

제1주제

충청남도 국방산업 육성과제와 전망

이 재 홍

(충남대 국방연구소 연구위원)

충청남도의 국방산업 육성과제 및 전망

2008. 12. 18

충남대학교 국방연구소

□ 국방측면

군은 미래 첨단 신기술 적용 시스템 및 기술 수요가 급증하고,
이를 확보하는 방법은 적기에 확보할 수 있는 국내 연구개발 우선정책이다.
그러나 국내 국방전문연구소는 하나뿐이며, 연구인력 등 자원의 제약을 받으며,
본산원 산학연 등의 연구개발 능력의 결집도 어려움이 있다.
따라서 민 우위 기술에 대한 개방형 R&D 역할분담을 강력히 추진하고자 한다.

□ 충청남도 측면

군 관련부서, 각종 연구소 그리고 연구중심대학 등 국방과학기술 분야에 대한
연구개발 인프라가 상당한 수준 구축되어 있고,
기술수준도 군보다 우위 기술분야가 다수 존재하고 있음으로
대표기업을 중심으로 한 국방산업 클러스터-네트워크를 구축함으로써
보유하고 있는 R&D 능력을 국방에 접목시켜
국가안보에 기여할 필요가 있다.

이렇게 함으로써 국방은 물론 국가산업발전에 기여가 될 것으로 기대되어
설명하게 되었습니다.

- I. 국방산업 환경 및 여건 조망
- II. 국방산업 발전 정책방향
- III. 충청남도의 국방산업 참여전략
- IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안
- V. 맺는 말

안보환경 전망

거시적

- ☐ 남북관계는 부분적 협력관계로 발전, 냉전구조 지속
- ☐ 주변 국가 간의 영토 및 자원분쟁, 해양환경정책 문제로 국지전 발생 가능성 상존
- ☐ 대량살상무기, 종교, 자원 등으로 국가 간의 갈등, 테러 및 지역적 분쟁 예상

현실적

- ☐ 먼 미래 평화통일은 희망적, 북한의 직접적 위협 지속
- ☐ 미국, 중국, 일본 및 러시아 등 주변국 의 군사능력 확대는 지속
- ☐ 통일 이후에도 새로운 안보위협 의 출현이 예상

군사력

- ☐ 미래 불투명한 위협에 대비하기 위한 군사력 확보
- ☐ 전략적 환경에 대비자주적 방위역량 을 조기에 확보
- ☐ 미래 방위역량 확보를 위한 각종 무기체계 및 기술의 국내연구개발 능력 강화

1. 국방산업 환경 조망(2/7)

미래 전장 양상

미래의 전장은 지식·정보의 발달로 공중·우주와 사이버 공간에 대한 통제의 중요성 증대, 무인로봇의 역할 확대, 고도의 네트워크화로 고도의 지식·고기능·고기술의 능력 구비될 것이고, 전쟁도 최소의 희생으로, 최단시간 내에, 스마트하게 승리를 추구할 것이며, 한반도의 지리적·전략적 특성 등으로 미래전장은 복잡한 양상으로 전개

- 지휘·정보·타격·탐재운반의 복합시스템(C4ISR + PGM + Platform)의 동시·통합·협동 및 5차원 전장개념으로 네트워크 (NCW)중심의 전투
 - 인명중시의 비선형·분산·비살상·마비·정보·사이버 전투로 효과 중심의 정밀타격전
 - 마비 중심의 신속기동 및 자율·무인로봇에 의한 원격 대리전
 - 최악의 전쟁 국면인 대량살상무기 사용 가능성 예상 등으로 예상되나
- 전장의 환경 및 여건 그리고 적을 고려해 적절하게 조함·결함 또는 복합시켜야 할 것임

1. 국방산업 환경 조망(3/7)

과학기술의 발전전망

국가과학기술 기본계획(577)

5% 투자 달성

- 지속적 투자의 확대 ⇒ 과거 5년 연평균 11.2% 씩 증가, 2012년 GDP 대비 총 R&D 투자 5%(16조)
- 투자 확대에 상응하여 효율성을 선진국 수준으로 제고

7대 R&D

국가 중점 과학기술 개발

- 중점육성 기술 ⇒ 50개, '08~'12 기간 중점투자, 국가차원 전략적 확보
- 중점육성 후보 기술 ⇒ 40개, 중장기적 중점투자, 국가차원 전략적 확보

