

江阴市城镇污水专项规划修编

(2021~2035)

(报批稿)

说明书

江阴市城乡规划设计院有限公司

二〇二四年十月

目录

前言	1	3.7 规划年限	31
第一章 城市概况	2	3.8 规划范围	31
1.1 城市概况及历史沿革	2	3.9 规划对象	31
1.2 自然条件	2	3.10 规划目标	31
1.3 社会经济概况	3	第四章 相关规划的简介与协调	33
1.4 上一轮规划修编的必要性	4	4.1 相关规划简介	33
第二章 城市供排水现状	6	4.2 相关规划污水收集处理系统布局	46
2.1 城市水系	6	4.3 各规划之间的协调	51
2.2 供水概况	7	第五章 污水工程规划	53
2.3 污水处理概况	7	5.1 污水量预测	53
2.4 现状污水处理系统分析	22	5.2 污水处理系统布局规划	59
第三章 规划依据、原则和目标	29	5.3 区域污水处理厂规划	80
3.1 编制目的	29	5.4 农村居民点污水处理规划	81
3.2 指导思想	29	5.5 污水收集系统规划	83
3.3 规划方针	29	5.6 污水排放标准及处理工艺	109
3.4 规划定位	29	5.7 污水处理厂出水再生利用及排放	114
3.5 规划原则	29	5.8 污泥处置	121
3.6 规划依据	30	5.9 污水厂除臭系统规划	126
		5.10 规划的可达性分析	126

第六章 海绵城市建设规划及黑臭水体治理	129	10.2 规划实施保障措施.....	174
6.1 排水管网组成.....	129	第十一章 结论与建议	176
6.2 排水达标区建设范围.....	130	11.1 结论.....	176
6.3 排水达标区建设目标.....	130	11.2 建议.....	177
6.4 面源污染控制.....	132		
第七章 分期实施计划	134		
7.1 管道工程分期实施计划.....	134		
7.2 泵站工程分期实施计划.....	151		
第八章 投资估算与效益分析	155		
8.1 投资估算.....	155		
8.2 资金筹措.....	169		
8.3 效益分析.....	169		
第九章 对相关规划的反馈	171		
9.1 对《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》的反馈.....	171		
9.2 对《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》的反馈.....	171		
9.3 对《江阴市供水专项规划（2021~2035）》的反馈.....	171		
9.4 对《江阴市“十四五”生态环境保护规划》的反馈.....	172		
9.5 对各镇规划的反馈.....	172		
第十章 规划实施方案及保障措施	173		
10.1 规划实施方案.....	173		

前言

江阴市位于长江三角洲太湖平原北缘，长江喇叭形入海口咽喉部。北枕长江，南近太湖，东接常熟、张家港，西连常州，地处苏锡常“金三角”几何中心。锡澄运河南北贯穿市区，是联系长江和太湖的主要水道。市内公路四通八达，江阴长江大桥、锡澄高速公路、沿江高速公路、新长铁路穿境而过，江阴日渐成为长江三角洲乃至全国重要的交通枢纽和物流中心，在苏锡常地区经济发展中具有重要的地位。

江阴市北靠长江、南临太湖，市委市政府一直非常重视城市的水环境保护。在经济建设不断发展进取的同时，江阴市生态文明建设也始终走在全国前列。为达到长江流域治理的目标，相关部门根据江苏省和无锡市的要求，积极开展市域的污水处理提质增效工作，着力实现“污水不入河、外水不进管、进厂高浓度、减排高效能”，全面构建“源头管控到位、厂网衔接配套、管网养护精细、污水处理优质、污泥处置安全”的城镇污水收集处理新格局。

2020年，江阴市公用事业管理局依据总体规划（2011~2030）和在此基础上的片区规划、控制性规划、专项规划编制了《江阴市城镇污水专项规划修编（2018—2030）》，规划通过对现状污水产量、污水处理设施的分析，结合总体规划的产业调整与用地发展、水系分析与水环境容量，合理分析污水产生量，为提高污水厂设施的利用率、污水厂管理水平，突破行政区界，对污水厂布局进行优化，充分发挥污水处理设施的利用率。

2023年6月，江阴市完成了《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》，该规划构建“北部沿江城镇集聚，南部生态农业开敞”的开发保护格局，提出打造“一心一环一区、三轴四核四片”的市域空间结构，该规划还对资源保护利用、城乡融合发展、供排水设施体系等提出了新目标、新要求。

国土空间规划的核心是要统筹划定“三区三线”（生态空间、农业空间、城镇空间及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界），强化底线约束，为可持续发展预留空间。三区三线的调整和确定对污水系统布局有较大影响，人口总量的控制最终影响污水处理规模。在近年

各街镇的产业园区开发建设过程中，不断有新的变化和需求，污水规划中的污水厂布局、管网系统亟需相应调整。同时随着经济和城市发展，对水环境的要求也越来越高，《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）也已实施，建立了日均排放限值与一次监测排放限值“双控”要求，水环境保护面临着更大的压力。在此背景下江阴市城市综合管理局积极筹备《江阴市城镇污水专项规划修编（2021—2035）》的编制工作，使城镇污水专项规划更加符合总体规划和现状实际。

2022年本规划编制工作正式启动，在保持与各街镇园区沟通协调的基础上，一直跟踪国土总体规划的进展，本次《江阴市城镇污水专项规划修编（2021~2035）》是在《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》的指导下对《江阴市城镇污水专项规划修编（2018~2030）》的调整和完善。我院在对江阴市有关部门、单位进行调研、听取意见、收集数据、勘探现场、评价分析的基础上，通过方案的构思、分析、论证、完善等多阶段过程，最终形成了本专项规划。本规划就污水系统、污水类型、污水管网收集系统、污水中途提升泵站、污水处理厂、污泥的处理及处置、污水厂除臭、再生水利用、农村生活污水等方面，对市域范围内的污水系统进行了全面规划，对污水工程建设提出了具体化的要求，可作为今后江阴市城镇污水工程建设和运行管理的依据。

在规划编制过程中，得到了江阴市城市综合管理局、江阴市自然资源和规划局、江阴市住房和城乡建设局、江阴市水利局、江阴生态环境局和各乡镇、街道、开发区等相关部门及各级领导的大力支持和帮助，在此一并感谢。

第一章城市概况

1.1 城市概况及历史沿革

1.1.1 城市概况

江阴市地处位于长江三角洲太湖平原北缘，长江喇叭形入海口咽喉部，地理位置处在北纬31°40'34"至31°57'36"，东经119°59'至120°34'30"。北枕长江，南近太湖，东接常熟、张家港，西连常州，地处苏锡常“金三角”几何中心，交通便捷，历来为大江南北的重要交通枢纽和江海联运的天然良港。锡澄运河南北贯穿市区，是联系长江和太湖的主要水道。长江水面56.7km²。沿江深水岸线长达35km，随着长江下游12.5米深水巷道的全面建成，20万吨级海轮可减载乘潮通航至江阴。市内公路四通八达，江阴长江大桥、锡澄高速公路、沿江高速公路、新长铁路穿境而过，随着南沿江高铁和锡澄S1地铁的投入使用，江阴日渐成为长江三角洲乃至全国重要的交通枢纽和物流中心，在苏锡常地区经济发展中具有重要的地位。

全市有2个经济开发区、3个街道和10个乡镇，分别为高新技术开发区、临港经济开发区(包括利港街道、申港街道、夏港街道)、澄江街道、南闸街道、云亭街道，以及璜土镇、月城镇、青阳镇、徐霞客镇、华士镇、周庄镇、新桥镇、长泾镇、顾山镇、祝塘镇。市政府地处澄江街道。2021年全市实现地区生产总值4580.33亿元。全市户籍人口126.96万人，常住人口178.20万人。

1.1.2 城市的历史沿革

江阴古称暨阳，位于长江三角洲，有7000年人类生息史、5000年文明史、2500年文字记载史。西晋太康二年（281年）置暨阳县，属毗陵郡，治所在今江阴市东南。南梁绍泰元年（555年）废县置郡，建治君山之麓，因地处长江之南，遂称江阴郡，下辖江阴、利城、梁丰3县，为“江阴”名称之开始。此后江阴分别为郡、为国、为军、为路、为州，建置几经变化。元至正二十七年（1367），恢复江阴县建置。1949年4月23日江阴解放后，属苏南行署常州专区。1953年改属苏州地区。1983年3月实行市管县体制，改属无锡市。1987年4月经国务院批准撤县建市。

2001年6月，江阴市28个镇合为20个镇。2005年，江阴市20个镇合为16个镇。2007年撤市区澄江镇建澄江街道。2009年撤南闸镇云亭镇设街道办。2013年成5街道10镇。截至目前，江阴市共有2个经济开发区、3个街道和10个乡镇。

1.2 自然条件

1.2.1 气候

江阴属北亚热带季风性湿润气候，年平均气温16.7℃，年降雨量1040.7毫米。四季分明，冬季阴冷潮湿，夏季较炎热，春秋季节气候宜人。主要气象气候特征详见表1.1。

表 1.1 主要气象气候特征表

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-14.2℃
		最热月平均气温	27.8℃
		最冷月平均气温	2.3℃
2	风速	年平均风速	3.6m/s
		最大风速	20m/s
3	气压	年平均大气压	101.6Kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1025.6mm
		年最大降水量	1342.5mm
		日最大降水量	219.6mm
		小时最大降水量	93.2mm
6	风向和频率	年主导风向和频率	SSE 14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%

1.2.2 地形地貌、地质及地震

江阴市位于长江三角洲太湖平原的北部，北濒长江，城东南为连续起伏的低丘陵围绕，城

北沿江一带有君山、黄山等孤丘突起，大片平原地势低平，海拔高程在3~5m，坡度在3%以下，地形呈现西北向东南缓倾之势。

依据地貌成因和形态特征，江阴市可划分为低山丘陵、冲积湖平原、长江冲积平原三个区域，平原地区地面高程一般3~6m，低山丘陵地区地面高程一般在9m以上，最高200m左右。

江阴市地质构造属于扬子古陆组成部分，为华南台地的南京凹陷区与太湖断裂带，由石灰岩、砂岩和石英岩组成，除低山丘陵有小面积基岩直接露出外，地表大部分为新生代第四纪松散沉积岩组成，沉积岩以粘土、壤土、粉砖土、细砂为主。在大地构造上，江阴属于南京边缘凹陷，区域地质比较简单，丘陵呈背斜构造，平原地处向斜轴向以北东——南西为主，断层较多，较大的断层发生在丘陵与冲积平原交接处，以北东走向为主，形成较早，已无明显活动，对地面建筑无影响。

江阴段的长江河谷，是长江下游最窄的地段，由于北岸靖江岸滩大涨，迫使河槽主流线逐渐南移，而南岸受黄山等丘陵的保护，抗冲能力大，江岸比较稳定。

根据中国地震动峰值加速度区划图和中国地震动反应谱特征周期区划图，江阴市除璜土镇抗震设防烈度为7度，其余乡镇抗震设防烈度均为6度。

1.2.3 城市水系

江阴市地处长江流域太湖水系。区内地表水系极为发育，天然河流和人工开凿的河道纵横交织，湖塘密布，沟通长江与京杭大运河及太湖，形成极为便利的航运、灌溉、排涝河流网络。主要骨干河道有锡澄运河、白屈港、张家港河、利港河、西横河、新沟河、东横河、二干河、新沟河等。

全市水系以白屈港东控线为界，分为两大水系，西部属于太湖流域武澄锡低片水系，东部属于澄锡虞高片水系。南北向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在长江口门段均建有节制闸控制；东西向河流主要起到沟通水系，排涝、引水调蓄水量等功能。

西部低片水系流域范围为白屈港东控线以西，该水系包括桃花港、窑港河、利港河、芦埠

港河、申港河、新沟河、夏港河、老夏港河、锡澄运河、白屈港10条通江河道，除承担江阴西部地区排水外，还承泄上游常州市郊和武进区客水入江。东部高片水系流域范围为白屈港东控线以东，该水系以张家港河为主要排水河道，辅以大河港、石牌港2条通江河道，将东横河、应天河、华士河、祝塘河以及张家港市和无锡市境客水泄入长江。

长江流经江阴市内岸线35km，江面宽1.5~4km，水深30~40m，多年径流量9730亿m³，年平均高潮位4.04m，低潮位2.40m。

1.2.4 地下水

江阴市地下水主要有松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙溶洞水及碎屑岩类裂隙水，地下水天然补给量2.48亿m³/年，平均补给模数为30万m³/km²·年，地下水蕴藏量不丰富，为贫水区。

1.3 社会经济概况

长江三角洲是我国经济实力最强、产业规模最大的地区，江阴地处其核心。随着全球经济重心向亚太地区转移，该地区将成为最引人瞩目的经济增长点。

江阴的经济发展，受到上海都市圈、苏锡常都市圈的共同作用。江阴是我国近代民族工业的发源地之一，传统产业基础的形成可追溯到上世纪80年代，随着江阴乡镇企业在深化产权制度和经营机制变革的“二次创业”基础上，开始了资本经营，改造和提升传统产业，推进了区域经济的发展。目前，有一大批民营企业脱颖而出，产生规模效应，在上市公司中形成独特的“江阴板块”。

2021年，面对复杂多变的宏观经济形势和新冠肺炎疫情影响，江阴全力推进现代化滨江花园城市建设，“十四五”发展顺利开局，现代化建设扎实起步。全市实现地区生产总值4580.33亿元，增长8.1%。人均地区生产总值25.72万元。全年实现第一产业增加值38.30亿元，增长2.0%；第二产业增加值2383.33亿元，增长8.5%；第三产业增加值2158.70亿元，增长7.7%。三次产业比例调整为0.8:52.0:47.2。

全年提供就业岗位7.15万个，本地劳动力实现就业5.51万人，城镇新增就业3.10万人，城镇

困难人员再就业15560人，城镇登记失业率控制在3%以内。扶持自主创业8400人，带动就业3.02万人，发放各类创业补贴1170万元，发放创业担保贷款0.34亿元。

年末拥有各类工商登记市场主体总数242805户，增长6.2%。企业总数82762户，增长8.9%；其中国有及集体控股企业3875户，外商投资企业1204户，私营企业77683户。个体工商户总数159463户，增长5.1%。农民专业合作社总数580户。

全市工业百强企业全年完成营业收入4552.12亿元，实现利润318.05亿元，分别占全市规模以上工业企业的66.3%和80.5%。全年实现一般公共预算收入273.94亿元，增长5.5%；其中税收收入226.70亿元，增长5.0%。一般公共预算支出268.80亿元，增长13.0%。全年净增高新技术企业61家，高新技术企业总数达711家，国家科技型中小企业入库1198家，江阴市高新技术企业培育库入库622家；通过省评估遴选瞪羚企业8家、潜在独角兽企业2家、独角兽企业1家，无锡市评价遴选雏鹰企业16家、瞪羚企业21家、准独角兽企业1家。高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达38.8%。2021年，全市发明专利授权量769件，比上年增长31.2%。万人有效发明专利拥有量达28.38件。

1.4 上一轮规划修编的必要性

1、上一轮污水规划以江阴市总体规划、各片区总体规划、控制性规划为依据，结合江阴市自然概况、社会经济发展目标，突破行政区界，对江阴市污水处理系统进行统一规划布局。规划完成后得到了一定的落实，在上一轮污水规划的指导实施下，江阴市污水处理系统总体布局脉络基本清晰。随着规划实施进度和深度的不断推进和深入，上一轮规划进入实施的深水区和瓶颈期。

2、《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》编制已基本完成，于2023年6月通过专家评审。规划范围为江阴全市域，规划期限为2021-2035年。其中，基期年为2020年，近期2025年、远期2035年，远景展望至本世纪中叶。国土空间规划按照“片区统筹、锡澄一体、主城优化、高新整合、临港升级”空间优化战略。重点开发“三轴四核”城镇空间。三轴引导区域重大基

础设施和城镇重点功能沿轴线集中布局，包括沿江城镇发展带、锡澄综合发展主轴、锡澄综合发展次轴三条发展轴线。四核包括城市主中心，澄东副中心、临港副中心和锡澄特色中心。通过完善区域中心功能、培育创新服务功能、完善片区综合服务功能，推进江阴实现区域一体、版块整合和能级跃升的战略目标。新的规划从功能区划分、国土空间调整、开发建设变化、排放标准提级等方面均有调整。为适应新需求，在原有污水专项规划的基础上适当调整修编，根据人口规模和开发强度重新核算污水规模，根据各街镇的实际重新布局污水厂，根据近年的污水系统建设合理调整污水管网的近远期计划，是有必要的。

3、《江阴市工业污水处理设施建设布局规划（2023-2035年）》规划编制已基本完成，于2024年10月通过专家评审。规划范围为江阴全市域，规划期限为2023-2035年，2022年为基准年，2025年为近期规划年，2035年为目标年。规划到2024年实现工业废水与生活污水分类收集、分质处理。到2025年，全市保留8座、新建5座、技改（含性质变更）6座、启动撤并7座工业污水处理设施，新增工业污水处理能力15万吨/日，设施尾水实现稳定达标排放；工业污水收集管网更加完善，重点行业实现工业污水专管输送。

4、本轮污水规划于2022年着手编制，在《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》通过专家评审后，以此为依据加速推进。在2022-2024年这三年中，污水处理设施的数目、规模和性质都有所变化。三年来，新建了西利厂和青阳城南厂，对石庄厂和利港厂的性质进行了变更，扩建了南闸厂、新桥厂、月城厂，还新建了长泾工业厂和高新区工业厂。至2023年，全市共有污水处理设施39座，其中城镇污水厂共计20座，工业污水厂共计19座。

5、截至目前，江阴已基本建立了智慧排水系统，覆盖了城区、高新区、临港新城等区域，并逐步收录乡镇管网数据。江阴智慧排水系统是实现“源-网-站-厂-河”全面监测管理的未来规划，给厂网设备运维、排水水质监管、管道应急抢修等服务支撑的平台。智慧排水系统平台分为GIS模块、外勤模块、物联监测模块、排水户管理模块和管道完整性模块。将地下管网可视化，实现了排水管网空间和属性数据的信息化管理，内置对“四位一体”工作中发现的管道

缺陷的查看和梳理功能，可以让管理人员从多维度掌握排水设备设施的情况。并通过物联网实时监测泵站、河道排口、污水厂、管网关键节点等位置的水质水量，做到污染控制管理，及时防洪排涝。还在管网养护抢修工程、排水户管理等方面建立了工单和数据库，便于管理。将来还要进一步加强在线监测功能，通过液位、流量、水质等动态监测数据，对比雨量、河道水位，

有助于更加精准地分析判断外水来源。

综上，自上一轮污水规划发布以来，无论是国土空间规划，产业布局，工业污水厂布局、排水智能化管理都发生了一系列的转变，因此根据以上变化调整并实施新一轮的污水专项规划是必须的。

第二章 城市供排水现状

2.1 城市水系

2.1.1 水系概况

江阴市地处长江流域太湖水系。区内地表水系极为丰富，天然河流和人工开凿的河道纵横交织，湖塘密布，沟通长江与京杭大运河及太湖，形成极为便利的航运、灌溉、排涝河流网络。境内现有十三纵十一横主要骨干河道、181条镇级河道、804条村级生产河道。主要骨干河道有锡澄运河、白屈港、张家港河、利港河、西横河、新沟河、东横河、二干河、新沙河。

全市水系以白屈港东控线为界，分为两大水系，西部属于太湖流域武澄锡低片水系，东部属于澄锡虞高片水系。南北向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在长江口门段均建有节制闸控制；东西向河流主要起到沟通水系，排涝、引水调蓄水量等功能。

西部低片水系流域范围为白屈港东控线以西，该水系包括桃花港、窑港河、利港河、芦埠港河、申港河、新沟河，夏港河、老夏港河、锡澄运河、白屈港10条通江河道，除承担江阴西部地区排水外，还承泄上游常州市郊和武进区客水入江。东部高片水系流域范围为白屈港东控线以东。该水系以张家港河为主要排水河道，辅以大河港、石牌港2条通江河道，将东横河、应天河、华士河、祝塘河以及张家港市和无锡市境客水泄入长江。

2.1.2 水资源概况

全市多年平均地表水资源量约4.03亿 m^3 ，折合径流深为377.3mm，多年平均地表径流系数为0.36。本地地表水资源量受降水的影响时空分布不均匀。

江阴市过境水量十分丰富，主要为长江水。长江江阴段多年平均过境水量：三峡工程蓄水前（1950~2002年）多年平均径流量为9052亿 m^3 ；三峡工程蓄水后（2003~2008年）多年平均径流量为8148亿 m^3 。多年来，江阴沿长江一线兴建了许多引排工程，洪水期向长江排泄洪涝水，枯水期自长江引水。长江水资源对于江阴市的供水发挥了极其重要的作用。江阴市的长江取水量占长江过境水量的比例非常小，对长江水量基本没有不利的影

响。江阴市地下水不重复量包括了降水入渗量与长江侧向补给量，利用量分别为1.14亿与0.14亿 m^3 ，总量为1.28亿 m^3 。

全市本地水资源可利用量由地表水资源可利用量与地下水资源可开采量组成，多年平均为3.0亿 m^3 ，其中地表水资源可利用量2.74亿 m^3 ，为扣除河道内基本生态需水量和不可利用洪水量后剩余的地表径流量，地下水资源可开采量为0.26亿 m^3 。

2.1.3 《2020年江阴市环境质量状况公报》简介

2020年，江阴市18条主要河流共设置地表水重点监测断面35个。2020年江阴市地表水水质总体良好，主要污染指标为氨氮、溶解氧。35个重点监测断面中：II类水质断面8个，占22.9%；III类水质断面22个占62.9%；IV类水质断面5个，占14.3%；无V类和劣V类水质断面。与2019年相比，总体水质持续向好，II~III类断面比例上升11.5个百分点，IV类断面比例下降2.8个百分点，V类断面比例下降8.6个百分点，劣V类断面比例持平。

18条重点河流中，长江、新夏港河、利港河等3条河流水质处于优水平，白屈港、东青河、二干河、黄昌河、青祝运河、申港河、桃花港河、西横河、锡澄运河、新沟河、应天河、张家港河、长寿河等13条河流水质处于良好水平；东横河、新沙河等2条河流水质处于轻度污染状态。总体而言，88.9%的河流水质尚好。与2019年相比，2020年全市18条重点河流中，利港河、新夏港河水质由良好转为优，东青河、锡澄运河水质由轻度污染转为良好，桃花港河水质由中度污染转为良好，西横河水质由重度污染转为良好，水质均有所好转；东横河、新沙河水质由良好转为轻度污染，水质变差；其余10条河流水质未有明显变化。

从35个地表水重点断面的氨氮、总磷、高锰酸盐指数等三项主要污染指标的年均浓度来看，氨氮年均浓度最低值出现在长江小湾断面，最高值出现在锡澄运河西门大桥断面，锡澄运河煤矿机械厂断面、新沙河黄旗桥断面氨氮年均浓度也相对较高；总磷年均浓度最低值出现在长江肖山湾断面，最高值出现在锡澄运河泗河桥断面，东青河晃山桥断面、锡澄运河西门大桥断面总磷年均浓度也相对较高；高锰酸盐指数年均浓度最低值出现在长江肖山湾断面，最高值出现

在新沙河黄旗桥断面。

2.1.4 城市水体功能分区

根据调查，江阴市污水厂出水接纳水体主要为：新沟河、锡澄运河、老桃花港、西横河、应天河、白屈港、张家港河及其支流、东青河、青祝河。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030）》，其中锡澄运河、张家港河规划为IV类水体，其余规划为III类水体。具体情况如表2.1所示。

表 2.1 规划河道水质目标

序号	河道名称	规划水功能	规划水质目标
1	新沟河	饮用	III
2	白屈港	饮用	III
3	锡澄运河	工业、农业	IV
4	老桃花港	工业、农业	III
5	西横河	工业、景观娱乐	III
6	应天河	工业、景观娱乐	III
7	张家港	工业、农业	IV
8	东青河	工业、农业	III
9	青祝河	工业、农业	III

2.2 供水概况

2.2.1 供水水源

江阴目前共有三个集中式饮用水源地，分别为长江小湾水源地、肖山水源地和西石桥水源地，另外，还有两个应急备用水源地，分别为利港地下水应急水源地和白屈港绮山湖应急水源地。

江阴市的城市供水水源为长江水，长江水体大，水量充沛，稀释能力强，水源水质基本能达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）中的II类标准。

2.2.2 水厂现状

目前，江阴拥有3座地面水厂，日供水能力110万m³/d，分别是小湾水厂、肖山水厂和澄西

水厂，全部归属江南水务股份有限公司。

（1）小湾水厂

小湾水厂始建于1979年，位于江阴市黄山脚下，取水口设在长江黄山脚下。水厂经多次扩建后，厂区内已形成相对独立的两个制水区域，东西两区设计规模均为15万m³/d，总规模为30万m³/d。

（2）肖山水厂

肖山水厂位于江阴肖山黄山港东，自1998年开始建设，总体按100万m³/d规划，现状制水能力为60万m³/d。按一、二、三阶段陆续建设，每期规模20m³/d，共60m³/d。

（3）澄西水厂

澄西水厂始建于2011年，位于无锡锡澄水厂西侧（即利港镇长江边，南临延陵村委会），黄丹港东侧近长江堤岸地块。目前供水规模为20万m³/d。

2.2.3 现状供水情况

2016年~2021年江阴市域日均供水量分别为73.74、75.06、75.40、72.80、71.82、77.65万m³/d。据统计，全市域管网总长约6450km，DN100以上供水管网总长3233km。

根据统计，江阴市2021年全市地表自备水取水企业共239家，一般工业自备水用水总量为7656.69万m³/年（20.98万m³/d）。

2.3 污水处理概况

根据现状调查与统计（基准年2021年），江阴市现共有37座污水处理厂，总处理能力为77.15万m³/d，实际总处理规模为52.61万m³/d。

2.3.1 污水处理厂概况

江阴市现有污水处理厂37座，其中城镇污水处理厂20座、工业废水处理厂17座。根据江阴市环境保护局文件《关于严格执行<城镇污水处理厂污染物排放标准>的通知》（澄环发[2017]36号）的要求，自2018年1月1日起，全市所有城镇污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB 18918—2002)的一级A排放标准。

2.3.1.1 西部临港经济开发区现状污水处理厂概况

西部临港经济开发区包括璜土镇、利港街道、申港街道和夏港街道，面积217.7平方公里。根据《江阴市镇（街道）工业园区四至范围》（澄工改〔2022〕1号），西部临港经济开发区包括石庄南工业园、利港工业园、申夏工业园区等个重点工业园区和石庄工业园、数字创新港2个特色园区。

西部临港经济开发区目前共有6座污水厂，其中综合污水厂有3座，分别为澄常厂、申港厂和澄西厂；工业污水厂有3座，分别为石庄厂、利港厂和三利厂，总设计规模19m³/d，实际运行规模为15.73万m³/d，详见表2.2。

表 2.2 现状澄西片区污水处理厂一览表

序号	区域	名称	现状规模 (万 m ³ /d)	实际运行规模 (万 m ³ /d)	排放水体
1	璜土镇	光大水务（江阴）有限公司 石庄污水处理厂	1.0	0.58	老桃花港
2		江阴澄常污水处理有限公司	3.0	2.0	西横河
3	利港街道	江阴市利港污水处理有限公司	0.5	0.28	芦埠港
4		江阴三利污水处理有限公司	2.0	0.39	芦埠港
5	申港街道	江阴市申港工业园区 污水处理有限公司	1.5	1.08	新沟河
6	夏港街道	光大水务（江阴）有限公司 澄西污水处理厂	11	11.40	老夏港河
合计			19	15.73	

1、璜土镇、利港街道

璜土镇分为石庄污水收集系统和澄常污水收集系统，已建污水管道总长约88.4km，共有12座主要污水泵站。利港街道分为利港污水收集系统和西石桥污水收集系统，已建污水管道总长约59.8km，共有20座主要污水泵站。

(1) 石庄污水处理厂

石庄污水处理厂现状服务范围为石庄区域，主要是兴隆路以北。石庄污水收集系统沿华特路、花港路、新颜路、兴隆路接入扬子江路，收集区域内的生活污水及工业废水进入石庄污水厂处理。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.58万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.3。

表 2.3 石庄污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴技源药业有限公司	87
2	江苏嘉盛新材料有限公司	659
3	升泰科电子(江阴)有限公司	75
4	江阴市建恒化工有限公司	20
5	庆昌科技(江阴)有限公司	29
6	江阴澄利散装化工有限公司	0
7	江阴长盛化工有限公司	632
8	江苏奥斯特滤清器制造有限公司	39
9	阿尔法（江阴）沥青有限公司	262
10	建滔（江苏）化工有限公司	200
11	江阴恒阳化工储运有限公司	15
12	江苏扬子嘉盛码头有限公司	2
13	江阴华西化工码头有限公司	45
14	江苏大江金属材料有限公司	1031
15	江阴法尔胜金属制品有限公司	356
16	江阴市大洋固废处置利用有限公司	24
17	汉邦（江阴）石化有限公司	1600
18	江阴恒兴涂料有限公司	1
19	江苏中意漆业有限公司	0.4
20	江阴市采麟采砂制品有限公司	1
21	江阴赛胜新材料有限公司	109
22	江阴市宇大高分子材料有限公司	1
23	江阴法尔胜杉田弹簧制线有限公司	9

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
24	江阴市博生新材料科技有限公司	0.4
25	江阴市华亚化工有限公司	15
26	江阴市宏仁机械有限公司	29
27	东洋机电（江阴）有限公司	144
合计		7791

注：2021年数据（下同）

（2）澄常污水处理有限公司

澄常污水处理有限公司现状服务范围为璜土区域，主要是港城大道以南。澄常污水收集系统沿璜石路、迎宾路、镇澄路、扬子江大道、小湖路、南湫路等布置，收集区域内的生活污水及工业废水进入澄常污水厂处理。污水厂设计规模为3.0万m³/d，实际运行规模为2.0万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.4。

表 2.4 澄常污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	常州市武进联创染织有限公司江阴分公司	1538
2	江苏联悦纺织有限公司	680
3	江苏大娘食品有限公司	599
4	无锡长江胶囊有限公司	11
5	江阴法尔胜钢铁制品有限公司	95
6	江苏东纲金属制品有限公司	61
7	无锡积大制药有限公司	64
8	江苏欧瑞宝机械科技有限公司	0.6
9	江阴市吉祥表面技术有限公司	6
10	江阴华昌食品添加剂有限公司	104
合计		3158.6

（3）利港污水处理有限公司

利港污水处理有限公司现状服务范围为利港镇域（除三房巷、海伦石化外）。利港污水系统沿贵宾路、兴港路、大寨路布置，收集生活污水及工业废水后沿芦埠港河进入利港污水厂处理。利港污水厂设计规模为0.5万m³/d，实际运行规模为0.28万m³/d。

（4）三利污水处理有限公司

三利污水处理有限公司厂服务于三房巷集团的国际储运公司和海伦石化，是企业内部的专属配套工业污水厂。污水厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模为0.39万m³/d。

2、申港街道、夏港街道

申港街道分为新沟河西污水收集系统和新沟河东污水收集系统，已建污水管道总长约70.7km，共有33座主要污水泵站。夏港街道分为新夏港河西污水收集系统和新夏港河东污水收集系统，已建污水管道总长约61.3km，共有13座主要污水泵站。

（1）申港污水处理有限公司

申港污水处理有限公司现状服务范围为新沟河以西的申港镇域。申港污水收集系统沿福星路、港城大道、崇文路、坊前路进入亚包大道，收集沿线生活污水及工业废水进入申港污水厂处理。污水厂设计规模为1.5万m³/d，实际运行规模为1.08万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.5。

表 2.5 申港污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市东联预处理有限公司	4000
合计		4000

（2）澄西污水处理厂

澄西污水处理厂现状服务范围为新沟河以东的申港镇域、夏港镇域以及澄江街道的朝阳路、文定路、人民东路、锡澄高速以西区域。在上述的申港、夏港范围内，污水收集系统沿苏港路、长达路、新长江路、夏东路和西外环路进入滨江西路，收集沿线生活污水及工业废水进入澄西污水厂处理。污水厂设计规模为11万m³/d，实际运行规模为11.40万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.6。

表 2.6 澄西污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	中船澄西船舶修造有限公司	314.0
2	江阴宗承钢铁有限公司	513.0

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
3	东国制钢（中国）有限公司	144.0
4	江阴明路纸业有限公司	2491.0
5	江阴韩一钢铁有限公司	37.0
6	江阴市夏港长江拆船公司	/
7	澄记豆食文化有限公司	16.0
8	江阴长达钢铁有限公司	47.0
9	江阴泓联镀锌钢板有限公司	46.0
10	江阴市新利达纺织有限公司	87.0
11	联合物流（江阴）有限公司	28
12	江阴长电科技股份有限公司	56
13	中卡新材料	10
14	秋同毛纺	0.3
15	长发耐指纹钢板有限公司	283
16	云泰不锈钢制品有限公司	3
17	国联科技	1
合计		4076.3

2.3.1.2 中部城镇核心功能区主城区现状污水处理厂概况

中部城镇核心功能区包括澄江街道、高新区、南闸街道、云亭街道及周庄镇，面积约295.17平方公里。根据《江阴市镇（街道）工业园区四至范围》（澄工改〔2022〕1号），中部城镇核心功能区包括高新区北工业园区、锦南工业园区、云亭工业园区、周庄西工业园、周庄东工业园、周庄北工业园等6个重点工业园区和高新区南科创园、绮山湖科创谷、长寿工业园等3个特色园区，设有2个印染废水保留点及周庄镇1个印染集聚区。

中部城镇核心功能区现状共有13座污水厂，共有5座综合厂，8座工业厂。其中滨江厂、清泉厂、南闸厂、云亭厂和周庄亚同厂为综合污水厂，暨阳厂、周北厂、龙湾厂、龙宏厂、龙云厂、山泉厂、碧悦厂和周南厂为工业污水厂。总设计规模29.25m³/d，实际运行规模为19.43万m³/d，详见表2.7。

表 2.7 现状中部城镇核心功能区污水处理厂一览表

序号	区域	名称	现状规模 (万 m³/d)	实际运行规模 (万 m³/d)	排放水体
1	澄江街道	江阴市暨阳水处理有限公司	2.0	0.91	应天河
2	高新区	光大水务(江阴)有限公司 滨江污水处理厂	10	10.68	白屈港
3		江阴市清泉水处理有限公司	2.5	1.83	白屈港
4	南闸街道	江阴市恒通排水设施 管理有限公司	1.0	0.73	锡澄运河
5	云亭街道	江阴市云亭污水处理有限公司	2.0	1.25	应天河
6	周庄镇	亚同环保水处理江阴有限公司	0.75	0.57	张家港河
7		江阴市周北污水处理有限公司	1.5	0.31	二号河
8		江阴市龙云污水处理有限公司 (原周西污水厂)	1.0	0.46	一号河
9		江阴市龙宏污水处理有限公司 (原华宏污水厂)	1.0	0.62	应天河
10		江阴市龙湾污水处理有限公司 (原金湾污水厂)	1.0	0.54	张家港河
11		江阴市周南污水处理有限公司	1.0	0.59	芦墩浜
12		江阴市山泉污水处理厂	4.0	0.63	应天河
13		江阴碧悦污水处理有限公司	2.0	0.31	应天河
合计			29.75	19.43	

1、澄江街道

澄江街道的污水收集系统以朝阳路、文定路、人民东路、锡澄高速一线为界，分为东西两片，分别进入高新区的滨江污水厂和夏港的澄西污水厂。已建污水管道总长约180.6km，共有12座主要污水泵站。

(1) 暨阳污水处理有限公司

暨阳污水处理有限公司主要服务于红柳集团，属于企业内部的工业污水厂。暨阳污水处理厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模为0.91万m³/d。

2、高新区

高新区的污水收集系统以白屈港、东横河为界，主要分为三片，其中白屈港以东、东横河以南区域进入清泉污水厂，其余片区均进入滨江污水厂。已建污水管道总长约141.9km，共有6座主要污水泵站。

（1）滨江污水处理厂

滨江污水处理厂现状服务范围为澄江街道朝阳路、文定路、人民东路、锡澄高速一线以东，高新区东横河以北区域。该片区污水通过东外环路、澄江东路、滨江东路、长山大道、蟠龙山路等道路污水主管收集后进入滨江污水厂处理。设计规模为10.0万m³/d，实际运行规模为10.68万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.8。

表 2.8 滨江污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴福汇纺织有限公司	12871
2	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	7981
3	中粮麦芽（江阴）有限公司	3679
4	帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司	429
5	江阴新和桥化工有限公司	1212
6	中油兴能沥青	397
7	江阴市久盈纺织有限公司	145
8	法尔胜特钢（线材）有限公司	85
9	江阴泰迪服饰有限公司	19
10	长山工艺织造	280
11	江阴市天江药业有限公司	58
12	江阴滨江酿酒有限公司	6
13	四环生物	56
14	金童石化	0.66
合计		27216

（2）清泉污水处理有限公司

清泉污水处理有限公司现状服务范围为高新区东横河以南、白屈港以东区域，包括云亭街道的敌山湾。该区域内各企业及生活区的污水通过东盛路、东定路、澄山路进入长山大道，接入清泉污水厂处理。设计规模为2.5万m³/d，实际运行规模为1.83万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.9。

表 2.9 清泉污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市宏勇化纤有限公司	20
2	江阴市江洲印染有限公司	2500
3	江阴市华联色织有限公司	800
4	江阴市经纬印染有限公司	510
5	江阴巨龙印染有限公司	7000
6	江阴康强电子有限公司	625
7	江阴市瑞丰纺织有限公司	500
8	栗田水处理新材料（江阴）有限公司	50.96
9	江阴友联金属制品有限公司	
10	中芯长电半导体（江阴）有限公司	
11	江苏长电科技股份有限公司	全年核定 2.5 万吨
合计		12006

3、南闸街道

南闸街道的污水收集系统以锡澄运河为界分为东西两片。

（1）恒通排水设施管理有限公司

恒通排水设施管理有限公司现状服务范围为南闸镇域，污水主要通过白玉路、站西路、工农路、锡澄路最终接入污水厂处理。一期设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.73万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.10。二期设计规模为1.5万m³/d，于2024年3月份投产使用。目前一期在停运整改维修，二期投入使用，预计在2024年12月份一期二期全部投产使用。

表 2.10 恒通排水设施管理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市正弘污水预处理有限公司	5000
2	江阴市新运纺织整理有限公司	75
合计		5075

4、云亭街道

(1) 云亭污水处理有限公司

云亭污水处理有限公司现状服务范围为云亭街道除敌山湾以外的镇域，污水厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模1.25万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.11。

表 2.11 云亭污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市鑫协水处理有限公司	5414
合计		5414

5、周庄镇

周庄镇现有八个污水处理厂，分别是亚同污水处理有限公司、周北污水处理有限公司、龙云污水处理有限公司、龙宏污水处理有限公司、龙湾污水有限公司、周南污水处理厂、山泉污水处理厂和碧悦污水处理厂。

(1) 亚同环保水处理江阴有限公司

周北污水处理有限公司现状服务范围主要为张家港河以东，澄杨路以北。污水厂设计规模0.75万m³/d，实际运行规模为0.57万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.12。

表 2.12 亚同污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市华彩漂染有限公司	1140
2	江阴市吉丰铝业公司	180
3	江阴奔跃汽车有限公司	25
4	江阴润玛电子材料股份有限公司	50
5	江阴市余润金属制造有限公司	680

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
6	江阴鑫裕装潢材料有限公司	220
7	江阴市炜煜特种化纤有限公司	40
8	江阴方圆环锻法兰有限公司	70
9	江阴盛达布春法兰有限公司	100
10	江阴市江东塑胶有限公司	30
11	其他企业	404
合计		2939

(2) 周北污水处理有限公司

周北污水处理有限公司服务范围为东至张家港河，南至二号河，西至镇界，北至顾家桥路。污水厂设计规模为1.5万m³/d，实际运行规模为0.35万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.13。

表 2.13 周北污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江苏倪家巷集团精毛纺织有限公司	1671
2	江阴市虎跑纺织印染有限公司	877
3	江阴市伟艺纺织有限公司	1041
合计		3589

(3) 龙云污水处理有限公司

龙云污水处理有限公司服务范围为周西村，北至二号河，东至世纪大道，南至澄杨路，西至镇界。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.55万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.14。

表 2.14 龙云污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市宏意整理有限公司	368
2	江阴市富环整理有限公司	87
3	江阴市良友针织整理有限公司	361
4	江阴市明达染整有限公司	2181
5	上龙带钢	30
6	佳林服装	78
合计		3105

(4) 龙宏污水处理有限公司

龙宏污水处理有限公司服务范围主要为部分周西村、华宏村及三房巷村。北至澄杨公路，东至世纪大道，南至高速公路，西至镇界。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.68万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.15。

表 2.15 龙宏污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市协力毛纺织染有限公司	630
2	江阴市天河纸业有限公司	91
3	江阴市华宝纸业有限公司	53
4	江阴市华宏化纤有限公司	768
5	华宏微粉	26
6	鑫顺纸业	49
7	江阴市长寿整理定型厂	13
8	江阴市长寿染整有限公司	16
9	万特制管有限公司	12
10	协力洗毛	23
11	江阴市东昌纺织整理有限公司	12
12	柯达化工	16
合计		1709

(5) 龙湾污水处理有限公司

龙湾污水处理有限公司服务范围东至张家港河，南至澄杨路，西至世纪大道，北至二号河。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.55万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.16。

表 2.16 龙湾污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市新华富染整有限公司	712
2	江阴市盛航印染有限公司	148
3	江阴市新湾毛纺织染有限公司	959
4	江阴市恒光漂染有限公司	186
5	江阴市协金能漂染有限公司	216
6	江阴市永佳染整有限公司	595

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
7	江阴市盛伟毛纺有限公司	197
8	江阴市吴盛纺织有限公司	315
9	江阴市东升色织整理有限公司	137
10	江阴市裕恺毛纺有限公司	156
合计		3621

(6) 周南污水处理有限公司

周南污水处理有限公司现状服务范围为长寿区域，北至高速公路，东、南、西至镇界。污水厂规模为1.0万m³/d，实际运行规模0.59万m³/d。主要纳管企业与污水来源详见表2.17。

表 2.17 周南污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴常盛化纤有限公司	739
2	龙鼎铝业	205
3	茗鼎铝塑制品有限公司	52
4	江阴东达印染有限公司	800
5	海达橡塑	53
6	高安工业	23
7	龙新装饰	22
8	中威电子	41
9	天宇镍网	33
合计		1968

(7) 山泉污水处理厂

山泉污水处理厂服务范围为山泉村，山泉污水处理厂设计规模为4.0万m³/d，实际运行规模为1.59万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.18。

表 2.18 山泉污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市成功染整有限公司	576
2	江阴市山泉染整有限公司	366
3	江阴市顺平染整有限公司	268
4	江阴市英明纺织染整有限公司	370

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
5	江阴市鑫泉印染有限公司	443
6	江阴市伟泉针织漂染有限公司	427
7	江阴市凯泉纺印染有限公司	534
合计		2984

(8) 碧悦污水处理有限公司

碧悦污水处理有限公司服务范围为三房巷村的部分企业，北至澄杨公路，东至张家港河，南至高速公路，西至世纪大道。污水厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模为0.31万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.19。

表 2.19 碧悦污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江苏三房巷实业股份有限公司	1957
合计		1957

2.3.1.3 东部特色产业发展区现状污水处理厂概况

东部特色产业发展区包括华士镇、新桥镇、长泾镇和顾山镇，面积约123.7平方公里。根据《江阴市镇（街道）工业园区四至范围》（澄工改〔2022〕1号），东部特色产业发展区包括华士工业园（包括北区和南区）、华士北工业园、新桥工业园区、长泾北工业园、顾山工业园区5个重点工业园区和北国工业园区1个特色园区。设有华士镇、长泾镇印染集聚区和2个印染保留点。

东部特色产业发展区现状共有13座污水厂其中包括5座综合厂，8座工业厂。华士镇有7座。新桥镇1座，长泾3座，顾上2座污水厂。其中华士龙华厂、新桥长，长泾综合厂、北国厂和顾山民达厂为综合厂，其余均为工业厂；东部特色产业发展区现在污水厂总设计规模18.9万m³/d，实际运行规模为9.42万m³/d，详见表2.20。

表 2.20 现状副城污水处理厂一览表

序号	区域	名称	现状规模 (万 m³/d)	实际运行规模 (万 m³/d)	排放水体
1	华士镇	江阴华士水务有限公司	2.5	0.82	华士河
2		江阴金天污水处理有限公司	0.5	0.19	丝螺浜
3		江阴市华西污水处理有限公司	1.5	0.65	张家港河
4		江阴市华士曙新水务有限公司	0.6	0.26	华士河
5		江阴市华西民营集中区污水处理有限公司	0.5	0.18	同心浜
6		江阴双阳污水处理有限公司	0.5	0.09	华士河
7		江阴市华丰污水处理有限公司	1	0.27	华士河
8	新桥镇	江阴新桥污水处理有限公司	2.0	1.91	张家港
9	长泾镇	江阴市长泾综合污水处理有限公司	3.5	1.71	长泾河
10		江阴市花园污水处理有限公司	1.5	0.67	张家港
11		江阴市澄东综合污水处理有限公司（原康源污水厂）	1.6	0.54	东清河
12	顾山镇	无锡民达环境工程有限公司	1.2	0.78	北大塘
13		江阴市北国污水处理有限公司	2.0	1.35	张家港河
合计			18.9	9.42	

1、华士镇

华士镇现有七个污水处理厂，分别是华士水务有限公司、金天污水处理有限公司、华西污水处理有限公司、华士曙新水务有限公司、江阴市华西民营集中区污水处理有限公司、双阳污水处理有限公司、华丰污水处理有限公司。

(1) 华士水务有限公司

华士水务有限公司服务范围为东至环东路，北至澄杨路，西至华陆路，南至东华路。污水厂设计规模为2.5万m³/d，实际运行规模为0.82万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.21。

表 2.21 华士水务有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
1	江阴东华铝材科技有限公司	1200
2	江阴科玛金属制品有限公司	1500
3	江苏东鋈光伏科技有限公司	600
4	江阴市永益色织有限公司	600
5	江苏龙华集团有限公司	600
合计		4500

(2) 金天污水处理有限公司

金天污水处理有限公司服务范围为东至勤丰路，北至红郁路，西至张家港河，南至通港路。

污水厂设计规模为0.5万m³/d，实际运行规模为0.19万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.22。

表 2.22 金天污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
1	江阴市金天染整有限公司	877
2	江阴科利达电子有限公司	25
3	江阴市百丰铝业有限公司	82
4	江阴盛通铝业有限公司	20
5	江阴协和新型建材有限公司	357
7	江阴华海铝业科技有限公司	34
8	江阴爱康太阳能器材有限公司	59
合计		1434

(3) 华西污水处理有限公司

华西污水处理有限公司现状服务范围为华西村，东至双桥路，北至人民路，南至沪武高速，

西至镇界。污水厂设计规模为1.5万m³/d，实际运行规模为0.65万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.23。

表 2.23 华西污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
1	江阴华西华新针织品有限公司	1203
2	华西宝昌化纤有限公司	624

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
3	华西彩镀钢板厂	332
4	华士金属材料制品厂	238
5	华西铝型材（新型建材）	427
6	顺龙纺织品有限公司	137
7	华西洗毛厂	696
合计		3657

(4) 曙新污水处理有限公司

曙新污水处理有限公司现状服务范围为华士镇砂山与乌龟山北侧、红旗路东侧的工业区。

设计规模为0.6万m³/d，实际运行规模为0.26万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.24。

表 2.24 曙新污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
1	江阴市振宏印染有限公司	1649
2	凯华印花	22
合计		1671

(5) 华西民营集中区污水处理有限公司

华西民营集中区污水处理有限公司服务范围为东至华陆西路，北至沪武高速，西至镇界，

南至民企一路。污水厂设计规模为0.5万m³/d，实际运行规模为0.18万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.25。

表 2.25 华西民营集中区污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量污水量 (m³/d)
1	江阴市方舟印花有限公司	79
2	江阴市陆桥毛纺染整有限公司	10
3	江阴国马呢绒染整有限公司	768
4	江阴市宝顺染整有限公司	718
5	江阴市逸飞毛纺织染有限公司	260
合计		1835

(6) 双阳污水处理有限公司

双阳污水处理有限公司现状服务范围为双阳村，南至人民路，东至双桥路，西至镇界，北至澄杨路。污水厂设计规模为0.5万m³/d，实际运行规模为0.09万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.26。

表 2.26 双阳污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴利阳纺织有限公司	904
2	江阴市化学试剂有限公司	82
3	江阴市向阳科技有限公司	44
合计		1030

(7) 华丰污水处理有限公司

华丰污水处理有限公司现状服务范围为华丰村，砂山与乌龟山北侧、红旗路西侧的工业区。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为0.27万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.27。

表 2.27 华丰污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴高峰纺织印花有限公司	247
2	江阴妙洁胶乳制品有限公司	299
3	江阴晨天纺织印染有限公司	521
4	华联塑料	32
5	天杰浆染	70
6	升华整理	77
合计		1246

2、新桥镇

(1) 新桥污水处理有限公司

江阴新桥污水处理有限公司现状服务范围为新桥镇镇域。污水厂设计规模为2.0万m³/d，实

际运行规模为1.91万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.28。

表 2.28 新桥污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市旺发科技有限公司	310
2	江苏阳光集团有限公司	3300
3	江阴恒泰隆毛纺有限公司	1100
4	江阴胜隆纺织处理有限公司	200
5	江阴丰源碳化有限公司	110
6	江阴金汇毛纺有限公司	900
7	江阴胜海实业有限公司	220
8	江阴顺源电工钢材料有限公司	160
9	江苏邵氏金属科技有限公司	120
合计		6420

3、长泾镇

长泾镇目前共3座污水处理厂，为江阴市长泾综合污水处理有限公司、江阴市长泾综合污水处理有限公司和江阴市澄东综合污水处理有限公司（原康源污水厂）。

(1) 长泾综合污水处理有限公司

长泾综合污水处理有限公司处理除花园污水厂、澄东污水厂服务范围外所有长泾镇污水。污水厂设计规模为3.5万m³/d，实际运行规模为1.71万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.29。

表 2.29 长泾综合污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m ³ /d)
1	江阴市长泾宇恒印染有限公司	1918
2	无锡新旺染织有限公司	510
3	长泾顺东毛纺有限公司	22
4	江阴市长泾毛纺有限公司	822
6	江阴市永欣印染有限公司	1425
7	江阴市河塘染坊有限公司	920
8	江阴苏青集团工程有限公司	398
9	无锡市恒阳纺织有限公司	63

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
10	正邦化学品有限公司	5
11	江阴市驰峰毛纺织染有限公司	1507
12	江阴市东方印染有限公司	803
13	江阴市南晨毛纺织染有限公司	575
14	江阴市长城化工有限公司	4
15	江阴市永源印染有限公司	384
16	其他企业	5644
合计		15000

(2) 花园污水处理有限公司

花园污水处理有限公司服务范围为北起长泾镇界，南至兴园路，西起通港路，东至长泾镇界。污水厂设计规模为1.5万m³/d，实际运行规模为0.67万m³/d。主要纳管企业与污水来源详见表2.30。

表 2.30 花园污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市利丰印染有限公司	2274
2	江阴市怡恒毛绒线印染有限公司	552
3	江阴市裕华毛绒有限公司	14
4	江阴市五洲印染有限公司	2740
5	江阴市舜泰毛纺织染有限公司	1534
6	江阴市凯发毛纺织染有限公司	849
7	江阴市天博漂染有限公司	630
8	江阴市长泾针织绒有限公司	342
9	江阴市华海印染科技有限公司	1918
10	江阴市长泾第二毛纺织厂	186
合计		11039

(3) 澄东综合污水处理有限公司（康源污水处理厂）

澄东综合污水处理有限公司服务范围为北起兴园路，南至长泾浜，西起通港路，东至后巷路。污水厂设计规模为1.6万m³/d，实际运行规模为0.54万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见

表2.31。

表 2.31 澄东综合污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市康源染整有限公司	405
2	江阴市康源印花有限公司	1507
3	江阴市康源印染有限公司	3151
4	江阴市康友印染有限公司	1973
5	江阴市灿鹏制衣有限公司	601
合计		7637

4、顾山镇

顾山镇目前共2座污水处理厂，为民达环境工程有限公司和北国污水处理有限公司。

(1) 民达环境工程有限公司

民达环境工程有限公司处理顾山镇暨南大道以南地区污水。污水厂设计规模为1.2万m³/d，实际运行规模为0.78万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.32。

表 2.32 民达环境工程有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	无锡海江印染有限公司	5032
合计		5032

(2) 北国污水处理有限公司

北国污水处理有限公司处理顾山镇暨南大道以北地区污水。污水厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模为1.35万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.33。

表 2.33 北国污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市华美印染有限公司	1834
2	江阴市康平纳印染厂	1068
3	江阴市宝丽毛纺有限公司	402
4	江阴市阳丰织染有限公司	2699
5	江阴市爱衣思团绒毛纺有限公司	712
6	江阴市阜渊纺织制品有限公司	698

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
7	江阴市香缘里印染有限公司	1568
8	江阴日毛纺纱有限公司	168
9	理想拉链 (江苏)有限公司	460
10	江阴市康利澜印染有限公司	200
11	江阴市瑞福祥印染有限公司	1671
12	江阴市百强染整有限公司	325
13	江阴市思维达印染有限公司	1973
14	江阴市宏图毛织整理有限公司	219
15	江阴市金欣水洗有限公司	104
16	其他企业	458
合计		14559

2.3.1.4 南部锡澄协同发展区现状污水处理厂概况

南部锡澄协同发展区包括月城镇、青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇，面积约276.3平方公里。根据《江阴市镇（街道）工业园区四至范围》（澄工改〔2022〕1号），南部锡澄协同发展区包括6个重点园区（月城工业园区、秦望山产业园、青阳工业园区、高新区青阳工业园区、峭岐工业园区、祝塘工业园区）和3个特色园区（霞客湾科学城、祝塘工业园区、文林工业园区）。设有徐霞客印染保留区和保留点1个。

南部锡澄协同发展区现状共有5座综合污水厂，分别为月城厂、源通厂、峭岐厂、璜塘厂和祝塘厂，总设计规模9.5万m³/d，实际运行规模为8.03万m³/d，详见表2.34。

表 2.34 现状澄南片区污水处理厂一览表

序号	区域	名称	现状规模 (万 m³/d)	实际运行规模 (万 m³/d)	排放水体
1	月城镇	江阴市月城综合污水处理有限公司	1.0	1.0	锡澄运河
2	青阳镇	江阴市源通综合污水处理有限公司	1.0	1.13	锡澄运河
3	徐霞客镇	江阴市峭岐综合污水处理有限公司	2.0	1.83	白屈港支流

序号	区域	名称	现状规模 (万 m³/d)	实际运行规模 (万 m³/d)	排放水体
4	徐霞客镇	江阴市恒通璜塘污水处理有限公司	2.5	1.46	任九房浜
5	祝塘镇	无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司	3.0	2.61	青祝河
合计			9.5	8.03	

1、月城镇

(1) 月城综合污水处理有限公司

月城综合污水处理有限公司现状服务范围为月城镇镇域，污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为1.0万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.35。

表 2.35 月城综合污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市铭锦纺织品有限公司	30
2	江阴市祥科金属制品有限公司	5
3	江苏安凯特科技股份有限公司	1
4	江阴市超精达铝塑有限公司	7
5	江苏省自行车公司自行车厂	3
6	江阴中鑫资源再生有限公司	20
7	江阴市润鑫精细化工有限公司	2
8	江阴市力隆液压机械有限公司	2
9	江阴市大桥不锈钢管有限公司	11
10	江阴市月城中新纸业有限公司	400
合计		481

2、青阳镇

(1) 源通综合污水处理有限公司

源通综合污水处理有限公司服务范围为整个镇区。污水厂设计规模为1.0万m³/d，实际运行规模为1.13万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.36。

表 2.36 源通污水处理有限公司纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市毛染厂	800
2	江阴市万润印染有限公司	700
3	江阴市三杰印染有限公司	400
4	江苏南阳彩纤科技有限公司	100
5	江阴市丽佳肉鸭有限公司	100
6	江阴市信盛印染有限公司	50
7	江阴市小桥污水处理有限公司	650
8	江阴市加诺液压设备有限公司	40
9	江阴市信盛印染有限公司	50
10	一本化纤	70
11	江阴市华昌不锈钢管公司	50
12	江阴市东青热镀锌焊接材料	30
13	江阴市龙翔铝氧化有限公司	30
14	江特科技股份有限公司	30
15	江阴金樱家禽制品有限公司	35
16	江阴市大阳汽车空调（良惠）	30
17	无锡富阳钢管有限公司	60
18	江阴市南方不锈钢有限公司	30
19	江阴恒丰珠光云母粉公司	50
20	无锡市多洪食品有限公司	30
21	江阴市华材化纤有限公司	30
22	江阴市洪腾机械有限公司	35
23	江阴澄润石油化工有限公司	40
24	江阴市天源环保科技有限公司	30
25	江阴市开凯塑胶有限公司	30
26	江阴市德顺液压机械有限公司	30
27	其他企业	494
合计		4024

3、徐霞客镇

徐霞客镇现状共有两座污水处理厂：峭岐污水处理厂和璜塘污水处理厂。璜塘污水厂服务范围为璜塘社区和马镇社区。峭岐污水处理厂服务范围为峭岐社区。

(1) 江阴市峭岐综合污水处理有限公司（峭岐污水处理厂）

峭岐污水处理厂现状服务范围为徐霞客镇峭岐社区，污水厂设计规模为2.0万m³/d，实际运行规模为1.83万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.37。

表 2.37 峭岐污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市凯佳纺织染整有限公司	271
2	江阴加诚印染有限公司	740
3	江阴华成印花有限公司	110
4	江阴市华能染织有限公司	123
5	江阴天香染整有限公司	1026
6	江阴安达绒线有限公司	164
7	江阴虹纹染整有限公司	1562
8	江阴市金合欢染织有限公司	1342
9	江阴市星欣纺织有限公司	282
10	江阴市天和印染有限公司	405
11	江阴市中立织造染整有限公司	219
12	江阴市建明纺织印染有限公司	1904
13	江阴市实益毛纺有限公司	104
14	江阴弘安羊绒制品有限公司	186
15	江阴市旺达染织有限公司	166
16	江阴市长江羊毛衫厂	123
17	其他企业	3273
合计		12000

(2) 江阴市璜塘综合污水处理有限公司（璜塘污水处理厂）

璜塘污水处理厂现状服务范围为徐霞客镇镇区、马镇社区。污水厂设计规模为2.5万m³/d，实际运行规模为1.46万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.38。

表 2.38 璜塘污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴市升发化纤有限公司	124
2	江阴市特丽纶化纤有限公司	125
3	江阴市云达化纤有限公司	92
4	江阴市弘羊化纺有限公司	103
5	江阴市翱达特种化纤有限公司	104
6	江阴市翡达化纤有限公司	85
7	江阴市润兴化纤有限公司	99
8	江阴市国新化纤有限公司	107
9	江阴市金光化纤有限公司	105
10	江阴市元盛化纤有限公司	95
11	江阴市向阳特种化纤有限公司	129
12	江阴市澜翔化纺有限公司	141
13	江阴市鑫荣植绒整理有限公司	237
14	江阴市金盾化纤有限公司	89
15	江阴市金鹊化纤有限公司	104
16	江阴市玛帝差别化纤有限公司	105
17	江阴市高翔化纤有限公司	92
18	江阴市雄鸣化纤有限公司	100
19	江阴市阳林化纤有限公司	83
20	江阴市中海化纤有限公司	182
21	江阴悦达化纺有限公司	112
22	味菱食品科技有限公司	103
23	江阴市百圣龙生物工程有限公司	124
24	江阴金燕化纤有限公司	109
25	江阴市新力差别化纤有限公司	89
26	江阴市金茂特种纤维有限公司	135
27	其他企业	738.6
合计		3711.6

5、祝塘镇

(1) 无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司

无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司处理祝塘镇范围内所有污水。污水厂设计规模为3.0万m³/d，实际运行规模为2.61万m³/d，主要纳管企业与污水来源详见表2.39。

表 2.39 祝塘污水处理厂纳管企业与水量一览表

序号	纳管企业	污水量 (m³/d)
1	江阴桑阳印染制线有限公司	1500
2	江阴奔达服饰有限公司	4000
3	江阴市培蒙印染制衣有限公司	4000
4	江阴市申达针织厂有限公司	1500
5	江阴市月顺针织服装有限公司	1800
6	江阴市林达染色有限公司	600
7	江阴华顺染色有限公司	650
8	江阴市新丰制衣有限公司	1200
9	江阴市林鹤针织印染厂	700
10	无锡力丽针纺实业有限公司	1500
11	江阴市立臻染色有限公司	300
12	江阴市天一染整有限公司	350
13	江阴嘉悦水洗印花有限公司	100
14	江阴市瑞鸿纺织科技有限公司	4000
合计		22200

2.3.2 现有污水厂处理厂归属

江阴市37座污水处理厂，其中3家属光大水务，5家属于百一环境，2家属于江南水务，3家属于属地镇政府，2家属于国资央企，其余22家均为私企水务公司或大型集团下属企业。

2.3.3 现有污水厂处理污废水组成

根据现场调查，现有综合污水处理厂共有20座，工业废水处理厂17座。

由于大部分污水处理厂主要是为集团内部企业服务，进水COD变化较大，且对于本集团内部的污废水不做预处理，直接进入污水厂，造成部分污水处理厂进水水质高于《污水排入城市

下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及相关行业标准。

2.3.4 污水处理厂再生水利用概况

现状污水厂再生水的主要用途为工业（洗涤水、冷却水等）、河道景观补水，现有污水厂总回用规模为5.137万m³/d，污水厂出水再生回用的有以下污水厂：

（1）光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂：主要外供景观河道补水，设计投运规模3.3万吨/日，实际回用量3.3万吨/日。

