

### 35 관용차 수소·전기차 보급 확대 및 전기차 충전시설 확충

총괄부서	환경과장 : 송금룡 ☎3153-9260 팀장 : 임종필 ☎9281 담당 : 신동준 ☎9284				
중앙정부 도움필요	□제도 ■재정 □권한	추진구분	■신규 □계속	완료구분	■임기내 □임기후
재원	■국비 ■시비 ■구비 □기타	총사업비	1,341백만원	추진현황	정상추진
사업주체	마 포 구	집행액	1,429백만원	추진율	97.6%

#### □ 사업목적(목표)

- 관용차량 구매 시 친환경 수소전기자동차 및 전기차 우선 구매
- 전기차 충전시설 인프라 구축

#### □ 사업개요

- 사업기간: 2018. 7. ~ 2022. 6.
- 사업내용
  - 관용 수소·전기차 보급 확대
    - 관용차량 구매 시 친환경·차세대 차량인 수소전기자동차·전기자동차 우선 구매
  - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 및 시행령 개정 등에 따른 전기차 충전시설 확충
    - 구청 부설 주차장 및 50면 이상 공영주차장의 전기차 충전시설 및 주차면 확대

#### □ 공약 조정

- 조정사항
  - 구청 부설주차장 충전시설 설치기 수 변경(급속충전 6기 → 급속충전 4기)
- 조 정 일: 2020. 12. 3. ※ 2020 주민배심원 3차 회의 변경 승인

#### □ 추진계획

##### ○ 연차별 추진일정

세부추진사항	2018				2019				2020				2021				2022.6.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. 관용 수소·전기차 보급	[Progress bar]																			
2. 전기차 충전시설 확충	[Progress bar]																			

##### ○ 공약달성 확인 지표

확인지표	비중 (%)	단위	목표	2018	2019	2020	2021	2022.6.
				100%	13.3%	20.0%	46.7%	10.0%
1-1. 관용 수소·전기차 구매	50	대	6	1	2	3	-	-
2-1. 구청부설주차장 충전시설 설치	10	기	4	-	-	4	-	-
2-2. 공공주차장 충전시설 설치	40	기	50	7	10	21	6	6

※ (조정 전) 공약달성 확인 지표

확인지표	비중 (%)	단위	목표	2018	2019	2020	2021	2022.6.
				100%	14.6%	21.8%	34.5%	18.2%
1-1. 관용 수소·전기차 구매	50	대	6	1	2	3	-	-
2-1. 구청부설주차장 충전시설 설치	10	기	6	-	-	6	-	-
2-2. 공공주차장 충전시설 설치	40	기	43	7	10	10	10	6

##### ○ 연차별 투자수요

[단위 : 백만원]

구분	계	2018	2019	2020	2021	2022.6.
총 계	1,341	41	175	452	22	651(신규)
국 비	148	11	45	49	22	21(신규)
시 비	848	16	25	262	-	545(신규)
구 비	345	14	105	141	-	85(신규)
기 타	-	-	-	-	-	-

□ 추진실적

○ 연차별 추진실적

확인지표	비중 (%)	추진율 (%)	단위	목표	추진실적						
					소계	2018	2019	2020	2021	2022	
총 추진율					100%	97.6%	10.7%	45.8%	87.6%	97.6%	97.6%
1-1. 관용 수소 전기차 구매	50	100	대	6	13	1	2	7	3	3(예정)	
2-1. 구청부설주차장 충전시설 설치	10	100	기	4	4	-	-	-	4	13(예정)	
2-2. 공공주차장 충전시설 설치	40	100	기	50	49	3	23	21	-	2(완료) 23(예정)	

○ 연차별 집행액

[단위 : 백만원]

구분	계(예정)	2018	2019	2020	2021	2022. 6.
총 계	1,429	40.3	141.7	452	144	651(예정)
국 비	154	11.0	45.0	49	28	21(예정)
시 비	908	16.0	25.0	262	60	545(예정)
구 비	367	13.3	71.7	141	56	85(예정)
기 타	-	-	-	-	-	-

