**序言**

"十三五"时期，北京市新能源汽车快速发展，新能源汽车能源补给能力和服务水平持续提升，产业生态体系和配套政策体系逐步完善。"十四五"时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是北京落实首都城市战略定位、建设国际一流的和谐宜居之都的关键时期。新能源汽车充换电设施包括充电桩及换电站，是党中央、国务院加快新型基础设施建设的重要组成部分。新能源汽车充换电设施发展是促进传统基础设施数字化、智能化、绿色化、融合化发展，建设新型基础设施的重要内容，是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。加强新能源汽车充换电设施的建设和管理，是当前加快机动车电动化的紧迫任务，也是完善城市基础设施、方便居民出行、促进城市低碳发展的重要举措。

为全面贯彻落实国务院《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》、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》、北京市《关于进一步加强电动汽车充电基础设施建设和管理的实施意见》等文件精神，依据《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《北京市"十四五"时期城市管理发展规划》等文件，制定本规划。

规划实施期限：2021-2025年

**第一章 "十三五"时期发展回顾**

(一)"十三五"时期发展成效

"十三五"时期，北京市高度重视充电桩、换电站建设，新能源汽车充换电基础设施取得了长足发展。2015-2020年，在新能源汽车保有量从3.6万辆快速增长至40万辆的背景下，全市充电桩数量由2.1万个增长至23万个，换电站数量由5座增长至159座，形成了桩站适度超前、车桩(站)协同发展的良好局面。截至2020年底，北京市已形成全市平原地区平均服务半径小于5公里的社会公用充电网络，其中中心城区、北京经济技术开发区、延庆冬奥区域等重点区域建成区充电服务半径已小于0.9公里，基本实现"十三五"时期的规划目标，为新能源汽车推广应用发挥了重要的引领、支撑和保障作用。

1.设施规模全国领先

总体规模处于全国领先水平。截至2020年底，北京市累计建成换电站159座，充电桩23万个，其中私人自用充电桩17.5万个，社会公用充电桩2.9万个，单位内部充电桩1.9万个，业务专用充电桩0.7万个；覆盖社会停车场、单位大院、居民社区，以及邮政、公交、出租、环卫等全部领域，在全国处于领先水平。

各领域发展水平不断提升。在全市私人小微客车固定车位配建比为30%左右的情况下，私人自用桩随车配建比达60%左右，随着私人自用桩建设保障的增强，具有固定车位的车主购买新能源汽车意愿大大增强。单位内部充电桩成为私人自用桩的有效补充，满足10万辆以上新能源汽车的基本充电需求，利用工作地充电充分解决了居住区充电桩建设难的问题。社会公用充电桩充电效率持续提升，快充桩占比由2015年底的33%提升至2020年底的65%，推动实现冬奥区域场馆充电桩全覆盖、高速公路服务区等场所快充桩全覆盖。业务专用桩方面，公交、环卫、物流、出租等领域通过遴选挖掘自有场站空间资源，累计建成专用充电站654处、出租车换电站143处，合作建设、租赁使用等方式得到广泛推广应用，基本满足公共服务领域车辆的运营需求。

2.产业格局初步形成

多元化的充换电市场。截至2020年底，全市拥有充电设施建设运营企业170余家，逐渐形成以国网北京市电力公司、特来电、星星充电、依威能源、普天新能源等头部企业为主，中小型企业为辅的多元化充电市场，5家头部企业充电设施保有量约占全市公用充电设施的70%以上。159座换电站形成全球规模最大的城市级换电网络。

多特色的商业模式。各企业积极探索，形成了多特色的商业模式。一是以星星充电、华商三优等企业为代表的私桩共享商业模式，为汽车企业提供私桩安装、维护服务并为用户提供私人桩共享服务。二是以特来电、星星充电等企业为代表的充电设施生产销售、建设、运营等全链条发展模式。三是以国网北京市电力公司、特来电等大型运营企业为代表的依靠用户流量在充电APP上设置广告位，获取额外收益模式。四是充电桩+增值服务模式，以充电网络作为入口，附加销售、租赁、维修等增值服务，如国家电网推出的电子商务平台-"国网商城"等。五是以奥动、蔚来为代表的换电运营商形成的集换电服务、电池全生命周期管理、电力需求侧响应、储能为一体的新能源汽车换电服务生态网络。

