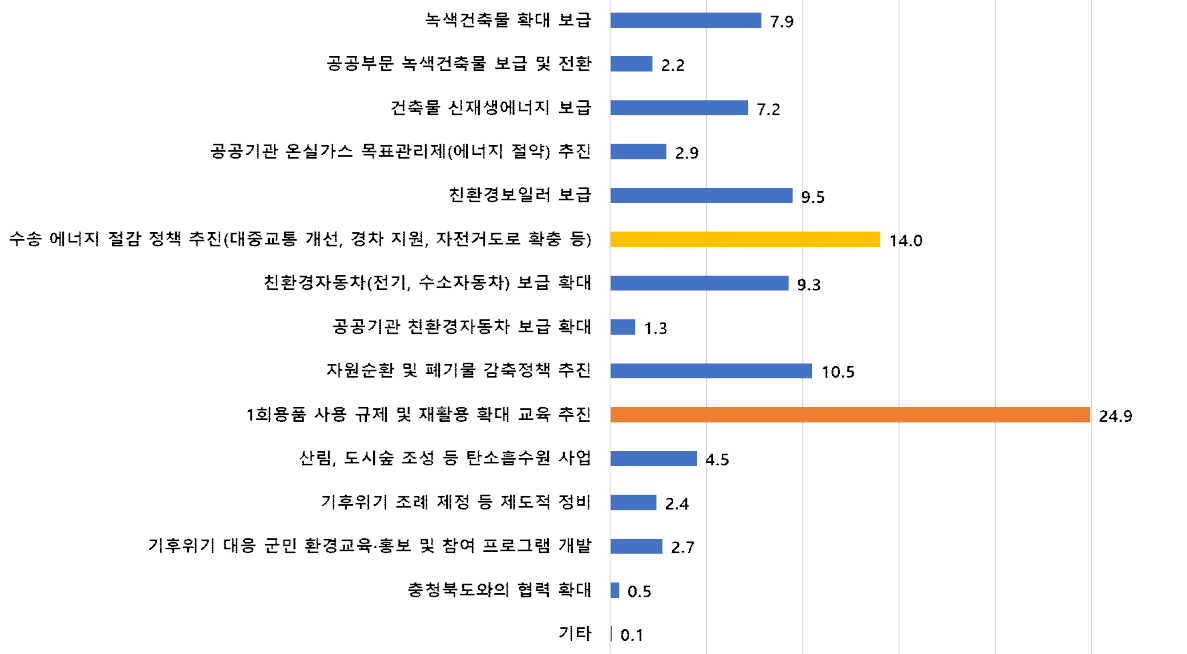
□ 단양군에서 온실가스를 가장 많이 배출하는 분야

- 단양군민을 대상으로 현재 단양군에서 온실가스를 가장 많이 배출하는 분야가 무엇이라고 생각하느냐에 대한 답변으로 '산업공정'이 33%로 가장 높은 비중을 차지했고 '폐기물'이 31%, '에너지/발전'이 16%를 차지함
- '건설/공사'는 12%, '도로/수송'은 8% 등의 순으로 조사됨



□ 단양군 온실가스 감축을 위해 먼저 추진해야 할 정책

- 단양군에서 온실가스 감축을 위하여 우선으로 추진해야 할 정책에 대하여 '1회용품 사용 규제 및 재활용 확대 교육 추진'이 24.9%로 확연히 높은 비중을 차지하였으며 '수송 에너지 절감 정책 추진(대중교통 개선, 경차 지원, 자전거도로 확충 등)'이 14.0%를 차지함
- 자원순환 및 폐기물 감축 정책 추진 10.5%, 친환경 보일러 보급 9.5%, 친환경 자동차(전기, 수소자동차) 보급 확대 9.3%
- 녹색건축물 확대 보급 7.9%, 건축물 신재생에너지 보급 7.2% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
녹색건축물 확대 보급	78	7.9
공공부문 녹색건축물 보급 및 전환	22	2.2
건축물 신재생에너지 보급	71	7.2
공공기관 온실가스 목표 관리제(에너지 절약) 추진	29	2.9
친환경 보일러 보급	94	9.5
수송 에너지 절감 정책 추진(대중교통 개선, 경차 지원, 자전거도로 확충 등)	139	14.0
친환경 자동차(전기, 수소자동차) 보급 확대	92	9.3
공공기관 친환경 자동차 보급 확대	13	1.3
자원순환 및 폐기물 감축 정책 추진	104	10.5
1회용품 사용 규제 및 재활용 확대 교육 추진	247	24.9
산림, 도시 숲 조성 등 탄소흡수원 사업	45	4.5
기후위기 조례 제정 등 제도적 정비	24	2.4
기후위기 대응 주민 환경교육·홍보 및 참여 프로그램 개발	27	2.7
충청북도와의 협력 확대	5	0.5
기타	1	0.1
무응답	1	0.1
합계	992	100.0

□ 가정 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

○ 가정 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책을 조사한 결과 '일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시'가 44.5%로 확연히 높은 비중을 차지했으며 '태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급'이 15.0%, 'LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동'이 15.0%로 동일한 비중을 차지함

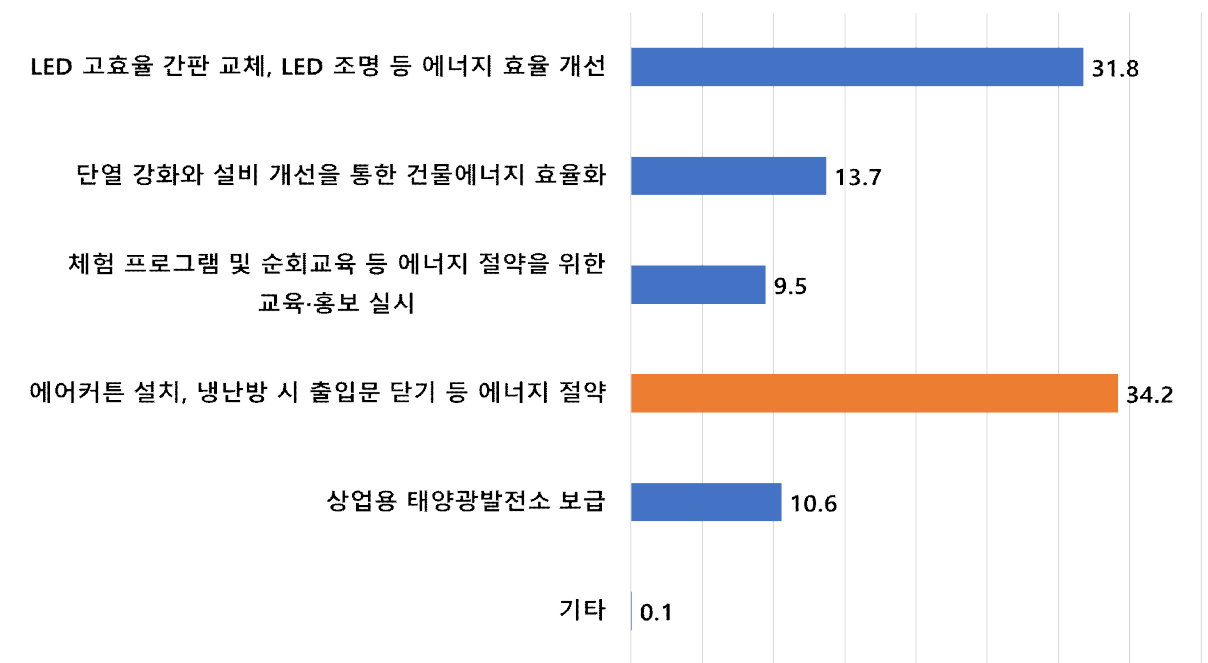
- '단열성능 개선 등 취약계층 주거환경 개선사업' 9.6%, '탄소포인트제 가입, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천' 9.4% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
탄소포인트제 가입, 생활 속 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천	93	9.4
태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급	149	15.0
단열성능 개선 등 취약계층 주거환경 개선사업	95	9.6
체험 프로그램 및 순회교육 등 가정 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시	55	5.5
LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동	149	15.0
일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시	441	44.5
기타	8	0.8
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 상업 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