7대 시스템 선진화 효율화

- 세계적 과학기술인재 양성·활용 ⇒ 과학인재 발굴·육성 체계화 등 6개
- 기초원천연구 진흥 ⇒ 연구자 중심 기초연구지원사업 체계화 등 5개
- 중소벤처기업 기술혁신 지원 ⇒ 중소·중견기업의 R&D지원 확대 등 5개
- 전략적 과학기술 국제화 ⇒ 권역별 과학기술협력 특화 추진 등 5개
- 지역 기술혁신역량 강화 ⇒ 지역 연구주체의 역량 강화 등 5개
- 과학기술 하부구조 고도화 ⇒ 연구시설·장비의 전략적 확충 및 활용 등 5개
- 과학기술 문화 확산 ⇒ 창의적인 청소년 성장환경 조성 등 8개

1. 국방산업 환경 조망(4/7)

미래 과학기술의 발전추세

- 정보통신, 항공·우주, 생명·유전공학 및 나노 기술 등의 발달로 인간의 활동영역이 사이버·우주·해양 및 미시세계로 확장
 - 디지털 인터넷 ⇒ 마이크로 프로세스, 체계통합의 혁신, 제어·식별·대처·의사결정 SW
 - 항공·우주 ⇒ 우주 공장/호텔, 태양광 발전, M4~5의 초음속 여객기
 - 생명·유전공학 ⇒ 복제 등 제2 녹색혁명, 동식물 난치병/노쇠 혁명
 - 나노 및 신소재 ⇒ 극 미소 및 MEMS, 초정밀/해상/소형/전도 소재
 - 해양공학 ⇒ 해저관산, 해양 목장/도시/레이저기지, 해상공항
 - 로봇공학 ⇒ 지능로봇 고용, 3D/초정밀 작업, 지능자율 SW 등
 - 환경에너지 ⇒ CO2 경감, 사막재생, 대체에너지, 핵융합, 태양전지
- 과학과 과학, 과학과 기술, 기술과 기술의 융합 및 통합화 가속
- 초정밀/초소형 등 극한적 제약조건을 극복할 기술 출현

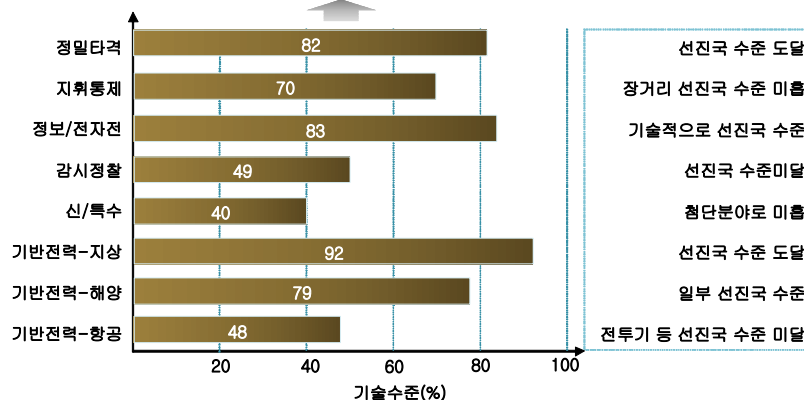
이러한 과학기술의 발전으로 전장에서 싸우는 수단이 급속히 발전되며, 전쟁을 수행하고 운영하는 방식 및 조직 운영체계가 새로운 혁신을 가져올 것임

1. 국방산업 환경 조망(5/7)

과방과학기술의 발전전망

국방과학기술 능력 수준

세계 10위권(ADD 자체평가)



1. 국방산업 환경 조망(6/7)

