

『뉴질랜드, 전기차 충전기에 대한 스마트 기능 탑재 및 라벨링 의무화 규제 제안』 심층분석 보고서

2025. 08.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8504
통보국	뉴질랜드	전년도 수출규모 (천불)	10,728 (2024)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 제정 세부내용	3
3. 관련 법령 및 표준	8
붙임. 규제 참고자료	8

1

규제 개요

□ (도입배경 및 목적) 뉴질랜드 기업혁신고용부(MBIE)는 모든 신규 전기차(EV) 충전기에 스마트 기능을 갖추고 관련 정보를 라벨에 표시하도록 의무화하는 내용을 담은 『스마트 전기차 충전 도입 활성화를 위한 제안서』를 2025년 7월 14일 발표*함

- 본 제안은 EV 보급 확산에 따른 전력망 부담을 완화하고, 스마트 기능 및 라벨링 의무화를 통해 에너지 시스템을 효율적으로 관리하여 소비자 편의 증진을 목적으로 함

* 본 제안서는 최종 법안이 아닌 정책 방향 결정을 위한 의견수렴 문서(Consultation document)이며, 이전 WTO TBT 통보 이력은 없음

□ (규제요지) 뉴질랜드 내에서 공급되는 모든 신규 전기차(EV) 충전기에 대해 스마트 기능 탑재 및 관련 정보 라벨링을 의무화하기 위한 규제 옵션 제안

TBT 통보번호	NZL/149	통보일	2025-07-14
		고시일	해당 없음
규제명	- 스마트 전기차 충전 도입 활성화를 위한 제안 - Proposals to support the uptake of smart electric vehicle charging		
규제부처	- 뉴질랜드 기업혁신고용부(MBIE) - Ministry of Business, Innovation and Employment (MBIE)		
요구사항 유형	환경 보호, 에너지 효율, 라벨링, 소비자 정보 제공		
제·개정 상태	제정 초안		
채택일	추후 결정		
의견수렴 마감일	2025년 9월 12일		
발효일	2026년 또는 그 이후에 시행 예정		
준수기한	향후 규정 발효 시, 최소 6개월의 전환 기간 부여 예정		

□ 적용대상 및 수출규모

적용대상	- 전기차(EV) 충전기 - Electric Vehicle(EV) Chargers		
적용범위	(적용 대상) 뉴질랜드 내에서 공급(판매, 임대 등)되는 모든 신규 민간 및 공공용 고정형 전기차 충전기 (AC 및 DC 방식 포함) (예외 대상) 향후 제정될 신규 요구사항은 다음 제품에 적용되지 않음 - 규정 발효 이전에 수입 또는 제조된 제품 - 이미 설치되었거나 사용 중인 중고 제품		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	10,728	HS Code	8504

□ 개요

- 스마트 전기차(EV) 충전기의 기술 요구사항 및 라벨링 의무화 규제 제안
 - 뉴질랜드 기업혁신고용부(MBIE)는 전기차 보급 확산에 따른 전력망 부담 증가와 고비용의 인프라 투자 문제를 예방하고, 에너지 시스템의 효율적 관리를 위한 스마트 충전 생태계 마련을 위해 본 규제안을 제안하고 있음
 - 본 규제안은 2025년 7월, 최종 정책 결정을 위한 의견수렴을 목적으로 발표된 제안서이며, 현재 이해관계자 의견을 수렴하는 단계에 있음
 - 본 문서에 대한 의견수렴을 반영하여 향후 에너지 효율 및 절약법* 개정을 통해 법적 근거를 마련할 예정이며, 개정안은 충전기의 수요 유연성과 같은 스마트 기능을 규제할 수 있는 명시적 권한을 포함하게 될 것임
- * Energy Efficiency and Conservation Act 2000, EEC Act

□ 적용 대상

- (적용 대상) 뉴질랜드 내에서 공급되는 신규 전기차 충전기
 - (적용 범위) 전기차의 배터리 충전을 목적으로 고정 설치되는 장치로, 가정용 및 공공용으로 공급되는 모든 신규 고정형 충전기 (AC 및 DC 포함)
 - 단, 향후 세부적인 요구사항 작성 시 적용 범위가 변경될 수 있음
 - (예외 범위) 향후 제정될 신규 요구사항은 다음 제품에는 적용되지 않음
 - 규정 발효 이전에 뉴질랜드로 수입되거나 뉴질랜드에서 제조된 충전기
 - 규정 발효 이전에 이미 설치된 충전기
 - 중고 충전기

