

当阳市新能源汽车充电基础设施 专项规划（2025-2035 年）

文本

当阳市发展和改革委员会

湖北省城建设计院股份有限公司

2025 年 6 月

目 录

第一章 项目总述	4
1.1. 规划背景	4
1.2. 充电桩设施规划的意义与重要性	5
1.3. 规划年限、范围	5
1.4. 编制依据	7
第二章 现状调查与分析	9
2.1. 社会与经济发展情况	9
2.2. 中心城区停车现状	10
2.3. 新能源汽车及充电设施现状	11
2.4. 充电桩建设存在问题与面临形式	15
第三章 新能源汽车和充电设施需求预测	17
3.1. 汽车保有量预测	17
3.2. 新能源汽车发展预测	18
3.3. 充电设施发展规模预测	21
第四章 充电桩发展策略与目标	22
4.1. 规划指导思想和策略	22
4.2. 当阳市充电设施发展目标	23
4.3. 重点任务	23
第五章 充电桩建设规划	25
5.1. 充电设施选型与选址原则	25
5.2. 总体思路和建设目标分解	27
5.3. 专用及超充充电站布局	29
5.4. 中心城区充电设施布局规划	33
5.5. 乡镇充电设施布局	47
5.6. 近期慢充重点任务	61
5.7. 新能源充电站试点规划及智慧新技术	68

5.8. 充电设施配套措施	69
第六章 充电设施配套工程建设规划	71
6.1. 软件和政策配套	71
6.2. 充电设施接入电网方案	72
第七章 投资估算	77
7.1. 编制依据	77
7.2. 近期规划工程量及投资	77
7.3. 投融资模式	78
7.4. 成效分析	79
第八章 保障措施和建议	81
8.1. 保障措施	81
8.2. 规划建议	83
第九章 规划附图	85

第一章 项目总述

1.1. 规划背景

近年来，国家连续出台多项新能源汽车配套支持政策，从产业发展、用地保障、电价优惠、财政补贴等方面为新能源汽车及其相关产业的发展提供了较多的政策支持，为新能源汽车及充电设施快速发展奠定了坚实基础。

2023年7月，省人民政府办公厅印发《关于加快构建湖北省高质量充电基础设施体系的实施意见》（鄂政办发〔2023〕26号），指出到2025年，建成全省统一的公共监管服务平台，实现“十个全覆盖”，即全省充电基础设施实现具备条件的城市居住区市县全覆盖，城市办公区和“三中心”、城市公共停车场站、城市运转专用场站、A级以上旅游景区、高速公路服务区全覆盖，公共快充站县区全覆盖、公共充电站乡镇全覆盖、县级以上区域平台服务全覆盖、主要充电服务运营企业数据接入全覆盖。基本建成责任明确、布局合理、实用管用、方便快捷、服务群众的充电网络，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求。累计建成充电桩60万个，其中公共充电桩25万个。到2030年，基本建成全域覆盖、功能完善、通用开放、智能高效、业态丰富的高质量充电基础设施体系，运营服务、行业监管、治理能力基本实现现代化。

2024年《宜昌市高质量充电基础设施体系建设三年行动方案(2024-2026年)》指出，到2025年，在全省率先实现充电基础设施“十个全覆盖”目标。即：全市充电基础设施实现具备条件的城市居住区全覆盖，城市办公区和“三中心（商业中心、工业中心、休闲中心）”全覆盖，城市公共停车场站全覆盖，城市运转专用场站全覆盖，A级以上旅游景区全覆盖，高速公路服务区全覆盖，公共快充站县（市、区）全覆盖，公共充电站乡镇全覆盖，县级以上区域平台服务全覆盖，主要充电服务运营企业数据接入全覆盖。到2026年，全市充电桩总量达5万个以上，车桩比达到2:1左右，公共充电基础设施服务能力大幅提升，充电基础设施数字化、智能化、融合化发展水平位居全省前列。

2024年《当阳市综合交通运输发展专项规划（2024-2035）》提出完善充电桩设施建设和布局。随着新能源汽车的发展，积极推进国省干线、农村公路沿线

及客货运枢纽、交通服务区配置公共充电基础设施。至 2026 年，实现国省干线充电基础设施平均间距不超过 50 公里，县乡道路沿线重要节点实现充电基础设施全覆盖；至 2030 年底，干线公路服务充电桩口数量达到 800 个（按全市在库公路 4000 公里计算），快充比例达到 50%以上，基本构建交通领域“5 公里”充电服务圈。

1.2. 充电桩设施规划的意义与重要性

具有高效节能、低排放或零排放优势的电动汽车，是国际节能环保汽车发展的主攻方向，伴随着电动汽车的快速发展，汽车能源补给发生革命性的变化。电动汽车充（换）电站及充电桩是支撑电动汽车发展的重要配套设施。电动汽车的发展是充电设施建设的核心动力，充电设施建设是电动汽车发展的有力保障。

目前纯电动汽车如果快充 1-2 小时可以充满电池 80%的容量，超过 80%后，为保护电池安全，充电电流必须变小，充到 100%的时间将较长。慢充则需要 7~8 小时以上；而普通电动汽车的续航里程约为 200-400 公里。如果充电问题得不到很好解决，电动汽车的发展将受到极大影响。

随着国家新能源产业政策的大力推动，电动汽车迎来了新的历史机遇，也对电动汽车充电设施的完善提出了较高要求。为保障电动汽车的顺利发展，合理有序地指导充电设施的建设，特编制本规划。

1.3. 规划年限、范围

规划年限：近期规划：2025-2027 年，远期规划：2028-2035 年。

规划范围：包括当阳市全市域，涵盖中心城区（包含玉阳街道、玉泉街道、坝陵街道）及 7 个乡镇（涪溪镇、王店镇 2 个重点镇、半月镇、两河镇、河溶镇、庙前镇和草埠湖镇 5 个一般镇），总面积 2149.71 平方公里。其中中心城区面积 99.72 平方公里。

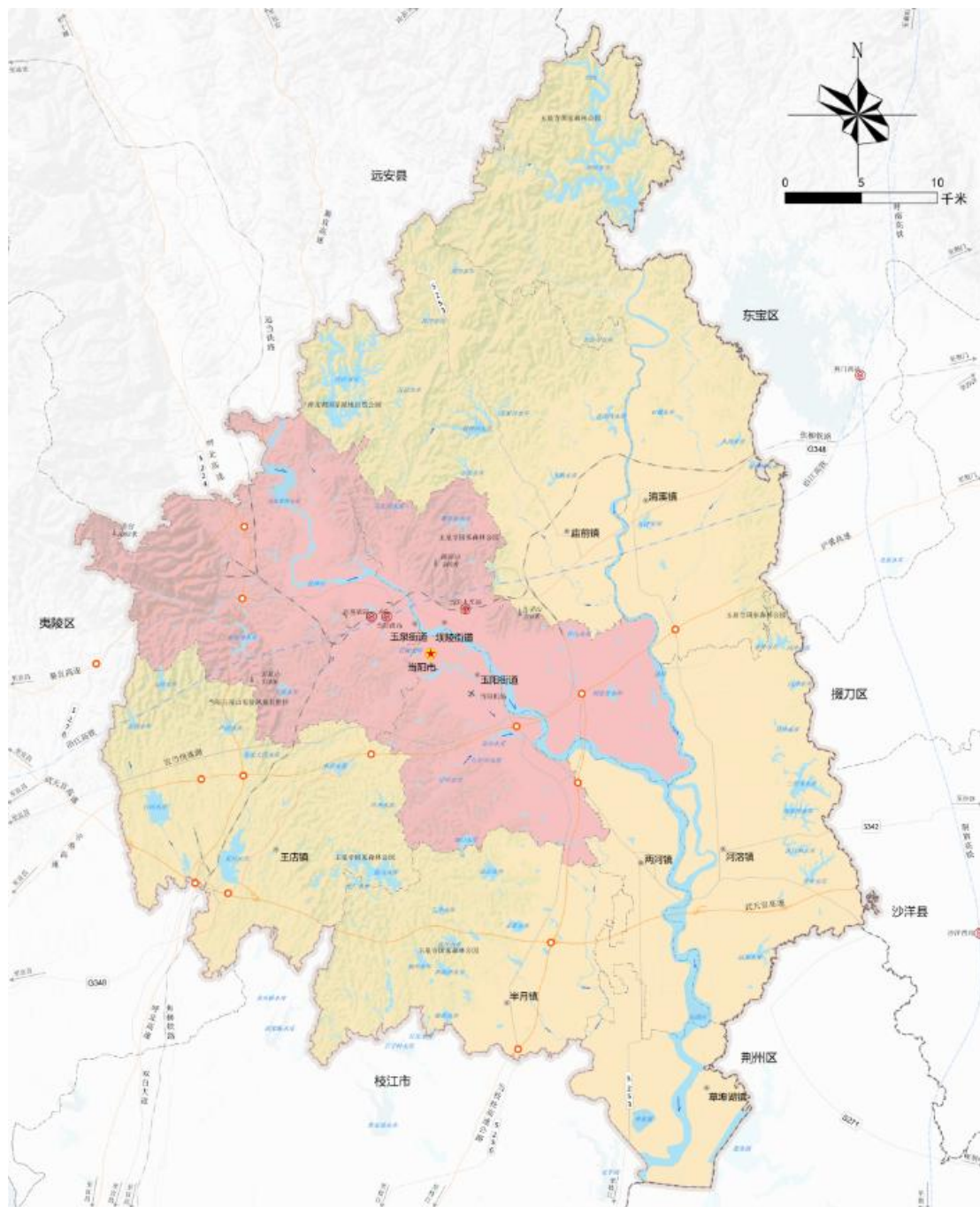


图 1.3-1 当阳市市域城镇体系规划图

车型范围：本次规划中新能源汽车指以车载电源为动力、用电机驱动车轮行驶、已列入国家工业和信息化部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》、符合道路交通、安全法规各项要求的四轮车辆，包含纯电动汽车、插电式电动汽车、混合动力汽车等。

充电基础设施范围：充电基础设施包括直接向新能源汽车充电的充电站、充电桩、充电插座、智能运营管理平台及未来可能推广应用的光伏充电站、感应充

电、光伏公路等。本次规划的充电基础设施侧重于目前技术已比较成熟，可推广应用的充电站、充电桩、充电插座、智能运营管理平台等。

1.4. 编制依据

1.4.1. 相关政策和文件

- (1) 《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国务院办公厅）
- (2) 《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见》（国家能源局）
- (3) 《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53号）
- (4) 《省人民政府办公厅关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》（湖北省人民政府）
- (5) 《湖北省新能源汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》（湖北省发改委）
- (6) 《关于加快构建湖北省高质量充电基础设施体系的实施意见》（鄂政办发〔2023〕26号）
- (7) 《湖北省农村充电基础设施建设实施方案》的通知（鄂政办函〔2024〕9号）
- (8) 《宜昌市高质量充电基础设施体系建设三年行动方案》
- (9) 《宜昌市电动汽车充电基础设施建设技术指引》

1.4.2. 相关规范标准

- (1) 《电动汽车充换电设施术语》（GB/T 29317-2021）
- (2) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）
- (3) 《电动汽车充换电设施接入配电网技术规范》（GB/T 36278-2018）
- (4) 《电动汽车充电站设计标准》（GB/T 50966-2024）
- (5) 《电动汽车传导充电用连接装置（系列）》（GB/T 20234-2023）
- (6) 《图形标志电动汽车充换电设施标志》（GB/T 31525-2015）
- (7) 《电动汽车充电站通用要求》（GB/T 29781-2013）

- (8) 《电动汽车电池更换站通用技术要求》（GB/T29772-2013）
- (9) 《电动汽车电池更换站设计规范》（GB/T 51077-2024）
- (10) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）
- (11) 《电动汽车交流充电桩技术条件》（NB/T 33002-2018）
- (12) 《电动汽车充换电设施规划导则》（NB/T33023-2015）

1.4.3. 相关规划

- (1) 《当阳市国土空间总体规划》（2021-2035年）（报批稿）
- (2) 《宜昌市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》；
- (3) 《宜昌清洁能源之都规划》；
- (4) 《当阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (5) 《当阳市电动汽车充电基础设施建设规划》；
- (6) 《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国务院办公厅）
- (7) 《湖北省电动汽车充电基础设施建设专项规划（2016-2020年）》（鄂发改能源〔2016〕740号）
- (8) 《湖北省能源发展“十四五”规划》
- (9) 《当阳市综合交通运输发展专项规划（2024-2035）》
- (10) 《当阳市静态交通专项规划（2023-2035）》
- (11) 其他相关规划及文件。

第二章 现状调查与分析

2.1. 社会与经济发展情况

2.1.1. 县域总体情况

1. 地理位置

当阳市地处鄂西山地向江汉平原过渡地带，西接宜昌，东临荆门，南连荆州。

2. 行政区域和人口

截至2024年底，当阳市辖3个街道、7个镇：玉阳街道、坝陵街道、玉泉街道、两河镇、河溶镇、涪溪镇、庙前镇、王店镇、半月镇、草埠湖镇。当阳市人民政府驻地玉阳街道。

2024年年末全市常住人口41.87万人，户籍人口45.04万人。

3. 城镇空间发展格局

规划形成“县级中心城市—重点镇—一般镇”三级城镇等级，明确当阳中心城区（包含玉阳街道、玉泉街道、坝陵街道）1个县级中心城市，涪溪镇、王店镇2个重点镇，半月镇、两河镇、河溶镇、庙前镇和草埠湖镇5个一般镇。

表 2.1-1 市域城镇职能一览表

乡镇	职能类型	城镇职能
中心城区	综合型	市域政治、经济、文化，以加工业和旅游为主导，文化底蕴深厚的生态宜居城市。
王店镇	工矿型	以双莲工业园为依托，打造当阳对接宜昌工业走廊的重要产业平台，兼顾农产品生产和农业旅游，建设城乡共荣高质量发展示范镇。
半月镇	农业型	壮大柑橘、蔬菜和优质水稻产业，发展绿色农副产品深加工，打造一、二、三产业融合发展示范镇。
涪溪镇	旅游型	是中国历史文化名镇，依托历史文化资源和生态资源，形成以生态文化旅游为主导的城镇功能。
河溶镇	农业型	当阳市三大古镇之一，依托河溶历史文化街区，积极发展文化旅游产业，镇域依托丰富的农业资源，主要发展花卉苗木等特色农业。
庙前镇	旅游型	山水资源丰富，依托林地资源发展旅游业，打造当阳市生态旅游基地，同时规模化发展林业种植、山地小水果。
两河镇	农业型	中国鱼腥草之乡，以鱼腥草等特色蔬菜规模化种植、粮油产品

乡镇	职能类型	城镇职能
		粮食种植为主导，打造特色农产品基地。
草埠湖镇	农业型	当阳市粮油大镇，主要发展水稻、油菜等传统农作物。

2.1.2. 经济发展现状

（1）经济发展：初步核算，2024年全市实现生产总值664.67亿元，按可比价计算，比上年增长6.0%。其中，第一产业增加值140.8亿元，增长3.2%；第二产业增加值231.64亿元，增长5.2%；第三产业增加值292.25亿元，增长8.2%。三次产业结构由上年的19.4：33.1：47.5调整为21.2:34.8:44.0。

（2）人口：2024年年末全市常住人口41.87万人。户籍人口45.04万人。全年出生人口1353人，出生率为3.0‰；全年死亡人口3578人，死亡率为8.55‰；人口自然增长率为-4.2‰。

（3）国民收入：全年城镇常住居民人均可支配收入48717元，比上年增长4.9%；农村常住居民人均可支配收入33305元，比上年增长6.1%。

（4）中心城区：规划形成“一廊四片区”的城市空间结构。“一廊”：沮漳河生态廊道。以文化传承创新带动两岸发展。“四片区”：老城综合服务片区、坝陵产城融合片区、城西活力片区和城东产业片区。按照“布局集中、功能集成、产业集聚、要素集约”的要求，控制无序扩张，优化城区结构，坚持组团发展，做强优势产业，促进经济转型。

2.2. 中心城区停车现状

2.2.1. 配建停车调查分析

经过对当阳市城区新建小区及建设项目配建停车场进行调查，分析城区配建停车现状条件及问题。当阳市城区现状配建停车场基本能满足自身停车需求，但老旧小区配套停车位严重不足，部分市场、商业设施等停车需求大的区域配建停车位偏少，容易造成交通拥挤现象。

2.2.2. 城区社会性质停车场调查分析

当阳城区现状停车位在总量上基本能满足现状需求，但社会性质停车场普遍存在收益率较低，并且部分停车场为社会和配建停车位混合，实际提供社会停车位不多的状况。

2.2.3. 城区专用停车场调查分析

当阳城区目前有五处专业停车场，分别是当阳市客运中心、省客公司当阳公交总站、坝陵化工园停车场、当阳北交通服务中心和坝陵交通服务中心，有停车位 430 个，现状基本能满足停车需求。

另外当阳市配建有旅游专用停车场 4 处，分别是玉泉寺铁路桥停车场、玉泉寺游客中心停车场、玉泉寺庄子河停车场、玉泉寺鸡公岭停车场，有停车位 1438 个。

2.2.4. 当阳市城区停车设施供给评价

经过对当阳市城区进行了停车调查分析，主要存在以下问题：

1、当阳城区内现状有 53 处路外社会公共停车场，5505 个路外公共停车位；路内停车场 29 处，7349 个路内公共停车位。主要分布在城区核心区及中心区域，现状停车泊位在数量上能满足现状停车需求，但普遍存在停车泊位使用率低，部分停车场使用对象混杂，经济效益低下问题，在老城区及商业繁华地带停车泊位严重缺乏问题。

2、现有城区主次干道基本完成停车泊位划线，共有路内停车泊位 7349 个。但停车泊位主要分布在城市核心区，在郊区及商业区停车泊位严重不足，停车泊位配置不均衡。

3、配建停车位在老旧小区和城市商业繁华地带严重不足，存在停车秩序混乱，车辆乱停乱放，长时间停放的问题，容易造成交通拥挤。

4、目前当阳市智慧停车系统已初步建成，但系统不够完善，停车诱导系统不健全。城区仅设置了三级停车诱导屏。

5、现状公共停车场由当阳市建投集团经营，社会停车场多由业主或物业公司自己经营，停车收费标准不一。

2.3. 新能源汽车及充电设施现状

2.3.1. 汽车现状情况

汽车保有量：截至 2024 年底，当阳市注册的汽车保有量共 95516 辆，其中近 4 年新增 21986 辆。

表 2.3-1 当阳市近五年汽车保有量

年份	2020	2021	2022	2023	2024
汽车保有量	73530	78945	85438	89578	95516
增长率		7.36%	8.22%	4.85%	6.63%



图 2.3-1 当阳市近五年汽车保有量趋势图

当阳市 2020 年注册小型新能源汽车仅 103 辆，2024 年增加至 3954 辆，自 2020 年开始小型新能源汽车呈爆发式增长。

表 2.3-2 近五年小型新能源汽车保有量

年份	2020	2021	2022	2023	2024
小型新能源汽车	107	539	1272	2133	3954
占汽车保有量比例	0.15	0.68	1.49	2.38	4.06

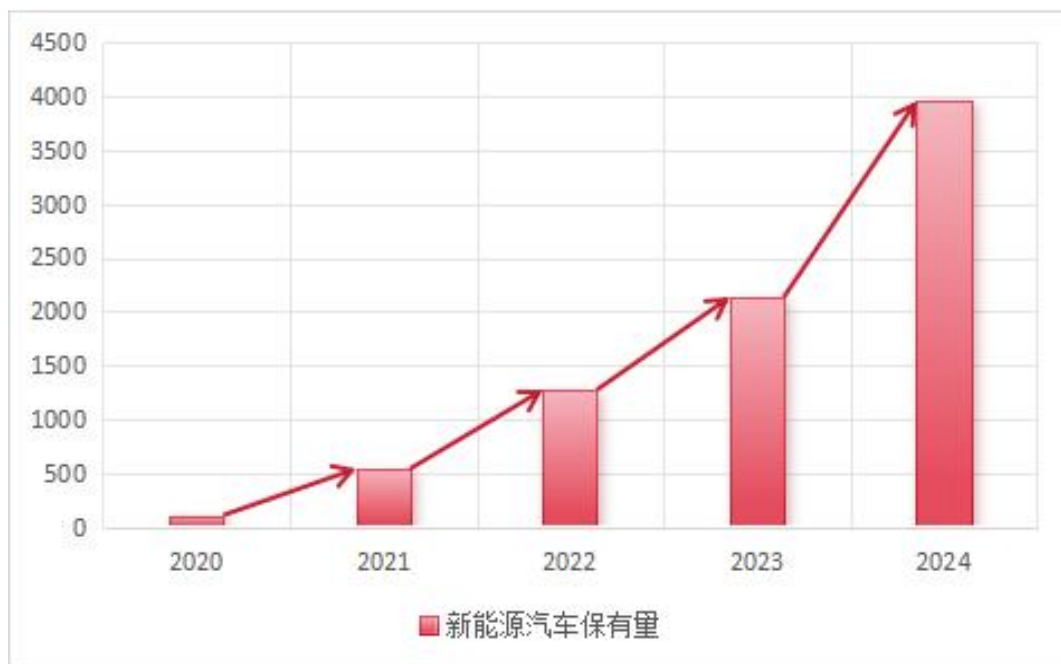


图 2.3-2 近五年小型新能源汽车保有量趋势图

公交：全市现有新能源公交车 60 台、传统燃油农村客运车辆约 80 台。

出租车：当阳市现有巡游出租汽车 205 台，企业 3 家，分别是当阳市长坂坡小汽车出租有限公司、当阳市顺达出租车有限公司、当阳市盈信汽车客运有限公司，巡游出租汽车的车辆经营权和车辆产权都归属于个人所有。

当阳市巡游出租汽车存在三批次登记注册，一批为 2018 年 8 月登记注册，共计 144 台车；一批为 2021 年 6 月登记注册，共计 60 台车；一批为 2022 年 9 月登记注册，共计 1 台车。根据宜昌市政府办印发的《关于促进宜昌市城区巡游出租汽车行业健康发展的实施方案》文件要求，为提升出租汽车安全技术性能和服务质量，按照“新车新办法、老车老办法”的原则，2019 年 3 月 31 日前登记注册的出租汽车车辆运营年限为 8 年；2019 年 4 月 1 日以后登记注册的出租汽车车辆运营年限为 6 年。因此，当阳市出租车经营权将集中在 2026 年 8 月与 2027 年 6 月到期。

环卫：当阳市现状环卫在编车辆 62 辆，车辆里程表已坏或未知里程数的 27 辆，剩余车辆里程数均已接近或超过 20 万公里，车辆均有不同程度的老化或损坏，影响城乡垃圾运输的效率。当阳市城市管理执法局拟对原有的“老旧”机械化作业设备进行提档升级，购置垃圾洗扫、吸污、清洗、分类收集、转运等车辆 62 辆，运输量约为 12-18t，旨在推进环卫作业模式现代化、标准化、智能化，实现城市道路深度保洁，有效提升环卫公共服务水平，推动城市精细化管理。

2.3.2. 新能源充电设施现状

目前,当阳市全市共有现状充电桩 824 个(1244 根充电口),总功率 15714kW,基本覆盖重要商业服务设施、客货站场枢纽、公共停车场、40 户以上小区。从充电桩类型来看,以老旧小区中建设的 7 千瓦交流桩为主,剩余为商服、公共停车场区域的直流充电桩,以 120 千瓦为主,最高 520 千瓦(理想超充)。投资建设运营主体主要有当阳建投集团、国网宜昌当阳供电公司、中石化、特来电等公司。

表 2.3-3 当阳市充电基础设施情况表

序号	公司名称	充电桩数量 (个)	充电口数量 (根)	主要分布
1	建投集团	372	744	城区老旧小区、建投停车场
2	国家电网	142	176	商业区域、供电公司,乡镇(草埠湖、涪溪)
3	其他企业	18	32	商业区域、酒店、市场
4	私桩	292	292	住宅
合计		824	1244	