3.政策体系保障有力

建立全方位的政策体系。"十三五"时期，北京市相继出台政策文件20余份，基本形成覆盖规划、建设、运营和安全管理的全方位政策服务体系，政策覆盖度全国排名领先，政策协同效应逐步显现。

在全国实现"三个率先"。一是在全国率先针对单位内部充电设施建设给予资金支持并鼓励对外开放，充分发挥单位内部充电便利和公共服务兼顾的集成优势。二是在全国率先实施并持续优化以综合运营情况为主要考评指标的运营补助政策，引导企业积极提升运营管理能力，提升服务效率和服务水平，设施故障率持续下降。三是结合中国充电联盟标识(检测、认证)评定等行业自律要求，在全国率先发布充换电设施安全生产管理办法，指导充换电设施企业建立健全安全生产管理体系，逐年制定安全检查方案，并委托第三方开展专项安全检查，筑牢安全基石。

形成适配首都特色的地方标准体系。发布《电动汽车充电基础设施规划设计标准》(DB11/T 1455-2017)，对充电基础设施的规划布局、建设选址、配建指标、场地设计、设施设计、电气设计、能源利用和信息系统作出明确要求，统一充电设施的规划设计和建设标准。组织修订《电动汽车充电站运营管理规范》(DB11/T 880-2020)，为电动汽车充电站的运营服务、运营安全与保障要求、油车占用处置、人员管理、投诉评价改进等方面提供了切实可行的依据。通过发布多项地方标准规范，促进新能源汽车充换电站运营维护规范化、标准化，形成了引领全国、适配首都的特色地方标准体系。

4.关键技术取得突破

充换电效率大幅提升。出租车换电站实现1.5分钟急速换电，单站服务能力达到600辆次/日。未来科学城建成国内首座单枪输出最大功率达360千瓦的公共充电站，实现充电5分钟，行驶200公里。

光储充一体化技术取得一定进展。京能电力海淀区大运村光储充一体化充电站建成投运，实现立体停车+屋顶分布式光伏+锂电储能+大型充电站的新型能源补给模式。普天新能源、智充科技等充电桩企业探索视频充电一体桩建设。

开展多项关键技术攻关。星星充电、华商三优、特来电等企业分别开展充电机器人和柔性充电技术研发攻关。国网北京市电力公司加快推进车网协同技术研发，加快居住区智能有序充电设施的试点示范。

5.互联互通不断加强

建立"1+N"的平台体系。依托北京市充电设施公共服务管理平台，构建了"1个市级平台+N个企业平台"的服务体系，促进不同平台、不同企业间信息数据整合，形成"政府监督指导+企业市场化运营"的多层级互联互通模式。

社会服务和行业管理能力不断增强。依托北京市充电设施公共服务管理平台，实现了对全市90%以上运营企业，大型商超、交通枢纽、P+R停车场、公园景区、高速公路服务区等场所充电场站的状态查询、路径导航、在线支付、充电量监测及安全监管等功能，为政府决策、行业管理和用户服务提供信息数据支撑。

(二)"十三五"时期主要问题

1.居住区充电设施建设难

居住区充电桩还未实现因地制宜、应建尽建。部分居住区受停车、电力等硬件条件制约，或受物业不支持、其他业主不同意等情况影响，私人自用桩、小区公用桩建设均存在阻碍，关键在于各相关方权责利关系不明。

2.充电设施利用率较低

一是部分区域社会公用充电设施存在过度超前建设和空间布局不合理现象，导致社会资源浪费；二是部分社会公用充电桩电费、停车费过高，充电综合成本远高于其他充电设施；三是非充电车辆占位现象仍未全面消除，停车充电矛盾仍需进一步解决；四是单位内部桩、小区公用桩对外开放程度不足，难以得到充分利用。