□ 주요 내용

- 스마트 기능 및 라벨링 의무 규제 제안
 - 본 제안서는 공급업체(제조·수입자)에 대해 다음과 같은 스마트 기능 탑재 및 정보 제공 의무를 주요 내용으로 함
 - ① (스마트 기능 탑재) 모든 신규 고정형 충전기는 전력망과 양방향 통신 및 동적 제어가 가능한 스마트 기능을 의무적으로 탑재해야 함

- (상호운용성) 표준화된 통신 프로토콜을 사용하여 타 시스템과 자유롭게 연동 가능
 - (동적 제어) 원격 신호에 따라 충전 시작/중단/출력 조절 가능
 - (소비자 재정의) 자동 제어 시에도 사용자의 수동 제어 권한 보장
 - (사이버 보안) 데이터 암호화, 보안 업데이트 등 기본 보안 요건 충족
- ② (라벨링 의무) 소비자가 제품 정보를 쉽게 비교할 수 있도록, 에너지 효율 및 스마트 기능에 대한 정보를 담은 표준 라벨을 의무적으로 부착해야 함
- ③ (보고 의무) 공급업체는 시장 동향 파악을 위해 에너지효율보존청(EECA)에 연간 판매 데이터를 제출해야 할 수 있음

□ 세부 내용

○ 정책 옵션 제안

- MBIE는 EV 보급 확산에 따른 전력망 부담 증가와 기술적 고착 문제를 해결하기 위해, ①현행 유지, ②자발적 라벨링, ③의무 라벨링, ④스마트 기능 의무화 등 4가지 기본 옵션과 이를 결합한 4A 옵션을 다음과 같이 제안함

[표 1] 정책 옵션별 주요 내용

옵션	주요 내용
옵션 1: 현행 유지	별도 규제 없이, 정부의 비규제적 활동(가이드라인 제공 등)만으로 시장 자율에 맡기는 방식임
옵션 2: 자발적 라벨링	공급업체가 자율적으로 스마트 기능 및 에너지 효율 정보를 담은 표준 라벨을 부착하도록 지원하는 비규제 방식임
옵션 3: 의무 라벨링	모든 신규 충전기에 스마트 기능 및 에너지 효율 정보가 포함된 라벨을 의무적으로 부착하도록 규제하는 방식임
옵션 4: 스마트 기능 의무화	공급되는 모든 신규 충전기가 최소한의 ‘스마트 기능’과 효율 기준을 의무적으로 갖추도록 규제하는 방식임
옵션 4A: 스마트 기능 + 라벨링	스마트 기능 의무화(옵션 4)에 의무 라벨링(옵션 3)을 결합한 방식으로, 정부가 가장 선호하는 최선호 안임

- 검토 결과, 피크 수요 관리 및 소비자 편익 극대화를 위해서는 단순 정보 제공(라벨링)을 넘어, 충전기 자체 기능을 규제하는 것이 필수적이라고 판단되므로 ‘옵션 4A’를 최선호 안으로 제시하게 됨

○ 최선후 안(옵션 4A) 상세 내용

- 옵션 4A는 ‘스마트 기능 의무화’와 ‘의무 라벨링 요구사항’이라는 두 가지 핵심 요소를 결합함
- 신규 EV 충전기는 특정 서비스나 사업자에 대한 종속을 방지하고 개방적인 에너지 생태계 조성을 목표로 아래 기술적 요구사항을 충족해야 함

