

江阴市城镇污水专项规划修编
(2021~2035)
(报批稿)

规划文本

江阴市城乡规划设计院有限公司

二〇二四年十月

目录

第一章 总则	1
第 1 条 规划目的.....	1
第 2 条 规划范围.....	1
第 3 条 规划期限.....	1
第二章 规划依据、原则及目标	2
第 4 条 规划依据.....	2
第 5 条 规划原则.....	4
第 6 条 规划目标.....	5
第 7 条 主要指标.....	6
第三章 规划标准及污水量预测	8
第 8 条 排水体制.....	8
第 9 条 污水排放标准.....	8
第 10 条 污水量测算方法.....	8
第 11 条 污水量指标选择.....	9
第 12 条 规划重要参数.....	11
第 13 条 污水量预测.....	12
第四章 污水工程规划	13
第 14 条 总体规划.....	13
第 15 条 西部临港经济开发区系统.....	16

第 16 条 中部城镇核心功能承载区系统.....	17
第 17 条 东部特色产业发展区系统.....	19
第 18 条 南部锡澄协同发展区系统.....	21
第五章 污水设施用地规划.....	23
第 19 条 城镇污水处理厂用地规划.....	23
第 20 条 相关建议.....	24
第六章 互联互通规划.....	25
第 21 条 互联互通总体布局.....	25
第 22 条 互联互通规划方案.....	25
第七章 污水再生利用规划.....	26
第 23 条 规划目标及范围.....	26
第 24 条 规划利用方向.....	26
第 25 条 再生水利用规模.....	26
第八章 污泥处理与处置规划.....	27
第 26 条 规划污泥量.....	27
第 27 条 污泥处理处置规划.....	27
第九章 排水达标区建设.....	28
第 28 条 达标区提升.....	28
第 29 条 达标区扩面.....	28
第 30 条 建设计划.....	28

第十章 面源污染控制规划	29
第 31 条 控制方法.....	29
第 32 条 控制量.....	29
第 33 条 措施和途径.....	29
第十一章 近期建设与投资估算	31
第 34 条 近期建设目标.....	31
第 35 条 污水处理设施建设工程.....	31
第 36 条 投资估算.....	32
第十二章 保障措施	33
第 37 条 规划管理措施.....	33
第 38 条 建设管理措施.....	33
第 39 条 运维管理措施.....	33
第 40 条 建设用地和资金保障.....	34
第 41 条 社会监督保障.....	34
第十三章 附则	35
第 42 条 建立健全法制.....	35
第 43 条 规划成果.....	35
第 44 条 实施与解释.....	35

第一章 总则

第1条 规划目的

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”的指引下，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，编制《江阴市城镇污水专项规划修编（2021年~2035年）》。

第2条 规划范围

本轮污水专项规划以《江阴市国土空间总体规划（2021~2035）》为基础，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17个街镇园区。

规划对象为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。

第3条 规划期限

污水专项规划编制年限参照国土空间总体规划，根据实际情况适当调整。

规划基准年为2021年，规划期限为2021~2035年，其中近期规划年限2025年，远期规划年限2035年。

第二章 规划依据、原则及目标

第4条 规划依据

1、法律法规

- (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》
- (14) 国家、省、市其它有关城市排水行业的法规、文件

2、编制依据、相关规划

- (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) 江阴市各相关部门提供的资料(规划路网、地形图以及调查表等)

3、规范标准

(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/T18919-2002)
- (12) 《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)
- (13) 《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)
- (14) 《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)
- (15) 《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》(CJJ131-2009)
- (16) 其他相关的国家标准、规范、规程、文件、手册及文件

第5条 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。

第6条 规划目标

1、总体目标

至规划期末，全面实现城镇生活污水收集管网全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖，全面实现污泥无害化处置，污水污泥资源化利用水平显著提升，城镇污水

