

R&D 사업계획서 작성 요령

2021. 1

김 동 배

무한 경쟁시대 생존방법?

더 나은가 못한가가 아닌 사라지는가 살아 남는가의 문제!!!



변화대응, 끊임없는 혁신, 차별화.....

R&D 과제 수주를 위한 노력

● 개발 Item 상시 발굴

- ➔ 기술적용 분야(제품), 시장현장, 연구개발(기술) 및 경쟁사 동향
- ➔ 수출 또는 수입대체 가능한 제품(기술개발)

● 정부 사업 내용 및 방향(변화) 파악

- ➔ 개발 Item 내용에 가장 적합하고, 유리한 정부기술개발사업 선택
- ➔ 회사의 현황, 경영전략에 부합하는 과제

● Paper Working (사업계획서 및 발표자료)

- ➔ 내가 하고 싶은 말을 내 방식으로가 아닌,
심사위원이 듣고 싶은 말을 심사위원의 눈 높이로...

● 평가에 대한 사전준비

- ➔ 지원사업의 사전(서면)평가, 현장평가, 발표평가
- ➔ 인적 Infra 구축에 노력



사업신청 준비 및 확인사항

○ 사업공고문 확인 : 홈페이지(smtech, tipa, mss…), Webzine 등

○ 사업별 사업설명회 참석(통합 설명회 또는 개별사업 설명회)

○ 사업 안내 자료 활용(공고, 지원 방법 등 비교)

○ 관련 규정 : 운영요령, 관리지침 등

○ 사업계획서 작성 양식 및 요령 자료 활용

○ 공고시 첨부된 **추가자료** : 대상품목, RFP 등

사업계획서란?

- 회사의 목표가 무엇인지 설명하고 향후 이 목표를 달성하기 위하여 어떠한 수단을 사용할 것인가를 설명하는 서류

사업계획서 = 계획서류 = 항해지도 = 평가잣대 = 판매서류

사업계획서의 종류

창업 사업계획서

- 신규창업을 위하여 기업의 비전과 전략, 신제품개발, 시장개척, 생산계획, 자금조달, 운영계획 등 기술

R&D 사업계획서

- 정부 등 연구개발과제를 수주하기 위하여 기술개발과 사업화를 중심으로 기술

사업계획서 작성 준비

사업의 내용 파악

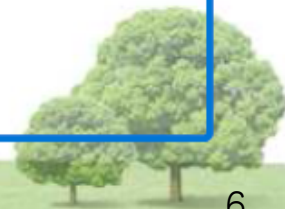
- 사업개요, 목적, 특징, 자격, 사업비 등

답안지 확보

- 관리기관, 전담기관 등의 홈페이지 자료실/관리지침 or 운영요령
www.smtech.go.kr www.tipa.or.kr www.mss.go.kr

작성자가 가장 많이 알고 있다

- 계획서에 기술되는 모든 내용에 대해 평가자가 아는 것은 일부분
- 내용을 모르는 평가자는 Text를 읽지 않는다



사업계획서 전체구성

I. 기술성

1. 기술개발의 개요 및 필요성

: 개발대상기술(또는 제품)의 기본 개념, 문제점과 전망 등에 관하여 제시하고 이에 따른 필요성 서술

2. 기술개발의 독창성 및 차별성

: 개발대상기술의 독창성, 신규성 및 차별성 등을 기존기술(제품) 및 세계수준과의 비교를 통해 구체적으로 작성

3. 기술개발 준비현황

: 선행연구 결과 및 애로사항, 지식재산권 확보 회피방안, 기술유출 방지대책 등 제시

4. 기술개발 목표 및 내용

: 개발하고자 하는 기술의 개발 결과물 등을 중심으로 명확하게 작성, 최종목표 및 주요 성능지표의 목표달성을 위한 방법 제시

II. 사업성

1. 사업화 목표

: 기술개발을 통한 기업 성장 및 개발기술의 사업화 성과를 객관적·체계적으로 평가·관리하기 위한 지표

상용화를 목적으로 하는 중소기업R&D 사업의 특성에 따라 기술적 목표 뿐만 아니라 **사업화 기대효과 제시가 중요함**

- 특히 사업화 목표에서 제시한 **예상 연구개발 결과물 제품 점유비율**은 선정평가 및 사업화 성과 확인, 경상기술료 산정·납부 시 근거자료로 활용되기 때문에 중요함

2. 사업화 계획

: 제품화, 양산 및 판로개척 계획과 방법, 개발종료 후 기술개발 결과물의 사업화를 위한 후속 투자계획 제시

➡ 투자자에게 투자매력을 느낄 수 있도록 제안하는 제안서라 생각!!!

사업계획서 작성 요령[요약]

- 목표 및 연구내용을 명확하게 설정하고, 실현 가능한 R&D 계획 수립
- 연구내용과 조화되게 기술개발 사업비 구성[규정에 맞게]
- 국내외 경쟁기술 및 기업과 차별화[우위성 확보]
- 시장규모, 가격동향, 수요처 관련 자료제시[객관성 확보]
- 그림, 도표, 사진, 샘플 제시를 통한 가시적 내용 제시
- 발표 및 질의응답 시간 준수 가능한 내용 제시 및 자료 준비

사업계획서 작성 요령-구성

- ✓ **스토리 만들기** : 전체 내용 전개 구상
- ✓ **이정표 만들기** : Figure, Table, Chart 등
- ✓ **즐거리 만들기** : 이정표 내용 요약
- ✓ **빈칸 채우기** : 이정표, 즐거리 내용 설명
- ✓ **일관성 유지** : 형식, 용어, 양식, 논리 등



사업계획서 작성 요령-과제명 작성

누가 이름을 함부로 짓는가?



김동배, 김봉고, 나폴레온.....

아이디

패스워드

자동로그인

아이디/비번 찾기

파동성명학

파동성명학 > 누가 '신생아' 이름을 함부로 짓는가

> 누가 신생아 이름을 함부로 짓는가?



본사의 대표이사인 **이미정 총재**님이 지금까지 밝혀지지 않았던 새로운 성명학(姓名學)을 발견하게 된 동기가 바로 우리들이 제일 중요하게 여겨야 할 점입니다.

회장님이 중학시절에 이미 터득하고 그 효율성(效率性)을 실제로 체험하고 그 정확성을 시험해본 학설이 바로 지금 한국은 물론 중국, 일본 등 동양권에서 사용하고 있는 한문(漢文)의 획수에 의한 성명학입니다.

이우람 회장님께서 이 학설로 여러 사람들의 이름을 지어 주기도 하고, 그러면서도 정확도(正確度)도 측정하였던 바, 한문에 의한 학설이 이론

(理論)에만 치우친 비과학적이며 또한 모순점이 내포된 비합리적인 학설임을 발견하게 된 것입니다.

이름이란 동양권 5국(한국, 중국, 일본, 대만, 북한)의 사람들만 가지고 있는 것이 아닙니다.

영국, 미국, 소련, 프랑스 등 서양 사람들은 '한문'을 사용하지 않고 있으면서도 이름을 갖고 있습니다.

