



전화상담 국번없이  
**1357**

중소기업 성공 길잡이  
**기업마당**

비즈니스지원단 상담 사례집

# 기업경영 실전 가이드북

—  
기술



중소벤처기업부 비즈니스지원단



## 중소기업 비즈니스지원단 소개

중소기업 비즈니스지원단이란 중소기업 경영 애로를 해결해주기 위해 각 지방 중소벤처 기업청에 설치된 변호사, 회계사, 관세사, 경영지도사, 노무사 등 각 분야의 전문가 그룹을 의미합니다.

### 종합상담이란?



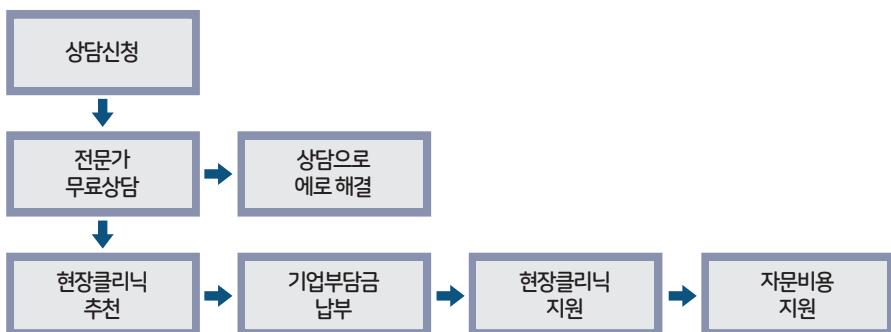
비즈니스지원단의 변호사, 변리사, 법무사, 회계사, 관세사, 세무사, 경영지도사, 노무사 등 각 분야의 전문가가 중소기업 경영 애로를 무료로 상시 상담해 드리는 것을 말합니다.

### 현장클리닉이란?



비즈니스지원단의 종합 상담만으로 해결이 어려운 과제를 해당분야 전문가가 중소기업 현장을 찾아가 단기간에 애로를 해결해 드리는 제도입니다.

### 지원절차



## 신청방법(면중 수시)



인터넷 : 비즈니스지원단(smes.go.kr/bizlink/)

전화 : 콜센터(☎1357) 또는 각 지역별 비즈니스지원단

구분	주소	전화번호
서울지방중소벤처기업청	경기도 과천시 관문로 47, 정부과천청사 1동 서울지방중소벤처기업청 민원실	02-2110-6351~3
부산지방중소벤처기업청	부산광역시 강서구 녹산산단 335로 8	051-831-1357
울산지방중소벤처기업청	울산광역시 북구 산업로 915	052-210-0031~2
대구·경북지방 중소벤처기업청 경북북부사무소	대구광역시 달서구 성서4차 첨단로 122-11	053-659-2270~3
대구·경북지방 중소벤처기업청 경북북부사무소	경북 안동시 축제장길 240 안동상공회의소 2층	054-859-8162
광주·전남지방 중소벤처기업청	광주광역시 서구 경열로 17번지 12	062-360-9137~9
광주·전남지방 중소벤처기업청 전남동부사무소	전남 순천시 해룡면 율촌산단4로 13	061-727-5416
광주·전남지방 중소벤처기업청 제주시시험연구센터	제주도 제주시 월평9길 2-21	064-723-2101~3
경기지방중소벤처기업청	경기도 수원시 영통구 반달로 87	031-201-6805~7
경기지방중소벤처기업청 경기북부사무소	경기도 양주시 평화로 1215 경기섬유종합지원센터 206호	031-820-9040~1
인천지방중소벤처기업청	인천광역시 남동구 은봉로 34	032-450-1148~1150
대전·세종지방 중소벤처기업청	대전광역시 유성구 가정북로 104	042-865-6181~3
충남지방중소벤처기업청	충남 천안시 서북구 광장로 215	041-564-3862
강원지방중소벤처기업청	강원 춘천시 안마산로 262	033-260-1625~6
강원지방중소벤처기업청 강원영동사무소	강원도 강릉시 과학단지로 106-11 (대전동 897-2)	033-655-4147
충북지방중소벤처기업청	충북 청원군 오창읍 중심상업2로 48	043-230-5307~8
전북지방중소벤처기업청	전북 전주시 완산구 서원로 77	063-210-6436~9
경남지방중소벤처기업청	경남 창원시 의창구 창이대로 532번길 50	055-268-2546~8

# 가이드북 일러두기



## | 기술분야 |

1. 기술분야 가이드북의 주요내용은 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정, 중소·벤처 기업지원제도 등의 자료에 근거하고 있습니다.
2. 주요법령은 중소기업기본법, 중소기업진흥촉진법, 벤처기업특별법, 창업지원법, 기술개발촉진법, 산업기술혁신촉진법, 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률, 제조물책임법, 실용신안법, 발명진흥법 등이며 내용은 법전이나 대법원 종합법률서비스 (<http://glaw.scourt.go.kr>) 법령자료에서 볼 수 있습니다.
3. 중소기업지원과 관련한 주요 내용은 중소기업 지원사업 정보안내 사이트인 비즈인포 ([link.bizinfo.go.kr](http://link.bizinfo.go.kr))에서 확인할 수 있습니다.
4. 지면관계상 상세한 내용을 확인할 수 있는 자료는 인터넷 주소 등만을 게재하였음을 양지하여 주시기 바랍니다.

CHAPTER  
**01**

# 기술

---

1. 기술기획
2. 기술개발
3. 기술인증
4. 기술사업화

# CONTENTS

## 중소기업 비즈니스지원단 소개

### 가이드북 일러두기

---

#### 1. 기술기획

---

Q1.	기술경영(MOT) .....	10
Q2.	기술타당성 평가요소 .....	11
Q3.	가치공학 .....	12
Q4.	제조물책임법 .....	13
Q5.	기술경제성 분석 .....	15

---

#### 2. 기술개발

---

Q6.	제품설계 .....	18
Q7.	기술개발 절차 .....	19
Q8.	선행연구조사 .....	20
Q9.	역설계 .....	21
Q10.	외부연구원의 인건비 산정기준 및 집행가능 여부 .....	22
Q11.	연구노트 .....	24
Q12.	연구개발 결과물의 소유 .....	25
Q13.	기술료의 납부 및 사용 .....	26
Q14.	기업부설연구소 설립 시 인력기준 .....	28
Q15.	R&D사업의 정부출연금과 현물의 의미 .....	30
Q16.	연구장비 공동이용 여부 .....	31

---

#### 3. 기술인증

---

Q17.	기술정보보호 .....	34
Q18.	기술개발 후 제품성능인증 .....	38
Q19.	신기술(NET) 인증 .....	39

Q20. 신제품(NEP) 인증	41
Q21. 신제품 인증과 신기술 인증의 차이점	43
Q22. 벤처기업인증	44
Q23. 이노비즈인증	45
Q24. 이노비즈 기업의 혜택	46
Q25. 이노비즈와 벤처의 차이점	47
Q26. 이노비즈와 메인비즈 차이점	48

---

#### 4. 기술사업화

---

Q27. 기술자료 임차제도	50
Q28. 개발기술사업화자금	52
Q29. 특허기술사업화자금	53
Q30. 기술개발제품 우선구매제도	54
Q31. 기술담보제도	55
Q32. 투자 연계형 부품소재 기술개발	56
Q33. 구매조건부 신제품 개발	57
Q34. 우수조달물품 지정제도	58
Q35. 기술거래방법 및 절차	59

#### 편집위원 소개

비즈니스지원단 상담 사례집

# 기업경영 실전 가이드북

—  
기술

## 1. 기술기획

Q1

최근 기술경영(MOT)에 대한 관심이 높아지고 있는데 무엇인지 구체적인 설명 부탁드립니다.

A

기술경영(Management of Technology)이란 어떤 제품을 만들어 어떻게 시장에 내놓을 것인지, 그와 관련된 기술은 어떻게 확보할 것인지 등을 종합적으로 결정하는 기업 경영상의 의사결정 과정을 말합니다. 기업이 기술개발에 막대한 투자를 하지만 그 대부분은 시장에서 빛을 보지 못하고 사장되는 경우가 다반사입니다. 따라서 기술개발에 힘을 기울이되, “어떤 기술개발에 역점을 둘 것인가?”가 중요합니다.

MOT는 과학 및 공학 기술과 경영 원리를 구분하여 관리하던 기존의 이분법적 사고에서 벗어나 기업의 경쟁력 강화를 위해 기술과 경영 능력을 연결하여 엔지니어링, 경영학, 과학 등에서 도출된 지식을 결합하여 MOT를 할 수 있는 전문가를 육성하는 것이 목표입니다. 따라서 기업에서는 MOT를 통하여 기술 자체와 개발을 관리하고 다양한 기술을 유기적으로 연결함으로써 경쟁력을 확보할 수 있습니다.

**Q2**

## 기술개발을 진행하는데 있어서 기술적 타당성 평가요소에 대하여 알고 싶습니다.

**A**

기술적 타당성 평가는 기술개발 전 반드시 실행하여야 할 사항 중에 하나입니다. 이것은 사업 전 사업타당성 평가를 진행하는 것과 같으며 이를 통하여 성공적인 기술개발을 수행할 수 있는바 주로 계획 제품의 용도, 품질 및 경쟁성 분석, 입지 조건 분석, 계획 시설의 적정성 및 장래성 분석, 생산 및 재고 분석을 진행합니다.

### ※ 기술타당성 평가 예

평가요소	세부평가항목
계획 제품의 용도, 품질 및 경쟁성 분석	제품의 주요 용도 및 소비처
	제품의 기능, 물리, 화학적 특징
	품질 및 기술의 수준
	제품 및 기술의 경쟁성
	국내외 경쟁업체 현황
	기술의 장래성
입지 조건 분석	일반적 입지 인자 분석
	제조업의 주요 입지 인자 분석
	관계 법규상의 제약 요인 분석
계획 시설의 적정성 및 장래성 분석	계획 시설의 적정성 및 장래성 분석
	주요 계획 시설 및 계획 시설의 적정성
	토지, 건물, 기계 등의 시설 계획 명세
	시설 상호 간의 효율성 및 균형 여부
	계획 시설의 적정 여부
	생산 설비의 선정
	시설 배치의 합리성
	시설 공사 진행 계획 분석
	공사 진행 계획의 타당성
	계획 시설의 장래성
생산 및 재고 분석	생산 방식과 생산 공정의 효율성
	생산 능력 및 가동률 산정
	원재료, 동력, 용수 등의 능력
	소요 인원 및 기술 능력
	생산 조직 및 인력의 효율성
	소요 원재료 수급의 용이성
	재고 분석

## Q3

## 가치공학이 무엇이며 실행에 따른 효과는 어떤 것인가요?

A

가치공학(VE: Value Engineering)은 원가절감과 제품가치를 동시에 추구하기 위해 제품개발에서부터 설계, 생산, 유통, 서비스 등 모든 경영활동의 변화를 추구하는 경영기법으로 가치분석이라고도 합니다.