表 2.3-4 当阳市充电桩数量统计表

单位	520 千瓦		250 千瓦		120 千瓦		80 千瓦		60 千瓦		7 千瓦		合计	
	充电桩	充电口	充电桩	充电口	充电桩	充电口	充电桩	充电口	充电桩	充电口	充电桩	充电口	充电桩	充电口
建投集团									16	32	356	712	372	744
电力公司					58	92					84	84	142	176
特来电					4	8							4	8
驴充充					2	4							2	4
星星充电					1	2							1	2
蓝电星							7	14					7	14
理想超充	1	1	3	3									4	4
私桩											292	292	292	292
合计	1	1	3	3	65	106	7	14	16	32	732	1088	824	1244

2.4. 充电桩建设存在问题与面临形式

2.4.1. 目前存在的问题

当阳市充电基础设施建设目前仍处于初步阶段，主要存在以下问题和挑战：

1、新能源汽车保有量低。截至 2024 年底，全市新能源汽车个人保有量仅 3954 辆。一是由于居民个人对购置新能源汽车因为安全、电池续航里程、小区充电便利度等方面问题普遍存在观望态度，多数家庭目前仅在购置第二辆汽车时才会优先考虑新能源汽车；二是因为当前新能源汽车售价远高于燃油汽车，导致购买意愿不强。

2、公共充电基础设施建设不足。充电桩建设需要规划、用地与电力保障等多项前提条件，涉及公共电网、用户侧电力设施与道路管线等改造问题，社会停车场建设充电桩还涉及众多利益主体，协调难度较大。

3、充电基础设施建设管理亟须加强。目前，我市充电基础设施分布不平衡、覆盖不全面，中心城区某些区域充电站服务半径超过 1 公里，部分地方充电桩利用率不高，存在“有车无桩，有桩无车”的现象。同时，其他车辆占用充电车位、充电设施管理维护不到位等现象偶有发生，加剧充电基础设施供需矛盾。

2.4.2. 面临形势

1、新能源汽车产业快速发展。加快新能源汽车推广应用，是促进汽车产业转型升级、培育新的经济增长点的重要举措，也是推动节能减排、做好大气污染防治的有效措施。2023 年 1 月，《湖北省突破性发展新能源与智能网联汽车产业三年行动方案（2022-2024 年）》《湖北省突破性发展新能源与智能网联汽车产业重点任务清单》正式印发，开启了湖北新能源汽车产业发展“超车”模式。截至 2024 年 12 月，宜昌市汽车、新能源汽车保有量分别达到 154.2 万辆、5.24 万辆。既为充电基础设施发展带来重大机遇，也对加快充电基础设施建设布局、提高互联互通服务能力提出了新的更高要求。

2、新技术、新模式集中突破。近年来，动力电池的续航里程、充电速度和安全性均不断提升，为新能源汽车推广应用和充电基础设施发展创造了有利条件。同时，“互联网+”在新能源汽车和充电设施领域深度融合发展，一些新的商业模式和新业态不断涌现，必将进一步促进充电基础设施的快速发展。

3、扶持政策密集出台。国家、省、市在财税支持、土地利用、规划建设标准、充电价格及服务费等方面，出台了一系列的配套政策，充换电技术、安全管理及智能化服务等方面的标准、管理体系也日益完善。湖北省将充电桩建设纳入2023年政府十大民生项目，提出要放宽市场准入，简化审批流程，充分发挥国企优势，鼓励引导社会投资，统筹资源对公共充电基础设施建设改造予以支持，加快充电桩建设，努力实现充电桩“乡镇全覆盖”、公共充电站“县市全覆盖”、大功率充（换）电站“高速全覆盖”、油电一体的综合能源补给站“市州全覆盖”。

第三章 新能源汽车和充电设施需求预测

3.1. 汽车保有量预测

（1）增长率法

根据当阳市车辆管理所提供机动车保有量数据，当阳市 2020 年汽车保有量 73530 辆，2024 年汽车保有量 95516 辆，2020—2024 年汽车增长率在 4.85%~8.22%之间，考虑当阳市增长趋势，2027 年汽车增长率预测为 7%，2035 年汽车增长率预测为 6%。

表 3.1-1 汽车保有量预测（增长率法）

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2035
汽车保有量	73530	78945	85438	89578	95516	102202	109356	117011	191826
增长率		7.36%	8.22%	4.85%	6.63%	7.00%	7.00%	7.00%	6.00%

（2）弹性系数法

弹性系数法是在一个因素变化的基础上，对另一个因素的发展变化做出间接预测的方法。即利用现有的 GDP 数据测算汽车保有量增长率：

汽车保有量增长率=GDP 增长率×弹性系数

据《当阳市 2023 年国民经济和社会发展统计公报》，2023 年全市实现生产总值 637.34 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.6%，全市常住人口 41.87 万人，常住居民人均可支配收入为 46411 元。

表 3.1-2 汽车保有量预测（弹性系数法）

年份	2024	2025	2026	2035
GDP 年均增长率（%）	6.8	8	8	8
弹性系数	0.85	0.85	0.85	0.85
汽车保有量增长率（%）	5.78	6.8	6.8	6.8
汽车保有量（万辆）	95516	101037	107907	195071

《当阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，“十四五”期间，全市经济发展速度年均增长 8%；2026—2035 年仍按照该 GDP 增速进行测算。弹性系数按照全国水平 0.85 进行测算。

（3）回归模型法

回归模型法是根据汽车保有量的历史数据，建立可以进行数学分析的数学模型，对未来的汽车保有量进行预测的一种方法。从数学上看，就是用数理统计中

的回归分析方法，即通过对变量的观测数据进行统计分析，确定变量之间的相互关系，从而实现预测的目的。

通过采用线性回归曲线模型对当阳市汽车保有量的历史数据曲线进行拟合，回归曲线图如图 3.1-1 所示。

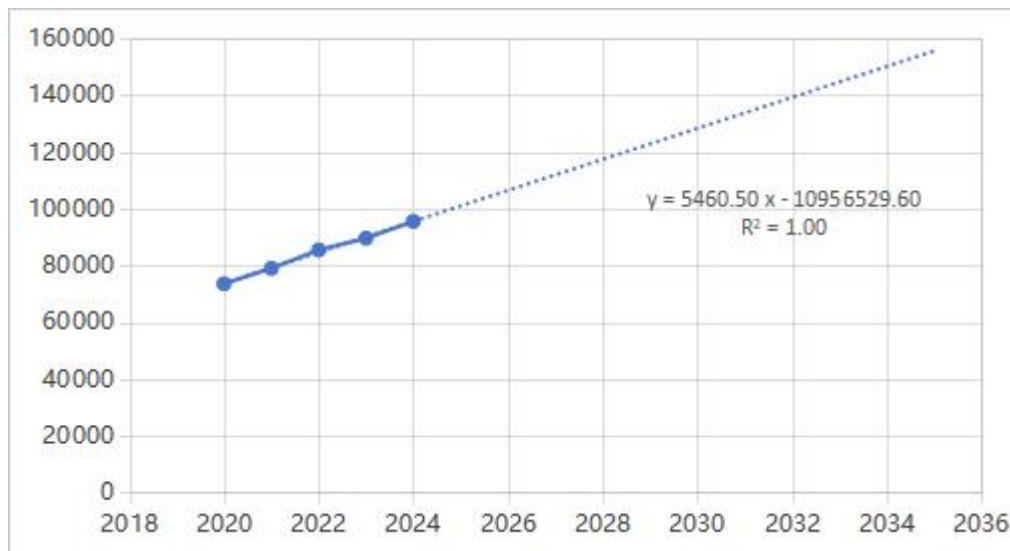


图 3.1-1 回归曲线图

根据模型参数，通过回归曲线模型预测当阳市规划年的汽车保有量，如表 3.1-3。

表 3.1-3 汽车保有量预测（回归模型法）

年份	2024	2025	2026	2027	2035
汽车保有量	95516	100983	106443	111904	155588

综合以上三种方法的计算结果，预测如下：

2027 年全市汽车保有量为 11.7 万辆，2035 年全市汽车保有量为 19.2 万辆。

3.2. 新能源汽车发展预测

（1）相关参考指标

国家层面：根据国家工信部 2020 年组织中国汽车工程学会编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，明确了不同阶段新能源汽车产业发展目标，分别为 2025 年、2030 年、2035 年，其中新能源汽车占汽车总销量的比例分别为 20%、40%、50%以上；据国务院办公厅《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》明确指出，要坚持电动化、网联化、智能化发展方向，以融合创新为重点，突破关键核心技术，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，

加快建设汽车强国。提出到 2025 年新能源汽车新车销量占汽车销售总量的 20%。

省级层面：《湖北省人民政府办公厅关于加快构建湖北高质量充电基础设施体系的实施意见》（鄂政办发〔2023〕26号）文件中，对充电基础设施建设做了规划布局、投资建议、使用运营、监督管理、政策支持，进一步支持和规范了湖北省新能源汽车充电基础设施建设发展，保障充电基础设施安全高效使用，促进新能源汽车推广应用。

2024 年，全年湖北省新车上险数量 2336.4 万辆，同比增长 7.7%，新能源汽车产量突破 50 万辆，增长 33%。新能源汽车新增数量占湖北省新增汽车总量 36.5%。《湖北省汽车产业转型发展实施方案（2023-2025 年）》提出，到 2025 年，建成全国重要的新能源汽车生产基地，新能源汽车产量占全省汽车总产量比重达到 40%以上。

（2）普通小型乘用车新能源车保有量预测

表 3.2-1 小型新能源汽车保有量预测

年份	2024	2025	2026	2027	2035
小型新能源汽车	3954	4929	6360	7891	34969
新能源汽车占比（%）	4.06	4.82	5.82	6.74	18.23

当阳市汽车新能源转化进程参照国家和湖北省预测的数据，结合当阳市实际发展情况，2027 年和 2035 年新能源汽车占汽车总销量的比例分别采用 40%和 45%进行预测。

（3）市政公共服务电动车保有量预测

全市现有新能源公交车 60 台、传统燃油农村客运车辆约 80 台。

当阳市现有巡游出租汽车 205 台，企业 3 家，分别是当阳市长坂坡小汽车出租有限公司、当阳市顺达出租车有限公司、当阳市盈信汽车客运有限公司，巡游出租汽车的车辆经营权和车辆产权都归属于个人所有。

重卡：主要应用于中短途运输，一般单趟运距离在 200 公里以内的场景。针对本地大宗货物需求，推动有固定线路的钟摆航线营运货车更换电动车。如矿石、水泥运输至港口，化肥、瓷砖运输至铁路专用线等，以上预估更新电动重卡需求约 300 台。

环卫：当阳市现状环卫在编车辆 62 辆，车辆里程表已坏或未知里程数的 27 辆，剩余车辆里程数均已接近或超过 20 万公里，车辆均有不同程度的老化或损

坏，影响城乡垃圾运输的效率。当阳市城市管理执法局拟对原有的“老旧”机械化作业设备进行提档升级，购置垃圾洗扫、吸污、清洗、分类收集、转运等车辆62辆，运输量约为12-18t，旨在推进环卫作业模式现代化、标准化、智能化，实现城市道路深度保洁，有效提升环卫公共服务水平，推动城市精细化管理。

物流货运：主要服务于当阳市农产品、农资化肥等货物、矿产品、建材的短距离运输。针对城区小型物流配送车辆，推动更新为电动车辆，预估需求100台。

公交、出租车应考虑加快新能源转换步伐，全面进行推广。

环卫、园林等作业车辆根据需要使用年限，逐步进行置换。

城市规划出租车拥有量按每千人1.0辆计算，远期新能源转换率为100%。

表 3.2-2 当阳市新能源出租车数量预测表

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2035年
出租车（台）	205	205	205	400	450
新能源出租车（台）	-	-	100	280	450
新能源车占比（%）			49%	70%	100%

当阳市公交车同时承担城区通勤和城镇交通服务，按1辆/2500人的标准配置，新能源转换率为100%。

表 3.2-3 当阳市新能源公交车数量预测表

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2035年
公交车（台）	60	80	100	160	180
新能源公交车（台）	60	80	100	160	180
新能源车占比（%）	100%	100%	100%	100%	100%

环卫、园林等作业车辆按1辆/万人，远期新能源转换率为100%。

表 3.2-4 当阳市新能源环卫车数量预测表

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2035年
环卫园林（台）	62	62	62	80	120
新能源环卫园林车（台）	-	-	30	60	120
新能源车占比（%）			48%	75%	100%

3.3. 充电设施发展规模预测

根据需求预测并结合《宜昌市 2025 年电动汽车充换电基础设施建设管理工作要点》，以及当阳市实际情况，2027 年公共充电桩需求约 1973 个（枪），2035 年公共充电桩需求约 4371 个（枪）。并按需求配套完善市政车辆充电设施。

类别		2027 年	2035 年	单枪功率	2027 年充电站数量	2035 年充电站数量
专用充电设施	公交车充电桩	120	180	60	3	3
	环卫园林车充电桩	60	60	120	3	3
	公路养护车充电桩	20	20	120+60	3	3
	重卡充电桩	76	76	120	5	5
公用充电设施	公共充电桩	1973	4371	60	314	376
自用充电设施	用户专用充电桩	7891	34969	7	-	-
合计		10140	39676		327	390

表 3.3-1 当阳市充电桩需求量预测表（单位：枪）

注：以上充电桩均指一机一枪的标准桩，如果是一机两枪或一机多枪，应折算成标准桩数量（标准桩数等于充电枪数）。

第四章 充电桩发展策略与目标

4.1. 规划指导思想和策略

因地制宜、先易后难、节约土地、效益优先、统一标准、分步实施

4.1.1. 整体谋划、系统推进、适度超前

加强充电设施发展的顶层设计，加大能源、交通、市政等公共资源协同力度，建立政企紧密合作、社会各方广泛参与的推进机制，按照“桩站先行、适度超前”原则，统筹推进本市充电设施合理布局、有序建设，满足不同阶段、不同领域、不同层次的充电需求。

4.1.2. 因地制宜、分类实施、经济合理

坚持“市场主导、快慢互济、合建为主”的技术导向，科学把握发展节奏，有序分类推进不同领域的充电设施建设。公共充电设施采用直流快充方式为主，结合专用站场、社会公共停车场、加油加气站等设置。配建、自用充电设施以0.4kV交流慢充为主，结合自有产权、长期租赁停车位合建。

4.1.3. 统一标准、规范建设、通用开放

严格执行国家充电设施相关标准。严格按照工程建设标准建设改造充电设施，健全充电设备的产品认证与准入管理体系，提高设施通用性和开放性。建立统一的充电设施信息公共服务平台，促进不同充电服务平台互联互通，规范充电设施运营服务，不断提升智能服务水平。

4.1.4. 创新思路、市场主导、示范引领

充分发挥市场主导作用，通过推广政府和社会资本合作模式、创新财政扶持方式、建立合理价格机制等多种形式，引导社会资本参与充电设施建设运营。推进“互联网+充电设施”产业生态体系建设，鼓励企业科技创新及商业合作与服务模式创新，创造更多经济社会效益，实现可持续发展。

4.1.5. 完善机制、协同推进、示范引领

不断完善本市充电设施推进工作机制，加大政府相关部门之间、政府与企业之间的协同推进力度，充分调动企业和社会各方积极性，积极营造良好的发展环

境，拧成一股绳合力推进充电设施规范有序发展。加大示范推广力度，开展“示范场站”、“示范小区”、“示范单位”等试点示范活动，探索各种先进适用充电技术，创新充电设施建设与运营模式，总结形成可复制、可推广的发展经验。

4.1.6. 目标策略

市建成区按需实现全覆盖，乡镇落实充电普惠基础能力。市建成区根据服务半径目标实现全覆盖；乡镇区域按照重点乡镇先行、一般乡镇逐步推广的思路，实现站点全覆盖。

统筹规划、聚焦重点。根据本市经济发展情况以及旅游发展的需要，构建全区一体的整体发展格局，聚焦核心区、重点旅游区域、重点乡镇作为优先发展区。

兼顾中压电网发展需求，优化充电基础设施建设。充电基础设施是中低压配电网的重要组成部分，其站址选择应兼顾电网规划的要求，并与电网规划、建设与改造紧密结合，以满足电力系统对电力平衡、供电可靠性、电能质量、自动化等方面的要求，并结合变电站的建设、改造进行科学、合理的选址。

城市地区大力推进充电基础设施与停车设施一体规划，实现城市各类停车场景全面覆盖，重点突出“两区”（居住区、办公区）和“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心），推动城市充电网络从中心城区向城区边缘有序延伸。农村地区构建公共充电桩“乡乡全覆盖”。按照梯度推进，辐射布局的方式，优先布局县城中心区域，避免城乡倒挂，形成布局合理、智能便捷、快慢互济的城乡半小时充电圈。

4.2. 当阳市充电设施发展目标

2025-2027年规划主要在重点停车场、商业综合体、交通枢纽布局建设充电基础设施、A级以上景区，缩小本市建成区充电网络半径至1.5公里，所有乡镇按照“一镇一站”原则实现全覆盖。

2035年规划重点：依据2027年整体布局情况，结合电动汽车车流量新增布点，进一步完善充电设施布局网络，实现全市乡镇、村全覆盖。

4.3. 重点任务

1、构建充换电服务监管一张网。完善当阳城市大脑充换电基础设施服务平台建设，新建公共基础设施数据“随建随接”。依托服务平台加快构建全市充电

服务一张网，推动与当阳市公共服务平台数据对接，破解“充电找桩难”困局，实现“一网通查、一键导航、共享服务”。

2、优化充换电基础设施布局。依托宜昌城市大脑充换电基础设施服务平台，按季度发布区域充换电设施运行热力图，科学引导规划布局和投资建设，滚动优化完善电动汽车充换电设施布局规划。

3、善重点领域充电设施体系。坚持“能装尽装”加快城市居住区充电桩建设，以“三中心（商业中心、工业中心、休闲中心）”为重点实施充电桩改造升级，扩大行政企事业单位及城市公共停车场站、A级以上旅游景区新建充电桩占停车位比例，支持建设“多能互补、供换一体”综合供能服务站。

4、补齐县域充电基础设施短板。探索联合共建共享新模式。全面推进农村充电桩建设，支持所有农村新建充电桩，建成充电基础设施行政村比重达60%。建设公共快充站县（市、区）占比达到50%，鼓励建设“光储充检”一体充电站。

第五章 充电桩建设规划

5.1. 充电设施选型与选址原则

5.1.1. 充电方式

目前，电动汽车充电方式主要为交流慢充、直流快充、机械换电 3 种方式。

交流慢充：采用交流电，充电功率通常为 3.5~13kW。

直流快充：采用直流电，充电功率通常为 60~120kW，部分品牌电动车厂家建设有专用充电桩。

机械换电：更换电动车电池组。

5.1.2. 充电设施分类

（1）充电桩：分快充和慢充，快充桩一般配建在社会停车场。慢充桩主要配建在居住小区停车位。路边停车位及办公、酒店、超市等场所的停车位需根据实际应用场景选择充电桩规格。

（2）充电站：以提供快充服务为主，可采用合建和独立建设等方式。

（3）换电站：提供更换电池和电池维护服务。

5.1.3. 充电桩配置与功率

（1）充电桩枪数与功率匹配

直流快充桩：60kW 及以下：多采用单枪设计，适用于短时快速补电场景（如高速服务区、城市公共停车场）。120kW 及以上：普遍采用双枪配置，支持动态功率分配（双枪同时使用时总功率不超过额定值）。超充桩（180kW 及以上）：覆盖 240kW 至兆瓦级功率，支持单枪或多枪配置，需匹配车辆 800V 高压平台，主要用于专用超充站。

交流慢充桩：以 7kW 单枪为主，适配住宅、办公区等长时间停放场景。

（2）功率分配核心策略

动态智能分配（DPS）：双枪配置中，系统根据车辆需求自动调节输出功率（如单枪可满负荷，双枪均分功率），实现效率最大化。

5.1.4. 充电设施选择

综合考虑各类充电设施的适用性，本次规划中电动汽车公共充电设施建设主要以直流快速充电桩为主，做到随充随走。同时，鼓励各类停车场所配建形式自建充电桩，该类充电桩以交流慢充桩为主。本次规划中，直流快充桩优先采用“一机一枪”配置（60kW 机型），根据实际情况可选用“一机双枪”配置（120kW 机型），通过动态功率分配技术提升设备利用率；居住区及办公场所的交流慢充桩以“一机一枪”7kW 设备为主。超充桩（ $\geq 180\text{kW}$ ）需结合电网承载力专项规划布设，原则上独立成站。

5.1.5. 分场所布置原则

（1）中心城区充电基础设施

中心城区充电设施以满足社会公用、居民小区自用和各个公共机构、企事业单位专用为主。主要结合社会停车场（控制性和兼容性）与商业等公共建筑布局分散式公共充电桩；结合公交保养场、环卫停车场、公共机构企事业单位布局专用充电设施；结合居民小区停车场库和办公场地停车场布局自用充电设施。

（2）乡镇充电基础设施

乡镇充电设施以保障到每个行政村为原则布局。镇区主要结合镇政府停车场布局，并结合各乡镇人口设置数量。行政村主要结合村委会布局，人口过少的区域不考虑布局充电设施；规划结合乡镇客运站布局客车专用充电设施，满足新能源客车的充电需求。

（3）市域旅游景区充电基础设施

结合市域重点旅游资源布局公共充电站，规划结合旅游景点停车场地布局公共充电设施。

（4）市域公路沿线充电设施

规划结合市域主要公路交通设施布局公共充电设施，主要为公路站、停车区、高速出入口和服务区。

5.1.6. 充电设施选址原则

（1）充电站是中低压配电网的重要组成部分，其站址选择应兼顾电网规划的要求，并与电网规划、建设与改造密切结合，以满足电力系统对电力平衡、供

电可靠性、电能质量、自动化等方面的要求，并结合变电站的建设、改造进行科学、合理的选址。

（2）充电站入口和出口应分别设置车道与站外道路连接，充电站与站外市政道路之间宜设置缓冲距离或缓冲地带，便于电动汽车进出和充电等候。

（3）充电站应充分利用临近的道路、交通、给排水、消防等公用市政设施。

（4）设立位置必须在规定停车位处，不宜设置在人员、车辆非常密集的场所，与党政机关办公楼、中小学、幼儿园、医院门诊楼和住院楼、大型图书馆、文物古迹、博物馆、大型体育馆、影剧院等重要或人员密集的公共建筑应具有合理的安全距离。

（5）不应靠近有潜在危险的地方，有剧烈振动或高温的场所以及地势低洼和可能积水的场所。不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。应具备一定通风条件。

（6）充电设备与充电车位、建(构)筑物的最小间距应满足安全、操作及检修的要求。充电设备外廓距充电车位边缘的净距不小于 0.4m；充电设备与建(构)筑物之间检修距离不小于 0.8m。

（7）与加油加气站共建的充电站，充电设备的安装位置应距离危险性设备爆炸危险区域边界线外不小于 3m，距离柴油设备外缘不小于 3m，危险性设备爆炸危险区域见 GB50156。

5.2. 总体思路和建设目标分解

5.2.1. 总体思路

按照“城镇为主、城乡协同，快充为主、慢充为辅”的原则，建设“三状”（城镇面状、公路线状、乡村点状）充电网络，着力推进三个（乡村公共场所、国省乡道公路沿线、乡村旅游景区）充电基础设施建设。以市场需求为导向，结合公用、专用不同领域的充电需求，科学确定“二区（居住区、办公区）、三中心（商业中心、休闲中心、工业中心）”的建设规模和空间布局，建成利民便民、智能高效的新能源电动汽车充电体系。到 2035 年，共建设新能源充电桩 39839 个，实现“城镇 5 分钟，村村有电充”。

