

제13차 일자리위원회
1호 의결안건

엠바고: 11.19(화) 15:30부터
사용가능합니다.

일자리창출과 제조업혁신을 위한 - 산업단지 대개조 계획(안) -

2019. 11. 19.

일자리위원회·관계부처 합동

순 서

I. 추진 배경	1
II. 산업단지의 현주소	3
III. 그간의 정책 평가	6
IV. 산업단지 대개조 기본방향	10
1. 추진 방안	11
2. 지원정책 전환	11
(1) [지역자율형] 지역 주도의 산업단지 혁신계획 수립	11
(2) [인센티브①] 범부처 차원의 패키지 지원서비스 제공	13
(3) [인센티브②] 진흥방식의 사전·사후 관리체계 도입	14
(4) [인센티브③] 중장기 산업단지 계획 이행 지원	14
V. 패키지 지원 사업(안) 및 제도개선 과제	15
1. 제조혁신 및 투자활성화를 통한 일자리 창출	15
(1) 산업단지 스마트化로 입주기업 체질 개선	15
(2) 제조·서비스 융합으로 제조창업 및 신산업 육성	17
(3) 산단 조성·관리 개선으로 기업지원 강화	22
2. 산단 내 일자리 미스매치 문제 해소	25
(1) 청년인재 양성 및 취업연계	25
(2) 쾌적한 근로·정주환경의 산단 조성	29
(3) 환경 친화적이고, 안전한 산단 구현	32
3. 효율성이 높은 곳을 찾아 선택과 집중	36
(1) [노후 산단] 도심내 노후산단을 혁신성장 거점으로 개조	36
(2) [국가·도청 산단 등] 지역·산업별 맞춤형 산단 조성	43
VI. 성공사례 창출 및 향후 계획(안)	47

I. 추진 배경

◇ 4차 산업혁명에 따라 제조업 및 고용구조에 큰 변화가 예상

□ 제조업은 우리 경제성장의 원동력이며 일자리와 혁신의 원천

○ 제조업은 GDP 29.6%, 수출의 90%, 설비투자의 56%('17)를 차지하는 등 우리 경제성장의 중추역할을 담당

○ 고용, 임금 등 일자리 측면에서도 비제조업 대비 높은 기여도*

* (임금) 제조 369 > 서비스 321만원, (상용근로자 비중) 제조 84.5 > 서비스 67.4% ('17)

□ 최근 4차 산업혁명, 환경규제, 무역질서 재편 등 글로벌 경쟁환경이 급변

<글로벌 메가 트렌드>

시장 · 기술	4차 산업혁명 초연결 지능화 서비스융합, 플랫폼 경쟁	환경규제 강화 CO ₂ , 오염물질 규제 제품 및 생산공정 친환경화	인구구조 변화 저출산 고령화 확대 소비패턴의 변화
	중국의 급부상 중국제조 2025 중국의 신산업 약진		무역질서 변화 제조업 회귀 전략 글로벌가치사슬 재편

○ 주요국들은 4차 산업혁명 조기실현, 기술혁신, 인프라개선, 양질의 일자리창출, 지역균형발전 등 제조업 혁신을 위해 적극 대응 중

< 주요국 산업정책 동향 >

- ① (미 국) 첨단제조업 리더십 발전전략('18), 인프라 부흥계획('18), 매뉴팩처링 USA('16) 등, (캐나다) 스마트시티('18~'28), 인공지능 육성정책('17)
- ② (독 일) 국가산업전략 2030('19), 인더스트리 4.0('12), (영 국) 산업전략 정책('17), (프랑스) 미래산업정책('15)
- ③ (중국) 중국제조 2025('15), 차세대 AI 발전 계획('17), (일본) 커넥티드 인더스트리('17)

○ 우리기업의 4차 산업혁명 대응력 부족, 기존의 양적·추격형 전략의 한계 봉착에 따라 주력산업 활력저하 및 신산업 창출 지연 우려

◇ 산업단지는 제조업의 근간이며 우리경제의 버팀목

- 전국 산업단지는 1,212개, 10만여 입주기업에 216만명이 근로('18년) 하며, 제조업 생산의 70%, 수출의 74%, 고용의 49%('17년) 담당
 - * 입주기업의 85.6%가 제조업(기계 34%, 전기전자 17%, 석유화학 8%, 운송장비 6% 등)
- 또한, 산업단지는 지역 제조업 생산, 고용의 큰 비중*을 차지하며 중소기업의 요람, 지역경제의 중추 역할을 수행
 - * 대구, 광주, 전남·북의 지역 제조업 생산 80% 이상, 울산, 전남·북 고용의 60% 이상 차지
- 주력 제조업체의 약 70%('16.12월, 생산액 기준)가 집적된 산단은 4차 산업혁명 대응의 최적지로서 높은 잠재력을 보유
 - * 국가산단 내 업체들의 약 60%가 기계·전자 등 4차 산업의 연관 업종에 해당
- 부품·소재 등의 중소기업 육성이 더욱 강조되는 가운데, 중소기업이 밀집된 산단에 대한 지원은 제조업 경쟁력 향상의 핵심
 - * 시화, 창원 국가산단의 경우, 중소기업 비중은 99%(총 11,599개 중 11,537개)

◇ 산업환경 변화에 따라 '산업단지가 변해야 한다'는 요구 증대

- 산업여건 변화*, 도시화 등에 대한 대응부족으로 산단의 활력이 저하되고, 주변 지역 및 산업생태계와의 부조화 문제 등이 발생
 - * 4차 산업혁명에 따른 기술혁신(AI, 빅데이터 활용 등), 스마트화, 친환경화, 융복합화
- 환경개선, 혁신기반 조성 등 일부 성과에도 불구하고, 최근 제조혁신의 트렌드와 여전히 거리감*이 있고, 산단의 잠재력을 활용하지 못하고 있는 상황
 - * 산단 내 입주기업에 대한 스마트공장 보급률 3%('17)
- 최근 제조업의 구조조정 가능성과 고용위기 우려가 커지면서 '일자리와 제조업 부흥의 원천'인 산단의 혁신을 통한 역할 재정립에 주목
 - '산단 내 산재된 자원'을 충분히 활용, '산단 본연의 집적효과'를 통한 '산단형 제조혁신'을 구현하여, 새로운 혁신동력을 창출할 필요

Ⅱ. 산업단지의 현주소

1 산단 내 일자리 현황

◇ 산단 내 일자리 미스매치 문제 심화

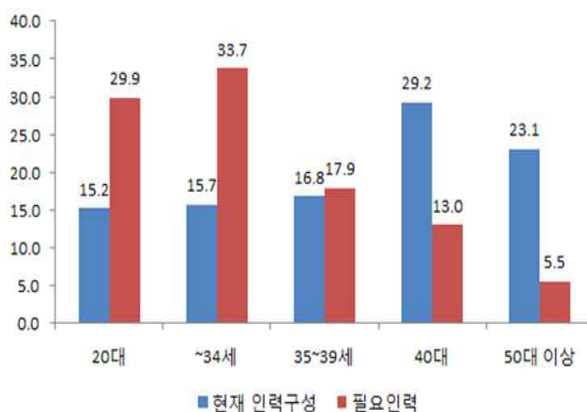
- 산업단지 근로자 연령분포*는 20대 15.2%, 30대 32.5%, 40대 이상은 52.3%로 조사되어 청년층의 유입이 저조

* 조사 참여업체(국가산단 741개사), 근로자 연령구조 분석 결과('18.5월, 산단공)

- 산단 인력구성은 40대가 가장 많은 반면, 필요인력은 20~30대가 압도적으로 높아 청년층-중소기업간의 인력 미스매치가 심화
- 육체노동, 낮은 보상수준(임금, 교육지원 등), 휴식·편의시설 부족, 부정적 시각 등이 산단을 기피*하는 주요 요인

* 고등학생 100명, 대학생 200명 등 300명 등에 대한 조사결과('18.5월, 산단공)

<산단 인력구성 및 필요인력>



<청년층 산단 취업 기피 사유>



- 그간 산단은 고질적인 에너지다소비*, 환경·안전·교통** 문제에 더해 최근에는 노후화로 인해 중소기업의 인력채용 어려움이 가중

* 산단 내 에너지 사용량('16년 기준): 산업부문의 약 82%, 전체의 약 45%

** 입주기업 환경 기반시설 불만족도 70.4%, 남동산단 세일전자 화재('18.8, 9명 사망, 6명 부상) 등 최근 5년간 전국 국가산단에서 총 175건(사망 79명)의 안전사고 발생

2 산단 내 산업활동 및 기업 동향

◇ 산업단지 가동률 및 고용 하락 지속

- (산단 활력 저하) 지난 50년간 지역경제의 거점 역할을 수행하던 산업단지의 가동률 하락이 지속

< 가동률 현황(%) >

구 분	'15년(A)	'16년	'17년	'18년	'19.6월(B)	차이(A-B)
국가산단	81.2	82.8	80.2	80.0	78.0	△3.2
국내 제조업	74.5	73.4	73.3	73.5	72.2	△2.3

- 자동차·조선 등 주력산업의 경기침체, 생산공장 해외 이전 등으로 국내 제조업 및 국가산단 가동률이 전반적으로 하락
- 특히, 최근 5년 간 산업단지 내 중소기업 입주(고용 50인 미만) 기업의 가동률*이 상대적으로 저조

* ('15년→'19.上) 고용 1~49인 12.5%p↓, 50~299인 1.6%p↓, 300인 이상 1.8%p↓

< 산단 노후화, 가동률 및 고용지수 >



- (고용여력 저하) 자동차 제조사 폐쇄, 주요 조선소 가동중단 등으로 국가산단 내 고용여력*도 전반적인 하락세

* ('15년, 천명) 1,067→ ('16년) 1,033→ ('17년) 1,029→ ('18년) 997→ ('19.6월) 995

◇ 산업SOC 노후화 및 환경 문제 발생

- (노후화) 준공 후 20년 이상 경과한 노후 산단*이 증가함에 따라, 기반시설(도로, 교량, 주차장 등)이 열악하여 기업활동 지원에 한계

* (노후산단 비중, '18년) 총 709개(농공단지 제외) 중 111개로 16% 차지(면적기준 40%)

○ 도시외연 확장으로 도심과 인접한 노후산단이 많지만 열악한 외관, 문화·편의시설 부족 등으로 청년인력이 취업을 기피

○ 산단은 입주기업간 B2B 활동이 유리하고 부품 조달이 용이하여 창업·혁신성장거점으로서의 장점이 많으나, 잠재력에 비해 지원은 부족

* 산업 클러스터 경쟁력(산업연, 100점 만점): 실리콘밸리(91) > 시스타(85) > 대덕(61)

□ (환경 문제) 산업체 밀집지역인 산단에서 오염물질 배출 집중*

* 산업계 환경오염 물질의 80%가 주요 산업단지(20개)에서 배출

◇ 산단 내 입주기업 경쟁력 약화

□ (스마트화) 제조혁신 및 미래형 산단으로의 전환을 위하여 창원, 반월·시화 등 4개 단지에 스마트 산업단지 조성을 추진 중이나,

○ 4차 산업혁명 관련 분야에 대해 대응중인 업체는 13.9*에 불과

* 산단 입주기업 4차 산업혁명 도입 및 활용 실태조사('17.5월, 산단공)

** 산단 내 입주기업에 대한 스마트공장 보급률 5%('18.10월), 기초수준이 76%

□ (융복합화) 산단내 업종간 융·복합화* 등에 대한 대응이 부족하여, 제조공장의 단순 집적지 수준에 머물러 있다는 비판에 직면

* ICT 융·복합화는 세계적인 추세로 산업단지 및 제조업 르네상스를 위한 최적의 수단

○ 판교2밸리 등을 통한 혁신생태계 조성, 유연한 규제개선* 등을 위해 노력해 왔으나, 업종간 융복합화 성과 확산은 미흡

* 입주업종 네거티브 제도(업종계획) 도입, 입주업종 유연화를 위한 고시제도 마련('14.7) 등

□ (중소기업 경쟁력) 50인 미만 기업은 전체 기업수의 93.0%를 차지 하나, 생산액 비중은 16.9%에 불과 하는 등 중소기업 경쟁력 약화

○ 50인 미만 기업들은 중장기 프로젝트 기반 제조 활동 비중이 낮아, 단기간의 수주량에 따라 가동률이 변화*하는 등 경기악화에 취약

* 주요 기업들의 해외생산 비중이 상승하면서, 대체가 용이한 제품을 생산하는 영세한 기업들 중심으로 생산이 감소

Ⅲ. 그간의 정책 평가

1 추진경과

◇ 구조고도화사업·재생사업('09~), 노후산단 리모델링('14~'17) 등
노후산단 혁신 위주 정책 → 판교2밸리('15~), 스마트산단, 캠퍼스
혁신파크 사업('19~)으로 제조혁신 정책 병행중

□ 「산단 구조고도화사업」 및 「재생사업」추진('09.4, '10.10, 제74차 국민경제대책)

- ◆ (주요내용) 노후산단 구조고도화·재생사업 실시, QWL^(Quality of Working life) 밸리 조성
- (산업부) 구조고도화 시범단지 4개 지정 및 확산산업단지 5개 지정
- (국토부) 산단 재생사업 시범지구 4개 선정

□ 「산업단지 경쟁력 강화방안」보고('13.9, 제3차 무투회의)

- ◆ (주요내용) 정부부처 협업(재정지원 등)을 통한 노후산단 리모델링 추진
- (산업부) 17개 혁신산단 선정
- (국토부) 19개 산단 재생사업지구 선정
- (기타) 산단환경개선 정부합동공모사업 추진('14.10), 노후산단 특별법 제정('15.1)

□ 판교2밸리 마스터플랜('15.6, 제12차 경장) 및 활성화방안 발표('17.12, 제10차 경장)

- ◆ (주요내용) 범정부 혁신성장 정책을 판교2밸리에 구현하여 혁신·창업 선도거점으로 조성
- 국토부는 창업공간 조성, 교통·주거여건 개선, 판교모델 확산체계 구축 등,
중기부·과기부는 창업지원 프로그램 운영, 액셀러레이터 설립·운영 등 추진

□ 「청년 친화형 산업단지 조성방안」 발표('18.3, 청년일자리대책 후속)

- ◆ (주요내용) 규제완화, 민간투자 유치, 재원집중 투입 등을 통해 창업·혁신 생태계 구축,
우수한 근로·정주환경을 두루 갖춘 청년들이 가고 싶어하는 산단 조성

□ 「스마트 산단 프로젝트」 보고('18.12, 스마트제조혁신 보고회)

- ◆ (주요내용) 제조혁신(스마트공장, 제조데이터 센터 구축 등), 근로자 친화공간(정주·문화·복지 시설확충), 미래형산단(창업 및 신산업 테스트베드화)
- (선정) 선도산단(반월시화, 창원, '19.3), '20년 산단(남동, 구미, '19.9)

□ 「캠퍼스 혁신파크 조성방안」 발표('19.5, 제15차 경장)

- ◆ (주요내용) 대학 캠퍼스의 유휴부지에 도시첨단산단을 조성하여, 기업시설, 창업 지원시설, 문화·정주시설 등을 복합 개발하고, 정부의 산학협력 프로그램을 종합 지원

2 주요 성과

◇ 구조고도화사업: 약 6.2조원(국비 0.9, 지자체 0.2, 민간 5.1) 투입

- 6만5천여 일자리 창출 【61,792억/(0.95억/1인)】^(‘19년 고용부 고용영향평가 가이드라인)
- 노후산단을 일자리 창출의 거점으로 전환하기 위해 혁신역량 강화 및 업종 고도화, 근로·정주환경 개선 등*을 추진
 - * 미니클러스터 운영(90개), 산학융합지구 지정(13개), 지식산업센터 및 혁신지원센터 구축(22개), 산단내 오피스텔·기숙사, 어린이집 확충 및 도로·주차장 정비 등
- 주력산업의 구조혁신, 규제완화 등으로 산단 내 민간투자 지속적 확대*
 - * 민간투자: (‘16) 4,716억원 → (‘17) 1조 65억원 → (‘18년) 1조 8,925억원

◇ 재생사업: 변화된 환경에 맞게 기존 산단 경쟁력 강화 기틀 마련

- 3천여 일자리 창출 【4,258*억/(1.4억/1인)】^(‘19년 고용부 고용영향평가 가이드라인)
 - * 그간 4,258억원(국비 2,129, 지자체 2,129, 민간 489) 투입
- 산단 재생사업*을 통해 업종개편, 중장기 종합계획 수립, 기반시설 정비, 토지이용체계 개편 등 산단 전체의 경쟁력 강화를 위한 기반 마련
 - * 총 27개 산업단지를 대상으로 사업시행 중이거나 계획 수립 중
- 입주기업이 원하는 사업(도로, 주차장 확충)을 우선 추진하고, 환경 변화에 대응하기 위해 첨단산업, 편의시설 등의 공간확충에도 노력

