**吴忠市充电基础设施发展规划（2024-2026年）**

**前 言**

2020年9月，习近平总书记在联合国大会上首次提出我国“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现‘碳中和’”的工作目标，并在中央财经委员会第九次会议上提出构建以新能源为主体的新型电力系统，为我国能源转型发展指明了方向。大力发展电动汽车既是我国从汽车大国走向汽车强国的必由之路，也是加快能源消费领域深刻变革，推动能源战略与交通融合发展，积极应对气候变化，实现我国“碳达峰、碳中和”自主贡献目标的重要战略举措。构建高质量充电基础设施服务体系是落实国家战略任务的有力保障。

近年来，吴忠市加快电动汽车汽车产业发展，充电基础设施覆盖区域逐步扩大，产业发展正处于加速“起步”阶段。为积极落实国家加快推进新型基础设施建设的部署，根据国家发展改革委、国家能源局印发《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（征求意见稿）》（发改能源规〔2022〕53号）、《国家发展改革委和国家能源局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）、自治区发展改革委发布《宁夏充电基础设施“十四五”规划》等文件精神及要求，进一步提高吴忠市电动汽车充电服务保障能力，助力黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设，结合吴忠市发展实际，特制定《吴忠市充电基础设施规划》，以下简称《规划》，期限为2024-2026年。

1. **发展现状**

## 电动汽车推广应用现状

“十四五”以来，吴忠市电动汽车推广应用取得积极成效，电动汽车汽车保有量快速增长，但由于基数较小，电动汽车总保有量占比依然微小。截至2023年底，吴忠市共有电动汽车3245辆，仅占汽车比例为1.09%，远低于全国电动汽车平均发展水平（占比5.5%左右）。

表1-1 吴忠市分类型电动汽车保有量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **电动汽车保有量（辆）** | **电动化率** |
| 私家车 | 2777 | 0.93% |
| 网约车 | 159 | 0.05% |
| 出租车 | 66 | 0.02% |
| 公交车 | 210 | 0.07% |
| 公路客运 | 33 | 0.01% |
| 总计 | 3245 | 1.09% |

## 充电基础设施发展现状

吴忠市充电设施总体规模较小，截至2023年底，吴忠地区共有充电站294座，充电桩804台，充电枪1354个，充电设施发展处于快速起步阶段。

表1-2 吴忠市充电设施现状

| **地区** | **充电站** | **充电桩数** | **充电枪数** |
| --- | --- | --- | --- |
| 利通区 | 114 | 314 | 574 |
| 青铜峡市 | 73 | 250 | 435 |
| 红寺堡区 | 39 | 87 | 91 |
| 同心县 | 41 | 85 | 130 |
| 盐池县 | 27 | 68 | 124 |
| 合计 | 294 | 804 | 1354 |

1. **总体要求**

## 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大及习近平总书记视察宁夏重要讲话指示批示精神，以助力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为根本目的，以提升城市环境质量和市民生活品质为目标，积极践行创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，坚持目标导向、问题导向、分类施策、多措并举，加快充电基础设施规划与建设，逐步形成适度超前、快慢相济、布局合理的充电网络，全面提升我市电动汽车充电保障能力。

## 规划原则

坚持“统筹规划、科学布局，系统推进、适度超前，因地制宜、分类实施，综合利用、环境友好”的规划原则。

**统筹规划、科学布局。**从电动汽车发展全局的高度，加强充电基础设施发展顶层设计，加大交通、市政、电力等公共资源协同力度，从发展全局的高度进行整体统筹，做好充电基础设施建设整体规划，科学确定建设规模和空间布局，形成较为完善的充电基础设施体系，满足不同领域、不同层次的充电需求。

**系统推进、适度超前。**根据电动汽车应用特点与技术迭代趋势，紧扣电动汽车推广应用需求，建立政府有关部门与相关企业各司其职、各尽所能、群策群力、合作共赢的系统推进机制，按照“桩站先行”的建设原则，超前建设，站在更高的起点上推进我市充电基础设施发展。