국방과학기술 발전전망

기술 발전목표 : 2010년 핵심전력분야 기술 선진권 진입
2020년 핵심전력체계를 독자개발 할 수 있는 능력 확보

기술명칭	5년 이내	2010~2012	2020
우주 기반센서	EO/IR, 전자정보	근 실시간 이동표적지시	우주기반레이더
대용량 디지털통신	합동전술무선 등	성숙화	군사위성통신
스텔스	기반	2차 형상 감소	모양 독립
장거리 정밀항해	GPS, TERCOM	Anti-jam GPS	고도정밀 GPS
고에너지 추진	Ducted Rocket	Scram Jet	순항-정지-가속 모터
공기흡입 순항추진	Fan Jet	추장거리 첨단 프로펠러	고밀도 연료
전술레이저	표적지시용 레이저	전술 고에너지 레이저	소형 휴대용 전술무기
로봇	제조용	이동식 전장센서용	전투
미세기계	링 레이저 자이로	소형 센서	다양한 무기 및 크기 축소
신소재	고강도 섬유용	고온/초전도/초위력	유기전자
무인	고고도 정찰	전투	초미지 정찰
비 살상	기반	무능화 화학제	물리적 실패파괴/기능저하

※ 미국의 군사변혁을 가져올 주요기술

1. 국방산업 환경 조망(7/7)

무기체계 발전전망

분야	무기체계/기술 발전추세(구상)
정보·감시·정찰 (ISR)	고해상도의 EO/IR/SAR 센서 출현, 고고도 장기체공 가능 기술 출현으로 저/중/고고도 정찰위성, 저/중고도 유인정찰기 등 독자적 전장 가시화 능력 구축
지휘통제네트워크 (C4I-NCW)	초고속 광대역 무선중계, 정보융합·처리·분배 및 위상배열 안테나 등 기술 출현 통신중계 위성/무인기/비행선 등과 이들의 네트워크화 시스템 등으로 초고속대용량3차원 정보통신의 초고속도로 확보
정밀유도무기 (GPS)	초음속·장사정 추진, 고기동/정밀 유도조종, 탐지회피 스텔스, 고정밀·고위력 자율지능 탄두 기술 출현되고, 중·장사정 정밀유도무기 확보로 효과중심 정밀 타격 능력 확보
방호체계 (Protection)	고성능·감시추적·고기동·고속요격 기술 출현으로 고성능 추적레이더, 요격미사일 등 방호체계 확보함으로써 저비용 고효율 한국적 미사일 방호체계 구축
신속기동/플랫폼 (Platform)	무인자율로봇, 극미소, 인공지능, 소형 전지/전원 등의 기술 출현으로 전투/정찰/공격/기만/표적 등의 기능 무인항공기, 지뢰 제거/정찰/감시/전투 등의 기능 무인지상차량, 무인 잠수정, 초고밀 원자로 등의 확보로 고속기동 전투능력 확보
정보보호/마비	고출력 전자파 발생, 사이버 공격, 전자파 분석/대응, 침입탐지/복구 등 기술 출현 탐지/경보/복구/보안 차원의 정보보호, 해커, 지능형 바이러스/논리폭탄 등에 의한 정보마비, 전자전(ECM/ESM/ECCM) 등의 정보보호 및 마비 대응 능력 구축
신 특수	고에너지 레이저, HPM, 생명공학, 초저주파 음향 극미소 등의 기술 출현

II. 국방산업 발전 정책방향(1/6)

과방과학기술 비전 및 목표

국방과학기술 비전

세계수준의 국방과학기술 역량 확보

첨단 핵심무기체계 우리 기술력으로 개발하기 위한 국방과학기술 확보, 세계8대 강국 진입

국방과학기술 발전목표

중기에 첨단무기 개발기술 선진권 진입

첨단무기 개발기술 수준이 미국, 러시아, 일본, 프랑스, 독일, 영국 등 선진국 수준에 도달하도록 연구개발비를 지속적으로 투자하고, 핵심기술을 식별하여 집중적으로 투자, 첨단무기 개발기술을 선진권역에 진입

장증기에 첨단무기 독자개발 능력 확보

중점추진 첨단무기 독자개발 능력 확보, 자주성 확보, 무기수출 10위권 수준으로 향상
기술력과 경쟁력 있는 첨단무기 독자개발 능력 확보

II. 국방산업 발전 정책방향(2/6)

발전 정책방향

기본방향 → 5개 분야 별 세부 실천계획 수립 Frame-work

- ☐ 목표지향적 국방연구개발 추진
- ☐ 국방과학기술 분야 투자 확대 및 연구개발 체제 효율화
- ☐ 국방연구개발 인프라 강화
- ☐ 국가과학기술과 연계한 국방과학기술 역량 강화
- ☐ 국방과학기술 국제협력 강화

