

东至县县域农村生活污水治理专项规划修编 (2020-2030)

规划说明书

委托单位：东至县生态环境分局

编制单位：南京大学环境规划设计研究院股份公司

2020年6月

专家评审会意见回复及修改

东至县县域农村生活污水治理专项规划修编 专家评审会意见

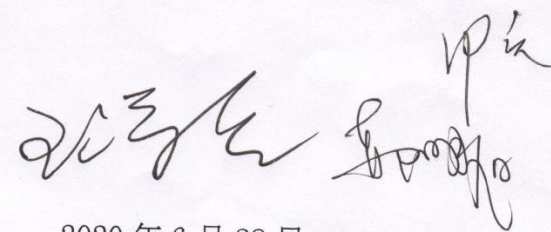
2020年6月28日下午，池州市东至县生态环境分局在东至县主持召开了《东至县县域农村生活污水治理专项规划修编》（以下简称《规划》）评审会，参加会议的有县生态环境分局、县农业农村局、县住建局、县发改委、县自然资源和规划局、县财政局、运营单位（聚光科技）、南京大学环境规划设计研究院股份公司（编制单位）等有关单位代表，会议邀请了3位专家组成评审组（名单附后）。与会专家和代表听取了县生态环境分局对《规划》编制背景的介绍及编制单位的汇报，经过质询和讨论，形成专家组意见如下：

一、规划内容及深度符合《县域农村生活污水治理专项规划编制指南》（环办土壤函[2019]756号）的要求，经修改完善后可以上报。

二、修改建议：

- 1、依据相关规定及要求，进一步明确规划目标，优化规划方案；
- 2、进一步优化污水处理工艺方案，明确污水排放去向及污泥处置方式；
- 3、依据近远期规划，与实际建设情况下相契合，论证污水处理规模，核算污水站点及管网工程造价；
- 4、补充生态红线范围图、水系图等相关附件；
- 5、专家代表其他意见一并考虑修改完善；

专家组：



2020年6月28日

1、依据相关规定及要求，进一步明确规划目标，优化规划方案

答复：已在文本中明确规划目标，同时调整并优化规划方案内容，详见正文1-4页；

2、进一步优化污水处理工艺方案，明确污水排放去向及污泥处置方式

答复：文本中已对污水处理工艺进行进一步比选和优化，补充并完善了污水排放去向及污泥处理方式，详见正文17-28页；

3、依据近远期规划，与实际情况下相契合，论证污水处理规模，核算污水站点及管网工程造价

答复：已结合各乡镇驻地污水处理设施建设情况，对近远期污水处理规模进行了论证和修改，并修正了污水站点及管网工程造价，详见正文29-99页；

4、补充生态红线图、水系图等相关附件

答复：已补充相关图纸，详见附图；

5、专家代表其他意见一并考虑修改完善

答复：专家代表其他意见已考虑并在文中进行了修改。

目录

目录.....	I	5.2 水量预测	- 18 -
1 概述.....	- 1 -	5.2.1 规划区用水指标.....	- 18 -
1.1 规划背景与目的	- 1 -	5.2.2 规划区污水指标.....	- 18 -
1.1.1 规划背景.....	- 1 -	5.2.3 污水量预测.....	- 18 -
1.1.2 规划目的.....	- 1 -	5.3 乡镇污水处理工艺.....	- 19 -
1.2 规划目标	- 1 -	5.4 村庄污水处理工艺.....	- 19 -
1.3 规划编制依据	- 1 -	5.5 污水处理设施及管网规划.....	- 21 -
1.4 指导思想与原则	- 2 -	5.5.1 污水处理设施规划.....	- 21 -
1.4.1 指导思想.....	- 2 -	5.5.2 污水管网规划.....	- 23 -
1.4.2 规划原则.....	- 2 -	5.6 污泥的处理与处置.....	- 25 -
1.5 规划年限	- 3 -	5.6.1 概述.....	- 25 -
1.6 规划范围	- 3 -	5.6.2 污泥处置必要性.....	- 25 -
1.7 修编内容	- 3 -	5.6.3 本规划污泥的处置方案.....	- 25 -
2 区域概况.....	- 4 -	5.6.4 污泥处置方案综合评价.....	- 26 -
2.1 自然气候条件	- 4 -	5.7 管道工程	- 27 -
2.1.1 地理位置.....	- 4 -	5.7.1 管道工程设计总体原则.....	- 27 -
2.1.2 地形地貌.....	- 4 -	5.7.2 重力流与压力流污水管道的合理选用.....	- 27 -
2.1.3 气象条件.....	- 4 -	5.7.3 管材的选用.....	- 27 -
2.1.4 水文条件.....	- 4 -	5.7.4 检查井与消能井.....	- 27 -
2.1.5 地质条件与地震烈度.....	- 5 -	5.7.5 施工工艺.....	- 27 -
2.2 社会经济状况	- 5 -	5.7.6 管道穿越河道、铁路及高速等重要、特殊地段.....	- 27 -
2.3 生态环境状况	- 5 -	5.7.7 管道运行维护.....	- 28 -
2.4 水功能区划	- 6 -	6 乡镇专篇规划.....	- 29 -
3 上位规划简介.....	- 8 -	6.1 尧渡镇	- 29 -
3.1 东至县城市总体规划（2016-2030年）.....	- 8 -	6.1.1 现状.....	- 29 -
3.2 安徽省东至县村庄布点规划（2012-2020年）.....	- 9 -	6.1.2 中心村.....	- 29 -
3.3 东至县城排水工程规划(2010-2030).....	- 10 -	6.1.3 自然村.....	- 32 -
3.4 东至县县域农村生活污水处理专项规划（2017-2030）.....	- 10 -	6.1.4 主要工程量统计与造价.....	- 33 -
4 县域农村生活污水治理现状及问题.....	- 12 -	6.2 东流镇	- 34 -
4.1 县域农村生活污水排放情况.....	- 12 -	6.2.1 现状.....	- 34 -
4.2 县域农村生活污水处理面临的问题.....	- 12 -	6.2.2 镇区.....	- 34 -
4.3 县域农村生活污水处理设施建设现状.....	- 13 -	6.2.3 中心村.....	- 35 -
4.3.1 各乡镇驻地生活污水处理设施建设情况.....	- 13 -	6.2.4 自然村.....	- 37 -
4.3.2 中心村生活污水处理设施建设情况.....	- 13 -	6.2.5 主要工程量统计与造价.....	- 38 -
5 工程总体规划.....	- 17 -	6.3 大渡口镇	- 38 -
5.1 人口预测	- 17 -	6.3.1 现状.....	- 38 -
		6.3.2 镇区.....	- 39 -
		6.3.3 中心村.....	- 39 -
		6.3.4 自然村.....	- 41 -

6.3.5 主要工程量统计与造价	- 42 -	6.11 龙泉镇	- 78 -
6.4 香隅镇	- 43 -	6.11.1 现状	- 78 -
6.4.1 现状	- 43 -	6.11.2 镇区	- 79 -
6.4.2 镇区	- 43 -	6.11.3 中心村	- 79 -
6.4.3 中心村	- 44 -	6.11.4 自然村	- 82 -
6.4.4 自然村	- 46 -	6.11.5 主要工程量统计与造价	- 82 -
6.4.5 主要工程量统计与造价	- 47 -	6.12 泥溪镇	- 83 -
6.5 胜利镇	- 48 -	6.12.1 现状	- 83 -
6.5.1 现状	- 48 -	6.12.2 镇区	- 83 -
6.5.2 镇区	- 48 -	6.12.3 中心村	- 84 -
6.5.3 中心村	- 49 -	6.12.4 自然村	- 86 -
6.5.4 自然村	- 51 -	6.12.5 主要工程量统计与造价	- 87 -
6.5.5 主要工程量统计与造价	- 52 -	6.13 花园乡	- 88 -
6.6 张溪镇	- 53 -	6.13.1 现状	- 88 -
6.6.1 现状	- 53 -	6.13.2 镇区	- 88 -
6.6.2 镇区	- 53 -	6.13.3 中心村	- 89 -
6.6.3 中心村	- 54 -	6.13.4 自然村	- 91 -
6.6.4 自然村	- 57 -	6.13.5 主要工程量统计与造价	- 91 -
6.6.5 主要工程量统计与造价	- 58 -	6.14 木塔乡	- 92 -
6.7 洋湖镇	- 60 -	6.14.1 现状	- 92 -
6.7.1 现状	- 60 -	6.14.2 镇区	- 93 -
6.7.2 镇区	- 60 -	6.14.3 中心村	- 93 -
6.7.3 中心村	- 61 -	6.14.4 自然村	- 95 -
6.7.4 自然村	- 63 -	6.14.5 主要工程量统计与造价	- 96 -
6.7.5 主要工程量统计与造价	- 64 -	6.15 青山乡	- 97 -
6.8 葛公镇	- 64 -	6.15.1 现状	- 97 -
6.8.1 现状	- 64 -	6.15.2 镇区	- 97 -
6.8.2 镇区	- 65 -	6.15.3 中心村	- 98 -
6.8.3 中心村	- 66 -	6.15.4 自然村	- 99 -
6.8.4 自然村	- 68 -	6.15.5 主要工程量统计与造价	- 100 -
6.8.5 主要工程量统计与造价	- 68 -	7 规划实施计划与任务分解	- 101 -
6.9 官港镇	- 69 -	8 投资估算与资金筹措	- 102 -
6.9.1 现状	- 69 -	8.1 投资估算	- 102 -
6.9.2 镇区	- 70 -	8.2 资金筹措	- 105 -
6.9.3 中心村	- 71 -	9 效益分析	- 106 -
6.9.4 自然村	- 73 -	9.1 经济效益	- 106 -
6.9.5 主要工程量统计与造价	- 73 -	9.2 社会效益	- 106 -
6.10 昭潭镇	- 74 -	9.3 环境效益	- 106 -
6.10.1 现状	- 74 -		
6.10.2 镇区	- 74 -		
6.10.3 中心村	- 75 -		
6.10.4 自然村	- 77 -		
6.10.5 主要工程量统计与造价	- 78 -		

1 概述

1.1 规划背景与目的

1.1.1 规划背景

为贯彻落实《中共安徽省委办公厅、安徽省人民政府办公厅关于印发<一体化推进农村垃圾污水处理专项整治加快改善农村人居环境实施方案>的通知》（皖办发〔2017〕27号），及2017年5月26日全省美丽乡村建设推进会精神，加快推进农村生活污水治理，安徽省住建厅以建村〔2017〕123号文发出通知，要求全省县市所辖乡镇从2017年开始，平均每年完成200个以上乡镇政府驻地污水处理设施建设。到2020年，实现全省所有乡镇政府驻地生活污水治理设施全覆盖，污水处理率达到70%，皖北及经济贫困地区污水处理率达到60%。通知还明确的给出了乡镇污水处理设施建设的年度计划。

2020年3月池州市印发《关于开展县域农村生活污水治理专项规划制修订工作的通知》（池环委办〔2020〕15号），通知要求各县区根据生态环境部印发的《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕756号），于2020年6月底对县域内农村生活污水治理专项规划进行制修订。

农村生活污水处理既是改善民生的重要工程，也是东至县美丽乡村建设最急需、最迫切、最突出的问题之一，具有十分重要的现实意义。东至县委、县政府高度重视农村环境整治，大力推进农村生活污水处理工作，并逐步解决农村生活污水环境污染问题。2020年6月，受东至县生态环境分局的委托，南京大学环境规划设计研究院股份公司组成规划编制小组，在东至县生态环境分局直接领导下，在县相关部门的大力支持下，通过调研近三年的污水治理的实施现状，在原有《东至县县域农村生活污水治理专项规划》（2017-2030）规划的基础上修编完成了《东至县县域农村生活污水治理专项规划》（2020-2030）规划。

1.1.2 规划目的

编制东至县农村生活污水处理专项规划，旨在深入贯彻落实科学发展观，进一步推进东至县美丽乡村建设，加强农村环境保护，保障饮用水安全，着力解决影响农村可持续发展的生活污水处理问题。坚持统筹城乡、突出重点，立足现实、着眼未来的方针，明确指导思想、基本原则、总体目标、主要任务、实施步骤和建设重点。坚持依靠科技、创新机制，构建农村生活污水处理的政策体

系和长效管理机制。结合东至各乡镇实际情况，有针对性研究制定保障措施，使东至县农村生活污水处理有组织、有领导、有重点、有秩序地深入开展。

本规划将作为东至县农村生活污水处理工作有序开展的主要依据，以解决东至县农村水环境污染问题，为建设全县美丽乡村奠定扎实的基础。

1.2 规划目标

近期目标：乡镇驻地污水处理厂100%覆盖，污水收集率85%；

中心村及行政村污水系统90%覆盖，污水收集率75%；

一般村、自然村污水系统75%覆盖，污水收集率75%。

远期目标：乡镇驻地污水处理厂100%覆盖，污水收集率90%；

中心村及行政村污水系统100%覆盖，污水收集率80%；

一般村、自然村污水系统100%覆盖，污水收集率80%。

1.3 规划编制依据

- （1）《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第87号）；
- （2）《县域农村生活污水治理专项规划编制指南》（环办土壤函〔2019〕756号）；
- （3）《关于加强农村环境保护工作的意见》（国办发〔2007〕63号）；
- （4）《全国生态环境保护纲要》（国发〔2000〕38号）；
- （5）《安徽生态省建设总体规划纲要》（皖政〔2004〕14号）；
- （6）《安徽省环境保护条例》（2010年11月1日修正实施）；
- （7）《安徽省水环境功能区划（2014版）》；
- （8）《安徽省生态功能区划》；
- （9）《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面推进美丽乡村建设的决定》（皖发〔2012〕18号）；
- （10）《中共安徽省委办公厅、安徽省人民政府办公厅关于印发<一体化推进农村垃圾污水处理专项整治加快改善农村人居环境实施方案>的通知》（皖办发〔2017〕27号）；
- （11）《安徽省美好乡村建设规划（2012-2020）》（皖政〔2012〕97号）；
- （12）《安徽省农村生活污水治理技术指引（试行）》安徽省住房和城乡建设厅，2017.6；
- （13）《安徽省县域农村生活污水处理专项规划编制导则（试行）》安徽省住房和城乡建设厅，2016.7；
- （14）《关于加快推进乡镇政府驻地生活污水治理工作的通知》安徽省住房和城乡建设厅（建村〔2017〕123号）；

- (15) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号)
- (16) 《安徽省改善农村人居环境规划纲要》(建村[2015]3号);
- (17) 《关于召开建制镇污水处理设施建设项目编制工作布置会的通知》(安徽省住房和城乡建设厅建村综函(2016)5号文件);
- (18) 《关于上报安徽省城镇污水及垃圾处理设施建设“十三五”规划项目(建制镇部分)的紧急通知》(安徽省住房和城乡建设厅建村函(2016)163号文件);
- (19) 《“十三五”全国城镇污水垃圾处理设施规划建设规划(建制镇部分)编制工作要求》;
- (20) 《东至县县城总体规划》(2016-2030);
- (21) 《东至县村庄布点规划(2012-2020年)》;
- (22) 《东至县城排水工程规划(2010-2030年)》;
- (23) 《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》;
- (24) 《东至县情2016》;
- (25) 《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002);
- (26) 《农村给水设计规范》(CECS82:96);
- (27) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);
- (28) 《污水综合排放标准》(GB8978—1996);
- (29) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268);
- (30) 《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143);
- (31) 《室外排水设计规范》(GB50014-2016);
- (32) 《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017);
- (33) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (34) 《农用污泥中污染物控制标准》(GB4284-1984);
- (35) 《城市杂用水水质标准》(GBT19820-2002);
- (36) 《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017);
- (37) 《城市污水处理工程项目建设标准》(建标[2001]77号文)

1.4 指导思想与原则

1.4.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中

全会精神,深入贯彻落实习近平总书记关于农村人居环境工作的重要指示和视察安徽重要讲话精神,牢固树立和践行新发展理念,实施乡村振兴战略,坚持农业农村优先发展,坚持绿水青山就是金山银山,顺应广大农民过上美好生活的期待,统筹城乡发展,统筹生产生活生态,以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向,加快补齐农村人居环境突出“短板”,建设好生态宜居的美丽乡村,为决胜全面建成小康社会、全面建设现代化五大发展美好安徽打下坚实基础。

1.4.2 规划原则

——因地制宜、分类指导。在深入总结全省美丽乡村建设和农村环境“三大革命”工作的基础上,针对不同地区和类别的村庄,因地制宜、精准施策,遵循规律、注重实效,科学确定整治目标、重点任务和治理模式,集中力量解决突出问题,做到干净整洁有序。既尽力而为又量力而行,一件事情接着一件事情办,一年接着一年干,不搞“一刀切”,不搞“齐步走”。

——以人为本、村民主体。充分尊重村民意愿,根据村民需求合理确定整治顺序和标准。切实发挥村民的主体作用,建立政府、村集体、村民等各方共谋、共建、共管、共评、共享机制,保障村民决策权、参与权、监督权,调动村民参与人居环境整治的自觉性、积极性、主动性。

——规划引领、示范带动。坚持先规划后建设、不规划不建设,一张蓝图绘到底,科学合理安排整治任务,采取适合本地实际的工作路径和技术模式。坚持示范引领、先点后面,通过试点示范探索积累经验,带动整体提升,坚决防止一哄而上、生搬硬套和盲目建设,杜绝形象工程、政绩工程。

——重视保护、留住乡愁。统筹兼顾农村田园风貌保护和环境整治,突出乡村特色,体现乡土味道,加强历史文化遗产。综合提升田、水、路、林、村风貌,慎砍树、禁挖山、不填湖、少拆房,保护乡情美景,促进人与自然和谐共生、村庄形态与自然环境相得益彰。

——建管并重、长效运行。坚持先建机制、后建工程,合理确定投融资模式和运行管护方式,推进投融资体制机制和建设管护机制创新。探索规模化、专业化、社会化运营机制,确保各类设施建成并长期稳定运行,坚决避免建成后无人管、无力管的现象。

——落实责任、合力推进。省级定方案、定目标、定标准、定政策,市级抓协调、抓督导、抓配套,县级履行实施主体责任,有关部门各负其责,加强统筹协调,加大投入力度,强化监督考核激励,形成上下联动、部门协作、高效有力的工作推进机制。

1.5 规划年限

依据所参考的上位规划年限，本次专项规划期限设定尽量和上位规划期限保持一致。根据对全县各乡镇的实地调查，各乡镇驻地人口远期有所增加，但各行政村、自然村人口远期是有所下降的。其主要原因是在乡镇发展过程中，总会有一部分人从自然村迁居到中心村，而中心村的人也会有一部分迁居到镇区，最终的结果是镇区的人口增加，乡村的人口减少。因此对于自然村，本规划不再考虑远期的污水处理实施。

确定近期：2020~2025年（“十四五”时期）；

规划远期：2026~2030年（“十五五”时期）；

1.6 规划范围

本次污水处理专项规划共涉及范围内14个乡镇驻地（不含县城），15个乡镇所辖234个行政村、13个社区和4个居委会、2870个自然村及一般村。

1.7 修编内容

（1）根据《东至县城市总体规划（2016-2030）》、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划（2012-2020）》中对总人口的预测结果，同时兼顾各乡镇总体规划成果，预测本次规划修编年限所涉及的乡镇、中心村及自然村人口数量；

（2）结合《东至县县城总体规划（2016-2030）》中对城镇发展的分级，调整、确定各镇的用水量指标，预测各乡镇、中心村及自然村用水量及污水产生量；

（3）调研、统计近三年的污水治理的实施现状，在原有《东至县县域农村生活污水治理专项规划》（2017-2030）规划的基础上，确定本次规划近、远期乡镇、中心村及自然村生活污水设施建设工程内容；

（4）结合本次规划内容对近期、远期建设工程投资进行估算；

（5）效益分析（经济效益、社会效益和环境效益）；

（6）实施、运营及管理机制；

2 区域概况

2.1 自然气候条件

2.1.1 地理位置

东至，别称“尧城”，安徽省池州市下辖县，为安徽省西南门户，地处长江皖江段南岸之首，地跨北纬 29° 34'-30° 30'，东经 116° 39'-117° 18'。皖赣交汇处，长江中下游南岸，是八百里皖江的起点。东至县东倚黄山余脉，与贵池区、石台县、祁门县接壤，南及西南与景德镇市、浮梁县、鄱阳县、彭泽县毗邻，西北临长江，与怀宁县、望江县隔长江相望。县城尧渡镇北距安庆市区 50 公里，西北距池州市区 90 公里，南距江西省景德镇市 150 公里。

2.1.2 地形地貌

东至县属皖南山区，地貌特征中间高、南北低、东南高、西北低，北端为沿江平圩，最低圩地高程 9.5 米，中部是起伏的冲岗，东南山峰叠翠，群山连绵，海拔 800 米以上的山峰有 5 座，其中最高的山峰仙寓山，海拔 1376.7 米，西南山势逐渐平缓，渐靠鄱阳湖平原，境内河网发达、湖泊密布，有尧渡、龙泉、黄湓、香隅 4 条主要河流，有升金湖、黄泥湖、小七里湖等大小湖泊 14 处，是一个典型的集高山、丘陵、冲岗、平圩、江洲、河湖等复杂地形的县。

2.1.3 气象条件

东至县属亚热带季风性气候，雨热同期，日照充分，雨量充沛。气候温和湿润，四季分明，极端最高气温 40.2℃，极端最低气温 -10.2℃。多年平均气温 16.9℃，平均降雨量 1554.4mm，平均日照总时数为 2083.8 小时，平均太阳辐射总量 117.4 千卡/平方厘米，相对湿度平均为 81%，平均无霜期 223 天，气候宜农，春秋较短，冬夏较长。

2.1.4 水文条件

东至是水资源丰富的特大县域之一，水域面积占东至县面积 1/3，构成了东至气势恢宏、极具特色的滨江滨湖水生态环境，水域面积 1023.6 平方公里，覆盖率为 36.13%。东至县有境内 7 条独立河流（尧渡河、黄湓河、龙泉河、香隅河、鹰山河、香口河、白泥河）大小支流 440 条，河流总长 1982.45 公里，总集水面积 3069.17 平方公里。10 公里以上支流 29 条、总长 450.75 公里，10 公里以下支流 411 条、总长 1226.6 公里，世界第三条长河长江流入境内 85 公里。

东至县有湖泊、河流、水库等各类湿地面积 22419 公顷，占东至县国土面积的 41.54%，其中天然湿地面积 12234 公顷，人工湿地面积 10185 公顷，享有“湿地之城”的美誉。东至拥有国家住

建部批准设立的升金湖湿地公园和东至县林业局设立的黄泥湖湿地公园、尧渡河湿地公园、大渡口长江湿地等。

(1) 尧渡河

尧渡河，即前河、江口河，是尧舜历史文化发祥地。尧渡河主河源于东至县南部祁门山脉西麓的良禾岭，由东向西，自横龙庵，经紫石塔、元口、马坑，转向北流域，再经桃源，过韩田畈，至双河口，左纳源于桃墅岭的菜坑河水，经马坡金，至前铁佛寺，左与秧田畈河及历山、小梅铺等河汇合，至步头湾右纳入双元河水，过韩坑口，至廖家墩，右白果树河，左西村河汇入，至黄泥岗左纳冲家山河水，至汪家左梅山河水纳入，延尧渡镇西达赤头，右梅城河注入，过石印洞，至老虎冲，右合洪港河水，经欧窑、顺风嘴，过东流新闸，泄入长江。

