

제주기업 생존을 위한 도전과 변화

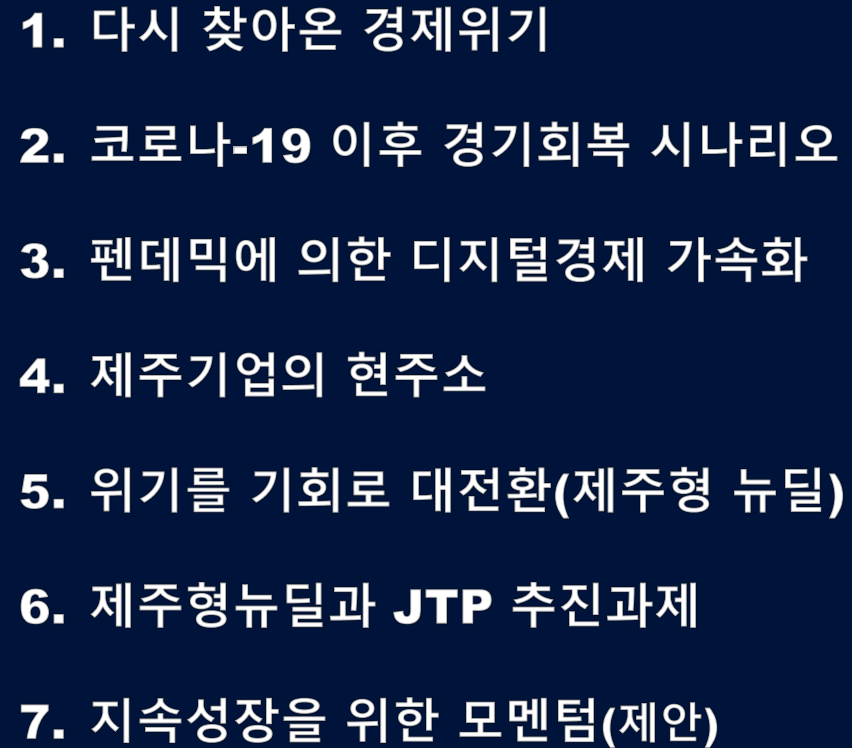
(제주형 뉴딜, 위기를 기회로 대전환)

2020. 12. 11

제주테크노파크

원장 태 성 길

JTP 제주테크노파크
Business Promotion Agency, Jeju Technopark



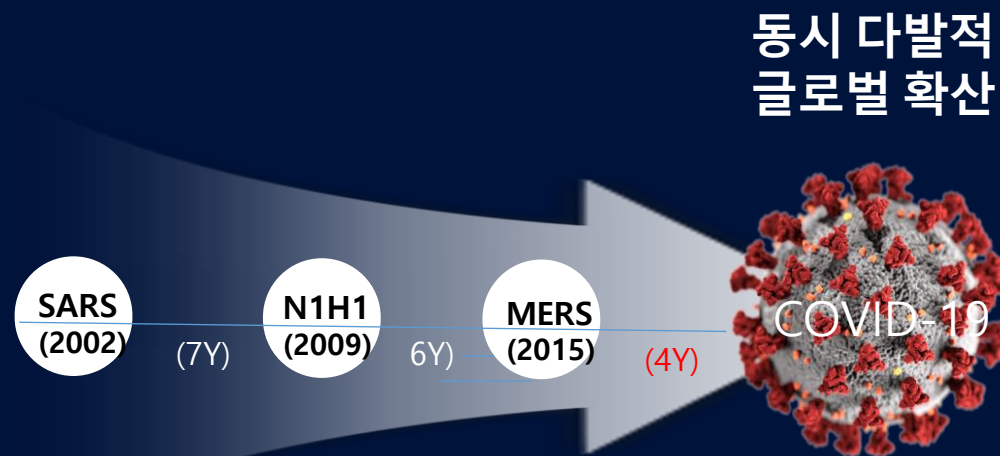
1. 다시 찾아온 경제 위기

● 과거와 다른 팬데믹 경제위기



<과거의 글로벌 경제위기와 국내 경제성장률>

- (1차) 중동 건설 붐
- (2차) 물가안정, 금융긴축 정책
- (외환위기) IMF 구제금융, 금 모으기 운동
- (리먼 금융위기) 강력한 경기 부양책



< 팬데믹의 반복적 확산 >

- 국가간 교류제한
- 글로벌 SCM 붕괴
- 무역, 수출 급락
- 장기적 경제 충격

2. 코로나-19 이후 경기회복 시나리오

● 펜데믹 V-nomics 시나리오



< 출처 > PwC 자료 각색

2. 코로나-19 이후 경기회복 시나리오

● 시나리오별 대응 분석 포인트

New normal (S형)

- 코로나 사태로 인한 소비자 행동 패턴 변화의 장기적 지속 여부
- 코로나 사태 종료 후에도 신규 고객을 지속적으로 유지하기 위한 전략 강구

Rebounds(V형)

- 코로나 사태 종결 후 급증 하는 수요에 대응하기 위한 생산 능력 대비
- 이연 수요에 대한 새로운 기회 포착을 위한 사업 포트폴리오 개편

Suger Rush (v형)

- 코로나 사태로 인한 단기적 포착 기회를 새로운 비즈니스 모델로 유연적 변경
- 확보된 현금흐름으로 신규사업 발굴

Gradual Recovery(U형)

- 빠른 수요 회복을 위한 고객 확보 대책 추진
- 경영 위기의 경쟁사 인수 등 지속적 경쟁우위 확보 전략 수립

< 출처 > PwC 자료 각색

3. 펜데믹에 의한 디지털 경제 가속화

● 디지털경제의 가속화



< 출처 > PwC >

비대면 선호

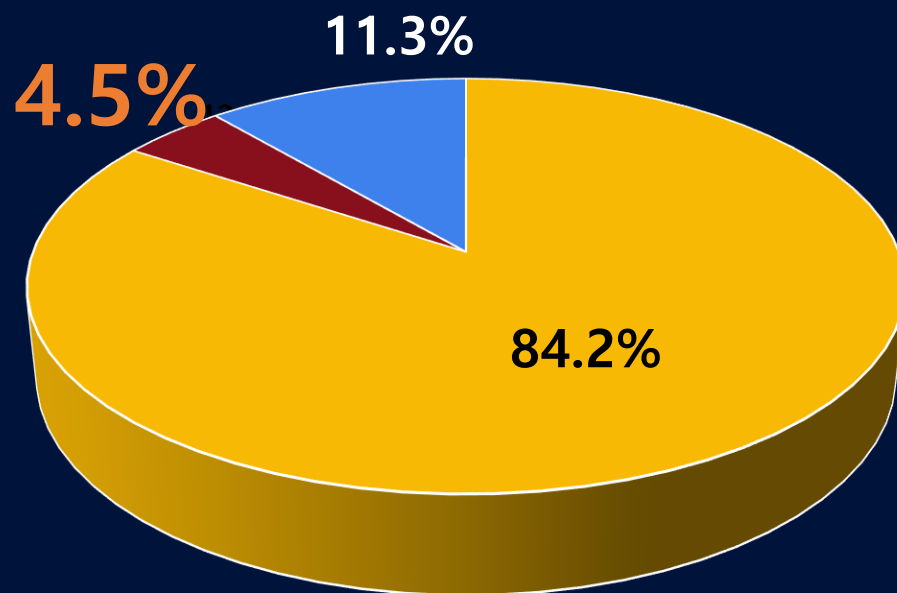
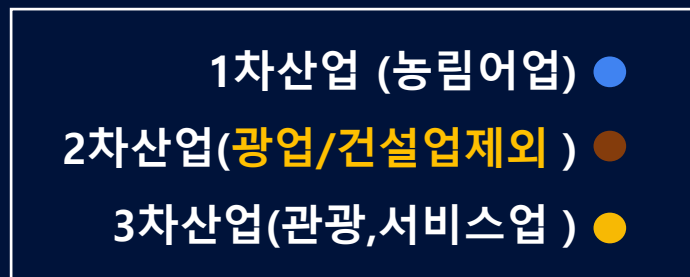
- ‘나홀로’ 가속화
- 개인위생 개념 강화
- 비대면화 (**Untact**서비스)

