



제418회국회(정기회)
제3차 산업통상자원중소벤처기업위원회

환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈전기자동차 충전시설 신고제도 도입〉

■이훈기의원 대표발의(의안번호 제2201615호)

2024. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 전기자동차 충전시설 신고제도 도입	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 이훈기의원 등 18인
2. 제 안 일 : 2024. 7. 11.
3. 회 부 일 : 2024. 7. 12.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 환경친화적 자동차의 보급을 촉진하기 위해 일정 시설의 소유자로 하여금 환경친화적 자동차 전용주차구역을 설치하고, 해당 전용주차구역에 환경친화적 자동차 충전시설을 갖추도록 규정하고 있음.

그런데 환경친화적 전기자동차 충전시설의 경우 화재 및 폭발사고의 위험이 높은데도 불구하고 충전시설에 대한 신고 제도를 두고 있지 않아, 사전에 화재위험에 대비하거나 화재 발생 시 사고 대응에 어려움이 있어 체계적인 관리방안을 마련할 필요성이 있다는 의견이 제시됨.

이에 환경친화적 자동차 충전시설을 설치하는 자로 하여금 관할 시장·군수·구청장에게 해당 충전시설의 위치·설치수량·충전규격 등을 신고하도록 하고, 신고를 받은 시장·군수·구청장은 해당 내용을 관할 소방서장에게 통보하도록 함으로써 환경친화적 자동차 충전시설의 관리체계를 확립하고 안전사고를 예방하려는 것임(안 제11조의2제3

항 및 제4항 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 전기자동차 충전시설 신고제도 도입(안 제11조의2제3항 및 제4항 신설 등)

개정안은 대통령령으로 정하는 시설의 소유자가 환경친화적 자동차 충전시설(이하 “충전시설”)을 대통령령으로 정하는 바에 따라 의무적으로 설치하였을 경우 그 충전시설의 위치·설치수량·충전규격 등을 관할 시장·군수·구청장에게 의무적으로 신고하도록 하고, 신고를 받은 시장·군수·구청장은 그 내용을 관할 소방서장에게 통보하도록 의무화하려는 것임.

[표 1] 조문대비표

현행	개정안
제11조의2(환경친화적 자동차의 전용 주차구역 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 대통령령으로 정하는 시설의 소유자(해당 시설에 대한 관리의무자가 따로 있는 경우에는 관리자를 말한다)는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 대상시설에 <u>환경친화적 자동차 충전시설 및 전용주차구역</u> 을 설치하여야 한다.	제11조의2(환경친화적 자동차의 전용 주차구역 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- <u>전용</u> <u>주차구역</u> -----.
1. ~ 4. (생략)	1. ~ 4. (현행과 같음)

② (생 략)

<신 설>

<신 설>

③ (생 략)

④ 제3항에 따라 설치하는 수소충전소의 종류 및 규격 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑤ ~ ⑨ (생 략)

⑩ 시장·군수·구청장은 교통, 환경 또는 에너지 관련 공무원 등 소속 공무원에게 제7항 및 제8항을 위반하여 환경친화적 자동차 충전시설의 충전구역 및 전용주차구역에 주차하고 있는 자동차를 단속하게 할 수 있다.

⑪ (생 략)

⑫ 제11항에 따른 환경친화적 자동

② (현행과 같음)

③ 제1항 및 제2항에 따라 설치하여야 하는 전용주차구역에 환경친화적 자동차 충전시설을 갖춘 자는 관할 시장·군수·구청장에게 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 해당 충전시설의 위치·설치수량·충전규격(충전시설의 전기용량을 포함한다) 등을 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

④ 시장·군수·구청장은 제3항에 따른 신고 또는 변경신고를 받은 때에는 그 내용을 관할 소방서장에게 통보하여야 한다.

⑤ (현행 제3항과 같음)

⑥ 제5항-----

-----.

⑦ ~ ⑪ (현행 제5항부터 제9항까지와 같음)

⑫ -----

-----제9항 및 제10항-----

-----.

⑬ (현행 제11항과 같음)

