

한국 전동화부품 산업 생태계 구축 활성화 포럼

– 정부 전략 수립 또는 정책을 실행할 때 현장에서의 문제점과 해소 방안 –



국내 최초 양문형 전기버스 개발



CONTENTS

01 회사개요

- 1-1 우진산전 소개
- 1-2 우진산전 목표
- 1-3. 우진 네트워크

02 전기버스 소개

- 2-1 전기버스 특징점
- 2-2 전기버스 라인업
- 2-3. 전기버스 납품실적

03 정부 전략 수립 또는 정책을 실행할 때 현장에서의 문제점과 해소 방안

- 3-1 기술과 자본
- 3-2 인력 확보



| 회사개요



우진산전은 50년 역사의 명문장수기업 입니다.

◎ 우진산전 명문장수기업 선정



..... 명문장수기업은 해당 업종에서 45년 이상 유지한 기업으로 장기 고용유지 등 경제적 기여, 인권, 안전, 사회공헌 등 사회적 기여 등을 평가해 선정한다 **우진산전**은 세계에서 4번째로 무인자동운전 경량전철 차량 제작하였다

(출처 : 조선비즈)

◎ 우진산전 연혁

전자부품기업으로 시작
(1974~)

- '우진오무사' 창업(1974)
- 전동차용 주저항기 국산화(1978)

전장시스템 히든 챔피언
(1994~)

- '우진산전'으로 법인명 변경(1994)
- 전장시스템 국산화 본격 추진(1997~)

철도차량 제작사로 도약
(2004~)

- 국내 최초 한국형 경전철 개발(2004)
- 철도차량전문제작공장 건립(2006)

신성장을 위한 다각화
(2011~)

- 우진 아메리카 설립(2011)
- 에너지 저장기술 개발(2011)
- 월드 클래스 300 기업 선정(2012)

위상과 규모의 확대
(2014~현재)

- 전기버스 사업 추진(2017)
- 증평 공장 준공(2019)
- 명문장수기업 선정(2021)

◎ 연락처

- 홈페이지 : www.wjis.co.kr
- 전화번호 : 02) 2103-8562



1.1 우진산전 소개

1970 ~ 2010년대

1974

(주)우진산전 설립

1988

부설기술연구소 설립

1999

한국 표준전동차 전장품 개발

2006

부산도시철도 4호선 수주
(주)우진산전 오창공장 준공

2009

모범중기업인 은탑산업훈장(대통령)
부산도시철도 4호선 제작 납품

2010

국가 녹색기술대상(지식경제부장관)
스마트모노레일 자체 개발

2011 ~ 2019년대

2011

천만 불 수출의 탑 수상

2012 ~ 2014

월드클래스 300 기업 선정
가족친화인증기업선정
삼천만 불 수출의 탑 수상

2016

(주)우진산전 3공장 리모델링
아폴로 전기버스 및 바이모달트램 개발 완료
2017년 중형 저상전기버스 개발 완료

2018

대구, 대전, 청주, 양산시 전기버스 수주
인천도시철도 2호선, 서울 신림선 경전철 수주
유니온 청주 에너지저장시스템 수주

2019

(주)우진산전 증평공장 준공
서울, 부산, 대구, 청주, 전남 전기버스 수주
별내선, 서울교통공사 5,7호선 전동차 수주
모범납세 표창(기획재정부장관)

2020년 ~ 현재

2020

1호선 신조전동차 330량 수주
1호선*일산선 신조전동차 160량 수주
대형 저상전기버스 전국 98대 납품
(서울, 부산, 경남, 대전, 대구, 경기, 전남 등)

2021

(주)우진산전 “명문장수기업” 선정(중소벤처기업부)

(주)우진산전 철도차량 종합시험센터 준공
부산 1호선 신조자동차 200칸 수주

2022

양산선 경전철 차량 수주
서울 4호선 신조자동차 260칸 수주
전기버스 누적 판매 400대 돌파

2023

(주)우진산전 김천공장 착공 (전기버스 전용 라인)
제주도 양문형 저상 전기버스 전시 예정
2023년말 누적 판매 700대 예상

친환경 대중교통 TOTAL SOLUTION PROVIDER

TECHNICAL INNOVATION for YOUR SAFETY and Eco LIFE

위상



국내 지위 **2위**
(현대 상용차의 10%수준)



차별성



국내 최고의
전기/수소버스 제작사

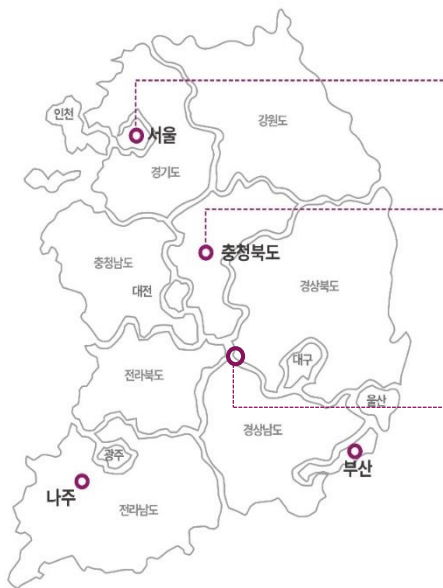


매출 **1조**

친환경 전기버스 시스템의 신기술을 제공함으로써 매출 1조를 달성하여 삶의 질을 높이고 사회에 이바지 한다.



