차세대 성장동력 추진현황 및 향후 계획

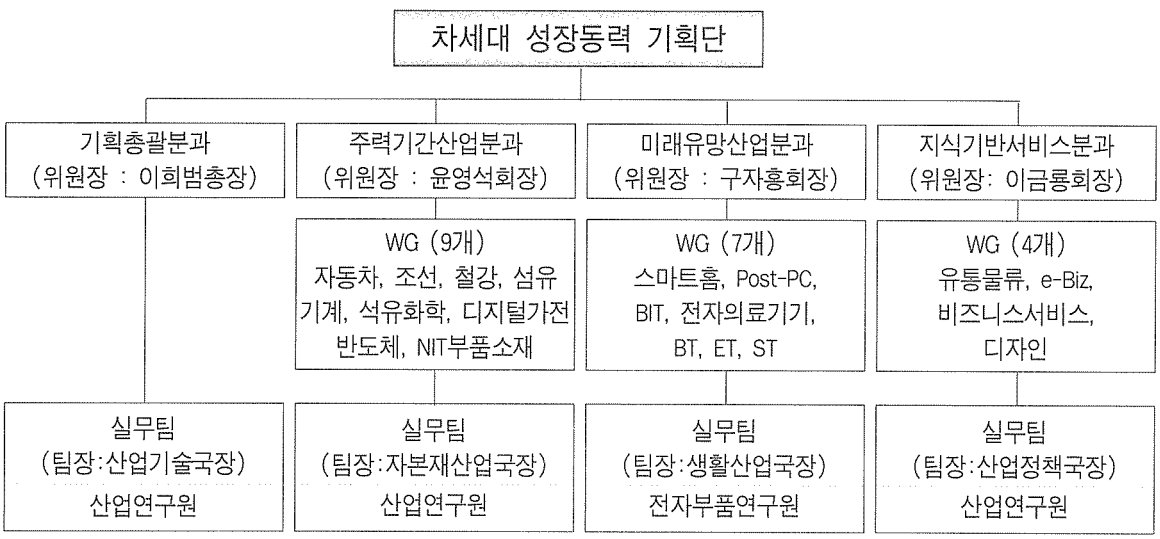
나기환 사무관
산업자원부

차세대 성장동력 발굴

2002년도에 수립한 2010 산업비전을 토대로 '03.3월말부터 산업계를 중심으로 산학연 전문가 550여명이 참여하는 기획단을 구성하고, 2010산업비전으로 2010년 산업 4강을 달성을 위한 종합적인 발전전략과 업종별 추진전략 제시하였다.

민간주도의 4개 분과위원회 및 20개 워킹그룹별로 차세대 성장동력 발굴 작업 추진하고 있다. 차세대 성장동력은 단순 기술이 아닌 기술을 사업화하여 경제적 가치를 실현할 수 있는 품목 또는 산업으로, '03. 7. 1 대통령주재 3개 부처 장관회의에서 합의하였고, 선정기준은 국내산업의 경쟁력, 세계수요(시장)전망, 기술변화 추세, 부가가치 창출 잠재력 사업화 가능성, 고용창출 효과 등이다.

2003. 5월말 주력기간산업, 미래유망사업, 지



식기반서비스 산업 등 3개 분야에서 총 60개의 차세대 성장동력 품목을 발굴하고, 산업군별로 종합적인 발전전략 수립하였다.

기본방향은 혁신주도형 경제로의 전환, 제조업과 지식기반서비스 산업의 선순환 발전, 산업군별로 차별화된 발전전략을 추진한다.

