

抚顺市电动汽车充电基础设施 选点布局方案

抚顺市发展和改革委员会
2024年3月

目 录

1. 总则	1
1.1 编制背景	1
1.2 编制范围	2
1.3 编制期限	2
1.4 编制依据	2
1.5 编制内容	5
2. 社会经济发展及规划概况	5
2.1 社会经济发展概况	5
2.2 国土空间规划概况	6
3. 电动汽车及充电设施现状分析	8
3.1 电动汽车现状分析	8
3.2 充电设施现状分析	10
4. 布局市场调研	11
4.1 政策规划衔接	11
4.2 市场意愿调研	13
4.3 现有设施考察	19
5. 需求预测	21
5.1 预测思路	21
5.2 电动汽车保有量预测	22
5.3 充电设施规模预测	24

6. 布局方案	25
6.1 布局总体目标	25
6.2 布局基本原则	26
6.3 选址布局方案	27
6.4 充电桩类型选择	30
7. 建设投资	30
7.1 建设时序	30
7.2 投资估算	31
8. 典型站点交通组织分析	32
8.1 市政府北广场充电桩	32
8.2 鞍山路加油站充电桩	33
8.3 裕民商厦充电桩	34
9. 保障措施	35
9.1 加强组织领导	35
9.2 强化电力保障	35
9.3 完善政策支持	36
9.4 注重宣传引导	36
9.5 做好安全保障	36
附件	38
附图	60

1. 总则

1.1 编制背景

随着新能源汽车的广泛应用和城市交通出行的需求增加，充电基础设施的布局和建设成为了城市发展的重要环节。近年来，我国充电基础设施快速发展，已建成世界上数量最多、服务范围最广、品种类型最全的充电基础设施体系。辽宁省充电基础设施建设取得显著成效，全省电动汽车充电设施车桩比达到 3.4 : 1，能够满足 10 万辆电动汽车充电需要，设施建设标准体系逐步完备，产业生态稳步形成，达到了“适度超前”的要求。抚顺市积极响应国家、省政策号召，充电基础设施建设取得了稳步推进，出台实施《抚顺市电动汽车充电桩“十四五”发展规划》，全市已成功建设和投运各类充电桩共计 336 个，主要分布在中心城区以及新宾、清原两县的核心城区，充电基础设施建设紧密贴合城市发展和民生需求，正在加速构建涵盖市区与县域、兼顾公用与专用、支持快慢充相结合的充电服务体系。但是，着眼未来新能源汽车特别是电动汽车快速增长的趋势，抚顺市现有的充电基础设施体系，在布局完备性、结构合理性、服务均等化等方面尚存不足，与人民群众日益增长的充电基础设施需求不相匹配，需进一步优化充电网络布局，确保充电基础设施建设的全面性和可持续性发展。

为贯彻落实国务院办公厅《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）的要求，进一步构建高质量充电基础设施体系，更好服务人民群众对充电设施的需求，助力全省新能源汽车产业发展，实现碳达峰碳中和目标，结合《抚顺市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》，形成全市充电桩点位布局方案，指导我市充电基础设施有序建设。本方案旨在为城市新能源汽车充电设施的布局和建设提供专业、详细的指导。

1.2 编制范围

编制范围同《抚顺市国土空间总体规划（2021—2035年）》保持一致，覆盖抚顺市全部行政区域（不含沈抚示范区抚顺片区），覆盖面积为11054.65平方公里。

1.3 编制期限

编制期限2023年~2025年，展望2030年。

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019修正）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2020修订）；
3. 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；

4.《城市规划编制办法》中华人民共和国建设部令第 146 号；

5. 其他相关法律法规。

1.4.2 政策规划依据

1. 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）；

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. 辽宁省交通运输厅《关于加快推进交通运输领域充电基础设施建设和新能源汽车推广应用的实施意见》（辽交服务[2023]286 号）；

4. 《抚顺市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

5. 《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035）》；

6. 《抚顺市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》；

7. 《抚顺市停车场专项规划（2022-2035 年）》；

8. 其他有关政策规划。

1.4.3 标准规范依据

1. 《电动汽车充电站设计规范》（GB50966-2014）；

2. 《电动汽车分散充电设施工程技术标准》
(GB/T51313-2018) ；
3. 《汽车加油加气加氢站技术标准》 (GB50156-2021) ；
4. 《电动汽车充换电设施术语》 (GB/T 29317-2012)
5. 《电动汽车充电站通用技术要求》(GB/T 29781-2013)；
6. 《电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范》
(NB/T33004-2013) ；
7. 《电动汽车传导充电系统第 1 部分：通用要求》
(GB/T18487.1-2015) ；
8. 《电动汽车传导充电用连接装置第 2 部分：交流充电
接口》 (GB/T20234.2-2015) ；
9. 《电动汽车传导充电用连接装置第 3 部分：直流充电
接口》 (GB/T20234.3-2015) ；
10. 《电动汽车电池更换站设计规范》 (GB/T
51077-2015) ；
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接入配电网技术规范》
(GB/T36278-2018) ；
13. 《建筑设计防火规范》 (GB 50016-2014) (2018 年
版) ；
14. 其他有关标准规范。

1.5 编制内容

本方案结合《抚顺市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》中明确提出的规划目标与核心任务，系统梳理并合理确定全市范围内的充电桩点位布局，引导和促进全市充电基础设施建设的有序、高效、科学推进。

2. 社会经济发展及规划概况

2.1 社会经济发展概况

抚顺市是辽宁省下辖地级市，是辽宁省重要的工业基地，沈阳经济区副中心城市。位于辽宁省东部偏北地区，与沈阳、铁岭、本溪等城市毗邻，交通地理位置优越，经济发展潜力较大。下辖4个区（新抚区、东洲区、望花区、顺城区）、3个县（抚顺县、清原县、新宾县），总面积11271.03平方公里（含沈抚示范区），常住人口178.6万人。2023年，全市实现地区生产总值949.3亿元，按可比价格计算，同比增长4.4%。其中，第一产业增加值60.7亿元，同比增长4.3%；第二产业增加值447.2亿元，同比增长1.8%；第三产业增加值441.3亿元，同比增长6.8%。

表1 抚顺市经济社会历史发展情况

年份	土地面积 (公顷)	GDP (亿元)	年末总人口(万人)	人均 GDP (万元/人)
2019	11271.03	847.08	204.2	4.15
2020	11271.03	827.79	186.1	4.45

2021	11271.03	870.06	181.9	4.78
2022	11271.03	927.69	178.6	5.19
2023	11271.03	949.25	178.6	5.31

2.2 国土空间规划概况

根据《抚顺市国土空间总体规划（2021-2035年）》明确将抚顺市定位为辽宁省重要的工业基地，沈阳现代化都市圈同城化发展核心区，以山水生态、历史文化为特色的东北生态宜居滨水城市。到2025年，中心城区常住人口为100万人；到2035年，中心城区常住人口为105万人。



图1 抚顺市城乡发展格局示意图

规划确立了城市中心城区构建“一心、两带、五片”的空间结构框架，“一心”为城市主中心。强化浑河南岸的站

前商业区、浑河北岸的北站金融区、城东新区城市公共服务中心的城市主中心效应，推动城市综合服务功能的空间集聚。“两带”为浑河魅力景观带和南环活力产业带。以浑河为景观纽带，优化沿线城市与景观设计，打造东西向魅力景观带；以南环路为产业纽带，推进产业联动发展，打造产业引领示范的活力产业带。“五片”为五大城市功能片区。围绕老城片区、滨水片区、石化片区、南部片区和西部片区，优化城市的生态、生活、生产空间，全面实现经济转型、功能再生。

规划提出了“西融、东创、南兴、北优、中更新”的空间发展策略，明确各个方位的功能和发展方向。西融：城市西部与沈抚示范区协同发展，助力建设沈阳现代化都市圈。东创：城市东部结合大伙房水源地的保护与发展，创建宜居宜业的滨水新区。南兴：城市南部充分发挥经济开发区集聚优势，加快推动工业振兴发展。北优：城市北部优化交通格局，完善生态空间，建设新型城镇发展带。中更新：建成区内存量空间进一步更新功能，重点整合置换、腾退更新产出效率低下、环境影响突出的传统重化工业用地和受地质灾害严重影响的居住用地。

为了支撑城市空间结构和空间发展策略的落地实施，规划对中心城区集中建设区进行了细化分区，划定居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、

绿地休闲区、交通枢纽区和战略预留区八类规划分区。并针对性地制定了差异化静态交通配给策略，尤其是强调了电动汽车充电设施的布局，建立以配建停车为主体、以社会公共停车场为补充、以路内停车为辅助的停车泊位供应体系，同时按照 100%预留公共充换电站建设安装条件，近期按照不少于总停车位 10%的比例建设充电设施。

3. 电动汽车及充电设施现状分析

3.1 汽车及电动汽车现状分析

根据抚顺市国民经济和社会发展统计公报数据：2019 年抚顺市民用汽车拥有量 26.2 万辆。拥有公共汽车（电）1007 辆。市区出租汽车 4942 台，全年更新巡游车 745 台；长途载客汽车 1359 辆，载货汽车 19035 辆。2020 年抚顺市民用汽车拥有量 27.6 万辆。拥有公共汽（电）车 1007 辆。市区出租车 5090 台，更新 381 台；长途载客汽车 1253 辆，载货汽车 21643 辆。2021 年抚顺市民用汽车拥有量 27.9 万辆。拥有公共汽（电）车 1007 辆；市区出租车 5037 辆，更新 405 辆；长途载客汽车 1023 辆，载货汽车 21577 辆。2022 年抚顺市民用汽车拥有量 29.3 万辆。拥有公共汽（电）车 867 辆；市区出租车 4093 辆，更新 325 辆；长途载客汽车 965 辆，载货汽车 20830 辆。

表 2 抚顺市汽车保有量现状

年份	民用汽车拥有量(万辆)	公共汽车(辆)	市区出租车(辆)	长途载客汽车(辆)	载货汽车(辆)
2019	26.2	1007	4942	1359	19035
2020	27.6	1007	4942	1253	21643
2021	27.9	1007	4882	1023	21577
2022	29.3	867	4093	965	20830

从数据可以看出：

1. 民用汽车拥有量逐年增长：2019 年至 2022 年间，抚顺市民用汽车拥有量呈现持续上升态势，从 26.2 万辆增加到了 29.3 万辆，年均增长率为 3.8%。随着经济发展、生活水平提高以及城市化进程加速等原因，市民对私家车的需求不断增长。

2. 公共交通工具相对稳定：公共汽(电)车的数量在 2019 年和 2020 年保持不变，均为 1007 辆，但在 2022 年下降至 867 辆，反映了城市公共交通系统的调整及政府对于公共交通资源配置策略的变化。

