

白山市高铁新城商旅港污水专项规划（2023—2035 年）

白山市住房和城乡建设局

吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司

2023 年 4 月

规划项目名称：白山市高铁新城商旅港污水专项规划（2023—2035年）

项目设计编号：

规划委托单位：白山市住房和城乡建设局

规划编制单位：吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司

资质证书编号：自资规甲字 21220047

规划出图专用章：

院 长：刘欣伟 正高级工程师 一级注册建筑师

总规划师：申市兴 正高级工程师 注册城乡规划师

所 长：韩振义 高级工程师

所主任工程师：孙 喆 正高级工程师 注册城乡规划师

项目负责人：韩振义 高级工程师

其他参编人员：任金榜 工 程 师 注册设备工程师

戚海军 高级工程师

张锡龙 高级工程师

袁 健 高级工程师

目 录

第一章 总则	1
第二章 排水体制	4
第三章 污水系统规划	5
第四章 再生水利用规划	7
第五章 污泥处置规划	7
第六章 点源污染控制规划	8
第七章 环境保护	9
第八章 近期建设规划	11
第九章 规划实施措施	12
第十章 附则	13

第一章 总则

第1条 规划背景

为落实《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）和《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号），提高白山市高铁新城商旅港设施承载能力，补齐城镇化推进中的基础设施短板，加强浑江流域生态安全，快速、科学、合理的建设城市污水及再生水处理设施，为白山市国家级生态文明示范城市建设提供支撑、依据，特制定本规划。

第2条 规划原则

- 1、遵守国家关于环境保护的政策，符合国家有关法规，规范及标准。
- 2、在城市总体规划指导下，实行排水工程统一规划、分步实施、合理布局，综合利用。
- 3、远近结合，新旧结合。在规划中要充分利用现有的排水设施。
- 4、技术可行，经济合理。力求以最小的投入获得最大的社会效益，经济效益和环境效益。
- 5、排水工程设施用地要按规划期末规模控制，节约用地，保护耕地。

第3条 规划依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2015）
- 2、《中华人民共和国水法》（2016）

- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017）
- 4、《中华人民共和国环境保护法》（2015）
- 5、《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015）
- 6、《关于将吉林省列为全国生态省建设试点的复函》（国家环保总局环函[1999]437号）
- 7、《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》（国办发[2003]36号）
- 8、《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）
- 9、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）
- 10、《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发[2015]75号）
- 11、《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月21日）
- 12、《吉林省生态省建设总体规划纲要》
- 13、《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（2016年2月6日）
- 14、《吉林省落实水污染防治行动计划工作方案》
- 15、《住房和城乡建设部关于印发〈城镇污水排入排水管网许可管理办法〉》（2022年修改版）
- 16、《国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》（国办函[2022]7号）

- 17、《“十四五”全国城市基础设施建设规划》
- 18、《吉林省住房发展第十四五年规划》
- 19、《吉林省城镇生活污水处理及再生利用设施建设“十四五”规划》
- 20、《中共中央国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》（2016年4月26日）
- 21、《住房和城乡建设部关于印发城市黑臭水体整治——排水口、管道及检查井治理技术指南（试行）的通知》（城建函[2016]198号）
- 22、《城市黑臭水体整治工作方案》（2015年9月11日）
- 23、《住房和城乡建设部等部门关于进一步鼓励和引导民间资本进入城市供水、燃气、供热、污水和垃圾处理行业的意见》（2016年9月22日）
- 24、《吉林省排水专项规划大纲》
- 25、《白山市国土空间总体规划（2021-2035年）》
- 26、《白山市高铁新城商旅港控制性详细规划》
- 27、《吉林省白山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
- 28、管网普查数据
- 29、现状地形图

第4条 规划范围

与《白山市高铁新城商旅港控制性详细规划》中确定的用地

范围一致，面积为 241.3 公顷。

第 5 条 规划期限

规划基期年为 2022 年；

近期规划：2023-2025 年；

远期规划：2026-2035 年。

第 6 条 规划目标

近期目标：新区建设完善的分流制排水系统，力争污水收集率达到 70%以上，污水处理率达 100%，污泥无害化处置率达到 90%以上。

远期目标：污水收集率进一步提升。

第 7 条 强制性内容规定

文本中标有下划线的粗体字内容为规划强制性内容，调整或违反强制性内容，必须按照法定程序处理。

第二章 排水体制

第 8 条 排水体制

规划白山市高铁新城商旅港的排水体制为分流制排水体制，建设完善的雨污分流系统。

第三章 污水系统规划

第 9 条 污水量预测

高铁新城商旅港污水处理系统污水量 $2732.46\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水量 $550\text{m}^3/\text{d}$ 。

