

충청남도 제2차 녹색성장 5개년 계획 [2014~2018]

2014. 12



제 출 문

충청남도지사 귀하

본 보고서를 「충청남도 제2차 녹색성장 5개년 계획(2014~2018)」
연구의 최종 성과품으로 제출합니다.

2014. 12.

충남발전연구원
원장 강현수

목 차

I. 추진개요 및 수립근거	1
1. 추진배경	1
2. 추진근거	2
3. 계획의 성격	3
4. 계획의 범위 및 주요내용	3
5. 계획수립의 추진체계 및 연구프레임워크	4
II. 정책동향 및 관련계획 검토	9
1. 국제사회 동향	9
(1) 유엔기후변화협약 당사국 총회(UNFCCC COP, Conference of Parties)	9
(2) 기후변화 정부간 위원회(IPCC, Intergovernment Panel on Climate Change)	9
(3) 미국	11
(4) 중국	11
(5) EU	11
(6) 종합 및 시사점	11
2. 우리정부 대응방향	21
(1) 온실가스 감축요구 강화	21
(2) 높은 화석연료 에너지 의존도 및 소비량	21
(3) 우리정부 대응	21
3. 관련법률 및 계획 검토	41
(1) 주요법률과 계획체계	41
(2) 관련계획 검토	51
III. 녹색성장 현황 및 여건분석	21
1. 기후변화	21
(1) 기후변화 영향	12
(2) 온실가스 배출	12
(3) 세계 탄소시장	12
(4) 충남 온실가스 배출	12
IV. 제1차 계획의 평가	35
1. 제1차 계획의 이행상황	35
(1) 제1차 계획 추진개요	35
(2) 주요성과 및 추진실적	37
2. 제1차 계획의 평가	14
(1) 이행평가 개요	14
(2) 평가결과	24
(3) 시사점 및 개선과제	31
V. 제2차 계획의 비전 및 정책방향	47
1. 계획의 수립방향	74
(1) 국가 계획의 수립방향	74
(2) 충남 제2차 녹색성장 5개년 계획의 수립방향	81
2. 계획의 비전, 목표, 정책방향	84
(1) 비전	84
(2) 정책목표	84
(3) 5대 정책방향	94
VI. 정책방향별 실행계획	53
1. 제안사업 평가 및 선정	35
(1) 녹색성장사업 평가방법 및 대상	35
(2) 평가기준	35
(3) 선정과정 및 평가절차	41
2. 사업평가 결과	55
3. 정책방향별 실행계획	66
(1) 실효적 온실가스 감축	66
(2) 저소비, 고효율 에너지체계 구축	68
(3) 창조적 녹색산업 생태계 조성	74
(4) 안전하고 쾌적한 녹색생활기반 구축	80
(5) 녹색성장 실천문화 정착	81
VII. 기타사항	179
1. 추진체계 구축	179
(1) 제1기 추진체계	179
(2) 제2기 추진체계	181
2. 재원투자계획	181
3. 충남 미래상	181
부 록	187
사업별 추진부서 현황	187

2. 지속가능한 에너지	32
(1) 에너지 수요	32
(2) 우리나라 에너지 소비	33
(3) 신재생에너지 보급	33
(4) 충남의 에너지 소비	41
(5) 충남 신재생에너지 생산	41
3. 녹색창조산업	52
(1) 녹색창조산업 조성	52
(2) 첨단융합 녹색기술 개발	61
(3) 녹색창조산업 발전기반 조성	61
(4) 충남 녹색기업	62
(5) 충남 녹색기술 산업화	62
(6) 충남 산업 발전기반 조성	71
4. 녹색사회	72
(1) 안전, 쾌적한 환경 욕구 증가	72
(2) 녹색생활양식 정착	72
(3) 녹색 국토공간 조성	81
(4) 충남 기후변화 영향	81
(5) 충남 녹색생활실천	91
(6) 녹색공간, 네트워크	91
5. 녹색성장 잠재력 분석(SWOT)	99
(1) S, 충남의 강점	103
(2) W, 충남의 약점	112
(3) O, 충남의 기회	113
(4) T, 충남의 위협	121

IV. 제1차 계획의 평가 35

1. 제1차 계획의 이행상황	35
(1) 제1차 계획 추진개요	35
(2) 주요성과 및 추진실적	37
2. 제1차 계획의 평가	14
(1) 이행평가 개요	14
(2) 평가결과	24
(3) 시사점 및 개선과제	31

표 목 차

<표 2-1> 기후변화 관련 국제사회 동향	1
<표 2-2> 온실가스 감축 관련 우리정부 대응	3
<표 2-3> 녹색성장 관련계획	8
<표 3-1> 충남 부문별 온실가스 배출추이	2
<표 3-2> 신재생에너지 분야별 생산량	2
<표 4-1> 정책방향별 추진실적 총괄(2010~2013)	3
<표 4-2> 완료사업 총괄(2010~2013)	3
<표 4-3> 여건 미성숙으로 인한 추진유보 사업총괄(2010~2013)	3
<표 4-4> 추진불가 사업총괄(2010~2013)	3
<표 6-1> 그룹별 평가결과	5

그림목차

<그림 1-1> 계획의 공간적 범위	3
<그림 1-2> 계획수립의 추진체계	4
<그림 1-3> 연구의 프레임워크	5
<그림 2-1> 녹색성장 주요법률 및 계획체계	1
<그림 3-1> 충남 시군별 온실가스 배출량	2
<그림 3-2> 충남 최종에너지 소비량	2
<그림 3-3> 충남 평균기온 전망	2
<그림 3-4> 충남의 녹색성장 잠재력 분석(SWOT)	3
<그림 5-1> 충남 제2차 녹색성장 5개년 계획 비전체계>	4
<그림 6-1> 제안사업 선정 및 평가절차	5
<그림 6-2> 평가결과에 대한 히스토그램	5
<그림 7-1> 충남녹색성장위원회 구성 체계(제1기)	7
<그림 7-2> 녹색성장 추진단 구성(제1기)	7
<그림 7-3> 충남녹색성장위원회 조직도(제2기)	8

I. 추진개요 및 수립근거

1. 추진배경
2. 추진근거
3. 계획의 성격
4. 계획의 범위 및 주요내용
5. 계획수립의 추진체계 및 연구프레임워크

I. 추진개요 및 수립근거

1. 추진배경

○ New Global Trend

- 세계 온실가스 배출량의 지속적 증가와 지구 온난화에 따른 이상기후 피해 확산 등 기후변화 위기의 심화로 이에 대한 국제사회의 관심과 노력이 증대되고 있음
- 新 기후체제(post-2020) 마련에 대한 합의와 협상 일정에 따라 구체적인 감축목표 설정과 이행 필요
- 한국의 경제적 위상이 높아지면서 기후변화협상에서 책임 있는 역할 요구가 증가되고 있음

○ 에너지 수급불균형에 따른 위기감 고조

- 신흥국 에너지소비 급증, 화석연료 매장량 한계 등으로 화석연료 가격 지속상승하고 있으며, 이러한 추세는 향후 지속될 전망
- 2013년 현재, 127개국에서 신재생에너지 관련정책의 추진확대 추세

○ 기후변화를 매개로 한 세계경제 조류변화

- Greenomics(Green + Economics)의 중요성이 점증추세이며, 세계 각국의 자국의 녹색성장 여건과 역량을 활용하여 녹색시장 선점 의도

○ 국가 성장전략의 패러다임 변화

- 기존 국가성장을 견인하던 요소 투입형 경제성장전략이 한계에 봉착
- 에너지·자원집약적인 업종에 기초한 수출 주도형 성장전략 한계 도달

○ 고용 없는 성장(Jobless Growth) 지속적 증대

- 기존 제조업의 고용 창출력이 지속적으로 감소함에 따라 녹색신산업 분야의 고용창출력에 관심 증대추세
- 지속적으로 성장하고 있는 친환경·신에너지 분야의 고용창출력에 기대

○ 환경훼손을 유발하는 양적성장 위주에서 경제발전과 환경문제 해결의 선순환을 통해 지속가능한 성장(sustainable development) 도모

- 질적 성장에 대한 사회적 관심 및 삶의 질 향상을 위한 자연환경 보호요구 증대



2. 추진근거

- 「저탄소녹색성장 기본법」 제 11조(지방자치단체의 추진계획 수립·시행)
 - 지방자치단체는 녹색성장 국가전략과 조화를 이루는 지방추진계획 수립·시행
- 「저탄소녹색성장 기본법 시행령」 제 7조(지방추진계획의 수립 등)
 - 국가전략 및 5개년 계획이 수립되거나 변경된 날부터 6개월 이내에 지방녹색성장 추진계획을 5년 단위로 수립
- 「충청남도 저탄소 녹색성장 및 지속가능발전 기본조례」 제 8조(지방추진계획 수립·시행 절차)
 - 충남도지사는 지역의 저탄소 녹색성장을 촉진하기 위해 지방녹색추진계획을 5년 단위로 수립
- * ① 도의 녹색성장 추진과 관련한 현황분석, 추진경과 및 추진실적
- ② 국가전략, 5개년 계획 및 중앙추진계획과 연계하여 도의 특성을 반영한 비전과 전략, 정책방향 및 정책과제에 관한 사항
- ③ 소관분야의 연차별 추진계획
- ④ 녹색성장 추진계획의 이행을 통한 미래상과 기대효과
- ⑤ 시군과 연계한 지방 녹색성장 추진체계
- ⑥ 그 밖에 저탄소 녹색성장을 이행하기 위하여 필요한 사항

3. 계획의 성격

- 법정계획
 - 국가의 녹색성장 5개년 계획과 정합성을 유지하되 충청도의 녹색성장 경쟁력 확보를 위한 마스터 플랜
- 중기계획
 - 경제, 환경, 사회의 조화로운 성장, 발전을 위한 중기(5개년) 로드맵
- 참여형 계획
 - 사회 각계각층의 의견수렴을 통한 도민 참여형 계획
- 실천형 계획
 - 제안사업에 대한 면밀한 사업평가를 통해 사업추진이 현실 가능한 실천형 계획
- 이상의 계획성격과 정합성·일관성을 유지하며, 지역 고유의 특성과 녹색성장 여건을 반영한 능동적 전략 및 실천적 계획수립 함

4. 계획의 범위 및 주요내용

- 충남 제2차 녹색성장 5개년 계획의 시간적 범위는 2014년에서 2018년으로 5년간이며, 공간적 범위는 충청남도 15개 시군 전역을 대상으로 함

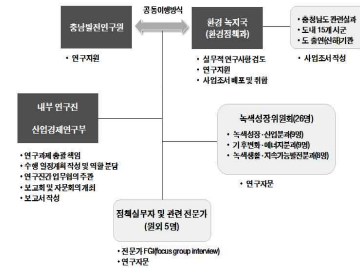


<그림 1-1> 계획의 공간적 범위

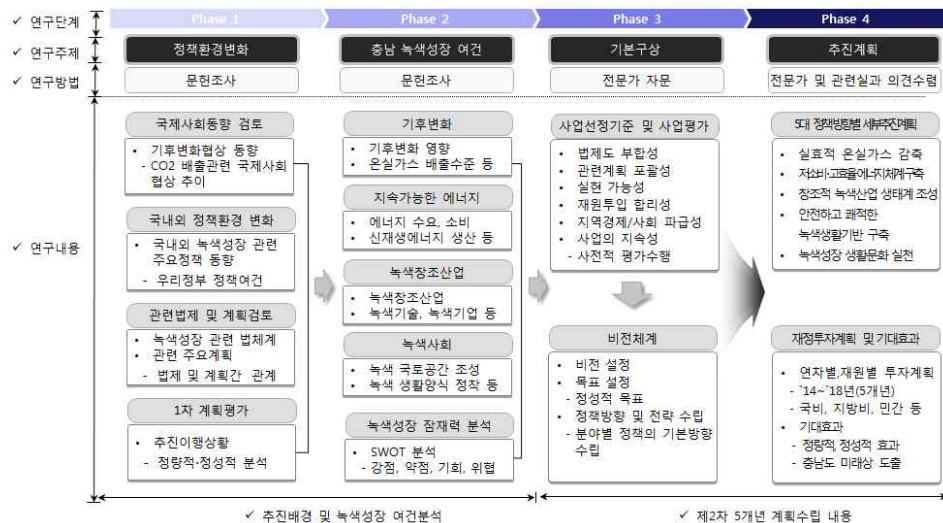
- 주요 내용으로는 크게 6가지로 구분할 수 있음
 - 도의 녹색성장 추진과 관련된 현황분석, 추진경과 및 추진실적
 - 국가계획과 연계하되, 도의 특성을 반영한 비전, 전략, 정책방향 및 정책과제
 - 정책과제 도출에 따른 연차별 추진계획
 - 녹색성장추진계획의 이행을 통한 충남의 미래상 및 기대효과
 - 시군과 연계한 충남녹색성장 추진체계
 - 그 밖의 저탄소 녹색성장을 이행하기 위해 필요한 사항

5. 계획수립의 추진체계 및 연구프레임워크

- 본 연구는 내부 연구진을 중심으로 진행하되, 관계자들과의 지속적인 연구협의 과정을 통해 진행
- 녹색성장 사업의 현실 적합성 제고를 위해 환경복지국 환경정책과와 공동연구 형태로 추진
- 충남녹색성장위원회 및 녹색포럼 등 녹색성장 관련 거버넌스와 연계하여 실효적이며 현실 타당한 사업선정을 위한 평가절차 수행



<그림 1-2> 계획수립의 추진체계



<그림 1-3> 연구의 Framework

II. 정책동향 및 관련계획 검토

1. 국제사회 동향
2. 우리정부 대응방향
3. 관련법률 및 계획 검토

II. 정책동향 및 관련계획 검토

1. 국제사회 동향

(1) 유엔기후변화협약 당사국 총회(UNFCCC COP, Conference of Parties)

- 2011년 더반플랫폼(COP17) 이후 ‘新 기후체제’ 협상 기반 마련
 - COP17(2011년) : 新 기후체제(post-2020) 출범 합의
 - COP18(2012년) : 교토의정서 2020년까지 연장, 온실가스 감축의무 공백 방지
 - COP19(2013년) : 新 기후체제 주요사항 합의, 협상 로드맵 도출
- 2020년 新 기후체제 출범을 위한 향후 추진내용
 - 2015년까지 지속적인 협상 추진
 - 2015년까지 2020년 이후 온실가스 감축공약 제출
 - 2015년 5월 新 기후체제 협상문 초안 마련, 2015년 말 협상문 채택
 - 2015년 이후 당사국 대상 비준 절차 시행
 - 2020년 新 기후체제 출범
- 2015년 2020년 이후 온실가스 감축공약 제출에 따라 각국의 감축 노력이 적극적으로 이루어질 전망임

(2) 기후변화 정부간 위원회(IPCC, Intergovernment Panel on Climate Change)

- 인간 활동에 대한 기후 변화의 위험을 평가하는 역할을 하고 있는 IPCC에서는 2013년 5차 보고서를 통해 온실가스 배출 수준을 현재와 같이 유지할 경우 미래에 발생될 변화들을 전망하고 있음
- 5차 IPCC 평가보고서(AR5, the 5th Assessment Report)
 - 현재 추세로는 금세기 말 지구평균기온 3.7℃, 해수면 63cm 상승 예상
 - 에너지 수요 관리, 탄소저장기술, 탄소 흡수원 역할 확대 등 권고
 - Post-2020 新 기후체제에 대한 국제협상의 중요한 참고자료가 될 전망임
- 5차 평가보고서에서 제시된 전망과 지속가능한 개발을 위한 온실가스 감축 방안 등은 각국의 온실가스 감축 정책에 영향을 미치고 있음

(3) 미국

- 기후행동계획(Climate Action Plan), 탄소배출량 규제안(Carbon Pollution Standard), 청정발전계획(Clean Power Plan) 등 CO₂ 배출관련 감축 정책을 추진 중임
 - 신규 및 기존 화력발전소 배출기준 초안발표(2014.6), 최종안(2015.6) 발표 예정
 - 아산화탄소 처리를 위한 CO₂ 포집 및 저장기술(CCS, Carbon Capture and Sequestration) 적용 확대
 - 재생연료 혼합의무기준(RFS) 매년 공표(익년도 11월 말), 2022년 360억 갤런까지 목표량 증가
 - 자동차 온실가스 배출량 규제, 2016년까지 1마일당 온실가스 배출량 250g 으로 규제, 이후 2025년 163g 목표 설정

(4) 중국

- 제12차 5개년 발전계획(2011~2015), 기후변화 대응을 위한 국가계획(2013~2020) 등 계획 수립과 함께 탄소 배출량 감축 노력
 - 원단위 배출량을 2005년 대비 2015년까지 17% 감축(2020년까지 40~45% 감축)
 - 非화석연료 비중을 2015년 11.4%(2020년까지 15% 이상)으로 목표 설정
 - 2017년까지 화석연료 의존도 65% 이하 목표
 - 신규 석탄발전소 설립 금지와 2017년까지 기존 석탄 발전소 단계적 폐쇄, 천연가스 발전소로 대체하는 방안 제시

- 미국과 청정에너지 파트너십 체결(2014.7) 등 자국 뿐 만아니라 타국과의 연계를 통한 감축 노력도 지속적으로 추진 중임

(5) EU

- 2020 기후에너지 패키지(2020 climate and Energy Package), 2050 저탄소 경제를 위한 로드맵(Roadmap for Moving to a Low-carbon Economy in 2050), 기후·에너지 정책을 위한 2030 프레임워크(2030 Framework for Climate and Energy Policies) 등 다수의 기후변화 관련 정책을 추진 중임
 - 2020년까지 1990년 대비 온실가스 배출량 20% 감축(2030년 30%, 2050년까지 80% 감축을 목표로 설정)

- 2020년까지 에너지 소비량의 20% 이상을 재생 에너지로 공급(2030년 27% 이상을 목표로 설정)
- 2005년부터 시행한 배출권거래제(EU-ETS) 개선을 통해 배출권 공급 파일에 따른 수급 조정 제도 도입(2021년) 준비 중

(6) 종합 및 시사점

- IPCC의 5차 평가보고서에서도 제시된 바와 같이 온실가스 배출이 기후변화에 부정적 영향을 미치고 있음에 대해 공감하고, 국제기구와 각국이 감축 노력 중임
- 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 제시한 新 기후체제(post-2020)에 합의하고 2020년 출범을 목표로 협상을 지속적으로 추진하고 있으며, 우리나라 또한 감축목표를 설정 2015년까지 감축공약을 제출해야 할 것임
- 에너지 수요 관리, 녹색기술(탄소저거기술 등), 탄소 흡수원 확보 등 다양한 분야에서 노력이 필요한 시점임

<표 2-1> 기후변화 관련 국제사회 동향

구분	내용
유엔기후변화협약 당사국 총회 (UNFCCC COP, Conference of Parties)	<ul style="list-style-type: none"> • 新 기후체제(post-2020) 출범 합의(2011, COP17) • 교토의정서 2020년까지 연장, 감축의무 공백 방지(2012, COP18) • 2015년까지 2020년 이후 감축공약 제출 • 2015년 이후 당사국 대상 비준 절차 시행, 2020년 新 기후체제 출범
기후변화 정부차 위원회 (IPCC, Intergovernment Panel on Climate Change)	<ul style="list-style-type: none"> • 5차 IPCC평가보고서 → 新 기후체제에 대한 국제협상의 중요 참고자료 • 전망(현재 추세를 반영) : 금세기 말 지구평균기온 3.7℃, 해수면 63cm 상승 • 방안 : 에너지 수요 관리, 탄소저거기술 개발 및 적용 확대, 탄소 흡수원 역할 확대 등
미국	<ul style="list-style-type: none"> • 기후행동계획, 탄소배출량 규제안, 청정발전계획 등 수립 • 화력발전소 배출기준 제시, 재생에너지 혼합의무기준 공표 • 자동차 온실가스 배출량 규제 등
중국	<ul style="list-style-type: none"> • 제12차 5개년 발전계획, 기후변화 대응을 위한 국가계획 등 수립 • 원단위 배출량 감축 목표 제시 • 신규 석탄발전소 설립 금지, 기존 석탄발전소 단계적 폐쇄 • 미국과 청정에너지 파트너십 체결 등
EU	<ul style="list-style-type: none"> • 2020 기후에너지 패키지, 2050 저탄소 경로를 위한 로드맵, 기후 에너지 정책을 위한 2030 프레임 워크 등 다수의 기후변화 관련 정책 추진 • 2020년까지 1990년 대비 온실가스 배출량 20% 감축 목표 제시 • 2020년까지 에너지 소비량의 20% 이상을 재생에너지로 공급 등

- 국제적 권고치(IPCC BAU 대비 15~30%) 중 최고 수준인 30%로 설정함
- 코펜하겐 당사국총회(COP15)에서 공식 발표(2009.11)하고 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 서면으로 제출함(2010.1)
- 산업, 건물, 수송 등으로 세분화(7대 부문, 25개 업종) 하여, 부문, 업종별 온실가스 감축 국가목표를 설정(2011.7)함

- 온실가스목표관리제 시행(2012년)
 - 온실가스 다배출사업장(국가 배출량의 60% 이상)을 대상으로 감축규제를 시행함
- 온실가스 감축 로드맵 수립(2014.1)
 - 온실가스 감축 국제공약 이행 추진계획을 마련하고 감축목표 달성을 위한 세부 방안을 제시함
- 배출권거래제 도입(2015년부터 시행)
 - 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 제정(2012.5)
 - 시행령 제정(2012.11), 2015년부터 시행 예정임
 - 배출권거래제 기본계획에 따르면, 단계별로 거래제 운영방향을 설정하고 추진할 것임을 제시하고 있음
 - 2014년 말 현재, 업체별 배출권 할당과정을 추진 중임

<표 2-2> 온실가스 감축 관련 우리정부 대응

<p><온실가스 감축요구 강화></p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국의 경제적 위상 ↑, 기후변화 책임 ↑ - 상대적으로 높은 온실가스 배출량증가율 	⇒	<p><우리정부 대응></p> <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축목표 제시(2009.11) <ul style="list-style-type: none"> • IPCC BAU 대비 30% • UNFCCC에 서면 제출(2010.1) - 온실가스목표관리제 시행(2012) - 온실가스 감축 로드맵 수립(2014) - 배출권거래제 도입(2015년부터)
<p><높은 화석연료 의존도 및 소비량></p> <ul style="list-style-type: none"> - 화석연료 의존도 83% 신재생에너지 2% - 전체에너지 중 94% 수입 - 지속적인 에너지 소비량 증가 	⇒	

2. 우리정부 대응방향

(1) 온실가스 감축요구 강화

- 한국의 경제적 위상이 높아짐에 따라 다자 경제협력에서의 입지가 증대하고 있음
 - GDP 규모 세계 15위(2012, IMF), 1인당 GDP 세계 31위(2012, IMF)
 - 기후변화협상에서 책임 있는 역할 요구가 점증하고 있음
- 상대적으로 높은 온실가스 배출량과 지속적인 증가 추세임
 - CO₂ 배출량 세계 7위(2012년, IEA), 중국, 미국, 인도, 러시아, 일본, 독일, 한국 순임
 - 1인당 배출량은 11.8톤(2011년, IEA)으로 독일 9.1톤, 일본 9.3톤, 영국 7.1톤 등 주 요국보다 높음
 - 2011년도 온실가스 총 배출량은 697.7백만톤으로 전년대비 4.5% 증가하였음
- 국제사회의 기대수준과는 반대의 감축실적을 보임에 따라 온실가스 감축요구가 점차 강화되고 있음

(2) 높은 화석연료 에너지 의존도 및 소비량

- 석탄, 석유, 천연가스 등 화석연료 의존도 83%로 높은 반면, 재생에너지 비중은 2% 미만으로 OECD 국가들 중 최하위로 나타남
- 에너지 소비량은 지속적으로 증가하고, 에너지 자원 수입 또한 증가하고 있음
 - 철강, 석유화학, 자동차 등 에너지 다소비 업종의 비중이 증가하고 있음
 - 1인당 에너지 소비량은 5.2(toe/인, 2013, IEA)로 프랑스 3.9, 일본 3.6에 비해 높음
- 또한, 전체 에너지 자원의 94%를 수입에 의존하고 있음

(3) 우리정부 대응

- 온실가스 감축목표 설정(2009. 11)
 - 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제25조에 명시하여 온실가스 감축목표를 제시하고 있음

3. 관련법률 및 계획 검토

(1) 주요법률과 계획체계

- 가장 상위법인 「저탄소 녹색성장 기본법」에서는 저탄소 녹색성장 기반 조성, 저탄소 사회 구현을 목적으로 녹색성장 국가전략, 중앙/지방추진계획 수립을 명시하고 있으며, 녹색성장위원회 구성 및 운영 등을 제시함

- 관련법률로는 기후변화와 관련하여 「기후변화협약 대책위원회 등의 구성 및 운영에 관한 규정」이 있으며, 온실가스 배출권 관련해서는 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」, 그리고 에너지 관련해서는 「에너지법」이 제정되어 있음
- 그 외에도 「에너지 및 재생에너지 개발, 이용, 보급 촉진법」, 「에너지이용 합리화법」, 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」 등 다양한 녹색성장 관련 법률이 있으며, 상호 영향을 미치고 있음

- 도 차원에서는 「충청남도 저탄소 녹색성장 및 지속가능발전 기본조례」가 제정되어 있으며, 국가법 체계와 마찬가지로 각각의 조례를 통해 지역의 녹색성장 관련 정책들을 뒷받침하고 있음
 - 충청남도 저탄소 녹색성장 및 지속가능 시책 추진
 - 지방녹색성장 추진계획 5년 단위 수립
 - 충청남도 녹색성장위원회 구성 및 운영 등
 - 시군단위에서도 저탄소 녹색성장 기본조례를 제정함

- 국가 녹색성장의 계획체계는 종합계획으로서 녹색성장, 국가전략, 5개년 계획(중앙/지방 추진계획)이 있으며, 녹색성장 분야별 계획이 개별법에 따라 수립되어 있음
 - 기후변화대응 기본계획, 에너지 기본계획, 배출권거래제 기본계획 등

- 충남은 기후변화, 배출권거래제에 따른 선제적 대응을 위해 별도의 계획을 수립하여 추진 중에 있음
 - 충청남도 기후변화 대응 종합계획 수립(2010년)
 - 충청남도 배출권거래제 대응 전략(2013년)

- 18 -

Ⅲ. 녹색성장 현황 및 여건분석

1. 기후변화
2. 지속가능한 에너지
3. 녹색창조산업
4. 녹색사회
5. 녹색성장 잠재력 분석(SWOT)

Ⅲ. 녹색성장 현황 및 여건분석

1. 기후변화

(1) 기후변화 영향

- 지구 온난화에 따라 평균 기온 상승, 해수면 상승, 빙하면적 감소 등의 기후변화가 발생
 - 전세계 평균 기온 지난 100년(1906~2005)간 0.74℃ 상승
 - 지구 평균 해수면은 1961~2003년간 1.8mm씩 상승
 - 북극 빙하면적은 1978년 이후 10년마다 2.7%씩, 여름은 7.4% 감소
- 한반도 또한 지구 온난화의 영향으로 기후변화가 나타나고 있음
 - 6대 도시 평균 지난 100년간 약 1.5℃ 상승
 - 해수면(제주지역) 40년간 2.2cm 상승
 - 최근 10년(1996~2005) 15개 지점 평균 연강수량 평년대비 약 10% 증가
- 기후변화에 따른 자연재해(가뭄, 홍수, 폭염, 폭설 등)가 증가하고 있으며, 이러한 현상은 생태계 전반에 악영향을 미치고 있음

(2) 온실가스 배출

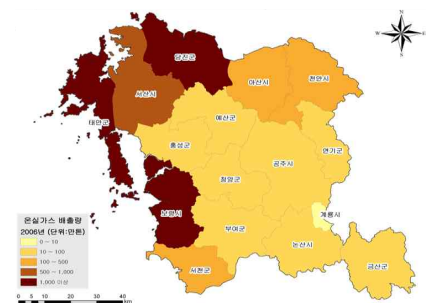
- 우리나라 온실가스 배출량은 2011년 기준(IEA) 697.7백만톤으로 전년(667.8백만톤)에 비해 4.5% 증가하였음
 - CO₂ 배출순위(에너지부문) 세계 7위, OECD 국가들 중에서는 4위를 기록함
 - 국제사회의 기대수준은 높으나 실질적으로 우리나라는 감축이 아닌 증가를 기록하고 있음
- 온실가스 배출증가율은 둔화 추세이나, 배출량은 많으며, 1인당 배출량의 경우는 주요 선진국보다 월등히 높게 나타나고 있음