디지털화 강화

- 디지털 업무환경에 대한 투자 강화
 - ✓ 금융 : 핀테크 등 비대면 서비스 강화
 - ✓ IT : 온라인 인터테인먼트 증가 / 서버용 반도체 수요증가
 - ✓ 유통 : 오프라인 → 온라인으로 채널 재편 가속화
 - ✓ 건강 : 디지털 헬스케어 시스템, 원격진료 수요증가
 - ✓ 제조 : 자동화, 무인화 강화(질병 안전망 확충)
 - ✓ 관광 레저 : 소규모 개인맞춤으로 전환
 - ✓ 교육 : e러닝 도입확대

4. 제주기업의 현주소

● 산업별 분포(법인 + 개인)

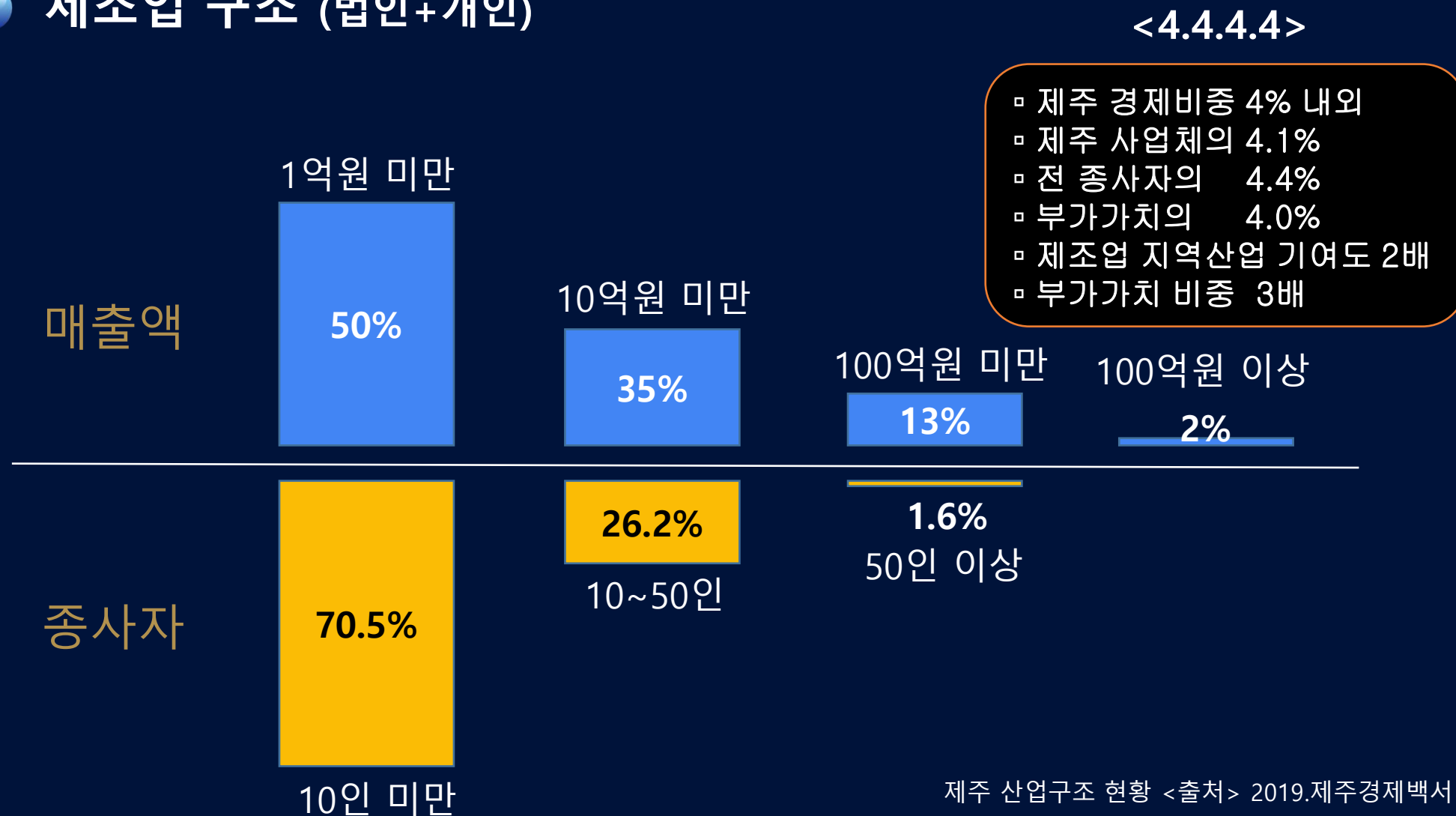


산업구조 불균형

제주 산업구조 현황 <출처> 2019.제주경제백서

4. 제주기업의 현주소

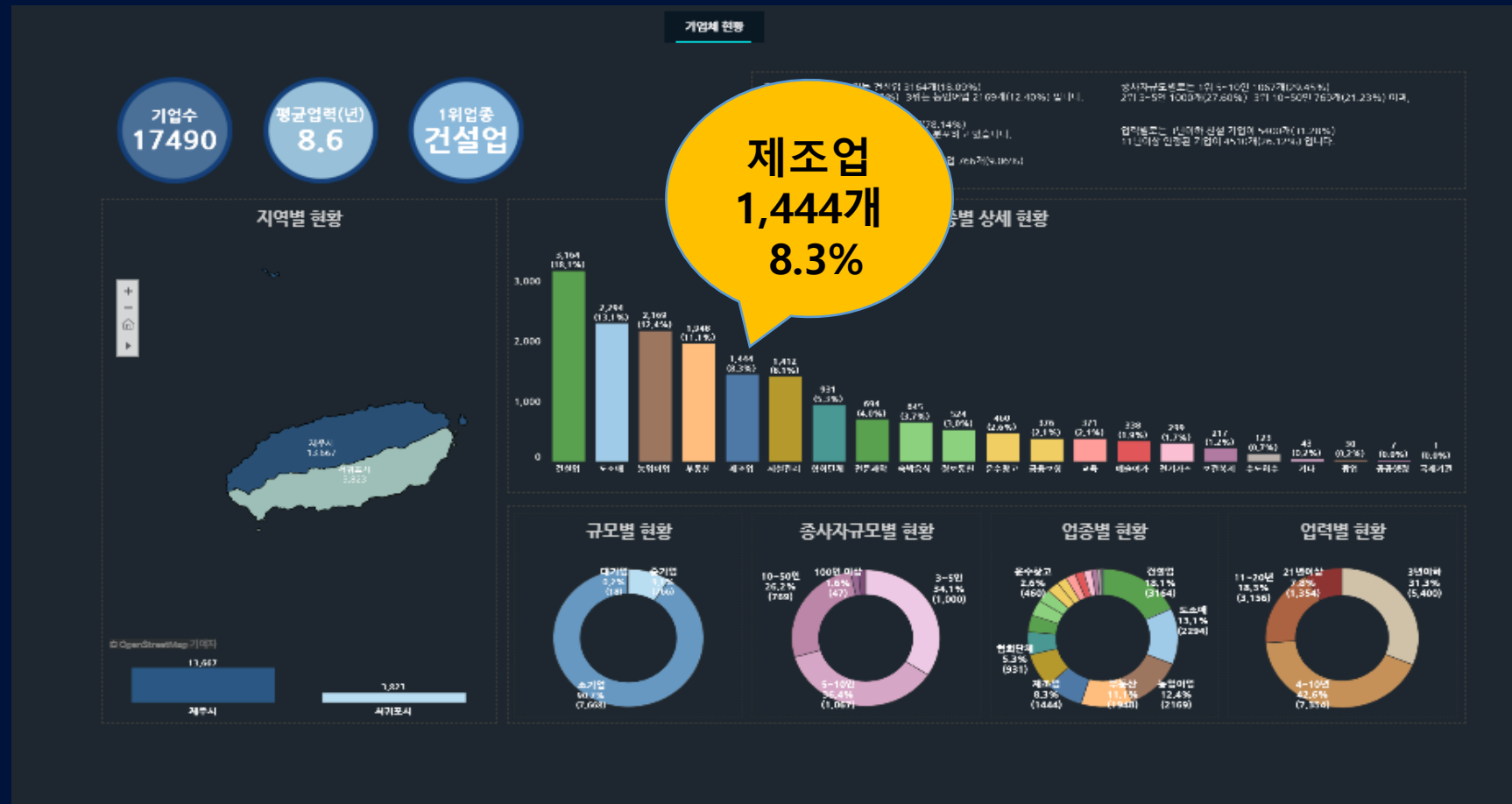
● 제조업 구조 (법인+개인)