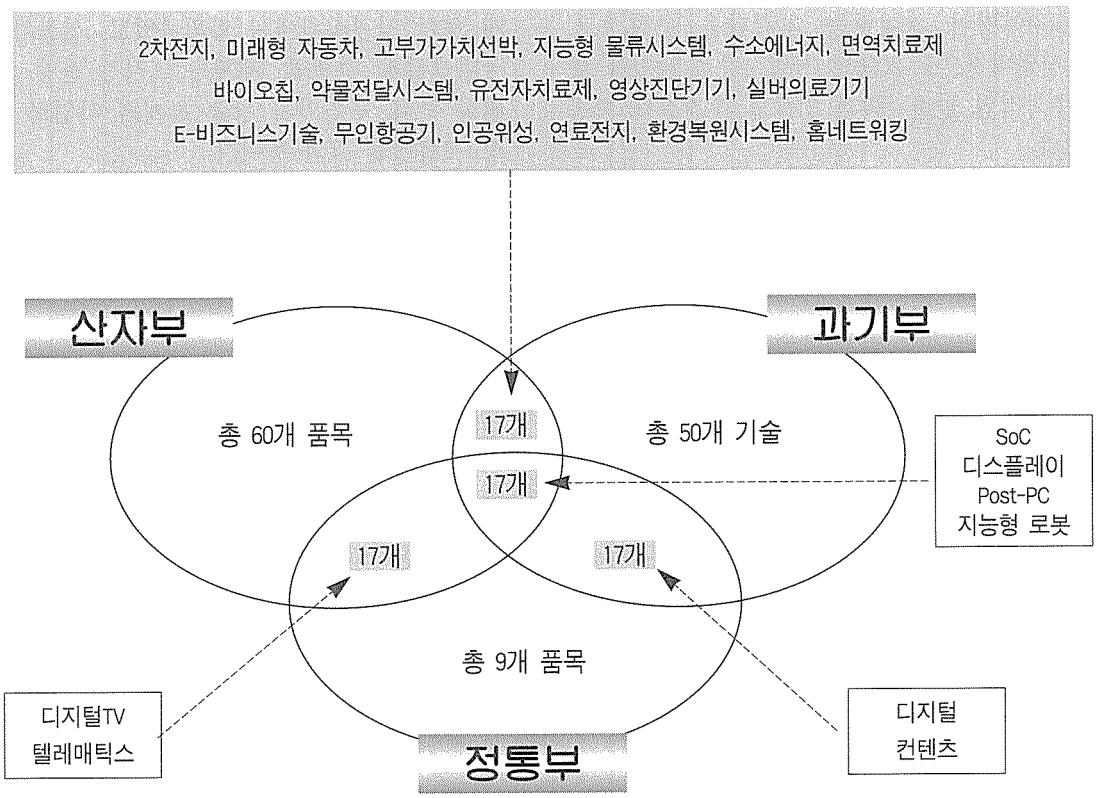
중점 추진과제는

- 기술개발, 인력양성, 인프라 조성, 국제기술 협력 등 기술혁신 역량의 강화
- 고제완화, 투자활성화, 제도개선 등 기업친화적 환경 조성
- 국가균형발전, 외국인 투자 유치 등과 연계 추진이다.

분 야	산 업
주력기간산업	자동차(1), 기계플랜트(3), 조선(3) 철강(3), 석유화학(3), 섬유패션(3) 반도체(4), 디지털가전(4), NIT부품소재(6)
미래유망산업	Post-PC(3), 스마트홈(3), 전자의료기기(4) 바이오(5), BIT융합(2), 환경에너지(4) 항공우주(5)
지식기반 서비스산업	유통물류, 디자인, e-Biz 비즈니스서비스

부처간 역할분담 및 업무조정 추진

2003. 5~7월간 관계부처에서 중복적으로 발굴한 품목 총 24개에 대한 부처간 역할분담을 추진한다.



관계부처 회의와 민간전문가 회의 등을 통해 중복 품목의 세부기술별로 담당부처를 결정한다.

