균형발전정책
현장점검

추진단 우수사례

창원단지 혁신클러스터 성공요인

2006. 12. 27

창원단지혁신클러스터추진단

목 차

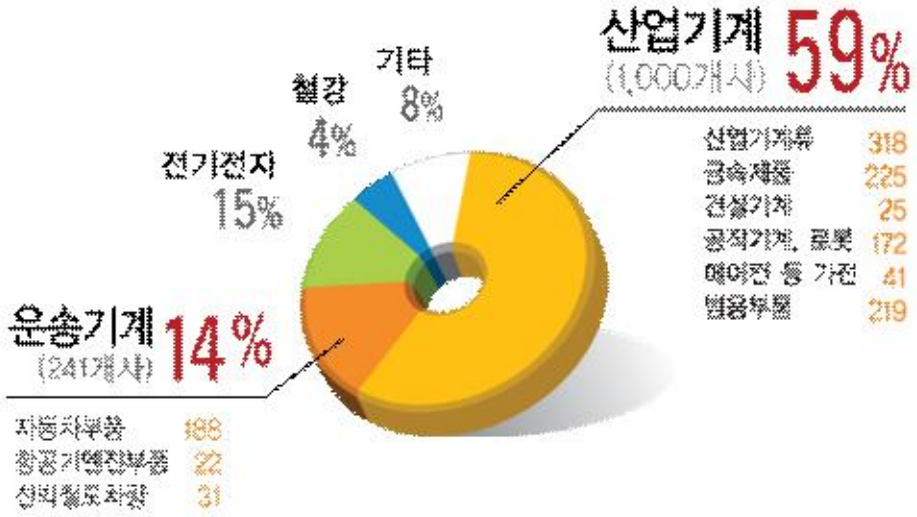
I. 창원단지 개요
II. 사업비전 및 성공요인
III. 사업추진 성과 및 사례
IV. 창원단지의 변화

대기업 중심의 국내 최대 기계산업 집적지

- 면 적 : 25㎢
- 입주기업 : 1,690개사 (기계업종 1,235개사 73%, 대기업 46개사)
- 규 모 : 생산 29조원, 수출 115억불, 고용 7만3천명 (2005년)

한국 기계산업 생산의 **20%**

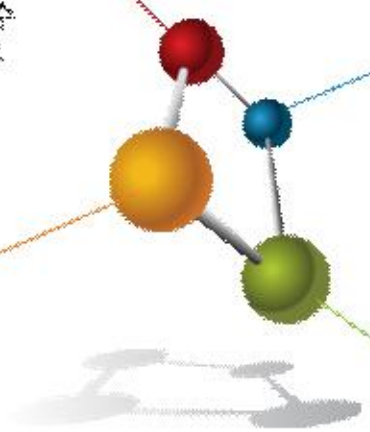
업종별 분포도



주요기업

DOOSAN	해수 담수화 설비 세계 1위
SAMSUNG 삼성테크윈	디지털카메라 생산 세계 5위
DOOSAN	세계 5大 공작기계 생산 기업
LG전자	세계 3大 디지털 가전 기업

첨단기계산업 클러스터로의 **발전 가능한 역량을 보유**



Strength
- 기계·부품산업 집적지
- 가공 조립기술 우수
- 혁신지원기관 보유

Weakness
- 핵심부품 개발기술 미흡
- 업체간 협력체계 취약
- 중소부품업체 자생력 부족

Opportunity
- 우호적 정책환경
- BRICs, ASEAN 산업화 가속
- 일반기계산업 무역흑자 전환

Threat
- 중국 등 개도국의 추격
- 일부 주력기업 해외 이전
- 넛 크래커 현상

도시 인프라	혁신지원기관	기업체
● 경남 산업·문화·교육의 중심지 ● 전국 최고의 도시 경쟁력 : 1~2위 수준	● 국책연구소 : KIMM, KERI ● 대학 : 창원대학교 등 5개 ● 혁신지원 기관 : 중기청 등 19개	● 일류상품 보유 : 10개사 20품목 – 두산중공업 해수 담수화 설비 외 ● 기업 연구소 (155개) – 박사급 110명 외 4,760명