제주 산업구조 현황 <출처> 2019.제주경제백서

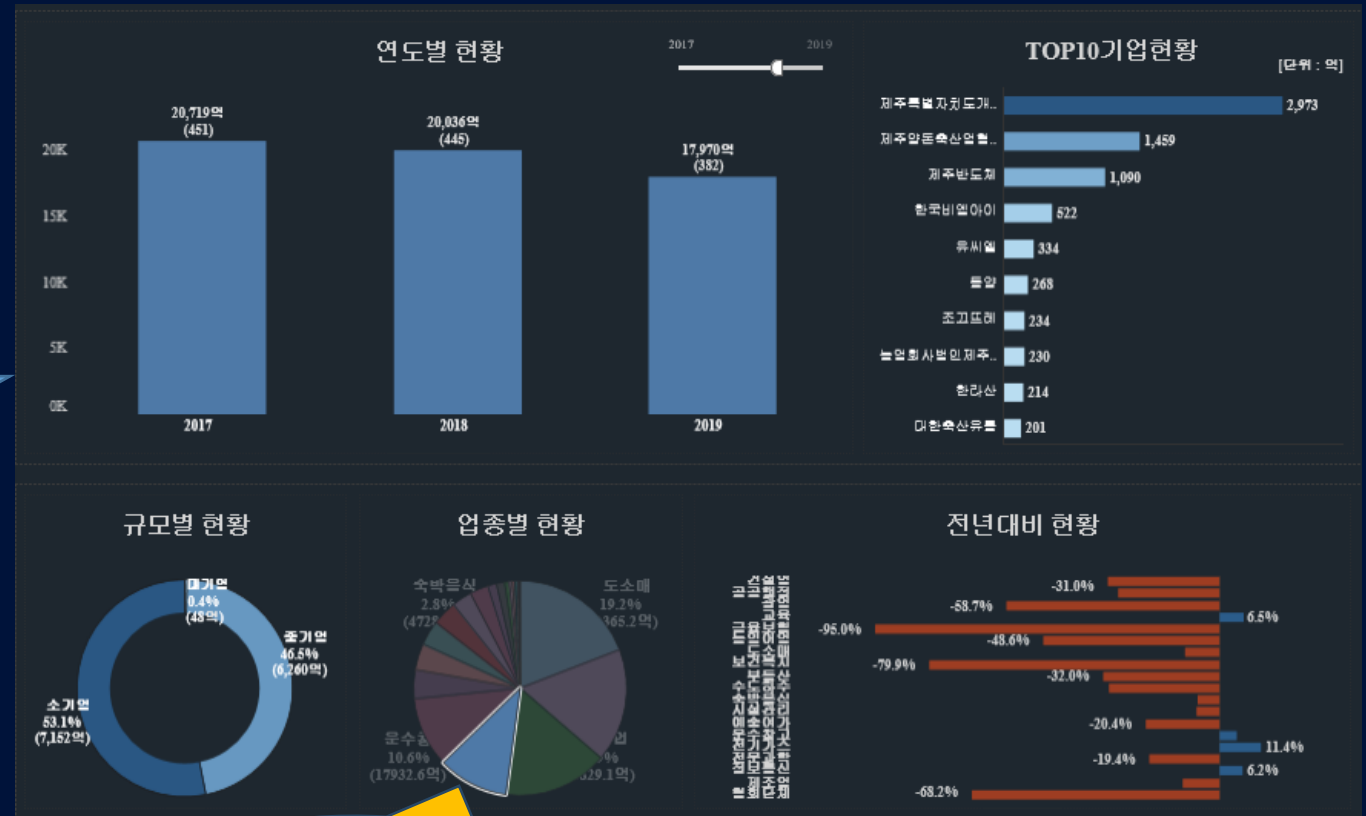
4. 제주기업의 현주소

● 제주 법인기업 현황



4. 제주기업 현주소

● 제조업(법인) 매출 현황('19년도)

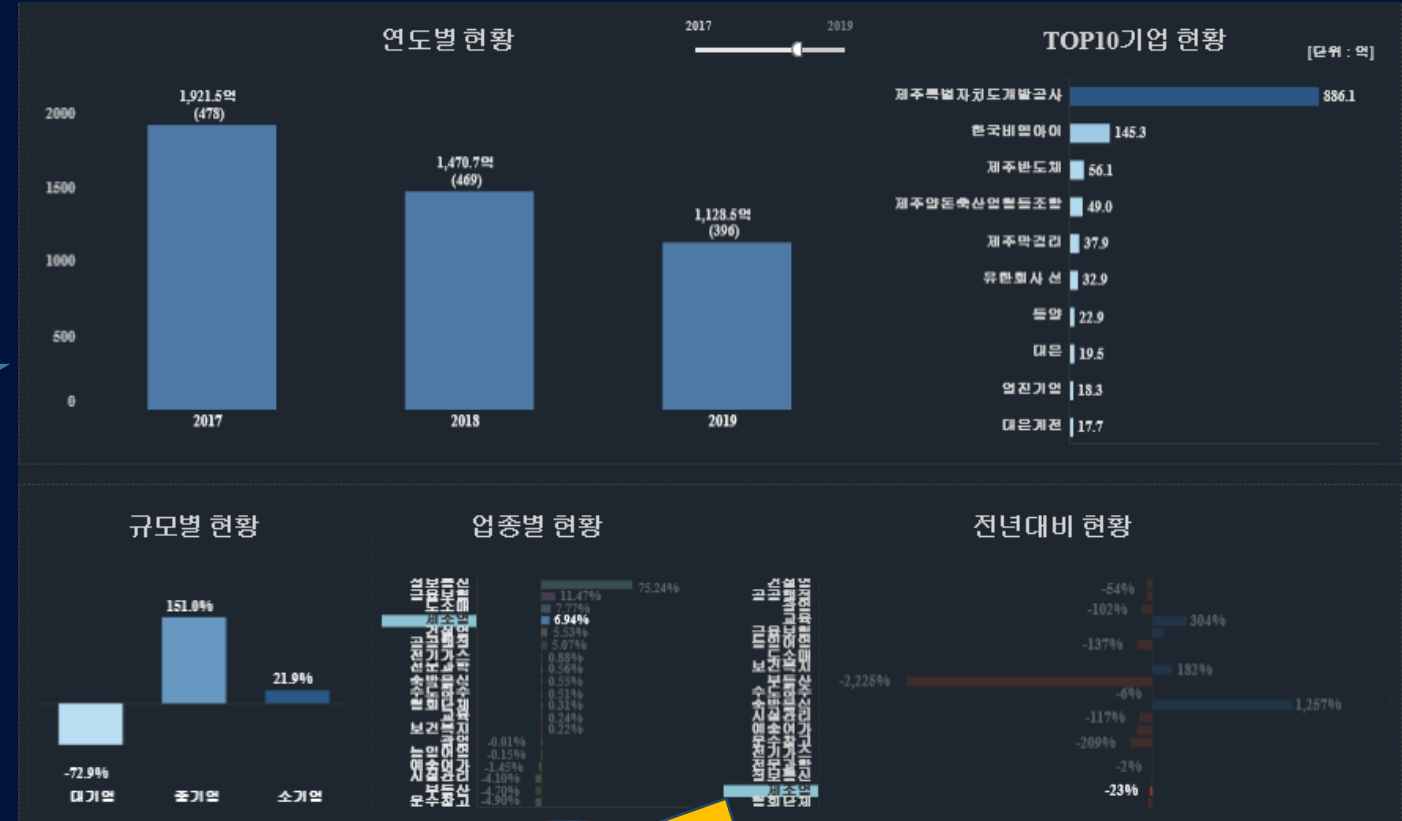
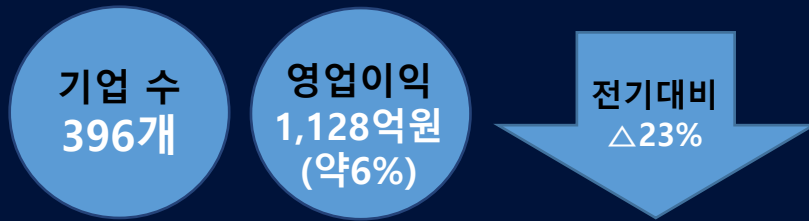


