

# 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획 (2019~2023)

2019. 12



# 提出文

---

강원도지사 귀하

귀 도와 계약 체결한 「제3차 강원도 녹색성장 5개년계획」 연구용역  
과 관련하여 본 보고서를 최종성과품으로 제출합니다.

2019. 12.

(재)한국기후변화연구원

원장 김 상 현

---

## ■ 참여연구진

연구책임자	박수진	(부연구위원 / 공학박사)
참여연구원	엄기증	(연구위원 / 공학박사)
	신광문	(선임연구원 / 연구원)
	홍수진	(전임연구원 / 연구원)
	최영남	(위촉부연구위원 / 공학박사)



# 목 차

<b>제1장 추진배경 및 추진경과</b>	<b>1</b>
1. 추진배경	3
2. 계획 수립의 범위	4
2.1 시간적 범위	4
2.2 공간적 범위	4
2.3 내용적 범위	4
3. 추진경과	5
<b>제2장 제2차 강원도 녹색성장 5개년계획 평가</b>	<b>7</b>
1. 평가개요	9
1.1 추진배경	9
1.2 평가 기간 및 대상	9
2. 제2차 강원도 녹색성장 5개년계획 평가	10
2.1 계획의 개요	10
2.2 제 2차 강원도 녹색성장 5개년 계획 세부사업 및 추진실적	11
2.3 부문별 성과	31
2.3.1 효과적 온실가스 감축	31
2.3.2 지속가능한 에너지체계 구축	32
2.3.3 녹색창조산업 생태계 조성	33
2.3.4 지속가능 녹색사회 구현	34
2.3.5 저탄소 녹색올림픽 실현	36
2.4 종합평가	37
2.4.1 성과	37
2.4.2 한계 및 미비점	38
<b>제3장 강원도 녹색성장계획 수립을 위한 정책 환경 분석</b>	<b>39</b>
1. 최근 대·내외 여건 분석	41
1.1 국가 전략 분석	41
1.2 제3차 녹색성장계획 기본 체계	43

1.3 최근 국내·외 여건 분석 .....	52
1.3.1 온실가스 배출량 증가로 기후변화 가속화 .....	52
1.3.2 지속가능한 에너지전환 정책 추진 .....	54
1.3.3 혁신적인 녹색기술 및 산업육성 필요성 증대 .....	56
1.3.4 지속가능하고 함께하는 녹색사회 구현 .....	58
1.4 강원도 여건 분석 .....	61
1.4.1 기후변화로 인한 이상기후의 일상화 .....	61
1.4.2 지속가능한 에너지전환 .....	61
1.4.3 혁신적인 녹색기술 및 산업육성 필요성 증대 .....	62
1.4.4 지속가능하고 함께하는 녹색사회 구현 .....	63
2. 강원도 계획 .....	64
2.1 민선 7개 도정 발전전략 .....	64
2.2 강원 비전 3040 .....	65
2.3 제2차 강원도 기후변화적응대책 세부시행계획 .....	66
2.4 정책환경 분석 시사점 .....	68
3. SWOT 분석 .....	69
3.1 SWOT분석을 통한 핵심전략 도출 .....	69

## 제4장 제3차 강원도 녹색성장 계획 기본방향..... 71

1. 기본 체계 .....	73
2. 세부추진사업 및 계획 .....	74
2.1 효과적 온실가스 감축 실효적 이행 .....	74
2.2 지속가능한 에너지체계 구축 .....	78
2.3 녹색기술 산업 활성화 .....	83
2.4 지속가능 녹색사회 구현 .....	87
3. 세부추진사업 종합 .....	98

## 제5장 재정 투자계획..... 99

1. 연도별 투자계획 .....	101
2. 예산 및 사업 분석 .....	111
2.1 부서별 예산 및 사업 비교 .....	111
2.2 정책방향별 예산 및 사업 비교 .....	113
3. 상위 계획과의 연계성 분석 .....	114
3.1 국가 녹색성장 계획과 강원도 계획의 연계성 .....	114
3.2 국가와 강원도 사업별 연계성 .....	116

제6장 기대효과 .....	125
제7장 이행 및 점검 .....	129
1. 이행 및 점검체계 .....	131
1.1 계획수립 및 이행체계 .....	131
1.2 계획의 점검 및 평가(녹색성장위원회) .....	132
1.3 평가결과 환류 .....	132
제8장 세부시행계획 .....	133
붙임 .....	189
자문의견 .....	191
심의서 .....	193

## 표목차

<표 2-1> 제2차 녹색성장계획 추진결과 .....	37
<표 3-1> 국가녹색성장 제3차 계획과 제2차 계획 비교 .....	42
<표 3-2> 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획 정책방향별 핵심성과 지표 .....	45
<표 3-3> 1. 온실가스 감축 의무 실효적 이행 .....	46
<표 3-4> 2. 깨끗하고 안전한 에너지 전환 .....	47
<표 3-5> 3. 녹색경제구조 혁신 및 성과 도출 .....	48
<표 3-6> 4. 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현 .....	49
<표 3-7> 5. 국내외 녹색협력 강화 .....	50
<표 3-8> 제2차 국가 녹색성장 5개년 계획의 5대 정책방향별 주요성과 .....	51
<표 5-1> 정책방향-연도별 투자 계획(단위:백만원) .....	101
<표 5-2> 사업별-연차별 예산 투자계획 현황 .....	102
<표 5-3> 추진부서별 녹색성장 사업 예산 및 사업계획 개수 .....	109
<표 5-4> 정책방향별 녹색성장 사업 예산 및 사업계획 .....	110
<표 5-5> 녹색성장 사업 비교(국가와 강원도) .....	112

## 그림목차

[그림 3-1] 단계별 녹색성장 추진방향 변화 .....	41
[그림 3-2] 제3차 녹색성장 5개년(`19~`23) 계획 기본 체계 .....	43
[그림 3-3] 온실가스별 배출량(1990~2016) .....	52
[그림 3-4] 이산화탄소 배출량 변화 (세계기상기구, 2018) .....	53
[그림 3-5] 북극 해빙 면적 변화 (세계기상기구, 2019) .....	53
[그림 3-6] 신재생에너지 생산량(천toe) (한국에너지공단, 2018) .....	54
[그림 3-7] `15년 주요국 에너지 믹스 비교(에너지경제연구원(2018), IEA(2018) .....	55
[그림 3-8] 2017년 국내 신재생에너지 제조업 매출액 및 고용인원 추이((산업통상자원부·한국에너지공단, 2018) .....	56
[그림 3-9] 영국의 청정성장전략 개요(The Clean Growth Strategy(BEIS, 2017) .....	57
[그림 3-10] 녹색성장 개념의 변화 .....	59
[그림 3-11] 포용적 녹색성장 지수 구성(ADB, 2018) .....	60
[그림 3-12] 친환경에너지타운 시범사업 .....	63
[그림 3-13] 강원도 비전 2040 .....	65
[그림 3-14] 제2차 강원도 기후변화적응대책 비전 및 목표 .....	66
[그림 3-15] 정책환경분석을 통한 제3차 계획 방향설정 .....	68
[그림 4-1] 에너지 소비현황 .....	74
[그림 4-2] 에너지원별 소비현황 .....	75
[그림 4-3] 부문별 소비현황 .....	78
[그림 4-4] 신재생에너지 잠재량 .....	79
[그림 4-5] 강원도 온열 및 한랭질환자수 .....	87
[그림 5-1] 연도별 녹색성장 사업 예산 .....	99
[그림 5-2] 정책방향별 예산 .....	100
[그림 5-3] 정책방향별-연도별 녹색성장 사업 예산 .....	101
[그림 5-4] 추진부서별 녹색성장 예산 비율 .....	109
[그림 5-5] 추진부서별 녹색성장 사업 비율 .....	109
[그림 5-6] 정책방향별 녹색성장예산 .....	110
[그림 5-7] 정책방향별 녹색성장사업 비 .....	110
[그림 5-8] 국가 및 강원도 계획 사업수 비교 .....	112
[그림 6-1] 제2차 계획기간 후 강원도 변화 .....	128
[그림 7-1] 녹색성장계획의 환류체계 .....	132



제 1 장

추진배경 및  
추진경과



## 제 1 장

## 추진배경 및 추진경과



## 1. 추진배경

■ 수립근거

- 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제4조에 근거하여 국가는 「녹색성장 국가 전략」을 효율적으로 이행하기 위해 5년마다 「녹색성장 5개년 계획」을 수립
- 중앙정부는 제2차 5개년 계획의 추진기간이 만료됨에 따라 제3차 5개년 계획(`19~23) 수립
- 「국가 제3차 녹색성장 5개년 계획」이 2019년 4월 수립되어 저탄소 녹색성장 기본법」 11조 제1항에 따라 국가전략 및 5개년 계획이 수립되거나 변경된 날 부터 6개월 이내에 「지방녹색성장 추진계획」을 5년 단위로 수립해야 함
- 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제7조에 따라 시·도지사는 해당 지방자치 단체의 녹색성장을 촉진하기 위하여 녹색성장국가전략과 조화를 이루는 지방추진계획 수립·시행

■ 제3차 5개년 계획 추진 요구 사항

- 제2차 5개년계획(`14~`19년)이 만료됨에 따라 연속된 제3차 계획 수립 필요
- 제3차 국가 녹색성장 5개년계획이 2019년 5월 수립됨에 따라 법률에 따라 12월 이전 강원도 계획 수립 필요

## 2. 계획 수립의 범위

### 2.1 시간적 범위

■ 기준년도 : 2019년

■ 단계별 계획년도

- 1단계 : 2009~2013년 (5개년) 계획 완료
- 2단계 : 2014~2018년 (5개년) 계획 완료
- 3단계 : 2019~2023년 (5개년) 계획 완료
- 과업수행기간 : 착수일 ~ 2019년 12. 21.

### 2.2 공간적 범위

- 강원도 18개 시군

### 2.3 내용적 범위

- 녹색성장 추진과 관련된 현황과 추진 경과 및 추진 실적 분석
- 국가전략, 5개년계획 및 중앙추진계획과 연계하여 지방자치단체의 특성을 반영한 비전과 전략 및 정책방향 그리고 정책과제에 관한 사항
- 연차별 추진계획
- 지방추진계획의 이행을 통한 미래상 및 기대효과
- 그 밖에 지방자치단체의 저탄소 녹색성장을 이행하기 위한 필요 사항



### 3. 추진경과

- `19. 5월 : 제 3차 국가 녹색성장 계획 국무회의 심의·확정(5.21)
- `19. 7월말 : 「제3차 녹색성장 5개년계획」을 위한 연구용역 계약 체결
- `19. 7월 : 강원도 녹색성장관련 실행계획 수집·분석
- `19. 8월 : 강원 비전 2040 등 유사계획 수집·분석
- `19. 9월 : 제3차 녹색성장 5개년계획(안) 도출 정책방향별 분석
- `19. 10월 : 중간보고회 개최 및 제3차 강원도 녹색성장 계획 사업 확정
- `19. 12월 : 최종보고회 개최 및 보고서 제작



.....  
제 2 장

제2차 녹색성장  
5개년(‘14~’18) 계획 평가



## 제2장

## 제2차 강원도 녹색성장 5개년(‘14~‘18) 계획 평가



## 1. 평가개요

## 1.1 추진배경

■ 저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제9조\*에 의거 제2차 5개년 계획 이행 실적 평가를 통해 성과와 한계점을 도출하고 추진방향 수립

\*시·도지사는 점검·평가 결과를 반영하여 시·도의 지방추진계획을 수립·변경하거나, 관련 정책 추진

- 추진 중인 온실가스 감축 등 녹색성장 관련 정책의 적정 수행여부 점검 및 평가
- 녹색성장 추진 동력 확보 및 평가결과를 반영한 소관 계획의 수립·변경 및 관련 정책의 추진 도모

- 2차 5개년 계획의 3대 전략별 이행실적 평가를 통해 성과와 아쉬운 점을 도출하고 성과지표 분석을 통해 3차 녹색성장 5개년 계획에 반영하여 수립코자 함.

## 1.2 평가 기간 및 대상

■ 평가기간 및 대상사업은 2014년~2018년 동안 추진된 5대 정책방향, 19대 중점과제, 129개 세부과제에 대해 추진 상황을 점검 및 평가

■ 5대 정책방향별 평가 결과를 바탕으로 연차별 주요 성과 및 한계점을 분석하고, 제3차 녹색성장 5개년 계획에 반영

## 2. 제2차 강원도 녹색성장 5개년계획 평가

### 2.1 계획의 개요

- 사업기간 : 2014~2018
- 비전 : 동북아 생태·평화 중심지 실현
- 목표 : 저탄소 경제·사회구조의 정착

녹색기술과 ICT의 융합을 통한 창조경제 구현  
기후변화에 안전하고 쾌적한 생활기반 구축



## 2.2 제 2차 강원도 녹색성장 5개년 계획 세부사업 및 추진실적

- 강원도의 제2차 녹색성장 계획은 아래표와 같이 효과적온실가스 감축, 지속가능한 에너지체계 구축, 녹색창조산업 생태계 조성, 지속가능한 녹색사회 구현, 저탄소 녹색올림픽 실현 이라는 5대 정책방향을 기본 틀로 하여 총 129개 세부사업 추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적	
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간		
1. 효과적 온실가스 감축						
1-1 온실가스 감축로드맵 체계적 이용						
1-1-1	산업시설 폐열을 이용한 운송형 축열시스템 연구	· 운송형 축열시스템 연구 · '15년 사업비:1억원 (국 0.5 도 0.5)	3 (국 1.5, 도 1.5)	2014~2015	· 운송형 축열재 중간보고회 개최(1회) · 산업시설 폐열공급시장 조사분석 · 도내 폐열 수요시장 조사 · 운송형 축열재 생산 및 효율성 분석등	
					추진 상황	사업종료('15년)
1-1-2	온실가스 관리 인프라 구축	· 위치:정선군청, 화천군청 · '15년 사업비: 2억원 (국 1, 군 1) · 사업내용:청사옥상녹화	6 (국 3, 시군 3)	2012 ~ 계속	· 횡성군 농업기술센터 옥상녹화사업 완료 · 정선군 고한읍사무소 옥상녹화사업 완료	
					추진 상황	사업종료('15년도-축소)
1-1-3	평화자전거 누리길 조성	· 위치:5개 군(철원, 화천, 양구, 인제,고성) · 평화누리길 조성 : 361.2km	750 (국 525, 도 67, 군 158)	2010 ~ 2020	· 309.9km 조성완료('18년까지)	
					추진 상황	정상추진
1-1-4	유기질비료 지원	· 위치:18개 시군 · 사업내용:유기질비료 및 부속 유기질비료 공급	2,414 (국 805, 도 97, 시군 386, 자담1,126 )	2008 ~ 2024	· (2014년) 293톤, (2015년) 296톤, (2016년) 282톤, (2017년) 233톤, (2018년) 246톤	
					추진 상황	정상추진
1-1-5	농업에너지 이용 효율화	· 위치:도내 18개 시군 · 사업내용:지열난방, 목재펠릿난방기, 에너지절감시설 등 (1,100개소)	466 (국 138 도 27 시군 108, 기타 194)	2014 ~ 2018	· 사업량: 1,022개소(신재생에너지 134, 에너지절감 888)	
					추진 상황	정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
1-1-6	가축분뇨 자원화 추진	· 위치: 18개 시·군 · 축산농장 환경개선 가축분뇨 이용활성화, 다목적 가축분뇨처리 지원, 가축분뇨발효 시설, 가축분뇨처리	562	2006 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자원화율 92.2%</li> <li>· 축산농장 환경개선 (94개소)</li> <li>· 가축분뇨 이용활성화 (1,793톤)</li> <li>· 다목적 가축분뇨처리 지원 (388개소)</li> <li>· 가축분뇨발효시설 (15개소)</li> <li>· 가축분뇨처리(7개)</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>
1-1-7	지역에너지 절약사업	· 위치:도내 18개 시군 · 사업내용:고효율LED 조명등 보급, 단열판호 및 보강 등 에너지 절약 시설	150 (국 60, 도 17, 시군 48, 기타 23)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· LED 교체사업 완료(도 민물고기 자원센터 외 5개 시군), 47개 사업</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>
1-1-8	산소길 자전거길 강원 3000리 조성	· 위치:강릉, 동해, 속 초, 삼척, 고성, 양양 일원 · 사업내용:자전거도로 개설	1,828 (국 1,180 지방 648)	2009 ~ 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강원 자전거 3000리길 : ' 14. 12월 → 2018년까지 5개 노선 709.7km 조성</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>
1-1-9	시설원에 에너지 절감기술 개발 보급	· 시군 : 18개시군 · 사업내용:시설채소 고 온 예방 환경관리 (1ha), 지중 저수열 이 용 냉난방 (0.1ha), 첨 단소재 활용 에너지 절 감(0.1ha)	21 (국 10, 도 0.2, 시 10.7, 자 0.1)	2009 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시설원에 에너지절약 기술보급 실적 : 1,007농가 550.6ha 보급 - 지중난방, 다겹보온 커튼, 일사감응 자동변온, 열회수장치 등</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(‘18년도)</div>
1-2 온실가스 감축 목표 수립					
1-3 탄소흡수원 확대					
1-3-1	조림사업	· 위치:18개 시·군 · 사업내용:경제림, 큰나 무, 경관림, 지역특화 조 림 등	1,009 (국 617, 도 104, 시군 223, 자 63)	2014 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 16,205ha(경제림 12,077, 큰나무 1,608, 특용수 1,635, 기타 885) 완료</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>
1-3-2	숲가꾸기사업	· 위치:18개 시·군 · 사업내용:숲가꾸기 및 녹색 일자리창출	3,315 (국 1,680, 도 540, 시군 1,102)	2014 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 144,464ha(큰나무 67,283 어린나무 11,166, 조림지가꾸기 67,322)</li> <li>· 공공산림가꾸기 일자리 고용창출 1,795(연448천명)</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>
1-3-3	나무은행 조성	· 위치: 도 및 시군 · 사업내용: 포지조성 및 수목굴취·이식·활용, 관수·제조·병해충방제 등	37억원 (국 30, 도 3, 시군 4)	2012 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 포지조성 : 9개소, 16.2ha(산개연 1, 동부지원 2, 원주 3.3, 강릉 2.2, 동해 0.6, 평창 0.5, 정선 4, 인제 1.3)</li> <li>· 수 집 : 소나무 외 42종 13,597본</li> <li>· 활 용 : 소나무 외 14종 6,208본</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>정상추진</div>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
1-3-4	바다숲 조성	· 위치:동해안 연안 일원 · 사업내용:기능성 해조 초 시설, 종사연입, 암 반 해조이식, 시비재 살 포 등	158 (국 126 도 12, 시 20)	2002 ~ 2025	· 바다숲 조성 298ha, 2,731백만원  추진 상황 <b>정상추진</b>
1-3-5	숲가꾸기사업	· 위치: 강원도 도유림 · 사업내용:도유림에 대 한 큰나무·어린나무 가꾸기, 조림지사후관 리	83 (국 41.5, 도 41.5)	2014~계 속	· 숲가꾸기사업(5,952ha) - 천연림보육(1,423), 천연림개량 (2,743), 풀베기(1,199), 어린나무(106), 덩굴제거(15), 숲아베기(466)  추진 상황 <b>정상추진</b>
1-3-6	나무은행 조성사업	· 위치: 춘천시 신북읍 지내리 819-3외 1필	0.92 (국0.74, 도0.18)	2014 (단년)	· 나무은행 조성사업 완료 - 나무은행 부지조성 : 1ha - 돌배나무 302본 굴취이식  추진 상황 <b>사업종료('14년도)</b>
2. 지속가능 에너지체계 수립					
2-1 지속가능한 에너지체계 수립					
2-1-1	지역에너지계획 수립	· 향후 5년간의 강원도 에너지 정책의 목표와 비전 제시 · 지역 내 필요한 에너지 안정적 공급을 위한 대책	도 0.44	2014.4 ~ 2015.2	· 용역 착수보고(19명) · 용역 중간보고(25명) · 강원도에너지위원회 중간보고 · 에너지분야 전문가 자문회의 · 강원도 지역에너지계획 수립 시군담당자 워크숍 개최  추진 상황 <b>사업종료('14년도)</b>
2-2 신재생에너지 보급 확대					
2-2-1	환경기초시설 탄소중립 프로그램 운영	· 위치: 강원도내 · 도내 환경기초시설 운 영시 발생하는 온실가 스의 자체 상쇄를 위 해 신재생에너지 발전설비 를 설치하여 환경기초 시설의 탄소중립 도모 사업	28.8 (국 14.4, 도 2.2 시군 12.2)	2012 ~ 계속	· 원주바이오메탄 자동차 연료화시설 옥상 태양광발전시설(90kW) 설치 · 정선군 환경센터 매립시설내 태양광발전 시설(200kW) 설치 · 횡성군 우항하수처리장 옥상 태양광발전 시설(40kW) 설치 · 삼척시 분뇨처리장 태양광발전(100kW) 설치 · 정선군 하수처리장 태양광발전(120kW) 설치 · 평창군 정수처리장 태양광발전시설 100kW  추진 상황 <b>정상추진</b>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적	
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간		
2-2-2	산림바이오매스 확충	· 위치:도 및 18개 시군 · 사업내용:5개사업 ① 임목수확 설계·감리지 ② 목재이용 명예감시원 ③ 국산재활용 촉진사업 ④ 펠릿보일러 보급 ⑤ 목재산업시설 현대화	181억원 (국 76, 도 21, 시군 42, 기타 42)	2011 ~ 2020	· 목재펠릿보일러 보급(820대), 국산재활 용촉진(6개소), 목재산업시설 현대화(24 개소)  추진 상황    정상추진	
2-3 분산형 발전시스템 구축						
2-3-1	신재생에너지 지역 지원	· 위치:도내 18개 시군 · 사업내용 : 공공부문을 대상으로 신재생에 너지 보급(풍력, 태양 광·열, 지열, 소수력 등 보급)	296 (국148 , 도30, 시군118)	2006 ~ 2019	· 62개 사업(2016년 기준)  추진 상황    정상추진	
2-3-2	에너지자립형 녹색기반시설 조성	· 위치:도내 18개 시군 · 사업내용 : 주거주택을 대상으로 태양광·열 등 신재생에너지 설비 보급	540 (국203 , 도34, 시군87, 기타216)	2008 ~ 2017	· 태양광·열 등 2,511개소 보급(`15~`16년)  추진 상황    정상추진	
3. 녹색창조산업 생태계 조성						
3-1 기후변화대응기술 개발 및 상용화 지원체계 구축						
3-1-1	한국기후변화 연구원 운영	· 위치:춘천시 중앙로1 · 사업내용:기후변화 대응정책관련 조사 및 연구용역, 컨설팅	83 국 2, 도 81	2009~계 속	· 기후변화정책관련 조사 연구용역수행 · 공공기관 목표관리제 컨설팅(16개소) · 탄소배출권 방법론 발굴 · 기후변화관련 교육 실시(그린리더등)  추진 상황    정상추진	
3-1-2	강원녹색환경 지원사업	· 위치 : 강원도내 · 사업내용: 연구사업, 환경교육, 기업지원 사업 등	18 (국 8, 도 2, 시 5 기 3)	2000 ~ 2015	· 연구사업(23개 과제 수행), 기업환경지 원사업(59개업체), 환경교육(322명) 등 지역 환경현안 문제해결 및 전문 인력 양성  추진 상황    사업종료(`15년도)-추후진 행	
3-2 녹색창조산업의 육성						
3-2-1	플라즈마 기반 대형 디스플레이용 방열소재/부 품 상용화	· 위치:철원군 · 사업내용:플라즈마 기반 나노융합소재 개발 및 방열시트 적용 분산용액 상용화	90 (국 55, 도 10.4, 군 12, 민간 22.6)	2012 ~ 2015	· 나노 융합체 대량생산용 200kw급 열플라즈마 토치 시스템 최적화 · 나노융합체 적용 방열시트(폭 1,000mm급) 제작 · 그래핀 나노융합체 물질특허 등록 (특허청 평가 AA등급 확보)  추진 상황    사업종료(`15년도)	

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
3-2-2	플라즈마 산업 지원센터 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 철원</li> <li>사업내용 : 플라즈마, 나노분야 국제기술교류 협력 및 R&amp;D 발굴지원</li> </ul>	4.5 (도 2, 군 2, 기 0.5)	2014 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>플라즈마 상용화 개발 R&amp;D 지원 및 공모과제 추진 : 3건</li> <li>국제교류협력 1회</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
3-2-3	플라즈마 이용 기능성 나노신 소재 상용화를 위한 Pilot 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 철원</li> <li>사업내용 : 기능성 나노소재 생산 전용 공장동(Pilot 생산용) 건축(1,195㎡)</li> <li>'14년 사업비 : 12억원 (도 6, 군 6)</li> </ul>	12 (도 6, 군 6)	2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot 공장동 준공('14. 12월), 수요형 중견·대기업 유치 및 기술 상용화 기반 마련</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('15년도)
3-2-4	나노 신소재를 사용한 OLED용 투명전극구조 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>위치:철원군</li> <li>사업내용:나노신소재를 사용한 플렉서블 전극 형성 및 OLED용 투명전극 개발</li> </ul>	13.3 (국 5, 도 2.1, 군 3.2, 민간 3)	2012 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>플렉서블 OLED용 기판 제작 (두께편차 0.034mm)</li> <li>나노 신소재 플렉서블 Sheet 제작</li> <li>플렉서블 OLED용 투명전극 구조개발 및 핵심기술 특허 확보 (면저항 12Ω/sq이하, 광투과도 85% 이상)</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('15년도)
3-2-5	3D프린팅 산업 선도적 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 강원도</li> <li>사업내용 : 3D프린팅 기술개발, 기업지원 및 기반구축 등</li> </ul>	4.8 (구 3.4도 1.4)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>「3D프린팅기술센터」설치 : '14. 3.11</li> <li>업체 시제품 제작지원(4개 업체) 및 전문인력양성 프로그램 추진(3회)</li> <li>3D프린팅 로드맵 구축 추진('4.6~), 의료용 3D프린팅 기술 개발 추진</li> <li>3D프린팅 기술분야 국제협력 추진 : 2건</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
3-2-6	텅스텐 자원 Up-Cycling을 통한 초경 산업 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>위치 : 강릉시 일원</li> <li>'15 사업비: 20.5억원 (국 9.8, 도 4, 기타 6.7)</li> <li>사업내용:초경스크랩의 Up-Cycling 상용화 기술개발 및 산업 생태계 조성</li> </ul>	41 (국 19.8, 지 8, 기 13.46)	2012 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>상용화 전단계(Bench-Scale)의 Up-Cycling 원료 기술개발 완료</li> <li>스크랩 분류, 분석 15건 / 산업생태계조사 1건 / 네트워킹 3건</li> <li>논문2건, 특허3건, 고용 64명(직접9명, 간접55명), 매출 5억원</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('15년도)
3-2-7	희소금속 산업 육성 인프라 구축 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 강원도</li> <li>사업내용 : 강원권 광물자원 기반 희소금속 산업 연구개발 및 중소기업 기술지원</li> </ul>	54 (국 45 도 10, 군 1, 기 0.5)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업지원을 위한 장비 연구기반 구축 : 장비(6종) 도입</li> <li>희소금속관련 기업 고도화 기술개발 및 착지원 : (주)시원(원주)</li> <li>해외선진기술분석 및 신제품개발지원 : 21세기기업(강릉)</li> <li>시험분석/특성분석 및 평가지원</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
3-2-8	지역혁신센터 (RIC)운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 3개 대학산학협력단(강원대, 관동대, 한림대)</li> <li>사업내용 : 연구개발, 장비구축, 기술이전·지도, 산학협력등</li> </ul>	503 (국 253, 도 52, 시 27, 기타 173)	2001 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구성과 : 특허출원·등록 323/198건, 기술지도·이전 1,849/119건, 인력양성 185명, 논문게재 728건, 시제품·상품화 140/76건(`15~`16년)</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`17년)</div>
3-2-9	지역연고산업 육성사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 강원 6개 시·군(강릉, 원주, 동해, 삼척, 양구, 영월)</li> <li>사업내용 : 지역연고 산업 관련 제품 개발, 기업지원, 네트워크 구축 등</li> </ul>	368 (국 180, 도 24, 시 56, 기 108)	2009 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>창업 47개소, 제품개발 80건, 지적재산권 45건</li> <li>6개시군(강릉, 원주, 동해, 삼척, 양구, 영월)</li> <li>창업 개소, 제품개발 건, 지적재산권 건</li> <li>각 단계별 사업 지속 추진 중</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`17년)</div>
3-2-10	지역기술이전센 터(RITC) 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : (재)강원 테크노파크</li> <li>사업내용 : 기술이전 사업화 컨설팅 및 거래시장 활성화 기반구축</li> </ul>	13.3 (국 8 도 5 기타 0.3)	2010 ~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술이전·중개(84건), 기술사업화(88건)강원기술이전사업화협의회 구성·운영 기술창업, 기술합작, 기술금융연계 등 사업화 지원 : 110개사</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`14년도)</div>
3-2-11	의료기기 임상시험센터 육성 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 원주시</li> <li>사업내용 : 의료기기 임상시험 시설·장비 등 인프라 구축 및 전문가 양성 등</li> </ul>	8.4 (국 4.9 도 1 시 1 기타 1.5)	2010 ~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>임상시험수행 23건, 중계연구 17건, 프로토콜 개발 8건, SCI급 논문 4건</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`14년도)</div>
3-2-12	임베디드SW- 의료, 복지기기 융합형 생태계 구축을 통한 창조기업 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 원주시</li> <li>사업내용 : 임베디드 SW -의료기기 기업간 사업화 협력과제 지원 (시제품제작 지원) 등</li> </ul>	9.5 (국 6 도 1 시 2 기타 0.5)	2013 ~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>광역기술교류회(2회), 융합연구회 운영 (5건), 시제품 개발 및 상용화 지원(4건)</li> <li>임베디드 SW 인력양성 교육</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`14년도)</div>
3-2-13	스크립스코리아 항체연구원 (SKAI) 육성 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : (재)스크립 스코리아항체연구원</li> <li>사업내용 : 핵심 항체 기술 및 항체치료제 연구·개발, 국제교류 등</li> </ul>	300 (도 100 시 100 정부과제 수주 100)	2009 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허출원 5건, 논문게재 6건</li> <li>항체관련 연구과제 수행 4건</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`18년도)</div>
3-2-14	서울대 시스템 면역의학연구소 건립	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치 : 홍천군 화촌면 답연발길 101</li> <li>'15년 사업비:10억원 (도 5, 군5)</li> <li>사업내용 : 연구소 건립 및 초기연구 개발비 지원</li> </ul>	459 (도 67.5 지 74.5 서울대 317)	2007 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 면역의학연구소 개소</li> <li>초기 연구개발 사업추진</li> </ul> <div>추진 상황</div> <div>사업종료(`15년도)</div>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
3-2-15	지역특화기술 융·복합 연구지원	· 사업내용 : 농업 부산물을 활용한 반려동물용 면역강화 제품개발	16.9 (국 8.2, 도 1.2, 군 7.5)	2012 ~ 2015	· 특허출원(5건), 논문(1건), 제품개발(3건), 시제품제작(5건) 추진 상황 사업종료('14년도)
3-3 자원순환 경제구조 정착					
3-3-1	공공재활용기반 시설 확충	· 위치:원주시 흥업면 사제리 매립장 부지 내 · 사업내용:재활용 선별 시설(30톤/일) 설치	81 (국 24, 도 17, 시 40)	2009 ~ 2014	· 공공재활용 기반시설 설치 완료 추진 상황 사업완료('14년도)
3-3-2	탄소제로 에코빌리지 조성	· 위치:영월군 영월읍 삼옥리 일원 (동강생태공원구역 내) · '15년 사업비: 20억원 (국10, 도2, 군8) · 사업내용:어수하우스3 동 신재생에너지시설 등 (부지176천㎡, 건물 면적7,900㎡/지상2층)	70 (국35 도7, 군28)	2013 ~ 2015	· 설계공모 2차(14.5~14.9월), 1차 유찰 · 실시설계 : 14.9~15.2월 · 착공 및 준공 : 15.3~12월 · 실시설계 추진 : '14.9월~ '15.9월 · 시설공사 추진 및 준공 : '16.1월~8월 추진 상황 사업완료('17년도)
3-3-3	강릉 저탄소 녹색시범도시 조성	· 위치:강릉 경포호 일원 18.3km <sup>2</sup> · '15년 사업비:360억원 · 사업내용:5개 분야, 총 29개 사업(녹색교통, 자연생태, 에너지 효율화, 물자원순환, 녹색관광 및 생활)	10,000 (국 3,544, 도 297, 시 1,093, 민 5,066)	2010 ~ 2020	· 2단계 2개사업 완료(경포 생태관광 자원화사업, 경포천 지방하천 정비사업) ※ 녹색도시 체험센터 준공행사 : '14. 3. 28 추진 상황 사업종료('15년도) (개별사업 관리)
3-3-4	친환경에너지타 운 조성 시범사업	· 위치:홍천군 북방면 소매곡리(하수종말처 리시설 주변) · 사업내용:11개사업 (환경과 8, 타부서 3) · 퇴·액비 자원화시설, 태양광에너지시설, 상하수도 관거 등 수상레포츠센터 등	13,335 (국 7,351, 도 1,202, 군 3,404, 기378, 기타 1,000)	2013 ~ 2015	· 친환경에너지타운 시범사업 선정 : '14. 5월 · 친환경에너지타운 시범사업 착공 : '14. 10월 · 친환경에너지타운 시범사업 준공 : '15. 12월 추진 상황 사업종료('15년도)
3-3-5	펫힐링 에너지 복지마을 조성	· 위치:영월군 남면 일 원 · 사업내용:펫힐링 교육 운영, 복지마을 지원	3460 (국120, 시군226)	2014 ~ 2016	· 펫 힐링 복지마을 조성 종합계획용역 추진 상황 사업종료('17년도)