第 10 条 污水处理厂规模

规划新建一座污水处理厂。其中：

新建高铁新城商旅港污水处理厂，处理规模达到 $3500\text{m}^3/\text{d}$ ，用地规模 8925.5m^2 。

污水处理厂应增设前端调蓄设施，调蓄初期雨水，防止因过量初期雨水对污水生化处理设施造成冲击，影响出水水质。

第 11 条 污水处理程度

污水处理厂的出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）的一级 A 标准。

第 12 条 污水排水分区

1、江北排水分区

江北排水分区，范围在浑江北侧，排水区域面积 38.44hm^2 ，污水最终进入污水处理厂。

2、江南排水分区

江南排水分区：范围在浑江南侧，排水区域面积 37.2hm^2 ，污水最终进入污水处理厂。

3、高铁站排水分区

高铁站排水分区：范围在高铁站周边，排水区域面积 46.47 hm²，污水最终进入污水处理厂。

第 13 条 污水管材选择

规划重力流污水管采 HDPE 钢带增强管，接口采用柔性接口，压力管采用球墨铸铁管。

第 14 条 污水管道设计参数

1、设计充满度

重力流污水管道按非满流设计，管道设计最大充满度控制在 0.55~0.75。

2、设计流速

在设计充满度下，重力流污水管道的设计最高流速为 5.0m/s，最低流速为 0.6m/s。

3、最小设计管径和最小设计坡度

污水管线起点不计算管段最小管径采用 300mm，相应最小设计坡度 0.003。

第 15 条 污水管道衔接

尽可能提高下游管段的高程，以减少管道埋深、降低工程造价。

管道衔接采用管顶平接或水面平接，不允许下游管段起端的水面和管底标高高于上游管段终端的水面和管底标高，避免上游管段中形成回水而造成淤积。

第 16 条 污水泵站

规划在里上甸子桥与卧虎街交汇处设置一座污水中途提升泵

站，泵站的服务范围为江北排水分区，排水区域面积38.44hm²，泵站设计流量为0.25万 m³/d，泵站占地面积800m²。

第四章 再生水利用规划

第 17 条 再生水利用规划

由于高铁新城商旅港区域内可利用的再生水量较小，不利于进行单独再生水系统设计，建议再生水系统结合白山市中心城区进行整体综合规划考虑，本区域规划暂不单独进行再生水利用规划。

第五章 污泥处置规划

第 18 条 污泥处置目标

实现污水处理厂污泥减量化、稳定化、资源化和无害化。坚持在安全、环保和经济的前提下实现污泥的处置和综合利用，积极鼓励回收和利用污泥中的能源和资源，达到节能减排和发展循环经济的目的是。

第 19 条 污泥处置方式

污水处理厂的污泥与生活垃圾协同焚烧。

第 20 条 污泥处置标准

污水处理厂污泥泥质达到《城镇污水处理厂污泥处置 单独焚烧用泥质》（CJ/T290-2008）方可进行转输焚烧。

第六章 点源污染控制规划

第 21 条 点源污染控制规划目标

提高有毒有害污染物的风险防范水平，确保浑江流域水质风险监测监督预警预报系统的污染源风险控制平台达到要求，确保水源地水质达标，浑江干流白山市控制断面水质长期稳定达到Ⅲ类水质目标。

第 22 条 污染源控制规划

1、强化污染防治、杜绝重大污染事故

严格环保准入。新建项目必须符合国家产业政策，执行环境影响评价和“三同时”制度。

积极推进清洁生产，大力发展循环经济。对有严重污染隐患的企业要依法实行强制清洁生产审核。

严格实施主要污染物排放总量控制制度。推行排污许可证制度。

2、加快污水处理设施建设

提高污水收集能力和处理效率。

统筹考虑污泥处理处置设施建设，不产生新的污染源。

加强污水处理费征收。污水处理费要**保证专款专用**，收费不到位的情况下，地方财政应对运营成本给予补助，确保设施正常运行。

污水处理厂应全部安装在线监控装置，严禁污水处理厂超标排放污水。

第七章 环境保护

第 23 条 施工期环境保护措施

1、施工现场废弃物处理

对生活垃圾等固废由环卫部门集中清运、处置。

2、交通影响的缓解措施

管道开挖施工应避免交通高峰时间施工，在交通繁忙路口及管道穿越主干路地段应应用顶管施工。对于开槽施工的地段，管道敷设尽量采用分段施工，及时填埋，对施工产生的废渣、碎石等应尽快清除。