（2）光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂：主要外供企业生产用水，设计投运规模1万吨/日，实际回用量0.6万吨/日。

（3）江阴市龙云污水处理有限公司：主要供企业生产用水，实际回用量0.047万吨/日。

（4）江阴市山泉污水处理厂：回用于印染企业原料的粗洗，中水设计规模1.0万m³/d，实际回用量为0.5万m³/d。

（5）江阴华士水务有限公司：回用于景观环境补充水，实际回用量0.01万m³/d。

（6）江阴市华西污水处理有限公司：回用于企业生产用水，实际回用量0.25万m³/d。

（7）江阴市华西民营集中区污水处理有限公司：主要用于本集团企业（国马集团）的纺织印染企业原料的粗洗和绿化，中水设计规模0.25万m³/d，实际回用量0.08万m³/d。

（8）江阴市花园污水处理有限公司：回用于企业生产用水，实际回用量0.23万m³/d。

（9）无锡民达环境工程有限公司：回用于企业印染车间，中水设计规模0.5万m³/d，实际回用量0.05万m³/d。

（10）江阴市北溇污水处理有限公司：回用于企业生产用水，实际回用量0.04万m³/d。

（11）江阴市月城综合污水处理有限公司：回用于企业生产用水，实际回用量0.03万m³/d。

2.3.5 污泥处理处置概况

根据现状调查，现有污水厂均完成了深度脱水改造工程，出厂污泥含水率低于60%，所有污泥均进入电厂、垃圾焚烧厂或工业锅炉焚烧处置。

表 2.40 江阴市各污水厂现状污泥量一览表

序号	区域	镇街园区	污水厂名称	2023年累计处理量(吨)	含水率%	污泥处置方式	污泥最终去向
1	西部临港经济开发区	璜土镇	光大水务（江阴）有限公司石庄污水处理厂	238.78	48.9	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
2			江阴澄常污水处理有限公司	1781.7	51	焚烧	利港电力
3		利港街道	江阴三利污水处理有限公司	89.549	15		污泥走危废流程处置
4			江阴市利港污水处理有限公司	522.98	60	焚烧	利港电力
5		申港街道	江阴市申港工业园区污水处理有限公司	2920.52	50	焚烧	利港电力
6		夏港街道	光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂	14109.77	48.7	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
7		澄江街道	江阴市暨阳水处理有限公司	3419.3	48	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
8	中部城镇核心区	高新区	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	7436.84	48.8	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
9			江阴市清泉水处理有限公司	2670.05	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
10		南闸街道	江阴市恒通排水设施管理有限公司	1324.88	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
11		云亭街道	江阴市云亭污水处理有限公司	6634.36	60	焚烧	利港电力
12		周庄镇	亚同环保水处理江阴有限公司	1061.52	57.52	焚烧	江阴泉能环境科技
13	江阴市周北污水处理有限公司		1458.855	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司	

序号	区域	镇街园区	污水厂名称	2023年累计处理量(吨)	含水率%	污泥处置方式	污泥最终去向
14	东部特色产业发展区	华士镇	江阴市龙湾污水处理有限公司	2029.4	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
15			江阴市龙宏污水处理有限公司	2842.8	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
16			江阴市龙云污水处理有限公司	2787.335	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
17			江阴市山泉污水处理厂	1787.79	48	焚烧	江阴泉能环境科技有限公司
18			江阴碧悦污水处理有限公司	1720.75	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
19			江阴市周南污水处理有限公司	1487.41	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
20			江阴华士水务有限公司	532.8	55	焚烧	江阴泉能环境科技
21			江阴市华丰污水处理有限公司	1355.4	50	焚烧	江阴利港发电股份有限公司
22			江阴市华士曙新水务有限公司	2629.18	52	焚烧	江阴利港发电股份有限公司
23	华士镇	江阴市华西污水处理有限公司	2938.88	50	焚烧	江阴市华西热电有限公司	
24		江阴双阳污水处理有限公司	62.71	58	焚烧	江阴利港发电股份有限公司	
25		江阴金天污水处理有限公司	808.98	50	焚烧	江阴利港发电股份有限公司	
26		江阴市华西民营集中区污水处理有限公司	1141.5	50	焚烧	江阴泉能环境科技有限公司、江苏东强节能建材科技有限公司、张家港沙洲电力有限公司	
27		新桥镇	江阴新桥污水处理有限公司	2534.7	56	焚烧	江阴泉能环境科技

28	长泾镇	江阴市长泾综合污水处理有限公司	14432	50	焚烧	江苏苏龙热电有限公司	
29		江阴市花园污水处理有限公司	10748.43	40	焚烧	江阴利港发电股份有限公司	
30		江阴市澄东综合污水处理有限公司	10247.54	52	焚烧	江阴利港发电股份有限公司	
31	顾山镇	无锡民达环境工程有限公司	8716.42	50	焚烧	利港电力	
32		江阴市北国污水处理有限公司	6217.88	50	焚烧	利港电力	
33	南部锡澄协同发展区	月城镇	江阴市月城综合污水处理有限公司	1802	55	焚烧	利港电力
34		青阳镇	江阴市源通综合污水处理有限公司	2287.9	50	焚烧	利港电力
35		徐霞客镇	江阴市峭岐综合污水处理有限公司	5796.68	55	焚烧	利港电力
36			江阴市恒通璜塘污水处理有限公司	4446.93	55	焚烧	江苏苏龙热电有限公司
37		祝塘镇	无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司	7471.77	55	焚烧	利港电力

2.3.6 污水厂除臭系统概况

江阴市大部分污水处理厂建设较早，规模相对较小，布局相对分散。根据现状调查，现有污水厂尚无除臭设施。

2.4 现状污水处理系统分析

(1) 污水厂数量多、规模小，布局不合理

江阴市现有污水厂大部分是从工业污水厂发展起来的，建设时没有统一的规划，归属复杂、布局分散、规模小、数量多。各污水厂的基础设施情况与运行管理水平差异较大，早期建设标准不高，经过多轮的提标改造之后，大部分污水厂设施陈旧、工艺流程复杂，实际的运行能力已经达不到原设计规模。由于建设选址的局限，大部分污水厂周边已无扩建余地。

（2）污水厂定位不清，分质处理难度大

由于没有区域性的中心污水厂，目前部分工业污水厂承担着处理城镇生活污水的功能。一方面市政生活污水的水量、水质波动较大，对其原有处理工艺流程带来冲击，另一方面工业厂规模小、调节能力差。同时，随着江阴市产业规划的调整，各街镇逐步进行工业园区改造，对产业配套的专业污水处理厂也提出新的需求。

（3）污水处理设施利用率不高

截至2021年，已建成的污水厂总规模为77.15万m³/d，实际处理总污水量为52.61万m³/d，污水设施利用率68.2%。城镇污水厂总规模为53.95万m³/d，实际处理总污水量为45万m³/d，污水设施利用率83.4%；工业污水厂总规模为23.2万m³/d，实际处理总污水量为7.61万m³/d，污水设施利用率32.8%。污水处理厂归属复杂、优先服务于本集团或周边企业、处理市政污水意愿不足，管网分离等都是造成现状大部分以工业为主的污水厂设施利用率低的重要原因。

（4）污水处理厂尾水水质不够理想，提升潜力有限

现状江阴市共有37座污水厂，大部分污水处理厂工业废水比重在50%以上，其中有18家污水厂工业废水比例高于70%。江阴绝大部分污水处理厂尾水排放标准为《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准。随着江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的推行，大部分小、散、老污水处理厂提标改造的难

度很大。

（5）目前污水再生利用率不高

现有污水厂总回用规模为5.137万m³/d，回用量约为处理量的9.8%，再生利用率较低。再生水主要用于河道景观用水、纺织印染的粗洗、光伏企业回用、工业锅炉、电厂等冷却用水。从污水再生回用的角度考虑，规模化的中心污水厂更有优势。

（6）无除臭系统

江阴市污水厂数量多、规模小，目前均未新建污水除臭系统。由于污水厂产生的大量气态污染物（臭气）对环境的影响，已经受到国家、江苏省的高度重视，特别是在有明确要求的重点地区及社区人口相对集中的地方，要求现有污水厂新建污水除臭设施，完成污水厂臭气的收集和处理。

（7）污水处理收集系统规划建设不完善

大部分的污水收集系统与污水厂分属不同的单位管理，污水收集系统维护管理工作未全部开展，管网系统建设也分属不同的部门和单位（环保、城建、企业），较为复杂。污水收集管网是根据发展历年建设起来的，早期的建设标准低，管材、检查井材质相对较差，经过多轮的改造调整，部分污水系统的走向都有反复，管网现状较为复杂，造成运行管理难度大。个别街镇的污水收集以压力管网为主，虽然早期的投资小、管理成本低，但随着收集区域的扩大以及市政生活污水的接入，维持管理难度越来越大，严重影响和制约了今后的发展。

表 2.41 江阴市城区及各乡镇城镇污水厂统计分析一览表（1）

序号	区域	镇(街道)	污水厂名称	建成规模	实际规模	污水厂归属	工业水占比例	排放水体		回用水设施及规模 (万 m ³ /d)	污泥产量 (t, 80%含水率)
				(万 m ³ /d)	(万 m ³ /d)			名称	区划等级		
1	西部临港 经济开发 区	璜土镇	光大水务（江阴）有限公司石庄污水处理厂	1	0.58	光大水务	30%	老桃花港	IV类	无	3.28
2			江阴澄常污水处理有限公司	3	2	民营	45%	西横河	IV类	无	4.16
3		利港街道	江阴市利港污水处理有限公司	0.5	0.28	双良集团	50%	芦埠港河	IV类	无	1.22
4		申港街道	江阴市申港工业园区污水处理有限公司	1.5	1.08	民营	65%	新沟河	III类	无	10.9
5		夏港街道	光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂	11	11.4	光大水务	10%	老夏港河	IV类	3.3	0.69
6	中部城镇 核心功能 区	高新区	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	10	10.68	光大水务	30%	白屈港	III类	1.0	30.25
7			江阴市清泉水处理有限公司	2.5	1.83	民营	40%	东横河	III类	无	29.31
8		南闸街道	江阴市恒通排水设施管理有限公司	1	0.73	江南水务	50%	锡澄运河	IV类	无	2.17
9		云亭街道	江阴市云亭污水处理有限公司	2	1.25	民营	70%	应天河	IV类	无	8.77
10		周庄镇	亚同环保水处理江阴有限公司	0.75	0.57	国资	50%	张家港河	IV类	无	16.43
11	东部特色 产业发展 区	华士镇	江阴华士水务有限公司	2.5	0.82	民营	50%	华塘河	IV类	0.02	2.55
12		新桥镇	江阴新桥污水处理有限公司	2	1.91	民营	30%	张家港	IV类	无	23.44
13		长泾镇	江阴市长泾综合污水处理有限公司	3.5	1.71	民营	80%	张家港河	IV类	无	59.05
14		顾山镇	无锡民达环境工程有限公司	1.2	0.78	民营	60%	北大塘	IV类	0.1	12.53
15			江阴市北国污水处理有限公司	2	1.35	民营	75.5%	张家港河	IV类	0.04	23.32
16	南部锡澄 协同发展 区	月城镇	江阴市月城综合污水处理有限公司	1	1	政府国资	8%	锡澄运河	IV类	0.03	6.8
17		青阳镇	江阴市源通综合污水处理有限公司	1	1.13	政府国资	40%	锡澄运河	IV类	无	7.13
18		徐霞客镇	江阴市峭岐综合污水处理有限公司	2	1.83	民营	40%	冯泾河	III类	无	14.47
19			江阴市恒通璜塘污水处理有限公司	2	1.46	江南水务	30%	任九房浜	III类	无	5.76
20		祝塘镇	无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司	3	2.61	央企	70%	青祝河	IV类	无	67.48
合计				53.95	45						328.31

注：实际规模、工业水比例、回用水量为 2021 年统计数据平均值。

表 2.42 江阴市城区及各乡镇城镇污水厂统计分析一览表（2）

序号	区域	镇（街道）	污水厂名称	进水 COD	出水 COD	污泥处 置	备注
				(mg/L)	(mg/L)		
1	西部临港 经济开发 区	璜土镇	光大水务（江阴）有限公司石庄污水处理厂	145	19	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
2			江阴澄常污水处理有限公司	197	19	焚烧	进水局部时段高于 500，出水介于一级 A 与一级 B 之间
3		利港街道	江阴市利港污水处理有限公司	163	23	焚烧	出水一级 A
4		申港街道	江阴市申港工业园区污水处理有限公司	353	34	焚烧	出水一级 A
5		夏港街道	光大水务（江阴）有限公司澄西污水处理厂	148	19	焚烧	出水一级 A
6	中部城镇 核心功能 区	高新区	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	148	23	焚烧	出水一级 A
7			江阴市清泉水处理有限公司	317	14	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
8		南闸街道	江阴市恒通排水设施管理有限公司	332	30	焚烧	进水局部时段高于 500，出水一级 A
9		云亭街道	江阴市云亭污水处理有限公司	325	20	焚烧	进水大部分时段高于 500，出水一级 A
10		周庄镇	亚同环保水处理江阴有限公司	265	33	焚烧	进水局部时段高于 500，出水介于一级 A 与一级 B 之间
11	东部特色 产业发展 区	华士镇	江阴华士水务有限公司	289	32	焚烧	进水局部时段高于 500，出水一级 A
12		新桥镇	江阴新桥污水处理有限公司	245	25	焚烧	出水一级 A
13		长泾镇	江阴市长泾综合污水处理有限公司	719	29	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
14		顾山镇	无锡民达环境工程有限公司	544	24	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
15			江阴市北国污水处理有限公司	264	25	焚烧	进水大部分时段高于 500，出水介于一级 A 与一级 B 之间
16	南部锡澄 协同发展 区	月城镇	江阴市月城综合污水处理有限公司	321	23	焚烧	出水一级 A
17		青阳镇	江阴市源通综合污水处理有限公司	299	28	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
18		徐霞客镇	江阴市峭岐综合污水处理有限公司	443	25	焚烧	进水部分时段高于 500，出水一级 A
19			江阴市恒通璜塘污水处理有限公司	404	31	焚烧	出水一级 A
20		祝塘镇	无锡惠山环保水务有限公司祝塘分公司	293	24	焚烧	进水大部分时段高于 500，出水一级 A

表 2.43 江阴市城区及各乡镇工业废水厂统计分析一览表（1）

序号	区域	镇(街道)	污水厂名称	建成规模 (万 m ³ /d)	实际规模 (万 m ³ /d)	污水厂归属	工业水占比例	排放水体		回用水设施及规模 (万 m ³ /d)	污泥产量 (t, 80%含水率)
								名称	区划等级		
1	西部临港经济开发区	利港街道	三利污水厂	2	0.39	三房巷集团	100%	芦埠港河	IV类	无	
2	中部城镇核心区	澄江街道	暨阳污水厂	2	0.91	红柳集团	100%	应天河	IV类	无	27.62
3		周庄镇	周北污水厂	1.5	0.31	百一环境	81%	一号河	IV类	无	8.45
4			龙云污水厂	1	0.46	百一环境	73%	应天河	IV类	0.05	18.66
5			龙宏污水厂	1	0.62	百一环境	47%	应天河	IV类	无	8.49
6			龙湾污水厂	1	0.54	百一环境	72%	二号河	IV类	无	8.86
7			周南污水厂	1	0.59	百一环境	72%	长寿河	IV类	无	5.74
8			山泉污水厂	4	0.63	山泉村	94%	张家港河	IV类	1	21.42
9			碧悦污水厂	2.0	0.31	三房巷集团	80%	芦墩浜	IV类	无	18.98
10			东部特色产业发展区	华士镇	金天污水厂	0.5	0.19	陆丰村	52%	丝螺浜	IV类
11	华西污水厂	1.5			0.65	华士镇政府	63%	张家港河	IV类	0.25	4.58
12	曙新污水厂	0.6			0.26	曙新村	95%	华士河	IV类	无	0.33
13	民营污水厂	0.5			0.18	华西村	100%	同心浜	IV类	0.08	1.19
14	双阳污水厂	0.5			0.09	向阳村	73%	华士河	IV类	无	1.1
15	华丰污水厂	1			0.27	龙砂村	100%	华士河	IV类	无	12.96
16	长泾镇	花园污水厂		1.5	0.67	花园污水处理公司	100%	张家港河	IV类	0.23	20.94
17		康源污水厂		1.6	0.54	康源公司	100%	东清河	IV类	无	41.54
合计				23.2	7.61						193.09

注：实际规模、工业水比例、回用水量为2021年统计数据平均值。

表 2.44 江阴市城区及各乡镇工业废水厂统计分析一览表（2）

序号	区域	镇（街道）	污水厂名称	进水 COD (mg/L)	出水 COD (mg/L)	污泥处置	备注
1	西部临港经济开发区	利港街道	三利污水厂	101	24	焚烧	
2	中部城镇核 心功能区	澄江街道	暨阳污水厂	94	18	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
3		周庄镇	周北污水厂	328	38	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
4			龙云污水厂	355	32	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
5			龙宏污水厂	1536	28	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
6			龙湾污水厂	1297	30	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
7			周南污水厂	681	34	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
8			山泉污水厂	186	31	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
9			碧悦污水厂	80	32	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
10		东部特色产 业发展区	华士镇	金天污水厂	111	35	焚烧
11	华西污水厂			256	28	焚烧	进水局部时段高于 500，出水一级 A
12	曙新污水厂			145	27	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
13	民营污水厂			414	27	焚烧	进水局部时段高于 500，出水一级 A
14	双阳污水厂			68	24	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
15	华丰污水厂			474	26	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间，局部时段高于一级 B
16	长泾镇		花园污水厂	114	25	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间
17			康源污水厂	118	26	焚烧	出水介于一级 A 与一级 B 之间

注：进出水水质为2021年11月监控数据统计平均值。

表 2.45 江阴市 2021~2023 污水厂调整一览表

序号	区域	镇街 园区	污水厂名称	污水厂 性质	污水处 理能力	备注
1	西部临港 经济开发 区	璜土镇	光大水务（江阴）有限公 司石庄污水处理厂	工业	1	改变性质
2		利港街 道	江阴市利港污水处理有 限公司	工业	0.5	改变性质
3			光大水处理（江阴）有限 公司江阴西利污水处 理厂	城镇	5	新厂建成
4		夏港街 道	光大水务（江阴）有限公 司澄西污水处理厂	城镇	15.5	扩建中
5	中部城镇 核心功能 区	高新区	光大水务（江阴）有限公 司滨江污水处理厂	城镇	14	扩建完成
6			高新区工业污水厂	工业	1.5	建设中
7		南闸街 道	江阴市恒通排水设施管 理有限公司	城镇	2.5	扩建中
8	东部特色 产业发展 区	华士镇	华士中心厂	城镇	5	建设中
9		新桥镇	江阴新桥污水处理有限 公司	城镇	2.6	扩建完成
10		长泾镇	长泾第一污水厂	工业	5	建设中
11	南部锡澄 协同发展 区	月城镇	江阴市月城综合污水处 理有限公司	城镇	2	扩建中
12		青阳镇	青阳城南污水厂	城镇	2	新厂建成
13		徐霞客 镇	印染园区工业厂	工业	2	建设中

第三章 规划依据、原则和目标

3.1 编制目的

在江阴市发展总目标“长江经济带重要新兴现代化中心城市、江苏省历史文化名城”的指导下，为指导江阴市污水处理系统建设管理、完善生活污水和工业废水处理设施布局、提高城市污废水处理水平、全面整合江阴市污水处理系统，依据中华人民共和国《城乡规划法》、《水法》、《防洪法》、《水污染防治法》和《环境保护法》等有关法规的要求，编制《江阴市城镇污水专项规划修编（2021年~2035年）》。

3.2 指导思想

按照建设资源节约型、环境友好型社会的总体要求，以提升基本环境公共服务能力为目标，以设施建设和运行保障为主线，统筹规划、合理布局，逐步建立功能完善的、与城市发展相适应的“厂网并举、泥水并重、再生利用”的污水处理设施格局，全面提升管网设施运行管理水平。服务于江阴市国土空间总体规划确定的城市发展目标，将江阴建成“国际气息、现代气质、江阴气韵”的现代化滨江花园城市。

3.3 规划方针

坚持环境、安全、资源三位一体的原则，以“三个提高”、“全过程”为核心，统筹规划，突出重点，远近结合，分步实施。

提高污水处理率和达标率，确保饮用水水源安全。

提高再生水利用率，改善城市水环境质量。

提高污水收集和污水处理的技术及管理水平，提高设施利用率和效率，科学、合理、适度利用水体自净能力，最大限度地发挥投资效益。

对污水处理系统的全过程—污水处理、污泥处理与处置、尾水利用、臭气收集处理进行统一规划与布局，逐步提高污水回用率，以水资源的可持续利用促进江阴市社会经济持续发展。

3.4 规划定位

本污水规划以《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》为基础，在《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》的指导下，结合《江苏省城镇排水规划编制纲要》、《太湖流域水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》等要求，完成专业性专项规划，是国土空间总体规划中公用设施体系的深化和细化。

3.5 规划原则

（1）以江阴市国土空间总体规划为依据，结合江阴市自然概况、社会经济发展目标，对江阴市污水处理系统进行统一规划布局。

（2）体现以人为本、可持续发展的思想，确保污水处理规划达到经济效益、社会效益、环境效益的有机结合，支持江阴市经济社会的可持续发展。

（3）城镇污水以集中处理为主；农村污水以集中和相对集中处理为主，分散处理为辅。

（4）结合新的环保要求，将现有污水处理厂进行性质定位，分为城镇污水处理厂和工业废水处理厂，以符合政策和实际的要求。

（5）为提高污水厂设施的利用率、污水厂管理水平，合理突破行政区界，对污水厂布局进行优化，充分发挥污水处理设施的利用率。充分利用现有污水处理设施，改造与新建相结合，厂网并举。

（6）合理利用现有污水收集设施：对于已经建成的管网、泵站，根据新的总体规划与道路规划，在进行核算的基础上，尽量保留原系统，避免城镇道路的开挖、污水管的重复铺设，避免重复投资；原有的小区、单位的提升泵站，根据管道布置高程与平面要求，尽量纳入本次规划的污水收集系统，减少泵站数量，降低管理难度与运行成本。

（7）合理预测污水量，污水处理工程规模适度超前。

（8）积极开展污水厂出水再生利用工作，体现循环经济的原则。

（9）统一规划，远近结合，分期实施，工程方案和管理措施配套。以现状水量为主要依据

确定近期建设规模，防止规模过大造成浪费。

（10）根据总体规划，调整、优化产业结构，限制高耗水、高污染企业的发展。

（11）加强源头控制，对排入市政污水管道的工业废水，根据废水性质确定是否进行厂内预处理，对于相关行业有预处理排放标准的，执行相关行业预处理排放标准，其余要求达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后，排入城市下水道系统。严禁对污水生物处理产生毒害作用或呈强酸性腐蚀城市下水道的工业废水排入。对于现状由本企业集团投资建设的污水处理厂，对本集团工业废水没有进行预处理的，在整合后需要进行预处理，达标后进入规划污水处理厂，确保规划污水处理厂的正常运行。

（12）改善水环境，削减污染总量。

3.6 规划依据

3.6.1 法律和法规

- （1）《中华人民共和国水法》
- （2）《中华人民共和国城乡规划法》
- （3）《中华人民共和国环境保护法》
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》
- （5）《城镇排水与污水处理条例》
- （6）《饮用水水源保护区污染防治管理规定》
- （7）《城市节约用水管理规定》
- （8）《城市供水条例》
- （9）《江苏省水资源管理条例》
- （10）《太湖流域管理条例》
- （11）《太湖流域水污染防治条例》
- （12）《江苏省城市排水规划编制纲要》

（13）《江阴市“十四五”生态环境保护规划》以及国家、省、市其它有关城市排水行业的法规、文件。

3.6.2 规范及标准

- （1）《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- （2）《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- （3）《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）
- （4）《室外给水设计标准》（GB50013-2018）
- （5）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- （6）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- （7）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- （8）《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）
- （9）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）
- （10）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
- （11）《城市污水再生利用分类》（GB/T 18919-2002）
- （12）《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）
- （13）《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）
- （14）《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）
- （15）《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》（CJJ131-2009）
- （16）《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462-2020）

3.6.3 规划及相关资料

- （1）《江阴市国土空间总体规划（2021~2035）》——江阴市人民政府
- （2）《江阴市城镇污水专项规划修编（2018-2030）》——无锡市政设计研究院有限公司
- （3）《江阴市供水专项规划（2021-2035）》——中国市政工程西南设计研究总院有限公司

- (4) 《江阴市海绵城市专项规划（2021-2035）》—江苏省规划设计集团有限公司
- (5) 《江苏沿江城镇污水处理规划》——江苏省建设厅
- (6) 《江阴市再生水利用规划》——江阴市建设局
——南京师范大学环境科学研究所
- (7) 《江阴统计年鉴（2021年）》——江阴市统计局
- (8) 《2021年江阴市环境质量状况年报》——江阴市环保局
- (9) 《江阴市水资源综合规划（2011~2030）》——江阴市水利农机局
- (10) 业主提供的相关资料（规划路网、地形图以及现状调查表等）
- (11) 江阴市各部门相关文件

3.7 规划年限

专项规划编制年限参照国土空间总体规划，根据现状情况适当调整。

本规划确定规划年限为：

基准年：2021年；

近期：2025年；

远期：2035年；

远景：本世纪中叶。

3.8 规划范围

规划范围为江阴市行政辖区内全部国土空间（含长江水域），总面积986.97平方公里，包括全市2个经济开发区、3个街道和10个乡镇，分别为高新技术开发区、临港经济开发区(包括利港街道、申港街道、夏港街道)、澄江街道、南闸街道、云亭街道，以及璜土镇、月城镇、青阳镇、徐霞客镇、华士镇、周庄镇、新桥镇、长泾镇、顾山镇、祝塘镇。

3.9 规划对象

根据《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），

取消了城镇污水处理厂按接纳污水中工业废水量占比进行的分类。但是《江阴市城镇污水专项规划修编（2018-2030）》是按工业废水的占比进行分类，并进行了系统布局和筹划。故本次修编依然按工业废水占比将污水厂分为城镇污水厂和工业污水厂，兼顾考虑新太湖标准污水厂标准。

本规划对象：以城市生活污水为主的城镇污水处理厂，及其处理过程产生的污泥、处理后再生水的回用，兼顾以工业废水为主的工业污水处理厂。

3.10 规划目标

(1) 优化市域污水处理设施布局，建立功能完善、与城市发展相适应的“厂网并举、泥水并重、再生利用”的污水处理设施格局，全面提升管网设施运行管理水平，充分发挥污水厂效能，保护好水资源，实现可持续发展。

(2) 排水体制

以分流制为主，现状污水截流系统逐步改造为截流初期雨水，远期实行分流制。

对于城镇新区、老城镇的改造地区，严格按照雨污分流制设计、建设，工业企业内部管网按雨污分流的要求建设。

对于老城区，暂不具备雨污分流条件，但远期有条件进行雨污分流的排水系统，其排水体制确定为分流制，近期通过截流、调蓄和处理相结合的措施，解决系统雨天溢流污水，远期待改造完成后，溢流污染控制设施可用于城镇初期雨水的污染控制。

(3) 规划指标

近期（2025年）实现城区、镇区范围内污水主干管的全覆盖，建成区污水收集次干管、支管持续推进。

远期（2035年）实现城区、镇区范围内污水支管的全覆盖。

表 3.1 规划年限和目标表（单位：%）

规划指标	近期			远期		
	2025 年			2035 年		
	城区	镇区	农村	城区	镇区	农村
生活污水集中处理率	90	90	95	100	100	100
工业废水处理率	100			100		
再生水利用率	25			30		
污泥无害化处置率	100			100		

（4）城镇污水处理厂出水标准

近期：维持运行的污水厂（远期改为泵站与预处理设施）执行现状标准《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准；新建污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的污水排放A标准。

远期：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的污水排放A标准。

第四章 相关规划的简介与协调

4.1 相关规划简介

4.1.1 《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》

1、规划期限

规划期限为2021-2035年。其中，基期年为2020年，近期2025年、远期2035年，远景展望至本世纪中叶。

2、规划层次与范围

规划层次包括市域和中心城区两个空间层次。市域规划范围为江阴市行政辖区内全部国土空间（含长江水域），总面积986.97平方公里。中心城区规划范围为东至华长路（规划）-澄鹿路，西至澄靖第四过江通道（预控）-省道232（规划）以东，南至江阴大道-花山，北至长江，总面积约280.15平方公里。

3、城市性质

长江经济带重要新兴现代化中心城市，江苏省历史文化名城。

4、战略定位

全球一流的先进制造产业基地，全国有影响力的产业科创中心，长三角知名的现代化乐居城市，中国特设社会主义现代化的重要领跑区。

5、发展目标

至2025年，初步建成“产业高端、创新澎湃、城市美好、人民幸福”的现代化滨江花园城市。经济高质量发展迈上新台阶，基本建成长三角地区乃至全国具有影响力的产业科创中心。产业转型加快推进，“一湾一谷一区一港”创新格局基本形成。区域一体取得重大突破锡澄一体化水平显著提升，锡澄协同发展区初步建成。片区统筹发展格局基本形成。城乡宜居品质显著提升，全面建成国家生态园林城市与长江生态安全示范区。

至2035年，基本建成现代化滨江花园城市，建设成为新时代社会主义现代化的先行示范区

与重要领跑区，建成具有国际竞争力和国内影响力的先进制造产业基地与产业科创中心。实现区域协同发展，全面深度融入区域一体化发展格局，全面实现锡澄一体化，长江生态屏障更加牢固，城乡差距显著缩小，公共服务实现均衡配置与优质供给，用地集约高效、职住均衡、产城融合，成为长江经济带重要新兴现代化中心城市、展现“强富美高”新江阴的现代化图景。

至2050年，全面建成“国际气息、现代气质、江阴气韵”的现代化滨江花园城市。全面建成全球一流的先进制造产业基地、全国有影响力的产业科创中心、长三角知名的现代化乐居城市，全市实现高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明和生态文明，在我国建设富强民主文明和谐美丽社会主义现代化强国的伟大征程中继续领跑全国。

6、国土空间总体布局

按照“片区统筹、锡澄一体、主城优化、高新整合、临港升级”空间优化战略，构建“北部城镇集聚发展，南部西部生态开敞”的开发保护格局，重点打造“一心两带、三轴四核、四片统筹”的市域空间结构。重点开发“三轴四核”城镇空间。三轴包括沿江城镇发展带、锡澄综合发展主轴、锡澄综合发展次轴三条发展轴线，是推进区域一体化建设和城镇功能集聚提升的重要载体，引导区域重大基础设施和城镇重点功能沿轴线集中布局。四核包括城市主中心，澄东副中心、临港副中心和锡澄特色中心。通过完善区域中心功能、培育创新服务功能、完善片区综合服务功能，推进江阴实现区域一体、版块整合和能级跃升的战略目标，是江阴城镇建设的核心地区。四核具体情况如下：

(1) 中部城镇核心功能承载区

包括以澄江、南闸组成的中央商务区以及由城东业区，承载江阴城市中心服务和高新产业功能。2035年规划常住人口规模约100万人，规划建设用地规模170平方公里。

中央商务区以推进主城强心提质为重点，重点建设绮山湖科创谷、老城商圈、城市T台等核心功能板块，补充完善高端商业、区域总部、科研教育等区域中心功能，高品质建设高铁新城、滨江地区和青山国际社区，加快绮山湾科创谷、高铁站综合枢纽、滨江外滩地区等重点项目建

设，打造城市门户形象。高新产业区承载江阴高新产业核心空间，依托国家级高新区高等级平台，整合云亭、周庄园区产业载体，打造东部具有较高服务能级和空间品质的转型发展示范区，高新产业区近期通过国家级高新区平台整合。远期通过创新片区管理新模式，全面整合东部乡镇发展。高标准建设服务30-50万人口的澄东副中心，配套高等级文化体育场馆、医院和商业服务功能，引进优质学校等高品质公共服务资源。

(2)西部临港经济开发区

包括夏港街道、申港街道、利港街道和璜土镇，是江阴数字创新港和临港先进制造业重点发展片区。依托江阴港，打造产业高端、综合服务完善的产城融合示范区。2035年规划常住人口规模33万人，规划建设用地规模97平方公里。片区以港口和临港开发区平台升级为重点，积极申报国家级开发区，通过产业载体升级促进产业整体跃升，助力江阴产业基础高级化。围绕港口重点发展商贸会展、数字科技、产业服务等；加强片区整合力度，完善高等级的商业服务、文化体育和公共服务设施，打造服务30-50万人口的临港副中心，提升临港配套服务功能。

(3)南部锡澄协同发展区

包括青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇和月城镇，是江阴推进锡澄协同发展的核心片区。其中霞客湾科学城总面积约80平方公里。以霞客湾科学城建设为纽带，通过管理机制的改革，推进南部四镇在空间、产业、配套、交通、生态、管理统筹一体，协同发展，加强与无锡惠山新城(含长安街道及堰桥街道一部分)、玉祁街道、前洲街道协同对接，重点培育无锡市级副中心核心功能，打造以生态为基底、科技为特色、产业为支撑的协同发展示范区。2035年规划常住人口规模约45万人，规划建设用地规模88平方公里。

(4)东部特色产业发展区

包括华士镇、新桥镇、长泾镇和顾山镇，是江阴乡镇经济特色的示范片区以功能区建设为抓手，统筹推进乡镇空间、产业、配套、交通、生态协同发展，2035年规划常住人口规模38万人，规划建设用地规模91平方公里。

片区以打造“一镇一品”的特色产业乡镇群为目标，统筹各镇的产业定位，引导产业协同错位发展，形成特色产业镇。加强片区空间资源的统筹配置，依托长泾培育服务30万人口的片区级商业、文化休闲公共服务等综合功能，提高片区综合服务水平。

7、人口发展策略

到2025年，城镇人口150万人，其中中心城区人口规模105万人，镇人口规模45万人；到2035年，城镇人口180万人，其中中心城区人口规模120万人，镇人口规模60万人。

到2025年，农村人口规模38万人，到2035年，农村人口规模30万人。

8、城镇体系

(1)中心城市

包括由澄江、南闸、城东、云亭组成的江阴主城，夏港、申港组成的临港副城和周庄、华士组成的城东副城，规划常住人口125万，其中城镇人口120万。中心城市是江阴建设沿江城市发展带上的II型大城市（常住人口规模100-300万人）的核心功能区。

江阴主城：东至东外环快速路、南至江阴大道、西至新夏港河、北至市域界限。总面积约160平方公里，规划人口80万。

澄东副城：东至华长公路、南至江阴大道、西至东外环路快速路、北至市域界限，总面积60平方公里，规划人口30万。

临港副城：东至新夏港河，西至规划过江通道，南、北至市域界限，总面积约40公里，规划人口15万。

(2)青阳

产城融合、美丽宜居的锡澄协同区中心镇、霞客湾科学城核心区。规划常住人口16万，城镇人口13万。规划建设用地总量约21平方公里，城乡建设用地规模约19平方公里。

(3)徐霞客镇

生态宜居新镇、新兴工业强镇、文化旅游名镇、休闲农业大镇。规划常住人口15万，城镇

人口9万人。规划建设用地总量约34平方公里，城乡建设用地规模约30平方公里。

（4）祝塘

江阴水乡花园城镇，城东南片区工商业重镇。规划常住人口11万，城镇人口7万人。规划建设用地总量约18平方公里，城乡建设用地规模约17平方公里。

（5）月城

江阴市现代工贸城镇、城郊生态休闲宜居城镇。规划常住人口4.5万，城镇人口4万。规划建设用地总量约15平方公里，城乡建设用地规模约13平方公里。

（6）长泾

中国历史文化名镇、市域特色城镇和幸福人居花园城镇。规划常住人口8万，城镇人口5万。规划建设用地总量约19平方公里，城乡建设用地规模约17平方公里。

（7）新桥

世界级纺织服装产业基地，全国镇域旅游示范镇，人居环境精品镇，创商业先进镇。规划常住人口5.5万，城镇人口5万。规划建设用地总量约12平方公里，城乡建设用地规模约11平方公里。

（8）顾山

江阴市东南部门户，新型工商业精品镇，生态宜居城镇。规划常住人口9万，城镇人口5万。规划建设用地总量约20平方公里，城乡建设用地规模约18平方公里。

（9）利港

临港智能装备制造基地、现代化港口物流基地。规划常住人口6.5万，城镇人口5万。规划建设用地总量约24平方公里，城乡建设用地规模约22平方公里。

（10）璜土

江阴西部宜居城镇生活区与现代乡村集聚区。规划常住人口9.5万，城镇人口7万。规划建设用地总量约25平方公里，城乡建设用地规模约23平方公里。

（11）周庄

工业重镇，规划常住人口18万，城镇人口15万。规划建设用地总量约44平方公里，城乡建设用地规模约39平方公里。

（12）华士

工业重镇，规划常住人口15万，城镇人口13万。规划建设用地总量约40平方公里，城乡建设用地规模约36平方公里。

9、村庄体系

规划形成319个规划发展村，其中，227个集聚提升类村庄、89个特色保护类村庄、3个城郊融合类村庄，规划802个搬迁撤并类村庄和1202个一般村。

10、产业空间

构建现代化产业体系，包括高端纺织服装、石化新材料、金属新材料等三个千亿级产业，新能源、集成电路、高端装备、生物医药等四个战略性新兴产业，以及5G通信、智能制造、节能环保、现代物流、健康文旅等五个未来产业。此外，进一步结合未来科技发展，及时跟进新兴科技潮流，不断更新和完善符合高质量发展导向的产业体系架构。

科技创新空间布局，全面对接苏锡常都市圈一体化和太湖湾科创带战略，构建霞客湾科学城、绮山湖科创谷、苏南国家自主创新示范区核心区和长三角（江阴）数字创新港。

先进制造空间布局，为稳固“中国制造业第一县”领先地位，通过清理低效土地产能，加快收拢土地指标，集中保障科技创新、先进制造等，以实现“腾出新空间、承载新产业、推动新发展”的战略目标。积极推进园区空间整治，逐步规整形成包括20个重点产业园和10个特色产业园的产业空间蓝图。

现代服务空间布局，结合金融商务、科技服务、信息服务、文旅文创等业态方向集聚打造江阴外滩金融商务、高新区知识产权服务、临港开发区软件信息、徐霞客文旅文创、城东现代特色服务五大主题现代服务业聚集区。发挥基于港口的多式联运物流优势，拓展保税物流、供

应链管理、期货交割等新兴业态，打造江阴长江港口物流园区、江阴综保区、江阴沿江石化市场、中国淮矿湾国际物流园、江苏长阳金属材料市场、江阴市贯庄金属材料市场等六大百亿级以上物流市场园区。

11、给水工程

（1）用水量

至2035年，预测总需水量约为105万吨/日。

（2）水源

长江作为江阴市区域供水常规水源，保留利港地下水应急水源地，保留白屈港绮山湖应急水源地。

（3）市域设施和主要管网建设

全市规划小湾水厂、萧山水厂和澄西水厂等三个水厂，日供水能力110万m³/d。

12、污水工程

规划全市域采用雨污分流排水体制，城镇污水集中收集处理率达到95%，污水处理厂尾水排放满足环境容量控制要求。

（1）污水处理规模

至2035年集中处理污水量约107.7万立方米/日。

（2）市域污水设施

规划污水处理厂18座，总规模115.5万立方米/日。污水处理厂尾水近期全部达到一级A标准，远期达到地表水IV类标准。

（3）乡村配置要求

对全市尚未实施污水处理的农村村庄，按照“因地制宜、彰显特色，科学规划、分布实施”的原则，大力推进农村村庄生活污水治理工作。到规划期末，全市农村生活污水处理覆盖率达到80%。

（4）中心城区设施与管理布置

规划中心城区污水处理厂9座，处理能力71.5万立方米/日。

江阴主城：澄江街道辖区、新沟河以东的临港开发区辖区、南闸街道辖区污水由澄西污水厂处理；高新区和敬山湾地区污水由滨江污水厂和高新区第二污水厂处理，滨江污水厂现状保留，以处理生活污水为主，长山大道东侧、芙蓉大道北侧新建高新区第二污水厂，以处理工业污水为主。污水管网以保留现状为主，局部地区补充完善。规划沿菱塘路、夏东路规划新建污水主干管，连接澄西污水厂和污水泵站；科技大道以东地区新建污水管，通过接入现状污水管网接入滨江污水厂；沿蟠龙山路新建污水管连接滨江污水厂和高新区第二污水厂。

澄东副城：云亭街道辖区、张家港河西侧周庄镇辖区污水由新建的周庄中心污水厂处理，规划完善现状云亭污水厂至周庄污水厂的主干管，同时充分利用周庄镇现有的污水厂和管网系统，改造后将污水统一汇至周庄中心污水厂。张家港东侧周庄镇镇区污水则由现状保留的亚同污水厂和山泉污水厂处理，现状污水管道敷设已基本到位，规划进一步完善片区内支管的敷设。华士镇砂山-乌龟山以南地区污水由新建的华士中心污水厂处理，砂山-乌龟山以北地区污水则由保留的华丰污水厂处理，规划进一步完善支管体系，同时结合现状污水厂的改造，敷设干管至华士中心污水厂，规划进一步完善支管体系，同时结合现状污水厂的改造，敷设干管至华士中心污水厂。

临港副城：新沟河以西的临港副城污水由新建的西利污水厂处理，规划充分利用现状污水管道，增补完善支管，污水收集后汇入港城大道-贵宾路污水主干管，最终接入西利污水厂。

4.1.2 《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》

2020年7月，《江阴市城镇污水专项规划修编（2018-2030）》完成编制并通过评审，经江阴市人民政府批准后实施。其主要内容如下：

1、规划期限

基准年：2016年；近期：2020年；远期：2030年；远景：本世纪中叶。

2、规划范围

规划范围江阴市域，总面积987.53平方公里，包括全市2个经济开发区、3个街道和10个乡镇，分别为高新技术开发区、临港经济开发区(包括利港街道、申港街道、夏港街道)、澄江街道、南闸街道、云亭街道，以及璜土镇、月城镇、青阳镇、徐霞客镇、华士镇、周庄镇、新桥镇、长泾镇、顾山镇、祝塘镇。

3、规划对象

根据《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），取消了城镇污水处理厂按接纳污水中工业废水量占比进行的分类。但是《江阴市城镇污水专项规划（2013-2030）》是按工业废水的占比进行分类，并进行了系统布局和筹划。故本次修编依然按工业废水占比将污水厂分为城镇污水厂和工业污水厂，兼顾考虑新太湖标准污水厂标准。

本规划对象：以城市生活污水为主的城镇污水处理厂，及其处理过程产生的污泥、处理后再生水的回用，兼顾以工业废水为主的工业污水处理厂。

4、规划目标

（1）优化市域污水处理设施布局，建立功能完善的、与城市发展相适应的“厂网并举、泥水并重、再生利用”的污水处理设施格局，全面提升设施运行管理水平，充分发挥污水厂效能，保护好水资源，实现可持续发展。

（2）排水体制

以分流制为主，截流系统为近期过渡系统，远期改为分流制。

对于城镇新区、老城镇的改造地区，严格按照雨污分流制设计、建设，工业企业内部管网按雨污分流的要求建设。

对于老城区，暂不具备雨污分流条件，但远期有条件进行雨污分流的排水系统，其排水体制确定为分流制，在近期通过截流、调蓄和处理相结合的措施，解决系统雨天溢流污水，远期待改造完成后，溢流污染控制设施可用于城镇初期雨水的污染控制。

（3）规划指标

近期（2020年）实现城区、镇区范围内污水主干管的全覆盖，建成区污水收集次干管、支管持续推进。

远期（2030年）实现城区、镇区范围内污水支管的全覆盖。

根据《2016年江阴统计年鉴》，江阴市污水城区和镇区处理率已经达到96.5%和86.89%。本次规划指标为城镇不低于现有指标，农村指标依据同步编制的《江阴市村庄生活污水规划（2018-2030）》要求，详见表4.1。

表 4.1 规划年限和目标表（单位：%）

规划指标	近期			远期		
	2020年			2030年		
	城区	镇区	农村	城区	镇区	农村
生活污水集中处理率	96.5	86.89	80	96.5	90	85
工业废水处理率	100			100		
再生水利用率	25			30		
污泥无害化处置率	100			100		

（4）城镇污水处理厂出水标准

近期维持运行的污水厂（远期改为泵站与预处理设施）执行现状标准：《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准；新建与保留的污水厂执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准。

远期执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2018）与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准。

5、污水量预测

单位人口综合用水量指标法预测江阴市近期、远期城镇污水总量详见表4.2~4.3。

城镇污水总量=城镇人口×人均综合用水量指标×综合生活污水排放系数×地下水渗入量

表 4.2 近期（2020 年）江阴市城镇污水产生量预测

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量 (%)	污水总量 (万 m³/d)
1	澄江街道	45.8	300	0.75	18	14.2
2	高新区	17.4	610	0.8	20	10.2
3	南闸街道	8.8	250	0.75	20	1.9
4	利港、申港、 夏港片区	29.5	260	0.75	20	6.9
5	璜土镇	11.7	450	0.75	20	4.7
6	云亭街道	9.3	400	0.75	20	3.3
7	周庄镇	23.7	450	0.75	20	9.1
8	华士镇	22.5	400	0.75	20	7.8
9	青阳镇	13.7	200	0.75	20	2.6
10	月城镇	6.9	200	0.75	20	1.2
11	徐霞客镇	17.4	200	0.8	20	3.4
12	长泾镇	10.2	330	0.8	20	3.3
13	顾山镇	9.8	250	0.8	20	2.0
14	祝塘镇	14.1	250	0.8	20	3.4
15	新桥镇	7.8	450	0.8	20	3.4
	合计	248.6				77.4

表 4.3 远期（2030 年）江阴市城镇污水产生量预测

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量 (%)	污水总量 (万 m³/d)
1	澄江街道	60	300	0.8	18	17.0
2	高新区	22	550	0.8	20	11.6
3	南闸街道	12.4	250	0.8	20	3.2
4	利港、申港、 夏港片区	33.5	260	0.8	20	8.4
5	璜土镇	14.5	400	0.8	20	5.6
6	云亭街道	12.7	350	0.8	20	4.3
7	周庄镇	29.4	400	0.8	20	11.3
8	华士镇	27.9	400	0.8	20	10.7
9	青阳镇	23	200	0.8	20	4.2
10	月城镇	10	230	0.8	20	2.2
11	徐霞客镇	20.5	200	0.85	20	4.2
12	长泾镇	12	300	0.85	20	3.7
13	顾山镇	8.5	250	0.85	20	2.2
14	祝塘镇	12.2	250	0.85	20	3.1
15	新桥镇	11.4	400	0.85	20	4.7
	合计	310				96.4

6、规划污水厂布局汇总系统分区

近期规划城镇污水处理厂共12座，详见表4.4。远期规划城镇污水处理厂共10座，详见表4.5。

近期规划工业污水处理厂共17座，详见表4.6。远期规划工业污水处理厂共10座，详见表4.7。

表 4.4 近期（2020 年）城镇污水处理系统布局一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	城西片区	利港、夏港、 申港片区	西利污水厂	5.0	20	芙蓉大道北侧、西利路西侧	璜土的除光大石庄厂以外区域，利港的除利港污水厂以外区域，申港的常泰高速、河豚路、申港河以西区域；	西横河	近期新建 远期扩建
2	城中片区	澄江街道	澄西污水厂	11	24	江峰路南侧、滨江大道北侧、夏港河东侧、夏东路西侧区域	朝阳路一天鹤路一人民路一锡澄高速公路以西澄江街道辖区；新沟河以东、港城大道以北原临港开发区辖区；	老夏港河	近期扩建 远期扩建
3		高新区	滨江污水厂	14	20	滨江大道南侧、白屈港、白屈港东叉围成的区域	朝阳路一天鹤路一人民路一锡澄高速公路以东澄江街道辖区，东横河以北高新开发区辖区	白屈港	近期扩建 远期扩建
4			清泉污水处理厂	2.5	4.2	蟠龙大道东侧、长山大道西侧、东横河南侧、澄山路北侧	东横河以南、白屈港以东的高新开发区辖区（含应天河以北片区）	东横河	近期不变、远期扩建
5	城东南片区	周庄镇	周庄中心污水厂	5	10	江阴大道北侧、东环快速路—双桥路东侧	云亭街道辖区、江阴大道以南的周南片区、江阴大道以北的华宏、三房巷片区	应天河	近期新建 远期扩建
6			亚同污水厂	0.75	6.0	张家港河东侧、芙蓉大道南侧	北至芙蓉大道，东至东风路，南至澄杨路，西至张家港河—二号河—光辉路—至公西路—世纪大道	张家港河	近期保留 远期扩建
7		华士镇	华士中心污水厂	5.0	10	张家港河东侧，海达路与荷花路交叉口西侧	张家河以东的华士镇域	张家港河	近期新建 远期扩建
8	城南片区	青阳镇	源通污水厂	1.0	2.0	顾桐公路南侧、青桐路北侧、锡澄运河西侧、规划铁路东侧	青阳镇域	锡澄运河	近期保留 远期归并至青阳中心污水厂
9		徐霞客镇	峭岐污水厂	2	2.5	冯泾河北侧、白屈港东侧	徐霞客镇峭岐社区	冯泾河	近期保留 远期归并至徐霞客中心厂
10			璜塘污水厂	2.5	1.5	凤凰路南侧、环北路北侧、白屈港西侧、金凤路东侧	徐霞客镇区、璜塘社区、马镇社区；	任九房浜	近期保留 远期归并至徐霞客中心厂
11		长泾镇	长泾污水厂	3.5	5.95	兴园路南侧、云顾路北侧、西泾河东侧、开元路西侧	长泾镇生活污水、部分工业废水	长泾河	近期保留 远期扩建
12		顾山镇	民达污水厂	1.2	0.8	康乐街南侧、人民路北侧、富康路西侧、新沈路东侧	顾山镇中心区生活污水、工业废水	北大塘	近期保留 远期归并至长泾厂
合计				53.45	106.95				

表 4.5 远期（2030 年）城镇污水处理系统布局一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	城西片区	利港、夏港、申港片区	西利污水厂	15	20	芙蓉大道北侧、西利路西侧	申港的常泰高速、河豚路、申港河以西除利港污水厂以外区域	西横河	近期新建 远期扩建
2		澄江街道	澄西污水厂	20	24	江峰路南侧、滨江大道北侧、夏港河东侧、夏东路西侧区域	增加新沟河以东原临港开发区辖区、南闸街道辖区	老夏港河	近期扩建 远期扩建
3	城中片区	高新区	滨江污水厂	14	20	滨江大道南侧、白屈港、白屈港东又围成的区域	朝阳路一天鹤路一人民路一锡澄高速公路以东澄江街道辖区，东横河以北高新开发区辖区	白屈港	近期扩建 远期扩建
4			清泉污水处理厂	5	8.0	蟠龙大道东侧、长山大道西侧、东横河南侧、澄山路北侧	东横河以南、白屈港以东的高新开发区辖区（含应天河以北片区）	东横河	近期不变、远期扩建
5	城东南片区	周庄镇	周庄中心污水厂	10	10	江阴大道北侧、东环快速路—双桥路东侧	云亭街道辖区、张家港河—应天河—世纪大道西南周庄镇辖区	应天河	近期新建 远期扩建
6			亚同污水厂	2.5	6.0	张家港河东侧、芙蓉大道南侧	芙蓉大道—世纪大道—澄杨路—东风大道	张家港河	近期保留 远期扩建
7		华士镇	华士中心污水厂	10	10	张家港河以东、中康路以南、荷花路以西、环村南路以北	华士镇域、新桥镇域	张家港河	近期新建 远期扩建
8		青阳镇	源通污水厂	1.0	2.0	新长铁路以东，顾铜路南侧，源通污水厂北侧	青阳镇域	锡澄运河	近期新建 远期扩建
9	城南片区	徐霞客镇	徐霞客中心污水厂	6	10	白屈港西南侧、霞西路东侧、白屈港支流北侧	徐霞客镇辖区	白屈港支流	远期新建
10		长泾镇	长泾污水厂	5	5.95	兴园路南侧、云顾路北侧、西泾河东侧、开元路西侧	长泾镇与顾山镇生活污水	长泾河	近期保留 远期扩建
合计				88.5	122.7				

表 4.6 近期（2020 年）工业废水处理厂一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注	
1	城西 片区	璜土镇	石庄污水厂	1.0	/	扬子江大道西侧，老桃花港东北侧	江阴临港化工园区	老桃花港	近期改为工业厂	
2		利港、夏港、 申港片区	利港污水厂	0.5	1.0	滨江路北侧，芦埠港西侧	江阴临港化工园区	芦埠港	近期改为工业厂	
3	城中 片区	澄江街道	暨阳污水厂	1.5	1.5	应天河与铁路交界处南侧	周边工业	应天河	近期保留 远期关闭	
4	城东南 片区	周庄镇	金湾污水厂	1	2.0	金湾村	金湾村工业	二号河	近期保留 远期归并至亚同污水厂	
5			周北污水厂	1.5	2.5	倪家巷	倪家巷工业	一号河	近期保留 远期归并至周庄中心厂	
6			周西污水厂	1	1.8	周西村	周西村工业	应天河	近期保留 远期归并至周庄中心厂	
7			山泉污水厂	1.0	3.4	山泉村	山泉村工业、周庄及徐霞客镇域等工业废水	应天河	近期、远期保留	
8		华士镇	华丰污水厂	1	1.8	砂山路与红旗路交叉口，砂山路以北、红旗路以西	华士镇砂山与乌龟山北侧的工业区及部分居住区	华士河	近期、远期保留 近期归并曙新厂	
9			民营污水厂	0.5	0.9	沿江高速南侧张家港河西侧华士镇辖区	张家港河以南华士镇辖区	同心浜	近期保留 远期归并至华士中心厂	
10			华西污水厂	1.5	1.2	沿江高速北侧张家港河西侧华士镇辖区	周边工业	张家港河	近期、远期保留	
11			双阳污水厂	0.5	1.1	向阳村双桥路与环村东路交叉口	张家港河以南华士镇辖区	华塘河	近期保留 远期归并至华士中心厂	
12		城南 片区	青阳镇	青阳中心 污水厂	2.0	4.6	新长铁路东，顾铜路南侧，源通污水厂北侧	青阳产业园及月城镇域	锡澄运河	近期新建 远期扩建
13			长泾镇	康源污水厂	1.6	1.0	汤村港以南、花园路以东、云顾路以北、长新路以西	长泾镇工业园北区	东青河	近期保留，远期作为企业内部废水处理设施
14				花园污水厂	1.5	1.5	长泾镇工业园北区北侧	长泾镇工业园南区	东青河	近期、远期保留
15	祝塘镇		祝塘污水厂	3	5.7	青祝河南侧、新安路北侧、新巷路西侧、世纪大道东侧	祝塘镇域	青祝河	近期改为工业厂	
16			永昌污水厂	0.5	3.4	祝塘铝工业园	祝塘铝工业园	青祝河	近期改为泵站，远期关闭	
17	顾山镇		北国污水厂	2	3.0	南环路南侧、张家港河北侧、康定路东侧、东环路西侧	顾山镇工业污水	张家港河	近期改为工业厂	
合计				21.6	39.8					

表 4.7 远期（2030 年）江阴市工业废水处理厂一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	城西 片区	璜土镇	石庄污水厂	1	/	扬子江大道西侧，老桃花港东北侧	江阴临港化工园区	老桃花港	近期改为工业厂，本规划规模为暂估，需要临港开发区管委会组织专项论证
2		利港、夏港、 申港片区	利港污水厂	0.5	1.0	滨江路北侧，芦埠港西侧	江阴临港化工园区	芦埠港	近期改为工业厂
3	城东南 片区	周庄镇	山泉污水厂	1.0	3.4	山泉村	山泉村工业、周庄及徐霞客镇域化工等工业废水	应天河	近期、远期保留
4		华士镇	华丰污水厂	1	1.8	砂山路与红旗路交叉口，砂山路以北、 红旗路以西	华士镇砂山与乌龟山北侧的工业区	华士河	近期、远期保留 近期归并曙新厂
5			华西污水厂	1.5	1.2	沿江高速北侧张家港河西侧华士镇辖区	华士镇张家港河以西、沿江高速以北片区及华西 中心村全域工业污水	张家港河	近期、远期保留
6	城南 片区	青阳镇	青阳中心污 水厂	5.0	4.6	新长铁路以东，顾铜路南侧，源通污水 厂北侧	青阳产业园及月城镇域	锡澄运河	近期新建 远期扩建
7		长泾镇	康源污水厂	1.6	1.0	汤村港以南、花园路以东、云顾路以北、 长新路以西	作为企业内部废水处理设施	东青河	近期保留，远期作为企 业内部废水处理设施
8			花园污水厂	1.5	1.5	长泾镇工业园北区北侧	长泾镇工业园区	东青河	近期、远期保留
9		祝塘镇	祝塘污水厂	3	5.7	青祝河南侧、新安路北侧、新巷路西侧、 世纪大道东侧	祝塘镇域	青祝河	近期改为工业厂
10	顾山镇	北国污水厂	2	3.0	南环路南侧、张家港河北侧、康定路东 侧、东环路西侧	顾山镇工业污水	张家港河	近期改为工业厂、远期 保留	
合计				17.1	26.6				

7、区域污水处理厂联络方案

随着江阴近几十年发展模式建立的以行政区划为主要界限的污水处理厂布局存在一些弊端，污水处理厂布局相对分散，单个污水处理厂规模不大，抗水质、水量冲击能力偏弱，本规划考虑在同一个污水系统或邻近的污水系统间布局污水处理厂的联络设施，把分散互不联系的污水处理厂形成区域污水处理厂格局，提高各污水处理厂抵抗水量、水质冲击的能力，并为远期污水系统的再次整合留有余地。

8、农村居民点污水处理规划

农村污水处理规划原则：靠近镇区污水收集系统的农村集中居住区的污水通过污水管道收集进入污水处理厂进行处理；对于远离镇区的农村集中居住区的污水则通过小型污水处理设施就地处理达标排放；对于位于农村的工业污水，均需通过管道送至相应污水处理厂进行处理。对于已经建成分散式小型污水处理设施、规划纳入或靠近镇区、城区的农村社区居民点，将其污水纳入城市、镇区污水收集系统，进入污水处理厂进行处理。根据以上原则，确定农村居民点的规划布局详见表4.8。

表 4.8 农村居民点污水设施布局一览表

序号	乡镇	村庄类别	已接管村数量	规划纳管村庄数量	小计	已集中处理村数	规划集中处理村数	小计	规划分散处理村数	拆迁村庄	总计
1	澄江街道	一般村	10	40	50	0	1			18	
		合计	10	40	50	0	1	1		18	
2	利港、申港、夏港片区	重点村	7	5	12	1	1	2		0	
		特色村	0	4	4	4	5	9		1	
		重点特色村	0	0	0	0	1	1		0	
		一般村	25	135	160	9	53	62		3	
		合计	32	144	176	14	60	74		4	254
3	云亭街道	重点村	0	0	0	0	0	0	0	0	
		特色村	0	0	0	6	0	6	0	0	
		重点特色村	1	0	1	1	0	1	0	0	
		一般村	7	20	27	6	39	45	2	9	
		合计	8	20	28	13	39	52	2	9	91
4	南闸	重点村	1	0	1	9	0	9		0	
		特色村	0	0	0	16	0	16		0	
		重点特色村	0	0	0	0	0	0		0	
		一般村	10	62	72	23	11	34		1	
		合计	11	62	73	48	11	59		1	133
5	周庄	重点村	3	1	4	19	1	20	1	1	26
		特色村	0	1	1	2	0	2	0	1	4
		重点特色村	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一般村	37	91	128	10	29	39	38	23	228
		合计	40	93	133	31	13	61	39	25	258
6	华士	重点村	5	0	5	26	0	26	0	0	
		特色村	0	0	0	0	0	0	0	0	
		重点特色村	0	0	0	0	0	0	0	0	
		一般村	16	147	163	21	94	115		7	
		合计	30	147	168	47	94	141		7	316
7	璜土	重点村	14	6	20	1	1	4		0	
		特色村	8	8	16	1	5	6		0	
		重点特色村	1	0	1	1	0	1		0	
		一般村	14	68	82	2	32	33		2	
		合计	37	82	119	5	38	43		2	164

序号	乡镇	村庄类别	已接管村数量	规划纳管村庄数量	小计	已集中处理村数	规划集中处理村数	小计	规划分散处理村数	拆迁村庄	总计
8	青阳	重点村	2	0	2	8	0	8	0	0	
		特色村	0	0	0	2	0	2	0	0	
		重点特色村	0	0	0	1	0	1	0	0	
		一般村	41	83	124	41	53	94	0	5	
		合计	43	83	126	52	53	105	0	5	236
9	月城	重点村	0	0	0	2	0	2	0	0	
		特色村	1	0	1	5	0	5	0	0	
		重点特色村	1	0	1	0	0	0	0	0	
		一般村	12	39	51	12	50	62	5	29	
		合计	14	39	53	19	50	69	5	29	156
10	徐霞客	重点村	38	0	38	3	0	3		1	
		特色村	36	1	37	9	0	9		13	
		重点特色村	3	0	3	1	0	1		0	
		一般村	75	223	298	3	1	4		16	
		合计	152	224	376	16	1	17		30	423
11	祝塘	重点村	8	0	8	37	0	37	0	10	
		特色村	0	0	0	9		9	0		
		重点特色村			0			0	0		
		一般村	11	46	57	42	104	146	4		
		合计	19	46	65	88	104	192	4	10	271
12	长泾	重点村	3	9	12	40	2	42	0	0	
		特色村	1	0	1	24	1	25	0	0	
		重点特色村	0	0	0	0	0	0	0	0	
		一般村	12	60	72	17	38	55	6	7	
		合计	16	69	85	81	41	122	6	7	220
13	顾山	重点村	1	0	1	30	0	30	0	0	
		特色村	0	0	0	13	1	14	0	0	
		重点特色村	0	0	0	0	0	0	0	0	
		一般村	15	65	80	18	110	128	4	12	
		合计	16	65	81	61	111	172	4	12	269

