

의안번호	2206521
의 퇴 인	여기구의원
회 답 일	2024. 12. 30.
추 계 번호	24B5908

환경기술 및 환경산업 지원법 일부개정법률안

【비용추계서】



국회의산정책처
National Assembly Budget Office

I. 비용추계 결과

- 개정안에 따라 환경부장관이 환경성적표지 인증대상 재료·제품을 발굴하기 위하여 기초연구 및 실태조사를 실시하는 경우, 추가재정소요는 2026년 2억원 등 2026년부터 2030년까지 5년간 총 6억원(연평균 1억 2,000만원)으로 추계됨

[표 1] 개정안에 따른 추가재정소요: 2026~2030년

(단위: 백만원)

	2026	2027	2028	2029	2030	합계	연평균
환경성적표지의 인증 확대를 위한 지원(안 제20조의2제2항 신설) - 대상 재료 및 제품발굴을 위한 기초연구·실태조사	200	—	200	—	200	600	120

주: 기초연구 및 실태조사 주기는 2년으로 가정

자료: 환경부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

II. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제20조의2 신설 (환경성적표지의 인증 확대를 위한 지원)	환경부장관은 제18조에 따른 <u>환경성적표지의 인증을 받으려는 자</u>에 대하여 다음 각 호에 해당하는 사항에 대한 <u>컨설팅 지원</u>을 할 수 있음(제1항) 1. 환경성적표지 작성지침에 따른 환경성적 가(假)산정 2. 대상 제품군의 법정 의무사항 검토 3. 환경성 개선방안 검토 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 환경부장관은 환경성적표지의 인증을 위한 제20조제1항에 따른 <u>대상 재료 및 제품</u>을 <u>발굴</u>하기 위하여 <u>기초연구·실태조사</u> 등을 할 수 있음(제2항)	재량규정

Ⅲ. 비용추계의 전제와 상세내역

1. 재정수반요인별 추계 여부

연번	조·항(조제목)	추계여부	비고(추계 미 실시 사유)																																			
1	안 제20조의2 신설(환경성적표지의 인증 확대를 위한 지원)	—	<제1항> • 미대상 － 환경부에 따르면 환경성적표지 인증을 취득한 기업 일부에게 그 컨설팅 비용 지원사업을 시행중으로 추가재정소요가 발생하지 않음 ※ [참고자료] 환경발자국 제도기반 구축 참고 <최근 3년 환경성적산정 컨설팅 신청 및 지원현황> (단위: 개) <table><tr><th rowspan="2">구분</th><th>22년</th><th>23년</th><th>24년</th><th>25년</th></tr><tr><th>신청/지원</th><th>신청/지원</th><th>신청/지원</th><th>계획(안)</th></tr><tr><td>기업수</td><td>74/70</td><td>86/76</td><td>108/82</td><td>－</td></tr><tr><td>제품수</td><td>144/135</td><td>159/140</td><td>211/164</td><td>150</td></tr></table> <환경성적표지제도 운영 예산 현황: 2023~2025년> (단위: 백만원) <table><tr><th>사업명</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th></tr><tr><td>온실가스관리인프라구축(환경부) (6131-600)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>－ 제품환경발자국 제도 기반구축</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>· 환경성적표지 제도운영 (국제 탄소규제 대응을 위해 국제 표준을 반영한 지침 마련 및 중소기업 컨설팅 지원)</td><td>690</td><td>1,260</td><td>1,260</td></tr></table> 주: 기후대응기금 내 세부사업 변경 (기존, '22~24) 친환경 경제사회 기반구축 → (변경, '25) 온실가스관리 인프라구축 자료: 환경부 제출자료	구분	22년	23년	24년	25년	신청/지원	신청/지원	신청/지원	계획(안)	기업수	74/70	86/76	108/82	－	제품수	144/135	159/140	211/164	150	사업명	2023	2024	2025	온실가스관리인프라구축(환경부) (6131-600)				－ 제품환경발자국 제도 기반구축				· 환경성적표지 제도운영 (국제 탄소규제 대응을 위해 국제 표준을 반영한 지침 마련 및 중소기업 컨설팅 지원)	690	1,260	1,260
		구분	22년		23년	24년	25년																															
신청/지원	신청/지원		신청/지원	계획(안)																																		
기업수	74/70	86/76	108/82	－																																		
제품수	144/135	159/140	211/164	150																																		
사업명	2023	2024	2025																																			
온실가스관리인프라구축(환경부) (6131-600)																																						
－ 제품환경발자국 제도 기반구축																																						
· 환경성적표지 제도운영 (국제 탄소규제 대응을 위해 국제 표준을 반영한 지침 마련 및 중소기업 컨설팅 지원)	690	1,260	1,260																																			
		○	<제2항> • 환경부 제출자료 참고 － 대상 재료 및 제품발굴을 위한 기초연구·실태조사 비용																																			

