第六章 夯基赋能，全面提升基础设施承载力

坚持绿色、安全、高效、智能的发展方向，补齐交通和市政设施现状短板，适度超前布局面向未来的新型基础设施，构建高标准、广覆盖、智慧化的现代基础设施体系。

一、打造便捷高效的综合交通体系

坚持交通先行，加强大兴机场、轨道交通、公路等多种交通方式的立体互联，联接“大通道”、畅通“小循环”，全面提升路网通达性，让群众出行更加便捷舒适。

（一）构建对外联接大廊道

完善对外交通网络，扩大“半小时通勤圈”“一小时交通圈”覆盖范围。积极推进兴航线、市郊铁路京九线和地铁19号线、9号线、8号线南延等规划建设，全面拉开首都南部轨道交通骨架结构。建成大兴机场北线高速东西延等高速公路，实现房黄亦联络线通车，完成魏永路东西延、马西路南延等道路工程，积极推动104国道（兴亦路-G105）、黄亦路、兴良路等道路升级改造。

（二）完善道路交通系统

增强三座新城、重点产业园区之间的道路联系，建成芦西路等城市快速路，拓宽提级京良路、大礼路等主干路，推动东环路二期、芦东路、庞安路等道路建设，建设百合巷、紫竹街、新志路等支路，打通兴华大街南延等节点，畅通道路微循环。围绕道路交通堵点和难点，实施重点商圈、学校、医院等区域交通疏通工程，建设交通路口信号灯自适应调整系统，推动交通信号灯和市政道路路灯全覆盖，提升交通畅通性和安全性。

（三）优化公共交通体系

持续提高公共交通服务保障能力，优化调整公交线路及运力，研究增设大站快线公交，建设区域公交示范线路，新增一批公交场站，实现公交站点500米覆盖率达到90%，逐步消除公交覆盖盲区。优化全域交通运输格局，加强公交、轨道交通、客运站融合和接驳换乘，构建多层级、高效率的客货运输枢纽服务网络。多措并举增加停车设施供给，挖掘街区、社区立体停车资源潜力，因地制宜建设立体停车楼和P+R停车场，采取错时停车、智慧停车等模式，缓解停车难。加强停车充电一体化建设，推动智能收费系统全覆盖。完善绿色交通机制，增设智能公交电子站牌，加强自行车道、步行道管理，建立公共自行车与共享单车融合机制，进一步提升公共交通绿色化、智慧化水平。

（四）建设覆盖全域的慢行系统

顺应人民慢生活需要，实施“漫步大兴”计划，整合现有自行车道、绿道、步行道，构建串联新城重点功能区、文化遗址遗迹、滨水空间、公园绿地、特色民宿等功能节点的复合型慢行体系，打造大兴“慢生活”休闲品牌。规划沿永定河的漫步带，打通北臧村镇、庞各庄镇、榆垡镇等绿道断点，左堤路改造提升为马拉松赛道，形成绿氧漫步空间。构建多彩庞采田园休闲带，串联万亩梨园、月季花卉园、古桑园、现代农业园等农业资源，形成以田园漫步为特色的慢行系统。在新凤河、永兴河、临空经济区中央公园等重点地区规划骑行旅游线路，完善停车场、休憩长廊、生态卫生间等配套设施，为居民和游客创造亲近自然、健康精致的慢生活体验。

二、全面增强资源能源保障能力

坚持绿色低碳的理念，加强新技术应用，完善城乡供水网络，推进资源循环利用，形成智能高效、安全可靠的资源能源体系，增强城市安全运行保障能力。

（一）构建安全高效供水网络

完善大兴新城、亦庄新城（大兴部分）、临空经济区（北京部分）三大供水分区设施建设，建成黄村第三水厂二期、大兴机场水厂一期、魏善庄配水厂等供水设施，沿芦东路、黄亦路等道路铺设配套供水干线，同步推进自备井置换，构建城乡一体化供水系统。实施现状村庄集中供水工程，配建供水管线，实现农村地区集中供水率达到60%。强化用水总量和强度双控，加大重点行业和重点区域用水监管力度，持续压采地下水，实现产业结构、社会建设与水资源承载能力相协调。建设节水型社会，深化节约用水意识，推广节水技术和器具，建立节水型社会管理体系，在全社会形成节约用水合理用水的良好风尚。

（二）健全绿色能源供应体系

优化电网结构，实施医药园、自贸区、孙村、综保区等输变电工程，稳妥推进坚强智能电网建设和老旧小区电力改造工程。紧密服务区域开发建设，配套康庄供热厂供气管网，建设临空经济区城南门站。推动供热清洁低碳发展，扩大观音寺等供热厂覆盖范围，大力发展燃气分散供热和可再生能源供热。全面推进节能减排，持续实施能源消费总量和能耗强度“双控”制度，落实最严格的能耗、水耗、污染物排放等标准，全面推进重点行业和重要领域绿色化改造，开展分布式光伏、氢能、地热等清洁能源示范应用，实施农村煤改清洁能源的智能化改造，努力在落实绿色北京行动中走在全市前列。

