

# 『중국, 전기차 전원공급장치 강제인증제도 시행규칙 제정안』 심층분석 보고서

2024. 10.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8504.40, 8537.10
통보국	중국	전년도 수출규모 (천불)	320,180 (2023)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	<a href="mailto:tbt@kotica.or.kr">tbt@kotica.or.kr</a>



## [ 목 차 ]

1. 규제 개요 .....	1
2. 제정 세부내용 .....	2
3. 관련 표준 및 법령 .....	9
붙임. 규제 참고자료 .....	9



## 1

## 규제 개요

## □ 도입배경 및 목적

- 중국 국가인증감독관리국(CNCA)이 전기차 전원공급장치에 대해 중국강제인증(CCC) 제도를 시행하기 위한 기본 원칙 및 요구사항을 규정하는 제정 초안임
- 기본 원칙 및 요구사항으로 적용 시험 표준, 적용 인증모델, 인증 단위 구분 절차, 인증 신청 원칙, 인증 수행 원칙, 사후관리 원칙, 인증 마크 요구사항 등을 규정함
- 동 시행규칙에서 규정한 기본 원칙 및 요구사항을 반영하여 인증기관은 전기차 전원공급장치에 대한 별도의 “인증 시행규칙”을 제정해야 함

## □ (규제요지) 중국의 강제인증제도(CCC)를 전기차 전원공급장치에 적용하기 위한 기본적 원칙 및 요구사항을 동 시행규칙을 통해 제정함

TBT 통보번호	CHN/1908	통보일	2024-09-18
		고시일	해당 없음
규제명	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CNCA-CXX-0X:202X 전기차 에너지 전송 장비에 대한 중국강제인증(CCC) 시행 일반 규칙</li> <li>▪ CNCA-CXX-0X:202X General Implementation Rules of China Compulsory Certification for EV energy transfer equipment</li> </ul>		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 중국 국가인증감독관리국 (CNCA)</li> <li>▪ Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China</li> </ul>		
요구사항 유형	안전 요구사항, 인증 및 시험		
개정 상태	제정 초안		
채택일	2024-12-01 (예정)		
의견수렴 마감일	2024-11-17		
발효일	2025-03-01		
준수기한	해당 없음		

## □ 적용대상 및 수출규모

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EV 에너지 전송 장비</li> <li>▪ EV energy transfer equipment</li> </ul>		
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 중국 강제인증제도(CCC)의 강제 인증 대상 제품 카탈로그에 포함되어 강제 인증이 요구되는 전기차 전원공급장치</li> </ul>		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	320,180	HS Code	8504.40, 8537.10



## □ 적용 대상

- 동 시행규칙은 중국 강제인증제도(CCC)\*의 강제 인증 대상 제품 카탈로그에 포함되어 강제 인증이 요구되는 전기차 전원공급장치에 대해 적용됨

\* 중국 강제인증제도(CCC, China Compulsary Certification) : 중국 국가시장감독관리총국(SAMR)은 강제 인증 대상 제품 카탈로그 내의 16개 카테고리의 96개 세부 품목에 대하여 강제 인증 제도를 운영 중임

번호	카테고리	세부 품목
1	전선 및 케이블	전선 조립체, 고무 절연전선 및 케이블 등 3종
2	회로 개폐, 보호 및 접속용 전기 장치	플러그 및 소켓, 고정식 전기 장치 스위치 등 5종
3	저압 전기 제품	저압 완전 개폐기 등 2종
4	소형 동력 모터	소형 동력 모터 등 1종
5	전기 도구	전기드릴, 전기 그라인더 등 3종
6	전기 용접기	아크용접기, 아크절단기 등 4종
7	가정용 및 이와 유사한 용도의 제품	냉장기기, <b>전원 공급장치</b> 등 19종
8	전자제품 및 안전제품	컴퓨터, 디스플레이 등 13종
9	조명기구	램프, 밸러스트 등 2종
10	차량 및 안전제품	자동차, 오토바이, 전기자전거 등 13종
11	농기계 제품	트랙터 등 2종
12	소방 제품	화재경보기, 소화기 등 3종
13	건축자재 제품	용제형 목재도료, 도자기 타일 등 3종
14	아동용 제품	유모차, 장난감 등 3종
15	방폭 전기 제품	방폭 모터, 방폭 전기펌프, 방폭 배전장치 등 17종
16	가정용 가스기기	가스레인지, 가스 난방 온수기 등 3종

