

2026. 5. 26.(화)

2026년 6월

2026년 6월 경영전략회의

① 울산 주요 산업 동향



(재)울산테크노파크

울산 자동차 산업 주요 동향

□ 글로벌 자동차 충돌안전 규제 강화 배경

○ 내연기관차에서 전기차(EV) 시대로의 급격한 패러다임 전환

- 고중량 배터리 탑재로 인한 차량 중량이 약 300~500kg 증가함에 따라, 기존의 시험 조건으로는 실제 사고 상황을 모사하는데 한계 노출
 - (정면충돌) 차대차 상호 충돌시험 (2024)
 - (측면충돌) 대차 중량 증가 및 충돌 속도 상향 (2025)

○ 다양한 충돌 조건에서의 안전성·신뢰성 검증 요구

- 실차 시험으로는 검증할 수 없는 다양한 충돌조건(더미별, 충돌속도별)에서의 안전성·신뢰성 검증 요구가 증대
 - 다양한 충돌조건 슬레드 평가시험 추가 (2026)
 - 목상해 평가시험 강화 (2026)

□ 글로벌(한국·미국·유럽) 안전규제 체계 비교



구분	한국	미국	유럽
주관기관	국토교통부	도로교통안전국 (NHTSA)	유럽경제위원회 (UNECE)
인증방식	자가인증제 (제작사 스스로 승인)	자가인증제 (제작사 스스로 승인)	형식승인제 (정부/공공기관 승인)
강제법규 (최소 조건)	안전기준 102조	FMVSS 208/214/301	ECE R94/R95/R137
안전도평가 (차량 경쟁력)	Korea NCAP (5★)	<ul style="list-style-type: none"> · US NCAP (5★) · IIHS (Good ~ Poor) 	Euro NCAP (5★)

□ 글로벌 안전규제 강화 로드맵 (2024~2026)

○ 실제 충돌환경 현실화 및 가혹도 증가

구분	사진	내용
(정면충돌) 충돌방식 변경 [2024년]		<ul style="list-style-type: none"> - 고정벽 충돌 → 차대차 상호 충돌시험 - 실제 차량과 차량과의 충돌상황 현실화 - 평가항목 : 인체상해치, 차량 구조 안전성, 충돌 후 문열림 용이성, 연료누유 여부 - 차대차 충돌건인장비(미래차 종합안전시험, 2021)
(측면충돌) 충돌조건 강화 [2025년]		<ul style="list-style-type: none"> - 전기차·SUV·트럭 충돌상황 현실화 - 대차중량 증가 및 충돌속도 상향 <ul style="list-style-type: none"> · 대차중량 : 1,500kg → 1,900kg · 충돌속도 : 50km/h → 60km/h - 평가항목 : 인체상해치, 차량 구조 안전성, 충돌 후 문열림 용이성, 연료누유 여부 - 측면 충돌대차(전기·수소차 핵심부품, 2025)

○ 다양한 충돌 조건에서의 안전성 · 신뢰성 검증

구분	사진	내용
다양한 충돌조건 슬레드 평가시험 추가 [2026년]		<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 충돌조건(더미별, 충돌속도별)의 평가시험을 슬레드를 통하여 검증 - 충돌속도 : 50km/h, 56km/h - 더미 : H3 5%(여성), 50%(남성), 95%(남성) - 평가항목 : 인체상해치(머리/목/가슴/엉덩이/다리) - H3 5%(여성)과 H3 95%(남성) 다리부 센서 미보유 · H3 5%(여성)(전기수소차 핵심부품사업, ~2026.12.) · H3 95%(남성)(장비고도화사업, ~2027.3.)
목상해 평가시험 강화 [2026년]		<ul style="list-style-type: none"> - 중속/고속 후방 충돌 시, 승객 목상해 정도 평가 - 충돌속도 : 중속 → 중속(16km/h) & 고속(24km/h) - 더미 : 후방충돌 더미(Bio-RID)(오토밸리 조성사업, 2008) - 평가항목 : 목 상해치(Fx, Fz, NIC 등)

