산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
http://www.motie.go.kr

보 도 자 료

희망의 새시대
경제혁신 3개년 계획
3년의 혁신, 30년의 성장

2014년 12월 10일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 산업기술정책과 김현철 과장 이민호 사무관(044-203-4515)
산업기술개발과 천영길 과장 최정식 사무관(044-203-4524)
에너지기술과 문양택 과장 강은구 사무관(044-203-4542)

산업부, 세계 시장을 선도하는 2015년도 R&BD 전략 마련

- 2014년도 제3차 전략기획투자협의회 개최 -

□ 산업통상자원부는 **12월 10일(수) 이관섭 차관, 박희재 산업통상자원 R&D전략기획단장 공동 주재**로 **2014년도 제3차 '전략기획투자협의회'를 개최**하였다.

○ 금번 회의에서는 전략투자협의회 2기 민간위원의 임기가 끝남에 따라 3기 민간위원 10명을 새로 위촉하여 위촉장을 수여하고,

○ **① 2015년도 산업기술 R&BD 전략, ② 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략, ③ 제3차 에너지기술개발계획 등** 3건을 상정 심의 하였다.

□ **「2015년도 산업기술 R&BD 전략」**은 '13년도에 수립한 **「제6차 산업기술혁신계획」 및 「산업기술 R&BD 전략」의 실행계획으로**

○ 글로벌 메가트렌드, 민간 R&D 투자동향, 산업가치사슬 및 글로벌 기업분석을 통해서 국내 기업들이 **글로벌 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 387개 핵심기술개발테마**를 도출하고,

○ 그에 대한 **기술개발·사업화 계획**의 **전략성과 방향성을 제시하였다.**

○ 동 계획은 **2015년 상반기에 산업부가 지원하게 될 과제** 도출에 활용할 예정이다.

□ **「산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략」**은 국내 산업의 새로운 방향타인 **산업엔진 프로젝트의 성공적 수행**과 **장비산업의 고부가가치화**를 위해

○ 산학연 전문가로 구성된 T/F를 통해 **"산업엔진 핵심장비 육성 전략(로드맵)"을 마련하여,**

○ **산업엔진 지원 113개 핵심장비 및 27개 공통핵심기술을 발굴하고,** 그에 대한 **기술개발 및 육성전략을 제시**하였다.

□ **「제3차 에너지기술개발계획('14~'23)」**에서는 수요관리, 분산전원 중심의 기술개발과 기술융합을 통해 **창조경제실현**을 달성하고자,

○ **'신산업 창출과 혁신생태계 구축으로 에너지기술 선진국 도약'**을 목표로 에너지 공급-수요-혁신의 균형적이고 유기적인 **기술개발전략**과 에너지 **R&D생산성 제고를 위한 정책방안***을 제시하였다.

* 차세대 전략자원개발, 고효율 청정화력발전, 국민안심 원자력발전, 신재생 하이브리드, 스마트 홈·빌딩, 스마트 FEMS, 네가와트 시스템 등

□ 한편, 「산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략」, 「제3차 에너지기술개발계획('14~'23)」에 대해서는 **12월 국가과학기술심의회에 상정하여 확정**할 예정이다.

□ 전략기획투자협의회를 공동주재한 **이관섭 차관은 "미래산업 성장동력 분야의 핵심기술개발**과 더불어 산업간 연계·융합을 통한 **글로벌 시장 진출 전략**을 마련하는 것이 시급하다."라고 밝히고,

○ "이를 위해서는 원천소재의 제조 및 부품 가공지원을 위한 **핵심장비의 고부가가치화**는 필수적이다. "라고 강조하였다.

□ 공동위원장인 **박희재 단장**은 "내년에 **산업부 R&D 투자전략은** 글로벌 시장에서 우리 기업들이 경쟁력을 높이기 위해, **기술 보다는 시장 중심**의 R&BD 전략으로 옮겨갈 것이다."라고 밝혔고,

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ 산학연 전문가로 구성된 **민간위원**들은 “이번 산업기술 R&BD 전략과 산업엔진 핵심장비 개발 전략은 **시의적절하고, 민간의 전략과 정합성이 높아** 기대가 크다.”라는 의견 등을 제시하였다.

□ 산업부 관계자는 “오늘 논의된 내용을 토대로 산업기술 R&BD 전략과 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략을 보완하여, **대·중소·중견 기업과의 긴밀한 공조체제하에 적극적으로 추진**하고, 에너지기술개발 계획도 차질없이 진행할 것”이라고 밝혔다.