(3) 세계 탄소시장

- 온실가스 배출권 거래 활성화로 탄소시장 급성장
 - 세계 탄소시장은 2005년 109억 달러에서 2020년 1조 4,500억 달러 전망

(4) 충남 온실가스 배출

- 화력발전소 소재지 중심으로 배출량이 높음
 - 충남 서북부 지역, 서해안 지역을 중심으로 화력발전소 입지



<그림 3-1> 충남 시군별 온실가스 배출량

자료 : 충남 기후변화 대응 종합기본계획(2010)

- 온실가스 배출량: 2000년 28백만 tCO₂에서 2007년 41백만 tCO₂로 증가
 - 연평균 증가율 : 5.4%
 - 산업공정의 연평균 증가율은 8.9%로 폐기물 7.3%, 에너지 5.1%에 비해 높음
 - 에너지 부문의 배출량이 전체 배출량의 79.2%를 차지함

<표 3-1> 충남 부문별 온실가스 배출추이

(단위 : tCO₂)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	증가율
총배출량	28,455,632	28,308,925	29,773,102	31,044,303	32,366,829	34,113,646	36,707,490	41,036,591	5.4%
순배출량	28,083,604	27,984,989	28,923,733	30,156,219	31,534,022	33,824,783	36,370,959	39,505,672	5.0%
에너지부문	22,947,946	22,741,134	23,779,404	25,295,820	25,989,946	27,938,430	29,580,185	32,518,376	5.1%
산업공정부문	3,259,307	3,240,651	3,545,236	3,210,559	3,984,695	3,543,839	4,696,812	5,908,452	8.9%
폐기물부문	504,680	601,528	723,901	772,229	708,267	926,387	716,251	824,178	7.3%
농/축산임업부문	1,371,080	1,401,676	875,192	877,610	851,116	1,416,127	1,377,710	254,665	-21.4%
토지흡수량	372,028	323,936	849,369	888,084	832,807	288,863	336,531	1,530,919	22.4%

자료 : 충남 기후변화 대응 종합계획(2010)

○ 2006년 충남 온실가스 배출량은 국립환경과학원에서 지자체 단위 온실가스 배출량 산정 결과(2009)에 따르면 38백만 tCO₂로 나타남

2. 지속가능한 에너지

(1) 에너지 수요

- 세계 에너지 수요는 지속적으로 증가함
 - 개발도상국가들의 경제와 인구성장으로 에너지 수요 급증
 - non-OECD 국가들이 전세계 에너지 수요증가를 주도
- 에너지 수요 증가에 따른 고유가 지속
 - IEA(WEO 2012)에 따르면 고유가는 앞으로도 지속될 전망
 - 중동 등 공급측면 불안정, 신흥 개발도상국의 수요증가가 원인

(2) 우리나라 에너지 소비

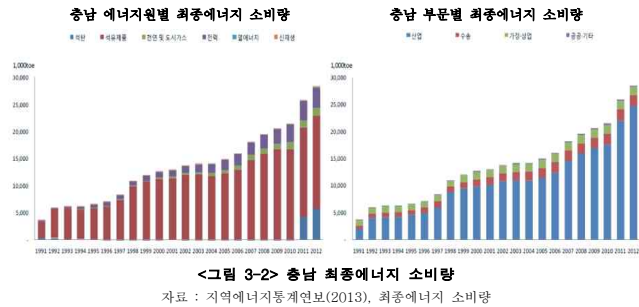
- 2000~2012년 최종에너지 소비증가율은 연평균 2.8%로 나타남
 - 1990년대는 7.2%로, 최근 증가둔화 추세임
- 산업부문의 에너지 소비가 전체 중 60%를 초과함
 - 에너지 다소비 산업 비중이 높아 에너지 원단위가 상대적으로 높음

(3) 신재생에너지 보급 정책

- 신재생에너지 보급과 관련하여 세계 각국의 공급목표는 상이함
 - EU는 2020년 재생에너지 공급목표를 최종에너지의 20%로 설정함
 - 미국은 주(州)별로 RPS, 기준가격의무구매(FTT) 등 보급정책을 추진함
 - 중국은 2020년 재생에너지 공급목표를 1차 에너지의 15%로 설정함
- 우리나라는 2030년까지 신재생에너지 보급률 11% 달성을 목표로 설정하여 추진 중임

(4) 충남의 에너지 소비

- 충남은 최종에너지 소비량 중 화석에너지 비중이 높음
 - 충남 86.0%, 전국은 76.5%로 충남이 전국평균보다 높음
- 최종에너지 소비량 중 산업부문 비중이 높음
 - 충남 86.9%, 전국 61.7%로 전국평균에 비해 충남이 높음
- 충남의 1인당 최종에너지 소비량은 11.80 toe/인오로, 전국 3위를 차지함
 - 전국 평균 4.07, 울산 24.13(1위), 전남 22.83(2위)
- 충남의 1인당 석유소비량 또한 57.96bbl로 전국 3위를 차지함
 - 전국 평균 16.20, 울산 157.21(1위), 전남 101.65(2위)



(5) 충남 신재생에너지 생산

- 충남 신재생에너지 전국 비중은 2009년 1.7%에서 2012년 9.9%로 증가하였음
 - 신재생에너지 중 폐기물 분야의 급성장이 나타남
 - 부문별 비중에서도 폐기물이 전체의 89.7%를 차지하고 있음
 - 반면, 바이오는 4.8%, 수력은 2.2% 정도임

<표 3-2> 신재생에너지 분야별 생산량

구분	충남					전국				
	2009년		2012년		연평균 증가율(%) ('09~'12)	2009년		2012년		연평균 증가율(%) ('09~'12)
	TOE	비율(%)	TOE	비율(%)		TOE	비율(%)	TOE	비율(%)	
합계	104,888	100.0	872,976	100.0%	102.7	6,086,249	100.0	8,850,739	100.0	13.3
태양열	2,770	2.6	2,553	0.3%	-2.7	30,669	0.5	26,259	0.3	-5.0
태양광	8,415	8.0	16,741	1.9%	25.8	121,731	2.0	237,543	2.7	25.0
바이오	13,158	12.5	41,773	4.8%	47.0	580,419	9.5	1,334,724	15.1	32.0
풍력	1	0.0	5	0.0%	71.0	147,351	2.4	192,674	2.2	9.4
수력	7,159	6.8	18,954	2.2%	38.3	606,629	10.0	814,933	9.2	10.3
연료전지	1,817	1.7	4,589	0.5%	36.2	19,193	0.3	825,10	0.9	62.6
폐기물	70,043	66.8	782,785	89.7%	123.6	4,558,131	74.9	5,998,509	67.8	9.6
지열	1,525	1.5	5,576	0.6%	54.1	22,126	0.4	65277	0.7	43.4
해양	-	0.0	-	0.0%	-	0	0.0	98310	1.1	-

자료 : 지역에너지통계연보(2013), 신재생에너지 생산량

3. 녹색창조산업

(1) 녹색창조산업 조성

- 정부 R&D 투자 증 녹색기술1) R&D 비중 증가
 - 정부는 녹색기술 연구개발 확대 및 혁신역량 축적을 목적으로 지속적으로 관련분야 R&D 투자를 확대하고 있음
 - 2008년 13.3%에서 2010년 16.4%, 2012년은 17.1%로 증가
- 에너지 수요관리, 고효율화 시장이 급속도로 성장하고 있음
 - 가전제품 및 석유, 가스설비 분야 고효율 관련 시장 연 10% 이상 성장
- 녹색기술의 경쟁력 확보
 - 2차 전지 및 LED 등 일부 분야는 국제 수준 경쟁력 확보

(2) 첨단융합 녹색기술 개발

- ICT-융합 에너지 수요관리 핵심기술 확보
 - 발전, 송배전 분야 적용을 위한 대규모 실증사업 추진
- 건물, 공장 등의 ICT 기반 운영 최적화 시스템 기술개발
- 신재생에너지 기술경쟁력 확보 및 보급 확대를 위한 R&D 추진

(3) 녹색창조산업 발전기반 조성

- 녹색기술, 제품 정부 구매 및 공급확대
- 신성장동력 유망 녹색기술 및 녹색기술제품 인증 확대
- 중소기업 사업장 탄소배출 저감 및 글로벌 환경규제 대응 지원
- 기술보증기금의 녹색기술평가모형(GTRS) 인증, 녹색금융 지원 등

(4) 충남 녹색기업

- 천안, 아산 등 충남 북부권을 중심으로 녹색산업 중 2차 전지 업체 입지
 - (주)삼성 SDI, SK 모바일 에너지 등 대기업 입지
 - 주요 생산품목 : 전지, 양극 활물질, 전해질, 설비제조 등
- 녹색기업(2014.6, 환경부 지정) 총 202개소 중 충남 16개소 지정
 - 주요 업종은 전기, 전자, 화학, 자동차
 - 16개소 중 15개소는 대기업으로 1개소만 중소기업임(논산, 음식료)
 - 한국타이어 금산공장(2014.5)이 타이어 업계에서는 최초로 인증 받음

(5) 충남 녹색기술 산업화

- 충남 녹색기술 중장기 발전전략 수립, 로드맵 제시
 - 충남테크노파크에서는 충남의 유망녹색기술 14개 분야를 선정, 중장기 발전전략을 수립하고, 각 기술별 로드맵을 제시하였음(2010. 12)

1) 녹색기술 : 온실가스 감축기술, 에너지 이용 효율화 기술, 청정생산기술, 청정에너지 기술, 자원순환 및 친환경 기술 등 사회·경제 활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술을 의미함(2013, 미래창조과학부, 녹색인증제 운영요령)

- 태양전지, 바이오에너지, 지능형 생활 교통 서비스, 조명용LED·그린IT기기, 석탄 가스화 복합발전, 이산화탄소 포집·저장 및 처리기술 등

○ 화력발전소 CCS, IGCC 기술도입 등

- 보령화력발전소에서 한국전력연구원, 포스코건설, 부산대학교 등 다양한 분야의 연구인력과 함께 이산화탄소 포집(CCS) 효율성 향상 및 에너지 저장방안을 연구 중임
- 태안화력발전소 내에 발전용량 380MW 규모의 석탄가스화 복합화력(IGCC)을 이용한 발전소를 국내 최초로 건립중임

(6) 충남 산업 발전기반 조성

○ 권역별 녹색기술(신재생에너지 관련) 산업 클러스터 구축

- 북부권 : 석탄가스화 복합발전
- 서해안권 : 태양광, 지열
- 내륙권 : 바이오메스
- 금강권 소수력

○ 녹색기술분야 핵심연구인력 육성

4. 녹색사회

(1) 안전, 쾌적한 환경 욕구 증가

○ 기후변화 영향으로 호우, 폭염, 열대야 등 기상재해 증가

○ 농작물 재배적지 급감, 난류성 어종 증가 등 자연생태계 변화

○ 이에 따라, 에너지 및 식량 수급관리 부담과, 건강 위험 및 재해 위험 노출에 대한 불안이 가중되고 있음

(2) 녹색생활양식 정착

○ 녹색생활 문화 확산, 실질적 생활양식의 전환은 미비함

○ 녹색소비생활을 촉진, 유도, 지원하는 정책 시행 중임

- 에너지 및 물 절약, 탄소포인트 제도, 녹색표시제도, 그린카드 등 녹색소비 문화의 확산과 실천을 위한 녹색소비정책이 추진 중임

○ 쓰레기 배출 개선, 가정 및 상업부문 에너지 소비는 추가 개선이 필요

(3) 녹색 국토공간 조성

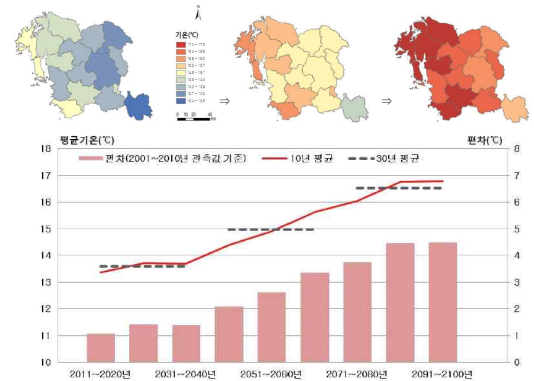
○ 생태휴식공간 확충(도시재생사업, 도시공원사업 추진 등)

○ 숲길, 학교 숲, 도시 숲, 가로수 조성 등 녹색네트워크 구축

(4) 충남 기후변화 영향

○ 충남의 평균기온은 지속적인 상승 전망

- 대전지방기상청의 지역기후변화보고서에 따르면, 충남의 평균기온은 지속적으로 상승할 것으로 전망



<그림 3-3> 충남 평균기온 전망

자료 : 지역기후변화보고서(2011, 대전지방기상청)

○ 평균기온 상승에 따른 아열대 기후선의 북상으로 서해안에 영향

- 근해 해양의 온난화로 온수성 어종 급증
- 수온변화에 따라 서해안에서도 오징어 생산 등

○ 기후변화 영향에 따른 가뭄, 폭염, 폭설, 집중호우 발생빈도 증가는 녹색사회에 대한 욕구 증가로 이어짐

- 재해에 대한 두려움은 안전에 대한 관심으로 이어지며, 안전하고 쾌적한 삶에 대한 욕구 증가는, 녹색사회 실천으로 이어질 수 있음

(5) 충남 녹색생활실천

○ 탄소포인트제 실시(2010년 이후 전 시군으로 확대)

- 공주시 탄소포인트제 시행으로 80만kwh 전기절약(온실가스 340t 감축)
- 예산, 서천 전기절감 가구 대상 인센티브(상품권) 지급
- 탄소포인트 가입 77,000가구, 지급액 114,756천원을 넘어서고 있으며, 그린카드 가입 106,561매, 공공기관 그린카드 전환 672개 등 지속적인 실적이 나타나고 있음(충남 넷, www.chungnam.net)

○ 충남도청 및 시군구청, 산하기관 등의 스마트 오피스 구축

- 충남은 2013년 4월부터 스마트폰으로 내부 행정업무 수행할 수 있는 '충남 모바일 오피스'를 구축하여 업무 효율성을 높이는 등 스마트오피스를 통한 행정을 실시하고 있음
- '충남 모바일 오피스'는 전국에서 우수 평가를 받고, 국무총리상을 수상하는 등 스마트오피스 분야에서 선도적인 역할을 하고 있으며, 지속적인 개선과 발전으로 기능과 역할이 확대되고 있음

○ 공공기관 녹색제품 구매 확대, 친환경 녹색제품 구매 촉진

- 도내 공공기관의 녹색제품 구매 확대를 위한 녹색생활실천 협약을 체결하고 도 교육청, 도의회, 도내 21개 대학 등과 그린캠퍼스 조성을 추진함
- 그린터치, 그린카드, 탄소포인트, 녹색제품 사용 등

(6) 녹색공간, 네트워크

○ 주민주도형 녹색생활 실천마을 조성사업 추진

- 공동체적 결속력이 강한 농·어촌을 중심으로 녹색생활 실천운동(온실가스 줄이기 등)의 범도민적 확산을 위해 3농혁신과 연계 추진 중임

- 50세대 이상 300세대 이내의 농·어촌 마을 중 주민 공동협의체(비영리 주민조직)가 조직되어 있고, 주민주도의 녹색생활실천 참여의지가 높은 마을 대상

- 대체에너지 발전시설 설치, 적정기술을 활용한 에너지 절감시설 설치, 녹색생활 실천 활동 운영비 보조 등

○ 녹색생활 네트워크 구축

- 중앙정부, 자치단체, 종교, 언론계, 시민사회계 등이 참여한 전국네트워크와 지자체 및 지방의회21을 중심으로 한 지역네트워크가 그린스타트 네트워크로 구성되어 저탄소 녹색사회 구현을 위해 다양한 활동을 전개하고 있음

- 충남 그린스타트 네트워크(사무국 : 푸른충남21)는 2009년 출범이후 시군과 연계하여 그린리더 교육, 그린스타트 운동(온실가스 줄이기 범국민 실천운동) 등을 활발히 추진하며, 시군의 특성에 맞는 저탄소 녹색생활 실천문화를 전파, 성과를 내고 있음

○ 다양한 지역 스토리 및 녹색 탐방코스 개발 중임

- 지역이 가진 자연환경과 생태자원을 중심으로 다양한 녹색 탐방코스를 개발하고 있으며, '걸어유 충남도보여행'을 통해서도 8개의 생태체험 길을 선정하는 등 녹색 공간의 활용을 적극적으로 추진하고 있음

5. 녹색성장 잠재력 분석(SWOT)

(1) S, 충남의 강점

○ 도내 서북부 지역을 중심으로 녹색산업화 기반이 우수함

- 신재생에너지 전문기업 다수가 서북부 지역에 입지, 녹색산업화 기반을 이루고 있음

○ 홍성 폴리텍 IV대학 스마트그리드 및 신재생에너지 관련 학과 운영

- 한국 폴리텍 IV대학 홍성캠퍼스에 태양광 발전 및 스마트그리드 학과를 신설하여 교육 및 훈련이 추진되고 있음

○ 대덕 R&D 특구 인접 및 연계용이

- 충남은 대전시와 함께 대덕 R&D 특구의 연구개발 잠재력 활용, 신재생에너지 관련 녹색산업 유치 및 육성에 협의하였음

(2) W, 충남의 약점

- 도내 서북부, 서해안 지역을 중심으로 화력발전소 다수 입지
 - 태안군, 서천군, 보령시, 당진시에 화력발전소가 입지하고 있으며, 발전규모가 지속적으로 증가하고 있음
 - 충남 소재 화력발전소에서 배출하는 온실가스 배출량은 충남 전체 배출량의 70% 정도를 차지함
- 에너지 다소비형 산업구조
 - 충남은 제조업 중심의 산업구조로 에너지 소비가 많을 수 밖에 없으며, 저탄소 산업구조로의 전환에는 경제적 비용이 많이 필요할 것임
- 대규모 투자 관련 재원 미흡
 - 녹색성장을 위한 재원마련을 국비에 의존하고 있어, 대규모 투자관련 국비확보가 어려운 실정임
- 전국 최고 수준의 온실가스 배출량
 - 화력발전소와 제조업 중심의 산업구조로 충남의 1인당 및 소득당 온실가스 배출량은 전국에서 최상위 수준임

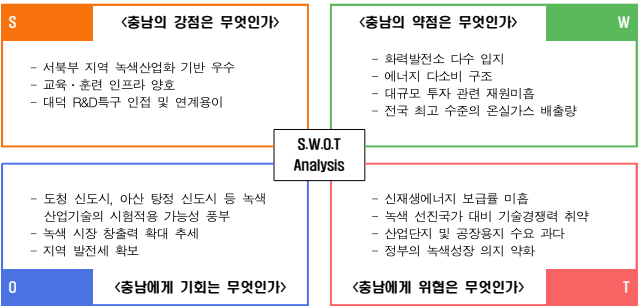
(3) O, 충남의 기회

- 도청 신도시, 아산 탕정 신도시 등 녹색산업기술의 시험적용 가능성 풍부
 - 내포신도시, 아산탕정 신도시, 태안 기업도시 등의 건설에 있어서 개발단계부터 녹색인프라를 비교적 용이하게 구축할 수 있으며, 녹색산업 및 기술의 시험적용 대상도시로서의 가능성이 풍부함
- 녹색 시장 창출력 확대
 - 대표적 녹색산업 중 하나인 2차전지 분야와 관련하여 삼성SDI, SK에너지 등 대기업이 입지하고 있으며, 대규모 설비투자 등으로 경쟁력을 갖추고 관련 산업을 선도하고 있음
 - 대기업을 중심으로 관련 부품소재 업체가 다수 입지해 클러스터를 이루고 있어 생산기반이 타 지역에 비해 우수함

- 지역 발전세 확보
 - 향후 화력발전세의 인상 등이 추진될 경우, 지역발전세는 녹색성장에 있어서 중요한 재원이 될 것임

(4) T, 충남의 위협

- 신재생에너지 보급률 미흡
 - 충남은 지역경제성장률, 온실가스 배출증가율 모두 최상위권으로 국가 감축목표 준수를 고려할 때, 지역경제의 활력이 크게 감소할 것으로 예상됨
- 녹색 선진국가 대비 기술경쟁력 취약
 - 지속적으로 녹색성장을 추진해온 녹색 선진국가들의 기술력에 비해 충남의 기술력은 상대적으로 경쟁력이 취약함
- 산업단지 및 공장용지 수요 과다
 - 수도권 인접지역이면서, 환경해권의 주요 거점지역으로 산업단지 및 공장용지의 수요가 많으며, 이에 따라 탄소흡수원인 임야가 감소하는 문제 발생
- 정부의 녹색성장 의지 약화
 - 경관교체로 녹색성장의지가 약화되어 관련 정책의 추진력이 감소하였음



<그림 3-4> 충남의 녹색성장 잠재력 분석(SWOT)

IV. 제1차 계획의 평가

- 1. 제1차 계획의 이행상황
- 2. 제1차 계획의 평가

IV. 제1차 계획의 평가

1. 제1차 계획 이행상황

(1) 제1차 계획 추진개요

1) 비전체계



[3대 전략·10대 정책방향]

1	기후변화대응 및에너지자립	2	녹색기술·산업의 신성장동력창출	3	건강하고행복한 녹색생활문화조성
①	효율적 온실가스 감축	④	녹색기술의 경쟁력 강화	⑧	녹색도시·건축·교통 만들기(3G 구현)
②	탈석유·에너지 자립 강화		수 산업의 녹색화 및 녹색산업의 육성	⑨	녹색생활 실천문화 확산
③	기후변화 대응 역량 강화		숙 녹색산업 구조 고도화	⑩	녹색마을 조성 및 생태관광 활성화
		⑦	녹색경제 기반구축		

2) 10대 정책방향 및 31개 실천과제(130개 단위사업)

10대정책방향	실천과제	단위사업
①온실가스 감축	1-1. 탄소를 줄여가는 사회 1-2. 탄소 순환·흡수원 확충	온실가스 감축 목표설정·관리 등 8개 사업
②탈석유·에너지 자립강화	2-1. 에너지 저소비·고효율 사회 구축 2-2. 청정에너지 보급 확대	신재생에너지 보급 6개년 계획 등 9개 사업
③기후변화 대응역량강화	3-1. 그린충남 환경프로젝트 3-2. 도민건강 관리 3-3. 식량생산 기반 구축 3-4. 수자원 및 해양자원 관리 3-5. 재해관리 3-6. 산림경영	지구환경보전 상징화사업 등 25개 사업
④녹색기술의경쟁력 강화	4-1. 녹색기술 개발 투자 확대 4-2. 녹색기술 개발 인프라 확충 4-3. 녹색기술개발 및 사업화 촉진	녹색기술개발 투자전략 마스터플랜수립 등 12개 사업
수 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	5-1. 자원순환형 녹색산업 성장동력화 5-2. 녹색주력산업 육성 5-3. 녹색 중소·벤처기업 육성	폐자원 녹색 에너지화 등 17개 사업
숙 녹색산업구조 고도화	6-1. 첨단 융·복합산업 육성 6-2. 고부가 서비스산업 육성	융합녹색기술지대 조성 등 5개사업
⑦녹색경제기반구축	7-1. 탄소시장 육성 7-2. 에너지 복지 7-3. 녹색일자리 창출	온실가스배출권 거래제 시범사업 등 7개 사업
⑧녹색도시·건축·교통만들기(3G구현)	8-1. 모범 녹색도시 조성 8-2. 생태공간 확충 8-3. 녹색건축문화 조성 8-4. 녹색교통문화 조성 8-5. 자전거가티 좋은 충남 건설	저탄소 녹색도청 신도시 건설 등 24개 사업
⑨녹색생활실천문화 확산	9-1. 녹색성장교육 및 녹색시민 양성 9-2. 녹색생활실천 확산 9-3. 녹색소비 활성화	녹색생활 네트워크 구축 등 14개 사업
⑩녹색마을조성 및 생태관광 활성화	10-1. 녹색마을 조성 및 운동 10-2. 생태관광 활성화	저탄소 녹색마을 조성 등 9개 사업

(2) 주요성과 및 추진실적

1) 주요성과

- 법·제도 정비 등 녹색성장 발전기반 구축
 - 2009년 11월 『충청남도 녹색성장 5개년 계획』 수립
 - 2010년 6월 『충청남도 저탄소 녹색성장 및 지속가능발전 기본조례』 제정
 - 2009년 3월 『충청남도 녹색성장포럼』 출범
 - 2009년 11월 『충청남도 녹색성장위원회』 구성
 - 2011년 6월 녹색성장위원회와 포럼 통합운영

2) 추진실적

- 정책방향별 세부사업 이행상황
 - 계획기간(’09~’13)중 130개 사업 추진결과, 완료 24건, 정상추진 88건, 지연·미흡 18건
 - 전체사업의 112건(86.2%)은 이행상황 양호, 나머지 18개 사업(13.8%)은 정부계획 미확정, 타지자체 선점, 실효성 미흡, 민간부문 추진 등을 이유로 추진불가 및 유보

<표 4-1> 정책방향별 추진실적 총괄(2010~2013)

정책방향별	합계	완료	정상추진	추진유보	추진불가	비고
합 계	130	24	88	11	7	
효율적 온실가스 감축	8	4	4			
탈석유·에너지 자립강화	9	1	7	1		
기후변화 대응 역량 강화	25	6	16	1	2	
녹색기술의 경쟁력 강화	12	1	7	3	3	
산업의 녹색화 및 녹색산업 육성	17	4	7	3	1	
녹색산업 구조 고도화	5		3	2		
녹색경제기반구축	7	3	3	1		
녹색도시·건축·교통 만들기(3G구현)	24	1	23			
녹색생활 실천문화 확산	14	1	13			
녹색마을 조성 및 생태관광 활성화	9	3	5		1	

○ 진행상태별 세부사업 이행상황

① 완료사업

<표 4-2> 완료사업 총괄(2010~2013)

사업코드	사업명	추진부서
1-1-1	온실가스 감축목표 설정 및 관리	환경정책과
1-1-2	온실가스 인벤토리 시스템 구축	환경정책과
1-1-3	화학발전소 자발적 이산화탄소 감축협약	환경정책과
1-1-4	에너지 다소비 사업장 맞춤형 자율감축 협약	일자리경제정책과
2-1-1	신재생에너지 보급 확산 마스터플랜 수립	전략산업과
3-1-2	기후변화 대응 종합대책 수립	환경정책과
3-2-3	기후변화에 따른 질병매개체 밀도조사·대응	보건환경연구원
3-4-1	녹색뉴딜 금강 살리기	치수방재과
3-4-7	금강수계 수생생물의 생태학적 거동조사	보건환경연구원
3-5-1	재해 사전예방기준 및 시스템 구축	치수방재과
3-5-2	긴급대응체계 구축 및 도민위기 대응능력 강화	치수방재과
4-1-1	녹색기술개발 투자전략 마스터플랜 수립	전략산업과
5-1-5	정유, 석유화학 간 고도통합 네트워크 구축	일자리경제정책과
5-3-2	녹색중소기업 정책자금·신용보증 확대	기업지원과
5-3-3	녹색 컨설팅산업 육성	기업지원과
5-3-4	유희 Hi-Tech 장비 온라인 거래시스템 구축	기업지원과
7-1-1	온실가스 배출권 거래제 시범사업 추진	환경정책과
7-2-2	마을단위 에너지 복지관 확충	저출산고령화대책과
7-3-3	녹색분야 대학원 육성지원	전략산업과
8-2-2	광역 생태네트워크 구축	환경정책과
9-2-4	자원순환의 날 제정·운영	환경관리과
10-1-4	농업인 단체 녹색농촌 푸른충남 가꾸기 선도	농업기술원
10-2-3	다양한 스토리 개발 및 녹색탐방코스 개발	관광산업과
10-2-4	대전해수욕장 머드 에코로드	관광산업과

② 추진유보

<표 4-3> 여건 미성숙으로 인한 추진유보 사업총괄(2010~2013)

사업코드	사업명	추진부서
2-1-6	에너지 통합관리 체계구축(제주도 시범운영중)	일자리경제정책과
3-4-5	친환경 2차 소각기술 및 물 정화기술 개발(중앙계획 미확정)	전략산업과
4-1-4	녹색기술 연구개발 거점조성(중앙계획 미확정)	전략산업과
4-2-2	녹색기술 시험 인증기반 구축(중앙계획 미확정)	전략산업과
4-3-2	차세대 디스플레이 산업화 추진(중앙계획 미확정)	전략산업과
5-1-6	발전소 폐열이용 고부가 농축산업 단지 조성(중앙계획 미확정)	전략산업과
5-1-7	전자정보 소재 회유금속 순환 집적단지 조성(중앙계획 미확정)	전략산업과
5-2-3	녹색 LED/OLED 응용기기 산업기반 구축(중앙계획 미확정)	전략산업과
6-1-1	융합녹색기술지대 조성(중앙계획 미확정)	전략산업과
6-1-3	기업지원 IT융합서비스(중앙계획 미확정)	전략산업과
7-1-2	탄소금융제 도입(도정조정위원회에서 유보)	환경정책과

