

디자인 혁신 역량 강화 사업

2020 기획 방향

이태림 P D

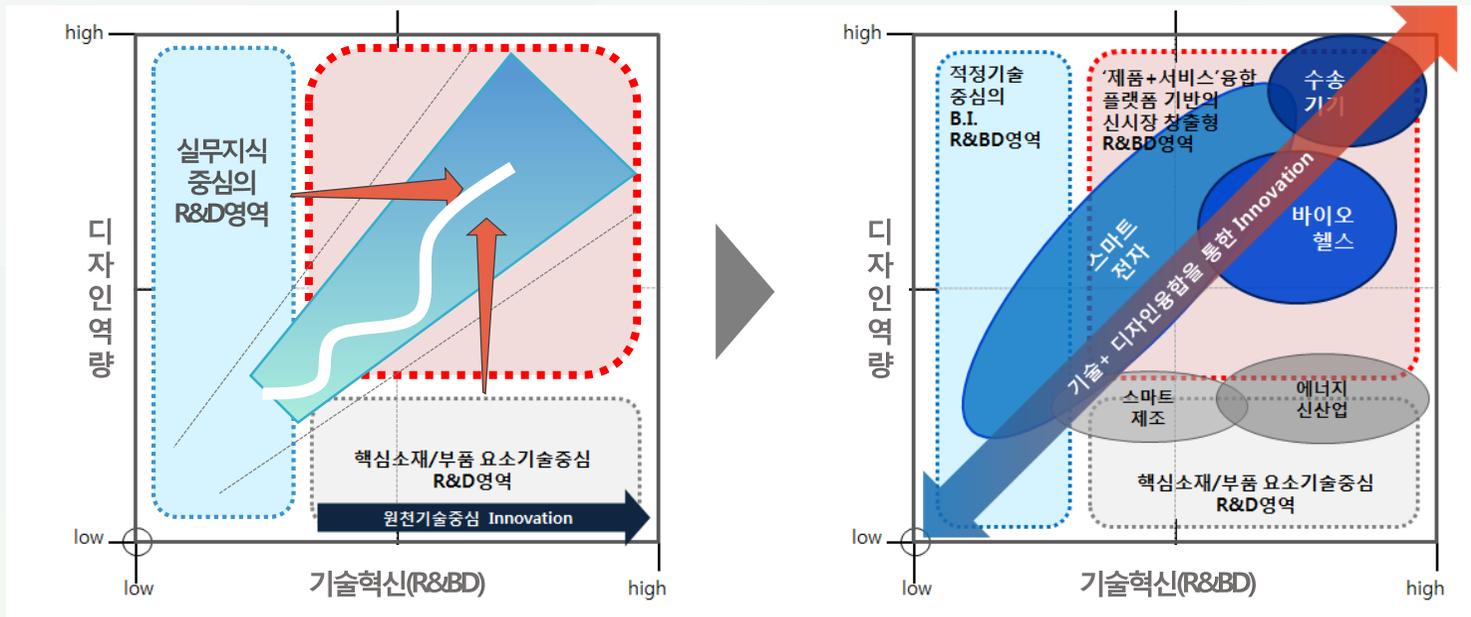
신규 내역 사업 취지 및 품목 설명

KEIT

개 요

5대 신산업과 지능정보서비스 등 첨단기술과 디자인 융합을 통한 기술혁신* 및 디자인 역량** 강화

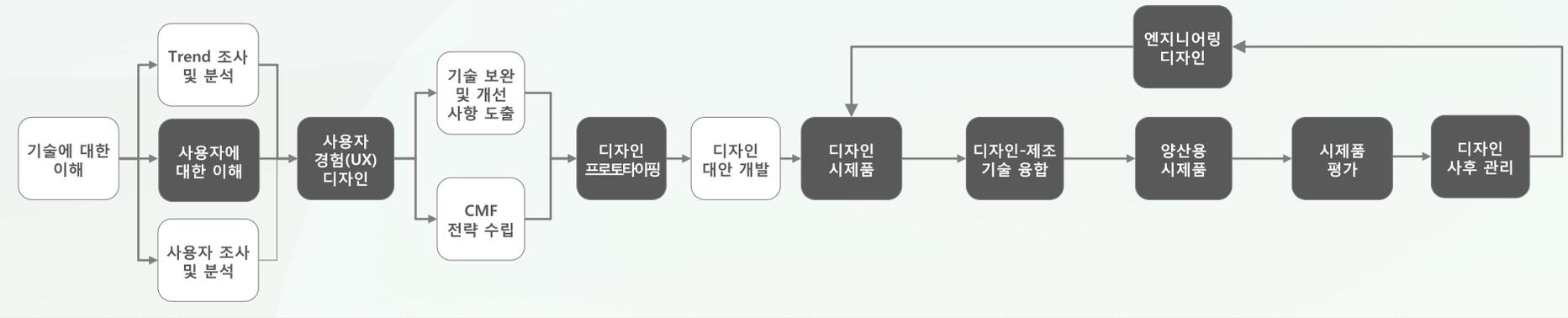
※ 5대 신산업 : 수송기기, 바이오헬스, 스마트전자, 스마트제조, 에너지신산업



* 혁신 : 발명, 특허, 비즈니스모델(BM)을 현장에 적용하여 가치를 창출하는 실용화 기술중심의 R&BD

** 역량 : 직업훈련, 교육분야에서 주어진 직무를 성공적으로 수행해내는 실무지식 중심의 R&D

디자인 R & D 프로세스



- 사용자 리서치
- 사용자 경험 시나리오 설계
- 시뮬레이션 개발
- 고객 가치 도출(CVP)
- 비즈니스 전략 도출

- CMF 전략 수립
- UX/UI 디자인
- 디자인 스케치
- 디자인 렌더링
- 디자인 모델링
- 제품 외형 및 외관 개발(Form, Style, Aesthetics)
- 제품 및 서비스 대안 실험

- Mock-up
- Working Prototype
- 서비스 프로토타이핑
- 실물 시뮬레이션

- 시작품 디자인
- 시제품 디자인
- 시제품 평가
- 신뢰성 검증
- 양산가능성 평가
- 품질-원가 최적화

- CMF 요소 관리
- 엔지니어링 디자인
- 품질 관리 기준 및 프로세스 정립
- 디자인 표준 가이드라인 개발
- 안전성, 유효성, 적합성 인증
- 제조 생산성 혁신 디자인
- 품질 혁신 디자인
- 생산 적합성 평가

