



2020. 1.

# 2020년도 주요업무계획



신성장산업국



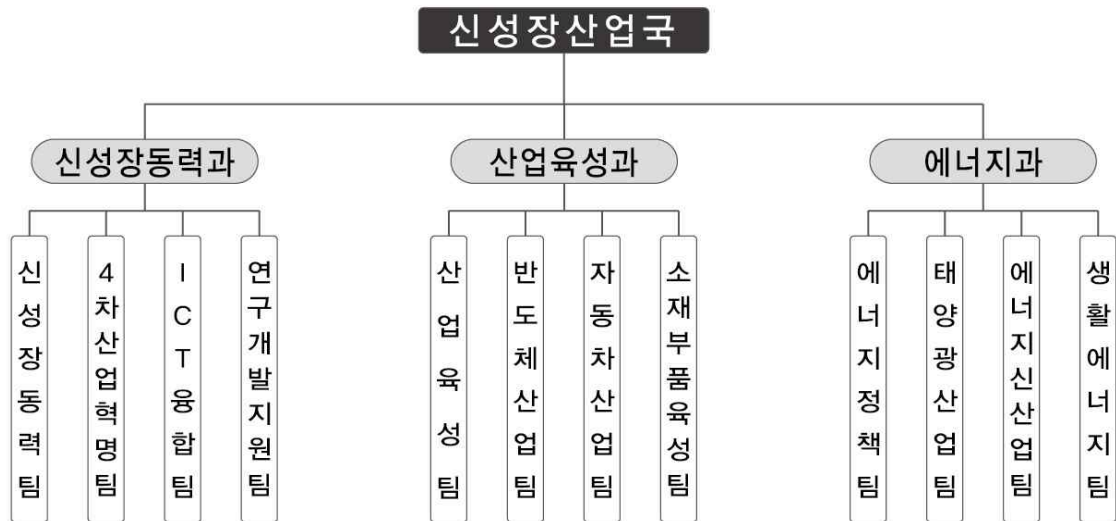
# 목 차

I. 일반 현황 . . . . .	1
II. 2019년도 성과평가 및 시사점 . . . . .	4
III. 2020년도 비전과 추진전략 . . . . .	5
IV. 전략 목표 추진 계획 . . . . .	6
1. 혁신성장을 선도하는 미래 신성장동력 육성기반 구축 . . . . .	6
2. 기술혁신 고도화를 통한 지역산업육성 . . . . .	11
3. 에너지신산업 육성으로 차세대 성장동력 확보 . . . . .	16
V. 주요 현안사업 . . . . .	21
VI. '20년 달라지는 제도·시책 . . . . .	34

# I. 일반현황

## 1 조직 및 예산

□ 기 구 — 3과 12팀

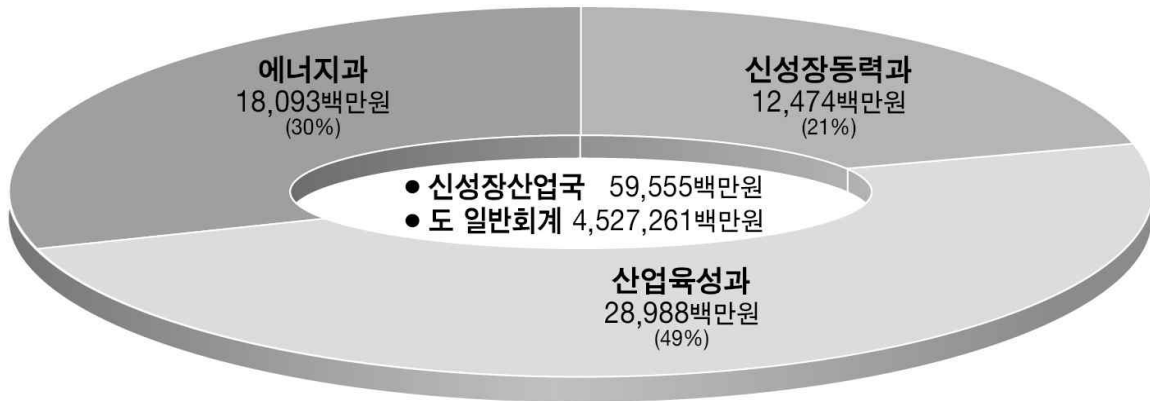


□ 정/현원 - 53명 /53명

(’20. 1. 1.기준)

구 분	계	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급
계	53/53	1/1	3/3	12/12	22/22	15/13	-/2	-/-
신성장동력과	19/19	1/1	1/1	4/4	8/8	5/5	-/-	-/-
산업육성과	16/16	-/-	1/1	4/4	7/7	4/4	-/-	-/-
에너지과	18/18	-/-	1/1	4/4	7/7	6/4	-/2	-/-

□ 2020년도 예산 : 59,555백만원(도 일반회계 예산의 1.3%)



□ 신성장산업 기술혁신으로 선진 충북도 실현에 기여할 주요사업 (10억원 이상)

○ 4차산업혁명 대응 성장동력 및 제조기반 육성 : 4건 61억원

- 4차산업혁명선도기업육성사업 16
- 소기업형 스마트공장 구축지원 11
- 차세대융합기술혁신센터구축18
- 스마트공장 보급·확산사업 16

○ 지역산업 기술혁신 고도화를 통한 지역산업 육성 : 9건 259.5억원

- 자율주행자동차 테스트 베드 68
- 수송기계부품 전자파센터 구축 23.6
- 지역주력산업육성사업 55.8
- 광역협력권산업 육성사업 29.6
- 국가혁신융복합단지 지원사업 19.5
- 소재·부품분야 기술개발지원사업 30
- 반도체융합부품 실장기술지원 10
- 차세대 시스템반도체산업 기반구축 10
- 반도체산업박람회 개최 13

○ 에너지의 안정적 공급 및 에너지 신산업 육성 : 8건 178.8억원

- 취약계층 에너지복지사업 15.1
- 신재생에너지 융복합 지원 28.3
- 태양광재활용센터 구축 기반조성 31.5
- 태양광아이디어시제품 사업화지원센터 40
- 농가수익형 태양광발전시스템 개발 146
- 신재생에너지 지역지원사업 20.7
- 수상태양광 안전실증 및 안전기술개발106
- LPG 소형저장탱크 보급사업 18

## 2 과별 주요사무

실 · 과명		주요기능
신성장 동력과	신성장동력	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦미래신산업정책 종합조정 및 관리, 지역혁신성장계획 및 산업진흥계획 수립</li> <li>◦과학기술진흥종합계획, 산학연 연계 협력, 중복IP· 지식산업진흥원 운영관리</li> </ul>
	4차산업혁명	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦4차 산업혁명 대응육성 및 과제 발굴기획, AR·VR제작거점센터 구축 운영</li> <li>◦스마트 제조혁신 지원, 인공지능 융복합 산업 육성, 차세대융합기술혁신센터 구축</li> </ul>
	ICT 융합	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ICT산업육성, 디지털·멀티미디어산업 육성, ICT융합신산업발굴</li> <li>◦블록체인산업 육성, 소프트웨어산업 육성, 게임산업육성, 클라우드산업 육성</li> </ul>
	연구개발지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦과학기술기반 R&amp;D과제발굴 및 지원, 과학벨트 활성화(과학사업화 등)</li> <li>◦SB플라자 육성지원시험평가인증연구기관 설치 및 운영지원, 연구개발지원단 사업</li> </ul>
산업 육성과	산업육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦지역주력산업 육성, 광역협력권산업 육성, 지역특화산업 육성,</li> <li>◦풀뿌리기업 육성, 국가혁신융복합단지 육성, 지역기반산업 기술개발 지원</li> </ul>
	반도체산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦반도체산업 육성 및 박람회 개최, 시스템반도체 융복합산업타운 조성,</li> <li>◦반도체 기술개발 및 사업화 지원, 시스템반도체 후공정 통합 플랫폼 구축</li> </ul>
	자동차산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦미래자동차 산업 육성(전기차, 수소차 포함), 드론산업 육성, 수송기계 육성,</li> <li>◦수송기계부품전자과센터 및 자율주행차 테스트베드 구축 및 운영지원</li> </ul>
	소재부품육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦소재·부품·장비산업 육성, 승강기산업 육성, 뿌리산업 육성,</li> <li>◦수입소재 국산화 개발지원, 소재부품장비산업 육성전략 수립, 소재부품 R&amp;D지원</li> </ul>
에너지과	에너지정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦지역에너지계획 수립, 도시가스 공급, 가스안전관리, 지역에너지 절약</li> <li>◦취약계층 에너지 복지사업, 광산 관련업무</li> </ul>
	태양광산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦태양광기술센터 운영, 태양광산업 R&amp;D 및 보급사업, 솔라페스티벌</li> <li>◦태양광기반 에너지산업 클러스터 및 솔라밸리 조성 등</li> </ul>
	에너지 신산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦수소산업 육성, 수소경제 인프라 구축, 이차전지산업 육성</li> <li>◦신재생에너지 지역지원, 지역에너지 신산업 활성화 관련업무</li> </ul>
	생활에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦석유류 유통질서 확립, 승강기 안전관리, 공산품 관리</li> <li>◦전기사업허가 및 관리, 전기공사업 등록, 전기안전 관련업무</li> </ul>