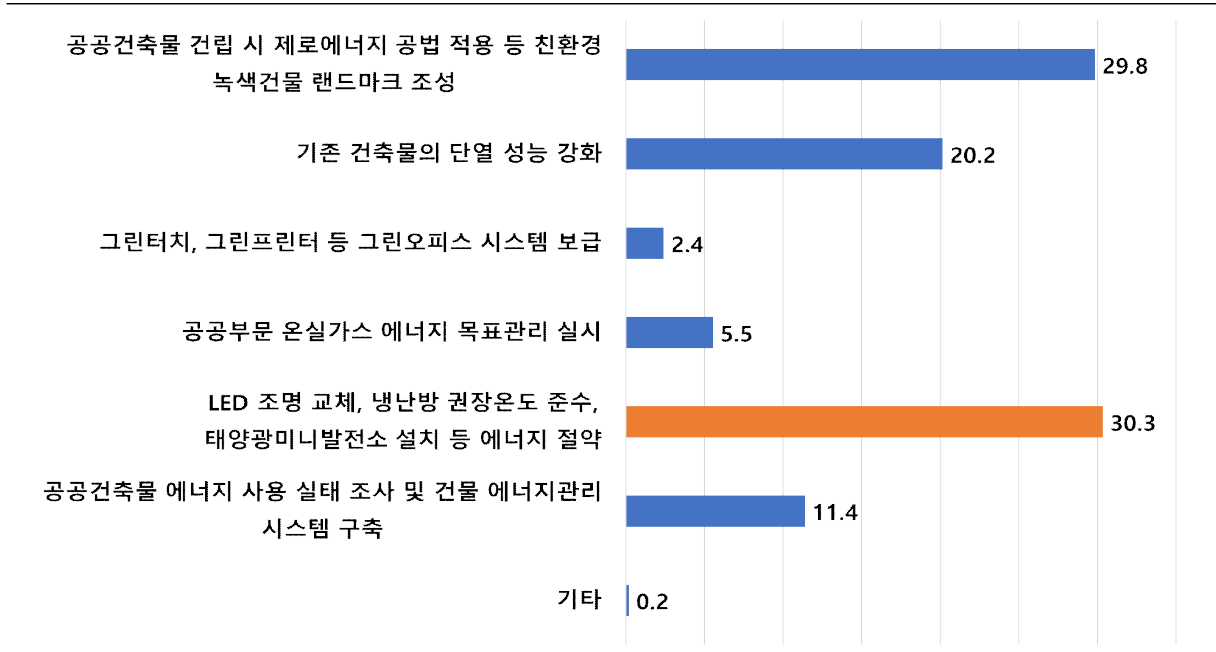
- 상업 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책을 조사한 결과 '에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약' 34.2%로 가장 큰 비중을 차지하였으며 'LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지효율 개선'이 두 번째로 큰 비중을 차지함
- '단열 강화와 설비 개선을 통한 건물 에너지 효율화' 13.7%, '상업용 태양광발전소 보급' 10.6%, '체험 프로그램 및 순회 교육 등 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시' 9.5% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선	315	31.8
단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화	136	13.7
체험 프로그램 및 순회교육 등 에너지 절약을 위한 교육·홍보 실시	94	9.5
에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약	339	34.2
상업용 태양광발전소 보급	105	10.6
기타	1	0.1
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 공공 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

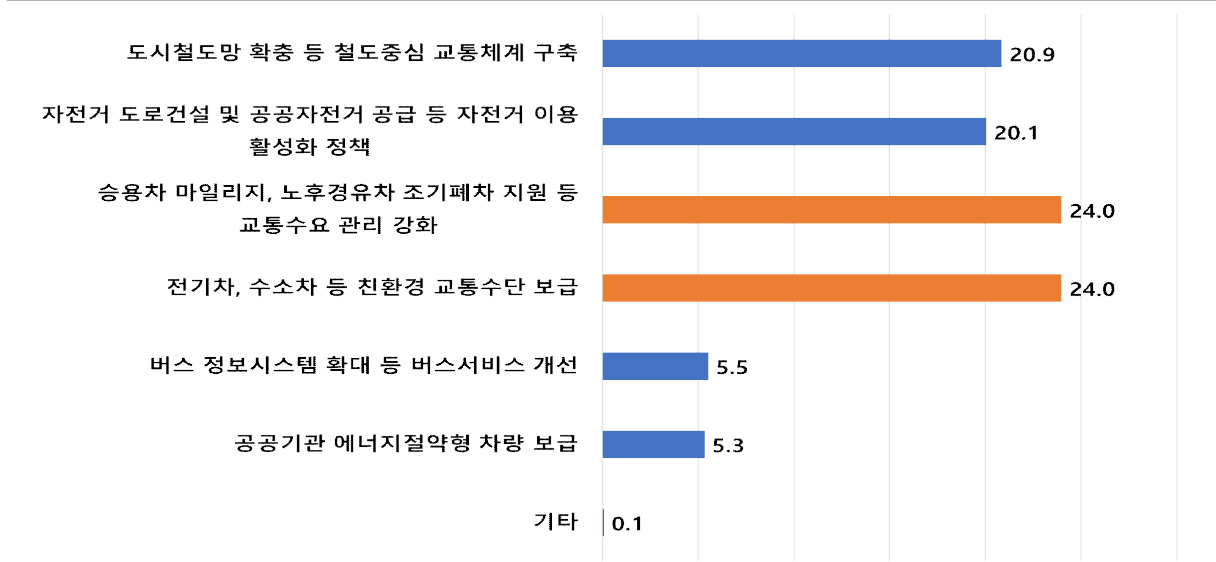
- 공공 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책으로 가장 높은 비중을 차지한 문항은 'LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광 미니발전소 설치 등 에너지 절약'이 30.3%를 차지하였으며 다음으로는 '공공건축물 건립 시 제로 에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성'이 29.8%로 조사됨
- '기존 건축물의 단열성능 강화' 20.2%이고 '공공건축물 에너지 사용 실태 조사 및 건물 에너지관리 시스템 구축' 11.4% 등의 결과를 보임



문항	빈도	비율
공공건축물 건립 시 제로 에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성	296	29.8
기존 건축물의 단열 성능 강화	200	20.2
그린터치, 그린프린터 등 그린오피스 시스템 보급	24	2.4
공공부문 온실가스 에너지 목표관리 실시	55	5.5
LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약	301	30.3
공공건축물 에너지 사용 실태 조사 및 건물 에너지관리 시스템 구축	113	11.4
기타	2	0.2
무응답	1	0.1
합계	992	100.0

