

黑 龙 江 省

“十四五”城镇市政基础设施建设  
发展规划

黑龙江省住房和城乡建设厅  
黑龙江省发展和改革委员会

二〇二一年十月

# 目 录

<b>第一章 规划基础</b> .....	3
<b>第一节 发展成效</b> .....	3
一、公共供给体系持续完善，城市生命线保障能力明显提高.....	3
二、城镇污水提质增效明显，居民生活环境质量持续改善.....	5
三、市政设施承载力明显提升，居民出行便捷度不断增强.....	6
四、宜居城镇建设加快推进，居民居住条件明显改善.....	7
<b>第二节 存在问题</b> .....	10
一、城市市政基础设施总量不足，地区发展不平衡.....	10
二、城市市政基础设施质量不高，供需出现新矛盾.....	10
三、城市市政基础设施建设滞后，城市病问题凸显.....	15
四、城市市政基础设施供给薄弱，短板十分突出.....	17
<b>第三节 发展形势</b> .....	18
一、推进新型城镇化建设新理念为我省基础设施建设指明新方向.....	18
二、城乡统筹、共建共享新思路为我省基础设施建设提出新要求.....	19
三、全面振兴、全方位振兴新战略为我省基础设施建设拓展新领域.....	20
四、转方式、调结构、高质量发展为我省基础设施建设催生新动力.....	20
五、尊重自然、顺应自然、保护自然是我省基础设施建设坚持的基本原则.....	21
六、加快新型城镇基础设施建设是我省基础设施建设的发展目标.....	22
<b>第二章 总体要求</b> .....	23
<b>第一节 指导思想</b> .....	23
<b>第二节 规划原则</b> .....	23
<b>第三节 规划目标</b> .....	25
一、总体目标.....	25
二、具体目标.....	25
<b>第三章 主要任务</b> .....	31
<b>第一节 加强城市供水设施建设，健全供水安全保障体系</b> .....	31
一、推进净水设施升级改造，提升城市居民供水水质.....	31
二、加快供水管网更新改造，有效降低供水管道漏损.....	31

三、推进二次供水设施改造，建立一体化的管理模式.....	32
第二节 加强城市供热设施建设，构建清洁智慧供暖格局.....	32
一、加强集中供热设施建设，大力推行清洁供暖方式.....	32
二、加快老旧管网更新改造，构建一网多源供热体系.....	33
三、加快终端设施节能改造，构建节能舒适居住环境.....	33
第三节 有序优化城市能源供给，大力促进城市节能减排.....	34
一、加强应急储备设施建设，保障城市居民用气稳定.....	34
二、落实气化龙江战略目标，完善城市供气管理系统.....	35
三、提高城市交通用气规模，优化城市能源消费结构.....	35
第四节 提升污水处理设施效能，改善建成区水生态环境.....	36
一、加快污水处理设施建设，提升城镇污水处理效能.....	36
二、加强管网设施建设改造，提高城镇污水收集效能.....	36
三、破解污泥处置难点，实现无害化推进资源化.....	37
四、加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用.....	37
第五节 构建完善排水防涝体系，融入海绵城市建设理念.....	38
一、补齐城市排水防涝设施短板，有效解决城市内涝风险.....	38
二、推进城市低影响开发建设，有效改善城市水环境.....	39
第六节 完善城市道路交通体系，推进城市畅通工程建设.....	40
一、科学规划城市路桥网络，提升城市路桥建设品质.....	40
二、结合城市自身发展特点，稳步推动轨道交通建设.....	41
三、完善城市慢行交通体系，着力打造绿色慢行系统.....	42
第七节 推进停车充电设施建设，提高城市宜居便捷度.....	43
一、加快城市停车系统建设，改善居民交通出行环境.....	43
二、推进充电基础设施建设，完善充电设施服务体系.....	43
第八节 共享公园绿地生态服务，创造美好生产生活环境.....	44
一、完成绿地系统规划编制，加强园林城市创建工作.....	44
二、推进城市公园体系建设，打造提升宜居生态环境.....	44
三、大力拓展园林绿化空间，多途径增加城市绿地率.....	45
四、构建城市绿道网络系统，推动形成绿色休闲方式.....	46
第九节 推进城市智能照明建设，构筑绿色节能照明网络.....	47

一、强化城市照明规划引领，推进照明规范建设管理.....	47
二、优化城市绿色节能照明，杜绝城市照明过度亮化.....	48
第十节 构建城市地下管线系统，统筹管线有序高效运行.....	49
一、开展城市地下管线普查，建立综合管理信息系统.....	49
二、建立管线（廊）储备制度，推进管线（廊）新建改造.....	50
三、推进管线综合规划编制，加强地下管线维护管理.....	50
<b>第四章 建设智慧市政基础设施管理系统.....</b>	<b>52</b>
一、开展城市市政供给体系基础设施智能化建设.....	52
二、推进城市智慧路桥与智能停车基础设施建设.....	55
三、加强城市智慧园林与智能照明灯杆系统建设.....	57
四、启动地下管线与智慧市政综合管理平台建设.....	58
<b>第五章 运行管理.....</b>	<b>61</b>
一、健全城市基础设施管理法规标准体系.....	61
二、充分发挥政府和部门的监督管理职能.....	61
三、强化城市基础设施安全生产监督管理.....	62
<b>第六章 资金用地需求及解决途径.....</b>	<b>64</b>
第一节 项目投资及用地保障.....	64
第二节 资金解决途径.....	65
一、建立多元化投融资渠道和运营模式.....	65
二、推进公用产品价格改革.....	67
<b>第七章 保障措施.....</b>	<b>69</b>
一、加强组织领导实施.....	69
二、完善资金政策保障机制.....	70
三、建立项目生成机制.....	71
四、强化项目督办管理.....	72
<b>第八章 政策建议.....</b>	<b>73</b>
一、确保市政基础设施资金投入和用地需求.....	73
二、进一步深化城市市政公用事业体制改革.....	73
三、积极推进基础设施领域科技创新及应用.....	74
<b>附 表.....</b>	<b>75</b>

“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标目标分解总表.....	75
“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标分解详表（2023年）.....	76
“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标分解详表（2025年）.....	85

## 前 言

城市市政基础设施是保障城市安全运行的“生命线”工程，也是城市社会经济发展、人居环境改善、公共服务提升和城市安全运转的基本保障。“十四五”是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，推动市政基础设施高质量发展，将碳达峰、碳中和纳入生态文明建设，依托新型城镇化发展，开展城市体检和城市更新行动，着力提升城市基础设施建设水平，增强城市综合承载能力，提高城市运行效率，构建绿色低碳城市，改善城市人居环境，为我省全面建成小康社会提供强力支撑。

根据党的十九届全会、中央经济工作会议精神以及省委经济工作会议精神、《黑龙江省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》和国务院及住建部有关城市供水、排水防涝、地下综合管廊、海绵城市等方面一系列文件规定，黑龙江省住房和城乡建设厅、黑龙江改革和发展委员会组织编制了《黑龙江省“十四五”城镇市政基础设施建设发展规划》（以下简称《规划》）。

规划的对象是与城镇基础设施相关的行业，包括城市供水、城镇污水处理、城市排水（雨水）防涝（含海绵城市）、城市供热、城市燃气、城市道路、城市照明亮化、城市停车场、城市园林绿化、城市地下管线等 10 个行业建设和智慧市政。城市环卫按照《黑龙江省固体分类治理布局规划（2019-2035）》执行，

其建设内容未在本规划中列出。规划范围为设市城市和县城，其中污水处理包括建制镇。规划基准年限为 2020 年，规划期为 2021-2025 年。

《规划》在总结“十三五”时期黑龙江省市政基础设施建设成效和存在问题的基础上，以推动高质量发展为理念，提出“十四五”全省市政基础设施发展的思路、原则和目标，依据各城市（城镇）国土空间规划，进行了市政基础设施发展需求分析，提出了规划建设内容，研究了促进规划实施的保障措施和政策建议，为“十四五”市政基础设施建设高质量发展提供科学依据。

## 第一章 规划基础

### 第一节 发展成效

“十三五”期间全省城市市政基础设施普遍提高，设施能力和服务水平不断增长，城市人居环境显著改善，城市综合承载力不断增强，城市安全保障能力明显提升，为实现全省经济社会全面发展奠定了坚实基础。

#### 一、公共供给体系持续完善，城市生命线保障能力明显提高

供水设施建设持续发展。全省城市供水行业坚持以规划为指导，加强协调配合，强化监督管理，在保障城市供水水质、扩大公共供水范围、降低供水管网漏损等方面做了大量工作，城市供水水质监管和监测体系不断完善，净水厂水质检测能力有效提升，为惠民生、保稳定、促发展做出了重要贡献。“十三五”期间，全省新增城市供水能力 28.32 万立方米/日，改造城市供水老旧管网 4500 公里。截至 2020 年底，全省县级以上城市共有自来水厂 165 座，总供水能力 671.54 万立方米/日，市政供水管网总长度 27669.6 公里，设市城市供水普及率达到 97.5%，县城供水普及率达到 92.5%。

供热设施建设持续完善。全省将城市集中供热工作纳入重要民生实事，加大财政投入力度，积极推进集中供热能力建设和供热老旧管网改造，提升了供热管网运行效率，降低了管网输送能



耗，供热管网安全可靠大幅提升。“十三五”期间，全省新增集中供热面积 2.23 亿平方米，改造供热老旧管网 5097 公里。截至 2020 年底，全省县级以上城市集中供热面积 9.8 亿平方米，集中供热普及率达到 88%，集中供热管网达到 2.73 万公里，其中一级网 7057 公里、二级网 20199 公里。

燃气设施建设加快发展。“十三五”期间，全省天然气供给取得了长足进步，通过推进燃气行业的开发进程，快速推进燃气基础设施建设，持续扩大服务范围，进一步优化能源结构，节能减排效益显著，能源合理化供给水平显著提高。“十三五”期间，全省新增天然气储气规模 271.46 万立方米，新增燃气管网 4554 公里。截至 2020 年底，全省共有天然气居民用户 460.57 万户、液化石油气居民用户 143.43 万户、人工煤气居民用户 10.78 万户；天然气年供气总量 16.42 亿立方米，其中居民用户天然气用气量 3.92 亿立方米，工商服用户天然气用气量 6.93 亿立方米，集中供热用户天然气用气量 0.66 亿立方米，汽车用户天然气用气量 4.91 亿立方米；人工煤气年供气总量 2380 万立方米、液化石油气年供气规模 17.76 万吨，建成天然气供气站 140 座、天然气汽车加气站 240 座、液化石油气汽车加气站 62 座。全省城市和县城的燃气普及率分别达到 90.8%和 60.3%，基本实现县级以上城市燃气供给。

## 二、城镇污水提质增效明显，居民生活环境质量持续改善

城镇污水收集处理能力提升。全省不断加强对水生态环境的综合整治，加大污水处理设施及配套管网建设，切实提高了污水处理厂削减污染排放的作用，水生态环境得到了明显改善。“十三五”期间，全省县级以上城镇生活污水处理设施新增日处理规模 78.6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，新增污水管道 1502 公里。截至 2020 年底，全省城镇建成投运生活污水处理厂 118 座，污水处理总能力 493.1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，城市和县城的污水处理率分别达到 96%和 95%，城市生活污水集中收集率达到 62%。

城市污泥处置量显著增加。全省污泥无害化处置工作加快推进，形成以深度脱水、填埋为主，堆肥等工艺为辅的安全处理处置方式，有效降低了二次污染风险。“十三五”期间，全省新增污泥无害化处理处置量 35792 吨。2020 年，全省污泥无害化处理处置量 183460 吨，全省地级城市、设市城市和县城的污泥无害化处置率分别达到 99%、97%和 98%。

城市再生水利用量有所增长。“十三五”期间，全省再生水的利用量增长较快，截至 2020 年底，全省城镇再生水利用量达到 73.7 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，再生水管道长度达到 131km，其中缺水型城市再生水利用率达到 20%。

黑臭水体治理成效显著。“十三五”期间，全省地级及以上城市 44 个黑臭水体已全部治理完成，治理总长度 94 公里，水体

均达到“长制久清”标准，治理完成比例为 100%，水体周边环境有效改善，群众满意度大幅提升。

### 三、市政设施承载力明显提升，居民出行便捷度不断增强

排水防涝体系建设成效显著。按照先规划后建设、先地下后地上的要求，城市排水防涝设施得到不断完善。“十三五”期间全省新增雨水管道 1793 公里，新增海绵城市理念建设的地区 278 万平方米。截止 2020 年底，全省雨水及合流管道总长度 11661 公里，雨水或排涝泵站 262 座，海绵城市面积占城市建成区面积比例达到 7.8%。

道桥系统建设和管养力度加强。全省道路桥梁行业紧紧围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，各城市加快与城市空间布局形态相适应的城市交通基础设施建设，积极实施城市道路畅通工程，优化整治背街小巷城市交通微循环，城市道路网进一步完善，道路服务水平和质量得到了显著提升。“十三五”期间，全省新建改造城市道路 1541 公里，新建桥梁 174 座。截至 2020 年底，全省道路总长度达到 17878.4 公里，城市建成区平均路网密度达到  $7.11\text{km}/\text{km}^2$ ，城市和县城道路面积率分别为 11.52%和 7.87%，城市和县城人均道路面积分别为 15.59 平方米/人和 13.47 平方米/人，桥梁完好率达到 74%，大部分地区桥梁管养系统覆盖率达到 100%。

轨道交通运行初见成效。“十三五”期间，全省只有哈尔滨市开通了城市轨道交通，哈尔滨市城市轨道交通设施不断完善。截至2020年底，轨道交通运营里程31.83km。

停车设施的建设持续发展。“十三五”期间，全省按照政府主导、市场引导、统筹规划、协调发展的原则，着力构建科学规范有序、共建共治共享的城市停车新格局。截至2020年底，全省共有停车泊位178.1万个，其中配建停车位121.3万个、公共停车场提供的泊位数为22.9万个、路内停车泊位为33.9万个。

充电基础设施建设稳步推进。“十三五”期间，全省充分调动各方面积极性，加快电动汽车充电基础设施建设，努力构建布局合理、科学高效的充电设施体系。截至2020年底，全省建设分散式充电桩的数量为3369个。