## Ⅱ. 2019년도 성과평가 및 시사점

### 1. 2019년도 성과평가

#### □ 잘된 점

- 일본 수출규제 대응 도내 소재부품 중소기업 육성기반 마련
  - 육성 및 지원조례 제정('19.9), 육성전략 수립 용역 추진('19.12)
  - 소재·부품 기술 국산화 R&D 사업 지원(12개 기업 /도비 30억원)
- 4차 산업혁명을 선도할 지역 혁신성장 거점 확보
  - 충북 청주 강소연구개발 특구 지정(매년 72억원)
  - SW중심대학 지원사업(86억원), VR·AR제작지원센터 구축(60억원)
- 미래자동차·드론산업 육성 및 지원 기반 구축
  - 수송기계부품 전자파센터(285억원), 자율주행차 테스트베드(295억원)
  - 충북 드론 클러스터 구축 추진(62억원)
- 도민이 공감하는 안정적 에너지 공급 및 관리
  - 도시가스 공급시설 확충 및 보급 확대(66.6km, 30천 개소)
  - 한국가스안전공사 충북 북부지사 설치(충주), 가스안전콜센터 유치(제천)
  - 저소득층 대상 에너지 복지 실현(바우처사업 20천 가구, 연탄쿠폰 지원 48천 가구)
- 친환경 미래 에너지 신산업 육성 및 보급 확대
  - 이차전지 부품 R&D사업(3개 사업 6억원), 영동 양수발전소 유치(500MW)
  - 솔라페스티벌 성공개최(관람객 5% 증가), 태양광 보급사업(1,968개소, 8,300kw)

#### □ 미흡한 점

- 국내외 산업의 트렌드 변화에 따른 반도체, 자동차, 소재부품 등 충북 주력 산업의 대외 경쟁력 강화 마련 등이 부족
- 신재생에너지 보급 확대에 관한 인식전환은 이뤄지고 있으나, 경제성 확보에는 여전히 어려운 환경

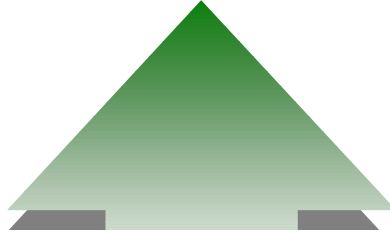
### 2. 시사점

- 고부가 핵심 미래산업용 첨단 新소재·부품 부문에 집중하여 신성장 동력 지속 창출을 통해 안정적인 미래 산업기반 구축 필요
- 지속 가능한 에너지 공급 체계 마련을 위한 신재생에너지 산업 분야육성 및 에너지 복지 향상을 위한 지원시책 필요

# Ⅲ. 2020년도 비전과 추진전략

비  
전

**신성장산업 기술혁신으로 선진충북 실현**



## - 3대 전략 12개 이행과제 -

전 략	혁신성장을 선도하는 미래 신성장동력 육성기반 구축	기술혁신 고도화를 통한 지역 산업 육성	에너지신산업육성으로 차 세 대 성 장 동 력 확 보
이 행 과 제	<p>① 신성장동력 창출로 지속성장 가능한 혁신생태계 구축</p> <p>② 4차 산업혁명 대응 산업육성 강화</p> <p>③ ICT미래형 신산업기반 구축</p> <p>④ 연구개발(R&amp;D)기능강화로 신성장동력확</p>	<p>① 지역중심의 혁신성장산업고도화 및 기술개발</p> <p>② 시스템반도체산업의 전략적 육성 지원</p> <p>③ 미래자동차산업 육성기반 구축</p> <p>④ 기술혁신 선도형 소재부품산업 육성</p>	<p>① 안정적인 에너지공급·관리 및 에너지복지 실현</p> <p>② 태양광산업육성 고도화</p> <p>③ 미래에너지산업선도 에너지생태계확</p> <p>④ 주민과 함께 하는 발전소 건립 및 안전의식제고</p>



## IV. 전략목표 추진계획

### 혁신성장을 선도하는 미래 신성장동력 육성기반 구축

#### 여 건

- 4차 산업혁명 시대를 선도하는 DNA(Data, Network, AI) 관련 글로벌 시장 급성장 및 경쟁이 격화되는 상황
  - 지역의 경제, 산업발전의 지속성장을 위해 과학기술 융복합화를 통한 신성장 동력 다각화 필요
  - 정부 연구개발(R&D)예산 20조원 시대를 맞아 지역 R&D 기반 확충 및 지역 주도형 혁신생태계 구축 필요
  - 지역맞춤형 혁신사업 발굴을 위해 산학연 협력 필요성 증대
- ➔ 4차산업혁명에 대응한 지역 혁신역량강화 및 신성장동력 확보**

#### 이 행 과 제

- 1** 신성장동력 창출로 지속성장 가능한 혁신생태계 구축
- 2** 4차 산업혁명 대응 산업육성 강화
- 3** ICT 미래형 신산업 기반 구축
- 4** 연구개발(R&D)기능강화로 신성장동력 확보

# 1 신성장동력 창출로 지속성장 가능한 혁신생태계 구축

## □ 미래 신산업 발굴 및 지역주도 혁신성장기반 마련

- 지역주도의 혁신성장을 위한 「지역혁신성장계획」 수립 : 1건 신규
  - 多 부처 지역혁신사업 연계·활용, 과학기술 융복합산업 발굴·기획
- 충북의 특성, 수요를 반영한 「2021년 지역산업진흥계획」 수립 : 1건

## □ 과학기술기반 지역혁신 역량강화 및 과학문화 확산

- 기술도약을 선도할 중부권 차세대 방사광가속기 구축 : 1식 신규
  - 수요, 환경 분석 등 신규 가속기 구축 예비타당성 준비 용역(4월)
  - 가속기기반 산학연 클러스터 조성, 경기~천안~충북~대전 과학기술혁신벨트 구축
- 충청북도 과학기술혁신 미래전략 계획 수립 : 1건
  - 혁신역량 진단, 남·북부권 산학융합지원센터 건립 방안 모색 등
- 과학기술 전문가 활용, 자문·기획을 통한 新사업 발굴 : 10건
  - 충북과학기술위원회, 수요과학기술회의, 충북과학기술포럼 등
- 과학기술인 육성 및 지역 과학문화 확산 신규
  - 과학기술협의체 지원, 국립테마과학관 유치, 과학기술인 전승관 건립 등

## □ 산·학·연 협력 기술개발 지원 및 사업 발굴

- 산학협력 선도대학(LINC+) 육성 : 8개 대학, 192억원
  - 교육프로그램 개발, 환경 개선, 산학협력 기업 지원, 기술지도 등
- 창의융합형 공학인재 양성사업 : 2개 대학, 0.2억원
  - 디자인 지원, 인턴십, 현장실습 등 기업연계형 교육
- 이공분야 대학중점연구소 지원사업 : 1개 대학, 6.5억원
  - 연구개발, 전문인력 양성, 4차 산업혁명 연계형 기술교육 등

## 2 4차 산업혁명 대응 산업육성 강화

### □ 4차 산업혁명 선도 기반 마련

- 충북 인공지능(AI) R&D발굴 컨트롤타워 운영 : 1.7억원
  - AI 융합 산학연 전문가 협의체 운영, AI 융합 R&D 신규과제 발굴 등
- 4차 산업혁명 핵심기술 융복합 신산업 창출을 위한 기업교류회 운영
  - 4차 산업혁명 대응 ICT 기술기업 융합을 위한 교류협력 지원
- 4차 산업혁명 핵심기술 인식제고 및 전문가 특강 운영 : 10회
  - 기업 근로자·도민 대상 역량강화 특강 및 설명회 개최
- 4차 산업혁명 선도 가칭)사이언스빌리지 조성 추진 신규
  - 고경력 과학기술인 유입을 위한 수요조사, 조성방안 등 연구용역 추진

### □ 4차 산업혁명 대응 산업 성장동력 확보

- 4차 산업혁명 융합 기술개발지원으로 4차 산업혁명 선도기업 육성 : 16억원
  - 4차 산업혁명 핵심기술을 융합 기술개발 및 제품성능강화 R&D지원
- 가상·증강현실 제작거점센터 운영 : 18억원 신규
  - VR·AR 콘텐츠 상용화·사업화 지원, 장비활용, 전문 인력양성 등
- 차세대융합기술혁신센터 구축('18~'22) : 213.8억원
  - 혁신기술(AI, IoT) 연구장비 구축, 기술이전, 네트워크, 선도R&D 추진