차세대 성장산업 국제회의 개최

◘ 국제회의 개요

◈ 목적 : 차세대 성장동력에 대한 국내외 전문가 의견수렴 및 범국가적인 컨센서스 형성

◈ 일시, 장소 : 2003.7.24~25, 그랜드인터컨티넨탈 호텔

- 7.24일 개회식(VIP 기조연설) 및 Session 1,2
- 7. 25일 Session 3, 4, 5 및 청와대 만찬

◈ 참석자 : 세계석학 등 국내외 발표, 토론자 32명 포함, 총 1,200여명

* 기 소르망(프), 존 나이스빗(미), 폴 로머(미), 유지 후루카와(일), 한스가센(독), 엘리 오퍼(이스라엘) 등

회의 성과는 각계 각층의 의견을 수렴하는 한편, 국민적 관심 제고 및 공감대 확산을 통해 차세대 성장동력이 국민소득 2만불 시대를 열어갈 핵심적인 국가 Agenda로 부각시킨다.

대통령 기조연설문(7.24~25, 차세대 성장산업 국제회의)

지금 한국은 국민소득 1만불 수준에 주저앉고 말 것이냐, 아니면 2만불의 선진경제로 나아갈 것이냐는 절체절명의 갈림길에 서 있습니다. '2만불 시대'로의 도약은 정치·경제·행정·사회·문화, 모든 영역에서 개혁과 변화가 수반되어야 가능합니다.

그 동안 우리가 추구해 온 방식과 다르고, 선진국이 수 십년 전에 추진했던 2만불 전략과도 다른, 새로운 전략이 필요합니다. 그 핵심에 바로, 새로운 성장동력의 창출과 발전전략이 놓여 있습니다.

10대 차세대 성장동력 산업 선정

2003.7월말 청와대 주관의 민간전문가 회의(24명)를 개최하여 관계부처에 제안한 총 134개 품목(기술) 재분류하고, 국가적으로 우선순위가 높은 10대 산업 및 세부품목을 선정하였다.

과기부는 50개, 산자부는 60개, 정통부는 9개, 문광, 농림, 복지, 환경부 등은 54개이다. 10대 산업으로는 디지털TV/방송, 차세대 반도체, 미래형 자동차, 디스플레이, 지능형 로봇, 차세대 이동통신, 지능형 홈네트워크, 디지털컨텐츠/SW솔루션, 차세대전지, 바이오신약/장기가 있다.

10대 산업 선정이후 차관회의 등을 통해 일부 산업(품목)에 정통부의 역할을 확대하는 방향으로 추가 조정한다.

◈ 지능형 홈네트워크

지능형 홈네트워크는 당초 정통부에서 차세대 성장동력으로 제안한 품목이 아니나, 일부 통신 프로토콜 관련부문의 정통부가 참여한다.

◈ 디지털TV/방송

24명의 민간전문가 회의에서 디지털TV/방송은 대부분 산자부 주관으로 결정하였으나, 송신분야 표준화에 정통부가 참여한다.

〈추가 조정이후의 10대 산업, 세부품목 및 담당 부처〉

10대 산업	세부구성 품목(총38개)	담당부처				비고
		산자	과기	전통	기타	
디지털TV /방송	방송시스템, DTV, DMB, 셋톱박스, 복합기기	⊙		◎		정통부 참여 범위 확대
디스플레이	LCD, LED, PDP, 유기띠, 3D, 전자종이, 관련소재	⊙	◎			
지능형 로봇	가정용 서비스 로봇, IT기반 서비스 로봇, 극한작업용 로봇, 의료지원용 로봇	⊙	◎	◎		
미래형 자동차	지능형 자동차, 친환경 자동차	⊙	◎		건교	
차세대 반도체	차세대 메모리, SoC, 나노전자소자, 관련소재	⊙	⊙	◎		
차세대 이동통신	4G단말기 및 시스템, 텔레매틱스	◎		⊙		
지능형 홈네트워크	홈서버/홈게이트웨이, 홈네트워킹, 지능형 정보가전, 유비쿼터스컴퓨팅	⊙	◎	◎		정통부참여
디지털콘텐츠 /SW솔루션	디지털 컨텐츠 제작·이용·유통시스템, 문화컨텐츠, 임베디드SW, 지능형 종합물류시스템	◎	◎	⊙	문광 해양	일부분야의 정통부의 역할 확대
차세대전지	2차전지, 연료전지, 관련 소재	⊙	◎			
바이오신약 /장기	신약, 바이오장기, 바이오칩	◎	⊙		복지 농림	

당초 '위치기반서비스 기술'은 산자부 단독 주관분야이었으나, 지능형 종합물류시스템의위치기반서비스 기술에 정통부의 참여한다.