#### **四、宜居城镇建设加快推进，居民居住条件明显改善**

园林绿化建设成效显著。全省城市园林绿化建设稳步发展，政策法规制度不断完善，植树增绿工作成效明显，公园体系建设全面实施，园林城市创建稳步推进。“十三五”期间，全省新增建成区绿地面积7145.38公顷，新建公园157个，城市绿地率增长0.47%、绿化覆盖率增长1.38%、人均公园绿地面积增加0.79平方米，县城绿地率增长7.39%、绿化覆盖率增长5.64%、人均公园绿地面积增加2.81平方米。截至2020年底，全省建成区绿地面积达到74819公顷，设市城市和县城的公园绿地服务半径覆盖率分别达到64.20%、34.69%，3个城市被评为国家园林城市。

城市照明设施规模扩大。“十三五”期间，全省城市照明设施建设规模持续扩大，城市照明质量和设施建设维护水平不断提高，城市照明节能工作成效显著，照明产品能效水平有所提升，城市照明监控系统日渐完善，照明行业管理工作持续加强，新型节能光源应用发展迅速。截至2020年底，全省城市道路照明亮灯率99.20%。

“十三五”时期全省设市城市市政基础设施建设主要进展

表 1-1

设施类别	指标	2015年	2020年	增减量	增减率
城市供水	供水普及率(%)	97.2	97.48	0.28	0.29%
	供水管网漏损率(%)	22.6	19.36	3.24	14.34%
	供水能力(万m <sup>3</sup> /d)	594.8	573.01	21.79	3.66%
城市供热	集中供热面积(亿平方米)	6.25	8.04	1.79	28.64%
	集中供热普及率(%)	84.3	88.7	4.4	5.2%
	集中供热管网总长度(万公里)	1.75	2.11	0.36	20.57%
城市燃气	燃气普及率(%)	86.61	90.82	4.21	4.86%
	供气管道长度(km)	8282	11898	3616	43.66%
	供气规模(万m <sup>3</sup> )	120468	155720	35251	29.26%
	用气户数(万户)	439.56	536.62	97.06	22.08%
	加气站数量(座)	137	221	84	61.31%
城镇污水处理	污水处理率(%)	84.4	95.9	11.5	13.63%
	生活污水集中收集率(%)	-	62	-	-
	缺水型城市再生水利用率(%)	0	20	20	-
	污泥无害化处置率(%)	99	97	-	-
	污水处理能力(万m <sup>3</sup> /d)	347.4	416.2	68.8	19.80%
	排水管道(污水+合流)长度(km)	7505	8556	1051	14.00%
城市排水防涝	建成区易涝区段数量(个)	-	43	-	-
	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	-	7.8	7.8	-
城市道路	人均城市道路面积(平方米/人)	13.14	15.59	2.45	18.65%
	道路长度(km)	12363	13712	1348	10.91%
	建成区平均路网密度(km/km <sup>2</sup> )	5.6	7.11	1.51	26.96%
	轨道交通(km)	17.48	31.83	14.35	82.09%
城市照明亮化	道路照明亮灯率(%)	-	99.20	-	-
城市停车场	停车泊位数量(万个)	-	163	-	-
	集中式充换电站(座)	-	-	-	-
	分散式充电桩(个)	-	-	-	-
城市	建成区绿地面积(hm <sup>2</sup> )	57918	59923	2005	3.46%

设施类别	指标	2015年	2020年	增减量	增减率
园林绿化	建成区绿地率(%)	32.68	33.15	0.47	1.44%
	建成区绿化覆盖率(%)	35.82	37.20	1.38	3.85%
	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> /人)	11.98	12.77	0.79	6.6%
	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	-	64.20	-	-

“十三五”时期全省县城市政基础设施建设主要进展

表 1-2

设施类别	指标	2015年	2020年	增减量	增减率
城市供水	供水普及率(%)	80.8	92.5	16.7	20.67%
	供水管网漏损率(%)	-	16.61	-	-
	供水能力(万 m <sup>3</sup> /d)	92	98.53	6.53	7.10%
城市供热	集中供热面积(亿平方米)	1.32	1.76	0.44	33.33%
	集中供热普及率(%)	78.3	83.6	5.3	6.77%
	集中供热管网总长度(万公里)	0.4	0.62	0.22	55.00%
城市燃气	燃气普及率(%)	49.7	60.3	10.6	21.33%
	供气管道长度(km)	609	1547	938	153.81%
	供气规模(万 m <sup>3</sup> )	3560	10915	7355	206.56%
	用气户数(万户)	60.38	78.16	17.78	29.45%
	加气站数量(座)	25	81	56	224.00%
城镇污水处理	污水处理率(%)	86.2	94.5	8.3	9.63%
	生活污水集中收集率(%)	-	-	-	-
	缺水型城市再生水利用率(%)	-	-	-	-
	污泥无害化处置率(%)	-	98	-	-
	污水处理能力(万 m <sup>3</sup> /d)	67.1	76.9	9.8	14.61%
	排水管道(污水+合流)长度(km)	2691	3142	451	16.76%
城市排水防涝	建成区易涝区段数量(个)	-	-	-	-
	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	-	-	-	-
城市道路	人均城市道路面积(平方米/人)	12.23	13.47	1.24	10.14%
	道路长度(km)	3974	4166	192	4.83%
	建成区平均路网密度(km/km <sup>2</sup> )	5.57	6.71	1.14	20.47%
	轨道交通(km)	-	-	-	-
城市照明亮化	道路照明亮灯率(%)	-	99.20	-	-
城市停车场	停车泊位数量(万个)	-	15.1	-	-
	集中式充换电站(座)	-	-	-	-
	分散式充电桩(个)	-	-	-	-
城市园林绿化	建成区绿地面积(hm <sup>2</sup> )	9755	14896	5140	52.69%
	建成区绿地率(%)	16.80	24.19	7.39	43.99%
	建成区绿化覆盖率(%)	20.42	26.06	5.64	27.62%
	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> /人)	10.27	13.08	2.81	27.36%
	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	-	34.69	-	-

## 第二节 存在问题

### 一、城市市政基础设施总量不足，地区发展不平衡

基础设施投入不够，总量不足。市政基础设施供需矛盾缺口大，仍是今后一个时期的主要矛盾，长久以来，我省市政基础设施建设的投入远低于合理水平，历史欠账巨大。“十三五”期间，全省的基础设施投入总量虽然有了较大增长，但是市政基础设施服务需求持续扩大，服务标准不断提高，进一步加剧了市政基础设施总量不足的形势，影响和制约了城镇化的发展进程，尤其是城市供水、排水防涝、燃气、路桥、园林绿化等设施，未达到国家“十三五”规划的平均目标。

发展不均衡，服务水平差异较大。哈大齐地区相对完善；牡佳鹤双地区仍有缺口；大兴安岭地区相对落后。老城区市政基础设施由于建成历史长、建设标准低、改造难度大等原因，设施水平明显低于城市新区，尤其是供水、排水、供热、燃气等设施的“最后一公里”，改造和维护长期不到位，严重影响老城区居民生活品质的提升。

### 二、城市市政基础设施质量不高，供需出现新矛盾

#### 1、城市供水

水资源供需矛盾突出，原水水质有机污染逐年增加。水资源短缺、时空分布不均、水生态恶化等问题，导致水资源供需矛盾突出；水资源过度开发问题突出，不少地方水资源开发已经远远

超出水资源承载能力，引发了生态与环境问题；部分作为供水水源的水库水中有机污染物质逐年加剧，导致原水水质不断恶化。

公共供水设施发展不平衡。全省设市城市供水普及率为97.5%，县城为92.5%。仍有部分地区供水设施简陋，专业管理水平低，缺乏有效监管，水质安全隐患问题突出。

供水水质与安全供水要求存在差距。省内部分城市净水厂建设年代较早，建设标准低，原有的给水处理系统难以达到《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）中水质标准要求，急需加快推进净水厂升级改造，确保供水水质安全。

供水管道和二次供水问题突出。全省仍有大量材质落后或服务期限超期的供水管道，导致用户水质合格率低于出厂水。城市供水管道老化、材质落后问题突出，供水管道改造进程慢、效益低，管道系统和管道资产逐步趋于“劣化”，漏损高、能耗高、成本高，造成“爆管”现象频发；二次供水设施建设和管理监管职责不明确，运营维护责任不到位，专业化管理程度低，设施跑冒滴漏严重，供水“最后一公里”的水质安全问题突出；大部分城市没有实现供水管道数字化和水厂运行自动化，难以做到精细化管理。

供水应急能力建设滞后。供水应急体系建设起步较晚，公共供水能力总体上依然滞后于城市发展的要求，水质应急监测能力有待提高，水厂设施应急能力差，应急装备和物资储备缺乏，大多数供水企业应急预案针对性和可操作性不强。



## 2、城镇污水

城市生活污水收集效能较低。全省 80 个市县已建排水管道 11698km（污水管道 5551km，合流管道 6147km），合流制管道占比较大。设市城市生活污水集中收集率仅为 62%，污水收集效能偏低。

污水处理厂运行负荷率失衡。现状污水处理厂存在运行负荷率偏低问题的市县占 40.7%，哈尔滨的平房、团结污水处理厂运行负荷率不足 40%，鸡西北控水质净化有限公司、城子河区污水处理厂、麻山区生活污水处理厂、恒山区污水处理厂的运行负荷率低于 30%，导致部分已建成的污水处理设施不能最大限度发挥效益。

## 3、城市排水（雨水）防涝

城市雨水排放能力差距大，内涝问题时有发生。由于暴雨等极端天气增多，原有排水设施设计标准偏低，大部分城市排水管道设施不完善、排水能力不足，导致各城市内涝现象严重，排水管道排水能力满足重现期 1 年一遇的占 55%，0.5~1 年一遇的占 30%，0.5 年以下一遇的占 10%，满足 2 年一遇（及以上）的仅占 5%（现行《室外排水设计规范》中要求，雨水管线设计重现期最低为 2 年）。城市过度开发建设、硬化率高，破坏了原有土壤的调蓄、渗滞能力，加之排水系统维护不到位，进一步加剧了城市内涝。

海绵城市建设处于起步阶段。随着城市的扩展，土地利用方式发生了结构性改变，郊区变成了城区，硬化铺装面积迅速增加，蓄、滞、渗水能力削弱，提高了实际综合径流系数，造成已建雨水管道排水能力不足，仅在个别小区或者公园投入建设部分海绵设施，海绵城市建设理念尚未全面应用。

#### 4、城市供热

供热能源结构单一，供热设施老化严重。采暖能源以燃煤为主，燃煤取暖面积约占总取暖面积的90%以上。老旧供热管网达到4694公里，占全省供热管网总量的17.1%，其中老旧二级管网4000余公里，占老旧供热管网总量的85%以上。供热系统运行调节方式落后，终端用户未完成节能墙体改造存量占比仍然较大，楼内采暖系统超期服役，系统管道腐蚀、老化、堵塞现象严重，与群众对居住舒适程度的要求还存在差距。

城镇清洁取暖率有待提高。截至2020年底，全省城镇清洁取暖率达到67%。小型热电联产机组超低排放改造进展较为缓慢，电、燃气、地热能、风能、核能等清洁能源供暖占比较低。

供热系统技术水平滞后。全省集中供热企业包括国企、民企、外企等，供热区域内一网多源推进难度大，供热企业自动化、信息化运行管理水平较低，运行管理模式较为粗放。全省大部分城市的供热管网仍然采用不同供热区域单一热源的方式，多数供热管网尚未实现“一网多源”、“互联互通”，供热管网安全可靠

性不高。全省各地尚未建立供热信息化监管平台，无法实时监控供热系统运行数据。

## 5、城市燃气

燃气总体利用水平较低，用气市场开发速度缓慢。截至 2020 年底，全省人均天然气消费量约 116 立方米，用气人口中每万人拥有天然气管道 8.0 公里，天然气供需矛盾较为突出，主要表现在气源单一，布局不合理。省内现有管输气源主要依靠大庆油田及中俄输气管道北段部分俄罗斯天然气，虽然东部气源较为充足，但由于各级政府对天然气推广应用力度不够，政策落实不到位，消费者对天然气认知度较低，导致天然气用气市场开发速度缓慢，利用水平较低。

燃气供给保障能力较弱，应急调峰能力严重不足。应急调峰设施的建设对于维持用气稳定、保障用气安全至关重要。目前，全省天然气调峰设施建设滞后，调峰能力较弱。随着用气规模不断增加，季节调峰压力不断加大，冬季供需矛盾日益突出，维持用气稳定、保障用气安全日益重要。

价格调控机制尚需完善，特许经营许可有待规范。全省天然气基础设施建设、运营和管理机制有待进一步完善，准入门槛较低，地方政府对城市燃气特许经营许可的进入、建设、运营和退出等环节市场公开竞争不够充分，行业监管越位和缺位现象并存，价格调节机制尚不健全，调节作用尚未充分发挥。

## 6、城市地下管线

尚未建立统一的管理办法，地下管线的资料信息大都保存在权属单位，既不规范，也不健全；部分城市地下管线资料不全、管线走向及位置不明。管理制度不顺，管理责任不清，管线维修仅凭借施工管理人员记忆或在附近寻找，浪费了大量的人力物力资源。综合管廊建设滞后。

### **三、城市市政基础设施建设滞后，城市病问题凸显**

#### **1、城市路桥**

城市道路网级配结构不合理，路网密度普遍偏低。全省现状道路面积率处于中上水平，但道路网密度不达标，次干路和支路建设滞后，在新建道路中仍然使用旧的“宽马路”的理念进行道路建设，支路网无法发挥在城市中的微循环作用，导致部分城市拥堵严重、交通组织混乱、交通瓶颈区域多、城市微循环薄弱；城市断头路较多，道路分流能力偏下，导致道路功能闲置、车辆绕行距离增加；城市快速路体系不完善，无法有效分流过境交通，导致城市交通拥堵加剧。受气候和环境限制，步行和自行车出行比例较低，步行和自行车道建设不成网络且质量不高，出行空间被不断挤压，出行环境不佳，出行安全隐患较大。

管理手段落后，桥梁系统智慧化运营管理需加强。很多城市缺乏对桥梁系统的安全监测和管理，对于桥梁养护和管理力度不够，由于桥梁设施监管信息化水平普遍偏低，监管手段缺乏，难以实现对桥梁系统的实时化监管，不仅影响桥梁系统的营运效率，还存有很大的安全隐患。

轨道交通建设缓慢，与发达城市仍存在较大差距。我省仅哈尔滨市运营 2 条地铁共计 32km 的里程，在全国排名倒数第六，远远落后于长春和沈阳等城市，地铁线路的匮乏导致哈尔滨市的和平路、文昌街、西大直街等交通要道常年堵车严重。

## 2、城市停车场

城市停车设施供给不足。全省停车供给量与需求严重失衡，导致很多车辆没有停靠空间，非法占用人行道以及非机动车道的行驶空间。随着机动车保有量的逐年增长以及慢行系统的回归，停车泊位的供给水平亟待解决。