파동성명학 Wave Naming

- 이름의 중요성
- 파동 성명학
 - 누가 '신생아' 이름을 함부로 짓는가
 - 파동성명학의 탄생
 - 이것이 파동성명학이다
 - 한글 획수와 첫소리 끝소리 글자
 - 법적개명 신고제에 대하여

사업계획서 작성 요령-과제명 작성

공 통	<p>① 한글 맞춤법에도 맞아야 함 (외래어 표기법 포함)</p> <p>② 일반적이지 않는 약어는 되도록 사용을 삼가</p>
과제명	<p>① 과제명은 과제 핵심내용이 명확하고, 쉽고, 간결하며, 과학적·기술적으로 표현 가능한 쉬운 용어로 사용하며, 정보공개에도 적합해야 함</p> <p>② R&D 과제명은 5개 R&D 속성이 포함되는 것을 원칙으로 하여 작성하되, R&D 목표·기술수준, 적용대상은 과제명에 반드시 포함되어야 함</p> <p>* 5개 R&D 속성 : R&D 목적, 적용대상, R&D목표, R&D목표(기술)수준, R&D단계</p> <p>▸ 특별한 이유가 있지 않는 한, 5개 R&D 속성 중 R&D목표(기술)수준은 수치적으로 명확하게 제시하여야 함</p>

사업계획서 작성 요령-과제명 작성

과제명	<p>③ 과제명 및 부과제명 작성시, 의도적 모호성은 배제되어야 함</p> <p>* 의도적 모호성 : ①연구비를 쉽게 확보하기 위해 연구범위를 포괄적으로 제시한다든지, ②과제명에 기술수준이나 목표가 분명하게 드러나면, 연구자간 비교가 쉬워지게 되므로 명확한 기준과 목표 제시를 하지 않는다든지 등</p>
	<p>④ R&D 결과물과 기술적·직접적으로 연관성이 적은 용어와 화려한 미사여구(rhetoric) 등은 사용을 삼가·하되, 구체적인 규격이나, 범위 등을 함께 활용·작성하는 경우에는, 사용이 가능함</p> <p>* 고부가가치, 차세대, 첨단, 녹색, 그린 등</p> <p>** 초고속 열차(×)→ 400Km/hr 초고속 열차, 저전력(×) → 시간당 10W 전력을 소비하는 등</p>
	<p>⑤ 주제어 중심으로 60자, 20단어 이내로 작성</p>

사업계획서 작성 요령-과제명 작성

속성	표현방법	작성방법	작성사례(예시)
R&D 목적	“ ~을 위한”의 형태	R&D를 통해 해결하고자 하는 과학적·공학적·사회적 목적이나 파급효과 등을 표현	<ul style="list-style-type: none"> ㉠ 6G bps 무선멀티미디어 통신 서비스 제공을 위한 ㉡ Euro-6 배기가스 규제 대응을 위한 ㉢ IT조명 통신융합을 위한
적용 대상	“ ~용”의 형태 ※ 단, 적용되는 시장이 특정 국가 및 산업시장을 지칭하는 어휘는 사용금지	R&D 결과의 1차 적용 대상이나 R&D 결과물이 적용될 시장·산업 분야 등을 구체적으로 표현	<ul style="list-style-type: none"> ㉠ 유무선 통합 중계기용 ㉡ 디젤자동차용 ㉢ LED용
R&D 목표	주로 “ ~기술”의 형태	R&D를 통해 구현될 기술을 표현	<ul style="list-style-type: none"> ㉠ 트랜시버 원천기술 ㉡ 엔진시스템기술 ㉢ 가시광 RGB 선별 무선통신 기술
R&D 목표수준	주로 “ ~급”의 형태	R&D기술의 수준, 핵심성능 및 사양 등을 정량적으로 표현	<ul style="list-style-type: none"> ㉠ 60 GHz급 밀리미터파 기반 ㉡ 최고효율 50%이상 증가된 2L급 ㉢ 380 ~ 780 나노미터
R&D 단계	‘기초/응용/개발’ 등 R&D단계 표현, 명확한 R&D 단계 표시가 불가능한 경우, 전체 과제명으로 파악 가능토록 작성		<ul style="list-style-type: none"> ㉠ 기초단계 ㉡ 응용단계 ㉢ 개발단계

사업계획서 작성 요령-개발개요/필요성/독창성

I. 사업계획서 part II (5~10페이지 이내 작성)

I. 기술성

1. 개발기술 개요 및 필요성

○

-

.

.

.

작성 요령

- 개발대상기술(또는 제품)의 기본개념 등 제시하고 문제점과 전망 등에 관하여 기술하고 이에 따른 기술개발의 필요성을 서술
- 제공하려는 서비스의 필요성을 중심으로 연구개발의 현황과 필요성을 서술하되 필요시 개발 대상 서비스, 기술, 또는 제품의 기본 개념 등 포함작성(제품서비스기술개발사업만 해당)

2. 개발기술의 독창성 및 차별성

○

-

.

.

작성 요령

- 개발대상기술(또는 제품)의 독창성, 신규성 및 차별성 등을 기존기술(제품) 및 세계수준과의 비교를 통해 구체적으로 서술
- 수행기업이 국가연구개발사업 수행(지원) 이력을 보유한 경우, 기 수행한(지원 받은) 과제와의 차별성을 과제별로 명확하고 세부적으로 제시

사업계획서 작성 요령-개발개요/필요성/독창성

- ④ 기술개발의 현황과 필요성을 중심으로 서술하되 필요시 개발대상기술 또는 제품의 **기본개념도** 등을 포함하여 작성

※ 기업 서비스연구개발사업의 경우 제공하려는 서비스의 필요성을 중심으로 연구개발의 현황과 필요성을 서술하되 필요시 개발대상 서비스, 기술, 또는 제품의 '기본개념도' 등 포함 작성

기술개발의 필요성

- 개발대상기술(또는 제품)의 기술적, 경제적, 산업적 중요성과 이에 따른 기술개발의 필요성을 구체적으로 서술

개발기술의 독창성 및 도전성

- 개발대상기술(또는 제품)의 독창성, 신규성 및 차별성 등을 기존기술 및 세계수준과의 비교를 통해 구체적으로 서술

기술적 파급효과

- 해당 기술의 향상, 다른 기술에 대한 파급효과 등을 서술

사업계획서 작성 요령-개발개요/필요성/독창성

기술개발 개요 (배경)

- 필요성 : 경제적, 산업적 중요성
- 기술개발동향 : 국내외 (경쟁사, 연구소) 연구개발현황, **문제점**
=> 특허, 보고서 등을 활용한 선행연구 조사는 신뢰성 향상
www.ntis.go.kr www.kipris.or.kr
- 파급효과 : 다른 기술(제품)에 대한 파급효과

시장동향 및 규모

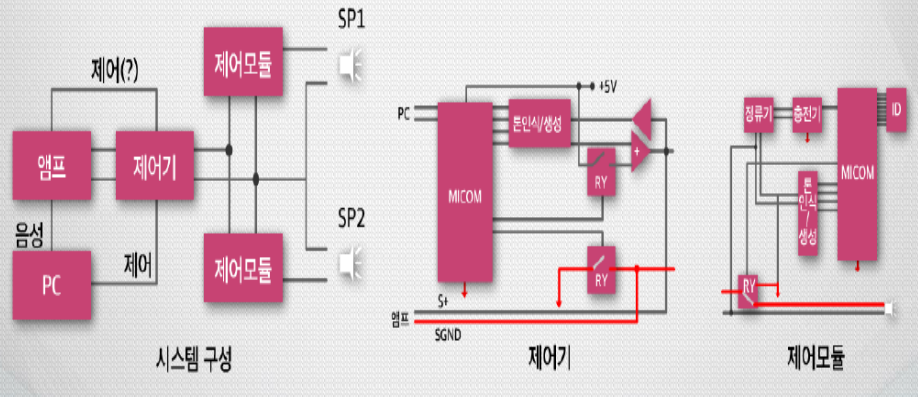
- 국내외 시장규모 구분, **객관적인 산출근거 제시 필수**
- 수입대체, 수출가능 금액
- 사업화시 기대 금액 수준???

사업계획서 작성 요령-개발개요/필요성/독창성 예시

과제명 : 스피커인식장치를 통한 국방방송시스템구현

1. 대상기술제품의개요

- 본 제품은 방송장비에 병렬로 연결된 다수의 스피커에 ID를 부여하여 제어하는 제품임
- 각 스피커의 입력라인이나 스피커 내부에 본 제품을 장착하고 간단한 D매칭만으로 제어
- 기존 연결라인을 그대로 이용하면서 통방식의 제어신호를 전송하여 스피커의 On/Off 상태를 제어함
- 일정 시간 동안 스피커에서 응답신호를 수신 받아 신호가 없는 라인인 단선 여부를 쉽게 파악할 수 있음
- 방송할 스피커의 수에 비례하게 자동 증폭하여 항상 일정한 음량으로 방송할 수 있음



- 개발 대상 제품 : 피니언기어 (Pinion Gear)
- 소재 : SCM415
- 기능 및 구조
 - 리플라이너 : 구동모터의 동력을 전달받아 전동 시트의 높이를 조절하는 핵심 부품 (HOUSING, RING GEAR, PINION GEAR, PLANIT GEAR, SUN GEAR, METAL BUSH 등으로 구성)
 - PINION GEAR : 피니언 기어가 회전하면서 링기어부에 맞물린 링크의 위치를 변동시켜 시트 전체의 높이를 변경시킴. 시트에 부착된 GEAR와 직 접적으로 구동함으로서 감성 및 내구성이 요구됨



