

1993年度 工業基盤技術開發事業 施行計劃

상공자원부 공고 제1993-12호

제조업경쟁력 강화를 위한 생산기술발전 5개년계획 및 공업기반기술개발사업 1993년도 시행계획

제조업경쟁력 강화를 위하여 추진하고 있는 생산기술발전 5개년계획 및 핵심산업기술개발을 위한 공업기반기술개발사업의 1993년도 시행계획을 다음과 같이 공고하오니 해당기술과제를 개발하고자 하는 경우 각 지원자금별 신청요령에 따라 기술개발사업계획을 신청하시기 바랍니다.

1993년 2월 25일

상공자원부 장 관

지원자금의 종류	지원대상과제	신 청 요 령
상공부 공업기 반기술개발자금	(별첨 1, 2)에 열거된 253개 과제	1) 신청자격 ○ 기업부설연구소, 산업기술연구조합, 민간생산기술연구소 ○ 정부출연연구기관, 국·공립연구기관 ○ 대학 또는 전문대학 ○ 산업디자인포장개발원 및 전문회사 * 참여기업중 기업부설연구소가 있는 경우에는 특별한 사유가 없는한 당해기업 부설연구소가 주관기관이 되어야 함. * 산업기술연구조합이나 민간생산기술연구소가 주관기관인 경우에는 참여기업이 2개 이상이어야 함.

지원자금의 종류	지원대상과제	신청요령
		2) 우선지원대상 ○ 2개이상 기업이 공동으로 개발하는 과제 ○ 기업부설연구소가 주관이 되어 산·학·연 공동으로 개발하는 과제 3) 신청자격 제한('93. 6. 1기준) ○ 개별기업은 주관기관 또는 참여기업으로서 현재 수행중인 과제를 포함하여 5개 과제까지만 참여가 허용됨. ○ 개별연구원은 2개 과제까지만 총괄책임자로서 참여가 가능함. 4) 지원내용 : 총개발비의 2/3까지 출연지원 5) 접수기간 ○ 1차 지원대상과제 : '93. 3. 29~4. 3 ○ 2차 지원대상과제 : '93. 5. 31~6. 5 6) 접수처 : 생산기술연구원 기술관리본부 (서울 구로구 구로동 222-13, ☎152-050)
생산기술발전 5개년 계획에 의한 산업은행 생산기술개발자금	(별첨 3)에 열거된 132개 과제	1) 신청자격 : 기업 및 산업기술연구조합 2) 지원내용 : 총개발비의 100%이내 용자지원 3) 접수기간 : '93. 3. 29~4. 3 4) 접수처 ○ 산업은행 본점 금융1~4부, 출자관리부 ○ 산업은행 전국 각 지점 5) 기 타 : 대출이율, 대출기간, 상환방법, 신청요령등은 산업은행에 문의바람. 6) 문의처 : 산업은행 본점 자금부, 금융 1~4부, 출자관리부 (398-6161, 6114)
중소기업구조조정 기금(연구개발자금) 및 공업발전기금(첨단산업기술개발자금)등 정책금융자금	(별첨 4)에 열거된 140개 과제	1) 신청자격 : 기업 및 산업기술연구조합 2) 지원내용 ○ 공업발전기금 : 소요자금의 70%이내 용자지원(지원한도 없음) ○ 중소기업구조조정기금 : 소요자금의 100%이내 용자지원(3억원 이내) 3) 접수기간 ○ 공업발전기금(첨단산업기술분야) : 4. 27~4. 29

지원자금의 종류	지원대상과제	신청요령
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 중소기업구조조정기금 <ul style="list-style-type: none"> - 생산기반기술 및 공정개선 분야 : 3. 24~26 - 기타 기술개발분야 : 수시 접수 4) 접수처 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공업발전기금 : 생산기술연구원 기술관리본부 (단, 정밀전자산업·메카트로닉스·신소재·정밀화학·생물산업·광학산업·항공기산업·기타 기존산업의 첨단분야 등 첨단기술산업의 업종 및 범위에 해당되어야 함. 상공부고시 제90-26, 제91-23 참조) ○ 중소기업구조조정자금 <ul style="list-style-type: none"> - 생산기반기술 및 공정개선 분야 : 생산기술연구원 기술관리본부 - 기타 기술개발분야 : 중소기업진흥공단 구조개선사업부 기술개발실 5) 기타 : 대출이율, 기간, 신청요령, 신청자격 등은 각 취급기관에 문의 바람 6) 문의처 : 접수처와 동일 <ul style="list-style-type: none"> ○ 생산기술연구원 기술관리본부 (8601-633~7, 642~8, 652~8) ○ 중소기업진흥공단 구조개선사업부 기술개발실 (769-6643~7)

