



Cover Story

고부가가치 전산업의 중심 GFEZ

광양만권경제자유구역청의 새물안단은 기능성화학 클러스터, 외국인 투자지역으로 글로벌 선도제조산업의 잠재적 고부가가치를 품고 있습니다. 4차 산업혁명으로 물심장기(物心好機)를 맞아, 새물안단은 글로벌 선도제조산업의 중심지로 거듭납니다.

Issue in GFEZ

고부가가치와 창출, 동북아를 넘어,
미래지향적 성장동력의 기회, 새물안단

Issue Now

4차 산업혁명에 대응한 주력산업 고도화 - 급진하는 흐름에 발맞추기

GFEZ People

세종 외국인 전용 임대산업, 첨단 기능성 소재 산업으로 특화

GFEZ Info 2

입주기업을 위한 지원시책

Issue in GFEZ

고부가가치의 창출, 동북아를 넘어, 미래지향적 성장동력의 기회, 세풍산단



광양만권경제자유구역청 저널 Vol. 67

발행인 강호석 (광양만권경제자유구역청장 직무대리)

편집인 (주)ONS

발행일 2018년 4월 10일 (통권 제67호)

발행처 광양만권경제자유구역청 (061-760-5091-3)

간행물 등록번호 전남, 비00035

홈페이지 www.gfez.go.kr



COVER STORY

고부가가치 신산업의 중심 GFEZ
광양만권경제자유구역청의 세풍산단은
기능성화학 클러스터, 외국인 투자지역
으로 글로벌 신소재산업의 잠재적 고부
가가치를 품고 있습니다. 4차 산업혁명
으로 물실회기(勿失好機)를 맞아, 세풍
산단은 글로벌 신소재산업의 중심지로
거듭납니다.



도입부

04 Greeting
새 봄, 재도약 하겠습니다

경제동향

06 Issue Now
급진하는 흐름에 발맞추기

08 Issue Inside

태동하는 국내 주력산업의 변화

10 Issue Outside

4차 산업혁명으로 달라지는
해의 제조업계 변화

12 Issue Talk

4차 산업혁명 시대의 도래와 제조업



투자유치

14 Issue in GFEZ
고부가가치의 창출, 동북아를 넘어,
미래지향적 성장동력의 기회, 세풍산단

18 GFEZ Project

한국화학융합시험연구원이
그리는 세풍산단의 미래는?

20 Invest Inside

현재를 넘어 미래의 가치를 담을
세풍산단의 행보

22 Invest Outside

국제 FDI의 흐름과 국내 FDI유입의 동향

24 Invest Info

투자 및 입주절차 소개

26 GFEZ People

세풍 외국인 전용 임대산단,
첨단 기능성 소재 산단으로 특화



GFEZ 소식

28 GFEZ Now
GFEZ 연혁 및 미래 비전

30 GFEZ News

2018. 1-3월 주요뉴스

32 GFEZ Info 1

2017 입주기업 실태조사 결과

34 GFEZ Info 2

입주기업을 위한 지원시책

36 Review

독자후기

37 Invest Counsel

2018 국제부리산업전시회

38 Advertisement

입주기업 광고
(주)형성히스코 / (주)승산팩

새 봄, 재도약 하겠습니다

겨울은 어느새 지나가고, 늘 그렇듯이 따스한 봄이 왔지만, 지금 우리가 마주한 한겨울의 추위 같은 위기와 고난은 아직 지나가지 않았습니다. 그러나 위기를 기회로 삼는 '이환위리(以患爲利)'의 정신으로 혹독한 겨울을 보내고 봄을 맞이하고자 합니다.

우리 광양만권은 일찍부터 우수한 산업인프라를 기반으로 다양한 기업들의 활동 무대가 되어왔습니다. 현재 전 세계적으로 우리지역 주력업종인 철강, 조선 등 제조업 불황의 여파가 남아있어, 이를 이겨내기 위한 다양한 반전의 기회를 찾고 있습니다. 전국적인 주력산업 고도화의 정책 기조와 함께 우리 광양만권경제자유구역은 광양만권이 지역을 선도하는 차세대 산업을 육성하기 위한 세종산단을 조성하여 올해 2월 1단계 사업부지 준공을 마쳤으며, 이어 2단계 사업을 준비하고 있습니다.

원활한 2단계 조성사업을 위해 해결해야 할 문제들이 아직 많이 남아있습니다. 하지만 4월 말이 되면 세종산단에는 차세대 기술개발을 통해 기업경쟁력을 확보하는 데 바탕이 되어줄 한국화학융합시험연구원(KTR)의 융복합소

재실증화센터가 입주하게 되고, 저렴한 가격으로 토지를 임대해 주는 외국인투자지역이 지정되어, 현재의 위기를 극복할 반가운 소식들이 우리를 기다리고 있습니다. 우리 광양만권경제자유구역청 직원 모두는 불신표(勿失好機)의 자세로 세종산단의 성공적인 조성과 운영을 위해 발 벗고 뛰겠습니다. 그리하여, 세종산단을 통해 우리지역의 주력산업 고도화에 앞장서 지역과 기업이 겪고 있는 어려움을 극복하겠습니다. 나아가, 세종산단을 글로벌 기능성화 학소재 클러스터로 우뚝 세워, 혁신의 중심으로 거듭나도록 하겠습니다. 우리 광양만권은 현재는 더 멀리 뛰기 위해 잠시 움츠린 개구리와 같다고 생각합니다. 잠시 움츠린 듯 보며도 봄의 생동감을 가득 담아 더 높이 뛰어오르는 개구리와 같이, 우리 광양만권이 힘차게 미래로 도약할 수 있도록 광양만권경제자유구역이 앞장설 것을 약속드립니다. 앞으로도 광양만권경제자유구역청의 행보를 관심 있게 지켜봐 주시고 함께해 주시길 바랍니다. 감사합니다.

청장 직무대리 행정개발본부장 강효석

광양만권경제자유구역(GFEZ) 홍보사진 공모전 2018.2.12~9.21



공모전 개요

- 공모대상** 전 국민 (재민영)
공모기간 2018. 2. 12. ~ 9. 21.
주제 GFEZ의 현재와 미래를 보여주는 4계절 테마 사진
 - 광양지구, 문송지구, 신덕지구, 해동지구, 화양지구, 경도지구
심사기준 - 광양만권경제자유구역의 매력을 잘 표현하고
 홍보 활용도가 높은 작품
 - 기존 홍보사진과 유사하지 않은 독창적인 작품
결과발표 광양만권경제자유구역청 홈페이지(10월중 예정)
www.gfez.go.kr
문의 광양만권경제자유구역청 홍보사진공모 담당자
 ☎ 061-760-5121

응모방법

- 전자우편(ssww33@korea.kr)을 통한 접수
제출양식 참가신청서, 동의서, 사진파일(JPG)
사진파일 규격 JPG파일로 사이즈 2,200x3,200 Pixel
전자우편 제목 및 파일명 '성명-작품명(촬영지역/계절)'으로 제출
출품수 1인당 5점 이하의 미발표작
 ※ 출품사진은 일체 반환하지 않으며, 최종입상작에 한해서만 활용
 ※ 동일한 출품작이 다수 입상할 경우 2점까지만 선정

시상내용

구분	선정 작품수	시상금
GFEZ 홍보 사진	합 계	15점 730만원
	대 상	1점 200만원
	최 우수	1점 100만원
	우 수	2점 각 50만원
	입 선	11점 각 30만원

유의 및 기타

- 유의사항**
 (다음 사항의 경우 당선불합격)
 - 본인이 촬영하지 않았거나 다른 공모전에 이미 공개한 사진
 - 자연 훼손, 동태구역 출입 등 위법하여 촬영한 사진
 - 원본과 다르게 조작, 합성하였거나 과도하게 색채가 변경된 사진
기타사항
 - 선정 작품에 대한 저작권권은 광양만권경제자유구역청에 영구 귀속
 되며, 2차적 저작물 및 편집 저작물 작성의 권리가 포함됨
 - 출품작품에 저작권·초상권 문제가 발생하면 경우 시상금 반환 및
 입상 무효와 함께 관련법 모든 법적 책임은 출품자에게 있음
 - 접수된 작품의 세부 심사기준 및 과정은 공개하지 않으며, 참가 시상
 내용은 출품 수량과 작품 수준에 따라 조정 가능함

GFEZ

홍보사진 공모전

도태와 혁신, 이 양극단 중 우리는 어느 끝에 머무르게 될까?

급진하는 흐름에 발맞추기¹⁾

2016년 WEF(세계경제포럼)에서 정의하는 4차 산업혁명은 인공지능(AI)과 기계학습(ML), 로봇공학, 나노기술, 생명공학기술 등과 같은 이전에는 서로 단절되어 있던 분야들이 경계를 넘어 분야 간 융복합을 통해 발전해나가는 '기술혁신'의 패러다임이라고 볼 수 있다.



혁신적인 기술의 융복합 트렌드는 향후 스마트 홈, 스마트 공장, 스마트 시티, 스마트 시스템 구축으로 산업의 생산뿐 아니라 공급, 관리까지 그리고 더 나아가 기후변화 등과 같은 사회의 모든 분야에 영향을 미칠 것으로 보고 있다. 그리고 학자마다 4차 산업혁명에 대한 정의가 조금씩 다르고 핵심기술이나 전망 또한 조금씩 다르지만, 모든 학자들이 공통적으로 4차 산업혁명이 산업구조에 혁신적인 변화를 가져올 것이며, 이로 인해 제조업의 위상과 역할 역시 크게 변할 것이라고 보고 있다. 이를 주도하는 가장 큰 요인으로는 ICT(정보통신기술) 분야의 산업과 융복합되어 진화하는 기술혁신에 있다. IoT, 클라우드 컴퓨팅, 3D프린터, 빅 데이터 등과 같은 ICT 기술을 통해 생산 공

정과 제품 간 상호 소통 시스템을 지능적으로 구축함으로써 작업 경쟁력을 높이는 '인미스트리 4.0'이 대표적이다. 4차 산업혁명은 제조공정에 CPS(사이버물리시스템)가 도입되는 등 자동화, 지능화되어 '제조공정의 디지털화', '제품의 서비스화'라는 측면이 강조된다. 제조공정의 디지털화는 한마디로 스마트공장의 확산을 의미하는데, 3D 프린팅을 기반으로 맞춤형 소량생산이 가능해진 공정혁신으로부터 현재 GE의 산업인터넷 전략처럼 공정 전반에서부터 제품의 유지관리, 제품을 기반으로 고객 접점을 확보하고 지속적인 AS를 지원하는 것까지 광범위하다. 다시 말해 제조업의 수익모델이 기존에 제품을 판매하는 것에서 제품이라는 플랫폼을 기반으로 각종 서비스를 판매하는

것으로 변화하고 있으며 모바일 기기 이외에도 자동차, 가전기기 등 여러 제품군에서 변화의 바람이 일고 있다.

국내 주력 제조업 상황

국내 제조업은 국제 경쟁력을 키워 한국의 경제성장을 이끌어 왔다. 그렇기에 빠르게 변화하는 패러다임 속에서 국내의 제조업, 특히 주력산업의 현재 상황을 짚어보는 것은 매우 중요한 일이다. 여러 선진국은 경제성장과 함께 탈공업화가 진행되고 있다. 이는 아직 제조업 중심인 우리나라와 다소 다른 양태를 보이고 있다. 그럼에도 국내 주력 제조업 품목의 국제 경쟁력은 감소추세이다. 전 세계 총부가가치 대비 제조업 비중이 1970년대 25.7%에서 2014년 16.5%로 10% 이상 감소하는데 반해, 우리나라의 경우 동기간 17.5%에서 30.3%로 오히려 10% 증가했지만, 한국의 총부가가치 대비 서비스 비중은 2014년 59.4%에 불과해 세계평균 수준인 66%에도 못 미치는 것으로 나타났다. 그리고 제조업 총 생산액에서 차지하는 단일 업종별 비중이 10%가 넘는 '주력 제조업'의 개수도 미국 2개, 독일 2개에 비해 한국은 5개로 나타나 선진국에 비해 소수품목에 대한 의존도도 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 또한, 국민경제의 영향과 미래산업의 비중이 높은 첨단 제조업의 부가가치 증가율은 그다지 높지 않다. 현대경제연구원은 최근 5년간(2010~2014년) 한국의 첨단 제조업 부가가치 증가율이 -4.7%로 전 세계 평균(4.2%)을 비롯하여 미국(1.9%), 중국(15.3%), 독일(5.7%), 영국(2.1%)에 비해 매우 낮은 수준이라고 밝혔다. 특히 반도체 등의 주력 ICT 제조 분야의 부가가치 증가율도 전 세계 평균 보다 낮은 것으로 나타나 향후의 지속적인 경제성장을 주도하기 어려울 것으로 예상된다.

정리하자면, 현재 국내 제조업은 과거 산업화를 이끌었던 업종을 기반으로 IT기술을 제외한 소수 주력사업이 큰 비중을 차지하고 있다. 그리고 4차 산업혁명에 있어 매우 중요한 산업으로 여겨지고 있는 첨단 제조업의 부가가치의 증가율이 낮다는 점과 부가가치의 서비스 비중이 낮다는 것도 4차 산업혁명 도래 시, 이루어질 플랫폼 비즈니스, 온 디맨드 경제에 부정적인 전망으로 보여 국내의 제조업과 주력산업이 지금 태동하고 있는 변화에 발 빠르게 대응하고 있다고 보기는 어려워 보이며 이는 급변하고 있

는 4차 산업혁명의 국제 산업에서 도태될 위험성을 염두에 두어야 할 것이다.