□ 수송 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

- 수송 부문의 온실가스 감축을 위하여 가장 필요한 정책을 조사한 결과 ‘승용차 마일리지, 노후 경유 자동차 조기 폐차 지원 등 교통수요 관리 강화’ 24.0%, ‘전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급’ 24.0%로 동일하게 높은 비중을 차지함
- ‘도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축’ 20.9%, ‘자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책’ 20.1% 등을 차지함

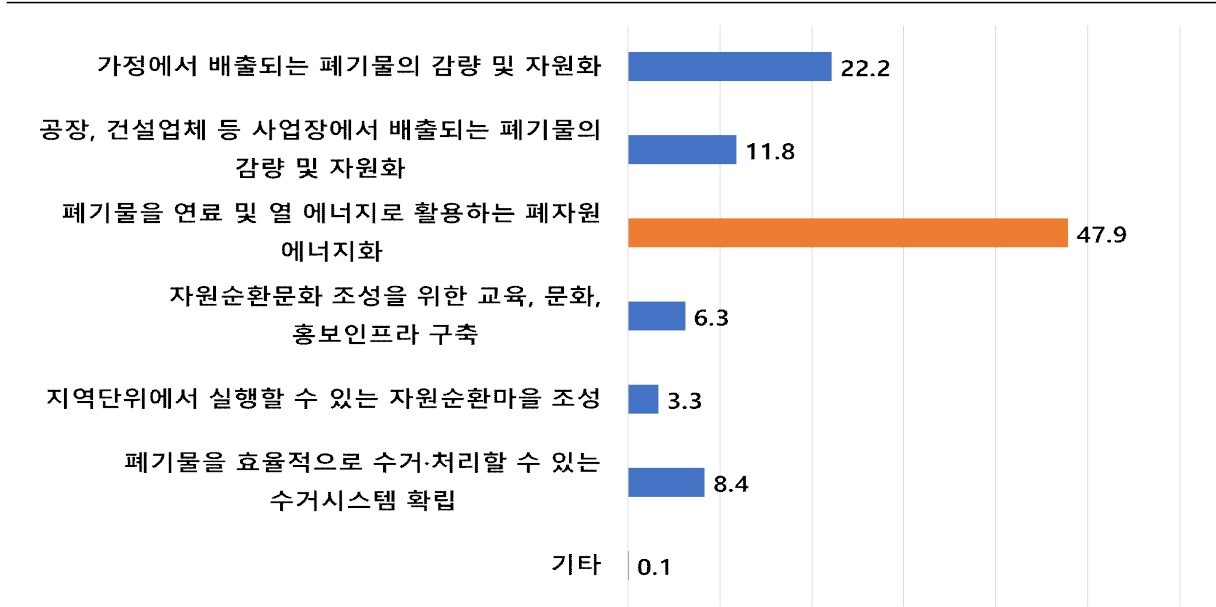


문항	빈도	비율
도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축	207	20.9
자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책	199	20.1
승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화	238	24.0
전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급	238	24.0
버스 정보시스템 확대 등 버스서비스 개선	55	5.5
공공기관 에너지절약형 차량 보급	53	5.3
기타	1	0.1
무응답	1	0.1
합계	992	100.0

□ 폐기물 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책

○ 폐기물 부문의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대한 의견을 조사한 결과 ‘폐기물을 연료 및 열에너지로 활용하는 폐자원 에너지화’가 47.9%로 확연히 높은 비중을 차지함

- ‘가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화’ 22.2%, ‘공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화’ 11.8% 등 순의 조사 결과를 보임

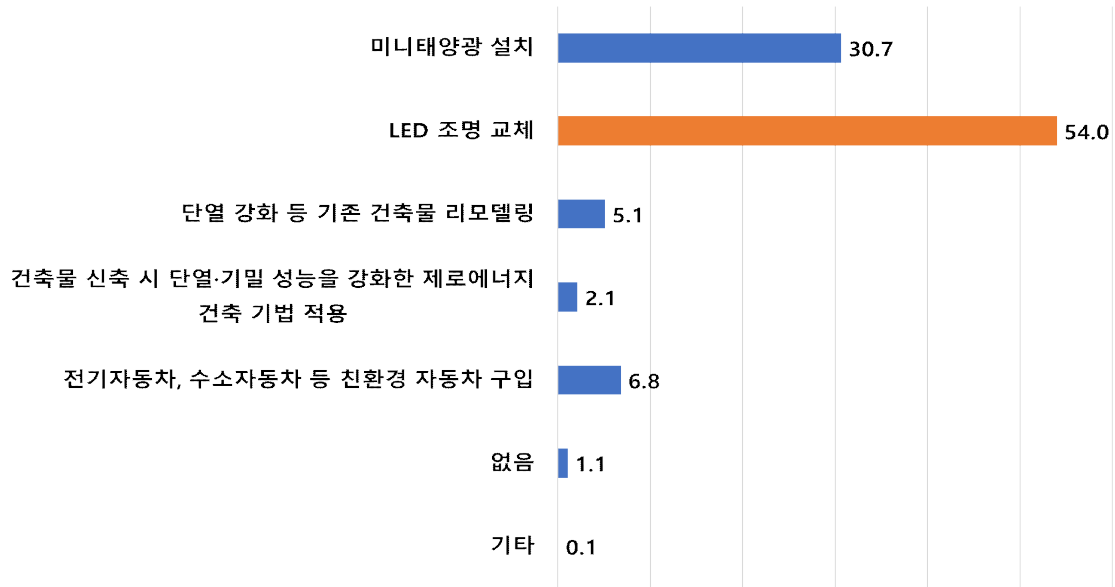


문항	빈도	비율
가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	220	22.2
공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	117	11.8
폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화	475	47.9
자원순환문화 조성을 위한 교육, 문화, 홍보인프라 구축	62	6.3
지역단위에서 실행할 수 있는 자원순환마을 조성	33	3.3
폐기물을 효율적으로 수거·처리할 수 있는 수거시스템 확립	83	8.4
기타	1	0.1
무응답	1	0.1
합계	992	100.0

□ 단양군 온실가스 배출량 감축을 위한 정책 중 자부담 비용이 발생하는 경우 동참 가능한 사업

○ 단양군민을 대상으로 단양군 온실가스 배출량 감축을 위한 정책 중 자부담 비용이 발생할지라도 동참 가능한 사업을 조사한 결과 'LED 조명 교체'가 54.0%로 가장 큰 비중을 차지하였고 '미니태양광 설치'가 30.7%로 두 번째 큰 비중을 차지함

