

2021 국내·외 그린뉴딜 전략과 신재생에너지 발전산업 유망기술 및 시장전망

I. 글로벌 신·재생에너지 시장전망과 주요 정책 동향

1. 글로벌 신·재생에너지 시장 및 주요 국가별 산업전망

1-1. 글로벌 신·재생에너지 시장동향과 전망

1) 재생에너지 공급현황

- (1) 1 차에너지 공급현황
- (2) 최종에너지 소비현황

2) 2020 글로벌 재생에너지 보급현황 및 시장전망

- (1) 2020 글로벌 재생에너지 보급 현황
- (2) 코로나 19 에 따른 재생에너지 확대 및 전력시장 영향
- (3) 글로벌 재생에너지 전망(~2025 년)

3) 재생에너지 분야 투자 확대 동향

- (1) 2030 년 재생에너지 투자 및 보급 목표
- (2) 탈탄소화 이행 전략
- (3) 재생에너지 투자확대 기대효과

1-2. 주요 국가별 에너지발전 산업 동향과 전망

1) 미국 에너지발전 산업 동향과 시장전망

- (1) 미국 에너지 정책방향
- (2) 미국의 재생에너지 시장동향 및 전망
- (3) 오일가스 에너지 시장동향 및 전망
- (4) 미국의 재생에너지 소비량 및 발전량 추이
- (5) 미국의 재생에너지 2010 년 이후 투자 현황
- (6) 미국 신·재생에너지 부문별 산업현황 및 전망

2) 영국 에너지발전 산업 시장동향과 전망

- (1) 영국 에너지 생산현황
- (2) 에너지 수요현황
- (4) 영국 에너지 투자 현황
- (5) 영국의 에너지 정책현황 및 전망
- (6) 영국의 신·재생에너지 발전 지원 정책

3) 일본 에너지발전 산업 시장동향과 전망

- (1) 일본경제전망

- (2) 1 차에너지 공급
- (3) 일본 발전 전원구성 추이 및 전망
- (4) 일본 재생에너지 설비용량 추이 및 전망
- (5) 일본의 녹색성장전략
- 4) 중국 에너지발전 산업 및 전망
 - (1) 중국 경제정책 주요내용(14.5 계획)
 - (2) 중국경제전망
 - (3) 신성장동력 창출 : 녹색성장 전환
 - (4) 중국의 에너지 산업 변화 지각변동
 - (5) 중국의 1 차에너지 소비현황 및 전망
 - (6) 중국의 에너지 정책현황과 전망
- 5) 파키스탄 신·재생에너지 발전 산업 시장동향
 - (1) 신재생 에너지 발전 산업 활성화를 위한 정부 정책
 - (2) 파키스탄 발전설비 용량
 - (3) 신·재생에너지 발전에 적합한 파키스탄의 기후
 - (4) 파키스탄 신재생 에너지 관련 프로젝트
 - (5) 현지 업체가 말하는 파키스탄 신·재생에너지 산업 동향

2. 글로벌 에너지 관련 산업 전망

2-1. IEA 의 미래 에너지산업전망

1) 국제에너지기구(IEA) 미래 에너지산업전망

- (1) 탄소중립(Net-zero) 달성과 전력분야의 구조적 변화
- (2) 탄소중립(Net-zero) 달성을 위한 기술 밸류체인과 기술 준비 수준(TRL)

2) 국제재생에너지기구(IRENA) 미래 에너지산업전망

2-2. 주요 석유회사의 에너지산업전망

- 1) BP 사의 에너지산업전망
- 2) Total 사의 에너지산업전망

2-3. 2050 글로벌 에너지 산업전망

- 1) 2050 글로벌 에너지 산업전망 공통점
- 2) 2050 글로벌 에너지 산업전망으로 본 국내 에너지산업 시사점
 - (1) 2050 탄소중립(Net-zero) 목표로 에너지 R&D 전략 재설정 필요
 - (2) 장기 에너지·환경 정책과 관련 산업 진흥 계획 필요