1 사업비전

실리콘밸리, 시스타 등 외국의 선진 클러스터와 어깨를 나란히 하는
세계적 첨단기계산업 클러스터로 육성

창원기계산업의 특성을 반영한 5개 미니클러스터 운영

● 구성

창원단지 기계산업 계통도

소재	기초부품		중간조립품 (주문품)		완제품
	표준품	준표준품	구조물	단위모듈	
주철 주강 강판 강관 특수강 합금철	볼트 너트 스크류 스프링 베어링 노즐	밸브류 기어류 모터류 엑튜에니터류 전동축 유압펌프	프레임보디 베드 샷시 프레스 구조물 플라스틱구조물 철구조물	내연기관 전동기 냉동기 펌프 발전기 터빈	공작기계 운반기계 건설기계 섬유기계 인쇄기계 자동차

금속소재	금형	메카트로닉스	공작기계	운송장비
111 명	96명	144명	91명	156 명

● 운영

주요활동

정기모임 (세미나,운영회의)
회원사방문
선진지 견학
프로젝트팀 운영

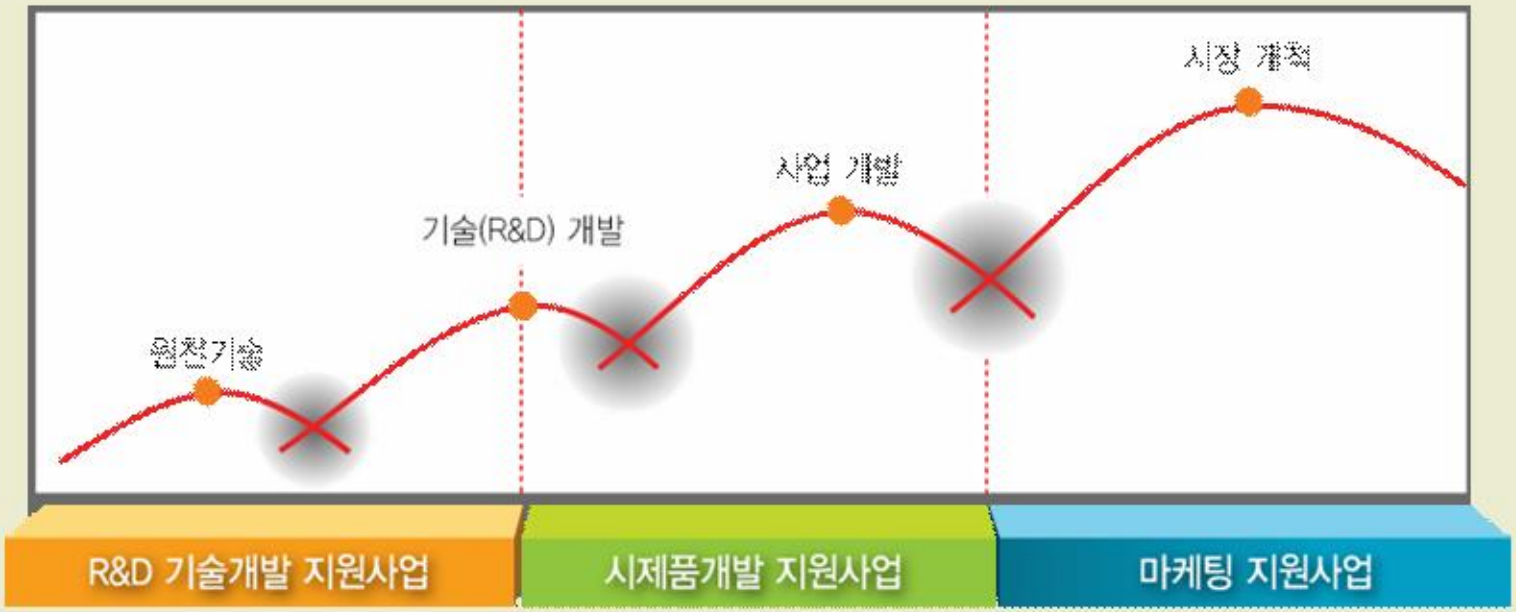
	〈 현 재 〉	〈 향 후 〉
● 회원확보	598명	700명
● 교류활동	200회/년	250회/년