3.设施服务水平有待提升

行业重建设轻管理的发展模式导致充电服务水平有待提升，日益多样化的充电需求仍需进一步满足。为解决基本充电需求和应急补电需求，更好满足充电时段、速度、地点、价格、配套的多维需求特征，亟需实现精细化管理，并建立动态匹配的新型供需关系。

4.设施数智化水平有待提升

充换电基础设施互联互通主要局限于公用充换电设施，自用、专用充换电设施覆盖程度不足，信息数据价值难以发挥。同时，作为交通和能源两大领域的核心接口、电动汽车动与静之间的关键锚点，充换电基础设施尚未实现和电动汽车、停车场地之间的互联互通，对于设施有序利用和资源充分共享的支撑程度不足。

**第二章 发展形势**

随着国家《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》的发布实施，新能源汽车发展将进入加速发展的新阶段。充换电设施作为新型基础设施，"十四五"时期也将进入技术快速迭代、产业转型升级的重要窗口期，需紧密结合国家新能源汽车产业发展的战略部署，并与北京市第十四个五年规划和二〇三五年的远景目标统筹考虑。总体来看，"十四五"时期充换电设施发展面临着新使命、新期待和新要求三大形势。

(一)在新使命下亟需实现高质量发展

作为新型基础设施建设七大领域之一，充换电设施承担着支撑汽车强国战略、推动国家新能源革命、激发经济发展新动能的重要使命。一方面，习近平总书记指出"发展新能源汽车是迈向汽车强国的必由之路"，充换电设施作为电动汽车普及的重要保障，也是我国汽车强国的有机组成部分，充换电设施的"十四五"规划应围绕充换电设施高质量发展来谋划。另一方面，推动传统化石燃料向电动化转型的新能源革命将深入开展，《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》的发布，进一步坚定了我国发展新能源汽车的战略定力；《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》也明确提出将大力发展新能源智能汽车等战略性新兴产业。预计"十四五"时期，在经济、能源、环境三大因素的推动下，北京市新能源汽车将加速实现规模化发展，从既有的40万辆进一步向200万辆跃升，对充换电设施的规模和质量也提出了相应要求。与此同时，在国际国内市场双循环的新格局下，充电桩作为新型基础设施，将通过与5G、大数据、人工智能、车联网等技术的有机融合，成为连接汽车、能源、互联网等产业的中枢节点，引领扩大内需并为中国经济增长注入新动能。

(二)在新期待下亟需实现规模效率提升

充换电设施经历了"十三五"时期"跑马圈地"式的规模化扩张,"十四五"时期将进入规模与效率并重发展的新阶段。基于人民群众对美好生活的向往，社会对汽车充换电服务也提出了新的期待，从过去"有桩用"的基本需求进一步向"用得好"的品质需求升级，更加注重充电速度、服务质量等方面的充电体验。因此，"十四五"时期，充换电设施不仅需要实现规模上的增长，更需要注重充换电效率和服务水平的提升，强化电动化与网联化、智能化技术融合并协同发展，从而在满足新能源汽车规模化发展需求的同时，提升充换电设施的公共服务保障能力，满足人民群众对充换电设施更高效率、更优体验的新期待。

(三)在新要求下亟需建立数智生态

当前，我国进入大力发展数字经济、推进治理体系和治理能力现代化的新发展阶段，为行业的升级转型和治理能力提升带来了重要机遇，也提出了更高要求。"十四五"时期，充换电设施行业亟需抢抓数字经济发展新窗口，依托大数据在提升充换电设施互联互通水平的基础上，进一步加快行业的数智化升级，从而实现对充换电设施统筹规划、空间布局优化、充电服务提升、行业高效监管等方面更精细更智慧的决策支持。与此同时，也亟需进一步处理政府、企业与消费者之间的关系，构建一个以消费者为核心，以行业头部企业为引领，涵盖充换电设施、新能源汽车、能源供给、停车等跨行业、跨领域融合创新的协同发展生态，形成多方参与、合作共赢的社会共治新格局。