- 그 외 '전기자동차, 수소자동차 등 친환경 자동차 구입' 6.8%, '단열 강화 등 기존 건축물 리모델링' 5.1%의 결과를 보임

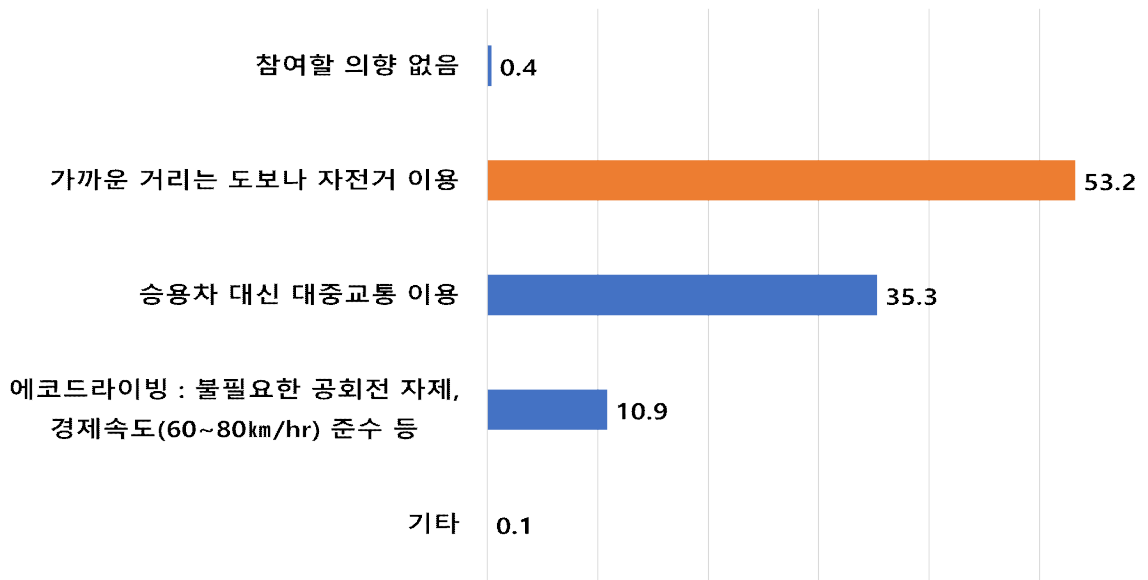


문항	빈도	비율
미니태양광 설치	432	30.7
LED 조명 교체	761	54.0
단열 강화 등 기존 건축물 리모델링	72	5.1
건축물 신축 시 단열·기밀 성능을 강화한 제로에너지 건축 기법 적용	30	2.1
전기자동차, 수소자동차 등 친환경 자동차 구입	96	6.8
없음	15	1.1
기타	1	0.1
무응답	2	0.1
합계	1409	100.0

□ [교통] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목

○ [교통] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목의 설문 결과 '가까운 거리는 도보나 자전거 이용'이 53.2%로 가장 높은 비중을 차지했으며 '승용차 대신 대중교통 이용' 35.3%를 차지함

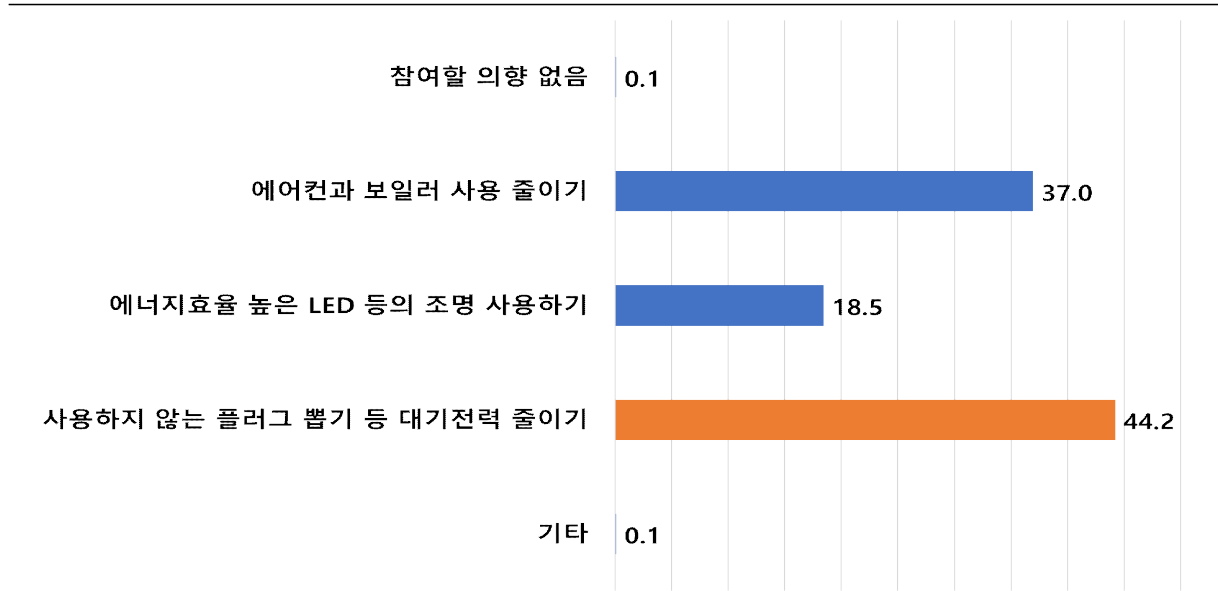
- '에코드라이빙 : 불필요한 공회전 자제, 경제속도(60~80km/hr) 준수 등' 10.9%, '참여할 의향 없음' 0.4%로 조사됨



문항	빈도	비율
참여할 의향 없음	6	0.4
가까운 거리는 도보나 자전거 이용	774	53.2
승용차 대신 대중교통 이용	513	35.3
에코드라이빙 : 불필요한 공회전 자제, 경제속도(60~80km/hr) 준수 등	158	10.9
기타	1	0.1
무응답	2	0.1
합계	1454	100.0

□ [에너지 절약] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목

○ [에너지 절약] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목의 설문 결과 '사용하지 않는 플러그 뽑기 등 대기전력 줄이기'가 44.2%로 가장 큰 비중을 차지했으며 '에어컨과 보일러 사용 줄이기'가 37.0%, '에너지효율 높은 LED 등의 조명 사용하기' 18.5%로 조사됨

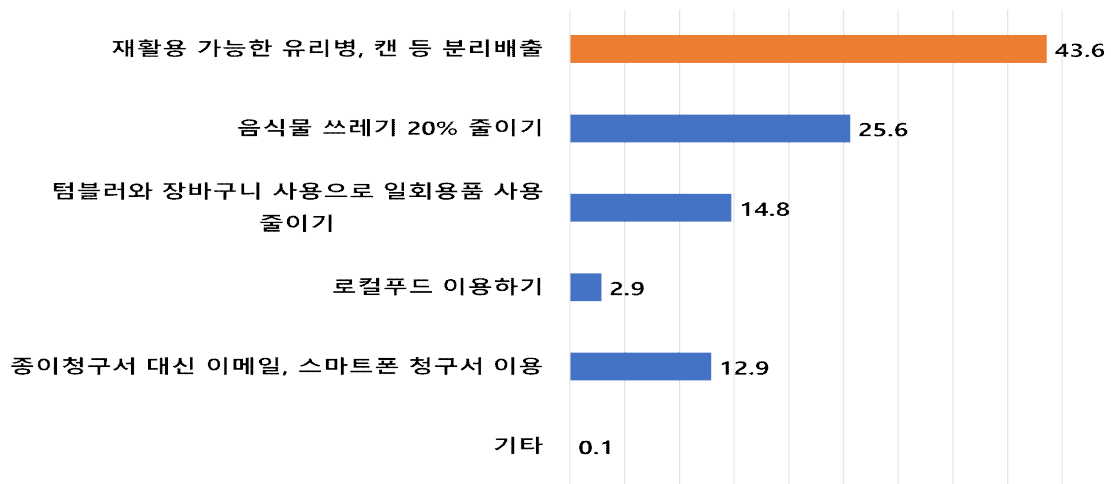


문항	빈도	비율
참여할 의향 없음	2	0.1
에어컨과 보일러 사용 줄이기	631	37.0
에너지효율 높은 LED 등의 조명 사용하기	315	18.5
사용하지 않는 플러그 뽑기 등 대기전력 줄이기	755	44.2
기타	2	0.1
무응답	2	0.1
합계	1707	100.0

□ [자원·소비] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목

○ [자원·소비] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목에 대한 조사한 결과 '재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출' 43.6%로 가장 높은 비중을 차지함.

