

京平政发〔2021〕26号附件1

平谷区“十四五”时期 重大基础设施发展规划

目 录

前 言.....	1
第一章 规划背景.....	2
第一节 “十三五”主要成就.....	2
第二节 “十四五”发展形势与需求.....	5
第三节 面临的主要问题.....	8
第二章 总体思路.....	11
第一节 指导思想.....	11
第二节 基本原则.....	11
第三节 发展目标.....	13
第四节 实现功能定位的基础设施保障.....	16
第三章 主要任务.....	20
第一节 建设便捷高效、绿色智慧的综合交通设施	20
第二节 建设绿色循环、城乡统筹的水务基础设施	22
第三节 建设清洁高效、安全可靠的市政能源设施	25
第四节 建设源头减量、分类处理的垃圾治理设施	27
第五节 建设坚强可靠、精准响应的城市安全设施	29

第六节 建设智能升级、融合创新的新型基础设施	31
第七节 建设满足需求、配套完善的园区基础设施	33
第四章 项目安排	37
第五章 保障措施	40
第一节 加强组织领导，统筹协调推进	40
第二节 严格规划实施，加强监督管理	41
第三节 深化市场改革，引入社会力量	42
第四节 创新体制机制，完善政策措施	43

前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上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，是北京落实首都城市战略定位，建设伟大社会主义祖国的首都、迈向中华民族伟大复兴的大国首都、国际一流的和谐宜居之都的关键时期，也是平谷区围绕服务首都发展，强化落实“三区一口岸”功能定位，坚持生态立区，推动绿色发展，加快推进“四个建设¹”的重要阶段。

《平谷区“十四五”时期重大基础设施发展规划》是平谷区“十四五”规划体系的重要组成部分，是国民经济和社会发展的重点专项规划之一。规划明确了“十四五”时期平谷区重大基础设施的发展思路、发展目标和重点任务，是平谷区未来五年基础设施发展的总体部署和安排，是指导“十四五”时期平谷区基础设施建设的行动指南。

本规划主要依据《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《平谷分区规划(国土空间规划)(2017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》《平谷区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》及其他重要政策文件。规划期限为2021年-2025年。

¹建设京津冀协同发展桥头堡、建设北京城市副中心后花园、建设宜居宜业宜游生态谷、建设农业科技创新示范区。

第一章 规划背景

第一节 “十三五”发展成效

“十三五”时期，平谷区基础设施紧扣经济社会发展需求，直面宏观经济下行、产业结构调整压力和新冠肺炎疫情冲击与挑战，紧扣“三区一口岸”功能定位，牢牢把握“生态立区、绿色发展”主线，全力支撑平谷区建成小康社会任务目标，路网交通加速发展、市政设施大幅改善。五年来，一批基础设施项目建成投入运行，全区基础设施的综合承载能力不断提高，为落实功能定位和区域高质量发展提供了坚实支撑。

对外交通体系加快完善。以“轨道交通和高等级公路”为主骨架的对外交通出行体系初步形成，轨道交通平谷线开工建设，承平高速（北京段）完成方案设计，前期工作加快推进，加速融入中心城、城市副中心“1小时”交通圈。铁路线路改扩建工程纳入国家铁路专用线重点项目，与天津港集装箱班列测试运行，服务首都的综合性物流口岸建设正在加快推进中。

道路网承载能力不断提高。开工建设台城路和南环路，新城“六横七纵”路网体系加快完善，建成马天路西延和早鲍路，开工建设金海湖镇5条支路、平蓟路、新平蓟路，平谷休闲大会交通保障驶入“快车道”。新改扩建公路、城市道路、巡堤路等累计116.02公里，到“十三五”末，全区

公路网密度达 1.76 公里/平方公里，居生态涵养区第一。

公共交通服务水平持续提升。完成“村村通”工程，公交线路全覆盖并不断优化，运营线路长度达到 2475 公里，比 2015 年底增加 10.5%。乘车条件显著改善，建成鑫通顺、陆峰达客运总站，改造公交候车亭 219 个，完成 852 客运站、小渔阳客运站、鑫通顺客运站公交候车厅建设，开通 852 路大站快车。大力推进新能源公交车更新及配套充电设施建设，纯电动公交占比达 95.44%。

水生态环境品质持续提升。严格落实“河长制”水环境质量系统改善，建成生态清洁小流域 10 条，治理面积 121 平方公里，治理达标率达到 100%。划定养殖禁限养区 182 平方公里，治理入河排口 287 个，地表水 5 个国、市考断面水质持续稳定达标，Ⅲ类水体达到考核断面总数三分之一，海子水库、黄松峪水库、泃河新城段等 6 个河湖获评北京市优美河湖，河湖环境治理成效显著。积极推进应急水源地供水减采工作，年供水量从 2016 年的 6512 万立方米降至 2020 年的 2435 万立方米。推动汛期阶梯式蓄水涵养，全区水库蓄水量突破 1 亿立方米（2018 年），2020 年底平原区地下水位平均埋深较 2015 年底回升了 5.61 米，有效涵养了地下水资源。

供水保障能力进一步增强。新改扩建 3 座集中供水厂，新增供水能力 13.15 万立方米/日，全区集中供水厂达到 11 座，设计供水能力达到 20 万立方米/日，供水安全系数超 1.25。集中供水管网覆盖面积进一步加大。持续深入推进农

民安全饮水工程，完成 120 个农村安全饮水改造工程。非常规水资源利用不断推进，大华山镇再生水厂加快推进，“十三五”期间，新建再生水管线 32.78 公里，新建 10 处雨水利用工程，再生水利用总量达到 0.847 亿立方米。全区单位地区生产总值能耗降幅、用水总量等指标优于全市平均水平，被评为首批市级节水型区。

污水垃圾处理能力不断提升。城乡污水处理能力进一步提高，全面完成第二个污水处理和再生水利用设施建设三年行动重点任务，洳河污水处理厂、南宅污泥无害化处理厂建成投用，新建污水管网 487.7 公里，改造雨污合流管线 20.1 公里，新建和改造 111 个村的污水治理工程，全区污水处理率由 2015 年的 83% 提升至 2020 年的 92%。垃圾分类处理能力进一步提升，南宅生活垃圾综合处理厂正式运营，实现并网发电，夏各庄建筑垃圾资源化处置中心投入运营，全区垃圾无害化处理率保持在 100%，生活垃圾处理能力位于生态涵养区首位。

能源设施供应能力持续提升。全区用电量达到 18.2 亿千瓦时，最大用电负荷达到 414.5 兆瓦，电力主网网架结构进一步优化，新建鱼子山 220 千伏变电站、东高村 110 千伏变电站、陆港 110 千伏变电站，新增变电容量 523 兆伏安，全区供电可靠率达到 99.9637%。燃气管线工程建设力度进一步加大，陕京四线平谷段正式通气，平谷门站加快推进。建成平谷新城 01 街区、马坊镇中心区北区集中供热热源厂工程，完成兴谷、滨河、夏各庄三大供热厂改造，新增“煤改

气”气源管线 53.5 公里²，全区清洁供热覆盖面积进一步扩大，集中供热清洁能源供热比例达到 100%。

城市安全保障水平不断提升。防灾减灾能力持续增强，水库除险加固和隐患塘坝整治工作加快推进，第一、二阶段中小河道治理完成 53.5 公里河道清淤疏浚，第三、四阶段中小河道治理工程过半，“上蓄、中疏、下排”防洪排涝体系基本形成。消防基础设施建设不断加强，新建消防站 5 座，城区市政消火栓已基本覆盖全区主要道路。区级预警中心正式投入使用，建立水雨情监测数据库及区防汛指挥分中心，防汛体系建设逐步完善。健全安全应急预案体系，完成平谷中学、平谷区第五中学等应急避难所建设，推进人防工程与应急避难场所地上地下综合利用。