（1）公交车、作业车等车辆主要利用其专用的充电站进行充电；

（2）出租车通过公共充电桩充电；

(3) 公共充电站为广大普通车主提供服务。

5.2.2. 充电设施兼容性规划

(1) 各类充电设施应得到充分利用，当阳市的充电设施在建设中应统一规格，并采用兼容性接口或配置多种接入插头，提高设备的使用率。

(2) 公交、特种车辆专用充电站可在满足自身功能要求的情况下，有条件的向社会车辆开放。

(3) 有条件的私人充电桩和公务单位充电桩可安装扫码控制设备，有偿对外开放。

5.2.3. 总体建设任务及建设配置

当阳市辖3个街道、7个镇：玉阳街道、坝陵街道、玉泉街道、两河镇、河溶镇、涪溪镇、庙前镇、王店镇、半月镇、草埠湖镇当阳市人民政府驻地玉阳街道。

2027年共建设1973个电动汽车公共充电桩，2035年共建设4371个公共充电桩。

各乡镇充电桩任务分解依据各乡镇常住人口规模并考虑各乡镇经济发展情况进行适当调整，得出电动汽车公共充电桩目标分解表如下。

表 5.2-1 电动汽车公共充电桩目标分解表

序号	乡镇名	城镇等级	总人口（万人）	2027年公共充电桩数量（个）	2035年公共充电桩数量（个）	充电站数量
1	玉阳街道	县级中心城市	12.86	589	1166	90
2	玉泉街道		4.14	226	730	54
3	坝陵街道		4.80	230	509	49
4	王店镇	重点镇	3.17	152	337	28
5	涪溪镇		3.74	179	347	34
6	两河镇	一般镇	3.24	124	235	24
7	河溶镇		3.84	147	326	28
8	草埠湖镇		2.08	80	177	21
9	半月镇		2.72	104	231	21
10	庙前镇		3.69	142	313	28
合计			44.28	1973	4371	377

5.3. 专用及超充充电站布局

专用充电站拟建设公交专用充电站3座，配建充电桩180个；建设环卫、园林专用充电站3座，配建充电桩60个；建设重卡换电站5座，配建充电桩76个；建设超充站4座，配建充电桩40个。

5.3.1. 公交充电站布局

公交车充电站主要结合公交场站设置。结合当阳市总体规划布局，共设置3处公交充电站，分别位于湖北公路客运集团当阳省客公交有限公司、当阳市汽车客运站、高铁客运站。公交充电站充电设施供电设备的建设，根据充电桩的用电容量由公交主管部门向供电部门报装增容建设。

表 5.3-1 公交充电站布局统计表

序号	停车场名称	拟建充电口	型号
1	湖北公路客运集团当阳省客公交有限公司	60	120kW 一机两枪
2	当阳市汽车客运站	60	120kW 一机两枪
3	高铁客运站	60	120kW 一机两枪
合计		180	

5.3.2. 环卫充电站布局

环卫车充电站结合环卫停车场、清洗站进行设置，本次结合当阳市总体规划和环卫专项规划相关内容，共规划3处环卫充电站，分别位于环卫处、坝陵街道中转站和城西垃圾转运站旁。环卫充电站充电设施供电设备的建设，根据充电桩的用电容量由环卫主管部门向供电部门报装增容建设。

表 5.3-2 环卫充电站布局统计表

序号	停车场名称	拟建充电口	型号
1	环卫中心	20	240kW 一机两枪
2	坝陵街道中转站	20	240kW 一机两枪
3	城西垃圾转运站旁	20	240kW 一机两枪
合计		60	

5.3.3. 重卡换电站布局

结合当阳市物流运输企业主要业务线路规划，拟在主要业务路线的关键节点建设5个场站。

分别位于物流总部（当阳北）站、半月站、枣林矿站、庙前站处。

1、半月站位于半月镇红光街。满足金沙砂场外运车辆换电需求，辐射当阳

至枝江、荆州方向（沪蓉、当枝松高速）物流路线。

2、庙前站位于夏家湾 348 国道卢家湾大桥旁。辐射当阳至荆门等地区物流线路。

3、物流总部（当阳北）站位于 S224 沿线宜昌市瑞弘物流有限公司内部。满足三桥矿区外运车辆换电需求，服务范围涵盖矿区、当阳站等货运站点，辐射当阳至远安、荆门方向（呼北高速）物流路线。

4、枣林矿站位于 S276 土峡线矿场内。辐射当阳至夷陵、伍家岗、猇亭方向（鸦猴高速）物流路线。

5、坝陵化工园站位于坝陵化工园综合服务园一期站，满足坝陵化工园区重卡换电需求。

重卡换电站主要技术参数如下：

1、充电设备选型及性能参数

1) 设备选型

选用 240kW 直流充电桩（一机双枪），采用落地式安装方式。

2) 设备组成

充电设备共由整流柜、充电机、通信柜组成。

3) 性能参数

240kW 直流充换电设施（一机双枪）

2、换电站电池储能系统

尺寸：标准 20 尺液冷集装箱

最大工作海拔：5000m

额定能量：3.5~5MWh@20 尺

工作温度范围：-30~+50℃(>45℃降额)

额定电压：1331.2V

重量：36000~48000kg

建议充放电倍率：≤0.5P

循环寿命：8000 次（@25℃，80%SOH）

成组方式：10-12 簇，384S/416S

认证：GB/T 36276，GB/T 34131，GB/T 34133

电池仓：≤3000m 不降额；PCS：≤2000m 不降额

表 5.3-3 重卡充电站布局统计表

序号	停车场名称	拟建充电口	型号
1	物流总部（当阳北）	20	240kW 一机两枪
2	半月站	20	240kW 一机两枪
3	庙前站	20	240kW 一机两枪
4	枣林矿站	8	240kW 一机两枪
5	坝陵化工园站	8	240kW 一机两枪
合计		76	



图5.3-1 重卡换电站规划布局图

5.3.4. 公路养护充电站布局

为了提升公路养护作业绿色化水平，拟在玉阳、东阳、曙光应急中心三个站内增设专用充电桩，优先满足公路养护车辆、工程机械及职工新能源车辆的充电需求。

表 5.3-4 公路养护充电站布局统计表

序号	停车场名称	拟建充电口	型号
1	玉阳应急中心	8	240kW+120KW 一机两枪
2	东阳应急中心	4	240kW+120KW 一机两枪

3	曙光应急中心	8	240kW+120KW 一机两枪
合计		20	

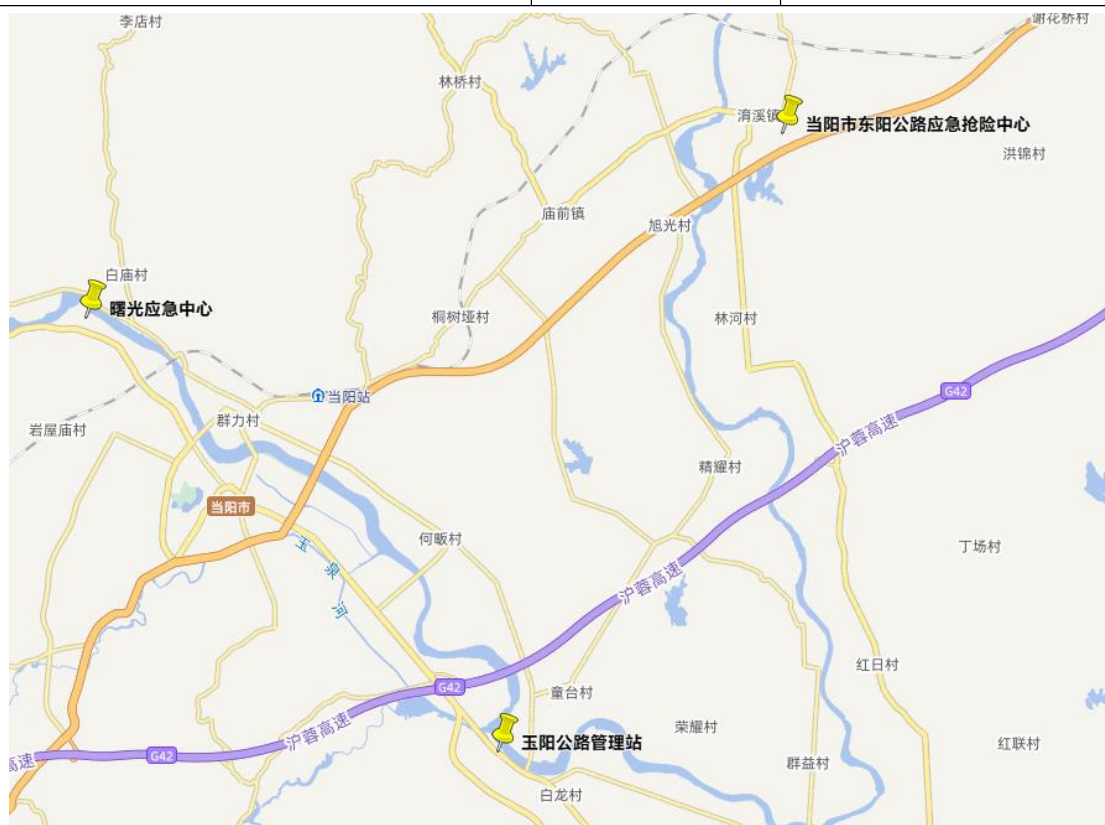


图 5.3-2 公路养护换电站规划布局图

5.3.5. 超充充电站布局

当阳市现状已建两个超充站，分别位于光彩城和当阳北站，结合当阳市实际情况，拟再增设两个超充站。

表 5.3-5 超充站布局统计表

序号	停车场名称	充电口	型号
1	光彩城	4	520kW 一个+250kW3 个
2	当阳北站	16	250kW 一机两枪
3	玉泉寺景区	10	400kW 一机两枪
4	飞达汽车城	10	400kW 一机两枪
合计		40	



图5.3-3 超充站规划布局图

5.4. 中心城区充电设施布局规划

5.4.1. 城区充电设施布点原则

(1) 安全先行的原则：

结合相关规划及国家现行各种法律法规及技术规范，以符合环境保护和防火安全的要求，充分利用就近的供电、交通、消防、给水等公用设施，尽可能提高充电站设施以及充电操作过程中被充电车辆和操作人员的安全性为总体原则对城区各类公共服务用车充电设施进行布点。

(2) 以需求为导向的原则：

充电需求和交通密度密切相关，但又受到电动汽车的运行方式的制约。充电站数量控制应考虑与充电需求的分布尽可能保持一致。

(3) 差别化服务和管理的原则：

每个充电设施均具有合理的服务范围或密度，相邻充电站之间应保持合理的联系，为保障新能源车主充电便利，本次规划中充电站服务半径一般按 1~3 公里考虑。需求密集，交通压力较大区域适当增加密度。

(4) 充分结合相关市政设施的原则：

应与相应场站相结合。如：停车场、加油站、公交场站、环卫车停车场等。

(5) 满足城市总体规划和路网规划要求的原則：

城市独立占地充电站需结合城市用地布局进行布置, 合建充电站需考虑周边使用需要设置。

(6) 负荷平衡的原则

电动车充电设施属于大功率, 低使用率类型的负载, 对电网有一定的冲击性, 需考虑电网承载能力, 合理布局, 并及时增容。

5.4.2. 城区公共充电站建设规模

根据《当阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（报批稿），中心城区包含玉阳街道、玉泉街道及坝陵街道，根据需求预测及目标分解，当阳市中心城区 2035 年公共充电桩需求为 2405 个。

根据上述结果，按适度超前的标准，以带动电动汽车发展为目标，考虑适当增加当阳城区充电站建设密度，最终确定建设计划如下：

到 2035 年，当阳市中心城区共建成公共充电站 133 座（玉阳街道 90 座，坝陵街道 54 座，玉泉街道 49 座），共建成公共充电桩 2405 个。

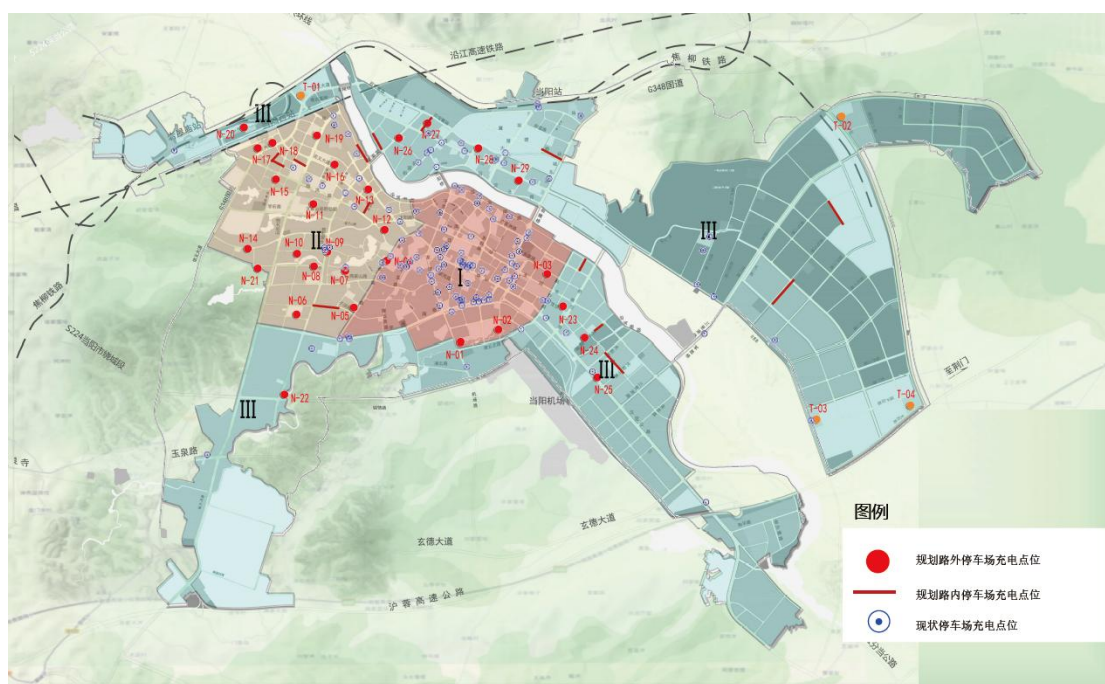


图 5.4-1 中心城区充电基础设施规划布局图

5.4.3. 路外充电站布局

(1) 路外充电站选址原则：

- 结合相关已编制规划

- 交通便利，靠近次干道。
- 靠近人口及生产活动密集区域。
- 考虑接纳能力，回避停车难度太大的区域。
- 统筹各类充电设施，与具备兼容功能的其他充电站场错开位置。

（2）路外充电站规划布局

①本次规划以玉阳街道及玉泉街道为充电设施重点建设目标，同时考虑现状需求及15分钟生活圈等发展趋势，结合城区停车设施分布情况，采用合建、改建等建设形式进行布局。

②坝陵街道内公共停车场配套较少，充电设施主要考虑由入驻企业配建。

③城区现有的加油\加气站用地面积有限，考虑供电设备与油气设施的安全防护问题，因此本次规划中考虑在远期现状加油\加气站基础上增设充电设施。对于具备扩建条件，并且在扩建后可以满足充电设施安装条件的加油/加气站，可以鼓励加装充电设施。后期增设新的加油/加气站时，应同步考虑充电设施建设空间。

（3）路外充电站建设规格

充电站一般按8~24桩考虑，部分大型停车场规模可适当扩大，并考虑分区管理。服务对象主要为小型电动汽车，兼容出租车、大巴车、作业车等。均采用直流快充方式。主要考虑结合城区的公共停车场进行建设。

5.4.4. 路内充电站布局

相对各种类型充电站，路内充电桩由于具有明显的存在感，具备可达性和便利性方面的优势，利用率比站内充电桩更高，能有效的起到对新能源汽车的宣传作用，是新能源汽车推广环节中的重要内容。尤其是当阳市部分小区缺乏实施“一车一桩”的条件，提供一个方便快捷的充电环境是必要的。

（1）路内充电站布点原则：

- 周边有充电需求，填补充电站之间的空隙。
- 优先设置在已经划有的停车泊位处。
- 原则上不在主次干道的机动车道边设置充电点。
- 当阳老城区和中心城区交通拥堵区域不宜设置充电点。
- 道路红线宽度 ≥ 40 米。

- 非机动车道宽度大于 5.5 米，辅道宽度大于 7 米。

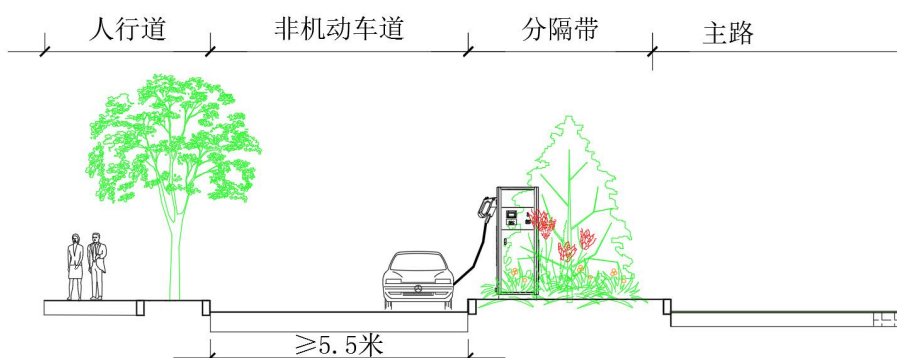


图 5.4-2 路内充电站建设形式示意图

(2) 路内充电站布局

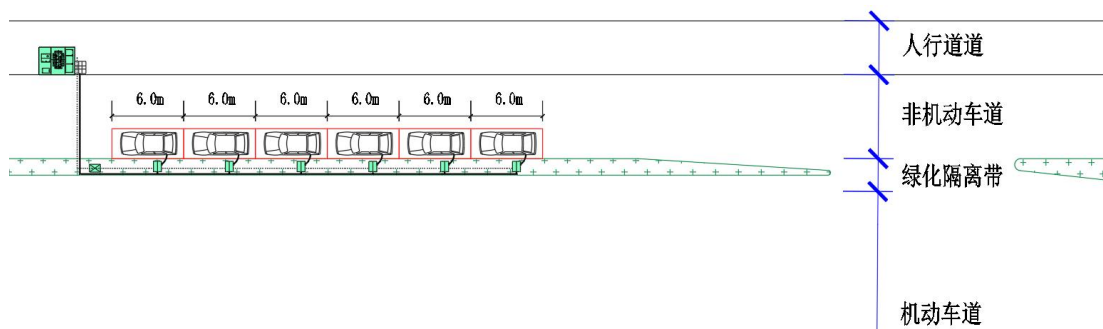
根据当阳城市规划和道路结构，在有条件设置路内停车位的路段，可以考虑在距离路口 150~300 米范围内设置充电桩。

主要在机动车道/非机动车道的绿化隔离带中或人行道边缘设置充电桩，将充电设施的触角蔓延至整个城区。路内充电站是提升新能源汽车使用体验的有效手段。路内充电站充电设施供电设备的建设，根据充电桩的用电容量由路权部门向供电部门报装增容建设。

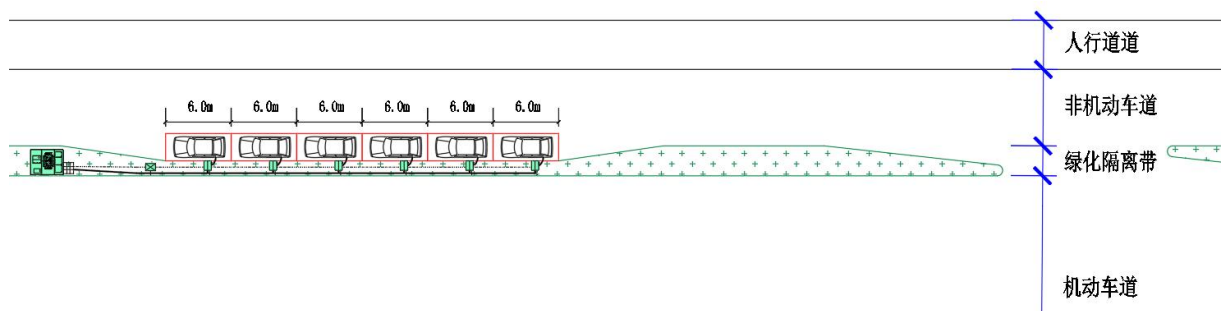
(3) 路内充电站建设方式：

路内充电站规模不宜过大，单个充电点一般设置 8~12 台充电桩，条件允许情况下，一般采用直流快充。在机非分隔带较宽的道路上，路内充电点建议设置成港湾式或半港湾式。

① 停靠式充电点平面示意（绿化隔离带较窄）：



② 半港湾式充电点平面示意（绿化隔离带较宽）：



③ 港湾式充电点平面示意（绿化隔离带较宽）：

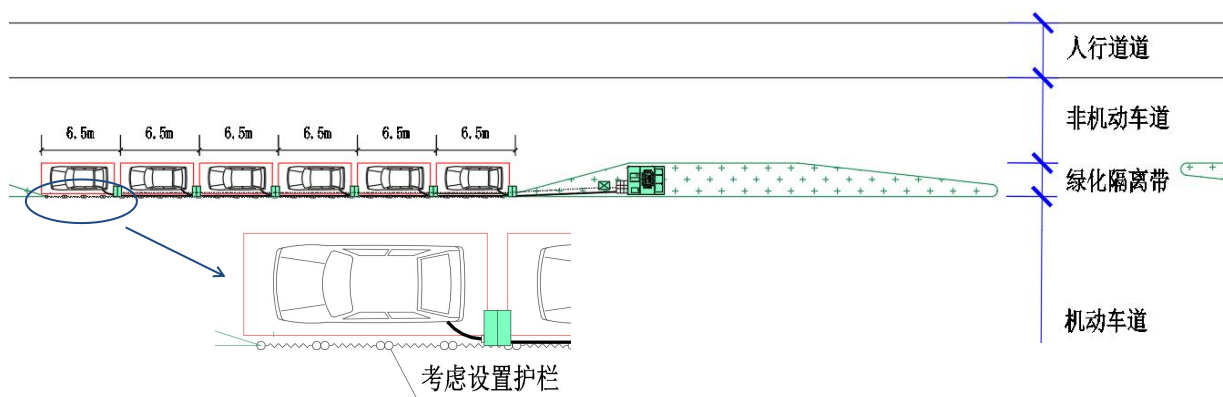


图 5.4-3 路内充电站建设方式示意图

(4) 路内充电桩管理要求：

路内的充电桩由于其自身建设特点，在实际使用中常常出现被占用、异常损耗等情况，为提高充电设施的使用效率，维持运行稳定性，需采取必要的管理措施。

① 本次规划所布置路内式充电桩位应区别于普通停车位，不得用于机动车辆临时停车。

② 行政管理部门应出台相应管理条例，通过安装电子眼、充电高峰时段加强巡检等措施减少燃油车辆占用充电桩位的情况。

③ 充电桩的充电/待机状态应通过 APP 通知、短信、灯光、显示屏等方式进行明确提示，电动汽车在非充电状态或充电完成后，禁止长时间占用充电桩。

④ 所有路内充电站点需安装实时监控设备，监控信息与地方警务平台联

动。如有损坏充电设施的行为，应及时对当事人或主体进行处罚。

5.4.5. 玉阳街道充电设施布局

城镇职能：市域政治、经济、文化，以加工业和旅游为主导，文化底蕴深厚的生态宜居城市。

玉阳街道累计设置 90 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 589 个，2035 年累计设置公共充电桩 1166 个。