3. 글로벌 재생에너지·그린뉴딜 정책동향 전망

3-1. 글로벌 재생에너지 정책 동향 및 전망

- 1) 글로벌 재생에너지 보급 목표 및 계획
- 2) 글로벌 기업의 재생에너지 확대 목표

3-2. 그린뉴딜을 주도하는 주요 국가별 정책동향 및 전망

- 1) 그린뉴딜 정책 추진 배경
- 2) 미국의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황

- (2) 미국의 그린뉴딜 중점추진분야
- (3) 미국의 그린뉴딜정책 향후전망
- 3) EU의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) EU의 그린뉴딜 중점추진 분야
 - (3) EU의 그린뉴딜정책 향후전망
- 4) 독일의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) 독일의 그린뉴딜 중점추진분야
 - (3) 독일의 그린뉴딜정책 향후전망
- 5) 영국의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) 영국의 그린뉴딜 중점추진분야
 - (3) 영국의 그린뉴딜정책 향후전망
- 6) 일본의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) 일본의 그린뉴딜 중점추진분야
 - (3) 일본의 그린뉴딜정책 향후전망
- 7) 중국의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) 중국의 그린뉴딜 중점추진분야
 - (3) 중국의 그린뉴딜정책 향후전망
- 8) 인도의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책현황
 - (2) 인도의 그린뉴딜 중점추진분야
 - (3) 인도의 그린뉴딜정책 향후전망
- 9) 그린뉴딜을 주도하는 주요국가의 그린뉴딜 정책동향 종합
- 10) 한국의 그린뉴딜정책방향
 - (1) 정책배경
 - (2) 정책구조 및 추진전략
 - (3) 그린뉴딜 투자계획
 - (4) 그린뉴딜정책 중점추진분야
 - (5) 그린뉴딜 중점 세부 투자내용
 - (6) 한국 그린뉴딜정책 개선방향
 - (7) 한국판 그린 뉴딜을 위한 정책 제언

Ⅱ. 에너지발전 산업의 패러다임 변화와 대응전략

1. 에너지전환 패러다임을 위한 국내 주요 정책 동향

1-1. 제 3 차 에너지기본계획

1) 개요

2) 제 3 차 에너지기본계획 주요내용

- (1) 수요전망 및 목표수요 ('17 ~ '40)
- (2) 중점 추진과제

1-2. 제 3 차 녹색성장 5 개년('19~'23) 계획

1) 개요

2) 5 대 정책방향별 세부 추진 계획

- (1) 온실가스 감축 의무 실효적 이행
- (2) 깨끗하고 안전한 에너지 전환
- (3) 녹색산업 구조혁신 및 성과 도출
- (4) 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현
- (5) 국내·외 녹색협력 활성화

3) 제 3 차 녹색성장 5 개년 계획 정책방향별 세부과제 목록

- (1) 온실가스 감축 의무 실효적 이행
- (2) 깨끗하고 안전한 에너지 전환
- (3) 녹색경제 구조혁신 및 성과 도출
- (4) 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현
- (5) 국내외 녹색협력 활성화

