iSSUE BRIEFING

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

연구책임 이지훈 연구위원

이슈브리핑 vol.280

연 구 진 정미선 전문연구원

전라북도 신규 국가산단 지정(후보지) 의의와 효과
전라북도 신규 국가산단 지정(후보지) 개요
전라북도 향후과제

think 전북연구원

ISSUE BRIEFING
이슈브리핑
vol. 280

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

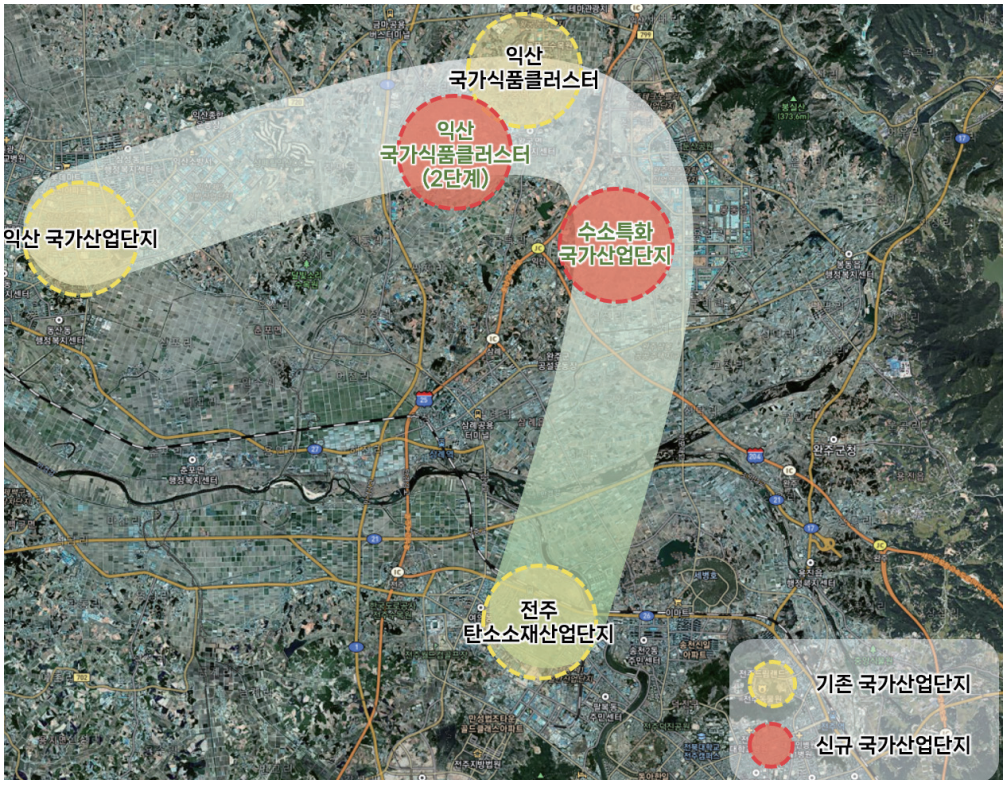
CONTENTS

Ⅰ. 전라북도 신규 국가산단 지정(후보지) 의의와 효과
1. 의의
2. 효과

Ⅱ. 전라북도 신규 국가산단 지정(후보지) 개요
1. 완주 수소특화 국가산업단지
2. 익산 국가식품클러스터 2단계 산업단지

Ⅲ. 전라북도 향후과제
1. 지정 후 속도감 있는 국가산업단지 조성
2. '수소-탄소-식품' 국가산업단지 연계망 구축
3. 전라북도 특별자치도 연계 기업유치 특례 강화
4. 국가첨단전략산업 '수소' 추가와 '수소생산' 중심 새만금 그린수소 클러스터 조성

전북 국가산업단지 클러스터 형성도



자료 : 전북연구원 자체 제작

Ⅰ 전라북도 신규 국가산업단지 지정(후보지) 의의와 효과

1. 의의

수소, 식품 등 국가 첨단산업기지 선점

○ 전북이 푸드테크, 중대형 수소 모빌리티와 수소용품 등 국가가 전략적 육성하는 산업분야의 기업 집적 공간을 선점, 향후 중앙정부가 추진하는 각 사업별 유치 가능성 증대