3. 出租车行业动态变化：市区出租车行业的整体发展趋势在 2020 年至 2021 年间相对平稳，但在 2022 年出现了较大规模的出租车数量减少，且每年的出租车辆更新较为活跃，反映了受市场需求变化和行业结构调整要求，政府十分重视出租车行业的硬件升级和维护工作。

4. 长途载客及载货汽车的变动：长途载客汽车数量逐年

递减，由 2019 年的 1359 辆降至 2022 年的 965 辆，可能受到交通运输结构调整、高铁和高速公路网络完善的影响，导致长途客运需求减少。

5. 载货汽车在 2020 年达到峰值 21643 辆，随后在 2022 年回落至 20830 辆，虽然数量有所波动，但总体上仍反映出货运需求较大，同时也在一定程度上体现出物流运输行业受宏观经济环境和产业结构调整的影响。

3.2 充电设施现状分析

抚顺市充电基础设施建设处于起步阶段，充电桩主要分为公用、专用和个人三大类。其中：正在营运的公用充电站共有 12 座，共计 56 个桩，85 个充电枪，分别位于新抚区、望花区、东洲区、顺城区、清原县和新宾县等地。专用充电桩主要包括公交公司、企事业单位约 200 台。个人充电桩约 80 台。基本满足我市新能源汽车日常充电需求。

在全市充电桩布局上，充分体现了以用户需求为导向，公共服务与专业领域并重的特点。12 座公用充电桩分布于市中心区域以及新宾县、清原县的主要城区地带，紧密结合了商业中心、加油站、热门旅游景点以及供电公司的既有设施，最大限度满足市民日常出行的充电需求。

针对公共交通体系的特殊需求，特别设置了交流电专用充电桩，这些充电桩专用于公交车队，全部集中部署于各公

交场站内部。极大地保障了纯电动公交车队的正常运营，有效减少了车辆充电等待时间，提高了公交车队的工作效率，同时也降低了公共交通系统的碳排放。

整体来看，抚顺市充电桩建设在数量稳步增长的同时，更加注重了质量与布局的合理性，为推动城市电动化出行、减少空气污染和应对气候变化做出了积极贡献。

4. 布局市场调研

4.1 政策规划衔接

《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）提出：“到2030年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，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。建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络，大中型以上城市经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例，农村地区充电服务覆盖率稳步提升。”

《辽宁省“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》中指出：“优化城市公共充电设施布局，沈阳、大连等重点城市城区内充电服务半径小于4公里、其他城市7公里。加大新建居住社区充电设施建设力度。新建住宅项目规划要确保固定车位100%建设充电设施或预留安装条件，其中建成充

电设施比例要不低于 10%。加强县城、乡镇充电设施建设，到 2025 年，在县域建设电动汽车充电终端 1000 个以上，基本实现人口较密集的郊区及县城内充电服务半径小于 10 公里”

《抚顺市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》中指出：“十四五期间，共新建设各类充电设施终端 1300 个。其中：新建公用、专用充电桩 1200 个，新建自用充电桩 100 个，并立足当前，着眼长远，结合不同领域充电需求，建设规模适度超前，有序推进。到“十四五”期末，力争实现中心城区内充电服务半径小于 7 公里；人口较密集的郊区及县城内充电服务半径小于 10 公里；新建住宅项目要确保固定车位 100%预留充电设施安装条件，且建成充电设施比例不低于 10%。”

本次充电设施布局方案将充分贯彻《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》《辽宁省“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》文件精神，全面落实《抚顺市“十四五”电动汽车充电基础设施专项规划》目标任务，在规模、布局、功能等方面与国家、省规划形成有效衔接。一方面，聚焦公用和专用充电设施的大规模建设，致力于构建起能够面向大众、服务广泛的充电网络，逐步实现城市面状布局，满足日益增长的城市电动汽车充电需求。另一方面，兼顾自用充电设施的配备，着眼于居民区和乡村充电设施的

建设，以提升充电服务在城市边缘和乡村地区的渗透率，确保充电基础设施体系建设既有眼前的实际推进，又有面向2030年的适度超前布局，因地制宜地推动本地区充电基础设施的快速发展与完善。

4.2 市场意愿调研

为深入洞察并精确捕捉抚顺市人民群众对新能源电动汽车充电设施的真实需求，我们组织并实施了大规模的充电基础设施选点布局调研行动。此次调查旨在全方位剖析我市当前充电基础设施的现状，揭示存在的问题和挑战，以便我们能准确把握民众在充电设施布局上的期望和痛点，进而为其提供更为合理、适用的布局方案。

4.2.1 调研论证方法

综合应用问卷调查、座谈交流、专家调查法等方法，针对本市常住居民对于新能源电动汽车充电设施布局选点建设意愿，进行社会调查。

问卷调查：采用数字化手段，调查对象只需轻松扫描调查组提供的专属二维码，即可通过手机方便快捷地参与问卷填答。

座谈交流：深入社区、医院、公交场站等重点单位进行访谈交流。

德尔菲法：组织专家小组，按照规定的程序，对所预测的问题征求专家意见，进行整理、归纳、统计，再反馈给各专家，再次征求意见，直至得到一致的意见。

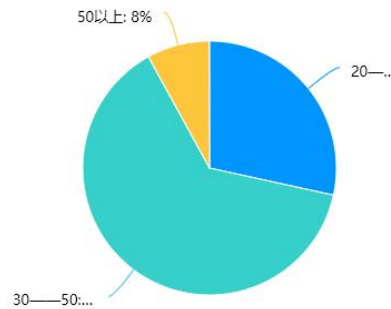
4.2.2 调研论证过程

1. 问卷调查

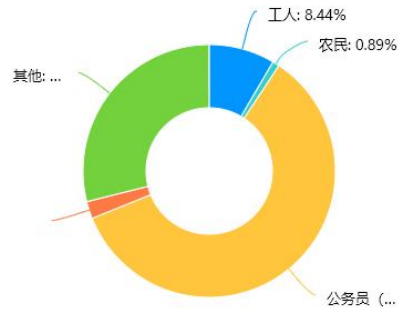
本次调研成功征集到了来自广大受访群众的 225 份有效问卷，每一份问卷都如实反映了群众对于充电基础设施布局选点的直观感受和实际需求。

(1) 问卷对象总体情况

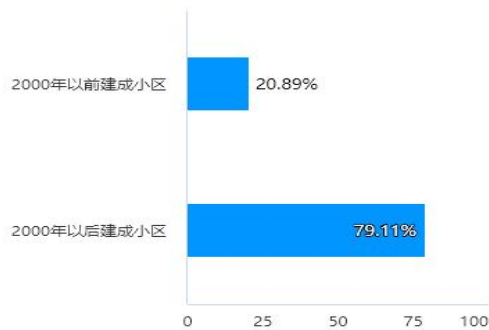
从年龄上看，20~30 岁 64 人、占比 28.44%，30~50 岁 143 人、占比 63.56%，50 岁以上 18 人、占比 8%。



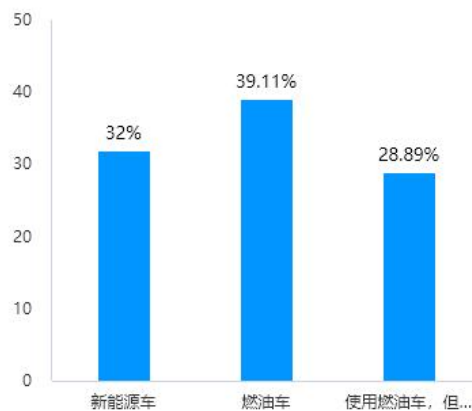
从职业上看，工人 19 人、占比 8.44%，农民 2 人、占比 0.89%，公务员（事业单位）134 人、占比 59.56%，个体工商户 5 人、占比 2.22%，其他 65 人、占比 28.89%。



从居住区年限上看，2000 年以前建成小区 47 人、占比 20.89%，2000 年以后建成小区人、占比 79.11%。



从拥有机动车类型上看，拥有新能源车 72 人、占比 32%，使用燃油车 88 人、占比 39.11%，使用燃油车，但有更换新能源车意愿 65 人、占比 28.89%，个体工商户 5 人、占比 2.22%，其他 65 人、占比 28.89%。


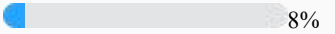



从被调查者整体基本情况统计数据来看，本次被调查者职业覆盖面广，涉及各行各业，大多数人的年龄分布在 30~

50岁之间，是推动我市经济与社会发展的中坚力量。因此，本次社会调查能够全面客观反映公众支持抚顺市开展新能源汽车充电基础设施建设的态度，反映现状我市新能源汽车充电设施需要重点加强的领域，为抚顺市加快推进新能源汽车充电基础设施规划和建设提供决策参考。

（2）调查内容统计


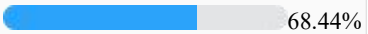
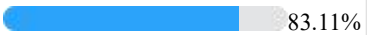

是否支持抚顺市开展新能源汽车充电基础设施布局问题

选项	小计	比例
支持	207	 92%
基本支持	18	 8%
不支持	0	 0%
本题有效填写人次	225	

是否需要为新能源汽车建设社会公共充电设施问题

选项	小计	比例
需要	221	 98.22%
不需要	4	 1.78%
本题有效填写人次	225	

在哪些公共区域建设新能源汽车充电设施问题

选项	小计	比例
商场	193	 85.78%
公交场站	154	 68.44%
政府、企事业单位	187	 83.11%
医院	150	 66.67%
工业园区	152	 67.56%

抚顺市老旧小区是否需要建设新能源电动汽车充电设施问题

选项	小计	比例
需要	205	91.11%
不需要	20	8.89%
本题有效填写人次	225	

是否需要为物流专用电动汽车建设集中充电设施问题

选项	小计	比例
需要	214	95.11%
不需要	11	4.89%
本题有效填写人次	225	

(3) 问卷调查情况分析

从问卷调查的结果来看，我市居民对于新能源电动汽车充电基础设施建设抱有极高的期待和强烈的诉求，全体受访群众中选择“支持”和“基本支持”的比例高达100%。在社会公共区域建设新能源电动汽车充电设施，群众的支持度高达98.22%。大多群众意见反馈要加大公共充电站、公交专用充电站、物流车辆充电站、产业园区充电站以及居民小区内的充电桩布局。这些反馈形成了抚顺市电动汽车充电基础设施布局的五大核心网络类别，它们共同构成了抚顺市充电设施布局选点的基础需求。