□ 기관별 장비보유 현황

구분	울산TP	자동차안전연구원 (KATRI)	한국자동차연구원 (KATECH)	한국건설생활환경시험연구원 (KCL)	경북TP
[정면충돌] 차대차 충돌시험 (차대차 시스템)	○	○	X 차대차(X)	X 견인장비(X)	X 차대차(X)
[측면충돌] 충돌조건 강화 (측면대차)	○	X 측면대차(X)	X 측면대차(X)	X 측면대차(X)	X 측면대차(X)
다양한 충돌조건 슬레드 평가시험 (H3 5%/50%/95%)	X H3 50%(O) H3 5%/95%(X)	X H3 5%/50%(O) H3 95%(X)	X H3 5%/50%(O) H3 95%(X)	X H3 5%/50%/95% (X)	X H3 5%/50%/95% (X)
목상해 평가시험 강화 (Bio-RID)	○	○	X Bio-RID(X)	○	X Bio-RID(X)

□ 종합 시사점

- 울산TP는 차대차 충돌, 측면 충돌, 슬레드 및 목상해 시험 수행을 위한 고가의 핵심 인프라를 완비하여, 강화되는 글로벌 안전규제에 즉각적인 대응이 가능함
- 2026년 신설되는 다양한 충돌조건 슬레드 시험은 전기수소차 핵심부품사업 (~2026.12.)과 장비고도화사업(~2027.3)을 통해 H3 5%(여성) 및 H3 95%(남성) 다리부 센서를 구축하여 차질 없이 대응해 나가겠음
- 이를 통해 울산TP는 글로벌 안전규제 강화에 선제적으로 대응하는 전국 거점 시험기관으로서의 위상을 확보해 나가겠음

울산 화학 산업 주요 동향

□ 석유화학 산업 구조개편 지연

- 정부는 1분기 말까지 3대 석유화학 단지(대산, 여수, 울산)에 사업재편안 제출을 요청했으나, 울산과 여수 2호는 이견 조율 실패로 데드라인을 초과함
 - 대산1호 프로젝트 지원책은 지난 2026년 2월, 2조 1,000억원 규모의 지원 확정
- S-OIL 사헌 프로젝트가 현재 울산 석유화학 구조개편 논의의 핵심 쟁점 중 하나
 - S-OIL은 동 설비를 감축·구조조정 대상에서 제외해야 한다는 입장
 - 다만 기존 사업자들은 형평성 문제를 제기하고 있어, 제외 여부는 아직 확정되지 않았으며 향후 울산 지역 재편안 협의 과정에서 최종 결정될 것으로 보임.

□ 산업·기업 동향

- SK그룹: 울산 석유화학 사업 통합매각 추진
 - 정부 주도의 구조개편 논의가 지연됨에 따라, SK그룹은 자체 리밸런싱 시나리오로 SK이노베이션과 SKC의 화학 자회사를 묶어 통합 매각하는 방안을 검토 중
 - 핵심 자산은 SKC(51%)와 쿠웨이트 PIC(49%)의 합작사인 SK피아이씨글로벌(PO/PG 주력 생산)이며, SK지오센트릭의 플라스틱 자회사도 매각 대상으로 거론됨
 - 매각 성사 시 SKC는 석유화학 사업에서 사실상 전면 철수하고, AI 및 반도체 소재 영역으로 역량을 집중할 계획임
- S-OIL TC2C 공급 방식의 이해
 - TC2C는 Thermal Crude to Chemicals의 약자로, 원유나 저가 중질유를 정유 중심이 아닌 화학연료 생산에 최적화된 공정으로 전환하여 에틸렌·프로필렌 등 기초유분을 더 많이 생산하는 기술



- 화학원료 수율(원유1배럴당 화학제품 전환 비중) 극대화 : 기존 NCC 공정에서는 정유를 생산하고 나프타를 추출하기 때문에 약 10~15% 정도임. TC2C 방식은 원유와 저가 중질유를 투입해서 70~80%의 화학제품으로 전환

