제조업 르네상스 비전선포식

제조업 르네상스 비전 및 전략

2019. 6. 19.

관 계 부 처 합 동

Ⅰ. 제조업 르네상스의 필요성

□ 제조업은 우리의 성장 엔진, 일자리와 혁신의 원천

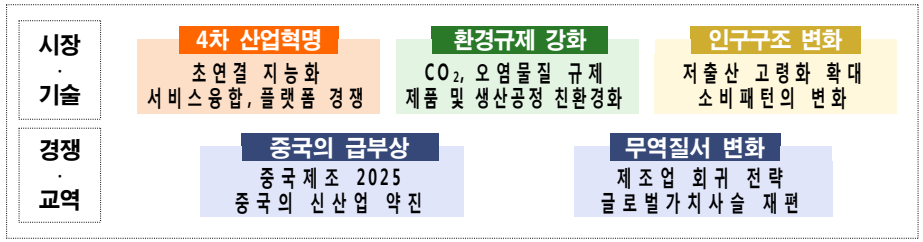
- ▸ **[성 장]** GDP의 29.6%, 수출의 90%, 설비투자의 56%('17)
- ▸ **[일자리]** (**임금**)제조 369 > 서비스 321만원, (**상용근로자** 비중)제조 84.5 > 서비스 67.4%('17)
- ▸ **[혁 신]** 기업 연구개발비의 89%, 특허의 83% 창출('16)

○ 그간 **추격형 전략**의 성공으로 **세계 6위의 제조강국으로 성장**, 반도체 등 주요 산업은 세계시장을 주도, **세계일류기업도 다수 배출**

- ▸ 세계 일류기업 수 : ('01) 105개 → ('18) 573개

□ 4차 산업혁명, 환경규제, 중국의 약진 등 글로벌 경쟁환경이 급변

< 글로벌 메가트렌드 >



○ **주요국**들은 **제조업 경쟁력 강화**를 위해 **적극 대응 중**

- ▸ (美) 첨단제조업 리더십 발전전략('18), (獨) 인더스트리 4.0('12), (英) 산업전략('17), (中) 중국제조 2025('15), (日) 신산업 구조비전('17)

□ 우리 제조업은 대변혁에 직면, 새로운 성장전략을 모색해야 할 시점

○ 중국 등 **신흥 제조강국**의 **부상**, 4차 산업혁명의 확산 등으로 **양적 추격형 전략**이 **한계**에 봉착, **주력산업**은 **정체**되고 **신산업 창출 지연**

○ **제조업 환경 변화**를 **체질 개선**과 **질적 성장의 기회**로 활용하고, **혁신 경쟁**에서 **우위를 확보**할 수 있도록 **산업정책 전반의 대전환** 필요

기존의 추격형 전략에서 벗어나 '가보지 않은 길'을 가기 위한 새로운 전략 필요

Ⅱ. 우리 제조업 진단

□ 스마트, 친환경, 융복합 등 제조업의 대변혁에 대한 대응역량 부족

○ **(스마트화) 스마트공장** 보급 확대 등 성과를 거뒀으나, 아직 고도화 미흡

▸ '18년 기준 스마트공장 7,903 기업에 보급(10인 이상 제조기업의 11.8%)
▸ 스마트공장 수준별 보급비율('17, %) : (기초) 78.7, (중간1) 19.9, (중간2) 1.4, (고도) 0

○ **(친환경화) 산업체 밀집지역**에 **오염물질 배출 집중**, 전기·수소차, LNG 선박 등 **친환경상품**의 기술력은 우수하나 **확산은 부족**

▸ 20개 산업단지에서 산업계 환경오염물질 배출의 80% 발생
▸ 국가별 전기차 판매현황('18, 만대) : (中) 104, (美) 24, (日) 23, (韓)3

○ **(융복합화)** 기업의 **개방적 기술도입**이 **부족**하고, 기존 업역과의 갈등 및 규제 회색지대로 인해 융합 **제품·서비스의 자유로운 출시 제한**

▸ 국내기업 기술획득 방법(KIAT) : (자체 개발) 84.5%, (외부 도입) 1.8%
▸ 글로벌 상위 100개 스타트업 중 57개 사업모델이 국내법상 규제 대상 (아산나눔재단)

□ 주력산업은 성숙하는 가운데 신산업 성장은 지체

○ 최근 10년간 **신산업 부상없이 10대 주력산업**이 **그대로 유지**

○ **기업**도 리스크가 큰 신산업 도전보다는 **안정적 사업유지에 주력**

▸ '19.5월 현재 10대 그룹 상장사 현금보유액 248조원(전년대비 12.2% 증가)