表 5.4-1-1 玉阳街道充电基础设施布局规划表（路内）

单位：个

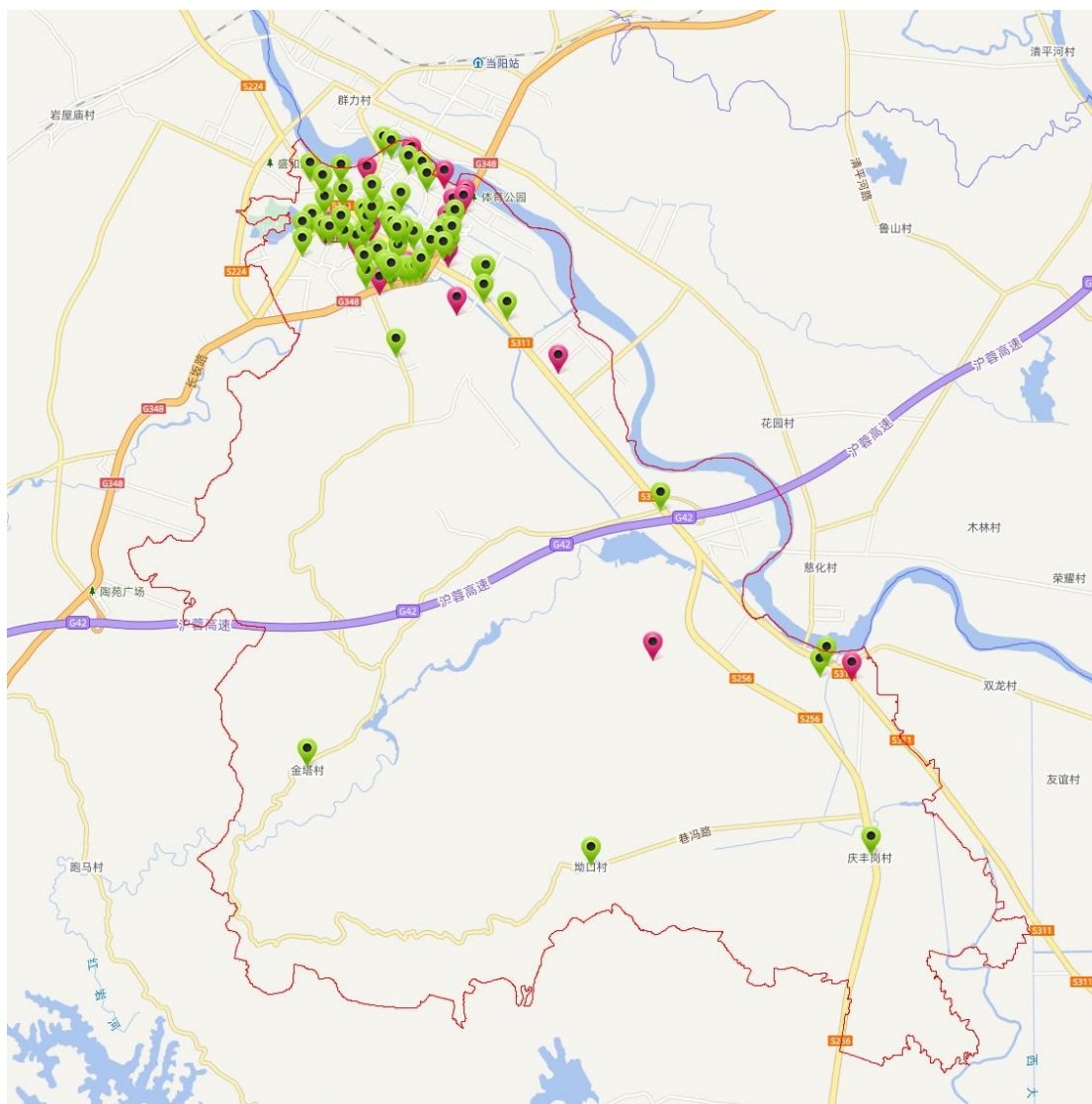
序号	名称	停车位数量	2027 年公共充电桩			2035 年公共充电桩		
			充电口	容量 (kW)	类型	充电口	容量 (kW)	类型
1	光明农贸市场停车场	230	16	120	1 机 2 枪	20	120	1 机 2 枪
2	帝旺华庭小区临街面	108	8	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
3	肉联厂小区临街面	63	4	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
4	友谊路 22 号至友谊路 54 号沿街停车位	68	4	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
5	大华生物停车场	33	8	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
6	长坂药业停车场	51	10	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
7	印刷工业园停车场	42	10	120	1 机 2 枪	16	120	1 机 2 枪
8	腾飞物流园停车场	10	2	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
9	环城南路沿街停车位	70	14	120	1 机 2 枪	18	120	1 机 2 枪
10	长坂坡物流公司停车场	28	10	120	1 机 2 枪	16	120	1 机 2 枪
11	京东养车停车场	11	2	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
12	清水桥 10 到长坂路 179 号沿街停车位	44	10	120	1 机 2 枪	18	120	1 机 2 枪
13	中国银行门口停车位	19	4	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
14	环城东路 38-42 沿街停车位	35	12	120	1 机 2 枪	22	120	1 机 2 枪
15	融华时代至仁爱医院沿街停车位	46	10	120	1 机 2 枪	20	120	1 机 2 枪
16	中国建设银行(长坂路支行)门口	7	2	120	1 机 2 枪	4	120	1 机 2 枪
17	中国邮政储蓄银行(当阳市支行)门口	5	2	120	1 机 2 枪	4	120	1 机 2 枪
18	当阳市妇幼保健院门口	23	8	120	1 机 2 枪	14	120	1 机 2 枪
19	金叶小区路边停车位	20	8	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
20	三馆一中心停车场	60	14	120	1 机 2 枪	20	120	1 机 2 枪
21	东门宾馆路边停车位	25	8	120	1 机 2 枪	14	120	1 机 2 枪
22	当阳市财政局停车场	20	4	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪

23	当阳市北门村委会	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
24	N09	20				4	120	1机2枪
25	N10	20				4	120	1机2枪
26	N11	50				8	120	1机2枪
27	N12	50				8	120	1机2枪
合计		1178	174			312		

表 5.4-1-2 玉阳街道充电基础设施布局规划表（路外）

序号	名称	停车位数量	2027年公共充电桩			2035年公共充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	当阳长坂坡医院停车场	100	10	120	1机2枪	14	120	1机2枪
2	财神街停车场	76	10	120	1机2枪	14	120	1机2枪
3	当阳市人民医院停车场	200	12	120	1机2枪	20	120	1机2枪
4	当阳市中医院停车场	50	10	120	1机2枪	10	120	1机2枪
5	当阳市住房和城乡建设局停车场	15	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
6	窑湾街旁停车场	100	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
7	玉阳社区医院	30	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
8	交通大厦停车场	30	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
9	香榭三路与西正街交叉口停车场	40	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
10	文体创意中心停车场	182	10	120	1机2枪	18	120	1机2枪
11	国家电网	71	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
12	农发行小区停车场	25	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
13	朱湾转盘停车场	22	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
14	当阳市汽车客运站	35	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
15	付岗四巷停车场	28	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
16	奕车源汽修停车场	11	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
17	当阳味道停车场	87	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
18	工人文化宫停车场	84	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
19	雅思广场停车场	229	16	120	1机2枪	16	120	1机2枪
20	金叶玉阳产业园停车场	240	16	120	1机2枪	16	120	1机2枪
21	老干局小区停车场	92	10	120	1机2枪	34	120	1机2枪
22	南正街商贸城停车场	45	10	120	1机2枪	12	120	1机2枪
23	兴华停车场	62	12	120	1机2枪	20	120	1机2枪
24	蜂业公司小区停车场	28	10	120	1机2枪	14	120	1机2枪
25	友谊汽车城	136	16	120	1机2枪	26	120	1机2枪
26	广家洲路167号（老党校宿舍）	165	12	120	1机2枪	16	120	1机2枪
27	当阳宾馆	126	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
28	南正街99号（临沮公园停车场）	162	14	120	1机2枪	26	120	1机2枪
29	环城东路30号体育场	300	20	120	1机2枪	26	120	1机2枪

30	熙客门前停车场	43	14	120	1机2枪	22	120	1机2枪
31	友谊路20号东盛纺织厂门前	65	12	120	1机2枪	14	120	1机2枪
32	长坂坡大市场（临长坂路）	90	16	120	1机2枪	20	120	1机2枪
33	当阳市富新停车场	40	8	120	1机2枪	12	120	1机2枪
34	当阳市人力资源和社会保障局 停车场	55	10	120	1机2枪	12	120	1机2枪
35	公共资源交易中心停车场	40	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
36	教育技术装备站停车场	30	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
37	当阳市人民政府停车场	60	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
38	城市管理执法大队停车场	25	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
39	生态环境执法大队停车场	25	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
40	当阳市科学技术和信息化 局停车场	25	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
41	玉阳街道办事处停车场	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
42	庆丰岗村村民委员会	40	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
43	长坂村村民委员会	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
44	拗口村村委会	20	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
45	望城村村委会	20	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
46	金塔村村民委员会	20	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
47	新民村村民委员会	15	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
48	三里港村委会	15	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
49	和平村村委会	45	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
50	白龙村村民委员会	10	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
51	湖北省襄西革命烈士陵园停 车场	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
52	迪腾物流园停车场	80	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
53	N-01	300				24	120	1机2枪
54	N-02	400				30	120	1机2枪
55	N-03	180	12	120	1机2枪	18	120	1机2枪
56	N-04	200	9	120	1机2枪	16	120	1机2枪
57	N-05	450	18	120	1机2枪	30	120	1机2枪
58	N-07	200				18	120	1机2枪
59	N-12	360				30	120	1机2枪
60	N-13	70	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
61	N-23	260				20	120	1机2枪
62	N-24	150				14	120	1机2枪
63	N-25	270				22	120	1机2枪
合计		6454	415			854		



（图例： 现状充电基础设施点位； 规划充电基础设施点位；下同）

图 5.4-4 玉阳街道充电基础设施建设规划图

5.4.6. 坝陵街道充电设施布局

城镇职能：市域政治、经济、文化，以加工业和旅游为主导，文化底蕴深厚的生态宜居城市。

坝陵街道累计设置 49 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 230 个，2035 年累计设置公共充电桩 509 个。

表 5.4-2-1 坝陵街道充电基础设施布局规划表（路内）

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			充电口	容量 (kW)	类型	充电口	容量 (kW)	类型

1	当阳站-地上停车场	180	32	120	1机2枪	36	120	1机2枪
2	车站路-路侧停车场	50	8	120	1机2枪	10	120	1机2枪
3	坝陵桥社区	10	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
4	锦屏山社区居民委员会	15	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
5	翼德文化园停车场	20	2	120	1机2枪	4	60KW	1机1枪
6	N07	30				4	120	1机2枪
7	N08	50				6	120	1机2枪
8	N13	30				4	120	1机2枪
9	N14	30				4	120	1机2枪
10	N15	30				4	120	1机2枪
合计		445	54			88		

表 5.4-2-2 坝陵街道充电基础设施布局规划表（路外）

序号	名称	停车位数量	2027年直流充电桩			2035年直流充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	当阳市坝陵街道卫生院停车场	50	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
2	锦屏花园东侧停车场	80	10	120	1机2枪	12	120	1机2枪
3	坝陵街道党群服务中心停车场	30	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
4	中国石化汽车充电站(联发电业充电站)	20	8	120	1机2枪	10	120	1机2枪
5	国家电网充电站(湖北省宜昌市当阳坝陵之星充电站)	50	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
6	中国石化汽车充电站(当阳一电信公司充电站)	40	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
7	国家电网汽车充电站(湖北省宜昌市当阳市坝陵充电站直流)	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
8	中国石化汽车充电站(中国石化坝陵加油站)	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
9	坝陵街道办事处	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
10	白庙村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
11	群力村村委会	30	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
12	何畈村村委会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
13	国河村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
14	苏河村民委员会	15	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
15	花园村村委会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
16	慈化村委会	10	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
17	坝陵卫生院	10	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
18	童台村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
19	木林村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
20	群益村村民委员会	40	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
21	群华村村委会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪

22	荣耀村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
23	坝陵街道照耀村退役军人服务站	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
24	精耀村村民委员会	15	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
25	黄林村村民委员会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
26	鲁山村村委会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
27	坝陵街道办事处	15	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
28	慈化寺社区居委会	10	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
29	当阳市坝陵办事处农村福利院停车场	25	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
30	坝陵化工园危化停车场	300	28	240	1机2枪	30	240	1机2枪
31	坝陵化工园规划综合停车场	200	12	120	1机2枪	14	120	1机2枪
32	坝陵化工园综合服务园一期加能站	30	4	120	1机2枪	7	120	1机2枪
33	N-26	180				18	120	1机2枪
34	N-27	90	8	120	1机2枪	10	120	1机2枪
35	N-28	110				8	120	1机2枪
36	N-29	170	14	120	1机2枪	16	120	1机2枪
37	T-02	600				52	120	1机2枪
38	T-03	500				42	120	1机2枪
39	T-04	650				56	120	1机2枪
	合计	3530	176			421		

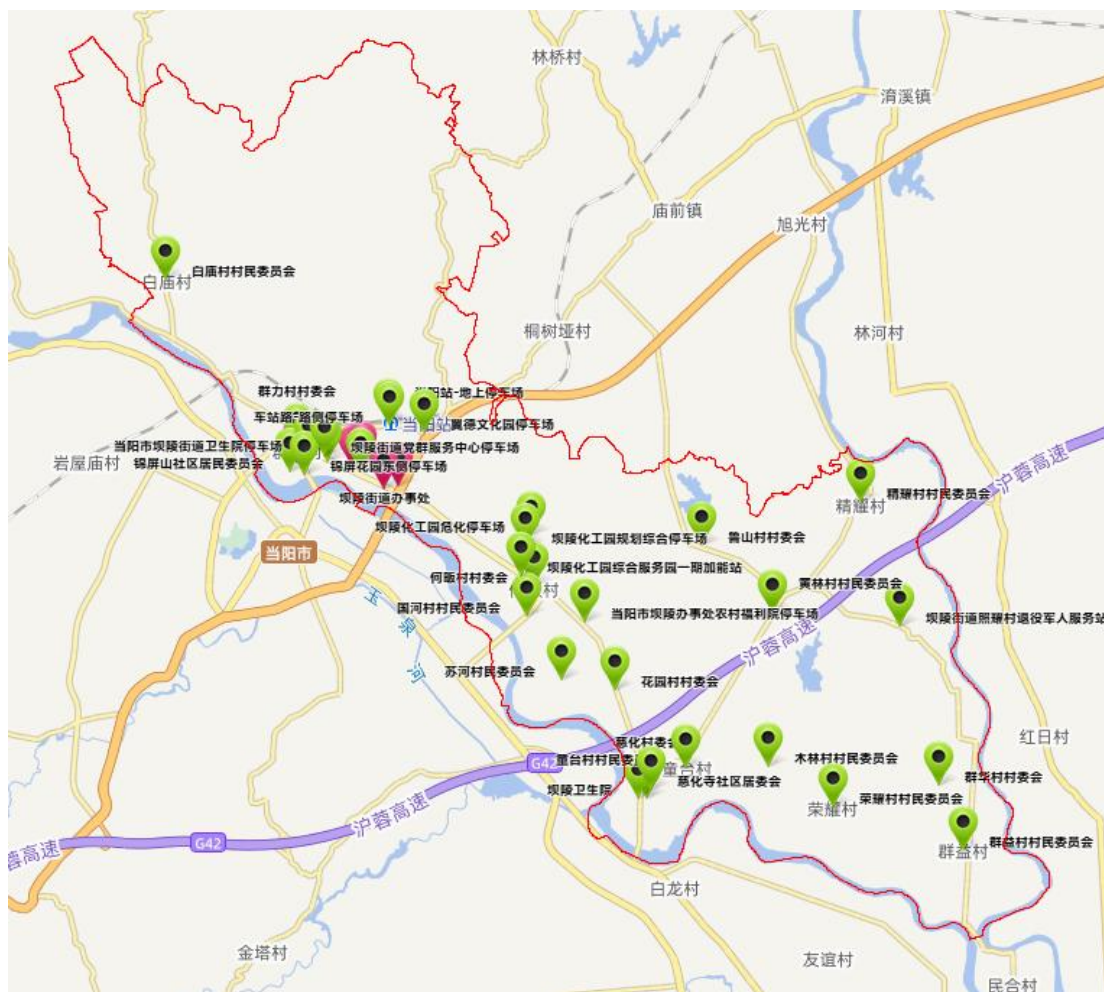


图 5.4-5 坝陵街道充电基础设施建设规划图

5.4.7. 玉泉街道充电设施布局

城镇职能：市域政治、经济、文化，以加工业和旅游为主导，文化底蕴深厚的生态宜居城市。当阳市共有 3 个 A 级旅游景区，均位于玉泉街道，其中玉泉山风景区为 4A 级景区，当阳关陵和关雎河畔旅游区均为 3A 级景区，本次规划充电桩覆盖全部景区。

玉泉街道累计设置 54 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 226 个，2035 年累计设置公共充电桩 730 个。

表 5.4-3-1 玉泉街道充电基础设施布局规划表（路内）

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			充电口	容量 (kW)	类型	充电口	容量 (kW)	类型
1	盛和广场停车场	90	6	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪

2	子龙村卫生室门前空地	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
3	合意村村委会	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
4	清溪村村委会	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
5	三桥村村委会	8	2	60	1机1枪	4	60	1机1枪
6	N01	30				4	120	1机2枪
7	N02	30				4	120	1机2枪
8	N03	40				4	120	1机2枪
9	N04	50				4	120	1机2枪
10	N05	50				4	120	1机2枪
11	N06	50				4	120	1机2枪
合计		392	14			48		

表 5.4-3-2 玉泉街道充电基础设施布局规划表（路外）

序号	名称	停车位数量	2027年直流充电桩			2035年直流充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	当阳市玉泉办事处枣林村村委会停车场	16	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
2	当阳市玉泉寺茶叶公司停车场	6	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
3	干河村五组朱河广场	10	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
4	干河村党群服务中心	28	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
5	玉泉街道焦堤村村委会停车场	10	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
6	玉泉街道办事处	74	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
7	玉泉卫生院	20	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
8	市民之家	254	12	120	1机2枪	20	120	1机2枪
9	玉泉村村委会	34	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
10	雄风村村委会	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
11	当阳市玉泉街道党群服务中心	40	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
12	玉泉中学对面停车场	106	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
13	子龙村党群服务中心院内	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
14	岩屋庙村村委会	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
15	玉泉寺游客中心停车场	124 8	36	120	1机2枪	60	120	1机2枪
16	玉泉山风景区东侧停车场	72	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
17	玉泉山风景区东门停车场	76	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
18	关陵庙村村委会	12	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
19	官道河村村委会	24	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
20	金沙村村委会	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
21	柳林村村委会	24	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
22	关沮河畔公路停车区	40	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
23	关陵文化遗址公园东区停车场	161	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
24	关陵文化遗址公园西区停车场	107	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪

25	关陵文化遗址公园植物园停车场	156	8	120	1机2枪	14	120	1机2枪
26	当阳市玉泉谷生态旅游景区停车场	50	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
27	关公文化小镇停车场	165	24	120	1机2枪	42	120	1机2枪
28	百宝寨风景区停车场	60	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
29	N-06	450				36	120	1机2枪
30	N-08	100				10	120	1机2枪
31	N-09	180				16	120	1机2枪
32	N-10	210				18	120	1机2枪
33	N-11	100	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
34	N-14	330				28	120	1机2枪
35	N-15	110				10	120	1机2枪
36	N-16	890	20	120	1机2枪	64	120	1机2枪
37	N-17	220	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
38	N-18	540				40	120	1机2枪
39	N-19	180	6	120	1机2枪	16	120	1机2枪
40	N-20	510				30	120	1机2枪
41	N-21	410				30	120	1机2枪
42	N-22	400				30	120	1机2枪
43	T-01	400				30	120	1机2枪
合计		787 9	21 2			68 2		

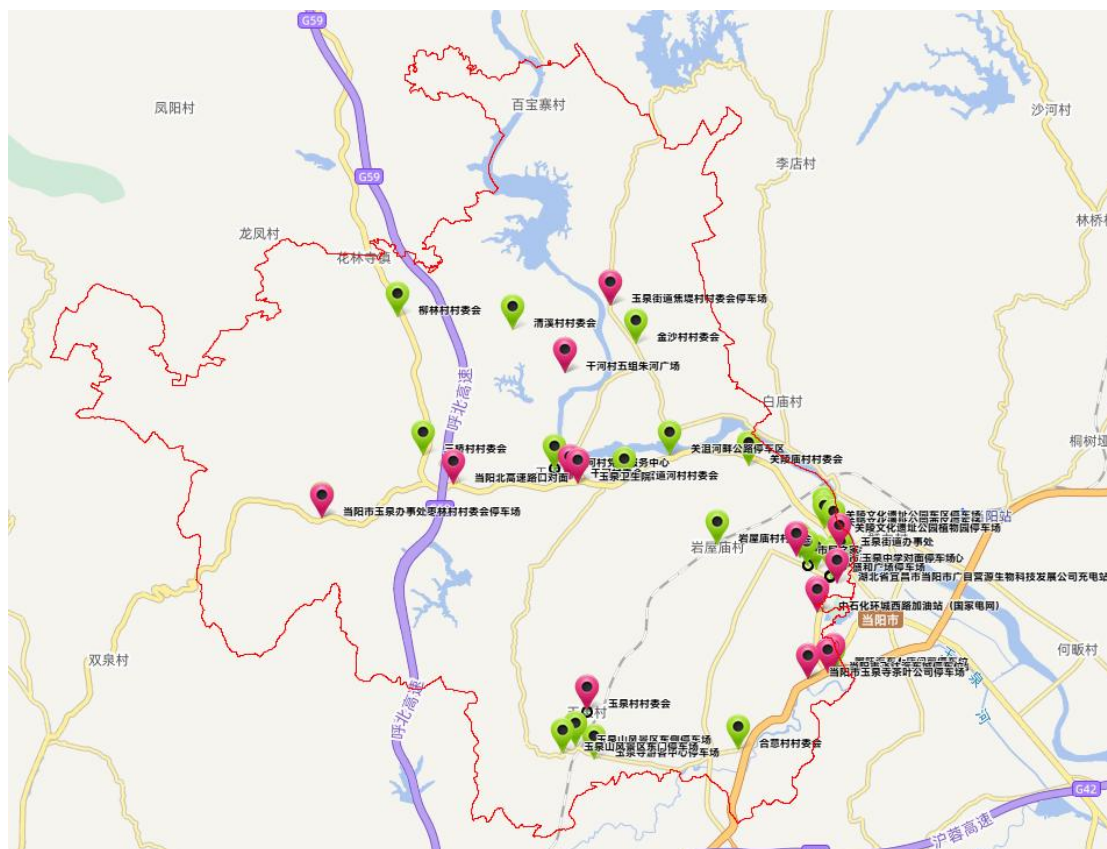


图 5.4-6 玉泉街道充电基础设施建设规划图

5.5. 乡镇充电设施布局

5.5.1. 王店镇充电设施布局

城镇职能：以双莲工业园为依托，打造当阳对接宜昌工业走廊的重要产业平台，兼顾农产品生产和农业旅游，建设城乡共荣高质量发展示范镇。

王店镇累计设置 28 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 152 个，2035 年累计设置公共充电桩 337 个。

表 5.5-1 王店镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			充电口	容量 (kW)	类型	充电口	容量 (kW)	类型
1	双莲村委会	20	4	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
2	严河村委会	20	4	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
3	满山红村委会	15	4	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
4	王店村委会	15	4	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪

5	国家电网王店供电所	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
6	泉河村委会	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
7	金星村村民委员会	20	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
8	熊河村村民委员会	20	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
9	白河村村民委员会	15	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
10	王店镇中心卫生院	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
11	王店镇政府停车场	30	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
12	王店镇史店村退役军人服务站	20	6	120	1机2枪	14	120	1机2枪
13	同心村村民委员会	15	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
14	黑土坡村村民委员会	15	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
15	跑马村村民委员会	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
16	王店镇朝阳观村委会	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
17	新店村委会	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
18	木店村村民委员会	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
19	王店镇中心卫生院停车场	30	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
20	王店镇王家店社区居民委员会	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
21	双莲园区服务中心停车场	50	16	120	1机2枪	36	120	1机2枪
22	王店镇 G348 加油站南侧	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
23	王店镇陶苑广场	30	6	120	1机2枪	20	120	1机2枪
24	王店镇 G348 卫生院斜对面	30	6	120	1机2枪	20	120	1机2枪
25	度门寺村路口停车场	30	6	120	1机2枪	20	120	1机2枪
26	玉双路与玉泉路口停车场	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
27	玉双路百步梯停车场	10	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
28	玉双路一口印停车场	10	2	120	1机2枪	7	60	1机1枪
合计			152			337		

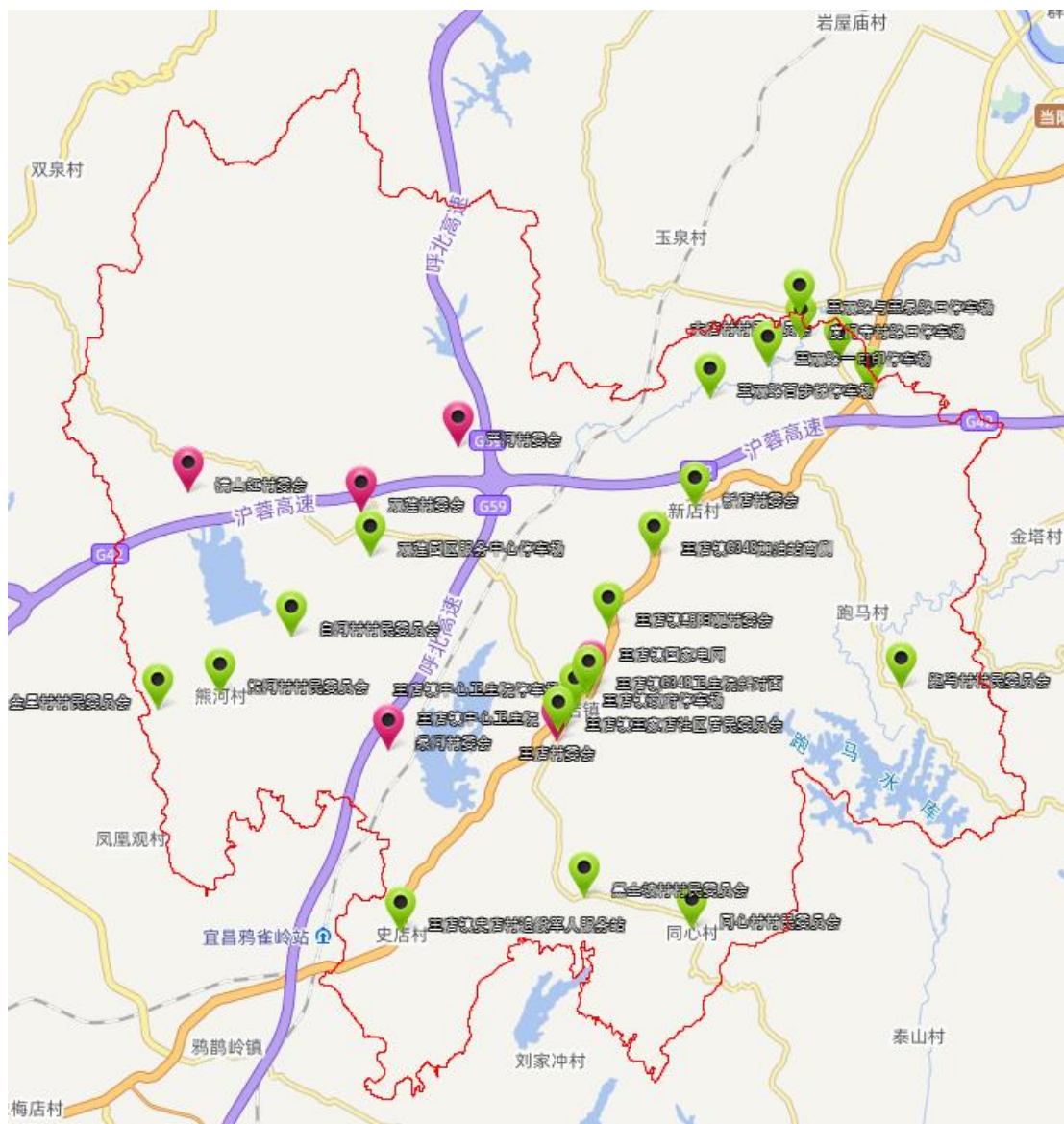


图 5.5-1 王店镇充电基础设施布局规划图

5.5.2. 涪溪镇充电设施布局

城镇职能：是中国历史文化名镇，依托历史文化资源和生态资源，形成以生态文化旅游为主导的城镇功能。

涪溪镇累计设置 34 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 179 个，2035 年累计设置公共充电桩 347 个。

表 5.5-2 涪溪镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			充电口	容量 (kW)	类型	充电口	容量 (kW)	类型
1	涪溪镇政府	55	10	120	1 机 2 枪	18	120	1 机 2 枪

2	当阳市涪溪镇卫生院	74	12	120	1机2枪	22	120	1机2枪
3	百姓超市停车场	24	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
4	涪溪镇客运站	30	10	120	1机2枪	14	120	1机2枪
5	涪溪镇中心小学停车场	42	8	120	1机2枪	18	120	1机2枪
6	下街生态停车场	76	16	120	1机2枪	22	120	1机2枪
7	当阳市涪溪镇财政所	16	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
8	当阳市涪溪镇方山超市	20	4	120	1机2枪	12	120	1机2枪
9	廖家垭村村民委员会	20	4	120	1机2枪	12	120	1机2枪
10	同明村村民委员会	15	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
11	前明村村民委员会	20	4	120	1机2枪	12	120	1机2枪
12	水田湾村村民委员会	10	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
13	红旗村村民委员会	10	2	120	1机2枪	6	120	1机2枪
14	白石港村村民委员会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
15	马店村村民委员会	30	6	120	1机2枪	16	120	1机2枪
16	春新村村民委员会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
17	八景坡村村民委员会	25	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
18	龙井村村民委员会	20	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
19	中山村村民委员会	20	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
20	光明村村民委员会	20	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
21	曹岗村村民委员会	20	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
22	洪锦村村民委员会	20	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
23	洪桥铺村村民委员会	30	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
24	胜利村村民委员会	30	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
25	联合村村民委员会	15	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
26	绿林山村村民委员会	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
27	脚东村村民委员会	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
28	勤丰村村民委员会	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
29	刘河村村民委员会	30	6	120	1机2枪	16	120	1机2枪
30	林河村村民委员会	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
31	九冲村村民委员会	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
32	涪溪河居委会	20	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
33	月潭河居委会	30	5	60	1机1枪	9	60	1机1枪
34	涪溪交通厕所停车区	20	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
合计		912	179			347		

表 5.5-3 两河镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027年直流充电桩			2035年直流充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	鱼腥草博物馆（益民超市旁）	40	6	120	1机2枪	18	120	1机2枪
2	两河镇人民政府	30	6	120	1机2枪	16	120	1机2枪
3	福利院	15	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
4	卫生院	15	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
5	海洋宾馆	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
6	双龙村委会	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
7	新星村委会	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
8	群丰村委会	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
9	卢家谭北侧停车场	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
10	富里寺村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
11	胡场村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
12	民主村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
13	麦城村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
14	孙场村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
15	糜城村 S253 东侧	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
16	友谊村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
17	赵闸村委会	16	4	120	1机2枪	4	120	1机2枪
18	群合村村委会	30	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
19	当阳市胡场小学旁停车场	30	10	120	1机2枪	20	60	1机1枪
20	糜城村卫生院	16	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
21	胡场小学 S311 路侧停车位	30	8	120	1机2枪	20	120	1机2枪
22	S253 富里寺村路侧停车位	50	16	120	1机2枪	30	120	1机2枪
23	两口河 S253 路边停车场	20	4	120	1机2枪	8	60	1机1枪
24	三国故事公路停车区	10	2	120	1机2枪	5	120	1机2枪
合计		498	124			235		

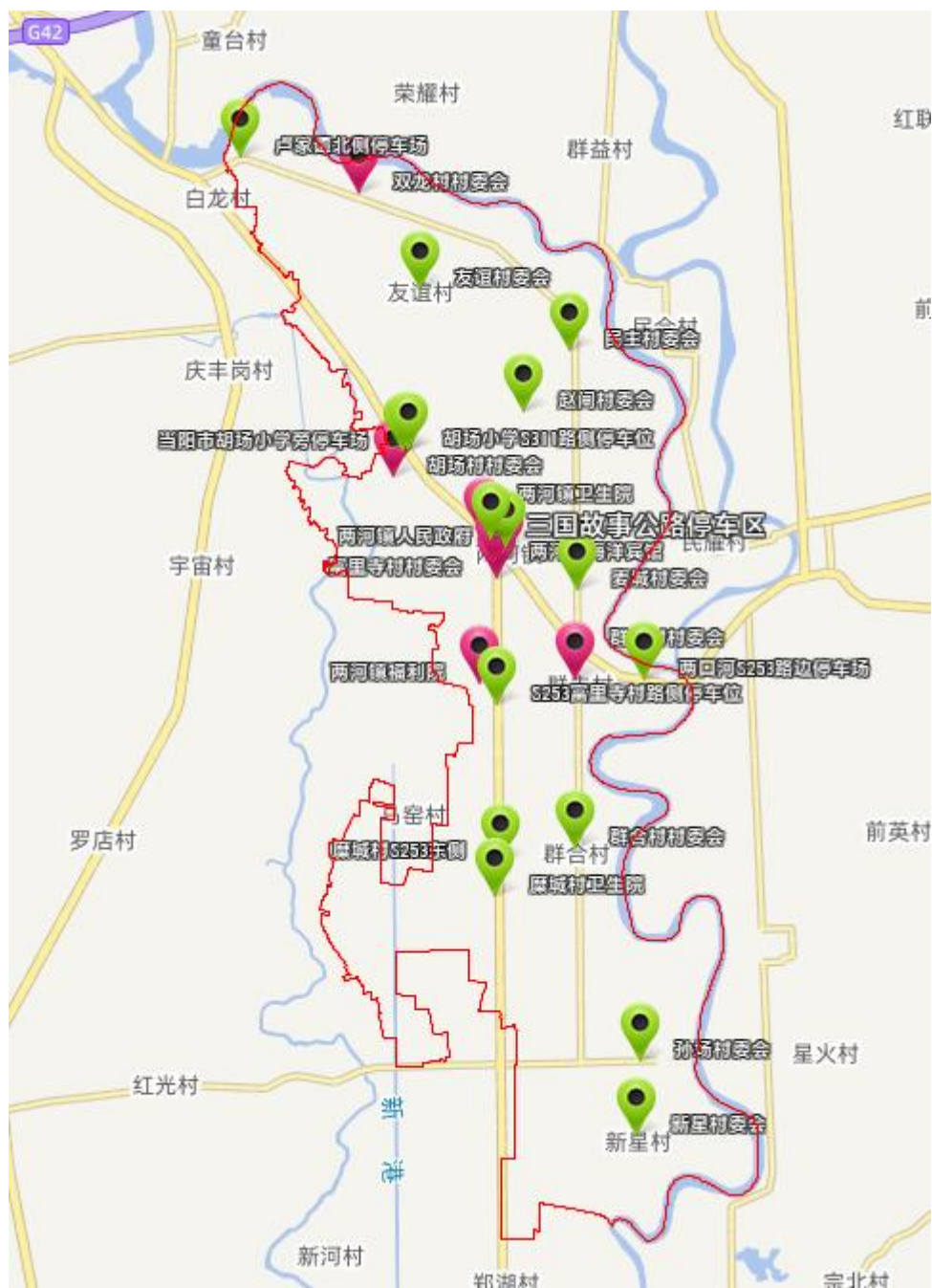


图 5.5-3 两河镇充电基础设施布局规划图

5.5.4. 河溶镇充电设施布局

城镇职能：当阳市三大古镇之一，依托河溶历史文化街区，积极发展文化旅游产业，镇域依托丰富的农业资源，主要发展花卉苗木等特色农业。

河溶镇累计设置 28 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 147 个，2035 年累计设置公共充电桩 326 个。

表 5.5-4 河溶镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027年直流充电桩			2035年直流充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	河溶镇供电所充电站	12	6	120	1机2枪	6	120	1机2枪
2	河溶镇人民政府	40	10	120	1机2枪	26	120	1机2枪
3	河溶镇文化站	20	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
4	建国路老市场	50	16	120	1机2枪	26	120	1机2枪
5	河溶镇卫生院	50	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
6	河溶镇粮管所院内	40	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
7	河溶镇过街楼社区居委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
8	溶兴大酒店（河溶镇中心小学东南150米）	40	10	120	1机2枪	24	120	1机2枪
9	河溶镇民合村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
10	河溶镇民耀村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
11	河溶镇建国村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
12	河溶镇民新村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
13	河溶镇观基寺村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
14	河溶镇赵湖村村委会	20	2	120	1机2枪	10	120	1机2枪
15	河溶镇星火村村委会	20	2	120	1机2枪	10	120	1机2枪
16	河溶镇前进村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
17	河溶镇前英村村委会	20	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
18	河溶镇前合村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
19	河溶镇前华村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
20	河溶镇前程村村委会	20	2	120	1机2枪	10	120	1机2枪
21	河溶镇三星寺村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
22	河溶镇郭家场村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
23	河溶镇红联村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
24	河溶镇红胜村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
25	河溶镇红明村村委会	20	2	120	1机2枪	8	120	1机2枪
26	河溶镇红日村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
27	河溶镇丁场村村委会	20	2	60	1机1枪	7	60	1机1枪
28	河溶镇官垱村村委会	20	5	60	1机1枪	13	60	1机1枪
合计		672	147			326		

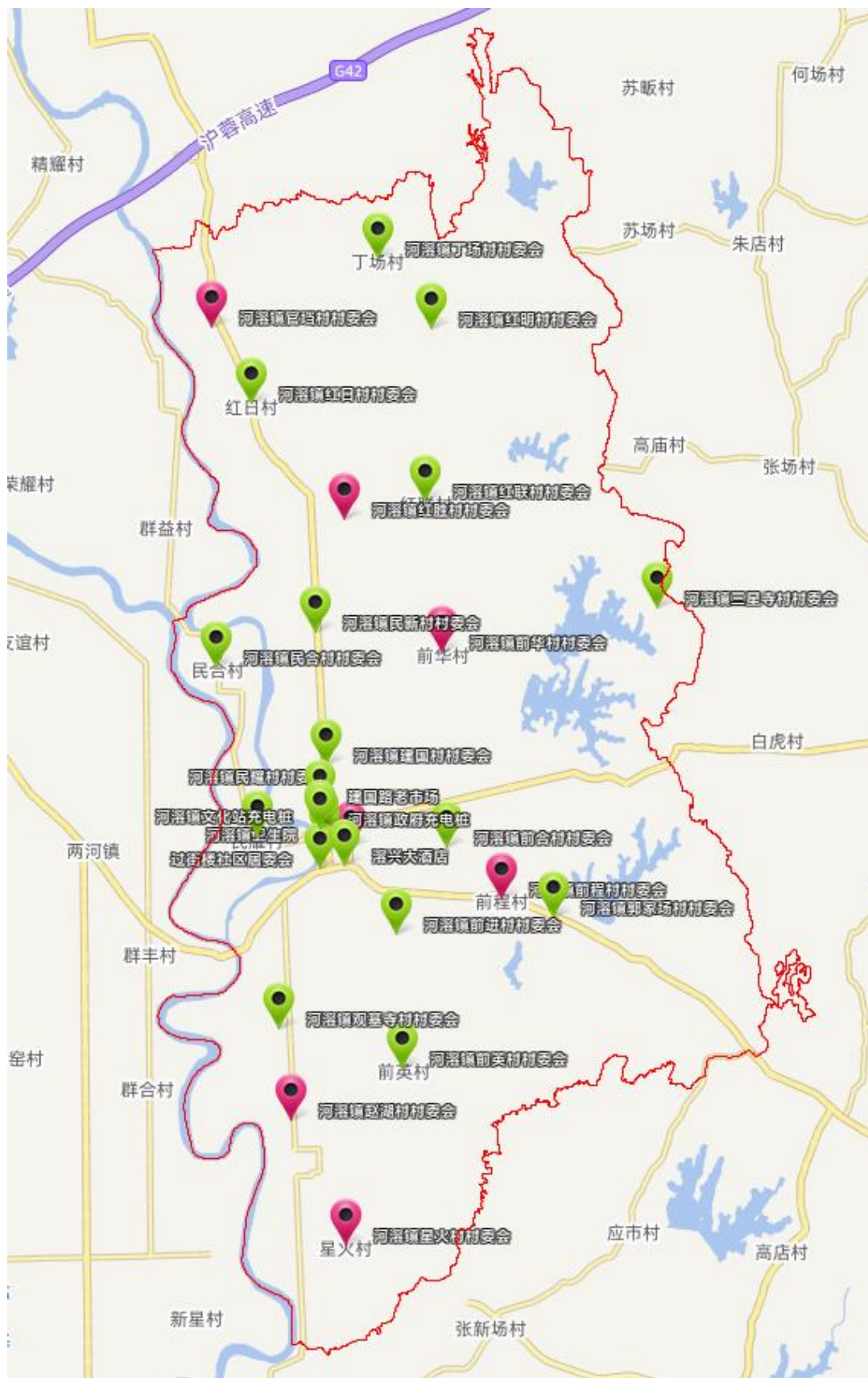


图 5.5-4 河溶镇充电基础设施布局规划图

5.5.5. 草埠湖镇充电设施布局

城镇职能：当阳市粮油大镇，主要发展水稻、油菜等传统农作物。

草埠湖镇累计设置 21 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 80 个，2035 年累计设置公共充电桩 177 个。

表 5.5-5 草埠湖镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	草埠湖镇镇菱路供电所	12	2	120	1 机 2 枪	4	120	1 机 2 枪
2	草埠湖镇政府	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
3	草埠湖镇卫生院对面停车场	80	10	120	1 机 2 枪	34	120	1 机 2 枪
4	农垦路旅游停车场	23	4	120	1 机 2 枪	12	120	1 机 2 枪
5	草埠湖派出所	20	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
6	玲珑宾馆	10	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
7	楚湖村村委会	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
8	郑湖村村委会	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
9	南湖村村委会	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
10	金龙村村委会	20	4	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
11	符台村村委会	20	4	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
12	镇南村村委会	20	4	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
13	高台村村委会	20	4	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
14	台渡村村委会	20	2	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
15	张闸村村委会	20	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
16	邵冲村村委会	20	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
17	楚城村村委会	20	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
18	新河村村委会	20	2	120	1 机 2 枪	6	120	1 机 2 枪
19	开源村村委会	20	2	60	1 机 1 枪	5	60	1 机 1 枪
20	马窑村	20	4	120	1 机 2 枪	8	120	1 机 2 枪
21	季家湖国家湿地公园停车场	40	4	120	1 机 2 枪	16	120	1 机 2 枪
合计		405	80			177		

号		位数量	充电口	容量(kW)	类型	充电口	容量(kW)	类型
1	半月镇人民政府	22	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
2	半月镇卫生院	25	6	120	1机2枪	12	120	1机2枪
3	半月镇杨家堰停车场	30	10	120	1机2枪	14	120	1机2枪
4	半月镇供电所	18	6	120	1机2枪	8	120	1机2枪
5	半月山社区	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
6	金月佳苑	20		120	1机2枪	10	120	1机2枪
7	中山路东侧停车场	30	8	120	1机2枪	12	120	1机2枪
8	半山路与 S256 交叉口	26		120	1机2枪	12	120	1机2枪
9	东方购物广场	12	6	120	1机2枪	6	120	1机2枪
10	先锋村村委会	30	10	120	1机2枪	16	120	1机2枪
11	胡家湾村委会	30	8	120	1机2枪	12	120	1机2枪
12	红光村村委会	16	8	120	1机2枪	12	120	1机2枪
13	燎原村村委会	30	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
14	宇宙村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
15	龙台村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
16	S256 彭冲水库	30		120	1机2枪	16	120	1机2枪
17	罗店村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
18	春光村村委会	20		120	1机2枪	10	120	1机2枪
19	紫盖村村委会	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
20	泰山村村委会	20		120	1机2枪	10	120	1机2枪
21	凤凰公司	20		60	1机1枪	9	60	1机1枪
合计		402	104			231		

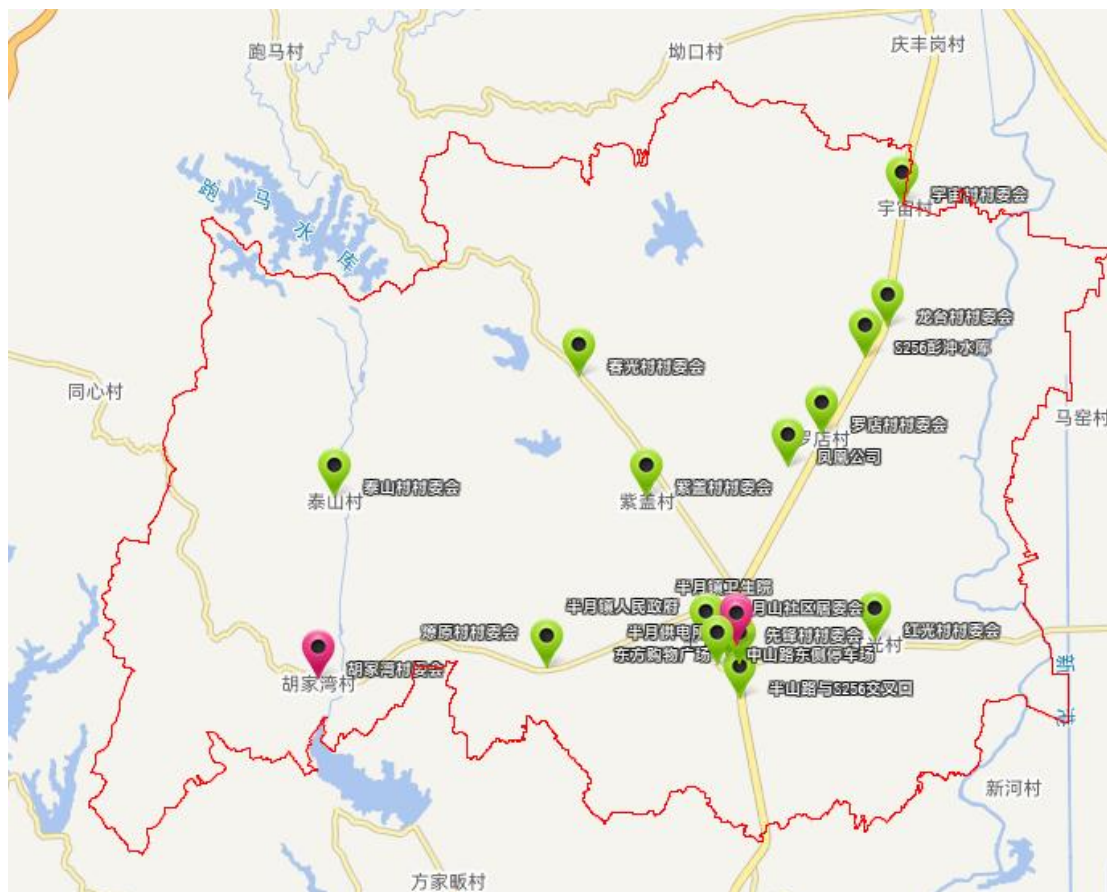


图 5.5-6 半月镇充电基础设施布局规划图

5.5.7. 庙前镇充电设施布局

城镇职能：山水资源丰富，依托林地资源发展旅游业，打造当阳市生态旅游基地，同时规模化发展林业种植、山地小水果。

庙前镇累计设置 28 个公共充电点位。2027 年累计设置公共充电桩 142 个，2035 年累计设置公共充电桩 313 个。

表 5.5-7 庙前镇充电基础设施布局规划表

单位：个

序号	名称	停车位数量	2027 年直流充电桩			2035 年直流充电桩		
			桩数	容量 (kW)	类型	桩数	容量 (kW)	类型
1	当阳市庙前镇烟集街 71 号	40	8	120	1 机 2 枪	20	120	1 机 2 枪
2	沙河东方超市旁公共停车场	50	6	120	1 机 2 枪	16	120	1 机 2 枪
3	合意村卫生室	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪
4	当阳市庙前镇桐树垭村	20	6	120	1 机 2 枪	10	120	1 机 2 枪