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
3-4 녹색인재 양성 및 지원					
3-4-1	기후변화교육 허브 운영	· 위치:강원기후변화교육 센터 · 업내용:기후변화교육 및 역량강화 워크숍	3.5 (국 1.75, 도 1.75)	2012 ~ 계속	· 기후변화교육 및 워크숍 개최  추진 상황 : 정상추진
3-4-2	청소년 환경교육 프로그램 운영	· 위치:원주시 소초면 구룡사로 451 · 사업내용:청소년 등에 게 저탄소 기후변화 등 다양한 환경교육으 로 올바른 환경가치관 형성 및 친환경적인 생활 유도	30.79 (국 21.6 도 9.19,)	2008 ~ 계속	· 청소년 환경 교육 프로그램운영 · 2015년도 청소년 환경교육 실적 : 10,049명 · 2016년도 청소년 환경교육 실적 : 13,396명  추진 상황 : 정상추진
3-4-3	공학교육혁신 센터 지원	· 사업내용 : 대학별 공 학계열의 특성화 전략 수립 및 세부 실행방 안 마련	78.6 (국 60 도 3 지 3 기타 12.6)	2012 ~ 2022	· 1~6차년도 대학별 특성화 프로그램 개발·운영 사업 추진  추진 상황 : 정상추진
3-4-4	여성과학기술인 (WISNET) 육성 지원	· 사업내용 :공과대학 여학생 전공능력 강화 및 여학생 이공계 전공체험 프로그램 운영을 통한 여성과학 기술인 양성	11.3 (국 8.4 지 1.3 기 1.5)	2012 ~ 2016	· 여학생 이공계 전공체험 사업 : 14개 분야/371건/4,495명 - 찾아가는 실험실, 미리가는 연구실, 진학진로 취업멘토링 운영 등 · 공과대학 여학생 전공능력 강화 사업 : 13개 분야/24건/1,925명 - 공학융합연구지원, 성인지적 공학교 육과정 및 연구환경 개선 등 · 누계실적 : 교육 25,473명(이공계전공 체험 17,535, 전공능력 강화 7,938)-( '14~`15년)  추진 상황 : 추진종료(`17년도)
4. 지속가능 녹색사회 구현					
4-1 기후변화 적응역량 강화					
4-1-1	환경성질환 예방 관리센터 건립	· 위치:동해시 삼화동 무릉계곡 일원 · 사업내용:치유체험, 진료 상담, 숙박시설 등 설치 (부지 24,207㎡, 연면적 4,388㎡ / 지상 2층)	100 (국 50, 도 14, 시 36)	2011 ~ 2015	· 예방관리센터 최종 준공 : '15. 6월 · 운영프로그램, 홈페이지 완료 : '15. 9월 · 시험가동 : '15. 7~10월, 개관 : '15. 12월  추진 상황 : 사업종료(`15년도)

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-1-2	횡성태기·청태 산 생태자원 보전·복원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:횡성군 둔내면 경강로 6013, 6130일원</li> <li>· 사업내용:생태체험시설, 생물자원활용치유시설 등 설치(부지 5,160㎡)</li> </ul>	31 (국 15.5, 도4.65, 군 10.85)	2014 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기본 및 실시설계 발주 : '14. 11월</li> <li>· 공사 착공 : '15. 9월</li> <li>· 설계변경에 따른 변경승인 : '16. 9월</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('17년도)
4-1-3	생물다양성 관리 계약 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:철원군 철원평야 일원</li> <li>· 사업내용:벼 수확 후 볅짚을 존치하여 철새먹이 및 보금자리 제공</li> </ul>	2 (국 0.6 도 0.3 군 1.2)	15.11 ~ 16. 2 (연례반복)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4개 권역 순환 추진 (375농가, 780ha, 231백만원 보상)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-1-4	백두대간 기후변화 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:백두대간 4개 지점</li> <li>· 사업내용:기후특성 연구 및 생태모니터링 조사방법 및 범위설정</li> </ul>	10 (국 5 도 5)	2010 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4차년도 연구용역 완료 : '14. 6월</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('15년도)
4-1-5	도시침수 대응사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치: 춘천,원주,삼척 일원</li> <li>· 사업내용:상습침수구역 내 하수도시설 개량 등으로 도시침수 예방</li> </ul>	961 (국 563 시군 398)	2012 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하수도정비대책 수립 및 실시설계용역 추진 완료(춘천, 삼척)</li> <li>· 재원협의 등 행정절차 추진중</li> <li>· 재원협의 및 설치인가 등 행정절차 이행완료, 공사발주: 4개소(춘천2, 원주, 삼척)</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('19년도)
4-1-6	농어촌생활용수 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:15개 시군 66개 사업</li> <li>· 사업내용:취·정수시설, 배수지, 관로 등</li> </ul>	7,057 (국 4,731, 도 415, 시군 1,911)	1995 ~ 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지방상수도 시설 29개소 완료 (신설 및 보수보강)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-1-7	임도사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치: 16개 시군</li> <li>· 사업내용:신설(간선, 작업), 임도보수, 사전설계, 관리원 채용 등</li> </ul>	802 (국 561, 도 109, 시군 132)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 임도사업 : 신설61km(간선35,작업26), 임도보수 207, 사전설계 20, 관리원 41명 완료(100%)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-1-8	산림재해예방 및 복원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치: 18개 시군</li> <li>· 사업내용:사방댐, 계류보전, 산지사방, 사방댐 관리, 산림복원 등</li> </ul>	1,801 (국 1,261, 도 270, 시군 270)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사방사업 : 517개소 완료</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진('18년도 완료 계획)

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-1-9	수목원 및 산림박물관 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:원주, 홍천</li> <li>· 사업내용:매표소, 화장실, 조경공사 등</li> </ul>	91 (국 28, 도 8, 시 55)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수목원 조성 2개소(홍천 무궁화수목원, 원주 동화마을수목원)</li> <li>· 자생식물원 조성 1개소(양양자생식물원)</li> <li>· 수목원 시설 보완 3개소               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 강원도립화목원, 백두대간생태수목원, 강릉 솔향수목원</li> </ul> </li> </ul>
					추진상황: <b>사업종료('18년도) 향후 운영 및 관리</b>
4-1-10	목재문화체험장 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:6개소(춘천, 삼척, 철원, 화천, 인제, 양양)</li> <li>· 사업내용 : 목재문화·체험 전시관, 목재체험주택 등 조성</li> </ul>	262억원 (국 193, 도 20, 시군 49)	2009 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 6개소 사업추진(조성완료 5, 조성중 1)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조성완료(삼척,철원,양구,인제,양양), 조성중(정선)</li> </ul> </li> </ul>
					추진상황: <b>정상추진</b>
4-1-11	취약지역 응급의료기관 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도내 시·군</li> <li>· 사업내용:응급의료기관 운영비 지원</li> </ul>	238 (국 238)	2010 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업량: 14개소(지역응급센터 2, 지역응급의료기관 12)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 속초의료원 센터 지정(15년), 속초보광병원 응급기관 지정(18년)</li> </ul> </li> <li>· 취약지 원격협진 추진: 17개소(274건 협진)*현재 13개소</li> </ul>
					추진상황: <b>정상추진</b>
4-1-12	유기농자재 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:18개시군</li> <li>· 사업내용:녹비작물 종자대 지원</li> </ul>	78 (국 19, 도 7, 시 18, 기 34)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 15,528ha 파종완료</li> </ul>
					추진상황: <b>정상추진</b>
4-1-13	고품질쌀 생산 단지 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도내 일원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업량 : 500ha</li> </ul> </li> <li>· '15년 사업비: 5억원 (도0.75, 군1.75, 자2.5)</li> <li>· 사업내용:저질소비료, 친환경비료, 영양제 등 공급</li> </ul>	5억 (도0.7, 시군1.7, 자2.6)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고품질쌀 생산단지 조성 : 500ha</li> </ul>
					추진상황: <b>사업종료('15년도)</b>
4-1-14	과수고품질생산 시설 현대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:강원도 과수발전계획에 포함된 11개 시·군</li> <li>· 사업내용:품종갱신,지주시설, 관수관비시설 등 현대화지원</li> </ul>	25 (국 5 도 2 시군 18)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 품종갱신·지주시설 등 과수 현대화 시설 지원</li> </ul>
					추진상황: <b>정상추진</b>
4-1-15	버섯재배시설 현대화 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도내 18개 시군</li> <li>· 사업내용:버섯재배사개·보수, 증·개축, 생산기자재 구입 및 교체 등</li> </ul>	30 (국 6 도 2 시군 22)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 버섯재배사 개·보수, 생산기자재 구입 등 · 36개소</li> </ul>
					추진상황: <b>정상추진</b>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-1-16	양계농가 기후변화대응 시설 지원	· 위치: 18개 시군 · 사업내용: 자동온도 조절장치 등 축사내 온도조절 및 시설 지원	19 (도 2.8, 시군 6.8, 자 9.4)	2013 ~ 2018	· 양계농가 기후변화 대응시설 설치 : 80개소  추진상황 : <b>정상추진</b>
4-1-17	악성 가축전염병 근절	· 위치: 18개 시군 · 사업내용: 공동방제단 운영, 방역지원본부 지원, 돼지소모성 질환 컨설팅, 가금농장 질병 관리, 차단방역용 소독 약품 지원	176 (국 85, 도 37, 시군 50, 자담 4)	2014 ~ 2018	· 공방단 : 45개 공방단 · 방역지원본부 : 방역사 17명, 검사원 12명 · 돼지 소모설질환 컨설팅 : 14개소 · 차단방역용 소독약품 지원 : 5,100호  추진상황 : <b>정상추진</b>
4-1-18	조사료 생산기반 확충	· 위치: 18개 시·군 · 사업내용: 사일리지 제조비, 분질사료비, 분 품질검사 보조인력, 조사료 생산장비, 종자공급	481 (국 113, 도 48, 시군 166 자 154)	2008 ~ 계속	· 사일리지제조 405천톤, 종자공급 29,700ha, 조사료 생산장비 54개소, 초지조성(보완) 100ha  추진상황 : <b>정상추진</b>
4-1-19	축사시설 현대화	· 위치: 18개 시·군 · 사업내용: 축사 신개축 및 축사시설 개보수 시설자금 지원	1,225 (국 197, 기타 1,028)	2009 ~ 2018	· 축사 신축 등 46개소, ICT 장비 지원 26개소  추진상황 : <b>정상추진</b>
4-1-20	지방하천 정비사업	· 위치: 도내 지방하천 · 사업내용: 하천정비	20,319 (국12,142 , 도 2,731, 시 5,446)	2011 ~ 2027	-  추진상황 : <b>정상추진</b>
4-1-21	농작물 병해충 발생 대응체계 구축	사업내용: 돌발병해충 예찰방법 표준화 기술 개발 및 병해충 예찰 방제	49.4 (국 27.6, 도 4.3, 시군 17.5)	2009 ~ 2015	· 돌발 및 주요 병해충 예찰시스템 구축: 무 등 7작목 · 원예작물 바이러스 진단키트 개발보급: 5천점 · 예찰·관찰포 병해충 조사: 60개소 22종 (병해 10, 해충 12) · 병해충 진단처방 3,000건/년, 예찰정보 3회 발표(1,000매/회당)  추진상황 : <b>사업종료(‘15년도)</b>
4-1-22	기후변화 적응 저탄소 농업예측 시스템 구축	· 사업위치: 강원도 · 총사업비: 640백만원 · 사업내용 - 토양 농경지 화학성 변동조사, 농경지 토양 DB화 등	6.4 (국 5.6, 도 0.8)	2011 ~ 2014	· 농경지 토양 10,000점 전산시스템화, 토양정보망 구축으로 탄소발생 저감  추진상황 : <b>사업종료(‘14년도)</b>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-1-23	벼 품종육성 및 재배기술 개발보급	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치: 5개소(춘천, 강릉, 정선, 철원, 고성)</li> <li>사업내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>고품질 벼(밥용, 가공용) 품종육성 및 재배기술 개발</li> <li>우량계통 선발 및 지역별 특성검정, 종자 및 신기술 농가보급</li> </ul> </li> </ul>	15 (국 6 도 9)	2011 ~ 2018 (연례 반복)	<ul style="list-style-type: none"> <li>벼 우량계통선발 : 15계통</li> <li>자체육성 신품종 종자보급 : 75톤</li> <li>신기술 영농활용 : 5건</li> </ul>
					추진상황 : 정상추진
4-1-24	조기 햅쌀생산 신품종 확대 보급체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치: 3개소               <ul style="list-style-type: none"> <li>춘천, 강릉, 양구</li> </ul> </li> <li>총사업비: 81백만원</li> <li>사업내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>극조생종 벼 품종선발 및 농가보급</li> </ul> </li> </ul>	0.8 (도 0.8)	2014 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>극조생종 위주 우량계통선발 : 5계통, 2계통</li> <li>조생종 품종 종자보급 : 1.5톤(30ha), 1톤(20ha)</li> <li>극조생종 품종 가공 및 품질 검정</li> </ul>
					추진상황 : 사업종료('15년도)
4-1-25	발작물 신품종 육성 및 재배기술 개발연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치: 6개소               <ul style="list-style-type: none"> <li>춘천, 삼척, 영월 등</li> </ul> </li> <li>사업내용:잡곡 신품종 육성 및 재배기술 개발</li> <li>콩, 팥 등 5작목 고품질 육성 및 생력화 재배기술 개발보급</li> </ul>	9 (국 4 도 5)	2014 ~ 2018 (연례 반복)	<ul style="list-style-type: none"> <li>콩, 팥, 수수 등 5작목 고품질 신품종 육성 및 생력화 재배기술 개발</li> </ul>
					추진상황 : 정상추진
4-1-26	원예작물 신품종 육성 및 종묘 생산 보급	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치: 강원도</li> <li>사업내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>신품종 육성, 우량종묘 생산·보급(백합, 포도 등 5작목)</li> </ul> </li> </ul>	87 (국 64, 도 23)	2010 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>원예작물 신품종 육성 : 품종등록 15, 품종출원 14</li> <li>우량종묘 생산·보급 : 4작목(포도, 다래, 백합, 칼라) 35품종 57.4ha</li> </ul>
					추진상황 : 정상추진
4-1-27	버섯 품종육성 및 고품질 재배기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업위치: 강원도 5개소(춘천, 강릉, 정선, 철원, 고성)</li> <li>사업내용: 고품질(밥용), 특수미(향찰 등) 품종 육성 및 종자생산</li> <li>계통 선발, 지역 적응성 검정, 종자생산 및 고품질 재배기술 개발</li> </ul>	37 (국 21, 도 16)	2011 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>버섯 품종 등록 : 오륜, 고향찰, 동자 등 3품종 등록 완료</li> <li>육성품종 종자 보급 : 자체 보급종 15톤/년 생산 농가 보급</li> </ul>
					추진상황 : 정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-1-28	갯녹음 해조류 암반 부착	· 위치:동해안 연안 일원 · 사업내용:갯녹음 복원이 시급한 해역에 해조류 암반부착	90 (도 35, 시 55)	2005 ~ 계속	· 2,731백만원, 298ha  추진 상황 : <b>정상추진</b>
4-1-29	연안정비사업	· 위치:동해안 6개시군 · 사업내용: 침식방지시설, 모니터링	4,818 (국 4,105 , 도 24, 시군 689)	2010 ~ 2019	· 10개소 (국가시행 6, 지자체시행 4) 침식방지사업 시행중  추진 상황 : <b>정상추진</b>
4-2 친환경 생활기반 확대 : 12개사업(종료 1, '14년도분 완료 5, 추진중 6)					
4-2-1	탄소포인트제 운영	· 위치:강원도 18개시군 · 업내용:탄소포인트제 참여자 인센티브 지급	14.8 (국 7.4, 시군 7.4)	2011 ~ 계속	· 탄소포인트제 가입가구 6,098세대  추진 상황 : <b>정상추진</b>
4-2-2	한국DMZ평화 생명동산 교육 프로그램 운영	· 위치: 인제군 금강로 1630 · 사업내용: DMZ의 생태 자원을 활용한 환경 체 험교육 6개과정 운영	30 (국 15 도 5 군 10)	2015 (연례반복 )	· 전시관 480㎡, 교육관 588㎡, 숙소 988㎡(2인실 10개, 10인실 8개) · 명상원 357㎡, 식당/연구동 377㎡, 사무지원동 514㎡, 관리동 384㎡ · 생명살림오행동산 : 28,990㎡(8,769평), 몸에 이로운 식물 112종 10,000여본  추진 상황 : <b>정상추진</b>
4-2-3	DMZ생태평화 공원 조성	· 위치:철원군 일원 · 사업내용:방문자센터, 보안 CCTV, 전망대 등 설치(십자탐코스 13km, 용양보코스 9km)	65.8 (국 46.1, 도 5.91, 군 13.79)	2012 ~ 2015	· 공사 준공 : '15. 7월 → <b>공정률 100%</b>  추진 상황 : <b>사업종료('15년도)</b>
4-2-4	양구DMZ 야생화 분재 생태관 건립	· 위치:양구군 동면 숨골 로 310번길 132 일원 · 사업내용:체험 및 홍보 시설(880㎡), 분재생태원 조성(12,900㎡) 등 설치	50 (국 25, 도 7.5, 군 17.5)	2014 ~ 2016	· 공사 계약 및 착공(' 15.2월) 야생화 분재공원 33,512㎡, 야생화분재원 880㎡ · 사업계획 변경승인(' 16.12월)  추진 상황 : <b>정상추진</b>
4-2-5	국가생태 문화 탐방로 조성	· 위치:13개소(강원도내 생태환경 우수지역) · 사업내용:탐방로 조성 (안내시설, 탐방데크, 관찰대, 생태체험시설 등)	140 (국 70, 도 18.2, 군 51.8)	2010 ~ 2018	· 평창 생물다양성 생태탐방로(14년), 삼척 소한계곡 생태탐방로(15년), 인제 대암산용늪 생태탐방로(13~16년), 양구 약수폭포 생태탐방로(16년), 화천 국가생태문화탐방로(10년~17년), 횡성 태기산 탐방로(14~17년)  추진 상황 : <b>정상추진</b>

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-2-6	생태관광지역 지정 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>4개소(강릉, 평창, 양구, 인제, 철원)</li> <li>사업내용: 협의체 운영, 생태프로그램 개발 등</li> </ul>	18 (국 9, 도 2, 시군 7)	2011 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태관광 중점 육성지역 선정(인제, 전국 4개소) : ' 14.8월</li> <li>'15년 생태관광지역 추가 선정(강릉 가시연습지 일원): ' 14.12월</li> <li>'18년 생태관광지역 추가 선정(철원 DMZ 철새평화타운 일원)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-2-7	자연생태우수 마을 지정관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>지정현황:도 6개소 ('18.12월 기준)               <ul style="list-style-type: none"> <li>삼척1, 영월2, 정선3</li> </ul> </li> <li>지정기간:3년(지정기간 도래시 재 지정 신청)</li> <li>사업내용 : 생태계 보전·복원, 자연생태 학습장, 생태숲 조성 등</li> </ul>	3 (국 3)	2008 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원현황 : 14개 마을, 420백만원</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-2-8	한반도 생태평화벨트 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>위치: 접경 5개 군(철원, 화천, 양구, 인제, 고성)</li> <li>사업내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>화천 백암산남북물길 조성:로프웨이 설치 (2.12km), 생태관찰 학습원 건립(99㎡) 등</li> <li>고성 해돋이 통일전망 타워 신축:통일전망대 전망 타워 건립(3층 1,650㎡) 및 야외전시 시설 설치 등</li> </ul> </li> </ul>	2,142 (국 898, 도 268, 군 708 민자 268)	2011 ~ 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>철원 근대문화거리 테마공원 : 실시설계 완료 및 기반시설공사 착공 ('18. 6)</li> <li>철원 공예 태봉국 테마파크 : 실시설계 착공('17.9)</li> <li>화천 백암산 남북물길 조망지구 : 파로호 선착장 준공 및 전망대 공사 추진 중</li> <li>양구 박수근 미술체험마을 : 어린이 미술체험과 착공('18. 8)</li> <li>인제 소양호 빙어체험마을 : 기본 및 실시설계 용역('17.7월)</li> <li>고성 해돋이 통일전망타워 신축 : '18.12월 준공</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-2-9	생태녹색 관광개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>위치:도내시군</li> <li>사업내용:생태자원을 활용한 관광자원개발</li> </ul>	30억원 (국15, 도4.5, 군11.5)	2006 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>도내 시군 20개 사업 추진</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-2-10	생태관광 10대모델사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:2개군(평창,정선)</li> <li>· '15년 사업비 : 사업비 미정</li> <li>· 사업내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평창 :마하생태 관광모델 조성</li> <li>- 홍천 : 평화생태관광 모델 조성</li> </ul> </li> </ul>	158억원 (국79, 군 79)	2010 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평창 : 마하생태관광 조성 (민물고기생태관 야외편의시설 조성, 전기 자동차거치소 설치, 생태터널 낚시터 차양시설 설치, 뗏목 체험장 설치, 생태과학실험실 조성, 생태터널 조성)</li> <li>· 화천 : 평화생태관광 조성 (생태체험 프로그램, 생태체험 행사)</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('14년도)
4-2-11	문화생태탐방로 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:문화생태탐방로</li> <li>· 사업내용:탐방로 관리 및 걷기축제 행사</li> </ul>	95억원 (국 20, 도 41, 시군 33)	2014~20 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강릉(탐방로 관리 및 걷기축제 추진)</li> <li>· 고성(탐방로 관리 및 걷기축제 추진)</li> <li>· 강원도 걷는길 10개소 정비 및 안내체계 구축</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-2-12	로컬푸드 직매 장 설치지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도내 농협, 영농조합법인, 농업사회적기업 등</li> <li>· 사업내용:지역 생산 농산물 판매장 시설 설치 및 기자재 구입(12개소)</li> </ul>	25 (국 3 도 2.8 시군 6.6 기타2.6 )	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역농산물 판매장 시설설치 및 기자재구입</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-3 녹색 국토공간 조성					
4-3-1	수도권외 오염우심지역 대기개선사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치: 도내 중소기업</li> <li>· 사업내용:저녹스보일러 교체</li> </ul>	16 (국 12, 도 1, 시 3)	2010 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저녹스 버너 151대 교체 완료</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-3-2	생태놀이터 조 성사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도시생활권의 유�휴·방치된 공원 및 자투리땅</li> <li>· 사업내용: 자연형 놀이시설, 생물서식지 등 조성</li> </ul>	39 (국 12 도 3 시군 19)	2015 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설치현황(총4개소): 원주2, 강릉1, 횡성1</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-3-3	생태하천 복원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14시·군 26개소(준공 19개소, 사업중 7개소)</li> <li>· 사업내용:생물서식처, 생태습지, 여울소 조성, 유지용수 공급 등</li> </ul>	3,633 (국 1800 도 550 시 1272)	2007 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2014~2018년 : 생태하천 복원(10시군 9개소)</li> <li>· 완료(9개소) : 간성천, 능동천, 영랑호, 신리천, 홍천강, 공지천, 쌍용천, 순포개호, 화진포호</li> <li>· 진행(7개소) : 마장천, 단계천, 황지천, 창리천, 용탄천, 북한·인북천, 매호</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-3-4	도시숲 조성	· 위치:18개 시·군 · 사업내용:도심권 자투리 유휴지 등 녹색공간 조성	100 (국 50, 도 15, 시군 35)	2014 ~ 계속	· 녹색쌈지숲, 산림공원, 생활환경숲 조성  추진 상황    정상추진
4-3-5	명상숲 조성	· 위치:18개 시·군 · 사업내용:학교내 및 주변 유휴공간 소공원조성 (명상숲 6개소)	100 (국 50, 도 15, 시 35)	2014 ~ 계속	· 명상숲 조성 46개소 조성  추진 상황    정상추진
4-3-6	자연휴양림 조성	· 위치:도 및 시·군 · 사업내용:자연휴양림 (조성, 보완), 산림욕장 (조성, 보완)	214 (국 107, 도 35, 시 72)	2014 ~ 2018	· 자연휴양림(조성 2, 보완 10), 산림욕장(조성 3, 보완 14)  추진 상황    정상추진
4-3-7	숲길 조성관리	· 위치:18개 시군 · 사업내용:훼손등산로 노면정비, 사면안정화, 복구 및 안전·편의시설	109 (국 98, 도 97, 시군 110)	2015 ~ 계속	· 훼손 등산로 350km 정비 · 백두대간 평화 트레킹 대회 개최  추진 상황    정상추진
4-3-8	치유의 숲 조성	· 위치:영월 망경대산외 1 · 사업내용:치유센터, 치유숲길, 명상공간 등 산림치유시설 조성	48 (국 24, 도 7, 시 17)	2014 ~ 2018	· 망경대산 치유의 숲(영월) 조성 완료(2016) · 삼척 치유의 숲(삼척) 조성공사 추진중( '19년 완료 예정)  추진 상황    정상추진
4-3-9	천연가스자동차 보급	· 위치:도내시군 · 사업내용:저공해 천연가스 자동차	724 (국80, 도31, 시군51 기타562)	2003 ~ 2017 (연례반복 )	· 저공해 천연가스 자동차 보급(636대) - 버스 602, 청소차 34  추진 상황    정상추진
4-3-10	전기자동차 보급 및 충전인프라 구축	· 사업위치 : 도내 시군 · 사업내용 : 친환경 전기자동차 보급	65.5 (국27.5 도9.3 시군15.7 기타13)	2011 ~ 2017 (연례반복 )	· 친환경 전기자동차 보급 - 1,335대 (공공 183, 민간 1,152)  추진 상황    정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-3-11	관동팔경 녹색경관길 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>·사업위치 : 동해안 6개시군(강릉,동해,양양,고성,속초,삼척)</li> <li>·사업비 : 총222억원 (국 111, 도 33, 시군78)</li> <li>·사업내용 : 보행로,보행교 연계기반시설 확충</li> </ul>	222억원 (국111, 도33, 시군78)	2010 ~ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>·연계기반시설 사업완료(공정률 100%) 보행로 15개소 24.736km 보행교 5개소 0.244km</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('14년도)
4-3-12	백두대간 체험형 휴양·레저 테마파크 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:홍천군 상오안리</li> <li>· 사업내용: 체험형테마파크 조성</li> <li>· 부지 18,966㎡</li> <li>· 동물체험장 180㎡</li> <li>· 실내체험장 145㎡</li> <li>· 나귀체험트랙 530m</li> </ul>	199 (국 85, 도 25, 시 89)	2013 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 체험형테마파크(동키마을)준공 : '15. 7월</li> <li>· 체험형프로그램 운영</li> <li>· 마차·자전거·승마·수제쿠키 체험 등</li> <li>· 입장인원 : 1,253명('15.8.31 ~ '15.12.31)</li> </ul>
					추진 상황 : 사업종료('15년도)
4-3-13	국민여가 캠핑장 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:23개 야영장</li> <li>· 사업내용:야영장 조성 (캠핑사이트 및 편의시설)</li> </ul>	419억원 (국 198, 도 75, 시 145)	2005 ~ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 캠핑장 조성 완료 : 11개소</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-3-14	오대산 자연명상 마을 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평창군 진부면 동산리 24번지 일원</li> <li>· 사업내용: 명상 및 휴양 시설(부지 170,000㎡)</li> </ul>	295억원 (국 75, 도 22.5, 시 25.5 기타 145)	2013 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기본계획 수립( '13.8월) 및 실시설계용역(' 14.3월)</li> <li>· 기반공사 준공( '17.2월), 명상1시설, 명상2시설, 명상3시설 완료(' 17.12월)</li> </ul>
					추진 상황 : 사업완료('17년도)
4-3-15	망상웰빙휴양타 운 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:동해시 망상해변 일원</li> <li>·사업내용:가족야영체험장, 전통한옥타운 조성 (부지 28,350㎡)</li> </ul>	120억원 (국 60, 도 18, 시 42)	2013 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가족 야영체험장 조성 완료(캠핑장 134면, 캐라반 41동, 상하수도 등)</li> <li>· 전통한옥타운 체험공간 조성사업 완료</li> </ul>
					추진 상황 : 사업완료('16년도)

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간	
4-3-16	농촌테마공원조 성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:홍천군 동면 덕치리 60번지 일원</li> <li>· '15년 사업비: 없음</li> <li>· * '14~17 연차사업</li> <li>· 사업내용:정화수로 및 관 찰로, 관개시설 체험장, 산책로, 물꽃미로시설 등 (부지 29,900㎡, 연면 적 800㎡/지상1층-2 개소, 2층-1개소)</li> </ul>	126 (국 40, 도 8, 시 78)	2014 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 테마공원 조성</li> </ul>
					추진 상황 : 사업완료('17년도)
4-3-17	도시재생사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:9개 시·군 13개소(춘천(2), 원주, 강릉, 동해, 태백(3), 삼척(2), 영월, 정선, 철원)</li> <li>· 사업내용:노후주거지 환경 정비, 구도심 내 혁신거점 조성, 도시 재생 경제 생태계 조성, 풀뿌리 도시재생 거버넌스 구축</li> </ul>	2,542 (국 1,498, 도 180 시군 863)	2014 ~ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2014선정사업 완료(1곳)</li> <li>· 2016~2018 선정사업 정상 추진 중(12곳)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-4 녹색 복지 및 거버넌스 기반 확충					
4-4-1	취약계층 LED 보급지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도내 18개 시군</li> <li>· 사업내용:저소득층 및 사회복지시설 노후 조명등 LED 교체</li> </ul>	127 (국89, 도12, 시군26)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 12,866개소 총 13,815백만원 지원(국 9,038, 도 1,419, 시군 3,358)</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-4-2	LPG소형저장 탱크 보급사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:도시가스 미공급 농어촌마을(1개소당 3억원)</li> <li>· 사업내용:농어촌마을에 LPG소형저장탱크 및 사용자배관 공사비 지원</li> </ul>	69 (국 23, 도 12, 시 27, 자부담 8)	2014 ~ 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>· '누구나 살고 싶어 하는 복지 농어촌 건설' 사업 일환으로 '14년 사업 시작</li> <li>· 강원도 농어촌마을 LPG공급시설 지원 조례 제정·시행( '15. 5월)</li> <li>· 2018년까지 23개마을 1,374세대 지원 완료</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진
4-4-3	소외계층 녹색공간 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위치:18개 시·군</li> <li>· 사업내용:사회복지시설 내 자투리공간 활용 숲 조성</li> </ul>	100 (기)	2014 ~ 계속	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사회복지시설나눔숲 9개소 : '14. 11월</li> </ul>
					추진 상황 : 정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적	
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간		
4-5 녹색협력 강화						
4-5-1	2015년 제6차 세계산불총회	· 위치:평창군 대관령면 알펜시아 일원 · '15년 사업비:21억원 (국 15, 도 6) · 사업내용:산불방지 분야별 토론, 네트워크 회의, 산불진화시연, 전시장 운영, 산불피해복원지 답사 등(기간 : 2015.10.12 ~16, 주최:산림청, 강원도)	27 (국 20, 도 7)	2014 ~ 2015	· 총회개최:'15.10.12~16/평창 알펜시아 · 참석:72개국 - 4,617명(국외 816명) · 주요행사:전시장개막식, 개회식, 전체 및 병행회의, 전시장운영, 산불진화시연, 현장답사, 유스프로그램, 폐회식 등  · 주요성과 · 아시아 최초 및 역대 최대규모 개최 · 평창선언[산불관리와 지속가능한 발전]채택 · 동계올림픽 등 강원도브랜드 제고 및 지역경기 활성화 기여	
					추진 상황	사업종료('15년도)
5. 저탄소 녹색올림픽 실현						
5-1 효과적 온실가스 감축						
5-1-3	지속가능한 경기장 건설	· 위치: 평창,정선,강릉 · 사업내용:녹색건축물 인증 획득	0.66 (국 0.50, 도 0.16)	2013 ~ 2017	· 녹색건축물 예비인증 획득	
					추진 상황	정상추진
5-2 지속가능한 에너지 체계 구축						
5-2-1	올림픽지역 신재생에너지 발전단지 건설	· 위치:평창, 정선, 강릉 · '15년 사업비: 775억원 (기타 775) · 사업내용:풍력발전단지 6개 단지	5,113, (도28, 기타5,085)	2014 ~ 2017	· 대관령3풍력 준공 : 1.65MW(1기), 28억원, 2015년 · 평창풍력 준공 : 30MW(2MW×15기), 775억원, 2016년 · 대기리풍력 준공 : 26MW(2MW×13기), 750억원, 2017년 · 대관령1풍력 리파워링 : 3.3MW(1.65MW×2기), 55억원, 2017년 · 대기풍력 준공 : 4.7MW(2.35MW×2기), 100억원, 2017년 · 정암풍력 준공 : 32.2MW(2.3MW×14기), 1,020억원, 2018년)	
					추진 상황	정상추진

관리 번호	사 업 명	사 업 계 획			추진실적	
		사 업 내 용	총사업비 (억원)	기간		
5-2-2	지속가능한 에너지체계 구축	· 위치:강릉 · 사업내용:신재생에너지(태양광, 지열) 시설 설치 : 4개소 8개 시설	89 (국 67, 도 22)	2013 ~ 2016	· 신재생에너지 시설 설치	
					추진 상황	사업종료('16년도 완료)
5-3 녹색창조산업 생태계 조성						
5-4 지속가능한 에너지 체계 구축						
5-4-1	지속가능한 활강경기장 건설	· 위치: 정선 · 사업내용:12,000석 수용규모 2,648m 경기코스 설치	1,095 (국 821, 도 274)	2013 ~ 2017	· 활강경기장 건설	
					추진 상황	정상추진('17년도 완료)