가치공학은 또 다양한 목표를 수용, 그 목표를 가장 값싸고 효율적인 방법으로 달성하는 길을 찾는 기법이며 가치공학이 다른 혁신기법과 다른 점은 전사적 품질경영

(TQM: Total Quality Management)이 문화적 차원에서 종업원들의 태도 변화에 중점을 두는 반면, 가치공학은 문제를 해결하는 방법론을 제공합니다.

또 산업공학이 순수한 엔지니어링이라면 가치공학은 일종의 분석 프로세스로 리엔지니어링에 가치공학을 도입하면 효과를 배가할 수 있습니다.

이밖에 신제품의 설계에도 이러한 기능적 연구법을 적용하며 제조공정은 자동화가 될수록 제조공정 자체에서 비용절감을 할 수 있는 여지가 적어집니다.

그래서 가치공학은 제조공정 밖으로 시선을 돌림으로써 생겨난 비용절감의 새 관리기법이라고 할 수 있습니다.

## ※ 가치공학의 적용 및 활용 예

구분	단계	효과
적용 방법 및 효과	설계	설계 단계에서 VE 적용 시 직접적인 수혜 대상자는 발주처이며, 대상 시설물의 체적이나 규모를 축소시켜 전체 투자비를 절감할 수 있습니다.
	발주	발주방식 선택에 따라 공사비가 큰 차이가 나며, 시설물과 사업 환경에 따른 적정한 발주 방식의 선택은 발주자와 계약자 모두에게 혜택을 가져오게 됩니다.
	시공	유지단계에서 VE를 적용하는 경우는 별로 없으나, 설계 초기 단계에서부터 기계 및 전기 설비의 효율성 검토와 생애주기비용 측면에서 유지 보수비를 절감할 수 있는 설비를 선정할 때 유지 및 보수 단계에서 VE 효과가 나타납니다.
적용 수단 / 적용 도구		① 엔지니어링 : 설계, 제품개선 ② 제조 : 물자 취급, 도구 설계 및 제작 ③ 구매 : 제조사의 공급자 대안 제안, 새로운 제품 정보 ④ 판매 : 판매가 저조한 제품 ⑤ 시스템 및 절차 : 문서작업, 양식 처리, 재생산 서비스 ⑥ 유지 : 절차, 재료, 작업 스케줄링 ⑦ 에너지 전환 : 절차, 수명주기, 비용분석 ⑧ 건설 : 기획, 스케줄링, 노동, 소비재 초과 사용

Q4

## 제조물책임법이 무엇이며 이에 대한 대비를 하려면 어떻게 해야 하나요?

A

제조물책임법(製造物責任法)은 제조된 물건의 결함으로부터 소비자를 보호하고 제조사로 하여금 그 피해를 보상하게 하는 법을 말합니다.

이는 제조사로 하여금 위험을 예측하여 해결책을 세워 제품제조 시 반영하여 생산하도록 장려하는 것을 목적으로 하고 있으며 제조사에게 무과실책임을 부여하여 소비자가 오용을 하더라도 피해를 보상하게 하고 있습니다.

과거에도 제조물에 결함이 있어 사고가 날 경우 피해자는 제조업자를 대상으로 소송을 제기할 수 있었으나, 과거의 경우 피해자가 결함 사실을 입증해야 했고 이 점이 어려워 대부분 포기하였습니다. 그러나 민법의 특별법인 제조물 책임법이 시행되면서 제조사가 결함의 유무를 입증해야함으로써 소비자는 보다 손쉽게 보호를 받을 수 있게 되었습니다.

따라서 제조사는 제조물책임법상 결함(제조, 설계 또는 표시상의 결함이나 기타 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여)이 없도록 제품을 설계단계에서부터 유통단계까지 철저한 관리가 필요합니다.

## 〈제조물책임법의 결함과 면책사유 설명〉

결합	<p>제조물책임법에서 결함이란 제조, 설계 또는 표시상의 결함이나 기타 통상적으로 기대할 수 있는 안전성이 결여되어 있는 것을 말합니다.</p> <p>결함은 제조상의 결함, 설계상의 결함, 표시상의 결함을 말하며</p> <p>“제조상의 결함”이라 함은 제조업자의 제조물에 대한 제조, 가공 상의 주의 의무의 이행여부에 불구하고 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조, 가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말하고</p> <p>“설계상의 결함”이라 함은 제조업자가 합리적인 대체설계를 채용했더라면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 당해 제조물이 안전하지 못하게 된 경우이며</p> <p>“표시상의 결함”이라 함은 제조업자가 합리적인 설명, 지시, 경고 기타의 표시를 하였더라면 당해 제조물에 의하여 발생될 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우를 말합니다.</p>
면책 사유	<p>제조물책임법에서 제조업자의 면책사유는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 제조업자가 당해 제조물을 공급하지 아니한 사실</li><li>- 제조업자가 당해 제조물을 공급한 때의 과학, 기술 수준으로는 결함의 존재를 발견할 수 없었다는 사실</li><li>- 제조물의 결함이 제조업자가 당해 제조물을 공급할 당시의 법령이 정하는 기준을 준수함으로써 발생한 사실</li><li>- 원재료 또는 부품의 경우에는 당해 원재료 또는 부품을 사용한 제조물 제조업자의 설계 또는 제작에 관한 지시로 인하여 결함이 발생하였다는 사실</li><li>- 다만 손해배상책임을 지는 자가 제조물을 공급한 후에 당해 제조물에 결함이 존재한다는 사실을 알거나 알 수 있었음에도 그 결함에 의한 손해의 발생을 방지하기 위한 적절한 조치를 하지 아니한 때에는 면책을 주장할 수 없습니다.</li></ul>

※ 기타 상세한 사항은 제조물 책임법 참고

# Q5

## 기술경제성 분석이 무엇이며 추진 시 어떤 효과가 있나요?

# A

과학기술 시장경제의 구조변화 속에서 경제성이 배제된 기술개발과 상품생산은 막대한 연구개발비를 낭비할 수도 있습니다. 경제주체는 새로운 시장을 선점하기 위해서나 생산성을 향상시킬 목적으로 연구개발을 통한 기술혁신 과정을 끊임없이 수행하고 있으며, 여기서 성공한 기술은 시장구조를 변화시키고 있습니다.

즉 연구개발 투자의 성과는 경제적 가치를 지닌 기술발전뿐만 아니라, 산업화와 상용화를 통해 경제적 잉여창출을 가져와 궁극적으로 경제성장에 이바지하는 것입니다.

하지만 모든 투자가 반드시 경제적 효과를 나타내는 것은 아니므로 경제주체는 연구개발 투자에 앞서 기술경제성을 파악하는 것이 성공적인 사업전략이 될 것입니다.

이처럼 기술경제성 분석이란 연구개발을 수반하는 신기술의 타당성을 검토하기 위한 것으로 투자 가치가 있다고 판단되는 어떤 사업의 시행에 앞서 직·간접적 영향으로 발생하는 [투입-산출], [비용-편익]을 시장개념에 입각하여 측정하는 것입니다.

이 결과는 어떤 사업의 수행여부 또는 우선순위를 결정하기 위한 중요 자료로 활용됩니다. 그러므로 기술경제성 분석은 경제적 가치 외에 기술성, 시장성, 사업성을 종합적으로 분석할 필요가 있습니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

# 기업경영 실전 가이드북

—  
기술

## 2. 기술개발

## Q6

기술개발과정 중에 있으며 제품을 설계하려 합니다.  
통상의 제품설계 절차가 있나요?

A

제품설계는 제품기획에서 설정된 사양을 기초로 목표로 하는 성능이나 기능을 구현하도록 제품을 설계하는 과정을 말합니다. 제품설계는 크게 나누어

- ① 개념·구상설계
- ② 기본설계(기능설계)
- ③ 상세설계
- ④ 생산설계(양산설계)

의 단계의 4개 단계로 나누어 볼 수 있습니다.

제품설계란 ①~④까지의 모든 단계를 가리키며 기계의 구조, 기구, 형상을 구체적인 모습으로 마무리해나가는 프로세스를 말합니다.

최근에는 각 단계에서의 부적격으로 인한 설계 수정 등을 최소화하기 위하여 컨커런트 엔지니어링이 실시되어 효과를 보고 있으며 컨커런트 엔지니어링(Concurrent Engineering)이란 동시병행설계의 의미로 개념설계, 제품설계, 부품조달, 제조판매, 수송 등 제품개발의 전 사이클을 컴퓨터 네트워크를 통해 동시에 설계함으로써 제품의 출하시간을 단축하고 비용을 줄이는 경영혁신 기법입니다.

구분	단계 및 전략
아이디어	아이디어 창출 → 제품선정 → 제품설계
제품설계	1차 제품설계 → 시험용 모형 → 시장시험 → 최종제품
최종제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기능설계(기능 · 성능의 구체화)</li> <li>- 형태설계(제품 외관에 대한 설계)</li> <li>- 생산설계(기능과 형태에 영향을 주지 않으면서 경제적 · 효율적 생산이 가능하도록 하는 과정)</li> </ul>
신제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시장조사(시장 지향적 전략)</li> <li>- 태스크포스조직(다기능 간 협력전략)</li> <li>- 연구개발(기술 지향적 전략)</li> </ul>

Q7

## 제품을 개발하고자 합니다. 기술개발 절차 및 제품기획 시 고려할 사항에 대하여 알려주십시오.

A

기술개발은 초기 개발전략계획 수립단계부터 시작하여 제품의 양산시기까지를 다루게 되는데 가장 중요한 시기가 초기 개발전략계획 수립단계입니다.

개발전략을 수립하는 시기에 이미 해당 목표 기술 분야의 객관적 타당성, 성공 가능성, 수익성 및 사업화 가능성 등 모든 사항이 이미 객관화되고 합리적으로 조정되기 때문입니다. 그 후의 작업은 계획 수립된 절차와 내용에 따라 목표를 향하여 추진만 하면 되는 것입니다.

따라서 초기 개발전략계획 단계에 최선의 노력을 경주하여야 하며 연구자의 관점에서 최고 경영자, 지원조직 등의 간접 참여 조직이지만 프로젝트에 영향을 끼치고 있는 조직을 관리하고 이를 얼마나 효과적으로 연구 조직과 관련되는 있는가에 보다 집중해야 합니다.