개발품의 특성

구분	기존 공법 (소결)	신 공법 (단조)	
도면	제품 단면		
	개념도		
성 계 사 영	재질	SMF5040	SCM415
	경도	MHV 697	MHV 712
	경하깊이	0.07mm	0.27mm
	공법변경	소결	단조 (포아)
Assy	용접자 원형 / BUSH+SHAFT	없음	용접자 상해기 / 피니언+BUSH 일체형 (BUSH삭제)
	부품수	7EA	SEA (BUSH 일체형)
	중량	135g	128g
제품 특성	피니언 기어 소결 공법으로 COST 높음 소결 성형하므로 일부 강성 취약	단조 공법으로 COST 상당 효과 중동시 피니언 기어부 강성 증대 효과	

※ 평가관점 유의사항

- 너무 장황하게 서술하지 말 것 : 스토리가 있는 개조식 추천
- 그림, 도표 등 활용 권장
- 평가자는 전체를 자세하게 읽지 않으며 핵심내용만 읽음!!!
- 본 기술개발이 필요하고 개발 성공하면 좋겠다는 감성적 평가를 이끌어내는데 주력!!!

사업계획서 작성 요령-개발준비현황

3. 기술개발 준비현황

3.1 선행연구 결과 및 예로사항

○

작성 요령

- 제안한 기술개발과 관련한 수행기관의 선행연구결과 및 **예로사항(상용화를 위해 해결해야 할 사항 등)을 구체적으로 제시**

3.2 지식재산권 확보·회피 방안

○

- 특허정보넷 키프리스(www.kipris.or.kr)에 입력한 문장
- 예시) 임플란트 치유 **지대주** 기능을 가진 디지털 하이브리드 소재 **어버트먼트** 개발

<표> 개발대상 기술(제품, 서비스 등) 관련 지식재산권

지식재산권명(예시)	지식재산권출원인	출원국/출원번호
① 치과용 임플란트 픽스츄어	(주)우리회사	한국/102009XXXX
② 디지털 활형 어버트먼트	홍길동	한국/101535XXXX
③ 선가공 일체형 완소결 지르코니아 블록	(주)중소기업	한국/102018XXXX

- * 본 기술/제품과 직접적 경쟁관계에 있거나 선행특허에 해당되는 국내·외 기관·기업의 지식재산권 관련내용을 기입

작성 요령

- 특허정보넷 키프리스(www.kipris.or.kr) >> 문장검색 >> 개발과제에 대한 기술개발내용을 문장으로 입력 후 입력문장 및 결과 제시 (유사도 60%이상인 특허(등록된 특허만 제시) 10개 내외 작성)
- 핵심기술의 지식재산권 확보 방안과 **유사특허가 있는 경우, 회피방안** 제시

3.3 기술유출 방지대책

○

작성 요령

- 신청과제에 대한 R&D산출물(사업계획서, 최종보고서, 연구노트, 실험데이터, 디자인·설계도, 기타 결과물 등)에 대한 무단복제, 외부유출 등 **기술유출 방지대책에 대해 서술**

사업계획서 작성 요령-개발준비현황

- ④ 기존 제품(기술) 대비 차별화가 가능한 핵심 기술에 대해 명기
- ④ 지식재산권 확보 방안 또는 기존 지식재산권에 대한 회피 전략에 대해 명기
- ④ 확보된 기술의 유출방지대책 등 명기

국내외 관련지식재산권 현황표

지식재산권명	지식재산권출원인	출원국/출원번호
① 예) 디자인용 프로그램 개발	(주)우리회사	한국/102009XXXX
②		
③		

사업계획서 작성 요령-개발준비현황 예시



금형에 의한 제품 불량사례

- ▶ SUS304 소재로 선행연구를 진행한 결과 위와 같은 제품 차수 불량 및 금형 내구성 저하 등 여러 문제점이 발생됨
- ▶ 본 개발에서도 동일한 문제점이 발생될 것으로 예상되며, 이를 해결하기 위해서는 최적의 Deep Drawing 공법 설계 및 성형기술 개발과 금형 내구성 향상 기술 개발이 필수적임

- 국내의 자동차 전동 시트용 피니언기어에 대한 특허는 시트높이조절 장치의 구조에 대한 내용이 대부분이며, 피니언기어의 제조기술 및 냉간단조공정 기술에 대한 특허는 없음
→ 본 기술개발을 통해 확보되는 자동차 전동 시트 리플라이너용 피니언기어 제조기술에 대한 특허 확보가 가능할 것으로 예상됨
- 국외 지식재산권 또한 국내외 마찬가지로 시트 높이 조절장치의 구조 및 조립에 대한 특허가 대부분이며 피니언기어의 제조기술에 대한 특허는 없는 것으로 판단됨

<3> 개발대상 기술(제품, 서비스 등) 관련 지식재산권

지식재산권명	지식재산권출원인	출원국/출원번호
① 유성기어를 이용한 시트 구동장치 및 이를 구비한 시트 높이조절장치	제양전기 주식회사	한국/10-2014-0055397
② 편심롤러전동장치 및 이를 이용한 시트 높이조절장치	제양전기 주식회사	한국/10-2012-0127533
③ 가변형 브라켓을 포함하는 차량 시트용 높이 조절 장치	지엔 글로벌 테크놀로지 오펜레이선스 엘엘씨	한국/10-2011-0051677

- 당사에서는 기술유출 방지를 위해 도면 및 관련 서류들의 접근 권한을 기술 관련 임원 및 연구소장, 담당연구원에게만 부여하고 있으며, 이 구성원 외에는 종합 정리된 자료를 열람, 무단 복제 및 외부유출을 할 수 없도록 하고 있음
- 본 기술개발 결과물인 연구노트 및 설계도 등을 대·중소기업협력재단 기술자료 임치센터의 기술임치 서비스를 활용하여 핵심 기술 자료를 보관하고 기술 유출이 발생하였을 경우 기술개발 사실을 입증할 수 있도록 활용할 계획임

사업계획서 작성 요령-개발목표 및 내용

4. 기술개발 목표 및 내용

작성요령

○ 최종목표 / 연차별 개발목표 및 내용

- 기술개발의 최종목표와 연차별 개발목표 및 내용·범위를 **기술적 측면에서 명확성과 상호연계성이 유지되도록 개조식**으로 구체적으로 서술
- 개발목표는 개발하고자 하는 기술(또는 공정)의 **수준, 성능 품질을 가능한 한 정량적**으로 기술
- 개발내용 및 범위는 타 연구개발사업과제/기존연구수행내용에 대하여 충분히 탐색하여 중복되지 않도록하고 목표달성을 위해 수행할 세부내용 및 이에 대한 **구체적 설명을 서술하되 시스템 구성 및 구조도는 가능한 한 그림**으로 표현
- 연차별 개발내용 및 범위는 1차년도 작성항목과 동일하게 2차년도, 3차년도를 반복하여 작성하되 연차별 차별화를 제시
- 연차별 주요개발내용 작성시 시제품이 제작되는 경우 제작할 시제품의 목표, 사양, 성능, 용도, 기능 등을 명시함(총개발기간에 해당되는 연차별 사항기입)

○ 평가방법 및 평가항목은 다음에 따라 작성

- 기술개발 및 목표와 상호 연계성이 유지되도록 작성하고 연차별로 예상되는 결과물(특허, 기술수준, 성능, 품질, 시제품, 도면, 기술문서 등)을 기재

주1) 주요성능 Spec은 정밀도, 회수율, 열효율, 인장강도, 내충격성, 작동전압, 응답시간 등 기술적 성능판단 기준이 되는 것을 의미하며 분야별 개발내용에 적절하게 항목에 따라 구체적으로 수치화하여 반드시 제시하여야함.

주2) 비중은 각 구성성능 Spec.의 최종목표에 대한 상대적 중요도를 말함.

주3) **평가방법은 공인규격상의 시험검사방법**을 기재(예:KS..., JIS...)

