

2021 년 국내외 전기차 시장과 충전인프라, 배터리 사업화 동향과 전략

I. 국내외 전기차 시장 현황과 전망

1. 전기차 개요

1-1. 전기차 정의

1) 전기차의 종류

- (1) 순수 전기차(Electric Vehicle)
- (2) 수소연료전지차(Fuel Cell Electric Vehicle)
- (3) 하이브리드차(Hybrid Electric Vehicle)
- (4) 플러그인 하이브리드차(Plug-in Hybrid Electric Vehicle)

2) 전기차 산업 구조의 특징과 밸류체인 동향

1-2. 글로벌 전기차 시장 관련 이슈

1) 글로벌 자동차산업 패러다임 변화 현황과 전망

2) 배터리 내재화

3) 주행거리 경쟁

- (1) EPA(Environmental Protection Agency)
- (2) NEDO(New European Driving Cycle)
- (3) WLTP(Worldwide Harmonized Light-duty vehicle Test Procedure)

(4) 국내

4) 강화되는 자동차업계 합종연횡

(1) GM - Honda

(2) Ford - Volkswagen

5) 차량용 반도체 부족 사태 현황과 전망

(1) 차량용 반도체 부족 사태 원인

(2) 차량용 반도체 부족 사태 현황

(3) 차량용 반도체 부족 사태 전망

6) 희토류 무기화

1-3. 전기차 전용 플랫폼 개발 경쟁

1) 전용 플랫폼의 정의

(1) 전기차 플랫폼 정의

(2) 자동차 전용 플랫폼

(3) 완성차업체 모듈 생산방식 발전 과정

2) 브랜드별 전기차 전용 플랫폼 개발 전략

- (1) Hyundai
- (2) Volkswagen
- (3) Toyota
- (4) GM
- (5) Renault-Nissan-Mitsubishi
- (6) Stellantis
- (7) BMW
- (8) Magna
- (9) REE Automotive

2. 국내외 자동차 시장 현황 및 전망

2-1. 글로벌 자동차 시장 현황 및 전망

- 1) 글로벌 내연기관차 시장 현황 및 전망
- 2) 글로벌 전기차 시장 현황 및 전망

2-2. 국내 자동차 시장 현황 및 전망

- 1) 국내 내연기관차 시장 현황 및 전망
- 2) 국내 전기차 시장 현황 및 전망

3. 주요국 전기차 정책 및 시장 동향과 전망

3-1. 미국

- 1) 미국 전기차 관련 정부 정책
 - (1) 연방정부 연비규제 정책 변화
 - (2) 바이든 탈탄소사회 정책
- 2) 미국 전기차 관련 시장 전망
 - (1) 미국 전기차 시장 현황
 - (2) 미국 전기차 시장 주요 이슈

3-2. 중국

- 1) 중국 전기차 관련 정부 정책
 - (1) 보조금 및 구매세 종료 시점 연장
 - (2) 이차전지 관련 정책
- 2) 중국 전기차 관련 시장 전망
 - (1) 중국 자동차 시장 현황
 - (2) 중국 전기차 배터리 시장 동향
 - (3) 중국 이차전지 시장 동향

3-3. 유럽 주요국

- 1) EU
 - (1) EU 전기차 배터리 관련 발표
 - (2) 유럽 전기차 배터리 시장 동향
- 2) 독일
 - (1) 독일 전기차 관련 정부 정책

(2) 독일 전기차 관련 시장 전망

3) 스페인

(1) 스페인 전기차 관련 정부 정책

(2) 스페인 전기차 관련 시장 전망

4) 프랑스

(1) 프랑스 전기차 관련 정부 정책

(2) 프랑스 전기차 관련 시장 전망

5) 영국

(1) 영국 전기차 관련 정부 정책

(2) 영국 전기차 관련 시장 전망

3-4. 일본

1) 일본 전기차 관련 정부 정책

2) 일본 전기차 관련 시장 전망

3-5. 인도

1) 인도 전기차 관련 정부 정책

2) 인도 전기차 관련 시장 전망

(1) 인도 전기차 시장 개요

(2) 전기 이륜차 시장 현황

3-6. 기타 주요국

1) 오스트리아

2) 이탈리아

3) 스웨덴

4) 덴마크

5) 슬로바키아

6) 터키

7) 체코

8) 태국

9) 호주

10) 카타르

11) 우즈베키스탄

12) 모로코

13) 루마니아

14) 헝가리

15) 페루

4. 국내 전기차 관련 정책 동향

4-1. 제 4 차 친환경자동차 기본계획(2021-2025)