◇ 산업 환경 변화에 따라 맞춤형 산업입지 공급 확대

- 판교2밸리*, 도시첨단산단 등 첨단산업 지원을 위한 산단을 공급했고, ‘혁신성장센터’ 등을 통해 산단에 혁신 기능도 탑재
 - * 공공 임대공간을 통해 2천여 일자리 창출, 향후 10년간 추가 5,000여 일자리 창출 기대
- 혁신역량이 우수한 대학에 도시첨단산단(캠퍼스 혁신파크) 조성*
 - * 선도사업 3곳(강원대, 한남대, 한양대ERICA) 선정(‘19.8)

3 산업단지 정책 개선 필요사항

◇ 부처간 협력과 사업의 연계 미흡

- 산업단지 지원관련 기존 부처사업(구조고도화+재생 등)들은 ①상호간 '협력·연계' 없이, ②'선택과 집중*' 없이 개별적으로 분산 지원

* 「노후거점산단법」제정('15.1월)을 통해 부처 간 공동사업 추진의 제도적 틀은 마련되었으나, 실제 사업 추진 성과(경쟁력강화사업 5개 산단 등)는 미흡

- 산업단지 관련 지원사업이 부처별로 산재되어 있고, 現 정부합동 공모 사업*은 각 부처별 사업의 합동 설명회 수준으로 운영

* '18년 합동공모로 66개 산단을 지원했으나, 참여부처 및 사업수(7개부처, 22개사업)가 적고, 심사가 사업별로 이루어져 시너지 효과가 부재

◇ 중앙 주도의 산업단지 정책 운용

- 최근 지역산업 진흥계획을 지역주도 혁신체계로 개편*하는 것을 추진중이나, 지역 주력산업이 집적된 산업단지 관련 정책은 부족**

* 국가균형발전위원회('19.10월)에서 '지역혁신체계 개편방안'을 상정·의결

** 기존의 지역산업 진흥계획은 업종별 프로그램(S/W) 지원 정책 중심이며, 산업단지를 중심으로 한 H/W + S/W 통합 지원 정책으로서는 한계

◇ 중장기 지원체제 구축을 위한 실행력 미확보

- 지역 혁신거점으로서의 산단 경쟁력을 강화하기 위해서는 현재와 같은 단년도 예산사업으로는 산단 환경개선 수요 대응에 한계

◇ 산단 유형에 대한 고려 부족

- 입지(도시, 비도시), 유치산업(장치산업, 지식산업 등), 기업 간 밸류체인 등 개별 산업단지의 특성을 반영할 수단이 부족

- 산단별 특성에 맞는 유연한 규제개선이 부족하여 민간투자를 통한 산단 활성화에 한계가 있었고, 산단 내부의 문제해결 위주*로 접근

* 산단은 주변지역과 밀접하게 관련되어 있고, 도시 공간구조 측면의 고려도 중요

[산업단지 지원방식 4대 전환]

1 '지원대상'의 전환

(현행) 개별산단의 재생·고도화 지원

- 개별 산단 중심으로 지원
- 산업단지 유형별 특성을 반영할 수단 부족



(개선) 허브산단중심의 지역혁신 종합지원

- 혁신거점을 선정*하고, 집중해서 지원
* ('20) 5개 내외 → ('22) 전국 15개 내외
- 산단, 연계산단, 주변지역을 포함한 H/W 및 S/W의 범부처 사업 총망라

2 '중앙과 지방의 역할' 전환

(현행) 중앙주도 산단정책

- 지역산업 혁신계획과 괴리
- 산단에 대한 고려가 부족한 지역산업 진흥계획 수립



(개선) 지역주도로 산단중심 혁신계획 수립

- 지역 혁신주체와 협업하여, 산단·연계산단·주변지역을 연결한 혁신계획 수립
- 지역별·산업별 특화 전략 등과 연계한 중앙정부의 가이드라인 수립 및 컨설팅 지원

3 '중앙부처 지원방식'의 전환

(현행) 부처간 협력·연계 미흡

- 부처별 사업 대상 산단을 개별 선정하여 분산 지원



(개선) 범부처 차원의 패키지 지원 제공

- 범부처 협의체를 통해 혁신형 지역일자리 창출에 인센티브가 되도록 사업 간 연계 강화
- 협업예산 형태로 지속·집중 지원

4 '산단 조성·관리 방식'의 전환

(현행) 규제중심 운영

- 획일적인 업종·입지규제 적용
- 산단 내부 문제해결형 사업



(개선) 기업중심진흥중심을 통한 투자확대 유도

- 산단 내부에 대한 획기적인 규제개선
- 산단 내부-외부를 연계한 종합적 지원 (도시재생뉴딜, 스마트시티 등과 연계)

👉 **'지원방식 대전환'을 통해 국가와 지역 경제의 핵심인 산업 단지를 '지역주도의 혁신 선도거점'으로 대개조**

IV. 산업단지 대개조 기본방향

비전 · 목표

일자리 수요가 풍부한 **산업단지의 대개조**를 통해
혁신성장과 **일자리 문제해결**의 기반 마련
〈목표 : 향후 5년간 산업단지 내 일자리 5만개 (+α) 추가 창출〉

지원 정책 전환

「지역이 주도하는 산업단지」

- ⇒ [지역자율] '**산업단지 중심의 지역일자리 거점 혁신계획**' 수립
⇒ [인센티브] ①범부처 차원의 **패키지 지원서비스** 제공, ②**진흥방식의 사전·사후 관리체계** 도입, ③**중장기 계획** 이행지원

분야 별 지원 사업 및 제도 개선 과제

일자리 창출 :
정책적 지원
강화

제조혁신 및 투자활성화를 통한 일자리창출

- ① 산업단지 스마트化로 입주기업 체질개선
- ② 제조·서비스 융합으로 제조창업 및 신산업 창출
- ③ 산단 조성·관리 개선으로 투자촉진 및 기업지원 강화

일자리 매칭 :
애로해소 및
기피요인 제거

산단 내 일자리 미스매치 문제 해소

- ① 청년인재 양성 및 취업연계
- ② 쾌적한 근로·정주환경의 산단 조성
- ③ 환경 친화적이고, 안전한 산단 구현

선택과 집중 :
효율성을 고려

일자리효과가 높은 산단유형별 맞춤형 과제 추진

- ① 도심 내 노후산단 → **혁신성장 거점으로 개조**※
※ 산단 상상허브, 산단 생활권 재생사업, 산단형 스마트시티 조성
- ② 지역·산업별 맞춤형 신규 산단※ 조성
※ 지역 특화형 국가산단, 창업 지원형 도첨산단 등

성공 사례

산단유형별※ **일자리 친화형 산단 발전모델** 구축 및 **성공사례** 창출
※ ① 스마트 산단, ② 도시첨단 산단, ③ 노후산단 재생

1

지역에서 산업단지 중심의 지역일자리 거점 혁신계획 수립

- ① (지역자율) 개별 산단의 재생·고도화 지원*에서 한걸음 더 나아가, 지역 혁신주체와 협업, 산단과 연계 산단, 주변지역을 연결한 혁신전략**을 수립

* 기존의 지역 중심 산업진흥 계획은 업종별 프로그램(S/W) 지원 정책 중심이며, 특정 공간을 중심으로 한 H/W + S/W 통합 지원 정책으로서는 한계

** 중앙중심 국가산단 위주의 산단정책을 지역주도의 '일자리 창출형 산업단지 진흥 계획'으로 전환하고, 향후 산업단지를 매개체로 한 혁신형 지역일자리 창출

- 지자체는 지역의 혁신역량 등을 감안해 기존(부처, 지자체) 및 신규 산단 사업을 포함한 일자리 창출 및 성장 포트폴리오 전략을 수립*

* 산단 관리기관 TP, 대학, 연구소, 산업체, 지원기관 등 지역 내 혁신주체들과 협업하여 수립

- 거점(hub)에 지역별 특성에 맞는 핵심 기능을 집적하되, 연계(spoke) 산단·대학·지역 등과의 연결을 강화하여 효율적으로 자원 배분

- 산업지원뿐만 아니라 주거, 문화, 복지, 교통물류(hub-spoke 연결), 과감한 규제 개혁 등 종합대책 마련

< (예시) 산업단지 중심의 지역일자리 거점 혁신계획 유형(안) >



※ 지역 수요에 따라 대학중심 허브형(교육·연구), 공공기관 허브형(혁신도시)도 가능

- ② (중앙지원) 지자체가 혁신계획을 주도적으로 수립하되, 중앙 정부는 가이드라인 수립, 지원 메뉴판 제공, 타당성 검토, 컨설팅* 등 지원

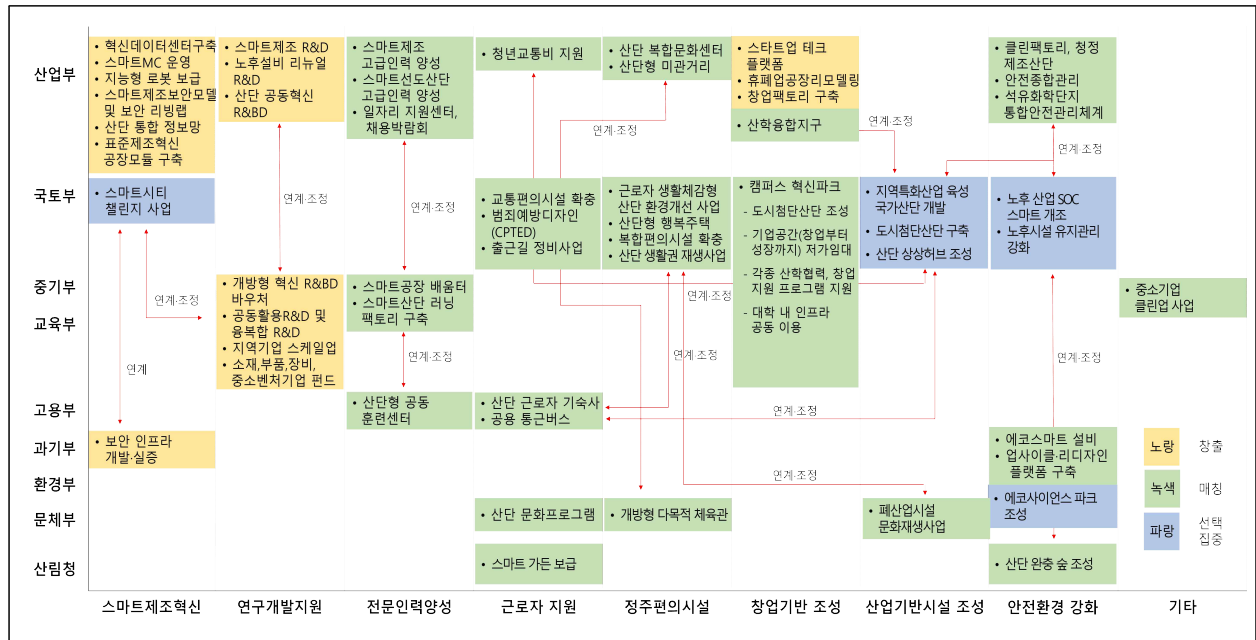
* 한국산업단지공단, 중소벤처기업진흥공단, 창업진흥원, 테크노파크(TP), LH 한국토지주택공사, 국책연구기관(산업연, 국토연 등) 등으로 자문단 구성·운영

- 산업·노동·기업 단체, 유관기관, 지자체가 공동으로 지역산업 및 산단을 육성*하고, 상생할 수 있는 방안을 담은 가이드라인 등을 수립

* 핵심 특정산업을 대상으로 지역별·산업별 특화 전략 등과 연계

- 지원메뉴판에는 산단, 연계 산단, 주변 지역을 포함한 H/W 및 S/W의 범부처 사업을 총망라

< (예시) 지원 메뉴판 구성(안) >



➡ 일자리 창출 및 지역 경제파급효과 등이 우수한 자자체를 우선 시범지역으로 선정·실시*, 법적 근거 마련('20) 및 이행실적 점검·보완 후 전국 확산

* 5개 내외 지역의 계획을 선정('20)상하여 우선 착수('20년 예산활용)하고 '22년까지 전국 15개 내외로 확대

< (예시) 산단 중심 지역산업 육성을 위한 거점&연계 산단 구성(안) >

【창원산단 거점&연계 방안】

A map of the Changwon area showing industrial clusters and their connections. The map is color-coded with green for the main area and yellow for surrounding areas. Key locations marked include Daegu (대구), Jinju (진주), and various industrial zones like GoldenRoot (김해GoldenRoot), Jinbuk (진북), Macheon (마천), and Jinhae (진해). A legend indicates that orange dots represent '거점산단' (Hub Industrial Complex) and blue dots represent '연계산단' (Linked Industrial Complex).

【연계산단 일반현황】 ('18년말 기준)

시군	산단명	업체수 (개사)	생산액 (억원)	거리 (km)	주요업종
창원시	마천	114	10,541	15	기계, 전기전자
	진해	3	4,954	13	조선
	진북	48	6,902	20	기계, 전기전자
김해시	골든루트	126	15,144	15	기계, 전기전자
	진영축곡	52	8,880	12	기계, 전기전자
함안군	함안	97	3,860	34	기계, 전기, 운송
창녕군	대합	45	6,168	45	기계, 전기, 운송

【반월시화산단 거점&연계 방안】

A map of the Banwol-si area showing industrial clusters and their connections. The map is color-coded with orange for the main area and yellow for surrounding areas. Key locations marked include Seongnam (성남), Suwon (수원), and various industrial zones like Banwol-do (반월도금), Suwon (수원(1~3)), Dongtan (동탄), Songtan (송탄), and Maado (마도). A legend indicates that orange dots represent '거점산단' (Hub Industrial Complex) and blue dots represent '연계산단' (Linked Industrial Complex).

【연계산단 일반현황】 ('18년말 기준)

시군	산단명	업체수 (개사)	생산액 (억원)	거리 (km)	주요업종
안산시	반월도금	102	3,464	10	기계
성남시	성남	3,180	91,013	33	전기전자, 기계
수원시	수원(1~3)	712	60,800	20	전기전자, 기계
평택시	포승지구	271	101,240	38	기계, 정밀화학
	송탄	150	17,726	40	정밀화학, 기계
화성시	동탄	398	16,338	33	기계, 전기전자
	마도	226	2,480	15	기계
	발안	485	2,075	30	기계
	전곡해양	180	4,482	16	정밀화학, 기계

※ 연계산단은 거점산단과 업종, 사업 생산액 규모, 거리 등 파급효과를 고려하여 해당 지자체가 선정

2

지역자율을 이끌어 내기 위한 범부처 차원의 지원서비스 제공

① (패키지 지원) 지역이 수립한 혁신계획에 대해 부처별 사업을 연계하여 패키지 형태로 지원

- (협업예산) 관계부처 협의체를 통해 패키지 지원방안 마련('19.12월)→ 중기사업계획요구시, 방안제출('20.1월)→ '21년도 지원대상 선정('20.2~4월)→ '21년도 예산요구시, 패키지 지원방안 요구 및 예산편성('20.5~8월)

* ('19년) 27개 세부사업 약 9,200억원 수준→ 추후 효율화 및 재정지원 지속 확대

* '20년 시범사업은 '20년 예산 확정 후, 각 부처가 확보한 예산을 활용하여 시행

- (규제완화) 제도적 지원은 행정절차를 신속 추진하여 속도감 있게 지원*

* (예시) 네거티브 입주규제, 산단형 규제특례 존 산단재생 활성화구역 및 입지규제최소구역 지정 등

② (의결 기구) 지자체가 자체 수립한 계획에 대해 부처별 검토·협의 후, 「노후거점산단특별법」의 경쟁력강화추진위원회*에서 심의·의결**

* 국토부·산업부(공동위원장), 기재부, 문체부, 환경부, 고용부, 중기부, 국조실, 민간전문가 등

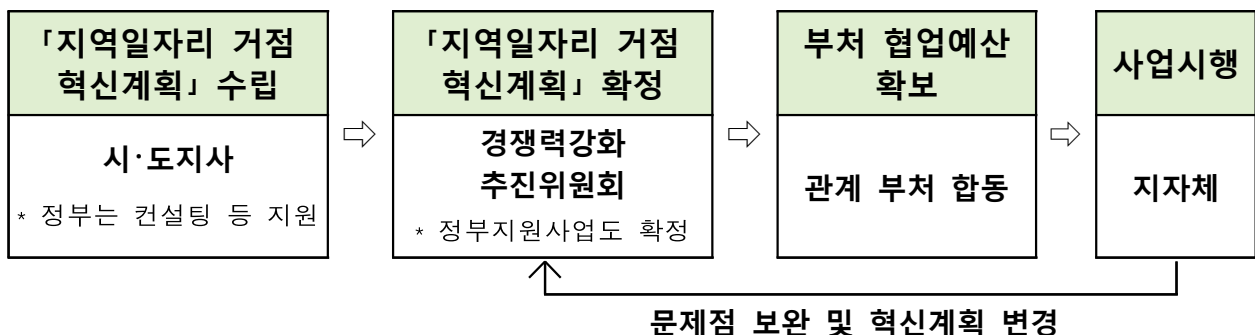
** 「노후거점산단특별법」에 따른 지방경쟁력강화추진협의회 심의를 거쳐 경쟁력강화추진위에 제출