- '22년 12월 발표된 '푸드테크 산업 발전방안(관계부처 합동)', '22년 11월 발표된 '수소경제 성장을 위한 3up 전략(수소경제위원회)' 등 정부가 추진하는 산업발전계획과 국가산업단지간 연계 추진 가능
- 가령 정부가 발표한 푸드테크 융합 연구지원센터, 푸드테크 및 수소 전주기 핵심기술 R&D(연구개발) 등을 전북에 추가 유치 가능
- 또한 정부는 도심융합특구, 스마트혁신지구 등을 이번 후보지 인근 지역을 대상으로 추진 할 계획으로 후속 사업 추진 가능

'푸드테크 산업 발전방안' (부처합동)		'수소경제 성장을 위한 3up 전략' (수소경제위원회)
푸드테크 융합 연구지원센터 구축(검토), 10대 푸드테크 핵심기술 연구개발 등	+	수소트럭·버스 등 상용차 확산 수소 전주기 핵심기술 확보 및 전문기업 육성 등

탄소와 연계한 전북 내 '국가 특성화 산업단지 클러스터' 형성

○ 전북은 이번 국가산업단지 후보지 선정으로 호남고속도로 익산JC를 기점으로 반경 10Km 내 탄소(전주), 식품1, 2(익산), 수소(완주), 익산국가산업단지 등 총 5개의 국가산업단지가 형성될 전망

- 특성화된 국가산업단지가 집적화됨에 따라 산업단지 간 연계협력 촉진과, 대규모 SOC 구축을 위한 수요 확보, 산업단지의 공통 기반시설 구축 및 공유 가능

국가균형발전과 지방시대 실현을 위한 마중물 확보

○ 이번 국가산업단지 후보지 지정은 제20대 대선 전북지역 대표 공약사업 등 광역지자체의 요청에 따라 사전협의 및 전문가 평가 등을 거쳐 산업입지정책심의회에서 최종 결정

○ 지역 특성에 맞춰 유망한 신산업별 지역 거점기반을 확충하여 지역산업 육성과 양질의 일자리 창출이라는 국정과제 실현을 위한 국가적 정책에 부합

- 전북의 수소, 식품처럼 경북 SMR(소형모듈원전), 강원 천연물, 천안 미래모빌리티, 경남 방위·원자력, 전남 우주발사체 등 지역별 산업특성과 수요를 고려한 국가산업단지 후보지가 선정

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

2. 효과

정량적 기대효과

○ 식품분야 80개, 수소분야 72개 등 약 150개 기업 입주 기대
- 5조 8000억 규모의 직접투자, 11조 2700억 규모의 생산 유발효과, 14,088명의 일자리 창출과 38,132명의 고용유발효과 기대(출처 : 전북도 보도자료)

정성적 기대효과

○ '수소-식품-탄소' 등 특성화 국가산업단지 집적화 기대
- 특화산업별 기업 중심의 국가산업단지 조성으로 기업수요와 연계된 전북 주도적 산업정책 수립·실행의 초석이 확보되어 향후 민간 주도적 산업생태계로 성장 기대

○ 수소 저장·활용 중심의 국내 기업 집적화 거점 확보 기대
- 전북이 세계적 초기 시장 진입에 있는 수소 저장·활용 분야에 기업집적화 공간 선점함으로 향후 저장·활용 연계 그린수소 생산 촉진이 기대
- 상용차뿐만 아니라 농기계, 건설기계, 특장차 등 수소 상용모빌리티 중심의 산업 중심지로 역할 기대

전북 수소 중대형 수소모빌리티 비전(안)

자료 : 전북연구원 자체 제작

○ 규모 확대로 경쟁력 갖춘 세계적 국가식품클러스터 도약 기대
- 국가식품클러스터는 기존(232만㎡) 면적에서 추가로 207만㎡를 확보함에 따라 총 400만㎡ 이상(약 120만 의 이상)이 되는 국가산업단지로 확대되어 향후 규모의 경제로 인해 자체적 경쟁력을 갖춘 단지로 도약 기대
- 대규모 국가산업단지의 형태를 갖춤에 따라 주거, 교육, 교통 등의 수요가 발생으로 주변 정주여건 개선 기대
- 단지 내 기업 수 증가로 세계적 식품클러스터로의 위상 확보 기대