2. 비용추계의 총괄적 전제

- 개정안 부칙은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행하도록 규정하고 있으나, 준비기간을 고려하여 추계기간은 2026년부터 2030년까지 5년으로 함

3. 재정수반요인별 상세 추계내역

가. 환경성적표지 제도

□ 사업개요

- (근거) 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제18조(환경성적표지의 인증)
 - (목적) 제품 전과정(원료 채취, 생산, 유통, 소비, 폐기)에서의 환경성 정보를 계량적으로 표시, 환경영향이 적은 제품의 소비·생산을 유도
 - (정의) 제품의 원료 채취 단계부터 폐기 단계까지의 생산·소비의 전과정*에서 자원 사용량 및 오염물질 배출량 등 환경성적**을 계량적으로 표시
 - * 전과정평가(Life Cycle Assessment)를 통한 제품의 환경성 정보 산정
 - ** 자원발자국, 탄소발자국, 오존층영향, 산성비, 부영양화, 광화학스모그, 물발자국
- ※ [참고자료] 환경발자국 제도기반 구축 참고



나. 환경성적표지의 인증 확대를 위한 지원—대상 재료 및 제품발굴을 위한 기초연구·실태조사(안 제20조의2제2항 신설)

- 본 추계는 환경부장관이 환경성적표지 인증을 위한 대상 재료 및 제품을 발굴하기 위하여 기초연구 및 실태조사를 실시하는 경우, 소요되는 비용에 대하여 환경부 제출자료를 바탕으로 추계
- (조사주기) 2년 주기로 조사하는 것으로 가정 (환경부 제출자료)
 - 환경부에 따르면 환경 관련 인프라, 기술수준 및 국제환경 규제 변화를 2년 주기로 조사하는 것이 효율적이라는 의견임

- (연구용역비용) 기초연구 및 실태조사 비용 2억원 (환경부 제출자료)
 - 환경부에 따르면 유사사례¹⁾ 등을 참고할 때, 글로벌 동향 조사 및 국내 시장분석 등에 2억원 규모의 연구용역비용이 소요될 것으로 예상
 - ※ 이때, 추계기간 동안 연구용역비용은 변동하지 않는 것으로 가정

□ 추계결과, 환경부장관이 환경성적표지 인증대상 재료·제품을 발굴하기 위하여 기초연구 및 실태조사를 실시하는 경우, 추가재정소요는 2026년부터 2030년까지 5년간 총 6억원으로 추계됨

[표 2] 기초연구 및 실태조사에 따른 추가재정소요: 2026~2030년

(단위: 백만원)

	2026	2027	2028	2029	2030	합계
기초연구 및 실태조사	200	—	200	—	200	600

주: 기초연구 및 실태조사 주기는 2년으로 가정

자료: 환경부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

1) 환경부에 따르면 제품에 대한 국제 탄소규제 유사 연구용역은 다음과 같음
 - 환경부, “디지털 제품 여권 글로벌 동향 연구용역” (’23.12.15~’24.10.9. 예산 80백만원)
 - 한국환경산업기술원, “환경성적표지 인증제품 시장현황 및 효과분석”(2023.11., 180백만원)

IV. 부대의견

☐ 없음

V. 작성자

☐ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	이주호	배아형

☐ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
이주호	02-6788-3746	progress@assembly.go.kr

[참고자료] 환경발자국 제도기반 구축

(환경부 제출자료)

환경성적표지 제도 소개

□ 사업개요

- (근거) 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제18조(환경성적표지의 인증)
- (목적) 소비자에게 제품의 환경성 정보를 정확하고 투명하게 제공함으로써 소비자 주도의 지속가능한 소비 생산 체계 구축 기여
- (정의) 제품 및 서비스의 전과정(원료채취 → 제조 → 수송 → 사용 → 폐기)에서 발생한 환경성 정보를 7대 범주*별로 계량화하여 제품에 표시