③ 추진불가

<표 4-4> 추진불가 사업총괄(2010~2013)

사업코드	사업명	추진부서
3-1-1	지구환경 보전사업 어구보급(계획변경)	균형발전담당관
3-4-6	친환경 생분해성 어구보급(계획취소)	수산과
4-3-3	화학발전 순산소 기술에 의한 연소기술 도입(계획취소)	일자리경제정책과
5-1-3	해알바미오 에너지 생산체계 구축(실효성 등 장기과제)	수산과
5-3-1	중소기업 그린정보시스템 구축·지원(실효성 미흡)	기업지원과
5-3-5	대·중·소기업 그린파트너쉽 구축(민간기업 자체추진)	기업지원과
10-2-5	생태관광 포털사이트 구축(계획취소)	관광산업과

3) 분야별 추진성과

① 기후변화 대응 및 에너지 자립

○ 탄소를 줄여가는 사회

- 온실가스 감축 145.5tCO₂ 탄소흡수원 조성 3,028ha

4) 주요 우수사례

○ 고효율 LED 조명등 보급확대

- 전체 조명등의 30%, 시군 청사교체 비율 43%

○ 신재생 에너지 보급확대

- 공공·사회복지시설 : 39개 사업 81개소 추진

○ 기후변화에 따른 전염병 관리대책 수립

- 신고센터 17개소, 격리시설 7개소, 역학조사반 17개소 운영

○ 안정적인 수자원 관리

- 4대 5계 하천 중 2등급 79%달성, 수질측정망 381개소 운영

2. 제1차 계획의 평가

(1) 이행평가 개요

○ 평가주체

- 충남녹색포럼에서 제1차 계획상의 130개 사업을 대상으로 이행평가를 실시
- * 동시에 관련실과 단위로 130개 사업 대상 자체평가를 실시하여 시기 미도래 및 소요예산 부족 등을 이유로 일부 사업에 대한 잠정유보 및 추진불가 판정

○ 평가방법

- 과정평가(process evaluation) 및 사후적 평가(after implementation) 방식의 정성적 평가 수행

○ 평가기준

- 과정평가의 경우, 계획효과의 달성가능성, 추진기반구축정도, 예산계획의 명료성 등 3개 기준적용
- 사후적평가는 정책화, 경제성, 환경성, 사회적 측면 등 4개 기준, 13개 진단항목을 평가기준으로 활용

○ 탈석유-에너지 자립강화

- 신재생 에너지 공공시설 1,796개소 보급, 그린홈 1,217가구조성

○ 기후변화 대응역량 강화

- 그린충남 환경프로젝트 대응시책 54개 사업, 적응시책 68개 사업추진
- * 전국 광역자치단체 중 최초, 국회 기후변화포럼으로부터 『대한민국 녹색기후상』 수상

② 녹색기술·산업의 신성장 동력 창출

○ 녹색기술 개발의 경쟁력 강화

- 녹색기술 개발 공동사업단 운영으로 25개 사업지원, 인력양성 65명

○ 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성

- 퇴·액비 자원화 시설 691개소 운영, 녹색전문컨설파트 육성 800명

○ 녹색산업 구조의 고도화

- 산·학·연 네트워킹 및 정보교류의 장 운영 117회(2,544명)

○ 녹색경제기반 구축

- 온실가스 배출권 거래제 대응을 위한 용역 실시
- 녹색 사회적 기업 지정 51개

③ 건강하고 행복한 녹색생활의 실천 노력

○ 녹색도시·건축·교통 만들기

- 도청이전 신도시 내 생태하천 조성 : 5.95km
- 그린홈(그린 빌리지) 2,144가구, 친환경 도로정비 126.2km

○ 녹색생활 실천문화 확산

- 초·중학교 『찾아가는 에너지 교실』 운영 : 150개교
- 그린 카드제 유료시설 할인참여 : 42개소

○ 녹색마을 조성 및 생태관광 활성화

- 저탄소 녹색마을 조성 1개소, 황새 생태마을 조성 1개소
- 생태 테마공원 조성 3개지구, 천수만 국제관광 휴양도시 시범지역 조성

○ 평가결과

- 사업추진여부 진단, 사업우선순위 결정 및 사업로드맵 작성, 15개 시군 최적화 사업도출, 기타 정책제언 제시

(2) 평가결과

1) 계획수립 과정상의 문제점

○ 초단계(2개월)간 계획수립

- 전문가 그룹 연구참여 및 각계 각층의 의견수렴과정 미흡

○ 사업평가 및 선정과정 생략

- 이로 인해 도 차원의 추진역량을 넘어서는 일부 부적합 사업 선정

○ 지역 녹색성장 여건 및 고유특성을 반영한 사업발굴 제한적

- 국비확보 및 현안사업 중심의 사업발굴에 그침

2) 추진과정상의 문제점

○ 추진체계의 분절화(fragmentation)로 사업추진 의지 미흡

- 추진부서 분산(3실 6국 1본부 37과)으로 업무주체간 상호연계·협력미흡(녹색성장 사업에 대한 관심 미흡 및 추진의지 미온적)
- * 기획관리실 → 환경녹지국 업무이관, 아울러 제1차 계획 130개 사업은 개별 실국 단위에서 분산추진

○ 예산 미확보 및 재정력 취약

- 전체 사업 130개 중 18개 사업(13.8%)은 정부계획 미확정, 타지자체 선점, 실효성 미흡, 민간부문 추진 등을 이유로 추진불가 및 유보판정
- * 특히, 정부계획 미확정을 이유로 추진이 유보된 사업은 공공의 선제적 투자 및 막대한 초기투자비용(up-front cost)이 수반되는 특성으로 인해 취약한 지자체 예산만으로는 사업추진에 한계

○ 정부주도 하향식(top-down)추진으로 인한 다양한 갈등유발

- 『환경보존 vs. 개발』 간 양측논리 첨예, 특히 환경분야의 일부 사업추진과정에서



(3) 시사점 및 개선과제

1) 한계 및 시사점

- 중앙정부의 추진의지 재정립 要
 - 녹색성장 관련 주무추진부서 격하(대통령실 → 국무총리실)로 제2차 계획 시달이 지연되는 등 정부 차원의 추진동력 약화
- 지역발전을 견인하는 녹색성장 정책 착근 要
 - 선택과 집중을 통한 실질적 성과창출 미흡
 - 지역여건에 부합하는 현실적이고 창의적인 사업발굴 시급
- 녹색성장전략 및 단위사업 내용 빈약
 - 형식적이며 현안중심의 사업발굴 한계 노정, 아울러 추진부서 분산으로 사업간 조정·총괄·연계기능 약화
- 지역주민의 녹색생활 실천변화 미흡
 - 공공주도의 사업추진으로 지역주민의 자발적·능동적 참여 미흡
 - 환경 및 에너지 취약계층에 대한 정책적 배려 다소 미흡

2) 개선과제

㉑ 지방정부 차원 : 충남도

- 지역여건 및 현실에 부합하는 사업발굴 프로세스 정착
 - 현실 타당하며, 실효적 사업발굴을 위한 사업선정 원칙 및 평가기준 마련
 - 지역 녹색성장 여건과 특성을 반영한 능동적·실천적 전략 및 계획수립
- 지역단위 녹색성장 지원체계 구축
 - 녹색성장 관련업무(기후변화 대응, 에너지, 신성장 동력 등)에 대한 기획·조정·총괄 기능을 전담할 전담부서 신설
- 현실 작동 가능한 녹색성장 거버넌스 체계 구축
 - 도 조례에 의거 규정된 사항만을 일률적으로 수행하는 기존 절차유형(procedural type)에서 민간(주민과 전문가)이 주도하는 네트워크 유형(network type)의 거버넌스 체계 구축
 - 지역의 실질적 녹색성장과 관련한 독자적 아젠다 발굴을 위해 자율적 권한과 책무성 부여

㉒ 중앙정부 차원

- 지방정부의 자율성 확보
 - 지방녹색성장사업의 예산배분 방식 전환(국가단위 녹색성장 지원예산의 일정비율을 광역지자체에 이양)
 - * 실링제(ceiling) 또는 포괄 보조금제(block grant) 전면도입
- 녹색성장여타 정책간 충돌 및 갈등완화 장치 마련
 - 정책간 충돌이 예상되는 경우, 관련 부처간 조정·조율기능 강화
 - * '녹색'을 담당하는 환경부와 '성장'을 담당하는 산업통상자원부간 '칸막이식 행정'을 극복하기 위한 정책협력네트워크의 제도화 시급
 - 갈등유발사업에 대한 이해 당사자간 '대화와 소통의 場' 마련 및 갈등해소 프로그램 구비

V. 제2차 계획의 비전 및 정책방향

1. 계획의 수립방향
2. 계획의 비전, 목표, 정책방향

V. 제2차 계획의 비전 및 정책방향

1. 계획의 수립방향

(1) 국가 계획의 수립방향

- 제1차 녹색성장 5개년 계획에서 제시된 당초비전은 ‘2020년까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국 진입’임
 - 제2차 계획에서는 ‘경제와 환경의 조화로운 발전을 통한 국민행복 실현’으로 수정
- 또한, 2차 계획에서는 1차 계획에서 제시한 3대 전략, 10대 정책방향을 3대 정책목표, 5대 정책방향으로 축소·보완

1차 계획	2차 계획
비전 "2020년까지 세계 7대, 2050년까지 세계 5대 녹색강국 진입"	비전 "경제와 환경의 조화로운 발전을 통한 국민행복 실현"
3대 전략 - 기후변화 적응 및 에너지 지립 - 신성장 동력 창출 - 삶의 질 개선과 국가 위상 강화	3대 정책목표 - 저탄소 경제, 사회구조의 정착 - 녹색기술과 ICT의 융합을 통한 창조경제 구현 - 기후변화에 안전하고 쾌적한 생활기반 구축
10대 정책방향 - 효율적 온실가스 감축 - 탈석유·에너지지립 강화 - 기후변화 적응역량 강화 - 녹색기술개발 및 성장동력화 - 산업의 녹색화 및 녹색산업 육성 - 산업구조의 고도화 - 녹색경제 기반 조성 - 녹색국토·교통의 조성 - 생활의 녹색혁명 - 세계적인 녹색성장 모범국가 구현	5대 정책방향 - 효과적 온실가스 감축 - 지속가능한 에너지 체계 구축 - 녹색창조산업 생태계 조성 - 지속가능 녹색사회 구현 - 글로벌 녹색협력 강화

- 제1차 계획은 녹색성장을 위한 제도적 기반을 구축하기 위한 도입 단계
 - 제2차 계획은 실질적 성과 달성을 위한 정착 단계로, 선택과 집중, 창조경제 선도 등을 통해 정책의 효과성을 제고

(2) 충남 제2차 녹색성장 5개년 계획의 수립방향

- 충남 제2차 녹색성장 5개년 계획 수립 방향 또한 정부의 2차 계획 수립 방향과 함께 지역의 현안을 반영하며, 1차 계획과의 연속성을 고려함
- 이에 따라 크게 4가지의 2차 계획 수립방향을 제시함
 - ① 경제와 환경 이외에도 사회적 측면을 포괄하는 포용적(inclusive) 녹색성장 지향
 - 사회적 약자(취약계층)에 대한 정책적 배려를 통한 사회적 형평성 제고
 - ② 지난 5년간 추진된 정책기반을 활용하되, 선택과 집중에 의한 실질적 성과달성에 집중
 - 정책성과가 담보된 기존사업과 정책효과가 높은 신규 사업의 적정배분
 - ③ 주민의 실질적 참여 유도 및 확대
 - 공공주도의 사업추진에서 탈피하여 공감, 소통, 참여를 유도하는 주민주도적 사업 포함
 - ④ 지역주도의 능동적, 실천적 계획 수립
 - 국가계획과의 정합성을 유지하되, 충남 고유의 녹색성장 여건과 잠재력 반영

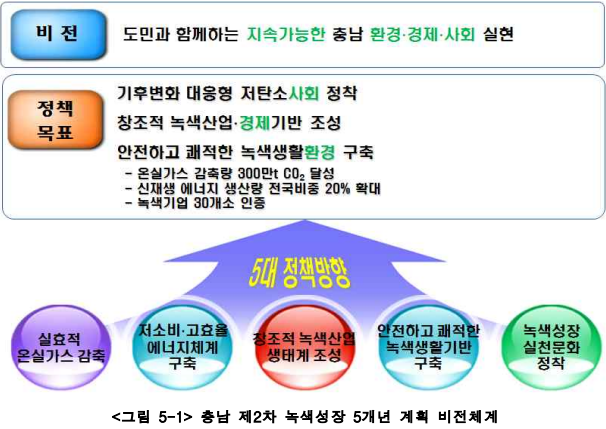
2. 계획의 비전, 목표, 정책방향

(1) 비전

“도민과 함께하는 지속가능한 충남 환경·경제·사회 실현”

(2) 정책목표

- 기후변화 대응형 저탄소사회 정착
- 창조적 녹색산업·경제기반 조성
- 안전하고 쾌적한 녹색생활환경 구축



(3) 5대 정책방향

- 실효적 온실가스 감축
 - 주거, 수송, 건설분야 등 실생활 부문의 온실가스 감축
 - 실질적 온실가스 감축을 위한 지역발전시설세 확대 노력
- 저소비·고효율 에너지체계 구축
 - 농·축·수산, 폐기물 및 폐자원, 태양광을 활용한 신재생에너지 생산
 - 공공·가정·산업부문 에너지 절약 및 효율화 제고
- 창조적 녹색산업 생태계 조성
 - 친환경 자동차 및 차세대 전기 산업기반 및 녹색기업 지원생태계 조성
 - 전통 제조업의 녹색산업화 및 관련기업의 자발적 CO₂ 배출량 감축 유도
- 안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축
 - 녹지조성(탄소흡수원 확충)과 녹색도시 및 생태관광 기반 구축
 - 안정적 수자원 관리 및 기후변화 대응형 의료체계 구축
- 녹색성장 실천문화 정착
 - 주민과의 소통, 공감, 참여를 유도하는 녹색교육 및 에너지 절약운동 전개
 - 실질적인 녹색생활 실천문화 확산

VI. 정책방향별 실행계획

1. 제안사업 평가 및 선정
2. 사업평가 결과
3. 정책방향별 실행계획

VI. 정책방향별 실행계획

1. 제안사업 평가 및 선정

(1) 녹색성장사업 평가방법 및 대상

- 녹색성장사업 선정 고려사항
 - 녹색성장 정책에 부합되는가?
 - 사업추진이 용이 또는 실현가능한가?
 - 국가정책을 수용하되, 지역의 특성이 반영 되었는가?
 - 사업이 타당하며 예산투입규모가 적정한가?
 - 지역경제/지역사회의 후생증진에 기여하는가?
- 사업선정 평가방법
 - 사업 수행여부 결정 및 우선순위 설정을 위한 “사전적 평가(pre-implementation) 방법” 활용
- 평가주체 및 대상
 - 평가의 객관성과 효율성 확보를 위해 연구진 자체평가와 전문가 그룹(충청남도 녹색포럼위원)을 활용한 평가
 - 평가대상은 충청남도 개별실과, 15개 시군, 유관기관 등에서 취합된 녹색성장 관련 제사업으로 함

(2) 평가기준

- ① 관련 법제도(정책취지) 부합성
 - (국가) 저탄소 녹색성장 기본법, 기후변화협약 대책위원회 등의 구성 및 운영에 관한 규정, 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률, 에너지법, 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법, 에너지 이용합리화법, 기타 관련법과의 부합여부
 - (충남도) 충청남도 저탄소 녹색성장 및 지속가능발전 기본조례, 충청남도 에너지관리 기본조례와의 부합여부
 - (시군) 저탄소 녹색성장 기본조례와의 부합여부

② 관련계획 포괄성

- (국가) 제2차 녹색성장 5개년 계획, 국가 기후변화 대응 종합계획, 배출권거래제 기본계획, 에너지 기본계획, 신재생에너지 기술보급 및 이용·보급 기본계획, 에너지 이용합리화 기본계획과의 연계수준
- (충남도) 제1차 충청남도 녹색성장 5개년 계획, 충청남도 기후변화 대응종합계획, 충청남도 배출권거래제 대응전략, 충청남도 에너지 기본계획을 아우르는 수준

③ 실현가능성

- 관련 법제도 부합성, 예산확보(재원조달) 가능성, 도·시군·유관기관 간 연계협력 등의 제 측면에서 지역단위의 사업추진이 용이한 실현가능 여부 및 수준

④ 재원투입 합리성

- 예산확보가 가능하고 투입규모의 적정여부 및 수준

⑤ 지역경제 및 사회 파급성

- 단기 및 중장기적으로 지역경제의 활성화 및 도민의 삶의 질 향상 여부 및 수준

⑥ 사업의 지속성

- 기 추진 중인 계속사업(제1차 계획 수록사업)에 한해 그 지속가능여부 및 수준

○ 신규 제안사업은 ①~⑤의 선정기준에 의해 평가

(3) 선정과정 및 평가절차

○ step #1: 제안사업 인벤토리 작성

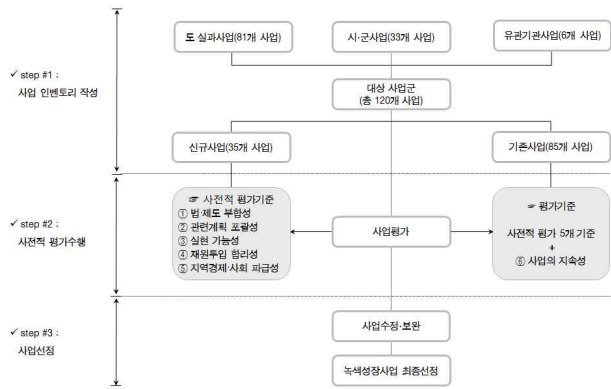
- 제안된 모든 사업을 5대 정책방향별로 구분하여 녹색성장사업 대상사업(군) 설정

○ step #2: 사전적 평가 수행

- 사전적 평가기준(6개)에 의거 연구진과 외부 전문가 그룹(녹색포럼위원) 평가 병행 → 평가결과 및 자문의견을 제출부서 및 기관에 전달 → 사업수정, 보완 → 재취합

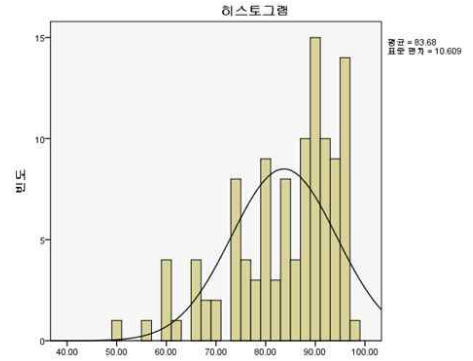
○ step #3: 사업선정

- 정책목표 및 5대 정책 방향별 사업 최종선정



<그림 6-1> 제안사업 선정 및 평가절차

- 평가대상 사업은 117개였으나 평가결과 1개 사업이 미평가됨에 따라 116개 사업을 대상으로 분석함



<그림 6-2> 평가결과에 대한 히스토그램

2. 사업평가 결과

○ 사업취합결과 총 120개의 사업 중 중복된 사업을 제외한 117개 사업에 대해 충남녹색포럼 위원 9인의 사업평가를 의뢰하였음
- 평가위원장의 사전 검토 하에 평가위원의 전문분야를 고려하여 사업을 구분, 평가를 의뢰하였으며, 각각의 사업에 대해 사전적 평가기준에 따른 평가표를 작성토록 하였음

○ 1차적으로 각각의 사업에 대한 사전적 평가기준에 부여된 점수를 종합하여 상, 중, 하로 그룹을 설정하였으며, 각 그룹에 속한 사업의 개별적인 심사조건을 반영하여 2차 사업 검토를 실시함
- 사업에 따라, 평가기준에 부여된 점수가 높게 나타날 수 있으나, 내용상 녹색성장과의 관련이 낮거나 수정, 보완이 필요한 경우가 있음
- 따라서, 심사조건을 통한 2차 검토를 통해 이를 보완하고자 하였음

○ 분석결과에 대한 평균값은 83.68, 표준편차는 10.61로 나타남

○ 이상의 분석결과를 바탕으로 하위 20%, 상위 15%를 기준으로 3개의 그룹으로 구분함
- 하위 20%는 평가점수 75점 이하로 23개 사업이며, 상위 20%는 평가점수 93점 이상으로 24개 사업으로 구분되었음

<표 6-1> 그룹별 평가결과

구분	그룹내 사업수	정책방향별				
		실효적 온실가스감축	저소비, 고효율 에너지체계 구축	창조적 녹색산업 생태계 조성	안전하고 쾌적한 녹색생활 기반구축	녹색성장 실천문화경화
상 (상위20%)	24	-	8	3	7	6
중	69	3	19	10	26	11
하 (하위20%)	23	-	4	1	15	3

* 화석연료 디메스트와 생활 숲 조성사업은 미평가로 평가결과에서 제외함

○ 하위그룹에 속한 23개 사업을 정책방향별로 살펴보면, 안전하고 쾌적한 녹색생활 기반구축 부문이 15개 사업으로 가장 많았음
- 상위 그룹 중에서는 저소비, 고효율 에너지체계 구축 부문이 8개로 가장 많음

부문	세부부문	사업명	평가결과	비고
실효적 온실가스 감축	온실가스 감축	소개(3개 사업)		
		녹색시범아파트 온실가스 감축 사업	중	
		수송부문 온실가스 감축	중	
		건물부문 온실가스 감축	중	
저소비, 고효율 에너지체계 구축	신재생 에너지 생산	소개(31개 사업)		
		가축분뇨 자원화(Bio Gas) 시범사업	중	
		가축분뇨 자원화 사업	중	
		신재생에너지 기술개발, 사업화	하	
		폐기물 소각폐열의 에너지화	중	
		폐자원 녹색에너지화 사업	하	
		하수슬러지 처리(재활용)시설 확충	상	
		펠릿보일러 확대 보급	중	
		신재생에너지 활용한 집단에너지시설 설치	중	
		탄소순환 흡수원 확충(산림바이오매스활용촉진)	중	
		목재바이오매스의 청정 에너지화	중	
		수생바이오매스 신재생에너지사업	중	
	공공기정 부문 에너지 절약 및 효율향상	아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		공동주택 소형(미니) 태양광보급사업(신규)	상	
		수상 부유식 태양광발전 프로젝트	중	
		도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대	중	
		신재생, 지역에너지 절약 사업	중	
		신재생에너지 보급 확산	상	
		신재생에너지 그린홈 1만호 보급	상	
		그린카 보급 확대	상	
	산업부문 에너지 절약 및 효율향상	취약계층 전력효율향상사업	상	
		에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처사업	중	
		공공임대주택 에너지 효율향상 사업(신규)	상	
		LPG 소형저장탱크 보급 추진	중	
		지역자원시설세 중장기계획 수립(신규)	상	
		찾아가는 에너지 서비스(신규)	하	
		대중소기업 에너지효율향상 협력사업(신규)	중	
		농업 에너지 이용의 효율화	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	창조적 녹색산업 생태계 조성	안산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		탄소순환 흡수원 확충(산림바이오매스활용촉진)	중	
		목재바이오매스의 청정 에너지화	중	
		수생바이오매스 신재생에너지사업	중	
		아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		공동주택 소형(미니) 태양광보급사업(신규)	상	
		수상 부유식 태양광발전 프로젝트	중	
		도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대	중	
		신재생, 지역에너지 절약 사업	중	
		신재생에너지 보급 확산	상	
		신재생에너지 그린홈 1만호 보급	상	
		그린카 보급 확대	상	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	녹지조성 (탄소흡수원 확충)	취약계층 전력효율향상사업	상	
		에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처사업	중	
		공공임대주택 에너지 효율향상 사업(신규)	상	
		LPG 소형저장탱크 보급 추진	중	
		지역자원시설세 중장기계획 수립(신규)	상	
		찾아가는 에너지 서비스(신규)	하	
		대중소기업 에너지효율향상 협력사업(신규)	중	
		농업 에너지 이용의 효율화	중	
		안산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		탄소순환 흡수원 확충(산림바이오매스활용촉진)	중	
		목재바이오매스의 청정 에너지화	중	
		수생바이오매스 신재생에너지사업	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	녹색생활 기반 구축	아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		공동주택 소형(미니) 태양광보급사업(신규)	상	
		수상 부유식 태양광발전 프로젝트	중	
		도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대	중	
		신재생, 지역에너지 절약 사업	중	
		신재생에너지 보급 확산	상	
		신재생에너지 그린홈 1만호 보급	상	
		그린카 보급 확대	상	
		취약계층 전력효율향상사업	상	
		에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처사업	중	
		공공임대주택 에너지 효율향상 사업(신규)	상	
		LPG 소형저장탱크 보급 추진	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	안전적 수자원 관리	지역자원시설세 중장기계획 수립(신규)	상	
		찾아가는 에너지 서비스(신규)	하	
		대중소기업 에너지효율향상 협력사업(신규)	중	
		농업 에너지 이용의 효율화	중	
		안산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		탄소순환 흡수원 확충(산림바이오매스활용촉진)	중	
		목재바이오매스의 청정 에너지화	중	
		수생바이오매스 신재생에너지사업	중	
		아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	중	
		공동주택 소형(미니) 태양광보급사업(신규)	상	
		수상 부유식 태양광발전 프로젝트	중	
		도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대	중	

부문	세부부문	사업명	평가결과	비고
창조적 녹색산업 생태계 조성	산업기반 기술지원	소개(14개 사업)		
		저비용 친환경 농산물 생산 기술지원	상	
		기후변화대응 신농업 기술개발	중	
		친환경 고품질 농축산물 생산기술 지원	중	
		Clean 축산농장 조성	중	
		기후변화 적응 품종 개발	중	
		조식료 자급화 및 사료비절감기술 개발 보급	중	
		온난화 대응 돌발 병해충 방제기술 개발 도입	상	
		친환경 전기자동차 보급 및 충전 인프라 구축	중	
		수소연료전지 자동차 실용화 및 육성	하	
		이차전지 부품소재 클러스터 구축	중	
		녹색중소기업 정책자금 우대	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	기업지원 생태계 조성	자원순환 네트워크 프로젝트 구축	중	
		바이오산업 융복합 전담지원센터 조성	중	
		충남형 적정기술 보급 확산	상	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	녹지조성 (탄소흡수원 확충)	소개(49사업)		
		가로수 생육개선(띠녹지) 사업	하	
		산림 탄소흡수원 확충 100ha	중	
		산업단지 완충녹지 조성	중	
		녹색공간 확충을 위한 도시숲 조성사업	하	
		녹색성장을 위한 조림사업	하	
		탄소먹는 바이오파크 조성사업	중	
		탄소순환 흡수원 확충(조림)	하	
		탄소순환 흡수원 확충(송가꾸기)	중	
		탄소순환 흡수원 확충(산림병해충방제)	중	
		탄소순환 흡수원 확충(생활권 녹색공간 확충)	중	
		화석연료 디메스트와 생활 숲 조성(신규)		(미평가)
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	녹색생활 기반 구축	산업단지 탄소흡수용 공해 완화원 조성	하	
		녹색생활 시범마을 육성	중	
		내포신도시 스마트그리드 구축사업	중	
		청양읍 도시재생사업	하	
		녹색성장 지향 도시구조 개편	상	
		전국 최고의 에너지 저소비형 그린 내포시 건설	중	
		자전거 전국 도시 건설	하	
		스마트 오피스 구축	중	
		미세먼지 측정시설 구축(신규)	하	
		토양오염 실태조사 및 정화방안	중	
		지천재해위험지구 정비사업	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	안전적 수자원 관리	무원전 상류 생태 하천 복원사업	중	
		친환경 생태하천 조성	중	
		우리마을 옛도랑살리기 사업	중	
		안전적 수자원 관리	중	
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	안전적 수자원 관리	금강, 삼포호 수계의 획기적인 수질개선	중	
		깨끗하고 쾌적한 해양환경 조성	상	
		서해안 연안환경측정망 모니터링	상	