- 거점-연계 등 계획수립 범위, 사업범위 확대(노후산단 외 대상 추가 등) 등을 위해 「노후거점산단특별법」 개정 추진('20년)

③ (시행·점검) 확정된 사업계획에 따라 지역 주도적으로 사업을 시행하고, 각 부처는 협력지원

- (피드백) 이행과정에서 도출된 문제점 보완 및 혁신계획에 반영

< 패키지 지원 절차 >



3 산업단지를 대상으로 진흥방식의 사전·사후 관리체계 도입

- ① (산단 조성) 수요기업 지원 방식으로 국가산단, 주변도시 등 조성
 - 국가산단(국가지정 도첨산단 포함) 개발을 수요기업 관점으로 개편하여 입주수요가 있는 민간기업도 계획수립 단계에서 적극 참여*
 - * 업종 배치, 필지 규모, 지원시설용지 배치 등에 대한 기업의견을 개발계획에 반영
 - 창업, 중소기업이 빨리 성장단계에 안착할 수 있도록 사업시행자에 기업지원기관(예: 엑셀러레이터, 창업진흥원 등)을 포함하는 방안 등도 검토
- ② (산단 관리) 규제중심→ 산업진흥·기업지원 중심으로 산단 관리기능 개편
 - '산업단지 관리기본계획' 개편을 통해 규제중심 관리에서 산업진흥 방식 관리*로 전환('21년, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 개정)
 - * 지역 주체와 공동(입주기업+지자체+관리기관)으로 지역 거점산단의 산업단지진흥계획(산업단지 관리기본계획 + 산업단지 지원계획 + 기반시설·안전·환경 관리계획) 수립
 - 산업단지공단의 산업입지연구소 및 현장(지역) 중심의 조직 강화를 통해 기존 산업단지 관리와 입주기업 지원에서 산업진흥기관으로 전환('20년)
 - 산업별 지원에 특화된 전문기관(산업기술진흥원, 중소벤처기업진흥공단, 테크노파크, 창업진흥원 등)의 컨설팅 등 지원기능을 확대
 - (가칭)「산단 재생 지원센터」 설립(LH, '20.상) 및 「산단 일자리 지원센터」 강화(26개) 등을 통해 일자리 창출 및 지자체의 사업시행 등을 위한 각종 지원 기능수행

4 중장기 산업단지 계획 이행 지원

- ① '산단환경개선펀드'의 중장기 운영 등 제도개선 방안 마련 검토*
- * (예시) 정책펀드 체계 전환, 존속기한 연장 등을 통한 재투자 가능 방안 등
- ② 주택도시기금을 내실화·효율화하여 중장기 사업* 등을 지원
- * (예시) 복합편의시설·근로자 지원시설 확충, 산단형 행복주택, 도심내 노후산단 복합개발 등

V. 패키지 지원 사업(안) 및 제도개선 과제

분야 1 제조혁신 및 투자활성화를 통한 일자리 창출

- ◇ 스마트화, 융복합화 등 입주기업의 경쟁력을 강화하고, 민간·지자체의 투자 촉진을 유도하여 **산단 내 일자리 공급**을 확대

(1) 산업단지 스마트化로 입주기업 체질개선

- ◆ 스마트산단 중심의 거점-연계(Hub & Spoke) 산단을 확대하고, 스마트 공장 고도화 등 스마트 제조산업 촉진 기반 확립

□ 산단특성을 반영한 4차 산업형 스마트산업 클러스터(Hub & Spoke) 조성

- 스마트 산단은 지속 확대*하고, 스마트산단의 권역內 확대전략**과 주요 산단별 4차 산업 특성화 발전전략을 포함한 산단 혁신계획 수립

* '19년 2개(반월시화, 창원) → '20년 4개(+인천남동, 구미) → '30년 20개

** 선정된 스마트산단과 연계된 허브-스포크형 스마트산단 구축 확대방안 등

□ 산단 내 스마트공장 집중 보급·확산 및 협력모델 구축

- (스마트공장 보급) 산단별 스마트공장 구축 현황 파악 및 수준 진단을 통해 입주기업의 생산시스템 스마트화를 가속화

* 창원산단의 스마트공장 보급률 : ('19) 255개사(9.2%)→ ('22년) 690개사(24.8%)

- (협력모델 개발) 단지 특성을 반영한 고도화지원 컨설팅, 협력모델 구축* 및 업종별 스마트 대표·시범 공장 구축 등 실증사업 추진

* 대중소기업 상생형(창원), 소기업 집적형(반월시화 산단) 등

□ 산단 데이터 순환 활성화를 위한 '혁신데이터센터' 구축·운영

- (센터 구축) 선도산단 內 '혁신데이터센터'를 시범구축('20년)하여 공장의 디지털 전환을 촉진하고, 스마트제조 수요·공급기업간 연계 지원

- (운영·활용) 혁신데이터센터를 활용할 스마트산업 지역의 기업 및 유관기관들이 참여하는 '혁신데이터 얼라이언스' 운영('19.9월 발족)

- 혁신데이터센터*의 업종별 데이터는 전국 단위의 제조 데이터 플랫폼**('20년, 중기부)과 연계하고, 스마트공장 고도화 등에 활용

* 산업부가 최대 3년간 시범적으로 사업을 추진하고, 향후 중기부로 이관

** 스마트공장 구축기업의 제조데이터를 수집하고, 최적화 서비스 등 진단분석 지원

□ 산학연 네트워크를 활용한 스마트 제조산업 지원 강화

- (협의체) 제조현장의 스마트화를 위해 수요·공급기업, 대학, 연구소 등이 참여하는 스마트 산학연협의체(스마트MC)* 구성 및 확대** 추진

* 스마트 선도산단을 포함한 9개 지역 산단에 14개 스마트 MC 구성·운영 중('19.10월 기준)

** 스마트산학연 협의체 참여기업 확대 : ('19) 200개사 → ('24) 1,000개사

- (과제 지원) 스마트MC 참여기업이 현장 발굴한 4차 산업형 연구활동과 기술교류를 통해 발굴된 연구개발 과제(스마트제조 R&D)를 중점지원

- (공정 모듈) 스마트제조기술을 실제공장에 적용하기 전에 주요업종에서 표준화, 호환성 검증 및 시험 할 수 있는 표준제조혁신공정모듈 구축*

* ('19~'21) 창원 표준제조혁신공정모듈 구축 사업 추진

- (설비·장비 지원) 스마트공장 수요기업의 노후설비 교체(교체, 고도화), 생산자동화 필수장비인 협동로봇의 핵심부품·요소기술 개발, 제조공정 보급

* ('20년) 노후설비 리뉴얼 R&D, 지능형 로봇 보급 및 확산 사업 등 추진

□ 안전한 스마트제조 환경 조성을 위한 보안강화 지원

- (보안모델 개발) 스마트공장 기기 보안성 시험, 플랫폼(설비, 클라우드 등) 취약점 점검, 개인정보 보호점검을 수행하여 보안위협 및 대응방안 도출

* 보안진단 결과를 기반으로 보안요구 사항·기준을 수립하고, 보안기술 적용방안, 개인정보 보호조치 사항 등을 제시하는 보안모델 개발('20년~)

- (산업대상 실증) 개발된 보안모델을 實산업현장 및 유사 데모환경*에 적용·검증하여 문제점 보완 및 우수사례 발굴

* 안산 '스마트제조혁신센터'에 융합서비스보안검증 설비를 함께 갖춘 보안리빙랩 구축('20년)

[2] 제조·서비스 융합으로 제조창업 및 신산업 육성

① [규제완화] 산업 간 융복합 촉진을 위한 입지규제 완화

◆ 제조업 외 다양한 연관 산업의 집적을 유도하여 산업단지 내 '완결된 산업생태계' 형성을 지원하고 이를 통해 시너지 창출

□ 산업단지형 규제특례 존 도입

- (규제특례* 도입) 산단 또는 인근 도시에 '혁신성장촉진지구'를 지정**하고, 제도상 특례를 통해 경직된 공간배치, 기관별 분산된 지원체계를 개선

* 규제특례 : 용도별구역 변경 시 지가차액 기부, 개발이익 환수 면제 가능, 입주 업종을 지구 특성에 맞게 탄력적으로 규정 가능 등

** 기존 '지식기반산업집적지구 지정제도'를 '혁신성장촉진지구'로 개편하고, '청년 친화형 산단'(현재 14개 단지) 중심으로 지정

- (융·복합 공간 조성) 산업·기술·사람·문화가 상호 공존하는 융·복합공간을 조성*하여 청년들이 일하고 살고 편리한 공간 조성

* 생산(지식산업센터) + 창업(창업보육센터, 벤처집적시설) + R&D(연구센터) + 주거(기숙사) + 문화·상업시설(복합문화센터, 쇼핑몰)을 집적화

□ 신산업 유치를 위한 입주대상 업종 및 허용시설 완화

- (네거티브 존) 산업시설구역의 일부 지역에 제한업종 외 모든 업종의 입주가 원칙적으로 가능한 네거티브 입주규제 방식 본격 확산*('20년)

* 신산업 유치, 산업 융복합 촉진, 국가·지역경제 활성화를 위해 필요한 경우, 산단 내 휴폐업 공장 등에 대하여 지정(산업집적법 시행령 개정사항)

- (신속입주 지원) 산단개발계획상 입주업종 제도 개편*을 통해 입주희망 기업이 신속하게 입주하도록 지원(산단개발지침 개정, '20.상)

* 현행(중분류)→ 개선(소분류 허용) : 현행 입주를 위한 환경영향평가 협의시 해당 중분류에 포함된 모든 소분류 업종에 대해 환경대책을 마련해야 하므로 신속한 입주에 걸림돌로 작용

□ 관리기본계획 변경 절차 간소화 등으로 탄력적 산단 관리

- (절차 간소화) 개발실시계획 변경사항을 관리기본계획에 당연 반영하는 등 관리기본계획 변경 절차를 간소화*('20년)

* 개발실시계획시 협의된 사항을 다시 관계행정기관과 협의하는 등 불필요한 절차 생략

- (관리기관 권한 확대) 관리기본계획 중 경미한 사항*은, 관리기관이 관할 지자체와 협의하여 변경할 수 있도록 권한을 부여('20년)

* 기반시설의 영향, 안전·환경상 문제가 없는 범위내 업종별 배치계획, 입주대상 업종추가 등

□ 단일기업 전용산단 내 계열사·협력사 입주 지원

- (무상귀속 규제 완화) 단일기업 전용산단에 계열사·협력사 입주 추진을 위해 공공시설 무상귀속 규제를 완화*(산업법령 개정, '19.12)

* 실수요기업 전용 산단에 협력사 등이 입주할 수요가 있으나, 현행 규정상 타기업이 입주할 경우 공공시설이 무상귀속되어 경영에 애로

- 실수요기업 전용 산단으로 2개 이상의 기업이 '입주기업체협의회'를 구성하여 관리하는 시설의 경우, 무상귀속 대상 제외*

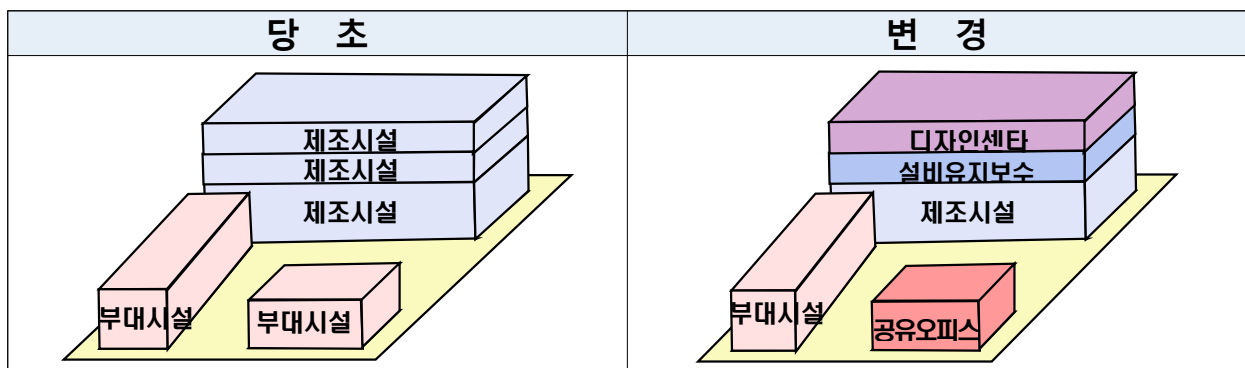
* 국가·지자체로 귀속시 제3자의 출입통제 곤란으로 기술유출 우려 등의 문제 발생

□ 공장을 창업과 공유경제의 거점기지로 확장

- 공장 외 타 용도로의 활용을 어렵게 하였던 제한을 완화*하여, 보다 창의적이고 생산적인 공간 조성

* 공장+공동R&D+디자인센터+연계 서비스사업+사무 등으로 건축연면적 10% 이내에서 '산업단지 관리기본계획'에 적합한 사업 대상

< 공장의 정의 확장 개념도 >



② [창업 및 성장] 산업단지 내 창업 플랫폼 및 스케일업 지원체계 구축

◆ 지원체계·입지·인프라·제도 등 전반적인 창업환경 개선으로 산업단지를 제조창업 핵심기지로 육성하고, 성장을 지원

□ 창업 지원 협력 거버넌스 구성·운영

- (협력체계 구축) '창조경제혁신센터'를 중심으로 산업단지 및 지역 혁신창업 지원기관(플랫폼)간 **협업·네트워킹 체계*** 구축

* 지역별로 '지역혁신창업협의회'(「중소기업창업지원법」 개정 예정) 및 실무협의회 구성·운영

- 지역 창업지원기관, 대·중견기업, 대학, 지자체 등 다양한 지역 혁신 주체가 공동으로 스타트업을 발굴

* 예시 : 경남창조경제혁신센터 + 대기업(두산) + 중견기업(코리아시스템, 창원기술정공) + 대학(창원대, 경상대, 경남과기대) 등 파트너 기관들이 함께 제조 스타트업 지원

- (지원 확충) 클러스터·산학융합지구의 창업 관련 지원서비스* 제고

* 산단 창업은 40~50대 시니어 기술창업 중심, 자금지원·연계 및 경영지원 수요 높음

□ 스타트업 테크 플랫폼 구축 및 창업자 입지공간 제공

- (테크 플랫폼) 혁신적인 아이디어의 사업화를 위한 시작품제작, 제품보완, 양산품 제조 등 성장단계별 창업지원 기반구축

- 메이커스페이스(전문랩) 확충*을 통해 입주기업 특성, 창업 수요에 부합하는 시제품 제작 장비·설비 지원**

* 메이커 스페이스 구축계획 : ('18) 65 → ('19) 128 → ('22) 350여개

** 지역산업·입주기업 특성 등을 고려, 3D프린터, PCB 설계툴·제작·검사장비 등을 구축·지원

- (사업화) 보유기술 상용화, 사업 다각화 촉진을 위해 기술·사업화·마케팅 등을 일괄 지원*하는 '산업단지 중소기업 기술사업화 촉진지원 사업' 추진('21년)

* 개별 중소기업 종합 진단을 통해 맞춤형 기업 서비스 제공

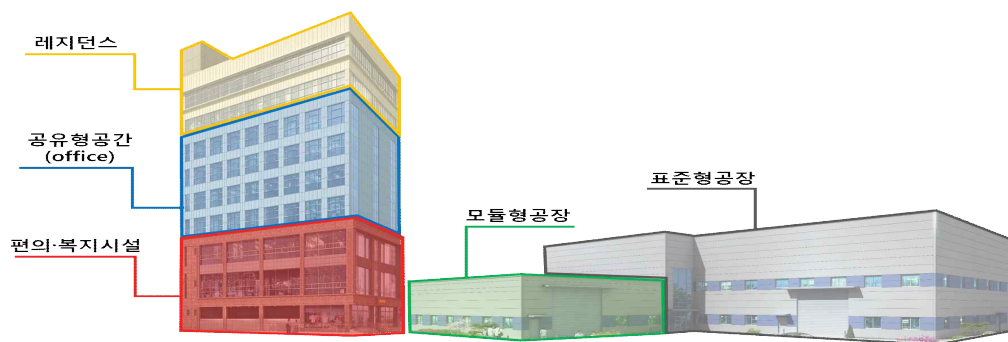
- (입지 제공) 산단 내 휴폐업공장 등을 리모델링*하여 산단별 유망 분야 중심으로 창업기업에 저렴하게 공급(예: 시세의 약 50~70% 수준)