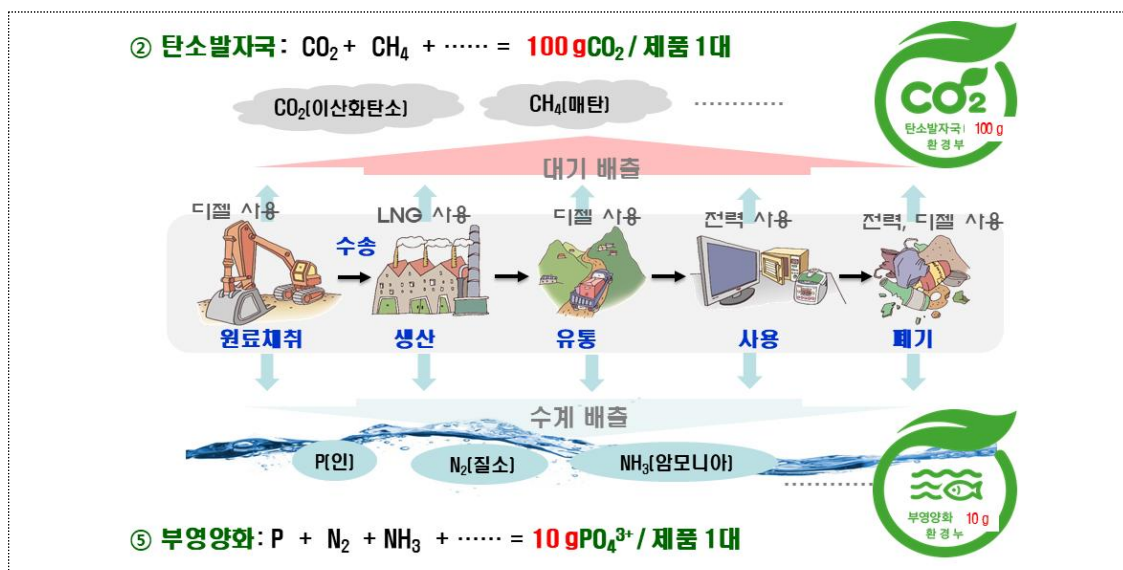
* 자원발자국, 탄소발자국, 오존층영향, 산성비, 부영양화, 광화학 스모그, 물발자국

- (사업기간) '01년~계속
- (사업규모) '24년 11월 기준 2,755개 제품 인증 유효

(유효인증 기준, 단위: 개)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	24년 11월
인증업체	191	266	323	396	457	552
인증제품	923	1,292	1,455	1,867	2,335	2,755