信息基础设施承载能力持续提升。新建物联网基站 433 个，覆盖率提升到 96%，现状通信管道达到 632.32 沟公里，通信机房 45 座，城区全部具备千兆固网接入能力。新型基础设施加快布局，新增 5G 基站 373 个，平谷基站数量提高至 3460 个，基本实现全区 5G 基站全覆盖。新建充电桩 1343 个，全区充电设施服务水平和范围大幅提升，已实现 2 公里充电服务半径全覆盖。

第二节 “十四五”发展形势与需求

“十四五”时期是我国“两个一百年”奋斗目标的历史

²新建乡村“煤改气”气源管线 42.3 公里，滨河、兴谷、夏各庄三大锅炉房“煤改气”气源线 11.2 公里。

交汇期，是北京城市转型和推动高质量发展的攻关期，也是平谷区落实“三区一口岸”功能定位、全面开启高质量发展新征程、建设宜居宜业宜游生态谷的关键期。作为城市高效运行和健康发展的物质基础，新的形势和新的使命对基础设施发展提出了更高的要求。

京津冀协同发展战略持续深入、服务首都发展和副中心建设对基础设施建设发展提出新需求。全市聚力推进“四个中心³”“四个服务⁴”，以服务首都发展为统领的基本要求为平谷发展赋予了新的任务，聚焦平谷功能定位的落实，充分发挥重大基础设施建设对区域发展的引导性，推进建设京津冀协同发展桥头堡，发挥地缘优势，既面向津冀又服务首都。推进建设北京城市副中心后花园，主动对接、支撑北京城市副中心发展，完善道路交通系统，提供优质的居住和休闲环境。

“三区一口岸”功能定位的贯彻落实对发挥基础设施支撑带动作用提出了新要求。积极推进首都东部重点生态保育及区域生态治理区建设，坚持生态立区、绿色发展，统筹山水林田湖草系统治理；构建特色休闲及绿色经济创新发展示范区，要求为加快完善全域休闲旅游功能，做好基础设施配套服务；高标准建设农业科技创新示范区，要求依托基础设施重大项目落地，促进农业科技成果应用转化，带动相关产业转型升级；强化服务首都的综合性物流口岸作用，要求着

³全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心。

⁴为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务。

眼于京津冀城市群整体空间布局，系统谋划基础设施建设，构建“海陆空铁”多层次物流体系，推动京津冀交通一体化率先突破。

坚定不移走绿色发展、创新发展的道路，对基础设施发展方式提出新需求。坚持绿色发展，以提质增效为目标，要求基础设施加快转变发展方式，进入绿色升级和提质增效的高质量发展新阶段，以整体优化、协同融合为导向，以资源环境承载能力为硬约束，不断提升发展质量。立足创新发展，加强新科技新技术应用，满足“五新⁵”建设新的发展要求，推动互联网、大数据、人工智能等技术的深度应用，支撑传统基础设施转型升级，加强融合基础设施建设，提升信息化智能化水平。

落实以人为本的发展理念对基础设施供给质量和效率提出了新需求。坚持以人民为中心的发展思想，围绕“七有”“五性”需求，抓好民生保障工作。以制约平谷区可持续发展的重大问题和群众关心的热点难点问题为导向，响应人民的需求，紧扣宜居宜业宜游，加大差异化和高端供给，提升服务的便捷性，加快补齐农业农村发展短板，不断缩小城乡差距，增强全区人民群众的获得感、幸福感、安全感。

疫情防控下的公共安全对基础设施保障能力提出新需求。新冠肺炎疫情的爆发暴露出基础设施领域还存在一些短板，应急设施缺乏、物资储备不足、城市数据管理和大数据应用发挥作用不明显。未来基础设施要考虑极端情况下，保

⁵新基建、新场景、新消费、新开放、新服务。

障城市运行的基础能力，同时加强信息化基础设施建设。

第三节 面临的主要问题

综合交通体系建设仍需加强。对外出行以机动化方式为主，与中心城、城市副中心联系缺乏通勤化、快速度、大运量的轨道交通系统。公路网结构有待优化，与城市副中心、密云、河北等地区直接联系的干线公路不足，北部乡镇缺少高速公路辐射带动。城市道路主干路和次支路级配不合理，新城道路受拆迁影响推进较慢，道路成网运行效率低。城区绿色出行体系还存在交通基础设施不足、非机动车道不连续、道路设计对非机动车考虑不足等短板。

水务设施保障体系仍然存在短板。集中供水能力尚未有效发挥，平谷水厂实际供水不足设计能力的 10%，城区供水管网未有效联通，城区范围尚未实现市政供水全覆盖，大部分镇村仍采用单村自备井供水。新城雨污合流情况比较普遍，除新建道路外，大部分道路均为雨污合流管网。城乡污水处理设施建设力度需进一步加大，各乡镇污水处理厂尚未完成升级改造，农村地区污水处理设施覆盖率仅为 40%，部分设施未有效使用。现状再生水设施难以满足区域实际需求，新城再生水管网主要覆盖新城范围洳河西侧及北侧，覆盖率较低，再生水利用量仅为 0.16 亿立方米。

能源基础设施建设力度需进一步加大。全区目前仍是单方向电源，外受电通道能力不足，全区 220 千伏网架未形成

链式结构；电网负荷快速增长，用电布局加速调整，局部地区线路过载。天然气来源单一，亟待建设平谷门站从陕京四线接气平谷。现状热源供热能力尚未充分发挥，供热热源下辖热网之间缺乏相互联通，供热系统缺乏统一协调整合。

垃圾分类收运及处理设施建设能力不足。目前全区 325 处垃圾收集站均为临时简易站点，缺乏垃圾分类和压缩的功能。全区尚未建设再生资源回收利用设施，未构建完善的再生资源回收利用体系。全区共 1 座生活垃圾处理场，处理能力日趋饱和。粪便消纳站及餐厨垃圾处理厂服务年限已久，设施老化，已接近饱和状态，垃圾分类实施对厨余垃圾处理能力提出更高要求。

城市防灾抗灾能力需进一步加强。防洪工程安全隐患尚未完全消除，部分中小河道治理不达标或未进行治理，区防汛指挥调度中心与各防汛指挥分中心智能化对接有待提高。城乡消防基础设施保障仍需加强，城镇消防站数量不足，城中村和城乡结合部地区人员密集，火灾隐患突出，农村消防基础薄弱。人均应急避难场所面积与生态涵养区整体水平相比偏低，应急救援能力不足，抗震减灾工作需要持续加强。

信息基础设施与发展需求匹配度亟待提升。为支撑“三区一口岸”功能定位，近期 5G 基站及相关的管道、机房，千兆固网接入网络等新型网络基础设施建设任务艰巨。智慧交通、城市智慧管理平台、智慧小区等智能信息化手段应用不足。现代化数智物流场景、无人机应用场景、智慧农业创新平台，亟需加快建设，加快拓展新场景应用，支持重点产

业创新发展。

重点园区及功能区基础设施建设亟需进一步加快。服务首都的综合性物流口岸建设仍处于初期阶段，目前货运方式与通道单一，亟需地方铁路资源整合，加强铁路场区与高速公路实现快速连接，提高公路末端配送集疏运能力有待加强，实现“公转铁”联运模式。农业科技创新示范区核心区建设亟需加快推进，完善配套设施建设，确保相关企业和机构入驻需求。马坊工业园区转型升级、无人机产业基础设施配套体系等需进一步加快建设。

第二章 总体思路

第一节 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，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，认真落实市委十二届十五次、十六次全会精神，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，以建设农业科技创新示范区为新引擎，统筹发展和安全，落实“三区一口岸”功能定位，坚持生态立区绿色发展，支撑保障“四个建设”，聚焦民生“七有”要求和“五性”需求，推进平谷区基础设施规划建设，打造**能力提升、布局合理、绿色智慧、安全高效的基础设施体系**，全面支撑北京历史文化和美丽自然山水的典范区、生态文明建设的引领区、宜居宜业宜游的生态发展示范区建设。