1-3. 제 9 차 전력수급기본계획

1) 전력수급기본계획의 개요

2) 제 8 차 전력수급기본계획에 대한 평가

- (1) 성과
- (2) 개선 필요사항
- (3) 제 9 차 전력수급기본계획 수립의 기본방향
- (4) 계획수립의 기본방향

3) 제 9 차 전력수급기본계획의 주요 내용

- (1) 전력수요전망
- (2) 전력수요관리 목표
- (3) 연도별 목표수요 전망

4) 발전설비 계획

- (1) 석탄발전
- (2) 신재생에너지발전
- (3) 원자력발전
- (4) LNG 발전
- (5) 기타 발전

5) 전력수급전망

6) 전원구성전망

- (1) 정격용량기준
- (2) 실효용량 기준

7) 온실가스 감축 방안

8) 발전량 전망

- (1) 목표 시나리오

- (2) 기준 시나리오
- 9) 환경개선효과
 - (1) 온실가스분야
 - (2) 미세먼지분야
- 10) 재생에너지 확대 및 변동성 보완방안
 - (1) 제도개선 추진현황
 - (2) 재생에너지 보급목표 및 확대방안
 - (3) 재생에너지 변동성 보완방안
- 11) 분산형 전원 확대
 - (1) 분산형 전원 적용기준
 - (2) 분산형 전원 보급전망
- 12) 송·변전설비 계획
 - (1) 주요 정책방향
 - (2) 재생에너지 확대에 따른 계통 수용능력 제고
 - (3) 발전·전력계통간 설비구축 연계 강화
 - (4) 동북아 슈퍼그리드 구축
- 13) 사후관리계획
- 1-4. 2050 탄소중립 추진전략
 - 1) 2050 탄소중립 추진전략 배경 및 필요성
 - (1) 탄소중립 추진전략 배경
 - (2) 탄소중립 추진전략 필요성
 - 2) 국내 온실가스 배출현황 및 목표
 - (1) 국내 온실가스배출현황
 - (2) 온실가스 배출 원단위
 - (3) 2030년 대한민국 온실가스 감축 목표
 - 3) 2050 탄소중립 기본방향
 - (1) 깨끗하게 생산된 전기·수소의 활용 확대
 - (2) 에너지 효율의 혁신적인 향상
 - (3) 탄소 제거 등 미래 기술의 상용화
 - (4) 순환경제 확대로 산업의 지속가능성 제고
 - (5) 탄소 흡수 수단 강화
 - (6) 주요 부문별 감축 수단 및 전망(예시)
- 1-5. 2050 탄소중립 추진전략 각 부문별 비전 및 전략
 - 1) 에너지공급부문
 - (1) 에너지공급부문 현황
 - (2) 에너지 공급 부문 2050 비전
 - (3) 에너지공급부문 전략
 - 2) 산업부문
 - (1) 산업부문 현황
 - (2) 산업부문 2050 비전
 - (3) 산업 부문 정책 과제

- 3) 수송부문
 - (1) 수송부문 현황
 - (2) 수송 부문 온실가스 배출량
 - (3) 수송 부문 2050 비전
 - (4) 수송 부문 전략
- 4) 건물부문
 - (1) 건물부문 현황
 - (2) 건물부문 2050 비전
 - (3) 건물부문 전략
- 5) 폐기물부문
 - (1) 폐기물부문 현황
 - (2) 폐기물 부문 2050 비전 및 전략
- 6) 농수축산부문
 - (1) 농수축산부문 현황
 - (2) 농축수산 2050 비전 및 전략
- 7) 탄소흡수원
 - (1) 탄소흡수원 현황 및 전망
 - (2) 탄소흡수원 2050 비전 및 전략
 - (3) 산림 외 추가 흡수원
- 8) 한국형 그린뉴딜 추진 방향
 - (1) 탄소중립의 촉매제로써 그린뉴딜 추진
 - (2) 그린뉴딜 주요 내용
 - (3) 향후 방향
- 9) 탄소중립 2050 발전 전략 이후의 다음 단계
 - (1) 2050 탄소중립 이행체계 구축
 - (2) 2050 탄소중립의 이행

2. 에너지발전 산업 기술개발 지원을 위한 정책 동향

2-1. 제 4 차 에너지기술개발계획('19~'28)(안)