**第三章 总体思路和发展目标**

(一)总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平总书记对北京一系列重要讲话精神，全面贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，立足充换电设施新型基础设施建设的发展定位，根据国家新能源汽车发展的战略部署，紧密结合北京市新能源汽车的发展趋势和结构特征，按照"优化布局保增量、规范管理活存量、问题导向补短板"的总体发展思路，坚持以人民为中心，以规模与效率双提升、供给侧结构优化与需求侧有序引导相结合为重点，构建"以居住地、办公地充电为主，社会公用快速补电为辅"的充电网络和"布局合理、高效集约"的换电网络，形成效率高、体验优的服务体系，构建商业模式可持续与多方协同发展的新型产业生态，为推动新能源汽车产业高质量可持续发展、加快建设汽车强国、促进能源绿色低碳转型提供有力支撑。

(二)基本原则

坚持市场化规模化。充分发挥市场的资源配置功能，建立完善的支持政策体系，引导行业规模化发展，形成标准规范、便捷高效的服务体系，满足多样化、差异化的服务需求。

推动融合发展模式。加强市区两级联动，充分调动房产开发、物业服务、场地租赁、停车管理、车辆生产、产品制造、设施运营、平台建设、电力供给、投资管理等多方资源，促进融合发展，提供多元服务。

坚守安全保障底线。加强产品制造、安装、运营环节监督管理，推动设施检定、认证、验收工作，开展安全检查与隐患排查，发挥平台安全预警作用，强化考核评价，督促责任落实。

加强全生命周期管理。从充换电设施的生产销售、规划建设、运营服务、维护管理、报废退出等全环节发力，规范各环节的工作要求，强化充换电设施运行维护、更新换代、系统升级等工作，实现充换电设施的全生命周期闭环管理。

完善行业管理机制。完善居住地+办公地充电为主，社会公用充换电为辅的发展模式。建立充换电设施准入、更新、退出机制，完善充换电设施补助办法和细则，以提升管理服务水平、解决舆情热点问题为抓手，发挥鼓励先进、淘汰落后的政策激励作用。

聚焦民生热点难点问题。坚持围绕居住区充电桩建设难、管理难等热点难点问题，建立健全居住区充电桩建设与管理制度，明确充电桩建设管理过程中相关利益方的权责利，探索建立新模式示范样板。

建立全市统一监管平台。加强充换电设施不同区域、不同企业、不同平台、不同类别间的互联互通，加强充换电设施与交通运行、电网运行、停车管理等系统的数据共享，提升数智化水平，提高服务效能，支撑政府决策。

(三)发展目标

到2025年，基本建成与200万辆新能源汽车发展相匹配、充换电设施高效有序利用、跨部门一体化协同、行业实现数智化升级的充换电设施体系，具体体现在以下"三个一"：

1.建立一个覆盖全市的设施网络，支撑200万辆新能源汽车充换电需求

在总体规模上，到"十四五"时期末，力争全市充电桩总规模达到70万个，其中居住区自用和公用充电桩达到57万个，单位内部充电桩达到5万个，社会公用充电桩达到6万个，业务专用充电桩达到2万个；换电站规模达到310座。