<참고: 제품의 전과정에서 발생한 환경성 정보>



규제명	주요내용
新배터리 규정	○(목적) 배터리 수명주기 전과정에서 환경 및 사회적 영향을 줄임으로써 지속가능한 순환경제 구축 촉진을 위한 규제 ○(경위) EU 폐기물 처리 지침 발표('06) → EU 집행위 초안 발표('20.) → EU 의회 및 이사회 잠정 합의('22.12.) → 유럽의회 본회의 통과('23.6.) → 이사회 통과('24.4.) ○(적용대상) 2kW 이상의 전기차 배터리 및 충전식 산업용 배터리 ○(주요내용) ① 배터리 전과정에 대한 탄소발자국 공개, ② 주원료 재활용 물질 정보 포함된 기술문서 첨부, ③ 배터리 식별 및 주요 특성 정보 라벨링, ④ 산업용 배터리 및 EV 배터리 시장 출시 시 공급망 실사 의무, ⑤ 배터리 여권 도입 및 배터리 정보의 디지털 전환 ○(규제시행) 탄소발자국 보고 의무('26년 하반기 예정) * 위임입법 또는 이행법 시행일로부터 12개월 후 가장 나중에 도래하는 날부터 적용
자동차 규제	○(목적) EU의 온실가스 배출량 감축 목표 달성을 위한 자동차 온실가스 배출량 관련 규정 강화 ○(경위) EU “fit for 55” 패키지 발표('21.) → 유럽의회 본회의 및 이사회 통과('22.) → 규정개정 시행('23.3.) ○(적용대상) 승용차 및 승합차 ○(주요내용) 기존 탄소배출 감축 목표('30년까지 승용차 37.5%, 승합차 31%)에서 승용차 55%, 승합차 50% 감축으로 목표치 상향 적용 - '35년 감축 목표는 100%로, 사실상 내연기관 신차 판매금지 의미 - 제품 전과정의 탄소발자국 자발적 산정 및 보고 * E-fuel(대기에서 포획한 CO₂와 H₂로 만드는 합성연료) 사용 내연기관은 판매 허용 ○(규제시행) 탄소발자국 자발적 산정 및 보고('26.6.~) * UN산하 국제 자동차 규제 조화포럼(WP29)에서 탄소발자국 산정기준 개발 중(~'25.) ** 배터리와 같이 탄소발자국 공개 의무화를 도입할 가능성이 높음
에코디자인 규정	○(목적) 제품의 설계 단계부터 준수해야 하는 환경 및 에너지효율 요구사항을 제시하여 탄소중립과 순환경제 실천계획 이행을 지원 ○(경위) EU 에코디자인 지침 발표('05) → 에너지관련 제품으로 확대('09) → EU 에코디자인 규정 발표('22) → 유럽의회 본회의 통과('24.4.) ○(적용대상) 시장에서 판매되는 모든 물리적 품목 - 섬유(의류신발), 철강, 알루미늄, 가구, 타이어, 전기전자제품 등을 우선적으로 도입 예정 * 음식, 의약품, 수의약품, 동식물 및 유기물 등의 품목은 예외 ○(주요내용) 제품 전과정의 탄소발자국, 환경발자국, 내구성, 재사용성, 재활용성, 수리가능성, 업그레이드 가능성 등 공개 ○(규제시행) 우선 적용대상 제품군별로 단계적 도입 예정('27.~)

환경성적표지 제도운영

① 환경성적표지 작성지침 개발

- (주요내용) 탄소규제 대응이 시급한 수출품목 대상으로 제품군별 작성지침(안) 개발(12건)
 - 개별지침 제개정 수요 및 기초정보(업체현황, 생산량, 공정특성 등) 검토를 토대로 개발 대상 제품군 선정
 - 제품군별 작업반 구성·운영을 통해 산업계 및 전문가(LCA 전문가, 인증심사원 등) 의견을 반영한 작성지침(안) 작성
 - 국제 통용성 강화를 위해 해외 EPD 인증기준과 국내·외 표준 부합성(KS A 0001, ISO TS 14027 등) 등의 적합성 검토
 - 작성지침(안)에 대한 이해관계자 의견수렴 및 영문화

< '23년 제품군별 작성지침 개발 목록 >

구분	번호	제품군	주요 내용	비고
제정	1	전기자동차용 이차전지	▪ EU 전기차 배터리 산정 가이드 Final draft('23.6월) 반영 ※ '22년 개발 작성지침(안, 미고시) 수정	EU 가이드 최종본 (~'24.6월 공표 예정) 추가 반영 예정
	2	에어컨디셔너	▪ 주요 수출품목으로 국제 통용성 강화 - 사용단계 산정방법 변경(소비자 사용패턴 변경 등)	현재 공통지침 및 사용시나리오에 따라 인증
	3	전기의류건조기		
	4	셋톱박스		
	5	종이 및 판지	▪ 주요 수출품목으로 국제 통용성 강화 - 생산재(B2B)와 비내구재(B2C) 인증단위 구분	현재 공통지침에 따라 인증
	6	플라스틱제 벽지	▪ 건축자재 국제표준(ISO 21930) 부합화 - 1wt% 초과 원료·보조물질의 경우 누적 질량 상위 95% 이내 해당되지 않아도 환경성적 산정에 포함	
	7	건축용 단열재		
	8	건축용 실링재		
	9	전력 및 통신 케이블	▪ 건축자재 국제표준(ISO 21930) 부합화 ▪ 전력, 신호 손실량 산정방법에 EU(프랑스, 노르웨이) EPD 반영	
개정	10	솔리드 스테이트 드라이브 (EPD PCR 002)	▪ 주요 수출품목으로 국제 통용성 강화 - 사용단계 산정 제외(현재 컴퓨터 사용패턴 및 측정방법 적용)	-
	11	자동차용 타이어 (EPD PCR 003)	▪ 미국 EPD 작성지침 반영 - 적용범위 확대 : (현행) 3.5톤 미만 타이어 → (변경) 타이어	-
	12	전기 냉온정수기 (EPD PCR 005)	▪ 주요 수출품목으로 국제통용성 강화 - 사용단계 산정방법 변경(소비자 사용패턴 변경 등) - 제품군명 변경 : (현행) 냉온정수기 → (변경) 전기 냉온정수기	-
	13	이중바닥재 (EPD PCR 006)	▪ 건축자재 국제표준(ISO 21930) 부합화 - 1wt% 초과 원료·보조물질의 경우 누적 질량 상위 95% 이내 해당되지 않아도 환경성적 산정에 포함	-