主河治理后全长 76.7 公里（原为 84.2 公里），流域长 56.5 公里，流域面积 756.4 平方公里，天然落差为 839 米，主要支流有香隅河、梅城河，七里湖为下游支汊湖泊。

(2) 黄湓河

黄湓河亦名后河，跨东至、石台、贵池三县境。东与秋浦河流域为邻，西与尧渡河水系接壤，北临长江。发源于三县交界的祁门山脉仙寓山（海拔 1375 米）西麓，西北向流，经东至县的陈家畈、葛公、洋湖，至双河口，右纳丁香河（亦称东后河）；双河口以下为本干，折西北流，出山区后，东经雁塔、张溪等丘陵岗地，西绕胜利丘陵和广丰圩区，于沉香庄附近进入升金湖；折东北沿神山头、下枫岸北，至新丰乡南收束为河道，曲东北流，于贵池县境的黄湓闸北注入长江。

(3) 龙泉河

位于东至县南部，是长江中游鄱阳湖水系西河的上源，跨皖、赣两省。发源于梓树尖（海拔 645 米），自官港西南流，经泥溪至孙家坂，左纳源出九江岭（海拔 524 米），经木塔、利安、林家坂、黄渡溪来汇的支流，又西南流，经永丰、昭潭，至何家村，左纳经大板水库下来的支流；又西南，出龙泉进入赣境石门街，续西南又折东南流，注入鄱阳湖。皖境流域面积 994 平方公里，全属山区，河道长 66.5 公里，河宽 20~30 米，比降 2.96‰，安全泄量 620 立方米每秒。

(4) 香隅河

香隅河原是尧渡河的主要支流。今主河全长 26.7 公里，流域面积为 106.2 平方公里。1975 年前，自源兆吉岭，由西南向东北，经金汪下、响岭、朱村、白茆至庞村，右合北源河，至二号桥左汇七峰河，过桂村畈，经香隅畈、相公庙，过合阜、普益两圩间，入通河（亦名断港河），经青草湖，过铁船渡，入黄泥湖，达七里湖，汇江口河，主河全长 43.3 公里，流域面积 140 平方公里，河床底宽一般为 25 米。1975 年，主河进行了改道工程，自桂村畈，切红岭、梅山岗地，入白洋湖

后梢；切韩家岗地，入小思湖；切佛宝山岗，入下塔青湖；切乌石矶岗，入江。新开河床 13.1 公里，河床底宽为 50 米，五处切岗全长 5243 米，河床底宽 22-30 米，左、右新筑河堤 11.3 公里（高程 23.5-26 米，顶宽 4 米，边坡 1: 2-1: 3），河道安全泄量达 500 秒立方米。完成土石方 269.45 万方，自此成为独立河流。

（5）升金湖

升金湖自然保护区位于安徽南部池州市境内，濒临长江。座落于东至县与贵池区交界处，全境以升金湖为中心，沿岸分别向外延伸 2.5km 左右。其四邻界线为，东自高桥湖东岸经唐田、坦埠、刘村、白笏、杨家咀连线为界，南至丁村、长岭，西至 206 国道，北自将军庙经新河口至牛头山一线。总面积 33340 hm，其中升金湖 13300 hm。现升金湖至长江出口建有黄湓闸，湖内水位由其控制。海拔平均 11m。

（6）黄泥湖

黄泥湖距东至县城 12 公里，也称皇帝湖、黄金湖。因湖周山丘土壤均呈黄色，湖里的泥土也是黄土，有泥皆是黄，故称黄泥湖；又因朱元璋与陈友谅大战鄱阳湖时，曾在湖上练兵，湖畔牧马，至今仍留有“系马桩，饮马滩，古渡，井泉，磨刀石”等遗迹，又称黄帝湖；湖面面积 733hm，有大小半岛和湖心岛 8 个，三面环山，一面临江，水产丰富。

2.1.5 地质条件与地震烈度

东至县内地层隶属华南地层大区扬子地层区和江南地层区，地层发育较齐全。岩性为粉砂岩、千枚岩、凝灰岩、安山岩、砾岩、砂岩、泥岩、页岩等。区内地质构造单元属长期隆起的扬子准地台区（Ⅰ级地质构造单元），横跨下扬子台坳与江南台隆两个Ⅱ级地质构造单元。区内地形经过多次的地形构造运动，断裂、褶皱构造较发育。

东至县的地震烈度不高于Ⅵ度区，地震动峰值加速度绝大部分地区 0.05。

2.2 社会经济状况

东至县辖 12 个镇（含 5 个副县级镇）、3 个乡：尧渡镇、东流镇、大渡口镇、香隅镇、龙泉镇、胜利镇、张溪镇、洋湖镇、葛公镇、官港镇、昭潭镇、泥溪镇、花园乡、木塔乡、青山乡。

刚刚过去的 2016 年，面对复杂严峻的宏观环境和经济下行压力，坚持以绿色发展为导向，着力深化改革创新，努力扩大有效投入，全力建设生态文明，强力保障民生改善，全县经济运行总体保持平稳上升态势。

2016 年粮食作物种植面积 82665 公顷，其中：粮食种植面积 42528 公顷，油料种植面积 16169 公顷，棉花种植面积 15191 公顷，蔬菜种植面积 6899 公顷。

2016 年粮食产量 22.8 万吨，下降 3.5%，油料产量 3.5 万吨，下降 28.1%，棉花产量 1.9 万吨，下降 6.0%；肉类总产量 3.4 万吨，下降 0.5%。禽蛋产量 1.2 万吨，增长 0.2%；水产品产量 6.8 万吨，增长 2.8%；全县农业机械总动力 46.9 万千瓦，比上年增长 6.6%，农用拖拉机 1.3 万台，增长 4.0%。

2016 年末全县规模以上工业企业 173 户，比上年净增 6 户，其中战略性新兴产业 13 户，高新技术产业 50 户，全年规模以上工业总产值 204.6 亿元，营业收入 197.7 亿元，实现利润 15.0 亿元；具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业总产值 17.3 亿元，房屋建筑施工面积 141.9 万平方米。

2016 年社会消费品零售总额 46.1 亿元，比上年增长 12.3%，其中，限上社会消费品零售总额 14.8 亿元，增长 10.6%。进出口总额 10019 美元，下降 16.7%。其中，出口 5055 美元，下降 2.0%；进口 4964 美元，下降 26.2%。实际利用外商直接投资 4800 美元，增长 6.0%。旅游总收入 82.8 亿元，增长 15.0%。

2.3 生态环境状况

东至襟江带湖，山青水秀，温暖湿润，四季宜人，拥有众多历史遗迹和人文景观。境内历山，又名舜耕山，相传舜帝躬耕于此，尧闻其贤，千里来访。存有尧渡之河、舜耕之地，素有“尧舜之乡”之美誉。最为有名的景点有九天仙寓景区、历山、升金湖自然保护区、南溪古寨、东流古文化区、尧渡河流域风光等景点。

（1）九天仙寓景区

九天仙寓景区地处东至、石台、祁门三县交界处，最高峰海拔 1376 米，座落在我县境内。九天仙寓景区有数个相迭的多迭瀑，有高达百米单迭瀑，水流四季不断，山高林深气温低，冬季更有外冰内水的冰瀑奇观；旅游区生态完整，野生动植物资源丰富，蕴藏着娃娃鱼、麋鹿、云豹、猕猴、鸳鸯、白鹇、穿山甲、鹅掌秋、银杏、香果树、永瓣藤、皂夹树、双沟等珍稀动植物，随着海拔的变化，动植物物种分布层次分明。

（2）历山

历山又名“舜耕山”，省级风景名胜区、国家首批 AA 级旅游区距县城 12 公里，紧靠 206 国道，集“尧舜遗迹、佛教文化、岩溶景观”于一山。相传舜居于斯、耕于斯、渔于斯。山上历史文化悠久，唐贞宗二年始建草规庵、真人观，明建尧舜祠，今存法藏寺、尧池、舜井、尧舜望江台、尧憩

石、舜耕地。山有伏虎洞、堆云洞、八公洞、白龙洞、燕子洞，洞内钟乳悬挂，造型奇异。主峰仙人掌海拔 374 米，松苍柏翠，竹海深深，朝圣进香、观光游览者络绎不绝。

（3）升金湖国家湿地公园

升金湖国家湿地公园是永久性淡水湖泊湿地，国家级自然保护区，距县城 35 公里。湖区面积丰水季节 133 平方公里，宽广的湖面，深浅不一的湖水，不仅具有良好的湿地生态系统，而且也发育了丰盛的水生植物和浮游生物资源，为水禽鸟类提供了丰富的食饵，成为鸟的乐园。每年在升金湖越冬繁殖的鸟类达 170 余种 10-15 万余只。其中有中国最大的白头鹤种群，占世界总数 5%，东方白鹤占世界总数的 1/8，白枕鹤、白鹤、灰鹤、黑鹤、琶嘴鹭、小天鹅也占相当大的比例，有国家一级保护鸟类 6 种，国家二级保护鸟类 13 种，有“中国鹤湖”之美誉。升金湖烟波浩淼，水天一色，江湖之水相连、湖光山色宜人，令人流连忘返。其人文景观也较为丰富，跨湖大桥十分壮观，为湖上一景，烂稻陈、公母石的传说更带有神秘色彩，给人以遐想，最集科普考察、科学教育、观光休闲为一体的冬季生态旅游观光胜地。

（4）南溪古寨

位于东至县城东 30 余公里的花园里乡共和金家村。座南面北，三面环山，村后有九条山脉象九条巨龙，前面三座球型山，被称为九龙戏三珠。村头长有千年古樟，村内建筑讲究风水文理，呈太极八卦之势。建村历史可上溯至元朝末年，明清鼎盛时期，村内有 1000 多户、4000 余人，十几口古井，九十九条街弄，均是青石铺就。现仍保存部分元朝和明清的民居以及建于 1853 年，面积达 1200 平方米的大成祠。抗战时期。国民党至德县政府为避战乱，曾一度迁至此，办公旧址犹在。

（5）东流古文化区

东流古文化区是国家 AA 级旅游区。东流为原东流县县治，依江而建，自五代南唐设县以来，历时千余年，以遗存的悠久历史文化见长。主要景点有：

△陶公祠：又名靖节祠，省级重点文物保护单位，座落在距县城 26 公里的东流镇。晋时东流属江西彭泽，陶渊明任彭泽县令时，曾住东流种菊，并作《劝农》、《九月闲居》等诗篇，故东流又雅称“菊邑”，流经东流的长江谓“菊江”。后人仰慕陶公高风亮节，建祠祀之。陶公祠玲珑秀丽，四周松菊掩映，柳竹婆娑。

△东流双塔：包括秀峰塔和天然塔。秀峰塔与天然塔相对，位于靖节祠侧。建于清乾隆二十四年（1759 年），塔 5 层 6 方，高 10 余丈，砖石砌成，似彩笔插天。《东流县志》载，建塔是为“增补文枢，更增秀气”。天然塔座落东流江滨回龙山上，始建于清乾隆十年（1745 年）春三月，三载而成。塔 5 层 6 方，砖木结构，高 11 丈，周长 6 丈 6 尺，方方有门，塔体飞檐，内画栋。因建塔

时万事顺利，时人认为“天然趣事”，故名天然塔。登塔俯瞰，大江东去，孤帆远影，长江落日尽收眼底。

△东流老街：东流自五代南唐（公元 953 年）设县以来，历时 1000 余年。虽历代战乱浩劫，风雨沧桑，城址均在老街一带，街为“十”字形，东西 880 米，南北 300 米，宽 3-5 米，尚存明清徽派房屋建筑 1000 余幢，1989 年列为省级历史文化保护区。

（6）尧渡河流域风光

尧渡河全长 75 公里，流域面积 756 平方公里。上游山高林深，河湾水急，有紫石塔生物多样性保护区。中下游青山叠翠，竹影婆娑，山花烂漫，碧水荡漾，神似“烟雨漓江”景致，乘竹筏漂流而下可直达长江。两岸名胜古迹有铁佛寺、万善桥、周氏祖墓、兆吉山许氏故居、唐山寺、石印洞、滴水岩、梅山庵、黄泥湖、陶公祠、东流双塔、老街。2000 年推出的尧渡河漂流，更使游客既领略一路因急流险滩而跌宕起伏的惊心动魄之感又享尽一路无限风光。

（7）天台山森林公园

位于县城北 2 公里，总面积 20 平方公里，森林覆盖率 78%。园内有珍贵稀有树种、药植物芳香脂肪原料和国家一、二级保护动物等。天台山海拔 368 米，周围林木郁葱，峰峦叠翠，云盖雾绕，气势磅礴。山中景点有“五龙朝珠”、云中寺、镇龙洞、仙女洗澡盆、玉屏瀑布、断马腰、兰台寺、凉亭和舟湖、儿童乐园、天台山宾馆、避暑山庄等。

（8）明王禅寺旅游区

位于县城南 20 公里的官港镇四角尖山中面积 20 平方公里。四角尖四峰并列，峰奇谷幽，四峰之间为一个天然山谷，古树参天，秀竹碧水，地势险要，易守难攻。早在元末群雄逐鹿期间，朱元璋与陈友谅大战鄱阳，以此为根据地，招兵买马，大获全胜。洪武登基后，在此建寺庙一座，亲赐“明王禅寺”。旧时，寺旁建有学堂一座，僧人妙法为师，此人乃清末翰林，文才武略过人。清末两江总督、陆军部尚书周馥和民国总理、外交家许世英，就曾启蒙受教于此。1933 年腊月 23 日，中共早期党员、雨花台烈士陈仲亭以此为秘密联络点，举行革命暴动。现明王禅寺和部分庙宇完好无损，一些名人墨迹碑刻诗文保存完好。此外，尚有历代和尚坟墓三百余冢，其中数十冢建有墓塔，是一处难得的观光避暑胜地。

2.4 水功能区划

地表水环境功能区分为五类：I 类主要适用于源头水、国家自然保护区；II 类主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、索饵场等；III 类主要

适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；IV类主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；V类主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

根据《池州市水功能区划》，主要涉及的一级水功能区有长江右岸赣皖缓冲区、长江右岸东至东流开发利用区、长江右岸东至保留区、长江右岸东至大渡口利用区；龙泉河东至保留区、龙泉河东至开发利用区、龙泉河东至缓冲区；尧渡河（前河）东至保留区、尧渡河（前河）东至开发利用区；黄湓河东至石台河流源头保护区、黄湓河升级湖池州河流源头自然保护区、大板水库东至开发利用区、前进水库东至开发利用区。二级水功能区有长江右岸东至东流工业农业用水区、长江右岸东至大渡口工业农业用水区、龙泉河东至农业用水区、尧渡河（前河）东至饮用水源工业用水区、尧渡河（前河）东至农业用水区、大板水库东至农业渔业用水区、前进水库东至农业用水饮用水源区。

			区	km2		
13	前进水库	前进水库东至开发利用区	前进水库东至农业用水饮用水源区	0.08 km2	III	III

表 2.4-1 规划区内各水系（湖库）水功能区划表

序号	水系（湖库）名称	一级功能区名称	二级功能区名称	长度/面积	现状水质	水质管理目标
1	长江	长江右岸赣皖缓冲区	——	26km	II-III	III
2		长江右岸东至东流开发利用区	长江右岸东至东流工业农业用水区	10km	II-III	III
3		长江右岸东至保留区	——	28km	II-III	III
4		长江右岸东至大渡口利用区	长江右岸东至大渡口工业农业用水区	12km	II-III	III
5	龙泉河	龙泉河东至保留区	——	25 km	II	II
6		龙泉河东至开发利用区	龙泉河东至农业用水区	32.7 km	II-III	
7		龙泉河东至缓冲区	——	10 km	II-III	III
8	尧渡河（前河）	尧渡河（前河）东至保留区	——	47.7 km	II	II
9		尧渡河（前河）东至开发利用区	尧渡河（前河）东至饮用水源工业用水区	10 km	II-III	II
			尧渡河（前河）东至农业用水区	18 km	II-III	II-III
10	黄湓河	黄湓河东至石台河流源头保护区	——	102 km	II	II
11	黄湓河升级湖	黄湓河升级湖池州河流源头自然保护区	——	100 km2	II	II
12	大板水库	大板水库东至开发利用区	大板水库东至农业渔业用水	1.02	III	III

3 上位规划简介

3.1 东至县城市总体规划（2016-2030 年）

（1）规划期限

本规划期限为 2016-2030 年，划分为 2 个阶段：

近期：2016-2020 年；

远期：2021-2030 年；

远景展望至 2030 年以后。

（2）城市规划范围

城市规划区是指城市建成区以及因城乡建设和发展需要，必须实行规划控制的区域。

确定县城规划区范围：即东至县行政区划范围，县辖 12 镇 3 乡，包括大渡口镇、胜利镇、张溪镇、东流镇、尧渡镇、香隅镇、洋湖镇、葛公镇、花园乡、官港镇、泥溪镇、木塔镇、昭潭镇、青山乡、龙泉镇，总面积 3261 平方公里。

（3）人口及城镇化水平预测

近期 2020 年县域常住人口达到 54.5 万人，城镇人口达到 30.5 万人，城镇化率达到 56%；

远期 2030 年县域常住人口达到 64.6 万人，城镇人口达到 46.2 万人，城镇化率达到 70%。

（4）城镇体系布局规划

规划县域城乡空间结构为“一带三心、一轴两点、两廊协同”的“开”字型城乡空间布局结构。

一带三心：一带指沿长江产业城镇发展带。三心指沿江一主两副三个县域中心，一主为中心城区，由现状县城、东流镇区及规划新拓展地区组成；两幅为大渡口镇、香隅镇两个县域副中心

一轴两点：一轴指沿 G236 山湖发展轴，南北串联沿长江产业城镇发展带后侧腹地。两点指张溪、龙泉两个重点镇，作为沿轴线发展节点，带动周边地区发展。

两廊协同：东-石-宣协同廊道，位于中心城区北部，联系沿长江产业城镇发展带和沿 G236 山湖发展轴，并东延联系石台、宣城的发展廊道；东-祁-黄协同廊道，位于中心城区南部，联系沿长江产业城镇发展带和沿 G236 山湖发展轴，并东延联系祁门、黄山的发展廊道。

推动东尧快速通道西延并跨长江至望江，促进城乡空间结构由“开”字型向“井”字型转变。

表 3.1-1 东至县城镇体系等级规模结构（2030）

级别	城镇等级	城镇名称	个数
一	中心城区	尧渡镇、东流镇	2
二	县域副中心	大渡口镇、香隅镇	2
三	中心镇	龙泉镇、张溪镇	2
四	一般镇（乡）	胜利镇、洋湖镇、葛公镇、花园乡、官港镇、泥溪镇、木塔镇、昭潭镇、青山乡	9

表 3.1-2 东至县城镇体系职能结构（2030）

职能类型	乡镇名称
综合型	中心城区、大渡口镇
商贸型	龙泉镇
旅游型	张溪镇、葛公镇、花园乡
工贸型	香隅镇、胜利镇
农贸型	官港镇、昭潭镇、泥溪镇、洋湖镇、木塔乡、青山乡

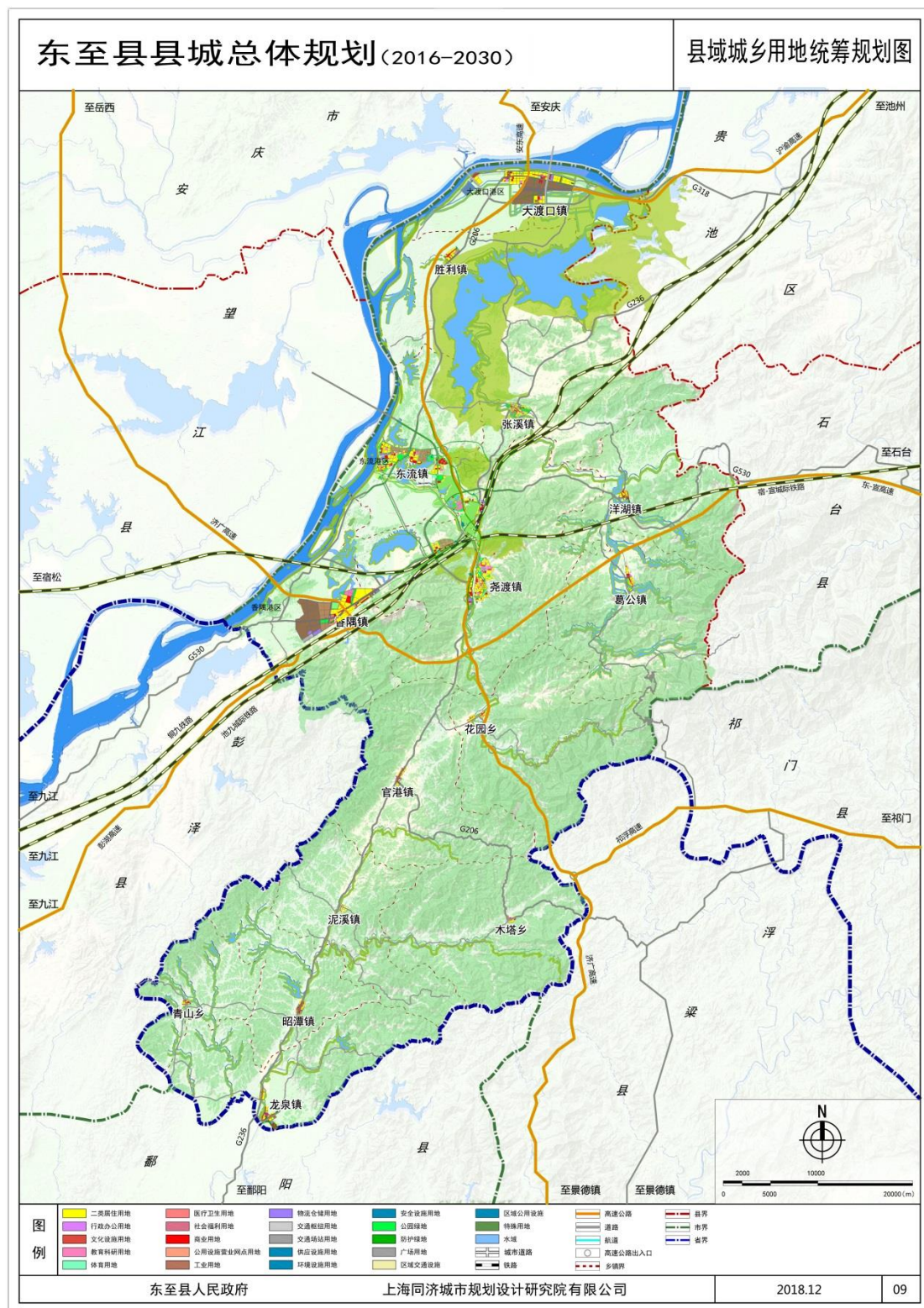


图 3.1-1 《东至县城市总体规划（2016-2030）》——县域城乡用地统筹规划图

3.2 安徽省东至县村庄布点规划（2012-2020 年）

(1) 规划期限

规划期限为 2012-2020 年，规划近期至 2016 年，远期至 2020 年。

(2) 规划范围

规划范围为：东至县全县范围，辖 12 个镇，3 个乡；总面积 3256.31 平方公里。

(3) 人口预测

推算东至县县域总人口 2016 年为 58.3 万人，2020 年为 60.6 万人。2016 年城镇化水平约为 40%，2020 年城镇化水平约为 50%，由此推算出 2016 年农村人口为 36.24 万人，2020 年农村人口为 30.9 万人。