○ **핵심 부품·소재·장비**의 **해외의존** 등으로 **제조업 부가가치율**이 선진국(30% 이상)보다 **낮은 수준**(25%)**에서 정체**

□ 기술, 인력, 금융 등 산업생태계도 기업의 혁신을 촉진하는 역할 부족

○ **(기술) 세계 최고 기술과 격차 지속, 도전적인 R&D 부족**

▸ 세계 최고 대비 제조업 기술수준(%) : ('04)80.0 → ('07)81.3 → ('11)81.9 → ('15)80.8

○ **(인력) 기업수요와 미스매치, 현장인력 부족, 직업교육 미흡**

▸ 연구인력(석사이상) 부족 기업 : 대기업 19.7%, 중견 2.6%, 중소 77.7%(산업기술인력 실태조사)

○ **(금융)** 대규모 모험·성장 자본 등 **혁신금융 부족**

▸ 韓 기업대출(814조원) > 회사채시장(235조원) vs. 美 기업대출(23,140억불) < 회사채 시장(53,580억불)

○ **(조달)** 신산업 시장진입을 촉진하는 **혁신조달·실증 체계가 미흡**

◆ **구조적 문제 해결 + 지속가능 경쟁력 확보** 위한 **산업정책 대전환** 필요

Ⅲ. 비전과 전략

비전 및 목표

세계 4대 제조 강국

■ **제조업 부가가치율**	**('17) 25%**	⇨	**('30) 30%**
■ **新산업·新품목 비중**	**('18) 16%**	⇨	**('30) 30%**
■ **세계일류기업**	**('18) 573개社**	⇨	**('30) 1,200개社**
■ **수출 순위**	**('18) 6위**	⇨	**('30) 4위**

추진 전략

산업정책 패러다임 전환

[1] 산업구조 : 추격형 ⇨ **선도형**
[2] 산업생태계 : 위험기피 ⇨ **도전, 축적**
[3] 성장의 핵심요소 : 자본 ⇨ **기술, 사람**

1 스마트화·친환경화·융복합화로 산업구조 혁신 가속화

- **스마트화** : 스마트공장 + 스마트산단 + AI 기반 업종 특화 산업지능화
- **친환경화** : 제품과 생산의 친환경화 → 친환경시장 선두국가 도약
- **융복합화** : 제조업과 서비스업, 이업종간 융합으로 부가가치 제고

2 신산업을 새로운 주력산업으로 육성, 기존 주력산업은 혁신을 통해 탈바꿈

- 지속적인 **신산업 창출**에 국가적 역량과 자원 결집
- **주력산업**은 고부가 유망품목 중심으로 전환 가속화
- 제조업의 허리 **소재·부품·장비산업** 집중 육성
- 상시적 **사업재편**과 **기업 구조 혁신** 촉진
- **산업단지** 대개조 및 혁신 허브 구축
- 지속적인 세계 **일류기업 확대 및 수출지원** 강화

3 산업생태계를 도전과 축적 중심으로 전면 개편

- **사람** : 제조업이 필요로 하는 인재를 적기에 충분히 양성
- **기술** : 도전, 속도, 축적이 가능토록 R&D 체계 혁신
- **금융** : 혁신제조기업의 도전·성장을 뒷받침하는 금융 체계 구축

4 투자와 혁신을 뒷받침하는 정부 역할 강화

- **기업하기 좋은 환경조성**과 **과감한 지원**을 통해 국내 투자 활성화
- 정부가 First Buyer로서 선도적으로 **수요창출, 대규모 실증 확대**
- 혁신이 확산될 수 있는 **민관협력체계** 구축

1 스마트화 · 친환경화 · 융복합화로 산업구조 혁신 가속화

스마트화 : 스마트공장 + 스마트산단 + AI·5G 기반 업종 특화 산업지능화

○ **중소기업 대상 스마트 공장 3만개**('22년) 구축 및 **스마트산단 20개**('30년) **조성**

○ **제조업**에 **AI를 전면적으로 접목**하여 **AI 기반 산업지능화** 추진

- **AI 국가전략** 수립, **AI 팩토리**(AI 기반 스마트공장) **2천개 구축**(~'30), 「(가칭)**제조업 혁신을 위한 특별법**」 제정 등 **산업지능화 본격 추진**

▸ (기존) 기초 솔루션 보급 → (AI팩토리) 축적된 지식+데이터+AI로 자율제어·유연생산 구현

- 섬유, 신발, 조선 등 **업종별로 최적화된 AI 기반 제조** 모델 개발·확산

▸ (섬유) 동대문 봉제 공동 수주·생산 모델, (의류·신발) 스피드 팩토어(팩토리+스토어), (조선) 스마트조선소

- 스마트공장 데이터를 축적, AI 기반 서비스를 지원하는 데이터센터 구축

○ 5G 기반 스마트공장 실증('18~'20) 및 스마트공장 보급사업과 연계 구축('20~'22)