※ 참고사항

- 공업기반기술개발자금 지원대상과제(별첨 12) 및 정책금융 우선지원대상 과제(별첨 4)는 생산기술발전 5개년계획에 의한 산업은행 기술개발자금 융자신청을 할 수 있으며 다만 중복 신청할 수 없음
- 공업기반기술개발자금 지원대상 과제의 추가공고가 4월말경 있을 예정임

- 〈별첨 1〉 공업기반기술개발사업에 의한 상공부 공업기반기술개발자금 1차 지원대상과제
- 〈별첨 2〉 공업기반기술개발사업에 의한 상공부 공업기반기술개발자금 2차 지원대상과제
- 〈별첨 3〉 생산기술발전 5개년계획에 의한 산업은행 생산기술개발자금 지원대상과제
- 〈별첨 4〉 정책금융자금 우선융자 지원대상과제

〈별첨 1〉

**공업기반기술개발사업에 의한
상공부 공업기반기술개발자금 1차 지원대상과제**

(전기·전자분야만 게재)

전기·전자분야

〈전자부품·재료〉

- 진동·소음의 주파수 특성을 이용한 전자 부품 자동검사장치 개발
- TFT-LCD용 양극산화장비 개발
- 대면적(5"×25") LCD박막제조용 Rectangular type Magnetron Sputtering장치 개발
- SMD PCB전용 Hot Oil Leveling장비 개발
- LCD용 Glass연마기 개발
- PC용 저전압(3V) 고안정도 Oscillator개발

〈반도체〉

- LD 및 광변조기 집적화칩 개발
- a-Si TFT-LCD Display 공정개발을 위한 대단면 표면자장 ECR플라즈마 증착장치 개발
- 영상통신기용 VSP프로세서 VLSI 개발
- I-Line용 Positive Type Photo Resist 개발
- 화자독립 음성인식 ASIC 개발
- 반도체용 가스압력조절기 개발
- 이온주입기용 대단면 대전류 ECR 플라즈마 이온원 개발

〈전자기기〉

- 초세관고휘도 냉음극관 및 인버터 개발
- 전자유도 가열기용 Ceramic관 개발
- CAE를 이용한 VCR Camcorder Mechanism 설계 및 해석
- DIGITAL PAGING ALARM SYSTEM 개발
- 속등/절전형 음극, Heater 개발

〈증전기기〉

- VARI-GAP Arrestor 개발
- 25.8KV GCB 차단부 개발
- 전자식 과전류계전기를 내장한 모우터기 동장치 개발
- Seam Welding Controller 설계 및 제조기술 개발
- 이중인버터 미그펄스 용접기 개발

〈의료기기〉

- DEG 및 유발전위를 이용한 진단시스템 개발
- Phased Array Sector Probe 개발
- 고주파형 유방 촬영기 개발
- 의료형 적외선 촬영장치 개발
- EKG(12ch 기록형) Analyzer 개발

〈컴퓨터〉

- Ink Jet PRT Mechanism 구동장치 및 Printer 개발
- 현금입출금기(ATM)용 수표출금 및 지폐입출금 Unit 개발
- 공정모델링 및 콘트롤 시스템 개발
- Trux Type Font Editor 개발
- Notebook PC의 Thermal Design S/W 개발
- 원문조회가 가능한 PC용 기사 DB제작기술 개발
- Window Accelerator를 내장한 VGA 1 Chip 개발
- 순차제어용 제어프로그램의 자동생성 S/W 개발

〈계측·제어〉

- 마이컴식 복합환경 제어장치(온실관리/

수경재배시스템)개발

- FUZZY응용 Multi Loop Controller 개발
- Digital Height Micrometer 개발
- 100MHz Digital Storage Scope 개발
- Optical Power Meter 개발