## 2.3 부문별 성과

### 2.3.1 효과적 온실가스 감축

#### ■ 에너지 절감 기술 및 효율화를 통한 온실가스 감축

- 기후변화에 능동적으로 대응하기 위해 농업에너지 이용 효율화와 지역에너지 절약사업, 시설원예 에너지 절감기술 개발 보급을 통해 에너지 절감 및 신재생 에너지 이용 기술 확대 기반 구축
- 유기질비료 지원, 가축분뇨 자원화 추진을 통해 친환경 농업기반 구축
- 온실가스 관리 인프라 구축과 산업시설의 폐열을 활용한 축열시스템 연구를 통해 온실가스 감축 노력

#### ■ 탄소흡수원 확대

- DMZ 일원 평화의 숲, 생명의 숲 조성 등을 통한 평화자전거길 및 산소길 등 탄소흡수원 확충
- 조림사업, 숲가꾸기, 나무은행 등 소외계층을 위한 녹색공간 조성으로 생활권 녹색 공간 확충

#### ■ 주요성과

- 농업에너지 이용 효율화와 숲가꾸기 사업은 계획대비 증가하였으며, 조림사업은 계획보다 적은 면적에서 이루어짐
- 바다숲 조성은 2016년까지의 자료를 통해 분석한 결과, 계획보다 사업이 축소되어 진행됨

주요 성과										
세부추진과제	계획					실행				
	'14	'15	'16	'17	'18	'14	'15	'16	'17	'18
• 농업에너지 이용 효율화(개소)	130	140	140	140	420	193	249	264	152	164
• 조림사업(ha)	2,608	5,470	5,470	5,470	5,470	2,673	2,954	3,716	3,811	3,051
• 숲가꾸기 사업(ha)	29,990	28,001	28,001	28,001	28,001	29,924	31,763	25,973	29,764	27,040
• 바다숲 조성(ha)	80	50	80	80	80	80	50	56	자료 없음	자료 없음

### 2.3.2 지속가능한 에너지체계 구축

#### ■ 에너지체계 구축

- 지역 내 필요한 에너지를 안정적으로 공급하기 위한 대책 수립
- 강원도 지역에너지 계획 수립을 통하여 에너지 정책의 목표와 비전을 제시하였으며, 지역내 필요한 에너지의 안정적 공급을 위한 대책이 마련됨

#### ■ 신재생에너지 보급 확대 및 탄소배출권 거래제 대응 기반 마련

- 환경기초시설 운영시 발생하는 온실가스의 자체 상쇄를 위한 신재생에너지 발전설비를 설치하여 환경기초시설의 탄소중립 도모
- 임목수확 설계·감리지, 목재이용 명예감시원, 국산재활용 촉진사업, 펠릿보일러 보급, 목재산업시설 현대화의 산림바이오매스 확대를 통한 신재생에너지 보급 확대
- 전국 최고의 풍력자원을 활용한 ‘친환경 풍력발전단지 조성사업’을 통해 환경올림픽 에너지 자립기반 구축

#### ■ 주요성과

- 2017년까지 집계된 주요 성과지표는 사업 추진과정에서 예산 등이 확대되어 제2차 계획보다 더 많이 시행됨

주요 성과 지표						
세부추진과제	계획			실행		
	2013년	2018년	증가(%)	2013년	2017년	증가(%)
• 산림바이오매스 확충 (목재펠릿보일러 보급, 대수)	775	1,672	116	775	1,672	116
• 신재생에너지 지역 지원 (풍력, 태양광 등 사업량, 건)	270	361	34	270	391	45

### 2.3.3 녹색창조산업 생태계 조성

#### ■ 기후변화 대응 기술개발 및 사용화 지원체계 구축

- 기후변화와 관련된 컨설팅, 보조금사업과 탄소배출권 등록 및 국제교류 지원사업 진행으로 강원도 기후변화 정책 향상 및 국내외 기후변화 전문성 향상 기여
- 2016년 강원녹색환경지원센터 인가 취소되었으며, 2020년 이후에 재심사를 통해 재지정을 추진 중

#### ■ 녹색 창조 산업 육성

- 플라즈마 및 나노신소재, 회소금속, 텅스텐, 나노 신소재 등을 통한 녹색 산업 활성화 및 일자리 창출과 상품화
- 대부분의 사업이 3년차에 종료되어, 사업의 추진에 따른 성과를 통한 사업의 지속적 추진 및 확대에 대한 사업 발굴 부족

#### ■ 자원 순환경제구조 정착

- 공공재활용기반 시설 확충과 친환경에너지타운 조성 시범사업으로 자원 재사용을 통한 에너지 절감
- 탄소제로 에코빌리지, 강릉 저탄소 녹색시범도시 조성으로 에너지 자립 환경 조성
- 저탄소 녹색마을 조성을 통한 에너지 자립 및 생활환경 개선

#### ■ 주요성과

- 지역혁신센터 운영지원은 계획량 보다 적게 추진되었으며, 기후변화 교육 및 청소년 환경교육은 계획과 같이 시행됨
- 2015 세계산불총회 유치로 글로벌 녹색외교 토대 마련

#### 주요 성과 지표

세부추진과제	계획			실행		
	2013년	2018년	증가(%)	2013년	2018년	증가(%)
• 지역혁신센터(RIC) 운영지원 (지역상품개발 건수)	132	399	202	132	270	105
• 기후변화 교육 허브 운영 (교육인원, 명)	13,000	39,000	200	13,000	39,000	200
• 청소년 환경교육 프로그램운영 (건)	-	매년 5건			매년 5건	

## 2.3.4 지속가능 녹색사회 구현

### ■ 기후변화 적응역량 강화

- 생태지원 및 생물 다양성 관리와 모니터링을 통한 강원도의 생태 특성이 반영되었지만 이후 사업이 없어 사업의 연속성에 대한 사업 발굴 필요
- 지역의 특성을 살린 산림자원활용으로 지역경제 이바지
- 농작물의 고품질화 및 취약지역 응급의료 기관 육성으로 기후변화에 대응
- 하천 정비 및 농작물 병해충 관리 및 시설 현대화로 기후재해 대비

### ■ 친환경 생활기반 확대

- 탄소포인트제 운영으로 저탄소생활을 위한 홍보 강화
- 생태 평화 공원 지정, 관리 및 조성으로 청정 강원 이미지 제고
- 생태관광 사업 기반 마련으로 지역경제 활성화 기회 마련

### ■ 녹색국토 공간 조성

- 생태 공간, 도시 숲, 녹색 길 조성으로 녹색강원 이미지 제고
- 천연가스 및 전기자동차 보급 확대로 대기오염 저감 기여
- 자연 테마 마을, 휴양 레저 파크 조성으로 지역경제 활성화 기여

### ■ 에너지 및 녹색 복지 기반 마련

- 녹색공간 조성 녹색 복지 기반 마련
- 취약계층 LED보급 및 농어촌의 LPG에너지 저장 탱크 지원으로 녹색 복지 기반 마련

### ■ 녹색협력 강화

- 아시아 최초 및 역대 최대규모(72개국, 국내외 4,617명 참석)로 개최된 2015년 제6차 세계산불총회를 통해 평창선언[산불관리와 지속가능한 발전]채택과 동계올림픽 등 강원도브랜드 제고 및 지역경기 활성화 기여

주요 성과 지표						
세부추진과제	계획			실행		
	2013년	2018년	증감(%)	2013년	2018년	증감(%)
• 지방하천 정비사업 (계획대비 정비율, %)	-	계획대비 100% 달성		2016년 기준 62.5%		
• 산림재해예방 및 복원사업 (사방댐 개소)	529	909	172	529	1,043	197
• 원예작물 신품종 육성 및 종묘생산 보급(품종육성, 종)	19	34	179	19	35	184
• 생태관광 모델사업 지원(건)	2	6	300	2	2	100
• 생태관광지역 지정 육성(개소)	3	지속적 지정유지		3	4	
• 자연휴양림 조성(개소)	63	72	114	63	68	108
• 도시 숲 조성(개소)	86	120	140	86	119	138
• 생태하천 복원(개소)	3	17	567	3	완료 9 진행 7	567
• 취약계층 LED 보급 지원(개소)	-	11,111	-	-	12,866	-

### 2.3.5 저탄소 녹색올림픽 실현

#### ■ 녹색외교와 연계할 수 있는 국제행사 유치 및 지역발전 계기 마련

- 2018 평창동계올림픽의 환경올림픽 개최를 통한 지속가능한 지역발전 환경 유산 창출
- 성공적 대회 개최를 통해 강원도 홍보 및 국제적 위상 제고
- 저탄소 올림픽을 통한 강원도 이미지 제고
- 동계올림픽조직위원회 및 시군에서 시행된 사업으로 이행평가에 한계가 있음

주요 성과 지표			
세부추진과제	2013년	2018년	증감(%)
• 평창지역 올림픽 그린빌리지 조성(신재생에너지 보급세대, 호)	-	300	300
• 올림픽지역 신재생에너지 발전단지 건설(풍력 발전량, MW)	145	322	177

## 2.4 종합평가

### 2.4.1 성과

- 5개 부문 129개 사업 중 확인이 되지 않은 동계올림픽 관련 15개 사업을 제외한 114개에 대한 성과를 평가함
- 114개의 사업 중 사업완료 40개, 정상추진 72개이며 2개 사업은 확인 되지 않음
- 확인되지 않은 사업은 ‘환경기초시설 탄소중립 프로그램 운영’ 과 ‘산업 관광 육성’ 으로 이행평가에 대한 내용이 확인되지 않아 미추진 사업으로 분류함
- 전체 사업에 대하여 예산이나 기간에 다소 부진한 사업도 있지만 대체로 대부분의 사업이 추진된 것으로 확인됨

<표 2-3> 제2차 녹색성장계획 추진결과

구분	계획	사업완료	정상추진	미추진	비고
효과적 온실가스 감축	15	4	11	-	
지속가능 에너지체계 수립	6	1	4	1	
녹색창조산업 생태계 조성	26	17	9	-	
지속가능 녹색사회 구현	63	17	45	1	
저탄소 녹색올림픽 실현	19	1	3	(15)	확인불가
계	129	40	72	2(15)	

• ( ) : 동계올림픽 사업중 도에서 주관하는 사업이 아닌 사업수

## 2.4.2 한계 및 미비점

### ■ 계획 대비 일부 차질 및 예산 확보

- 녹색성장을 위한 환경 및 기후변화 분야 등에 많은 재정 투자를 하였지만, 민자 부분에 있어 일부 차질
- 일부 사업에서 인허가 및 민원에 의해 사업 추진에 어려움 발생
- 탄소기초시설 탄소중립프로그램과 산업관광육성은 계획 이후 누락됨
- 예산 규모가 큰 건설부문의 일부 사업에서 예산 확보로 인한 사업 일정에 다소 문제 발생

### ■ 도민 삶의 질 향상에 노력하였으나 지역소득과의 연계 부족 및 공공기관 중심의 정책 추진

- 풍부한 산림자원을 보유하고 있으나, 산주 및 지역주민의 소득연계 부족
- 공공기관을 중심으로 온실가스 감축 사업, 에너지 정책 등을 추진함에 따라 주민 참여도 다소 저조

### ■ 계획 추진 시스템 미비 및 위원회 운영 소홀

- 대통령실에서 국무총리실 소속으로 중앙 녹색위 소속 변경에 따른, 10개월간의 중앙 녹색성장위원회 부재
- 녹색성장 추진 공백기 장기화로 강원도 위원회의 활동이 잠정 중단되는 등 녹색성장 운영에 있어 공백기간 발생

### ■ 동계올림픽 사업 누락

- 동계올림픽 성공적 개최로 관련 사업은 정상적으로 추진된 것으로 판단되지만 이행평가에서 누락되어 평가에 어려움이 있음
- 사업 주체가 강원도와 올림픽조직위원회, 평창군 등 여러 기관이 함께 추진하는 사업으로 구성되어 이행평가가 제대로 이뤄지지 못한 것으로 판단됨
- 이행평가된 사업은 지속가능한 경기장 건설, 올림픽지역 신재생에너지 발전단지 건설, 신설경기장 신재생에너지 발전단지 건설, 지속가능한 활강결기장 건설

제 3 장

제3차 녹색성장계획 수립을 위한  
정책 환경 분석



## 제 3 장

## 제3차 강원도 녹색성장계획 수립을 위한 정책 환경 분석



## 1. 최근 대·내외 여건 분석

## 1.1 국가 전략 분석

■ 제3차 계획 추진 방향

- 「경제·환경 조화」에서 녹색성장의 「포용성」 강화
- 정책의지 표명 제도 구축에서 구체적 실천계획 중심으로 변화
- 2030 온실가스 감축 로드맵 수립 및 배출권거래제 도입에서 2030 로드맵 이행 및 배출권 시장 활성화

	제1차 녹색성장	제2차 녹색성장	제3차 녹색성장
비전	제도의 도입	경제·환경 조화	녹색성장의 「포용성」
성격	제도적 기반 구축 계획의 수립	정책의지 표명 제도 구축	구체적인 실천계획

[그림 3-1] 단계별 녹색성장 추진방향 변화

## ■ 국가 녹색성장계획 변화

- 제3차 녹색성장 계획은 경제와 환경의 조화에서 녹색성장의 「포용성」을 강화하였으며, 제2차의 제도적 기반을 바탕으로 구체적인 실천계획과 추진과제 제시

<표 3-1> 국가녹색성장 제3차 계획과 제2차 계획 비교

구 분		3차 계획( '19~' 23)	2차 계획( '14~' 18)
비 전		포용적 녹색국가 구현	경제와 환경의 조화로운 발전을 통한 국민행복 실현
정 책 방 향	① 온실가스 감축	• 온실가스 감축 이행체계 마련 및 이행실적 평가·점검 강화	• 부문별 온실가스 로드맵의 체계적 이행
		• 배출권 거래제 보완 및 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도	• 배출권 거래제 시행을 통한 탄소 시장 활성화
		• 국내 산림 등 탄소흡수원 확충 및 국제탄소 시장을 활용한 국외감축 이행	• 국내 탄소흡수원 확충 및 해외 산림 자원 개발
		• 국민공감대 형성을 통한 2050년 장기 감축 목표 설정	• '30년 온실가스 감축을 위한 목표 및 전략 수립
	② 에너지 체계 구축	• 선진국 수준 에너지원단위 달성	• 수요관리 시장 활성화 및 에너지 가격 조정 추진
		• 재생에너지 확대 및 산업경쟁력 강화	• RPS 개선 및 지원제도 강화
		• 지자체의 에너지정책 권한 확대 및 시민참여 활성화	-
	③ 녹색경제	• 4차 산업혁명 연계 융복합 녹색기술 개발 및 상용화	• 기후변화 대응을 위한 녹색기술 개발
		• 규제 샌드박스 활용 등을 통한 녹색산업 시장 활성화	• 인증제도 개선 및 녹색기술 보급 규제·제도 합리화
		• 창의융합형 녹색 인재 양성 및 사회적경제 분야 녹색일자리 창출	• 부문별 녹색 인력 양성 및 일자리 창출
	④ 녹색사회	• 미세먼지 저감 및 오염원 관리 강화	• 저탄소생활 확산 및 녹색소비 활성화
		• 저탄소 교통·운송수단 확대 및 친환경 교통수요관리 강화	• 교통 수요 관리 및 대중교통 인프라 확충
	⑤ 국내외 녹색협력	• 신기후체제 대응을 위한 역량 제고 및 글로벌 협력 확대	• Post-2020 신기후체제 대응전략 마련
		• 미세먼지 해결을 위한 국내외 협력 및 동북아 에너지·자원 협력확대	• 동북아 환경 공조 체계 및 녹색성장 선도국 위상 강화
		• 그린 ODA 비중 확대 및 쉐주기 지원 강화	• 개도국 맞춤형 녹색 ODA 확대

## 1.2 제3차 녹색성장계획 기본 체계



[그림 3-2] 제3차 녹색성장 5개년('19~'23) 계획 기본 체계

## ■ 온실가스 감축

- 2030 온실가스 감축 로드맵 수립 및 배출권거래제도 도입에서 2030 로드맵 이행·배출권 시장 활성화 추진
  - 범부처 거버넌스 구축 등 이행체계 마련, 7대 부문별 목표 배출량 설정
  - 배출허용총량 설정방식 개선, 유상할당 확대, 유상할당 수입 활용 등

## ■ 에너지 전환

- 에너지 수요관리 신재생에너지 보급
- 에너지 분권, 에너지 갈등관리, 지역사회 복원 병행
  - 지역에너지 수립 계획 지원
  - 투명한 에너지 정보 공개
  - 주력에너지 밀집지역을 중심으로 주민 소득 증대사업 강화

## ■ 녹색기술·산업육성

- 기후변화대응 기술개발·주력산업 녹색기술 융합과 4차산업혁명 녹색기술·녹색 사회적 경제 활성화 추진
  - 저소비·고효율 스마트 에너지기술개발, 지능형 환경관리 기술개발 추진
  - 녹색산업분야의 사회적 경제모델을 발굴, 성장단계별로 맞춤형 지원

## ■ 녹색국토·생활

- 친환경적 국토관리체계 구축·녹색소비활성화와 함께 녹색건축·수소차 보급·미세먼지 저감 에 집중 지원
  - 기존 건축물 에너지 성능 개선, 신축 건축물 에너지 성능 강화
  - `22년까지 수소차 충전 인프라 확대 등 버스 2천대 포함 수소차 6.7만대 보급
  - 국가 미세먼지 정보센터 구축, 미세먼지 예보 정확도 제고, 오염원 관리 강화

## ■ 국제협력

- 파리협정(`15년말) 대응에서 신기후체제(`2021년 이후) 이행 전환
  - 국제사회에 약속한 온실가스 감축의무를 이행
  - 신기후체제 下 한국의 지위를 고려하여 기후변화 관련회의에서 전방위적 역할 강화

&lt;표 3-2&gt; 제3차 국가 녹색성장 5개년 계획 정책방향별 핵심성과 지표

정책방향	구 분	단위	연도별 지표				
			`19	`20	`21	`22	`23
온실가스 감축 의무 실효적 이행	온실가스 배출량	백만톤 이하	691		671		
	국내 산림탄소 수량	천톤	37,500	35,700	34,200	32,900	31,600
	2050년 국가 온실가스 감축목표 수립	-	초안 마련	UNFCCC 제출	-	-	-
깨끗하고 안전한 에너지 전환	총에너지원단위	toe/백만 원	0.1908	0.1896	0.1885	0.1873	0.1863
	분산형 전원 발전 비중	%	12.3	12.8	13.4	13.8	14.2
	한국형 FIT 적용 신규 용량	MW	50	70	90	110	-
	재생에너지 발전량 비중	%	8.5	9.1	9.8	10.5	11.3
	에너지바우처 수급가구수	만가구	58	67	69	76	86
녹색경제 구조혁신 및 성과 도출	국내 신재생에너지 기술 수준	%	78	78	80	82	82
	기후기술 분야의 SCI 논문 영향력 지수	mrnlF	71	72	73	74	75
	환경·안전 투자 지원프로그램 운영	조 원	2.0	1.5	1.5	-	-
	해외 환경사업 수주액	억 원	13,930	14,500	15,000	15,500	16,000
	환경 일자리 창출 수	명	20,000	20,150	20,350	20,600	20,900
기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현	산림생태계복원실적	ha, 누적	537	562	587	612	637
	친환경 자동차 보급지수	%	37.5	51.9	71.0	100.0	-
	수소버스 보급 대수	대, 누적	35	335	1,000	2,000	3,000
	대중교통수송분담률	%	34.5	34.9	35.2	-	-
	미세먼지(PM2.5) 삭감량 (`14년 기준)	천톤,	41	77	96	116	-
	녹색매장 지정수	개	530	550	580	610	640
	재해취약성분석에 근거한 재해예방형 도시계획 수립율	%	10	15	25	40	50
국내외 녹색협력 활성화	UN 기술메커니즘주1을 통한 개도국 기술지원(TA) 제공	건	4	6	6	8	8
	녹색·기후기술 협력 해외거점센터 지정	개수, 누적	1	1	2	2	3
	그린 ODA 비중 제고	%	11	12.3	14	16.2	19
	기후협상에서 우리입장 반영 노력도	건	7	8	9	10	10
	녹색도시 선정 및 인센티브 지원	건	제도 마련	2	제도 보완	3	제도 보완

&lt;표 3-3&gt; 1. 온실가스 감축 의무 실효적 이행

1-1 온실가스 감축 평가·검증 강화	1-1-1. 2030 국가 온실가스 감축목표 이행체계 마련 ① 온실가스 감축을 위한 범부처 거버넌스 구축 ② 부문별·관계부처별 온실가스 감축 체계 수립
	1-1-2. 온실가스 감축 이행실적 평가·점검 ① 온실가스 감축실적 평가를 위한 부문별 평가지표 구축 ② 평가결과의 정기적인 환류 및 대국민 공개
1-2 배출권 거래제 정착	1-2-1. 온실가스 감축효과 제고를 위한 제도개선 및 보완 ① 배출허용총량의 합리적 설정·배분 ② 배출권 유상할당 확대 및 기준 합리화 ③ 유상할당수입을 활용한 감축지원 강화
	1-2-2. 배출권 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도 ① 배출권 유상할당 경매방식 다양화 ② 배출권의 수요·공급 불일치 해소방안 마련 ③ 제3자 시장참여 및 파생상품 거래를 통한 시장 활성화
1-3 탄소흡수원 및 국외감축 활용	1-3-1. CCUS 원천 및 실증기술 확보 ① 포집·수송·저장 기술 등을 포함한 지속적 실증 추진 ② CO <sub>2</sub> 해양저장소확보노력강화 ③ CO <sub>2</sub> 활용기술개발 ④ 통합추진 협의체 운영 및 제도적 기반 구축
	1-3-2. 탄소흡수원 확충 ① 국내 산림의 흡수원 확충 ② 농축산, 해양 부문의 흡수원 확충
	1-3-3. 국제탄소시장을 활용한 국외감축 이행 ① 국제탄소시장 형성과정에의 참여 및 대응역량 강화 ② 해외 감축사업 확보·지원 강화 ③ 국제탄소시장 활용을 위한 국내 이행기반 구축
1-4 2050 저탄소 발전전략 수립	1-4-1. 장기 저탄소 목표 설정 및 전략제시 ① 2050 국가 온실가스 감축목표 수립 및 UNFCCC 제출 ② 온실가스 배출량 통계 고도화
	1-4-2. 장기목표 수립을 위한 국민공감대 구축 ① 미래세대와 함께하는 참여 거버넌스 구축 ② 사회적 공감대 확산 및 국민 인식도 제고

&lt;표 3-4&gt; 2. 깨끗하고 안전한 에너지 전환

2-1 혁신적인 에너지 수요관리	2-1-1. 선진국(OECD 평균) 수준의 에너지원단위 달성 ① 에너지 수요관리를 위한 전략 수립 ② 에너지 효율향상 파급 효과가 높은 기기·제품 보급 활성화 ③ 에너지공급자 효율 향상 의무화제도(EERS) 추진
	2-1-2. 수요관리시장효율화 및 부하관리정책개선 ① 실효적 수요관리를 위한 수요자원 거래제도 내실화 ② 선진적인 부하관리시스템 도입 및 운영 확대
	2-1-3. 에너지 상대가격의 합리적 조정 ① 전기요금 체계 개선 ② 에너지 과세체계의 공정성·효과성 제고
2-2 재생에너지 확산 기반 마련	2-2-1. 재생에너지 산업생태계 구축 ① 보급목표 달성을 위한 재생에너지 기술개발 강화 ② RE100 이행기반 구축
	2-2-2. 재생에너지 지원제도 개선 ① 재생에너지 보급확대를 위한 제도 및 인프라 개선 ② 비전력 열 공급 및 활용 확대 ③ 재생에너지 제품 및 산업 전주기의 친환경화 추진
	2-2-3. 신재생에너지 거래체계 구축 ① 전력망 유연성 확보기술 개발 및 전력 중개시장 활성화 ② 소규모 재생에너지 발전사업지원제도 정착 방안 마련
2-3 에너지 분권·자립 거버넌스 구축	2-3-1. 국민참여형 에너지 거버넌스 구현 ① 시민참여형 에너지계획 수립 촉진 ② 성과·이익 공유 활성화를 위한 재생에너지 프로젝트 확대
	2-3-2. 지자체 에너지분권 강화 ① 지자체 수요관리 권한 및 책임 부여 ② 정부-지자체 에너지정책 조율체계 구축
2-4 정의로운 에너지전환 추진	2-4-1. 에너지 빈곤층 복지 강화 ① 에너지 복지 인프라 강화 ② 에너지 바우처 지원 대상 확대
	2-4-2. 에너지전환에 따른 지역사회 복원대책 추진 ① 지역별 자생형 경제기반 구축 ② 기존 에너지 설비의 전환을 위한 체계적 지원
	2-4-3. 에너지갈등의효과적해결 ① 에너지 분야 갈등관리시스템 운영 ② 에너지 정보 공개 및 효율적 관리를 통한 국민수용성 제고 ③ 에너지시설 안전관리 강화

&lt;표 3-5&gt; 3. 녹색경제구조 혁신 및 성과 도출

3-1 녹색산업 시장 활성화	3-1-1. 규제 혁신을 통한 녹색산업 선순환 체계 구축 ① 녹색산업의 현장 규제 발굴 및 개선 ② 녹색 신기술·신산업 창출을 위한 네거티브 규제 전환
	3-1-2. 녹색인증제도 선진화 ① 녹색인증 기술·제품에 대한 인센티브 발굴 및 추진 ② 녹색인증 평가체계 강화를 통한 신뢰성 확보 ③ 녹색인증제의 인지도 제고
3-2 전주기적 녹색 R&D 투자 확대	3-2-1. 혁신성장을 견인하는 녹색기술 개발 ① 4차 산업혁명 연계 융·복합 녹색기술 발굴 및 육성 ② 10대 기후기술 중심의 핵심 기술 확보 ③ 국민생활(사회)문제 해결형 녹색기술 개발 확대 ④ 수소경제 실현을 위한 핵심 기술 국산화 및 선도 기술 개발
	3-2-2. 녹색기술 실증 및 상용화 체계 구축 ① 녹색 클러스터 및 비즈니스 모델 실증단지 조성 ② 녹색기술 사업화 지원 및 산·학·연 간 협력 확대
3-3 녹색금융 인프라 구축	3-3-1. 녹색금융 활성화를 위한 제도 개선 ① 환경친화적 설비 및 녹색 투자 등에 대한 금융 지원 확대 ② 금융기관 및 기업의 기후·환경 관련 정보 공개 강화
	3-3-2. 녹색산업 해외 진출을 위한 금융 지원 강화 ① 환경산업 육성을 위한 민관 합동펀드 조성 ② 맞춤형 해외 진출 정보 제공 및 금융 컨설팅 지원 확대
3-4 녹색인재 육성 및 일자리 창출	3-4-1. 창의융합형 녹색인재 양성을 위한 교육·인프라 조성 ① 기후변화 특성화 대학원 및 환경 분야 인력 활성화 ② 산·학·연 협력을 통한 융·복합 녹색기술 R&D 인력 양성
	3-4-2. 사회적경제 분야 녹색일자리 창출 ① 녹색산업 분야의 사회적 경제 모델 발굴 및 육성 ② 환경 분야 사회적 기업의 성장단계별 맞춤형 지원 강화
	3-4-3. 현장 실무형 녹색 전문인력 양성 및 고용 연계 확대 ① 녹색산업 기능인력 양성을 위한 전문기술 교육 강화 ② 유망 녹색 서비스 분야의 신산업 창출을 통한 일자리 확대 ③ 녹색기술 및 서비스 분야 국가자격제도 활성화

&lt;표 3-6&gt; 4. 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현

4-1 녹색국토 실현	4-1-1. 녹색건축물 보급 확산 ① 기존 건축물 에너지성능 개선 활성화 ② 신축 건축물 에너지성능 강화
	4-1-2. 에너지 저소비형 스마트 도시 및 농어촌 마을 조성 ① 국민체감형친환경스마트시티조성 ② 스마트팜등농어촌지역저탄소인프라구축및활용확대 ③ 생활인프라를 중심으로 한 지역별 녹색공간 확대
	4-1-3. 녹지 및 생태 공간 확대 ① 생태 공간 복원 및 생물서식처 관리 강화 ② 생태 공간 활용 서비스 개발 및 활성화
	4-1-4. 지속가능한 물환경 조성 ① 물환경 보전 및 관리 강화 ② 안전한 물공급 시스템 구축 및 인프라 개선
4-2 녹색교통 체계 확충	4-2-1. 저탄소 교통·운송수단 확대 ① 친환경 자동차·운송수단활용 확산지원 및 제도개선 ② 보행환경개선 및 근거리 교통수단으로서 자전거이용활성화 ③ 친환경 녹색물류체계 강화
	4-2-2. 공유·대중교통 수단 개선 및 운영 활성화 ① 자동차 공동 이용 서비스 확대 ② 버스·지하철·BRT·철도 체계 선진화 및 네트워크 확충 ③ 대중교통 수단 환승 시스템 및 요금 체계 개선 ④ 교통통합서비스 구현 기반 마련
	4-2-3. AI 등을 활용한 친환경 교통수요관리 강화 ① 스마트교통시스템구현 ② 교통량 감소를 위한 제도 및 지원 보강
4-3 녹색생활 환경 강화	4-3-1. 미세먼지 저감 등 대기환경 개선 ① 원인규명 및 정보제공 강화 ② 오염원 관리 강화
	4-3-2. 국민참여·소통 기반 저탄소 녹색생활 문화 확산 ① 맞춤형 교육 프로그램 및 인력 확보·활용 ② 국민 수용성 제고를 위한 녹색생활 홍보 강화 ③ 실천 가능한 녹색생활 모델 발굴 및 확산
	4-3-3. 지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축 및 관리 ① 폐기물 재활용 확대 및 시장 안정화 ② 폐기물 처리 전과정 관리체계 강화
4-4 기후변화 적응역량 제고	4-4-1. 기후 적응력 및 국토 안정성 강화 ① 기상재해·기후변화관측 및 위험진단 ② 기후변화 취약지역 대응 및 관리 능력 강화
	4-4-2. 기후·사회 취약계층 복지 확대 ① 기후·사회 취약계층 보호를 위한 안전망 구축 ② 기후·사회 취약계층을 위한 맞춤형 교육 지원

&lt;표 3-7&gt; 5. 국내외 녹색협력 강화

5-1 신기후 체제 글로벌협력 확대	5-1-1. 파리협정 이행을 위한 한국의 기후협상 역할 강화 ① 신기후체제 협상무대에서 한국의 주도적 역할 정립 ② 신기후체제 이행지침 수립·이행을 위한 전략적 대응 ③ 참여부처 및 유관기관 간 공조체계 강화
	5-1-2. 국제기구와의 녹색 협력 강화 ① 해외 국제기구와의 녹색협력 강화 ② 국내 유치 국제기구와의 녹색협력 활성화 ③ UNFCCC기술메커니즘지원 및 사업 참여 확대
	5-1-3. 선진국·개도국 및 민간부문 녹색협력 강화 ① 글로벌 녹색성장을 위한 양자협력 강화 ② 개도국 전주기 기술협력 활성화 (플랫폼 구축 및 기술이전) ③ 기후협력 분야 민·관 협력 파트너십 참여 확대
5-2 동북아·남북 간 녹색협력 강화	5-2-1. 미세먼지 협력 강화 ① 미세먼지문제해결을 위한 양자/다자간협력체계 증진 ② 동북아지역 미세먼지 저감을 위한 공동대응 추진
	5-2-2. 남북간 녹색협력 및 동북아 에너지·환경협력 강화 ① 녹색성장을 위한 남북협력기반 조성 ② 동북아 에너지·자원협력 확대 ③ 동북아 환경협력 활성화
5-3 그린 ODA 협력 강화	5-3-1. 녹색성장을 위한 그린 ODA 체계 강화 ① 그린 ODA 확대 기반 마련 ② 그린 ODA 확대 및 활성화
	5-3-2. 그린 ODA 사업 활동 강화 ① 그린 ODA 재원 분야 협력 강화 ② 그린 ODA 전주기 지원을 통한 성과 확산
5-4 녹색성장 이행 점검 및 중앙·지방 간 협력 강화	5-4-1. 녹색성장 점검·환류체계 구축 ① 이행강화를 위한 점검·평가 및 환류체계 구축 ② 성과의 실효적 검증을 위한 지표 개선 ③ 녹색성장 5개년 계획과 관련 계획 간의 정합성 확보
	5-4-2. 중앙·지방 간 밀접한 연계협력 강화 ① 중앙·지방 간 녹색성장 협력 체계 활성화 ② 지자체 온실가스 감축 및 녹색산업 발전 지원 ③ 녹색성장 우수 지자체 홍보 및 지원

&lt;표 3-8&gt; 제2차 국가 녹색성장 5개년 계획의 5대 정책방향별 주요성과

정책방향	주요 성과
효과적인 온실가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2030년 국가 온실가스 감축목표 수립 및 파리협정 체결</li> <li>· 국가 온실가스의 효과적 감축을 위해 배출권거래제 도입</li> <li>· 경제성장과 온실가스 배출의 디커플링 지속</li> </ul>
지속가능한 에너지 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부투자와 민간참여로 신재생에너지 생산량 지속 증가</li> <li>· 집단에너지 보급 확대를 통한 분산형 발전시스템 구축</li> </ul>
녹색창조산업 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 녹색기술 R&amp;D산업 성장과 자원순환 경제구조 기반 구축</li> <li>· 녹색산업 규모 및 종사자수 증대, 친환경에너지 타운 종합계획 수립 성공모델 발굴</li> </ul>
지속가능 녹색사회 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후변화 적응 인프라 구축을 통한 점진적 녹색사회 조성</li> <li>· 친환경 생활기반 확대를 위한 제도적 기반 및 인프라 확대</li> <li>· 녹색 국토공간 조성을 위한 정책수행 및 시민 참여 유도</li> <li>· 녹색 복지제도 개편 및 취약계층 보호대책 추진</li> </ul>
글로벌 녹색협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 新기후체제 설립·이행을 위한 국제협상 과정에 건설적 기여</li> <li>· 對 개도국 협력 확대를 통해 녹색성장 선도국가로서 위상 제고</li> <li>· GCF, GGGI 등 지원을 강화하여 국제사회에 기후리더십 발휘</li> </ul>