1) 목표 및 추진전략

2) 친환경차 확산을 가속화하는 사회시스템 구축

(1) 친환경차 확산을 통해 30년까지 자동차 온실가스 24% 감축

(2) 전기·수소차 충전시설을 적시·적소 배치

- (3) 내연기관차 수준의 경제성을 조기에 확보
- (4) 탄소 중립을 실질적으로 구현하는 제도적 기반 구축
- 3) 기술혁신을 통해 탄소중립시대 개척
 - (1) 내연기관차 동등수준의 성능 확보 및 친환경차 수출 강국 도약
 - (2) 탄소중립시대를 개척하는 4 대 「Challenge」 프로젝트 추진
- 4) 탄소중립 산업생태계로 전환 가속화
 - (1) 연대·협력을 통해 30 년까지 1,000 개의 부품기업을 미래차로 전환
 - (2) 미래차 분야 New-Player 집중 육성
- 4-2. 혁신성장 BIG3 추진회의
 - 1) 미래차 분야 핵심 추진과제(1 차 추진회의)
 - 2) 미래차 주요 성과 및 지원방안(2 차 추진회의)
 - (1) 무공해차 구매지원제도 추진 배경
 - (2) 무공해차 구매지원제도 개편 필요성
 - (3) 무공해차 구매지원제도 비전 및 추진전략
 - (4) 무공해차 구매지원제도 개편방안 세부 내용
 - 3) 전기차 급속충전 인프라 확충 및 급속충전기 구축방안(4 차 추진회의)
 - (1) 현황 및 문제점
 - (2) 급속충전 인프라 확충 방향
 - (3) 주요 교통요지에 급속충전기를 촘촘히 구축
 - (4) 20 분 충전으로 어디든 갈 수 있는 초급속충전기 구축
 - (5) 민간의 적극적 사업 참여를 유인
 - 4) 친환경차 핵심규제 혁파방안(5 차 추진회의)
 - (1) 추진 배경
 - (2) 미래차 분야 규제혁신 추진 경과
 - (3) (충전) 충전 관련 제도개선: 4 개 과제
 - (4) (이용) 사용환경 개선: 3 개 과제
 - (5) (주차) 주차 편의성 제고: 3 개 과제
 - (6) 향후 규제혁신 추진계획

II. 전기차 충전인프라, 배터리 관련 시장 실태와 전망

1. 전기차 충전 인프라 및 충전기 시장 및 기술 동향

1-1. 충전 인프라

- 1) 충전 인프라 개요
 - (1) 충전소 수요 전망
 - (2) DC 구축에 따른 문제점
 - (3) 충전소 표준화
 - (4) 전기차충전 인프라의 가치사슬
 - (5) 진입 기업 종류
 - (6) 충전소 소유 관리 모델
 - (7) 전력망 개선 문제

2) 충전 인프라 현황

3) 충전 인프라 이슈

(1) 2021 년 전기차 보급 및 충전 인프라 구축사업 보조금 업무처리지침

(2) 초고속 충전기 구축

(3) 민간주도 자생적 시장 육성 필요성

(4) 각국 전기·수소차 인프라 확충을 위한 정책

(5) 자동차 브랜드 충전소 인프라 구축

1-2. 충전기

1) 충전기 종류

2) 충전기 기술 동향

(1) 초고속 충전기

(2) 무선충전 방식

1-3. 국내 전기차 충전 인프라 업체 사업 동향

1) 대영채비

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

2) 시그넷이브이

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

3) 중앙제어

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

4) 차지비

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

5) 파워큐브코리아

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

6) 에버온

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

7) 한국전기차충전서비스

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

1-4. 해외 전기차 충전 인프라 업체 사업 동향

1) 차지포인트(ChargePoint)

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

2) ABB

(1) 기업 개요

(2) 사업 동향

3) 브리티시페트롤리엄(BP)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

4) 셸(Shell)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

5) RWE

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

6) 베바스토(Webasto)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

7) 지멘스(Siemens)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

8) EV 고(EVgo)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

9) 슈나이더 일렉트릭(SCHNEIDER ELECTRIC)