- 1) 개요
 - (1) 수립배경과 추진경과
 - (2) 대내외 에너지 환경변화
 - (3) 주요국 에너지 정책 및 R&D 투자방향
 - (4) 에너지기술개발 성과 및 평가
- 2) 에너지기술개발 3 차 계획 대비 4 차 계획 비교
- 3) 4 차 에너지기술개발계획 비전 및 전략
- 4) 제 4 차 에너지기술개발계획 4 대전략 주요 내용
 - (1) 에너지전환을 뒷받침할 R&D 투자 강화
 - (2) 국가적 역량결집을 위한 R&D 체계 구축
 - (3) 신산업 창출을 위한 R&D 기반 강화
 - (4) 미래 지향적 에너지 R&D 저변 확대

(5) 기대효과

2-2. 수소경제 활성화 로드맵

- 1) 수립배경 및 추진경과
- 2) 수소경제 활성화 로드맵 주요내용
- 3) 수소경제 활성화 로드맵 요약
- 4) 수소경제 활성화 로드맵 비전 및 주요 추진목표

2-3. 수소경제 표준화 전략 로드맵

- 1) 표준의 중요성 및 역할
 - (1) 중요성
 - (2) 역할
- 2) 표준화 현황 및 문제점
 - (1) 현황
 - (2) 문제점
- 3) 국제 표준화 동향
 - (1) 국제표준화기구 동향
 - (2) 주요국 동향
- 4) 목표 및 추진전략
- 5) 표준화 로드맵
 - (1) 수소 모빌리티
 - (2) 수소 에너지
 - (3) 수소 공급 및 계량
- 6) 추진과제
 - (1) 국내선도 기술의 국제표준화 제안 시스템 구축
 - (2) 수소 제품·서비스의 품질·안전 확보
 - (3) 수소산업의 표준 경쟁력 강화 기반 조성
- 7) 기대효과
 - (1) 글로벌 시장 선점
 - (2) 시장·일자리 창출
 - (3) 안전한 제품·서비스 확산
 - (4) 제품의 국산화
- 8) 추진일정 (국제표준 제안 : 총 15 건 이상 제안)

2-4. 청정에너지기술 발전 전략(안)

- 1) 청정에너지기술 발전전략 개요
 - (1) 청정에너지기술 발전전략 수립 배경
 - (2) 청정에너지기술의 정의 및 범위
 - (3) 국내 정책동향 및 청정에너지기술 현황
- 2) 청정에너지기술 발전전략 주요내용

2-5. 제 5 차 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 기본계획

- 1) 개요
 - (1) 수립배경 및 범위
 - (2) 제 5 차 신재생에너지 기본계획의 주요 특징

- (3) 4 차 신재생에너지 기본계획 종합평가
- (4) 국내·외 정책추진여건
- 2) 제 5 차 기본계획의 목표 및 추진전략
 - (1) 신재생에너지 보급 목표 (최종 에너지)
 - (2) 신재생에너지 발전량 비중 목표
 - (3) 온실가스 배출감소 목표
 - (4) 5 차 신재생에너지 기본계획 핵심 내용
 - (5) 제 5 차 신재생에너지 기본계획 비전 및 추진전략
- 3) 탄소중립 시대의 신재생에너지 정책과제
 - (1) 획기적 잠재량 확충 및 보급·개발방식 혁신
 - (2) 기술한계 돌파 및 에너지 안보 강화
 - (3) 재생에너지의 주력 전원화를 위한 전력계통 대전환
 - (4) 그린수소 확대 및 에너지시스템 통합
- 4) 원별 기술개발 목표
- 5) 통합 기술개발 로드맵

Ⅲ. 에너지발전 주요 산업분야 기술개발 시장동향

1. 태양광

- 1-1. 태양광 정의 및 필요성
 - 1) 태양광 정의
 - 2) 태양광의 필요성 및 분류
 - (1) 태양광의 필요성
 - (2) 태양광 범위 및 분류
- 1-2. 국내·외 태양광 정책 동향
 - 1) 해외 정책 동향
 - (1) 미국
 - (2) EU (European Union)
 - (3) 일본
 - (4) 중국
 - 2) 국내 정책 동향
- 1-3. 국내·외 태양광 시장동향 및 전망
 - 1) 세계 태양광 시장동향 및 전망
 - 2) 국내 태양광 시장동향 및 전망
- 1-4. 국내·외 태양광 기술 동향 전망
 - 1) 해외 태양광 기술 동향
 - (1) 미국
 - (2) 유럽
 - (3) 일본
 - (4) 중국
 - 2) 국내 태양광 기술 동향