## □ 적용 시험 표준

- 다음 안전 표준이 전기차 전원공급장치에 대한 강제 인증 시 시험 표준으로 적용됨
  - GB 39752-2024 표준 : 전기차 전도성 전원 공급 장치에 대한 안전 요구사항
    - 정격 출력 전압이 1000V AC 또는 1500V DC 이하인 다양한 형식의 전원공급장치에 적용되는 표준임
  - GB 44263-2024 표준 : 전기차 전도성 충전 시스템에 대한 안전 요구사항
    - 배전망 측 정격 전압이 AC 1000V 또는 DC 1500V를 초과하지 않고, 전기차 측 정격 최대 전압이 AC인 경우 1000V 또는 DC인 경우 1500V DC를 초과하지 않는 전기차 충전 시스템에 적용되는 표준임



## □ 적용 인증모델

- (인증 모델의 적용) 전기차 전원공급장치에 적용되는 인증모델은 다음과 같음

[표 1] 전기차 전원공급장치에 적용되는 인증모델

인증 대상 배치 구분	인증모델
일반 배치	형식시험 + 초기 공장 검사 + 사후관리
소량 단일 생산/수입 배치	형식시험 + 전수 검사

- (일반 배치에 대한 인증모델) 소량 단일 배치가 아닌 경우에는 형식시험, 초기 공장 검사, 및 사후관리로 이루어진 인증모델이 적용됨
  - 여기서, 사후관리란 3개 방식(①인증 후 검사, ②제조 공장 샘플링 시험 또는 검사, ③시장 샘플링 시험 또는 검사) 중 하나 또는 이들의 조합을 뜻함
- (소량 단일 배치에 대한 인증모델) 소량 단일 생산/수입 배치의 경우에는 형식시험 및 전수 검사로 이루어진 인증모델이 적용됨
  - 여기서, ‘소량 단일 생산/수입 배치’란 하나의 배치에 포함된 전기자동차 전원공급장치가 5세트 이하인 공장 제조 또는 수입 배치를 뜻함
  - 해당 배치에 대해 인증 시점에서 판매계약이 체결되어 있어야 하며, 제품 판매의 목적, 구매자, 제품의 모델이 확정되었어야 하며, 생산공정에서 사용된 원자재 및 조건이 동일해야 함
  - 여기서, ‘소량 단일 생산/수입 배치’란 하나의 배치에 포함된 전기자동차 전원공급장치가 5세트 이하인 공장 제조 또는 수입 배치를 뜻함
- (제조업체 분류에 따른 인증모델) 인증기관은 제조업체에 대한 분류 관리를 수행하고 분류관리 결과를 종합하여 사후관리 방법 및 빈도를 결정해야 함
  - 인증기관은 “생산기업 분류관리, 인증모델의 선택 및 결정을 위한 제품 강제인증 시행규칙”의 요구사항을 따라야 함
  - 제조업체의 분류관리 결과를 종합하여 사후관리 방법 및 빈도를 결정해야 함
  - 인증 연장 제품에 대해서는 최초 공장 검사를 감면하거나 면제해야 함