- 차순으로는 '음식물 쓰레기 20% 줄이기' 25.6%, '텀블러와 장바구니 사용으로 일회용품 사용 줄이기' 14.8%, '종이 청구서 대신 이메일, 스마트폰 청구서 이용' 12.9%, '로컬푸드 이용하기' 2.9% 순으로 조사됨.

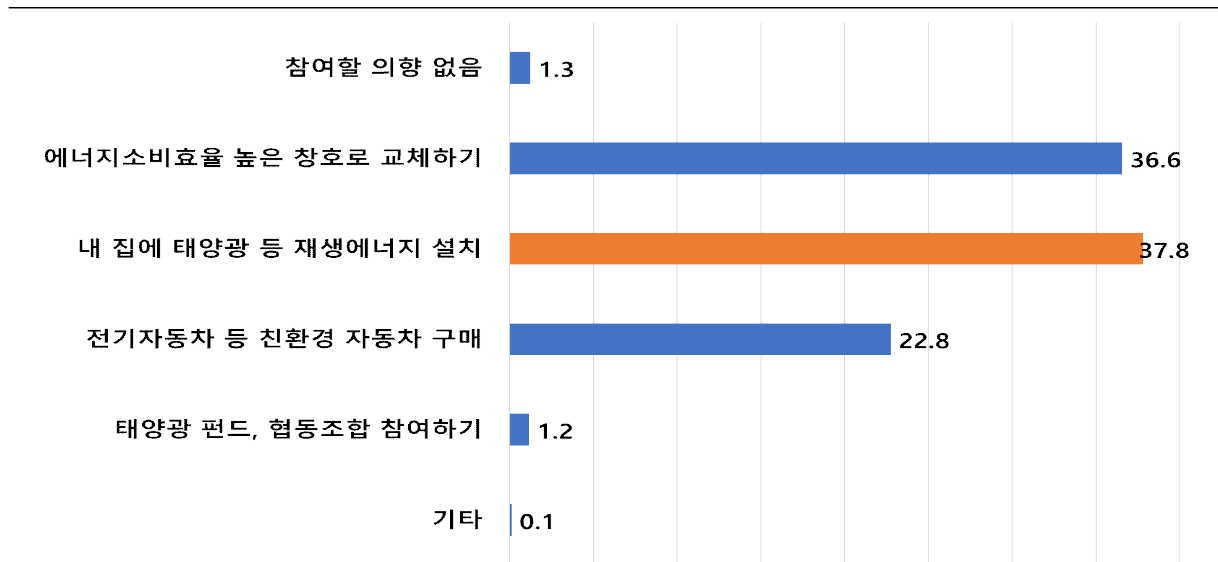


문항	빈도	비율
참여할 의향 없음	0	0.0
재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출	790	43.6
음식물 쓰레기 20% 줄이기	464	25.6
텀블러와 장바구니 사용으로 일회용품 사용 줄이기	268	14.8
로컬푸드 이용하기	52	2.9
종이청구서 대신 이메일, 스마트폰 청구서 이용	234	12.9
기타	1	0.1
무응답	3	0.2
합계	1812	100.0

□ [녹색투자] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목

○ [녹색투자] 저탄소 생활 실천 항목 중 참여하고 있거나 참여할 의향이 있는 항목에 대한 조사한 결과 '내 집에 태양광 등 재생에너지 설치' 37.8%로 가장 높은 비중을 차지했고 '에너지 소비효율 높은 창호로 교체하기' 36.6%가 두 번째로 큰 비중을 차지함

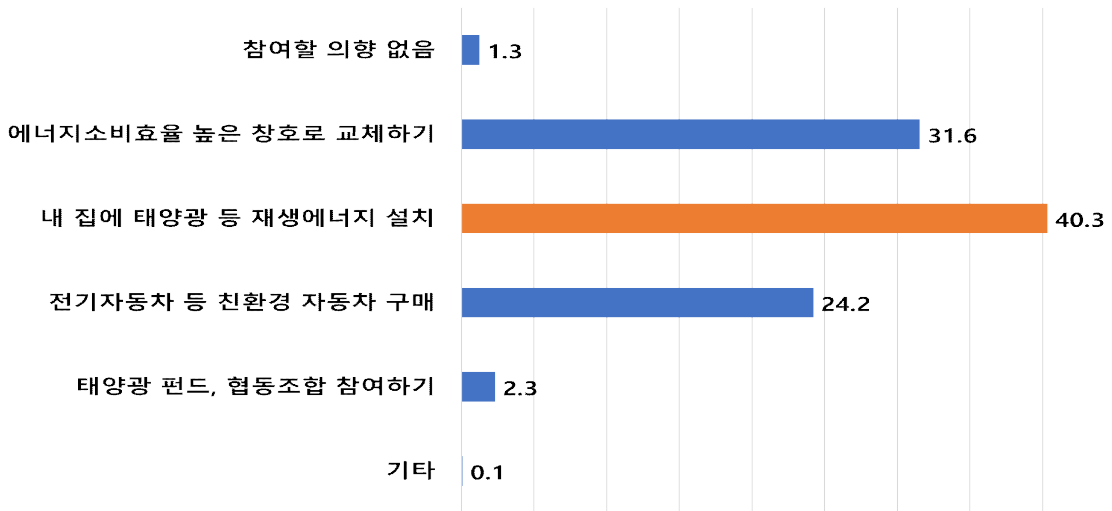
- '전기자동차 등 친환경 자동차 구매' 22.8%를 차지함



문항	빈도	비율
참여할 의향 없음	17	1.3
에너지소비효율 높은 창호로 교체하기	490	36.6
내 집에 태양광 등 재생에너지 설치	507	37.8
전기자동차 등 친환경 자동차 구매	305	22.8
태양광 펀드, 협동조합 참여하기	16	1.2
기타	2	0.1
무응답	3	0.2
합계	1340	100.0