울산 조선 산업 주요 동향

□ 조선 관련 입법 현황

- 김태선 의원(울산 동구), K-조선 지속 성장 뒷받침을 위한 ‘조선 산업법’, ‘MASGA 특별법’ 추진
 - ① 조선산업 지원 특별법(발의일 : 2525. 3. 24)
 - (제안사유) 조선산업 진흥정책을 체계적으로 추진하여 조선산업 발전을 도모하려는 것
 - ② 한미 조선산업 협력 및 지원 특별법안(발의일 : 2525. 3. 5)
 - (제안사유) 한미 조선산업 협력을 제도화하고 조선기업에 대한 종합적 지원체계를 마련함으로써 조선산업을 국가전략산업으로 재도약시키고 양국 동맹의 실질적 성과를 확산시키려는 것

□ 5극 3특 부울경 대표산업 육성

- (산업부) 5극 3특 부울경 조선해양 성장엔진 1.0 추진
 - (목적) 글로벌 AI 조선해양 수도를 완성하고, 조선해양 산업의 판을 바꾸는 3X 기반의 진짜 성장엔진 추진
 - (사업내용) GX, AX, SX 대전환을 위한 ① 기반구축, ② 기술개발, ③ 기업지원, ④ 인력양성 프로그램 추진
- (중기부) 5극 3특 동남권 대·중소기업 상생 협력 지원체계 구축
 - (목적) 대기업과 지역 중소기업이 서로 상생할 수 있도록 대기업 수요기술에 대한 기술개발 및 사업화 추진
 - (사업내용) 기술이전 및 기술상용화를 위한 ① 기술교류회 개최, ② 공동기술개발, ③ 시제품제작 프로그램 추진

울산 수소 산업 주요 동향 (그린수소)

□ 국외 시장 동향 : 공격적 투자와 단가 절감 경쟁

○ 글로벌 주요국은 대규모 재정 지원을 통해 그린수소 생산 단가를 낮추는 데 집중

국가	재정 지원 규모	목표가(kg당)	핵심 전략 및 특이사항
중국	약 1.7조 원 (80억 위안)	25위안 (약 4,800원)	성과에 따른 최대 16억 위안 지원, 단 그린수소 공급가를 kg당 25위안(약 5,000원) 이하로 유지 조건, 압도적인 생산능력과 가격 경쟁력 보유(기존 대비 30~50% 저렴한 가격)
스페인	약 1.49조 원 (10억 달러)	€3/kg (약 5,224원)	2030년까지 수전해 CAPEX ¹⁾ 50% 이상 절감 목표 일조량이 풍부하여 태양광 기반 생산제조 역량 확대
독일/유럽	약 48조 원 (360억 달러)	€3/kg (약 5,224원)	대규모 수소 파이프라인을 통한 이송 체계 구축으로 운송 비용 절감 kg당 일정 금액의 보조금을 지원
호주	약 100조 원 이상	A\$3.5/kg (약 3,700원)	대규모 프로젝트를 대상으로 초기 비용 차액을 직접 지원, 현금성 지원책을 시행, 설비 단가 하락
일본	약 135조 원 (15조 엔)	약 334엔/kg (약 3,000원)	청정수소(그린수소 포함) 보조금을 지급, 호주-일본 액화수소 공급망(HESC) 상업화 투자, 펀드를 통한 대규모 설비 투자를 집중

□ 국내 시장 동향 : 대규모 실증과 기술 국산화

○ 정부목표 : 현재 약 15,000원/kg인 균등화 수소 원가(LCOH²⁾)를 2030년까지 약 4,000원대로 절감 목표

구분	지역	주요 사업 및 규모	기술 방식	투자액 / 생산량
구축	경북(김천)	삼성물산 추진 그린수소 생산기지	10MW급 전력 독립형(Off-grid) 그린수소 생산시설(26.03 준공)	투자액 비공개 / 약 600kg/day 생산
	전북(부안)	상업용 수전해 기반 수소 생산기지 가동	2.5MW급 PEM 수전해 준공(25.09 준공) 총괄: 전북TP 참여: 현대건설, 한수원 등	약 119.7억 원 / 약 1Ton/day 이상 생산
완료	전남(영광)	500MW급 청정수소 생산시설 구축 후 1GW까지 확장할 계획	고온 수전해(SOEC) 모듈 실증(2030년 조성 예정)	약 2.7조 원 투입 대마산단(약 9만 5천평) 조성비 내 포함
	제주	수전해 실증단지 및 GW급 생산능력 확보	수전해 4종(AEC, PEM, SOEC, AEM) 실증 (2028년 목표)	약 9,778억 원 투입 예정