부문	세부분	사업명	평가결과	비고
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	생태관광 기반 구축	생태관광 포털사이트 개발	상	
		생태환경조사단 일자리 창출 추진	상	
		주미산 자연휴양림 조성	상	
		목재 문화 체험장 조성	하	
		MICE 관광육성 및 문화생태관광자원 개발	하	
		생태공원 조성	중	
		아쿠아 아일랜드 조성	하	
		태안 신도시 사구 자원화 사업	중	
		천수만 국제관광 휴양도시 건설	중	
		친환경 테마 관광산업	하	
		다양한 지역 스토리 및 녹색 탐방코스 개발	중	
		팔봉 구도형 경관개선사업	하	
		도시민 농촌정착 및 체험관광 활성화	하	
		농어촌 테마공원 조성	하	
		예산 황새고향사식지 환경조성사업	상	
	의료체계 구축	기후변화에 따른 감염병 관리대책 수립	중	
		의료취약계층 건강관리	중	
		의료취약계층 건강관리(원격영상진료사업)	중	
		재해 발생대비 응급 의료체계 강화	중	
녹색성장 실천문화 정착	소계(20개 사업)			
	녹색교육	보령시 기후변화 교육센터 구축운영	중	
		지역환경교육센터 운영	중	
		그린충남환경 실천교육 종합계획 수립 시행	상	
	실천문화	기후변화대응 실천(시민단체 동아리) 공모사업	상	
		환경기초시설 탄소중립 프로그램	중	
		비산업부문 온실가스 감축 가이드라인 실천	상	
		생활 속 작은 실천 탄소포인트제 운영	중	
		기후변화대응 범국민 녹색생활실천운동	중	
		나눔장터 활성화	중	
		자원순환의 날 기념행사 추진	중	
		긴급대응체계 구축 및 도민위기 대응능력 강화	하	
		탄소순환, 흡수원 확충(산불예방)	중	
		전기요금저감제 타당성용역 및 공론화(신규)	상	
		도민 참여형 건축물 녹화 및 인증제도 확산(신규)	상	
	에너지절약	에너지절약 생활문화 정착 공동추진본부 운영(신규)	하	
		이웃과 함께하는 에너지 절약 실천대회(신규)	하	
		도민 참여형 에너지절약 실천운동 전개	중	
		충남 에너지시민대학 운영(신규)	상	
		도내 공공기관 온실가스·에너지 목표관리제 운영	중	
		도내 그린홈 으뜸아파트 선정	중	

* 하위 20%인 23개 사업에 대해서는 향후 중점관리 사업으로 추진함

3. 정책방향별 실행계획

(1) 실효적 온실가스 감축

1-1 온실가스 감축

1-1-①	녹색시범아파트 온실가스 감축 사업	신규	계속	↓
-------	--------------------	----	----	---

○ 사업개요

- 녹색시범아파트 지정 확대 : 4개소
- 온실가스 감축사업 지원(공용부분 형광등 → LED 조명 교체)

○ 추진계획

- 2015.2~3월 : 공동주택 참여 안내문 발송 및 언론홍보
- 2015.6월 : 녹색시범아파트 신청서 접수 및 선정
 - ※ 선정기준 : 탄소포인트제 가입율, 노후, 감축율
- 2015.7월 : 보조금 보조내시 및 교부결정(사업계획서 제출)
- 2015.7~9월 : 온실가스 감축 지원 사업 추진(LED 조명교체)
- 2015.10~11월 : 현지 확인 정산 후 보조금 지급
- 2015.12월 : 성과분석

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	44	-	44			
국비	-	-	-			
지방비	44	-	44			
민자	-	-	-			

○ 기대효과

- 우리시 온실가스 감축목표(2020년 배출전망치 대비 26% 감축) 달성 기여
- 공용부분 전기료 및 온실가스 감축 제감으로 쾌적한 생활공간 제공

1-1-②	수송부문 온실가스 감축	신규	↓	계속
-------	--------------	----	---	----

○ 사업개요

- 고연비·저탄소차 생산·소비 선순환 체계 구축
- 공공기관 저탄소차 운영 확대
- 전기자동차 보급 및 충전 인프라 구축을 위한 공공부문 우선 도입 운영



○ 추진계획

- 공공기관 저탄소차 운영 및 충전 인프라 구축
- 관내 민간 대형사업장 확대 보급 계획 수립
- 사업기간 : 2015년~2017년



○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	660	-	330	165	165	
국비	264	-	132	66	66	
지방비	396	-	198	99	99	
민자	-	-	-	-	-	

○ 기대효과

- 산업화·도시화 및 자동차 매연 등에 의한 지구온난화 기후변화, 에너지 위기에 능동적 대응
- 전기자동차(EV) 선도 도시화 기반 구축을 위한 공공부문 도입

1-1-③	건물부문 온실가스 감축	신규	계속	↓
-------	--------------	----	----	---

○ 사업개요

- 건축물 내 각종 기기의 에너지 효율개선
- 관내 공동주택(공용부분), 공공시설 대상 고효율 인증 LED조명 시설 교체
 - ※ 2014년 비산업부문 온실가스 감축 가이드라인 실천사업연계 추진

○ 추진계획

- 관내 공동주택, 공공주택 다중이용시설 지하주차장 공용부분 전열기기 수요조사 및 시설개선 LED 수요조사
- LED조명 등 고효율기기 보급 단계적 추진
- 건축물 에너지 사용량 효율 분석
- 사업기간 : 2014년~2018년

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	500	100	100	100	100	100
국비	250	50	50	50	50	50
지방비	250	50	50	50	50	50
민자	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 비산업분야를 중심으로 감축노력을 강화하여, 경제 성장 및 일자리와 직결되는 산업분야의 경쟁력 부담을 최소화
- 에너지 절감을 통한 온실가스 감축 및 쾌적한 주거환경 조성

(2) 저소비, 고효율 에너지체계 구축

2-1 신재생에너지 생산

2-1-① 가축분뇨 자원화(Bio Gas) 시범사업

○ 사업개요

- 사업위치 : 논산시 채운면 장화리 929번지 외 7필지
- 바이오가스화시설 : 150m³/일
※ 가축분뇨 110m³/일, 음식물류 폐기물 30m³/일, 농축산부산물 10m³/일



○ 추진계획

- 2014.10월 환경영향평가 및 기본, 실시설계 완료
- 2014.11월 가축분뇨 자원화(Bio Gas) 시범사업 착공
- 2015.12월 가축분뇨 자원화(Bio Gas) 시범사업 준공

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	10,000	5,000	5,000			
국비	7,000	3,500	3,500			
지방비	1,000	500	500			
민자	2,000	1,000	1,000			

○ 기대효과

- 가축분뇨 및 음식물류폐기물의 안정적 처리 및 축산농가 처리부담 경감
- 자원순환형 녹색산업 육성 및 친환경 영농여건 조성

2-1-② 가축분뇨 자원화(Bio Gas) 사업

○ 사업개요

- 축산농가에서 가축분뇨를 수거, 양질의 퇴·액비 및 바이오가스, 전력 등 생산 시설 지원
- 사업량 : 총 11개소
* 공동자원화 6개소, 에너지화 3개소

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년(5년간)
- 가축분뇨 양질 퇴·액비 생산을 통한 농지 환원체계 구축으로 경축 순환형 친환경 축산 활성화(6개소, 180억원)
- 가축분뇨와 음식 폐기물 등을 활용, 바이오가스 생산을 통한 전력생산 등 에너지화 시설 설치 지원(3개소, 210억원)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	39,000	13,000	10,000	3,000	10,000	3,000
국비	13,500	4,500	3,300	1,200	3,300	1,200
지방비	11,700	3,900	3,000	900	3,000	900
민자	13,800	4,600	3,700	900	3,700	900

○ 기대효과

- 가축분뇨 양질 퇴·액비 이용을 통해 저탄소 녹색성장 기반구축
- 폐자원을 활용한 신재생에너지 생산으로 창조농업 실현

2-1-③ 신재생에너지 기술 개발사업화

○ 사업개요

- 가축분뇨 등 원료의 수급, 에너지 생산 및 이용, 판매, 퇴·액비 이용 등을 통한 친환경 축산기반 조성
- 가축분뇨를 유기질비료로 자원화하여 친환경 축산기반 조성

○ 추진계획

- 우리군 가축분뇨 퇴·액비 품질 향상 및 바이오 에너지 생산 이용을 위해 가축분뇨 공동자원화사업인 지원
- 사업장 부지 확보 및 지역주민 민원 완전히 해소 후 지원

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	4,000	-	4,000			
국비	1,600	-	1,600			
지방비	1,200	-	1,200			
민자	1,200	-	1,200			

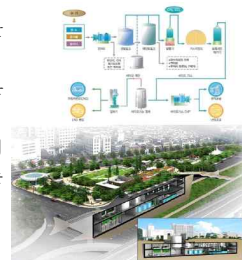
○ 기대효과

- 가축분뇨를 자원화하여 친환경 축산기반 조성 및 환경보전
- 가축분뇨 공동처리시설 지원으로 환경보전과 수질오염 방지

2-1-④ 폐기물 소각폐열의 에너지화

○ 사업개요

- 폐기물 소각시설에 폐열(스팀) 회수시설 또는 발전시설 설치, 인근 업체 등에 공급
- 도내 생활폐기물 소각시설 11개소(721톤/일) 운영 중
- 소각능력 50톤/일, 잔여 내구연한 50% 이상의 폐기물 소각시설을 대상으로 폐열 회수 또는 발전시설을 도입, 에너지화



○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2016년
- 논산시 : 2013년, 스팀 60톤/일, 1,800백만원(시비, 민자)
- 천안시 : 2012~2015년, 스팀 600톤/일, 5,000백만원(민자)
- 서산시, 당진시, 태안군 : 2014~2017년, 2,900백만원(국비 900, 지방비 2,000)
- 서천군 : 2012~2013년, 1,000백만원(군비)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	6,240	2,560	2,680	1,000		
국비	900	300	300	300		
지방비	2,000	600	700	700		
민자	3,340	1,660	1,680	-		

* 2014년 이전 소요예산 : 지방비 1,300백만원, 민자 3,160백만원

○ 기대효과

- 폐기물처리시설을 활용, 저탄소 녹색성장에 기여(화석연료, CO₂ 절감)

2-1-⑤ 폐자원 녹색에너지화 사업 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 서산, 당진 소각시설 설치
 - 사업 대상지 : 서산시 관내(최종입지선정 추진 중)
 - 사업규모 : 200톤/일
- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2019년
 - 2014.6 : 제6차 폐기물처리시설입지선정위원회
 - 2015.2 : 입지후보지 결정 고시
 - 2015.3 : 폐기물처리시설 최적화(광역화) 실시협약 체결

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	42,200	-	-	200	20,000	22,000
국비	21,100	-	-	100	10,000	11,000
지방비	21,100	-	-	100	10,000	11,000
민자	-	-	-	-	-	-

* 2019년 소요예산 : 국비 11,000백만원, 지방비 11,000백만원

- 기대효과
 - 폐기물 적정처리 및 시설투자 효율화로 환경성·경제성 제고
 - 폐자원 에너지화로 수익모델 창출 및 온실가스 감축 기여

2-1-⑦ 펠릿보일러 확대 보급 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 간벌재 등 산림의 산물을 활용함으로써 화석에너지 대체효과 제고
 - 펠릿보일러 사용에 따른 연료비 절감 : 화석연료사용시의 50%
 - 2014년 지원계획 : 펠릿보일러 14대
- 추진계획
 - 농·산촌 주택용, 사회복지시설용 등을 중심으로 지역단위 집중난방 시설 보급사업 추진(향후 5년간 보급 확대 예정)
 - 주요 강 등 수변지역 유흥토지에 목재 에너지림을 조성하여 바이오에너지 공급원으로 활용

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	385,400	65,800	79,900	79,900	79,900	79,900
국비	115,620	19,740	23,970	23,970	23,970	23,970
지방비	154,160	26,320	31,960	31,960	31,960	31,960
민자	115,620	19,740	23,970	23,970	23,970	23,970

- 기대효과
 - 산림 신재생에너지 적극 활용으로 기후변화 능동적 대응
 - 버려지는 자원을 수집·활용하여 에너지 대체효과 제고
 - 산물 수집시 저소득층 투입으로 녹색일자리 창출

2-1-⑥ 하수슬러지 처리(재활용) 시설 확충 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 하수슬러지의 재활용시설 설치로 에너지자립화 기반 마련
 - 재생산 에너지 사용으로 “저탄소 녹색성장” 실현
- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2016년
 - 아산 공공하수처리시설 에너지자립화 2단계사업 추진 중
 - 도내 더 많은 시설이 설치되도록 사업계획 검토 추진

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	33,500	714	13,286	6,500	6,500	6,500
국비	24,800	500	9,300	5,000	5,000	5,000
지방비	8,700	214	3,986	1,500	1,500	1,500
민자	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 분산된 오염물질의 통합관리로 환경오염 방지
 - 화석연료 고갈시 대체에너지원 확보, 저탄소 녹색성장 실현

2-1-⑧ 신재생에너지 활용한 집단에너지시설 설치 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 신재생에너지를 활용한 집단에너지 시설 설치(내포신도시)
 - 전국 최초의 신재생에너지만을 활용한 집단에너지시설 설치
 - 집단에너지사업법(60만㎡ 이상 개발 사업)의 법적 의무시설



- 추진계획
 - 사업기간 : 2011~2017년
 - 임시보일러 설치완료 및 초기생활권 배관공사 완료
 - 신도시 인구유입에 맞춘 단계별 시설 설치

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	717,000	250,000	155,000	155,000	157,000	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	-	-	-	-	-	
민자	717,000	250,000	155,000	155,000	157,000	

* 2013년 까지 소요예산 : 총 63,000백만원(민자)

- 기대효과
 - 대규모 에너지 절감(11%) 및 대기환경 개선(30~40%)

2-1-㉔ 탄소순환, 흡수원 확충(산림바이오메스활용촉진) 신규 계속 √

- 사업개요
- 목재펠릿 이용 증대로 산림바이오메스 에너지 활용 확대
 - 신재생에너지 사용 증대로 기후변화 대응(온실가스 감축)

- 추진계획
- 목재펠릿 보일러 지속적 보급 확대(2018년까지 2,000대 보급)
 - * 농산어촌 주민, 사회복지시설 중점 보급
 - 산림바이오메스(목재펠릿) 안정적인 공급 기반 마련
 - * 숲가꾸기 산물수집 증대 및 친환경 목재자원 수집 확대
 - 목재펠릿 이용 활용촉진을 위한 제도 개선

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	8,616	1,962	1,642	1,658	1,677	1,677
국비	2,683	634	504	509	518	518
지방비	3,457	795	657	663	671	671
민자	2,476	533	481	486	488	488

○ 기대효과

- 산림 부산물 신재생에너지원 사용으로 에너지 절감
- 온실가스 감축을 통한 기후변화 대응(펠릿보일러 1대당 연간 4.5tCO₂ 저감)

2-1-㉕ 수생바이오메스 신재생에너지 사업 신규 계속 √

- 사업개요
- 수생바이오메스는 저렴한 비용으로 조기 양산체제 실현이 가능한 온실가스 감축 의무 이행의 유일한 수단(우리 도 CO₂ 발생 전국 최대)
 - 화력발전소 온배수를 이용한 미세조류 대량배양 및 온배수 피해 저감
 - 인프라 보완(단지조성, 장비구축), 바이오에너지 기술개발 및 지원, 대량생산 공정 개선 등

○ 추진계획

- 사업기간 : 2013~2023년(10년간)
- 사업 대상지 : 서천군 일원
- 2012년 : 수생바이오메스 신재생에너지 R&D 사업 지원
- 2013년 : 지식경제부 예비타당성 사업 추진
- 2013~2014년 : 우수종 발굴 및 형질개량, 바이오에너지 생산 기술 개발, 생태계 진단 및 평가기술 개발 등
- 2015~2017년 : 바이오 리파이너리·발효 최적화 기술 개발, 산업 단지 육성 및 경영향평가 등

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	99,000	11,000	16,500	22,000	27,500	22,000
국비	63,000	7,000	10,500	14,000	17,500	14,000
지방비	27,000	3,000	4,500	6,000	7,500	6,000
민자	9,000	1,000	1,500	2,000	2,500	2,000

* 2013년까지 소요예산 : 국비 900백만원, 지방비 300백만원

* 2019년 이후 소요예산 : 국비 6,100백만원, 지방비 2,700백만원, 민자 1,000백만원

○ 기대효과

- 미세조류를 이용한 CO₂ 저감기술 개발, 저탄소녹색성장기에 기여
- 기업유치 및 집적화 1천개 기업, 고용창출 1만 명(직접 7천, 간접 3천)

2-1-㉖ 목재바이오메스의 청정 에너지화 신규 계속 √

- 사업개요
- 기후변화 대응이 본격화되면서 목재바이오에너지 수요 급증 전망
 - 산림작업 부산물 적극 수집으로 목재 펠릿 원자재 안정적 공급
 - 펠릿 보일러 보급 증대 목재바이오 이용 촉진



○ 추진계획

- 사업기간 : 2012~2017년
- 기계화로 고령 노동력 대체 산물 수집 증대(2012년 34% → 2017년 40%)
 - * 생산, 유통, 소비 일관시스템 구축
- 농가 목재펠릿보일러 지속적 보급(2012년 1,567대 → 2017년 4,500대)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	31,888	7,324	7,690	8,074	8,800	
국비	16,928	3,928	4,124	4,330	4,546	
지방비	12,628	2,930	3,076	3,230	3,392	
민자	2,332	466	490	514	862	

* 2013년까지 소요예산 : 국비 20,918백만원, 지방비 15,562백만원, 민자 2,389백만원

○ 기대효과

- 저소득 농산촌의 난방비 절감 및 탄소발생 저감 온난화 방지
- 목재바이오메스 활용 촉진을 통한 신재생에너지 사용 비중 확대

2-1-㉗ 아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업 신규 √ 계속

- 사업개요
- 아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업(공동주택 100세대, 초등학교 10개소)
 - 소형 태양광 발전 설비 1세트 설치 지원(태양광 모듈, 인버터, 거치대 등)

○ 추진계획

- 2014.10 : 사업 참여대상 사전설명회 개최
- 2015.2 : 사업공고 및 신청서 접수
- 2015.3 : 사업추진 및 보조금 지급
- 2015.6 : 태양광 설치완료 및 정산
- 2016년 이후 : 사업 확대 시행

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	650	-	50	100	200	300
국비	300	-	-	50	100	150
지방비	350	-	50	50	100	150
민자	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 250W급 100세대 설치 기준 전기생산 29,200kWh/년
- 태양광 설치로 인한 시민의 자발적인 전기절약 의지 강화
- 소규모 신재생에너지 보급 대중화 및 홍보

○ 사업개요

- 공동주택에 소형(미니) 태양광발전 시설 개발·보급을 통하여 도민이 친환경에너지 생산자로서의 에너지절약 의식변화 도모
- 충청남도 에너지관리 기본조례 제23조 제3항: 효율적 에너지이용 및 신재생에너지 보급 추진을 위한 재정지원
- 태양광발전 보급의 도민 참여로 신재생에너지 보급 확대 기반조성

○ 추진계획

- 사업기간: 2015년
- 도내 전지역 도비, 시군비, 자부담 25:25:50 배정
- 가구당 설치비 30만원 보조(설치비의 50% 이내)
 - * 공동주택(남향 배란다)에 200W~260W셀비/1SET 70만원 이하
 - * 전기생산량: 약 292kWh/년(250W 모듈 기준, 3.2시간/일 가정)
 - * 경제성: 투자비 회수 3~7년 소요(한달 평균 최대 약 13,000원 절약 가능)
- 시군별 설치 수요조사와 사업효과 등을 고려 예산배정(1,500가구, 시군당 100가구)
- 지원절차: 도(사업총괄, 예산재배정), 시·군(대상가구 선정, 보조금 지급)

계약제결 및 지원사업 신청	지원결정 통보 및 설치	설치완료 및 보조금 지급	보조금 지급
· 계약제결 · 가구주→사업체 · 사업신청서 제출 · 사업주→시군	· 시군→사업자 (신청서류 심사 후 지원 결정 통보) · 지원결정 결과 도에 통보	· 가구주→시군 (보조금신청서 제출) · 시군 (제출서류 검토)	· 시군→가구주 (설치완료확인 후 가구주별 계좌이체) *미니태양광 보급기준 적합여부 확인 후 이체

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	900		900			
국비	-		-			
지방비	450		450			
자부담	450		450			

○ 기대효과

- 도민이 친환경에너지 생산자로서의 에너지절약 의식변화 도모

2-2 공공·가정부분 에너지 절약 및 효율향상

2-2-① 도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 2016년까지 공공건물 전체조명의 60%를 LED 조명등으로 교체
- * 도 2011년 말 보급률: 32.5%(전국평균 보급률: 17.7%)
- 공공기관의 조기보급을 통한 민간부문 확산 유도
- 341개 기관(도, 시군 및 읍면동 사무소 등)을 대상으로 기존형광등 및 가로등을 LED 조명등으로 교체(지역에너지 절약사업 또는 ESCO 추진)



○ 추진계획

- 사업기간: 2012~2017년
- 2012년 지역에너지 절약사업 추진: 2,026백만원(국비 1,013)
- 2012년(32.5%), 2013년(40%), 2014년(45%), 2015년(50%), 2016년(60%)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	8,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
국비	4,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
지방비	4,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
민자	-	-	-	-	-	

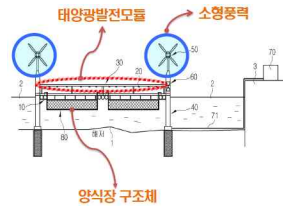
* 2013년까지 소요예산: 국비 3,000백만원, 지방비 3,000백만원

○ 기대효과

- 에너지 이용 효율화 확산 유도 및 온실가스 감축, LED 산업 신규시장 창출

○ 사업개요

- 대규모 인공 담수호 소재: 7개소(보령 1, 서산 3, 당진 2, 태안 1)
- * 관리기관: 태안군 1, 한국농어촌공사 5, 현대건설 1
- 바람영향이 적고 수심이 얇은 담수호를 대상으로 물 위에 띄우는 수면부유식 태양광발전 플랜트 설치
- * 육상에 비해 발전 효율이 높고 환경훼손이 적음
- * 발전량 10% 향상, 광차단으로 녹조현상 완화, 어류 산란환경 조성
- 설치장소: 3개소, 7,091ha(간월호 2,647, 부남호 1,527, 삼교호 2,917)
- 설치규모: 150MW(설치비 4,500백만원/MW)



○ 추진계획

- 사업기간: 2013~2017년
- 관련기관 및 업체 등과 협의 후 MOU, RPS 사업차 투자유치
 - * 도 ↔ 시군 ↔ 소유기관(농어촌공사) · 기업 ↔ 발전사 ↔ 투자기업 등
- 2013년 200KW 규모로 실증사업 실시 후 본격 사업 확대 추진
 - * RPS제도의 공급인증서 가중치 적용근거 마련 건의(2012.8.30, 녹색성장위)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	674,100	90,000	135,000	180,000	269,100	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	-	-	-	-	-	
민자	674,100	90,000	135,000	180,000	269,100	
사업규모(MW)	150	20	30	40	59.8	

* 2013년 소요예산: 민자 900백만원, 사업규모 0.2MW

○ 기대효과

- 유휴 수면을 발전용지로 대체, 국토이용 효율화, 신재생에너지 확대 보급

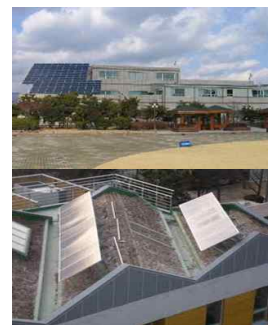
2-2-② 신재생, 지역에너지 절약 사업 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 공공기관, 복지시설 주택 대상, 태양광, 단열창호, LED 조명 교체 등

○ 추진계획

- 사업기간: 2014~2015년
- 2014년: 복지시설 6개소 LED 408개 교체, 아토피치유마을 지열설치 250kw
- 2015년: 진산도서관 태양열 설치 30kw, 농업기술센터 창호 187개, LED 427개, 국제인삼약초연구소 LED 443개 교체
- 2014~2018년: 주택지원사업 연 90가구(태양광, 태양열, 지열)



○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	4,847	1,149	1,319	793	793	793
국비	1,706	431	516	253	253	253
지방비	1,341	358	443	180	180	180
기타	1,800	360	360	360	360	360

○ 기대효과

- 에너지비용 경감 및 신재생·지역에너지 보급 확대
- 친환경 시스템의 민간부문 확산 기틀 마련

2-2-③ 신재생에너지 보급 확산 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 도내 공공사회복지시설 및 단독·공동주택(아파트 등) 대상 신재생에너지 설비 설치 지원(국비 50%, 지방비 50%)

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 2014.5 : 주택지원사업(마을단위) 사업계획서 제출 및 선정(15개 마을)
 - 2014.7 : 2015년 지역지원사업 사업계획서 제출 및 공개평가
 - 2014.10 : 2014년 지역지원사업 추가 사업계획서 제출(8개 사업)
 - 2014년 추진계획
 - * 공공·사회복지시설 18개 사업(26개소)
 - * 단독·공동주택(마을단위 포함) 1,200가구

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	94,673	21,365	18,327	18,327	18,327	18,327
국비	43,654	9,946	8,427	8,427	8,427	8,427
지방비	21,019	5,419	3,900	3,900	3,900	3,900
기타	30,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

- 기대효과
- 신재생에너지 보급으로 에너지 자립기반 조성 및 온실가스 감축
 - 에너지비용 절감 및 저탄소 녹색성장 정책에 능동적 대응

2-2-⑤ 그린카 보급 확대 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 기후변화에 따른 환경규제 강화와 에너지 위기 대응
 - 세계 자동차 업계는 그린카(전기차) 개발을 위한 무한경쟁 돌입
 - 그린카의 연차적 확대 보급(총 1,341대 : 천연가스 1,100대, 전기 241대)

- 추진계획
- 사업기간 : 2010~2017년
 - 천연가스자동차 : 시 지역 보급 후 시·군 확대보급
 - 전기자동차 : EV 선진도시 보급 후 인접 시·군 확산
 - 보급대수

구분	계	2012년 이전	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
천연가스 자동차	1,550	450	150	200	250	250	250
전기자동차	333	92	52	61	46	41	41

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	25,944	7,608	6,835	5,750	5,751	
국비	11,318	2,953	3,173	2,596	2,596	
지방비	14,626	4,655	3,662	3,154	3,155	
기타	-	-	-	-	-	

* 2013년까지 소요예산 : 국비 7,718백만원, 지방비 8,358백만원

- 기대효과
- 환경친화적 자동차의 보급으로 온실가스 감축 및 대기환경 개선

2-2-④ 신재생에너지 그린홈 1만호 보급 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 공공·사회복지시설 및 주택에 설치하는 신재생에너지 설비 설치비 보조 (도 30%, 시·군 70%)
 - * 국비는 에너지관리공단에서 수용가에 직접 지급

- 추진계획
- 2014.5 : 주택지원사업(마을단위) 사업계획서 제출·선정(15개 마을)
 - 2014.10 : 2014년 주택지원(그린홈) 사업 추가공고 및 접수
 - 2015.3 : 2015년 주택지원(그린홈) 사업 추진계획 수립 및 지원공고
 - 2014년 추진계획 : 단독·공동주택(마을단위 포함) 1,200가구

○ 소요예산 (단위 : 백만원)

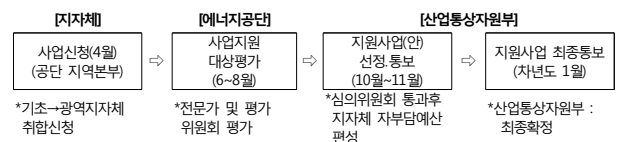
구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	80,415	16,083	16,083	16,083	16,083	16,083
국비	34,635	6,927	6,927	6,927	6,927	6,927
지방비	12,000	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
기타	33,780	6,756	6,756	6,756	6,756	6,756

- 기대효과
- 온실가스 감축목표 달성을 위한 장기적·실질적인 정책 실현
 - 도민참여 촉진, 에너지자립도 제고, 저탄소 녹색성장 선제적 대응

2-2-⑥ 취약계층 전력효율향상사업 신규 ↓ 계속

- 사업개요
- 산업통상자원부의 「2015 취약계층 전력효율향상사업」에 의거 에너지복지 실현을 위한 LED조명 보급사업 추진 계상
 - 전력효율향상사업관리지침(산업통상자원부 2014. 4. 10. 개정승인) 충청남도 에너지 관리 기본조례 제23조 제3항 - 효율적 에너지이용으로 지역 내 에너지 수급안정 및 에너지이용합리화 추진
 - 지원대상 : 도 및 시·군이 소유 또는 관리하는 건물·시설물 및 도내 사회 복지 시설의 건물·시설물
 - 저소득층 및 복지시설 시설보조사업(LED 조명 교체)

- 추진계획
- 2015년도 사업계획서(시·군 사업계획서 통합본)에 대한 산업부(에너지관리)의 평가(심의·조정) 후 지원사업 확정 시행



○ 소요예산 (단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,423		2,423			
국비	1,696		1,696			
지방비	727		727			
기타	-		-			