(4) 村庄分级

根据《安徽省村庄布点规划导则（试行）》，村庄分中心村和自然村两级，中心村为乡村基本服务单元，原则上每个行政村 1 个，承担基本乡村公共服务及支农服务功能，同时也是村“两委”驻地，按标准建设服务设施，吸引人口向中心村积聚；自然村为乡村基层单元，建设重点在于保留乡村特色，改善人居环境，规划引导逐步减少自然村数量。

(5) 村庄规模确定

本规划将东至县村庄空间布局划分为两片，即沿江片区和皖南片区，其中大渡口镇、尧渡镇和胜利镇全镇，东流镇、张溪镇和香隅镇部分地区为沿江片区，其它地区为皖南片区。北部沿江片区中心村平均服务常住人口规模 2000 人左右，中心村集聚人口规模不少于 500 人，自然村人口不少于 200 人。南部山区中心村平均服务常住人口规模 1000 人左右，中心村集聚人口规模不少于 200 人，自然村人口不少于 100 人。用地按每户宅基地面积 160 平方米，人均建设用地 120 平方米的标准进行控制。

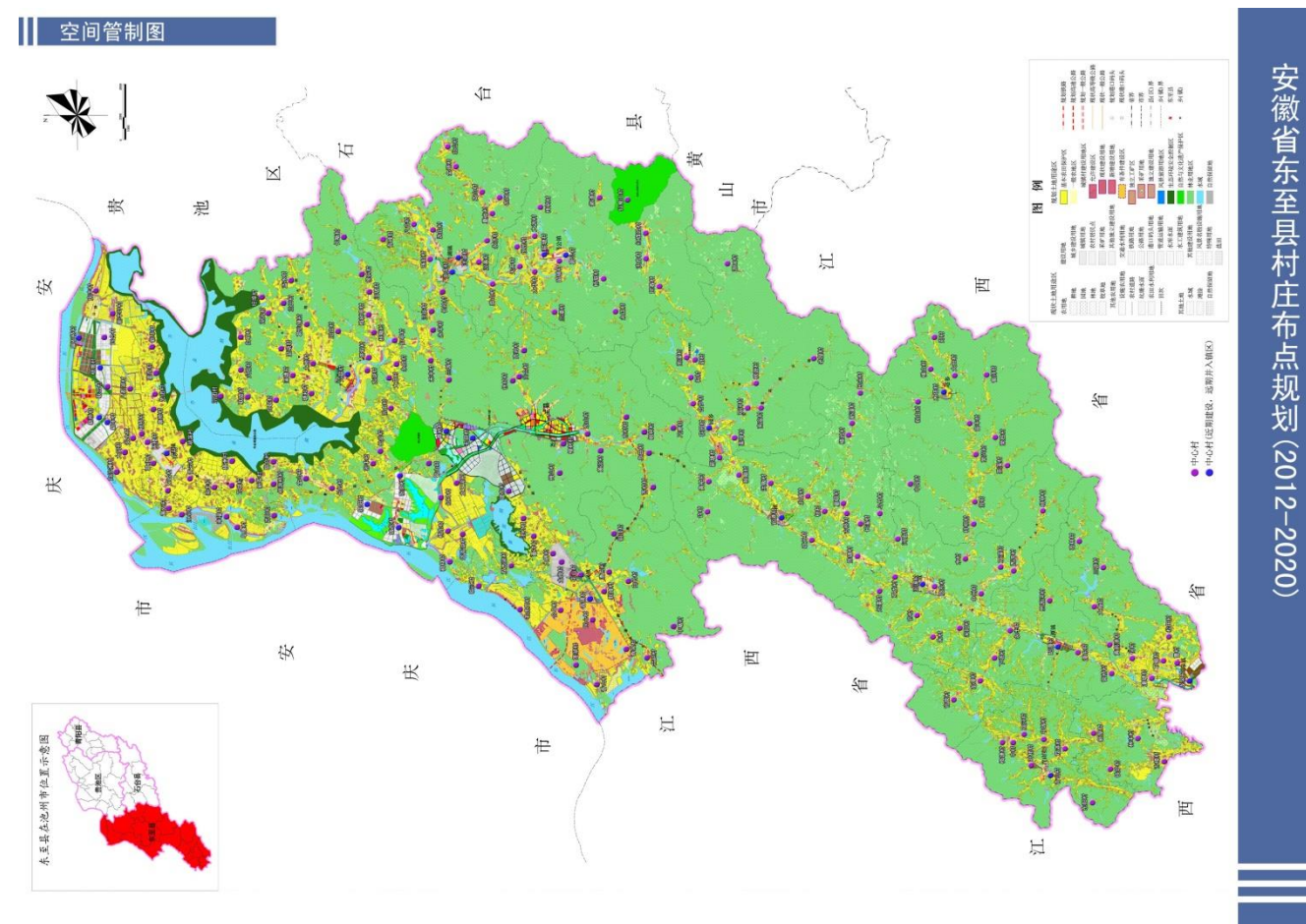


图 3.2-1 《安徽省东至县村庄布点规划（2012-2020）》——空间管制图

3.3 东至县城排水工程规划(2010-2030)

(1) 规划年限

近期：2010-2015 年

远期：2016-2030 年

(2) 规划范围：

排水工程专业规划的范围为东至县总体规划确定的范围中的城区部分，即为总体规划确定的尧城区、站前区和滨湖区。规划面积为 18.3 平方公里。

(3) 排水体制

全城采用雨污分流制，但是考虑到老城区内建筑密度较大，改建困难，在近期先采用截流式合流制，随着老城区改造，逐步过渡到分流制。

(4) 镇区污水处理厂规模

规划确定污水处理厂的建设规模：

近期 2015 年：2 万 m³/d

远期 2030 年：4 万 m³/d，用地按 6 万 m³/d 规模预留。

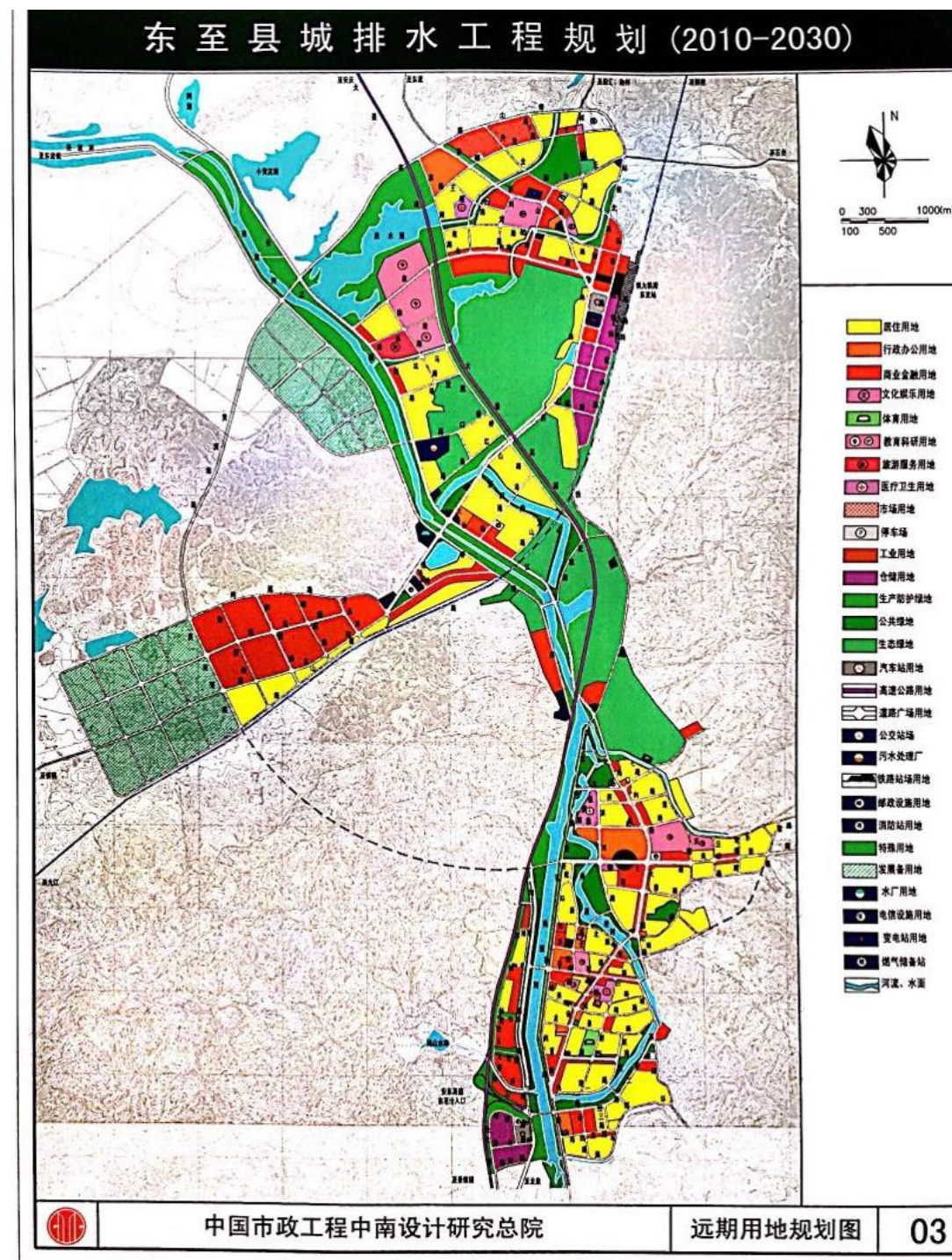


图 3.3-1 《东至县城排水工程规划（2010-2030）》——远期用地规划图

3.4 东至县县域农村生活污水处理专项规划（2017-2030）

(1) 规划年限

规划近期：2017-2020 年（“十三五”时期）；

规划远期：2021-2030 年（“十四五”、“十五五”时期）；

（2）规划范围：

依据相关上位规划与省市主管部门对本次规划编制范围的界定，确定本规划编制范围覆盖东至县境内所辖大渡口镇、胜利镇、张溪镇、东流镇、尧渡镇、香隅镇、洋湖镇、葛公镇、花园乡、官港镇、泥溪镇、木塔镇、昭潭镇、青山乡和龙泉镇共 15 个乡镇。

（3）污水处理设施规划

近期（2020 年）新建或扩建污水处理设施 146 座（新增规模 12570m³/d），新建三格化粪池处理设施 44638 套；至远期（2030 年）新建或扩建污水处理设施 91 座（新增规模 5865m³/d），新建三格化粪池处理设施 26815 套。

（4）污水管网规划

近期（2020 年）新建污水管网 1454623m，至远期（2030 年）新建污水管网 638786 m。

4 县域农村生活污水治理现状及问题

4.1 县域农村生活污水排放情况

长期以来，东至县农村生活污水的治理没有受到应有的重视，无序排放的农村生活污水成为污染村镇水体的重要原因之一。大多农村没有完善的排水管网，且缺乏配套的污水治理设施，给生活污水的收集和集中治理带来难度。由于农村人口居住分散，排放的污水大部分未经治理就直接排入附近河道，或渗入地下。这也是大部分农村地区浅层地表水受到污染的根本原因。农村生活污水在水质、水量和排水方式有其自身的特点。

(1) 水质特点

第一，农村污水浓度低，变化大。第二，农村污水主要为生活污水和以农产品为原料的加工污水的混合水体，其中 50%以上是生活污水，大部分农村污水的性质相差不大，一般 $BOD_5 \leq 150$ 毫克/升， $COD_{Cr} \leq 300$ 毫克/升，pH 值 6-8， $SS \leq 200$ 毫克/升，色度（稀释倍数） ≤ 100 ，基本上不含重金属和其他有毒有害物质，含一定量的氮和磷，水质波动大，可生化性好。

(2) 水量特性

第一，水量小，一般农村人口居住分散，人口数量相对少，产生污水量也小。第二，变化系数大，农村污水排放量和居民生活规律相近，早晚比白天大，夜间排水量小，甚至可能断流，水量变化明显，污水排放呈不连续状态，具有变化幅度大的特点。

(3) 收集特点

根据调查，目前东至县除了已建成美丽乡村，大部分村庄现状情况是经济条件较好的家庭都建设 2 层或 3 层楼房，在建设过程中也配套建设了化粪池，但化粪池建设不规范，没有防渗措施。据介绍，这样的化粪池多年不用清理，污水直接渗漏到地下，粪便在化粪池中自然消化，只有当污水渗漏饱和时，才有污水流出。因此能够收集到的污水量实际上很少。另外，农村也没有设置规范的污水收集系统，大多是居民在自家前后开挖一条引水沟，下雨天用于排雨水，平时排污水。由于污水量少，加上渗漏，真正收集到的污水几乎没有。

4.2 县域农村生活污水处理面临的问题

(1) 污水收集管网不完善、施工难度大

农村污水处理最大问题就是污水收集管网的问题，污水管网的投资一般占到污水设施投资 70-120%。由于上一轮东至县乡镇总体规划正在实施过程中，大多数乡镇缺乏完善的污水收集系统、或正在建设雨污分流管网，通过其他资金渠道已经建成污水处理设施并没有发挥应有的作用。此外

我县东南部系山区，地形地貌复杂，施工难度大，且项目建设不但要新建污水管网及污水处理设施等基础设施，而且要对原有设施进行大面积改造，需大量开挖路面、恢复路面。

(2) 污水工程施、工程验收无章可循

工程施工方案虽然有专业设计，但土建施工多由乡镇或村里自行建设，缺乏专业技术人员指导，施工随意性较大。部分乡镇、街道对农村生活污水处理工作的重视不够，没有专人监管，施工质量难以保障。由于缺乏农村生活污水处理排放标准，导致竣工验收无章可循。有些项目在可研阶段没有对污水的水质进行检测，进水水质已经达标；有些项目污水产生量远远低于设计参数，污水处理效益难以显现，造成资金的极大浪费。

(3) 建设资金缺口较大

调查发现，目前已建成或在建的乡镇污水处理设施几乎全部都是上级财政支持建设的，但配套资金则全部由乡镇或县财政负责落实。由于东至县各乡镇经济发展水平较低，加上县财政的专项资金有限，大多数乡镇配套资金无法到位，导致污水工程建设无法完整实施，达不到设计标准，工程设施简陋、管网不全、污水收集和处理率较低。

(4) 化粪池建造标准低

根据《东至县村庄布点规划》，对自然村、居民点的污水处理原则是通过改厕实现水污染治理。由于改厕工程不彻底，绝大多数农户化粪池没有按照标准建设，三格式化粪池比例很低，且基本没做防渗处理，化粪池渗滤液直接渗入地下，导致地下水污染较严重，同时也为污水收集带来极大的困难。

(6) 缺乏长效管理机制

目前涉及农村生活污水处理的部门包括财政、农委、环保、美丽乡村建设管理等众多部门，治理资金分散，多头管理问题严重，导致管理权限交叉，职责不明。工程设计、施工、验收整个环节缺乏专门的管理部门和系统的管理程序，工程运行维护和管理出现空位。有的部门只负责污水设施建设资金的审批、划拨，对于建成后的污水设施运营管理及费用支出没有统筹安排。

(7) 村民环保意识薄弱

长期以来，在农村中生活污水直排习惯成自然，根本无生活污水处理的环保意识。因此，在部分农村地区，生活污水处理工程在实施过程中，得不到村民的理解和支持，导致政策处理受阻，拖滞工程建设周期。有的地方甚至出现村民对建成的污水设施进行人为的破坏现象。

4.3 县域农村生活污水处理设施建设现状

4.3.1 各乡镇驻地生活污水处理设施建设情况

截至目前，东至县县域乡镇驻地生活污水处理设施建设情况如下：

表 4.3-1 东至县乡镇生活污水处理设施统计表

乡镇名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	处理方式	运维状况	出水达标标准	排放去向
花园乡	100	4.3	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
木塔乡	100	2.7	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
泥溪镇	200	4.1	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
昭潭镇	400	10.5	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
青山乡	300	6.2	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
龙泉镇	400	6.5	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
官港镇	200	3.2	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
葛公镇	300	7	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
洋湖镇	200	9.8	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
张溪镇	400	12.9	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
胜利镇	300	10.1	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002)	自然水体

					一级 A 标准	
香隅镇	800	14.7	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
大渡口镇	20000	40	A/O+MBR	第三方运维	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体
东流镇	接入县城 污水厂	26	/	/	/	/
尧渡镇 (县城)	20000	/	改良氧化 沟	/	(GB18918—2002) 一级 A 标准	自然水体

从上述统计表分析可知，截至目前，东至县县域内 15 个乡镇驻地已完成生活污水处理设施全覆盖，建设污水处理设施总规模为 23700t/d（不含县城），敷设管网总长约 156 公里，结合各个镇区调研实际情况来看，各乡镇受人口及用水条件所限，日产污水量普遍较少，致使各乡镇现有污水站存在“吃不饱”的问题，运行负荷普遍较低，且建成年份均在 2018-2019 年，因此本次规划在考虑近期（2025 年）污水站建设时需结合东至县目前实际情况，酌情进行考量。

4.3.2 中心村生活污水处理设施建设情况

截至目前，东至县县域中心村生活污水处理设施建设情况如下：

表 4.3-2 东至县农村生活污水处理设施统计表

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模(吨/天)	管网长度(公里)	出水达标标准	处理方式
1	龙泉镇	曹村行政村曹村中心村	30	3.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	AO
2	龙泉镇	黄荆港行政村黄荆港中心村	15	1.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
3	龙泉镇	大坂行政村大坂中心村	20	1.7	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2007) 一级 B 标准	人工湿地
4	青山乡	中村行政村上下屋中心村	20	1.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
5	青山乡	双河行政村徐	30	2.2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	人工湿地

	乡	屋中心村			(GB18918-2009) 一级 B 标准		口镇	桥中心村	集镇处理站				
6	胜利镇	黄石行政村黄石新村中心村	100	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	A+MBR	20	大渡口镇	杨墩行政村上高中心村	化粪池	/	/	分散处理
7	胜利镇	万岭行政村陈家村中心村	20	4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	AO	21	大渡口镇	大同行政村大同中心村	30	4.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
8	胜利镇	桃源桥行政村燕窝朱中心村	化粪池	/	/	分散处理	22	大渡口镇	安全行政村安全新村	150	13.23	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
9	胜利镇	新华行政村中心中心村	化粪池	/	/	分散处理	23	大渡口镇	庆丰行政村新河口	汇入大渡口镇处理站	9.34	/	/
10	胜利镇	姜东行政村姜坝村	150	9.94	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR	24	尧渡镇	徐村行政村徐村	30	3.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
11	胜利镇	瓦垅行政村瓦垅村	100	6.71	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	AO	25	尧渡镇	西村行政村戴村中心村	30	3.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
12	木塔乡	茶溪行政村宅里中心村	15	1.4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地	26	尧渡镇	梅城行政村周村组中心村	汇入县城管网	3.47	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	/
13	木塔乡	郑村行政村杨家山中心村	20	1.7	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地	27	尧渡镇	乃滩行政村斗岭中心村	20	1.2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	AO
14	木塔乡	梓桐行政村桃林湾中心村	25	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地	28	尧渡镇	尚合行政村慢庄	30	1.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2003) 一级 B 标准	AO
15	木塔乡	畚狮行政村白梅中心村	化粪池	/	/	分散处理	29	花园乡	栗埠行政村栗埠中心村	20	2.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
16	木塔乡	富丰行政村祥林湾中心村	20	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2003) 一级 B 标准	人工湿地	30	花园乡	胡村行政村胡村中心村	15	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
17	木塔乡	祝山行政村花庙中心村	20	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2008) 一级 B 标准	人工湿地	31	花园乡	南安行政村南安中心村	20	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
18	木塔乡	中园行政村霞林中心村	15	0.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2015) 一级 B 标准	人工湿地	32	花园乡	桃源行政村五桃中心村	20	1.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
19	大渡口	新桥行政村新	汇入大渡口	3.9	/	/	33	花园乡	双河行政村双	化粪池	/	/	分散处理

	镇	桥中心村	污水站			
62	官港镇	长溪行政村长溪中心村	20	2.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2013) 一级 B 标准	人工湿地
63	张溪镇	东湖行政村东湖中心村	20	4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	A+MBR
64	张溪镇	湖光行政村廖村中心村	30	2.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+HNDE
65	张溪镇	白联行政村白笏村	100	5.18	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
66	张溪镇	坦埠行政村坦埠街	100	4.74	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
67	张溪镇	六联行政村六联中心村	接入镇区污水厂	/	/	/
68	张溪镇	土桥行政村土桥村	100	6.55	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
69	张溪镇	杨畈行政村江村	30	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
70	张溪镇	兰田行政村兰田	30	1.36	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	AO+湿地
71	昭潭镇	官营行政村官营街	50	3.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
72	昭潭镇	潭东行政村东坂中心村	20	1.9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地

从上述统计表分析可知，截至目前，东至县县域已有 72 个中心村推行生活污水处理设施建设（包含已建、在建），建设污水处理设施总规模为 2205t/d（不考虑化粪池），敷设管网总长约 173.57 公里，总体建设情况良好。

5 工程总体规划

5.1 人口预测

根据《东至县城市总体规划（2016-2030）》、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划（2012-2020）》中对总人口的预测结果，同时兼顾各乡镇总体规划成果，并结合该县域实际发展趋势最终确定下列人口规模：

5.1-1 规划目标年东至县各乡镇人口分布情况预测表（不含县城人口）

序号	乡镇名		现状人口(人)	规划目标年人口(人)	
				2025年	2030年
1	尧渡镇	中心村	39699	16571	16322
		自然村		22540	22201
小计				39111	38523
2	东流镇	镇区	31446	14213	14919
		中心村		7261	7152
		自然村		10414	10257
小计				31888	32328
3	大渡口	镇区	67158	32712	34338
		中心村		19428	19136
		自然村		16110	15868
小计				68250	69343
4	香隅镇	镇区	40054	10629	11157
		中心村		10296	10141
		自然村		19216	18927
小计				40141	40224
5	胜利镇	镇区	62318	9112	9565
		中心村		23379	23028
		自然村		29486	29043
小计				61977	61636
6	张溪镇	镇区	62302	8280	8691
		中心村		22561	22222
		自然村		31068	30601
小计				61909	61514
7	洋湖镇	镇区	38965	8308	8721
		中心村		8670	8540

		自然村		21941	21611
小计				38919	38871
8	葛公镇	镇区	30738	6690	6856
		中心村		6266	6172
		自然村		17591	17327
小计				30547	30355
9	官港镇	镇区	32675	5290	5422
		中心村		4887	4813
		自然村		22223	21889
小计				32400	32124
10	昭潭镇	镇区	25290	7227	7407
		中心村		3074	3028
		自然村		14900	14676
小计				25201	25111
11	龙泉镇	镇区	31410	5326	5458
		中心村		5419	5337
		自然村		20411	20104
小计				31156	30899
12	泥溪镇	镇区	30187	5938	6086
		中心村		4488	4420
		自然村		19549	19255
小计				29975	29761
13	花园乡	镇区	15651	3652	3743
		中心村		2611	2572
		自然村		9300	9161
小计				15563	15475
14	木塔乡	镇区	22113	2882	2953
		中心村		3793	3736
		自然村		15225	14996
小计				21900	21685
15	青山乡	镇区	21616	5123	5250
		中心村		4237	4173
		自然村		12139	11957
小计				21499	21380
总计			551622	550436	549230

