생명과 충북 태양의 땅

2022. 1.

2022년도
주 요 업 무 계 획

충청북도 신성장산업국

목 차

Ⅰ. 일반현황 ····· 1

Ⅱ. '21년도 성과평가 및 시사점 ····· 4

Ⅲ. '22년도 비전과 추진전략 ····· 5

Ⅳ. 전략목표 추진계획 ····· 6

1. 미래 첨단 신산업 집중 육성으로 지속 성장 실현 ····· 7

2. 선도형 산업 발굴·육성을 통한 지역산업기반 구축 ····· 12

3. 에너지전환을 선도하는 미래에너지신산업 육성기반 구축 ··· 18

Ⅴ. 주요 현안사업 ····· 23

Ⅵ. '22년 달라지는 제도·시책 ····· 31

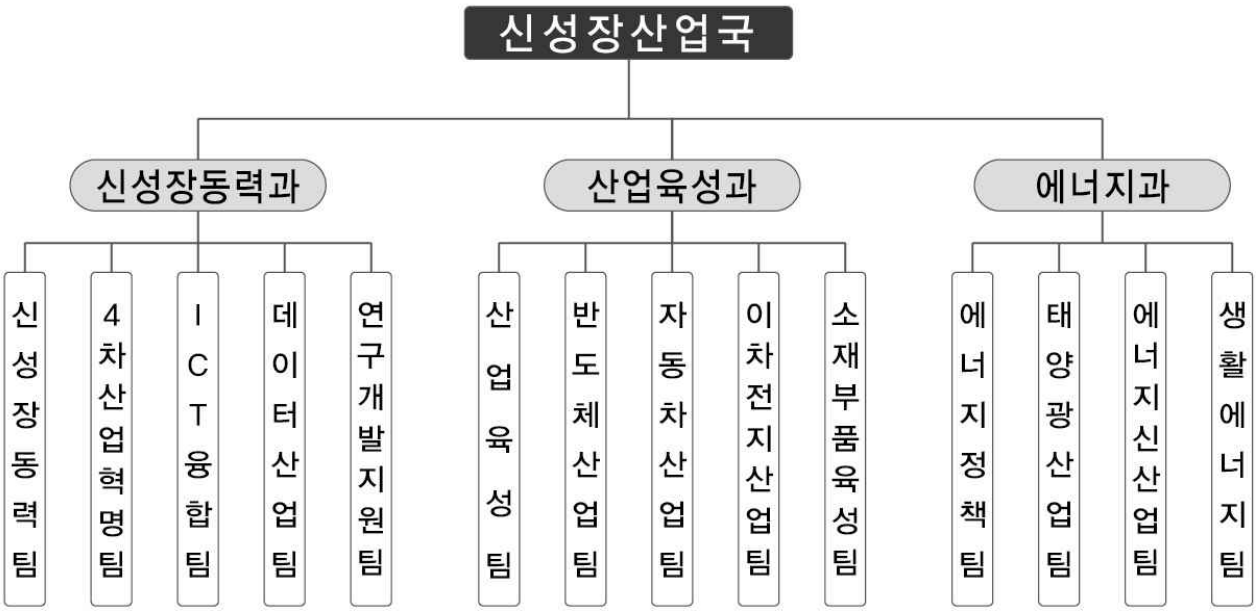
Ⅶ. 대집행부 질문 후속조치 사항 ····· 32

Ⅷ. 5분 자유발언 후속조치 사항 ····· 34

Ⅰ. 일반현황

1 조직 및 예산

❑ 기 구 - 3과 14팀

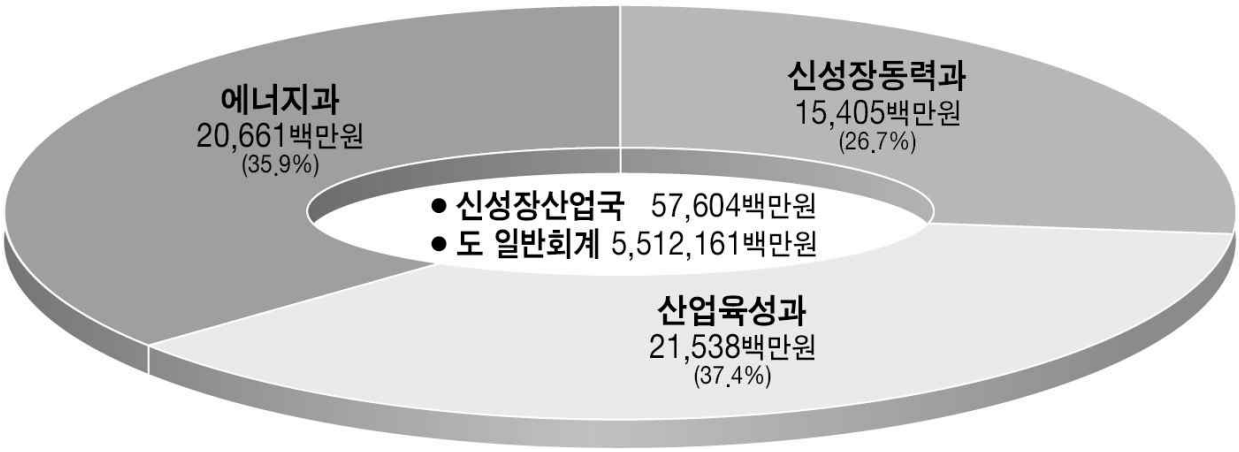


❑ 정/현원 - 62명 / 63명

(`22. 1. 1.기준)

구 분	계	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급
계	62/63	1/1	3/3	14/13	25/26	19/15	-/3	-/2
신성장동력과	25/25	1/1	1/1	5/5	10/10	8/6	-/1	-/1
산업육성과	20/19	-/-	1/1	5/4	8/8	6/6	-/-	-/-
에너지과	17/19	-/-	1/1	4/4	7/8	5/3	-/2	-/1

❑ 2022년도 예산 : 57,604백만원 (도 일반회계 예산의 1.05%)



❑ 신성장 기술혁신으로 충북 대도약 실현에 기여할 주요사업(10억원 이상)

○ 4차 산업혁명에 대응한 첨단산업 육성기반 조성 : 3건 38.8억원

- 스마트공장 보급확산 사업 15.8
- 산업환경개선지원센터 구축 12.5
- SW융합시스템반도체클러스터 구축 10.5

○ 선도형 산업육성 기반 구축으로 지역산업 활력 제고 : 6건 126.3억원

- 지역주력산업 육성 지원 56
- 국가혁신융복합단지 지원 18
- 수송기계부품 전자파센터 구축 12.3
- 차세대 반도체 기술개발 지원 10
- 자동차기업 선도기술 연구개발 지원 10
- 소재부품장비 분야 기술개발 지원 20

○ 에너지 전환을 선도하는 미래 에너지신산업 육성기반 구축 : 5건 99.5억원

- 태양광 주택보급 12
- 신재생에너지 융복합지원 27.9
- 수소상용차부품시험평가센터 구축 17
- 수소가스안전체험교육관 건립 24.5
- 충북 그린수소산업 규제자유특구 실증사업 18.1

2 과별 주요사무

실·과명		주 요 기 능
신성장 동력과	신성장동력	◦미래신산업정책 종합조정 및 관리, 지역혁신성장기반 마련 ◦산학연 협력사업, 산업분야 탄소중립 추진, 충북TP · 충북과학기술혁신원 관리
	4차산업혁명	◦4차 산업혁명 종합 대응 및 육성, 스마트시티 조성사업 추진 ◦스마트 제조혁신, 인공지능 융복합 산업 육성, 차세대융합기술혁신센터 운영
	ICT 융합	◦ICT산업육성, 디지털·멀티미디어산업 육성, ICT융합신산업발굴 ◦가상융합기술산업, 블록체인산업 육성, 소프트웨어산업 육성, 게임산업육성
	데이터산업	◦데이터산업 육성, 데이터 분석 · 활용사업 발굴 및 산업생태계 조성 ◦빅데이터 허브 플랫폼 운영, 공공데이터 발굴 및 개방
	연구개발지원	◦과학기술기반 R&D과제발굴 및 지원, 과학기술정책 및 과학문화 확산 ◦과학벨트 활성화, SB플라자 육성, 강소연구특구 추진, 연구개발지원단 사업
산 업 육성과	산 업 육 성	◦지역산업진흥계획수립, 지역주력산업 · 지역협력혁신성장사업 육성 ◦시군 경쟁력강화산업 육성, 국가혁신융복합단지 육성, 스마트특성화 기반구축
	반도체산업	◦반도체산업 육성, 반도체 기술개발 및 사업화 지원 ◦반도체 분야별 인력양성 , 시스템반도체 첨단 패키징 플랫폼(예타)
	자동차산업	◦미래자동차 산업 육성(전기차, 수소차 포함), 드론산업 육성, 수송기계산업 육성 ◦모빌리티 전장부품 기능안전 기반구축 및 자율주행차 테스트베드 구축·운영지원
	이차전지산업	◦이차전지산업 글로벌 클러스터 조성 추진, 이차전지 소부장특화단지 육성 ◦이차전지산업 전문인력양성, 이차전지산업 경쟁력강화지원
	소재부품육성	◦소재·부품·장비산업 육성, 승강기산업 육성, 뿌리산업 육성 ◦소방산업 · 국방산업 · 석회석산업 육성, 시험인증 특구 지정 사업
에너지과	에너지정책	◦지역에너지계획 수립, 도시가스 공급, 가스안전관리, 지역에너지 절약 ◦취약계층 에너지 복지사업, 가스타이머 콕 보급사업, 광산 관련업무
	태양광산업	◦태양광기술센터 운영, 태양광산업 R&D 및 보급사업, 솔라페스티벌 ◦태양광기반 에너지산업 클러스터 및 솔라밸리 조성 등
	에너지신산업	◦수소산업 육성, 수소경제 인프라 구축, 수열에너지 특화단지 조성 ◦에너지 인력양성, 지역에너지 신산업 활성화 관련업무
	생활에너지	◦에너지 산학융합지구 조성, 신재생에너지 지역지원, 친환경 발전소 확대 ◦전기사업허가, 전기공사업 · 설계 · 감리 · 승강기 · 석유 등록, 안전업무