5	当阳市庙前镇沙河村	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
6	当阳市庙前镇清平河村	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
7	当阳市庙前镇旭光村	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
8	当阳市庙前镇李湾村	10	4	120	1机2枪	6	120	1机2枪
9	当阳市庙前镇佟湖村	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
10	当阳市庙前镇庙前村	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
11	当阳庙前镇供电所充电站	40	10	120	1机2枪	20	120	1机2枪
12	当阳市庙前镇财政所	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
13	井岗村村委会	16	4	120	1机2枪	8	120	1机2枪
14	烟集村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
15	鞍山村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
16	林桥村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
17	石马村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
18	山峰村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
19	长春村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
20	普济寺村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
21	英雄村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
22	李店村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
23	巩河村村委会	20	4	120	1机2枪	10	120	1机2枪
24	S253有客停车区	20	6	120	1机2枪	10	120	1机2枪
25	林桥蓝莓园停车场	50	10	120	1机2枪	24	120	1机2枪
26	关睢河畔景区停车场	50	10	120	1机2枪	24	120	1机2枪
27	七姓岗村	30	6	120	1机2枪	9	60	1机1枪
28	S253漂有梅停车区	10	2	120	1机2枪	4	120	1机2枪
合计		656	142			313		

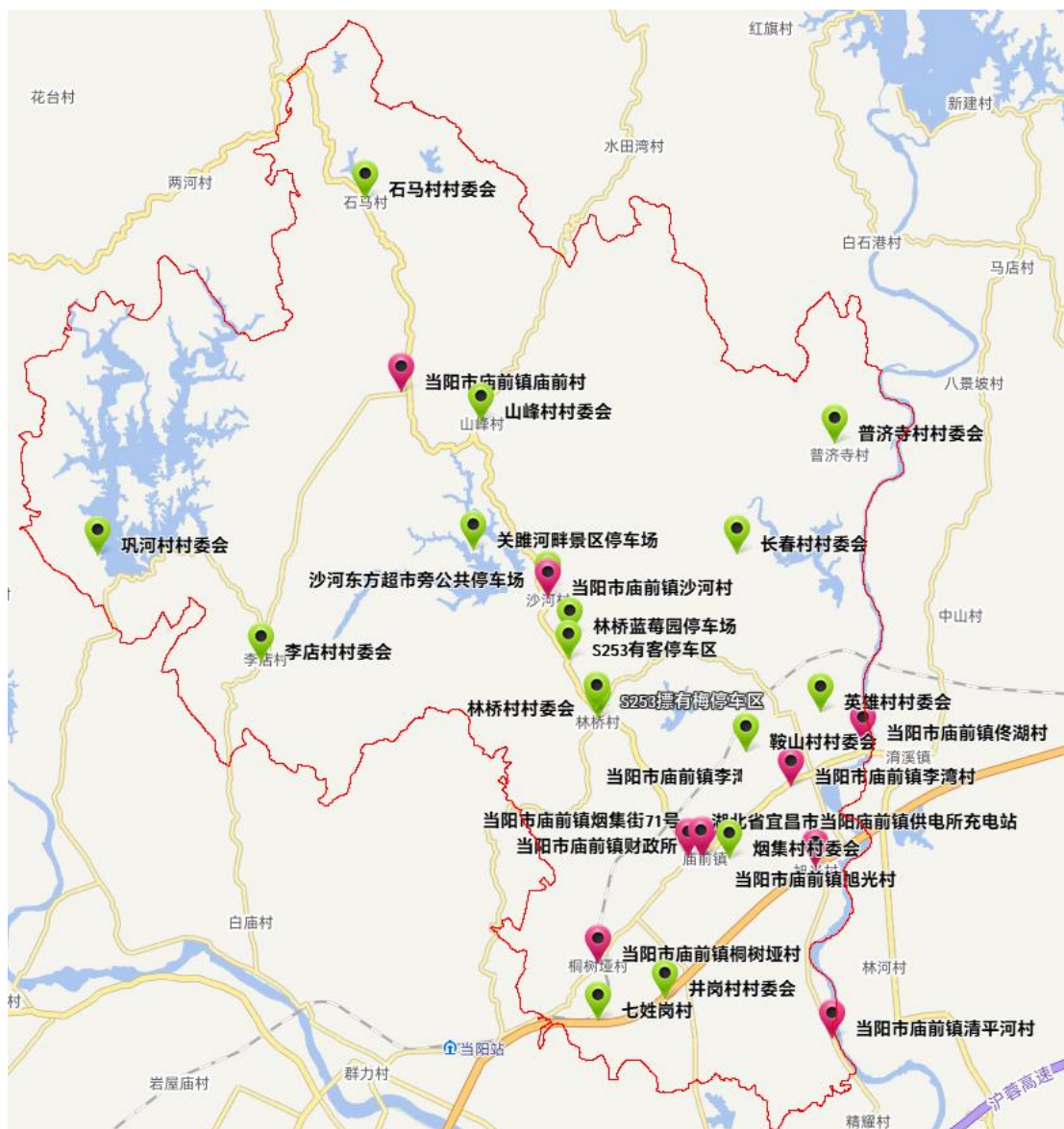


图 5.5-7 庙前镇充电基础设施布局规划图

5.6. 近期慢充重点任务

为了更好地满足公共场所充电需求，近期对部分公共场所、住宅小区、村村通、四好公路等重点需求场景配置公共充电桩，该类充电桩以交流慢充桩为主，作为公共快充桩的补充。

表 5.6-1 新能源汽车充电桩 2025-2027 年拟建设清单（公共场所）

序号	停车场名称	停车场地址	充电桩拟建个数	型号
1	体育中心	长渠路 38 号	7	14kW 双枪慢充
2	临沮夜市	坝陵街道南正街 100 号	10	14kW 双枪慢充
3	一桥北	坝陵街道沿河北路	8	14kW 双枪慢充

4	文化创意中心	玉阳街道子龙路1号	8	14kW 双枪慢充
5	城市运营中心	子龙路1号	2	14kW 双枪慢充
6	人民医院	玉阳路71号	17	14kW 双枪慢充
7	玉阳社区医院	长坂路88号	4	14kW 双枪慢充
8	中医院	长坂路132号	8	14kW 双枪慢充
9	市医院新区	市民中心北(雄风路北)	23	14kW 双枪慢充
10	临沮公园（一桥）	玉阳街道交通大厦	2	14kW 双枪慢充
11	临沮公园（二桥）	玉阳街道沿河南路临沮公园	4	14kW 双枪慢充
12	香榭三路有岗	香榭三路与西正街交叉口东南60米	1	14kW 双枪慢充
13	香榭三路无岗	香榭三路与西正街交叉口东南60米	2	14kW 双枪慢充
14	广家洲社区	东群路54号	2	14kW 双枪慢充
15	凯旋福利院	东群路50号28-34	2	14kW 双枪慢充
16	财政局	子龙路1号	3	14kW 双枪慢充
17	公共资源交易中心	玉阳路与清水桥西路交叉口西40米	3	14kW 双枪慢充
18	财政局食堂	子龙路1号	1	14kW 双枪慢充
19	锦绣足球场	广家洲路171号	2	14kW 双枪慢充
20	子龙汽修城	中国油联加油站东北侧210米	7	14kW 双枪慢充
21	玉阳中学家属区	广家洲路6巷	2	14kW 双枪慢充
22	企业局	友谊路3号	2	14kW 双枪慢充
23	外贸局	友谊路1号	1	14kW 双枪慢充
24	林业局	子龙路10号	3	14kW 双枪慢充
25	文旅局	玉阳街道长坂路122-7号	3	14kW 双枪慢充
26	统计局	车站路4号	2	14kW 双枪慢充
27	退役军人事务所	长坂路四巷9号	2	14kW 双枪慢充
28	交通局	子龙路与广家洲路交汇处46号	5	14kW 双枪慢充
29	教育技术装备站	玉阳街道长坂路140号	2	14kW 双枪慢充
30	民政局	玉阳街道子龙路4号	3	14kW 双枪慢充
31	城市管理执法大队	玉阳街道广家洲路7号	1	14kW 双枪慢充
32	住建局	友谊路18号	3	14kW 双枪慢充
33	生态环境执法大队	玉阳街道清水桥西路16号	1	14kW 双枪慢充
34	文化宫	长坂路与子龙路交叉口东南160米	5	14kW 双枪慢充
35	统战部	玉阳路170号	1	14kW 双枪慢充
36	发展和改革委员会	车站路4号	2	14kW 双枪慢充
37	玉泉街道办事处	玉泉街道关陵路当阳市玉泉街道办事处	5	14kW 双枪慢充
38	双莲市场	王店镇001乡道	3	14kW 双枪慢充
39	西门市场	玉阳街道玉阳路19-14号	3	14kW 双枪慢充
40	农行	长坂路（工人文化宫）旁	2	14kW 双枪慢充
41	东门停车场	长坂路140号	2	14kW 双枪慢充
42	关陵景区	当阳城区西北3公里处	40	14kW 双枪慢充

43	玉泉山风景区	玉泉街道203街道和胡玉路交叉口西南870米	75	14kW 双枪慢充
44	雅斯广场	玉阳办事处长坂路116号	13	14kW 双枪慢充
45	三馆一中心	环城东路32号	4	14kW 双枪慢充
46	合计		301	

表 5.6-2 新能源汽车充电桩 2025-2027 年拟建设清单（住宅小区）

序号	小区名称	拟建充电桩（单桩双枪）	型号
1	金叶小区	2	14kW 双枪慢充
2	文化宫小区	2	14kW 双枪慢充
3	三峡新材玻璃厂	2	14kW 双枪慢充
4	纺织厂	2	14kW 双枪慢充
5	冷冻厂小区	2	14kW 双枪慢充
6	枣树林巷片区	2	14kW 双枪慢充
7	天一印务小区	2	14kW 双枪慢充
8	市委小区	2	14kW 双枪慢充
9	长坂坡医院小区	3	14kW 双枪慢充
10	染织厂小区	2	14kW 双枪慢充
11	水泥厂小区	1	14kW 双枪慢充
12	农发行小区	2	14kW 双枪慢充
13	糖酒公司	1	14kW 双枪慢充
14	东正街土产	2	14kW 双枪慢充
15	歌舞剧团	2	14kW 双枪慢充
16	经管小区	2	14kW 双枪慢充
17	百纺仓库	2	14kW 双枪慢充
18	西正街小区	2	14kW 双枪慢充
19	北正街巷道	2	14kW 双枪慢充
20	法院小区	2	14kW 双枪慢充
21	加油站宿舍	2	14kW 双枪慢充
22	农机检测宿舍	2	14kW 双枪慢充
23	中国银行宿舍	1	14kW 双枪慢充
24	农房建材	2	14kW 双枪慢充
25	二医院宿舍	2	14kW 双枪慢充
26	油脂小区	2	14kW 双枪慢充
27	慈济农场	2	14kW 双枪慢充
28	七三六生活区	2	14kW 双枪慢充
29	电力工程宿舍	2	14kW 双枪慢充
30	移民局小区	2	14kW 双枪慢充
31	金属公司宿舍	2	14kW 双枪慢充
32	公路段宿舍	2	14kW 双枪慢充
33	锦屏大道 10 巷	2	14kW 双枪慢充
34	锦屏九巷	2	14kW 双枪慢充
35	河滨街小区	2	14kW 双枪慢充

36	花园街	2	14kW 双枪慢充
37	莱湾饲料小区	2	14kW 双枪慢充
38	医药公司小区	2	14kW 双枪慢充
39	玉阳五交化小区	2	14kW 双枪慢充
40	东正街土产小区	2	14kW 双枪慢充
41	老水泥厂小区	2	14kW 双枪慢充
42	老统计局小区	2	14kW 双枪慢充
43	染脂厂小区	2	14kW 双枪慢充
44	贸易中心小区	1	14kW 双枪慢充
45	富豪车队小区	1	14kW 双枪慢充
46	长渠路二建小区	1	14kW 双枪慢充
47	北正街 2 号小区	1	14kW 双枪慢充
48	粮食车队小区	1	14kW 双枪慢充
49	环卫小区	1	14kW 双枪慢充
50	北门商住楼	1	14kW 双枪慢充
51	玉阳印刷小区	1	14kW 双枪慢充
52	农机检测小区	1	14kW 双枪慢充
53	中国银行小区	1	14kW 双枪慢充
54	侨苑宿舍	1	14kW 双枪慢充
55	阳城小区	1	14kW 双枪慢充
56	昌盛小区	1	14kW 双枪慢充
57	文体局宿舍	1	14kW 双枪慢充
58	建行小区	1	14kW 双枪慢充
59	宏昌小区	1	14kW 双枪慢充
60	长坂坡医院	1	14kW 双枪慢充
61	农发行院内	1	14kW 双枪慢充
62	粮酒小区	1	14kW 双枪慢充
63	远华汽配小区	1	14kW 双枪慢充
64	货运小区	2	14kW 双枪慢充
65	木材小区	2	14kW 双枪慢充
66	端直街 7 号	1	14kW 双枪慢充
67	长坂路 51 号附 14 旁巷道	1	14kW 双枪慢充
68	西正街	1	14kW 双枪慢充
69	燃化车队小区	2	14kW 双枪慢充
70	坝陵检察院	2	14kW 双枪慢充
71	坝陵派出所	2	14kW 双枪慢充
72	红柳小区	2	14kW 双枪慢充
73	平安小区	6	14kW 双枪慢充
74	长坂小区	10	14kW 双枪慢充
75	妇幼小区	6	14kW 双枪慢充
76	北渠小区公租房	8	14kW 双枪慢充
77	城西公租房	22	14kW 双枪慢充
78	东群小区	2	14kW 双枪慢充

79	和顺家园公租房	20	14kW 双枪慢充
80	和悦家园公租房	22	14kW 双枪慢充
81	康泰 2#小区	2	14kW 双枪慢充
82	联心小区	8	14kW 双枪慢充
83	汽运小区	10	14kW 双枪慢充
84	亲和佳苑公租房	10	14kW 双枪慢充
85	双莲公租房	8	14kW 双枪慢充
86	桃园小区	17	14kW 双枪慢充
87	雄风小学家属区	10	14kW 双枪慢充
88	广家洲 2 号	10	14kW 双枪慢充
89	墨韵澜庭	42	14kW 双枪慢充
90	锦屏佳苑	10	14kW 双枪慢充
91	官堰小区	10	14kW 双枪慢充
92	商场宿舍小区	1	14kW 双枪慢充
93	锦屏佳苑	10	14kW 双枪慢充
94	农机局小区	3	14kW 双枪慢充
95	市医院家属区	5	14kW 双枪慢充
96	燃化小区	3	14kW 双枪慢充
97	市委小区	26	14kW 双枪慢充
98	航空小区	6	14kW 双枪慢充
99	玉阳中队小区	1	14kW 双枪慢充
100	粮丰小区	3	14kW 双枪慢充
101	财苑小区（熙客）	4	14kW 双枪慢充
102	盛泰华庭	23	14kW 双枪慢充
103	凯旋名邸	10	14kW 双枪慢充
104	湖畔嘉园	38	14kW 双枪慢充
	合计	485	

表 5.6-3 新能源汽车充电桩 2025 年拟建设清单（村村通）

序号	小区名称	拟建充电桩（单桩 双枪）	型号
1	玉泉街道办事处管道河村	1	14kW 双枪慢充
2	玉泉街道办事处百宝寨村	1	14kW 双枪慢充
3	玉泉街道办事处金沙村	1	14kW 双枪慢充
4	玉泉街道办事处柳林村	1	14kW 双枪慢充
5	涪溪镇联合村	1	14kW 双枪慢充
6	涪溪镇曹岗村	1	14kW 双枪慢充
7	涪溪镇光明村	1	14kW 双枪慢充
8	涪溪镇中山村	1	14kW 双枪慢充
9	涪溪镇红旗村	1	14kW 双枪慢充
10	涪溪镇白石村	1	14kW 双枪慢充
11	涪溪镇洪桥村	1	14kW 双枪慢充
12	涪溪镇洪桥铺村	1	14kW 双枪慢充

13	涪溪镇龙井村	1	14kW 双枪慢充
14	涪溪镇洪锦村	1	14kW 双枪慢充
15	涪溪镇胜利村	1	14kW 双枪慢充
16	涪溪镇九冲村	1	14kW 双枪慢充
17	涪溪镇林河村	1	14kW 双枪慢充
18	涪溪镇廖家垭村	1	14kW 双枪慢充
19	涪溪镇月潭河村	1	14kW 双枪慢充
20	涪溪镇前明村	1	14kW 双枪慢充
21	涪溪镇八景坡村	1	14kW 双枪慢充
22	涪溪镇水田湾村	1	14kW 双枪慢充
23	涪溪镇同明村	1	14kW 双枪慢充
24	河溶镇前合村	1	14kW 双枪慢充
25	河溶镇三星寺村	1	14kW 双枪慢充
26	河溶镇前英村	1	14kW 双枪慢充
27	河溶镇前进村	1	14kW 双枪慢充
28	河溶镇观基寺村	1	14kW 双枪慢充
29	河溶镇宇宙村	1	14kW 双枪慢充
30	河溶镇龙台村	1	14kW 双枪慢充
31	河溶镇罗店村	1	14kW 双枪慢充
32	河溶镇紫盖村	1	14kW 双枪慢充
33	河溶镇先锋村	1	14kW 双枪慢充
34	河溶镇燎原村	1	14kW 双枪慢充
35	河溶镇红光村	1	14kW 双枪慢充
36	河溶镇春光村	1	14kW 双枪慢充
37	河溶镇半月山社区	1	14kW 双枪慢充
38	坝陵办事处苏河村	1	14kW 双枪慢充
39	坝陵办事处花园村	1	14kW 双枪慢充
40	坝陵办事处群力村	1	14kW 双枪慢充
41	坝陵办事处童台村	1	14kW 双枪慢充
42	坝陵办事处鲁山村	1	14kW 双枪慢充
43	王店镇同心村	1	14kW 双枪慢充
44	王店镇跑马村	1	14kW 双枪慢充
45	王店镇史店村	1	14kW 双枪慢充
46	王店镇黑土村	1	14kW 双枪慢充
47	王店镇熊河村	1	14kW 双枪慢充
48	王店镇金星村	1	14kW 双枪慢充
49	王店镇白河村	1	14kW 双枪慢充
50	王店镇新店村	1	14kW 双枪慢充
51	合计	50	

表 5.6-4 新能源汽车充电桩 2025 年拟建设清单（四好公路）

半月镇		
村名	公路路段具体点位	数量
先锋村	半孙路东方超市旁、环卫所停车场、幼儿园	3

红光村	半孙路红光村交界处	1
宇宙村	当枝路宇宙村交界处	1
龙台村	当枝路龙台村委会、彭冲水库	2
罗店村	当枝路罗店村委会	1
燎原村	半胡路燎原村交汇处	1
泰山村	胡木线泰山村交汇处	1
凤凰公司	凤凰大道观景台	1
春光村	木半路春光村交汇处	1
紫盖村	木半路紫盖村委会	1
紫盖寺林场	楼景线场部门口	1
河溶镇		
村名	公路路段具体点位	数量
郭家场村	村委会门前	1
民新村	村委会门前	1
红明村	村委会门前	1
丁场村	丁场村文化广场	1
丁场村	丁场村委会	1
丁场村	丁场二组周文清门前	1
三星寺村	三星寺村村委会	1
三星寺村	三组2号黄应豪门口	1
红日村	村委会门前	2
建国村	村委会门前	2
官垱村	喜来客超市	2
王店镇		
序号	公路路段具体点位	需求数量
1	白河村委会	4
2	金星村委会	2
3	跑马村委会	1
4	熊河村委会舞台左侧	2
5	双莲政务服务中心停车场	5
6	新店村委会停车场	1
7	史店村委会院子内	2
8	泉河水库旅游环线	1
9	王店派出所	2
10	王店镇政府	2
玉阳办事处		
序号	公路路段具体点位	需求数量
1	玉和路（合庆线）金塔村委会	5
2	玉丰路（合庆线）坳口村委会	3
3	玉和路望城村入口（望木线）	5
合计		63

5.7. 新能源充电站试点规划及智慧新技术

5.7.1. 光储充一体化：构建多能协同生态圈

为实现国家“双碳”战略，探索可再生能源在交通领域移动能源场景下的应用，规划适当推动“光储充”一体化新能源充电站建设。

试点项目：选取当阳市全业态光储充放换综合能源站（育林中学旁）为样板试点，打造光储充放一体化综合能源示范站，并由点及面，选取有条件建设的街道乡镇，分批建设光储充乡村智能微网，形成市域内绿色低碳乡村发展样本。

5.7.2. 智能有序充电：电网柔性互动新示范

针对部分地区的电网存在局部供电能力不足、线网欠压、容易停电等问题，汽车充电设施作为较大功率的用电设备，对电力容量的需求较高。目前来看，部分地区电网难以扩容，除了现有电网改造之外，从充电设施本身入手也是一个更为经济的解决思路。

5.7.3. 超充技术：液冷+智能功率池方案

除一体式充电桩外，项目根据当地的车辆保有量和增量趋势综合考虑，在部分站点投放支持功率智能分配和大功率液冷超充的分体式充电桩，提升整站的功率利用率，同时兼容小功率充电和大功率超充，同时考虑面向未来更先进的充电技术，设备具备一定的升级扩容能力。

示范站点建设：在当阳市主要交通节点建设示范性超充站，展示和推广这些先进技术，促进大功率充电技术和车型的普及。

5.7.4. 能源数字底座 V2G 技术：推动电动汽车车网互动发展

通过 V2G（Vehicle-to-Grid）技术可以实现电动汽车与微电网或大电网的双向互动，电动汽车不仅可以从电网获取电能充电，还能将车载电池中的电能反向输送回电网，从而参与电网的调峰填谷、频率调节、备用电源等服务。

试点项目：在当阳市全业态光储充放换综合能源站作为 V2G 技术试点，通过示范项目的运行，积累经验，为全面推广提供实践基础。

5.7.5. AI+IoT 运维：全生命周期智能服务

考虑到充电基础设施和光储充微电网项目的统一管理和运营，规划建设全市

统一的能源运营服务平台，实现对各类设施的实时监控、数据分析和智能化运营管理，提高服务水平和运营效率，为监管平台的数据对接提供支持。

（1）统一平台建设：搭建部署当阳市统一的充电运营服务平台和能源运营平台，推动引导市域内现有充电设施有序接入当阳市级平台，为广大市民与游客提供统一的充电服务入口和标准化的充电体验。

（2）政府监管接入：充电设施根据相关政策和技术要求，接入湖北省充电设施监管平台和财政部清算平台，实现规划布局、建设运营、消防安全、计量检定、车桩协同等多跨综合监管。其中财政部清算平台采用双直连模式对接，即充电设施支持双平台通讯，同时直连接入当阳市级充电运营平台与财政部清算平台，实现双路数据上报。

