산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 2월 18일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 2.17.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 02. 16.(화)	담당부서	소재부품장비총괄과 뿌리산업팀
담당과장	-	담 당 자	박태규 사무관(044-203-4906)

소부장 핵심축인 뿌리산업 고부가가치화 본격추진

- 뿌리기업 전용 기술개발사업에 올해 272억원 지원 -

□ **산업통상자원부**(장관 성윤모)는 **뿌리산업의 고부가가치화**를 위한 **2021년도「글로벌 주력산업 품질대응 뿌리기술개발사업」의 신규 R&D 지원과제**를 '21.2.18(목)~'21.3.19(금)까지 **공고**함

○ 동 사업은 **2024년까지 총사업비 1,733억원 규모**(정부출연 1,248억원)로 **진행**되는 사업으로 **올해 지원규모는** 지난해 대비 **120% 늘어난 272억원**이며, 이중 **신규과제 예산은 129억원임**

□ 동 사업은 **제조업 경쟁력의 근간**이자 **소부장 산업의 핵심축인 뿌리산업의 애로해결과 글로벌 밸류체인 진입**을 위해 글로벌 수요기업이 요구하는 부품·모듈에 필요한 **핵심 공정기술을 개발**하는 **국내 유일의 뿌리기업 전용 기술개발사업***으로

* ①주관기관은 뿌리기업만 가능, ②과제 컨소시엄에 최소 2개 이상의 뿌리기업 참여 의무화, ③수요기업의 구매의향서 또는 기술개발 요청서 등 제출 의무화

○ 자동차, 기계·중장비, 전자 등 **전방산업의 미래 수요**와 **기술의 융·복합화** 등을 감안, **총 165건의 기술 수요** 중 **약 8:1의 경합을 통해** 최종적으로 **21개 과제를 최종 기획·공고함**

□ 특히, 금년은 전기차 등 **미래 수요 대응**, 4차 산업혁명에 따른 **공정기술의 융복합화**, 공정의 **친환경화** 등 제조업 전반의 **기술 트렌드와 환경 변화에 부합하는 과제를 중점적으로 지원**할 예정이며,

○ 코로나 19, 글로벌 무역분쟁 등으로 **글로벌 공급망 불안정성이 확대**되는 가운데, **기술개발 결과물이 직접적인 뿌리기업의 매출로 연결**될 수 있도록 **글로벌 수요처를 추가적으로 확대·발굴**('20년 35개사 → '21년 156개사)하여 과제의 **사업화 연계를 강화**하였음

□ 금년도 **주요 지원과제와 개발내용**은 아래와 같음

① **(융복합 : 용접) 스마트카용 센서모듈 제조를 위한 용접 기술개발 등**

○ 미러리스 카메라 모듈 제작을 위해 **고온·복합 진동 등 가혹 환경에도 사용 가능**한 센서와 렌즈 등 **핵심부품의 정밀 용접·접합** 기술개발

② **(친환경 : 표면처리) 다양한 컬러구현이 가능한 자동차용 친환경 표면처리 기술개발 등**

○ 유해물질이 다량 발생하는 기존의 크롬(Cr) 도금 및 우레탄 코팅을 대체하는 **10종 이상의 금속 질감 컬러구현이 가능**한 **친환경 건식 표면처리 공정 및 장비 개발**

③ **(초고정밀 : 금형) 9단 변속기용** 사이드 커버 제조 **사출 금형설계 등**

○ **변속기 대형화에 따른 공간효율 극대화 요구 조건을 만족**하기 위해 **변속기 모듈 일체화** 및 오일 누유 방지가 가능한 **고정밀, 고신뢰성 변속기 케이스 제조 사출성형 금형설계** 기술개발

□ 산업부는 **뿌리산업을 미래형 구조로 전환**하기 위해 작년에 발표한 **「뿌리 4.0 경쟁력강화 마스터플랜」과 연계**하여 지속적으로 **뿌리산업의 경쟁력을 제고**해 나갈 계획임

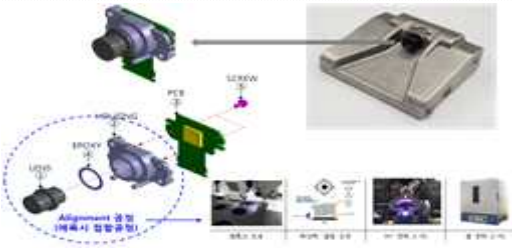
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 소재부품장비총괄과 박태규 사무관(☎ 044-203-4906)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 **분야별 신규지원 주요과제**