### ※ 개발 추진절차 및 제품기획과 컨셉 예

구분	추진내용
기술개발 추진절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 사업 아이디어 탐구 단계</li> <li>② 연구 개발의 실현 단계</li> <li>③ 시작품 제작 단계</li> <li>④ 생산 단계</li> <li>⑤ 마케팅 단계</li> <li>⑥ 기술적 타당성 평가 요소</li> <li>⑦ 기술 사활 결정 요소</li> </ul>
제품기획	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 시장 : 기획의 대상이 되는 제품이 속해 있는 시장 및 규모</li> <li>② 고객 : 대상 고객의 분석</li> <li>③ 기능 : 제품의 주요 기능</li> <li>④ 비용 : 개발비용과 제반 경비</li> <li>⑤ 가격 : 가격 정책</li> <li>⑥ 로드맵 : 제품 및 기술 로드맵</li> </ul>
제품컨셉	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 독창성 : 성능, 포장, 디자인 브랜드 등</li> <li>② 참신성 : 상품아이디어, 포장, 디자인, 광고 등</li> <li>③ 매력성 : 브랜드, 디자인, 색상, 광고 등 호감도</li> <li>④ 차별성 : 성능, 품질, 디자인, A/S, 광고 등</li> <li>⑤ 가격 경쟁력 : 가격 적정성, 사용 편리성, 내구성 등 품질 대비 가격</li> <li>⑥ 적시성 : 상품 출시의 적절한 타이밍</li> <li>⑦ 가치 창조성 : 부가적 가치, 사용가치, 사용자 취향 적합성</li> <li>⑧ 신뢰성 : 성능, 품질, 이미지</li> </ul>

Q8

## 기술개발을 수행하기 전에 관련 연구 및 기술이 있는지 조사하고자 합니다. 어떻게 하면 보다 효율적으로 진행 할 수 있나요?

A

선행연구조사라 함은 연구자들이 연구개발 수행 전에 연구기획 단계에서 연구동향 조사 등을 이유로 선행문헌을 조사하거나, 선행기술개발과제 또는 연구개발 완료 단계에서 특허출원을 신청하기 전에 유효한 권리 범위 획득 등을 이유로 선행문헌을 조사하는 것을 말합니다. 따라서 선행연구조사 대상은 논문 등의 학술 정보 및 국가연구과제, 특허정보를 모두 포함합니다.

일반적으로 선행연구조사라 함은 국가과학기술지식정보서비스([www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr))에서 기 수행하였던 연구과제 및 특허정보 조사를 실시하게 되며 특허정보가 다른 문헌에서는 공개되지 않은 최신 기술을 포함하는 경우가 많기 때문에 다양한 조사방법을 필요로 합니다.

선행연구기술을 조사하는 방법으로는 조사대상기술의 관련업체를 통해 조사하는 방법, 특허 법률사무소 또는 선행기술조사 전문업체에 의뢰하는 방법, 인터넷을 통해 직접 조사하는 방법, 도서관 등 과학문헌을 열람할 수 있는 장소에서 직접 조사하는 방법, 관련된 정기간행물을 발행하는 출판사를 통해 조사하는 방법, 외국특허청 또는 외국현지대리인을 통해서 조사하는 방법 등이 있습니다. 또한 각 지역의 지식재산센터를 활용하면 변리사 등전문가로부터 자문을 받을 수 있습니다.

### ※ 주요 선행연구기술조사 사이트

#### 국내 검색 사이트

- (1) 국가과학기술지식정보서비스 : [www.ntis.go.kr](http://www.ntis.go.kr)
- (2) 한국특허정보원 : [www.kipi.or.kr](http://www.kipi.or.kr)
- (3) 한국과학기술정보연구원(KISTI) : [www.kisti.re.kr](http://www.kisti.re.kr)

#### ※ 외국 검색 사이트

- (1) 일본특허청 특허전자도서관 : [www.ipdl.inpit.go.jp](http://www.ipdl.inpit.go.jp)
- (2) 유럽특허청 특허검색 : [www.epo.org](http://www.epo.org)
- (3) 미국특허청 특허검색 : [www.patft.uspto.gov](http://www.patft.uspto.gov)

#### ※ 전문가 활용 및 지원기관

- (1) 지역지식재산센터 : [www.ripc.org](http://www.ripc.org)

Q9

당사는 아직 설계기술이 미흡하여 기존제품의 설계 기술을 학습하여 기술개발에 적용하고자 하는데 이러한 방법으로 역설계방법이 있다고 들었습니다.  
어떻게 설계하는 것인가요?

A

역설계(reverse engineering)란, 주어진 실제 물체로부터 공학적 개념이나 형상 모델을 추출해내는 과정으로 과거에는 설계개념을 통해 제품을 개발, 제품화의 과정을 수행하였지만, 역설계는 이 과정의 반대로 하는 것입니다.

즉, 역설계는 이미 만들어진 시스템을 역으로 추적하여 애초의 문서나 설계기법 등의 자료를 얻어 내는 것으로 자동차, 항공, 의료장비 등의 제조업뿐만 아니라 게임, 애니메이션, CAD 분야 등에서 꼭넓게 이용되고 있습니다.

#### ※ 역설계의 활용 예

- ① 유사하거나 향상된 제품 / 디자인을 개발
- ② 원래 제품의 케이스 및 장비의 패키지화
- ③ 기존의 제품을 대량생산화
- ④ 디지털복원 및 치수 측정
- ⑤ 변형에 대한 부분을 분석
- ⑥ 설계도면을 보유함으로 제품에 대한 변형 및 디자인을 새롭게 변형
- ⑦ 치수에 대한 왜곡된 부분을 알고자 할 때

Q10

정부지원 연구개발과제에 참여하고자 하는데 소속되지 않은 외부연구원의 인건비를 어떤 기준에 맞추어 산정하여야 하며 집행이 가능한지 궁금합니다.

A

### 1. 산정기준

연구수행기관에 소속되어 있지 않으나 해당 연구개발사업에 참여하는 연구원(연구개발에 참여하는 타 기관 소속 연구원으로서 4대보험 직장가입자 또는 타 대학 소속 학생연구원)에게 지급되는 인건비이며, 사업계획서의 참여연구원 명단에 따라 외부인건비 지급 대상자를 명시해야 하며, 개인별 직급 및 참여율에 따라 인건비 규모를 결정

### 2. 집행가능 여부

- 다음 사항은 부당집행 사례로서 향후 감사지적 및 회수 대상임

#### 1) 공통사항

가. 현물 또는 미지급 계상 인건비를 현금으로 지급한 경우

(원 소속기관으로부터 인건비를 받고 있음에도 인건비를 현금으로 지급한 경우)

나. 참여연구원을 근거 없이 변경한 후 지급한 금액

다. 참여연구원 개인별 계좌로 이체하지 않은 금액

라. 개인별 연봉의 100%를 초과하여 지급한 금액이 있을 경우 그 차액

마. 영리기관의 신규 채용 연구원의 인건비 현금을 타 용도로 변경하여 집행한 경우

바. 참여연구원 이외 지원인력 급여를 인건비로 집행한 금액

사. 판공비 및 복리후생성 경비가 인건비로 집행된 경우

아. 참여연구원의 인건비가 이중으로 지급된 경우

#### 2) 내부인건비

가. 개인별 참여율 130% 초과 계상 금액(정부출연기관, 특정연구기관 등)

#### 3) 외부인건비

가. 참여연구원 인건비를 연구자가 공동 관리한 금액

나. 연구수행기관 외부인건비 지급기준을 초과하여 지급한 금액

다. 타 기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관의 승인 없이 계상하여 집행한 금액

라. 타 기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관 인건비 지급부서로 통보 없이 개인계좌로  
이체한 금액

마. 타 기관 소속 연구원의 경우, 원소속기관의 인건비 계상 승인내용과 실집행액이 다를 경우 변경내역을 원소속기관 인건비 지급부서로 통보하지 않고 집행한 금액

※ 관련법령에 의한 외부연구원 인건비 기준(2017년도 기준)

외부 인건비	구분	세부 산정 기준
	외부기관에 소속된 자	• 원소속기관의 급여기준에 따름. 단, 기업, 대학, 국립·공립 연구기관의 정규직원은 외부인건비 계상불가
	급여총액을 알 수 없는 외부연구원	<ul style="list-style-type: none"><li>• 박사 이상 : 3,000천 원 × 참여기간 × 참여율</li><li>• 박사 과정 : 2,500천 원 × 참여기간 × 참여율</li><li>• 석사 과정 : 1,800천 원 × 참여기간 × 참여율</li><li>• 학사 이하 : 1,000천 원 × 참여기간 × 참여율</li></ul>
	기타	• 전년도 연말정산기준 급여총액/12 × 참여기간 × 참여율

※ 참고: 국가연구개발사업 연구비 관리 표준매뉴얼(2017.2)

# Q11

최근 국가연구개발사업에 참여하면서 ‘연구노트지침’ 제도라는 것을 듣게 되었는데 어떠한 것이며 반드시 작성해야하는지 궁금합니다.

## A

국가연구개발사업의 수행을 통해 얻은 정보와 데이터, 노하우 등을 체계적으로 관리하고 활용하기 위하여 연구노트의 작성과 관리에 관한 사항을 국가과학기술위원회 훈령으로 정하였습니다.

이 지침은 국가연구개발사업을 수행하는 모든 연구수행기관과 이를 지원하고 관리·감독하는 중앙행정기관 및 전문기관을 대상으로 합니다.

따라서 연구자는 연구수행의 시작부터 연구개발결과물의 보고·발표 또는 지식재산권의 확보 등에 이르기까지의 연구과정 및 연구성과를 기록하여야 하며 소속기관의 장이 정한 자체규정에 따라 연구노트의 작성 및 관리 등의 의무를 성실히 이행하여야 합니다.

연구노트작성에 포함해야 할 내용은 다음과 같습니다.

① 서면연구노트는 다음 각 호의 요건을 충족하여야 한다.

1. 기관명, 일련번호, 연구과제명 및 각 장에 쪽 번호가 적힌 제본된 형태
2. 기록자·점검자의 서명 및 날짜
3. 그 밖에 연구기관의 장이 별도로 정하는 사항

② 전자연구노트는 다음 각 호의 요건을 충족하여야 한다.

1. 기록자·점검자의 서명인증 기능. 다만, 필요시 연구기관의 장은 점검자의 서명기능을 제외할 수 있다.
2. 연구기록 입력일과 시간의 공인된 자동기록 기능
3. 기록물의 위·변조 확인 기능

※ 관련규정 : [연구노트지침 \(국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 참고\)](#)

Q12

국가연구개발사업에 참여하고자 하는 중소기업입니다.  
연구개발이 완료된 후 결과물에 대한 소유권의 주체는  
누가 되나요?

A

국가연구개발사업의 수행 과정에서 얻어지는 유형적 결과물(연구기자재, 연구시설·장비, 시작품, 연구노트 등) 및 무형적 결과물(지식재산권, 연구보고서의 판권 등)은 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유를 원칙으로 합니다.

다만, 공동연구기관, 위탁연구기관 및 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 유형적 결과물(연구기자재, 연구시설·장비)과 참여기업 자체 개발하거나 주도적으로 개발, 주관연구기관 또는 협동연구기관이 연구개발결과물을 소유할 의사가 없는 경우, 중앙행정기관의 장이 주관연구기관과 참여기관이 공동으로 소유하는 것이 연구개발결과물의 활용을 위하여 더 효과적이라고 판단하는 경우 무형적 결과물을 해당 참여기관의 소유로 할 수 있습니다.

하지만, 전문기관 또는 연구개발결과물 소유기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 기술료의 징수를 완료하지 못한 경우 연구개발 결과물을 참여기업·실시기업 또는 다른 기관에 양여할 수 없습니다.

