



邯郸市魏县 充电基础设施规划

河北工程大学

2023.10

目录

第一章 规划背景	1
1.1 项目背景	1
1.2 规划目的	1
1.3 规划依据	2
1.4 指导思想及规划原则	3
1.5 规划内容	3
1.6 相关名词及指标解释	4
1.7 规划范围及期限	5
第二章 设施布局现状及问题	5
2.1 目的与方法	5
2.2 魏县概况	5
2.3 魏县机动车保有量概况	9
2.4 魏县充电基础设施现状分析	10
2.5 现状问题总结	12
第三章 机遇与挑战研判	13
3.1 发展机遇	13
3.2 面临挑战	13
第四章 魏县充电基础设施需求预测	13
4.1 预测思路	13
4.2 机动车保有量预测	14
4.3 新能源汽车保有量预测	16
4.4 充电基础设施需求预测	18
4.5 充电基础设施用电负荷预测	21

第五章 设施规划策略	24
5.1 国内外经验	24
5.2 规划目标与思路	28
5.3 规划配置原则	29
第六章 设施规划方案及计划	30
6.1 规划方案	30
6.2 近远期实施方案	35
6.3 近远期规划指标评判	40
第七章 规划保障与落实	42
7.1 总体要求	42
7.2 政策保障	42
7.3 规划保障	42
7.4 规划落实	42
7.5 措施与建议	42
附录 1 魏县社会车位充电桩远期规划方案清单	48
附录 2 魏县客运站等充电站规划方案清单	55
附录 2 魏县国省县乡道充电桩（站）规划方案清单	55
附录 3 魏县各村镇充电桩远期规划方案清单	55

第一章 规划背景

1.1 项目背景

2022年，中国城市充电基础设施继续保持高速增长的态势，保有量从2021年的261.7万台增加到2022年的521万台，同比增幅超过99%。同时2022年新能源汽车的销售渗透率超过25%，提前三年完成了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中提出的20%目标，新能源汽车保有量从2021年的784万辆增长到2022年的1310万辆，同比增幅达到67.1%。2022年全国新注册登记新能源汽车535万辆，与上年相比增加240万辆，增长81.48%。新能源汽车的迅速增长，亟待科学、高质量的规划布局充电基础设施。

国家和地方层面继续出台一系列指导意见和相关政策，明确充换电基础设施的发展方向和重点。扩大覆盖范围，进一步支持新能源汽车下乡，创新农村地区充换电基础设施建设运营维护模式，是公共充换电基础设施规划建设的阶段性重点任务。科学规划新能源汽车公共充换电基础设施是党中央、国务院加快新型基础设施建设的重要组成部分。公共充换电基础设施的高质量发展既是促进传统基础设施数字化、智能化、绿色化、融合化发展，促进新能源汽车

产业健康发展和助力实现碳达峰、碳中和的重要保障，也是加快机动车电动化的紧迫任务。政府积极推进公共充换电基础设施建设是完善城市基础设施、方便居民出行、促进低碳发展的重要举措，也是构建高质量充电基础设施体系、更好支撑新能源汽车产业发展、促进大宗消费的最有效途径。

1.2 规划目的

加快新能源汽车应用，贯彻落实新能源汽车发展的规划纲要，科学推进新能源汽车充电基础设施规划及应用工作，优化新能源汽车充电环境，依据国家发改委《提升新能源汽车充电保障能力行动计划》（发改能源〔2018〕1698号）、国务院《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》（国办发〔2020〕39号）、国家发改委《国家发展改革委等部门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）等文件精神，结合《关于加快提升充电基础设施服务保障能力的实施意见（冀发改能源〔2022〕478号）等文件及标准要求，为适应新能源汽车爆发式增长势头，破解充电基础设施建设滞后瓶颈，同时与各地相关标准规范有效结合，认真研究、总结近年来我国新能源汽车充电基础设施规划发展路径及经验，制定本规划。

1.3 规划依据

规划参考的主要标准规范如下：

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》2019 年修正；
- (2) 《城市电力网规划设计导则》Q/GDW156-2006；
- (3) 《城市电力规划规范》GB/T 50293-2014；
- (4) 《电动汽车充电站及充电桩技术设计规范》T/CAEE 02-2020；
- (5) 《电动汽车交流充电桩技术条件》NB/T 33002-2010；
- (6) 《电动汽车充电站通用要求》GB/T 29781-2013；
- (7) 《电动汽车充电站设计规范》GB50966-2014；
- (8) 《电动汽车充电设施布局规划导则》T/UPSC0008-2021；
- (9) 《电动汽车充电站消防安全技术标准》DB13/T 5316-2020；
- (10) 《电动汽车充换电设施术语》GB/T 29317-2021；
- (11)《城市公共设施电动汽车充换电设施运营管理服务规范》GB/T 37293-2019；

(12)《城市公共设施电动汽车充换电设施安全技术防范系统要求》GB/T 37295-2019；

(13)《电动汽车充换电设施接入配电网技术规范》GB/T36278-2018；

规划参考的主要政策及上位规划如下：

- (1) 《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》国办发〔2023〕19号；
- (2) 《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》发改综合〔2023〕545号；
- (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) 《关于加快提升充电基础设施服务保障能力的实施意见》（冀发改能源〔2022〕478号）；
- (5) 《加快推动农村地区充电基础设施建设促进新能源汽车下乡和乡村振兴实施意见》（冀发改能源〔2023〕686号）；
- (6) 《邯郸市加快推进居民区电动汽车充电基础设施建设实施意见》（邯发改技术〔2020〕193号）；

(7) 《关于进一步加快充电基础设施建设的实施方案》（邯发改能源〔2023〕95号）；

1.4 指导思想及规划原则

1.4.1 指导思想

以进一步提升电动汽车充电保障能力，显著提高充电服务便利性，基本建成车桩相随、快慢相济、适度超前、布局均衡、智能高效的充电设施体系为目标。坚持“规划引领、补贴扶持、平台支撑、政策推动”的发展理念围绕“公共快充为主、共享慢充为辅、城乡统筹、均衡发展”的思路，推动魏县充电基础设施高质量发展。

1.4.2 规划原则

- (1) 统筹规划、科学布局
- (2) 适度超前、重点保障
- (3) 因地制宜、分类实施
- (4) 综合利用、环境友好

1.5 规划内容

(1) 规划背景

全面梳理电动汽车行业发展政策；确定魏县公共充电基础设施规划的基本范畴；

(2) 设施布局现状及问题

查阅魏县经济发展和相关上位规划；掌握魏县电动汽车发展现状；调查走访充电桩规划建设相关的部门及地区；

(3) 机遇与挑战研判

分析魏县电动汽车发展趋势；研判魏县建设公共充电基础设施的机遇与挑战；

(4) 充电基础设施需求预测

根据发展规划和发展目标，对规划期内的充电基础设施规模进行预测，包括充电桩和电力设施；

(5) 设施规划策略

制定规划期内的充电基础设施规划的策略：顶层策略、宏观指标、运管维机制等；

(6) 设施规划方案及计划

制定公共充电基础设施的具体规划方案：包括近期方案和远期方案；

(7) 保障措施

给出保障规划实施的措施和建议。

1.6 相关名词及指标解释

(1) 公共桩：建设安装在相对开放的区域，为所有社会车辆或特定集团内部车辆提供充电服务的充电桩。服务车种包括私家车、公交车、出租车、环卫车等。

(2) 直流桩：固定安装在电动汽车外，将交流电转换为可 调直流电，为电动汽车充电。由于输出功率较大，能够实现快速充电，即为“快充桩”。

(3) 交流桩：固定安装在电动汽车外，与交流电网连接，需要通过车载充电机，将交流电转换为直流电，为电动汽车充电。受车载充电机的限制，交流充电桩的输出功率较小，充电时间较长，即为“慢充桩”。

(4) 公用桩：对社会车辆开放的公共充电桩。

(5) 专用充电桩：仅供特定车辆群体使用的公共充电桩。

(6) 电动汽车：用于在道路上使用，由电动机驱动的汽车，电动机的动力电源源于可充电电池或其他易携带能量存储的设备。不包括室内电动车、有轨及无轨电车和工业载重电动车等特种车辆。

(7) 电动汽车充电基础设施：服务于电动汽车充电的基础设施，需纳入工程建设预算、随工程统一设计施工。该基础设施为各类充电设施方便地接入创造条件，避免在工程建设竣工之后，因加建充电设施而造成土建工程的二次改造，影响建筑场所的正常使用。

(8) 停车场：供机动车与非机动车停放的场所及地上、地下构筑物，一般由出入口、停车位、通道和附属设施组成。

(9) 建筑物配建停车场：建筑物依据建筑物配建停车位指标所附设的面向本建筑物使用者和公众服务的供机动车、非机动车停放的停车场。

(10) 城市公共停车场：位于道路红线以外的独立占地的面向公众服务的停车场和由建筑物代建的不独立占地的面向公众服务的停车场。

(11) 防火单元：在建筑内部采用楼板、防火隔墙或防火卷帘、防火分隔水幕或其他防火分隔设施分隔的局部空间。

1.7 规划范围及期限

1.7.1 规划范围

规划范围为魏县行政管辖范围，辖 21 个乡镇、1 个街道办事处（含街道办、魏城镇、东代固镇、棘针寨、德政镇、沙口集镇、野胡拐乡、仕望集镇、北皋镇、前大磨乡、院堡镇、双井镇、南双庙镇、大兴庄镇、大马村乡、边马镇、牙里镇、张二庄镇、车往镇、北抬头乡、泊口镇、回隆针镇）、561 个行政村。总面积为 863.6 平方千米。

1.7.2 规划期限

结合新能源汽车产业发展方向以及国民经济和社会发展规划、国土空间总体规划等相关规划，充分考虑电动汽车和充电技术发展趋势。确定本规划基年确定为 2023 年，近期目标年 2025 年，远期目标年 2035 年。

第二章 设施布局现状及问题

2.1 目的与方法

(1) 理念：规划配置科学，技术优势显著，模式持续合理。

(2) 目的：明确魏县公共充电桩基础设施存在问题；提出公共充电桩解决对策，科学规划魏县公共充电基础设施。

2.2 魏县概况



图 2-1 魏县地理位置示意图

（1）地理位置

魏县，隶属河北省邯郸市，县境南北长 42.24 千米，东西宽 33.5 千米，卫河、漳河横贯中部。位于北纬 36°03'6"~36°26'30"，东经 114°43'42"~115°07'24"之间，地势由西南向东北缓缓倾斜，开阔平缓，海拔高度在 45.5~58.5 米之间。魏县地处平原，海拔较低，适宜电动汽车发展。

（2）区位条件

魏县地处冀鲁豫三省交界处，北与广平县接壤，西与成安县、临漳县毗邻，东与大名县相连，南与河南省内黄县、清丰县、南乐县相接。魏县区位优势得天独厚，来往车流量较大，充电需求充足。

（3）气候条件

魏县，属大陆性季风气候。主要特点是四季分明。通过对 2003-2006 年气象要素统计，日照时数在 1855-2373 小时之间，年平均气温 13.7°C，历年为 13.5°C，无霜期 210 天左右，年平均风速 2-4 米/秒。年降水量 333.87462 毫米，历年 525.2 毫米，常年降水量分布不均匀，降水量时段分布也不均匀，以夏季降水量最多，占年降水量的 65%~75%。

因此，地理、区位、气候是魏县发展电动汽车的天然优势。而破解公共充电基础设施不充分发展难题，满足人民日益增长的美好生活需要是魏县的当前新形势。

（4）经济发展情况

① GDP 和产业增速保持相对稳定

魏县年均生产总值逐步提升，自 2011 年以来，魏县总体生产总值增速保持在 2%-10%之间，稳步增长；魏县人均 GDP 的增速也表现出了稳定增长的态势。其魏县总 GDP 变化趋势图与魏县人均 GDP 变化趋势图如下图 2-2 所示。

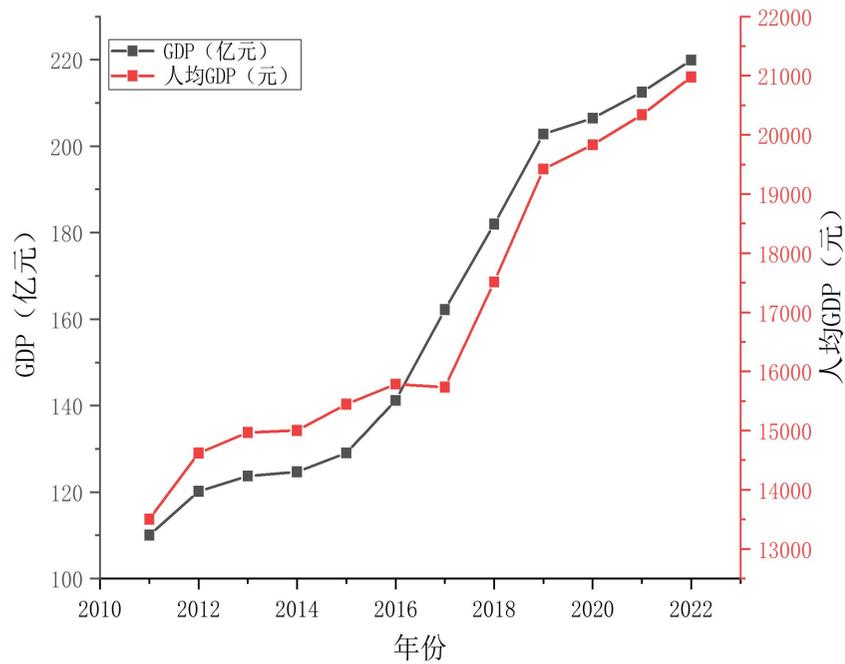


图 2-2 魏县历年 GDP 变化趋势

2022 年，魏县地区生产总值 219.92 亿元，其中：第一产业增加值 45.97 亿元，比 2021 年增长 11%；第二产业增加值 74.66 亿元，比 2021 年略低；第三产业增加值 99.29 亿元，比 2021 年增长 9.1%。一、二、三产业所占全县生产总值的比例分别为 20.9：33.9：45.2。其第一产业、第二产业与第三产业的增加值变化趋势图如下图 2-3 所示。

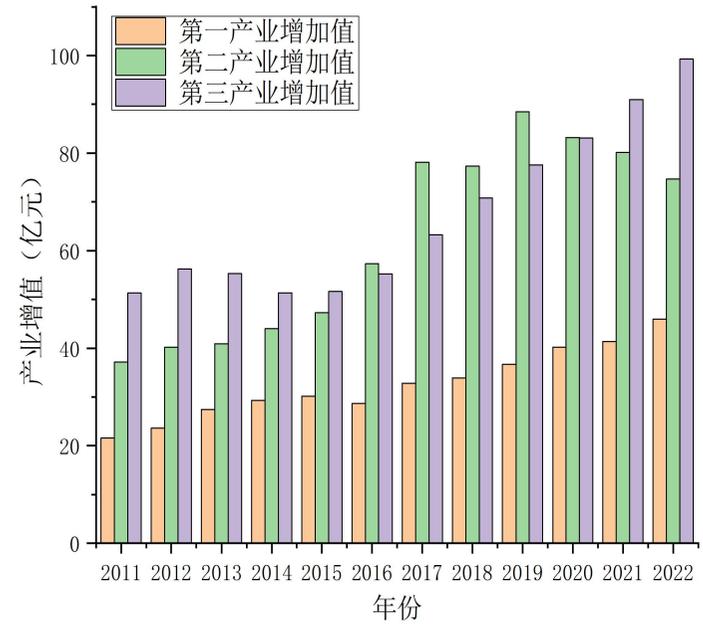


图 2-3 魏县历年各产业增加值变化趋势

② 人口总量相对稳定，城镇化稳步推进

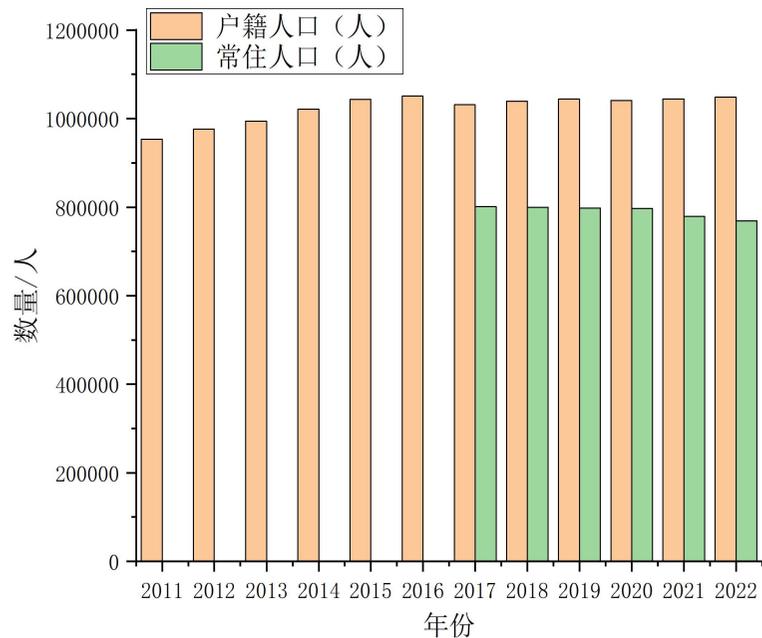


图 2-4 魏县人口变化趋势

自 2011 年到 2022 年，人口有起伏增长的趋势，但是人口规模总体稳定。其中常住人口达到 76.94 万，预计常住人口城镇化率达到 51.86%。其户籍人口和常住人口变化趋势如上图 2-4 所示。