1-5. 국내 태양광분야 산업경쟁력 분석

- 1) 국내 태양광 산업생태계 분석
- 2) 국내 태양광 (결정질실리콘)분야 Supply Chain
- 3) 국내 태양광분야 산업경쟁력 진단
 - (1) 국내 태양광 산업 주요 이슈 분석

1-6. 태양광산업 정부지원 전략과제 및 핵심 기술개발 전략

- 1) 글로벌 경쟁 돌파 형 태양광 발전을 위한 초고효율 모듈 개발
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상 정의
 - (4) 목표시장 선정 이유
 - (5) 목표시장 시장규모
 - (6) 핵심기술
 - (7) 국내산업 생태계분석
- 2) 태양광 입지 다변화를 통한 보급 역량 강화
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상 정의
 - (4) 목표시장 선정 이유
 - (5) 목표시장 시장 규모
 - (6) 핵심기술
 - (7) 국내산업 생태계분석
- 3) 도심통합형 태양광 기술을 적용한 분산발전 프로슈머 확대
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상 정의
 - (4) 목표시장 선정사유
 - (5) 목표시장 선정
 - (6) 목표시장 시장 규모
 - (7) 핵심기술
 - (8) 국내산업 생태계분석
- 4) 신규시장 창출을 위한 스마트 태양전지
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상 정의
 - (4) 목표시장 선정이유
 - (5) 목표시장 시장 규모
 - (6) 핵심기술
 - (7) 산업생태계분석.
 - (8) 국내·외 주요참여업체현황
 - (9) 시장진입전략

5) 미래원천 기술 개발을 통한 글로벌 경쟁력 조기 확보

- (1) 선정배경
- (2) 니즈
- (3) 대상 정의
- (4) 목표시장 선정 이유
- (5) 핵심기술
- (6) 산업생태계 분석
- (7) 주요참여업체현황

1-7. 태양광산업의 정부지원정책을 통한 기술 로드맵의 기대효과

2. 풍력

2-1. 풍력 분야 정의 및 필요성

- 1) 풍력 정의
- 2) 필요성

2-2. 해외정책동향

- 1) 미국
- 2) EU
 - (1) 덴마크
 - (2) 네덜란드
 - (3) 영국
 - (4) 독일
 - (5) 핀란드
- 3) 일본
- 4) 중국
- 5) 글로벌 국가의 해상풍력계획

2-3. 국내정책동향

2-4. 국내·외 풍력기술동향

- 1) 해외 풍력기술동향
 - (1) 미국
 - (2) EU
 - (3) 일본
 - (4) 중국
 - (5) 세계 주요기업 풍력시스템 개발 현황
- 2) 국내 풍력기술동향

2-5. 국내·외 풍력발전 시장동향 및 전망

- 1) 세계 풍력발전 시장동향 및 전망
 - (1) 세계 소형 풍력 발전시스템 시장동향 및 전망
 - (2) 세계 해상풍력 구조물 및 부품 시장전망
- 2) 국내풍력 시장동향
 - (1) 국내 소형 풍력 발전시스템 시장동향 및 전망
 - (2) 국내 해상풍력 구조물 및 부품 시장전망