2020 신규사업

글로벌디자인
전문기업육성

시장주도형
제품디자인

시장창출형
혁신디자인

2020 신규 사업

글로벌디자인
전문기업육성



사업 목적

- ✓ 디자인전문기업과 디자인활용기업의 상생협력 촉진
- ✓ 디자인전문기업의 디자인기술 전문성 향상
- ✓ 제조기업의 디자인활용역량 제고

지원 내용

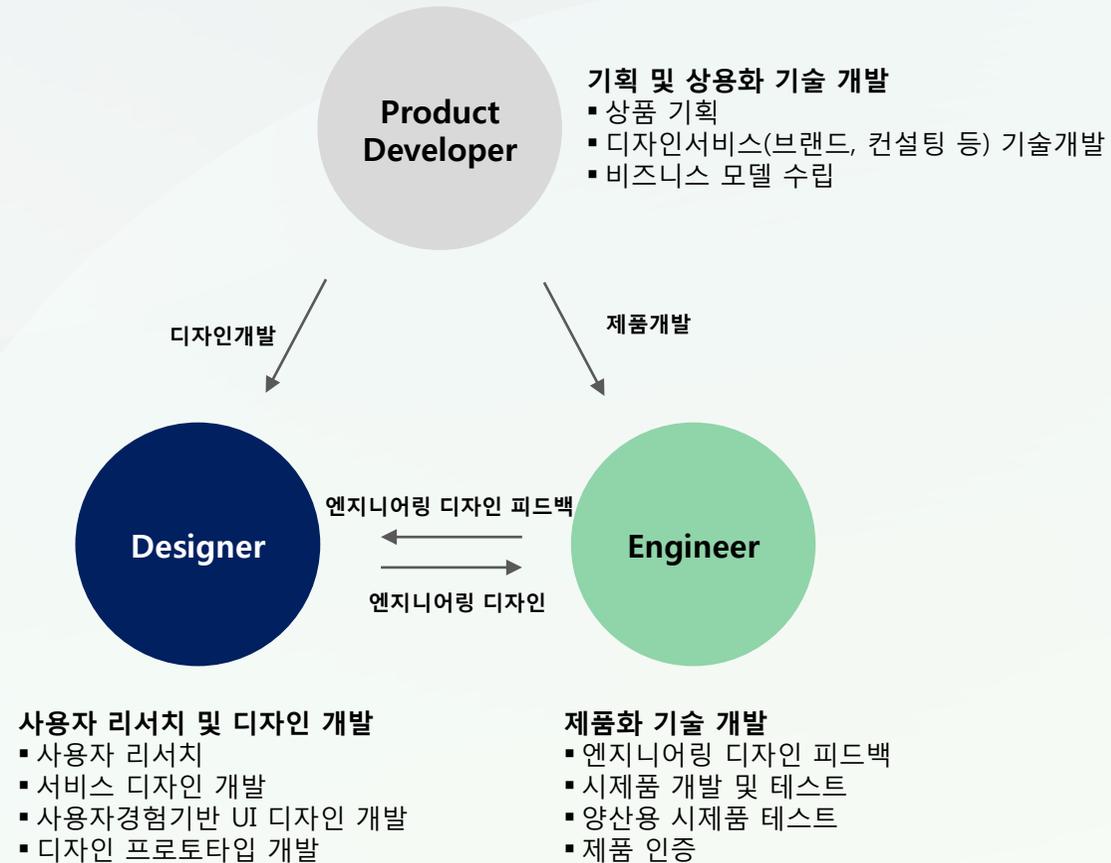
- ✓ (지원규모) 최대 3년, 연간 4억원 이내
- ✓ 품목 / 자유

추진 방식

- ✓ 디자인전문기업(주관) + 국내제조기업(참여, 필수) + 기타

글로벌디자인전문기업육성

디자인 역량 강화 (제품 상용화 기술)