9、污水处理厂出水的再生利用

规划确定城镇污水近期再生水利用率为15%，远期再生水利用率达到30%以上。工业废水处理厂再生水回用根据服务范围内的园区要求和工业类型进行专题研究。城镇污水处理厂再生水回用规划规模详见表4.9。

表 4.9 城镇污水处理厂回用规划一览表

序号	污水厂名称	再生水规模 (单位: 万 m ³ /d)		再生水利用途径
		近期	远期	
1	西利污水处理厂	0.5	1.0	城市杂用水
2	滨江污水处理厂	2	8	工业、城市杂用水
3	澄西污水处理厂	2	8	工业、城市杂用水
4	周庄中心污水处理厂	2	3	工业、城市杂用水
5	周东污水处理厂	0.5	0.5	城市杂用水
6	华士中心污水处理厂	2	3	工业、城市杂用水
7	青阳源通污水处理厂	1	2	工业、城市杂用水
8	徐霞客中心污水厂	2	2	工业、城市杂用水
9	长泾污水处理厂	0.5	0.5	工业、城市杂用水
合计		12.5	28	
污水处理量		48.5	94.5	
再生水利用率		25.7%	30%	

10、污水处理厂出水排放标准

污水处理厂出水排放口的布置以不影响取水口安全为原则，尽量将其布置在饮用水源保护区、保留区、缓冲区以外的区域。规划各污水处理厂出水排放标准达到一级A。

4.1.3 《江阴市“十四五”生态环境保护规划》

1、相关指标体系

表 4.10 江阴“十四五”生态环境保护规划指标体系

类别	指标名称	2020年现状值	2025年目标	
生态环境治理	城市污水集中收集率(%)	-	≥88	
	农村生活污水治理率(%)	行政村生活污水治理率100%，自然村治理率81%	自然村农村生活污水治理率达到90%以上	
	重点工程减排量	化学需氧量减排量(万吨)	-	完成上级下达目标
		氨氮减排量(万吨)	-	
		总氮减排量(万吨)	-	
总磷减排量(万吨)		-		

2、深化水污染治理

(1) 持续巩固工业水污染防治。开展涉磷企业大排查，梳理涉磷生产、销售企业清单，实施入户排查登记，摸清污染当量、污水处理去向。严格控制高污染、高能耗等产业进入滨河区，重点防治有机毒物污染，严格控制重金属、持久性有机毒物和内分泌干扰物排入长江。鼓励工业园区内化工、电镀、酸洗、印染等行业污水管网进行明管化改造，实施“一企一管一表”，进行溯源追踪。排查整治工业园区（集聚区）污水管网空白区，推进生活污水和工业废水分类收集、分质处理和雨污分流，实现工业园区（集中区）全部建成“污水零直排区”。推进工业尾水湿地建设，强化废水生物毒性削弱。

(2) 加强城乡生活污染源治理。开展城镇建成区水污染物平衡核算，摸清污水收集能力底数。有序推进污水处理厂网建设和整合，绘制雨污水管网“一张图”，实施管网新建、管网混错接改造、管网破损修复改造及污水处理厂提质增效等工程，建设能够匹配废水排放总量的污水收集处理能力。到2025年，全面消除污水管网空白区、污水直排口，实现污水管网全覆盖、全收集、全处理。深入推进海绵城市建设，因地制宜完善初期雨水截流纳管、初期雨水处理设

施建设，加强初期雨水收集处理，削减城市面源污染。

4.2 相关规划污水收集处理系统布局

4.2.1 西部临港经济开发区相关规划污水收集处理系统布局

（1）石庄污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划保留石庄污水处理厂，定位为工业厂并在近期完成调整，服务璜土镇化工园区生产污水。原石庄污水处理厂服务生活生产污水通过新建污水提升泵站纳入新建的西利污水厂。

（2）江阴澄常污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划澄常污水厂，近期改为泵站，规模3.0万m³/d，澄常污水系统纳入新建的西利污水厂。

（3）三利污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，新沟河以西的临港副城污水由新建的西利污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划在芙蓉大道与三利路交叉口西北角新建西利污水处理厂，西利污水厂为区域中心厂，服务于璜土镇和原临港经济开发区，污水收集范围为璜土镇域，利港的除利港污水厂以外区域，申港的常泰高速、河豚路、申港河以西区域，集水面积90平方公里。根据污水量测算，规划近期处理规模为5万m³/d，远期处理规模为12万m³/d，考虑到区域远景发展，可按照15万m³/d控制远期建设规模。占地面积15ha，排放水体为西横河。

（4）江阴利港污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，利港污水厂保留处理规模0.5万m³/d，近期改为工业厂，服务于产业园和化工园区。

（5）江阴申港污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，申港污水厂改为泵站，申港地区污水纳入澄西污水处理系统。

相关规划涉及的西部临港经济开发区污水处理厂规划详见表4.11。

表 4.11 国土空间规划与专项规划西部临港经济开发区污水处理厂一览表

序号	名称	规划	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	服务范围	排放水体
1	石庄污水厂	专项规划	1.0	/	江阴临港化工园区	老桃花港
2	澄常污水厂	专项规划	改为泵站	/	璜土镇域生活污水	/
3	西利污水厂	国土空间规划	/	/	新沟河以西的临港副城	/
		专项规划	15	15	璜土镇域，利港的除利港污水厂以外区域，申港的常泰高速、河豚路、申港河以西区域	西横河
4	利港污水厂	专项规划	0.5	1.0	江阴临港化工园区	芦埠港
5	申港污水厂	专项规划	改为泵站	/	新沟河以三利港、申港地区	/

4.2.2 中部城镇核心功能承载区相关规划污水收集处理系统布局

（1）暨阳污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》中暨阳污水处理厂随着服务范围内的工业企业的搬迁、关闭，至最终关闭。

（2）澄西污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，澄江街道辖区、新沟河以东的临港经济开发区辖区、南闸街道辖区污水由澄西污水处理厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，澄西污水处理厂服务范围扩

大为朝阳路—天鹤路—人民路—锡澄高速公路以西的澄江街道辖区、常泰高速和河豚路以东的原临港开发区辖区、南闸街道，污水厂控制总规模为20万m³/d，总控制用地为24ha。

（3）滨江污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，高新区和敝山湾地区污水有滨江污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，滨江污水处理厂作为高新区中心厂，将纳入清泉厂污水，服务面积约62平方公里，本次规划规模为14万m³/d，控制总用地20ha，滨江污水处理厂排放口位于白屈港。

（4）清泉污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划将清泉污水处理厂定位为综合污水厂，控制总用地8.0ha，控制规模为5.0万m³/d。

（5）南闸污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，将南闸污水收集系统纳入澄西污水处理厂。

（6）云亭污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，云亭污水处理厂纳入新建的周庄中心污水处理厂。

（7）周庄中心污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，云亭街道辖区、张家港河西侧周庄镇辖区污水由新建的周庄中心污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划在周庄新建中心污水处理厂，厂址位于江阴大道北侧、东环快速路—双桥路东侧。规划服务范围为：张家港河—芙蓉大道—光辉路—二号河—世纪大道以西、澄杨路以北片区和澄杨路以南、张家港河以西片区，

以及云亭街道辖区污水。规划总规模为10万m³/d，占地10ha。

（8）亚同污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，张家港河东侧周庄镇辖区污水由现状保留的亚同污水厂和山泉污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，总规模为2.5万m³/d，占地6.0公顷。服务范围为北至芙蓉大道、东至东风路、南至澄杨路、西至张家港河—二号河—光辉路—公西路—世纪大道。

（9）山泉污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，张家港河东侧周庄镇辖区污水则有现状保留的亚同污水厂和山泉污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，山泉污水处理厂现状设计规模为1万m³/d，为解决周庄镇化工企业和其他工业企业产生废水出路问题，规划保留山泉污水处理厂为工业污水处理厂。

（10）周北污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留周北污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度污水厂关闭，将其服务范围内的污水进入周庄中心污水处理厂。

（11）龙湾污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留龙湾生活污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度污水厂关闭，将其服务范围内的污水进入亚同污水处理厂。

（12）龙宏污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留龙宏污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度污水厂关闭，将其服务范围内的污水进入周庄中心污水处理厂。

（13）龙云污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留龙云污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入周庄中心污水处理厂。

（14）碧悦污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留碧悦生活污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度关闭污水厂，将其服务范围内的污水提升进入周庄中心污水处理厂。

（15）周南污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留周南污水处理厂，远期根据用地调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入周庄中心污水处理厂。

相关规划涉及的中部城镇核心功能承载区污水处理厂规划详见表4.12。

表 4.12 国土空间规划与专项规划中部城镇核心承载区污水处理厂一览表

序号	名称	规划	规划规模 (万 m³/d)	控制用地 (ha)	服务范围	排放水体
1	暨阳污水厂	专项规划	关闭	/	/	/
2	澄西污水厂	国土空间规划	/	/	澄江街道辖区、新沟河以东的临港开发区辖区、南闸街道辖区	/
		专项规划	20	24	朝阳路一天鹤路一人民路一锡澄高速公路以西的澄江街道辖区、常泰高速和河豚路以东的原临港开发区辖区、南闸街道	老夏港河

3	滨江污水厂	国土空间规划	/	/	高新区和敌山湾地区	/
		专项规划	14	20	朝阳路一天鹤路一人民路一锡澄高速公路以东澄江街道辖区，东横河以北高新开发区辖区	白屈港
4	清泉污水厂	专项规划	5	8	东横河以南、白屈港以东的高新开发区辖区（含应天河以北片区（云新三村和名豪山庄除外）	东横河
5	南闸污水厂	专项规划	完成整合	/	南闸街道	/
6	云亭污水厂	专项规划	改为泵站	/	云亭街道	/
7	周庄中心污水厂	国土空间规划	/	/	云亭街道辖区、张家港河西侧周庄镇辖区	/
		专项规划	10	10	云亭街道辖区、张家港河一应天河一世纪大道西南周庄镇辖区	应天河
8	亚同污水厂	国土空间规划	/	/	张家港河东侧周庄镇镇区	/
		专项规划	2.5	6	芙蓉大道以南，光辉路及世纪大道以东、澄杨公路以北片区，张家港河以东周庄镇辖区	张家港河
9	山泉污水厂	国土空间规划	/	/	张家港河东侧周庄镇镇区	/
		专项规划	1.0	3.4	山泉村工业、周庄及徐霞客镇域化工等工业废水	应天河
10	周北污水厂	专项规划	/	/	/	关闭
11	龙湾污水厂	专项规划	/	/	/	关闭
12	龙宏污水厂	专项规划	/	/	/	关闭

13	龙云污水厂	专项规划	改为泵站	/	/	/
14	碧悦污水厂	专项规划	/	/	/	关闭
15	周南污水厂	专项规划	改为泵站	/	/	/

4.2.3 东部特色产业发展区相关规划污水收集处理系统布局

(1) 华士中心污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，华士镇砂山-乌龟山以南地区污水由新建的华士中心污水厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，位于张家港河以东、中康路以南、荷花路以西、环村南路以北。规划服务范围为华士镇辖区及新桥镇辖区。规划总规模为10.0万m³/d，占地10ha，排放水体张家港河。

(2) 龙华污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留龙华污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入华士中心污水处理厂。

(3) 华丰、曙新污水处理厂

根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，华士镇砂山-乌龟山以北地区污水由保留的华丰污水处理厂处理。

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划近期将曙新污水处理厂改造为泵站，纳入华丰污水处理系统；远期华丰污水处理厂作为工业废水处理厂保留，服务范围为华士镇砂山与乌龟山北侧规划工业区，规划远期保留华丰污水处理厂。

(4) 华西污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划近期保留华西生活污水处理厂，规划远期保留华西工业废水处理厂。

(5) 双阳污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留双阳污水处理厂，远期根据用地性质调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入华士中心污水处理厂。

(6) 金天污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留金天污水处理厂，远期根据用地调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入华士中心污水处理厂。

(7) 民营污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留民营污水处理厂，远期根据用地调整的进度，将其改造为泵站，将其服务范围内的污水提升进入华士中心污水处理厂。

(8) 新桥污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划近期新桥镇的污水纳入华士中心污水处理厂。

(9) 长泾污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划总规模为5.0万m³/d。规划厂址为现状厂址，位于兴园路南侧、云顾路北侧、西泾河东侧、开元路西侧。

(10) 花园污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划（2018年~2035年）》，保留花园污水处理厂作为工业废水处理厂。

(11) 康源污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，康缘污水处理厂作为康缘集

团企业内部污水处理厂保留。

(12) 民达污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期在用地性质调整期间，民达污水处理厂规模满足片区发展要求的情况下，维持民达污水处理厂作为工业废水处理厂运行。远期待用地调整完毕，服务范围内基本无工业废水的情况下，将民达污水收集系统纳入长泾污水处理厂。

(13) 北国污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，北国污水处理厂规划服务范围扩大为顾山镇工业区。现状污水处理厂规模2.0万m³/d满足远期污水处理厂要求，不需要扩建，规划厂址为现状厂址。

相关规划涉及的东部特色产业发展区污水处理厂规划详见表4.13。

表 4.13 国土空间规划与专项规划东部特色产业发展区污水处理厂一览表

序号	名称	规划	规划规模 (万 m³/d)	控制用地 (ha)	服务范围	排放水体
1	华士中心污水处理厂	国土空间规划	/	/	华士镇砂山-乌龟山以南地区	/
		专项规划	10	10	华士镇域、新桥镇域	张家港河
2	龙华污水厂	专项规划	改为泵站	/	云亭街道	/
3	华丰、曙新污水厂	国土空间规划	/	/	华士镇砂山-乌龟山以北地区	/
		专项规划	1	1.8	华士镇砂山与乌龟山北侧的工业区	张家港河
4	华西污水厂	专项规划	1.5	1.2	华士镇张家港河以西、沿江高速以北片区及华西中心村全域工业污水	张家港河
5	双阳污水厂	专项规划	改为泵站	/	云亭街道	/
6	金天污水厂	专项规划	改为泵站	/	云亭街道	/

序号	名称	规划	规划规模 (万 m³/d)	控制用地 (ha)	服务范围	排放水体
7	民营污水厂	专项规划	改为泵站	/	云亭街道	/
8	新桥污水厂	专项规划	改为泵站	/	新桥镇镇域	/
9	长泾污水厂	专项规划	5.0	5.95	长泾镇与顾山镇生活污水	长泾河
10	花园污水厂	专项规划	1.5	1.5	长泾镇工业园南区	东青河
11	康源污水厂	专项规划	1.6	1.0	康缘集团	东青河
12	民达污水厂	专项规划	关闭		/	/
13	北国污水厂	专项规划	2.0	3.0	顾山镇工业污水	张家港河

4.2.4 南部锡澄协同发展区相关规划污水收集处理系统布局

(1) 月城污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，将月城污水处理厂改造为泵站，纳入青阳中心污水处理厂。

(2) 青阳中心污水厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划在青阳镇新建青阳中心污水厂，厂址位于北环路南侧、青桐路北侧、锡澄运河西侧、规划铁路东侧。总规模按6.0万m³/d（包括青阳源通污水厂1.0万m³/d）控制，控制用地为6.2ha。

(3) 青阳源通污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，近期保留源通污水处理厂，远期再考虑提标改造源通污水厂使之排放达标，保留源通污水厂并更名纳入青阳中心污水厂。

(4) 徐霞客中心污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，新建徐霞客中心污水处理厂，厂址位于白屈港西南侧、霞西路东侧、白屈港支流北侧。规划服务范围为徐霞客镇辖区，控制

用地按6万m³/d规模控制，为10.0ha，排放水体白屈港支流。

（5）峭岐污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》峭岐污水处理厂改造为泵站，将峭岐污水收集系统纳入徐霞客中心污水处理厂。

（6）璜塘污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》异址新建徐霞客中心污水处理厂，将璜塘污水处理厂改造为泵站，将璜塘污水收集系统纳入徐霞客中心污水处理厂。

（7）祝塘污水处理厂

根据《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》，规划将保留祝塘污水处理厂为工业污水处理厂。

相关规划涉及的南部锡澄协同发展区污水处理厂规划详见表4.14。

表 4.14 国土空间规划与专项规划南部锡澄协同发展区污水处理厂一览表

序号	名称	规划	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	服务范围	排放水体
1	月城污水厂	专项规划	改为泵站	/	月城镇域	/
2	青阳中心厂	专项规划	5.0	4.6	青阳产业园及月城镇域	锡澄运河
3	源通污水厂	专项规划	1.0	2	青阳镇域	锡澄运河
4	徐霞客中心污水厂	专项规划	6	10	徐霞客镇辖区	白屈港支流
5	峭岐污水厂	专项规划	改为泵站	2.5	峭岐社区	/
6	璜塘污水厂	专项规划	改为泵站	1.5	徐霞客镇区、璜塘社区、马镇社区	/
7	祝塘污水厂	专项规划	3	5.7	祝塘镇域	青祝河

4.3 各规划之间的协调

4.3.1 规划范围、规划年限的协调

本规划的上位规划为《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，于2023年6月1日召开了专家论证会。

因此本规划的规划范围、规划年限与《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》保持一致。

4.3.2 规划范围内行政区划的协调

原规划依据控规将全市分为四大片区：城西片区（利港、申港、夏港片区、璜土镇）、城中片区（澄江街道、高新区、南闸街道）、城东南片区（云亭街道、周庄镇、华士镇、新桥镇）、城南片区（月城镇、青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇、长泾镇、顾山镇）。该片区的划分主要依据城市发展区划和产业布局，而污水区域污水单纯的依此划分存在一定的弊端和不足。

本次按照“科学规划、市场运作、分区处理、适度超前”的理念，实施区域化污水集中处理原则，拟将全市分为四大功能区：西部临港经济开发区（璜土镇、利港街道、申港街道、夏港街道）、中部城镇核心功能承载区（澄江街道、高新区、南闸街道、云亭街道、周庄镇）、东部特色产业发展区（华士镇、新桥镇、长泾镇、顾山镇）、南部锡澄协同发展区（月城镇、青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇）。

4.3.3 规划人口的协调

本规划的上位规划为《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，于2023年6月1日召开了专家论证会。因此，本规划的规划人口以国土空间总体规划为控制条件确定。

4.3.4 规划用地的协调

由于江阴市的国土空间总体规划着重研究和规划中心城区，目前尚未批复，各镇街和开发区的国土空间规划刚启动编制，编制的进度不一，个别乡镇只有中间成果。

因此，本专项规划在计算污水量和布置污水管道时，中心城区、各镇街、开发区规划底图，

暂时依据更新调整的江阴市城市总体规划路网和用地布局。

4.3.5 规划目标的协调

江阴市“十四五”生态环境保护规划要求：城市集中处理率 $\geq 88\%$ ，自然村农村生活污水治理率达到90%以上。

沿江城镇生活污水处理规划要求2015年城区污水集中处理率达到75%，乡镇达到70%，2020年城区达到80%，乡镇达到75%。

“十四五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划要求2025年全国城市生活污水集中收集率力争污水达到70%以上，县城污水处理率达到95%以上；2035年，城市生活污水收集管网基本全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖。

根据《2016年江阴统计年鉴》，江阴市污水处理率已经达到91.7%。本次规划指标为不低于现有指标，确定本次规划的规划目标，详见下表：

表 4.15 规划年限和目标表（单位：%）

规划指标	近期			远期		
	2025 年			2035 年		
	城区	镇区	农村	城区	镇区	农村
生活污水集中处理率	90	90	95	100	100	100
工业废水处理率	100			100		
再生水利用率	25			30		
污泥无害化处置率	100			100		

4.3.6 用水量指标的协调

在上述各规划中，国土空间总体规划和供水规划都对城市用水量有预测，但其又各不相同。本规划分析各规划用水量指标的不同之处，并根据江阴市现状用水的实际情况调整用水指标，从而预测污水量（详见第五章）。

第五章 污水工程规划

5.1 污水量预测

5.1.1 规划人口

依据第七次人口普查数据以及《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，江阴市现状2020年总的常住人口为177.95万人，远期2035年总的常住人口为210万人，各街、镇、园区现状及规划常住人口详见表5.1。

表 5.1 常住人口规模一览表（单位：万人）

序号	镇名	现状（2020年）	近期(2025年)	远期(2035年)
		总人口（万人）	总人口（万人）	总人口（万人）
1	璜土镇	8.94	9.2	9.5
2	利港街道	6.67	6.7	6.5
3	申港街道	6.44	6.7	7
4	夏港街道	8.53	9.2	10
5	澄江街道	34.71	35.3	36
6	高新区	10.95	12.3	15
7	南闸街道	6.62	7.5	10
8	云亭街道	8.36	9.5	14
9	周庄镇	15.27	16.5	18
10	华士镇	14.28	14.6	15
11	新桥镇	4.93	5.2	5.5
12	长泾镇	7.57	7.8	8
13	顾山镇	8.42	8.7	9
14	月城镇	4.51	4.5	4.5
15	青阳镇	8.81	10	16
16	徐霞客镇	12.39	13.5	15
17	祝塘镇	10.56	10.8	11
合计		177.95	188	210

总体规划提出，到2025年，全市常住人口规模188万人，其中城镇人口150万人，城镇化率80%左右；到2035年，全市常住人口规模210万人，城镇人口180万人，城镇化率超过85%。同

时在常住人口的基础上，预留10%的服务人口弹性，实际服务人口控制在230万人左右。

从人口的增长预测来看，大部分街、镇、园区基本维持人口规模现状或略有小幅增长，主要的人口增长点在中部城镇核心功能承载区（高新区、南闸街道、云亭街道、周庄镇）以及南部锡澄协同发展区（青阳镇、徐霞客镇）。对比《江阴市城市总体规划（2011~2030年）》，规划总人口减少100万。

5.1.2 污水量预测基本方法

城市用水量的预测是在对城市现状用水量（包括企业自备用水等）分析的基础上，结合总体规划、给水规划以及大型企业用水量等相关资料和要求确定的。城市用水量的预测常用的方法主要有以下两种：

（1）综合用水量指标法

根据用水人口和城市综合用水量指标预测。

城市用水量=综合用水量指标×用水人口

（2）分项指标法

根据城市综合生活用水量和工业用水量求得。

城市用水量=城市综合生活用水量+工业用水量

城市综合生活用水量=综合生活用水量指标×用水人口

工业用水量=工业用地用水量指标×工业用地面积

江阴市乡镇工业较为发达，但是工业用水量、工业废水产生量各个镇相差较大，现状工业用地面积和性质等相关资料缺乏，而且根据控规随着江阴市产业结构的不断调整和转型，现状工业用地与规划工业用地面积和性质都会发生较大变化，因此若采用分项指标法较难准确预测计算近远期工业用水量。各街、镇、园区2021年售水量分类详见表5.2。

表 5.2 2021 年售水量统计一览表（单位：万立方米）

序号	街镇园区	生活用水	非生活用水	其它用水
		水量（万立方米）	水量（万立方米）	水量（万立方米）
1	璜土镇	403.1	611.1	0.8
2	利港街道	295.9	497.2	2.3
3	申港街道	286	432	1
4	夏港街道	945.5	806.1	1.9
5	澄江街道	1806.8	2872	2.4
6	高新区	468.6	1528.1	6.1
7	南闸街道	280.1	420.2	3.3
8	云亭街道	530.7	801.4	0
9	周庄镇	2393.8	1302.4	1.6
10	华士镇	1736.2	755.4	1.8
11	新桥镇	181.8	844.1	0.1
12	长泾镇	296.3	602.2	0.2
13	顾山镇	283	617.8	0.1
14	月城镇	174.6	238.3	0.9
15	青阳镇	362.7	431.9	0.1
16	徐霞客镇	598.57	601.69	7.85
17	祝塘镇	506.4	509.7	0
合计		11550.07	13871.59	30.45

注：生活用水量=居民生活水量+执行居民水价的非居民单位用水量；非生活用水量=工商业用水量（水价4.1元/吨）；其它水量指除生活用水量和非生活用水量之外的水量（如特种用水）。

大部分街镇的生活用水量均小于非生活用水量，人均生活用水量指标基本符合实际情况。由于统计口径的差异，个别乡镇的生活用水量远超非生活用水量，因此无法采用分项指标法测算规划用水量。

目前江阴市已经完成区域供水，人均综合用水统计数据较为全面；江阴城区工业较少，基本为居住区；乡镇工业较为发达，大部分乡镇都有集中工业区，工业废水所占比例较大，工业废水基本全部纳入污水处理厂收集处理，工业用水统计数据也较为全面。因此，本次规划以单

位人口综合用水量指标法进行预测。

5.1.3 人均综合用水量指标选用

江阴市现状城区、各街镇园区经济较为发达，居民生活水平高，城市综合用水量接近平稳，不会较大幅度的变化，但是商业趋于发达，工业也在逐步转型调整，本次规划江阴的人均综合用水量比现状用水量略高，留有一定的发展余地，根据对近期、远期的用水分析，依据现状用水和江阴地区发达区域的用水结构与用水量，并结合相关规划、规范，确定各街镇园区人均综合用水指标。

根据国家规范标准选取，参照《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），见下表

表 5.3 城市综合用水量指标表 q_1 [万 m^3 /(万人·d)]

区域	城市规模						
	超大城市 ($P \geq 1000$)	特大城市 ($500 \leq P < 1000$)	大城市		中等城市 ($50 \leq P < 100$)	小城市	
			I型 ($300 \leq P < 500$)	II型 ($100 \leq P < 300$)		I型 ($20 \leq P < 50$)	II型($P < 20$)
一区	0.5~0.8	0.5~0.75	0.45~0.75	0.4~0.7	0.35~0.65	0.3~0.6	0.25~0.55
二区	0.4~0.6	0.4~0.6	0.35~0.55	0.3~0.55	0.25~0.5	0.2~0.45	0.15~0.4
三区	—	—	—	0.3~0.5	0.25~0.45	0.2~0.4	0.15~0.35

根据城市综合用水量指标江阴市属于一区中等城市，但是各街道或镇属于小城市中的I型和II型。夏港、高新区、云亭、周庄、华士、新桥、长泾人均综合用水量指标460~700L/人/天；其它镇区人均综合用水量指标280~400L/人/天。

1、根据江阴实际用水量数据推求综合用水量指标

人均综合用水量由居民生活用水和工业等其他用水组成，根据江南水务提供的2021年江阴市各镇、片区用水量和水资源管理处提供的各镇、片区自备水用水量之和得出江阴市各镇、片区日综合用水量。经计算得出各镇、片区的人均综合用水量指标如下表：

表 5.4 计算推求江阴市各街镇综合用水量指标表 q1[万 m³/(万人·d)]

序号	镇名	日均自来水	日均自备水	现状（2020年）	人均综合用水量
		水量 (万立方米)	水量 (万立方米)	总人口（万人）	(L/人·d)
1	璜土镇	2.8	0.2	8.94	336
2	利港街道	2.2	0	6.67	330
3	申港街道	2.0	0.3	6.44	357
4	夏港街道	4.8	0.4	8.53	610
5	澄江街道	12.8	1.0	34.71	398
6	高新区	5.5	2.0	10.95	685
7	南闸街道	1.9	0	6.62	287
8	云亭街道	3.6	0.3	8.36	467
9	周庄镇	10.1	0.7	15.27	707
10	华士镇	6.8	0.7	14.28	525
11	新桥镇	2.8	0	4.93	568
12	长泾镇	2.5	1.0	7.57	462
13	顾山镇	2.5	0.7	8.42	380
14	月城镇	1.1	0.4	4.51	333
15	青阳镇	2.2	0.3	8.81	284
16	徐霞客镇	3.3	0.4	12.39	299
17	祝塘镇	2.8	1.1	10.56	369
合计		69.7	9.5	177.95	445

从以上统计计算数据可以看出：

（1）西部临港经济开发区：以居住、行政、商业为主的申港街道、利港街道、璜土镇的人均综合用水量在330~360 L/人·d，而以居住、工业混合为主的夏港街道人均综合用水量明显较高，在610L/人·d。

（2）中部城镇核心功能承载区：以居住、行政、商业为主的澄江街道、南闸街道的人均综合用水量在280~400 L/人·d，高新区、云亭街道、周庄镇作为优势产业集聚区，工业均较为发达，人均综合用水量较高且较接近，人均综合用水量在470~710L/人·d之间。

（3）东部特色产业发展区：华士镇、新桥镇和长泾镇的企业密集度较高，存在纺织、印染

大户，人均用水量指标相对较高，在460~570L/人·d之间。顾山镇的用水量指标相对较低，人均综合用水量在380L/人·d左右。

（4）南部锡澄协同发展区：月城镇、青阳镇、徐霞客镇和祝塘镇人均综合用水量指标较为接近，都在280~370L/人·d之间。

2、相关规划、规范确定的供水参数

《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》确定：人均综合用水量指标取500L/人·d，预测总需水量为105万立方米/日。

《江阴市供水专项规划（2021~2035年）》预测：近期（2025年）江阴市人均最高日综合用水量指标取490L/人·d，2025年最高日需水量92.12万m³/d。远期（2035年）江阴市人均最高日综合用水量指标取470L/人·d，2035年最高日需水量108.1万m³/d；远期预测结合不同类别用地用水量指标法（预测远期用水量为105.12万m³/d），最终取平均值确定2035年最高日需水量106.61万m³/d。

3、临近地区人均综合用水量

（1）张家港市历年人均综合用水量

根据张家港市历年现状综合用水量如下表可以发现，张家港市2018~2022年人均综合用水量指标在310~350（L/人·d）之间。2018~2019年间，人均综合用水量基本维持不变；2020年，人均综合用水量略有上升，是近几年的峰值，未超过350（L/人·d）；2021~2022年用水量逐步下降，2022年为近几年的最低值。

表 5.5 张家港市历年人均综合用水量表

年份（年）	2018	2019	2020	2021	2022
人均综合用水量（L/人·d）	335.9	335.8	347.7	318.8	310.5

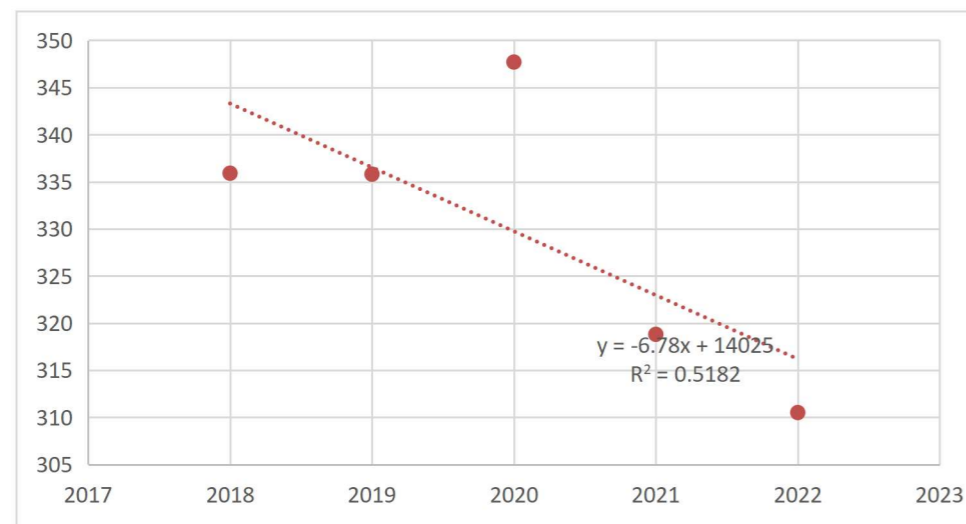


图 5.1 张家港市人均综合用水量拟合趋势图

(2) 常州市历年人均综合用水量

根据常州市区2018~2022年城市综合用水量指标如下表，可以发现常州市区2018~2022年人均综合用水量指标在360~460（L/人·d）之间。随着经济的增长，市区人均综合用水量成阶梯式上升变化，2021年后，虽然居民生活水平稳步提升，但随着产业结构的调整，以及节能减排工作的推进，综合用水量趋于稳定，基本保持在460L/p·d左右。

表 5.6 常州市历年人均综合用水量表

年份 (年)	2018	2019	2020	2021	2022
人均综合用水量 (L/人·d)	367.9	392.1	413.7	459.5	458

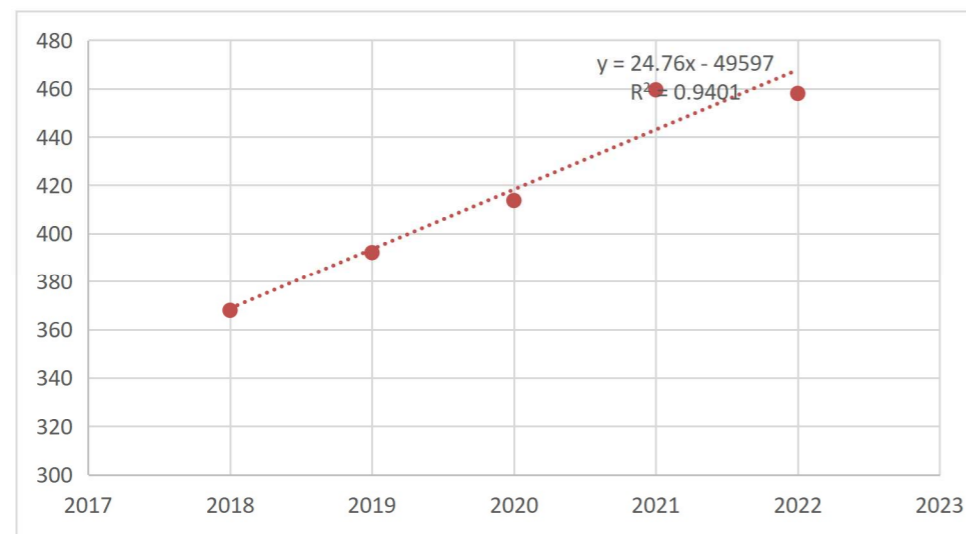


图 5.2 常州市人均综合用水量拟合趋势图

(3) 昆山市历年人均综合用水量

根据昆山市2018~2022年城市综合用水量指标如下表，可以发现，昆山市2018~2022年人均综合用水量指标在430~660（L/人·d）之间。2018~2019年，2020~2021年，市区人均综合用水量成阶梯式下降，2021~2022年，虽然居民生活水平稳步提升，但随着产业结构的调整，以及节能减排工作的推进，综合用水量趋于稳定，基本保持在440L/p·d左右。

表 5.7 昆山市历年人均综合用水量表

年份 (年)	2018	2019	2020	2021	2022
人均综合用水量 (L/人·d)	659.4	555.95	547.9	442.5	430.3

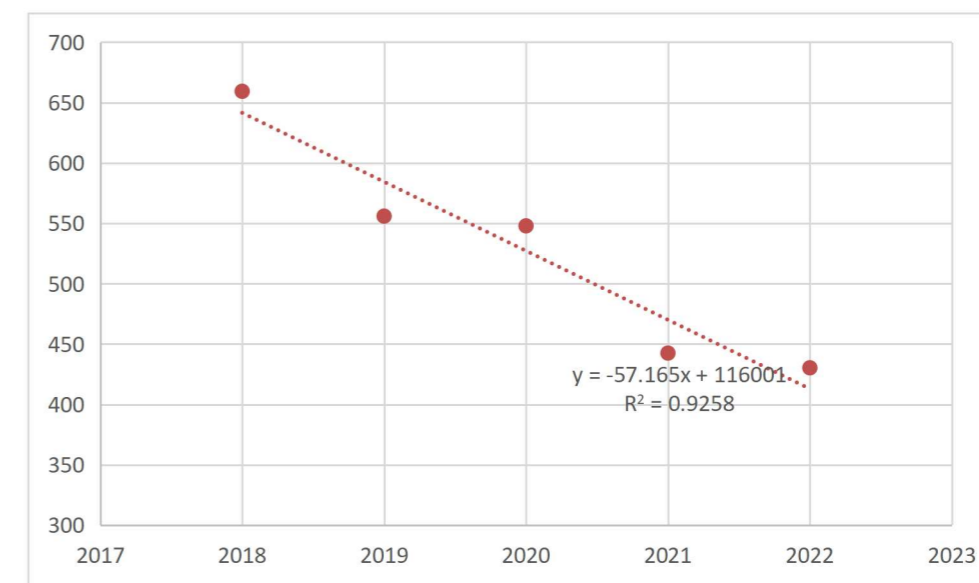


图 5.3 昆山市人均综合用水量拟合趋势图

综合以上分析可以看出江阴市周边主要城市张家港市、常州市区还是昆山市，其人均综合用水量指标总体呈下降趋势并逐渐趋于稳定。

4、本规划确定的人均综合用水量指标

根据江阴市统计数据计算，江阴市人均综合用水量指标分三个水平，一是大于等于550L/人·d，二是400~550L/人·d，最后是低于400L/人·d。结合附近地区人均综合用水量指标选取情况（张家港市310L/人·d，常州市460 L/人·d，昆山市430L/人·d），在国家规划规范取值范围对本次人均综合用水量指标确定选取。

(1) 江阴市各街镇园区工业布局和发展程度存在一定差距，如夏港街道、高新区、周庄镇和新桥镇工业发达，企业数量多，综合用水量指标的实际水平570~710L/人·d。本次规划结合江阴市产业布局和经济结构调整，其中高新区大力发展微电子产业，夏港街道、新桥镇保留现有优势企业，周庄镇印染园区成为全市四个集中保留点之一，近期较现状综合用水量指标适当降低，远期调整至500~650L/人·d水平。

(2) 云亭街道、华士镇、长泾镇现均有20~30家印染企业，综合用水量指标的实际水平在460~530L/人·d。华士镇和长泾镇保留印染园区，云亭的印染企业逐步搬迁，故本次规划确定街镇综合用水量指标近期稍低于现状，远期调整至400~500L/人·d水平。

(3) 其余街镇的用水量指标均小于400L/人·d，除徐霞客镇保留印染园区外，其余各镇的印染企业逐步搬迁。由于这些区域本身综合用水量已相对较低，故本次规划近期用水量指标维持现状，远期用水量指标略有调整至280~400 L/人·d。

考虑到规划各个片区的规划发展和产业结构调整，结合实际用水量指标依据片区规划分析近远期城区、各镇区人均综合用水量。

(1) 西部临港经济开发区：璜土镇、利港街道、申港街道近期工业增长以集中大企业为主，规划人均综合用水量指标为350~450L/人·d。夏港街道规划为居住、工业混合用地，工业布局较多，规划人均综合用水量指标为500L/人·d。

(2) 中部城镇核心功能承载区：澄江街道、南闸街道规划为居住、商业、行政用地，工业较少，规划人均综合用水量指标为280~400L/人·d，近远期与现状持平。高新区规划为居住、工业混合用地，工业布局较多，规划人均综合用水量指标为650L/人·d。云亭街道规划印染工业搬迁，以居住、研发为主，规划人均综合用水量指标为400L/人·d。周庄镇规划为居住、工业混合用地，以印染为主，规划人均综合用水量指标为600L/人·d。

(3) 东部特色产业发展区：华士镇、新桥镇和长泾镇规划为居住、工业混合用地，均以印染为主，规划人均综合用水量指标为450~550L/人·d。顾山镇规划人均综合用水量指标为350L/

人·d。

(4) 南部锡澄协同发展区：规划为居住、工业混合用地，规划人均综合用水量指标为300~350L/人·d。

综合以上两种分析，确定城区、各镇区近远期人均综合用水量指标，具体如下表：

表 5.8 江阴市城区、各镇区近远期人均综合用水量取值表

序号	镇名	近期人均综合用水量取值 (L/人·d)	远期人均综合用水量取值 (L/人·d)
1	璜土镇	350	350
2	利港街道	400	450
3	申港街道	400	450
4	夏港街道	550	450
5	澄江街道	400	400
6	高新区	670	650
7	南闸街道	280	280
8	云亭街道	450	370
9	周庄镇	600	550
10	华士镇	500	500
11	新桥镇	550	550
12	长泾镇	450	450
13	顾山镇	350	350
14	月城镇	350	350
15	青阳镇	300	300
16	徐霞客镇	300	300
17	祝塘镇	350	350

5.1.4 其他指标的确定

1、排放系数

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），城市污水量宜根据城市综合用水量（平均日）乘以城市污水排放系数确定，城市综合生活污水量宜根据城市综合生活用水量（平均日）乘以城市综合生活污水排放系数确定，城市工业废水量宜根据城市工业用水量（平均日）乘以

工业废水排放系数确定。《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）规定城市污水排放系数见下表5.9。

表 5.9 城市分类污水排放系数

城市污水分类	污水排放系数
城市生活污水	0.70~0.85
城市综合生活污水	0.80~0.90
城市工业废水	0.60~0.80

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），本规划确定综合生活污水排放系数取0.8~0.9。

2、地下水渗入量

根据规范地下水渗入量宜根据实测资料确定，当资料缺乏时可按不低于污水量的10%计入。中国市政工程中南设计研究总院有限公司在污水量及重要设计参数专题研究中，对新建管道管径DN600~DN1350、地下水水位高于管内水位0.3~0.6m的排水管道地下水渗入量进行了实测，相当于污水量的18%左右。参考无锡地区取值20%，本次规划除澄江街道地下水渗入量按污水总量的18%计外，其余均按20%计。

5.1.5 污水量预测

5.1.5.1 城镇污水总量预测

单位人口综合用水量指标法预测江阴市近期、远期城镇污水总量详见表5.10~5.11。

城镇污水总量=城镇人口×人均综合用水量指标×综合生活污水排放系数×地下水渗入量

表 5.10 近期（2025年）江阴市城镇污水产生量预测

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量 (%)	污水总量 (万 m ³ /d)
1	璜土镇	9.2	350	0.85	20	3.3
2	利港街道	6.7	400	0.9	20	2.9
3	申港街道	6.7	400	0.9	20	2.9
4	夏港街道	9.2	550	0.85	20	5.2
5	澄江街道	35.3	400	0.8	18	13.3

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量 (%)	污水总量 (万 m ³ /d)
6	高新区	12.3	670	0.9	20	8.9
7	南闸街道	7.5	280	0.8	20	2.0
8	云亭街道	9.5	450	0.8	20	4.1
9	周庄镇	16.5	600	0.9	20	10.7
10	华士镇	14.6	500	0.9	20	7.9
11	新桥镇	5.2	550	0.85	20	2.9
12	长泾镇	7.8	450	0.9	20	3.8
13	顾山镇	8.7	350	0.80	20	2.9
14	月城镇	4.5	350	0.85	20	1.6
15	青阳镇	10	300	0.8	20	2.9
16	徐霞客镇	13.5	300	0.85	20	4.1
17	祝塘镇	10.8	350	0.85	20	3.9
	合计	188				83.3

表 5.11 远期（2035年）江阴市城镇污水产生量预测

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量 (%)	污水总量 (万 m ³ /d)
1	璜土镇	9.5	350	0.85	20	3.4
2	利港街道	6.5	450	0.9	20	3.2
3	申港街道	7	450	0.9	20	3.4
4	夏港街道	10	450	0.9	20	4.9
5	澄江街道	36	400	0.8	18	13.6
6	高新区	15	650	0.9	20	10.5
7	南闸街道	10	280	0.8	20	2.7
8	云亭街道	14	370	0.8	20	5.0
9	周庄镇	18	550	0.9	20	10.7
10	华士镇	15	500	0.9	20	8.1
11	新桥镇	5.5	550	0.85	20	3.1
12	长泾镇	8	450	0.9	20	3.9

序号	镇名	人口 (万人)	人均综合用 水量指标 (L/人·d)	综合污水 排放系数	地下水渗 入量(%)	污水总量 (万 m ³ /d)
13	顾山镇	9	350	0.80	20	3.0
14	月城镇	4.5	350	0.85	20	1.6
15	青阳镇	16	300	0.8	20	4.6
16	徐霞客镇	15	300	0.85	20	4.6
17	祝塘镇	11	350	0.85	20	3.9
	合计	210				90.2

5.2 污水处理系统布局规划

江阴市污水收集系统目前主要依据行政区划，收集分区基本已经形成。临港经济开发区、澄江街道、高新区、云亭街道已建有跨区域的污水收集与处理系统，其余各个街道、乡镇的污水收集处理系统以内部的污水处理厂为单元形成了各自独立的收集系统。

本次修编以原规划为基础，结合江阴市国土空间总体规划、各片区近年的污水系统建设现状，通过用地条件分析，综合属地政府意见，合理选择规划污水厂布局，以市域范围内的污水处理系统进行整体研究，并根据环保政策的发展对污水处理厂进行定位。

5.2.1 污水处理系统布局原则

(1) 根据新的工业产业开发建设确定规划污水厂布局与定位

根据国土空间总体规划与相关片区规划、控制规划，随着近年新的产业集聚和园区建设，部分新上企业工业废水排量较大，规划行业企业将逐步向特色园区聚集，必须配套建设专属工业废水处理厂，为经济建设预留发展，为城镇综合污水厂分流压力。

(2) 根据城镇建设规划和用水量比例确定规划污水处理厂性质与定位

根据污水处理厂收集区域范围的变化，污水来源中工业废水、综合生活污水的不同比例，本次规划调整部分污水处理厂的性质，优化污水系统布局，提高污水处理效率，便于不同性质污水厂的管理运行。

(3) 根据日趋严格的环保要求，逐步理顺污水处理厂定位

根据江苏省人民政府办公厅《关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）：加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。

根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)，取消了城镇污水处理厂按接纳污水中工业废水量占比进行分类，提高了太湖地区区域内部分行业废水排放限值要求。现状印染企业为江阴市部分乡镇的支柱企业，对于日趋严格的环保要求，为保证污染治理的达标，进入印染集中园区的企业应配套新建工业废水处理厂，或者改造原污水处理厂。

(4) 根据日趋严格的环保要求，强化对工业企业废水预处理要求，保证污水处理厂稳定运行

2023年5月18日发布的《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。

针对排放含重金属、难生物降解物质、高盐、有毒有害等污染物的工业企业，经评估认为通过建设和完善预处理设施等方式进行整改后可满足纳管条件的，需要抓紧制订预处理设施能力建设方案，新建或改造工业企业废水预处理设施，或集中建设区域工业废水“绿岛”预处理设施，将常规和特征污染物浓度处理达到相应接管标准限值后，方可继续接入城镇污水处理厂。

可以看出环保要求日趋严格，对于江阴市除化工、纺织印染之外的、含有重点管控特征污染物的工业企业，应强化工业企业的预处理监管，保证纳入污水处理厂的工业废水达标。对纳入城镇污水处理厂的其它行业工业废水排入城市污水管网必须符合《污水排入城镇下水道水质

标准》（GB/T31962-2015）和行业相关标准。

（5）合理定位现有污水处理厂，提高污水处理设施利用率

根据规划污水处理量测算、结合现状污水厂规模，尽可能利用现有处理设施，优化污水收集、污水厂布局，提高污水处理设施的利用率。

（6）根据规划发展与污水厂扩建要求，合理定位现有污水处理厂

根据现状用地布局与各个片区发展规划，现有污水处理厂无扩建用地难以满足镇区发展要求，本次规划结合临近镇区的污水处理设施规划，对该污水处理厂定位进行分析，合理确定该污水系统的归属。

（7）针对已批在建污水厂项目，合理规划污水厂归并整合时序

由于资金、用地、路径等多种原因，部分规划撤并污水厂采用临时扩建的方式以满足近期污水处理需求，规划中综合考虑现状，协调规划与实际的矛盾，合理规划污水厂的归并整合时序。

（8）相对集中处理为主、分散处理为辅，一次规划，分期实施

污水处理厂用地控制和污水收集系统规模按远期规划控制，控制用地考虑规划备用地的的发展因素，污水处理厂实施规模和收集系统的分片实施范围根据建设开发时序确定。遵循集中和相对集中处理为主、分散处理为辅，城乡统筹和有利于污水处理厂出水再生利用的原则，确定污水处理厂的定位布局。

5.2.2 西部临港经济开发区污水厂布局规划

5.2.2.1 璜土镇

璜土镇现有石庄污水处理厂、澄常污水处理厂。

1、石庄污水处理厂定位分析

石庄污水处理厂现状与规划服务范围为江阴临港化工园区西区，主要为滨江西路以北、扬子江大道以西、老桃花港以北区域。石庄污水处理厂的定位为：江阴临港化工园区西区的专属

配套工业污水厂。

石庄污水厂处理规模1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.58万m³/d。根据化工园区工改后的排水测算以及剩余工业用地水量预估，石庄污水厂现状规模满足远期发展需求。

本次规划保留石庄污水处理厂，与上轮污水规划一致。

2、澄常污水处理厂定位分析

澄常污水处理厂现状服务范围为璜土小湖区域，主要为璜土小湖港以西区域。该区域规划为靠近常州的高铁高端生活区，目前已进入控规阶段。

澄常污水厂处理规模3.0万m³/d，2021年日均污水处理量2.0万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，澄常污水厂近期暂时保留，远期取消。澄常污水厂服务范围内的污水统一纳入利港西利污水处理厂。

本次规划近期保留澄常污水处理厂，远期取消，与上轮污水规划一致。

3、小结

璜土镇规划保留一座工业污水厂—石庄污水厂，处理规模1.0万m³/d。璜土镇域除化工园区外的大部分污水进入利港西利污水厂。

5.2.2.2 利港、申港、夏港片区

利港、申港、夏港片区现有利港污水处理厂、三利污水处理厂、西利污水处理厂（5万m³/d，2022年建成）、申港污水处理厂、澄西污水处理厂。

1、利港污水处理厂定位分析

利港污水处理厂现状与规划服务范围为江阴临港化工园区东区，主要为滨江西路以北、芦埠港以西、利港河以东区域。利港污水处理厂的定位为：江阴临港化工园区东区的专属配套工业污水厂。

利港污水厂处理规模0.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.28万m³/d。根据化工园区工改后的排水测算以及剩余工业用地水量预估，利港污水厂现状规模满足远期发展需求。

本次规划保留利港污水处理厂，与上轮污水规划一致。

2、三利污水处理厂定位分析

三利污水处理厂服务于三房巷集团的海伦石化和国际储运公司，为企业内部的工业厂，不接收市政及其他企业的污水。

三利污水厂处理规模2.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.39万m³/d。

本次规划保留三利污水处理厂，近期作为企业内部处理设施。上轮规划没有纳入，本次规划仅作为现状统计，不纳入近远期规划中。

3、西利污水处理厂定位分析

西利污水处理厂于2022年7月建成投运，现状服务范围涵盖璜土、利港、申港三个街镇，包括璜土除了化工园区、小湖区域以外的镇域，利港除了化工园区以外的镇域，申港河豚路以西区域。规划服务范围增加璜土小湖区域，即澄常污水厂的服务范围。该服务区域超过110平方公里，西利污水处理厂的定位为：江阴临港经济开发区西片的城镇综合污水厂。

西利污水厂处理规模5.0万m³/d。根据污水量测算，远期处理规模为7.0万m³/d。

本次规划近期保留西利污水处理厂，远期扩建至7.0万m³/d，与上轮污水规划相比污水处理规模下降，污水厂服务范围略有缩小。

4、临港工业污水处理厂定位分析

2022年，临港经济开发区在西利污水厂的服务范围内引进并落地三家企业，预计污水总量约5万m³/d。不仅超过现有污水厂的处理规模，而且现有市政管网系统均不能满足流量要求。结合工业废水分类收集、分质处理的趋势要求，在利港新规划一座工业污水厂，将正常污水量预测之外的新增工业废水统一纳入工业污水厂进行处理。

表 5.12 规划近期接入工业污水厂企业表

序号	企业名称	企业位置	污水量 m ³ /d
1	中建材	扬子江大道东、兴隆路南	7250
2	双良新能源	滨江西路北、双良路西	7500
3	上机数控	河豚路东、跃进河北	35000

本次规划在利港镇澄路与贵宾路交叉口东北侧新建临港工业污水处理厂，近期服务于璜土镇中建材、利港街道双良新能源、申港街道上机数控，远期收集临港经济开发区范围内的含重金属、难降解废水、高盐废水等的工业废水。规划处理规模为6.0万m³/d。占地面积10ha，排放水体为西横河。

本次规划近期新建临港工业污水处理厂，与上轮污水规划相比为新增工业厂。



图 5.4 规划临港工业污水厂位置卫星图

5、申港污水处理厂定位分析

申港污水处理厂现状服务范围为港城大道以南、申港河以东、新沟河以西、芙蓉大道以北区域。该区域规划以亚包大道为界分为西侧居住和东侧工业用地。

申港污水厂处理规模1.5万m³/d，2021年日均污水处理量1.08万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，申港污水厂近期暂时保留，远期取消。申港污水厂服务范围内的污水统一纳入夏港澄西污水处理厂。

本次规划近期保留申港污水处理厂，远期取消，与上轮污水规划一致。

6、澄西污水处理厂定位分析

澄西污水处理厂现状服务范围涵盖申港、夏港、澄江三个街镇，包括申港的河豚路以东除了申港污水厂服务范围以外的区域，夏港全镇域，澄江镇域内的朝阳路—文定路—人民东路—锡澄高速公路一线以西的区域。

澄西污水厂处理规模11万m³/d，2021年日均污水处理量已达11.4万m³/d。

根据申港污水处理厂和南闸污水处理厂定位分析，澄西污水处理厂服务范围扩大为朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以西的澄江街道辖区、河豚路以东的申港街道辖区、夏港街道和南闸街道全镇域，根据测算，总污水量为20.1万m³/d，污水厂控制总规模为20万m³/d，总控制用地为24ha。

本次规划保留澄西污水处理厂，分期扩建，与上轮污水规划相比服务范围在申港镇域内略有扩大。

7、小结

该片区规划保留四座污水厂，其中工业污水厂两座：利港污水厂，处理规模0.5万m³/d；临港工业污水厂，处理规模6.0万m³/d。城镇综合污水厂两座：西利污水厂，处理规模7.0万m³/d；澄西污水厂，处理规模20万m³/d。

除三房巷集团之外的化工园东区污水进入利港污水厂。临港工业污水厂主要接收三家重点排污企业的污水。片区内的其余污水以河豚路为界，河豚路以西进入西利污水厂，河豚路以东进入澄西污水厂。

5.2.3 中部城镇核心功能承载区污水厂布局规划

5.2.3.1 澄江街道

澄江街道现有暨阳污水处理厂。

1、暨阳污水处理厂定位分析

暨阳污水处理厂服务于江苏红柳床单有限公司，为企业内部的工业厂，不接收市政及其他

企业的污水。

暨阳污水厂处理规模2.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.91万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，暨阳污水厂近期暂时保留，远期取消。红柳床单公司规划地块内的污水统一纳入澄西污水处理厂。

本次规划近期保留暨阳污水处理厂，远期取消，与上轮污水规划一致。

2、小结

澄江街道规划无污水厂，镇域内以朝阳路—文定路—人民东路—锡澄高速公路为界，以西区域的污水进入澄西污水厂，以东区域的污水进入滨江污水厂。

5.2.3.2 高新区

高新区现有滨江污水处理厂、清泉污水处理厂。

1、滨江污水处理厂定位分析

滨江污水处理厂现状服务范围涵盖澄江、高新区，包括高新区的东横河以北区域，澄江镇域内的朝阳路—文定路—人民东路—锡澄高速公路一线以东的区域。

滨江污水厂分为一厂和二厂，其中一厂处理规模10万m³/d，二厂处理规模4万m³/d，一厂与二厂由同一家公司进行管理，收水范围相同。

根据清泉污水处理厂定位分析，滨江污水处理厂服务范围扩大为朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以东的澄江街道辖区、高新区除微电子产业园以外的区域、云亭街道敌山湾区域，根据测算，远期总污水量为13.5万m³/d，滨江污水厂现状规模满足远期发展需求。

本次规划保留滨江污水处理厂，与上轮污水规划一致。

2、清泉污水处理厂定位分析

清泉污水处理厂属于江苏申利实业股份有限公司，现状服务范围涵盖高新区、云亭街道，包括高新区的东横河以南区域，云亭街道敌山湾区域。

清泉污水厂处理规模2.5万m³/d，2021年日均污水处理量1.83万m³/d。由于周边集成电路产

业的集群集聚发展，污水性质和规模均超过清泉污水厂的能力，清泉污水厂保留作为申利公司的配套印染工业污水厂。清泉污水厂服务范围内的生活污水统一纳入滨江污水处理厂，以集成电路为主的工业废水进入高新区工业污水厂。

本次规划保留清泉污水处理厂，近期调整为企业内部处理设施。与上轮规划相比，本规划仅作为现状统计，不纳入近远期规划中。

3、高新区工业污水处理厂定位分析

高新区在清泉污水厂服务范围内布局的微电子集成电路产业园，将大力发展芯片设计、IC封装测试、新型光显示、光通讯、智能融合终端等，形成500亿级产业集群。由于处理工艺和规模、污水线路距离、企业权属、规划用地等原因，滨江污水厂和清泉污水厂都不适于接纳园区内的电子工业废水。

表 5.13 规划近期接入工业污水厂企业表

序号	企业性质	企业名称	污水量 m ³ /d
1	半导体	长电微电子、昕感科技等	15000
2	塑料化工	帝斯曼、新树塑料	2000
3	其他行业	半成品纺织、电子类	500

本次规划在澄山路与长山大道交叉口东北侧新建高新区工业污水处理厂，近期服务于微电子产业园内部的盛合晶微、长电微电子、昕感科技等先期企业，远期收集产业园周边及高新区范围内含重金属、难降解废水、高盐废水等的工业废水。规划处理规模为6.0万m³/d。占地面积5ha，排放水体为大寨河。

本次规划近期新建高新区工业污水处理厂，与上轮污水规划相比为新增工业厂。



图 5.5 规划高新区工业污水厂位置卫星图

4、小结

高新区规划保留两座污水厂，其中工业污水厂一座：高新区工业污水厂，处理规模6.0万m³/d。城镇综合污水厂一座：滨江污水厂，处理规模14万m³/d。

高新区工业污水厂服务范围主要是微电子产业园内部重点排污企业。高新区范围内的其余污水均进入滨江污水厂。

5.2.3.3 南闸街道

南闸街道现有南闸污水处理厂。

1、南闸污水处理厂定位分析

南闸污水处理厂现状服务范围为南闸镇域。南闸污水厂处理规模1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.73万m³/d，处理污水量已经达到实际处理能力上限，根据南闸用水量计算的污水量已经远超污水厂实际能力。根据上轮污水规划，南闸污水处理厂远期取消，南闸污水纳入澄西污水处理厂。但是，澄西污水厂目前处理能力已经饱和，近期无法接纳南闸污水；其次，南闸厂至澄西厂的污水主管通道由于拆迁以及道路建设等原因暂时无法打通。2023年，南闸厂利用厂内预留用地扩建，扩建规模1.5万m³/d。此次扩建为提高污水处理率采取的近期临时性措施，远

期南闸污水仍旧纳入澄西污水处理厂。

本次规划近期保留南闸污水处理厂（临时扩建），远期取消，与上轮污水规划一致。

2、小结

南闸街道规划无污水厂，南闸街道污水远期纳入澄西污水处理厂。

5.2.3.4 云亭街道

云亭街道现有云亭污水处理厂。

1、云亭污水处理厂定位分析

云亭街道敌山湾区域污水进入高新区，其余区域污水排入云亭污水处理厂。云亭污水处理厂处理规模2.0万m³/d，2021年日均污水处理量1.25万m³/d。根据污水量测算，云亭街道远期污水量5万m³/d，其中敌山湾区域1.2万m³/d进入高新区，其余污水量3.8万m³/d。上轮规划中云亭污水远期纳入周庄，由于用地、污水转输通道以及综合费用等原因，经过反复沟通比较，周庄移址之后的中心污水厂没有规划用地来处理云亭污水，故考虑近期将现状云亭污水厂北侧地块进行归并，用于污水厂的改扩建，云亭污水厂规模近期扩建至3.5万m³/d，远期改扩建至4万m³/d。

本次规划近期将云亭污水厂规模扩建至3.5万m³/d，远期改扩建至4万m³/d，与上轮规划相比进行了调整。

2、小结

云亭污水厂近期扩建至3.5万m³/d，远期改扩建至4万m³/d，除敌山湾区域污水纳入高新区滨江污水处理厂外，其余污水纳入云亭污水厂。

5.2.3.5 周庄镇

周庄镇现有亚同污水处理厂、周北污水处理厂、龙湾污水处理厂、龙宏污水处理厂、龙云污水处理厂、山泉污水处理厂、碧悦污水处理厂、周南污水处理厂。

依据产业园区定位、环保政策要求，规划污水处理系统如下：

（1）张家港河以东、周庄东大街以北区域为工业和居住用地，现状污水管网均接入亚同污

水厂，规划将该区域纳入亚同污水处理厂；

（2）张家港河以东、澄杨路以南区域主要为印染工业园区，规划将该区域纳入山泉污水处理厂和兴泉污水处理厂；

（3）澄杨路以南、世纪大道和长寿河以东、沪武高速以北、张家港河和镇界以西，主要是三房巷村区域，规划将该区域纳入碧悦污水处理厂；

（4）除上述区域之外的周庄镇域，全部纳入扩建的龙宏污水处理厂。

各污水处理厂定位如下：

1、亚同污水处理厂

亚同污水处理厂位于张家港河东侧、一号河北侧，现状服务范围主要为张家港河以东，澄杨路以北，与山泉污水处理厂存在应急互通管。亚同污水处理厂处理规模0.75万m³/d，2021年日均污水处理量0.57万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求，亚同污水处理厂近期保留，远期扩建至1.5万m³/d。

本次规划近期保留亚同污水处理厂，远期扩建，与上轮污水规划相比，远期处理规模减小，不接纳龙湾污水处理厂。

2、周北污水处理厂

周北污水处理厂服务范围为东至张家港河，南至二号河，与龙云污水处理厂存在互通管。周北污水处理厂规模为1.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.31万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，周北污水处理厂近期保留，远期取消改为泵站，通过世纪大道新建污水管接至龙宏污水处理厂。