Ⅱ. '21년도 성과평가 및 시사점

1. '21년도 성과평가

□ 잘된 점

○ 충북 100년을 이끌어갈 다양한 미래 신산업 육성 기반 조성

- 제조로봇 플러스모델 개발 및 실증 공모선정('21.4.1/50억원)
- 공공데이터 기업매칭 지원사업 공모선정('21.4.23/13억원)
- 스마트시티 챌린지사업 예비사업 공모선정 ('21.4.26/15억원)
- 웰케어 산업특화 AI기술지원 플랫폼 공모선정('21.5.13/144억원)
- 미세먼지 대응 산업환경개선지원센터 공모선정('21.5.31/275억원)
- 시멘트 산업 배출 CO2 활용 저탄소 연료화 기술개발 공모선정('21.11.16/390억원)

○ 반도체산업, 자동차 산업 등 신성장산업 전략적 육성 기반 구축

- 드론 특별자유화구역 지정('21.2.)
- 시스템반도체 첨단 패키징 플랫폼 기술혁신사업 산업부 정책반영('21.2.)
- 시군 주도의 시군 경쟁력 강화산업 선정 및 선도사업 추진('21.2.)
- 모빌리티 전장부품 기능안전 기반구축 공모 선정('21.4/224억원)

○ 세계 최고 수준의 이차전지 산업 클러스터 조성 기반 마련

- 전국 최초 이차전지 소재부품장비 특화단지 지정('21.2.)
- 이차전지 소부장 특화단지 추진단 출범 및 운영('21.10.)

○ 태양광, 수소, 이차전지 미래 에너지신산업 육성기반 확충

- 건물형 태양광(BIPV) 핵심소재 개발('21.~'24./125.4억원)
- 이차전지 소재부품시험평가센터 공모선정('21.~'23./296.8억원)
- 배터리 이차사용 중부권 기술지원센터 공모선정('21~'25./171.83억원)
- 충북 그린수소산업 규제자유특구 지정('21.~'25./241억원)
- 전선로 지중화 사업('21.1/104.4억원), 에너지효율시장 조성사업('21.5/4.3억원)
- 충북 태양광산업 특구 우수특구 선정('21.11.3)

□ 미흡한 점

○ 코로나19 공존시대의 경제·사회 구조 변화에 대응한 지역 주력산업의 자생력 강화 및 산업부문 탄소중립 실현을 위한 선제 대응 필요성 대두

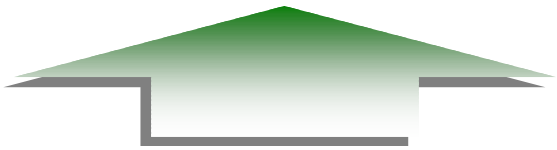
2. 시 사 점

○ 보호무역 대비 산업경쟁력 조기 확보를 위한 과감하고 효율적인 정책지원 필요

○ 2050탄소중립 등 시대요구에 부합하는 에너지신산업 육성 기반 구축 필요

Ⅲ. '22년도 비전과 추진전략

비전 **신성장산업 기술혁신으로 충북 대도약 추진**



- 3대 전략 14개 이행과제 -

전략	미래첨단신산업 집중육성으로 지속성장 실현	선도형산업 발굴·육성을 통한 지역산업기반 구축	에너지전환을 선도하는 미래에너지신산업 육성기반 구축
이행과제	❶ 산·학·연 협력 지역주도 성장동력 마련	❶ 주력산업육성 및 지역주도 미래신산업 생태계 조성	❶ 안정적 에너지 공급확대 및 에너지복지 실현
	❷ 4차 산업혁명 주도 혁신성장 고도화	❷ 차세대 반도체산업의 전략적 육성	❷ 태양광기반 그린혁신 경쟁력강화 및 보급확산
	❸ ICT 융복합 디지털 대전환 기반 구축	❸ 글로벌 모빌리티산업 기술혁신밸리 조성	❸ 차세대 미래에너지 신산업 육성선도
	❹ 디지털뉴딜 대응 데이터 경쟁력 강화	❹ 미래산업의 핵심동력인 이차전지 글로벌 선도기반 마련	❹ 지속가능한 그린생활 에너지 탄소중립 기반 조성
	❺ 미래과학기술 선도를 위한 연구개발(R&D) 역량강화	❺ 소재부품장비 육성을 통한 미래유망산업 선도역량 강화	

Ⅳ. 전략목표 추진계획

미래 첨단 신산업 집중육성으로 지속성장 실현

여 건

○ **지역주도 발전정책과 글로벌 기술패권 경쟁으로 과학기술 수요 증가**
- 정부는 지역주도형 혁신성장을 위한 지방혁신체계 공고화 추진
- 차세대 산업구조로의 빠른 전환을 위한 정책 사업 및 투자 강화

○ **비대면 수요가 급증하면서 전 분야 디지털 대전환 속도전**
- 디지털 경제로의 전환속도가 국가경쟁력을 결정하는 중요변수

○ **빅데이터 등 디지털 인프라를 활용한 데이터산업 생태계 구축**
* 데이터댐 : 1조 4,642억원, 인공지능·5G 융합 : 9,012억원

○ **한국판뉴딜, 국가전략기술 등 미래산업 선점을 위한 전략투자 확대**
* '22년 국가연구개발(R&D)예산 : 29.8조원

○ **넥스트노멀 시대요구를 반영한 6대 신성장산업 지능화 전략 및 미래 산업의 선제적 발굴·육성이 필요**

➡ **미래 첨단 신산업의 집중육성으로 지속성장 기틀 마련**

이 행 과 제

1 산·학·연 협력 지역주도형 성장동력 마련

2 4차 산업혁명 주도 혁신성장 고도화

3 ICT융복합 디지털 대전환 기반 구축

4 디지털 뉴딜 대응 데이터 경쟁력 강화

5 미래과학기술 선도를 위한 연구개발(R&D) 역량강화

1 산·학·연 협력 지역주도형 성장동력 마련

❑ 지역주도 미래 신성장산업 육성 전략 고도화

○ '23년도 충북 지역혁신성장 시행계획 수립 : 1건

- '22년 지역혁신성장 기본계획(안)('22~'24)에 따른 연차계획 수립
- 多부처 지역혁신사업을 연계한 지역혁신산업 선정 및 신규사업 발굴

○ 충북 나노융합산업 발전방안 계획 수립 : 1건

- 도내 산업 여건 및 경쟁력 분석, 충북형 나노인프라 발전전략 등

○ 북부권 신산업 발굴 및 산업혁신을 위한 통합혁신지원센터 운영 신규

- 북부권 지역기업 지원, 국책사업·공모사업 대응, 자체사업 기획·발굴

○ 미래 신성장산업 육성 기반구축 홍보 강화 : 4개 분야 10건

- 다각적인 홍보를 통해 신성장산업의 도민관심도 제고 및 기반 구축

❑ 산업분야 탄소중립 실현을 위한 충북형 순환경제 구축

○ 충북형 순환경제 산업 육성방안 연구용역 추진 : 80백만원

- 충북형 순환경제 개념 정립, 선도사업 발굴, 연차별 로드맵 등

○ 충북형 순환경제 추진단 운영 : 2회

- 분야별 신사업 창출, 인프라 구축, 민·관·연 협력 체계 구축 등

○ 시멘트 산업 배출 CO_2 활용 저탄소 연료화 기술개발 신규

- 시멘트 산업 CO_2 포집 및 고부가가치 화학연료(메탄올) 전환

❑ 산학연 협력고도화로 산업계의 혁신수요에 능동적 대응

○ 산학연 협력 선도대학 육성사업(LINC) : 9개 대학

- (일반대 5) 대학 보유 교육·연구역량 기반 산학연 협력활동 활성화 및 성과창출
- (전문대 4) 현장 중심 산업체 맞춤형 인재양성 및 중소기업 연계 강화

○ 창의융합형 공학인재 양성사업 : 2개 대학

- 유망 신산업 특화 교육과정 운영(반도체, 바이오헬스 등), 산업현장 실습 지원 등

○ 이공분야 대학중점연구소 지원사업 : 3개 대학

- 4차 산업혁명 연계, 미래 교통융합소재 R&D, AI 기반 자율주행, 가능성바이오소재 등

2 4차 산업혁명 주도 혁신성장 고도화

❑ 4차 산업혁명 혁신역량 구축

○ ICT 이노베이션 스퀘어 조성('20~'23) : 62.5억원
- AI·블록체인 분야 실무형 전문 인재 양성 및 ICT 협업공간 구축

○ 차세대융합기술혁신센터 구축·운영('18~'22) : 215.5억원
- 혁신기술(AI, IoT) 연구장비 구축, 기술이전, 네트워크, 선도R&D 추진

○ 혁신성장 선도 과학기술인력의 거점 사이언스 아카데미 빌리지 구축
- 50·60·고경력 과학기술인 유인을 위한 거점 조성, 방사광가속기 시너지 극대화

○ 4차 산업혁신 생태계 조성을 위한 AI산업 기반 구축 : 1.75억원

○ 신산업 발굴을 위한 4차산업 대응 혁신 네트워킹 구축 : 0.2억원

❑ 지능형 스마트 융복합기술 산업·사회 상용화 확산

○ 4차 산업혁명 대응 선도기업 지정 및 육성 : 8억원
- 4차 산업혁명 기술혁신 선도기업 모델 육성 및 도내 기술확산

○ 산업융합 인공지능 기술지원을 통한 신산업 육성 기반 조성 : 144억원
- AI융합 지역특화산업 실증랩 운영, 웰케어 산업특화 AI 기술지원 플랫폼 구축