得到安全高效处理，全民共享绿色、生态、安全的城镇水生态环境，构建形成与新时代生态环境相匹配、满足水环境功能区划要求的水环境治理体系。

2、污水治理目标

坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化源头治理、系统治理、综合治理，以巩固、优化城镇污水收集处理设施建设及管理效能为目标，以提质增效为重点，持续优化污水治理系统，提升城市治污韧性和包容性，顺应江阴市城市新格局、新形势的要求，进一步实现和改善城市排水功能、改善水环境，促进城市快速健康发展。

3、再生水规划目标

坚持“节水优先、空间均衡、系统治理”的治水思路，秉持“节水即治污”的理念，以城镇生活污水资源化利用为突破口，以生态补水、工业生产和市政杂用为主要途径，全面系统推进污水资源化利用工作。至规划期末，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

4、污泥处理系统规划目标

污泥处理处置的目标是基本实现污泥稳定化、无害化和资源化；鼓励回收和利用污泥中的能源和资源。

第7条 主要指标

1、城镇污水处理

不断推进完善城镇污水收集和处理设施建设，提高污水收集率，提升污水处理效率。

近期2025年目标：城区生活污水集中处理率达到90%；镇区生活污水集中处

理率达到90%；农村生活污水集中处理率达到95%；工业废水处理率达到100%。

远期2035年目标：城区生活污水集中处理率达到100%；镇区生活污水集中处理率达到100%；农村生活污水集中处理率达到100%；工业废水处理率达到100%。

2、污水再生利用

推进城镇污水处理厂尾水再生利用，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

近期2025年目标：城镇污水再生利用率达到20%以上。

远期2035年目标：城镇污水再生利用率达到30%以上。

3、污水厂污泥处理

坚持在安全、环保和经济的前提下实现污泥的处理处置和综合利用，达到节能减排和发展循环经济的目的。

近期2025年目标：污泥无害化处理率100%。

远期2035年目标：污泥无害化处理率100%。

第三章 规划标准及污水量预测

第8条 排水体制

以雨污分流制为主,现状污水截流系统逐步改造,加强降雨初期的污染控制,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。

第9条 污水排放标准

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10条 污水量测算方法

城市用水量的预测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。

城市各区域污水量与所属街镇园区的水资源情况、供水能力及城市规模、居民生活水平等因素都有着直接的关系。本次规划以单位人口综合污水量指标法进行预测。

综合污水量指标预测法:在人口预测的基础上,根据人均综合用水量指标计算人均污水量指标,进而预测污水量。地下水位较高的地区应考虑入渗地下水量。

第 11 条 污水量指标选择

1、规划人口

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%。

规划常住人口一览表(单位:万人)

序号	功能区	街镇园区	近期人口(2025年)	远期人口(2035年)
1	西部 临港经济 开发区	璜土镇	9.2	9.5
2		利港街道	6.7	6.5
3		申港街道	6.7	7
4		夏港街道	9.2	10
5	中部城镇	澄江街道	35.3	36
6		高新区	12.3	15
7	核心功能	南闸街道	7.5	10
8	承载区	云亭街道	9.5	14
9		周庄镇	16.5	18

10	东部	华士镇	14.6	15
11	特色产业	新桥镇	5.2	5.5
12		长泾镇	7.8	8
13	发展区	顾山镇	8.7	9
14	南部	月城镇	4.5	4.5
15	锡澄协同	青阳镇	10	16
16		徐霞客镇	13.5	15
17	发展区	祝塘镇	10.8	11
合计			188	210

2、人均综合用水量指标

根据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。

城区、各镇区人均综合用水量取值表(单位:L/人·d)

序号	功能区	街镇园区	近期取值(2025年)	远期取值(2035年)
1	西部 临港经济 开发区	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	中部城镇 核心功能 承载区	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	东部 特色产业 发展区	华士镇	500	500
11		新桥镇	550	550
12		长泾镇	450	450
13		顾山镇	350	350
14	南部 锡澄协同 发展区	月城镇	350	350
15		青阳镇	300	300
16		徐霞客镇	300	300
17		祝塘镇	350	350

第 12 条 规划重要参数

1、污水排放系数

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，本规划确定综合生活污水排放系数取0.8~0.9。

2、地下水入渗率

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。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。