本次规划近期保留周北污水处理厂，远期改为泵站，接至龙宏污水处理厂，与上轮污水规划相比，周庄中心污水厂取消。

3、龙云污水处理厂

龙云污水处理厂现状服务范围东至世纪大道，南至澄杨路，北至二号河。龙云污水处理

厂规模为1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.46万m³/d，与周北污水处理厂存在互通管。由于污水厂周边规划开发需求（服务范围内规划为居住和商业用地）以及污水厂用地性质的调整，龙云污水处理厂近期保留，远期取消改为泵站，通过世纪大道新建污水管接至龙宏污水处理厂。

本次规划近期保留龙云污水处理厂，远期改为泵站，接至龙宏污水处理厂，与上轮污水规划相比，周庄中心污水厂取消。

4、龙宏污水处理厂

龙宏污水处理厂服务范围主要为部分周西村、华宏村及三房巷村。龙宏污水处理厂规模为1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.62万m³/d。由于污水厂周边规划开发以及用地情况，龙宏污水处理厂近期在周茂路东侧、芦墩滨北侧扩建3.5万m³/d，远期继续在周茂路东侧、芦墩滨北侧扩建1.5万m³/d，最终形成6万m³/d处理规模。

本次规划近远期分期扩建龙宏污水处理厂，与上轮污水规划相比，周庄中心污水厂取消。



图 5.6 周庄龙宏厂位置卫星图

5、龙湾污水处理厂

龙湾污水处理厂服务范围为东至张家港河，南至澄杨路，西至世纪大道，北至二号河。龙湾污水处理厂规模为1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.54万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求（服务范围内规划为居住和商业用地）以及污水厂用地性质的调整，龙湾污水处理厂近期

保留，远期取消，服务范围内的污水纳入龙宏污水处理厂。

本次规划近期保留龙湾污水处理厂，远期取消，服务范围内的污水纳入龙宏污水处理厂，与上轮污水规划相比，不接至亚同污水处理厂。

6、碧悦污水处理厂

碧悦污水处理厂主要服务于三房巷村。碧悦污水处理厂规模为2万m³/d，2021年日均污水处理量0.31万m³/d。由于碧悦污水厂主要收集三房巷范围内的工业废水，碧悦污水处理厂保留。

本次规划保留碧悦污水处理厂，与上轮污水规划相比，不取消。

7、周南污水处理厂

周南污水处理厂现状服务范围为长寿区域。周南污水处理厂规模为1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.59万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，周南污水处理厂近期改为泵站，接至龙宏污水处理厂。

本次规划近期取消周南污水处理厂，改为泵站接至龙宏污水处理厂，与上轮污水规划相比，规划取消提前至近期。

8、山泉污水处理厂

山泉污水处理厂服务范围为山泉村，和亚同污水厂存在互通管。山泉污水处理厂规模为4.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.63万m³/d。由于周庄镇所有印染企业近期都要入驻山泉村印染园区，山泉污水厂将改造成两座工业污水厂，山泉污水厂处理规模3.5万m³/d，主要处理印染废水；兴泉污水厂处理规模0.9万m³/d，主要处理其他工业废水及部分山泉村的生活污水。

本次规划保留并改造山泉污水处理厂，分别成为两座工业污水处理厂，与上轮污水规划相比，处理规模和处理废水性质都有调整。

9、小结

周庄镇保留两座综合污水处理厂（龙宏污水处理厂、亚同污水处理厂）和三座工业污水处理厂（山泉污水处理厂、兴泉污水处理厂、碧悦污水处理厂）。

龙宏污水处理厂服务范围：周庄镇除亚同厂、碧悦厂、兴泉厂、山泉厂服务范围以外的区域，近期规模为4.5万m³/d，远期规模为6万m³/d，尾水排入应天河，控制总用地6ha。

亚同污水处理厂服务范围：张家港河以东、周庄东大街以北区域，现状规模为0.75万m³/d，远期扩建至1.5万m³/d。

碧悦污水处理厂服务范围：张家港河和镇界以西、沪武高速以北、澄杨路以南、世纪大道和长寿河以东区域，规模为2万m³/d。

山泉污水处理厂和兴泉污水厂服务范围：张家港河以东、澄杨路以南区域，规模分别为3.5万m³/d和0.9万m³/d。

5.2.4 东部特色产业发展区污水厂布局规划

5.2.4.1 华士镇

华士镇现有华士水务（龙华）污水处理厂、金天污水处理厂、华西民营污水处理厂、双阳污水处理厂、华丰污水处理厂、曙新污水处理厂、华西污水处理厂。

各污水处理厂定位如下：

1、华士中心污水处理厂

根据上轮污水规划，华士新建中心污水厂，规划总规模为10.0万m³/d，占地10ha，排放水体张家港河。结合华士镇国土空间规划和工业园区规划的调整以及近年污水管网建设布局，中心污水厂位置调整至张家港河西南侧、环村西路东侧，规划服务范围为华士镇域。污水厂址调整后，距离新桥污水处理厂更远，且两镇间隔大量的不开发地块，污水沟通的实施难度大、成本高，因此规划将新桥污水纳入长泾镇污水处理厂。根据测算，远期污水总量为8.1万m³/d，规划污水厂总规模为10.0万m³/d，近期建设5.0万m³/d，远期扩建至10.0万m³/d。

本次规划新建华士中心污水处理厂，远期规模10.0万m³/d，与上轮污水规划相比，厂址调整，不接纳新桥污水。



图 5.7 规划华士中心厂位置卫星图

2、龙华（华士水务）污水处理厂

龙华（华士水务）污水处理厂服务范围为东至环东路，北至澄杨路，西至华陆路，南至东华路。龙华（华士水务）污水处理厂规模为2.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.82万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，龙华（华士水务）污水处理厂近期取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。

本次规划近期取消龙华（华士水务）污水处理厂，服务范围内的污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期取消，不改造为泵站。

3、金天污水处理厂

金天污水处理厂服务范围为东至勤丰路，北至红郁路，西至张家港河，南至通港路。金天污水处理厂规模为0.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.19万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，金天污水处理厂取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。

本次规划近期取消金天污水处理厂，服务范围内的污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期取消，不改造为泵站。

4、华西民营污水处理厂

华西民营污水处理厂服务范围为东至华陆西路，北至沪武高速，西至镇界，南至民企一路。华西民营污水处理厂规模为0.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.18万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，华西民营污水处理厂近期取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。在规划远期，将民营厂改造为印染园区工业污水厂二期，规模为0.8万m³/d。

本次规划近期取消华西民营污水处理厂，服务范围内的生活污水纳入中心污水处理厂，远期改造为印染污水处理厂。与上轮污水规划相比为改造保留工业污水厂。

5、双阳污水处理厂

双阳污水处理厂服务范围为南至人民路，东至双桥路，西至镇界，北至澄杨路。双阳污水处理厂规模为0.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.09万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，双阳污水处理厂近期取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。

本次规划近期取消双阳污水处理厂，服务范围内的污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期取消，不改造为泵站。

6、华丰污水处理厂

华丰污水处理厂服务范围为华士镇砂山与乌龟山北侧、红旗路西侧的工业区。华丰污水处理厂规模为1.0万m³/d，2021年日均污水处理量0.27万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，华丰污水处理厂近期取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。

本次规划近期取消华丰污水处理厂，服务范围内的污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期取消，不再保留。

7、曙新污水处理厂

曙新污水处理厂服务范围为华士镇砂山与乌龟山北侧、红旗路东侧的工业区。曙新污水处理厂规模为0.6万m³/d，2021年日均污水处理量0.26万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，曙新污水处理厂近期取消，服务范围内的污水纳入华士中心污水处理厂。

本次规划近期取消曙新污水处理厂，服务范围内的污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期取消，不改造为泵站，污水改纳入中心厂。

8、华西污水处理厂

华西污水处理厂服务范围为东至双桥路，北至人民路，南至沪武高速，西至镇界。华西污水处理厂现状规模为1.5万m³/d，2021年日均污水处理量0.65万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求，周边布局印染工业园区，华西污水处理厂近期改造成印染专业处理厂，远期扩建至1.8万m³/d水厂。

本次规划保留华西污水处理厂，近期作为印染工业污水厂，服务范围内的生活污水纳入中心污水处理厂，与上轮污水规划相比，近期改建至1万m³/d（印染专业污水厂）。

9、小结

华士镇新建1座综合污水处理厂：华士中心污水处理厂作为城镇污水处理厂；保留2座工业污水厂：华西污水厂、民营污水厂作为工业污水处理厂保留。

华士中心污水处理厂服务范围：华士镇辖区（除印染园区外），近期规模为5.0万m³/d，远期规模为10.0万m³/d，尾水排入张家港河，控制总用地10.0ha。

5.2.4.2 新桥镇

新桥镇现有新桥污水处理厂。

1、新桥镇污水处理厂

新桥污水处理厂现状服务范围为新桥镇域，现状处理规模为2.0万m³/d，2021年日均污水处

理量1.91万m³/d，包含以海澜集团、阳光集团为主的印染废水。为提高近期污水处理率，2023年启动在污水厂内预留用地进行扩建，扩建规模0.6万m³/d。新桥污水厂的排放水体为张家港河，临近该河道的江阴市、张家港市的交界口，其出江阴市的张家港河水质的达标与否直接影响江阴市的形象。因此，本次规划对新桥污水厂的定位有以下方案：

方案一：根据《江阴市国土空间总体规划（2021~2035年）》，远期将新桥污水纳入长泾范围

新桥镇污水近期纳入新桥污水厂，远期纳入长泾镇综合污水厂。跨区域污水输送管道沿南环路、西环路、通港路、兴园路、开元路敷设，总长7.8km，穿越主要河道为张家港河及其支流、长泾河支流。

方案二：根据上一轮污水规划，远期将新桥污水纳入华士范围

将新桥镇污水纳入华士中心污水厂。跨区域污水输送管道沿南环路、新郁路、长安大道、中康路、陆瓠西路、霓虹路敷设，总长14.3km，穿越主要河道为张家港河及其支流。

表 5.14 新桥污水厂去向方案比较一览表

项目	方案一	方案二
	纳入长泾范围	纳入华士范围
输送系统	污水输送管道长 7.8km，距离较短	污水输送管道长 14.3km，距离较长
现状水质对污水厂影响	长泾镇综合污水厂主要处理对象为城镇综合污水，与新桥现状污水类型一致	华士污水厂主要处理对象为城镇综合污水，与新桥现状污水类型一致
水环境的影响	尾水排至张家港河支流，对张家港河影响相对较小	尾水排至张家港河，对张家港河影响相对较大
尾水利用的影响	周边主要为工业用地，除河道补水、城市杂用水外，尾水可作为工业用水	周边主要为商业及住宅用地，除河道补水城市杂用水外，尾水利用率较低
工程投资	长泾镇综合污水厂新增处理规模主要考虑新桥污水接入，需新增处理规模较少，总体投资较少；输送主管较短，实施造价低、难度小	华士中心污水厂既要考虑华士范围新增污水，又要考虑新桥污水接入，需新增处理规模较多，总体投资较多；输送主管较长，造价高难度大

通过两方案综合分析，从对污水处理厂工艺选择、工程造价、运行费用、尾水受纳水体的影响等方面分析，新桥镇污水纳入长泾优于纳入华士，因此本次规划远期新桥镇的污水纳入长泾。与上轮污水规划相比，新桥镇污水改为纳入长泾。

2、小结

新桥镇远期不保留污水处理厂，新桥镇所有污水近期进入新桥污水厂，远期纳入长泾镇综合污水厂。

5.2.4.3 长泾镇

长泾镇现有长泾污水处理厂、花园污水处理厂、澄东综合污水处理厂。

1、长泾污水处理厂定位分析

长泾污水处理厂现状服务范围长泾镇镇域除花园、澄东污水处理厂服务工业区外的工业废水与生活污水。长泾综合污水厂现状设计规模为3.5万m³/d，排放水体为长泾河。

本规划对长泾镇污水处理系统规划两个方案：

方案一，保留长泾污水处理厂作为工业废水处理厂，花园、澄东污水处理厂逐步过渡为工业区泵站，进入长泾污水厂一并处理。长泾镇生活污水通过新建生活污水厂处理，新建城镇污水处理厂同时接纳新桥镇辖区污水。

方案二，保留长泾综合污水处理厂作为城镇污水处理厂，将其现状收集范围内的印染废水逐步纳入长泾工业污水厂处理，长泾综合污水厂服务范围为长泾镇生活污水以及其他非印染工业污水、新桥辖区内的生活污水。

相比新建一座生活污水处理厂而言，方案二保留并调整长泾污水处理厂作为生活污水处理厂，可以利用其现有的3.5万m³/d的处理设施，且投资小，管理方便，尾水排放相对分散，有利于河道的自净，因此本规划推荐采用方案二。

长泾综合污水处理厂规划服务范围扩大为长泾镇域、新桥镇域除印染废水之外的其他生产生活污水，根据测算规划总规模为6.5万m³/d。远期对长泾污水处理厂进行扩建3.0万m³/d。规

划厂址为现状厂址，位于兴园路南侧、云顾路北侧、长泾河东侧、开元路西侧。与上轮规划相比，长泾综合污水处理厂规模扩大，收水区域从顾山镇调整为新桥镇。



图 5.8 规划扩建长泾污水厂位置卫星图

2、长泾工业污水处理厂

根据《长泾镇印染园区规划》，在花园西路北、汤村港东，下滨河南侧新建一座印染园区工业污水厂，占地69.43亩，近期规模5.0m³/d，远期规模扩建至6.5万m³/d，服务范围为长泾印染园区。该污水厂已于2023年启动建设。与上轮规划相比，为新增工业污水处理厂。



图 5.9 新建印染园区污水厂位置卫星图

3、花园污水处理厂、澄东综合污水处理厂

花园污水处理厂和澄东综合污水处理厂均为工业污水厂，且以印染为主。其中花园污水处理厂位于花园西路北，汤村港南，现状服务范围为长泾镇叶家浜南侧的工业区，现状设计规模为1.5万m³/d，设施利用率为45%。澄东综合污水处理厂位于云顾路南侧，富园路西侧，现状服务范围为长泾镇汤村港两侧、云顾公路北侧的工业区，位于现状工业区中心，现状设计规模为1.6万m³/d，设施利用率为34%。长泾、花园、澄东污水处理厂的进水均没有达到相应的纳管标准，且污水处理厂的现状服务企业为印染纺织企业，该类废水需纳入工业污水厂处理。由于印染园区以及配套工业污水厂的集中建设，本次规划将花园、澄东污水处理厂取消，其收水范围内的企业污废水逐步纳入长泾综合污水处理厂。与上轮规划相比，花园、澄东污水处理厂不保留，远期取消。

4、小结

长泾镇保留1座综合污水处理厂：长泾污水处理厂作为城镇污水处理厂，服务于长泾镇和新桥镇的综合生活污水和除印染之外的工业废水，污水厂规划总规模为6.5万m³/d，需扩建3.0万m³/d。新建1座工业污水处理厂：长泾工业污水厂，服务于长泾印染园区，污水厂近期规模为5.0万m³/d，远期扩建为6.5万m³/d。

5.2.4.4 顾山镇

顾山镇现有民达污水处理厂、北溇污水处理厂。民达污水处理厂现状服务范围为顾山镇区；北溇污水处理厂现状服务范围为顾山镇北溇社区。

1、民达污水处理厂定位分析

民达污水处理厂处理规模1.2万m³/d，2021年日均污水处理量0.78万m³/d。随着顾山镇印染企业逐步向周边乡镇印染园区集聚，顾山工业用水量总体呈下降趋势。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，民达污水厂近期保留，远期取消。民达污水处理厂服务范围内的污水纳入北溇污水厂。

本次规划近期保留民达污水处理厂，远期取消，与上轮规划相比，将民达污水厂服务范围内的污水纳入北溇污水厂。

2、北溇污水处理厂定位分析

北溇污水厂处理规模2.0万m³/d，2021年日均污水处理量1.35万m³/d。近期服务范围为顾山镇北溇社区，远期服务范围为整个顾山镇域。近期服务范围内的主要工业为印染企业，由于工改要求，印染企业近期需要腾退。近期顾山镇总体污水量将下降1.4万m³/d（印染企业排水量），北溇污水厂现状满足近期发展需求。根据测算，远期污水总量为3.0万m³/d。规划远期在北溇污水厂北侧控制预留用地，扩建1万m³/d。

本次规划近期保留北溇污水厂，远期扩建至3万m³/d，与上轮规划相比，污水处理范围增大，服务于整个顾山镇域，规模增大，将工业厂调整为城镇厂。

3、小结

顾山镇保留一座城镇综合污水处理厂：北溇污水处理厂，处理规模为3万m³/d，顾山镇区污水纳入北溇污水厂。

5.2.5 南部锡澄协同发展区污水厂布局规划

5.2.5.1 月城镇

月城镇现有月城污水处理厂。

1、月城污水处理厂定位分析

月城污水处理厂现状服务范围为月城镇域。

月城污水厂处理规模1.0万m³/d，2021年日均污水处理量1.0万m³/d，最高月6月份日均污水处理量1.1万m³/d。原规划将月城污水纳入青阳，由于污水厂异址征地、污水管道投资和路径等多方面原因，现正在月城污水厂东侧新建污水厂，规模2.0万吨，以满足近期污水处理需求。经测算，月城远期总污水量1.6万m³/d，新厂建成运行后，原月城污水厂可以取消，原进厂污水全部纳入新厂处理。

月城镇的规划城镇开发面积较小，规划控制人口最少，预测规划污水量较小，在本规划远期2035年之后的远景，建议将月城污水纳入青阳城南污水厂处理。

本次规划保留正在新建的月城污水处理厂，将老厂取消。与上轮污水规划相比，新建污水厂替换原有老厂。



图 5.10 月城厂东侧扩建位置卫星图

2、小结

月城镇规划保留月城污水处理厂，处理规模2.0万m³/d。月城镇范围内的污水均进入月城污水处理厂。在规划期外的远景，建议将月城污水纳入青阳城南污水厂处理。

5.2.5.2 青阳镇

青阳镇现有源通污水处理厂、城南污水处理厂（2022年建成投运）。

1、城南污水处理厂定位分析

城南污水处理厂现状服务范围为除青阳工业园区之外的镇域。

城南污水厂处理规模2.0万m³/d。经测算，青阳远期污水量为4.6万m³/d，除接入源通污水厂的工业废水外，剩余污水量约3.6万m³/d。目前，城南污水厂东侧预留用地约为1.5ha，扩建2万m³/d后可以满足青阳镇的污水处理需求。

为在规划远景将月城污水纳入青阳，在城南污水厂的北侧（北环路北）预留污水厂用地2.4ha。城南污水厂以北环路为界分为两个厂区，北环路南主要服务于青阳镇，北环路以北主要服务于月城镇，两个厂区之间通过污水联通管进行水量控制。

本次规划保留城南污水处理厂。与上轮污水规划相比，在规划期内主要处理青阳镇的生活污水，污水厂性质调整为城镇综合厂。



图 5.11 规划城南厂东侧扩建、北侧预留位置卫星图

2、源通污水处理厂定位分析

源通污水处理厂现状服务范围为青阳工业园区（东至锡澄路，西至旌阳路，北至青祝河，南至工业路）。

源通污水厂处理规模1.0万m³/d，2021年日均污水处理量1.13万m³/d。

规划将源通污水厂定位为服务于青阳工业园区的工业污水厂。

本次规划保留源通污水处理厂。与上轮污水规划相比，污水厂性质调整为工业厂。

3、小结

青阳镇规划保留两座污水厂，城镇综合污水厂一座：城南污水厂，处理规模4.0万m³/d。工业污水厂一座：源通污水厂，处理规模1.0万m³/d。

源通污水厂服务于青阳工业园区。青阳镇范围内的其余污水均进入城南污水厂。在规划期外的远景，建议将月城污水纳入青阳城南污水厂处理。

5.2.5.3 徐霞客镇

徐霞客镇现有峭岐污水处理厂、璜塘污水处理厂。

1、徐霞客中心污水处理厂

本次规划在徐霞客镇新建中心污水处理厂，厂址位于京沪高速东侧、外环西路西侧、外环北路北侧。规划服务范围为徐霞客镇镇域（除印染园区外）。根据污水量测算，规划污水量为4.6万m³/d，本次规划徐霞客中心污水处理厂规模为5万m³/d，用地5ha，尾水排放白屈港支流。

与上轮规划相比，中心污水厂位置调整，污水处理厂规模略有减少。



图 5.12 规划徐霞客镇中心污水厂位置卫星图

2、璜塘污水处理厂

璜塘污水处理厂现状服务范围为璜塘镇区和马镇社区。璜塘污水厂处理规模2.5万m³/d，2021年日均污水处理量1.46万m³/d。由于现状璜塘污水处理厂无扩建用地，本次规划将璜塘污水处理厂近期保留，远期取消，所收集范围内的污水接入徐霞客中心污水处理厂。与上轮规划一致。

3、峭岐污水处理厂

峭岐污水处理厂现状服务范围为峭岐社区。峭岐污水厂现状处理规模2.0万m³/d，2021年日均污水处理量1.83万m³/d。本次规划将璜塘污水处理厂近期保留，远期改为泵站后提升收集范围内的污水至徐霞客中心污水处理厂。与上轮规划一致。

4、印染园区污水处理厂

峭岐工业园区内规划印染工业集聚区，为配套印染废水处理回用，本次规划新建印染园区污水处理厂。厂址位于峭岐社区创业路东侧、鸿运路西侧、人民路北侧、迎宾大道南侧，处理规模2.0万m³/d，尾水排放冯泾河。

与上轮规划相比，印染园区污水处理厂为新增工业污水厂。

5、小结

徐霞客镇保留一座综合污水处理厂：徐霞客中心污水处理厂，处理规模5.0万m³/d。保留一座工业污水处理厂：印染园区污水处理厂，处理规模2.0万m³/d。

徐霞客中心污水处理厂服务范围为徐霞客镇除峭岐印染园区以外的镇域，印染园区污水处理厂单独服务于峭岐印染园区。

5.2.5.4 祝塘镇

祝塘镇现有祝塘污水处理厂。

1、祝塘污水处理厂

祝塘污水处理厂服务范围为整个祝塘镇域，现状服务企业主要为印染纺织企业，根据江阴市的印染工业规划调整，祝塘镇的印染企业逐步关停、往周边乡镇的印染园区集中。祝塘污水处理厂规模为3.0万m³/d，雨季满负荷运行，2021年日平均处理水量2.61万m³/d。

随着产业性质调整，祝塘镇远期预测污水量3.9万m³/d，规划远期在祝塘污水处理厂东侧扩建2万m³/d。本次规划保留祝塘污水处理厂，作为祝塘镇的综合污水处理厂，远期进行扩建。与上轮规划相比，污水厂性质和规模均进行调整。

2、小结

祝塘镇保留一座综合污水处理厂，服务范围为祝塘镇域。

5.2.6 本次规划污水厂布局汇总

5.2.6.1 城镇污水处理厂规划布局

1、近期

规划城镇污水处理厂共19座，详见表5.16。

2、远期

规划城镇污水处理厂共13座，详见表5.17。

5.2.6.2 工业废水处理厂规划布局

1、近期

规划工业污水处理厂共15座，详见表5.18。

2、远期

规划工业污水处理厂共12座，详见表5.19。

5.2.6.3 农村居民点污水处理规划布局

江阴市现有自然村共2566个，截至2022年底已完成生活污水治理的自然村共2426个，2023年计划实施污水改造的自然村43个，剩余未实施污水改造的自然村97个，全市自然村污水改造率为96.2%，全市行政村已全覆盖，提前达到江苏省和无锡市提出的分期目标任务。

各个镇街自然村的污水改造模式：靠近镇区污水收集系统的农村集中居住区的污水通过污水管道收集进入城镇污水处理厂进行处理，对于远离镇区的农村集中居住区的污水则通过小型污水处理设施就地处理达标排放。

根据已改造自然村中采用集中处理设施的运行管理现状，将原有部分建设年限较长，养护不到位，实际处理效果一般的进行接管改造。同时针对未实施改造的自然村，有条件的均纳入城镇污水收集系统，污水最终统一进入城镇污水厂处理。

根据规划，江阴市农村规划污水改造数量为97个，具体规划详见表5.15。

表 5.15 镇街自然村污水改造汇总表

序号	镇街	已改造村庄数量	正在改造村庄数量	规划改造村庄数量	总计
1	璜土镇	159	3	7	169
2	利港街道	141	0	3	144
3	申港街道	32	0	4	36
4	夏港街道	33	0	0	33
5	澄江街道	28	0	0	28
6	南闸街道	129	1	0	130
7	云亭街道	57	1	1	59
8	周庄镇	206	0	8	214
9	华士镇	236	0	12	248
10	新桥镇	8	0	0	8
11	长泾镇	196	4	10	210
12	顾山镇	232	1	11	244
13	月城镇	116	3	11	130
14	青阳镇	229	7	15	251
15	徐霞客镇	375	12	8	395
16	祝塘镇	249	11	7	267
17	合计	2426	43	97	2566

5.2.6.4 规划污水处理系统布局的优势与合理性分析

根据以上规划布局分析，江阴市远期共规划13座城镇污水处理厂，主要处理生活污水；12座工业污水处理厂，主要处理工业废水。其优势与合理性分析如下：

（1）满足国家、省市对环境政策的要求，符合行业发展趋势

根据江苏省人民政府办公厅《关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）：加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收

集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。

由于江阴市产业规划的调整，高耗水的印染等企业集中减量，纺织、化工传统产业占全市规模工业总产值的比重下降，而新能源、集成电路、高端装备、生物医药等新兴主导产业和战略性新兴产业发展迅速，但是纺织、化工在近期仍为江阴市重要的产业。为服务于集中印染园区、保留化工园区、新布局的微电子产业园区、重点工业企业，规划保留12座工业污水处理厂：石庄污水厂、利港污水厂、临港工业厂、高新区工业厂、碧悦污水厂、山泉污水厂、兴泉污水厂、华西污水厂、华士工业厂二期、源通污水厂、徐霞客印染园区工业厂、长泾工业厂。

根据环保政策要求，调整部分污水厂性质，将工业园和工业企业专属配套的污水厂定位为工业污水厂，有利于企业项目的引进，有利于污水分质处理，有利于行业监管，符合发展趋势。

（2）满足江阴市国土空间规划的要求

随着江阴市新的国土空间总体规划完成、整体经济发展的转型，现有的污水处理系统已经无法满足新的规划要求：部分污水处理厂用地已经位于规划区域的中心，将直接影响各个片区的规划建设，如位于璜土镇的澄常污水处理厂、位于澄江街道的暨阳污水处理厂等；规划中的周庄镇、华士镇、徐霞客镇等，在进行产业调整的同时，对现有的镇区范围进行了重新规划定位，对现有的工业园区进行相应的整合，部分原来与企业一并建设的污水处理厂由于企业的搬迁将失去原有的功能，同时又无法满足新规划区域环境要求，需要建设新的污水处理系统。

根据规划与现状统计，由于规划用地性质调整（现状工业用地逐步过渡为生活、行政、办公用地），原来主要服务于工业的污水处理厂，在用地调整的过程中随着工业企业的搬迁以及产业结构调整完成逐步关停，主要有以下19座污水处理厂：澄常污水厂、申港污水厂、暨阳污水厂、南闸污水厂、周北污水厂、周西污水厂、金湾污水厂、周南污水厂、龙华污水厂、曙新污水厂、华丰污水厂、双阳污水厂、金天污水厂、峭岐污水厂、璜塘污水厂、花园污水厂、康源污水厂、民达污水厂、新桥污水厂。

因此，在总体规划实施、产业调整过程中，不可避免产生现有污水处理厂功能丧失、同时需要新的配套污水处理设施的局面，这将是江阴市对现有污水处理设施整合的一个良好的契机，而且在经济转型期间污水处理厂的处理能力有所回落，现有污水厂规模可以承担较长发展期的环保运营，对污水处理系统的分步整合有积极的作用，可以在新建或扩建新的设施完成后，再归并现有的污水处理厂，在不降低现有处理标准的前提下，经济发展、污水处理系统整合得到有效的衔接与统一。

（3）提升江阴市的污水处理设施运行管理能力与水平

江阴市现有污水厂数量多、规模小、归属复杂，难以发挥污水厂集中处理的设施利用率、管理水平、运行成本的优势。各厂运行管理与现场基础设施差异大，相对增加了主管部门的管理难度。特别是乡镇污水厂，主要是在2002年~2004期间集中建成的，建设标准不高，经过几次污水处理设施改造与提标工程后，大部分污水厂设施较为陈旧，工艺流程复杂。

本次规划建设13座城镇污水处理厂，改变江阴市污水厂数量多、规模小、归属复杂的现状，对于整个城市污水处理系统而言，统一规划、统一建设、统一管理、统一运营、有利于提高污水收集与处理设施的利用率。

规划污水处理设施的建设与管理，应统一建设标准和要求，将提升江阴市的污水处理设施运行管理能力与水平，推动江阴市的污水处理事业的发展。

（4）改变污水处理设施利用率不高的现象

江阴市已建成的污水厂总规模为88.75万m³/d，实际处理总水量约为55.56万m³/d，污水设施利用率在62.6%左右。规划13座城镇污水处理厂，将逐步提高污水处理设施的利用率，远期待管网建成后污水处理设施的利用率将达到90%以上。

（5）间接提高污水处理厂出水的水质标准

江阴市现状共有39个污水厂，大部分污水处理厂工业废水比重在50%以上。江阴污水处理厂执行江苏省《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2标准与国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的污水一级A排放标准，目前大部分污水处理厂经过厂内改造与提标工程后，污水处理厂的用地、处理潜力基本全部挖掘，出水水质基本达到一级A标准。

根据现状与规划，近期城镇污水处理厂执行江苏省《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2标准。根据污水处理设施布局规划与分析，规划的12座城镇污水处理厂的工业废水比例均小于50%，今后规划污水处理厂将执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）标准。出水水质将比现状出水水质有较大的提高，将改善江阴市的整体水环境质量。

（6）提高污水再生利用率，节约资源，体现循环经济

现有污水厂总回用规模为4.3万m³/d，回用量约为处理量的4.9%，再生利用率较低。再生水主要用于纺织印染的粗洗、光伏企业回用、河道景观用水和工业锅炉、电厂等冷却用水。由于再生水主要是各个污水处理厂投资主体在实施，受再生水投资与运行费用的影响，目前的再生水格局难以提高。

归并现有小而分散的污水处理厂将体现一定的规模效应，再通过政府的政策支持，可以打破现有再生水回用的格局，并有效衔接再生水利用大户，提高污水再生回用率的同时可降低一定的工程投资。

表 5.16 近期（2025 年）城镇污水处理系统布局一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	西部 临港 经济 开发 区	璜土镇	澄常污水厂	3	1.3	前村路南、西村路北、小湖港西侧	璜土小湖港以西区域	西横河	近期保留 远期并入西利厂
2		利港、申 港、夏港 片区	西利污水厂	5	7	芙蓉大道北侧、西利路西侧	璜土除石庄化工园和小湖港西以外区域，利港除利港化工园以外区域，申港河豚路以西区域	西横河	近期保留 远期扩建
3			申港污水厂	1.5	2.0	振兴路东、申新路南	港城大道以南、申港河以东、新沟河以西、芙蓉大道以北区域	新沟河	近期保留 远期并入澄西厂
4			澄西污水厂	15.5	17	滨江西路北、老夏港河东、夏东路西	申港河豚路以东、澄江街道朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以西区域	老夏港河	近期扩建 远期扩建
5	中部 城镇 核心 功能 承载 区	高新区	滨江污水厂	14	13.7	滨江东路南、新长铁路两侧	澄江街道朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以东区域，高新区除微电子产业园以外区域，云亭敌山湾区域	白屈港	保留
6		南闸街道	南闸污水厂	2.5	2.7	泾南路南、锡澄路西	南闸镇域	锡澄运河	近期扩建 远期并入澄西厂
7		云亭街道	云亭污水厂	3.5	6	云东路两侧、顾家浜路西	云亭街道除敌山湾以外区域	应天河	近期扩建 远期改扩建
8		周庄镇	亚同污水厂	0.75	2.5	张家港河东、芙蓉大道南、一号河北	北至芙蓉大道，东至东风路，南至澄杨路，西至张家港河—二号河—光辉路—至公西路—世纪大道	张家港河	近期保留 远期扩建
9			龙宏污水厂	4.5	8	芦墩浜北、周茂路两侧	周庄镇澄杨路以南、世纪大道以西和长寿区域	芦墩浜	近期扩建，远期扩建
10	东部 特色 产业 发展 区	华士镇	华士中心污水厂	5	10	应天河南，环村西路东	华士镇域	张家港河	近期新建，远期扩建
11		新桥镇	新桥污水厂	2.6	4.3	张家港河北、东环路西	新桥镇生活污水、部分工业废水	张家港河	近期保留，远期并入长泾厂
12		长泾镇	长泾污水厂	3.5	8	兴园路南、云顾路北、长泾河东、开元路西	长泾镇生活污水、部分工业废水	长泾河	近期保留，远期扩建
13		顾山镇	民达污水厂	1.2	1.4	人民西路北、新沈路东	顾山镇区生活污水、工业废水	顾山大河	近期保留，远期并入北濠厂
14	北濠污水厂		2	2.7	锡张公路东、张家港河西	顾山镇北濠区域生活污水、工业废水	张家港河	近期保留，远期扩建	

15	南部 锡澄 协同 发展 区	月城镇	月城污水厂	2	2.3	创新河南、月冯路西	月城除秦望山产业园以外区域	锡澄运河	近期新建，远期保留
16		青阳镇	城南污水厂	2	3.5	北环西路南、锡澄运河西、规划铁路东	青阳镇除工业园以外区域	锡澄运河	近期保留，远期扩建
17		徐霞客镇	峭岐污水厂	2	2.4	府庙浜河北、锡澄高速东	徐霞客镇峭岐片区	冯泾河	近期保留 远期并入徐霞客中心厂
18			璜塘污水厂	2.5	1.8	凤凰东路南、白屈港西、金凤北路东	徐霞客镇区、璜塘社区、马镇社区；	任九房浜	近期保留 远期并入徐霞客中心厂
19		祝塘镇	祝塘污水厂	3	4.8	青祝河南、环西路东、新安路北	祝塘镇域	青祝河	近期保留，远期扩建
合计				76.05	101.4				

表 5.17 远期（2035 年）城镇污水处理系统布局一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	西部 临港 经济 开发 区	利港、申港、 夏港片区	西利污水厂	7	7	芙蓉大道北侧、西利路西侧	璜土除石庄化工园以外区域，利港除利港化工园以外区域，申港河豚路以西区域	西横河	近期保留，远期扩建
2			澄西污水厂	20	17	滨江西路北、老夏港河东、夏东路西	申港河豚路以东、澄江街道朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速以西区域、南闸镇域	老夏港河	近期扩建，远期扩建
3	中部 城镇 核心 功能 承载 区	高新区	滨江污水厂	14	13.7	滨江东路南、新长铁路两侧	澄江街道朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以东区域，高新区除微电子产业园以外区域，云亭敌山湾区域	白屈港	保留
4		云亭街道	云亭污水厂	4	6	云东路两侧、顾家浜路西	云亭街道除敌山湾以外区域	应天河	近期扩建 远期改扩建
5		周庄镇	龙宏污水厂	6	8	芦墩浜北、周茂路两侧	周庄镇张家港河—澄杨路—世纪大道以西和长寿区域	芦墩浜	近期扩建，远期扩建
6			亚同污水厂	1.5	2.5	张家港河东、芙蓉大道南、一号河北	张家港河以东、周庄东大街以北区域	张家港河	近期保留，远期扩建
7	东部 特色	华士镇	华士中心污水厂	10	10	应天河南，环村西路东	华士镇除印染园区外的镇域	张家港河	近期新建，远期扩建
8	产业 发展 区	长泾镇	长泾污水厂	6.5	8	兴园路南、云顾路北、长泾河东、开元路西	长泾镇生活污水、部分工业废水	长泾河	近期保留，远期扩建
9		顾山镇	北溇污水厂	3	2.7	锡张公路东、张家港河西	顾山镇北溇区域生活污水、工业废水	张家港河	近期保留，远期扩建
10	南部 锡澄 协同 发展 区	月城镇	月城污水厂	2	2.3	创新河南、月冯路西	月城镇除秦望山产业园以外区域	锡澄运河	近期新建，远期保留
11		青阳镇	城南污水厂	4	3.5	北环西路南、锡澄运河西、规划铁路东	青阳镇除工业园以外区域	锡澄运河	近期保留，远期扩建
12		徐霞客镇	徐霞客中心厂	5	5.2	锡澄高速东、外环北路北、外环西路西	徐霞客镇除印染园区外的镇域	白屈港	近期新建，远期扩建
13		祝塘镇	祝塘污水厂	5	4.8	青祝河南、环西路东、新安路北	祝塘镇域	青祝河	近期保留，远期扩建
合计				88	90.7				

表 5.18 近期（2025 年）工业废水处理厂一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	西部 临港 经济 开发 区	璜土镇	石庄污水厂	1.0	3.1	扬子江大道西，老桃花港东	江阴临港化工园西区	老桃花港	保留
2		利港、申 港、夏港 片区	利港污水厂	0.5	1.0	滨江西路北，芦埠港西	江阴临港化工园东区	芦埠港	保留
3			临港工业厂	3	10	镇澄路北、贵宾路东	中建材、双良新能源、上机数控等企业	西横河	近期新建，远期扩建
4	中部 城镇 核心 功能 承载 区	澄江街道	暨阳污水厂	2	1.5	应天河与新长铁路交界处南侧	红柳床单公司	应天河	近期保留，远期关闭
5		高新区	高新区工业厂	1.5	4.5	东兴路南、长山大道东、澄山路北	高新区微电子产业园	大寨河	近期新建，远期扩建
6		周庄镇	龙湾污水厂	1	2.0	二号河南、金湾西路东、白蛇东路北	金湾村及周边	二号河	近期保留 远期并入龙宏污水厂
7			周北污水厂	1.5	2.5	二号河北、倪宏路东	倪家巷及周边	一号河	近期保留 远期并入龙宏污水厂
8			龙云污水厂	1	1.8	南白蛇港东北、龙腾路西	周西村及周边	应天河	近期保留 远期并入龙宏污水厂
9			山泉污水厂	3.5	4.4	山泉村	山泉印染工业园	应天河	近期扩建，远期保留
10			兴泉污水厂	0.9	2.3	山泉村	山泉村其他工业废水和生活污水	应天河	近期扩建，远期保留
11			碧悦污水厂	2	2.0	芦墩滨南、光辉南路东	三房巷村及周边	张家港河	保留
12	东部 特色 产业 发展 区	华士镇	华西污水厂	1	1.2	环村西路东、张家港河南	华士印染园区	张家港河	近期改建
13		长泾镇	长泾工业厂	5	4.6	长泾镇印染集聚产业园北部	长泾镇舜丰纺织循环产业园	张家港河	近期新建
14	南部 锡澄 协同 发展 区	青阳镇	源通污水厂	1	1.4	新长铁路东，老青桐路北	青阳工业园区	锡澄运河	保留，近期转为工业厂
15		徐霞客镇	徐霞客工业厂	2	2	迎宾大道南、创业路东、鸿运路西	峭岐印染工业园区	冯泾河	近期新建
合计				26.9	44.3				

表 5.19 远期（2035 年）江阴市工业废水处理厂一览表

序号	区域	镇名	厂名	规划规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址	服务范围	排放水体	备注
1	西部临港经济开发区	璜土镇	石庄污水厂	1.0	3.1	扬子江大道西，老桃花港东	江阴临港化工园西区	老桃花港	保留
2		利港、申港、夏港片区	利港污水厂	0.5	1.0	滨江西路北，芦埠港西	江阴临港化工园东区	芦埠港	保留
3			临港工业厂	6	10	镇澄路北、贵宾路东	中建材、双良新能源、上机数控等企业	西横河	近期新建，远期扩建
4	中部城镇核心区	高新区	高新区工业厂	6	4.5	东兴路南、长山大道东、澄山路北	高新区微电子产业园	大寨河	近期新建，远期扩建
5	功能承载区	周庄镇	山泉污水厂	3.5	4.4	山泉村	山泉印染工业园	应天河	近期扩建，远期保留
6			兴泉污水厂	0.9	2.3	山泉村	山泉村其他工业废水和生活污水	应天河	近期扩建，远期保留
7			碧悦污水厂	2	2.0	芦墩浜南、光辉南路东	三房巷村及周边	张家港河	保留
8	东部特色产业发展区	华士镇	华西污水厂	1	1.2	环村西路东、张家港河南	华士印染园区	张家港河	近期改建，远期保留
9			华士工业厂二期	0.8	1.2	华西五村民企一路	华士印染园区	张家港河	远期改造
10		长泾镇	长泾工业厂	6.5	7.8	长泾镇印染集聚产业园北部	长泾镇舜丰纺织循环产业园	张家港河	近期新建，远期扩建
11	南部锡澄协同发展区	青阳镇	源通污水厂	1	1.4	新长铁路东，老青桐路北	青阳镇工业园区	锡澄运河	保留，近期转为工业厂
12		徐霞客镇	徐霞客工业厂	2	2	迎宾大道南、创业路东、鸿运路西	峭岐印染工业园区	冯泾河	近期新建
合计				31.2	40.9				

5.3 区域污水处理厂规划

江阴近几十年发展建立的以行政区划为主要界限的污水处理厂布局存在弊端，污水处理厂布局相对分散，单个污水处理厂规模不大，抗水质、水量冲击能力偏弱，本规划考虑在同一个污水系统或邻近的污水系统间布局污水处理厂的联络设施，把分散互不联系的污水处理厂形成区域污水处理厂格局，提高各污水处理厂抵抗水量、水质冲击的能力，并为远期污水系统的再次整合留有余地。

5.3.1 污水处理厂联络标准比选

目前污水处理厂联络标准有两种计算方法，一是按相连的最小污水厂总变化系数确定；另一种则是按最小污水厂的规模确定联络设施的规模。如下所示：

1、处理厂联络设施按相连的最小污水处理厂总变化系数确定。

表 5.20 污水量总变化系数

污水平均日流量 (L/s)	5	15	40	70	100	200	500	≥1000
总变化系数	2.7	2.4	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.5

若一座5万m³/d 规模的污水处理厂与一座10万m³/d的污水处理厂设置联络管，查表后知5万m³/d规模的污水处理厂总变化系数为1.584，联络管按 $5 \times (1.584 - 1) = 2.92$ 万m³/d 计算，规模取3.0万m³/d。

2、污水处理厂联络设施按相连的最小污水处理厂设计规模确定。

若一座5万m³/d规模的污水处理厂与一座10万m³/d污水处理厂间联络管按5万m³/d规模设置。对两种联络标准进行比选，如下表：

表 5.21 联络管方案比较表

项目	标准一	标准二
联络工程标准	以总变化系数富裕量定，标准低	以厂规模定，标准高
联络工程规模	规模小(约为标准二的60%左右)	规模大
实施难度	小	大(主要体现在泵站、管径)
对后期厂厂合并影响	影响大(仅能转输60%左右污水)	影响小(可整厂合并)
工程投资	较小	较大

通过上表可以看出，标准一联络管工程标准低、规模小、一次投资小、实施难度也小，仅利用污水处理厂总变化系数富裕量，联络管的启用不受限制；标准二联络管工程标准高、规模大、一次投资大、实施难度也大，联络管的启用还受限于输入厂的负荷率（负荷率高意味着可输入的污水量小），但利于为后期污水处理厂的合并留有余地。

综合以上分析，本次污水厂联络同时采用两套标准：污水系统之间的联络则采用标准一最小污水厂总变化系数确定，因为污水系统之间的联络跨区域，规模大、实施难度较大；污水系统内部联络本身具有规模相对较小实施难度较小的特点，故采用标准二最小污水厂规模确定。

5.3.2 联络方案

1、污水系统内部联络

(1) 西部临港经济开发区污水系统

西部临港经济开发区现有4座城镇污水处理厂，规划保留2座污水厂，另外2座污水厂整合归并。

①澄常污水处理厂远期取消，将澄常污水厂收集片区内污水调往西利污水厂，污水经加压提升后沿大岸路→扬子江大道→镇澄路→贵宾路→芙蓉大道→西利污水厂。

②申港污水处理厂远期取消，将申港片区2.6万m³/d污水调至澄西污水厂，污水经加压提升后沿申新路→东徐路→港城大道→海港大道→滨江西路→澄西污水厂。

(2) 中部城镇核心功能区污水系统

中部城镇核心功能区现有5座城镇污水处理厂，规划保留3座污水厂，另外2座污水厂整合归并。

①南闸污水处理厂改建为泵站，规模2.7万m³/d，将南闸污水厂服务的南闸街道污水调至澄西污水厂，污水经加压提升后沿普惠路→毗陵路→夏东路泵站，经夏东路污水泵站提升后最终沿夏东路进入澄西污水厂。

②清泉污水处理厂改为企业内部污水处理设施，将清泉污水厂服务的高新区东横河以南片

区及敌山湾污水调至滨江污水厂，污水经加压提升后沿东定路→蟠龙山路→滨江东路→滨江污水厂。

（3）东部特色产业发展区污水系统

东部特色产业发展区现有5座城镇污水处理厂，规划保留2座污水厂，新建1座污水厂，另外3座污水厂整合归并。

①龙华污水处理厂远期取消，将龙华污水厂收集片区内污水调往华士中心污水厂，污水沿人民路→金塔路→华士中心污水厂。

②新桥污水处理厂改建为泵站，规模3.2万m³/d，将新桥污水厂服务范围内生活污水调至长泾污水厂，污水经加压提升后沿南环路→西环路→规划路→通港路→规划路→开元路→长泾污水厂。

③民达污水处理厂改建为泵站，规模1.0万m³/d，将民达污水厂服务范围内污水调至北溇污水厂，污水经加压提升后沿新沈路→暨南大道→福民路→国民路→老锡张路→北溇污水厂。

（4）南部锡澄协同发展区污水系统

南部锡澄协同发展区现有6座城镇污水处理厂，规划保留4座污水厂（1座污水厂调整为工业污水厂），新建1座中心污水处理厂，2座污水厂整合归并。

①峭岐污水处理厂改建为泵站，规模2.0万m³/d，将峭岐污水厂服务范围内生活污水调至徐霞客中心污水厂，污水经加压提升后沿锡澄高速→徐霞客中心污水厂。

②璜塘污水处理厂改建为泵站，规模3.0万m³/d，将璜塘污水厂服务范围内污水调至徐霞客中心污水厂，污水经加压提升后沿凤凰路→凤鸣路→徐霞客中心污水厂。

2、污水系统之间联络

（1）西部临港经济开发区污水系统

①通过申港污水总泵站的分流，将申港街道1.0万m³/d污水，沿东徐路→镇澄路→西利路，

进入西利污水厂进厂主管网。

（2）中部城镇核心功能区污水系统

①通过中山路污水泵站的分流，将澄江街道1.5万m³/d污水，沿君山路→澄江路，进入滨江污水厂进厂主管网。

（3）中部城镇核心功能区污水系统与东部特色产业发展区污水系统

①为实现周庄龙宏厂与华士中心厂联通，本次规划通过周南泵站出水压力管与华士中心厂之间调水实现，调水规模为1.5万m³/d，联络路径为化工路→海伦路→环村西路→华士中心厂。

②北溇污水厂与长泾污水厂调水联通，调水规模为1.5万m³/d，联络路径为民达污水泵站→新沈路→云顾路→老后巷→兴园路→开元路→长泾污水厂。

（4）东部特色产业发展区污水系统与南部锡澄协同发展区污水系统

①在规划远景，月城污水厂改建为泵站，规模2.0万m³/d，将月城污水厂服务范围污水调至青阳城南污水厂，污水经加压提升后沿月冯路→南环路→锡澄路→顾桐路→青阳城南污水厂。

②祝塘污水厂与华士中心厂调水联通，调水规模为2.0万m³/d，联络路径为祝塘污水厂→环西路→祝璜路→镇北路→环东路→祝陆路→陆华西路，进入华士中心污水厂进厂主管网。

5.4 农村居民点污水处理规划

农村污水处理规划原则：靠近镇区污水收集系统的农村集中居住区的污水通过污水管道收集进入污水处理厂进行处理；对于远离镇区的农村集中居住区的污水则通过小型污水处理设施就地处理达标排放；对于位于农村的工业污水，均需通过管道送至相应污水处理厂进行处理。对于已经建成分散式小型污水处理设施、规划纳入或靠近镇区、城区的农村社区居民点，将其污水纳入城市、镇区污水收集系统，进入污水处理厂进行处理。

根据以上原则，确定农村居民点的规划布局详见5.22。

表 5.22 农村居民点污水设施布局一览表

序号	街镇	已经改造自然村			正在改造自然村			规划改造自然村		
		接管数量	集中处理设施数量	小计	接管数量	集中处理设施数量	小计	接管数量	集中处理设施数量	小计
1	璜土镇	96	63	159	1	2	3	7	0	7
2	利港街道	105	36	141	0	0	0	3	0	3
3	申港街道	26	6	32	0	0	0	4	0	4
4	夏港街道	26	7	33	0	0	0	0	0	0
5	澄江街道	27	1	28	0	0	0	0	0	0
6	南闸街道	86	43	129	1	0	1	0	0	0
7	云亭街道	26	31	57	0	1	1	1	0	1
8	周庄镇	93	113	206	0	0	0	8	0	8
9	华士镇	119	117	236	0	0	0	10	2	12
10	新桥镇	6	2	8	0	0	0	0	0	0
11	长泾镇	57	139	196	4	0	4	10	0	10
12	顾山镇	137	95	232	1	0	1	10	1	11
13	月城镇	76	40	116	3	0	3	10	1	11
14	青阳镇	188	41	229	2	5	7	14	1	15
15	徐霞客镇	358	17	375	12	0	12	8	0	8
16	祝塘镇	147	102	249	11	0	11	7	0	7

5.5 污水收集系统规划

5.5.1 污水收集系统规划原则

污水收集系统的平面布置包括：确定排水区界，划分排水流域；拟定污水主次干管的路径；确定需要提升的排水区域和设置泵站的位置等。污水管定线按主干管、次干管顺序依次进行。污水管及泵站是根据城市土地利用规划和实际建设情况进行规划布置的，综合考虑地形、水系、施工条件、投资等多方面因素。

（1）排水体制

排水体制实行雨污分流制原则，老城区、集镇区由于现状建筑、管线密集，近期沿用截流式合流制，远期逐步改造，优化截流形式、减少截流范围。

（2）合理利用现有污水收集设施

对于已经建成的管网、泵站，根据新的总体规划与道路规划，在进行核算的基础上，尽量保留原系统，避免城镇道路的开挖、污水管的重复铺设，占据城市地下空间；原有的小区、单位的提升泵站，根据管道标高和走向，尽量纳入本次规划的污水收集系统，减少泵站数量，便于运行和管理。

（3）遵循厂网并举的原则

遵循厂网并举的原则，保证污水处理厂投入运行后的实际处理负荷，充分发挥其投资效益和环境效益。

（4）一次规划、分期实施

从全局出发，统一规划，根据城镇的建设开发时序及污水量的增长情况，分期、分批逐步完善污水收集系统。

（5）合理布置污水管道

考虑利用地形高差，减少中途提升泵站的数量；污水主干管靠近污水量较大的区域布置，节约污水收集管网投资。污水管应尽可能地在管线较短和埋深较小的情况下，让尽量大的区域

的污水能够自流排出。

根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）污水管一般沿道路铺设，管位在车行道下，与道路中心线平行，截流干管宜沿河布置。

（6）合理确定农村生活污水与工业废水的收集

根据规划农村社区居民点的位置与周边地块的规划发展，对于邻近规划镇区、工业区的居民点采用管网收集至污水处理厂；对于远离规划镇区、工业区的居民点通过小型污水处理设施就地处理达标排放；对于位于农村的工业污水，均需通过管道送至相应污水处理厂进行处理。

5.5.2 管网起点埋深设计

本规划根据收集片区实际情况，按收集区域地形标高及规划地块开发地面标高和接入污水管距离计算而定，计算出各主、干管的起点埋深，污水管起端埋深控制在2.5m左右，当污水管埋深大于6~8m时，考虑设置污水泵站，在老城区、镇区适当增加管道埋深。

5.5.3 管材的选择

球墨铸铁管延伸率、抗拉强度和水压试验等指标，均与钢管相当，而其耐腐蚀性优于钢管，埋地下使用寿命可达50年。球墨铸铁管刚性好，安装时对管沟基础和回填要求相对较低，节省施工费用。同时在管道运行中，不易因环境改变而造成管道的损坏。球墨铸铁管具有现场施工简便、节省工时、施工成本低、密封性好、运行安全可靠、能较好的适应地基沉降、防腐性能优异等优点，正在成为我国各大城市输送雨水、污水等市政排水工程中首选管材。钢筋砼管由于其具有较好的抗压条件，在顶管施工中多被采用，钢筋砼顶管多采用钢筋砼承口管，密封圈接口连接。

综上所述，管材选择基本原则如下：污水重力管开挖施工时，采用球墨铸铁管或钢筋混凝土承插管；过河管围堰开挖施工时，采用球墨铸铁管或钢筋混凝土承插管，同时采用混凝土进行包封处理；牵引施工（二程式拖拉法）时，采用球墨铸铁管或PE实壁管；顶管施工时，采用顶进施工法钢筋混凝土排水管或球墨铸铁管；沉管施工时，采用钢管或球墨铸铁管（自锚式接

口)。污水压力管采用开挖施工时，管径DN800及以上，可选择钢管、球墨铸铁管；管径DN800以下的，采用球墨铸铁管；沉管施工时，采用钢管。

5.5.4 管道水力计算

污水由支管流入干管，由干管流入污水处理厂，管道由小到大，分布类似河流，呈树枝状。污水在管道中一般是靠管道两端的水面高差向低处流动，在大多数情况下，管道内是不承受压力的，即靠重力流动。污水管一般采用圆管非满流形式，其水力计算公式为：

$$Q = v A$$

$$v = 1/n R^{2/3} i^{1/2}$$

$$R = A/\rho$$

其中：Q——流量（m³/s）；

v——流速（m/s）；

n——粗糙系数（塑料管采用0.01，钢筋混凝土管采用0.014）；

R——水力半径（m）；

i——水力坡降；

A——水流断面面积（m²）；

ρ——湿周（m）。

为了保证污水管道的正常运行，参照《室外排水设计标准》、《给水排水设计手册》的相关规定，本次污水管道的设计参数如下：

（1）重力管最小设计坡度

表 5.23 重力管最小设计坡度

管径（mm）	DN400	DN500	DN600	DN800	≥DN1000
坡度	0.0015	0.0012	0.001	0.0008	0.0006

（2）设计充满度h/D（最大充满度）

表 5.24 管道最大充满度

管径 D（mm）	最大设计充满度（h/D）
DN200~DN300	0.55
DN350~DN450	0.65
DN500~DN 900	0.70
≥DN 1000	0.75

备注：h为管内水深，D为管内径。

5.5.5 污水收集系统规划

5.5.5.1 西部临港经济开发区污水收集系统

1、璜土镇

璜土镇规划共1座工业污水处理厂，分为2大污水收集系统。

（1）石庄污水厂污水收集系统

石庄污水厂为化工园区配套工业污水厂，目前污水管网系统已经形成。污水主管沿春江路、嘉盛路，经扬子江大道进入石庄污水厂。污水管均为化工园区内企业压力专管。

（2）西利污水厂污水收集系统

澄常污水厂远期取消，璜土镇除化工园区外所有污水均接入西利污水厂处理。该收集范围内的污水收集分为以下6个片区：

①滨江西路以南、扬子江大道以东、小坎路以北片区

该片区的污水主要沿华特路、花港路、新颜路和日新路由东往西接入扬子江大道，最终通过扬子江大道污水泵站提升，往南接入璜土镇区镇澄路污水主管。

②老桃花港、小坎路以南、港城大道以北片区

该片区主要以工业区为主，污水通过兴隆路和扬子江大道收集后，经兴隆路污水泵站提升，与①片区污水汇合，往南接入璜土镇区镇澄路污水主管。

③小湖港以西片区

该片区为小湖新开发区域，污水由南北两侧沿小湖路、南湫路接入芙蓉大道，经污水泵站提升后接入扬子江大道污水主管。

④小湖港以东、扬子江大道以西片区

该片区的污水主要沿镇澄路往东，经镇澄路污水泵站提升后接入扬子江大道以东的镇澄路污水主管。

⑤扬子江大道以东、镇澄路以北、璜石路以南片区

该片区是璜土老镇区，污水管主要沿迎宾路布置，以桃花港为界，分别往东和往西直接接入镇澄路污水主管。

⑥扬子江大道以东、镇澄路以南、芙蓉大道以北片区

该片区污水主要沿融城路和姬山东路布置，通过姬山东路污水泵站提升，接入扬子江大道污水主管。

(3) 农村污水

璜土镇规划11个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.25 璜土镇污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	220	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN250	4900	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN400	5830	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	130	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	1560	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		12640		

表 5.26 璜土镇新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	小湖港西污水泵站	0.3	0.8	0.06	小湖路、岐上路交叉口

表 5.27 璜土镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	北湖西	25	纳管	改造
2	后区里	25	纳管	改造
3	贤庄	25	纳管	改造
4	东常泽桥	25	纳管	改造
5	大坎村		纳管	新建
6	杨木桥		纳管	新建
7	河湾里		纳管	新建
8	岸头上		纳管	新建
9	贾家头		纳管	新建
10	塘沟上		纳管	新建
11	蒋家头		纳管	新建

2、利港街道

利港街道规划共2座工业污水处理厂，1座城镇污水处理厂，分为3大污水收集系统。

(1) 利港污水厂污水收集系统

利港污水厂为化工园区配套工业污水厂，目前污水管网系统已经形成。污水主管沿双良路、福太路、润华路，进入利港污水厂。污水管均为化工园区内企业压力专管。

(2) 临港工业污水厂污水收集系统

临港工业厂服务于临港范围内的少数大型企业，以企业专管的形式沿扬子江大道、西利路、河豚路分别接入港城大道，最终通过港城大道的工业污水泵站统一提升，沿贵宾路往南接入临港工业污水厂。

(3) 西利污水厂污水收集系统

利港街道除上述工业污水厂服务范围之外所有污水均接入西利污水厂处理。该收集范围内的污水收集分为以下4个片区：

①贵宾路以东、镇澄路以南、河豚路以西片区

该片区的污水主管主要沿镇澄路布置，其中利港河以东的镇澄路沿线污水经西利路进入西利污水厂，利港河以西的镇澄路沿线污水经贵宾路进入西利污水厂。

②贵宾路以东、大寨河以南、西利路以西、镇澄路以北片区

该片区污水主要沿兴港路布置，汇总至港城大道后，经贵宾路污水泵站提升，往南沿贵宾路接入镇澄路以南的贵宾路污水主管。

③西利路、大寨河、贵宾路以西以北，窑港河以东片区

该片区为利港老镇区，污水分别沿贵宾路、大寨河和兴港路布置，经镇区2#污水泵站提升，污水往南接入大寨河以南的兴港路污水主管。

④利港河以东、化工园以南、芦埠港河以西片区

该片区的污水往东接入申港污水系统，污水分别经沿芦埠港河的4#、5#、6#、7#污水泵站提升，往东接入申港申泰路污水主管。

(5) 农村污水

利港街道规划6个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.28 利港街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN200	720	PE 实壁管	压力管，拉管
2	DN250	2530	PE 实壁管	压力管，拉管
3	DN300	780	PE 实壁管	压力管，拉管
4	DN400	12130	球墨铸铁管	重力管，开挖
5	DN600	4900	球墨铸铁管	重力管，开挖
6	DN800	1400	钢筋混凝土管	重力管，顶管
7	DN1000	820	钢筋混凝土管	重力管，顶管
小计		23280		

表 5.29 利港街道新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	贵宾路污水泵站	2.5	2.5	0.14	贵宾路东侧、港城大道北侧

表 5.30 利港街道污水收集系统污水处理厂工程量

序号	名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	备注
1	西利污水厂	—	5	7	7	新建
2	临港工业厂	—	3	6	10	新建

表 5.31 利港街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	兴利一村	200	纳管	改造
2	常家圩	40	纳管	改造
3	荸荠岸	25	纳管	改造
4	西街		纳管	新建
5	东街		纳管	新建
6	盎桥		纳管	新建

3、申港街道

申港街道规划无污水处理厂，分为2大污水收集系统。

(1) 西利污水厂污水收集系统

申港街道河豚路以西片区的污水均接入西利污水厂。该区域包括利港街道④片区的污水，经福星路、港城大道后沿河豚路往南，通过河豚路污水泵站提升，经镇澄路往西最终接入利港西利路污水主管。

(2) 澄西污水厂污水收集系统

申港街道河豚路以东所有污水均接入澄西污水厂处理。该收集范围内的污水收集分为以下4个片区：

①河豚路以东、镇澄路以北、申港河以西片区

该片区的污水主管分别沿福星路、港城大道和崇文路由西往东，穿越申港河，最终接入亚包大道污水主管。

②申港河以东、新沟河以西、镇澄路以北片区

该片区的污水主管沿亚包大道和申新路布置，一部分污水进入申港污水厂，一部分污水经泵站提升后穿过新沟河接入夏港滨江西路，最终进入澄西污水厂。

③河豚路以东、镇澄路以南、新沟河以西片区

该片区的污水沿坊前路和湖滨路布置，由西往东接入亚包大道污水主管。

④新沟河以东的申港片区

该片区的污水分别经港城大道、于门桥路、毗陵路，有西往东接入夏港的新沟路、苏港路污水主管。

(3) 农村污水

申港街道规划5个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.32 申港街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN200	250	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN250	2800	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN300	2640	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	12310	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		18000		

表 5.33 申港街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	牌楼下	50	纳管	改造
2	坝头		纳管	新建
3	塘林		纳管	新建
4	何家村		纳管	新建
5	苏家店		纳管	新建