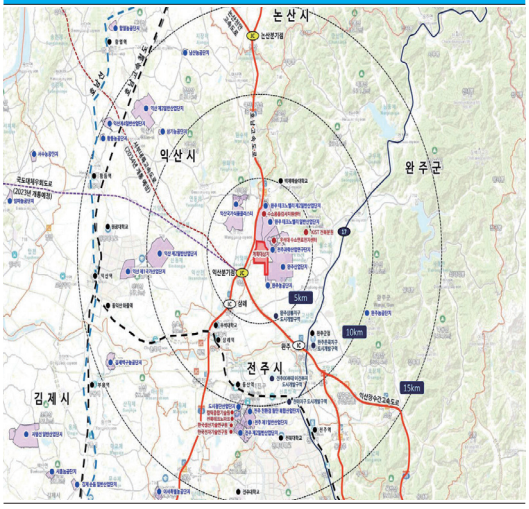
Ⅱ 전라북도 신규 국가산업단지 지정(후보지) 개요

1. 완주 수소특화 국가산업단지

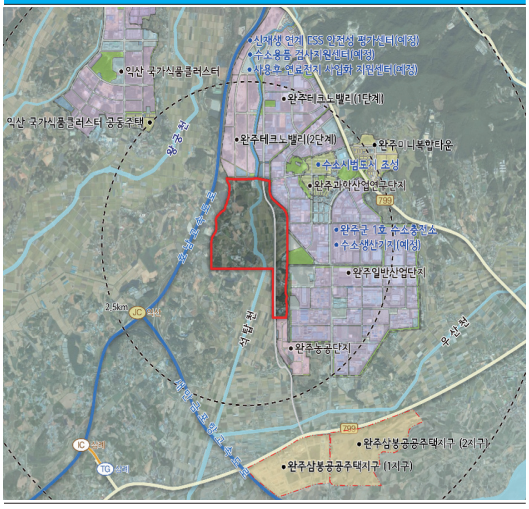
○ 필요성
- 수소상용차 대기업, 수소용품 검사지원센터 등과 연계 상용차, 농기계, 건설기계, 특장차 등 중대형 수소 모빌리티 및 수소용품 관련 소재, 부품, 장비 기업의 집적화 필요
- 대규모로 조성된 익산일반산업단지와 연계 보다 체계적인 기업지원 필요

○ 단지개요
- 위치 : 전라북도 완주군
- 면적 : 165만㎡(약50만평)
- 유치업종 : 중대형 수소모빌리티(상용차, 농기계, 건설기계 등) 및 수소용품
- 특화자원 : 수소용품검사지원센터, 사용 후 연료전지 사업화지원센터, 현대차 완주공장, 일진하이솔루스 등

위치도



주요 거점, 산업기반시설 및 후보지 위치



자료 : 전북도 제공자료

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

2. 익산 국가식품클러스터 2단계 산업단지

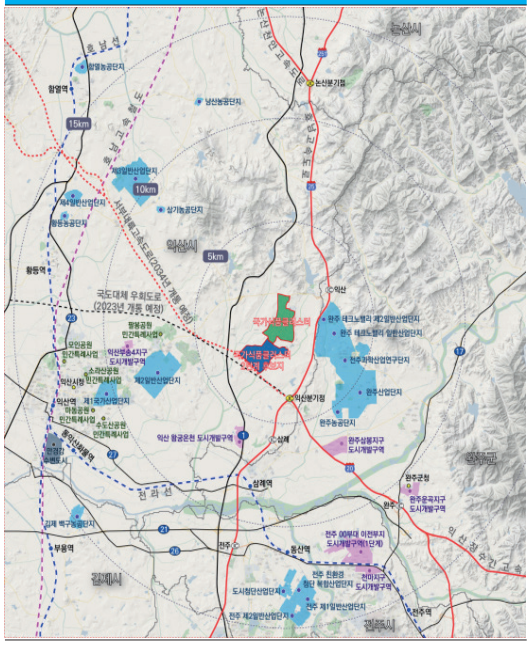
○ 필요성

- 1인 가구의 증가, 초고령 사회 진입 등 건강, 환경, 편의성 중심의 식품시장 확장에 따른 국가식품클러스터 공간적 확대 필요
- 2012년 지정된 익산 국가식품클러스터가 세계적 규모의 식품클러스터로 육성되기 위해서는 규모화된 공간 확보 필요