- (1) 기업 개요
- (2) 사업 동향

1-5. V2G(Vehicle To Grid) 시장 및 사업 동향

- 1) V2G 개요
- 2) V2G 실증사업 사례
- 3) V2G 시장 전망

2. 전기차용 배터리 시장 및 기술개발 동향

2-1. 리튬이온전지

- 1) 리튬이온전지 개요
 - (1) 리튬이온전지 구성
 - (2) 배경기술 분석
 - (3) 심층기술 분석
- 2) 리튬이온전지 기술 동향
- 3) 리튬이온전지 시장 현황 및 전망
 - (1) 리튬이온전지 시장 현황
 - (2) 리튬이온전지 시장 전망
- 4) 리튬이온전지 정책
 - (1) 해외 정책동향
 - (2) 국내 정책동향

2-2. 전고체 전지

- 1) 전고체 전지 개요

- (1) 전고체 전지 구성
- (2) 전고체 전지 당면과제
- 2) 전고체 전지 기술 동향
- 3) 전고체 전지 시장
 - (1) 전고체 전지 시장 현황
 - (2) 글로벌 전고체 개발 업체 기술 경쟁 지형

2-3. 기타 전지

- 1) 리튬공기전지
 - (1) 리튬공기전지 기술동향
- 2) 플렉시블전지
 - (1) 플렉시블전지 기술동향
 - (2) 플렉시블전지 산업동향
- 3) 프린터블전지
 - (1) 프린터블전지 기술동향
- 4) 레독스흐름전지
 - (1) 레독스흐름전지 기술동향
 - (2) 레독스흐름전지 산업동향
- 5) 소듐이온전지
 - (1) 소듐이온전지 기술동향
 - (2) 소듐이온전지 산업동향
- 6) 아연공기전지
 - (1) 아연공기전지 기술동향
 - (2) 아연공기전지 산업동향

3. 전기차용 폐배터리 재활용 시장 및 사업 동향

3-1. 전기차 재사용·이차사용 배터리 기반 비즈니스 해외사례

- 1) 개요
- 2) BMW 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
 - (1) i-Charge Forward Project
 - (2) 전기차 이차사용 배터리 기반 가정용 ESS 제품 출시 계획
 - (3) Second Life Batteries Alliance
- 3) Daimler 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
 - (1) 독일 뤼넨 프로젝트
 - (2) 독일 하노버 프로젝트
- 4) Renault 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
 - (1) Advanced Battery Storage Program
 - (2) E-STOR 시스템 연계 프로그램
- 5) GM 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
- 6) Nissan 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
 - (1) 전기차 이차사용 배터리 기반 가정용/상업용 xStorage 사업
 - (2) The Light Reborn Project

- (3) 전기차 이차사용 배터리 기반 V2G 등 전력 연관서비스 사업
- 7) Toyota 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 사례
 - (1) Toyota Battery Re-Purposing Pilot
 - (2) 전기차 이차사용 배터리 기반 대규모 BESS 개발 검증 프로젝트
 - (3) Seven-Eleven 매장 연계 프로젝트
- 3-2. 전기차 재사용·이차사용 배터리 비즈니스 모형 분석
 - 1) 표준 전기차 이차사용 배터리 비즈니스 모형
 - 2) 협력적 전기차 이차사용 배터리 비즈니스 모형
 - 3) 통합 전기차 이차사용 배터리 비즈니스 모형

Ⅲ. 전기차 관련 기술 특허, 기술개발 로드맵, 연구테마

1. 전기차 관련 기술 특허 동향과 중소기업형 기술개발 로드맵

- 1-1. (특허청) 전기차 관련 기술 특허분석
 - 1) 자동차 업체의 전기차 배터리 및 수소차 연료전지 출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 자동차 기업별 동향
 - (3) 국내외 기업별, 전기차와 수소차별 동향
 - 2) 전기자동차 관련 전력서비스 특허출원 활발
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 출원인별 동향
 - (3) 기술별 동향
- 1-2. (중소벤처기업부) 전기차 관련 기술 특허 동향
 - 1) 전력공급 및 저장시스템
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 2) 인휠 모터 시스템
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 3) 전장 시스템
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 4) 초소형 전기차
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 5) 전기자동차 충전인프라
 - (1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

1-3. 전기차 관련 중소기업형 기술개발 로드맵

1) 전력공급 및 저장시스템

(1) 핵심 요소기술

(2) 기술로드맵(2021-2023)

