

산업 공정부산물의 탄소중립 전환 재자원화 기술실증지원센터 구축사업 2026년 예산 출연 동의안 심사 결과 보고

의안 번호	4354
----------	------

2025. 10. 17.
산업건설위원회

1. 심사 경과

가. 제출일 · 제출자: 2025. 9. 30.(화) 광양시장

나. 회부일: 2025. 9. 30.(화)

다. 상정일: 2025. 10. 16.(목)

- 제342회 광양시의회 임시회 산업건설위원회 상정, “원안의결”

2. 제안 요지

가. 제안 취지

- 고부가가치 친환경 자원순환 산업 활성화 및 중소기업 사업화 지원을 위해, 스마트 기술을 접목한 재자원화 기술실증지원센터 구축이 시급함에 따라,
- 「지방재정법」 제18조 및 「산업기술혁신촉진법」 제19조, 제38조, 제41조에 따라 한국산업기술시험원 2026년 예산출연에 대하여 동의를 구하고자 하는 것임.

나. 주요 내용

- 사업명: 산업혁신기반구축사업(미래기술선도형)
- 과제명: 산업 공정부산물 탄소중립 전환 재자원화 기술 실증지원센터 구축
- 기간: 2022.5 ~ 2026.12 (5년)

- 위치: 전남 광양시 광양읍 익신리 산단 내
- 규모: 부지 9,917m², 건축 2,490m²(사무·연구동, 시험인증동)
- 내용: 재자원화 품질인증·스마트 전주기 실증기반 구축

3. 검토 결과

- 이 동의안은 「지방재정법」, 「산업기술혁신촉진법」에 따라 2022년 공모사업으로 선정되어 추진해온 “산업공정 부산물의 탄소중립 재자원화 기술 실증지원센터 구축사업”을 위한 2026년도 예산 출연에 대하여 의회의 동의를 얻고자 하는 것으로,
- 연도별 출연 계획에 따라 한국산업기술시험원(KTL)에 2026년도 예산 516백만원을 출연하는 것임.
- 고부가가치 친환경 자원순환 산업 활성화와 중소기업 사업화 지원을 위해 필요한 사항으로, 「지방재정법」 등 관련 법령 취지에 부합하며, 상위 법령 위반 등 특별한 문제점은 없는 것으로 판단됨.
- 다만, 실증지원센터가 운영에 들어가면 국·도·시비 예산 지원 없이 자생력을 갖추어 운영이 가능한지, 만약 자생력이 없다면 그에 대한 대책 등은 고려하고 있는지 실태파악이 필요하다고 판단됨.

4. 질의 답변 요지: 회의록 참조

5. 심사 결과: 원안의결(출석위원 7명)

6. 기타 사항

- 해당 없음.

붙임: 산업 공정부산물의 탄소중립 전환 재자원화 기술실증지원센터
구축사업 2026년 예산 출연 동의안

산업 공정부산물의 탄소중립 전환 재자원화 기술 실증지원센터 구축사업 2026년 예산 출연 동의안

1. 추진배경

- 전라남도과 산업통상자원부는 전남을 ESG경영의 핵심거점으로 육성하기 위해 3대 전략을 구상하고 있음

비전

전남, 기관의 ESG 경영 핵심거점으로 육성

3대 전략 방향	탄소중립 전문센터 구축	센터 조직 확대 및 내실화	환경분야 사업 집적화
추진 과제	① 산업 공정 부산물의 <u>탄소중립 전환 재자원화 기술 실증지원센터</u> 구축 ② 이차전지 재활용 관련 후속사업 발굴	① 조직 신설 및 운영 인력 확대(25년 10명 → 26년 15명 → 30년 20명) ② 전남지역 기업지원을 위한 접수처 신설	① 환경분야 일부 시험 검사 사업 이전