※ 붙임

참고 1: 전략기획투자협의회 개최 계획

참고 2: 전략기획투자협의회 위원 명단

별첨 3: 2015년도 산업기술 R&BD 전략

별첨 4: 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략

별첨 5: 제3차 에너지기술개발계획 추진경과

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술정책과 이민호 사무관에게 연락주시기 바랍니다.

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

참고1 전략기획투자협의회 개최 계획

1. 추진 배경

□ 전략기획투자협의회* 신임 위원 위촉 및 2015년 산업기술 R&BD 전략, 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략, 제3차 에너지기술개발계획 등의 보고

* 산업기술혁신촉진법 시행규칙 제1조의2에 따른 산업부 R&D 협의체

2. 회의 개요

□ **일 시** : 2014.12.10.(수) 11:00~12:30

□ **장 소** : 산업통상자원R&D전략기획단(한국기술센터 8층)

□ **참석 대상**

○ (**산업통상자원부**) 제1차관(공동주재), 산업기술정책관, 소재부품산업정책관, 시스템산업정책관, 창의산업정책관, 에너지자원정책관, 지역경제정책관, 산업기술정책과장

○ (**전략기획단**) 박희재 단장(공동 주재), MD 3명, 민간위원 10명

3. 상정 안건

○ (보고 안건1) 2015년 산업기술 R&BD 전략(안)

○ (보고 안건2) 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략(안)

○ (보고 안건3) 제3차 에너지기술개발계획(안)

4. 세부 일정

순서	일 정	내 용	비 고
1	11:00~11:10	위촉장 수여	협의회 위원 위촉, 주재 : 제1차관
2	11:10~11:12	회의 개회	간사
3	11:12~11:20	인사말씀	제1차관, 전략기획단장
4	11:20~11:50	안건 보고	안건 상정 담당
5	11:50~12:20	토 론	주재 : 전략기획단장
6	12:20~12:28	마무리 말씀	제1차관, 전략기획단장
7	12:28~12:30	회의 폐회	간사

참고2 전략기획투자협의회 위원 명단

구분	성명	소속기관	직위	비고
위원장	이관섭	산업통상자원부	제1차관	공동의장
	박희재	산업통상자원 R&D 전략기획단	단장	
위원	차동형	산업통상자원부 산업기술정책관	국장	간사
	이인호	산업통상자원부 창의산업정책관	국장	안건에 따라 변경
	최태현	산업통상자원부 소재부품산업정책관	국장	
	문승욱	산업통상자원부 시스템산업정책관	국장	
	박일준	산업통상자원부 에너지자원정책관	국장	
	김성진	산업통상자원부 지역경제정책관	국장	
	임교빈	산업통상자원 R&D 전략기획단	MD	상임
	윤의준	산업통상자원 R&D 전략기획단	MD	상임
	박상덕	산업통상자원 R&D 전략기획단	MD	상임
	길영준	삼성종합기술원	부사장	비상임
	백우석	OCI(주)	부회장	비상임
	안현실	한국경제신문	논설위원	비상임
	온기운	숭실대학교	교수	비상임
	유진녕	(주)LG화학	사장/기술연구원장	비상임
	이순종	서울대학교 미술대학	학장	비상임
	이우일	서울대학교	연구부총장	비상임
	조중명	크리스탈지노믹스(주)	사장	비상임
	한성옥	한국에너지기술연구원	책임연구원	비상임
	황주호	경희대학교	교수	비상임

* 민간위원 10명중 백우석 OCI 부회장은 재위촉, 9명은 신규 위촉이고, 순서는 가나다순임

참고3 2015년도 산업기술 R&BD 전략

1. 추진 목적

○ 국내 기업들이 **글로벌 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 핵심기술 개발테마 도출 및 기술개발·사업화 계획**의 전략성과 방향성 제시

2. 추진 주체

○ **R&D 전략기획단이 총괄**하고, **3개 전담기관(KIAT, KEIT, KETEP)의 협력**체계하에 2015년 산업기술 R&BD 전략 수립

* 2013년도부터 OSP(비전2020), KIAT(기술로드맵), KEIT/KETEP(R&D발전전략)이 일원화하여 하나의 통합 R&BD 전략 수립

○ **MD(Managing Director)와 PD(Program Director)의 협업**을 통해 추진하고, **산업부 소관과의 의견** 반영