2. 座谈交流

抚顺市公共交通有限公司当前正处于车辆更新换代的关键时期，伴随原有交流专用充电桩使用寿命到期，计划于2024

年底开始逐步替换为通用直流充电桩系统，初步方案已经出炉，旨在通过充电桩技术升级，增强场站服务功能，适应多种类型电动汽车充电需求，提高资源利用率。

中石油辽宁销售分公司正积极响应国家能源多元化战略，有意将现有的加油站网点转型升级为综合能源站，现已完成了全市范围内加油站改扩建项目的整体规划和布局选点工作。

在医疗机构领域，通过与抚顺市内六所医院的深度沟通了解到，抚顺市传染病院和抚顺市第二人民医院对充电桩建设表现出积极态度，并有明确的建设意愿。但受限场地条件限制，抚矿集团总医院、抚顺市第三人民医院、中心医院以及抚顺市肿瘤医院暂时未能规划建设充电设施。

此外，通过对全市 14 个老旧小区社区的实地探访和居民座谈交流，社区居民普遍表达了对充电桩安装的强烈需求，且支持在公共区域建设充电设施。

3.专家调查法

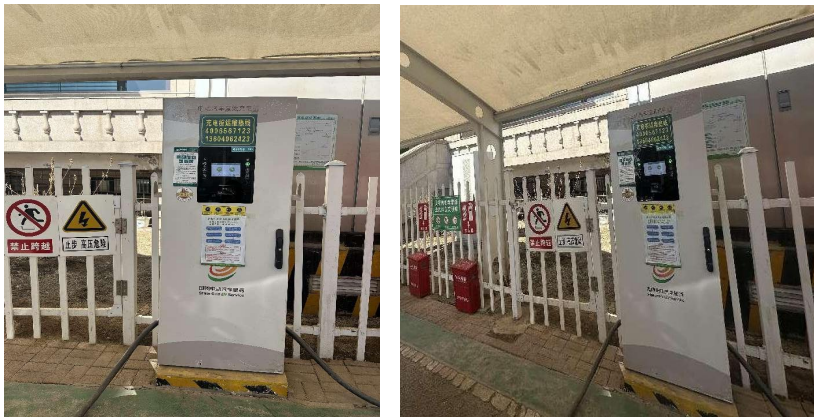
聘请省市多名行业专家组成专家组，对抚顺市充电基础设施选点布局进行深入论证，专家建议在合理预测抚顺市电动汽车总量规模和明确规划方案建设期限和范围的基础上，与县区政府后续研究充电场站建设重点需论证电力、用地等条件保障。

4.2.3 调研论证结论

基于市场意愿调查的结果，抚顺市居民对新能源电动汽车充电基础设施建设展现出了极其强烈的诉求。调查揭示，市民高度关注并全力支持构建涵盖广泛的社会公共充电站网络，认为这是满足新能源汽车用户日常充电需求的关键环节。除此之外，公交专用充电站、物流车辆充电站、产业园区充电站以及居民小区内的充电设施同样被视为重要的充电网络组成部分，市民期望这五大充电网络能够织就全市互联互通的“一张网”，确保充电设施无缝隙、高效率地覆盖城市各大功能区域。

4.3 现有设施考察

本次对抚顺市现有充电基础设施的全面深入考察，旨在系统梳理和客观评价抚顺市当前充电设施的布局状况、运营效能、服务能力以及存在的问题与挑战，为进一步优化充电基础设施布局，提升充电设施服务质量，提供详实的依据。



现状公共充电站



现状公交专用充电站

经过现场踏勘，总结分析抚顺现状充电设施存在以下问题：一是充电设施总量不足，抚顺市充电设施建设仍处于起步阶段，相对于快速发展的新能源汽车市场，充电桩总量仍然不能满足市民日益增长的充电需求，特别是在高峰期时段易出现充电排队等待现象。二是布局需进一步优化，现有充电站点可能存在分布不均的问题，中心城区、商业区、重点景区周边布设有充电设施，而在居民小区、一般城区内充电设施却相对匮乏，导致“充电难”问题依然突出。三是抚顺市现有的充电设施建设标准亟待提升，除了基本的充电功能外，用户在充电站进行充电时普遍遭遇较长的等待时间，而与之配套的生活服务设施如便利店、休息室等尚不健全，导致在充电等待期间用户舒适度和便利性欠佳，急需完善充电站的综合服务功能，以提升公众使用新能源汽车充电设施的整体体验。

基于调查结果，提出以下对策建议：一是增加充电桩总

量与密度。根据新能源汽车保有量的增长趋势以及市民出行规律，适当增加充电桩数量，特别是在居民小区、一般城区以及繁忙路段增设充电桩，缓解高峰时段的充电排队压力。

二是优化充电设施布局。结合城市规划和交通网络布局，均衡设置充电站点，确保充电设施覆盖城市各个重要区域，避免出现“充电孤岛”现象；在新建小区和改造老旧小区过程中，强制要求配建一定比例的充电设施，满足居民日常充电需求。

三是提升充电设施建设标准和服务品质。引进最新充电技术，提高充电桩的充电效率，缩短用户充电等待时间；在充电站增设必要的便民服务设施，比如便利店、休息室、洗手间等，提高充电站的综合服务水平，增强用户在充电过程中的舒适度和便利性；实施智能化管理，如预约充电、远程监控、实时显示充电状态等功能，提升充电设施的智能化和信息化水平。

5. 需求预测

5.1 预测思路

1.在制定抚顺市充电设施建设需求预测时，首先参照国家及辽宁省发布的关于电动汽车及充电设施的中长期发展规划和短期任务指标，确保与国家及地方的新能源汽车产业发展战略保持一致。

2.根据预测得出的抚顺市电动汽车保有量数据，计算并

推导出相应的公共充电设施规模需求，确保充电设施供给与电动汽车使用需求相匹配，避免出现供需失衡的现象。

3.在预测过程中，采取“自下而上”逐级汇总各地块、片区的充电设施需求，同时结合“自上而下”的宏观调控原则，运用整体规划目标进行校核，确保预测结果既能体现地方实际需求，又能满足全市整体规划的统一要求，最终达成上下两级预测数据的一致性。

4.需求预测结论需列出逐年预测数据，便于直观展示抚顺市充电设施需求的发展趋势，并为逐年滚动修订充电设施规划提供科学依据。

5.2 电动汽车保有量预测

本次电动汽车保有量预测采取弹性系数法——收入弹性。

弹性系数亦称弹性，弹性是一个相对量，它衡量某一变量的改变所引起的另一变量的相对变化。弹性总是针对两个变量而言的。一般来说，两个变量之间的关系越密切，相应的弹性值就越大；两个变量越是不相关，相应的弹性值就越小。弹性分析方法的优点是简单易行、计算方便、计算成本低、需要的数据少、应用灵活广泛。

收入弹性就是商品购买量变化率与消费者收入的变化率之比。因此，可以把收入弹性表示为：

收入弹性=购买量变化率/收入变化率

设 Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为时期 1, 2, \dots , n 的商品购买量, I_1, I_2, \dots, I_n 为时期 1, 2, \dots , n 的收入水平; ΔQ 与 ΔI 分别为相应的变化量; 则可按以下公式计算收入弹性 e :

$$\epsilon_1 = (\Delta Q/Q) / (\Delta I/I)$$

在计算收入弹性时, 应根据所研究的问题来决定采用什么收入变量, 收入水平的衡量可以用国民收入, 也可用人均收入或其他收入变量。一般来说, 收入弹性为正数, 即收入增加, 购买量上升, 收入减少, 购买量下降。

根据抚顺市的历史数据, 形成抚顺市汽车保有量收入弹性系数表。

抚顺市民用汽车拥有量和人均 GDP

年份	人均 GDP (万元/人)	人口 (万人)	民用汽车拥有量 (万辆)
2019	4.15	204.2	26.2
2020	4.45	186.1	27.6
2021	4.78	181.9	27.9
2022	5.19	178.6	29.3

抚顺市民用汽车拥有量弹性系数表

年份	较上年收入增长 (%)	每万人汽车拥有量 (台/万人)	每万人汽车拥有量增长 (%)	弹性系数
2019	-	1283	-	
2020	7.2	1483	5.3	0.74

2021	7.4	1534	1.1	0.15
2022	8.6	1641	5.0	0.58

由此可以看出，2019-2022 年民用汽车拥有量弹性系数为 0.15~0.74，考虑到 2020 年受疫情影响，2021 年弹性系数异常，计算平均值时不予考虑。因此，抚顺市民用汽车拥有量弹性系数平均为 0.66。

计算 2025 年抚顺市民用汽车的拥有量增长率。

根据抚顺市历史数据，人均年收入增长率平均为 7.7%，则：每万人人均汽车拥有增长=收入增长比例×收入弹性系数=7.7%×0.66=5.1%

2025 年每万人汽车拥有量=1641×(1+5.1%)=1724.7(台)

根据《抚顺市国土空间总体规划（2021—2035 年）》：“规划到 2025 年，市域总人口将达 183.1 万人。”

2025 年抚顺市民用汽车拥有量=183.1×1724.7 ÷ 10000=31.58（万辆）

按照规划要求，到“十四五”期末，抚顺市电动汽车保有量占比达到 10%。因此，到 2025 年抚顺市电动汽车保有量将达到 3.158 万辆。

5.3 充电设施规模预测

根据电动汽车保有量预测结果，对抚顺市公共充电设施总规模进行需求预测。根据抚顺市现状充电站实际运营情况和统计数据，按照 1 个充电桩服务约 20~25 台电动汽车的经

验比值进行测算，到 2025 年，抚顺市充电桩的规模将达到 1263~1579 个。考虑到抚顺市各个行政区人口密度、交通流量、公共设施布局等因素，经实地踏勘，到 2025 年设计充电桩布局 1424 个。同时，在实际布局中，合理超前布局，到 2030 年，拟布局充电桩 921 个，详细点位见附件。

6. 布局方案

6.1 布局总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，推动绿色低碳高质量发展，加大公共资源整合力度，进一步构建完善的充电基础设施服务体系，着力构建完善的充电设施网络体系，建设覆盖广泛的社会公共充电站、公交充电站、物流充电站、园区充电站（含医院、企事业单位、工业园区等）、居民小区充电设施五大充电网络，打造全市充电设施“一张网”，满足人民群众购置和使用新能源汽车的需要，更好支撑新能源汽车产业发展，助推交通运输领域绿色低碳转型，助力实现碳达峰碳中和目标。到 2025 年，优先在重点区域新增充电桩 1424 个；到 2030 年，储备建设充电桩 921 个。

抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局目标表

建设性质	类型	充电站数量	充电桩总数	十四五建设数量	十五五储备数量	备注
新 (扩) 建	新建社会公共充电站	159	1541	928	613	
	新建居住小区充电站	21	128	63	65	
	新建物流及社会公共充电站	1	80	50	30	
	新建园区充电站	28	322	159	163	
	新建公交充电站	20	274	224	50	
	数量	229	2345	1424	921	
现状已建成数量		10	118			含公交专用桩72个
合计		239	2391	1424	921	

注：目前已建成投入使用充电站10个，充电桩118个，新（扩）建公用充电站229个充电桩2345个，总计充电桩总计2463个。因公交公司车辆更新，计划于2024年底陆续拆除旧有公交车专用交流电充电桩72个，全市共计规划充电站239个，充电桩总数为2391个。

6.2 布局基本原则

科学合理。充电基础设施建设应贯彻执行国家有关法律、法规、技术标准、政策文件，符合国土空间规划、“十四五”规划，与电力、交通等专项规划一体衔接。

均衡布局。加强充电基础设施发展的顶层设计，坚持应建尽建、因地制宜、均衡合理，科学规划网络结构、布局功能和发展模式，更好满足不同领域、不同场景充电需求。

适度超前。在电动汽车推广应用进度快的区域及重点使用区域，适度超前安排充电基础设施建设，在总量规模、结

构功能、建设空间等方面留有裕度，分类有序推进建设。

6.3 选址布局方案

6.3.1 建设结构完善的城市充电网络

以城市道路交通网络为依托，以“两区”（居住区、办公区）、“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心）为重点，结合既有充电桩点位布局，在中心城区新建建设覆盖广泛的社会公共充电站、公交充电站、物流充电站、园区充电站（含医院、企事业单位、工业园区等）、居民小区充电设施五大充电网络，实现“十四五期末中心城区内充电服务半径小于7公里”的规划目标。

1. 居住区充电设施

新建住宅配建停车位应100%建设充电设施或预留建设安装条件；新建大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不应低于10%。相关部门应在新建项目规划报批、竣工验收环节依法监督。

在既有居住区（含老旧小区）加快建设公共充电基础设施。因地制宜推进既有居住区充电基础设施建设，鼓励并支持用户在固定车位安装自用充电基础设施。结合完整社区建设试点工作，整合推进停车、充电等设施建设；鼓励将充电基础设施建设纳入老旧小区基础类设施改造范围，并同步开展配套供配电设施建设。建立公共充电基础设施分时共享机

制，为用户充电创造条件。严格落实新建居住区充电基础设施配建要求，确保固定车位按规定 100%建设充电基础设施或预留安装条件，满足直接装表接电要求。

2. 社会公共充电站

以“三中心”等建筑物配建停车场以及交通枢纽等公共停车场为重点，在南站地区、新玛特、华润万家、今日装饰城等商业区，乙烯化工厂、石油二厂、抚顺新钢、特钢等工业区，雷锋体育场、雷锋大剧院、抚顺市博物馆等文体场所，北站综合枢纽、长途客运站等交通枢纽，月牙岛公园、劳动公园、动物园等景区停车场优先建设公共快充设施。在长春街加油站、高山路加油站等加油(气)站配建公共快充设施，积极推进建设加油(气)、充换电等业务一体的综合供能服务站。

3. 园区充电站

在市政府及四区政府、抚顺县政府、市财政局、高新区管委会、胜利开发区管委会等政府机关及企事业单位内部停车场加快配建充电基础设施，并鼓励对公众开放；在二院、传染病医院等医院内部停车场因地制宜建设快慢结合的充电基础设施。

4. 物流电动汽车充电站

围绕东北商贸城等商贸物流中心，建设物流电动汽车集中充电设施。

5. 公交充电站

公交公司现有公交车进入更新周期，原有车辆配套的公交交流专用充电桩于 2024 年底计划陆续拆除，改为通用直流充电桩。结合城市公交、道路客运、机场通勤等车辆充电需求，在 20 个公交停车场站新建充电桩 274 个，鼓励充电设施在满足自有车辆充电需求的前提下，分时段对外开放，实现共享共用。

6.3.2 建设有效覆盖的城乡充电网络

结合推进以县城为重要载体的城镇化建设，积极推动清原、新宾城区建设公共直流快充站。清原城区结合医院、商场、宾馆、政府机关及加油站等场所新建公共充电站 7 个，共计充电桩 43 个；新宾城区结合物流园区、交通枢纽站、政府机关及加油站等场所新建公共充电站 7 个，共计充电桩 80 个。实现“十四五期末县城内充电服务半径小于 10 公里”的规划目标。

推动农村地区充电网络与城市、城际充电网络融合发展，结合我市国省干线公路沿线重要乡镇、旅游集散中心、公路养护站、加油站等场所推进城际公用充电设施建设，强化公路沿线充电基础服务。

6.3.3 建设的旅游充电网络

加快推动紫花岭、元帅林、三块石、赫图阿拉城、红河峡谷等旅游景区公共充电基础设施建设，新（扩）建充电站 19 个，共计充电桩 234 个。A 级以上景区结合游客接待量和充电需求配建充电基础设施，4A 级以上景区设立电动汽车公共充电区域。

6.4 充电桩类型选择

居住区积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的充电基础设施，办公区和“三中心”等城市专用和公用区域因地制宜布局建设快慢结合的公共充电基础设施，在交通枢纽、社会公共停车场建设以快充为主、慢充为辅的公共充电基础设施，在具备条件的加油（气）站、旅游景点建设公共快充设施。

慢充桩宜采用充电功率为 7kW 的交流充电桩。公共快充桩宜以 60-80kW 直流充电桩为主体，小区内公共快充桩可因地制宜采用 30kW 以下小功率直流充电桩。

7. 建设投资

7.1 建设时序

公共充电设施建设应从城市中心向边缘、从城市优先发

展区域向一般区域逐步推进。结合抚顺市的城市空间布局，综合考虑人口分布、交通条件、投资意愿等因素，“十四五”期间优先在重点区域建设充电桩 1424 个，与“十四五”规划目标相契合；“十五五”储备 921 个充电桩项目，陆续推动实施。

7.2 投资估算

基于抚顺市“十四五”和“十五五”期间对充电桩基础设施建设布局方案，参照国内同类型项目的投资经验和现行工程造价指导文件，“十四五”期间，聚焦关键领域和核心区域，建设充电桩 1424 个，预计投资额为 1.12 亿元；“十五五”期间，储备 921 个充电桩项目，预计投资额约 0.82 亿元。经初步估算，充电桩工程建设总投资计划约为 1.94 亿元。

“十四五”期间重点区域充电桩项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算值			
		建筑 工程费	设备购置及 安装工程费	其他费	合计
一	第一部分 工程费		8339	1277	9617
1	充电桩设备及安装		1139		1139
2	变压器与配电柜		7200		7200
3	电缆及接地保护系统			480	480
4	地面硬化			797	
二	第二部分 工程建设其他费			577	577
三	第三部分 预备费			1019	1019
项目总投资			8339	2874	11213

“十五五”期间储备充电桩项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算值			
		建筑 工程费	设备购置及 安装工程费	其他费	合计
一	第一部分 工程费		6137	876	7013
1	充电桩设备及安装		737		737
2	变压器与配电柜		5400		5400
3	电缆及接地保护系统			360	360
4	地面硬化			516	516
二	第二部分 工程建设其他费			421	421
三	第三部分 预备费			743	743
项目总投资			6137	2040	8177

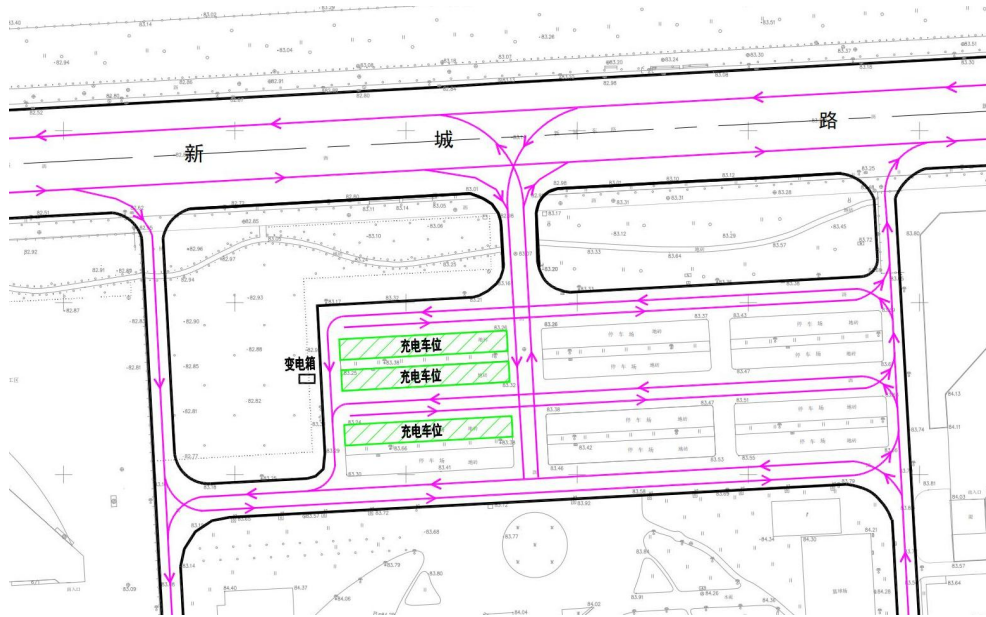
8. 典型站点交通组织分析

8.1 市政府北广场充电桩

该点位紧邻城市主干路新城路，对外交通条件便利；周边分布较多大型办公、居住、商业场所，充电需求旺盛，经济效益较好。

按照规范要求，充电设备的布置宜靠近供电电源，以缩短供电线路的路径。结合市政府北广场停车位分布、出入口位置、周边环境等因素，为不影响广场景观环境，建议将供电电源布设在广场西侧绿地。结合供电电源位置及交通组织要求，建议将充电设备布设在停车场西侧，位置相对独立，充电及排队车辆对其他车辆通行影响较小，利于交通组织。该点位规划建设50个充电桩，可结合充电需求分期实施，设