在服务半径上，到"十四五"时期末，全市平原地区建立3公里找到桩、核心区0.9公里找到桩的公用充电设施网络，实现"好找好用"；实现换电平均服务半径小于5公里。

在充电结构上，到"十四五"时期末，中心城区社会公用桩快慢充比例不低于2：1，其他地区社会公用桩快慢充比例不低于1：2。

2.构建一个效率优先的服务体系，满足不同领域的充换电需要和服务提升需求

以提升使用效率与服务水平为重点，促进充电设施布局与交通各领域新能源汽车充电需求相匹配，新能源汽车电能补给便利性和使用者满意度明显改善，电能补给安全性和配套服务有效保障。居住区充电方面，通过"私人充电桩+小区公用充电桩+新技术、新模式应用等"组合方式，切实解决居住区充电设施建设难题，提升充电保障能力；单位内部充电方面，资金支持、强化管理与鼓励共享相结合，不断提升单位内部充电桩的设施规模与服务质量，与居住区充电桩形成有效互补；社会公共充电方面，通过聚焦中心区供需缺口大、乡村地区存在建设空白、高速公路服务区等重点场景，实现设施布局优化与服务水平同步提升；专用充电方面，空间挖潜和企业合作相结合，强化公交、出租、物流、环卫等专用领域充电桩服务保障。探索在"三城一区"等重点区域建立充电服务综合示范区。换电方面，统筹优化换电站空间布局，促进车电分离模式发展。

3.打造一个协同发展的产业生态，实现可持续的商业模式创新和社会共治的良好局面

通过推进各领域充换电设施协同发展和跨领域一体化合作，打造政府、企业、消费者等多方面共同参与的产业发展生态。通过发挥优质企业的引领和标杆作用，促进行业建立可持续商业模式，引领行业的转型升级。通过聚合多维数据，强化不同领域充换电设施的互联互通，加快行业数智化升级，提升精细化管理和智慧化决策水平。

**第四章 重点任务**

(一)加快建设优化布局，建立覆盖全市的充换电设施网络

1.多措并举推进居住区充电设施建设

加快研究制定居住区电动汽车充电设施建设和管理的意见，明确各利益相关方的权利和责任，优化居住区充电设施建设流程。对于新建小区，落实房地产开发企业主体责任，严格按照规划和设计要求配建停车位充电设施或预留建设安装条件，预留安装条件时需将管线和桥架等供电设施建设到车位，以满足直接装表接电需要。对于存量小区具备条件的固定车位，按照"应装尽装"的原则加快弥补基础设施建设短板。对于老旧小区，将补建停车位及充电桩纳入老旧小区综合整治完善类项目。开展统建统服模式试点，鼓励有资质的企业通过市场化合作方式进行建设运营。鼓励在小区公共区域及周边场所，按照一定比例配建直流快充公用充电桩，给予补助支持。鼓励私人桩共享模式，鼓励具备有序充电控制功能的智能充电桩建设。对于供需矛盾尖锐、潮汐特性明显区域，鼓励推广移动充电车等充电方式解决充电难问题。

2.加强单位内部充电设施建设管理

鼓励具备条件的政府机关、公共机构及企事业单位，结合实际需求，利用单位内部停车场资源，配建快慢结合的充电设施，给予建设补助。推动相关单位向所在区域供电公司申请安装节能减排核减电表，实现独立计量，在满足单位内部公用充电设施用电量单独计量的条件下，统计用电量时扣除非公务用车用电量，促进能效提升。鼓励充电桩运营企业按照市场化原则设置充电服务费，鼓励单位内部充电设施错时开放共享。

3.加强重点区域社会公用充电设施建设

将充换电设施建设纳入市政基础设施专项规划，结合各级各类规划，滚动制定充换电设施布局规划，完善街区充换电网络。针对中心城区、"三城一区"、延庆冬奥区域、首都机场区域、大兴临空经济区等重点功能区，大型商超、物流园区、重点景区、交通枢纽等需求量大且供给不足的场所，以及高速公路、郊区景点、乡村地区等公共充电设施保障型区域，通过补助支持建设运营，引导社会公用桩合理布局。着力解决公用充电设施发展不均衡问题，加快构建街道(乡镇)公共充电基础保障网络，增强公共服务保障能力，针对郊区景点、乡村地区等充电服务能力薄弱区域，统筹组织，选定具备电力增容和现场施工改造条件的场地，引入充电桩运营企业开展充电桩建设运营。鼓励利用企事业单位等的边角、零散、闲置土地建设社会公用充电桩，鼓励乡镇区域利用集体土地建设社会公用充电桩。