세부실천방향 → 5개 분야에 16개 과제 및 57개 세부과제

충청남도의 국방산업 육성과제와 관련한 중·장기 정책의 기본방향의 분야별 과제 현황

- ☐ 운용효율성 제고에 필요한 기술 개발 → SW, 기존 무기 성능개량(성능/생산비 절감)
- ☐ 국방연구개발 체제의 선진 및 효율화 → ATD/ACTD, 중간진입 전략, M&S 기반 구축
- ☐ 국방산업체 기술능력 강화 및 활성화 → 소요물량/이윤 보장, 역할분담 확대
- ☐ 국가과학기술기획 수립에 적극 참여 → 민·군 협력 사업 확대, 전보교류/중복투자 방지
- ☐ 국방과학기술 연구 산학연 참여 확대 → 개방형 추진 확대, 50% 수준('11)
- ☐ 민·군 겸용기술 개발 강화 → 협력/교류 및 개발 확대

※정보 관리체제 구축, 우수 중소기업 참여, 부품국산화, 각종 인프라 구축 및 활용 등

II. 국방산업 발전 정책방향(3/6)

선진국의 국방연구개발 시스템

선진국의 연구개발 시스템을 분석한 결과 우리에게 주는 시사점은 국방연구개발 정책 및 방침, 관리체제 및 운영에 있어서 기본적으로 패러다임은 유사, 각론에 들어가면 선진수준과 현재 격차가 있지만, 국가적, 범 정부적 역량을 활용하고, 새로운 제도의 도입과 기존제도의 과감히 개선할 필요성을 제시하고 있음

개선 발전에 집중할 분야

- ☐ 정부와 산학연 /군의 협력체제 및 역할분담 강화
- ☐ 기술능력 등을 고려한 민간기업의 활용방식 및 역할 재 정립
- ☐ 연구개발 전 순기관리 프로세스를 환경에 부합하게 재 설계
- ☐ 대학의 능력 활용 범위 확대
- ☐ 국방연구개발 관련 법, 규정, 등의 제도 보완
- ☐ 테마 개발, 예산의 뒷받침 등 정부의 정책개발 등

II. 국방산업 발전 정책방향(4/6)

국방연구개발 투자

□ 자원규모 예측

구 분	중기	장기계획(억 원)			
	2010	2015	2020	2025	
국방비	317,900	415,000	540,000	710,000	
국방연구개발비(%)		37,350(9)	54,000(10)	71,000(10)	

□ 자원배분 정책

구 분	중기	장기계획(억 원)			
	2010	2015	2020	2025	
국방연구개발비	22,253	37,350	54,000	71,000	
무기체계(61%)	15,585(70)	23,157(62)	33,470(62)	43,400(62)	
기술 (20%)	소계	3,338(15)	10,800(20)	14,200(20)	
	핵심기술	2,225	7,470(20)	12,150	
	기초연구	445	747	1,080	1,420
	민·군 겸용	668	1,495	2,700	3,550
인프라(19%)			9,730(62)	13,400(62)	
	3,330(62)	6,723(62)			

II. 국방산업 발전 정책방향(5/6)

국가과학기술 발전정책

주요국의 과학기술 정책의 전반적 동향

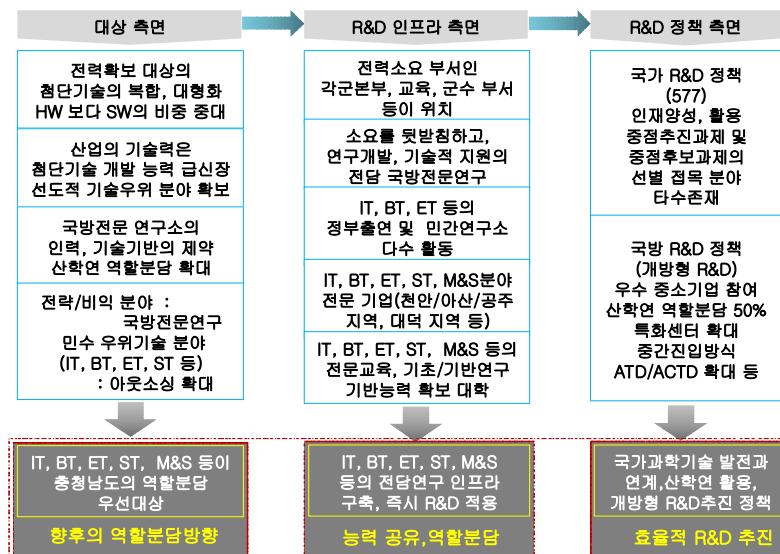
- 과학기술혁신정책 패러다임의 전환(과학기술관련 산업·인력·지역·금융·조세·지식재산 포함)
- 연구개발 투자 확대와 효율화의 동시 추구(지속적 투자 확대, 전략적 선택과 집중)
- 창의적 과학기술인력 양성·활용 강화
- 사회적 수요 대응을 위한 과학기술 전략 강화
- 개방형 협력 및 융합기술혁신 활성화(글로벌, 산학연 협력)
- 민간연구개발 활성화 및 중소·벤처기업 지원 확대