1.3 우진 네트워크



(주)우진산전 (서울사무소)

(주)우진산업기술

(주)메트로텍

(주)우진산전 (본사공장, 2공장)

(주)우진산전(오창공장)

(주)우진산전 (증평공장)

(주)우진기전 / (주)제이텍

(주)우진산전 (김천공장) 구축 중

*** 2024년 완공 예정 (23,000평/연간 500대 Capa)**

(주)우진산전



오창공장, EV연구소

❖ 홈페이지 : www.wjis.co.kr

❖ 연락처 : 02) 2103-8562

소재지	충북 오창 과학산업단지
면적	39,669 m ²
주요 생산품	전기버스, 고무차륜, AGT 경전철
생산능력	연간 150량



본사 : 제1공장, 전장 연구소

설립	1974. 04
소재지	충북 괴산 사리공공단지
면적	7,457 m ²
주요 생산품	철도차량 전장품 및 시험기



제2공장, 철도전장품 생산

소재지	충북 괴산 사리농공단지
면적	15,672 m ²
주요 생산품	전장품 및 검수설비



증평공장, 철도차량연구소

소재지	충북 증평 도안농공단지
면적	66,000m ²
주요 생산품	중전철 제작 및 양산
생산능력	연간 200량



(주)우진산전 미국지사

설립	2011.1.19
소재지	미국 CA
인원	11 명



| 전기버스 소개



2.1 전기버스 특징점

특징 1. 철도기반의 기술노하우

- 철도기술 노하우를 바탕으로, 전기시스템 및 수소연료 개발 원천기술 보유
- 가볍고 강성이 강한 철도알루미늄 차체 적용

특징 2. 부품 국산화

- EV 버스 부품 국산화율 72% (타사대비 2배수준)
- 부품수급이 빠르며, 유지보수가 용이함

- 휠체어 램프 적용하여 유모차 및 교통약자의 탑승이 용이한 시스템
- 최적의 위치에 스위치 및 제어장치를 배치하여 편의성 향상 및 안전성 확보

- 원격모니터링 시스템 도입으로 실시간 상태 모니터링 및 즉각적 대응
- 사전/사후 관리 방안 제공

특징 3. 이용자 편의성 증대

특징 4. 실시간 고객 대응 체계



2.2 전기버스 라인업

1. 회사개요

2. 전기버스 소개



3. 현장문제점과 해소방안

구 분	아폴로1100 대형 (저상)	아폴로900 중대형 (저상)	아폴로750 중형 (저상)
사진			
전장(mm)	10,950	8,965	7,495
전폭(mm)	2,495	2,495	2,220
전고(mm)	3,250	3,250	2,890
배터리 용량(kWh)	★ 301	172	148
운행 가능거리(km) (환경부 1충전 주행거리)	412	222	268
최고속도(km/h)	83	82	80
승차정원 (좌석+입석)	51인승 (25+26)	38인승 (18+20)	22인승 (14+8)

※ 아폴로900 국토부 기준 중형 저상이며, 환경부 기준 대형으로 구분됩니다



2.2 전기버스 라인업

구 분	아폴로 1200 코치 (고상)	아폴로 1200 씨티 (고상)
사진		 (개발 중)
전장(mm)	12,000	12,000
전폭(mm)	2,490	2,550
전고(mm)	3,680	3,360
배터리 용량(kWh)	342	314
운행 가능거리(km) (환경부 1충전 주행거리)	450	400
최고속도(km/h)	110	69
승차정원 (좌석+입석)	42 (41+0+1)	39 (38+0+1)