○ 소재·부품·장비산업 연계 XR 실증단지 구축('22~'24) : 200억원 신규

○ 충청북도 인공지능 거점화 선도사업 발굴·기획 신규
- AI 융합기술 산업연계 플랫폼 연구개발, 연구결과 실증 및 사업화

○ 혁신성장거점 연계 광역 스마트시티 챌린지사업 추진 : 215억원
- 다양한 도시문제 해결을 위한 솔루션 실증 및 확산

❑ 제조 디지털화를 통한 산업경쟁력 강화

○ 중소기업 스마트공장 구축 지원 : 295.5억원, 122개사
- 신규 구축·고도화, 선도형 시범공장 구축·운영, 역량강화 컨설팅 지원

○ 스마트공장 디지털클러스터 구축 지원 : 20억원, 10개사 신규
- 협업 기업간 데이터·네트워크 연결 공동 협업 스마트시스템 구축 지원

○ 중부권 스마트공장 테스트베드 구축 : 120억원
- 중부권 대표 산업의 시제품 생산이 가능한 개방형 공장 구축 및 기술지원

○ 소기업형 스마트공장 구축 지원 : 20.5억원, 100개사
- 도내 소기업 특화 구축 모델 확산을 위한 스마트설비 구축 지원

3 ICT융복합 디지털 대전환 기반 구축

❑ ICT신기술 활용 디지털 전환 추진

○ XR·메타버스·디지털트윈 등 가상융합기술산업 육성 : 10.5억원 신규

○ 지능형로봇산업(제조로봇, 서비스로봇 등) 기반 마련 : 26억원 신규

○ SW융합 반도체 클러스터 구축('20~'24) : 176.8억원

- SW융합 기술개발 사업화지원, 인력양성, 기관 간 협력클러스터 등 생태계 조성

○ SOS랩 구축 및 SW서비스 개발('20~'24) : 93.3억원

- SOS랩 구성·운영, 지역사회 문제 발굴, SW서비스 개발 및 실증

○ ICT벤처·중소기업 기술개발 및 신규과제 발굴 지원 : 3.2억원

○ 블록체인산업 지역거점 기반 구축 : 2.2억원 공약

- 센터운영, 사업발굴, 인재양성, 네트워크 구축 등 생태계 조성

❑ SW 기술혁신을 통한 ICT기업 성장지원 강화

○ ICT융복합 충북글로벌게임센터 운영 지원 : 28억원

- 게임콘텐츠 제작, 게임시장 개척 및 마케팅(상용화,컨설팅,고도화) 지원

○ 지역SW기업 경쟁력 강화를 위한 SW서비스 사업화 발굴

○ ICT산업 경쟁력 강화로 디지털 전환 선도 : 1.5억원

- ICT산업 현황조사 및 기업수요 조사, ICT산업 네트워크 구축 등

○ 지역SW기업 성장 지원(맞춤형 기업지원, 네트워크 구축) : 3.3억원

○ SW품질역량센터 운영(SW품질 컨설팅 및 테스팅 지원) : 1.25억원

❑ 디지털 전환을 선도하는 ICT 미래인재 양성

○ 지능화 혁신을 위한 Grand ICT연구센터 운영('20~'27) : 200억원

- 재직자 대상 산업인공지능학과 운영, 지능화분야 프로젝트 수행

○ SW교육거점 소프트웨어 중심대학 지원('19~'22) : 87.49억원

- 산업수요 반영 SW교육과정 개발·운영, 도민대상 SW교육 등

○ 충북 소프트웨어(SW) 미래채움 운영 : 21억원

- SW미래채움 충북센터 운영, SW전문강사 양성 및 채용, 맞춤형 SW교육

○ ICT 디바이스랩 운영(시제품 제작지원, SW활용 교육과정 운영) : 3.2억원

4 디지털 뉴딜 대응 데이터 경쟁력 강화

❑ 데이터 산업육성 기반 구축 및 산업생태계 조성

○ 빅데이터 플랫폼 및 센터구축사업 추진('22~'24) : 107억원 신규

- 지역특화 데이터 유통·거래 기반 플랫폼 및 센터 구축(과기부)

○ 인공지능 학습용 데이터 구축사업 추진 : 19억원, 1개 과제 신규

- 민간에서 활용도 높은 지역특화데이터 발굴, 일자리 창출 등

○ 유전자데이터 분석기반 한우개량시스템 구축 : 6억원 신규

- BIT융합기술 활용 축산농가 개체관리 및 개량 실증화 추진

○ 중소기업 빅데이터 활용지원으로 데이터산업 생태계 조성 : 2건

- 중소기업 빅데이터 컨설팅지원, 데이터바우처 지원사업 등

❑ 산업데이터 서비스 활성화 및 안정화 기반 구축

○ 빅데이터 허브 플랫폼 시스템 안정화 추진(H/W 12대, S/W 13식)

- 충북 분야별 빅데이터, 심층분석, 데이터 시각화, 셀프분석 등

○ 빅데이터 허브 플랫폼 데이터 축적 및 활용 활성화

- 데이터 수집 및 분석 모델 정립을 통한 데이터 융복합 활용서비스 제공

○ 허브 플랫폼 활용 강화 및 데이터 역량 강화 교육 실시 : 4회

- 허브 플랫폼 활용 매뉴얼 제작, 빅데이터 분석·활용 교육 실시

❑ 공공데이터 개방 확대 및 대도민서비스 지원

○ 디지털 뉴딜 공공데이터 기업매칭 지원사업 발굴 : 7건

- 데이터 관련 기업과 공공기관을 매칭, 공공데이터 개방 및 가공

○ 공공데이터 활용 창업경진대회 개최 및 수상자컨설팅 지원 : 1회

- 창업아이디어 발굴, 신규 비즈니스모델 발굴·육성('21년 34건 접수)
- 창업아이디어 전문 컨설팅 및 사업화 지원, 신규 창업 연계

○ 데이터의 수집·가공·표준화 체계 구축 및 개방 : 25건

- 도와 11개 시·군 데이터 공동 활용으로 데이터 협력체계 구축

○ 공공데이터 제공·운영 실태 및 품질관리 수준 평가(매년)

- 공공데이터 제공 운영현황 파악 및 정책 개선, 반영

5 미래과학기술 선도를 위한 연구개발(R&D) 역량강화

❑ 과학기술기반 지역혁신 역량강화 및 과학문화 확산

○ 제6차 충북과학기술진흥종합계획('23~'27) 수립 : 1억원

- 과학기술관련 중장기 발전전략, 지역산업선도·혁신형 시책 마련 등

○ 과학기술전문가 네트워크 강화로 미래신사업 발굴 및 정부예산 확보 : 1.6억원

- 충북과학기술위원회, 충북과학기술포럼, 수요과학기술회의 등

○ 충북지역 과학문화 거점센터 운영 : 4.8억원

- 충북과학문화 정책연구, 우리동네 과학클럽, 서포터즈, 과학문화축제 개최 등

○ 충북여성과학인재육성사업 추진 : 13백만원 신규

- 도내 여성과학기술인 커리어 멘토링, 취·창업 아카데미 운영 등

❑ 차세대 그린뉴딜 성장동력 연구개발(R&D) 활성화

○ 지역 중심의 R&D 발굴을 위한 연구개발지원단 운영 : 3.8억원

- 정책기획, 조사·분석, 성과분석, 기획평가관리, 성과확산, 네트워킹 등

○ 도민참여 연구과제 제안공모 및 발굴과제 사업화 연구용역 : 1.6억원

- 도민 참여 R&D사업 발굴(4건) / 발굴과제 사업화 연구용역(3건)

○ 미세먼지 대응 산업환경개선지원센터 구축('21~'23) : 275억원

- 산업부문 미세먼지 발생원 정밀진단·저감기술 매칭 및 기술개발

○ 지역의 미래를 여는 과학기술 프로젝트 추진('22~'26) : 99.7억원 신규

- 지역주도형 미래 신성장 주력산업 핵심원천기술개발(R&D) 및 사업화 지원

❑ 과학비즈니스벨트 및 강소연구개발특구 혁신성장 강화

○ 국제과학비즈니스벨트 청주기능지구 및 청주SB플라자 활성화 : 5억원

- 과학사업화를 통한 기업성장지원 및 공동연구실 운영(4건)
- 지역특화 R&D기획을 위한 과학벨트 청주기능지구 연구회 운영(3건)

○ 충북 청주 강소연구개발특구 육성사업 : 29억원

- 기술발굴 및 연계, 기술이전사업화, 강소형 기술창업 육성 및 특화성장 지원

○ 희토류 및 희소금속 소재부품 산업기술지원센터 구축('23~'27) : 400억원 신규

- 희토류 및 희소금속 등 첨단소재 기술개발(R&D) 및 사업화 지원

선도형 산업 발굴·육성을 통한 지역산업기반 구축

여 건

○ 정부는 선도형 경제를 견인할 **Big 3(시스템반도체, 미래차, 바이오헬스)**와 **소재·부품·장비** 등 미래첨단혁신기술을 중심으로 **집중 투자**

- 정부 R&D 투자 확대 : **29.8조원**('21년 27.4조원, 2.4조원 증)
  · Big 3 : 2.8조원(차세대 반도체 핵심기술, 자율차 등 미래차 상용화 등)
  · 소재·부품·장비 : 2.3조원(핵심품목 기술자립화 및 기술고도화)

○ **일본 수출규제, 미중 무역마찰** 등 글로벌 기술환경 변화와 **4차 산업혁명**을 선도하는 기술의 부상으로 **기존 산업구조 빠르게 변모**