- 3) 글로벌 풍력시장전망
- 2-6. 풍력산업 경쟁력분석
 - 1) 국내 풍력산업 생태계 현황
 - 2) 국내풍력 산업경쟁력 진단
 - (1) 풍력산업 현안 분석
 - (2) 풍력산업 주요이슈 분석
 - (3) 풍력기술수준 및 기술경쟁력 분석
 - 3) 국내풍력산업 개발이슈 및 정부정책 지원방향
 - (1) 개발이슈
 - (2) 정부정책 지원방향
- 2-7. 정부의 풍력산업 전략지원과제 및 추진방향
 - 1) 전략과제 구성 및 선정배경
 - (1) 풍력발전 핵심부품 경쟁력 강화
 - (2) 초대형 해상풍력 기술 개발 및 실증
 - (3) 부유식 해상풍력 시스템 개발 및 실증
 - (4) 환경 친화적 풍력 단지 개발 및 보급확산
 - 2) 비전 및 목표
- 2-8. 풍력산업 정부지원 전략과제 및 핵심기술 개발 전략
 - 1) 풍력발전 핵심부품 경쟁력 강화
 - (1) 전략과제 대상
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 시장진입전략
 - (6) 정책제안
 - 2) 초대형 해상풍력 기술개발 및 실증
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 핵심기술
 - (4) 산업생태계 분석
 - (5) 시장진입전략
 - (6) 정책제안
 - 3) 부유식 해상풍력 시스템 개발 및 실증
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 핵심기술
 - (4) 산업생태계 분석
 - (5) 시장진입전략
 - (6) 정책제안
 - 4) 환경 친화적 풍력단지 개발 및 보급 확산
 - (1) 대상정의

- (2) 전략과제 Target
- (3) 핵심기술
- (4) 산업생태계 분석
- (5) 시장진입전략
- (6) 정책제안

2-9. 풍력 전략과제 로드맵을 통한 기대효과

3. 수소·연료전지

3-1. 수소·연료전지 분야의 정의 및 주요기술범위

- 1) 수소·연료전지 분야 정의
- 2) 수소·연료전지 기술로드맵 주요기술 범위
 - (1) 미국
 - (2) 독일
 - (3) 일본
 - (4) 중국
 - (5) 호주

3-2. 국내 수소·연료전지 정책동향

3-3. 국내·외 수소·연료전지 기술동향

3-4. 국내·외 수소시장 동향 및 전망

- 1) 해외 수소시장 동향 및 전망
- 2) 국내 수소시장 동향

3-5. 국내 수소산업 경쟁력분석

- 1) 국내 수소산업 생태계 현황
- 2) 국내 수소산업 경쟁력진단
- 3) 수소·연료전지 분야 기술개발 이슈 및 해결방안
 - (1) 국내 수소·연료전지 분야 기술개발 이슈
 - (2) 국내 수소·연료전지 분야 기술개발 해결방안

3-6. 국내 수소·연료전지 정부지원 전략과제와 핵심기술 개발 전략

- 1) 수소생산기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소생산 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 국내·외 수소생산 주요 업체동향
 - (6) 시장진입전략
 - (7) 정책제안
- 2) 수송기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수송 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석

- (5) 국·내외 수소운송 주요 업체동향
- (6) 시장진입전략
- (7) 정책제안
- 3) 수소저장기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소저장 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 시장진입전략
 - (6) 정책제안
- 4) 수소안전기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소안전기술 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 국내·외 수소안전기술 주요업체동향
 - (6) 시장진입전략
 - (7) 정책제안
- 5) 수소 용·복합기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소 용·복합 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 국내·외 수소 용·복합기술 주요 업체동향
 - (6) 시장진입전략
 - (7) 정책제안
- 6) 수소 발전기술
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소발전 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 국내·외 주택·건물용 연료전지 주요 업체동향
 - (6) 시장진입전략
 - (7) 정책제안
- 7) 수소 이용기술 다변화
 - (1) 대상정의
 - (2) 전략과제 Target
 - (3) 국내 수소이용기술 다변화 핵심기술
 - (4) 산업생태계분석
 - (5) 시장진입전략