* 반월, 창원 등 임대수요가 높은 산단의 휴폐업공장·부지를 산단관리기관이 매입 후 리모델링(창업기업 등에게 저렴한 임대 사업공간(1개소당 20개 이상 기업 입주) 제공)

- 제품양산·성장지원을 위해 지식산업센터, 유희부지, 폐공장 등을 활용하여 표준임대공장, 창업지원시설·서비스* 제공

* 지식산업센터를 활용하여 스타트업 공유·협업공간을 구축하고, 휴폐업공장 리모델링 사업을 활용하여 창업기획·편의시설·시제품·제작·양산이 가능한 '창업팩토리' 조성 추진

< 산업단지 창업팩토리 개념(안) >



□ 입주기업 투자펀드 등 산단내 기술금융 체계 재정비

- (투자) 소재·부품·장비 분야 중소벤처기업 펀드를 활용하여 산단 입주 제조기업 투자 등* 제조업 활성화 건인('20, 1,000억원)

* 소재·부품·장비 R&D 추진기업과 핵심기술 보유기업 M&A 등을 위한 투자자금 공급

- (보증) 지역 산업단지에 입주한 중소기업 또는 이전 중소기업 대상으로 보증료 감면(0.2%p) 및 보증비율 상향 (85%→ 90%)

- '지방소재 중소기업 우대보증' 지원대상에 '지역산단 영위기업' 유형을 추가하여 우대 지원(기술보증기금 내부규정 개정)

□ 국가산단 개발단계부터 기업육성 지원계획 수립

- 국가산단 개발계획 수립시, 입주기업의 혁신성장 촉진을 위한 지원 계획*을 국가·지자체·사업시행자가 의무 반영(산단개발지침 개정, '20.상)

* 각종 지원기관 유치 방안, 토지이용계획 등

③ [혁신지원] 융복합 R&BD 지원 및 민간 주도형 체계 마련

- ◆ 산단 내 다수의 기업들이 독자적인 기술혁신 경험이 없는 점을 고려하여 기업 간 공동혁신을 통한 신규 비즈니스 창출 지원

□ 산업단지 공동혁신 R&BD(가칭) 지원

- (지원 사업) 산단 내 제조·서비스업 및 이업종 간 다수기업 컨소시엄에 기반한 신기술·신제품 개발 R&BD 지원사업* 운영·추진

* 과기부 예타 진행('19.11~'20.5월)

- 연관기업 간 부품·공정의 연계와 이업종이 참여하는 R&D를 통해 공동혁신을 유도하고 신규 비즈니스 모델을 창출

- (협업체계) 이해관계자 간 협업체계는 기 구축된 산업단지 산학연 협의체를 개방형 비즈니스 플랫폼(연구기획, 비즈니스화)으로 활용

* '19. 10월 현재 90개 미니클러스터(MC)가 구성되어, 10,167명이 회원으로 활동 중

- 기존의 정부 주도형 지원체계를 탈피, 민간 주도 자립형 R&BD 체계로의 전환*을 지원

* 공동 비즈니스 활동 지원, 컨설팅 등을 통해 경쟁력 있는 협의체를 민간주도형으로 우선 전환하고 대상을 지속 확대

□ 입주 중소기업간 협업 및 혁신활동 지원 강화

- (공동 활용 플랫폼) 개별기업이 구축하기 어려운 장비·설비* 등을 유사업종·단체 중소기업들이 공동으로 활용할 수 있는 플랫폼 구축 지원

* 공유 엔지니어링·물류·교육 시스템(장비, 설비, 솔루션) 등

- (R&D 신설) 동종 업종의 공통기술애로 해소를 위한 '공동활용R&D' 및 이종기술간 융복합을 촉진하는 '융복합R&D' 신설 추진('21년)

- 중소기업이 지역 혁신주체들과 협력하여 공동 연구개발을 진행할 수 있도록 '개방형 혁신 R&D 바우처*' 신설 추진('21년)

* 바우처 제도: 중소기업이 희망하는 R&D서비스를 용이하게 받기 위해 연구개발 서비스 공급기관의 사업비는 바우처 비용으로 지급함으로써 기업의 선택권 강화

[3] 산단 조성·관리 개선으로 투자 촉진 및 기업지원 강화

① 유연한 토지이용을 통해 산단 활력 제고

◆ 수요기업 지원 중심으로 산단 조성·관리 방식을 개선하고, 산업공간 토지이용계획을 유연화하여 첨단업종, 서비스업 등의 융복합 개발수요에 능동적으로 대응하고 산단의 활력을 제고

□ 중소·벤처기업 친화형 개발계획 수립

- (소규모 부지) 중소기업 등 대규모부지가 불필요한 기업 지원을 위해 용지 일부를 소규모 부지로 공급하도록 개선(산단개발지침 개정, '20.상)
 - 기준면적은 중소기업의 입주수요, 유사사례 등을 감안하여 결정
- * (현행) 산단 내 산업시설용지가 대규모 부지 위주로 공급되어, 소규모 공장용지를 희망하는 중소기업 등에는 진입장벽으로 작용
- (저가 임대) 중소기업 임대 수요가 있는 산단을 임대전용산단으로 지정하고, 최장 50년간 저가 임대지원(조성원가의 3%이하) 추진

□ 수요기업 지원 중심으로 산단 조성 방식 개선

- (예비타당성) 수요기업의 신속한 입주, 분양가 인하* 등을 위해 국가산단(국가지정 도첨 포함) 후보지에 대한 예타 절차간소화 추진
- * 후보지 발표후 예타에 1년이상 소요되어 지가 상승(☞사업성 저하 및 조성원가 상승)
- 재정예타 개편사항('19.5) 등을 적용하여 산단 예타(공기업) 기간 단축
- (지정 계획) 일반산단 사업자, 수요기업의 투자를 촉진하기 위해 지정계획* 검증방식을 보완(체크리스트 개정, '19.12)하여 객관성·투명성을 강화
- * 산단 과잉공급 해소를 위해 시도별 연간 지정계획을 산업입지촉에서 검증·심의
- 행정절차 부담을 완화하기 위해 지정계획 유효기간도 연장(1→2년)

□ 기능·입지 특성에 맞춘 토지용도 변경 촉진

- (전환 기준) 산단이 처한 환경특성에 맞는 토지용도 전환(산업용지→자원·복합용지)이 원활히 이루어지도록 기준*을 명확화(산단개발지침 개정, '20.상)

* 현재는 세부 규정이 없어 특혜 시비 등을 이유로 사업지연 문제 발생

** 용도 전환시 고려사항(예) : 산단-도심간 거리, 現산단(공업지역)의 토지이용 상황 등

- (재투자 기준) 토지용도 변경시 개발이익 재투자 기준*을 명백하게 재정립하고, 지자체가 자율적으로 결정하도록 개선(산업법령 개정, '19.12)

* (현행) 비산업용지 매각 수익의 25% 이상, 건축물 분양수익의 50% 이상을 기반 시설 설치, 산업용지 분양가 인하에 재투자 의무

- 재생 촉진을 위해 재투자 비율의 하한을 상한으로 변경하고, 비율을 지역여건에 따라 달리 정할 수 있도록 조례로 위임

□ 기업 수요 맞춤형 입지 제공

- (입지중개센터) 산업용지 중개정보망 및 입지중개센터 구축(On-Off Line)을 통해 수요기업에게 적가·적소 공급 및 부동산 투기과열과 불법매매 억제('21년)

* 공장설립온라인지원시스템(팩토리온)을 확대·개편하여 부동산(용지 및 건축물)에 대한 거래·정보시스템(공장매물, 휴폐업 부지현황 등) 구축

② 산단 내 정보 미스매칭 해소를 위한 플랫폼 구축

- ◆ 4차 산업혁명, 무역전쟁 격화 등 산업환경 변화에 대한 기업의 정보부족 등 애로해결을 위한 플랫폼 구축

□ 산단 자원을 활용한 공유경제 활성화

- K-Factory* 축적정보(공장현황, 근무환경 등)를 기반으로 B2B 협업·공유 활성화 및 B2C 모빌리티 등 민간의 비즈니스 모델 창출('19년)

* Smart K-Factory: 공장설립정보망(FactoryOn) 데이터를 기반으로 공장찾기, 홍보 및 거래요청 등이 가능한 공유플랫폼('19.5월 시범구축 → '19.12월 공유서비스 추가)

** 스마트산단 공유서비스 시범사업 MOU 체결('19.9.4, 경기반월시화 50개사, 경남창원 48개사)

□ 「팩토리온」 전면 재구축 및 「공장입지 분석서비스」 실시

- (편리하고 간소화된 팩토리온) 신속·간편한 공장설립 인허가처리를 위해 민원신청·민원처리 시스템 재구축 및 노후시스템 교체(20년)
- (인허가가능여부 분석서비스) 공장설립 희망자(산업단지 포함)에게 공장설립 입지를 추천하고, 인허가 담당자에게 가능여부 분석·제공
 - * 공장설립 준비기간, 인허가소요기간 등을 단축하여 체감규제 완화
- (산단 통합정보망) 기존 단순 행정 서비스는 시스템(DB구축)·온라인 化 하여 지원 효율성을 높이고, 산업단지 통합 정보망 구축·운영

< (예시) 산업단지 관리 및 지원서비스 통합정보망 >

추진전략	추진사업	사업내용
스마트한 산단 관리	산단 내 환경관련 업종 입지분석	■ 산단 내 공해유발업종, 위험물·화학물질 입지분석으로 안전관리에 업무에 활용
	불법 입주기업 관리	■ 불법행위 및 개선내용 등 Data 관리
	산단 입주계약관리	■ 국세청 연계, 계약·해지기업 관리
	산단 기반시설 관리	■ GIS 등 구축 및 노후시설 Data 관리
수요 맞춤형 서비스 제공 (프리미엄)	산업단지 공장 가격 추정 모델 제공	■ 산업단지 부지, 건물 등 매매가·임대료 추정 제공
	공유 산업단지 운영	■ 창업기업의 설비제공 및 공유 ■ 유희설비 임대 및 공유 ■ 중고설비 매매거래 연계
통계관리	조사·통계 전문화	■ 산업단지, 입주기업의 조사 및 통계 정보제공

□ 공장설립 서비스 활성화 및 공장운영 개선 빅데이터 서비스 실시

- (공장설립대행 확대) 공장설립 관련 법률·입지에 대한 상담운영, 공장설립 인허가 대행의 지원으로 공장설립 원스톱 서비스 제공
- (빅데이터 서비스 추가 개발) ①입지변동 분석, ②공장설립을 위한 성장산업 예측, ③지자체 투자유치, ④인허가 모바일 서비스 구축 예정
 - * 공장설립 및 운영에 필요한 서비스(공장직거래, 쉐어팩토리 등)를 지속적으로 발굴·추가
- (공장운영 개선) 공장운영 전문가 매칭, 업종별(중소기업 취약업종) 공정문제 데이터 축적 및 솔루션 데이터 구축으로 기업의 애로 지원

분야 2 산단 내 일자리 미스매칭 문제 해소

◇ 청년·여성 일자리 미스매칭 문제를 해소하기 위한 정책적 과제를 추진하여 **일자리**의 질을 높이고, **기피요인** 등을 해소

[1] 청년인재 양성 및 취업연계

① 산학융합을 위해 산단과 대학캠퍼스·기업연구소 연계 강화

◇ 산·학간 '공동R&D-인력양성-고용'으로 이어지는 산학융합지구 지원을 확대하고, 캠퍼스 혁신파크를 통해 정부·대학·기업의 상생발전 도모

□ 산학융합지구의 내실화

- (산학교육 혁신) 산학R&D와 대학교육 연계를 강화*하고, R&D인턴십 등 기업선호 프로그램을 확대하여 수요맞춤 인력양성**을 강화

* 지역기업 수요를 반영한 산학협력R&D 발굴 시 산학협력사업 가점 부여 등

** ('19) 13개지구 1,680명 양성→ ('22) 17개지구 2,200명 양성

- (지역별 특화) 지역 주력산업과 미래 유망산업 등을 고려(창원: 기계+로봇+소재 등, 구미: 전자+탄소+소재 등), 융복합형 프로그램 확대*

* 산업·지역적 중요 프로그램을 발굴·기획→ 선정·지원(5억원 내외)

- (취업 연계) 산학R&D 추진 시 관련분야 지역대학의 대학원·학부생 참여를 강화하는 등 지역기업과의 취업연계 방안 확충('20년)

□ 캠퍼스 혁신파크 본격 확대

- ① (선도 사업) 대학에 도시첨단산단을 조성하고, 산학협력, 기업지원 사업을 집중 추진하는 「캠퍼스 혁신파크」 선도사업* 조속 추진

* 선도사업 3곳(강원대·한남대·한양대) 선정('19.8)→산단지정('20.8)→착공('20.12)→ 준공('22)

- 창업부터 본격적인 기업경영까지 대학 내에서 계속 이어질 수 있도록 저렴한 입주공간 제공하고, 이를 위한 제도개선* 추진

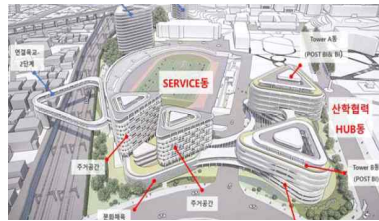
* 대학 내 사업부지 명확화, 산업입지정책심의회에 교육부 추가 등(산입법 시행령, '20.상)

- 대학과 입주기업 간 자율협약 등을 통해 캠퍼스 혁신파크 참여자가 학내지원 및 생활 편의 인프라*를 이용할 수 있도록 추진

* 대학 통근버스, 체력단련실, 회의실, 보건실, 식당, 대학병원 등



【 강원대학교 】



【 한남대학교 】



【 한양대학교 】

- ② (중장기 전략) 사업 대상 확대(과학기술원 등), 유형별 맞춤형 지원 등을 포함한 중장기 발전전략을 마련('20.4)하고 사업을 본격 추진*

* 연도별 공모계획 : ('19) 3곳(기 선정) → '20년 이후 지속추진

- 기존 산단지원 정책과 각종 산학협력, 창업지원 및 기업역량강화 프로그램을 활용*하여 대학과 캠퍼스 혁신파크 입주기업의 혁신성장 도모

* 산학연 협력, 혁신창업 활성화, 기업 역량강화 지원(협력(국토·교육·중기부 MOU, '19.4)

- 대학 보유자원(고가장비, SW 등의 인프라 + 컨설팅·마케팅 등의 혁신역량)을 활용하여 아이디어 발굴부터 기술개발, 사업화까지 지원
- 기업 사무공간뿐만 아니라, 각종 임대 사무시설, 창업지원시설, 주거시설, 문화시설 등을 복합화하여 혁신 생태계를 조성

② 스마트산단에 필요한 인재양성과 취업역량 강화를 위한 교육체계 마련

- ◆ 현장인력 교육 및 인재양성을 위한 교육인프라 구축을 통해 스마트화, 융복합화 실현을 위한 인력 적기 공급

□ 스마트산단 고급 인력 양성

- (대학 내) 반월시화, 창원 등 스마트산단의 인근 대학에 고급 실무형 인력양성 과정을 위한 교육 인프라*를 중점 지원

* ('20년 신규) ①반월시화 재직자 대상, '엔지니어링 소프트웨어 공유지원센터' 구축, ②창원 스마트제조혁신 선도대학사업 추진 등

- 산업단지 인근 캠퍼스 내 스마트 랩(2개소)을 통한 실습교육('20, 500명)과 스마트제조 분야 계약학과 설치·운영(4개 학과, 80명)

- (권역별) 재직자 실습 전용의 '스마트공장 배움터*'를 권역별로 설치하고, 수준별 장·단기 교육과정** 운영 ('20, 중진공, 270개 과정, 11,360명)

* ('18) 1개소(경기)→ ('19) 3개소(+전북, 경남)→ ('20) 5개소(+충청, 경북)

** (단기) 스마트공장 구축실무(4박 5일), (장기) 스마트공장 관리수준 고도화(1개월)

□ 폴리텍 스마트공장 특화캠퍼스 및 러닝 팩토리 구축·확대

- (특화캠퍼스) '19년 지정된 스마트산단(반월시화·창원) 인근 인천·창원 캠퍼스를 특화캠퍼스로 지정, 관련분야 학과* 개편 및 러닝 팩토리 구축

* 인천 금형디자인과, 창원 기계시스템과→ 예산반영(인프라 구축, '19 추경)→ 훈련실시('20)