※ 관련규정 : 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제20조(연구개발 결과물의 소유) 참고

## Q13

국가연구개발사업을 추진하고 있는 중소기업입니다. 과제완료 후 성공 판정을 받게 되면 국가에 기술료를 납부해야하는데 왜 납부해야하며 어떻게 사용되는 것인가요?

A

기술료는 원래 특허 등 지식재산권 전반에 대한 실시권(license)의 대가로서 인가를 받은 자(licensee)가 실시권

허가자(licensor)에게 지급해야 할 실시료 내지 사용료를 의미하는 것으로 통상으로 열티(royalty)로 불립니다.

국가연구개발사업에 있어서는 연구개발 결과물을 실시(사용, 양도, 대여 및 수출)하는 권리를 획득한 대가로 실시권자가 국가, 전문기관 또는 연구개발 결과물을 소유한 기관에 지급하는 금액입니다.

또한, 연구개발결과물 소유기관으로써 징수한 기술료는 비영리법인인 경우 전액을, 영리법인인 경우는 전문기관 납부액을 제외한 나머지를

- 1) 참여연구원 등에 대한 보상
- 2) 연구개발 재투자, 기관운영경비, 지적재산권 출원 경비 등에 사용하게 됩니다.

즉, 기술료를 징수함으로써 국가연구개발사업의 수행으로 발생된 연구개발 결과물 중 정부투자 지분에 대한 실시권을 부여하고, 징수된 기술료를 연구 개발에 재투자함으로써 연구개발 선순환구조를 창출하고자 마련한 제도입니다.

※ 관련규정 : 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 의한 기술료의 사용용도

구분	용도
기술개발 사업 재투자	가. 국가과학기술위원회 등에서 타당성을 인정받은 사업으로서 당해 연도 연구개발비 투자가 필요한 사업 나. 예산편성 후에 생긴 환율·물가변동 또는 설계의 변경 등으로 인하여 기정예산의 추가조정이 필요한 사업 다. 기타 중소벤처기업부장이 필요하다고 인정하는 기술개발사업
기술개발 장려 및 촉진 사업투자	가. 기술개발사업의 사전기획 또는 사후평가 사업 나. 기술개발 완료과제의 제품화 촉진을 위한 사업 다. 지식재산권 등 기술이전의 촉진 및 확산을 위한 사업 라. 기술개발과제에 참여한 우수 연구원 또는 기술 확산 등에 기여한 자에 대한 포상 및 성과를 홍보하는데 소요되는 경비 마. 기술개발에 참여한 기관의 운영 경비 바. 기술개발사업의 효율적 관리를 위한 전산체계 구축 및 운영 사업
공공기금에 출연	가. 중소벤처기업부장이 관리·운영하는 연구개발 관련 공공기금에 산입 나. 기타 중소벤처기업부장이 필요하다고 인정하는 기금에의 출연
기타	중소벤처기업부장이 기술혁신을 촉진하기 위해 필요하다고 인정하는 사항

## Q14

**중소기업으로 연구 활성화 및 법인세 감면 등의 혜택을 받고자 기업부설연구소를 설치하려 합니다. 연구소 설립 요건 중 연구인력 기준에 대하여 알고 싶습니다.**

## A

**〈연구전담요원 기준〉**

유형		연구전담요원 수
연구소	대기업	대기업 부설연구소 10명 이상
	중견기업	중견기업 부설연구소 7명 이상
	중소기업	소기업 부설연구소 3명 이상 단, 창업일로부터 3년까지는 2명 이상
		중기업 부설연구소 5명 이상
		국외에 있는 기업연구소(해외연구소) 5명 이상
		연구원·교원·창업 중소기업 부설연구소, 벤처기업 부설연구소 2명 이상
전담부서	규모에 관계없이 동등 적용	
	1명 이상	

\* 기업규모 등에 관계없이 모두 인정되는 경우

- 자연계(자연과학·공학·의학계열) 분야 학사 이상자
- 국가자격법에 의한 기술·기능분야 기사 이상

\* 중소기업에 한해 인정되는 경우

- 자연계분야 전문학사로 해당 연구분야 2년 이상 경력자(3년제는 1년 이상 경력자)
- 국가기술자격법에 의한 기술·기능분야 산업기사로 해당 연구분야 2년 경력자
- 마이스터고 또는 특성화고 졸업자로 해당 연구분야 4년 이상 경력자
- 기능사 자격증 소지자의 경우 관련 연구분야 경력 4년 이상인 경우 연구전담요원 인정 가능

---

※ 창업 3년 미만 소기업 : 대표이사가 연구전담요원 자격을 갖춘 경우 연구전담요원 인정 가능

\* 중견기업에 한해 인정되는 경우

- 중소기업 당시 연구전담요원으로 등록되어 해당 업체에 계속해서 근무하는 경우는 중소기업에 한해 인정되는 자격을 중견기업이 되었어도 인정

\* 산업디자인 분야 및 지식기반서비스 분야를 주업종으로 하는 경우

[기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행규칙 제 2조 제4항]

- 자연계분야 전공자가 아니더라도 가능

- 학사 이상으로 연구개발 활동과 관련분야를 전공하였거나, 해당 분야에서 1년 이상 근무한 자

- 전문학사로 해당 분야에서 2년(비관련 전공자는 3년)이상 근무한 자

- 국가기술자격법 제9조 제2호에 따른 서비스분야 1급 이상의 자격을 가진 자

- 국가기술자격법 제9조 제2호에 따른 서비스분야 2급 소유자로서 해당 분야에서 2년 이상 근무한 자

#### 관련법령

기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 제14조(특정연구개발사업의 추진)

#### 관련 사이트

한국산업기술진흥협회 <http://www.koita.or.kr>

## Q15

정부R&D과제에 관심이 있는 사업자입니다. R&D과제 공고문을 보니 지원 금액에서 정부출연금이라는 말이 있는데 지원을 받으면 나중에 갚아야 하는 것인지와 현물의 의미에 대하여 궁금합니다.

A

정부출연금의 사전적 의미는 국가가 해야 할 사업이지만 여건상 정부가 직접 수행하기 어렵거나 또는 민간이 이를 대행하는 것이 더 효과적이라고 판단될 경우, 국가가 재정상 원조를 할 목적으로 법령에 근거해 민간에게 반대급부 없이 금전적으로 행하는 출연을 말합니다.

즉, 대출금이나 정책자금처럼 상환해야 할 의무가 없는 금액을 말합니다. 그러나 대부분의 국가 R&D 사업은 최종 평가 시 성공한 과제의 경우 결과물을 실시하는 권리를 획득한 대가로 기업의 규모에 따라 보통 10~40% 정도를 기술료로 납부하여야 합니다.

불성실하게 과제를 수행하여 최종 평가 시 과제 실패 등 의무사항을 불이행하였을 경우 사업비 전액 환수 및 국가정부 R&D 사업 참여제한 등의 제재 조치가 있으니 유의하셔야 합니다.

또한, 현물의 의미는 현금과 대별되며 기업이 현금으로 부담할 수는 없으나 현금에 대체가능한 연구원 인건비, 연구장비 등을 말합니다.

현물은 수행기관이 보유한 자산으로, 인력·장비 등에 대해 인건비, 연구시설·장비, 재료비 등을 현금가치로 환산한 금액이며, 기술개발에 참여하는 기존인력의 인건비, 주관(참여기업 포함)기업이 보유하고 있는 장비 및 시설(기술개발에 활용되어야 함), 주관(참여기업 포함)기업이 생산하고 있는 재료(기술개발에 활용되어야 함)를 계상할 수 있습니다.

Q16

연구장비를 이용하여 연구개발을 하고자 하는데  
연구장비가 매우 고가여서 개발에 엄두를 내지 못하고  
있습니다. 이에 대한 지원사업이 있나요?

A

연구장비공동활용 지원 사업은 대학·연구기관 등이 보유한 연구시설·장비와 소프트웨어를  
중소기업이 공동 활용할 수 있도록 중소기업에 연구장비 이용료의 60~70%를 바우처 방식으로  
지원하고 있습니다.

신청자격(지원 대상)은 중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업이며, 중소기업청기술개발  
종합관리시스템을 통해 신청하시면 됩니다. 신청 시 객관식 점검항목(check list) 등을 작성하시면  
검토를 거쳐 승인이 되고, 승인 후 바우처를 구매하실 수 있습니다.

중소벤처기업부 기술개발종합관리시스템을 통해 필요한 연구장비를 예약하고 연구장비  
이용료를 바우처로 결제하시면 됩니다.

#### 관련 사이트

중소벤처기업부 기술개발종합관리시스템 : [www.smtech.go.kr](http://www.smtech.go.kr)

비즈니스지원단 상담 사례집

# 기업경영 실전 가이드북

—  
기술

### 3. 기술인증

## Q17

**당사는 비교적 많은 기술정보를 보유하고 있다고 생각되는데 최근 기술 유출이 빈번히 발생되고 있어 이에 대한 대비를 하고자 합니다. 어떻게 하면 좋은가요?**

A

중소기업의 기술력이 나날이 높아지고 있으나, 허술한 보안체제로 인한 첨단기술의 유출이 계속해서 증가하고 있으며 기술유출로 인한 해외 진출 중소기업의 피해도 심각한 수준으로 나타나고 있습니다. 이에 중소벤처기업부는 기술유출 사전예방 및 신속한 사후대응을 위해 보안 및 법률분야의 전문상담을 온·오프라인으로 제공할 뿐만 아니라 기술보호 관련 정부의 지원정책을 연계하고 있습니다.

중소기업의 기술력이 나날이 높아지고 있으나, 허술한 보안체제로 인한 첨단기술의 유출이 계속해서 증가하고 있으며 기술유출로 인한 해외 진출 중소기업의 피해도 심각한 수준으로 나타나고 있습니다. 이에 중소벤처기업부는 기술유출 사전예방 및 신속한 사후대응을 위해 보안 및 법률분야의 전문상담을 온·오프라인으로 제공할 뿐만 아니라 기술보호 관련 정부의 지원정책을 연계하고 있습니다.