③ 人均可支配收入逐年上升

魏县城镇、居民人均可支配收入呈现稳步增长的趋势。截止到 2022 年，魏县城镇居民人均可支配收入 38907 元，比上年增加 1924

元，增长 5.2%；魏县农村居民人均可支配收入 20735 元，比上年增加 1607 元，增长 8.4%。其农村居民与城镇居民人均可支配收入变化趋势图如下图 2-5 所示。也可以发现农村居民与城镇居民的人均可支配收入也在不断的增加。

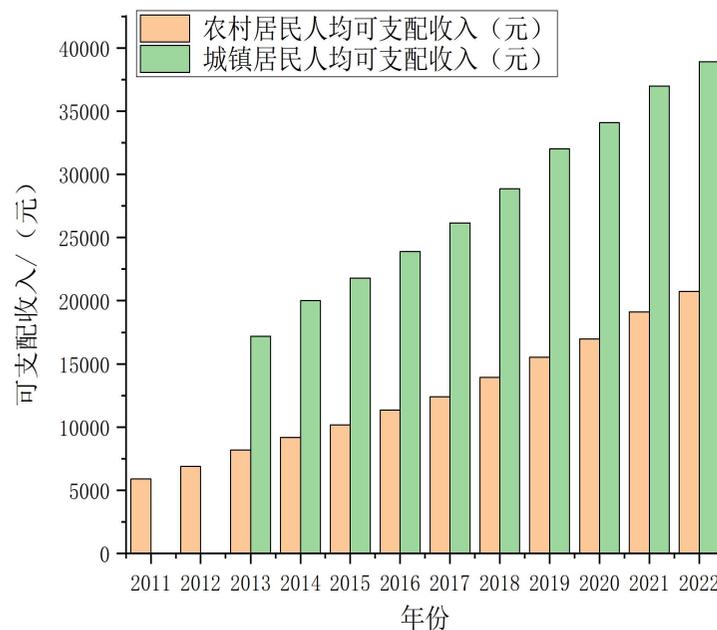


图 2-5 魏县人均可支配收入变化趋势

2.3 魏县机动车保有量概况

(1) 机动车保有量

随着魏县经济的良性快速发展，魏县机动车保有量逐年增加，增长态势相对稳定。截至 2023 年，魏县机动车保有量约 147852 辆，约占邯郸市汽车保有量的 7.3%。

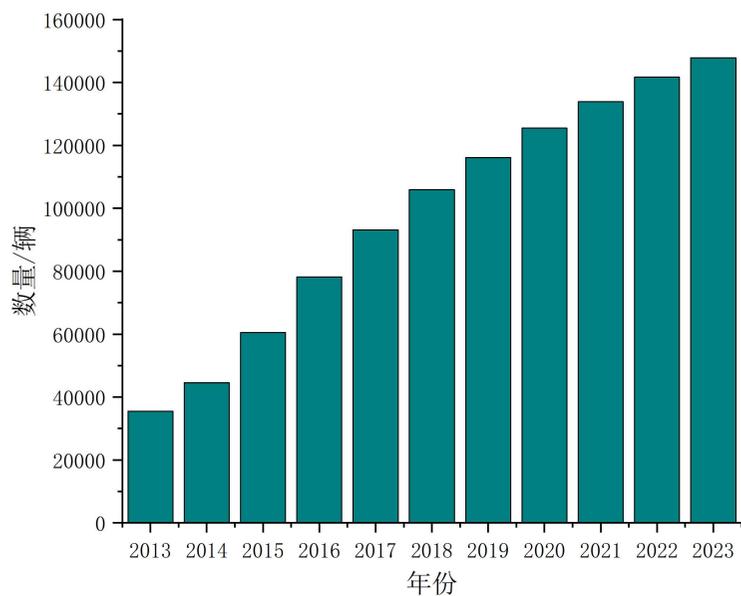


图 2-6 魏县机动车保有量变化趋势

(2) 电动汽车保有量

魏县 2018 年电动汽车保有量为 3640 辆左右，截至到 2023 年 8 月，电动汽车保有量为 6670 辆（不包括插电混动车），呈现稳定较快的增长态势。从全县电动汽车分布上看，呈现北少南多，西多东少的特点，并且县城中心电动汽车相对集中，电动汽车保有量占全县电动汽车的 12.3%左右，分布现状与比例如下图 2-7 所示。

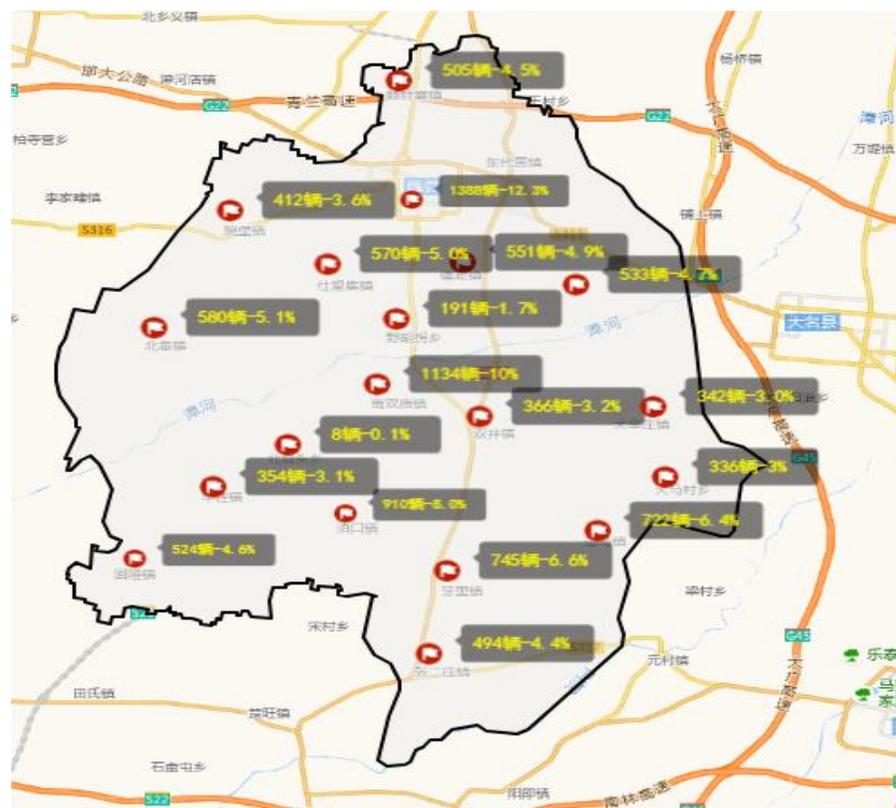


图 2-7 魏县各镇域电动汽车保有量及比例

魏县目前共有 103 辆崭新的电动公交车投入使用。汽车站内已建有充电桩，采取集中充电方式。为确保公交车正常有序运营，全县建好 5 座四级农村客运站，分别为：魏县客运枢纽、贺祥公交站、双庙公交站、勤政源公交站和城东公交站。其中魏县客运枢纽、勤政源公交站和城东公交站已建成充电设备。

2.4 魏县充电基础设施现状分析

通过实地调研等方式，总结出魏县公共充电基础设施存在着数量不足、布局不合理、覆盖率不足、利用率较低、安全隐患较高、权责不明等相关问题，并对每一类问题进行了分析，发掘出其中的本质问题。

(1) 公共充电桩总体数量不足

表 2-1 魏县充换电基础设施现状统计

序号	名称	位置	停车位数量	已建成充电桩数量
1	生活小区停车场	礼贤街与洹水大道交口东 200 米路北	74	12
2	双拥公园停车场	梨乡大街与一行路交口东北角	35	8
3	北辰平面停车场	一行路北辰市场内	162	11

4	城西公交站		100	38
5	龙乡大街供电所门前便道	龙乡大街供电所门前	4	1
6	魏祠停车场	天河路魏祠公园西侧	290	5
7	魏县客运枢纽	客运枢纽站院内	104	28
8	勤政源公交站	勤政源公交站内	10	5
9	城东公交站	城东公交站内	8	4
10	城南王刘庄充电站		8	4

全县公用充电桩布局较为集中，主要分布在中心城区，总体数量偏小。截至 2023 年，魏县现有公共充电桩 116 个，主城区公共充电设施覆盖面积仅 20.4%；全县车桩比约 9:1，快慢充比例 10:1。

现有公共充电桩主要位于主城区内，如图 2-8 所示。



图 2-8 魏县公共充电桩分布

(2) 公共充电桩布局不合理

通过实地调研发现，魏县存在着机关、企事业单位周边充电桩数量少、居民社区内部及周边充电设施短缺、医院等充电桩不足、未实现共享、景区充电桩闲置率高等问题。

(3) 车桩比严重失衡

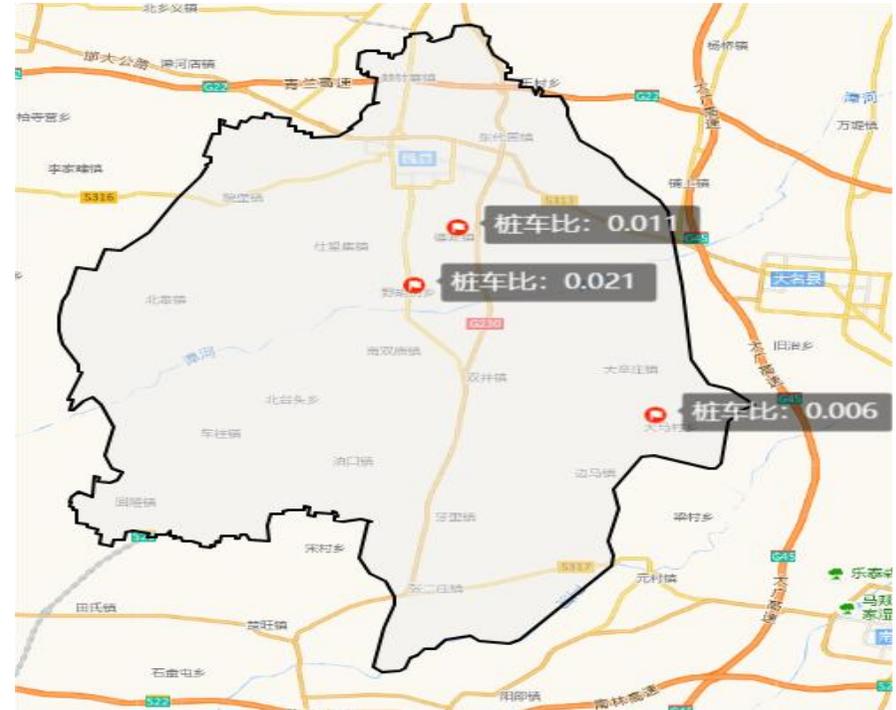


图 2-9 魏县车桩比分布

通过实地调研发现，魏县车桩比严重失衡，只有德政镇、野胡拐、大马村乡等乡镇充电桩零散分布，其他各镇域充电桩严重不足。

(4) 各村镇、各级道路周边充电站建设不足

魏县各村镇、各级道路周边充电站建设不足；此外，还存在着加油、充电站未统一规划、物流、公交场站充电设施覆盖率低、

服务区充电站数量少等问题。

（5）现有充电桩安全隐患较高

实地调研发现，魏县存在着消防设施不完善、运营维护权责不明、充电桩闲置、安装管线混乱、防火设置不明确等问题。



图 2-10 魏县现有充电桩安全问题

（6）充电桩设施建设与安装流程不畅，部门权责有待明晰

建、管、维涉及主管部门众多，业务衔接有待完善。充电桩涉及管理环节众多，目前存在着各方对充电设施风险所承担的责任划分不清、各方对自身所承担的法律风险模糊、各方履责不到位等问题；此外，充电桩管理维护难度大，现有模式下运行维护管理缺乏运营主体等既有问题突出，维护难度大。

2.5 现状问题总结

（1）规划基础薄弱

魏县缺少相关专项规划，政策上存在缺失。

（2）充电桩分布不均

乡村、城镇、景区、高速公路等关键点位充电桩布局结构性矛盾突出。

（3）部门权责尚未明晰

充电桩建管维环节复杂，各方责任模糊。

（4）建设流程亟待完善

充电桩安装建设流程亟待完善。

（5）管理平台不完善

充电桩服务较为混乱，运营、管理智能化水平低。

（6）消防设施风险隐患大

消防设施不配套。

第三章 机遇与挑战研判

3.1 发展机遇

（1）新特征下的发展新理念

人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展矛盾的新特征判断，为高质量发展的提供了难得发展机遇。

（2）形势下的发展新政策

河北省城乡内需潜力深入挖掘，将给魏县带来一波政策红利。

（3）新时期的战略新需求

借势借力京津冀协同发展和中原经济区国家战略，魏县将进入基础设施建设集中迸发期。

（4）魏县的发展新定位

城乡融合的创新展示范区和县域中心城市的发展定位，为构建可持续发展和绿色充电基础设施网络提供难得的发展机遇。

冀南多式联运物流集散地的功能定位和现代农业服务业的

产业定位是充电基础设施建设发展的强大动力。

3.2 面临挑战

对标新发展理念，坚持以人民为中心进行充电基础设施高质量规划设计。

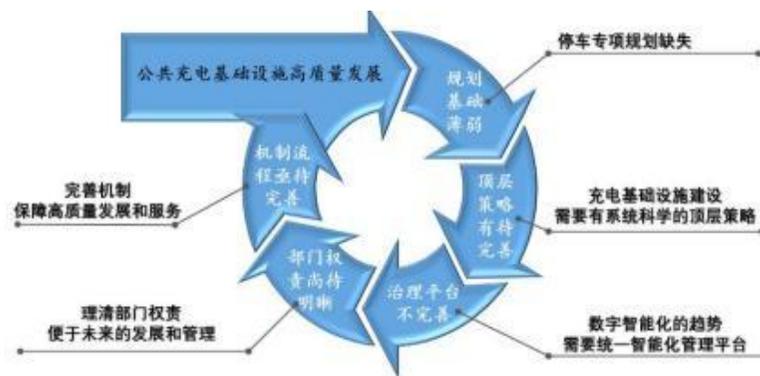


图 3-1 魏县充电基础设施面临挑战

第四章 魏县充电基础设施需求预测

4.1 预测思路

首先，使用一元线性回归法，并通过决定系数 R^2 计算人口、地区生产总值、人均可支配收入与机动车保有量的线性关系，得出魏县地区生产总值与机动车保有量相关性最大；其次通过一元

线性回归法、时间序列法及增长率法预测 2025-2030 年魏县机动车保有量；再次，参考全国历年汽车保有量占机动车总量比例、新能源汽车占汽车保有量比例，得出 2025-2035 年魏县新能源汽车保有量；最后，通过车桩比数据预测出 2025- 2035 年魏县充电桩总量，并通过公私桩比例数据，得出公共充电桩的数量。