第二节 基本原则

推动“十四五”时期经济社会发展，要严格遵循坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、坚持新发展理念、坚持深化改革开放、坚持系统观念等重大原则，把握好坚持以首都发展为统领，更加突出创新发展、更加突出京津冀协同发展、

更加突出绿色发展、更加突出开放发展、更加突出以人民为中心的发展、更加突出安全发展等基本要求。

坚持规划引领。切实发挥规划在基础设施发展中的战略引领和刚性控制作用，推动基础设施发展规划与国土空间规划相统一，与国民经济和社会发展规划相协调，与各专项规划相融合，发挥规划最大合力。

坚持统筹协调。坚持问题导向，着重解决好交通拥堵、环境污染等发展难题，推进基础设施建设与城市发展相协调。坚持系统治理，加强基础设施薄弱区域和薄弱环节建设，提高城乡一体化水平，实现城乡基础设施协调发展。

坚持以人民为中心。坚持以人民为中心的思想，紧紧围绕“七有”目标和市民需求“五性”特点，集中精力打造一批市民关心、群众需要的重大基础设施，让发展成果更多更公平地惠及广大人民群众，促进人的全面发展和社会全面进步。

坚持绿色发展。坚持绿水青山就是金山银山理念，贯彻绿色低碳发展理念，深入打好污染防治攻坚战，进一步扩大生态空间容量，持续改善环境质量，让青山绿水蓝天成为区域发展底色。

坚持建管并重。加快基础设施体系建设，着力提升基础设施规模和服务能力，在发展中固根基、补短板、强弱项。突出加强基础设施管理，着力提升基础设施服务和管理精细化水平，更好地服务居民生活。

第三节 发展目标

到 2035 年，基础设施支撑保障“三区一口岸”功能作用更加凸显，在高质量服务首都发展的同时，平谷区经济社会充分发展，区域协同发展的桥头堡带动功能更加凸显。

到 2025 年，传统基础设施网络布局更加完善，运行效率、整体效益和服务品质明显提升，新型基础设施建设取得阶段性进展，城市智慧化、信息化水平不断提高，绿色发展新优势逐步凸显，城乡生活品质稳步提升，人民群众安全感和满意度不断提升。

——**综合交通体系更加完善。**交通设施基本适应经济社会发展和人民的需要，承载能力显著提升，区域交通更加互联互通，与中心城、城市副中心形成一小时交通圈，轨道交通运营里程达到 20 公里，公路网总里程达到 1697 公里；基本形成新城“六横七纵”城市路网体系，路网级配结构更加合理。

——**运行保障更加强韧可靠。**基础设施管理服务更加精细智能，日常运行更加平稳高效，应急保障更加坚韧有力，城市运行更加安全可靠，全区供水安全系数达到市级标准，供电可靠率 99.98%，实现降雨 70%就地消纳和利用的城市建成区比重超过 40%，城乡污水处理率提升到 95%。

——**发展方式更加绿色低碳。**打好碧水保卫战和污染防治攻坚战，城市生产生活方式更加环保低碳，生态环境质量显著改善，绿色出行比例达到 78%，全面消除地表水 V 类水

体，生产生活用水总量达到市级要求。

——**服务水平更加优质安全。**基础设施现代化水平提升，服务能力和标准全面升级，城市更加和谐宜居，生活垃圾回收利用率达到 37.5%，防灾减灾救灾能力大幅提升，应急处置能力明显增强，人均应急避难场所面积达到 1.5 平方米。

平谷区“十四五”时期重大基础设施发展规划主要指标

类型	序号	指标（单位）	“十三五” 预计	2025年 目标值	属性
交通	1	集中建设区道路网密度（公里/平方公里）▲	3.7	5.0	预期性
	2	轨道交通运营里程（公里）	-	20	预期性
	3	绿色出行比例（%）▲	75%	78%	预期性
	4	公路网里程（公里）◇	1660	1697	预期性
资源	5	生产生活用水总量（亿立方米）★	0.93	达到市级标准	约束性
	6	再生水利用量（亿立方米）	0.1607	达到市级标准	预期性
	7	地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例（%）★	33.3	66.7	约束性
市政	8	城乡污水处理率（%）▲	92	95	约束性
	9	供水安全系数▲	1.25	达到市级标准	预期性
	10	实现降雨70%就地消纳和利用的城市建成区比重（%）▲	—	>40	预期性
	11	供电可靠率（%）▲	99.9637	99.98	预期性
	12	生活垃圾回收利用率（%）★	35	37.5	约束性
城市安全	13	人均应急避难场所面积（平方米）▲	0.78	1.5	约束性

备注：★为平谷区“十四五”规划纲要，▲分区规划指标，◇结合具体领域设置。

第四节 实现功能定位的基础设施保障

一、首都东部重点生态保育及区域生态治理协作区

坚持生态立区、绿色发展，统筹山水林田湖草系统治理，以改善环境质量为主线，打好污染防治攻坚战，加强生态环境的协同治理，构建系统稳定高效的生态文明建设体系，让天更蓝、山更绿、水更清、生态环境更美好，实现山水平谷、森林城市的建设目标。

实现水生态环境全面提升。坚持实行最严格的水资源管理制度，持续推进“四水三治”，严格控制用水总量；严格落实“河长制”，开展生态清洁小流域治理，持续开展环城水系建设，加强沟河洳河流域水环境治理及生态修复，促进沟河流域地下水位逐步回升；加快全区污水处理设施建设，提高城乡污水处理能力；统筹岸线景观建设，打造高质量滨水空间，提高亲水岸线比例，实现水城共融发展。

加强田园环境治理。推进乡村田园环境治理，全面推广“生态桥”工程，形成“资源—农产品—废弃物—再生资源”的良性生态循环模式。推进农业生产“白色污染”治理行动，在各村设立废旧地膜回收桶和有毒有害农业污染物回收桶，在乡镇设立回收点，全区汇总收集处置。发挥“生态桥”模式带动作用，建成运行示范园区，与畜禽产业、生活与厨余垃圾、污泥处理联动，构建生态治理“大循环”体系。

加强区域生态治理协作。实施“山水林田湖草”综合治理，构建首都东部生态屏障；建立跨区环境综合治理协调平

台，推进区域生态文明共建共享。依托区域性河流、山脉及交通干线建设贯通性的区域生态廊道，推进京津冀区域生态治理协作，探索推进沟河综合治理与生态修复上升国家战略，打造跨区域河道治理的典范，构建跨区域的生态屏障。

二、特色休闲及绿色经济创新发展示范区

坚持休闲旅游发展与生态涵养区功能要求、资源禀赋条件和基础服务承载能力相匹配，完善全域休闲旅游功能，做好基础设施配套服务保障，加快构建特色休闲及绿色经济创新发展示范区，实现“全域休闲、5A平谷”，打造具有国际水准、特色突出的休闲胜地。

加强旅游交通基础设施建设。推动交通与旅游融合发展，构建便捷舒适、快进慢游的旅游交通网络，完善旅游集散服务体系。加快完善旅游目的地客运交通基础设施体系和多元化旅游出行接驳体系，实现城市建成区、交通枢纽到主要景区以及重要节点的无缝快速衔接。梳理多元化旅游出行接驳体系，推动各重大交通枢纽站有公交车辆直达AA级以上景区。

提升旅游服务基础设施品质。提升旅游公共服务设施水平，改扩建旅游联络线、步道、停车场，搭建平谷区停车资源管理平台。深入贯彻实施厕所革命，科学化、人性化布局，打造平谷区现代化的示范厕所。建立全域旅游交通标识系统，将旅游交通引导标识系统纳入交通、市政设施统一规划、统筹建设，提高旅游景区可进入性。