2. 사업개요

- 사업기간 : 2022. 5. ~ 2026. 12.(5개년)
- 사업장소 : 익신일반산업단지(익신리 753-1)
- 사업규모 : 부지면적 9,917㎡ 건축면적 2,490㎡
- 사업비 : 24,650백만원(국비 10,000, 도비 5,000, 시비 7,500, 민자 2,150)
 ※ 건축비 7,700, 부지매입비 2,500, 장비구축비 6,010, 장비운영비 8,440
- 주관 및 운영기관 : 한국산업기술시험원 ※ 산업통상자원부 산하기관
- 참여기관 : 광양시, 전라남도, 전남테크노파크, 한국지질자원연구원, 한국공학대학교, 한국자원순환산업진흥협회
- 사업내용 : 스마트 기술을 활용한 산업 공정 부산물(비활성 촉매, 철강 슬래그·스크랩 등의 재자원화 기술지원 및 실증·인증 인프라 구축

3. 사업비 현황

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	합 계	1차년도 (2022년)	2차년도 (2023년)	3차년도 (2024년)	4차년도 (2025년)	5차년도 (2026년)
계	24,650	5,507	10,099	2,605	3,104	3,335
국 비	10,000	1,740	1,892	1,713	2,212	2,443
도 비	5,000	1,498	2,470	344	344	344
시 비	7,500	2,247	3,705	516	516	516
민 자	2,150	22	2,032	32	32	32

□ 공정별 투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	합 계	국 비	도 비	시 비	민자	
계	24,650	10,000	5,000	7,500	2,150	
센터건축	건축비	7,700	-	2,396	3,304	2,000
	토지매입비	2,500	-	1,000	1,500	-
장비구축	장비구축비	6,010	4,207	1,107	696	-
	장비운영비	8,440	5,793	497	2,000	150

4. 1~4차년도 사업추진 현황

- (전용공간) 토지매입·건축 설계 완료, 실증지원센터 구축 진행중
- (장비구축) 장비운용 14대, 도입예정 2대, 장비심의 완료 3대
- (성적서발행) 시험·평가·인증 성적서 발행 91건
- (시제품제작) 시제품 제작 20건(12개사 추가 선정 완료)
- (기술지원) 기술지도 22건(12개사 추가 선정 완료)
- (보고서작성) 특허 및 기술동향 분석 보고서 작성 8건(3개사 추가 선정 완료)
- (네트워크) 협의회 및 전문가 회의 7건 추진
- (기 타) 우수재활용제품(GR) 품질인증체계 구축, 디지털트윈 시스템 개발

5. 5차년도(2026년) 주요 사업계획

- (장비구축) 재자원화 소재·제품 시험인증 장비 3종* 구축
 - * 액상반응 촉매 성능평가장비, 기상반응 촉매 성능평가장비, 촉매 내구성 평가장비
- (장비 가동률) 구축된 장비의 당해연도 가동률 60% 이상
- (평가·인증) 보유 장비를 활용한 시험·평가·인증 15건 수행
- (시제품 제작) 보유 장비를 활용한 시제품 제작 및 지원 13건 수행
- (기술지도) 기업의 기술 개발 및 제품 제작을 위한 기술지도 13건 수행
- (수익금 창출) 구축장비 투입대비 수익금 비율 5% 달성
- (만족도 제고) 구축장비 및 지원활동 등에 대한 수혜기업의 만족도 90점 이상
- (네트워크 활동) 전문가 세미나 및 기술협의회 2건
- (보고서 작성 지원) 특허 및 기술동향 분석 보고서 발간 5건 지원

6. 그동안 추진사항

- 산업혁신기반구축사업(미래기술선도형) 공모 선정 : 2022. 5. 20.
- 지방재정투자심사 완료(道) : 2022. 7. 18.
- 의무부담권리포기 심의 완료(市) : 2022. 8. 31.
- 2023년 중기지방재정계획 반영 : 2022. 9. 16.
- 의무부담, 1·2차년도 예산출연 동의안 심의 : 2022. 9. 28.
- 업무 협약 체결(道↔市↔KTL) : 2022. 11. 28.
- 1차년도 예산 출연(市→KTL) : 2022. 11. 29.
- 부지 매입(KTL) : 2022. 12. 9.
- 1차년도 사업추진실적 및 2차년도 추진계획 점검 : 2023. 3. 14.
- 2차년도 예산 출연(市→KTL) : 2023. 3. 20.
- 2차년도 사업 추진 현장 점검(전남테크노파크) : 2023. 6. 23.
- 실증지원센터 건축설계용역 최종 보고 : 2023. 6. 27.