□ 울산 그린수소 생산 국산화 및 물류 허브 도약

○ 울산은 차세대 기술 확보와 해외 수입 인프라 구축을 병행하며 동북아 수소 거점화를 추진

프로젝트명	투자 규모	주요 내용 및 과제	목표 및 연계성
수전해(AEM) 기술 국산화 (주관 HD현대중공업)	210.1억 (국비 122, 사비 6, 만자 821) 사업기간 : 2024 ~2028	- AEM 방식 수전해 스택 개발 - 태양광 연계 1MW급 생산 검증	- 촉매 및 부품 국산화 - 울산형 청정수소 상용화 플랫폼 마련
그린수소 물류허브 구축 (주관 울산항만공사)	1,636억 (국비 1,636) 사업기간 : 2021~2027	- 위치: 울산 북신항(남구 황성동) 중심 - 해외 청정수소 수입저장·운송 인프라 구축	- 호주나 중동 등 생산된 그린수소 울산항을 통해 안정적으로 수입 - 마포온산 산단과 수소 배관망 연결

□ 시사점

- 현재 kg당 약 15,000원대인 단가를 낮추는 것이 시장 생존의 관건
- 장기적 산업 육성을 위해 국내 생산 기술의 내실화 추진, 호주 등 해외에서 암모니아를 수입하는 방식의 경제성과 실효성을 종합적으로 검토할 필요가 있음

1) CAPEX(Capital Expenditures) : 투자금(자본적 지출 외)

2) 균등화 수소 원가 LCOH(Levelized Cost of Hydrogen) : 전력가격 + 설비비 + 운영비 등으로 결정

울산 이차전지 산업 주요 동향

<사용배터리 KC 인증 동향>

□ 검사기관 개요

- (정의) 국가기술표준원에서 관장하는 공인기관 인정제도
- (KC 범위) 전안법 개정에 따른 KC10031 KC 표준 검사 규격에 의거 사용배터리 사업화를 위한 KC 공식 인증 마크 부여(전수검사)
- (효과) 울산 관내 KC10031 검사 기관이 전무하므로 울산테크노파크에서 인증·평가 수요를 관내로 유치하여 기업 지원 효과 창출

□ 검사기관 현황(KC10031)

- 국내 총 14개 기업 및 기관 지정(울산TP, 12호 지정)



□ 사용배터리 정책동향(K-배터리 경쟁력 강화 방안, `25. 12월)

- 재사용배터리 탑재(농기계, ESS 등 제품 보급('25~'27) 및 기술개발(~'30)
 - 부울경 초광역 대표사업 발굴을 통해 사용후배터리 재사용 기업 지원 추진
 - ※ 사업명 : 미래산업 수요 대응 사용후배터리 전주기 사업화 실증 테스트베드 구축
- 재사용 배터리 소프트웨어 검사기관 확대(1→6개소)('26~)를 통한 안전성 검사 비용 인하 및 재사용 산업 활성화 추진
 - 울산시(해오름, 전주기 등) 사업에 검사비 지원 방안을 마련하여 기업의 검사 비용 부담 경감
 - ※ 지원방안 : 사용후배터리 검사비용 지원 71백만원(KC인증 118건 규모)
- 안전성 검사와 '전기차 배터리의 탈거 전 성능평가' 연계 검토(~'27)
 - 산업부, 국토부 부처간 협의 사항으로 KC 인증기관은 협의체를 통해 긴밀히 대응 중
 - ※ 협의체명 : 안전성 검사기관 협의체(국가기술표준원, KC인증기관 14곳)