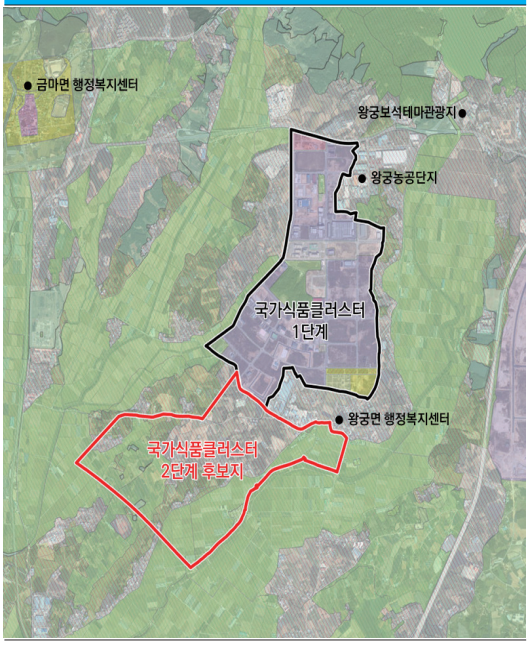
○ 단지개요

- 위치 : 전라북도 익산시
- 면적 : 207만㎡(약63만평)
- 유치업종 : 식품
- 특화자원 : 한국식품산업클러스터진흥원, 국가식품클러스터(1단계), 한국식품연구원 등

위치도



주요 거점, 산업기반시설 및 후보지 위치



자료 : 전북도 제공자료

Ⅲ 전라북도 향후과제

1. 지정 후 속도감 있는 국가산업단지 조성

○ 기업 수요가 높은 수소, 식품 분야의 부지를 적기 공급하기 위해 예비타당성 조사 및 실시계획 인가, 용지 매입 및 조성 공사 등 향후 절차를 신속하게 추진 필요
- 기업의 수요, 산업별 필요성을 고려 신속한 예비타당성 조사 실시 필요

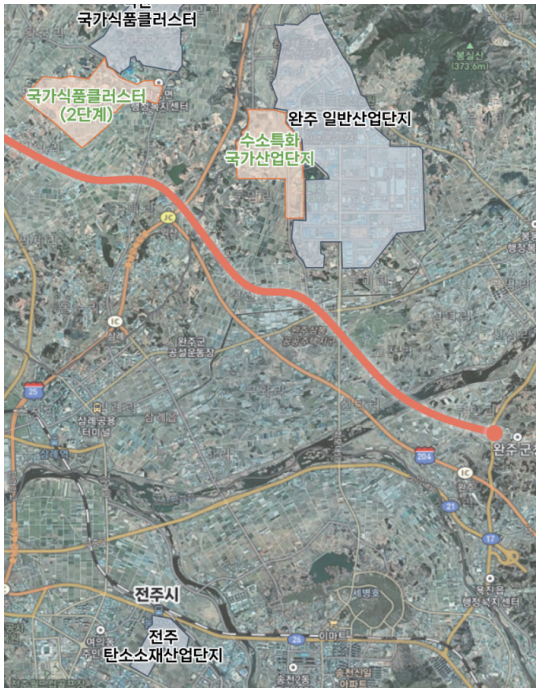
○ 전북이 주체성을 갖추어 전북 여건에 맞는 국가첨단산업벨트로 조성되도록 기술개발과 실증, 정주여건과 인력양성, 스마트 그린산업단지로의 개발방식 등에 대한 종합계획 수립 필요
- 이번 후보지로 지정된 국가산업단지는 기존 제조·생산 중심이 아니라 산업 전 주기에 걸친 생태계 조성이라는 관점에서 속도감 있는 개발을 위하여 종합계획이 요구됨