实施景区信息基础设施工程。建设旅游数据中心，推进旅游行业智慧化顶层设计，开发掌上旅游平台，推动数智旅

游建设。打造智慧旅游交通体系，整合实时路况、公交动态、停车动态等信息，提供一体化出行信息服务。推进游客免费Wi-Fi覆盖全区所有景区，强化4G/5G等基础设施建设，实现无线通信网络精准覆盖。

三、农业科技创新示范区

以农业科技创新示范区建设为主线，以科技创新为驱动，发挥基础设施引导作用，依托基础设施项目落地，统筹科研平台、创新要素、成果转化和产业发展，带动相关产业转型升级，建设绿色技术创新集聚区，打造农业科技创新高地。

提升示范区交通承载能力。加快推动轨道平谷线（马昌营站）建设，提升对外快速交通层级，推进马昌营交通换乘枢纽建设，锚固农科创示范区重要功能节点。优化示范区核心区“两横三纵⁶”路网格局，完善园区周边交通路网，形成对外交通高效畅达、内部交通顺畅便捷的交通出行体系。

提升市政设施支撑保障能力。完成农业科技创新示范区核心区起步区建设，加快配套交通、市政等基础设施，支撑保障科技平台和专家团队入驻。提升核心区市政设施保障能力，注重推广高效节水设施；加快布局5G信息基础设施建设，以构建农业大数据中心为抓手，激活农村生产新要素，开启智慧农业新模式。

四、服务首都的综合性物流口岸

持续推进大宗生产生活物资运输“公转铁”，以服务运输结构调整和首都社会经济发展为宗旨，整合地方铁路和既

⁶两横：峪达路、峪蔡路，三纵：峪官路、峪南西路、峪商南路。

有物流基地发展优势，建设绿色化、数智化、集享化的综合物流枢纽。

完善货运运输网络建设。重点构建“一站三场⁷”的总体空间布局，推动铁路资源整合，将平谷地方铁路接入京平物流综合枢纽，并向北延伸对接大秦线通道，提升“公转铁”运输能力。推进“五横一纵一环货⁸”快速集疏运体系建设，保障京平物流枢纽周边道路承载近中远期公路末端配送集疏运能力。促进公、铁、水、航联动发展，努力实现公转铁运输能力达到500万吨。

持续扩展园区绿色运输服务能力和水平。采用铁路+新能源货车、铁路+专用线、新能源货车和无人机四大零污染绿色运输模式，加强园区充电配套设施建设，实施新能源货车换电站。保障公路新能源末端配送服务，结合货车停车位配建充电桩，提升绿色运输模式货运量占园区货物运输量比重。

提升物流枢纽智慧化水平。完善港口物流智慧化基础设施，规划自动化站场、现代化堆场等物流基础设施建设，进一步优化和提升枢纽站场生产力，实现设备操作自动化、调度智能化和信息数据可视化。构建物流实地应用和测试场景，为智能装备、商业模式、数字产品创新研发提供良好的数字基础、孵化环境和应用市场，并为数智物流技术和装备产品制造落地提供必备基础。

⁷由马坊铁路站和北场区、中场区（马坊铁路站所在场区）、南场区构成。

⁸通过“五横”（东河路、金马南街、东撞路、顺平南线、早鲍路）将各园区货车引流“一纵”（云打路）后连接京平高速实现货物快速集疏运。并通过“一环”（京平联络线+南干渠路）实现各场区间的联系。

第三章 主要任务

第一节 建设便捷高效、绿色智慧的综合交通设施

一、提升对外通道服务能力

加快建设一体化轨道交通网络。深入落实京津冀协同发展战略，建设轨道交通平谷线，实现平谷大容量快速轨道交通突破，打造“轨道上的京津冀”的重大示范工程，提升同城化效应，有力支撑区域协同发展。逐步完善轨道交通网络，实施平谷站、马昌营站、马坊站3座轨道交通站点建设，推进平谷站微中心建设，实现轨道站点的交通功能与城市功能耦合，打造工作、娱乐、休闲、生活交织融合的城市枢纽。

提升公路网互联互通水平。实施一批京津冀联系道路，建成承平高速，启动密涿高速前期工作，谋划连接平谷城区与北京城市副中心的快速联系通道，推动京平高速拓宽改造，实现区域交通联系提质增速；开工建设靠烟路，推进平宝路前期研究，提升京津冀临界公路交通网络互联互通水平，改造提升胡黑路（平蓟路-昌金路）、新建休闲大会北路，实现周边公路与承平高速顺畅衔接。**建设一批环京“护城河”工程，**建成鲍家庄、红石门、南山村等综合检查站，研究推进黄花顶综合检查站、靠烟路检查站建设，打造跨区域优质公共交通服务，提升进出京通行效率。**谋划打通一批“断头路”，**推进崔杏路南延、东河路二期等前期工作，完

善“八横十纵内外环⁹”公路网络格局，提高公路网连通性。谋划拓宽一批“瓶颈路”，推进平程路改建、东南路提级改造工程等前期工作，提高道路通行能力，研究推进顺平南线拓宽改造，完善对外货运功能。谋划推动一批旅游精品线路，实施黄松峪旅游连接线，推动东黄路、杨河路等乡村公路建设，辐射带动北部乡镇发展。

二、完善内部交通出行体系

建设便捷畅达的道路交通。加快构建平谷新城“六横七纵¹⁰”城市路网体系，加快推进台城路、南环路、规划2路（新城西边界路）等道路建设，加密城市骨干路网；结合棚户区改造、重点区域开发，推进西环路、林荫家园西路、平谷南街西延、兴谷路、平翔路等道路建设，优化路网级配，加快建设谷丰西路北延等配套市政道路，打通断头路，畅通微循环。适时启动平谷大街西延、鲁各庄北街、体育中心西路等道路建设，保障中国农业大学平谷校区周边道路出行。完善马坊镇、金海湖镇、大兴庄镇等重点乡镇内部道路，重点实施新平蓟路、金塔北路环马北街、马坊北街、白各庄集租房周边配套市政道路等工程。加强乡村公路建设和养护，大力推进“四好农村路”建设，助推乡村振兴发展。

⁹横向一：京平高速+承平高速，横向二：昌金路+马营公路（顺义界-金海湖），横向三：白马路+平蓟路（顺义界-蓟州界），横向四：顺平路（顺义界-金海湖），横向五：马天路（马昌营-平谷），横向六：东河路（马坊-东高村），横向七：顺平南线（马坊-金海湖），横向八：早鲍路+洙大路+东南路（马坊-金海湖）。
纵线一：密涿高速（三河界-密云界），纵线二：田刘路（刘家店-马坊），纵线三：密三路（密云界-三河界），纵线四：崔杏路（王兴庄-东高村），纵线五：平程路（密云界-三河界），纵线六：夏鱼路（熊儿寨-夏各庄），纵线七：熊南路（南独乐河-南独乐河），纵线八：胡黑路（黄松峪-金海湖），纵线九：平兴路（兴隆界-金海湖），纵线十：G230（三河界-蓟州界）。

内环：平关路+胡熊路+熊南路（刘家店-南独乐河）。

外环：华西路+平关路+胡关路（刘家店-金海湖）。

¹⁰六横：平和街、平瑞街、平谷大街、新平北路、南环路、规划横1路。

七纵：规划1路、规划2路、西环路、平程路、新平东路、兴谷路、台城路。

构建高品质公共交通网络。丰富轨道交通层级，研究构建以新型中低运量公共交通为骨干的公交走廊，提高全域旅游出行品质，扩展公共交通服务范围。完善轨道站点配套接驳设施，推动平谷线轨道交通站点周边微循环公交系统规划布局，结合客流需求，优化公交线网和走廊布局，持续增加、开通一批定制公交线路，实现集中建设区公交站点500米服务半径覆盖率达到90%。