**因地制宜、分类实施。**根据各地发展需求和应用特点，紧密结合不同领域、不同层次的充电需求，遵循“快充为主、慢充为辅”的技术导向，分类有序实施，合理布局充电基础设施，科学确定建设规模和空间布局。

**综合利用、环境友好。**大力发展分布式能源和充电基础设施综合利用项目，充分发挥地区风、光资源优势，逐步提高清洁能源在充电基础设施的应用比例，保障风电和光伏发电等清洁能源就地消纳利用，打开电动汽车产业与新能源消纳互促发展的全新局面。

## 发展目标

**总体目标：**至2024年，规划建设充电桩累计达到938台，加快建设布局合理、管理规范、智能高效的充电基础设施体系，至少满足3500辆电动汽车充电需求；至2025年，规划建设充电桩累计达到987台，基本建成布局合理、管理规范、智能高效的充电基础设施体系，至少满足4800辆电动汽车充电需求；至2026年，规划建设充电桩累计达到1027台，全面建成布局合理、管理规范、智能高效的充电基础设施体系，至少满足6000辆电动汽车充电需求。

**分区目标：**通过整体目标，结合各区县经济社会发展情况，细化出各区县充电设施建设规模目标。至2026年，下辖各区县及工业园区建成充电桩目标为：利通区340台、青铜峡市280台、红寺堡区119台、同心县124台、盐池120台、太阳山开发区10台、金积工业园区16台、青铜峡工业园区13台、吴忠国家农业科技园区5台。

表3-1 各区县充电桩发展目标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **2024年发展目标** | **2025年发展目标** | **2026年发展目标** |
| 利通区 | 329 | 334 | 340 |
| 青铜峡市 | 270 | 275 | 280 |
| 红寺堡区 | 93 | 108 | 119 |
| 同心县 | 111 | 116 | 124 |
| 盐池县 | 99 | 114 | 120 |
| 太阳山开发区 | 8 | 9 | 10 |
| 金积工业园区 | 14 | 15 | 16 |
| 青铜峡工业园区 | 11 | 12 | 13 |
| 吴忠国家农业科技园区 | 3 | 4 | 5 |
| 合计 | 938 | 987 | 1027 |

1. **重点任务**

《规划》提出4类重点发展任务，具体如下：

## 分类优化充电基础设施网络布局

**打造便捷高效的城市充电基础设施网络。**以城市道路交通网络为依托，突出城市居住区、办公区、商业中心等区域，推动城市充电网络从中心城区向城市建成区边界、从优先发展区域向其他区域有序延伸，打造“核心区1公里、建成区2公里充电服务圈”。推进城市充电基础设施与停车设施一体规划、建设和管理，合理利用城市道路邻近空间，建设以“快充为主、慢充为辅、类型多样”的公共充电基础设施，居住区积极推广“慢充为主、快充为辅、共享适用”的充电基础设施，办公区和商业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。到2024年，利通区中心城区基本形成“2公里充电服务圈”，其他区县中心城区加快建设“3公里充电服务圈”；到2025年，利通区中心城区基本形成“1公里充电服务圈”，其他区县中心城区加快建设“2公里充电服务圈”；到2026年，利通区中心城区全面建成“1公里充电服务圈”，各区县中心城区全面建成以“2公里充电服务圈”为支撑的城市充电服务网络。

**建设经济适用的农村充电基础设施网络。**优先在乡镇企事业单位、商业建筑、交通枢纽（场站）、公路沿线服务区（站）等场所配置公共充电基础设施，并向易地搬迁集中安置区、乡村旅游重点村等延伸，结合乡村自驾游发展加快公路沿线、具备条件的加油站等场所充电桩建设。到2024年，争取实现新能源汽车充电站“县县全覆盖”、充电桩“重点乡全覆盖”；到2025年，全面实现新能源汽车充电站“县县全覆盖”、充电桩“重点乡全覆盖”，建设不少于1个电动充电“示范乡镇”；到2026年，农村地区充电网络基本实现乡镇全覆盖，建设不少于2个电动充电“示范乡镇”和3个电动充电“示范村”，加快建成农村充电设施保障网络。

## 加速推进重点区域充电基础设施建设

**推进居民自用充电设施建设。**居住社区管理单位应积极配合用户安装充电设施并提供必要协助。鼓励具备安装条件的存量居住社区配建一定比例的公共充电车位、共享充电车位。新建居住建筑配建停车场（库）将全部停车位预埋电力管线和预留电力容量、建成充电设施的公共停车位比例不低于10%作为验收条件。创新推广居民社区充电服务商业模式。探索电网企业、充电运营企业或居住社区管理单位接受业主委托，开展居住社区充电设施“统建统营”，统一提供充电设施建设、运营与维护等有偿服务，提高充电设施安全管理水平和绿电消费比例，研究“临近车位共享”“多车一桩”等模式，打造自用充电桩示范小区。到2024年，利通区居住区充电基础设施覆盖率10%以上，其余区县居住区充电基础设施覆盖率5%以上；到2025年，利通区居住区充电基础设施覆盖率20%以上，其余区县居住区充电基础设施覆盖率10%以上；到2026年，全市居住区充电基础设施覆盖率均达到15%以上。