글로벌디자인전문기업육성



인간공학적 관점에서 사용자경험(UX) 중심의 서비스디자인 개발
 및 사용자 인터페이스(UI) 협업 설계를 통한 제품 개발

2020 신규 사업

시장 주도형
제품 디자인



사업 목적

- ✓ 디자인 참여도가 크고 시장수요가 있는 기술 전략분야 집중지원
- ✓ 제조기업의 사업성과 제고

지원 내용

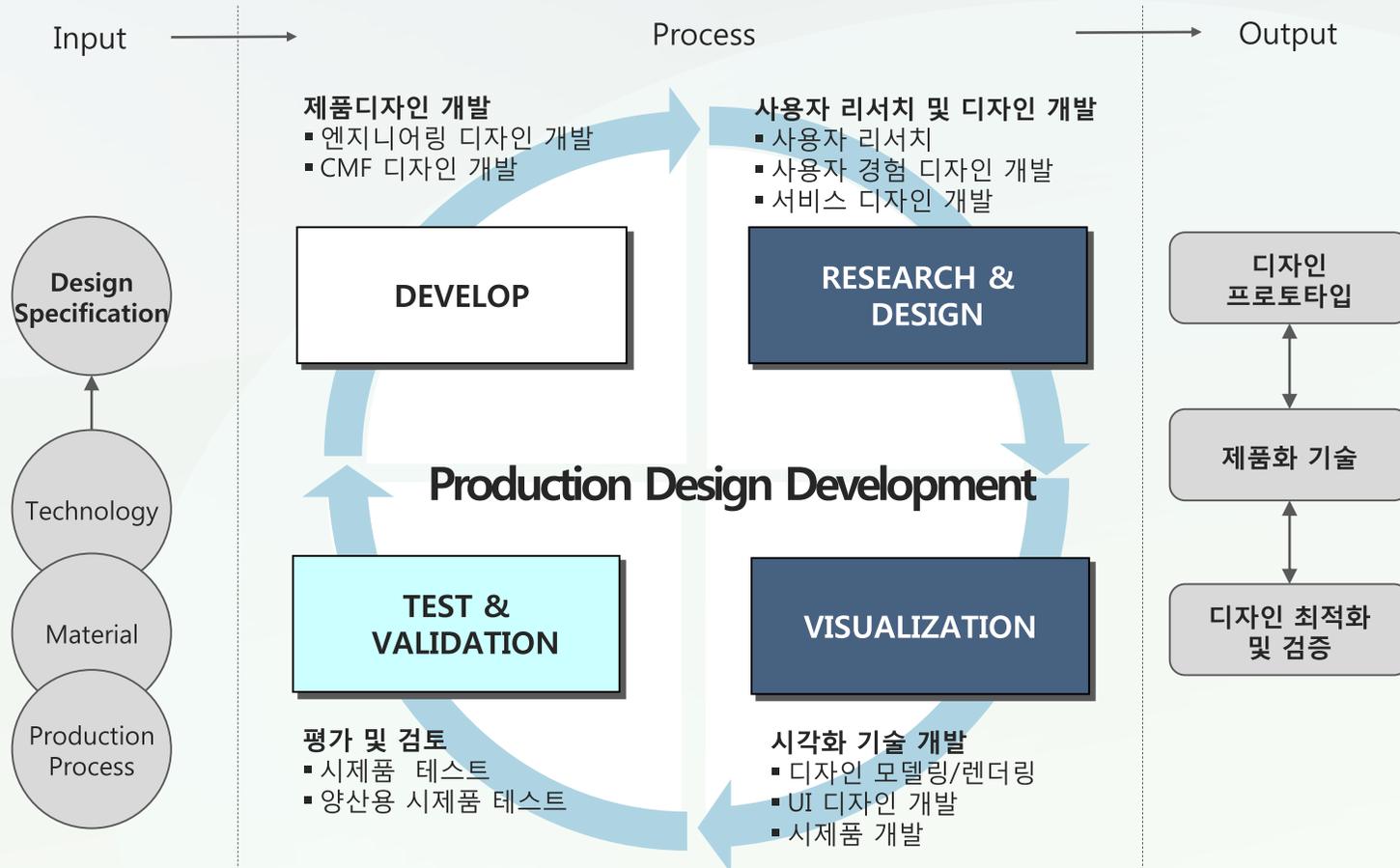
- ✓ (지원규모) 최대 3년, 연간 5억원 이내
- ✓ 품목 / 자유

추진 방식

- ✓ 국내제조기업(주관) + 디자인전문기업(참여, 필수) + 기타

시장주도형제품디자인개발사업

첨단기술-디자인 융합 제품디자인 개발



시장주도형제품디자인개발사업

완제품 생산 기반 CMF(Color, Material, Finishing)활용 역량강화

CARMINE RED

Deep carmine red has an expressive richness with mass appeal. Paired with anodized metal with a lighter shade, black and chrome deep red becomes more neutral making it widely acceptable.