(3) 핵심 요소기술 연구목표

2) 인휠 모터 시스템

(1) 핵심 요소기술

(2) 기술로드맵(2021-2023)

(3) 핵심 요소기술 연구목표

3) 전장 시스템

(1) 핵심 요소기술

(2) 기술로드맵(2021-2023)

(3) 핵심 요소기술 연구목표

4) 초소형 전기차

(1) 핵심 요소기술

(2) 기술로드맵(2021-2023)

(3) 핵심 요소기술 연구목표

5) 전기자동차 충전인프라

(1) 핵심 요소기술

(2) 기술로드맵(2021-2023)

(3) 핵심 요소기술 연구목표

2. 전기차 관련 기술 분야 연구개발 테마

2-1. 2021 년 시장자립형 3 세대 xEV 산업육성 사업

1) 고기능 복합소재 기반 전기차용 하이브리드 구조 배터리 팩 케이스 경량화 기술 개발

2) 전기차 급속 충전 및 고출력 운전 대응을 위한 상변화 물질 적용 배터리 팩 열관리 기술 개발

3) 탄화수소계열 냉매기반 간접식 중앙집중형 열관리 시스템용 800V 급 고효율 전동 압축기 기술 개발

4) 전기차 냉난방 소모전력 저감 및 개별 탑승자의 열쾌적성 향상을 위한 국부 근접 공조기술 개발

5) (총괄) 차량 탑재상태 잔존가치 분석 기반 전기차 배터리 전주기 활용성 제고기술 개발

6) (1 세부) 차량 탑재상태 잔존가치 분석 및 응용분야별 재사용성 최적화 기술 개발

7) (2 세부) 전주기 활용성 제고를 위한 응용분야별 재사용 배터리 적용성 확보 및 검증 기술 개발

2-2. 2021 년 기계장비산업기술개발사업(전기차기술)

1) (총괄) 전기차 생산용 레이저 용접 시스템 개발

2) (1 세부) 2kW 급 그린 레이저 용접 장비 및 용접 품질 자동검사기술 개발

3) (2 세부) 8kW 급 링 코어 광섬유 레이저 광원 및 3D 용접 헤드 개발

4) 자동차 하네스용 연성평판케이블(Flexible Flat Cable) 지능형 복합공정 제조 장비 개발

5) AI 기반 전기차 및 수소차용 전력변환장치 혼류 생산 자동화 시스템 개발

6) 고유연 대형 경량 부품용 CFRP 적층-가공 복합공정시스템 개발

2-3. 2020 년 친환경자동차분야(전기차) 기술개발 사업 외

- 1) 중소형 전기 트럭/버스용 전용 가변플랫폼 및 차량적용 기술개발
- 2) (총괄) 중소형 전기트럭/버스용 전용 가변플랫폼 및 차량적용 기술개발
- 3) (1 세부) 전장 6m 급 가변프레임 기반 전기트럭/버스 전용 롤링새시 기술개발
- 4) (2 세부) 가변형 롤링새시 활용 전기트럭/버스 차량적용 기술 및 운영환경 개발
- 5) 승용 전기차의 화재 진압을 위한 최적 기술 개발

2-4. 전기차 관련 부품기술

- 1) (총괄) 미래 친환경 모빌리티용 150kW 급 경량 전기추진시스템 핵심부품 개발
- 2) (1 세부) 고토크 경량형 150kW 급 모터 개발
- 3) (2 세부) 150kW 급 고출력 모터제어 인버터 개발
- 4) (3 세부) 64dBA 급 저소음 프롭로터 기술 개발
- 5) (4 세부) 150kW 급 파워트레인 통합설계 및 시험평가
- 6) xEV 부품산업 저변 확대를 위한 e-파워트레인 핵심부품 개발플랫폼 체계화 기술 개발
- 7) 중·대형 상용차용 리어엑슬 일체형 240kW 급 이상 대용량 E-transaxle 및 적용 기술 개발
- 8) 전력기반 교통 수단 다양화를 위한 대형 전기버스용 240kW 급 저속 고토크 모터 및 인버터 기술