* '22년까지 10개 스마트산단 지정(중소기업 스마트 제조혁신전략, '18.12)과 연계하여 인근 폴리텍 캠퍼스를 특화캠퍼스로 확대 추진예정

- (통합실습장) 스마트공장에서 요구되는 공정 전 단계 통합 직업 교육훈련을 위한 통합실습장인 폴리텍 러닝팩토리 확대

* '19년 3개소 구축 완료(원주, 김제, 광주) 및 2개소 공사 중(대구, 부산)

□ '산업단지형 공동훈련센터' 신산업·신기술 훈련 확대

- 산단 소재 우수한 인프라를 갖춘 공동훈련센터를 발굴*하여 로봇 하드웨어, 스마트팩토리 등 4차 산업혁명 대비 훈련지원 확대

* '20년 사업계획 심사('19.12월) 시, 스마트팩토리 관련 신규 산업단지 공동훈련센터 선정 우대

□ 스마트공장 구축기업 취업 맞춤형 운영 및 일자리 연계

- (취업 맞춤형) 스마트공장 구축기업으로의 인력유입 촉진을 위해 특성화고-기업간 사전 채용협약 조건의 '스마트공장 취업맞춤반' 운영('20, 1,000명)

* 취업맞춤반 참여기업이 산단 입주기업인 경우 우선 지원 등 추진

- (채용 연계) 구직자에게 직무교육 제공 후, 스마트공장 구축기업에 최대 3개월간 직무체험을 지원하여 채용 연계*('20, 600명, 월 60만원 지급)

* (추진절차) 모집·매칭→ 직무교육(2일)→ 협약→ 현장체험→ 채용연계→ 사후관리

③ 산업단지 입주기업 일자리 미스매치 완화

◆ 산단 내 기업들이 원하는 인재를 채용할 수 있도록 채용지원서비스 강화

□ 일자리 정보 공유·활용 통한 맞춤형 채용지원 강화

- (협업체 구성) 산단 인근의 고용센터·새일센터·직업훈련기관·산업단지공단 등과 채용지원협업체*를 구성, 기관 간 일자리 정보 공유·활용
 - * ▲(구성) 지역 내 공공 고용서비스 기관, 사업주단체, 산업단지 내 선도기업 등
 - ▲(역할) 채용수요·기업정보 분석 등 공유, 일자리 발굴 협업, 업종별 구인·구직 전략 수립 등
- (맞춤형 채용 지원) 산업단지 기업들의 채용수요·정확한 구인정보(직무·경력 등)를 토대로 채용가능성 제고
 - * (예시) 채용지원협업체의 기업분석을 통해 경력이 풍부한 전문인력이 필요하다고 판단되는 기업에게 중장년일자리희망센터에서 퇴직전문인력 추천·알선
 - 적합 구직자 확보 및 고용여건 향상을 위한 공동 컨설팅 및 장려금 연계 등 실시
 - 산업단지에 적합한 '채용대행서비스'(소규모 사업장의 구직자 모집·면접 등 대행), 소규모 직종별 '구인·구직 만남의 날' 등 추진

□ 맞춤형 온라인 채용지원서비스 제공

- (인재 정보) 취업알선 전산망인 워크넷*을 통한 맞춤 인재정보 제공강화
 - * 워크넷을 통해 직종·자격증·지역·전공별 인재 정보 제공 중
- (테마별 채용관) '워크넷'에 산업단지공단 일자리관을 신설*하여 구직자들이 산단 일자리를 쉽게 접근할 수 있도록 지원
 - * 산단공의 산단 입주 기업정보를 바탕으로 워크넷 구인등록 현황 파악 및 개설 가능한 수준의 일자리정보가 존재 시 '산업단지공단 일자리관' 개설(~'20.1)

< (예시) 워크넷 테마별 채용관(안) >



(2) 쾌적한 근로·정주환경의 산단 조성

① 문화·체육시설, 복지센터, 휴식공간 등 편의시설 확충

- ◆ 복합시설 확충, 아름다운 거리조성 등을 통해 산업, 문화, 사람이 공존하는 산업단지 조성

□ 주택도시기금을 활용한 복합편의시설 확충

- 청년·여성이 선호하는 문화·체육·휴식 등의 복합개발형 건물을 산단 내외부에 확충하기 위해 주택도시기금 출·융자(이율 1.5 ~ 2%) 지원 확대

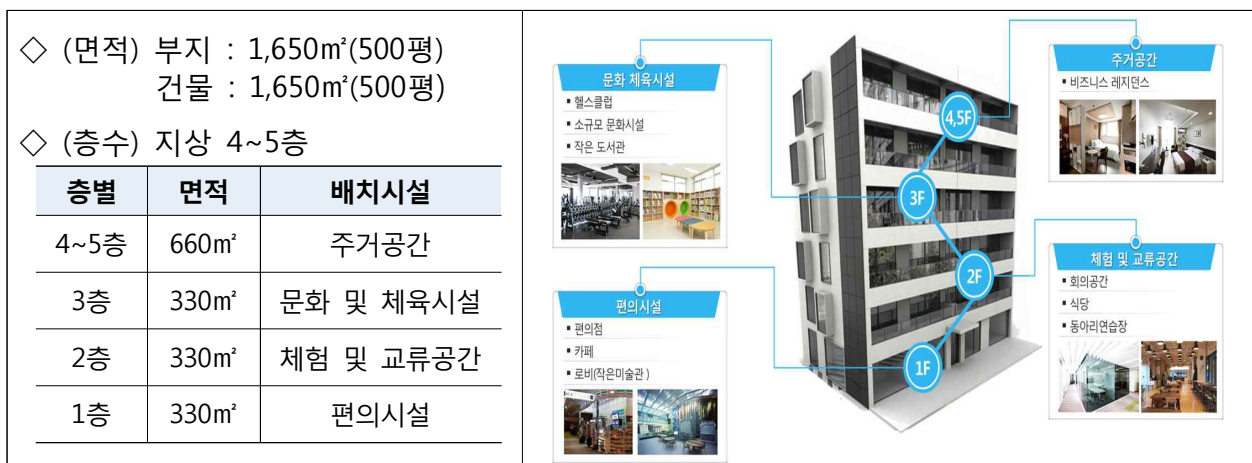
* 주택도시기금 운용계획(노후산단재생) : '19년 504억, '20년(정부안) 500억

□ 산단 복합문화센터 건립 및 산단형 미관거리 조성

- (복합 시설) 복합문화센터 건립 활성화 및 성과확산을 위해 노후 산업단지로 사업대상 산업단지 확대 등을 검토('20년~)

* (현행) 28개 산단(혁신·청년친화형·노후거점 산단 등) → (개선) 148개 노후산업단지

〈 (예시) 복합문화센터 건립 〉



- (미관거리 조성) 유동인구가 많고, 가시적 효과를 볼 수 있는 거리를 지정하여 '산단형 미관거리*' 조성 확대 추진

* 산단 아름다운거리 조성계획(누적): ('19) 3개소 → ('20) 6개소

□ 폐산업시설 문화재생 및 문화·예술 참여 기회 등 확대

- (문화 재생) 지역의 노후 산업단지, 폐 산업시설 등 유휴공간을 문화공간으로 탈바꿈시키기 위한 공간조성비, 콘텐츠 개발비 등 지원
 - * '19년 조성지원 99억원(8개소/폐산업시설 7, 산업단지 1), 활성화 지원 4.8억원
→ '20년(정부안) 조성지원 149억원(15개소 예정), 활성화 지원 4.8억원
- (산업 관광) 산업단지·시설, 기업 등을 활용해 지역의 산업·문화를 배우는 체험형 산업관광 콘텐츠 개발 및 프로그램 운영비 지원 병행
 - * 산업단지 지원 사례: 시화국가산업단지 관광활성화('16년), 구로 디지털산업단지 여행('14년)
- (프로그램 운영) 산단 근로자 대상, 맞춤형 문화예술 교육 프로그램 운영을 통해 다양한 문화·예술 참여 기회 확대 및 근무여건 개선
 - '음악', '미술', '미디어' 등 교육프로그램 기획·운영 지원(강사비, 교재비 등)
 - * '19년 4.05억원(26개 산업단지, 30개 프로그램), '20년(정부안) 2.7억원(20개 프로그램 예정)

□ 산업단지 부지내 체육시설 조성지원 및 복합화 유도

- (체육 시설) 산단 근로자와 주민이 함께 이용하는 개방형 다목적 체육관(수영장(필수), 헬스장, 농구장 등 실내체육관) 건립 지원
 - * '19년 160억원(신규 4개소, 계속 6개소), '20년 140억원(신규 2개소, 계속 6개소)
- (복합화) 체육관 활용도 제고를 위해 문화·돌봄시설 등 복합화 유도('19년~)
 - * ('19년 대상사업) 공모시 가점 ('20년 대상사업) 문화돌봄시설 등 국고보조율 현행 대비 10%p 인상

□ 근로자 휴식시설 제공을 위한 '스마트 가든볼' 설치·관리 지원

- 산단 입주기업 근로환경개선을 위해 기업 내 유휴·휴식공간을 활용, 스마트 가든볼* 시범 보급('20안, 319대)
 - * 관수, 조명, 공조, 제어시스템 등 식물 자동화 관리기술 도입 / 개소당 30백만원

□ 산단 내 유휴공간 등을 활용한 '차단 숲' 조성

- 산업단지 내외 유휴부지를 활용하여 신규 숲 조성 또는 기존 완충 녹지 보완 추진('20안, 80ha 규모*)
 - * 산업단지, 항만 등 미세먼지 발생원 및 도시재생사업지 등에 조성/ 1ha당 10억원

② 정주여건 및 교통편의 향상 등 근로환경 개선과제 발굴·추진

◆ 근로자의 다양한 수요를 충족시키는 주거, 교통, 근무환경 사업 발굴

□ 산단 근로자를 위한 주거시설·교통여건 개선

- (기숙사·통근버스) 기숙사 제공을 위한 사업주의 임차 비용 및 산단 공용 통근버스 임차·운영 지속 지원 ('20년 140억원)

* ①기숙사: 1인당 월 최대 30만원, 비용의 80% 한도로 3년 지원 ②버스: 최대 5억원 3년 지원

- '19년 기준 55개 자치단체, 114개 산업단지 지원중(지원금액 133억원)

* '18년 기숙사 임차지원 2,891명, 무료 통근버스 196만명 이용(누적 연인원)

- (산단형 행복주택) 일자리 연계형 지원주택(산단형 행복주택 등)을 계획대로 차질없이 공급(~'22, 1.5만호)하고 산단재생지구에도 추가 공급 추진

- (입주자격 확대) 입주기업 재직자뿐만 아니라 파견·용역업체 등의 근로자도 산단형 행복주택 입주자격을 부여*하여 근로자 주거복지를 강화

* 공공주택특별법 시행규칙 개정('20.상)

- (교통비 지원·인프라 확대) 中企 재직 청년교통비 지원*을 지속 하고, 중장기적으로 산단 교통환경 인프라 개선

* 1,006개 산단 중소기업 재직 만15~34세(15.4만명) 대상, 교통비 월5만원 지원

- (교통영향평가) 교통편의 및 교통안전 향상을 위해 산단 내부 시설에 대해 교통영향평가를 강화(도시교통정비촉진법 시행령 개정*, '20.상)

* 산단 내부의 일정 규모 이상 공동주택에 대해서도 교평 시행(공동주택의 진출입로, 차량·보행동선, 통학차량 승하차시설, 안전시설 등 교통안전 검토 강화)

□ 중소기업 근로자를 위한 쾌적한 근무환경 조성

- 중소기업 근무환경 개선을 위해 편의시설인 화장실·샤워실의 개·보수 비용을 지원하는 '중소기업 클린업' 사업 신설(2천만원 한도)

[3] 환경 친화적이고 안전한 산업 구현

① [환경] 친환경 생산구조로의 전환 등을 통한 청정산업단지 조성

◆ 친환경 사업장(에코스마트·클린팩토리) 확대와 친환경 생산기반 강화

* '25년까지 청정제조산단 20개, 에코스마트 설비 등 친환경 사업장 1만개 구축

□ 친환경사업장 확대를 통한 청정산단 전환

- (에코스마트 설비) 에너지·자원의 사용량과 환경부하를 저감하는 에코스마트 설비*비용 지원으로 산단 환경성 개선(중소기업 위주, 최대 60%)

* 인공지능, 빅데이터 처리기술 등을 활용하여 대기·수질·폐기물 등 환경상태에 따라 측정 방법, 주기 등을 스스로 변경하고, 스스로 최적화된 정화방식 도출·적용

< 에코스마트 설비 주요 지원방향 >

- ① (물순환) 노후 국가산단 중심 공공 폐수처리시설 현대화 추진
- ② (미세먼지) 운영여건과 오염 부하량에 따른 자동 동기화 저감설비, 소규모 사업장에 센서형 방지시설 보급(총 100개소 지원, ~'24)
- ③ (폐기물) 인공지능 기반 폐기물 처리·선별시설 도입(총 50개소 지원, ~'24), 입지 특성을 고려한 폐자원 에너지화 시설 확충

- (클린 팩토리) 제조공정단계에서 오염물질의 감축을 통해 배출량을 현격히 줄이는 클린팩토리* 전환 지원**

* 클린팩토리 4대유형: 생산공정 개선, 현장재활용, 친환경 원료 대체, 친환경제품 생산

** 산업부·환경부 합동으로, '20년 500개 사업장 대상 추진

- 입주기업의 배출특성 분석을 통해 저감효과가 높을 것으로 예상되는 기업 중심으로 공정진단에서 사후관리까지 유형별 패키지 지원

* 클린팩토리 사후 관리 및 지원을 위한 통합지원정보체계 구축 추진

- 스마트산단*, 뿌리특화단지** 등 확산 여건이 유리한 산단을 중심으로 우선 추진하고, IoT 기반 굴뚝자동측정기기, 스마트 방지시설 등 도입

* 전체 산업단지 중 20개 산단이 환경오염물질(미세먼지, 온실가스, 폐기물, 유해화학물질) 배출의 약 83%를 차지하고 있어 스마트산업단지 선정 시, 20개 산단은 청정제조산단과 통합 운영

** 뿌리공정 현안문제(유해물질발생, 에너지 등) 해결을 위한 6대 업종별 스마트공정 사업 추진('19)

□ 친환경 생산기반 강화

- (통합환경관리) 대기·수질 등 매체별 분산된 환경시설 인허가를 하나로 통합하여(10개→1개) 최적의 환경성 개선 유도('17~, 19개 업종 1,400개 사업장)
 - 사업장에 에너지·자원 효율을 높이는 최적 생산기법을 도입하고 이에 따라 맞춤형 환경허가하여 우수 기술 도입 및 환경투자 제고
 - * 업종·사업장별 원단위(예:철강 1톤 생산에 필요한 열량, 철광석량 등)를 DB화 → 에너지·자원 효율성 높은 최적기법 산정 → 통합 허가조건 부과→ 사후관리
 - * '19년 9월 기준 총 35개 사업장에서 35.5%의 미세먼지를 저감(1,077톤/년 ↓) 하였으며, 2,147억원 규모의 환경투자 유발
- (기술개발) 업종별 통합환경관리 고도화를 위한 친환경 생산공정, 산단 내 자원순환체계 구축을 위한 기업간 폐·부산물 연계·재활용 등 기술개발 추진

□ 친환경 사업장 관리역량 강화 지원

- (인력양성) 재직자 대상 업종별 규제이행 이론 및 장비활용교육(연 500명), 환경분야 특성화대학원 확대* 등을 통해 환경관리 전문인력 양성
- * 통합환경관리, 미세먼지 관리, 화학물질 안전 등('20~ 3개 분야 10개소 신규추진)
- (이행역량강화) 환경규제 적정이행을 위한 규제분석·이행 정보DB 및 자체 사전진단을 위한 자체평가(self-check)도구 지원

□ 기존 산단과 연계한 '업사이클 · 리디자인' 플랫폼 구축

- 지역별 업사이클 센터*와 지방 산단 등을 연계하여 분야별 폐자원 소재 확보, 대량 생산 등을 협업할 수 있는 협업 플랫폼 구축

- ◆ (현황) 19년 현재 7개 업사이클센터 설치·운영 중(서울, 대구, 전주 등)
- ◆ (개선방안 플랫폼 도입) 단순 공간 제공→ 산단 폐자원 소재 대량확보, 생산라인 공유 등



폐자원(폐섬유, 가죽 등)



업사이클 제품생산

② [안전] 안전하고 기업하기 좋은 환경 조성

◆ 산업단지의 효율적 안전관리를 위한 획기적 대책을 통해 잦은 안전사고 발생*으로 인한 산단의 부정적 인식을 개선

* 안전사고발생(건수) : ('13) 32→('14) 44→('15) 40→('16) 31→('17) 19→('18) 27→('19) 22

□ 스마트혁신기술을 활용한 안전 종합관리 시스템 구축

① (재난사고 예방) 산업단지 안전문제를 스마트혁신기술 등을 활용하여 해결하고, 스마트산단 인근 스마트시티 관제기능과 연계* 추진

* (예시) 스마트 산단으로 신규 지정된 인천남동산단은 (주)인천스마트시티에서 운영 중인 관제시스템과 연계한 운영모델 계획('20년)