차세대 성장동력 후속조치 추진

2003.8.22일 대통령주재 차세대 성장동력 보고회를 통해 10대 차세대 성장동력 산업 확정하고, 부처별로 후속조치를 추진중에 있다.

◈ 과기부

차세대 성장동력 추진기획단을 발족하고 기술개발 세부 연구기획 추진중이고, 10대 차세대 성장동력 산업외에 자체적으로 발굴한 기술도 포함하여 총 49개 기술이다.

11개 산업별 분과에 총 130여명의 민간전문가 참여한다.

◈ 산자부

후속조치 종합계획을 수립(9.4)하고 추진단 발족(9.24)한다.

기술개발, 인력양성, 인프라 조성, 국제기술협력, 제도개선 등 5개 분야별 세부연구기획 추진

중이다.

* 20개 산업별 기획단 (차세대 성장동력 10개, 주력기간산업 등 10개)에 총 430명의 민간전문가 참여한다.

◈ 정통부

IT 신성장동력 추진위원회를 개최(9.15)하고 산업별 총괄책임자(PM)임명 및 세부 연구기획 추진중이다.

지능형 로봇, 지능형 홈네트워크 등의 협회, 학회 설립한다.

IT와 관련되는 차세대 성장동력 산업뿐만 아니라 IT산업 전반을 관장하는 별도의 추진기구 설립을 추진한다.

10대 산업 세부품목별로 부처간 역할분담이 되어 있으나, 후속조치 추진과정에서 부처간 미흡, 통합조정체계 부재 등으로 새로운 갈등과 업계의 혼란이 초래할 우려가 있다.

청와대와 재경부를 중심으로 산업별 주관부처 선정, 상위 조정기구 설치 등의 논의가 진행중이다.

◎ 발전비전

국민소득 2만불 시대

- 5~10년후 경제성장 견인 -

- 부가가치생산(조원) : (03) 67.3 ⇒ (07) 99 ⇒ (12) 169
- 수출규모(억불) : (03) 721.6 ⇒ (07) 1,213 ⇒ (12) 2,519
- 고용창출(만명) : (03) 94.3 ⇒ (07) 142 ⇒ (12) 241

10대 차세대 성장동력 산업

- 제조업과 지식기반서비스산업의 선순환 발전 -

• 디지털 TV/방송	• 차세대 이동통신	• 디스플레이	• 지능형 홈네트워크
• 지능형로봇	• 디지털콘텐츠/SW솔루션		• 미래형 자동차
• 차세대 전지	• 차세대 반도체		• 바이오 신약/장기

추진 전략

- 노동 · 자본투입 주도형에서 기술혁신 주도형으로 전환
- 민간 · 정부간 전략적 협조체제 구축
- 효율적이고 체계적인 정부지원체제 구축

◎ 기본방향

민간주도로 추진하고, 정부는 보완적 역할 수행

그 동안 차세대 성장동력 발굴과정의 연속선상에서 향후 세부연구기획, 과제선정, 집행 및 부처간 조정 등도 민간주도로 추진하고, 차세대 성장동력의 추진주체는 "기업"이며, 정부는 기업의 혁신역량 강화를 위한 지원 기능에 한정한다.

대외적 측면의 통상마찰 가능성을 사전에 예방한다. 차세대 성장동력 산업 중 D-TV, 디스플레이, 반도체, 휴대전화 등은 우리 대표수출 품목으로, 2002년 세계시장 점유율은 D-TV 18%(69억불), 디스플레이 30%(87억불), 반도체 42%(119억불), 휴대전화 25%(159억불)이다.