〈통신기기〉

- 이동통신 증계장치(Cellular Repeater System) 개발
- 원거리무선 Modem 개발
- 도파관 변위기 개발
- TDMA방식 디지털 이동통신시스템(교환국/기지국/단말기) 개발
- 초소형 가정용 팩시밀리 개발
- DC-8KHZ 정보통신용 MMIC 변환기 Module 개발
- CATV의 증폭기용 Duplexer Filter 개발

〈별첨 2〉

**공업기반기술개발사업에 의한
상공부 공업기반기술개발자금 2차 지원대상과제**

(전기·전자분야만 게재)

전기·전자분야

〈전자부품·재료〉

- 원격조정용 소형 정밀 기어드 모터 개발

- 세라믹부품 연마기 개발
- Plasma CVD법에 의한 결정질 Diamond 박막기술을 이용한 Speaker Unit 개발
- Multi Sensor Chip 개발
- SMD용 세라믹 Type/70-120 MHz OSC 개발

〈반도체〉

- 고온 Chemical Pump(Bellow Type) 개발
- 산업자동화를 위한 패턴 매칭용 칩 개발
- 이온산란을 이용한 표면분석장치 개발
- Collimated Blue Light Source 개발

〈전자기기〉

- 무전극 방전등 개발
- 자동차용 3대방식 MCP(Multi Changer Plyer)의 Deck Mechanism 개발
- Car Navigation Mapping System용 CD-ROM 개발
- 콤팩트 형광램프(M형 및 P형)제조기술 개발

〈중전기기〉

- 열처리곡선(T-T곡선) 자동제어형 전기로 개발
- SF6 Gas 절연개폐장치(GIS)용 전동-스프링 조작기 개발
- 교류아크용접기 성능시험평가기술 개발
- 발전기 성능시험평가기술 개발

〈의료기기〉

- 의료용 고성능 모세관 전기영동장치 개발
- Rigid Endoscope(수출용 내시경) 개발

- RF방전에 의한 레이저 의료기기 개발

〈컴퓨터〉

- Real Time Operation의 VME bus 한글 Graphic Board 및 S/W 개발
- 부품 분류의 자동화 및 불량품 인식 시스템 개발
- Object-Oriented Workbench(OOW) 개발
- 주전산기를 이용한 한국형 종합공장관리 S/W 개발
- 특허기술의 멀티미디어 프레젠테이션 DB구축 및 CD-ROM 장착기술 개발
- 열전사방식 바코드 전용 프린터 개발

〈계측·제어〉

- Laser를 이용한 미소변위 측정기 개발
- 진동시료형 자력계(VSM) 개발
- Thermal Manikin 개발
- 레이저를 이용한 레벨기 개발

〈통신기기〉

- 위성통신용 Band Pass Filter 개발
- 광대역형 전기광학 광변조기 개발
- CATV용 광대역 Hybrid AMP 개발
- X.21을 지원하는 실내무선모뎀 개발
- PC G4 FAX 개발

〈별첨 3〉

**생산기술발전 5개년계획에 의한
산업은행 생산기술개발자금 지원대상과제**

(전기·전자분야만 게재)

전기·전자분야

〈전자부품·재료〉

- Hi-Band 8mm Head 개발
- 광학 특성을 이용한 가정;기계용 광학센서 개발
- 다이아몬드 박막을 이용한 표면 탄성과 필터 개발
- Chip 반고정 저항기 개발
- 고급 Speaker용 4각용 Voice Coil 개발
- Thin-Film RF-Microwave Capacitor 개발
- 원격검침 적산 전력계용 Alnico Bond Magnet 개발
- Slim Micro Speaker 제조기술 개발
- UM-1 TYPE CT-CUT X-TAL 제조기술 개발
- 고주파 회로용 저온 소성 기관 제조기술 개발
- COG(Chip On Glass)장치 개발
- 각형 Chip 고체전해 Capacitor 제조기술 개발
- HCF(High Cut-ff) Loudspeaker 제조기술 개발
- 복사형 고온광온도 센서 개발
- 오존센서의 개발
- Ceramic Capacitor Cap 개발
- Nd-Fe-B계 소결자석 개발

〈반도체〉

- 대형 LCD 제조용 Stepper 개발
- Hi Pin Stamped(Etched) Lead Frame 개발
- Flip Chip Bonding 기술 개발