업종 :제조업 (382개사)
전체 매출비율 : 10.64%
전년대비 : -10.39%

<출처> 한국기업데이터 자료(20년9월 기준)

4. 제주기업 현주소

● 제조업(법인) 영업이익 현황('19년도)



업종 : 제조업(396개사)
전체 매출비율 : 약6.2%
전년대비 : - 23%

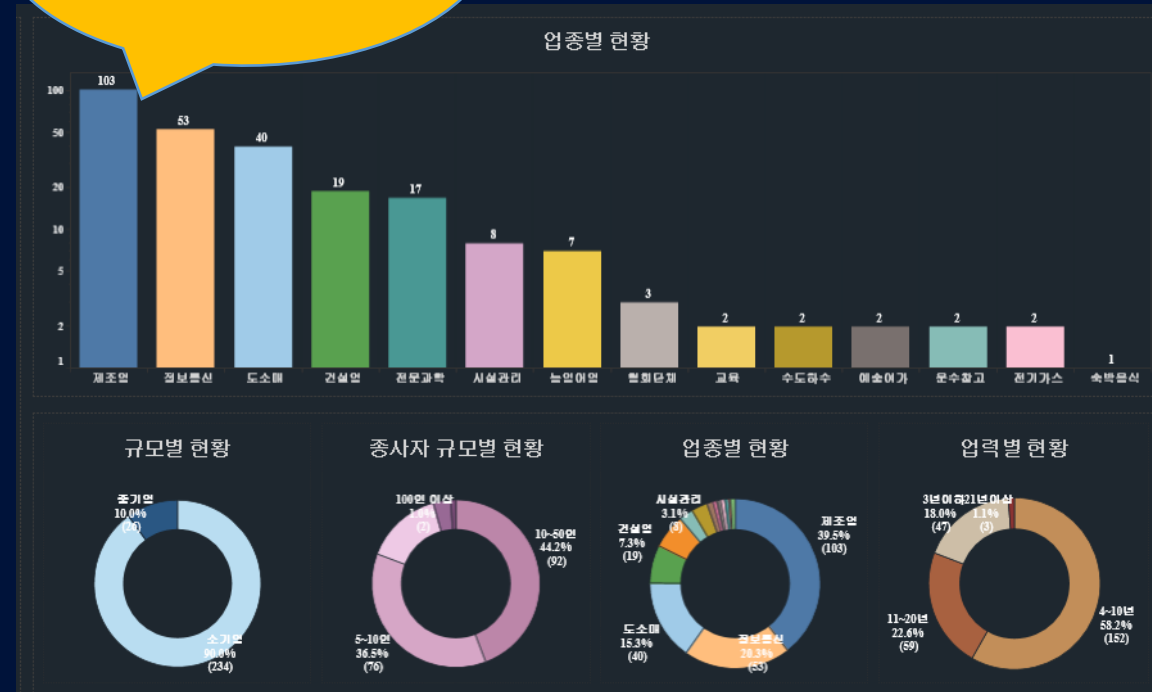
<출처> 한국기업데이터 자료(20년9월 기준)

4. 제주기업의 현주소

● 벤처기업 현황 (260개 기업_ 1.4%)

전년 대비
매출액 증감율
41.1%

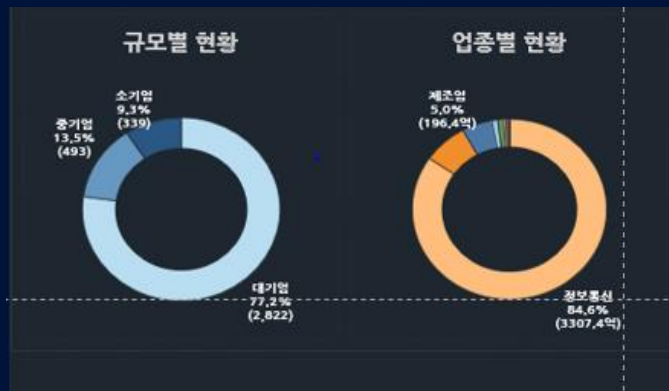
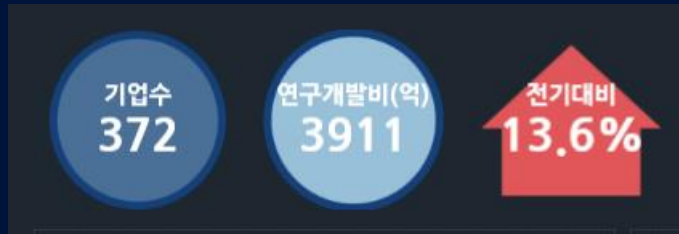
- 타 기업군에 비해
매출성장을 증가(3.8%)
- 벤처기업 39.6%가 제조업



<출처> 한국기업데이터 자료(20년8월 기준)

4. 제주기업의 현주소

● 연구개발비 투자규모 (372개 기업 기준)



<출처> 한국기업데이터 자료(20년8월 기준)

제주 **제조업** !

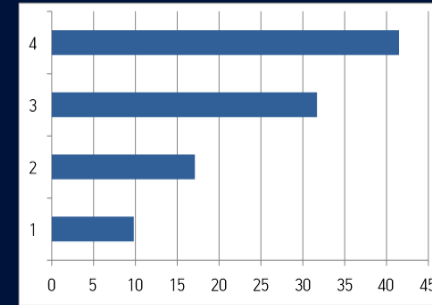
·
·
·

이대로 지속성장 가능한가 ?

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

● 코로나-19 제주기업 경영 대응조사

- 신규사업 발굴 및 사업구조 개편 (41.5%)
- 경비절감 (31.7%)
- 현금 유동성확보 (17.1%)
- 생산 가동율 축소 (9.8%)



<출처> 20년 4분기 BST조사자료(상공회의소)



<이미지 출처> 게티이미지뱅크

기업은 끊임없는 와
의 연속이다

제주만의 경쟁산업으로 혁신적 변화!

균형적 산업구조개편 · 지속성장을 위한
산업 포트폴리오 재구성

what ? how to ?

작은 코로나가 계곡으로 던진 공,
누가 **리바운더**가 될 것인가!

깊은 성찰이 필요한 현시점 !

- ✓ 한계기업의 지속경영 가능성 ?
- ✓ 기술개발 투자없이 지속성장 가능한가 ?
- ✓ 우리에게 필요한 기업가 정신이란 ?

To survive, a lot of things must be change

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

한계기업의 지속경영 가능성 ? (이자보상비율 및 EW* 등급별 현황)



<출처> 한국기업데이터 자료(20년8월 기준)



* EW(Early warning)

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

- 기술개발 투자없이 지속성장 가능한가?