2. '수소-탄소-식품' 국가산업단지 연계망 구축

하드웨어 연결망 : 국가산업단지 클러스터로 단지간 연계 도로망 구축

○ 국가산업단지가 집적화되어 있음에도 불구 호남고속도로 익산JC를 기점으로 공간적, 행정적 분리를 완화하기 위한 연계 도로망 구축 필요
- 완주, 익산, 전주 국가산업단지를 연결 할 수 있는 산업도로 신설 또는 산업단지 진입도로 확충 등
- 특히 국도1호선과 국도17호선을 연결 할 경우, 수소-탄소-식품 산업단지 연결망이 구축됨에 따라 신규 도로망 확충 필요
- 신규 도로 연계망 사업을 신속 발굴하여, 국토교통부 제6차 국도국지도5개년계획(2026~2030) 등 국가상위계획에 탑재 필요

신규 국가산업단지 도로 연계망 구축(안)



자료 : 전북연구원, 전라북도 내부자료(2023)

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

소프트웨어 연결망 : 국가산업단지와 일반산업단지 연계 협력사업 발굴·추진

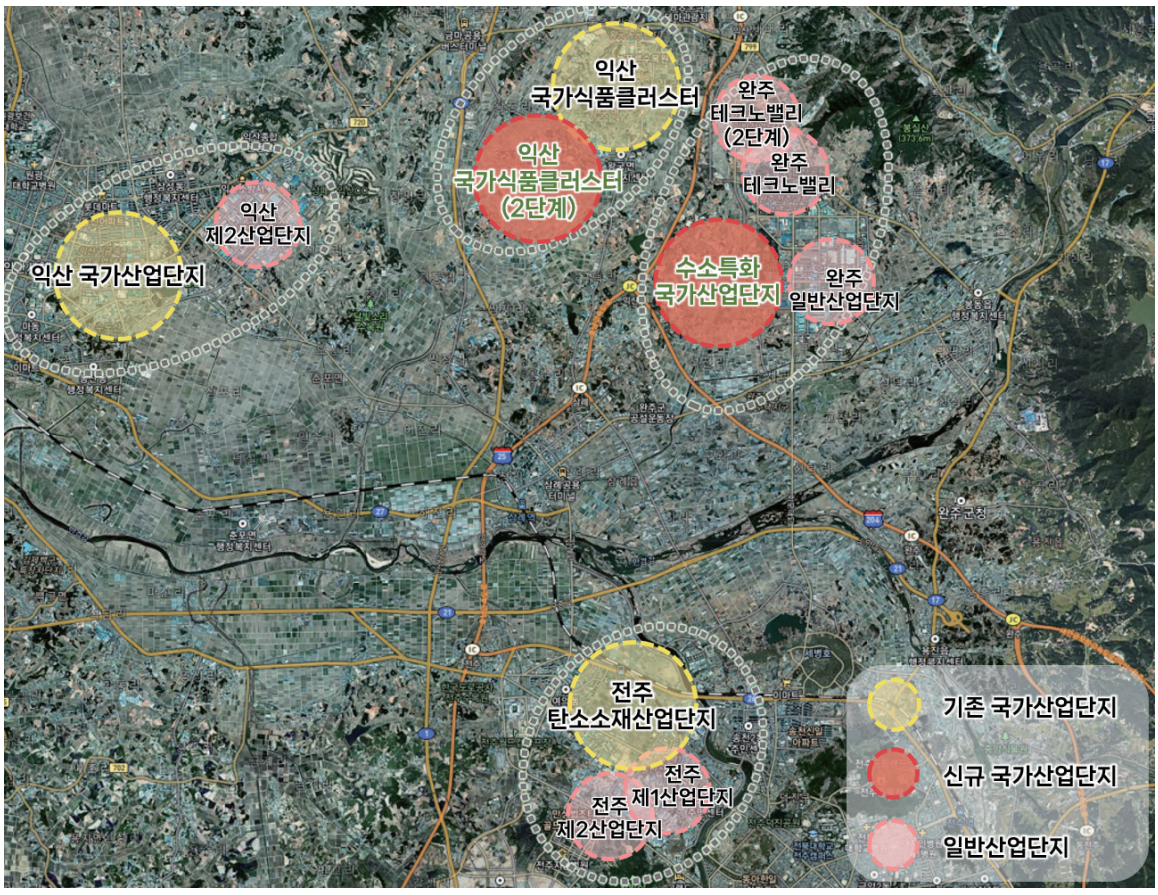
○ 전북 국가산업단지 클러스터 인근 다수의 일반산업단지가 조성되어 있음에 따라 국가산업단지와 일반산업단지간 연계협력 필요

