

전기차 공공 충전요금 5단계로 세분화... 전기·수소차 관리기준 개편 예고

- 기존 2단계 요금 체계에서 5단계로...전기차 기후부 요금 체계 개편(안) 의견수렴
- 충전시설 정보제공 및 관리 강화를 위한 '대기환경보전법' 하위법령 입법예고

【관련 국정과제】 40. 지속가능 미래를 위한 탄소중립 실현

기후에너지환경부(장관 김성환)는 전기자동차 공공 충전시설의 충전요금 체계를 세분화하고 요금단가를 조정하는 개편(안)을 4월 30일부터 5월 19일까지 행정예고한다고 밝혔다. 아울러 지난해(2025년) 11월에 개정된 '대기환경보전법*'에 따라, 해당 조항의 위임 사항을 규정하는 하위법령 일부 개정(안)을 4월 30일부터 6월 9일까지 입법예고한다고 덧붙였다.

* (주요내용) ▲전기자동차 및 수소전기자동차 충전시설의 위치, ▲실시간 이용 가능 여부 등 정보 공개 및 충전기 관리기준 마련, ▲전담 관리기구 지정 등

< 전기자동차 충전요금 개편 >

현재 운영 중인 공공 충전요금 체계가 충전기별(완속·중속·급속) 실제 비용 차이를 충분히 반영하지 못하는 문제를 해소하기 위해 기존에 충전기 출력을 기준으로 100kW 이상과 미만 2단계로 구분되어 있던 공공 충전요금 체계를 5개 구간(30kW미만~200kW이상)으로 세분화하고, 통신비·유지보수비 등 충전시설 운영 비용 등을 반영해 요금단가를 조정한다.

< 현행 >

구분	충전 요금(원/kWh)
100kW 미만	324.4
100kW 이상	347.2



< 개정(안) >

구분	충전 요금(원/kWh)
30kW 미만	294.3
30kW 이상 ~ 50kW 미만	306.0
50kW 이상 ~ 100kW 미만	324.4
100kW 이상 ~ 200kW 미만	347.2
200kW 이상	391.9

해당 요금 개편안에 대한 구체적인 내용은 기후에너지환경부(이하 기후부) 누리집 및 무공해차 통합누리집*에서 확인할 수 있다.

* ▲(기후부 누리집) www.mcee.go.kr, ▲(무공해차 통합누리집) ev.or.kr

개편된 요금체계는 기후부가 설치·운영하는 공공 충전기를 이용하거나, 기후부와 협약을 체결한 충전기에서 기후부 회원카드로 결제하는 경우(로밍)에 적용된다. 현재 기후부 공공 충전시설에 적용 중인 봄(3~5월)·가을(9~10월) 주말·공휴일 11~14시에 할인되는 충전요금*은 새로운 요금 단가에 충전 할인폭을 그대로 적용해 조정된다.

* 주말·공휴일 11~14시에 한하여 전력량 요금 할인 적용 (최대 48.6원/kWh)

< 전기·수소차 충전 기반시설(인프라) 관리 강화 >

올해(2026년) 11월 12일 시행을 앞둔 ‘대기환경보전법’에서 충전시설 관리와 관련된 조항이 신설됨에 따라 무공해자동차(전기·수소차) 등 충전시설의 관리기준, 충전시설 설치자 및 운영자에 대한 충전시설 정보 등록 의무 부여 등의 구체적인 내용을 담은 ‘대기환경보전법’ 하위법령 개정이 추진된다. 관련 내용은 국민참여입법센터 및 기후부 누리집 등에서 확인할 수 있으며, 세부 내용은 다음과 같다.

* ▲(국민참여입법센터) <http://opinion.lawmaking.go.kr>, ▲(기후부 누리집) www.mcee.go.kr

① 충전요금 표시 등 전기·수소차 충전시설 관리기준 신설

전기자동차 충전시설 운영자로 하여금 전기자동차 충전요금을 표지판이나 안내문 등을 통해 현장에서 확인할 수 있도록 하여 ‘깜깜이 요금’ 문제를 해소한다. 특히, 고속도로 휴게소 충전시설의 경우 주유소와 같이 외부에 요금 표지판을 설치하도록 하여 한눈에 요금을 확인할 수 있도록 했다.

아울러, 충전시설의 고장 방지를 위해 전기자동차 및 수소전기자동차 충전시설 운영자의 예방정비 및 정기점검에 대한 의무를 강화하고, 충전시설에 대한 감시, 고장 신고 및 이용 문의 등이 가능한 응대체계를 구축해 사용자 불편을 최소화한다. 관리기준을 준수하지 않은 충전시설 운영자에 대해서는 조치명령 근거 마련 등을 통해 관리기준 도입의 실효성을 높인다.

② 전기·수소차 등 충전시설의 설치정보·이용정보 공개

충전시설 운영자가 전산망에 등록해야 하는 충전기 설치정보와 실시간으로 제공해야 하는 이용정보를 구체적으로 규정한다. 충전시설 운영자는 충전요금, 충전시설의 상세 위치, 실시간 이용 가능 여부 등을 한국환경공단(www.ev.or.kr)에 공개해야 한다. 이에 따라 실시간으로 이용 가능한 충전시설에 대한 사용자 접근성이 개선될 것으로 기대된다.