기술보호 통합 상담·신고센터 - '기술보호 스마트, 기업만족 스마일'

- (상담분야) 보안, 법률, 정책연계, 기술유출 신고·수사

- (상담유형) 유선, 방문, 온라인

- 유선상담 : 02-368-8787

- 방문상담 : 서울특별시 구로구 디지털로 32길 29, 4층 중소기업기술보호센터

- 온라인 : [www.ultari.go.kr](http://www.ultari.go.kr)(기술보호울타리)

가. 기술보호 상담·자문(중소기업기술보호센터, 대·중소기업·농어업협력재단)

- 1) 개요 : 중소기업 기술유출 방지 및 핵심기술 보호를 위해 보안 및 법률전문가의 기업 현장방문을 통한 기술보호 자문 제공(최대 10일, 무료 3일)

- 2) 지원분야 및 내용 : 보안정책, 보안시스템, 법률자문

- 중소·중견기업의 보안역량 진단 및 기술유출 방지 대책방안 제시

- 보안장비, 보안시설 구축, 서버 등 정보화기기 보안관리 요령

- 해킹 등 사이버 공격으로 인한 피해복구 및 대응지원

- 기술유출 피해기업의 분쟁대응 및 소송 등 법률자문

---

### 3) 우수사례

※ (중소기업 A사) 기술보호 상담으로 기술유출 사전예방

- A사는 특수 제품에 대한 배합, 생산 등에 대한 핵심기술과 영업비밀을 보유하고 있으나, 업계의 관심이 높아지면서 기술유출 예방방안을 문의
- 내외부적으로 원료의 배합기술 및 영업정보가 유출될 가능성이 높아 기술임차, 기술지킴서비스 등을 안내하고 전문가 상담·자문 심화코칭으로 사전예방 준비

나. 기술자료 임차(중소기업기술보호센터, 대·중소기업·농어업협력재단)

1) 개요 : 기업의 핵심기술을 제3기관인 대·중소기업·농어업협력재단에 맡겨둠으로써 중소기업 기술자료 보호 및 외부유출을 방지

2) 기술임차 이용대상 기업

- 타 업체의 모방특허 등을 우려해 특허를 출원하지 않은 기업
- 내외부 관계자에 의한 기술유출이 우려되는 기업
- 대기업 등 거래기업으로부터 핵심기술 자료 제공을 요구받는 기업
- 영업단계에서 거래기업에게 해당기술에 대한 신뢰성을 보장받고 싶은 기업

### 3) 우수사례

※ (중소기업 B사) 내부인력에 대한 기술유출 사전예방

- 비파괴검사 장비 개발 업체인 B사는 연구개발과 현장 실무를 바탕으로, 정부과제를 포함한 다양한 기술개발 과제를 운영
- 연구인력 개인당 방대한 양의 기술개발 결과물을 관리하면서 기술유출 피해위험에 항상 노출되어 있던 상황
- 일부 직원이 경쟁회사로 이직 하였으나, 기술임차를 이용함으로써 기술유출에 대한 부담을 해소하였으며, 기술유출에 의한 분쟁도 사전에 방지

다. 중소기업기술 분쟁 조정·중재(중소기업기술보호센터, 대·중소기업·농어업협력재단)

1) 개요 : 중소기업기술 보호 지원에 관한 법률 제23조에 따라 중소기업기술의 보호와 관련 분쟁을 신속하게 조정, 중재하기 위해 중소벤처기업부 소속으로 중소기업기술보호분쟁조정, 중재위원회 설치, 운영

2) 분쟁의 조정 : 중소기업 기술보호와 관련된 분쟁의 조정을 원하는 자는 조정신청서를 위원회에 제출하여 신청

3) 분쟁의 중재 : 중소기업 기술보호와 관련된 분쟁에 관하여 중재판정에 따르기로 서면으로 합의하고 중재를 신청

다음과 같은 방법으로 중재를 담당할 중재부를 선택하기로 합의 가능

- 
- 분쟁조정·중재위원회에게 중재를 담당할 중재부의 지정을 위임
  - 분쟁조정·중재위원회가 제시하는 중재부 중 하나를 당사자의 합의로 선택
- 4) 조정·중재비용 : 법원 소송사건에서 책정되는 수수료, 감정비용, 그 밖의 소송절차 비용의 일반적인 수준을 고려하여 결정

#### 라. 기술지킴서비스(기술지킴센터, 한국산업기술보호협회)

##### 1) 보안관제서비스

- 온라인상에서 발생하는 기술유출 및 사이버 공격에 노출된 중소기업의 기술, 정보 보호
- 중소기업 서버, PC 등에 보관된 중요자료가 해킹, DDOS 등 온라인상의 각종 위협요소와 이상 징후로 유출되는 경우 실시간 모니터링을 통해 신속하게 탐지 및 예방, 대응을 지원

##### 2) 내부정보유출방지서비스

- 내부 임직원 등에 의한 정보유출을 사전차단하여 보안 사각지대로부터 기술 보호
- 중소기업의 내부정보유출방지를 위해 PC의 중요자료 파일이 변경되거나, e-mail, 이동형 저장매체 등을 통한 기술 유출 시도 시 탐지 및 대응하는 서비스

##### 3) 우수사례

※(중소기업 C사) PC 보안 및 실시간 감시로 정부유출 차단

- 출처 불명의 웹사이트 접속으로 사용자PC가 악성코드에 감염되어 PC에 저장된 기술자료 및 불법 계좌이체로 인한 유출 피해 방지
- 기술지킴센터에서는 악성코드 감염 PC에 대한 격리 조치와 함께 보안 장비에서 공격자 IP를 확인하여 공격행위를 차단하였으며, 감염된 PC에 대한 정밀 검사 및 실시간 감시 기능 활성화를 권고

#### 마. 기술유출방지시스템 구축(중소기업기술정보진흥원)

##### 1) 개요 : 중소기업의 보안 인프라에 대한 정밀진단 및 설계를 통해 개별 기업 환경에 적합한 보안시스템 구축지원

##### 2) 지원규모 및 내용 : 총 구축비용의 50% 이내 (최대 4천만 원)

- 네트워크, 서버 및 PC보안, 문서보안 등 기술적 대응 솔루션과 출입관리 등 물리적 대응 시스템 구축을 지원(물리적 보안 장비인 CCTV, 출입통제, 지문인식 등의 구입비용은 기업에서 부담)

##### 3) 우수사례

※(중소기업 D사) 정보유출 관리로 안전한 업무환경 조성

- 
- 원료 의약품 제조를 위해 사용되는 핵심 원료에 대한 원천기술을 보유하고 있는 E사는 글로벌시장 경쟁에 따른 핵심기술 유출에 대한 우려와 핵심인력 관리체계 마련을 위해 기술유출방지시스템 도입
  - 정보유출에 대한 리스크 관리, 내부 정보시스템을 통한 예방조치, 중요 정보의 반출관리가 가능하게 되어 안전한 업무환경 조성

### **문의 및 관련 사이트**

기술보호 통합 상담·신고센터 : 02-368-8787

기술보호울타리 : [www.ultari.go.kr](http://www.ultari.go.kr)

## Q18

**기술개발 완료 후 조달과 관련하여 제품에 대한 성능 인증을 받고자 합니다. 인증절차 및 혜택에 대하여 안내 부탁드립니다.**

## A

중소기업이 기술개발을 통해 새로운 제품을 생산하더라도 그 제품에 대한 성능을 신뢰할 수 없기 때문에 구매를 꺼리는 경우가 많습니다. 그래서 중소기업의 판로개척과 중소기업에 대한 인식개선을 위해서 성능신뢰도에 확신이 없는 중소기업의 기술개발 제품에 대해 정부가 성능검사를 거쳐 성능이 확인된 제품을 공공기관이 우선 구매할 수 있도록 지원함으로써 중소기업의 기술개발 촉진 및 공공구매 확대를 꾀하고자 도입된 제도입니다.

성능인증에 대한 추진절차 및 혜택은 아래와 같으며 성능인증을 받고 성능 보험에 가입한 제품은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령」 제26조 1항 6호에 의거 공공기관에 수의계약으로도 납품이 가능하고, 「중소기업진흥 및 제품구매 촉진에 관한 법률시행령」에 따라 지명·제한경쟁 입찰에도 참여가 가능합니다.

## ※ 성능인증 절차 및 혜택

절차	적합성 심사 (NEP, NET, GS, 특허제품 제외)	탈락 (적합성 재심사)	3개월 이후 재신청
	규격확인 (공공기관과 협의) 신청 반려	미확인 통보 (적합성 심사면제)	신청 반려 보완 후 재신청
	현장 기술개발여건	탈락	
	심사(42쪽) 지정 시험기관	증기청 시험불가	
	성능검사 (공인성적서 제출시 생략)	현장 기술개발여건 심사	
	인증서 발급	지정 시험기관 성능검사	
혜택	사후관리종합평가보고서 제출		
	① 성능인증, 성능보험가입제품 구매로 발생하는 손실에 대해서는 구매자 면책		
	② 성능인증을 받고 성능보험에 가입된 제품을 생산·공급하는 중소기업자에게는 제한 입찰, 지명 경쟁 입찰에 우선 참가자격 부여		
③ 조달청 우수제품 등록 시 가점 부여			

Q19

**기술개발을 통하여 제품을 개발하였는바 신기술 인증을 받고자 합니다.  
이에 대한 절차와 지원혜택에 대하여 알고 싶습니다.**

A

신기술(NET) 인증은 국내 기업 및 연구기관, 대학 등에서 개발한 신기술을 조기에 발굴하여 그 우수성을 인증해 줌으로써, 개발된 신기술의 상용화를 촉진하고 그 기술을 이용한 제품의 신뢰성을 제고시켜 구매력을 창출함으로써 초기 시장진출기반을 조성하는데 그 목적이 있으며 정량적 평가지표를 확보한 개발완료기술로서 인증일 기준으로 향후 2년 이내에 상용화가 가능한 기술이거나 기존제품의 성능을 크게 개선시킬 수 있는 기술 또는 제품의 생산성과 품질 등을 크게 향상시킬 수 있는 공정기술이 대상이 됩니다.

#### ※ 심사절차

구분	위원회	심사 방법	심사범위	비고
1차 심사	전문분과 위원회 (5~8명)	서류 면접 심사	① 신청서류에 기재된 내용의 진위여부 검토와 신청인에 대한 면접을 통하여 신청 기술의 기술성, 적용제품의 경제성, 기업의 경영성 및 상용화개발자금 지원필요성 등에 대하여 서류 및 면접을 통해 심사 ② 상위심사 상정과제 선정과 기술명 조정 및 인증 기간 부여	① 심사장소/ 시간지정 통보 ② 기업 기술 설명자 참석 면접
2차 심사	전문분과 위원회 (3~6명)	현장 심사	① 1차심사결과 신청기술 적용제품 제조사업장 및 공장(하청공장 포함) 또는 시험 운전장소 등에서 확인하고 시제품의 성능, 품질경영 체계 등을 심사 ※ 1차 심사결과 선정된 모든 기술에 대해 실시하는 것을 원칙으로 하나, 심사위원 전원이 동의하는 경우에는 생략할 수 있음 ② 3차 심사 상정과제 선정 ③ 상정기술의 기술명 조정 및 인증기간 부여	1차 심사결과에 따라 2차 심사 대상 기업에 개별통보

3차 심사	종합심사 위원회 (30명 내외)	종합 회의 심사	<p>기술분야별 3개 위원회로 구성 운영</p> <p>1. 제1종합심사위원회 ① 전기·전자분야, 정보통신 분야</p> <p>2. 제2종합심사위원회 ① 기계·소재분야, 원자력 분야</p> <p>3. 제3종합심사위원회 - 화학·생명분야, 건설·환경 분야</p> <p>① 1, 2차 심사결과에 대한 최종 확인 및 인증기술 선정(선정·보류·탈락)</p> <p>② 선정기술에 대한 인증기간 확정·부여</p> <p>③ 의신청, 기간연장, 인증취소 심사</p>	<p>① 산·학·연·관 전문가의 종합회의 심사</p> <p>② 기업기술 설명자 참석면접</p>
----------	----------------------------	----------------	--	--