- 유선방송 가입자를 위한 Descrambler Chip 개발
- Programmable ASIC 칩제작 및 설계 tool 개발

〈전자기기〉

- Image Scanner Unit 개발
- Car Stereo Power Amp용 One Chip IC 개발
- Video Lens용 Focus Motor 개발
- CDEG Video Processor IC 개발
- 900MHz 대역 RF Module 개발
- 수동기어 변속 자동차의 CLUTCH 및 BRAKER의 자동제어장치 개발
- 산업용 STROBO FLASH 개발
- Remocon Safety Breaker 개발

〈중전기기〉

- MHD를 이용한 DC-DC Converter 개발
- 교류차량 시스템용 PWM 컨버터어 개발
- Diode, TR, MOSOF Type의 Power Module 개발
- GTO/Thyristor 및 IGBT Module 개발
- 1000V/500A급 고압다이오드 개발
- 교통상태 분석을 위한 충격과 검출장치 개발

〈의료기기〉

- 보급형 Phased Array Sector 영상진단장치 개발
- Digital Radiography 개발
- 초음파 치석 제거기 개발

〈컴퓨터〉

- Memory Card 개발
- Workstation/Server용 Chip Set 개발
- 응용지향적 범용 DSP칩 및 지원시스템의 개발
- RISC CPU 보드용 칩세트 개발
- POP(Point of Production)시스템 개발
- 지식기반처리에 의한 안면화상 분석 합성시스템 개발
- 고성능 병렬처리 워크스테이션 개발
- 지도 자동입력 S/W 개발
- 러시아-한국어간 기계번역기 개발
- 한국적 Multimedia CD-ROM 장착기술 개발
- 산업기술관련 공공기관 안내 DB 개발
- LBP용 홀로그래픽 Laser Scanning Unit 개발
- 영문관 인적자원관리 컴퓨터 프로그램 개발

- 지방자치단체 추경예산업무 프로그램 개발

〈계측·제어〉

- 초정밀 위치 측정용 Linear Scale 및 Digital Counter
- 3차원 측정기용 Touch Signal Probe 개발
- Chemical Flow Meter 개발
- AC Induction Motor VST Control System 개발
- Multi Temperature Controller 개발
- 고성능 Spectrophotometer 개발

〈통신기기〉

- 무잡음 LT개발
- 초고주파 PLL Frequency Synthesizer 개발
- CT3형 코드레스 전화 개발
- 화상전송 감시장치 개발
- Wireless Local Area Network 단말장치 개발
- CATV 가입자관리 S/W 개발

〈별첨 4〉

정책금융자금 우선융자 지원대상과제

(전기·전자분야만 게재)

전기·전자분야

〈전자부품·재료〉

- CATV용 RF Connector 개발
- 소형 고주파(300KHZ-1MHZ)SMP용 비

- 정질 연자성 코아 개발
- 소결용 알니코 자석분말 제조기술 개발
- Chip Trimmer Capacitor 개발
- 1608 SMD 대응 2.0mm Pin Pitch R-C NETWORK 개발
- Large Display System을 위한 Ceramic

Actuator Array의 개발

- 중고압(200-500V)용 알루미늄 전해콘덴서 양극막 제조기술 개발
- 전기이중층 콘덴서 개발
- CATV용 Connector 개발
- 충돌 감지 센서 개발
- 고열전도 다이아몬드 박막합성 및 평가 기술 개발
- Anode Buttons for Cathode Ray Tubes/CRT Panel Pins(STUDS) 개발
- 투명 Touch Panel 개발
- 전자재료용 고기능 Ni-base Alloy 정련 기술 개발

〈반도체〉

- LCD Glass 세정기 설계 및 제작기술 개발
- Display 패턴형성 Etching System 장비 제작기술 개발
- 전자빔 직접 묘화를 이용한 Gate Array Prototyping 설계 및 제작시스템 개발
- 동화상 이동백터 추출용 실시간 처리 ASIC 개발
- 반도체 프로세서용 Pneumatic Valve 개발
- Ionized Cluster Beam 증착장치 개발
- 전자선 주사현미경(SEM) 개발
- Si/SiGe Heterojunction 소자기술 개발

