# 顺义区"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
一、发展基础	2
(一)综合交通建设加速推进,绿色出行有序发展	2
(二)安全供水能力不断提高,水源保护日趋完善	3
(三)生态环境建设全面加强,人居环境逐步改善	4
(四)清洁能源体系基本建立,保障能力不断增强	5
(五)城市运行更加安全智慧,管理水平稳步提升	6
(六)机制体制改革持续深化,市场活力得到激发	7
二、发展形势	8
(一)区域协同发展对基础设施引领作用提出新要求	8
(二)顺义发展定位对基础设施支撑作用提出新要求	8
(三)人民对美好生活的向往对基础设施质量提出新要求	8
(四)应对重大突发事件对基础设施韧性提出新要求	9
(五)科技创新为基础设施发展提供新动能	9
第二章 规划思路	10
一、总体思路	10
二、规划原则	10
三、规划目标	11
第三章 主要任务	14
一、统筹优化基础设施空间布局	14
(一)建设高质量平原新城基础设施	14
(二)推动区域基础设施协调发展	17
二、加快构建现代化综合交通体系	19

(一)推进区域综合交通建设	19
(二)提升城市交通运行效率	21
(三)大力倡导绿色出行方式	22
三、持续加强资源能源基础设施保障	24
(一)打造安全可靠的水资源保障体系	24
(二)构建强韧绿色的能源保障体系	26
四、着力建设大绿大美的城乡环境	28
(一)打造蓝绿交融的绿色空间体系	28
(二)持续改善水生态环境	29
(三)加快构筑林水融合空间	30
(四)全面加强污水垃圾治理	31
五、系统提升基础设施的管理水平	33
(一)加强基础设施智慧化管理	34
(二)加强基础设施精细化管理	35
六、全面增强基础设施的安全韧性	37
(一)提升基础设施运行保障水平	37
(二)增强基础设施的风险应对能力	39
第四章 保障措施	41
一、强化规划落实	41
二、强化衔接协调	41
三、强化项目支撑	42
四、强化资金保障	42

# 前言

交通、能源、水务、园林、市政等传统基础设施及基于信息 技术的新型基础设施,是经济社会发展的重要支撑,在城市发展 中处于重要地位,具有战略性、基础性、先导性作用。

"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五年,是北京落实首都城市战略定位,建设国际一流和谐宜居之都的关键时期,也是顺义区建设平原新城的加速期和增进民生福祉的提质期。立足新阶段,基础设施建设发展要坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,落实高质量发展要求,以服务首都发展为统领,落实"平原新城看顺义"目标要求,构建现代化基础设施体系,为建设"业强城优生活美"首都重点平原新城提供坚强支撑。

《顺义区"十四五"时期重大基础设施发展规划》是顺义区"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,依据《北京城市总体规划(2016年-2035年)》、《顺义区分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》、《顺义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》等文件进行编制,对于推动顺义区基础设施高质量发展具有重要的指导意义。

# 第一章 规划背景

### 一、发展基础

"十三五"时期,在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下,在市委、市政府和区委、区政府的坚强领导下,顺义区深入推动经济社会高质量发展,基础设施建设贯彻落实北京城市总体规划和顺义分区规划,紧扣经济社会发展需求,直面城市发展难题和挑战,在强化供给保障能力、提高管理水平、深化改革创新等方面取得了显著成效,为优化城市空间布局、服务市民生产生活提供了坚实支撑。

# (一)综合交通建设加速推进,绿色出行有序发展

轨道交通建设取得新进展。主动融入"轨道上的京津冀"建设,京沈客专顺义段建成通车,顺义西站建设有序推进,东北部交通枢纽地位更加凸显。市郊铁路通密线开通运营,轨道交通R4线一期纳入本市轨道交通线网规划和第三期建设规划项目库,同步完成站点一体化研究,区域交通互联互通水平逐步提升。

道路网持续优化。区域公路网系统持续完善,一批公路项目建成投用,全区公路总里程达到 2936 公里,公路网密度 2.89 公里/平方公里,形成了以高速公路为龙头、国市道干线路网为骨架、县乡公路为支脉,"六横、十四纵、二放射、六高速"的道路网体系。新城城市道路承载能力持续提升,有力支撑了城市空间结构优化调整。

绿色交通体系更加完善。城市轨道交通与地面公交协调发展,地面公交运营里程达到3320公里,公交站点500米覆盖率达85%。公共交通运营服务能力和水平显著提升,在全市率先实现"京津冀"互联互通、公交车100%清洁能源,公交运营安全水平、客运保障能力以及文明服务质量在全市保持前列。慢行系统总里程达到8.13公里,慢行路权保障进一步加强。采用政府和市场合作的模式推进公共自行车建设,增加公共自行车服务范围。

停车设施建设不断推进。深入挖潜、统筹配置停车资源,新建停车场 30 个,新增车位数 4680 个,有效缓解地区停车难题。投入使用 3 处 P+R 停车场,采用"优惠价+政府补贴"模式,加强与公共交通的有效衔接和便利换乘。推进路侧停车收费改革,实施 4 条道路、317 个车位路侧电子收费停车,通过"以静制动"寻求交通治理的突破。

# (二)安全供水能力不断提高,水源保护日趋完善

推进节水型社会建设效果显著。严格用水总量控制,全区用水总量持续下降,用水效率明显提高,新水用量从 2.3 亿立方米下降到 1.4 亿立方米,万元 GDP 水耗由 18.3 立方米下降到 9.4 立方米。扎实推进节水型社会创建,通过节水型区现场验收,城镇节水器具普及率达 99.21%。

城乡供水能力不断增强。扩建杨镇水厂,增加供水能力 4 万立方米/日,新建赵全营、马坡、后沙峪等水厂 9 座清水池,新增调蓄容积 1.8 万立方米,敷设输配水管网 289 公里。"十三五"

末,全区城镇供水厂13座,总供水能力24万立方米,10座水厂实现联合供水,356个村中318个村实现了单村供水、38个村庄由镇集中供水厂供水,地区供水可靠性、安全性和稳定性进一步提升。

# (三)生态环境建设全面加强,人居环境逐步改善

污水处理能力大幅提升。推进城镇污水处理和再生水设施建设,新(扩)建顺义区污水处理厂和北小营、北石槽、牛栏山、李遂、北务等镇再生水厂,新增污水处理能力 10.2 万立方米/日。"十三五"末,全区共有再生水厂 12 座,城镇污水处理总能力达 32.7 万立方米/日。新建污水收集管网 1084.7 公里,再生水管线 51.8 公里,改造雨污合流管线 33.5 公里。农村污水治理工程已通水 128 个村,农村地区生活污水处理设施覆盖率逐步提升。新建污泥无害化处理厂 1 座,处理能力达 400 吨/日。"十三五"末,污水处理率达到 95%,全区实现污泥无害化处理。

环卫设施建设持续加强。生活垃圾分类全面推进,垃圾分类示范片区实现全覆盖,城区实行桶站巡回分类收集,全区实现垃圾末端处理规范化管理。垃圾处理设施建设加快,建成生活垃圾处理中心焚烧二期,新增焚烧规模 700 吨/日。新建顺义区餐厨垃圾处理厂,新增餐厨处理能力 100 吨/日。16 个镇建成半固定式或移动式建筑垃圾资源化处置设施,基本实现自有建筑垃圾本地资源化处理。原生垃圾直接填埋量进一步降低,生活垃圾无害化处理率达 100%。

水环境品质持续改善。市级挂账 10 条河段、31 公里黑臭水体完成治理,实现 100%消除。开展了潮白河(沮沟至区界)及 13 处河道原位治理工程。积极落实河长制,2 个国家级、5 个市级考核断面全部达标。

绿色空间大幅拓展。平原造林成效显著,完成平原造林工程 5.8万亩,绿化规模持续扩大,森林覆盖率达到 32.8%。高标准 完成东郊森林公园、马坡千亩森林公园、天竺镇级公园等改造提 升工程,新建舞彩浅山郊野公园、新城生态休闲公园、大孙各庄 绿道、东江公园,建成区公园绿地 500 米服务半径对居住区覆盖 率为 88.84%,人均公园绿地面积达到 25.1 平方米。