4차 산업혁명에 대응한 주력산업의 고도화

기존의 주력산업에 비중을 낮춰야 한다는 것은 절대 아니다. 기존의 주력 산업 또한 이러한 패러다임에 맞춰 고도화되고 4차 산업에 필요한 생산 공정과 제품 유통·서비스를 갖추어야 한다. 이를 위해, 미래형 고부가가치에 대한 경쟁력을 높여 업종별로 그에 적합한 혁신성장을 이루어야만 한다. 그렇기 위해서 기술적인 면에서는 친환경적이고 고부가가치가 있는 차세대 기술들을 개발해야 할 것이다. 그리고 그에 대한 기반으로 시장창출 시범사업이나 이러한 기술들의 대규모 실증이 이루어져야 한다. 또한, 기업 간의 공동 R&D와 기술이전, 플랫폼을 개방하여 특히, 중소기업 간에 상호 유기적인 관계를 가져야 하며, 마지막으로 새로운 시장의 창출을 저해하는 요인을 탐색하여 적극적으로 규제와 개선에 힘써야 한다.

국내 석유화학산업은 미래 고부가가치 10대 핵심소재를 생산하고 이에 대한 중견기업 지원 방안을 구상 중에 있다. 이를 위해 대산 첨단화학 특화단지 조성을 계획 중에 있다. 이는 4차 산업혁명에 대응하여 기존의 석유화학 산업이 정밀화학으로 연계할 것으로 보인다. 철강 산업은 앞으로 더욱 비오를 전기, 전자, 신소재 산업과 연계하며 희소성이 높은 고부가가치의 금속개발과 경량금속 및 기억형상 합금에 대한 기술을 지원할 방안을 모색 중이며, 제조 공정 또한 제조에 드는 시간과 비용을 절감할 설비를 갖추는 데 주력하고 있다. 조선 산업은 친환경 에너지 산업에 대응해 LNG 연료와 중형선박 기자재 실증을 추진하고 있다. 이처럼 플랜트 사업은 현 위기를 극복하기 위해 자재, 에너지 등 다양한 측면으로 실제 사례를 통한 방안을 검토하고 있다.

많은 전문가들이 4차 산업혁명의 부작용의 하나로 심각한 양극화를 우려하고 있다. 발전을 거듭할수록 변화는 더욱 빨라지고 있다. 4차 산업혁명의 시대가 열리면서 이 속도는 더욱 가속화될 것이며, 한 번 도태된 곳이 이미 벌어진 간극을 좁히기란 매우 어려울 것이다. 이러한 우려처럼 우리가 양극화의 끝단 중 어느 곳에 머무르게 될 것인지 항상 유념해야 할 것이다.

1) 이은연, "4차 산업혁명과 산업구조의 변화", 『정보통신방송정책』, KISDI, 2016년 제28권 15호 내용을 요약 및 정리

이미 진행 중인 변화에 맞춰, 우리는 어떠한 기반을 다지고 있나?

태동하는 국내 주력산업의 변화

철강, 석유화학, 조선산업은 국내의 국가경쟁력을 이끌어온 주력산업으로 이제 변화의 새바람을 맞아, 혁신적인 변화를 피할 수 없다. 도태되지 않기 위해, 우리가 준비하고 있는 구름판은 어떠한 모양일까?



철강산업 국내동향

4차 산업혁명의 흐름에 발맞춰 포스코는 새로운 도약을 준비한다. 포스코는 철강 등의 기존 사업의 스마트화와 포스코 고유의 신성장 동력을 육성하는 두트랙 전략을 추진한다.

포스코는 제철의 50년 노하우와 4차 산업혁명의 인공지능, 빅 데이터 등의 기술을 철강제조현장에 접목해 경쟁력을 높이는, 스마트 제철소를 만들기 위한 만반의 준비를 하고 있다. 해당 설비에 대해 잘 알지 못하는 직원들이 작업에 참여해도 안전하고, 최소의 원가로 최상의 제품을 신속하게 생산할 수 있는 생산 환경을 구축할 수 있도록 계획하고 있다. 포스코는 이를 위해 광양 제철소의 스마트 설비의 현주소와 향후 비전에 대해 직원들에 소개하고, 매월 정기적으로 스마트 기술 관련 조찬 학습을 실시하며, 신속하게 스마트 제철소를 구현코자 모든 연구원과 임직원들의 역량을 쏟을 것으로 보인다.

포스코는 에너지저장 소재의 신규 사업으로 리튬 사업의 저원가 제조기술을 지속 개발함과 동시에 안정적 원료기반을 확보해 나갈 계획이다. 그리고 2차 전지 소재사업은 전기차용 고용량 제품 판매를 확대하고 국내외 생산기반을 확충해 나가기로 했다.¹⁾

또한, 차세대 신성장 동력인 리튬사업의 광석확보를 위해 여러 나라에 사업개발을 추진하고, 양산체제를 구축해 주력사업으로 육성하며, 이로 인해 2차 전지에 사용되는 고용량 소재를 얻을 수 있는 제조공정을 개발해 전기 자동차용으로 국내외 생산기반을 늘려갈 것으로 보인다. 이에 포스코는 세계 최대 리튬이온전지 시장인 중국에 본격 진출하였다. 12월 화유코발트와 맺은 전구체 및 양극재 생산법인 합작 계약을 최종 승인했다. 포스코는 이번 합작으

로 중국 현지에서 양극재를 직접 제조·판매함으로써 세계 최대 리튬이온전지 수요 시장인 중국에서의 입지를 강화할 수 있게 되었다.

석유화학산업 국내동향

정부가 국내 석유화학업계에 범용제품 중심의 구조에서 벗어나 고부가가치 제품에 대한 연구와 투자를 요청하고, 이에 대한 지원의 뜻을 밝혔다. 최근 주요국의 석유화학 제품 자급률이 상승하면서 수입규제가 강화되고 있으며, 유가 상승, 환경문제, 4차 산업혁명 도래 등 석유화학 산업을 둘러싼 여건이 크게 변화하고 있다. 이러한 변화에 석유화학산업의 경쟁력을 유지하기 위해서는, 혁신성장을 통하여 앞서 언급된, 고부가 첨단소재에 대한 연구와 투자를 적극적으로 해야 한다. 그리고 더 나아가 플라스틱, 정밀화학 등 전후방 산업과의 긴밀한 협력이 필요하며 중소기업의 힘만으로는 대응이 어려운 환경, 기술, 인력 문제 등에 석유화학 대기업의 노하우와 역량이 지원될 수 있도록 노력해야 한다.

석유화학산업은 석유에 대한 의존도가 높아, 국제유가 변동에 취약하다. 이에 울산시는 석유화학산업의 고도화를 통해 국내 석유화학산업의 4차 산업혁명을 견인하겠다고 밝혔다. 울산시는 많은 국제변화에 대응해 석유화학산업의 지속적인 성장과 경쟁력 강화를 위한 기반구축 및 기술개발에 박차를 가하고 있다.

주요 사업으로는, 분리막 산업의 시장경쟁력 향상을 위한 분리막 소재 평가 표준화 및 실증화 기반구축사업(115억 원), 석유화학산업의 고도화와 소재부품산업의 경쟁력 확보를 위한 나노 융합 산업화 기반구축사업(33억 원), 석유화학공정 전문 인력의 체계적인 양성을 위한 석유화학공정기술교육센터 구축사업(250억 원), 국내 바이오화학소재 제품 인증을 위한 바이오 화학소재 공인인증센터 구축사업(170억 원) 등을 추진해 석유화학산업의 기반을 다지고 있다.²⁾

조선산업 국내동향

현재 조선 플랜트 산업은 4차 산업혁명의 흐름에 대응함으로써, 조선 플랜트 산업의 위기를 극복하려는 움직임이

보이고 있다. 그렇기에 기술적인 측면만이 아니라 인재양성과 국제의 흐름에도 유연하게 대비해야만 한다고 업계 관계자들은 말하고 있으며, 특히나 4차 산업혁명에 절대 빠질 수 없는 ICBM(사물인터넷, 클라우드, 빅 데이터, 모바일) 기술을 조선 플랜트 분야에 더욱 활발히 응용하고, 이에 맞는 인재양성과 추후에 이러한 전문 인력을 보호, 관리할 수 있는 기반도 마련해야 한다고 보고 있다.

플랫폼 서비스 또한 플랜트·조선 산업의 재도약을 위해 프로젝트 파이낸싱(financing) 방법론, 건설 분야 국제 계약 표준 이용, 국제 조달 방법론 등을 포함하는 PM(Project Management)을 활용할 수 있을 것으로 보고 있다.

1970년대 해외 기업들이 한국의 추격에 대응하고자 PM 관리 및 컨설팅 서비스 분야를 개척한 것처럼, 국내 기업들도 기술력과 함께 PM 능력을 축적하는 것이 위기를 극복하는 방향이 될 전망이다.³⁾

한편, 위 내용에 호응하듯, 현대중공업이 조선업계 최초로 선박의 이중 곡 성형 작업에 로봇을 적용, 연간 100억 원의 비용을 절감할 수 있게 됐다. 현대중공업은 IoT(사물인터넷·Internet of Things)-자동화 기술을 활용해 복잡한 3차원 곡면 형상을 가진 선박의 앞, 뒤 부분 외판을 자동 성형하는 '곡 성형 로봇시스템'을 1년여 간 작업장에 투입한 끝에 검증작업을 모두 완료했다고 밝혔다.

이 로봇시스템은 작업자가 수작업으로 진행해야 했던 과정을 표준, 자동화했다. 이로써 선박제조 과정에 많은 시간을 들이는 곡 성형 부분의 생산성을 기존보다 3배 이상 높였으며, 뿐만 아니라 품질 향상 또한 이뤄졌다. 이는 현대중공업의 ICT기술로 이뤄낸, 4차 산업혁명에 기반을 둔 조선사업의 혁신을 주도할 수 있다는 것에 더 의의가 있다. 이에 박차를 가해 현대중공업은 보다 체계화된 시스템과 인공지능 기술을 연계해 완벽한 품질의 곡 블록 제작이 가능한 전문 공장을 구축할 예정이다.⁴⁾

1) 나현범 기자, "포스코 광양제철소, '스마트팩토리' 꿈꾼다...4차 산업혁명기술로 경쟁력강화", 『아시아투데이』, 2018년 1월 31일자 기사 내용을 요약 및 정리) / 2) 조현철 기자, "울산시, 화학산업 고도화로 4차 산업혁명 견인", 『뉴스시스』, 2017년 12월 22일자 기사내용을 요약 및 정리) / 3) 이정옥 기자, "플랜트 조선 컨퍼런스 2018, 성황리 개최", 『국토일보』, 2018년 1월 22일자 내용을 요약 및 정리) / 4) 임근남 기자, "현대중공업, 선박 건조에 로봇 적용...1년 100억원 절감", 『중앙뉴스』, 2018년 3월 7일자 기사내용을 요약 및 정리)

선진국이 준비하는 주요산업의 동향

4차 산업혁명으로 달라지는 해외 제조업계의 변화¹⁾

단순히 자동화 제조공정만을 말하는 것이 아니다. 서비스 부가가치를 포함한 플랫폼 비즈니스 또한 4차 산업혁명의 핵심이다. 이와 관련하여, 해외의 선진국들은 어떠한 것을 이루고, 준비하고 있을까?

철강산업 해외동향

선진 철강업체들은 ICBM기술을 이용한 제조 공정 혁신 뿐만 아니라, 물류·유통 혁신을 추진 중이다. 이는 제품의 제조와 개발단계에서 소재의 선정이 동시에 이루어지며, 주문에서 생산, 납품에 이르는 과정이 큰 폭으로 단축될 전망이다. 이는 선주문 후 일정계획 그리고 생산이 순차적으로 이루어지는 기존의 생산 공정과는 매우 다른 형태로, 이러한 변화는 소재의 다양화에 기민하게 대응할 수 있도록 한다. 이는 곧 공정의 유연성이 통합적인 역량에 중요한 요인으로 작용하고 있는 추세이며, 특히나 앞서 언급한 ICBM 기술을 이용한 물류·유통과 같은 서비스 분야 역시 중요하게 여겨지고 있는 추세이다.

실제사례

- TKS(독일)은 철강 제조 공정을 디지털화하여 주문 후 48시간 내 생산이 완료되는 시스템을 구축할 계획이다.
- 타타(인도)는 유럽 사업부에서 물류 프로세스의 디지털화를 통해, 제품 출하에서부터 배송까지의 실시간으로 고객사와 정보를 공유하고 원가 절감을 지원을 추진 중이다.
- Klockner(독일)는 오프라인 유통망을 온라인으로 전환하면서 유통시장의 변화에 기민하게 대응할 계획이다.

위와 같은 양상은 철강 산업에서도 플랫폼 비즈니스가 산업경쟁력에 있어 중요한 요인으로 여겨지고 있음을 알 수 있다. 그리고 철강 선진국들과 비교했을 때, 국내 산업은 플랫폼의 참여가 미진하고 데이터의 활용은 초기 단계에 머물러 있는 시점이다.