< '24년 제품군별 작성지침 개발 >

구분	번호	제품군	번호	제품군
제정	1	양극 활물질	7	석고보드
	2	흑연 음극 활물질	8	인공토양용 펄라이트
	3	실리콘 음극 활물질	9	먹는 샘물
	4	멀티 에어컨디셔너	10	음료
	5	가정용 식기세척기	11	설탕
	6	LED 등기구	12	산업용 철강제품
개정	1	가스보일러	2	철강 반제품

② 중소기업의 환경성적 산정 지원

< 컨설팅 지원 >

- **(추진배경)** 중소·중견기업 대상 국·내외 정책환경 변화에 따른 경영리스크 해소와 수출경쟁력 확보를 위한 컨설팅 지원 확대 요구
 - 특히, 전과정평가 능력이 부족한 중소기업에서 국제 탄소규제 선제대응을 위한 환경성적(탄소배출량 등) 산정 컨설팅 수요 증가
- **(지원대상)** 일반 중소기업 및 업무협약(대기업) 상생 협력사(중소기업)
 - **(일반기업)** 국제탄소규제 대상 품목을 우선 지원대상으로 선정
 - * 이차전지, 자동차, 석유화학, 철강, 반도체·디스플레이, 발전·수소 산업 등
 - **(업무협약)** 대·중소기업 상생 협력 및 탄소감축 활성화를 위해 대기업 협약 공급망(중소기업)을 대상으로 선정
 - ※ (지원 범위) 1개 기업당 최대 1,000만원, 대기업-한국환경산업기술원 5:5 비용 지원

< 최근 3년 환경성적산정 컨설팅 신청 및 지원현황 >

구분(개)		22년	23년	24년	25년
		신청/지원	신청/지원	신청/지원	계획(안)
총계	기업수	74/70	86/76	108/82	-
	제품수	144/135	159/140	211/164	150

< 제도설명회 및 교육 >

- (주요내용) 기업의 ESG 탄소규제 대응 지원을 위한 제도 설명회 및 맞춤형 실무교육, 인증심사원 보수교육 추진(연 10회)
 - 산업계의 국제환경규제 대응 및 지속적 환경성적 관리·개선 지원을 위한 해외규제 현황 및 제도관련 설명회
 - 인증신청을 희망하는 기업 대상으로 상담회 운영
 - 심사원 관리 및 역량·소통 강화를 위한 인증심사원 보수교육

< 국내 수출기업(205개사)의 국제환경규제 인식 및 대응수준(대한상공회의소) >

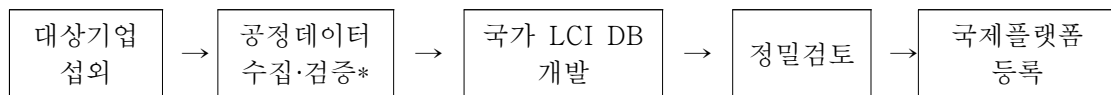
구분	인식수준(점)				대응수준(점)			
	전체	대	중간	중소	전체	대	중간	중소
탄소국경조정제도(CBAM)	55	60	57	53	35	53	37	32
공급망지속가능성 실사지침(EU CSDDD)	44	55	47	41	35	47	41	30
기업 지속가능성 보고지침 및 공시기준(EU CSRD)	46	55	49	43	38	52	44	33
배터리 규제(Battery Regulation)	30	42	29	30	24	29	23	23
에코디자인 규정(ESPR)	34	55	34	32	32	38	35	29
포장재법(PPWR)	41	65	36	41	38	40	38	37
6개 항목 평균	42	55	42	40	34	43	35	31