建设步行和自行车友好城区。优化城市慢行交通环境，推进府前西街、新开西街等主要道路慢行系统改造工程，提高慢行系统的连续性、通畅性，推动次干路以上道路慢行系统加速连片成网。研究在兴谷环岛、顺平路与新平东路路口处等人流量大、路口过宽处，设置二次过街安全岛设施工程。

建立供需平衡的静态交通系统。结合城市更新，适度补足基本车位缺口。创新停车管理机制，推动政府机关、学校等专用停车场有偿错时共享。建设平谷区停车资源管理平台，整合区内停车资源信息接入平台，盘活存量资源，科学诱导停车。

第二节 建设绿色循环、城乡统筹的水务基础设施

以水环境质量改善为核心，围绕构建流域相济、生态健康的水网系统，强化山水林田湖草系统治理，持续推进“四水三治¹¹”，水岸共治，净化地表水，保护地下水，努力实

¹¹四水：饮用水、再生水、地表水、地下水；三治：治污、治水、治河。

现水资源可持续利用。

一、持续增强水源涵养能力

加强水源地保护。立足首都东部的生态屏障和应急水源地的功能要求，对饮用水水源保护区范围进行保护和管控，加强水源地的水质监测，开展水源环境风险排查整治。严格保护洵河流域地下水资源，逐步缩减地下水开采，持续加强应急水源地减采工作，积极探索利用南水回补涵养地下水，促进地下水位回升。推进地下水超采综合治理，加强农业节水，持续实施农业高效节水工程，完成北寨村红杏基地节水提升工程，强化农村生产用水管理，实现农业用水全计量、全收费。坚持控采、压采地下水，有序实施自备井置换。

加强地表水资源保护。继续加强截污治污，持续推进生态清洁小流域建设计划，以地表水源保护为中心，构筑“生态修复、生态治理、生态保护”三道防线，治理水土流失，保护水源安全，加强已建小流域的后期管护。开展生态基流保障行动，加强河库水量科学调度管理，补充生态用水，实施洵河补给再生水工程，逐步恢复洵河河道的生态基流。着力完善跨区域流域协作机制，研究共同推进洵河流域生态修复治理。

二、提升城乡供水保障能力

构建安全可靠的城市供水体系，整合新城地区供水资源，增强集中供水保障能力。完善平谷水厂供水管网，扩大集中供水厂覆盖范围，提高供水厂有效利用率，新增供水管线6.5公里，满足新城及中国农业大学平谷校区等重点区域未来发展用水需求。结合重点功能区建设及府前街、兴谷三

村等棚户区改造，实施供水管网建设和更新改造工程，启动大兴庄水厂前期工作，满足未来人口增长及区域发展用水需求。加强乡镇地区供水设施建设，实施马昌营镇集中供水厂改扩建工程，新增供水能力0.8万立方米/日。持续推进农村饮水安全提升和规范化专业化管理，完善供水计量收费机制，持续开展农村饮水安全巩固提升工程，治理东土门、耿井等村硝酸盐超标，保障农村供水安全。

三、提高城乡污水处理能力

加大城镇污水处理厂及配套管网设施建设，提高城镇污水处理厂运营管理水平。提高城镇污水处理能力，实施马昌营、东高村、马坊、胡辛庄、中桥、金海湖等6个污水处理厂提标改造工程。完善中国农业大学平谷校区等重点功能区配套污水管网，实施大兴庄再生水厂配套污水管线工程，新建污水管网0.3公里。持续开展“清管”行动，有序实施新城雨污分流建设工程，完善雨水、污水管网系统。因地制宜开展农村生活污水治理，采用“城带村”“镇带村”“单村”“联村”和分散治理的方式，大力推进农村污水治理，全面落实城乡水环境治理“三年行动方案”，推进78个村生活污水治理工程，实现农村生活污水设施覆盖率达到市级工作目标。

四、加快推进海绵城市建设

将海绵城市理念贯彻城市规划及建设全过程，采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，采用大排水系统和小排水系统结合的方式，推进与城镇发展相适应的雨水排除与利用系统建设，提升降雨就地消纳和利用比率。严格落实《平谷区

关于推进海绵城市建设的实施意见》要求，加强雨水收集利用工程建设，结合城市更新、老旧小区改造、道路大修、公园绿地建设等，因地制宜建设雨水调蓄池、下沉式绿地、雨水花园、滨水湿地等，通过加强对新、改、扩建项目的规划管控，实现城市建成区40%以上面积达到海绵城市目标要求。

五、加强河湖水系生态治理

落实河湖管理机制，加快河道治理，实施河道分段清淤与小微水体整治，完成第三、四阶段中小河道熊儿寨石河、洳河、洵河等9条86公里治理工程。完成洵海子水库坝下至海子桥3.2公里水环境治理工程，提升世界休闲大会周边水生态环境。严格重点水环境单元管控，推动国市考断面提级管控，消除地表水V类水体，III类水体比例力争达到2/3以上。

第三节 建设清洁高效、安全可靠的市政能源设施

着力构建绿色低碳智慧能源体系，统筹能源安全和社会经济发展需求，增强设施供应和保障能力，推广太阳能、地热能等可再生清洁能源利用，加强新能源汽车配套设施建设。

一、打造安全高效、互通互联的绿色智能电网

优化主干电网结构，实施电力清洁能源“1166工程¹²”。推动通北500千伏变电站引入平谷第二方向电源，全面提升全区供电可靠性。统筹城乡建设，落实重大电力设施布点，加密变电站布点，加快推动马昌营220千伏变电站建设，满

¹²建设一条平谷区220千伏生命线、建设一座220千伏变电站（马昌营变电站），完成6座110千伏变电站新扩建及配套输电线路切改工程，实施中低压配电网可靠性提升及优化营商环境等6大工程。

足轨道交通平谷线站点负荷需求，为沿线的轨道交通车辆联调联试及后期运营提供可靠的电力来源。新建 110 千伏变电站 4 座¹³，新增容量 400 兆伏安；扩建（增容）110 千伏变电站 2 座¹⁴，新增容量 87 兆伏安，保障重点功能区供电可靠性。结合棚户区改造，持续推动老旧小区配电设施升级改造，加强全区电力配网智能化配套设施建设，保障城市运行安全。

二、构建多气并举、安全可靠的燃气输配系统

加大天然气管网基础设施建设，完善区域管网系统，加快构建平谷“两源、一环、多支、多点¹⁵”的供气格局。增加全区气源供应，完成平谷燃气门站建设，与现状马坊站形成双气源供气，提高燃气供应保障。有序推进输气干线向乡镇延伸，加快推进东环路、刘家店至大华山联络线等天然气管线工程建设，新增天然气管网 12.3 公里。完善农村地区天然气供应体系，加快实施胡陡路中压天然气（彰作-中心村）、平蓟路（南独乐河-胡庄）等中压燃气管线建设。

推动平原区管网“镇镇通”，对管道天然气不通达的地区，加快 LNG/CNG 储运设施建设。进一步完善和规范液化石油气市场，新建 1 座液化石油气储配站。完善区域智能管网系统，开展智慧管线设施改造，推进燃气应急抢险中心建设，提高区域天然气互济调峰和应急保障能力。

三、发展多能互补、清洁安全的供热体系

加快构建以大型热源厂集中供热为主，分散燃气锅炉

¹³黄松峪、平和、安固、中桥等 4 座 110 千伏变电站新建工程。

¹⁴夏各庄、盘峰等 2 座 110 千伏变电站增容工程。

¹⁵以南环线高压 B 干线为主线、密三路次高压 A 管线、平瑞街次高压 A 管线、台城路南延次高压 A 管线和夏贤路次高压 A 管线为环，接顺平路次高压 A 供气干线、胡熊路次高压 A 供气干线为多支，管线向其他乡镇延伸，实现全区的天然气气化。