○ **핵심 S/W, 로봇, 센서, 장비** 고도화 → **스마트공급산업 성장**의 기회로 활용

▸ (스마트공급산업) 솔루션 + 장비(로봇, 센서) 기술개발 및 표준화(범부처 예타 추진)

친환경화 : 제품과 생산의 친환경화 → 친환경시장 선두국가 도약

○ **(제품)** 친환경차, 선박, 공기산업, 에너지신산업 등 **친환경 시장 선점**을 위해 **기술개발, 인프라 구축, 수요창출** 병행 지원

▸ (전기·수소차) R&D 3,856억원('20~'25) / 전기차 43만대('22 누적), 수소차 85만대('30 누적) 보급
▸ (LNG·수소추진선) R&D 6,000억원('21~'30, 예타 추진) / '25년까지 LNG 추진선 140척 시장창출 목표

- 에너지효율등급 강화, 저유황 선박연료 사용, 미세먼지 감축 등 **친환경 시장과 산업을 창출하는 스마트 규제는 선제적으로 도입**

○ **(생산)** 환경규제 강화에 대응, 철강·뿌리 등 사업장에 **클린팩토리** 도입, 클린팩토리 사업을 스마트공장과 유사한 수준으로 대대적으로 확산

▸ 정보제공, 교육, 진단, 컨설팅, 설비교체 등 전주기 패키지 지원 프로그램 신설

- 환경오염물질 배출이 많은 주요 산단을 **청정제조산단**으로 탈바꿈

융복합화 : 제조업과 서비스업, 이업종간 융합으로 부가가치 제고

○ **(융합신상품)** 자율운행 자동차 및 선박, 스마트 의류, 스마트 가전, 서비스 로봇 등 **핵심 기술 개발 및 공공실증**을 통해 사업화 촉진

▸ (자율주행차) 전자·통신과 자동차부품기업간 융복합 기술개발(1조원, 예타 추진) / 자율주행 셔틀 시범사업(대구, '19), 로봇택시(세종, '21) 등 실증 지원
▸ (자율운항 선박) 핵심 기자재·시스템 개발 및 실선박 탑재 실증(3,985억원, 예타중)
▸ (스마트가전) 중소중견기업 전용 빅데이터 구축 및 실증 지원('19~'22, 262억원)

○ **(규제) 규제샌드박스**와 **규제자유특구**를 통해 융합 제품·서비스 규제 해소

- 모빌리티 서비스, 바이오헬스 등 사회적 합의가 필요한 업역은 정부가 중재하여 신상품 및 서비스 출시가 가능한 환경 조성

○ **(얼라이언스)** 산업분야별로 **민간 주도 융합 얼라이언스 활성화**, 정부는 제조-서비스 기업간 매칭, 공동개발 지원 등 이업종간 협력 촉진

2 신산업을 새로운 주력산업으로 육성, 기존 주력산업은 혁신을 통해 탈바꿈

지속적인 신산업 창출에 국가적 역량과 자원 결집

○ 신산업 분야별 **중장기 기술로드맵** 제시, **민관합동 대형 R&D** 추진

- 특히, **시스템반도체, 미래차, 바이오** 등 3대 핵심 신산업은 **민간의 대규모 투자**와 **정부의 마중물 역할**을 통해 **제2의 반도체**로 육성

▸ **(민간)** '30년까지 180조원 투자 : **(시스템반도체)**133조원+**(수소차)**7.6조원+**(바이오)**40조원
▸ **(정부)** 시스템반도체, 미래차, 바이오헬스, 수소경제 등에 '30년까지 **R&D 8.4조원 투자**(예타 추진)

○ 신산업 규제혁신 로드맵 마련 및 **선제적 인프라 구축, 제도 정비**를 병행하여 **신산업 성장기반** 조성

▸ (인프라) 수소 충전소('22: 310 → '40: 1,200개소), 수소 공급 파이프라인 구축
바이오산업 5대 데이터플랫폼 구축(유전자, 병원, 공공기관, 신약, 특허)