□ 저탄소 생활 실천에 적극적인 참여를 유도할 수 있는 가장 효과적인 방법

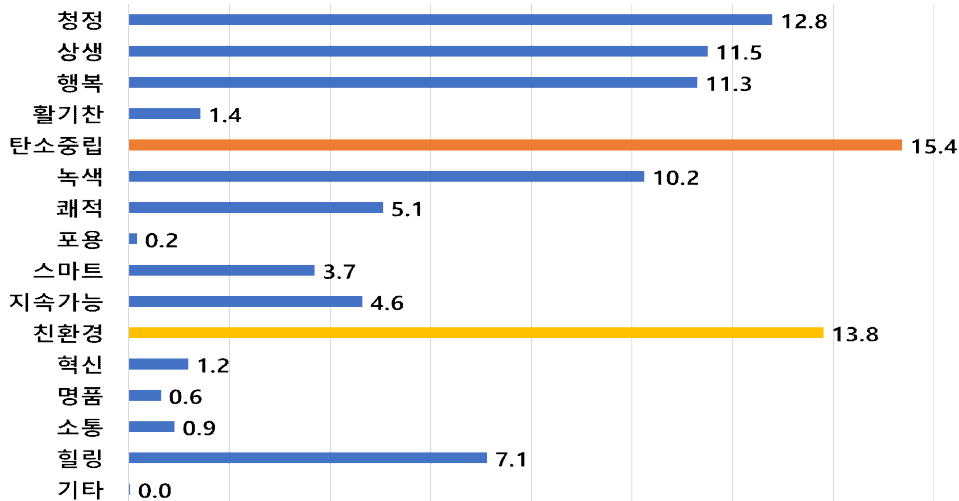
○ 저탄소 생활 실천에 개인의 적극적인 참여를 유도할 수 있는 가장 효과적인 방법에 대한 생각을 조사한 결과 '내 집에 태양광 등 재생에너지 설치' 40.3%로 가장 큰 비중을 차지했으며 '에너지소비효율 높은 창호로 교체하기' 31.6%, '전기자동차 등 친환경 자동차 구매' 24.2%로 조사됨



문항	빈도	비율
참여할 의향 없음	13	1.3
에너지소비효율 높은 창호로 교체하기	327	31.6
내 집에 태양광 등 재생에너지 설치	418	40.3
전기자동차 등 친환경 자동차 구매	251	24.2
태양광 펀드, 협동조합 참여하기	24	2.3
기타	1	0.1
무응답	2	0.2
합계	1036	100.0

□ 단양군 기후 위기 대응계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구

○ 단양군민을 대상으로 단양군 기후 위기 대응계획의 비전을 표현하기 적절한 단어 및 문구에 대해 조사한 결과 '탄소중립' 15.4%로 가장 높은 비중을 차지했으며 '친환경' 13.8%, '청정' 12.8%, '상생' 11.5% 등 조사됨

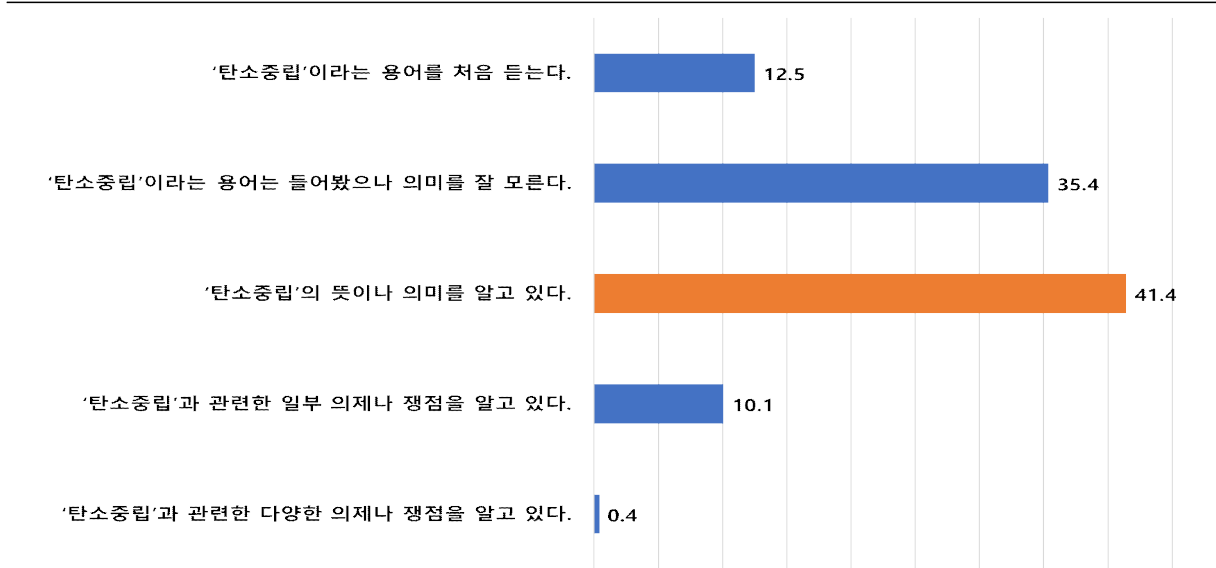


문항	빈도	비율
청정	377	12.8
상생	339	11.5
행복	333	11.3
활기찬	42	1.4
탄소중립	453	15.4
녹색	302	10.2
쾌적	149	5.1
포용	5	0.2
스마트	109	3.7
지속가능	137	4.6
친환경	407	13.8
혁신	35	1.2
명품	19	0.6
소통	27	0.9
힐링	210	7.1
기타	1	0.0
무응답	2	0.1
합계	2947	100.0

□ “탄소중립”에 대해 알고 있는 정도

○ “탄소중립”에 대해 알고 있는 정도에 대한 설문으로 “‘탄소중립’의 뜻이나 의미를 알고 있다.” 41.4%로 가장 큰 비중을 차지했으며 “‘탄소중립’이라는 용어는 들어봤으나 의미를 잘 모른다”가 35.4% 두 번째로 큰 비중을 차지함

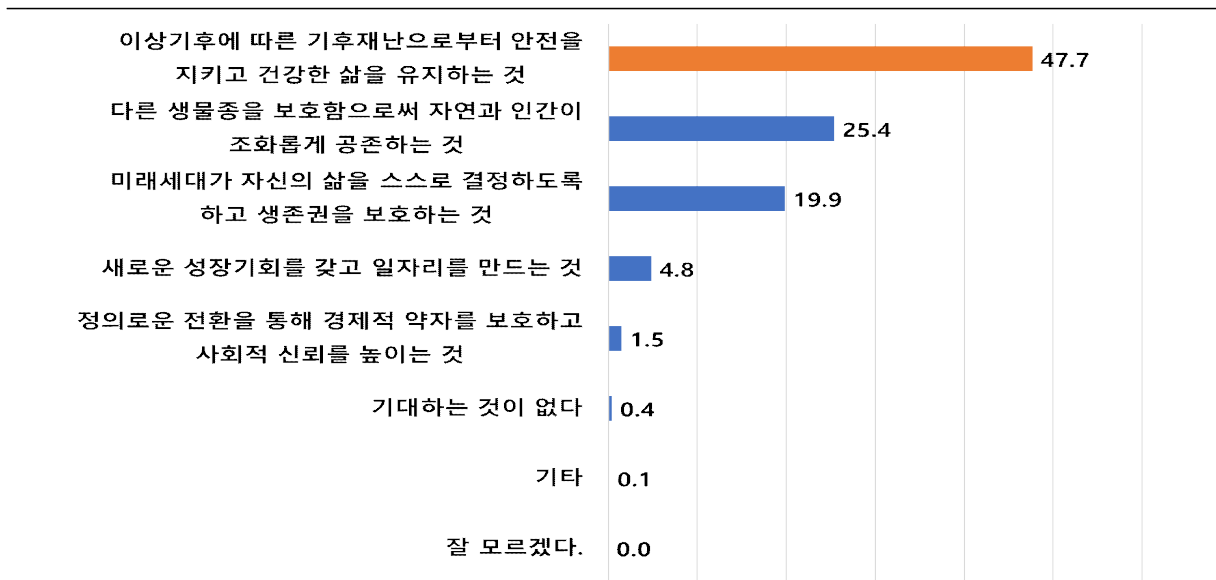
- ‘탄소중립’이라는 용어를 처음 듣는다는 항목의 비중은 12.5%, ‘탄소중립’과 관련한 일부 의제나 쟁점을 알고 있다는 항목의 비중은 10.1%, ‘탄소중립’과 관련한 다양한 의제나 쟁점을 알고 있는 항목의 비중은 0.4%로 낮은 비중을 차지함