房供热为辅，新能源、可再生能源供热为补充的绿色低碳、多元高效供热系统。增强城区供热保障能力，结合现有城市热源及供热管网升级，积极发展余热热泵系统改造，提高现有热源供热效率，有序开展老旧供热管网改造升级工程，结合棚户区改造工程实施进度，因地制宜建设分散街区锅炉房供热，加快完善兴谷北片区供热锅炉房及管网建设；实现镇村地区清洁供热，推进金海湖集中供热北区热源厂及管网建设，推动马坊、峪口镇供热锅炉房及管网建设；优化供热结构，丰富分布式供热应用模式，在重点乡镇推广构建集中锅炉供热为主加多种能源形式辅助供热的分布式供热新模式。

四、推动能源清洁化、低碳化转型发展

坚持可再生能源优先，推动能源绿色、低碳转型发展，推进太阳能资源利用，加快推进光伏发电，在新建公共建筑推进光伏发电建设，利用农业设施建设农光互补电站等一批光伏集中应用示范项目，推广现代智能温室建设；因地制宜推广使用浅层地热源热泵，重点推进平谷区休闲大会周边区域、农业科技创新示范区核心区等新建区域，浅层地源热泵系统规模化开发利用，深入挖掘本地污水厂耦合供热潜力。研究推进智慧综合能源应用，探索打造能源互联网综合示范区，构建“冷热电光多能互补，源网荷储协调互动”的能源生态系统。研究推动氢能源汽车加氢站布局建设。

第四节 建设源头减量、分类处理的垃圾治理设施

按照减量化、资源化和无害化原则，推进生活垃圾收运系统与再生资源回收系统“两网融合”，促进垃圾减量化、无害化和资源化，进一步提升城乡环境质量。

一、完善生活垃圾收集运输模式

严格贯彻落实《北京市生活垃圾管理条例》，强化垃圾源头减量，全面实施生活垃圾强制分类，健全分类收运体系，加快厨余垃圾、有害垃圾收集运输车辆增补，开展垃圾运输车辆电动化、清洁化改造。推进城乡垃圾处理一体化建设，研究推动乡镇密闭式垃圾分类收集站、乡镇生物质垃圾处理站的建设，提升农村地区垃圾分类、收集、转运、处理能力，因地制宜推进农村垃圾分类，开展农林废弃物与餐厨厨余垃圾协同资源化利用。

二、加强垃圾处理设施规划建设

加快推进生活垃圾综合处理、厨余垃圾处理设施等末端处理设施建设，提升各类垃圾处理能力。实施南宅生活垃圾综合处理厂技改升级工程，新增处理能力300吨/日。新建厨余垃圾生态处理站，处理能力达到100吨/日。积极开展固废处理领域补短板项目规划建设，加强交投点、中转站、分拣中心三级体系设施规划建设和升级改造。

三、提高固体废弃物资源化利用水平

持续推进固体废物源头减量和资源化利用，新建1座建筑垃圾资源化处置中心，加强建筑垃圾循环再生利用技术研发与成果转化，高标准处置、循环利用建筑垃圾及装修垃圾。

第五节 建设坚强可靠、精准响应的城市安全设施

坚持预防为主、平灾结合，高标准规划建设防灾减灾基础设施，全面强化综合防灾减灾能力，完善城市安全监测预警网络，提高城市应急救援水平，全面提升城市韧性，保障城市安全平稳运行。

一、提高城市安全运行水平

加强城市内涝治理。加强城市排水防涝治理工程建设，完善雨水排除系统，积极推进城市雨水管网、雨水泵站建设与改造，实施新城东部、中部、北部雨污分流道路综合整治工程。加强城市积水点治理，实现新城范围积水点动态清零，保障低洼易涝地区排水防涝安全。加快推进海绵城市建设，提升降雨就地消纳和利用比率。

加强设施消隐改造。加强基础设施安全隐患排查和运行风险评估制度，排查治理基础设施安全隐患，聚焦老旧小区、老城区等老旧地下管线、道路及桥梁等问题，全面开展城市基础设施隐患排查，建立管理台帐，制定老旧设施消隐改造实施方案，推进城市修补更新。深入开展城市供热地下管线消隐工程事故隐患整治工作，有序实施新城弱电架空线入地随雨污分流改造同步实施，加强供排水等市政管线改造加固，保障地下管线安全运行。

加强安全生产建设。强化安全隐患排查，开展环保设施安全风险隐患排查等专项行动，推进安全生产大检查与专项整治相结合，切实防范各类重大事故发生。推进危险化学品

监测预警系统建设，对危险化学品储存、运输、使用、经营、废弃处置各环节进行全生命周期信息化管理和监控。

加强社会治安防控能力建设。持续推进公安安全视频监控系统，完成雪亮工程三期建设，加密高清视频监控探头布设，扩充平谷区综合治理网络平台功能应用，进一步完善平谷智慧安防网络。

二、提升城市防灾减灾能力

加强防洪能力建设。坚持工程和非工程措施相结合的原则，定期实施水库安全鉴定和除险加固，完成海子水库、西峪水库除险加固工程；加快实施洵河下游等9条河道86公里中小河道防洪达标治理，开展小峪子、大华山、刁窝小流域综合治理，全面提高重要河道和重点河段防洪能力。

加强地质灾害抵抗能力建设。完善各类地质灾害易发区域的识别与划定，有序推进地灾治理工程，重点实施大华山镇小峪子村、黄松峪乡塔洼村、镇罗营镇玻璃台等11处崩塌、滑坡、不稳定斜坡地质灾害治理工程。

完善自然灾害监测预警网络。借助信息化、智慧化和社会化手段，健全气象、地质、地震等多种自然灾害综合监测预警系统，强化对山路、沟道、塘坝水源监测信息化建设，推进海子水库、黄松峪水库自动监测系统工程，提高自然灾害监测预报预警能力。

三、提高城市应急救援水平

完善消防基础设施建设。统筹消防站、消防供水、消防通信、消防车通道等公共消防设施与城乡基础设施建设同步

发展，建设平谷区战勤保障消防站及训练基地，推进大华山消防站和兴谷消防站建设，增强乡镇级专职消防队伍力量，形成“八站一中心”消防队伍布局。加强消防应急通信保障建设，完成指挥中心指挥平台升级改造，实现与应急局、气象、地震、水务、地质等灭火救援社会联动单位信息共享、互联互通和协同合作。

提升应急避难能力。实施体育中心和世纪广场 2 个一类，阅景公园、马坊金平公园和峪口广场 3 个三类应急避难场所建设，到 2025 年底人均应急避难场所面积达到 1.5 平方米。建设金海湖综合应急救援作训基地，打造集森林防火、防汛、地震、地质灾害等多灾种的综合救援作训基地，满足综合性应急救援需要，提升应急救援能力建设。

提升人防工程建设水平。坚持人防规划与城乡规划相结合、人防设施与城市基础设施相结合、战时防护与平时使用功能相结合，确保城市战时安全运行，实现军民兼用，提高战备效益、社会效益和经济效益。加强人防设施规划建设，落实人员防护刚性指标要求，构建“布局合理、工程配套、功能齐全”的人防工程体系。

第六节 建设智能升级、融合创新的新型基础设施

以信息网络高速、移动、安全、泛在发展为基础，聚焦信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施 3 个领域，全面提升城市运行管理的精细化、智能化水平。

一、推进新一代信息基础设施建设

加快构建高速、泛在的新一代信息技术网络，2021 年新增 5G 基站 439 个，逐步实现城区及重点区域 5G 全面覆盖，全域具备千兆固网接入能力，推进网络、应用、终端全面支持 IPv6 协议，实现重点区域、典型应用场优先精准覆盖，推动平谷通信网络基础设施与技术同步发展。完成政务外网升级改造，提升政务专网覆盖和承载能力，完善 1.4G 专网覆盖，提高宽带数字集群服务能力。