4.2 机动车保有量预测

4.2.1 影响指标选取

选取 2013-2022 年魏县总人口数量、地区生产总值、城镇居民人均可支配收入、机动车保有量这四类数据，并分别以人口、地区生产总值、城镇居民人均可支配收入为自变量，机动车保有量为因变量，使用一元线性回归方法对数据进行检验，如表 4-1 所示。

表 4-1 魏县历史数据一览表

指标	2015	2017	2019	2020	2022	R ²
人口（万人）		80.087 2	79.806 3	79.688 2	76.943 5	0.618
城镇人均可支配收入（元）	21800	26165	32006	34086	38907	0.996

地区生产总值（亿元）	129.1	174.1	202.8	206.5	219.92	0.892
机动车保有量（辆）	35464	60512	93158	116132	141685	

从魏县人口历史数据看，魏县人口变化趋势不明显，与机动车保有量相关性较低；地区生产总值影响显著相关，但经济指标与机动车保有量影响更为显著，故选择城镇人均可支配收入作为自变量；本预测选取 2018-2022 年的历史数据作为参考依据。

4.2.2 预测方法

（1）时间序列法

依据 2018-2022 年魏县机动车保有量，使用时间序列法对于 2023-2035 年魏县机动车保有量进行预测，计算公式如下：

$$y = W_0 + W_1 * X$$

式中， y 是预测的目标变量的值， X 是自变量的值（年份）， W_0 是截距， W_1 是特征变量的系数，回归系数可以通过最小二乘法求解。

（2）增长率法

依据 2018-2022 年魏县机动车保有量，使用增长率法对于

2023-2035 年魏县机动车保有量进行预测，计算出年均机动车保有量增长率，随后按照此值计算 2023-2035 年机动车保有量。计算公式如下：

$$F_t = F_0 * (1+r)^t$$

式中， F_t 为第 t 年预测值， F_0 为基年已知数据（2022 年）， r 为平均增长率， t 为预测年与基年之差。而平均增长率 r 的计算公式如下：

$$r = (F_n - F_q) / (n * F_q)$$

式中， F_n 为第 n 年历史值， F_q 为最已知年的数据（2018 年）， n 为年份。

（3）一元线性回归法

选取地区生产总值作为自变量，机动车保有量作为目标变量，使用线性回归公式拟合一条直线，再将预测的 2025-2035 年的地区生产总值代入，从而可以预测 2023-2035 年的机动车保有量数据，计算公式如下所示：

$$y = W_0 + W_1 * X$$

式中， y 是预测的目标变量的值， X 是自变量的值（地区生产总值）， W_0 是截距， W_1 是特征变量的系数，回归系数可以通过最小二乘法求解。

使用上述三种方法进行预测，并且将每年预测值从高到低排序分别定义为“高速增长方案”、“中速增长方案”以及“保守增长方案”，具体数据如表 4-2 及图 4-1 所示。

表 4-2 魏县机动车保有量预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
机动车保有量 (辆)	保守增长	150293	160303	169226	213845	258461
	中速增长	151380	163033	176470	252463	363246
	高速增长	152527	164029	176584	256667	363914

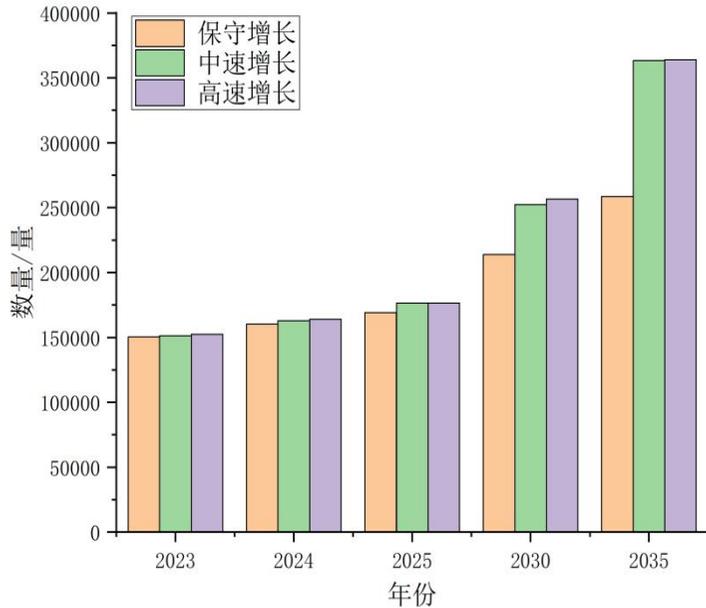


图 4-1 魏县机动车保有量预测（单位：辆）

截至到 2023 年，魏县机动车保有量数为 147852 辆，与上述三种方案进行对比，预测的结果有着较好的可信度。且从图 4-1 的预测结果可以看出，魏县机动车保有量 2023-2035 年呈现稳步上升的趋势。

4.3 新能源汽车保有量预测

4.3.1 所需历史数据介绍

选取 2018-2022 年全国汽车保有量占机动车总量比例数据，以及 2018-2022 年新能源汽车保有量占汽车总量比例数据，如表 4-3 所示。

表 4-3 历史数据一览表

指标	2018	2019	2020	2021	2022
汽车保有量占机动车总量比例	73.40%	74.70%	75.50%	76.50%	76.60%
新能源汽车保有量占汽车总量比例	1.09%	1.46%	1.75%	2.60%	4.10%

4.3.2 预测流程

(1) 假设条件

通过表 3-3，结合第二章魏县机动车保有量及电动汽车保有量现状可以发现，魏县新能源汽车保有量占汽车总量比例与全国历史数据比较吻合，因此做出以下假设：

- ①魏县汽车保有量占机动车总量比例数据、新能源汽车保有量占汽车总量比例数据参考全国数据；
- ②魏县所有新能源汽车均为纯电动汽车。

(2) 预测方法

依据 2018-2022 年历史数据,使用一元线性回归法和增长率法预测 2023-2035 年全国汽车保有量占机动车总量比例数据以及新能源汽车保有量占汽车总量比例数据,并将两种方法取平均值,并将每一年的三种取值,按照大小从高到底进行排序,分别定义为“高速增长方案”、“中速增长方案”以及“保守增长方案”,结果如表 4-4 所示。

表 4-4 保有量比例预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
汽车保有量占机动车总量比例	保守增长	77.60%	78.56%	79.44%	83.54%	87.64%
	中速增长	77.70%	78.59%	79.49%	84.04%	88.76%
	高速增长	77.80%	78.20%	79.30%	84.53%	89.88%
新能源汽车保有量占汽车总量比例	保守增长	4.35%	5.06%	5.78%	9.36%	12.94%
	中速增长	4.99%	6.39%	8.18%	14.68%	21.47%
	高速增长	5.62%	7.71%	10.57%	20.00%	30.00%

其中,考虑到新能源汽车渗透率预计将会在 2035 年达到饱和和状态,因此设定高速增长方案中,2030 年和 2035 年新能源汽车保有量占汽车总量比例分别为 20%和 30%。从表中可以看出,2023-2035 年汽车保有量占机动车总量比例呈现缓慢上升的趋势,2023-2035 年新能源汽车保有量占汽车总量比例呈现激增的趋势。通过该数据可计算出魏县新能源汽车的数量,具体过程图 4-2 所示。

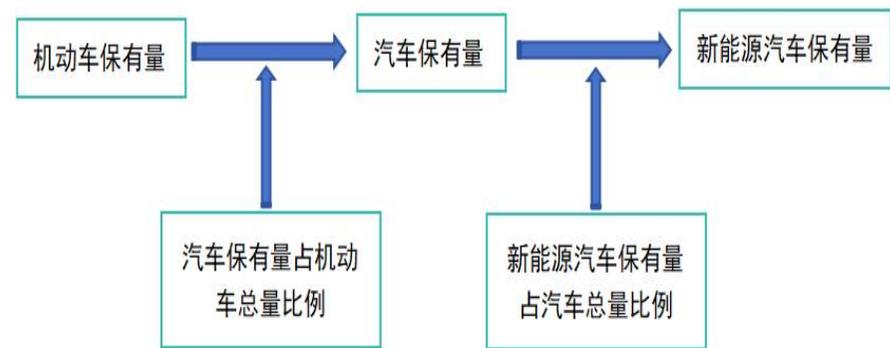


图 4-2 魏县新能源汽车保有量预测流程

预测结果如表 4-5 及图 4-3 所示。

表 4-5 新能源汽车保有量预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
新能源汽车保有量/辆	保守增长	5072	6373	7771	16721	29310
	中速增长	5868	8187	11474	31145	69222
	高速增长	6669	9942	22048	43339	98127

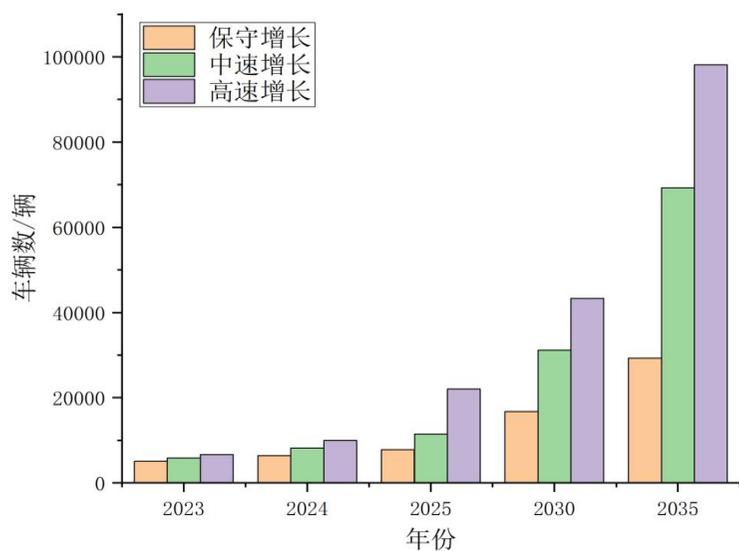


图 4-3 魏县新能源汽车保有量预测 (单位: 辆)

截至到 2023 年魏县新能源汽车保有量数据为 6653 辆, 与高速增长方案的预测值十分接近。据此得出, 魏县新能源汽车保有量增加趋势处于“高速增长方案”。

4.4 充电基础设施需求预测

4.4.1 充电基础设施分类

充电基础设施按照功率可分为快速充电桩及慢速充电桩; 按照服务对象可分为公共充电桩及私人充电桩, 其中公共充电桩按照服务对象还可划分为社会公共充电桩、公交充电桩、物流充电桩、单位机关、企事业园区充电桩等, 具体如图 4-4 所示。

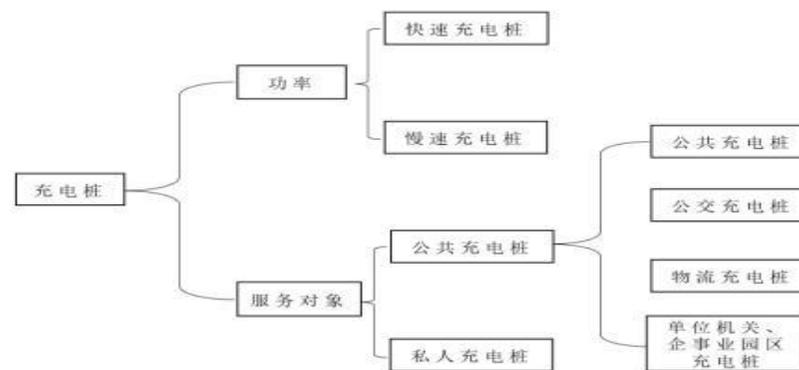


图 4-4 充电桩分类

4.4.2 充电基础设施配比

(1) 公私桩比例

随着私人充电桩增长趋势远高于公共充电桩，规划魏县2023-2025年私人桩与公共桩的比例分别为1.89:1，2:1，2.2:1，2030年为4:1，2035年为5:1。

(2) 专用充电桩配置标准

2023-2035年公交车、执法巡逻车桩车比不低于1:2，环卫车、物流车桩车比不低于1:3，其他专用场所根据需求灵活建设，建议桩车比参考值为1:3。

4.4.3 充电桩总量预测

表 4-6 车桩比预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
车桩比	保守增长	4:01	3.75:1	3.5:1	3:01	2.7:1
	中速增长	3.5:1	3.25:1	3:01	2.5:1	2:1
	高速增长	3:1	2.7:1	2.5:1	2:1	1.5:1

保守增长方案参照邯郸市政策要求，2025年车桩比为3.5:1，2035年参照中国2022年末数据，规划车桩比为2.7:1；高速增

长方案中，参照全国现状数据，规划2024年车桩比2.7:1，2030年规划车桩比为2:1，2035年规划车桩比为1.5:1；中速增长方案参照高速、低速增长方案折中取值，具体如表4-6所示。

结合4.3.2中预测的新能源汽车保有量数据和车桩比数据，预测2023-2035年充电桩总量数据，如表4-7所示。

表 4-7 充电桩总量预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
充电桩总量	保守增长	1269	1700	2220	5574	10855
	中速增长	1677	2519	3825	12459	34611
	高速增长	2223	3682	8819	21671	65419

4.4.4 公共、私人充电桩总量预测

(1) 公共充电桩

预测2023-2035年公共充电桩数据，如表4-8、图4-5所示。

表 4-8 公共充电桩总量预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
公共充电桩总量	保守增长	440	567	673	1115	1810
	中速增长	577	840	1160	2491	5770
	高速增长	770	1228	2673	4334	10905

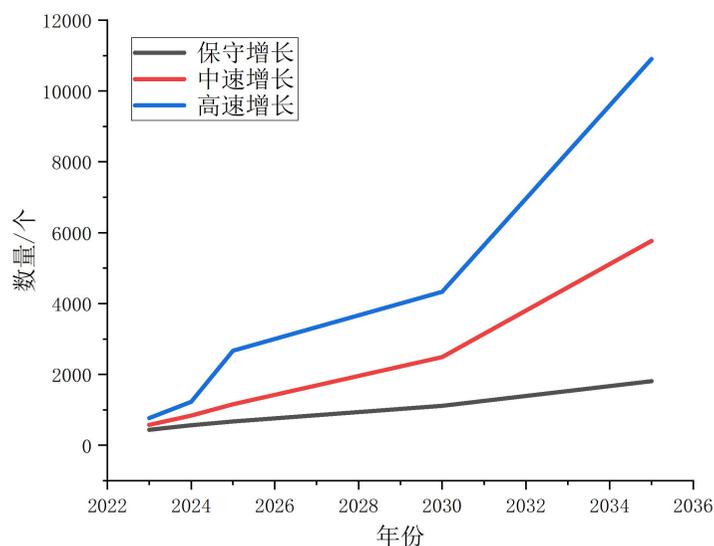


图 4-5 魏县公共充电桩变化趋势（单位：个）

从图中可以看出，公共充电桩 2023-2025 年增长趋势较缓，2025-2030 年稳步增加，2030-2035 年增长迅速。结合魏县公共

充电桩现状及邯郸市政策要求，目前魏县公共充电桩增加趋势处于“低速增长方案”与“中速增长方案”之间，属于中低速增长区间。

（2）私人充电桩

预测 2023-2035 年公共充电桩的数据，如表 4-9 所示。

表 4-9 私人充电桩总量预测表

指标	方案	2023	2024	2025	2030	2035
私人充电桩总量	保守增长	829	1133	1547	4459	9045
	中速增长	1100	1679	2665	9968	28841
	高速增长	1453	2454	6146	17337	54514