석유화학산업 해외동향

기존의 석유화학산업은 하드웨어 중심의 생산공정을 이루고 있지만, 4차 산업혁명 이후에는 네트워크 기술과 융

합한 소프트웨어 중심의 생산 공정을 이룰 전망이다. 그리고 화학산업 역시, 소규모 다품종의 맞춤형 생산으로, 플랫폼 비즈니스 구축이 강화될 것으로 보인다. 이는 화학산업이 전방산업에 핵심소재나 중간재 등을 제공하기에, 전방산업의 플랫폼 비즈니스가 강화됨에 따라 생기는 자연스러운 현상으로 보인다. 전방산업으로 발생된 신규 소재에 대한 요구에 대응할 수 있는 솔루션 구축과 기존 화학제품이 4차 산업혁명 핵심기술과 융합하면서, 화학산업의 부가가치가 높아질 것으로 예상된다. 그렇기에 선진 석유화학기업들은 4차 산업혁명의 핵심기술과 기존 제품을 융합함으로써 부가가치를 증대하는 동시에 신소재 개발을 위한 투자 전략을 추진 중에 있다. 또한, 기존 화학제품에 IoT 등의 기술을 활용하여 소비자에게 해당 제품과 관련한 정보를 제공하는 등, 화학소재의 선택과 부가가치를 창출할 수 있도록 추진 중이다. 이를 위해 기존 고용을 유지하면서 재교육 프로그램을 통해 산업인력이 새로운 생산 공정 및 융합기술에 적응할 수 있도록 유도하고 있다.

실제사례

- 미국 Eastman Chemical사는 고객들에게 온라인 Solvent Comparison Tool과 웹 기반의 Resin Calculator를 제공한다.
- 미국 Monsanto는 소비자들에게 Climate basic 어플리케이션을 통해 기온, 날씨, 토양 환경 등의 전망 정보를 제공하고 최적 농약투입량을 결정하도록 지원하고 있다.

조선산업 해외동향

4차 산업혁명 이후, 조선산업에서 ICBM 기술 등의 활용으로 선박 건조공정인 '스마트 야드'와 수요자의 요구에 접목될 지능화된 선박인 '스마트 선박' 기술이 핵심 경쟁력으로 거듭날 것으로 예상되며, 이 두트랙은 빠르게 발전될 것으로 보인다. 스마트선박의 개발은 EU, 일본, 중국 등에서도 활발하게 추진하고 있으며, 스마트 야드의 적용은 2016년부터 일본 국토교통

실제사례

- 일본은 국토교통성이 해상산업의 생산성 혁명(i-Shipping) 모색을 위한 정책을 추진 중이고, Mitsui조선, Namura조선, Sumitomo 중기계공업 등은 센서, RFID, AR, VR 등을 이용한 작업 표준화 진행 중에 있다.
- 중국은 국영 CSSC에서 2015년부터 연구소, 조선소, 연인업체, 선사 등이 중심이 되어 스마트 선박 개발(벌크선)을 대상으로 한 Green Dolphin 스마트선박 프로젝트를 착수 중이다.

성, 일본 선박기술연구협회, 조선업체 등이 IoT기술을 활용하여 생산성 경쟁력을 높이기 위해 방안을 공동으로 추진 중에 있다.

설계 부문에서의 빅 데이터의 활용과 제조단계에서의 작업공정 표준화가 정착되면 다수의 기능인력에 의존한 공정이 크게 감축되며, 이는 비용의 절감으로 이어지게 될 것이다. 이와 관련하여, 핵심기술 보유와 개발 진척도 측면에서 선진국이 경쟁력의 우위를 점할 수 있을 것으로 보이며, 중국은 저임금 노동력을 기반으로 경쟁력을 확보하고 있어, 중국과의 차별화의 계기가 될 수 있을 것으로 기대하고 있다. 그러나 이와 같은 설계, 제조 공정의 구축은 초기의 많은 투자를 필요로 할 것으로 보인다. 중국의 조선산업 주도업체들이 대부분 국영이기 때문에, 자본투입이 집중되어 시스템의 구축이 빠르게 완성될 경우, 국내의 조선산업은 기존 경쟁국에도 뒤처질 우려가 있다.

1) 김요준, 사공복, 이상현, 김성훈, 정은미, "4차 산업혁명의 글로벌 동향과 한국산업의 대응전략", 산업연구원(KIET), 2017, 356p~419p 내용을 발췌 및 요약 정리



기업은 신산업 창출의 생태계 조성, 정부는 규제에 대한 합리적인 조정 필요

4차 산업혁명 시대의 도래와 제조업

2000년대 이후 활발하게 논의되었던 제3차 산업혁명, 사물인터넷 혁명, 인더스트리 4.0 등 제조업 관련 다양한 담론이 2016년 다보스 포럼을 계기로 4차 산업혁명으로 귀결되었다. 특히, AI(인공지능 기술)와 ICBM(데이터·네트워크 기술) 등 지능정보기술이 핵심 주도로 등장하면서 알고리즘의 변형 및 확장, 다양한 방식의 데이터 학습 등을 통해 다방면에 걸친 기술간 및 산업간 융복합을 통해 기존과 비교할 수 없는 정도의 생산성과 효율성이 제고가 기대된다.

제조업 차원에서 4차 산업혁명이라는 패러다임은 제품, 비즈니스 모델, 생산방식 측면에서 큰 변화를 야기하였다. 지능정보기술로 확보된 연결성(connectivity)은 실시간 데이터 정보를 통한 소비자 니즈의 충족이 가능해진 스마트 제품을 등장시켰으며 제품 중심의 제조 및 조립으로부터 제조-서비스 융합을 통한 가치창출 기반의 새로운 비즈니스 모델을 등장시켰다. 이와 함께 가치사슬 전 영역의 실시간 연결을 통한 공정혁신과 컴퓨터 기반 생산방식의 보편화가 진행되고 있다. 이러한 변화는 여전히 대량생산 체제를 통한 이익창출 비중이 높은 한국 기업에게 고부가가치화라는 새로운 도전과제를 제시하고 있다.

우리나라 주력산업의 위상 변화와 위기

4차 산업혁명이라는 거대한 흐름에도 불구하고 한국 정

제는 2011년을 기점으로 저성장시대로의 진입이 이루어졌고 주력산업의 성장세 역시 크게 둔화되고 있는 상태다. 자동차, 조선, 석유화학, 섬유, 통신기기, 디스플레이 등 다수의 업종에서 생산과 수출의 동시 감소라는 위기를 맞고 있으며 일반기계, 반도체, 철강 등의 분야도 수출의 연평균 성장률이 2% 이하의 저조한 수준을 보이고 있다. 국내 주력산업의 위기의 원인으로 대내외 경제 환경을 고려할 때 먼저 대내적으로는 국내 주력산업 대부분이 이미 성숙기에 진입함에 따라 기존의 성장위주 접근이 더 이상 유효하지 않다는 것과 주력산업의 경쟁력 약화를 그 원인으로 들 수 있다.

대외적으로는 세계 경제의 불황 여파에 따른 성장 둔화를 들 수 있으나 최근 미국, 독일, 일본 등 글로벌 경기의 회복이 뚜렷함에도 국내 주력산업의 성장 회복은 뚜렷하지 않으며 오히려 미국 등 주요 수출국의 보호무역주의 강화로 또 하나의 장애요인이 더해진 것으로 보인다. 글로벌 경쟁도 심화되어 철강, 가전, 석유화학, 통신기기, 반도체의 경우 글로벌 선진기업 및 후발기업 모두와의 경쟁력 격차가 1년 미만에 불과한 것으로 평가되고 있다. 반면 디스플레이 산업의 경우 선진국과의 격차는 1년에 불과하나 후발국과는 1년 이상의 격차를 보여 타 산업대비 다소 유리한 것으로 분야로 판단되며 조선 산업은 후발국과의 격차가 2년 이상 유지되고 있어 향후에도 경쟁력 유지가 가능한 분야로 평가된다.

국내 주력산업의 경쟁력 격차 비교(2025)

		후발국 기업과의 격차		
		1년 이내	1-2년 미만	2-3년 미만
선진 기업과의 격차	1년 이내	철강, 가전, 석유화학, 통신기기, 반도체	디스플레이	조선
	1-2년		자동차, 일반기계, 식품	

(자료: 월간산업경제, 한국 주력산업의 미래비전과 발전전략(2016, 산업연구원))

최근 글로벌 시장의 동향과 환경 변화 등을 고려할 때 향후 10년간 우리 주력산업의 성장세는 더욱 둔화되거나 위축될 가능성이 높게 전망된다. 현 상황이 유지될 것이라

는 전제하에 자동차, 조선, 섬유, 통신기기 등의 산업은 2025년에 오히려 현재 보다도 생산량이 감소할 것으로 평가된다. 철강, 석유화학, 가전, 디스플레이 등의 산업의 경우 생산 증가는 이루어지나 증가율 측면에서 낮은 수준을 벗어나지 못할 것으로 전망된다. 다행히도 반도체와 기계산업 분야의 성장은 안정적일 것으로 보이며 특히, 반도체의 경우는 메모리 부문의 지속적인 시장 확대와 시스템 반도체 분야의 성장으로 약 4% 내외의 성장을 달성할 것으로 예상된다.

글로벌 환경 변화에 따른 국내 주력산업의 대응과 지원 방향

4차 산업혁명이라는 시대적 상황 하에 국내 주력산업이 선택할 수 있는 방안은 1) 공정혁신과 생산성 향상 등 생산 여건의 개선, 2) 새로운 제품 및 신산업을 중심으로 한 주력산업의 구성 변화, 3) 제조-서비스 융합을 활용한 다양한 비즈니스 모델의 개발 등으로 판단된다. 이의 실현을 위해 기업 차원에서는 신산업의 창출을 위한 혁신 생태계의 조성이 가장 중요한 요인으로 꼽힌다. 즉, 4차 산업혁명 관련 지능정보기술의 개발 측면에 집중되었던 기존의 관심이 지속적 혁신을 담보할 수 있는 혁신 생태계 조성으로 집중됨으로써 주력산업에서의 신산업 창출이 이루어져야 한다. 이에 더해 소비자 니즈 변화에 대해 신속하며 유연한 대응을 위해서는 기존의 갑을 관계로 상징되던 대기업-중소기업 간 관계가 긴밀한 상생의 협력관계로 변화될 것이 필수적으로 요구된다.

정부차원에서는 기업의 혁신 활동과 융복합 추진을 저해하는 각종 규제의 합리적 조정이 요구된다. 초연결성으로 상징되는 4차 산업혁명은 결국 활발한 융복합을 통해 새로운 가치창출에 그 성공여부가 달려 있으므로 새로운 형태의 기준과 표준 등 관련 법규의 선제적 제정 및 개정과 함께 불필요 규제의 적극적 철폐 및 개선이 필요하다. 이와 함께 초연결성의 특징이 정부 부처에도 적용될 수 있도록 다부처간 협력을 통한 유연한 정책지원 체계의 구축이 필요하다. 이와 함께 대외적으로는 기업의 해외시장 확대 및 확보를 위한 합리적이고 전략적인 통상정책의 수립과 지원이 병행되어야 한다.

(자료: 산업연구원(2017), "4차 산업혁명이 한국 제조업에 미치는 영향과 시사점" 및 산업연구원(2016) "한국 주력산업의 미래비전과 발전전략 보고서")



고부가가치의 창출, 동북아를 넘어, 미래지향적 성장동력의 기회, 세풍산단

세풍산단은 관련 업체의 공장용지 수요에 대응하여 광양만권경제자유구역의 부족한 산업용지를 확보하고
원활한 생산 활동을 지원하며, 또한 외국인 투자유치를 위한 최적의 투자환경을 제공하겠다는 계획 하에 조성되고 있다.

세풍산단 안에 추진 될 기능성화학소재클러스터는 이미 입주단계에 들어선 한국화학융합시험연구원 (이하 KTR)의 융복합소재실증화지원센터의 존재로 더욱 기대가 커지고 있다.
기능성화학소재클러스터 조성사업이 계획대로 진행된다면 기존의 범용화학 중심지에서, 향후 혁신적인 산업구조 변화에 발맞춘 고부가가치의 기능성 화학소재의 중심지로 거듭날 것이다.

세풍산단 일반현황

세풍산단은 광양시 세풍리 일원에 위치하고 있으며, 2.42㎢ 부지에 2020년까지 투자유치를 이어나갈 계획이다. 유치 업종으로는 1차금속, 전기장비, 기계 제조업 등 기존 광양만권의 주력분야에 화학 분야, 섬유, 펄프 등과 같은 소재산업 등을 추가하여 14개의 업종을 유치할 계획이다. 이는 세풍산단의 관리 기본방향의 하나인 기능성 화학소재 클러스터 구축과 외국인 투자유치를 통해, 입주기업의 경쟁력 강화를 위하여 기존의 기본계획을 보완하여 변경된 사항이다. 그리고 이를 위해 연구시설용지와 물류

시설용지와 같은 기업을 지원하고 원활한 생산 활동을 위한 특정용도 구역도 배정할 계획이며, 이에 대한 배치기준은 업종별 환경영향, 업종 특성에 따라 화물의 접근성, 그리고 연구, 기술개발, 지원시스템을 고려하여, 업종별 블록화와 관련 업종이 인접할 수 있도록 효율적으로 배치할 예정이다. 세풍산단의 공공시설은 총 765,179㎡로, 용도에 따라 크게 공원·녹지, 도로·주차장, 전기 공급시설, 환경기초시설 등으로 나뉜다. 세풍산단은 교통시설로서 총 32,645㎡ 부지를 활용하여 노외주차장 5개소를 확충할 예정이다. 전기 공급시설로 7,604㎡의 규모의 변전소를 설치하여 최대전력 부하 137,135kw의 전력을 마련할 예정이다. 환경기초시설의 경우 폐수종말처리장은 12,000㎡으로 조성될 예정이며, 폐기물 처리 시설은 18,099㎡를 신설하여 자체 처리능력을 확보할 계획이다. 그리고 공공시설 중 산단 내의 쾌적한 환경을 조성하기 위한 목적으로 공원·녹지시설을 계획했으며, 녹지의 경우 산단을 에워싸는 형태로 총 191,327㎡의 면적이 계획되어 있다. 그리고 공원 등과 같은 공간시설은 4개소, 총 96,085㎡의 면적으로 형성될 예정이다.