5.8. 充电设施配套措施

在以充电站及快速充电桩为主，形成充电设施骨干结构的同时，需要以各类停车设施为建设基础，加强充电设施的配建，进一步增加新能源汽车充电的便利性，提升使用体验。

应积极引导、协调充电服务和物业服务等相关企业推进用户居住地充电基础设施建设，多方为用户充电创造条件。

该类充电设施以交流充电桩为主，主要使用 0.4kV 市政电源，充电功率一般不超过 7kW。

5.8.1. 配建要求

新建住宅配建停车位应 100%建设充电基础设施或预留安装条件；新建的商业服务业建筑（加油、加气站等易燃易爆设施除外）应按照不低于停车位总数量 20%的比例建设充电基础设施，同时 100%预留充电基础设施安装条件；新建的公共管理与公共服务建筑、旅游景区、交通枢纽、公共停车场等场所，应按照不低于停车位总数量 20%的比例建设充电基础设施或预留安装条件。

5.8.2. 自用充电桩建设计划

（1）对有固定停车位的用户，优先在停车位配建充电设施；对没有固定停车位的用户，鼓励通过在居民区配建公共充电车位，建立充电车位分时共享机制，为用户充电创造条件。

- （2）新建住宅配建停车位应 100%预留建设安装条件。
- （3）鼓励在现有住宅小区内的停车场、车库配建充电设施。
- （4）充电基础设施预留包括预留供电管线、管线桥架、配电设施、电表箱安装位置及用地等。

第六章 充电设施配套工程建设规划

6.1. 软件和政策配套

6.1.1. 加强宣传，明确设备保护机制

新生事物的推广离不开强有力的宣传。对于充电设施的保护，更是需要全体市民积极参与。应明确奖惩措施，明确监督机制，将充电设施的不需要损耗降至最低。确保各类充电设施能有效的投入使用。

6.1.2. 软件先行，各平台融合，便利为王

加快推进全市充电设施数据高质量接入宜昌市充电基础设施服务平台(以下简称“市级平台”)和湖北省新能源汽车充电基础设施公共服务平台(以下简称“省级平台”)。存量在运公共充电设施应在 2025 年 6 月底前实现全量接入。后续新建公共充电设施，在进行用电报装时应申请接入市级平台，由市平台统一推送到省平台，在正式投运前完成平台数据接入。充电基础设施监管服务平台确保数据安全、运行安全与服务可靠。深化动力电池、充电基础设施运行状态动态监测预警



体系建设应用，提升故障监测预警及车桩一体化协同安全管控能力。

根据一些城市前期充电设施运营的经验，各类充电规格不同，支付方式各异的充电设备极大的影响用户的使用体验，增加了运营难度，也限制了潜在新能源车主的热情。因此当阳市在开展新能源设施建设的时，应积极组织各投资主体，统一本地充电设施使用接口，设计一个公共的软件体系，统一支付口径，避免一个公司一个 APP 的进行重复建设。

建议由信义生活平台整合充电接口标准。

6.1.3. 积极引入社会资本

充分发挥公共资源交易平台作用，有效整合公交、物流站场以及社会公共停车场等各类公共资源，鼓励引入社会资本建设公共服务领域充电基础设施、城市公共充电网络及智能服务平台。

6.1.4. 着力推进公共服务领域充电基础设施建设

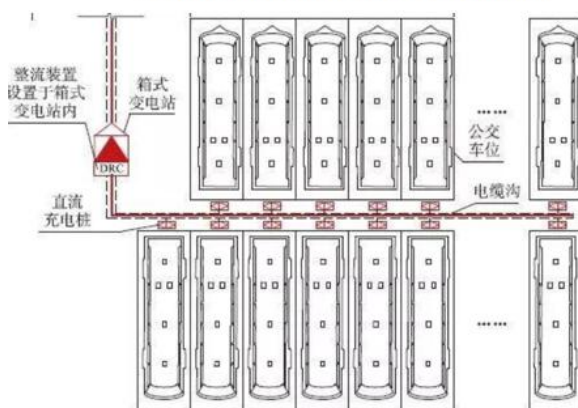
以地方政府作为责任主体，负责推进公共服务领域充电基础设施建设。针对定点定线运行的电动汽车，以及非定点定线运行的电动汽车，分类制定充电基础设施布局规划，鼓励各单位充分挖掘内部停车场潜力，优先在现有停车场站配建充电设施，沿途合理建设独立占地的快充站和换电站，实现高效互补。

6.2. 充电设施接入电网方案

6.2.1. 充电站电气结构

- (1) 充电站的充电设施的配电应自成系统。
- (2) 充电站需设置专用变压器，数量和规格根据计算负荷确定。
- (3) 充电线路供电半径要求不宜超过 250m。
- (4) 站内应设有电气火灾监控系统。

公交/作业车辆充电站电气结构示意图



公共充电站电气结构示意图

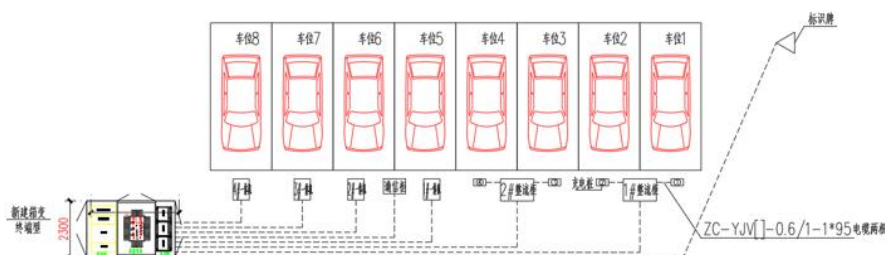


图 6.2-1 充电站电气结构示意图

6.2.2. 充电设施接入方式

(1) 根据《电动汽车充换电设施接入电网技术规范》，本次规划的路外公充电站和路内充电站均要求为快充站，应采用 10kV 电压方式取电，其中路外公充电站需采用环网柜+箱变方式接电，路内充电站可直接接入公共电网。

表 6.2-1 供电电压等级与充电设施负荷表

供电电压等级	充换电设施负荷
220V	10kW 及以下单相设备
380V	100kW 及以下
10kV	100kW 以上

(2) 充电站按照 2 级负荷进行保障，路内充电点按照一般负荷考虑。

(3) 各充电站点需按照自动无功补偿柜，保障各种充电设施接入电网功率因素不小于 0.95。

(4) 充电站点典型接入电网方案：

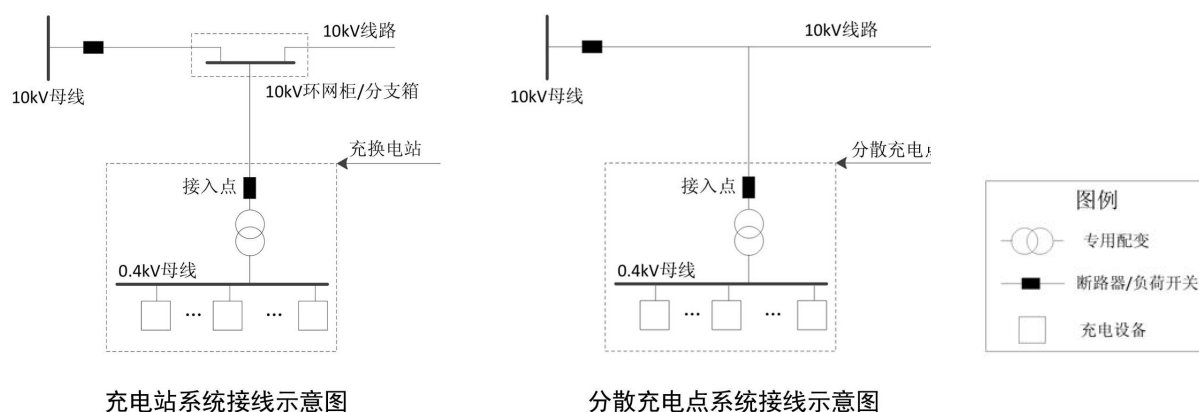


图 6.2-2 充电站点典型接入电网布局图

6.2.3. 充电设施负荷计算及并网规划

(1) 充电设施负荷容量

本次规划公共充电桩原则上按直流快充规格设置，单个充电接口额定功率 50~100kW。每个充电站最大负荷 300~1500kW。充电桩的使用同时系数一般未超过 20%，考虑到随着充电系统的不断成熟，充电便利性不断提高，需用系数将会有一定提高。根据充电桩用电负荷预测，2027 年公共充电桩用电计算负荷约

为 55.4MW，2035 年公共充电桩用电计算负荷约为 139.6MW。

表 6.2-2 公共充电桩用电负荷预测表

序号	乡镇名	城镇等级	2027 年公共充电桩数量（个）	2027 年充电负荷预测（千瓦）	2035 年公共充电桩数量（个）	2035 年充电负荷预测（千瓦）
1	玉阳街道	县级中心城市	589	10602	1166	20988
2	玉泉街道		226	4068	730	13140
3	坝陵街道		230	4140	509	9162
4	王店镇	重点镇	152	2736	337	6066
5	涪溪镇		179	3222	347	6246
6	两河镇	一般镇	124	2232	235	4230
7	河溶镇		147	2646	326	5868
8	草埠湖镇		80	1440	177	3186
9	半月镇		104	1872	231	4158
10	庙前镇		142	2556	313	5634
合计			1973	35514	4371	78678

表 6.2-3 各类充电桩用电负荷预测表

类别		2027 年充电桩数量（个）	2027 年充电负荷预测（千瓦）	2035 年充电桩数量（个）	2035 年充电负荷预测（千瓦）
专用充电设施	公交车充电桩（个）	120	2160	180	3240
	环卫园林车充电桩（个）	60	2160	60	2880
	公路养护充电桩（台）	20	720	20	720
	重卡充电桩（个）	76	3648	76	3648
公用充电设施	公共充电桩	1973	35514	4371	78678
自用充电设施	用户专用充电桩	7891	16571	34969	48957
合计		10132	60773	39676	138123

（2）充电设施入网规划

当阳市电网保障情况。截至 2024 年底，当阳市有 220 千伏公用变电站 2 座（木店变、长坂坡变），容量 720 MVA；110 千伏公用变电站 7 座（锦屏变、胡场变、岩屋庙变、玉阳变、草埠湖变、罗家河变、子龙变），容量 463.5 MVA；35 千伏公用变电站 12 座（半月变、育溪变、陈院变、邵家畈变、庙前变、绿林

山变、干溪变、王店变、河溶变、东门变、龙台变、慈化变），主变压器 17 台，总容量 112.6 MVA。220 千伏线路 8 条，长度 104.6 公里；110 千伏线路 17 条，长度 211.93 公里；35 千伏线路 17 条，长度 226.54 公里；10 千伏配电线路 135 条，长度 3180.24 公里；公用配变 3920 台，容量 59.17 万 KVA。

根据负荷平衡情况，2027 年规划充电设施对主电网计算容量需求为 49.8MVA~61.7MVA，2035 年规划充电设施对主电网计算容量需求为 124.3~145.1MVA。当阳市各级变电站具有较强的负荷接纳能力，充电设施可以并网。

根据上述情况，当阳市电网可满足近期（2027 年）充电设施对电网的容量增加，远期（2035 年）根据实际增加充电设施用电容量进行电网设施的改扩建可满足远期的用电需求。

（3）充电引导措施

电动汽车充电设施具有装机功率大，负荷变化快等特性，对供电网络具有一定冲击性，需要考虑电网的承受能力。

根据目前充电设施运行情况，新能源汽车充电每天高峰期为 8~10 时、18~22 时，低谷期为 0~8 时。按照当阳市电动汽车发展规模，近期充电设施发展对电网造成的冲击有限，但随着充电设施规模增大，会在一定程度上对电网稳定性产生影响。因此有必要采用价格手段，分流新能源车辆充电时段。

从严格意义上来说，在用电低峰时段的充电行为才更符合“绿色，环保”的新能源汽车推广目的，因此适当的引导手段十分必要。

6.2.4. 充电设施接入电网的原则

（1）接入点

220V 供电的充电设备，宜接入低压公用配电箱；380V 供电的充电设备，宜通过专用线路接入低压配电室。接入 10kV 电网的充换电设施，容量小于 4000kVA 宜接入公用电网 10KV 架空线路或环网柜、电缆分支箱、开关站等，容量大于 4000kVA 宜采用专线接入。

充电设备容量小于 10kW 单相设备，宜接入 220V 电压；充电设备容量小于 100kW，宜接入 380V 电压；充电站变压器总容量为 50kVA-10MVA 时，宜接入 10kV 电压；充电站变压器总容量为 5MVA-40MVA 时，宜接入 35kV 电压。

（2）供电电源

充换电设施供电电源点应具备足够的供电能力，提供合格的电能质量，并确保电网安全运行。

（3）供电变压器

充换电设施配电变压器宜选用干式低损耗节能型变压器。过负荷、大容量等特殊条件下，可选用油浸式变压器。220V单相接入的充电设施，变压器宜采用Dyn接线方式。

（4）接入电网线路

充换电设施接入电网线路应具有较强的适应性，其导线截面宜根据充换电设施最终规划容量一次选定。充换电设施接入电网线路的导线截面按经济电流密度选择，并按长期允许发热和机械强度条件进行校核。

第七章 投资估算

7.1. 编制依据

参照现有各类型典型充电设施，结合国内已建设工程造价，各类充电基础设施综合造价如下表：

表 7.1-1 各类充电基础设施综合造价

分类	单桩（站）测算建设投资（元）
直流充电桩（套）	135000
交流充电桩（套）	3000

注：1、综合考虑充电基础设施及其配套线路、配变、安装、建筑、绿化、监控、照明、智慧化停车系统等投资；

2、不包含征地费用。

7.2. 近期规划工程量及投资

根据当阳市新能源汽车充电基础设施近期建设目标，2027年共建设新能源汽车公共充电桩1973个，经测算预计到2027年充电基础设施投资约3.93亿元，到2035年充电基础设施投资约4.96亿元。投资详如下表所示：

表 7.2-1 2027年投资估算

序号	工程名称	数量（个）	单价（元）	总价（万元）
一	公交车充电桩	120.00	135000.00	1620.00
二	环卫园林车充电桩	60.00	135000.00	810.00
三	公路养护充电桩	20.00	135000.00	270.00
四	重卡充电桩	76.00	135000.00	1026.00
五	公共充电桩	1973.00	135000.00	26635.50
六	用户自用充电桩	7891.00	3000.00	2367.30
七	工程费用			32728.80
八	工程建设其他费			3636.53
九	预备费（8%）			2909.23
十	工程总投资			39274.56

表 7.2-2 2035 年投资估算

序号	工程名称	数量（个）	单价（元）	总价（万元）
一	公交车充电桩	60.00	135000.00	810.00
二	环卫园林车充电桩	0.00	135000.00	0.00
三	公路养护充电桩	0.00	135000.00	0.00
四	重卡充电桩	0.00	135000.00	0.00
五	公共充电桩	2398.00	135000.00	32373.00
六	用户自用充电桩	27078.00	3000.00	8123.40
七	工程费用			41306.40
八	工程建设其他费			4589.60
九	预备费（8%）			3671.68
十	工程总投资			49567.68

7.3. 投融资模式

目前国内充电基础设施投融资与运营主要存在四种模式，即政府主导模式、企业主导模式、混合模式和众筹模式。

（1）政府主导模式

政府部门作为充电基础设施建设的主体，负责充电基础设施的规划、投资、建设、运营等。该模式在基础设施建设的顶层设计及充电设备标准的统一方面占据极大优势。而巨大的财政支出压力是政府模式的主要掣肘。

（2）企业主导模式

企业主导模式是指企业作为充电基础设施建设的主体，负责充电基础设施的投资、建设与运营等工作。企业主导模式侧重于市场需求较大地区，特别是在私人用车领域，企业主导的充电桩建设较大程度地满足了用户的充电需求。但是，企业主导模式会造成充电桩建设分布过于集中，充电桩生产和建设标准不统一，不仅造成部分区域充电桩供大于求、运营效率偏低，还制约了充电网络的互联互通建设。

（3）混合模式

该模式中政府和企业采用多元化的合作方式，例如 PPP 模式，政府专项基

金补助等，共同分担基础设施建设的财政投入及运营维护等费用。充电站和充电桩主要分布在市内公共用车领域，如公共汽车站、出租车充电站等。与其他三种模式相比，混合模式兼具政府主导模式与企业主导模式的优势，既可以提高推进充电基础设施建设的速度，又可以实现合理的布局分布，是当下解决充电基础设施建设难与运营难的主要手段。

（4）众筹模式

该模式以整合场地、充电设备、运营等资源的方式，建设分散充电桩提供电动汽车用电服务。众筹模式可以高效综合利用资源，适度引入小额民间资本，有利于解决当下充电基础设施面临的建设速度滞后、运营效率低下、依托建设运营补贴等问题，并可满足用户或小用户群体的个性化需求。

（5）相关建议

1) 公共充电桩。政府管理社会公共停车场、公共道路停车位等区域，面向社会车辆提供充电服务及增值服务的充电设施。建设模式主要有：一是采用政府主导模式，通过政府专项基金补助、发放专项债券资金等方式由政府投资建设、委托具有相关资质的企事业单位统一运营管理维护；二是采用混合模式，通过政府与社会资本合作（PPP）的方式，引进实力雄厚的运营企业投资建设，并由企业统一运营管理维护全市公共充电设施。

2) 专用充电桩。单位停车场、公交综合场站、货运场站等专用停车场所，面向公共服务领域车辆提供充电服务及增值服务的充电设施。建设模式主要有：一是结合实际需求，由建设单位统一安排单位专用充电桩建设，相关费用纳入预算；二是通过政府与社会资本合作的方式，通过出让专用充电桩充电设施特许经营权，推进专用充电桩建设。该模式以整合场地、充电设备、运营等资源的方式，建设分散充电桩提供电动汽车用电服务。众筹模式可以高效综合利用资源，适度引入小额民间资本，有利于解决当下充电基础设施面临的建设速度滞后、运营效率低下、依托建设运营补贴等问题，并可满足用户或小用户群体的个性化需求。

7.4. 成效分析

（1）节能减排效益

根据测算传统小型汽车年均行驶里程约 1.5 万公里，每百公里平均消耗汽油 10 升。根据预测，至 2027 年底，当阳市预计新增 11074 辆小型新能源汽车，节

约燃油 12458.25 吨，减少二氧化碳排放量 5606.21 吨。（1 升燃油等于 0.75 千克，每替代一吨燃油约减排二氧化碳 0.45 吨。）对改善当阳市能源消费结构，减少空气污染物排放，改善地区空气质量，促进生态建设和碳达峰具有积极意义。

（2）社会效益

有效缓解充电基础设施紧缺，电动汽车充电难问题，改善居民交通出行环境，避免公共充电企业间无序竞争，实现社会资源的有效配置；提升当阳市的公共充电服务能力，增强民众对新能源充电汽车的购买意愿；扩大公共充电网络覆盖范围，增强公共充电设施的普惠服务基础能力，推动电动汽车向乡村地区延伸发展。

（3）经济效益

充电基础设施建设作为七大新基建之一，在新能源汽车、新材料、智慧充电网、数据中心等方面均可带来一定的经济效益，建设“光储充放”大型充电示范站、智慧充电数据平台，初步建成当阳市现代化的公共智慧充电网。

第八章 保障措施和建议

8.1. 保障措施

1. 建设监管服务平台。加快推进全市统一的充电设施监管服务平台建设，统一信息交换协议，促进公共充电基础设施全面接入，引导居住区“统建统服”充电基础设施有序接入，鼓励私人充电基础设施自愿接入。积极推动充电设施运营企业加入百度、高德等通用导航平台充电地图，提高充电桩“地图可见度”，提升用户“找桩”和充电体验。稳步推动全市充电基础设施有关数据高质量接入，实现与省监管服务平台数据互联互通和开放共享，满足多行业、多领域、多维度的应用。加强与新能源汽车监管平台等衔接，推动电动汽车与充电网、电信网、交通网、电力网等能量互通、信息互联。不断拓展平台功能，建立健全预警、监测及管理机制，为各地加强高质量充电基础设施体系规划布局、企业投资建设、公众充电“找桩”提供技术支撑。

2. 加强组织领导。加强部门协同配合，建立发改、自然资源和规划、住建、经信、商务、文旅、城管执法、供电等市直部门紧密配合、职责分工明确的协同推进机制，完善配套政策，抓好规划的组织实施。加强市县联动，落实建设主体责任，全面推进我市充电基础设施建设工作。发改部门负责牵头推动全市公共区域（包含乡镇）充电基础设施建设，住建部门负责牵头居住区充电基础设施建设，机关事务服务部门负责牵头强化公共机构充电示范引领，交通部门负责牵头公路沿线充电基础设施建设，文旅部门负责牵头旅游景区、休闲中心充电基础设施建设，商务部门负责牵头商业中心和加油站充电基础设施建设，农业农村、自然资源和规划、经信、电力等部门依职责配合做好充电基础设施建设工作。各乡镇人民政府、功能区管委会负责统筹推进各辖区充电基础设施建设。全市公共区域（包含乡镇）充电桩的实施必须到发改部门审批。充电基础设施实行备案制管理，充电设施建设项目必须到发改部门备案，全市公共区域（包括乡镇）充电基础设施建设需符合本规划。

3. 制定实施统一标准。建立完善充电基础设施标准体系，加强建设运维、产品性能、互联互通等标准迭代更新，推动既有充电基础设施智能化改造，新建

充电基础设施原则上采用智能设施，鼓励将智能有序充电纳入车桩产品功能范围。推动配电网智能化改造，强化对电动汽车充放电行为的调控能力。推动制定综合供能服务站建设标准和管理制度。通过放宽市场准入特别措施等政策工具，鼓励有关单位率先制定实施相关标准。

4. 鼓励运营模式创新。结合“潮汐式出行”“井喷式需求”现状，引导企业适度建设移动充电基础设施，增强充电网络经济性和韧性，有效应对重大节庆、重大活动等特殊高峰时段的充电需求。鼓励民营企业广泛参与充电桩建设运营，激活市场潜力。鼓励和引导充电运营企业开展居住区充电基础设施“统建统服”，统一提供建设、运营、维护等服务。推广“一桩多车、邻近车位共享”等充电共享模式，支持公共机构等专用充电基础设施在确保安全运行的情况下适时对外开放，满足周边区域的新能源汽车充电需要。积极开展车网互动试点示范项目创建工作，加强新能源汽车与电网融合互动，推动车联网、源网荷储一体化、光储充换一体站等试点示范。

5. 加强行业规范管理。认真执行国家有关充电基础设施生产制造、安装建设、运营维护企业的准入条件和管理政策，协同推进充电设备产品质量认证运营商采信制度建设，加强公共充电基础设施周期检定，完善计量、计费、结算等运营服务管理规范。

按照“三管三必须”要求，落实各方安全责任。加强对充电基础设施产品质量、规划建设、场所运营的安全监管，建立生产安全事故调查处理、溯源机制。压实充电基础设施所有权人和运营企业安全生产主体责任，强化维护管理，确保安全。各地电力主管部门加强配套供电监督管理，各地住建、消防部门加强规划建设及集中充换电场所的消防安全监督管理。建立健全长期失效充电桩的退出机制，引导充电基础设施投资运营企业投保产品责任保险，强化落实行业规范和安全主体责任，督促运营企业提升设施可用率和故障处理能力，原则上充电桩健康率要高于90%，提高充电桩可用率。

6. 做好节假日期间新能源汽车充电服务保障有关工作。新能源汽车出行事关人民群众切身利益，关乎新能源汽车产业健康发展。各有关单位要进一步提高政治站位，强化责任担当，坚持为人民群众解难题、办实事，确保节假日期间充电服务工作运转有序、安全可靠、规范高效。提前开展充电需求预判。市能源（充