3、施工噪声的控制

高噪声作业区应远离环境敏感区，对影响较重的施工地尽量选用低噪声设备，在施工过程中，经常对施工设备进行维修保养。合理安排施工时间，在居民区附近，严禁夜间施工。

4、施工现场废水处理

施工废水不可任意直接排放。在排污工程不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。采用施工废水进行隔

油沉淀处理，然后排放。

5、大气污染防治措施

材料要集中堆放，减少尘源。运输过程中要加盖篷布或适当洒水，降低起尘。施工中还应配置洒水车，以减小扬尘范围。

水泥混凝土的拌合，采用站拌方式，并慎重选择地址，拌合站应远离环境敏感点，并设在主导风向下风向一侧。拌合站应配备除尘设备，加强劳保措施。

第 24 条 运营期环境保护措施

1、排水管网运营期环境保护措施

（1）要严格把住管材质量关，施工中要加强管理，严格按照现行《给水排水管道工程施工及验收规范》要求施工及验收，保证施工质量。

（2）地下管线应有明显标识，排除人为损害，如施工挖土、修建构筑物等。

（3）加强管理，制定应急计划，定期检修，及时排除事故。

2、污水处理厂运营期环境保护措施

（1）噪声

风机、水泵等及锅炉房设备，在设计上采取防噪声措施

（2）固体废弃物

污水中的大块漂浮物、悬浮物经污水处理工艺处理后形成脱水污泥，直接送至垃圾填埋场填埋。

（3）恶臭污染源

污水处理构筑物均采用全封闭的形式，厂区广种树木、花草，使厂区内绿化面积不小于 35%。

第八章 近期建设规划

第 25 条 近期建设期限及范围

规划近期建设期限为：2023-2025 年。

第 26 条 近期建设目标

新区建设完善的分流制排水系统。新区建设完善的分流制排水系统，力争污水收集率达到 70%以上，污水处理率达 100%，污泥无害化处置率达到 90%以上。

第 27 条 近期建设规划

1、污水处理厂

规划新建高铁新城商旅港污水处理厂，近期处理规模达到 2000 m³/d，污水处理厂出水达到一级 A 标准，建设时间为 2023-2025 年。

2、污水提升泵站

规划在卧虎路与上甸子桥附近建设一座污水提升泵站，近期水泵规模 800 m³/d，建设时间为 2023-2025 年。

3、污水管线

规划近期高铁新城商旅港新建污水管网总长度 6690.85m。

第 28 条 近期建设资金筹措

大力推行 PPP 投资运营新模式，积极吸引社会资本参与到污水及再生水厂及管网等基础设施投资、建设和运营中来。对于非经营性基础设施项目，推行基础设施建设与新城区开发、旧城区改造等商业地产开发的市场化融合模式，配套建设城镇基础设施建设；鼓励通过政府购买服务的模式引进社会资本进入市政公用事业领域的运营和养护。

第九章 规划实施措施

第 29 条 健全规划落实机制

1、强化规划落实

各级政府部门要结合职能，把规划与有关建设计划、行动计划以及年度计划密切结合起来，使规划确定的目标、任务和各项措施切实得到贯彻落实。

2、实施规划评估

围绕规划提出的主要目标、重点任务和政策措施，一段时期后要组织开展规划实施评估，分析检查规划实施效果，推动规划有效实施，并为动态调整和修订规划提供依据。

3、扩大公众参与

做好规划及相关信息的公开工作，面向社会、面向广大市民广泛宣传规划，让更多的社会公众通过法定程序和渠道参与

规划的实施和监督，在全社会形成共同参与规划实施的良好环境。

4、加强项目前期储备

开展项目前期工作规范化，提高效率和质量，促进项目建设的有序进行。

第 30 条 建立完善的投融资机制

1、加大政府投入，确保政府投入稳步增加，发挥政府投入的导向作用。

2、鼓励和吸引国内外资金投入，逐步形成多元化投融资机制。

第 31 条 深化水价改革，形成合理的水价机制

第 32 条 增强技术保障能力

增加科技含量，提高行业的服务水平，依靠科技进步和管理创新促进排水事业的建设和发展。

第十章 附则

第 33 条 规划成果组成

本规划成果由文本、图集及附件（说明书）三部分组成。文本和图集具有法律效力。

第 34 条 规划的解释权

本规划的解释权属于白山市人民政府城乡规划行政主管部门。

第 35 条 规划的生效日期

本规划自批准之日起生效。