二、促进数字化信息管理集约化、高效化转变

建设平谷区完善统一的公共数据资源开放平台，汇聚政务、交通、城市治理等领域数据，支撑交通、能源、电信以及城市运行等重点行业开展大数据及人工智能应用。进一步加强数据的汇通汇聚和共享应用，推动数据分级分类管理，促进数据要素的有效流动，释放数据要素红利。整合国土空间、城市运行、公共服务的业务数据，融合城市感知数据，构建城市运行管理“一张图”。

三、建设新能源汽车供能设施

完善全区充电桩、换电站布局和管理，建成电动汽车快充网络和车联网服务平台，便捷新能源汽车使用，实现城市及城际间充电设施的互联互通。引入社会资本，运用“物联网+互联网”技术，提高充电桩建设的智能化、信息化，完善全区充电设施体系建设。

四、积极推进示范应用场景建设

积极拓展新场景应用，支持重点产业创新发展。打造智

慧农业创新平台，围绕智慧农业创新技术研发、产品展销、电子商务等需求，打造具有较强农业创新示范带动作用的应用场景。探索无人机多场景应用，依托中关村平谷园、金海湖机场等基础资源，打造无人机+大数据产业生态，探索无人机山水林田湖草多场景应用。打造现代数智物流场景，以国家冷链储运基地、公转铁绿色运输、全链路商贸流通三类应用场景为重点，形成全过程数字化连接、智慧化管理、智能化控制的新型数智物流体系。

第七节 建设满足需求、配套完善的园区基础设施

充分发挥基础设施对城市空间布局优化的引导带动作用，加强重点园区的规划建设，提高国家农业科技园区、马坊物流基地、通航产业园、兴谷经济开发区等区域基础设施承载能力，优化空间结构，完善体系功能，推动全区绿色创新发展，为构建“高精尖”产业结构奠定坚实基础。

一、国家农业科技园区

到 2025 年，完成农业科技创新示范区核心区起步区建设，示范区基础设施综合承载能力不断增强，能够充分满足产业、科研和人才等多层次需求，骨干道路、市政设施、居住环境等配套设施建设短板基本补齐，城市宜产宜居宜业品质明显提升。

加快构建园区“两横三纵”道路网体系。推动京瓦农业科技创新中心、国际化公寓和智能温室等重大民生、产业项

目周边道路建设。完成峪蔡路、峪达路、峪南西路等园区主干路及次干路共 7.7 公里提升改造工程，同步补齐“四水¹⁶”及“三电一燃¹⁷”市政管线短板，提升管网覆盖率。

提升市政配套设施支撑保障能力。完善排水及污水处理设施建设，完成胡辛庄污水处理厂升级改造工程，同步完善配套管网建设；强化供电保障能力，加快输变电和线路设施建设，新建中桥 110 千伏变电站，新增容量 2×50 兆伏安，为企业入驻做好供电保障；提升园区供热保障能力，增加 2 座供热锅炉，完善配套供热管网，保障科研总部创新中心、智能温室及人才公寓等用暖需求，新建区域探索采用地源热泵系统供热。

加快园区 5G 信息基础设施建设。为建设创新型、生态型、数智型新发展理念的科技型园区提供必要的基础设施环境，实施园区 5G 信息基础设施建设工程，新建 5G 基站，打造 5G 网络全覆盖园区，满足园区及周边应用场景需求，将园区打造成为基础设施完备，核心技术一流、应用场景丰富和生态体系健全创新引领中心。

二、马坊物流基地

到 2025 年，“一站三场”的产业园区空间布局基本形成，由“一轴”铁路线+“五横一纵一环”公路网组成的公铁复合型通道初步构建，供水、排水、供电、供热等市政基础设施支撑保障能力显著增强，基地基础设施综合承载能力大幅提升，助推马坊物流基地转型提质。

¹⁶供水、污水、再生水、雨水。

¹⁷电力、电信、广播电视设施，燃气。

加快构建“一站三场”产业园区空间布局。加快推动铁路资源整合，打造“一站三场”枢纽格局，全力推动平谷地方铁路向北延伸对接大秦线通道，连接京承、京通铁路货运外环线的规划立项，力争开工建设，实现“公铁快”速衔接。依托既有铁路资源，实施既有地方铁路线路大修改造工程，由现状三平站延伸至中场区和北场区，打造物资运输“主血管”；实施平谷地方铁路马坊站北场建设，启动中场区改造工程，打造汽车商贸场区，支撑运输结构调整任务实现。

加快完善“五横一纵一环”货运通道体系。围绕保障京平物流枢纽周边道路承载近中远期公路末端配送集疏运能力的目标，推进北中南场区与高速公路实现快速连接，推进“五横一纵一环货”快速集疏运体系建设，完成东撞路改建及东延，研究推进云打路改建工程，远期与京平高速实现货物快速集疏运。

加快完善园区市政配套设施。加强物流枢纽站场充电配套设施建设，实施4处新能源货车换电站工程，结合货车停车位配建充电桩，保障公路新能源末端配送服务，研究推动物流基地一期南侧加油加气站。实施马坊物流园区污水处理厂，新增处理能力0.34万吨/日，同步完善配套管网建设，增强园区污水处理能力。

三、通航产业园

到2025年，金海湖地区、马坊机场等通航运行基础设施水平有显著提高，通航产业平台支撑作用显现，以无人机产业为关键技术的通用航空产业基地框架初步构建。

完善金海湖飞行设施布局。加强金海湖水上飞行基础设施的布局，建设水上飞机码头以及分布式多功能水陆两栖飞机停靠泊位，新建金海湖机场、石佛寺机场森林火灾停机坪，配套飞机灭火救灾地面设施，大力支持飞行灭火、城市消防、森林防火等业务开展。

开展应用场景示范。依托马坊、金海湖空域资源，加快建设智慧农业、智慧物流、森林防火、生态环保、休闲旅游、应急救援、城市管理 etc 5G 新技术应用示范场景，配套建设无人机应用新型基础设施。

四、兴谷经济开发区

到 2025 年，兴谷经济开发区绿色产业空间与居住空间布局结构能够进一步优化，基础设施综合承载能力不断增强，“小街区、密路网”的建设理念进一步落实，职住平衡、绿色低碳、智慧宜居的优势更加凸显。

优化升级园区基础设施配套。加快实施兴谷园区内部道路建设，完善小街区密路网的城市道路等级体系，改善园区内部出行环境，增强园区与新城及重点乡镇交通联络。完善园区能源安全基础设施建设，加快推进开发区北侧兴谷开闭站建设，新建安固 110 千伏、平和 110 千伏输变电工程，落实电力设施布点，打造园区坚强可靠的绿色智能电网，新建兴谷消防站工程，完善园区安全保障设施建设。

第四章 项目安排

一、重点园区基础设施配套项目包

支撑农业“中关村”工程建设，全面完成农业科技创新示范区核心区起步区基础设施建设，满足产业、科研和人才等多层次需求。加快“一站三场”的空间布局构建，重点推进“五横一纵一环货”快速集疏运体系建设，大幅提升物流基地基础设施综合承载能力。“十四五”期间，重点实施中关村平谷农业科技园区干路、次干路、中心区供暖工程、110千伏变电站、平谷地方铁路马坊站改造、平谷地方铁路马坊站南、北场新建工程、东撞路改建及东延、英城供水工程、园区污水处理厂及管网工程等项目。

二、综合交通项目包

发挥交通基础设施对城市空间结构调整和功能布局优化的引导作用，提升交通综合承载能力，加强区域互联互通，完善城市路网结构，推动交通基础设施高质量。“十四五”期间，重点实施轨道交通平谷线、轨道交通马昌营枢纽、平谷站、马坊站、承平高速、靠烟路、南环路、台城路南延、台城路北延等项目。

三、水务发展项目包

加强重点功能区及新城“供水、雨水、污水、再生水”等设施能力保障，全面推进节水型社会建设，积极推进海绵城市建设。“十四五”期间，重点实施平谷区农村生活污水治理工程（二期、三期）、马昌营镇集中供水厂改扩建工程、