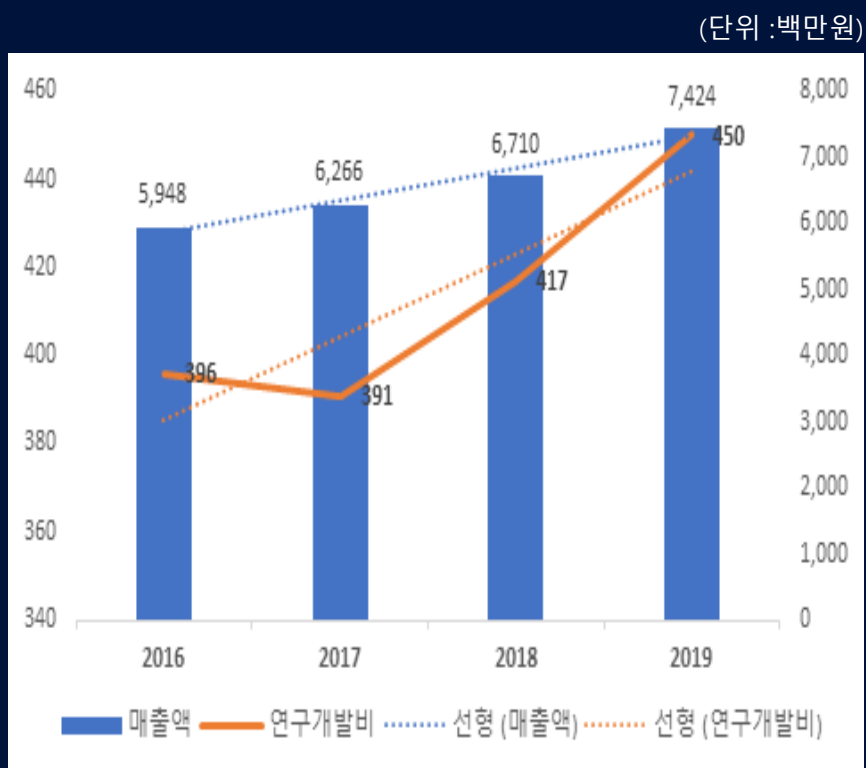
- 최근 3년간 JTP에서 지원한

539개/연평균 기업 중

65개사(12.0%) 만 연구개발비 투자

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

● 기술개발 투자기업 (65개사) 매출성과



<출처> JTP 사업관리 DB

- 2019년 **투자 비율 6.1%**
(전국평균 3.38% 보다 **2.8%p** 높음)

- 최근 3년간 매출액 증가율 연평균 7.7%,
연구개발비 4.3% 증가로 지속적인 증가추세
- 동기간 연구개발비와 매출액과의 **상관계수는 0.96**으로 높은 정의 관계성 도출

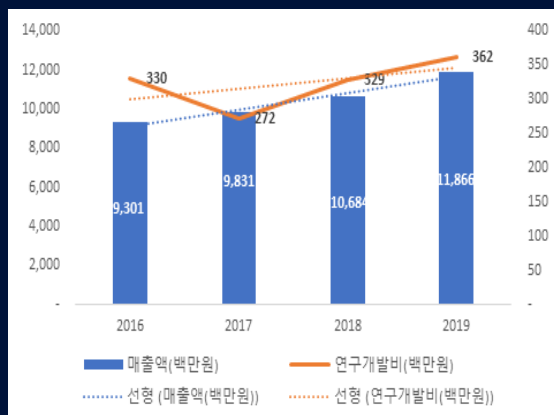
※ JTP 지원사업 중 2016년~2019년 매출액 및 연구개발비 DB가 있는 **65개사**를 대상으로 분석

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

● 산업부문별 기술개발 투자와 매출성과 (65개사)

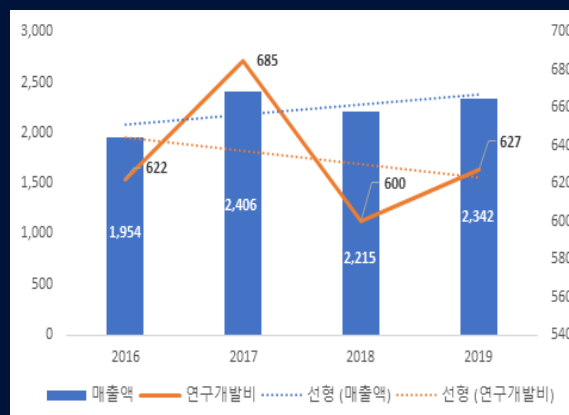
(단위 :백만원)

청정 헬스푸드('19: 3.0%)



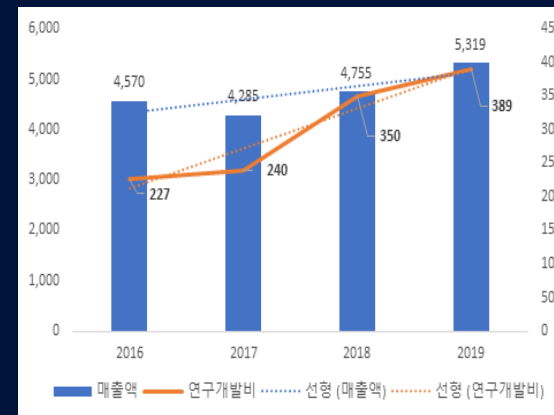
(최근 3년간) 연구개발비 3.1% 증가
매출액 연평균 8.5% 증가

지능형 콘텐츠('19: 19.3%)



(최근 3년간) 연구개발비 0.3% 증가
매출액 연평균 6.2% 증가

에너지 분야('19: 7.3%)



(최근 3년간) 연구개발비 19.7% 증가
매출액 연평균 5.2% 증가

<출처> JTP 사업관리 DB

5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

● 우리에게 필요한 기업가 정신은 ?

악착같이, 끝까지, 될 때 까지!!!