국내 과학기술 정책의 동향

- 주요정책 성과 : 투자확대('06년 27조 3,547억원 (GDP 대비 3.23%) 및 효율성 제고 등
- 국가 연구개발 투자 효율성의 지속적 제고(신 성장동력 창출 및 정부 R&D 성과 사업화)
- 기초원천 및 핵심부품소재 기술개발 강화(해외 의존 탈피)
- 창조적 과학기술인재의 양성·활용(질적 강화, 유치)
- 개방형 기술혁신 네트워크 강화(글로벌화, 산학연의 실질적 협력)
- 국민과 함께하는 과학기술문화 확산

II. 국방산업 발전 정책방향(6/6)

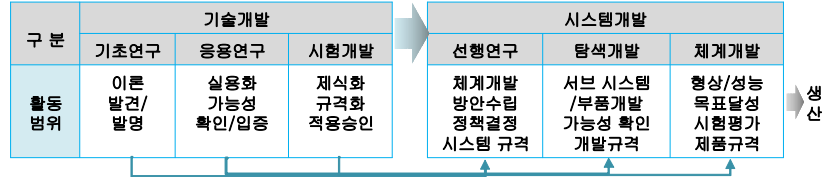
국방산업의 향후 발전방향



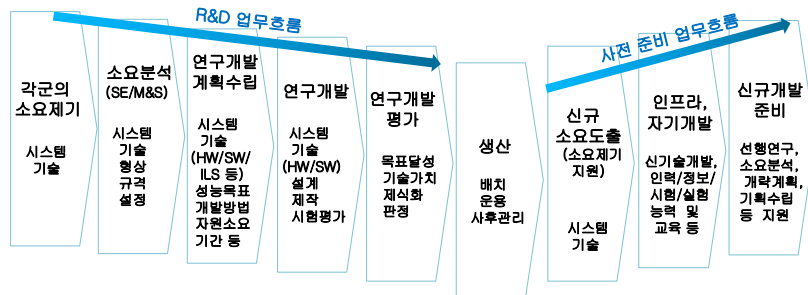
Ⅲ. 충청남도의 국방산업 참여전략(1/6)

국방 R&D 업무 프로세스

□ 현 국방 R&D 단계 프로세스



□ R&D 업무 프로세스 → R&D 단계는 동일, 단계마다 반복적 수행



Ⅲ. 충청남도의 국방산업 참여전략(2/6)

국방산업 육성 대상 설정

충청남도 중점연구 분야 설정

- 전자광학, 반도체, 정보통신 분야 ⇒ EO/IR/SAR 센서, 정보통신(SW, 사이버 등)
- 생명공학, 신 특수/화학방 분야 ⇒ 생물/화학/방사능 탐지, 제/해독 및 예방
- 에너지 및 환경 분야 ⇒ 전지/전원, 추진, 고에너지, 소각 등
- 시스템 개념 및 분석(M&S) 분야 ⇒ 모델링 및 시뮬레이션, 분석평가, 개념정립 등