3、污泥处理规模

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。

近期2025年：城镇污水处理厂每万 m^3 污水产泥量按2.0吨污泥(干重)计。

远期2035年：城镇污水处理厂每万 m^3 污水产泥量按1.5吨污泥（干重）计。

第13条 污水量预测

按照本次规划范围预测近期2025年污水总量为83.3万 m^3/d ，远期2035年污水总量为90.2万 m^3/d ，各街镇园区预测污水量如下。

城区、各镇区预测污水量表（单位：万 m^3/d ）

序号	功能区	街镇园区	近期污水量（2025年）	远期污水量（2035年）
1	西部 临港经济 开发区	璜土镇	3.3	3.4
2		利港街道	2.9	3.2
3		申港街道	2.9	3.4
4		夏港街道	5.2	4.9
5	中部城镇 核心功能 承载区	澄江街道	13.3	13.6
6		高新区	8.9	10.5
7	东部 特色产业 发展区	南闸街道	2	2.7
8		云亭街道	4.1	5
9		周庄镇	10.7	10.7
10	南部 锡澄协同 发展区	华士镇	7.9	8.1
11		新桥镇	2.9	3.1
12		长泾镇	3.8	3.9
13		顾山镇	2.9	3
14	合计	月城镇	1.6	1.6
15		青阳镇	2.9	4.6
16		徐霞客镇	4.1	4.6
17		祝塘镇	3.9	3.9
合计			83.3	90.2

第四章 污水工程规划

第14条 总体规划

根据本规划所确定的污水量指标,依据《江阴市国土空间总体规划(2021~2035)》、《江阴市供水专项规划(2021~2035年)》,本规划预测涵盖服务范围内近期2025年污水总量为83.3万m³/d,在现状污水处理厂整合过程中,规划近期全市污水处理厂为34座,总处理规模102.95万m³/d。预测远期2035年污水总量为90.2万m³/d,为满足处理污水的需求,规划远期全市污水处理厂为25座,并按119.2万m³/d处理规模对污水设施用地预控。

依据江阴市重点统筹设置的功能区,本次规划共分为4个大系统,即西部临港经济开发区系统、中部城镇核心功能承载区系统、东部特色产业发展区系统、南部锡澄协同发展区系统。

江阴市污水处理厂近期规划一览表(单位:万m³/d)

序号	功能区	街镇园区	污水厂名称	污水厂性质	处理规模
1	西部 临港经济 开发区	璜土镇	澄常污水处理厂	城镇污水厂	3
2			石庄污水处理厂	工业污水厂	1
3		利港街道	西利污水处理厂	城镇污水厂	5
4			利港污水处理厂	工业污水厂	0.5
5			临港工业污水处理厂	工业污水厂	3
6		申港街道	申港污水处理厂	城镇污水厂	1.5
7		夏港街道	澄西污水处理厂	城镇污水厂	15.5
8	中部城镇	澄江街道	暨阳污水处理厂	工业污水厂	2
9	核心功能 承载区	高新区	滨江污水处理厂	城镇污水厂	14
10			高新区工业污水处理厂	工业污水厂	1.5
11		南闸街道	南闸污水处理厂	城镇污水厂	2.5

12		云亭街道	云亭污水处理厂	城镇污水厂	3.5	
13		周庄镇	亚同污水处理厂	城镇污水厂	0.75	
14			龙宏污水处理厂	城镇污水厂	4.5	
15			周北污水处理厂	工业污水厂	1.5	
16			龙湾污水处理厂	工业污水厂	1	
17			龙云污水处理厂	工业污水厂	1	
18			山泉污水处理厂	工业污水厂	3.5	
19			兴泉污水处理厂	工业污水厂	0.9	
20			碧悦污水处理厂	工业污水厂	2	
21			东部 特色产业 发展区	华士镇	华士中心污水处理厂	城镇污水厂
22	华西污水处理厂				工业污水厂	1
23	新桥镇	新桥污水处理厂		城镇污水厂	2.6	
24	长泾镇	长泾污水处理厂		城镇污水厂	3.5	
25		长泾工业污水处理厂		工业污水厂	5	
26	顾山镇	民达污水处理厂		城镇污水厂	1.2	
27		北溷污水处理厂		城镇污水厂	2	
28	南部 锡澄协同 发展区	月城镇		月城污水处理厂	城镇污水厂	2
29		青阳镇		城南污水处理厂	城镇污水厂	2
30				源通污水处理厂	工业污水厂	1
31		徐霞客镇	峭岐污水处理厂	城镇污水厂	2	
32			璜塘污水处理厂	城镇污水厂	2.5	
33			徐霞客印染园区污水处理厂	工业污水厂	2	
34		祝塘镇	祝塘污水处理厂	城镇污水厂	3	
合计					102.95	