5.2 水量预测

5.2.1 规划区用水指标

(1) 乡镇中心镇区用水量

参照《安徽省农村生活污水治理技术指引》和《城市给水工程规划规范》（GB50282-98）确定人均综合用水量指标。

5.2-1 本规划确定乡镇中心镇区用水量参考值

乡镇类型	用水量 (L/人·日)
基础设施齐备, 经济条件良好, 有少部分工业企业入驻或旅游型	100~120
基础条件较佳, 经济条件较好, 以生活居住为主	90~100
基础条件、经济条件较一般, 以生活居住为主	80~100

结合《东至县县城总体规划（2016-2030）》中对城镇发展的分级, 见下表, 最终确定各镇的用水量指标分别入表所示:

5.2-2 城镇发展条件评价分等结果一览表

等别	城镇等级	城镇名称
1	中心城区	尧渡镇、东流镇
2	县域副中心	大渡口镇、香隅镇
3	中心镇	龙泉镇、张溪镇
4	一般镇(乡)	官港镇、胜利镇、洋湖镇、葛公镇、泥溪镇、昭潭镇、青山乡、木塔乡、花园乡

5.2-3 各乡镇用水量指标一览表(不含县城)

序号	镇名称	用水定额 (L/人·日)	
		2025年	2030年
1	东流镇	100	120
2	大渡口	100	120
3	香隅镇	100	120
4	龙泉镇	90	100
5	张溪镇	90	100
6	胜利镇	80	100
7	洋湖镇	80	100
8	葛公镇	80	100
9	官港镇	80	100

10	昭潭镇	80	100
11	泥溪镇	80	100
12	花园乡	80	100
13	木塔乡	80	100
14	青山乡	80	100

(2) 乡村人口聚集区用水量

根据《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331-2002）和《农村生活饮用水量卫生标准》（GB11730-89），全省农村地区居民日用水量可参考下表中数值。

5.2-4 安徽省地区农村居民日用水量参考值

村庄类型	用水量 (L/人·日)
基础条件好, 有独立淋浴、水冲厕所、洗衣机, 旅游区	70~80
基础条件较好, 有独立厨房和淋浴设施	60~70
基础条件一般, 有简单卫生设施	50~60
基础条件差, 无水冲式厕所和淋浴设备, 水井较远, 需自挑水	40~50

5.2-5 农村地区用水量指标一览表

序号	名称	用水定额 (L/人·日)	
		2025年	2030年
1	中心村	70	80
2	自然村	60	70

5.2.2 规划区污水指标

依据国家相关规范及东至地区各产污单位特点, 本规划拟分期限、分类别确定各类型排污污水指标。

5.2-5 东至地区规划目标年污水指标一览表

编号	指标	乡镇规划镇区		乡村人口聚集区(村落)	
		2025年	2030年	2025年	2030年
1	折污系数	0.8	0.8	0.8	0.8
2	污水收集率	0.85	0.9	0.75	0.8
3	不可预见污水量(%)	10%	10%	20%	20%

5.2.3 污水量预测

经计算, 东至县各乡镇规划污水量如下表所示:

5.2-6 东至县各乡镇污水量预测汇总表

序号	乡镇名		用水总量 (m ³ /d)		污水总量 (m ³ /d)	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	尧渡镇	中心村	1159.97	1305.77	835.18	1002.83
		自然村	1352.40	1554.10	973.73	1193.55
小计			2512.37	2859.87	1808.91	2196.38
2	东流镇	镇区	1421.30	1790.28	1063.13	1417.90
		中心村	508.27	572.15	365.95	439.41
		自然村	624.84	717.98	449.88	551.41
小计			2554.41	3080.41	1878.97	2408.72
3	大渡口	镇区	3271.20	4120.56	2446.86	3263.48
		中心村	1359.96	1530.91	979.17	1175.74
		自然村	966.60	1110.78	695.95	853.08
小计			5597.76	6762.25	4121.98	5292.30
4	香隅镇	镇区	1062.90	1338.84	795.05	1060.36
		中心村	720.72	811.26	518.92	623.04
		自然村	1152.96	1324.87	830.13	1017.50
小计			2936.58	3474.97	2144.10	2700.90
5	胜利镇	镇区	728.96	956.50	545.26	757.55
		中心村	1636.53	1842.21	1178.30	1414.82
		自然村	1769.16	2033.00	1273.80	1561.34
小计			4134.65	4831.71	2997.36	3733.71
6	张溪镇	镇区	745.20	869.10	557.41	688.33
		中心村	1579.27	1777.78	1137.07	1365.33
		自然村	1864.08	2142.05	1342.14	1645.09
小计			4188.55	4788.93	3036.62	3698.75
7	洋湖镇	镇区	664.64	872.10	497.15	690.70
		中心村	606.90	683.16	436.97	524.67
		自然村	1316.46	1512.76	947.85	1161.80
小计			2588.00	3068.02	1881.97	2377.17
8	葛公镇	镇区	535.20	685.60	400.33	543.00
		中心村	438.62	493.74	315.81	379.19
		自然村	1055.46	1212.86	759.93	931.47
小计			2029.28	2392.20	1476.07	1853.66
9	官港镇	镇区	423.20	542.20	316.55	429.42
		中心村	342.09	385.06	246.30	295.72
		自然村	1333.38	1532.24	960.03	1176.76
小计			2098.67	2459.50	1522.89	1901.90
10	昭潭镇	镇区	578.16	740.70	432.46	586.63
		中心村	215.18	242.21	154.93	186.02

		自然村	894.00	1027.31	643.68	788.98
小计			1687.34	2010.22	1231.07	1561.63
11	龙泉镇	镇区	479.34	545.80	358.55	432.27
		中心村	379.33	426.98	273.12	327.92
		自然村	1224.66	1407.27	881.76	1080.78
小计			2083.33	2380.05	1513.42	1840.97
12	泥溪镇	镇区	475.04	608.60	355.33	482.01
		中心村	314.16	353.61	226.20	271.58
		自然村	1172.94	1347.82	844.52	1035.13
小计			1962.14	2310.03	1426.04	1788.72
13	花园乡	镇区	292.16	374.30	218.54	296.45
		中心村	182.77	205.73	131.59	158.00
		自然村	558.00	641.25	401.76	492.48
小计			1032.93	1221.28	751.89	946.93
14	木塔乡	镇区	230.56	295.30	172.46	233.88
		中心村	265.51	298.88	191.17	229.54
		自然村	913.50	1049.70	657.72	806.17
小计			1409.57	1643.88	1021.35	1269.59
15	青山乡	镇区	409.84	525.00	306.56	415.80
		中心村	296.59	333.82	213.54	256.37
		自然村	728.34	836.97	524.40	642.79
小计			1434.77	1695.79	1044.51	1314.96
总计			38250.35	44979.11	27857.15	34886.29

5.3 乡镇污水处理工艺

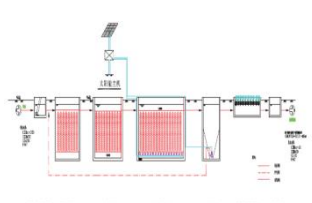

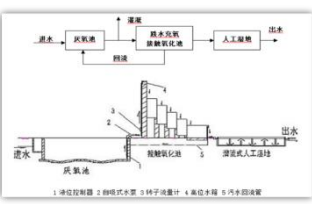


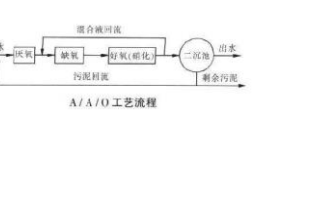

东至县各乡镇已建污水站均采用 A/O+MBR 组合工艺模式，目前运行情况良好，为考虑新/扩建污水站工艺有效性，结合新/扩建污水站与现有污水站合理的衔接及管理，本规划推荐东至县各个乡镇镇区新建、扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

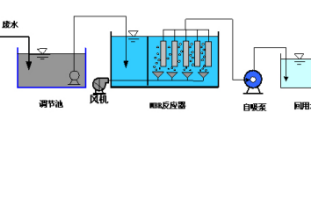

5.4 村庄污水处理工艺

1) 各乡村人口聚集地中心村污水处理工艺选择

表 5.4-1 中心村污水处理工艺比选表

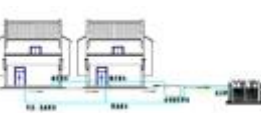



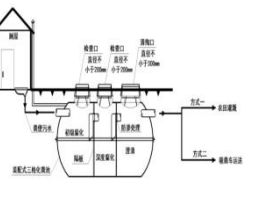

编号	适用范围	污水处理工艺	工艺简图	图例图片
----	------	--------	------	------

①型	适用于经济条件富裕或对氮磷去除要求高的村庄	生物接触氧化法（太阳能微动力）+人工湿地或稳定塘污水处理		
②型	适用于居住相对集中且有闲置荒地、废弃河塘的村庄，尤其适合于有地势差、有乡村旅游产业基础或对氮磷去除要求较高的村庄，处理规模不宜超过 150m ³ /d	厌氧池+跌水接触氧化+人工湿地或生态沟渠污水处理		
③型	适用于拥有自然池塘或闲置沟渠且规模适中的村庄，处理规模不宜超过 200m ³ /d	厌氧滤池+稳定塘+生态沟渠污水处理		
④型	要求污水具有可生化性	一体化设备+A ² O 反应池+生态池+稳定塘污水处理		

⑤型	适用于经济条件富裕，占地面积小的村庄	MBR 工艺一体化设备		
----	--------------------	-------------	---	---

2) 各乡村人口聚集地自然村污水处理工艺选择

表 5.4-2 自然村污水处理工艺比选表

编号	适用范围	污水处理工艺	工艺简图	图例图片
①型	适用于对处理尾水水质无过高要求，主要用于农业灌溉的农村生活污水	格栅+三格式化粪池+稳定塘或人工湿地污水处理		
②型	适用于对处理尾水水质无过高要求，主要用于农业灌溉的农村生活污水	格栅+沼气净化池+稳定塘或人工湿地污水处理		
③型	适用于农村分散型农户，无污水管网，无集中式处理设施，粪便污水可用来农业灌溉	无害化卫生厕所+装配式三格式化粪池		

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本规划确定各乡镇中心村污水处理推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，为保护旅游景区及县域主要河流水环境综合质量，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准。其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

此外，本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

5.5 污水处理设施及管网规划

5.5.1 污水处理设施规划

经计算与规划，东至县各乡镇、中心村、自然村污水处理设施规划表如下：

5.5-1 东至县各乡镇污水处理设施汇总表

编号	乡镇	行政村	污水处理设施				三格化粪池处理设施	
			规划近期（至 2025 年）		规划远期（至 2030 年）		规划近期（2025 年）	规划远期（2030 年）
			数量（座）	新建规模（m ³ /d）	数量（座）	新建规模（m ³ /d）	数量（套）	数量（套）
1	尧渡镇	中心村	16	545	8	325		
		自然村					4508	
		小计	16	545	8	325	4508	
2	东流镇	中心村	6	240	5	175		
		自然村					2083	
		小计	6	240	5	175	2083	
3	大渡口镇	中心村	3	260	5	490		
		自然村					3222	
		小计	3	260	5	490	3222	
4	香隅镇	镇区			1	300		
		中心村	8	295	5	260		
		自然村					3843	
小计	8	295	6	560	3843			
5	胜利镇	镇区			1	450		
		中心村	8	625	5	295		
		自然村					5897	
小计	8	625	6	745	5897			
6	张溪镇	镇区			1	500		
		中心村	14	825	4	160		
		自然村	5	350			6438	

小计			19	1175	5	660	6438	
7	洋湖镇	镇区			1	500		
		中心村	3	90	3	120		
		自然村					4388	
小计			3	90	4	620	4388	
8	葛公镇	镇区			1	250		
		中心村	5	115	5	130		
		自然村					3518	
小计			5	115	6	380	3518	
9	官港镇	镇区			1	250		
		中心村	6	125	4	85		
		自然村					4445	
小计			6	125	5	335	4445	
10	昭潭镇	镇区			1	200		
		中心村	4	125	2	40		
		自然村					2980	
小计			4	125	3	240	2980	
11	龙泉镇	中心村	6	200	6	115		
		自然村					4082	
小计			6	200	6	115	4082	
12	泥溪镇	镇区			1	300		
		中心村	5	130	4	80		
		自然村					3910	
小计			5	130	5	380	3910	
13	花园乡	镇区			1	200		
		中心村	4	65	1	15		
		自然村					1860	
小计			4	65	2	215	1860	

14	木塔乡	镇区			1	150		
		中心村	6	130				
		自然村					3045	
小计			6	130			3045	
15	青山乡	镇区			1	100		
		中心村	2	55	4	155		
		自然村					2428	
小计			2	55	5	255	2428	
总计			101	4175	71	5495	56646	

5.5.2 污水管网规划

经计算与规划，东至县各乡镇、中心村、自然村污水管网规划表如下：

5.5-2 东至县各乡镇污水管网规模汇总表

编号	乡镇		近期（2025年）建设计划					远期（2030年建设计划）				
			管径（mm）					管径（mm）				
			d300	d400	d500	d600	小计	d300	d400	d500	d600	小计
			（m）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m）
1	尧渡镇	中心村	18671	13997	9334	4664	46666	10914	8184	5457	2727	27282
小计			18671	13997	9334	4664	46666	10914	8184	5457	2727	27282
2	东流镇	镇区							787	1377	584	2748
		中心村	8001	5999	4001	1999	20000	5683	4261	2841	1420	14205
小计			8001	5999	4001	1999	20000	5683	5048	4218	2004	16953
3	大渡口镇	镇区						731	2301	709	501	4242
		中心村	8616	6461	4308	2153	21538	16040	12031	8021	4010	40102
小计			8616	6461	4308	2153	21538	16771	14332	8730	4511	44344
4	香隅镇	镇区						1210	1532			2742
		中心村	9643	7230	4821	2409	24103	8924	6692	4462	2230	22308
小计			9643	7230	4821	2409	24103	10134	8224	4462	2230	25050
5	胜利镇	镇区						1509	716			2225
		中心村	20984	15738	10493	5247	52462	9847	7384	4923	2462	24616
小计			20984	15738	10493	5247	52462	11356	8100	4923	2462	26841

6	张溪镇	镇区						1283	1112			2395
		中心村	26462	19845	13231	6615	66153	4719	3538	2360	1178	11795
		自然村	15385	11540	7690	3845	38460					
小计			41847	31385	20921	10460	104613	6002	4650	2360	1178	14190
7	洋湖镇	镇区						679	1079	478		2236
		中心村	3078	2307	1539	768	7692	3078	2307	1539	768	7692
小计			3078	2307	1539	768	7692	3757	3386	2017	768	9928
8	葛公镇	镇区						549	1535			2084
		中心村	3857	2892	1929	963	9641	4041	3031	2020	1011	10103
小计			3857	2892	1929	963	9641	4590	4566	2020	1011	12187
9	官港镇	镇区						533	1127	268		1928
		中心村	3158	2369	1580	790	7897	2257	1693	1127	563	5640
小计			3158	2369	1580	790	7897	2790	2820	1395	563	7568
10	昭潭镇	镇区						465	1186	759	496	2906
		中心村	4000	3000	2000	1000	10000	1231	923	615	308	3077
小计			4000	3000	2000	1000	10000	1696	2109	1374	804	5983
11	龙泉镇	镇区						509	1239	629		2377
		中心村	6565	4924	3282	1641	16412	2871	2155	1435	720	7181
小计			6565	4924	3282	1641	16412	3380	3394	2064	720	9558
12	泥溪镇	镇区						597	1540	249		2386
		中心村	4769	3578	2384	1193	11924	2461	1846	1231	615	6153
小计			4769	3578	2384	1193	11924	3058	3386	1480	615	8539
13	花园乡	镇区						849	1028			1877
		中心村	1730	1232	820	412	4194	410	308	205	103	1026
小计			1730	1232	820	412	4194	1259	1336	205	103	2903
14	木塔乡	镇区						101	1044			1145
		中心村	4369	3277	2185	1092	10923					
小计			4369	3277	2185	1092	10923	101	1044			1145
15	青山乡	镇区						662	1291	578		2531
		中心村	1949	1461	974	487	4871	5334	3999	2666	1334	13333
小计			1949	1461	974	487	4871	5996	5290	3244	1334	15864
总计							352936					228335

5.6 污泥的处理与处置

5.6.1 概述

污泥主要是指水和污水处理过程所产生的固体沉淀物质。

污泥按产生源头可分为：水厂污泥、污水污泥、疏浚污泥、管网污泥、泵站系统栅渣等。

污泥由于来源的不同，其成分有较大差异。本规划的污泥主要来源于生活污水。

近些年，大量污水处理厂投入运行，每天产生大量污泥，污泥处置问题迫在眉睫，污泥处置已成为社会难题。

5.6.2 污泥处置必要性

目前污泥的危害还鲜为人知，常常被非法取用，造成土地的重金属积累超标、土地板结，人类居住环境和食物被无意中污染和破坏。

污泥是一种污染治理工艺的副产物，这种副产物富含微生物、病原体、病毒等，具有较强的污染性质。它的危害性主要概括为以下几方面：

1) 污泥的含水率极高

含水率高，多达 70%以上，这部分水份难以焚烧，运输成本高，堆放占地面积大。若随意弃置，污泥中的水除了一部分自然蒸发到空气中外，大部分将渗入地表土层，并在雨水等的冲刷下进入地表水系统或影响地下水，污泥中的污染物将沿着这两种途径进行传播。

2) 微生物、病原体含量高

在污水处理过程中，细菌及大部分寄生生物留存在污泥中，病毒可以吸附在污水中的颗粒上，随颗粒的沉淀也沉积到污泥中。

由于污水的来源是人类生活环境、大肠菌、大肠粪菌、粪链球菌等是哺乳动物直肠正常的排出物、它们的数量在污水和污泥中基本保持恒定。而其它各种病原菌如沙门氏菌、痢疾菌、肠道病毒（例如脊髓灰质炎病毒、柯萨奇病毒、肝炎病毒、轮状病毒）和寄生生物（例如蛔虫、鞭虫、内阿米巴虫）在污水/污泥中的比率同当地传染病的流行有关。

3) 恶臭污染

污泥散发恶臭，可能影响相当大的一片周边环境。排放的气体是污染严重的温室气体（是二氧化碳的 20 倍）。

4) 重金属污染

污泥中含有多种重金属，如果不加控制施用，可能污染土地，造成不可逆的耕地退化；

5) 数量大、储运难

污泥的数量庞大，储运这些污泥需要较大的空间和很多的工具，这些空间和工具都可能被污染，要做到与其它接触食物链的世界有效“隔绝”有一定难度。

综上所述，各乡镇的生活污水污泥及各工业废水污泥处置不当，极有可能造成二次污染，不仅可能污染到众多的地表水系和地下水，而且污染物还会威胁到当地人员的身体健康，造成极其严重的社会不良影响。而且随着人口的增加和污水工程系统的进一步完善，更多的污水排入污水管网系统，污水处理厂（站）的污泥总量将日益增加。因此，污泥的妥善处置是十分必要也是迫在眉睫的。

5.6.3 本规划污泥的处置方案

污泥处置包括土地利用、焚烧及建材利用、填埋等方式。应综合考虑污泥泥质特征及未来的变化、当地的土地资源及环境背景状况、可利用的水泥厂或热电厂等工业窑炉状况、经济社会发展水平等因素，结合可采用的处理技术，合理确定本地区的主要污泥处置方式或组合。根据处置方式确定具体技术方案时，应进行经济性分析、环境影响分析以及碳排放分析。

1) 厌氧消化后进行土地利用

该方案可有以下具体操作方案：

厌氧消化→脱水→自然干化（或好氧发酵）→土地利用（用于改良土壤、园林绿化、限制性农用）；

脱水→厌氧消化→脱水→自然干化（或好氧发酵）→土地利用（用于改良土壤、园林绿化、限制性农用）；

厌氧消化（或脱水后厌氧消化）→罐车运输→直接注入土壤（改良土壤、限制性农用）。

对于城镇生活污水为主产生的污泥，该类方案能实现污泥中有机质及营养元素的高效利用，实现能量的有效回收，不需要大量物料及土地资源消耗。厌氧消化后的污泥泥质能够达到限制性农用、园林绿化或土壤改良的标准，可优先考虑采用。

2) 好氧发酵后进行土地利用

该方案有以下具体操作方案：

脱水→高温好氧发酵→土地利用（用于土壤改良、园林绿化、限制性农用）；

脱水→高温好氧发酵→园林绿化等分散施用。

对于城镇生活污水为主产生的污泥，该类方案能实现污泥中有机质及营养元素的高效利用。好氧发酵后的污泥泥质能够达到限制性农用、园林绿化或土壤改良的标准，是较好的选择。

3) 工业窑炉协同焚烧

该方案有以下具体操作方案：

脱水或深度脱水→在水泥窑、热电厂或垃圾焚烧炉协同焚烧；

脱水→石灰稳定→在水泥窑协同焚烧利用。

利用工业窑炉协同焚烧污泥其本质仍属于焚烧，但利用现有窑炉，可降低建设投资，缩短建设周期。

当污泥中的有毒有害物质含量很高，且有可供利用的工业窑炉情况下，可优先将工业窑炉协同焚烧作为污泥的阶段性的处理处置方案。如污泥中有毒有害物质在较长时期内不可能降低时，应规划独立的干化焚烧系统作为永久性处置方案。

4) 机械热干化后进行焚烧

该方案有以下具体操作方案：

脱水或深度脱水→热干化→焚烧→灰渣建材利用；

脱水或深度脱水→热干化→焚烧→灰渣填埋。

干化焚烧减量化和稳定化程度较高，占地面积较小。当污泥中的有毒有害物质含量很高且短期不可能降低时，该方案可作为污泥处理处置可行的选择。

5) 石灰稳定后进行填埋

该方案有以下具体操作方案：

脱水→石灰稳定→堆置→填埋；

脱水→石灰稳定→填埋。

石灰稳定可实现污泥的稳定化和无害化。

用石灰稳定后的污泥可实现消毒稳定、并提高污泥的含固率，处理后的污泥进行填埋可阻止污染物进入环境，但需要大量的石灰物料消耗和土地资源的消耗，且不能实现资源的回收利用。

当污泥中有毒有害污染物含量较高，污水处理厂内建设用地紧张，而当地又有可供填埋的场地时，该方案可作为阶段性、应急或备用的处置方案。

6) 脱水污泥直接填埋（过渡阶段方案）

该方案有以下具体操作方案：

深度脱水→填埋；

脱水→添加粉煤灰或陈化垃圾对污泥进行改性处理→填埋。

该方案占用土地量大，且导致大量碳排放。当污泥中有毒有害污染物含量较高，污水处理厂

内建设用地紧张，而当地又有可供填埋的场地时，该方案可作为阶段性、应急或备用的过渡阶段处置方案。

5.6.4 污泥处置方案综合评价

在确定最终的污泥处理处置方案时，应对所选方案进行环境影响、技术经济等方面的综合分析。对于较大规模的污泥处理处置设施，还应对处理处置方案进行碳排放综合评价，尽量实现污泥的低碳处理处置。