☞ 분야별 성능Spec.을 참조하여 작성할 것([부록2] 참조)

※ 평가관점 유의사항

- 가장 정성들여 작성할 항목임!!!
- 반드시 실현 가능한 목표로 설정할 것!!!
- 기술성 평가 시 대부분의 질문이 본 항목 내용을 가지고 이루어짐!!!
- 선정 후 결과평가 도 고려한 평가항목 및 목표값 제시 요!!!
- 공인시험성적서 제시가 가능한 항목 위주로 구성.
- % 지양!!!

사업계획서 작성 요령-개발목표 및 내용

기술개발 목표

- 개발하고자 하는 기술(제품, 공정)의 수준, 성능 및 품질 정량화

기술개발 내용

- 현재기술의 문제점을 해결하기 위한 Idea를 바탕
- 목표 달성을 위해 수행할 세부기술 내용

평가항목

- 개발될 기술(제품, 공정)을 평가할 수 있는 항목
- 기술개발내용과 연계성 필수
- 표준화된 평가방법 명기 (필요시 평가방법설명 및 첨부)

사업계획서 작성 요령-개발목표(정량평가항목)

- ☑ 개발하고자 하는 기술의 최종 목표치를 계량적으로 표시하고 이를 평가하기 위한 구체적인 항목을 제시함

- 선정평가시 주요 검토사항으로 정량화수치화하여야 하며 미흡할 경우 감점 요인이 됨

- 기술개발 종료 후, 최종 개발목표 달성 여부는 측정시료의 평균값을 계획된 목표치와 비교하여 평가

주요 성능지표	단 위	최종 개발목표	세계최고수준 (보유국/보유기업)	가중치 (%)	객관적 측정방법	
					시료 수	시험규격
1. 예) 속도	km	55km 이상	60km(3M, 미국)	20	10	
2. 예) 소음	db	10db 이하	8db(노키아, 핀란드)	15	10	
3.						

- 성능지표는 정밀도, 화수율, 열효율, 인장강도, 내충격성, 작동전압, 응답시간 등 기술적 성능 판단 기준이 되는 것을 의미
- 성능지표는 개발내용에 적당하게 항목에 따라 구체적으로 수치화하여 반드시 제시함
- 성능지표의 경우 해당 공인 시험인증 기관(한국 OOO 연구원)의 시험 성적서 제출하는 것이 가장 좋으며, 그렇지 못한 경우 자체 평가 수행
- 객관적 신뢰성 확보 방법이 없을 경우 사유와 대체 방법을 명기

사업계획서 작성 요령-개발목표(정량평가항목) 예시

평가항목 (주요성능 Spec. 등) ¹⁾	단위	전체에서 차지하는 비중	세계최고 수준 (수준/보유국/보유기업)	연구 개발전 국내수준	개발 목표치	평가방법 ³⁾
1. 인장강도	%	20	700/미국/SEMCO	사례없음	95	인장시험
2. 경도	%	20	400/미국/SEMCO	"	95	경도시험
3. 연주선재 최대직경	%	15	160/미국/SEMCO	"	90	치수측정
4. 소재피로수명	%	15	1000/미국/SEMCO	"	100	피로시험
5. 진원도	%	10	±5/미국/SEMCO	"	100	치수측정
6. 제품수명	%	20	1000/미국/SEMCO	"	95	적용시험



평가항목 (주요성능 Spec. 등) ¹⁾	단위	전체에서 차지하는 비중	세계최고 수준 (수준/보유국/보유기업)	연구 개발전 국내수준	개발 목표치	평가방법 ³⁾
1. 인장강도	MPa	20	700/미국/SEMCO	사례없음	700 이상	KS B 0802 (KOLAS기관)
2. 경도	HV	20	400/미국/SEMCO	"	400 이상	KS B 0811 (KOLAS기관)
3. 연주선재 최대직경	mm	15	160/미국/SEMCO	"	110	3차원측정(공인)
4. 소재피로수명	cycle	15	1000/미국/SEMCO	"	1000	ASTM E 466
5. 진원도	μm	10	±5/미국/SEMCO	"	±5이내	KS B ISO 4291
6. 제품수명	hr	20	1000/미국/SEMCO	"	1000	- 신뢰성 평가기관 - 다이캐스팅 업체

사업계획서 작성 요령-개발목표(정량평가항목) 예시

주요 성능지표 ¹⁾	단 위	최종 개발목표 ²⁾	세계최고수준 (보유국/보유기업)	가중치 ³⁾ (%)	객관적 측정방법	
					시료 수 ⁴⁾ (n≥5개)	시험규격 ⁵⁾
1. 전단테스트 정밀도	%/Full scale	±0.15%	±0.25%	10	100	자체/고객사/ 공인인증시험서
2. 횡/축 방향 분해능	μm	1	1/ Olympus/ Nikon(일본)	5	100	자체/고객사
3. 측정 영역	mm	< 4.8 × 4.8	< 4.8 × 4.8/ Cannon(일본)	5	10	자체/고객사/ 동영상제시
4. 맵핑 위치 제어	μm	< ± 2	±5/ Cannon(일본)	15	50	자체/고객사/ 동영상제시
5. 전단테스트 속도	Test/Sec	1(이상)/ sec	1(이하)/ Sec Dage(영국)	15	50	자체/고객사
6. 비전 측정 속도	Sec	< 1.5	1.5/Cannon(일본)	15	50	자체/고객사
7. XY 축 Resolution	μm	± < 1μm	± < 1μm/Dage(영국)	5	50	자체/고객사
8. XYZ 축 Stroke	mm	100×100×65	50×50×65/ Dage(영국)	5	10	자체/고객사/ 설계도면 및 동영상제시
9. 자동 Ball Pull Shear 테스트	구현	구현	없음	8	100	자체/고객사/ 동영상제시

시료수 5개 미만(n < 5개)시 사유
해당사항 없음

측정결과의 증빙방법

모든 성능 지표는 자체 test와 고객사 시험 성적서로 증빙함.
국가공인인증 시험서 발급 가능 항목에 대해서는 인증서 발급

사업계획서 작성 요령-개발내용 및 범위

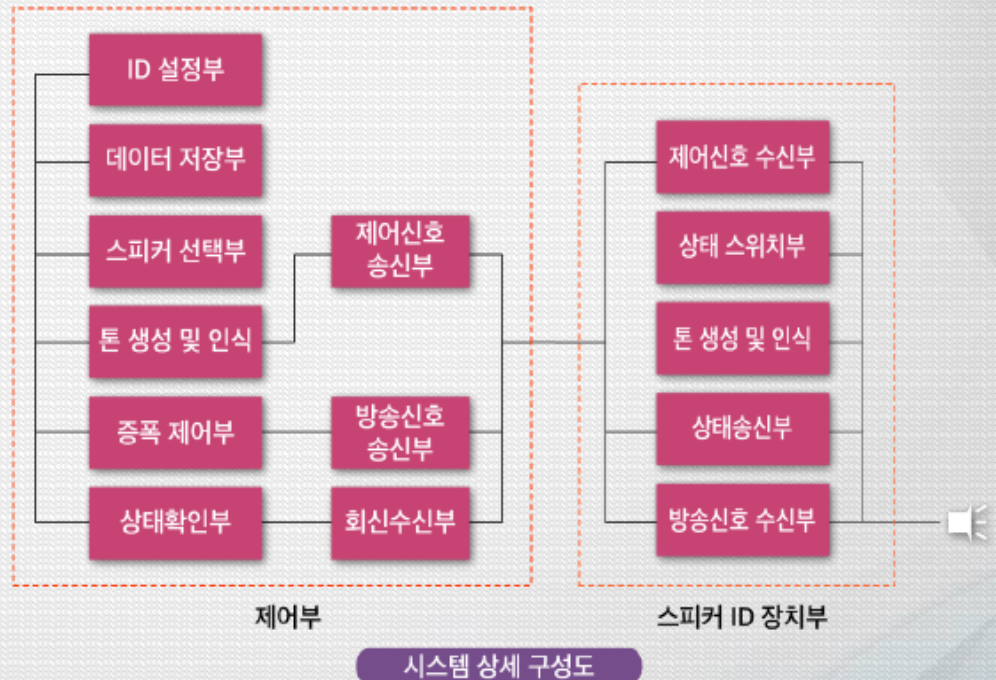
수행하고자 하는 연구의 내용 및 범위를 상세하게 기술함(표, 도표 등 활용 가능)

- 전체 개발하고자 하는 주요 핵심기술 위주로 기존 제품(기술)과의 차별성 등 세부적인 개발내용 서술

※ 기업 서비스연구개발사업의 경우 개발하고자 하는 주요 제품-서비스 복합 시스템, 비즈니스모델, 서비스전달체계 등을 구현하기 위한 세부 연구개발 내용을 서술

본 연구를 통하여 개발하고자 하는 제품의 주요기능은 다음과 같다.