3. 추진 방향

○ 글로벌 시장에서 제조업 경쟁력 강화를 위해서 기존의 기술중심 R&BD 전략에서 탈피한 **글로벌 시장중심의 R&BD 전략으로 전환**

전년도 R&BD 전략		2015년 R&BD 전략
◇ 2014~2018(5년간) R&BD 전략 ◇ 산업구조, 시장 및 기술분석을 통한 핵심기술개발테마 도출	글로벌 시장 중심의 R&BD 전략	◇ 2015년 중심의 R&BD 실행전략 ◇ 글로벌 메가트렌드, 산업가치사슬 및 글로벌 기업분석을 통한 테마 도출 ◇ 민간 R&D 투자동향 분석

4. 핵심기술개발테마 선정 : 387개

* 최종 선정된 387개의 핵심기술개발테마에 대해서 투자전략, 중점추진분야 및 산업현안 등 3개 기준으로 나누어 분석

○ (**투자전략 기준**) 제6차 산업기술혁신계획 및 2014년 산업기술 R&BD 전략('14~'18)의 투자방향에 따라 **핵심기술개발테마 선정**(387개)

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

* 핵심기술테마를 3가지의 '새로운 기술·신시장 창출' 114개(29.5%), '기존 산업·기술 고부가가치화' 151개(39.0%), '산업생태계 활성화' 122개(31.5%) 테마 선정

구 분	핵심기술 개발 테마	새로운 기술·신시장 창출 테마	기존 산업·기술 고부가가치화 테마	산업생태계 활성화 테마
창의산업	39	13	10	16
소재부품산업	153	40	55	58
시스템산업	129	47	53	29
에너지산업	66	14	33	19
합 계(비율)	**387**	**114(29.5%)**	**151(39.0%)**	**122(31.5%)**

○ (**중점추진분야 기준**) 우리부가 중점적으로 추진하고 있는 **산업엔진 프로젝트, 스마트 제조기반 기술, 글로벌 전문기업 육성과 관련된 테마 도출**

* 산업엔진 프로젝트 73개(18.9%), 스마트 제조기반 기술 62개(16.0%), 글로벌 전문기업 육성 137개(35.4%) 테마 발굴

구 분	핵심기술 개발 테마	산업엔진 프로젝트 연관 테마	스마트 제조기반 기술 연관 테마	글로벌 전문기업 육성 연관 테마
창의산업	39	2	2	2
소재부품산업	153	49	24	84
시스템산업	129	19	17	17
에너지산업	66	3	19	14
합 계(비율)	**387**	**73(18.9%)**	**62(16.0%)**	**137(35.4%)**

○ 각 산업별 현안을 감안하여 특화된 **핵심기술개발테마 도출**에 집중하고, **기술개발 및 사업화 전략 제시**

- (**창의산업**) 산업간 융복합 관련 테마 37개(94.9%)
- (**소재·부품산업**) 핵심소재 및 부품의 국산화관련 테마 88개(57.5%)
- (**시스템산업**) 제조업 경쟁력 강화 관련 테마 119개(92.2%)
- (**에너지산업**) 에너지 신산업 육성 관련 테마 21개(33.4%)

참고4 산업엔진 핵심장비산업 육성 및 개발전략

1. 추진 배경

□ 국내 산업의 새로운 방향타인 **산업엔진 프로젝트의 성공적 수행**과 **장비산업의 고부가가치화**를 위해 관련 **핵심장비의 균형적 개발이 필요**

2. 추진 경과

□ 전략기획단 주도로 산학연 전문가로 구성된 T/F를 통해 산업엔진 프로젝트를 지원 "**산업엔진 핵심장비 육성전략(로드맵)**"**을 마련**

* 산·학·연·관 장비전문가, 산업엔진 추진단, MD, PD 등 100여명으로 "산업엔진 핵심장비 로드맵 수립 T/F"을 구성·운영(착수회의 5월, 장비업체간담회 6월, 30차례 회의)

○ 산업엔진과 연계한 4대 장비 및 공통핵심분과에서 **산업엔진 지원 113개 핵심장비*** **및 27개 공통핵심기술 발굴**

* **산업엔진 연관장비 59개, 미지원 핵심장비 32개, 미래원천형 장비 22개**

3. 핵심장비 개발 도출결과

□ 시장성, 기술성, 개발/생산역량 등을 고려하여 총 **113개 산업엔진 핵심장비 개발품목 및 27개 공통핵심기술 도출**

- **(산업엔진 연관장비)** 초정밀 다중 C2S 스택장비, 세포배양 자동화 장비, CFRP 메탈 복합재 융합공정 가공장비 등 **59개 장비**
- ▲ **(미지원 핵심장비)** 밀봉용 초고감도 수분투과율 측정장비, 생화학 분석기, 모듈형 인라인 가공시스템 등 **32개 장비**
- ■ **(미래원천형 장비)** 디지털 디바이스 텍스타일 프린팅시스템, 무체혈 혈당 모니터링 시스템, 고압·직류 전압 발생기 등 **22개 장비**
- ◆ **(공통핵심기술)** 고밀도 플라즈마 균일도 향상 기술, 표면의 생체 친화/불친화성 제어기술 등 **27개 기술**