범례	범례
기타제조구역	전기장비 제조업
비금속광물제품	기타기계 및 장비 제조업
1차금속제품 제조업	자동차, 트레일러 제조업
금속가공제품 제조업	



범례	산업시설구역	지원시설구역
 ——— 공장시설용도	 ——— 지원시설용도	
 ——— 물류시설용도	 ——— 주거시설용도	
 ——— 연구시설용도	 ——— 공공시설구역	
	 ——— 녹지구역	



외국인투자지역

외국인투자지역은 중소규모 외국인투자기업의 투자 수요에 신속하게 대응하고, 기능성 화학소재 등 정밀화학, 정밀기계 제조 및 부품 등의 분야에 대한 글로벌 기업의 투자유치를 촉진하고 이로써 국가경쟁력의 강화와 지역 내 고용창출을 위한 목적으로 총 82,641㎡ 부지에 2017년 11월 지정 고시된바 있다. 외국인 투자지역의 유치 업종은 특별히 공해유발업종이나 용수다소비업종 등이 아니면 전 업종에 대해서 유치 가능하다.

외국인투자지역은 국비 148억 원, 도비 49억 원, 광양시비 49억 원 등 총 246억 원의 사업비를 투자해 산업단지 부지 매입 후 외국인 투자기업에게 저렴한 가격으로 임대하는 임대단지로 운영이 된다. 입주자격은 외국인 단독 투자기업 및 외국인투자기업 지분이 의결권 있는 주식 총수 또는 출자총액 30% 이상인 합작기업으로서 외국인투자금액이 1억 이상이어야 하며, 입주계약 시점까지 외국인투자촉진법 규정에 의거한 외국인투자기업으로 등록된 업체면 입주가 가능하다.

외국인투자지역은 기업의 외국인 투자금액과 상시 근로자 수에 따라 임대료 감면 혜택을 제공한다.

먼저, *신성장동력산업에 속하는 제조업(조세감면 결정 받은 사업장에 한함)에 종사하며 외국인 투자금액이 미화로 100만 달러 이상인 기업은 임대료를 100% 감면 혜택을 받을 수 있다. 그리고 한국표준산업 분류상의 제조업을 영위하는 기업 중 납입이 완료된 외국인 투자금액이 미화로 500만 달러 이상인 기업은 토지 임대료의 75%를 감면받을 수 있다. 그리고 제조업을 영위하며, 미화로 250만 달러 이상의 투자한 기업으로서, 상시고용인원이 200명 이상인 기업에게는 임대료를 100% 감면받을 수 있다. 그리고 같은 조건으로 상시고용인원이 150명 이상인 기업에게는 90%, 그리고 상시고용인원이 70명 이상인 기업에게는 75%의 감면 혜택을 받을 수 있다.

현재까지 세풍산단의 외국인투자지역에는 중국 바이오 제품, 미국 기능성 식수 기업과 투자협약을 체결했고 FDI도 이미 신고 된 상태다. 그 외에 화장품 제조업체 등 3개 외국기업과 투자협약을 체결했다.

세풍산단은 원활한 생산활동과 기업유치를 지원한다는 계획하에, 다양한 산업의 기술개발을 지원하고, 외국인 투자유치로 국가적 경쟁력을 키워, 국제적인 고부가가치의 신성장동력산업의 중심지로 발돋움 한다.

향후에는 입주기업의 원가절감과 공정단축을 위해, 외국인 투자 지분이 없더라도 외국인 투자지역 내 생산 제품 전부를 외국인 투자기업에 납품하는 업체를 대상으로, 평가위원회의 평가와 산업통상자원부의 동의를 거쳐 입주할 수 있도록 할 예정이다.

*2016.7.19.이후 입주계약을 체결한 기업부터는 감면기간을 10년으로 하며, 감면을 적용은 외국인투자금액 및 상시 고용인원에 따라 외국인투자촉진법 제13조제7항 및 제9항의 규정을 적용함.

기능성화학소재클러스터 조성

세풍산단 내 조성될 예정인 기능성화학소재클러스터는 총 면적331천㎡에, 국비 364억, 도비 74억, 광양시 85억, 민간투자 79억 원으로 총 602억 원의 예산이 투입되어 기능성화학소재클러스터 구축을 위한 연관 기업과 입주기업의 생산활동을 지원하기 위한 기능성화학소재 R&D센터를 유치한다.

기능성화학소재는 전기·전자, 자동차, 2차 전지, 의약품 등 제품생산에 있어 꼭 필요한 특수기능을 가지고 있는 화학소재를 말하며, 주로 전방산업의 주요 원부소재로서 주력제품들의 고부가가치를 창출에 중요한 역할을 수행한다. 특히나 4차 산업혁명으로 인한 산업구조의 혁신적인 변화와 친환경 기술 분야에서 고부가가치를 창출할 것으로 전망되고 있다. 그렇기에 세풍산단의 기능성화학소재클러스터의 조성은 앞으로 있을 혁신적인 산업의 변화를 염두에 두었을 때, 더욱 중요한 위치에 있다고 할 수 있다.



이를 위한 제품의 연구와 기술개발을 통해 기능성 화학클러스터 내의 입주기업들을 지원할 목적으로 KTR의 융복합소재실증화센터가 들어선다.

부지 4,250㎡에 건축 중인 실증화센터는 올해 4월 말 준공 예정이다. 실증화센터는 입주 후 산단 내 입주기업들의 사업에 필요한 핵심기술의 개발과 생산과정에서 발생하는 예로사항의 해결을 지원하며, KTR이 보유하는 전세계 130여 기관과의 비즈니스 파트너십을 통해 기업 경쟁력 강화와 세계시장 진출을 돕는 종합적인 서비스를 제공한다.

또한 실증화센터가 제공하는 세풍산단에서 생산되는 기능성 화학소재의 제품에 대한 인증서비스를 통해 기업 제품의 품질과 신뢰를 향상시켜 높은 경쟁력을 확보할 수 있을 전망이다.

세종산단 내 기능성화학클러스터 경쟁력의 핵심

한국화학융합시험연구원이 그리는 세종산단의 미래는?

한국화학융합시험연구원(이하 KTR)은 2018년까지 세종산단 내, 4,250㎡ 부지에 602억 원을 투자하여 지하1층 지상4층 규모(연면적 7,462㎡)의 융복합 소재실증화지원센터가 건립되는데, 입주기업의 연구개발 과정과 생산 공정에서 제기되는 애로사항을 해결하고 기술지원 및 인프라 연계활용으로 실증화 지원이 가능한 종합지원 서비스망을 제공하게 되며, 30여명의 상주 연구 인력과 770여명의 고용창출, 연 953억 원 규모의 생산유발 효과로 광양만권 지역경제에도 도움을 주게 된다.



Q1___ 광양만권경제자유구역에 입주하게 된 배경과 입주를 위해 현재 진행 중인 절차, 향후 일정에 대한 자세한 설명 부탁드립니다.

‘기능성화학소재 클러스터 구축사업’은 산업통상자원부, 전라남도, 광양시와 저희 KTR이 2012년부터 기획하고 추진하여온 사업입니다. 그 중 화학소재기업의 기술 실증화를 지원할 수 있는 인프라를 구축하는 사업이 ‘융복합소재실증화지원센터 구축사업’입니다. 전체 사업비 602억 원 중, 393억 원이 투입됩니다.

입주를 위해 현재 센터가 건축 진행 중으로 4월말 준공을 예상하고 있습니다. 실증화 지원 장비 16종은 6월 이후 순차적으로 구축될 예정입니다. 동 사업은 '20년 8월까지입니다.

Q2___ 융복합소재실증화지원센터의 설립을 위해 현재 해결해야 할 당면과제는 어떤 것이 있습니까?

기본 인프라를 제공할 수 있도록 세종산업단지의 조속한 준공이 필요합니다. 수도, 전기, 상하수도 처리 등에 대한

명확한 해결책이 요구됩니다. 또한 본 사업이 '20년 8월까지 진행되는바 정부 및 지자체 예산의 확보도 중요한 요소입니다.

Q3___ 융복합소재실증화지원센터의 설립으로 미래형고부가치의 신소재와 기능성 화학소재 클러스터 구축에 큰 기대를 모으고 있습니다. KTR 내부에서 바라보는 융복합실증화지원센터의 기대효과는 어떤 것이 있습니까?

1969년에 설립된 KTR은 산업 전분야에 걸쳐 시험인증 서비스를 제공하고 있습니다. 소재부품 관련 국내 최대 시험인증 인프라를 보유하고 있으며, 융복합소재실증화지원센터 구축을 통해 시험에서부터 첨단 미래소재 개발까지의 전주기적 지원이 가능할 것으로 기대하고 있습니다. KTR은 소재 산업의 핵심 파트너로서 대한민국 산업 발전을 선도하겠습니다.

Q4___ 융복합소재실증화지원센터는 연구·개발부터 인재양성, 특허인증 지원까지 이 밖에도 다양한 분야의 지원을 계획하고 있습니다. 주로 조건이 여의치 않은 중소기업에 상대로 많은 지원을 하게 될 것으로 보입니다. 그렇다면 다양한 지원 중, 가장 중점적으로 생각하시는 지원내용은 어떤 것이 있습니까?

기업의 기술개발과 기술력 확보를 지원하는 것입니다. 중소기업은 기술개발을 위한 고급인력이 부족하여 많은 어려움을 겪고 있습니다. 융복합소재실증화지원센터는 기업과 함께 소재의 원천기술 개발하고, 개발된 소재의 상업화를 위해 공정실증화를 지원합니다.

Q5___ KTR 자체가 화학, 금속부터 바이오, 의약까지 많은 산업에 관여하고 있습니다. 입주하는 세종산단 역시 신소재와 화학클러스터 구축을 추진하고 있습니다. 그렇기에 화학에서부터 목재, 고무까지 아주 다양한 소재의 기업 유치를 추진하고 있습니다. 그렇다면 이런 다양한 소재의 기업들의 지원하기 위한 방안과 그에 대한 방향성은 어떻게 됩니까?

융복합소재실증화지원센터는 기업의 기술개발과 사업화를 지원하고, 기술검증과 실증화까지의 Total Solution을 제공합니다.

1) 기업의 원천기술개발을 지원하고 기술개발 표준화 시스템을 확립하여 기능성 화학소재 산업을 선도하고자 합니다. 2) 또한 기술, 경영, 마케팅 분야에 대한 전주기 전설명을 통해 신기술을 보유한 예비 창업가와 기술집약형 중소기업의 사업 성공을 지원합니다. 3) 제품의 특허출원과 인증 획득을 돕고 시장진출 기반을 마련할 수 있도록 도움을 드리려 합니다.

Q6___ 5년간 투입되는 총 602억의 사업비 중 209억 원이 사업화 R&D에 투입 된 것으로 알고 있습니다. 이에 대한 자세한 설명 부탁드립니다.

사업화 핵심기술개발을 위해 현재 4개의 R&D 과제가 추진 중입니다. 예비타당성조사를 통해 기술적 필요가 인정된 기술들로 '고방열/고접착의 반도체용 고신뢰성 Die attach 소재 개발', '축방열 폴리우레탄 제품 소재 및 공정 개발', '차세대 리튬전 LiFSI 소재 개발', '고품질 안료 잉크 소재 기술 개발'이 있습니다. 이중 일부 과제에는 지역기업인 세파루와 에스에프시가 주도적으로 참여를 하고 있습니다. 이 4개의 기술개발사업을 시작으로 지역기업과 함께 할 수 있는 기술개발사업을 지속적으로 발굴하여 추진하고자 합니다.

Q7___ KTR이 바라는 세종산단의 미래상은 어떠한 모습입니까? 그리고 더 나아가 광양만권에 입주해있는 기업으로서 제시하는 광양만권의 발전상이 있다면?

광양만권의 기능성 화학소재 클러스터가 성공적으로 정착하기 위해서는 기술의 특화전략이 필요합니다.

넓은 기능성 화학소재 분야에서 광양만권하면 어떤 소재가 떠오를 수 있도록 지속적으로 특화 방향을 설정할 필요가 있습니다.

Q8___ 세종산단 입주기업으로서 KTR의 비전과 각오를 듣고 싶습니다.

기업의 경쟁력 강화, 지역의 균형발전, 대일무역적자해소 등 대한민국 기능성 화학소재 산업의 중추적인 역할을 수행하는 KTR 융복합소재실증화지원센터가 될 수 있도록 노력하겠습니다.