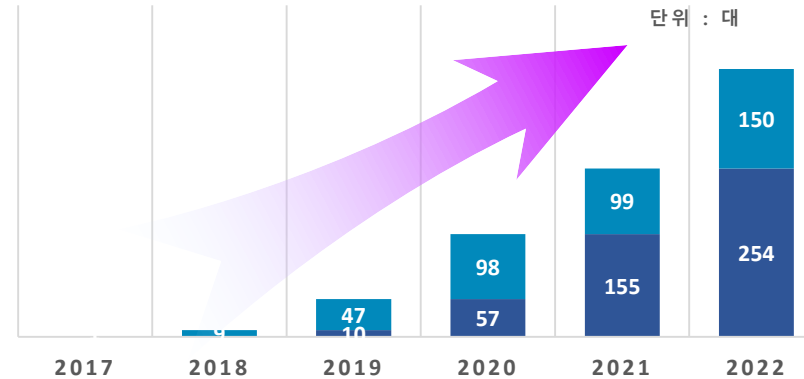
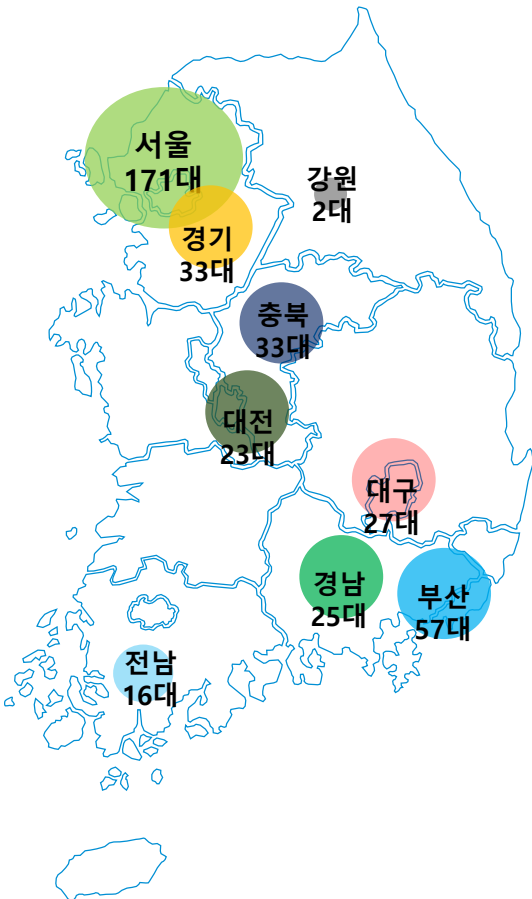
2.3 전기버스 납품실적

1. 회사개요

2. 전기버스 소개

3. 현장문제점과 해소방안

★ 누적실적(총 404대, 22년 마감기준)



구분	서울	부산	경기	경남	충북	대전	대구	전남	강원	계
2017년	1									1
2018년			1		6	1		1		9
2019년	13	17	1		9	2	5			47
2020년	53	3	11	10	3	1	13	4		98
소계	67	20	13	10	18	4	18	5	0	155
2021년	20	14	17	12	4	14	3	6	2	92
AP1100										
AP900		3				3				6
AP750				1						1
소계	20	17	17	13	4	17	3	6	2	99
2022년	59	23	4		17	6	6	6		121
AP1100				3						28
AP900				1						1
AP750										
소계	84	23	4	4	17	6	6	6	0	150
합계	171	60	34	27	39	27	27	17	2	404
차종별	146	57	34	22	39	24	27	17	2	368
AP1100										
AP900	25	3	0	3	0	3	0	0	0	34
AP750	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
합계	171	57	33	25	33	23	27	16	2	404



| 정부 전략 수립 또는 정책을 실행 할 때 현장에서의 문제점과 해소 방안



3.1 기술과 자본

▶ 자동차 부품 법규 신규 적용 또는 변경으로 인한 부품개발 시

지원금 지급 또는 구매 조건부 과제 시행

- 초기 개발에 대한 일회성 지원만 있으며, 유사 부품을 사용시 후속 사용 업체가 부담
- 중소 / 중견 기업에서 사용 시 구매조건부 과제 시행

▶ 전기자동차 전동화 부품의 제작 표준화를 통한 공용 부품 선정 및

공동 구매 마케팅 방안 수립

- 생산원가 경쟁력 확보와 이를 구매하는 완성차 중견 업체에 대한 세제 지원이 필요
- 국내 기업의 전동화 부품에 대한 오픈 마켓 등의 홍보 필요



3.1 기술과 자본

▶ 개발된 부품을 사용할 중소 / 중견기업 업체에 대한 지원 대책 수립

- 2018년 부터 시행되고 있는 조세특례법이 2025년 까지 연장 됨

매년 10%의 제조비용이 부가가치세 미환급 금액으로 영업이익에서 손실 처리 중
중소 / 중견 기업에 조세특례법에 대한 보호 정책 또는 세제 지원이 필요



▶ 지방 대학 & 중소/중견 기업 간 산학 협력을 통해 지역 인력 확보

- 특히, 지방대학 평가에 있어 산학협력 활동 비중 증가 등 학교에 대한 적극적인 지원 필요
- 취업 인력 개인이 부담하는 4대 보험 지원 또는 연말 정산 세액 공제 등의 지원 방안 수립
- 산학 협력으로 육성 된 인력이 지역 중소/중견기업에 취업 및 재직을 유지하기 위한 지원 방안 수립