城市充电基础设施利用率较低，设施更新亟待解决。全省电动汽车增速低于预期，充电设施使用率偏低。受充电设施标准调整较频繁等因素影响，部分建成较早的充电站（桩）通用性差、与现有电动汽车充电接口不匹配等问题日显突出，充电基础设施更新需求亟待解决。

## 3、城市园林绿化

城市绿化覆盖率有待提高。全省城市园林绿化缺口较大，人均公园绿地面积增长缓慢，各项指标低于全国平均水平。公园文化品位和特色不突出，公园绿地服务半径覆盖率不高，绿道绿廊体系构建不连续、不完善。各级园林城市数量较少，园林城市指标不突出，城市宜居品质有待提升。

智慧化管养水平有待提升。园林绿化养护管理仍然采取传统的方式，缺乏完善的信息基础设施，适应新时代发展要求的大数据维护管养系统建设亟需加强。

#### 4、城市照明亮化

区域发展不均衡，照明能效尚有提高空间。地区之间、城市之间发展不均衡，城市与县城之间发展水平相差较大。多数城市的照明管理仅限于市区中心区域，部分城区独立进行建设和运行管理，未纳入到城市照明总体框架中。城市小区、街巷道路少灯、无灯现象仍然存在。

节能措施有待完善，运行维护工作有待加强。节能措施重技术、轻管理，有效的节能考核制度未能覆盖城市照明建设的全过程。大部分城市照明设施的基础数据，尚未建立完善的信息化管理系统，部分城市现有照明设施台帐数据统计不及时、整理不规范，日常数据管理工作有待进一步统一标准。

路灯监控系统智能化水平仍处较低水平。省内大多数城市的路灯照明管理控制系统仍沿袭落后的传统模式，路灯普遍缺少智能调光功能，无法根据环境因素的变化实现自动的路灯状态控制，无法实现车流、人流及环境光的分析。当路灯出现故障时，无法及时触及维护保养流程，影响完成任务分派工作。

#### 四、城市市政基础设施供给薄弱，短板十分突出

投融资渠道单一，市场化程度低下。政府仍然是最主要的投资主体，融资渠道较为单一，市场化程度低下。在政府财政资金

投入有限的情况下，城市基础设施建设及维护受到一定影响。例如，全省各市县财政普遍仅能支付排水管道管养费用的 20%~30%。管网维护经费紧张，管网病害往往不能及时排除。

土地供需难平衡，征地拆迁问题多。长期以来，全省各市（县）项目建设用地需求与可建设用地供应矛盾较为突出，土地供需难以平衡。轨道交通、城市道路、供排水管道、燃气管道等线状类重大项目由于线路长、涉及面广，部分项目拆迁进度滞后，严重影响项目施工建设进度。邻避设施项目存在落地难问题，建设相对滞后。

区域协调问题突出，亟待加强统筹。在区域发展一体化的背景下，从区域统筹的角度解决相邻城市基础设施重复建设以及跨界不衔接等诸多矛盾显得十分重要。目前，相邻城市在交通枢纽、环境治理等跨界城市基础设施项目的规划、选址、建设进度、管理机制等方面容易产生分歧，区域城市基础设施一体化协调机制有待完善。

### 第三节 发展形势

#### 一、推进新型城镇化建设新理念为我省基础设施建设指明新方向

《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》要求牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持走以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承的中国特色新

型城镇化道路。落实严格的水资源管理制度，推广节水新技术和新工艺，积极推进中水回用，全面建设节水型城市。加强供水管道改造，降低供水管道漏损率。加快易涝点改造和防洪排涝设施建设，加强海绵型建筑与小区、海绵型道路与广场、海绵型公园与绿地、绿色蓄排与净化利用设施等建设。推动分布式太阳能、风能、生物质能、地热能等清洁能源的多元化、规模化应用和工业余热供暖。充分利用充足的俄气气源，拓展天然气利用空间，加快绿色清洁能源替代传统能源的进程，将碳达峰、碳中和纳入生态文明建设，改善城市环境质量。加快城市综合交通网络建设，优化街区路网结构，统筹轻轨、地铁等协同发展，推进城市轨道交通和慢行系统建设，加快换乘枢纽、停车场建设，推进充电站、充电桩等新能源汽车充电设施建设。实施地下管道改造工程，统筹地上地下设施规划建设，合理布局给排水、热力、燃气等地下管道。

## **二、城乡统筹、共建共享新思路为我省基础设施建设提出新要求**

全省城市空间布局和功能定位，加快建设区域一体化基础设施体系，加强省内区域城市之间的联系，促进区域一体化发展，统筹考虑区域性城市基础设施建设，促进共建共享。以提升质量是关键，引导城市基础设施建设由外延式增长向内涵式发展转变。同时，应更加注重建设与管理并重、常态与应急结合、地上与地下统筹，利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，



以推动城市基础设施服务更加安全、便捷、绿色、低碳为目标，为居民创造更加宜居的生活，促进城市和谐、可持续发展。

### **三、全面振兴、全方位振兴新战略为我省基础设施建设拓展新领域**

东北振兴是我国新时期扩大开放的重要战略，是我省开展城市基础设施建设重要机遇。习近平就深入推进东北振兴的讲话指出，新时代东北振兴，是全面振兴、全方位振兴，要从统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局的角度去把握，要加大东北地区公共基础设施领域的投资力度，支持东北地区轨道交通、集中供热、网络宽带等城市基础设施建设。这为推进我省城市基础设施建设，促进综合交通枢纽、轨道交通、供水、供气设施共建共享提供更加充足的发展空间和发展条件。引入先进的理念和技术开展海绵城市建设、地下综合管廊建设等，将有助于全面提升我省城市人居环境质量。

### **四、转方式、调结构、高质量发展为我省基础设施建设催生新动力**

我省城镇化进程已经处在大于 60%的区间，进入以提升质量为主的“新常态”发展阶段，转方式、调结构、高质量发展成为当前经济发展的重要任务。“十四五”时期新型城镇化发展战略强调发展从“量变”转向“质变”提升，为我省城市基础设施建设优化发展注入新的动力，成为促进经济有效增长的新领域。

## 五、尊重自然、顺应自然、保护自然是我省基础设施建设坚持的基本原则

习近平总书记指出，要让城市融入大自然，不要花大气力去劈山填海，很多山城、水城很有特色，完全可以依托现有山水脉络等独特风光，让居民望得见山、看得见水、记得住乡愁。城市建设要以自然为美，把好山好水好风光融入城市，使城市内部的水系、绿地同城市外围河湖、森林、耕地形成完整的生态网络。要大力开展生态修复，让城市再现绿水青山。

习近平总书记指出，城市规划建设的每个细节都要考虑对自然的影响，更不要打破自然系统。解决城市缺水问题，必须顺应自然。比如，在提升城市排水系统时要优先考虑把有限的雨水留下来，优先考虑更多利用自然力量排水，建设自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”。许多城市提出生态城市口号，但思路却是大树进城、开山造地、人造景观、填湖填海等。这不是建设生态文明，而是破坏自然生态。

科学利用自然力是我们在今后的生态文明建设中要认真考虑的事情。习近平总书记指出：“加快推进生态保护修复。要坚持保护优先、自然恢复为主，深入实施山水林田湖一体化生态保护和修复”。

## 六、加快新型城镇基础设施建设是我省基础设施建设的发展目标

2020年2月14日，中央全面深化改革委员会第十二次会议指出，“基础设施是经济社会发展的重要支撑，要以整体优化、协同融合为导向，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系”。

加快新型基础设施建设，为我省经济高质量发展拓展新空间、赢得新机遇。加快新型基础设施建设，必须坚持以新发展理念为引领，面向高质量发展需要，聚焦关键领域、薄弱环节锻长板、补短板。比如，聚焦新一代信息技术关键领域锻长板。适度超前布局5G基建、大数据中心等新型基础设施，通过5G赋能工业互联网，推动5G与人工智能深度融合，加快建设数字龙江，从而牢牢把握新一轮科技革命和产业变革带来的历史性机遇，抢占数字经济发展主动权。在此基础上，推动新一代信息技术与基础设施的融合发展，加速工业企业数字化、智能化转型，提高数字化、网络化、智能化发展水平，推进制造模式、生产方式以及企业形态变革，带动产业转型升级。

## 第二章 总体要求

### 第一节 指导思想

全民贯彻党的十九大和十九届三中、四中、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 生态文明思想为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思路新战略，紧紧围绕高质量发展战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，以绿色低碳智慧安全城市建设为引领，以提高城市建设水平和高质量发展为中心，以提质增效、补短板为主线，以创新组织协调机制和投融资模式为保障，统筹推进城市基础设施建设，促进龙江全面振兴全方位振兴，切实增进全省民生福祉，改善城市人居环境质量。

### 第二节 规划原则

以人为本，构建绿色低碳城市。坚持以人民为中心，满足人民群众美好生活需要，将绿色低碳发展理念有机融入城市发展全局，不断提高绿色低碳城市建设水平，协同推动经济的高质量发展和生态环境的高水平保护，持续增强人民群众的获得感、幸福感、安全感，增强人民群众对城市发展的信心和自豪感。

提质增效，问题目标双向引导。重点加强对短板市政基础设施的建设力度，保障市政基础设施有效供给，提高设施水平和服

务质量，优先加强涉及城市安全市政基础设施建设，着力提高市政基础设施应对各种风险的能力，提升市政基础设施运营标准和管理水平，消除安全隐患，保障城市健康运行。保障优质供水、安全供水，加强应急备用体系建设；厂网结合、泥水同步、再生利用、不断优化完善污水治理体系；源头削减、雨污分流、蓄滞渗净用排结合，构建完善的雨水排涝工程体系；保障安全、促进供给、不断优化燃气供应体系。

**绿色发展，促进生态文明建设。**全面落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，节约集约利用土地、水、能源等资源，强化环境保护和生态修复，减少对自然的干扰和影响，推动形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。平衡发展、优化布局、建设海绵城市；用水集约、污水再生、雨水净化、逐步建设生态型水资源利用系统；注重各类邻避设施的合理布局，防范次生污染，保障人居环境生态环境安全。

**统筹互通，开放协调共建共享。**做好市政基础设施系统与局部、建设与管理、需求与时序、地上与地下、生产与生活、投资与融资等各方面的统筹协调工作，促进市政基础设施建设的均衡发展，逐步缩小地区差异，突出重点区域、重大项目建设。积极推进边境口岸城市基础设施建设，提升部队营区水热气等市政基础设施保障水平。

**建管结合，推动智慧市政发展。**通过地下管网信息化建设与市政基础设施运营管理体系智能化建设，大力推进城市基础设施

建设与管理的信息化、智能化发展，助力智慧市政建设和城市治理体系的现代化。积极推进市政基础设施投融资机制和市场化经营管理制度的创新和改革，积极推动 PPP 建设与管理模式，不断探索构建和优化完善可持续的投资回报体系和高效精准的监管服务体系，有效驱动城市市政基础设施的建设与可持续发展。

### 第三节 规划目标

#### 一、总体目标

“十四五”时期，城镇市政基础设施发展坚持目标导向和问题导向相结合，对标 2035 年基本实现社会主义现代化的战略目标，围绕基础设施的体系化、品质化、绿色化和制度化发展，打造宜居城市、绿色低碳城市、安全韧性城市、智慧城市，建设人与人、人与自然和谐相处的美好家园。

到 2025 年，城市建设方式和生产生活方式绿色转型成效显著，基础设施系统化水平、运行效率和防风险能力显著提升，“城市病”问题得到有效缓解，区域发展协调性显著增强，城镇人居环境明显改善。

#### 二、具体目标

城市供水。持续推进城镇供水设施建设，建立从“水厂到龙头”的饮用水安全保障体系，保障饮用水水质稳定达标。加强净水工艺改造，提高供水水质，解决因水源污染、设施落后等导致

的饮用水水质不安全问题；加强供水管网漏损和老旧二次供水设施的检查 and 改造，降低供水管网漏损率，建设和完善供水管网数字化管理平台。规划到 2023 年底，城市供水管网漏损率控制在 12% 以内。规划到 2025 年底，城市供水管网漏损率控制在 10% 以内。

**城市供热。**逐步建成热源高效低碳、热网安全智慧、建筑节能舒适的城市综合供热体系。逐步构建集中清洁低碳的供热热源与清洁能源、可再生能源供热相结合的供热格局，为“碳达峰、碳中和”作出应有贡献。加快各供热分区环状管网建设，强化各供热区域间管网互联互通，逐步实现多热源环状管网供热。继续推进老旧管网改造，加快推进智慧供热项目建设，提高集中供热质量。规划到 2023 年底，集中供热普及率达到 89%。规划到 2025 年底，集中供热普及率达到 90%，其中地级及以上城市达到 92%。

**城市燃气。**坚持燃气供给与市场消费相结合，改善上下游产业不对称的格局，提高上游气源供给能力，加大省级骨干管网及应急储备调峰气源和储气设施的建设力度；加速下游终端燃气用户的开发，扩大燃气市场用气规模。兼顾气源供给与消费需求的平衡。规划到 2023 年底，管道燃气普及率达到 70%。规划到 2025 年底，管道燃气普及率达到 85%。

**城镇污水处理。**加强城市生态文明建设，改善城市水环境质量。规划到 2023 年底，城市生活污水集中收集率达到 65%，城市污泥无害化处置率达到 93% 以上，缺水型城市再生水利用率达到

23%。规划到 2025 年底，城市生活污水集中收集率达到 70%，城市污泥无害化处置率达到 95%以上，缺水型城市再生水利用率达到 25%。

**城市排水（雨水）防涝。**对城市易涝点的雨水口和排水管渠进行改造，在城市易涝点汇水区范围内建设雨水滞渗、收集利用等削峰调蓄设施，通过雨水滞、蓄实现源头减排，结合自然地形地貌、城市内河、次干道路、大型排水管道（明渠）建设，形成雨洪行泄通道，城市排涝能力明显提高，基本消除城区内涝积水点，实现“小雨不积水、大雨不内涝”。规划到 2023 年底，城市易涝点整治率达到 80%，25%城市建成区达到海绵城市建设标准。规划到 2025 年底，城市易涝点整治率达到 100%，建立较为完善的城市排水防涝工程体系，30%城市建成区达到海绵城市建设标准。