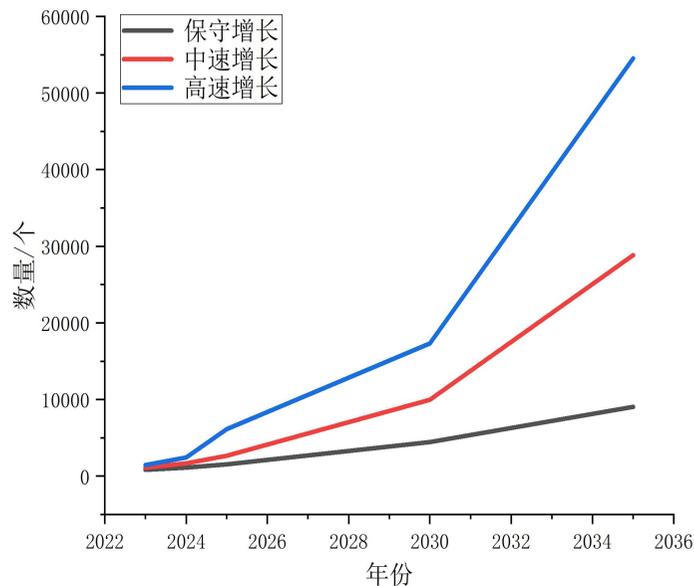


图 4-6 魏县私人充电桩变化趋势（单位：个）

随着私人充电桩发展速度远高于公共充电桩（增长速度为公共充电桩的两倍以上），私人充电桩的占比越来越高。

4.5 充电基础设施用电负荷预测

4.5.1 假设条件

(1) 公共充电桩平均负载率按照 70% 计算，私人充电桩平均负载率按 90% 计算；

(2) 公共充电桩需用系数按照 0.5 计算，私人充电桩需用系数按 0.6 计算；

(3) 公共充电桩中为快速充电桩，快速充电桩的功率按照 100kW/桩计算；

(4) 私人充电桩均为慢速充电桩，功率按照 7kW/桩计算。

4.5.2 计算结果

根据 2023—2035 年各个增长方案各类充电桩总量预测数据，得到各年度充电桩的用电负荷预测值。公共充电桩用电负荷预测数据如表 4-10 所示。

表 4-10 公共充电桩用电负荷预测表

年份	方案	公共充电桩数量	充电桩总功率 (kw)	平均负载率	需用系数	总负荷 (kw)
2023	保守增长	440	44000	70%	0.5	15400
	中速增长	577	57700	70%	0.5	20195
	高速	770	77000	70%	0.5	26950

	增长					
2024	保守增长	567	56700	70%	0.5	19845
	中速增长	840	84000	70%	0.5	29400
	高速增长	1228	122800	70%	0.5	42980
2025	保守增长	673	67300	70%	0.5	23555
	中速增长	1160	116000	70%	0.5	40600
	高速增长	2673	267300	70%	0.5	93555
2030	保守增长	1115	111500	70%	0.5	39025
	中速增长	2491	249100	70%	0.5	87185
	高速增长	4334	433400	70%	0.5	151690
2035	保守增长	1810	181000	70%	0.5	63350
	中速增长	5770	577000	70%	0.5	201950
	高速增长	10905	1090500	70%	0.5	381675

私人充电桩用电负荷预测数据如表 4-11 所示。

表 4-11 私人充电桩用电负荷预测表

年份	方案	私人充电桩数量	充电桩总功率 (kw)	平均负载率	需用系数	总负荷 (kw)
2023	保守增长	829	5803	90%	0.6	3134
	中速增长	1100	7700	90%	0.6	4158
	高速增长	1453	10171	90%	0.6	5492
2024	保守增长	1133	7931	90%	0.6	4283
	中速增长	1679	11753	90%	0.6	6347
	高速增长	2454	17178	90%	0.6	9277
2025	保守增长	1547	10829	90%	0.6	5848
	中速增长	2665	18655	90%	0.6	10074
	高速增长	6146	43022	90%	0.6	23232
2030	保守增长	4459	31213	90%	0.6	16855
	中速增长	9968	69776	90%	0.6	37679

	高速增长	17337	121359	90%	0.6	65534
2035	保守增长	9045	63315	90%	0.6	34190
	中速增长	28841	201887	90%	0.6	109019
	高速增长	54514	381598	90%	0.6	206063

计算得到充电桩总用电负荷预测数据如表 4-12 所示。

表 4-12 充电桩总用电负荷预测表

年份	方案	充电桩总量	充电桩总功率(kw)	总负荷(kw)
2023	保守增长	1269	49803	18534
	中速增长	1677	65400	24353
	高速增长	2223	87171	32442
2024	保守增长	1700	64631	24128
	中速增长	2519	95753	35747
	高速增长	3682	139978	52257
2025	保守增长	2220	78129	29403
	中速增长	3825	134655	50674
	高速增长	8819	310322	116787
2030	保守增长	5574	142713	55880
	中速增长	12459	318876	124864
	高速增长	21671	554759	217224

2035	保守增长	10855	244315	97540
	中速增长	34611	778887	310969
	高速增长	65419	1472098	587738

经过测算得到，规划至 2035 年，魏县充电桩总用电需求大于 9.754 万 kw，如图 4-7 所示。

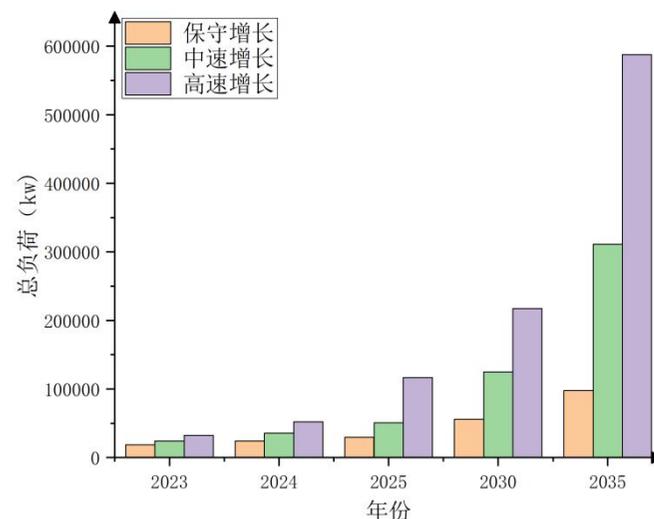


图 4-7 魏县充电桩用电负荷预测 (单位: kw)

其中，公共充电桩用电负荷在 2023-2025 年较大，约为私人充电桩的 4.7 倍左右。随着私人充电桩发展速度远高于公共充电

桩（增长速度为公共充电桩的两倍以上），2030-2035 年公共充电桩用电负荷约为私人充电桩的 1.8 倍左右。

第五章 设施规划策略

5.1 国内外经验

5.1.1 总体趋势

充电桩的建设进入到快速发展期。截止到 2023 年上半年，我国充电桩保有量为 609.2 万台。其中，公共充电桩保有量 202.5 万台，私人充电桩保有量 406.7 万台；公共充电桩直流充电桩占比为 42%、交流充电桩占比为 58%；我国现状车桩比为 2.5:1，公共车桩比为 7.3:1，私人车桩比为 3.8:1。



图 5-1 全国车桩比变化趋势

5.1.2 农村建设经验

在中央和地方政策支持下，新能源汽车正从城市加速驶向乡村，对充电基础设施建设也提出了更高、更紧迫的要求。新能源汽车下乡激发的市场空间巨大，相比城市充电基础设施，农村充电基础设施拥有一些明显优势。例如，农村地区受物业、停车位等条件影响较小，更加容易安装私人充电桩。同时，农村地区屋顶光伏相对较多，通过电价引导更加容易实现智能有序充电和 V2G 双向互动，提升电网运行效率。

目前一些充电运营商正在探索充电桩建设推广的“乡村模式”。给出的解决方案是在乡镇供销社、邮政单位等核心位置布

局充电网络，同时进一步推广新能源车用户自持家用充电桩，这样可以更好地提高利用率，也更节约社会资源。而下一步将继续推进乡镇、重点公路干线等区域充电桩建设，打造更加开放共享的充电服务平台生态，积极开展融合“光储充换”等多元创新的充电综合服务站建设，助推新能源汽车加速走进农村地区。

（1）福建省龙岩市新罗区

国网新罗区供电公司利用并发展北溪村水果采摘节，在大池北溪村、白沙供电所门口、白沙镇政府公共停车场建设了 7kW 交流有序充电桩。

（2）浙江省杭州市萧山区

浙江中新电力工程建设有限公司自动化分公司和杭州开电能源服务有限公司在梅林村、东恩村、横一村、东山村、欢潭村五个示范村建设了 15 台快充桩、50 台慢充桩。梅林村是集工业、教育及人文于一体的美丽乡村。

（3）福建省福州市永泰县嵩口镇

国网福州供电公司在福州市旅游景区嵩口古镇建设了“低压接入集成仓式”结构设计充电桩，一台充电桩包含一个直流和四

个交流充电枪。嵩口古镇是福州市唯一的“中国历史文化名镇”，2021 年接待游客达 102 万人次，旅游带动村民年人均收入增长 11%。

综上，魏县可充分利用农村采摘、观赏等旅游、人文产业的停车空间资源，配建充电桩，供电公司主要负责建设及维护，因地制宜地利用农村土地，合理规划充电桩。

5.1.3 商业区建设经验

商业区充电桩建设总体依据统建统服，合理改建，智慧赋能的原则。

（1）明确配建比

新建停车场按不低于总停车位 80% 预留充电桩安装条件，快充为主，慢充为辅；

（2）明确责任方

公司负责并承担充电桩建设、验收、后期运维全过程事宜及责任；

（3）结合创新理念

充分利用空间建设充电设施设立专
能化 APP 等功能帮助用户快速使用充
急速充电开创性智慧充电系统等。

5.1.4 创新型建设经验

智慧型充电桩能够显著提升用户的
“互联网+”技术的不断进步，应用场
已经进行了试点，并有许多值得借鉴的特点。魏县应按需选 择功
能建设，功能叠加，减少投入，停车与电



(1) 北京智能化路灯充电桩-北京
此设施特色集路灯、停车位、电
象监控播报一体，可实时更新充电桩使
约、在线付费。但同时设施的 WIFI 效
交流充电速度慢、停车需单收费，不宜长时间停车充电。



图 5-2 北京路灯充电桩

图 5-3 充电桩信息播报功能



图 5-4 充电桩 APP 服务

图 5-5 成都集成式充电桩

(2) 成都路侧智慧充电-充电需求高的老城区路侧充电桩

此设施将照明、摄像头、传感器等多元化设置、智慧城市 物
联感知数据、视频数据采集分析处理于一体。利用既有供配电设
施，减少资源投入。

5.1.5 国外充电桩建设管理案例

(1) 美国

美国充电桩建设以资源为导向。美国充电桩建设模式要分为四
种：常规模式为电网公司和场地业主或第三方建设投资占比分别为
70%和 30%；电力到桩模式为电网公司和场地业主或第三方建设投
资占比分别为 75%和 25%；电网公司所有模式为电网公司独立投资

建设； 电网公司补贴模式中电网公司和场地业主或第三方投资建设占与常规模式相同，同时电网公司对场地业主或第三方建设进行补助。以上模式中电力公司均承担投资的主要责任，运营时采取分时计价的收费方式，对建成的充电桩进行管理和成本回收。在一些特定区域，如住宅区域，美国电网企业采取自愿建桩的方式，多数情况下免收取电费。以电网企业作为主导，推进新能源汽车充电基础设施的普及。

（2）荷兰

荷兰充电桩建设以需求为导向。 荷兰根据不同地区划分财政补贴等级，引导企业加入，对盈利前景不佳的地区加大补贴力度。荷兰政府计划到 2030 年，建成 180 万个公共、半公共和私人充电桩，以支持不断增长的电动汽车需求。充电需求是决定充电桩选址的主要依据之一，政府采用以需求为导向的公共充电桩规划方法，当私人充电桩不足时，具有充电需求的用户可以向市政府提出建立公共充电桩的要求。市政府和当地电力部门等相关方会依据具体标准，审核用户需求：例如，现有公共充电设施不在用户的步行范围（300 米）内，或已有范围内设备利用率超过 50%，则新的公共充电设施才可以建设。此举既保证了充电便利性，也有效预防了对充电设施的过度投资。在以需求为主导的前提下，荷兰政府以

增加财政补贴和引导私营企业参与相结合的方式规划。目前，荷兰为建设公共充电桩的企业提供了两种补贴：一种是环境投资免税额，企业可获得充电桩建设投资总金额 36% 的投资扣除。另一种是环境投资随机折旧，企业可获得充电桩投资金额最高 75% 的折旧费用。在盈利前景较好的地点以私营企业投资为主，反之以政府补贴为主，建立可持续发展的模式。

5.1.6 规律探究

国内外典型城市的充电桩政策总结如表 5-1 、 5-2 所示。

表 5-1 国内典型城市政策汇总

地区	文件	直建要求	预留条件
上海市	《上海市电动汽车充电设施建设管理暂行规定》 2021	-	不低于总停车位 10%
深圳市	《深圳市新能源汽车充电设施管理办法（征求意见稿）》	≥30%	100%预留
杭州市	《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市推进新能源汽车充电基础设施建设实施办法的通知（杭政办函〔2016〕60 号）》	-	布线条件 100% 预留容量按 10% 预留

西安市	《西安市推进新能源汽车充电基础设施建设三年行动方案(2020—2022年)》2020	30%	100%预留条件
成都市	《成都市电动汽车充电设施建设技术规定(2022版)》	20%	80%预留条件
北京市	《电动汽车充电基础设施规划设计标准(DB11T-1455-2017)》	18%	100%预留条件
天津市	《关于印发2022年新能源汽车充电基础设施工作要点的通知》	20%	100%预留条件

表 5-2 国外典型城市政策汇总

国家	充电桩用途	充电桩配建比例	供电线路接入比例
伦敦	新建住宅	0.2	1
	新建办公	0.2	0.1
	新建商业	0.1	0.1
	新建或改造的住宅	-	1

欧盟	新建或改建的办公、零售	-	0.2
旧金山	新建或改造的住宅	-	1
	新建或改建的办公、零售	-	1

(1) 间轴对比

由于国外私人车库较多，公共充电桩占比较少，更多关注预留条件；国内城市私桩发展相对落后，应更关注直建比例。

(2) 时间轴对比

年份越新的政策对充电桩直建条件要求越严格，比例更高；对直建比例高要求将成为趋势。

5.2 规划目标与思路

5.2.1 规划思路

魏县充电基础设施规划应依据“车桩相随、快慢相济、适度超前、布局均衡、智能高效”宏观原则，达到“因地制宜规划，技术领先设计、经济合理布局”的效果。

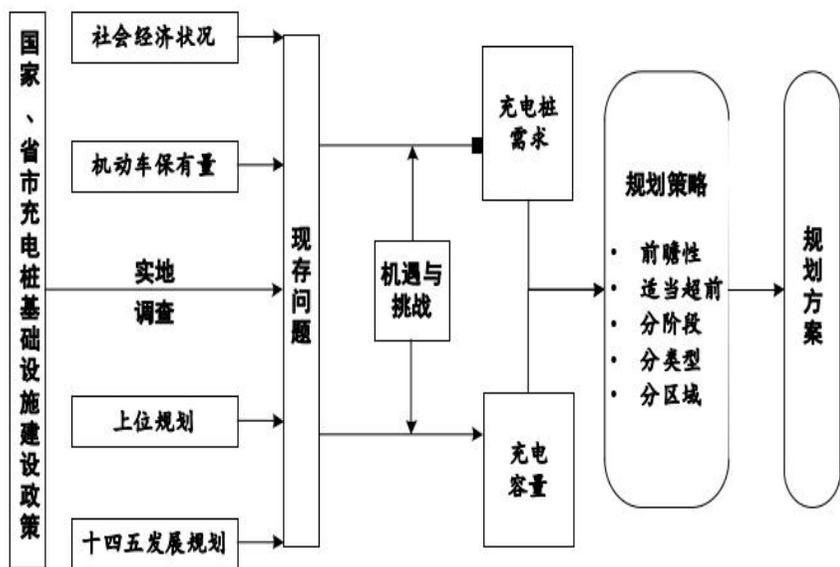


图 5-6 魏县充电基础设施规划路线

5.2.2 规划目标

- (1) 建立城区 1km 充电服务圈；
- (2) 在 80%机关、企事业单位、各类园区、居民社区公共充电设施建设；
- (3) 实现乡镇、村全覆盖；
- (4) 省、国道 10-20 公里规划一座充电服务站；

(5) 兼顾流量大的县乡道路。

5.3 规划配置原则

参考各省市政策文件，依据层层约束，多级保障的原则，规划魏县充电车位配建比。

表 5-3 魏县各建筑充电车位配建比例

服务类别	区域类别	充电车位配建比例	
公用充电设施站	景区	15%	
	居住区	老旧小区	10%
		新建小区	30%
	商业区	30%	
	社会公共停车场	30%	