○ 빠른 경기회복을 위해 시스템반도체, 미래차, 소부장산업에 대한 **과감하고 효율적인 정책지원 및 다양한 신산업 창출 필요**

○ **이차전지 소재부품장비 특화단지 지정**으로 4대 핵심소재 산업 생태계 조성을 통해 **글로벌 이차전지산업 클러스터 조성 기대**

➡ **Big 3·소부장 산업 등 신산업 육성으로 미래 성장동력 기반확보**

르

이 행 과 제

1 주력산업 육성 및 지역주도 미래신산업 생태계 조성

2 차세대 반도체산업의 전략적 육성

3 글로벌 모빌리티산업 기술혁신밸리 조성

4 미래 산업의 핵심동력인 이차전지 글로벌 선도 기반 마련

5 소재·부품·장비 육성을 통한 미래 유망산업 선도역량강화

1 주력산업 육성 및 지역주도 미래신산업 생태계 조성

❑ 미래 혁신성장 기반 지역주력산업 육성

○ 지역주도 주력산업 육성을 위한「지역산업진흥계획」수립 : 1건

○ 지역 주력산업 기술개발 지원 : 93억원

- 3개 주력산업(지능형 IT부품, 수송기계소재부품, 바이오헬스)관련 혁신기술 개발

○ 지역 주력산업 사업화 지원 : 94억원

- 사업화 역량강화, 지역스타기업, 혁신 바우처, 수출새싹기업 육성

○ 스마트특성화 기반구축사업 추진 : 2개 과제

- 지역산업거점기반 구축(혁신기반 촉진형, 미래산업 창출형)

○ 국가혁신융복합단지 육성 지원 : 58억원, 6개 과제

- 반도체, 에너지, 전기전자, 수송기계부품산업 분야 기술개발, 사업화 지원

❑ 지역주도 산업역량 강화로 미래 성장동력 확보

○ 시군 경쟁력강화산업 협의체 구성·운영 : 2회

○ 시군 경쟁력강화산업 육성 지원 : 12억원, 22개소

- 11개 시군 경쟁력강화산업 분야 기술개발, 기업컨설팅·마케팅·환경개선 지원

○ 시군 산업거점 고도화 패키지 지원 : 10억원, 2개소

- 시군 대상 기 구축된 산업거점에 장비확충, 기술지원 등 패키지 지원

❑ 기술기반 혁신성장 생태계 조성

○ 테크노파크 생산장비 고도화사업 지원 : 11.6억원 신규

- 중소기업 애로기술 해결 및 공동활용장비 고도화

○ 기술거래 촉진 네트워크 사업 : 8.2억원

- 수요기업 도출, 수요기술 정립 및 탐색, 기술이전 중개

○ 이노비즈기업 경쟁력강화 사업 : 1.5억원 신규

- 시제품 제작 및 공정개선 맞춤형 지원

○ 이노비즈 인증획득 지원 : 20개사

2 차세대 반도체산업의 전략적 육성

❑ 'K-반도체 벨트' 연계 반도체산업 육성 기반 조성

○ 충북 반도체산업 육성 종합계획 수립 연구용역 : '22上, 1.5억원 신규

- 정부 「K-반도체 전략」과 연계한 충북 반도체산업 장기 로드맵 마련

○ 시스템반도체 첨단 패키징 플랫폼(예타) 추진 : 2,600억원

- 첨단 패키지·테스트 일괄공정 장비구축, 공정기술 고도화 R&D

○ 반도체 융합부품 실장기술 지원센터 구축 : '18~'22, 300억원

- 시제품 제작, 신뢰성 검증, 기업 애로기술 지원, 표준화 개발

○ 반도체 융합부품 혁신기반 연계 고도화 : '21~'23, 86억원

- 평가·분석 장비 고도화 및 기술지원, 전문가 양성, 워킹그룹 운영

❑ 반도체산업 혁신성장을 위한 시장·기술 경쟁력 강화

○ 차세대 반도체 기술개발 지원 : 10억원

- 반도체 소재·부품 개발, 반도체 신제품 개발 및 고도화

○ 반도체 시장·기술 컨설팅 지원 : 4억원

- 제품기술 생애주기형, 수요맞춤형 시장·기술, 자체 역량확보형 프로젝트 컨설팅

○ 반도체 글로벌 마케팅 지원 : 4억원

- 제품·기술 고객 홍보전략 지원, 고객 발굴 활동 및 전문가 활용 지원

❑ 반도체산업 핵심인재 양성 및 네트워크 활성화

○ 반도체 설계 및 소재·부품·장비 전문인력 양성

- 시스템반도체 융합 전문인력 양성사업('20~'25, 19억원)
- 차세대 시스템반도체 설계 전문인력 양성사업('21~'23, 4.5억원)
- 반도체 소재·부품·장비 기술 전문인력 양성사업('21~'23, 6.4억원)
- 반도체 설계 인재양성 지원사업 : 1억원 신규

○ 반도체 전문가 포럼 개최 및 산·학·연 협의회 운영

- 반도체 혁신 생태계 구축 토론회(2회), 정기회의 및 기술교류 등 운영

3 글로벌 모빌리티산업 기술혁신밸리 조성

❑ 미래 자동차산업 기술혁신 기반 구축

○ 모빌리티 전장부품 기능안전 기반구축('22~'24) : 224억원 신규
- 스마트, 전동제어, 편의 전장부품의 기능안전 및 신뢰성 평가 기반구축

○ 수송기계 부품 전자파 센터 구축('20~'22) : 234억원
- 수송기계 전장부품 전자파챔버 등 장비 구축, 시험·평가 애로사항 해결 지원

○ 자율주행자동차 테스트베드 구축('19~'22) : 295억원
- 자율주행부품 안전성 검증 실도로 조성 및 시험시스템 구축, 준공(12월)

○ 순환경제혁신 인프라 구축('22~'24) : 214억원
- 순환경제 전환에 필요한 장비구축 등 공공인프라 구축(산업부, 2월 공모 예정)

○ 자율주행 시범운행지구 운영 및 활성화 : 2.2억원 신규
- 시범운행지구(오송~세종역) 자율주행 기반 구축 및 추진단 운영

❑ 차세대 모빌리티산업 대응 기업경쟁력 강화

○ 4차 산업혁명 및 미래자동차 시장 변화 대응체계 구축
- 다목적자동차 사업전환 혁신지원 : 7.8억원, 1식 신규
- 신규시장 개척을 위한 국내외 온·오프라인 마케팅 : 0.74억원, 15개사
- 기업 맞춤형 인증(제품·완성품·기업)지원 : 2억원, 22개사
- 자율주행 부품·SW 시험절차 개발 및 지원 : 2억원, 1식 신규

○ 자동차부품 산업 경쟁력 고도화 구축 지원 : 5억원, 20개사
- 미래차 부품 첨단기술 고도화를 위한 시제품 제작 지원, 공정혁신 지원 등

○ 자동차기업 선도기술 연구개발 지원 : 10억원, 5개사
- 친환경·자율차·특장차 핵심부품 국산화, 미래차 부품 전환 위한 연구개발 지원

○ 드론산업 혁신역량 강화를 위한 특별자유화구역 운영 활성화

❑ 미래 모빌리티산업 전문인력 양성 및 네트워크 강화

○ 미래차분야 인재양성 혁신공유대학 사업('21~'27) : 95억원, 400명

○ 드론 수요 창출을 위한 드론 전문인력 양성 지원 : 2억원, 230명

○ 충북 미래모빌리티산업 전략과제 발굴 및 네트워크 활성화
- 자율주행기술개발혁신사업 과제 공모선정('21~'27, 1,095.2억원, 9개과제)
- 자동차·드론산업 육성위원회 및 다목적 자동차 협의회 구성 운영

4 미래 산업의 핵심동력인 이차전지 글로벌 선도 기반 마련

❑ 글로벌 이차전지 R&D 클러스터 기반 조성

○ 글로벌 이차전지 R&D 선도 플랫폼 구축 추진(예타) 신규

- 기본계획 수립 및 타당성 조사 연구용역 추진 : 2.5억원
- 정부 정책 반영 및 예비타당성 조사 대상 선정 추진

○ 이차전지 소재부품장비 특화단지 육성 : 4개 사업, 516.4억원

- 수요-공급기업 공동 R&D 지원('22~'26) : 250억원 신규
- 소재·부품 시험분석 센터 구축('22~'24) : 250억원 신규
- 융·복합형 특화 전문 인력양성('22~'26) : 15억원 신규
- 특화단지 추진단 운영(12개 기관 참여) : 1.4억원

❑ 이차전지 상용화 지원 인프라 구축

○ 이차전지 소재부품시험평가센터 구축('21~'23) : 296.8억원

○ 배터리 이차사용 중부권 기술지원센터 구축('21~'25) : 171.83억원

○ MV 및 응용제품 배터리 안정성 평가기반 구축(산업부공모) 신규

❑ 미래 이차전지 시장을 주도할 선순환 생태계 구축

○ 이차전지산업 고도화 지원 : 5억원

- 기술개발 지원(중기 2, 단기 1), 전시회 참가 지원(7개 기업)

○ 기업수요 맞춤형 이차전지 전문 인력양성 : 3.8억원 신규

- 중견·중소기업 수요맞춤형 석·박사급 인력양성(20명 내외)

○ 이차전지 스타트업 육성 플랫폼 구축 : 2.8억원 신규

- 스타트업 발굴, 교육, 사업화 및 수요연계 지원(2개사 내외)

5 소재·부품·장비 육성을 통한 미래 유망산업 선도역량 강화

❑ 소부장·뿌리 산업의 글로벌화 역량 강화

○ 제조업 경쟁력의 핵심인 소·부·장 역량 강화 : 22억원

- 소재·부품·장비 분야 기술개발 지원 (20억원, 10개 과제)
- 소재·부품·장비 전문기업 육성 (2억원, 25개 기업)

○ 제조업 경쟁력의 근간인 뿌리산업 역량 강화 : 4억원

- 협의회 운영, 친환경 공정개선, 기술개발, 과제기획 지원 등
- 뿌리산업 특화단지 활성화 지원

❑ 미래 유망 신산업 육성 역량 강화

○ 시험인증 지역특화발전특구 지정 및 인증산업 역량 강화

- 시험인증 지역특화발전특구 지정 추진('22.3), 특화사업 수행('22~'26)