- 새롭게 조성되는 국가산업단지에는 기존 한국산업단지공단의 익산지사의 역할 확대와 완주 국가산업단지의 관리, 지원할 조직 신설 등으로 기 조성된 인근 일반산업단지와 연계 사업발굴, 협력 가능
- 가령 시군협력 공동 통근버스 운영, 공동 근로자 훈련센터 및 복합문화센터, 물류센터 조성 등

○ 대규모로 조성되어 있는 완주군의 완주테크노밸리, 전주과학산업연구단지, 완주산업단지 등은 한국산업단지공단이 추진하는 각종 입주기업 혁신성장 지원과 협력 필요

- 일반산업단지 연계한 산학연협의체로 미니클러스터(MC) 운영, 중·대형 공동R&BD 과제 수행 등

국가산업단지와 일반산업단지 연계망 구축(안)



자료 : 전북연구원 자체 제작

소프트웨어 연결망: 국가산업단지 클러스터 내 교육·주거·창업 거점 조성

○ 국가산업단지 클러스터로 도약하기 위해서는 단순 생산시설 집적화를 넘어서 교육과 혁신, 주거와 창업 등 공동 사용 할 수 있는 지원시설 생태계 조성 필요

- 관련 시군이 추진 중인 익산 만경강 수변도시, 완주삼봉2지구 등의 신속 추진으로 산업단지 근로자의 주거 공급
- 전북 RISE1) , RIS2) 사업 연계 국가산업단지와 전북 내 교육협력체계 구축 강화
- 전북연구개발특구 등 공간적 확대 연계로 국가산업단지 내 혁신기업 및 창업기업의 입주와 성장 지원 강화

3. 전라북도 특별자치도 연계 기업유치 특례 강화

○ 수소, 식품은 친환경 에너지, 건강한 식품 등 전북이 특별자치도로 추구하는 생명경제 비전과 정합성을 갖추고 있음에 따라, 신규 조성되는 국가산업단지 연계 특례 부여 필요

- 전북만의 특성을 고려한 국가산업단지 관리기본계획의 수립의 관리권한 위임 또는 입주기업에 혜택을 줄 수 있는 투자진흥지구 지정을 권한의 위임 등

○ 수소, 식품은 신규 조성되는 국가산업단지의 특성화 산업관련 특례 부여 필요

- 푸드테크 촉진을 위한 건강기능식품의 기능성 원격 인허가 및 식품제조기업의 시험분석 등의 특례
- 수소 생산, 판매, 사용 등을 촉진 할 수 있는 특례

4. 국가첨단전략산업 '수소' 추가와 '수소생산' 중심 새만금 그린수소 클러스터 조성

○ 현재 국가첨단전략산업법에 따른 국가첨단전략산업에는 반도체, 디스플레이, 이차전지 등 3가지로 국한되어 있어, 신기술 중심의 산업경쟁력이 핵심이 수소 분야의 추가 지정이 필요

국가첨단전략산업
(기존) 반도체, 디스플레이, 이차전지 (추가) 수소

○ 국가첨단전략산업으로 지정 시 조세특례제한법, 지방세특례제한법 등 관련 세법에 정해진 조세를 감면받고, 국가첨단전략산업 특화단지로 지정 추진도 가능

- 신규로 조성되는 하드웨어적 수소국가산업단지를 기반으로 조세특례와 관련 분야 예비타당성 조사 간소화 등 소프트웨어적 지원 결합으로 수소를 국가적 초격차 산업으로 육성 필요