- 기대효과
- 에너지 복지 실현, 에너지 소비 양극화 해소

○ 사업개요

- 국제 유가 급등으로 저속특층의 에너지 소비 위축
- 에너지(전력, 난방, 취사) 소비 비용 제공으로 양극화 해소
- * 에너지바우처(voucher) 제도 : 수혜자가 에너지에 대한 구매권을 수령하여 본인이 원하는 공급자에게 제시하고 에너지를 공급받고 공급자는 사후에 비용을 수령하는 제도
- 기초생활수급자(약 22,500가구)를 대상으로 에너지 구매권(쿠폰, 카드 등) 제공



○ 추진계획

- 사업기간 : 2013~2017년
- 2013.2 : 에너지바우처 지원 기본계획 수립
- 2013.5 : 지원대상 현황 파악 및 쿠폰 제공
- 2013.12 : 추진실적 평가 및 문제점 보완확대 실시
- 2014년부터 매년 5,000가구씩 지원

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,000	500	500	500	500	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	2,000	500	500	500	500	
기타	-	-	-	-	-	

* 2013년 소요예산 : 지방비 300백만원, 지원가구 2,500가구

○ 기대효과

- 에너지 빈곤층 연료비 부담완화, 에너지 소비 양극화 해소

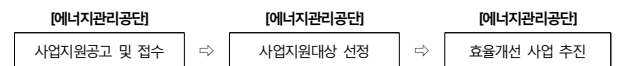
○ 사업개요

- 에너지 취약계층이 다수 거주하는 임대주택의 공용시설 및 개별 세대의 에너지 효율개선을 지원하여 에너지 복지 실현
- 임대주택 등 에너지빈곤층의 에너지 효율 향상지원

항 목	지 원 내 용
공용시설 개선지원	- 노인정, 커뮤니티센터 등 냉난방시설 및 창호교체 - 단지 공용보일러 등 에너지사용설비를 대상으로 에너지진단을 실시하여 개선 사항 도출 및 이행 지원 - 공동전기사용을 위한 태양광발전설비 설치지원 ※ 공용시설 냉난방, 창호교체 : 50백만원(5백만원X10개소) 공용시설 에너지진단 : 100백만원(10백만원X10개소) 공용시설 태양광설비설치 : 280백만원(28백만원X10개소)
개별세대 개선지원	- 세대별 대기전력 자동차단 콘센트 보급 - 틈새바람잡기(기밀차단제 설치시공) ※ 대기전력차단장치 : 20백만원(20천원X1,000세대) 틈새바람잡기 : 26백만원(26천원X100개소)

○ 추진계획

- 임대주택의 공용시설 및 개별세대 에너지효율개선



○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	476		476			
국비	-		-			
지방비	238		238			
자부담	238		238			

○ 기대효과

- 임대주택의 공용시설 및 개별 세대의 에너지 효율개선을 지원하여 에너지 복지 실현

○ 사업개요

- 도시가스 미 공급지역 중 사회복지시설 대상 LPG 소형저장탱크 설치
- * 배관을 통해 안정적이고 저렴한 LPG 공급, 15년까지 171개소 지원 설치
- 유통구조 개선을 통한 유통비용 50% 절감 및 가격 20~30% 인하 기대
- * 민간 자본보조 한국 LPG산업협회 시행

○ 추진계획

- 사업기간 : 2013~2015년
- 저장탱크, 정압기, 옥내외배관, 누설경보기 등 설치비용 지원
- * 2013년(40개소), 2014년(60개소), 2015년(71개소) / 1개소 2톤 기준 1,732만원
- 사업추진대상 : 171개소 사회복지시설(노인 147, 장애인 16, 아동 9)
- * 3개년 국비 시범사업 후 자체사업 등 확대방안 마련

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,268	1,039	1,229			
국비	1,814	831	983			
지방비	-	-	-			
민자	454	208	246			

* 2013년 소요예산 : 국비 555백만원, 민자 139백만원

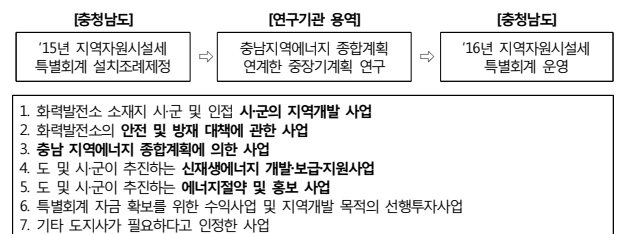
○ 기대효과

- 소형저장탱크 활용, 사용량에 맞춰 계획적, 안정적 공급기반 마련

○ 사업개요

- 화력발전 소재지역과 주변지역의 지역균형발전 목적을 실현하기 위해 특별회계 운영은 타당
- 신재생에너지 보급 등 에너지 종합계획과 연계추진으로 시너지 효과 발생 기대
- 「지속 가능한 경제성장」을 위한 충남 에너지비전 연계 사업
- 화력발전 재원에 부담한 미래 신재생에너지 사업
- 가정 부문 에너지 소비체질개선을 위한 교육, 홍보 사업

○ 추진계획



○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	100		100			
국비	-		-			
지방비	100		100			
기타	-		-			

○ 기대효과

- 지속가능한 경제·사회·환경을 위한 신성장동력 사업 발굴
- 도내 발전소지역 개발과 안전 및 방재, 에너지 사업에 대한 체계적인 재원 활용 계획 수립

2-3 산업부문 에너지 절약 및 효율향상

2-3-① 찾아가는 에너지 서비스

○ 사업개요

- 에너지에 대한 인식부족, 정보부족 등 에너지 절약 미이행에 대한 방안 필요
- 진단을 통한 가정과 기업의 낭비되는 에너지 감소 및 에너지 효율을 극대화하기 위한 전문가 요구
- 에너지 설계사(컨설턴트)의 방문을 통한 맞춤형 에너지 진단 및 처방, 교육, 컨설팅을 통한 실질적인 에너지 절감 유도
- 가정 및 기업을 대상으로 에너지 절약 컨설팅 및 주기적인 교육, 에너지 진단 서비스 제공
 - * 에너지 낭비요인 분석, 절감방안 제시, 각종 에너지 관련 교육
 - * 에너지에 대한 주민 인식제고
 - * 충남의 에너지 비전에 대한 홍보 및 에너지 절약문화 확산

○ 추진계획

- 2015년 상반기 : 세부추진계획 수립
- 2015. 6 : 찾아가는 서비스 실행
- 시군 홈페이지 신청 → 방문 → 에너지 진단 혹은 교육, 절감책 제시 → 모니터링

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계						
국비						
지방비						
기타						

○ 기대효과

- 에너지 절감, 효율 극대화 및 에너지 절약문화 확산

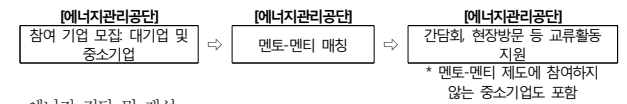
2-3-② 대·중소기업 에너지효율향상 협력사업

○ 사업개요

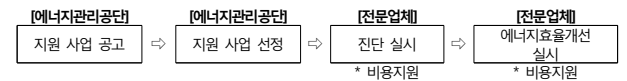
- 에너지다소비사업장 협의회를 활용하여 중소기업에 대상으로 현장 밀착형 종합에너지 컨설팅 지원(에너지진단 및 개선)
- 대·중소기업 에너지 효율향상 지원, 중소기업 에너지 진단 및 개선 지원
 - * 협의회 운영비용 : 100백만원(네트워크 구축 및 세미나 지원)
 - * 진단비용 : 100백만원(1백만원X100개 기업)
 - * 개선비용 : 800백만원(8백만원X100개 기업)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015년부터
- 대기업과 협의회 구성하여 에너지효율향상 기술 공유 및 참가 중소기업에 대한 에너지진단·개선 지원
- 대·중소기업 협의회



- 에너지 진단 및 개선



○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,000		1,000			
국비	-		-			
지방비	600		600			
자부담	400		400			

○ 기대효과

- 에너지다소비사업장간 에너지효율 및 온실가스 감축기술, 정보, 투자 교류의 장

2-3-③ 농업 에너지 이용의 효율화

○ 사업개요

- 신재생에너지 이용기술의 농업시설 적용, 확대보급 기반 구축 친환경 녹색성장을 선도하고 온실가스 감축 추진
- 시설원예(채소, 화훼, 과수), 농업인(법인) 등을 대상으로 목재펠릿난방기, 지열난방 시스템 설치
 - * 시설하우스 재배면적 : 7,153ha (전국 49,537의 14%)
 - * 목재펠릿 11,250백만원, 지열난방 31,350백만원



○ 추진계획

- 사업기간 : 2012~2017년

구분	계	2012 이전	2013	2014	2015	2016	2017
펠릿난방기(ha)	9,180	1,680	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
지열시스템(kW)	21,990	2,850	2,850	3,250	4,080	4,080	4,880

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	35,680	7,586	8,920	8,920	10,254	
국비	18,708	3,877	4,677	4,677	5,477	
지방비	8,036	1,742	2,009	2,009	2,276	
민자	8,936	1,967	2,234	2,234	2,501	

* 2013년 이전 소요예산 : 국비 18,677백만원, 지방비 7,415백만원, 민자 8,011백만원

○ 기대효과

- 유류 의존도 낮은 산업구조로 개편, 농업경쟁력 강화

2-3-④ 양식어업의 에너지 이용의 효율화

○ 사업개요

- 국제유가 및 농·어자재 가격 상승으로 인한 농·어가의 경영비 부담 경감과 에너지 절감 시설 설치 지원
- 신재생에너지 이용 기술의 농업시설 적용 및 확대 보급 추진
- 도내 양식어업시설의 히트펌프 및 열교환기 설치 지원
 - * 한국농어촌공사 위탁 시행



○ 추진계획

- 사업기간 : 2011~2017년

구분	계	2012이전	2013	2014	2015	2016	2017
개소수	24	9	3	3	3	3	3

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	9,456	2,280	2,392	2,392	2,392	
국비	5,676	1,368	1,436	1,436	1,436	
지방비	1,890	456	478	478	478	
민자	1,890	456	478	478	478	

* 2013년 이전 소요예산 : 국비 5,591백만원, 지방비 1,864백만원, 민자 1,864백만원

○ 기대효과

- 친환경 녹색성장 선도 및 온실가스 절감, 어가 경영비 부담 경감

2-3-⑤ 화력발전소 폐열이용 수산 양식장 조성 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 충남도 4개 화력발전소 위치, 연간 105.7억톤 온배수가 바다에 버려짐
 - * 보령화력 33.3억톤, 당진 33.3억톤, 서천 5.8억톤, 태안 33.3억톤
- 온배수 배출(겨울철 25~28℃, 여름 32~34℃)로 어장피해 및 열에너지 낭비
- 태안군 종합에너지 특구지정(1997.8.28, 제13회 지역특구위원회)
 - * 특구 內 이원간척지 준공, 태안화력 9, 10호기 증설 추진(2012.9~2016.12)
- 이원간척지 內 육상 수조식 양식장 58,773㎡ 조성
 - * 생산시설(21,000㎡) 180억원, 연구실 등 부대시설(37,773㎡) 186억원, 부지구입비 13억원



○ 추진계획

- 2013년 : 양식장 조성 기본계획 수립
- 2014년 : 온배수 활용 이송관로 개설(확충)
- 2015년 : 수산 양식장 및 종묘 배양장 조성
- 2016년 : 황복 등 고부가 가치 품종 시험 양식 실시

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	37,824	1,224	36,600			
국비	-	-	-			
지방비	-	-	-			
민자	37,824	1,224	36,600			

○ 기대효과

- 저탄소 녹색성장 정책에 부합, 에너지 절감 및 비용 감소, 어민 소득증대

2-3-⑥ 발전소 온배수 신재생에너지 활용 사업 신규 ↓ 계속

○ 사업개요

- 보령화력 발전소 내 2,656㎡ (관리동, 종묘동, 사육동, 폐류동 등)
- 발전소 폐 온배수를 활용한 수산자원의 증식보호



○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2015년(2년간)
- 2014년 : 발전소 폐 온배수 배관 설치 완료
- 2014~2015년 : 열교환 난방 수산양식동 건립 추진
- 2015.6 : 시험가동 및 본격운영

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	7,142	3,571	3,571			
국비	-	-	-			
지방비	-	-	-			
기타	7,142	3,571	3,571			

○ 기대효과

- 발전소 온배수 신재생에너지를 활용으로 CO₂ 절감효과
- 수산자원량 증가로 소득증대 및 지역경제 활성화 기여

2-3-⑦ 그린에너지 절감형 어업 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 유류비 상승 등 조업 여건 악화로 어가경영비 부담 증가에 따라 어가경영 안정을 위한 에너지저감 조업환경 조성 필요
- 에너지 절감 및 고효율 기기·설비 등 교체, 어업환경 개선
- 기존 및 신규 건조 중인 어선을 대상으로 LED 및 집어등, 유류절감 장치, 노후기관 교체 등

○ 추진계획

- 사업기간 : 2011~2017년

구분	계	2012이전	2013	2014	2015	2016	2017
척	435	120	60	60	65	65	65

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	3,903	948	985	985	985	
국비	1,169	284	295	295	295	
지방비	1,169	284	295	295	295	
민자	1,565	380	395	395	395	

* 2013년 이전 소요예산 : 국비 852백만원, 지방비 852백만원, 민자 1,138백만원

○ 기대효과

- 온실가스 배출 저감을 통한 친환경 어업기반 환경 조성

(3) 창조적 녹색산업 생태계 조성

3-1 산업기반 기술지원

3-1-① 저비용 친환경 농산물 생산 기술지원 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 유용미생물(EM) 확대공급 및 토양환경·기후 분석을 통한 맞춤형 시비처방으로 저비용·친환경 농산물 생산 기술지원
 - * 유용미생물 확대공급(55톤/년), 토양분석(500점/년)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년
- 저비용·친환경농업 실천을 위한 유용미생물(EM) 확대공급
- 농업인·도시민 대상 유용미생물 활용기술의 지속적 교육 추진
- 토양·식물체·기후 분석을 통한 농가별 맞춤형 시비처방

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	192	32	40	40	40	40
국비	47	7	10	10	10	10
지방비	145	25	30	30	30	30
기타						

○ 기대효과

- 축산농가 사료효율 개선, 약취저감, 면역력 증강으로 가축질병 최소화 및 농업·농촌의 환경 보전
- 맞춤형 토양 시비처방으로 화학비료 사용량 감축

3-1-② 기후변화대응 신농업 기술개발 신규 ☒ 계속 ☐

- 사업개요
- 기후변화 대응 새로운 대체작목 신제품 개발 도입
 - * 4개 분야 14개 사업 28개소

- 추진계획
- 사업기간 : 2015~2018년
 - 기후변화적합 신제품 개발 실증 시험(아열대작물)
 - 새로운 농업 소득작물 개발(슈퍼유주브, 블루베리 등)
 - 기상재해 예방 신기술 보급(5개 사업 9개소)
 - 저탄소 농작물 인증농가 육성(4개소)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,800	-	700	700	700	700
국비	1,400	-	350	350	350	350
지방비	1,400	-	350	350	350	350
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 기후변화대응 종합기술 투입으로 안정적 농산물 생산
- 기상재해대비, 병충해발생 감소로 생산성 및 농가소득 향상

3-1-④ Clean 축산농장 조성 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
- 축사시설 신축 및 개·보수, 조경수 식재, HACCP인증 등 지원하여 깨끗한 축사 환경 조성(축사시설현대화 등 3개 사업)

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년(5년간)
 - 축사시설 현대화 추진 210개소(1,301억원)
 - * 축산농가의 축사, 축사시설, 방역시설, 축사 부대시설 등의 신축·개보수 및 시설자금 지원
 - 아름다운 농장 만들기 지원 500개소(90억원)
 - * 축사 주변에 다년생 조경수 식재, 화단·꽃길 조성, 농장 입간판, 울타리 설치 등 축사환경개선 지원
 - HACCP 인증 확대 259개소(21억원)
 - * 농장, 축산물가공장 등의 HACCP 인증을 위한 관리기준서 작성 및 운송, 교육, 위해요소 분석 등 컨설팅 비용 지원

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	141,171	69,171	18,000	18,000	18,000	18,000
국비	15,573	8,293	1,820	1,820	1,820	1,820
지방비	5,919	639	1,320	1,320	1,320	1,320
기타	119,679	60,239	14,860	14,860	14,860	14,860

○ 기대효과

- 깨끗한 농장 경영으로 안전축산물 생산 및 민원발생 사전예방
- Clean 축산환경 조성으로 축산업에 대한 소비자 인식 전환

3-1-③ 친환경 고품질 농축산물 생산기술 지원 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
- 지속 가능한 농업·농촌 환경 유지 보전 및 친환경 안전 농축산물 생산
 - * 농경지 토양·엽분석, 가축분뇨 활용, 유기자재 확대공급
 - 농경지 토양 및 엽분석을 통한 화학비료 감축기술 지원
 - 가축분뇨 활용, 자원순환농업단지 조성 : 84ha
 - 유기농자재 증점 공급, 버 친환경 특성화단지 조성 : 500ha
 - 토양분석 3,150점/년, 엽분석 1,000점/년, 가축분뇨 4,800톤/년, 유기자재 10톤/년

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 토양 및 식물체의 양분 분석을 통한 맞춤형 시비처방 기술지원
 - 자원순환을 통한 고품질 쌀 + 조식료 + 축산물 안전생산 기반 구축
 - 「버 친환경단지」 유기농자재 현장 활용기술 지원
 - * 유기농자재 제조능력 배양 및 공동방제 : 화학농약 ⇒ 친환경방제

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	770	250	130	130	130	130
국비	65	13	13	13	13	13
지방비	668	200	117	117	117	117
기타	36	36				

○ 기대효과

- 자가제조 유기농자재 활용 병해충 방제로 비용절감 : 90%
- 가축분뇨 자원화 및 맞춤형 시비처방으로 화학비료 사용 감축 : 30%

3-1-⑤ 기후변화 적응 품종 개발 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
- 기후변화 대응 충남지역 맞춤형 신제품 육성 및 보급

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 기후변화 대응 충남지역 맞춤형 신제품 육성
 - * 딸기, 구기자 등 7작목 35품종 육성
 - 농가 선호도 높은 우량 신제품 종묘·종자 550만주 보급

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	33,650	6,500	6,600	6,750	6,900	6,900
국비	11,900	2,200	2,300	2,400	2,500	2,500
지방비	21,750	4,300	4,300	4,350	4,400	4,400
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 기후변화 대응 맞춤형 신제품 육성 및 보급으로 경쟁우위 확보

3-1-⑥ 조사료 자급화 및 사료비절감기술 개발 보급 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 고품질 사료작물 연중생산 체계 구축

○ 추진계획

- 고품질 사료작물 안정생산 기술보급 1개소
- 고품질 조사료 다수확 재배 시범 4개소
- 고품질 다수성 사료작물 품종개발 10품종
- 국내 우량 품종 이용 양질 조사료 생산 재배면적 확대

* 2014년 600ha, 2015년 650ha, 2016년 700ha, 2017년 750ha, 2018년 800ha

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	575	115	115	115	115	115
국비	125	25	25	25	25	25
지방비	352.5	70.5	70.5	70.5	70.5	70.5
기타	97.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5

○ 기대효과

- 사료작물 재배 확대 고품질 조사료 생산성 강화
- 자급 조사료 확대생산으로 사료비 절감 농가소득증대

3-1-⑦ 온난화 대응 돌발 병해충 방제기술 개발 도입 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 돌발 병해충 조기예찰 및 방제 시스템 구축
- * 7종 병해충

○ 추진계획

- 대상병해 : 벼 키다리병, 원예작물 꽃마름병, 바이러스병 등
- 대상해충 : 꽃매미, 갈색날개매미충, 미국선녀벌레, 갈색여치 등

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	200	40	40	40	40	40
국비	100	20	20	20	20	20
지방비	100	20	20	20	20	20
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 돌발 병해충 예찰 및 방제 시스템 구축으로 농가피해 최소화

3-1-⑧ 친환경 전기자동차 보급 및 충전 인프라 구축 신규 ↓ 계속

○ 사업개요

- 자동차 배출가스가 없는 친환경 자동차 보급으로 환경오염 방지 및 청정관광도시 이미지 구축
- * 10대 보급

○ 추진계획

- 국비 보조금 및 군비 확보
- 공공기관 및 민간 구매 희망자(기업) 전기차 보급
- * 다각적인 수요처 조사 및 보급사업 발굴
- 시승식 및 설명회 개최, 언론홍보

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	500		500			
국비	220		220			
지방비	165		165			
기타	115		115			

○ 기대효과

- 배출가스 무 배출로 인한 대기환경 환경개선
- 유류비 절감효과를 통한 경제적 편의 혜택부여

3-1-⑨ 수소연료전지 자동차 실용화 및 육성 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 천안·아산 자동차부품산업단지, 서산·당진 부생 수소 생산 인프라를 바탕으로 친환경자동차 실용화 기반 구축 용이
- * 자동차부품, 석유화학, 철강 및 전·후방 산업 육성 기대
- 수소연료전지자동차(FCEV) 연구개발 및 기반구축
- * 사업대상지 : 천안·아산~홍성·예산~당진·서산
- * 생산시설(21,000㎡) 180억원, 연구실 등 부대시설(37,773㎡) 186억원, 부지구입비 13억원
- * 실증단지(내포시) 및 수소충전 스테이션(내포시 및 서해안고속도로) 구축



○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년
- 2012.8 : 수소연료전지자동차 예타사업 추진위원회 구성
- 2012.8~2013.4 : 예타 용역계약 및 수행
- 2013.4 : 지식경제부 최종보고서 제출
- 2014년~ : 사업시행

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년 이후	2018년
계	300,000	20,000	70,000	80,000	130,000	
국비	230,000	15,000	54,000	61,500	99,500	
지방비	50,000	4,000	11,000	13,000	22,000	
민자	20,000	1,000	5,000	5,500	8,500	

○ 기대효과

- R&D 및 관련산업 육성을 통해 국가차원의 미래자원 확보 선도

3-2-④ 충남형 적정기술 보급·확산

신규 √ 계속

○ 사업개요

- 기후변화 대응을 위한 온실가스 감축 일환으로, 충남의 환경과 자연에 맞는 생태적 나눔 기술을 확산
- * 1차 계획(2015) : 행정기관 주도 → 인프라 구축 → 확산기반 마련
- * 2차 계획(2016~2018) : 민관 거버넌스 → 수요·시장 중심 → 성과달성
- ※ 적정기술 이란? : 에너지사용량이 적고, 자연 에너지를 이용하며, 폐자원을 순환적으로 활용하는 자연친화적 기술

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년
- 충청남도 적정기술센터 설치
- 적정기술 공모전, 재능기부 협력사업, 교육프로그램 등 운영
- 적정기술 교재 및 매뉴얼 개발, 정정기술 네트워킹(협의체) 구성

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,600	-	600	600	200	200
국비	700	-	250	250	100	100
지방비	700	-	300	300	50	50
기타	200	-	50	50	50	50

○ 기대효과

- 에너지 저소비, 친환경, 삶의 질 향상과 관련된 실험적 정책시행
- 충남 지역 사회·문화적 조건을 반영한 적정기술 개발 및 확산을 통해 지역민들에 의해 만들어진 소비재가 지역에서 소비되는 공간 창출

(4) 안전하고 쾌적한 녹색생활기반 구축

4-1 녹지조성(탄소흡수원 확충)

4-1-① 가로수 생육개선(떡녹지) 사업

신규 √ 계속

○ 사업개요

- 활용도가 떨어지는 가로수와 가로수 사이 공간에 다양한 관목 및 지피류를 식재하여 도시녹색 생태네트워크 강화
- 도심지 빗물순환 시스템을 개선하여 도시 사막화 방지 등 기후변화에 능동적 대처로 건전한 도시 숲 생태계 유지

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년(5년간)
- 대로변(가로수와 가로수 사이공간)을 대상으로 15.2km 식재
- 시범사업 2년(2014~2015) 추진 후 본 사업 추진

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	3,040	20	20	1,000	1,000	1,000
국비	1,500	-	-	500	500	500
지방비	1,540	20	20	500	500	500
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 도시 사막화 방지로 건전한 가로수 생육환경 조성
- 투수층 확대로 효율적인 빗물관리(홍수경감 등 재해예방)
- 무단횡단 예방 등 안전한 도로환경 조성(교통사고 예방)
- 가로수 뿌리용기로 인한 보도블록 요철현상 완화(보행자 안전사고 예방)
- 입체형 가로 숲 조성으로 녹색 생태네트워크 강화(생태공간 확충)
- 풍광이 아름다워 걷고 싶은 거리, 도시 숲과 더불어 행복한 녹색 복지도시 건설에 기여

4-1-② 산림 탄소흡수원 확충 100ha

신규 계속 √

○ 사업개요

- 산림 탄소흡수원 확충
- * 조림 100ha

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년(5년간)
- 연차별 산림 탄소흡수원 확충

계	2014	2015	2016	2017	2018
100ha	26	18	18	19	19

- 조림지·천연림에 숲가꾸기 사업 실시

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	557	145	100	100	106	106
국비	195	51	35	35	37	37
지방비	306	80	55	55	58	58
기타	56	14	10	10	11	11

○ 기대효과

- 벌채지 등에 조림을 실시하여 산림 내 CO₂흡수량 증가
- 탄소저장고인 숲 가꾸기를 통한 이산화탄소 흡수능력 향상

4-1-③ 산업단지 완충녹지 조성

신규 √ 계속

○ 사업개요

- 산업단지에서 발생되는 환경오염물질이 인근 주거지역에 미치는 영향을 최소화하기 위한 녹지공간 조성

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년
- 2015년 : 아산국가산단부곡지구 완충녹지 조성(200m X 20m)
- 2016년 : 아산국가산단부곡지구 완충녹지 조성(300m X 20m)
- 기존 완충녹지 조성구간(113,800m) 수목 유지관리

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	295	5	170	100	10	10
국비	125	-	80	45	-	-
지방비	170	5	90	55	10	10
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 산단주변 녹지조성을 통해 환경오염물질 확산 차단 및 외관 개선
- 인근 주거지역의 대기질 개선 및 쾌적한 주거공간 확보

4-1-④ 녹색공간 확충을 위한 도시숲 조성사업

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 쾌적한 생활환경 속에서 삶의 질을 향상시키려는 주민들의 욕구가 높아 생활권의 녹색생활 공간 확충에 대한 수요 증가
- 쾌적하고 아름다운 도시숲 조성을 통한 생활권 녹색공간 확충
- 도시 내 녹지축 형성, 특징적인 녹색공간 창출로 숲 교육·휴양·문화의 장 활용
- 수목 및 초화류 식재, 편의시설 설치 및 주변 정비

○ 추진계획

- 2014.2 : 설계용역 완료
- 2014.3 : 사업착수(대교리 회전교차로 외 3개소)
- 2014.4 : 홍성읍 대교리 회전교차로 주변 도시숲 조성완료
- 2014.5 : 홍성읍 소암리 가로숲 조성완료
- 2014.6 : 홍성읍 역재방죽·향교근린공원 도시숲 조성 완료
- 2014.10 : 홍성읍 홍주의사촌 주변 도시숲 조성 완료
- 2014.11 : 2015년 도시숲 조성사업 실시계획

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,500	500	500	500	500	500
국비	1,250	250	250	250	250	250
지방비	375	75	75	75	75	75
기타	875	175	175	175	175	175

○ 기대효과

- 도심권 탄소흡수원 확충 및 경관 개선
- 지역주민에게 녹음 및 여가활용공간 제공

4-1-⑥ 탄소먹는 바이오파크 조성사업

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 기후변화 적응 및 온실가스 감축 국민 실천의식 확산을 위한 체험·홍보 공간 조성
- 사업대상지 : 천리포 수목원

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2015년(2년간)
- 기후변화 지역특화사업 기반조성(500백만원, 1차사업)
 - * 기후변화학회, 국립기상연구소, 한국환경정책평가연구원 등
- 태양광(62.7kw) 설치 및 지열(6공 천공) 설비 진행중
- 체험관 설치, 교육·홍보 프로그램 제작중 * 공종 60%
- 2015년 사업신청 및 국비 확보(400백만원, 부처 방문 3회)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	900	500	400			
국비	450	250	200			
지방비	450	250	200			
기타	-	-	-			

○ 기대효과

- 기후변화 인식·대비·홍보·비전 제시 교육 홍보공간 조성
- 수목원 + 기후변화 테마를 접목 관광객 증대와 지역경제 활성화 시너지 창출

4-1-⑤ 녹색성장을 위한 조림사업

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 기후변화대응의 일환으로 탄소배출권을 확보하고, 지구온난화 방지
- 저탄소 녹색성장기반 및 미래 목재수요에 대비하여 경제적·공익적 가치 증진을 위한 나무심기로 가치 있는 산림자원을 조성하고 지속가능한 산림경영 기반 구축
- 산림의 경제적·공익적 가치증진을 위한 나무심기로 품격있고 가치있는 산림자원 육(임야 105ha)