[표 2] 옵션 4A에 따른 기술적 요구사항

옵션	주요 내용
상호운용성	표준화된 개방형 통신 프로토콜을 사용, 타 시스템(차량, 전력망, 제3자 서비스 등)과 자유롭게 연동할 수 있어야 함
연결성 및 동적 제어	외부 신호(가격, 그리드 상태)에 따라 원격으로 충전 시작/중단/출력을 동적으로 조절하는 기능을 갖추어야 함
소비자 재정의	사용자는 제3자에게 스마트 충전기 제어 권한을 위임할 수 있으나, 궁극적으로는 EV 충전기 소유자가 제어권을 유지해야 하며 소유자가 언제든지 관리 대상 충전을 수동으로 재정의(무효화)할 수 있어야 함
측정 및 데이터 제공	충전량, 충전 시간 등 데이터를 정확히 측정하고, 이 정보를 사용자나 제3자에게 제공할 수 있어야 함
충전 지속성	통신 네트워크 연결이 끊어져도 충전이 계속되어야 함
에너지 효율성	최소 에너지 효율 요구사항을 준수해야 함
사이버 보안 및 개인정보 보호	통신 데이터 암호화, 보안 업데이트, 변조 방지 등 기본적인 사이버 보안 요건을 충족해야 함 (현재 명확한 규정 제정 권한은 없음)
V2X* 지원 기능	스마트 V2X 충전기는 수요 유연성을 지원하기 위해 추가 요구사항이 있을 수 있음
라벨링	제품에 대한 주요 표준화 정보(예: 기능)를 라벨로 표시하여 소비자가 구매 시점에 쉽게 비교할 수 있어야 함

* V2X : 차량(Vehicle)에서 최종 사용자(예: 가정, 전력망 또는 제품. X에 해당)로 전력을 공급하는 기능

○ 이행 및 규제 준수 방안

- (법적 근거 및 권한) 에너지 효율 및 절약법 개정을 통해 규제 권한을 확보하고, 구체적인 기술 요건은 하위 규정으로 신속하게 제·개정할 계획임
- (시장 감시 및 집행) 규제 이행 기관인 에너지효율보존청(EECA)이 시장 조사, 제품 검증, 위반 시 조치 등 준수 활동을 주도함
- (전환 기간) 규정 발효 시, 산업계가 새로운 요구사항에 대비할 수 있도록 최소 6개월의 전환 기간을 부여할 예정이며, 새로운 요구사항이 시행되기 전 뉴질랜드로 수입되거나 뉴질랜드에서 제조된 제품에는 적용이 면제됨

○ 참고사항

- 본 제안서는 소비자에 대한 스마트 EV 충전기 설치 및 사용 의무를 규정하는 것은 아님
 - 소비자는 본 제안서에 따른 규제 여부와 상관없이 휴대용 3핀 충전기를 사용하거나 이미 구매한 충전기를 계속하여 사용할 수 있음

□ 이해관계자 의견수렴

○ 의견수렴 절차

- (마감일) 2025년 9월 12일 (※TBT 통보문 기준)
 - 규제원문에 명시된 뉴질랜드 국내 의견수렴 마감일은 2025년 8월 1일이었음
- (의견 제출 방법) 이메일 또는 우편을 통해 의견 제출 가능
 - 제목에 ‘Submission on proposals to support the uptake of smart EV charging(스마트 EV 충전 도입 지원을 위한 제안서에 관한 제출)’을 명시해야 함

○ 주요 의견수렴 사항

- MBIE는 다음 사항에 대해 이해관계자의 의견을 요청함

[표 3] 협의를 위한 질문 사항

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 연구에 따르면 대부분의 EV 충전은 가정에서 이루어집니다. 민간(가정) 충전과 공공 충전의 비중, 그리고 이 비중이 미래에 어떻게 변할지에 대해 의견이 있으십니까?2. 뉴질랜드의 민간 EV 충전 현황에 대해 의견이 있으십니까?3. 스마트 충전이 전력망 인프라 수요를 낮추고, 결과적으로 최종 소비자에게 혜택을 줄 수 있다는 점에 동의하십니까?4. 뉴질랜드의 충전기 공급 시장이 규제 없이도 스마트 충전기 중심으로 전환될 것이라고 보십니까?5. 주택 소유자와 임차인 등 다양한 인구 집단별 민간 EV 충전기 이용 가능성에 대해 의견이 있으십니까?6. 우리가 고려해야 할 다른 관련 동향(예: 산업 발전, 국제 사례)이 있습니까?7. 스마트 EV 충전기 보급이 확대됨에 따라 어떤 사이버 보안 위험이 있다고 보십니까?8. 사이버 보안 문제를 스마트 기능 요구사항과 함께 관리해야 한다고 보십니까, 아니면 다른 체계를 통해 관리해야 한다고 보십니까?9. 제시된 정책 목표에 동의하십니까? 동의 또는 비동의 시, 그 이유를 설명해주시요.10. 본 제안에 대한 결정을 내릴 때 우리가 추가로 채택해야 할 목표가 있다고 생각하십니까?11. 어떤 옵션을 선호하며 그 이유는 무엇입니까? 고려해야 할 다른 옵션이 있습니까?12. 각 옵션에 대한 저희의 목표 달성 평가에 동의하십니까? 동의 또는 비동의 시, 그 이유를 설명해주시요. |
|---|