## □ 인증 단위의 구분

- (원칙적 구분) 제품의 카테고리, 형식, 사양, 작동 원리, 내부 구조, 전원 네트워크에 연결하는 방식(표준화된 플러그 케이블 부품 또는 소켓이나 고정식 연결부 사용), 사용 형식(실내/실외) 등에 따라 인증 단위가 구분됨
- (인증 단위 구체화) 인증기관은 구분될 개별 인증 단위에 대한 요구사항을 인증 시행규칙에서 구체화해야 함
  - 소프트웨어 설정에 따라서 전력 차이가 발생되거나, 개별 모듈은 동일하나 전력 모듈 부품 수에 의해서만 전력 차이가 발생하는 경우에는, 동일 인증 단위로 구분 가능함
- (인증 단위 구체화) 인증기관은 구분될 개별 인증 단위에 대한 요구사항을 인증 시행규칙에서 구체화해야 함
- (생산자 및 제조공장에 따른 샘플 수량) 동일 생산자가 서로 다른 제조공장에서 생산한 동일 제품, 또는 서로 다른 생산자가 동일 제조공장에서 생산한 동일 제품은 한(1) 개 단위의 샘플에 대해 형식시험을 수행할 수 있도록 허용됨
  - 이 경우, 타 제조업체 또는 생산자의 제품에 관하여 형식시험 대상 제품과의 일관성 검증을 위한 정보가 제공되어야 함

## □ 인증 신청(위탁) 원칙

- (인증 신청 시 유의 사항) 인증 신청자는 적절한 방식으로 인증기관에 인증신청서를 제출해야 함
- (인증 결과의 제공) 인증기관은 신청된 인증을 처리하고 인증 시행규칙에서 규정한 요구사항에 따라 인증 결과(인증 승인 또는 거절)를 제공해야 함
- (인증 신청 정보 목록) 인증기관은 인증 시행규칙 내에 인증 신청 시 신청자가 제출해야 하는 정보 목록(최소한 인증신청서, 계약서, 인증 신청자 혹은 제품 생산자의 등록증 등이 포함되어야 함)을 명시해야 함
  - 인증 신청자는 인증 시행규칙의 인증신청정보목록 요구사항에 따라 필요한 정보를 제공해야 하며, 인증기관은 제출된 정보에 대한 검토, 관리, 보존 및 기밀 유지 의무를 준수해야 함
- (품질 관리 능력 평가서) 인증 시 초기 공장 검사를 받지 않는 제조업체의 경우, 인증 신청자가 공장의 품질 관리 능력에 관한 자체 평가 보고서를 제출해야 함



## □ 인증 수행 원칙

### ○ 형식시험 계획 수립

- (계획 수립 및 고지) 인증기관은 제출된 정보를 검토한 뒤, 제품에 대한 형식시험 계획을 수립하여 인증 신청자에게 고지해야 함
- (계획 포함 정보) 형식시험 계획은 전체 샘플 요구사항, 형식시험에 필요한 샘플 수량, 표준 내 시험 항목, 시험소 정보 등을 포함해야 함

### ○ 샘플 요구사항 수립

- (샘플링 요구사항 수립) 인증기관은 세부 시행규칙에서 인증 대상 제품의 샘플링 관련 요구사항을 명시해야 함
- (샘플의 대표성) 형식시험용 샘플은 인증기관이 규정한 요구사항에 따라 인증 신청자가 대표 샘플을 선정하여 제출해야 하며, 인증 신청자는 제공한 샘플과 실제 생산 제품의 일관성을 보장해야 함

### ○ 형식시험 항목 수립

- 원칙적으로 형식시험의 검사 항목에는 제품의 안전 표준에서 규정한 적용 가능 항목이 모두 포함되어야 함

### ○ 형식시험 관련 의무 규정

- 원칙적으로 형식시험은 국가인정기구가 지정한 시험소에서 완료해야 함
- 시험소는 샘플에 대한 형식시험을 수행해야 함
- 시험소는 시험 절차 전체에 대한 기록을 작성하고 이를 보관하여 시험 절차 및 결과를 추적할 수 있도록 보장해야 함
- 인증기관은 “강제 제품 인증의 시행규칙 중 제조 기업의 시험 자원 및 기타 인증 결과 활용”에 부합하게 관리 절차를 수립할 수 있으며 이는 인증 결과의 진실성에 영향을 미치지 않아야 함
- 지정 시험소는 제조업체의 시험 자원을 활용하여 표준의 요구사항에 따라 시험을 실시할 수 있도록 시험 인력을 파견해야 함
- 지정 시험소는 시험 성적서를 발행해야 함