- 산단 내 화재사고를 자동감지할 수 있도록 IoT 기술을 적용한 실시간 「화재감지 모니터링 시스템*」 구축

* 개별공장의 화재감지센서를 무선연결하여, 화재발생 실시간 모니터링 및 센서 오작동 등 예방

- 중소·영세기업 대상으로 작업장 안전환경의 본질적인 개선을 위해 폴프루프(Fool-proof) 시스템* 구축 컨설팅 지원

* 근로자의 숙련부족, 부주의 등으로 잘못된 행동·조작을 하여도 사고가 발생하지 않도록 방지하는 위험 설비·장비 사고예방 시스템(예: 회전체 작동중에 커버를 열면 자동정지)

- 근로자의 작업 부주의에 대한 인식개선과 안전문화 정착을 위해 사업장 내 스마트기술을 활용한 「산업안전디자인*」을 적용 지원

* 위험물질 적재구역 표시, 안전보호장구 착용 경고 등의 메시지를 담은 산업안전 디자인을 적용, 산단 작업장 근로자의 안전한 일터환경 조성지원

② (재난사고 대응) 재난사고 시 재난위치, 본인위치, 풍향, 대피장소 정보를 실시간 제공하는 「GIS 기반 스마트재난경보 시스템*」 구축

* 재난관련시스템과 연계한 GIS기반의 재난경보 스마트폰 앱을 통해 재난 시 근로자의 대피 골든타임 확보

③ (범죄 예방) 국토부·법무부 협업으로 산단에 「범죄예방디자인(CPTED)」을 적용하고, 스마트시티센터와 연계하여 범죄없는 안전한 산단 조성

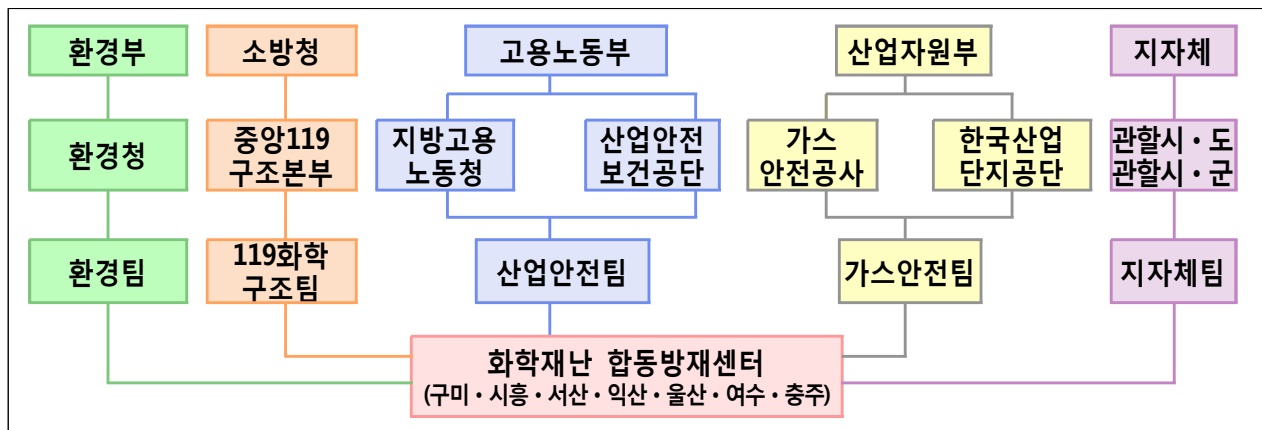
* 신규 산단재생지구('19년 선정)에 시범사업을 '19년말 착수하고 '20년 이후 확산 추진

□ 화학재난 합동방재센터 협업 추진

- 구미산단 불산사고 계기, '범정부 안전체계 개편방안'에 맞춰 설립된 '화학재난방재센터'를 중심으로 분야별(화학, 가스, 화재, 산재 등) 부처 협업* 강화

* 환경부, 노동부, 산업부, 소방청, 행안부(지자체) 등 5개 부처 및 관련 산하기관 참여

< 조직체계도 >



** 가스·전기분야는 산업부, 산업안전은 고용부, 위험물·소방은 소방청, 유해화학 물질은 환경부, 기반시설(도로, 교량)은 국토부·지자체에서 담당

- 화학물질 취급 사업장 안전관리정착을 위한 합동점검* 실시

* 대규모 사업장은 개선사항 발굴을 위한 점검, 소규모 사업장은 기술지도 위주로 실시

□ 석유화학단지 통합안전관리체계 구축

- 화학재난 고위험 국가산단(울산온산, 여수)에 대한 통합 안전관리 체계 구축을 통해 지속적·체계적인 관리 실시(~'23년)

* ①(울산) 지하배관 DB보완, 안전진단, 통합안전관리센터 설치 및 통합파이프랙 구축
②(여수) 통합안전체계 구축 및 재난대응 통합인프라 구축

- 개별기업 단위 관리에서 탈피, 실시간 모니터링·통합관리체계 구축으로 위험징후 사전대응 및 효율적인 사고 대응체계 마련

□ 교량 등 노후시설 안전성을 제고하기 위해 유지관리 지원 강화

- 산단 도로 유지관리 강화 방안을 「기반시설관리법」에 따른 기본·관리계획에 반영하고, 재정지원 근거*도 마련(산단개발지침 개정, '20.상)

* 「산입법」에 국가산단 유지관리비 지원 근거가 있으나, 지원관련 지침에는 미반영

분야 3

효율성이 높은 곳을 찾아 선택과 집중

- ◇ 일자리창출 측면에서 발전 가능성이 높은 **도심내 노후산단** 등에 대한 지원을 확충하고, **일자리창출형 신규산단** 조성

(1) 도심내 노후산단을 혁신성장 거점으로 개조

① 마칭 「산업단지 상상허브」 조성

- ◆ 토지용도를 유연하게 전환 후, 각종 산업·지원 기능을 집적하고, 고밀도로 복합 개발하는 「산업단지 상상허브」를 집중 조성하여 청년일자리 창출과 산단 혁신성장을 위한 전진 기지로 활용

□ 대상지역 발굴 및 신속한 사업추진 지원

- (선정) 산단내 공공기관 소유 토지(4곳)를 대상으로 우선 추진하고, 민간·지자체 등의 소유 토지에 대해서도 제안공모를 실시('20.1)
- (지원) 대상지역은 국토부가 신속한 사업추진을 지원하고, 「재생사업 활성화구역*」으로 지정하여 각종 특례를 부여

* 재생촉진을 위해 산단 내 일부구역에 각종 특례(용도변경, 용적률 완화 등)를 부여하는 제도로써 '16년 도입(절차: 계획수립→ 국토부 승인→ 지자체 지정→ 착공)

- 리츠(REITs) 방식(일반국민 공모형 포함) 등을 통해 사업 방식도 다각화

< 「산업단지 상상허브」 개발구상(안) >

- ◆ (대상지) 산단내 휴폐업부지, 유허부지 등 ◆ (목표) 총 10곳 이상(~'22)
- ◆ (주요도입시설) 첨단산업시설, 공공기관, 창업·중소기업 지원시설, 주차장, 문화레저시설, 행복주택 등



【 노후화된 휴폐업공장 】



【 제조혁신거점, 행복주택 】



【 유허부지 】



【 교류협력, 문화레저공간 】

□ 사업 촉진을 위한 인센티브 강화

① 고밀도 복합개발을 지원하기 위해 일반상업지역까지 용도지역 변경 허용을 추진(산단개발지침 개정, '20.상)

- 용도지역 변경시 사업시행자가 기부채납하는 공간을 공공 용도로 활용하되, 특혜 시비와 과도한 부담을 막기 위해 **명확한 기준**을 마련

구 분	현 행	개 선
용도지역 변경 상한(최대용적률)	■ 준주거(500%), 준공업(400%)	■ 준주거(500%), 준공업(400%), 일반상업지역(1,300%)

② 산단재생사업시 기반시설을 우선 정비(재정 지원)하고, 복합개발형 건물을 주택도시기금으로 저리 융자(이율 : 2.0%) 지원('19년 504억원)

③ 활성화구역 개발이익 재투자 의무도 전면 면제(산입법 개정, '20)

* (현행) 토지매각수익만 면제 ⇒ (개선) 토지매각수익+건축분양수익 전체 면제

④ 도시재생뉴딜사업의 보완수단인 「도시재생인정사업*」('19.11 시행)」도 병행 추진**

* 도시재생 전략계획이 수립된 지역 내 10만㎡ 미만 규모 사업에 별도의 활성화계획 수립 없이 재정·기금 등 정부지원을 실시하는 도시재생 제도(도시재생법)

** (예시) 근로자 지원시설 등에 국비 및 주택도시기금 추가 지원·검토

□ 창업공간 조성 및 부처연계형 창업 지원 확대

○ 공공기관 소유공간, 사업시행자의 기부채납 공간 등을 활용, 창업 지원·교류협력공간, 행복주택 등을 조성하여 청년 창업을 지원

- 중기부 등 관계부처와 협업하여 액셀러레이터, 창업보육센터 등 기업지원 기관을 적극 입주
- 스마트 데모공장, 메이커 스페이스 등 각종 시설·장비를 지원하고, 「도시형소공인 집적지구」 지정을 통해 소공인 지원사업도 시행



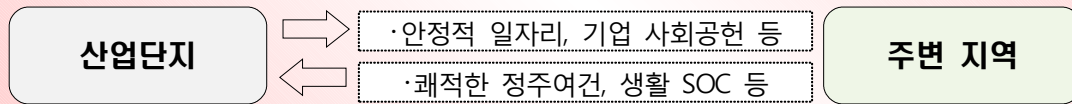
【 메이커 스페이스 】



【 액셀러레이터 + 창업보육공간 】

② 도시재생을 연계한 「산업단지 생활권 재생사업」 추진

- ◆ 산단과 그 주변지역을 하나의 생활권으로 아울러서 발전시키고 생활공감형 사업을 확대하는 「산업단지 생활권 재생사업」을 본격 추진하여 지속 가능한 일자리 기반 마련



□ 산단과 주변의 통합재생을 위한 「산단 연계형 도시재생 뉴딜사업」 시행

< (예시) 산단 연계형 도시재생 뉴딜사업 개발방향 >



- 다양한 유형의 산단 연계형 도시재생 뉴딜사업 모델을 마련('20.상) 하고, 지자체 공모를 실시('20년, 3개소 내외)
- 노후산단과 그 주변지역을 「도시재생활성화지역」으로 지자체가 지정하도록 유도('19.11)하여 지역 중심의 사업추진 기반을 강화

□ 근로자 생활체감형 산업단지 환경개선 사업 확대

- ① 종사자를 위해 직주근접형 행복주택을 적극 공급('22, 1천호 이상)하고, 생활 SOC 등과 함께 건축하는 복합개발형 사업도 지속 발굴



【사례1 : 산단 인근 도시재생어울림센터】



【사례 2 : 산단 인근 푸드플랫폼】



② 품격있는 공간 창출을 위해 주요도로 정비시 조화로운 건물 벽면 조성, 간판정비 등을 함께 실시하여 산단 경관을 개선('20~)

- 재생사업지구 마다 「산단 상징가로」 1개소 이상 조성을 유도하고, 가이드라인 마련('20.상) 및 전문기관(건축도시공간연구소) 컨설팅도 실시

* 산단 경관 관련 계획기준을 구체적으로 수립(산단재생 가이드라인 개정, '20.상)하여 산단재생계획에 세부적인 경관개선사업을 반영



【 시화산단 이웃사촌 1번가 사업 】



【 남동산단 가로조성사업 】

③ 열악한 근무환경* 개선과 청년층 취업 유도를 위해 도시재생활성화 지역 등에 위치한 노후공장의 시설 개선을 지원(주택도시기금)

* 오래된 공장의 경우 슬레이트 지붕으로 냉방 효율성이 떨어지고, 남녀 공동 화장실 이용, 휴게 공간 및 탈의실 부족 등으로 근로자 불만이 많은 상황

- 노후건축물의 에너지 절감과 노후산단의 경관 개선도 병행 추진

* (대상) 산단재생사업으로 리모델링이 불가피(도로에 포함)한 공장 등

** (잠정 지원안) 연 1.5% 대출, 담보가액 내 최장 만기 10년 상환



【슬레이트 지붕 공장】



【노후화된 공장 외관】



【열악한 편의시설】

④ 환경오염 우려가 있는 도심 비적합 시설의 부정적인 영향*을 저감하기 위해 완충녹지 설치, 대체산단 등 개선방안을 마련('20.상, 연구착수)

* 산단 내 레미콘·아스콘공장 등의 이전을 희망하는 지자체가 많으나, 이해관계 대립 등으로 사업추진이 곤란한 경우가 발생

⑤ 산단 내외부 생활SOC 사업, 각종 정비사업(빈집정비사업, 공사중단 건축물 정비사업, 공간지원리츠 사업 등)에 대한 지원을 강화

- 「도시재생활성화지역」에 포함된 사업에 대해 주택도시기금 출용자 지원* 등을 추진

* (사례) 서대구 산단재생사업지구 내 도시재생사업에 기금 출자('18년 착공)

③ 편리하고 안전한 「산업단지형 스마트시티」 조성

- ◆ 도로, 주차장 등의 단순 정비·확장 방식에서 한 걸음 더 나아가, IT 등 첨단 기술을 활용하여 사용자에게 더욱 편리하고 안전한 미래형 산업단지 기반시설 및 환경을 구축

□ 산단 전체의 스마트시티 통합 솔루션을 본격 개발

- 「스마트시티 챌린지 사업*」을 통해 사업 모델 확산 및 지원

* 민간 중심으로 시민수요를 반영(Bottom-up)하여 솔루션을 발굴하는 사업('19 착수)

- 입주기업과 근로자가 많이 활용하고 체감하는 스마트 인프라·서비스를 개발하기 위해 민간기업 주도 사업을 지원('20년 공모)

< (예시) 창원시 스마트시티 챌린지사업 사업계획: '19년 선정 >



- 「스마트시티형 도시재생 뉴딜사업*」을 추가 선정시, 노후산단 우대 방안을 검토 후 추진

* '17~'18년 11곳 선정(사업별 국비 최대 30억원 추가 지원, 사업계획 컨설팅 지원)

- 스마트시티형 규제 샌드박스를 적용하여 신속한 사업추진을 지원

- 혁신적인 신기술·서비스 접목을 위해 스마트시티형 규제 샌드박스 (스마트규제혁신지구*)를 산단에도 도입하여 과감한 규제개선 추진

* 국가시범도시, 챌린지사업 등 스마트시티 사업지역에 스마트규제혁신지구 지정 근거를 규정하는 「스마트도시법」 개정안 국회통과('19.10)

□ 산단 개별 시설물의 스마트화

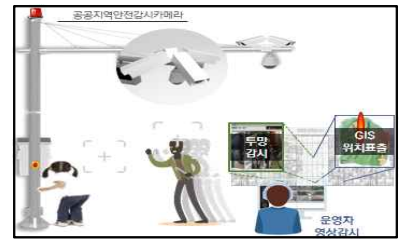
- 산단재생사업 대상(총 27개소) 재생계획 수립 단계에서 산단 입주 기업·지자체 수요를 반영하여 스마트시티 기술을 도입
 - (스마트 교차로) 실시간 신호제어 등을 통해 교통물류 효율 극대화
 - (스마트 주차장) 공영·민영 주차정보 통합·제공, 자동 정산 등
 - (스마트 안전) CCTV, CPTED 등과 연계하여 범죄예방, 안전성 확보
 - (기타) 마이크로그리드, 공기정화시스템 등 친환경 스마트기술과 디지털트윈 기반 안전관리 기술을 도입하여 산단 환경을 개선



【 스마트 교차로 】



【 스마트 주차장 】



【 스마트 안전 】

□ 노후 산업SOC 스마트 개조 추진

- 국가적으로 중요성이 큰 산단의 노후 산업SOC(도로, 교량 등)를 스마트 기술 접목 등을 통해 획기적으로 개선하여 산단 경쟁력을 강화
 - 지자체 대상 수요조사 및 타당성 조사를 실시('20.1)

□ 「산업단지형 스마트시티」의 기반 확대

- 「산업단지형 스마트시티 표준모델」을 마련('19.12)하여, 향후 관련 사업 추진시 가이드라인으로 활용
- 산단형 스마트시티 기술*을 R&D를 통해 적극 개발

* 산단 교통체계안전 시스템('16~'19): 산단내 실시간 불법 주차 확인, 도로 운영·안전 서비스 수준 확인, 돌발상황 감지(테스트베드: 시화 산단)