* 환경성적표지 제도 관련 규제: 배터리 규제, 에코디자인 규정

전과정목록 데이터 개선

□ 사업개요

- **(주요내용)** 전과정 환경영향 산정 기초데이터를 개발하여 산업계의 국제 탄소규제 대응을 위한 전과정평가(탄소발자국) 산정 기반 마련
 - 전과정목록(Life Cycle Inventories; 이하 LCI)은 물질의 환경성적 산정을 위해 필요한 데이터로 원료의 채취부터 수송, 생산 또는 폐기의 전과정에서 환경에 미치는 영향을 목록화한 것
- **(추진절차)**



*국가 LCI DB의 대표성 확보 및 기업 정보보안을 위해 복수의 기업으로부터 공정데이터 수집 및 검증

□ 필요성

- EU 배터리(의무화, '26.下) 및 자동차 규제(자발적 신고, '26.6.~), DPP('27~) 등 제품 탄소규제 도입으로 산업계의 LCI DB 수요 증가
 - 배터리, 자동차에 필요한 LCI DB는 '26년까지 구축 완료 필요
- 제품의 환경영향 산정 기반 강화로 산업계 국제 탄소 규제 대응
 - 국내 전과정목록(LCI)은 타 국가 대비 보유 개수가 부족해 국내 기업들이 환경성적 산정에 데이터로 활용하기에 어려움
 - 국제 표준에 부합하는 기초데이터 확보를 통해 산업계 지원 체계·기반 마련 필요

<국내·외 LCI DB 플랫폼(GLAD*) 국가별 등록 현황>

DB 제공기관(소재국)	DB 등록 수	비용
Eco-invent(스위스)	69,472	유료
Gabi(미국)	14,082	유료
Agribalyse(프랑스)	3,747	무료
TianGong(중국)	3,756	무료
IDEA(일본)	3,879	유료
KEITI(대한민국)	320	무료
...	...	...
총 등록 건수 (‘24.9월 기준)	101,746	

* UNEP에서 운영 중인 LCI DB 국제 공유 플랫폼

□ 사업 세부내용

① 국가 LCI DB 개발

- **(주요 내용)** 모든 산업군에서 사용되는 기반산업(에너지·용수·석유화학 등), 수출규제 제품품목의 원료 등 연간 150개 LCI DB 개발
 - '22년~'23년 기반산업(에너지, 금속·비금속, 발전 등) 및 기초소재(석유화학), 재활용 및 폐기처리 LCI DB 320건 개발·등록 완료

< LCI DB 구축 현황 및 계획 >

구 분		품목별 LCI DB 구축 대상	
1단계 ('22~'23년)	수출규제 및 기반산업	320개	에너지 및 연료, 기초화학물질(I), 금속 및 비철금속, 수자원, 재활용 및 폐기, 육로 및 해양 수송 등
2단계 ('24년~'25년)	탄소배출량 및 수출품목	400개	기초화학물질(II), 플라스틱, 섬유, 자동차/배터리, 건설자재, 특수목적용 수송 등
3단계 ('26년~'28년)	탄소중립 이행	280개	수소, CCUS 등 탄소중립 기술, 1~2단계 LCI DB 개정

- LCI DB 정보생성·구축 분과에서 대상기업 섭외 후 데이터 수집·검증하여 전과정 목록 생성
- 외부 전문가를 통해 국가 LCI DB 구축 지침 준수 여부 및 국제 표준(ISO 14040/14041 등) 부합화 정밀검토 실시

② 국제플랫폼 등록

- **(주요 내용)** 국제 표준에 부합하는 국가 LCI DB의 국제 플랫폼(GLAD) 등록을 통해 국제통용성 및 대표성 확보
 - 개발된 LCI DB의 일반정보, 기본흐름 물질명 등을 국제 플랫폼 양식에 맞춰 영문화 및 변환
 - 국제 플랫폼 표준 양식으로 변환한 국가 LCI DB를 인증받은 기관 계정(한국환경산업기술원 Node)을 통해 등록