### □ 4차 산업혁명 대응 제조기반 산업 경쟁력 강화

- 중소기업 스마트공장 보급 지원 : 353억원, 172개사 공약
  - 신규·고도화, 대·중·소 상생형, 로봇활용 제조혁신, 시범공장 등 구축
- 소기업형 스마트공장 구축 지원 : 20.6억원, 100개사 신규
  - 도내 10인 미만 소기업 대상 기초단계 스마트설비 구축 지원
- 스마트공장 맞춤형 구축·운영 컨설팅 지원 : 2.2억원, 50개사
- 스마트공장 운영인력 양성을 위한 재직자 역량강화 교육 : 25회

### 3 ICT 미래형 신산업 기반 구축

#### □ SW중심 융·복합 산업 성장지원 강화

- ICT융복합 충북 글로벌 게임센터 운영 지원('18~'22) : 74억원
- SW융합제품 개발 및 상용화 지원('19~'20, 1개과제) : 10.8억원
  - 과제명 : 축분 종합 관리용 클라우드 서버 개발 및 석회질 비료화 플랫폼 개발
- SW기업 성장 프로그램 지원 : 7.2억원
- SW개발 지원 SW품질역량센터 운영 : 1.6억원

#### □ 기술 선도형 SW융합 산업 육성

- 블록체인산업 지역거점 기반 구축 : 2.2억원 공약
  - 블록체인진흥센터 운영, 협회 및 학과 설립 등 생태계조성
- 충북 반도체·SW융합 클러스터 구축('20~'24) : 170억원 신규
  - SW융합 기술개발 사업화지원, 인력양성 기관 간 협력클러스터 등 생태계 조성
- SW서비스 개발 공모 사업 추진('20~'24) : 80억원 신규
  - 과제명 : 응급의료 정보 공유 플랫폼 구축
- 3D프린팅 기술기반 제조혁신 지원센터('14~'20) : 54억원
- ICT 벤처·중소기업 기술개발 지원 : 3.2억원

#### □ 미래산업 분야 인재 양성

- 충북 소프트웨어 미래채움 운영('19~'21) : 70억원
  - SW미래채움 충북센터 운영, SW전문강사 양성, 맞춤형 SW교육
- 소프트웨어 중심대학 지원('19~'22) : 86억원
- 상상아이디어 시제품 제작 ICT 디바이스랩 운영 : 4억원
- 클라우드컴퓨팅 전문인력 양성('20~'22) : 9억원 신규

## 4 연구개발(R&D) 기능강화로 신성장동력 확보

### □ 과학기술 사업화를 통한 신(新) 산업생태계 육성

- 청주SB플라자 중심 과학비즈니스벨트 기능지구 활성화 사업 지원
  - 산·학·연 R&D 및 사업화지원, Biz-Connect센터 운영 등
- 과학사업화를 통한 기술개발 촉진 및 기업성장 지원 : 4억
  - 과학사업화 지원, 융합프로젝트R&D지원, 협업 연구공간 운영 및 지원 등
- 신성장동력사업 발굴과제 사업화 연구용역 : 3건
  - 정부 예타사업, 대형 프로젝트 발굴과제 사업화를 위한 연구용역

### □ 지역 R&D혁신체제 구축으로 혁신성장 역량 결집

- R&D사업 종합관리를 위한 연구개발지원단 운영지원 : 3.8억원
  - 도내 R&D 조사분석, 기술기획, 평가관리, 네트워킹 등
- 혁신성장을 선도하는 미래 신산업 R&D과제 발굴
  - 도민참여 연구과제 제안 공모(8건), 산학연 협력단(2건)
- 지역이 보유한 연구개발장비 공동활용을 위한 협의회 구성 신규
  - 주관기관 지정, 지역장비 공동활용 기본계획 수립 등
- 시험평가·인증·연구기관 운영·관리 및 유치 지원 신규
  - 미세먼지 대응 「산업환경개선지원센터」 유치 등

### □ 충북 청주 강소연구개발 특구 활성화

- 강소특구 활성화를 위한 “충북 청주 강소연구개발특구 협의체 운영”
  - 강소특구 활성화 방안을 논의하는 정기적 회의 및 토론회 개최
- 기술사업화 및 창업, 기업성장 지원 특구 육성사업 추진
  - 강소형 기술 발굴·기획, 기술이전 R&BD, 연구소기업 R&BD, 기업성장지원

\* R&BD(Research & Business Development) : 사업화 연계 기술개발

## 기술혁신 고도화를 통한 지역산업육성

### 여 건

- 정부에서는 반도체 산업의 침체에 대응하기 위해 시스템반도체와 신성장산업인 바이오, 미래자동차 등 3대 중점육성사업 선정
    - 정부, 시스템반도체 설계·제조회사간 연계, R&D 1조원 지원 발표
    - 미래자동차산업관련 법률 제정(2019.4.30.) 및 시행(2020.5.1.)
  - 그간 제조업은 조립가공형 중심으로 핵심소재와 부품은 일본에 의존해 왔으나 최근 미·중 무역분쟁, 일본 수출규제, 중국의 기술개발 향상 등으로 위기상황에 직면
  - 국가의 미래 신성장 동력산업(시스템반도체, 바이오, 미래형자동차) 및 對일본 소재부품산업 육성 정책에 대응할 전략 수립 필요
- ➔ 신산업을 새로운 주력산업으로 선정육성, 기존산업은 혁신을 통해 탈바꿈

### 이 행 과 제

- 1 지역중심의 혁신성장산업 고도화 및 기술개발
- 2 시스템반도체산업의 전략적 육성 지원
- 3 미래자동차 산업 육성기반 구축
- 4 기술혁신 선도형 소재부품산업 육성

## 1 지역 중심의 혁신성장산업 고도화 및 기술개발

### □ 미래 혁신성장 지역특화산업 육성

- 지역특화산업육성 기술개발(R&D) : 85.5억원
  - 주력산업 신기술 연계강화를 위한 연구개발 지원
- 지역특화산업육성 사업화(비R&D)지원 : 77.0억원
  - 주력산업 사업화역량 강화
  - 민간주도형 지역기업 및 수출새싹기업 육성
  - 혁신성장 바우처 지원 및 시군 연고산업 육성
- 산업기술단지 거점기능 강화 사업 : 20.3억원
  - 시·군별 특성화산업 R&D, 비R&D 선정 지원
- 시군 지역특화산업 육성 사업(4개과제) : 12억원

### □ 4차 산업혁명 대응 신산업 생태계 구축

- 충북 국가혁신융복합단지 육성 : 74.4억원
  - 국가혁신융복합단지 내 혁신프로젝트 및 기업지원
- 광역협력권산업 육성 사업(충북+제주) : 98.5억원
  - 에너지신산업, 프리미엄소비재
- 기술거래촉진네트워크 사업 : 7.3억원
- 충북 중소기업 B2B 비즈니스 매칭 엑스포 : 0.54억원
- 이노비즈 인증획득 지원사업 : 0.16억원



## 2 시스템반도체산업의 전략적 육성 지원

### □ 시스템반도체 기업지원 생태계 구축

- 시스템반도체 융복합 산업타운 조성 및 지원 신규
  - 산업타운 기반조성, 기업 간 네트워크 구축, 융복합 타운 지원 조례 제정 등
- 충북 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축(예타) : 4,000억원 신규
  - 종합지원센터 구축, 신규장비 구축, 기술개발 지원
- 반도체 융합부품 실장기술 지원센터 구축('18~'22) : 300억원
  - 시제품 제작, 신뢰성검증, 기업 애로기술 지원, 표준화 등
- 기전융합시험평가 인증기반 구축 지원('16~'20) : 197억원
  - 시험평가기술 고도화 및 인증, 애로기술 해결 및 제품화 지원 등

### □ 반도체 네트워크·커뮤니티 구축

- 반도체 산업육성을 위한 박람회 개최('20. 10.) : 13억원 신규
  - 충북 시스템반도체 산업 중심지 이미지 공고화, 도민 이해도 증진
- 반도체 혁신 포럼 개최('20. 상반기) : 0.2억원
- 반도체 관련 기업·기관 협의체 운영 신규
  - 충북 내 반도체 산업의 미래 전략 구상

### □ 시스템반도체 산업 성장 지원 강화

- 시스템반도체 전략과제 발굴 및 국비 확보 대응
  - 반도체 산업 관련 국비 예산 대응 및 신규 사업사업 확보
- 차세대 시스템반도체 기술개발 지원 : 10억원 신규
  - 기술개발 R&D지원(반도체소재부품개발), 시제품 고도화 지원(성능평가, 품질향상)



### 3 미래자동차 산업 육성 기반 구축

#### □ 미래자동차 산업 육성 기반 마련

- 충북 미래자동차산업 육성 전략수립 및 조례제정
  - 자율주행차, 전기자동차, 수소전기차 산업 육성 연구용역
  - 미래자동차산업 육성 및 기업지원 등 근거 조례 마련 신규
- 충북 자동차부품기업 네트워킹 구축 및 지원
  - 미래차 대응 기업 협의체 구성, 연구회 및 세미나 개최 신규
- 미래자동차산업 육성 R&D발굴 TF팀 구성·운영
  - 자율차, 친환경차 분야 산학연 전문가 TF팀을 통한 과제 발굴 신규