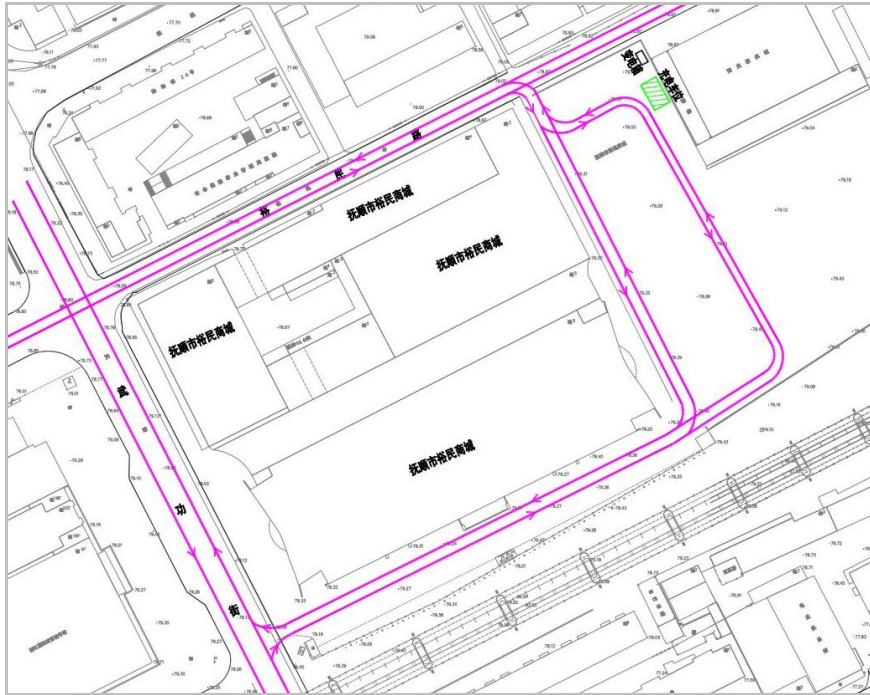
施类型宜快慢结合，近期以快充为主、慢充为辅。



市政府北广场充电桩布局示意图

8.2 鞍山路加油站充电桩

该点位紧邻城市次干路鞍山路，位于鞍山路与康平街立交东侧，对外交通条件便利；鞍山路沿线分布较多大型工业企业，该点位建设可辐射沿线厂区职工充电需求。按照规范要求，与加油站合建的充电桩，充电设施应布置在辅助服务区内。结合鞍山路加油站内现有设施布局，建议将充电桩布设在场站东侧，与加油机、油罐等设施安全距离均满足规范要求。该点位规划建设5个充电桩，设施类型应为直流快充桩。



裕民商厦充电桩布局示意图

9. 保障措施

9.1 加强组织领导

建立健全发改、工信、自然资源、住建、交通运输、农业农村等部门参与的工作协调机制，及时研究解决工作中存在的困难和问题，共同推进全市充电基础设施建设。各县区人民政府要切实履行电动汽车推广应用和充电设施建设的主体责任，确保充电设施建设工作取得实效。

9.2 强化电力保障

做好电网规划与充电设施布局规划的衔接，加大配套电网建设投入，合理预留高压、大功率充电保障能力。老旧小

区电力改造应同步考虑小区内电动汽车充电需求，合理预留变电容量。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。鼓励电网企业在电网接入、增容等方面优先服务充电基础设施建设。

9.3 完善政策支持

加大充电基础设施建设在用地方面的支持力度，鼓励对充电基础设施场地租金实行阶段性减免。研究制定财政支持政策，加大对大功率充电、车网互动等示范类设施的补贴力度，建立与服务质量挂钩的运营补贴标准，进一步向优质场站倾斜。

9.4 注重宣传引导

充分利用报纸、广播以及各类新媒体平台，加强充电基础设施发展政策、建设动态等的宣传，发挥媒体的舆论导向作用，提高公众对新能源汽车的认知度和接受度，形成良好舆论氛围。

9.5 做好安全保障

严格贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国电力法》等法律法规，把安全作为发展前置条件。牢固树立安全意识，从行业规划、产业政策、项目布局、行政许可等方面，强化底线思维和风险意识，统筹发展和安全。

落实区县属地安全管理责任，加大对私拉电线、违规用电、不规范建设施工的查处力度，依法依规对充电基础设施设置场所实施消防设计审核、消防验收以及备案抽查，及时消除安全隐患。落实企业主体安全管理责任，严格按照建设技术标准开展充电设施建设改造。

附件

附件一：抚顺市已建成新能源电动汽车充电基础设施汇总表

序号	站名	区县	建设地点	充电桩数量	备注
1	新抚区万达广场充电站	新抚区	抚顺市新抚区万达广场地上停车场	4	
2	新抚区信息产业孵化基地充电站	新抚区	抚顺市新抚区浑河南路东段 20-2 号	2	
3	新抚区榆林加油站充电站	新抚区	抚顺市新抚区浑河南路中段 54 号榆林加油站内	4	
4	顺城区城东供电公司充电站	顺城区	辽宁省抚顺市顺城区临江路城东供电公司门前	4	
5	望花桥加油站充电站	顺城区	抚顺市新抚区浑河南路中段 132 号	4	
6	国网高湾供电公司停车场充电站	望花区	辽宁省抚顺市望花区高阳路西 100 米	8	
7	望花区雷锋纪念馆充电站	望花区	抚顺市望花桥雷锋纪念馆停车场	7	
8	东洲区东洲供电公司充电站	东洲区	抚顺市东洲区浑河南路东段 2-2 号东洲供电公司门前	2	
9	清原县莱河路充电站	清原县	辽宁省抚顺市清原县莱河路城郊供电所门前	3	
10	新宾县兴京街新宾县政府西停车场充电站	新宾县	新宾县舒美芳州南侧	8	
充电站数量		10	充电桩总数	46	未包含公交专用桩

附件二：抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局汇总表（社会公共充电站）

序号	站名	区县	建设地点	充电桩数量	建设性质	建设时序		建设条件	备注
						十四五建设数量	十五五储备数量		
1	友谊宾馆充电站	新抚区	新抚友谊宾馆停车场	4	新建	4		具备建设条件	
2	西三街停车场	新抚区	新抚区西三街停车场	10	新建	10		具备建设条件	
3	电子城停车场	新抚区	新抚区西十路	4	新建	4		具备建设条件	
4	望花桥加油站充电站	新抚区	抚顺市新抚区浑河南路中段 132 号	17	扩建	17		具备建设条件	
5	抚顺市博物馆	新抚区	抚顺市博物馆	5	新建	5		具备建设条件	
6	劳动公园南停车场	新抚区	劳动公园南停车场	10	新建	10		国有资产需征求意见	
7	裕民商厦停车场	新抚区	裕民商厦停车场	6	新建	6		用地需进一步洽谈	
8	浙商停车场	新抚区	浙商停车场	10	新建	10		用地需进一步洽谈	
9	中国石油雷锋路加油站	新抚区	新抚区浑河南路中段 84 号	8	新建	8		具备建设条件	
10	月牙岛公园	新抚区	月牙岛公园	50	新建	20	30	国有资产需征求意见	
11	中伟假日酒店充电站	新抚区	新抚中伟假日酒店停车场	4	新建		4	“十五五”储备	

12	王府井停车场	新抚区	南站商圈东三街	8	新建		8	“十五五” 储备	
13	劳动公园动物园停车场	新抚区	劳动公园动物园停车场	6	新建		6	“十五五” 储备	
14	新抚区人民医院（六道街）	新抚区	新抚区人民医院（六道街）	2	新建		2	“十五五” 储备	
15	新抚区第一医院（榆林）	新抚区	新抚区第一医院（榆林）	2	新建		2	“十五五” 储备	
16	百货大楼停车场	新抚区	百货大楼停车场	6	新建		6	“十五五” 储备	
17	中国石油胜利加油站	新抚区	新抚区南昌路平顶山纪念馆西 100 米	5	新建		5	“十五五” 储备	
18	桥北新能源充电站建设项目 ——新玛特商场	顺城区	顺城区临江路中段大商集团抚顺新玛特有限公司南侧小停车场	30	新建	30		用地需进一步洽谈	
19	辽宁喜能抚顺城东百兴城充电站项目	顺城区	顺城区 31#方块东北角	28	新建	28		具备建设条件	
20	中国石油天然气股份有限公司辽宁抚顺销售分公司前甸加油站增设充电桩项目	顺城区	顺城区前甸镇靠山联社中国石油前甸加油站	4	新建	4		具备建设条件	
21	抚顺体育馆充电站项目	顺城区	顺城区临江中路 12 号抚顺启运体育场馆有限公司停车场	8	新建	8		具备建设条件	
22	抚顺市长途客运有限公司海汇德智能功率调度充电站工程	顺城区	顺城区抚顺城路东段 19 号	40	新建	40		具备建设条件	

23	顺东远航加油站充电桩工程	顺城区	顺城区前甸镇关岭村远航加油站	10	新建	10		具备建设条件	
24	雷锋大剧院充电站	顺城区	顺城雷锋大剧院停车场	6	新建	6		具备建设条件	
25	雷锋体育场充电站	顺城区	顺城雷锋体育场北侧出口	20	新建	20		具备建设条件	
26	沈白高铁北站综合枢纽站	顺城区	沈白高铁综合枢纽站	140	新建	50	90	具备建设条件	
27	老北站客运站充电站	顺城区	顺城老北站客运站	2	新建	2		国有资产需征求意见	
28	抚顺市顺城区新能源汽车充换电站建设项目——黑大立交桥下停车场	顺城区	黑大立交桥下停车场	20	新建	20		国有资产需征求意见	
29	中国石油长春街加油站	顺城区	顺城区顺城路6号	10	新建	10		具备建设条件	
30	三立加气站	顺城区	顺城区高山路英石村	20	新建	10	10	具备建设条件	
31	高山路加油站	顺城区	顺城区高山路	5	新建	5		具备建设条件	
32	顺城万达广场	顺城区	新城路与盛城街交叉口	30	新建		30	“十五五”储备	
33	中心医院城东分院	顺城区	中心医院城东分院停车场	30	新建		30	“十五五”储备	
34	妇幼保健院	顺城区	妇幼保健院停车场	10	新建		10	“十五五”储备	
35	传染病院	顺城区	葛布路	5	新建		5	“十五五”储备	

36	城东文化馆	顺城区	顺城区颐城街 35 号	10	新建		10	“十五五” 储备	
37	中国石油北环加油站	顺城区	顺城区葛布七中以西	5	新建		5	“十五五” 储备	
38	中国石油顺城东加油站	顺城区	顺城区高山路 17-23 号	5	新建		5	“十五五” 储备	
39	中国石油方晓加油站	顺城区	河北乡方晓联社	5	新建		5	“十五五” 储备	
40	中国石油体育场加油站	顺城区	顺城区临江路	5	新建		5	“十五五” 储备	
41	中国石油新城加油站	顺城区	顺城区前甸镇前大路中华 源对面	5	新建		5	“十五五” 储备	
42	中国石油施家加油站	顺城区	顺城区 106 省道	5	新建		5	“十五五” 储备	
43	中国石油金水岸充电站	顺城区	顺城区颐城街 23 号	20	新建	6	14	“十五五” 储备	
44	社保大厦充电站	顺城区	顺城区临江路东段 19-17 号	5	新建	3	2	私有资产， 用地需进一 步洽谈	
45	中石化雷锋加油站	顺城区	顺城区前大路 2-2 号	5	新建	5		具备建 设条件	
46	供水集团停车场洗车中心充 电站	顺城区	顺城区河东临江东路汪清 街 2 号	5	新建	5		具备建 设条件	
47	望花区喜能新能源汽车充电 站（中嘉广场）	望花区	望花区中嘉广场（昌图街与 朝阳路交汇处东北角）	6	新建	6		具备建 设条件	
48	奥特来商业广场停车场	望花区	望花区望花区雷锋路 东段 56 号	10	新建	10		具备建 设条件	