### 1.3 최근 국내·외 여건 분석

#### 1.3.1 온실가스 배출량 증가로 기후변화 가속화

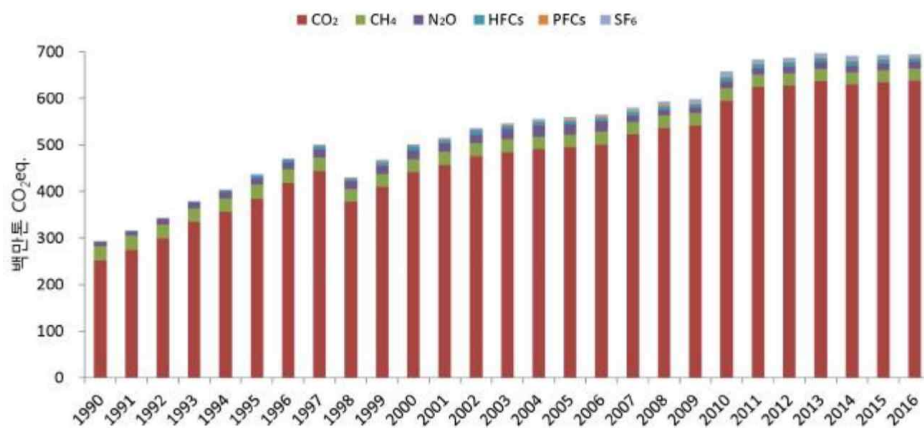
##### 국내 환경

##### ■ 기후변화로 인한 이상기후의 심화

- 폭염, 가뭄 등 이상기후 현상의 일상화 및 심화로 농업, 해양 수산, 산림, 환경, 건강 등 다양한 분야에서 피해 발생
- 2018년 기준 폭염일수는 31.4일로 평년 9.8일 보다 3배 이상 증가
- 온열질환자수 4,526명(사망 48명)으로 역대 최다 및 전력 수요 최대치 경신

##### ■ 온실가스 감축목표 수립에도 불구하고 배출량은 지속적 증가

- 1990년 이후 온실가스 감축 목표수립에도 지속적 증가
- 배출량정점에 도달하지 못한 상황
- 온실가스 총배출량(백만톤CO<sub>2eq.</sub>): (‘14) 690.9 →(‘15) 692.9 →(‘16) 694.1



[그림 3-3] 온실가스별 배출량(1990~2016)

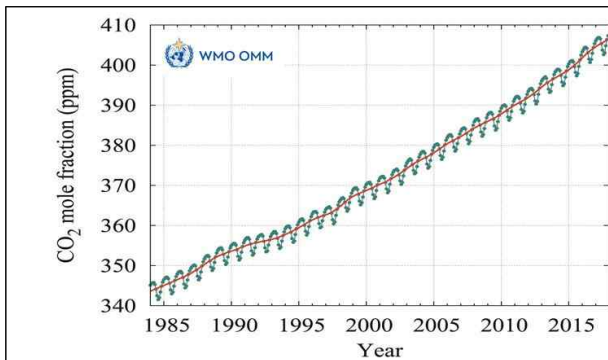
##### ■ 2030년 국가 온실가스 감축목표 수립(유엔 제출) 및 파리협정 체결

- 국가 온실가스 감축목표(‘30년 BAU 대비 37%)를 수립\*하고 유엔에 제출하여 (‘15.6월) 온실가스 감축의지를 국제사회에 표명
- ‘2030 국가 온실가스감축 기본로드맵 수립’(‘16.12) 및 ‘2030 국가 온실가스감축 기본로드맵’ 수정(‘18.7)

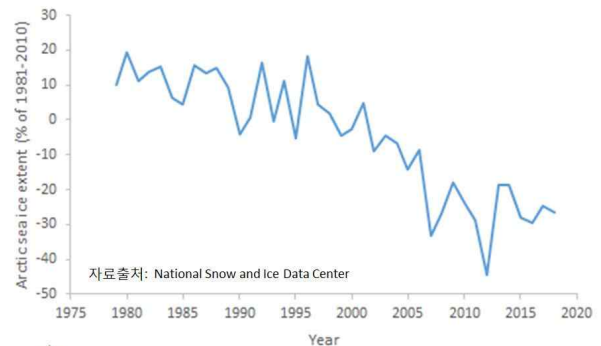
## 국외 환경

### ■ 전 세계적 온실가스 배출 및 지구온난화 심화

- 온실가스 배출량은 관측 이래 최대치 수준(IPCC, 2014)
- 온실가스 배출량은 지속적으로 증가
- 전 지구 평균기온은 지난 4년간(2015~2018) 역대 최대로 높았으며, 2018년 기준 산업화 이전 대비 약 1℃ 증가(세계기상기구, 2018)
- 북극 해빙 면적은 지속적으로 감소 추세



[그림 3-4] 이산화탄소 배출량 변화  
(세계기상기구, 2018)



[그림 3-5] 북극 해빙 면적 변화  
(세계기상기구, 2019)

### ■ 2020년 이후 新기후체제 출범으로 온실가스 감축 의무 강화

- 교토의정서에 의거 선진국에만 부과하던 온실가스 감축의무를 `20년부터는 모든 국가에 감축의무가 부여되는 파리협정으로 전환(`16년)
- 온실가스 감축실적에 대한 국가현황의 주기적 제출 의무화(투명성 강조)

### ■ 국제사회의 온실가스 감축을 위한 노력 증가

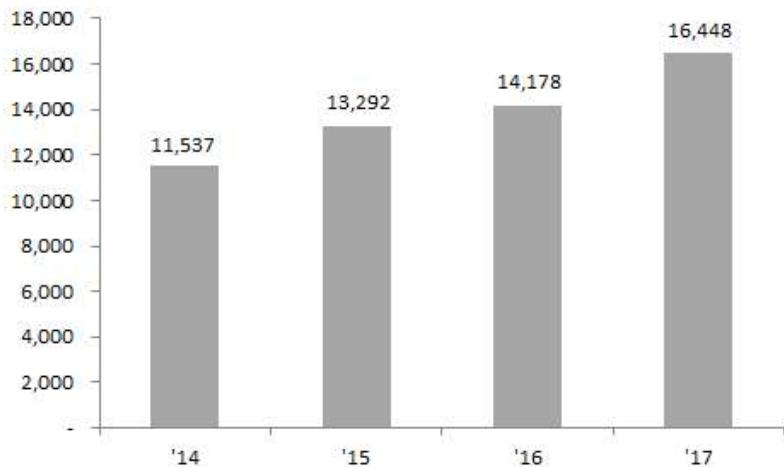
- `18년 10월 IPCC 1.5℃ 특별보고서 채택
- 영국, 프랑스 등 주요국의 탈석탄 동향 등 온실가스 감축을 위한 국제사회의 공조 강화

### 1.3.2 지속가능한 에너지전환 정책 추진

#### 국내 환경

##### ■ 깨끗하고 안전한 재생에너지 위주의 에너지전환 정책 추진

- 신규원전은 건설하지 않고, 노후원전은 수명연장하지 않는 방식으로 점진적으로 감축하는 탈원전 정책 추진(에너지전환 로드맵('17.10월))
- '17년 신재생에너지 생산량은 16,448천toe(전년대비 16% 증가)으로 신재생에너지 생산량 지속적 증가('14) 11.5 → ('15) 13.3 → ('16) 14.2 → ('17) 16.4(백만toe)
- '재생에너지 3020' 계획 수립('17.12월)에 따라 신재생에너지 공급 의무화 제도(RPS) 개선으로 RPS 의무 이행률 상승('16년) 90.5% → ('17년) 92.9%



[그림 3-6] 신재생에너지 생산량(천toe) (한국에너지공단, 2018)

##### ■ 집단에너지 보급 확대를 통한 분산형 발전시스템 구축

- '제4차 집단에너지 공급 기본계획('13~'18)'을 수립하여 분산전원 확대 및 합리적 에너지시장 구축을 위한 정책적 기반 마련
- 집단에너지 보급률은 '17년 국내 총주택수 대비 16.92%로 증가하여, 목표대비('18년 346만호, 16.9%) 초과 달성

##### ■ '제3차 에너지기본계획 권고안('18.11월)'은 재생에너지 설비 확대를 위한 제도 개선 필요성 제기

### ■ 재생에너지 투자 가속화와 이를 활용한 산업경쟁력 강화 필요

- 재생에너지 보급은 확대되고 있으나, 재생에너지 산업 생태계 기반은 취약
- 재생에너지 투자 확대에 에너지전환의 추진과 함께, 산업의 재도약과 일자리 창출로 연결될 필요

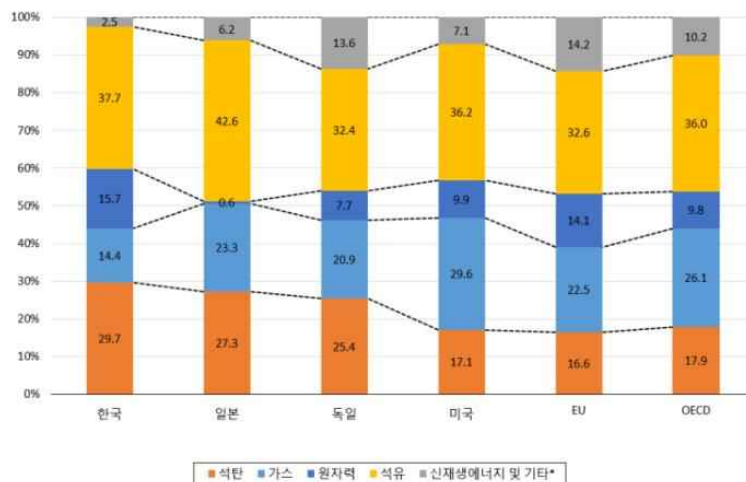
### ■ 에너지 공급 확대에서 효율 중심으로의 체계 개선 필요

- 에너지 사용량 절감을 위한 에너지 수요관리 활성화 정책 수립
- 수요 반응시의 개설 등 제도적 기반은 확보하였으나, 대규모 공장 중심으로 적용되어 제도 적용 확대 필요
- 에너지 가격의 사회적 비용 반영 등 전기요금이 적기에 탄력적으로 이뤄지지 못하고 있는 상황

## 국외 환경

### ■ 국제적 재생에너지 대체 비율 및 의존도 증가 추세

- 전 세계 1차 에너지원 별 수요 중 온실가스 주요 배출원인 석탄, 석유 에너지의 재생에너지 대체 비율 증가 전망
- 우리나라의 석탄 및 석유에 대한 에너지 의존도는 67.4%로 해외 주요국 대비 10% 이상의 매우 높은 수준(독일 57.8%, 미국 53.3%, EU 49.2%)



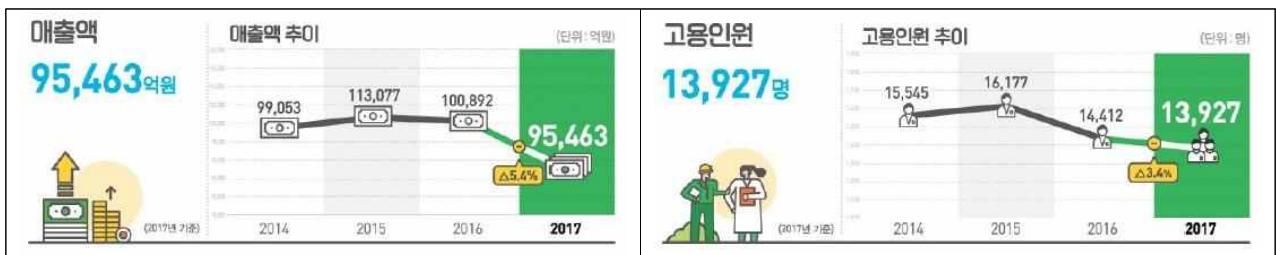
[그림 3-7] '15년 주요국 에너지 믹스  
비교(에너지경제연구원(2018), IEA(2018))

### 1.3.3 혁신적인 녹색기술 및 산업육성 필요성 증대

#### 국내 환경

##### ■ 혁신성장의 전략적 구심점으로 녹색기술·산업 연계 지원

- `14년 녹색산업 규모는 100조원이며, 우리나라의 녹색 R&D 투자액은 세계 최고 수준임
- 녹색산업은 경제활동 전반에 걸쳐 에너지와 자원의 효율을 높이고 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산 및 서비스의 제공 등을 통하여 저탄소 녹색성장을 이루기 위한 모든 산업으로 사업화 등의 연계는 미비한 실정
- `17년 기준 국내 신재생에너지 산업의 매출액 및 고용 인원은 `15년 이후 지속적인 하락 추세



[그림 3-8] 2017년 국내 신재생에너지 제조업 매출액 및 고용인원 추이((산업통상자원부·한국에너지공단, 2018)

##### ■ 자원순환 경제구조 기반 구축

- 국내 에너지화 가용 폐기물 11,690천톤중 `17년 2,396천톤(20.5%) 처리로 약 136만 배럴(952억원 상당)의 원유대체 효과로 자원순환산업 육성을 통한 폐기물의 재활용 및 에너지화 확대
- 자원순환산업 육성을 통한 폐기물의 재활용 및 에너지화\* 확대\* 국내 에너지화 가용 폐기물 11,690천톤중 `17년 2,396천톤(20.5%) 처리로 약 136만 배럴(952억원 상당)의 원유대체 효과 발생

##### ■ 혁신성장을 위한 녹색기술·산업 육성 필요

- 사람 중심 경제를 실현하기 위해 ‘혁신성장’을 정책 기조로 삼아 기술·산업, 사람, 사회·제도의 혁신 추진
- 녹색기술 R&D 투자를 확대하고 있으나, 미세먼지 및 환경문제 해결을 위한 국

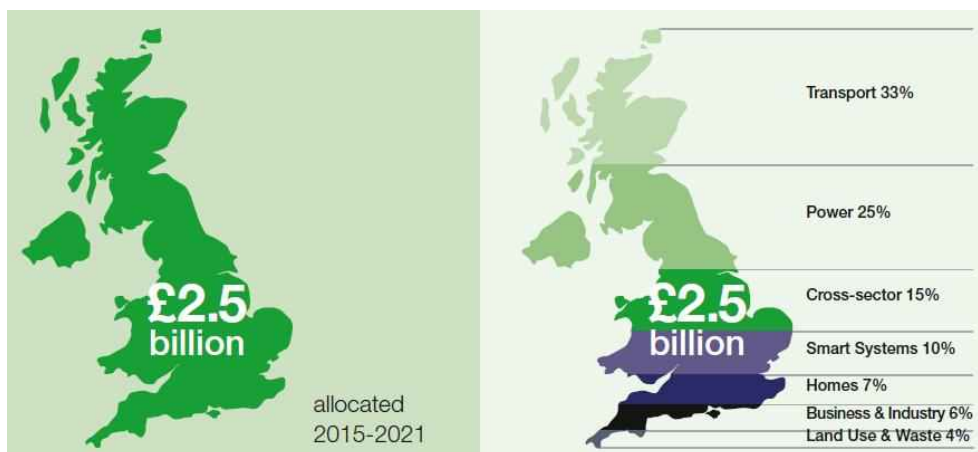
민생활 밀착형 기술개발 및 상용화 부족

- 8대 선도사업 중심의 미래먹거리 발굴, 핵심 인재 양성, 신산업·신서비스 분야의 규제 혁신 등 추진
- 혁신성장의 핵심 분야인 3대 기반경제 중 수소, 8대 선도사업 중 스마트공장, 스마트팜, 에너지 신산업, 스마트시티, 미래자동차의 녹색기술·산업 중점 육성

## 국외 환경

### ■ 저탄소 경제 실현을 위한 다양한 정책 추진

- 신기후체제 출범으로 글로벌 기후·환경시장이 확대될 것으로 전망되어, 新시장 선점을 위한 녹색기술·산업 육성
- 녹색기술은 사회·경제활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술
- 기후변화 위기 극복과 저성장의 해법으로 청정성장(Clean Growth, 英), 그린뉴딜(Green New Deal, 美)등 제시
- 청정성장 전략은 지속적인 경제성장을 추진하는 한편, 온실가스 배출은 감축하는 디커플링(Decoupling) 성장전략혁신성장의 전략적 구심점으로 녹색기술·산업 연계 지원



[그림 3-9] 영국의 청정성장전략 개요(The Clean Growth Strategy(BEIS, 2017))

- 녹색기술 및 산업 혁신을 위한 정책을 적극적으로 추진하고 관련 예산을 지속적으로 확대

### 1.3.4 지속가능하고 함께하는 녹색사회 구현

#### 국내 환경

##### ■ 지속가능한 녹색국토 관리 및 저탄소 교통체계 확충 필요성 확대

- 기후변화와 극한기상 발생 등으로 인한 생물종의 급격한 감소
- 사회기반시설의 `17년 총 25회 자연재난으로 총 1,873억 원의 재산피해 발생 (행안부, 2017) 증가
- 경제·산업 성장 중심에서 기후변화대응 및 친환경 국토 공간조성을 위한 국가 계획 및 정책 추진 필요 공감대 확산
- 실효적 온실가스 감축 이행을 위해 친환경 교통수단 활용, 대중교통 운영 및 교통수요관리 시설 확충 필요성 인식

##### ■ 국민 생활양식 변화를 고려한 녹색생활 확산 정착 필요

- 1인 가구 증가, 모바일 라이프스타일로 인한 소비패턴 및 산업구조변화 등으로 인해 `10~`16년 국내 총 폐기물 발생량은 연평균 약 2.3% 지속적 증가하는 등 자원순환 및 에너지 소비 여건 변화
- 지속가능한 자원순환형 경제 전환을 위해 사회·환경 변화를 고려한 녹색생활 모델 발굴 및 교육·홍보 필요성 인식 확대

##### ■ 국민 삶의 질 및 국가 포용성 증대를 위한 정책 패러다임 변화

- 글로벌 녹색성장 트렌드가 경제·환경 이슈 중심에서 사회적 형평성과 약자 보호를 강조하는 포용적 녹색성장으로 방향으로 변화
- 정부는 사회 양극화와 불균형을 해소하고 사람 중심의 경제발전 실현을 위한 ‘혁신적 포용국가’ 비전 발표

##### ■ 안전하고 쾌적한 생활환경에 대한 국민의 요구 증가

- 국내외 오염물질 증가로 미세먼지(PM<sub>10</sub>)와 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>) 수치에 민감
- 국립공원 탐방객, 둘레길·해변길 방문자는 급증하고 있지만, 녹지공간 부족

##### ■ 취약계층 및 에너지 빈곤층에 대한 지원 증대

- 폭염, 한파 등 기후변화에 대처가 어려운 취약계층 및 환경서비스 사각지대 존재

## 국외 환경

### ■ 환경적·사회적 측면을 포괄하는 ‘포용적 녹색성장’ 개념 부각

- 환경·경제·사회의 조화로운 성장을 강조함으로써 환경보호와 더불어 사회적 통합 및 형평성 제고 추구
  - (UNEP) ‘녹색경제’ 개념 제시(‘11)
  - (OECD) ‘포용적(inclusive) 녹색성장’ 개념 제시(‘12)
- 환경 및 사회 이슈가 지역·국가별 비전 및 중장기 발전전략 수립 등에 핵심적 내용으로 반영
  - EU 지속가능발전전략(‘06), Europe 2020(‘12), 7차 EU 환경 행동계획, 독일·프랑스·영국 등의 지속가능발전전략 등



[그림 3-10] 녹색성장 개념의 변화

### ■ 경제·사회·환경 불평등 해소를 위한 포용적 성장 필요성 증대

- 신자유주의 경제체제 및 지속된 경제 위기로 발생된 다양한 영역에서의 불평등은 국가 경제발전 저해 요인으로 작용
- 다면적 불평등 해소를 고려한 경제발전을 위해 포용적 성장 도입 필요성 인식으로 OECD, ADB 등은 포용적 성장을 핵심의제로 결정하고 정책 방안 도출
- 경제성장 결과물 배분, 생산적 고용 증대, 사회 구성원 대상 공평한 기회 제공 등으로 포용적 성장 개념 구분

■ 포용성을 고려한 녹색성장 필요성에 대한 국제사회 관심 확산

- `18년 ‘녹색성장포럼’에서는 녹색성장의 긍정적 효과와 녹색성장을 위한 비용·편익이 공정하고 투명하게 배분되지 않음을 지적
- OECD는 투자, 혁신, 에너지 이슈와 함께 사회적 약자 보호 등의 포용성을 강조하는 ‘녹색성장포럼’ 아젠다 구성
- ADB는 경제·환경뿐만 아니라 사회적 형평성까지 고려하는 ‘포용적 녹색성장 지수(Inclusive Green Growth Index)’ 제시



[그림 3-11] 포용적 녹색성장 지수 구성(ADB, 2018)

## 1.4 강원도 여건 분석

### 1.4.1 기후변화로 인한 이상기후의 일상화

■ 1980년대에 비해 2010년대 0.7℃ 상승

■ 강원도의 최고기온 변화는 과거에 비해 상승하는 추세이며 1986~1995년에 16.1℃, 2006~2015년대에 16.6℃로 0.7℃ 상승

■ 2100년까지 기온 변화 경향(기상청, 2018)강원도 기후변화 전망분석서)

- 인간 활동에 의한 영향을 지구 스스로가 회복가능한 RCP 2.6 시나리오에서 강원도의 연평균기온은 현재(8.9℃) 대비 21세기 중반기와 후반기에 모두 1.4℃ 상승할 것으로 전망됨
- 현재처럼 온실가스의 감축 없이 온실가스가 배출되는 RCP 8.5 시나리오에서 따르면 강원도의 연평균기온은 현재 대비 21세기 중반기에 2.1℃, 후반기에 4.1℃ 상승할 것으로 전망됨
- 현재 강원도 연평균기온(8.9℃)은 우리나라 평균(12.8℃)보다 3.9℃ 낮으나, RCP 8.5 시나리오에서 강원도의 미래(2071-2100년) 연평균기온 상승 정도(+4.1℃)는 우리나라 평균 상승폭과 동일할 것으로 전망됨

■ 기후변화 위기의 심화

- RCP 8.5 시나리오에 따르면 21세기 후반기 강원도 평균온도는 최대 5℃ 상승하여, 가뭄과 홍수 등 이상기후 현상이 반복될 가능성이 크고, 국지적 가뭄으로 식수난, 농업용수 부족, 건천화 등의 피해와 대형산불의 발생 위험이 증가하며 집중호우 및 폭설에 의한 자연재해 발생이 증가할 것으로 전망됨(기상청, 2012)

### 1.4.2 지속가능한 에너지전환

■ 에너지 문제의 경제적·환경적 의의 증대

- 강원도는 제조업 생산량 증가와 제조업 생산시설 증가에 따라 인구증가가 예상되어 에너지 소비량 증가가 예상됨

- 에너지 수급에 관한 대책이 필요할 것으로 예상되며 현재 풍력·태양광과 같은 신재생에너지 산업에 대한 투자 확대 필요

#### ■ 온실가스 감축 및 신재생에너지 보급 확대

- 온실가스 감축로드맵의 체계적 이행, 배출권거래제 시행, 탄소흡수원 확충 등 효과적 온실가스 감축 추진
- 에너지 수요 관리 강화, 신재생에너지 보급 확대, 에너지 믹스의 안정성 및 환경성 제고 등 지속가능한 에너지체계 구축
- 이상기후로부터 국민의 안전과 생태계 보호를 위해 기후변화적응 역량 강화

### 1.4.3 혁신적인 녹색기술 및 산업육성 필요성 증대

#### ■ 신성장동력 창출 필요

- 현재 강원도에서 계획하고 있는 이모빌리티 조성 산업, 수소경제기반 조성, 플로즈마 나노 소재산업 등과 같은 녹색산업의 육성을 통해 강원도 경제 발전 및 창조경제 구현으로 일자리 창출에 기여
- 기후변화대응 핵심기술 개발·상용화, 혁신적 온실가스 감축 및 에너지 원천기술 조기 확보 등 녹색기술 개발·투자 확대 필요
- 녹색산업의 성장 동력화, 녹색경영의 확산, 법·제도 정비 등을 통해 녹색산업 육성 및 일자리 창출 확대

#### ■ 자원순환 경제구조 기반 구축

- 친환경에너지타운 조성, 지역에 맞는 신재생에너지생산을 활용하여 주민소득 증대와 기피시설 갈등완화의 1석 3조 효과를 기대
- 시범사업인 홍천 친환경에너지타운 조성('15.12월 준공) 이후, 친환경에너지타운의 전국 확산 및 해외 수출 추진
- 국내 최초로 조성된 홍천 친환경에너지타운은 도시가스 공급, 퇴액비시설 운영, 태양광 사업 참여를 통해 주민 소득 창출(약 190백만원/연)



[그림 3-12] 친환경에너지타운 시범사업

#### 1.4.4 지속가능하고 함께 하는 녹색사회 구현

##### ■ 포용적 성장 패러다임의 확산

- 환경·경제·사회의 조화로운 성장 강조
- 국립공원 탐방객, 둘레길·해변길 등 쾌적한 환경에 대한 국민의 요구 증가
  - 강원도 산림자원 및 녹지공간 활용과 교통인프라 구축으로 관광객 증가 예상
  - 강원도 산림 및 생태계 보전 정책 요구

##### ■ 시장 및 민간의 역할 확대

- 탄소포인트제, 친환경에너지차 등 시장친화적 온실가스감축제도 시행·정착
- 정부-산업계-시민단체간 민관협력 파트너십 강화 등을 통한 생활밀착형 녹색생활 확산
- 최근 미세먼지 저감 등 대기환경 개선을 위한 노력

##### ■ 경제-환경-사회의 조화를 충분히 고려

- 자원순환을 제고, 자연생태 보호, 생활환경 개선 등을 통해 산업 생산성 향상과 국민 삶의 질 향상에 기여
- 에너지 복지사업 확대, 환경취약계층 보호 강화 등 사회적 형평성 측면을 포괄
  - 취약계층 LED보급 사업, 농어촌 지역 LPG보급 등



## 2. 강원도 계획

### 2.1 민선 7개 도정 발전전략

- 민선 7기는 올림픽 성공개회+남북평화 분위기 등 도약의 발판을 바탕으로 한 단계 더 도약하는 ‘성장·성숙의 시기’
  - 강하고, 원대한 강원시대, 강원도민이 중심이 되는 시대를 열기 위한 강원경제 성장판 확대와
  - ‘평화와 번영’, ‘성장과 복지’가 함께 공존하는 신강원 시대를 열기 위한 도정의 모든 역량 결집
  
- 계획의 비전 및 목표
  - 비전 : 평화와 번영 강원시대
  - 목표 : 평화와 번영의 국제강원 실현
  - 강원도정 지표 ‘3’의 장벽해소(경제성장률 3%, 1인당 GRDP 3만불, 전국대비 출생아수 3% 이상 달성 및 유지)
  
- 추진전략
  - 평화지역 활성화와 평화경제 체계 구축
  - 북방경제 선점, 대륙화로 글로벌 경제영토 확장
  - 고용·복지 질 향상, 일자리·사람 중심 행복 실현
  - 도민 소득중심, 지역경제 활력과 혁신 성장
  - 4차 산업혁명 선도. 성장동력 미래 신산업 육성
  - 포스트 올림픽 성공과 전 시군 상생발전

## 2.2 강원 비전 2040

### ■ 계획 수립 배경 및 목적

- 급속한 국내외 여건 변화로 `40년 우리나라의 현재 직업의 50%가 사라질 전망되면 2018 평창동계올림픽 이후 신성장동력 확보 필요
- 강원도는 1960년대까지 시대변화에 맞춰 주어진 환경에 충실하였으나, 최근까지 시대여건 변화에 수동적으로 대처하여 선도역락 저하 및 경쟁력이 감소함
- 제3차 강원도종합계획의 계획기간이 2020년으로 한정됨
- 빠른 속도로 변화하는 미래사회를 예측하고, 선제적으로 대응할 수 있는 전략과 비전을 수립하여 강원도의 미래 성장동력 확보 및 도민들과 공유 필요

### ■ 계획의 비전 및 목표

- 비전 : 자연과 사람이 미래, Login 강원
- 목표 : 삶의 질 1등도, 연간 유동인구 2억명, 연간 GRDP 3%+ $\alpha$



[그림 3-13] 강원도 비전 2040

### ■ 실현전략(4WD)

- Well-Come - 국내외 연결성이 강력한 열린 공간, Wonderful-Stay - 살고 싶고 머물고 싶은 지역 공동체, Dream-Works - 일하고 투자하고 싶은 신 산업지대, Dramatic-Nature - 자연이 자본이 되는 지속가능한 생태계

## 2.3 제2차 강원도 기후변화적응대책 세부시행계획

- 제2차 강원도기후변화 적응대책 세부시행계획은 1차 적응대책 세부시행계획 수립의 사업연계를 토대로 기후변화의 효율적 대응을 위한 적응대책을 수립
- 비전은 “기후변화 적응 행복도시, 천혜의 중심 강원도”로 하였으며, 향후 닥칠 기후변화의 다양한 위해로부터 도민의 안전한 삶의 질 향상, 각종 산업피해의 최소화 등을 우선으로 하여 비전 설정
- 강원도의 기후변화 적응의 비전달성을 위한 6개 적응분야와 온실가스 감축을 통한 기후변화의 효율적 대응과 녹색성장의 인식제고 등을 위해 1개기타(적응산업/에너지)분야를 포함함 7개 부문에 대한 적응목표와 추진전략 수립



[그림 3-14] 제2차 강원도 기후변화적응대책 비전 및 목표

## ■ 건강

- “기후변화로부터 도민의 건강과 생명보호”를 목표로 하며, 기후변화로부터 취약계층의 질병 모니터링의 지속적 추진으로 주민건강 위험 감시체계 마련과 응급의료체계구축

## ■ 재난/재해

- “재해위험 취약지구 사전점검을 통한 방재기반 강화”를 목표로 하며, 자연재해 취약지구의 취약시설 사전 점검 및 정비, 재해경보시스템 구축을 마련하여 신속한 재난 대응과 복구체계 마련

## ■ 농업

- “기후 친화형 농작물 보급 및 생산성 향상을 통한 경쟁력 기반마련” 기후변화에 강한 고소득 농작물 발굴을 육성하여 보급하고, 전 작물에 대한 생산성 향상으로 경쟁력을 확보

## ■ 산림/생태계

- “산림건강성 확보를 통한 소득 증대 가치 창조”를 목표로 하며, 산림에 대한 지속적 모니터링 및 취약성 평가를 토대로 하여 산림재해 저감 및 지속적인 방제활동 실시

## ■ 물관리

- “기후변화로부터 안전한 물관리 공급 체계 구축”을 목표로 하며, 이를 위해 기후변화에 대비한 수자원 확보 방안과 집중호우로부터 치수/이수 시설피해 최소화 및 가뭄대책마련

## ■ 해양/수산

- “해양수산업의 피해 최소화과 연안지역의 재해대책 강구”를 목표로 하며, 해수면 온도상승에 따른 수산업 피해 대책 마련 및 난류성 어류의 양식 및 사업 육성으로 소득증대 기여

## ■ 적응산업/에너지

- “녹색 인프라를 활용한 에너지 신산업 육성”을 목표로 하며, 기후변화의 효율적 대응을 위해 신재생에너지 산업의 육성으로 온실가스 감축 및 에너지자립 향상을 통한 적응정책의 내실 기여

## 2.4 정책환경 분석 시사점

- 녹색성장 관련 강원도의 강점과 약점, 기회와, 위기 요인 발굴을 통한 3차 계획의 기본방향과 중점과제 도출
  - 강원도 제2차 계획과 국가 제3차 계획 분석, 국내·외 여건변화와 더불어 강원도 여건변화 분석
  - 이를 바탕으로 제3차 강원도 계획의 방향을 기후변화 대응, 녹색성장을 통한 지역발전, 온실가스·에너지 관리체계 구축, 지역의 지속가능성 확보로 설정



[그림 3-15] 정책환경분석을 통한 제3차 계획 방향설정



### 3. SWOT 분석

#### 3.1 SWOT분석을 통한 핵심전략 도출

■ 녹색성장과 관련된 강원도의 강점과 약점, 그리고 기회와 위기 요인 발굴 및 분석을 통한 제3차 강원도 녹색성장 계획의 기본방향과 중점과제 도출

- 제2차 계획(`14~`19) 평가결과 반영
- 국내·외 및 강원도 녹색성장 여건 분석
- 강원도의 녹색성장 인프라 분석
- 제3차 국가계획 전략 분석
- 강원비전 2040 분석을 통한 정책방향 반영
- SWOT분석을 통한 강원도 녹색성장 전략 제시
- 제시된 전략을 바탕으로 4대 핵심전략 수립



## ■ 강원도 녹색성장 SWOT 분석

- 내부요인인 강점과 약점, 외부요인인 기회와 위협 요인 발굴
- SWOT 분석에 의한 다양한 전략 수립
- 분석결과와 국가전략을 고려한 핵심전략 도출