**城市路桥。**适应新常态出行需求，构建高品质路桥网络。城市路桥网络建设要坚持“以人为本”，以基本民生需求为中心，提高居民的幸福感和获得感，建立互联互通的道路交通网络，逐步缓解交通拥堵以及停车难问题。具备条件的城市应当结合城市发展和交通需求，推进城市轨道交通系统和慢行系统建设。加强道路桥梁的建设、管理和服务体系智能化建设，实施“互联网+”道路桥梁建设计划，建立城市道桥数据库及管理平台。规划到 2023 年底，道路网密度达到 7.8 公里/平方公里。规划到 2025 年底，道路网密度达到 8.5 公里/平方公里。



**城市停车场。**立足城市交通发展战略，统筹动态交通与静态交通，着眼当前、惠及长远，以“供需统筹，以供定需”的发展理念为指导，加快构建以配建停车为主体、公共停车为辅助、路内临时停车为补充的停车设施供给体系。规划到 2023 年底，新建停车泊位数量达到 3 万个，新建分散式充电桩 0.5 万个。规划到 2025 年底，新建停车泊位数量达到 5 万个，新建分散式充电桩 0.8 万个。

**城市照明亮化。**在满足城市照明基本功能的前提下，推进城市智能照明建设，构建绿色节能照明网络。应强化城市照明规划引领建设，统筹构建城市夜光环境，杜绝城市照明过度亮化，科学控制路面照度亮度，优化城市绿色节能照明，建设城市智能照明系统，建设城市照明数字平台，加强行业信息安全监管，城市道路照明装灯率、道路照明设施完好率、道路照明亮灯率持续向好。规划到 2023 年底，市政道路节能照明灯具应用率达到 75%。规划到 2025 年底，市政道路节能照明灯具应用率达到 80%。

**城市园林绿化。**以保护城市生态安全和健康，传承历史文化，提升城市宜居品质为核心，优化城市绿地系统结构，全力打造城市公园体系、绿道网络、区域生态网络，实现城乡绿化融合发展。加强生态修复治理，把海绵城市建设理念融入到城市园林绿化工作中，加快智慧园林系统建设，积极推广大数据城市园林绿化维护管养模式，推动城市园林绿化事业高质量发展。规划到 2023 年底，城市建成区绿地率达到 37.63%以上，人均公园绿地面积达

到 14.36 平方米/人以上，城市公园绿地服务半径覆盖率达到 80% 以上，万人拥有绿道长度达到 0.8 公里以上。规划到 2025 年底，城市建成区绿地率达到 38.90% 以上，人均公园绿地面积达到 14.80 平方米以上，城市公园绿地服务半径覆盖率达到 82% 以上，万人拥有绿道长度达到 1.0 公里以上。

**城市地下管线。**加快推进城市地下管线普查，科学合理的推进城市地下管线的开发利用，大力提高城市空间资源利用效率，充分发挥城市地下空间综合效益，切实提高行政管理效能，提高城市地下管线规划建设管理水平，更好的发挥地下资源潜力，形成相互连接、四通八达的城市地下空间，促进城市持续健康发展。规划到 2025 年底，地级城市完成地下管线普查。

**智慧市政。**加强城市市政基础设施建设、管理和服务体系智能化建设，实施“互联网+”市政基础设施计划，建立城市基础设施数据库及管理平台，促进大数据、物联网、云计算等现代信息技术与城市管理服务融合。加强市政设施运行管理、交通管理、环境管理、应急管理等城市管理数字化平台建设和功能整合，建设综合性城市管理数据库。积极发展民生服务智慧应用，重点完善信息发布与查询、缴费、行为引导、公共参与等功能，推进信息化便民服务。

“十四五”时期城市市政基础设施发展目标一览表

表 2-1

类别	核心指标	2020 年 现状值	2023 年 目标值	2025 年 目标值	备注
城市供水	城市供水管网漏损率（%）	城市 19.36 县城 16.61	12	10	约束性
城市供热	集中供热普及率（%）	88	89	90	预期性
城市燃气	管道燃气普及率（%）	--	70	85	预期性
城镇 污水处理	城市生活污水集中收集率（%）	62	65	70	约束性
	县城污水处理率（%）	93	94	95	预期性
	缺水型城市再生水利用率（%）	20	23	25	约束性
	城市污泥无害化处置率（%）	90	93	95	预期性
城市 排水防涝	易涝点消除率（%）	--	80	100	预期性
	海绵城市面积占城市 建成区面积比例（%）	7.8	25	30	预期性
城市路桥	路网密度（公里/平方公里）	7.11	7.8	8.5	约束性
城市 照明亮化	市政道路节能照明灯具应用率（%）	--	75	80	预期性
城市 园林绿化	建成区绿地率（%）	城市 33.15	37.63	38.90	预期性
		县城 24.19			
	建成区人均公园绿地面积 （平方米/人）	城市 12.77	14.36	14.80	预期性
		县城 13.08			
城市公园绿地服务半径覆盖率（%）	城市 64.20 县城 34.69	80	82	预期性	
	万人拥有绿道长度（公里/万人）	0.59	0.8	1.0	预期性
城市 地下管线	地下管线普查		哈齐牡佳大 完成	地级市 全完成	预期性

注：1、本规划中没有的指标，以国家指标为准；本规划有的指标，以本规划指标为准。

2、本规划先于国家规划出台，待国家目标出台后，本规划中的目标低于国家目标的执行国家目标，本规划中的目标高于国家目标的执行本规划的目标。

## 第三章 主要任务

### 第一节 加强城市供水设施建设，健全供水安全保障体系

#### 一、推进净水设施升级改造，提升城市居民供水水质

建立从“水厂到龙头”的全流程饮用水安全保障体系。推进净水厂的建设及净水工艺改造，确保供水出厂水质满足国家相关卫生标准。针对水源污染严重导致出厂水耗氧量、臭味等主要指标超标的地表水给水处理厂，以增加预处理、深度处理工艺为主进行升级改造，改造工艺可采用臭氧活性炭、膜处理等技术。针对现有工艺不完善，导致铁、锰等指标超标的地下水给水处理厂，视原水中铁锰含量，增加一级或二级曝气-过滤等工艺。针对现有工艺设施未按现行饮用水卫生标准设计，或设备老化等原因导致出水水质超标的水厂，以强化和完善常规处理、更换老化电气设备、设置在线监测仪表为主进行改造。

#### 二、加快供水管网更新改造，有效降低供水管道漏损

优化城区供水管道布局，结合城市道路改造和城中村拆迁改造，采用新型管材对老旧管网进行改造，降低供水管道漏损率，推进节水型城市建设。鼓励开展供水管道分区计量管理，加强管道漏损监测和改造，降低供水管道漏损率。积极推进老旧供水管网改造，城市供水管道漏损率控制在10%以内。

### 三、推进二次供水设施改造，建立一体化的管理模式

完成“老、旧、散、小、差”二次供水设施改造，形成净水厂→管网→二次供水→水龙头的一体化管理模式，从根本上解决二次供水“最后一公里”饮水安全问题。

#### 专栏 1 推进供水设施建设

“十四五”时期，对出厂水水质不达标的净水厂进行升级改造，新建或改造供水规模 100 万立方米/日；积极推进老旧供水管网改造，城市供水管道漏损率控制在 10% 以内；对受损、失修、落后管材和瓶颈地段的供水管道进行更新改造，改造供水老旧管网 3500 公里。

积极推进各地供水水质提升及供水管网敷设工作，着力推进哈尔滨松花江水源上移及输水管线项目、哈尔滨市二次供水泵站（房）及管网改造项目、鸡西市全天供水（六区全天供水改造）工程，完善全省供水设施体系。

## 第二节 加强城市供热设施建设，构建清洁智慧供暖格局

### 一、加强集中供热设施建设，大力推行清洁供暖方式

加快热电联产和大型区域锅炉房集中供热热源建设，按照“由近及远”的原则，合理规划热源、管网，以节能高效低碳为目标，在确保民生取暖安全的前提下，统筹热力供需平衡，单独或综合采用各类清洁供暖方式。充分发挥燃煤热源的主力作用，新建燃煤锅炉实现达标排放，新建燃煤热电联产机组实现超低排放，本着先易后难、逐步推进的原则，因地制宜、稳步有序地推进经济性好、节能减排效益佳的清洁供暖项目，鼓励长距离输送供热管网项目，充分挖掘现有 30 万千瓦及以下凝汽机组和工业、

生活污水等余热资源的供热潜力，加快工业余热资源供热，建设高效利用的供暖体系，稳步推进清洁供暖。

## 二、加快老旧管网更新改造，构建一网多源供热体系

“十四五”期间，加快推进供热老旧管网改造，补齐供热系统短板，降低供热管网热损耗，全省县级以上城市改造供热老旧管网 4000 公里。结合老旧管网改造，加快实施供热环状管网“互联互通”、“一网多源”建设，强化各供热热源间联网运行，提高供热系统运行可靠性、稳定性。

## 三、加快终端设施节能改造，构建节能舒适居住环境

推动新建建筑执行《黑龙江省居住建筑节能设计标准》（DB 23/1270-2019），节能标准达到 75%以上。积极推进新建公共建筑能效提升，推动新建建筑全面执行现行节能标准，确保建筑节能标准设计执行率和施工执行率达到 100%。大力推进既有建筑节能改造，结合老旧小区改造和公共机构节能改造项目，统筹推进既有建筑节能改造，在具备条件的地区推行超低能耗建筑和近零能耗建筑试点示范。

### 专栏 2 推进供热设施建设

“十四五”时期，全省新增集中供热面积预计达到 5000 万平方米，改造供热老旧管网 4000 公里。

新建哈尔滨市民主热电项目、华电能源富拉尔基发电厂向齐齐哈尔市中心城区供热工程等项目，积极探索核能在供热领域的应用，争取佳木斯核能供热示范项目取得实质性进展，填补全省核能供热领域空白。

### 第三节 有序优化城市能源供给，大力促进城市节能减排

#### 一、加强应急储备设施建设，保障城市居民用气稳定

天然气应急与调峰储备是天然气产业系统的重要组成部分，建立健全省级应急调峰保障机制，促进储气设施建设多样化，建立区域储备调峰中心枢纽，是“十四五”期间天然气行业发展的重点任务，也是保障天然气稳定供应的有效途径。

全省县级以上地方人民政府会同主管部门及燃气企业，要求组织编制天然气应急预案，采用综合措施提高天然气应急保障能力，确保当地辖区内天然气储气能力不少于平均3天的需求量，燃气企业储气能力不少于年供气总量的5%等国家相关要求，鼓励燃气企业通过自建、合建、购买及租赁等方式完成储气能力目标建设，对储气能力不达标且项目规划不落地的燃气企业，依法收回或不得授予特许经营权。在天然气管道输送事故状态下，必须保证居民用户的用气连续性和安全可靠。加强省级干线管网应急及调峰设施建设，建设应急调峰储备中心，提高天然气应急保障能力，优先满足全省季节调峰需求，同步建设哈-齐-牡-佳-绥等区域LNG应急储备调峰基础设施；建设城市LNG应急储备调峰设施；天然气销售企业应根据干管走向，合理布局、分步实施、适时配套建设天然气储气调峰设施。

## 二、落实气化龙江战略目标，完善城市供气管理系统

“十四五”期间，燃气行业要坚持科学有序的发展，持续推进“气化龙江”建设战略目标，全面提升城镇燃气规划、建设、运营以及管理、技术和服务水平。管道天然气已覆盖的中西部地区，继续推动城市已有的天然气管道向老旧城区延伸，加快老旧小区居民用户的燃气管网改造进程，逐步置换人工煤气，确保新建小区建筑燃气设施同步建设实施，在保障居民用户天然气供应的同时，还要不断发展其它燃气用户，拓宽燃气应用领域范围；深入挖掘工业用户的燃料用气，扩大城镇燃气、公用商服用气；加强燃气汽车用户的发展；适度发展天然气化工用气；探索天然气发电和天然气分步式能源。管道天然气尚未到达的东部地区采用 LNG 和 CNG 供气方式，优先满足居民用户的用气需求；逐步开拓边远地区及乡镇用气市场，填补省内城镇管道燃气的空白，快速提高城镇管道燃气普及率。

## 三、提高城市交通用气规模，优化城市能源消费结构

“十四五”期间，重点发展城市公共交通汽车用气，鼓励城市公交车改装天然气汽车，利用现有公交车场站，完善配套建设城市 CNG、LNG 汽车加气站；逐步推进以出租车及部分私家车为主的小型车辆使用天然气，哈-大-齐-牡-佳-绥等地区结合现有加油站及相关天然气场站设施，配套建设 CNG 常规站或加气子站；加快发展 LNG 长途客运汽车及货运重型卡车，建设国家及省级高



速公路服务区 LNG 加气站；试点推行 LNG 江河船舶燃料等高效的天然气利用项目，用来提高交通领域的用气规模，优化调整城市能源结构。

### 专栏 3 优化城市能源供给

“十四五”时期，全省拟新建、改建、扩建城市供气站（包括合建站）65 座，新建汽车加气站（包括合建站）35 座；完善市政燃气管网，拟新建市政燃气管道 2000 公里。提升省内天然气应急储备量，完善各地供气管道敷设，保证居民用气稳定。

哈尔滨、齐齐哈尔、佳木斯、伊春、绥化等地级市牵头，积极推进各市县气源站与汽车加气站建设工作。

## 第四节 提升污水处理设施效能，改善建成区水生态环境

### 一、加快污水处理设施建设，提升城镇污水处理效能

坚持绿色发展理念，以污水处理提质增效、水环境全面改善为出发点，深入开展全省城镇污水处理设施建设工作，加快解决污水处理设施能力不足、布局不均衡问题，着重提高新建城区及建制镇污水处理能力。根据污水进水特点、排放和再生利用要求，因地制宜改造城镇污水处理设施。

### 二、加强管网设施建设改造，提高城镇污水收集效能

加大城镇污水管线建设力度，进一步提高污水收集率。以消除生活污水直排口、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设

施空白区以及新城区雨污分流管线建设为重点，加快推进管网建设。有计划地对老城区雨污合流管网进行改造，暂不具备条件的地区，应采取截流、调蓄等措施，控制雨污合流引起的溢流污染。

### **三、破解污泥处置难点，实现无害化推进资源化**

污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理，禁止处理不达标的污泥进入耕地。对不达标的污泥处理设施进行排查和评估，加快完成达标改造，优先解决污泥产生量大、存在二次污染隐患地区的污泥处理问题。污泥处置设施布局应“集散结合、适当集中”，提高处理的规模效应。现有污泥处置能力不能满足需求的城市和县城，要加快补齐缺口，建制镇与县城污泥处置应统筹考虑。大中型城市以及其他地区有条件的城市，加快压减污泥填埋规模，积极推进污泥资源化利用。结合经济社会发展水平，因地制宜选用成熟可靠的污泥处理技术。鼓励采用能源化、资源化技术手段，尽可能回收利用污泥中的能源和资源。鼓励将经过稳定化、无害化处理的污泥制成符合相关标准的有机碳土，用于土地改良、荒地造林、苗木抚育、园林绿化和农业利用等。