49	抚顺市第二医院停车场充电站	望花区	望花区丹东路 61 号	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
50	今日装饰城停车场充电站	望花区	今日装饰城停车场	10	新建	10		具备建 设条件	
51	抚顺新钢停车场(厂南、厂 北)充电站	望花区	抚顺新钢停车场(厂南、厂 北)	20	新建	20		具备建 设条件	
52	望花 4S 店	望花区	望花区丹东路西段	12	新建	12		具备建 设条件	
53	中国石油鞍山路加油站	望花区	抚顺市望花桥鞍山路西段	5	新建	5		具备建 设条件	
54	中国石油建设加油站	望花区	抚顺市望花区锦州路 (东段) 34 号	5	新建	5		具备建 设条件	
55	中国石油新生桥加油站	望花区	抚顺市望花区 古城子街 20 号	5	新建	5		具备建 设条件	
56	中国石油演武加油站	望花区	抚顺市望花区演武街	5	新建	5		具备建 设条件	
57	抚顺石化会议中心充电站	望花区	抚顺市望花区丹北小区	5	新建	5		用地需进一 步洽谈	
58	华润万家停车场(地上、地 下)充电站	望花区	望花区雷锋路西段 1-2 号楼	8	新建	8		用地需进一 步洽谈	
59	塔峪镇充电站	望花区	塔峪镇	17	新建	8	9	国有资产需 征求意见	
60	中国石油南环路加油站	望花区	抚顺市望花区塔峪镇南 孤家子村	5	新建	5		具备建 设条件	
61	油研停车场充电站	望花区	望花区丹东路东段 31 号	8	新建		8	“十五五” 储备	

62	西露天矿博物馆	望花区	望花区五老街与古城子街交汇处	8	新建		8	“十五五”储备	
63	西露天矿大楼停车场充电站	望花区	西露天矿大楼停车场	8	新建		8	“十五五”储备	
64	一职专停车场充电站	望花区	望花区丹东路东段6号	8	新建		8	“十五五”储备	
65	抚顺特钢停车场充电站	望花区	抚顺特钢停车场	10	新建		10	“十五五”储备	
66	石油三厂停车场充电站	望花区	抚顺市望花区鞍山路东段4号	8	新建		8	“十五五”储备	
67	催化剂厂停车场充电站	望花区	抚顺市望花区鞍山路东段	6	新建		6	“十五五”储备	
68	抚顺铝厂停车场充电站	望花区	望花区鞍山路东段6号	6	新建		6	“十五五”储备	
69	辽中街停车场充电站	望花区	望花区营口路东段35号（玫瑰广场）	4	新建		4	“十五五”储备	
70	乙烯化工厂厂区外停车场	东洲区	乙烯化工厂厂区外停车场	10	新建	10		用地需进一步洽谈	
71	石油二厂厂区外停车场	东洲区	石油二厂厂区外停车场	10	新建	10		用地需进一步洽谈	
72	东洲大街（新玛特）	东洲区	东洲大街（新玛特）	8	新建	8		用地需进一步洽谈	
73	龙凤路与茨沟街交叉口（区人社局附近）	东洲区	龙凤路与茨沟街交叉口（区人社局附近）	8	新建	8		国有资产需征求意见	
74	广联达汽车商贸城	东洲区	广联达汽车商贸城	10	新建	10		具备建设条件	

75	萨尔浒风景区	东洲区	萨尔浒风景区	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
76	河滩公园停车场	东洲区	河滩公园停车场	4	新建	4		国有资产需 征求意见	
77	中国石油青年路加油站	东洲区	抚顺市东洲区塔湾街	5	新建	5		具备建 设条件	
78	中国石油城乡路加油站	东洲区	抚顺市东洲区张甸街 城乡路2号	5	新建	5		具备建 设条件	
79	中国石油海新通道加油站	东洲区	抚顺市高新技术 产业开发区	5	新建	5		具备建 设条件	
80	国道202线东洲区驛马站	东洲区	国道202沿线章党养护站	4	新建	4		具备建 设条件	
81	中国石油石油城加油站	东洲区	辽宁省抚顺市东洲区 哈达镇詹白线	5	新建	5		具备建 设条件	
82	元帅林景区	东洲区	元帅林景区	8	新建	8		具备建 设条件	
83	紫花岭景区	东洲区	紫花岭景区	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
84	章党靖江街东洲交通站	东洲区	东洲区交通运输发展 服务中心	4	新建		4	“十五五” 储备	
85	中国石油碾盘加油站	东洲区	抚顺市东洲区碾盘乡 萝卜坎村	5	新建		5	“十五五” 储备	
86	中国石油煤都路加油站	东洲区	抚顺市东洲区煤都路35号	5	新建		5	“十五五” 储备	
87	中国石油关口加油站	东洲区	抚顺市东洲区关口路	5	新建		5	“十五五” 储备	

88	中国石油绥化路加油站	东洲区	抚顺市东洲区绥化路	5	新建		5	“十五五” 储备	
89	中国石油兰山加油站	东洲区	抚顺市东洲区兰 山乡五味村	5	新建		5	“十五五” 储备	
90	202 线路边洼子村油坊停车 场	东洲区	202 线道边章党镇洼子村油 坊（葡萄采摘园停车场）	4	新建		4	“十五五” 储备	
91	上马镇台沟村湿地公园广场	抚顺县	台沟村湿地公园广场	10	新建	10		集体资产， 需征求单位 意见	
92	后安镇佟庄村	抚顺县	佟庄村小稻田地块	10	新建	10		具备建 设条件	
93	后安镇郑家村新时代文明实 践中心	抚顺县	郑家村新时代文明 实践中心	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
94	马圈子乡天女山风景区	抚顺县	天女山风景区停车场	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
95	石文镇文体馆	抚顺县	石文文体馆	10	新建	10		具备建 设条件	
96	救兵镇东北亚广场	抚顺县	东北亚广场	10	新建	10		用地需进一 步洽谈	
97	汤图乡三块石北部景区停车 场	抚顺县	三块北部石景区停车场	10	新建	10		国有资产需 征求意见	
98	海浪乡下海浪村	抚顺县	海浪乡下海浪村大集院内	10	新建	10		集体资产， 需征求单位 意见	
99	中国石油救兵加油站	抚顺县	抚顺市救兵乡康西村	5	新建		5	“十五五” 储备	

100	中国石油后安加油站	抚顺县	抚顺县后安镇同安村	5	新建		5	“十五五” 储备	
101	中国石油马圈子加油站	抚顺县	抚顺县马圈子村	5	新建		5	“十五五” 储备	
102	清原县筐子沟风景区充电站	清原县	辽宁省抚顺市清原县筐子 沟风景区停车场	6	扩建	6		具备建 设条件	
103	县中医院	清原县	县中医院	8	新建	8		具备建 设条件	
104	清原宾馆充电站	清原县	清原宾馆停车场	4	新建	4		具备建 设条件	
105	易和广场	清原县	易和广场	8	新建	8		具备建 设条件	
106	中国石油河南加油站	清原县	清原镇腰站村	5	新建	5		具备建 设条件	
107	中国石油清原加油站	清原县	清原镇西堡村	5	新建	5		具备建 设条件	
108	草市镇原水泵厂	清原县	草市镇原水泵厂	10	新建	10		用地需进一 步洽谈	
109	玉龙溪景区	清原县	玉龙溪景区 1 号停车场	16	新建	16		具备建 设条件	
110	南天门景区	清原县	南天门景区停车场	12	新建	12		国有资产需 征求意见	
111	红河峡谷漂流景区	清原县	红河峡谷漂流景区综合 服务区停车场	80	新建	30	50	国有资产需 征求意见	
112	龙胆大峡谷景区	清原县	龙胆大峡谷景区	4	新建	4		国有资产需 征求意见	

113	聚隆滑雪场	清原县	聚隆滑雪场	30	新建	10	20	国有资产需 征求意见	
114	夏家堡镇北广场	清原县	夏家堡镇北广场	6	新建	6		集体资产， 需征求单位 意见	
115	中国石油长山加油站	清原县	清原镇长山堡村	5	新建	5		具备建 设条件	
116	中国石油大孤家加油站	清原县	大孤家镇大孤家村	5	新建	5		具备建 设条件	
117	中国石油湾甸子加油站	清原县	湾甸子镇尖山子村	5	新建	5		具备建 设条件	
118	中国石油敖家堡加油站	清原县	敖家堡乡敖家堡村	5	新建	5		具备建 设条件	
119	中国石油北三家加油站	清原县	北三家镇北三家村	5	新建	5		具备建 设条件	
120	县法院	清原县	清原县法院	8	新建		8	“十五五” 储备	
121	云帽风景区	清原县	云帽风景区	4	新建		4	“十五五” 储备	
122	大北岔景区	清原县	大北岔景区	4	新建		4	“十五五” 储备	
123	枫桥夜泊景区	清原县	枫桥夜泊景区	4	新建		4	“十五五” 储备	
124	转水湖漂流景区	清原县	转水湖漂流景区	4	新建		4	“十五五” 储备	
125	筐子沟仙草园	清原县	筐子沟仙草园	4	新建		4	“十五五” 储备	

126	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司停车场	清原县	中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司停车场	8	新建		8	“十五五”储备	
127	中国石油镇东加油站	清原县	清原镇站东街	5	新建		5	“十五五”储备	
128	中国石油抚清远航加油站	清原县	清原镇西堡村	5	新建		5	“十五五”储备	
129	中国石油金山加油站	清原县	南口前镇北口前村	5	新建		5	“十五五”储备	
130	中国石油北杂木加油站	清原县	红透山镇北杂木村	5	新建		5	“十五五”储备	
131	中国石油金庄加油站	清原县	夏家堡镇金庄村	5	新建		5	“十五五”储备	
132	中国石油东兴加油站	清原县	草市镇草市街	5	新建		5	“十五五”储备	
133	中国石油南山城加油站	清原县	南山城镇南山城村	5	新建		5	“十五五”储备	
134	中国石油大苏河加油站	清原县	大苏河乡街里	5	新建		5	“十五五”储备	
135	新宾县物流园区综合服务站	新宾县	物流园区内	30	新建	30		具备建设条件	
136	沈白高铁新宾站综合交通枢纽	新宾县	沈白高铁新宾站	20	新建	20		具备建设条件	
137	中国石油泰康加油站	新宾县	新宾县新宾镇五里村	5	新建	5		具备建设条件	
138	中国石油肇兴路加油站	新宾县	新宾县新宾镇肇兴路	5	新建	5		具备建设条件	