〈전자기기〉

- 8mm용 Drum Shaft 개발
- Timing Belt 개발
- 8mm, 1/2" Camcorder용 초정밀 Guide Roller의 개발
- 국내용 BS Turner 개발
- Video lens용 Zooming DC Motor 개발

○ Digital Video Recorder 개발

- 8mm Camcorder용 Pinch Roller 개발
- Car Camera System 개발
- 범용 디지털 퍼지프로세서 및 범용 뉴로-퍼지 제어프로세서 개발
- HiFi Speaker용 Condenced Enclosure 개발
- 화학물질 합성용 고압반응장치 개발
- Voice Coil 내장형 Plastic Bobbin 개발

〈중전기기〉

- 60W급 릴럭턴스형 Synchronous Motor의 설계 및 제조기술 개발
- 자동열차정지의 지상장치 무인검지 시스템 개발
- 엘리베이터 구동용 Linear Motor 및 Drive 개발
- 칼라 TV용 전원공급장치 개발
- 전자식 네온관용 안정기 개발
- Transistor 소자를 이용한 고주파 전원 발생장치의 개발
- 발전기용 엔진의 전자가바나장치 개발

〈의료기기〉

- Endoscopis Ultra sonography 개발
- 수술등 현가시스템의 설계 및 제작기술 개발
- 2K X 2.5K 고해상도·의료영상 Workstation 개발
- 지능형 제어기법을 이용한 통합감지 및 자동진단장치의 개발

〈컴퓨터〉

- CATV망감시 및 Data 서비스 시스템 개발
- 온실제어용 S/W 개발

- 휴대용 소형단말기(Handy Terminal)개발
- 음성정보 단말기들과 한개의 Main Computer와의 Interface Controller 설계기술 개발
- Nesting Package & Post Processor 개발
- 병렬 프로그램 디버거 개발
- 목장 자동관리 S/W 개발
- UNIX용 문헌정보 관리시스템 개발
- 세계자동차 정비 Presentation정보 DB 구축 및 CD-ROM 장착기술 개발
- 신경망회로를 이용한 회전기 고장진단시스템 개발
- PC용 OCR S/W 개발
- 음성인식 신경회로망 chip을 이용한 산업용시스템 개발

〈계측·제어〉

- Color Matching Control System 개발

- Squid Susceptometer System 개발
- 글로우 방전-질량분석기(Glow Discharge-Mass Spectrometer)제작기술 개발
- 습도센서와 디지털 제어 콘트롤장치 개발
- FTMS(Fourier Transform Mass Spectrometer) 개발

〈통신기기〉

- TOSS/LAN 개발
- Microwave 도파관 여과기(Waveguide Filter)개발
- 고밀도 단면 본 배선반(MDF)개발
- AM/FM+MPX용 1Chip HIC Module 개발
- CATV용 RF모뎀 HIC 개발
- CATV 콘버터 제어기용 칩개발

시사용어 — 再割금리

은행들이 韓國은행에서 어음을 재할인할 때 적용되는 금리를 말한다.

재할인이란 은행들이 자기 은행에서 割引(만기때까지의 금리를 빼고 어음을 매입하는 것)한 어음을 한국은행에서 재차 할인받는 것을 가리킨다.

은행들은 운전자금등이 부족할 때 韓銀으로부터 돈을 빌리는 셈이다. 이때 적용되는 금리가 재할금리로 재할인율이라고도 한다.

재할인대상어음은 적격업체가 발행한 어음이나 신용보증기금이 보증한 어음으로 銀行이 취득한 날로부터 90일 이내에 만기가

돌아오는 어음이다.

재할금리는 은행들의 대출금리의 기준이 된다. 재할금리가 높아지면 시중은행대출금리도 오르고 낮아지면 따라서 낮아진다. 재할금리를 통화정책이 긴축인가 확장인가를 가름하는 바로미터로 보는 것도 이때문이다.

현재 재할금리는 연 7%수준이다. 최근 지난해 경제성장률이 4%대로 예측되면서 경기를 부양하기 위한 방법을 제2단계금리자유화에 앞서 재할금리를 연 2% 포인트 낮추는 방안이 검토되고 있다. 기업들의 금융비용부담을 줄여주기 위해서이다.