현재를 넘어 미래의 가치를 담을 세풍산단의 행보

세풍산단의 성공적인 조성을 통해 광양만권은 현재의 일반적인 제조업 중심이라는 명성을 넘어, 고부가가치의 기능성 화학소재를 포함한 미래형 제조업의 중심으로 자리매김 할 수 있다. 그렇기에 광양만권경제자유구역청은 물론, 유관기관 등이 세풍산단의 성공적인 조성에 다양한 노력을 쏟고 있다. 그렇다면 세풍산단의 발자취와 앞으로 걸어갈 미래에 대해 살펴보자.

세풍산단 활성화의 첫걸음

2015년 세풍산단 활성화를 위한 간담회가 국회에서 열렸다. 중앙정부 관계자, 국회의원, 광양시 및 광양만권경

제자유구역청 관계자가 한자리에 모인 이 간담회에서는 세풍산업단지 초기개발과 광양항 컨테이너부두 및 배후단지 지원을 위한 각종 논의가 진행되었으며, 특히 기관 간

협의를 통한 광양만권 경제 활성화를 위한 노력을 다짐했다. 이러한 활성화 방안 마련과 함께 세풍산단 개발지역 주민과의 원활한 소통을 통해 개발과정에서 발생할 수 있는 민원을 최소화하고, 지역 업체가 참여한 개발사업 추진으로 지역경제 활성화에 앞설 수 있도록 하는 등 다방면의 대책을 수립하였다.

세풍산단 투자유치를 위한 국내활동

세풍산단은 본격적인 개발 추진과 함께 분양 활성화를 위한 다양한 투자유치 활동을 전개하였다. 2015년 11월 대규모 투자유치설명회를 통한 세풍산단의 전후방산업 연계성과 향후 개발 계획 설명으로 다양한 기업인들에게 세풍산단 투자환경을 어필하였으며, 이와 함께 현장에서 잠재투자기업 4개사(㈜바이오소재, ㈜세명산업, ㈜네코텍, 콘프라테크㈜)와 1,400억 규모의 MOU를 체결하여 세풍산단 활성화의 초석을 마련하였다. 이를 시작으로 투자설명회 개최, 산업박람회 참가, 세미나 개최 등 다양한 투자유치활동을 추진하여 잠재투자기업 발굴 활동을 펼쳤으며, 세풍산단 투자에 장애가 되는 요인을 발굴하여 끊임없이 개선했다.

그 결과 현재까지 ㈜한국창호를 포함한 약 20개 기업이 사업의향을 밝히고 투자를 위한 절차를 진행 중이다. 이러한 활동의 일환으로 오는 4월 25일부터 27일까지 광주 김대중컨벤션센터에서 열리는 2018년 뿌리산업 전시회에 참가하여 세풍산단을 소개하고 투자관련 상담을 진행할 예정이니, 관심있는 기업체의 많은 방문을 기대한다. (37쪽 국제뿌리산업전시회 안내 참고)

세풍산단 투자유치를 위한 해외활동

외국인 투자지역을 위시한 세풍산단 분양 활성화를 위하여, 다양한 해외기업을 대상으로 투자유치활동을 추진하였다. 이웃나라인 일본과 중국은 물론, 독일, 프랑스 등 유럽국가와 미국에 이르기까지 다양한 국가의 기업에게 우리지역, 특히 세풍산단의 환경을 알릴 수 있도록 노력하였고, 한편으로는 한국의 따뜻한 문화와 아름다운 환경을 소개하여 해외 기업인이 한국으로 방문에 관심을 갖고, 그리고 나아가 투자를 결심할 수 있도록 기반을 다졌다. 다양



한 기업을 접촉하여 현재 투자의향을 보이는 미국기업인 V3위티와 중국기업인 선전캐플랜드가 총 4,500만 불의 투자를 준비 중이며, 폴란드에서 MOU를 체결한 보루타자법을 비롯한 다양한 기업이 투자의향을 지속적으로 전달해 오고 있는 현황이다.

세풍산단 개발 및 분양상황

2018년 2월 22일 세풍산단의 1단계 부지(47만2382㎡)가 준공됐다. 이에 따라 사업의 원활한 추진을 위해 2단계 조성사업 추진을 결정하고 조합회의 등을 절차를 거쳤으며, 4월 주민설명회 등을 거쳐 5월부터 보상업무에 나설 예정으로, 토지대입이 완료되는 대로 2020년 완공을 목표로 공사에 들어간다. 현재 500억 원의 사업비가 확보된 상태이며 나머지 소요자금은 1단계 조성부지 매각 대금 등으로 충당할 계획이다. 기능성 화학소재산업 클러스터를 지원하기 위한 한국화학융합시험연구원(이하 KTR)이 오는 4월 말 준공되고 외국인 투자기업에게 저렴하게 임대해 주는 외국인 투자지역이 지난해 말 지정된 것은 개발과 분양에 호재로 작용할 전망이다. 각종 투자유치활동을 통해 현재까지 1단계 부지에 2개 기업(7,563㎡)의 투자가 확정되었으며, 외국인투자지역에 4개 기업(61,050㎡)이 총 388억원 규모의 투자계약을 표명한 상태로, 앞으로도 다양한 기업의 투자가 예상되고 있다.

자금은 물류가 아니라 자본이 움직이는 시대라고 어떤 이들은 말하기도 한다.

FDI(foreign direct investment)는 외국인이 타국의 기업에 직접 투자하는 것으로 지적 재산권과 부동산 등

모든 형태의 유·무형 자산이 이전되어 부를 창조할 목적으로 이뤄지는 투자를 포함한다.

이밖에도 기업 경영에 실질적인 영향력을 행사하기 위해 외국인이 주식과 지분을 취득하는 투자도 외국인 직접투자자로 볼 수 있다.



상승기류의 FDI지수, 더욱 높이 오를 수 있는 산업은?

국제 FDI의 흐름과 국내 FDI유입의 동향

국내 FDI유입은 2000년 이후, 꾸준히 하락하여 중하위권에 머물러 있었다. 그러나 2017년 한국의 FDI 지수가 역대 최고치인 229억 4천만 불(신고 기준)을 달성하면서, 외국인 직접투자에 대한 전망을 좀 더 긍정적으로 보는 시선도 존재한다.

주요 선진국과 신흥국의 FDI와의 비교¹⁾

중국의 해외투자 규모가 전년대비 급증하는 가운데, 선진국의 2016년 FDI 유입 규모 역시, 전년에 이어 증가세를 지속하며, 전체 FDI의 59%를 차지했다. 그리고 2016년 외국인 직접투자 상위 20개국 중 미국, 영국, 중국이 최상위권에 올랐다. 특히, 영국은 FDI 자금 유입 규모가 2015년의 330억 달러에서 2016년 2,540억 달러로 급증하였다. 이는 당해 이루어진 M&A 중 거래 규모가 큰 이른바 메가 딜(mega deal), 4개 중 3개가 영국 기업의 인수·합병인 데에 기인한 것으로 보고 있다.

신흥국은 잠재력이 매우 높은 시장으로 특히, 아세안 시장은, 신흥국 중에서도 가장 잠재력이 높은 시장으로 여겨지고 있다. 그리고 대부분의 아세안의 나라들이 외국인 직접 투자를 늘려가고 이를 위해 규제들을 완화하는 등, 제도를 비롯한 여러 측면에서 외국인 직접투자자에 대한 기반을 확립해 나가고 있다. 이를 증명하는 지표로써, 신흥국으로 유입되는 자금은 2012년부터 2014년까지 선진국과 비슷한 수준이거나 더 높게 나타났다.

그러나 2015년에는 자본이 선진국에 집중되는 경향이 나타났으며, 신흥국으로의 FDI 자금의 유입은 2015년 대비 14.1% 하락하였다. 그리고 전체 FDI에서 차지하는 비중은 37% 하락하여, 이는 금융위기 직후 수준까지 하락한 셈이다. 이러한 연유에는 영국의 EU탈퇴와 미국의 대선, 그리고 기준금리 인상 등과 같은 국제적 경기 불확실성을 직접적인 원인으로 보고 있으며, 특히 동아시아 신흥국에 대한 자금투자 감소세가 다른 신흥국에 비해 두드러지

게 나타났다. 그러나 이후 대부분의 지역이 완만한 경기 회복세를 보이며, 이와 함께 FDI 지수 또한 다시 회복세를 보일 것으로 전망하고 있다. 2016년 글로벌 FDI 지수는 전체적으로 하락세를 그렸으나, 이후에도 국경 간의 M&A활동은 활발히 진행될 것이

며, 미국의 경제 상승세와 원자재 가격 상승 여부에 따라, 크게 하락했던 신흥국에 대한 FDI유입 역시, 자원 수출국을 중심으로 회복세를 나타낼 가능성이 높다고 여겨지고 있다. 한국은 개발도상국이 아니기에, 해외자본의 부분별 유입의 규제는 일정 부분 필요한 것이라 할 수 있다. 그러나 앞서 언급했듯, FDI의 흐름은 세계적으로 활발히 움직일 전망이며, 이러한 큰 흐름을 막는 것은 한계가 있다.

그렇기에 2017년 한국의 FDI 지수가 최고치를 기록했으며, 더욱 활발해질 글로벌 FDI 흐름을 고려하여, 규제를 완화해야 한다는 여론이 형성되고 있다. 특히 규제와 세제 등의 제도적 요인은 FDI에 직접적인 영향을 주는 가장 큰 요인이면서, 수요와 공급 측면에도 영향을 주기에, 더욱 중요하다고 설명한다.

국내 산업별 FDI

앞서, 2017년 한국의 FDI 지수가 최고치를 기록했다고 언급했다. 그에 따라 2017년 상반기에 대부분 산업이 상



승세를 피고 있으며, 이는 한국 기업에 자본 투자를 통한 제3국 진출과 글로벌 밸류체인 편입 등의 합작투자가 늘었다는 점이, 세 차례의 기준금리 인상 등의 우려 요인을 상쇄한 것을 원인으로 보고 있다. 그리고 4차 산업혁명의 영향으로 업종 간의 융합과 기술혁신을 통해 산업구조 고도화 및 신성장산업 인프라 구축의 투자가 본격적으로 시작된 것 역시, 국내 제조업의 FDI 상승세에 영향을 준 것으로 해석했다. 특히나 화학, 기계·장비, 전기·전자, 산업은 FDI 유입이 가장 많은 것으로 나타나고 있으며, 가장 많은 상승세를 보여주고 있다. 그리고 2017년 상반기 FDI 유입이 많지는 않았지만, 비금속광물 산업 또한 4차 산업혁명과 관련하여, 국내뿐만 아니라 세계적으로 주목되고 있는 산업이다. 이를 종합한다면, 통계상 가장 많은 비중을 차지하고 있는 화학과 기계·장비, 전기·전자 산업, 그리고 4차 산업혁명을 위시하여, 비금속광물 산업을 포함한 이 4가지 산업이 현재 FDI 유입의 상승세 속에서, 주목할 만한 산업이라 할 수 있다.

1) KIFRE, "글로벌 외국인투자 동향", 『자본시장 포커스』, 자본시장연구원, 2017년 14호 p.1-3 요약 및 정리

(신고 기준, 단위: 억달러)

구분	2015년		2016년		'17. 상반기		'16-'17. 상반기	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
농·축·수산·광업	14	8	25	55	11	4	405	593
제조업	562	4,585	656	5,133	273	2,836	18,713	108,483
서비스업	33	228	64	166	14	98	997	5,655
에너지·자원·환경	15	363	13	72	7	64	865	2,264
건설·주택	6	2	4	3	0	0	301	2,754
화학·광물	84	1,717	105	1,455	54	714	2,759	23,112
의약	23	123	22	265	11	338	434	3,263
비금속광물	15	35	12	178	3	98	658	7,341
금속	47	78	35	214	27	177	1,293	5,539
기계·장비	108	527	87	568	38	220	2,691	9,371
전기·전자	140	1,184	118	1,069	63	374	5,465	30,084
운송수단	50	267	51	915	31	822	1,849	14,980
합계	1,067	9,083	1,062	10,083	532	5,546	38,430	211,399

(자료: 산업통상자원부)

경우에 따른 투자 및 입주절차는?

투자 및 입주절차 소개



국내기업 투자 및 입주절차

국내기업의 투자와 입주절차는 크게 '사업계획서 작성·제출 - 입주계약 - 공장(또는 사무실)등록' 3단계로 나눌 수 있다. 절차마다, 투자기업이 직접 준비해야 할 사항이 있으며, 특히 사업계획서 작성이나 입주계약을 위해서는 필수적으로 기재되어야 할 사항과 유의사항 등이 존재한다.

1. 사업계획서의 작성과 제출

투자의 가장 기초가 되는 사업계획서 작성과 관련하여, 기존 광양경제청은 자체 양식을 활용하였으나, 통일된 서식의 사용으로 기업에 편의를 제공하고자 2018년부터는 표준사업계획서 양식을 활용한다. 회사의 일반현황을 비롯하여 생산제품 및 공장 현황, 투자규모, 공장건설계획 등이 포함된다. 표준사업계획서 서식은 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제2호의2 서식]」에 따르며, 이는 한국산업단지공단의 공장설립온라인지원시스템(www.femis.go.kr)에서도 확인 가능하다.