#### ※ 지원혜택

##### 1. 자금지원

- ① 과학기술진흥기금을 통한 신기술 후속 연구개발비 응자

##### 2. 공공기관 등의 우선구매 및 추천

- ① 공공기관 수의계약에 의한 우선구매 추천
- ② 조달청 조달우수제품, 적격심사 등 가산점
- ③ 공공기관 20% 의무구매제도

##### 3. 조세지원

- ① 조세특례제한법 제11조에 의거 신기술로 인정받은 기술을 기업화하기 위한 사업용 투자자산에 대한 세액공제

##### 4. 홍보지원

- ① NET신기술인증 홈페이지(<http://www.netmark.or.kr>) 운영
- ② 언론매체를 통한 신기술 홍보 및 초록집 발간 배포

##### 5. 신기술기업협의회(NET Club) 운영

- ① 기술 분야별 소그룹 활동을 통한 기술경영정보 및 의견 교류
- ② 신기술제품 시장진출관련 정책견의 및 공동전략 마련

##### 6. 연구개발사업 및 병역특례업체 지정 시 가점 등 각종 정부지원사업에 가점 부여

#### 관련법령 및 사이트

산업기술혁신촉진법  
 신기술(NET) 인증제도 운영 요령(지식경제부 고시 제2011-260호)  
 사이트 : [www.netmark.or.kr](http://www.netmark.or.kr)

**신제품 인증신청을 위한 검토단계로 신제품인증을  
통하여 조달 우수제품 신청을 하고자 합니다. 신제품인증  
신청대상과 기준에 대하여 알려 주시기 바랍니다.**

A

신제품 인증신청 대상은 사용자에게 판매되기 시작한 이후 3년을 경과하지 않은 제품으로 신제품(NEP) 인증제도는 국내에서 최초로 개발된 기술을 적용해 실용화한 지 3년이 경과하지 않은 신기술제품에 대해 정부가 성능 및 품질의 우수성을 인증하는 제도입니다. 신제품 인증의 신청은 연중 수시로 가능하며, 신청건별로 심사위원회를 구성하여 심사합니다. 신청서 접수는 기술표준원 민원실(정보통신제품은 전파연구소)에서 하며 신청 수수료는 무료로 인증심사 처리기간은 3개월 이내, 인증 유효기간은 3년, 1회에 한하여 3년간 연장 가능합니다.

**※ NEP 인증 기준**

1. 신청제품의 핵심기술이 국내에서 최초로 개발된 기술 또는 이에 준하는 대체기술로서 기존의 기술을 혁신적으로 개선·개량한 신기술일 것
2. 신청제품의 성능과 품질이 같은 종류의 제품과 비교하여 탁월하게 우수할 것
3. 동일품질의 제품이 지속적으로 생산될 수 있는 품질경영체제를 구축·운영하고 있을 것
4. 타인의 산업재산권을 침해하지 아니할 것
5. 기술적 파급효과가 클 것
6. 수출 증대 및 관련 산업에 미치는 영향 등 경제적 파급효과가 클 것

부적합 판정을 받은 제품의 재신청은 NEP 인증 심의 시 부적합 판정을 통보받은 날로부터 3개월이 경과한 이후 재신청이 가능합니다.

**※ 실용화**

“실용화”라 함은 안정된 품질의 제품이 시장에 공급되어 제품 본래의 용도로 사용하기 위하여 실사용자에게 판매되기 시작한 것을 말함(곧, 판매한 후 실제 사용하고 있어야 함). 다만, 아래의 어느 하나에 해당하는 제품은 신제품 인증의 대상에서 제외함.

1. 이미 국내에서 일반화된 기술을 적용한 제품
2. 제품을 구성하는 핵심 부품 일체가 수입품인 제품
3. 적용한 신기술이 신제품의 고유 기능과 목적을 구현하는 데 필요하지 아니한 제품
4. 엔지니어링 기술이 주된 기술이 되는 시설
5. 식품, 의약품 및 치료용 전문 의료기기
6. 누구나 쉽고 간단하게 모방할 수 있는 아이디어 제품
7. 과학적으로 입증되지 아니한 이론을 적용한 제품
8. 그 밖에 선량한 품속에 반하거나 공공의 질서를 해할 우려가 있는 제품

---

### 관련법령 및 사이트

산업기술혁신 촉진법

신제품(NEP) 인증 및 구매촉진 등에 관한 운영 요령

NEP신제품인증 사이트 : [www.kats.go.kr/nep/](http://www.kats.go.kr/nep/)

Q21

**당사는 국가연구개발사업을 통하여 제품개발을 완료하였고 시제품 제작 및 판매를 준비하고 있습니다. 아울러 조달 우수제품 등록을 위하여 신제품 또는 신기술 인증을 진행하고자 하는데 각 인증이 어떠한 차이가 있나요?**

A

신제품(NEP: New Excellent Product) 인증은 국내 최초로 개발된 신기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선한 기술이 적용된 제품으로 실용화한 지 3년이 경과하지 않은 제품에 한하여 심사를 통하여 인증을 내주는 제도입니다.

신기술(NET: New Excellent Technology) 인증은 기존제품의 성능을 크게 개선시킬 수 있거나, 제품의 생산성과 품질을 크게 향상시킬 수 있는 공정 기술 등에 대하여 심사를 통하여 인증을 내주는 제도로 두 가지 인증의 가장 큰 차이점은 기술이 적용된 제품의 판매실적이 있느냐 없느냐이며, 판매 실적이 있으면 신제품(NEP) 인증을, 판매실적이 없으면 신기술(NET) 인증을 신청하실 수 있습니다.

요약하면 NEP란 신기술을 이용하여 실용화에 성공한 제품을, NET는 국내 최초로 개발된 기술 및 이에 준하는 대체기술로서 실용화 시에 경제적 기술적 파급효과가 큰 기술이라고 정의됩니다.

이 제도의 담당부처는 산업통상자원부에서 관장하며, 인증의 유효기간은 NEP가 3년(최대 6년)이고 NET가 3년(최대 9년)입니다.

#### ※ NET와 NEP 인증개요 및 비교

구분	신기술(NET) 인증	신제품(NEP) 인증
명칭	New Excellent Technology	New Excellent Product
인증대상	신기술: 국내 최초로 개발된 기술 및 이에 준하는 대체기술로서 실용화 시 경제적 기술적 파급효과가 큰 기술	신제품: 신기술을 이용하여 실용화에 성공한 제품
인증주체	산업통상자원부(한국산업기술진흥협회) 국토교통부(국토교통과학기술진흥원) 환경부(환경관리공단)	산업통상자원부(국가기술표준원) 과학기술정보통신부(국립전파연구원)
유효기간	3년 이내(2회 연장신청 가능)	3년(최대 3년 연장신청 가능)
지원방안	인증기술의 실용화 지원 등	인증제품의 판로확보 지원 등

Q22

## 벤처기업인증을 받고자 합니다. 벤처 인증의 요건에 대하여 안내 바랍니다.

A

벤처기업이라고 하면 보유한 기술을 바탕으로 리스크가 많은 기업을 창업하여 신시장에 도전하여 수익을 극대화하는 기업을 말합니다. 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」에서 벤처기업의 개념을 벤처캐피탈 투자기업, 연구개발 투자기업, 신기술 개발기업, 기술평가 기업으로 정의하고 있습니다.

### 〈벤처확인요건〉

벤처유형	기준요건	확인기관
유형1 벤처투자기업	- 벤처투자기관으로부터 투자받은 금액이 자본금의 10% 이상일 것 - 투자금액이 5천만 원 이상일 것	한국벤처캐피탈협회
유형2 연구개발기업	- 기업부설연구소 보유 - 연구개발기업 사업성평가기관으로부터 사업성이 우수한 것으로 평가	기술보증기금 중소기업진흥공단
유형3 기술평가 보증기업	- 기보로부터 기술성이 우수한 것으로 평가 - 기보의 보증 또는 중진공의 대출을 순수 신용으로 받을 것	기술보증기금
유형4 기술평가 대출기업	- 중진공으로부터 기술성이 우수한 것으로 평가 - 중진공의 대출 또는 기보의 보증을 순수 신용으로 받을 것	중소기업진흥공단
유형5 예비 벤처기업	- 법인설립 또는 사업자등록을 준비 중인 자	기술보증기금 중소기업진흥공단

주) 각 항목에 대한 내용은 관련 사이트의 벤처확인요건을 참고하시기 바랍니다.

### 관련법령 및 사이트

「벤처기업육성에 관한 특별조치법」  
사이트 : <http://www.venturein.or.kr/>

Q23

**창업 3년 이상 경과된 기업입니다. 이노비즈 인증절차와 평가기준 및 지원혜택에 대하여 알고 싶습니다.**

A

INNOBIZ란 Innovation(혁신)과 Business(기업)의 합성어로 기술 우위를 바탕으로 경쟁력을 확보한 ‘기술혁신형 중소기업’을 말하며 기술경쟁력과 미래성장가능성을 갖춘 중소기업을 이노비즈기업(Inno-Biz)으로 선정하여 핵심성장동력으로 육성하기 위한 기술, 자금, 판로 등을 연계 지원하는 제도입니다. 이에 대한 인증절차와 평가기준 및 지원혜택은 아래와 같습니다.

#### ※ 인증절차 및 평가기준

		창업 3년 이상 중소기업
인증절차	업종별 기술혁신시스템 / 평가지표 자가진단체크	
	기술혁신능력, 기술사업화능력, 기술혁신경영능력, 기술혁신성과	
	온라인 자가진단(650점 이상 통과)	
	기술보증기금 현장평가(700점 이상 통과)	
	등급별 업체 선정(900점 이상:AAA, 900점~800점:AA, 800점~700점:A)	
	이노비즈기업 인증서 발급	
평가기준	① 온라인 자가진단(예비평가) ·기술혁신시스템 평가(1,000점 만점) : 650점 이상	
	② 기술보증기금의 현장평가 ·기술혁신시스템 평가(1,000점 만점) : 700점 이상 ·개별기술수준평가 B등급 이상	

#### 관련사이트

[www.innobiz.net](http://www.innobiz.net)

## Q24

## 이노비즈인증을 받았으나 제대로 활용하지 못하고 있습니다. 인증취득시 어떤 지원혜택이 있나요?

A

이노비즈인증 시 기업이 지원 받을 수 있는 혜택은 정부지원 R&D지원 시 우대가점, 금융지원으로 보증한도 상향 및 보증료 감면, 병역지정업체 추천 우대 등 인력지원, 판로지원, 특허출원 시 우선 심사 등의 혜택이 있습니다.