SO 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 풍부한 친환경에너지원으로 에너지 자립 도시 실현</li> <li>• 교통인프라 확충으로 녹색문화 관광산업 활성화</li> <li>• 비무장지대 생태 평화 인식 확산으로 생태 평화 도시 선점</li> </ul>	<div>핵심전략 도출</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 풍부한 탄소흡수원으로 온실가스 감축</li> <li>▪ 재생에너지 기반 마련과 취약계층 에너지 복지</li> <li>▪ 녹색산업 기술 육성 및 활성화</li> <li>▪ 녹색도시 실현 및 기후역량 강화</li> </ul>
ST 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 풍부한 탄소흡수원으로 온실가스 감축 의문 실효적 이행</li> <li>• 신재생에너지, 문화 관광산업으로 인구 유입 유도</li> <li>• 융복합 녹색산업 고도화로 기업 유치</li> </ul>	
WO 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 삶의 질 중시 문화로 관광산업 활성화를 경제기반 마련</li> <li>• 교통인프라 확충으로 지역간 불균형 해소</li> <li>• 4차 산업혁명과 연계한 녹색산업 기술 개발로 경제기반 마련</li> </ul>	
WT 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안보지역에서 평화, 생태지역으로 접경지역 변화</li> <li>• 환경보전과 지역개발의 균형 잡힌 계획 수립</li> <li>• 기후변화에 대응하기 위한 물관리 시스템 구축</li> </ul>	

제4장

제3차 강원도 녹색성장 계획  
기본방향



## 제4장

## 강원도 녹색성장 계획 기본방향



## 1. 기본 체계

■ 제3차 국가 녹색성장 5개년계획 체계 유지

- 국가계획 체계의 정책방향, 정책목표와 동일한 방향성 및 목표 설정
- 정책방향별 중점과제는 국가사업으로 진행되는 부분 제외
- 강원도 계획 ‘강원비전 2040’ 분석을 통한 강원도 정책방향 반영

■ 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획 비전, 정책목표, 정책방향 및 중점과제



## 2. 세부추진사업 및 계획

### 1 효과적 온실가스 감축 실효적 이행

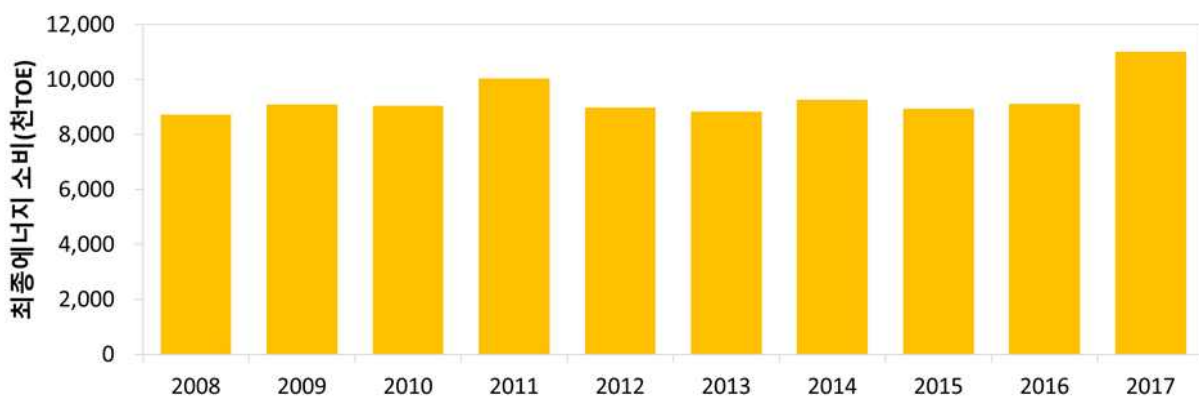
#### 1) 여건분석

##### ■ 관련 현황

- 국내 온실가스 배출량 증가 추세 지속
- 온실가스 감축을 위한 국가 차원의 제도적 기반 구축
  - 국가 온실가스 부문별·업종별 감축목표 마련
  - 배출권거래제법 제정으로 시장기반 온실가스 감축제도 도입
  - 강원도 온실가스 중기 감축목표 로드맵 마련('18년)
- 강원도의 온실가스 감축 및 활용 노력
  - 강원도내 공공부문 에너지·온실가스목표관리제 지속적 이행
  - 배출권거래제 본격 시행을 대비한 산림탄소상쇄사업 등 추진

##### ■ 에너지 소비현황

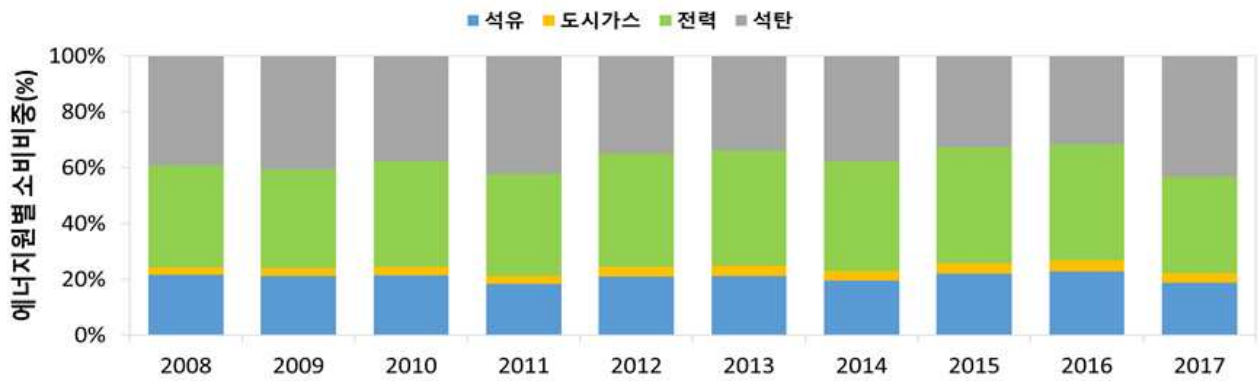
- 최종에너지 소비량은 11,013 천TOE(2017년기준)로 최종에너지 소비량 증가 추세
- 2017년 기준 석탄이 4,760 천TOE로 가장 높은 비중(43.2%)을 차지하며, 그 다음 전력(3,813 천TOE, 34.6%)이 차지함



[그림 4-1] 에너지 소비현황

### ■ 에너지원별 소비현황

- 도시가스 및 전력 소비는 모두 증가 추세, 석탄과석유 소비는 감소하였다가 다시 증가하는 추세 특히, 석탄 및 전력 대상 수요관리 정책 수립 필요



[그림 4-2] 에너지원별 소비현황

### ■ 문제점

- 국가 차원의 온실가스 다배출 경제·사회 구조 유지
- 시멘트 및 발전산업의 영향으로 석탄 및 전력 대상 수요 증가
- 탄소흡수원 확대 및 역량 증진 필요성 증대

## 2) 추진계획

## 1-1

## 온실가스 감축 평가·검증

## ■ 온실가스 감축 평가 검증

## ○ 온실가스 감축 통합관리시스템 구축

- 국가 온실가스 감축목표[' 30년 예상배출량(BAU) 대비 37% 감축} 달성을 위한 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 실시

## ○ 비산업부문 사업장 온실가스 진단컨설팅 지원

- 비산업부문(가정·상가·학교)의 생활 속 온실가스 감축방안 컨설팅을 통해 국가온실가스 감축 목표 달성을 위한 온실가스 감축활동 지원
- 개인 및 기관·단체 등의 자발적 온실가스 감축 문화 확산

## ■ 온실가스 감축을 위한 공감대 형성

## ○ 탄소포인트제 운영

- 산업부문에 치중해온 온실가스 감축정책을 가정 등 비산업부문으로 확대
- 일반가정과 상가에서 주민이 실천하는 에너지 절약으로 자발적 온실가스 감축
- 탄소포인트제 홍보·캠페인으로 가입자 수 증가 및 온실가스 감축 기여

## 1-2

## 탄소흡수원

## ■ 산림자원 가치 및 일자리 창출

## ○ 나무은행 조성 운영

- 각종 개발지에 버려지는 입목의 이용가치 향상을 위해 조경가치가 있는 수목을 나무은행에 보관·관리하고 필요시 용도에 따라 활용

## ○ 숲가꾸기 산림일자리 창출

- 농·산촌 지역의 취업취약계층을 산림사업에 투입하여 일자리 창출
- 저소득층 등 취약계층을 숲가꾸기 사업에 고용하여 일자리 창출에 기여하고, 산물수집 확대로 산림자원의 활용도 제고

## ■ 생활권 숲 조성을 통한 산림확대

### ○ 도시숲(공원) 조성 관리

- 생활권 내 다양한 유형의 도시숲 조성으로 산림복지서비스 제공
- 최근 급증하는 숲교육, 숲치유 등 산림복지서비스에 대한 요구를 도시숲에서 충족할 수 있는 기회 제공

### ○ 생활림 조성관리

- 산림경관의 체계적인 보전·관리를 위한 기반 마련으로 생태적으로 건강하고 아름다운 산림경관 창출
- 산림경관의 체계적인 보전·관리로 건강하고 아름다운 산림경관 창출

## 3) 세부추진과제 목록 및 일정

세부추진과제	추진일정					추진부서
	`19	`20	`21	`22	`23	
1. 온실가스 감축 실효적 이행						
1-1 온실가스 감축 평가						
• 온실가스 감축 통합관리시스템 구축						경제진흥국 에너지과
• 비산업부문 사업장 온실가스 진단컨설팅 지원						경제진흥국 에너지과
• 탄소포인트제 운영						경제진흥국 에너지과
1-2 탄소흡수원 확대						
• 나무은행 조성·운영						녹색국 산림소득과
• 도시숲(공원) 조성·관리						녹색국 산림소득과
• 생활림 조성·관리						녹색국 산림소득과
• 숲가꾸기 산림일자리 창출						녹색국 산림소득과

## 4) 주요 성과 지표

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 나무은행 조성	개소	6	5	5	5	5
• 생활림 조성관리	개소	11	19	21	23	25

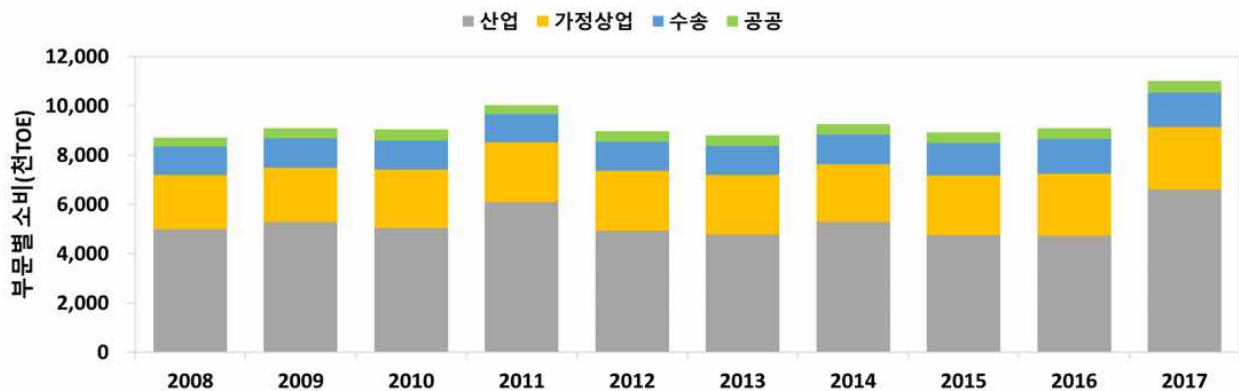
## 2 지속가능한 에너지체계 구축

### 1) 여건분석

#### ■ 관련 현황

##### ○ 국내 에너지 및 전력 소비의 급속한 증가

- 산업부문의 에너지 소비가 수송과 가정·상업부문에 비해 급격히 증가
- 2017년 기준 부문별 에너지 소비는 산업이 6,610천 TOE (60.0%)로 가장 많은 비율 차지
- 가정상업 (23.0%) > 수송 (12.8%) > 공공기타(4.2%) 순서
- 낮은 전기요금으로 인한 다른 에너지 수요를 전기에너지가 부담



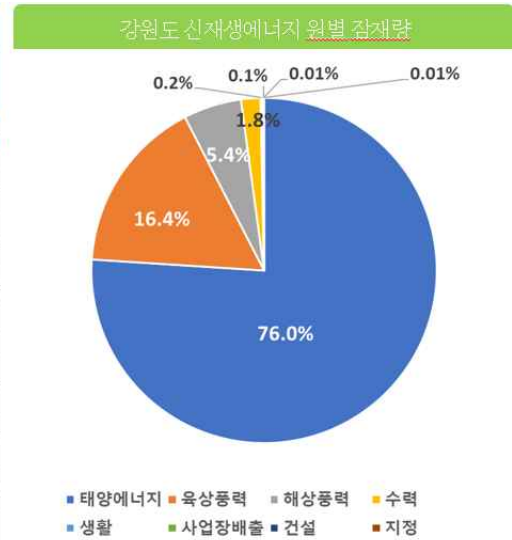
[그림 4-3] 부문별 소비현황

##### ○ 강원도는 풍부한 친환경 에너지원 보유

- 풍력, 태양광(열) 등 타지자체 대비 높은 신재생에너지 자립도 유지
- 총 잠재량중 76.0%가 태양에너지로 태양광, 태양열 에너지 위주의 보급이 용이함
- 지역특성상 산림지역이 많아 바람에 의한 풍력 잠재량이 16.4%로 타 지역에 비해 높음

에너지원		강원도			
		잠재량	단위	전력환산 (GWh)	용량환산 (MW)
태양에너지		53,131.0	천 TOE/년	232,013	176,570
풍력	육상	11,458.0	천 TOE/년	50,035	38,078
	해상	3,798.0	천 TOE/년	16,585	12,622
수력		1,274.0	천 TOE/년	5,563	4,234
폐기물	생활	137.6	천 TOE/년	601	457
	사업장배출	78.2	천 TOE/년	341	260
	건설	5.2	천 TOE/년	23	17
	지정	6.6	천 TOE/년	29	22
총합		69,888.6	천 TOE/년	305,190.39	232,261

※ 출처 : 신재생에너지백서, 2016



[그림 4-4] 신재생에너지 잠재량

## ■ 문제점

### ○ 에너지 다소비 경제 구조 지속

- 낮은 에너지가격 유지 및 에너지 가격구조 왜곡으로 에너지 다소비 생산 및 소비 고착화

### ○ 에너지공급의 취약성 및 전력수급 여건 악화

- 국가 에너지 수입의존도는 `90 ~ `12년 동안 87.9%에서 96.0%로 심화

### ○ 신재생에너지 보급을 위한 경제성, 지형여건 등 불리

### ○ 강원지역은 취약계층에 대한 에너지 빈곤층에 대한 에너지 복지 필요

### ○ 산업부문 중점적 관리 및 정책수립 필요

## 2) 추진계획

## 2-1

## 재생에너지 확산 기반 마련

## ■ 신재생에너지 보급확대를 위한 제도 및 인프라 개선

- 공공부문 에너지 절약시설 지속 보급
  - 지자체 소유·관리 건물의 에너지 절약 및 이용효율 향상을 위해 고효율기기 교체 지원
- 대규모 신재생에너지 발전단지 개발
  - 정부의 친환경에너지 전환 정책 동참 및 기후변화 대응
  - 대규모 신재생에너지 발전단지 조성(풍력 6개단지, 태양광 1개단지)
- 아파트 승강기 전력생산장치 보급
  - 아파트 승강기 전력생산장치 보급사업을 통한 재사용 에너지를 확보하여, 도민의 실질적 에너지 비용 절감에 기여
  - 아파트 승강기에 전력생산 인버터 및 모니터링 기기 설치

## ■ 지역 에너지 수급여건 개선 및 지역 경제 발전 도모

- 공공기관 신재생에너지 지역지원 사업
  - 정부의 「재생에너지3020」 정책 부응 신재생에너지 보급 증대
- 신재생에너지 융복합지원 사업
  - 태양광, 풍력 등 2종 이상의 신재생에너지원 보급 사업
  - 공공·상업건물·마을주택 등 구역복합 신재생에너지원 보급 사업
- 유기성 폐자원 바이오가스화 사업 추진
  - 태백시 등 5개 시군에서 발생하는 음식물류 폐기물을 안정적으로 공동 처리하고 유기성 폐자원(음식물쓰레기)을 활용한 신재생에너지 확보
  - 광역화 처리시설 설치·운영으로 재정투자 효율성 확보
  - 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스 생산·활용으로 지역경제 활성화

## 2-2

## 정의로운 에너지 전환 추진

## ■ 에너지 복지 인프라 강화

- 주민주도형 에너지프로슈머 혁신 시범마을 조성
  - 스마트한 분산자원 에너지로 지속가능한 혁신마을 조성
  - 주택태양광, ESS, 연료전지 구축 및 이웃간 잉여전력거래플랫폼 개발
  - 에너지뱅크시스템, 마을지킴이 드론, ICT융합 축우관리, 스마트디밍 가로등
- 취약계층 LED 조명등 보급 추진
  - 기존 노후 조명등을 고효율 LED 조명등으로 교체
- 취약계층 에너지 복지 지원
  - LPG호스의 금속배관 교체 및 안전장치 설치

## 3) 세부추진과제 목록

세부추진과제	추진일정					추진부서
	‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	
2-1 지속가능한 에너지체계 수립						
• 공공기관 신재생에너지 지역지원 사업						경제진흥국 에너지과
• 공공부문 에너지 절약시설 지속 보급						경제진흥국 에너지과
• 대규모 신재생에너지 발전단지 개발						경제진흥국 에너지과
• 신재생에너지 융복합지원 사업						경제진흥국 에너지과
• 아파트 승강기 전력생산장치 보급						경제진흥국 에너지과
• 유기성 폐자원 바이오가스화 사업 추진						녹색국 환경과
2-2 정의로운 에너지전환 추진						
• 주민주도형 에너지프로슈머 혁신 시범마을 조성						경제진흥국 에너지과
• 취약계층 LED 조명등 보급 추진						경제진흥국 에너지과
• 취약계층 에너지 복지 지원						경제진흥국 에너지과

## 4) 주요 성과 지표

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 아파트 승강기 전력생산장치 보급	대수	256	200			
• 취약계층 LED 조명등 보급 추진	사업량	3,389	1,279			

### 3 녹색기술 산업 활성화

#### 1) 여건분석

##### ■ 관련 현황

- 4차 산업혁명 연계 녹색기술 발굴 및 육성
- 녹색 신기술 신산업 창출을 위한 네거티브 규제 전환
- 에너지 신산업, 미래차 등 녹색 신기술 신산업에 규제 샌드박스 활성화
- 수소경제 실현을 위한 핵심 기술 국산화 및 선도기술 개발
- 녹색 기술시장의 다양화
  - 스마트그리드, 에너지 저장, LED조명, 그린카, 이산화탄소포집저장(CCS) 기술 등의 성장

##### ■ 문제점

- 생활밀착형 녹색기술 영역에 대한 투자 부족
- 녹색경제의 자생력 확충 및 발전기반 조성 필요
- 전문인력 부족에 따른 관련 기업이탈 우려

## 2) 추진계획

## 3-1

## 녹색기술 산업 활성화

## ■ 4차 산업혁명 대응 기반 마련

- 「이모빌리티 특화산업 클러스터」 조성
  - 이모빌리티 산업을 육성·발전시키기 위한 특화 클러스터 조성
  - 초소형 전기차 생산 임대형공장 및 주행시험로 건설
  - 이모빌리티 산업육성 기술개발 지원
  - 상생형 지역일자리 사업 추진 등
- 4차 산업혁명 대응 기반 구축 및 활성화 추진
  - 강원도 4차 산업혁명위원회 운영
  - 4차 산업혁명 촉진 분야별 추진상황 점검
- 플라즈마 산업 활성화 추진
  - 플라즈마 상용화 기술개발
  - 플라즈마 관련 핵심기술 개발
  - 플라즈마 산업포럼 개최 등

## ■ 친환경 에너지 기반 구축

- 수소기반 에너지거점도시 조성
  - 수소생산 : 재생에너지, LNG개질 등을 이용한 수소생산시설 구축
  - 수소활용 : 대규모 수소연료전지발전소(100MW), 수소충전소 구축
  - 산업육성 : 수소리조트, 스마트팜, 에너지산업단지, 수소빌리지 구축
- 목재 펠릿보일러 보급
  - 목재 펠릿보일러 보급

## 3-2

## 전주기적 녹색 기술 육성 및 확대

## ■ 녹색기술 육성 및 지원

## ○ 강원도형 수소산업 육성

- 수소전기차 보급, 수소 충전소 및 생산시설 설치 등 인프라 조성

## ○ 플라즈마 탄소나노융복합소재 거점기반 구축

- 플라즈마 탄소나노 융복합 소재 및 부품 플랫폼 구축
- 상용화지원센터 건립(지상 1층)
- 플라즈마 장비구축(26종)

## 3) 세부추진과제 계획

세부추진과제	추진일정					추진부서
	'19	'20	'21	'22	'23	
3-1 녹색산업 활성화						
• 「이모빌리티 특화산업 클러스터」 조성						경제진흥국 전략산업과
• 4차 산업혁명 대응 기반 구축 및 활성화 추진						경제진흥국 전략산업과
• 수소기반 에너지거점도시 조성						경제진흥국 에너지과
• 플라스마 산업 활성화 추진						경제진흥국 전략산업과
• 목재 펄릿보일러 보급						녹색국 산림소득과
3-2 전주기적 녹색 기술 육성 및 확대						
• 강원도형 수소산업 육성						경제진흥국 에너지과
• 플라스마 탄소나노융복합소재 거점기반 구축						경제진흥국 전략산업과

## 4) 주요 성과 지표

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 목재 펄릿보일러 보급	대	180	136	150	150	150
• 강원도 수소산업 육성	대	700	1200	2000	4000	

## 4 지속가능 녹색사회 구현

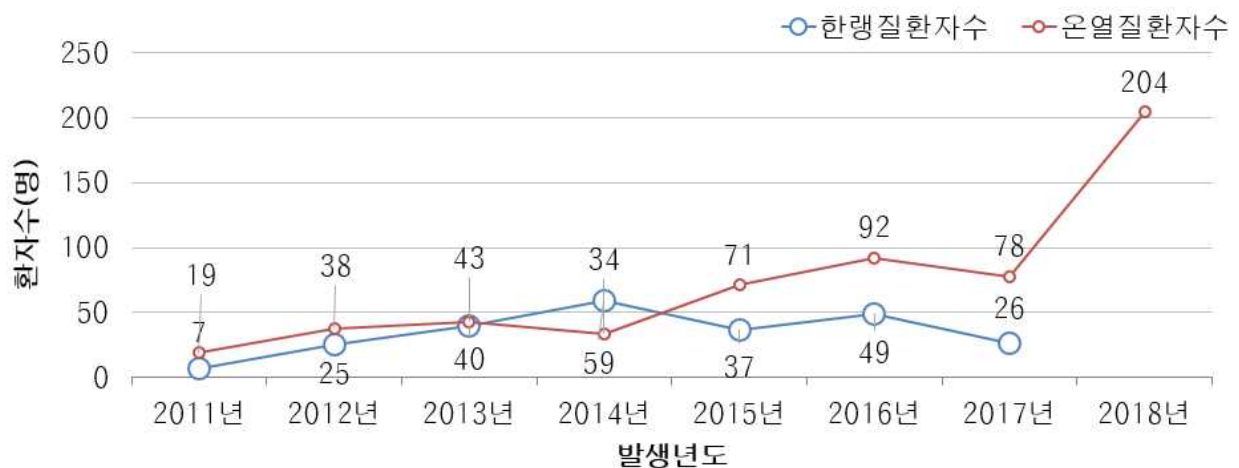
### 1) 여건분석

#### ■ 관련 현황

- 한반도 및 강원도 기후변화 영향 확대로 기상재해 증가 추세
- 기후변화에 대한 도민의 인식 수준이 높으며, 이에 대한 대응이 요구됨
- 강원도는 도민의 녹색성장관련 높은 인식수준과 녹색산업인 문화·관광산업 활성화로 평화생태 녹색창조산업 생태계 보유
- 2005년~2014년 풍수해 피해는 연평균 1천6백억 원으로 전국 광역지자체 중 가장 컸으며, 피해복구 금액은 약 3천억 원으로 재산적 피해보다 복구비용이 더 많이 소요됨
- 미세먼지 저감 등 대기환경 개선에 대한 도민이 요구 증대

#### ■ 문제점

- 역대 최고 온도 경신(2018년 홍천군 낮 최고기온 41℃)
- 온열 및 한랭 질환자수 증가



[그림 4-5] 강원도 온열 및 한랭질환자수

- 기후변화에 대한 다양한 분야 취약성 및 리스크 상승
  - 기후변화는 건강, 생태계, 농업, 산림 등 모든 분야에서 리스크로 작용
- 기후변화 적응대책 수립의 법적·제도적 지원 미흡으로 기초지자체 대응 어려움
- 농어촌 지역 고령화 가속화
- 기후변화로 인한 무강우일수 증가에 따라 도내 가뭄 사례 증가
- 강원도의 경우 전체 면적의 약 82%가 산림으로 이루어져 있어, 이로 인한 무강수 일수 증가와 상대습도 감소 등, 산불발생 및 기온 상승으로 인한 산림병해충의 취약정도는 매우 높음

## 2) 추진계획

### 4-1

### 녹색국토 실현

#### ■ 에너지 저소비형 도시 조성

- 녹색건축물 인증제 홍보 강화
  - 지구온난화 저감을 위한 건축물에너지 절감유도로 저탄소 녹색성장 촉진
  - 녹색건축물 인증 홍보
- 도민공감 스마트시티형 도시재생 추진
  - 에어클린시스템 활용한 스마트 에코셀터 구축
  - AI·IoT 기반의 스마트 쓰레기 재활용 시스템 구축
  - 불법주정차 계도시스템, 스마트 주차장, 화재감시시스템 등
  - 맞춤형 건강복지 서비스, 정보제공을 위한 스마트 뷰, AI 기반 로봇 설치
  - 지역주민과의 리빙랩을 통한 주민공감형 서비스 구현
- 신재생에너지 주택지원 사업 추진
  - 온실가스 감축 및 에너지복지 수요충족
  - 신재생에너지 주택 보급 확대
- 스마트팜 융복합 통합시스템 운영
  - 스마트팜 ICT 통합시스템 구축, 보강 및 운영
  - 원격시스템(대시보드)을 활용한 데이터 수집 및 모니터링

- 시스템을 통하여 수집된 생산, 유통 데이터 분석 및 가공
- 데이터 수집과 분석으로 스마트팜 농업인 만족도 제고
- 정보시스템에 기반한 농업경영체의 의사결정체계 지원

#### ■ 생태공간 확보를 통한 생태축 조성

- 국가 생태문화탐방로 조성
  - 탐방로조성(안내시설, 탐방데크, 관찰대, 생태체험시설 등)
  - 관광객들에게 생태체험 기회제공 및 지역경제 활성화에 기여
- 생태·경관보전지역 및 습지보호지역 관리
  - 생태경관 및 습지 보전·관리
  - 생태계모니터링, 습지정밀조사, 교란종 제거, 보전이용시설 설치 등
  - 강원도의 풍부한 생물다양성 및 생태계의 지속가능한 이용을 위한 체계적 보전·관리와 유전자원 보존 등 생물주권 확보
- 자연형 생태하천 복원
  - 생물서식처, 생태습지, 여울·소 조성, 유지용수 공급 등
  - 하천 자정능력향상(수질개서) 및 생물서식처 조성으로 건강한 생태환경 조성
- 자연환경보전·이용시설 확충
  - 강원도내 33개소(생태환경 및 자연환경 우수지역)에 대하여 자연환경보전 이용시설 조성
  - 다양한 자연환경보전 이용시설 확충으로 생태자원 활용과 지역 소득사업의 연계로 지역경제 활성화 기여 및 이용객들의 안전한 생태경관·문화탐방의 기회 제공
- 한반도 생태·평화벨트 조성
  - DMZ 일원의 관광 인프라 구축 6개 사업(추진 5, 완료 1)
  - DMZ 주변의 우수한 생태자원 및 안보·역사자원을 활용, 세계적 관광명소로 육성하고 국토균형발전에 기여

#### ■ 안전하고 안정적인 물공급 기반 마련

- 노후 지방상수도 현대화
  - 상수도 시설 경영환경 개선을 위한 현대화 사업 추진
  - 노후정수장 개량 및 상수관망 정비

- 깨끗한 수돗물의 안정적 공급기반 구축 및 경영환경 개선
- 소규모 노후 수도시설 개량
  - 수질부적합 및 노후 소규모수도시설 개량
  - 노후된 소규모수도시설 개량으로 생활환경 개선 및 정주여건 조성

## 4-2

## 녹색교통 체계 확충

## ■ 저탄소 교통 기반 마련

- 강원도 명품 자전거길 조성
  - 강원도 18개 시군의 자전거도로 개설 및 정비, 편의시설 설치 등
  - 자전거 이용 활성화를 위한 홍보 및 이벤트 추진
  - 자연친화형 중심 자전거길 조성으로 건강한 생활공간 제공
- 광역 스마트그린터널 구축 운영
  - 도내 지방도의 노후된 터널등을 고효율 LED 조명교체, 태양광발전시설 설치를 통해 에너지 효율을 향상시키고 유지관리비용을 획기적으로 절감

## 4-3

## 녹색생활 환경 강화

## ■ 대기오염물질 저감 및 대기 환경 개선

- 친환경 전기자동차 보급확대
  - 친환경 전기자동차 2,290대 보급(공공 203, 민간 2,087)
  - 수송부문 온실가스 감축 및 대기오염물질 저감은 통한 대기환경 개선
- 미세먼지 발생원 저감사업
  - 미세먼지 대응 주민홍보(보호) 및 중·단기 대책 추진
  - 미세먼지 홍보, 미세먼지 저감사업(자동차 및 건설기계 등), 정책포럼 등
  - 고농도 미세먼지 우려 해소 및 체계적 대응을 통한 피해 최소화
- 미세먼지 저감 도시숲 조성
  - 미세먼지 차단숲 : 미세먼지발생원 주변

- 도시 바람길 숲 : 도시외곽과 도심 내 산재된 숲을 연결하는 숲 조성
- 생활권 내 숲 조성 으로 미세먼지 저감, 도시열섬현상 완화 등 기후변화에 대응
- 도시 대기오염 측정망 운영
  - 18개 시군 21개소 도시대기측정망 통합운영
  - 대기질 현황 통합관리 및 신속한 대기오염 실태 파악
  - 대기질 개선대책 수립을 위한 기초자료 확보

#### 4-4

#### 기후변화 적응역량 제고

##### ■ 농작물 피해 저감

- 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축
  - 도내 주요 병해충 예찰시스템 구축, 바이러스 간이진단키트 제작·보급
  - 과학적인 예찰과 분석으로 신속한 진단과 방제처방
  - 조기에찰과 적기방제로 병해충 피해 최소화 및 확산방지

##### ■ 취약계층 대응대책 강화

- 취약계층 이용시설 실내공기질 관리
  - 취약계층이용시설 실내공기질 측정지원 및 컨설팅·시설개선
  - 도민 건강보호 및 위해환경개선
- 감염병 감시체계 및 관리강화
  - 관내 의료기관에서 감염병 (의심)환자 등을 진료 했을 때 발생 사례를 보건소에 신고(법정감염병 80종)
  - 감염병 환자 관리와 유행 확산방지 대응
- 취약계층 의료안전망 강화
  - 취약지 응급의료기관 응급실 운영 지원
  - 손실보전 및 다각적인 지원을 통해 취약지역 응급의료 인프라 향상

##### ■ 재난/재해 대응력 강화

- 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리

- 산사태현장예방단 운영 및 산사태예방·대응 체계 구축 등
- 산사태 재난 안전관리 체계 구축으로 인명 및 재산피해 최소화
- 한파피해 제로화
  - 계량기 동파방지보호통 보급지원, 대체수원 개발
  - 계량기 동파 예방 및 대체수원 개발로 안정적인 수도물 공급
- 민간참여형 폭염대응 종합대책
  - 폭염대비 미디어 홍보(TV, 라디오), 폭염 홍보물품 제작, 도로 살수차 및 무더위 쉼터 운영, 폭염저감시설 사업 추진
  - 폭염으로 인한 인명·재산피해 최소화
- 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대
  - 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대
  - 표준화된 재난 예·경보 전달체계 및 정보기술을 통한 효과적 재난방재 수행
  - 재난 관측효율 향상을 통한 인명·재산 피해 최소화
- 재난유형별 위기관리 예방대응 강화
  - 재난 대응 단계별 매뉴얼 작성 및 관리
  - 재난 유형별로 위기상황을 실질적이고 효과적으로 대응
- 재해위험지역 정비사업 추진(급경사지 붕괴위험지역)
  - 18개 시·군 363개 지구의 주택 및 도로 사면 보강, 피암 터널 등
  - 급경사지 붕괴위험요인 해소로 도민의 생명과 재산보호 이바지
- 재해위험지역 정비사업 추진(자연재해위험개선지구)
  - 자연재해위험개선지구 정비 및 사업추진
  - 재해예방사업 추진으로 자연재해에 지구지정 및 사업으로 위험요인 해소
  - 재해위험지구 해소에 따른 자연재해에 따른 인명·재산 피해 최소화
- 풍수해보험 가입확대 지원 및 홍보강화
  - 풍수해보험 보험료 지원 및 홍보
  - 풍수해보험 가입을 통해 자연재해 발생 시 보다 실질적인 사유재산 피해 보상 가능

## 3) 세부추진과제 목록

세부추진과제	추진일정					추진부서
	‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	
4-1 녹색국토 실현						
• 녹색건축물 인증제 홍보 강화						건설교통국 건축과
• 도민공감 스마트시티형 도시재생 추진						건설교통국 도시재생과
• 신재생에너지 주택지원 사업 추진						첨단산업국 에너지과
• 국가 생태문화탐방로 조성						녹색국 환경과
• 노후 지방상수도 현대화						녹색국 수질보전과
• 생태·경관보전지역 및 습지보호지역 관리						녹색국 환경과
• 소규모 노후 수도시설 개량						녹색국 수질보전과
• 자연형 생태하천 복원						녹색국 수질보전과
• 자연환경보전·이용시설 확충						녹색국 환경과
• 스마트팜 융복합 통합시스템 운영						농업기술원 작물연구과
• 한반도 생태·평화벨트 조성						평화지역발전본부
4-2 녹색교통 체계 확충						
• 강원도 명품 자전거길 조성						건설교통국 지역도시과
• 광역 스마트그린터널 구축 운영						