### **四、加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用**

结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，推进污水再生利用设施建设，合理确定再生水利用方向，推动实现分质、分对象供水，优水优用。因地制宜推进再生水利用设施建设，工业生产、

城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水优先使用再生水。按照“集中利用为主、分散利用为辅”的原则，因地制宜确定再生水生产设施及配套管网的规模及布局。结合再生水用途，选择成熟合理的再生水生产工艺。再生水用于工业、绿地灌溉、城市杂用水时，宜优先选择用水量大、水质要求不高、技术可行、综合成本低、经济和社会效益显著的用水方案。

#### 专栏 4 提升污水处理效能

“十四五”期间，全省新建、扩建或提标改造污水处理能力 50 万立方米/日；新建或改造老旧污水管道 2000 公里，新建或改造污水泵站 213 座，城市生活污水集中收集率达到 70%以上，县城污水处理率达到 95%以上；新增或改造污泥（按含水率 80%的湿污泥计）无害化处理能力 1022 吨/日；新建再生水利用管道 93 公里，再生水规模 10 万立方米/日。

着力推进哈尔滨市群力西污水处理厂、哈尔滨市阿什河污水处理厂工程、大庆市东城区污水处理厂改造项目、鸡西市鸡冠区污水处理厂三期及配套排水建设工程等污水厂提标改造工程。积极跟进污水管网新建及改造工程，完善城市污水处理体系。积极推进牡丹江、绥化等地区污泥处理处置与资源化利用项目，哈尔滨市双城区雨污分流及再生水利用工程、绥化市四方台镇再生水处理建设项目等污水再生利用项目，为实现城市水生态良性循环提供经验。

## 第五节 构建完善排水防涝体系，融入海绵城市建设理念

### 一、补齐城市排水防涝设施短板，有效解决城市内涝风险

完善城市排水防涝设施建设，提高建设标准，合理布局城市排水管道、泵站等排涝工程体系，建立较完善的排水防涝体系。加强排水泵站、雨水调蓄设施等建设，提高城市蓄水、滞水和渗水能力。有条件的地区应探索建设雨水行泄通道、调蓄设施等，

推进雨污分流改造，暂时不具备改造条件的尽快建设截流干管，加大截流倍数，提高雨水排放能力。新建城区要建设雨污分流的排水管道，提高雨水管道建设标准。建立完善信息化管控平台和精细化城市暴雨内涝监测预警体系，制定城市排水与暴雨内涝防范专项应急预案。“十四五”期末，建立较为完善的城市排水防涝工程体系和管理体系，逐步消除城市易涝点（路边积水深度大于15cm，或道路中心积水时间大于1h，积水范围超过50m<sup>2</sup>），进一步提升城市防灾抗灾的风险应对能力。

## 二、推进城市低影响开发建设，有效改善城市水环境

以建设自然渗透、自然积存、自然净化的海绵城市为目标，积极推行低影响开发建设模式，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”措施，在城市建筑与小区、道路广场、公园绿地、城区水系等方面，充分利用现状湿地、坑塘等水体，建设小型湿地及滞留塘或专门雨水蓄水池，发挥旱时绿化灌溉、景观补水，雨水调蓄等功能；建设下沉式绿地、透水铺装地面，消纳周边径流雨水，控制径流污染；统筹规划设计符合低影响开发技术要求的道路高程、横断面、绿化带及排水系统，变快速汇水为分散就地吸水，提高道路对雨水的滞渗能力。

加强初期雨水的污染防治，采用“源头削减—过程控制—末端处理”的初期雨水污染治理基本思路。在低影响开发源头控制措施基础上，加强过程控制及末端处理工程，构建初期雨水治理体系，削减城市面源污染负荷，降低对下游水环境的影响。合流

制区域采取源头、中途、末端相结合的控制措施，多层次控制合流制溢流污染，源头进一步低影响开发设施建设及雨污分流改造，中途完善截流系统，末端结合绿地做好调蓄+处理设施。分流制区域包括已建区域及新建区域，新建区域以“源头控制”和“过程控制”为主，末端结合河道污染整治，保留湿地处理等生态化处理设施用地；已建区域近期以末端处理为主，按照“截流、调蓄、就地处理”相结合的思路，对雨水排口截流至调蓄池后于旱天送至污水处理厂处理或截流至湿地进行处理排放，远期结合旧城改造有条件地实施低影响开发措施。

#### 专栏 5 完善排水防涝体系

“十四五”期间，全省新建（改造）雨水管道 3000 公里，新建（改造）排涝（雨水）泵站 130 座，新建雨水调蓄设施 25 座。城市建成区 30%以上面积达到海绵城市建设要求。

哈尔滨市、齐齐哈尔市、牡丹江市、佳木斯市、大庆市等重点城市，推进初期雨水污染治理，其他城市推进汽车汽配、菜市场等面源污染严重区域的初期雨水污染治理。

着力推进各市县排水防涝设施建设，改变城市建设“重地上、轻地下”的现状，增加城市涝水调蓄空间，建设海绵城市，力求尽快解决“城市看海”问题。

## 第六节 完善城市道路交通体系，推进城市畅通工程建设

### 一、科学规划城市路桥网络，提升城市路桥建设品质

根据目前全省各市县的道路建设情况，继续进行优化城市路网完整度，打通城市道路“微循环”。提高道路交通综合承载能力，树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，优化城市道

路网络功能和级配结构，建设快速路、主干路、次干路和支路等级配合理的道路网络系统，强化次干路、支路建设。进一步提高建成区路网密度，打通“断头路”，提高道路通达性。力争 2025 年底，哈尔滨市、齐齐哈尔市等大城市支路密度达到 9.5 公里/平方公里，鹤岗市、绥化市等中等城市支路密度达到 9.2 公里/平方公里，其它城市支路密度达到 8.8 公里/平方公里。

## **二、结合城市自身发展特点，稳步推动轨道交通建设**

鼓励有条件的城市按照“量力而行、有序发展”的原则，稳步推进城市轨道交通的建设，逐步构建以城市轨道交通为主骨架的城市公共交通体系，引领优化城市出行结构。

### **1、哈尔滨市**

目前，哈尔滨市已运行的轨道交通有地铁 1 号线一、二、三期，3 号线一期；“十四五”期间，完成正在建设中的 2 个地铁线路的通车，分别为（1）2 号线一期工程，全长 28.6 公里，共设 19 座车站；（2）3 号线二期工程，全长 32.2 公里，共设 31 座车站。“十四五”期间，争取哈尔滨轨道交通 4、5 号线获得国家批复，启动建设。

### **2、其他城市**

大庆市按照优先满足城区内部出行需求，结合轨道交通客流分担效益及城市发展方向，环形线网结构，同时引导城市向大学城、高新工业园区等新兴组团方向发展，促进产城融合，带动城

市新区建设，做好城市轨道交通项目谋划。做好齐齐哈尔、恒大文旅城轨道交通项目谋划。

### 三、完善城市慢行交通体系，着力打造绿色慢行系统

慢行出行是居民休闲、购物、锻炼的重要方式，也是居民短距离出行的主要方式，贯穿于城市公共空间的每个角落。在“以人为本”的规划理念指导下，慢行交通不是城市交通体系中无足轻重的附属，而是主要的交通设施，尤其在城市围观尺度中加以重视与保障。构建环境友好、换乘便捷的步行与自行车网络，以步行与自行车交通示范片区建设为抓手，加强步行与自行车交通配套设施建设，做好步行与自行车交通与居住区、公交枢纽和大型文体设施等的快速衔接，营造良好的自行车、步行交通空间，满足群众出行“最后一公里”需求。

“十四五”期间，各地级以上市、县（市、区）政府要加快编制城市步行和自行车交通系统规划，推动步行与自行车交通示范片的先行建设。新建主次干道必须设置独立的非机动车道，老城区通过改造升级，实现非机动车出行的连续性。

#### 专栏 6 完善城镇道路体系

“十四五”期间，全省新建改造道路 1200 公里，修建（新建改造）桥梁 80 座；哈尔滨市地铁 2 号线一期、3 号线二期通车运行，谋划好大庆、齐齐哈尔市城市轨道交通建设和恒大文旅城轨道交通项目。

完善各市县城市路网及配套设施建设，优化道路断面，增加必要过街设施，建立直达通道，设置必要标志。着力推进哈尔滨、大庆、齐齐哈尔等城市轨道交通建设进程，加强城市绿色出行、慢行出行建设进程。

## **第七节 推进停车充电设施建设，提高城市宜居便捷度**

### **一、加快城市停车系统建设，改善居民交通出行环境**

随着国土空间规划编制的启动、各地市县应积极加强城市（城镇）停车设施规划的编制、加快推进停车设施建设，包括强化配建停车位建设、推进公共停车场建设、综合使用土地建设停车场、科学合理设置路内临时停车位、充分挖掘社会停车资源和推进停车智能化建设，加强停车设施规范管理，包括加强现有停车设施管理、加强市政道路停车管理、加强居住区停车位管理、制定差异化收费标准、规范经营性收费行为和加强智慧交通停车管理。制定保障措施，包括加强制度建设、加强资金的保障以及加强宣传引导，促进停车设施产业化健康发展。力争 2025 年底，哈尔滨市城市公共停车位的比例达到 50%，齐齐哈尔市、牡丹江市、佳木斯市等重点城市达到 45%，其他城市达到 40%。限制开发商高价销售居住小区的私家车位（库），推行“成本+合理利润”销售原则。

### **二、推进充电基础设施建设，完善充电设施服务体系**

充分发挥市场机制的主导作用，积极引入社会资本建设运营公共服务领域充电基础设施、城市公共充电网络，充分利用融资租赁、特许经营权质押等融资模式，建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。鼓励推动社会公共停车场配套建设充电设施，或建设预留充电设施安装条件的车位。充电智能服



务平台建设要与充电设施建设同步考虑，运用移动互联网、物联网、智能交通、大数据等技术，提高充电设施监控、管理和服务的智能化水平，提升运行安全、运营效率和用户体验，促进电动汽车与智能电网间能量和信息的双向互动。促进各类电动汽车与充电设施、充电服务平台、充电支付互联互通。

#### 专栏 7 推进停车充电设施建设

“十四五”期间，全省建设停车泊位 5 万个，分散式充电桩 8000 个。

增加各市县停车泊位，进一步深化城市细管、城市众管、城市智管，切实解决随着城市发展而来的停车难、充电难的问题，改善人居环境，提升城市形象。

## 第八节 共享公园绿地生态服务，创造美好生产生活环境

### 一、完成绿地系统规划编制，加强园林城市创建工作

以上位城市总体规划和新一轮国土空间规划为依据，着重优化旧城改造绿地空间布局，高标准编制城市绿地系统规划，制定城市园林绿化“十四五”分年建设计划。开展国家园林城市（县城）创建活动，以创促建，创建结合，认真做好创建和申报工作，发挥示范带动作用。大力开展省级园林城市和生态园林城市创建活动。

### 二、推进城市公园体系建设，打造提升宜居生态环境

合理规划建设各类公园绿地，结合城市各区域文化特色与地形地貌，因地制宜建设完善一批综合公园、社区公园和街旁绿地，拓展休闲、娱乐和健身空间，根据居住区人口分布情况，充分利

用街头、街角空地，建设一批为老年人服务的绿地休憩公园，并从实际出发，在征求体育主管部门意见后，配合体育部门配建全民健身场地和设施，拓展休闲、娱乐和健身空间。增加体育健身公园、滨水公园、国防教育公园和纪念性公园等建设，形成均衡发展、分布均匀的城市公园体系，使城市公园绿地服务半径覆盖率达到82%以上。

### 三、大力拓展园林绿化空间，多途径增加城市绿地率

按照新建居住区绿地率不低于30%、老旧居住区绿地率不低于25%的要求，加强对新建居住区绿地指标和质量的审核，未达标小区，不得通过验收。对老旧居住区绿化进行提升改造，做到工程建设与绿地建设同步设计、施工和验收。达不到规定绿化标准的不得投入使用。对确有困难的，按照有关规定进行绿化补偿，实行易地建绿。要结合城市老旧小区改造、棚户区改造、街路提档升级等工程，通过“拆违还绿”、“拆迁建绿”、“退硬还绿”、“见缝插绿”等方式，加大城市中的各种小型绿地建设力度，并积极推进城郊片林绿地建设，对城市边角地、裸露地、弃置地实施绿化，单位等附属绿地绿地率应不低于国家最新规划及标准要求，有效提升城市绿地率。创建一批“最美城市公园、最美城市绿道、园林式单位、园林式居住区”等一批匠心园林工程。

#### 四、构建城市绿道网络系统，推动形成绿色休闲方式

按照城市道路绿化普及率不小于 95%，城市道路绿地达标率不小于 80%的要求，加强城市道路绿化隔离带、道路分车带和行道树的绿化建设，结合城乡环境整治、城中村和棚户区改造、弃置地生态修复等。以城市绿道建设为脉络、以慢行系统为纽带，积极推进承载生态景观、慢行交通、休闲游览、城乡融合、文化创意、健康理念、应急避难等功能的城市河岸绿道和道路绿道建设，形成结构合理、衔接有序、连通顺畅、配套完善的城市绿道网，实现城市出入口、城市主干道、城市各功能区、公共服务设施、交通站点及城市公园之间绿道的有机连通。串点成线、连线成片，形成网络，培育建设“黑龙江城市绿道”品牌，推动促进绿色休闲方式，进一步增强人民群众的获得感和幸福感。

##### 专栏 8 公园绿地生态服务建设

“十四五”期间，力争创建国家园林城市 1 个以上，国家生态园林城市 1 个以上，已被命名的 7 个国家园林城市要按照新标准复查。力争省级园林城市和生态园林城市数量占全省城市数量比例分别达到 80%、70%。全省新建城市公园 232 个（其中综合公园 40 个、社区公园 80 个、休憩公园 112 个）、广场 45 个、防护绿地 61 个、附属绿地 150 个、绿道 52 条。

着重优化旧城改造绿地空间布局，结合城市各区域文化特色与地形地貌，因地制宜建设完善一批综合公园、社区公园和街旁绿地，拓展休闲、娱乐和健身空间，根据居住区人口分布情况，充分利用街头、街角空地，建设一批为老年人服务的绿地休憩公园；配建全民健身场地和设施；加强对新建居住区绿地指标和质量的审核；培育建设“黑龙江城市绿道”品牌。