□ 세부추진내용

○ 일정별 추진실적

일 자	추진사항	세부내용
'18. 8. 13.	급속충전기 설치 지점 선정	○ 한국환경공단과 한국전력공사 급속충전시설 설치지점 선정 - 마포유수지공영주차장(4기), 산학협력센터(1기)
'18. 12.	공공주차장 충전시설 설치	○ 공영주차장 충전시설 급속 1기, 완속 2기 설치완료 - 창천공영주차장(급속 1), 전기안전공사서울지역본부(완속 1), KPX개발(완속 1)
'18. 9. 14.	전기차 구매	○ 전기차 1대 구매(마포중앙도서관)
'19. 1. 16.	충전시설 설치 희망지점 선정	○ 2019년 전기차 공용 급속충전기 설치 희망지점 선정 제출 : 5개소 5기 - 마포구청 부설주차장, 상암1·창천중교·염리 공영주차장, Park M(주차빌딩)
'19. 3. 28.	전기차 충전시설 확충방안 보고회	○ 전기차 충전소 확충 추진계획 보고회 개최
'19. 5.	수소차 구매	○ 수소전기자동차 2대 구매(총무과 1, 환경과 1)
'19. 5. 13.	전기차 집중충전소 설치지점 추천	○ 2019년 전기차 공용 급속충전소 지점 추천(환경부-한국자동차환경협회) - 망원동공영주차장(망원동 460-5 일대, 전기차 주차 8면) ※ 한국자동차환경협회 현장조사결과 급속충전기 설치 불가 결정('19.8.19.)

일 자	추진사항	세부내용
'19. 7. ~ 8.	전기차 충전시설 설치지점 추가 추천	○ 환경부 전기차 공용 급속충전기 설치지점 추가 추천(20면) - 마포구청 부설주차장(6), 아현동주민센터(2), 마포중앙도서관(3), 망원동공영주차장(7), 양화진공영주차장(2)
'19. 7. ~ 12.	충전시설 설치지점 현장조사 및 선정	○ 한국환경공단 전기차 급속충전기 설치지점 현장조사 및 설치지점 선정(19기) - 상암1공영주차장(2), 양화진공영주차장(2), 마포중앙도서관(1), 망원동 공영주차장(6), Park M 주차빌딩(2), 마포구청 부설주차장(6) ※ 마포구청 부설주차장 : 전기공사 협의 완료 후 설치 가능
'19. 8. 19.	아파트용 충전시설 공모사업 안내	○ 2019년 아파트용 충전소 구축사업 공모 안내 - 공동주택 관리사무소 및 구 홈페이지 게시
'19. 12. 12.	충전시설 설치지점 희망지점 추천	○ 2020년 전기차 공용 급속충전기 설치 희망지점 선정 제출 : 5개소 8기 - 상암1·염리 공영주차장, 염리2구역 주민편익시설, 도화동주민센터, 상암동주민센터
'19. 12.	공공주차장 충전시설 설치완료	○ 공공주차장 충전시설 급속 7기, 완속 16기 설치완료 - CJ 헬로 상암본사(완속 1), YTN 뉴스퀘어(완속 4) - 산학협력연구센터(급속 1/완속 4), 동양한강트레벨(완속 1), 아주호텔서교(완속 1), 마포유수지공영주차장(급속 6) - CJEnM 센터(완속 1), 한국국토정보공사 용산마포지사(완속 3), 서울시복지재단(완속 1)
'20. 3. 31.	서울형 집중충전소 공모	○ 2020년 서울형 집중충전소 공모 제출 : 염리공영주차장
'20. 4. 27.	전기차 구매	○ 건축안전센터 안전점검 전기차 1대 구매(도시안전과)
'20. 5. 11.	서울형 집중충전소 선정 전기, 수소차 구매	○ 시비보조금(2억) 교부완료 : 교통지도과 ○ 수소차, 전기차 각각 1대 구매(총무과 2)
'20. 4. ~ 5.	공영주차장 충전시설 설치완료	○ 공영주차장 급속 충전시설 7기 설치완료 - 마포 중앙도서관(1)[20.4], Park M 주차빌딩(2)[20.4], 양화진 공영주차장(2)[20.5], 상암1공영 주차장(2)[20.5]
'20. 6. 9.	공영주차장 충전시설 설치완료	○ 망원동(망원나들목) 공영주차장 완속 충전시설 3기 설치완료
'20. 6. 30.	공영주차장 충전시설 설치완료	○ 망원동(망원나들목) 공영주차장 급속 충전시설 6기 설치완료
'20. 6. 16.	전기차 구매	○ 화물전기차 1대 구매(도시안전과)
'20. 6. 26.	전기차 구매	○ 소형 전기노면청소차 3대 구매(청소행정과)
'20. 12. 15.	공영주차장 충전시설 설치완료	○ 염리 공영주차장 급속 충전시설 5기 설치완료
'21. 1. 28.	충전시설 설치지점 희망지점 추천	○ 2021년 전기차 공용 급속충전기 설치 희망지점 선정 제출 : 1개소 4기 - 염리2구역 주민편익시설(소금나루도서관)
'21. 3. 30.	공영주차장 충전시설 운영개시	○ 염리 공영주차장 급속 충전시설 운영개시
'21. 4.	부설주차장 충전시설 설치완료	○ 구청 부설주차장 4기 설치완료
'21. 6. 7.	부설주차장 충전시설 운영개시	○ 구청 부설주차장 급속 충전시설 운영개시
'21. 6. 10.	전기차 구매	○ 총무과, 아동청년과, 도시안전과 전기차 각 1대(총3대 구매)
'21. 11.	서울시 특교급 교부	○ 서울시 공영주차장 전기차 충전기 설치비 교부(5억원 교부) 및 이월
'22. 2.	용강 노상주차장 급속충전기설치	○ 용강 공영 노상주차장(토정로 271일대) 양차선 급속 1기(총 2기) 설치 및 운영(서울에너지공사)
'22. 3.	공사 설계 실시	○ 공영주차장 9개소 전기차 충전기 32기 설치 설계 실시
'22. 4.	전기차 구매 추진	○ 환경과, 홍보과, 관광과 전기차 각 1대(총3대 구매) 추진