#### □ 미래자동차 산업 육성 거점 구축

- 자율주행자동차 테스트베드 구축('19~'21): 295억원, 청주
  - 자율주행부품 안전성 검증 실도로 조성 및 시험시스템 구축
- 수송기계 부품 전자과 센터 구축('20~'22): 285억원, 충주 신규
  - 수송기계 전장부품 신뢰성 시험장비 구축, 기업 시험 애로사항 해결 지원

#### □ 자동차부품기업의 미래 대응 경쟁력 강화

- 자동차부품기업 제조 경쟁력 고도화 지원 : 5억원 신규
  - 스마트 제조시스템 도입, 제조환경 개선, 장비활용
- 미래차 사업화 및 국내외 마케팅 지원 : 2.75억원 신규
  - 미래차부품 시제품 제작, 국내외 자동차산업 박람회 참여
- 자동차부품기업 자금 유동성 지원 : 10억원 신규

#### □ 미래 수송기계, 드론 산업육성 생태계 구축

- 드론 전용 비행시험장 구축('18~'20) : 60억원, 보은 공약
- 산업용 드론 특화비행 테스트베드 구축 추진 : 200억원 신규
- 드론 수요 창출을 위한 드론 전문인력 양성 지원 : 2억원

## 4 기술혁신 선도형 소재부품산업 육성 기반 구축

### □ 승강기산업 육성 및 뿌리기술산업 경쟁력 강화

- 승강기산업 육성 연구용역 및 육성전략 기본계획 수립 신규
  - 전문산업단지 조성, 전문인력 양성, 전문기관 유치 등 실행계획 마련
- 승강기산업 육성을 위한 자문위원 위촉 및 협의체 구성 신규
- 충청북도 승강기산업 육성 지원조례 제정 신규
  - 기본계획 수립, 기술지원, 산업육성을 위한 제도적 기반마련 등
- 일본수출규제 대응 뿌리기술산업 경쟁력 강화 지원사업 : 4억원

### □ 지역 R&D 고도화를 통한 소재·부품산업 자립화 지원

- 소재·부품분야 국산화 R&D사업 발굴 지원 : 30억원 신규
  - 금속, 반도체, 디스플레이, 자동차, 전기전자 등 소재부품 분야
- 소재·부품산업 육성을 위한 전략수립 연구용역 : 1건, 1.2억원 신규
- 지역수요형 상생품목 발굴을 위한 (가칭)소재부품산업협의회 구성 신규
  - 협의회 참여 기업체 수요조사, 관련기업 간담회 개최, 창립총회 개최 등
- 4D융합소재 산업화 지원센터 구축('17~'21) : 219억원
- 한국석회석신소재연구소 활성화 사업 : 1억원

## 에너지신산업 육성으로 차세대 성장동력 확보

### 여 건

- 미세먼지 해결과 관련하여 깨끗하고 안전한 에너지로의 전환이 요구되고 있고, 분산형 에너지 공급시스템 확대 요구
  - 혁신도시를 중심으로 국내 유일의 태양광 산업특구를 보유하고 있고, 지리적 특성상 수소 생산·저장·운송의 최적지로 관련 산업 활성화에 유리한 상황임
  - 또한 이차전지 전후방산업 집적으로 높은 성장 잠재력을 보유하고 있고, LG화학 등 글로벌 선도기업과 연계하여 다양한 융복합 산업 창출 가능
- ➔ 차세대 총북경제 성장동력인 에너지신산업 적극 육성

### 이 행 과 제

- 1 안정적 에너지 공급·관리 및 에너지복지 실현
- 2 태양광 산업 육성 고도화
- 3 미래에너지 산업 선도 및 재생에너지 보급확산
- 4 주민과 함께하는 발전소 건립 및 안전의식 제고

## 1 안정적 에너지 공급·관리 및 에너지복지 실현

### □ 안정적 기업활동 및 주민생활을 위한 에너지 공급·관리

- 도시가스 공급시설 확충 및 보급 : 50km, 18천 개소
- 도시가스회사 공급비용 산정 : 2개 회사, 0.3억원
- 도시가스 소외지역 공급해소와 연계한 연료전지 발전소 건설 **신규**
  - 발전소 1기(20MW/1,400억), 도시가스 공급(2개산단, 주민 140세대/40억)
- 지역에너지 절약사업 : 6개소, 19.5억원
- 농촌마을 LPG 소형저장탱크 보급 사업 : 6개소, 18억원
- 서민층 LP가스시설 개선 : 1.5천가구, 3.8억원

### □ 나눔과 섬김의 에너지 복지 실현 및 안전 강화

- 취약계층 가스타이머 꼭 보급사업 : 12.5천 세대, 6.2억원 **공약**
- 저소득층 에너지 바우처 사업 : 22천 가구, 22억원
- 저소득층 연탄쿠폰 지원사업 : 4.8천 가구, 19.7억원
- 취약계층 에너지복지 사업(민간 LED) : 15.1억원
- LP가스시설 안전지킴이 인력양성 지원사업 : 7명

### □ 자연과 사람이 하나되는 지속가능한 자원관리

- 폐광 복원 및 활용 사업 추진('18~'22) : 700억원 **공약**
  - 광산복구사업(100개소,500억원 /지반침하방지,토양오염개량 등) \*19년 25개소 완료(85억원)
  - 태양광발전소 설치사업(10MW, 200억원 / 설치가능 부지 협의 중)
- 탄소광물화 실증사업(228억원, '17~'22) : 실증설비 구축중(공정율 40%)

## 2 태양광 산업 육성 고도화

### □ 태양광기반 신재생에너지 산업 육성

- 태양광기반 에너지산업 클러스터 조성('19~'29) 공약
  - 충북 에너지산업융복합단지 조성('20.~'23.) : 13,701억원 신규
  - RE 100 스마트 에너지시설 기반구축('20.~'23.) : 1,400억원 신규
- ⇒ 세부실행과제 발굴 등 정부예산확보 단계별 절차이행
- 수상태양광 전기안전 실증 및 안전기준 개발('19.~'22) : 21.96억원 신규
  - 수상태양광 실증설비 구축(20kW) 및 시설 안전기준 개발
- 태양광아이디어 시제품 사업화지원센터 구축('19~'20) : 110억원
- 태양광 재활용센터 건립('16~'21) : 189억원
  - 센터(3,812㎡) 및 장비(29대) 구축, 수거·운반 시스템, 법제도 마련
- 건물일체형(BIPV) 융합시스템 개발사업('17~'20) : 81억원
- 농가수익형 태양광발전시스템 개발('18~'21) : 35억원
- 에너지 산학융합지구 조성사업('19~'29) : 398억원 신규

### □ 기업 맞춤형 기술지원 및 경쟁력 강화

- 태양광기술센터 운영을 통한 기업지원(시험평가 장비 76대) : 1억원
- 한국생산기술연구원 충북지역본부 설립사업('20~'27) : 750.7억원 신규
- 제9회 솔라·H<sub>2</sub> 페스티벌 개최(9~10월 중) : 8.95억원
- 그린 IT기반 중소기업 기술지원 사업 : 5~6개 기업 선정 지원

### □ 태양광기업 국내외 경쟁력 및 마케팅 역량강화

- 태양광기업 중심 솔라밸리정책협의회 운영 : 4회
  - 태양광산업 활성화를 위한 정책제안 및 기술정보 교류, 워크숍 등
- 태양광기업 해외 마케팅 지원 : 6개 기업, 0.9억원
- 태양광기업 국내 전시회 참가지원 : 6개 기업, 0.6억원

### 3 미래에너지 산업 선도 및 재생에너지 보급확산

#### □ 이차전지 및 전기차 부품·소재 산업 경쟁력 강화

- 플렉서블 전자소재 기반 구축('15~'20) : 163.3억원
  - 5차년도 장비도입(이차전지시험기, 유연전지시험기, 배터리모듈 전원공급장치)
- 이차전지 국산화 부품소재개발 지원 : 2억원 신규
- 이차전지 음극재 바인더 기술개발 지원 : 2억원 신규
- 이차전지 및 전기차 부품산업 경쟁력강화지원 : 2억원 신규
- 에너지 인력양성사업 : 1개대학 신규

#### □ 수소경제 사회로의 전환에 대비한 수소산업 육성

- 이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축 : 46.4억원
- 바이오가스 활용 수소제조·충전시설 개발 및 실증시설 구축 : 121.9억원
- 수소산업 분야 기술 및 소재부품 개발 지원사업 : 10억원 신규
- 시멘트 공정열 활용 수소생산 기술 개발('20~'23, 2단계) : 16.2억원 신규
  - ※ 시멘트산업 연계한 수소생산 실증사업('23~'26, 3단계) : 450억원
- 수소 등 에너지신산업 육성 산학연관 협의회 운영 : 4회 신규