官 주도의 추진은 대외적으로 특정산업 육성으로 인식되어, 심각한 통상마찰이 야기될 우려가 있다. 미·EU는 우리 정부가 반도체산업을 국가전략산업으로 선정, 특정 지원했다는 구실로 하이닉스에 상계관세를 부과하였다.

산업간 균형·조화

산업 및 기술 융합·복합화 추세를 고려 전·후방 연관산업간 균형적인 접근을 한다.

차세대 성장동력 산업에 제외된 주력기간산업·부품소재산업·지식기반서비스산업의 경쟁력 강화를 위한 지원도 확대한다.

IT산업과 非IT산업간의 연계하여 발전한다.

실행중심의 효율적 추진체계구축, 종합적인 발전전략 추진

민간주도의 기획단 운영 및 부처간 연계조정체계를 구축한다.

기술개발외에 인력양성, 인프라 조성, 국제기술협력, 제도개선 등을 포함하여 세부과제 연구기획을 추진한다.

국가균형발전 등의 유관 국정과제와 연계

현 주력산업과 같이 차세대 성장동력산업도 산업발전에 따라 지역 연계가 필수적, 국가균형발전위원회 등과 협의하여 차세대 성장동력산업의 지방화 전략을 추진한다.

외국으로부터 국내에 부족한 기술, 인력, 자원 등의 전략적 유치를 강화한다.

◎ 중점 추진과제

종합적인 기술혁신 역량 강화

금년말까지 민간주도의 기획단을 통해 차세대 성장동력산업의 조기 산업화를 위한 분야별 세부 연구기획을 추진한다.

기술개발 외에 인력양성, 인프라 조성, 국제기술협력, 제도개선 등 포함하고, 연구기획 결과를 종합·검토하여 투자 운선순위·규모 등을 설정하여, 산업기술혁신 5개년 계획과 연계하여 추진한다.

◈ 추진일정

- '03년 10월 말 : 연구기획 초안마련
- '03년 11월 중 : 공청회 개최
- '03년 12월 : 연구기획 최종안 마련 및
- '04년 1월~ : 산업별 사업단 구성 및 개발 착수

인적자원·인프라 확충·기술개발·기술이전·사업화·세계일류상품 개발로 이어지는 기술혁신시스템을 구축한다.

연구기획 결과에 따라 내년부터 산업별로 기술개발, 인력양성 등 본격적으로 추진하여, 기술개발을 중심으로 별도의 사업추진체계를 구축한다.

모든 산업에 공통적으로 적용되는 기술혁신 기반조성 사업을 추진한다.

산업현장 수요에 맞는 인적자원의 확충

산·학 협력에 특화된 「산·학 협력 중심대학」 육성하여, 시도별로 산·학 협력 중심대학(학과) 선정, 대학교육 개혁과 연계하여 산업기술관련 예산을 집중 지원한다(교육부와 공동추진)

우수 산·학 협력 프로그램을 확대하여 대학교수와 산업체간 1:1 협력관계 구축하고, 「산업기술지원단(Home Doctor」 사업추진한다.('03년 20억원 → '04년 30억원)

기술개발 투자확대 및 효율성 제고한다.

국가적인 우선순위에 따라 기초원천기술(과기부) 및 정보통신기술(정통부) 등과 연계하여 조기 산업화에 필요한 응용·상용화 기술개발 투자확대한다.

10대 차세대 성장동력산업은 ('03) 945억원에서 ('04) 1,851억원)으로 확대되었다.

10대 산업별로 총괄 책임자 제도와 외국과 공동 연구개발 컨소시엄 방식 도입

산업혁신 인프라 확충 및 국제기술협력 강화

세부 기술·제품에 대한 표준·시험평가·특허 기반을 강화하여, 특허심사 처리기간을 (현 22.6개월에서 12개월 이내)로 단축한다.

디자인 클러스터 등 디자인·브랜드 혁신 을 지원하고, 기술선진국과 공동연구를 강화하고 첨단기술분야의 해외 우수인력·기술 및 연구소 유치기반을 확충한다.