③ 전기·수소차 등 충전시설 전담기구 요건 및 지정 절차 규정

충전시설 운영자의 충전시설 정보 등록, 관리기준의 준수 여부 등을 전문적으로 점검·관리하는 전담기구 요건과 지정 절차도 신설된다. 전기자동차 충전시설과 수소전기자동차 충전시설 전담기구를 각각 지정하여 전문성을 기반으로 충전시설을 관리할 예정이다.

< 전기·수소차 충전환경 개선을 위한 후속 대책 >

기후부는 이번 충전요금 개편 및 하위법령 개정 외에도, 사용자가 체감할 수 있는 편리한 충전환경 조성을 위해 다음과 같은 후속 대책도 함께 추진할 예정이다.

먼저, 충전사업자가 제공받는 계절별·시간별 전기요금과 소비자가 이용하는 전기자동차 충전요금이 연계되는 공공 충전요금의 계절별·시간별 충전요금제 도입을 검토한다. 이를 통해 재생에너지 발전량이 많을 때 사용자가 저렴한 충전요금으로 충전할 수 있도록 공공 충전요금 체계를 개선할 계획이다.

내구연한(8년)이 지나지 않은 충전시설의 불필요한 철거를 막기 위해 내구연한이 지나지 않은 충전시설을 철거한 후 새로 설치하는 경우, 정당한 교체 사유(예 수리가 불가능한 고장 등)가 있는 경우에만 보조금이 지급되도록 보조금 지침을 개정한다. 또한, 충전사업자와 공동주택(아파트) 관리자가 충전시설을 직접 설치·운영하는 경우에도 보조금을 지급할 수 있도록 지침을 개정하여 충전시설 설치·운영 방식에 대한 사용자 선택권을 강화한다.

또한, 충전시설 설치·위탁 운영에 관한 표준계약서를 제공해 신축 건물이나 공동주택 관리자 등이 충전사업자와 설치·위탁 운영 계약을 체결하거나 안전·관리기준을 협의할 때 참고할 수 있도록 한다. 관계부처와 함께 신축 공동주택의 충전기 표준규격을 정립해 불필요한 교체·탈거를 방지하는 등 전반적인 충전설비의 성능을 높여나갈 계획이다.

정선화 기후에너지환경부 녹색전환정책관은 “합리적인 충전 요금과 충전시설 이용 편의는 전기차 보급의 핵심”이라며, “이번 요금체계 개편 및 관리기준 마련을 시작으로 전기차 보급을 위한 최적의 충전 생태계를 조성하겠다”라고 밝혔다.

붙임 1. 공공 충전 요금 조정(안).

2. 대기환경보전법 시행령 및 시행규칙 개정 내용. 끝.

담당 부서	기후에너지환경부 탈탄소녹색수송혁신과	책임자	과 장	박판규 (044-201-6880)
		담당자	사무관	신동혁 (044-201-6897)
		담당자	사무관	정산하 (044-201-6884)
		담당자	사무관	김민규 (044-201-6885)



□ **요금체계(기후부 공공 충전기) 개편(안)**

- 현행 2단계 요금체계를 충전기 출력과 비용구조에 따라 5단계로 세분화

< 현행 >		< 개정(안) >	
구분	충전 요금(원/kWh)	구분	충전 요금(원/kWh)
100kW 미만	324.4	30kW 미만	294.3
100kW 이상	347.2	30kW 이상 ~ 50kW 미만	306.0
		50kW 이상 ~ 100kW 미만	324.4
		100kW 이상 ~ 200kW 미만	347.2
		200kW 이상	391.9

- 기후부 로밍요금은 민간 충전사업자의 개별 요금을 직접 정하는 것은 아니며, 시장에서 참고할 수 있는 충전요금 기준점으로서 기능 수행

□ **봄·가을 주말·공휴일 충전요금 할인 적용 예시**

- 계절별·시간별 전기요금제 시행(4.16~) 계기로 기후부 공공 충전기의 경우 ‘전기차 충전요금 할인’ 시행 중
 - 봄(3~5월)·가을철(9~10월) 토요일 및 일·공휴일 11시~14시 전력사용분의 전기차 충전 전력량 요금 할인과 연동하여 충전요금 할인

< 평일 등 할인 미적용 시간 충전시 >

구분	충전 요금(원/kWh)
30kW 미만	294.3
30kW 이상 ~ 50kW 미만	306.0
50kW 이상 ~ 100kW 미만	324.4
100kW 이상 ~ 200kW 미만	347.2
200kW 이상	391.9

<봄·가을철 주말·공휴일 11~14시>

토요일(△48.6원)	일·공휴일(△42.7원)
245.7	251.6
257.4	263.3
275.8	281.7
298.6	304.5
343.3	349.2