○ 주민소통 실적

일 자	추진사항	세부내용
'19. 6. 19.	홍보 및 시승식	전기·수소차 구매 보조금 지원사업 홍보 및 전기차 시승식 개최
'20. 4. 1.	홍보	전기·수소차 구매 보조금 지원사업 홍보

○ 보도자료 실적

일 자	보도내용
'18. 11. 2.	마포구, 미세먼지 해결대책으로 노후 관용차 수소차로 구매
'19. 5. 13.	서울시 마포구, 수소차 2대 구매...경유차 배출가스 단속 투입
'19. 7. 9.	서울 마포구 전기·수소차 구매 시 최대 3,500만원 지원
'20. 9. 1.	마포구, 친환경 방식 전기 소형 노면정소차 3대 도입
'21. 3. 31.	염리공영주차장 전기차 충전시설 운영개시

□ 문제점 및 대책

- 전기차 증가와 함께 다수의 급속충전기 보급이 필요하나 공급전력(고압) 및 설치 공간 부족으로 보급 확대에 많은 어려움이 있음.
  - 공공 급속충전기 설치 확대를 위한 설치 가능 부지의 지속적 발굴 노력
  - 국·시비 지원 사업을 적극 활용한 충전소 설치 보급 확대
- 친환경자동차법 개정 및 시행에 따라 충전구역 내 위반행위 단속 필요
  - 법령개정에 따른 단속권한의 변경(서울시장→마포구청장)
  - 단속대상의 증가(기존 1개소에서 약 7천개소)에 따른 단속인원 충원 및 단속장비(차량 등) 확충 필요

□ 향후계획

- 개정된 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 및 같은 법 시행령의 시행(시행일: 2022. 1. 28.)에 따른 공영 주차장 등 전기충전시설 확충
  - 마포구청사 등 9개소에 총 32기 전기차 충전시설 설치 공사 추진 (2022. 3. ~ 7.)
- 100세대 이상 공동주택에 전기차 충전시설 확충 추진
  - ※ 공동주택: 100세대(147개소, 70,841세대)

○ 전기차 충전구역 내 위반행위 단속(과태료 부과) 추진 및 단속반 운영

- 전기차 충전구역 내 위반행위 단속에 필수적인 단속반 구성 및 운영을 위한 시간선택제 임기제 공무원 2명 채용 추진
- 전기차 충전구역 내 위반행위 단속 추진: 과태료 부과

구 분	위반 행위	과태료
불법주차	<input type="checkbox"/> 친환경차량 전용 주차구역 내 일반 내연기관(휘발유, 경유 등) 차량의 주차	과태료 10만원
	<input type="checkbox"/> 전기차 충전 구역 내 일반 내연기관(휘발유, 경유, LPG) 차량의 주차	
	<input type="checkbox"/> 전기차 충전 구역 내 전기차가 아닌 친환경 자동차 주차 ※ 전기차 충전 구역 내 주차할 수 없는 친환경 자동차 ○ 수소자동차, 외부 전기 공급원으로 충전되지 않는 하이브리드 차량	
전 기 차 충전방해	<input type="checkbox"/> 전기차 충전 구역 앞, 뒤, 양 측면에 주차한 행위	
	<input type="checkbox"/> 급속) 충전시작 후 1시간 이상 초과한 전기자동차의 주차행위	
	<input type="checkbox"/> 완속) 충전시작 후 14시간 이상 초과한 전기자동차의 주차행위	
충 전 기 훼손행위	<input type="checkbox"/> 전기자동차 충전구역 표시 구획선 또는 문자 등 지우거나 훼손한 행위	과태료 20만원
	<input type="checkbox"/> 전기자동차 충전시설을 고의로 훼손한 행위	