3、夏港街道

夏港街道保留现状污水干管，所有污水进入澄西污水厂。

(1) 澄西污水厂污水收集系统

滨江路北侧片区污水通过DN400污水管收集后接入滨江路DN600~DN1800污水管，最终接入澄西污水厂。新夏港河东侧，青山路片区污水近远期经DN400污水管收集后接入夏东路现状污水主管。西横河片区污水通过DN400污水管收集后，接入港虹污水泵站，沿苏港路DN500污水压力管，接入夏港滨江西路污水主管后最终进入澄西污水厂。

(2) 农村污水

夏港街道规划2个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.34 夏港街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN400	15830	球墨铸铁管	重力管, 开挖
2	DN800	480	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
3	DN1000	980	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
小计		17290		

表 5.35 夏港街道扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	夏东路污水泵站	2	2	3.5	0.08

表 5.36 夏港街道污水收集系统污水处理厂工程量

序号	名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	备注
1	澄西污水处理厂	11	15.5	20	17	扩建

表 5.37 夏港街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	付家村	30	集中处理	改造
2	徐家埭	25	纳管	改造

5.5.5.2 中部城镇核心功能区污水收集系统

1、澄江街道

(1) 澄西污水厂污水收集系统

澄西污水厂远期规划服务范围扩大为朝阳路—文定路—人民东路—京沪高速公路以西的澄江街道辖区、河豚路以东的申港街道辖区、夏港街道和南闸街道全镇域。该范围污水收集片区共分为以下七片：

①长江以南、滨江路以北、锡澄运河以东、山前路以西片区

春申路为DN600污水主干管，其它道路为DN400污水次干管，收集该片区污水后送至通江路污水泵站，经滨江路现状DN1350污水管进入澄西污水厂。

②长江以南、西横河以北、新沟河以东、锡澄运河以西片区

夏东路、青山路、滨江路为DN1000~DN1350污水主干管，该片区其它道路敷设DN400~DN600污水次干管，收集该片区污水后送至澄西污水厂处理。

③西横河以南、澄杨路以北、新沟河以东、锡澄运河以西片区

规划沿毗陵路敷设DN400~DN800污水主干管，沿其它道路敷设DN400污水次干管，收集该片区污水后送至规划夏东路污水泵站，经夏东路DN1200污水管进入澄西污水厂处理。

④南闸街道

南闸街道污水经内部污水收集系统收集后远期进入夏东路污水泵站，经提升进入澄西污水厂处理。

⑤滨江路以南、东横河以北、锡澄运河以东、朝阳路以西片区

益健路、绿园路等道路DN400污水次干管收集该片区污水后进入沿河路DN1200污水主干管，随后进入中山路污水泵站，最终进入澄西污水厂处理。

⑥东横河以南、应天河以北、锡澄运河以东、朝阳路—文定路—人民东路—京沪高速公路以西片区

规划沿青果路、虹桥路、南街等道路敷设DN400~DN600污水主干管，规划沿塘前路敷设DN1200污水主干管，收集该片区未纳管的污水至杏春桥污水泵站，最终进入澄西污水厂处理。

⑦应天河以南、锡澄运河以东、新长铁路以西片区

沿梅园路规划新建DN1000污水管，收集该片区污水后，进入梅园路规划污水泵站提升进入澄西污水厂处理。

(2) 暨阳污水厂污水收集系统

暨阳污水处理厂服务于江苏红柳床单有限公司，为企业内部的工业厂，不接收市政及其他企业的污水。

暨阳污水厂处理规模2.0万m³/d，2022年日均污水处理量0.65万m³/d。由于污水厂周边规划开发需求以及污水厂用地性质的调整，暨阳污水厂近期暂时保留，远期取消。红柳床单公司规划地块内的污水统一纳入澄西污水处理厂。

(3) 滨江污水厂收集系统

澄江街道朝阳路—文定路—人民东路—京沪高速公路以东区域污水收集后经迎阳路污水泵站、砂山路污水泵站提升后进入高新区滨江污水厂。

(4) 农村污水

澄江街道规划3个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.38 澄江街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN200	620	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN500	4800	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN700	2550	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN900	1330	PE 实壁管	压力管, 拉管
5	DN800	3490	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
6	DN1000	1300	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
7	DN600	1010	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
8	DN1200	290	钢筋混凝土管	重力管, 开挖

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
9	DN800	1490	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
10	DN400	33000	球墨铸铁管	重力管, 开挖
11	DN500	5870	球墨铸铁管	重力管, 开挖
12	DN600	6320	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		62070		

表 5.39 澄江街道新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划梅园路污水泵站	4	4	0.09	芙蓉大道以南, 梅园大街以西
2	创智路污水泵站	-	0.5	0.06	创智路以北, 计家湾路以西

表 5.40 澄江街道扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	新澄杨线污水泵站	0.6	0.6	1.2	0.06

表 5.41 澄江街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	夏家村	30	纳管	改造
2	陈家村	40	纳管	改造
3	刘家村	50	纳管	改造

2、高新开发区

高新区规划共2座污水处理厂，分为2大污水收集处理系统。

(1) 工业污水厂

工业污水厂收水范围为电子产业园的电子废水，基本采用一厂一管，企业直接采用压力专

管接入工业污水厂。电子产业园西起蟠龙山路，南至沿江高铁，东至龙定路，北至东横河。

(2) 滨江污水厂污水收集系统

滨江污水厂又分为滨江一厂和滨江二厂，这两个污水厂共用1套污水收集系统。滨江污水厂远期规划服务范围为高新技术开发区以及朝阳路—天鹤路—人民路—锡澄高速公路以东的澄江街道辖区。该范围污水收集片区共分为以下3片：

①长江以南、敌山南路以北、朝阳路以东、白屈港以西片区

以东外环路、萧山路、砂山路、澄江东路DN1000-1200为污水主干管，萧山路、扬子江路等DN400-600管位污水次干管，收集该片区污水至澄江东路污水泵站提升后，进入滨江污水处理厂。

②长江以南、东横河以北、白屈港以东、凤凰山大道以西片区

以通博路、蟠龙山路、长山大道、滨江东路、澄张公路DN600-1500为污水主干管，仓康路、科技大道，金山路、延陵路等DN400~DN600为污水次干管，收集该片区污水进入滨江污水处理厂。

③蟠龙山路以东、东横河以南、镇界以北、凤凰山大道以西片区

以东盛路、澄山路的DN600-800管为横向主干管、龙定路、长山大道的DN500-1000为纵向主干管，汇集区域内的污水至东定路泵站，提升后经dn710压力管沿蟠龙山路接入滨江东路已建压力管。

表 5.42 高新区污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN300	1720	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN400	970	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN600	920	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN700	4300	PE 实壁管	压力管, 拉管
5	DN400	21475	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
6	DN500	4500	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
7	DN600	2380	钢筋混凝土管	重力管, 开挖

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
8	DN1000	1000	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
小计		37265		

表 5.43 高新区新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	大河港泵站	—	0.5	0.04	长山大道东, 长石路南
2	东定路泵站	—	2.5	0.4	蟠龙山东路, 东定路南
3	滨江东路 1#泵站	—	0.5	0.04	滨江东路南, 大河港东
4	滨江东路 2#泵站	—	0.3	0.02	滨江东路南, 新河港东
5	石牌港 1#泵站	—	0.5	0.04	澄张公路南, 石牌港东
6	石牌港 2#泵站	—	0.5	0.04	规划路南, 石牌港东

表 5.44 高新区污水收集系统污水处理厂工程量

序号	污水处理厂名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	滨江污水处理厂	14	14	14	20
2	工业污水厂	0	1.5	6	5

3、南闸街道

南闸污水收集系统分为3个片区，分别为：东盟工业园片区、花山河南部片区、花山河北部片区。

(1) 东盟工业园片区

东盟工业园片区现状管线基本已经能够满足本区域发展的排水要求，近期规划在横一路和新长江路新建DN300的重力管，与已建管线汇总至东盟工业园泵站。东盟工业园泵站通过原压力管输送至南闸污水处理厂。

(2) 花山河南片区

花山河南片区主要以工业区为主，各个企业的污水管道布置的比较全面。在运河东路和开来路新建DN400的污水管，进入白玉路污水泵站，提升后输送至白玉路的已建DN400的污水管。

(3) 花山河北片区

花山河北片区主要以居住区为主，污水管道已经比较齐全。完善锡澄路的污水主管网，新建DN400的污水主干管。沿锡澄运河规划道路新建DN400的污水主干管，汇总后接入到锡澄路1#泵站。远期南闸污水处理厂改造为泵站，在普惠北路新建DN800的污水重力管，和新澄杨线新建DN400的污水主管汇总输送至澄西污水处理厂。在新澄杨线和景贤路新建DN400的污水主管，夏东路新建DN1000的污水主管，由南往北输送至澄江街道区域。

(4) 农村污水

南闸街道规划25个自然村进行纳管接入污水厂，具体名单详见附表。

表 5.45 南闸街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN110	950	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN200	11955	PE 实壁管	压力管, 牵引
3	DN300	615	PE 实壁管	压力管, 开挖
4	DN400	8115	PE 实壁管	压力管, 开挖
5	DN500	530	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN560	560	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN800	1390	球墨铸铁管	重力管, 开挖
8	DN1000	750	PE 实壁管	重力管, 拉管
小计		24865		

表 5.46 南闸街道扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	泾南路污水泵站	0.3	0.6	0.6	0.12
2	东盟工业园污水泵站	0.48	0.6	0.6	0.12
3	白玉路污水泵站	0.48	0.6	0.6	0.12
4	谢园路污水泵站	0.2	0.5	0.5	0.1
5	站西路污水泵站	0.48	0.8	0.8	0.13
6	锡澄公路 1#污水泵站	0.48	0.8	0.8	0.13
7	锡澄公路 2#污水泵站	1	1.8	1.8	0.15

表 5.47 南闸街道新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	规划跃进路污水 泵站	0.6	0.6	0.12

表 5.48 南闸街道污水处理厂改建泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用 地 (ha)	选址
1	南闸污水处理厂 泵站	1	2.5	2.7	0.2	南闸综合污水厂

表 5.49 南闸街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水处理方式	备注
1	河屯基	30	集中处理	改造
2	野山嘴	40	集中处理	改造
3	石岐里	80	集中处理	改造
4	陈士岸	40	集中处理	改造
5	孟岸宕	80	集中处理	改造
6	顾家村	15	集中处理	改造
7	外湾	40	集中处理	改造
8	焦山村	40	集中处理	改造
9	爻桥	25	集中处理	改造
10	陶湾村	60	集中处理	改造
11	东芦岐	100	集中处理	改造
12	西芦岐	40	集中处理	改造
13	张家村	60	集中处理	改造
14	唐家村	25	集中处理	改造
15	戈家村	30	集中处理	改造
16	吴家埭	60	集中处理	改造
17	新农村	30	集中处理	改造
18	观山门	30	集中处理	改造
19	范家埭	50	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水处理方式	备注
20	南谭村	80	纳管	改造
21	灰罗圩西村	25	纳管	改造
22	灰罗圩东村	25	纳管	改造
23	苏家村	40	纳管	改造
24	张塘村	25	纳管	改造
25	中村	20	纳管	改造

4、云亭街道

云亭街道污水收集系统主要包括两个系统，分别为敌山湾区域及其它区域。

(1) 敌山湾区域

敌山湾区域的污水管网基本已经覆盖，污水收集后沿长山大道及银桂路污水管进入高新区滨江污水厂。

(2) 除敌山湾区域外的其它区域

老城区污水管网基本已经覆盖，本次规划主要在澄杨路以北，陶家巷以东区域规划新建DN400污水管收集片区污水后最终接入云亭污水处理厂。长山大道以西、大园里路以北、白屈港以南片区为云亭近远期主要开发区域，沿规划道路新建DN400污水管收集片区污水后经云新路污水泵站及规划3#污水泵站提升后进入云亭污水处理厂。

云亭污水厂近期扩建至3.5万m³/d，远期改扩建至4万m³/d。云亭污水厂收纳云亭街道除敌山湾区域外的全部污水。

(3) 农村污水

云亭街道规划10个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.50 云亭街道污水收集系统规划管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	800	PE 实壁管	压力管，开挖
2	DN150	140	PE 实壁管	压力管，开挖
3	DN200	8300	PE 实壁管	压力管，开挖

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
4	DN300	720	PE 实壁管	压力管, 开挖
5	DN400	2130	PE 实壁管	压力管, 拉管
6	DN500	1140	PE 实壁管	压力管, 拉管
7	DN500	1470	PE 实壁管	压力管, 开挖
8	DN400	13590	球墨铸铁管	重力管, 开挖
9	DN500	3090	球墨铸铁管	重力管, 开挖
10	DN600	1610	球墨铸铁管	重力管, 开挖
11	DN800	390	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
合计		33380		

表 5.51 云亭街道新建与污水厂改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划 1#污水泵站	—	0.6	0.06	澄杨路南侧、太平路西侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.06	澄杨路南侧、绮柳路东侧
3	规划 3#污水泵站	-	1.5	0.07	澄杨路北侧, 云亭大街西侧

表 5.52 云亭街道扩建污水提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	沈家浜路泵站	0.5	0.5	0.8	0.06

表 5.53 云亭街道污水收集系统污水处理厂工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	云亭污水处理厂	2.0	3.5	4.0	4.0

表 5.54 云亭街道农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	新坝头、小谭家村	100	纳管	改造
2	小钱家村	130	纳管	改造
3	张家村、前姚家村	75	纳管	改造
4	老庄上	40	纳管	改造
5	薛家北	35	纳管	改造
6	薛家南	35	纳管	改造
7	朱家宕	50	纳管	改造
8	上塘湾	-	纳管	新建

5、周庄镇

周庄镇远期规划共5座污水处理厂，即规划保留的亚同污水厂、山泉污水厂、兴泉污水厂、碧悦污水厂，扩建的龙宏污水厂。

(1) 亚同污水处理厂污水收集系统

亚同污水处理厂服务范围为张家港河以东，澄杨路以北区域，污水处理厂近期保留，远期扩建至1.5m³/d。

目前，张家港河东侧敷设了DN400的截流管，收集的污水经伞墩桥东泵站提升接入伞墩西路DN600污水主管，最终接至砂山大道DN800污水主管，经一号河南泵站提升进入亚同污水处理厂。周庄东大街以北区域主要通过东风大道近2年新建的DN400污水主管，接至天虹路DN400主管，最终接至砂山大道主管。周庄东大街以南区域主要用过至公东路DN400污水管接至砂山大道污水主管。本次规划对主要的规划道路缺失位置新建管道，主要为至公东西段，长青路东段，龙山东路东段。

(2) 周庄龙宏污水处理厂污水收集系统

龙宏污水处理厂服务范围为周庄镇除亚同厂、山泉厂收集范围以外区域。该片区分为倪家

巷片区、周西片区、华宏片区、三房巷片区和周南片区。

① 倪家巷片区

倪家巷片区现已沿玉门路、金门路、前门路二号河北敷设了一根DN400~DN500的污水主管至周北污水处理厂，沿线设置了两座污水提升泵站，分别为金门路泵站、二号河北泵站。规划世纪大道以东，二号河以北区域污水接入世纪大道规划污水主管DN600~DN1000。世纪大道以西，二号河以北区域接入周北污水厂，远期通过周北污水厂改为泵站后提升至世纪大道污水主管。

② 周西片区

周西片区现状污水管道均为压力管，且周西污水厂与周北污水厂已建有联接管。规划远期将二号河以南、世纪大道以西、老澄杨路以北区域污水通过龙云路、老澄杨路的新建DN500~DN600污水主管，最终收纳至世纪大道污水主管。

③ 华宏片区

华宏片区现状污水管道均为压力管，规划远期待工业搬迁后，将华宏污水处理厂改为泵站，通过压力主管接至中心污水处理厂。

④ 三房巷片区

三房巷片区现状污主管均为压力管，规划远期在周西南路、华宏路敷设DN400~DN500污水主管，华宏路与世纪大道交叉口处新建污水泵站。远期待工业搬迁后，取消碧悦污水处理厂，通过新建的泵站提升接至中心污水处理厂。

⑤ 周南片区

周南片区现已沿长寿路和长寿支流北侧敷设了两根DN300~DN600的污水主干管进入周南污水处理厂，沿途共设置了六座污水提升泵站，分别为西张路泵站、长峭路泵站、长寿河泵站、长荣路泵站、云顾路泵站、顾家村泵站。规划在云顾路敷设DN400污水主管，沿双桥路敷设DN600污水主管，在长寿新村北侧新建污水提升泵站，远期通过在双桥路敷设DN500压力管，将周南

片区污水接至中心污水处理厂，周南污水厂改造为泵站。

(3) 山泉污水处理厂、兴泉污水处理厂污水收集系统

山泉污水处理厂和兴泉污水处理厂服务范围为张家港河以东、澄杨路以南区域，均作为工业污水处理厂。此区域远期作为周庄的印染集聚区，收纳周庄范围及其他乡镇的印染企业。山泉污水厂收集处理印染废水，兴泉污水厂收集处理其余工业废水及部分生活污水。

(4) 农村污水

周庄镇规划29个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.55 周庄镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	13850	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	2500	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN300	4450	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN700	1250	PE 实壁管	压力管, 拉管
5	DN300	520	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN400	33810	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN500	1830	球墨铸铁管	重力管, 开挖
8	DN800	520	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
9	DN1000	1620	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
合计		60350		

表 5.56 周庄镇扩建污水提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	宗言工业园泵站	0.15	0.3	0.3	0.005
2	宗言村泵站	0.3	0.5	0.5	0.01
3	金门路泵站	0.24	0.5	0.5	0.01
4	成化中学泵站	0.15	0.15	0.5	0.01

表 5.57 周庄镇新建与污水厂改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
1	周南污水泵站	1.0	1.0	0.05	周南污水厂
2	周西污水泵站	1.0	1.0	0.05	周西污水厂
3	周北污水泵站	1.0	1.0	0.05	周北污水厂
4	规划 1#泵站	0.3	0.3	0.005	庙墩路北、宝池路西
5	规划 2#泵站	0.6	0.6	0.01	前门路南、光辉路西
6	规划 3#泵站	—	5	0.1	老澄杨路北、世纪大道西

表 5.58 周庄镇污水收集系统污水处理厂工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	龙宏污水厂	1.0	4.5	6	6
2	亚同污水厂	0.75	0.75	1.5	2.5

表 5.59 周庄镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
1	圩田湾	20	纳管	改造
2	陈家村、宗家村	50	纳管	改造
3	谭家村	20	纳管	改造
4	北宅上	30	纳管	改造
5	徐家村	30	纳管	改造
6	八间头,王家西大河	20	纳管	改造
7	刘家基	30	纳管	改造
8	新璜村	30	纳管	改造
9	邱家降	10	纳管	改造
10	后八甲里	30	纳管	改造
11	下蔡湾	30	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
12	王天圩巷	30	纳管	改造
13	公明望桥	30	纳管	改造
14	南庄	30	纳管	改造
15	周施场	30	纳管	改造
16	蒋家坝	30	纳管	改造
17	路口桥	100	纳管	改造
18	和谐苑一期	50	纳管	改造
19	和谐苑二期	90	纳管	改造
20	毛财富	50	纳管	改造
21	花家巷	200	纳管	改造
22	东厂		纳管	新建
23	钱家油车		纳管	新建
24	西门楼下		纳管	新建
25	下浜		纳管	新建
26	耿家村		纳管	新建
27	郁家		纳管	新建
28	南许家		纳管	新建
29	小包家圩		纳管	新建

5.5.5.3 东部特色产业发展区污水收集系统

1、华士镇

华士镇远期规划共3座污水处理厂，即规划保留的华西污水处理厂、华士中心污水处理厂，改造的华士工业污水厂二期。

(1) 华士中心污水处理厂污水收集系统

华士中心污水处理厂服务范围为整个华士镇区。该片区分为澄鹿路以北片区、中心片区、沪武高速以南，张家港河以东片区、沪武高速以南，张家港河以西片区、沪武高速以北，张家港河以西片区。

① 澄鹿路以北片区

该片区目前存有华丰污水处理厂及振宏污水处理厂，两场之间存在互通管，规划在连心路敷设DN400污水主管，红旗路敷设DN400~DN800污水主管，污水收集后经规划人民路泵站进入华士中心污水处理厂。因管理问题，近期取消振宏污水厂，华丰污水厂。

② 中心片区

该片区目前存有双阳污水处理厂及华士龙华污水处理厂，目前两个厂基本都属于停运阶段。规划上近期取消上述两厂。规划在红旗路敷设DN800污水主管，中心河南侧敷设DN800~DN1000污水主管，华陆路敷设DN500~DN600污水主管，规划新建人民路泵站、金塔路泵站，将该片区污水及澄鹿路以北片区污水通过金塔路泵站提升接至华士中心污水处理厂。

③ 沪武高速以南，张家港河以东片区

该片区目前存有金天污水处理厂，近期取消。规划在华陆路敷设DN500~DN800污水主管，陆东大街敷设DN400污水管，红郁路敷设DN400~DN800污水管，并在张家港河东侧新建规划泵站，将该片区污水提升后接入华陆西陆污水主管，最终进入华士中心污水处理厂。

④ 沪武高速以南，张家港河以西片区

该片区目前存有华西民营污水处理厂，近期取消，远期改造成为华士工业污水厂二期，周边企业现阶段均为压力管方式进入该污水处理厂。规划在西纬六路敷设DN400~DN800污水主管，接收沪武高速以南，张家港以东片区污水，沿华陆西陆敷设DN400~DN1000污水主管，两侧规划道路敷设污水支管，在靠近沪武高速南侧新建华陆西陆泵站，将沪武高速以南片区污水通过泵站提升接至北侧华陆西路污水主管。

⑤ 沪武高速以北，张家港河以西片区

该片区目前存有华西污水处理厂，近期改造为印染园区工业污水厂。并在污水厂西侧新建华士中心污水处理厂，现阶段周边企业均为压力管方式进入该污水处理厂。规划在华陆西路上敷设DN1000污水主管，污水厂南侧现状道路上敷设DN1500污水主管。

(4) 农村污水

华士镇规划49个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.60 华士镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	14385	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN700	650	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN900	1690	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	45850	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN500	9190	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN600	2000	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN800	7940	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
8	DN1000	4890	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
9	DN1500	870	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
合计		87465		

表 5.61 华士镇新建与污水厂改造提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划 1#泵站	0.5	0.5	0.05	砂山路以南, 红旗路以西
2	规划 2#泵站	2	2	0.1	南环路以北, 环西路以西
3	规划 3#泵站	2	2	0.1	南环路以北, 环西路以西
4	人民路泵站	4	4	0.1	环西路以西, 人民路以南
5	金塔路泵站	6	6	0.13	双桥路以西, 金塔路以南
6	华陆西路泵站	4	4	0.1	民企二路以北, 华陆西路以西

表 5.62 华士镇污水收集系统污水处理厂工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	华士中心污水处理厂	—	5.00	10.00	10.0

表 5.63 华士镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	上头巷	50	纳管	改造
2	陶中房	80	纳管	改造
3	上山徐巷	40	纳管	改造
4	上山徐巷郎	10	纳管	改造
5	大住基	60	纳管	改造
6	华巷上	50	集中处理	改造
7	徐家基	50	纳管	改造
8	小刘家	10	纳管	改造
9	下蟹塘	30	纳管	改造
10	龚港巷郎	50	纳管	改造
11	西朱港巷	30	集中处理	改造
12	惠房巷	100	集中处理	改造
13	沙湖里	80	集中处理	改造
14	河湾里	50	纳管	改造
15	朱婆沿郎、唐港巷郎	100	纳管	改造
16	王家竹园	60	集中处理	改造
17	水湾里	50	纳管	改造
18	牛桥头	50	纳管	改造
19	满堂里	100	纳管	改造
20	赵大巷	140	纳管	改造
21	谷里	60	纳管	改造
22	龙章里、王家基	130	纳管	改造
23	老住基	20	纳管	改造
24	陆家基	50	纳管	改造
25	南村	4	纳管	改造
26	硕桥东村	8	纳管	改造
27	赵巷上	20	纳管	改造
28	赵庄	10	纳管	改造
29	夏家港	100	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
30	张家圩	14	纳管	改造
31	陈家坝	10	纳管	改造
32	王士庄	10	纳管	改造
33	陈家圩	8	纳管	改造
34	平巷上	20	纳管	改造
35	湾里	6	纳管	改造
36	顾三房	10	纳管	改造
37	七房基	60	纳管	改造
38	坊前东		纳管	新建
39	大陈家基西		纳管	新建
40	梅花墩		纳管	新建
41	马池		纳管	新建
42	水墩里		纳管	新建
43	泗三房		纳管	新建
44	北新区		纳管	新建
45	南新区		纳管	新建
46	马桥东区		纳管	新建
47	红苗新村		纳管	新建
48	东山头		集中处理	新建
49	蓬蒿		集中处理	新建

2、新桥镇

新桥镇工业企业发达，城镇率较高，污水管网基本实现全覆盖，本次规划仅在一些规划道路上补充污水管网。

新桥污水厂远期改造为提升泵站，新桥镇域污水进入长泾镇综合污水厂。

(1) 城镇综合污水管

远期新桥污水处理厂改造为提升泵站，远期规划DN600压力污水管沿南环路-西环路敷设，最终接至长泾镇综合污水厂。

(2) 农村污水

新桥街道规划1个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.64 新桥镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	450	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN400	4450	球墨铸铁管	重力管, 开挖
3	DN600	2840	PE 实壁管	压力管, 拉管
合计		7740		

表 5.65 新桥镇新建与污水厂改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	新桥污水泵站	2.6	2.6	4.3	新桥污水厂

表 5.66 新桥镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	柴门	15	纳管	改造

3、长泾镇

长泾镇规划近期关停花园、澄东污水厂两座工业污水处理厂，新建第一工业污水厂处理印染废水。规划近期对长泾综合污水厂维持现状，远期将新桥镇的污水接入长泾综合污水厂。原花园污水厂和澄东综合厂的印染废水接入第一工业污水处理厂。故长泾镇规划共2座污水处理厂，分为2大污水收集处理系统。

(1) 第一工业污水厂污水收集系统

第一工业污水厂规划服务范围为长泾镇印染园区，印染园区占地1.08平方公里，位于花园西路南侧、汤村港东侧，花园北侧，花园路西侧区域，以及花园路东侧，云顾路北侧富园路西侧，汤村港南侧区域。印染园区内的企业由各自的泵房输送至花园路、花园北路的印染专管，最终至第一工业污水厂。

(2) 长泾综合污水厂污水收集系统

长泾综合污水厂规划服务范围为长泾镇除印染废水之外的生产生活污水及新桥镇污水。

该范围污水收集片区共分为以下片区：

①长泾镇云顾路以北片区

长泾镇云顾路以北片区以压力管为主，沿兴园路和开元路敷设dn315生活压力管和dn500主工业压力管，其他道路铺设dn200-315污水压力管接入兴园路主管网系统，各企业自行设泵将污水接入市政压力主管，最终输送至长泾综合污水厂。

②长泾镇云顾路以南、人民路以北、西泾河以西片区

本片区为重力系统，沿云顾路敷设DN400~DN500重力污水主管，沿其它道路敷设DN400重力污水次干管，收集生活污水至云顾路污水泵站，压力输送至长泾综合污水厂。

③长泾镇后街片区

长泾镇后街片区北起云顾路，西起西泾河，南至长泾河，东到新泾河。规划沿老城街等规划路敷设DN400重力污水管，收集生活污水至规划共青路污水泵站，压力输送至长泾综合污水厂处理。

④长泾镇人民路以南、暨南大道以北、聚谊路以西片区

本片区为重力流系统，在环西路、环南路敷设DN500-DN600污水主管，在景贤路、和风路等其它道路敷设DN400污水次干管，收集生活污水至规划聚谊路污水泵站，压力输送至长泾综合污水厂。

⑤云顾路以南、新泾河以东，长泾河以北以及人民路以南南、西泾河以东、凤凰浜以北，规划路以西片区

本片区为重力流系统，在环南路、规划路敷设DN500污水主管，在云都路路、建工路等其它道路敷设DN400污水次干管，收集生活污水至规划路污水泵站，压力输送至聚谊路污水泵站。

⑥西泾河以东，凤凰浜以南，暨南大道以北，规划路以东片区

本片区已污水重力流为主，主管敷设在东舜路、虹桥路敷设DN500污水主管，其他道路敷设DN400次干管，污水经虹桥路已建泵站提升后向北压力管接入长泾综合污水处理厂。

⑦河塘社区

河塘社区已建管网为压力流系统，规划远期采用重力流系统，规划沿长青路、西桥路等敷设DN400-500污水重力管，收集该片区污水后置东闸污水泵站，然后压力管经长安大道输送至长泾综合污水厂处理。

⑧新桥污水

新桥镇污水采用dn630压力专管，沿规划路、通港路、开元路等道路接入长泾综合污水厂。

(4) 农村污水

长泾镇共规划10个自然村需要新建污水系统，69个已经有点源处理设施的自然村需要将点源设施改造成污水泵站，将农村污水以逐级提升的方式就近接入市政已建污水系统。

表 5.67 长泾镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN150	22140	PE 实壁管	压力管，拉管
2	DN200	4150	PE 实壁管	压力管，拉管
3	DN200	3400	PE 实壁管	压力管，开挖
4	DN250	360	PE 实壁管	压力管，拉管
5	DN400	1600	PE 实壁管	压力管，拉管
6	DN500	1100	PE 实壁管	压力管，拉管
7	DN600	5570	PE 实壁管	压力管，拉管
8	DN700	220	PE 实壁管	压力管，拉管
9	DN400	19250	球墨铸铁管	重力管，开挖
10	DN500	2640	球墨铸铁管	重力管，开挖
11	DN600	1370	球墨铸铁管	重力管，拉管
合计		61800		

表 5.68 长泾镇扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	东闸污水泵站	0.12	0.12	0.2	0.04

表 5.69 长泾镇新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	云顾路污水泵站	0.2	0.5	0.10	云顾路以南泾南路以东
2	规划路泵站	0.3	0.3	0.06	长新大道以西环南路以南
3	聚谊路泵站	0.3	0.8	0.16	环南路以北聚谊路以东
4	共青路泵站	0.1	0.1	0.02	长泾河以北，共青路以东

表 5.70 长泾镇污水收集系统污水处理厂工程量

序号	污水处理厂名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	长泾综合污水厂	3.5	6.5	6.5	5.95
2	长泾第一污水厂	0	5	6.5	7.79

表 5.71 长泾镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	汪厅新村		纳管	新建
2	颜庄		纳管	新建
3	新宅基		纳管	新建
4	江家宕		纳管	新建
5	周家宕		纳管	新建
6	陶家庄		纳管	新建
7	姚家宕		纳管	新建
8	孙家宕		纳管	新建

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
9	沈巷上		纳管	新建
10	竹园浜		纳管	新建
11	楼下	40	纳管	改造
12	南街	40	纳管	改造
13	张巷上	10	纳管	改造
14	陶北庄	50	纳管	改造
15	巷上	30	纳管	改造
16	章家宕	15	纳管	改造
17	大坝头	8	纳管	改造
18	南庄	25	纳管	改造
19	王水庵、董庄桥、徐家角	80	纳管	改造
20	红旗新村	10	纳管	改造
21	河北圩	15	纳管	改造
22	夏家堂	15	纳管	改造
23	河南圩	15	纳管	改造
24	后巷桥	15	纳管	改造
25	罗庄	55	纳管	改造
26	杨家塘	10	纳管	改造
27	蔡庄	20	纳管	改造
28	黄屯尖	10	纳管	改造
29	桥头巷	20	纳管	改造
30	杨元浜	20	纳管	改造
31	李元里	25	纳管	改造
32	沈家堂	30	纳管	改造
33	石家浜	25	纳管	改造
34	赵家堂	80	纳管	改造
35	参桥头	30	纳管	改造
36	楼子下	40	纳管	改造
37	南天岸	38	纳管	改造
38	南国	25	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
39	王家宕、南村头、王家新村	60	纳管	改造
40	姜家庄	15	纳管	改造
41	袁家宕	15	纳管	改造
42	卢巷上	15	纳管	改造
43	顾山房	20	纳管	改造
44	南山头	40	纳管	改造
45	钱巷上	45	纳管	改造
46	大河梢	25	纳管	改造
47	夏家巷	50	纳管	改造
48	钱家塘	35	纳管	改造
49	范家角	30	纳管	改造
50	尤车巷	15	纳管	改造
51	门村	30	纳管	改造
52	塘里	8	纳管	改造
53	湾里	50	纳管	改造
54	费东庄	40	纳管	改造
55	吕家巷、水渠里	40	纳管	改造
56	严家庄	40	纳管	改造
57	吴家巷、张家宕	35	纳管	改造
58	张家湾	25	纳管	改造
59	马家堂、安巷里	30	纳管	改造
60	徐家圩	20	纳管	改造
61	油车巷、邹家宕	30	纳管	改造
62	潘巷上、七姓村	20	纳管	改造
63	濮家宕	15	纳管	改造
64	新农村	8	纳管	改造
65	观音堂	10	纳管	改造
66	太平桥	30	纳管	改造
67	四本堂	35	纳管	改造
68	旺家坝	25	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
69	叶家桥河东	80	纳管	改造
70	叶家桥河西	50	纳管	改造
71	夏甸桥	200	纳管	改造
72	凤窠庄	20	纳管	改造
73	李巷上	30	纳管	改造
74	唐家巷	20	纳管	改造
75	中苏巷、后苏巷	60	纳管	改造
76	后路上	50	纳管	改造
77	陈典桥	60	纳管	改造
78	金巷上	25	纳管	改造
79	顾家宕	20	纳管	改造

4、顾山镇

顾山镇规划远期保留1座污水厂，即北国污水处理厂。远期取消民达污水处理厂，改为泵站。

目前顾山分为2大片区，暨南大道以北的北国区域、暨南大道以南的顾山镇区区域。

（1）北国区域污水收集系统

该片区目前为通过环镇路、国民路、老锡张路的污水主管收集北国区域污水进入北国污水厂，2023年已在福民路敷设压力主管，在省渡桥路新建泵站，规划将南曹庄工业园区污水及顾山镇区区域污水通过南曹庄泵站收集提升至国民路污水系统。规划在老锡张路新建污水主管DN1000，沿其他规划道路敷设污水次干管，最终接至北国污水厂。

（2）顾山镇区区域污水收集系统

该片区目前有民达污水处理厂，主要通过香山路、人民西路、康乐西路、朝阳路污水主管收集镇区污水后接至民达污水处理厂。规划将部分穿越地块的已建污水管道改至规划道路上，沿其他规划道路敷设污水次干管，沿新舍路、暨南大道、福民路敷设压力主管，将该片区污水通过泵站提升接至南曹庄污水泵站。

（3）农村污水

顾山镇共规划60个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.72 顾山镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	17350	PE 实壁管	压力管，拉管
2	DN200	4380	PE 实壁管	压力管，拉管
3	DN500	5400	PE 实壁管	压力管，拉管
4	DN800	730	PE 实壁管	重力管，开挖
5	DN400	20080	球墨铸铁管	重力管，开挖
6	DN500	950	球墨铸铁管	重力管，开挖
7	DN600	910	球墨铸铁管	重力管，开挖
8	DN1000	1800	钢筋混凝土管	重力管，顶管
合计		51600		

表 5.73 顾山镇新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划 1#污水泵站	—	1.0	0.05	民达污水厂
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.02	老锡张路以西，张家港河以北
3	规划 3#污水泵站	—	0.3	0.02	老锡张路以西，一干河以西
4	国民路泵站	0.2	0.2	0.01	国民西路以南，规划路以西

表 5.74 顾山镇污水处理厂工程量

序号	污水厂名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	北国污水处理厂	2.00	2.00	3.00	5.00

表 5.75 农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水处理方式	备注
1	东岐上	60	集中处理	改造
2	石池里	50	集中处理	改造
3	刘辛庄	50	集中处理	改造
4	蒋家堂	10	集中处理	改造
5	白荡桥	30	集中处理	改造
6	冯家堂	30	集中处理	改造
7	潭巷	20	纳管	改造
8	严渎桥	40	纳管	改造
9	姚家堂	40	集中处理	改造
10	黄巷里	40	集中处理	改造
11	大巷上	30	集中处理	改造
12	十房坝桥	30	纳管	改造
13	新农村、杨凌家堂	40	纳管	改造
14	郑家巷 15 吨	15	纳管	改造
15	郑家巷东	20	纳管	改造
16	隆家堂	30	纳管	改造
17	西陈巷	220	纳管	改造
18	东庄	30	集中处理	改造
19	陆家堂	30	纳管	改造
20	成家堂	30	纳管	改造
21	沈家圩	40	纳管	改造
22	邓家坝	30	纳管	改造
23	泥塘巷	50	纳管	改造
24	潘家堂	20	纳管	改造
25	相圩里南	20	纳管	改造
26	相圩里北	20	纳管	改造
27	陆家油车	40	纳管	改造
28	河花池	40	纳管	改造
29	凌家坝	40	纳管	改造
30	四三房	30	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模	污水处理方式	备注
31	朱家巷	15	纳管	改造
32	西河头	30	集中处理	改造
33	陈俞家堂	40	集中处理	改造
34	民主五村	50	纳管	改造
35	界泾岸	30	集中处理	改造
36	老蒋家堂	20	集中处理	改造
37	古塘巷	50	纳管	改造
38	红豆树下、马家堂、王家堂	30	集中处理	改造
39	周东庄村	50	集中处理	改造
40	塘前村	50	集中处理	改造
41	季家堂	30	集中处理	改造
42	姚家堂	25	集中处理	改造
43	秦湾里	20	纳管	改造
44	湾树桥	30	纳管	改造
45	汝南	130	纳管	改造
46	赤岸	50	纳管	改造
47	寒堂坝	30	集中处理	改造
48	黄家堂	20	纳管	改造
49	龙生圩	20	纳管	改造
50	葛家堂		纳管	新建
51	小成家堂		纳管	新建
52	张家堂		纳管	新建
53	屈巷里		纳管	新建
54	黄圩		纳管	新建
55	苏家宕		纳管	新建
56	秦家宕		纳管	新建
57	龙潭湾		纳管	新建
58	南曹庄		纳管	新建
59	毛圩		纳管	新建
60	白水龙头		纳管	新建

5.5.5.4 南部锡澄协同发展区污水收集系统

1、月城镇

月城镇规划保留月城综合污水处理厂，远景作为泵站将污水输送至青阳城南污水处理厂进行处理。

全镇按片区共分为2个污水收集片区：居住区以及东部工业区。

（1）居住区污水收集系统

居住区片区污水收集系统服务范围为锡澄运河以西的区域。

该区域为主镇区，新丰河以东现状污水管网已经比较完善，规划在新丰河以西团结河以南区域，胥林路和团结路新建DN400污水重力主管，其它规划路新建DN400的污水主管汇总后接入文化路污水泵站，出水DN250压力管道接入北环路现状DN400压力总管。团结河以北区域，文化路、月山路新建DN400污水主管接入污水主管道。

（2）东部工业区污水收集系统

工业区污水收集系统服务范围为创新河两侧、锡澄运河以东的区域。

创新河以北区域近期新建一座污水泵站（规划月冯路污水泵站），北环路新建DN500的污水主管，收集创新河以北区域所有污水均收集至规划月冯路污水泵站，在月东路建DN200的污水压力管输送至黄梅路污水泵站。创新河以南区域，在工业一路、工业二路、月东路等道路近期新建DN400的污水主管，汇总至月翔路污水主管。远期在月冯路、永鸿路、工业二路新建DN400的污水主管接入月发路污水主管。其他区域沿道路敷设污水支管接入上述主、次干管内。

（3）农村污水

月城镇规划26个自然村进行纳管接入污水厂，具体名单详见附件。

表 5.76 月城镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	5830	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN200	5840	PE 实壁管	压力管, 牵引
3	DN400	12685	PE 实壁管	重力管, 开挖
4	DN500	1465	PE 实壁管	重力管, 开挖
合计		25820		

表 5.77 月城镇扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	黄梅路污水泵站	0.35	0.6	0.6	0.1
2	新镇区污水泵站	0.4	0.6	0.6	0.1
3	文化路泵站	0.3	0.6	0.8	0.15

表 5.78 月城镇新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划 1#污水泵站	—	0.4	0.07	江阴大道北侧, 新丰河西侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.06	江阴大道北侧, 冯泾河南侧
3	规划月冯路污水泵站	—	0.5	0.08	创新河北侧, 北环路南侧
4	规划团结路污水泵站	0.2	0.2	0.03	海港大道西侧, 团结河南侧

表 5.79 月城镇污水处理厂工程量

序号	污水厂名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	规划用地
1	月城综合污水处理厂	1.00	2.00	2.00	4 ha

表 5.80 月城镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
1	西湖村	30	纳管	改造
2	善泾村	50	纳管	改造
3	梁家村	30	纳管	改造
4	五年桥	10	纳管	改造
5	卧龙村	30	纳管	改造
6	中坝河南村	30	纳管	改造
7	中坝河南村	40	纳管	改造
8	刘家村	50	集中处理	改造
9	金家坝	45	集中处理	改造
10	惠济桥	50	集中处理	改造
11	苏家村	50	集中处理	改造
12	塘下村	20	集中处理	改造
13	薛北村	80	集中处理	改造
14	严家村	20	集中处理	改造
15	宋家坝	20	集中处理	改造
16	李家村	20	集中处理	改造
17	居家村	10	集中处理	改造
18	河岸新村	10	纳管	新建
19	石塘湾	30	纳管	新建
20	沿塘街	20	纳管	新建
21	赵巷头中村	30	纳管	新建
22	赵巷头中村	30	纳管	新建
23	曾家绛	15	纳管	新建
24	中村	20	纳管	新建
25	三塘上	40	集中处理	新建
26	邹家桥	20	集中处理	新建

2、青阳镇

青阳镇规划新建青阳中心污水厂二期、三期，并承接来自月城的污水，保留源通污水厂，近期作为工业厂。全镇按片区共分为2大污水收集系统：青阳园区污水收集系统、青阳镇区污水收集系统。

(1) 青阳园区污水收集系统

高新区青阳园区污水收集系统服务范围为东至锡澄运河，南侧与西侧至江阴市行政边界，北至常合高速公路。该片区目前大致分为青桐路以北区域，青桐路以南区域，2大区域都通过桐新路污水主管收集片区污水后接至青桐路污水主管，最终进入源通污水厂及城南污水厂。该片区还有新长铁路及苍安路污水压力管，收纳青阳镇区南片污水。

(2) 青阳镇区污水收集系统

青阳镇区污水收集系统服务范围为西至锡澄运河、南至暨南大道、东至霞客大道、北至镇界。该片区目前可以分为2大区域：青璜路以北区域、青璜路以南区域。

① 青璜路以北片区

该片区主要通过北环路污水主管收纳区域污水后经北环路泵站提升接至源通污水处理厂。因2022年在锡澄路上已随路敷设DN300~DN800污水压力主管，规划将该片区污水通过北环路泵站提升接至锡澄路污水压力主管，在顾桐路规划建设泵站，将青阳镇区范围内污水通过此泵站提升接至城南污水厂。

② 青璜路以南区域

该片区现阶段为通过迎秀路、旌阳路污水主管，将该片区污水收纳后通过圣杨路、旌阳南路的污水压力管，接至新长铁路旁的污水压力主管，最终进入源通污水厂及城南污水厂。规划将除工改区域范围内的污水都通过压力管接至锡澄路污水主管。工改区域污水通过苍安路污水主管进入源通污水厂，近期源通污水厂改为工业污水处理厂。

(3) 农村污水

青阳镇规划26个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.81 青阳镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	4550	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	300	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN300	2720	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN500	3210	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	1690	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN800	1030	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN300	1650	球墨铸铁管	重力管, 开挖
8	DN400	30140	球墨铸铁管	重力管, 开挖
9	DN500	570	球墨铸铁管	重力管, 开挖
2	DN400	660	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN800	1920	PE 实壁管	压力管, 拉管
5	DN1000	310	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
合计		48750		

表 5.82 青阳镇扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	青霞路污水泵站	0.60	0.60	1.20	0.16
2	北环路泵站	0.60	1.00	1.50	0.20

表 5.83 青阳镇新建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划 1#污水泵站	—	0.30	0.02	锡澄路东侧, 暨南大道南侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.30	0.02	霞客大道东侧, 青霞路北侧
3	规划 3#污水泵站	—	0.50	0.02	河东侧、青霞路北侧

4	规划 4#污水泵站	—	0.20	0.01	河东侧、新谊路南侧
5	规划 5#污水泵站	—	0.30	0.02	北环路以南, 锡澄运河以东
6	规划 6#污水泵站	—	0.50	0.02	青桐路以南, 桐业路以西
7	顾桐路泵站	—	0.30	0.02	锡澄路以西, 顾桐路以北

表 5.84 青阳镇污水处理厂工程量

序号	污水厂名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	城南污水厂	2.00	2.00	4.00	4.60

表 5.85 青阳镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	旺家村	100	纳管	改造
2	官泾村	50	纳管	改造
3	周村	15	纳管	改造
4	西尖圩	100	纳管	改造
5	新庄村	15	集中处理	改造
6	李家村	20	集中处理	改造
7	汤家庄	35	纳管	改造
8	荒田里	50	纳管	改造
9	章家村	50	纳管	改造
10	小吉家村	25	纳管	改造
11	寺西村	50	集中处理	改造
12	苍头村		纳管	新建
13	排上村		纳管	新建
14	荷花泾		纳管	新建
15	小坟前村		纳管	新建
16	小坟后村		纳管	新建

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
17	老面店		纳管	新建
18	大张家村		集中处理	新建
19	苏家坝		集中处理	新建
20	李家村		纳管	新建
21	庙头村		纳管	新建
22	大沈家村		集中处理	新建
23	东叶家村		集中处理	新建
24	西叶家村		集中处理	新建
25	沈家村		集中处理	新建
26	孙典坝		集中处理	新建

3、徐霞客镇

徐霞客镇规划远期新建徐霞客中心污水处理厂，厂址位于京沪高速东侧、外环西路西侧、外环北路北侧。污水处理厂远期规模为5.0万m³/d。

峭岐污水处理厂远期作为泵站将污水沿锡澄高速输送至徐霞客中心污水处理厂进行处理。规划璜塘污水处理厂远期作为泵站将污水输送至徐霞客中心污水处理厂进行处理。此外，徐霞客中心污水处理厂还接收来自祝塘镇区的生活及工业废水。

全镇按片区共分为3大污水收集处理系统：峭岐社区污水收集系统、徐霞客镇区污水收集系统和马镇社区污水收集系统。

（1）峭岐社区污水收集系统

规划峭岐社区污水收集系统服务范围为整个峭岐社区。该片区由白屈港河、兴业路、人民路、峭璜路划分为西部、中部、东部三块。

① 峭岐社区西部片区

峭岐社区西部片区范围为峭岐社区白屈港河以西、冯泾河以北区域。该片区现状已沿人民路、惠民路、中山路等建有DN400~DN500污水管，并建有冯溪小区污水泵站。本次规划该区域内沿各规划道路新建DN400污水管道，接入现状冯溪小区污水泵站。但是根据水量测算，该

泵站无法满足远期片区内水量要求。需要在远期进行泵站扩建。

⑥ 峭岐社区中部片区

峭岐社区中部片区范围为峭岐社区白屈港河以东、峭璜路兴业路以西、霞盛路以北区域。该片区内现状迎宾大道泵站、黎明泵站、朝阳二村泵站。本次规划新建五号泵站，沿各道路敷设DN400-DN500污水管接入上述现有和新建泵站收集系统。

⑦ 峭岐社区东部片区

峭岐社区东部片区范围为峭岐社区峭璜路兴业路以东、长山大道以西、霞新路以北、常合高速以南区域。该片区现状已沿峭璜路建有DN400~DN500污水主干管，并建有峭岐富庙污水泵站，出水DN300压力管直接接入峭岐污水处理厂。本次规划长山大道以西范围沿各规划道路新建DN400支管，接入现状主管道。

（2）徐霞客镇区污水收集系统

规划徐霞客镇区污水收集系统服务范围为整个徐霞客镇区。该片区由白屈港河、湖东路、璜塘河划分为西北部、东北部、东南部三块。

① 徐霞客镇区西北部片区

徐霞客镇区西北部片区范围为璜塘社区白屈港河以西区域。该片区内现状管道已经比较完善，管径为DN300~DN710。本次规划沿环西路（富业路-环镇北路）新建DN400污水重力管道，接入环西路（富业路北侧）的已建污水管道。璜塘污水厂远期改为泵站通过已建璜北路、环西路污水压力管接入规划徐霞客中心污水处理厂。

② 徐霞客镇区东北部片区

徐霞客镇区东北部片区范围为徐霞客镇区白屈港河以东、璜塘河以北、湖东路以东区域。该片区现状已沿璜北路建有DN400~DN600污水主干管，该片区现状已建成新镇区污水泵站，作为该区域内的总泵站，将污水提升至璜塘污水处理厂，现状规模0.8万吨/日。根据污水量测算，该区域内远期污水量将达到1.2万吨/日，故远期将该泵站进行扩建。本次规划环北路以南、白屈

港河以东、璜塘河以北的规划道路新建DN400污水重力管道后，汇总至规划泵站1（远期扩建至0.2万吨/日），通过泵站1将污水提升至新镇区污水泵站。

③ 徐霞客镇区东南部片区

徐霞客镇区东南部片区范围为徐霞客镇区白屈港河以东、外环南路以北、外环东路以西区域。该片区沿凤中路和部分路段已建有DN225-DN400管道，祝运河北侧建有一个污水泵站。本次规划沿外环南路及其余规划道路新建DN400污水管道后、经新建规划4号泵站（白屈港河东侧、外环南路北侧），将污水提升至外环南路已建污水压力管。

（3）马镇社区污水收集系统

规划马镇社区污水收集系统服务范围为整个马镇社区。该片区由徐霞客大道、白屈港河、纬二路划分为西部、中部、东部三块。

① 马镇社区西部片区

马镇社区西部片区为徐霞客大道以西区域，该区域现状已建的主要为沿马璜路的压力管DN200及北渚污水泵站。本次规划沿璜北路和其余规划道路新建DN400污水重力管道，接入北渚污水泵站（远期扩建至0.3万吨/日）。

② 马镇老镇区片区

老镇区范围为徐霞客大道以东、纬二路以北区域。老镇区现状已建DN400~DN500污水重力管，白屈港河以西片区污水收集后进入霞栖苑0.1万吨/天污水泵站，白屈港河以东片区通过马文路DN500污水主管收集进入0.2万吨/天霞客苑污水泵站，霞栖苑污水泵

站和霞客苑污水泵站污水沿锡澄高速、外环西路、环北路接至璜塘污水厂。本次规划霞客苑污水泵站为中心污水泵站，远期扩建至1.2万吨/日，新建规划道路DN400污水重力管道，接至规划中心泵站。

③ 园博园片区

园博园片区为徐霞客大道以东、纬二路以北区域。该片区现状已建仅有纬二路部分DN400

管、少量压力管和规划3号泵站（现状规模为0.1万吨/天）。本次规划通过规划1号泵站、2号泵站和3号泵站（远期扩建至0.4万吨/日）提升后，进入中心污水泵站。

（4）农村污水

徐霞客镇共规划23个自然村进行纳管接入污水厂。

表 5.86 徐霞客镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	5170	PE 实壁管	压力管
2	DN200	460	PE 实壁管	压力管
3	DN400	4765	PE 实壁管	压力管
4	DN400	34997	球墨铸铁管	重力管
5	DN500	820	球墨铸铁管	重力管
6	DN710	4900	球墨铸铁管	压力管
小计		51112		

表 5.87 徐霞客镇扩建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
1	峭岐富庙污水泵站	0.20	0.60	0.60	0.08
2	冯溪小区污水泵站	0.20	0.40	0.60	0.08
3	新镇区污水泵站	0.80	0.80	1.20	0.16
4	规划 5 号泵站	0.10	0.10	0.20	0.02
5	北渚污水泵站	0.10	0.10	0.30	0.06
6	规划 3 号污水泵站	0.10	0.40	0.40	0.06
7	规划中心污水泵站	0.20	1.20	1.20	0.20

表 5.88 徐霞客镇新建与污水厂改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
1	峭岐污水厂泵站	2.00	2.00	0.26	峭岐污水厂
2	规划 6 号泵站	0	0.80	0.1	人民路南侧、锡澄高速西侧
3	璜塘污水厂泵站	3.00	4.00	0.39	璜塘污水厂

4	规划 4 号污水泵站	0.30	0.30	0.06	白屈港东侧、 外环南路北侧
5	规划 1 号污水泵站	0.20	0.20	0.06	纬二路南侧、 白屈港西侧
6	规划 2 号污水泵站	0.10	0.10	0.04	霞客路西侧、 游圣路北侧

表 5.89 徐霞客镇污水收集系统污水处理厂工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	备注
1	徐霞客中心污水厂	—	3.00	5.00	控制用地 5ha
2	印染园区污水处理厂	—	2.00	2.00	

表 5.90 徐霞客镇农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
1	夏家村	-	纳管	新建
2	小新村	80	纳管	改造
3	长板牵	50	纳管	改造
4	韩家村	-	纳管	新建
5	渣家村	-	纳管	新建
6	大村上	-	纳管	新建
7	新庄上	-	纳管	新建
8	黄北沟村	-	纳管	新建
9	缪家冲	25	纳管	改造
10	王家	30	纳管	改造
11	松岗上	20	纳管	改造
12	新住基	-	纳管	新建
13	朱家村	-	纳管	新建
14	严、季家村	-	纳管	新建
15	老住基	-	纳管	新建
16	庙墩上	30	纳管	改造
17	富家村	30	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
18	北庄村	30	纳管	改造
19	王庄上	30	纳管	改造
20	后马	20	纳管	改造
21	下浜村	30	纳管	改造
22	小老旻岐	30	纳管	改造
23	老旻岐	50	纳管	改造

4、祝塘镇

祝塘镇规划共1个污水收集处理系统。

(1) 祝塘污水处理厂污水收集系统

祝塘污水处理厂规划服务范围为祝塘镇域以及文林社区的全部污水。现永昌污水处理厂处理周边工业废水后由泵站提升至祝塘污水处理厂。该范围污水收集系统分为以下两个片区：

① 祝塘镇区片区

祝塘镇区的污水主管为压力管为主。祝塘镇区的污水收集范围为暨南大道以北，世纪大道以西、云顾路以南北片区，由于位于主镇区周边，现状管网系统较齐全，主要道路已经敷设污水管网，规划沿翰棠路、环北路、人民路、东街、环北路、镇南路等现状道路敷设DN400重力污水主干管，沿云顾路、积庆街等其他道路敷设DN100~DN300压力污水次干管，收集该片区工业以及生活废水，接入世纪大道现状DN710污水压力主干管，送至祝塘污水厂处理。

② 文林社区

文林社区沿文西路、富阳南路、富贝路、南苑路等道路敷设DN400重力污水主干管，收集生活污水至规划文林污水泵站，近期通过世纪大道现状DN710压力管输送至祝塘污水厂处理，远期由通过祝塘污水厂改建的提升泵站后转输至华士污水厂处理。

(2) 农村污水

祝塘镇共规划 81个自然村进行纳管接入污水厂，具体名单详见附表。

表 5.91 祝塘镇污水收集系统管道工程量

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
1	DN100	355	PE 管	压力管
2	DN200	23125	PE 管	压力管
3	DN300	1020	PE 管	压力管
4	DN600	5600	PE 管	压力管
4	DN400	11135	PE 实壁管	重力管
小计		41235		

表 5.92 祝塘镇改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)
1	环北路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
2	纵二路污水泵站	0.35	0.5	0.5	0.1
3	怡景路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
4	镇南路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
5	富林桥污水泵站	0.2	0.2	0.4	0.08
6	祝文路 1#泵站	0.3	0.5	0.5	0.1
7	祝文路 2#泵站	0.3	0.5	0.5	0.1
8	宁德苑污水泵站	0.13	0.2	0.2	0.04

表 5.93 祝塘镇新建与污水厂改建提升泵站工程量

序号	泵站名称	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	总规划用地 (ha)	选址
1	规划金昌路污水泵站	0.5	0.5	0.1	金昌路以东祝横路以北
2	规划文林污水泵站	2	2	0.15	文林环南路北文化路西

表 5.94 祝塘镇污水收集系统污水处理厂工程量

序号	泵站名称	现状规模 (万 m³/d)	近期规模 (万 m³/d)	远期规模 (万 m³/d)	备注
1	祝塘污水处理厂	3	5	5	控制用地 8ha

表 5.95 农村污水治理提质增效方式

序号	自然村	现状处理设施规模 (m³/d)	污水治理方式	备注
1	陶家绛	20	纳管	改造
2	须家弄	30	纳管	改造
3	东庄	30	纳管	改造
4	梅家基	30	纳管	改造
5	小陶家湾	20	纳管	改造
6	大陶家湾	15	纳管	改造
7	园湾里	8	纳管	改造
8	高家基	30	纳管	改造
9	朱家堂东	15	纳管	改造
10	朱家堂西	15	纳管	改造
11	曹家庄	30	纳管	改造
12	东庄新村	20	纳管	改造
13	薛家坝	30	纳管	改造
14	北庄新村	30	纳管	改造
15	南宅上	50	纳管	改造
16	南漫水	40	纳管	改造
17	戴家	20	纳管	改造
18	桥头村	20	纳管	改造
19	九思村	20	纳管	改造
20	刘家村	20	纳管	改造
21	周家坝	8	纳管	改造
22	龚家村	10	纳管	改造
23	孙七房	50	纳管	改造
24	三官堂	50	纳管	改造
25	蒋巷	15	纳管	改造
26	后庄	8	纳管	改造
27	前庄	8	纳管	改造
28	老三房	20	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
29	大三房	15	纳管	改造
30	东三房	20	纳管	改造
31	南费家	10	纳管	改造
32	庙巷里	30	纳管	改造
33	龙潭坝	20	纳管	改造
34	费家住基	20	纳管	改造
35	四房巷上西	40	纳管	改造
36	大龚家	30	纳管	改造
37	四房巷上东	15	纳管	改造
38	蔡巷上	8	纳管	改造
39	余巷上	50	纳管	改造
40	河湘南街	15	纳管	改造
41	小茂墅	30	纳管	改造
42	大茂墅	50	纳管	改造
43	史家堂	20	纳管	改造
44	塘下	30	纳管	改造
45	大王家庄	30	纳管	改造
46	石堰西	20	纳管	改造
47	龚家庄	30	纳管	改造
48	大宅里	30	纳管	改造
49	小大房	20	纳管	改造
50	满房里	20	纳管	改造
51	上头村	20	纳管	改造
52	朱三房	30	纳管	改造
53	朱家住基	50	纳管	改造
54	茶安头	20	纳管	改造
55	石堰东	20	纳管	改造
56	新湾里	20	纳管	改造
57	冯顾家	5	纳管	改造
58	后坞墩	20	纳管	改造
59	林巷上	10	纳管	改造

序号	自然村	现状处理设施规模 (m ³ /d)	污水治理方式	备注
60	包家村	8	纳管	改造
61	渔猎村	20	纳管	改造
62	百丈里	40	集中处理	改造
63	江溪桥	30	集中处理	改造
64	周家村	30	集中处理	改造
65	湾坝上	40	集中处理	改造
66	杨家河头	15	集中处理	改造
67	田里四房	15	集中处理	改造
68	皇母桥西	8	集中处理	改造
69	皇母桥东	15	集中处理	改造
70	陈天湾	50	集中处理	改造
71	大河头	20	集中处理	改造
72	章家村	15	纳管	新建
73	后吴家基	20	纳管	新建
74	黄家基	20	纳管	新建
75	沿江贡家	15	纳管	新建
76	任家堂	15	纳管	新建
77	包家村	10	纳管	新建
78	楼下村	30	集中处理	新建
79	新坝头	10	集中处理	新建
80	千里庄	10	集中处理	新建
81	荡南	15	集中处理	新建

5.6 污水排放标准及处理工艺

5.6.1 污水排放标准

污水处理厂对污水中主要污染物质的处理程度是确定污水处理工艺的基本依据，其确定方法大致可分为二种：其一是通过受纳水体的环境容量求得合理的主要污染质排放总量控制参数，依此制定地方或水域的排放标准，再根据上述标准计算确定污水中主要污染质的处理程度。这种方法可以合理充分地利用水体本身的环境容量资源，寻求与之相适宜的处理途径，获得最为

经济的工程建设方案，最大限度地降低污水处理成本。其二是根据国家颁布的有关水体环境质量标准和相应的污水排放标准确定处理程度。

根据本次规划，城镇污水处理厂出水执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）；工业污水处理厂执行相应的标准。

本次规划对污水处理工艺的分析，主要对象为城镇污水处理厂，对于工业污水处理厂，可根据工业类型选择具有针对性的工艺。

5.6.2 污水处理工艺选择原则

污水处理工艺的选择应根据进厂污水水质、出水要求、处理厂规模、污泥处置方案以及当地气温、工程地质、环境等条件慎重选择，并考虑运行管理的方便性、可靠性和前期工程已建工艺的协调性。各种处理工艺都有一定的适用条件，工程设计时应因时、因地制宜，结合实际情况和处理要求，适度引进一些新技术和新设备，把污水处理厂建设成为一个现代化的工厂。

为了实现江阴市污水处理厂高效稳定运行、出水优质达标以及节约工程投资和运行费用的目的，污水处理工艺的选择必须满足以下几个原则：

1、依据进水水质特点和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的出水控制要求，结合水处理技术的应用发展趋势，以脱氮除磷为重点，处理工艺需先进、高效、合理、经济，且能稳定达标；