5.6-1 污泥处置方案的综合评价与分析

典型污泥处置方案		厌氧消化+土地利用	好氧发酵+土地利用	机械干化+焚烧	工业窑炉协同焚烧	石灰稳定+填埋	深度脱水+填埋
最佳适用的污泥种类		生活污水污泥	生活污水污泥	生活污水及工业废水混合污泥	生活污水及工业废水混合污泥	生活污水及工业废水混合污泥	生活污水及工业废水混合污泥
环境安全性评价	污染因子	恶臭 病原微生物	恶臭 病原微生物	恶臭 烟气	恶臭 烟气	恶臭 重金属	恶臭 重金属
	安全性	总体安全	总体安全	总体安全	总体安全	总体安全	总体安全
资源循环利用评价	循环要素	有机质 氮磷钾 能量	有机质 氮磷钾	无机质	无机质	无	无
	资源循环利用效率评价	高	较高	低	低	无	无
能耗物耗评价	能耗评价	低	较低	高	高	低	低
	物耗评价	低	较高	高	高	高	高
技术经济评价	建设费用	较高	较低	较高	较低	较低	低
	占地	较少	较多	较少	少	多	多
	运行费用	较低	较低	高	高	较低	低

综上所述，未来东至县各镇区污水处理厂（站）管理与运行单位应结合实际需要，根据各厂站的客观条件，因地制宜的选择安全、环保、高效、经济的污泥处置方式。

中心村的污水处理站由于污泥量较小，而污泥含有丰富的有机物、氮、磷、钾等营养成分，是很好的有机肥料，用于生产既可创造经济效益，又可创造社会效益。

5.7 管道工程

5.7.1 管道工程设计总体原则

根据《城市排水工程规划规范》第 5.0.7 条“城市污水管渠断面尺寸根据规划期排水规划的最大秒流量，并考虑城市远景发展的需要确定”规定，本次污水排水管道断面尺寸将考虑到东至县远景发展水量的增加，为尽量提高管道的适用年限、减少改造次数，规划计算时将各管段的最大充满度适当减小，给东至县污水事业发展留有余地。

5.7.2 重力流与压力流污水管道的合理选用

东至县位地形多变而复杂，污水收集工程实际开展过程中因地制宜的科学选择安全、经济的管道工况类型。

5.7-1 压力输送与重力自流对比表

比较项目	压力输送	重力自流
工艺可靠性	冲刷作用强，管线不易堵	管线易堵
主要构筑物	由于满足水泵提升，前端需设置蓄水构筑物	前端可不设置蓄水构筑物
故障危害性	在输送干管上加设适当数量的止回阀，管道维护时可不影响下游污水收集	某段管道的损坏与维修，对上游污水收集有影响
主要设备	提升泵较多，需定期管理维护	仅设中途提升泵站或污水处理厂（站）集水井内设置提升泵，可集中管理
干管敷设	输送干管敷设不受地形地势所限，管径小，覆土厚度满足荷载、冰冻等要求即可，施工周期短	干管敷设受地形地势所限，管径大，需要设计坡度，开挖深度大，施工周期长
日常检测及维修	主要体现在设备上，设备众多且分散	设备较少，合理设置检查井后管线系统可方便维护
运行费用	以满足污水处理厂（站）可利用水头为控制点，一次提升，运行费用略高于重力自流方案	一次提升，运行费用略低于压力输送方案
附属构（建）筑物	除接入点设置阀门井、计量井外以及干管上必要的检查井、阀门井（排气井）外，无其他构（建）筑物	需设置大量的检查井，有时需设置跌水井、倒虹管，穿越公路及铁路不便
管道材质	需承受一定水压，可选择余地较小	水流无压力，虽覆土压力较大，选择余地仍较大
投资费用	附属构（建）筑物少、管径小、埋深浅	附属构（建）筑物多、管径大、埋深大
扩建可行	对埋深等无过高要求，甚至可采取分期敷设多条干管的	对埋深、坡度等要求较高，预留考虑因素多

性	方案
---	----

5.7.3 管材的选用

（1）重力流污水管道

合理地选择管材，对降低排水系统的造价影响很大，一般应考虑技术、经济及市场供应因素。考虑到本规划区污水管道虽然用量大，但大口径管道所占比例不是很大，为了使污水收集系统能高效率运行，使工程上马快，本规划建议一般情况下，污水管道管径 $\leq d500$ 采用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管，管径 $> d500$ 采用钢筋混凝土管；特殊情况下，如遇架空管、拖拉管施工时，亦可结合实际情况选用钢管、玻璃钢夹砂管、PE 管等管材。

（2）压力流污水管道

规划压力污水管道管材选用参照给水管管材的选择，建议采用 PE100 级 1.0MPa 给水用实壁管。所有管道配件均应采用该管材专用管件。管材应符合《给水用聚乙烯（PE）管材国家标准》（GB/T 13663-2000）。遇特殊水文地质条件，也可选用钢管、球墨铸铁管等材料。

5.7.4 检查井与消能井

检查井的位置设在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处，同时直线段上每一定距离设置检查井，其间距根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2014 年版）中规定进行确定。消能井考虑设在高差较大的管道交汇处。

检查井可以选用 PE 预制检查井，方便快捷施工；也可选用钢筋混凝土、金属材质等检查井，但应防腐处理。

5.7.5 施工工艺

污水管道施工常用施工工艺主要有开槽施工、顶管施工、拉管施工等，由于东至县地形复杂多变，宜根据各乡镇现状条件合理科学的选择管道施工工艺。

5.7.6 管道穿越河道、铁路及高速等重要、特殊地段

污水管道在穿越铁路、河流、桥梁和重要道路等地段时候，应注意以下几点：

- （1）在这些地段敷设管道首先要征得有关管理部门的同意；
- （2）为了使污水管道不易遭受人为破坏，宜采取对应的保护措施，如增加套管或采取其它防护措施；

5.7.7 管道运行维护

(1) 采用先进的检测技术对管网进行检测，实现及时维护和管理；

(2) 加大管网改造力度，逐步将使用年限长、残旧、不符合材质要求的管网及时更换；同时，严格执行工程施工规范要求，提高工程施工质量，减少暴漏，降低漏耗；

(3) 统计漏损率的各计算项目，包括数据的真实、统计周期的统一。及时校核检验，发现问题后立即处理解决。将数据统一整理归档，并编制成册，提高水量统计工作的准确性；

(4) 加强污水源头清淤分流，降低水量对污水管网以及处理站的冲击，降低管网渗漏对环境的影响（如臭气泄漏）；

(5) 加强管网等设备的检查工作，把各个片区内的检查井承包到具体部门，落实到人头，定期清理、启闭和维护，有效地减少水量的漏失、减少漏水故障的发生。在污水管网正常运行过程中，要有专人巡线检查，并采用仪器加强探漏水量，发现漏点及时处理，修复保温；

(6) 将管网埋深在冻土层以下，裸露在外面的的管网应包裹保温材料进行防冻保温，同时注意管道防腐；

(7) 加强防冻保温宣传，教育全体员工树立居安思危，常备不懈的思想。

6 乡镇专篇规划

6.1 尧渡镇

6.1.1 现状

尧渡镇镇区已建成污水处理厂一期处理规模为 20000t/d，总设计规模为 40000t/d，现状污水处理量为 16000t/d。污水处理厂污水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，就近排入尧渡河。

表 6.1-1 尧渡镇镇区污水处理站

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	尧渡镇区污水处理站 (县城污水厂)	20000	改良氧化沟	64km

尧渡镇已完成 4 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.1-2 尧渡镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	尧渡镇	西村行政村戴村中心村	30	3.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
2	尧渡镇	梅城行政村周村组中心村	汇入县城管网	3.47	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	/
3	尧渡镇	乃滩行政村斗岭中心村	20	1.2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	AO
4	尧渡镇	徐村行政村徐村	30	3.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
5	尧渡镇	尚合行政村慢庄	30	1.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2003) 一级 B 标准	AO

6.1.2 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对尧渡镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.1-3 尧渡镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m ³ /d)		污水量 (m ³ /d)	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	高岭村	小岭	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
2	尚合村	尚合	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.7
3	徐村	徐村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
4	建东村	小山	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
5	汪村村	汪街	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
6	董冲村	桥畈	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
7	大碑村	大碑	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
8	龙岗村	竹窠王村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
9	双西湖村	马垅	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
10	东村	口郑	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
11	枫树村	陈村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
12	乃滩村	柿冲	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
13	良田村	良田	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
14	西村	戴村	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
15	黄泥村	罗亭	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
16	樟树村	刘家	1281	1262	70	80	89.67	100.92	64.56	77.51
17	梅山村	口胡	641	631	70	80	44.84	50.46	32.28	38.75
18	东山村	王村	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
19	毛田村	刘村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
20	查桥村	查桥街	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
21	管山村	管山新村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
22	兰城村	沈山	542	534	70	80	37.94	42.7	27.32	32.79
23	禾丰村	禾丰	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
24	永丰村	仰村	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
25	汪街村	汪街	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
26	长岭村	考坑	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
27	大庄村	芦村	808	796	70	80	56.56	63.66	40.72	48.89
28	永胜村	王咀	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
合计			16668	16415			1166.73	1313.60	840.04	1008.78

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.1-4 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.1-5 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.1-6 尧渡镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称/数量	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	小岭	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			
	慢庄	已建污水处理设施						
	徐村	已建污水处理设施						
	小山	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	汪街	新建污水处理设施	1	35	（DB34/3527-2019）一级 A			
	桥畈	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	大碑	新建污水处理设施	1	35	（DB34/3527-2019）一级 B			
	竹窠王村	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			
	马垅	新建污水处理设施				1	30	（DB34/3527-2019）一级 A
	口郑	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			
	陈村	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			

斗岭	已建污水处理设施						
良田	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
戴村	已建污水处理设施						
罗亭	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 A			
刘家	新建污水处理设施				1	80	(DB34/3527-2019) 一级 A
口胡	新建污水处理设施				1	40	
王村	新建污水处理设施	1	45	(DB34/3527-2019) 一级 A			
刘村	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B
查桥街	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
管山新村	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
沈山	新建污水处理设施				1	35	(DB34/3527-2019) 一级 B
禾丰	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
仰村	新建污水处理设施	1	35	(DB34/3527-2019) 一级 B			
汪街	新建污水处理设施	1	35	(DB34/3527-2019) 一级 B			
考坑	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B
芦村	新建污水处理设施				1	50	(DB34/3527-2019) 一级 B
王咀	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B
合计		16	545		8	325	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.1-7 尧渡镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
小岭	1026	769	513	256		2564						2564	
小山	1026	769	513	256		2564						2564	
汪街	1231	923	615	308		3077						3077	

桥畈	1026	769	513	256		2564							2564
大碑	1231	923	615	308		3077							3077
竹窠王村	1026	769	513	256		2564							2564
马垅							1026	769	513	256		2564	2564
口郑	1026	769	513	256		2564							2564
陈村	1026	769	513	256		2564							2564
良田	1026	769	513	256		2564							2564
罗亭	2051	1538	1026	513		5128							5128
刘家							2667	2000	1333	667		6667	6667
口胡							1333	1000	667	333		3333	3333
王村	1436	1077	718	359		3590							3590
刘村							1026	769	513	256		2564	2564
查桥街	1026	769	513	256		2564							2564
管山新村	1026	769	513	256		2564							2564
沈山							1128	846	564	282		2820	2820
禾丰	1026	769	513	256		2564							2564
仰村	1231	923	615	308		3077							3077
汪街	1231	923	615	308		3077							3077
考坑							1026	769	513	256		2564	2564
芦村							1682	1262	841	421		4206	4206
王咀							1026	769	513	256		2564	2564
合计	18671	13997	9334	4664		46666	10914	8184	5457	2727		27282	73948

6.1.3 自然村

果详见下列表：

1、人口、用水量及污水量预测

表 6.1-8 尧渡镇自然村人口、用水量及污水量预测表

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对尧渡镇各自然村人口、水量进行预测，结

村名	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年

自然村	22540	22201	60	70	1352.4	1554.1	973.73	1193.55
-----	-------	-------	----	----	--------	--------	--------	---------

2、自然村污水处理工艺

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.1-9 尧渡镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数	规划人口（人）		三格化粪池个数（座）	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	高岭村	小岭	3	1004	989	201	
2	尚合村	尚合	2	442	435	88	
3	徐村	徐村	2	477	470	95	
4	建东村	小山	6	1728	1702	346	
5	汪村村	汪街	3	703	692	141	
6	董冲村	桥畈	4	964	949	193	
7	大碑村	大碑	7	1358	1337	272	
8	龙岗村	竹窠王村	5	832	819	166	
9	双西湖村	马垅	5	724	713	145	
10	东村	口郑	7	1647	1622	329	
11	枫树村	陈村	3	458	451	92	
12	乃滩村	斗岭	2	424	417	85	

13	良田村	良田	2	869	856	174	
14	西村	戴村	2	727	716	145	
15	黄泥村	罗亭	3	929	915	186	
16	樟树村	刘家	/	0	0	0	
17	梅山村	口胡	/	0	0	0	
18	东山村	王村	2	1224	1205	245	
19	毛田村	刘村	7	1869	1841	374	
20	查桥村	查桥街	4	1034	1018	207	
21	管山村	管山新村	3	963	948	193	
22	兰城村	沈山	/	0	0	0	
23	禾丰村	禾丰	3	599	590	120	
24	永丰村	仰村	3	1033	1017	207	
25	汪街村	汪街	2	386	380	77	
26	长岭村	考坑	6	883	869	177	
27	大庄村	芦村	4	755	743	151	
28	永胜村	王咀	3	515	507	103	
合计			93	22540	22201	4508	

6.1.4 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。尧渡镇规划近期总造价为 3779.9 万元，其中污水处理设施造价 1446.6 万元，管网建设造价 2333.3 万元；规划远期总造价为 1689.1 万元，其中污水处理设施造价 325 万元，管网建设造价 1364.1 万元。

表 6.1-10 尧渡镇污水收集与处理工程工程量与造价表

尧渡镇	工程性质	规划近期（2025年投资）				规划近期（2030年投资）				工程总投资（万元）			
		污水处理设施		污水管道		污水处理设施		污水管道					
		数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）		数量（m）	投资（万元）	
中心村	小岭	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2					158.2	
	小山	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2					158.2	
	汪街	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85					188.85	
	桥畈	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2					158.2	
	大碑	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85					188.85	
	竹窠王村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2					158.2	
	马垅	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	口郑	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2					158.2	

	陈村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	良田	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	罗亭	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	刘家	新建污水处理设施						1	80	80	6667	333.35	413.35
	口胡	新建污水处理设施						1	40	40	3333	166.65	206.65
	王村	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	刘村	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	查桥街	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	管山新村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	沈山	新建污水处理设施						1	35	35	2820	141	176
	禾丰	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	仰村	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85						188.85
	汪街	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85						188.85
	考坑	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	芦村	新建污水处理设施						1	50	50	4206	210.3	260.3
	王咀	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	小计				545		2333.3			325		1364.1	4567.4
自然村	93个自然村	三格化粪池处理设施	4508		901.6								901.6
合计					1446.6		2333.3			325		1364.1	5469

6.2 东流镇

6.2.1 现状

目前东流镇镇区无污水处理场站，采用压力流的型式镇区污水输送至尧渡污水处理厂进行处理，目前已镇区建设管网总长约为 26km。

东流镇已完成 1 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.2-1 东流镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式

6.2.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对东流镇镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.2-2 东流镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
东流镇镇区	13506	14213	14919	100	120	1421.30	1790.28	1063.13	1417.90

2、污水处理设施规划

东至县县域已建成污水处理厂一期处理规模为 20000t/d，总设计规模为 40000t/d，现状污水处理量为 16000t/d，东流镇目前采用压力流的型式将镇区污水输送至尧渡污水处理厂进行处理，经过测算东流镇远期污水量预测约为 1417.90，并未超过尧渡污水处理厂污水处理能力，故本次规划无需新增或扩建污水站。

3、污水管网规划

具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

大东流镇镇区规划远期（2030年）新建管网总长度为2748米。同时配套建设污水出户支管，

表 6.2-3 东流镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025年） 单位：m						小计	远期规划（2030年） 单位：m						小计	总计
	管径（mm）							管径（mm）							
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
东流镇镇区								787	1377	584			2748	2748	

6.2.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对东流镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.2-4 东流镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	张岗村	徐桥	493	485	70	80	34.48	38.82	0.72	29.81
2	龙王湖村	沙河	641	631	70	80	44.84	50.46	1.44	38.75
3	红叶村	荷花塘	591	582	70	80	41.37	46.58	2.16	36.77
4	塔青湖村	河头	611	602	70	80	42.77	48.13	2.88	36.97
5	密丰村	密丰新村	493	485	70	80	34.48	38.82	3.60	29.81
6	金山村	桑树	690	679	70	80	48.27	54.34	4.32	41.74
7	长岭村	曹畈	985	970	70	80	68.95	77.63	5.04	59.62
8	城东村	城东新村	690	679	70	80	48.27	54.34	6.76	41.74
9	长安村	长安	493	485	70	80	34.48	38.82	6.48	29.81
10	桥东村	双河	394	388	70	80	27.58	31.05	7.20	23.85

11	狭阳村	卫庄	690	679	70	80	48.27	54.34	7.92	41.74
12	稠林村	义城	493	485	70	80	34.48	38.82	8.64	29.81
合计			7260	7150			508.20	572.15	56.15	439.42

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化A²/O、生物接触氧化和一体化MBR工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级A标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级B标准。

表 6.2-5 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.2-6 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A标准	B标准	
1	pH值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50

4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）	8	动植物油	3	5	5
5	总氮（以 N 计）	20	30	-	3、污水处理设施规划 中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。				
6	总磷（以 P 计）	1	3	-					
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-					

6.2-7 东流镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m³/d）	出水标准	数量（座）	规模（m³/d）	出水标准
中心村	徐桥	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	沙河	新建污水处理设施				1	40	（DB34/3527-2019）一级 B
	荷花塘	新建污水处理设施				1	40	（DB34/3527-2019）一级 A
	河头	新建污水处理设施				1	40	（DB34/3527-2019）一级 B
	密丰新村	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			
	桑树	新建污水处理设施	1	45	（DB34/3527-2019）一级 B			
	曹畈	新建污水处理设施	1	60	（DB34/3527-2019）一级 B			
	城东新村	已建污水处理设施						
	长安	新建污水处理设施				1	30	（DB34/3527-2019）一级 B
	双河	新建污水处理设施				1	25	（DB34/3527-2019）一级 B
	卫庄	新建污水处理设施	1	45	（DB34/3527-2019）一级 B			
	义城	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	合计			6	240		5	175

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.2-8 东流镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025 年） 单位：m		远期规划（2030 年） 单位：m		合计
	管径（mm）	小计	管径（mm）	小计	

	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管	
徐桥	1026	769	513	256		2564						2564
沙河							1333	1000	667	333		3333
荷花塘							1231	923	615	308		3077
河头							1272	954	636	318		3180
密丰新村	1026	769	513	256		2564						2564
桑树	1436	1077	718	359		3590						3590
曹畈	2051	1538	1026	513		5128						5128
长安							1026	769	513	256		2564
双河							821	615	410	205		2051
卫庄	1436	1077	718	359		3590						3590
义城	1026	769	513	256		2564						2564
合计	8001	5999	4001	1999		20000	5683	4261	2841	1420		14205

6.2.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对东流镇各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.2-9 东流镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m ³ /d)		污水量(m ³ /d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	10414	10257	60	70	624.84	717.98	449.88	551.41

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三

格式化粪池污水处理设施。

6.2-10 东流镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数	规划人口(人)		三格式化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	张岗村	徐桥	/	0	0	0	
2	龙王湖村	沙河	/	0	0	0	
3	红叶村	荷花塘	1	1089	1073	218	
4	塔青湖村	河头	/	0	0	0	
5	密丰村	密丰新村	2	456	449	91	
6	金山村	桑树	2	1263	1244	253	
7	长岭村	曹畈	4	2613	2574	523	
8	城东村	城东新村	1	1097	1080	219	
9	长安村	长安	4	2005	1974	401	
10	桥东村	双河	1	858	845	172	

11	狭阳村	卫庄	1	1034	1018	207	
12	稠林村	义城	/	0	0	0	
合计			16	10414	10257	2083	

6.2.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。东流镇规划近期总造价为 1656.6 万元，其中污水处理设施造价 656.6 万元，管网建设造价 1000 万元；规划远期总造价为 1022.65 万元，其中污水处理设施造价 175 万元，管网建设造价 847.65 万元。

表 6.2-11 东流镇污水收集与处理工程工程量与造价表

东流镇		工程性质	规划近期（2025 年投资）					规划近期（2030 年投资）					工程总投资（万元）
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	
镇区	东流集镇	扩建污水处理设施									2748	137.4	137.4
中心村	徐桥	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	沙河	新建污水处理设施						1	40	40	3333	166.65	206.65
	荷花塘	新建污水处理设施						1	40	40	3077	153.85	193.85
	河头	新建污水处理设施						1	40	40	3180	159	199
	密丰新村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	桑树	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	曹畈	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	长安	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	双河	新建污水处理设施						1	25	25	2051	102.55	127.55
	卫庄	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	义城	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	小计			240		1000		175		710.25		2125.25	
自然村	16 个自然村	三格化粪池处理设施	2083		416.6								416.6
合计				656.6		1000		175		847.65		2679.25	

6.3 大渡口镇

6.3.1 现状

大渡口镇区现状有一座污水处理厂站，大渡口经开区污水处理厂，处理规模 2 万吨/日，出水

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 40 公里，镇区居民生活污水经厂站处理后就近排入忠字沟。

表 6.3-1 大渡口镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	大渡口经开区污水处理站	20000	A/O+MBR	40km

大渡口镇已完成 5 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.3-2 大渡口镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	大渡口镇	大同行政村 大同中心村	30	4.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
2	大渡口镇	新桥行政村 新桥中心村	汇入大渡口集镇处理站	3.9		/
3	大渡口镇	杨墩行政村 上高中心村	化粪池	/		分散处理
4	大渡口镇	安全行政村 安全新村	150	13.23	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
5	大渡口镇	庆丰行政村 新河口	汇入大渡口镇处理站	9.34	/	/

6.3.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

表 6.3-4 大渡口镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划 (2025 年) 单位: m							远期规划 (2030 年) 单位: m							总计
	管径 (mm)						小计	管径 (mm)						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
大渡口镇镇区								731	2301	709	501			4242	4242

6.3.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对大渡口镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.3-5 大渡口镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	白沙洲村	白沙洲新村	2562	2523	70	80	179.31	201.84	129.09	155.02
2	杨墩村	上高	1774	1747	70	80	124.15	139.74	89.38	107.32

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对大渡口镇镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.3-3 大渡口镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
大渡口镇区	31086	32712	34338	100	120	3271.20	4120.56	2446.86	3263.48

2、污水处理设施规划

据规划计算，大渡口镇镇区规划近期(2025年)污水处理规模为2500吨/天，规划远期(2030年)污水处理规模3300吨/天，而现状污水处理厂的处理规模为20000t/d，可以满足近远期需求。故不考虑新建污水处理场站。

3、污水管网规划

大渡口镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期(2030年)新建管网总长度为4242米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