○ 지속 가능한 스마트 승강기산업 역량 강화 : 0.2억원

- 승강기 기업 경쟁력 강화 지원, 협의회 운영 및 포럼 지원 등

○ 첨단기술을 선도하는 방위산업 역량 강화 : 4억원

- 국방벤처센터 운영, 기술개발, 컨설팅, 네트워크 구축 지원 등

○ 탄소중립 이행 친환경 시멘트산업 역량 강화 : 552.7억원

- 이산화탄소 반응경화 친환경시멘트 제조기술 개발('22~'26) : 276억원 신규
- 석회석 제조업 질소산화물 감축 개방형 플랫폼 구축('21~'24) : 79억원
- 건설재료 In-situ CO2 혼합 탄산화 기술개발('21~'24) : 80억원
- 알루미노실리케이트계 원료[1] 및 세라믹 바인더 제조 기술개발('20~'23) : 7.7억원
- 제조분야 미세먼지 감축을 위한 공정맞춤형 실용화 기술개발('19~'22) : 10억원
- 블루카본 증대를 위한 세라믹계 융합소재활용 해양인공구조물 개발('22~'25) : 100억원 신규

○ 노후 철도차륜 재제조용 스마트 용접 시스템 기술개발('21~'22) : 49.5억원

1) 알루미노실리케이트계 원료 : 석탄재 원료 일종

에너지 전환을 선도하는 미래 에너지신산업 육성기반 구축

여 건

○ **에너지전환·미래 에너지 신산업육성**은 정부의 **신재생에너지 3020 및 에너지 탄소중립 정책 실현**을 위한 **핵심 과제**

○ 미래에너지 신산업의 급격한 성장으로 **에너지 전환 신시장을 선점**하기 위한 **글로벌 경쟁 본격화**, 신재생에너지 전환 가속화

- 그린수소, 태양광, 분산전원 등 脫탄소 에너지신산업 지속성장 전망

○ **수소경제 활성화** 및 **글로벌 수소시장 확대**에 선제적 대응 필요

- 그린수소 기반 확대 및 수소 안전 상생 시스템 구축 선점

○ 태양광 기반 수소, 수열, 배터리 등 에너지융복합단지 연계 에너지 생산·저장·활용전주기 **脫탄소 산업 생태계 혁신역량 필요성 증대**

➡에너지신산업 육성 및 에너지전환 혁신역량 강화로 충북경제 견인

이 행 과 제

1. 안정적 에너지 공급 확대 및 에너지 복지실현
2. 태양광 기반 그린 혁신 경쟁력 강화 및 보급확산
3. 차세대 미래 에너지신산업 육성 선도
4. 지속 가능한 그린 생활에너지 탄소중립 기반조성

1 안정적 에너지 공급 확대 및 에너지 복지실현

❑ 안전하고 깨끗한 에너지 안정적 공급 확대

○ 도시가스 공급시설 확충 및 보급 : 35km, 18,000가구

○ 도시가스회사 공급비용 산정 연구용역 : 1식, 0.3억원

○ 농촌마을 LPG 소형저장탱크 보급 사업 : 7개소, 28억원

○ 지역에너지 절약사업 : 2개소, 2.5억원

- 공공폐수처리시설 고효율 인버터 설치, 분뇨처리시설 터보송풍기 설치

○ 미래 친환경차 에너지효율 검증 시험센터 구축('22~'26) : 150억원 신규

- 연면적 3000㎡, 수소·전기차 등 연비시험장비 구축(10종), 인증 지원 등

○ 개방형 전기차 충전소 구축사업('22~'31) : 50개소 신규

- 급속충전기(50, 100kW급), 캐노피, 전력공급설비 설치 등

❑ 에너지 사용환경 개선 에너지복지 실현

○ 저소득층 에너지 바우처 사업 : 22천 가구, 22억원

○ 저소득층 연탄쿠폰 지원사업 : 4.8천 가구, 22.5억원

○ 취약계층 에너지복지 사업(민간 LED) : 5,164개 교체, 6.8억원

○ 광산주변 마을 지원사업 추진 : 21개소, 17억원

○ 폐광 복원 및 활용 사업 추진('18～'22) : 100개소 공약

- 광산 지반침하방지 및 토양오염개량 등 복구 사업

- 시멘트 산업 배출 CO2활용 저탄소 연료화 기술개발, 옥천 장령산 동굴체험파크 조성

❑ 에너지 사고 예방 및 안전대책 지속 추진

○ 취약계층 가스타이머 콕 보급사업 : 6,095가구, 3.1억원 공약

○ LPG용기 사용가구 시설개선 사업 : 2,430가구, 6.07억원

- LPG호스시설 금속배관으로 교체 및 퓨즈콕 등 안전장치 설치

○ 탄소광물화 실증 설비 구축('17~'22) : 228억원

2 태양광 기반 그린 혁신 경쟁력 강화 및 보급확산

❑ 태양광 R&D 및 에너지융복합 산업거점 조성

○ 건물형 태양광 실증센터 기반구축('22~'24) : 154억원 신규

- 건물형 태양광 산업생태계 R&D, 인증·표준화, 시공·안전 평가시스템

○ 재생에너지 ICT연계 리파워링 통합 클라우드 플랫폼 구축('22~'25) : 72억원 신규

- 발전설비 현황·진단분석, 유지보수 자원DB구축, 리파워링 클라우드 플랫폼 구축

○ 충북 에너지산업융복합단지 조성('20~'30)

- Factory 태양광(20MW), 에너지 특화기업 지정(10개), 태양광·ESS 실증센터(1식)

○ 건물형 태양광(BIPV) 핵심소재 개발('21~'24) : 125.4억원

- 고 내후성 Color 필름 및 투명 Back Sheet 개발, 불소계 실리콘 필름 개발 등

❑ 글로벌 경쟁력 강화 맞춤형 에너지기업 기술지원

○ 2022 솔라 페스티벌(태양광·그린수소·이차전지) 개최(9~10월) : 7.56억원

○ 솔라밸리 정책협의회 운영 : 4회

○ 태양광기업 국내 전시회 참가지원 : 6개 기업, 0.6억원

○ 태양광기업 해외 마케팅 지원 : 6개 기업, 0.9억원

❑ 탄소중립 기반을 위한 친환경 재생에너지 보급 확산

○ 신재생에너지 융복합(태양광·열, 지열, 연료전지 등) 지원 : 8개 시군, 302.5억원

○ 태양광 발전시설 설치 및 보급사업 : 2,064개소(7,560kW), 121.3억원

- 일반주택 : 2,000개소(6,000kW), 92.2억원
- 비영리시설(복지·종교 등) : 12개소(360kW), 6.8억원
- 축산농가 : 50개소(1,000kW), 17.7억원
- 체험마을 주민참여형 태양광 : 2개소(200kW), 4.6억원 공약

○ 탄소중립을 위한 충북태양광발전자금 이차보전 : 2.9억원

○ 산단 입주기업 태양광 보급사업('21~'26) : 320MW

- 도내 128개 산업·농공단지 입주기업 대상, 기업 지붕 임대형 사업추진

3 차세대 미래 에너지신산업 육성 선도

❑ 청정 에너지-수소경제 조기 실현을 위한 수소산업 기반 조성

○ 이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축('19~'22) : 52.4억원

○ 바이오가스 활용 수소제조·충전시설 개발·실증시설 구축 및 운영('19~'26) : 123.9억원

○ 수소 가스안전 체험교육관 건립('20~'22) : 153억원

○ 수소상용차 부품시험평가센터 구축('20~'23) : 191.6억원

○ 공공건물 대상 수소추출기 연계형 연료전지 안전실증('20~'24) : 138억원

○ 충북 그린수소산업 규제자유특구 추진('21~'25) : 241억원

- 바이오가스 기반 고품질 저비용 수소생산·활용 모델개발 및 상용화
- 암모니아 기반 수소추출 상용시스템 및 수소생산, 판매 사업화 실증

○ 액화수소 검사기반 구축('22~'24) : 312억원 신규

○ 수소산업 분야 기술 및 소재부품 개발 지원사업('20~'22) : 30억원

❑ 에너지신산업 생태계 조성 및 활성화 기반구축

○ 충주댐 수열에너지 융복합 특화단지 조성('22.~'30) : 4,038억원 신규

○ 친환경 융복합(전기, CNG, 수소) 메가스테이션 구축('22~'24) : 313억원 신규

○ 태양광 재활용센터 운영('21~)

○ 태양광아이디어시제품 사업화지원센터 운영('21~)