# (四)清洁能源体系基本建立,保障能力不断增强

能源结构进一步优化。全区基本实现无煤化,完成煤炭年消费总量控制在 40 万吨以内的目标,电力、天然气、太阳能等多元化能源结构体系基本形成。2020 年全区能耗总量 995.2 万吨标准煤、万元 GDP 能耗较 2015 年降低 30.5%,圆满完成了北京市下达的能源消费总量和万元 GDP 能耗目标,能源利用水平显著提高。

电力供应能力稳步提高。积极推进电网建设,新建 220 千伏变电站 2 座、扩建 1 座,新建 110 千伏变电站 8 座、增容 4 座,主变容量增加 168 万千伏安。新增 10 千伏架空线路 1260 公里、电缆 440 公里,为满足地区负荷增长提供了有力保障。

燃气供应保障不断增强。天然气供配体系持续完善,新建6

座次高压调压设施,新增供气能力 15 万立方米/时。完成顺平辅线中压天然气输气管线等工程,新增天然气管线 622 公里。18个镇实现市政管道天然气接入,农村地区"煤改气"成效显著,全区共完成 23 个村"煤改气"工程,完成 3 个村新农村改造天然气入户工程。

清洁能源供热取得新进展。建设牛栏山供热中心和配套热网工程,新增145兆瓦供热能力,新增热网16.5公里,改造老旧管网138公里。完成城镇地区50余座燃煤锅炉房"煤改气"工程和农村地区324个村"煤改清洁能源"任务,全区基本实现供热无煤化,城镇地区清洁能源供热面积达到100%。

# (五)城市运行更加安全智慧,管理水平稳步提升

防洪排涝能力显著提高。综合治理白浪河、西牤牛河等9条 (段)中小河道95.9公里。防洪排涝工程体系不断完善,新城 达到50年一遇防洪标准,新城外8个镇达到20年一遇防洪标准。 大力推进海绵城市建设,因地制宜完善城市雨洪系统、修复水生 态、改善水环境、涵养水资源。海绵城市建设达标面积27.88平 方公里。

智慧顺义建设步伐加快。形成"一张网",绘就"一张图", 5G 基础设施建设扎实推进,"智慧顺义"无线网络项目建设基 本实现区内全覆盖。"多网"融合综合信息平台全面启用,镇街 网格化综合管理中心全部建立,区级指挥中心大厅建设完成,实 现分层、分级、全区域网格空间管理。完成"雪亮工程"一期工 程建设,有序推进智慧平安小区建设。

(六) 机制体制改革持续深化, 市场活力得到激发

市政板块国有企业战略性重组工作取得积极进展。贯彻中央 及市区关于国资国企改革的精神,根据区委、区政府推进区属国 有企业改革的战略部署,成立北京顺义市政控股集团有限公司, 统筹协调供水、排水、热力、燃气等市政基础设施建设,承担市 政基础设施项目的投资、融资、建设、经营和管理等任务。

探索创新和完善投融资政策。制定《关于创新投融资鼓励社会资本与政府合作的实施计划》,在全市率先出台《进一步提升首都平原新城综合承载力深化市政基础设施投融资体制改革的意见》,通过对供水、燃气、污水、供热领域建设项目"包、补、投、筹"科学合理配置资金,鼓励和引导社会资本进入基础设施建设领域,建立投资、建设、运行和维护一体的市场化管理体系,激发市场活力以及专业化管理能力。

总的来看,"十三五"时期是顺义区基础设施建设加快推进、 承载能力不断增强的五年,基础设施总体适应了经济社会发展需要。同时,基础设施发展还存在一些问题和不足,交通设施供给 不平衡不充分现象依然存在,资源能源保障仍处于"紧平衡、缺 弹性"状态,生态环境建设水平与和谐宜居目标还存在一定差距, 智慧化精细化程度有待提升,需要在"十四五"时期加大建设力 度,增强供给保障,进一步推动基础设施高质量发展。

# 二、发展形势

当前和今后一个时期,中华民族伟大复兴正处于关键时期, 我国进入新发展阶段。首都北京与党和国家的历史使命联系更加 紧密,"四个中心""四个服务"能量加速释放,为顺义基础设 施新发展提供了强大支撑、带来了新机遇、提出了更高要求。

# (一)区域协同发展对基础设施引领作用提出新要求

"十四五"时期是首都功能完善的重要战略期,也是纵深推进京津冀协同发展和"疏整促"行动的关键期,需要提升基础设施的支撑引领性,引导空间布局优化,深度融入区域协同发展,充分发挥顺义区在首都城市空间布局中作为多点之一的重要作用,主动服务副中心发展,为建设首都面向区域协同发展的重要战略门户和承接中心城区适宜功能疏解、服务首都功能的重点地区提供坚实的保障。

# (二) 顺义发展定位对基础设施支撑作用提出新要求

北京城市总体规划和顺义分区规划赋予了顺义清晰的战略 定位,新的时期,要坚持新发展理念,以建设港城融合的国际航空中心核心区、创新引领的区域经济提升发展先行区、城乡协调 的首都和谐宜居示范区为目标,加强基础设施配套水平和服务供 给能力,扎实推进空港与城市有机融合,加快顺义新城建设,破 解河东河西长期以来发展不协调的局面,推动城乡一体化发展, 提升城市综合承载能力。

(三)人民对美好生活的向往对基础设施质量提出新要求 "十四五"时期,顺义区基础设施发展要聚焦人民群众实际 需求,以解决人民关切的问题为导向,补短板和提质增效并重,进一步增强基础设施承载能力,加强精细化智慧化管理和服务,持续改善公共空间品质和人居环境质量,不断增加人民的获得感、幸福感、安全感。

# (四)应对重大突发事件对基础设施韧性提出新要求

发展环境日趋复杂,不稳定性和不确定性明显增强,疫情影响常态化,对基础设施的韧性提出了新的挑战。基础设施发展要着力改善供给"紧平衡、缺弹性"的现状,切实加强生命线运行保障,建设适量能力裕度,及时消除设施运行隐患,不断提高应对重大突发事件的快速响应和修复能力,切实强化城市抵御和应对危机风险的韧性。

# (五)科技创新为基础设施发展提供新动能

以5G等新一代信息技术为代表的新技术新应用催生新基建、新场景、新消费、新开放、新服务快速发展。基础设施发展以技术创新为驱动,加快新型基础设施建设,支撑传统基础设施赋能升级,加强融合基础设施建设,提升信息化智能化管理水平。

# 第二章 规划思路

#### 一、总体思路

全面贯彻落实党的十九大及十九届历次全会精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚定不移贯彻新发展理念,以服务首都发展为统领,以推动高质量发展为主题,以改革创新为动力,以满足人民日益增长的美好生活需要为目的,服务"四个中心"功能建设,提升"四个服务水平",落实"平原新城看顺义"的目标要求,树牢"第一国门"意识,坚持在"两区"建设、高端制造、新城发展上走在前列,以整体优化、协同融合为导向,统筹存量和增量,统筹发展与安全,加快转变发展方式,围绕"七有""五性"保障和民生改善,发挥基础设施对城市空间布局的引导作用,提升基础设施智慧化精细化管理水平,增强城市安全韧性,打造系统完善、便捷高效、安全可靠、协调一体的基础设施体系,支撑"业强城优生活美"首都重点平原新城建设。

# 二、规划原则

坚持统筹协调。树立全局思维,强化基础设施发展规划与城市总体规划和分区规划的统一性,充分考虑资源环境约束,系统谋划各领域、各环节,统筹传统与新型基础设施发展,科学安排项目时序,有序推进基础设施建设。

坚持建管并重。统筹基础设施建设与管理,结合城市发展需求,加强基础设施供给总量和关键领域、薄弱环节建设,提高基础设施精细化、智能化管理水平,提升基础设施系统运行效能。