개발

- 9) 폐열활용 제고 및 부품별 능동 열관리를 위한 중앙집중형 간접식 냉매 열관리시스템 기술 개발
- 10) xEV 촉한기 난방성능 확보를 위한 탄화수소계열 혼합냉매 및 적용기술개발
- 11) 근접공조의 감성만족 효과 증진을 위한 xEV 탑승자 열쾌적성 관리 기술개발
- 12) 딥러닝 기반 AI 연계 차종 다변화를 위한 범용성을 갖는 BMS 공용 플랫폼 개발
- 13) 전기차용 보급형 유·무선 통합 충전시스템 상용화 기술개발
- 14) 비출력 3.5kW/kg 이상 구현이 가능한 xEV 용 고성능 전기구동장치 기술 개발
- 15) 주행 에너지소비효율 3% 개선을 위한 SUV xEV 용 일체형 후륜구동모듈 기술 개발
- 16) 저가형 영구자석 소재 적용 전기구동장치 및 요소 제조기술 개발

2-5. 전기차 충전기술

- 1) 전기차-충전기 간 통신영향 전자파 적합성 시험평가체계 마련과 현장점검 및 고장진단을 위한 이동형 평가기반 구축
- 2) 지붕 접속 방식의 전기버스 접속부 이송형 자동 충전 시스템 개발 및 실증
- 3) 로봇 기반 전기자동차 급속 자동 충전시스템 개발 및 실증
- 4) 전기자동차용 고안전/고편의 무선충전 플랫폼 상용화 개발 및 실증
- 5) 양방향 정보 기반 공동주택 스마트 충전시스템. 서비스 개발 및 실증

2-6. 전기차용 배터리, 재활용(ESS)

- 1) 고효율 방열/단열 열관리 소재 및 부품 적용 배터리 팩 개발
- 2) 배터리 팩 고도화를 위한 부품 경량/소형화 및 시스템 기능 통합기술 개발
- 3) 400kW 급 대용량 충전 대응을 위한 xEV 차량 부품 및 시스템 기술 개발
- 4) xEV 용 배터리시스템 충전출력 향상을 위한 충전수입성 개선 기술 개발
- 5) xEV 가격 경쟁력 및 전비 향상을 위한 용량 가변형 배터리시스템 개발
- 6) 전기차 충전시간 단축을 위한 고율충전용 이차전지 및 시스템 연계 기술개발
- 7) (총괄) 전기차 충전시간 단축을 위한 고율충전용 이차전지 및 시스템 연계 기술개발
- 8) (1 세부) 고율충전 구현이 가능한 전기차용 고에너지밀도 리튬이온전지 기술 개발
- 9) (2 세부) 도심형 전기차용 초고율충전 고출력밀도 이차전지 소재 응용 및 셀 기술 개발

- 10) (3 세부) 고출력충전대응을 위한 이차전지 모듈/팩 및 시스템 연계 기술개발
- 11) 전고체전지용 6mAh/cm² 이상급 고성능 양극 전극 제조기술 개발
- 12) 50cm² 이상급 전고체전지 셀 제조장비 개발
- 13) 고효율/저비용 고체전해질 대량 합성 공법 개발
- 14) 전고체전지용 저저항 양극-전해질 복합전극 최적화기술 개발
- 15) 전고체전지용 탄소-금속 복합음극 시스템 개발
- 16) 황화물계 고체전해질용 저가화 원료제조 공정기술 개발
- 17) 고이온 전도성 신소재 설계 및 제조기술 개발
- 18) 30 μm 이하의 고체전해질 막 제조기술 개발
- 19) 리튬황전지용 고에너지밀도 황전극 제조기술 개발
- 20) 고에너지밀도형 극박 음극전극 제조기술 개발
- 21) 차세대 이차전지 상용화 기술 R&D 를 통한 IP 확보
- 22) 재사용, 재제조 배터리 팩 성능 및 안전성 시험평가 기술개발
- 23) 재제조 배터리를 활용한 이동형 응용제품 기술개발
- 24) 재사용, 재제조 배터리를 활용한 신재생에너지연계 MWh 급 ESS 기술개발 및 실증

IV. 국내외 전기차 관련 주요 기업 동향 및 전략

1. 글로벌 완성차(OEM) 기업 동향 및 사업전략

- 1-1. 현대자동차
 - 1) 개요
 - 2) 전기차 관련 사업 동향
- 1-2. 기아자동차
 - 1) 개요
 - 2) 전기차 관련 사업 동향
- 1-3. GM
 - 1) 개요
 - 2) 전기차 관련 사업 동향
 - (1) 장기 계획
 - (2) 배송용 전기트럭 시장 진출
 - (3) GM, LG 에너지솔루션 합작 2 공장 추진
- 1-4. Ford
 - 1) 개요
 - 2) 전기차 관련 사업 동향
 - (1) 장기 계획
 - (2) 중국 중타이와 전기차 합작 계획 취소
 - (3) 배터리 자체생산 언급
- 1-5. Tesla
 - 1) 개요
 - 2) 전기차 관련 사업 동향
 - (1) 장기 계획