（三）增强垃圾处理能力

完善垃圾处理体系，建成安定循环经济园区，新建13个垃圾转运站，推动生活垃圾转运站全覆盖，形成户分类、村（社区）收集、镇转运、区处理的生活垃圾收运处理体系。加快再生资源回收体系建设，促进生活垃圾收运与再生资源回收“两网融合”，引入第三方企业参与再生资源回收，推动垃圾就地处理，实现原生垃圾零填埋。整治非正规垃圾填埋场，强化危险废物、医疗废物、废弃电器电子产品等无害化处理和白色垃圾治理，整合归并现有临时性建筑垃圾资源化处置场，实现垃圾无害化处理全覆盖。

三、加快新型基础设施建设

把握数字化、智能化、绿色化、融合化的发展趋势，围绕设施建设、场景应用，布局新型基础设施，设立区级应用场景专项，全面推进智慧大兴建设，打造面向未来的智慧城市，让城市更聪明，让生活更智慧。

（一）建设新一代信息基础设施

强化无线网络服务能力，实施5G基础设施建设工程，大兴机场和临空经济区等重点区域2022年实现室外连续覆盖、室内精准覆盖，新城地区2025年实现5G信号全覆盖。积极推进千兆固网接入网络建设，实现用户体验过百兆、家庭接入超千兆、企业商用达万兆的目标。促进工业互联网和制造业深度融合，建设数字化车间和智能工厂，推动实现智能化生产、个性化定制和服务化延伸。依托北斗卫星，建设应急通讯专网，组建天地一体应急通讯网络，推动卫星互联网技术应用、运营服务和多元开发。优化升级“一云两平台”，部署云边端设施，搭建人工智能算力运行环境，提升算力、算法和算量支撑水平，实现数据中心由“云+端”集中式架构向“云+边+端”分布式架构演变，增强政务专网承载能力。

（二）全面深化智慧场景应用

**推动智慧政务再赋能。**深化数据专区建设，制定统一的数据接入规范和标准，推进教育、民政、文旅等部门业务数据库建设，加强全量业务数据入库，集成各部门信息资源，打破信息孤岛，实现跨部门、跨层级、跨区域的数据共享融合。探索建设数字孪生城市，数字化模拟城市要素资源，提高城市运行态势精准预判和科学决策水平。

**推广应用城市管理新场景。**深化先进技术在城市管理领域的应用，完善视频图像感知体系，推动社会治理要素数据化、治理数据标准化、社会治理多网融合等基础设施建设，满足智能场景应用需求，实现全域覆盖、全时可用、全网共享、全程可控。高标准规划建设临空经济区综合管廊系统，试点建设大兴新城西片区综合管廊，搭建地下管廊运维平台，推动市政管线智能化、科技化管理。推进人员密集场所的智慧消防建设，在公园绿地领域开展数字化安全管理、废弃物资源利用等新技术示范应用，搭建“互联网+”智慧能源平台，逐步实现城市管理智慧化。构建“技术领先、实用优先”的全要素生态环境和污染源智慧管控体系，提升科技治污能力。

**拓宽智慧民生新场景应用。**聚焦医疗卫生、文化教育等民生领域，推广使用智能终端设施设备，让智慧城市真正智慧起来，让群众感受到实惠便捷。落实“互联网+”医疗健康战略，建立互联网线上医疗服务机制，完善全民健康信息化平台，提供实时有效的健康医疗信息服务。搭建文化旅游赋能平台，积极开展线上演出、体育直播等活动，推进5G、AI、VR等技术与文化旅游地标建筑深度融合。建设智能校园，推动人工智能在教学管理、校园安全等方面全流程应用，形成应用场景示范。建设智慧社区应用场景，在社区环境建设中，增设立体空间设计改造技术、智能垃圾分类、智能停车等设施，推进智慧平安小区落地应用，为居民提供智慧便捷安全的居住体验。

**推动传统基础设施赋能改造。**围绕水电气热路等传统基础设施，实施数字化改造和智慧化升级，推动城市重点片区、重点领域的道路、桥梁、建筑等基础设施数字化建模，配建交通流量监测等设施，实现传统基建专用感知终端深度覆盖、全要素动态监测。推动移动互联网、物联网、人工智能等新兴技术与传统领域运营实景的深度融合，采取多站合一能源站建设模式推动能源互联网落地，形成全智慧型的基建应用生态链。