중점연구 참여 범위 설정

- 연구 참여 ⇒ 중점분야의 기술의 기초/응용연구 및 시험개발 주도적 개발
시스템 개발 군/ADD와 협력 개발
- 인프라 구축 ⇒ ADD/산학연 간 역할분담 추진, 최대한 공유개념의 활용 극대화
- 교육/정보교류 ⇒ 중점분야 인재 양성/활용 체계화, 기관/부서 간의 정보공유 확대
- 개념정립 및 시험평가 ⇒ 군 협력 확대,
모델링 및 시뮬레이션 지원(교육, 개발, 평가 등)센터

III. 충청남도의 국방산업 참여전략(3/6)

국방산업 관련 인프라

국방산업 관련 인 우위 분야	기업 (분야별/지역)	대학	연구소	군/전문연구소
통신/정보	천안, 아산, 대덕, (청주, 오창) 등	호서대, 선문대, 한서대, 공주대, 한기대, 충남대, KAIST, 정통대, (충북대, 청주대) 등	ETRI, 표준연구원, 다수의 민간연구소,	각군 본부 육군통신학교 교육사령부 군수사령부 각군대학 항공학교 국방대학교(예) 국방전문연구
반도체				
전자광학				
생명공학	대덕, 청안, 아산, (오송)	충남대, KAIST, 공주대, (청주대) 등	생명공학연구원, 민간연구소	
에너지	대덕	충남대, KAIST, 한밭대 등	원자력/에너지 /전기/자원연원, 민간연구소	
환경	대덕, 각 지방	대전대, 충남대, KAIST, 공주대, 청주/충북대 등	에너지/전기/ 자원연원, 수자원 등	
시스템/개념		한남대(M&S), 충남대, KAIST(M&S 특화) 등	SW벤처, KISTI 등	

※ 국방전문연구 기구의 인프라(연구실험/시험 및 분석 설비) 최대한용

III. 충청남도의 국방산업 참여전략

국방 클러스터-네트워크 형성

클러스터 ?네트워크 구성 개념

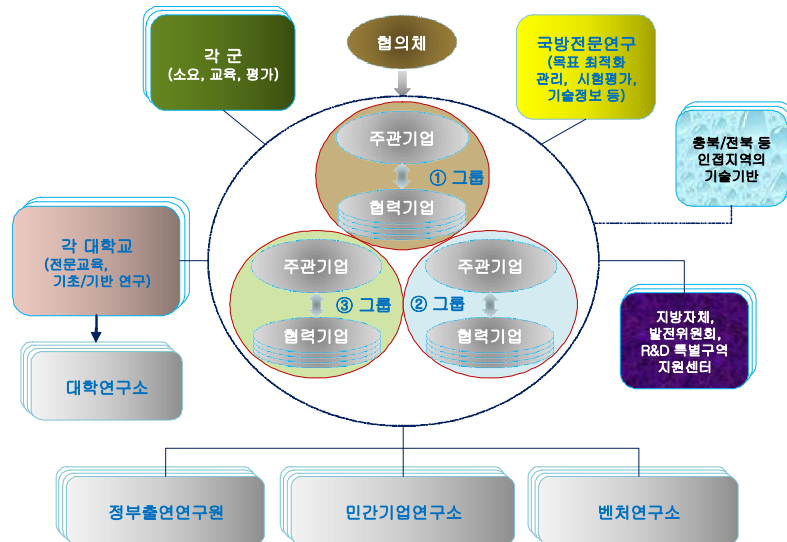
- 시스템/기술을 3개 그룹으로 구성 ⇒ ① IT, 반도체, 정보통신, 초고주파 분야
② 화학/생물/방사 및 환경 분야
③ 에너지/자원 분야
- 연구 및 교육 은 2개 그룹으로 구성 ⇒ ① 시스템 개념 및 모델링/시뮬레이션 분야
② 전문기술 및 시스템 분야
- 소요 발전, 결과평가 및 기술정보 ⇒ 각 군 및 정보체계 지원 기구

분야별 역할분담 방안

- 산업체 ⇒ 주관(시스템 담당), 협력, 지원 부서로 구분
- 연구부서 ⇒ 정부출연연구원, 기업/민간 연구소, 대학연구소 및 벤처 등으로 구분
- 교육부서 ⇒ 시스템 개념 및 모델링/시뮬레이션, 분야별 전문교육, 정책/사업관리
- 협의체 ⇒ 기술교류, 정보유통, 개발협력, 인적교류 등의 협의, 군/각부서 참여
- 소요도출 ⇒ Top-down : 각 군, 국방전문연구부서, Bottom-up : 대학 등 각부서
- 발전지원 ⇒ 대전시, 충청도, 지자체, 발전위원회, 국회의원 등