规划近期城镇污水处理厂19座，总处理规模76.05万m³/d；工业污水处理厂15座，总处理规模26.9万m³/d。

江阴市污水处理厂远期规划一览表(单位: 万m³/d)

序号	功能区	街镇园区	污水厂名称	污水厂性质	处理规模
1	西部 临港经济 开发区	璜土镇	石庄污水处理厂	工业污水厂	1
2		利港街道	西利污水处理厂	城镇污水厂	7
3			利港污水处理厂	工业污水厂	0.5
4			临港工业污水处理厂	工业污水厂	6
5			夏港街道	澄西污水处理厂	城镇污水厂
6	中部城镇 核心功能 承载区	高新区	滨江污水处理厂	城镇污水厂	14
7			高新区工业污水处理厂	工业污水厂	6
8		云亭街道	云亭污水处理厂	城镇污水厂	4
9		周庄镇	亚同污水处理厂	城镇污水厂	1.5
10			龙宏污水处理厂	城镇污水厂	6
11			山泉污水处理厂	工业污水厂	3.5
12			兴泉污水处理厂	工业污水厂	0.9
13			碧悦污水处理厂	工业污水厂	2
14		东部 特色产业 发展区	华士镇	华士中心污水处理厂	城镇污水厂
15	华西污水处理厂			工业污水厂	1
16	华士工业厂二期			工业污水厂	0.8
17	长泾镇		长泾污水处理厂	城镇污水厂	6.5
18			长泾工业污水处理厂	工业污水厂	6.5
19	顾山镇		北溇污水处理厂	城镇污水厂	3
20	南部 锡澄协同 发展区	月城镇	月城污水处理厂	城镇污水厂	2
21		青阳镇	城南污水处理厂	城镇污水厂	4
22			源通污水处理厂	工业污水厂	1
23		徐霞客镇	徐霞客中心污水处理厂	城镇污水厂	5
24			徐霞客印染园区污水处理厂	工业污水厂	2
25		祝塘镇	祝塘污水处理厂	城镇污水厂	5
合计					119.2

规划远期城镇污水处理厂13座, 总处理规模88万m³/d; 工业污水处理厂12座,

总处理规模31.2万m³/d。

第 15 条 西部临港经济开发区系统

1、璜土镇

(1) 污水厂规划

近期2025年,维持现状1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局,总处理规模4万 m^3/d 。

远期2035年,保留1座工业污水处理厂,处理规模1万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网9.69km,管径DN100~DN600。

远期2035年,新建污水管网2.95km,管径DN400~DN500。

2、利港街道

(1) 污水厂规划

近期2025年,将三利污水处理厂变更性质为直排企业内部工业废水处理设施,新建临港工业污水处理厂,形成1座城镇污水处理厂和2座工业污水处理厂布局,总处理规模8.5万 m^3/d 。

远期2035年,2座污水处理厂分别扩建,总处理规模13.5万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网10.37km,管径DN200~DN1000。

远期2035年,新建污水管网12.91km,管径DN300~DN400。

3、申港街道

(1) 污水厂规划

近期2025年,维持现状1座城镇污水处理厂,处理规模1.5万 m^3/d 。

远期2035年，不保留污水处理厂。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网3.05km，管径DN200~DN250。