▸ (제도정비) Lv3 자율차 규제개선 법령 개정 추진('19), 신약 인허가 Fast track 제도 도입

○ **혁신적 신기술에 대해 정부**는 **표준화전략 수립** 및 **국제 표준화** 추진

▸ 전기·수소차, 로봇, 바이오 등 10대 분야 국제표준 300종 개발 프로젝트 추진

○ 빅데이터 플랫폼, AI 허브, 5G 네트워크 등 **DNA 인프라 집중 구축**

▸ AI 알고리즘, 컴퓨팅 파워 등을 지원하는 AI 허브 구축
▸ 「5G+」 전략을 통해 5G기반의 퍼스트무버형 신산업·서비스 창출

주력산업은 고부가 유망품목 중심으로 전환 가속화

○ 산업군별 차별화된 전략으로 **고부가가치 유망 품목**으로 전환

▸ **(초격차)** 반도체·디스플레이·이차전지 → 적기 대규모 투자 및 차세대 기술선점 지원
- 차세대 메모리, 지능형 플렉서블 디스플레이, Micro-LED, 비리튬이차전지 등

▸ **(재도약)** 자동차·조선 → 소재·부품기업의 당면 위기 극복 + 친환경, 스마트화 전환
- 스마트자동차, 전기차·수소차, 자율운항선박, 전기·가스추진선 등

▸ **(탈바꿈)** 섬유·의류·가전 → 4차 산업혁명 기술을 접목하여 첨단 스마트산업으로 전환
- 스마트의류, 고감성·고기능의류, 산업용섬유, 공기산업, 스마트가전 등

○ 디자인, 엔지니어링 역량 강화 및 제조-서비스 융합 : **'제조 소프트파워 이니셔티브'**

- 디자인 **인력양성** 및 **고부가 엔지니어링 역량 강화 프로그램 신설**

- **'제조 + 디지털설계 · 디자인'**으로 부가가치 제고

▸ (제조업체 + 디자인) 주력산업+디자인 융합 R&D(예타 추진), 제조업체에 소프트파워 전문기업 매칭
(디자인업체 + 제조) 디자인업체에 생산·제조 전문기업 연계, 아웃소싱·컨설팅 지원

제조업의 허리 소재 · 부품 · 장비산업 집중 육성

○ **「소재 · 부품특별법」**을 전면 개정, **정책 대상을 장비까지 확대**

○ **100대 핵심소재·부품·장비 기술개발**에 **매년 1조원 집중 투자**(예타 추진)

▸ 이차전지 분리막, 반도체 식각장비 등 공급안정성 확보 및 시장성을 고려한 핵심품목

○ 빅데이터+AI 기반 **'디지털 시뮬레이션 플랫폼'** 구축 → 소재 · 부품의 물성 · 설계방식 등 최적의 개발방식 제시 → **개발시간 · 비용 감축**

▸ 금속, 화학, 세라믹, 섬유, 기계 등 5대 분야 디지털 시뮬레이션 플랫폼 구축 추진

○ 소재 · 부품 · 장비 품질 신뢰성 지원 및 파일럿 생산 **실증 테스트베드 구축**

▸ (공공) 금속, 화학, 세라믹, 섬유, 기계, (민간) 가전, 자율차, 전기차 등 수요기업

○ 소재 · 부품 · 장비 기업의 **"글로벌 가치사슬" 진입 지원**

▸ 신뢰성 보증 도입, 6대분야 수요-공급기업 협의회 운영, 주요국 밸류체인 진입 거점 설치

상시적 사업재편과 기업 구조혁신 촉진

○ **기업구조혁신펀드를 5조원까지 확대**(필요시 **전통 주력산업 섹터펀드** 확충)

○ 자동차부품, 조선기자재 등 **일시적 유동성 애로 기업**이 사업을 지속 가능토록 **맞춤형 자금 공급 및 수요에 맞게 확대 추진**

▸ (조선) 제작금융(1천억원) 및 친환경설비 보증(2천억원), (자동차) 신기보 우대보증(1조원), 회사채 발행지원(1조원)

○ 「기활법」을 개정, 기업의 **상시적 사업재편** 및 **활력회복** 지원

▸ 기활법 일몰 연장, 지원대상 확대(신산업 진출) 및 R&D 추가지원
▸ '산업구조고도화프로그램'으로 기활법 승인 기업의 투자, 신시장 진출 등 중점지원(최대 15년 만기)

○ 구조조정은 미래지향적 산업혁신 차원에서 지역 · 산업 및 국가경제 영향을 균형있게 고려하고, 재기지원 등 **혁신안전망 확충**

산업단지 대개조 및 혁신 허브 구축

○ **산업단지**를 신산업 창출 및 제조업 혁신의 전진기지로 **대전환**

- **「산업단지 대개조 계획」**을 수립('19)하여 스마트·친환경·융복합 혁신 테스트베드로 조성

- **입주가능 업종 규제를 네거티브방식으로 전환하여 대폭** 규제 완화

○ 지역별 **제조혁신센터**(TP)를 중심으로 지역혁신기관을 연계하여 제조혁신 종합지원 강화

▸ 美 : 14개 제조혁신연구소 구축, 민관 파트너십 형성, 기초기술 상용화와 인력양성 거점 활용

○ 기업, 연구 · 교육 시설이 집적화된 세계적 수준의 **제조혁신 클러스터 조성**

▸ (용인) 반도체 클러스터(50개 중소기업 입주), (송도) 바이오클러스터(70개 기업 입주)