FIBER GLASS TOP BODY
GLOSSY CARMINE RED



TRIMMINGS AND ACCENTS
SMOOTH BLACK



BOTTOM UNIT
NEUTRAL ANODIZED METAL



CHROME ACCENTS AND AUXILIARY





delightful
luminous
gregarious
touchable
show-off
curiosity

| 철을 함유 Ferrous | 철을 함유 하지 않음 Non-Ferrous | | | |
|---|--|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| <p>철 IRON</p> <ul style="list-style-type: none"> · 낮은 가격이 동일한 구조체로 · 내적인 산인 스테인리스보다 인가 용출됨 | <p>알루미늄 합금 Aluminium alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 가볍고 절연 도성이 있는 금속 · 부식성으로 용이한 용도이며 형태 안정적 유지 가능 · 주로 장식적이고 기능적인 곳에 사용됨 | <p>마그네슘 합금 Magnesium alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 알루미늄보다 가벼운 금속 · 휘발성인 산성 용액에 노출되면 쉽게 부식됨 | <p>티타늄 합금 Titanium alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 알루미늄의 2배 무게를 대체하는 티타늄 소재 · 주로 항공 우주, 의료, 보철 내식성을 필요로 하는 경우 사용됨 | <p>아연 합금 Zinc alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 뛰어난 내식성 · 다양한 어떤 생산물은 어떤 도금에 더 유용 |
|  |  |  |  |  |
| <p>스틸 STEEL</p> <ul style="list-style-type: none"> · 가장 흔한 금속 · 산업용, 가정용으로 많이 사용됨 · 각 산업의 구체적인 특성은 합금조성비가 없으면 따라 다름 | <p>구리 합금 Copper alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 전선 등에 용접하는 용이 · 낮은 저항에 용이함 · 또한 열 전도성이 높고 부식성이 낮아 다양한 산업에 사용됨 | <p>니켈 합금 Nickel alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 주로 전기 부품, 전기 도금에 사용됨 | <p>납과 주석 합금 Lead and Tin alloys</p> <ul style="list-style-type: none"> · 연질 금속으로 주물을 만드는 데 적합함 · 핵연료의 코어도 활용 | <p>귀금속 Precious metals</p> <ul style="list-style-type: none"> · 매우 희소성이 높은 고가의 금속 · 내식성이 매우 뛰어난 · 매우 훌륭한 방전기 전도체로서 특성이 있음 |

제품 개발과정에서 첨단기술-디자인 협업을 통해 고부가가치 신제품 개발

2020 신규 사업

시장 창출형
혁신 디자인

사업 목적

- ✓ 시장조사, 디자인컨셉 개발 및 제품기획 등 전주기 디자인 R&D 지원을 통한 디자인 개발성과 극대화
- ✓ 미래 혁신제품 개발유도

지원 내용

- ✓ (지원규모) 최대 5년, 최대 15억원 이내
※ 단계과제로 1단계 2년(5억원), 2단계 3년(15억원) 의 형태로 지원함
- ✓ 품목 (자유공모 없음)