**加快专用充电基础设施建设。**加快公交、出租、环卫、市政、物流、邮政快递、分时租赁、共享汽车等领域专用充电站建设。优先在停车场站配建充电设施，实现与城市公共充电基础设施高效互补。鼓励充电运营企业通过新建、改建、扩容、迁移等方式，替换老旧交流慢充桩，逐步提高快充桩占比。到2024年，专用充电设施车桩（枪）比要达到10∶1；到2025年，专用充电设施车桩（枪）比要达到8∶1；到2026年，专用充电设施车桩（枪）比要达到5∶1。

**大力推动单位和园区内部充电基础设施建设。**党政机关、企事业单位、工业园区等内部停车场加快配建充电基础设施或预留建设安装条件，满足公务用车和私家车充电需要。鼓励单位和园区内部充电桩对外开放。到2024年，各县（区）单位及园区配建充电基础设施比例分别不低于5%；到2025年，各县（区）单位及园区配建充电基础设施比例分别不低于10%；到2026年，各县（区）单位及园区配建充电基础设施比例分别不低于15%。

**鼓励旅游景区充电基础设施建设。**在全市旅游景区开展电动旅游巴士服务，将充电基础设施建设与智慧旅游同步推广，结合实际建设充电设施。到2024年，全市4A级旅游景区充电车位比例不低于10%；到2025年，全市4A级旅游景区充电车位比例不低于15%；到2026年，全市4A级旅游景区和具备场地条件的3A级景区充电车位比例不低于15%。

## 加强充电设施运维和网络服务

**加强设备运维维护充电秩序**。督促充电运营企业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。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。鼓励自用充电基础设施接入自治区充电基础设施公共服务管理平台，

**加强充电服务与监管能力。**加快推进存量公用充电设施数据接入自治区充电基础设施公共服务管理平台，鼓励自用充电基础设施接入自治区充电基础设施公共服务管理平台。应用“互联网+充电设施”的大数据技术，提供充电服务、电桩联网管理、政府监管等服务，加强对充电设施运营服务的统一规范和管理。并依托平台对充电运营商、公共充电站服务水平进行考核评价，促进运营商自我监管。

## 加强车网互动等新技术研发应用

**推进车网互动技术创新。**支持电网企业联合车企等产业链上下游打造新能源汽车与智慧能源融合创新平台，开展跨行业联合创新与技术研发，加速推进车网互动试验测试与标准化体系建设。积极推进试点示范，探索新能源汽车参与电力现货市场的实施路径，研究完善新能源汽车消费和储放绿色电力的交易和调度机制。探索机关、企事业单位和工业园区充电设施开展“光储充放”一体化试点应用。

**鼓励推广智能有序充电。**综合运用政策和经济手段，实现智能有序充电，提高电网调峰和安全应急等响应能力。落实充电设施峰谷电价政策，发挥电动汽车动态储备特性，探索电动汽车通过普通直接交易、负荷聚合参与电网辅助服务和需求侧响应。探索建立源荷互动的电力市场交易机制，打通包含负荷聚合商的红利传导渠道。鼓励将智能有序充电纳入充电桩和新能源汽车产品功能范围，鼓励新增公共充电桩和随车配送自用充电桩具备智能充电功能。

**加快换电模式推广应用。**围绕矿区、城市转运等场景，鼓励建设布局专用换电站，加快车电分离模式探索和推广，促进重型货车和矿区内部集卡等领域电动化转型。探索出租、物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务。