지속적인 세계 일류기업 확대 및 수출지원 강화

○ 세계 일류기업의 성공 DNA를 제조업 전반으로 확산하여 **매년 50개 이상 세계일류기업 배출**

▸ 수출멘토링(KOTRA), 브랜드구축, 지재권 관리, 인증, 무역전문인력 구인난 해소 등 지원

○ 수출 **품목의 다각화**(소비재 등) + 수출 **지역의 다변화**(新남방·新북방)

▸ (품목) 8조원 규모 소비재 무역보험 지원 등
▸ (지역) 동남아, 중동 할랄인증 데스크 설치, ODA 사업 활용 해외진출 등

○ 제조 중소·중견기업이 계약서만 있으면 상품을 제작할 수 있도록 **수출계약 기반 특별보증 프로그램**('19년 1천억원)을 단계적으로 **5천억원** 규모로 확대·개편

- 도전적 시장개척지원을 위해 **초고위험국 대형 프로젝트 수주 지원** 등을 위한 **'특별계정'** 운영

▸ 신흥국, 재건사업 추진 국가(이라크, 시리아 등)에 공작기계, 건설장비, 기자재 등 수출

→ 이를 위해, **무역보험기금**을 **선진국 수준으로 확충** 추진(現 1.5조원 → '25년 2조원)

▸ 자본금 규모('17末 기준) : (네) 20억불, (獨) 33억불, (中) 55억불, (日) 72억불

3 산업생태계를 도전과 축적 중심으로 전면 개편

사람 : 제조업이 필요로 하는 인재를 적기에 충분히 양성

○ **산업계 수요에 기반한 공학교육 혁신방안**을 마련, 현장-교육간 미스매치 해소

▸ 기업의 대학 투자 확대, 산학 인턴십 활성화, 기업참여 역량평가 등 추진, 정부는 매칭투자 지원

○ 중장기 산업비전·수요예측에 따라 범부처 **"국가 인재양성 로드맵"** 수립 추진

▸ 범부처 미래인재양성 정책 협의체인 '사람투자·인재양성협의회'를 통해 로드맵 추진

○ **교육훈련기회 확충**을 통한 **평생교육** 및 **재직자훈련** 기회 대폭 확대

▸ 평생내일배움카드 제도 도입, 온라인공개수업 등 개방·공유형 학습 기회 확대 등

○ 청년이 일하고 싶어하고 고령자가 더 일할 수 있도록 **'일터 혁신' 추진**

▸ 협업로봇 활용 확대, 숙련인력의 암묵지 디지털화, 청년친화형 산단 확대('18: 6개 → '30: 50개)

기술 : 도전, 속도, 축적이 가능토록 R&D 체계 혁신

○ '파괴적 기술'에 대한 도전이 이뤄지도록 **고난도 과제 도전 R&D 확대**

▸ 알키미스트 프로그램 ('19) 100억원 → ('30) 7천억원(예타 추진)

○ 빠른 개발·시장출시가 가능토록 **기술획득(플러스 R&D)을 폭넓게 인정**

▸ 국가 R&D : 기술개발만 인정 → 기술개발 + α (기술획득) 인정

○ 산업 핵심기술이 지속적으로 축적되도록 **기술 축적 시스템 마련**

▸ '30년까지 기술별로 전문성이 있는 20개 공공연·대학을 기술허브로 육성하고, 기술개발 성공·실패 경험을 축적

○ 특허·지재권 기반 강소기업 육성 위해 **"산업 지식재산 혁신전략" 수립**('19.8)

▸ 지식재산에 대한 보호 강화, 중소기업이 지식재산을 기반으로 성장할 수 있는 기반 구축

금융 : 혁신제조기업의 도전·성장을 뒷받침하는 금융 체계 구축

○ 혁신제조기업에 투자하는 **'초대형 민간 펀드'** 조성 및 민간투자 유인방안 강구

▸ 민간 투자자에 대한 인센티브 도입 검토

○ 기업 미래 성장성 중심으로 **여신제도 개편**

▸ 일괄담보제도, 포괄적 상환능력 평가시스템 적용 확대

○ **제조창업 활성화, 스케일업 전용펀드**(12조원, ~'22) 등 혁신제조기업 성장지원

○ 중소·중견기업을 대상으로 **3년간 10조원** 규모의 **초장기 자금**(최대 15년)을 안정적으로 공급(산업구조고도화프로그램)