2 기업현장중심의 과제도출과 해결

기업의 수요를 발굴·해결하기 위한 **다양한 시스템 운영**

- 기술개발 : 공동·이전기술 개발(57건), 애로기술지도(27건)
- 경영일반 : 컨설팅(25건), 산업디자인·재산권 지원(42건), 시제품 제작(30건), 시험분석지원(92건)
- 마 케 팅 : 전시회·시장개척 지원(98개사), 제품광고·동영상 제작(25건), 해외 규격 지원(8개사)
- 기 타 : 교육(15건), 자금(25건)

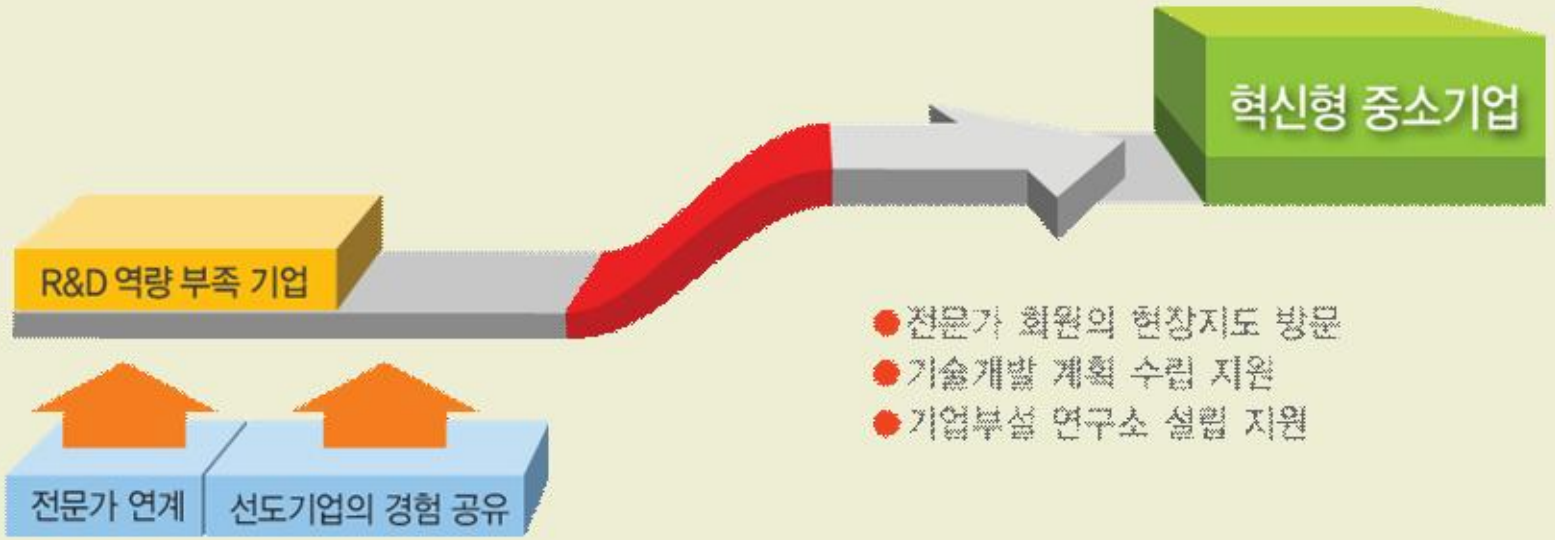
기술개발~시장개척까지 전주기적 **지원사업의 강화**



	〈 현 재 〉		〈 향 후 〉
● R&D 사업화 성공률	57.7% (15/26과제,1차년도)	▶	70.1% (89/127과제)