2. 입주계약

입주계약신청서 역시 위의 공장설립온라인지원시스템 홈페이지에서 서식 및 간단한 처리절차 확인이 가능하다. 산업단지 입주계약 신청 시 별지 제2호의2서식의 사업계획서(임대사업자의 경우 임대사업계획서) 1부를 첨부하여 제출하고 광양경제청과 입주계약을 체결해야 한다. 투자기업의 업종 및 기존공장면적을 적정여부, 산업단지관리기본계획 등 제반사항을 판단하여 산업단지 입주를 결정하게 된다. 입주계약신청서의 작성은 사업자가 진행하여야 하나, 진행시 세부사항에 의문이 있는 경우 투자유치담당 PM에게 문의가 가능하다. 제출된 입주계약신청서와 제반 서류들은 광양경제청 내 기업지원과의 확인을 거쳐(처리기간 5일) 건축, 개발행위, 농지·임야 전용, 환경 등

의 분야에 대하여 산단조성과와 건축환경과의 협의를 거쳐(처리기간 5일) 입주계약 체결을 완료하게 된다. 입주계약이 체결되면 체결일로부터 2년 이내 공장건축의 착공에 들어가야 한다.

3. 공장등록

공장은 건축허가를 받아 착공 후 광양경제청 건축환경과로부터 사용승인을 받아야 한다. 건축허가를 위해서는 「건축법 시행규칙」[별지 제1호의4서식]의 건축허가신청서 작성 및 관계도서를 제출하여 신청할 수 있다. 건축물 사용승인 및 기계·장비 설치가 완료되면 2개월 이내 신고서를 제출하여 공장설립 완료신고를 한다(처리기간 3일). 최종적으로 공장 현지를 확인하여 공장등록 처리가 완료된다. 고압가스의 특정제조, 저장소, 냉도·특정설비를 제조하는 기업의 경우 별도의 고압가스 인허가 절차가 필요하기 때문에 광양경제청 기업지원과로 사전 문의가 필요하다.

※ 상기 투자절차 관련하여서는 유치지원1·2팀(061-760-5521 또는 5611)에서, 입주계약 및 공장등록 절차와 관련하여서는 기업지원과(061-760-5260)에서 언제든지 상담 받을 수 있습니다.

외국인 기업 투자절차

외국인이 1억원 이상 그리고 현지법인의 의결권 있는 주식 총수(또는 출자총액)의 10% 이상을 투자하여 국내법인을 설립하는 경우 외국인직접투자자로 인정되며, 외국인투자촉진법과 국내 상법의 적용을 받는다. 외국인기업의 투자절차는 크게 외국인투자 신고, 투자자금 송금, 법인설립登記 및 사업자 등록, 외국인투자기업 등록의 4단계로 이루어진다.

1. 외국인투자 신고

먼저 외국인투자 신고는 국내은행 본·지점, 외국은행 먼저 외국인투자 신고는 국내은행 본·지점, 외국은행 국내지점, KOTRA 또는 KOTRA 해외 무역관에 접수한다. 접수는

즉시 처리되며 위임장을 첨부하면, 대리인 또한 접수 가능하다. 제출서류로는 외국인투자신고서 2부와 외국인의 국적증명서 등과 같은 외국인의 국적을 증명하는 서류를 필요로 한다. 법인의 경우에는 해당 국가의 정부 또는 그 밖의 권한 있는 기관이 발행한 등기부 등본이나 당해 법인이 해당 국가에 소재하고 있음을 증명하는 서류가 필요하다.

2. 투자자금 송금

그리고, 송금 단계에서 투자자금은 원칙적으로 외국투자가 본인의 명의로 외국환은행을 통하여 송금되어야 하며, 이때 국내 원천 자금은 인정되지 않는다. 주금납입 과정에서 은행은 법인설립登記 시 필요한 주금납입보관 증명서와 외국인투자기업 등록 시 필요한 대입증명서를 발급한다.

3. 법인설립登記 및 사업자 등록

외국인 투자자가 국내에서 법인을 설립하는 경우, 일반적으로 내국 법인의 설립절차와 거의 동일하지만, 법인설립 전에 외국인투자신고서를 하고, 설립 후에 외국인투자기업등록 절차를 진행해야 한다는 차이점이 존재한다. 법인설립 시에는 개인투자자의 경우에는 법인 인감신고서, 취임승낙서, 인감증명서, 대표이사의 주민등록초본 또는 주소증명서면, 여권사본(대리로 접수 시에는 위임장 교부)이 필요하며, 법인의 경우에는 투자자 법인의 법인등기부등본이 추가로 필요하다. 준비된 서류는 관할 법원 및 세무서에서 해당서류를 제출하여 법인을 설립한다. 그리고 사업자 등록은 사업자등록신청서와 법인의 경우에는 주주 또는 출자자 명세서, 청산사본, 법인 등기부 등본을, 경우에 따라서는 자금출처 명세서, 납세관리인 설정신고서 등을 관할 법원 및 세무서에 제출하여 사업자 등록을 완료한다. 법인설립登記 및 사업자등록절차가 완료되면 신설회사는 법적으로 유효한 법인이 되며, 이에 따라 은행은 필요한 서류를 징구하여 보관되어 있는 납입 자본금을 신설법인 계좌로 이체하도록 한다.

4. 외국인투자기업 등록

등록이 완료되면, 수탁기관은 외국인 투자기업 등록 증명서를 발급하고, 이로써 외국기업 투자 절차가 완료된다. 외국투자가 또는 외국인투자기업은 외국인 투자기업 등

록 후 지분변동이나 상호변경 등의 사유가 발생하면 관련 투자신고 및 외국인투자기업 변경등록 신청을 하여야 하고, 등록말소 사유가 확인되면 해당 사유 발생일로부터 60일 이내(출연은 30일 이내)로 수탁기관에 외국인투자기업 등록을 해야 하고, 산업통상자원부 장관 또는 수탁기관장은 직권으로 등록을 말소해야 한다.

※ 상기 외국인투자절차 관련하여서는 투자유치1·2팀(061-760-5543 또는 5632)에서 언제든지 상담 받을 수 있습니다.

※ KOTRA 외국인 투자가이드 참고(www.investkorea.org)

외국인 투자 제한과 금지

외국인 투자 중 외국인투자촉진법을 적용하기 어려운 공공적인 성격의 외국인 투자 대상에서 제외되며, 일부 업종의 경우 제한적으로 조건을 충족하는 경우에만 투자가 가능하다. 외국인투자촉진법에서는 한국표준산업분류에 따른 총 1,145개 업종 중 공공행정, 외무, 국방 등 61개 업종을 외국인투자 제외 업종으로, 투자가 가능 업종 1,084개 업종 중 28개 업종을 제한업종으로 분류하고 있다.

1. 외국인투자 제외업종

※ 자세한 제외업종 현황 및 소관부처는 외국인투자에 관한 규정 [별표1] 참조

- 우편업, 중앙은행, 개인공채업, 연금업, 금융시장관리업, 그 외 기타 금융지원서비스업 등
- 입법·사법·행정기관, 주한외국공관, 기타 외국기관
- 교육기관(유아, 초·중·고등·대학교, 대학원, 특수학교 등)
- 예술가, 종교단체, 산업·전문가·환경운동·정치·노동운동 단체 등

2. 외국인투자 제한업종

※ 자세한 허용 기준 및 소관부처는 외국인투자에 관한 규정 [별표2] 참조

- 미디어: 원자력 발전업, 라디오 방송업, 지상파 방송업
- 부분허용: 곡물 및 기타 식량작물 재배업, 육우 사육업, 육류 도매업 / 기타 기초 무기화학물질 제조업, 기타 비철금속 제련·정련 및 합금 제조업 / 수력 발전업, 화력 발전업, 기타 발전업, 송전 및 배전업, 방사성 폐기물 집운반 및 처리업 / 내항 여객 운송업, 내항 화물 운송업, 국제항공 운송사업, 국내항공 운송사업, 소형항공 운송사업, 기타 항공 운송지원 서비스업 / 신문 발행업, 잡지 및 정기간행물 발행업, 프로그래밍 공급업, 유선방송업, 위성 및 기타 방송업, 유선통신업, 무선통신업, 위성통신업, 그 외 기타 전기 통신업, 뉴스 제공업 / 국내은행

*별표1 [별표1], [별표2]의 자료는 국가법령정보센터(www.law.go.kr)사이트에서 '행정규칙' 탭을 선택하여, 홈페이지 상단의 검색창에 '외국인 투자에 관한 규정'을 검색하여 확인하실 수 있습니다.



세종 외국인 전용 임대산단, 첨단 기능성 소재 산단으로 특화

Q1__ 외국인 투자 전용산단이 생겨 향후 외국인투자에 대한 수요가 기대됩니다. 혜택을 받을 때 가장 유의해야 할 사항은 무엇입니까?

외국인투자지역 입주 기업에게 제공되는 혜택을 지원받기 위해서는 입주조건을 충족시키고 그에 따르는 입주자격을 유지하는 것이 중요합니다.

외국인 단독 투자기업 및 외국인투자기업 자본이 의결권 있는 주식총수 또는 출자총액 30% 이상인 합작기업으로서 외국인투자금액이 1억 원 이상이면 외국인투자지역에 입주가 가능합니다. 특히 첨단산업이거나 고용유발효과가

큰 산업이면 입주심의에 더 유리할 것 입니다.

Q2__ 세종산단의 외국인 전용 임대단지가 다른 시중에 분양되는 부지와 비교해 이점을 찾는다면 어떤 것이 있습니까?

인근에 분양되고 있는 부지는 산업용지 전체를 분양가로 매수하여 부지대금 전액을 납부하여야 하나, 임대산단은 부지가액의 연 1%의 저렴한 임대료로 부지를 공급받을 수 있어 입주기업의 부담을 완화시키는 장점이 있습니다. 또한 최장 50년간 장기임대가 가능하기 때문에 입주기업이 정착하여 사업 환경을 조성하는데 유리하며, 주변에 산

업·물류·교통인프라가 갖추어져 있어 기업 비즈니스의 최적화된 산업단지가 아닐까 생각합니다. 특히 전라남도 내에 즉시 입주가 가능한 외국인 임대산단은 세종산단이 유일하므로 빠른 시간 내에 임대 부지가 소진 될 것으로 예상됩니다.

Q3__ 세종산단 개발현황 및 향후계획에 대한 설명 부탁드립니다.

세종일반산업단지는 광양시 광양읍 세종리 일대 총 2,426,756㎡(73.4만py)를 3단계로 개발하여 산업용지 1,489,322㎡(45만py, 61.4%), 물류시설 91,170㎡(2.7만py, 3.8%), 상업용지 68,145㎡(2만py, 2.8%), 공공시설 765,178㎡(23.1만py, 31.5%) 등, 총 1,661,577㎡(50.2만py)을 분양하는 민간합동 개발사업입니다. 금년 2월 1단계가 준공되어 354,751㎡(10.7만py)의 산업용지를 분양중에 있습니다.

현재 전라남도 지역개발기금 500억원의 사업비 투자를 계획하고 있으며 빠른 시간 내에 토지 보상을 실시한 후 2단계 단지 조성공사를 착수할 예정입니다.

Q4__ 유치 업종이 당초에 계획했던 것 보다 늘었습니다. 의복을 제외한 섬유산업과 화학산업 및 여러 소재의 산업이 추가 되었습니다. 이에 대한 자세한 설명 부탁드립니다.

업종 확대를 통해 보다 더 많은 기업들에게 입주 기회를 제공하고자 했으며, 특히 국책사업인 「광양만권 미래형 소재산업 육성」의 핵심인 융복합소재실증화지원센터(KTR)가 금년 4월 말 완공됨에 따라 기능성화학소재 연관 기업들의 집적화를 도모하고자 관련 산업을 추가하였습니다. 이를 통해 포화상태에 이른 기존 화학산업의 고부가가치화를 유도하고 신성장의 동력인 기능성 소재 산업 기업을 유치하여 미래지향적이고 지속발전 가능한 산업단지로써 거듭나고자 합니다.

Q5__ KTR이외의 경쟁력이 있는 산업인프라는 어떤 것이 있습니까?

광양만권경제자유구역의 최고 중심지에 위치함으로써 인근 산업단지의 산업인프라를 활용한 연계 사업이 가능

하며, POSCO 광양제철소, 여수국가산업단지 내 입주한 글로벌한 기업들로부터 풍부한 원재료를 조달받을 수 있다는 이점이 있습니다.

Q6__ 전체연적 대비하여 이전의 계획에서 지원시설 구역과 공공시설 구역이 늘었습니다. 이러한 특별한 까닭이 있습니까?

현재 운영 중인 매립시설의 절대 부족으로 환경영향평가 의견에 따라 산단 내 폐기물매립시설(약5,400py)을 설치하고, 환경부 협의를 통해 산단 내 발생하는 폐수는 당초 용촌산단 공공폐수처리시설과 연계되어 처리하게 되어 있으나 세종산단 폐수 발생량을 고려하여 경제성에서 유리하며 안정적인 처리 방안을 관계부서와 협의 중에 있어 이러한 사항이 반영되어 공공시설구역의 증가가 있었습니다.

Q7__ 당초 계획에는 없던 주거시설용지가 새로 반영되었는데 이는 주거환경에 더욱 신경을 쓴 것인지, 아니면 다른 연유에 대한 설명 부탁드립니다.