- 자금 소진 추이 등을 보아가며 **규모 추가 확대**(+2.5조원)

4 투자와 혁신을 뒷받침하는 정부 역할 강화

기업하기 좋은 환경조성과 과감한 지원을 통해 국내 투자 활성화

○ **규제 혁신**과 함께 **노동, 환경 등 체질 개선을 위한 제도개선** 시 **기업의 감당 능력과 수용성 제고**

○ 국적에 관계없이 **국내 투자**에 대해서는 **세제 등 과감한 지원**

▸「국가균형발전특별법」,「외국인투자촉진법」,「유턴기업지원법」등 투자활성화 관련 법령 정비

- 첨단기술, 신산업, 위기·낙후지역 등 지방투자에 대해서는 **세제지원을 확대·강화**

- **내·외국인 투자**를 체계적으로 지원하는 **원스톱 지원기능 강화**

○ 신산업 R&D 및 설비투자, 주력산업구조개편, 인적자원개발에 대한 **세제 지원 강화**

▸ 바이오헬스, 시스템반도체, 등 신산업 분야, 재무구조 개선 및 구조조정 이행 세제지원 지속
▸ 설비투자, 신성장동력 R&D 세제지원 대상 기술 확대

정부가 First Buyer로서 선도적으로 수요창출, 대규모 실증 확대

○ **혁신제품 구매 패스트 트랙** 등 **혁신지향 공공조달 종합대책 수립**('19)

▸ 각 부처가 제품의 혁신성을 평가하여 수의계약 허용대상으로 지정

○ **혁신제품 공공조달**을 통해 민간의 혁신형 기업 육성지원

- 혁신제품 초기시장 조성을 위한 **공공부문 수요발굴·조달** 적극 추진

- **경쟁적대화 입찰**의 대상사업 적극 발굴을 통해 민간의 기술혁신 유도

▸ 입찰업체와 협의에 의해 과업확정 후 최적제안업체 낙찰

○ **다양한 新제품·비즈니스모델**을 **한꺼번에 검증**할 수 있도록 **스마트시티, 스마트 산단, 수소 시범도시** 등 **대규모 실증사업** 추진

혁신이 확산될 수 있는 민관협력체계 구축

○ 범부처, 민간 참여 대통령 주재 **제조업 르네상스 전략회의**를 통해 **제조업 혁신**을 **강력히 추진**하고 이행·점검

참고 우리 제조업의 변화 모습

□ 제조업 전반

○ **제조업 부가가치** : **('18) 511조원 → ('30) 789조원** 증가 ('10년 불변가격기준)

- 신산업에서 **86조원**, 주력산업은 고부가가치化 통해 **193조** 증가

○ **낮은 수준의 제조업 부가가치율, 생산성**이 OECD 평균 이상으로 상승

▸ 부가가치율 25 → 30%로 증가, 노동생산성 40% 향상(102.5 → 144.6 (1000$/명))

○ **세계 일류 상품 기업**이 2배 이상 증가 (573 → 1,200개社)

○ 기업의 도전 활성화로 **새로운 제품의 비중**이 약 2배 증가(16 → 30%)

□ 업종별 변화 모습

○ **시스템반도체, 바이오, 미래차**는 주력품목으로 급부상

▸ 국내 품목별 부가가치 비중 순위('30) : 시스템반도체(6위), 바이오(9위), 미래차(15위)

· **시스템반도체** : 대규모 투자, 기술력 강화, 협력 생태계 조성 통해 세계시장 점유율 팹리스 10%, 파운드리 35% 달성

· **바이오** : 혁신신약, 의료기기 세계시장 점유율 6% 달성
바이오의약품, 융복합 의료기기 중심으로 2배 이상 성장

· **미래차** : 친환경, 스마트화 트렌드에 따라 **친환경차, 자율주행차** 급성장

▸ '30년 전기·수소차가 신차 시장의 20~30% 점유

○ **주력산업**은 **초격차 유지, 고부가 제품 전환**으로 경쟁력을 유지

· 4차산업혁명 핵심제품인 **메모리, OLED**는 독보적 경쟁력으로 **세계 1위 유지**

· **조선**은 선제적 투자, 환경 규제로 친환경선박으로 전면 전환 (신품목 비중 12→93%)

· **철강, 화학, 섬유는** 고부가·고기능 소재 비중 확대로
글로벌 공급과잉, 후발국 추격을 극복하고 경쟁력 유지

▸ 업종별 신품목 비중 : (철강) 21→30%, (화학) 15→30%, (섬유) 29→82%

· **이차전지**는 전기차, 모바일 기기 확대로 급성장(1.8배)

· **가전산업**도 스마트가전, 에어가전 중심으로 탈바꿈 (신품목비중 31→73%)