坚持品质提升。将推动高质量发展贯穿始终,落实新发展理念,转变发展方式,注重减量提质,注重新技术应用,坚持国际一流标准,打造适度超前、相互衔接、满足未来需求的基础设施体系。

坚持改革创新。在保障政府投入的基础上,充分发挥市场对资源配置的决定性作用,科学设计创新发展路径和模式鼓励社会力量参与基础设施建设与管理,增强基础设施可持续发展能力。

## 三、规划目标

二〇三五年远景目标:基本建成安全高效的现代化基础设施体系,发展方式实现绿色转型,承载能力有效满足发展需要,系统覆盖广泛均衡,精细化、智能化城市治理水平显著提升,韧性城市建设长足进步,市民"七有"要求和"五性"需求在更高水平上有效满足,城市多组团集约紧凑发展的格局更加鲜明,蓝绿交织、水城共融的形象更为凸显,河东、河西全域协调发展格局基本形成,初步建成港产城融合发展的国门空港城。

"十四五"时期主要目标:锚定二〇三五年远景目标,综合考虑发展趋势与条件,聚焦主要矛盾,坚持目标导向和结果导向有机统一。"十四五"时期,基础设施网络布局更加完善,运行效率和服务品质明显提升,绿色集约智慧发展水平不断提高,城

市品质稳步提升,人民群众的需求得到更好满足。

- ——保障能力更加充裕。基础设施建设基本适应经济社会发展需求,综合承载能力显著提升。到 2025 年,公交专用道里程达到 50 车道公里,全区供水能力达到 27 万立方米/日。
- ——服务水平稳步提升。基础设施管理和服务更加突出以人为本,便捷性、舒适性进一步提升。到 2025 年,人均公园绿地面积达到 25.2 平方米,建成区公园绿地 500 米服务半径覆盖率 92%,新城公共供水占有率达到 90%。
- ——发展方式更加绿色。绿色生态格局更加完善,能源资源消耗得到有效控制,居民出行方式更加低碳环保。到 2025 年,绿色出行比例达到 76%,新能源与可再生能源比重达到 12%以上,生活垃圾回收利用率达到市级要求。
- ——智慧创新更加显著。城市数字底座稳固夯实,5G用户普及率大幅提高,智慧化治理水平有效提升,数据开放和应用水平进一步提高,到2025年,5G有效面积覆盖率达到90%,千兆速率宽带用户占比达到市级要求。
- 一一城市运行安全稳定。基础设施的日常保障更加有力,重大活动和非常态突发事件的综合保障能力更加可靠。到 2025 年,城镇供水安全系数超过 1.3,供电可靠率 99.99%,海绵城市建成区面积比例达到 40%。

# 顺义区"十四五"时期重大基础设施主要规划指标

分类	序号	指标	目标值	属性
保障能力	1	公路总里程 (公里)	2964	预期性
	2	公交专用道里程 (车道公里)	50	预期性
	3	全区供水能力(万立方米/日)	27	预期性
服务水平	4	人均公园绿地面积 (平方米)	25. 2	预期性
	5	建成区公园绿地 500 米服务半径覆盖率(%)	92	预期性
	6	新城公共供水占有率(%)	90	预期性
绿色发展	7	森林覆盖率 (%)	32. 9	约束性
	8	能源消费总量 (万吨标准煤)	达到市级要求	约束性
	9	绿色出行比例(%)	76	预期性
	10	单位地区生产总值水耗降低(%)	达到市级要求	约束性
	11	单位地区生产总值能耗减低(%)	达到市级要求	约束性
	12	再生水利用量(亿立方米)	0.35	预期性
	13	新能源与可再生能源比重(%)	12 以上	预期性
	14	生活垃圾回收利用率(%)	达到市级要求	约束性
智慧 创新	15	千兆速率宽带用户占比(%)	达到市级要求	预期性
	16	5G 基站规模 (个)	2500	预期性
	17	5G 有效面积覆盖率 (%)	90	预期性
安全运行	18	城镇供水安全系数	1. 3	预期性
	19	供电可靠率 (%)	99. 99	预期性
	20	海绵城市建成区面积比例(%)	40	约束性
	21	城镇污水处理率(%)	98	预期性

# 第三章 主要任务

# 一、统筹优化基础设施空间布局

坚持统筹协调、均衡发展,全面提升基础设施综合承载能力和服务功能,充分发挥基础设施在引导城市空间布局的作用,处理好规模与质量、整体与局部的关系,助力城乡发展新格局构建。

# (一)建设高质量平原新城基础设施

按照"一港、两轴、三带、多点"总体空间格局,严格"两线三区"全域空间管控,坚持适度优先的原则,推进重大基础设施建设,支撑城市功能优化,推动新型城镇化,促进城乡协调发展。

## 专栏 1 "一港、两轴、三带、多点"总体空间格局

"一港": 国际空港新城。

"两轴":创新创业发展轴、宜居宜业发展轴。

"三带": 潮白河生态功能带、温榆河生态带、浅山生态带。

"多点": 10 个位于新城范围外的镇。

持续加快国际空港新城基础设施建设。落实新城空间结构, 围绕新城功能提升,优化完善基础设施布局,促进国际空港与顺 义新城融合发展,大幅提升城市综合承载能力。完善新城综合交 通体系,以轨道交通和骨干道路为骨架,串联新城各组团、交融 空间各支点。坚持以公共交通为主导的对外交通出行方式,强化 与中心城区、城市副中心、"三城一区"之间的快速联系通道, 打通断点,支撑和引领城市空间调整。加强新城功能区之间的联 系,消除铁路、公路、河道对城市空间分割,优化城市道路网结 构和主次干路配置,疏通道路毛细血管,提升城市通透性。进一 步强化河东新区生态环境建设与水资源保护,统筹推进新城集中 建设区和外围绿色空间的融合发展,加强腾退空间管理和老旧小 区改造,优化提升人居环境。

提升两轴三带基础设施综合承载能力。以重要交通廊道为主 骨架,串联创新创业发展轴、宜居宜业发展轴的主要组团,通过 提升配套基础设施承载力,保障和带动两轴产业发展。创新创业 发展轴以轨道交通及城市快速路为骨架,打通串联后沙峪、南法 信等组团之间的骨干交通廊道、辐射带动杨镇、支撑东西向发展 轴创新创业发展。宜居宜业发展轴以通顺路为骨架,通过通顺路 拥堵节点综合改造, 提高道路服务水平, 沿通顺路推进自行车廊 道建设,串联仁和、马坡和牛栏山组团,推动南北轴宜居宜业发 展。以资源环境承载力为刚性约束条件,推动潮白河生态功能带、 温榆河生态带、浅山生态带建设,构建生态空间山清水秀的新格 局。加快潮白河生态功能带建设,强化与城市副中心协同联动, 推动潮白河综合治理,推进潮白河森林公园建设,改善潮白河生 态功能,推进潮白河绿化隔离带建设,建设区域通风廊道,优先 建设潮白河绿道。加快温榆河生态带建设,加强与朝阳区、昌平 区生态协同治理,推进温榆河流域综合治理,实施河湖水质净化 循环和地下水环境提质工程;加快温榆河公园顺义(一期、二期)建设,提升国际空港周边地区整体环境品质;推进温榆河慢行绿道建设,提升温榆河生态服务功能。加快浅山生态带建设,推进浅山区生态协同治理,持续实施浅山区平原造林和低效林提质工程,不断改善浅山区生态环境。

着力加强城镇基础设施配套建设。强化"多点"城镇承上启下作用,以特色资源为引领,构建功能完善的基础设施体系,加快推进新型城镇化建设。高品质建设新市镇基础设施,优先支持杨镇承接中心城区适宜功能疏解,加强重大基础设施建设,构建便捷的交通体系和公共服务网络,将杨镇建设成为聚集能力较强、生态环境优美的新市镇,辐射带动周边地区发展。完善小城镇基础设施配套,强化小城镇宜居特性,落实分区规划对各镇的定位,完善小城镇的基础设施保障,推动河西四镇品质化提升,支撑河东地区五镇特色化发展,美化生态环境,辐射带动城乡协调和绿色创新发展。