4.加强京津冀充换电设施一体化建设

将快充桩建设纳入高速公路服务区配套基础设施范围，明确高速服务区快充站建设标准规范，进一步提升高速服务区充电能力，促进实现京津冀地区高速公路快速充电网络全覆盖。立足京津冀一体化发展要求，深入推进京津冀充换电设施规划建设对接，探索建立京津冀统一充换电设施信息服务平台，统一信息数据收集、交换协议，建立信息数据共享机制。

5.促进重点领域专用充电设施发展

统筹全市公交、物流、环卫、邮政、旅游等重点领域专用充电场站资源，推动将充换电设施与场站同步规划建设。遴选符合条件的专用场站，挖掘场站充换电设施建设空间。支持企业利用自有场站建设专用充换电设施，适当简化配套电网建设改造项目审批手续，鼓励具备条件的充电场站向社会开放。鼓励充电桩企业和专用车辆企业合作，针对五环路周边、六环路周边、主要进城高速出入口、长途客运站、物流园区、客运和货运集散地等专用车辆运行和停放热点区域，建设大功率快充桩和专用车位，鼓励物流企业实行"自有场站为主，社会公用为辅"的充电模式。

6.推动换电站建设，鼓励车电分离模式发展

推进换电站规划选址工作，遴选储备符合条件的建设场地，完善换电站建设运营管理程序，优化换电站空间布局。对符合条件的换电站给予运营补助，鼓励充换电一体站建设和车电分离模式发展，引导充电和换电模式协同发展。鼓励换电企业对随车电池和换电站电池进行统一管理，推动主要领域形成统一的换电标准。鼓励电池梯次利用，促进退役电池在电网协同中进行应用。引导各类基金和投资公司参与换电站及车电分离运营项目融资。

7.促进城市车用能源动力一张网建设

开展基于车辆能源结构转型的能源补给基础设施协同规划研究，实现加油站等传统能源补给基础设施和充换电设施等新能源补给基础设施的有序衔接和合理配置。促进城市车用能源动力一张网建设，支持利用现有场地和设施，开展能源综合供给服务。

(二)提升效率优化服务，构建以消费者为核心的充电服务体系

1.以提升效率和服务水平为重点完善补助考核体系

完善充电设施建设运营补助政策，量化企业充电设施规模、管理水平和服务水平等考核要求，加大充电设施利用率在社会公用充电设施运营考核标准中的权重，体现"鼓励先进、淘汰落后"的政策激励作用。针对用户反映的热点问题，建立快速响应机制，建立"企业主责、行业自律、政府监督"的协同工作体系，将企业处置情况纳入运营考核标准，建立"僵尸企业"和"僵尸桩"退出机制。建设和完善充换电配套服务设施，设立充换电优质配套服务评价标准，对优秀示范站点进行引导宣传。针对保障型充电服务站点，制定完善认定标准和运营服务要求，鼓励充电桩运营企业积极参与保障型充电服务。

2.推广预约充换电和智能有序充电

推动预约充换电在热点区域公用充换电设施试点示范，培养用户预约行为习惯，掌握用户需求特征，引导用户错位错峰充换电，提高设施利用率。推广智能有序充电，研究制定居住区充电桩接入电网标准与控制策略，建立居住区多级智能有序充电管理体系。研究居住区充电分时电价政策，通过数智化控制手段提升电网综合使用效率。

3.研究建立以用户体验为核心的社会评价机制

以消费者体验为核心，充分运用设施运营、车辆运行等多维大数据，围绕充电设施服务、质量、效率等要素，建立充电设施行业社会化评价机制。推动依托充电设施服务能力、管理水平和服务水平的标识评定，以醒目标志区分标识认证桩和非标识认证桩，加大标识认证桩的宣传引导力度，引导企业重视公众评价和质量信誉考核，培育一批具有规模和品牌效应的优质企业。

4.加强关键技术研发和示范应用

充分发挥企业创新主体作用，积极推动快速充换电、大功率充电、高能量密度电池、智能有序充电、车网协同(V2G)、无线充电、源网荷储一体化、光储充换一体站、视频充电一体桩、电池梯次利用、配电系统安全监测预警、信息共享与统一结算系统等关键技术研发，推动关键技术示范应用。鼓励有序充电、车网协同、源网荷储等技术参与电网负荷调控，提升电网资源利用率。