远期2035年，新建污水管网20.21km，管径DN400。

4、夏港街道

(1) 污水厂规划

近期2025年，扩建澄西污水处理厂，处理规模15.5万m³/d。

远期2035年，扩建澄西污水处理厂，处理规模20万m³/d。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网0.71km，管径DN400。

远期2035年，新建污水管网16.58km，管径DN400~DN1000。

第16条 中部城镇核心功能承载区系统

1、澄江街道

(1) 污水厂规划

近期2025年，维持现状1座工业污水处理厂，处理规模2万m³/d。

远期2035年，不保留污水处理厂。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网24.17km，管径DN400~DN1200。

远期2035年，新建污水管网37.9km，管径DN200~DN800。

2、高新区

(1) 污水厂规划

近期2025年,将清泉污水处理厂变更性质为直排企业内部工业废水处理设施,新建高新区工业污水处理厂,形成1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局,总处理规模15.5万 m^3/d 。

远期2035年,工业污水处理厂扩建,总处理规模20万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网15.74km,管径DN300~DN1000。

远期2035年,新建污水管网21.525km,管径DN300~DN600。

3、南闸街道

(1) 污水厂规划

近期2025年,扩建城镇污水处理厂,处理规模2.5万 m^3/d 。

远期2035年,不保留污水处理厂。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网17.05km,管径DN100~DN400。

远期2035年,新建污水管网7.815km,管径DN400~DN1000。

4、云亭街道

(1) 污水厂规划

近期2025年,扩建城镇污水处理厂,处理规模3.5万 m^3/d 。

远期2035年,扩建城镇污水处理厂,处理规模4万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网3.78km,管径DN100~DN500。

远期2035年,新建污水管网29.6km,管径DN150~DN800。

5、周庄镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，将龙宏污水处理厂变更性质为城镇污水处理厂并扩建，改造原山泉污水处理厂为兴泉污水处理厂和山泉污水处理厂，形成2座城镇污水处理厂和6座工业污水处理厂布局，总处理规模15.15万 m^3/d 。

远期2035年，2座城镇污水处理厂分别扩建，整合其余工业污水处理厂，形成2座城镇污水处理厂和3座工业污水处理厂布局，总处理规模13.9万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网27.7km，管径DN100~DN400。

远期2035年，新建污水管网32.65km，管径DN200~DN1000。

第17条 东部特色产业发展区系统

1、华士镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，新建华士中心污水处理厂，形成1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局，总处理规模6万 m^3/d 。

远期2035年，扩建城镇污水处理厂，新建华士工业厂二期，形成1座城镇污水处理厂和2座工业污水处理厂布局，总处理规模11.8万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网68.255km，管径DN100~DN1500。

远期2035年，新建污水管网19.21km，管径DN400~DN500。

2、新桥镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，维持现状1座城镇污水处理厂，处理规模2.6万 m^3/d 。

远期2035年，不保留污水处理厂。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网1.54km，管径DN100~DN400。

远期2035年，新建污水管网11.45km，管径DN300~DN600。

3、长泾镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，新建长泾工业污水处理厂，形成1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局，总处理规模8.5万 m^3/d 。

远期2035年，长泾污水处理厂和长泾工业污水处理厂均扩建，总处理规模13万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网31.85km，管径DN150~DN700。

远期2035年，新建污水管网33.9km，管径DN200~DN600。

4、顾山镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，维持现状2座城镇污水处理厂布局，总处理规模3.2万 m^3/d 。

远期2035年，保留并扩建1座城镇污水处理厂，处理规模3万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网22.91km,管径DN100~DN800。

远期2035年,新建污水管网28.69km,管径DN200~DN1000。

第18条 南部锡澄协同发展区系统

1、月城镇

(1) 污水厂规划

近期2025年,扩建城镇污水处理厂,处理规模2万 m^3/d 。

远期2035年,保留城镇污水处理厂,处理规模2万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网16.975km,管径DN100~DN500。