## 第九节 推进城市智能照明建设，构筑绿色节能照明网络

### 一、强化城市照明规划引领，推进照明规范建设管理

全省各市县应完成城市照明专项规划的编制或修编工作，照明质量应符合《城市道路照明设计标准》（CJJ 45）、《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 163）等有关规定并按法定程序批准实施。逐步将城市照明设计纳入施工图审查，通过城市照明设计，统筹功能和景观照明，构建以人为本、安全舒适的城市夜光环境。进行技术经济综合分析比较，从中选择技术先进、经济合理又节约能源的最佳方案。完善城市功能照明，消灭城市道路无灯区，按照城市照明技术规范，新建、改建和扩建的城市道路照明装灯率宜达到 100%，道路照明主干道的亮灯率达到 99.5%，次干道、支路的亮灯率达到 96%。

建议城市景观照明级别分平日、节日、重大节日三个等级，重大节日级别启用最高等级的景观照明，全市城市景观照明全部开启，确定开灯范围及照亮时间等。城市夜景照明应与城市夜晚旅游消费经济、建筑文化展示等作用合理结合。应重视路灯选型，在高度、风格、色彩、形式、材料等方面要符合城市设计要求，防止片面追求路灯照明设施外观形象。各地在标志性建筑及高层建筑上积极推广安装景观照明设施，景观照明设计要严格把控绿色环保，预防光污染，同时引入有效的客观目标控制，加强技术支持，确保实施效果。

## 二、优化城市绿色节能照明，杜绝城市照明过度亮化

我省正处于城市照明快速发展阶段，城市照明的设施量和用电量逐年迅速增长，出现了一些“过度亮化”的状况，包括超出经济实力的照明投资，把不该照亮的地方照亮了，超出环境允许的照明及亮度，缺乏科学管理的亮化，存在安全隐患的照明，粗制滥造的亮化，都是过度亮化。“十四五”期间，全省发展低碳照明以减少温室气体排放，构筑低能耗、低污染为基础的照明发展体系，优质高效、经济舒适、安全可靠、有益环境，推广高效照明电器产品，节约照明用电，满足社会对照明质量、照明环境和减少光污染的需要。对保护建筑的夜间亮化模式要科学调试，建筑照明系统应注意防水防火隔热保护。推动市政道路节能照明灯具应用率达到80%。

根据所在地区的地理位置和季节变化，所在道路的照明等级、夜间道路实施照明水平以及不同时间段的交通流量、车速、环境亮度的变化等因素，确定相应时段需要达到的照明水平，通过智能控制方式，调节路面照度及亮度。经过调节后的市政道路平均照度达到国家相关要求。照明建设不应影响天文观察、动植物生态。主次干道的功能照明不应采用非截光型灯具，除超高层建筑外，景观照明不应采用功率大于1000w的泛光灯和探照灯。对于居民住宅窗户上产生的垂直照度和射向窗户的光强不得超过现行行业标准的有关规定。减少射向天空的光通量、降低光污染。

### 专栏 9 推进城市照明亮化建设

“十四五”期间，全省新建改造市政道路照明 18 万盏，城市道路照明装灯率达到 100%，市政道路节能照明灯具应用率达到 80%。

通过城市照明规划与设计，统筹功能和景观照明，完善城市功能照明，消灭城市道路无灯区，建议城市景观照明分级别启用，发展低碳照明以减少温室气体排放，对保护建筑的夜间亮化科学调试，注意防水防火隔热保护，推广高效照明电器产品，节约照明用电，满足社会对照明质量、照明环境和减少光污染的需要。

## 第十节 构建城市地下管线系统，统筹管线有序高效运行

### 一、开展城市地下管线普查，建立综合管理信息系统

按照住建部《关于进一步加强城市地下管线建设管理有关工作的通知》《关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》总体部署，以城市人民政府作为实施主体，加快普查现有城市供排水、供气、供热、道路桥梁、城市轨道、停车泊位等基础设施现状，摸清底数、排查风险、找准短板，建立基础设施地理信息系统，实现基础设施信息化、账册化管理。制定评价指标体系和评价标准，实施常态化的基础设施监测评估，确立“一年一体检，五年一评估”的评估制度，定期体检评估，总结建设成效、质量现状、运行效率等，精确查找问题。针对城市基础设施建设规划指标体系，结合社会满意度调查开展体检评估工作，深入查找弱项与短板，提出有针对性的提升措施，纳入基础设施建设规划及实施计划，形成预警、监测、评估、反馈的工作机制。

在普查基础上，建立地下管线综合管理信息系统，满足城市规划、建设、运行和应急等工作需要。综合管理信息系统和专业管线信息系统按照统一的数据标准，实现信息的即时交换、共建共享、动态更新。推进综合管理信息系统与数字化城市管理系统、智慧城市融合。充分利用信息资源，做好工程规划、施工建设、运营维护、应急防灾、公共服务等工作，建设工程规划和施工许可管理必须以综合管理信息系统为依据。涉及国家秘密的地下管线信息，要严格按照有关保密法律法规和标准进行管理。

## **二、建立管线（廊）储备制度，推进管线（廊）新建改造**

制定全省城市地下综合管廊建设、运营、管理的技术规范，明确各类综合管廊的建设、运行、管理标准，对不同地区进行分类指导。地级以上城市编制完成地下综合管廊专项规划，建立建设项目储备制度，有条件的城市和新建城区要积极推进综合管廊的规划建设和运营管理。推进通信、广播电视等电缆采用综合管沟的布线方式。

## **三、推进管线综合规划编制，加强地下管线维护管理**

城市地下管线的开发利用规划应当与城市总体规划同步编制，将其主要内容纳入城市总体规划，并做好与土地利用总体规划的衔接。城市总体规划已经审批，但尚未组织编制城市地下管线综合规划的地市，应当补充编制。城市地下管线综合规划应当对规划期内城市地下管线开发战略、规划目标、平面布局和分区

管控、竖向分层划分、重点地区建设范围、地下地上空间一体化安排、开发步骤等做出安排部署。

专栏 10 城市地下管线规划

“十四五”期间，结合城市体检和城市更新行动，开展城市地下管线普查，哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、大庆 2023 年完成，其他城市 2025 年完成，同步建成地下管线综合管理信息系统。



## 第四章 建设智慧市政基础设施管理系统

面向城市基础设施“高质量发展”需要，融合第五代移动通信、大数据、人工智能等前沿技术，加快推进基础设施智能化改造建设，以CIM平台为依托，整合提升基础设施智能化应用；建立跨层级、跨地域的城市基础设施综合性管理数据资源库，实现业务数据互联互通、信息共享；推动城市级地下管网、供水排水、燃气热力、道路桥梁、园林绿化等业务领域智能化改造，建立全面感知、可靠传输、智能处理、精准决策的城市基础设施智能化监管体系。加强智慧水务、园林、燃气热力等专业领域管理监测、养护系统、公众服务系统研发和应用示范，推进各行业规划、设计、施工、管养全生命过程的智慧支撑技术体系建设。

### 一、开展城市市政供给体系基础设施智能化建设

加强智慧水务建设，建立供水信息管理平台。通过建立一个远程检测管理系统，保证资料数据的集中性、一致性、完备性、可靠性，实现“集中管理、分散控制、数据共享”。智慧水务通过数采仪、无线网络、水质水压表等在线监测设备实时感知城市供水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与供水设施，形成“城市供水物联网”，并可将水务信息进行及时分析与处理，并做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，

从而达到“智慧”的状态。智慧水务的建设涵盖供水中的水源地取水、水厂制水、管网输水、用户用水等各个环节，以节能降耗、减员增效和精细化管理为根本出发点，是实现智慧化运营管理的重要途径。力争在2023年底，实现从水源、水厂到龙头的一体化智慧管理，力争在2025年底，全面实现智慧水务。

推进智慧供暖建设，提升企业精细化管理水平。加快推进全省城镇智慧供暖工作，通过智慧供暖示范项目建设，促进供热系统优化配置，降低热能损耗，实现节能增效减排，提高供热安全性、可靠性和舒适性。先城市、后县城推广，量力而行、以点带面、稳步推进。充分发挥供热企业主体作用，积极引入市场机制，鼓励和引导智慧供暖运营企业和社会资本投资建设运营智慧供暖项目。选择智能化程度高、经济效益好、节能减排效果突出的智慧供暖技术，建设不同供热场景和模式的智慧供暖示范项目。结合老旧管网改造和老旧小区改造，对涉及的换热站、楼栋或单元的供热系统进行智能化升级，将智慧供暖相关设备和仪表同步纳入改造实施范围，为进一步实施智慧供热创造良好基础。“十四五”时期，力争到2023年底全省12个地级以上中心城市建成智慧供暖示范项目的基础上，加快智慧供暖项目的建设推广，规划到2025年底设市城市、县城建成智慧供暖示范项目的城市分别达到50%、30%。

推进城市智能燃气建设，强化燃气设施安全管理。建立燃气基础设施电子档案，实现燃气基础设施数字平台全覆盖，促进城

市燃气安全管理能力提升。加强燃气应急队伍建设，提高应急能力，保障应急资源配置，充分利用燃气信息监管平台，确保有效避免安全事故发生。结合智慧城市建设，开展智能燃气管网研究和试点。逐步置换传统燃气表具，推广具有数据安全和网络功能、具备燃气泄漏检测和在线自校准能力的智能计量技术，开展热值计量用户试点。推进调压、调度、收费、安全报警和天然气高压管线预警系统信息集成应用。“十四五”期间，力争在2023年底全省13个地级以上城市均建设燃气信息监管平台，规划到2025年底县城以上城市实现信息监管平台联通。

建设污水智慧管控平台，实现污水系统智能管理。建设排水处理综合运营管理平台，依托云计算技术构建、利用互联网将各种广域异构计算资源整合，以形成一个抽象的、虚拟的和可动态扩展的计算资源池，再通过互联网向用户按需提供计算能力、存储能力、软件平台和应用软件等服务。管理平台以污水处理工艺最优化、运营管理集约化为设计目标，实现了三大核心任务：以全面感知的物联网为基础实现污水处理全流程的数据采集与设备自动控制；通过互联网化的管理手段，实现污水处理厂的集约化管理；应用人工智能的自学能力实现污水处理工艺的最优化。平台不仅带来生产的标准化，沟通的快捷化，报表的及时化，管理的精细化，而且通过人工智能技术优化生产工艺，提升出水水质稳定性并降低运行成本。“十四五”期间，规划到2023年底，全省13个地级以上城市完成污水智慧管控平台建设，所有企业

纳入在线监测管理，规划到 2025 年底，平台实现所辖县市全覆盖。

启动智慧排水平台建设，加强排水系统科学管理。在现有排水管道、污水治理设施和水力设施的基础上构筑智慧排水系统，以 GIS 地理信息系统、感知监测网、物联网、移动互联网等现代信息技术为核心，综合应用包括在线监测、工业自动化控制、网络通信及数学模型模拟在内的各种技术手段，建立能够长期、有效、动态管理排水设施的大量空间数据和属性数据的基础平台，融合软件平台数字化管理过程中所需的各种业务处理和专业分析模块，形成一个具有连接排水管理部门各业务单元信息、数据存储管理和决策分析等多种功能于一体的“智慧排水综合管理信息平台”，实现“整合资源、统一数据标准；门户集成、远程集中监控；智能决策、远程调度管理”的目标，并在现有各种水污染治理设施的日常管理中实现“快速、正确、科学、节能、安全”的管理目标。管理系统具有开放性，立足于统一规划、分步实施的建设原则，实现综合展示、实时监控、风险预警、辅助决策等智慧化管理功能。“十四五”期间，规划到 2023 年底，全省 13 个地级以上城市完成智慧排水平台建设，规划到 2025 年底，平台实现设市城市全覆盖。

## 二、推进城市智慧路桥与智能停车基础设施建设

推进智慧路桥基础设施建设，强化路桥安全管理。分类别、分功能、分阶段、分区域推进智慧道路基础设施建设；加快推进

交通标志标线、交通信号控制、交通护栏、视频监测设施、公交设施、环卫设施、照明设施等需要车路交互感知的路内基础设施数字化、智能化改造和新建，助力卫星地面增强站、LTE-V2X、5G-V2X 路侧单元建设，实现道路交通设施的智能互联、数字化采集、管理与应用。建立桥梁、隧道、边坡、地下通道等重要节点基础设施智慧安全监测传感网，强化对道路塌陷、高边坡位移、高填方沉降、桥梁与隧道应力、变形、位移，隧道、地下通道内照明、通风排水等异常事件信息采集、综合分析和预警能力，支撑城市交通健康高效运行和突发事件快速智能响应。深化城市交通信息资源的整合开发，加强交通信息的分析利用，全面提升交通信息化应用水平。“十四五”期间，全省 12 个地级以上中心城市启动智慧路桥试点建设，规划至 2025 年底，全部重要道路和桥梁都要实现智慧管理。

强化智能停车系统建设、提升城市综合管理能力。建设完善智能停车设施，在统一城市停车普查和停车数据采集要求的基础上，建设城市级停车基础数据平台和综合管理服务平台，提高停车信息化智能化水平，实现停车资源共享。加强新能源汽车充换电、加气等设施建设，加快形成快充为主的城市公共充电网络；建设新能源汽车充换电基础设施信息服务平台，完善充换电、加气基础设施信息互联互通网络；重点推进城市公交枢纽、公共停车场充电设施设备的规划与建设；鼓励电力、电信、电动车生产企业等参与投资运营。加强不同停车管理信息系统的互联互通、

信息共享，促进互联网+停车发展，支持移动终端互联网停车应用的开发与推广，鼓励出行前进行停车查询、预订车位，实现自动计费支付，搭建智慧停车管理平台，实现城市停车的智能化、信息化、互联网化和大数据化，实现缓解城市交通，提升城市治理水平的目标。“十四五”期间，规划至2023年底，全省12个地级以上中心城市先行先试，打造智慧停车平台，实行“互联网+停车”的管理模式，规划至2025年底，推进设市城市停车设施建设，鼓励其余县城积极推进智慧停车平台建设，实现停车管理信息系统的互联互通、信息共享。

### 三、加强城市智慧园林与智能照明灯杆系统建设

搭建智慧园林系统平台，提升服务监管养护水平。探索建设智慧园林信息化平台，整合城市绿地信息“一张图”，充分运用遥感、地理信息技术、大数据云计算、移动互联网、信息智能终端等新一代信息技术，建立智慧园林大数据库；建设园林监测系统、园林管理系统和园林服务系统，实现园林资源信息的动态监测、深度处理、有效共享与综合应用。依托智慧园林平台，提升园林绿化规划建设质量，优化管理模式，达到规范化、标准化、数字化、网络化、智能化的目标。探索在公园绿地建设信息化游园系统，通过设置二维码、网络视频、景区APP、景区公众号等措施宣传介绍公园相关景点景物、科普相关绿化知识。完善相关配套设施，建立古树名木电子档案，做到一树一档，实现城市