○ 태양광·ESS 융복합 부품·시스템 제조/검증 실증센터 구축('20~'23) : 169.05억원

○ 지역 에너지신산업 활성화 지원 : 18.29억원

- 에너지관리시스템 구축, 태양광 450kW 설치, 공장에너지 효율화

○ 수소 등 에너지 신산업 육성을 위한 산학연관 협의회 운영 : 5회

- 간담회, 기술교류회, 신규 R&D과제 발굴 등

4 지속 가능한 그린 생활에너지 탄소중립 기반조성

❑ 탄소중립 가속화 및 친환경 발전소 확대

○ 중소사업장 에너지효율시장 조성사업 : 15개기업, 13.4억원

○ 대청댐 수열에너지 특화단지 조성('22 ~'30) : 4,000억원 신규

○ 양수 발전소 구축('19~'30) : 1개소, 500MW, 10,788억원

○ 연료전지 발전소 구축('22~'24) : 2개소, 40MW, 2,725억원 신규

○ 신재생에너지 지역지원사업 : 7개시군, 52개소, 15.4억원

○ 에너지 산학융합지구 조성사업('19 ~'29) : 397억원

○ 지역에너지클러스터 인재양성사업('22 ~'26) : 80.8억원 신규

❑ 도민 생활형 기반시설 공급 안전망 구축

○ 그린뉴딜 전선로 지중화 사업 : 4개 시·군, 77.9억원

○ 사회적약자 노후 전기설비 개선사업 : 1,500세대, 15억원 신규

○ 대규모 임야 태양광발전시설 특별안전점검(500kW이상) : 1회

○ 명절 대비 다중이용(전기,승강기)시설 특별 안전점검 : 2회

○ 전기안전관리 합동 실태조사 : 1회

○ 승강기 사고대응 합동훈련 : 5개 시·군, 0.5억원

○ 불량 계량기(저울류), 석유판매업소(일반·용제) 지도·점검 : 2회

○ 대규모 정전(블랙아웃) 대비 전력수급 안정화 대응체계 구축

❑ 전가승강가석유 제반행정의 "One stop total service" 제공

○ 전기공사업체 신규등록, 양수, 양도, 실태조사 등 지원

○ 전기 설계, 감리, 안전관리대행 등록 및 변경 지원

○ 승강기, 석유판매업 등록 및 변경사항 지원

○ 전기사업(태양광·수력 등)인허가 신규등록 및 변경·양수·양도 등

Ⅴ. 주요 현안사업

현안사업 1 : 충북 나노융합산업 발전방안 계획 수립

□ 추진배경

○ 주요 선진국들은 나노기술의 혁신성과 파급력을 인정하여 지속적 인프라 투자를 통해 기초·원천 연구 및 상용화에 적극 노력

- 日수출규제 등 핵심품목 국산화 중요성 대두, 나노기술 혁신 필요

○ 나노기술은 파급력이 큰 첨단기술로 시스템반도체 개발, 배터리 소재연구실증, 탄소중립 등 도정 주요 신성장 산업연계 대응 필요

□ 추진상황

○ 연구용역 추진계획 수립 : '21. 9. 3

○ 정책연구용역 심의 : '21. 9. 29

○ 계약의뢰, 입찰공고, 수행기관 선정 : '21.11.~12.

- '21. 12. 10 ~ '22. 6. 9.(6개월), 80백만원, ㈜날리지웍스
- 국내 나노인프라와 연계하되 충북만의 차별화된「충북형 나노융합산업 클러스터 구축(안)」마련

○ 연구용역 착수보고회 : '21. 12. 16

□ 향후계획

○ 전문가 POOL 구성, 자문을 통한 연구용역 내실화 : '22.1.~4.

○ 충청북도 나노융합산업 발전방안 계획 수립 : '22. 6.

○ 연계사업 발굴, 중앙부처 건의 및 국비 확보 활동 : '22. 7.

□ 기대효과

○ 6대 신성장산업 지능화 및 탄소중립 등 미래 유망산업 발굴

○ 미래 첨단 신산업 육성으로 지속성장 기틀 마련

부서명	신성장동력과	담당자	직 행정6급 성명 최원선 ☎ 8413

혁신성장 선도 과학기술인력의 거점

현안사업 2 : 사이언스 아카데미 빌리지 구축

□ 사업개요

○ 사업위치/규모 : 오창읍 후기리 일원 / 330천㎡(약 10만평 정도)

○ 사업기간 : 2021. ~ 2026. (6년)

○ 사 업 비 : 1,680억원(국 272, 지방비 258, 공영 1,150)

○ 주요시설

- (주거시설) 단독주택 30호, 아파트형 주택 70호
- (활동시설) 과학기술홍보관 1동, 지식산업센터 3동
- (지원시설) 커뮤니티센터 1동

○ 개발방식 : 충북개발공사 공영개발·분양

□ 필 요 성

○ 각 부처 및 국책연구기관 50 · 60 · 고경력 과학기술인들의 노하우 및 전문지식을 활용할 수 있는 평생활용체계 구축 필요

○ 4차 산업혁명시대 도래에 따른 디지털, AI 기반 산업구조 변화 속에 연구경험 등이 풍부한 과학기술인력 거점 조성 필요

□ 추진상황

○ SAV 조성사업 연구용역 추진 : '20. 6.~12.

○ 후보지 검토, 개발방식 협의, 조성방안 모색 등 : '21. 1.~9.

○ 산단 기본구상용역 추진(현장조사, 기술·민감도 분석, 토지이용계획) : '21.12.~'22.12.

□ 향후계획

○ 산단 타당성심사('22.6.~), 산단설계('23.5.~'24.6.), 착공('24.下)

○ 사이언스빌리지 설계('24.6.~12.) 및 착공('24.下)

○ 과학단체 상시협력 과학기술인활용 정부예산사업 지속 추진

부서명	신성장동력과	담당자	직 시설6급 성명 이경관 ☎ 8422

현안사업 3 : 혁신성장거점 연계 광역 스마트시티 챌린지사업

□ 사업개요

○ 사업목적 : 충북 혁신성장거점지역을 연계한 광역 스마트시티 구축

○ 사업대상 : 충북혁신도시, 오창, 오송

○ 사업기간 : 2021. ~ 2023. (3년)

○ 사 업 비 : 215억원(국115, 도53.4, 시군40.6, 기타6)

○ 주　　체 : (주관)충청북도, (참여)청주시・진천군・음성군 + 민간기업

○ 사업수행 : 충북과학기술혁신원

○ 사업내용

- 소방~병원 간 스마트 응급의료 연계서비스
- 초소형 공유 전기차 및 자율주행 스마트 교통 서비스
- 충북형 공공배달앱 연계 두레형 O2O서비스

□ 필 요 성

○ 스마트시티 기반 조성을 통한 지역 내 스마트시티 생태계 조성

○ 기존 도시문제 해결로 정주여건 개선 및 주민 삶의 질 개선

□ 추진상황

○ 타당성 연구용역(`20.6.~11.)

○ 국토부 공고(`21.1.), 사업계획서 제출(4.1.), 최종선정(4.26.)

* 추진일정

예비사업추진	➡	평 가	➡	본사업 선정	➡	본사업 실시
‘21.4. ~ ‘22.3.		‘22. 4.		‘22. 4.		‘22.5 ~ ‘23.12.

□ 향후계획

○ 예비사업(국비 15억원) 추진 : `21. 6.~ `22. 3.

○ 본사업(국비 100억원, 지방비 100억원) 추진 : `22. 5.~ `23. 12.

부서명	신성장동력과	담당자	직 시설6급 성명 이경관 ☎ 8422

현안사업 4 : 시스템반도체 첨단 패키징 플랫폼 구축

□ 사업개요

○ 사업기간 : 2023 ~ 2029 (7년)

○ 사업위치 : 오창테크노폴리스산업단지 內(청주시 오창읍)

○ 총사업비 : 2,600억원(국비 1,428, 지방비 935, 민자 237)

○ 규　　모 : 부지 19,900㎡, 건축 연면적 12,122㎡(2층)

○ 사업내용 : 첨단 패키지 인프라 구축, 첨단 패키지 기술 고도화 R&D, 첨단 패키지 기술혁신 네트워크 및 전문인력 양성

□ 필 요 성

○ 정부는『시스템반도체 비전과 전략』(`19.4.),『AI 반도체산업 발전 전략』(`20.10.),『K-반도체 전략』(`21.5.) 발표하며 반도체산업 집중 육성

○ 시스템반도체의 기술발전 패러다임은 前공정의 회로선폭 미세화의 한계로 첨단 패키징 기술의 고도화를 통해 반도체 성능을 향상시키는 방향으로 변화

※ 시스템반도체 벨류체인 : 설계(팹리스) – 전공정(파운드리) – 후공정(패키지·테스트)

○ 국내 팹리스 기업은 대만, 중국에 패키지·테스트를 의뢰하여 시간이 많이 소요되어 초기시장 선점기회 상실 및 기술 유출 우려

□ 추진상황

○ 사업 기획 연구용역 추진 : ’19. 7. ~

○ ’20년 3차 예타 신청(결과 : 미선정) : ’20. 8.

○ 기획 보완 및 재추진 협의(산업부) : ’20. 9. ~

○ ’21년 4분기 예타 신청(산업부 → 과기부) : ’21.12.

□ 향후계획

○ 과기부, 예타 대상선정(과기부, 7주간) : ~’22.1.

○ 본 예타 심사(과기부, 7개월) : ~’22.8.

부서명	산업육성과	담당자	직 공업6급 성명 이재명 ☎8463

현안사업 5 : 순환경제혁신 인프라 구축

□ 사업개요

○ 기간·위치 : ’22 ~ ’24(3년), 충북 청주시 서원구 일원
○ 규　　모 : 연면적 2,500㎡(지상 2층), 부지 5,000㎡
○ 사 업 비 : 214억원(국비 99, 지방비 80, 기타 35)
○ 사업주관 : FITI시험연구원
○ 주요내용 : 재제조의 기술·사업화 지원을 위한 공간 및 장비 구축
- 연구 및 시험지원실, 강의실, 리빙랩 등 연구·시험 공간(114억원)
- 재재조 설계·생산·유통·사업화 지원을 위한 연구·시험 장비(100억원)

□ 필 요 성

○ OECD 등 선진국에서는 기존 소비 지향적 경제체계를 **자원효율성이 제고된 순환형 경제체계로 전환**시키기 위해 자원순환 관련 제도와 산업 육성중

○ 충북의 자동차 전자부품산업, 수송기계소재부품산업, 에너지신산업 등 순환부품 연관 기업 집적화로 순환경제의 **재제조산업 활성화 환경 조성 필요**

* 산학연(현대모비스, 에코프로BM, 하이닉스, LG에너지솔루션, 자화전자, FITI, 충북TP, 충북대 등) 연계를 통한 순환 경제 전주기(설계, 생산, 신뢰성, 부품 활용) 생태계 산업화 네트워크 구축

○ 친환경차 핵심기반 및 모빌리티 부품기업을 활용 **‘충북형 자원순환 경제산업’**을 **미래 신성장산업**으로 **육성 필요**

* 자동차 특화기업 607개사, 강소연구개발 특구, 수송기계전자파센터 구축, 모빌리티전장부품 기능안전 기반구축, 2차전지 생산 국내 1위, 반도체 생산 국내 2위