문항	빈도	비율
'탄소중립'이라는 용어를 처음 듣는다.	124	12.5
'탄소중립'이라는 용어는 들어봤으나 의미를 잘 모른다.	351	35.4
'탄소중립'의 뜻이나 의미를 알고 있다.	411	41.4
'탄소중립'과 관련한 일부 의제나 쟁점을 알고 있다.	100	10.1
'탄소중립'과 관련한 다양한 의제나 쟁점을 알고 있다.	4	0.4
기타	0	0.0
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 단양군 탄소중립을 통해 가장 기대하는 것

- 단양군 탄소중립을 통해 가장 기대하는 것을 물어본 결과 '이상 기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것'이 47.7%로 가장 큰 비중을 차지했으며 '다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것'이 25.4%, '미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것'이 19.9%로 조사됨
- 그 외 '새로운 성장기회를 갖고 일자리를 만드는 것' 4.8%, '정의로운 전환을 통해 경제적 약자를 보호하고 사회적 신뢰를 높이는 것' 1.5%, '기대하는 것이 없다' 0.4%의 결과가 나타남



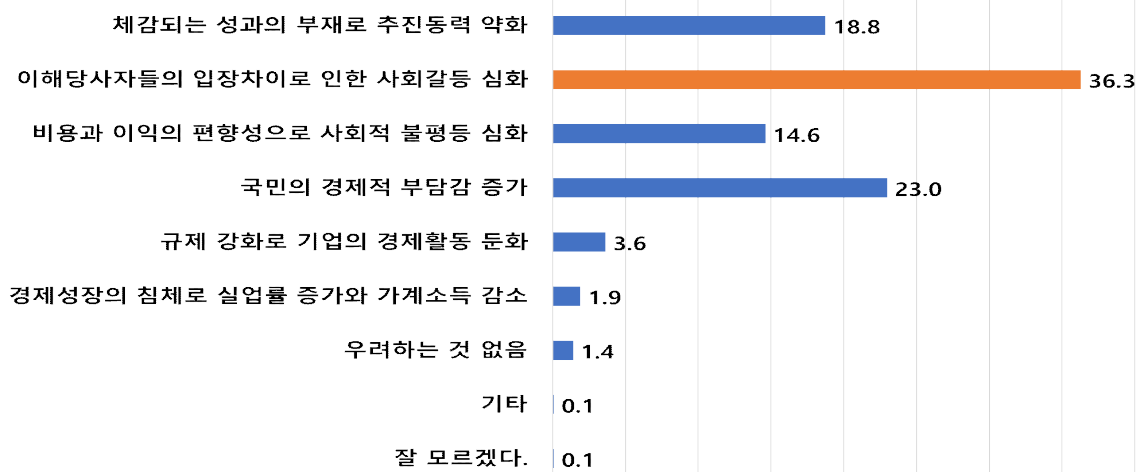
문항	빈도	비율
이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것	473	47.7
다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것	252	25.4
미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것	197	19.9
새로운 성장기회를 갖고 일자리를 만드는 것	48	4.8
정의로운 전환을 통해 경제적 약자를 보호하고 사회적 신뢰를 높이는 것	15	1.5
기대하는 것이 없다	4	0.4
기타	1	0.1
잘 모르겠다.	0	0.0
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 탄소중립을 추진하는 과정에서 가장 우려하는 것

○ 탄소중립을 추진하는 과정에서 가장 우려하는 것을 물어본 결과 '이해당사자들의 입장차이로 인한 사회갈등 심화' 36.3%로 가장 높은 비중을 차지했으며 '국민의 경제적 부담감 증가' 23.0%로 두 번째 높은 비중을 차지함

- '체감되는 성과의 부재로 추진동력 약화' 18.8%, '비용과 이익의 편향성으로 사회적 불평등 심화' 14.6%를 차지함

- '규제 강화로 기업의 경제활동 둔화' 3.6%, '경제성장의 침체로 실업률 증가와 가계소득 감소' 1.9%, '우려하는 것 없음' 1.4%를 차지함

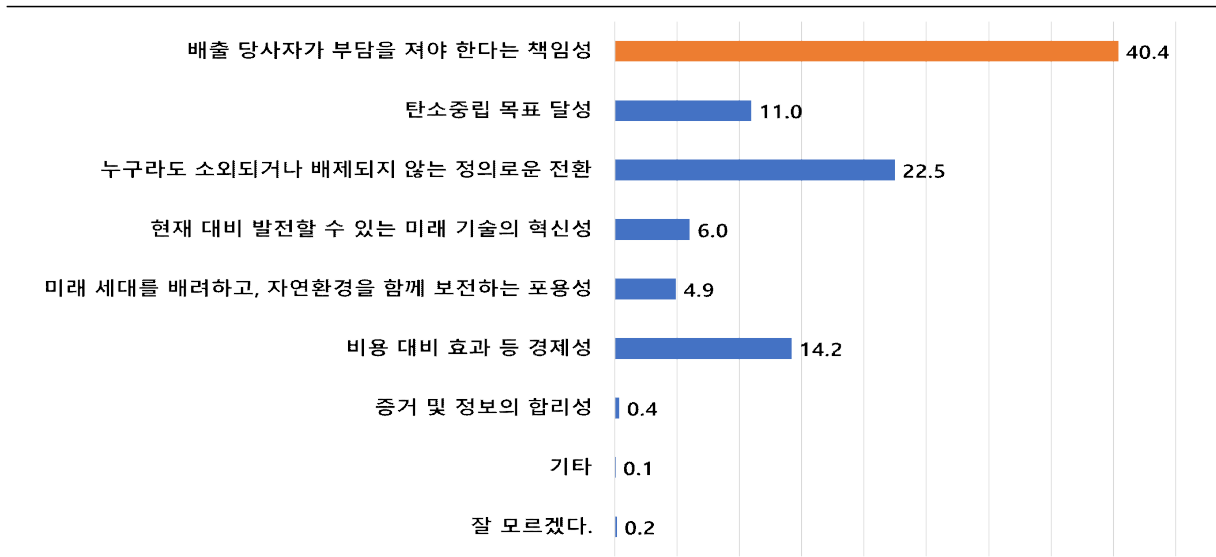


문항	빈도	비율
체감되는 성과의 부재로 추진동력 약화	186	18.8
이해당사자들의 입장차이로 인한 사회갈등 심화	360	36.3
비용과 이익의 편향성으로 사회적 불평등 심화	145	14.6
국민의 경제적 부담감 증가	228	23.0
규제 강화로 기업의 경제활동 둔화	36	3.6
경제성장의 침체로 실업률 증가와 가계소득 감소	19	1.9
우려하는 것 없음	14	1.4
기타	1	0.1
잘 모르겠다.	1	0.1
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 단양군 2050년 탄소중립 시나리오 중 가장 먼저 고려해야 하는 것