지속적인 규제완화, 노사관계 정착, 투자 활성화 지원 등으로 제도 개선 및 기업친화적 환경 조성한다.

차세대 성장동력 산업의 지방화 추진

지역별로 차세대 성장동력 산업 자체 추진계획 수립

지역 산업, 기업 집적현황, 연구소·대학 등 혁신자원, 기업지원 기관 등의 여건을 고려하여, 지역별로 10대 차세대 성장동력 산업 중 지역 전략산업으로 추진할 산업을 선정한다.

현 주력산업과 신기술접목 분야는 주력산업의 지역분포, 지역별 특화산업 등을 고려하여 신기술분야의 과잉·중복투자와 지역내 연계 미흡문제를 해소하였다.

- 미래형 자동차 : 자동차 + IT + ET + 신소재 + 텔레매틱스 등
- 지능형 로봇 : 기계 + 전자 + 통신 + 제어 + 인공지능 등

지역별로 차세대 성장동력 산업 집적지 조성 지원 강화

지자체별 차세대 성장동력 산업 추진계획을 종합적으로 검토·조정하여 「차세대 성장동력

산업의 지역배치(안)」을 마련하여, 국가균형발전위원회 보고하고, 「국가균형발전 5개년 계획」이 완료되는 '04년부터 지역별 차세대 성장동력 산업을 중점적으로 지원한다.

기술개발, 인력양성, 인프라 조성(TIC, 장비지원) 등 산업기술자금을 집중 지원하여 지방기업·대학·연구소·지원기관 등의 집적지를 조성한다.

지속적인 홍보 강화 및 민간의 투자 유도

공감대 확산 및 여론 선도를 위한 다양한 포럼 운영

각 분야별 Opinion Leaders가 참여하는 Korea Leaders 포럼을 개최한다.

10대 차세대 성장동력 산업별 포럼(간담회)은 지능형 홈네트워크(10.16), 바이오신약/장기(10.22), 디지털TV/방송(10.23), 디스플레이(10.19), 텔레매틱스(10.30), 차세대 반도체(11.4) 등이다.

지역별 순회 포럼(설명회)은 부산(10.21), 경북(10.30), 광주/전남(11.10), 충북(11.11), 대구(11.13), 충남(11.19), 경기(11.28), 인천(12.5) 등이다.

분야별·직능별 전문가(여성과학기술인, 공대학장 등) 포럼 등은 기술개발 및 기술확산(10.14), 국제기술협력(10.21), 지역혁신(10.24), 제도개선(10.28), 기술혁신기반조성(11.4) 등이다.

연구 및 산업현장 방문

정기적으로 차세대 성장동력 대표기업 및 연구소를 방문하여 관계자 격려 및 애로·건의사항을 해결하고, 지원한다.