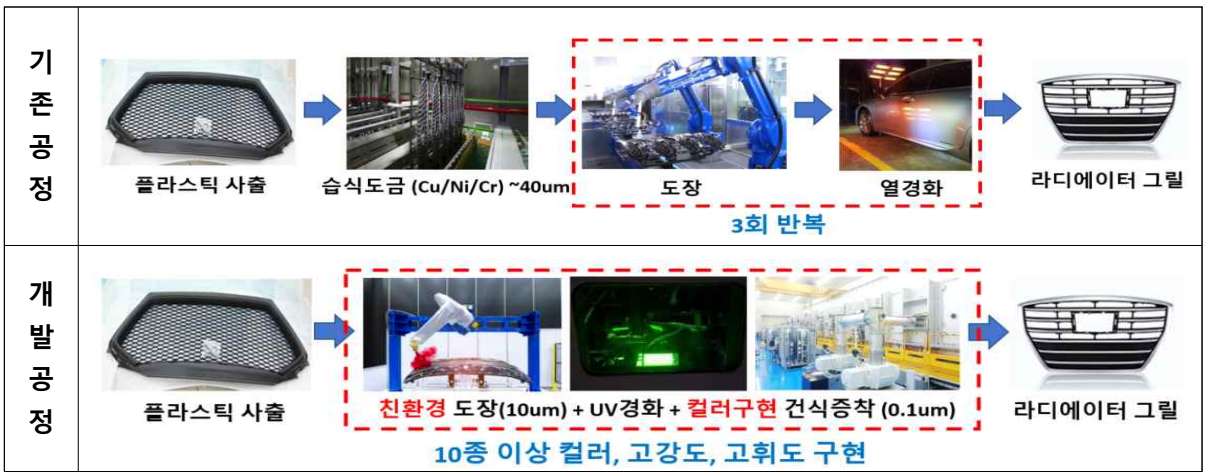
① (용접) 스마트카용 센서모듈 제조를 위한 용접 기술개발 등 3개 과제

○ 미러리스 카메라 모듈 제작을 위해 **고온·복합 진동 등 가혹 환경에도 사용 가능**한 센서와 렌즈 등 **핵심부품의 정밀 용접·접합** 기술개발 등

자동차용 사이드 미러리스 센서(카메라)	카메라 Alignment 용접·접합 공정
	

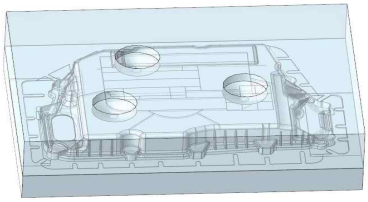
② (표면처리) 다양한 컬러구현이 가능한 자동차용 친환경 표면처리 기술개발 등 3개 과제

○ 유해물질이 다량 발생하는 기존의 크롬(Cr) 도금 및 우레탄 코팅을 대체하는 **10종 이상의 금속 질감 컬러구현이 가능**한 **친환경 건식 표면처리 공정 및 장비 개발** 등



③ (금형) 9단 변속기용 사이드 커버 제조 사출 금형설계 등 3개 과제

○ **변속기 대형화에 따른 공간효율 극대화 요구 조건을 만족**하기 위해 **변속기 모듈 일체화** 및 **오일 누유 방지가 가능**한 고정밀, 고신뢰성 **변속기 케이스 제조 사출성형 금형설계** 등

다단 변속기 사이드 커버	사이드 커버 제조 금형 설계
	

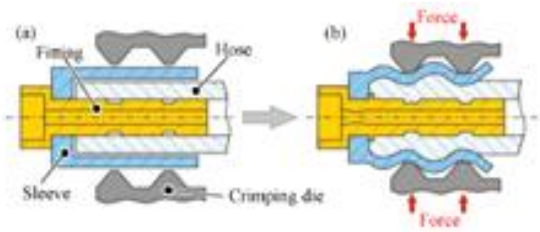
④ **(주조)** 원심주조 기반의 **19인치 이상급 경량 휠 제조기술** 등 **4개 과제**

○ **기존 저압주조 공정의** 경우 냉각시 **수축결함이 발생하는 문제**가 있어 **세계 최초의 원심주조 기술**을 활용하여 금속 용해물을 주형틀 끝단까지 고르게 침투시켜 **19인치 이상의 경량 휠 제조기술 개발** 등

차량용 휠	수직형 원심 주조 공법
	

⑤ **(소성가공)** 냉매 파이프용 **무용접 일체형 단조기술** 개발 등 **6개 과제**

○ **기존 용접을 활용한 냉매 파이프 연결방식을 대체**하는 냉매 순환용 파이프 연결을 위한 **무용접 일체형 기계적 피팅방식**의 제조원가 절감 **단조기술 개발** 등

냉매 파이프 체결 부품	기계적 체결 구조
	

⑥ **(열처리)** 자동차 연료펌프용 **스테인리스강 저온침탄 열처리 장비 개발** 등 **2개 과제**

○ **전량 해외 기술에 의존 중**인 연료 펌프용 **스테인리스강 열처리 기술을 대체**하는 **국내 독자 방식의 저온 침탄 열처리 기술** 및 해외 **특허 회피 장비 개발** 등