## ※ 지원 혜택

구분	지원내용
금융	기술혁신개발, 상용화기술개발, 융복합기술개발, 창업성장기술개발사업, 산학연협력기술개발 등 R&D지원사업(가점 1점) - 생산현장디지털화사업, 기술유출방지시스템 구축지원(가점 2점) - 중소기업기술경영컨설팅(5점) - 해외유명인증규격 획득지원(5점)
금융지원	- 부분보증비율 전액보증 - 기업 당 보증한도 상향 - 보증료감면
인력지원	병역지정업체(전문연구, 산업기능요원) 추천 우대
판로지원 (수출포함)	- 조달청 물품구매 적격심사(신인도 평가부문) 우대 - 중소기업자 간 경쟁제도 계약이행능력 심사 우대 - 민간해외지원센터 활용사업 참여 시 지원 비율을 일반기업 대비 10% 상향 - 글로벌브랜드사업 참여자격 완화 적용 : 수출 200만 불 이상 (일반 기업:500만 불 이상) - 조달청의 우수제품 선정 시 우대
기타지원	특허출원 시 우선 심사
정책자금 지원우대	- 정책자금 지원과 관련 혁신형 기업에 대한 우대는 잔액기준(50~60억원)과 매출액(150% 이내) 한도 예외 적용을 허용 - 신성장기반 자금 지원 시 시설도입 후 소요되는 초기가동비를 40%까지 지원(일반기업 30% 이내) - 신성장기반 자금 지원 시 시설자금과 별도로 운전자금 지원이 가능(일반기업은 시설자금과 연계)

## 관련사이트

[www.innobiz.net](http://www.innobiz.net)

Q25

이노비즈인증을 획득할 예정인데 특혜나 지원 면에서 이노비즈와 벤처 인증의 차이점이 있는지와 2가지를 모두 가지고 있을 때 혜택이 더 큰지요.

A

벤처기업 또는 이노비즈기업인증에는 금융, 인력, 기술, 입지, M&A, 세제 등의 지원이 있으며 또한, 기관(타 기업, 금융기관 등)과의 접촉 시 기술혁신형 중소기업으로 인정받아 기업 이미지 개선에도 상당한 효과가 있습니다.

1. 벤처 인증의 효과는

- (1) 연구벤처기업 인가 필수 요소
- (2) 이노비즈 기업 인증 평가 시 우세
- (3) 설립 5년 미만 기업의 경우 법인세 감면
- (4) 국가 R&D사업 신청 가점
- (5) 병역특례 추천 심사 시 가점
- (6) TV, 신문 광고비 할인 등 다양한 혜택이 존재합니다.

2. 이노비즈인증의 효과에 대해서는

- (1) 정책자금 지원 시 금리 및 보증 우대
- (2) 대외적인 기업 신인도제도
- (3) 벤처기업의 요건이 되지 않는 기술기반기업의 지원
- (4) 광고비 할인, 국가연구개발자금지원, 병역특례 추천 심사 시 가점 등이 있습니다.

만약 업력이 3년 미만의 기업은 벤처기업만 가능하며 업력이 3년 이상의 기업은 이노비즈인증이 가능합니다. 세금혜택을 보기 위해서는 설립 후 바로 벤처 인증을 받는 것이 유리하며 회사의 보증한도 및 대출한도 증액을 위해서는 이노비즈인증이 필요합니다.

또한, 2가지를 동시에 갖출 경우 일부 지원혜택은 중복되기 때문에 반드시 그 효과가 두배가 되는 것은 아닙니다.

Q26

회사인증 관련하여 메인비즈와 이노비즈가 있는데 어떤 차이점이 있는지 궁금합니다.

A

기업신용평가의 신인도 점수 향상을 위하여 이노비즈(기술혁신형중소기업) 또는 메인비즈(경영혁신형기업) 인증을 많이 받는 추세입니다.

1. 혁신형기업의 종류로는 아래와 같습니다.

- (1) 벤처기업 : 설립 후 기술력, 신뢰도가 있는 기업을 인증하는 제도
- (2) 이노비즈기업 : 설립 3년 이상의 업체 중 기술력이 검증된 기업을 인증하는 제도
- (3) 메인비즈(경영혁신형기업) : 설립 3년 이상의 업체의 경영능력을 인증하는 제도

2. 이노비즈와 메인비즈의 차이점은

- (1) 이노비즈 : 주로 제조, IT 등 기술력(특허, 실용, 프로그램등록, 신기술, 신제품)을 보유한 업체들 위주의 인증제도
- (2) 메인비즈 : 주로 서비스, 컨설팅, 건설, 프랜차이즈 등 기술보다는 경영능력이 중요하게 여기는 기업을 인증하기 위한 제도

3. 이노비즈와 메인비즈의 이점

- (1) 회사의 자금 조달 시 금리우대
- (2) 조달 입찰점수 우대
- (3) 신용평가 우대
- (4) 기타 중소기업 정책 지원 시 우선순위에서 지원하는 혜택이 있습니다.

4. 기술사업화

## 4. 기술사업화

Q27

## 최근 중소기업이 자체 개발한 기술에 대하여 보호를 받는 기술자료 임치제도에 대해 알고 싶습니다. 또한, 특허와의 차이점은 무엇인가요?

A

기술자료 임치제도란 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 제24조의2 (기술자료임치제도)에 근거한 것으로 거래관계에 있는 대기업과 중소기업이 일정한 조건하에 서로 합의하여 신뢰성 있고 임치설비를 갖춘 대·중소기업협력재단에 핵심기술을 안전하게 보관해 두는 것입니다.

### ※ 임치제도 이용효과 및 대상물

구분내용	
이용효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 기술탈취방지 : 수·위탁거래 시 중소기업의 기술력이 대기업에 무단으로 유출되는 것을 방지함(개발자 보호)</li> <li>② 개발사실 입증 : 개발기업의 기술 자료가 유출되었을 경우, 기술자료 임치물을 통해 개발기업의 기술 보유여부 입증(개발자 보호)</li> <li>③ 기술멸실 방지 : 내부 직원의 악의적 삭제, 시스템 오류 등으로 인해 데이터 손실 시에도 임치물을 이용하여 개발기술의 사장화 방지(개발자 보호)</li> <li>④ 기술유출 예방 : 핵심 기술을 정부가 안전하게 보호함에 따라 관계자는 기술탈취에 대한 경각심 발생(개발자 보호)</li> <li>⑤ 사용권 보장 : 사용기업도 개발기업의 파산·폐업, 유지보수 불가 시 임치물을 이용하여 안전한 유지보수 보장(사용자 보호)</li> <li>⑥ R&amp;D 안정성 확보 : 정부 및 대기업 등이 투자한 기술개발에 대한 신뢰성 확보 해당 기술을 사용하는 기업에 대해 신뢰성 보장(정부 및 사용자 보호) 등</li> </ul>
임치 대상물	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 기술상 정보 : 시설 및 제품 설계도 / 물품의 생산제조 방법 / SW 등</li> <li>② 경영상 정보 : 기업의 운영 및 관리와 관련한 기밀서류 / 매출과 관련한 기밀서류 등</li> </ul>

### ※ 특허와의 차이점

구분	특허제도	임치제도
권리발생	설정등록 방식으로 특허청 심사를 거친 후 효력 발생	기술자료 임치제도 이용 순간 기술에 대한 주정 효과 발생
정보공개	특허등록정보는 누구든지 열람·복제 가능	임치물에 대한 기술정보는 개발기업을 제외하고 열람 불가

보호대상	자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 기술	산업재산권 및 물품 등의 제조방법, 생산방법, 그 밖에 영업활동에 유용하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것
보호기간	특허등록 후 20년	기술이 유출되지 않으면 영구적 기술 보호 가능

### 문의 및 관련 사이트

기술보호 통합 상담·신고센터 : 02-368-8787

기술자료 임차센터 : <http://www.kescrow.or.kr>

Q28

## 개발기술에 대한 사업화를 위하여 사업화자금이 필요합니다. 신청하려면 어떤 준비가 필요한가요?

A

개발기술사업화자금 신청을 위한 기본 준비는 아래 표의 대상조건 및 국세, 지방세 완납, 개발기술의 상황용화 성공에 대한 자료준비, 정책자금 지원을 위한 각종 가점 확보(벤처, 이노비즈, 메인비즈, 지적재산권, ISO 등)가 필요합니다.

### ※ 개발기술사업화자금에 대한 세부 내용

구분	내용
신청 대상	<p>전략산업을 영위 또는 영위하고자 하는 중소기업으로서, 다음 중 하나에 해당되는 기술을 사업화하고자 하는 기업 또는 자체 기술을 사업화하고자 하는 Inno-Biz기업</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전략산업: 녹색·신성장동력산업, 뿌리산업, 부품·소재산업, 지역전략·연고산업, 자식서비스업, 문화콘텐츠 산업, 바이오산업, 융복합산업, 프랜차이즈업</li> <li>- 최근 3년 이내 개발기술사업화자금을 2회 이상 지원받은 기업은 응자 제외</li> <li>- 지식경제부, 중소벤처기업부 등 정부출연 연구개발사업에 참여하여 기술개발에 성공(완료)한 기술</li> <li>- 특허 또는 실용신안 등록 기술</li> <li>- 정부 및 정부 공인기관이 인증한 기술</li> <li>- 신기술(NET), 전력신기술, 건설신기술, 보건신기술 등</li> <li>- 국내외의 대학, 연구기관, 기업, 기술거래기관 등으로부터 이전 받은 기술</li> <li>- 기술이전촉진법상 기술평가기관으로부터 기술평가인증을 받은 기술</li> <li>- 기업부설연구소(한국산업기술진흥협회 인정) 보유 기업이 개발한 기술</li> </ul>
융자 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설자금: 개발기술 사업화에 소요되는 생산설비, 시험검사장비도입 등에 소요되는 자금</li> <li>- 운전자금: 개발기술의 사업화에 소요되는 원부자재 구입비용, 시장 개척비용 등</li> <li>- 응자조건: 대출금리(변동금리), 공공자금관리기금 대출 금리에서 0.6%p 차감(기준금리)</li> </ul>
대출 기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시설자금: 8년 이내(거치기간 3년 이내 포함) 단, 중진공 신용대출 시 5년 이내(거치기간 2년 포함)</li> <li>- 운전자금: 5년 이내(거치기간 2년 이내 포함)</li> </ul>
대출 한도	대출한도업체당 연간 20억 원(운전자금은 5억 원)

### 관련 사이트

중소기업진흥공단 : [www.sbc.or.kr](http://www.sbc.or.kr)

Q29

보유하고 있는 특허기술을 사업화하면 이에 대한 지원 정책이 있다고 들었습니다. 어떤 지원을 받을 수 있나요?

A

현재 중소벤처기업부 소관 정책자금 중에는 특허 등 중소기업이 보유한 우수기술의 제품화·사업화를 지원하기 위한 개발기술사업화자금이 있습니다. 동 자금은 중소기업진흥공단이 자금 신청·접수와 함께 예비평가와 본 평가를 거쳐 응자지원 대상 업체를 결정한 후, 순수 신용이나 보증서부(기술신용보증기금) 또는 담보부로 직접대출하고 있습니다.

이 외에 창업 후 7년 이내의 중소기업이나 예비창업자에게 지원하는 창업 초기기업육성 자금이 있으며, 이 자금은 중소기업진흥공단이 자금 신청·접수와 함께 현장실사를 통하여 평가 후 직접대출하거나 금융기관을 통해 기술평가보증서 담보 대출을 실시하고 있습니다.