○ 추진계획

- 2014.3 : 조림사업 감리용역 착수
- 2014.4 : 우리고장 힐링 숲 조성(5ha)
- 2014.6 : 경제수(일반)조림(57ha), 경제수(현금보조)조림(3ha), 큰나무(산림재해)조림(20ha)
- 2014.8 : 조림사업 감리(85ha)
- 2014.10 : 추가 경관조림사업(2.4ha)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,955	591	591	591	591	591
국비	1,445	289	289	289	289	289
지방비	450	90	90	90	90	90
기타	1,060	212	212	212	212	212

○ 기대효과

- 생태적으로 건강한 산림자원조성을 통한 탄소 흡수원 확충 및 탄소배출권 확보를 통해 경제적·공익적 이익 증진

4-1-⑦ 탄소순환, 흡수원 확충(조림)

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 탄소흡수원인 조림사업을 통한 흡수원 확충
- 탄소저장 숲의 확충으로 「살기 좋은 저탄소 충남」 구현

○ 추진계획

- 리기다소나무림, 불량활엽수림 수종갱신 지속 추진
- 목재펠릿, 펄프제 등 산림바이오매스 원료공급을 위한 바이오순환림 조성
- 탄소흡수원 증진을 위한 조림지 가꾸기 사업

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	105,892	15,450	18,181	21,945	25,158	25,158
국비	58,417	9,888	11,565	11,072	12,946	12,946
지방비	39,199	4,687	5,611	8,801	10,050	10,050
기타	8,276	875	1,005	2,072	2,162	2,162

○ 기대효과

- 조림(수종갱신) 사업을 통한 탄소흡수원 확충
- 조림지 벌채 부산물 수집 활용으로 흡수원 증진

4-1-㉔ 탄소순환, 흡수원 확충(금가꾸기) 신규 계속 √

○ 사업개요

- 산림을 경제·환경적 가치 제고로 기후변화에 대응하고 녹색일자리 창출을 통해 녹색성장 기반 조성

○ 추진계획

- 지속가능한 산림경영 탄소흡수 증대를 위한 금가꾸기사업 추진
- 산물 수집을 통한 산업용재·산림바이오매스 지속 공급
- 큰나무 가꾸기 위주에서 조림지 사후관리 강화
 - * 풀베기, 어린나무가꾸기 등 조림지 관리 예산 지원 확대

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	168,070	33,570	33,600	33,600	33,600	33,700
국비	84,035	16,785	16,800	16,800	16,800	16,850
지방비	84,035	16,785	16,800	16,800	16,800	16,850
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 산림의 생태·환경적인 건전성 유지로 생물다양성 확대
- 산물수집이용을 통한 화석연료 대체 등 기후변화대응

4-1-㉕ 탄소순환, 흡수원 확충(산림병해충방제) 신규 계속 √

○ 사업개요

- 산림병해충에 대한 예방강화 및 집중방제를 통한 피해최소화
- 조기발견·적기방제로 산림생태계의 건강성 확보

○ 추진계획

- 예방조사를 강화하여 조기 발견·적기 방제로 피해 최소화
- 돌발 병해충은 발생 즉시 전면 방제로 피해확산 저지
- 민간전문가에 의한 생활권 수목진료체계 구축 및 홍보강화
- 지역별·기관별 협력체계 구축으로 방제효율성 제고

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	11,404	2,712	2,173	2,173	2,173	2,173
국비	6,219	1,447	1,193	1,193	1,193	1,193
지방비	5,185	1,265	980	980	980	980
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 산림병해충방제를 통한 산림생태계의 건강성 확보
- 생활권 발생 병해충에 대한 관리강화로 삶의 질 향상

4-1-㉖ 탄소순환, 흡수원 확충(생활권 녹색공간 확충) 신규 계속 √

○ 사업개요

- 도심지 녹지공간 확충으로 온도저하를 통한 냉방에너지 수요저감 및 폭염 취약지역 열섬효과 개선
- 생태계의 건강성, 시각적 경관성, 이용의 쾌적성 극대화

○ 추진계획

- 도시민의 녹지공간 확충 및 생활환경 개선사업 지속 추진
- 공모사업을 통한 복지시설 녹색공간 조성
- 도시숲의 체계적인 조성으로 「숲속의 도시, 도시속의 숲」 실현

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	99,608	15,118	21,510	22,098	22,626	18,256
국비	26,716	4,186	5,680	5,974	6,188	4,688
지방비	20,458	3,121	4,281	4,350	4,423	4,283
기타	52,434	7,811	11,549	11,774	12,015	9,285

○ 기대효과

- 아름답고 깨끗한 생활환경 조성으로 도민의 삶의 질 향상
- 다양한 유형의 사업을 통해 생활권 도시림의 면적 확충

4-1-㉗ 화석연료 디베스트와 생활 숲 조성 신규 √ 계속

○ 사업개요

- 이산화탄소의 최대발생원인 화석연료에 대한 디베스트 운동 전개
- 발전소 인근 및 생활권 주변에 생활숲을 조성하여 부족한 녹지공간을 확보하고 숲에 의한 탄소흡수력 증진, 기후변화에 대응, 생태환경 복원 및 생태 네트워크 구축으로 녹색도시구현 기여

구분	주요내용
생활숲 조성	- 콘크리트 및 고압블럭 등으로 포장된 바닥면을 수목이 생육할 수 있도록 식재기반을 조성하여 수목 식재 - 산업단지, 발전소 인근 및 생활권 주변 공원과 녹지 등에 탄소흡수력과 정화력이 높은 수목 식재 - 배수불량 등으로 인해 수목 생육환경이 불량한 식재지역에 객토작업 등을 통한 생육환경 개선작업 병행 실시
화석연료 디베스트 운동전개	- 에너지저장 생활환경순례 에너지 절약 홍보물 배치로 브랜드화 및 도민 에너지 절약 실천 홍보 - 지역단위 화석연료 디베스트 캠페인 전개(년차별 시행)

○ 추진계획

- 2015년 상반기 : 세부 추진계획 수립
- 2015년 6월~ : 대상지역 선정하여 시범사업 후 확산 검토

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계						
국비						
지방비						
기타						

○ 기대효과

- 화석연료 발전에 집중되어 있는 충남 내에 화석연료로부터의 탈피(해방)에 대한 비전의 확산과 탄소배출 상쇄효과를 통한 기후변화 대응
- 생활권내 녹지공간 확보를 통한 주민과 공동체의 생태휴식공간 마련 및 지역공동체 활성화 유도

4-1-② 산업단지 탄소흡수용 공해 완화림 조성 신규 계속 √

- 사업개요
 - 산업단지 등 대기오염 물질이 많은 주변에 탄소흡수용 공해 완화림을 조성 깨끗하고 쾌적한 환경을 통한 스트레스 해소로 국민 건강 증진 도모
 - 국가 산업단지 주변에 CO₂ 흡수가 높은 활엽수(백합, 느티나무, 해송, 단풍나무 등) 식재(16개소 229ha)

- 추진계획
 - 사업기간 : 2012~2015년
 - 활착율 제고 등 조림성과를 위한 설계·감리 실행
 - 친환경 벌채 시행 등 경관 저해 방지로 주변과 조화롭고 자연미가 우러나도록 식재

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,500	400	1,100			
국비	750	200	550			
지방비	750	200	550			
기타	-	-	-			

* 2013년이전 소요예산 : 국비 650백만원, 지방비 650백만원

- 기대효과
 - 탄소 저장숲을 조성, 깨끗하고 쾌적한 환경도모로 저탄소 녹색성장 실현

4-2 녹색생활 기반 구축

4-2-① 녹색생활 시범마을 육성 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 기후변화대응 온실가스 감축 및 녹색 소비생활 전개
 - * 16개 마을(1읍·면 1개 마을)

- 추진계획
 - 기후변화 대응에 적극 동참 온실가스 감축 실천
 - * 마을회관 등 공동시설 LED 등 교체, 절전형 멀티탭 설치 등
 - 일상속의 에너지절약으로 합리적 녹색소비생활 전개
 - 읍·면 시범마을별 녹색생활 운동 프로그램 선정 추진
 - * 숨은 자원 모으기 및 재활용품 분리수거 등

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	64,000	-	16,000	16,000	16,000	16,000
국비	32,000	-	8,000	8,000	8,000	8,000
지방비	32,000	-	8,000	8,000	8,000	8,000
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 마을단위 녹색생활 실천운동을 통한 주민의 친환경 의식 제고
 - 녹색성장 기반구축을 위한 주민의 자발적 참여 유도

4-2-② 내포신도시 스마트그리드 구축사업 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 스마트계량기(15천대), 전기차 충전시설(207개소), 카웨어링 서비스(124대), 에너지 저장장치(25개소)

- 추진계획
 - 사업기간 : 2015~2017년(3년간), 운영 2018~2024년(7년간)
 - 2013.8 : 스마트그리드 전국 확산을 위한 산업부 공모
 - * 신청(8) : 한전, KT, SKT, LS산전, 현대, 포스코, 현대중공업, GIMCO
 - * 우리 도는 한전 스마트그리드 컨소시엄에 참여 신청(2013.9)
 - 2014.11 : 산업부 국회 예산안 심의 및 확정
 - 2015.1 : 사업시행

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	22,785	-	12,849	6,439	3,497	-
국비	10,429	-	5,855	2,825	1,749	-
지방비	4,887	-	2,742	1,446	699	-
기타	7,469	-	4,252	2,168	1,049	-

- 기대효과
 - 효율적인 전력 피크관리(분산, 실시간제어)로 에너지효율 최적화 도모
 - 국가 전력생산 최소화 및 지역주민은 시간대별 최저요금사용

4-2-③ 청양읍 도시재생사업 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 청양군 청양읍 구도심 일원(청양읍사무소 일원)을 대상으로 친환경 하천 재생, 소공원 조성, 보호수 정비 등

- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2017년(4년간)
 - 2016년 : 생태하천(복개하천정비)·소공원 조성 및 가로등·입간판을 친환경적으로 조성
 - 2017년 : 보호수 정비

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	3,927	240	404	581	2,702	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	3,884	230	393	570	2,691	
기타	43	10	11	11	11	

- 기대효과
 - 친환경 하천 재생 및 소공원조성으로 생태 도시 조성

4-2-④ 녹색성장 지향 도시구조 개편

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 도시계획 입안·결정시 녹색성장 지향 도시구조로 개편
- 도시계획수립 및 각종 개발사업에 대한 도시계획 협의시 녹색도시 관련사항 검토 반영

○ 추진계획

- 저탄소 녹색성장을 고려한 도시계획 수립
 - * 도시계획수립시 '저탄소 녹색도시' 조성을 위한 도시·군 계획 수립지침' 준수
 - * 바람길 조성, 친수·생태공간 확보 등 기후변화 대응요소 반영한 설계기준 마련 및 적용
- 저탄소 녹색성장을 고려한 각종 개발사업 추진
 - * 대중교통중심의 토지이용계획 수립, 신재생에너지를 활용한 건축물 등 에너지 저감형 도시구조 적극 도입
 - * 신규 평면적 확산 도시개발을 지양하고 산림, 도시 숲, 농지, 하천, 공원 등 최 대보전 및 확보방안 강구

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계						
국비						
지방비						
기타						

○ 기대효과

- 에너지 저소비형 도시구조로 개편 기후변화에 적극 대처
- 기존 도심 재생 개발 유도로 구도심권 활성화

4-2-⑥ 자전거 전국 도시 건설

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 28개 노선 70.1km(폭원 1.5~2.4m), 자전거도로, 자전거보관대
- 수송분담율 : 30% 이상 확보

○ 추진계획

- 사업기간 : 2009~2018년
- 中로급(20m)이상 도로에 자전거도로 설치(전용도로: 8개노선 22.9km)
- 대중교통과 환승이 가능한 신도시 전체 순환체계 구축
- 주차장 부지면적의 5%이상 자전거보관대 설치 의무화
 - * 30분 이내 도시 전 구간을 이동할 수 있는 녹색교통망 구축

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년 까지	2015년	2016년	2017년	2018년
계	10,000	4,000	1,500	1,500	1,500	1,500
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-
기타	10,000	4,000	1,500	1,500	1,500	1,500

○ 기대효과

- 자전거 이용 활성화로 환경오염 저감 및 에너지절약
- 친환경 녹색도시 조성으로 스마트시티 기반 마련

4-2-⑤ 전국 최고의 에너지 저소비형 그린 내포시 건설

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 홍성·예산군 일원에 도청 이전 '내포신도시' 건설
 - * 2009.7~2020.12, 9,950㎡(수용인구 10만명), 19,859억원
- 기후변화 대응하는 탄소배출 Zero화 시범도시 육성 계획
- 전국 최고의 '저탄소 녹색성장' 도시로써 첨단 신재생에너지와 고효율 기자재 적극 도입(총 에너지의 37.2% 절감)
 - * 에너지마을(138세대) 조성 : 에너지 자급률 80% 이상
 - * 공공시설의 태양광발전, 태양열급탕, 지열시스템 도입
 - * 신재생에너지를 활용한 집단에너지시설 설치
 - * LED 형광등 및 LED 가로등·보안등 보급
 - * 자전거도로 28개 노선 70.1km 조성 등



○ 추진계획

- 사업기간 : 2012~2017년

사업내용	2012(이전)	2013	2014	2015	2016	2017
에너지마을 조성			실제	착공	준공	
신재생에너지 도입	각 건축물 설계시 적극 권장					
집단에너지시설	인구유입에 따른 단계별 보일러 증설					
LED 도입	각 건축물 설계시 적극 권장					
자전거도로 설치		20km	15km	15km	10km	10km

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	141,850	38,500	54,950	45,600	2,800	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	-	-	-	-	-	
민자	141,850	38,500	54,950	45,600	2,800	

* 2013년 소요예산 : 민자 7,800백만원

○ 기대효과

- 전국 최고의 에너지 저소비형 청정도시 조성, 저탄소 녹색도시 실현

4-2-⑦ 스마트 오피스 구축

신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 녹색정보화를 위한 클라우드 컴퓨팅 환경 조성 및 모바일 오피스 구축으로 행정의 효율성 및 탄소 배출량 감축에 기여

○ 추진계획

- 그린IT 기술을 접목한 클라우드 컴퓨팅 환경조성
 - * 효과분석 및 최신기술 적용을 위한 시범구축 : '14년
 - * 성과평가 및 효과성 분석을 통한 확대구축 : '15년 이후
- 저탄소 녹색정보화를 위한 모바일 행정서비스 실시
 - * 메모보고, 정책포털 등 13개 업무 모바일 서비스 : '14년 까지
 - * 복무관리, 공직자메일 등 6개 분야 추가 서비스 : '15년 까지

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	535	85	150	100	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	535	85	150	100	100	100
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 스마트 오피스, 모바일 행정을 통해 이동거리를 단축시키는 등 행정분야 그린IT 기술 접목을 통해 온실가스 감축효과 기대

4-2-⑧ 미세먼지 측정시설 구축 신규 ☒ 계속 ☐

- 사업개요
 - 도내 발전소 등에서 배출하는 대기오염 물질에 대한 오염 실태를 파악하여 지역 실정에 맞는 대기오염 대응방안 수립
 - 미세먼지 측정을 통한 미세먼지 발생 예측모델 개발
 - 대기측정망 1개소 설치 및 운영
 - * 측정항목 : SO₂, CO, NO_x, PM-10, O₃, 풍향, 풍속, 온도, 습도, / PM_{2.5}

- 추진계획
 - 2015년 : 대기측정망 1개소 설치
 - 2015년~ : 대기측정망 운영

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	330	-	300	10	10	10
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	330	-	300	10	10	10
기타	-	-	-	-	-	-

* 2019년 소요예산 : 지방비 10백만원

- 기대효과
 - 도내 대기오염 발생물질 정보자료 구축을 통한 대기오염 발생 예측 및 대기오염 대응방안 수립
 - 미세먼지 측정 자료 구축을 통한 미세먼지 발생 예측 및 홍보

4-2-⑩ 지원재해위험지구 정비사업 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
 - 사업위치 : 청양군 대치면 이화리~수석리
 - 축제 및 호안 L=4.8km, 교량 6개소

- 추진계획
 - 사업기간 : 2013~2016년
 - 2015. 3 : 사업착수
 - 2016. 12 : 사업준공예정

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	12,345	4,510	3,000	4,835		
국비	6,172	2,200	1,500	2,472		
지방비	6,173	2,310	1,500	2,363		
기타	-	-	-	-		

- 기대효과
 - 재해위험 하천에 대하여 하천제방을 축조하여 사전재해예방으로 주민의 생명과 재산피해를 사전 예방

4-2-⑨ 토양오염 실태조사 및 정화방안 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
 - 오염가능 토양의 정기 모니터링, 정화방안 마련
 - 산업단지 주변 등 16지역 조사(137지점)
- 추진계획
 - 사업기간 : 2015~2017년(3년간)
 - 2015~2017년 : 토양환경 오염실태 조사
 - * BTEX, 중금속 등 오염가능항목 분석, 평가
 - * 1차 조사결과 초과 시 재검사, 조사결과 Data base 구축
 - 2017년 : 오염지역 복원 및 정화방안 연구
 - * 오염정도, 범위 확인 및 효율적이고 체계적인 관리대책 수립

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	50	-	15	15	20	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	50	-	15	15	20	
기타	-	-	-	-	-	

- 기대효과
 - 오염지역 복원으로 도민에게 건강한 녹색환경 제공
 - 자연생태 보존으로 쾌적한 삶에 대한 욕구 충족

4-3 안정적 수자원 관리

4-3-① 무한천 상류 생태 하천 복원사업 신규 ☐ 계속 ☒

- 사업개요
 - 무한천 수생태계 건강성 복원으로 인간과 자연이 공존하는 생태하천으로 복원

- 추진계획
 - 2014.6 : 무한천 하천기본계획 승인 및 고시
 - 2014.9~10 : 설계VE검토 및 실시설계 최종 심의
 - 2015.5 : 공사 발주 및 보상 추진
 - 2016.12 : 사업 준공

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	13,372	-	4,400	8,972		
국비	8,023	-	2,640	5,383		
지방비	5,349	-	1,760	3,589		
기타	-	-	-	-		

- 기대효과
 - 하천의 수질 개선과 생태환경 복원
 - 관광객 및 지역주민의 휴식공간 제공

4-3-② 친환경 생태하천 조성 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 사람·자연·문화가 공존하는 친수공간으로 생태하천 조성
 - * 하천정비, 하천환경복원 등
 - 사업지구 : 지방하천 33지구 137km
- 추진계획
 - 테마별 특성에 맞는 하천정비계획 수립
 - * 성지, 특화단지, 신도시, 도청이전, 기존시가지, 타시도경계 등
 - 하천환경 복원 및 치수안전도 향상, 도심 녹지공간 확보
 - 관광자원 개발, 지역경제 활성화를 위한 관광레저 공간 도입 등

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년 이후	2017년	2018년
계	312,979	35,730	13,145	264,104		
국비	187,787	21,438	7,887	158,462		
지방비	125,192	14,292	5,258	105,642		
기타	-	-	-	-		

* 2013년 이전 기투자 : 국비 72,163백만원, 지방비 48,108백만원

- 기대효과
 - 하천을 도시와 자연이 공존하는 친수공간으로 조성, 문화공간으로 적극 활용
 - 하천변을 수변스포츠, 휴식 및 생활문화 등 다양한 웰빙 여가 공간으로 제공

4-3-③ 우리마을 옛도랑살리기 사업 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 쓰레기 투기·사각 등으로 오염·방치된 도랑을 친환경적 정비
 - 생태계가 살아 숨쉬는 주민 휴식공간 조성 및 도랑사랑운동 확산
- 추진계획
 - 지속가능한 환경보전활동
 - 녹색생활교육 및 홍보 강화
 - 친수공간을 주민 휴식공간으로 조성
 - 주민참여 유도

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,450	250	300	300	300	300
국비	745	145	150	150	150	150
지방비	705	105	150	150	150	150
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 생태계가 살아있는 친수공간 조성 및 정양사랑운동 확산
 - 사각지대 마을하천 수생태 복원으로 건강성 회복
 - 주민주도적 참여 유도를 통한 건강성 회복

4-3-④ 안정적 수자원 관리 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 선택과 집중적인 물 관리 정책 전환으로 시너지효과 거양
 - 3국 7과 1연구원 등으로 분산되었던 물관리 기능 통합·조정
- 추진계획
 - 2014년 : 물 통합관리 세부실천계획에 대한 자체평가
 - * 평가결과 미흡·부진사업 및 문제점에 대한 개선방안 마련
 - 간월호 유역, 삼교호 유역 통합·집중형 수질개선사업 추진
 - 2020년까지 하천 및 호소 유역에 대한 환경기초시설 확대 추진

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	25,087	4,627	4,961	5,034	5,079	5,386
국비	14,900	2,751	2,953	3,020	2,985	3,191
지방비	8,814	1,581.4	1,727.3	1,748.2	1,827.5	1,929.2
기타	1,374	294.1	281.1	266.1	266.1	266.1

- 기대효과
 - 물 관리 기능을 연계 운영하는 통합형 유역관리 실현
 - 오염하천의 선택과 집중투자로 효율적인 물 관리역량 강화
 - 물 관리 일원화를 통한 업무의 효율성 향상

4-3-⑤ 금강, 삼교호 수계의 획기적인 수질개선 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 유역별 환경용량을 고려한 효율적·과학적 수질관리 도모
 - 보전과 개발의 조화를 이루는 수질오염총량관리제 안정적 추진
- 추진계획
 - 금강수계 제3단계(2016~2020) 수질오염총량관리 추진
 - * 기본계획에 의한 총량관리 세부시행계획 수립 및 이행평가
 - 삼교천 수계 총량제 확대시행 대비 수계 환경조사
 - * 유입하천 유량·수질 등 수 환경조사 DB구축
 - 총량관리계획에 따른 수질오염저감 삭감시설 설치추진
 - * 환경기초시설 설치 등 삭감시설 확충, 여유 할당부하량 확보

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	4,725	1,165	1,265	765	765	765
국비	3,975	1,015	1,115	615	615	615
지방비	750	150	150	150	150	150
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 환경용량을 고려한 수질관리 정책실현 수질개선 도모
 - 수계 특성에 맞는 총량관리제 안정적 추진, 수 환경보전

4-3-⑥ 깨끗하고 쾌적한 해양환경 조성 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 쾌적한 해양환경 조성을 위한 관할해역 내에 침적되어 있거나 부유하고 있는 쓰레기 및 연안에 흡착한 해양쓰레기 처리와 선상집하장 설치

- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2018년
 - 조업중 인양쓰레기 수매사업(연중) : 어업인들이 조업 중 그물에 인양한 해양쓰레기를 수매
 - 해양쓰레기 선상집하장 설치사업 : 항·포구에 쓰레기 집하장 설치
 - 해안가쓰레기 수거사업(연중) : 도서·벽지 바닷가의 해안쓰레기 수거
 - 항·포구 및 도서쓰레기 수거사업(연중) : 항·포구 및 도서에 페어구·어망 등을 집중 수거

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	9,890	1,578	2,078	2,078	2,078	2,078
국비	2,670	414	564	564	564	564
지방비	7,220	1,164	1,514	1,514	1,514	1,514
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 깨끗하고 쾌적한 해양환경 조성으로 어촌이미지 제고 및 관광활성화

4.4 생태관광 기반 구축

4-4-① 생태관광 포털사이트 개발 신규 계속 √

- 사업개요
 - 충남관광 홈페이지 전면개편 사업
 - * 전문업체 기술용역(협상에 의한 계약체결)

- 추진계획
 - 2014.1 : 시스템 구축 계획 수립 및 제안서 작성
 - 2014.5 : 입찰 및 계약신청
 - 2014.7 : 용역업체 선정 및 계약체결
 - 2014.10 : 중간보고회 개최
 - 2014.12 : 충남관광 홈페이지 전면개편 용역 완료
 - * 「충남관광포털사이트」와 연계 생태관광 자료 구축

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	150	150				
국비	-	-				
지방비	150	150				
기타	-	-				

- 기대효과
 - 사용자 맞춤형 콘텐츠 개발 및 다양한 관광코스 제공으로 국민에게 고품질 충남관광 웹 서비스 제공
 - 다양한 관광정보(즐거거리, 볼거리, 먹거리) 제공으로 지역경제 활성화 도모

4-3-⑦ 서해안 연안환경측정망 모니터링 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 충청남도 서해안 육상기인 해양오염 원인 규명 및 관리대책 마련을 위한 서해안 연안환경측정망 모니터링
 - 사업대상 : 충청남도 서해안 7개 연안해역

- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2018년
 - 2014~2015.6 : 충청남도 연안환경측정망 구축 연구용역
 - 2015.9 : 서해안 연안환경측정망 모니터링 실시

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,040	50	90	300	300	300
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	1,040	50	90	300	300	300
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 충남 해양환경 오염원 관리대안 마련의 기초자료 확보로 개발과 보존이 공존하는 지속가능한 서해안 발전 기반 구축

4-4-② 생태환경조사단 일자리 창출 추진 신규 √ 계속

- 사업개요
 - 정부대안사업으로 건립된 국립생태원과 연계, 생태환경 조사사업과 관련된 전문조사인력 양성
 - * 조사자 10명(년)

- 추진계획
 - 사업기간 : 2015~2018년
 - 2014년 : 국내 환경조사사업 관련 수요 조사
 - 2015~2016년 : 전문조사인력 양성과정 교육 위탁
 - 2017년 : 전문조사 인력 일자리 제공

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	400	-	100	100	100	100
국비	120	-	30	30	30	30
지방비	280	-	70	70	70	70
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 관내 연구기관에 협력하여 전문조사 인력 양성을 통한 일자리 창출
 - 전문조사인력 양성을 통한 기후변화 대응 정책 제고

4-4-③ 주미산 자연휴양림 조성 신규 ☒ 계속 ☐

- 사업개요
- 산림휴양관 1동, 숲속의 집 7동, 야영장(테크) 10개소 등
 - 사업위치 : 금학동 산 57일원(지정면적 518,270㎡)
- 추진계획
- 사업기간 : 2011~2015년
 - 2015.6 : 자연휴양림 조성공사(건축, 토목, 전기, 통신 등) 완료
 - 2015.8 : 주미산 자연휴양림 개관 예정

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년 까지	2015년	2016년	2017년	2018년
계	5,422	5,422				
국비	2,711	2,711				
지방비	1,355	1,355				
기타	1,356	1,356				

○ 기대효과

- 인근 역사문화 관광지와 연계한 강남권 구도심 지역경제 활력 도모
- 쾌적한 산림문화 휴양공간 제공으로 시민들의 삶의 질 향상

4-4-⑤ MICE 관광육성 및 문화생태관광자원 개발 신규 ☐ 계속 ☒ ↓

- 사업개요
- 국제컨벤션 센터 건립(10,658천㎡), 문화·생태관광자원 개발
 - 시설확충 1개소 : 태안 기업도시 국제 비즈니스 단지(민자)
 - 문화관광자원(2개소) : 산꽃벚꽃마을, 서천해양문화
 - 생태녹색관광자원(1개소) : 탐정호 수변데크

○ 추진계획

- 사업기간 : 2013~2018년
- MICE 유치 및 육성
 - * 충청남도, 대학, 호텔, 충남관광협회와 산학업무 협약 체결
 - * MICE 유치 공동협력 및 전문인력 양성 등 통합추진 체계 구축
- 문화·생태관광자원 개발
 - * 관광 트렌드 변화를 예측하고, 지역 내 활용 가능한 관광자원을 발굴
 - * 가족단위 관광객이 증가함에 따라 단체로 참여할 수 있는 체험 및 교육 프로그램 개발을 포함하는 계획 수립

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	36,933	13,820	9,253	5,420	4,220	4,220
국비	7,133	4,300	2,233	600	-	-
지방비	8,300	5,300	2,400	600	-	-
기타	21,500	4,220	4,620	4,220	4,220	4,220

○ 기대효과

- 기반시설 확충으로 관광객 편의 증대
- 관광객 증가에 따른 지역경제 활성화 기여

4-4-④ 목재 문화 체험장 조성 신규 ☒ 계속 ☐

- 사업개요
- 목공예체험실, 전시관매실, 목재힐링실 등
 - 사업위치 : 금학동 산 54-2번지 일원(자연휴양림 내)
 - * 4,927㎡(건축면적 526.86㎡, 연면적 : 894.73㎡)
- 추진계획
- 사업기간 : 2012~2015년(4년간)
 - 2014.10 : 목재문화체험장 조성공사 발주
 - 2015.7 : 목재문화체험장 조성 및 연출사업 완료
 - 2015.8 : 목재문화체험장 개관 예정(휴양림과 연계 운영)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년 까지	2015년	2016년	2017년	2018년
계	5,200	4,677	523			
국비	4,160	3,742	418			
지방비	312	281	31			
기타	728	654	74			