- (1) 선택적 스피커 연결상태제어
- (2) 쌍방향통신을 통한 제어신호 및 상태응답송수신
- (3) TCP/IP를 이용한 원격제어
- (4) 단선등 이상발생시 신속한 알림 기능
- (5) 스피커 ID와 위치정보 매칭



사업계획서 작성 요령-개발내용 및 범위 예시

핵심요소기술 설정
극복방안 제시
세부방법 기술



① Deep Drawing 공법 및 금형 설계 기술 개발

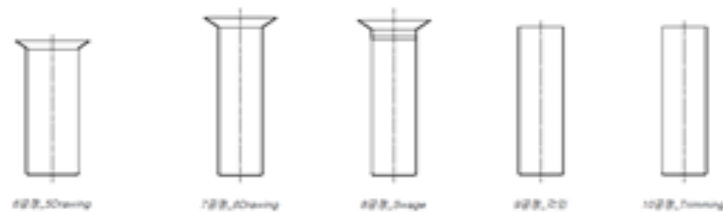
- 단계별 성형량 및 성형 에너지를 고려한 공법 설계
- 압하배분율(LDR, Limiting drawing Ratio)을 증대시키기 위한 최적 공법 설계
- 초기 윤활 방법 개선 검토 및 최적 윤활 조건 확립
- 금형과 소재의 탄성 회복에 의한 치수 변화를 고려한 금형 설계
- 공정단계별 금형 및 편 구성품들의 소재, 척척경도 확보
- 금형 및 편 의 최적 형상설계 확보

② 다단 Deep Drawing 공법 설계 및 성형기술 개발

- 현상 및 문제점 : 본 개발 제품은 축방향의 길이가 긴 제품으로 Deep Drawing시 단조비 설계가 매우 중요함. 단조비가 잘 맞지 않으면 성형시 좌굴이나 찢어짐 등의 불량 발생할 확률이 높음.
- 극복 방안 : 다단 Deep Drawing 단계별 최적의 단조비 설계 및 이를 통한 공정수를 최소화 하는 성형기술을 개발하고자 함
- 개발 효과 : 결함이 없는 건전한 성형품 제작, 공정수 감소로 인한 생산성 증대 및 제작 비용 절감의 효과를 얻을 수 있음

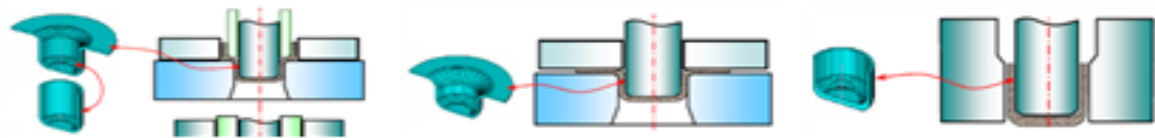


③ 최적의 박음성형기술 개발



< Deep Drawing 예상공정도 >

④ 금형 내구성 향상 기술개발



< Deep Drawing 공법 개략도 >

사업계획서 작성 요령-추진체계/추진일정

수행기관별 역할분담 및 업무분장

- 주관기관, 참여기업, 수요처 위탁연구기관, 외주용역처리 등 수행기관별로 담당업무를 명기하고 기술개발 비중을 정함

수행기관	담당 기술개발 내용	기술개발 비중(%)
주관기관		
공동개발기관		
참여기업		
위탁기관		
수요처		
외주용역처리		
총계		100%

* 수행기관의 종류는 부처별 지원사업에 따라 상이할 수 있으므로 사업공고 및 사업별 관리지침 확인 필요

인력활용 방안

- 주관기관 및 참여기관의 연구인력에 대한 활용방안 제시
- 특히 기업연구인력에 대한 활용방안을 중심으로 기술

사업계획서 작성 요령-추진체계/추진일정

- ☑ 년차별로 각각의 세부 개발내용과 활동을 중심으로 추진일정을 Bar Chart 형식으로 제시하고 각 내용별 선·후행관계를 명확히 표시함

연도	연구개발의 내용	추진 일정												연구 개발비 (천원)	비고	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1 차 년 도	고온고압반응기 및 Lab Scale ○○○ 시스템설계	■	■												20,000	주관
	Lab Scale ○○○ 시스템제작			■	■	■	■	■							80,000	위탁
	:															
2 차 년 도	Bench Scale ○○○ 시스템 제작	■	■												50,000	주관
	Bench Scale ○○○ 시스템 Pre Test			■	■	■	■	■							200,000	위탁
	:															

※ 수행기관의 종류는 부처별 지원사업에 따라 상이할 수 있으므로 사업공고 및 사업별 관리지침 확인 필요

사업계획서 작성 요령-추진체계/추진일정 예시

수행기관	담당 기술개발 내용	기술개발 비중(%)
주관기관	<ul style="list-style-type: none"> • Deep Drawing 공법 및 금형 설계 기술 개발 • 성형 공정변수 최적화 • 제품 표면 칩힘 방지를 위한 이송기술 • 무결점 표면 확보를 위한 세정기술 개발 • 시제품제작 • 시제품 특성 평가 결과를 토대로 성형-열처리 공정 및 반복 품질 안정화 기술 개발 	60
위탁연구기관	<ul style="list-style-type: none"> • 유한요소법에 바탕을 둔 Simulation을 통한 미세 정밀성형기술 개발 • 금형 및 제품의 내구성 확보 기술 개발 • 시제품 특성평가 	40
총 계		100

※ 평가관점 유의사항

- 역할분담이 체계적으로 되어있는가와 위탁기관의 능력 평가!!!

차수	세부 개발내용	수행기관 (수령장어 / 수요자 / 위탁 등)	기술개발기간												비고	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1차 년도	1. 계획수립 및 자료조사	주관, 위탁														
	2. 전체시스템 구성	주관, 위탁														
	3. Deep Drawing 공법 설계	주관														
	4. 금형 설계 및 제작	주관														
	5. 성형해석을 통한 정밀성형 기술 개발	위탁														
	6. 투입소재 및 취출부 온도 제어 기술 개발	주관														
	7. 1차 시제품 제작 및 특성 평가	주관, 위탁														
2차 년도	1. 개선안 도출	주관, 위탁														
	2. 공정 개선을 통한 공정변수 최적화	주관, 위탁														
	3. 무결점 표면확보를 위한 세정기술 개발	주관														
	4. 제품 표면 칩힘 방지를 위한 이송장치 및 트레이 설계 및 제작	주관														
	5. 금형수명향상을 위한 금형 표면처리 최적화	위탁														
	6. 최적 금형 제작	주관														
	7. 최종 시제품 제작	주관														
	8. 최종 시제품 평가	위탁														
	9. 양산 조건 확보	주관, 위탁														

※ 평가관점 유의사항

- 기술개발 내용의 순차적 수행계획 작성!!!