□ 울산 기업 현황

- 울산 사용배터리 관련 기업은 재사용·재활용 기업 등 22개사 포진
 - 재사용 기업은 인터맥 등 10개사가 사용후배터리 사업화를 위해 제품 개발
 - ※ 개발제품 : ESS(선박용, 가정용), 파워뱅크, 공공재(가로등), 수상 드론 등
- 사용배터리 산업 특성상 재사용은 중소기업 위주, 재활용은 대기업 위주로 구성
 - 재사용 기업은 기관과 연계하여 버스정류장용 ESS 실증 등을 통해 사업화를 진행 중이며, 재활용 기업은 비철금속 제련 설비들의 용도 변경을 통해 유가금속 사업화를 진행 중
- 재사용 기업들의 사업화를 위해 안전성 검사 비용 부담 경감을 추진
 - 국책사업, 울산시 사업 등에 기업지원비를 편성하여 안전성 검사 비용 지원 방안 수립
 - 현재 리볼틱스, 디와이오토 KC 인증 평가 대기 중(61건, 37백만원)

울산 시 산업 주요 동향

□ 제조기업 AI 활용 동향 * 26년 AI관련 지원사업 신청 현황(총 57건)

분야	구분	건수	주요 활용 내용
제조	품질관리	9	AI 기반 불량검사·품질 예측 자동화
	안전관리	9	화재 감지·안전장비 착용 확인·충돌 방지
	공정최적화	7	디지털트윈 생산계획 최적화·공정 조건 자동 조정
	데이터화	6	생산문서 자동입력·MES 데이터 연계
	예지보전	2	설비 이상 조기감지·예방정비 자동화
경영	견적·원가	6	AI 기반 견적·원가 산출 자동화
	자재·재고	5	거래명세서 인식 및 재고관리 자동화
	챗봇·에이전트	5	LLM 기반 사내 지식검색·문서업무 자동화
	데이터관리	4	특허·세무·품질 문서 작성 자동화, 기술·품질 검수 리포트 작성 지원
	생산계획	4	생산계획 및 운영 의사결정 최적화

□ 중앙부처 AI 솔루션 사업 현황

부처	방향	과제 규모	사업 성격
중기부	Multi AI Agent 기반 스마트공장·제조 AX 실증 중심	12개 과제, 각 3억	스마트공장 기반으로 생산·품질·설비·안전 AI를 중소기업 현장에 빠르게 적용하는 “현장 실증형 AI”
산업부	산업별 AI 솔루션 실증 및 Physical AI 상용화	6개 과제, 각 21억	이차전지·조선·자동차 등 주력산업 특화 AI 집중, “대규모 산업 실증형 AI” 확대
	산업AI 에이전트 R&D AI 응용제품 상용화	총 400억, 10개 과제 총 1,300억, 50개 과제	상황인지·판단·실행·학습까지 수행하는 자율형 AI Agent 육성, “Physical AI 제품화” 추진
과기부	에이전틱AI·오픈소스 Multi-Agent 확산 R&D	총 92억, 8개 과제	오픈소스 Multi-Agent 기반 r&d 지원하여 범산업 AI 생태계 조성, “범용 AI 서비스 플랫폼” 확산
	AI 응용제품 신속 상용화 및 AI 융합	각 28억	보안·통신·공공서비스 중심 AI 제품 조기 상용화, “생활밀착 공공 수요연계형 AI 시장” 확대

□ 주요 시사점

- 안전 AI 급부상 : 화재감지·PPE·충돌방지 등 안전관리 AI가 제조 분야 최다 도입(9건), 중대재해처벌법 강화 이후 현장 안전 AI 수요가 품질관리와 동등 수준으로 급성장
- 생성형 AI 확산 : 경영분야 전반에 LLM·Generative AI 도입 가속, 단순 챗봇을 넘어 AI 에이전트 기반 업무 자동화로 진화
- 정부는 올해 AX 통합공고를 통해 제조·안전·로봇 중심의 “Physical AI + Multi-Agent” 산업 생태계 육성에 집중하고 있으며, 생산·품질·설비·안전 데이터를 AI가 자율적으로 인지·판단·제어·학습하는 현장형 AI 에이전트 기술을 핵심 전략으로 추진중