13. 채택될 수 있는 기능 요건에 대한 귀하의 견해는 무엇입니까?
 - a. 반드시 요구되어야 한다고 생각하는 요건이 있습니까?
 - b. 포함되어서는 안 된다고 생각하는 기능 요건이 있다면 무엇이며, 그 이유는 무엇입니까?
 - c. V2X 충전기에 대해 우리가 고려해야 할 다른 유형의 요구사항이 있습니까?
14. EV 충전기에 대한 자발적 또는 의무적 라벨링이 필요하다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
 - a. 라벨링을 지지한다면, 라벨에 어떤 내용이 포함되어야 한다고 생각하십니까?
15. 귀하가 선호하는 옵션은 어떤 유형의 충전기에 적용되어야 합니까? 예를 들어, 충전기 유형(공공 vs 민간, 또는 2.4kW보다 작거나 큰 충전기 등)에 따라 선호하는 옵션의 다른 부분이 적용되어야 한다고 생각하시면 설명해주시요.
16. 규제 범위에 대한 저희의 목표 달성 평가에 동의하십니까? 동의 또는 비동의 시, 그 이유를 설명해주시요.
17. 옵션 4(EV 충전기 스마트화 요구)에 동의하신다면:
 - a. 요구사항은 어떤 유형의 충전기에 적용되어야 합니까? 예를 들어, 최소 또는 최대 크기 기준이 있어야 합니까?
 - b. 민간 충전기뿐만 아니라 공공 충전기를 규제할 필요성이 있다고 보십니까? 또한, 공공 충전기를 규제에 포함하거나 제외할 경우 어떤 위험이 있습니까?
18. 각 옵션의 비용과 편익에 대한 저희의 평가에 동의하십니까?
19. 저희가 다루지 않은, 고려해야 할 다른 영향이 있다고 생각하십니까?
20. 저희가 고려하지 못한, EV 충전기 시장이나 더 넓은 EV 시장에 대한 의도치 않은 결과가 있다고 생각하십니까?
21. 본 제안이 다양한 사람과 그룹(예: 기업 사용자, 제조업체, 소비자)에게 어떤 영향을 미칠 것이라고 보십니까?
22. 본 제안의 다음 단계에 대해 의견이 있으십니까?
23. 잠재적 규제의 이행이나 전환 기간에 대해 의견이 있으십니까?

□ 관련 법령

- Energy Efficiency and Conservation Act 2000 (EEC Act)
 - 본 규제 제안의 핵심 법적 근거로, 에너지 사용 제품에 대한 최소 에너지 성능 기준(MEPS) 및 라벨링 요구사항 설정 권한을 부여함
- Official Information Act 1982
 - 의견 제출 시 포함된 정보 관련 법률
- Privacy Act 2020
 - 의견 제출 시 포함된 개인정보에 적용되는 법률
- Trans-Tasman Mutual Recognition Act 1997 (TTMRA)
 - 호주와의 무역 관계 및 규제 일관성을 위해 고려되는 법률

□ 참조 문서

- 스마트 EV 충전 도입 및 사용 지원을 위한 뉴질랜드 내 자발적 공개 사양(PAS)
 - Residential EV charging PAS (2023년 6월 업데이트)
 - 가정용 EV 충전의 효율성 및 스마트 충전 관련 정보를 포함한 모범 사례를 담은 PAS
 - EV chargers for commercial use PAS (2023년 6월 업데이트)
 - 상업용 EV 충전소의 모범 운영 기준 및 안전 요건 등을 포함하는 PAS
 - EV Smart Charger Approved List
 - 효율성과 스마트 충전 요구사항을 충족하는 주거용 및 상업용 EV 충전기 목록

□ 규제원문 출처

- 뉴질랜드 기업혁신고용부(MBIE) 홈페이지
 - 규제원문 ([URL](#))