Ⅲ. 충청남도의 국방산업 참여전략

클러스터-네트워크 구성



Ⅲ. 충청남도의 국방산업 참여전략

국방 클러스터-네트워크 업무 방침

소요계획 과정 → 주관기업에서 종합, 조정, 작성 지원, 협조

- 각 군과 협의, 방위사업청(국방기술품질원)의 국방과학기술진흥 실행계획에 소요반영
- 실행계획 기준 국방중기계획에 계획 반영 및 주관 수행기관으로 획득심의 결정 협조
- 당해년도 사업계획서 및 요구예산서 작성, 심의 지원

연구개발 수행 → SI 및 사업관리는 주관기업, 기술개발은 전담부서별 수행

- SI 및 종합 사업관리 → 주관기업
- 기술 및 분할과제 수행 → 전담연구/개발기구 타 연구소 및 대학 최대 활용
- 각군 및 ADD 협조 → 요구분석 및 최신화, 시험/실험, 기술정보 등 인프라 협조

결과평가 → 1차 평가는 부서별 실시, 2차 평가는 주관기업 주도로 종합평가

- 사전/중간/사후평가 총괄 업무 → 주관기업
- 각 기관별 자체평가 결과 확인 및 검증 방법으로 수행

기술정보 관리 → 각 부서별 실시, 종합관리는 주관기업

- R&D 과정의 생성된 규격, 설계도면 등 기술정보 및 획득 정보 통합/체계적 관리

IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안(1/5)

과제1. 충청남도 국방산업 육성 목표 설정

□ 국방 개방형 전문연구 기구 설립

구분	전문분야	국방산업	
		시스템	서브 시스템/기술
제1 그룹	IT, 정보통신, 광학 반도체, 초고주파	정찰/감시, 지휘통제, 전자전, 정보보호/마비 HPM/EMP	EO/IR/SAR, 데이터 링크, GPS 송수신, 안테나, 재밍, 전자정보, 보안, 사이버, 해킹 SW, M&S
제2 그룹	생명공학	화생방, 비살상	생물/화학/방사능, 탐지/제해/독
제3 그룹	에너지, 환경	탄약, 유도무기, 운반체	추진, 전지전원, 화학, 태양열

□ 단계별 발전

- 클러스터-네트워크 입안 : 2009. 12
- 기초/기반 기술연구 : 2010. 1
- 클러스터-네트워크 설립 : 2010. 6
- 인프라 구축 : 2010. 6 ~ 2012. 6
- 클러스터-네트워크 정착 : 2012. 7

IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안(2/5)

과제2. 국방산업 클러스터-네트워크 추진방안

□ 국방산업 발전을 위한 클러스터-네트워크 구축 방안 수립

- 주관 : 충남발전위원회
- 협조 : 충남대학교 국방연구소
- 방법 : T/F 구성 (기업, 연구소, 대학, 군, 지방자치단체, 기타 전문가 등)

□ 정부(국회, 국방부, 방위사업청, 군, 지방자치단체, 연구기관) 협력 → 협의체 운영

- 정책협조 : 법/규정, 전담 연구대상 설정, 클러스터-네트워크 구축 및 운영지원
- 대상선정 : 방위사업청, 국방기술품질원 및 국방과학연구소 (기획/계획 대상부터)
- 운영지원 : 인프라 구축, 클러스터 운영지원 지침/방침

□ 주관기업 유치 및 협력업체 선정

- 주관기업 : 3개 그룹별/지역별 결정
- 협력업체 : HW 및 SW, 시스템 및 기술 그룹별 특성고려

□ 정부출연 및 민간연구소 협력체계 결성(MOU)

- 주관연구 : 3개 그룹별/지역별, 시스템(SI 중심) 선정
- 협력연구 : 기술중심 전문연구

□ 대학교 및 대학연구소 인프라 결집 방안 수립

- 주관대학 : 3개 그룹별/지역별, 중합 교육/기초과학연구 선정
- 협력대학 : 해당기술 중심 전문 교육/연구

IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안(3/5)