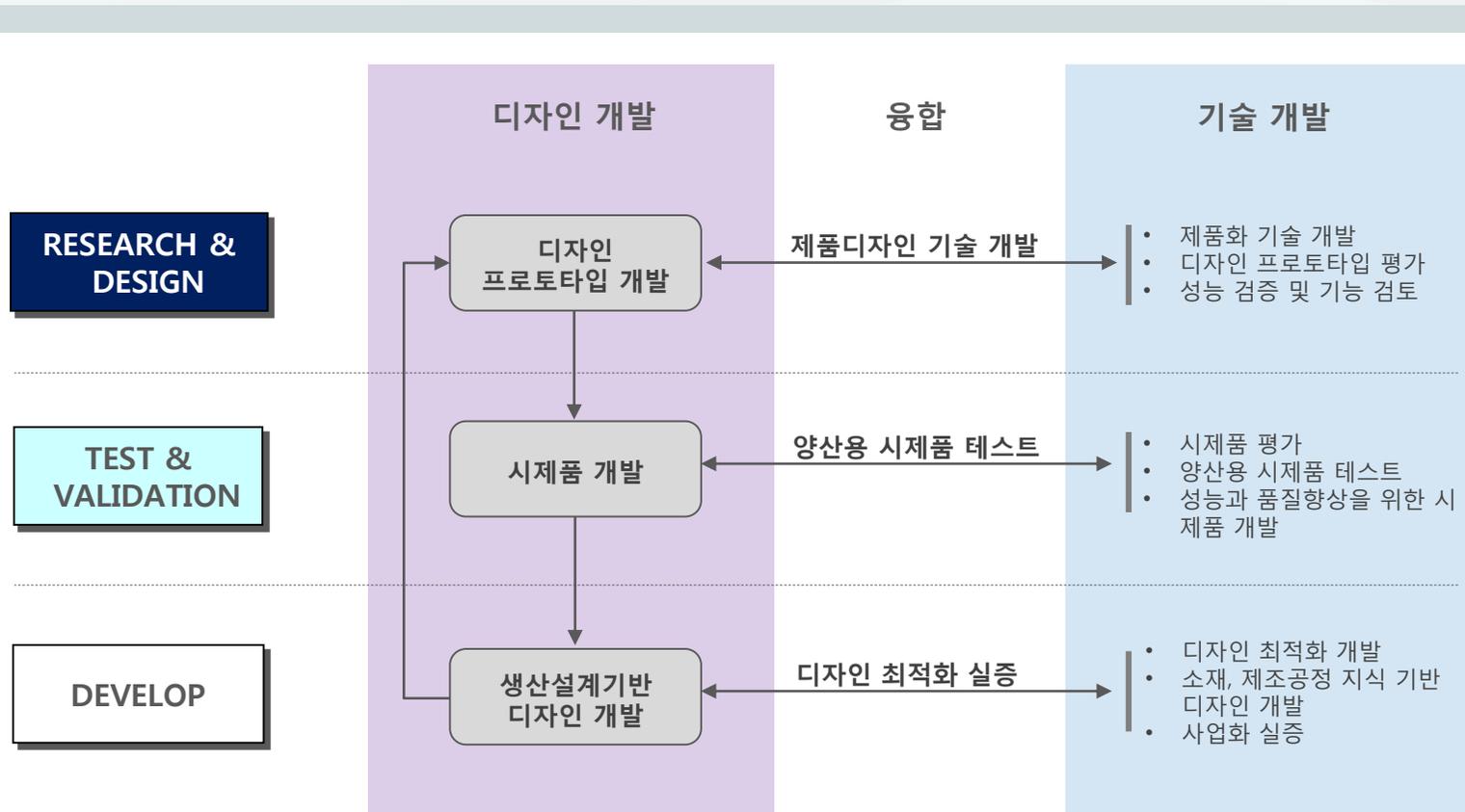
추진 방식

- ✓ 국내제조기업(주관) + 디자인전문기업(참여, 필수) + 비영리기관(필수) + 기타



시장창출형혁신디자인개발사업

생산설계기반 혁신적 제품디자인 개발



시장창출형혁신디자인개발사업

제품개발 전주기에서 디자인-제조기술간 상호작용을 통한 실무지식기반 디자인 역량강화



사용자 리서치
 사용자 리서치
 사용자 경험 디자인 개발
 서비스 디자인 개발



제품화 기술 개발
 디자인 모델링/렌더링
 UI 디자인 개발
 디자인 개발 및 테스트



혁신디자인 개발
 엔지니어링 디자인 개발
 CMF 디자인 개발
 양산용 시제품 테스트

생산을 위한 실무지식을 기반으로
 디자인-제조기술 상호작용을 통해 혁신제품 발굴 및 신시장 창출

질 의 응 답

KEIT

감 사 합 니 다