#### 관련 사이트

중소기업진흥공단 : [www.sbc.or.kr](http://www.sbc.or.kr)

Q30

## 자체개발한 제품에 대해 성능인증을 받았습니다. 공공기관에 납품할 수 있는 제도가 있나요?

A

성능인증을 받은 제품에 대해서는 중소기업 기술개발제품 우선구매제도를 통해 공공기관에 납품할 수 있습니다. 기술개발제품 우선구매제도는 중소기업 기술개발제품을 공공기관에서 우선적으로 구매하도록 함으로써 제품의 판로지원 및 중소기업의 기술개발 의욕을 고취하기 위한 제도로,

성능인증뿐만 아니라, 지식경제부의 NET(New Excellent Technology, 신기술인증), NEP(New Excellent Product, 신제품인증), GS(Good Software, 우수SW), 조달청의 우수조달제품으로 인증 받은 경우 우선구매 대상에 해당됩니다.

해당 기술개발제품은 국가계약법 시행령 제26조제1항에 따라 수의계약이 가능하며, 공공기관은 중소기업 물품의 10% 이상을 중소기업 기술개발제품으로 구매를 하여야 합니다.

대상 공공기관은 국가기관, 지방자치단체, 정부투자기관 등 약 3천여 개가 있으며 기술개발제품을 판매하기 위해서는 개별공공기관에 구매요청을 하거나 기업의 소재지 해당 지방중소기업청에 우선구매요청을 하시면 됩니다.

### 관련 사이트

중소기업진흥공단 : [www.sbc.or.kr](http://www.sbc.or.kr)

**Q31****특허출원을 준비 중으로 특허등록 후 이를 기술담보로 활용할 수 있나요?****A**

기술담보제도란 우수한 기술을 갖고 있으나 담보력이 부족한 기술집약형 중소기업에 대해 기업이 보유하고 있는 특허권, 실용신안권, 프로그램 저작권의 가치를 평가하여 이를 담보로 설정하고 정책자금을 활용하여 금융대출을 실시함으로써 자금조달을 원활히 하여 연구개발 및 투자를 촉진하고 산업을 기술집약형 구조로 개선할 수 있는 토대를 조성하는 제도를 말합니다.

기술담보제도는 장기적으로 기술평가 인력의 양성 및 기술평가 기법 개발을 통한 기술가치 평가체계를 구축하고 기술의 매매, 투자 등 기술거래 시장의 발전, 활성화 및 기술 확산을 도모하여 인프라가 구축되는 것이 급선무이며, 공업 및 에너지 기술기반조성에 관한 법령·동법 시행령 및 기술담보시범사업 운영 요령 등과 같은 법적 근거에 의해 시행되고 있습니다. 특허법, 실용신안법, 컴퓨터 프로그램 보호법에 의해 등록된 특허권, 실용신안권, 프로그램 저작권을 그 대상으로 합니다.

**관련법령**

공업 및 에너지 기술기반조성에 관한 법령

Q32

## 투자 연계형 부품소재 기술개발사업에 선정된 중소 기업들의 혜택은 무엇인가요?

A

투자연계형 R&D사업은 기술성이 인정된 R&D 과제에 대해 은행, 창투사 등 투자기관들이 사업화 가능성이 높다고 판단하여 투자를 결정한 경우, 정부가 R&D 자금을 매칭 지원하는 사업입니다.

투자연계형 부품소재 기술개발사업에 선정된 부품소재 중소기업들은 사업화 기술개발에 성공할 수 있도록 기업별로 최대 3년간 연 7~8억 원의 정부출연금과 평균 17.6억 원의 민간 투자금을 지원받게 되며, 정부출연금은 기존의 R&D 사업과는 달리, 기술개발 뿐만 아니라 신뢰성 확보, 수요기업 테스트 및 해외인증 획득 등에 폭넓게 사용이 가능하다는 특징을 갖고 있습니다.

따라서 기술력은 있으나 자금이 부족해 사업화에 어려움을 겪는 중소부품 소재기업들이 정부의 R&D 지원과 함께 대규모로 소요되는 사업화 자금의 조달 창구로 활용되고 있는 사업입니다.

### 관련법령

공업 및 에너지 기술기반조성에 관한 법령

Q33

## 구매조건부 신제품 개발사업의 절차와 방법에 대하여 안내 부탁합니다.

A

구매조건부 신제품 개발사업은 중소기업이 기술개발과 상용화에 성공하면 기술수요처에서 일정기간 구매하여 판로를 확보할 수 있는 사업으로 기술개발에 필요한 자금은 담보와 이자 없이 지원하고, 기술개발에 성공하면 지원 금액의 일정비율을 기술료로 국가에 납부하는 사업으로 아래와 같은 과제형태가 있습니다.

### ※ 구매조건부 신제품 개발사업 분류

분류 내용	
국내수요처 과제	(수요조사과제) 수요처가 구매의사를 밝히고 개발을 제안한 과제에 대해 중소기업의 기술개발자금 지원 (기업제안과제) 중소기업이 제안한 기술 아이디어에 대하여 국내 수요처가 '자발적 구매협약 동의서'를 발급한 경우 기술개발자금 지원 (산·연협력과제) 연구기관과 중소기업이 제안한 기술과제에 대해 수요처가 '자발적 구매협약 동의서'를 발급한 기술의 개발자금 지원
해외수요 과제	(글로벌협력과제) 글로벌 수요처(매출액 5천만불 이상 기업, 외국 정부기관, 국제기구)에서 제안한 기술개발에 소요되는 자금 지원 (기업제안과제) 중소기업이 제안한 기술 아이디어에 대하여 해외 수요처가 구매를 동의한 기술개발자금 지원
민관공동투자 기술개발과제	(수요조사과제) 투자기업에서 구매의사를 밝히고 개발을 제안한 과제에 대해 중소기업의 기술개발자금 지원 (기업제안과제) 중소기업의 기술개발 제안에 대하여 투자기업이 '자발적 구매협약 동의서'를 발급한 기술의 개발자금 지원

수요조사(글로벌협력) 과제는 대기업, 공공기관, 정부 등 국내·외 수요처를 대상으로 과제를 모집하여 연 3회에 걸쳐 주관기관을 공모하며, 기업제안 과제는 연 4회 공모하고 있습니다.

제안된 과제는 적합성검토, 기술개발 역량, 기술성, 경제성, 사업성 등 평가 기준 및 절차에 따라 평가 후 지원과제를 선정하며, 국가연구 개발사업에 참여제한 중이거나 채무불이행 및 부실위험의 우려가 있는 기업은 신청할 수 없습니다.

**Q34**

## 중소기업이 개발한 제품에 대하여 우수조달물품 지정 제도라는 것이 있다고 들었는데 신청자격과 신청 장소는 어떻게 되나요?

**A**

우수조달물품지정제도는 조달청에서 중소벤처기업이 생산하는 신기술 및 우수품질 인증제품을 대상으로 심사를 거쳐 우수제품으로 지정 후 수의계약에 의한 단가계약을 체결하여 수요기관에 공급함으로써 기술 및 품질이 우수한 중소기업 제품의 판로를 지원하는 제도입니다. 동제도의 지정대상 인증 및 지정분야는 다음과 같습니다.

### ※ 신청자격 및 분야

구분내용	
신청자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소 벤처기업이 생산한 기술인증 + 품질인증 제품</li> <li>① 기술인증 : NEP, NET, 전력신기술, 보건신기술, 건설신기술, 특히, 실용신안</li> <li>② 품질인증 : 성능인증, GQ, GR, 환경표지인증, GS인증, K마크, 고효율기자재인증</li> </ul> <p>※ 대기업은 신청 불가</p>
지정분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기전자 / 정보통신 / 건설 환경 / 화학섬유 / 기계장치</li> <li>- 사무기기 / 과학기기 / 의료장비</li> </ul>
신청장소	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조달청 우수제품과</li> <li>- 각 지방조달청</li> <li>- 조달청 품질관리단</li> <li>- (사)정부조달우수제품협회</li> </ul>

Q35

기술거래방법 및 절차에 대하여 알고 싶습니다.

A

### 1. 공식기관을 통한 거래

- 특허청([www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr))을 통한 거래(발명진흥회에서 기술가치평가 주관)
- 산업통상자원부 산하 한국산업기술진흥원([www.kiat.or.kr](http://www.kiat.or.kr))을 통한 거래
- 각 지역테크노파크 기술거래센터를 통한 거래
- 기타 기술거래기관 및 사업화전문회사를 통하여 거래- 기타 기술거래기관 및 사업화전문회사를 통하여 거래

### 2. 비공식 기관을 통한 거래

- 변리사 또는 특허법무법인을 통한 거래
- 기업 대 기업 간의 거래, 개인 대 기업 간의 거래, 개인 대 개인 간의 거래

### 3. 거래절차

- (1) 기술의 매각에 대한 기본정보 공개
- (2) 공적인 기술가치평가 또는 인수기업의 자체적인 기술가치 평가
- (3) 기술거래조건 협상(계약금, 잔금, 로열티, 기술이전비용 등)
- (4) 기술거래 계약 체결
- (5) 기술이전 실시
- (6) 기술이전 완료

#### ※ 기술거래의 장점

매도자는 기술개발에 투자했던 비용과 이익을 회수할 수 있는 기회가 되고, 좋은 기술이 사장되지 않고 상용화될 수 있으며, 매수자는 기술 개발에 오랜 기간 투자하지 않고 원하는 기술을 보유하여 양산할 수 있어 시장에서의 기회를 잃지 않고 사업화 할 수 있는 장점이 있음.

---

#### ※ 기술거래기관 및 사업화전문회사

제10조, 제19조의2에 의해 지정하며 기술거래기관은 기업 또는 개인이 보유하고 있는 기술을 타기업 또는 타인에게 거래 시 기술이전의 중개·알선 등을 담당하고, 사업화전문회사는 기술기반 민간기업의 사업화를 위한 정보수집분석, 기술 발굴·개발·융합지원, 사업화상담, 자금유치·투자업무를 수행함.

---

#### 관련법령 및 사이트

기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률  
한국기술거래사회 사이트 : [www.kttaa.or.kr](http://www.kttaa.or.kr)

CHAPTER  
**02**

## 편집위원 소개

## ▶ 기술



이용수

- 공학박사, 기술지도사, 품질경영진단사
- 충남지방중소벤처기업청 비즈니스지원단
- 순천향대학교 객원교수, 대한민국산업현장교수단
- 대신품질연구소 대표컨설턴트
- E-mail : y29000@daum.net

### 비즈니스지원단 상담 사례집

## 기업경영 실전 가이드북

- 
- 발행처 : 중소벤처기업부 기획조정실 고객정보화담당관실
  - (중소기업성공도우미 ☎ 1357, <http://www.mss.go.kr>)
  - 발행일 : 2014년 01월 편집일 : 2020년 07월

이 책의 저작권은 중소벤처기업부에 있습니다.  
본서 내용 전부 또는 일부에 대한 무단 전재 및 복제를 금합니다.

---



비즈니스지원단 상담 사례집

# 기업경영 실전 가이드북

—  
기술



중소벤처기업부 비즈니스지원단