⑭ 제13항-----

차 충전시설의 개방 및 정보공개의 범위와 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제13조(자금지원을 위한 재원) 제6조부터 제8조까지, 제8조의2, 제10조, 제11조제2항 및 <u>제11조의2제6항</u>에 따른 지원에 필요한 자금은 다음 각 호의 재원에서 지원할 수 있다. 1. ~ 3. (생략) 제16조(과태료) ① <u>제11조의2제9항을 위반하여 충전 방해행위를 한 자</u>에게는 100만원 이하의 과태료를 부과한다. <u><신설></u> <u><신설></u> ② <u>제11조의2제7항 및 제8항을 위반하여 환경친화적 자동차 충전시설의 충전구역 및 전용주차구역에 주차한 자</u>에게는 20만원 이하의 과태료를 부과한다. ③ (생략)	----- ----- -----. 제13조(자금지원을 위한 재원) ----- ----- -----<u>제11조의2제8항</u>----- ----- -----. 1. ~ 3. (현행과 같음) 제16조(과태료) ① <u>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는</u>----- -----. 1. <u>제11조의2제3항을 위반하여 환경친화적 자동차 충전시설의 신고 또는 변경신고를 하지 아니한 자</u> 2. <u>제11조의2제11항을 위반하여 충전 방해행위를 한 자</u> ② <u>제11조의2제9항 및 제10항</u>----- ----- ----- -----. ③ (현행과 같음) 부 칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(전기자동차 충전시설의 신고에 관한 경과조치) 이 법 시행 당시 종전의 규정에 따라 전기자동차 충전
---	---

	시설을 설치·운영 중인 자로서 제11조의2제3항의 개정규정에 따라 해당 충전시설을 신고하여야 하는 자는 이 법 시행일로부터 30일 이내에 신고하여야 한다.
--	--

최근 전기차로 인한 아파트 지하주차장 화재 사건¹⁾으로 대규모 인적·물적 피해가 발생한 이후 크고 작은 전기차 화재 사건이 잇따라 발생하여 국민적 불안감이 증가하고 있음.

이에 개정안은 화재 및 폭발의 위험성을 내재하고 있는 전기차 충전시설에 대한 관리 감독을 강화하려는 취지임.

관련 통계자료를 살펴보면, 최근 3년간 전기차 충전 중 화재 발생 사례가 전체 139건 중 19%인 26건으로 나타나 ‘운행중(46%)’과 ‘주차중(26%)’ 항목에 이어 세 번째로 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 확인됨.

[표 3] 최근 3년 간 전기차 화재 발생 시점 현황 (2021년~2023년)

구분	2021	2022	2023	총계(%)
운행중	12	22	34	68(49%)
주차중	6	9	21	36(26%)
충전중	4	9	13	26(19%)
정차중	1	1	3	5(4%)
그 외*	1	2	1	4(3%)
총 계	24	43	72	139(100%)

※ 자료: 소방청 / * 주차중, 견인중 및 충전중일 때 다른 화재로부터 연소확대

1) “인천 ‘전기차 화재’ 아파트 480세대 단전…때아닌 ‘피난살이’”(연합뉴스, 2024. 8. 2.)

또한, 최근 5년간 전기차 차량등록 건수가 2019년 89,918대에서 2023년 543,900대로 약 500% 이상 급증하였고, 이에 맞추어 전기차 충전시설도 2019년 44,792기에서 2023년 302,994기로 약 580% 가까이 증가하였음에도 불구하고,

현행 법률에서는 전기차 충전시설의 설치 의무만 규정하고 있을 뿐, 충전시설에 대한 등록이나 신고제를 규정하고 있지 않아 설치 의무 이행 여부의 확인 및 설치된 수십 만기의 전기차 충전시설에 대한 규모나 구체적인 성능, 위치 등이 체계적으로 관리되지 않고 있는 것으로 나타남.

이와 같은 현실을 고려해 볼 때, 전기차 충전시설에서 화재가 발생할 경우 현재로서는 그 위치 및 규모 등에 맞춘 신속·적정한 화재 진압을 기대하기 어렵고, 전기차 충전시설에 대한 체계적인 사전점검 및 예방 등 관련 정책 수립에 어려움이 있을 것으로 보임.

따라서 개정안과 같이 의무적으로 전기차 충전시설을 설치하여야 하는 시설의 소유자로 하여금 충전시설을 갖춘 후 일정 사항을 관할 시장·군수·구청장에게 의무적으로 신고하도록 하고, 신고를 받은 시장·군수·구청장은 그 내용을 관할 소방서장에게 의무적으로 통보하도록 규정하게 되면,

전기차 충전시설을 설치단계부터 체계적으로 관리하여 전기차 및 그 충전시설 등과 관련된 화재에 대한 사전적·사후적 대처가 신속하고 원활하게 이루어질 것으로 보여 결국 국민의 안전을 강화하고 재산을 보호하는데 기여할 수 있을 것으로 보임.

다만, 산업통상자원부는 개정안의 취지에는 공감하나 전기차 충전시설 등 전기설비의 안전관리와 관련된 사항은 현행법 체계상 「전기안전관리법」²⁾에 규정하는 것이 바람직해 보인다는 의견을 제시함.

문 의 처

02)6788-5466

2) 개정안과 동일한 취지의 「전기안전관리법 일부개정법률안」이 우리 위원회에 회부되어 있음.

의안번호	대표발의	발의일자	상정일자	주요내용
2201353	이훈기의원	2024-07-03	2024-07-04	전기차 충전시설 신고제도 도입