3	大同村	大同	1823	1795	70	80	127.58	143.62	91.85	110.3
4	杨桥村	杨桥	1084	1067	70	80	76.85	86.4	54.61	66.58
5	新丰圩村	新丰圩新村	1872	1844	70	80	131.04	147.5	94.3588	113.28
6	新桥村	新桥	1626	1601	70	80	113.79	128.09	81.93	98.38
7	联合村	联合	1182	1164	70	80	82.74	93.16	59.57	71.55
8	八都湖村	八都湖	1380	1359	70	80	96.57	108.68	69.53	83.47
9	麻石桥村	仙寓山	2463	2426	70	80	172.41	194.08	124.13	149.05
10	庆丰村	新河口	1281	1262	70	80	89.67	100.92	64.56	77.51
11	安全村	安全新村	1084	1067	70	80	76.85	86.4	54.61	66.58
12	四合村	四合	808	796	70	80	56.56	63.66	40.72	48.89
13	新丰村	新新花苑	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
合计			19428	19136			1359.96	1530.91	979.17	1176.74

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标

准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.3-6 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.3-7 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.3-8 大渡口镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	白沙洲新村	新建污水处理设施				1	160	（DB34/3527-2019）一级 A
	上高	已建化粪池						
	大同	已建污水处理设施						
	杨桥	新建污水处理设施				1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
	新丰圩新村	新建污水处理设施				1	120	（DB34/3527-2019）一级 B
	新桥	已建污水处理设施						

联合	新建污水处理设施	1	80	(DB34/3527-2019) 一级 A			
八都湖	新建污水处理设施				1	90	(DB34/3527-2019) 一级 B
仙寓山	新建污水处理设施	1	150	(DB34/3527-2019) 一级 A			
新河口	已建污水处理设施						
安全新村	已建污水处理设施						
四合	新建污水处理设施				1	50	(DB34/3527-2019) 一级 A
新新花苑	新建污水处理设施	1	30	一级 B			
合计		3	260		5	490	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.3-9 大渡口镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
白沙洲新村							5333	4000	2667	1333		13333	13333
杨桥							2256	1692	1128	564		5640	5640
新丰圩新村							3897	2923	1949	974		9743	9743
联合	2462	1846	1231	615		6154							6154
八都湖							2872	2154	1436	718		7180	7180
仙寓山	5128	3846	2564	1282		12820							12820
四合							1682	1262	841	421		4206	4206
新新花苑	1026	769	513	256		2564							2564
合计	8616	6461	4308	2153		21538	16040	12031	8021	4010		40102	61640

6.3.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对大渡口各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.3-10 大渡口镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
自然村	16110	15868	60	70	966.6	1110.78	696.95	853.08

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.3-11 大渡口镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025 年	2030 年	规划近期	规划远期
1	白沙洲村	白沙洲新村	/	0	0	0	
2	杨墩村	上高	1	2143	2111	429	

表 6.3-12 大渡口镇污水收集与处理工程工程量与造价表

大渡口镇		工程性质	规划近期 (2025 年投资)					规划近期 (2030 年投资)					工程总投资 (万元)	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量 (座)	规模 (m³/d)	投资 (万元)	数量 (m)	投资 (万元)	数量 (座)	规模 (m³/d)	投资 (万元)	数量 (m)	投资 (万元)		
镇区	大渡口集镇	扩建污水处理设施									4242	212.1	212.1	
中心村	白沙洲新村	新建污水处理设施							1	160	160	13333	666.65	826.65
	杨桥	新建污水处理设施							1	70	70	5640	282	352
	新丰圩新村	新建污水处理设施							1	120	120	9743	487.15	607.15
	联合	新建污水处理设施	1	80	80	6154	307.7						387.7	
	八都湖	新建污水处理设施							1	90	90	7180	359	449
	仙寓山	新建污水处理设施	1	150	150	12820	641						791	
	四合	新建污水处理设施							1	50	50	4206	210.3	260.3
	新新花苑	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2	
	小计				260		1076.9			490		2005.1	3832	

3	大同村	大同	/	0	0	0	
4	杨桥村	杨桥	2	2174	2141	435	
5	新丰圩村	新丰圩新村	/	0	0	0	
6	新桥村	新桥	/	0	0	0	
7	联合村	联合	/	0	0	0	
8	八都湖村	八都湖	4	3436	3384	687	
9	麻石桥村	仙寓山	/	0	0	0	
10	庆丰村	新河口	5	3714	3658	743	
11	安全村	安全新村	/	0	0	0	
12	四合村	四合	/	0	0	0	
13	新丰村	新新花苑	19	4645	4575	929	
合计			31	16110	15869	3222	

6.3.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。大渡口规划近期总造价为 1981.3 万元，其中污水处理设施造价 904.4 万元，管网建设造价 1076.9 万元；规划远期总造价为 2707.2 万元，其中污水处理设施造价 490 万元，管网建设造价 2217.2 万元。

自然村	31 个自然村	三格化粪池处理设施	3222		644.4							644.4
合计					904.4		1076.9			490	2217.2	4688.5

6.4 香隅镇

6.4.1 现状

香隅镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 800 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 14.7 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.4-1 香隅镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	香隅镇区污水处理站	800	A/O+MBR	14.7km

香隅镇已完成 2 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.4-2 香隅镇镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	香隅镇	白岭行政村下山中心村	化粪池	/		分散处理
2	香隅镇	合延行政村黄栗树中心村	20	2.4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地

6.4.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对香隅镇镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.4-3 香隅镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
大渡口镇区	10100	10629	11157	100	120	1062.90	1338.84	795.05	1060.36

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐香隅镇扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据香隅镇镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.4-4 香隅镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定香隅镇镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.4-5 香隅镇镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，香隅镇镇区规划近期（2025 年）污水处理规模为 800 吨/天，规划远期（2030 年）污水处理规模 1100 吨/天，而现状污水处理站的处理规模为 800t/d，无法满足远期需求，故需要对现在污水厂站进行扩建。

表 6.4-6 香隅镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025 年）		规划远期（2030 年）	
		数量（座）	规模（m³/d）	数量（座）	规模（m³/d）
香隅镇镇区	扩建污水处理设施			1	300
	小计			1	300

4、污水管网规划

香隅镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030 年）新建管网总长度为 2742 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

表 6.4-7 香隅镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025 年） 单位：m							远期规划（2030 年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
香隅镇镇区								1210	1532					2742	2742

6.4.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对香隅镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.4-8 香隅镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	香隅村	香隅	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.70
2	香山村	香口车站	1478	1456	70	80	103.46	116.45	74.49	89.43
3	中畈村	畈上	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
4	香泉村	张湾	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
5	铜顶村	红星	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
6	同心村	宋垅	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
7	临江村	丰收	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
8	联峰村	港里	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
9	莲湖村	金庄	838	825	70	80	58.63	66.99	42.21	50.68
10	老虎岗村	老虎岗	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
11	花山村	余舒	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
12	合延村	黄栗	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
13	合阜村	红旗	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
14	漕东村	庞新	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
15	白岭村	下山	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
合计			10294	10138			720.58	811.28	518.82	623.05

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.4-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.4-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-

8	动植物油	3	5	5
---	------	---	---	---

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

3、污水处理设施规划

6.4-11 香隅镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025年）			规划远期（2030年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	香隅	新建污水处理设施	1	50	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	香口车站	新建污水处理设施				1	90	(DB34/3527-2019) 一级 A
	坂上	新建污水处理设施	1	45	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	张湾	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	红星	新建污水处理设施	1	40	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	宋垅	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	丰收	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 A
	港里	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 A
	金庄	新建污水处理设施				1	50	(DB34/3527-2019) 一级 A
	老虎岗	新建污水处理设施				1	60	(DB34/3527-2019) 一级 A
	余舒	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	黄栗	已建污水处理设施						
	红旗	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	庞新	新建污水处理设施	1	40	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	下山	已建化粪池						
合计			8	295		5	260	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.4-12 香隅镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m		远期规划（2030年） 单位：m		合计
	管径（mm）	小计	管径（mm）	小计	

	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管	
香隅	1641	1231	821	410		4103						4103
香口车站							3077	2308	1538	769		7692 7692
坂上	1436	1077	718	359		3590						3590
张湾	1026	769	513	256		2564						2564
红星	1231	923	615	308		3077						3077
宋垅	1026	769	513	256		2564						2564
丰收							1026	769	513	256		2564 2564
港里							1026	769	513	256		2564 2564
金庄							1744	1308	872	436		4360 4360
老虎岗							2051	1538	1026	513		5128 5128
余舒	1026	769	513	256		2564						2564
红旗	1026	769	513	256		2564						2564
庞新	1231	923	615	308		3077						3077
合计	9643	7230	4821	2409		24103	8924	6692	4462	2230		22308 46411

6.4.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对香隅镇各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.4-13 香隅镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m ³ /d)		污水量(m ³ /d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	19216	18927	60	70	1152.96	1324.84	830.13	1017.50

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.4-14 香隅镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	香隅村	香隅	2	919	905	184	
2	香山村	香口车站	3	1431	1409	286	
3	中坂村	坂上	2	632	622	126	
4	香泉村	张湾	4	1480	1458	296	
5	铜顶村	红星	/	0	0	0	
6	同心村	宋垅	4	1678	1653	336	
7	临江村	丰收	3	2028	1997	406	

8	联峰村	港里	4	1316	1296	263	
9	莲湖村	金庄	/	0	0	0	
10	老虎岗村	老虎岗	1	1131	1114	226	
11	花山村	余舒	3	3235	3186	647	
12	合延村	黄栗	2	585	576	117	
13	合阜村	红旗	6	1668	1642	334	
14	漕东村	庞新	3	761	749	152	

15	白岭村	下山	6	2352	2317	470	
合计			43	19213	18924	3843	

6.4.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。香隅镇规划近期总造价为 2268.75 万元，其中污水处理设施造价 1063.6 万元，管网建设造价 1205.15 万元；规划远期总造价为 1752.5 万元，其中污水处理设施造价 500 万元，管网建设造价 1252.5 万元。

表 6.4-15 香隅镇污水收集与处理工程工程量与造价表

香隅镇	工程性质	规划近期（2025 年投资）					规划远期（2030 年投资）					工程总投资（万元）	
		污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
		数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）		
镇区	香隅集镇	扩建污水处理设施						1	300	240	2742	137.1	377.1
中心村	香隅	新建污水处理设施	1	50	50	4103	205.15						255.15
	香口车站	新建污水处理设施						1	90	90	7692	384.6	474.6
	坂上	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	张湾	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	红星	新建污水处理设施	1	40	40	3077	153.85						193.85
	宋垅	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	丰收	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	港里	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	金庄	新建污水处理设施						1	50	50	4360	218	268
	老虎岗	新建污水处理设施						1	60	60	5128	256.4	316.4
	余舒	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	红旗	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	庞新	新建污水处理设施	1	40	40	3077	153.85						193.85
	小结			295		1205.15			260		1115.4		2875.55
自然村	43 个自然村	三格化粪池处理设施	3843		768.6								768.6
合计				1063.6		1205.15			500		1252.5		4021.25

6.5 胜利镇

6.5.1 现状

胜利镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 300 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 10.1 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.5-1 胜利镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	胜利镇镇区污水处理站	300	A/O+MBR	14.7km

胜利镇已完成 6 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.5-2 胜利镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	胜利镇	黄石行政村黄石新村中心村	100	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	A+MBR
2	胜利镇	万岭行政村陈家村中心村	20	4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	AO
3	胜利镇	桃源桥行政村燕窝朱中心村	化粪池	/		分散处理
4	胜利镇	新华行政村中心中心村	化粪池	/		分散处理
5	胜利镇	姜东行政村姜坝村	150	9.94	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
6	胜利镇	瓦垅行政村瓦垅村	100	6.71	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2014) 一级 A 标准	AO

6.5.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县乡村建设规划(2017-2030 年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012 年-2020 年)，对胜利镇镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.5-3 胜利镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)	用水定额 (L/人·d)	用水量 (m³/d)	污水量 (m³/d)

		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
胜利镇镇区	8659	9112	9565	80	100	728.96	956.50	545.26	757.55

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐胜利镇扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺 (A/O+MBR 组合工艺)，确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据胜利镇镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.5-4 胜利镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定胜利镇镇区新建或改造污水处理厂(站)排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准。

6.5-5 胜利镇镇区污水处理厂(站)出水水质表 (GB18918-2002 一级 A 标准)

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，胜利镇镇区规划近期(2025 年)污水处理规模为 550 吨/天，规划远期(2030 年)污水处理规模 750 吨/天。目前胜利镇已建有污水处理站规模为 300t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.5-6 胜利镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期 (2025 年)		规划远期 (2030 年)	
		数量 (座)	规模 (m³/d)	数量 (座)	规模 (m³/d)
胜利镇镇区	扩建污水处理设施			1	450
	小计			1	450

4、污水管网规划

胜利镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规

划远期（2030 年）新建管网总长度为 2225 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设 施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

表 6.5-7 胜利镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025 年） 单位：m							远期规划（2030 年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
胜利镇镇区								1509	716					2225	2225

6.5.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对胜利镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.5-8 胜利镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	瓦垅村	瓦垅	2463	2426	70	80	172.41	194.08	124.14	149.05
2	青云村	冯家	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
3	城北村	余村	1182	1164	70	80	82.74	93.16	59.57	71.55
4	江心村	江心新村	1508	1485	70	80	106.53	118.78	76.98	91.22
5	黄石村	黄石新村	1675	1650	70	80	117.25	131.97	84.42	101.36
6	康桥村	章村	1577	1553	70	80	110.36	124.21	79.46	96.39
7	姜东村	姜坝村	1971	1941	70	80	137.94	156.26	99.31	119.24
8	先进村	先进新村	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
9	南丰村	三义付垅	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
10	阜康村	阜康新村	并入幸福村	/	70	80	/	/	/	/
11	桃源桥村	燕窝朱	493	485	70	80	34.51	38.82	24.85	29.81
12	吉阳村	吉阳新村	并入瓦垅村	/	70	80	/	/	/	/
13	联合村	余村移民点	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74

14	新军村	新军	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62				
15	幸福村	联圩组	1971	1941	70	80	137.94	156.26	99.31	119.24				
16	湖滨村	檀村	1478	1456	70	80	103.46	116.45	74.49	89.43				
17	横洲村	上鲍村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81				
18	万岭村	陈家村	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62				
19	新华村	中心组	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62				
20	楼阁村	楼阁村	1380	1359	70	80	96.57	108.68	69.53	83.47				
21	方村	坂上	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62				
合计							23379	23028			1636.50	1842.19	1178.28	1414.80

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.5-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.5-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB34/3527-2019) 单位: mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值 (无量纲)	6~9		
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	50	60	100
3	悬浮物 (SS)	20	30	50
4	氨氮 (以 N 计)	8 (15)	15 (25)	25 (30)

5	总氮 (以 N 计)	20	30	-
6	总磷 (以 P 计)	1	3	-
7	粪大肠杆菌 (MPN/L)	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划, 主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.5-11 胜利镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期 (2025 年)			规划远期 (2030 年)		
			数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准	数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准
中心村	瓦垅	已建污水处理设施						
	冯家	新建污水处理设施				1	60	(DB34/3527-2019) 一级 B
	余村	新建污水处理设施	1	75	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	江心新村	新建污水处理设施	1	95	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	黄石新村	已建污水处理设施						
	章村	新建污水处理设施	1	100	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	姜坝村	已建污水处理设施						
	先进新村	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	三义付垅	新建污水处理设施				1	40	(DB34/3527-2019) 一级 B
	燕窝朱	已建化粪池						
	余村移民点	新建污水处理设施				1	45	(DB34/3527-2019) 一级 A
	新军	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	联圩组	新建污水处理设施				1	120	(DB34/3527-2019) 一级 B
	檀村	新建污水处理设施	1	90	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	上鲍村	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 A
陈家村	已建污水处理设施							
中心组	已建化粪池							

	楼阁村	新建污水处理设施	1	85	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	方村	新建污水处理设施	1	60				
	合计		8	625		5	295	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.5-12 胜利镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m					小计	远期规划（2030年） 单位：m					小计	合计
	管径（mm）						管径（mm）						
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
冯家							2051	1538	1026	513		5128	5128
余村	2462	1846	1231	615		6154							6154
江心新村	3138	2354	1569	785		7846							7846
章村	3282	2462	1641	821		8206							8206
先进新村	2051	1538	1026	513		5128							5128
三义付埭							1231	923	615	308		3077	3077
余村移民点							1436	1077	718	359		3590	3590
新军	2051	1538	1026	513		5128							5128
联圩组							4103	3077	2051	1026		10257	10257
檀村	3077	2308	1538	769		7692							7692
上鲍村							1026	769	513	256		2564	2564
楼阁村	2872	2154	1436	718		7180							7180
坂上	2051	1538	1026	513		5128							5128
合计	20984	15738	10493	5247		52462	9847	7384	4923	2462		24616	77078

6.5.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、

《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对胜利镇各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.5-13 胜利镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	29486	29043	60	70	1769.16	2033.00	1273.80	1561.34

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.5-14 胜利镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	瓦垅村	瓦垅	5	2173	2140	435	
2	青云村	冯家	6	2494	2457	499	
3	城北村	余村	2	1340	1320	268	
4	江心村	江心新村	/	0	0	0	
5	黄石村	黄石新村	/	0	0	0	
6	康桥村	章村	3	1873	1845	375	

表 6.5-15 胜利镇污水收集与处理工程工程量与造价表

胜利镇		工程性质	规划近期(2025年投资)					规划远期(2030年投资)					工程总投资(万元)	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)		
镇区	胜利集镇	扩建污水处理设施							1	200	180	2225	111.25	291.25
中心村	冯家	新建污水处理设施							1	60	60	5128	256.4	316.4
	余村	新建污水处理设施	1	75	75	6154	307.7							382.7
	江心新村	新建污水处理设施	1	95	95	7846	392.3							487.3
	章村	新建污水处理设施	1	100	100	8206	410.3							510.3
	先进新村	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4							316.4
	三义付垅	新建污水处理设施							1	40	40	3077	153.85	193.85
	余村移民点	新建污水处理设施							1	45	45	3590	179.5	224.5

7	姜东村	姜坝村	5	2460	2423	492	
8	先进村	先进新村	3	1453	1431	291	
9	南丰村	三义付垅	5	1713	1687	343	
10	阜康村	阜康新村	1	1206	1187	241	
11	桃源桥村	燕窝朱	2	774	762	155	
12	吉阳村	吉阳新村	/	0	0	0	
13	联合村	余村移民点	4	709	698	142	
14	新军村	新军	4	1228	1209	246	
15	幸福村	联圩组	/	0	0	0	
16	湖滨村	檀村	8	2113	2081	423	
17	横洲村	上鲍村	2	512	504	102	
18	万岭村	陈家村	6	2474	2437	495	
19	新华村	中心组	8	2395	2359	479	
20	楼阁村	楼阁村	7	2390	2354	478	
21	*方村	方村	4	2183	2150	437	
合计			75	29487	29044	5897	

6.5.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。胜利镇规划近期总造价为 4427.5 万元，其中污水处理设施造价 1804.4 万元，管网建设造价 2623.1 万元；规划远期总造价为 1817.05 万元，其中污水处理设施造价 475 万元，管网建设造价 1342.05 万元。

	新军	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	联圩组	新建污水处理设施						1	120	120	10257	512.85	632.85
	檀村	新建污水处理设施	1	90	90	7692	384.6						474.6
	上鲍村	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	楼阁村	新建污水处理设施	1	85	85	7180	359						444
	坂上	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	小结				625		2623.1			295		1230.8	4773.9
自然村	75 个自然村	三格化粪池处理设施	5897	/	1179.4								1179.4
合计					1804.4		2623.1			475		1342.05	6244.55

6.6 张溪镇

6.6.1 现状

张溪镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 400 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 12.9 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.6-1 张溪镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	张溪镇镇区污水处理站	400	A/O+MBR	12.9km

张溪镇已完成 8 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.6-2 张溪镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	张溪镇	东湖行政村 东湖中心村	20	4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	A+MBR
2	张溪镇	湖光行政村 廖村中心村	30	2.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+HNDE
3	张溪镇	白联行政村 白笏村	100	6.18	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
4	张溪镇	坦埠行政村 坦埠街	100	4.74	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
5	张溪镇	土桥行政村 土桥村	100	6.55	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR

6	张溪镇	杨坂行政村 江村	30	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	A+MBR
7	张溪镇	兰田行政村 兰田	30	1.36	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2014) 一级 A 标准	AO+湿地
8	张溪镇	六联行政村 六联	/	/	接入镇区污水厂	/

6.6.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对张溪镇镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.6-3 张溪镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
张溪镇镇区	7868	8280	8691	90	100	745.20	869.10	557.41	688.33

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐张溪镇扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据张溪镇镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.6-4 张溪镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定张溪镇镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.6-5 张溪镇镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，张溪镇镇区规划近期（2025 年）污水处理规模为 550 吨/天，规划远期（2030 年）污水处理规模 700 吨/天。目前张溪镇已建有污水处理站规模为 400t/d，且根据镇区调研实际情况，

表 6.6-7 张溪镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025 年） 单位：m							远期规划（2030 年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
张溪镇镇区								1283	1112					2395	2395

6.6.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对张溪镇各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.6-8 张溪镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口(人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m ³ /d)		污水量 (m ³ /d)	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	沉团村	金姚	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81

镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量及张溪镇政府意见情况，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.6-6 张溪镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025 年）		规划远期（2030 年）	
		数量（座）	规模（m ³ /d）	数量（座）	规模（m ³ /d）
张溪镇镇区	扩建污水处理设施			1	500
	小计			1	500

4、污水管网规划

张溪镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030 年）新建管网总长度为 2395 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

2	东湖村	高湖	1478	1456	70	80	103.46	116.45	74.49	89.43
3	白联村	白笏	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.7
4	塘和村	毛湾	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
5	火花村	火花	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
6	仙亭村	下邹	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
7	葛仙铺村	葛仙欧	1478	1456	70	80	103.46	116.45	74.49	89.43
8	塔石村	鸽子岭新村	1774	1747	70	80	124.15	139.74	89.38	107.32
9	阳山村	阳山村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
10	坦埠村	坦埠街	1478	1456	70	80	103.46	116.45	74.49	89.43
11	杨畈村	江村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
12	长畈村	长畈	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81

13	湖光村	廖村	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
14	土桥村	土桥	1182	1164	70	80	82.74	93.16	59.57	71.55
15	白石村	白石	887	873	70	80	62.06	69.87	44.68	53.66
16	蓝水村	兰桥新区	1380	1359	70	80	96.57	108.68	69.53	83.47
17	联盟村	联盟	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
18	历山村	新岭	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
19	侯店村	侯店村	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.7
20	兰田村	兰田	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.7
21	蒲塘村	蒲塘周	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
22	汪坡村	汪坡	788	776	70	80	56.15	62.11	39.72	47.7
23	里湖村	嘴上	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
24	梅树亭村	咀上	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
25	六联村	六联	2150	2100	70	80	150.50	168	108.36	129.02
	合计		23724	23348			1660.68	1868.18	1196.69	1434.73

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标

准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.6-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.6-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.6-11 张溪镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	金姚	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	高湖	新建污水处理设施	1	90	（DB34/3527-2019）一级 A			
	白笏	已建污水处理设施						
	毛湾	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 B			
	火花	新建污水处理设施	1	40				（DB34/3527-2019）一级 B
	下邹	新建污水处理设施	1	40	（DB34/3527-2019）一级 B			