### ○ 인증 평가 및 결정

- 인증기관은 형식시험의 결과와 관련 데이터/정보를 종합적으로 평가하여 인증 여부를 판정함



- 인증 조건이 충족된 경우, 인증서가 발급됨
- 부적격 판정이 있을 경우, 인증기관은 인증을 거부하고 인증 절차가 종료됨

#### ○ 인증 기한

- 인증기관은 인증의 단계별로 기한을 명시하고, 기한 내에 해당 단계의 업무가 완료되도록 해야 함
- 일반적으로 인증기관의 인증 신청 접수일로부터 90일 내에 인증 신청자에게 인증 인증서가 발급됨

### □ 사후관리 원칙

#### ○ 인증기관의 사후관리

- 인증기관은 인증 대상 제품 및 제조업체에 대한 인증 후 감독을 수행해야 함
- 인증기관은 시행규칙에서 사후관리 방법 결정에 관한 구체적 요구사항을 명시해야 함
  - 인증 제품에 대하여 표준 요구사항을 계속 충족하는지 확인해야 함
  - 인증 제품은 형식 시험에 사용된 샘플과 일관성을 유지해야 함
- 사후관리는 3개 방식(①인증 후 검사, ②제조 공장 샘플링 시험 또는 검사, ③시장 샘플링 시험 또는 검사) 중 하나 또는 이들의 조합을 뜻함

##### ① 인증 후 검사

- 인증 후 검사는 제조업체의 통상적 생산 활동 중에 검사 대상자에게 사전 고지 없이 수행되어야 함
- 생산이 지속적으로 이루어지지 않는 제품의 경우에는 인증 신청자가 제품의 생산 계획을 인증기관에 제출함으로써 인증 후속 검사가 효과적으로 시행될 수 있도록 해야 함

##### ② 제조 공장 샘플링 시험 또는 검사

- 제조 공장 샘플링 시험 또는 검사 범위는 기존의 인증 완료 범주 전체를 포괄해야 함
- 인증기관은 인증 시행규칙에 생산 현장 샘플링 시험 또는 검사에 대한 구체적 절차와 요구사항을 구체화해야 함
- 현장 샘플링 시험 또는 검사가 필요한 경우, 제조업체는 지정 시험소로