· **기계산업**은 스마트 공장 확산에 따라 첨단 장비, 로봇 시장이 증가(1.7배)

· **항공산업**은 무인기, 개인항공기, 부품 시장이 급성장(2.1배)

참고 2 제조업 포트폴리오 변화 : 신산업 성장

< 2018년 (%) >

순위	업종	부가가치비중
1	메모리반도체	9.4
2	내연차 및 부품	8.3
3	금속제품	6.5
4	범용 철강	4.9
5	기계요소	4.7
6	범용 석유화학	4.4
7	기타 전기기계 및 장치	4.1
8	OLED & 차세대 디스플레이	4.0
9	통신기기	3.9
10	범용 고무, 플라스틱제품	3.6
11	LCD	3.5
12	기존 추진방식 선박	3.0
13	시스템반도체	3.0
14	식료품	2.6
15	의복	2.5
16	바이오헬스	2.5
17	석유 및 석탄제품	2.3
18	첨단가공장비	2.0
19	정밀기기	2.0
20	기타전자부품	1.5
21	컴퓨터 및 사무기기	1.5
22	가전	1.3
23	기타비금속광물제품	1.3
24	유리 및 유리제품	1.3
25	펄프 및 종이	1.2

⇨

< 2030년 (%) >

순위	업종	부가가치비중
1	메모리반도체	10.2
2	금속제품	5.5
3	OLED & 차세대 디스플레이	5.3
4	내연차 및 부품	5.1
5	통신기기	4.5
6	**시스템반도체**	4.4
7	범용 철강	4.0
8	기계요소	3.9
9	**바이오헬스**	3.9
10	범용 석유화학	3.7
11	기타 전기기계 및 장치	3.7
12	**친환경 선박**	3.3
13	범용 고무, 플라스틱제품	3.0
14	첨단가공장비	2.6
15	식료품	2.5
16	석유 및 석탄제품	2.4
17	**미래차 및 부품**	2.3
18	의복	2.0
19	정밀기기	1.8
20	유리 및 유리제품	1.7
21	이차전지	1.6
22	산업용섬유	1.4
23	고부가 철강	1.4
24	컴퓨터 및 사무기기	1.4
25	화장품	1.4

□ 바이오·헬스, 미래차, 시스템 반도체 등 **신산업 분야 비중 확대**

① **바이오·헬스**는 10대 업종으로 진입

② **친환경 모빌리티**(친환경 선박, 미래차 및 부품) 급성장

③ 메모리 반도체 외에 **시스템 반도체**도 동반 성장

□ **고부가 유망품목**에 집중한 **주력산업도 성장**

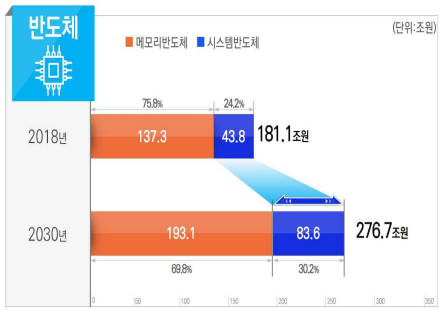
① **OLED**(디스플레이), 첨단가공장비(기계), 이차전지, **고부가 철강**, 산업용섬유 등

② 범용 철강, 내연차 및 부품 등은 비중 하락

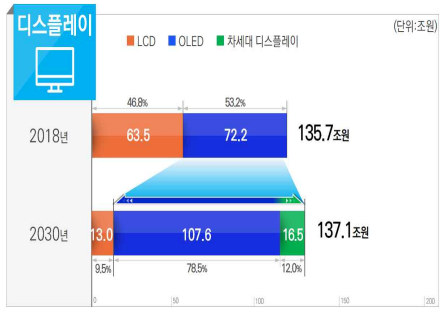
참고 3 개별 산업별 변화 모습 : 유망품목 중심 성장

* 실질 산출액('10년 기준)

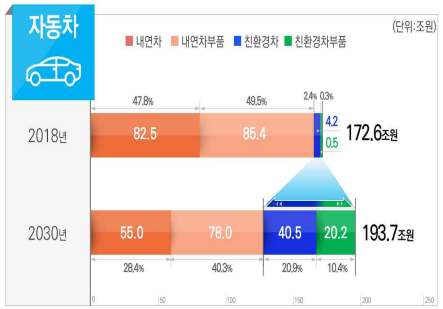
◇ **반도체** : 메모리 반도체 강국에서 종합 반도체 강국으로 도약



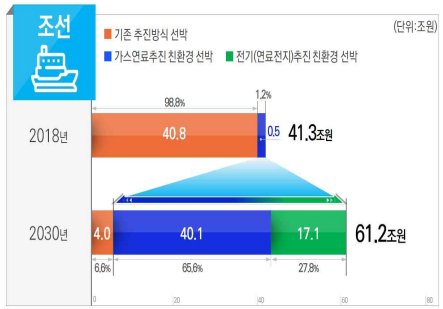
◇ **디스플레이** : OLED가 주력, 차세대 디스플레이(Micro-LED 등)가 주요 품목으로 등장