139	中国石油刘家加油站	新宾县	新宾县新宾镇刘家村	5	新建	5		具备建设条件	
140	南杂木镇供电所充电站	新宾县	新宾县南杂木镇供电所	3	新建	3		具备建设条件	
141	永陵养护站	新宾县	永陵镇驿马新村西 500 米	5	新建	5		具备建设条件	
142	上夹河养护站	新宾县	上夹河镇	8	新建	8		具备建设条件	
143	参仙谷景区	新宾县	参仙谷景区	4	新建	4		具备建设条件	
144	赫图阿拉城	新宾县	赫图阿拉城	20	新建	20		国有资产需征求意见	
145	清永陵	新宾县	清永陵	2	新建	2		国有资产需征求意见	
146	中国石油旺清门加油站	新宾县	新宾县旺清门镇内	5	新建	5		具备建设条件	
147	中国石油乾丰加油站	新宾县	新宾县永陵镇老城村	5	新建	5		具备建设条件	
148	中国石油南杂木石化加油站	新宾县	新宾县南杂木镇建设街	5	新建	5		具备建设条件	
149	中国石油苇子峪加油站	新宾县	新宾县苇子峪镇苇子峪村	5	新建	5		具备建设条件	
150	中国石油鹏天加油站	新宾县	新宾县新宾镇柳青新村	5	新建		5	“十五五”储备	
151	中国石油驿马加油站	新宾县	新宾县永陵镇驿马村	5	新建		5	“十五五”储备	

152	中国石油永陵加油站	新宾县	新宾县永陵镇镇内	5	新建		5	“十五五” 储备	
153	中国石油夏园加油站	新宾县	新宾县永陵镇夏园村	5	新建		5	“十五五” 储备	
154	中国石油木奇加油站	新宾县	新宾县木奇镇水手村	5	新建		5	“十五五” 储备	
155	中国石油上夹河加油站	新宾县	新宾县上夹河镇上夹河村	5	新建		5	“十五五” 储备	
156	中国石油飞龙加油站	新宾县	新宾县南杂木镇金木沟村	5	新建		5	“十五五” 储备	
157	中国石油五孔桥加油站	新宾县	新宾县南杂木镇建设街	5	新建		5	“十五五” 储备	
158	中国石油平顶山加油站	新宾县	新宾县平顶山镇平顶山村	5	新建		5	“十五五” 储备	
159	中国石油马架子加油站	新宾县	新宾县大四平镇马架子村	5	新建		5	“十五五” 储备	
充电站数量		159	充电桩总数	1541		928	613		

附件三：抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局汇总表（居住小区充电站）

序号	站名	区县	建设地点	充电桩数量	建设性质	建设时序		建设条件	备注
						十四五建设数量	十五五储备数量		
1	格林尚品社区	顺城区	安城桥与施南路 交叉口西南角	20	新建	20		具备建设条件	
2	贵德社区	顺城区	怀德路5号	5	新建		5	“十五五”储备	
3	机电社区	顺城区	长春一路12号	5	新建		5	“十五五”储备	
4	工行社区	顺城区	浑河北路30号	7	新建		7	“十五五”储备	
5	玫瑰城停车场充电站	望花区	望花区营口路东段33号	8	新建	8		私有资产，用地 需进一步洽谈	
6	蓝海湾停车场充电桩	望花区	抚顺市望花区凌源街3号	8	新建	8		具备建设条件	
7	兴隆生活广场（万新街道）	东洲区	兴隆生活广场 （万新街道）	8	新建	8		私有资产，用地 需进一步洽谈	
8	新太河（幸福家园）	东洲区	新太河（幸福家园）	8	新建	8		私有资产，用地 需进一步洽谈	
9	莫地社区	东洲区	东洲区莫地南路	6	新建		6	“十五五”储备	
10	乙烯社区	东洲区	绥阳路5号	5	新建	5		具备建设条件	
11	地质队社区	东洲区	绥化路6-8-1号	3	新建		3	“十五五”储备	

12	水库小区	东洲区	绥化路水库管理局西南	5	新建		5	“十五五”储备	
13	台南华府	新抚区	新抚区南阳路	6	新建	6		具备建设条件	
14	学苑社区	新抚区	台南一品二期东侧、南台二路74方块马路对面	5	新建		5	“十五五”储备	
15	星月社区	新抚区	民街道永宁路6号	5	新建		5	“十五五”储备	
16	乐园社区	新抚区	抚顺农贸大厅西侧	5	新建		5	“十五五”储备	
17	大官社区	新抚区	新抚派出所西侧	3	新建		3	“十五五”储备	
18	水源社区	新抚区	凤翔路9号	5	新建		5	“十五五”储备	
19	三合社区	新抚区	凤翔路20号	5	新建		5	“十五五”储备	
20	盛地社区	新抚区	盛地社区门前	3	新建		3	“十五五”储备	
21	蝴蝶楼社区	新抚区	刘山三路蝴蝶楼社区门前	3	新建		3	“十五五”储备	
充电站数量		21	充电桩总数	128		63	65		

附件四：抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局汇总表（物流及社会公共充电站）

序号	站名	区县	建设地点	充电桩数量	建设性质	建设时序		建设条件	备注
						十四五建设数量	十五五储备数量		
1	辽宁盛铭安新能源电动汽车服务站天湖桥南站项目	新抚区	新抚区天湖大桥南侧东北商贸城	80	新建	50	30	具备建设条件	
充电站数量		1	充电桩总数	80		50	30		

附件五：抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局汇总表（园区充电站）

序号	站名	区县	建设地点	充电桩数量	建设性质	建设时序		建设条件	备注
						十四五建设数量	十五五储备数量		
1	新抚区人民政府	新抚区	新抚区人民政府院内	4	新建	4		国有资产，需征求单位意见	
2	新抚区政府第二办公楼	新抚区	新抚路与九道街交叉口西北侧	4	新建	4		国有资产，需征求单位意见	
3	胜利开发区管委会	新抚区	胜利开发区管委会	4	新建	4		国有资产，需征求单位意见	
4	榆林街道办事处	新抚区	榆林街道办事处	4	新建		4	“十五五”储备	
5	新抚区住建局、永安台街道	新抚区	新抚区住建局、永安台街道	4	新建		4	“十五五”储备	
6	顺城区人民政府停车场充电桩	顺城区	顺城区新城东路1号	20	新建	20		国有资产，需征求单位意见	
7	市财政局充电站	顺城区	顺城市财政局停车场	6	新建	6		私有资产，用地需洽谈	
8	抚顺市顺城区新能源汽车充换电站建设项目	顺城区	市政府北广场停车场	50	新建	20	30	国有资产，需征求单位意见	
9	交通大厦	顺城区	临江路与长春街交叉口东北角	30	新建		30	“十五五”储备	
10	新华街道办事处	顺城区	站东街西侧	5	新建		5	“十五五”储备	

11	市纪委监委葛布基地	顺城区	葛布北街	30	新建		30	“十五五”储备	
12	民主党派楼（老政协）	顺城区	琿春街南	10	新建		10	“十五五”储备	
13	前甸镇人民政府	顺城区	前甸镇人民政府	10	新建		10	“十五五”储备	
14	会元乡人民政府	顺城区	会元乡人民政府	10	新建		10	“十五五”储备	
15	望花区政府停车场充电站	望花区	望花区政府停车场	12	新建	12		国有资产，需 征求单位意见	
16	区政府1号楼院内停车场	东洲区	区政府1号楼院内停车场	8	新建	8		国有资产，需 征求单位意见	
17	区政府3号楼院内停车场	东洲区	区政府3号楼院内停车场	6	新建	6		具备建设条件	
18	章党车管所	东洲区	章党车管所	8	新建	8		国有资产，需 征求单位意见	
19	高新区管委会	东洲区	兰山金洋线	20	新建	10	10	国有资产，需 征求单位意见	
20	抚顺县政府	顺城区	顺城区新城路中段抚顺县政府 府停车场	9	新建	9		国有资产，需 征求单位意见	
21	马圈子乡政府	抚顺县	马圈子乡人民政府 前院停车场	10	新建	10		国有资产，需 征求单位意见	
22	峡河乡政府	抚顺县	峡河乡人民政府院内停车场	10	新建	10		国有资产，需 征求单位意见	
23	汤图乡政府	抚顺县	汤图乡政府广场	10	新建	10		国有资产，需 征求单位意见	
24	土口子乡政府	清原县	土口子乡政府院内	8	新建	8		国有资产，需 征求单位意见	

25	红透山镇红透山村村部院内	清原县	红透山镇红透山村村部院内	8	新建		8	“十五五”储备	
26	夏家堡镇政府	清原县	夏家堡镇政府	4	新建		4	“十五五”储备	
27	新宾县政府	新宾县	新宾县政府停车场	10	新建	10		具备建设条件	
28	榆树乡政府	新宾县	榆树乡	8	新建		8	“十五五”储备	
充电站数量		28	充电桩总数	322		159	163		

附件六：抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局汇总表（公交充电站）

序号	站名	地点	现有充电桩		新建充电桩				备注
			数量	类型	数量	类型	十四五建设数量	十五五储备数量	
1	抚顺市公共汽车有限公司（39路）	瑞士风情小镇	3	公交专用交流电	0	通用直流电充电桩	0		现有公交专用交流电充电桩随旧有车辆更新陆续拆除，同时新建通用直流电充电桩。
2	抚顺市公共汽车有限公司（17路）	北沟	5	公交专用交流电	30	通用直流电充电桩	30		
3	抚顺市公共汽车有限公司（5路）	香墅湾	5	公交专用交流电	2	通用直流电充电桩	2		
4	抚顺市公共汽车有限公司（11路）	新太河	2	公交专用交流电	1	通用直流电充电桩	1		
5	抚顺市公共汽车有限公司（20路）	辽电	4	公交专用交流电	12	通用直流电充电桩	12		
6	抚顺市公共汽车有限公司（37路）	南沟	7	公交专用交流电	15	通用直流电充电桩	15		
7	抚顺市公共汽车有限公司（6路）	刘山	7	公交专用交流电	18	通用直流电充电桩	18		
8	抚顺市公共汽车有限公司（15路）	耐火	8	公交专用交流电	13	通用直流电充电桩	13		
9	抚顺市公共汽车有限公司（1路）	十二中	4	公交专用交流电	11	通用直流电充电桩	11		
10	抚顺市公共汽车有限公司（19路）	远羊城	3	公交专用交流电	2	通用直流电充电桩	2		
11	抚顺市公共汽车有限公司（28路）	塔湾	6	公交专用交流电	52	通用直流电充电桩	52		