2、由于江阴市污水处理厂规划整合建成后将形成一定的处理规模，对运行管理水平要求较高，处理工艺需最大限度地实现自动控制，降低劳动强度，力求安全可靠、经济实用；

3、积极主动地采用经过鉴定或实践证明是行之有效的新技术、新工艺、新材料和新设备，在稳定达标的前提下力求尾水优质排放，尽可能减少入河、入江污染物的总量；

4、总平面布置上需考虑近、远期结合，统一风格，力求紧凑，少占地，节约土地资源；

5、充分利用已有研究成果和类似工程的实际经验，结合厂内已有的运行经验和试验成果，优化选择处理工艺和设计参数。

5.6.3 污水处理工艺

1、城镇污水二级处理工艺

目前，国内外城市污水厂处理工艺大都采用一级处理和二级处理。一级处理是采用物理方法，主要通过格栅拦截、沉淀等手段去除废水中大块悬浮物和砂粒等物质。这一处理工艺国内外都已成熟，差别不大。二级处理则是采用生化方法，主要通过微生物的生命运动等手段来去除废水中的悬浮性、溶解性有机物以及氮、磷等营养盐。目前，这一处理工艺有多种方法，归结起来，有代表性的工艺主要有传统活性污泥法、氧化沟、A/O或A²/O工艺、SBR及其变形CAST工艺等。这些技术各有长短，很难说其中一种工艺具有绝对的优势。

污水处理厂普遍须采用具有脱氮除磷效果的二级生物处理工艺，适用于城市污水且具有一定脱氮除磷效果的处理工艺可以分为两大类：第一类为按空间进行分割的连续流活性污泥法，主要工艺有传统A²/O法、改良型A²/O法、A/O法、氧化沟法、AB法；第二类为按时间进行分割的间歇式活性污泥法，主要工艺有传统SBR法、ICEAS法及CAST法、Unitank法等。

国家建设部、国家环保总局和科技部联合下发的《城市污水处理及污染防治技术政策》，不仅明确了城市污水处理工艺选择的总原则，而且对于二级处理工艺的选择，还明确提出：处理能力在20万m³/d以上的污水处理设施，一般采用常规活性污泥法，也可采用其他成熟技术；处理能力在10~20万m³/d的污水处理设施，可选用常规活性污泥法、氧化沟法、SBR法和AB法等成熟工艺。处理能力在10万m³/d以下的污水处理设施，可选用氧化沟法、SBR法、水解好氧法、AB法和生物滤池法等技术，也可选用常规活性污泥法。

污水处理工艺的选择应满足处理规模、污水特征、出水水质及排放水体等要求。同时，还应结合当地污水特点有针对性地选择适宜的处理工艺。对于可生化性较好的一般城市污水可选用常规处理工艺；对工业废水比例较大、可生化性较差的污水可在常规污水处理工艺前增设水解酸化池或生物选择器，也可在其后增加污水深度处理设施。所有采用活性污泥法城镇污水二级处理厂都宜设置前置厌氧池或选择池，形成生物除磷能力和控制污泥膨胀。

规划扩建污水的污水处理厂，若现行处理工艺较为适合污水的水质特点，运行情况较好，则扩建工程、异址新建工程可采用一期工程的处理工艺；若现行处理工艺不适合污水的水质特点，运行效果不佳，则扩建工程、异址新建工程实施时，对各种可选处理工艺进一步进行技术经济比较。

2、城镇污水深度处理

随着各地区水污染的加剧，全球范围内水质型缺水状况也日益严重，城市污水处理厂在二级出水后需继续进行三级处理以进一步提高出水标准，最大限度地消减排入水体的污染物质，减轻水体的营养负荷，因此各类深度处理工艺已逐渐在污水处理厂得到大规模应用。深度处理通常包括混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、臭氧氧化以及膜技术等，视处理目的和要求的不同，可以为某一工艺或是以上工艺的组合。

（1）混凝沉淀

混凝沉淀工艺在城市污水深度处理中主要起以下作用：

①进一步去除污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物，也即去除污水的色度和浊度。

②除 TP。因污水中的磷酸盐大部为可溶性，一级处理去除量很少，一般的二级处理也只能去除 20~40%左右，强化二级处理则可大幅度提高除磷率至 60%~75%。混凝沉淀能除磷 90~95%，是最有效的除磷方法。

（2）过滤技术

过滤在深度处理中的作用是：

①去除生物过程和化学澄清中未能沉降的颗粒和胶状物质；

②增加以下指标的去除效率：SS、浊度、TP、BOD₅、COD_{Cr}、重金属、细菌、病毒和其它物质；

③由于去除了悬浮物和其它干扰物质，因而可增进消毒效率，并降低消毒剂用量。

（3）活性炭吸附

活性炭在城市污水深度处理中的作用，主要是去除生物法所不能去除的某些溶解性有机物。活性炭还能去除痕量重金属。

（4）臭氧氧化法

臭氧氧化是利用臭氧的强氧化性，把二级处理难于降解的污水中的有机物进行氧化吸收。

（5）膜技术

膜技术是最近几年发展起来的高效污水深度处理工艺，它是在某种外加推动力的作用下，利用生物膜或合成膜的分离透过性，截流吸附水中的悬浮物、溶解性有机物等污染物质，可以利用不同特性或结构的膜，使不同大小的微粒或分子从污水中“渗透”出来，从而达到净化污水的目的。膜分离可以完成其它过滤所不能完成的任务，可以去除更细小的杂质，可去除溶解态的有机物和无机物，甚至是盐。利用电位差的膜法有电渗析（ED）和变极电渗析（EDR）；利用压力差的膜法有微滤（MF）、超滤（ED）、纳滤（NF）、反渗透（RO）。膜分离过程不发生相变化，能量转化率高，分离和浓缩同时进行，可回收有价值的物质，可根据膜的选择透过性和膜孔径的大小及膜的荷电特性，可以将不同粒径、不同性质的物质分开，使物质纯化而不改变其原有的理化性质；同时，膜分离过程不会破坏对热不稳定的物质，高温下即可分离，而且不需投加药剂，可节省原材料和化学药品；另外，膜分离适应性强，操作及维护方便，易于实现自控。

江阴市城镇污水厂出水中的主要污染物指标将执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）标准，还要达到尾水水质能满足污水回用的基本要求，属于城市污水资源再利用范畴，因此，污水须在二级处理的基础上结合三级深度处理工艺，确保出水达标。

3、农村污水处理

根据《江苏省村庄生活污水治理适用技术及建设指南（2016版）》，农村生活污水经相对集中处理后，出水水质原则上应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）确

定的二级标准，其中直接排入《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类功能水域（划定的饮用水水源保护区和游泳区除外）和湖、库等封闭或半封闭水域的，出水水质应符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》确定的一级B标准；处理后出水主要用于施肥灌溉等农业用途的，出水水质宜符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》确定的三级标准。《江阴市村庄生活污水治理专项规划（2018~2030）》要求农村污水出水水质均达一级A标准。详见下表。

表 5.96 农村生活污水处理污染物排放指标

序号	基本控制项目	一级 A 标准	一级 B 标准	二级标准	三级标准
1	化学需氧量（COD）（mg/l）	50	60	100	120
2	生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/l）	10	20	30	60
3	悬浮物（SS）（mg/l）	10	20	30	50
4	总氮（以 N 计）（mg/l）	15	20	—	—
5	氨氮（以 N 计）（mg/l）	5（8）	8（15）	25（30）	—
6	总磷（mg/l）	0.5	1	3	5
7	pH	6-9	6-9	6-9	6-9

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

农村生活污水处理主要技术如下：

（1）脉冲生物滤池技术

生活污水经管网收集后首先进入水解/脱氮池，然后由提升泵送至滤池顶部的高位水箱，经脉冲布水器周期性均匀喷洒进入滤池，滤池中滤料上的微生物在有氧条件下降解有机物，转化氨氮为硝态氮。需要脱氮时，滤池出水按回流比一部分回流至水解/脱氮池进行反硝化脱氮，另一部分通过布水管进入水生蔬菜型人工湿地或潜流人工湿地，进行氮磷的利用与进一步去除。湿地内铺设介质，种植植物或蔬菜，污水流经介质缝隙和植物根系时，通过过滤、吸附、植物根系吸收转化、微生物分解、化学沉积等作用等实现对污水中氮磷的去除。

本技术组合工艺各单元功能分区明确，运行稳定可靠；在降解污水中有机物后，可实现对氮、磷的高效资源化利用；滤池脉冲进水，较高的水力负荷促进滤料上老化的微生物膜脱落，维持较高的活性，有机物降解与硝化效率高于传统滴滤池；自然充氧，设备简单，用电设备仅

为一台水泵，能耗低，管理简便；系统具有生物脱臭功能，无臭气散发；脉冲生物滤池采用规格化的模块，使用年限可达30年；安装简便，并可与周边景观高度融合。

本技术针对村庄生活污水具有水质、水量变化较大、污水排放分散等特点而设计，适用处理规模为5~100吨/天。适用于河网区、平原或地形较为平坦的地区，住户相对集中，户数从十几户至数百户，有排水落差的村庄可利用自然地形落差进入滤池，避免水泵提升。适用于村庄、生活小区、中小企业的生活污水处理，也适用于对景观要求较高的村庄的生活污水处理。

（2）生物滴滤池技术

污水经收集后进入调节池，污水通过调节池均化水质水量，经泵栅罩分离大粒径杂质后，由污水泵提升至生物滴滤池，通过布水器均匀分布到安装在填料支撑架上的填料模块。污水通过填料模块时，与填料表面附着生长的生物膜充分接触，污染物被微生物吸附并进一步降解。生物滴滤池出水自流至滤池出水槽，经出水槽收集后进入除磷槽，污水中所含的磷与除磷介质通过物理化学作用实现除磷。生物滴滤池出水也可直接进入人工湿地，通过沉淀、吸附、微生物降解及植物吸收等作用，进一步去除污染物质。

本技术投资及占地面积小：通过对生物滴滤池的池体结构、填料选型及填装方法、运行方式、环境卫生等方面进行优化设计而形成节能型模块化分层生物滴滤池新技术。能耗低、运行成本低省：采用自然供氧，不需要采购鼓风机，减少了设备投资，机房占地面积，以及人工维护设备，同时没有任何噪声。剩余污泥量少：滴滤池内载体表面生长的生物膜致密，约为传统活性污泥法剩余污泥产量的四分之一，大大降低污泥处理处置成本。设备模块化组装、集成化控制：系统采用模块化设备组装而成，根据工程具体情况进行组合安装，施工周期短，占地面积小便于检查以及维护保养。无噪音、无异味、不产生二次污染：复合生物滤池系统不采用鼓风机曝气，不使用大功率设备，无噪音污染，不产生二次污染。

本技术适用处理规模不小于5m³/d。适用于地形较为平坦、土地资源较为紧张、无条件配备专业管护人员的村庄。适用于村庄、生活小区、中小企业的生活污水处理。

（3）A/O 生物接触氧化技术

采用 A/O 生物接触氧化技术的设备包括缺氧、好氧、沉淀三个功能段，缺氧、好氧功能段设置专用填料，通过填料上附着生长的微生物降解水中的污染物。好氧段的供氧设备为电磁式鼓风机，能耗低、噪音小、风量大，可以实现曝气、反冲、气提回流三种作用于一体。设备采用电解除磷、氯片消毒，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准。

本技术集成化程度高：一体化设备将污水的生化处理过程全部集成在一个玻璃钢材质的罐体内，所有处理单元在出厂前已有厂家进行了标准化的组装和运行程序控制。处理效果较好：设备采用比表面积大的填料，提高了容积负荷，有效降低占地面积，运行稳定性强，处理效果好。占地面积小：全埋式建设，节省土地，地上可覆土绿化，环境景观效果好。能耗低、噪音小：设备的曝气风机为电磁鼓风机，风量大，能耗低，噪音小（单户气泵功率为30W，噪音小于35分贝）。施工周期短：设备模块化，设备安装仅需30~45天。

本技术适用处理规模为1~500m³/d。本技术不仅适用于河网区、平原或地形较为平坦的地区，也适用于山区等地势起伏较大的地区。可根据人口规模、聚居程度、地形特点不同，适用于分散式污水处理系统和相对集中式污水处理系统。

（4）生物接触氧化技术

污水经由污水管网收集至格栅井，泵入预处理池，比重较大颗粒物在重力作用下沉淀至池体底部，漂浮物漂浮至池体顶面被去除。预处理池中配有电解除磷装置，在自控系统控制下实现初段除磷；污水经分流仓入固定床生物仓，固定床生物仓分为高负荷生物仓及低负荷生物仓，并配有曝气机分别为二级生物仓提供氧气。通过曝气模式的自控调节，第一生物仓中主要实现大部分有机物、TN及部分TP的去除，第二级生物仓中主要去除残留有机物、大部分氨氮及部分TP；生物仓出水流至内回流仓，仓中内回流泵将生物仓出水硝化液回流至高负荷生物仓，提高总氮去除率；内回流仓出水经二沉池沉淀后流出，二沉池内污泥通过污泥泵抽吸将汇集的污泥

提升至预处理池，储存消化。

本技术容积负荷率高：池体内单位体积微生物总量为传统活性污泥法的2~3倍，内部结构设计保证池体充氧效率。抗冲击负荷能力强：微生物生长依附于固定床表面，生物总量大，降低水量冲击对系统中生物总量影响。全自动运行，无人值守：系统中所有电气设备均为自动化控制，无需现场人工值守。全埋式设计，占地面积小：全埋几乎无异味无噪音，无需地表混凝土建筑，可用于种植蔬菜、绿化等。使用年限30年以上：所有罐体均为PE材料，整体性好，泄漏、损坏概率低，深埋地下保证罐体材质稳定性。模块化设计，容量增减方便：当系统处理规模需要扩大，可增加另外模块，无需重复投入。施工周期短：主体设备模块化，安装快捷方便，可在一周内完成施工。

工艺适用处理规模为10~250m³/d，适用于居民居住相对较集中的村庄、生活小区、中小企业的的生活污水处理。适用于分布呈星落状的村镇、服务人口流量较大的高速公路服务区、加油站、景区服务中心内的生活污水处理。

江阴市大部分农村现状已建有独立的污水处理系统，取得了较好的环境效益。本次对新规划的农村生活污水处理，参考现有实施工程、江苏省内相关城市的实际工程经验，结合各村的具体情况，采用技术成熟、处理效果好的工艺。就目前江苏省内农村生活污水处理工艺而言，上述工艺均有应用，技术相对较为成熟。但这几种工艺各有优缺点，有其一定的适用性。各农村生活污水究竟采用何种工艺进行处理，需要在工程实施时进行技术经济比较后确定。

5.6.4 生态湿地处理工艺

根据省政府最新文件精神要求，建议新建的有条件的城镇污水厂尾水结合厂区用地现状情况，构建生态湿地净化处理系统，对处理达标后的尾水进行再净化，以此进一步削减入河污染负荷，同时美化环境，提高景观效果。生态湿地的建设应遵循以下原则：

1、工艺确定原则

（1）水处理达标原则：尾水中污染物主要为有机物，污染物浓度低，需要净化的水量大，

处理后出水水质要求高，水质指标主要为BOD₅、COD_{Cr}、TN。根据设计进水水质和出水水质要求，结合用地面积和工程规模等多因素进行综合考虑，视工程的具体条件，选择合适的水质净化工艺，保证整个出水水质良好。水质净化工艺选择必须做到：①水质净化设施出水水质应满足国家和地方现行的有关标准、法规和规定；②积极慎重地采用经实践证明行之有效的新技术、新工艺、新材料和新设备，在去除有机污染的同时，除磷脱氮也有较好的效果；③采用生态型新工艺、新技术，体现水质净化设施与生态工程措施相结合、污染物去除与景观效果相结合的原则。

（2）经济廉价可行原则

应充分考虑工程进水水质指标和出水水质指标要求，比较后优先采用基建投资少、运行费用低、低能耗的成熟处理工艺。

（3）节约用地原则

应尽量采用沿河景观绿带、沿河湿地公园、零散的不开发用地、高压走廊带等，少用地、少征地，降低用地成本。

2、生态原则

因地制宜发展生态湿地、稳定塘、生物浮岛等处理技术，重视河岸植被建设，构建河流生态走廊，在水域内，种植各种喜水、耐水植物，发展水生动物，提高水域生物净化功能。既可降低费用，又可实现对污水处理工程难以处理或处理费用较高的污染物的有效控制，既具有景观效应，又可改善局域气候，提高生物多样性保护等生态功能。

3、整体景观原则

工程设计中应考虑景观美学要求，合理规划河岸带宽度，控制污染，突出景观设计，尽显回归自然，将河道景观与周围环境有机地融为一体，满足居民的休闲娱乐与亲水需求，将治理、净化、修复与环境景观美化有机统一，营造人水和谐的生态空间。

5.7 污水处理厂出水再生利用及排放

5.7.1 污水再生利用规划目标

城市污水处理厂出水再生回用，即尾水利用，是将城市居民生活及生产使用过的水经过处理后再进行深度处理到非饮用程度，也就是所谓的“中水”，用于农田灌溉、河湖补水、工业循环用水、绿化用水、地面冲洗等等。尾水利用是提高水资源综合利用率，减轻水体污染的有效途径之一，合理回用尾水具有资源循环利用和环境质量改善的双重属性，其不仅可以增加有效供水量、缓解用水需求的增长，在缺水地区成为可靠的水源并降低用户的用水成本，而且可以削减排入水体环境的污染物总量。

再生水利用是贯彻可持续发展的重要措施，是解决目前江阴市水质型缺水的重要手段，也是实现江阴市水环境目标的迫切需要，更是树立江阴市全国治水先进的重要举措。

根据《江苏省推进污水资源化利用的实施方案》要求，到2025年，城市再生水利用率达到25%以上。本规划结合《江阴市污水厂尾水利用与处置规划》以及江阴再生水利用的实际情况，确定近期再生水利用率为20%，远期再生水利用率达到30%以上。

由于工业废水处理厂出水水质采用的是工业指标，且江阴市现在正进行产业调整，因此本规划再生水回用针对的是城镇污水处理厂与其处理的生活污水。工业废水处理厂再生水回用根据服务范围内的园区要求和工业类型进行专题研究。

5.7.2 再生水利用原则

为缓解江阴市部分地区水资源紧张状况，实现再生水资源化，减轻污水对环境的污染，促进城市和生产发展，推广城市污水再生后回用是必要的和可能的。过去，城市污水处理后白白流失，既污染了环境，又浪费了宝贵的水资源。近年来，一些城市陆续开展了污水再生回用的试验研究和工程实践，有的正在建设或计划建设城市污水再生水厂，大规模的污水回用已成为现实。国内外经验证明，城市污水水量稳定，就近可得，回用规模很大，能部分缓解缺水地区的供需矛盾。并且污水再生技术日趋成熟，回用于生产和市政杂用安全可靠，其基建投资和处

理成本相对较低，与用天然水资源的给水工程相比有一定的竞争力。

1、就近利用：以污水处理厂为核心，优先满足周边附近的利用对象，可以减少尾水的运输费用，并使尾水利用最大化。

2、优水优用、分质供水：根据各污水处理厂实际水质情况，尾水利用应优先选用水质较好的污水处理厂，并且将不同水质供给不同要求的用户，例如成分简单、水质较好的尾水可作为城市杂用水回用。

3、安全用水：应确保公众、操作人员的健康安全及再生水回用对象的环境安全，尤其需要有效地控制病原菌的污染和传播。

4、合理选择工艺：尾水利用处理工艺在充分考虑处理规模、安全性及经济性的基础上，主要根据各类回用水用户水质要求与尾水水质的差别确定。当同一污水处理厂不同回用水用户水质要求差别不大时，采用一套尾水处理工艺，当水质要求差别大时，为既满足回用要求又经济可行，采用两套处理工艺或进行局部工艺段超越、分时间段供再生水，节省运行费用。

5.7.3 污水再生利用类别及水质标准

(1) 再生水利用的类别

根据现行的《城市污水再生利用分类》（GB/T 18919-2002）标准，城市污水再生利用类别主要分为5大类：①农、林、牧、渔业用水；②城市杂用水；③工业用水；④环境用水；⑤补充水源水。

表 5.97 城市再生水利用类别

序号	分类	范围	示例
1	农、林、牧、渔业用水	农田灌溉	种籽与育种、粮食与饲料作物、经济作物
		造林育苗	种籽、苗木、苗圃、观赏植物
		畜牧养殖	畜牧、家畜、家禽
		水产养殖	淡水养殖
2	城市杂用水	城市绿化	公共绿地、住宅小区绿化
		冲厕	厕所便器冲洗
		道路清扫	城市道路的冲洗及喷洒

序号	分类	范围	示例
		车辆冲洗	各种车辆冲洗
		建筑施工	施工工场地清扫、浇洒、灰尘抑制、混凝土制备与养护、施工中的混凝土构件和建筑物冲洗
		消防	消火栓、消防水炮
3	工业用水	冷却用水	直流式、循环式
		洗涤用水	冲渣、冲灰、消烟除尘、清洗
		锅炉用水	中压、低压锅炉
		工艺用水	溶料、水浴、蒸煮、漂洗、水力开采、水力输送、增湿、稀释、搅拌、选矿、油田回注
		产品用水	浆料、化工制剂、涂料
4	环境用水	娱乐性景观环境用水	娱乐性景观河道、景观湖泊及水景
		观赏性景观环境用水	观赏性景观河道、景观湖泊及水景
		湿地环境用水	恢复自然湿地、营造人工湿地
5	补充水源水	补充地表水	河流、湖泊
		补充地下水	水源补给、防止海水入浸、防止地面沉降

(2) 再生水水质标准

再生水水质标准是保证再生水安全及经济合理的水处理流程的基本依据，目前我国已经制定了一系列再生水水质标准。由于再生水利用范围广泛，对再生水水质要求也不同，因此本次规划结合国内外再生水利用现状及江阴市实际情况，对再生水用途较多的三类进行说明，即城市杂用水、工业用水和景观环境用水。

①当再生水用作城市杂用水时，再生水水质必须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的相关规定。

表 5.98 城市杂用水水质标准

项目	冲厕、绿化		洗车、扫除
浊度 SS	10	10	5
色度	30	30	30
臭	无不快感觉		无不快感觉
PH 值	6.0—9.0		6.0—9.0
BOD5 (mg/L)	10	20	10

氨氮 (mg/L)	10	20	10
总余氯 (mg/L)	管网末端不小于 0.2		
总大肠菌群 (个/L)	3		3

色度 (度) ≤	30
浊度 (NTU) ≤	—
余氯 (mg/L) ≥	0.05
粪大肠菌群数 (个/L)	10000

②当再生水用作工业用水时，如水质要求不高，再生水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的相关规定即可；如水质要求较高，可在管网供应点末端单独设置深度处理装置，以进一步提升水质。

表 5.99 再生水用作工业用水水源的水质标准

项 目	直流冷却水	循环冷却补充水
PH 值	6.5-9.0	6.5-8.5
SS (mg/L)	30	—
浊度 (度)	—	5
BOD ₅ (mg/L)	30	10
COD _{Cr} (mg/L)	—	60
铁 (mg/L)	—	0.3
锰 (mg/L)	—	0.1
二氧化硅 (mg/L)	50	50
总硬度 (以 CaCO ₃ 计 mg/L)	450	450
总碱度 (以 CaCO ₃ 计 mg/L)	350	350
溶解性总固体 (mg/L)	1000	1000
余氯 (mg/L)	0.05	0.05
粪大肠菌总数 (个/mL)	2000	2000

③当再生水用作景观环境用水时，再生水利用水质标准应满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）中的相关规定。

表 5.100 景观环境用水的再生水水质指标（河道类）

项 目	标准值
PH 值	6.0-9.0
SS (mg/L) ≤	20
臭	无令人不愉快的嗅和味
BOD ₅ (mg/L) ≤	10
总氮* (mg/L) ≤	15
总磷* (mg/L) ≤	1.0

5.7.4 再生水处理技术

对于向服务区域内多用户供水的城市再生水厂，可按用水量最大的用户的水质标准确定；个别水质要求更高的用户，可自行补充处理，直至达到该水质标准。对照污水厂出水的一级A标准以及再生水用作城市杂用水的水质标准、工业用水以及景观环境用水的水质标准，在主要污染物方面，当污水厂一级A出水用作城市杂用水时，主要是粪大肠菌群数以及余氯不能达到要求；当污水厂一级A出水用作工业用水时，除了余氯不能达到要求外，工业用水还对其它一些污染物的浓度提出了要求；当污水厂一级A出水用作景观环境用水时，除了余氯不能达到要求外，对于观赏性景观的湖泊类和水景类用水以及娱乐性环境景观用水，污水厂出水的BOD₅指标不能达到要求。因此，城市再生水利用水质指标除应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级A标准外，尚需根据用途采取进一步处理措施。

目前，国内外再生水回用技术主要有两类：（一）以强化氮磷去除的二级生物脱氮除磷技术，并增加三级处理工艺，如混凝、沉淀、过滤技术和现代消毒技术，其中混凝、沉淀、过滤技术包括了加混凝剂—沉淀—过滤技术、微絮凝—过滤技术等；（二）以膜技术为核心的RO深度处理技术及高级氧化技术等，包括微滤、纳滤、反渗透，使处理后的回用水达到多种用途要求。具体处理工艺包括：

1、尾水—过滤—消毒

此工艺是传统的最简单的污水三级处理工艺，可以进一步去除水中微细颗粒物，之后进行消毒。适用于工业循环冷却水、城市浇洒、绿化、景观、消防、补充河湖等市政用水和居民住宅的冲厕水等杂用水，以及农业用水等。

2、尾水—混凝—沉淀（澄清、气浮）—过滤—消毒

混凝、沉淀、过滤工艺主要去除的对象是城市污水处理厂二级处理尾水中的胶体和微小悬浮状态的有机物和无机物，降低出水色度和浊度，杀灭水传染病菌；同时可去除尾水中的某些溶解性的物质，如砷、汞、导致水富营养化的氮、磷等；改善出水水质，具有投资少，运行费用低，处理效果好等优点。但常规处理工艺难以彻底去除水中的病原微生物、有毒有害微量污染物和生态毒性等，需要安全可靠的消毒技术保证出水的安全；但另一方面，增加了水处理药剂费用，并且带来了在混凝沉淀过程中产生的沉淀物处置问题。

3、尾水—微絮凝—过滤—消毒

微絮凝直接过滤工艺是指在滤池前投加絮凝剂，经快速搅拌，形成微絮体后直接进入滤池，同时完成反应、沉淀、过滤的过程，具有占地少、投资和运行费用低的优点。目前，这一工艺已在欧美一些国家被用于城市污水的深度处理，但是其除氮效果不明显、水头损失增长快、滤料表层容易滋生藻类等。

4、尾水—石灰软化（CaO软化）—沉淀—过滤—消毒

污水处理厂待处理尾水中含有较多工业用水，当尾水硬度较高不能满足用户对回用水水质要求时，石灰软化是一经济有效的除硬度方法。石灰软化法即在水中加入消石灰，使水中的镁生成氢氧化镁沉淀，加入碳酸钠使水中的钙生成碳酸钙而沉淀，使硬水得到软化。

5、尾水—过滤—活性炭—消毒

当污水处理厂二级处理尾水经过混凝、沉淀、过滤后，其出水仍达不到回用水用户对水质要求时可选用活性炭吸附工艺。活性炭吸附对去除尾水中微量难降解有机物、色度等作用显著。活性炭吸附工艺与前几种工艺比较，出水水质稳定，能满足对水质要求较为严格的场合，但是工艺投资较高、运行中需要对活性炭再生，运行操作麻烦。活性炭具有较强的吸附性能，将水中的污染吸附在活性炭的表面，通过富集或人工固定化在活性炭表面形成微生物膜降解吸附在活性炭表面的有机物，可以有效地解决活性炭吸附饱和问题，延长活性炭的再生周期。

6、尾水—曝气生物滤池—消毒

曝气生物滤池以颗粒状填料及其附着生长的生物膜为主要处理介质，充分发挥生物代谢作用、物理过滤作用、生物膜和填料的物理吸附作用，从而实现了污染物在同一单元反应器内去除。曝气生物滤池主要应用领域包括城市污水处理、工业废水处理以及中水处理等。

7、尾水—曝气—锰砂过滤—消毒

这套工艺以锰砂滤池为核心，锰砂中主要为天然锰料的颗粒物，其主要成分为二氧化锰，可以将 Fe^{2+} 、 Mn^{2+} 转化为沉淀，通过后面的滤池将其去除。工艺能有效改善尾水中总锰、铁两项污染物指标，并对悬浮物有一定程度的去除效果，主要应用领域包括城市污水处理厂污水处理、工业废水的预处理及中水回用等。

8、尾水—RO深度处理—消毒

前述常规处理工艺生产的再生水可以满足城市杂用或景观用水水质要求，但是对水中各种盐类离子、总硬度、细菌病毒、铁、总锰等并无明显的去除效果。因此对于对水质要求较高的工业用水，如对水质要求较高的印染工艺、电子类生产线用水，不能满足要求。国内外对于此类水的回用采用RO深度处理工艺。RO深度处理是近年来在污水再生利用中采用的新工艺，它以反渗透膜技术为核心，一般还有微滤与纳滤，能去除尾水中大部分污染物。RO深度处理基建费用、运行费用较高，但其出水水质好，水质稳定，可满足城市景观用水、工业用水、农业用水、城市杂用水等多种要求，特别适合于一些综合型污水再生工程。

5.7.5 再生水利用方案

本次规划再生水利用方案主要根据《江阴市再生水利用规划》，结合江阴市各污水厂规划和各乡镇企业发展需求，确定江阴市再生水利用的目标和途径。

5.7.5.1 西部临港经济开发区再生水利用方案

西部临港经济开发区规划有西利污水处理厂和澄西污水处理厂，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行

业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，经处理后可作为城市杂用水回用及补充河道活水。

1、西利污水处理厂

西利污水处理厂为新建厂，规划远期扩建。服务范围内以工业、居住为主，西利污水处理厂位于芙蓉大道与西利路交叉口西北角。厂区位于规划城镇开发边界之外，邻近的芙蓉大道和西利路均为交通性主干道。结合现状，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水、补充河道活水。规划回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒，补充西横河及其支流活水。西利污水处理厂再生水回用规划详见表5.101。

表 5.101 西利污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025年)	远期 (2035年)
城市杂用	城区道路冲洗、绿化浇洒	0.2	0.5
河道活水	西横河及其支流	0.8	1.6
小计		1.0	2.1

2、澄西污水处理厂

澄西污水处理厂规划分期扩建，服务范围内以居住、商业、办公为主。厂区位于老夏港河与滨江西路交叉口东北角，紧靠夏港沿江工业区。结合现状，本次规划将其再生水近期主要用于江阴市黑臭水体治理工程中澄西片区河道水系循环和增加水动力，远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。澄西污水处理厂再生水回用规划详见表5.102。

表 5.102 澄西污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025年)	远期 (2035年)
城市杂用	城区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.5
河道活水	澄西片区河道	3.3	8.0
小计		3.3	8.5

5.7.5.2 中部城镇核心功能区再生水利用方案

中部城镇核心功能区规划有滨江污水处理厂、龙宏污水处理厂、亚同污水处理厂，现状污

水处理厂尾水水质总体较好，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2018）表2标准，经深度处理后可作为工业用水及城市杂用水回用。

1、滨江污水处理厂

滨江污水厂再生水设施建成规模为1.0万m³/d，实际回用规模为0.80万m³/d，回用于服务范围内工业用水、环境用水和城市杂用水。

滨江污水处理厂服务范围内以工业、居住为主。厂区位于白屈港和滨江东路交叉口，紧靠高新区工业集中区。根据调查，临近滨江污水处理厂的江阴兴澄特种钢铁有限公司，建有自备水厂，共在白屈港取水39.1万m³/d。结合现状，本次规划再生水用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。根据《江阴市污水厂尾水利用与处置规划》，规划近期再生水主要回用于工业企业包括江阴兴澄特种钢铁有限公司、瀚宇博德科技（江阴）有限公司，远期根据工业发展用于相关工业企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。滨江污水处理厂再生水回用规划详见表5.103。

表 5.103 滨江污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025年)	远期 (2035年)
城市杂用	中心城区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	2.8	7.7
	江阴兴澄特种钢铁有限公司		
小计		2.8	8.0

2、云亭污水处理厂

云亭污水处理厂服务范围内以居住为主。结合现状，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水、补充河道活水。规划回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒，补充应天河及其支流活水。云亭污水处理厂再生水回用规划详见表5.104。

表 5.104 云亭污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	工业区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.4
河道活水	应天河支流	0.7	0.8
小计		0.7	1.2

3、龙宏污水处理厂

龙宏污水处理厂服务范围内以工业、居住为主。根据调查，周庄镇邻近龙宏污水处理厂的江阴新源热电有限公司，建有自备水厂，共在张家港河取水2.7万m³/d。结合现状，本次规划将其再生水主要用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。规划近期再生水回用于江阴新源热电有限公司，远期根据工业发展用于相关工业企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。龙宏污水处理厂再生水回用规划详见表5.105。

表 5.105 龙宏污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	工业区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	江阴新源热电有限公司	1.0	2.7
小计		1.0	3.0

4、亚同污水处理厂

亚同污水处理厂服务范围内以居住为主，厂区位于周庄镇东北部，按照用地规划周边为工业用地。根据调查，周庄镇邻近亚同污水处理厂的江阴周北热电有限公司，建有自备水厂，共在张家港河取水0.15万m³/d。结合现状，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水、工业用水。规划近期再生水回用于江阴周北热电有限公司；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。亚同污水处理厂再生水回用规划详见表5.106。

表 5.106 亚同污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	城区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	江阴周北热电有限公司	0.15	0.15
小计		0.15	0.45

5.7.5.3 东部特色产业发展区再生水利用方案

东部特色产业发展区规划有华士中心污水处理厂、长泾污水处理厂、北溇污水处理厂。华士中心污水处理厂为新建污水处理厂，长泾污水处理厂、北溇污水处理厂为现状规划扩建污水处理厂。

1、华士中心污水处理厂

华士中心污水处理厂服务范围内以工业、居住为主。结合现状，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水、工业。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。华士中心污水处理厂再生水回用规划详见表5.107。

表 5.107 华士中心污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	城区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.4
工业回用	江苏华西集团有限公司钢厂、 江阴华西热电有限公司等	0.5	2.6
小计		0.5	3.0

2、长泾污水处理厂

长泾污水处理厂服务范围为长泾镇除印染园区之外的镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。长泾污水处理厂再生水回用规划详见表5.108。

表 5.108 长泾污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	长泾镇区道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	江阴市升辉热能有限公司等	0.7	1.7
小计		0.7	2.0

3、北溇污水处理厂

北溇污水处理厂服务范围为顾山镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于城市杂用水。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。北溇污水处理厂再生水回用规划详见表5.109。

表 5.109 北溇污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	顾山镇域道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	顾山工业园区内部企业	0.4	0.6
小计		0.4	0.9

5.7.5.4 南部锡澄协同发展区再生水利用方案

南部锡澄协同发展区规划有月城污水处理厂、青阳城南污水处理厂、徐霞客中心污水处理厂、祝塘污水处理厂，其中徐霞客中心污水处理厂为异址新建，其余均为扩建。

1、月城污水处理厂

月城污水处理厂服务范围为月城除秦望山产业园以外的镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。月城污水处理厂再生水回用规划详见表5.110。

表 5.110 月城污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	城区道路冲洗、绿化浇洒	0.1	0.3

工业回用	江阴华润制钢有限公司、 光大环保能源（江阴）有限公司等	0.3	0.3
小计		0.4	0.6

2、青阳城南污水处理厂

青阳城南污水处理厂服务范围为青阳镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。青阳城南污水处理厂再生水回用规划详见表5.111。

表 5.111 青阳城南污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	青阳镇域道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	青阳工业园区内部企业	0.4	0.9
小计		0.4	1.2

3、徐霞客中心污水处理厂

徐霞客中心污水处理厂服务范围为徐霞客镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。徐霞客中心污水处理厂再生水回用规划详见表5.112。

表 5.112 徐霞客中心污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)
城市杂用	徐霞客镇域道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	徐霞客工业园区内部企业	0.6	1.2
小计		0.6	1.5

4、祝塘污水处理厂

祝塘污水处理厂服务范围为祝塘镇域。结合现状与规划，本次规划将其再生水主要用于工业和城市杂用水，以工业回用为主。规划近期再生水工业回用于工业园区内企业；规划远期增

加回用于城市杂用水为城市道路冲洗、绿化浇洒。祝塘污水处理厂再生水回用规划详见表5.113。

表 5.113 祝塘污水处理厂回用规划（单位：万 m³/d）

回用途径	回用对象	近期 (2025年)	远期 (2035年)
城市杂用	祝塘镇域道路冲洗、绿化浇洒	/	0.3
工业回用	华能江阴燃机热电有限责任公司等	0.6	1.2
小计		0.6	1.5

5.7.5.5 再生水利用汇总

城镇污水处理厂再生水回用规划规模详见表5.114。

表 5.114 城镇污水处理厂回用规划一览表

序号	污水厂名称	再生水规模 (单位：万 m³/d)		再生水利用途径
		近期	远期	
1	西利污水处理厂	1.0	2.1	城市杂用水、补充河道活水
2	澄西污水处理厂	3.3	8.5	城市杂用水、补充河道活水
3	滨江污水处理厂	2.8	8.0	工业、城市杂用水
4	云亭污水处理厂	0.7	1.2	工业、城市杂用水
5	龙宏污水处理厂	1.0	3.0	工业、城市杂用水
6	亚同污水处理厂	0.15	0.45	工业、城市杂用水
7	华士中心污水处理厂	0.5	3.0	工业、城市杂用水
8	长泾污水处理厂	0.7	2.0	工业、城市杂用水
9	北濠污水处理厂	0.4	0.9	工业、城市杂用水
10	月城污水处理厂	0.4	0.6	工业、城市杂用水
11	青阳城南污水处理厂	0.4	1.2	工业、城市杂用水
12	徐霞客中心污水厂	0.6	1.5	工业、城市杂用水
13	祝塘污水处理厂	0.6	1.5	工业、城市杂用水
合计		12.55	33.95	
污水处理量		57.75	88	
再生水利用率		21.7%	38.6%	

城市污水再生利用是一项庞大而复杂的工程，为确保规划目标的实现，建议：1、在实际运营过程中建立多元化、多渠道的再生水投融资机制，以市场化方式运作，管理再生水的生产和供给服务；2、把再生水利用纳入行业管理；3、建立水质水量保证体系和制度；4、加强横向联系，让城市总体规划和各部门的专项规划能够兼顾到水资源再利用的需要；5、积极开展宣传教育，争取得到广大人民群众和再生水使用单位的理解和支持。

5.7.6 污水厂出水排放

污水处理厂出水排放口的布置以不影响取水口安全为原则，尽量将其布置在饮用水源保护区、保留区、缓冲区以外的区域。本规划各污水处理厂出水排放水体见表5.115，农村集中式处理的尾水就近入河，具体排放口位置待工程实施时，通过环境影响评价专题论证并报批。

表 5.115 城镇污水处理厂排放情况一览表

序号	厂名	排放水体	排放标准
1	西利污水处理厂	西横河	DB32/4440-2022
2	澄西污水处理厂	老夏港河	DB32/4440-2022
3	滨江污水处理厂	白屈港	DB32/4440-2022
4	云亭污水处理厂	应天河	DB32/4440-2022
5	龙宏污水处理厂	芦墩河	DB32/4440-2022
6	亚同污水处理厂	张家港河	DB32/4440-2022
7	华士中心污水处理厂	张家港河	DB32/4440-2022
8	长泾污水处理厂	张家港河	DB32/4440-2022
9	北濠污水处理厂	张家港河	DB32/4440-2022
10	月城污水处理厂	锡澄运河	DB32/4440-2022
11	青阳城南污水处理厂	锡澄运河	DB32/4440-2022
12	徐霞客中心污水厂	白屈港支流	DB32/4440-2022
13	祝塘污水处理厂	青祝河	DB32/4440-2022

5.8 污泥处置

污泥处理处置应包括处理与处置两个阶段：处理主要是指对污泥进行稳定化、减量化和无害化处理的过程，主要工艺为污泥脱水、厌氧消化、好氧发酵、污泥热干化、石灰稳定、深度脱水等；处置是指对处理后污泥进行消纳的过程。

5.8.1 污泥处理与处置的目的

《城镇污水处理厂污泥处置分类》（GB23484-2009）规定了城市污水处理厂污泥处置方式的分类，确定污泥处置方式按污泥的接纳方式进行分类，主要为污泥土地利用、污泥填埋、污泥焚烧、污泥建筑材料利用这四个方面。

污泥处理与处置的目的主要有以下几个方面：

- （1）减量化。减少污泥最终处置前的体积，以降低污泥处理及最终处置的费用。
- （2）稳定化。通过处理使污泥稳定化，最终处置后不再产生污泥的进一步降解，从而避免产生二次污染。
- （3）无害化。达到污泥的无害化与卫生化。
- （4）资源化。在处理污泥的同时达到变害为利、综合利用、保护环境的目的，如产生沼气等。

5.8.2 污泥处理量预测

污水中悬浮物质含量越多、溶解性污染物浓度越高，污水的净化率越高，其产泥量也就越多。由于进水水质、处理工艺及处理效率在不断变化，难以精确计算污泥产量。

5.8.2.1 产泥率确定

1、已有产泥率取值参考

北京市、上海市干污泥产率取1.5吨/万吨污水；天津市干污泥产率取1.6吨/万吨污水；广州市干污泥产率取1.2吨/万吨污水；深圳市干污泥产率取1.3吨/万吨污水。

表 5.116 国内各大城市污水处理厂产泥率取值对比表

城市	北京	上海	天津	广州	深圳	昆山
产泥率（T/万 m ³ ）	1.5	1.5	1.6	1.2	1.3	1.1

2、江阴市现状产泥率

根据统计，江阴市20座污水厂2021年度累计处理污水总量16420.81万吨，污泥累计处置量（含水率45~60%，吨）为109021.95吨，折算成干污泥量为53793吨，计算出江阴市现状干污泥

产率3.28吨/万吨污水。其中主城区处理规模较大的澄西污水厂和滨江污水厂的干污泥产率分别为2.1吨/万吨污水、1.34吨/万吨污水。

3、相关分析

江阴市实际干污泥产率较北上广深都高，分析原因如下：原污水水质指标较低，这与实际调查各污水处理厂进水水质指标不高情况吻合；但是各街镇工业、企业废水纳管率较高，同时江阴市各镇区雨污合流现象严重，初期雨水携带泥沙量较多，其次部分街镇企业污水接管污水水质中含杂质较多，随压力专管进污水厂，基本没有重力管道和中途泵站的沉积，导致干污泥产率提高。随着雨污分流改造的推进、企业污水接管标准的核查、污水收集系统的改造，江阴市干污泥产率将逐步降低。

4、本规划产泥率取值

根据以上数据及分析，建议本次规划的产泥率取值以实际为基准考虑逐步调整的产业干污泥率将逐步下降，近期取值2.0吨/万吨污水，远期与上海市保持一致，即1.5吨/万吨污水。

5.8.2.2 污泥产量确定

近期规划至2025年，全市城镇污水处理厂共19座，污水处理规模76.05万m³/d，预测江阴市城镇污水处理厂干污泥产量约152.1t/d。全市城镇污水处理厂污泥产量预测详见下表。

表 5.117 近期（2025）干污泥量预测

序号	污水厂名称	总规模 (万 m ³ /d)	污水性质	产泥率 (t/万 m ³)	污泥量 (t/d)
1	澄常污水厂	3	生活为主	2.0	6
2	西利污水厂	5	生活、工业	2.0	10
3	申港污水厂	1.5	生活、工业	2.0	3
4	澄西污水厂	15.5	生活、工业	2.0	31
5	滨江污水厂	14	生活、工业	2.0	28
6	南闸污水厂	2.5	生活、工业	2.0	5
7	云亭污水厂	3.5	生活、工业	2.0	7
8	亚同污水厂	0.75	工业、生活	2.0	1.5
9	龙宏污水处理厂	4.5	工业、生活	2.0	9

10	华士中心污水厂	5	工业、生活	2.0	10
11	新桥污水厂	2.6	工业、生活	2.0	5.2
12	长泾污水厂	3.5	生活为主	2.0	7.0
13	民达污水厂	1.2	工业、生活	2.0	2.4
14	北溇污水厂	2.0	工业、生活	2.0	4.0
15	月城污水厂	2	工业、生活	2.0	4.0
16	青阳城南污水厂	2.0	生活为主	2.0	4.0
17	峭岐污水厂	2.0	生活为主	2.0	4.0
18	璜塘污水厂	2.5	工业、生活	2.0	5.0
19	祝塘污水厂	3	工业、生活	2.0	6.0
合计		76.05			152.1

远期规划至2035年，全市城镇污水处理厂共13座，污水处理规模88万m³/d，预测江阴市城镇污水处理厂干污泥产量约132t/d。全市城镇污水处理厂污泥产量预测详见下表。

表 5.118 远期（2035）干污泥量预测

序号	污水厂名称	总规模 (万 m³/d)	污水性质	产泥率 (t/万 m³)	污泥量 (t/d)
1	西利污水厂	7	生活为主	1.5	10.5
2	澄西污水厂	20	工业、生活	1.5	30
3	滨江污水厂	14	工业、生活	1.5	21
4	云亭污水厂	4	生活为主	1.5	6
5	龙宏污水厂	6	工业、生活	1.5	9
6	亚同污水厂	1.5	工业、生活	1.5	2.25
7	华士中心污水厂	10	工业、生活	1.5	15
8	长泾污水厂	6.5	生活为主	1.5	9.75
9	北溇污水厂	3	生活为主	1.5	4.5
10	月城污水厂	2	工业、生活	1.5	3
11	青阳城南污水厂	4	生活为主	1.5	6
12	徐霞客中心污水厂	5	生活为主	1.5	7.5
13	祝塘污水厂	5.0	生活、工业	1.5	7.5
合计		88			132

5.8.3 污泥处理规划

5.8.3.1 污泥处理

污泥是污水处理过程中的产物，是污水处理的重要组成，污泥处理目的在于降低污泥含水率，减少污泥体积，达到性质稳定，并为进一步处置和综合利用创造条件。污泥处理方法的选择需要与污水处理工艺和污泥最终处置统筹考虑，其一般流程为“浓缩→脱水→处置”或“浓缩→消化→脱水→处置”。为便于生产运行污泥浓缩脱水一般有以下两种方式。

表 5.119 污泥处理方案比较

项目	方案一 机械浓缩脱水方案	方案二 短时重力浓缩、机械脱水方案
构筑物数量	储泥池 污泥浓缩脱水车间污泥料仓	污泥浓缩池 污泥脱水车间污泥料仓
主要设备	浓缩脱水机加药装置	周边传动浓缩机 脱水机加药装置
装机功率	大	小
絮凝剂用量	≤4.0kg/T.DS	3.0~4.0kg/T.DS
对环境的影响	无污泥敞开式构筑物 对周围环境影响小	污泥浓缩池加盖除臭 对周围环境影响小
占地面积	小	大
总土建费用	低	高
总设备费用	高	低
剩余污泥中磷的释放	无	无
优点	占地省、造价低 全封闭式、操作环境好 不会发生污泥厌气放磷现象	装机功率较小 絮凝剂用量较小
缺点	装机功率较大 絮凝剂用量较大	占地大、造价高 对环境的影响大，浓缩池散发臭味

5.8.3.2 污泥脱水设备选型

污泥机械浓缩脱水设备主要有以下几种形式：真空过滤机（利用真空过滤，主要用于机械脱水）；鼓筛过滤机（利用筛网过滤，主要用于机械浓缩）；螺旋压榨机（利用变螺旋挤压、

压榨，主要用于机械浓缩、机械脱水）；压滤脱水机（即板框压滤机，利用压滤脱水，主要用于机械脱水）；滚压式脱水机（主要用于机械浓缩、机械脱水）；带式压滤机（利用滚压脱水，主要用于机械浓缩、机械脱水）；离心脱水机（利用离心外力脱水，主要用于机械浓缩、机械脱水）。从处理效果、工程投资、经营费用、运行维护、工程实例等各方面综合比较，目前污泥脱水机械主要采用带式压滤机，板框压滤机和离心脱水机三种类型，污泥脱水机械的性能特点见下表。

表 5.120 常用污泥脱水机械的性能特点

评价指标	带式压滤机	板框压滤机	离心机
泥饼含固率	低（15-20%）	高（30-40%）	中（20-30%）
析出液性质	浑浊	清澈	较浑浊
对进泥适应性	对进泥含固率调质要求高	适用各种污泥脱水特别是难脱水的污泥	对泥量、含固率波动有良好适应能力
设备投资	低	高	中
运行管理	简单，运行环境差	较复杂	自动化程度高
运行电耗	低	中	高
附属设施	简单	复杂	简单
占地面积	较小	较大	小

上述三类污泥脱水设备各有优缺点，选型时应结合工程规模、场地条件、管理水平、资金条件等实际情况，主要从设备运行可靠性、系统自动化程度、污泥脱水效果、建设投资和运行成本等方面综合考虑进行合理选型。

目前江阴市城镇污水处理厂污泥均为浓缩脱水减量后，外运至污泥焚烧厂集中处置。本规划推荐采用短时重力浓缩+机械脱水方案，各新建、扩建污水处理厂根据本厂的具体情况，择优选用浓缩脱水设备，预留后期进行消化处理的用地。污水处理厂外运污泥含水率不高于60%。

5.8.4 污泥最终处置规划

5.8.4.1 污泥处置方法

目前国内外广泛应用的污泥处置技术主要为：卫生填埋、堆肥、焚烧和综合回收利用等。

1、卫生填埋：污泥卫生填埋是把脱水污泥运送到卫生填埋场与城市垃圾一起，按卫生填埋

的操作程序进行处置的一种工艺。常见的有厌氧和兼氧卫生填埋两种。卫生填埋法处置污泥具有处理量大，投资省，运行费用低，操作简单，管理方便，对污泥适应能力强等优点。但亦具有占地大，渗滤液及臭气污染较重等缺点。卫生填埋法适宜于填埋场地容易选取、运距较近有覆盖土的地方。

2、焚烧：对污泥进行焚烧处置，可以做到污泥的无机化。

用于污泥焚烧处理的焚烧炉有多层焚烧炉、流化床焚烧炉、电红外焚烧炉、复合床焚烧炉等，常用的是多层焚烧炉和流化床焚烧炉。污泥焚烧是否需要外加燃料，取决于污泥本身的热值（如有机物含量）和污泥的含水率。含水率为70-80%的污泥进行焚烧时一般需要添加辅助燃料，含水率为50-70%的污泥一般不需要辅助燃料就可进行焚烧。初沉污泥和剩余活性污泥组成的混合污泥的热值一般为 $2.2 \times 10^4 \text{kJ/kg}$ 。

污泥焚烧处置需要配套的前处理和后续处理设施，其中重要的配套处理工艺包括三方面：对于焚烧前的污泥进行干化处理，以便使污泥能够自燃，从而减少辅助燃料的消耗量，降低运行成本；需要对尾气进行处理，以便达到规定排放标准，保护大气，对废热进行回收利用等。

污泥焚烧处置的优点：①处理迅速，减容量大（70-90%），无害化程度高；②占地小。焚烧处置的缺点：①工艺复杂，一次性投资大；②设备数量多，操作管理复杂，能耗高，运行管理费亦高；③潜在的大气污染。适于经济发达地区。

3、堆肥：污泥与城市生活垃圾混合高温堆肥，污泥腐熟程度高，病原体和寄生虫卵去除较彻底，堆肥可以使富含氮、磷等元素的污泥应用于农业；作为肥料或者作为土壤改良剂。生污泥、消化污泥或经过化学稳定处理的污泥都可以进行堆肥处理。

常用的污泥堆肥方法有三种：①好氧静态堆肥：脱水泥饼与粗的填充剂如木屑混合，混合物堆放在填料床上，床内设有风管，采用鼓风机进行鼓风，空气流动方式可以是上流式或下流式。料堆表面用一层熟料覆盖，以便隔离和吸收臭气。堆肥过程完成后，可以将堆料打碎，采用机械格栅将填充剂分离出来，以便回用。②好氧动态堆肥：混合料被堆放成长条形，料堆应

具有足够的比表面积，以便自然进行空气对流与扩散，也可以像静态堆肥一样进行强制鼓风。料堆由机械设备进行周期性的混合。③料仓堆肥：混合料从堆肥仓的一端进入，向堆肥仓的出料端移动，达到足够的停留时间后离开堆肥仓。采用强制鼓风的方式使空气通过堆肥仓，混合料则可以以不进行搅动的推流方式或进行周期性混合的方式经过堆肥仓。

因为堆肥过程可以除去水分，因此污泥的含固率可以由40%提高到55%，堆肥最大的缺点是生产周期较长，必须严格控制污泥中的重金属等有害物，堆肥产品受市场影响较大。

5.8.4.2 污泥处置方式选择

我国的污泥处理还处于起步阶段，现阶段的污泥处置仍以填埋为主，污泥利用为辅，经济发达地区污泥采用干化和焚烧。从江阴市目前用地紧张，经济情况较好，在没有找到更好的污泥利用出路之前建议沿用“干化+焚烧+灰渣填埋”方式；随着今后污泥利用需求的增长，污泥利用技术的日益成熟，预留采用污泥利用的最终处置方式的可能。

1、“干化+焚烧+灰渣填埋”方式转化为“干化+焚烧+综合利用”方式。污泥处理应坚持前端减量、后期处理的发展思路，努力实现污泥的稳定化、减量化、无害化、资源化，尽量减少污泥处置对环境的影响。污泥处置应坚持源头减量和末端“干化+焚烧+综合利用”方式，并积极探索和应用多渠道的污泥资源化利用方式（如源头减量技术、常温下污泥脱水技术、碳化技术等），力求产品适用于多种途径的最终处置，可根据泥质情况，用于制作复合肥、建筑材料、土壤改良剂、工程回填土、替代能源等。采用的干化—焚烧处理工艺应符合我国《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）。

2、污泥资源化方式：污泥资源化主要包括制造有机复合肥、用作水泥填加剂、制砖、污泥陶粒等建筑材料、利用污泥的热值用作辅助燃料等方面。从许多地区污水处理厂污泥的成分看，其中有机物、氮、磷等的含量均高于一般农家厩肥，还含有钾及其它微量元素。若施用于土地中，对土壤物理、化学、及生物学性状有一定的改良作用。我国是一个农业大国，肥料用量很大。污水处理厂的污泥用来制作复合肥具有广阔的发展前景。但如果污泥中含有一些致癌物质

和重金属及其化合物超过标准，动物和植物与之长期接触后回造成慢性中毒，因此最少的重金属含量和病原体的大量减少是污泥农用的必要前提条件。对比江阴污泥检测值与国家标准控制限值，现状污泥符合污泥农用时污染物控制标准及园林绿化标准，因此对于符合标准的污泥建议采用土地利用。

污泥的建材利用包含了利用污泥及其焚烧灰制造砖块、水泥、陶粒、玻璃生化纤维板等。国外已有利用污泥制砖、制水泥方面的报道，产品均能达到相关的技术标准，因此，在日本及欧美国家污泥的建材利用已经被看作一种可持续发展的污泥处置方式。在国内，利用污泥制作建材已有工程实例，国家也出台了相关的规划、标准和管理法规。

污泥中含有大量有机质，蕴藏一定的热量，可以回收利用。一般利用的途径有：①湿污泥进行厌氧消化过程中产生的沼气，用作拖动鼓风机或用作沼气锅炉，节省用电或燃料；②与城市生活垃圾混合焚烧，污泥中的蕴藏的热能得到利用，节省能耗；③污泥焚烧过程中产生的热能用于污泥干化程序用热。

5.8.4.3 污泥处置规划

根据调查，江阴市现有污水厂的污泥均完成了深度脱水改造工程，江阴市城镇污水处理厂2021年实际处理总污水量为16420.81万吨，污泥实际产生总量为53793.22吨（干重），污泥产量为3.28t（干重）/万吨污水。分析现状污泥产量，相比国内大城市的城镇污水处理厂的污泥产量（1.0~1.5t（干重）/万吨污水）偏大。所有污泥均进入电厂或垃圾焚烧厂处置。

目前大部分污水厂的污泥进入江苏苏龙热电有限公司和利港电力，少量进入周庄泉能科技进行处置。周庄泉能科技现有一般固废处理能力500t/d，其中处理污泥能力250t/d，规划新增处置一般工业固废能力1000t/d。加上江苏苏龙热电有限公司和利港电力，能够解决江阴市所有污水厂近远期的污泥处置。故本次规划江阴市城镇污水厂污泥全部纳入江苏苏龙热电有限公司、利港电力、周庄泉能科技进行集中处置，同时进入焚烧处置污泥的含水率不高于60%。

5.9 污水厂除臭系统规划

1、臭气来源

污水和湿污泥贮存中会产生臭气，臭气的成分与污水、污泥的成分有关，主要包括CH₄和H₂S。

2、臭气处理工艺

臭气的处理一般有如下几种方法：

①生物脱臭法：主要利用微生物去除氧化气体中的致臭成份，气体流经生物活性滤料，滤料上的细菌分解致臭物质，产生二氧化碳及水气。

②离子氧法：通过高压脉冲技术电晕放电，在常温常压下使氧分子快速分离。臭气分子与分离出的离子氧群混合，离子氧群将致臭污染物降解成二氧化碳和水以及其它小分子，经过净化后的空气通过通风管道高空排放到大气中。

③活性炭吸附法：活性炭吸附法是利用活性炭能吸附臭气中含臭物质的特点，达到脱臭的目的。为了有效地脱臭，在吸附塔内设置不同性质的活性炭，臭气和各种活性炭接触后排出吸附塔。活性炭吸附法具有较高的效率，但需定期更换。活性炭吸附法常用于低浓度臭气和脱臭装置的后处理。

④臭氧氧化法：臭氧氧化法是利用臭氧强氧化剂的特点，使臭气中的化学成份氧化，达到脱臭的目的。臭氧氧化法有气相和液相之分，由于臭氧产生的化学反应较慢，一般先通过药液清洗法，去除大部分含臭物质，然后再进行臭氧氧化。

⑤燃烧法：燃烧法有直接燃烧法和触媒燃烧法。根据臭气的特点，当温度达到648℃，接触时间达0.3S以上时，臭气会直接燃烧，达到脱臭的目的。在污水处理厂内，常利用污泥硝化后产生的沼气，使一些强烈的臭气燃烧，目前应用的工程实例较少。

⑥植物液法：植物液除臭系统原理是从上百种纯天然植物中提取汁液配置成与臭味分子反应的工作液，喷洒后吸附空气中的污浊分子，经过水解、吸附、中和作用，将污浊空气分子生

成无味无毒的分子，如氮气、水、无机盐等，从而形成自然、干净、清爽的空气。

⑦土壤脱臭法：土壤脱臭法是利用土壤中微生物分解臭气中的化学成份，达到脱臭目的。广义上说，属于生物脱臭法的范畴。与前几种方法相比较，不需加药等附属设施，运转管理费用较低，但需有宽阔的场地，定时进行场地修整，设置散水装置，以保持较好的运转状态，缺点是处理效果不够稳定。

⑧化学洗涤法：化学洗涤法利用投加的化学药剂的酸碱中和和氧化还原等反应，去除臭气中的酸碱物质和有机物等，达到除臭目的。

各污水处理厂可根据其实际情况选择除臭工艺，近期新建污水厂全部进行臭气处理，远期所有污水厂均进行臭气处理、达标排放。

5.10 规划的可达性分析

本规划编制的最终目的是采用正确的方法预测近、远期污水量，合理规划污水处理厂布局，以及各个阶段的建设规模，根据用地性质规划与开发进程分期实施污水管道敷设工作，既满足污水处理要求、改善城乡水环境质量的目标，又布局合理、建设规模适度超前而不浪费。

5.10.1 规划方案的可达性分析

1、单位污水处理能力配套管道建设值

根据各阶段的污水集中处理量以及污水管道敷设工程量，计算得现状、规划的单位污水处理能力、单位污水处理量配套管道建设值，详见表5.121。

表 5.121 单位污水处理能力配套管道建设值一览表

年限	污水处理量 (万 m ³ /d)	污水处理厂规模 (万 m ³ /d)	配套管线 (km)	单位污水处理规模 配套管道建设值 km/(万 m ³ /d)	单位污水处理量 配套管道建设值 km/(万 m ³ /d)
2021	52.61	77.15	1352.2	17.53	25.7
2035	90.2	119.2	2016.9	16.92	22.4

可以看出，单位污水处理量配套管网的建设值，现状与远期的差别不大，说明本规划在污水处理收集系统的设置上基本符合江阴市的污水收集系统实际情况；由于污水处理厂利用率的

影响，单位污水处理能力配套管网的建设值，现状与远期的差别较大，通过本规划的实施，提高污水处理实施的利用率，可以提高单位污水处理能力配套管网建设值。

2、农村居民点的纳管集中处理和分散处理

江阴市目前已完成纳管自然村1573个，已完成相对集中处理自然村853个；正在进行纳管自然村35个，正进行相对集中处理自然村8个；规划纳管自然村92个，规划相对集中处理自然村5个。规划近期农村污水集中处理率95%，远期农村污水集中处理率100%。

3、再生水利用

由单位污水处理能力配套管道建设值和农村社区点的纳管集中处理和分散处理个数、再生水利用可以看出，本次规划污水管网的建设与污水处理设施的建设基本协调，在完成相应污水管道建设的同时，将就近的农村社区点实行纳管集中处理，即可实现规划的污水集中处理率目标。

由此可见，从规划目标而言，本规划的可实施性强，只是在具体实施的过程需要结合江阴市的实情进行优化：

（1）实施雨污水混流排放的排查，并做好改造工作，加强污水排放许可证制度管理；

（2）为促进再生水的利用，及时出台相关的政策措施。再生水利用是社会和政府的责任，明确政府的义务和策略：政府财政补贴中水处理设施、中水管线的建设费用以及运行费用；使得中水生产企业能够微利运营。