주민들의 요구를 받아들여 단지 내에 주민이 거주할 수 있는 주거시설용지 구축을 주민 대표들과 협의한 바 있으며, 이에 거주자에게 제공할 주택건설용지를 산업단지 내 설치하는 내용으로 개발계획을 변경하며 주거시설 주위로 완충 녹지를 설치하므로 주거환경을 개선하고자 하였습니다.

Q8__ 환경문제에도 신경을 많이 쓰시는 것 같습니다. 특히 이와 관련한 당면과제나 가장 중점적으로 생각하시는 사항은 어떠한 것입니까?

입주심사 시 공해유발 업종 및 용수 다소비업종, 특정유해물질, 악취 및 VOC(휘발성 유기화합물)물질 등을 배출하는 업종의 입주제한이 필요하며, 관리기관이 인정하는 경우에는 입주를 허가하고, 공사 시, 사후환경영향평가를 통해 현장을 계속 모니터링하여 공사 중에 발생할 수 있는 주변 환경의 피해를 사전에 방지하고, 당초의 환경영향평가 내용으로 이행되었는지를 파악함은 물론, 환경영향평가 과정에서 예측하지 못했던 상황발생 등으로 주변 환경에 악영향이 있거나 있을 것으로 예상되는 경우 별도의 저감대책을 신속히 강구하여 시행함으로써 개발사업에 따른 환경피해를 최대한 방지하고 있습니다.

GFEZ의 발자취 되짚어 보기

GFEZ 연혁

'03~'04

- 2003. 10 광양만권경제자유구역 지정 고시
- 2004. 03 광양만권경제자유구역청 개청
- 2004. 04 광양만권경제자유구역 개발계획 수립
- 2004. 10 광양항 2~2단계 컨테이너부두 준공

'05~'06

- 2005. 03 신덕지구 해룡산업단지 착공
- 2005. 08 대일 직항로(광양~일본 오사카항) 개설
- 2006. 03 페로니켈 제련공장(POSCO+SMSP社, 현SNNC) 투자협약 체결
- 2006. 08 해룡산단 포스코 마그네슘판재공장 착공
- 2006. 12 현대스틸산업(주) 울촌1산단 투자협약 체결

'07~'10

- 2007. 06 ㈜오리엔트 조선과 울촌1산단 투자협약 체결
- 2007. 09 하동지구 대송산업단지 사업계획 설명회
- 2007. 12 신대배후단지 조성공사 기공
- 2008. 04 광양항배후부지 황금물류센터 개장
- 2008. 06 울촌1산단 상우중공업 기공
- 2008. 12 광양항 동측배후부지 2단계사업 준공
- 2009. 03 황금산단 사업시행자 공모
- 2010. 02 대송산업단지 투자환경 설명회
- 2010. 04 광양항~서일본간 카페리 항로개설 협약 체결

'11~'12

- 2011. 02 광양~시모노세키 카페리 취항
- 2011. 05 지역대학생 입주기업 체험학습 지원 시작
- 2011. 12 광양항 서측배후부지(1공구) 준공
- 2012. 05 해룡산단 진입도로 건설 착수
- 2012. 07 광양항 서측배후부지(2공구) 준공

'13~'14

- 2013. 02 금호석유화학 투자협약 체결
- 2013. 12 해양플랜트산업 중장기 육성계획 수립
- 2014. 03 개청10주년 맞이 2020비전 선포
- 2014. 03 광양만권 미래성장동력 부품소재산업 포럼 개최
- 2014. 07 순천대학교와 기능성화합소재 연구개발 업무협약 체결

'15~'17

- 2015. 10 여수 화양지구 사업시행자 국제공모
- 2015. 12 중국 임커우시와 FTA 시범사업 협약 체결
- 2016. 07 여수 화양지구 부동산투자이민지역 지정
- 2016. 10 세풍산단 융복합소재실증화원센터 착공
- 2016. 11 광양지구 황금산업단지 본격 조성
- 2017. 06 신덕지구 세풍산단 1단계 부지 준공
- 2017. 11 전남 동부권일자리박람회 개최
- 2017. 12 여수 경도지역 경제자유구역 편입

미래를 위한 준비

GFEZ 2018

2018
목표

투자유치 2조 29억, 기업유치 85개 기업,
일자리창출 2,500여개, 6개지구 개발률 73.1% 수준 제고

추진
방침정성들인
투자유치활력있는
지역개발고객감동
기업지원가치공유
성과창출중점
시책

- 투자 촉진을 위한 다양한 유치 전략 추진
- 국내 주력산업 및 관광·레저산업 집중 투자유치
- 외국인 투자유치의 다변화 및 심화
- 차별화된 특화 산업단지 공급
- 친환경 주거공간 및 관광·휴양·레저 복합단지 조성
- 하동지구 개발사업 본격 추진과 투자유치 활성화
- 고객 맞춤형 기업지원 서비스 강화
- 경자구역 활성화를 위한 효율적인 조직문화 조성

추진
전략

미래 신사업 생산기지 조성

1. 미래형 부품소재 산업벨트 구축
 2. 해양플랜트 및 바이오패키징 산업 육성
 3. 지구별 연계 및 개발 최적화
- 광양제철 ~ 여수산단으로 연결되는 산업벨트를 활용한 신소재 산업과 해양 플랜트, 바이오패키징 산업 등 미래 성장동력 산업을 초광역권과 연계 육성

국제적인 문화관광 정주도시 건설

1. 글로벌 교육·의료환경 조성
 2. 내외국인 주거·편의시설 확충
 3. 동북아 문화관광 거점 조성
- 내외국인에게 글로벌 수준의 의료·교육환경을 제공하고 지역발전 특화전략과 연계하여 다양한 주거·편의시설을 갖추어 투자 매력도 제고 및 신개념 복합 문화관광단지 조성

동북아 복합물류 및 비즈니스 구축

1. 복합물류 중심의 허브항만 육성
 2. 물류 서비스를 높여 물동량 창출
 3. 국제 비즈니스 업무기능 강화
- 광양항 컨테이너 부두 485만 TEU 목표달성과 배후지 내 물류기업 유치와 정보·물류·교역이 가능한 복합형 BIZ-Area 지대 조성

맞춤형 투자유치 및 기업 친화적 환경 조성

1. 국가별·산업별 맞춤형 투자유치
 2. 최선의 입주기업 지원서비스 제공
 3. 지속적인 제도개선 및 대응체계 마련
- '투자유치-기업입주-지역경제 활성화' 선순환 구조 확립으로 기업 친화적 문화를 정착시키고 맞춤형 기업지원 시스템 구축 및 불합리한 제도개선을 통해 기업하기 좋은 환경 조성

GFEZ
2020투자유치
250억 불물동량
485 TEU고용창출
24만명소득창출
1인당 4만달러배후단지
정주인구 12만명

광양경제청, 투자유치에 최적화된 조직으로 거듭난다

제96회 조합회의 개최, 조직개편 등 투자유치 활성화 방안 논의

광양만권경제자유구역청 조합회의(의장 서일용)는 22일 제96회 임시회의를 열고 투자유치 활성화를 위한 조직개편 방안을 포함한 조합규정 개정안 등 11건의 안건을 상정하여 의결하였다.

이번 조직개편안은 투자유치본부를 '세일



즈형' 마케팅에 최적화된 보다 유연한 조직으로 개편하고자 했다. 현 국내유치부(4개팀)와 해외유치부(3개팀), 투자기획팀으로 나뉜 투자유치본부를 투자유치 1,2단으로 개편하여 각 단장 직함체계의 대과주의를 채택하였고,

사안에 따른 T/F팀 가동 등 조직을 신속적으로 운영한다. 또한, 청장 직속 홍보담당관은 홍보마케팅팀으로 개편함으로써 온라인 홍보·마케팅 기능을 강화하고 세일즈형 홈페이지 개편 등을 추진해 나가기로 했다. 그밖에 이날 회의에서는 세종

산단 토지매입 및 조직개편 관련 제1회 추가경정예산 편성, 세종산단 개발원가 절감을 위한 금융약정 변경, 세종산단 부지매입을 위한 공유재산관리계획안, 2017년 회계연도 결산검사위원 선임의 건 등이 의결되었다.

광양경제청, 중장기 발전전략 수립 용역 착수보고회 개최

향후 10년의 GFEZ 비전 및 발전전략 마련



광양만권경제자유구역청은 6일 광양경제청 상황실에서 「GFEZ 중장기 발전전략 수립 용역」 착수보고회를 개최하였다. 보고회에는 강효석 청장직무대리, 산업연구원

연구진, 관계 공무원 등 20여 명이 참석했다. 광양경제청은 최근 국내외 투자여건 악화로 침체된 개발사업 추진의 돌파구를 마련하고, 4차 산업혁명 등 급변하는 산업경제 환경에 능동적으로 대응하기 위한 차별화된 발전전략을 수립하여 개발 및 투자유치 활성화를 도모하고자 이번 용역을 추진하게 되었다.

2004년 개청 이후 지금까지의 산업단지 개발 및 투자유치 성과에 대한 냉정한 평가와 함께 경제청의 현황 분석을 통해 새로운 비전 및 발전전략과 중장기 목표 설정은 물론 앞으로 나아갈 장기적인 발전 방향을 설정해야 하기에 매우 의미있는 용역이라 하겠다.

민원서비스 향상을 위한 찾아가는 이동민원실 운영

지역주민불편 해소를 위한 다가가는 신뢰행정 구현



광양만권경제자유구역청은 지역 주민의 다양한 의견 수렴 및 애로사항을 청취하여 해결하고 관심사항에 대한 공감대 형성으로 민원서비스 만족도 제고를 위해 「찾아가는

이동민원실」을 운영한다. 「찾아가는 이동 민원실」은 GFEZ내 여수시 율촌면 등 3개시 5개 읍·면·동 27개 마을을 대상으로 3월부터 12월까지 총 10회를 운영하게 된다.

지난 3월5일 순천시 해룡면사무소에서 주민대표 해룡면장 등 7명이 참여한 가운데 제1차 이동민원실을 운영한 바, 선월하이파크단지 개발사업 진행사항에 대하여 주민대표 들이 깊은 관심을 표명하였으며, 선월하이파크 사업에 신대천이 곡선으로 계획되어 퇴적물, 침수, 흙탕물 피해 방지 대책요망 등의 건의사항에 대한 현지 답변과 처리계획을 통보한 바 있다. 그리고 3월 19일 여수시 경호동 주민대표들과 제2회 「찾아가는 이동민원실」을 운영할 예정으로 농지전용허가 협의 처리절차 등 5건의 민원사무와 경도지구 경도해양관광단지 추진 사항에 대하여 설명하였다.

하동 두우레저단지 사계절 관광레저시설 조성 가시화

3월 23일 산업통상자원부 제95차 경제자유구역위원회 개발계획 변경 심의 통과

광양만권경제자유구역청의 하동지구 두우레저단지 개발계획 변경이 지난 3월 23일 산업통상자원부 제95차 경제자유구역위원회 심의를 통과 하였다.

두우레저단지는 이번 변경된 개발계획으로 2,721km(82만평)의 부지에 총사업비 2,293억 원을 투자하여 27홀 대 중골프장, 레저테마파크 등 체류형 복합레저단지를 조성하며, 2020년까지 완공을 목표로 개발하는 사업이다. 하동지구의 배후단지인 두우레저단지 조성이 완료되면 하동지역의 관광과 유치와 하동지구 갑사만 조선산업단지 및 대송산업단지의 투자유치 활성화에도 긍정적인 효과를 가져다 줄 것으로 예상되며, 관광·레저시설 확충에 따라 청주환경 개선, 여가 활동 공간 조성 및 새로운 지역산업 발굴로 약 3,000여명의 고용 창출효과와 연간 5,655억 원 규



모의 생산유발효과가 발생하여 경제자유구역 개발을 촉진하고 지역경제 발전에 크게 기여 할 것으로 예상된다.

한 눈으로 보는 2017 입주기업 실태조사

※ 본 결과는 2017년 조사에 따른 2016년말 기준 조사결과입니다.



- 2016년 업종별 종사자는 「제조업」 3,300명(29.7%), 「문수 및 창고업」 2,956명 (26.6%), 「사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업」 1,922명(17.3%) 순으로 높게 나타남.
- 2015년 대비 2016년 일부 업종을 제외한 대부분 업종에서 종사자 증가함.

6조 1,030억 원
7.8% 증가



- 2016년 매출액은 「제조업」이 3조 2,870억 원(53.9%), 「문수 및 창고업」 1조 920억 원(17.9%), 「전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업」이 1조 912억 원(17.9%) 순으로 높게 나타남.

업종별 투자실적



- 2016년까지의 투자실적은 「제조업」이 2조 5,744억 원(48.5%), 「전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업」 1조 8,292억 원(34.5%), 「문수 및 창고업」 5,484억 원(10.3%) 순으로 높게 나타남.

외국인투자업체
28개



- 2016년 업종별 외국인투자업체는 「제조업」이 16개(57.1%)로 가장 많고, 「문수 및 창고업」 9개(32.1%), 순으로 높게 나타남.
- 2016년에는 「전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업」에 외국인투자 발생.

기업 경영 시, 발생할 수 있는 애로사항 해결을 위하여, GFEZ가 마련한 지원시책은?

입주기업을 위한 지원시책

광양만권경제자유구역청과 전남 테크노파크가 공동주최하며, 고용노동부 여수지청과 중소벤처기업부 전남 동부사무소 등 17개 기관이 참여한 '2018년 입주기업 지원 시책 설명회'가, 2월 22일 전남 테크노파크 대강당에서 개최됐다.