古树名木智慧园林工程网格化管理全覆盖。规划“十四五”期间，全省13市（地）城市要初步建立智慧园林系统平台。

构建多功能灯杆信息管理平台，加强照明亮化管理。采用“多杆合一、多管合一、多井合一、多箱合一”的技术手段，对市政照明和路灯设施进行系统性整合，并与信息化功能有效集成，同时针对未来需要加载的信息感知和第五代移动通信网络传输设施预留可扩展的挂载空间、结构荷载和管线接口，合并为“同一个杆体，同一个基础”的智慧多功能灯杆，对智慧多功能灯杆各类挂载设施配套的设备箱进行归并设置为“综合设备箱”，与智慧多功能灯杆建设同步搭建智慧多功能灯杆信息管理平台，到“十四五”期间，城市新、改（扩）建路智慧多功能灯杆建设率稳步提高，全省13市（地）城市要建立多功能灯杆信息管理平台。

#### **四、启动地下管线与智慧市政综合管理平台建设**

面向城市基础设施“高质量发展”需要，融合第五代移动通信、大数据、人工智能等前沿技术，加快推进基础设施智能化改造建设，以CIM平台为依托，整合提升基础设施智能化应用；建立跨层级、跨专业的城市基础设施综合性管理数据资源库，实现业务数据互联互通、信息共享；推动城市级供水排水、热力燃气、道路桥梁、园林绿化、停车充电、地下管网等业务领域智能化改造，建立全面感知、可靠传输、智能处理、精准决策的城市基础设施智能化监管体系。加强智慧水务、燃气热力、园林绿化等专业领域管理监测、养护系统、公众服务系统研发和应用示范，推

进各行业规划、设计、施工、管养全生命过程的智慧支撑技术体系建设。

推动城市公共基础数据库、城市公共信息平台规划建设，加快互联网与交通运输领域的深度融合，显著提高交通运输资源利用效率和管理精细化水平。推进城市地下管道数字化综合管控，利用三维可视化等技术手段提升管理水平。建设电子地图、城市能效监测系统和市政基础设施健康监测系统等，实现城市基础设施数据采集、分析、应用的信息化。加快智慧平台搭建，提升重大基础设施的监测管理与安全保障能力，提升对重大突发事件的应急处置能力，实现基础设施互联互通、全域空间开放共享。推动城乡道路、桥梁、堤坝、地下管道、灯杆、井盖等基础设施联网化、智能化改造，加强感知终端集约化、一体化承载和数据共享利用，实现城市关键设施运行状态实时感知、智能预警和调控，提升重大安全事件预警和应急能力。

以提高监管效率、辅助决策支持为目标，重点构建智慧市政综合数据监管平台，通过对全省城市市政基础设施相关专业管理平台的集成和再开发，按照业务化运行的要求，建设功能完善、结构稳定、信息共享、运行高效、总体安全的城市市政基础设施监管平台，建立保障平台可持续运行的管理体制和协调体制，满足市政基础设施监管需求。建立省级城市市政基础设施监管平台与智慧城市综合数据库的信息交换机制，增强监管平台基础信息的时效性，提高运行效率。“十四五”期间，规划至2023年底，



哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、大庆完成地下管线与智慧市政综合管理平台建设，规划至 2025 年底，其余中心城市完成平台建设。

专栏 11 智慧市政管理建设

“十四五”期间，全省各市县开启智慧市政推行建设，着重推进哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、大庆等地级市的智慧城市建设，对供水、供热、燃气、污水、排水、路桥、停车场充电桩、公园绿地、照明、地下管线信息进行智慧化建设与管理，基于大数据概念，联通各市政管理子系统，解决单一信息孤岛现象，使城市管理更高效。

## 第五章 运行管理

### 一、健全城市基础设施管理法规标准体系

在地级以上城市开展地下空间市政基础设施普查，加强地下管线等基础设施统筹规划、建设和管理，提高基础设施整体性、系统性。加快完善排水防涝、智慧供暖等重点领域的法规标准。按照行政审批改革要求，优化水热气报装服务，及时调整不符合简政放权、放管结合、优化服务要求的现有法规。研究出台城市基础设施规划编制技术导则，完善城市基础设施评估标准和工作规程。

### 二、充分发挥政府和部门的监督管理职能

城镇市政基础设施建设是以政府主导、市场化运作为主进行的，因此，必须建立一套完善的监督机制，并通过完善相关的法律法规和出台技术质量标准，来保证对工程质量的控制。在投入资金的协调管理上，要始终坚持资金运用服从基础设施建设规划方案的原则，同时坚持资金管理和业务管理相统一。避免出现规划与资金管理脱节，促进参与市政设施建设的企业和单位在责任细化的压力之下合理使用建设资金，减少浪费，也避免了因工程质量不合格而威胁到广大人民群众生命财产安全的恶性事件发生。

### 三、强化城市基础设施安全生产监督管理

强化重点行业领域安全监管。完善安全建设管理的地方性规章、标准和规范性文件，做好安全生产防护设施建设。进一步加强天然气供气设施、输送管道、排水防涝设施、供水设施、供热设施等重点行业领域的安全监管，推动城市建设安全生产三年专项行动，定期组织开展安全检查，及时排查发现问题与隐患，加强现场管理和隐患整改，有效防范和避免各类生产安全事故的发生。“十四五”期间，全省城市市政基础设施安全生产事故率不高于“十三五”期间。

全面排查整治各类事故隐患。针对城市燃气、市政道路桥梁、轨道交通等工程建设和人员密集场所、有限空间作业等容易造成群死群伤事故的风险领域，加强双重预防机制建设，深入排查和有效管控，及时排除各类事故隐患，确保安全可靠、运行稳定。

深化安全运营管理责任体系建设。各地政府要把建设安全工作纳入重要议事日程，定期组织开展城市基础设施安全形势分析评估，加强政府、部门与企业之间安全生产联动机制，积极推动安全生产交流与合作。完善安全生产责任制度，压实各方主体责任，行业部门要落实监管责任，推动落实企业主体责任，明确安全管理责任人，建立安全事故追责问责制，统筹做好市政安全生产工作。

提高应急处理能力。通过现代化的网络信息技术，建立动态监控、应急资源管理等相关市政基础数据统一的信息化平台，及

时掌握城市基础设施动态。建立健全应急指挥平台体系，及时修订应急预案、完善政府应急储备机制，建立安全生产应急预案管理体系。各级政府加强应急预案综合监管，督促各相关职能部门和企业制定完善应急预案和落实演练计划。

## 第六章 资金用地需求及解决途径

### 第一节 项目投资及用地保障

在全面调研全省城市基础设施的基础上，合理规划和确定拟建项目，估算项目投资需求，包括城市供水、城镇污水、城市排水（雨水）防涝（含海绵城市）、城市供热、城市燃气、城市道路（含轨道交通）、城市照明亮化、城市停车场、城市园林绿化、地下管线（综合管廊）等 10 个重点规划行业。

到“十四五”中期（2023 年底），全省城市基础设施建设共需投入资金 868.1 亿元（不含轨道交通，下同）；到“十四五”期末（2025 年底），全省城市基础设施建设共需投入资金 1432.3 亿元。

各城市依据本《规划》科学编制相关专项规划时，对市政基础设施项目用地总量和空间落位坐标提出需求，在遵循城市国土空间规划、不违背强制性内容的前提下，将相关专项规划、详细规划与城市国土空间规划有效衔接，优先保障市政基础设施用地需求。

“十四五”全省基础设施建设投资匡算表

表 6-1

序号	专业名称	“十四五”中期（2023 年底） 工程投资（亿元）	“十四五”期末（2025 年底） 工程投资（亿元）
1	城市供水	150.5	255
2	城市供热	195.7	328.9
3	城市燃气	27.0	44.7
4	城镇污水处理	74.8	124.6
5	城市排水防涝	70.4	118.7
6	城市路桥	179.7	293.6
7	城市停车场	24.2	41.4
8	城市园林绿化	99.7	154.6
9	城市照明亮化	5.3	8.8
10	地下管线	3.1	3.1
11	智慧化基础设施	37.7	58.9
	合计	868.1	1432.3

## 第二节 资金解决途径

### 一、建立多元化投融资渠道和运营模式

各级政府应加强城市基础设施建设的资金保障，集中力量建设非经营性基础设施项目。积极创造条件，优化市场配置，通过特许经营、投资补助、政府购买服务等方式，鼓励社会资本参与城市基础设施投资建设和运营。推广使用政府与社会资本合作（PPP）模式开展城市基础设施投资建设和运营，形成政府主导、社会参与、公办民办并举的公共服务供给模式，切实提高公共服务供给水平和效率。发挥省级统筹作用，支持地下供热设施改造、供水设施改造、排水防涝、污水污泥处理、清洁供暖、智慧供暖等城市基础设施项目，以县（市、区）为单位或分流域、片区、行业进行整体打包，统一组织开展项目投融资、建设和运营。完

善城市公用事业特许经营管理制度，规范社会资金参与城市基础设施建设运营。

积极争取中央各类专项补助资金和国内外各类银行、非银行金融机构贷款。探索利用城市供水、供热、发电等预期收益质押贷款，允许利用相关收益作为还款来源。鼓励金融机构对民间资本举办的社会事业提供融资支持。加强与国家开发银行、农业发展银行等金融机构的对接，充分利用低成本、中长期的有关专项贷款等优惠性政策。支持城市基础设施建设项目开展股权和债权融资，充分利用债权股权投资计划、资产支持计划等融资工具，延长投资期限，引导保险资金等用于收益稳定、回收期长的城市基础设施项目。支持建设项目采用企业债券、项目收益债券、中期票据等方式筹措资金。

充分发挥债券带动作用 and 金融机构市场化融资优势，依法合规推进专项债券、一般债券支持的重大项目建设。对没有收益的重大项目，通过统筹财政预算资金和地方政府一般债券予以支持。对有一定收益且收益全部属于政府性基金收入的重大项目，由地方政府发行专项债券融资；收益兼有政府性基金收入和其他经营性专项收入，且偿还专项债券本息后仍有剩余专项收入的重大项目，可以由有关企业法人项目单位根据剩余专项收入情况向金融机构市场化融资。

## 二、推进公用产品价格改革

完善市政公用产品和服务价格定价和调整机制，依法依规科学合理确定供水、供热、供气价格。建立健全市政公用产品和服务价格定价成本定期监审制度和价格动态调整制度。研究建立供水、供气等行业上下游价格联动机制，完善城镇居民生活用水、用电、用气阶梯价格制度。严格控制市政公用产品和服务收费减免范围，对减免收费部分，各地政府应按照市场规则进行合理补偿。

落实行业管理制度和技术标准体系。各地要坚持市政配套基础设施先规划后建设、先地下后地上，加强供水供气供热专项规划编制，统筹城镇基础设施规划、建设和管理，确保老城区与新城区及园区互联互通，地上与地下整体协调，避免条块分割、多头管理。各地供水供气供热行业主管部门要指导企业健全运行维护制度，严格按照建设工程标准规范组织供水供气供热工程的设计、施工、验收。

推进行业服务质量体系管理应用。各地供水供气供热行业主管部门要指导本行业企业按照《黑龙江省城镇供水经营服务标准》、《黑龙江省城镇燃气经营企业服务标准》、《黑龙江省城镇供热经营服务标准》，规范企业经营服务行为，开展信用评价，定期公布评价结果，提升行业服务质量。

不断提高企业服务水平。供水供气供热企业要增强服务意识，提高服务水平，向用户提供安全、便捷、稳定、价格合理



产品和服务。要制定简捷、标准化的服务办理流程，公开服务标准、资费标准等信息，严格落实承诺制度，接受社会监督。积极推进“一站式”办理和“互联网+”服务模式，推动申请报装、维修、过户、缴费、开具发票等“一窗受理、一网通办、一站办结”，进一步压缩办理时限。

加快放开经营服务市场。各地要深化供水供气供热行业体制改革，进一步放开市场准入限制，推动向规模化、集约化、跨地区经营方向发展，促进行业提质增效。支持通过政府和社会资本合作（PPP）、混合经营等方式，引导社会资本有序进入，增加市场供给。要创新项目投资运营管理方式，实行投资、建设、运营和监管分开，促进设计施工、工程验收、运行维护等环节公平竞争。鼓励推进企业主营业务和工程设计施工业务分离，同步加强工程设计审查、施工监理、竣工验收等工作，确保工程质量。

## 第七章 保障措施

### 一、加强组织领导实施

压实主体责任。各地人民政府是城市基础设施建设的责任主体，要切实加强组织领导，建立统筹协调工作机制，按照规划确定的发展目标、主要任务，制定规划年度实施方案，细化工作分工，明确工作责任，逐年逐项地落实规划目标任务。省有关部门要加强规划实施的部门间统筹协调，制定完善符合设施特点和发展规律的管理制度，建立健全规划动态调整机制，滚动推进“十四五”建设重点项目的立项和实施。

强化统筹推进。强化本规划的专项指导性地位，做好与其它各类规划的衔接，确保总体要求一致，空间配置和时序安排协调有序。以空间为整合平台，加强城市基础设施不同行业的统筹协调，实现各项城市基础设施同步建设、实施与高效管理。加强空间布局统筹，针对行政区划分割的问题，做好城市基础设施项目上下游、左右岸及相邻地区的协调，做到统一规划、统一建设、统一运行，确保建设和管理工作的整体性和连续性。

加强部门协同。健全牵头部门抓总、相关部门协同配合的工作机制，扎实推进城市地下市政基础设施建设各项工作，完善项目资金、政策制度等保障措施。结合城市体检，组织开展城市地下市政基础设施运行效率评估，找准并切实解决突出问题和短板。

## 二、完善资金政策保障机制

**创新投融资机制。**根据市场化程度和价格水平，理顺政府、企业、社会投资关系，明确界限，进一步加大政府对公益性项目的投资力度。强化投融资改革，建立合理的投资回报机制，积极推广 PPP 模式，吸引社会投资进入基础设施建设领域。

**完善用地保障。**列入本规划的城市重点基础设施建设项目选址，应当与土地利用总体规划及相关规划相衔接，尽量不占或少占耕地特别是基本农田，切实做到节约集约用地。各地级以上城市应根据土地利用年度计划管理办法，优先保障城市重点基础设施建设项目的建设用地指标需求。