산단 전력에너지 자립형 운영 시스템('16~'21) : 산업단지의 전력에너지 예측 및 전력시장 거래 시스템 개발(테스트베드: '19.12 선정 예정)

④ 산단 재생사업 추진절차 개선 및 기반 강화

◆ 노후산단 재생사업의 신속한 추진을 위해 절차 간소화 등 다양한 방안을 강구하고, 적실성 있는 정책 수립을 위한 사업기반도 강화

□ 사업추진 기간 단축 및 사업방식 다각화

- ① 재생계획과 재생시행계획을 동시 수립하고 통합심의(「산단 절차 특례법」)를 통해 계획수립기간을 약 2년 단축(19년 선정 사업부터 적용)
 - 전문기관(국토연구원 등) 컨설팅 등을 통해 신속한 수립을 지원

< 현행 절차 (약 60개월) >		< 개선 절차 (약 36개월) >
① 재생계획(27개월) * 지구지정, 토지이용계획, 수용대상토지, 전략환경영향평가 등 ·계획수립 용역 예산확보·발주(6개월)	⇒	① 재생계획 및 재생시행계획 동시 수립(27개월) * 도시계획심의 등의 통합심의, 계획수립 용역 일원화 등으로 기간 단축
② 재생시행계획(18개월) * 토지이용계획, 대체산단 조성 계획, 환경영향평가 등		
③ 보상 및 착공(9개월)		② 보상 및 착공(9개월)

- ② 신속한 사업 추진을 위해 일정요건 충족* 시 재생계획 수립 이전에도 **활성화구역 지정**이 가능하도록 개선(산업입지법 개정, '20)

* (예) 도시재생활성화지역에 산업단지를 포함

- ③ 일정기준(규모, 연한 등)을 충족하는 산단의 **재생계획 수립 의무화**, **재생계획 내용의 간소화** 등에 대해서도 지자체, 관리기관 등의 **의견수렴** 후 개선추진

* 현재 준공 후, 20년 이상 경과한 노후산단 111개 중 17개가 재생계획 수립

□ 각종 사업 관리·지원 기반을 강화

- 노후산단 실태조사 실시, 산단 환경등급 평가제도 시행, 중장기 로드맵 마련 등 추진(산업입지법 개정, '20)
- 전문기관(LH 등)에 (가칭) 「산단 재생 지원센터」를 설립('20.상)하여, 지자체의 계획수립 및 사업시행을 위한 각종 컨설팅, 지원 기능 수행

[2] 지역 · 산업별 맞춤형 산단조성을 통한 일자리창출

① 지역특화 산업 육성을 위한 '국가산단' 개발

◆ 신규 국가산단 후보지*('18 선정) 등을 지역 특화 산업의 경쟁력을 제고하기 위한 산업공간으로 조성하여 지역 일자리 창출

* (강원) 원주 (충북) 충주 (경북) 영주 (충북) 청주, 세종 (충남) 논산 (전남) 나주

□ 신규 국가산단 후보지 7개소를 지역 성장거점으로 조기 개발

- 4차 산업혁명 등 산업구조 변화를 지역 전략산업과 연계하여 산단과 주변을 아우르는 지역 전략산업 생태계 조성계획 수립

* 산단별 전략산업 : (원주) 의료기기, (충주) 바이오헬스, (영주) 첨단베어링, (청주) 바이오, (세종) 첨단 신소재·부품, (논산) 전력지원체계, (나주) 에너지

- 지자체 협의회가 완료된 곳부터 예타 등 후속 절차를 단계적 추진

- LH시행 6개 지구는 공기업 예비타당성조사를 신청(KDI)*하고, 경북영주(경북개발공사)는 사업 타당성검토 신청(지방공기업평가원)**

* (충주, 청주, 세종) '19.9월, (논산, 나주, 원주) '20.1월 ** (영주) '19.11월

* 예타('19.9~'20.12) → 산업단지 지정('21.12) → 보상착수('22.4) → 착공('23.1)

□ 개발이 진행 중인 국가산단을 지역의 일자리 기지로 본격 조성

- ① (광주) 광주 빛그린 산단에 완성차 합작법인 맞춤형 용지를 적기 공급 (개발계획 변경 완료, '19.9월)하여 **상생형 지역일자리** 선도단지로 조성
- ② (구미) 구미 하이테크 밸리(HTV)에 구미형 일자리 공장(전기차 배터리 소재 산업) 부지를 적기 공급하고 산업구도 고도화를 위해 **유치업종 확대**
- ③ (새만금) 새만금산단(일반→국가산단으로 전환, '19.8)은 **재생에너지 특화** 단지 조성, 장기임대용지 제공 등을 통해 새만금사업의 마중물로 활용
- ④ (그 외) 그 외 지역특화 국가산단*('14. 선정)도 계획대로 신속 추진 하여 지역의 신성장동력과 새로운 일자리 기반을 마련

* 전주(탄소섬유), 동두천(섬유전자), 진주·사천(항공), 밀양(나노), 제주(정보통신)

② 청년일자리 및 창업 지원을 위한 '도시첨단산단' 구축

- ◆ 판교 등 도시첨단산단에 벤처기업, 창업지원시설 등을 확충하여 청년일자리 창출과 창업을 지원하고 3기 신도시의 일자리기반도 강화

□ 판교2밸리의 혁신거점 기능을 획기적으로 강화

- 제3기업성장센터(연내 설계 착수), ICT융합센터 및 글로벌Biz센터(연내 착공) 등 공공주도 창업·활동공간을 지속 공급
- 판교2밸리 내 창업지원주택을 추가 공급(150실)하고, 판교2밸리와 연접한 공공주택지구를 조성(약 3,400호)하여 주거 인프라 지속 확충
 - * 고속도로 환승 정류장, 연결도로 등 기반시설 및 문화·편의시설도 차질 없이 조성

□ 판교형 창업·혁신 생태계를 지방 도시첨단산단으로 확산

- ① 지방 도시첨단산단(11개소*)에 「혁신성장센터」를 조성하여 창업·성장·소통교류 공간 등이 복합된 공간으로 활용

* 4개소(대구, 광주, 인천, 순천) 지정 완료, 7개소(남양주, 울산, 대전, 경산, 천안, 김해, 청주)는 예비타당성 조사, 개발제한구역(GB) 해제 등 행정절차 추진 중

- ② 지자체를 중심으로 지역 앵커기업, 대학, TP 등이 역량을 결집하여 창업 인큐베이팅 프로그램(첨단장비, 메이커스페이스 등) 집중 지원

- 각종 공공지원 기능과 정부·지자체 지원 사항을 확정('20.3)하여 본격 운영 착수('22)

* 「혁신성장형 산단조성 TF」를 통해 지속 협의 추진



- ③ 판교와 지방도시첨단산단(11곳) 간 혁신창업 네트워크 플랫폼을 구축하여 창업지원 프로그램, 창업정보 공유 등 맞춤형 서비스 제공

- 판교의 '기업지원허브'·'기업성장센터'와 지역의 '혁신성장센터' 간의 교류협력을 강화하여 창업·혁신 생태계를 스케일업

□ 기존 산단과 차별화된 매력적인 공간을 조성

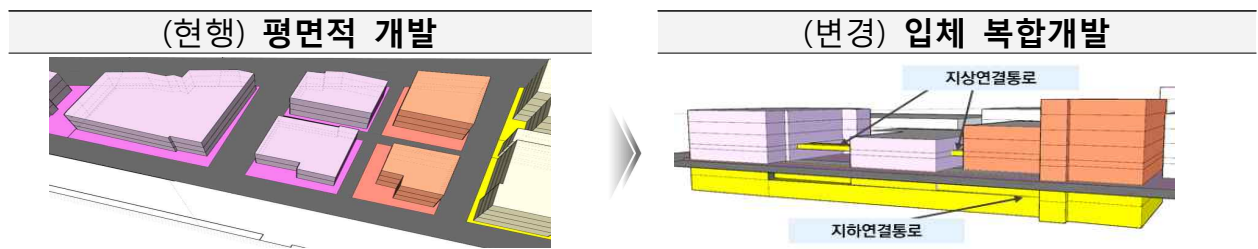
- 도첨산단의 경우 복합용지 상한 규제*를 완화하여 산업·서비스·지원기능이 집적된 복합건축물 확충(산업입지법 시행령 개정, '20.상)

* 복합용지(산업시설과 타기능의 복합 허용)의 총면적은 산업시설용지 총면적의 50% 이하
- 가용부지가 부족한 도심에 소규모 첨단산업단지 조성을 활성화

- 매력적인 산업공간 창출을 위해 산단 경관의 획기적 개선

- 총괄계획가(PM) 임명, 특별건축구역 지정 등을 통해 창의적 건축 지원
- 전체 산단을 하나의 부지로 통합 개발(대전)하거나 입체적으로 복합 개발(대구·인천·순천)하여 공간 효율성 및 입주민의 편의를 제고

* (대전) '20.상 MP 마련 '21 산단계획 변경 (대구·인천·순천) '19.12 MP 마련 '20 산단계획 변경



□ 3기 신도시의 청년 일자리 창출 기반을 강화

- 3기 신도시에 도시첨단산단을 조성하여 일자리를 만드는 도시로 개발하고, AI, 바이오헬스 등 신성장동력 산업 도입, 앵커기업 유치

- 기존 신도시보다 2배 이상의 산업·지원공간* 확보(주택용지의 2/3 수준)

* 자족기능을 위한 벤처기업시설, 소프트웨어진흥시설, 도시형공장 등 입지가능

* 남양주왕숙(140만㎡), 고양창릉(135만㎡), 하남교산(92만㎡), 부천대장(68만㎡), 인천계양(90만㎡), 과천(36만㎡) <판교: 66만㎡>

- 기업지원허브(저렴한 임대공간 제공)를 조성하여 스타트업 등을 육성

< 3기 신도시 도시첨단산단 조성계획(안) >



【 특화전략 】

【 창업지원센터(예시) 】

【 공공지식산업센터(예시) 】

③ 지속가능 발전을 견인할 '환경특화 중소 융합단지' 구축

- ◆ 연구부터 생산까지 연계하는 환경 거점 융합단지인 '에코사이언스 파크' 조성으로 환경산업 육성과 일자리 창출 지원

□ 인천 환경연구단지에 제조기능을 확대한 '에코사이언스 파크' 조성

- 인천 환경단지 인근에 생산·제조가 가능한 산업시설을 추가로 개발하여 연구개발-사업화-생산이 연계된 “에코사이언스 파크” 조성
 - * 환경과학원·인근대학(연구), 환경산업연구단지(실증화)와 연계로 연구개발부터 생산까지 환경산업 거점시설로 활용('20년~, 인천 서구)
- 지자체(인천 서구)·지역 연구기관이 주도적으로 추진하고, 관계부처는 종합 지원하여 규모는 작지만 효율이 높은 거점 융합단지로 육성

< 인천 에코사이언스파크 조성 방안(안) >

- ◇ (후보지 위치 및 규모안) 총 2.23km²

- 기술핵심기관(0.32km²) : 인천대(잠정)
- 배후공간(1.91km²) : 환경산업연구단지 일원(1.07km², 종합환경연구단지 및 환경산업연구단지 0.8km², 신규부지 0.27km²)과 검단 산업단지 북서쪽 일원(0.84km²)



□ 지역별 환경 거점 융합단지 조성 확산

- 인천 사례를 토대로 지방 거점별로 환경 관련 연구·실증화 인프라와 생산기반이 연계된 환경 거점 융합단지 확대(총 3개소, ~'24)
- 지역 주도로 추진하되, 기 구축된 연구기관·실증화 시설 등과의 연계를 통해 시너지 효과 극대화

< (예시) 지역별 환경 거점 융합단지 >

지역	분야	내용
경북권	물산업	· 물산업 클러스터를 기반으로 스마트워터 그리드 등 고부가가치 분야 기업 육성을 통해 아시아 물산업 수출기지로 확대
호남권	대기산업	· 미세먼지 저감기술 개발, 저감설비 제조시장 확대 등을 위한 대기 산업 클러스터 조성
경남권	폐자원	· 전기차 폐배터리, 태양광 폐패널 등 미래 폐자원 활용 산업 육성

VI. 성공사례 창출 및 향후 계획(안)

① **[성공사례]** 분야별 세부과제를 최적 조합하여 산단유형별 '일자리 친화형 산업단지 발전모델'을 구축하고, 지역별 성공사례를 창출

① (스마트산단) 제조업 혁신으로 입주기업 체질개선 및 투자 활성화⇒ **[별첨1]**

- 창원국가산단에 대·중·소 기업간 상생형 특화발전 모델 구축으로 '22년 스마트공장 690개('18년 170개), ICT기업 투자유치 150개('18년 43개)
- 제조-ICT 융합형 신산업 투자 활성화를 통해 '22년 신규창업 63개사, 신규 일자리 2.5만개 창출

* 스마트산단 제조혁신 사업과 연계해 대학·지역혁신기관·기업 공동 인력양성(1,260명 배출)

② (도첨산단) 청년일자리 및 창업지원을 위한 기능 강화⇒ **[별첨2]**

- 대전 도시첨단산단을 대덕특구, 과학기술원, 과학벨트 등 과학 인프라와 연계하여 창업·스케일업·네트워킹 지원 기능 대폭 강화
- 창업공간 융복합화, 특별건축구역 지정 등을 통해 매력적인 산업 공간을 창출하여 청년, 여성이 선호하는 산업거점으로 조성

③ (노후산단 재생) 도심내 노후산단을 혁신성장 거점으로 개조⇒ **[별첨3]**

- 성남일반산단, 서대구산단 내 유희부지를 활용하여 「산업단지 상상허브*」를 조성하여 산단 전체에 혁신기능을 확산

* 첨단산업시설, 지원시설, 문화·레저시설, 교류공간, 주거시설 등을 복합 개발

- 「산업단지 생활권 재생사업」, 「산업단지형 스마트시티」도 병행 추진하여 입주기업과 근로자가 선호하는 시설로 조성

② **[향후 주요계획]** ①정부의 '가이드라인', ②지역주도의 '산단중심 지역일자리 거점 혁신계획*', ③'범부처 패키지 지원계획' 수립 등을 조속히 추진**

* 지자체별 설명회를 '19.12월부터 시행, ** 범부처 협의체(TF) 등 구성·운영

- 중장기적으로 도시재생, 스마트시티 사업 등과 연계된 신규 사업을 지속 발굴하여 성공사례를 확대·발전

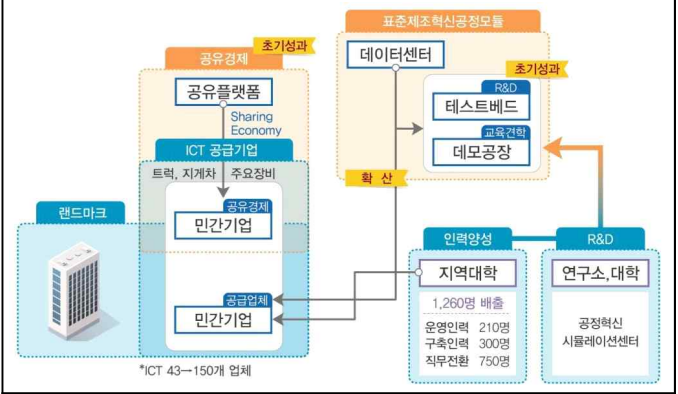
[별첨 1] 스마트산업

□ 스마트 산학연 네트워크를 활용한 스마트 생태계 조성

(As-Is) 산단내 입주기업의 스마트 공장 구축 및 고도화 추진 미흡

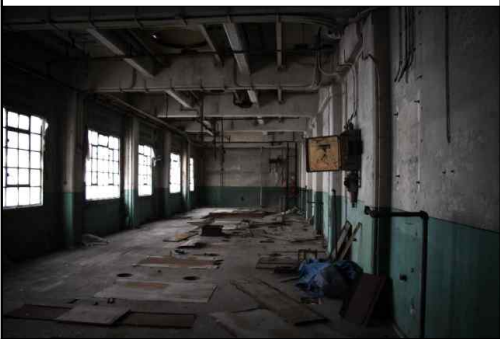


(To-Be) 데이터 기반 ICT기술을 기계특화 제조 현장에 적용 → 스마트제조 산업 기반 구축



□ 집적된 산단자원을 활용한 「산단형 공유경제 플랫폼」 구축

(As-Is) 공장기동율 하락 등 유휴자산은 증가하나 기업 애로기반 정보는 부족



(To-Be) 기업에게 필요한 정보네트워크(산업동향, 교육 등) 및 인프라(모빌리티, 공간, 장비 등) 제공



□ 지역산단 특성을 감안한 거점 중심 「스마트선도산단」 확산(~'30, 20개)

(As-Is) 지역 주력 제조업 부진, 생산장비·인력 노후화(예: 구미)