사업계획서 작성 요령-연구시설 장비보유/구입현황

5. 연구시설·장비보유 및 구입현황

구분	시설 및 장비명	규격	구입 가격 (천만원)	구입 년도	용도 (구입사유)	보유기관 (정어형태)	
기보유 시설· 장비 (현물가능 기재 포함)	자사 보유					(주)우리회사 (수관기관)	
						자기개발(주) (참여기업)	
	소계						
공동 장비 활용							
	소계						
신규 확보가 필요한 시설· 장비	임차						
		소계					
	구입						
		소계					

* 구입가격은 부가가치세 포함 가격임

구분	시설 및 장비명	규격	구입 가격 (천만원)	구입 년도	용도 (구입사유)	보유기관 (정어형태)	
기보유 시설· 장비 (현물가능 기재 포함)	자사 보유	트랜스퍼 프레스	110톤	104	2007	연구개발용 (딤드루잉 작업)	
		도금두께 측정기	X-ray 형광투영	80	2005	연구개발용 (도금두께 측정)	
		contracter(형상측정기)	mitutoyo	70	2012	연구개발용 (Can 곡선 및 형상측정)	
		금속현미경	mitutoyo	30	2013	연구개발용 (소재분석 및 can조도 측정)	
	소계			284			
	공동 장비 활용	주사전자현미경	50만배	414	2008	코팅층 관찰 및 미세조각 관찰	(재)대구기계 부품연구원 (위탁연구기 관)
		코팅밀착력시험기	200 N	120	2008	코팅 밀착력 평가	
		X선 회절분석기	40~220°	342	2004	결정구조분석	
		마이크로 비커스경도계	10gf~30kgf	45	2008	미소 경도측정	
		라만분광기	514.5 nm	250	2004	코팅층 분석	
		마찰시험기	50 Hz 1000 N	165	2008	마찰/마모 시험	
		피로시험기	25~100 kN	157	2008	피로내구평가	
탄소재료시험기		5569	97	2008	기계적 특성평가		
3차원측정기		Carl Zeiss	450	2008	정밀치수측정		
표면거칠기 측정기		-	75	2008	거칠기 측정		
광학식거칠기측정기		Veeco	275	2004	나노표면의 형상 분석		
열수분무시험기		35℃, 5%	60	2004	내부식성 평가		
미세조각배치시스템		Carl Zeiss	179	2008	미세조각 관찰		
항온항습챔버		-70~180 ℃	120	2005	온습도 환경시험		
열충격시험기	3 Zone	100	2004	신뢰성시험			
소계			2,849				

※ 평가관점 유의사항

- 기업의 현물출자분(장비임차)과 관련
- 사업비(직접비) 구성 시 기 보유장비에 대한 예산책정 없도록 주의!!!
- 참여연구원 이력 및 구성과 함께 기업의 기술개발 역량(인프라)에 대한 판단 기준!!!

사업계획서 작성 요령-사업성(사업화목표~시장)

작성요령

- 사업화 목표의 정의 및 작성요령
 - 사업화 목표 : 기술개발을 통한 기업의 전체적인 성장 및 개발기술의 사업화 성과를 객관적·체계적으로 평가·관리하기 위한 지표로서, **선정평가, 사업화 성과 확인 및 경상 기술로 산정·납부시 근거자료로 활용**
 - **예상 총매출액(A)** : **기술개발을 통한 기업의 전체적인 성장 등 파급효과를 판단하기 위한** 자료로, 기술개발종료 및 종료후 5년간 기업의 총매출액 목표(추정치)를 제시
 - **예상 연구개발결과물 제품 매출액(B)** : 개발기술의 실시(사업화)를 통한 직접적인 매출 성과를 판단하기 위한 자료로, 기술개발종료 및 종료후 5년간 기술개발결과물을 실시하여 발생하는 매출액 목표(추정치)를 제시
 - * 연구개발결과물이 서비스 등 제품이 아닌 경우는 연구개발결과물을 활용하여 발생한 상품 매출액을 제시
 - 연구개발결과물 제품 점유비율(%)($C=B/A$) : 해당연도 예상 연구개발결과물 제품 매출액이 예상 총매출액에서 차지하는 비중으로, **선정평가, 사업화 성과 확인 및 경상 기술로 산정·납부시 근거자료로 활용**
 - * **예상 총매출액(A)과 예상 연구개발 결과물 제품매출액(B)은 점유비율(C)의 구체성, 타당성을 확인하는 수치로서 활용**

작성요령

- **예상 총매출액 산정근거** : 예상 연구개발결과물 제품 매출액, 예상 연구개발결과물의 기존 제품 매출증가(또는 감소)에 미치는 영향 등 기술개발을 통한 기업의 전체적인 성장가능성을 종합적으로 고려하여 제시하되, 목표 산정의 타당성 확인을 위해 기존 제품별 매출현황 및 성장 추이 등 객관적 자료를 참고자료로 제시
- **예상 연구개발결과물 제품 매출액 산정근거** : 목표시장의 규모 및 성장성, 주요판매처별 판매예상금액, 주요경쟁사와의 차별성, 가격 경쟁력 및 시장진입가능성 등을 종합적으로 고려하여 제시하되, 목표 산정의 타당성 확인을 위해 **시장조사보고서 등 객관적 자료를 참고** 자료로 제시

※ 평가관점 유의사항

- 너무 과장하지 말 것 : 오히려 현실성이 없다고 부정적 판단
- 산출근거가 객관적이고 자세할수록 신뢰성 있음.

사업계획서 작성 요령-사업성(사업화목표, 근거 예시)

1. 사업화 목표

(단위 : 백만원, %)

사업화 성과	세부 성과지표	(2023)년 (개발종료 해당년)	(2024)년 (개발종료 후 1년)	(2025)년 (개발종료 후 2년)	(2026)년 (개발종료 후 3년)	(2027)년 (개발종료 후 4년)	(2028)년 (개발종료 후 5년)
기업 전체 성장	예상 총매출액(A)	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
개발기술의 사업화 성과	예상 연구개발결과물 제품 매출액(B)	222	656	1,780	1,978	1,978	1,780
	연구개발결과물 제품 점유율(C) (C=(B/A)*100)	1	3	8	9	9	8

1.1 사업화 목표 산정 근거

사업화 성과	세부 성과지표	산정근거	참고자료명
매출액 등 기업 전체 성장	예상 총매출액	- 2015년 ~ 2019년까지 5년간 성장추이 - 매출액의 평균증가율은 11.1%로 나타남	연도별 매출현(예상)
개발기술의 사업화 성과	예상 연구개발결과물 제품 매출액	- 개발 및 양산 시 협의된 연간 생산수량 528,688EA 고려	발주서

매출액

년도	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CPV(예상 생산수량)	132,250	402,501	528,688	528,688	528,688	528,688
EBB 매출	222	656	1,670	1,978	1,978	1,670
점유율	1%	3%	8%	9%	9%	8%
회사전체매출	22000	22000	22000	22000	22000	22000

8,175,291

< 연도별 매출현황(예상) >

사업계획서 작성 요령-사업성(사업화목표~시장)

- ☑ 객관성 있는 산출근거를 바탕으로 개발대상의 기술(제품)에 대한 시장규모를 제시하거나, 시장규모 파악이 어려운 경우 관련 사례, 소비자 조사결과, 뉴스, 논문 등 관련 자료 제시
- ☑ 개발 대상 기술(제품)의 시장규모는 세계시장규모와 국내시장규모로 나누어 기술하고 현재의 상황과 개발 종료 후의 시점으로 나누어 기술
- ☑ 수출입규모도 동일한 방법으로 기술

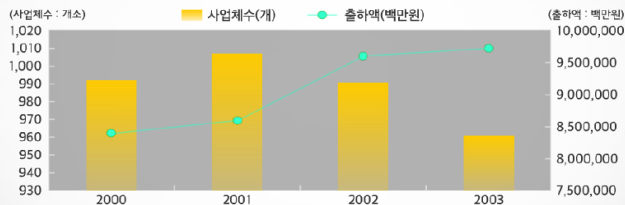
(단위 : 백만 원)

구분	현재의 시장 규모((20 년)	향후 예상시장 규모(20 년)	산출근거
세계 시장 규모			예) OECD전략보고서
한국 시장 규모			예) **경제연구소 전략보고서
구분	현재의 수출입 규모(20 년)	향후 수출입 규모(20 년)	비 고
수출 규모			
수입 규모			

* 수행기관의 종류는 부처별 지원사업에 따라 상이할 수 있으므로 사업공고 및 사업별 관리지침 확인 필요

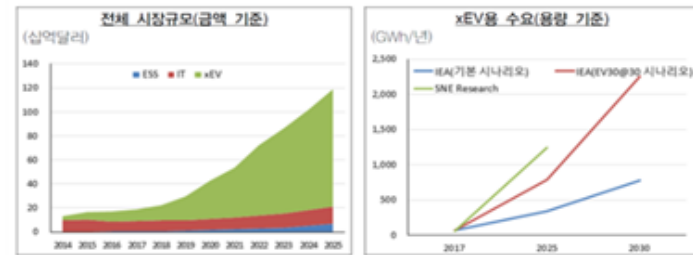
☑ A사의 스피커인식장치를 통한 국방방송시스템 개발 사례

-A사는 과제기획을 위하여 국내외 방송시스템 시장의 분석을 위하여 통계청의 음향기기제조업자의 산업동향을 분석하였을 뿐만 아니라 유명조사기관에서 발행하는 조사분석자료를 이용