新城雨污分流（东区、中区、北区）等项目。

四、市政能源项目包

围绕打造绿色能源发展示范区的目标，着力优化能源结构，保障全区电、气、热等能源供应，“十四五”期间，重点实施1座马昌营镇220千伏变电站、6座110千伏变电站，实施平谷区液化石油气储灌站、天然气平谷门站工程，兴谷北片区供热厂工程等项目。

五、垃圾治理项目包

完善生活垃圾、厨余垃圾、装修垃圾及建筑垃圾处理设施建设，提升资源化利用水平。“十四五”期间，重点实施平谷区生活垃圾综合处理厂技改升级工程（二期）、平谷厨余垃圾生态处理站、装修垃圾建筑垃圾固定终端处置项目等项目。

六、城市安全项目包

坚持预防为主，平灾结合，高标准规划建设防灾减灾基础设施，全面强化综合防灾减灾能力，提升平谷应急救援水平，形成全天候、系统性、现代化的安全保障体系。“十四五”期间，重点实施平谷区战勤保障消防站及训练设施建设工程、马坊金平公园等5个应急避难所、海子水库及西峪水库除险加固改造工程、大华山及兴谷消防站项目。

七、信息基础设施项目包

加快推进新一代信息基础设施建设，推进传统基础涉及赋能升级，加快建设智慧城市应用示范场景，为区域经济高质量发展拓展新空间、赢得新机遇。“十四五”期间，重点

实施 5G 基站、智能交通管理系统建设工程二期等项目。

八、前期研究项目包

发挥重大项目支撑引导作用，积极推进项目谋划工作。“十四五”期间，重点推进密涿高速、京平高速拓宽改造、平谷地方铁路北延、顺平南线拓宽改造、崔杏路南延、南水北调区内利用管网、大兴庄水厂等项目前期工作，推进项目早日落地。

第五章 保障措施

第一节 加强组织领导，统筹协调推进

加强组织领导。把握基础设施发展规律，发挥基础设施的引导带动作用，持续推进管理体制改革，进一步破除体制机制障碍和发展瓶颈，理顺相关部门的管理职责和权限，不同部门分工合作，无缝衔接，保障基础设施加快建设。进一步加强区域间、行业间的统筹协调，促进基础设施规划、建设的系统性、整体性和协调性，提升基础设施的整体效益。

加强统筹协调。加强基础设施专项规划与国土空间规划、国民经济和社会发展规划及各专项规划相融合，有序推动“多规合一”，确保空间配置和时序安排协调有序。科学合理制定相应的三年行动计划、年度计划、年度重点项目计划，分解本规划确定的发展目标、重点任务和重大项目，明确牵头单位、工作责任、年度目标和推进举措。遵循统筹规划、合理利用、同步实施的基本原则，加强地上地下空间协调，统筹各类基础设施空间布局，促进地下空间资源综合利用，做好同步施工安排。按照尽力而为、量力而行原则，统筹做好项目计划安排。

推动项目落地。依托“十四五”基础设施规划重大项目库，加强项目分级管理，落实重大项目责任制，提升项目建设的全过程、精细化、标准化管理水平，严格项目建设程序，规范招投标管理，强化安全质量管理，确保重大工程和重大项目的顺利实施。加强资金、用地、能源、环境容量等重大

工程建设要素的统筹落实与保障工作。强化激励引导和督查督办，将重大项目推进情况纳入各部门绩效考核目标，研究制定重大项目推进工作考核奖励办法。

第二节 严格规划实施，加强监督管理

加强规划实施管理。加强规划导则与技术标准落实，编制相应的年度行动规划与用地计划，实现基础设施等开发与城乡发展深度融合。搭建“多规合一”规划信息平台与数据平台，完善项目规划审批流程，健全城市数据资源管理体系，实现各类规划在规划体系、空间布局、技术标准、信息平台和管理机制等方面的统一。定期跟踪规划任务落实情况，加强对规划实施情况的监测分析，开展规划动态评估，及时解决实施中的问题，促进规划目标落实。

加强项目成本控制。完善政府投资项目审批及概算管理体制，实现概算精准管理，有效防范和化解风险。规范决策实施程序，严格履行重大项目决策程序，坚决杜绝“三边”工程。强化限额设计，严格对标市级政府性投资项目功能建设标准清单和投资造价指导清单。加强事中事后监管，强化区发改、财政、审计及行业部门履职，对在建项目采取现场核查、委托现场核查、专项审计等，并适时组织开展项目后评价或绩效评估。

推动政府投资项目“投转固”。进一步规范政府投资项目建设管理，充分调动全区各级部门的积极性和主动性，着

力、有序解决交通、水务等政府投资项目建设中的历史遗留问题，推动未建成项目继续实施，已建成项目转化为固定资产。对平谷区近年来重大基础设施政府投资项目竣工决算情况进行摸底，全面分析竣工决算未完成原因，针对项目竣工决算材料不全、工作机制不完善等共性问题，研究建立重大基础设施项目“甩项”竣工决算机制，推动长期已使用在建工程转固。

第三节 深化改革，引入社会力量

拓宽市场化资金筹措渠道。在总体债务可控的前提下，积极推进投融资改革，创造市场化条件，创新市场化模式，实现投资主体多元化，保障规划实施。优化政府投入方式，政府资金以资本金注入、投资补助、贷款贴息等方式投入，充分发挥引导、放大作用。加大政府向社会力量购买服务的力度。创造市场化条件，引导重点区域、关键领域和薄弱环节加快发展。

积极吸引社会力量参与基础设施建设。适当开放地铁站接驳公交、微循环公交、气源市场，实施 P+R 等停车场经营主体招标，形成多主体竞争格局，不断提升行业服务水平。实施场站一体化开发，引导社会资本通过 PPP 等方式参与基础设施投资建设运营，不断加大投入力度。加快完善充电基础设施政府智能信息服务平台，利用大数据优化充电桩位置布局，支持创新充电商业模式，引入专业化市场公司，

对运营商投资建设充电基础设施综合体给予优惠政策。

积极推动基础设施领域 REITs¹⁸产业发展。强化资本市场服务实体经济能力，加快培育孵化一批权属清晰、收益稳定、特色突出的优质基础设施项目，建立基础设施 REITs 项目库。积极探索通过“PPP+REITs”方式盘活存量资产，完善 PPP 项目社会资本股权退出、参与方责权利承继、合作协议调整等配套制度，围绕轨道交通、收费公路、垃圾和污水处理等重点领域，鼓励符合条件 PPP 项目开展基础设施 REITs，形成投资良性循环。

第四节 创新体制机制，完善政策措施

加大政策制度创新。推进基础设施建设和管理体制机制改革创新。推进审批制度改革，试行企业固定资产投资项目告知承诺制，降低企业制度性交易成本。完善工程建设组织模式，试点推动一批重大项目以前端全过程咨询、后端设计施工总承包的模式实施，进一步加快项目落地。集约高效利用土地，建立轨道交通加土地开发的可持续建设运营机制，推动立体复合利用土地资源。

加强建设运营管护有机结合。破除体制机制障碍，提高建设和管护市场化、专业化程度，全面提高平谷区基础设施建设和管理水平。在交通、水务、能源等领域，积极引入专

¹⁸REITs，英文全称“Real Estate Investment Trusts”，中文名为“不动产投资信托基金”，是指信托基金管理机构通过面向社会公众投资者发行能够流通转让的收益凭证来募集资金，并将募集的资金投资于由专业的管理机构进行开发、运营、管理的资产，从而收取稳定的现金流收益，最终将投资综合收益按投资者所持有的收益凭证比例分配给投资者的一种金融创新产品。

业化运营公司，提高基础设施运营效率。加强城市基础设施体检和修补，聚焦城镇老旧地下管线、道路及桥梁等问题，全面开展城市基础设施隐患排查，建立管理台帐，制定老旧设施消隐改造实施方案，推进城市修补更新。