세부추진과제	추진일정					추진부서
	‘19	‘20	‘21	‘22	‘23	
4-3 녹색생활 환경 강화						
• 친환경 전기자동차 보급 확대						첨단산업국 에너지과
• 미세먼지 발생원 저감사업						녹색국 환경과
• 미세먼지 저감 도시숲 조성						녹색국 산림소득과
• 도시 대기오염 측정망 운영						보건환경연구원 환경연구부
4-4 기후변화 적응역량 제고						
• 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리						녹색국 산림관리과
• 취약계층 이용시설 실내공기질 관리						녹색국 환경과
• 한파피해 제로화						녹색국 수질보전과
• 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축						농업기술원 환경농업연구과
• 감염병 감시체계 및 관리강화						보건복지여성국 보건정책과
• 취약계층 의료안전망 강화						보건복지여성국 공공의료과
• 민간참여형 폭염대응 종합대책						재난안전실 방재과
• 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대						재난안전실 안전총괄과
• 재난유형별 위기관리 예방대응 강화						재난안전실 안전총괄과
• 재해위험지역 정비사업 추진 (급경사지 붕괴위험지역)						재난안전실 방재과
• 재해위험지역 정비사업 추진 (자연재해위험개선지구)						재난안전실 방재과
• 풍수해보험 가입확대 지원 및 홍보강화						재난안전실 방재과

## 4) 주요 성과지표

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 신재생에너지 주택지원 사업 추진	가구	1,029	1,293	471	1,941	1,802
• 소규모 노후 수도시설 개량	개소	69	117	65	56	0
• 친환경 전기자동차 보급 확대	대수	2,055	2,200	2,400	2,600	2,800
• 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리	개소	73	72	74	75	75
• 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축	건	4	5	5	6	6
• 취약계층 의료안전망 강화	개소	14	14	14	14	14
• 재해위험지역 정비사업 추진 (급경사지 붕괴위험지역)	지구	24	19	31	35	35

## 5

## 국제협력 강화

## 1) 여건분석

## ■ 신기후체제 대응을 위한 글로벌 협력체계 강화 요구

- 기후변화대응 학술지원 기구 IPCC 총회의 한국 개최('18.10월) 등 한국 지위를 고려, 기후변화 관련회의에서 전방위적 역할 강화
- 이행 지침 및 수립 이행을 위한 전략적 대응 필요
  - 파리협정 이행지침 관련 잔여 이슈에 대한 합의 도출 및 지침 구체화를 위한 후속협상에 전략적 대응
- 파리협정 성실 이행을 위한 대응 기반 구축

## ■ 해외 국제기구와의 녹색협력 강화

- OECD, 유엔환경계획(UNEP), 유엔사막화방지협약(UNCCD) 등 주요 국제기구들과의 협력채널 다각화
- OECD 환경 분야 주요 회의체인 환경정책위원회(EPOC) 및 녹색성장 지속가능발전포럼(GGSD Forum) 등 주요 협의체 참여
- UNEP의 친환경 녹색경제 전환 지원을 위한 논의 및 개도국 녹색경제이행파트너십(PAGE)에 지속 참여

## ■ 글로벌 녹색성장을 위한 양자협력 강화

- 한-선진국 간 과학기술공동위원회 개최 시, 기후변화 대응 과학기술 협력 의제화를 통한 선진국 협력 강화
- 유럽 연구기금\*을 활용, 한-유럽 녹색기술 국제공동연구 추진
- 개도국 전주기 기술협력 활성화 (플랫폼 구축 및 기술이전)
- 개도국 수요 기반의 녹색·기후기술협력 지원 및 국내 기술의 개도국 진출 지원

## 2) 추진계획

## 5-1

## 국제협력 강화

## ■ 선진국 및 개도국 녹색협력 강화

## ○ 동북아시아지역 자치단체연합 교류

- 동북아 지역의 환경문제 해결을 위한 국제교류·협력 네트워크를 형성하고 자치단체간 협력체계 구축을 통한 환경정책·기술 및 정보교환 확대
- 동북아 지역 환경문제를 해결을 위한 네트워크 구축
- 미래세대의 환경문제 인식 및 공유

## ○ 아시아태평양 정주환경 개선을 위한 국제훈련

- 기후변화, 에너지 등 범지구적 문제해결과 저개발국가의 지속가능한 도시 발전을 위한 인적자원 개발과 역량 강화
- 아시아·태평양 지역 환경문제를 해결을 위한 네트워크 구축

## 3) 세부추진과제 목록

세부추진과제	추진일정					추진부서
	'19	'20	'21	'22	'23	
5-1 선진국 및 개도국 녹색협력 강화						
• 동북아시아지역 자치단체연합 교류						녹색국 환경과
• 아시아·태평양 정주환경 개선을 위한 국제훈련						
						글로벌투자통상국 일본구미주통상과

## 4) 주요 성과지표

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 동북아시아지역 자치단체연합 교류	건	4	4	4	4	4
• 아시아·태평양 정주환경 개선을 위한 국제훈련	건	2	2	2	2	2

### 3. 세부추진사업 종합

구분		계획별 사업수
전체		54
1. 온실가스 감축 실효적 이행		7
1-1	온실가스 감축 평가·검증	3
1-2	탄소흡수원	4
2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환		9
2-1	재생에너지 확산 기반 마련	6
2-2	정의로운 에너지전환 추진	3
3. 녹색기술 산업 활성화		7
3-1	녹색산업 활성화	5
3-2	전주기적 녹색 기술 육성 및 확대	2
4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현		29
4-1	녹색국토 실현	11
4-2	녹색교통 체계 확충	2
4-3	녹색생활 환경 강화	4
4-4	기후변화 적응역량 제고	12
5. 국제협력 강화		2
5-1	선진국 및 개도국 녹색협력 강화	2

.....  
제 5 장

재정 투자계획



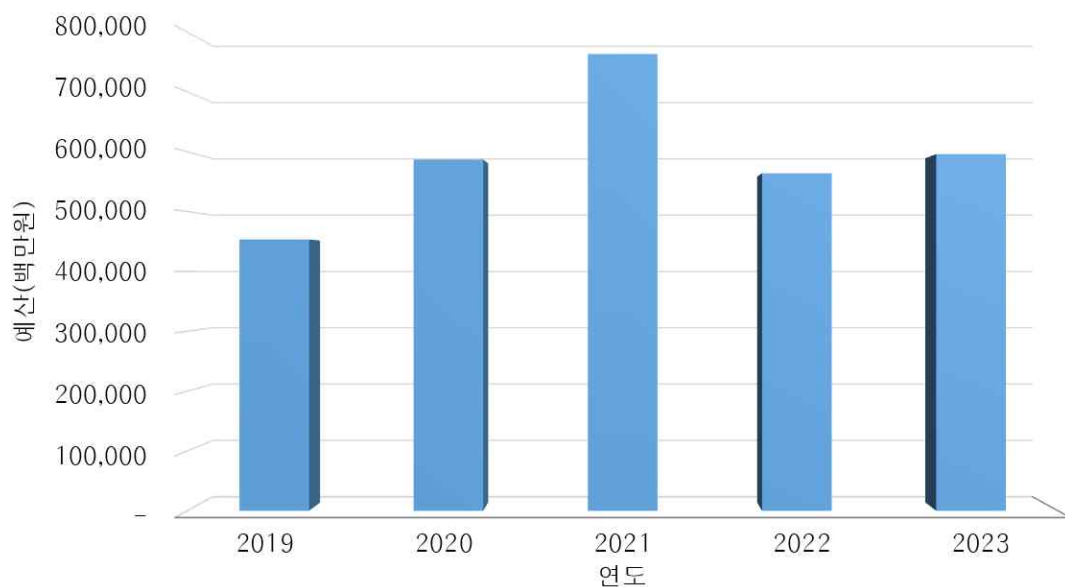
## 제 5 장

## 재정 투자계획

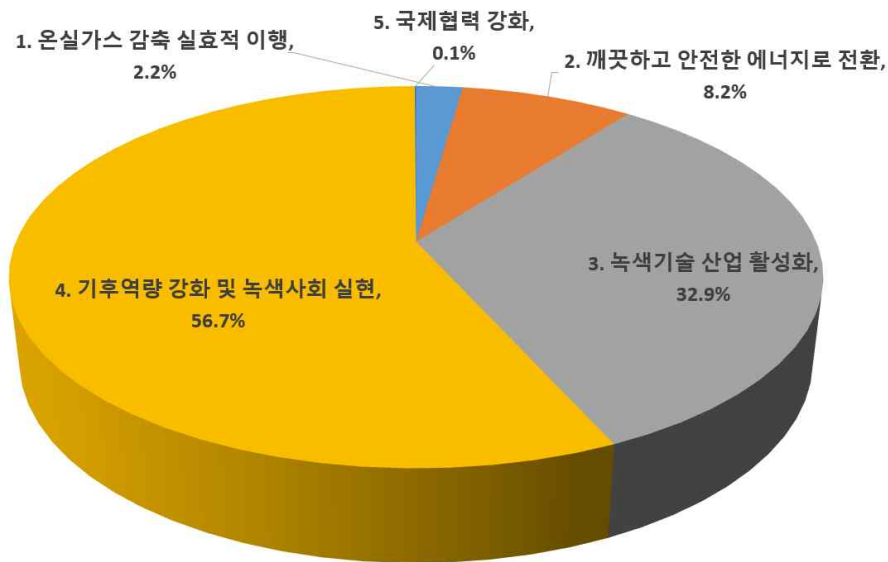


## 1. 연도별 투자계획

- 제3차 강원도 녹색성장 계획(2019~2023)기간 예산은 2조 9,656억원으로 제1차 계획(10조 592억원)의 30% 수준이며, 제2차 강원도 녹색성장계획의 동계올림픽을 제외한 3조 6,122억보다 6,456억 감소
- 제3차 강원도 녹색성장 계획의 2019년 예산은 전체 예산의 15.3%이며, 2020년은 19.8%, 2021년은 25.8%, 2022년은 19.0%, 2023년은 20.1%로 2019년의 예산이 가장 적고 2022년의 예산이 가장 많으며, 계획기간 동안 연도별 비교적 비슷한 규모로 계획됨



[그림 5-1] 연도별 녹색성장 사업 예산



[그림 5-2] 정책방향별 예산

- 정책방향별 예산은 기후역량 강화 및 녹색사회 실현의 예산이 전체 예산의 56.7%로 가장 많고, 국제협력 강화는 0.1%로 가장 적음
- 제2차 강원도 녹색성장과 비교해서 온실가스와 관련된 예산은 감소하였으며, 에너지 관련 사업과 녹색기술 관련 사업은 증가함
- 강원도의 도정 방향이 수소에너지와 같은 새로운 청정에너지의 보급 확대 및 관련 기술 개발의 예산 증가로 나타난 결과 판단됨
- [그림 5-3]은 연도별 사업별 예산 변화를 나타낸 것으로 온실가스 감축 실효적 이행은 연도별 비교적 일정한 사업예산이 투자되며, 다른 정책방향들은 2022년까지 예산이 증가하다 사업종료로 예산이 감소하는 것으로 나타남
- 온실가스 감축을 위한 제도적 성격이 강하기 때문에 비교적 일정한 예산이 투입되는 반면 다른 사업들은 건설적 성격을 가지고 있어 나타난 것으로 판단됨

&lt;표 5-1&gt; 정책방향-연도별 투자 계획(단위:백만원)

구분	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)	계 (%)
온실가스 감축 실효적 이행	12,217 2.7	12,248 2.1	13,270 1.7	13,659 2.4	14,067 2.4	65,461 2.2
깨끗하고 안전한 에너지로 전환	41,902 9.2	40,210 6.8	98,830 12.9	30,839 5.5	31,055 5.2	242,836 8.2
녹색기술 산업 활성화	106,120 23.4	188,027 32.0	276,772 36.2	149,113 26.4	254,620 42.7	974,652 32.9
기후역량 강화 및 녹색사회 실현	283,175 64.6	346,494 59.0	374,462 49.0	370,562 65.6	296,193 49.7	1,670,884 56.7
국제협력 강화	362 0.1	362 0.1	362 0.0	362 0.1	362 0.1	1,810 0.1
소계	453,776	587,341	763,696	564,535	596,297	2,965,643

\* ( ) 연도별 투자액 대비 정책방향별 예산 비율



[그림 5-3] 정책방향별-연도별 녹색성장 사업 예산



## ■ 전체 사업별-연차별 예산 투자계획 현황

<표 5-2> 사업별-연차별 예산 투자계획 현황

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
1. 온실가스 감축 실효적 이행	65,461										
1-1 온실가스 감축 평가·검증	2,622										
1-1-1 온실가스 감축 통합관리시스템 구축	비예산										경제진흥국 에너지과
1-1-2 비산업부문 사업장 온실가스 진단컨설팅 지원	260	130	33	97		234	280	280	280	1,334	경제진흥국 에너지과
1-1-3 탄소포인트제 운영	252	126	0			256	260	260	260	1,288	경제진흥국 에너지과
1-2 탄소흡수원	62,839										
1-2-1 나무은행 조성·운영	252	126				256	260	260	260	1,288	녹색국 산림소득과
1-2-2 도시숲(공원) 조성·관리	587	470	42	75		670	670	670	670	3,267	녹색국 산림소득과
1-2-3 생활림 조성·관리	2050	1025	308	717		1,800	2,000	2,200	2,400	10,450	녹색국 산림소득과
1-2-4 숲가꾸기 산림일자리 창출	900	450	135	315		1,120	1,892	2,081	2,289	8,282	녹색국 산림소득과

&lt;표 4-1-2&gt; 사업별-연차별 예산 투자계획 현황(계속)

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환	242,836										
2-1 재생에너지 확산 기반 마련	226,056										
2-1-1 공공기관 신재생에너지 지역지원 사업	2,621	1,110	70	1,441		2,090	2,820	2,880	2,960	13,371	경제진흥국 에너지과
2-1-2 공공부문 에너지 절약시설 지속 보급	1,545	498	315	332	400	770				2,315	경제진흥국 에너지과
2-1-3 대규모 신재생에너지 발전단지 개발	4,250		4,250				60,000			64,250	경제진흥국 에너지과
2-1-4 신재생에너지 융복합지원 사업	19,207	7,503		10,238	1466	25,689	26,450	27,150	27,850	126,346	경제진흥국 에너지과
2-1-5 아파트 승강기 전력생산장치 보급	308		53	74	176	245	245	245	245	1,288	경제진흥국 에너지과
2-1-6 유기성 폐자원 바이오가스화 사업 추진	3,854	2,698	578	578		7,394	7,238			18,486	녹색국 환경과
2-2 정의로운 에너지전환 추진	16,780										
2-2-1 주민주도형 에너지프로슈머 혁신 시범마을 조성	4,543	2,971	890	300	382	1,954	2,077	564		9,138	경제진흥국 에너지과
2-2-2 취약계층 LED 조명등 보급 추진	3,399	2,126	247	828	198	1,612				5,011	경제진흥국 에너지과
2-2-3 취약계층 에너지 복지 지원	2,175	1,741	130	304		456				2,631	경제진흥국 에너지과

&lt;표 4-1-2&gt; 사업별-연차별 예산 투자계획 현황(계속)

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
3. 녹색기술 산업 활성화	974,652										
3-1 녹색산업 활성화	445,878										
3-1-1 「이모빌리티 특화산업 클러스터」 조성	54,320		19,420	8,000	26,900	62,633	39,800	34,000	27,000	217,753	경제진흥국 전략산업과
3-1-2 4차 산업혁명 대응 기반 구축 및 활성화 추진	36		36			36				72	경제진흥국 전략산업과
3-1-3 수소기반 에너지거점도시 조성	16,033	9,850	5,075	1,075	33	66,461	97,172	7,753	35,070	222,489	경제진흥국 에너지과
3-1-4 플라스마 산업 활성화 추진	500		250	250		500	500	500	500	2,500	경제진흥국 전략산업과
3-1-5 목재 펄릿보일러 보급	720	220	87	203	210	544	600	600	600	3,064	녹색국 산림소득과
3-2 전주기적 녹색 기술 육성 및 확대	528,774										
3-2-1 강원도형 수소산업 육성	29,871	16,888	8,725	4,225	33	51,853	136,500	104,700	191,450	514,374	경제진흥국 에너지과
3-2-2 플라스마 탄소나노융복합소재 거점기반 구축	4,640	2,320	1,160	1,160		6,000	2,200	1,560		14,400	경제진흥국 전략산업과

&lt;표 4-1-2&gt; 사업별-연차별 예산 투자계획 현황(계속)

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	1,670,884										
4-1 녹색국토 실현	763,062										
4-1-1 녹색건축물 인증제 홍보 강화										0	건설교통국 건축과
4-1-2 도민공감 스마트시티형 도시재생 추진						520	3770	630	40	4,960	건설교통국 도시재생과
4-1-3 신재생에너지 주택지원 사업 추진	12,491	4,048	1,132	2,641	4,670	28,919	29,200	29,500	29,800	12,9910	경제진흥국 에너지과
4-1-4 국가 생태문화탐방로 조성	1,300	650	130	520		1300				2,600	녹색국 환경과
4-1-5 노후 지방상수도 현대화	91,259	50,811	4,252	36,196		111,979	11,0877	11,0893	28,175	45,3183	녹색국 수질보전과
4-1-6 생태·경관보전지역 및 습지보호지역 관리	150		100	50		100	100	100	100	550	녹색국 환경과
4-1-7 소규모 노후 수도시설 개량	8,431	5,900		2,531		8,900	8,900	8900	8,900	44,031	녹색국 수질보전과
4-1-8 자연형 생태하천 복원	20,071	10,035	371	9,665		18,600	16,913	16913	16,915	89,412	녹색국 수질보전과
4-1-9 자연환경보전·이용시설 확충	6,760	3,380	1,014	2,366		1,500				8,260	녹색국 환경과
4-1-10 스마트팜 융복합 통합시스템 운영	15		15			186	50	50	50	351	농업기술원 지원기획과
4-1-11 한반도 생태·평화벨트 조성	11,120	4,387	1,317	5,416		12,621	6,064			29,805	평화지역 발전본부

&lt;표 4-1-2&gt; 사업별-연차별 예산 투자계획 현황(계속)

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
4-2 녹색교통 체계 확충	4,743										
4-2-1 강원도 명품 자전거길 조성	146	87	15	44		11.5	11.5	11.5	12.5	193	건설교통국 지역도시과
4-2-2 광역 스마트그린터널 구축 운영	910		910			910	910	910	910	4,550	건설교통국 도시재생과
4-3 녹색생활 환경 강화	359,917										
4-3-1 친환경 전기자동차 보급확대	15,511	9,050	2,650	3,811		27,815	29,000	31,000	33,000	136,326	경제진흥국 에너지과
4-3-2 미세먼지 발생원 저감사업	26,538	20,224	4,638	11,189	487	36,230	36,230	36,230	36,230	171,458	녹색국 환경과
4-3-3 미세먼지 저감 도시숲 조성	6,000	3,000	900	2,100		8,000	20,000	14,000		48,000	녹색국 산림소득과
4-3-4 도시 대기오염 측정망 운영	589		199	390		886	886	886	886	4,133	보건환경연구원 환경연구부

&lt;표 4-1-2&gt; 사업별-연차별 예산 투자계획 현황(계속)

시책(사업)명	예산 투자 계획(백만원)										담당 부서
	2019년 사업비(백만원)					`20	`21	`22	`23	계	
	계	국비	도비	시군비	기타						
4-4 기후변화 적응역량 제고	4,743										
4-4-1 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리	277	192	43	42		269	278	281	281	1,386	녹색국 산림관리과
4-4-2 취약계층 이용시설 실내공기질 관리	70.8		35.4	35.4		120	120	120	120	550.8	녹색국 환경과
4-4-3 한파피해 제로화	200		60	140		333	333	333	333	1,532	녹색국 수질보전과
4-4-4 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축	180	130	50			260	280	280	280	1,280	농업기술원 환경농업연구과
4-4-5 감염병 감시체계 및 관리강화										0	보건복지여성국 보건정책과
4-4-6 취약계층 의료안전망 강화	3,249	3,249				3,300	3,300	3,300	3,300	16,449	보건복지여성국 공공의료과
4-4-7 민간참여형 폭염대응 종합대책	450	450				300	340	380	400	1,870	재난안전실 방재과
4-4-8 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대										0	재난안전실 안전총괄과
4-4-9 재난유형별 위기관리 예방대응 강화										0	재난안전실 안전총괄과
4-4-10 재해위험지역 정비사업 추진(급경사지 붕괴위험지역)	42,550	21,275	11746	9529		42,044	61,343	66,288	66,288	278,513	재난안전실 방재과
4-4-11 재해위험지역 정비사업추진(자연재해위험개선지구)	33,408	16,704	3341	13363		39,834	44,000	48,000	68,616	233,858	재난안전실 방재과
4-4-12 풍수해보험 가입확대 지원 및 홍보강화	1,499		416	1083		1,556	1,556	1,556	1,556	7,723	재난안전실 방재과
5. 국제협력 강화	1,810										
5-1 선진국 및 개도국 녹색협력 강화	1,810										
5-1-1 동북아시아지역 자치단체연합 교류	12		12			12	12	12	12	60	녹색국 환경과
5-1-2 아시아·태평양지역 정주환경 개선을 위한 국제훈련	350		350			350	350	350	350	1,750	글로벌투자 통상국

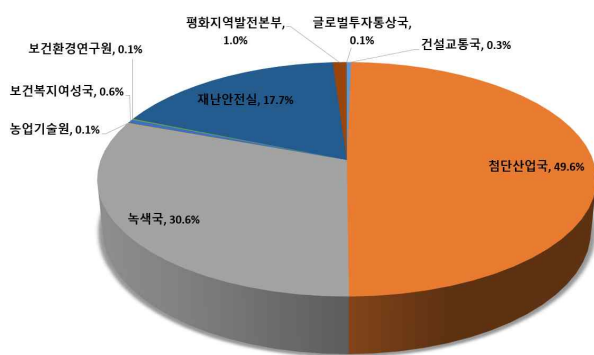
## 2. 예산 및 사업 분석

### 2.1 부서별 예산 및 사업 비교

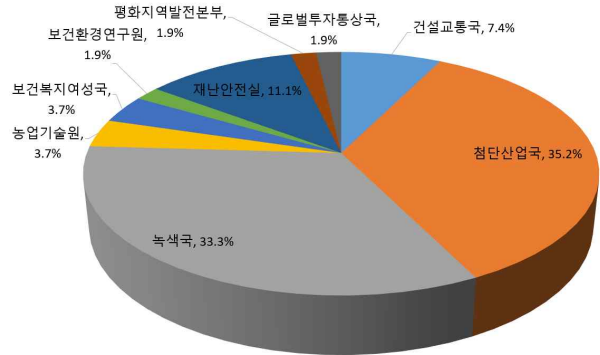
- 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획에 대한 부서별 예산 및 사업수에 대한 분석 실시
- 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획 예산은 첨단산업국의 예산이 전체의 49.6%를 차지하며, 19개 사업으로 전체의 35.2%를 차지함
- 수소 기술 관련 사업과 이모빌티 특화사업 대한 예산의 규모가 다른 사업보다 비교적 크고 사업수도 많아 경제진흥국의 예산 및 사업수가 가장 높음
- 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획의 이행력 담보를 위해서는 경제진흥국과 녹색국의 역할이 가장 중요하며, 이후 재난안전실 등의 역할 필요
- 첨단산업국은 전체 사업의 35.2%(19개 사업)를 차지하지만, 7개 사업이 계획기간 내에 종료되어 추가적인 예산 확보나 새로운 녹색산업 발굴 필요
- 국가 주요 정책기조인 ‘포용적 녹색 국가’를 위한 복지실현에 대한 예산 및 사업비율이 현저히 낮은 것으로 판단되며 이를 위한 사업발굴이 3차 계획기간 중 필요

<표 5-3> 추진부서별 녹색성장 사업 예산 및 사업계획 개수

추진부서	예산		사업계획	
	금액(백만원)	전체예산대비(%)	사업수(개수)	사업비율(%)
건설교통국	9,703	0.3	4	7.4
첨단산업국	1,464,796	49.6	19	35.2
녹색국	905,412	30.6	18	33.3
농업기술원	1,631	0.1	2	3.7
보건복지여성국	16,449	0.6	2	3.7
보건환경연구원	4,133	0.1	1	1.9
재난안전실	521,964	17.7	6	11.1
평화지역발전본부	29,805	1.0	1	1.9
글로벌투자통상국	1,750	0.1	1	1.9
전체	2,955,643	-	54	-



[그림 5-4] 추진부서별 녹색성장 예산 비율



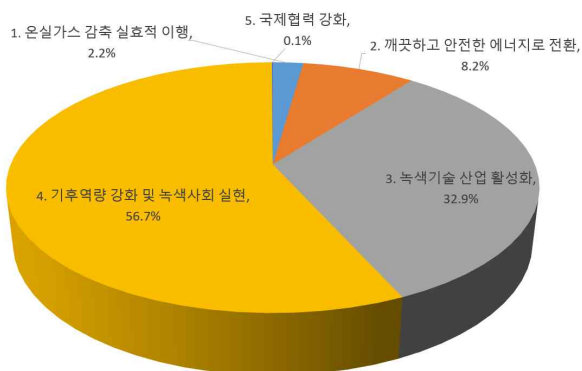
[그림 5-5] 추진부서별 녹색성장 사업 비율

## 2.2 정책방향별 예산 및 사업 비교

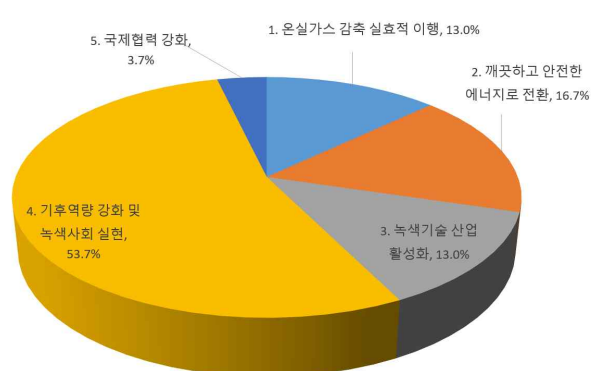
- 본 3차 계획의 예산비율과 사업개수 분석결과 주요 정책방향은 ‘기후역량 강화 및 녹색사회 실현’이며, 이는 전체 예산의 약 56.7% 차지
- ‘기후역량 강화 및 녹색사회 실현’의 예산은 녹색국토 실현과 관련된 사업이 주를 이루며, 사업개수는 산림자원 및 생태계 보전과 개발이 많은 부분을 차지하여 강원도의 지형적 특성 반영
- ‘깨끗하고 안전한 에너지로 전환’은 3차 계획기간 동안 9개의 사업중 6개의 사업이 종료되어 이에 대한 다양한 신재생에너지 사업 발굴 및 지속적 투자 필요
- 녹색기술 산업 활성화 정책방향은 현 정부의 패러다임인 수소경제와 관련되어 계획 실행력이 담보됨에 따라 보다 적극적인 사업발굴과 투자 필요

<표 5-4> 정책방향별 녹색성장 사업 예산 및 사업계획

정책방향	예산		사업계획	
	금액(백만원)	전체예산대비(%)	사업수(개수)	사업비율(%)
1. 온실가스 감축 실효적 이행	65,461	2.2	7	13.0
2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환	242,836	8.2	9	16.7
3. 녹색기술 산업 활성화	974,652	32.9	7	13.0
4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	1,680,884	56.7	29	53.7
5. 국제협력 강화	1,810	0.1	2	3.7
전체	2,965,643	-	54	-



[그림 5-6] 정책방향별 녹색성장 예산



[그림 5-7] 정책방향별 녹색성장 사업수

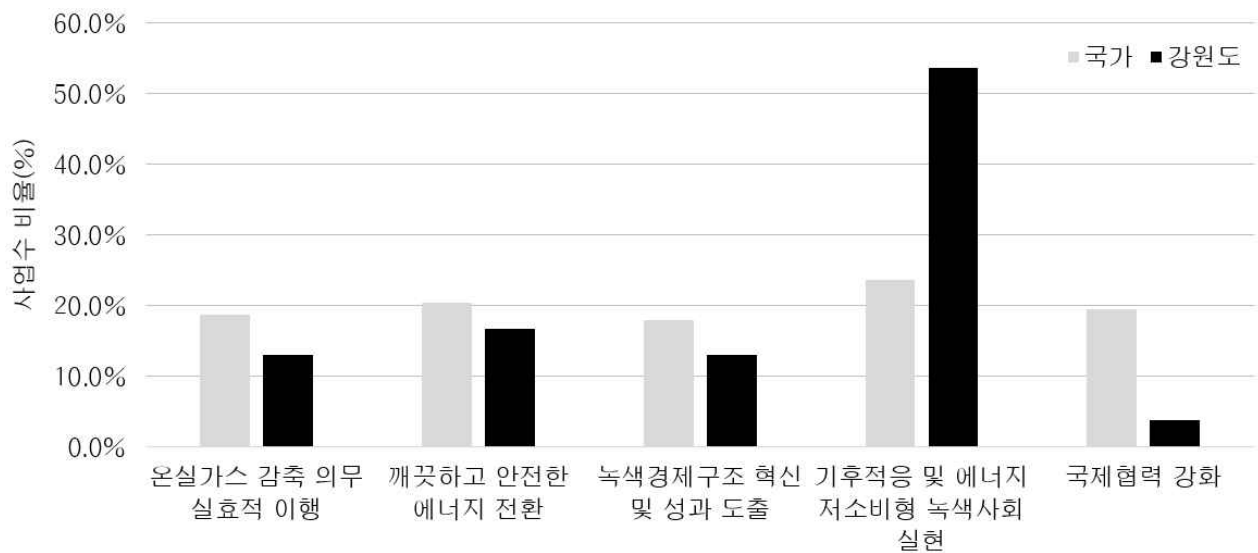
### 3. 상위 계획과의 연계성 분석

#### 3.1 국가 녹색성장 계획과 강원도 계획의 연계성

- 강원도 제3차 계획은 제2차 계획에 비하여 사업의 수가 50% 정도 축소하여 사업의 선택과 집중함
- 국가계획에서도 ‘기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현의 사업수가 가장 많은 것으로 나타남
- 강원도의 제3차 녹색성장 5개년계획과 국가계획의 정책방향별 사업수 비교결과 국가 계획의 경우 정책방향별 사업수 배분이 상대적으로 일정한데 비해 강원도 계획은 강원도의 여건상 기후변화 적응을 강화한 ‘기후역량 강화 및 녹색사회 실현’ 정책방향에 집중함
- ‘깨끗하고 안전한 에너지 전환’의 경우 국가의 탈원전 정책과 신재생에너지 확대에 따라 2차 계획에 비하여 비중이 커졌으며, 이에 따른 정부에서 시행하는 사업과 연계한 사업 발굴 필요
- 추후 이행평가를 통해 강원도에서 추진하는 녹색협력 사업에 대한 내용이 추가되어야 할 것으로 판단됨

&lt;표 5-5&gt; 녹색성장 사업 비교(국가와 강원도)

구분	국가		강원도	
	사업수	비율	사업수	비율
1. 온실가스 감축 실효적 이행	23	18.7	7	13.0
2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환	25	20.3	9	16.7
3. 녹색기술 산업 활성화	22	17.9	7	13.0
4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	29	23.6	29	53.7
5. 국제협력 강화	24	19.5	2	3.7
전체	123	-	54	-



[그림 5-8] 국가 및 강원도 계획 사업수 비교

### 3.2 국가와 강원도 사업별 연계성

▣ 강원도 5개년계획과 국가 계획과의 연계성 분석을 통해 국가계획과의 일치성과 사업추진 용이성 등 추정 가능

구분	사업수	
	국가(과제)	강원도(세부사업)
전체	123	54
온실가스 감축 의무 실효적 이행	23	7
• 1-1. 온실가스 감축 평가·검증 강화	4	2
• 1-1-1. 2030 국가 온실가스 감축목표 이행체계 마련	2	
• 1-1-2. 온실가스 감축 이행실적 평가·점검	2	2
1-2. 배출권 거래제 정착	6	
1-2-1. 온실가스 감축효과 제고를 위한 제도개선 및 보완	3	
• 1-2-2. 배출권 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도	3	
• 1-3. 탄소흡수원 및 국외감축 활용	9	4
• 1-3-1. CCUS 원천 및 실증기술 확보	4	
• 1-3-2. 탄소흡수원 확충	2	4
• 1-3-3. 국제탄소시장을 활용한 국외감축 이행	3	
• 1-4. 2050 저탄소 발전전략 수립	4	1
• 1-4-1. 장기 저탄소 목표 설정 및 전략제시	2	
• 1-4-2. 장기목표 수립을 위한 국민공감대 구축	2	1
깨끗하고 안전한 에너지 전환	25	9
• 2-1. 혁신적인 에너지 수요관리	7	
• 2-1-1. 선진국(OECD 평균) 수준의 에너지원단위 달성	3	
• 2-1-2. 수요관리시장효율화및부하관리정책개선	2	
• 2-1-3. 에너지 상대가격의 합리적 조정	2	
• 2-2. 재생에너지 확산 기반 마련	7	4
• 2-2-1. 재생에너지 산업생태계 구축	2	
• 2-2-2. 재생에너지 지원제도 개선	3	4
• 2-2-3. 신재생에너지 거래체계 구축	2	
• 2-3. 에너지 분권·자립 거버넌스 구축	4	2
• 2-3-1. 국민참여형 에너지 거버넌스 구현	2	
• 2-3-2. 지자체 에너지분권 강화	2	2
• 2-4. 정의로운 에너지전환 추진	7	3
• 2-4-1. 에너지 빈곤층 복지 강화	2	2
• 2-4-2. 에너지전환에 따른 지역사회 복원대책 추진	2	1
• 2-4-3. 에너지갈등의효과적해결	3	