远期2035年,新建污水管网8.85km,管径DN200~DN500。

2、青阳镇

(1) 污水厂规划

近期2025年,维持现状1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局,总处理规模3万 m^3/d 。

远期2035年,扩建城镇污水处理厂,总处理规模5万 m^3/d 。

(2) 污水管网规划

近期2025年,新建污水管网17.01km,管径DN100~DN800。

远期2035年,新建污水管网19.21km,管径DN300~DN1000。

3、徐霞客镇

(1) 污水厂规划

近期2025年,新建徐霞客印染园区污水处理厂,形成2座城镇污水处理厂和1

座工业污水处理厂布局，总处理规模6.5万m³/d。

远期2035年，新建徐霞客中心污水处理厂，整合其余城镇污水处理厂，形成1座城镇污水处理厂和1座工业污水处理厂布局，总处理规模7万m³/d。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网26.372km，管径DN100~DN700。

远期2035年，新建污水管网22.68km，管径DN200~DN500。

4、祝塘镇

(1) 污水厂规划

近期2025年，维持现状1座城镇污水处理厂，处理规模3万m³/d。

远期2035年，扩建城镇污水处理厂，处理规模5万m³/d。

(2) 污水管网规划

近期2025年，新建污水管网29.505km，管径DN100~DN400。

远期2035年，新建污水管网11.73km，管径DN400~DN600。

第五章 污水设施用地规划

第 19 条 城镇污水处理厂用地规划

根据规划成果，污水设施控制用地如下，需严格控制。

江阴市城镇污水处理厂用地规划一览表

序号	功能区	街镇园区	污水厂名称	远期规模 万m ³ /d	预控用地 ha
1	西部临港	利港街道	西利污水处理厂	7	7
2	经济开发区	夏港街道	澄西污水处理厂	20	17
3	中部城镇 核心功能 承载区	高新区	滨江污水处理厂	14	13.7
4		云亭街道	云亭污水处理厂	4	4
5		周庄镇	亚同污水处理厂	1.5	2.5
6			龙宏污水处理厂	6	6
7	东部	华士镇	华士中心污水处理厂	10	10
8	特色产业	长泾镇	长泾污水处理厂	6.5	8
9	发展区	顾山镇	北溇污水处理厂	3	2.7
10	南部 锡澄协同 发展区	月城镇	月城污水处理厂	2	2.3
11		青阳镇	城南污水处理厂	4	3.5
12		徐霞客镇	徐霞客中心污水处理厂	5	5.2
13		祝塘镇	祝塘污水处理厂	5	4.8
合计				88	86.7

第 20 条 相关建议

1、污水专项规划选址需求应尽快分级纳入在编的市、镇两级国土空间规划，一方面落实用地需求和相应的建设指标，另一方面作为下阶段各类专项规划编制或修编的依据。

2、成果应同步纳入在线业务平台并部门联动，作为：

(1) 行业主管部门实施具体项目的选址依据；

(2) 规划部门片区控规编制或进行控规调整时布局污水设施的依据，市属相关职能部门进行规划、建设项目部门进行联审的审查依据。

3、污水设施应尽量避让水环境优先保护区和大气环境优先保护区，确无法避让的，应按照相关管理规定依法办理审批手续，同时应注意加强施工期污染防治措施和加强环境风险防控。

第六章 互联互通规划

第 21 条 互联互通总体布局

规划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联通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。

按照“相对集中,就近联网”的原则,采取区域泵站双向调水的方式,共形成6个互联互通组团,涉及10座城镇污水处理厂。

第 22 条 互联互通规划方案

互联互通的规模对应污水处理厂、污水主管的承受能力,按各个城镇污水处理厂控制规模的实际余量考虑。

江阴市城镇污水处理厂互联互通一览表

序号	调水类型	功能区	调水污水厂	调水规模 万m ³ /d
1	功能区内 调水	西部临港经济开发区	澄西厂→西利厂	1
2		东部特色产业发展区	北濠厂→长泾厂	1.5
3		南部锡澄协同发展区	月城厂→城南厂	2
4	功能区间 调水	西部→中部	澄西厂→滨江厂	1.5
5		中部→东部	龙宏厂→华士中心厂	1.5
6		南部→东部	祝塘厂→华士中心厂	2
7	合计			9.5