□ 추진상황

○ 기재부 그린뉴딜 정책제안(산업부, 도) : ’20. 5.
○ 기재부 추가설명 및 건의(산업부, 도) : ’20. 8. ~
○ 산업부 및 기재부 예산 반영 건의(부처 예산반영) : ’21. 5.
○ 기재부 사업비 반영(22년, 5억) : ’21. 8.
○ 사업계획서 수정 및 보완 등 공모대응 : ’21. 8.~

□ 향후계획

○ 사업 공모 대응 : ’22. 1.~

부서명	산업육성과	담당자	직 공업6급 성명 허범철 ☎8472

현안사업 6 : 산단 입주기업 태양광 보급사업

□ 사업개요

○ 사업기간 : 2021 ~ 2026(6년간)

○ 사업대상 : 도내 산업·농공단지 입주기업(128개 단지, 2,157개사, 1,032만평)

- 1단계 목표 : 산업용지 면적의 약 9.3%(320MW)

○ 총사업비 : 4,800억원(민자 100%) ※ 설치비 1MW당 15억원 정도

○ 사업방식 : 기업 지붕 임대형 ※ 희망 입주기업에 한하여 시행

○ 사 업 량 : 태양광 320MW(96만평 규모, 1MW당 3천평 소요)

- 연간 발전량 : 40만MWh / 9만7천 가구 사용가능한 전력생산

연도	**계**	2021	2022	2023	2024	2025	2026
보급목표(MW)	**320**	10	30	40	80	80	80

○ 사업내용 : 산업단지 입주기업의 공장 지붕을 활용한 태양광 발전설비 무료설치 및 전력 판매수익 공유

⇨ **참여기업은 공장 지붕 대여(20년)를 통해 고정임대 수익 창출(연 최대 4천만원/MW당)**

□ 필요성

○ 도내 산업단지(128개) 입주기업의 태양광 잠재량이 화력발전 1기에 해당하는 전력량으로 재생에너지 보급확산 등 활용가능성 우수

□ 추진상황

○ 산단 태양광 보급관련 관계기관 업무협의 : ’21. 3. ~ 8.

○ 산단 입주기업 태양광 보급(320MW) 업무협약 체결 : ’21. 8. 31.

- 협약기관(6) : 도, 한국동서발전, 한국태양광산업협회, 청주산단지관리공단, 한국농공단지연합회 충북협의회, 한국전기공사협회 충북도회

○ 산단 태양광 보급 사업설명회 추진일정 협의 : ’21. 9.

○ 청주 산단 입주기업 대상 사업설명회 개최(20개사) : ’21. 10. 14.

○ 태양광 보급 산업단지 협의체 구성·운영 계획 보고 : ’21. 12.

□ 향후계획

○ 산단 수요 실태조사 및 사업설명회 등 사업추진 : ‘22. ~

부서명	에너지과	담당자	직 공업6급 성명 오태권 ☎3272

현안사업 7 : 충북 그린수소산업 규제자유특구 추진

□ 사업개요

○ 특구기간 : 2021. 8. 1. ~ 2025. 7. 31.(4년)
○ 실증기간 : 2021. 12. 1. ~ 2023. 11. 30.(2년)
○ 위　　치 : 충주시 봉방동 일원 등(총면적 345,895.5㎡)
○ 사 업 비 : 241억원(국 140, 도 28, 충주시 41, 민 32)
○ 사 업 자 : 고등기술연구원, ㈜원익머트리얼즈, 현대로템, ㈜한화 등11개社
○ 사업내용 : 그린수소 생산 사업의 규제 개선을 통한 경제성 확보 실증
- 실증①바이오가스 직공급을 통한 고품질·저비용 그린수소 생산 실증
- 실증②암모니아 기반 수소추출 및 생산, 판매 사업화 실증

□ 필 요 성

○ 충북 지역적 특성상 부생수소 수급이 어렵고 천연가스 기반 수소 생산이 불리하여 충북도 내 수소공급에 어려움을 겪고 있음
○ 기후대응, 수소경제 활성화를 위해 다양한 탄소중립 원료의 활용을 통한 그린수소 생산 경제성 확보 및 생산 확대로 여러 사업분야의 사업화 확대 필요

□ 추진상황

○ 사전심의(쟁점사항 검증, 중기부·중기청·중진공) : ’21. 2.~ 3.
○ 규제자유특구 사업 관계부처 사전협의(산업부) : ’21. 2.~ 4.
○ 1~2차 전문가회의(특구 필요성, 실증기술 검증/평가) : ’21. 3. 17.
○ 1~4차 분과위원회(산업부 협의 및 쟁점조정) : ’21. 4. 9.
○ 주민 공청회 : ’21. 5. 11.
○ 특구 지정 신청(충북도→중기부) : ’21. 5. 26.
○ 심의원회(중기부장관) : ’21. 6. 24.
○ 특구위원회(국무총리) 및 선정 : ’21. 7.
○ 협약체결 : ’21. 11.

□ 향후계획

○ 실증관련 인허가 진행 및 시스템 설계 : ’22. 1.~3.
○ 바이오가스 전처리, 그린수소 생산시스템 등 설비 제작 : ’22. 4.~12.
○ 실증운전 및 안전기준안 도출 : ’22. 1.~12.

부서명	에너지과	담당자	직 전문관　성명 조상훈 ☎3283

현안사업 8 : 태양광·ESS 융복합 부품·시스템 제조/검증 실증센터 구축

□ 사업개요

○ 사업기간 : 2020. ~ 2023. (4년)
○ 위　　치 : 진천군 문백면 은탄리(시험동), 덕산읍 기전리(실증단지)
○ 규　　모 : 시험동 630㎡, 실증단지 10,000㎡, 장비 9종
○ 총사업비 : 169.05억원(국비 100, 도비 29, 진천군 39.25, 민자 0.8)
○ 사업내용 : 국내 최초 DC 1500V 태양광·ESS 실환경 실증 시험 설비 및 5Ah급 고안전성 차세대전지 제조 및 시험설비 구축

플랫폼구축	수요자 중심의 원스톱 기술지원을 위한 태양광·ESS 융합산업 통합지원 플랫폼 구축
장비구축	태양광·ESS융복합시스템 실증단지 구축, 소재부품 양산성 검증을 위한 시제품 제조/검증 기반 구축
기술지원	시제품 제작, 제품 상용화, 전주기 기술지원 및 제도개선
인력양성 및 네트워크	전문인력 교육, 연구회, 기술교류 및 성과 확산

□ 필 요 성

○ 태양광, 이차전지산업은 충북의 미래 전략산업으로 성장 가능성 높음
○ 도내 이차전지 소재·부품 기업들의 제품 검증을 위한 시제품 제작 설비 구축 요구 多

□ 추진상황

○ 산업부 스마트특성화기반구축 '21년 신규사업 선정 : '20. 4.29.
○ 실증단지 예정부지 기반공사비 예산 반영 : '20.10.
○ '20년 사업비 교부(5억원) : '20.11.26.
○ 시험동 건축 설계 : '21. 9.~12.

□ 향후계획

○ 시험동 건축 설계 : '22.상반기
○ 시험동 및 실증단지 착공, 설비구축 등 : '22.하반기

부서명	에너지과	담당자	직 행정6급　성명 김미연 ☎3282

Ⅵ. '22년 달라지는 제도·시책

□ 돌봄로봇 활용한 사회적약자 편익지원

구 분	신 규
돌봄로봇 보급	○ 지원대상 : 3개 시·군 취약계층 홀몸어르신 900명 - 3개시·군 : 청주시(200대), 괴산군(500대), 음성군(200대) - 본인부담 : 없음 ※ 국비·도비·시군비 ○ 돌봄로봇 기능 - 혼자 계신 돌봄 대상 어르신들의 외로움을 달래줄 말동무 역할 - 인공지능 기반의 치매인지 퀴즈, 알람, 원격대화 등

□ 공공데이터 창업경진대회 수상자 컨설팅 지원 강화

구 분	현 행	변 경
우수작 시상 및 창업 컨설팅지원	○ 수상자 지원금액 : 30,000천원 - 입상자 시상금 : 16,000천원 - 창업컨설팅 지원 : 3,000천원 - 운영비 등 : 11,000천원	○ 수상자 지원금액 : 50,000천원 - 입상자 시상금 : 16,000천원 - 창업컨설팅 지원 : 16,000천원 - 운영비 등 : 18,000천원

□ 태양광 발전시설 설치 및 보급사업 확대

구 분	현 행	변 경
체험마을 주민참여형	○ 주민참여형 마을 태양광 보급사업 - 최대 설치용량 : 20kW - 설치대상 : 마을 유휴시설 (마을창고, 토지)	○ 체험마을 주민참여형 태양광 보급사업 - 최대 설치용량 100kW - 체험마을, 마을 유휴시설 (마을창고, 토지)

Ⅶ. 대집행기관질문 후속조치 사항

<table>
<tr><td rowspan="2">질문의원</td><td>소 속</td><td>산업경제위원회</td><td>발언일자</td><td>2021. 9. 2.</td></tr>
<tr><td>성 명</td><td>이상정</td><td>관리번호</td><td>393-01-03</td></tr>
<tr><td>질문제목</td><td colspan="4">탄소중립 추진의 핵심인 에너지 전환에서 가장 중요한 태양광 발전을 획기적으로 늘리기 위한 방안</td></tr>
<tr><td>소관부서</td><td colspan="4">신성장산업국 에너지과</td></tr>
<tr><td>질문요지
(제안사항)</td><td colspan="4">○ 태양광발전을 획기적으로 늘리기 위한 방안</td></tr>
<tr><td>추진상황</td><td colspan="4">□ 추진계획
○ 사업기간 : 2021. ~ 2026. (6년간)
○ 사업대상 : 도내 산업·농공단지 입주기업 (128개 단지, 2,157개사, 1,032만평)
○ 사업방법 : 기업 지붕 임대형 방식 ※ 지붕태양광 희망 입주기업에 한하여 시행
○ 사 업 량 : 태양광 320MW (약 96만평 규모, 1MW당 3천평 소요)
○ 사업내용 : 산업단지 입주기업의 공장 지붕을 활용한 태양광 발전설비 무료설치 및 전력 판매수익 공유(참여기업 고정임대 수익 창출)
□ 추진실적
○ 산단 입주기업 지붕 태양광 보급 업무협약 체결 : ’21.8.31.
- 협약기관 : 충북도, 동서발전, 태양광산업협회, 청주산업단지관리공단, (사)한국농공단지연합회 충북협의회, 전기공사협회 충북도회
○ 청주 산업단지관리공단 사업설명회 추진 : ’21. 10. 14.
○ 산단 태양광 보급사업 수요 및 실태 조사 등 사업추진 : ’21. 11. ~ 12.
○ 태양광 보급 산업단지 협의체 구성·운영 계획 보고 : ’21. 12.
□ 향후계획
○ 산단 수요 실태조사 및 사업설명회 등 사업추진 : ’22. 1. ~</td></tr>
<tr><td>진 도</td><td colspan="4">완 료( ), 추진중(○), 검토중( ), 조치불가( )</td></tr>
</table>