* 현장 맞춤형 기술개발, 기술이전사업화를 대상, 상품화 후 매출 발생 기준

추진단 지원사업과 지원기관 연계를 통한 혁신형 중소기업 발굴 확대



	〈 현 재 〉	〈 향 후 〉
이노비즈 기업	122 개사	170 개사
첨단 업종 기업	493 개사	800 개사

* 혁신형 중소기업 (이노비즈, 벤처기업), 첨단업종기업 (지식기반 제조업 분류, 산업연구원)

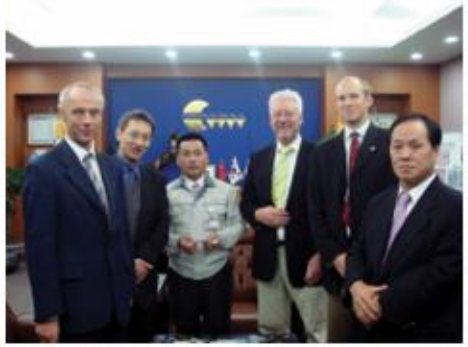
창원의 글로벌 네트워크 촉진 및 국제 브랜드 강화

해외학회 · 저널

- ASPA NEWSLETTER (2006년)
- ASPA 국제컨퍼런스 (이란 2008년)
- 해외 JOURNAL (2007년 예정)
  - 창원단지 혁신클러스터화 성공사례

클러스터 기관 교류

- 오오타구 기계산업 진흥회 (일본 2006년)
- 노르랑디 오터밸리 (프랑스 2006년)
- ZEMI 클러스터 (독일 2006년)



회원사 해외 교류

- 해외사장 개척단
  - 인도외 3개국 (30개사)
- 해외전시회 참가 : 4회 (15개사)

- 회원사 해외마케팅(전시회) : 상담 (58건, 1,400만불), 계약 (7건, 190만불)
- 창원 클러스터 해외 소개 : 2회 (ASPA)
- 해외 클러스터 기관 교류 : 3회

* ASPA : Asian Science Park Association

6 클러스터 혁신 문화 창출

창원클러스터의 지속적인 발전을 위한 구성원의 혁신과 변화를 유도

지역혁신 분위기 확산

- 언론홍보 : 200회
- 간담회 : 50회
- 홍보매체 : 3종

경남신문

"2008년 성공모델 제시"

1

기업가 정신 고취

- CEO혁신 아카데미 : 2회
- 혁신리더 특강 : 15회
- 직무 혁신 교육 : 250명

2

산학연 혁신기반 조성

- 혁신 워크샵 : 5회
- 설진시스템 연수 : 5회
- 국제 컨퍼런스, 세미나 : 10회

3

- 사진 1 - 클러스터 기획기사 : 10회 연속 연재 "창원을 세계로... 클러스터가 살길이다." (2006. 1. 경남신문)
- 사진 2 - CEO 혁신 아카데미 : 미래형 기계기술 강좌 (2006. 3 ~ 6. 서울공대)
- 사진 3 - 토요다 혁신시스템 연수 (2006. 11. 회원기업 14명)

미니클러스터 프로젝트팀을 통한 대·중소기업 R&D 협력개발(2005.11~2008.4)
– (주)카스윈 : 공작기계용 초고속 스핀들 개발

- 지역특화기술 개발사업 응모 · 선정 (공작기계 미니클러스터, 6억3천만원)
- 공급자 (카스윈), 수요대기업 (화천기계, 위아, 스맥)
  공동 R&D 협약 체결 (2006. 9)
- 혁신 주체별 역할

추진단	지원기관	참여업체
● 과제발굴 및 프로젝트팀 운영 ● 사업소개 및 개발계획서 지원	● 창원대학교 – 핵심부품 공동 연구 개발 – 성능 · 신뢰성 테스트	● 카스윈 : 스핀들 설계 ● 화천기계, 위아, 스맥 –기술개발참여 및 부품 적용