规划魏县公交车车桩比为 1:2，物流、环卫车为 1:3，其他特种车辆车桩比建议不低于 1:3。

表 5-4 魏县车桩比

服务类别	区域类别	车桩比
专用充电设施站	公交	1:2
	物流、环卫	1:3

此外，根据不同充电基础设施进行分类，并规定其主要的用途。

表 5-5 充电桩服务用途表

服务类别	服务形式	主要用途
公用充电设施站	集中式充电站	城市内向单位、私人乘用车提供停车以及快速充电服务
	分散式充电站	停车场、景点、服务区等地区车辆的日常补给
专用充电设施站	集中式充电站	为公交、物流、环卫等专用车辆以及公司、企业、机关等自有车辆提供充电服务
	分散式充电站	小区用户自有车辆日常充电
换电站	换电站	为车辆提供快速换电服务

第六章 设施规划方案及计划

6.1 规划方案

6.1.1 顶层思路

魏县充电基础设施规划将以同步实施+多点统筹+远近结合作为指导思想；秉持分类型、分区域、分阶段的规划原则。基于城镇和农村分别规划，城镇优先规划充电桩，并按照点-线-面的流程，科学、规律地规划充电桩。第一步将魏县内充电点位规划

充电桩，其次沿省、国道服务区、加油站等设施布设充电桩，最后形成完善的充电网络。在这个过程中，政府、物业/村委会、企业要分别明确自己的权责，积极配合各方工作。规定 2023-2025 年为近期规划，2025-2035 年为远期规划。

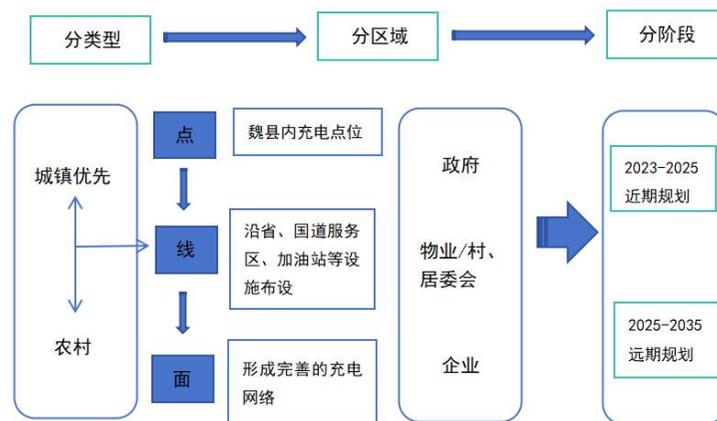


图 6-1 魏县充电桩规划顶层思路
将规划指标进行分析后分为三类，如下所示：

(1) 重点指标

满足城区充电需求，构建全县充电网络；

(2) 强制指标

561 个行政村，村村有桩；

(3) 约束指标

根据适度超前原则及预测结果；

通过上述三大指标约束，从而可以在满足规划目标的前提下，依据适度超前的原则及现实需求，合理地布局充电基础设施。

6.1.2 分类型、分区域规划

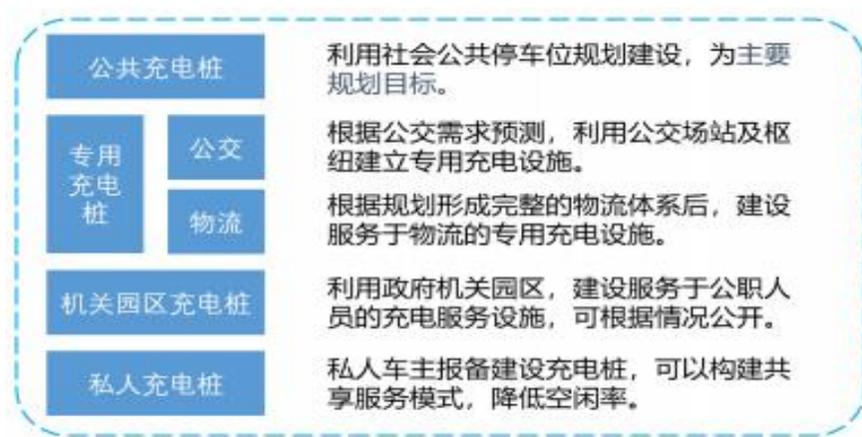


图 6-2 魏县各类型充电桩规划方案

(1) 分类型充电桩规划方案

依据第四章中充电基础设施分类，合理、科学的规划各个类型充电桩的建设方案。

(2) 分区域充电桩规划方案

根据不同区域类别设置不同的充电车位比例，如表 6-1 所示。

其中，景区、学校、商超、医院、机关、国道省道作为重点区域，优先规划充电桩。

表 6-1 魏县各区域充电车位配比

服务类别	区域类别		充电车位配建比例
公用充电设施站	景区		15%
	居住区	老旧小区	10%
		新建小区	30%
	商业区		30%
	社会公共停车场		30%
创新机关园区	政府办公区		20%

6.1.3 公共充电桩规划方案

(1) 公共充电桩建设方案

① 建设使用

公共充电桩将按照统建统服模式，利用部分公共车位建设充电专用车位，统筹设施整体充电需求。

② 配电及扩容

预留变配电所的扩容空间，低压断路器应具有短路、过载保护，配电设备按三级负荷供电，充电设备负荷容量通过计算得出与社区匹配电容。

③ 建设与验收

建设过程中，充电桩优先布设在公共车位，鼓励私桩共享，需具备配套供电设施、防火单元分隔、消防、等安防设施，建设与主体建筑同步设计、同步施工、同步验收。

建设过程中，需预留电力容量及变配电设施位置，建设配电分支箱、电缆、管线桥架、计量表箱在内的配套供电设施，表后桥架及线缆敷设至每一车位。项目建成通电后，电力公司整体验收，相关资料留存备查。

④ 充电桩建设形式

充电桩建设形式上可以选择安装壁挂式充电桩、落地式充电桩、光伏充电站等。其中鼓励魏县使用光伏车棚，光伏车棚的特点是将电池存储、电子设备和组件提升到太阳能顶篷的底部，在弧形压载垫上创造了更多的停车区域，还配备了直流电池组，可完成用户紧急快充需求，光伏车棚部署简单快捷，无需挖沟，无需施工，无需许可，无需水电费，并且光伏车棚建设较为经济，

平均单次能源补给效率为 3-4h，而包含钢结构、光伏系统等全部工程每平方米仅一千元左右。

(2) 公共充电桩权责划分

形成企业政府相协调的权责分配。政府部门负责充电桩的建设审批、落实要求、统筹协调以及安全监督工作。提供财政政策与价格政策支持，合理统筹安排预算内基建资金，对符合条件的充电基础设施建设运营给予支持，对电动汽车提供充电电费、服务费补贴；供电公司负责受理供电申请，提前谋划电力容量；村委会镇政府负责落实安装条件、全力配合管理。

(3) 公共充电桩安装流程

建立统一规范的安装流程，并根据农村地区和城镇地区分别设计两套流程。

① 农村地区

材料准备：有充电需求的业主需要准备自用桩安装承诺书等相关材料；

申请用电：村委、政府部门会根据业主需求准备用电申请；

现场勘查：电力公司和村委会需要勘查现场环境，确保安装环境无潜在隐患；

建设施工：供电公司负责安装充电桩；

接电确认：村委会负责；

运营维护：政府部门负责监督管理，供电公司负责维护、保养。

② 城镇地区

申请审批：政府部门复负责审核相关材料；

选址规划：政府部门负责；

现场勘查：电力公司勘查现场环境，确保安装环境无潜在隐患；

建设施工：供电公司负责安装充电桩；

安装调试：供电公司负责；

运营维护：政府部门负责监督管理，供电公司负责维护、保养。

(4) 公共充电桩消防条件

魏县地下车库消防指标参照表 6-2。

① 分散、集中区域

分散充电桩在同一防火区内应集中布置，集中区域按照“严重危险级”配置灭火器，并且依据车辆类别，提供“水基+干粉”的组合灭火器配置；

② 室外充电桩

其管线留下的孔隙，应采用防火材料进行封堵，可以与就近建筑物或汽车库、停车场共用消防设施；

③ 消防设施

消防设施改造宜采用新技术、新材料、新产品，并按规定配备相应消防器材，设置安全警示标识，对人行干道，消防通道进行经常性的疏通、整治。

表 6-2 魏县地下车库消防验收指标

类别	指标
防火单元面积/㎡	≤1000

充电车位数量/个	≤12
充电桩功率/kw	≤7
充电桩与车位距离/m	≥0.4
防火单元灭火器数量/个	≥2

注：

- (1) 架空平台参照地下车库的相关指标标准
- (2) 地下车库需设置防火单元
- (3) 车位顶部需至少有一个感烟火灾灭火器
- (4) 末端配电回路应设置限流式点气防火保护器
- (5) 耐火极限不低于 2h 的防火卷帘作为防火单元分隔

6.1.4 智慧化运维服务

建成充电网络，构建智慧化服务体系。魏县首先需布设多点位智能终端设备，其次需形成智能化运维网络，随后完善、集成智能管控系统平台和服务体系，具体从三方向进行实施。

- (1) 构建网络服务管理平台

基于物联网、大数据、云计算等技术的智慧管理服务平台，实现充电桩信息共享和交互。鼓励停车充电一体化模式创新，实现停车和充电数据信息互联互通，落实充电车辆停车优惠等惠民措施。鼓励停车场与充电运营企业创新技术与管理措施，引导燃油汽车与新能源汽车分区停放，维护良好充电秩序。

(2) 提高设施公众服务效率

鼓励引进路侧智慧充电桩、移动充电站、可移动光伏停车棚、柔性充电弓、充电桩机器人等关键技术，提高用户使用效率，推动关键技术示范应用。推进无线充电、自动无人充电等新技术研发。

充电运营企业要完善充电设备运维体系，通过智能化和数字化手段，提升设备可用率和故障处理能力。

(3) 完善智能化服务体系

通过数据处理和管理控制业务，合理分配资源，完善快速响应机制，实现高效、快捷的智能一体化管理。加快推进充电运营企业平台互联互通，实现信息共享与跨平台、多渠道支付结算，提升充电便利性和用户体验。

6.2 近远期实施方案

6.2.1 居住区周边实施方案

按照邯郸市政策要求，魏县将于 2023-2025 年在县城小区内建设充电桩，在 2035 年前按照第四章预测指标进行建设，具体指标如表 6-3 所示。此外，居住区公共车位中的共享公共充电桩不属于本规划范围内。

表 6-3 居住区周边充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
尚品阳光小区门口	60	0	2023	6	≥12	落地式
风荷园小区南门	55	0	2023	6	≥12	落地式
水木清华小区+职教中心+国税局+学府名苑+第二中学(位置相邻)	100	0	2023	10	≥20	落地式
怡和花园+手创医院+博望	80	0	2023	8	≥16	落地式

小区(位置相邻)						
第六小学+东域名苑	10	0	2023	2	≥3	落地式
奥林官邸+人民法院	60	0	2023	6	≥12	落地式
魏都花园+消防站	97	0	2023	10	≥20	落地式

6.2.2 景区实施方案

按照邯郸市政策要求，魏县将于 2023-2025 年分别于体育公园、双拥公园、水城广场、文侯公园、魏祠公园、德政广场等景区建设充电桩。在 2035 年前按照第四章预测指标进行建设，具体指标如表 6-4 所示。由于景区人流量较大，目前需保证 20% 的充电车位。

表 6-4 景区充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
体育公园	90	0	2023	9	≥18	落地式

双拥公园	90	0	2023	9	≥18	落地式
水城广场	10	0	2023	1	≥2	落地式
文侯公园	50	0	2023	5	≥10	落地式
魏祠公园	260	0	2023	26	≥52	落地式
德政广场	40	0	2023	4	≥8	落地式
礼贤台	174	0	2023	17	≥34	落地式
孔融让梨公园	20	0	2023	2	≥4	落地式
刘河下桥	20	0	2023	2	≥4	落地式
日晷公园	40	0	2023	4	≥8	落地式

6.2.3 商业区实施方案

按照邯郸市政策要求,魏县将于 2023-2025 年在银座购物中心、京喀龙超市(相邻维明超市)、佳慧超市(相邻兴业家居城+梨乡超市)、建材市场西门(相邻天仙果菜市场(东门))、未来城(相邻商业中心)、汽配城(相邻供销社)规划建设充电

桩。按照第四章预测指标,在 2035 年前建设指标如下 6-5 所示。

表 6-5 商业区充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
银座购物中心	15	0	2023	2	≥3	落地式
京喀龙超市+维明超市	20	0	2023	2	≥4	落地式
佳慧超市+兴业家居城+梨乡超市	60	0	2023	6	≥12	落地式
建材市场(西门)+天仙果菜市场(东门)	不具备安装条件					
未来城+商业中心	110	0	2023	11	≥22	落地式
汽配城+供销社	260	0	2023	26	≥52	落地式

新发地	20	0	2023	2	≥4	落地式
-----	----	---	------	---	----	-----

6.2.4 县直机关实施方案

按照邯郸市政策要求，魏县将于 2023-2025 年在县财政局、审批局、供电局、移动公司（与供电局相近）、邮政局、魏县发展和改革委员会、经济开发区等机关单位建设充电桩，按照第四章预测指标，规划在 2035 年前至少扩建充电桩的数量如下表 6-6 所示，且均为快充。

表 6-6 县直机关充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
县财政局	80	0	2023	8	≥16	落地式
审批局	不具备安装条件					
供电局	40	0	2023	4	≥8	落地式
移动公司（与供电局相近）	25	0	2023	3	≥5	落地式

局相近)						
魏县经济开发区聚银公司	3	0	2023	1	≥2	落地式
邮政局	不具备安装条件					
魏县经济开发区管委会	25	0	2023	3	≥5	落地式
魏县经济开发区维也纳酒店	20	0	2023	2	≥4	落地式
魏县发展和改革委员会	15	0	2023	2	≥3	落地式
公安局	30	0	2023	3	≥6	落地式
住建局	30	0	2023	3	≥6	落地式
自然资源与规划局	30	0	2023	3	≥6	落地式
县政府	30	0	2023	3	≥6	落地式

魏县党校	6	0	2023	1	≥2	落地式
------	---	---	------	---	----	-----

6.2.5 医院实施方案

按照邯郸市政策要求,魏县将于 2023-2025 年在妇幼保健院、中医院、(老)县医院内、(新)魏县人民医院、魏县第二人民医院新院区、大众医院、魏县口腔医院(邻近超市)、等医院规划建设充电桩。规划在 2035 年前至少扩建充电桩 167 个;按照第四章预测指标,在医院附近建设充电桩数量指标如表 6-7 所示。

表 6-7 医院充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
妇幼保健院	135	0	2023	14	≥27	落地式
中医院	191	0	2023	19	≥38	落地式
(老)县医院内	170	0	2023	17	≥34	落地式
(新)魏县人民医院	350	0	2023	35	≥70	落地式
魏县第二人	80	0	2023	8	≥16	落地式

民医院新院区						
大众医院	70	0	2023	7	≥14	落地式
魏县口腔医院(邻近超市)	70	0	2023	7	≥14	落地式

6.2.6 学校实施方案

魏县将于 2023-2025 年魏县第一中学、魏县第五中学、魏县第九中学、魏县第十四中学、魏县第十六中学等学校附近建设充电桩。规划在 2035 年前扩建充电桩的数量按照第四章预测指标,具体如表 6-8 所示。

表 6-8 学校充电桩规划方案

名称	车位及充电桩状态		规划方案			
	停车位数量	充电桩数量	启动时间	预测指标	远期建设数量	建设形式
魏县第一中学	150	0	2023	15	≥30	落地式
魏县第五中学	60	0	2023	6	≥12	落地式
魏县第九中学	150	0	2023	15	≥30	落地式

魏县第十四中学	18	0	2023	2	≥4	落地式
魏县第十六中学	70	0	2023	7	≥14	落地式
第一小学	无停车位，不具备安装条件					
第二小学	无停车位，不具备安装条件					
第三小学	无停车位，不具备安装条件					
第四小学	无停车位，不具备安装条件					