구분	사업수	
	국가	강원도
녹색경제구조 혁신 및 성과 도출	22	7
• 3-1. 녹색산업 시장 활성화	5	1
• 3-1-1. 규제 혁신을 통한 녹색산업 선순환 체계 구축	2	
• 3-1-2. 녹색인증제도 선진화	3	1
• 3-2. 전주기적 녹색 R&D 투자 확대	6	6
• 3-2-1. 혁신성장을 견인하는 녹색기술 개발	4	4
• 3-2-2. 녹색기술 실증 및 상용화 체계 구축	2	2
• 3-3. 녹색금융 인프라 구축	4	
• 3-3-1. 녹색금융 활성화를 위한 제도 개선	2	
• 3-3-2. 녹색산업 해외 진출을 위한 금융 지원 강화	2	
• 3-4. 녹색인재 육성 및 일자리 창출	7	
• 3-4-1. 창의융합형 녹색인재 양성을 위한 교육·인프라 조성	2	
• 3-4-2. 사회적경제 분야 녹색일자리 창출	2	
• 3-4-3. 현장 실무형 녹색 전문인력 양성 및 고용 연계 확대	3	
기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현	29	29
• 4-1. 녹색국토 실현	9	11
• 4-1-1. 녹색건축물 보급 확산	2	2
• 4-1-2. 에너지 저소비형 스마트 도시 및 농어촌 마을 조성	3	2
• 4-1-3. 녹지 및 생태 공간 확대	2	5
• 4-1-4. 지속가능한 물환경 조성	2	2
• 4-2. 녹색교통 체계 확충	9	3
• 4-2-1. 저탄소 교통·운송수단 확대	3	2
• 4-2-2. 공유·대중교통 수단 개선 및 운영 활성화	4	
• 4-2-3. AI 등을 활용한 친환경 교통수요관리 강화	2	1
• 4-3. 녹색생활 환경 강화	7	3
• 4-3-1. 미세먼지 저감 등 대기환경 개선	2	3
• 4-3-2. 국민참여·소통 기반 저탄소 녹색생활 문화 확산	3	
• 4-3-3. 지속가능한 폐기물 재활용 체계 구축 및 관리	2	
• 4-4. 기후변화 적응역량 제고	4	12
• 4-4-1. 기후 적응력 및 국토 안정성 강화	2	11
• 4-4-2. 기후·사회 취약계층 복지 확대	2	1
국내외 녹색협력 강화	24	2
• 5-1. 신기후 체제 글로벌협력 확대	9	1
• 5-1-1. 파리협정 이행을 위한 한국의 기후협상 역할 강화	3	
• 5-1-2. 국제기구와의 녹색협력 강화	3	
• 5-1-3. 선진국·개도국 및 민간부문 녹색협력 강화	3	1
• 5-2. 동북아·남북 간 녹색협력 강화	5	1
• 5-2-1. 미세먼지 협력 강화	2	
• 5-2-2. 남북간 녹색협력 및 동북아에너지·환경협력 강화	3	1
• 5-3. 그린 ODA 협력 강화	4	
• 5-3-1. 녹색성장을 위한 그린 ODA체계 강화	2	
• 5-3-2. 그린 ODA사업 활동 강화	2	
• 5-4. 녹색성장 이행점검 및 중앙·지방 간 협력 강화	6	
• 5-4-1. 녹색성장점검·환류체계 구축	3	
• 5-4-2. 중앙·지방간 긴밀한 연계협력 강화	3	

## ■ 국가 및 강원도 계획의 사업별 세부 비교

### 1. 온실가스 감축 의무 실효적 이행

국가	강원도
1. 온실가스 감축 의무 실효적 이행	
1-1 온실가스 감축 평가·검증 강화	
1-1-1 2030 국가 온실가스 감축목표 이행체계 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 감축을 위한 범부처 거버넌스 구축</li> <li>부문별·관계부처별 온실가스 감축 체계 수립</li> </ul>	
1-1-2 온실가스 감축 이행실적 평가·점검 <ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 감축실적 평가를 위한 부문별 평가지표 구축</li> <li>평가결과와 정기적인 환류 및 대국민 공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 감축 통합관리시스템 구축</li> <li>비산업부문 사업장 온실가스 진단컨설팅 지원</li> </ul>
1-2 배출권 거래제 정착	
1-2-1 온실가스 감축효과 제고를 위한 제도개선 및 보완 <ul style="list-style-type: none"> <li>배출허용총량의 합리적 설정·배분</li> <li>배출권 유상할당 확대 및 기준 합리화</li> <li>유상할당수입을 활용한 감축지원 강화</li> </ul>	
1-2-2 배출권 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도 <ul style="list-style-type: none"> <li>배출권 유상할당 경매방식 다양화</li> <li>배출권의 수요·공급 불일치 해소방안 마련</li> <li>제3자 시장참여 및 파생상품 거래를 통한 시장 활성화</li> </ul>	
1-3. 탄소흡수원 및 국외감축 활용	
1-3-1 CCUS 원천 및 실증기술 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>포집·수송·저장 기술 등을 포함한 지속적 실증 추진</li> <li>CO<sub>2</sub>해양저장소확보노력강화</li> <li>CO<sub>2</sub>활용기술개발</li> <li>통합추진 협의체 운영 및 제도적 기반 구축</li> </ul>	
1-3-2 탄소흡수원 확충 <ul style="list-style-type: none"> <li>국내 산림의 흡수원 확충</li> <li>농축산, 해양 부문의 흡수원 확충</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>나무은행 조성·운영</li> <li>도시숲(공원) 조성·관리</li> <li>생활림 조성·관리</li> <li>숲가꾸기 산림일자리 창출</li> </ul>
1-3-3. 국제탄소시장을 활용한 국외감축 이행 <ul style="list-style-type: none"> <li>국제탄소시장 형성과정에서의 참여 및 대응역량 강화</li> <li>해외 감축사업 확보·지원 강화</li> <li>국제탄소시장 활용을 위한 국내 이행기반 구축</li> </ul>	
1-4. 2050 저탄소 발전전략 수립	
1-4-1. 장기 저탄소 목표 설정 및 전략제시 <ul style="list-style-type: none"> <li>2050 국가 온실가스 감축목표 수립 및 UNFCCC 제출</li> <li>온실가스 배출량 통계 고도화</li> </ul>	
1-4-2 장기목표 수립을 위한 국민공감대 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>미래세대와 함께하는 참여 거버넌스 구축</li> <li>사회적 공감대 확산 및 국민 인식도 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소포인트제 운영</li> </ul>

## 2. 깨끗하고 안전한 에너지 전환

국가	강원도
2. 깨끗하고 안전한 에너지 전환	
2-1 혁신적인 에너지 수요관리	
2-1-1. 선진국(OECD 평균) 수준의 에너지원단위 달성 <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 수요관리를 위한 전략 수립</li> <li>에너지 효율향상 파급 효과가 높은 기기·제품 보급 활성화</li> <li>에너지공급자 효율 향상 의무화제도(EERS) 추진</li> </ul>	
2-1-2. 수요관리시장효율화및부하관리정책개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>실효적 수요관리를 위한 수요자원 거래제도 내실화</li> <li>선진적인 부하관리시스템 도입 및 운영 확대</li> </ul>	
2-1-3. 에너지 상대가격의 합리적 조정 <ul style="list-style-type: none"> <li>전기요금 체계 개선</li> <li>에너지 과세체계의 공정성·효과성 제고</li> </ul>	
2-2 재생에너지 확산 기반 마련	
2-2-1. 재생에너지 산업생태계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>보급목표 달성을 위한 재생에너지 기술개발 강화</li> <li>RE100 이행기반 구축</li> </ul>	
2-2-2. 재생에너지 지원제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>재생에너지 보급확대를 위한 제도 및 인프라 개선</li> <li>비전력 열 공급 및 활용 확대</li> <li>재생에너지 제품 및 산업 전주기의 친환경화 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공기관 신재생에너지 지역지원 사업</li> <li>공공부문 에너지 절약시설 지속 보급</li> <li>아파트 승강기 전력생산장치 보급</li> <li>유기성 폐자원 바이오가스화 사업 추진</li> </ul>
2-2-3. 신재생에너지 거래체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>전력망 유연성 확보기술 개발 및 전력 중개시장 활성화</li> <li>소규모 재생에너지 발전사업지원제도 정착 방안 마련</li> </ul>	
2-3. 에너지 분권·자립 거버넌스 구축	
2-3-1. 국민참여형 에너지 거버넌스 구현 <ul style="list-style-type: none"> <li>시민참여형 에너지계획 수립 촉진</li> <li>성과·이익 공유 활성화를 위한 재생에너지 프로젝트 확대</li> </ul>	
2-3-2. 지자체 에너지분권 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>지자체 수요관리 권한 및 책임 부여</li> <li>정부-지자체 에너지정책 조율체계 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대규모 신재생에너지 발전단지 개발</li> <li>신재생에너지 융복합지원 사업</li> </ul>
2-4. 정의로운 에너지전환 추진	
2-4-1. 에너지 빈곤층 복지 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 복지 인프라 강화</li> <li>에너지 바우처 지원 대상 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>취약계층 LED 조명등 보급 추진</li> <li>취약계층 에너지 복지 지원</li> </ul>
2-4-2. 에너지전환에 따른 지역사회 복원대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 자생형 경제기반 구축</li> <li>기존 에너지 설비의 전환을 위한 체계적 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주민주도형 에너지프로슈머 혁신 시범마을 조성</li> </ul>
2-4-3. 에너지갈등의효과적해결 <ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 분야 갈등관리시스템 운영</li> <li>에너지 정보 공개 및 효율적 관리를 통한 국민수용성 제고</li> <li>에너지시설 안전관리 강화</li> </ul>	

### 3. 녹색경제구조 혁신 및 성과 도출

국가	강원도
3. 녹색경제구조 혁신 및 성과 도출	
3-1. 녹색산업 시장 활성화	
3-1-1. 규제 혁신을 통한 녹색산업 선순환 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색산업의 현장 규제 발굴 및 개선</li> <li>녹색 신기술·신산업 창출을 위한 네거티브 규제 전환</li> </ul>	
3-1-2. 녹색인증제도 선진화 <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색인증 기술·제품에 대한 인센티브 발굴 및 추진</li> <li>녹색인증 평가체계 강화를 통한 신뢰성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>목재 펄릿보일러 보급</li> </ul>
3-2. 전주기적 녹색 R&D 투자 확대	
3-2-1. 혁신성장을 견인하는 녹색기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>4차 산업혁명 연계 융·복합 녹색기술 발굴 및 육성</li> <li>10대 기후기술 중심의 핵심 기술 확보</li> <li>국민생활(사회)문제 해결형 녹색기술 개발 확대</li> <li>수소경제 실현을 위한 핵심 기술 국산화 및 선도 기술 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4차 산업혁명 대응 기반 구축 및 활성화 추진</li> <li>강원도형 수소산업 육성</li> <li>플라즈마 산업 활성화 추진</li> <li>플라즈마 탄소나노융복합소재 거점기반 구축</li> </ul>
3-2-2. 녹색기술 실증 및 상용화 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색 클러스터 및 비즈니스 모델 실증단지 조성</li> <li>녹색기술 사업화 지원 및 산·학·연 간 협력 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「이모빌리티 특화산업 클러스터」 조성</li> <li>수소기반 에너지거점도시 조성</li> </ul>
3-3. 녹색금융 인프라 구축	
3-3-1. 녹색금융 활성화를 위한 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> <li>환경친화적 설비 및 녹색 투자 등에 대한 금융 지원 확대</li> <li>금융기관 및 기업의 기후·환경 관련 정보 공개 강화</li> </ul>	
3-3-2. 녹색산업 해외 진출을 위한 금융 지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>환경산업 육성을 위한 민관 합동펀드 조성</li> <li>맞춤형 해외 진출 정보 제공 및 금융 컨설팅 지원 확대</li> </ul>	
3-4. 녹색인재 육성 및 일자리 창출	
3-4-1. 창의융합형 녹색인재 양성을 위한 교육·인프라 조성 <ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 특성화 대학원 및 환경 분야 인력 활성화</li> <li>산·학·연 협력을 통한 융·복합 녹색기술 R&amp;D 인력 양성</li> </ul>	
3-4-2. 사회적경제 분야 녹색일자리 창출 <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색산업 분야의 사회적 경제 모델 발굴 및 육성</li> <li>환경 분야 사회적 기업의 성장단계별 맞춤형 지원 강화</li> </ul>	
3-4-3. 현장 실무형 녹색 전문인력 양성 및 고용 연계 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>녹색산업 기능인력 양성을 위한 전문기술 교육 강화</li> <li>유망 녹색 서비스 분야의 신산업 창출을 통한 일자리 확대</li> <li>녹색기술 및 서비스 분야 국가자격제도 활성화</li> </ul>	

## 4. 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현

국가	강원도
4. 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현	
4-1. 녹색국토 실현	
4-1-1. 녹색건축물 보급 확산	
<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 건축물 에너지성능 개선 활성화</li> <li>신축 건축물 에너지성능 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색건축물 인증제 홍보 강화</li> <li>신재생에너지 주택지원 사업 추진</li> </ul>
4-1-2 에너지 저소비형 스마트 도시 및 농어촌 마을 조성	
<ul style="list-style-type: none"> <li>국민체감형친환경스마트시티조성</li> <li>스마트팜등농어촌지역저탄소인프라구축및활용확대</li> <li>생활인프라를 중심으로 한 지역별 녹색공간 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>도민공감 스마트시티형 도시재생 추진</li> <li>스마트팜 융복합 통합시스템 운영</li> </ul>
4-1-3. 녹지 및 생태 공간 확대	
<ul style="list-style-type: none"> <li>생태 공간 복원 및 생물서식처 관리 강화</li> <li>생태 공간 활용 서비스 개발 및 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 생태문화탐방로 조성</li> <li>생태·경관보전지역 및 습지보호지역 관리</li> <li>자연형 생태하천 복원</li> <li>한반도 생태·평화벨트 조성</li> <li>자연환경보전·이용시설 확충</li> </ul>
4-1-4. 지속가능한 물환경 조성	
<ul style="list-style-type: none"> <li>물환경 보전 및 관리 강화</li> <li>안전한 물공급 시스템 구축 및 인프라 개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후 지방상수도 현대화</li> <li>소규모 노후 수도시설 개량</li> </ul>
4-2. 녹색교통 체계 확충	
4-2-1. 저탄소 교통·운송수단 확대	
<ul style="list-style-type: none"> <li>친환경 자동차·운송수단 활용 확산지원 및 제도개선</li> <li>보행환경개선 및 근거리 교통수단으로서 자전거이용 활성화</li> <li>친환경 녹색물류체계 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강원도 명품 자전거길 조성</li> <li>친환경 전기자동차 보급확대</li> </ul>
4-2-2. 공유·대중교통 수단 개선 및 운영 활성화	
<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차 공동 이용 서비스 확대</li> <li>버스·지하철·BRT·철도 체계 선진화 및 네트워크 확충</li> <li>대중교통 수단 환승 시스템 및 요금 체계 개선</li> <li>교통통합서비스 구현 기반 마련</li> </ul>	
4-2-3. AI 등을 활용한 친환경 교통수요관리 강화	
<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트교통시스템구현</li> <li>교통량 감소를 위한 제도 및 지원 보강</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>광역 스마트그린터널 구축 운영</li> </ul>

## 4. 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현(계속)

국가		강원도
4-3. 녹색생활 환경 강화		
4-3-1. 미세먼지 저감 등 대기환경 개선		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원인규명 및 정보제공 강화</li> <li>• 오염원 관리 강화</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미세먼지 발생원 저감사업</li> <li>• 미세먼지 저감 도시숲 조성</li> <li>• 도시 대기오염 측정망 운영</li> </ul>
4-3-2. 국민참여·소통 기반 저탄소 녹색생활 문화 확산		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 맞춤형 교육 프로그램 및 인력 확보·활용</li> <li>• 국민 수용성 제고를 위한 녹색생활 홍보 강화</li> <li>• 실천 가능한 녹색생활 모델 발굴 및 확산</li> </ul>		
4-4. 기후변화 적응역량 제고		
4-4-1. 기후 적응력 및 국토 안정성 강화		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기상재해·기후변화관측 및 위험진단</li> <li>• 기후변화 취약지역 대응 및 관리 능력 강화</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리</li> <li>• 취약계층 이용시설 실내공기질 관리</li> <li>• 한파피해 제로화</li> <li>• 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축</li> <li>• 감염병 감시체계 및 관리강화</li> <li>• 민간참여형 폭염대응 종합대책</li> <li>• 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대</li> <li>• 재난유형별 위기관리 예방대응 강화</li> <li>• 재해위험지역 정비사업 추진(급경사지 붕괴위험지역)</li> <li>• 재해위험지역 정비사업 추진(자연재해위험개선지구)</li> <li>• 풍수해보험 가입확대 지원 및 홍보강화</li> </ul>
4-4-2. 기후·사회 취약계층 복지 확대		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후·사회 취약계층 보호를 위한 안전망 구축</li> <li>• 기후·사회 취약계층을 위한 맞춤형 교육 지원</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 취약계층 의료안전망 강화</li> </ul>

## 5. 국내외 녹색협력 강화

국가	강원도
5. 국내외 녹색협력 강화	
5-1. 신기후 체제 글로벌협력 확대	
5-1-1 파리협정 이행을 위한 한국의 기후협상 역할 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신기후체제 협상무대에서 한국의 주도적 역할 정립</li> <li>• 신기후체제 이행지침 수립 · 이행을 위한 전략적 대응</li> <li>• 참여부처 및 유관기관 간 공조체계 강화</li> </ul>	
5-1-2 국제기구와의 녹색협력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외 국제기구와의 녹색협력 강화</li> <li>• 국내 유치 국제기구와의 녹색협력 활성화</li> <li>• UNFCCC기술 메커니즘 지원 및 사업참여 확대</li> </ul>	
5-1-3 선진국 · 개도국 및 민간부문 녹색협력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 녹색성장을 위한 양자협력 강화</li> <li>• 개도국 전주기 기술협력 활성화 (플랫폼 구축 및 기술이전)</li> <li>• 기후협력 분야 민 · 관 협력 파트너십 참여 확대</li> </ul>	
5-2. 동북아 · 남북 간 녹색협력 강화	
5-2-1. 미세먼지 협력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미세먼지 문제 해결을 위한 양자/다자간 협력체계 증진</li> <li>• 동북아지역 미세먼지 저감을 위한 공동대응 추진</li> </ul>	
5-2-2. 남북간 녹색협력 및 동북아 에너지 · 환경협력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹색성장을 위한 남북협력기반 조성</li> <li>• 동북아 에너지 · 자원협력 확대</li> <li>• 동북아 환경협력 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동북아시아지역 자치단체연합 교류</li> <li>• 아시아 · 태평양지역 정주환경 개선을 위한 국제훈련</li> </ul>
5-3. 그린 ODA 협력 강화	
5-3-1. 녹색성장을 위한 그린 ODA체계 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 그린 ODA 확대 기반 마련</li> <li>• 그린 ODA 확대 및 활성화</li> </ul>	
5-3-2. 그린 ODA사업 활동 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 그린 ODA 재원 분야 협력 강화</li> <li>• 그린 ODA 전주기 지원을 통한 성과 확산</li> </ul>	
5-4. 녹색성장 이행점검 및 중앙 · 지방 간 협력 강화	
5-4-1. 녹색성장 점검 · 환류체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이행강화를 위한 점검 · 평가 및 환류체계 구축</li> <li>• 성과의 실효적 검증을 위한 지표 개선</li> <li>• 녹색성장 5개년 계획과 관련 계획 간의 정합성 확보</li> </ul>	
5-4-2. 중앙 · 지방간 긴밀한 연계협력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙 · 지방간 녹색성장 협력체계 활성화</li> <li>• 지자체 온실가스 감축 및 녹색산업 발전 지원</li> <li>• 녹색성장 우수 지자체 홍보 및 지원</li> </ul>	



제 6 장

기대효과



## 제 6 장

## 기대효과

▣ 정책방향별 주요 세부추진과제의 성과지표에 대해 제3차 계획기간 (2019~2023)간의 지표 변화 제시

▣ 효과적 온실가스 감축

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 나무은행 조성	개소	6	5	5	5	5
• 생활림 조성관리	개소	11	19	21	23	25

▣ 지속가능한 에너지체계 구축

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 목재 펠릿보일러 보급	대	180	136	150	150	150
• 강원도 수소산업 육성	대	700	1200	2000	4000	-

▣ 녹색창조산업 생태계 조성

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 아파트 승강기 전력생산장치 보급	대수	256	200			
• 취약계층 LED 조명등 보급 추진	사업량	3,389	1,279			

## ■ 지속가능 녹색사회 구현

세부추진과제	단위	연도별 목표				
		'19	'20	'21	'22	'23
• 신재생에너지 주택지원 사업 추진	가구	1,029	1,293	471	1,941	1,802
• 소규모 노후 수도시설 개량	개소	69	117	65	56	0
• 친환경 전기자동차 보급 확대	대수	2,055	2,200	2,400	2,600	2,800
• 산사태 취약지 및 사방시설 유지·관리	개소	73	72	74	75	75
• 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축	건	4	5	5	6	6
• 취약계층 의료안전망 강화	개소	14	14	14	14	14
• 재해위험지역 정비사업 추진 (급경사지 붕괴위험지역)	지구	24	19	31	35	35



[그림 6-1] 제2차 계획기간 후 강원도 변화

제 7 장

이행 및 점검



## 이행 및 점검



## 1. 이행 및 점검체계

## 1.1 계획수립 및 이행체계

■ 계획수립은 5개년계획 이행을 위해 5개년계획 수립·변경일로부터 6개월 이내에 지방추진 계획을 5년 단위로 수립(저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제7조)

※ 저탄소녹색성장기본법 시행령 제5조, 제7조 : 5개년계획의 이행을 위해 5개년계획 수립·변경일로부터 중앙행정기관의 장은 3개월 이내에 중앙추진계획을 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도시지사는 6개월 이내에 지방추진계획을 5년 단위로 수립하여야 한다.

■ 녹색성장 5개년계획 추진계획 수립 및 이행상황에 대한 점검은 녹색성장위원회 통해 시행(저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제15조)

※ 녹색성장위원회에서는 지방자치단체의 저탄소 녹색성장의 기본방향에 관한 사항, 지방추진계획의 수립·변경에 관한 사항, 지방추진계획을 이행하기 위한 중점 추진과제 및 실행계획에 대해 심의

■ 강원도 녹색성장위원회

- 15명으로 구성, 임기 2년(2회 연임가능)
- 공동위원장 : 행정부지사(당연직), 민간위원장(위촉직)
- 분과위원장 : 분과위원 중에서 호선
- 분과별 기능

「제1분과」 에너지·기후변화 분과	「제2분과」 생물다양성·지속가능발전 분과
<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 관리</li> <li>신재생에너지 보급·활성화</li> <li>기후변화 완화를 위한 에너지 정책</li> <li>기후변화 적응사업 업무</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색기술·산업 육성</li> <li>생물다양성분야 녹색산업 발굴</li> <li>녹색 생활·소비</li> <li>지속가능발전 업무</li> <li>시민사회 협력 등</li> </ul>

## 1.2 계획의 점검 및 평가(녹색성장위원회)

- 추진체계의 이행실적을 주기적으로 평가하고, 평가 결과를 추진계획 개선 등에 활용
- 제3차 계획기간 만료시 국가녹색성장위원회에서 지방추진계획의 이행실적 및 정책성과 등을 종합 평가
- 제3차 계획의 점검 및 평가는 녹색성장 주무부서에서 관련 자료를 취합하고 점검관리하며 필요시 민간평가위원 등을 구성하여 평가 후 보고

## 1.3 평가결과 환류

- 5개년계획 주무부서가 점검·평가한 결과를 바탕으로 해당 부서, 시·군 이행계획 수정 후 의견수렴 및 녹색위 보고를 통해 수정·보완 환류 실시



[그림 7-1] 녹색성장계획의 환류체계

제 8 장

세부시행계획









## 나무은행 조성 · 운영 (1-2-1)

[illegible]



## 생활림 조성 · 관리 (1-2-3)

[illegible]











**아파트 승강기 전력생산장치 보급(2-1-5)**

분야	정책방향				중점과제			
	2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환				2-1 재생에너지 확산 기반 마련			
추진부서	첨단산업국 에너지과 에너지정책팀				담당자	남한윤	행정번호	3174
배경 · 목적	○ 아파트 승강기 전력생산장치 보급사업을 통한 재사용 에너지를 확보하여, 도민의 실질적 에너지 비용 절감에 기여							
사업개요	○ 사업기간 : 2018년 ~ 계속 ○ 사업위치 : 도내 시군 ○ 사업내용 : 아파트 승강기에 전력생산 인버터 및 모니터링 기기 설치 － 아파트 승강기에 전력생산 인버터 및 모니터링 기기 설치 ○ 사 업 비 : 2018 ~ 2020년 까지 사업비							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	1,591	303	308	245	245	245	245
	국 비	－	－	－	－	－	－	－
	도 비	343	53	54	59	59	59	59
	시군비	493	74	75	86	86	86	86
	민 자	755	176	179	100	100	100	100
사업지표	단 위	계	2018	2019	2020			
	대수	753	297	256	200			
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 아파트 승강기 전력보급 장치 설치 － 297대 설치							
문제점 · 대책	○ 해당사항 없음							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 아파트 전력보급 장치 256대 설치 완료(11월 말까지)							
기대효과	○ 기존 승강기 전력사용량의 15~40% 절감(1억원)을 통해 아파트 주민의 실질적 관리비 절감 및 CO <sub>2</sub> 감축 ※ 해당 연간 절감량 40만원 기준							

## 유기성 폐자원 바이오가스화 사업 추진(2-1-6)

분야	정책방향		중점과제					
	2. 깨끗하고 안전한 에너지로 전환		2-1 재생에너지 확산 기반 마련					
추진부서	녹색국 환경과 자원순환팀		담당자	권순영	행정번호	2573		
배경·목적	○ 태백시 등 5개 시군에서 발생하는 음식물류 폐기물을 안정적으로 공동 처리하고 유기성 폐자원(음식물쓰레기)을 활용한 신재생에너지 확보 ※ 광역화 대상 시군: 태백시, 동해시, 삼척시, 영월군, 정선군							
사업개요	○ 사업기간 : 2017~2021 ○ 사업위치 : 강원도 태백시 통동 335-14번지 일원 ○ 사업내용 : 유기성 폐자원 바이오가스화시설(80톤/일) 설치 ○ 사 업 비 : 19,200백만원							
	재원별	계	기투자 (‘18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	19,200	714	3,854	7,394	7,238	0	0
	국 비	13,440	500	2,698	5,176	5,066	0	0
	도 비	2,880	107	578	1,109	1,086	0	0
	시군비	2,880	107	578	1,109	1,086	0	0
	민 자	0	0	0	0	0	0	0
사업지표	단 위	계	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
	공정률(%)	100	-	-	-	50	100	-
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 타당성조사 및 기본계획 용역 실시 : ‘15.10월~’16.2월 ○ 최적화(광역화)를 위한 5개 시군 간 기본협약 체결 : ‘16.5월 ○ 기본 및 실시설계 용역 착수 : ‘17.4월 ○ 총사업비 재원 협의(환경부, 한국환경공단) : ‘18.4월~’19.6월 ○ 환경영향평가서(본안) 협의 요청(도→원주지방환경청) : ‘19.9월							
문제점·대책	○ 총사업비 재원 협의 장기간 소요로 착공 지연 ⇒ ‘19.6월 재원협의 완료하였으며, ‘19.12월 경 총사업비 조정절차 완료 예정 / ‘20.3월경 착공 예정							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 환경영향평가서(본안) 협의 및 총사업비 조정 완료 : ‘19.12월							
기대효과	○ 광역화 처리시설 설치·운영으로 재정투자 효율성 확보 ○ 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스 생산·활용으로 지역경제 활성화							







### 「이모빌리티 특화산업 클러스터」 조성(3-1-1)

분야	정책방향	중점과제						
	3. 녹색기술 산업 활성화	3-1 녹색산업 활성화						
추진부서	첨단산업국 전략산업과 첨단소재산업팀	담당자	장재명	행정번호	3191			
배경 · 목적	○ 이모빌리티 연관기업 집적화 및 사업화 지원으로 신산업 육성							
사업개요	○ 사업기간 : 2018. ~ 계속							
	○ 사업위치 : 횡성군 우천면 상하가리 우천산업단지							
	○ 사업내용 : 이모빌리티 산업을 육성 · 발전시키기 위한 특화 클러스터 조성							
	－ 초소형 전기차 생산 임대형공장 및 주행시험로 건설							
	－ 이모빌리티 산업육성 기술개발 지원							
	－ 상생형 지역일자리 사업 추진 등							
	○ 사 업 비 : 2019~2023년까지 사업비							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
				2020	2021	2022	2023	
계	218,273	520	54,320	62,633	39,800	34,000	27,000	
국 비	45,600	－	－	10,000	13,400	14,000	8,200	
도 비	72,413	260	19,420	22,933	11,000	10,000	8,800	
시군비	14,160	260	8,000	3,000	2,900	－	－	
민 자	86,100	－	26,900	26,700	12,500	10,000	10,000	
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 강원도 이모빌리티 산업육성 기본계획 수립 : 2017. 11. ○ 이모빌리티 산업육성 업무 협약 : 2018. 11. ○ 이모빌리티 클러스터 연구용역 추진 : 2018. 12. ○ 임대형 공장 건립 및 투자협약 : 2019. 3.							
문제점 · 대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 임대형공장 준공 및 양산체계 구축 : 2019. 12.							
기대효과	○ 이모빌리티 산업 육성을 통한 지역경제 활성화 및 양질의 일자리 창출							

#### 4차 산업혁명 대응 기반 구축 및 활성화 추진(3-1-2)

분야	정책방향				중점과제			
	3. 녹색기술 산업 활성화				3-1 녹색산업 활성화			
추진부서	첨단산업국 전략산업과 4차산업총괄팀				담당자	임경미	행정번호	3089
배경·목적	○ 민·관 협력 네트워크 구성·운영을 통해 4차 산업혁명 발전건인 및 신산업 육성 기반 마련 ○ 4차 산업혁명시대 선제적 대응을 위한 도·시군 공무원 역량 강화							
사업개요	○ 사업기간 : ‘18.1.~ 계속 ○ 사업위치 : ○ 사업내용 - 강원도 4차 산업혁명위원회 운영 - 4차 산업혁명 촉진 분야별 추진상황 점검 ○ 사 업 비 : 2019~2023년까지 사업비							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	314	242	36	36	—	—	—
	국 비							
	도 비	314	242	36	36	—	—	—
	시군비							
민 자								
사업지표	단 위							
	호							
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 강원도 4차 산업혁명 촉진 중장기 종합계획 수립 및 위원회 구성							
문제점·대책	○ 강원도 4차 산업혁명 촉진 분야별 사업은 각 사업부서에서 추진 중이며, 4차산업 총괄팀에서는 분야별 과제에 대한 추진사항 모니터링만 실시하고 있음 ○ 따라서 본 과제를 4차팀에서 일괄 수행하는 것은 한계가 있으므로 세부 사업과제에서 제외 되어야 할 것으로 판단 됨							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 4차 산업혁명 촉진 분야별 추진사항 모니터링 및 공무원 역량강화 교육							
기대효과	○ 4차 산업혁명시대 선제적 대응							

## 수소기반 에너지거점도시 조성(3-1-3)

분야	정책방향	중점과제						
	3. 녹색기술 산업 활성화	3-1 녹색산업 활성화						
추진부서	경제진흥국 에너지과 에너지산업팀	담당자	변무웅	행정번호	2964			
배경·목적	○ 지속가능한 수소기반 에너지거점도시 조성 ○ 원전해제부지 개발을 통한 지역 균형발전 추진							
사업개요	○ 사업기간 : 2018년 ~ 계속 ○ 사업위치 : 삼척시 일원(삼척원전해제부지 활용) ○ 사업내용 - 수소생산 : 재생에너지, LNG개질 등을 이용한 수소생산시설 구축 - 수소활용 : 대규모 수소연료전지발전소(100MW), 수소충전소 구축 - 산업육성 : 수소리조트, 스마트팜, 에너지산업단지, 수소빌리지 구축 ○ 사 업 비 : 222,489백만원							
	재원별	계	기투자 (‘18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	276,665	54,176	16,033	66,461	97,172	7,753	35,070
	국 비	24,240	6,000	9,850	660	2,570	2,580	2,580
	도 비	10,085	0	5,075	2,500	2,510	0	0
	시군비	18,121	2,786	1,075	2,610	5,550	3,050	3,050
	민 자	215,949	43,366	33	58,640	84,470	0	29,440
사업지표	단 위	계(%)	2019	2020	2021	2022	2023	
	누적공정률	100%	5%	10%	30%	50%	100%	
추진실적	○ 삼척 수소도시개발 업무협약 ○ 에너지프로슈머, 스마트빌리지 조성 ○ 삼척 스마트산업단지 조성 추진(예타 용역중)							
문제점·대책	○ 지역개발사업, 산업단지 조성 등 대규모 사업추진에 따른 예비타당성 조사, 인허가 등으로 사업이 지연됨							
향후계획	○ 수소시범도시(연료전지, 이송배관, 안전센터 조성 등) 조성 ○ 스마트산업단지내 대규모 연료전지 발전소(100mw) 조성 ○ 그린에너지파크(연료전지, 태양광, 풍력, 스마트팜 등) 조성							
기대효과	○ 원전해제부지를 활용한 친환경 수소도시 조성으로 이산화탄소 발생 절감과 수소산업 육성으로 강원도 지역균형발전에 기여 가능							