- 기대효과 (매출증가) : 40억원 (2008년), 60억원 (2009년), 100억원 (2010년)
- R&D를 통한 대 · 중소기업 상생 협력 : 대기업 (안정적 공급처 확보), 중소기업 (핵심기술 개발)

시제품 개발에서 마케팅의 전과정 지원 (2005.10~2006.3)
– 수성기체(주) : 소형항공기용 MLG(Main Landing Gear) Door Pan 개발

- 추진단 시제품 개발 사업 지원 (1천3백만원)
  - 운송장비 미니클러스터와 기업사랑방을 통한 과제발굴

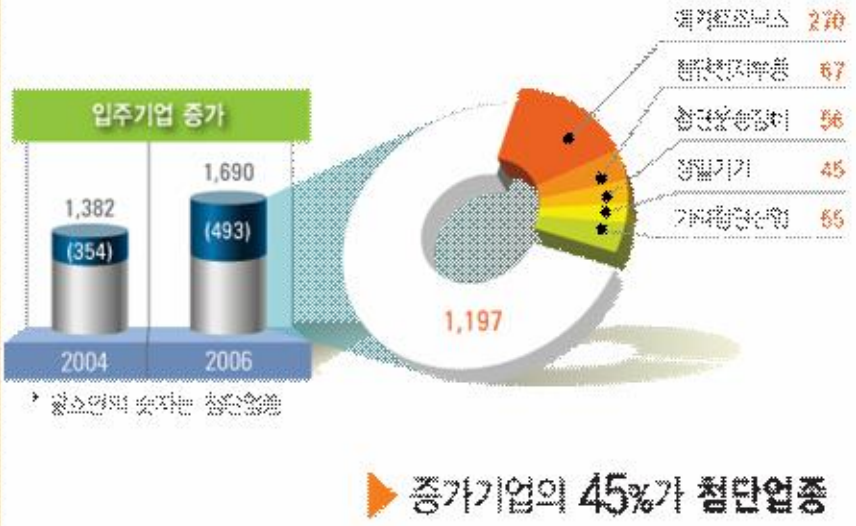
- 혁신 주체별 역할

추진단	지원기관	참여업체
● 애로과제발굴 ● 시제품 개발 지원	● KAI, 경상남도, 중소기업 진흥공단 – 해외 마케팅, 수출 계약 지원	● 부품 납품 계약 (2006.3) ● 시제품 개발 (수성기체)

- 기대효과 : 10년 (2006년~2015년) 총 6,000만불 납품 (일본 후지 중공업) 계약 체결
  - 해당기업 연매출의 8배

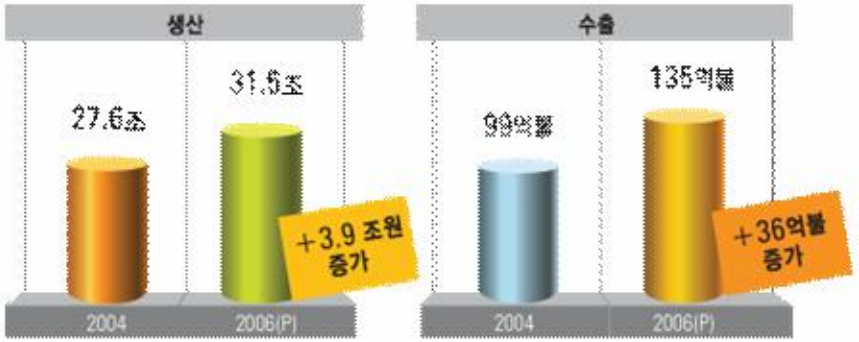
지역의 성장과 변화를 주도

첨단기계산업으로 구조 전환



▶ 증가기업의 45%가 첨단업종

생산 · 수출의 증가



혁신적 미니클러스터 기업이 창원의 첨단기계산업 클러스터화를 촉진