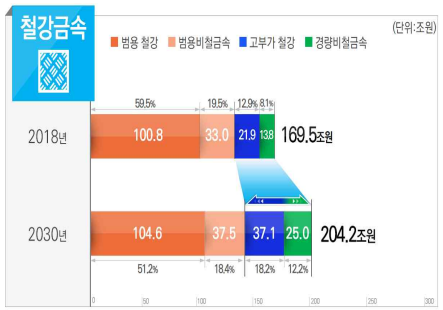
◇ **자동차** : 자동차산업의 CASE 혁명 (Connectivity, Autonomous, Shared, Electric)



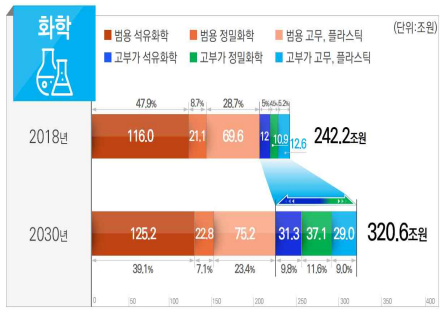
◇ **조선** : 친환경·자율운항선박 건조 역량 확충 및 친환경 체제로 전환



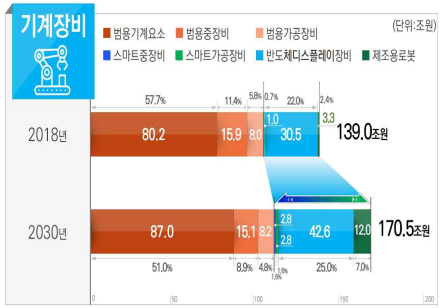
◇ **철강·금속** : 고부가 철강, 경량소재 비중 확대



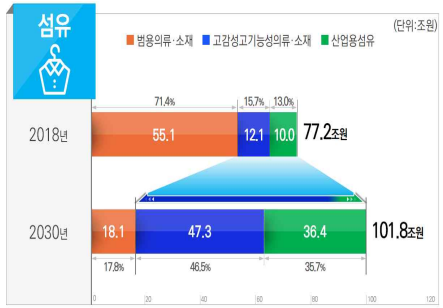
◇ **화학** : 기초화학 시장확대 및 정밀화학 등 고부가제품 생산 다변화



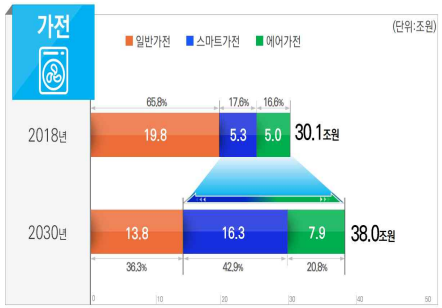
◇ **기계·장비** : CNC, 5축 가공기 등 핵심스마트 제조장비 비중 확대



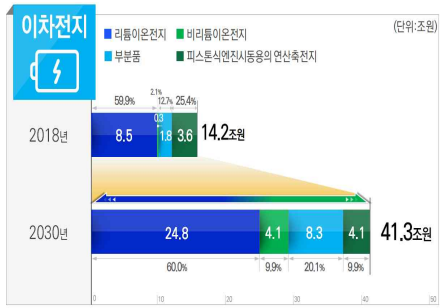
◇ **섬유** : 고감성·고기능성 의류, 산업용 섬유 등 고부가가치 품목 중심으로 전환



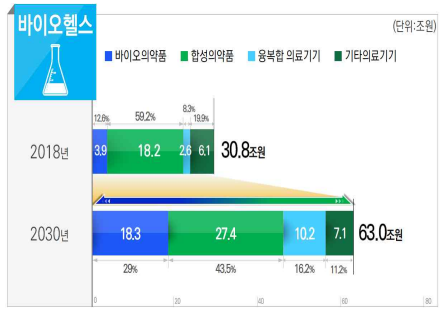
◇ **가전** : IoT, 에어가전 등 친환경·고기능 가전 중심으로 전환



◇**이차전지** : 전기차, 모바일기기 확대로 이차전지 시장 급성장



◇ **바이오헬스** : 바이오의약품과 융복합 의료기기 비중이 크게 확대



◇ **항공** : 개인용항공기(PAV), 무인기 등 항공 산업이 크게 성장