电设施)主管部门要会同交通运输、旅游、气象等主管部门,结合本地新能源汽车保有量和充电设施历年运行数据、本地旅游活动安排、气象预报等,对重大节假日期间高速公路服务区、旅游景区的车流量及充电排队情况等进行预判,联合制定节假日充电服务保障方案,及早发布绿色出行充电攻略,引导新能源车主合理规划出行。对预判车流量特别大、可能出现严重拥堵的高速公路服务区,尽量布局移动式应急充电设备,缓解充电排队现象。全面开展充电设施安全检查。充电设施运营企业持续完善充电设施运维体系,加强设备监测巡检。节假日前,市能源(充电设施)主管部门要组织开展公共充电设施专项检查,采取“四不两直”方式下沉至车流量较大的高速公路服务区、主要景区停车场,及时发现问题、消除隐患,确保充电设施正常可用。加强节假日充电引导。各充电设施运营企业建立健全值班监控制度,在充电流量增大时通过充电服务APP、微信小程序等发布预警,及时向客户推送最优充电方案和周边充电资源。市交通运输主管部门要及时通过公路可变信息标志、交通广播等渠道发布服务区车流量及充电排队等情况,指导高速公路服务区在车流量较大的充电站点安排专人引导服务,鼓励充电高峰短时补电、随充随走,减少排队等待,必要时可引导至相邻服务区充电。

8.2. 规划建议

1. 落实支持政策。落实峰谷分时电价政策,引导用户广泛参与智能有序充电和车网互动。2030年前,对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量(容量)电费。积极争取国家下达和省级财政安排的充电基础设施补贴(奖励)资金,引导银行等金融机构加大充电基础设施建设信贷投入,建立多渠道投融资体系等财政政策推进充换电设施项目建设。优化审批流程,建立充电基础设施项目审批“绿色通道”,实行一网通办,限时办结。制定出台关于进一步规范住宅小区新能源汽车充电设施建设管理的措施办法,推动小区充电桩建设提速。明确和细化充电基础设施的用地政策,科学规划并加大土地支持。积极支持创建充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇,进一步强化示范引领作用。

2. 优化审批流程。在既有停车场所(位)安装和与主体工程同步建设的充电基础设施,可免于办理项目审批(备案)手续,无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证等。确需办理的项目审批(备案)、用地和工程规划、设计和施工、消防和验收、资质、许可证等相关手续,实行网上办理,

限时办结。

3. 严格建设和验收标准。充电基础设施的改造、选址、安装设计及技术指标应符合国家和行业统一标准，符合规划、建设、环保、供电、消防、人防和防雷电等方面的相关规定。项目建成后，按照《电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范》（NB/T33004）等规定开展竣工验收，与主体工程同步建设的充电基础设施的验收，可在整体工程竣工验收中进行。明确长期失效充电桩的认定标准和管理办法，建立健全退出机制。

4. 完善评估机制。各相关单位要按照充电基础设施建设专项规划提出的发展目标和重点任务，细化工作任务，制定推进措施，建立完善评估监管机制，结合专项规划开展年中评估、年度评估和末期全面评估，根据评估情况动态调整，优化工作举措。

5. 加强宣传引导。积极开展充电基础设施发展政策、规划布局和建设动态的宣传，让社会各界全面了解充电基础设施，引导消费者购买使用新能源汽车，制定相应的激励政策和规范措施，破解燃油车占用充电车位、长时间充电占用充电车位、充电桩利用率不高等问题，营造公共充电“电满车走”、新能源汽车使用更加舒心的良好氛围。通过新媒体平台推送当阳市充电桩强制检定、计量常识及相关法律法规，引导消费者充分知晓在充换电设施领域的相关权利和义务，增强安全意识，防止“邻避效应”，促进充电基础设施健康有序发展。

第九章 规划附图

当阳市城市管理执法局关于 《当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划 (2025-2035)》征求意见的回复

当阳市发展和改革委员会：

贵单位关于《当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035）》的征求意见稿我局已收悉，我局高度重视并组织研讨，结合我局工作实际，现提出以下建议：

1. 第 51 页，我市环卫作业车辆单枪功率需达 120kW 以上，60kW 功率过低无法满足日常充电需求。

2. 第 59 页，按照我市城市发展规划，城西新城将是我市人口聚集主区域，为满足环卫作业车辆日常充电需求，建议在城西增设部署一处环卫充电站。

3. 第 96 页，原文“软件服务先行，充电设施信息平台应与当阳市智慧停车场、数字城管等平台融合，统一接入系统，提高充电设施的运营效率”，考虑到以上项目为我局自行推进项目，业务覆盖面相对受限，建议与城运中心对接，将充电设施信息平台与“城市大脑”相融合。

4. 第 107 页，建议删除“全市公共区域（包含乡镇）充电桩的实施必须到城管执法部门审批”。结合市政府与编办相关要求，我局主要职责为负责一般性公共停车场设置的核准工作以及协调指导主次干道人行道内停车泊位施划工作等，不涉及充电基础设施占道经营监管工作。

当阳市城市管理执法局
2025年5月23日

关于《当阳市新能源汽车充电基础设施规划（2025-2035）》的修改意见

市发改局：

结合我单位辖区公路服务设施布局及实际需求，建议对方案作如下补充：

1. 专用充电设施规划：在玉阳、东阳、曙光应急中心三个站内增设专用充电桩，优先满足公路养护车辆、工程机械及职工新能源车辆的充电需求，提升养护作业绿色化水平；

2. 路内充电站覆盖：在关沮河畔、三国故事、涓溪交通厕所、S253 蒹葭、S253 有客、S253 漂有梅六个停车区因地制宜建设路内充电站，利用现有停车空间布局快充桩，既服务过境社会车辆，又能缓解干线公路充电资源短缺问题。

上述补充点位均位于车流密集路段或养护核心节点，纳入规划后可有效消除充电盲区，助力我市“交通+能源”融合发展战略落地。



庙前镇人民政府 关于《当阳市新能源汽车充电基础设施专项 规划（2025-2035年）》征求意见的回复

当阳市发展和改革委员会：

贵局组织编制的《当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035年）》收悉，经组织研究，提出如下修改意见：

页码	修改前	修改后	备注
P41	庙前镇为一般镇，现状充电桩数量15个，覆盖镇区和8个乡镇。	庙前镇为一般镇，现状充电桩数量14个，镇区有一个国网快充，其余均在农村。	
P42	表 2.3-14 庙前镇充电基础设施建设现状表 3 当阳市玉泉办事处合意村	删除	后续涉及庙前镇表格请删除当阳市玉泉办事处合意村
P59	2、坝陵站位于夏家湾 348 国道卢家湾大桥旁。辐射当阳至荆门等地区物流线路。	2、庙前站位于 348 国道卢家湾大桥旁。辐射当阳至荆门等地区物流线路。	该站点位于庙前镇内，建议改为庙前站


 当阳市庙前镇人民政府
 2025年5月23日

两河镇党政综合办公室 关于当阳市发改局征求《当阳市系能源汽车充 电基础设施专项规划（2025-2035）》意见的 回 复

市发改局：

贵单位关于征求《当阳市系能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035）》意见来文已收悉，经两河镇党委、政府领导认真研究后提出以下意见：1、规划点位两个群合村重复；2、是益民超市旁和鱼腥草博物馆是同一个位置。

两河镇党政综合办公室

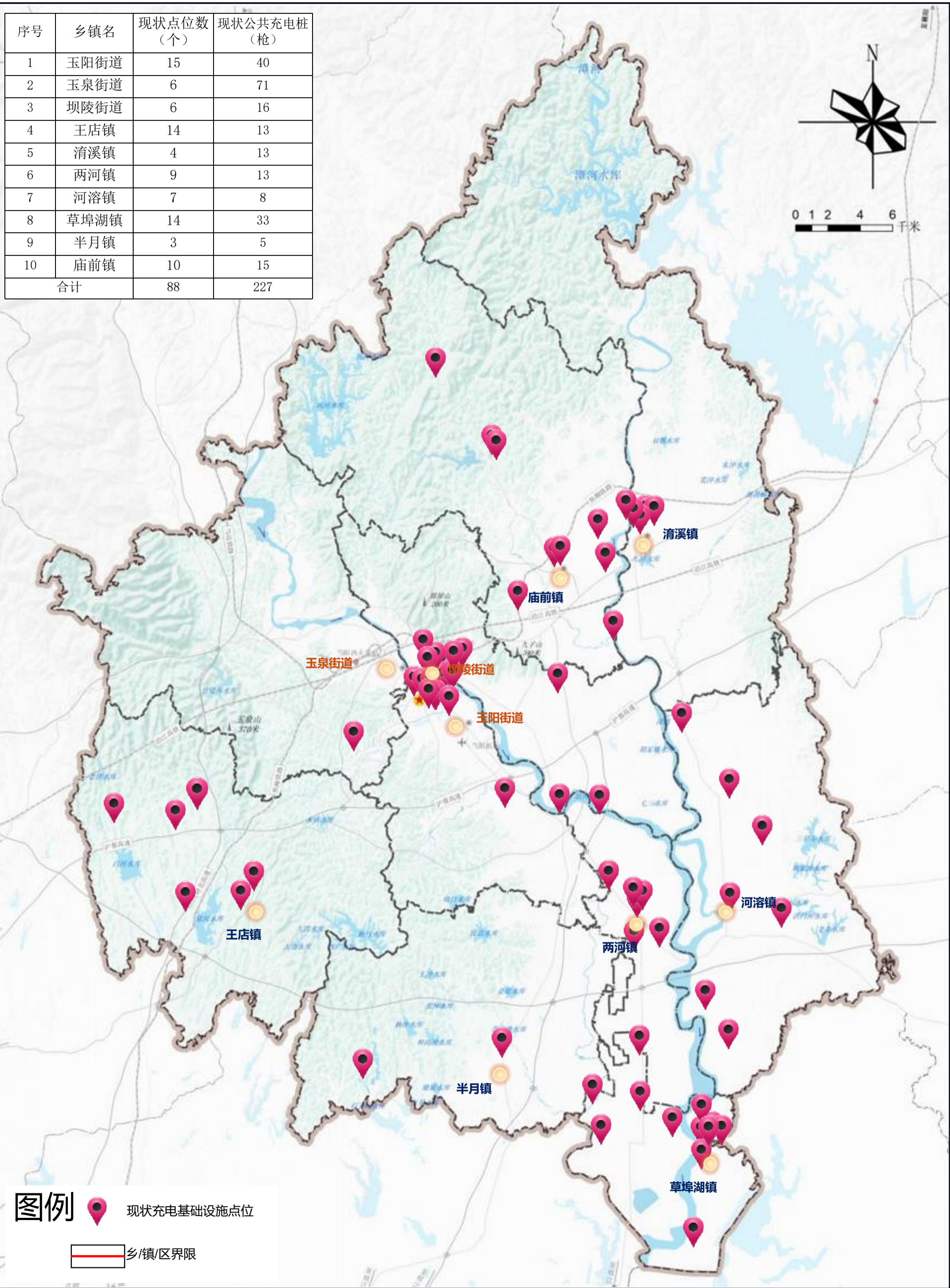
2025年5月23日

党政综合办公室

当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035年）

市域充电基础设施现状布局图

序号	乡镇名	现状点位数 (个)	现状公共充电桩 (枪)
1	玉阳街道	15	40
2	玉泉街道	6	71
3	坝陵街道	6	16
4	王店镇	14	13
5	涪溪镇	4	13
6	两河镇	9	13
7	河溶镇	7	8
8	草埠湖镇	14	33
9	半月镇	3	5
10	庙前镇	10	15
合计		88	227



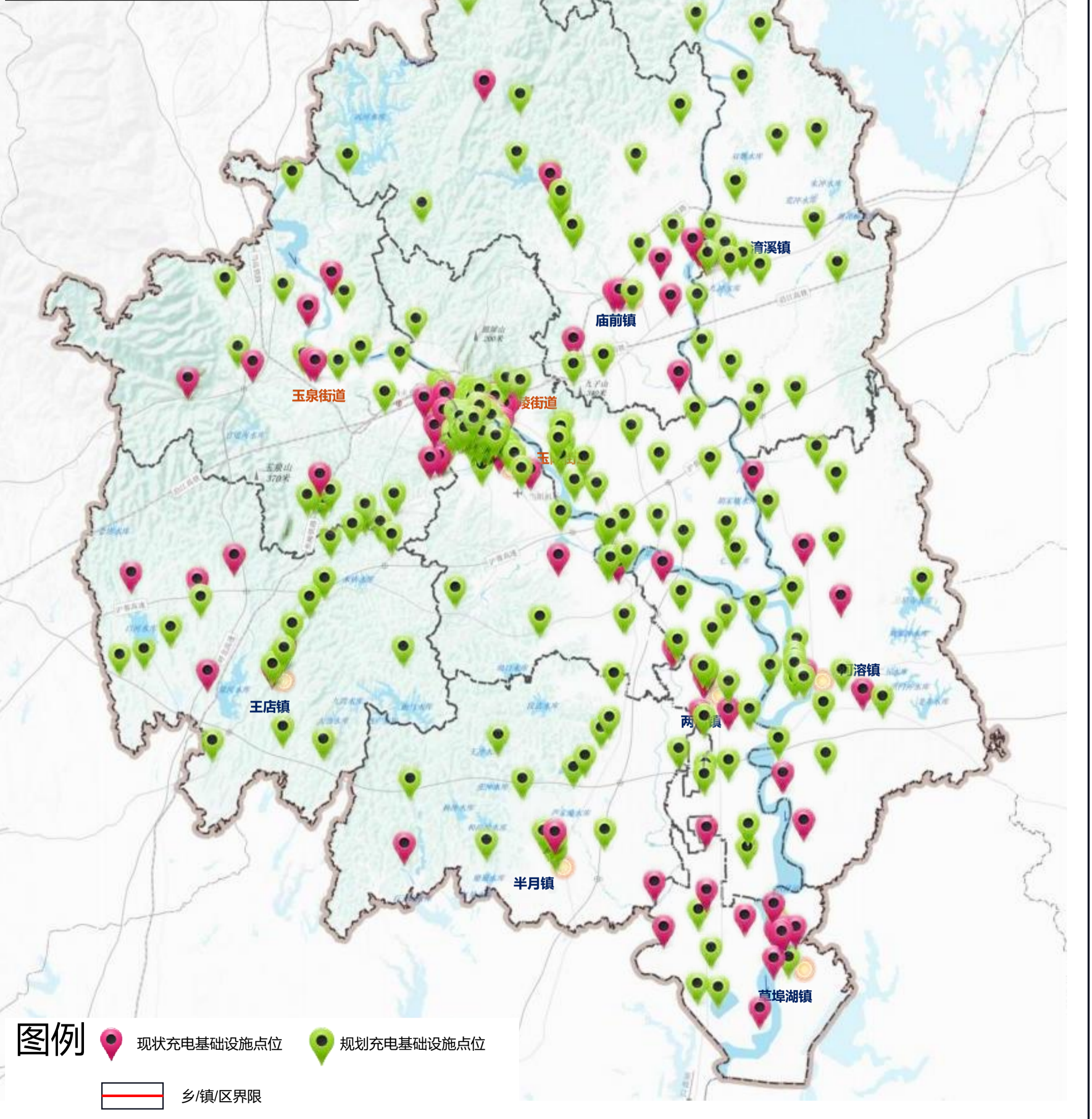
图例  现状充电基础设施点位

 乡/镇/区界限

当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035年）

市域充电基础设施规划布局图

序号	乡镇名	规划点位数 (个)	规划公共充电桩 (枪)
1	玉阳街道	90	1166
2	玉泉街道	54	730
3	坝陵街道	49	509
4	王店镇	28	337
5	涪溪镇	34	347
6	两河镇	24	235
7	河溶镇	28	326
8	草埠湖镇	21	177
9	半月镇	21	231
10	庙前镇	28	313
合计		377	4371

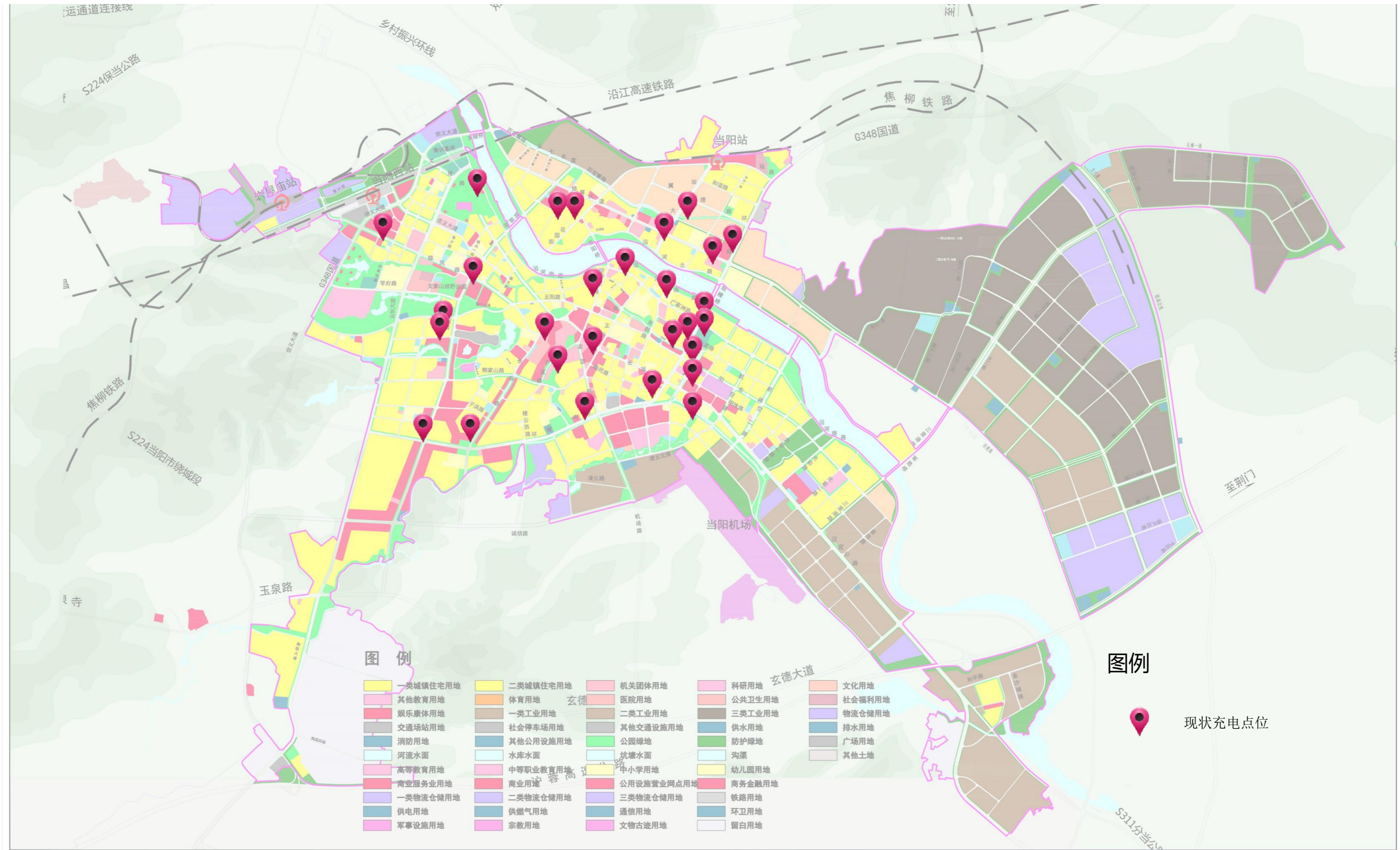


图例

- 现状充电基础设施点位
- 规划充电基础设施点位
- 乡镇/区界限

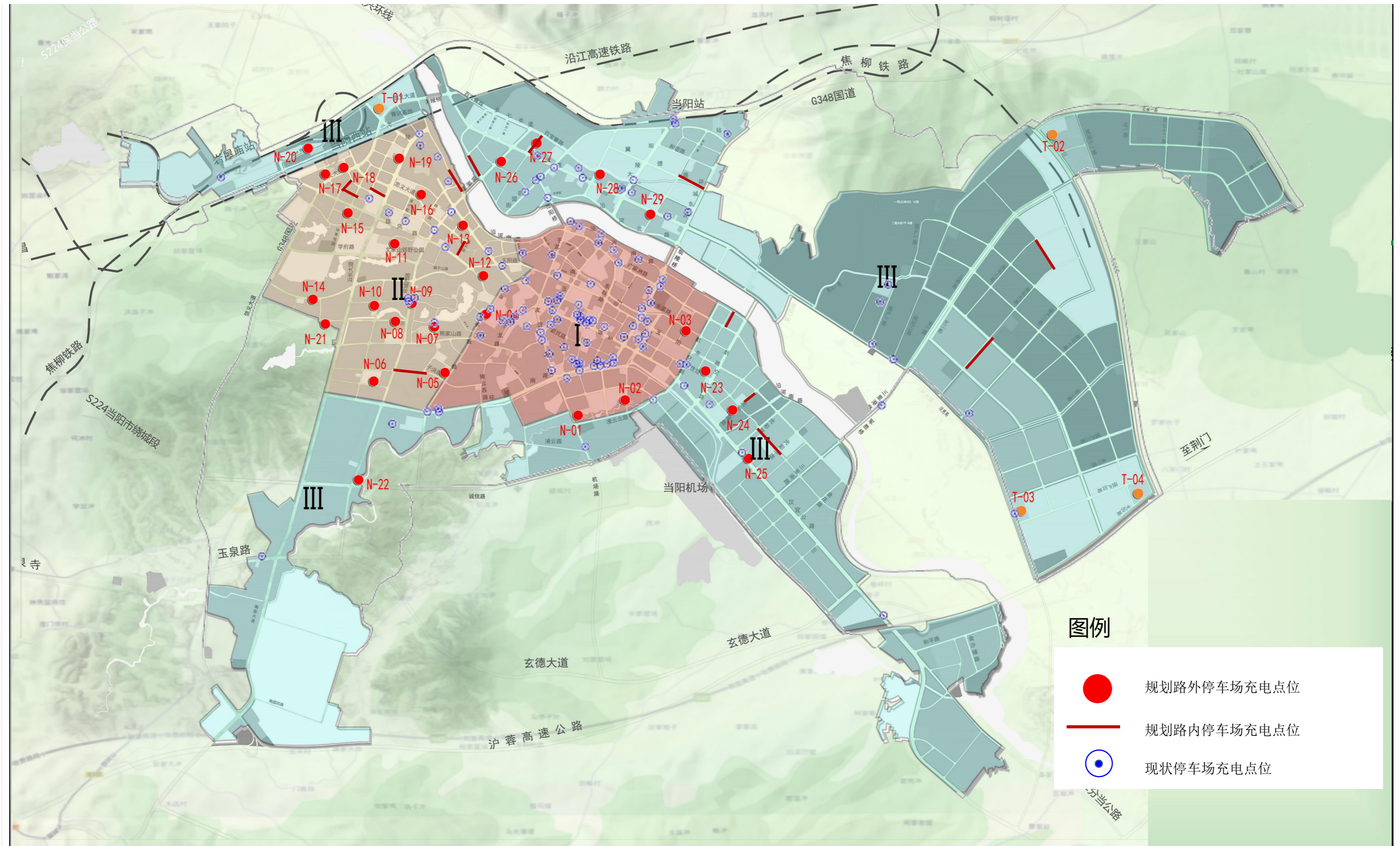
当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划 (2025-2035年)

中心城区充电基础设施现状布局图



当阳市新能源汽车充电基础设施专项规划（2025-2035年）

中心城区充电基础设施规划布局图



图例

- 规划路外停车场充电点位
- 规划路内停车场充电点位
- ⊙ 现状停车场充电点位