**推动车-桩-智慧能源融合发展。**统筹电动汽车充电设施与电力调度、可再生能源发电和储能系统高效协同，鼓励开展车-桩-网互动（V2G）、虚拟电厂、储能互动等新模式示范应用，推动电动汽车与气象、可再生能源电力预测预报系统信息共享与融合，推动电动汽车能源利用与风电光伏协同调度，探索“光储充放”多功能综合一体站建设。充分利用“大智物移云”等信息技术，将充电设施作为未来车联网的重要入口，强化充电数据、汽车用电数据、路程行驶数据等互联互通，打通桩、车、人、路等数据交互，提高政府行政能力，促进充电设施网与智慧交通、智慧能源、智慧城市深度融合。

1. **规划实施**

## 实施组织

**加强规划引领。**建立“市级统筹、区县实施”的规划责任体系。在市级电动汽车充电基础设施发展规划基础上，各区县政府充电基础设施主管部门编制本区域充电基础设施专项规划，明确各类充电设施的发展目标、建设安排，相关内容纳入国土空间规划、交通规划、城市基础设施规划、配电网建设改造规划，形成完整的充电基础设施发展规划体系。

**加强组织协同。**建立市区两级协调推进工作机制。发改、经济信息、能源、住建等管理部门统筹协作，形成全市充电基础设施有序发展共治体系。充分发挥市内能源、电力、新能源汽车、充电设施等行业协会（联盟）在数据标准制定、资源整合共享、平台应用推广等方面作用，提升行业自治水平。各区县政府切实履行属地责任，精心组织实施，强化与企业沟通合作，创新商业合作与服务模式，为充电设施企业长期在我市经营发展创造有利条件。各经营主体要一步完善城镇公共充电设施布局，确保新建居民小区、高速公路服务区充电设施全覆盖，加快存量老旧小区充电设施建设，满足市民绿色电动出行需求。

## 保障措施

**简化建设审批程序。**进一步简化充电基础设施建设审批流程，加快办理速度。个人在自有停车库（位），各居住区、单位在既有停车场（位）建设安装充电设施（含配套）的，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。在公共停车场同步建设充电设施，无需单独办理建设工程规划许可和施工许可手续。新建单独占地的集中式充换电站，符合国土空间规划的，有关部门应按程序及时办理建设用地规划许可、建设工程规划许可和施工许可手续。

**加大财政支持力度。**积极争取中央和自治区专项奖补资金，完善财政补助政策，重点用于支持公共和专用充电设施的建设和运营。各县（市、区）人民政府可通过资金补助配套等方式给予政策支持。对配套服务与管理积极主动、成效突出的物业服务企业，可给予适当奖补。

**加强金融服务支撑。**鼓励金融机构创新金融产品，支持充电设施建设运营。支持符合条件的充电设施企业通过在境内外资本市场上市（挂牌）、发行企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具等方式扩大直接融资。推广政府和社会资本合作（PPP）等模式，鼓励社会资本参与充电基础设施建设运营。鼓励各级政府、园区、景区等主管部门给予一定额度的贷款贴息及其他形式的融资支持。完善充电设施保险制度，降低企业运营和用户使用风险。

**提升配套电网保障能力。**充电基础设施配套电网新建与改造项目应符合电力专项规划和国土空间总体规划，在用地保障方面给予支持，切实做到“设施建设、电网先行”。电网企业应为充电基础设施报装及增容开辟绿色通道，优化流程、简化手续、限时办结，保证充电基础设施快速无障碍接入；按照政策规定结合实际情况及用户需求，做好产权分界点前的配套供电设施改造工作，合理配置供电容量。

**严格充电设施安全监督。**建立充电设施安全监管制度，明确各市人民政府的属地安全监管职责和各行业主管部门的协同监管职责。加强监督检查，指导、督促充电设施建设运营企业落实安全生产主体责任，督促充电设施运营使用单位或个人加强对充电设施及其设置场所的日常安全检查及管理，及时消除安全隐患。

附表 吴忠市各区县2024-2026年逐年建设任务

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **2024年****建设任务** | **2025年****建设任务** | **2026年****建设任务** | **2024-2026年累计建设任务** |
| 利通区 | 27 | 5 | 6 | 65 |
| 青铜峡市 | 29 | 5 | 5 | 48 |
| 红寺堡区 | 13 | 15 | 11 | 48 |
| 同心县 | 26 | 5 | 8 | 59 |
| 盐池县 | 31 | 15 | 6 | 74 |
| 太阳山开发区 | 3 | 1 | 1 | 8 |
| 金积工业园区 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 青铜峡工业园区 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 吴忠国家农业科技园区 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 合计 | 134 | 49 | 40 | 318 |