- 지원사업 의존도
- 기술개발 투자
- 시장개척 능력(GVC)
- 인재 확보



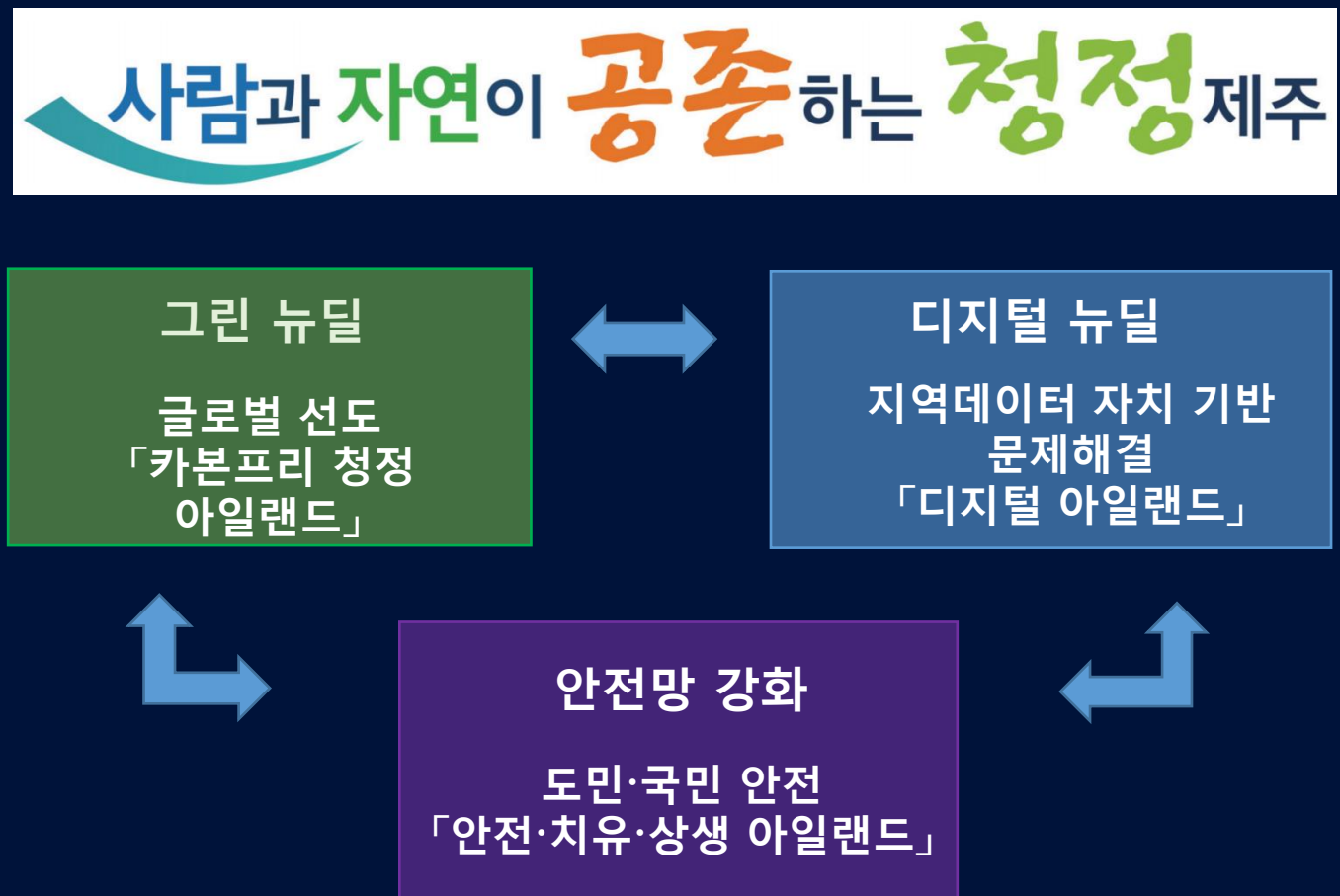
제주형 뉴딜,

위기를 기회로 대전환

특별한 4%, The 큰 제주기업으로 !

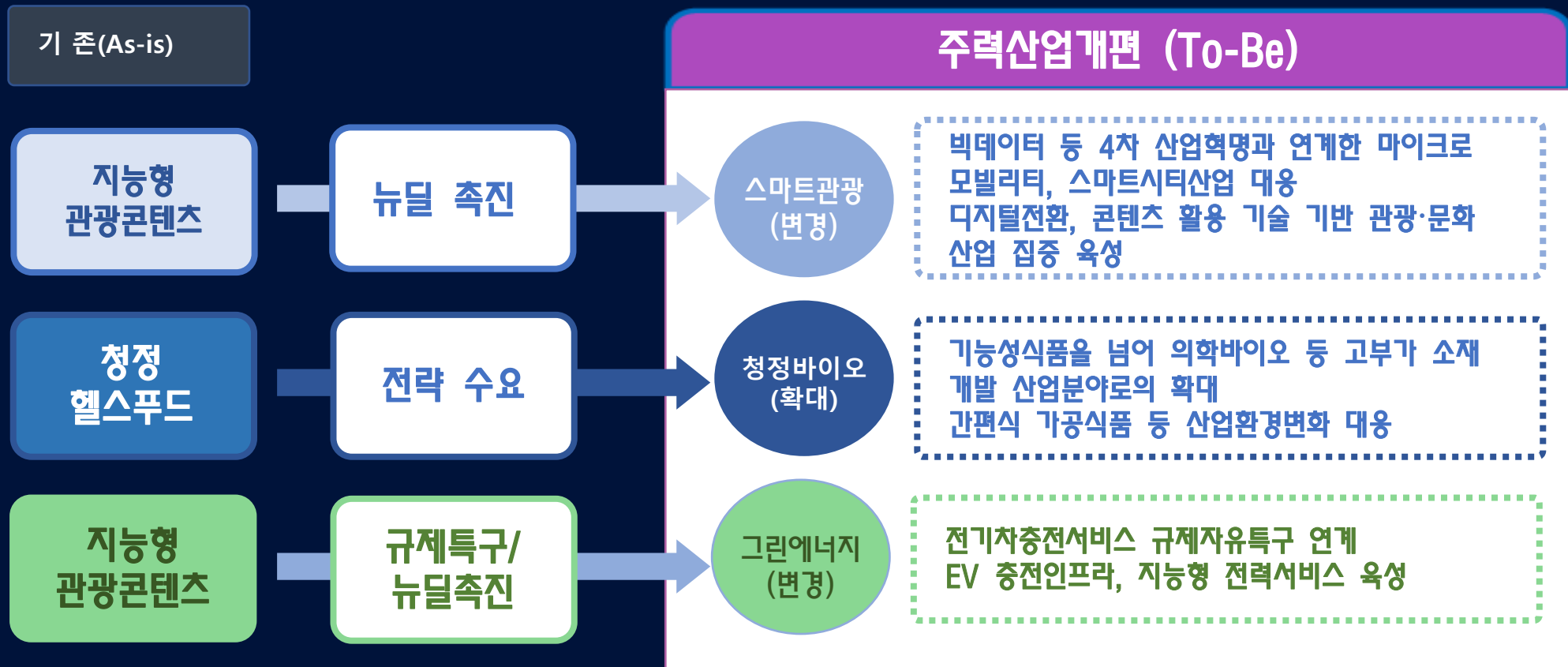
5. 위기를 기회로 대전환 (제주형 뉴딜)

● 제주형 뉴딜 비전



6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 제주형 뉴딜사업방향과 연계한 지역 주력산업 개편



“제주다움”의 산업 생태계 창조 제주만의 경쟁산업 집중 육성

- 관광과 디지털의 융합
- 그린에너지
- 청정기능성 식·음료
- 기능성 의학 바이오 소재
- 뷰티 향장품 원료

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● JTP 뉴딜 추진 방향 (실증 → 사업화)

디지털 뉴딜

디지털
아일랜드
지속성장을 위한
디지털 경제

- 데이터기반의 산업육성으로 신산업과 일자리 창출의 선순환적 구축
 - 산업, 관광, 환경, 교통, 에너지 등 빅데이터 구축과 분석을 통해
 - 스마트 디지털관광, 친환경 모빌리티, 개인맞춤형 기능성화장품 등에 적용한 지역 특화산업 육성
- 블록체인 기반의 제주 청정 원물 등의 전주기 이력관리 시스템구축
 - 화장품 원료 소재, Ev 재사용배터리 ESS 등
- 스마트 그린도시 구축을 위한 환경모니터링 서비스
 - AI 및 드론 기반 생활폐기물 자동분류 수집 체계 구축
 - 지하수 함량 예측 및 축산 오염원 통합 모니터링

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● JTP 뉴딜 추진 방향 (실증 → 사업화)

그린 뉴딜

신재생 에너지 메카

- CFI 2030
- RE300

- 분산에너지 특구 조성을 위한 Ev 배터리 활용 대규모 ESS 구축
 - 안정성과 경제성이 우수한 Ev 재사용 배터리 산업화 모델 개발
 - P2G 생산용 잉여전력 ESS 구축 등
- 미래차 메가스테이션 시범사업 추진
 - Ev 및 수소차 충전시설, 정비소, Intermodal Hub
 - 미래차 체험 · 전시장, 신재생에너지 홍보 센터 등
 - 신재생 에너지 전후방 사업 비즈니스 모델 스포츠