强化重点功能区基础设施保障。提升天竺综合保税区基础设施供给水平,加强天竺综保区及周边地区用地管控和战略预留,为长远发展提供空间保障;强化轨道交通的支撑作用,提高周边地区交通连通度;加强天竺综保区内部交通组织协调,保障运输便捷通畅;加快推进天竺综保区外围交通网络建设,更多开设面向城市侧出入口,推动综保区与城市充分融合;加强数字经济基础设施建设,率先实现5G网络全覆盖。完善临空经济区基础设

施,推进首都机场至新国展捷运工程建设,京密路、顺平路快速 化改造和园区内市政道路设施改建。立足提升完善新国展二、三 期周边道路交通和市政配套综合承载能力,建设实施安华街等一 批道路交通工程和110千伏变电站等市政配套工程。坚持"先地 下、后地上"原则,推动中德国际合作产业园地下空间的规划和 开发,编制地下管廊发展规划,统筹布局各类地下设施。全面推 广"综合杆"和智能灯杆的应用,实现照明、监控、5G信号、 充电设施"多杆合一"。加快推进国际人才社区建设,高水平配 建市政基础设施,实施大尺度绿色建设,建设人才社区中央公园。

# (二)推动区域基础设施协调发展

充分发挥基础设施的先行引领作用,加强资源要素均衡配置, 完善区域内基础设施网络,补齐农村地区基础设施短板,加速推 动河东、河西地区协调发展。主动融入京津冀协同发展大局,积 极拓展发展新空间。

全面加强乡村基础设施建设。落实乡村振兴战略,提升乡村基础设施条件。加强乡村交通设施建设,加强"四好"农村路建设和养护管理,实施窄路加宽、公路大修、危桥改造、路域环境整治,坚决杜绝村庄内侵街占道行为,提升农村公路通达性。利用疏解腾退空间建设停车场等基础设施,重点解决周末和节假日乡村旅游发展地区道路拥堵和停车难等问题。巩固村庄"无煤化"成果,建立健全清洁取暖设备长效管护机制,全力推进农村地区清洁能源替代和老旧热网更新改造,加大可再生能源技术在村镇

采暖领域的应用,推动供电、供气设施向农村延伸。全面推进农村垃圾分类和资源化利用,推进生活垃圾源头减量,完善生活垃圾分类配套设施建设。梯次推进农村生活污水治理,集中或分散建设农村地区污水收集处理设施,重点推进水源地所在村、市级民俗旅游村、"美丽乡村"和顺义南部北京城市副中心上游村庄等农村污水处理设施建设。加强农村环境整治,开展生态清洁小流域综合治理,控制水土流失、农业污染和生活污染,推进村庄公共空间、道路两侧、农民宅院绿化美化,拓展农村绿色空间,大力整治村域内"脏、乱、差"现象,改善农村人居环境。

加快补齐河东地区基础设施短板。以促进均衡发展为引领,坚持打基础、优生态、惠民生,有序推动实施一批重大基础设施工程,充分发挥河东保障生态质量与预留战略发展空间的功能,支撑河东河西形成优势互补发展格局。持续完善城市道路网络,加快推进主干路建设,打通河东南北主动脉,加强河东河西地区间的交通联系。加快推进水厂及配水管网建设,加强老旧小区市政水接入工程,提高河东地区市政供水覆盖。有序实施电力、燃气、供热等保障设施建设,不断强化能源供应保障,实现河东地区天然气镇镇通。完成河东地区全部农村治污,实现农村污水全收集。利用"疏整促"腾退土地空间资源,因地制宜补充小微绿地、口袋公园等设施,提升河东地区居住空间品质。建成舞彩浅山郊野公园等生态屏障工程,有序推进休闲公园、城市森林、健身绿道建设,加强游憩、文旅等功能融合。

纵深推进京津冀基础设施协同发展。持续提升顺义对京津冀 地区交通辐射带动能力,依托干线铁路、城际铁路强化区域中长 距离运输能力,持续优化综合交通枢纽功能,促进内外交通顺畅 交互和便捷转换。加强与北三县公路网络联通水平,打通对外路 网断头节点。加强区域生态环境共治,积极参与潮白河流域水源 涵养生态功能区建设,协商建立水资源跨界断面补偿机制。推进 区域绿色生态走廊建设,协同推进潮白河、北运河绿化隔离带建 设,打通区域通风廊道。

# 二、加快构建现代化综合交通体系

积极发挥交通先导作用,坚持公共交通优先,大力倡导绿色出行,加快构建外联内畅、高效便捷、绿色低碳、安全可靠的现代化综合交通系统。

# (一)推进区域综合交通建设

提升综合交通枢纽功能,加快推进以轨道交通、高速公路为主的区域对外骨干交通网络建设,高标准打造北京东北部交通枢纽。

打造世界一流的国际航空枢纽。立足北京航空"双枢纽"发展格局,协同推进"再造国门"计划,全面提升首都国际机场东区、西区枢纽功能,促进首都国际机场与大兴国际机场差异化布局、竞合发展。提升首都国际机场对外联络通达性,加快 T3 综合交通枢纽建设,逐步实现与中心城、城市副中心、大兴国际机场及全国客运枢纽等重要节点的快速联络。推动首都国际机场周

边陆侧交通组织设计优化改造,降低枢纽对周边道路交通的影响。

大力推进轨道交通建设。坚持城市跟着轨道走,将轨道交通作为城市发展的重要战略导向,构建以首都国际机场为核心的轨道交通网络。推进城际铁路联络线北延建设,实现顺义与城市副中心快速连接;推进轨道交通 M15 号线东延,实现顺义东北部地区与海淀、朝阳等中心城区连通;推进轨道交通 R4 线一期建设,串联河东地区,快速联通首都国际机场和大兴国际机场;推进首都机场至新国展捷运线建设,连接新国展与首都国际机场;强化市郊铁路通密线功能,做好交通接驳和客流培育,抓好站点周边及沿线环境整治和景观提升,逐步实现首都国际机场与高速铁路的空铁联运、与顺义新城及周边各区的快速联系。提升顺义站、顺义西站、南法信站客运枢纽功能,加强轨道交通线网融合,完善枢纽换乘接驳设计和配套设施,提高枢纽换乘和集散效率。

优化区域公路网络布局。优化城市主干路网与交通枢纽布局,稳步推进"七横九纵"干线公路网结构形成。加快推进京密路(机场南线-六环路)提级,完善北京东北部地区公路网,促进东北部区域协同发展。完成通怀路、木孙路建设,实施中干渠路改建,畅通河东地区主动脉。实施天北路北延工程,畅通顺义与怀柔的快速联系;实施昌金路改建、火寺路改建,保障北京奔驰新能源汽车项目物流运输需求。持续完善农村公路网络,加强"四好"农村路建设,推动形成以镇为节点的一刻钟交通圈;推动浅山区旅游公路建设,开展路况专项整治行动,改善农村地区道路出行

条件。到 2025年,全区公路总里程达到 2964公里。

# (二)提升城市交通运行效率

聚焦交通"痛点、难点"问题,加强有效交通供给,注重系统优化和管理,畅通组团间交通联系,有效改善交通出行环境, 全面提升城市交通运行效率。

持续优化城市道路网结构。完善城市道路骨干网络,加快推进顺平路、四纬路东延等快速路和主干路工程,提升城市道路网承载力和通达水平。推进路网级配优化,围绕重点功能区、医院和学校等公共服务设施、居住及办公等人口密集区域,打通一批断头路,规划建设一批"小(街)区制"示范区,减少超大封闭街区,畅通城市微循环,提升道路通达性,形成交通便利、功能完善、形态优美的城市空间。

科学实施交通需求管理。研究推进区域差别化交通需求管理, 因地制宜推行用车管理政策措施,通过源头调控合理调配小汽车 出行需求。提高线上办事比例,推广网上办公、视频会议等工作 方式,鼓励采用错时上下班、弹性工作制等措施,减轻集中交通 出行压力。严格控制公共建筑配建停车位指标,结合交通需求, 适度提高部分区域停车价格,加强停车收费管理,"以静制动" 促进小汽车出行向绿色出行转变。