葛仙欧	新建污水处理设施	1	90	(DB34/3527-2019) 一级 B			
鸽子岭新村	新建污水处理设施	1	110	(DB34/3527-2019) 一级 A			
阳山村	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B
坦埠街	已建污水处理设施						
江村	已建污水处理设施						
长畈	新建污水处理设施			(DB34/3527-2019) 一级 B	1	30	
廖村	已建污水处理设施						
土桥	已建污水处理设施						
白石	新建污水处理设施	1	55	(DB34/3527-2019) 一级 A			
兰桥新区	新建污水处理设施	1	85	一级 B			
联盟	新建污水处理设施	1	45	一级 B			
新岭	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 A			
侯店村	新建污水处理设施				1	50	(DB34/3527-2019) 一级 B
兰田	已建污水处理设施						
蒲塘周	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 B			
汪坡	新建污水处理设施				1	50	(DB34/3527-2019) 一级 B
嘴上	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 B			
咀上	新建污水处理设施	1	60	(DB34/3527-2019) 一级 B			
合计		14	825		4	160	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.6-12 张溪镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m					合计	
	管径（mm）					小计	管径（mm）						小计
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
金姚	1026	769	513	256		2564						2564	
高湖	3077	2308	1538	769		7692						7692	

毛湾	1026	769	513	256		2564							2564
火花	1231	923	615	308		3077							3077
葛仙欧	3077	2308	1538	769		7692							7692
鸽子岭新村	3692	2769	1846	923		9230							9230
阳山村							1026	769	513	256		2564	2564
汪坡							1026	769	513	256		2564	2564
长畈							1026	769	513	256		2564	2564
白石	1846	1385	923	462		4616							4616
兰桥新区	2872	2154	1436	718		7180							7180
联盟	1436	1077	718	359		3590							3590
新岭	1026	769	513	256		2564							2564
侯店村							1641	1231	821	410		4103	4103
蒲塘周	2051	1538	1026	513		5128							5128
嘴上	2051	1538	1026	513		5128							5128
咀上	2051	1538	1026	513		5128							5128
六联													0
合计	26462	19845	13231	6615		66153	4719	3538	2360	1178		11795	77948

6.6.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.6-13 张溪镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年

自然村	29486	29043	60	70	1769.16	2033.00	1273.80	1561.34
-----	-------	-------	----	----	---------	---------	---------	---------

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划总体确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用，同时结合张溪镇镇政府意见，对于东田村、雁塔村、石谭村、上邹村、三庄村这五座人口大于 1000 自然村，经三格式化粪池处理后接入一体化污水处理设施进行处理，一体化污水处理设施采取的工艺可参考中心村进行选取。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.6-14 张溪镇自然村污水处理设施一览表（三格化粪池）

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2020年	2030年	规划近期	规划远期
1	沉团村	金姚	4	1246	1227	249	
2	东湖村	高湖	5	1323	1303	265	
3	白联村	白笏	5	1047	1031	209	
4	塘和村	毛湾	3	1149	1132	230	
5	火花村	火花	5	1823	1796	365	
6	仙亭村	下邹	2	1147	1130	229	
7	葛仙铺村	葛仙欧	5	2385	2349	477	
8	塔石村	鸽子岭新村	6	1993	1963	399	
9	阳山村	阳山村	3	956	942	191	
10	坦埠村	坦埠街	5	1226	1208	245	
11	杨坂村	江村	3	956	942	191	
12	长坂村	长坂	3	666	656	133	
13	湖光村	廖村	3	1043	1027	209	
14	土桥村	土桥	6	2874	2830	575	
15	白石村	白石	4	1045	1029	209	
16	蓝水村	兰桥新区	3	1325	1305	265	
17	联盟村	联盟	4	1145	1128	229	
18	历山村	新岭	11	2404	2368	481	
19	侯店村	侯店村	6	1143	1126	229	
20	兰田村	兰田	2	757	746	151	
21	蒲塘村	蒲塘周	4	1139	1122	228	
22	汪坡村	汪坡	/	0	0	0	
23	里湖村	嘴上	3	1043	1027	209	
24	梅树亭村	咀上	2	1236	1217	247	
25	六联村	六联	2	1125	1100	225	
合计			99	32192	31704	6438	

6.6-15 张溪镇自然村污水处理设施一览表（集中式污水站）

行政村名称	自然村	建设性质	规划近期（2025年）
-------	-----	------	-------------

表 6.6-17 张溪镇污水收集与处理工程量与造价表

张溪镇	工程性质	规划近期（2025年投资）	规划远期（2030年投资）	工程总投资（万元）
-----	------	---------------	---------------	-----------

			数量（座）	规模（m³/d）	出水标准
东湖村	东田村	新建污水处理设施	1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
塔石村	雁塔村	新建污水处理设施	1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
塔石村	石谭村	新建污水处理设施	1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
仙亭村	上邹村	新建污水处理设施	1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
蒲塘村	三庄村	新建污水处理设施	1	70	（DB34/3527-2019）一级 B
合计			5	350	

4、污水管网规划

根据自然村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。自然村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.6-16 张溪镇自然村管网规划统计表

自然村	近期规划（2025年） 单位：m					小计
	管径（mm）					
	d300	d400	d500	d600	出户管	
东田村	3077	2308	1538	769		7692
雁塔村	3077	2308	1538	769		7692
石谭村	3077	2308	1538	769		7692
上邹村	3077	2308	1538	769		7692
三庄村	3077	2308	1538	769		7692
合计	15385	11540	7690	3845		38460

6.6.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。张溪镇规划近期总造价为 7811.45 万元，其中污水处理设施造价 2452.6 万元，管网建设造价 5358.85 万元；规划远期总造价为 1141.3 万元，其中污水处理设施造价 560 万元，管网建设造价 581.3 万元。

			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量(座)	规模(m ³ /d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m ³ /d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	
镇区	张溪集镇	扩建污水处理设施						1	500	450	2395	119.75	569.75
中心村	金姚	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	高湖	新建污水处理设施	1	90	90	7692	384.6						474.6
	毛湾	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	火花	新建污水处理设施	1	40	40	3077	153.85						193.85
	葛仙欧	新建污水处理设施	1	90	90	7692	384.6						474.6
	鸽子岭新村	新建污水处理设施	1	110	110	9230	461.5						571.5
	阳山村	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	江村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	长畈	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	白石	新建污水处理设施	1	55	55	4616	230.8						285.8
	兰桥新区	新建污水处理设施	1	85	85	7180	359						444
	联盟	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	新岭	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	侯店村	新建污水处理设施						1	50	50	4103	205.15	255.15
	蒲塘周	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	嘴上	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
	咀上	新建污水处理设施	1	60	60	5128	256.4						316.4
小结				815		3435.85			110		461.55	4822.4	
自然村	东田村	新建污水处理设施	1	70	70	7692	384.6						
	雁塔村	新建污水处理设施	1	70	70	7692	384.6						
	石谭村	新建污水处理设施	1	70	70	7692	384.6						
	上邹村	新建污水处理设施	1	70	70	7692	384.6						
	三庄村	新建污水处理设施	1	70	70	7692	384.6						
	99个自然村	三格化粪池处理设施	6438		1287.6								
	小结				1637.6		1923						3560.6

合计			2452.6		5358.85		560		581.3	8952.75
----	--	--	--------	--	---------	--	-----	--	-------	---------

6.7 洋湖镇

6.7.1 现状

洋湖镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 200 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 9.8 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.7-1 洋湖镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	洋湖镇镇区污水处理站	200	A/O+MBR	9.8km

洋湖镇已完成 8 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.7-2 洋湖镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	洋湖镇	金塔行政村塔下中心村	20	1.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
2	洋湖镇	迭山行政村黄泥中心村	化粪池	/		分散处理
3	洋湖镇	珠虹行政村高山中心村	化粪池	/		分散处理
4	洋湖镇	泥黄行政村王棚中心村	30	3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
5	洋湖镇	高山行政村高山中心村	100	6.86	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	AO
6	洋湖镇	东风行政村新村中心村	40	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2004) 一级 B 标准	人工湿地
7	洋湖镇	青峰行政村青峰岭中心村	30	1.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2005) 一级 B 标准	人工湿地
8	洋湖镇	北山行政村四方	30	2.85	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2015) 一级 B 标准	AO

6.7.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、

《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.7-3 洋湖镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
洋湖镇镇区	7895	8308	8721	80	100	664.64	872.10	497.15	690.70

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐洋湖镇扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.7-4 洋湖镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.7-5 洋湖镇镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，洋湖镇镇区规划近期（2025 年）污水处理规模为 500 吨/天，规划远期（2030 年）污水处理规模 700 吨/天。目前洋湖镇已建有污水处理站规模为 200t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.7-6 洋湖镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025 年）		规划远期（2030 年）	
		数量（座）	规模（m³/d）	数量（座）	规模（m³/d）
洋湖镇镇区	扩建污水处理设施			1	500
	小计			1	500

4、污水管网规划

表 6.7-7 洋湖镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025 年） 单位：m							远期规划（2030 年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
洋湖镇镇区								679	1079	478				2236	2236

洋湖镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030 年）新建管网总长度为 2236 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

6.7.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.7-8 洋湖镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	洋湖村	新村	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
2	龙丰村	中畝	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
3	南山村	土桥	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
4	北山村	四房	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
5	东风村	东风新村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
6	迭山村	黄泥	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
7	高山村	新村	1380	1359	70	80	96.57	108.68	69.53	83.47
8	珠虹村	山高	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
9	八音村	八里	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
10	永济村	欧湾	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81

11	泥黄村	王棚	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
12	莫龙村	莫龙岭	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
13	青峰村	青峰岭	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
14	金塔村	塔下	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
	合计		8669	8537			606.80	683.18	436.89	524.68

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.7-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.7-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-

6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.7-11 洋湖镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	新村(洋湖)	新建污水处理设施				1	45	(DB34/3527-2019) 一级 A
	中畈	新建污水处理设施				1	45	(DB34/3527-2019) 一级 B
	土桥	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	四房	已建污水处理设施						
	东风新村	已建污水处理设施						
	黄泥	已建化粪池						
	新村（高山）	已建污水处理设施						
	山高	已建化粪池						
	八里	新建污水处理设施				1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B
	欧湾	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	王棚	已建污水处理设施						
	莫龙岭	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	青峰岭	已建污水处理设施						
	塔下	已建化粪池						
合计			3	90		3	120	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.7-12 洋湖镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
新村							1026	769	513	256		2564	2564
中畈							1026	769	513	256		2564	2564
土桥	1026	769	513	256		2564							2564
八里							1026	769	513	256		2564	2564
欧湾	1026	769	513	256		2564							2564
莫龙岭	1026	769	513	256		2564							2564
合计	3078	2307	1539	768		7692	3078	2307	1539	768		7692	15384

6.7.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.7-13 洋湖镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	21941	21611	60	70	1316.46	1512.76	947.85	1161.80

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.7-14 洋湖镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格式化粪池个数(座)	
				2020年	2030年	规划近期	规划远期
1	洋湖村	新村	6	1107	1090	221	
2	龙丰村	中畈	11	1526	1503	305	
3	南山村	土桥	8	2424	2387	485	
4	北山村	四房	6	742	730	148	
5	东风村	东风新村	8	954	940	191	
6	迭山村	黄泥	21	2559	2520	512	
7	高山村	新村	15	1412	1390	282	
8	珠虹村	山高	20	3048	3002	610	
9	八音村	八里	8	2076	2045	415	

10	永济村	欧湾	8	1233	1214	247	
11	泥黄村	王棚	6	1107	1090	221	
12	莫龙村	莫龙岭	6	666	656	133	
13	青峰村	青峰岭	11	1643	1618	329	
14	金塔村	塔下	14	1449	1427	290	
合计			148	21941	21612	4388	

6.7.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。洋湖镇规划近期总造价为 1796.2 万元，其中污水处理设施造价 967.6 万元，管网建设造价 384.6 万元；规划远期总造价为 1016.4 万元，其中污水处理设施造价 520 万元，管网建设造价 496.4 万元。

表 6.7-15 洋湖镇污水收集与处理工程工程量与造价表

洋湖镇		工程性质	规划近期（2025 年投资）					规划远期（2030 年投资）					工程总投资（万元）
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	
镇区	洋湖集镇	扩建污水处理设施						1	500	400	2236	111.8	511.8
中心村	新村(洋湖)	新建污水处理设施						1	45	45	2564	128.2	173.2
	中畈	新建污水处理设施						1	45	45	2564	128.2	173.2
	土桥	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	八里	新建污水处理设施						1	30	30	2564	128.2	158.2
	欧湾	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	莫龙岭	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	小结				90		384.6			120		384.6	
自然村	148 个自然村	三格化粪池处理设施	4388		877.6								877.6
合计					967.6		384.6			520		496.4	2368.6

6.8 葛公镇

6.8.1 现状

葛公镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 300 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 7 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.8-1 葛公镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模（t/d）	处理工艺	已建配套管网长度（km）
1	葛公镇镇区污水处理站	300	A/O+MBR	7km

葛公镇已完成 6 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.8-2 葛公镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模（吨/天）	管网长度（公里）	出水达标标准	处理方式
1	葛公镇	天井行政村董家岭中心村	化粪池	/		分散处理
2	葛公镇	仙寓山行政村姚村中心村	化粪池	/		分散处理
3	葛公镇	永正行政村紫溪中心村	30	1.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
4	葛公镇	大华行政村大龙洞中心村	30	3.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2006）一级 B 标准	人工湿地

5	葛公镇	徽道行政村王家中心村	30	2.9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2012) 一级 B 标准	人工湿地
6	葛公镇	洪方行政村牌楼	80	6.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2015) 一级 B 标准	AO

6.8.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对镇区人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.8-3 葛公镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口(人)	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m ³ /d)		污水量(m ³ /d)	
		2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
洋湖镇镇区	6523	6690	6856	120	140	535.20	685.60	400.33	543.00

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐葛公镇扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺(A/O+MBR组合工艺)，确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

表 6.8-4 葛公镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

表 6.8-7 葛公镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划(2025年) 单位：m							远期规划(2030年) 单位：m							总计
	管径(mm)						小计	管径(mm)						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
葛公镇镇区								549	1535					2084	2084

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂(站)排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

表 6.8-5 葛公镇镇区污水处理厂(站)出水水质表(GB18918-2002 一级 A 标准)

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，葛公镇区规划近期(2025年)污水处理规模为400吨/天，规划远期(2030年)污水处理规模550吨/天。目前葛公镇已建有污水处理站规模为300t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.8-6 葛公镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期(2025年)		规划远期(2030年)	
		数量(座)	规模(m ³ /d)	数量(座)	规模(m ³ /d)
葛公镇镇区	扩建污水处理设施			1	250
	小计			1	250

4、污水管网规划

葛公镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期(2030年)新建管网总长度为2084米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

6.8.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.8-8 葛公镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	洪方村	牌楼	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
2	红旗岭村	华芝港	207	204	70	80	14.49	16.3	10.43	12.52
3	徽道村	王家	207	204	70	80	14.49	16.3	10.43	12.52
4	桥联村	朱村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
5	天井村	董家岭新村	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
6	永正村	紫溪	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
7	葛公村	王桥、吴村	335	330	70	80	23.45	26.39	16.88	20.27
8	大华村	大龙洞	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
9	联塘村	板桥	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
10	梅树村	梅树	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
11	同春村	洞门口	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
12	仙寓山村	姚村	493	485	70	80	34.48	38.82	24.82	29.81
13	兰潭村	大房	365	359	70	80	26.52	28.72	18.37	22.06
14	大源村	大源新村	414	408	70	80	28.98	32.61	20.87	25.04
15	留铺村	留山	404	398	70	80	28.28	31.83	20.36	24.44
16	悦民	中段	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
	合计		6266	6171			446.2	493.74	316.78	379.19

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三

种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.8-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.8-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.8-11 葛公镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025年）	规划远期（2030年）
----	----	------	-------------	-------------

			数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准	数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准
中心村	牌楼	已建污水处理设施						
	华芝港	新建污水处理设施	1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	王家	已建污水处理设施						
	朱村	新建污水处理设施	1	30	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	董家岭新村	已建化粪池						
	紫溪	已建污水处理设施						
	王桥、吴村	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B	-	-	
	大龙洞	已建污水处理设施						
	板桥	新建污水处理设施				1	45	(DB34/3527-2019) 一级 B
	梅树	新建污水处理设施				1	25	(DB34/3527-2019) 一级 B
	洞门口	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
	姚村	已建化粪池						
	大房	新建污水处理设施				1	25	(DB34/3527-2019) 一级 B
	大源新村	新建污水处理设施	1	25	一级 B			
	留山	新建污水处理设施	1	25	(DB34/3527-2019) 一级 A			
中段	新建污水处理设施				1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B	
合计			5	115		5	130	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.8-12 葛公镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划 (2025 年) 单位: m						远期规划 (2030 年) 单位: m						合计
	管径 (mm)					小计	管径 (mm)					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
华芝港	431	323	215	108		1077						1077	

朱村	1026	769	513	256		2564							2564
王桥、吴村	697	523	349	174		1743							1743
板桥							1436	1077	718	359		3590	3590
梅树							821	615	410	205		2051	2051
洞门口							410	308	205	103		1026	1026
大房							759	569	379	190		1897	1897
大源新村	862	646	431	215		2154							2154
留山	841	631	421	210		2103							2103
中段							615	462	308	154		1539	1539
合计	3857	2892	1929	963		9641	4041	3031	2020	1011		10103	19744

6.8.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.8-13 葛公镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	17591	17327	60	70	1056.46	1212.86	759.93	931.47

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.8-14 葛公镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名	中心村	自然村个	规划人口(人)	三格化粪池个数(座)
----	------	-----	------	---------	------------

	称		数(个)	2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	洪方村	牌楼	1	599	590	120	
2	红旗岭村	华芝港	3	1730	1704	346	
3	徽道村	王家	7	1694	1668	339	
4	桥联村	朱村	3	1516	1493	303	
5	天井村	董家岭新村	4	1367	1346	273	
6	永正村	紫溪	2	593	584	119	
7	葛公村	王桥、吴村	2	1125	1108	225	
8	大华村	大龙洞	5	1182	1164	236	
9	联塘村	板桥	1	689	678	138	
10	梅树村	梅树	2	649	639	130	
11	同春村	洞门口	5	1318	1298	264	
12	仙寓山村	姚村	4	1050	1034	210	
13	兰潭村	大房	1	698	687	140	
14	大源村	大源新村	3	836	823	167	
15	留铺村	留山	5	1776	1749	355	
16	悦民	中段	4	773	761	155	
合计			52	17591	17326	3518	

6.8.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。葛公镇规划近期总造价为 1300.65 万元，其中污水处理设施造价 818.6 万元，管网建设造价 482.05 万元；规划远期总

造价为 964.35 万元，其中污水处理设施造价 355 万元，管网建设造价 609.35 万元。

表 6.8-15 葛公镇污水收集与处理工程工程量与造价表

葛公镇		工程性质	规划近期（2025 年投资）					规划远期（2030 年投资）					工程总投资（万元）
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	
镇区	葛公集镇	扩建污水处理设施						1	250	225	2084	104.2	329.2
中心村	华芝港	新建污水处理设施	1	15	15	1077	53.85						68.85
	朱村	新建污水处理设施	1	30	30	2564	128.2						158.2
	王桥、吴村	新建污水处理设施	1	20	20	1743	87.15						107.15
	板桥	新建污水处理设施						1	45	45	3590	179.5	224.5
	梅树	新建污水处理设施						1	25	25	2051	102.55	127.55
	洞门口	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	大房	新建污水处理设施						1	25	25	1897	94.85	119.85
	大源新村	新建污水处理设施	1	25	25	2154	107.7						132.7
	留山	新建污水处理设施	1	25	25	2103	105.15						130.15
	中段	新建污水处理设施						1	20	20	1539	76.95	96.95
	小结			115		482.05			130		505.15		1232.2
自然村	52 个自然村	三格化粪池处理设施	3518		703.6								703.6
合计					818.6		482.05			355		609.35	2265

6.9 官港镇

6.9.1 现状

官港镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 200 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 3.2 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.9-1 官港镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模（t/d）	处理工艺	已建配套管网长度（km）
1	官港镇镇区污水处理站	200	A/O+MBR	3.2km

官港镇已完成 6 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.9-2 官港镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	官港镇	陈镇行政村上下镇中心村	化粪池	/		分散处理
2	官港镇	夏联行政村白石口中心村	100	1.39	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
3	官港镇	政元行政村凌村中心村	20	0.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
4	官港镇	乌竹行政村乌竹中心村	10	1.7	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2010) 一级 B 标准	人工湿地
5	官港镇	古桥行政村古桥中心村	汇入石城污水站	1	/	/
6	官港镇	长溪行政村长溪中心村	20	2.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2013) 一级 B 标准	人工湿地

6.9.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年),对镇区人口、水量进行预测,结果详见下表:

表 6.9-3 官港镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m ³ /d)		污水量 (m ³ /d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
官港镇镇区	5158	5290	5422	80	100	423.20	542.20	316.55	429.42

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐官港镇扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺(A/O+MBR组合工艺),确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点,参考其他已建乡镇污水

表 6.9-7 官港镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划 (2025 年) 单位: m						小计	远期规划 (2030 年) 单位: m						小计	总计
	管径 (mm)							管径 (mm)							
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		

厂进水数据,本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示:

6.9-4 官港镇镇区污水处理站进水水质表 单位: mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂(站)排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

6.9-5 官港镇镇区污水处理厂(站)出水水质表 (GB18918-2002 一级 A 标准)

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算,官港镇区规划近期(2025年)污水处理规模为300吨/天,规划远期(2030年)污水处理规模450吨/天。目前官港镇已建有污水处理站规模为200t/d,且根据镇区调研实际情况,镇区受人口及用水条件所限,日产污水量较小,现有污水站运行负荷较低,为确保本次规划的合理性,同时考虑到镇区建设实地情况,结合近、远期规划污水量,本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.9-6 官港镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期 (2025 年)		规划远期 (2030 年)	
		数量 (座)	规模 (m ³ /d)	数量 (座)	规模 (m ³ /d)
官港镇镇区	扩建污水处理设施			1	250
	小计			1	250

4、污水管网规划

官港镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主,在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期(2030年)新建管网总长度为1928米。同时配套建设污水出户支管,具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算,本次规划未统计。

官港镇镇区							533	1127	268			1928	1928
-------	--	--	--	--	--	--	-----	------	-----	--	--	------	------

6.9.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.9-8 官港镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口(人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	官港村	官正	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
2	长溪村	长溪	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
3	许村村	二组	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
4	黄柏村	杨桥、上下铺	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
5	秧畈村	马岭	217	213	70	80	16.15	17.08	10.91	13.12
6	洪畈村	洪畈	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
7	陈镇村	上镇村	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
8	夏联村	白石口	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
9	政元村	凌村	316	311	70	80	22.09	24.84	16.90	19.08
10	新溪村	新河	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
11	横岭村	横岭	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
12	民主村	仓下	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
13	古桥村	古桥	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
14	北城村	上高组	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
15	杨村	老屋杨	217	213	70	80	16.15	17.08	10.91	13.12
16	乌竹村	乌竹	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
	合计		4887	4814			342.09	385.06	246.30	296.76