○ 기대효과

- 휴양림과 연계하여 가족중심의 힐링문화 확산에 대비한 인프라 구축
- 목재를 통해 자연을 배우고 문화를 체험하는 “테마형 체험관” 조성

4-4-⑥ 생태공원 조성 신규 ☐ 계속 ☒ ↓

- 사업개요
- 생육촉진사업 지속 추진으로 생태자원 보호 및 생태관광명소화 추진
 - 사업위치 : 서천군 한산면 신성리 일원(4,000㎡)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2013~2014년
- 갈대복원, 사석호안설치(L=540m), 갈대체험관 1동, 갈대하우스 2동
- 추진절차 : 기본계획 수립 → 실시설계 → 사업착공 → 준공 및 유지관리
- 2013년 : 신성리갈대밭 유실방지(L=540m) 및 안전펜스 설치(L=80m)
- 2014년 : 갈대생육촉진 프로그램 운영 및 갈대체험시설 조성

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	553	553				
국비	498	498				
지방비	55	55				
기타	-	-				

* 2013년까지 소요예산 : 국비 532백만원, 지방비 60백만원

○ 기대효과

- 넉넉한 자연생태 체험공간으로 자연의 중요성 인식
- 가족단위 체험관광 증가로 지역경제 활성화 기여

4-4-㉞ **아쿠아 아일랜드 조성** 신규 ↓ 계속

○ 사업개요

- 생태체험(협학습과 접목된 친환경 신개념의 관광·휴양공간 창출
- 사업위치 : 논산시 부석면 충곡리 일원(3,500㎡)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2017년
- 생태습지 조성, 수상전망데크 및 수상카페 설치 등
- 2015년 : 기본 및 실시설계
- 2016년 : 생태습지 조성 및 수상전망데크 설치
- 2017년 : 아쿠아 펜션, 놀이마당, 수상카페, 관리사무소 등 체험시설 및 편의시설 조성

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,500		200	1,160	1,140	
국비	1,250		100	580	570	
지방비	1,250		100	580	570	
기타	-		-	-	-	

○ 기대효과

- 웰빙 및 힐링을 추구하는 생활문화공간 창출
- 관광휴양시설 확충에 따른 관광재 증가로 지역경제 활성화 도모

4-4-㉟ **천수만 국제관광 휴양도시 건설** 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 환경해의 관광·휴양·웰빙메디칼·연구·전원의 Super Complex Town 건설
- 사업위치 : 서산시 부석면, 태안군 태안읍 일원(1,265천㎡)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2010~2020년
- 서해안 천혜관광 자원을 연결한 복합형 국제관광지 개발
 - * 건강 및 휴양을 위한 웰빙 메디컬단지 조성
- 골프·승마·해양·항공 레저의 One-Stop 지역 조성
 - * 부남호 호숫가 이용 말타기 및 가로수길 조성
 - * 요트장 설치, 항공레저(패러글라이딩, 행글라이딩 등) 사업 추진
 - * 농촌마을 조성, 호수공원 및 세계해양낚시 테마공원 조성 등

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	145,150	29,030	29,030	29,030	29,030	29,030
국비	15,700	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140
지방비	55,200	11,040	11,040	11,040	11,040	11,040
기타	74,250	14,850	14,850	14,850	14,850	14,850

* 2018년 이후 소요예산 : 국비 6,300백만원, 지방비 22,100백만원, 기타 29,750백만원

○ 기대효과

- 부남호의 차별화된 자원을 활용한 경쟁력을 갖춘 국제관광 휴양도시 조성
- 동북아 관광·휴양의 거점 확보

4-4-㊱ **태안, 신두리 사구 자원화 사업** 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 천연기념물 제431호인 신두사구 지역의 생태자원을 보전하여 해양생태 교육의 장 마련 및 관광자원화 구축
- 사업위치 : 태안군 원북면 신두리 일원(1,105,165㎡)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2011~2018년
- 신두사구 복원(외래식물 등 제거), 두웅습지 정비, 탐방데크 설치, 생태관광프로그램 운영 등
- 2013년 : 두웅습지 정비
- 2014년 : 신두사구 복원 및 모니터링
- 2014년 이후 : 신두사구 복원 및 기반시설 정비, 생태 체험 프로그램 운영 및 해안사구 홍보

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	6,180	800	400	2,000	2,000	980
국비	3,090	400	200	1,000	1,000	490
지방비	3,090	400	200	1,000	1,000	490
기타	-	-	-	-	-	-

* 2013년까지 소요예산 : 국비 1,110백만원, 지방비 1,110백만원

○ 기대효과

- 자연환경 보존의 표본으로 환경보존의 중요성을 알리는 교육장으로 활용
- 천혜의 생태자원을 관광자원으로 활용, 지역경제 활성화 도모

4-4-㊲ **친환경 테마 관광산업** 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 천안종합휴양 관광지 등 27개 관광(단)지 개발
- 사업위치 : 천안시 성남면 용원리 외 12개 시·군(16,255천㎡)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2020년
- 시군별 지역 특성에 맞춰 특색 있는 비교우위의 테마공원 조성
 - * 2014.10 현재 추진상황 : 지정 27개소 중 3개소 완료, 24개소 추진 중
- 추진제원 : 인프라시설(공공지원), 지역 특색의 테마시설(민자유치)
- 관광지 네트워크 구성
 - * 권역별 특색을 단일주제의 스토리텔링 소재로 구성하여 테마 관광상품으로 홍보

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년 이후
계	139,847	10,967	32,220	32,220	32,220	32,220
국비	67,306	4,466	15,710	15,710	15,710	15,710
지방비	72,541	6,501	16,510	16,510	16,510	16,510
기타	-	-	-	-	-	-

* 2018년 이후 소요예산 : 국비 31,472백만원, 지방비 33,052백만원

○ 기대효과

- 테마형 관광자원개발사업으로 국민의 여가의 질 향상
- 친환경 테마관광을 통한 소득증대 및 지역경제 활성화

4-4-⑪ 다양한 지역 스토리 및 녹색 탐방코스 개발 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 자연생태 자원을 쉽게 찾고 느끼고 배울 수 있는 탐방로 개발 및 편의시설 정비
- 사업위치 : 천안시 호국충절 솔바람길 외 13개 시군(L=177.7km)

○ 추진계획

- 안전시설, 편의시설, 표지판 설치 및 정비
- 2010년 : 공주시 마곡사 솔바람길(L=13km)
- 2011년 : 홍성군 거북이마을 솔바람길 외 6개 사업(L=57.8km)
- 2012년 : 계룡시 사계솔바람길 외 4개 사업(L=43.2km)
- 2013년 : 당진시 봉화산 솔바람길 외 3개 사업(L=18km)
- 2014년 : 서산시 아라메 솔바람길 외 6개 사업(L=45.7km)

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	667	667				
국비	-	-				
지방비	667	667				
기타	-	-				

* 2013년까지 소요예산 : 국비 180백만원, 지방비 3,640백만원

○ 기대효과

- 역사문화 및 자연생태 자원을 쉽게 찾고, 느끼고, 배울 수 있는 스토리를 가진 역사·문화 탐방로 제공
- 지역특색을 살린 힐링관광 활성화로 녹색생태 관광 인프라 구축

4-4-⑬ 도시민 농촌정착 및 체험관광 활성화 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 농촌정착 도시민 지원, 농촌관광 자원 발굴 육성

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2018년
- 농촌정착 희망 도시민 지원활동 전개
 - * 도시민 농촌정착대학 운영, 체험교육(100명), 정착컨설팅(15시군)
- 농촌관광 자원 발굴 및 교육농장 조성
 - * 농촌체험자원 발굴 시범사업, 농촌교육 농장(64개소) 등

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	4,935	987	987	987	987	987
국비	1,175	235	235	235	235	235
지방비	3,235	647	647	647	647	647
기타	525	105	105	105	105	105

○ 기대효과

- 농촌자원 활용 체험 및 도시민 농촌 유입으로 활력화
- 농어촌관광 활성화 및 지역경제 활력 도모

4-4-⑫ 팔봉 구도항 경관개선사업 신규 ↓ 계속

○ 사업개요

- 천혜의 갯벌, 다양한 생태환경, 빼어난 자연경관을 이용한 생태체험 관광 활성화
- 사업위치 : 서산시 팔봉면 호리 일원(L=3km)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2014~2015년
- 가로림 해변로 조성, 갯벌생태관찰데크 설치, 전망대, 낚시공원 및 편의시설 등
- 2014.3 : 기본 및 실시설계 용역 착수
- 2014.4 : 지역주민 사전회의
- 2014.10 : 기본 및 실시설계 완료
- 2014.12 : 사업발주
- 2015.12 : 준공

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	2,000	744	1,256			
국비	1,400	521	879			
지방비	600	223	377			
기타	-	-	-			

○ 기대효과

- 지역특색을 살린 힐링관광 활성화로 녹색생태 관광 인프라 구축
- 천혜의 생태자원을 관광자원으로 활용, 지역경제 활성화 도모

4-4-⑭ 농어촌 테마공원 조성 신규 계속 ↓

○ 사업개요

- 농어촌의 다양한 자원을 기반으로 1,2,3차 복합산업화를 촉진
- 농촌주민과 도민에게 자연친화적인 휴식·레저·체험공간 제공

○ 추진계획

- 농촌지역의 수려한 경관과 문화·사회자원을 최대한 활용하여 지역특성이 잘 부각된 특경테마의 휴양·레저·체험공간 조성
- 소득창출이 가능한 시설은 민자 유치 등 민간참여 유도

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	20,684	3,840	4,040	12,804		
국비	10,342	1,920	2,020	6,402		
지방비	10,342	1,920	2,020	6,402		
기타	-	-	-	-		

○ 기대효과

- 테마공원과 주변관광지역을 연계하여 단순한 관광이 아닌 볼거리, 먹거리, 자연환경 체험 등을 통해 다시 찾고싶은 테마공원 조성

4-4-⑮ 예산 상세고향서식지 환경조성사업 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 자연환경 우수지역에 이용시설을 설치, 생태체험·관찰 등의 기회제공하여 자연환경보전의식 고취
 - 고향의 숲, 서식생태습지원, 체험장 조성 등

- 추진계획
- 2012.7 : 2012년 제2차 지방재정 투입자 심사완료
 - 2013.5 : 기본계획 및 실시계획 착수(2014.11 현재 25% 추진)
 - 2017.12 : 사업완료(예정)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	11,500	800	1,090	4,810	4,800	
국비	5,750	395	545	2,405	2,405	
지방비	1,725	118.5	163.5	721.5	721.5	
기타	4,025	286.5	381.5	1,683.5	1,673.5	

* 2013년까지 소요예산 : 국비 250백만원, 지방비 75백만원, 기타 175백만원

○ 기대효과

- 소득개발 연계구축으로 주민과의 친화력과 유대감 강화
- 차별화된 생태관광 체험 및 환경복원 모델 제시

4-5 의료체계 구축

4-5-① 기후변화에 따른 감염병 관리대책 수립 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 기후 온난화, 해외여행 증가 등 해외유입 감염병 유입 대비
 - 기후변화로 인한 신종감염병 유행 상존에 따른 대응체계 확립

- 추진계획
- 감염병 신속대응 체계 구축 및 감염병 전문가 매년 17명 양성
 - 신종감염병 해외유입 차단 및 선제적 예방활동 강화
 - * 조류인플루엔자인체감염증, 에볼라병 등 해외유입차단
 - 감염병 연중 감시체계 강화 및 신속한 유행조사로 확산 방지
 - 기후변화로 인한 감염병 집중관리 및 예방대책 강구
 - * 쯔쯔가무시증, 말라리아, A형간염, 신종 인플루엔자 등 관리

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	755	140	140	150	160	165
국비	520	70	100	110	120	120
지방비	235	70	40	40	40	45
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 연중 감염병 감시체계 강화로 신속한 대응체계 확립
- 신속한 감염병 정보 제공 및 기후변화 대응으로 건강한 사회 구현

4-5-② 의료취약계층 건강관리 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 기후변화에 따른 만성질환 증가, 건강 취약계층 사망률 증가
 - 전담인력 활용 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 취약계층 맞춤형 방문건강관리 지원(79,000)가구
 - 취약계층 노인 건강관리(심뇌혈관 질환 고위험군 등록 노인 대상 건강관리 서비스 시행)
 - 수요자중심 통합서비스 프로그램 운영

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,085	217	217	217	217	217
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	1,085	217	217	217	217	217
기타	-	-	-	-	-	-

※ 2013년부터 지역사회통합건강증진사업비 활용

○ 기대효과

- 기후변화에 따른 취약계층의 건강문제를 직접방문을 통해 대상자의 건강 위험요인 관리, 허약노인건강 관리, 만성질환자(고혈압·당뇨병) 관리 서비스 제공, 취약계층의 삶의 질 향상에 기여

4-5-③ 의료취약계층 건강관리(원격영상진료사업) 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 의료취약지역 주민들의 의료접근성 향상 및 의료서비스 격차해소를 위하여 2007년부터 현재까지 148개소에서 운영
 - 원격지의 보건소 및 의원원, 대학병원 등과 원격진료 시행

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 보건복지부 「원격모니터링 시범사업(2014.10~)」 참여
 - * 보령시 2개 보건진료소(원산도진료소, 효자도진료소)
 - 운영실적 제고를 위한 사업홍보 등 추진
 - 원격영상진료시스템 안정적 운영
 - * 매년 전문업체와의 유지보수 용역을 통한 시스템 안정적 운영

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	1,405	281	281	281	281	281
국비	36	36	-	-	-	-
지방비	1,369	245	281	281	281	281
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 도서, 오·벽지 의료격차 해소 및 전문 의료서비스 제공

4-5-④ 재해 발생대비 응급 의료체계 강화 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 재정지원을 통한 응급의료 인프라 구축으로 각종 재난(홍수, 지진, 폭염 등) 발생 대비 재난의료지원체계 유지 관리

- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2018년
 - 대규모 재난 발생 시 신속한 대응을 위한 재난의료지원 인력 교육
 - 재난 발생 시 효율적 현장의료지원에 위한 응급의료 무선통신망 구축
 - 응급실을 기반으로 한 극한기온(폭염 및 한파) 감시체계 운영
 - 도서·산간 등 취약지 응급환자 항공이송체계 구축
 - 응급의료정보센터 운영을 통한 실시간 응급의료정보 수집

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	16,630	3,318	3,318	3,322	3,336	3,336
국비	11,488	2,294	2,294	2,296	2,302	2,302
지방비	5,142	1,024	1,024	1,026	1,034	1,034
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 신속한 초기 대응체계 구축으로 각종 재난 발생 시 환자의 장애발생을 줄이고 생존율 향상

(5) 녹색성장 실천문화 정착

5-1 녹색교육

5-1-① 보령시 기후변화 교육센터 구축운영 신규 ↓ 계속

- 사업개요
 - 보령시 기후변화교육센터를 구축, 운영하여 녹색생활실천 문화와 기후변화대응에 대한 전문적·체계적인 교육 실시로 온 국민이 적극적인 참여를 유도하여 녹색성장 정착을 이루고자 함

- 추진계획
 - 2014.6~12 : 기후변화교육센터 구축을 위한 건물 리모델링 실시
 - * 장소 : 보령시 대해로 258-10(내항동)
 - * 사업비 : 270백만원(리모델링 200, 교육기자재 70)
 - 2015.1~3 : 민간위탁업체 지정·운영
 - 2015.3~2018 : 기후변화대응 교육, 기후변화체험 프로그램 운영, 녹색생활실천 문화 확산(홍보), 녹색성장관련 교육 프로그램 개발 등

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	402.8	270	27.8	30	35	40
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-
기타	402.8	270	27.8	30	35	40

- 기대효과
 - 기후변화 심각성에 대한 경각심 고취 및 이에 대한 대응방안 인지·강구
 - 녹색생활문화 조성 및 기후변화대응에 대한 체계적인 환경 네트워크 구축

4-5-⑤ 미세먼지 중 병원성 미생물 조사 신규 ↓ 계속

- 사업개요
 - 대기오염에 따른 대기 중 병원성미생물 감시
 - 사업위치 : 천안 원성동, 서산 독곡리 2지점(주거 및 공업지역)

- 추진계획
 - 사업기간 : 2014~2015년
 - 시기 : 3~6월, 10~12월(주의보, 경보 등 황사 유행기)
 - 기온, 미세먼지 농도 등 대기환경과 질병원인균 상관관계 분석

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	24	12	12			
국비	-	-	-			
지방비	24	12	12			
기타	-	-	-			

- 기대효과
 - 황사 등 미세먼지에 함유된 병원성미생물에 대한 기초자료 제공
 - 대기오염으로 인한 감염병 발생 사전차단으로 도민 건강 증진

5-1-② 지역환경교육센터 운영 신규 계속 ↓

- 사업개요
 - 도내 지역환경교육센터 지정 및 운영 지원
 - * 추진근거 : 충청남도 환경교육 진흥 조례 제9조 및 시행규칙 제3조
 - 사업대상 : 광덕산환경교육센터, 서천군조류생태전시관

- 추진계획
 - 지역환경교육센터 2개소 운영
 - * 프로그램 : 주말 생태학교, 갯벌 생태교육, 습지 학습여행 등
 - * 교육대상 : 유아, 초·중·고 학생, 일반인(교육인원 : 연 10,000여명)
 - 지역 맞춤형 환경교육 교재 개발 및 전문인력 양성·활용
 - 교육생 만족도 조사를 통한 지속적 프로그램 개발 및 보완
 - 센터의 체계적 관리를 유도하여 지역 환경교육 활성화 도모

○ 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	440	70	70	100	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	440	70	70	100	100	100
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
 - 저탄소 녹색성장의 전(全) 국민적 실천의식 확산
 - 지역 특성을 살린 다양한 프로그램 개발과 전문인력 양성으로 환경교육 체계화 구축

5-1-③ 그린충남환경 실천교육 중합계획 수립 시행 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 2014년도 그린환경시설 탐방 교육·홍보사업
 - 탐방 횟수 15회, 교육인원 600명(1회 40명)
 - 대상 : 청소년(도내 초·중등 환경보전시범학교 참여) 및 일반(기관 및 단체)

- 추진계획
- 사업기간 : 2014.4~12(9개월)

세부 사업명	추진 일정									
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
참여학교 모집 홍보										
교육 준비 기획 회의										
현장 사전 답사										
Green 환경시설 탐방 기관 및 협력 기관 협조 안내문 발송										
참여 학교 및 기관 최종 확정										
Green 환경시설 탐방										
사업 평가 및 보고서 완료										

- 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	80	16	16	16	16	16
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	80	16	16	16	16	16
기타	-	-	-	-	-	-

* 2019년 소요예산 : 지방비 16백만원

- 기대효과
- 환경시설 탐방·신재생에너지 체험 등 기후변화 시민환경교육을 통한 청소년, 시민 인식 제고
 - 기후변화 대응을 위한 에너지 절약, 친환경제품 구매, 쓰레기 분리배출 등 생활속 녹색실천을 도모하는 계기 마련

5-2-② 환경기초시설 탄소중립 프로그램 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 환경기초시설 유휴부지 활용 태양광 발전시설 설치
 - 사업규모 : 200kW

- 추진계획
- 2015.4 : 환경기초시설 탄소중립 프로그램 사업신청
 - 2016.1 : 태양광 발전시설 실시설계
 - 2016.3~12 : 착공 및 준공

- 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	994			994		
국비	497			497		
지방비	497			497		
기타	-			-		

- 기대효과
- 태양광 발전설비를 통한 에너지 자립시스템 구축 및 전력비 절감
 - 공공시설물을 이용한 신·재생에너지 보급 확대

5-2 실천문화

5-2-① 기후변화대응 실천(시민단체, 동아리) 공모사업 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 공모를 통한 기후변화대응 실천 사업 발굴
 - 선정된 사업의 재정 및 행정지원
 - 대상 : 아산시 관내 사회(시민)단체, 학생동아리

- 추진계획
- 2014.12 : 2014년 사업성과 보고회 실시 및 활동책자 제작
 - 2015.3 : 사업공고 및 신청서 접수
 - 2015.4 : 사업선정 및 보조금 지원(1차 워크숍 개최)
 - 2015.7 : 상반기 사업 추진 상황 2차 워크숍 개최
 - 2015.11 : 사업성과 보고회 실시 및 활동책자 제작

- 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	101	20	15	20	22	24
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	101	20	15	20	22	24
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 기후변화 실천에 대한 자발적 프로그램 개발, 참여
 - 저탄소 녹색생활 확산을 위한 네트워크 형성, 확산
 - 네트워크 확산에 따른 단체별 정보공유, 전파

5-2-③ 비산업부문 온실가스 감축 가이드라인 실천 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 온실가스 발생량의 43%를 차지하고 있는 비산업부문의 조명기기를 고효율 LED 등으로 교체
 - 사업량 : 30개소

- 추진계획
- 사업기간 : 2004~2018년
 - 취약계층·노후아파트 공용부분 조명기기 교체 2차년도 사업
 - 공동주택 지하주차장 조명기기 교체사업 지원
 - 공공시설물 조명기기 교체사업

- 소요예산 (단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	298	74	74	50	50	50
국비	149	37	37	25	25	25
지방비	149	37	37	25	25	25
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 노후 조명기기의 고효율화로 비산업부문 온실가스 감축 기여
 - 전력비 절감을 통한 경제성 확보 및 쾌적한 주거환경 조성

5-2-④ 생활 속 작은 실천, 탄소포인트제 운영 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 가정용 전기사용량 절감으로 온실가스 줄이기
 - 대상 : 금산군 관내 주민 및 사업장

- 추진계획
- 사업기간 : 2014~2018년
 - 2014년 : 금산군 총세대수의 14% 가입 추진
 - 2015년 : 금산군 총세대수의 15% 가입 추진
 - 2016~2018년 : 금산군 총세대수의 20% 가입 추진

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	94	17	17	20	20	20
국비	35	7	7	7	7	7
지방비	59	10	10	13	13	13
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 기후변화를 유발하는 온실가스 줄이기
 - 민간 참여 동기 부여로 탄소배출 감축 및 인센티브 제공

5-2-⑥ 나눔장터 활성화 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 자원재활용 실천을 위한 시·군별 나눔장터 정기 개최로 나눔문화 확산 및 정례회를 통해 생활 속 실천운동으로 정착될 수 있도록 유도

- 추진계획
- 시·군별 분기별 1회 이상 개최
 - * 가급적 같은 시기에 전 시·군 동시개최 추진(매분기 마지막 토요일 등)
 - 중고물품 재활용품 수집·판매, 중고 가전제품 수리코너, 재활용 홍보체험시설 설치운영, 차없는 거리 조성·지역축제 등 이벤트 연계
 - ※ 수익금 운영 : 불우이웃돕기 활용, 잔여물품은 불우시설 기증 등

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	60	12	12	12	12	12
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	60	12	12	12	12	12
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 물품을 나누고 다시 사용하는 나눔문화 확산을 통한 경제난 극복 및 자원순환사회 구축 기여
 - 환경과 자연의 소중함을 느끼고 실천하는 계기 마련

5-2-⑤ 기후변화대응 범군민 녹색생활실천운동 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 온실가스 감축이 국가적 최우선 현안과제로 대두
 - 자체 대응방안 마련으로 저탄소 녹색성장 실천운동 전개

- 추진계획
- 지속가능한 환경보전활동
 - 탄소포인트제 활성화 가정 내 전기사용량 절감 저탄소문화 확산
 - 녹색생활교육 및 홍보 강화
 - 민·관 거버넌스체계 구축 기후변화대응 지속가능발전 사업 추진

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	456	90	90	91	92	93
국비	64	12	12	13	13	14
지방비	392	78	78	78	79	79
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 주민주도적 녹색생활실천 범군민 의식 확산
 - 전기사용량 절감에 따른 이산화탄소 배출량 감량 기후변화 대응

5-2-⑦ 자원순환의 날 기념행사 추진 신규 계속 ↓

- 사업개요
- 자원순환의 날(9월 6일) 제정에 따라, 범도민 자율참여의지 제고 및 저탄소 녹색성장을 위한 녹색생활 도민 실천운동의 계기 마련

- 추진계획
- 일시 : 매년 9월 6일 전후
 - 대상 : 약 400여명(시민단체 등 관계자, 도민)
 - 자원순환 유공자 포상, 나눔장터 운영, 폐자원을 활용한 체험행사 및 주민교육 등 추진

○ 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	92	16	16	20	20	20
국비	-	-	-	-	-	-
지방비	92	16	16	20	20	20
기타	-	-	-	-	-	-

- 기대효과
- 자원순환의 중요성 홍보 및 자원재활용 실천의지 확산
 - 도민의 자발적인 참여와 실천유도로 녹색소비생활 문화 정착

○ 사업개요

- 기후변화에 따라 급증하는 자연재해 피해 최소화
 - * 재해유형별 매뉴얼 작성, 풍수해보험 가입, 상황관리체계 구축 등
 - * 도 및 15개 시·군 대상의 비예산 사업

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2019년(5년간)
- 재해유형별 매뉴얼 작성(표준행동, 현장조치)
 - * 대표적 재해유형 : 태풍, 호우, 해일, 폭설 등
- 재해취약계층 정보전달체계 구축
 - * 재해취약지역 내 고령인구, 도시빈민 등에 대한 재해취약정보 전달 및 재해취약계층 정보공유체계 구축
- 긴급대응을 위한 현장 방재행정체계 강화
 - * 농어업 재해보험과 연계 자연재해로 인한 사유시설물 피해에 대한 보험적용 확대 등 자연재해보험 활성화

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계						
국비						
지방비						
기타						

○ 기대효과

- 유형별 긴급대응체계 구축으로 주민의 생명과 재산보호
- 재해발생시 보험금 지급으로 지역주민의 조기 생활안정

○ 사업개요

- 우리나라의 전력수급 체계는 「비수도권의 생산, 수도권의 소비」라는 양극화 구조 속에 지방이 사회적 갈등과 비용을 부담하는 형평성 문제 초래, 사회적 비용을 감안한 요금체계 모색 필요
- 전국 최대 화력발전소 입지로 대기오염 물질에 의한 피해누적과 송전선로에 의한 지역주민 건강피해, 지가하락 및 재산권 행사 제약, 환경피해 등 막대한 피해를 보고 있음
- 사회적 비용(환경·재산·건강·경관피해 등)이 반영된 전기요금 체계 개편용역과 사회적 합의를 위한 공론화 추진
- 발전소 및 송변전선로 등에 의한 사회(환경)적 피해가 반영된 전기요금 산출 및 차등화 방안 마련
 - * 발전소 건설과 운영에 의한 환경(대기오염, 온배수 배출 등) 비용 반영
 - * 변전소 및 송전선로로 인한 지가하락, 건강, 경관 등에 대한 피해 반영

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015년
- 2015.2 : 연구 용역기관 선정
- 2015.3~11 : 차등화 방안 연구, 공론화를 위한 정책토론회 및 발전소 소재 시도 합동제안

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	200		200			
국비	-		-			
지방비	200		200			
기타	-		-			

○ 기대효과

- 사회적 비용(환경, 재산, 건강, 경관피해 등)이 반영된 합리적인 전기요금 체계 실현

○ 사업개요

- 다양한 산불방지 기반 구축으로 산불대응 역량 강화
- 산불발생시 일사불란한 산불현장통합지휘체계 유지
 - * 신속한 초기대응 및 체계적인 지상진화로 산불피해 최소화

○ 추진계획

- 산불유관기관 협력체계 구축 및 시기별 특별대책 추진
- IT 등을 활용한 감시인력의 체계적 관리로 산불 발생요인 사전차단
- 입산객 관리강화 및 농·산촌 소각산불 차단을 위한 산불취약지에 대한 산불방지 기반시설 확대

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	81,476	14,133	16,143	16,200	17,000	18,000
국비	17,414	3,221	3,441	3,402	3,570	3,780
지방비	64,062	10,912	12,702	12,798	13,430	14,220
기타	-	-	-	-	-	-

○ 기대효과

- 원인별 맞춤형 산불예방 활동으로 산불방생 요인 사전 차단으로 산림보호

○ 사업개요

- 기후변화에 적응하고 녹색생활 실천을 위한 자발적 건축물 녹화를 통한 에너지 절약과 법령에서 권장하고 있는 건축물 인증제도 활성화를 통한 자연친화적인 에너지 절약 건축물 유도
- 도민 참여형 사업을 통한 에너지 실천문화 확산 및 에너지 자긍심 고취 필요
- 녹색 건축물 및 친환경 인증건물에 대한 도지사 표창 등 대도민 홍보 요구
- 건축물 녹화 및 인증제도 활성화를 위한 제도적 기반 구축 및 지원