#### □ 재생에너지 보급 확대

- 수상태양광(댐, 저수지) 발전소 설치('14~'20) : 32MW, 832억원(민자)
  - 댐·저수지 기 설치(10.5MW), '20년 저수지 설치예정(20.5MW)
- 신재생에너지 융·복합(태양광 열 지열 연료전지 등) 지원 : 8개 시군, 252억원
- 일반주택 태양광 보급사업 : 1,000가구(3MW), 56억원
- 공동주택 태양광 보급사업 : 6개소(180kW), 3.96억원
- 비영리시설(복지·종교 등) 태양광 설치 : 20개소(600kW), 13.74억원
- 축산농가 태양광 보급사업 : 50개소(1MW), 22억원
- 충북태양광발전자금 이차보전 : 3.3억원
- 학교 태양광 발전시설 설치사업 : 6개소(300kW), 9억원 공약
- 주민참여형 마을 태양광 보급사업 : 60개소(1.2MW), 27.6억원 공약
- 영농형 태양광 보급사업 : 20개소(2MW), 1.95억원 공약
- 신재생에너지 지역지원사업(공공시설, 지자체 소유) : 40개소, 23억원

## 4 주민과 함께하는 발전소 건립 및 안전의식 제고

### □ 주민과 함께하는 분산형 대규모 발전소 건설

- 괴산 「주민 참여형 태양광 발전소」 건립('18~'20) : 220억원
  - 태양광발전소 6개소(16MW) 시설공사('19.7.~'20.5.) 및 준공('20.上)
- 영동양수발전소 건설사업 추진 : 500MW, 8,300억원 신규
- 산업단지 태양광발전사업 추진 : 20MW, 400억원 신규
- 진천연료전지 발전사업 추진 : 80MW, 5,250억원
- 보은연료전지 발전사업 추진 : 100MW, 6,368억원

### □ 전기·석유·승강기 관련 제도 개선 및 행정 지원

- 전기사업 등록 및 변경 지원 및 시·군 제도 개선 협의
- 전기공사업체 신규등록 및 변경사항 지원(700개업체)
- 전기 설계, 감리, 안전관리대행 등록 및 변경 지원(134개업체)
- 승강기 유지관리업체 등록 및 변경사항 지원(28개업체)
- 석유판매업 등록 및 변경등록(13개업체)

### □ 안전사고 예방 시설점검 및 소비자 피해예방

- 대규모 태양광발전시설 특별점검(도·시·군·협회) : 2회
- 취약시기별 전기·승강기 사고예방 안전점검 : 4회
- 승강기 사고대응 합동훈련 : 5개 시·군, 0.5억원
- 불량 계량기(저율류), 석유판매업소(일반·용제) 지도·점검 : 2회



## V. 주요 현안사업

### 현안사업 1 : 중부권 차세대 방사광가속기 구축

#### □ 사업개요

- 위 치 : 청주시 청원구 오창 일원 ※ 가속기 건립에 적합한 화강암반층
- 사업기간 : 2020. ~ 2025. (6년)
- 사업규모 : 539,000㎡
- 총사업비 : 10,000억원 (국비 8,500, 지방비 1,500)
- 사업내용 : 방사광가속기 구축, 융·복합 연구, 전문인력양성

#### □ 필요성

- 방사광가속기는 소재부품의 원천기술개발과 고도화에 필수시설로 기초연구 뿐만 아니라 산업 전반에 활용
- 포항에 2기가 설치·운영 중이나 연구수요 증가로 이용포화이고 장비 노후화로 창의적인 연구활동 지원에 한계에 있음
  - 매년 이용자 증가로 수요의 70%만 수용, 일부 빔라인은 40% 수용
- 충북은 가속기 활용도가 높은 바이오, 반도체, 화학 등 관련기업이 집적되어 있어 이용수요와 활용도의 확대가 기대

#### □ 추진상황

- 전문가문단 구성 : 32명(산업8, 학계10, 연구기관등 14)
  - 차세대 방사광가속기 수요확인, 정책고도화 및 의견수렴 등
- 수요분석 및 타당성 조사 연구용역 : ' 19.7.~' 20.4.(10개월)
  - 5억원(도비4, 기초연1), 한국기초과학지원연구원(용역기관)
- 차세대 방사광가속기 구축 국회 토론회 : ' 19. 10. 10, 140명
- 방사광가속기 구축 타당성 지역 토론회 : ' 19.11.18, 100명, 상당구청

#### □ 향후계획

- 용역결과를 바탕으로 중앙부처 건의 및 2020년 예타 신청

부서명	신성장동력과	담당자	직 행정6급 성명 전수정 ☎3413
-----	--------	-----	---------------------



## 현안사업 2 : 4차 산업혁명 성장동력 확보 기반 마련

### □ 필 요 성

- 4차 산업혁명에 선제적 대응을 위한 행·재정적 기반 마련 필요
- 4차 산업혁명을 선도할 신산업 발굴·육성으로 지역경쟁력 강화

### □ 추진상황

- 4차 산업혁명 대응 충북산업육성 실행계획 수립('19.10.)
  - 추진전략 : 5대 핵심산업\* 육성 및 혁신생태계 조성
  - \* 친환경스마트에너지, 미래수송기계, 시스템반도체, 바이오헬스, 스마트농축업
- 4차 산업혁명 선도역량 강화
  - 기술경쟁력 강화
    - 4차 산업혁명 대응 기술개발 R&D지원('19년 신규)
  - 스마트 제조혁신 지원
    - 스마트공장 구축, 기업맞춤형 구축컨설팅, 재직자 실무역량강화 교육 운영 등
  - 4차 산업혁명 대응 인식확산
    - 도민 인식확산 전문가 특강, 기업교류회 운영 등
- 4차 산업혁명 선도 인프라 구축
  - 미래 수송기계 기반 구축
    - 드론전용 비행시험장 구축('18~'20), 충북 자율주행차테스트베드('19~'21)
  - 충북 청주 강소연구개발특구 지정('19.6.19.)
  - 지역 VR·AR제작거점지원센터 구축('19.7.29.공모선정, 31.3억원)
  - 충북 인공지능(AI)산업 컨트롤 타워 기반 마련('18.10.~)

### □ 향후계획

- 국정과제, 타 시도 대응상황 등 검토하여 신규사업 지속 발굴
- 4차 산업혁명 대응 충북산업육성 실행과제 추진상황 점검(반기)

부서명	신성장동력과	담당자	직 행정 6급 성명 박경미 ☎ 3424
-----	--------	-----	-----------------------

## 현안사업 3 : (가칭)사이언스벨리지 조성 추진

### □ 필 요 성

- 4차 산업혁명, 소재부품산업 등에 연구경험 및 관련지식이 풍부한 연구인력 확보 차원에서 과학기술인력 거점 조성
  - \* 충북 과학기술혁신 현황(KISTI)
    - 인적자원(총 연구인력) 규모 : 전국의 2.5%(10위)로 열악
    - 과학기술혁신역량지수 : 전국 10위로 저조
- 現 재직 연구인력은 경기도(관교) 이남으로 이전을 기피하는 점을 고려하여 국내외 퇴직한 고경력 과학기술인력 유입을 통한 과학타운 조성
  - \* 국내) 고경력 과학기술인 현황(KISTI)
    - 퇴직예정 55세 이상 고경력 과학기술인은 4만 3000명 수준(전체 과학기술인 45만명)
    - '21년까지 국가 출연연구원 857명 퇴직 예정
      - 한국원자력연구원 158명, 한국전자통신연구원 148명, 한국과학기술정보연구원 72명, 한국표준과학연구원 56명 등
  - \* 국외) 박사급 이상 한인 과학기술인력 3~4만명으로 추정(과기부)

### □ 용역개요

- 용역기간 : 2020. 2. ~ 9. (8개월)
- 용역수행 : 공모 선정
- 용역비 : 100,000천원
- 주요내용 :
  - 국내외 은퇴 과학자 현황 및 수요조사
  - 은퇴 과학자 유인·활용방안, 조성방식, 재원조달 계획 등 로드맵
  - 고용창출, 지역 파급효과 등 경제적 기대효과 분석 등

### □ 기대효과

- 퇴직 고경력 과학기술인의 연구경험 전수를 통한 도내 기업에 대한 기술 개발 지원 및 도 자체 연구인력 양성 거점 역할 수행
  - \* 대학 강의, 세미나, 연구캠프 등 과학·연구 인력양성 추진

부서명	신성장동력과	담당자	직 행정6급	성명 박경미	☎3424
-----	--------	-----	--------	--------	-------

## 현안사업 4 : 충북 반도체·SW융합 클러스터 구축(공모)

### □ 사업개요

- 사업기간 : 2020 ~ 2024(5년)
- 사업비 : 170억원(국비50%, 지방비50%)
- 관련부처 : 과학기술정보통신부(NIPA, 정보통신산업진흥원)
- 거점기관 : 충청북도 지식산업진흥원
  - ※ 클러스터 범위 : 충북 청주시, 진천·음성·괴산군 4개권역
- 사업내용
  - SW융합 기술개발 사업화 지원 및 기관 간 협력 클러스터 조성
  - 지역 반도체산업 수요 기반 SW융합 전문인력양성 등

### □ 필요성

- 지역핵심산업과의 융합, 기존산업의 비즈니스 영역확장 등을 통한 지역기업의 경쟁력 확보 및 글로벌 진출, 일자리 창출
  - SW분야의 기업, 대학, 연구소 등이 다수 분포한 지역 선정, SW와 지역주력산업(반도체산업)과 융합 시너지 제고가 가능한 산업생태계 구축
- 반도체산업(HW)과 인공지능, 5G 등 최신 SW기술과의 융복합을 통하여 新서비스를 발굴·창출하는 등 반도체산업의 경쟁력 제고

### □ 추진상황

- 반도체·SW융합클러스터 구축방안 연구용역 계약체결 : '19. 8.
- 클러스터 구축 연구용역 완료 : '19. 12.