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

4. 기술개발 및 육성전략

□ **세계시장 선도형 고부가가치 기술 개발**

○ **(핵심장비 기술 개발)** 전방 미래 수요산업 창출과 후방 장비 요소산업 육성을 포함하여 **장비산업 생태계 강화를 위한 R&D 지원·개편**

○ **(공통핵심기술 강화)** 27개 **공통핵심기술 개발은 공대 중심**으로 **신성장동력 공통핵심기술** 및 **산업핵심 그랜트형 과제***로 지원

○ **(ICT융합 장비 고도화)** Industry 4.0 등 새로운 제조 패러다임에 대응한 **ICT·IoT 융합형 생산장비 및 스마트기계 개발**

○ **(디자인-R&D 융합)** 장비개발 R&D 과제와 **디자인기술개발사업 간의 연계를 강화**하고 과제비의 일부를 **디자인에 사용할 수 있도록 지원**

□ **국내외 마케팅 역량 강화**

○ **(신뢰성 향상)** 장비 신뢰성 **표준/평가 지원 및 신뢰성 향상 프로그램을 마련**하고 국산장비의 **신뢰성 개선기회 확대** 방안 추진

○ **(시험·인증기반 구축)** 초임계, 고압·직류 특수 장비용 인증기반 추가 구축 및 국내외 인증기관간 **상호인증*** **및 인증기관 지정** 추진

○ **(인력양성) R&D 과제**에서의 **대학 참여 확대**를 통한 고급 **연구인력 양성**과 함께 **산업수요 연계형 전문인력**(산업 석박사) **양성** 병행 추진

□ **경쟁력 강화 기반 확충**

○ **(규제개선)** 바이오·생체대상장비의 신속한 시장 진출을 위해 **식약처 인허가 기간 단축방안** 및 **일반 생체정보기기의 별도 분류** 검토

○ **(수요기업 연계 강화)** 수요기업-장비기업 간의 상시적인 **정보 교류를 강화**하여 수요기업과 장비기업 간 대·중소기업 **동반성장 기반 마련**

○ **(글로벌 마케팅 지원)** 해외전시회 참여 및 중소 장비기업의 **공동 브랜드 개발·도입 및 관리를 지원**하여 **마케팅, A/S** 등의 **효율성 제고**

참고5 | **제3차 에너지기술개발계획 추진경과**

1. 추진 배경

□ 「에너지법」 제11조에 따라 **에너지의 효율적 사용, 온실가스 감축 등의 기술개발과 실용화 전략**을 반영하여 종합적 개발계획 수립

○ 제2차 국가에너지기본계획('14.1월)의 정책방향*과 기술패러다임의 변화 대응과 기술융합에 의한 창조경제 실현을 목표로 설정

* 수요관리 중심으로 에너지정책 전환('35년, 수요의 13% 절감), 발전량의 15%이상 분산형으로 공급, 환경·안전과 조화 제고, 신재생에너지 보급 11% 등

2. 추진 경과

□ '13.말 에너지기본계획 최종(안) 이후, 각계 전문가 의견수렴*과 관계부처 협의를 거쳐 계획(안) 마련

* (기술개발계획) 정책, 기술, 협력 등 6개 분과위 운영
(세부기술) 청정화력, 에너지네가와트 등 17개 분과위 운영

3. 주요 내용

□ 제2차 국가에너지기본계획 목표달성을 위한 중장기 기술방향에 따라 **에너지 공급-수요-혁신**의 균형적이고 유기적인 **기술개발전략** 설정

- **(공급)** 청정·안전 중심의 사회친화형 기술, **(수요)** 에너지고효율·저탄소 사회 구현을 위한 수요기술, **(융합혁신)** 신시장 창출을 위한 선도적 개발

□ 선도적 R&D와 신시장 창출을 위해 사업구조·프로세스·협력체계를 아우르는 **4대 전략** 추진

- **(미래선도) 시장-미래-세계**를 지향하는 **공급-수요관리-혁신 개발체계**
- **(시장창출) 사업화·진흥** 기능 강화**, 범부처 협력**을 통한 시장확대
- **(생태계·기반)** 공공분야 R&D 효율화, 인재양성-국제협력의 전략적 추진

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY