

전기차용 교환형 배터리 표준화 포럼
운영 방안

2011. 07.

(사)한국전자자동차산업협회

< 목 차 >

1. 설립 목적 및 필요성
2. 운영체계
3. 운영방안
4. 기대효과
5. 추진일정

1. 설립 목적 및 필요성

□ 목적

- 배터리의 효율성 및 경제성 극대화
 - 표준화로 대량생산이 가능해짐에 따라 배터리의 원가 절감
 - 표준으로 부품 생산 등 기업마다 관련 기술의 중복투자와 시간의 낭비를 최소화
 - 전기차의 50% 이상을 차지하는 배터리의 원가 절감을 통한 차량 구매가 절감
- 국내규격의 정비
 - 민간 주도 단체 표준을 KS 규격 제정에 능동적인 대응
 - 기술분야 관련 용어, 정의의 표준화
 - 교환형 배터리 성능/안전성 규격 제정
- 정부처 및 관련 기관과의 연계
 - 정부의 각종 법규와 응용분야의 지원을 통한 실질적인 표준화 채택 제안
 - 법/제도 정비 및 표준화 제정

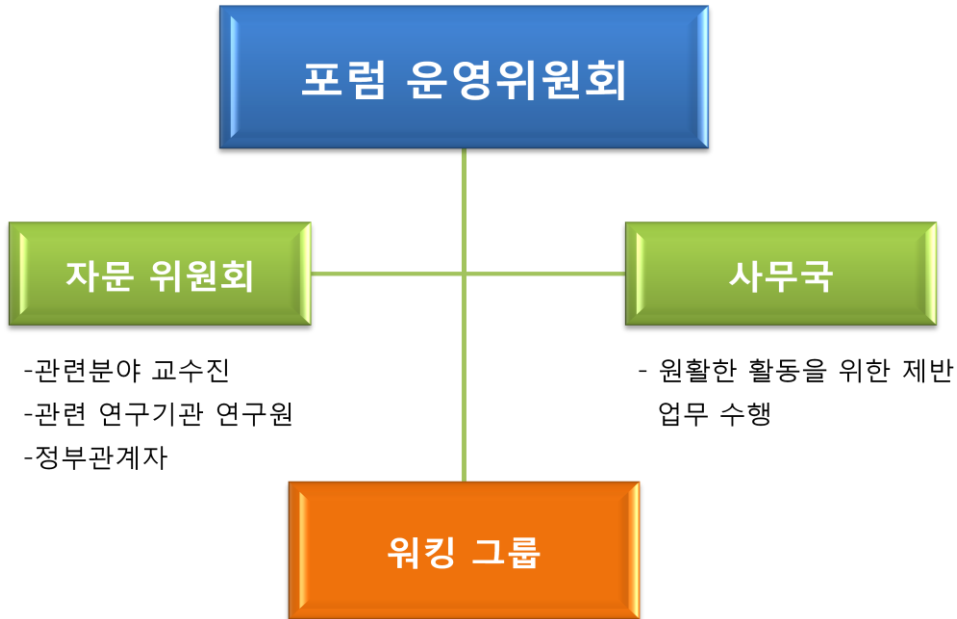
□ 필요성

- 다양한 분야의 기술 융합이 필연적인 전기차 산업에 주요 부분품별 인터페이스와 접합을 통한 공통의 표준화 요구
- 전기차의 주요 부품인 배터리의 수명 및 성능의 내구성 요구

- 표준의 부재로 관련 부품은 물론 서비스 개발비용의 증가가 야기되어 소비자의 수요위축 및 서비스 이용 확대에 저해요인으로 작용
- 전기차 보급 및 시장 확대를 위한 부품의 대규모 생산을 통한 원가 경쟁력 확보로 차량 가격 인하 및 지속적인 성장 필요
- KS 규격 제정을 위한 산·학·연·관의 표준 관련 전문성 확보 및 유지 관리 필요

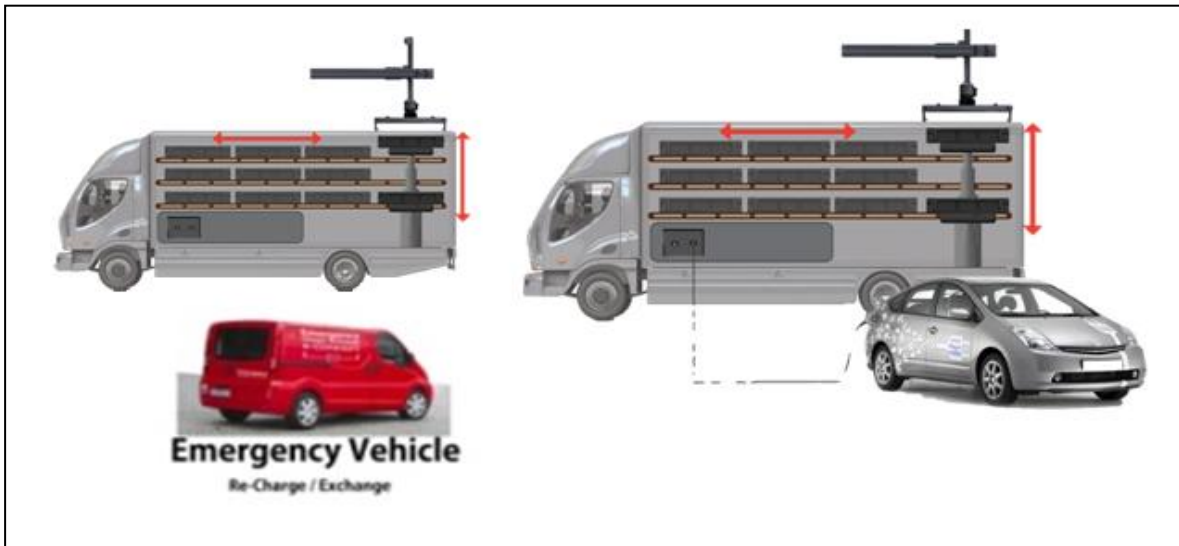
2. 운영체계

2-1. 조직 구성도



| 기구 | 역 할 |
|----------|--|
| 포럼 운영위원회 | 포럼 구성 및 운영 방안 변경에 대한 결정 |
| 자문위원회 | - 학계, 연구계에 종사하고 있는 전문가 그룹 - 정부 관련부처(지식경제부 기술표준원, 유관 기관 등) 담당자 등으로 정책입안과 활성화에 기여 |
| 사무국 | 원활한 활동을 위한 제반 업무 수행 |
| 워킹그룹 | 표준화를 위한 실무 담당(W/G) 구성 |

2-2. 포럼의 구성 및 기능



[그림] 교환형 배터리

○ 참여 구성 : 배터리/BMS 업체와 소재 및 관련 업체

○ 기능 :

- 전기차내의 배터리 관련기술 요건 분석
- 국내외 관련 표준화 및 기술동향 조사 분석
- 표준 서비스 스펙 검토 및 기술 정의
- 교환형 배터리 표준 기술 연구 및 설계, 개발
- BMS 기술 연구 및 설계, 개발
- 배터리 전파 영향 평가 및 안전성 시험
- 상용 표준 초안 마련
- 연구, 분석, 검토 및 공청회를 통한 상용 표준 제정 및 인증체계 구축

3. 운영방안

3-1. 운영방안

- 워킹그룹 정기적(한달에 한번)인 회의를 개최하여 관련 안건에 대해 토의 및 필요에 따라 포럼 운영위원장의 권한으로 비정기적 회의 개최 가능
- KEVIA Web site 의 W/G 게시판 및 온라인 대화방을 통하여 의견 개선과 교환 가능
- 초기에는 Web 상의 포럼 참가사 및 전기차용 교환형 배터리에 관심있는 일반인에게도 무료 개방하여 이용자의 참여를 유도하고 추후, 기술표준 및 정책 수립에 대한 의견 수렴 후 정부 정책 등의 전문가 그룹으로 발전 시킴
- 자문 위원회 구성으로 표준의 전문성 확보 및 법안 제정 활동으로 전략적 연대를 확보 함

3-2. 포럼 참여 방법

○ 포럼 참여 구분 및 연회비

| 구분 | 활동범위 | 연회비(분담금) | 투표권 |
|----------------------|----------------|---------------|-----------|
| 포럼 운영위원회 (기업 대상) | 모든 표준화 활동 참여 | 1구좌(150만원) 이상 | 1 구좌당 1 표 |
| 워킹그룹 (기업 및 개인 대상) | 1 개의 특정부문 만 참여 | 50 만원 | 없음 |

※ 투표권은 표준의 제·개정 등의 중요사항 의결시 부여하며 연회비(분담금)는 구좌에 따른 가중투표를 실시.

※ 보급형국민전기차개발 컨소시엄 참여사는 4 구좌, KEVIA 회원사는 1 구좌 부여 되며 추가 신청 가능.

○ 포럼 참여 구분별 혜택

| 구분 | 혜택 |
|----------------------|--|
| 포럼 운영위원회 (기업 대상) | <ul style="list-style-type: none"> - 본 포럼 주최 세미나 및 관련 컨퍼런스 참가 - 관련 행사 무료 참가 또는 할인 - 본 포럼에서 제작한 자료 무료 이용 - 배터리 관련 국가 프로젝트 수행시 우선 참여 - 표준화 및 정책입안 포럼의 우선 참가 - KEVIA 회원 특전부여 - 분기마다 신기술 교육 및 경영 모임 무료 참여 - 워킹그룹에서 갖는 혜택 |
| 워킹그룹 (기업 및 개인 대상) | <ul style="list-style-type: none"> - 본 포럼 주최 세미나 및 관련 컨퍼런스 할인 - 본 포럼에서 제작한 자료 무료 이용 - 워킹그룹의 패널 참여 |

- 포럼 참여 신청서 제출 : 온라인 접수
 - 포럼 참여 연회비(분담금) 납입 및 문의
 - 납입기한 : 신청서 제출 시
 - 납입계좌 : 083-062027-01-041 (중소기업은행) / 한국전기자동차산업협회
 - 기타 : 입금시 회사(단체)명으로 기재
 - 문의 : Tel. 02-785-2165 / 070-7843-4098
- 국장 배효수 / 과장 강혜진(e-mil: vkhj@kevia.org)

4. 기대효과

- 표준화를 통한 균일성의 유지 및 품질 향상
 - 기업마다의 부품 표준을 통한 균일성 있는 품종 및 향상된 품질의 제품을 소비자에게 공급
- 생산 능력의 증진과 생산 원가 절감
- 부품의 호환성 증가
- 종업원의 교육 및 훈련 용이
- 관련 부처 및 정부의 각종 법규와 초기 응용 분야의 지원을 통해 실질적인 국내 표준화 유도

5. 추진일정

5-1. 전체 일정

(2011 년 하반기 ~ 2012 년 하반기 계획)

| 일정 내용 | | 분기 | '11 | '11 | '12 | '12 | '12 | '12 |
|-------------|-------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 3분기 | 4분기 | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| 1. 포럼 조직 구성 | Kick-off meeting | | ■ | | | | | |
| | 포럼 참여사 추가 모집 | | ■ | | | | | |
| | MOU 체결 | | ■ | | | | | |
| | 조직 위원회 구성 | | ■ | | | | | |
| 2. 추진 방향 | 추진방향에 따른 현황파악 | | ■ | | | | | |
| | 추진 로드맵 수립 | | ■ | | | | | |
| | 표준 스펙과 기술 분야 용어 및 정의 표준 | | ■ | | | | | |
| | 상용 표준 초안 마련 | | | ■ | ■ | | | |
| 3. 전략 수립 | 도출된 표준 분석,검토/보완 | | | | | ■ | | |
| | 결과물 취합 | | | | | | ■ | |
| | 공청회를 통한 상용 표준 제정 | | | | | | ■ | |
| | 상용 표준의 국내규격 정비 | | | | | | | ■ |
| 4. 표준 추진 | 표준화 교육 프로그램 추진 | | | | | | | ■ |
| | 시장활성화를 위한 컨퍼런스, 세미나, 워크숍 등 개최 | | | | | | | ■ |

5-2. 세부 일정

□ 교환형 배터리 표준화 포럼 kick-off meeting

○ 개요

- 일시 : 2011 년 8 월 초 오후 3 시~5 시 (추후공지)
- 장소 : 미정(추후 공지)

○ 회의 내용

- 민간 주도 단체로 교환형 배터리 전기차 표준화 포럼 설립
- 교환형 배터리 표준 안에 대한 전반적인 사항 검토
- 기업의 업무 협약을 통한 기업간의 정보와 기술 교환
- 정부의 프로젝트나 그밖의 지원 방법 모색
- 전기차 시장의 확대를 위해서 기업이 혼자 해결할 수 없는 부분이 많으므로 본 포럼을 통해 정부 정책 및 그외의 부분을 해결하기 위한 방안 모색

○ 프로그램안

| 시 간 | 내 용 | 발표자 |
|-------------|---------------------------|-------------|
| 15:00~15:05 | 등록 및 개회사 | |
| 15:05~15:35 | 전기차 배터리의 표준화 국제 동향 및 국내정책 | 유관기관 |
| 15:35~16:25 | 전기차 배터리의 표준화 전략 | 한국전기자동차산업협회 |
| 16:25~17:00 | 자유토의 및 질의응답 | |
| 17:00 | 폐 회 | |

□ 일정 단계별 활동계획 및 세부 일정

1. 포럼 조직 구성

○ 포럼 참여사 추가 모집

- 기간 : 2011 년 7 월 11 일(월) ~
- 목적 : 여러 기업의 참여하므로 포럼의 활발한 활동으로 상용화된 서비스를 시작하기 위해 여러 분야의 다양한 활동을 전개

○ MOU 체결

- 기간 : 2011 년 7 월 11 일(월) ~
- 목적 : 산·학·연·관의 MOU 체결을 통한 교환형 배터리 표준의 전문성 및 전략적 연대를 확보

2. 추진방향 (운영위원회 + 워킹그룹)

○ 표준 추진 방향 및 현황 파악과 상용 표준 초안 마련

- 기간 : 2011 년 7 월 말 ~ 2012 년 3 월 말
- 내용 :
 - 추진일정별 위원회 및 포럼 운영위원장 선출
 - 운영위원회 및 워킹그룹의 정기 워크숍 개최
 - 주요활동 사항 정리 및 추후 일정 논의
 - 표준과 관련된 활동에 대해 참여사의 구체적인 추진방향 검토 및 로드맵 수립
 - 교환형 배터리 표준 스펙과 기술분야 용어 및 정의 표준
 - 상용 표준 초안 마련

3. 전략 수립 (운영위원회 + 워킹그룹)

○ 표준 추진 방향 및 현황 파악

- 기간 : 2012 년 3 월 말 ~ 2012 년 9 월 말
- 내용 :
 - 도출된 표준에 대한 분석, 검토/ 보안
 - 도출된 표준 전략에 대한 세미나, 간담회 및 워크숍을 통한 의견 수렴
 - 수립된 결과 검토 및 공청회를 통한 다양한 의견 수렴과 상용 표준 제정
 - 상용 표준의 국내규격 제정에 능동적인 활동 추진

4. 표준 추진

○ 시장활성화를 위한 컨퍼런스, 세미나, 워크숍 등 개최

- 기간 : 2012 년 9 월 말 ~ 2012 년 12 월 말
간담회(10 월 경) / 세미나(10 월 말~11 월초) / 워크숍(12 월 경)
- 내용 :
 - 교환형 배터리 관련 세미나, 간담회, 워크숍 개최로 홍보 활동
 - 유관기관과의 협력을 통한 표준 실효성 확대 추진

○ 표준화 교육 프로그램 추진

- 기간 : 2012 년 9 월 말 ~ 2012 년 12 월 말
- 내용 :
 - 수립된 결과에 대한 활용성 증대를 위해 표준화 교육 프로그램 추진

{ 전기차용 교환형 배터리 표준화 포럼 참가 신청서 }

| | | | | | |
|---|---|------------------|---|--------|---|
| 회사(단체)명 | | | | | |
| 회사(사업장) 주소 | | | | | |
| 대표자명 (성명) | | 사업자등록번호 (주민등록번호) | | | |
| 주력분야 (관심분야) | (자세히) | | | | |
| 설립년월일 | 년 월 일 | 자본금 | 원 | 종업원수 | 명 |
| 담당자명 1 | | 부서 | | 직위 | |
| 연락처 | TEL. | | | E-Mail | |
| | Mobile | | | | |
| 담당자명 2 | | 부서 | | 직위 | |
| 연락처 | TEL. | | | E-Mail | |
| | Mobile | | | | |
| 포럼 참여 구분 | <input type="checkbox"/> 포럼 운영위원회 / <input type="checkbox"/> 워킹그룹 (해당 란에 체크 요망) | | | | |
| <p>위와 같이 귀 포럼의 회원사로 가입하고자 이에 신청합니다.</p> <p style="text-align: center;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;">회사(단체)명</p> <p>※ 첨부 : 사업자등록증 사본 1 부 대 표 자 명 (인)</p> <p style="text-align: center;">(사)한국전기자동차산업협회 전기차용 교환형 배터리 표준화 포럼 귀중</p> | | | | | |

* 개인으로 신청 시 해당 부분만 기입

* 포럼 참여 연회비(분담금) 납입기한은 신청서 제출 시