加强停车综合治理。充分挖掘现有停车资源潜力,通过错时停车、共享停车有效盘活居住小区和单位大院内部停车资源,提高停车设施利用率。结合地区停车需求和道路条件合理设置路内停车位,规划建设11处公共停车场,改善18处停车设施,因地制宜利用腾退土地、边角地补充停车设施,持续推动立体化停车设施建设改造,弥补停车供需缺口。推进智慧停车建设,推广道路停车电子收费技术应用,严格落实"停车入位、停车付费、违停受罚"要求,保障道路通行畅通。

# (三)大力倡导绿色出行方式

坚持公交优先,促进地面公交与轨道交通协调发展,营造更为安全、舒适、人性化的慢行交通出行环境,引导居民使用绿色交通方式出行。

提升地面公共交通服务水平。构建干线、普线、微循环线三级地面公交网络,提供多层次、差异化地面公交服务,发展区域通勤班车、商务班车、定制公交。围绕轨道交通和客流走廊完善配套公交线网及设施,完善接驳换乘设施,促进轨道交通与地面公交融合。优化调整地面公交线网布局,减少长途线路和重复线路,围绕轨道交通走廊合理设置地面公交短途饲喂线路,方便新

老城区居民购物和就业,加强重点功能区和新建小区公交线网覆盖。推进马坡新城、赵全营、顺义西站、后沙峪等5处公交枢纽站及高丽营、马坡镇、牛栏山等8处公交首末站建设,完善公交场站布局。加强公共交通路权保障,推动新城公交专用道规划建设,构建新城干道快速公交走廊,到2025年,公交专用道里程达到50车道公里。

建设慢行友好城市。构建系统安全的"公交+自行车+步行"慢行系统,鼓励市民绿色低碳出行,绿色出行比例达到76%。结合道路新建及改造实施腾退、预留慢行空间,建设顺于路、通顺路自行车廊道,完善城市轨道交通站点沿线慢行交通网络,加速新城慢行交通系统连片、成网。推进潮白河、温榆河、浅山生态带地区滨河、沿山慢行绿道建设,优先建设潮白河绿道。打造中粮祥云小镇及周边步行优先街区,持续提升慢行空间品质。优化道路交叉口慢行交通组织,实施立体过街、二次过街设施建设改造,提升自行车和步行过街安全性和便捷性。完善交通枢纽、站点及重点公共设施周边配套自行车停车设施,加强公共自行车管理,解决居民出行"最后一公里"问题。

#### 专栏 2 重大交通任务

- 1.轨道交通。推进城际铁路联络线北延、15 号线东延、R4 线一期建设;强 化市郊铁路通密线功能;推进首都机场至新国展捷运工程建设;提升顺义站、顺 义西站、南法信站客运枢纽功能。
- **2.公路**。加快推进京密路(机场南线—六环线)、通怀路、木孙路建设;实 施中干渠路、昌金路、火寺路改建;持续完善农村公路网络,推动浅山区旅游公

路建设。

- 3.城市道路。加快推进顺平路快速路、四纬东路东延等快速路和主干路工程; 打通一批断头路;畅通城市微循环。
- 4.停车设施。规划建设胜利街道、光明街道、仁和镇、石园街道、南法信镇、 天竺镇、后沙峪镇、李桥镇、杨镇、赵全营镇等11处公共停车场,改善18处停 车设施。
- 5.地面公交。优化调整地面公交线网布局,减少长途线路和重复线路;加强重点功能区和新建小区公交线网覆盖;建设花梨坎、马坡新城、赵全营、顺义西站、后沙峪 5 处公交枢纽站及高丽营、马坡镇、牛栏山、于庄等 8 处公交首末站;公交专用道里程达到 50 车道公里。
- **6.慢行交通**。建设顺于路、通顺路自行车廊道;推进潮白河、温榆河、浅山 生态带地区滨河、沿山慢行绿道建设,优先建设潮白河绿道;优化道路交叉口慢 行交通组织;加强公共自行车管理。

## 三、持续加强资源能源基础设施保障

坚持问题导向、供需对接,以碳排放稳中有降和推动"碳中和"为抓手,强化资源能源"双控"管理。高标准推进资源能源基础设施建设,全面提升资源能源利用效率,深入推进基础设施领域减排降碳。

# (一)打造安全可靠的水资源保障体系

坚持节水优先、空间均衡、系统治理,加强水务基础设施建设,构建集约、高效、整体均衡的城乡供水系统。

加强水源地涵养保护。有序恢复引潮入城、水源八厂市级水源回供本地用水,缓解水资源需求压力。实施地下水开采总量控制,严格执行禁采区和限采区管控,压采、保护水源地地下水,持续开展自备井封填、置换。强化饮用水源保护,持续开展浅山

区生态清洁小流域建设,全面推进"千吨万人"水源地保护区划分和保护范围划定,开展水源保护区生态环境整治修复,加大点、面污染源治理力度,保持集中式饮用水水源水质持续稳定达标。

提升城乡供水保障能力。实施杨镇、高丽营水厂扩建,推进木林镇、龙湾屯镇、大孙各庄镇、张镇等 4 座镇级水厂改建,敷设输配水管线 110 公里,日新增供水规模 5 万立方米。加快新城及河东地区城镇供水厂及配套管网建设和老旧小区供水管网改造,沿昌金路和火寺路敷设市政供水管线 12 公里。以城乡一体、镇村集约化供水为导向,通过新建或改扩建集中供水厂、改造村级供水站、更新改造供水管网等,不断完善供水设施,增强供水保障能力,确保农村饮用水安全。到 2025 年,供水安全系数达到 1.3,新城公共供水占有率达到 90%。

强化再生水循环利用。推进再生水处理和利用设施建设,新建再生水厂 4 座,扩建再生水厂 2 座,新建再生水管线 40 公里、污水泵站 4 座、农村处理站 53 座,提升再生水供给保障能力,新增日处理能力 11.15 万立方米,日总处理能力达到 43.8 万立方米。扩大再生水利用范围,提升再生水在工业回用、景观利用、城市杂用和生态补水等领域的利用,新城内建设配套再生水取水点 36 个,面积覆盖率达到 85%,新增再生水用量 500 万立方米。

深入推进节水型社会建设。严控用水总量,科学配置水资源,落实最严格的水资源管理制度。促进生产和生活全方位节水,提高生产用水效率,继续推进高耗水企业节能转型;生态环境、市

政杂用优先利用再生水、雨洪水,鼓励再生水替代部分生活、生产用新水,推进用水结构优化。强化用水、节水管理,完善规范标准,推广节水器具应用。到 2025 年,全区用水总量控制在 2.63 亿立方米以内、新水总量控制在 2.26 亿立方米以内,单位地区生产总值水耗降低 30%以上,城镇节水器具基本全覆盖。

# (二)构建强韧绿色的能源保障体系

全面增强能源供应保障能力和服务水平,加快补齐能源储备能力短板,构建多元多向、多能互补、城乡协调的优质能源体系。

持续优化能源结构。严格实行能源消费总量和强度双控,持续提升能效水平。坚持绿色低碳发展理念,加速调整和优化能源结构,提升可再生能源开发利用水平。到 2025 年,实现 80%重点领域使用节能设施,新能源和可再生能源比重提高到12%以上。

打造坚强可靠绿色电网。推进 5 座 220 千伏变电站及 15 座 110 千伏变电工程建设,完成西马变电站扩容改建,不断提高供电保障能力。加快推进老旧居民小区配电网改造,完成 100 个老旧小区供电网络改造,进一步改善居民用电环境。有序推动充电桩建设和布局优化,加强充电设施管理,更好满足车辆充电需求。到 2025 年,全区供电可靠率达到 99.99%。

提升燃气供应保障水平。完善燃气管网及输配系统,建设杨镇、28-1 街区次高压 A 调压站等气源工程,重点推进河东地区随道路燃气管网加密建设,全区建设主干及配套燃气管道 70 公里。推进 LNG 应急调峰储备库建设,强化应急调度管理,确保突