과장 나동희 (☎220-3260) 팀장 송인우 (☎220-3271) 담당자 오태권(☎220-3272)

질문의원	소 속	산업경제위원회	발언일자	2021. 9. 2.
	성 명	이상정	관리번호	393-01-04
질문제목	**충북의 탄소중립 추진에서 중요한 사항인 시멘트 공장에서의 탄소배출을 줄이기 위해서는 탄소 포집 활용 저장(CCUS)이 중요한데 이를 어떻게 개발하고 상용화 할 것인지**			
소관부서	신성장산업국 신성장동력과			
질문요지 (제안사항)	○ 시멘트 산업 탄소 포집・활용 저장(CCUS)개발, 상용화 검토			
추진상황	**□ 현황** ○ 충북은 국내 시멘트 생산량의 42.7%(2,200만톤)을 생산 ※ 전국 시멘트공장 10개소 중 4개소 집적(성신, 한일, 한일현대, 아세아) ○ 배출된 CO2를 흡수하기 위한 수단으로 CCUS*기술 필요성 대두, 본격적인 상용화를 위해 대규모 R&D 투자 필요 - 정부 CCUS* 기술활용 온실가스 감축목표 : ('30년) 1,030만톤/년 * CCUS : 배출된 CO2를 포집하여 활용가치 있는 제품으로 전환, 저장하는 기술 **□ 추진현황 및 계획** ○ 시멘트・석회석 산업 미세먼지 등 온실가스 감축 사업 (도, 석회석연구소) ① 제조분야 미세먼지 감축을 위한 공정맞춤형 실용화 기술개발('19.～ '22.) ② 세라믹 바인더 제조기술개발 사업('20.～'23.) ③ 시멘트 공정 질소산화물 저감 SNCR・SCR 적용 실증기술개발('20.～'21.) ④ 석회석 제조업 질소산화물 감축 개방형 플랫폼 구축('21.～'23.) ○ 충청북도 2050 탄소중립 추진계획 수립*('21.4.) * 비금속광물산업(시멘트 등)의 고탄소 및 제조업 노후 생산시설 개선, 전환사업 확대 추진 ○ 석회석・시멘트산업 첨단융합 고도화 계획수립 용역*('21.6.~'22.1.) * 석회석・시멘트산업 여건분석 및 고도화를 위한 중장기 플랜 마련 ○ 시멘트산업 CCUS관련 '21년 정부공모사업* 선정('21.11.) * ① 시멘트 산업배출 CO2 활용 저탄소 연료화 기술개발 사업 ② 건설재료 In-situ CO2 혼합 탄산화 기술개발 사업 ○ 시멘트산업 탄소 포집 활용・저장 상용화(~'30.)			
진 도	완 료( ), 추진중(○), 검토중( ), 조치불가( )			

과장 맹은영 (☎220-8410) 팀장 공석 (☎220-8411) 담당자 정구호(☎220-8414)

Ⅷ. 5분 자유발언 후속조치 사항

<table>
<tr><td rowspan="2">발언의원</td><td>소 속</td><td>산업경제위원회</td><td>발언일자</td><td>2020. 12. 18</td></tr>
<tr><td>성 명</td><td>이상정 의원</td><td>관리번호</td><td>387-10-01</td></tr>
<tr><td>발언제목</td><td colspan="4">충북테크노파크의 파견 용역노동자 정규직 전환</td></tr>
<tr><td>소관부서</td><td colspan="4">신성장산업국 신성장동력과</td></tr>
<tr><td>발언요지
(제안사항)</td><td colspan="4">○ 충북 TP 관리·감독 강화</td></tr>
<tr><td>추진상황</td><td colspan="4">
□ 현황
○ 충북테크노파크 비정규직(용역근로자) 현황 : 4개 분야 41명
<table>
<tr><th>구 분</th><th>계</th><th>시설</th><th>청소</th><th>경비</th><th>조경 등</th></tr>
<tr><td>인 원</td><td>41</td><td>13</td><td>13</td><td>12</td><td>3</td></tr>
</table>
※연령별 인원 : 30대(1), 40대(5), 50대(21), 60대(14)

□ 추진실적
○ 공공부문 2단계 비정규직 근로자 정규직전환 가이드라인 발표 : '18.5.31.
○ 정규직전환을 위한 노·사·전문가협의회*(11명) 구성 : '19.5.31.
* 전환대상 선정 → 전환방식·시기 → 채용방식, 임금체계 등 의사결정
○ 노·사·전문가협의회 개최(1차~4차) : '19.9.24. ~ '20.11.2.
○ 시설위탁근무자 대상 설명회 개최(2회) : '20.11.5. ~ 11.6.
○ 이상정 도의원 충북TP 내방 현황설명 및 근로자 의견청취 : '20.11.26.
○ 도의회 산업경제위원회 간담회 개최 : '20.12.7.
○ 충북TP 파견용역 근로자 정규직 전환 추진 철저 공문 발송 : '21.1.
○ 위탁근로자 처우개선 노동법 법률 자문 추진 : '21.2.
○ 시설관리 위탁인력(시설·경비·미화) 직무분석 용역 : '21.5.~7.
- 위탁근무자 인터뷰 진행, 중간보고(6.16), 결과보고(7.12)
○ 용역노동자 대상 직무분석 용역결과 설명회 개최 : '21.10.27
- 정년 도래 용역근로자 의견 수렴 등 정규직 전환을 위한 논의
○ 정규직 전환을 위한 노사전문협의회 정비(11명) : '21.12.
- 근로자 4, 사용자 3, 노조 1, 외부전문가 3
○ 직종별 면담, 근로자 의견청취 등 정규직 전환 세부 논의 : '21.12.

□ 향후계획
○ 용역근로자 정규직 전환을 위한 관리 감독 지속
</td></tr>
<tr><td>진 도</td><td colspan="4">완 료( ), 추진중(○), 검토중( ), 조치불가( )</td></tr>
</table>

과장 맹은영 (☎220-8410) 팀장 공석 (☎220-8411) 담당자 전수정(☎220-8412)

<table>
<tr><td rowspan="2">발언의원</td><td>소 속</td><td>산업경제위원회</td><td>발언일자</td><td>2021. 1. 19</td></tr>
<tr><td>성 명</td><td>이상정 의원</td><td>관리번호</td><td>388-02-01</td></tr>
<tr><td>발언제목</td><td colspan="4">「2050탄소중립 실현을 위해 충북도가 적극적으로 나서야한다!」</td></tr>
<tr><td>소관부서</td><td colspan="4">신성장산업국 에너지과</td></tr>
<tr><td>발언요지
(제안사항)</td><td colspan="4">○ 화석에너지 발전 감축 계획 및 태양광·풍력·수소 등 신재생에너지 발전 확대 계획 수립</td></tr>
<tr><td>추진상황</td><td colspan="4">□ 추진계획
○ 도내 산업단지 입주기업의 지붕 및 유휴부지를 활용한 태양광 보급사업
※ 2021~2026(6년) / 4,800억원(민자) / 320MW / 도내 산업단지(128개, 2,157개사)
○수소·이차전지 등 차세대 미래에너지 신산업 육성을 위한 신규사업 발굴

□ 추진실적
○태양광 보급(2010~2021)
- 일반주택, 신재생에너지 융복합지원, 비영리시설, 축산농가, 주민참여형 마을태양광 등 총 24개 사업(24,393개소, 149MW 보급)
- 산업단지 태양광 보급을 위한 산단 협의체 구성·운영 및 MOU 체결 등
○수소
- 이동식 수소충전소 개발 및 실증시설 구축 : 52.4억원
- 바이오가스 활용 수소제조·충전시설 개발 및 실증시설 구축 : 123.9억원
- 수소 가스안전 체험교육관 건립 : 153억원
- 수소상용차 부품시험평가센터 구축 : 191.6억원
- 공공건물 대상 수소추출기 연계형 연료전지 안전실증 : 138억원
○이차전지
- 이차전지 소재부품시험평가센터 구축 : 296.8억원
- 배터리 이차사용 중부권 기술지원센터 구축 : 171.83억원
- 태양광·ESS 융복합 부품·시스템 제조·검증 실증센터 구축 : 169.05억원
- 충북 그린수소산업 규제자유특구 지정 추진('21.8~'25.7) : 241억원

□ 향후계획
○태양광
- 산단 수요 실태조사 및 사업설명회 등 사업추진 : '22. 1. ~
○수 소
- 수소 모빌리티 파워팩 기술지원센터 구축 추진('23~'25) : 200억원
○이차전지
- PM용 이차전지 안전성·신뢰성 실증기반 구축('22~'24) : 315억원
- 디지털트윈 기반 배터리소재 산업데이터 가속플랫폼 구축('23~'25) : 226억원</td></tr>
<tr><td>진 도</td><td colspan="4">완 료( ), 추진중(○), 검토중( ), 조치불가( )</td></tr>
</table>

과장 나동희 (☎220-3260) 팀장 정경화 (☎220-3261) 담당자 김수정(☎220-3262)