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● JTP 뉴딜 추진 프레임

● 디지털 아일랜드

- 스마트(디지털) 관광
- 5G 드론 허브 구축
- Jeju BIG Data Center
- 마이크로 모빌리티
- 스마트 그린도시

● 신재생에너지 메카

- Ev 재사용 배터리 산업화
- 전기차 충전기 고도화
(고용량, 무선충전 등)
- 메가 스테이션

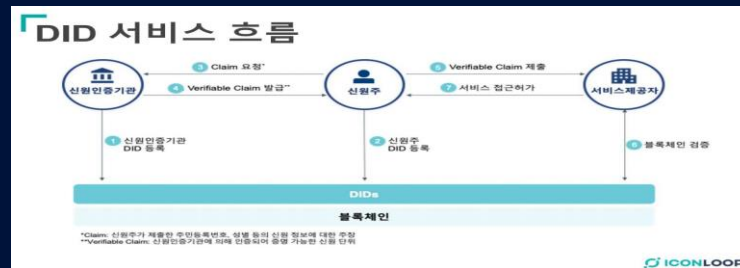
● 청정 신산업 육성

- 제주 천연 바이오 원료·소재
개발과 대량생산(Stem cell bank)
- 맞춤형 건강기능식품
- 개인맞춤형 화장품
- 용암해수 스마트 양식

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 디지털 아일랜드

1. 디지털 기반 신원증명 및 경로확인 방역 기술



울트라코리아 콘서트 참가자들이 VR 열기구를 체험하고 있는 모습. /SK텔레콤 제공

2. 가상/증강현실 관광 콘텐츠

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 디지털 아일랜드

3. 드론 운영 허브

(도서 산간 물류운송, 환경·안전 감시, 해양·농업 관측 등)



4. 공유경제형 스마트 모빌리티

(Intermodal + Micro Ev)



르노 삼성 트위지 : 국내 첫 주자



토요타 i-Road

퍼스널모빌리티



출처 : ninebot



출처 : Airwheel



출처 : Segway

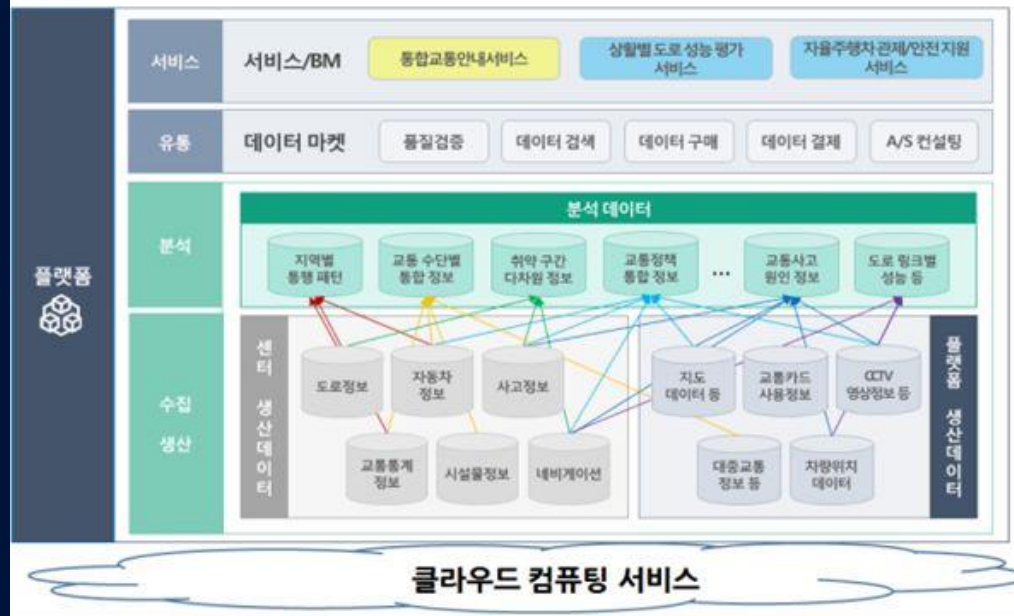
Maas (Mobility as a service)

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 디지털 아일랜드

5. 빅 데이터 플랫폼 고도화

□ 교통 분야 플랫폼 및 센터 구축 (예시)



□ 농업분야 (예시)



6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

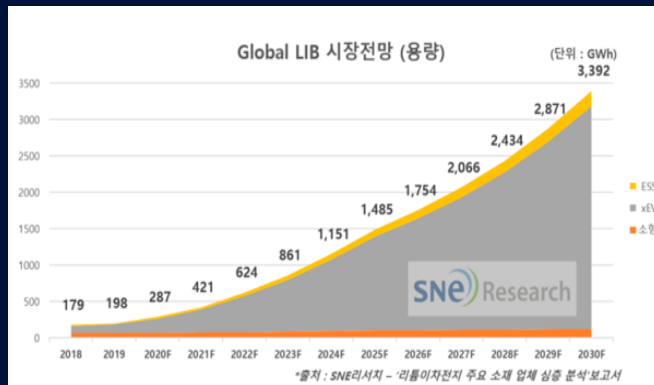
• 신재생에너지 메카

1. EV 재사용 배터리 산업화

차량 수명 종료 후
(10년, 10만km)
초기대비 50%이상의 저장
용량 유지
(美NREL 연구보고서)



EV



6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

• 신재생에너지 메카

2. EV 충전기 고도화 (실증사업)

1 충전시간 단축을 위한 충전인프라 고도화

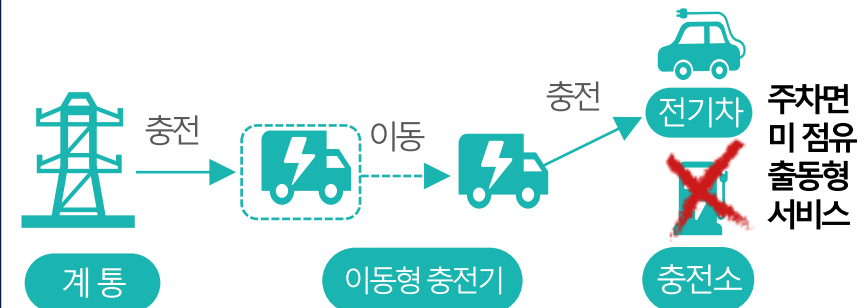
- 기 설치 충전인프라를 활용한 충전 성능 향상 인프라 실증 (50kW+50kW)



- 기존 충전기의 성능개선을 위한 ESS를 병합

2 점유 공간 최소화를 위한 이동형 충전 서비스

- ESS 탑재형 이동식 전기차충전기(구내배선 미 연결 운용)



- ESS를 탑재한 이동형 충전기

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

2. EV 충전기 고도화

3 활용성 증대를 위한 충전인프라 공유 플랫폼

- 비 개방형 충전기(개인, 非충전사업자)의 유휴시간 활용 충전기 공유

충전기 부족현상 해소 및
충전기 운영 효율화



- 비 개방형 충전기(개인소유)의 전기차충전 공유사업 추진

4 충전 데이터 기반의 전기차특화 진단 서비스

- 충전데이터 연계 이동형 중고자동차 성능, 상태 점검 기록부 발급 서비스

이동형 서비스

이동성 기반의
신규 비즈니스 모델 발굴



- 전기차 성능·상태 점검 시설 장비 이동 점검 서비스

6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 청정 신산업 육성

1. 맞춤형 건강 기능 식품

- 제주 특화 천연물 원료 활용
- 체지방 개선 기능성 식품
- 고령자 혈압 및 콜레스테롤 강하 식품
- 유아식, 환자식 등



6. 제주형 뉴딜_ JTP 주요 추진과제

● 청정 신산업 육성

2. 개인 맞춤형 화장품

맞춤형화장품 통합 플랫폼 개발

- 피부진단, 유전자DB 3,000건
- 신규 SNP 24개 발굴, 피부타입 분류
- 맞춤형화장품 통합 플랫폼 구축 (피부진단, 피부타입 결정, 처방매칭 등)

스마트 팩토리 및 피부진단기 개발

- 스마트팩토리(제조시간 5분) 개발
- 신규 피부진단기(1080x1920) 개발
- NFC기술 적용 스마트패키지 용기 개발
- 사용자 서비스용 앱/웹 개발