6.2.7 公共设施实施方案

结合基础设施重点项目，魏县公共充电基础设施规划2023-2025 实施项目如下：

(1) 客运枢纽中心

在主站楼、停车场及站前广场等区域可规划一定数量的公充电桩，建议充电车位配建比例不低于 30%，公交及城际运输车辆车桩比建议为 2:1。

(2) 农村客运站

客运站建议规划少量充电桩，做到客运站充电桩全覆盖，城际运输车辆车桩比建议为 2:1；国道、省道区域原则上每 10-20km 设

立一座快充站，县道每 10-20km 设立快充桩。

表 6-10 魏县省国县乡道充电桩/站规划方案

名称	里程/km	启动时间	规划方案		建设形式
			充电站/座	充电桩/个	
青兰高速(魏县段)	7.559	2023	1		落地式
国道通武线	40.25	2023	3		落地式
省道邯大线	19.55	2023	1		落地式
省道魏峰线	12.879	2023	1		落地式
省道安聊线	10.871	2023	1		落地式
省道 S348	18	2023	1		落地式
省道 S239	30	2023	2		落地式
省道 S349	23.8	2023	1		落地式
省道 S350	22	2023	1		落地式
省道 S237	26.8	2023	2		落地式
大广高速连接线	4.208	2023	1		落地式
县道大牙线	37.766	2023		4	落地式
县道从峰线	35.324	2023		4	落地式

县道老定魏线	40.382	2023	4	落地式
乡道	449.297	2023	45	落地式

(3) 服务区建设

服务区等区域根据停车位的条件，设置规划 20%的公共充电桩，实现高速公路服务区快充落地。

6.3 近远期规划指标评判

(1) 城区 1km 充电覆盖率为 93.94%

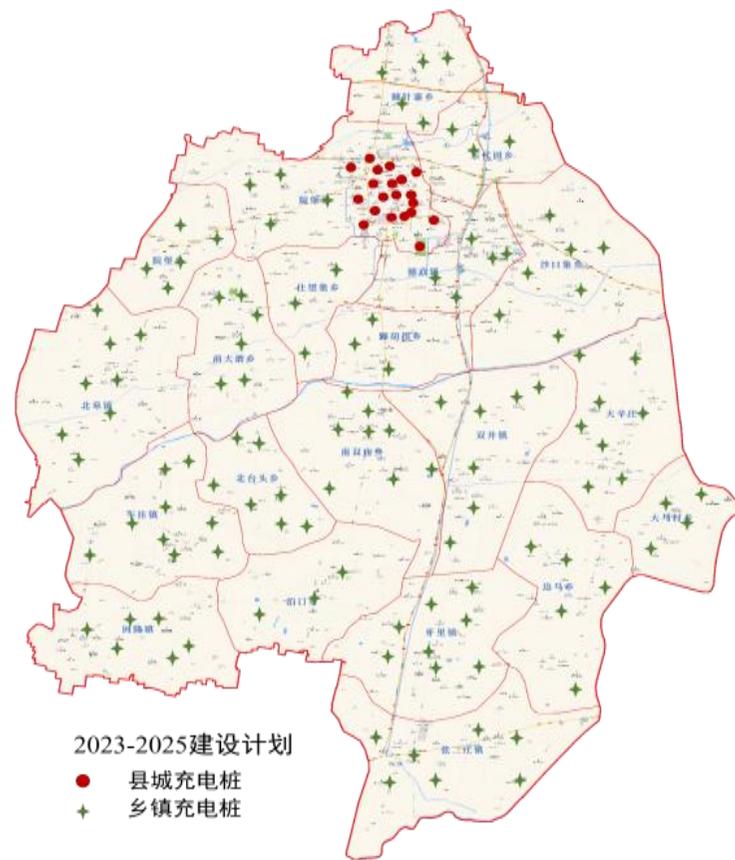


图 6-3 2023-2025 年建设规划

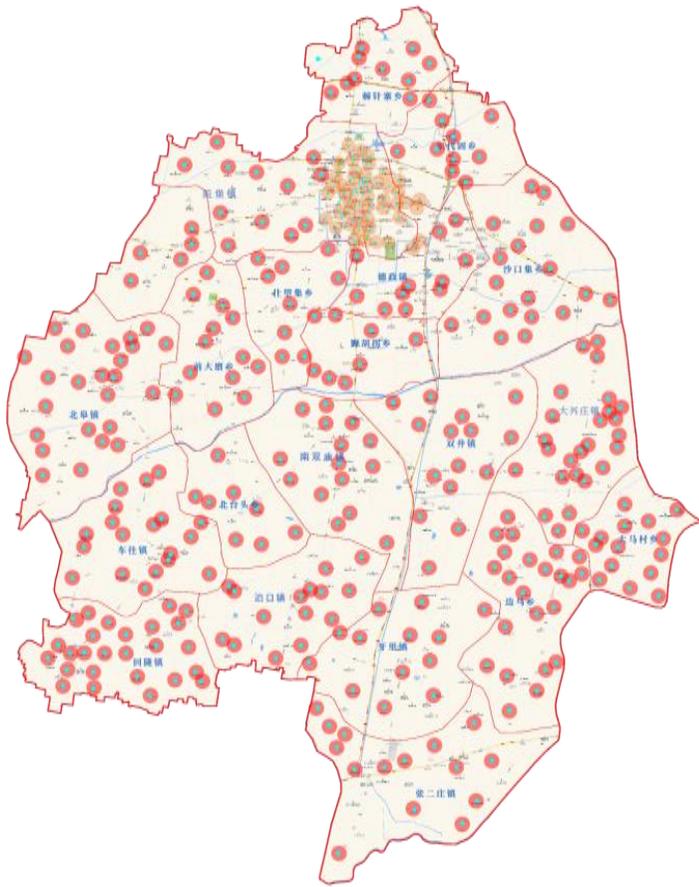


图 6-4 2035 年建设规划

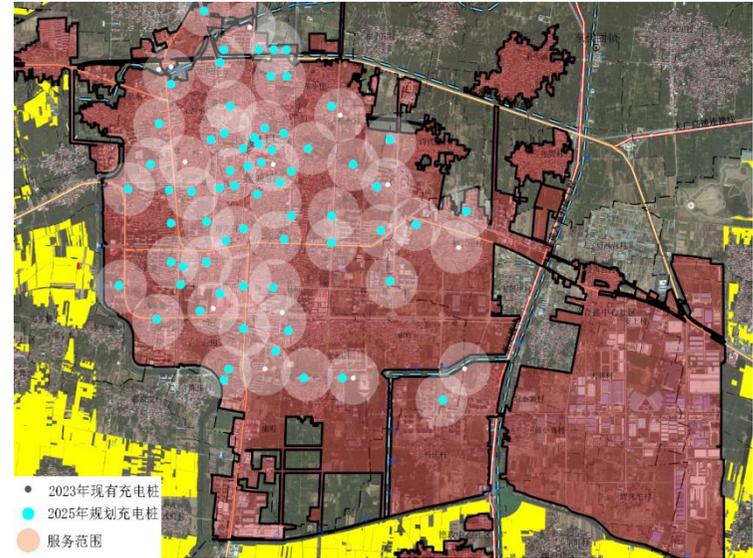


图 6-5 2023-2025 年充电桩建设规划

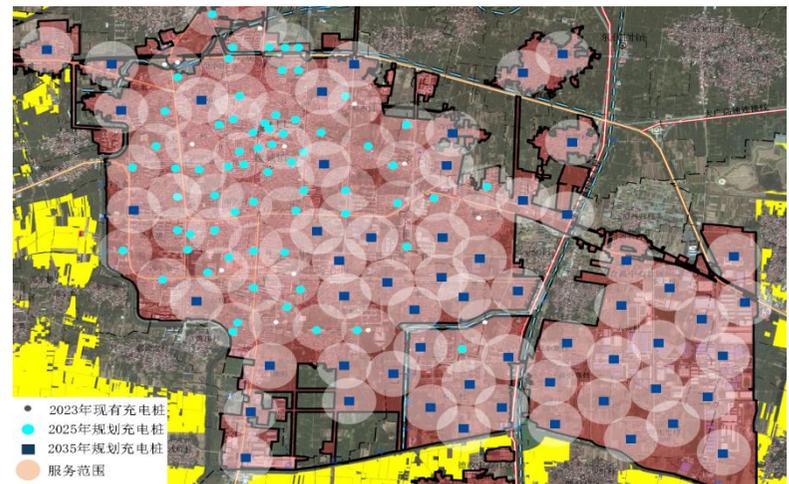


图 6-6 2025-2035 年充电桩建设规划

(2) 社会车位及专用车位基本完善

到 2025 年，魏县 80%机关、企事业单位、各类园区、居民社区公共充电设施建设均完成，社会车位及专用车位基本完善；

(3) 乡镇、村 2023-2025 年实现充电桩全覆盖

2023-2025 年在魏县农村地区建设充电桩，2025 年魏县 21 个镇 561 个行政村，每村一个充电桩，实现充电桩的乡镇、农村的全覆盖；

(4) 省、国道 10-20 公里充电桩全覆盖

到 2025 年，实现魏县国道、省道区域每 10-20km 设立一座快充站，省、国道 10-20 公里充电桩全覆盖；

(5) 实现县乡道路充电便利

到 2025 年，实现魏县县道每 10-20km 设立快充桩；并兼顾流量大的县乡道路，实现县乡道路充电便利；

(6) 实现车桩比 3:1，公共充电桩（含专用桩）车桩比达到 4.28:1。

到 2025 年，魏县实现车桩比 3:1，其中公共充电桩（含专用

桩）车桩比达到 4.28:1（一桩双枪充电桩按照 2 个充电桩计算）。快充比例达到 96%。

第七章 规划保障与落实

7.1 总体要求

充电桩基础设施建设包括多类设备、各个系统的建设，涉及路侧设施的安装、电源、通信设施及管线的敷设等，为避免重复建设带来的投资浪费，以及多系统不同期建设带来的相互影响，在工程建设前期，应统一规划，并应具备前瞻性，尤其在电源、通信地下管道的建设中做好充分预留，避免重复开挖。

强化组织领导。结合实际，抓紧制定实施方案，明确任务分工和时限要求。精心实施，密切协作，形成合力，积极推进规划任务落地。加强对落实情况的监督检查、跟踪分析和通报，对出现的新情况、新问题，及时研究解决。

7.2 政策保障

(1) 国家发改委《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》发改综合〔2023〕545 号；

(2) 国务院办公厅《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》 国办发〔2023〕19号；

(3) 河北省发展和改革委员会关于印发《加快推动农村地区充电基础设施建设促进新能源汽车下乡和乡村振兴实施意见》（冀发改能源〔2023〕686号）；

(4) 邯郸市发展和改革委员会《关于进一步加快充电基础设施建设的实施方案》（邯发改能源〔2023〕95号）；

(5) 魏县发展和改革局关于印发《关于进一步加快充电基础设施建设的实施方案》的通知（2023年8月31日）。

7.3 规划保障

充电桩在建设前需要满足以下的条件：

- (1) 场址符合电力、通信等有关部门规定的接入条件；
- (2) 场地具备满足设备运行和维修的电源及场地空间，并预留相应的接口位置；
- (3) 场地周边无高压线路走廊，与居民区、重要建筑物保持足够的安全距离；

(4) 场地面积不小于 30m² 且不低于 10m²，其中固定停车位应不少于 5 个；

(5) 供电容量充足(单台功率≥50kw)；

(6) 具有三相五线 380v 交流电或单相 220v 交流电的配电系统；

(7) 有可靠的接地装置；

(8) 具有符合国家相关标准的防雷措施；

(9) 具备良好的排水设施，排水沟深度不小于 0.7m；

(10) 具备必要的消防器材和灭火器具以及紧急事故广播通讯设施；

(11) 在专用停车场内建设时，还应符合《城市公共停车场规划导则》的要求；

(12) 根据用户需求提供充电服务网络接口协议等相关文件资料和技术支持文档等要求；

(13) 其他需满足的条件。（如：特殊车辆使用环境、特殊天气情况下的应急预案等等）

7.3.1 用地要求

按照邯郸市发展和改革委员会《关于进一步加快充电基础设施建设的实施方案》（邯发改能源〔2023〕95号）文件要求：充电基础设施涉及新增建设用地、不影响国土空间总体规划的，要在土地利用年度计划中优先予以保障。存量公共停车场地资源和道边闲散土地、农村集体用地经属地同意可统一规划建设充电基础设施，同时保障充电基础设施供电专线、变压器等配套设施用地。（责任单位：县自然资源和规划局）

魏县县城城区范围内安装充电桩之前，需要确认场地的产权关系，确保该场地属于机关、企事业单位或政府管辖支配的公共用地和停车场；魏县村镇内安装充电桩，需要确认土地使用权。可以是村镇自有土地或租赁土地，若是租赁土地，则需要与土地所有者签订租赁合同。

7.3.2 场地电力保障

供电公司要做好电网规划与充电基础设施规划的衔接，加大配套电网建设投入，积极为充电运营企业和个人业务办理提供契约式服务、实施限时办结，全力做好配套供电保障工作。（责任单位：县供电公司）

充电桩安装位置应有稳定的电力供应，电源电压应符合国家标准，并且应具备足够的负荷容量，以满足充电桩的电力需求。

（1）输入电源电压：充电桩需要接入电网进行充电服务，因此要符合电网的标准电压要求。在大部分地区的低压配电网中，充电桩的输入电压一般为220v或380v。

（2）输出电压：充电桩的输出电压要与电动车的充电需求相匹配。根据不同类型的电动车，输出电压一般为直流电压（如50v、200v、400v等）。

（3）充电桩控制电压：充电桩还需要一个控制电路来实现对电流的调节和保护等功能。充电桩的控制电压一般为低压直流电压，如12v或24v。

此外，充电桩的安装还需要考虑到配电设备的容量和稳定性等因素。具体的充电桩安装电压要求应根据当地的相关标准和规定进行确定。

7.3.3 场地消防要求

（1）安全距离：充电桩的布置应满足相应的安全距离要求，以保证充电时不会发生火灾或爆炸等事故。具体的安全距离要求可以

根据当地的消防法规或相关标准来确定。

(2) 灭火设备：充电桩安装位置附近应配备必要的灭火设备，例如灭火器、消防栓等。这些设备应处于易于取用的位置，并定期检查和维护。

(3) 防火材料：充电桩及其周围的装饰材料应符合相应的防火等级要求。这些材料应具有一定的阻燃性能，以防止火灾扩散。

(4) 电气设备：充电桩及其相关电气设备的安装应符合国家或地方的电气安装规程。这包括接地、线路保护、过载保护等方面的要求，以确保电气设备的安全性。

(5) 排烟通道：充电桩的安装位置应具备良好的排烟通道，以保证在充电时产生的烟雾和有毒气体能够迅速排出，降低火灾风险。

(6) 报警系统：充电桩应配备火灾报警系统，能够在发生火灾或其他紧急情况时及时发出警报，以便人员及时疏散和采取适当的应对措施。

魏县地下车库消防指标参照表 6-2。

7.3.4 简化审批建设流程

充电基础设施建设实行属地项目备案管理制度。（责任单位：

县行政审批局、县自然资源和规划局、县住房和城乡建设局）

(1) 自用充电基础设施项目无需备案，商业运营的项目纳入县充电基础设施布局规划后备案。

(2) 个人自由停车库（位），各居住区、单位在既有停车场（位）建设安装充电基础设施（含配套）的，无需办理建设用地规划许可证、建设工程许可证和施工许可证等手续。

(3) 新建公共停车场配套建设充电基础设施，无需单独办理建设工程规划许可证。

(4) 鼓励、支持租用闲散地块建设集中式充电站，可办理临时用地规划许可证，从宽办理建设工程规划许可证、施工许可证等手续。

(5) 充电站点建设涉及道路绿化、便道开口等事项，相关部门须全力予以支持。

7.3.5 安全和运营监管

健全新能源汽车安全监管体系，充电桩相关元器件必须选用国家 3C 认证的正规产品，严格充电设施安全管理及配套供电、集中充电场所安全条件。引导居民安装使用独立充电桩，并合理配备漏电

保护器及接地设备，提升用电安全水平。安全监管部 门要加强监督检查，确保充电基础设施安全稳定运行。各 专业充电运营企业要切实履行安全生产主体责任，制定 安全管理制度，强化管理人员安全业务培训，定期对存 量充电桩进行隐患排查。（责任单位：县市场监管局、 县应急局、县消防救援大队、供电公司）