과제3. 국방 개방형 연구개발 대상 승인

□ 국방산업 환경 및 여건 분석



□ 충청남도의 국방산업 육성 과제 승인

- 충청남도의 우위기술 분야에 대한 구체적 정리
→ 지적 자산, 연구인력 등의 인프라, 조직, 연구실적, 발전 가능성, 국방산업 참여계획 등
- 국방산업 클러스터-네트워크 구성 방안 수립
- 군/국방부(방위사업청/국방기술품질원) 등과 역할분담 승인
- 예산확득 : 기획재정부, 지방자치단체
- 입법/제도화 : 국회, 지방자치단체

IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안(4/5)

과제5. 국방 클러스터-네트워크 인프라 구축

기존 인프라 활용체계 정립

- 참여 기술그룹별 활용 가능한 인프라-네트워크 구축 방안 정립
(인력, 연구실험/시험 시설 및 장비, 기술정보 : 대학, 연구소, 기업, 군 등)
- 관련 부서의 현 능력을 종합하고, 현대화 대상 소요 도출하여, 범 정부차원의 협력 가능성 조사하여 순수 소요 판단
- 인프라는 최대로 공유개념으로 운영관리 체제로 발전

신규 인프라 확보 방안 수립

- 참여 기술그룹별 인프라 신규소요 예측
예) 소요 도출 및 검증 → Modeling & Simulation Center
생명공학 시험/실험 → 동물사육장
- 신규소요 확보를 위한 국방전문연구소와 역할분담 방안
예) 통신 및 전자 실험/시험 → 정부 기존시설 최대 활용
- 정부지원 및 자체 확보 대상을 구분, 적기에 확보 가능한 소요반영

IV. 충청남도의 국방산업 육성 실행방안(5/5)

과제6. 단기과제 수행 및 중장기 계획 수립

기초 및 기반기술 능력 확보 과제 수행 → 국방 R&D 과제 도출 지원

- 국방특화연구센터 등 대학중심 연구 → 국방계획과제 및 정부계획과제 적극 참여,
- 대학 및 연구소 기반기술 연구 → 관련기업에서 과제부여 기반연구 활성화
- 민간 협력 및 국제 공동연구 참여 → 공모 참여, 정충교역 과제
- 각 부서별 기반능력 확보 체계적 추진

중장기 기획/계획 소요반영 → 체계적 발전/운영 계획 수립

- 장기기획 소요 도출 및 반영 → 국방과학기술진흥 실행계획
- 각 군 소요제기 기술적 지원 → 중장기 R&D 수행과제 계획 반영, 자체적 준비
- 장기기획/계획 분야
 - 해당분야 시스템
 - 기초, 특화, 핵심기술 및 민간 겸용기술
- 국가과학기술 기획/계획 및 기술로드맵 작성 참여

V. 끝마치는 말

- 군의 첨단 신기술 적용/다양한 분야의 전력소요가 증대되고 있으나 적기에 확보하기 위한 국방연구개발 능력이 제약을 받고 있는 여건으로, 정부는 개방형 R&D 추진으로 산·학·연 참여를 50% 수준까지 확대할 정책을 추진 중, 민·우위기술 분야 능력을 국방에 접목시키도록 적극 유도하고 있음
- 충청남도가 기술수준이 높고 인프라가 잘 구축되어 있으며, 국방정책에 잘 부합됨 따라서 구비된 R&D 능력을 체계적/효율적으로 국방 클러스터-네트워크를 구축하여, 군이 소요로 하는 시스템 및 기술 개발의 한 축을 담당함으로써, 적기에 전력화에 기여할 수 있을 것이다.
- 결론적으로
 - 충청남도가 군 보다 우위기술인 정보통신/광학, 반도체, 생명공학, 에너지, 환경 및 시스템 개념 설정 기술 등에 클러스터-네트워크를 구축하여 국방산업의 한 축을 담당하는 역할을 할 수 있도록 지방자치단체, 기업, 대학 및 연구소 등이 총합된 발전정책을 수립, 「한중의 쌀」이 되도록 노력하여 주실 것을 제안합니다.



Yes, We can do

감사합니다.

우리는

환경 및 여건 변화에 부응하여,
미래를 예측하고, 목적지향적으로
국방 기술혁신에 선도적 역할을 합니다.