（3）深化《关于实行建设项目节约用水“三同时”制度的管理规定》的宣传，健全节水管理机构，提升执行力度。

（4）加强污水泵站、污水处理厂的运行管理，在满足上游管网排水安全的前提下，减少损失和能耗。

（5）结合国内再生水补充河道景观用水的实例，进一步探讨江阴市再生水用于河道景观用水的可能性。

（6）推动污水集中处理化，提高污水集中处理率，从而有效提高污水处理率，并保证尾水出水质量。

（7）提高对污泥处理处置重要性的认识，逐步改变“重水轻泥”的传统思路，加强政府相关部门的协调，打破污泥土地利用的瓶颈问题。

（8）加大污水、污泥处理的科技投入，鼓励新技术、新设备的借鉴和利用。

（9）重视污水提升泵站及处理厂的用地控制，随着社会环境保护意识的加强，污泥深度脱水、臭气防治、厂区周围绿化防护带建设均需要不断地予以加强补充，需要相关用地保证。

5.10.2 政策需求的可达性分析

根据江苏省政府办公厅印发的《关于加快推进城市污水处理能力建设 全面提升污水集中收集处理率的实施意见》，以及江苏省生态环境厅、省住房城乡建设厅印发的《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施，已接入的要全面排查评估，经认定不能接入的限期退出。现有纳管工业企业按照基本原则开展评估，作为分类整治管理的依据。工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。对于工业废水占比较高、且以工业废水处理工艺为主的污水处理厂，经可行性论证后可以将其改造为工业废水处理厂，具备条件的逐步将生活污水退出至其他城镇污水处理厂进行收集处理。

可以看出，国家和省政府对环保的要求日益严格，特别是对工业企业。

由于江阴市产业规划的调整，高耗水的印染等企业的集中进园，江阴市冶金、纺织、化工三大传统产业占全市规模工业总产值的比重下降幅度较大，而新能源、新材料、车船及机械装

备、生物医药、电子信息等新兴主导产业和战略性新兴产业发展迅速，但是冶金、纺织、化工在近期仍为江阴市重要的产业。

因此，从环保政策要求的发展，将现有、规划污水处理厂根据处理对象分为城镇污水处理厂和工业废水处理厂，符合国家环保政策的发展要求。在本规划开始实施后，江阴市将建立污水处理的行业管理规范，以指导污水处理系统的建设与完善。

从社会影响、环境影响而言，污水处理设施的建设将明显改善市容市貌，有利于保障市民的身心健康，提高人民的生活质量，将明显改善江阴市的投资环境，增加投资吸引力。

因此，从政策需求、社会环境影响而言，本规划的实施符合国家、地方的各项法规政策。

5.10.3 组织管理的可达性分析

江阴市城镇污水处理规划的实施需要专业的管理机构和执行机构。主要涉及部门为江阴市城市综合管理局、江阴市自然资源和规划局、江阴市住房和城乡建设局、江阴市水利局、江阴生态环境局等政府管理机构，需要各个部门在管理过程中进行通力协作，建立职能清晰、权责明确的污水设施管理体制，结合江阴市污水处理设施归属现状，建立统一开放、竞争有序、规范运作的污水处理运行管理制度。

5.10.4 资金需求的可达性分析

根据本规划测算，本规划工程总投资526,782.55万元，其中近期（2025年）总投资250,987.87万元，远期（2035年）总投资275,794.68万元。

根据《2021年江阴市国民经济和社会发展统计公报》，全市实现地区生产总值4580.33亿元，按可比价格计算，比上年同期（下同）增长8.1%。全年全口径财政收入463.59亿元；一般公共预算收入273.94亿元，增长5.5%；上划中央收入189.65亿元，增长3.7%。财政支出结构继续调整，一般公共预算支出268.80亿元，增长13.0%。

因此，从项目投资总量和资金来源而言，江阴市可以保证整个规划的实施。

第六章 海绵城市建设规划及黑臭水体治理

从2015年起，全国各城市新区、各类园区、成片开发区要全面落实海绵城市建设要求。老城区要结合城镇棚户区、城乡危房改造、老旧小区有机更新等，以解决城市内涝、雨水收集利用、黑臭水体治理为突破口，推进区域整体治理，逐步实现小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解。各地要建立海绵城市建设工程项目储备制度，避免大拆大建。

2009年开始，江阴市就陆续启动了主城区的雨污分流改造工作，从排水区块内部的控源截污到市政污水管道的逐步完善，基本形成了主城区的污水管网系统。2023年1月江阴市人民政府批复了《江阴市海绵城市专项规划（2021—2035）》，规划范围为《江阴市国土空间总体规划（2021—2035年）》确定的中心城区范围，总面积405.2平方公里（含长江）。2018年3月完成了《江阴市城区黑臭水体整治工程可行性研究》报告的编制，该工程范围是城区的27条整治河道，包括控源截污、水系沟通、清淤疏浚、岸坡整治、生态修复、初期雨水整治、景观打造、智慧水务构建等工程手段。各街镇虽未开展相应的专项规划及整治工程，但已经零星地开展了相关建设项目，如镇区黑臭河道治理。相关项目的开展均对点源污染提出了明确要求和治理措施，其根源在岸上，核心在管网，关键在排口。点源污染主要来源于城市排水管网，对点源污染的调查及检测就须要对城市排水管网从源头至排水口进行系统排查。

6.1 排水管网组成

6.1.1 排水口

可分为分流制排水口、合流制排水口以及其它排水口。

分流制排水口包括：

1、分流制污水直排排水口：分流制排水体制中，向水体直接排放污水的排水口，直接导致水体污染。此种情况较少。

2、分流制雨水直排排水口：分流制排水体制中，向水体直接排放雨水的排水口，因在降雨初期排放的雨水水质较差，会给水体带来一定程度的污染。

3、分流制雨污混接雨水直排排水口：分流制排水体制中，因雨水排水管道存在混接污水，故旱天会向水体排污，同时也存在初期雨水污染。此种情况较为普遍。

4、分流制雨污混接截流溢流排水口：分流制排水体制中，针对雨污混接，在雨水排水口实施了截流措施，存在溢流污染风险与水体倒灌问题。

合流制排水口包括：

1、合流制直排排水口：没有截流干管的合流制排水口，类似于分流制中雨污混接雨水直排排水口，但污水所占比重更大。

2、合流制截流溢流排水口：合流制排水体制中，在合流管渠末端设置截流措施的排水口，存在溢流污染风险与水体水倒灌问题。

其它排水口包括：

1、泵站排水口：通过泵站提升、进行集中排水的排水口，包括分流制雨水泵站、合流制提升泵站和截流泵站。污水泵站、合流泵站和污水处理厂设置的应急排水口，存在严重的溢流污染风险，是需要治理的重点。

2、沿河居民排水口：沿河居住的居民因污水管道敷设条件差，生活污水直接排放到水体的“排水口”，是接纳水体污染的主要原因。

6.1.2 排水管道

排水管网是城市的重要基础设施之一，从源头的楼栋立管到地块的横管到市政道路上的主干管，排水管道的结构稳固和功能保障是城市排水安全的重要保证。随着城市的快速发展，排水管道长度也在快速增长。然而排水管网属于地下工程，隐蔽性极强，市政建设在市场化运作后施工和管材质量下降等原因，导致很多管网“带病运行”，往往造成道路积水溢水、河道污染或路面塌陷后问题才能暴露，直接威胁到了周边人员、建（构）筑物的安全，更严重的是，长期造成土壤、地下水、河道水质污染，影响污水管网系统、污水处理厂正常运行，造成很大的负面影响。因此，对排水管道进行高效有效的检测，及时发现并解决问题意义重大。管网检测

主要为了掌握排水管道的功能性和结构性状况，发现并预判管网隐患。

6.2 排水达标区建设范围

以“污水处理提质增效达标区”和“污水处理提质增效达标城市”为抓手全面推动污水处理提质增效，最终实现“污水不入河、外水不进管、进厂浓度高、减排高效能”。“污水处理提质增效达标区”是城镇污水处理提质增效精准攻坚“333”行动的基本单元、是体现提质增效工作成效的重要载体。

达标区行动内容包括：实施“三消除”，着力解决薄弱环节与突出问题。消除城市黑臭水体。消除污水直排口。消除污水管网空白区。开展“三整治”，着力强化源头污染管控。整治工业企业排水。整治“小散乱”排水。整治阳台和单位庭院排水。推进“三提升”，着力提升污水收集处理水平。提升城镇污水处理综合能力。提升新建污水管网质量管控水平。提升污水管网检测修复和养护管理水平。

表 6.1 各街镇排水达标区建设范围表

序号	镇名	现有集镇建成区面积	达标区数量
		(平方公里)	(个)
1	璜土镇	5.31	12
2	利港街道	8.86	5
3	申港街道	8.67	6
4	夏港街道	11.91	7
5	澄江街道	64.45	27
6	高新区	38.59	15
7	南闸街道	3.73	3
8	云亭街道	1.8	14
9	周庄镇	4.25	14
10	华士镇	5.56	3
11	新桥镇	10.55	10
12	长泾镇	8.4	20
13	顾山镇	7.84	8
14	月城镇	3.12	5

序号	镇名	现有集镇建成区面积	达标区数量
		(平方公里)	(个)
15	青阳镇	4.46	4
16	徐霞客镇	11.27	69
17	祝塘镇	4.5	6
合计		203.27	228

6.3 排水达标区建设目标

规划近期目标为市区建成区水体主要水质指标达到或优于V类标准。建成区80%以上面积建成“污水处理提质增效达标区”。建成区消除污水直排口，消除污水收集管网覆盖空白区，全面完成“三消除”任务。完成管网排查检测，建立排水管网地理信息系统（GIS），建成区排水管网密度与路网密度基本匹配或较2018年提高10%以上。城市污水处理厂进水浓度得到有效提升，乡镇污水处理设施实现全覆盖全运行，建立新（改、扩）建污水收集处理项目可追溯、可追责的质量管控体系。规划远期目标为建成区全部建成“污水处理提质增效达标区”，实现污水管网全覆盖、全收集、全处理，实现“污水不入河、外水不进管、进厂高浓度、减排高效能”，全面构建“源头管控到位、厂网衔接配套、管网养护精细、污水处理优质、污泥处置安全”的城镇污水收集处理新格局，持续推动全市城镇污水处理综合水平走在全国前列。

结合现状调查可知目前小区仍存在污废水立管错接、南阳台雨污混接等现象，工业企业存在污水私接现象，市政管网存在管道损坏渗漏等缺陷。针对这些问题，应对其进行逐步整改，管道整改包括生活片区改造、工业企业改造、市政管网改造等方面。

6.3.1 小区立管整改

1、针对废水立管错接问题，制定改造方案为：改造现状排水立管使其单独收集废水，另行建设一条雨水立管收集楼顶雨水，并新建一条污水管单独分流废水。

2、针对现状只有污水管问题，制定改造方案为：现状污水管用作雨水管，接纳新建雨水立管的屋面排水，另新建一根污水管，接纳废水，改造后的污水立管与原污水井之间采用封头永久封堵。经改造后，实现雨污分流，改正雨污混接的情况。亦可现状污水管用作污水管，另新

建一根雨水管，接纳新建雨水立管的屋面排水，具体可视实际管网运行状况而定。

3、针对南阳台现状只有雨水管问题，制定改造方案为：现状雨水管用作雨水管，接纳新建雨水立管的屋面排水，另新建一根污水管，接纳阳台废水，改造后的污水立管与原雨水井之间封头永久封堵。经改造后，实现雨污分流，改正雨污混接的情况。亦可现状雨水管用作污水管，另新建一根雨水管，接纳新建雨水立管的屋面排水，具体可视实际管网运行状况而定。

4、针对地块雨污水管网结构性和功能性缺陷，根据检测报告中修复及养护等级评估，进行相应的改造措施，如对片区管网进行优化设计，实施改造工程。

6.3.2 店铺污废混流问题整改

餐饮店、洗车店、理发店、菜市场是雨水管道旱季流水的重要原因，多数餐饮店、洗车店、理发店、菜市场未设隔油、沉砂、毛发收集等设施，废水往往直排雨水管道，这些废水含有洗涤剂、油类等，排入河道会造成一定污染。

餐饮业集中点必须设置独立的餐饮废水管，条件许可时，各商户设置独立的隔油设施，并在废水管末端集中设置二次隔油处理设施，减少管网运行负担。洗车店往往露天洗车，洗涤废水漫流至雨水篦子，造成严重污染，建议洗车场地加雨棚，洗车废水排入污水管道。

6.3.3 工业企业整改

1、重点工业企业内部管网由企业自查自检自改，经排水主管部门审查验收，不符合验收要求的，责令整改直至审查通过。

2、针对雨污水总排口的结构性和功能性缺陷，根据检测报告中修复及养护等级评估，进行相应的改造，实施主体根据相关规定执行。

3、根据管网测绘结果，制定工业企业雨污水总排口标识，便于日常维护管理。

6.3.4 截污纳管

点源污染的治理主要是通过截污纳管方式。截污纳管是对城市污水进行截流，包括完善城市雨污水收集及处理系统，保证水体周边污水基本不排入河道。截污纳管是黑臭水体治理最有

效最直接的工程措施，也是其它处理手段的前提，是水体整治工程中最重要的一环。

1、污水管道截污纳管主要通过雨污分流后，建设截污管道，将污水接入市政污水管网。

2、城市雨水管道会有污水排入现象，由于雨水口附近存在各类污染源，在降雨时，各类污染会随雨水进入雨水管道，最终排入河道。所以，通常需要在雨水管排入河道末端采取一定措施，主要包括设置截流井、拦污网等。同时，雨水排水口管底标高低于河道常水位。如在排水口附近设置调蓄净化设施，难以依靠重力自流，且存在河水倒灌问题。可以在排水口入河处设置拦污网，拦截溢流污水中的垃圾等漂浮物。

6.3.5 市政管网整改

1、市政排水管网缺陷问题排查

市政排水管网通常存在污水管道破裂、变形、腐蚀、错口、脱节、下沉、渗漏等结构性缺陷，一般需要通过修复手段来解决。

修复手段通常有开挖修复和非开挖修复两种，采用非开挖修复技术对排水管道进行局部或者整体修复工程，可最大程度降低施工对交通、行人等影响，减少天气等原因造成的工期延期。

目前常用的非开挖修复技术有聚氨酯环缝堵漏修复技术、局部树脂固化修复技术、HDPE短管内衬修复技术、CIPP翻转式原位固化修复技术、CIPP紫外线光固化修复技术、土体注浆等，可根据工程实际情况及预算确定采用何种修复方式。

2、污水过河倒虹管问题整改

江阴市河网密集，市政污水管道过河较多，且基本采用倒虹形式，根据日常情况摸排，倒虹管大多存在管道淤积、破裂、渗漏等现象，造成河道水质污染、河水入渗污水管网。可对倒虹管采用以下整治措施：

(1) 加强疏通养护，避免长期管道淤积，造成过流能力下降；

(2) 倒虹管出现结构性缺陷时，视缺陷等级，采用相应的养护或者修复手段，对于严重缺陷管道，可考虑翻建；

（3）管径 ≥ 400 的倒虹管，实施双管过河，方便倒虹管清通养护，提高污水过河安全系数；

（4）在污水过河倒虹管位置设置警示标识，并建立资料库，既便于日常维护管理，亦可提醒周边可能发生的工程项目，避免人为破坏污水管道，造成污水渗漏，污染河道。

6.4 面源污染控制

城市点源污染初步有效控制后，地表水环境质量得到显著改善，但水质进一步改善的难度增加，尤其是汛期河道水质阶段性污染现象严重，究其原因，主要是初期雨水污染。大量研究显示，高污染浓度的初期雨水排放过程中悬浮颗粒物（SS）、化学需氧量（COD）和氨氮（NH₄-N）平均浓度分别要超过250mg/L、400mg/L和20mg/L，极端浓度则要达1000mg/L、1200mg/L和50mg/L以上，COD和NH₃的浓度远远超过景观用水标准（地表水V标准），对城市湖泊、河道等接纳水体水质造成了严重的污染。这也是当前困扰江阴市城市地表水环境质量持续改善的主要原因之一。

根据《江阴市海绵城市专项规划（2021—2035）》、《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》要求，江阴市属于III区，年径流总量控制率为 $75\% \leq \alpha \leq 85\%$ ，分别对应约25.2mm/h和35mm/h的1小时降雨量不外排。因此，规划初期雨水污染控制标准按照《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》要求取值，与“海绵城市建设”章节的标准保持一致。

6.4.1 初期雨水污染治理标准

1、新开发地块和改造区初期雨水污染治理

《城镇排水与污水处理条例》要求在有条件的地区，应当逐步推进初期雨水收集与处理，合理确定截流倍数，通过设置初期雨水贮存池、建设截流干管等方式，加强对初期雨水的排放调控和污染防治，并逐步消除劣V类水体，改善城市水环境。江阴市地区城市化程度高，城市不透水性路面比例高，且城市河网密集、水流滞缓，河道水环境容量较低，因此对改善城市接纳水体水环境质量而言，在江阴市新开发地块和改造区应大力推行初期雨水污染治理工程是十

分必要的。

2、建成区初期雨水污染治理

为进一步改善城市水环境，应积极推进旧城改造区域和其它建成区的低影响开发控制径流水质，地块外排接纳水体的雨水水质应考虑接纳水体的水环境容量，水环境特别敏感区域的地块外排雨水水质宜不低于现状接纳水体水质。

6.4.2 初期雨水径流控制方法

根据《江阴市海绵城市专项规划（2021—2035）》江阴市采用单元式雨水径流控制规划方案，主要是合理布置下凹式绿地、人工湿地、集水（储水）池，明确已建硬化路面和绿地改建范围与方案，明确新建地区透水地面指标，明确新建地区雨水径流控制要求，力求达到削减污染源的目的。

1、绿色屋顶：在屋顶实行屋顶绿化雨水渗透系统是一种雨水径流污染控制的有效途径。规划在建成区有条件的屋面和屋面维修时推广采用，在新建城区采用鼓励政策。

2、地下储水池在建筑小区、工厂厂区、广场、道路下建设地下储水池，用以收集调蓄雨水，调节暴雨峰值，可缓解现有雨水管道的压力，同时减轻对城市地表和地下水体的污染。

3、透水路面硬化的庭院、广场、人行道、停车场等，应该首先选用透水材料铺装或建设汇流设施，将雨水引入透水区域或储水设施中，同时减轻对城市地表和地下水体的污染。

4、下凹式绿地：下凹式绿地可有效降低城区径流深度和径流系数，同时削减地表径流（特别是初期雨水）中的污染物，经过植物的截留分解达到减少污染的目的。

5、人工湿地：可利用城区已有湿地和低洼地，在周边环境要求不高的情况下，改建成截水、蓄水的湿地，可有效削减雨水径流峰值，净化雨水径流，降低污染。

6.4.3 初期雨水径流污染控制方案

1、径流污染控制的必要性

雨水径流污染主要来自初期雨水。由于降雨初期，雨水溶解了空气中的大量酸性气体、汽

车尾气、工厂废气等污染性气体，降落地面后，又由于冲刷沥青油毡屋面、沥青混凝土道路、建筑工地等，使得前期雨水中含有大量的有机物、病原体、重金属、油脂、悬浮固体等污染物，因此初期雨水的污染物浓度较高，经常超过了普通的城市污水的污染物浓度，进行径流污染控制是有必要的。

2、径流污染控制范围

雨水径流污染控制范围应根据城市用地性质、用地的环境保护要求以及受纳水体的环境容量和地区经济发展水平综合确定。本规划根据江阴市经济发展水平，确定对江阴中心城区核心区进行径流污染控制研究。

3、径流污染控制量

在综合考虑江阴市地块分布、地形地貌、自然植被、城市管理水平等因素的条件下，根据《江阴市海绵城市专项规划（2021—2035）》，本规划拟定初期雨水截流流量：近期截流流量为4mm，远期截流流量为8mm。

4、径流污染控制措施

（1）径流污染控制主要措施雨水径流污染控制治理措施主要包括两大类，分别是利用工程性和非工程型措施截留初期浓度较高的雨水径流，以达到良好的环境效益投资比。目前国内外初期雨水污染治理方法主要包括：工程性措施：调蓄池、下凹式绿地、环保型雨水口、河漫滩、人工湿地、土地处理系统等；非工程性措施：税收、财政补贴等经济杠杆手段、最佳管理措施（BMP）低影响开发（LID）地表清扫、管道疏通等。

（2）径流污染控制主要途径

雨水径流污染控制主要途径应从以下三个方面着手：

①源头减量：就地处理通过改变地面径流条件，增加降雨向地下的渗透，减少地面径流量；通过分散式初期雨水处理设施，使得雨水在进入管道系统之前得到处理。

江阴市市中心城区核心区大部分地块采用此途径控制径流污染，结合《江阴市海绵城市专

项规划（2021—2035）》的城市低影响开发设施单元布局进行径流污染控制，包括下凹式绿地、环保型雨水口、河漫滩、人工湿地、土地等。

②收集调蓄处理：通过建设雨水调蓄设施和利用管道系统自身的调蓄容量，将雨水进行收集，待雨季过后，进入污水处理厂处理。

江阴市中心城区核心区部分工业地块采用此途径控制径流污染，结合《江阴市海绵城市专项规划（2021—2035）》的雨水调蓄设施布局进行径流污染控制，未有雨水调蓄池但需收集初期雨水的部分工业地块增设初期雨水调蓄池。江阴市其他地域由于还没有专项规划，建议编制专项规划统一布局。由于雨水调蓄设施主要作用是削减径流系数超过0.7的地块雨水径流，一般雨水调蓄池容积远大于存储8mm初期雨水所需的容积，故仅需增加初期雨水抽排至市政污水管的相关设备及管道。

③维护管理：初期雨水处理设施的维护具有特殊性，加强对初期雨水处理设施的维护管理，是上述设施发挥效果的重要保证。

第七章 分期实施计划

7.1 管道工程分期实施计划

7.1.1 近期（2025年）

近期规划铺设污水管 328112m，详见表 7.1。

表 7.1 近期管道工程量一览表

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
璜土镇				
1	DN100	220	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN250	4900	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN400	3010	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN600	1560	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		9690		
利港街道				
1	DN200	720	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN250	2530	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN600	4900	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN800	1400	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN1000	820	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		10370		
申港街道				
1	DN200	250	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN250	2800	PE 实壁管	压力管, 开挖
小计		3050		
夏港街道				
1	DN400	190	球墨铸铁管	重力管, 拉管
2	DN400	520	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		710		
澄江街道				
1	DN700	2550	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN900	1330	PE 实壁管	压力管, 拉管

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
3	DN800	3490	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
4	DN1000	1300	钢筋混凝土管	重力管, 拉管
5	DN600	1010	球墨铸铁管	重力管, 拉管
6	DN1200	290	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
7	DN800	590	钢筋混凝土管	重力管, 开挖
8	DN400	7910	球墨铸铁管	重力管, 开挖
9	DN500	2100	球墨铸铁管	重力管, 开挖
10	DN600	3600	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		24170		
高新区				
1	DN300	400	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN600	920	PE 实壁管	压力管, 牵引
3	DN700	4300	PE 实壁管	压力管, 牵引
4	DN400	6590	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN500	1540	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN600	990	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN1000	1000	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
小计		15740		
南闸街道				
1	DN110	950	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN200	11955	PE 实壁管	压力管, 牵引
3	DN300	615	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN400	3530	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		17050		
云亭街道				
1	DN100	800	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN200	520	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN400	1460	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	1000	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		3780		

周庄镇				
1	DN100	13850	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	2300	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN300	3690	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	7860	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		27700		
华士镇				
1	DN100	14385	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN700	650	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN900	1690	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	30390	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN500	5440	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN600	2000	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN800	7940	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
8	DN1000	4890	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
9	DN1500	870	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
小计		68255		
新桥镇				
1	DN100	450	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN400	1090	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		1540		
长泾镇				
1	DN150	22140	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	2010	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN400	770	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	2640	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	1370	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN400	1600	PE 实壁管	压力管, 拉管
7	DN500	1100	PE 实壁管	压力管, 拉管
8	DN700	220	PE 实壁管	压力管, 拉管
小计		31850		

顾山镇				
1	DN100	17350	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	2080	PE 实壁管	压力管, 开挖
3	DN400	1710	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	670	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	370	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN800	730	PE 实壁管	重力管, 开挖
小计		22910		
月城镇				
1	DN100	5830	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN200	5690	PE 实壁管	压力管, 牵引
3	DN400	4495	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	960	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		16975		
青阳镇				
1	DN100	4550	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN200	300	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN300	2200	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN500	3210	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	1690	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN800	1030	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN300	1650	球墨铸铁管	重力管, 开挖
8	DN400	1810	球墨铸铁管	重力管, 开挖
9	DN500	570	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		17010		
徐霞客镇				
1	DN100	5170	PE 实壁管	压力管
2	DN400	12972	球墨铸铁管	重力管
3	DN400	4765	PE 实壁管	压力管
4	DN700	4900	PE 实壁管	压力管
小计		27807		

祝塘镇				
1	DN100	355	PE 实壁管	压力管
2	DN200	23125	PE 实壁管	压力管
3	DN300	1020	PE 实壁管	压力管
4	DN400	5005	球墨铸铁管	重力管
小计		29505		
合计		328112		

7.1.2 远期（2035年）

远期规划铺设污水管 336550m，详见表 7.2。

表 7.2 远期管道工程量一览表

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
璜土镇				
1	DN400	2820	球墨铸铁管	重力管，开挖
2	DN500	130	球墨铸铁管	重力管，开挖
小计		2950		
利港街道				
1	DN300	780	PE 实壁管	压力管，开挖
2	DN400	12130	球墨铸铁管	重力管，开挖
小计		12910		
申港街道				
1	DN300	2640	PE 实壁管	压力管，拉管
2	DN400	12310	球墨铸铁管	重力管，开挖
小计		14950		
夏港街道				
1	DN400	15120	球墨铸铁管	重力管，开挖
2	DN800	480	钢筋混凝土管	重力管，开挖
3	DN1000	980	钢筋混凝土管	重力管，开挖
小计		16580		
澄江街道				
1	DN200	620	PE 实壁管	压力管，开挖
2	DN500	4800	PE 实壁管	压力管，拉管

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
3	DN400	25090	球墨铸铁管	重力管，开挖
4	DN500	3770	球墨铸铁管	重力管，开挖
5	DN600	2720	球墨铸铁管	重力管，开挖
6	DN800	900	钢筋混凝土管	重力管，开挖
小计		37900		
高新区				
1	DN300	1320	PE 实壁管	压力管，牵引
2	DN600	970	PE 实壁管	压力管，牵引
3	DN400	14885	球墨铸铁管	重力管，开挖
4	DN500	2960	球墨铸铁管	重力管，拉管
5	DN600	1390	球墨铸铁管	重力管，开挖
小计		21525		
南闸街道				
1	DN400	4585	球墨铸铁管	重力管，开挖
2	DN500	530	球墨铸铁管	重力管，开挖
3	DN600	560	球墨铸铁管	重力管，开挖
4	DN800	1390	钢筋混凝土管	重力管，拉管
5	DN1000	750	钢筋混凝土管	重力管，开挖
小计		7815		
云亭街道				
1	DN150	140	PE 实壁管	压力管，开挖
2	DN200	7780	PE 实壁管	压力管，开挖
3	DN300	720	PE 实壁管	压力管，开挖
4	DN400	2130	PE 实壁管	压力管，拉管
5	DN500	1140	PE 实壁管	压力管，拉管
6	DN500	1470	PE 实壁管	压力管，开挖
7	DN400	12130	球墨铸铁管	重力管，开挖
8	DN500	2090	球墨铸铁管	重力管，开挖
9	DN600	1610	球墨铸铁管	重力管，开挖
10	DN800	390	钢筋混凝土管	重力管，开挖
小计		29600		

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
周庄镇				
1	DN200	200	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN300	760	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN700	1250	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN300	520	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN400	25950	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN500	1830	球墨铸铁管	重力管, 开挖
7	DN800	520	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
8	DN1000	1620	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
小计		32650		
华士镇				
1	DN400	15460	球墨铸铁管	重力管, 开挖
2	DN500	3750	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		19210		
新桥镇				
1	DN400	3360	球墨铸铁管	重力管, 开挖
2	DN600	2840	PE 实壁管	压力管, 拉管
小计		6200		
长泾镇				
1	DN200	4150	PE 实壁管	压力管, 开挖
2	DN200	1390	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN250	360	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	18480	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	5570	PE 实壁管	压力管, 拉管
小计		29950		
顾山镇				
1	DN200	2300	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN500	5400	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN400	18370	球墨铸铁管	重力管, 开挖
4	DN500	280	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN600	540	球墨铸铁管	重力管, 开挖
6	DN1000	1800	钢筋混凝土管	重力管, 顶管

序号	管径 (mm)	管长 (m)	管材	备注
小计		28690		
月城镇				
1	DN200	150	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN400	8190	球墨铸铁管	重力管, 开挖
3	DN500	505	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		8845		
青阳镇				
1	DN300	520	PE 实壁管	压力管, 拉管
2	DN400	660	PE 实壁管	压力管, 拉管
3	DN800	1920	PE 实壁管	压力管, 拉管
4	DN400	28330	球墨铸铁管	重力管, 开挖
5	DN1000	310	钢筋混凝土管	重力管, 顶管
小计		31740		
徐霞客镇				
1	DN200	460	PE 实壁管	压力管
2	DN400	22025	球墨铸铁管	重力管
3	DN500	820	球墨铸铁管	重力管
小计		23305		
祝塘镇				
1	DN600	5600	PE 实壁管	压力管, 牵引
2	DN400	6130	球墨铸铁管	重力管, 开挖
小计		11730		
合计		336550		

7.1.3 近期管道工程细化

近期污水管道工程细化表详见表 7.3。

表 7.3 近期管道工程量细化一览表

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
璜土镇				
1	高栗村村道		DN250	1360
2	利城村村道		DN250	1820

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
3	贤庄村道		DN100	220
4	东常泽桥村道		DN250	1720
5	璜石路	滨江西路-华特路	DN400	850
6	规划路	迎宾路-镇澄路	DN400	280
7	黄金北路	茶梅路-迎宾路	DN400	390
8	万安路	璜石路-桃花港	DN400	390
9	小湖路	镇澄路-大岸路	DN600	1560
10	岐上路	小湖路-小湖港	DN400	660
11	南湫路	西村路-大岸路	DN400	440
小计				9690
利港街道				
1	一村村道		DN200	300
2	常家坍村道		DN200	420
3	荸荠岸村道		DN250	1280
4	双良路	双友路-滨江西路	DN250	650
5	滨江西路	双良路-龙港路	DN250	600
6	大寨路	贵宾路-西利路	DN600	1700
7	兴港路	大寨路-港城大道	DN800	1400
8	港城大道	贵宾路-兴港路	DN1000	820
9	贵宾路	港城大道-镇澄路	DN600	3200
小计				10370
申港街道				
1	坝头村道		DN200	250
2	横塘村村道		DN250	1600
3	牌楼下村道		DN250	1200
小计				3050
夏港街道				
1	江峰路	衡山路-夏港镇界	DN400	190
2	育才路	通富路-五星路	DN400	520
小计				710

澄江街道				
1	江峰路	文富路-通江路	DN400	1630
2	春申路	君山路-韭菜港路	DN400	500
3	人民西路	育才路-西外环路	DN400	450
4	青山路	通江路-文富路	DN900	1330
5	通江路	芙蓉大道-青山路	DN700	2400
6	寿山路	中山路-虹桥路	DN400	390
7	中山路	环城北路-环城南路	DN600	1170
8	西大街	西横街-中山路	DN600	270
9	人民东路	中山路-环城东路	DN400	880
10	虹桥路	人民东路-环城南路	DN500	710
11	南街	西横街-环城东路	DN500	1010
12	青果路	人民东路-环城南路	DN600	730
13	许嘉路	环城西路-中山路	DN400	380
14	延陵路	朝阳路-文定路	DN400	240
15	河北街	朝阳关路-文定路	DN400	340
16	塘前路	青果路-花山路	DN1200	290
17	花山路	环城南路-毗陵路	DN800	1100
18	澄南路	环城南路-塘前路	DN400	480
19	澄南路	塘前路-毗陵路	DN600	520
20	杨岸路	先锋路--毗陵路	DN400	330
21	梅园大街	站西路-建新路	DN800	1290
22	梅园大街	建新路-芙蓉大道	DN1000	1300
23	立新路	埠路桥路-花山路	DN600	1010
24	立新路	花山路-梅园大街	DN800	1100
25	新澄杨线	虹桥路-梅园大街	DN800	590
26	新澄杨线	京沪高速-大桥南路	DN400	1490
27	虹桥路	芙蓉大道-大桥南路	DN600	1100
28	其它支路		DN400	1140
小计				24170
高新区				
1	扬子江路	滨江路-秦望山路	DN400	1010

2	扬子江路	秦望山路-萧山路	DN500	560
3	创智路	秦望山路-定山路	DN400	290
4	澄张公路	砂山路泵站-东外环路	DN600 压	530
5	东外环路	澄张公路-芙蓉路	DN600 压	390
6	东外环路	芙蓉路-澄江东路	DN1000	1000
7	蟠龙山路	东定路泵站-滨江路	DN700 压	4300
8	龙凤路	龙环路-创新大道	DN400	160
9	石牌路	大河港-龙北路	DN400	430
10	红光路	创新大道-科技大道	DN400	690
11	学前路	澄东办事处-西街	DN400	200
12	许姚路	东盛路-东安路	DN400	270
13	许姚路	东安路-东兴路	DN500	470
14	东兴路	先锋路-龙定路	DN400	620
15	东兴路	龙定路-创新大道	DN500	510
16	龙定路	东安路-澄山路	DN600	200
17	东安路	许姚路-现状路	DN400	160
18	凤定路	科技大道-凤凰山大道	DN400	900
19	规划横一路	纵一路-仓廩路	DN600	320
20	规划横一路	仓廩路-科技大道	DN400	220
21	规划横二路	科技大道-仓廩路	DN400	300
22	仓廩路	横一路-凤定路	DN600	470
23	规划纵一路	横一路-凤定路	DN400	540
24	规划纵一路	横一路-凤定路	DN300 压	400
25	朝阳路	礼敬寺路-御龙路	DN400	800
小计				15740
南闸街道				
1	横一路	跃进路—新长江路	DN300	445
2	新长江路	横一路—宏图路	DN300	170
3	锡澄路	紫金路—花山河	DN400	895
4	锦区路	南洋路—锡澄路	DN400	185
5	锦富路	南洋路—锡澄路	DN400	190
6	紫金路	新长江路—锡澄路	DN400	2260

7	紫金路	锡澄运河—锡澄路	DN200	250
8	东侧农污	海港大道西南焦路北	DN200 压力管	7975
9	霞客大道西侧农污	云南路南—镇界	DN110 压力管	950
			DN200 压力管	3730
小计				17050
云亭街道				
1	季庄路	西街-云新路	DN200	520
2	规划道路	建设路-澄杨路	DN400	280
3	沈巷路	沈家浜路-黄思巷路	DN400	500
4	小吴巷路	沈家浜路-黄思巷路	DN400	380
5	开源路	太平南路-云南河	DN400	150
6	大园里路	太平南路-云南河	DN400	150
7	云南路	半夜浜-长山大道	DN500	1000
8	其它支路		DN100	800
小计				3780
周庄镇				
1	城西路	光辉路—宗言路	DN300 压力管	700
2	成化路	顾家桥路—芙蓉大道	DN300 压力管	2060
3	光辉路	二号河—芙蓉大道	DN400	1150
4	宗言路	芙蓉大道—二号河	DN400	940
5	玉门路	周北污水厂—周山路	DN200 压力管	700
6	周山路	定山西路—玉门路	DN200 压力管	850
		二号河—周庄西大街	DN400	510
7	倪宏路	光定路—玉门路	DN200 压力管	350
8	宏塔路	光定路—玉门路	DN200 压力管	400
9	白蛇西路	规划路—世纪大道	DN400	620
10	至公东路	张家港河—规划路	DN400	630
11	长寿路	双桥路—长寿河	DN300 压力管	430
12	迎宾大道	经二路—云顾路	DN400	580
13	云顾路	迎宾大道—长荣路	DN400	1880
14	永安路	云顾路—长寿河支流	DN400	250
15	长荣路	云顾路—长寿河支流	DN300 压力管	500
16	长青路	砂山大道—东风大道	DN400	1300

17	村道		DN100 压力管	13850
小计				27700
华士镇				
1	红星路	芙蓉大道—连心路	DN400	450
		连心路—规划路	DN600	1000
		规划路—人民路	DN800	2290
2	连心路	红旗路—曙新路	DN500	1940
3	曙新路	连心路—龙山路	DN400	1220
4	规划路	曙新路—红星路	DN400	460
5	红旗路	连心路—砂山路	DN500	950
		砂山路—澄杨路	DN400	1450
6	北经五路	规划路—龙山路	DN400	450
7	规划路	曙新路—红星路	DN400	440
8	环东路	澄杨路—规划路	DN400	1000
9	人民路	经三路—环东路	DN400	500
		环东路—穿山路	DN500	800
		穿山路—环西路	DN800	1620
		环西路—双桥路	DN1000	1250
		双桥路—纵四路	DN900 压力管	1690
		双桥路—中心污水厂	DN1500	870
10	环西路	澄杨路—人民路	DN400	740
11	华陆路	澄杨路—人民路	DN500	930
		人民路—南环路	DN600	1720
		南环路—沿江高速	DN400	450
12	向阳路	澄杨路—维一路	DN400	800
13	规划路	维一路—人民路	DN500	590
14	环南路	环西路—华陆路	DN400	590
		勤丰路—穿山路	DN400	660
15	穿山路	纬一路—东华路	DN400	690
16	东华路	环西路—华陆路	DN400	960
17	西纬五路	规划路—华陆路	DN400	790
18	海达路	规划路—华陆路	DN400	490

19	西纬六路	环村西路—华陆西路	DN400	890
		华陆西路—华陆路	DN800	1710
20	共臻路	荷花路—华陆路	DN500	470
21	自由路	华陆路—勤丰路	DN400	1090
22	陆东大街	陆富路—勤丰路	DN400	1910
23	陆西大街	环村西路—张家港河	DN400	1540
24	陆桥东街	陆富路—华陆路	DN400	1000
25	陆桥西街	华陆西路—张家港河	DN400	740
26	南维四路	荷花南路—华陆路	DN400	430
27	荷花南路	红郁路—华陆路	DN500	690
		陆东大街—顾桐路	DN400	730
28	华陆路	西纬五路—海达路	DN500	500
		海达路—南维二路	DN600	1000
		南维二路—红郁路	DN800	300
		红郁路—陆东大街	DN800	800
		陆东大街—顾桐路	DN600	1000
29	长陆路	顾桐路—陆桥西街	DN400	420
30	扁钢路	环村南路—西纬五路	DN400	1520
31	华陆西路	陆桥西街—陆西大街	DN400	300
		陆西大街—西纬六路	DN800	1220
		西纬六路—民企二路	DN1000	1900
		民企二路—沿江高速	DN700 压力管	650
		沿江高速—西纬一路	DN1000	1740
32	环村南路	环村西路—华陆西路	DN400	950
33	民企一路	环村西路—华陆西路	DN400	880
34	民企二路	环村西路—华陆西路	DN400	850
35	民企三路	纵一路—华陆西路	DN400	850
36	村道		DN100	14385
小计				68255
新桥镇				
1	博园路	新杨公路—纵三路	DN400	800
2	康乐路	民乐路—新民路	DN400	290

3	其它支路		DN100	450
小计				1540
长泾镇				
1	云顾路	西园路-纵一路	DN400	770
2	云顾路	纵一路-西泾河	DN500	750
3	环南路	苏巷路-环西路	DN500	550
4	环南路	环西路-聚谊路	DN600	600
5	环西路	东舜路-环南路	DN600	770
6	环南路	富都路-长新大道	DN500	780
7	长新大道	建工路-环南路	DN500	560
8	环南路	聚谊路-长新大道	dn400	1600
9	聚谊路	环南路-云顾路	dn500	1100
10	云顾路	环南路-云顾路	dn710	220
11	刘桥村	村道	dn160	1780
12	通港路	夏甸桥-四本桥	dn160	1910
13	通港路	四本桥-已建管	dn200	450
14	和平路	水渠里-云顾路	dn160	2190
15	云顾路	费东庄-西园路	dn160	560
16	花园路	太平桥-已建管	dn160	830
17	长东村村道	油车巷-兴园路	dn160	1650
18	南国村村道		dn160	2880
19	南国村村道		dn200	1560
20	泾南村村道	凤窠庄-后苏巷	dn160	770
21	王家村村道	南山头-袁家宕	dn160	3550
22	蔡桥路村道	金巷上-顾家宕	dn160	2050
23	浦市村村道	范庄-聚谊家园	dn160	1300
24	习礼村村道	钱家塘-东礼路已建管	dn160	2670
小计				31850
顾山镇				
1	新北路	规划路—学前路	DN400	270
2	学前路	新北路—规划路	DN400	300
3	规划路	学前路—祝华路	DN400	290

4	祝华路	环镇路—育才路	DN600	370
		国民路—育才路	DN400	270
5	国民路	规划路—国民路泵站	DN400	150
		国民路泵站—福民路	DN200 压力管	300
		福民路—老锡张路	DN800	730
6	云顾路	镇界—香山西路	DN200 压力管	1780
7	香山西路	人民路—香山西路	DN400	430
8	G 二路	人民路—锡沙公路	DN500	480
9	福康路	康乐街—可园路	DN500	190
10	村道		DN100 压力管	17350
小计				22910
月城镇				
1	北环路	锡澄公路—月冯路	DN500	960
2	月冯路	北环路—月翔路	DN200 压力管	200
3	工业一路	创新河—月翔路	DN400	275
4	工业二路	月东路—月翔路	DN400	530
5	月翔路	锡澄路—站西路	DN400	370
6	花塘路	花塘路泵站—吴巷路	DN200	580
7	锡澄公路	火车站路—水韵路	DN400	210
8	健康路	东风河—月东路	DN400	385
9	月山路	金港路—月园路	DN400	460
10	花园路	月山路—文化路	DN400	190
11	文化路	金港路—月园路	DN400	480
12	团结路	规划路—文化路	DN400	750
13	新丰路	胥林路—月园路	DN400	295
14	胥林路	新丰河—文化路	DN400	380
15	秦望路	规划路—奕水盈污水厂	DN400	170
16	南沿江高铁北	农污	DN110 压力管	2680
			DN200 压力管	890
17	南沿江高铁南	农污	DN110 压力管	3150
			DN200 压力管	4020
小计				16975

青阳镇				
1	规划路	锡澄路—迎秀路	DN400	1170
2	新谊路	锡澄路—张塘浜泵站	DN300	140
		张塘浜泵站—宁谊路	DN500	280
		宁谊路—迎秀路	DN300	550
		锡澄路—迎秀路	DN300 压力管	1000
3	迎秀路	规划路—北环路	DN300	330
4	远望路	规划路—张塘浜	DN300	390
5	宁仪路	规划路—新谊路	DN500	290
		新谊路—北环路	DN300	110
6	规划路	规划路—新谊路	DN300	130
7	旌阳北路	锡澄路—北环路泵站	DN400	640
8	锡澄路	顾桐路—北环路泵站	DN800 压力管	1030
		北环路泵站—青霞路	DN600 压力管	1690
		青霞路—邓阳路	DN500 压力管	1090
		青霞路—邓阳路	DN500 压力管	2120
9	圣杨路	旌阳南路—锡澄路	DN300 压力管	1200
10	小青阳路	振阳路—规划路	DN200 压力管	300
11	村道		DN100 压力管	4550
小计				17010
徐霞客镇				
1	博爱路	公园路-规划一路	DN400	1015
2	人民路	公园路-中山路	DN400	550
3	中山路	常合高速-博爱路	DN400	415
4	博爱路	中山路-白屈港	DN400	215
5	兴业路	人民路-霞盛路	DN400	415
6	环东路	璜北路-外环北路	DN400	560
7	环东路	祝运河-外环南路	DN400	390
8	外环南路	白屈港-金凤路	DN400	480
9	外环南路	金凤路-环东路	DN400	585
10	外环南路	环东路-外环东路	DN400	640
11	环西路	富业路-环镇北路	DN400	950

12	峭岐泵房-徐霞客中心污水厂		DN710	4900
13	环镇北路	徐霞客大道-环镇西路	DN400	300
14	环镇北路	环镇西路-河西路	DN400	380
15	环镇西路	环镇北路-马文路	DN400	397
16	游圣路	马文路-锡澄高速	DN400	2865
17	绿博路	徐霞客大道-游圣路	DN400	350
18	绿博路	游圣路-白屈港	DN400	200
19	绿博路	白屈港-霞客路	DN400	540
20	南阳路	绿博路-游圣路	DN400	360
21	霞客路	绿博路-游圣路	DN400	415
22	晴山路	环镇北路-马文路	DN400	340
23	文化路	环镇北路-马文路	DN400	300
24	马文路	将军南路以南	DN400	310
25	北渚污水泵站-中心泵站		DN400	3330
26	马镇红星污水泵站-中心泵站		DN400	1435
27	农村接管		DN100	5170
小计				27807
祝塘镇				
1	环北路	丰金浜—环北路	DN400	430
2	环北路	大宅浜—云顾路	DN400	390
3	景阳路	纵二路—镇北路	DN400	680
4	景阳路	金茂路—云顾路	DN400	280
5	东街	人民路—纵二路	DN400	400
6	南街	青祝河—园区北路	DN400	290
7	环东路	霞顾路—镇南路	DN400	1100
8	金庄路	富庄路—金昌路	DN400	575
9	人民路	世纪大道—文南路	DN400	860
10	人民路周边农污	支路-人民路	DN200 压力管	3920
11	渔猎村农污	纵二路—青祝河	DN200 压力管	85
12	积庆街东部农污	环东路以东	DN200 压力管	1070

13	霞顾路北侧农污	环东路以东	DN200 压力管	1810
14	祝璜路北侧农污	漫山河两侧	DN200 压力管	1810
15	新巷路南侧农污	暨南大道两侧	DN200 压力管	1100
16	富堰路西侧农污	华昌路—暨南大道	DN200 压力管	3095
17	塘下路农污	世纪大道两侧	DN200 压力管	1610
18	祝文路东侧农污	华昌路—文矿路	DN200 压力管	4025
19	富堰路南侧农污	文矿路—镇界	DN110 压力管	355
			DN200 压力管	4410
			DN300 压力管	1020
20	费家住基农污	支路	DN200 压力管	190
小计				29505
合计				328112

7.1.4 远期管道工程细化

远期污水管道工程细化表详见表 7.4。

表 7.4 远期管道工程量细化一览表

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
璜土镇				
1	启港路	老桃花港-达江路	DN400	260
2	芦墩路	高东路-石西路	DN400	1390
3	扬子江大道	港城大道-芦墩路	DN400	420
4	扬子江大道	芦墩路-已建主管	DN500	130
5	规划路	茶梅路-迎宾路	DN400	500
6	南湖路	黄金南路-桃花港	DN400	250
小计				2950
利港街道				
1	利丹路	窑港路-贵宾路	DN400	560
2	利丹路	延安路-西利路	DN400	1100
3	利石路	窑港路-贵宾路	DN400	560
4	利南街	延安路-兴港路	DN400	450
5	江湾路	窑港路-贵宾路	DN400	620
6	规划路	兴港路-利中街	DN400	620

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
7	江湾路	兴港路-利中街	DN400	340
8	利康东路	龙港路-芦埠港河	DN400	650
9	陈庄路	利港河-龙港路	DN400	680
10	规划路	窑港路-贵宾路	DN400	510
11	奚墅路	窑港路-贵宾路	DN400	760
12	奚墅路	兴港路-西利路	DN400	770
13	刘墅路	窑港路-贵宾路	DN400	810
14	刘墅路	延安路-规划路	DN400	820
15	文欣路	延安路-规划路	DN400	820
16	华兴路	大寨路-刘墅路	DN400	750
17	规划路	大寨路-刘墅路	DN400	580
18	东港路	福星路-港城大道	DN300	780
19	南园路	江市路-开利路	DN400	300
20	三宝中路	镇澄路-南园路	DN400	230
21	新苍路	人民路-公平路	DN400	200
小计				12910
申港街道				
1	海星路	泰常高速-海航路	DN400	1140
2	河豚路	海星路-滨江西路	DN400	580
3	申利路	河豚路-已建主管	DN400	320
4	申利路	人民路-申浦路	DN400	250
5	人民路	滨江西路-上村路	DN400	650
6	上村路	河豚路-申浦路	DN400	1390
7	规划路	福星路-公园路	DN400	400
8	上城路	申港河-亚包大道	DN400	900
9	西江路	滨江西路-福星路	DN400	1000
10	规划路	创新路-申港路	DN400	600
11	规划路	港城大道-规划路	DN400	200
12	申新路	创新路-申港路	DN400	680
13	延陵路	河豚路-申港路	DN400	1090
14	坊前路	河豚路-规划路	DN400	530

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
15	规划路	镇澄路-坊前路	DN400	540
16	规划路	府前路-亚包大道	DN400	590
17	镇东路	坊前路-湖滨路	DN400	300
18	申南路	坊前路-西横河	DN400	330
19	新沟南路	毗陵路-工业路	DN400	540
20	远景路	申泰路-申庄路	DN400	280
21	港城大道	申泰路-兴港路	DN300	2640
小计				14950
夏港街道				
1	江峰路	临江路-衡山路	DN400	620
2	夏东路	江峰路-滨江路	DN400	360
3	夏东路	芙蓉大道-新澄杨线	DN1000	980
4	新长江路	江峰路-滨江路	DN400	280
5	新长江路	青山路-建安路	DN400	190
6	新长江路	建安路-芙蓉大道	DN400	610
7	新夏路	五星路-西园路	DN400	290
8	新夏路	西园路-港城大道	DN400	240
9	新夏路	平安路-静塘里路	DN400	480
10	通阳路	五星路-港城大道	DN400	90
11	南巷街	青山路-芙蓉大道	DN400	780
12	规划路 (茶安路西侧)	人民路- 规划路(人民路北侧)	DN400	300
13	茶安路	人民路-青山路	DN400	200
14	规划路(夏东路 东衡山路西)	人民路-青山路	DN400	250
15	衡山路	人民路-毗陵路	DN400	710
16	警民路	人民路-青山路	DN400	250
17	小庄路	港城大道-毗陵路	DN400	500
18	后河路	毗陵路-工业路	DN400	400
19	嘉美路	西园路-平安路	DN400	480
20	郑泾路	育才路-普惠路	DN400	210

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
21	规划路 (人民路北侧)	通阳路-新长江路	DN400	380
22	规划路 (人民路北侧)	茶安路-警民路	DN400	730
23	规划路 (人民路南侧)	茶安路-西外环路	DN400	930
24	规划路 (青山路北侧)	茶安路-夏东路	DN400	140
25	港城大道	通阳路-新长江路	DN400	290
26	建安路	通阳路-新长江路	DN400	230
27	建安路	新长江路-西外环路	DN400	1190
28	毗陵路	长达路-新长江路	DN400	1230
29	平安路	新港大道-新夏路	DN400	1370
30	茅场里路	后河路-新港大道	DN400	360
31	景联路	新港大道-东茅路	DN400	280
32	景贤路	新港大道-锡澄运河	DN400	750
33	毗陵路	西外环路-育才路	DN800	480
小计				16580
澄江街道				
1	君山路	临江路-滨江路	DN400	640
2	益健路	朝阳路-健康路	DN400	420
3	人民东路	虹桥路-高巷路	DN400	400
4	毗陵路	通渡路-普惠路	DN600	1060
5	毗陵路	普惠路-西外环路	DN800	900
6	花北路	锡澄运河以西	DN400	1920
7	新澄杨线	锡澄运河-梅园大街	DN400	800
8	建新路	锡澄运河-梅园大街	DN400	740
9	乐途路	花北路-大桥南路	DN400	1070
10	北居路	全线	DN400	760
12	革新路	大桥南路东侧	DN600	180
13	人民东路	东外环路-新园路	DN400	420
14	联山大道		DN600	1480

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
15	兴澄路	全线	DN500	950
16	创智路	全线	DN500	860
17	新澄杨线	联山大道-京沪高速	DN400	820
18	福澄路	联山大道以南	DN200	620
19	澄江路	澄西污水厂—滨江污水厂	DN500	4800
20	其它支路		DN400	17100
21	其它支路		DN500	1960
小计				37900
高新区				
1	规划路	定山路-萧山路	DN400	250
2	规划路	秦望山路-萧山路	DN400	400
3	规划路	规划路-扬子江路	DN400	440
4	滨江路辅道	秦望山路-定山路	DN400	320
5	星河路	定山路-规划路	DN400	490
6	创智路	定山路-规划路	DN400	490
7	规划路	滨江东路-创智路	DN400	760
8	滨江东路	泵站-大河港	DN300 压	820
9	澄张公路	泵站-澄张公路	DN400 压	970
10	长山大道	东横河-金山路	DN400	320
11	长山大道	金山路-泵站	DN600	1140
12	长山大道	泵站-澄张公路	DN300 压	500
13	龙泉路	蟠龙山路-规划路	DN400	300
14	规划路	蟠龙山路-长山路	DN400	630
15	规划路	龙泉路-金山路	DN400	255
16	金童路	新长铁路-白沙港	DN400	370
17	规划路	创新大道-博通路	DN400	360
18	规划路	龙泉路-龙山大街	DN400	450
19	学前路	山观中学-龙踞巷路	DN400	330
20	规划路	延陵东路-东横河	DN400	150
21	规划路	先锋路-红心河	DN400	1510
22	许姚路	东横河-东盛路	DN400	480

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
23	龙定路	东盛路-东兴路	DN500	660
24	横三路	纵二路-凤凰山路	DN400	940
25	横四路	纵一路-凤凰山路	DN400	1260
26	横五路	纵二路-凤凰山路	DN400	990
27	纵二路	风定路-横六路	DN400	780
28	仓廩路	风定路-横三路	DN600	250
29	仓廩路	横三路-横五路	DN500	520
30	仓廩路	横五路-横六路	DN400	390
31	纵三路	风定路-横六路	DN400	1250
32	规划路	凤凰山路-芙蓉大道	DN400	230
33	凤凰山大道	东盛路-规划路	DN400	740
34	规划路	科技大道辅道-凤凰山大道	DN500	580
35	规划路	科技大道辅道-凤凰山大道	DN500	1200
小计				21525
南闸街道				
1	景贤路	夏东路-蔡西路	DN500	530
2	新澄杨线	夏东路-蔡西路	DN500	560
3	蔡西路	景贤路-新澄杨线	DN400	180
4	规划路	景贤路-新澄杨线	DN400	235
5	夏东路	景贤路-新澄杨线	DN1000	750
6	普惠路	污水处理厂—景贤路	DN800	1390
7	新澄杨线	蔡东路—锡澄运河	DN400	1600
8	规划路	花山河—紫金路	DN400	830
9	锦富路	锡澄路—锡澄运河	DN400	405
10	规划路	南洋路—锡澄运河	DN400	550
11	开来路	锡澄运河	DN400	470
12	运东路	开来路—开锦路	DN400	315
小计				7815
云亭街道				
1	澄杨路	敌山路-白屈港	DN400	870
2	福澄东路	绮红路以东	DN400	840

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
3	绮红路	白云寺路-百益路	DN400	920
4	白云寺路		DN400	550
5	绮柳路	澄杨路-绮星路	DN400	590
6	绮星路	绮红路-福澄东路	DN400	320
7	福澄路	联山大道-百益路	DN200	1250
8	秀林路		DN200	910
9	林湖西路	科创大道-云南路	DN200	1400
10	森基路	林湖西路-应天路	DN200	390
11	云南路		DN200	170
12	澄杨路	白屈港-绮红路	DN400	550
13	澄杨路	绮红路-新蔡路	DN500	600
14	澄杨路	新蔡路-云亭大街	DN600	340
15	绮红路	澄杨路-大园里路	DN400	470
16	新蔡路	云南路-澄杨路	DN500	630
17	新蔡路	澄杨路-大园里路	DN400	320
18	云亭大街	澄杨路-大园里路	DN400	670
19	澄杨路	云亭大街-云顾路	DN500	1470
20	黄台路	澄杨路-大园里路	DN400	420
21	云台路	澄杨路-大园里路	DN400	420
22	澄杨路	黄台路-云台路	DN400	270
23	云台路	迎瑞路-云新路	DN500	860
24	云新路	太平路以东	DN400	140
25	云新路	顾家浜路-沈家浜路	DN400	660
26	沈家浜路	建设路-应天河	DN400	480
27	云顾路	云新路-澄杨路	DN500	1140
28	云新路	长山大道-云顾路	DN600	1270
29	云新路	云顾路-顾家浜路	DN800	390
30	大园里路	黄台路-太平路	DN400	810
31	太平路	大园里路-澄杨路	DN500	450
32	其它支路		DN150	140
33	其它支路		DN200	3660

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
34	其它支路		DN300	720
35	其它支路		DN400	4510
小计				29600
周庄镇				
1	光定路	金门路—张家港河	DN400	1780
2	规划路	金门路—光辉路	DN400	650
3	友谊西路	世纪大道—龙云路	DN400	860
4	倪巷路	世纪大道—龙云路	DN400	780
5	周山路	玉门路—友谊西路	DN400	650
6	周西路	规划路—龙云路	DN400	680
7	规划路	玉门路—白蛇港路	DN400	610
8	龙云路	周西路—周庄西大街	DN400	550
9	规划路	玉门路—白蛇港路	DN400	660
10	周庄西大街	世纪大道—周西路	DN400	690
11	老澄杨路	龙腾路—世纪大道	DN500	1500
12	龙腾路	规划路—老澄杨路	DN400	220
13	白蛇西路	世纪大道—规划路	DN500	330
		光辉路—规划路	DN300 压力管	760
14	规划路	白蛇西路—周庄西大街	DN400	370
15	经三路	至公西路—龙山西路	DN400	390
16	光辉西路	新澄杨路—规划路	DN400	270
17	伞墩东路	砂山大道—东风大道	DN400	1210
18	新园路	张家港河—砂山大道	DN400	800
19	白蛇东路	张家港河—砂山大道	DN400	820
20	青龙路	规划路—周庄东大街	DN400	270
21	东经二路	规划路—周庄东大街	DN400	220
22	周庄东大街	砂山大道—东经三路	DN400	320
23	东经一路	至公东路—龙山东路	DN400	390
24	东经二路	至公东路—龙山东路	DN400	450
25	规划路	东经三路—砂山大道	DN400	390
26	龙山东路	砂山大道—东风大道	DN400	1070
27	长青路	鸡龙山路—东经二路	DN300	520

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
28	世纪大道	二号河—白蛇西路	DN800	520
		白蛇西路—新澄杨路	DN1000	1620
		新澄杨路—江阴大道	DN700 压力管	1530
29	周西南路	新澄杨路—华宏路	DN400	1300
		华宏路—规划路	DN400	800
		规划路—规划泵站	DN200 压力管	200
30	兴源大道	规划泵站—海伦路	DN400	520
31	海伦路	世纪大道—兴源大道	DN400	1220
32	云伦路	世纪大道—兴源大道	DN400	1820
33	兴盛大道	华港河—沿江高速	DN400	1620
34	纬二路	规划路—永安路	DN400	740
35	长经三路	长纬二路—长寿路	DN400	240
36	三房巷路	世纪大道—长经七路	DN400	730
37	长经六路	长北环路—长乐路	DN400	1410
38	学园路	世纪大道—长经六路	DN400	450
小计				32650
华士镇				
1	维一路	村道—环东路	DN400	690
		环西路—矿机路	DN400	610
		双桥路—环村东路	DN400	320
		镇界—向阳路	DN400	330
2	文星路	穿山路—和平街	DN400	480
3	和平街	澄杨路—人民路	DN400	800
4	自由街	澄杨路—人民路	DN400	730
5	双桥路	澄杨路—人民路	DN400	950
6	向阳路	维一路—人民路	DN400	370
7	纬一路	小康路—环西路	DN500	2230
8	环西路	纬一路—东华路	DN400	1080
9	经二路	环南路—东华路	DN400	470
10	纵一路	西纬二路—沿江高速	DN400	1620
11	西纬三路	纵一路—纵四路	DN400	1260

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
12	西纬四路	纵一路—纵四路	DN400	1370
13	村道	西纬一路—沿江高速	DN500	1520
14	西纬五路	张家港河—扁钢路	DN400	410
15	南维一路	村道—华陆路	DN400	460
16	南维二路	扁钢路—张家港河	DN400	710
		村道—华陆路	DN400	430
17	红郁路	华陆路—村道	DN400	670
18	陆桥东街	华陆路—勤丰路	DN400	540
19	勤丰路	陆桥东街—自由路	DN400	750
20	老勤丰路	陆东大街—自由路	DN400	410
小计				19210
新桥镇				
1	锦园路	陶新路-西戴路	DN400	450
2	马嘶路	陶新路-东环路	DN400	1300
3	南环路	西环路-康定路	DN600	2020
4	西环路	南环路-张家港河	DN600	820
5	其它支路		DN400	1610
小计				6200
长泾镇				
1	新桥生活专管	长新路、规划路、通港路、 规划路、开元路	dn630	5570
2	科技路	开元路-通港路	dn200	750
3	科嘉路	科技路-云顾路	dn200	810
4	通港路	兴园路-云顾路	dn200	500
5	源溪路	兴园路-云顾路	dn200	470
6	花园路	兴园路-云顾路	dn200	650
7	长新路	规划路-长东路	dn200	580
8	长安路	张家宕-兴园路	dn200	240
9	长东路	富园路-老后巷路	dn200	650
10	规划路	云顾路-兴园路	dn200	890
11	泾菱路	苏巷路-环西路	DN400	430