참고 1 | 기후부 공공충전 요금 산정방식

□ 세부 산정 방식

구분	산정방식
① 기본요금	$\text{단가(원/kWh)} = \frac{\text{한전 월 기본료(원)*}}{\text{월 충전량(기당)}}$ <p>* 전기차 충전요금 저압 I의 기본요금 '2,390원' 선택(부가세 10% 포함 시 2,629원) × 계약전력</p>
② 전력량요금	$\text{단가(원/kWh)} = [(\text{한전요금*} + \text{기후환경요금} + \text{연료비조정액}) + \text{부가세 및 기금}] \times \text{시간대별 가중치**}$ <p>* 한전 전력량요금에 계절별 가중치(여름 3/12, 봄·가을 5/12, 겨울 4/12) 적용 후 합산 ** 시간대별 이용비율 및 토요일·공휴일 전력량요금 계산기준 적용 후 합산 (▲완속, 경부하 59.8%, 중간부하 23.5%, 최대부하 16.7% ▲급속, 경부하 30.4%, 중간부하 43.6%, 최대부하 26.1%)</p>
③ 인건비	$\text{단가(원/kWh)} = \frac{\text{연간 총 인건비*}}{\text{연간 총 충전량}}$ <p>* ①충전시설 운영·유지관리 인원(연구원·전기 기술자·시스템 개발자 등), ②현장 점검 비용, ③전기안전관리비(계약전력 75kW 이상 지점)</p>
④ 감가상각비	$\text{단가(원/kWh)} = \frac{\text{용량별 설치비용*}}{\text{운영기간(8년) 총 충전량(기당)}}$ <p>* ①물품, ②공사, ③감리, ④한전불입금 ⑤보조금 등 전기차 충전기 실 설치비용 (7kW ~ 200kW)</p>
⑤ 경비	$\text{단가(원/kWh)} = \frac{\text{연간 총 경비*}}{\text{연간 총 충전량}}$ <p>* ①충전기 수리·유지 관리비(수시·특별 점검, 보험, 통신비, 부지사용료, 이용안내 포스터 등 포함), ②상담센터 운영비(주간·야간·휴일 인건비 및 통신비·센터 임대료 등 포함), ③회원카드 및 결제(모바일 카드발급, 안내 알림톡, 시스템 고도화·유지보수 등), ④여비 등(출장여비, 사무실·차량운영비 등)</p>
이윤	10%로 설정

참고 2	충전인프라 구축 현황
-------------	--------------------

□ 충전인프라 구축 현황(' 26.3.31. 기준)

○ 전기차 충전기 51.7만기, 수소충전소 473기 구축

(단위: 기)

구 분	구축 실적						누적
	~'22년	'23년	'24년	'25년	누적 (~'25년)	'26년	
전 기*	205,205	100,104	109,377	75,781	490,467	26,529	516,996
급속	20,737	13,649	12,697	8,140	55,223	247	55,470
완속	184,468	86,455	96,680	67,641	435,244	26,282	461,526
수 소	229	71	86	75	461	12	473

* 무공해차통합누리집(www.ev.or.kr) 시스템 추출 기준

□ 추진배경

- 전기자동차, 수소전기자동차 등 충전시설의 전산망 등록*, 관리기준 마련**, 전담기구 지정*** 등의 내용으로 「대기환경보전법」 개정(26.11.12. 시행)

* 충전시설의 설치·이용정보를 전산망에 등록하고 제공·공개(제58조의10)

** 충전시설 관리기준을 정하고 위반시 조치명령 가능(제58조의11)

*** 충전시설 전산망 등록, 관리기준 준수여부 점검 등을 위한 전담기구 지정(제58조의12)

□ 주요내용

- (시행령) 조치명령 내용 및 절차, 전담기구 지정 요건, 과태료 금액 등
 - (조치명령) 충전시설 관리기준 미준수 시 시행명령의 내용 및 절차 규정

- 조치사항 상세내역을 첨부하여 충전시설 운영자에게 통지(안 제52조의6제1항)
- 조치명령을 받은 자는 즉시 조치하되(안 제52조의6제2항), 즉시 조치가 곤란하다고 인정되는 경우 조치계획 수립·이행(안 제52조의6제3항)

- (전담기구) 충전시설의 전산망 등록, 관리기준 준수 여부 점검을 위한 인적·재정적 능력을 보유한 공공기관 중 지정(안 제52조의7)
- (과태료) 충전시설 관련 정보 미등록·미제공시(50 → 70 → 100만원), 위 관리기준 미준수 시(200만원) 과태료(안 별표 15)

- (시행규칙) 등록 및 공개·제공하는 정보 범위와 절차, 관리기준 규정
 - (등록·공개) 전산망에 등록·제공해야하는 설치·이용정보*의 범위(안 제79조의11제1~2항) 관계기관 제공, 일반 공개하는 정보(안 제79조의17제3항)

. 고속도로 휴게시설에 설치·운영하는 충전시설의 경우 외부 표시판을 설치하여 요금을 표시하도록 규정

* (설치정보)충전시설 위치, 충전기 수, (이용정보)충전 요금, 이용가능 여부 등

- (관리기준) 충전시설의 관리기준* 규정(안 제79조의18, 별표 21의4)

* 고장 대응 및 복구, 정기 점검, 이용자 안내 및 정보 제공, 보안·위변조 방지 등