이날 설명회에는 광양만권 내의 다수 입주기업이 참관하여 지원시책에 대한 설명을 듣는 시간을 가졌다.

소개된 다양한 지원시책 중 광양만권경제자유구역청에서 제공하는 서비스를 좀 더 자세히 알아보자.

1. 기업 맞춤형 One-Stop 인력양성 사업

입주기업의 부족한 인력을 지원하기 위하여 '기업 맞춤형 One-Stop 인력양성 사업'을 추진한다. 이 사업은 100여 명의 구직자를 기업에 갖춘 기능인력으로 양성하여 인력이 필요한 기업에 제공하는 사업이다. 이 사업은 기업 인력난 완화와 구직자들에 취업의 기회를 제공하기 위한 목적으로 계획됐으며, 2018년 3월부터 2018년 12월까지, 100여 명의 구직자들을 대상으로 크게 3단계에 걸쳐 시행될 예정이다. 먼저 5월부터 8월까지 '기업 맞춤형 기능인력 양성교육'이 진행된다. 이 과정에서 기능인력 양성기관 활용하여, 용접·기계가공·CAD 등의 기능인력을 양성한다. 이후 기능인력 양성교육 수료자 45명을 대상으로 9월부터 10월까지 광양만권경제자유구역 내 입주기업 현장실습을 진행한다. 그리고 11월, 양성된 기능인력을 필요한 구직기업을 선정하여, 취업 박람회와 연계하여 25명의 기능인력에게 일자리를 제공할 예정이다.

2. 찾아가는 근로자 건강돌봄이제

근로자 복지에 대한 지원으로 '찾아가는 근로자 건강돌봄이제'를 운영할 예정이다. 이는 입주기업 중 참여를 희망하는 8개 업체를 대상으로 해당 기업의 일정을 정하여 직접 방문 서비스를 제공한다. 주요사업 내용으로는 순천성가볼로병원 권역응급의료센터가 교육기관으로 참가하여 응급상황 대처법과 심폐소생술 및 심장충격기 사용법 등의 응급처치 교육을 시행할 예정이며 또한, 순천대학교

와 청암대학교 등 인근 대학이 교육기관으로 참여하는 암, 심뇌혈관질환 예방 및 건강관리 기본교육 등을 실행할 예정이다.

3. 기업사랑 자문단

기업이 가지고 있는 애로사항 해결을 위한 지원으로, 법률, 세무, 회계, 노동 등과 관련한 여러 분야의 자문을 구할 수 있는 '기업사랑 자문단' 사업이 있다. 이 사업은 애로사항을 겪고 있는 기업이 방문이나 전화, E-mail을 통하여 자문단에 자문을 요청하여, 이에 자문단의 도움을 무료로 받을 수 있는 사업이다. 그리고 신규 입주기업 T/F팀의 집중 컨설팅 사업은 읍면 1산단과 세종산단의 신규 입주기업을 대상으로 사업 초에 발생할 수 있는 애로·건의사항에 대한 해결방안을 모색하기 위한 목적으로 계획됐다. T/F팀은 기업지원과, 건축환경과, 민원봉사과, 산단조성과, 투자유치PM으로 구성되며, 공장등록 3개월 후, 현장을 방문하여 사업 초기의 애로·건의사항과 그에 대한 해결방안 등을 모색함으로써 신규 입주기업 컨설팅에 대한 지원을 제공한다.

4. 1기업 1도우미제

읍면 1산단 내 입주기업 77개사를 대상으로 '1기업 1도우미제'를 구성하여, 본청 직원 77명이 담당기업을 하나씩 담당하여 방문 또는 전화 상담을 통해 기업현장에서 발생하는 애로·건의사항을 수시로 파악하고 신속하게 해결



함으로써 기업운영을 적극 지원한다. 건의사항은 자체적으로 해결 가능한 건의사항은 즉시 처리하며, 별도의 검토가 필요한 건의사항은 유관기관 및 기업사랑 자문단 등과 연계하여 해결방안을 모색하도록 할 예정이다. 또한 기업경영활동을 저해하는 제도는 관련 부처에 규제 개선을 건의하여 처리할 수 있도록 계획 중이다.

5. 입주기업 지원단

대기, 폐수 배출시설을 보유한 기업체 중 기술지원을 희망하는 업체를 대상으로, 대학교수와 공무원 등의 환경분야의 전문가 6명으로 구성된 기술지원단이 사업장을 직접 방문하여 시설운영 관련 기술부터 행정지원까지 무료로 도움을 받을 수 있는 '환경기술지원단'을 운영하며, 분기별 1회, 전남테크노파크 1층 회의실을 방문하여 공무원과 산단 협의회 인사, 건축사 협회 인사들의 도움을 받을 수 있는 '건축행정반' 또한 운영한다. 건축행정반은 건축허가, 가설건축물 및 공작물 축조 신고의 절차와 시공 중인 건축물의 기술 자문과 건축물의 유지관리 방법에 대한 자문을 무료로 제공한다.

6. 입주기업 홍보

입주기업과의 상생을 위하여 입주기업 홍보지원 사업을 추진한다. 광양만권 내 입주기업 중 일자리창출 등 지

역 경제 활성화에 기여한 기업체를 발굴하여, 기업 및 주요 생산 제품에 대한 집중 홍보를 지원하는데, 일자리창출 및 수출증대 기업, 신기술 개발 등 특히 위득 기업, 지역사회 나눔 봉사활동에 참여한 기업, 노사 위기를 성공적으로 극복한 기업 등이 대상이다. 위의 해당 기업의 홍보는 홈페이지(www.gfez.co.kr)의 기업코너와 분기별 발행하는 GFEZ 저널과 지역신문의 보도, 나아가 지역방송사의 CEO 대담과 같은 영상대체를 통한 홍보와 자랑스러운 기업인상 추천 등 다양한 방식을 통해 진행된다.

이날 광양만권경제자유구역청은 입주기업에 지원시책에 대한 설명뿐만 아니라, '광양만권 CEO포럼'과 2018년 하반기에 예정돼 있는 광양만권 '노·사·민 화합 한마당' 행사에 대해서도 소개하였다. '광양만권 CEO포럼'은 광양만권의 공동 발전 방향을 모색하고 입주기업 간 유대를 형성하기 위한 목적으로 개최되는 행사로 각 분야의 전문가들을 초청하여 산업과 경제 정책방향을 듣고 그에 대한 정보를 교류하는 자리이며, 노사민화합한마당은 입주기업은 물론 지역민까지 아우르는 지역화합 행사로 광양만권 관계자들에게 큰 호응을 얻고 있다. 이러한 다양한 시책과 함께 앞으로도 광양만권이 공동으로 발전해 나아가길 기대하는 바이다.

※ 위의 입주기업 시책 관련 문의가 있으신 경우는 언제든지 광양만권경제자유구역청 기업지원과(061-760-5260)로 연락 주시기 바랍니다.

QUIZ

퀴즈

Q1. ○○○○을 통해 우리지역의 주력 산업 고도화에 앞장서
지역과 기업이 겪고 있는 어려움을 극복하였습니다.
(힌트: 04p. Greening)

Q2. 현대중공업이 조선업계 최초로 선박의 ○○○○에
작업에 로봇을 적용. (힌트: 09p. Issue Inside)

Q3. 세종신단 안에 추진 될 기능성화학소재클러스터는
이미 입주단계에 들어선 한국화학융합시험연구원
(이하 KTR)의 ○○○○○○○○○○○○
의 존재로 더욱 기대가 커지고 있다. (힌트: 15p. Issue In GFEZ)

Q4. 입주기업에 위한 GFEZ의 지원 시책으로, 기업이 필요로 하는
기능인력을 양성하여, 11월에 예정된 취업박람회를 통해
기업에 인력을 제공하는 지원 시책은? (힌트: 34p. GFEZ Info 2)

QR코드로 참여하는 Quiz

아래 QR코드를 찍으면 독자 여러분의 관심과 참여로 이루어지는 퀴즈
에 접속할 수 있습니다. 퀴즈 참여 및 의견을 남겨주신 독자분께는 추첨
을 통해 소정의 상품이 전달됩니다. 많은 참여 부탁드립니다.



응모방법

사용법은 아주 간단합니다. QR코드를 스
마트폰의 QR리더기로 스캔하시면 퀴즈
에 바로 참여하실 수 있습니다.

응모기간 2018년 6월 10일 까지

당첨자 선물

1등 (1명)
백화점상품권 10만원권

3등 (5명)
도서문화상품권 5천원권

2등 (2명)
도서문화상품권 3만원권

READER'S COMMENTS

이 칼럼이 좋았어요!

WORK 업무를 향상 시키는 직장인의 바른 자세

모든 이야기가 훌륭했지만, 그중 <WORK 업무능력을 향상 시키
는 직장인의 바른자세>페이지를 너무 유익하게 읽고 다이어리에
메모를 해 두었습니다. 그동안 직장생활을 하면서, 자세가 바르지
않아 항상 통증을 가지고 있어서 고민을 했는데 이렇게 자세히 다
루어 주셔서 고맙습니다. 어쨌든부터 곧바로 실천이 되게 하여,
의자 끝에 걸터 앉거나, 다리 꼬고 앉지 말기 등등...
조그만 신경 쓰면 얼마든지 실천할 수 있는 바른 자세를 생활화
하는 습관을 길러 건강하고 행복한 직장 생활을 하리라 다짐해볼
니다.

김형철 독자

Hot topic 2017년 전남 동부권 일자리 박람회

일자리 박람회 기사가 참 좋았습니다. 구체적인 내용과 또 얼마나
많은 기관에서 애를 썼는지 글에서 느낄 수 있었습니다.

이번 기회를 계기로 이런 박람회가 구직난을 겪고 있는 청년들과
인재에 목마른 기업들에게 자주 개최 되어 서로에게 큰 힘이 되었
으면 좋겠습니다.

더불어 이 박람회를 통해 어떤 케이스가 있었는지도 함께 실었으
면 좋겠습니다.

신송이 독자

지난호 당첨자

1등 구 * 려(7786)

2등 김 * 철(1121), 신 * 예(5974)

3등 전 * 진(8595), 홍 * 진(1759), 김 * (1224),
서 * 하(9110), 서 * 영(7056)

2018국제 뿌리산업 전시회PPURI

2018. 4.25 (WED) ~ 27 (FRI)
광주 김대중컨벤션센터



+ 전시품목

[핵심뿌리기술]



주조
다이캐스팅, 사형주조, 금형주조



소성가공
사출금형, 플라스틱금형, 프레스금형, 특수금형



소성가공
단조, 압출, 판재성형, 압박, 압연, 전조



용접
용접공정, 기지재, 재료, 접합공정, 접합소재, 전자접합



열처리
침탄, 질화, 전경화, 국부경화, 템퍼링기술

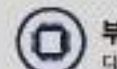


표면처리
전식코팅, 습식코팅, 도금, 도장, PCB표면처리

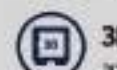
[첨단뿌리기술]



소재
세라믹, 금속, 복합, 고분자(플라스틱), 등온, 탄소등



부품
디스플레이, 반도체, 광디바이스, 가열 및 냉각 전달장치 등



3D프린팅
3D프린터, 3D모델링, 프린팅관련 부품 및 소재 등



스마트팩토리
솔루션, 컨트롤러, 센서부품, 가상물리시스템 등



융복합
스마트 홈전자, 원격관리, 예측모니터링, 시스템 개발, VR/AR 등



4차산업
로봇, 웨어러블, 스마트 선박조선소, 자율주행 등

※ 2018 국제뿌리산업전시회의 광양만관광경제자유구역청 홍보부스에서 다양한 투자관련 상담이 가능합니다. 많은 방문 바랍니다.

참가문의 Tel. 062-611-2216
Homepage. www.mftshow.kr

주최 | 광주광역시 KITECH

주관 | 김대중컨벤션센터 kotra

후원 | 산업통상자원부, 전라남도

INSTRUMENTATION TOTAL SOLUTION PROVIDER

Most Valuable Position with High Technology & Experience

511P
Diaphragm Sealed
Pressure Gauges



321P
Euro Style Industrial Process
Pressure Gauges



Thermowells



231T
Adjustable Type Thermometers



Temperature Sensors
RTD
Thermocouple



301T
Gas Insertion Thermometers



(주)협성히스코

서울시 영등포구 양평동 4가 15-5
TEL : (02)2677-6046 FAX : (02)2677-1873
www.hiscoi.com E-mail : local@hiscoi.com

HISCO

“고객의 물류, 포장 산업부분에
경쟁력을 제공하여
고객만족을 실현하는 승산팩”



작은 상자 안에 큰 세상을 담아내겠습니다.

상자는 작지만 그 안에는 누군가의 꿈과 희망이, 우리나라의 경제가, 나아가 우리 모두의 미래가 담깁니다.

생산제품



개방형 STEELBOX



STEEL PALLET



수출용, 중량물골판지BOX

여수공장 전남 여수시 물촌면 물촌산단2로 241-70번지 | 김해공장 경남 김해시 상동면 상동로 265-23

■ 김해1공장 ■ 김해2공장(수출포장) ■ 알리바마공장 ■ 서울사무소

TEL. 061)807-3150 FAX. 061)807-3160

http://seungsanpack.com | Mobil: ssanpack.modoo.at



자연을 생각하는 기업
|주|승산팩