구분	사업체수(개소)		종사자수(명)		출하액(백만원)	
	연평균	연평균 성장률	연평균	연평균 성장률	연평균	연평균 성장률
1991~2003	1,241	-4.42%	74,560	-9.11%	10,125,894	-0.53%
2001~2003	986	-2.31%	43,375	-4.27%	9,307,187	6.33%

- ☑ 리튬이차전지 세계시장은 2013년 17,584백만달러에서 2020년 76,397백만달러 규모로 성장이 전망되며, 연평균 23.3%의 성장률을 보일 것으로 예상된다



주 : 전체 시장규모는 SNE Research 전망치이며, 셀 가격 기준임
 자료 : SNE Research(2018b), "리튬 이차전지 주요 업체 심층 분석" 및 IEA(2018), "Global EV Outlook 2018"

< 리튬 이차전지 시장 성장추이 및 전망 >

사업계획서 작성 요령-사업성(사업화계획)

신뢰성(Reliability) 인증 확보 계획

- 신뢰성(Reliability)이란 어떤 제품 등이 규정된 조건(환경)하에서 정해진 기간(시간, 거리 사이클 등) 동안 의도한 기능을 만족스럽게 수행하는 성질을 의미
- 공인된 전문 신뢰성 시험기관을 통한 개발제품의 ① 환경(내구성) 시험, ② 수명시험 등에 대한 구체적 실시계획을 서술

신뢰성평가의 의미(기술개발사업)

- 기술개발 성과물에 대해 당초 기술개발사업자가 사업계획서에 제시한 신뢰성목표(성능, 환경, 수명 등) 등을 달성했는지의 여부를 제3의 평가기관을 통해 평가



제품개발 계획 최종시제품 → 양산직전 제품

- 기술개발 결과 특성이 반영된 시제품이 최종 제품형태로 개발되는 동안의 계획과정 요소를 구체적으로 설명

사업화 계획

- 연도별 개발계획품목, 투자계획(소요인원, 제조시설, 시험시설 등), 생산계획(톤), 판매계획(내수, 수출) 등을 서술

구분	사업화 연도			
	(2010)년	(2015)년	(2020)년	
개발계획품목	Bench Scale 초임계수산화 process	Pilot Scale 초임계수산화 Process	Full Scale Plant 초임계수산화 Process	
투자계획	소요인원	5명	10명	20명
	제조시설	100,000천원	400,000천원	1,000,000천원
	시험시설	100,000천원	200,000천원	200,000천원
생산계획(톤)	4kg/hr 급 (처리용량)	50kg/hr 급	1ton/hr 급	
판매계획 (억원)	내수	5	20	50
	수출	10	30	100
	계	5	50	150

사업계획서 작성 요령-사업성(사업화계획)

2.3 해외시장 진출 계획

- 개발된 제품은 해외 수요처에 판매하기 위한 제품임
- 개발된 제품을 바탕으로 고객사의 니즈를 충족할 수 있는 능력을 어필함으로써 수주 가능성 증대
- ZF와의 글로벌 소싱 파트너로 선정된 후 Electric Power Steering 부품을 주로 생산, 수출중이며 활발한 영업 마케팅 활동을 통하여 브레이크 부품의 신규 글로벌 소싱업체로 선정되었으며 본 개발 건에 대하여 활발한 논의를 진행 중이며 아래와 같이 개발요청서를 받은 상태임.



수요처(고객사) 개발 요청서, 발주서, 구매의향서 등 첨부를 통해 수출 실현가능성 어필!!

<미국 ZF 개발요청서>

사업계획서 작성 요령-사업성(고용유지,창출계획 예시)

3. 고용유지 및 고용창출 계획

- 뿌리기업 인력부족 원인 분석 및 개선
 - 직무기피 공정을 자동화로 혁신하여 작업환경개선 활동 실천으로 취업하고 싶은 기업으로 육성
 - 기업 브랜드 인지도 강화와 직무교육 수료 의무화를 통한 기업의 비전 제시
 - 각종포상제도 운영: 우수사원 선정, 장기 근속자 포상 지급
- 우수 연구인력 확보 방안
 - 산학 협력 체계 구축 : 대학교 연계를 통한 우수 인력 조기 채용 (연구 개발비 지원 및 공동 개발, 우수 인재 학비 지원을 통한 예비 인력 확보)
 - 기업 취업 후 이공계인력이 회사 육성대상으로 선발 시 대학원(석, 박사과정) 진학 시 학비/연구비 지원
 - Recruiting 실시 : 기술협력 대학대상 회사 설명회 등을 진행
 - 직책 및 직무 특성에 따른 보상 차별화, 보상수준에 대한 명확화된 인센티브 제도의 활성화를 통해 우수 인재가 확보될 수 있도록 함

신규인력 유인 및 유지책 제시!!

3. 고용유지 및 고용창출 계획

- 고객사 승인을 위한 제품제작 및 지속적인 개발을 위한 연구소 인력 1명 채용예정
- 고객사의 양산시작 예상년도인 2024년부터 4명의 작업자를 신규 고용하여 상시 고용인력으로 운영할 계획임
- 청년내일채움공제 제도운영
 - 신규인력 채용 시 청년인력에 대하여 가입하여 운영

<표> 고용 현황 및 향후 계획

구 분	(2022)년 (기술개발 전년)	(2023)년 (개발종료 해당년)	(2024)년 (개발종료 후 1년)	(2025)년 (개발종료 후 2년)
신규고용(명)	0	0	4	6
상시고용(명)	1 개발인력이 대응	1 개발인력이 대응	4 신규고용인력이 상시고용화됨	6

청년인력 제도 및 사업화 계획 연계 제시!!

사업계획서 작성 요령-사업비

➡ 사업별로 부담비율 상이하므로 사업공고문 꼼꼼히 검토!!!

➡ 별도양식으로 작성!!!

※ 평가관점 유의사항

- 직접비(재료비, 시작비 등)의 구체적 비목 제시!!!
- 과도한 장비구입 및 금형비는 오해(생산용 비용) 소지!!!
- 선정 후 수행 시를 고려한 예산 수립 필요 : "최신의 연구과제 집행매뉴얼" 필독!!!
- 직접비중 연구활동비, 연구과제추진비는 수행중 3대 직접비로 전용가능하나 가능하면 계획대로 집행!!!

발표평가 시 준비사항

○ 기제출한 사업계획서

- 주관기관, 참여기관의 책임자 각 1부씩 지참 : 평가위원 질의시 참조
- 사업별 필요시 추가 제출 요청할 경우 준비

○ 사업계획서를 요약한 발표 자료

- 파워포인트(ppt) 전자화일을 USB에 저장 지참
- 해당 전자화일을 인쇄하여 평가위원 전달(9부 내외, 1면에 2장씩)
- 평가에 도움이 될 수 있는 샘플 등(소형인 경우에 한함)

○ 평가회의장 참석 인원(3 ~ 5명 내외)

- 주관기관, 참여기관의 책임자 필히 참석, 주관기관 대표자 등
- 기타 연구개발 실무책임자, 참여연구원 등

발표평가 요령

- 준비한 ppt 자료로 제한된 시간(15분 ~ 20분)내에 차분히 발표
- 발표내용별로 적정한 사전 시간 배분 및 발표
- 내용을 숙지하여 평가위원을 보면서 설명(책을 읽는 듯한 발표는 지양)
- 개발할 핵심기술이 무엇인지? 왜 R&D를 수행해야 하는지?
- 회사가 보유한 기술이 무엇인지? 어떻게 연계할 것인지?
- 개발목표 및 내용을 명료하게 표현, 구체적인 SPEC 포함
- 개발방법이 무엇인지?(어떻게 개발할지. 활용할 것인지?)
- 상용화 및 사업화 계획, 경제적 파급효과 등(객관적 자료 보완)
- 제한된 시간이 부족한 경우 질의 응답 시간에 답변하고, 필요한 자료를 추가적으로 준비하여 설명