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015년 부터
- 2015년 상반기 : 기존 및 제도개선
 - * 건축물의 녹화 범위 설정과 녹화 설계기준, 온실가스 배출량 감소 및 에너지절약 설계에 대한 기준 마련 및 제도개선
 - * 인증된 건축물에 대한 세제혜택 마련, 건축물 녹화사업 신청시 보조금 제도 마련
- 건축물 녹화사업 신청시 보조금 지원(에너지 공동체 마을만들기 사업과 연계)
- '에너지 공동체 종합센터(가칭)'를 통한 녹화 및 인증제도에 대한 상담 및 기술적 지원, 교육
- 녹색건축물 조성이 공정한 기준과 절차에 따라 수행될 수 있도록 지도감독
- 도지사 표창을 통한 대도민 홍보
 - * 녹색건축물 시상 : 익년도 12월 '내가 만든 녹색 건축물 도지사상' 시상
 - * 에너지 절약 우수건물 시상 : 친환경 건축물 인증건물을 대상으로 에너지 절약률이 10% 이상인 경우

○ 소요예산

○ 기대효과

- 지역 및 지형 특성에 맞는 건축물 녹화와 인증제도를 통한 사회적 인식제고 및 에너지 절약 실천
- 지속적인 홍보와 행정지도를 통한 건축물 녹화 및 인증제도 활성화 유도

5-3 에너지절약

5-3-① 에너지절약 생활문화 정착 공동추진본부 운영

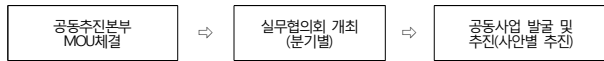
신규 √ 계속

○ 사업개요

- 도내 주요 공공기관, 유관단체가 에너지절약 생활문화정착을 위한 공동추진본부를 구성·운영
- 도(사업주관), 교육청, 공단, NGO, 발전사, 언론사, 기업, 도민 등의 거버넌스 구축으로 '에너지 절약 생활문화 정착 공동 추진본부' 운영
 - * 도내 에너지 분야 유관기관 간 협의체 구성·운영
 - * 본부 내 에너지 주민위원회 설치, 에너지 정책 아이디어 제시 및 에너지 절약 홍보활동, 에너지절약 도민홍보대사 운영 등

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015년(시범운영 후 계속 추진 검토)



○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	25		25			
국비	-		-			
지방비	25		25			
기타	-		-			

○ 기대효과

- 에너지절약 정책을 공동으로 추진함으로써 에너지 교육, 홍보 등 기관 간 협업사업으로 절약 패턴의 변화 및 도민 참여의식 제고

5-3-③ 도민 참여형 에너지절약 실천운동 전개

신규 계속 √

○ 사업개요

- 급격한 전력예비력 부족에 따른 지속적 전력수요 감축 필요
- 저탄소 사회 실현을 위한 공공 및 민간부문 확산운동 전개
- 민간주도 자율적 에너지 절약실천 참여 운동 전개
 - * 시민단체와의 에너지 절약 공동추진협의회 구성 및 운영지원
 - * 에너지 절약 전문가 양성 프로그램 개발 지원(지원 대학 교육프로그램과 연계하여 에너지 절약 전문가 양성)
 - * 녹색가정 만들기 사업 추진(에너지 절약 코디양성 병행 추진) : 가구별 에너지 절약 목표 설정 및 에너지절감 추진(가정 에너지 절약 부문 여름철 전기사용량 5% 이상 절감 추진)



○ 추진계획

- 2013.2 : 기본계획 수립
- 2013.3~12 : 세부사업 추진 및 추진실적 분석 개선방안 마련
- 2014~2017 : 연차별 사업추진

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	400	100	100	100	100	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	400	100	100	100	100	
기타	-	-	-	-	-	

* 2013년 소요예산 : 지방비 100백만원

○ 기대효과

- 공공기관 솔선수범을 통한 도민 의식 확산, 녹색생활 실천 의식 확대

5-3-② 이웃과 함께하는 에너지 절약 경진대회

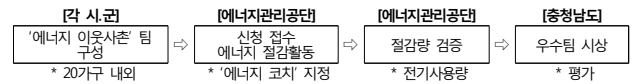
신규 √ 계속

○ 사업개요

- 도민들의 자발적인 절전 참여를 위해 팀간 협력을 도모하고 시군간 자율경쟁을 유도하여 지역 내 에너지 절감효과 도모 및 절약 분위기 조성
 - * 벨기에 'Energy Neighbourhood' 프로젝트 벤치마킹
- 가구별 팀을 구성(참여) 신청 후 에너지절감 실적에 따라 인센티브 제공으로 에너지절약 확산 동기부여
 - 대상 : 공동주택 및 일반주택(10가구 이상 팀별 참여)
 - 사업주관 : 에너지전문기관(에너지관리공단)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2019년
- 각 시군별 10가구 이상 구성된 "에너지 이웃사촌" 팀을 구성, 에너지 절감실적 경쟁
 - * 에너지코치 : 각 팀별 에너지절약 도우미 지정 에너지절약 요령 교육
- 우수팀 시상 : 전년 동기간 대비 절감실적 8%이상인 팀(10개팀 차등)
- 탄소중립 참여 : 시상금액의 일부 탄소중립프로그램 기부(30%)



○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	400		100	100	100	100
국비	-		-	-	-	-
지방비	400		100	100	100	100
기타	-		-	-	-	-

* 2019년 소요예산 : 지방비(도비) 100백만원

○ 기대효과

- 시군별 "에너지 이웃사촌 팀"을 구성 상호 건전한 경쟁을 함으로써 에너지절약 노력 동기부여로 지역 내 자발적 에너지 절감 확산 유도

5-3-④ 충남 에너지시민대학 운영

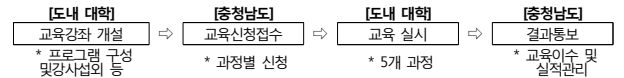
신규 √ 계속

○ 사업개요

- 에너지 절약 및 신재생에너지 관련 정보를 비롯해 창업 및 취업 등에 관한 폭넓은 교육을 도내 대학과 연계하여 평생학습과정으로 추진함으로써 에너지에 관한 인식 제고 및 절전문화 확산
- 에너지에 관심이 있는 도민 대상 에너지 교육 과정 개설운영
 - * 일반, 창업, 에너지 설계사, 대안에너지(적정기술) 과정, 농어촌 에너지자립 과정
- 교육프로그램 기획 : 95백만원
- 교육추진 : 80백만원(20백만원 X 4개 과정), 75백만원(5백만원 X 15개 시·군)

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2019년
- 도내 대학 위탁 교육, 사이버강의 병행



- 주 1회(과정별 3~4개월), 도내 대학 평생학습센터(오프라인), 시(군)청, 사이버강의(접수 후 개별 수강)

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	205		70	45	45	45
국비	-		-	-	-	-
지방비	205		70	45	45	45
기타	-		-	-	-	-

* 2019년 소요예산 : 지방비 45백만원

○ 기대효과

- 취업 및 창업을 연계한 에너지 관련 교육제공으로 참여유도, 수료 후 에너지 분야 전문지식 습득, 활용 및 창업을 통한 일자리 창출 기여
- 도내 적정기술, 에너지자립에 대한 인식과 실천이 확산되어 에너지 소비패턴의 전환을 통한 에너지 절약 유도

○ 사업개요

- 국가 온실가스 감축목표와 관련, 충청남도 공공부문의 직·간접 연료사용에 따른 전년대비 에너지 사용량 감축 추진
- 도 및 산하 30개 기관(직속기관, 사업소 등)의 근무행태, 에너지 효율, 에너지 사용기기 설비 개선 등을 통한 연차별 감축
- * Green day 운영, 녹색생활 지킴이 지정, 에너지 절약 교육
- * 실내 난방온도 18℃, 냉방온도 28℃ 준수, 불필요한 전등 끄기
- * 온실 지붕교체, 고효율 난방보일러 1기, LED 등 교체



○ 추진계획

- 기관별 에너지 절약 이행계획 자발적 이행여부 시스템 관리
- 국가온실가스종합관리시스템(<http://gov.gir.go.kr>) 통합관리

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	900	400	500			
국비	-	-	-			
지방비	900	400	500			
기타	-	-	-			

* 2013년까지 소요예산 : 지방비 1,075백만원

○ 기대효과

- 공공부문 온실가스 감축

○ 사업개요

- 기존 공동주택 중 공동체가 살아있고 저탄소·저에너지의 친환경 주거환경이 조성된 '그린홈 으뜸아파트' 선정
- 사용승인 후 5년 이상 경과된 공동주택을 대상으로 단지 규모별 3개 군으로 구분하여 공모·선정
- * 규모 : 500호 미만, 500호 이상~1,000호 미만, 1,000호 이상
- * 선정방법 : 순수 민간평가단을 구성하여 서면 및 현지심사
- * 평가부문 : 친환경 에너지 절감, 유지관리, 운영관리 등
- * 선정결과 : 선정단지에 인증패 및 시설개선자금 3천만원 지원

○ 추진계획

- 사업기간 : 2015~2017년
- 그린홈 으뜸아파트 공모 : 6월~10월
- 순수 민간평가단 심사 및 선정 : 11월
- 선정단지 인증패 및 상금 수여 : 익년도 3월

○ 소요예산

(단위: 백만원)

구분	계	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
계	360	90	90	90	90	
국비	-	-	-	-	-	
지방비	360	90	90	90	90	
기타	-	-	-	-	-	

* 2013년 소요예산 : 지방비 90백만원, 선정 수 3개소

○ 기대효과

- 따뜻한 정이 살아있는 친환경 고효율의 주거여건 조성
- 입주민 자긍심 고취로 저탄소·저에너지 녹색환경 분위기 조성

VII. 기타사항

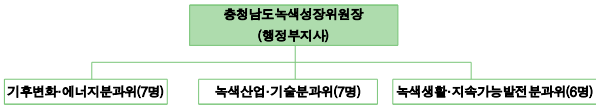
1. 추진체계 구축
2. 재원투자계획
3. 충남 미래상

VII. 기타사항

1. 추진체계 구축

(1) 제1기(' 09~ ' 13) 추진체계

- 「충청남도 녹색성장위원회」 구성 및 운영
 - 녹색성장 정책 추진계획 수립 및 정책 발굴, 기후변화·에너지·녹색기산산업 등 분야별 대책 수립, 녹색성장 관련 조례 등 법령·제도 마련
 - 위원회 구성은 당면적 위원 9명(행정부처장, 기획관리실장 등), 민간 위촉위원 21명(학계 7, 연구기관 7, 관련기관 7, 시민단체 2 등)



<그림 7-1> 충남녹색성장위원회 구성 체계(제1기)

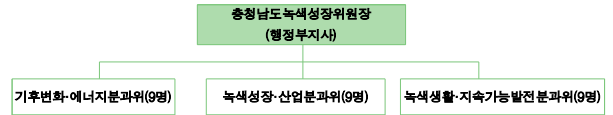
- 소관 분야별 녹색성장 실천계획 수립 및 추진
- 녹색성장 정책 주요 5개 분야에 맞춰 구분, 구성(25개 부서, 102명)

총괄지원	· 기획관리실장(녹색성장책임관)
총괄 기획 및 에너지 정책반 (반장: 정책기획관)	· 녹색성장 계획수립 및 추진 총괄 · 관련법규 마련 및 추진체계 구축 · 프로젝트팀 운영 총괄 · 에너지 관련 정책 및 협력 총괄 및 신재생 에너지 개발 및 보급
기후변화대응을 (반장: 환경관리과장)	· 기후변화 대응 총괄, 수자원관리, 탄소흡수원 확충 · 탄소배출권 거래제 등 기후변화 대책 추진
녹색기술산업반 (반장: 전략기술과장)	· 녹색기술 · 산업육성정책 발굴 · 조성 · 녹색산업구 조 전향, 그린산업단지 조성 및 녹색일자리 창출 등
녹색 생활속 발전반 (반장: 건설정책과장)	· 녹색생활정책 총괄, 녹색도시, 건축물, 교통대책 · 자원이 효율화, 금강살리기
교육 · 홍보반 (반장: 도의새미과장)	· 녹색성장정책의 홍보 · 교육 및 참여부위기 확산

<그림 7-2> 녹색성장 추진단 구성(제1기)

(2) 제2기(' 14~ ' 18) 추진체계

- 「충청남도 녹색성장위원회」 구성 및 운영
 - 위원회는 총 38명으로 구성(당연직 위원 9명, 위촉직 위원 29명)
 - 당연직위원은 위원장(행정부지사 1명, 민간 1명), 부위원장(민간 1명), 위원(실국장 6명, 의회 및 관련청 각자 1명)으로 구성
 - 위촉직위원은 학계 18명, 연구기관 3명, 유관기관 2명, 시민단체 2명, 기업인 2명으로 구성
 - 녹색성장위원회는 총 3개 분과위원회(총 29명)로 구성
- * 기후변화·에너지 분과위원회(9명), 녹색성장·산업 분과위원회(9명), 녹색생활·지속가능발전 분과위원회(9명)



<그림 7-3> 충남녹색성장위원회 조직도(제2기)

- 「충남녹색성장포럼」 구성 및 운영
 - 충청남도 녹색성장 위원 중 관련분야 전문가 10명으로 조직
 - 도시계획학, 지역개발, 관광학, 환경경제학, 생명공학, 환경공학, NGO 등 관련분야의 전문가 및 활동가로 구성
 - 충청남도 환경녹지국 환경정책과 총괄지원 업무 담당, 푸른충남 의제 21 사무국

*주요역할 및 기능

- ① 충남 녹색성장포럼 개최 : 국내외 사례연구발표
- ② 국내외 녹색성장사업 우수사례 발굴 및 연구발표
- ③ 지자체 녹색성장정책 사업담당 공무원과 회의, 녹색성장사업 평가 및 자료
- ④ 국내외 녹색성장사업 선진지 견학
- ⑤ 충남녹색성장 내부포럼과 외부포럼 매년 개최
- ⑥ 별도포럼 구성 및 관련 현장견학 등
- ⑦ 제2차 계획에 수록 된 총 117개 사업 중 하위평점 사업(23개) 집중 관리

2. 재원투자계획

- 정책방향별/연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

	구분	국비	지방비	기타	합계
2014	실효적 온실가스 감축	50	50	-	100
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	67,719	55,073	389,921	512,713
	창조적 녹색산업 생태계 조성	101,258	27,775	61,395	190,427
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	86,037	76,771	73,363	236,171
	녹색성장 실천문화 정착	3,277	11,761	270	15,308
	소계	258,341	171,429	524,948	954,719
2015	실효적 온실가스 감축	182	292	-	474
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	86,228	66,431	381,749	534,408
	창조적 녹색산업 생태계 조성	135,708	37,193	24,145	197,045
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	95,210	87,634	93,976	276,819
	녹색성장 실천문화 정착	3,497	14,041	28	17,566
	소계	320,825	205,590	499,897	1,026,312
2016	실효적 온실가스 감축	116	149	-	265
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	75,070	59,019	379,093	513,182
	창조적 녹색산업 생태계 조성	156,588	45,578	20,530	222,695
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	250,157	196,438	84,647	531,241
	녹색성장 실천문화 정착	3,944	13,914	30	17,888
	소계	485,875	315,097	484,299	1,285,271
2017	실효적 온실가스 감축	116	149	-	265
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	91,345	72,307	474,110	637,762
	창조적 녹색산업 생태계 조성	194,538	54,378	23,530	272,445
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	77,778	80,578	41,050	199,406
	녹색성장 실천문화 정착	3,615	14,052	35	17,702
	소계	367,392	221,464	538,724	1,127,580
2018	실효적 온실가스 감축	50	50	-	100
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	71,445	58,661	40,474	170,580
	창조적 녹색산업 생태계 조성	4,838	12,178	14,930	31,945
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	71,300	75,383	32,786	179,469
	녹색성장 실천문화 정착	3,826	14,654	40	18,520
	소계	151,459	160,926	88,230	400,614
합계	실효적 온실가스 감축	514	690	-	1,204
	저소비, 고효율 에너지 체계구축	391,807	311,491	1,665,347	2,368,645
	창조적 녹색산업 생태계 조성	592,930	177,100	144,528	914,557
	안전하고 패직한 녹색생활 기반구축	580,482	516,804	325,821	1,423,106
	녹색성장 실천문화 정착	18,159	68,422	403	86,984
	총계	1,583,892	1,074,506	2,136,098	4,794,496

3. 충남 미래상

道: '지속가능한환경·경제·사회실현'

- 실용적·자발적 온실가스 감축
- 저소비·고효율 에너지 체계 구축
- 창조적 녹색기술·산업 생태계 조성
- 안전하고 쾌적한 녹색생활기반 확충

환경: 'GreenChungnam구현'

- ▶ 탄소흡수원 지속 확충과 환경·생태복원을 통한 '그린 충남' 이미지 정착
- 수계특성에 맞는 유역관리 및 수 환경 보전
 - 탄소순환 흡수원 확충 및 생태환경 복원
 - 녹색공간 확충과 광역 '그린네트워크' 구축

산업: '창조적 녹색기술 · 산업의 질적성장도모'

- 친환경 기술기반 산업화 기반 조성
- 창조적 녹색기술개발 인프라 확충
- 녹색기업지원 생태계 조성 및 녹색중소기업 지원·육성

도시: '안전하고 쾌적한 녹색생활기반 구축'

- ▶ 인간과 자연이 함께하는 '대표 녹색도시' 건설
- 공해완화림 조성 및 오염원 제로지대 구축
- 에너지 절약 및 탄소저감형 친환경적 도시기반 구축
- 녹색시범마을 및 에너지 저소비형 그린시티 건설
- 녹색생활 실천문화 정착 및 녹색생활 네트워크 확대

농·어촌: '지속가능한 농·어촌 만들기'

- ▶ '지속가능한' 농·어촌 마을 만들기
- 농·어촌 에너지 자립기반 구축
- 농어촌 녹색경관 및 녹색마을 조성
- 친환경 테마 및 생태관광 기반구축

사회: '더불어 함께하는 지역에너지사회 조성'

- ▶ 지역공동체 리질리언스(resilience, 회복력) 증진
- 기후변화 대응 의료체계 구축 및 실천공동체 지원·육성
- 의료취약계층 및 에너지 취약계층에 대한 정책배려 확대
- 주민 주도·참여형 에너지 교육 및 녹색성장 실천문화 확산

부 록

※사업별 추진부서 현황

부문	세부분문	사업명	성과(사군)	행정전화
실효적 온실가스 감축	온실가스 감축	소계(3개 사업)		
		녹색시범아파트 온실가스 감축 사업	전안시(환경위생과)	5412
		수송부문 온실가스 감축	서산시(환경생태과)	2330
		건물부문 온실가스 감축	서산시(환경생태과)	2330
자소비 효율을 에너지체계 구축	신재생 에너지 생산	소계(31개 사업)		
		가축분뇨 자원화(Bio Gas) 시범사업	논산시(전략기획실)	5023
		가축분뇨 자원화 사업	축산과	4109
		신재생에너지 기술개발, 사업화	청양군(기획감사실)	2022
		폐기물 소각폐열의 에너지화	환경관리과	2724
		폐자원 녹색에너지화 사업	환경관리과	2724
		하수슬러지 처리(재활용)시설 확충	수질관리과	4480
		펠릿보일러 확대 보급	서천군(정책기획실)	4010
		신재생에너지 활용한 집단에너지시설 설치	신도시개발지원과	4887
		탄소순환 흡수원 확충(산림바이오매스활용촉진)	산림복지과	4508
		목재바이오매스의 청정 에너지화	산림복지과	4508
		수생바이오매스 신재생에너지사업	전락산업과	3445
		아산시 생활밀착형 소형태양광 지원사업	아산시(기획예산담당)	2903
		공동주택 소형(미니) 태양광보급사업(신규)	전락산업과	2253
		수상 부유식 태양광발전 프로젝트	전락산업과	3445
	공공, 가정 부문 에너지 절약 및 효율향상	도내 공공기관 LED 조명등 보급 확대	일자리경제정책과	3326
		신재생, 지역에너지 절약 사업	금산군(기획감사실)	2243
		신재생에너지 보급 확산	전락산업과	2253
		신재생에너지 그린홈 1만호 보급	전락산업과	2253
		그린가 보급 확대	환경관리과	2722
		취약계층 전력효율향상사업	일자리경제정책과	3326
		에너지 빈곤층 해소를 위한 바우처사업	일자리경제정책과	2215
		공공임대주택 에너지 효율향상 사업(신규)	일자리경제정책과	3326
	산업부문 에너지 절약 및 효율향상	LPG 소형차량탱크 보급 추진	일자리경제정책과	3325
		지역자원시설세 중장기계획 수립(신규)	일자리경제정책과	3326
		찾아가는 에너지 서비스(신규)	일자리경제정책과	3326
		대 중소기업 에너지효율향상 협력사업(신규)	일자리경제정책과	3326
		농업 에너지 이용의 효율화	친환경농산과	4051
		양식어업의 에너지 이용의 효율화	수산과	4123
		화력발전소 폐열이용 수산 양식장 조성	수산과	4137
		발전소 온배수 신재생 에너지 활용 사업	해양정책과	2762
		그린에너지 절감형 어업	수산과	2772

부문	세부분문	사업명	성과(사군)	행정전화
창조적 녹색산업 생태계 조성	산업기반 기술지원	소계(14개 사업)		
		저비용 친환경 농산물 생산 기술지원	계룡시(환경관리과)	2451
		기후변화대응 신농업 기술개발	부여군(환경위생과)	2293
		친환경 고품질 농축산물 생산기술 지원	서천군(정책기획실)	4010
		Clean 축산농장 조성	축산과	4103
		기후변화 적응 품종 개발	식물자원연구과	6043
		조사로 자급과 및 사료비절감기술 개발 보급	식물자원연구과	6055
		온난화 대응 돌발 병해충 방제기술 개발 도입	농업환경연구과	6111
		친환경 전기자동차 보급 및 충전 인프라 구축	태안군(환경산림과)	2792
		수소연료전지 자동차 실용화 및 육성	전략산업과	2254
		이차전지 부품소재 클러스터 구축	전략산업과	3445
		녹색중소기업 정책자금 우대	기업지원과	3416
		자원순환 네트워크 프로젝트 구축	투자임직과	2235
		바이오산업 융복합 전담지원센터 조성	전략산업과	3449
		충남형 적정기술 보급 확산	환경정책과	2712
	기업지원 생태계 조성	소계(49사업)		
		가로수 생육개선(피녹지) 사업	전안시(환경위생과)	5412
		산림 탄소흡수원 확충 100ha	계룡시(환경관리과)	2451
		산업단지 완충녹지 조성	당진시(기획예산담당)	3052
		녹색공간 확충을 위한 도시숲 조성사업	홍성군(기획감사실)	1773
		녹색성장을 위한 조림사업	홍성군(기획감사실)	1773
		탄소먹는 바이오파크 조성사업	태안군(환경산림과)	2792
		탄소순환 흡수원 확충(조림)	산림복지과	4507
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	녹지조성 (탄소흡수원 확충)	탄소순환 흡수원 확충(습가꾸기)	산림복지과	4509
		탄소순환 흡수원 확충(산림병해충방제)	산림복지과	4506
		탄소순환 흡수원 확충(생물권 녹색공간 확충)	산림복지과	2745
		화석연료 디젤트와 생활 숲 조성(신규)	산림복지과	4507
		산업단지 탄소흡수용 공해 완회림 조성	산림복지과	4507
	녹색생활 기반 구축	녹색생활 시범마을 육성	부여군(환경위생과)	2293
		내포신도시 스마트그리드 구축사업	전략산업과	3445
		정양읍 도시재생사업	청양군(기획감사실)	2022
		녹색성장 지향 도시구조 개편	건설정책과	4622
		전국 최고의 에너지 자소비형 그린 내포시 건설	신도시개발지원과	4887
		자전거 전국 도시 건설	신도시개발지원과	4890
		스마트 오피스 구축	정보통신과	3731
		미세먼지 측정시설 구축(신규)	환경정책과	4414
	안전적 수자원 관리	토양오염 실태조사 및 정화방안	생활환경과	6901
		지천재해위험지구 정비사업	청양군(기획감사실)	2022
		무한천 상류 생태 하천 복원사업	예산군(내포상생발전)	7802
		친환경 생태하천 조성	치수방제과	2842
		우리마을 옛도랑살리기 사업	청양군(기획감사실)	2022
		안정적 수자원 관리	수질관리과	4482
		금강 상하로 수계의 획기적인 수질개선	수질관리과	4475
		깨끗하고 쾌적한 해양환경 조성	해양정책과	2763
		서해안 연안환경정착망 모니터링	해양정책과	2763

부문	세부분문	사업명	성과(사군)	행정전화
안전하고 쾌적한 녹색생활 기반 구축	생태관광 기반 구축	생태관광 포털사이트 개발	관광산업과	3883
		생태환경조사단 일자리 창출 추진	서천군(정책기획실)	4010
		주미산 자연휴양림 조성	공주시(기획담당관)	2018
		목재 문화 체험장 조성	공주시(기획담당관)	2018
		MICE 관광육성 및 문화생태관광자원 개발	관광산업과	2443
		생태공원 조성	관광산업과	2443
		아쿠아 아일랜드 조성	관광산업과	2443
		태안 신두리 사구 자원화 사업	관광산업과	2443
		전수만 국제관광 휴양도시 건설	관광산업과	2443
		친환경 테마 관광산업	관광산업과	2443
		다양한 지역 스토리 및 녹색 탐방코스 개발	관광산업과	2443
		팔봉 구도형 경관개선사업	관광산업과	2443
		도시민 농촌정착 및 체험관광 활성화	생활지원과	6191
		농어촌 테마공원 조성	농촌개발과	4079
		예산 황새고향서식지 환경조성사업	예산군(내포상생발전)	7802
	의료체계 구축	기후변화에 따른 감염병 관리대책 수립	보건행정과	4306
		의료취약계층 건강관리	보건행정과	4313
		의료취약계층 건강관리(원격영상진료사업)	보건행정과	4304
		재해 발생대비 응급 의료체계 강화	소방안전과	4341
녹색성장 실천문화 정착	녹색교육	소계(20개 사업)		
		보령시 기후변화 교육센터 구축운영	보령시(환경보호과)	3331
		지역환경교육센터 운영	환경정책과	2714
		그린충남환경 실천교육 종합계획 수립 시행	환경관리과	4447
	실천문화	기후변화대응 실천(시민단체, 동아리) 공모사업	아산시(기획예산담당)	2903
		환경기초시설 탄소중립 프로그램	당진시(기획예산담당관)	3052
		비산업부문 온실가스 감축 가이드라인 실천	당진시(기획예산담당관)	3052
		생활 속 작은 실천, 탄소포인트제 운영	금산군(기획감사실)	2243
		기후변화대응 범군민 녹색생활실천운동	청양군(기획감사실)	2022
		나눔장터 활성화	환경관리과	4448
		자원순환의 날 기념행사 추진	환경관리과	44408
		긴급대응체계 구축 및 도민위기 대응능력 강화	치수방제과	4720
	에너지절약	탄소순환 흡수원 확충(산물예방)	산림복지과	4505
		전기요금자동제 타당성연구 및 공론화(신규)	일자리경제정책과	3327
		도민 참여형 건축물 녹화 및 인증제도 확산(신규)	건축도시과	4651
		에너지절약 생활문화 정착 공동주진본부 운영(신규)	일자리경제정책과	3326
		이웃과 함께하는 에너지 절약 경진대회(신규)	일자리경제정책과	3326
		도민 참여형 에너지절약 실천운동 전개	일자리경제정책과	3326
		충남 에너지시민대학 운영(신규)	일자리경제정책과	3326
		도내 공공기관 온실가스·에너지 목표관리제 운영	환경정책과	2712
		도내 그린홈 으뜸아파트 선정	건축도시과	4651

■ 참여연구진

충청남도

환경복지국장	채호규
환경정책과장	조동규
녹색성장팀장	한찬동
녹색성장담당	고대열

충남발전연구원

연구책임	신동호 산업경제연구부 연구위원
연구진	백운성 산업경제연구부 책임연구원 김양중 산업경제연구부 책임연구원 이민정 산업경제연구부 초빙책임연구원 임병철 산업경제연구부 연구원
평가진	김선태 대전대학교 교수 유선균 중부대학교 교수 김해경 한서대학교 교수 최정석 중부대학교 교수 장용철 충남대학교 교수 이평주 푸른충남21 사무처장 최홍식 대전충남 시민환경연구소장 정옥식 충남발전연구원 책임연구원 김경태 충남발전연구원 책임연구원