### □ 향후계획

- 유리한 연구용역결과 활용, 자료작성 대응 : '20. 1.~
- 공모사업 응모 및 선정추진(과기부 심사기관, NIPA) : '20. 2.~
  - ※(과기부)공모계획: 사업설명회('20.1)→사업공고·접수('20.2~3)→심사선정('20.4)

부서명	신성장동력과	담당자	직 행정6급	성명 고현준	☎3433
-----	--------	-----	--------	--------	-------

## 현안사업 5 : 충북 국가혁신융복합단지 육성

### □ 사업개요

- 위 치 : 진천, 음성(혁신도시 포함), 청주(오창), 증평, 괴산, 충주 일원
- 사업기간 : 2018. ~ 2024.(7년)
- 사업규모 : 14.4km<sup>2</sup>(436만평), 혁신도시 인근 반경 20km
- 사업내용
  - 혁신클러스터(혁신융복합단지) 연구기반 구축
  - 4차 산업혁명에 대응한 신산업 R&D(전·후방 연계산업 실증 프로젝트), 비R&D(글로벌연계사업, 혁신네트워크)추진
  - 융복합단지 내 기업유치 등 육성 지원(보조금, 세제지원 등)

### □ 추진상황

- 국가균형발전 특별법 개정('18.3.27.시행, '18.9.21.시행령 개정)
  - 국가혁신융복합단지 육성에 관한 법적 근거 반영
- 국가융복합단지 육성 계획 지역혁신협의회 심의·의결 : '18. 10. 17.
- 국가균형발전위원회 심의·확정 : '18. 10. 25.
- 충북 국가혁신융복합단지 지구지정 고시(산업부) : '18. 11. 5.
- 충북 국가혁신융복합단지 육성사업(R&D) 과제 협약 : '19. 6. 13.
  - 지능형첨단부품산업 기술개발(4개 과제)
- 충북 국가혁신융복합단지 육성사업(비R&D)추진 : '19. 1. ~ 12.
  - 융복합단지 내 기업지원, 글로벌연계, 네트워크 고도화사업 등

### □ 향후계획

- 충북 국가혁신융복합단지 육성사업 추진(3차년도) : '20.1.~'20.12.
  - 혁신프로젝트(R&D), 지구지정 내 기업유치 등
  - 기업지원, 네트워크, 글로벌 연계 등 비R&D

부서명	산업육성과	담당자	직 공업 6급 성명 송민호 ☎ 3442
-----	-------	-----	-----------------------

## 현안사업 6 : 충북 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축

### □ 사업개요

- 위 치 : 충북혁신도시 內
- 사업기간 : 2021 ~ 2027(7년)
- 사업규모 : 부지 20,000m<sup>2</sup>, 연면적 8,000m<sup>2</sup>(실험동, 기술지원동)
- 사 업 비 : 2,500억원(국비 2,100, 지방비 400), 부지별도
- 사업내용
  - 시스템반도체 시험인증 종합지원센터 구축
  - 5G, IoT, 차량용반도체 등 신기술에 맞는 신규장비 구축
  - R&D 기술개발 지원

### □ 필 요 성

- 세계 반도체 시장의 77%를 차지하는 시스템반도체 분야에서 한국의 점유율은 3%에 불과, 선진국과의 기술격차 大 ('18 산업부 통계)
- 정부의 『시스템 반도체 산업 육성 5大 전략분야』 선정, 시스템 반도체 산업(팹리스, 파운드리) 육성에 정부차원 지원 발표

### □ 추진상황

- 충북 시스템반도체 산업육성 기업 토론회 개최 : '19. 2.
- 차세대 시스템 반도체 분야 R&D 등 사업 8.5억 추경확보 : '19. 3.
- 충북 반도체 융복합 산업타운 조성 연구용역 완료 : '19. 7.
- 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축(예타) 연구용역 착수 : '19. 7
- 시스템반도체 선순환 생태계 구축 국회 포럼 개최 : '19. 9.
- 시스템반도체 융·복합 산업타운 조성 실행계획 발표 : '19. 10.
- 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축 연구용역 중간보고회 : '19. 11.
- 산업통산자원부 심사를 위한 예타신청 협의 : '19. 11.

### □ 향후계획

- 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축 연구용역 완료 : '20. 01.
- 시스템반도체 후공정 플랫폼 구축 예타신청 용역 착수 : '20. 02.
- 산업통산자원부 예타 심사 신청 : '20. 05.

부서명	산업육성과	담당자	직 지방임기제 성명 안태항 ☎ 3435
-----	-------	-----	-----------------------

## 현안사업 7 : 미래 자동차산업 육성기반 구축

### □ 필 요 성

- 내연기관 중심에서 친환경 중심으로 자동차 패러다임이 급변함에 따라 성장 잠재력이 높은 미래자동차산업육성 기반마련
- 미래차 분야의 성장 및 지배력 강화를 위해 기존 주력산업인 기계부품산업을 활용한 친환경·스마트카 부품산업 육성 필요

### □ 주요사업

- 충북미래자동차산업육성 종합계획 연구용역('19~'20 /1억원)
- 자율주행차 테스트베드 구축('19~'21/ 295억원/ 청주 오창 충북대캠퍼스일원)
- 수송기계부품 전자파센터 구축('20~'22/ 285억원 / 충주 주덕 기업도시일원)

### □ 추진상황

- 충북 자율주행차 테스트베드 구축 공모선정('19.4),실시설계 추진('19.9~)
- 수송기계부품전자파센터 구축 공모선정('19.5.), 과제 컨설팅 및 사업계획서 확정('19.5.~9.)
- 충북 미래차산업육성 종합계획 연구용역 추진('19.9.~)

### □ 향후계획

- 충북자율주행차 테스트베드 구축공사 추진('20~'21)
- 자율주행차 실도로 실증구간 조성('20~'21)
- 수송기계부품 전자파센터 구축공사 추진('20~'22)
- 충북 미래자동차산업육성 종합계획 연구용역('20. 6.)
- 미래자동차 부품개발 및 사업화 지원('20.3.~'20.12.)

부서명	산업육성과	담당자	직 공업6급 성명 이종의 ☎8472
-----	-------	-----	---------------------

## 현안사업 8 : 승강기 시험평가 인증센터 구축

### □ 사업개요

- 위 치 : 충청북도(북부권)
- 사업기간 : 2021~2023(3년)
- 규 모 : 부지 20,000㎡, 연면적 5,000㎡
- 총사업비 : 280억원(국비100, 지방비100, 민간80)
- 사업내용 : 승강기 시험평가 인증센터 구축 및 장비구축(20종)

### □ 필 요 성

- 현대엘리베이터(주) 투자유치에 따른 승강기 산업육성 제반여건 조성
  - 경기도 이천 본사 및 공장이전 (5만평, 2,500억 투자)
  - 1, 2차 밴더기업들이 모기업을 중심으로 동반이전 예상
- 우리 도 주력산업\*으로 선정하고 전략 육성 중(2015~현재)
  - \* 우리 도 3대 주력산업 : 수송기계(승강기)소재부품, 스마트IT부품, 바이오헬스

### □ 추진상황

- (주)현대엘리베이터 투자협약(충북이전 확정) 체결 : '19. 9.
- 승강기산업 육성 자문위원회 구성(19명) : '19. 12.
- 승강기산업 육성을 위한 연구용역 계약체결 : '19. 12.