第七章 污水再生利用规划

第 23 条 规划目标及范围

规划近期2025年，城市再生水利用率 $\geq 20\%$ ，规划远期2035年，城市再生水利用率 $\geq 30\%$ （同时达到国家、省市考核要求）；形成系统、环保和经济的污水资源化利用格局。规划城镇污水处理厂时，应充分考虑污水深度处理工艺，预留提标改造空间；再生水主干管建设应结合城市供水管网、排水管网现状及规划进行设计。

第 24 条 规划利用方向

以生态补水、工业生产和市政杂用为主要途径，全面系统推进污水资源化利用工作，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

第 25 条 再生水利用规模

规划近期2025年，全市城镇污水处理厂再生水利用总规模为11.85万 m^3/d 。

规划远期2035年，全市城镇污水处理厂再生水利用总规模为32.75万 m^3/d 。

第八章 污泥处理与处置规划

第 26 条 规划污泥量

根据规划城镇污水处理厂规模及每吨污水产生的污泥量,预测近、远期江阴市城镇污水处理厂的污泥产量。

规划近期2025年,规划城镇污水处理厂总规模76.05万 m^3/d ,污泥总量为152.1t/d;

规划远期2035年,规划城镇污水处理厂总规模88万 m^3/d ,污泥总量为132t/d。

第 27 条 污泥处理处置规划

基于污水处理厂污泥的潜在出路,结合技术、经济、环境保护等方面的分析,选择安全合理的技术路线,江阴市城镇污水处理厂污泥处理处置技术路线以“干化+焚烧+灰渣填埋”为主,积极探索多元化、多渠道,安全、环保、经济的综合利用处置方式。

近期,以“干化+焚烧+灰渣填埋”为主,干化污泥进入发电厂、固废处理专业公司等掺烧、焚烧,积极探索多元化、多渠道综合处理处置方式;

远期,以“干化+焚烧+灰渣填埋”为主,“干化+焚烧+综合利用”为辅,多种方式并存,实现污泥从减量化、无害化、稳定化到资源化的升华。

在江苏苏龙热电有限公司、利港电力和周庄泉能科技公司等3家焚烧处置企业的出路以外,积极探索和应用多渠道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。

第九章 排水达标区建设

第 28 条 达标区提升

继续推进污水处理提质增效达标区建设，提高达标区建设质量，加强长效管理。对已建成的达标区组织“回头看”，查漏补缺，重点排查商品房小区、工业企业、餐饮和医疗等工商户内部的雨污分流、排水管网运维情况，确保雨污分流到位、排水设施完好、预处理设施运行正常、雨水排放顺畅、污水全收集。

第 29 条 达标区扩面

将达标区建设向城乡结合部、集镇建成区、主要入湖河道及国省考断面所在河道周边区域扩展延伸，以污水处理厂服务区域为范围，划定排水区块扩面区域，制定达标区扩面计划。

第 30 条 建设计划

依据《无锡市城乡雨污水治理攻坚行动方案（2024~2027年）》要求，江阴市污水处理提质增效达标区年度建设计划如下：

建成区提质增效达标区回头看计划		污水提质增效达标区建设计划				
		2024年		2025年	2026年	2027年
2024年 (块)	2025年 (块)	建成区	非建成区	非建成区	非建成区	非建成区
12	15	5	10%	20%	30%	40%

第十章 面源污染控制规划

雨天面源污染主要集中在初期30min雨水冲刷所形成的径流(约占80%)。根据《江阴市海绵城市专项规划(2021—2035)》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。

第31条 控制方法

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。

第32条 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,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。

第33条 措施和途径

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。工程性措施主要包括调蓄池、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;非工程性措施主要包括税收、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经