민간주도로 실행 중심의 추진체계 구축·운영

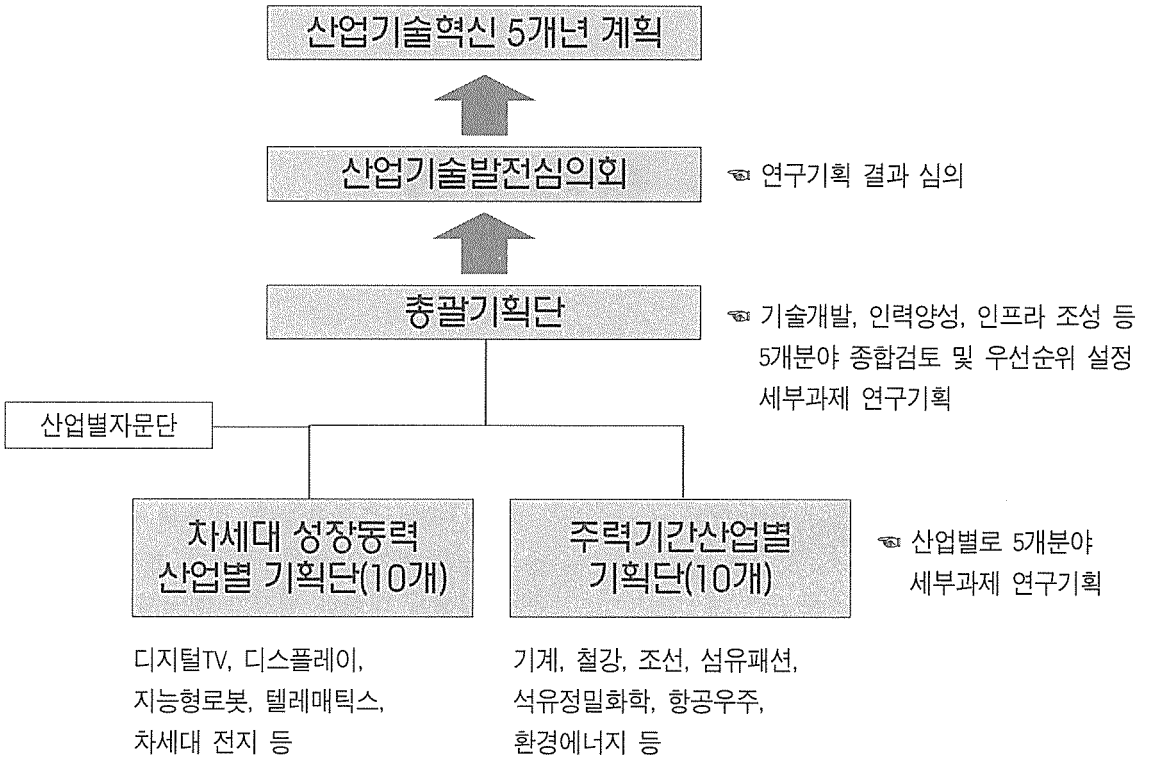
산자부 추진체계 정비 : 10대 산업과 여타산업 병행

10대 차세대 성장동력 산업별로 산·학·연 전문가가 참여하는 자문단과 기획단을 구성·운영(단장 : 민간대표)한다.

10대 산업 미포함 주력기간산업, 지식기반 서비스산업 등도 10개 기획단을 별도로 구성하여 기술개발·인력양성·인프라조성·국제기술협력·제도개선 등의 종합적인 연구기획을 추진한다.

부처별 역할분담에 따라 산업별로 차별화 된 전략을 추진한다.
디지털TV, 반도체 등 산자부 비중이 높은 산업으로 당해 산업차원에서 종합적·입체적으로 전략을 수립한다.

텔레매틱스, e-Biz·지능형물류 등 타 부처의 비중이 높은 산업으로 산자부 참여 품목이다. 전략수립 범위를 축소하고, 추후 타 부처에 제출하여 상호연계를 추진한다.



금년말까지 10대 산업 및 非10대 산업의 연구기획을 완료하고, 「산업기술혁신 5개년 계획」에 반영한다.

부처간 효율적인 연계 및 조정체계 구축

부처간 중복투자 방지 및 상호 연계를 위해 수요자인 민간중심의 범부처적인 통합 조정체계를 구축한다.

통합 조정체계 구축방향
- 기본방향 : 민간 전문가 중심으로 구성
- 총　　괄 : 청와대, 재경부
- 단계적인 조정체계 구축

• 산업별 : 주관부처와 협조부처를 선정하고, 민·관 합동의 위원회(steering committee) 구성하여 주관부처가 간사 기능수행
  * 위원장 : 업계 CTO, 위원 : 산·학·연 최고 전문가 및 관계부처
  * 지난 9.19일과 10.13일 관계부처 회의 개최, 산업별 주관부처 선정 등 조정체계 구축논의
• 10대 산업 전체 : 총괄 조정위원회 구성
  * 위 원 장 : 민간 원로, 위원 : 산업별 위원장, 민간 대표 및 관계부처
  * 유사사례 : 중복품목별 부처간 역할분담 및 10대 차세대 성장동력 산업 선정을 위한 24인 민간전문가 회의