### □ 향후계획

- 승강기산업 육성을 위한 연구용역 추진 : '19. 12.~'20. 6.
- 승강기 시험평가 인증센터 구축 기본계획 수립 : '20. 7.
- 용역결과를 바탕으로 국비확보 중앙부처 건의 : '20. 7. ~ 계속

부서명	산업육성과	담당자	직 행정6급 성명 윤한기 ☎3443
-----	-------	-----	---------------------



## 현안사업 9 : 미세먼지 대응 산업환경개선 지원센터 구축

### □ 사업개요

- 위 치 : 충북 일원(청주 오창, 진천)
- 사업기간 : 2021. ~ 2023.(3년)
- 사업비 : 280억원(국비 120, 도비 30, 기타 130)
- 규모 : 부지 9,900㎡, 연면적 5,600㎡(센터구축 및 증축)
- 내용 : 미세먼지 대응 산업환경개선 기반설비 구축
  - 센터구축 : 2개동 구축(신축1, 증축1)/ 130억원(지방비+민간)
  - 장비구축(안) : 10종 실증평가시스템/ 120억원(국비)
  - 부대시설 : 30억원(지방비)/ 홍보, 교육, 창업, 기술개발 지원 등

### □ 필요성

- 국내 미세먼지의 대부분은 사업장에서 다량 발생하고 있어서 산업체의 산업환경 개선 매우 시급(수도권-경유차, 비수도권-사업장)
- 전국 미세먼지 기업의 68%가 충청권(수도권 포함)을 중심으로 집중되어 있고 북부권에 석회석 기업이 집중되어 미세먼지로 인한 피해 가중

### □ 추진상황

- 미세먼지 대응 연관산업육성 기본계획 수립 : '19. 5. 2.
- 미세먼지 대응 산학연관(12개 기관) 업무협약 : '19. 5. 7.
- 미세먼지 산업 대응 연구용역 추진 : '19. 7. ~ 11.
- 산업부(산업환경과), 기재부(연구개발예산과) 방문 건의 : '19. 11. 1.
- 국회(예결위) 정부예산 건의 : '19. 11. 19.

### □ 향후계획

- 연구용역 결과를 활용, 산업부에 예산반영 건의 : '20. 1.~  
※ 산업부 예산과목을 비R&D로 변경

부서명	산업육성과	담당자	공업8급 최상호 ☎ 3444
-----	-------	-----	-----------------



# 현안사업 10 : 태양광기반 에너지산업 클러스터 조성

## □ 사업개요

- 사업위치 : 충북혁신도시 일원
- 사업기간 : 2019 ~ 2029 / 총사업비 : 13,198억원
- ① **1단계(19~23) : 27개 과제 / 5,000억원(국비 3,047, 지방비 1,590, 민자 363)**
  - 에너지산업융복합단지 조성, 수소산업 기반조성, 신재생에너지 산학융합지구 등
- ② **2단계(24~29) : 6개 과제 / 8,198억원(국비 3,448, 지방비 2,257, 민자 2,493)**
  - 대규모 입지개발, 스마트솔라시티, 지능형 빅데이터센터 구축, 스마트무선전력센터 등

\* 제19대 대통령선거 공약, 문재인 정부 100대 국정과제로 추진

- (공약) 신재생에너지 전력량 20% 확대, '플랫폼 기반 에너지시스템' 구축, 스마트그리드 확대
- (국정과제) 2030년 재생에너지 발전 비중 20%로 확대, 신재생, 집단에너지, 자가발전) 보급 확대

## □ 추진상황

- 기본계획 수립 연구용역 완료(산업연구원) : '18. 1. 25.
- 산업부 용역결과 설명, 실행과제 TF 구성(산학연관 20명) : '18. 2. 25.
- 선도과제 4개사업(1,530억원) 정부예산 반영 건의 : '18. 5. ~ 11.
  - 태양광 아이디어 시제품, 에너지 산학융합지구, 에너지융복합단지, 수소산업육성
- 충북 에너지산업융복합단지 조성 : '19. ~ '23.
  - 충북 에너지산업융복합단지 조성 연구용역 : '18. 9~'19. 9.
  - '20년 융복합단지 추가지정 관련 컨설팅(산업부) : '19. 12. 3.
  - RE 100 스마트 에너지시설 기반구축 : '20. ~ '23.
- 충북 수소산업기반 조성사업 : '18. ~ '30.
  - 이동식 수소 충전소 개발 및 실증시설 구축사업 : '19.~'22
  - 바이오가스 활용 수소융복합충전소 기술개발 및 실증사업 : '19.~'21.
- 태양광 아이디어 시제품 사업화 지원센터 구축 : '19. ~ '20.
- 에너지 산학융합지구 조성사업('19.11.공모선정) : '19. ~ '23.
- 수상태양광 전기안전 실증 및 안전기준 개발 : '19. ~ '22.

## □ 향후계획

- 단위 사업별 추진계획 수립 및 정부예산 지속확보 : '20. ~ '29.
- 충북 에너지산업융복합단지 추가지정 신청(도 → 산업부) : '20. 6.

부서명	에너지과	담당자	공업6급 오태권 ☎ 3273
-----	------	-----	-----------------

# 글로벌 스마트(SMART) 솔라밸리 충북 조성도

2019~2029



- S Solar** 태양광 에너지 랜드마크 조성
- M Market** 지역소득 증대
- A Aqua** 태양광 친수환경 조성
- R Relax** 체험형 관광 고도화
- T Tourism** 에너지 관광융합품 구축

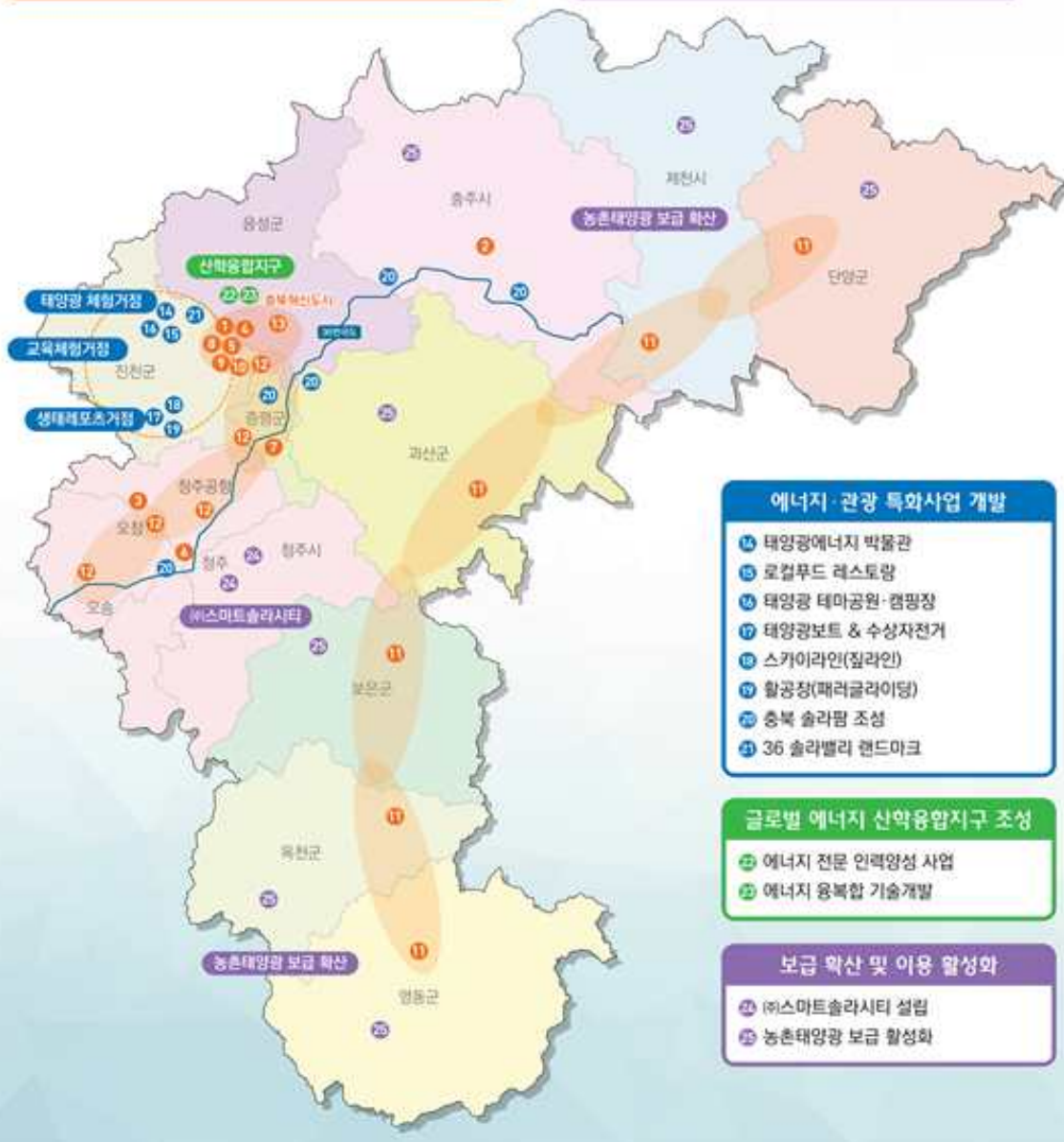
## 에너지 산업업 실증기반 구축

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1 PV+ESS 표준 실증단지 | 6 에너지통합모니터링      |
| 2 태양광 에너지산업단지    | 7 스마트지능형 플랜트     |
| 3 BEMS 인공지능 실증연구 | 8 재로에너지발전 프로슈머   |
| 4 스마트에너지부품 클러스터  | 9 M/G 대규모 입지개발   |
| 5 태양광제품 디자인센터    | 10 분산&가상집합 EMS구축 |
| 6 무선전력 응용지원센터    | 11 수소충전스테이션 실증   |
| 7 녹색에너지 빅데이터센터   |                  |