발표자료 작성 요령-구성

○ 업체 소개(간략히, 2매 내외)

- 주생산품, 매출, 인력구성, 기술개발 경험 및 실적 등
- 연구설비 및 장비 확보 여부, 생산시설 및 공장 현황 등

○ 개발 사업의 개요(1매)

- 과제명(필요시 RFP 내용과의 비교), 참여기관, 개발기간, 개발비 등

○ 개발 필요성 및 관련 기술 현황(3매 내외)

- 관련 기술의 최신동향, 경쟁업체 현황, 특히, 시장 규모 등

○ 개발 목표 요약(1매)

- 간략, 명료한 목표 제시, 그림 활용(사전 결과물 포함)

○ 상세개발 내용(5매 내외)

- 연차별 개발 내용, 개발 전략, 개발 체계, 세부 계획 포함
- 참여기관 역할 분담, 일정 계획, 세부 SPEC 등

○ 개발 기대 효과(1매)

- 기술적 성과, 국내외 관련 기술 파급효과, 사업적/경제적 성과 등

○ 상품화 및 매출 계획(1매)

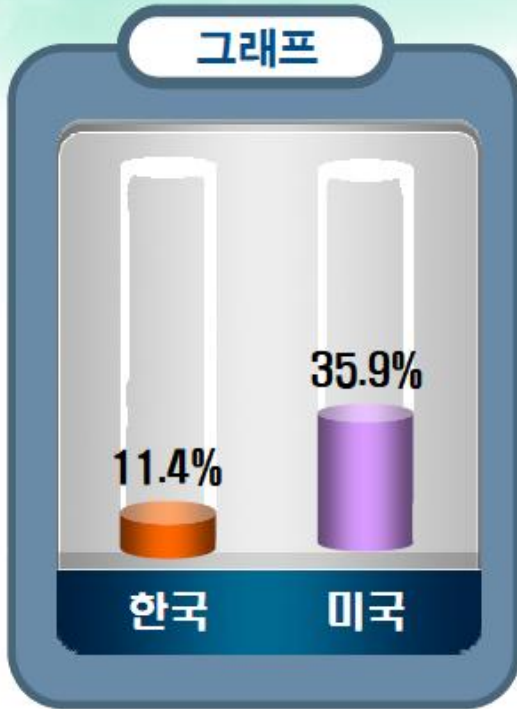
- 상용화 시기, 마케팅 전략, 목표 시장 설정 및 추진 방안 등

○ 개발사업비 내역(1매)

- 비목별 사업비, 고가의 연구기자재 구입 사유 등

발표자료 작성 요령

그래프



텍스트

- 전문 커리어코치와 여성구직희망자 개별 면담
- 분야별 특성에 따른 취업지도단 운영
- 여성구직자의 취업스킬 향상 교육

도표

미각	후각	촉각	청각	시각
2%	3%	15%	20%	60%

이미지



일러스트



동영상



발표자료 작성 요령

쥐처럼 생겼으며, 버튼이 하나 혹은 두 개 있습니다. 밑에는 빨간 불이 바닥을 비추고 있고 손으로 이리저리 움직일 수 있습니다. 보통 컴퓨터하고 연결된 선을 가지고 있는데 요즘 나오는 것은 선이 없는 것도 있습니다. 하여간 컴퓨터를 쉽게 조작하기 위해서 만들어졌습니다.

발표자료 작성 요령

쥐처럼 생겼으며, 버튼이 하나 혹은 두 개 있습니다. 밑에는 빨간 볼이 바닥을 비추고 있고 손으로 이리저리 움직일 수 있습니다. 보통 컴퓨터하고 연결된 선을 가지고 있는데 요즘 나오는 것은 선이 없는 것도 있습니다. 하여간 컴퓨터를 쉽게 조작하기 위해서 만들어졌습니다.



발표자료 작성 요령

고속전철 프로젝트



서울서 부산까지
2시간!

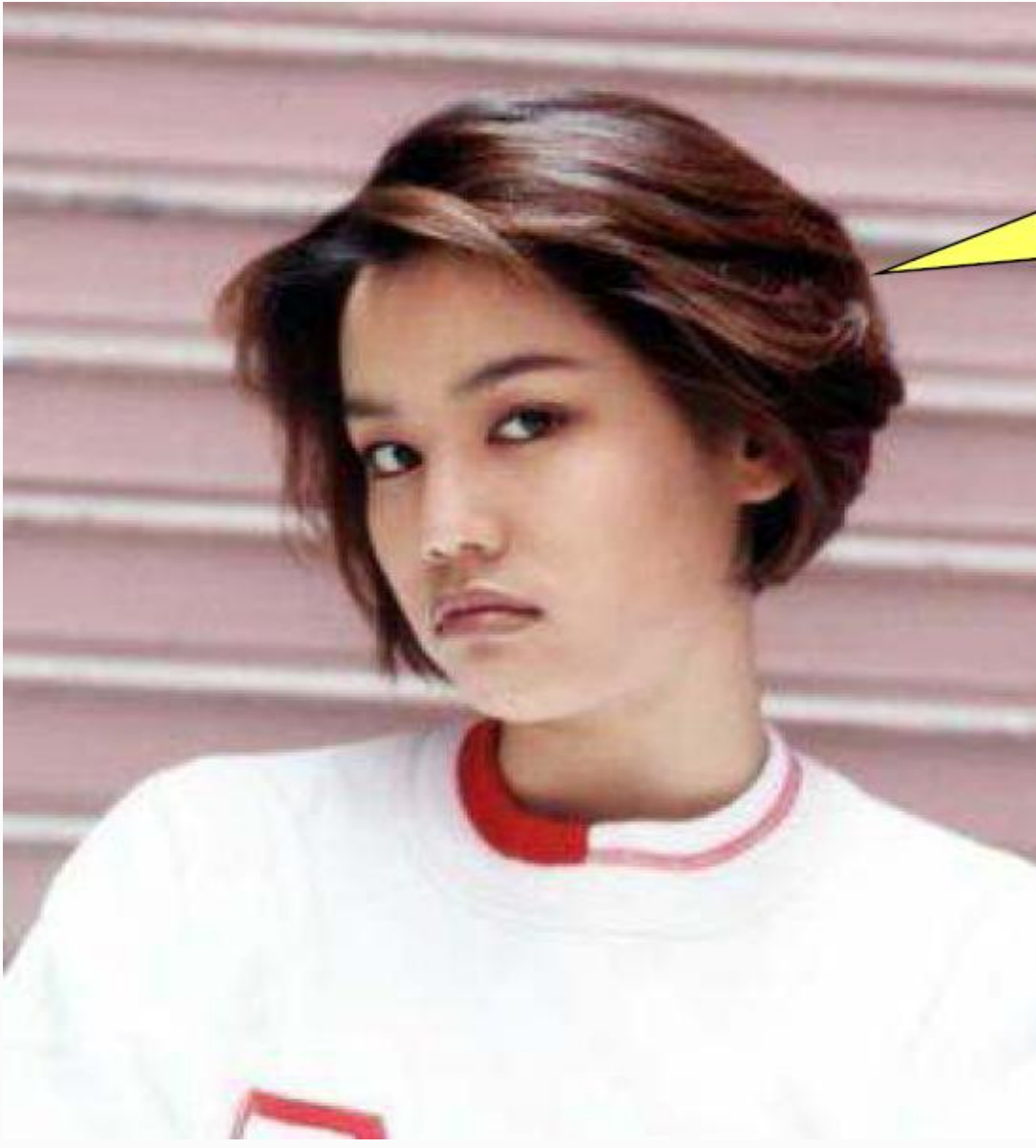


발표평가 요령

앞을 보고 발표하세요



발표평가 요령



당신 어머니는
나에게 왜 그래 ?
& ※ \$ @ # =

발표평가 요령

가르치지 마세요.

정답에 충실하세요.

한 장에 하나의 메시지는
꼭 전달하세요.

발표평가 요령

시간을 지키세요.



최선을 다하세요.

예상치 못한 질문에는
솔직하게 대답하세요.

감사합니다!!!