(6) 정책제안

3-7. 수소·연료전지 로드맵을 통한 기대효과

4. 에너지신소재

4-1. 에너지신소재 분야의 정의 및 주요기술범위

- 1) 에너지신소재 분야 정의
- 2) 에너지신소재 기술로드맵 주요기술 범위

4-2. 국내·외 에너지신소재 기술 및 정책동향

1) 에너지신소재 분야별 국내·외 기술동향

- (1) 태양전지 분야
- (2) 이차전지 분야
- (3) 수소에너지 분야
- (4) 고효율 에너지 플랜트 분야
- (5) 원자력 발전 분야
- (6) 전력반도체 분야
- (7) 3D 프린팅 분야

2) 해외 에너지신소재 정책동향

- (1) 태양전지 분야
- (2) 이차전지 분야
- (3) 수소에너지 분야
- (4) 고효율 에너지 플랜트 분야
- (5) 원자력 발전 분야
- (6) 전력반도체 분야
- (7) 3D 프린팅 분야

3) 국내 에너지신소재 정책동향

4-3. 국내·외 에너지신소재분야 시장동향 및 전망

1) 세계 에너지신소재 시장동향 및 전망

- (1) 태양전지 분야
- (2) 이차전지 분야
- (3) 수소에너지 분야
- (4) 고효율 에너지 플랜트 분야
- (5) 원자력 발전 분야
- (6) 전력반도체 분야
- (7) 3D 프린팅 분야

2) 국내 에너지신소재 시장동향 및 전망

- (1) 태양전지 분야
- (2) 이차전지 분야
- (3) 수소에너지 분야
- (4) 고효율 에너지 플랜트 분야
- (5) 원자력 발전 분야
- (6) 전력반도체 분야

(7) 3D 프린팅 분야

4-4. 에너지신소재 정부지원 전략과제 및 핵심기술 개발 전략

1) 친환경/고안정성 차세대 태양전지 소재

- (1) 선정배경
- (2) 니즈
- (3) 대상정의
- (4) 전략과제 Target
- (5) 핵심기술
- (6) 산업생태계 분석
- (7) 주요기업별 업체동향
- (8) 시장진입전략
- (9) 정책제안

2) 고에너지밀도/고안정성 차세대 이차전지 소재 기술

- (1) 선정배경
- (2) 니즈
- (3) 대상정의
- (4) 전략과제 Target
- (5) 핵심기술
- (6) 산업생태계 분석
- (7) 주요기업별 업체동향
- (8) 시장진입전략
- (9) 정책제안

3) 수소에너지기반 소재의 고내구화/고효율화 기술

- (1) 선정배경
- (2) 니즈
- (3) 대상정의
- (4) 전략과제 Target
- (5) 핵심기술
- (6) 산업생태계 분석
- (7) 주요기업별 업체동향
- (8) 시장진입전략
- (9) 정책제안

4) 고효율 에너지 플랜트용 고성능 소재 기술

- (1) 선정배경
- (2) 니즈
- (3) 대상정의
- (4) 전략과제 Target
- (5) 핵심기술
- (6) 산업생태계 분석
- (7) 주요기업별 업체동향
- (8) 시장진입전략

- (9) 정책제안
- 5) 원자력 안정성 강화를 위한 신소재
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상정의
 - (4) 전략과제 Target
 - (5) 핵심기술
 - (6) 산업생태계 분석
 - (7) 주요기업별 업체동향
 - (8) 시장진입전략
 - (9) 정책제안
- 6) 저가격/고효율 WBG 전력반도체 기술
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상정의
 - (4) 전략과제 Target
 - (5) 핵심기술
 - (6) 산업생태계 분석
 - (7) 시장진입전략
 - (8) 정책제안
- 7) 3D 프린팅기반 에너지 산업용 핵심 복합 소재
 - (1) 선정배경
 - (2) 니즈
 - (3) 대상정의
 - (4) 전략과제 Target
 - (5) 핵심부품
 - (6) 산업생태계 분석
 - (7) 주요 기업별 업체동향
 - (8) 시장진입전략
 - (9) 정책제안
- 8) 기대효과