## 투자계획(2019~2029)

사업비 : 13,197억원(2019~2029)

<b>1단계</b> (2019~2023)	<b>5,000억원</b> (국비3,047, 지방비 1,590, 민자363)
<b>2단계</b> (2024~2029)	<b>8,198억원</b> (국비3,448, 지방비 2,257, 민자 2,493)



## 에너지·관광 특화사업 개발

- 14 태양광에너지 박물관
- 15 로컬푸드 레스토랑
- 16 태양광 테마공원·캠핑장
- 17 태양광보트 & 수상자전거
- 18 스카이라인(질러인)
- 19 활공장(패러글라이딩)
- 20 충북 솔라팜 조성
- 36 솔라밸리 랜드마크

## 글로벌 에너지 산학융합지구 조성

- 21 에너지 전문 인력양성 사업
- 22 에너지 융복합 기술개발

## 보급 확산 및 이용 활성화

- 23 스마트솔라시티 설립
- 25 농촌태양광 보급 활성화

## 현안사업 11 : 시멘트산업 연계한 수소생산 실증사업

### □ 사업개요

- 위 치 : 충북 단양군 일원
- 사업기간 : 2023 ~ 2026년(3단계)
  - ※ 1단계(탄소포집기술, '15~'18(완료)), 2단계(생산기술, '20~'23), 3단계(실증, '23~'26)
- 사 업 비 : 450억원
- 규 모 : CO<sub>2</sub> 포집시설(50톤/day), 수소생산시설(500Nm<sup>3</sup>/h급, 수소생산 445kg/h) 등
- 내 용 : 수소생산시설 구축, 시멘트 공정열 활용 수소생산 실증 등  
⇒ 시멘트 공정열 활용 수소생산기술개발(2단계) 연계사업으로 추진

### □ 추진상황

- (1단계)탄소포집기술 완료(성신양회 10톤CO<sub>2</sub>포집시설) : '15. ~'18.
- (2단계)컨소시엄 구성 및 협의(예기연, 성신양회, 한국석회석연구소) : '19. 3 ~
- (2단계)과기부 C1가스 리파이너리 사업단 기술수요조사 제출 : '19. 9. 30.
- (2단계)산업부 신에너지산업과 방문 건의 : '19. 10. 2.
- (2단계)이후삼 국회의원 건의(예결위 반영) : '19. 10. ~12.
  - ※ 국회 예결위 제출, 후순위로 미반영(12.10, 4순위)

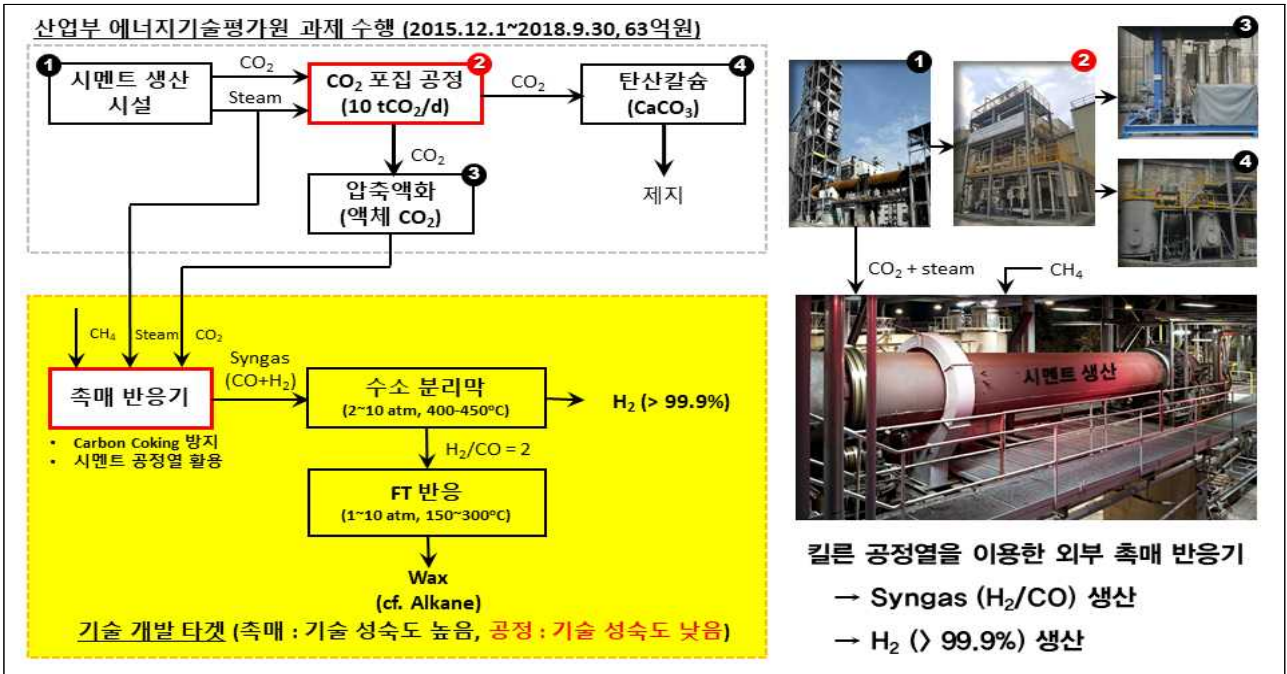
### □ 향후계획

- (2단계)시멘트 공정열 활용 수소생산 기술개발사업 추진 : 20. 3. ~'23. 2.
  - ※ 사업명 : 과기부 C1가스 리파이너리 사업
- (3단계)산업부 수소생산 실증사업 추진(총사업비 450억원) : '23. ~ '26.
- (4단계)시멘트업체 주도 상용화 수소생산시설 구축 : '27. ~

부서명	에너지과	담당자	공업7급 박명기 ☎ 3264
-----	------	-----	-----------------

# 시멘트산업 연계한 수소생산 실증사업

## □ 시멘트 공정열 활용 수소생산 계획



## □ 시멘트 산업 연계한 수소생산 추진 단계

구분	1단계 (탄소포집기술)	2단계 (생산기술연구)	3단계 (실증사업)	4단계 (상용화)
사업기간(년)	2015~2018 (완료)	2020~2023 (추진예정)	2023~2026 (추진예정)	2027~ (추진예정)
사업내용	탄소포집기술 실증완료 (성신양회 기설치)	시멘트 소성로 및 공정열 적용 기술 개발 등	시멘트 회사 부지내 수소생산 실증	민간주도 수소 시설 구축
규모	10톤 CO <sub>2</sub> 포집시설 (시설증설 시 과기부 승인필요)	1Nm <sup>3</sup> /h급(0.089kg/h) 수소생산 시설 구축, 공정 시스템 개발 등	50톤 CO <sub>2</sub> 포집시설, 500Nm <sup>3</sup> /h급 (44.5kg/h) 수소 생산시설 등	100톤이상 CO <sub>2</sub> 포집시설, 1,000Nm <sup>3</sup> /h급 (89kg/h)이상 수소 생산시설 등
사업비(억원)	63	16.25	450	-
시설소유권	한국에너지기술 연구원	한국석회석 연구재단 시설이용	주관기관 (5년후 처리) ※석회석재단 위탁관리 (자립화 지원)	민간

## VI. '20년 달라지는 제도·시책

### □ 소재·부품기술 국산화 R&D 지원분야 확대

현행	변경
일본 수출규제 대상 품목리스트(1,120개)에 한해 지원	○ 충북도 주요 소재·부품 기술분야로 확대 지원 - 사업비 : 37억원(도비30, 자담7) - 지원분야 : 충청북도 주요 5대 산업* 소재부품분야 * 화학·바이오, 기계, 전자·반도체, 플라스틱, 철강·알루미늄

### □ 스마트공장 구축비 지원 강화

현행	변경
최대 1천만원 지원	○ 스마트공장 구축시 참여기업에 대한 구축비 지원 강화 - 사업비 : 31,124백만원(도비15,562, 시군비15,562) - 지원대상 : 도내 제조법인 중소·중견기업 - 지원금액 : 기업당 최대 2천만원

### □ 가스 타이머 콕 설치 지원대상 확대

현행	변경
65세 이상 경제적 취약계층 세대 및 경로당	○ 가스타이머 콕 보급사업 지원대상 확대 - 사업량 : 12,500세대 - 사업비 : 625백만원(국비50,도비230,시군비345) - 지원대상 · 65세 이상 경제적 취약계층 세대 및 경로당 · 기초생활수급자, 차상위계층 등 소외계층

### □ 충북 소기업형 스마트공장 구축 지원('20년 신규)

- 사업비 : 2,060백만원(도비 1,055, 시군비 1,005)
- 지원규모 : 100개사, 기업당 2천만원
- 지원대상 : 도내 제조법인 10인 미만 소기업
- 지원내용 : 일반적인 운영시스템(MES 등)이 아닌 기초 스마트설비(센서)를 구축하는 ICT연계 간이생산시스템 구축비 지원