## 강원도형 수소산업 육성 (3-2-1)

분야	정책방향	중점과제						
	3. 녹색기술 산업 활성화	3-2 전주기적 녹색 기술 육성 및 확대						
추진부서	경제진흥국 에너지과 에너지산업팀	담당자	김용기	행정번호	2940			
배경·목적	○ 강원도형 수소산업 육성을 통한 수소경제 생태계 조성							
사업개요	○ 사업기간 : 2017년 ~ (계속) ○ 사업위치 : 5개 시군(춘천, 원주, 강릉, 속초, 삼척) ○ 사업내용 : 수소전기차 보급, 수소 충전소 및 생산시설 설치 등 인프라 조성 ○ 사 업 비 : 522,166백만원							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	522,166	7,793	29,871	51,853	136,500	104,700	191,450
	국 비	274,493	3,113	16,888	27,943	70,400	55,200	100,950
	도 비	116,010	4,630	8,725	12,605	22,050	23,750	44,250
	시군비	111,630	50	4,225	11,305	24,050	25,750	46,250
	민 자	20,033	—	33	—	20,000	—	—
사업지표 (대표 : 차량보급)	단 위	계	2019	2020	2021	2022	2023	
	대	7,950	50	700	1,200	2,000	4,000	
추진실적	○ 강원도 수소산업 육성지원 조례 제정 ○ 국제 수소포럼 개최 ○ 수소충전소 구축을 위한 주민설명회 개최 ○ 분산형 수소생산기지 구축(산업부 공모)							
문제점·대책	○ 강릉 수소탱크 사고 이후 주민수용성 확보가 어려워 사업추진 지연							
향후계획	○ 수소 생산시설(속초), 수소 충전소(춘천, 원주, 강릉, 속초, 삼척) 설치 ○ 수소 전기차(승용차 300대, 버스 2대) 보급 지속 추진							
기대효과	○ 친환경 수소차와 생산시설 보급 확대로 이산화탄소 발생 절감과 수소산업 육성으로 녹색기술을 활용한 강원도 발전에 기여 가능							

### 플라즈마 탄소나노튜브복합소재 거점기반 구축(3-2-2)

분야	정책방향		중점과제					
	3. 녹색기술 산업 활성화		3-2 전주기적 녹색 기술 육성 및 확대					
추진부서	첨단산업국 전략산업과 첨단소재산업팀		담당자	최병민	행정번호	3395		
배경·목적	○ 강원지역 중소기업 사업 활성화 촉진을 위한 친환경 플라즈마 기반 탄소 나노융복합 소재 국산화 및 양산 공정기술 지원을 바탕으로 4차 산업혁명 및 기업수요에 대응한 탄소나노융복합 소재산업 플랫폼 구축							
사업개요	○ 사업기간 : 2019. 9. 1. ~ 2022. 12. 31. ○ 사업위치 : 철원군 ○ 사업내용 : 플라즈마 탄소나노 융복합 소재 및 부품 플랫폼 구축 － 상용화지원센터 건립(지상 1층), 플라즈마 장비구축(26종) ○ 사 업 비 : 2019~2023년까지 사업비							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	14,400	－	4,640	6,000	2,200	1,560	－
	국 비	7,200	－	2,320	3,000	1,100	780	－
	도 비	3,600	－	1,160	1,500	550	390	－
	시군비	3,600	－	1,160	1,500	550	390	－
	민 자	－	－	－	－	－	－	－
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 플라즈마 탄소나노융복합소재 거점기반 구축사업 예산확정 : 2018. 12. ○ 사업계획 보완 및 수정사업계획 수립 : 2018. 12.							
문제점·대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 플라즈마 탄소나노융복합소재 거점기반구축사업 협약 : 2019. 11.							
기대효과	○ 플라즈마 기반 탄소나노융복합소재 개발을 통한 지역산업 발전							

녹색건축물 인증제 홍보 강화(4-1-1)

분야	정책방향				중점과제			
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현				4-1 녹색국토 실현			
추진부서	건설교통국 건축과 건축팀				담당자	김용감	행정번호	3463
배경·목적	○ 지구온난화 저감을 위한 건축물에너지 절감유도로 저탄소 녹색성장 촉진 ※ 근거 : 녹색건축물 조성 지원법(2012.2.22.제정, 2013.3.23.시행)							
사업개요	○ 사업기간 : 계속 ○ 사업위치 : 강원도 내 ○ 사업내용 : 녹색건축물 인증 홍보 ○ 사 업 비 :							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계							
	국 비							
	도 비							
	시군비							
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 녹색건축물 인증실적(’06~’19.8월) : 323건 － 공동주택(74), 업무시설(67), 교육연구시설(82), 숙박시설(30), 판매시설 등(70) ○ 건축기준(용적률, 건축물의 높이) 완화(건축물의 에너지절약 설계기준 제17조) ○ 녹색건축물 인센티브시행(지방세특례제한법 제47조의2) － 취득세 3~10% 감면(제로에너지 건축물 15~20%) ’20.12.31.까지							
문제점·대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 제로에너지 건축인증 단계적 의무화 추진에 따른 홍보강화 등 대응 － 민간건축물은 제도개선 이전까지 도, 시·군 건축심의 시 인증 권장							
기대효과	○ 녹색건축물 인증 대상 확대에 따른 에너지 및 자원의 절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적한 거주환경 조성 등에 기여							



### 신재생에너지 주택지원 사업 추진(4-1-3)

[illegible]



## 노후 지방상수도 현대화(4-1-5)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-1 녹색국토 실현						
추진부서	녹색국 수질보전과 상수관리팀	담당자	전정철	행정번호	3455			
배경·목적	○ 노후 지방상수도 개량을 통해 깨끗한 수돗물의 안정적 공급기반 구축 및 상수도 시설 경영환경 개선을 위한 현대화 사업 추진							
사업개요	○ 사업기간 : 2017~2024 ○ 사업위치 : 17개 시·군 ○ 사업내용 : 상수도 시설 경영환경 개선을 위한 현대화 사업 추진 － 노후정수장 개량 및 상수관망 정비 ○ 사 업 비 : 4,532억원(국2,538, 도219, 시군1,775) ※ 2019~2023년간							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	485,616	32,433	91,259	111,979	110,877	110,893	28,175
	국 비	272,207	18,396	50,811	62,000	62,710	61,821	16,469
	도 비	22,861	988	4,252	4,874	5,577	5,166	2,004
	시군비	190,547	13,049	36,196	45,105	42,590	43,905	9,702
	민 자	－	－	－	－	－	－	－
사업지표	단 위	계	2017	2018				
	개소수	8	2	6				
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 정수장개량 4개소, 노후관망정비 4개소 추진 중 / 324억원							
문제점·대책	해당없음							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 14개 시·군 913억원(국 508, 도 43, 시·군 362)							
기대효과	○ 깨끗한 수돗물의 안정적 공급기반 구축 및 경영환경 개선							



## 소규모 노후 수도시설 개량(4-1-7)

[illegible]

## 자연형 생태하천 복원 (4-1-8)

분야	정책방향		중점과제					
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현		4-1 녹색국토 실현					
추진부서	녹색국 수질보전과 수질보전팀		담당자	박제준	행정번호	2584		
배경·목적	○ 오염되고 인공화된 하천의 수생태계 복원 등 하천 건강성 회복 ○ 하천별 깃대종 선정, 복원으로 수중·수변 생물서식처 제공							
사업개요	○ 사업기간 : '09년~'23년 ○ 사업위치 : 14개 시·군 26개소(준공 19, 사업 중 7) ○ 사업내용 : 생물서식처, 생태습지, 여울·소 조성, 유지용수 공급 등 ○ 사 업 비 : 총 3,633억원							
	재원별	계	기투자 ( '18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	363,396	273,984	20,071	18,600	16,913	16,913	16,915
	국 비	181,099	171,064	10,035	—	—	—	—
	도 비	55,097	12,599	371	9,540	10,862	10,862	10,863
	시군비	127,200	90,321	9,665	9,060	6,051	6,051	6,052
	민 자	—	—	—	—	—	—	—
사업지표	단 위	계	개소	개소	개소	개소	개소	개소
	호	7		1	3	2	1	0
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 생태하천복원사업 : 26개소(준공 19, 사업 중 7) · 완료(19개소) : 간성천, 약사천, 공지천, 원주천, 남대천, 신리천, 경포천, 전천, 분토천, 홍천강, 주천강, 능동천, 쌍용천, 오대천, 지장천, 서천, 순포개호, 영랑호, 화진포호 · 진행(7개소) : 마장천, 단계천, 황지천, 창리천, 용탄천, 북천·인북천, 매호							
문제점·대책	○ 해당없음							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 200억원 투자, 7개 시·군 7개소 지속 추진 · 계속사업 7개소(하천 6, 호소 1)							
기대효과	○ 하천 자정능력향상(수질개선) 및 생물서식처 조성으로 건강한 생태환경 조성							

자연환경보전 · 이용시설 확충(4-1-9)

[illegible]

## 스마트팜 융복합 통합시스템 운영 (4-1-10)

분야	정책방향		중점과제					
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현		4-1 녹색국토 실현					
추진부서	농업기술원 작물연구과 경영정보팀		담당자	노희선	행정번호	6043		
배경·목적	데이터 기반 스마트팜 육성을 위한 생육데이터 수집 효율 및 정확도 제고 4차 산업혁명시대에 맞는 생산, 유통, 소비 빅데이터 수집 및 활용기반 강화							
사업개요	○ 사업기간 : 2018~2023 ○ 사업위치 : 강원도농업기술원 ○ 사업내용 : 스마트팜 ICT 통합시스템 구축, 보강 및 운영 - 원격시스템(대시보드)을 활용한 데이터 수집 및 모니터링 - 시스템을 통하여 수집된 생산, 유통 데이터 분석 및 가공 - 모바일 웹 활용 생육정보 수집 기술 시범적용 ○ 사 업 비 : 351백만원							
	재원별	계	기투자 (`18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	951	600	15	186	50	50	50
	국 비	240	240					
	도 비	711	360	15	186	50	50	50
	시군비		0					
사업지표	단 위	계	2	0	5	0	0	0
	호	7						
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 스마트팜 ICT 통합시스템 구축 : 파프리카, 영농법인 2개소							
문제점·대책	○ (문제점) 기존 스마트팜 외국산 환경제어장비의 데이터 공유 어려움 ○ (대책) 추가로 환경데이터 수집 장치 보강 설치 및 호환성 기종 보급 권유							
향후계획	〈2019년도 및 이후〉 ○ 스마트팜 ICT 통합시스템 운영 및 APC 전사적 경영시스템 교육 ○ 실시간 농가 모니터링(2곳), 생육데이터 업데이트(9개소) ○ 스마트팜 ICT 통합시스템 보강 - 생산, 농업경영체 지원 및 소비자 연계 통합시스템 : 토마토, 1개소 추가 ※ 기존 수출 파프리카 농업경영체 2개소(조은그린, 오대) ➡ 토마토 농업경영체 추가 추진 ○ 원격시스템(대시보드)을 활용한 데이터 수집 및 모니터링 ○ 시스템을 통하여 수집된 생산, 유통 데이터 분석 및 가공 ○ 모바일 웹 활용 생육정보 수집 기술 시범적용 - 스마트팜 생육정보 수집기술 적용 : 2작목(토마토, 파프리카), 4농가 ○ 스마트팜 ICT 융복합 농가 현장컨설팅, 법인 컨설팅 ○ 농가 스마트팜 운영능력 향상을 위한 홍보물 제작							
기대효과	○ 정밀한 데이터 수집과 분석으로 스마트팜 농업인 만족도 제고 ○ 정보시스템에 기반한 농업경영체의 의사결정체계 지원 ○ 유통정보시스템을 통한 강원농산물의 신뢰성 제고 ○ 4차 산업혁명 대응 생산, 유통, 소비가 결합된 새로운 성과창출 모델 발굴							

## 한반도 생태·평화벨트 조성(4-1-11)

[illegible]

## 강원도 명품 자전거길 조성(4-2-1)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-2 녹색교통 체계 확충						
추진부서	건설교통국 지역도시과 도시토목팀	담당자	조병오	행정번호	3434			
배경 · 목적	○ 저탄소 녹색성장을 위한 강원도형 자전거길 조성 ○ 자전거 이용 활성화를 위한 홍보 및 이벤트 추진							
사업개요	○ 사업기간 : 2020 ~ ○ 사업위치 : 강원도 18개 시.군 ○ 사업내용 : 자전거도로 개설 및 정비, 편의시설 설치 등 ○ 사 업 비 : 2019~2023년까지 사업비							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(억원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	1,829	1,636	146	11.5	11.5	11.5	12.5
	국 비	1,153	1,038	87	7	7	7	7
	도 비	176	156	15	1	1	1	2
	시군비	500	442	44	3.5	3.5	3.5	3.5
	민 자	—	—	—	—	—	—	—
	사업지표	단 위	계					
호								
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 동해안 258km(650억원), DMZ 309.9km(670억원), 북한강64.8km(203억원), 남한강 12.9km(73.8억원), 백두대간 64.1km(39.3억원)							
문제점 · 대책	○ 해당없음							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 강원도 자전거 이용활성화 종합계획 수립 용역 계속 추진							
기대효과	○ 강원도 브랜드 가치 제고를 위한 아름답고 특성화된 경관 조성 ○ 자연친화형 중심 자전거길 조성으로 건강한 생활공간 제공							

## 광역 스마트그린터널 구축 운영(4-2-2)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-2 녹색교통 체계 확충						
추진부서	건설교통국 도로과 도로관리팀	담당자	박준용	행정번호	3428			
배경·목적	○ 도내 지방도의 노후된 터널등을 고효율 LED 조명교체, 태양광발전시설 설치를 통해 에너지 효율을 향상시키고 유지관리비용을 획기적으로 절감 ○ 근거 : 에너지이용합리화법 제14조(금융·세제 지원), 시행령 제27조(에너지 절약형 시설투자 등)							
사업개요	○ 사업기간 : 2019년 ~ 2024년 ○ 사업위치 : 도내 지방도터널 30개소 ○ 사업내용 : 지역에너지신산업 공모에 따라 민간부담금 43억 원(55%) 상환 및 스마트터널 위탁관리비 0.5억원(5년간) ○ 사업비: 4,550백만원							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	12,250	7,700	910	910	910	910	910
	국 비	1,700	1,700					
	도 비	6250	1,700	910	910	910	910	910
	시군비							
	민 자	4,300	4,300					
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2019년도까지〉 ○ 민간 선투자비 상환금 교부완료 : ‘19. 6월 ○ 광역 스마트 그린터널 구축완료 : ‘19. 8월							
문제점·대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 광역 스마트그린터널 위탁운영 협약체결 : ‘19. 12월							
기대효과	○ LED 조명교체, 태양광 및 ESS 시스템, 루프제어 등에 의한 전력사용량 절감							





## 미세먼지 저감 도시숲 조성(4-3-3)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-3 녹색생활 환경 강화						
추진부서	녹색국 산림소득과 산림녹지팀	담당자	박소영	행정번호	3130			
배경 · 목적	○ 미세먼지 저감 등 생활환경 개선을 위한 도시숲 조성하여 그린인프라 확대							
사업개요	○ 사업기간 : 2019~2022년 ○ 사업위치 : 춘천,원주,태백(미세먼지차단숲), 원주(도시바람길숲) ○ 사업내용 : 미세먼지차단숲, 도시바람길숲 조성 - 미세먼지차단숲 : 미세먼지발생원 주변 - 도시바람길숲 : 도시외곽과 도심 내 산재된 숲을 연결하는 숲 조성 ○ 사 업 비 : 48,000백만원							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	48,000		6,000	8,000	20,000	14,000	
	국 비	25,000		3,000	4,000	11,000	7,000	
	도 비	7,500		900	1,200	3,300	2,100	
	시군비	15,500		2,100	2,800	5,700	4,900	
	민 자							
사업지표	단 위	계		개소	개소	개소	개소	
	호			3	3	3	2	
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 없음							
문제점 · 대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 미세먼지차단숲 사업대상지 지속 발굴							
기대효과	○ 생활권 내 숲 조성 으로 미세먼지 저감, 도시열섬현상 완화 등 기후변화 에 친환경적 대응 가능							

## 도시 대기오염 측정망 운영(4-3-4)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-3 녹색생활 환경 강화						
추진부서	보건환경연구원 환경연구부 대기평가과	담당자	은주영	행정번호	6455			
배경·목적	○ 도시대기측정소에 대한 통합운영으로 도내 대기질의 정확한 실태파악과 실시간 대기정보공개를 통해 도민의 건강피해 최소화 ○ 미세먼지 경보제의 정확도 향상 및 대기오염 저감사업 검증자료로 활용							
사업개요	○ 사업기간 : 2019. 1. 1. ~ 12. 31.(연례반복) ○ 사업위치 : 도내 18개 시·군 ○ 사업내용 : 18개 시군 21개소 도시대기측정망 통합운영 ○ 사 업 비 : 4,133백만원(2019년 ~2023년)							
	재원별	계	기투자 (2018)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	4,361	228	589	886	886	886	886
	국 비	—	—	—	—	—	—	—
	도 비	1,847	228	199	355	355	355	355
	시군비	2,514	0	390	531	531	531	531
	민 자	—	—	—	—	—	—	—
사업지표	단 위	계	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	개소	—	8	21	24	25	26	27
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 도시대기측정소 6개 시·군 8개소 운영							
문제점·대책	○ 사업장주변 등 대기질관련 민원발생에 대응하기 위하여 대기이동측정차량 운영예정							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 도시대기측정소 18개 시·군 21개소 운영							
기대효과	○ 도내 18개 시군의 대기질 현황을 통합관리하고 대기오염 실태를 신속하게 파악하여 대기질 개선대책 수립에 필요한 정확한 기초자료 확보							



### 취약계층 이용시설 실내공기질 관리(4-4-2)

[illegible]



## 농작물 병해충 적기 예찰 방제 체계 구축(4-4-4)

[illegible]

### 감염병 감시체계 및 관리강화(4-4-5)

분야	정책방향	중점과제			
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-4 기후변화 적응역량 제고			
추진부서	보건복지여성국 보건정책과 방역관리팀	담당자	황은선	행정번호	2671
배경·목적	<p>○ 질병 발생의 추이를 관찰하고 집단 발생 및 유행을 확인하여, 예방 관리 활동 등에 적용하고자 함</p>				
사업개요	<p>○ 사업기간 : 연례반복</p> <p>○ 사업위치 : 도, 18개 시군</p> <p>○ 사업내용 : 관내 의료기관에서 감염병 (의심)환자 등을 진료 했을 때 발생 사례를 보건소에 신고(법정감염병 80종)</p> <p>○ 사 업 비 : 없음</p>				
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)
					2020
	계				2021
	국 비				2022
	도 비				2023
	시군비				
사업지표	단 위	계			
	호				
추진실적	<p>&lt;2018년도까지&gt;</p> <p>○ 질병보건통합관리시스템을 통합 감염병 (의심) 환자 신고: 5,622건(잠정)</p>				
문제점·대책	○ 의료기관을 통한 (의심)환자 지속 관리				
향후계획	<p>&lt;2019년도&gt;</p> <p>○ 질병보건통합관리시스템 운영(감염병 80종)</p>				
기대효과	○ 감염병 환자 관리와 유행 확산방지 대응				

## 취약계층 의료안전망 강화(4-4-6)

[illegible]



### 재난 예경보시설 관리 강화 및 확대 (4-4-8)

[illegible]



### 재해위험지역 정비사업 추진(급경사지 붕괴위험지역)(4-4-10)

[illegible]

## 재해위험지역 정비사업 추진(자연재해위험개선지구) (4-4-11)

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-4 기후변화 적응역량 제고						
추진부서	재난안전실 방재과 자연재난대응팀	담당자	라문경	행정번호	2566			
배경·목적	○ 상습침수지역, 산사태 위험지역 등 재해발생이 우려되는 지역에 대해 자연재해위험 개선지구로 지정고시하고, 정비계획에 따라 사업추진 ※ 자연재해대책법 제13조 (자연재해위험개선지구 정비계획의 수립)							
사업개요	○ 사업기간 : 2012년 ~ 계속 ○ 사업위치 : 18개 시군 153지구 ○ 사업내용 : 자연재해위험개선지구 정비 및 사업추진 － 재해예방사업 추진으로 자연재해에 지구지정 및 사업으로 위험요인 해소 ○ 사 업 비 : 233,858백만원(국비 116,929, 도비 23,386, 시군비 93,543)							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	600,229	366,371	33,408	39,834	44,000	48,000	68,616
	국 비	312,836	195,907	16,704	19,917	22,000	24,000	34,308
	도 비	57,483	34,097	3,341	3,984	4,400	4,800	6,861
	시군비	229,910	136,367	13,363	15,933	17,600	19,200	27,447
	민 자							
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 재해위험개선지구 105지구 366,371백만원							
문제점·대책								
향후계획	〈2019년도〉 ○ 17(마무리 10)지구 33,408백만원 추진							
기대효과	○ 재해위험지구 해소에 따른 자연재해에 따른 인명·재산 피해 최소화							

**풍수해보험 가입확대 지원 및 홍보강화(4-4-12)**

분야	정책방향	중점과제						
	4. 기후역량 강화 및 녹색사회 실현	4-4 기후변화 적응역량 제고						
추진부서	재난안전실 방재과 방재정책팀	담당자	황정민	행정번호	2917			
배경·목적	○ 풍수해보험 가입을 통한 자연재난 발생 시 도민의 사유재산 피해 최소화 ○ 저렴한 보험료로 예기치 못한 풍수해나 지진재해 시 스스로 대처할 수 있도록 하는 재난관리제도 정착							
사업개요	○ 사업기간 : 2019. 1. 1. ~ 12. 31.(연례반복) ○ 사업위치 : 18개 시·군 ○ 사업내용 : 풍수해보험 보험료 지원 및 홍보 ○ 사 업 비 : 7,723백만원 (국비-행안부 직접집행)							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	8,887	1,164	1,499	1,556	1,556	1,556	1,556
	국 비	—	—	—	—	—	—	—
	도 비	2,949	349	416	546	546	546	546
	시군비	5,938	815	1,083	1,010	1,010	1,010	1,010
	민 자	—	—	—	—	—	—	—
사업지표	단 위	계						
	호							
추진실적	〈2018년〉 ○ 풍수해보험 가입 : 주택 20,006건, 온실 3,801,161㎡							
문제점·대책	○ 1년단위 소멸성 보험으로 인해 가입률이 저조함에 따라 적극 홍보를 통해 가입활성화 추진							
향후계획	〈2019년도〉 ○ 풍수해보험 가입목표 : 33,800건, 온실 1,974,500㎡							
기대효과	○ 풍수해보험 가입을 통해 자연재해 발생 시 보다 실질적인 사유재산 피해 보상 가능							

동북아시아지역 자치단체연합 교류(5-1-1)

분야	정책방향	중점과제						
	국제협력 강화							
추진부서	녹색국 환경과 환경정책팀	담당자	유철수	행정번호	3511			
배경 · 목적	○ 동북아 지역의 환경문제 해결을 위한 국제교류·협력 네트워크를 형성하고 자치단체간 협력체계 구축을 통한 환경정책·기술 및 정보교환 확대							
사업개요	○ 사업기간 : 2003 ~ 계속 ○ 사업위치 : 동북아(한국, 중국, 일본, 러시아, 북한, 몽골) ○ 사업내용 : 동북아 청소년 환경체험프로그램 운영, 해변표착물조사 등 ○ 사 업 비 : 180백만원							
	재원별	계	기투자 (’18까지)	2019	투 자 계 획(백만원)			
					2020	2021	2022	2023
	계	180	120	12	12	12	12	12
	국 비	0	0	0	0	0	0	0
	도 비	180	120	12	12	12	12	12
	시군비	0	0	0	0	0	0	0
	민 자	0	0	0	0	0	0	0
사업지표	단 위	계	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
	건		4	4	4	4	4	4
추진실적	〈2018년도까지〉 ○ 동북아 청소년 환경프로그램 참석( ‘16년 러시아, ‘17한국, ‘18 중국) ○ 해변표착물 조사 참가(동해안 2~3개지역 해변오염실태 조사) ○ 동북아 환경포스터전 참가(지자체별 순회 개최) ○ 동북아시아 지사성장회의 환경협의회 참가							
문제점 · 대책								
향후계획	〈2020년도〉 ○ 동북아 청소년 환경프로그램 참가 예정(일본 도야마현) 등							
기대효과	○ 동북아 지역 환경문제를 해결을 위한 네트워크 구축 ○ 미래세대의 환경문제 인식 및 공유							

## 아시아·태평양지역 정주환경 개선을 위한 국제훈련(5-1-2)

[illegible]

.....

붙임.

1. 자문의견
2. 심의서



## 붙임 1

## 제3차 강원도 녹색성장 5개년 계획 수립 자문회의 의견(중간보고회)

구 분	의견사항	반영사항	비고
안병헌 前 녹색국장 (강원도)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2차 때 미추진 사업에 대한 사유와 한계점을 2차 사업에 반영</li> <li>세부사업수가 많으면 향후 이행평가 관리에 어려움이 있으므로 실제 가능 여부를 우선 제안하여 반영</li> <li>새로운 사업 발굴도 좋지만 세부사업 실행을 위해서는 담당부서와 충분히 협의해서 반영</li> <li>비전 및 목표는 강원도의 여건 및 정책방향을 고려해서 이를 제시하고, 사업에 대한 추진전략을 함께 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2차에 대한 평가가 모두 이뤄지면 이를 분석하여 보고서에 수록하겠음</li> <li>실제 추진가능한 사업을 담당부서와 협의하여 사업을 결정하겠음</li> <li>세부사업 선정시 담당부서와 충분한 협의를 통해 반영하겠음</li> <li>강원도의 여건 및 정책방향을 고려하고 다른 강원도 계획도 검토하여 추진전략을 수립하겠음</li> </ul>	부분반영
채희문 교수 (강원대학교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 계획과의 연계성 확보 필요</li> <li>강원 비전 2040과의 세부사업별 연관성 확보가 필요</li> <li>2차 계획의 평가에 대한 분석과 3차 계획의 연결되는 부분 분석</li> <li>세부사업의 갯수를 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 계획과 연계성을 분석하여 국가 계획과 강원도 계획의 연계성을 확보하겠음</li> <li>강원 비전 2040에 대한 검토결과와 녹색성장과 관련된 사업을 계획하고 있으며, 이를 녹색성장계획에 반영토록 하겠음</li> <li>2차 계획에 대한 평가후 평가결과와 이에 대한 분석을 보고서에 수록하겠음</li> <li>담당부서와 협의를 통해 사업을 확정하고 세부사업의 개수를 조정하겠음</li> </ul>	부분반영
백환조교수 (강원대학교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역에너지 기본계획, 강원비전 2040 등, 관련 계획들과의 추진방향, 핵심사업 등을 일치시킬 수 있도록 주민 수용성 제고, 주민참여도 제고를 위한 홍보 방안, 관련 사업 발굴</li> <li>효율적인 이행력과 검토 등을 위해 세부과제들을 축약</li> <li>국내외 녹색협력 활성화 부문의 과제 발굴 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강원 2040 등 관련 계획들의 추진방향을 수용하여 주민참여도 제고를 위한 홍보 및 관련사업은 반영하겠음. 지역에너지 기본계획은 아직 수립중인 관계로 녹색성장계획에 반영하기에는 어려움이 있음</li> <li>주관부서와 협의하여 세부과제를 축약하겠음</li> <li>국내외 녹색협력은 주로 국가단위의 사업이지만 강원도에서 추진하는 국제협력사업을 발굴하여 반영하겠음</li> </ul>	부분반영

## 붙임 1

## 제3차 강원도 녹색성장 5개년 계획 수립 자문회의 의견(최종보고회)

구 분	의견사항	반영사항	비고
안병헌 前 녹색국장 (강원도)	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부과제의 추진을 위해서는 소관부서의 역할과 기능이 중요하므로 남은 기간 동안 주관부서와 소관부서의 충분한 협의 및 의견 수렴 등을 통해 세부사업의 이행 담보력을 높이게 중요함</li> <li>세부사업에 대한 이행평가 과정과 절차, 방법에 등에 대한 사업의 관리방안이 함께 제시되어야 하겠음</li> <li>1차와 2차, 3차 개년 계획의 연계성을 높이기 위해서는 2차 계획의 문제점과 한계점을 분석하고 3차 계획의 수립방향이 제시되어야 하겠음</li> <li>도에서 추진하고 있는 해외협력 사업 발굴</li> <li>남은기간 동안 지침에서 요구하고 있는 내용이 누락된건 없는지 보고서 구성등을 다시한번 검토하여 내실있고 완성도가 높은 보고서가 되길 바람</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정리하여 수록하겠음</li> <li>이행평가를 통해 2차사업 성과 및 한계성을 정리하였음</li> <li>해외협력 사업 추가하겠음</li> </ul>	부분반영
김승도 교수 (한림대학교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>강원도는 적응분야가 중요하므로 이 분야에 대한 부각과 강조가 필요함</li> <li>강원도에서 중점적으로 추진해야 할 대표사업 선정 부각 필요</li> <li>포용적 녹색성장의 개념 정리 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 사업 중 적응 분야의 사업이 20개 이상으로 전체사업의 50%가 넘게 계획하였음</li> <li>강원도에서 추진하는 이모빌리티와 수소산업에 대하여 강조하겠음</li> <li>정리하여 수록하겠음</li> </ul>	부분반영
채희문 교수 (강원대학교)	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부사업 개발시 국내협력분야 선정 필요</li> <li>2차 사업에 3차 사업간의 연계성 분석</li> <li>3차 세부사업의 경우 유사한 사업에 대하여 포괄적으로 연결 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외협력 사업 추가하겠음</li> <li>연계성 분석을 통해 반영하겠음</li> <li>보고서에 세부사업의 성격에 따라 정리하였음</li> </ul>	부분반영

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 강원도 녹색국

성 명 : 이 덕 하

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
ㄴ	ㄹ

위와 같이 심의 의결함

2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 녹색국 환경과

성 명 : 변 정 탁 *변정탁*

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019-2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	"없음"

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 첨단산업국 에너지과  
성 명 : 윤 인 재 (서명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

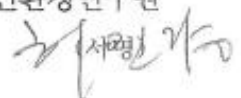
☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 강원도 보건환경연구원  
성 명 : 허 인 량 

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

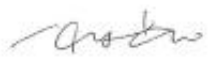
☐ 심의전명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 19 .

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 상지대학교 생명과학과

성 명 : 구혜영 

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서


☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
가	특이사항 없음

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 18.

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 강원연구원 연구위원  
성 명 : 한 영 한 

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서


☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	2차 녹색성장 세부계획 중 목표에 도달하지 못한 사업의 이유를 파악해서 3차 계획을 추진할 때 반영하여 시정할 것.

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 20 .

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 강원대학교  
성 명 : 한 영 지 

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

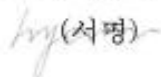
☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 견 (의견이 있을 경우)
가	「국가 제3차 녹색성장 5개년 계획」에 따라 수립된 강원도 녹색성장 5개년 계획은 적절하게 수립되었으며, 향후 강원도 특성을 반영한 세부계획이 원활히 시행될 수 있을 것으로 판단됨.

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 20.

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 이화여자대학교 기후환경변화예측연구센터  
성 명 : 이 혜 원  (서명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의전명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 권 (의견이 있을 경우)
가	없음.

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 18 .

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 강릉원주대

성 명 : 정 강 연



강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
가	예 b 다 e

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 18.

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 강원소비자연맹 대표

성 명 : 조 선 재 (서명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 견 (의견이 있을 경우)
가	-

위와 같이 심의 의결함

2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 강릉원주대학교

성 명 : 김 유 진 Kim Yoo-jin

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
가	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이오수소에너지사업 활성화 필요-미세먼지저감, 이산화탄소저감, 대기오염물질배출저감(SOx, CO 등) 및 해양자원활용(해수 등) 차원의 바이오수소에너지 활용</li> </ul>

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 강원대학교  
성 명 : 허 우 명 리(차명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
가	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 세부사업에서, 녹색성장보다 안전 개념이 부각될 사업들은 목적과 기대효과를 재점검하고 사업시 효과가 녹색성장과 잘 연계될 수 있도록 제고하기 바람.</li> <li>● 강원도 인구의 60~70%가 생활하고 방문하는 주요 3개 도시의 도심하천은 열섬효과 저감, 청정문화 등에서 가치가 높다. 도심하천은 시민의 생활공간이며 지역 상생성장의 가치 부여가 시급하다. 관련 사업의 추진에서 이 부분의 제고가 충분히 반영하여 시행될 수 있기 바람.</li> </ul>

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 19.

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 한림성심대학교

성 명 : 이 용 석 (서명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

의결내용 (가, 부)	의 건 (의견이 있을 경우)
가	'일차의 환경유치권 사업별 검토 반영.' '강원지역 환경산업에 대해 방안 검토'

위와 같이 심의 의결함  
2019. 12. 20.

강원도 환경정책위원회 위원  
소 속 : 연세대학교 환경공학부  
성 명 : 정 태 영 (서명)

강원도지사 귀하

## 서 면 심 의 서

☐ 기 간 : 2019. 12. 17 ~ 12. 24.

☐ 심의건명 : 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획안(2019~2023)

☐ 심의결과(의견)

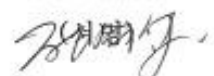
의결내용 (가, 부)	의 견 (의견이 있을 경우)
가	의견 없음

위와 같이 심의 의결함

2019. 12. .

강원도 환경정책위원회 위원

소 속 : 강원도자속개발정책위원회 사무처장

성 명 : 정 명 섭 

강원도지사 귀하



## 제3차 강원도 녹색성장 5개년계획

---

발행인 : 강원도지사

발행일 : 2019년 12월

발행처 : 강원도

(220-703) 강원도 춘천시 중앙로 1

홈페이지 <http://www.provin.gangwon.kr>

발간등록번호 : 72-6420000-000472-13

---