发事件和用气高峰时期燃气供应。加强现有气源站点维护,推进 老旧管网改造,有序开展安全风险评估和隐患消除。到 2025 年, 全区燃气气化率达到 99.5%。

发展清洁能源供热。大力发展新能源和可再生能源供热,充分利用地热田资源,开发深层地热,逐步构建以天然气为主,地热能等可再生能源为辅的供热体系。推进牛栏山供热中心、高丽营中心区锅炉房建设,重点解决棚改项目供热需求。多种方式发展农村清洁供热,到2025年,农村地区采暖清洁化率100%。

#### 专栏3 重大资源能源任务

- 1.水资源保障。严控用水总量,全区用水总量控制在2.63亿立方米以内,全区新水总量控制在2.26亿立方米以内;加强水源地涵养保护,地下水总开采量控制在2.66亿立方米;推进再生水处理和利用设施建设,加快汉石桥湿地、大孙各庄、龙湾屯再生水厂建设改造,扩建牛山、马坡再生水厂;提升供水保障能力,实施杨镇、赵全营、高丽营水厂扩建,推进木林镇、龙湾屯镇、大孙各庄镇、张镇共4座镇级水厂建设改造。
- 2.电力保障。推进后沙峪镇裕民站、牛栏山镇牛山西站等 220 千伏变电站及仁和镇胡各庄站、大孙各庄镇尹家府站等 110 千伏变电工程建设,完成西马变电站等变电站扩容改建;加快推进老旧居民小区配电网改造;打通绿色电力调入顺义通道;有序推动充电桩建设和布局优化。
- 3.燃气保障。建设杨镇、28-1 街区次高压 A 调压站等气源工程;全区建设主干及配套燃气管道 70 公里;推进 LNG 应急调峰储备库建设;推进老旧管网改造。
- 4.供热保障。充分利用后沙峪、李遂地热田资源,开发深层地热;推进牛栏 山供热中心、高丽营中心区锅炉房建设;持续开展老旧热网更新改造。

# 四、着力建设大绿大美的城乡环境

统筹山水林田湖草生态资源保护利用,进一步拓展生态环境容量,推动生态空间联通和生态质量提升,构建林水相依绿色生态体系。

# (一) 打造蓝绿交融的绿色空间体系

坚持提质增绿,打通绿色生态廊道,拓展绿色生态空间,布局城市多功能绿地,建设蓝绿交融、绿带环绕、绿廊贯穿的绿色空间体系。

优化绿色空间格局。强化生态空间互联互通,形成大尺度绿色空间,增强生态服务、生态景观和屏障功能,加快构建"一城两域、三带三廊"全域绿色空间格局。全面整合生态、生产、生活不同空间森林、湿地、绿地资源,构建"一轴一环百片区,三网三园千社村"园林绿化建设空间布局。加强相邻区域生态管控,串联浅山区、温榆河、汉石桥湿地以及组团间绿色空间等生态绿楔。

推进大尺度绿色空间建设。创建国家森林城市,加快温榆河公园顺义(一期、二期)建设,推进潮白河森林公园等大尺度生态公园建设,着力提升潮白河生态服务功能。持续实施浅山区平原造林和低效林提质工程,加强大型绿色斑块抚育,不断改善浅山区生态环境,大尺度增添城市森林、郊野公园、微型公园、镇村公园等绿色空间,实现"一镇一公园"。到2025年,全区森林覆盖率提高到32.9%。

拓展城市绿色公共空间。因地制宜增添综合公园、社区公园、专类公园(游园),编织绿道、绿轴、绿带、绿环相互交织,街巷处处见绿的蓝绿交融全域绿色休闲空间。采取休闲公园、小微绿地等多种形式建设公共绿地,提升城市绿地规模,有效增加小而美、精而优的公共绿色空间。结合疏解整治促提升专项行动及城市有机更新,通过腾退还绿、疏解建绿、见缝插绿等形式,增加公园绿地、小微绿地、活动广场,让更多居民出门见绿。到2025年,建成区人均公园绿地面积达到25.2平方米,建成区公园绿地500米服务半径覆盖率达到92%。

# (二)持续改善水生态环境

加强河湖水系连通,打造顺义新城"八纵、五横、五点"水系格局,逐步恢复河道生态功能,实现"三区四镇皆滨水、五环水系绕新城"的水清、岸绿、景美水环境。

#### 专栏 4 "八纵、五横、五点"水系格局

**八纵:**温榆河、龙道河、白河七干渠、小中河、七分干渠、月牙河、潮白河、 箭杆河。

**五横**:城北减河、城南新河、引温济潮工程、汉石桥湿地水质循环净化工程、南水北调来水入潮白河工程。

五点: 唐指山水库、汉石桥湿地、奥林匹克水上公园、罗马湖、南彩湿地。

加强河湖水系综合治理。推进潮白河、温榆河等重点流域综合治理,加大截污治污力度,实施河湖水质净化循环和地下水环境提质工程。开展城南新河、天柱新河、花马沟、龙道河等14条、132公里河道治理,推进35.8公里河道清淤疏浚。进一步

强化纳污总量控制,推进河道水质提升达标,实现潮白河向阳闸 以下河道水质满足水功能区要求。建立健全水生态治理与补偿机 制,加强区、镇、村及部门间沟通协调、应急联动和信息共享, 提升水岸同治能力。

提升水生态功能与品质。开展河道生态补水,以南水北调为契机,通过将调水引入潮白河,回补地下水,加强水源地生态补水,修复河道生态系统。实施湿地恢复和重建,引再生水入汉石桥湿地循环净化,优化调度水资源,联通潮白河、城北减河、箭杆河、汉石桥湿地水系,推进潮白河与减河交汇处、向阳闸和罗马湖等区域河流湿地修复。推进潮白河、减河两岸景观设施提升工程,改造潮白河及减河两岸 36.7 公里基础设施和景观,响应人民群众亲水需求。

# (三)加快构筑林水融合空间

统筹岸线景观建设,打造功能复合、开合有致滨水生态系统, 改善河岸生态微循环,营造水清、岸绿、安全、宜人林水融合空 间。

编织蓝绿交融生态网络。打造潮白河、温榆河等水系景观带,结合京密路、六环路等区域骨干道路建设及绿化,推动城市绿色生态空间格局优化,加强滨水空间、绿色空间与多组团城市空间融合发展,构建林水相依生态城市。

营造多样性亲水空间。加强温榆河生态带、浅山生态带、京 密引水渠保护区等区域生态环境保护,修复水生态系统,强化滨 水地区生态治理,打造生活游憩型、商务休闲型、自然郊野型滨水空间。逐步打造潮白河蓝绿公园链、潮白河健康休闲走廊以及潮白河多彩景观廊道,优化提升生态游憩服务功能。实施龙道河景观提升工程,改造亲水人行步道 8.6公里,满足市民多样化休闲娱乐需求。加快顺义区潮白河通航段(俸伯桥—柳各庄桥)水利配套设施建设工程,新建码头、助航标识等相关配套设施,实现河道部分通航。

打造一体化绿色空间。打造"五彩浅山"生态文明建设城市名片,协同推进城市绿道、滨水绿道和森林步道建设,打通绿道网络联系,加强游憩资源整合,有机串联山水林田城生态休闲体系。因地制宜实施绿地园林化改造,与停车、休闲健身、亲子游玩、应急避险等设施建设相结合,增强公园绿地城市服务功能。将文化和艺术元素植入公园绿地,提升公园绿地在文化传播、生态环保教育、科普展示等方面的价值。

# (四)全面加强污水垃圾治理

统筹城乡污水治理,推动污水全收集、全处理。强化垃圾分 类与管理,促进垃圾无害化、减量化和资源化。

提升污水污泥处理能力。以顺义新城、产业集聚区、城乡结合部为重点,有序推进污水处理设施建设升级。加强农村地区污水处理设施建设,实施分散式污水处理站建设,实现重要水源地村庄、民俗旅游村庄污水处理设施全覆盖。结合区域开发和道路新建改建,加强城乡污水管网建设联通,随路建设污水管线 38.8