맞춤형 화장품 소재 및 제형 개발

- 기초제품 레시피 120건 개발
- 바디제품 레시피 40건 개발
- 맞춤 화장품 원료 20건, 비교시.기능성 원료 2건 개발



6. 제주형 뉴딜과 JTP 추진과제

● 청정 신산업 육성

3. 용암해수 활용 스마트 양식

- 데이터 기반 ICT 통합 플랫폼 구축
- 빅 데이터와 무선 센서 네트워크 기술을 활용한 사육관리, 수처리, 환경 모니터링
- IoT 센서 및 자동화
- 수처리 자동제어
- 통합관제 시스템



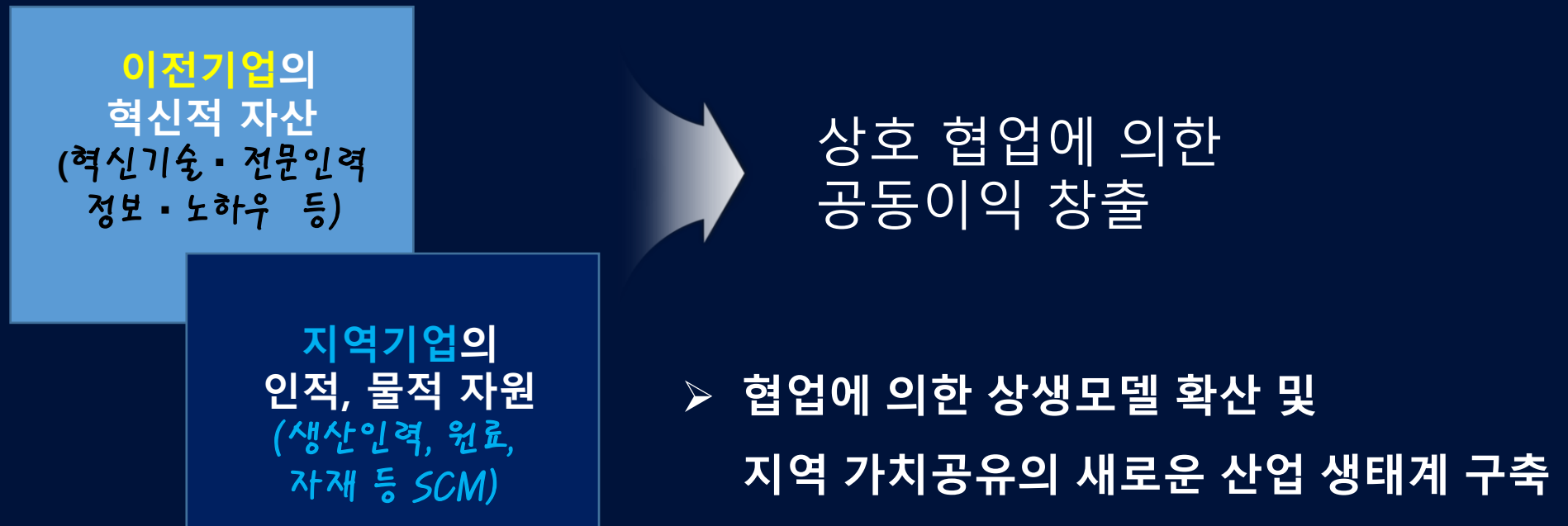
스마트 양식 시스템 구성도

(출처) 스마트양식장 통합시스템 개발보고서, KIMST,2016

7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

● 기술개발 투자 확대

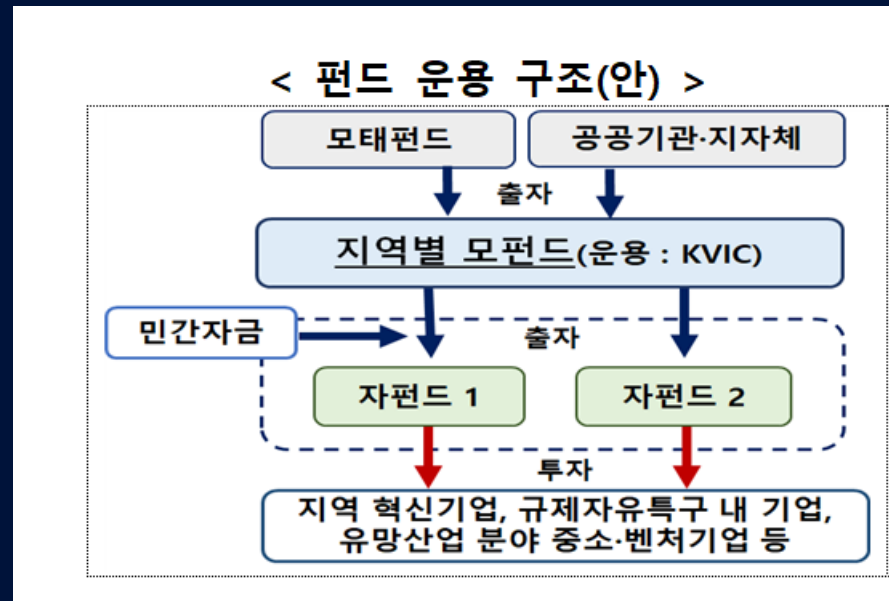
- 선진 기술 습득을 위해 국내외 혁신기업과의 협업을 위한 산·학·연 스크럼 방식의 R&D 프로그램 확대



7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

● 제주형 뉴딜펀드의 조성

- 제주 지역기업에 투자하는 지역전용펀드 조성, 지원
(지역기업 혁신 촉매제 / 혁신기업 지역유치 유인)



<정부추진 지역뉴딜 벤처펀드 조성안>

7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

● 제주 빅 데이터센터 구축

- AI 기반 매니지드 서비스, 클라우드 서비스
- 제주지역 종합정보 구축 및 Open API로 공유/확산

Open Data Hub Architecture

분 야	산 업	기 술	적 용
교 통	교통 인프라	ITC, CCTV	교통 개인경로 분석
	대중교통	통신 인터페이스	대중교통 노선최적화 실시간 교통정보 및 수요매칭 스케줄링
	주차공간	Big Data 분석 충전스테이션	공유경제

7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

Open Data Hub Architecture

분야	산업	기술	적용
안전	재난 안전	긴급 구난 시스템	실시간 사고/재난 예측 시스템
	사회 안전	공항마비 대응체계	위치기반 긴급메시지 발송
	행상 안전	기상 시스템 (태풍,해일)	사고재난 경보 시스템
환경 에너지	에너지	분산에너지 스마트 그리드	VPP, ESS, EMI AMI 등
	대기 오염	미세먼지 측정	예측 시뮬레이션
	지하수 자원	수질오염, IoT, sensing	수질 모니터링 지하수 수위 모니터링

7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

Open Data Hub Architecture

분야	산업	기술	적용
생활복지	사회적 약자	영상모션 정보 시스템	독거노인 토탈케어
	생활복지	Safe zone	취약계층 관리 다양화
	시민참여 공동체	Actuator control	취약계층 관리 다양화 Wearable Device
지역경제	기술혁신	지능형 ICT	Digital Twin
		Network 기술	새로운 비즈니스 모델
		VR/AR/Cloud	Open Innovation

7. 지속 성장을 위한 모멘텀(제안)

● 기업지원용 개발·생산지원 인프라 확대

- 규모의 생산능력이 부족한 기업을 위한 공동개발, 생산 지원 인프라 확대
 - R&D center, Test & Inspection, Try out center, Pilot line, Mfg. Infra
 - 유용 미생물 의약바이오, 화장품 원료소재, 기능성 식음료 인프라 구축 중

● Start-up의 Jump up을 위한 Scale up 프로그램 확대

- 스타트업 단계적 성장을 위한 제주 액셀러레이터 확대 및 코칭 Skill up
- 도외 혁신기업 유치를 위한 Working space 확대 (지식산업센터 등)

Future Design of Jeju



감사합니다