1) RISE : 지역 혁신 중심 대학지원체계 사업

2) RIS : 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

국가 초격차 산업을 이끌 '전북 국가산업단지 클러스터'

- 신규 조성되는 수소국가산업단지 내 대기업, 중견·중소기업에 대한 설비 투자에 대한 세액공제(대기업·중견기업 현행 8%→15%, 중소기업 16%→25% 상향)에 실제적 지원 가능

기업집적 하드웨어	+	기업지원 소프트웨어
완주 수소특화 국가산업단지		국가첨단전략산업 지정 (조세 감면, 국가첨단특화단지 지원 등)

○ 수소 저장과 활용 중심의 완주 수소특화 국가산업단지가 보다 경쟁력을 갖추기 위해서는 수소 생산 중심의 새만금 그린수소 생산클러스터와의 연계 협력이 절대적 필요

- 따라서 완주 수소특화 국가산업단지 내 기업집적화 미래 수요 등을 반영한 경제성 분석 등을 통해 조속한 예비타당성 결과 확정 및 사업 추진 필요

수소 저장·활용 거점	+	수소 생산 거점		국가 첨단전략산업 초격차 경쟁력 확보
완주 수소특화 국가산업단지		새만금 그린수소 생산 클러스터		

참고문헌

1. 국토교통부, 2023, 신규 국가산업단지 후보지 선정 공고(2023-305호)
2. 관계부처 합동, 2022, 푸드테크 산업 발전방안
3. 수소경제위원회, 2022, 수소경제 성장을 위한 3up 전략
4. 전라북도 제공자료
5. 전북연구원 내부자료

'Jeonbuk National Industrial Complex Cluster' to Lead National Super-gap Industries

Ji-hoon Lee, Research Fellow

Jeonbuk has been designated as a candidate site for a new national industrial complex specialising in hydrogen and food, and a national industrial complex cluster with a total of five national industrial complexes within a 10km radius of Honam Expressway Iksan JC will be formed.

Therefore, it is necessary to establish a hardware and software linkage network between the new candidate industrial complexes and the existing industrial complexes to leapfrog into a cluster leading the national high-tech industry, and we propose four tasks for this.

First, it is necessary to speed up the creation of the complex after designating a candidate site for a national industrial complex. The subsequent preliminary feasibility study, approval of the industrial complex plan, land purchase, and construction work should be expedited in consideration of the needs of high-tech industries and companies. It is necessary to establish a plan for a comprehensive development method to create an ecosystem that spans the entire industrial cycle, beyond just manufacturing and production centres.

Second, establish a network of national industrial complexes specialising in hydrogen, food, and carbon. First of all, the disconnected parts should be connected by a detailed transport network to strengthen mobility between industrial complexes within a 10-kilometre radius. In addition, it is also necessary to cooperate in linking national industrial complexes and existing general industrial complexes through networks and R&D.

Third, special cases for attracting companies should be strengthened in conjunction with the Jeonbuk Special Self-Governing Province. Considering the characteristics of Jeonbuk, where national industrial complexes are concentrated, it is necessary to establish policies that take advantage of the characteristics of Jeonbuk by securing special cases such as planning, budget reflection, and benefits for tenant companies.

Fourth, by adding hydrogen to the National High-Tech Strategic Industries Act and providing software support such as tax exemptions and designation of specialised complexes, the National Industrial Complex should be fostered as a base for securing the super-gap competitiveness of national high-tech industries in Jeonbuk along with the National Food Cluster.

Key words

National Industrial Complex, Industrial Complex Cluster, Industrial policy, High-tech Industry

iSSUE BRIEFING vol.280

'Jeonbuk National Industrial Complex Cluster' to Lead National Super-gap Industries

Ji-hoon Lee, Research Fellow

Jthink Jeonbuk Institute

발행인_권혁남 발행저_전북연구원

※ 이 이슈브리핑의 내용은 연구진의 견해로 전북연구원의 공식입장과 다를 수 있습니다.

※ 지난 호 이슈브리핑을 홈페이지(www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.

OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지 공공누리 공공저작물 자유이용허락

9 772508 688004 04
ISSN 2508-688X