公里,系统完善污水管线 63.7 公里。扩建污泥无害化处理厂规模至 679.2 吨/日。到 2025 年,城镇(乡)污水处理率达到 98%。

推进生活垃圾分类管理。全面实施生活垃圾分类,加强全流程精细化监管,实现垃圾分类管理主体责任全覆盖、垃圾分类类别全覆盖、垃圾分类投放收运处理系统全覆盖。建立完善生活垃圾处理收费制度,加强收费管理,促进源头减量。

增强垃圾处理能力。推进顺义区生活垃圾综合处理厂焚烧三期及附属设施建设,日新增焚烧能力800吨。加快建设生活垃圾渗沥液处理设施及配套工程,日新增处理能力1100吨。推进固定式建筑垃圾资源化处置设施规划建设,加快推进装修垃圾与建筑垃圾处理设施协同建设,稳步推进装修垃圾中转分拣场建设。推动危险废弃物园区式集中收储中心试点建设。到2025年,实现生活垃圾、原生垃圾"零填埋",生活垃圾焚烧和生化处理能力达到0.16万吨/日,建筑垃圾收运规范化、处置资源化。

提升资源化利用水平。建设功能复合、空间融合的新型市政基础设施,推进顺义循环经济产业园建设,完善周边配套绿化隔离设施,加强污泥、厨余、粪便等多种垃圾综合处理,促进垃圾资源化循环利用。推进再生资源分拣中心一期项目,提升分类生活垃圾资源回收效率。到2025年,生活垃圾资源化率达到市级标准。

#### 专栏 5 绿色发展任务

- 1.园林绿化。加快构建"一城两域、三带三廊"全域绿色空间格局;构建"一轴一环百片区,三网三园千社村"的园林绿化建设空间布局;加快温榆河公园顺义(一期、二期)建设,推进潮白河森林公园等大尺度生态公园建设;持续实施浅山区平原造林和低效林提质工程;增加公园绿地、小微绿地、活动广场。
- 2.水生态。推进潮白河、温榆河等重点流域综合治理; 开展城南新河、天柱新河、花马沟、龙道河等共 14条, 132公里河道治理工程; 实现潮白河向阳闸以下河道水质满足水功能区要求; 实施湿地恢复和重建, 推进潮白河与减河交汇处、向阳闸和罗马湖等区域的河流湿地修复; 改造潮白河及减河两岸 36.7公里基础设施和景观。
- 3.林水融合。结合潮白河综合整治,逐步打造潮白河蓝绿公园链、潮白河健康休闲走廊以及潮白河多彩景观廊道;建设龙道河景观提升工程,改造亲水人行步道8.6公里;加快顺义区潮白河通航段(俸伯桥-柳各庄桥)配套设施建设,实现河道部分通航。加快北运河、潮白河及京密引水渠等水系绿色生态走廊建设;推进城市绿道、滨水绿道和森林步道建设;因地制宜实施绿地园林化改造。
- 4.污水污泥治理。以顺义新城、产业集聚区、城乡结合部为重点,推进污水处理设施建设升级;加强农村地区污水处理设施建设;加强城乡污水管网建设联通,新建污水收集管线336公里;扩建污泥无害化处理厂规模至679.2吨/日。
- 5.垃圾治理。推进生活垃圾分类管理;逐步建立生活垃圾处理收费制度;推进顺义区生活垃圾综合处理厂焚烧三期工程及附属设施建设;加快建设生活垃圾渗滤液集中处理设施及配套设施;推动危险废物园区式集中收储中心试点建设;推进顺义循环经济产业园建设。

# 五、系统提升基础设施的管理水平

坚持系统观念,统筹基础设施全生命周期,以技术创新为驱动,提升基础设施智能化、精细化管理水平,实现基础设施管理效能升级。

# (一)加强基础设施智慧化管理

践行智慧城市、数字孪生城市理念,运用网格化管理手段和新一代信息技术应用,推动"数字顺义"向"智慧顺义"跨越。

高标准建设信息基础设施。持续推进 5G 基站建设,加强新城中心城区、重点园区、重要枢纽、交通干线等区域 5G 覆盖及深度应用,构建安全稳定高效的 5G 网络。推进光网城市建设,加快建成世界先进的宽带网络基础设施。面向新能源和智能网联汽车测试研发、智能制造和航空航天产业互联需求,构筑更加安全可靠的大数据中心、人工智能平台、工业互联网、车联网等信息基础设施。在城市集中建设区新建基站时,与建筑结合建设宏基站不少于 70%、与社会塔(杆)资源结合不少于 20%、独立落地塔站数量不少于 10%。推进"多杆合一"综合杆塔建设。到 2025年,实现全区重点区域、重点场景 5G 网络全覆盖,5G 基站规模达到 2500个,新城家庭宽带接入能力普遍达到 1Gbps,通信基础设施共建率、共享率不低于国家规定。

增强城市感知能力。构建全覆盖、高敏感城市物联体系,实现城市感知信息的立体化、精细化。建设和完善基础设施各领域感知神经元,全面增强水务、交通、环保、城市运行等数据信息感知能力。建立机动车和非道路移动机械排放污染防治数据信息传输系统及动态共享数据库。开展城市视频监控系统整合,完善城市视频监测体系,提高视频监控覆盖率及智能巡检能力,实施多功能监控系统"一杆安装,数据共享"。

构建智能化城市运行平台。提升城市数据分析、研判、处置能力,实现"一屏观天下、一网管全域"。加强大数据平台建设,充分发挥数据支撑和能力扩展作用,探索数据交换、合作开发等模式,推动公共数据资源汇聚融合。落实数据接入规范标准,推进政务数据、社会数据共享开放。加强城市码、"健康宝"、电子签章等共性组件集成,逐步将大数据平台的支撑力向下延伸,加强向基层单位赋能,释放城市数据要素活力。

拓展智慧城市应用。围绕城市治理痛点,以数字化赋能城市和培育新经济创新生态为主线,加快传统基础设施赋能升级,建立以智慧交通、智慧水务、智慧能源、智慧环保、智慧城管等场景驱动为引领的科技创新新模式,拓展智慧应用。加快智能交通设施建设,推进信号灯智能升级和非现场执法设施建设,加快"绿波带"建设。推进国家智能汽车与智慧交通(京冀)示范区顺义基地建设,形成自动驾驶测试项目集聚效应。开展智能微电网示范应用,建设虚拟电厂,强化用能智慧化管理,推动能源系统节能智慧化应用。健全城市运行监测体系,推进城市管理运行监测平台建设及水电气热地下管线数据接入。强化城市管理领域视频智能分析、遥感技术等智慧手段应用,拓展网格化城市管理信息采集渠道。

# (二)加强基础设施精细化管理

紧抓城市更新契机,完善治理机制,全面加强精细化服务管理,不断提升城市环境质量和市民生活品质。

完善多元精细治理机制。健全高效的城市治理体制,推动城市规划、建设、管理一体化,加强规划、管理和基础设施行业部门统筹协调,增强部门联动、区域联动、行业联动。推动管理重心下移、权限下放、执法下放,创新街道社区治理模式,建立综合统筹、协调顺畅、多元参与的城市治理体制。健全网格标准体系,再造网格管理流程,持续推动网格化管理与12345 热线深度协同,加快资源整合、共建共享。推进"接诉即办"向"未诉先办"转变,识别民生关切问题,制定实施治理计划,打通服务群众的"最后一公里"。

推进城市更新。建立动态包容、复合兼容的存量空间规划、用地政策机制,制定落实城市更新专项规划和年度实施计划,推动城市建设发展方式由依靠增量开发建设向存量更新转变。以机场周边区、新城区、城乡结合部为重点,加快推进非首都功能疏解,系统推进新城和重点镇的拆违腾退土地再利用,重点发展现代服务业,推动城市业态和形态同步优化提升。统筹运用城市更新、土地整备等二次开发模式,多措并举开展城市修补,以城市公共空间、老旧小区为重点,系统推进抗震加固、节能改造、专业管线改造、绿化改造和市政基础设施更新,实施适老适幼改造、便民设施和停车位补建,谋划一批城市更新项目,加快形成整体连片规模效应,实现公共空间和生态环境品质提升。