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
12	规划路	苏巷路-环西路	DN400	480
13	泾文路	苏巷路-和水路	DN400	790
14	泾霞路	苏巷路-和水路	DN400	850
15	东舜路	苏巷路-和水路	DN400	850
16	景贤路	泾菱路-东舜路	DN400	1000
17	和风路	环南路-东舜路	DN400	630
18	苏青路	范钱路-长青路	DN400	540
19	规划路	苏青路-长安大道	DN400	150
20	长青路	城河西路-范钱路	DN400	1560
21	西桥路	长安大道-富贝南路	DN400	200
22	长青中路	范钱路-富贝南路	DN400	1560
23	长青东路	范钱路-新桥路	DN400	450
24	富贝南路	长安大道-长青中路	DN400	300
25	新桥路	西桥路-长青东路	DN400	400
26	老城街	河北街-杨树弄	DN400	650
27	规划路	共青路-汪厅新村	DN400	730
28	河北街	共青路-虹桥路	DN400	340
29	共青路	河北街-云顾路	dn250	360
30	长东路	花园路-云顾路	DN400	810
31	建工路	兴隆路-规划路	DN400	1020
32	兴隆路	花园路-建工路	DN400	450
33	长新路	云顾路-建工路	DN400	540
34	规划路	长东路-建工路	DN400	220
35	富都路	环南路-凤凰浜	DN400	150
36	恒生路	环南路-东舜路	DN400	530
37	礼新路	环南路-凤凰浜	DN400	190
38	兴隆路	环南路-东舜路	DN400	530
39	长新大道	环南路-凤凰浜	DN400	430
40	滨河路	兴隆路-长新大道	DN400	280
41	凤凰路	富通路-长新大道	DN400	870
42	九房巷路	富都路-兴隆路	DN400	550

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
小计				29950
顾山镇				
1	E 五路	规划路—国新路	DN400	500
2	E 六路	北海大道—国新路	DN400	190
3	E 七路	北海大道—国新路	DN400	220
4	老锡张路	镇界—兴园东路	DN400	700
		兴园东路—张家港河	DN500	660
		兴国路—环镇北路	DN600	540
		国民路—鲤鱼港路	DN1000	850
5	兴园东路	张家港河—老锡张路	DN400	340
6	兴国路	鲤岸河—老锡张路	DN400	220
7	北新路	鲤岸河—老锡张路	DN400	280
		老锡张路—支流	DN400	240
8	规划路	北新路—老锡张路	DN400	1300
9	幸福北路	育才路—环镇北路	DN400	280
10	友谊路	C 二路—国民路	DN400	410
11	C 二路	规划路—友谊路	DN200 压力管	600
		支流—老锡张路	DN400	290
12	工业园路	鲤鱼港路—北国污水厂	DN1000	950
		D5 路—古塘路	DN400	1540
13	规划路	暨南大道—工业园路	DN400	880
14	D4 路	锡沙公路—工业园路	DN400	430
15	D5 路	健康路—工业园路	DN400	410
16	康乐街	福泰路—锡沙公路	DN400	430
		锡沙公路—工业园路	DN400	310
17	横二路	锡沙公路—健康路	DN400	580
18	G 三路	锡沙公路—健康路	DN400	540
19	香山路	英才街—人民路	DN400	780
20	福泰路	可园街—人民路	DN400	230
21	福民路	康乐街—人民路	DN400	440
22	福康路	可园路—人民路	DN500	280

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
23	联通管	民达污水厂—南曹庄泵站	DN400	2740
24	东街	香山南路—人民路	DN400	700
25	花园路	朝阳路—工业园路	DN400	1600
26	云顾路	滨河路—朝阳路	DN400	880
27	朝阳路	花园路—云顾路	DN400	250
28	锡沙公路	镇界—云顾路	DN200 压力管	1700
29	联通管		DN500 压力管	5400
小计				28690
月城镇				
1	秦望山产业园规划路	江阴大道—环山路	DN400	2115
2	秦望山产业园规划路	江阴大道—环山路	DN500	505
3	秦望山产业园规划路	泵站—江阴大道	DN200	50
4	规划路	健康路—无名路	DN400	400
5	冯泾路	锡澄运河—铁路线	DN400	945
6	月冯路	冯泾路—规划路	DN200 压力管	100
7	月冯路	泵站—江阴大道	DN400	250
8	工业一路	创新河—北环路	DN400	115
9	月翔路	站西路—锡澄公路	DN400	370
10	工业二路	水韵路—月发路	DN400	320
11	永鸿路	水韵路—月发路	DN400	280
12	月冯路	水韵路—月发路	DN400	280
13	卧龙路	胥林路—团结路	DN400	360
14	月前路	胥林路—水韵路	DN400	240
15	新戚月路	新丰河—文化路	DN400	340
16	园土路	规划路—新丰路	DN400	300
17	水秀路	规划路—新丰路	DN400	300
18	水韵路	规划路—新丰路	DN400	310
19	胥林路	规划路—新丰路	DN400	310
20	新丰路	园土路—胥林路	DN400	960

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
小计				8845
青阳镇				
1	规划路	4#规划泵站—迎秀路	DN400	1490
2	青璜路	远望路—迎秀路	DN400	1490
		规划路—芦塘路	DN400	840
3	水秀路	锡澄路—迎秀路	DN400	790
		芦塘路—迎秀路	DN400	830
4	规划路	宁仪路—文秀路	DN400	980
5	青霞路	3#规划泵站—镇界	DN400	1710
6	远望路	顾桐路—规划路	DN400	300
7	宁仪路	顾桐路—规划路	DN400	290
		北环路—青璜路	DN400	410
		杨庄浜—青霞路	DN400	660
8	迎秀路	顾桐路—规划路	DN400	250
		青霞路—规划路	DN400	370
9	文秀路	顾桐路—青璜路	DN400	910
		杨庄浜—规划路	DN400	1120
10	芦塘路	顾桐路—青璜路	DN400	770
		规划路—规划路	DN400	1240
11	规划路	府前路—规划路	DN400	1220
12	规划路	北环路—规划路	DN400	1550
13	规划路	小桥预处理厂—顾桐路规划泵站	DN400 压力管	660
14	顾桐路	顾桐路规划泵站—城南污水厂	DN800 压力管	1920
15	规划路	临时泵站—城南污水厂	DN1000	310
16	健康路	顾桐路—北环路	DN300 压力管	520
		北环路—规划路	DN400	1280
17	人民路	健康路—旌阳路	DN400	500
18	环南路	老锡澄运河—旌阳路	DN400	140
19	公园路	后高田泵站—圣杨路	DN400	570

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
20	规划路	锡澄运河—公园路	DN400	530
21	规划路	规划路—圣杨路	DN400	340
22	横一路	桐业路—海港大道	DN400	620
23	兴阳路	规划路—桐业路	DN400	620
24	桐安路	桐前路—规划路	DN400	1410
25	规划路	桐前路—规划路	DN400	690
26	规划路	桐前路—桐业路	DN400	820
27	纵一路	横一路—对洞河路	DN400	2250
28	规划路	桐业路—桐安路	DN400	890
29	桐前路	桐安路—振阳路	DN400	450
小计				31740
徐霞客镇				
1	规划一路	纬一路-博爱路	DN400	200
2	规划二路	纬一路-博爱路	DN400	140
3	规划二路	博爱路-人民路	DN400	310
4	公园路	纬一路-博爱路	DN400	330
5	规划四路	人民路-新泾河	DN400	225
6	中兴路	人民路-冯泾河	DN400	265
7	规划五路	博爱路以北	DN400	380
8	惠民路	中山路-规划五路	DN400	170
9	规划六路	人民路以南	DN400	435
10	规划七路	人民路以南	DN400	355
11	规划八路	人民路以南	DN400	325
12	人民路	规划六路-规划七路	DN500	270
13	人民路	规划七路-规划八路	DN500	550
14	霞迎路	霞西路-同心路	DN400	515
15	霞迎路	兴业路-峭璜路	DN400	380
16	同心路	霞迎路-人民路	DN400	310
17	同心路	人民路-霞盛路	DN400	370
18	霞光路	峭璜路-经二路	DN400	390
19	霞光路	经二路-长山大道	DN400	190

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
20	霞祥路	峭璜路-经二路	DN400	450
21	霞祥路	经二路-长山大道	DN400	240
22	经二路	霞盛路-霞光路	DN400	450
23	经二路	霞光路-霞祥路	DN400	320
24	经二路	霞祥路以南	DN400	350
25	府西路	顾桐公路-璜北路	DN400	300
26	府西路	外环北路-青浜路	DN400	440
27	府西路	青浜路-镇北路	DN400	300
28	府西路	璜塘河-凤中路	DN400	715
29	外环东路	顾桐公路-璜北路	DN400	180
30	外环东路	外环北路-青浜路	DN400	390
31	环东路	外环北路-泵房	DN200	460
32	湖东路	顾桐公路-璜北路	DN400	190
33	青浜路	环东路-外环东路	DN400	650
34	马璜路	环镇北路-徐霞客大道	DN400	3555
35	马文路	徐霞客大道-游圣路	DN400	300
36	河西路	纬二路以北	DN400	400
37	其他支路		DN400	7505
小计				23305
祝塘镇				
1	纵二路	顾桐路—环北路	DN400	200
2	翰棠路	顾桐路—环北路	DN400	190
3	翰棠路	东街—镇北路	DN400	740
4	横二路	镇界—东街	DN400	570
5	新庄路	新圩路—环西路	DN400	455
6	新圩路	新庄路—祝塘河	DN400	850
7	纵七路	新庄路—霞顾路	DN400	365
8	北苑路	镇界—文西路	DN400	1040
9	建南路	霞顾路—北前路	DN400	300
10	新巷路	霞顾路—北前路	DN400	260
11	规划路	霞顾路—北前路	DN400	275

序号	路名	起讫点	管径	管长 (m)
12	北前路	云顾路—建南路	DN400	250
13	富阳南路	富堰路—富阳南路	DN400	635
14	环西路	祝塘污水厂—华士污水厂	DN600	5600
小计				11730
合计				336550

7.2 泵站工程分期实施计划

表 7.5 新建与污水厂改建泵站分期实施一览表

序号	泵站名称	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)	选址
璜土镇					
1	小湖港西污水泵站	0.3	0.8	0.06	小湖路、岐上路交叉口
利港街道					
1	贵宾路污水泵站	2.5	2.5	0.14	贵宾路东侧、港城大道北侧
澄江街道					
1	规划梅园路污水泵站	4	4	0.09	芙蓉大道以南，梅园大街以西
2	创智路污水泵站	—	0.5	0.06	创智路以北，计家湾路以西
高新区					
1	东定路泵站	3	3	0.25	蟠龙山路以东，东定路以南
2	滨江东路 1#泵站	0.5	0.5	0.05	滨江东路以南，大河港以东
3	石牌港 2#泵站	0.5	0.5	0.05	石牌港以东，梭子河以南
4	滨江东路 2#泵站	—	0.3	0.03	滨江东路以南，新河港以东
5	石牌港 1#泵站	—	0.5	0.05	滨江东路以南，石牌港以东

6	大河港泵站	—	0.5	0.05	长山大道以东，长时路以南
南闸街道					
1	南闸污水处理厂	2.5	2.7	2	远期改为泵站
2	规划跃进路污水泵站	0.6	0.6	0.12	跃进河北侧，锡澄运河西侧
云亭街道					
1	规划 1#污水泵站	—	0.6	0.06	小吴巷路北侧、黄思巷路西侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.06	澄杨路南侧、绮柳路东侧
3	规划 3#污水泵站	—	1.5	0.07	澄杨路北侧，云亭大街西侧
周庄镇					
1	周南污水泵站	1.0	1.0	0.05	周南污水厂
2	周西污水泵站	1.0	1.0	0.05	周西污水厂
3	周北污水泵站	1.0	1.0	0.05	周北污水厂
4	规划 1#泵站	0.3	0.3	0.01	庙墩路北、宝池路西
5	规划 2#泵站	0.6	0.6	0.01	前门路南、光辉路西
6	规划 3#泵站	—	5	0.1	老澄杨路北、世纪大道西
华士镇					
1	规划 1#泵站	0.5	0.5	0.05	砂山路以南，红旗路以西
2	规划 2#泵站	2	2	0.1	南环路以北，环西路以西
3	规划 3#泵站	2	2	0.1	南环路以北，环西路以西
4	人民路泵站	4	4	0.1	环西路以西，人民路以南
5	金塔路泵站	6	6	0.13	双桥路以西，金塔路以南
6	华陆西路泵站	4	4	0.1	民企二路以北，华陆西路以西

新桥镇					
1	新桥污水处理厂	2.6	2.6	4.3	远期改为泵站
长泾镇					
1	长新路泵站	0.3	0.3	0.03	长新路以东，环南路以南
2	共青路泵站	—	0.1	0.01	共青路以东，长泾河以北
顾山镇					
1	规划 1#污水泵站	—	1.0	0.05	民达污水厂
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.02	老锡张路以西，张家港河以北
3	规划 3#污水泵站	—	0.3	0.02	老锡张路以西，一干河以西
4	国民路泵站	0.2	0.2	0.01	国民西路以南，规划路以西
月城镇					
1	规划 1#污水泵站	—	0.4	0.07	江阴大道北侧，新丰河西侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.3	0.06	江阴大道北侧，冯泾河南侧
3	规划月冯路污水泵站	0.5	0.6	0.08	创新河北侧，北环路南侧
4	规划团结路污水泵站	0.2	0.2	0.03	海港大道西侧，团结河南侧
青阳镇					
1	规划 1#污水泵站	—	0.30	0.02	锡澄路东侧，暨南大道南侧
2	规划 2#污水泵站	—	0.30	0.02	霞客大道东侧，青霞路北侧
3	规划 3#污水泵站	—	0.50	0.02	河东侧、青霞路北侧
4	规划 4#污水泵站	—	0.20	0.01	河东侧、新谊路南侧
5	规划 5#污水泵站	—	0.30	0.02	北环路以南，锡澄运河以东

6	规划 6#污水泵站	—	0.50	0.02	青桐路以南，桐业路以西
7	顾桐路泵站	—	0.30	0.02	锡澄路以西，顾桐路以北
徐霞客镇					
1	峭岐污水厂泵站	2.00	2.00	0.26	峭岐污水厂
2	规划 6 号泵站	—	0.80	0.1	人民路南侧、锡澄高速西侧
3	璜塘污水厂泵站	3.00	4.00	0.39	璜塘污水厂
4	规划 4 号污水泵站	0.30	0.30	0.06	白屈港东侧、外环南路北侧
5	规划 1 号污水泵站	0.20	0.20	0.06	纬二路南侧、白屈港西侧
6	规划 2 号污水泵站	0.10	0.10	0.04	霞客路西侧、游圣路北侧
7	规划 3 号污水泵站	0.40	0.40	0.06	文化路与纬二路交叉口南侧
祝塘镇					
1	规划金昌路污水泵站	0.5	0.5	0.1	金昌路以东祝璜路以北
2	规划文林污水泵站	2	2	0.15	文林环南路北文化路西
合计		48.6	65.2	10.02	

表 7.6 扩建污水泵站一览表

序号	泵站名称	现状规模 (万 m ³ /d)	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	总规划用地 (ha)
夏港街道					
1	夏东路污水泵站	2	2	3.5	0.08
澄江街道					
1	新澄杨线污水泵站	0.6	0.6	1.2	0.06
南闸街道					
1	泾南路污水泵站	0.3	0.6	0.6	0.12
2	东盟工业园污水泵站	0.48	0.6	0.6	0.12
3	白玉路污水泵站	0.48	0.6	0.6	0.12
4	谢园路污水泵站	0.2	0.5	0.5	0.1
5	站西路污水泵站	0.48	0.8	0.8	0.13
6	锡澄公路 1#污水泵站	0.48	0.8	0.8	0.13
7	锡澄公路 2#污水泵站	1	1.8	1.8	0.15
云亭街道					
1	沈家浜路泵站	0.5	0.5	0.8	0.06
周庄镇					
1	宗言工业园泵站	0.15	0.3	0.3	0.005
2	宗言村泵站	0.3	0.5	0.5	0.01
3	金门路泵站	0.24	0.5	0.5	0.01
4	成化中学泵站	0.15	0.15	0.5	0.01
长泾镇					
1	东闸污水泵站	0.12	0.12	0.2	0.02
2	云顾路泵站	0.02	0.5	0.5	0.05
月城镇					
1	黄梅路污水泵站	0.35	0.6	0.8	0.09
2	文化路污水泵站	0.3	0.6	0.6	0.13
3	新镇区污水泵站	0.4	0.4	0.6	0.08
4	畅园路污水泵站	0.6	0.8	0.8	0.09

青阳镇					
1	青霞路污水泵站	0.60	0.60	1.20	0.16
2	北环路泵站	0.60	1.00	1.50	0.20
徐霞客镇					
1	峭岐富庙污水泵站	0.20	0.60	0.60	0.08
2	冯溪小区污水泵站	0.20	0.40	0.60	0.08
3	新镇区污水泵站	0.80	0.80	1.20	0.16
4	规划 5 号泵站	0.10	0.10	0.20	0.02
5	北渚污水泵站	0.10	0.10	0.30	0.06
6	规划中心污水泵站	0.20	1.20	1.20	0.20
祝塘镇					
1	环北路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
2	纵二路污水泵站	0.35	0.5	0.5	0.1
3	怡景路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
4	镇南路污水泵站	0.15	0.3	0.3	0.05
5	富林桥污水泵站	0.2	0.2	0.4	0.08
6	祝文路 1#泵站	0.3	0.5	0.5	0.1
7	祝文路 2#泵站	0.3	0.5	0.5	0.1
8	宁德苑污水泵站	0.13	0.2	0.2	0.04
合计		13.68	20.87	26.30	3.10

表 7.7 新建与扩建污水处理厂一览表

序号	镇名	厂名	近期规模 (万 m ³ /d)	远期规模 (万 m ³ /d)	控制用地 (ha)	厂址
1	利港街道	西利污水处理厂	5	7	7	芙蓉大道北侧、西利路西侧
		临港工业污水处理厂	3	6	5	镇澄路北侧、贵宾路东侧
2	夏港街道	澄西污水厂	15.5	20	17	江峰路南侧、滨江大道北侧、夏港河东侧、夏东路西侧区域
3	高新区	高新区工业污水处理厂	1.5	6	4.5	长山大道以东，黄岐路以西，东兴路以南，沿江高铁以北
4	南闸街道	南闸污水处理厂	2.5	\	2.7	径南路南侧，锡城路西侧
5	云亭街道	云亭污水处理厂	3.5	4	4	云顾路东、应天河南
6	周庄镇	龙宏污水厂	4.5	6	6	应天河以东、江阴大道以北，世纪大道以西
		亚同污水厂	0.75	1.5	2.5	张家港河东侧、芙蓉大道南侧
7	华士镇	华士中心污水厂	5	10	10	张家港河以东、中康路以南、荷花路以西、环村南路以北
8	长泾镇	长泾污水厂	3.5	6.5	7	兴园路南侧、云顾路北侧、西泾河东侧、开元路西侧
		长泾第一污水厂	5	6.5	7.79	汤村港以东，下浜河南，花园路以北
9	顾山镇	北国污水厂	2	3	5	张家港河以西，工业路以东，鲤鱼港路以北，国民路以南
10	月城镇	月城污水厂	2	2	2.3	创新河南侧，黄梅路东侧

11	青阳镇	城南污水厂	2	4	5	青桐路北侧、锡澄运河西侧、规划铁路东侧
12	徐霞客镇	徐霞客中心污水厂	0	5	5	京沪高速东侧、外环西路西侧、外环北路北侧
		印染园区污水处理厂	2	2	2	锡澄高速西侧、迎宾大道南侧
13	祝塘镇	祝塘污水处理厂	3	5	8	环西路西侧，新安路北侧
合计			60.75	94.5	100.79	

第八章 投资估算与效益分析

8.1 投资估算

8.1.1 投资估算编制说明

（1）编制依据

- * 规划文字说明、图纸及有关技术资料
- * 《市政工程可行性研究投资估算编制办法》
- * 《全国市政工程投资估算指标》
- * 江苏省相关的工程造价文件
- * 江阴市现行的建设工程材料价格

8.1.2 工程投资

本规划工程总投资526,782.55万元，其中近期（2025年）总投资250,987.87万元，远期（2035年）总投资275,794.68万元。

表 8.1 工程投资估算表（近期）

序号	项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标（元）		
		土建工程	安装工程	设备及工器具购置	合计	单位	数量	单位价值
I	投资估算	182,770.67	15,037.70	53,179.50	250,987.87			
1	璜土镇							
1.1	污水管线							
	PE 管 DN100	14.85			14.85	m	220	675.00
	PE 管 DN250	673.75			673.75	m	4900	1,375.00
	球墨铸铁管 DN400	835.28			835.28	m	3010	2,775.00
	球墨铸铁管 DN600	737.10			737.10	m	1560	4,725.00
1.2	污水泵站							
	小湖港西污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
2	利港街道							
2.1	污水管线							
	PE 管 DN200	87.12			87.12	m	720	1,210.00
	PE 管 DN250	347.88			347.88	m	2530	1,375.00
	球墨铸铁管 DN600	2,315.25			2,315.25	m	4900	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	1,260.00			1,260.00	m	1400	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	820.00			820.00	m	820	10,000.00
2.2	污水泵站							
	贵宾路污水泵站	312.00	62.00	250.00	624.00	万吨	2.5	
2.3	污水厂							
	临港工业污水处理厂	8,450.00	1,270.00	4,550.00	14,270.00	万吨	3	
3	申港街道							
3.1	污水管线							
	PE 管 DN200	30.25			30.25	m	250	1,210.00
	PE 管 DN250	385.00			385.00	m	2800	1,375.00
4	夏港街道							
4.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	197.03			197.03	m	710	2,775.00
4.2	污水厂							
	澄西污水厂	12,675.00	1,911.00	6,825.00	21,411.00	万吨	4.5	

5	澄江街道							
5.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	2,195.03			2,195.03	m	7910	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	705.60			705.60	m	2100	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	2,178.23			2,178.23	m	4610	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	3,672.00			3,672.00	m	4080	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	1,300.00			1,300.00	m	1300	10,000.00
	钢筋混凝土管 DN1200	348.00			348.00	m	290	12,000.00
	PE 管 DN700	1,300.50			1,300.50	m	2550	5,100.00
	PE 管 DN900	846.55			846.55	m	1330	6,365.00
5.2	污水泵站							
	规划梅园路污水泵站	400.00	81.00	331.00	812.00	万吨	4	
6	高新区							
6.1	污水管线							
	PE 管 DN300	266.60			266.60	m	1720	1,550.00
	PE 管 DN400	224.07			224.07	m	970	2,310.00
	PE 管 DN600	362.48			362.48	m	920	3,940.00
	PE 管 DN700	2,193.00			2,193.00	m	4300	5,100.00
	球墨铸铁管 DN400	2,428.13			2,428.13	m	8750	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	336.00			336.00	m	1000	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	1,318.28			1,318.28	m	2790	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN1000	390.00			390.00	m	390	10,000.00
6.2	污水泵站							
	东定路泵站	340.00	68.00	270.00	678.00	万吨	3	
	滨江东路 1#泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	石牌港 2#泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
6.3	污水厂							
	高新区工业污水处理厂	4,207.00	653.00	2,247.00	7,107.00	万吨	1.5	
7	南闸街道							
7.1	污水管线							
	PE 管 DN200	429.55			429.55	m	3550	1,210.00
	PE 管 DN300	274.35			274.35	m	1770	1,550.00

	球墨铸铁管 DN300	141.45			141.45	m	615	2,300.00
	球墨铸铁管 DN400	352.43			352.43	m	1270	2,775.00
7.2	污水泵站							
	规划跃进路污水泵站	120.00	24.00	96.00	240.00	万吨	0.6	
	泾南路污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	东盟工业园污水泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
	白玉路污水泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
	谢园路污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	站西路污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	锡澄公路 1#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	锡澄公路 2#污水泵站	145.00	29.00	116.00	290.00	万吨	0.8	
7.3	污水厂							
	南闸污水厂	4,207.00	653.00	2,247.00	7,107.00	万吨	1.5	
8	云亭街道							
8.1	污水管线							
	PE 管 DN100	54.00			54.00	m	800	675.00
	PE 管 DN200	62.92			62.92	m	520	1,210.00
	球墨铸铁管 DN400	405.15			405.15	m	1460	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	336.00			336.00	m	1000	3,360.00
8.2	污水厂							
	云亭污水厂	4,207.00	653.00	2,247.00	7,107.00	万吨	1.5	
9	周庄镇							
9.1	污水管线							
	PE 管 DN100	934.88			934.88	m	13850	675.00
	PE 管 DN200	278.30			278.30	m	2300	1,210.00
	PE 管 DN300	571.95			571.95	m	3690	1,550.00
	球墨铸铁管 DN400	2,181.15			2,181.15	m	7860	2,775.00
9.2	污水泵站							
	周南污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
	周西污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
	周北污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
	华宏污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	

	规划 1#泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 2#泵站	120.00	24.00	96.00	240.00	万吨	0.6	
	宗言工业园泵站	36.00	7.50	30.00	73.50	万吨	0.15	
	宗言村泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	金门路泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
9.3	污水厂							
	龙宏污水厂	9,817.00	1,524.00	5,243.00	16,584.00	万吨	3.5	
10	华士镇							
10.1	污水管线							
	PE 管 DN100	970.99			970.99	m	14385	675.00
	PE 管 DN700	331.50			331.50	m	650	5,100.00
	PE 管 DN900	1,075.69			1,075.69	m	1690	6,365.00
	球墨铸铁管 DN400	8,433.23			8,433.23	m	30390	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	1,827.84			1,827.84	m	5440	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	945.00			945.00	m	2000	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	7,146.00			7,146.00	m	7940	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	4,890.00			4,890.00	m	4890	10,000.00
	钢筋混凝土管 DN1500	1,392.00			1,392.00	m	870	16,000.00
10.2	污水泵站							
	规划 1#泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	规划 2#泵站	260.00	52.00	210.00	522.00	万吨	2	
	规划 3#泵站	260.00	52.00	210.00	522.00	万吨	2	
	人民路泵站	400.00	81.00	331.00	812.00	万吨	4	
	金塔路泵站	515.00	103.00	412.00	1,030.00	万吨	6	
	华陆西路泵站	400.00	81.00	331.00	812.00	万吨	4	
10.3	污水厂							
	华士中心污水厂	14,026.00	2,178.00	7,490.00	23,694.00	万吨	5	
11	新桥镇							
11.1	污水管线							
	PE 管 DN100	30.38			30.38	m	450	675.00
	球墨铸铁管 DN400	302.48			302.48	m	1090	2,775.00

12	长泾镇							
12.1	污水管线							
	PE管 DN150	2,070.09			2,070.09	m	22140	935.00
	PE管 DN200	243.21			243.21	m	2010	1,210.00
	PE管 DN400	369.60			369.60	m	1600	2,310.00
	PE管 DN500	308.00			308.00	m	1100	2,800.00
	PE管 DN700	112.20			112.20	m	220	5,100.00
	球墨铸铁管 DN400	213.68			213.68	m	770	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	887.04			887.04	m	2640	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	647.33			647.33	m	1370	4,725.00
12.2	污水泵站							
	长新路泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	云顾路泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
12.3	污水厂							
	长泾第一污水厂	14,026.00	2,178.00	7,490.00	23,694.00	万吨	5	
13	顾山镇							
13.1	污水管线							
	PE管 DN100	1,171.13			1,171.13	m	17350	675.00
	PE管 DN200	251.68			251.68	m	2080	1,210.00
	PE管 DN800	412.45			412.45	m	730	5,650.00
	球墨铸铁管 DN400	474.53			474.53	m	1710	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	225.12			225.12	m	670	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	174.83			174.83	m	370	4,725.00
13.2	污水泵站							
	国民路泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
14	月城镇							
14.1	污水管线							
	PE管 DN100	15.53			15.53	m	230	675.00
	PE管 DN200	689.70			689.70	m	5700	1,210.00
	球墨铸铁管 DN400	1,524.86			1,524.86	m	5495	2,775.00
14.2	污水泵站							
	规划团结路污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	

	黄梅路污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	文化路污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划团结路污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
14.3	污水厂							
	月城污水处理厂	2,805.00	436.00	1,498.00	4,739.00	万吨	1	
15	青阳镇							
15.1	污水管线							
	PE管 DN100	307.13			307.13	m	4550	675.00
	PE管 DN200	36.30			36.30	m	300	1,210.00
	PE管 DN300	341.00			341.00	m	2200	1,550.00
	球墨铸铁管 DN300	379.50			379.50	m	1650	2,300.00
	球墨铸铁管 DN400	502.28			502.28	m	1810	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	1,270.08			1,270.08	m	3780	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	798.53			798.53	m	1690	4,725.00
	球墨铸铁管 DN800	623.67			623.67	m	1030	6,055.00
15.2	污水泵站							
	北环路泵站	90.00	18.00	72.00	180.00	万吨	0.4	
16	徐霞客镇							
16.1	污水管线							
	PE管 DN100	348.98			348.98	m	5170	675.00
	PE管 DN400	1,100.72			1,100.72	m	4765	2,310.00
	PE管 DN700	2,499.00			2,499.00	m	4900	5,100.00
	球墨铸铁管 DN400	3,599.73			3,599.73	m	12972	2,775.00
16.2	污水泵站							
	峭岐污水厂泵站	260.00	52.00	210.00	522.00	万吨	2	
	璜塘污水厂泵站	340.00	68.00	270.00	678.00	万吨	3	
	规划1号污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	规划2号污水泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
	规划3号污水泵站	90.00	18.00	72.00	180.00	万吨	0.4	
	规划4号污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	峭岐富庙污水泵站	90.00	18.00	72.00	180.00	万吨	0.4	
	冯溪小区污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	

	规划中心污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
16.3	污水厂							
	徐霞客中心污水厂	8,450.00	1,270.00	4,550.00	14,270.00	万吨	3	
	印染园区污水处理厂	5,610.00	871.00	2,996.00	9,477.00	万吨	2	
17	祝塘镇							
17.1	污水管线							
	PE管 DN100	23.96			23.96	m	355	675.00
	PE管 DN200	2,798.13			2,798.13	m	23125	1,210.00
	PE管 DN300	158.10			158.10	m	1020	1,550.00
	球墨铸铁管 DN400	1,388.89			1,388.89	m	5005	2,775.00
17.2	污水泵站							
	规划金昌路污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	规划文林污水泵站	260.00	52.00	210.00	522.00	万吨	2	
	环北路污水泵站	42.00	8.45	33.75	84.20	万吨	0.15	
	纵二路污水泵站	42.00	8.45	33.75	84.20	万吨	0.15	
	怡景路污水泵站	42.00	8.45	33.75	84.20	万吨	0.15	
	镇南路污水泵站	42.00	8.45	33.75	84.20	万吨	0.15	
	祝文路 1#泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	祝文路 2#泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	宁德苑污水泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	

表 8.2 工程投资估算表（远期）

序号	项目或费用名称	估算价值（万元）				技术经济指标（元）		
		土建工程	安装工程	设备及工器具购置	合计	单位	数量	单位价值
I	投资估算	202,832.58	16,105.60	56,856.50	275,794.68			
1	璜土镇							
1.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	782.55			782.55	m	2820	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	43.68			43.68	m	130	3,360.00
1.2	污水泵站							
	小湖港西污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
2	利港街道							
2.1	污水管线							
	PE 管 DN300	120.90			120.90	m	780	1,550.00
	球墨铸铁管 DN400	3,366.08			3,366.08	m	12130	2,775.00
2.2	污水厂							
	西利污水处理厂	5,610.00	871.00	2,996.00	9,477.00	万吨	2	
	临港工业污水处理厂	8,450.00	1,270.00	4,550.00	14,270.00	万吨	3	
3	申港街道							
3.1	污水管线							
	PE 管 DN300	409.20			409.2	m	2640	1,550.00
	球墨铸铁管 DN400	3,416.03			3,416.03	m	12310	2,775.00
4	夏港街道							
4.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	4,195.80			4,195.80	m	15120	2,775.00
	钢筋混凝土管 DN800	432.00			432.00	m	480	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	980.00			980.00	m	980	10,000.00
4.2	污水泵站							
	夏东路污水泵站	206.00	41.00	165.00	412.00	万吨	1.5	
4.3	污水厂							
	澄西污水厂	12,675.00	1,911.00	6,825.00	21,411.00	万吨	4.5	
5	澄江街道							
5.1	污水管线							

	球墨铸铁管 DN400	6,962.48			6,962.48	m	25090	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	1,266.72			1,266.72	m	3770	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	1,285.20			1,285.20	m	2720	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	810.00			810.00	m	900	9,000.00
	PE 管 DN200	75.02			75.02	m	620	1,210.00
	PE 管 DN500	1,344.00			1,344.00	m	4800	2,800.00
5.2	污水泵站							
	创智路污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	新澄杨线污水泵站	120.00	24.00	96.00	240.00	万吨	0.6	
6	高新区							
6.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	3,159.34			3,159.34	m	11385	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	782.88			782.88	m	2330	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	685.13			685.13	m	1450	4,725.00
6.2	污水泵站							
	滨江东路 2#泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	石牌港 1#泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	大河港泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
6.3	污水厂							
	高新区工业污水处理厂	12,675.00	1,911.00	6,825.00	21,411.00	万吨	4.5	
7	南闸街道							
7.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	1,282.05			1,282.05	m	4620	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	178.08			178.08	m	530	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	264.60			264.60	m	560	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	1,251.00			1,251.00	m	1390	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	750.00			750.00	m	750	10,000.00
7.2	污水泵站							
	南闸污水厂泵站	312.00	62.00	250.00	624.00	万吨	2.5	
8	云亭街道							
8.1	污水管线							
	PE 管 DN150	13.09			13.09	m	140	935.00

	PE管 DN200	941.38			941.38	m	7780	1,210.00
	PE管 DN300	111.60			111.60	m	720	1,550.00
	PE管 DN400	492.03			492.03	m	2130	2,310.00
	PE管 DN500	730.80			730.80	m	2610	2,800.00
	球墨铸铁管 DN400	3,366.08			3,366.08	m	12130	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	702.24			702.24	m	2090	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	760.73			760.73	m	1610	4,725.00
	钢筋混凝土管 DN800	351.00			351.00	m	390	9,000.00
8.2	污水泵站							
	规划 1#污水泵站	120.00	24.00	96.00	240.00	万吨	0.6	
	规划 2#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 3#污水泵站	206.00	41.00	165.00	412.00	万吨	1.5	
	沈家浜路泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
8.3	污水厂							
	云亭污水厂	7,015.00	1,086.00	3,748.00	11,849.00	万吨	2.5	
9	周庄镇							
9.1	污水管线							
	PE管 DN200	24.20			24.20	m	200	1,210.00
	PE管 DN300	117.80			117.80	m	760	1,550.00
	PE管 DN700	637.50			637.50	m	1250	5,100.00
	球墨铸铁管 DN300	119.60			119.60	m	520	2,300.00
	球墨铸铁管 DN400	7,201.13			7,201.13	m	25950	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	614.88			614.88	m	1830	3,360.00
	钢筋混凝土管 DN800	468.00			468.00	m	520	9,000.00
	钢筋混凝土管 DN1000	1,620.00			1,620.00	m	1620	10,000.00
9.2	污水泵站							
	规划 3#泵站	468.70	93.80	375.00	937.50	万吨	5	
	规划 4#泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	规划 5#泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	成化中学泵站	75.00	16.00	64.00	155.00	万吨	0.35	
9.3	污水厂							
	龙宏污水厂	4,210.00	650.00	2,250.00	7,110.00	万吨	1.5	

	亚同污水厂	2105	325	1125	3,555.00	万吨	0.75	
10	华士镇							
10.1	污水管线							
	球墨铸铁管 DN400	4,290.15			4,290.15	m	15460	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	1,260.00			1,260.00	m	3750	3,360.00
10.2	污水厂							
	华士中心污水厂	14,026.00	2,178.00	7,490.00	23,694.00	万吨	5	
11	新桥镇							
11.1	污水管线							
	PE 管 DN600	1,118.96			1,118.96	m	2840	3,940.00
	球墨铸铁管 DN400	932.40			932.40	m	3360	2,775.00
11.2	污水泵站							
	贵宾路污水泵站	312.00	62.00	260.00	634.00	万吨	2.6	
12	长泾镇							
12.1	污水管线							
	PE 管 DN200	670.34			670.34	m	5540	1,210.00
	PE 管 DN250	49.50			49.50	m	360	1,375.00
	PE 管 DN600	2,194.58			2,194.58	m	5570	3,940.00
	球墨铸铁管 DN400	5,128.20			5,128.20	m	18480	2,775.00
12.2	污水泵站							
	共青路泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
	东闸污水泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
12.3	污水厂							
	长泾污水厂	8,450.00	1,270.00	4,550.00	14,270.00	万吨	3	
	长泾工业厂	4,210.00	650.00	2,250.00	7,110.00	万吨	1.5	
13	顾山镇							
13.1	污水管线							
	PE 管 DN200	278.30			278.30	m	2300	1,210.00
	PE 管 DN500	1,512.00			1,512.00	m	5400	2,800.00
	球墨铸铁管 DN400	5,097.68			5,097.68	m	18370	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	94.08			94.08	m	280	3,360.00
	球墨铸铁管 DN600	255.15			255.15	m	540	4,725.00

	钢筋混凝土管 DN1000	1,800.00			1,800.00	m	1800	10,000.00
13.2	污水泵站							
	规划 1#污水泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
	规划 2#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 3#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
13.3	污水厂							
	北国污水厂	2,805.00	436.00	1,498.00	4,739.00	万吨	1	
14	月城镇							
14.1	污水管线							
	PE 管 DN200	18.15			18.15	m	150	1,210.00
	球墨铸铁管 DN400	2,272.73			2,272.73	m	8190	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	169.68			169.68	m	505	3,360.00
14.2	污水泵站							
	规划 1#污水泵站	90.00	18.00	72.00	180.00	万吨	0.4	
	规划 2#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划月冯路污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	黄梅路污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	新镇区污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
15	青阳镇							
15.1	污水管线							
	PE 管 DN300	80.60			80.60	m	520	1,550.00
	PE 管 DN400	152.46			152.46	m	660	2,310.00
	PE 管 DN800	1,084.80			1,084.80	m	1920	5,650.00
	球墨铸铁管 DN400	7,861.58			7,861.58	m	28330	2,775.00
	钢筋混凝土管 DN1000	310.00			310.00	m	310	10,000.00
15.2	污水泵站							
	规划 1#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 2#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 3#污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
	规划 4#污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	规划 5#污水泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	规划 6#污水泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	

	顾桐路泵站	69.00	14.00	55.50	138.50	万吨	0.3	
	青霞路污水泵站	120.00	24.00	96.00	240.00	万吨	0.6	
	北环路泵站	106.00	21.00	85.00	212.00	万吨	0.5	
15.3	污水厂							
	城南污水厂	5,610.00	871.00	2,996.00	9,477.00	万吨	2	
16	徐霞客镇							
16.1	污水管线							
	PE管 DN200	55.66			55.66	m	460	1,210.00
	球墨铸铁管 DN400	6,111.94			6,111.94	m	22025	2,775.00
	球墨铸铁管 DN500	275.52			275.52	m	820	3,360.00
16.2	污水泵站							
	规划6号泵站	145.00	29.00	116.00	290.00	万吨	0.8	
	璜塘污水厂泵站	156.00	31.00	125.00	312.00	万吨	1	
	冯溪小区污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
	规划5号泵站	31.00	6.20	25.00	62.20	万吨	0.1	
	新镇区污水泵站	90.00	18.00	72.00	180.00	万吨	0.4	
	北渚污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
16.3	污水厂							
	徐霞客中心污水厂	5610	871	2996	9,477.00	万吨	2	
17	祝塘镇							
17.1	污水管线							
	PE管 DN600	2,206.40			2,206.40	m	5600	3,940.00
	球墨铸铁管 DN400	1,701.08			1,701.08	m	6130	2,775.00
17.2	污水泵站							
	富林桥污水泵站	48.70	9.70	39.00	97.40	万吨	0.2	
17.3	污水厂							
	祝塘污水处理厂	5610	871	2996	9,477.00	万吨	2	

8.2 资金筹措

为达到本规划中的既定目标，顺利地实施本工程规划，需要建成拓展多渠道来筹集资金，有效的解决建设资金的来源。

1、国家投资

目前情况下，国家投资是建设污水工程的资金来源之一。

2、地方投资

地方财政拨款是城市污水工程建设的资金来源之一，主要从城市建设税收和公用事业附加费收入中提取一定比例。此外，政府融资平台也是取得地方资金的主要手段。

3、受益单位集资

本着“谁得益，谁出钱”的原则，采用集资的办法来解决污水工程的建设资金，受益单位出钱。

4、污水设施有偿使用

有偿使用为发展趋势，可以解决城市污水工程建设资金及污水设施维护、正常运转费用，同时加强企业和居民的责任感，关注和支持污水工程建设和正常运行。

5、利用外资

在污水处理厂建设上可以引进外资。

6、其它投资来源

积极争取水利、环保等方面涉及的污水处理工程建设费用，同时可利用特许经营公司上市融资，企业建设过程中的“三同时”费用，企业留用改造资金中污水工程资金等，筹措城市污水工程建设的资金，其中：上市融资可以用于污水厂、管网的建设投资，“三同时”费用、企业留用改造资金用于企业建设、改造过程中工业废水的收集与处理，间接支持江阴市污水处理工程的建设。

8.3 效益分析

污水工程作为城市基础设施建设的一个重要组成部分，对于保护环境、促进工农业生产、保障人民身心健康和维护社会可持续发展，具有重大的现实意义和深远的影响。根据城市总体规划的要求，把江阴市建设成长江下游滨江新兴中心城市，历史文化名城，实施污水工程显得尤为重要，其经济、社会、环境效益将非常显著。

8.3.1 社会效益

1、改善城市形象，提升城市品质。城市污水工程是衡量城市现代化水平的标志之一，它是保护水资源和城市生态平衡的前提，改善城市水体环境有助于形成江阴市山清水秀的生态城市特色，提高城市的知名度，带来良好的社会效益。

2、改善河道水质，保障用水安全。污水系统的建设将有效改善河道水质，增强城市供水安全性，污水再生利用系统的建设将对城市供水形成有效补充。

3、打造宜居城市，促进身心健康。污水处理及再生利用设施建设将有效的保障宜居城市目标的实现，提高居民的健康与生活质量，减少疾病暴发或流行病的潜在危险。

8.3.2 经济效益

1、污水的妥善处置，雨水的及时排除，是保证进行经济建设、工农业生产的正常运行、保障人民健康和造福子孙后代的必要条件之一。

2、建立了完整的污水系统，可以减少各企业处理污水所增加的投资和运行费用，提高工业产品的产量和质量，避免因水污染而造成农牧渔业产量和质量的下降，减少因污染而造成城市和农村居民健康水平下降而引起的各种费用。

3、根据建设部关于《征收排水设施有偿使用费的规定》的精神，制定污水处理收费标准，收取费用。

4、水质改善对旅游业至关重要，保护水体可提高江阴的城市吸引力，给引进外资建设创造了较好的外部条件。

8.3.3 环境效益

1、促进减排，改善城市水体环境。至2035年，规划城镇污水厂13座、工业废水厂12座，污水处理厂及污水收集系统的建设，将有效削减入河负荷，促进减排，改善城市水体环境。

2、实施污水截流。通过对江阴市现状污水收集系统分析，结合水环境功能区划要求，对存在雨污合流的区域实施污水截留，降低入河污染负荷。

3、尾水再生利用，作为工业用水替代现有的自备水源。部分污水厂尾水深度处理后，可作为工业用水、城市杂用水、城市河道的补充用水，降低自备水源取水，有效的增加河道蓄水量，调活水体，加快河道水质的改善。

4、污泥规范处置，减少二次污染。对污泥进行规范化处置，满足污泥减量化稳定化的要求，对污泥进行资源化利用，降低污泥外运处置造成二次污染的风险。

第九章 对相关规划的反馈

江阴市城镇污水处理规划的编制工作是在上位规划《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》的基础上，结合各片区的总体规划、各片区与乡镇的控制性规划等规划基础上进行编制，其成果与各规划息息相关。相关各规划对污水规划中许多内容的编制起着指导和依托作用，同样，本规划的编制成果，可促进各相关规划在下一步修编或实施中进一步得到完善。

9.1 对《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》的反馈

本规划的规划范围、规划年限与《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》一致。

本规划的规划总人口、各街镇规划人口与《江阴市国土空间总体规划（2021年~2035年）》一致，其中各街镇的近期规划人口综合了各街镇的实际发展情况。

本规划依据的城镇开发边界根据总体规划的国土空间规划控制线。

本规划的规划路网和用地布局，依据各片区、各乡镇的控制性规划，参照了上轮总体规划中的路网和用地性质。

本规划的用水量指标依据现状供水指标、工业废水产生指标，以及现状城市的人口结构和供水实际情况，同时借鉴相邻县市用水量指标的选取，最终确定了本规划的用水量指标，该指标值略低于各规划的用水量指标。

本规划的规划目标在现状基础上进行了加强，与总体规划基本一致，农村生活污水的处理覆盖率比总体规划要高。

本规划的污水处理设施用地总量依据规划污水处理设施的布局进行控制，比总体规划略有调整，但是需要对各个片区的用地指标进行局部调整。

本规划的污水处理规模比总体规划略有下降，市域污水设施的总数和总规模比总体规划稍有提高。其中中心城区的污水设施布局进行了进一步优化调整，细化和明确了城镇污水厂和工业污水厂的范围。

9.2 对《江阴市城镇污水专项规划修编（2018年~2030年）》的反馈

1、上一轮污水规划主要以《江阴市城市总体规划（2011年~2030年）》为依据，对江阴市污水处理系统进行统一规划布局，分为4个片区：城西片区（璜土镇、利港街道、申港街道、夏港街道）、城中片区（澄江街道、高新区、南闸街道）、城东南片区（云亭街道、周庄镇、华士镇、新桥镇）、城南片区（月城镇、青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇、长泾镇、顾山镇）。

本次规划按照“科学规划、市场运作、分区处理、适度超前”的理念，实施区域化污水集中处理。结合行政区界、污水体系和上轮规划分区，拟分为四大片区：西部临港经济开发区（璜土镇、利港街道、申港街道、夏港街道）、中部城镇核心功能区（澄江街道、高新区、南闸街道、云亭街道、周庄镇）、东部特色产业发展区（华士镇、新桥镇、长泾镇、顾山镇）、南部锡澄协同发展区（月城镇、青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇）。

2、上一轮规划的污水处理厂布局中，源通污水厂调整为工业污水厂，青阳中心污水厂（城南厂）、祝塘污水厂和北溇污水厂调整为城镇污水厂。

3、上一轮规划的城镇污水处理厂布局中，原整合取消的月城污水厂、云亭污水厂扩建并保留。原整合取消的龙宏污水厂扩建并保留，调整为城镇污水厂并代替周庄中心污水厂。

4、上一轮规划的工业污水处理厂布局中，康源污水厂、花园污水厂、华丰污水厂整合取消；新增临港工业污水厂、高新区工业污水厂、徐霞客工业污水厂、长泾工业污水厂；保留碧悦污水厂，将山泉污水厂改造扩建为山泉污水厂（处理印染废水）和兴泉污水厂（处理一般工业废水），将民营污水厂改造为华士工业污水厂二期（处理印染废水）。

9.3 对《江阴市供水专项规划（2021~2035）》的反馈

本规划的规划年限、规划范围、服务人口与《江阴市供水专项规划（2021~2035）》一致。本规划的用水量指标根据各街镇历年的实际用水量指标进行计算，针对产业和人口变化进行调整，进一步细化并与实际相符。

本规划通过污水再生利用，降低了新鲜水资源的利用率，减少了对城市水厂优质水的需求

量，使得城市水厂的供水规模有所降低。

9.4 对《江阴市“十四五”生态环境保护规划》的反馈

本规划依据江阴市的现状城镇污水集中处理率，制定了近期污水处理规划目标。本规划的近期污水处理率高于《江阴市“十四五”生态环境保护规划》的规划目标。

本规划通过污水收集系统的完善，提高了污水处理率和污水集中处理率，有效降低排入水体的污染物总量，减少污染因子对水环境的影响，为实现城市水环境保护的水功能区划和水环境保护目标提供了基础。

9.5 对各镇规划的反馈

本规划的各街镇规划范围、规划近远期年限与江阴市国土空间总体规划框架下的最新各街镇详细规划一致。

本规划各街镇的规划人口依据江阴市国土空间总体规划确定的人口控制总量，与江阴市国土空间总体规划框架下的最新各街镇详细规划一致。

本规划各街镇的用地布局依据了各街镇最新市镇详细规划的用地布局，符合各街镇的实际发展情况。

本规划根据江阴市各街镇及类似乡镇的现状用水量，结合总体规划、片区规划等相关规划，同时借鉴相邻县市用水量指标的选取，确定了本规划的用水量指标，预测了各街镇的污水排放量，为乡镇供水和排水专项章节的修编提供了依据。

第十章 规划实施方案及保障措施

污水处理设施是城市的重要基础设施，是人民安居乐业和城市经济发展的重要基础，近几年各地出现的水环境污染事件，充分证明了污水处理规划的重要性和城市污水处理工程建设的艰巨性。城镇污水处理规划涉及法律、政策、技术、管理、宣传、监督、资金等各方面问题，污水处理工程建设是一个长期和渐进发展的过程，规划实施方案及保障措施的制定尤为重要。

10.1 规划实施方案

10.1.1 污水处理厂整合实施方案

根据布局分析，本次规划由现状39座污水厂逐步调整为13座城镇污水处理厂（其中2座为新建污水厂）、12座工业废水处理厂（其中4座为新建污水厂），结合规划与城市建设的发展，主要通过以下方式达到规划实施的目的：

1、由于污水厂发展用地限制，区域污水处理厂较多迫切需要整合而新建系统

由于现状污水厂数量较多，扩建不具备用地条件。污水收集集中处理率较低，迫切需要整合原有污水厂，便于污水厂运行管理，本次规划4座中心污水厂：西利污水厂、华士中心污水厂、青阳城南污水厂、徐霞客中心污水厂。

2、现状污水厂在用地调整过程中随着企业关停而关停

由于规划用地性质调整（工业用地逐步过渡为居住、商业、办公用地），现状主要服务于工业的污水处理厂，在用地调整过程中随着工业企业的搬迁完成逐步关停，主要有以下3座污水处理厂：澄常污水厂、暨阳污水厂、民达污水厂。

3、由于污水处理厂发展用地受限而将其纳入新的系统

现状污水处理厂位于建成区，污水厂四周均已发展成区，在城镇发展过程中无法承担由于发展而造成污水量的增加所需要的处理功能，需要异址新建或纳入新的污水处理系统，本次规划将其纳入本次规划污水处理系统，原污水厂作为泵站或重新定位，承担收集、转输原服务范围的污水，或片区内污水直接纳入新的规划污水收集系统，主要有以下5座污水处理厂：龙云污

水厂、周南污水厂、龙华污水厂、金天污水厂、璜塘污水厂。

4、现状污水厂发展潜力有限，为提高污水处理的水平而将其纳入新系统

江阴市作为经济实力在全国名列前茅的中小型城市，随着城市的发展，对污水处理设施、城市水环境的要求也越来越高，由于部分污水处理厂的发展潜力有限，难以适应城市的发展对配套设施的要求，为提高污水处理设施的运行与管理水平，整合污水处理设施的资源，提高污水厂的出水标准至一级A、污水厂出水标准与受纳水体的环境容量有较好的契合、更好地保护环境，将该部分污水厂纳入新的系统：主要有以下11座污水处理厂：申港污水厂、南闸污水厂、周北污水厂、龙湾污水厂、华丰污水厂、曙新污水厂、双阳污水厂、新桥污水厂、花园污水厂、康源污水厂、峭岐污水厂。

5、为保证污水处理厂的正常运行，对部分城镇污水厂进行重新定位

为保证城镇污水处理厂的运行，对于部分服务于工业企业集团内部和工业园的污水厂，将其还原服务于内部企业或重新定位，不再作为综合污水处理厂。主要有以下2座污水处理厂：清泉污水厂和源通污水厂，近期逐步将以上污水厂周边的生活污水纳入新建的污水收集系统。

10.1.2 污水处理厂建设与管理实施方案

1、强化污水处理设施建设与管理

污水处理工程是城市基础设施建设的一个重要组成部分，对于保护环境、维护社会可持续发展，具有重大的现实意义和深远的影响。作为一个系统工程，需要自然资源和规划、住建、财政、生态环境、水利、城管等多部门的配合协作，强化监督，严格污水处理设施的建设、管理与运行的要求，保证规划污水处理厂的用地，提高污水处理建设水平与设施利用率，强化污水处理设施的管理与运行，逐步提高污水处理设施的处理要求，以适应江阴市的发展要求。

2、污水处理设施建设与管理方案

政府作进行统一协调管理，污水处理设施的建设与管理可采用财政建设与管理或市场化运作。污水处理设施建设与管理由政府主导运作，统一建设标准、运行管理要求、价格体系；采

用市场化运作的，在政府统一标准体系下进行。逐步建立良好的运行体系，推动江阴市的污水处理事业的发展。

10.2 规划实施保障措施

10.2.1 政策法规保障体系

（1）健全地方有关政策与规范性文件

将污水处理规划纳入地方政策与规范性文件体系，健全地方有关政策与规范性文件为规划实施提供重要保障。

污水处理规划作为城市建设专项规划，符合城市总体规划的相关要求，为下轮城市总规的修编提供技术依据；规划编制完成后，应尽快报江阴市人民政府审批，并与城市总体规划中的相关部分协调。

（2）明确责任主体，规范执法行为

应明确将污水处理管理部门作为污水管理的主体，实行污水排放许可制度，制定本地的污水排放管理细则和年度建设目标，确保与城市开发建设同步进行、适当超前，规划真正落到实处。

按照法律法规，明确组织、实施和监管部门的法律责任，建设领导管理体制，科学决策，依法治水；加强执法队伍建设，强化执法人员的法制意识、服务意识和生态意识，规范行政执法行为，依法行政。

（3）加强宣传教育，增强法律意识

大力宣传污水处理规划及相关法律法规，增强公众法律意识，引导公众积极参与。通过宣传，争取公众理解、消除潜在矛盾，增强管理机关和相关工作人员的法律意识，促进建设事业和谐发展。

10.2.2 管理保障体系

（1）转变政府职能，创新管理体制

加快政府部门职能转变，从单纯的监管向引导协调方向转变，在充分发挥市场配置资源基础作用的同时，加强污水处理管理部门在污水工程建设方面的综合协调能力。

创新管理体制，从单纯的工程建设向流域管理和城市建设管理综合协调转变，建立自然资源和规划、住建、生态环境、水利、城管等部门职责明确、分工协作的工作机制。

（2）提高风险意识，加强污水工程建设管理

在城市建设中坚持“厂网并举、管网先行”的原则，强化治污理念。新建项目应进行严格的技术审查，不得恶化原有地块的生态环境，以保护现状水系及减少污染为前提。老城改造项目，要充分考虑城市污水系统的可持续性发展，以控制污染量、不增加现状污水系统的负担为前提。

（3）根据地区发展，合理确定污水系统实施计划

由于近期工程的实施时间较为短暂，近期部分工程可以在规划实施年限内完成所计划实施工程的规划、土地、协调等前期手续工作，在远期的前段时间完成相关的建设、整合工作。

规划实施期间根据实际污水处理厂整合的推进、各个辖区的发展，合理计划污水处理厂、污水收集管网的建设，将污水处理系统的建设与片区的发展有机结合。

10.2.3 科技和人才保障

（1）坚持科技优先原则，提高技术水平

根据江阴市工业特点与工业废水的类型，围绕污水工程建设的重点领域和关键技术，加强技术研发，不断采用新工艺、新材料、新技术，降低能耗、减少污染、提高安全性能、提高管理水平。

通过建设数字化技术提高污水的管理效率，做到实时监控、快速反应、科学决策、保障有力。

鼓励新技术、新材料、新工艺的应用。针对农村污水处理工艺，鼓励示范应用，不断积累经验，稳步提高水平；针对污水处置问题，积极探索研究，重点解决污泥的减量化和无害化，为远期污泥资源化利用和土地利用做好技术储备。

（2）污水治理人才队伍建设

加强对各个有关部门人员的可持续性发展理论的宣传和培训，树立污水风险意识和生态意识。

加强现有污水专业人才队伍的建设，把引入外地先进技术力量同培养、提高本地技术水平结合起来，努力提高教育水平和人才培养质量。加强科学研究，出成果、出人才。

重视专业岗位培训和对广大市民的知识教育，把污水处理教育同提高市民素质、创建文明城市和改善城市环境结合起来，引导广大市民自觉地参与污水处理设施的管理和维护。

10.2.4 资金保障

资金保障落实是规划实施的关键，多渠道筹集建设资金，加强城市污水处理设施建设的力度。根据批准的项目计划，多渠道筹集资金，充分利用中央、省级财政资金引导和扶持政策，鼓励金融机构提供融资性贷款和担保；发挥市场作用，吸引企业、社会资本，建立多元投融资体系，建立公平融资环境，保障建设资金需要。

10.2.5 社会监督保障

污水工程建设涉及多个环节，牵涉多部门，为保证建设工程做到公平、公开、公正，维护管理专业、高效、经济，应积极吸引公众参与，加强社会监督。通过规划展示、建设工程公示、各类媒体和网络等方法 and 途径大力宣传建设规划和在建工程，积极引导公众参与方案决策、建设管理，普及公众污水处理知识，保障公众的知情权、参与权和监督权。通过公众参与协调各方矛盾，避免决策失误。

建立公众参与和聘请社会监督员等常态制度，加强与社会各界的交流沟通，推动全社会关心、支持污水处理设施建设，不断完善、提高污水工程建设水平。

第十一章 结论与建议

11.1 结论

1、江阴市城镇污水处理规划对改善区域内人民生活质量，提高投资吸引力，促进区域社会经济统一、协调和可持续发展均具有重要意义，因此项目的实施是十分必要的。

2、江阴市域共规划城镇污水处理厂13座，工业废水处理厂12座。

13座城镇污水处理厂如下：

（1）西利污水处理厂，污水收集范围为申港街道河豚路以西至江阴市界，除临港化工园区、临港工业污水厂服务企业以外区域。

（2）澄西污水处理厂，污水收集范围为申港街道河豚路以东区域、夏港街道、南闸街道以及澄江街道的朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以西区域。

（3）滨江污水处理厂，污水收集范围为澄江街道的朝阳路—文定路—人民路—锡澄高速公路以东区域，高新区除微电子产业园工业污水厂服务企业以外区域以及云亭街道敌山湾区域。

（4）云亭污水处理厂，污水收集范围为云亭街道除敌山湾以外区域。

（5）亚同污水处理厂，污水收集范围为周庄镇张家港河以东、周庄东大街以北区域。

（6）龙宏污水处理厂，污水收集范围为周庄镇除亚同污水厂、山泉污水厂、兴泉污水厂、碧悦污水厂服务范围以外区域。

（7）华士中心污水处理厂，污水收集范围为华士镇除华西污水厂服务的印染园区以外区域。

（8）祝塘污水处理厂，污水收集范围为祝塘镇域。

（9）长泾污水处理厂，污水收集范围为长泾镇除长泾工业厂服务的印染工业园区之外的区域及新桥镇域污水。

（10）北溇污水处理厂，污水收集范围为顾山镇域。

（11）月城污水处理厂，污水收集范围为月城镇除秦望山产业园之外的区域。

（12）青阳城南污水处理厂，污水收集范围为青阳镇除源通污水厂服务的工业园区之外区

域。

（12）徐霞客中心污水处理厂，污水收集范围为徐霞客镇除峭岐印染园区之外的区域。

12座工业废水处理厂如下：

（1）石庄污水处理厂，污水收集范围为江阴临港化工园区西区。

（2）利港污水处理厂，污水收集范围为江阴临港化工园区东区。

（3）临港工业污水处理厂，服务于临港中建材、双良新能源、上机数控等企业。

（4）高新区工业污水处理厂，服务于高新区微电子产业园。

（5）山泉污水处理厂，服务于山泉印染工业园区。

（6）兴泉污水处理厂，服务于山泉村除印染以外的工业企业及部分生活污水。

（7）碧悦污水处理厂，服务于三房巷村范围内的工业企业及部分生活污水。

（8）华西污水处理厂，服务于华士印染工业园区。

（9）华士工业污水处理厂二期，服务于华士印染工业园区。

（10）长泾工业污水处理厂，服务于长泾印染工业园区。

（11）源通污水处理厂，服务于青阳工业园区。

（12）徐霞客印染园区污水处理厂，服务于峭岐印染工业园区。

3、污水厂工程：至2025年末，污水处理厂整合为34座（城镇污水处理厂19座，工业废水处理厂15座），污水处理厂总规模达102.95万m³/d；至2035年末，污水处理厂整合为25座（城镇污水处理厂13座，工业废水处理厂12座），污水处理厂总规模达119.2万m³/d。

4、污水泵站工程：至2035年末，扩建污水泵站36座，扩建规模至26.3万m³/d；新建污水泵站54座，新建规模65.2万m³/d。

5、污水管道工程：至2035年末，建设污水管664662m，管径范围DN100~DN1500，本管道工程不包括化工企业专管，化工企业专管建议由相关单位组织编制专门路径方案。

6、本规划工程总投资526,782.55万元，其中近期（2025年）总投资250,987.87万元，远期（2035

年）总投资275,794.68万元。

11.2 建议

1、由于近期工程实施时间较为短暂，建议近期部分工程如中心污水厂的建设等可以在实施年限内完成所计划实施工程的规划、土地、协调等前期手续工作，在远期的前端时间完成相关建设工作。

2、污水处理工程牵涉面广，工作量大，应尽早加快与规划、交通、水利等部门协调，为下一步进行污水厂、泵站选址、主干管定位及拆迁创造条件，争取做到管道敷设和道路建设同时实施。

3、为保证本规划的顺利实施，污水主管部门应根据具体情况因地制宜地制定实施计划，认真总结和借鉴前期污水工作中取得的经验，在实施中应分步有序进行。规划主干管通道等用地应由规划主管部门进行规划控制。