- 실증지원센터 건축 착공 : 2023. 12. 22.
- 3차년도 예산 출연(市→KTL) : 2024. 2. 27.
- 2차년도 사업추진실적 및 3차년도 추진계획 점검 : 2024. 4. 24.
- 건축시공사 자금문제로 공사 중지 : 2024. 6. 24.
- 4차년도 예산 출연(516백만원) 동의안 심의 : 2024. 10. 17.
- 실증지원센터 구축사업 1단계(1~3차년도) 점검 : 2024. 12. 23.
- 기존 시공사 도급계약 해지 : 2025. 3. 12.
- 신규 시공사 선정 및 계약 : 2025. 5. 14.
- 실증지원센터 건축 재착공 : 2025. 6. 4.
- 실증지원센터 건축 현장 점검 : 2025. 6. 19.
- 4차년도 예산 출연(市→KTL) : 2025. 6. 27.
- 실증지원센터 구축 진행상황 점검 : 2025. 8. 5.

7. 향후 추진계획

- 5차년도 예산 출연(516백만원) 동의안 심의 : 2025. 10.
- 4차년도 도입장비 2종 구축 완료 : 2025. 11.
- 실증지원센터 장비 이전 : 2025. 11.
- 실증지원센터 건축 완공 : 2025. 12.
- 실증지원센터 건축 준공 및 개소식 : 2026. 1. ~ 2.
- 실증지원센터 운영 : 2026. 2. ~

- 붙임 1. 산업 공정부산물 재자원화 산업 개요 1부.
 2. 위치도 및 조감도 1부.
 3. 관계법령 1부. 끝.

붙임 1

산업 공정부산물 재자원화 사업 개요

<산업 공정부산물의 탄소중립 전환 재자원화 기술 실증지원센터 구축>

- ◇ Why : 비활성축매 연간 10만톤 이상 발생(최근 10년간 3배 이상 급증)→ 대부분 매립 또는 해외 처리→자원순환 강화 및 전략소재 확보 가능한 재자원화 산업으로 전환 필요
- ◇ What : 비활성축매 스마트 재자원화 전주기 실증지원 기반 구축
- ◇ How : 전주기 실증지원기반 구축을 통한 산업생태계 육성, 품질인증기반 구축을 통한 신뢰성 확보, 스마트 기술 적용을 통한 재자원화 촉진



문제	<ol style="list-style-type: none"> ① 품질인증기반 부재 : 재제조 축매의 신뢰성 확보 및 사업화를 위해서는 품질인증 및 표준화 추진 시급 ② 실증기반 부재 : 기술개발 완료된 재자원화 축매의 실증화가 현재 기업의 가장 큰 애로사항
----	--

해결방안 및 기대효과	<p style="text-align: center;">[스마트 금속/무기계 공정부산물 재자원화 전주기 실증지원 센터]</p>
-------------------	--

- (수요기업) 재제조재활용 등 비활성축매 재자원화 관련 기업 및 축매 생산·소비 연관 기업
- (시장규모) 국내 축매 시장 약 2조원('20년)이고, 연평균 약 30% 성장 중
- (기대효과) (기존) 재제조 미미/재활용률 10% 내외 → (목표) 재자원화율 50% 이상('30년)

붙임 2

위치도 및 조감도

위치도



실증지원센터 조감도



- 센터구축 : 익신산단내(753-1장)
 - 부지면적 9,917㎡, 건축연면적 2,490㎡
 - 2개동 : 사무연구동(3층, 1,798㎡), 시험인증동(1층, 692㎡)
- 장비구축 : 총18종