○ “단양군이 2050년 탄소중립 시나리오를 만드는데 무엇을 가장 우선으로 고려해야 하는가?”에 대한 생각을 조사한 결과 ‘배출 당사자가 부담을 져야 한다는 책임성’ 40.4%로 가장 높은 비중을 차지하였으며 ‘누구라도 소외되거나 배제되지 않는 정의로운 전환’이 22.5%로 두 번째 비중을 차지함

- ‘비용 대비 효과 등 경제성’이 14.2%, ‘탄소중립 목표 달성’ 11.0%를 차지함
- ‘현재 대비 발전할 수 있는 미래 기술의 혁신성’ 6.0%, ‘미래세대를 배려하고 자연환경을 함께 보전하는 포용성’ 4.9%, ‘증거 및 정보의 합리성’ 0.4%를 차지함

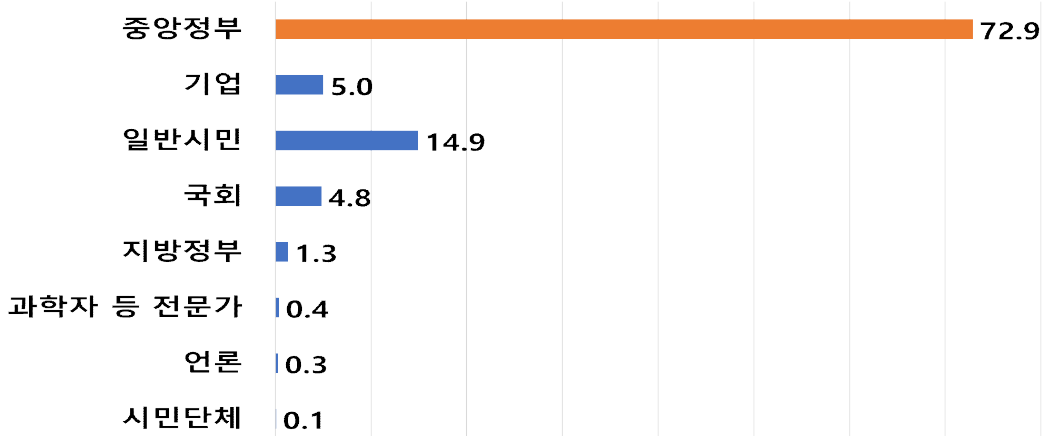


문항	빈도	비율
배출 당사자가 부담을 져야 한다는 책임성	401	40.4
탄소중립 목표 달성	109	11.0
누구라도 소외되거나 배제되지 않는 정의로운 전환	223	22.5
현재 대비 발전할 수 있는 미래 기술의 혁신성	60	6.0
미래 세대를 배려하고, 자연환경을 함께 보전하는 포용성	49	4.9
비용 대비 효과 등 경제성	141	14.2
증거 및 정보의 합리성	4	0.4
기타	1	0.1
잘 모르겠다.	2	0.2
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 탄소중립 추진에 있어 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체

○ 탄소중립 추진에 있어서 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체에 대한 생각을 조사한 결과 '중앙정부'가 72.9%로 가장 큰 비중을 차지함

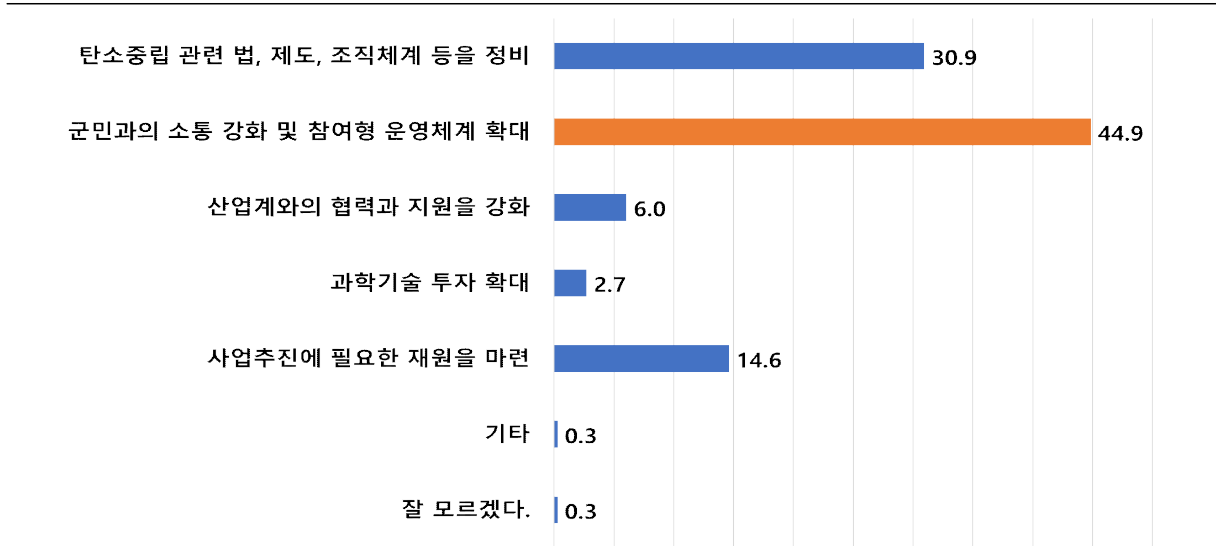
- '일반시민' 14.9%, '기업' 5.0%, '국회' 4.8%, '지방정부' 1.3%, '과학자 등 전문가' 0.4%, '언론' 0.3%, '시민단체' 0.1% 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
중앙정부	723	72.9
기업	50	5.0
일반시민	148	14.9
국회	48	4.8
지방정부	13	1.3
과학자 등 전문가	4	0.4
언론	3	0.3
시민단체	1	0.1
무응답	2	0.2
합계	992	100.0

□ 탄소중립 실현을 위해 가장 중요한 지자체 역할

- “탄소중립 실현을 위해서 지자체의 역할 가운데 무엇이 가장 우선되어야 한다고 생각하는가?”에 대한 조사 결과 ‘군민과의 소통 강화 및 참여형 운영체계 확대’가 44.9%로 가장 높은 비중을 차지하였으며 ‘탄소중립 관련 법, 제도, 조직체계 등을 정비’ 30.9%로 두 번째 높은 비중을 차지함
- ‘사업추진에 필요한 재원을 마련’ 14.6%, ‘산업계와의 협력과 지원을 강화’ 6.0%, ‘과학기술 투자 확대’ 2.7% 등의 순으로 조사됨



문항	빈도	비율
탄소중립 관련 법, 제도, 조직체계 등을 정비	307	30.9
군민과의 소통 강화 및 참여형 운영체계 확대	445	44.9
산업계와의 협력과 지원을 강화	60	6.0
과학기술 투자 확대	27	2.7
사업추진에 필요한 재원을 마련	145	14.6
기타	3	0.3
잘 모르겠다.	3	0.3
무응답	2	0.2
합계	992	100.0