**优化审批程序。**建设高效的行政审批通道，省、市各级部门应当在项目立项、规划审批、土地征用、环境影响评价等环节，为重点城市基础设施的建设开辟绿色审批通道，优化立项、规划、报建等相关程序，加快推进并保障城市基础设施的顺利推进。

**改革运营机制。**进一步破除体制机制障碍和发展瓶颈，深化管理体制变革，研究城市基础设施所有权、运行权、管理权三权分离，逐步实现资产部门所有、企业专业运行、行业监督管理的多元化运营管理机制。

**推行市政项目全过程咨询服务和工程总承包。**深化工程领域咨询服务供给侧结构性改革，破解工程咨询市场供需矛盾，必须完善政策措施，创新咨询服务组织实施方式，大力发展以市场需求为导向、满足委托方多样化需求的全过程工程咨询服务和工程

总承包模式。遵循项目周期规律和建设程序的客观要求，在项目决策和建设实施两个阶段，着力破除制度性障碍，为固定资产投资及工程建设活动提供高质量技术服务，全面提升投资效益、工程建设质量和运营效率，推动高质量发展。

### 三、建立项目生成机制

坚持规划引领。牢固树立规划先行理念，遵循城镇化和城乡发展客观规律，以资源环境承载力为基础，科学编制国土空间规划及相关市政专项规划，统筹安排城市基础设施建设。城市基础设施建设要着力提高科学性和前瞻性，避免盲目和无序建设。尽快编制完成城市综合交通、排水防涝、海绵城市、综合管廊、城市亮化等专项规划，提高市政基础设施服务能力和水平，服务市民生活、支撑经济发展。

科学谋划项目。城市人民政府要尽快按照本规划的目标和要求，依据当地城市总体规划和土地利用规划，编制或完善本地的城市市政基础设施建设规划，科学谋划基础设施建设项目，抓紧落实建设项目、制定投融资方案和年度实施计划。

紧抓项目前期。城市人民政府要加快对落实项目的可研、立项、初步设计、土地、环评等必要前期准备和审批工作，加快进行城市市政基础设施项目建设，尽早投入使用，改善城市居民的生活环境。

建立基础设施项目库。建立全省城市市政基础设施项目库，重点项目纳入省委省政府的目标考核体系，一般项目纳入市地政

府和部门的目标考核体系。列入规划项目库中的项目，政府优先安排政策和资金支持。

#### 四、强化项目督办管理

开展阶段性评估。开展规划实施情况的中期评估，对主要目标任务、重大工程项目、重大改革政策情况进行全面评估，深入了解规划实施的成效和问题，客观反映社会各界对规划实施的意见建议，总结经验、查找短板、分析原因、提出对策，注重挖掘深层次矛盾和风险隐患，及时发现新情况新问题，明确规划实施后半程的重点任务和要求。“十四五”期末，对规划总体实施情况进行评估。规划中期、末期的评估结果向社会公布。

推进提示、通报、约谈机制。为加强规划实施，督促各级政府及相关部门切实履行职责，建立市政基础设施建设落实的提示、通报、约谈机制，根据不同情况，分别提示、通报、约谈各级政府及相关部门的主要负责人。提示情形包括未能有效落实工作任务，存在突出问题、未认真履行工作职责或工作推进缓慢者；约谈情形包括经提示仍未整改或整改落实不到位者、年度考核不合格或履行职责不力者等；通报情形包括工作严重滞后、区域内发生重大基础设施事件或处置不到位等现象。

## 第八章 政策建议

### 一、确保市政基础设施资金投入和用地需求

加大对以地下管线为重点的基础设施建设财政资金投入力度。充分发挥开发性、政策性金融作用，鼓励相关金融机构积极加大对城市基础设施建设项目的信贷支持力度。区别相关建设项目的经营性与非经营性属性，建立政府与社会资本风险分担、收益共享的合作机制，采取明晰经营性收益权、政府购买服务、财政补贴等多种形式，鼓励社会资本参与基础设施建设、运营维护和服务。创新资金投入方式和运行机制，推进基础设施各类资金整合和统筹使用。

优先保障基础设施建设重点任务及重大工程项目用地需求。对于符合《划拨用地目录》的项目，应当以划拨方式供应建设用地，基础设施建设用地要纳入土地利用年度计划和建设用地供应计划，确保建设用地供应。

### 二、进一步深化城市市政公用事业体制改革

精简基础设施建设审批环节和事项。在基础设施建设招投标、要素获取、经验运行等方面，推动各类市场主体公平参与。进一步放开水热气经营服务市场准入机制，打破以项目为单位的分散运营模式，推进跨区域规模化、集约化发展，促进提质增效。清理取消市政公用行业不合理收费。按照市场化方向继续推进天然

气等重点领域价格改革，建立价格和收费标准动态调整机制。清晰界定政府、企业和用户的权利义务，建立健全公用事业和公益性服务财政投入与价格调整相协调机制，满足多元化发展需要。

### 三、积极推进基础设施领域科技创新及应用

组织实施关键技术与设备研发及装备产业化示范工程。推动海绵城市建设、黑臭水体治理、新型城市基础设施建设等相关技术及理论创新和重大科技成果的应用范围，积极推广适用技术，加大技术成果的转化和应用。建立完善市政公用企业主导的产业技术创新机制，激发企业创新内生动力；健全技术创新的市场导向机制和政府引导机制，加强产学研协同创新，引导各类创新要素向市政公用企业集聚，培育市政公用企业新的增长点，促进经济转型升级提质增效。加强基础设施规划、建设、投资运营等方面专业技术管理人才，以及新基建等领域技术人才的培养力度。大力发展职业教育和专业技能培训，提高从业人员的职业技能水平。

## 附 表

“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标目标分解总表

相关指标	哈齐牡佳大（5个城市）		其它地级市（8个城市）		县城（县级市）（67个）	
	2023年	2025年	2023年	2025年	2023年	2025年
城市公共供水管网漏损率（%）	12	10	12	10	12	10
城市生活污水集中收集率（%）	68	75	65	72	60（设市城市）	70（设市城市）
县城污水处理率（%）	/	/	/	/	94（县城）	95（县城）
缺水型城市再生水利用率（%）	23	25	23	25	23	25
城市污泥无害化处置率（%）	98	98	97	97	93	95
易涝点消除率（%）	82	100	80	100	80	100
海绵城市面积占城市建成区面积比例（%）	25	30	25	30	25（设市城市）	30（设市城市）
集中供热普及率（%）	92	95	89	92	89	90
管道燃气普及率	70	85	70	85	70	85
路网密度（公里/平方公里）	8.0	8.5	7.8	8.5	7.8	8.5
市政道路节能照明灯具应用率（%）	80	82	75	80	75	80
建成区绿地率（%）	37.63	38.90	37.63	38.90	37.63	38.90
建成区人均公园绿地面积（平方米/人）	14.36	14.80	14.36	14.80	14.36	14.80
城市公园绿地服务半径覆盖率（%）	80	82	80	82	80	82
城市万人拥有绿道长度（公里/万人）	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0
地下管线普查	全完成	全完成	完成 75%	全完成	完成 70%	全完成
智慧城市建设	覆盖 80%	全覆盖	覆盖 70	全覆盖	覆盖 60%	全覆盖



“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标分解详表（2023年）

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
一	哈尔滨地区																		
1	市本级	10	75	--	98	92	25	92	70	8.2	323	1294	80	37.63	14.36	80	0.8	完成80%	覆盖80%
2	依兰县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	方正县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	宾县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	245		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	巴彦县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	木兰县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	通河县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
8	延寿县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
9	尚志市	10	60	--	97	90	25	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成	覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
																		70%	60%
10	五常市	10	65	--	97	90	25	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
二一	齐齐哈尔地区																		
1	市本级	10	70	--	98	92	25	92	70	8.2	3352	8	80	37.63	14.36	80	0.8	完成80%	覆盖80%
2	讷河市	10	80	--	97	90	25	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	龙江县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	依安县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	900	60	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	泰来县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	甘南县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	500		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	富裕县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0	0	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
8	克山县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	1214		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
9	克东县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	130		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
10	拜泉县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	300	50	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
三	牡丹江地区																		
1	市本级	10	68	--	98	92	25	92	70	8.2	0		80	37.63	14.36	80	0.8	全完成80%	覆盖80%
2	林口县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	东宁市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	海林市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	586		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	宁安市	10	63	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	绥芬河市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	穆棱市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
四	佳木斯地区																		

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
1	市本级	10	70	--	98	92	25	92	70	8.2	9490		80	37.63	14.36	80	0.8	完成80%	覆盖80%
2	同江市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0	40	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	抚远市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	286		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	富锦市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0	51	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	桦川县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	桦南县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	2366		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	汤原县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	120	52	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
五	大庆地区																		
1	市本级	10	70	--	98	92	25	92	70	8.2		2784	80	37.63	14.36	80	0.8	完成80%	覆盖80%
2	杜蒙县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	肇源县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
4	肇州县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	林甸县	12	--	94	97	90	--	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
六	鸡西地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	89	70	8	230	83	75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	虎林市	10	60	--	97	90	25	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	密山市	10	60	--	97	90	25	88	70	8			75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	鸡东县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	1660	83	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
七	双鸭山地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	89	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	集贤县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	2800		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	友谊县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0	200	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
4	宝清县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	300		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	饶河县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	295		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
八	伊春地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	89	70	8	498	30	75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	汤旺县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	丰林县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	南岔县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	大箐山县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	铁力市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	880		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	嘉荫县	12	--	94	97	90	--	88	0	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
九	七台河地区																		

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
1	市本级	10	87	--	97	90	25	92	70	8	603	108	75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	勃利县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
十	鹤岗地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	89	70	8	4500		75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	萝北县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	绥滨县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0	12	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
十一	黑河地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	92	70	8	160		75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	北安市	10	63	--	97	90	25	88	70	8	210		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	嫩江市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	2494	358	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	五大连池市	10	70	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
5	孙吴县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	逊克县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
十二	绥化地区																		
1	市本级	10	87	--	97	90	25	89	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	安达市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	785		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	肇东市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	海伦市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
5	望奎县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	600		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
6	兰西县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	2400		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
7	青冈县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	2066		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
8	庆安县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%



序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能照明灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
9	明水县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	764	25	75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
10	绥棱县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	360		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
十三	大兴安岭地区																		
1	市本级	10	65	--	97	90	25	89	70	8	600	38	75	37.63	14.36	80	0.8	完成75%	覆盖70%
2	漠河市	10	60	--	97	90	25	88	70	8	290		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
3	呼玛县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%
4	塔河县	12	--	94	97	90	--	88	70	8	0		75	37.63	14.36	80	0.8	完成70%	覆盖60%

“十四五”时期城镇市政基础设施规划指标分解详表（2025年）

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
一	哈尔滨地区																		
1	市本级	10	80	--	98	100	30	95	85	8.5	323	1294	82	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	依兰县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	方正县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	宾县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	245		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	巴彦县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	木兰县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
7	通河县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
8	延寿县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
9	尚志市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
10	五常市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
二一	齐齐哈尔地区																		
1	市本级	10	75	--	98	100	30	95	85	8.5	6752	20	82	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	讷河市	10	85	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	龙江县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	依安县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	900	520	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	泰来县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	甘南县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	500		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
7	富裕县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	2500	0	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
8	克山县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	1214		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
9	克东县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	190		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
10	拜泉县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	300	50	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
三	牡丹江地区																		
1	市本级	10	72	--	98	100	30	95	85	8.5	1000		82	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	林口县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	东宁市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	海林市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	586		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	宁安市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	绥芬河市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
7	穆棱市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
四	佳木斯地区																		
1	市本级	10	75	--	98	100	30	95	85	8.5	13228		82	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	同江市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5		66	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	抚远市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	286		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	富锦市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5		85	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	桦川县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	桦南县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	2562		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
7	汤原县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	200	60	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
五	大庆地区																		

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
1	市本级	10	75	--	98	100	30	95	85	8.5		4640	82	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	杜蒙县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	肇源县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	肇州县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	林甸县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
六	鸡西地区																		
1	市本级	10	72	--	97	100	30	92	85	8.5	230	125	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	虎林市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	密山市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	鸡东县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	1660	83	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
<b>七</b>	<b>双鸭山地区</b>																		
1	市本级	10	72	--	97	100	30	92	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	集贤县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	2800		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	友谊县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5		200	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	宝清县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	300		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	饶河县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	295		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
<b>八</b>	<b>伊春地区</b>																		
1	市本级	10	72	--	97	100	30	92	85	8.5	830	50	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	汤旺县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	丰林县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
4	南岔县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	大箐山县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	铁力市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	1200		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
7	嘉荫县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
九	七台河地区																		
1	市本级	10	90	--	97	100	30	95	85	8.5	603	108	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	勃利县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
十	鹤岗地区																		
1	市本级	10	72	--	97	100	30	92	85	8.5	4500		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	萝北县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖



序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
3	绥滨县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	0	20	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
十一	黑河地区																		
1	市本级	10	72	--	97	100	30	95	85	8.5	160		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	北安市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	350		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	嫩江市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	3890	596	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	五大连池市	10	75	--	97	100	30	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	孙吴县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	逊克县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
十二	绥化地区																		
1	市本级	10	90	--	97	100	30	92	85	8.5			80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
2	安达市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	785		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	肇东市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	海伦市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
5	望奎县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	600		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
6	兰西县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	4000		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
7	青冈县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	3444		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
8	庆安县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
9	明水县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	764	25	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
10	绥棱县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	600		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
十三	大兴安岭地区																		

序号	市县	城市供水	城镇污水处理			城市排水防涝		城市供热	城市燃气	城市路桥	城市停车场		城市照明亮化	城市园林绿化				城市地下管线	城市智慧市政
		城市公共供水管网漏损率(%)	城市生活污水集中收集率(%)	县城污水处理率(%)	污泥无害化处理率(%)	易涝点消除率(%)	海绵城市面积占城市建成区面积比例(%)	集中供热普及率(%)	管道燃气普及率(%)	路网密度(km/km <sup>2</sup> )	新建停车位数量(个)	新建分散式充电桩(个)	市政道路节能灯具应用率(%)	建成区绿地率(%)	建成区人均公园绿地面积(m <sup>2</sup> )	城市公园绿地服务半径覆盖率(%)	城市万人拥有绿道长度(km)	地下管线普查	智慧城市建设
1	市本级	10	70	--	97	100	30	92	85	8.5	668	63	80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
2	漠河市	10	70	--	97	100	30	90	85	8.5	290		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
3	呼玛县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖
4	塔河县	12	--	95	97	100	--	90	85	8.5	0		80	38.90	14.80	82	1.0	全完成	全覆盖