(三)多方协同社会共治，打造可持续的产业发展生态

1.推动充换电停车一体化发展

鼓励充电场站与商业地产相结合，建设充换电停车一体化服务设施，提升公共场所充电服务能力，拓展增值服务。探索将充电设施建设运营情况纳入公共停车场考核要求，引导停车管理单位对充换电设施开展一般性看护，推动公共停车场建设充电专用泊位，落实公共停车场充电专用泊位管理责任。大力推行停车费、电费和服务费的一体化结算和套餐优惠。针对充电产生的停车费用问题，研究探索充电桩运营企业、停车场运营企业、用户等多方共担模式。

2.推动各领域充电设施协同发展与用电机制创新

推进各领域充电设施协同发展和跨领域合作，鼓励社会多方参与，鼓励建设、运营、服务和管理模式创新，促进跨领域开放共享。研究"绿电交易"机制，使充换电设施建设运营企业及电动汽车用户享受消纳清洁能源相关优惠政策。

3.完善充换电设施的质量监督和安全监管体系

持续加强对充换电设施产品生产、建设安装的质量监督管理，强化汽车、电池和充换电设施生产企业产品质量安全责任。加强充换电设施设备质量检测、标识评定以及建设工程验收管理，重点加强居住区充电设施的质量监管。发挥属地安全监管职责，组织开展电动汽车充换电设施安全检查与隐患排查工作。探索将一次充电成功率、设备可用率、计量准确度、标识评定通过率等指标纳入企业考核评价。建立消防安全事故溯源机制，强化车企与电池企业的源头安全责任，形成覆盖各领域充电设施的安全监管体系。加强线上实时监测功能，充分发挥平台安全预警作用，推进跨平台安全预警信息交换共享。完善充换电设施保险制度，降低企业运营和用户使用风险。

(四)互联互通数智升级，提升精细化管理和智慧化决策水平

1.加强充换电设施数据资源整合

建立和完善各领域充换电设施静态、动态数据传输标准和数据采集机制。进一步加强各类充换电设施的互联互通，鼓励既有居住区充电设施信息化改造。促进头部企业通过市场化方式牵头整合不同平台、不同企业的信息数据资源，发挥信息数据的集享优势。

2.促进车、桩、位信息数据共享

加快充换电设施监管平台与新能源汽车监测数据平台、停车场运营管理平台数据融合，探索构建车、桩、位一体化监管体系。建立新能源汽车相关数据共享机制，明确新能源汽车、充电桩和停车位数据共享的技术接口标准，探索与出行平台订单等互联互通。制定充电数据安全保障制度，构建统一的车、桩、位身份认证和安全信任体系，确保充电数据收集、传输和利用过程中的数据安全，加强全生命周期的信息数据安全管理。

3.强化政府决策支持功能

基于现有平台进行功能架构升级和整合，完善"数据聚合层-社会服务层-决策支持层"三级体系建设，强化决策支持功能，实现社会绩效评价、布局优化引导、充电设施考核评价和充电安全保障等场景下的精细化决策支持。

**第五章 组织保障**

(一)加强组织协同

充分发挥市新能源汽车联席会议的统筹协调作用，建立完善由市城市管理委牵头、各行业主管部门分领域配合的协同推进机制，明确职责分工，完善配套政策。

(二)落实工作责任

各区政府切实承担统筹推进电动汽车充换电设施发展的组织推动责任，充分发挥市场力量参与建设运营，将充换电设施建设管理作为政府专项工作纳入议事日程，制定工作计划并严格落实。

(三)做好媒体宣传

组织各有关部门、行业协会、企业和新闻媒体，通过多种形式对充换电设施发展政策、规划布局、建设动态及新技术、新模式进行宣传，加强充换电需求引导，及时回应群众，提升服务质量，发挥社会监督与社会评价作用。