(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。

(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。

(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。

第十一章 近期建设与投资估算

第34条 近期建设目标

至2025年，江阴市城区生活污水集中处理率达到90%，镇区生活污水集中处理率达到90%，农村生活污水集中处理率达到95%；城市再生水利用率不低于20%；污泥无害化处理处置率达到100%。通过截流、调蓄设施以及径流污染控制，建成区年径流控制率、初期雨水污染负荷削减率达到省控标准。

第35条 污水处理设施建设工程

江阴市新建、改建污水管道328.112km，新建、扩建污水处理设施规模34.9万m³/d。

江阴市近期新扩建污水处理厂一览表

序号	功能区	街镇园区	污水厂名称	新建规模 万m ³ /d	备注
1	西部临港	利港街道	临港工业污水处理厂	3	新建
2	经济开发区	夏港街道	澄西污水处理厂	4.5	扩建
3	中部城镇 核心功能 承载区	高新区	高新区工业污水处理厂	1.5	新建
4		南闸街道	南闸污水处理厂	1.5	扩建
5		云亭街道	云亭污水处理厂	1.5	扩建
6		周庄镇	龙宏污水处理厂	3.5	扩建
7			山泉污水处理厂	3.5	改建
8			兴泉污水处理厂	0.9	改建

9	东部特色产 业发展区	华士镇	华士中心污水处理厂	5	新建
10			华西污水处理厂	1	改建
11		长泾镇	长泾工业污水处理厂	5	新建
12	南部锡澄协 同发展区	月城镇	月城污水处理厂	2	扩建
13		徐霞客镇	徐霞客印染园区污水处 理厂	2	新建
合计				34.9	

第 36 条 投资估算

本项目近期建设工程总投资约25.1亿元。

第十二章 保障措施

第 37 条 规划管理措施

建立完善片区规划管理、地块开发出让管理审批制度，在规划层面上落实排水规划要点及相关要求。

第 38 条 建设管理措施

为指导排水工程建设，提升建设效率和保障项目安全，排水工程建设管理应包括项目前期方案及设计管理、施工图审查管理、施工组织管理、质量进度管理、竣工验收管理等。

第 39 条 运维管理措施

1、巩固污水系统提质增效

通过开展管道清淤，削减入河溢流污染；通过摸查并封堵外水，限制影响污水系统运行效率政策性外水排入；通过完善公共管网建设，做到污水“应收尽收”；探查并修复病害管道，改善污水系统运行状况。

2、推进智慧排水系统建设

构建江阴市污水收集处理设施智能化管理平台，通过提高数据可视化程度、保障数据实时性、建立数学模型、增大移动端应用范围等措施，进一步提高信息化水平，打造排水设施“分散运营、统一管理”的信息化管理模式，完成从“数字排水”到“智慧排水”的转变。

第40条 建设用地和资金保障

建设用地和资金落实保障是规划实施的关键，落实污水设施用地，多渠道筹集建设资金，加强城市污水设施建设力度。排水管理部门按照资金筹措及年度安排规划，分析、评估每年工程建设规划，核准资金和建设用地落实情况，除建设主体建设的排水工程外，排水系统的主干性重要工程，由排水主管部门负责向政府申请、筹措资金。加大政府投资，同时推行有利于城镇排水运营的经济政策。

第41条 社会监督保障

排水建设涉及多个环节，牵涉多方利益，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，普及公众排水知识，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、支持排水设施建设，不断完善、提高排水建设水平。

第十三章 附则

第 42 条 建立健全法制

- 1、确立排水规划的法律地位，排水规划一经批准就应在公示后执行。
- 2、加强排水规划管理的严肃性，严格管理建设项目，明确规划的审批、修改的办法和程序。
- 3、对违反规划的个人和单位必须按明确的法律程序，分清责任，予以处罚。
- 4、进一步制定排水规划管理的实施细则和制度体系。

第 43 条 规划成果

排水规划成果包括文本、说明书、图纸三部分。经批准后，规划文本和规划图纸具有法律效力。

第 44 条 实施与解释

本污水专项规划报经江阴市人民政府批准后实施。

本污水专项规划的具体解释工作由江阴市人民政府排水行业主管部门负责。