샘플을 보내 시험을 받거나 제조업체의 시험 자원을 사용하여 입회 시험을 수행할 수 있음

- 시험 성적서는 지정 시험소에서 발행함

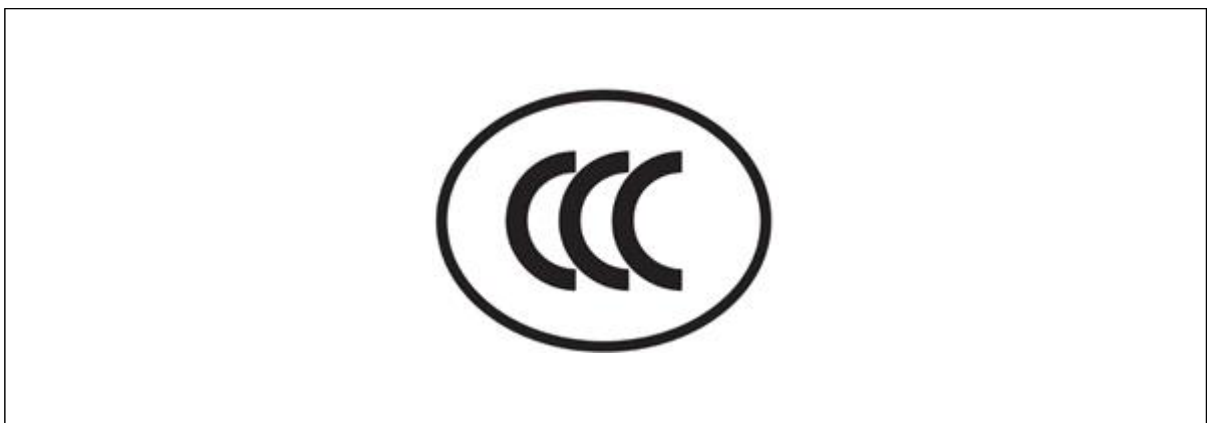
### ③ 시장 샘플링 시험 또는 검사

- 시장 샘플링 시험 또는 검사 범위는 기존의 인증 완료 제품 전체 중 특정 비율을 포괄해야 함
- 인증기관은 인증 시행규칙에 시장 현장 샘플링 시험 또는 검사에 대한 구체적인 절차와 요구사항을 구체화해야 함
- 제조업체가 해당하는 관리 분류를 기준으로 사후관리 빈도가 차별화 되어야 하며, 합리적인 감독 기간이 결정되어야 하며, 인증 시행규칙에 구체적인 원칙이 명시되어야 함
- 인증기관은 인증 후 검사 결과, 샘플 시험 또는 검사 결과 및 관련 자료를 종합 평가하여 합격 또는 불합격을 평가해야 함
- 합격한 경우, 인증서의 효력이 유지되고 인증 마크의 사용이 가능함
- 불합격한 경우, 인증기관은 상황에 따라 인증서의 효력을 정지 또는 취소하고 해당 내용을 고시함

## □ 인증 마크 요구사항

### ○ 인증 마크의 부착

- 인증 신청자는 표준 사양의 인증마크를 제품의 본체 또는 제품 라벨의 적절한 위치에 부착해야 함
- 허용되는 인증 마크 스타일은 아래와 같음





□ 인증 시행규칙 제정 시 필수 포함 정보

- 인증기관은 동 시행규칙에서 규정한 기본 원칙 및 요구사항을 반영하여 전기차 전원공급장치에 대한 별도의 “인증 시행규칙”을 제정해야 할 의무가 있음
- 제정될 인증 시행규칙은 최소한 다음 항목을 포함해야 함

[표 3] 인증 시행규칙의 의무 포함 대상 항목

No.	포함 대상 항목
1	인증 절차 및 기한 요구사항
2	인증 모델의 선정 및 관련 요구사항
3	단위 구분에 대한 세부 내용 및 관련 요구사항
4	제조업체의 관리 분류에 대한 요구사항
5	인증 위탁 신청 정보 및 관련 요구사항
6	샘플링 시험 요구사항 (형식시험, 제조공장 및 시장 샘플링 시험, 제조업체 시험 자원 역량 요구사항 포함)
7	최초 공장심사 및 사후 관리 요건
8	인증 변경 요구사항 (적용 표준 버전의 변경도 포함)
9	주요 부품 및 주요 재료 목록
10	인증 기술 담당자에 관한 요구사항
11	요금 기준 및 관련 요구사항
12	기술 분쟁 및 항소 관련 절차 및 기한 요구사항



☐ 관련 법령

- 동 규제 관련 법령은 다음과 같음
  - 《강제제품인증 시행규칙, 제조업체 분류관리, 인증모델 선정 및 결정》
  - 《강제제품인증 시행규칙, 제조업체 시험자원 활용 및 기타 인증 결과》
  - 《강제제품인증 시행규칙, 공장심사에 관한 일반요건》

☐ 관련 표준

- 동 규제 관련 참조 표준은 다음과 같음
  - GB 39752-2024 표준 : 전기차 전도성 전원 공급 장치에 대한 안전 요구사항
  - GB 44263-2024 표준 : 전기차 전도성 충전 시스템에 대한 안전 요구사항

☐ 규제원문 출처

- (규제원문) KnowTBT의 해당 통보문 고시 페이지 ([URL](#))