(2) 테슬라·토요타 제휴 임박

(3) 테슬라 전기 트럭 세미

1-6. Daimler

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) 다임러그룹 분사

(3) 다임러 기술력 확보 추진

(4) 배터리 제조사 품질 결함

1-7. Volkswagen

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) 폭스바겐 파워 데이

(3) 노스볼트 배터리 부상

1-8. BMW

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) BMW 전기차 배터리 내재화

1-9. Audi

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) 아우디 e-트론 GT 공개

1-10. STELLANTIS

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) 스텔란티스-토탈 배터리 셀 합작사

(3) 스텔란티스 SRT 해체

1-11. TOYOTA

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

(1) 장기 계획

(2) 토요타 전기차 충전서비스 공동출자

(3) 렉서스 친환경차 전환

(4) 토요타 협력관계 구축

1-12. RENAULT NISSAN MITSUBISHI Alliance

1) 개요

2) 전기차 관련 사업 동향

- (1) 장기 계획
- (2) 르노 4 전기차 출시
- (3) 전기차 배터리 개발

1-13. 혼다

- 1) 개요
- 2) 전기차 관련 사업 동향
 - (1) 장기 계획
 - (2) 혼다코리아 하이브리드 시장
 - (3) 혼다 F1 엔진 공급사 탈퇴

1-14. GEELY

- 1) 개요
- 2) 전기차 관련 사업 동향
 - (1) 장기 계획
 - (2) 볼보자동차 IPO 재검토
 - (3) 첫 전기차 '지커 001' 공개

1-15. BYD

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 장기계획
 - (2) 비야디 배터리 대외 공급
 - (3) 비야디 산하 푸디전지 유럽 배터리 공장 신설

2. 글로벌 유력 전기차 스타트업 동향 및 사업전략

2-1. Rivian

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) Rivian 자체 보험 프로그램
 - (2) 리비안 원통형 배터리 공급
 - (3) 아마존의 리비안 전기차 시범 주행 시작
 - (4) 리비안, 전고체 전지 개발 진행

2-2. Lucid Motors

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) ESS 재사용 폐배터리 시장 진입
 - (2) 루시드 에어 드림 완판
 - (3) 루시드 모터스 사우디 공장 건립

2-3. NIO

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 시노펙과 2 세대 스와이프 스테이션 건설
 - (2) 니오 'ET7' 출시 (예정)

2-4. Bollinger Motors

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 배터리 설계 특허 신청
 - (2) 전기화물차 '딜리버-E' 공개

2-5. Canoo

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 2023 년 전기 픽업트럭 출시
 - (2) 카누-현대차 전기차 공동개발 협력 종료
 - (3) 카누 구독 서비스

2-6. XPeng

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 샤오핑 P5 공개
 - (2) 샤오핑 우한 제 3 공장 설립
 - (3) 샤오핑 자체 자율주행칩 연구·개발

3. 글로벌 IT 기업 전기차 사업화 동향 및 추진전략

3-1. Apple

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 애플카 비전 공개
 - (2) 애플, 특허출원

3-2. Xiaomi

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 샤오미 전기차 시장 진입 공식발표
 - (2) 샤오미 첫 전기차 개요
 - (3) 샤오미 독일 자동차 기업 보그바르트 인수 협상

3-3. Baidu

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 전기차 회사 '지두' 설립
 - (2) 바이두 자율주행 테스트

3-4. Alibaba

- 1) 개요
- 2) 사업 동향
 - (1) 즈지자동차 설립
 - (2) 즈지자동차 첫 전기차 발표

3-5. Huawei

1) 개요

2) 사업 동향

- (1) 화웨이 전기차 진출 선언
- (2) 화웨이 첫 자율주행 전기차
- (3) 화웨이 스마트폰 매장 내 전기차 판매

3-6. Foxconn

1) 개요

2) 사업 동향

- (1) 폭스콘 전기차 진입
- (2) 피스커 합작 계획
- (3) 니텍 생산 협력 협약