对充电车位实行智慧化管理，按功率计算出充电时 间，超出该时间仍然在充电车位内停放的车辆实行高额 收费。本条例应在充电设施附近以标示告知使用者。（ 责任单位：充电基础设施建设方）

7.4 规划落实

7.4.1 充电车位配建标准

（1）机关、企事业单位、学校

现有停车场近期按停车位 10%配建充电车位，中 期按 20%配建充电车位，远期按 30%配建充电车位； 新建停车场按停车位 80%预留充电车位，按车桩比 3:1 配建充电车位。采用快充和慢充相结合的方式。

（2）商业区

现有停车场按停车位的 30%配建充电车位，现有停 车场近期按停

车位 10%配建充电车位，中期按 20%配建充电车位， 远期按 30%配建充电车位；新建地上公共停车场按停 车位 100%预留充电车位，按停车位的 30%配建充电 车位，以快充为主。

（3）城市公共停车场

城市地上公共停车场配建充电桩按照近期、中期、 远期的规划年景，依据充电桩与停车位数量 10%、20%、 30%分别进行配建；新建停车场 100%预留充电车位， 按停车位的 30%配建充电车位。以快充为主。

（3）城市新建小区

停车场按停车位 80%预留充电车位，按小区车桩 比 3:1 配建充电车位。采用快充和慢充相结合的方式。

（4）景区

现有停车场近期按停车位 10%配建，中期按 15% 配建，远期按 20%配建，并且以快充为主。

（5）医院

医院配建充电桩按照近期、中期、远期的规划年 景，依据充电桩与停车位数量 10%、20%、30%分别 进行配建；新建停车场 100%

预留充电车位，按停车位的 30%配建充电车位。以快充为主。

（6）县公交场站、长途客运站设充电站

在城西公交站、魏县客运枢纽、勤政源公交站、城东公交站等分别建立一座充电站。

（7）村镇

根据各村镇的人口数与新能源车辆数，按照实际情况进行分比例进行建设。

（8）交通干线

省、国道 10~20 公里规划一座充电服务站，县道每 20 公里规划建设 2~3 个快充桩。

7.4.2 充电车位建设计划

根据上述规划的标准和要求，具体规划实施的数量如下：

（1）预计 2025 年在魏县县城内充电站建设数量为 4 座，充电桩建设数量达到 373 个；到达 2030 年建设数量达到 1046 个，2035 年数量最多可达到 1549 个左右。2025 年省国道建设充电站数量为 15 个，县乡道路建设充电桩数量为 57 个。

（2）对于魏县村镇，在 2030 年之前建设数量可达到 1427 个，2035 年充电桩建设总量可达到 4338 个左右。

对于邯郸市 2025 年建设 600 根充电桩，3 座充电站数量的要求，该规划可以满足。具体落实情况见附录 1、附录 2、附录 3 和附录 4。

7.5 措施与建议

想要实现公共充电基础设施高质量发展，未来魏县应从以下几个方面开展工作：

（1）尽快停车专项规划

魏县规划基础薄弱，尤其是停车专项规划严重缺失，导致充电桩的建设安装困难，未来应借鉴参考其他城市的停车治理经验，针对魏县停车及静态交通进行专题研究及规划，进行公共充电基础设施停充一体设计。

（2）建设城市基础设施治理服务平台

从全国现状来看，充电基础设施管理已经迈入数字智能化的趋势，因此魏县应在未来具备统一智能的充电基础设施管理平台。

附录1 魏县社会车位充电桩远期规划方案清单

预计2025年建设充电桩373个，2030年建设总量为1046个，建议2035年充电桩总量不多于1549个。

建议2025-2035年魏县新建停车场、建筑物配建停车场及城市公共停车场中充电车位比例依据表6-1执行。

序号	名称	停车位数量 /个	2025年现状-预测 指标/个	启动时间	2030年建设数量 /个	2035年 总量/个	建设形式
居住区							
1	尚品阳光小区门口	60	6	2027	12	≤18	落地式
2	凤荷园小区南门	55	6	2027	12	≤17	落地式
3	水木清华小区+职教中心+国税局+ 学府名苑+第二中学（位置相邻）	100	10	2027	20	≤30	落地式
4	怡和花园+手创医院+博望小区（位 置相邻）	80	8	2027	16	≤24	落地式
5	第六小学+东城名苑	10	1	2027	2	≤3	落地式
6	奥林官邸+人民法院	60	6	2027	12	≤18	落地式
7	魏都花园+消防站	97	10	2027	20	≤29	落地式
8	梨花寨新社区	20	0	2030	4	≤6	落地式
9	尚品新苑锦园	50	0	2030	10	≤15	落地式

10	西小门社区	80	0	2030	16	≤24	落地式
11	海港佳苑	80	0	2030	16	≤24	落地式
12	盛世御景	50	0	2030	10	≤15	落地式
13	长安小区	50	0	2030	10	≤15	落地式
14	水景园	50	0	2030	10	≤15	落地式
15	兴达佳苑	30	0	2030	6	≤9	落地式
16	万江万和苑	50	0	2030	10	≤15	落地式
17	魏都花园润泽园	50	0	2030	10	≤15	落地式
18	御景城	50	0	2030	10	≤15	落地式
19	谢町居委会	30	0	2030	6	≤9	落地式
20	魏县魏州园林宾馆	20	0	2030	4	≤6	落地式
21	魏县锦鲤园	50	0	2030	10	≤15	落地式
22	合鑫中心社区	50	0	2030	10	≤15	落地式
23	御景城	30	0	2030	6	≤9	落地式
24	观澜城	50	0	2030	10	≤15	落地式

25	马庄棚户区	50	0	2030	10	≤15	落地式
26	和泰名苑	50	0	2030	10	≤15	落地式
27	圣轩城壹号院	40	0	2030	8	≤12	落地式
28	花香水岸	100	10	2027	20	≤30	落地式
景区							
1	体育公园	90	9	2026	14	≤18	落地式
2	双拥公园	90	9	2026	14	≤18	落地式
3	水城广场	10	1	2026	2	≤3	落地式
4	文侯公园	50	5	2026	8	≤10	落地式
5	魏祠公园	260	26	2026	39	≤52	落地式
6	德政广场	40	4	2026	6	≤8	落地式
7	礼贤台	170	17	2026	26	≤34	落地式
8	北辰休闲公园	50	0	2030	8	≤10	落地式
9	魏县三角公园	50	0	2030	8	≤10	落地式
10	孔融让梨公园	20	2	2026	3	≤4	落地式

11	刘河下桥	20	2	2026	3	≤4	落地式
12	日晷公园	40	4	2026	6	≤12	落地式
商业区							
1	银座购物中心	15	2	2027	3	≤5	落地式
2	京喀龙超市+维明超市	20	2	2027	4	≤6	落地式
3	佳慧超市+兴业家居城+梨乡超市	60	6	2027	12	≤18	落地式
4	建材市场（西门）+天仙果菜市场（东门）	不具备安装条件					
5	未来城+商业中心	110	11	2027	22	≤33	落地式
6	汽配城+供销社	260	26	2027	52	≤78	落地式
7	魏县供销快递物流园	20	0	2027	4	≤6	落地式
8	完美陶瓷批发城	20	0	2030	4	≤6	落地式
9	魏县天龙建筑材料市场	80	0	2030	16	≤24	落地式
10	新南方义乌小商品城	80	0	2030	16	≤24	落地式
11	魏州鑫城商业广场	80	0	2030	16	≤24	落地式
12	德友精工华北产业园	80	0	2030	16	≤24	落地式

13	开发区电镀厂功能区	40	0	2030	8	≤12	落地式
14	聚银环保科技有限公司	10	0	2030	2	≤3	落地式
15	福国机动车驾驶人考试场	60	0	2030	12	≤18	落地式
16	源通二手车交易市场	50	0	2030	10	≤15	落地式
17	六十町家具城	50	0	2030	10	≤15	落地式
18	京环纺织品再利用公司	10	0	2030	2	≤3	落地式
19	新发地	20	2	2027	4	≤6	落地式
机关单位							
1	县财政局	80	8	2026	16	≤24	落地式
2	审批局	无停车位					
3	供电局	40	4	2026	8	≤12	落地式
4	移动公司（与供电局相近）	25	3	2026	5	≤8	落地式
5	邮政局	不具备安装条件					
6	魏县经济开发区聚银公司	3	1	2026	2	≤3	落地式
7	魏县经济开发区管委会	25	3	2026	5	≤8	落地式

8	魏县经济开发区维也纳酒店	20	2	2026	4	≤6	落地式
9	魏县发展和改革局	15	2	2026	3	≤5	落地式
10	公安局	30	3	2026	6	≤9	落地式
11	住建局	30	3	2026	6	≤9	落地式
12	自然资源与规划局	30	3	2026	6	≤9	落地式
13	县政府	30	3	2026	6	≤9	落地式
14	魏县市民中心	20	0	2030	4	≤6	落地式
15	魏县党校	6	1	2026	2	≤3	落地式
医院							
1	妇幼保健院	135	14	2026	27	≤41	落地式
2	中医院	191	19	2026	38	≤58	落地式
3	(老)县医院内	170	17	2026	34	≤51	落地式
4	(新)魏县人民医院	350	35	2026	70	≤105	落地式
5	魏县第二人民医院新院区	80	8	2026	16	≤24	落地式
6	大众医院	70	7	2026	14	≤21	落地式

7	魏县口腔医院（邻近超市）	70	7	2026	14	≤21	落地式
8	魏县心理医院	90	0	2030	18	≤27	落地式
学校							
1	魏县第一中学	150	15	2027	30	≤45	落地式
2	魏县第五中学	60	6	2027	12	≤18	落地式
3	魏县第九中学	150	15	2027	30	≤45	落地式
4	魏县第十四中学	18	2	2027	4	≤6	落地式
5	魏县第十六中学	70	7	2027	14	≤21	落地式
6	经开区中学	10	0	2030	2	≤4	落地式
7	第一小学	无停车位，不具备安装条件					
8	第二小学	无停车位，不具备安装条件					
9	第三小学	无停车位，不具备安装条件					
10	第四小学	无停车位，不具备安装条件					

附录 2 魏县客运站等充电站近期规划方案清单

预计到达 2025 年建设充电站数量为 4 个。

序号	名称	车位数/个	建设指标/座	位置	启动时间	建设形式
1	城西公交站	100	1		2023	落地式
2	魏县客运枢纽	104	1	客运枢纽站院内	2023	落地式
3	勤政源公交站	10	1	勤政源公交站内	2023	落地式
4	城东公交站	8	1	城东公交站内	2023	落地式

附录3 魏县国省县乡道充电桩（站）近期规划方案清单

省、国道 10~20 公里建设一座充电服务站，县道每 20 公里规划建设 2~3 个快充桩。预计到达 2025 年建设充电桩 57 个，充电站数量为 15 个。

序号	名称	里程数 /Km	2025 年建设指标		启动时间	建设形式
			快充站/座	充电桩/个		
国省道						
1	青兰高速（魏县段）	7.559	1		2023	落地式
2	国道通武线	40.25	3		2023	落地式
3	省道邯大线	19.55	1		2023	落地式
4	省道魏峰线	12.879	1		2023	落地式
5	省道安聊线	10.871	1		2023	落地式
6	省道 S348	18	1		2023	落地式
7	省道 S239	30	2		2023	落地式
8	省道 S349	23.8	1		2023	落地式
9	省道 S350	22	1		2023	落地式
10	省道 S237	26.8	2		2023	落地式

11	大广高速连接线	4.208	1		2023	落地式
县道						
12	县道大牙线	37.766		4	2023	落地式
13	县道从峰线	35.324		4	2023	落地式
14	县道老定魏线	40.382		4	2023	落地式
乡道						
15	乡道	449.297		45	2023	落地式

附录4 魏县各村镇充电桩远期规划方案清单

预计 2025-2030 年建设充电桩 1427 个，均为快充，建议 2035 年充电桩总量不多于 4338 个。

序号	名称	备选点位	快慢充	2030 年前建设数量/个	2035 年前建设数量/个	启动时间	建设形式	所属镇
1	后西营	村委西侧广场	快充	3	≤9	2028	落地式	德政镇
2	前小寨	村广场	快充	6	≤9	2028	落地式	德政镇
3	安张庄村	村委西侧广场	快充	4	≤9	2028	落地式	德政镇
4	后小寨	停车位	快充	3	≤9	2028	落地式	德政镇
5	德三村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	德政镇
6	刘庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	德政镇
7	大寨	村西广场、西伯利恒停车场	快充	6	≤9	2028	落地式	德政镇
8	王庄村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	德政镇
9	清华里村	村委会广场、村东广场	快充	2	≤9	2028	落地式	德政镇
10	马庄村	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	德政镇
11	德一	镇政府停车场	快充	6	≤9	2028	落地式	德政镇

12	安上村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	德政镇
13	德四	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	德政镇
14	前西营村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	德政镇
15	柏二庄		快充	7	≤9	2028	落地式	德政镇
16	生町		快充	6	≤9	2028	落地式	德政镇
17	德二		快充	2	≤9	2028	落地式	德政镇
18	焦岗村	村委会空地	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
19	东街	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
20	孙庄村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	北皋镇
21	西坡头	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
22	东坡头村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北皋镇
23	六座楼	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	北皋镇
24	西上前村	无合适位置						
25	屯西村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
26	营南村	无合适位置						

27	西康町村	无合适位置						
28	小凹村	停车场	快充	5	≤9	2028	落地式	北皋镇
29	关岗村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
30	孟岗村	无合适位置						
31	西街	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	北皋镇
32	南刘岗村	无合适位置						
33	大凹	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	北皋镇
34	营东村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
35	王岗村	楼前广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
36	南坡头村	小区广场	快充	3	≤9	2028	落地式	北皋镇
37	西上后村	无合适位置						
38	邵岗村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北皋镇
39	姜谢庄	无合适位置						
40	东康町	学校南侧广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
41	魏东北	无合适位置						

42	北刘岗村	无合适位置						
43	王谢庄	停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
44	魏后	无合适位置						
45	魏西北村	无合适位置						
46	陈村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
47	李谢庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	北皋镇
48	杨柴曲	村委会广场	快充	4	≤9	2028	落地式	北皋镇
49	张柴曲	无合适位置						
50	沙窝	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
51	南街村	指挥棚空地	快充	5	≤9	2028	落地式	北皋镇
52	后石岗	空地	快充	5	≤9	2028	落地式	北皋镇
53	江岗村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
54	屯中西		快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
55	苗村	无合适位置						
56	屯南村	新农村广场	快充	3	≤9	2028	落地式	北皋镇

57	东张岗	无合适位置						
58	西张岗村	无合适位置						
59	营西	无合适位置						
60	米岗村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
61	陈岗	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	北皋镇
62	前石岗村	停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
63	北街	停车场	快充	6	≤9	2028	落地式	北皋镇
64	东李岗	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北皋镇
65	西李岗	村委会广场	快充	5	≤9	2028	落地式	北皋镇
66	屯后	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
67	栗村	无合适位置						
68	北坡头	无合适位置						
69	屯中东	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	北皋镇
70	乔东村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头乡
71	西野马村	党群服务中心广场	快充	4	≤9	2028	落地式	北台头乡

72	西汤村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头乡
73	台东村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头乡
74	方里集村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	北台头乡
75	尹甘固村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头乡
76	南台头	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	北台头乡
77	台前村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头乡
78	杜甘固	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	北台头
79	台后	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	北台头
80	紫岗村	小区	快充	5	≤9	2028	落地式	边马镇
81	镇政府	镇政府空地	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
82	袁骈村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	边马镇
83	张庄村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
84	范骈村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
85	尚骈村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
86	边中村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇

87	南冯堤村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
88	于村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	边马镇
89	效化村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	边马镇
90	南骈村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
91	东杨善村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
92	边小屯村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	边马镇
93	东吕村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	边马镇
94	寺里村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
95	李庄村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	边马镇
96	三教村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
97	任庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
98	董骈村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
99	朱村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	边马镇
100	西杨善村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
101	江庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇

102	王庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
103	楼西村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	边马镇
104	东石固村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	边马镇
105	北冯堤村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	边马镇
106	高堤村	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	边马镇
107	寺南村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	边马镇
108	楼东村	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	边马镇
109	东田教村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	边马镇
110	张村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
111	边北	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	边马镇
112	二教	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	边马镇
113	边南村	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	边马镇
114	罗屯村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	边马镇
115	南上村东村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
116	车往东村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	车往镇

117	郝中村	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
118	黄甘固	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
119	郝村南村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	车往镇
120	霍小屯	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
121	口头村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
122	前仓口	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
123	大仓口	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	车往镇
124	郝村东	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	车往镇
125	小营	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	车往镇
126	北仓口	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
127	南上村西	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	车往镇
128	西仓口	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	车往镇
129	杨甘固	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
130	保定庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
131	郭小屯	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇

132	魏东村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
133	车西	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
134	秦庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
135	东仓口	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	车往镇
136	东上村	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	车往镇
137	栗庄村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	车往镇
138	郝北村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	车往镇
139	东王村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
140	木南村	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
141	张照河	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇
142	东寨村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
143	东北庄	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
144	付夹河	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
145	刘深屯	西广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
146	更化村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇

147	贾圈村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
148	永东村	村广场	快充	5	≤9	2028	落地式	双井镇
149	河南村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	双井镇
150	野庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
151	永西村	广场、空地	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇
152	双东村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇
153	樊圈村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
154	木东村	村广场	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇
155	马郑圈	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
156	前王圈	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
157	双南村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
158	双西村	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	双井镇
159	木西村	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
160	西寨村	村委会	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
161	茜圈村	广场空地	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇

162	后王圈	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	双井镇
163	后文义	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
164	北照河	大队部	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
165	李照河	李照河广场	快充	4	≤9	2028	落地式	双井镇
166	姬照河	村中广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
167	前文义	村东广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
168	陈圈村	村广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
169	董圈村	村两室	快充	2	≤9	2028	落地式	双井镇
170	双北村	村中广场	快充	1	≤9	2028	落地式	双井镇
171	斗门村	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
172	河沟村	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	沙口集镇
173	六十町村	村委会广场	快充	5	≤9	2028	落地式	沙口集镇
174	陈小屯村	村委会广场、村西头广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
175	小杨庄	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
176	大杨庄	村委会广场	快充	4	≤9	2028	落地式	沙口集镇

177	郑二庄	村中心广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
178	岗上	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
179	小斜街	村西广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
180	南沙口	村内广场	快充	4	≤9	2028	落地式	沙口集镇
181	南北拐新村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	沙口集镇
182	段家庄	中心广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
183	李家口	中心广场	快充	8	≤9	2028	落地式	沙口集镇
184	东张庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	沙口集镇
185	刘屯	村委会广场	快充	9	≤9	2028	落地式	沙口集镇
186	牛冯庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	沙口集镇
187	集东	村民文化广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
188	南北拐	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
189	北辛庄	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
190	沙圪塔	村内广场	快充	1	≤9	2028	落地式	沙口集镇
191	漳河村	村委会广场、邯大路南广场	快充	8	≤15	2028	落地式	沙口集镇

192	集西	村北新民居广场	快充	5	≤9	2028	落地式	沙口集镇
193	大斜街	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
194	大庄	村委会广场	快充	7	≤9	2028	落地式	沙口集镇
195	杜二庄	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
196	马头	村委会东广场	快充	2	≤9	2028	落地式	沙口集镇
197	大屯	微工厂南广场	快充	3	≤9	2028	落地式	沙口集镇
198	蔡西村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	野胡拐
199	蔡东村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐
200	合义村	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	野胡拐
201	前红庙	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	野胡拐
202	高八庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐
203	连路固	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐
204	蔡中	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	野胡拐
205	大路固	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	野胡拐
206	霍家庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐

207	野前	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐
208	岸上	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	野胡拐
209	东红庙	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	野胡拐
210	野胡拐卫生院	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	野胡拐
211	野西	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	野胡拐
212	东薛村	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	前大磨乡
213	恩善会	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	前大磨乡
214	公议会	空地	快充	8	≤9	2028	落地式	前大磨乡
215	郭枣林	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
216	韩才曲村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
217	和顺会	停车场	快充	4	≤9	2028	落地式	前大磨乡
218	后才曲	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
219	后崔	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	前大磨乡
220	后大磨	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
221	后寺	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡

222	乐善会	路边	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
223	李才曲	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
224	李枣林	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
225	栗才曲	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	前大磨乡
226	连才曲	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
227	连枣林	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
228	南户	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	前大磨乡
229	破井	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
230	前崔	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡
231	前大磨村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
232	前寺	空地	快充	5	≤9	2028	落地式	前大磨乡
233	任才曲	空地、广场	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
234	任户村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	前大磨乡
235	张庄	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	前大磨乡
236	赵枣林	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	前大磨乡

237	白枣林	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	前大磨乡
238	张庄西	张庄西两室广场	快充	7	≤9	2028	落地式	泊口镇
239	生庄村	生氏广场	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
240	赵野冲	两室广场	快充	7	≤9	2028	落地式	泊口镇
241	华东村	村委会东北广场	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
242	华南村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
243	崔野冲	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
244	华西村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
245	蒋东村	南楚线治安室空地	快充	7	≤9	2028	落地式	泊口镇
246	井南村		快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
247	马二村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
248	前佃坡	新庄饭店	快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
249	申庄村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
250	泊口村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	泊口镇
251	耿庄村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	泊口镇

252	河北村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
253	后佃坡村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	泊口镇
254	西李庄	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	泊口镇
255	闫庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
256	马一村	两室大门口	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
257	蒋西村	空地	快充	5	≤9	2028	落地式	泊口镇
258	后也冲村	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	泊口镇
259	井北村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	泊口镇
260	张庄东	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	泊口镇
261	郭野冲村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	泊口镇
262	井西	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	泊口镇
263	乡政府	政府院停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	大马村乡
264	二马村	广场、村委会广场	快充	6	≤9	2028	落地式	大马村乡
265	康北二村	康北村委会广场	快充	5	≤9	2028	落地式	大马村乡
266	曹堤村	村南头广场、东头广场	快充	7	≤9	2028	落地式	大马村乡

267	北旦町村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
268	东南村	永康街南空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大马村乡
269	康北一村	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	大马村乡
270	东北村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大马村乡
271	董庄村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	大马村乡
272	西北村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
273	西八里村	村中广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
274	康北四村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	大马村乡
275	南旦町村	和平路空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
276	西南村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
277	东马村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大马村乡
278	三马村	村中	快充	2	≤9	2028	落地式	大马村乡
279	东八里村	村委会广场	快充	4	≤9	2028	落地式	大马村乡
280	中八里村	村广场	快充	3	≤9	2028	落地式	大马村乡
281	西町村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	大马村乡

282	楼寺头村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
283	广辉塑料制品 有限公司	工厂门口停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	大马村乡
284	连三家	空地、广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
285	杨三家	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	院堡镇
286	西来庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	院堡镇
287	中三东后	停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
288	岳庄	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	院堡镇
289	中三西	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	院堡镇
290	院东	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
291	东来庄	村中游园	快充	1	≤9	2028	落地式	院堡镇
292	司三家	广场、村西南空地	快充	4	≤9	2028	落地式	院堡镇
293	中三中	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
294	院西	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	院堡镇
295	院中	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	院堡镇
296	马丰头村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇

297	中三东前	村东停车场、村广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
298	陶三家	村广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
299	况庄	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
300	磨庄	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	院堡镇
301	西薛村	村东广场	快充	2	≤9	2028	落地式	院堡镇
302	镇政府	停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	南双庙镇
303	郭吕新村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	南双庙镇
304	朱村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	南双庙镇
305	曹野马	空地	快充	7	≤9	2028	落地式	南双庙镇
306	王村	广场空地	快充	3	≤9	2028	落地式	南双庙镇
307	双北村	丛鑫加油站	快充	7	≤9	2028	落地式	南双庙镇
308	马街村	供销社超市、九中校南边、社区东南街	快充	8	≤9	2028	落地式	南双庙镇
309	尹也马村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	南双庙镇
310	狮子口	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	南双庙镇
311	董庄村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	南双庙镇

312	汤村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	南双庙镇
313	清华	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	南双庙镇
314	马村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	南双庙镇
315	双中村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	南双庙镇
316	小姜村	村委会停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	南双庙镇
317	棘针寨村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	棘针寨村
318	邓二庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	棘针寨村
319	侯庄	村广场	快充	2	≤9	2028	落地式	棘针寨村
320	后屯	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	棘针寨村
321	徐小庄	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	棘针寨村
322	相公庄村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	棘针寨村
323	前屯村	前屯十字街空地	快充	3	≤9	2028	落地式	棘针寨村
324	仁里村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	棘针寨村
325	王横村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	棘针寨村
326	北寺庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	棘针寨村

327	里八庄	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	棘针寨村
328	义井	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	棘针寨村
329	老君堂	广场、空地	快充	7	≤9	2028	落地式	棘针寨村
330	南寺庄	村委会停车场	快充	5	≤9	2028	落地式	棘针寨村
331	棘针寨镇政府院内	镇政府院内停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	棘针寨村
332	棘针寨派出所广场	派出所广场	快充	2	≤9	2028	落地式	棘针寨村
333	大西	公园南侧广场	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
334	侯高村	村委会空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
335	王夹河	原村委会空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
336	曹辛庄	小学门南空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
337	王辛庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
338	刘庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
339	庙西	庙西小区空地	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
340	牛庄	村委会西广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
341	辛江庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇

342	高高村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
343	吕庄	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
344	梁庄	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
345	小辛庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
346	中高村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
347	邓村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
348	庙东	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
349	马河	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
350	北秦固	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
351	西郭村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
352	东郭村	原小庙前广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
353	大东南	喜民饭店空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
354	张辛庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
355	樊村	原村委会空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
356	冯摆渡	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇

357	马庄	供水站空地	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
358	李辛庄	十三中停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
359	大东北	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
360	苗辛庄	游园广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
361	前高村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
362	南秦固	村西小庙前空地	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
363	申桥村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
364	镇政府院	机关大院	快充	3	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
365	卫生院	机关大院	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
366	派出所	大门前	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
367	信用社	大门前	快充	1	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
368	邵阳梓	闲置小院	快充	2	≤9	2028	落地式	大兴庄镇
369	靳庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
370	牙南	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	牙里镇
371	母街	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇

372	后大堡	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
373	东侯村	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	牙里镇
374	牙里镇西吕村	西吕村牌坊	快充	7	≤9	2028	落地式	牙里镇
375	卞村二组	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
376	牙西村	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	牙里镇
377	牙北	停车场	快充	7	≤9	2028	落地式	牙里镇
378	楼西	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	牙里镇
379	长兴东村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
380	西南庄村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
381	西侯村	村委会广场	快充	6	≤9	2028	落地式	牙里镇
382	牛庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
383	南杨庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
384	安庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
385	西长兴村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
386	侯西村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇

387	胡村店西	新民居	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
388	南长兴村	村委会广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
389	卞村一组	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
390	赵庄	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
391	苏庄	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
392	曹庄	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	牙里镇
393	冯屯	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
394	后马庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
395	楼东	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
396	任村	停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
397	小侯村	牌坊西广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
398	牙东	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	牙里镇
399	长兴西	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
400	镇政府	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇
401	卫生院	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	牙里镇

402	张庄北	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
403	张庄屯	老派出所停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
404	西烟	绿环园区停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
405	路庄	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
406	三分支村	泰山庙广场	快充	4	≤9	2028	落地式	张二庄镇
407	北留固村	活动中心广场	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
408	西留固村	北广场	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
409	二分支	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
410	英西村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
411	大严屯	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
412	礼教村	停车场	快充	5	≤9	2028	落地式	张二庄镇
413	北辛庄村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
414	南辛庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
415	韩田教村	村委会停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
416	宋屯	是空地	快充	4	≤9	2028	落地式	张二庄镇

417	中烟村	空地	快充	7	≤9	2028	落地式	张二庄镇
418	西普安村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	张二庄镇
419	英东	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	张二庄镇
420	张庄东	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
421	一分支	北寨门广场	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
422	张庄西	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
423	平村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
424	曹田教	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
425	绿环园区	停车场	快充	4	≤9	2028	落地式	张二庄镇
426	北善村	村卫生室空地	快充	2	≤9	2028	落地式	张二庄镇
427	北英封	村委会停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
428	东留固	停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
429	刘田教	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
430	北英封	村委会停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
431	后普安	停车场	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇

432	南刘庄村	停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	张二庄镇
433	东普安村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	张二庄镇
434	北街	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
435	刘庄营村	村广场	快充	6	≤9	2028	落地式	回隆镇
436	常大汪	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	回隆镇
437	西赵村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
438	东街	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	回隆镇
439	东赵	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇
440	韩东村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	回隆镇
441	韩南村	饭店门口空地	快充	4	≤9	2028	落地式	回隆镇
442	后张庄	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	回隆镇
443	韩西村	村西广场	快充	4	≤9	2028	落地式	回隆镇
444	西张庄	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	回隆镇
445	南街西村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇
446	南街东村	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	回隆镇

447	西街村	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	回隆镇
448	南栗庄	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
449	崔小汪	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	回隆镇
450	韩北村	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	回隆镇
451	冯庄村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇
452	后朋固	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	回隆镇
453	任庄	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
454	孔大汪	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
455	六上	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	回隆镇
456	李大汪	空地	快充	6	≤9	2028	落地式	回隆镇
457	南营	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇
458	前朋固	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
459	孔大汪	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇
460	梁前	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
461	步村	村东空地	快充	1	≤9	2028	落地式	回隆镇

462	后赵村	空地	快充	3	≤9	2028	落地式	回隆镇
463	赵寨村	居委会广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
464	小北关	大院	快充	与临近村共用		2028	落地式	魏城镇
465	町上村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
466	康町村	广场	快充	与临近村共用		2028	落地式	魏城镇
467	王辛寨	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	魏城镇
468	南辛寨	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
469	范辛寨	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	魏城镇
470	栗辛寨	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	魏城镇
471	李辛寨	村委会广场	快充	5	≤9	2028	落地式	魏城镇
472	西南温	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	魏城镇
473	东南温	广场	快充	5	≤9	2028	落地式	魏城镇
474	南温店	村委会空地	快充	3	≤9	2028	落地式	魏城镇
475	王营村	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
476	北罗营	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	魏城镇

477	常于村	村中	快充	5	≤9	2028	落地式	魏城镇
478	马于村	马于村小学广场	快充	3	≤9	2028	落地式	魏城镇
479	魏于村	广场	快充	与临近村共用		2028	落地式	魏城镇
480	孟于村	广场	快充	3	≤9	2028	落地式	魏城镇
481	庞庄村	学校门口	快充	5	≤9	2028	落地式	魏城镇
482	朱河下	广场	快充	2	≤9	2028	落地式	魏城镇
483	白仕望	广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
484	梁河下	广场	快充	6	≤9	2028	落地式	魏城镇
485	董河下	村委会广场	快充	7	≤9	2028	落地式	魏城镇
486	刘河下	广场	快充	4	≤9	2028	落地式	魏城镇
487	后王村	学校路东	快充	2	≤9	2028	落地式	魏城镇
488	邢于村	空地	快充	4	≤9	2028	落地式	魏城镇
489	靳于村	广场	快充	1	≤9	2028	落地式	魏城镇
490	高刘庄	村委会广场	快充	3	≤9	2028	落地式	魏城镇
491	前王村	村委会广场	快充	2	≤9	2028	落地式	魏城镇

492	东代固村（镇政府驻地）	村委会停车场	快充	5	≤9	2028	落地式	东代固镇
493	西代固村	停车场	快充	4	≤9	2028	落地式	东代固镇
494	张固村（日晷公园）	停车场	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
495	前闫庄村	小广场	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
496	后闫庄村	停车场	快充	1	≤9	2028	落地式	东代固镇
497	翟小庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
498	房小庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
499	后罗庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
500	邵村（邵中、邵西、邵东、后邵）	居民服务中心空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
501	前罗庄村	空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
502	北张庄村	乡村振兴金融服务综合体空地	快充	2	≤9	2028	落地式	东代固镇
503	北代固村	空地	快充	1	≤9	2028	落地式	东代固镇