提升市容风貌品质。加强城市风貌要素管理,强化城市景观 和形象设计,保护城市天际线,塑造具有地域特色、彰显时代新 风的城市整体风貌。加强与自然景观有机融合,凸显城市自然生态本底,打造城市标识,建设最美新城。突出现代城市风貌特征,强化城市修复和第五立面特别是机场起降区立面管控。深入推进背街小巷环境整治提升行动,发挥街巷长、小巷管家、责任规划师等基层共治作用,改善群众身边环境。持续开展架空线整治,分区域整治现状高压架空输电线路,结合缆线管廊等基础设施建设,逐步实现10KV架空线以及电信、有线电视等弱电架空线入地,消除架空线对城市景观的影响。强化边角地、市场周边、城乡结合部、铁路沿线等区域的绿化美化和环境综合治理。

# 六、全面增强基础设施的安全韧性

坚持安全发展理念,统筹平时与战时、日常与应急,增强基础设施应对冲击的弹性抗压和自我修复能力,建设坚强可靠基础设施运行体系,支撑韧性城市建设。

# (一)提升基础设施运行保障水平

以保障基础设施运行安全、城市生命线安全为重点,提高基础设施保障能力,确保城市安全、高效、有序运行。

强化生命线安全保障。以水、电、气、热等城市生命线为重点,推进规模适度的余量建设,形成合理能力裕度,提高城市生命线韧性。加快水、电、气、热等地下管网设施数字化改造和智慧化升级,加强生命线安全监控与预警系统的控制自动化。加强能源运行综合协调,完善热、电、气联调联供机制,建立能源安全预警机制,做好冬夏用能高峰、重要节日和重大活动能源保障。

加强设施消隐改造。加强轨道交通、桥梁隧洞、水库闸坝等 老旧和病险设施消隐改造,完成牛栏山引水桥危桥改造,开展史 家口桥、羊房农桥等危旧桥涵消隐,推进唐指山水库除险加固, 消除安全隐患。加强供排水市政管线改造加固。强化油气输送管 线保护,开展消隐检查,杜绝新占压隐患发生。加强城市地下空 间管理,推进地下管线消隐与道路施工同步实施,形成"管路互 随、绿色消隐"的隐患治理体系。

提升防洪排涝能力。坚持"分区设防、分区治涝、排蓄结合",构建"两干排洪、多纵排涝"防洪水系安全格局。补齐防洪排涝短板,实现城区积水点动态清零。加强排水河道、雨水调蓄区、雨水管道和泵站建设,构建低影响开发、雨水排水系统、城市防洪排涝"三位一体"城市防洪减灾综合体系。加强河道防洪及堤防治理,完善蓄滞洪区配套建设。新挖天柱东路明渠 4.6 公里,新建城南新河 7.5 公里。

推进海绵城市建设。采取"渗、滞、蓄、净、用、排"措施,加强城市规划建设管理,改造和建设海绵型城市基础设施,充分发挥建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用,实现自然积存、自然渗透、自然净化。到 2025 年,实现城市建成区 40%以上的面积达到海绵城市建设要求。

#### 专栏 6 海绵城市建设

海绵城市:是指城市能够像海绵一样,在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的"弹性",下雨时吸水、蓄水、渗水、净水,需要时将蓄存的水释放并加以利用。海绵城市建设应遵循生态优先等原则,将自然途径与人工措施相结合,在确保城市排水防涝安全的前提下,最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化,促进雨水资源的利用和生态环境保护。在海绵城市建设过程中,应统筹自然降水、地表水和地下水的系统性,协调给水、排水等水循环利用各环节,并考虑其复杂性和长期性。

# (二)增强基础设施的风险应对能力

完善灾害应对和协调机制,全面加强防灾减灾能力和救援队伍建设,全面提升风险防范、应急响应和有序处置能力。

优化城市韧性空间。以多功能性,冗余弹性和多尺度为目标,构建以避难空间、安全生产空间和全域分区管控为重点的城市韧性空间格局。利用公园绿地、体育场馆、地下空间等场所,建设就地避难、就近避难、步行避难等分级分类疏散通道和避灾场所。以干线公路网、城市干道网为主通道,建立安全、可靠、高效的疏散报通道系统。统筹城市用地布局和重大危险源安全距离设置,降低重大危险源的危害性。

提升抵御灾害能力。健全城市综合防灾设施,提升关键基础设施灾害设防标准,推进基础设施抗损毁和快速恢复保障能力建设。推进地下综合管廊建设,结合集中新建区、新建扩建干路及轨道交通建设干线综合管廊,结合智慧城市建设、架空线入地等需求建设缆线型管廊,提高管线运行安全和抵御灾害的能力。升

级改造消防基础设施,加强消防设施和消防通道建设,严格人防空间管理。组织开展区域灾害风险辨识,加强风险监控和排除。

完善应急管理机制。理顺部门日常监管、应急管理责任边界,建立多部门公共数据资源共享机制、监测预警信息共享机制、部门协同联动机制。完善应急指挥系统,建立完善政府主导、市场主体、社会主动城市风险长效管理机制。建立供应及时、调度有序的应急物资保障体系,完善应急物资储备和投放制度。完善政府、行业主管部门、生产运营企业等多级应急预案管理体系,定期更新预案,加强救援队伍建设,提高应急事故处置速度和水平。

# 第四章 保障措施

"十四五"时期,基础设施建设在扩大有效投资和保持经济 平稳健康发展中的作用更加重要,需要持续加大改革创新和保障 力度,统筹各方形成合力,确保规划任务和规划目标的实现,提 升对城市运行发展的支撑保障。

### 一、强化规划落实

发挥规划的引领作用,强化规划管控,注重建管协调,打造基础设施规划、建设、管理各环节的全生命周期发展模式。注重规划的严肃性,严格按规划审批项目,加强规划管理,对照规划目标和任务,健全工作机制,明确责任主体,强化责任分工。加强过程管理,分层级组织协调,分行业统筹推进,综合运用行政、经济、市场等各种手段加快推动规划逐项落实、逐年落实。完善社会监督机制,鼓励公众积极参与,共同推进基础设施高质量发展。

# 二、强化衔接协调

正确处理基础设施间的协调制约关系,强化基础设施系统的整体性、连续性和协调性,整体提升基础设施服务能力。加强区域间基础设施协调发展,统筹城市与乡村、河东与河西,促进区域均衡发展。加强基础设施各领域衔接,结合项目关联性,科学推动道路、市政、环境等各类基础设施项目同步实施,减少重复项目作业对环境和居民生活的影响,提高规划建设效率。加强主

体统筹,完善行业间、各区间协调联动机制,强化信息共享,提 高工作组织效率。

#### 三、强化项目支撑

坚持以规划确定项目、以项目落实规划,加快推进重大项目建设,保障规划目标任务实现。实施重大项目带动,围绕综合承载力提升、区域协调发展、资源能源保障、环境品质提高等任务,集中力量,加快建设实施一批重大项目,加快解决人民生活中面临的实际问题,保障城市运行安全。加强重大项目储备,根据规划任务建立重大项目储备库,实现循环推动机制,提前谋划、提前启动项目前期工作,落实重大项目建设条件,为各领域项目推进夯实基础。

# 四、强化资金保障

加强资金供给保障,充分发挥政府财政资金在保障和改善民生、促进社会事业发展等方面的引导作用,健全区政府配套重大项目资金机制。推进投融资改革,按照"政府主导、社会参与、市场运作"的方针,完善政策机制,理顺政府、企业、社会投资关系,强化融资改革,建立合理的投资回报机制,创新规范推广PPP等政府和社会资本合作模式,积极开展基础设施REITs 试点,鼓励社会资本进入基础设施建设运营领域。