(To-Be) H/W 사업은 거점산단 중심, S/W는 연계산단으로 확산하여 지역경제 성장 촉진



[별첨 2] 도시첨단산단

□ 창업·스케일업·네트워킹 지원 기능 대폭 강화

(As-Is) 공장의 단순 집적지, 토지분양 위주의 개발사업



(To-Be) 창업부터 본격적 기업경영까지 지원하는 산업생태계 조성, 수도권(Hub)-지역(Spoke) 연계



□ 청년, 여성 등 근로자가 선호하는 입지에 첨단산업단지 확충

(As-Is) 도시외곽 GB 등 주변 지역과 단절되어 근로자 기피



(To-Be) 대학, 도심 유희부지 등 편리한 교통, 각종 편의시설 밀집 등으로 선호하는 입지



□ 누구나 근무하고 싶어하는 매력적인 도심 산업공간으로 조성

(As-Is) 부지 저가공급, 폐기물 처리 등 기업 부담완화에 집중



(To-Be) 특화디자인 적용, 행복주택 공급, 스마트화 등을 통해 근로자-기업 친화형 공간



[별첨 3] 노후산단 재생

□ 혁신거점(산단 상상허브, ~'22년 10곳) 조성으로 산단 전체에 혁신기능 확산

(As-Is) 휴폐업공장, 문화·편의시설 부족 등으로 청년인력 기피

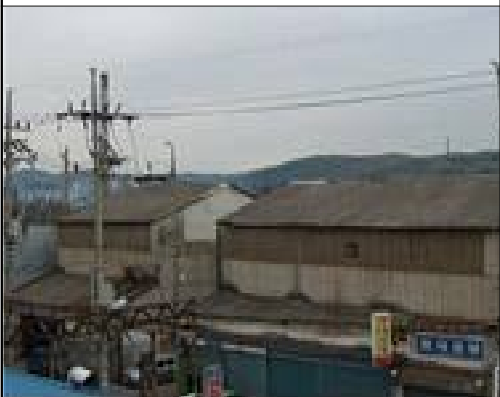


(To-Be) 첨단산업, 지원시설, 문화·레저시설, 교류공간, 주택 등으로 혁신인재 유입



□ 생활공감형 「산업단지 생활권 재생사업」 추진

(As-Is) 열악한 외관, 환경·안전 문제로 주변 도시지역과 단절

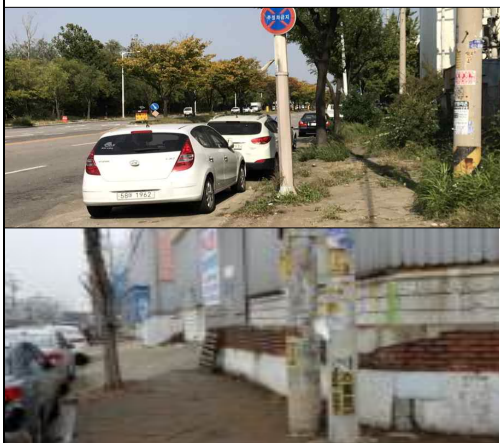


(To-Be) 주변지역과 하나의 생활권으로 재생하여 정주여건 개선, 생활SOC 확충



□ 편리하고 안전한 「산업단지형 스마트시티」 조성

(As-Is) 도로·주차장 등 기반시설이 열악하고 안전·범죄에도 취약



(To-Be) 스마트인프라·서비스(교통·안전·에너지·환경), 스마트공장을 연계·통합



참 고

세부 과제별 실행계획(안)

1. 패키지 지원 대상사업(안)

구 분	소관 부처	사업명	지원내용	유형	일정
분야1-(1) 산업단지 스마트화로 입주기업 체질개선	산업부	혁신데이터센터 구축·운영	제조정보를 수집·저장·분석·활용·연계 지원	SW	'20년~
	산업부	스마트MC 구축·운영	제조현장 스마트화를 산학연 협의체 운영지원	SW	'19년~
	산업부	스마트제조 R&D 지원	스마트MC 활동으로 발굴된 R&D과제 지원	SW	'19년~
	산업부	표준제조혁신공장모듈 구축	스마트제조기술의 표준화, 호환성 검증·시험 지원	HW	'19년~
	산업부	노후설비 리뉴얼 R&D	노후화된 설비시설 리뉴얼 R&D 지원	SW	'20년~
	산업부	지능형 로봇 보급·확산	스마트공장 확산을 위한 로봇 확산지원	SW	'19년~
	과기부	스마트제조 보안모델 개발 및 보안리빙랩 구축	스마트공장 기기 보안성 시험, 플랫폼 점검 등	SW	'20년~
분야1-(2)-㉔ 산단내 창업 플랫폼 및 스케일업 지원체계 구축	중기부	메이커스페이스 확충	시제품 제작 장비·설비 지원	SW	'20년~
	중기부	산업단지 중소기업 기술사업화 촉진지원 사업	기술·사업화·마케팅 등 맞춤형 지원	SW	'21년~
	산업부	휴폐업공장리모델링	산단 내 휴·폐업 공장 등 유휴공간 활용 창업공간 제공	HW	'19년~
분야1-(2)-㉕ 융복합 R&BD 지원 및 민간주도형 체계 마련	산업부	산단 공동혁신 R&BD	제조·서비스, 이업종간 공동 R&BD 지원	SW	'21년~
	중기부	개방형 혁신 R&D 바우처	중소기업이 지역혁신 주체들과 공동 연구개발 지원	SW	'21년~
	중기부	공동활용R&D 및 융복합 R&D	동종 업종 공통기술애로 해소 및 이업종 융복합	SW	'21년~
분야1-(3)-㉖ 유연한 토지이용을 통해 산단 활력제고	국토부	중소·벤처기업 친화형 산단 개발	임대전용산단 지원	HW	'19년~

구 분	소관 부처	사업명	지원내용	유형	일정
분야1-(3)-㉔ 산단내 정보 미스매칭 해소를 위한 플랫폼 구축	산업부	산단 공유경제 활성화	산단 공유플랫폼 구축	SW	'19년~
	산업부	산단 통합정보망 구축·운영	팩토리온 고도화 및 빅데이터 서비스	SW	'21년~
분야2-(1)-㉑ 산단과 대학캠퍼스·기업 연구소 연계 강화	산업부	산학융합지구의 내실화	산학R&D와 대학교육연계 강화, 융복합형 프로그램 확대	HW SW	'20년~
	국토부 교육부 중기부	캠퍼스 혁신파크 선도사업	대학 캠퍼스에 도시첨단산단 조성	HW SW	'19년~
분야2-(1)-㉔ 인재양성과 취업역량 강화를 위한 교육체계 마련	산업부	스마트산단 고급인력 양성	산단 인근 대학에 스마트제조 교육과정 지원	SW	'20년~
	중기부	스마트공장 전문인력 양성	산단 인근에 스마트랩, 배움터 설치 및 교육과정 운영	SW	'20년~
	고용부	스마트산단 러닝 팩토리 구축·운영	스마트산단 인근 대학 특화캠퍼스 러닝팩토리 구축	HW	'19.12월~
	고용부	산단형 공동훈련센터 운영	산단 내 우수 공동훈련센터 발굴 및 교육지원	HW	'19.12월~
	중기부	스마트공장 청년체험단 운영	스마트공장 구축기업에 구직자 직무체험 지원	SW	'20년~
분야2-(1)-㉓ 산업단지 입주기업 일자리 미스매치 완화	산업부	산단 일자리 지원센터 운영 강화	지역별 산단 특성에 맞는 일자리정보 공유 및 매칭지원	SW	'20년~
분야2-(2)-㉑ 문화체육시설, 복지센터, 휴식공간 등 편의시설 확충	국토부	복합편의시설 확충 주택도시기금 출·용자	복합개발형 건물 산단 내외부 확충지원	HW	'19년~
	산업부	산단 복합문화센터 건립	산단 유휴부지에 문화·복지·편의·주거 기능집적시설 건립	HW	'19년~
	산업부	산단형 미관거리(아름다운거리) 조성	산단내 유동인구가 많고 가시적 효과를 볼수 있는 거리 지정	HW	'19년~
	문체부	폐산업시설 문화재생사업	폐산업시설 대상 문화공간 조성지원	HW	'19년~
	산림청	스마트 가든 시범보급	산단 기업내 유휴휴식공간 활용 가든설치 지원 (개소당 30백만원)	HW	'20년~
	산림청	산단 완충 숲 조성	산단내 유휴부지를 활용 신규 숲 조성 및 기존 완충녹지 보완	HW	'20년~

구 분	소관 부처	사업명	지원내용	유형	일정
분야2-(2)-㉔ 근로환경 개선과제 발굴·추진	국토부	산단형 행복주택 지원	일자리 연계형 지원주택 확충 (주택도시기금)	HW	계속
	산업부	청년교통비 지원	산단 중소기업 재직 청년대상(15~34세) 교통비(월5만원) 지원	SW	'19년~
	고용부	산단근로자 기숙사 지원 및 산단 공용 통근버스 지원	사업주의 임차비용 지원 (1인당 최대 30만원, 비용의 80%, 3년 한도) 공용 무료 통근버스 운영지원 (최대 5억원, 3년)	SW	'20년~
분야2-(3)-㉑ 청정 산업단지 조성	환경부	에코스마트 설비 구축	미세먼지·폐기물 등 스마트 설비 보급	HW	'20년~
	산업부 환경부	클린팩토리·청정제조 산업단지 구축	지역맞춤형 미세먼지 저감 패키지 감축사업	HW	'20년~
			생태산업개발을 통한 미세먼지 및 온실가스 감축	HW	'19년~
			청정제조기반 구축	SW	'19년~
분야2-(3)-㉒ 안전하고 기업하기 좋은 환경조성	산업부	산단 안전종합관리 시스템 구축	스마트산단 인근 스마트시티 관제기능 연계지원	HW	'20년~
	산업부	석유화학단지 통합안전관리체계 구축	울산온산, 여수 등 통합안전체계 구축	HW	'19년~
	국토부	노후기반시설 유지관리 지원	국가산단 노후 기반시설 유지관리비 지원	HW	'20년~
분야3-(1)-㉔ 산업단지 생활권 재생사업 추진	국토부	산업단지 생활권 재생사업	산단 연계형 도시재생 뉴딜사업(지자체공모)	HW	'20년~
	국토부	근로자 생활체감형 산단 환경개선 사업	산업단지 재생사업 (가로조성사업 등)	HW	계속
분야3-(1)-㉓ 산업단지형 스마트시티 조성	국토부	스마트시티 챌린지 사업	스마트시티 챌린지 사업을 산단과 주변지역에 연계(공모)	HW	'20년~
	국토부	노후 산업SOC 스마트 개조 추진	주요 산단 노후 산업SOC를 스마트화	HW	'20년~
분야3-(2)-㉔ 도시첨단 산단 구축	국토부	도시첨단산단 구축	혁신성장센터 설치 지원	HW	'19년~

2. 산업단지 관련 제도개선(안)

구 분	소관부처	사업명	주요내용	유형	관련법률	일정
기본방향 2-②-②	산업부 국토부	범부처 지원체계 구축	거점-연계 등 계획수립 범위, 노후산단 외 산단유형 추가 등 사업범위 확대	법률 개정	노후거점산단 특별법	'20년~
기본방향 2-②-②	산업부 국토부	범부처 지원체계 구축	노후거점산단 경쟁력강화추진위원회에 중기부 포함	시행령 개정	노후거점산단 특별법 시행령	'20년~
기본방향 2-③-①	국토부	수요기업 지원방식으로 국가산단 조성	국가산단 수요 기업이 계획수립 단계에서 참여	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~
기본방향 2-③-②	산업부	산업진흥 중심 산단 관리기능 개편	산단 관리기본계획을 규제 중심에서 산단진흥 방식으로 전환	법률 개정	산업집적법	'21년~
기본방향 2-④-①	산업부	산업환경개선펀드 개편	정책펀드 체계전환, 존속기한 연장 등	법률 개정	산업집적법	'21년~
분야1-(2)-① 산업간 융복합 추진을 위한 입지규제 완화	산업부	산업단지형 규제특례 존 도입	혁신성장촉진지구 지정 및 제도상 특례 적용	법률 개정	산업집적법	'20년~
	산업부	네거티브 입주규제 방식으로 전환	산업시설구역의 일부 지역에 제한업종 외 모든 업종의 입주 원칙적 허용	시행령 개정	산업집적법 시행령	'20년~
	국토부	신속한 입주지원	산단개발계획상 입주업종 제도 개편	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~
	국토부	관리기본계획 변경절차 간소화	개발·실시계획 변경사항을 관리기본계획에 당연반영	법률 개정	산업입지법	'20년~
	산업부	관리기본계획 변경 등 탄력적 산단관리	경미한 관리기본계획 변경사항 관리기관에 권한 부여	시행령 개정	산업집적법 시행령	'20년~
	국토부	단일기업 전용산단 규제완화	단일기업 전용산단에 계열사·협력사 입주 공공시설 무상귀속 완화	시행령 개정	산업입지법 시행령	'19.12월~
	산업부	공장의 용도제한 완화	공장 내 공동R&D, 디자인, 공유오피스 등의 설치 허용	시행령 개정	산업집적법 시행령	'20년~
분야1-(2)-② 산단내 창업 플랫폼 및 스케일업 지원체계 구축	중기부	창업지원 협력 거버넌스 구성·운영	창조경제혁신센터 중심 지역혁신창업현의회 구성	법률 개정	중소기업창업 지원법	'20년~
	중기부	산업단지 입주기업 기술보증 우대지원	지역 산업단지 입주 중소기업 보증료 감면 및 보증비율 상향	기타	기술보증기금 내부규정	'20년~
	국토부	국가산단 개발단계부터 기업육성 지원계획 수립	국가산단 개발계획 수립시 혁신성장 촉진 지원계획 의무 반영	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~

구 분	소관부처	사업명	주요내용	유형	관련법률	일정
분야1-(3)-① 유연한 토지이용을 통해 산단 활력제고	국토부	중소·벤처기업 친화형 개발계획 수립	일정규모 이하의 부지공급 의무화	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~
	국토부	수요기업 중심 산단 조성방식 개선	일반산단 지정계획 유효기간 연장 등	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~
	국토부	산업단지 토지용도 전환 기준 정립	토지용도 전환 (산업용지→지원·복합용지) 기준 명확화	지침 개정	산단재생사업 가이드라인	'20년~
	국토부	개발이익 재투자 기준 재정립	재투자 규모 완화 및 조례로 위임	시행령 개정	산업입지법 시행령	'19.12월~
분야2-(1)-① 산단과 대학캠퍼스·기업연구소 연계 강화	국토부	캠퍼스 혁신파크 추진을 위한 제도개선	사업부지 명확화 등	시행령 개정	산업입지법 시행령	'20년~
분야2-(2)-② 근로환경 개선과제 발굴·추진	국토부	산단형 행복주택 입주자격 확대	파견업체 등 근로자에 입주자격 부여	시행규칙 개정	공공주택특별법 시행규칙	'20년~
	국토부	산단 내부시설 교통영향평가 강화	산단 내 공동주택에 대해 교통영향평가 시행	시행령 개정	도시교통정비 촉진법 시행령	'20년~
분야2-(3)-② 안전하고 기업하기 좋은 환경조성	국토부	노후시설 유지관리 지원 강화	국가산단 유지관리비 지원 근거 마련	시행령 개정	산업단지지원 운영지침	'20년~
분야3-(1)-① (가칭) 산업단지 상상허브 조성	국토부	산단 상상허브 사업 추진을 위한 인센티브 강화	개발이익 재투자 의무 면제범위 확대	법률 개정	산업입지법	'20년~
	국토부	산단 상상허브 사업 추진을 위한 인센티브 강화	활성화구역 용도변경 허용 확대	지침 개정	산업입지개발 통합지침	'20년~
분야3-(1)-② 산업단지 생활권 재생사업 추진	국토부	「산업단지 생활권 재생사업」 추진	도시재생활성화계획 수립시 산단 연계 유도	지침 개정	도시재생활성화 계획 수립 가이드라인	'20년~
	국토부	「산업단지 생활권 재생사업」 추진	산단 경관 개선 계획기준 마련	지침 개정	산단재생사업 가이드라인	'20년~
분야3-(1)-④ 산단재생사업 추진절차 개선 및 기반강화	국토부	산단 재생사업 추진절차 개선	활성화구역 지정 간소화 등 사업방식 다각화	법률 개정	산업입지법	'20년~
	국토부	산단 재생사업 관리기반 강화	노후산단 실태조사 근거 마련 등	법률 개정	산업입지법	'20년~
분야3-(2)-② 도시첨단 산단 구축	국토부	차별화된 공간구조 조성	복합용지 상한 규제 완화	시행령 개정	산업입지법 시행령	'20년~