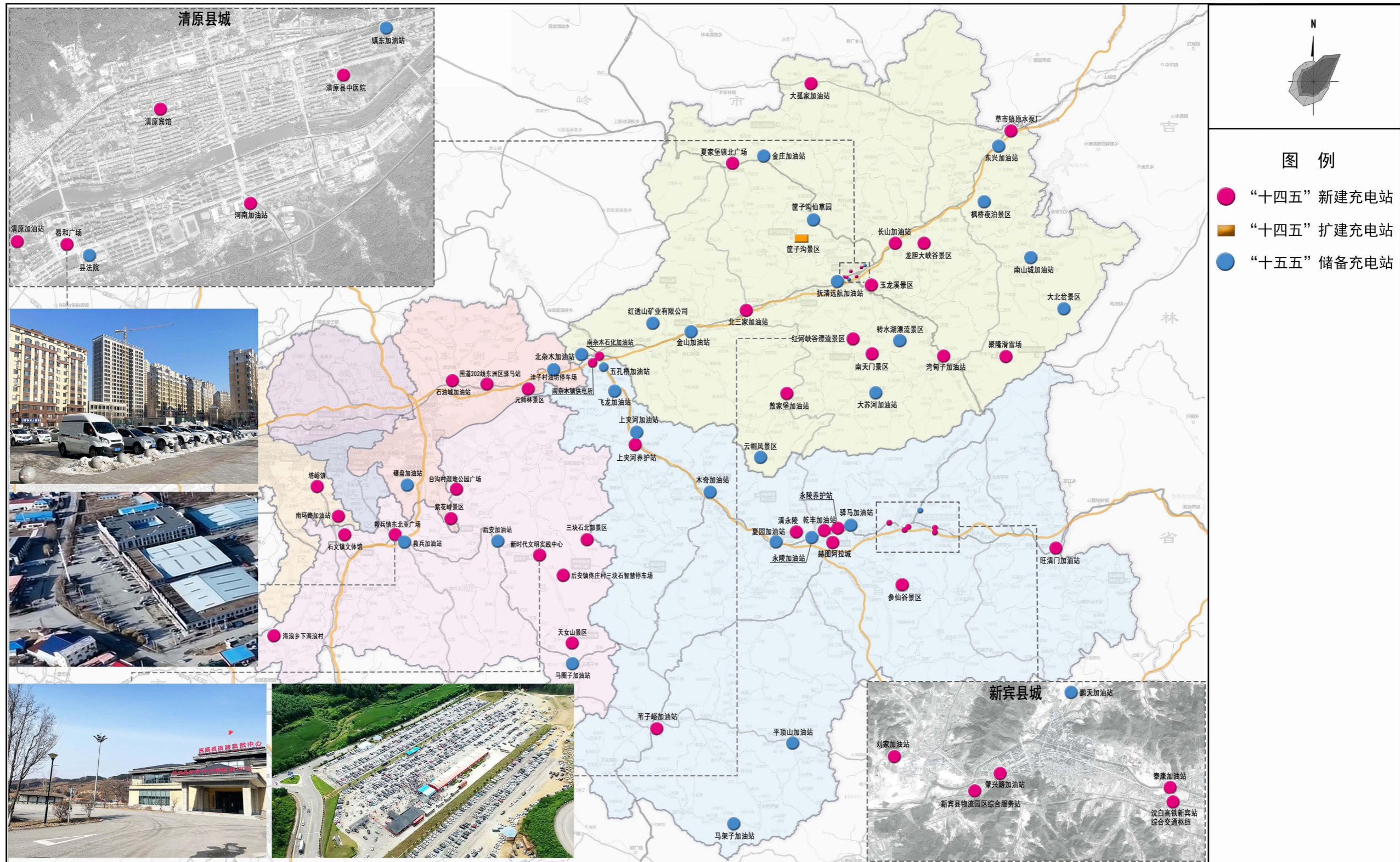
12	抚顺市公共汽车有限公司（88路）	城东 停保场	1	公交专用直 直流电	20	通用直流电 充电桩	20		
13	沈白高铁北站公交枢纽站	沈白高铁北 站综合交通 枢纽	0	公交专用 交流电	25	通用直流电 充电桩		25	
14	抚顺市公共汽车有限公司（7路）	永寿路	4	公交专用 交流电	23	通用直流电 充电桩	23		
15	抚顺市公共汽车有限公司（2路）	榆林	4	公交专用 交流电	2	通用直流电 充电桩	2		
16	抚顺市公共汽车有限公司（2路）	后葛	3	公交专用 交流电	2	通用直流电 充电桩	2		
17	抚顺市公共汽车有限公司（36路）	搭连	4	公交专用 交流电	2	通用直流电 充电桩	2		
18	抚顺市公共汽车有限公司（票屯）	票屯	0	公交专用 交流电	25	通用直流电 充电桩		25	
19	抚顺市公共汽车有限公司（40路）	海洋馆	2	公交专用 交流电	16	通用直流电 充电桩	16		
20	抚顺市公共汽车有限公司 （龙运维修）	东林路	0	公交专用 交流电	3	通用直流电 充电桩	3		
18	清原公共汽车客运有限责任公司	清原镇莱河 路冈山街		公交专用 交流电		通用直流电 充电桩			
19	新宾县刘家公交站充电站	新宾县刘家 公交站		公交专用 交流电		通用直流电 充电桩			
20	新宾县客运站充电站	新宾县客运 站充电站		公交专用 交流电		通用直流电 充电桩			
充电站数量		20	72	充电桩总数	274		224	50	

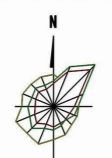
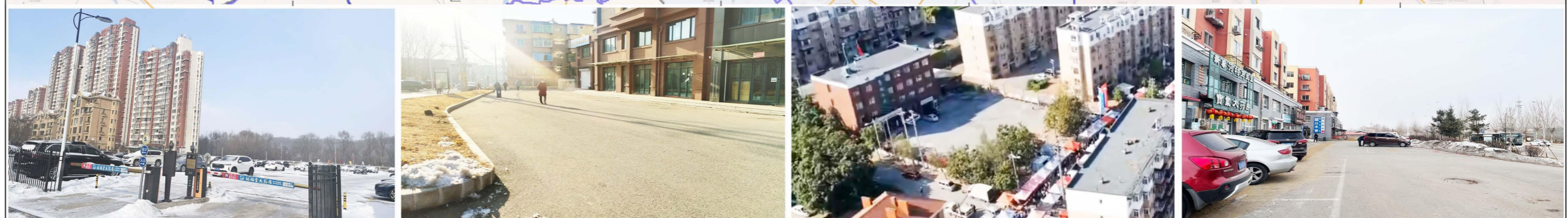
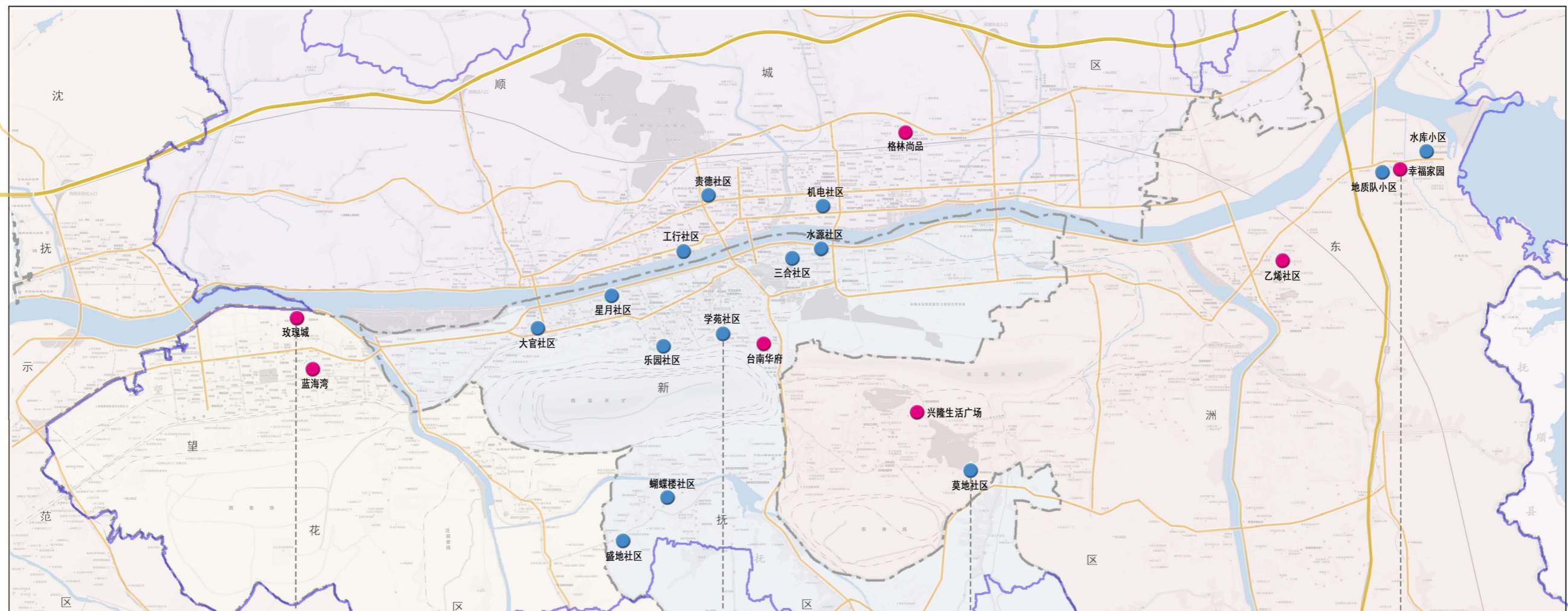
抚顺市电动汽车充电基础设施选点布局规划

现状社会公共充电站









图例

- “十四五”新建充电站
- “十五五”储备充电站
- ▭ 中心城区规划范围
- ▭ 县区界



图例

- “十四五”新建充电站
- “十三五”储备充电站
- 中心城区规划范围
- - - 县区界