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三

种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.9-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.9-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.9-11 官港镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025年）	规划远期（2030年）
----	----	------	-------------	-------------

			数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准	数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准
中心村	官正	新建污水处理设施				1	40	(DB34/3527-2019) 一级 B
	长溪	已建污水处理设施						
	二组	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	杨桥、上下铺	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B	-	-	
	马岭	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
	洪畈	新建污水处理设施	1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	上镇村	已建化粪池						
	白石口	已建污水处理设施						
	凌村	已建污水处理设施						
	新河	新建污水处理设施	1	25	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	横岭	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	仓下	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
	古桥	已建污水处理设施						
	上高组	新建污水处理设施	1	25	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	老屋杨	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
乌竹	已建污水处理设施							
	合计		6	125		4	85	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.9-12 官港镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划 (2025年) 单位: m						远期规划 (2030年) 单位: m						合计
	管径 (mm)					小计	管径 (mm)					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
官正							718	538	359	179		1794	1794
二组	615	462	308	154		1539							1539
杨桥、上下铺	451	338	226	113		1128							1128

马岭						513	385	256	128		1282	1282
洪畈	513	385	256	128		1282						1282
新河	718	538	359	179		1794						1794
横岭	410	308	205	103		1026						1026
仓下						513	385	256	128		1282	1282
上高组	451	338	226	113		1128						1128
老屋杨						513	385	256	128		1282	1282
合计	3158	2369	1580	790		7897	2257	1693	1127	563	5640	13537

6.9.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.9-13 官港镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	22223	21889	60	70	1333.38	1532.24	960.03	1176.76

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.9-14 官港镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)	三格化粪池个数(座)
----	-------	-----	----------	---------	------------

表 6.9-15 官港镇污水收集与处理工程工程量与造价表

官港镇	工程性质	规划近期（2025年投资）	规划远期（2030年投资）	工程总投资（万元）
-----	------	---------------	---------------	-----------

				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	长溪村	长溪	6	1121	1104	224	
2	许村村	二组	6	1072	1056	214	
3	黄柏村	杨桥、上下铺	3	1323	1303	265	
4	秧畈村	马岭	10	1693	1667	339	
5	洪畈村	洪畈	6	1576	1552	315	
6	陈镇村	上镇村	12	2148	2115	430	
7	夏联村	白石口	6	1243	1224	249	
8	政源村	凌村	8	1856	1828	371	
9	新溪村	新河	6	828	815	166	
10	横岭村	横岭	2	541	533	108	
11	民主村	仓下	4	746	734	149	
12	古桥村	古桥	5	918	904	184	
13	北城村	上高组	15	3169	3121	634	
14	杨村	老屋杨	4	912	898	182	
15	乌竹村	乌竹	3	575	566	115	
16	官港村	官正	10	2507	2469	501	
合计			106	22224	21889	4445	

6.9.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。官港镇规划近期总造价为 1408.85 万元，其中污水处理设施造价 1014 万元，管网建设造价 394.85 万元；规划远期总造价为 763.4 万元，其中污水处理设施造价 385 万元，管网建设造价 378.4 万元。

			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量(座)	规模(m ³ /d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m ³ /d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	
镇区	官港集镇	扩建污水处理设施						1	250	300	1928	96.4	396.4
中心村	官正	新建污水处理设施						1	40	40	1794	89.7	129.7
	二组	新建污水处理设施	1	20	20	1539	76.95						96.95
	杨桥、上下铺	新建污水处理设施	1	20	20	1128	56.4						76.4
	马岭	新建污水处理设施						1	15	15	1282	64.1	79.1
	洪畈	新建污水处理设施	1	15	15	1282	64.1						79.1
	新河	新建污水处理设施	1	25	25	1794	89.7						114.7
	横岭	新建污水处理设施	1	20	20	1026	51.3						71.3
	仓下	新建污水处理设施						1	15	15	1282	64.1	79.1
	上高组	新建污水处理设施	1	25	25	1128	56.4						81.4
	老屋杨	新建污水处理设施						1	15	15	1282	64.1	79.1
	小结				125		394.85			85		282	886.85
自然村	106个自然村	三格化粪池处理设施	4445		889								889
合计					1014		394.85			385		378.4	2172.25

6.10 昭潭镇

6.10.1 现状

昭潭镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 400 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 10.5 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.10-1 昭潭镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	昭潭镇镇区污水处理站	400	A/O+MBR	10.5km

昭潭镇已完成 2 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.10-2 昭潭镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	昭潭镇	官营行政村 官营街	50	3.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2015) 一级 B 标准	AO
2	昭潭镇	潭东行政村 东坂中心村	20	1.9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地

6.10.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.10-3 昭潭镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)	用水定额 (L/人·d)	用水量 (m ³ /d)	污水量 (m ³ /d)
----	----------	----------	--------------	-------------------------	-------------------------

		2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
昭潭镇镇区	7047	7227	7407	80	100	578.16	740.70	432.46	586.63

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐昭潭镇扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.10-4 昭潭镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.10-5 昭潭镇镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

表 6.10-7 昭潭镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025年） 单位：m							远期规划（2030年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
昭潭镇镇区								465	1186	759	496			2906	2906

6.10.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.10-8 昭潭镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口(人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m ³ /d)		污水量 (m ³ /d)	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	昭潭村	上街	414	408	70	80	28.98	32.61	20.87	25.04
2	思源河村	杨林	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
3	官营村	官营街	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，昭潭镇区规划近期（2025年）污水处理规模为450吨/天，规划远期（2030年）污水处理规模600吨/天。目前昭潭镇已建有污水处理站规模为400t/d，无法满足远期需求，故需要对现在污水厂站进行扩建。

表 6.10-6 昭潭镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025年）		规划远期（2030年）	
		数量（座）	规模（m ³ /d）	数量（座）	规模（m ³ /d）
昭潭镇镇区	扩建污水处理设施			1	200
	小计			1	200

4、污水管网规划

昭潭镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030年）新建管网总长度为2906米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

4	下塔村	吴垅	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
5	营桥村	前畈	641	631	70	80	44.84	50.46	32.28	38.75
6	潭东村	东坂组	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
7	龙潭村	斗龙	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
8	永丰村	永丰街	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
合计			3074	3028			216.18	242.22	154.93	186.02

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.10-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
------	----	----	-------	------------------	--------------------	----	----

浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4
----	---------	--------	--------	--------	-------	-------	-----

表 6.10-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.10-11 昭潭镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	上街	新建污水处理设施				1	25	（DB34/3527-2019）一级 B
	杨林	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 B			
	官营街	已建污水处理设施						
	吴垅	新建污水处理设施				1	15	（DB34/3527-2019）一级 B
	前畈	新建污水处理设施	1	40	（DB34/3527-2019）一级 A			
	东坂组	已建污水处理设施						
	斗龙	新建污水处理设施	1	25	（DB34/3527-2019）一级 B			
	永丰街	新建污水处理设施	1	45	（DB34/3527-2019）一级 B			

	合计		4	125		2	40	
--	----	--	---	-----	--	---	----	--

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.10-12 官港镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
上街							821	615	410	205		2051	2051
杨林	410	308	205	103		1026							1026
吴垅						0	410	308	205	103		1026	1026
前坂	1333	1000	667	333		3333							3333
斗龙	821	615	410	205		2051							2051
永丰街	1436	1077	718	359		3590							3590
合计	4000	3000	2000	1000		10000	1231	923	615	308		3077	13077

6.10.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.10-13 昭潭镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.10-14 昭潭镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格式化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	思源河村	杨林	8	2246	2212	449	
2	官营村	官营街	7	2079	2048	416	
3	下塔村	吴垅	14	3096	3049	619	
4	营桥村	前坂	8	982	967	196	
5	潭东村	东坂组	9	1898	1869	380	

6	龙潭村	斗龙	18	1414	1392	283	
7	永丰村	永丰街	6	838	825	168	
8	昭潭村	上街	11	2348	2313	470	
合计			81	14900	14675	2980	

6.10.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。昭潭镇规划近期总造价为 1221 万元，其中污水处理设施造价 721 万元，管网建设造价 500 万元；规划远期总造价为 519.15 万元，其中污水处理设施造价 220 万元，管网建设造价 299.15 万元。

表 6.10-15 昭潭镇污水收集与处理工程工程量与造价表

昭潭镇		工程性质	规划近期（2025 年投资）				规划远期（2030 年投资）				工程总投资（万元）		
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施				污水管道	
			数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）		数量（m）	投资（万元）
镇区	昭潭集镇	扩建污水处理设施						1	200	180	2906	145.3	325.3
中心村	上街	新建污水处理设施						1	25	25	2051	102.55	127.55
	杨林	新建污水处理设施	1	15	15	1026	51.3						66.3
	吴垅	新建污水处理设施			0			1	15	15	1026	51.3	66.3
	前畈	新建污水处理设施	1	40	40	3333	166.65						206.65
	斗龙	新建污水处理设施	1	25	25	2051	102.55						127.55
	永丰街	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	小结				125		500			40		153.85	
自然村	81 个自然村	三格化粪池处理设施	2980	/	596								596
合计					721		500			220		299.15	1740.15

6.11 龙泉镇

6.11.1 现状

龙泉镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 400 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 6.5 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.11-1 龙泉镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模（t/d）	处理工艺	已建配套管网长度（km）
----	-------	-----------	------	--------------

1	龙泉镇镇区污水处理站	400	A/O+MBR	6.5km
---	------------	-----	---------	-------

龙泉镇已完成 3 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.11-2 龙泉镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模（吨/天）	管网长度（公里）	出水达标准	处理方式
1	龙泉镇	曹村行政村曹村中心村	30	3.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	AO
2	龙泉镇	黄荆港行政村黄荆港中心村	15	1.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地

3	龙泉镇	大坂行政村大坂中心村	20	1.7	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2007) 一级 B 标准	人工湿地
---	-----	------------	----	-----	--	------

6.11.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年),对镇区人口、水量进行预测,结果详见下表:

表 6.11-3 龙泉镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口(人)	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
		2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
龙泉镇镇区	5193	5326	5458	90	100	479.34	545.80	358.55	432.27

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐龙泉镇扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺(A/O+MBR组合工艺),确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点,参考其他已建乡镇污水

表 6.11-7 龙泉镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划(2025年) 单位: m							远期规划(2030年) 单位: m							总计
	管径(mm)						小计	管径(mm)						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
龙泉镇镇区								509	1239	629				2377	2377

6.11.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年),对各中心村人口、水量进行预测,结果详见下表:

表 6.11-8 龙泉镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	龙泉村	龙泉街	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
2	曹村村	曹家	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87

厂进水数据,本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示:

6.11-4 龙泉镇镇区污水处理站进水水质表 单位: mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂(站)排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

6.11-5 龙泉镇镇区污水处理厂(站)出水水质表(GB18918-2002 一级 A 标准)

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算,龙泉镇区规划近期(2025年)污水处理规模为350吨/天,规划远期(2030年)污水处理规模450吨/天。目前龙泉镇已建有污水处理站规模为400t/d,基本满足镇区近远期规划需求,且目前镇区已建污水站运行负荷较低,未充分利用,故本次规划不考虑对现污水厂站进行扩建。

4、污水管网规划

龙泉镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主,在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划近期(2030年)新建管网总长度为2377米。同时配套建设污水出户支管,具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算,本次规划未统计。

3	让塘村	让塘	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
4	黄荆港村	黄荆港	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
5	三源村	观音阁	247	243	70	80	17.26	19.41	12.42	14.91
6	林丰村	英家洲	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
7	古楼村	古楼街	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
8	下坂村	付塘	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
9	新屋村	新屋	838	825	70	80	58.63	66.99	42.21	50.68
10	松田村	松田	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
11	何村村	何村	690	679	70	80	48.27	54.34	34.75	41.74
12	大板村	大板桥	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
13	高林村	信屋	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
14	铁炉村	港西	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
15	茶树良种示范场	总场	198	195	70	80	13.83	16.6	9.95	11.98
合计			5616	5532			393.12	426.98	283.05	339.91

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标

准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.11-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.11-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.11-11 龙泉镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	龙泉街	新建污水处理设施				1	40	（DB34/3527-2019）一级 A
	曹家	已建污水处理设施						
	让塘	新建污水处理设施	1	45	（DB34/3527-2019）一级 A			
	黄荆港	已建污水处理设施						
	观音阁	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 B			

英家洲	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
古楼街	新建污水处理设施	1	25	(DB34/3527-2019) 一级 B			
付塘	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B			
新屋	新建污水处理设施	1	50	(DB34/3527-2019) 一级 B			
松田	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
何村	新建污水处理设施	1	45	(DB34/3527-2019) 一级 B			
大板桥	已建污水处理设施						
信屋	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
港西	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
总场	新建污水处理设施				1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B
合计		6	200		6	115	6

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.11-12 龙泉镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
龙泉街							821	615	410	205		2051	2051
让塘	1436	1077	718	359		3590							3590
观音阁	513	385	256	128		1282							1282
英家洲							410	308	205	103		1026	1026
古楼街	821	615	410	205		2051							2051
付塘	615	462	308	154		1539							1539
新屋	1744	1308	872	436		4360							4360
松田							410	308	205	103		1026	1026
何村	1436	1077	718	359		3590							3590
信屋							410	308	205	103		1026	1026

港西							410	308	205	103		1026	1026
总场							410	308	205	103		1026	1026
合计	6565	4924	3282	1641		16412	2871	2155	1435	720		7181	23593

6.11.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.11-13 龙泉镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	20411	20104	60	70	1224.66	1407.27	881.76	1080.78

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.11-14 龙泉镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)	三格化粪池个数(座)
----	-------	-----	----------	---------	------------

表 6.11-15 龙泉镇污水收集与处理工程工程量与造价表

龙泉镇		工程性质	规划近期（2025年投资）					规划远期（2030年投资）					工程总投资（万元）	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量（座）	规模(m³/d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m³/d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）		
镇区	龙泉集镇	扩建污水处理设施									2377	118.85	118.85	
中心村	龙泉街	新建污水处理设施							1	40	40	2051	102.55	142.55

				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	曹村村	曹家	3	889	875	178	
2	让塘村	让塘	8	1459	1437	292	
3	黄荆港村	黄荆港	14	2243	2209	449	
4	三源村	观音阁	4	773	761	155	
5	林丰村	英家洲	13	1958	1928	392	
6	古楼村	古楼街	7	1591	1567	318	
7	下畈村	付塘	9	1351	1331	270	
8	新屋村	新屋	4	1071	1055	214	
9	松田村	松田	13	2087	2055	417	
10	何村村	何村	7	1336	1316	267	
11	大板村	大板桥	6	1020	1004	204	
12	高林村	信屋	8	1392	1371	278	
13	铁炉村	港西	17	2440	2403	488	
14	龙泉村	龙泉街	3	803	791	161	
15	茶树良种示范场	总场	0	0	0	0	
合计				116	20410	20103	4082

6.11.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。龙泉镇规划近期总造价为 1837 万元，其中污水处理设施造价 1016.4 万元，管网建设造价 820.6 万元；规划远期总造价为 592.9 万元，其中污水处理设施造价 115 万元，管网建设造价 477.9 万元。

	让塘	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	观音阁	新建污水处理设施	1	15	15	1282	64.1						79.1
	英家洲	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	古楼街	新建污水处理设施	1	25	25	2051	102.55						127.55
	付塘	新建污水处理设施	1	20	20	1539	76.95						96.95
	新屋	新建污水处理设施	1	50	50	4360	218						268
	松田	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	何村	新建污水处理设施	1	45	45	3590	179.5						224.5
	信屋	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	港西	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	总场	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	小结				200		820.6				115	359.05	1494.65
自然村	116个自然村	三格化粪池处理设施	4082	/	816.4								816.4
合计					1016.4		820.6				115	477.9	2429.9

6.12 泥溪镇

6.12.1 现状

泥溪镇镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 200 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 4.1 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.12-1 泥溪镇镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	泥溪镇镇区污水处理站	200	A/O+MBR	4.1km

泥溪镇已完成 4 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.12-2 泥溪镇中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	泥溪镇	官村行政村黄屋中心村	30	3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	AO

2	泥溪镇	双龙行政村湾坑中心村	20	1.4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
3	泥溪镇	河庙行政村王畈中心村	化粪池	/		分散处理
4	泥溪镇	中洲行政村皇渡溪中心村	化粪池	/		分散处理

6.12.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对镇区人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.12-3 泥溪镇镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年

泥溪镇镇区	5790	5938	6086	80	100	475.04	608.60	355.33	482.01
-------	------	------	------	----	-----	--------	--------	--------	--------

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐泥溪镇扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.12-4 泥溪镇镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.12-5 泥溪镇镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

表 6.12-7 泥溪镇镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025 年） 单位：m							远期规划（2030 年） 单位：m							总计
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计	
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
泥溪镇镇区								597	1540	249				2386	2386

6.12.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.12-8 泥溪镇中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
			2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
1	泥溪村	泥溪	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
2	杨林村	魏家店	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
3	双溪村	双溪组	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
4	宋阳村	东下湾	453	446	70	80	31.71	36.71	22.83	27.43
5	官村村	黄家村	517	509	70	80	36.19	40.76	26.06	31.3

据规划计算，泥溪镇区规划近期（2025 年）污水处理规模为 350 吨/天，规划远期（2030 年）污水处理规模 500 吨/天。目前泥溪镇已建有污水处理站规模为 200t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.12-6 泥溪镇镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025 年）		规划远期（2030 年）	
		数量（座）	规模（m ³ /d）	数量（座）	规模（m ³ /d）
泥溪镇镇区	扩建污水处理设施			1	300
	小计			1	300

4、污水管网规划

泥溪镇镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030 年）新建管网总长度为 2386 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

6	河庙村	王畈	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
7	朱村村	朱桥	335	330	70	80	23.45	26.39	16.88	20.27
8	中洲村	皇溪	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
9	西湾村	西湾组	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
10	隐东村	隐东畈	887	873	70	80	62.06	69.87	44.68	53.66
11	水村村	水口村	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
12	双龙村	湾坑	237	233	70	80	16.56	18.63	11.92	14.31
13	元潘村	元甲山	237	233	70	80	16.56	18.63	11.92	14.31
合计			4487	4419			314.09	353.62	226.14	271.57

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.12-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.12-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.12-11 泥溪镇中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	泥溪	新建污水处理设施				1	25	（DB34/3527-2019）一级 A
	魏家店	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 B			
	双溪组	新建污水处理设施				1	15	（DB34/3527-2019）一级 B
	东下湾	新建污水处理设施	1	30	（DB34/3527-2019）一级 A			
	黄家村	已建污水处理设施						
	王畈	已建化粪池						
	朱桥	新建污水处理设施				1	20	（DB34/3527-2019）一级 B
	皇溪	已建化粪池						

	西湾组	新建污水处理设施	1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	隐东畈	新建污水处理设施	1	55	一级 A			
	水口村	新建污水处理设施				1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B
	湾坑	已建污水处理设施						
	元甲山	新建污水处理设施	1	15	(DB34/3527-2019) 一级 B			
	合计		5	130		4	80	

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.12-12 泥溪镇中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
泥溪							718	538	359	179		1794	1794
魏家店	410	308	205	103		1026							1026
双溪组							410	308	205	103		1026	1026
东下湾	944	708	472	236		2360							2360
朱桥	1077	808	538	269		2692							2692
西湾组							615	462	308	154		1539	1539
隐东畈	1846	1385	923	462		4616							4616
水口村							718	538	359	179		1794	1794
元甲山	492	369	246	123		1230							1230
合计	4769	3578	2384	1193		11924	2461	1846	1231	615		6153	18077

6.12.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、

《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.12-13 泥溪镇自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	19549	19255	60	70	1172.94	1347.82	844.52	1036.13

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.12-14 泥溪镇自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	杨林村	魏家店	11	2430	2393	486	
2	双溪村	双溪组	6	1050	1034	210	
3	宋阳村	东下湾	8	1547	1523	309	

表 6.12-15 泥溪镇污水收集与处理工程工程量与造价表

泥溪镇		工程性质	规划近期(2025年投资)					规划远期(2030年投资)					工程总投资(万元)
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道		
			数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	
镇区	泥溪集镇	扩建污水处理设施						1	300	270	2386	119.3	389.3
中心村	泥溪	新建污水处理设施						1	25	25	1794	89.7	114.7
	魏家店	新建污水处理设施	1	15	15	1026	51.3						66.3
	双溪组	新建污水处理设施						1	15	15	1026	51.3	66.3
	东下湾	新建污水处理设施	1	30	30	2360	118						148
	朱桥	新建污水处理设施				2692	134.6	1	20	20			154.6
	西湾组	新建污水处理设施	1	15	15						1539	76.95	91.95
	隐东畈	新建污水处理设施	1	55	55	4616	230.8						285.8
	水口村	新建污水处理设施						1	20	20	1794	89.7	109.7
	元甲山	新建污水处理设施	1	15	15	1230	61.5						76.5

4	官村村	黄家村	6	1317	1297	263	
5	河庙村	王畈	7	1218	1199	244	
6	朱村村	朱桥	13	1991	1961	398	
7	中洲村	皇溪	6	1105	1088	221	
8	西湾村	西湾组	9	1329	1309	266	
9	隐东村	隐东畈	13	2318	2283	464	
10	水村村	水口村	4	790	778	158	
11	双龙村	湾坑	9	1566	1542	313	
12	元潘村	元甲山	4	1703	1677	341	
13	泥溪村	泥溪	6	1189	1171	238	
合计			102	19548	19255	3910	

6.12.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。泥溪镇规划近期总造价为1508.2万元，其中污水处理设施造价912万元，管网建设造价596.2万元；规划远期总造价为776.95万元，其中污水处理设施造价350万元，管网建设造价426.95万元。

	小结				130		596.2			80		307.65	1113.85
自然村	102 个自然村	三格化粪池处理设施	3910		782								782
合计					912		596.2			350		426.95	2285.15

6.13 花园乡

6.13.1 现状

花园乡镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 100 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 4.3 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.13-1 花园乡镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	花园乡镇区污水处理站	100	A/O+MBR	4.3km

花园乡已完成 7 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.13-2 花园乡中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	花园乡	栗埠行政村栗埠中心村	20	2.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
2	花园乡	胡村行政村胡村中心村	15	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
3	花园乡	南安行政村南安中心村	20	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
4	花园乡	桃源行政村五桃中心村	20	1.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
5	花园乡	双河行政村双河中心村	化粪池	/		分散处理
6	花园乡	老屋行政村老屋中心村	化粪池	/		分散处理
7	花园乡	新塘行政村新塘中心村	化粪池	/		分散处理

6.13.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、

《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对镇区人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.13-3 花园乡镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
花园乡镇区	3561	3652	3743	80	100	292.16	374.30	218.54	296.45

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐花园乡扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.13-4 花园乡镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.13-5 花园乡镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，花园乡规划近期（2025年）污水处理规模为200吨/天，规划远期（2030年）污水处理规模300吨/天。目前花园乡已建有污水处理站规模为100t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.13-6 花园乡镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025年）	规划远期（2030年）

表 6.13-7 花园乡镇区规划污水管道统计表

网分区	近期规划（2025年） 单位：m							远期规划（2030年） 单位：m							总计	
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计		
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管			
花园乡镇区								849	1028						1877	1877

6.13.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.13-8 花园乡中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m ³ /d）		污水量（m ³ /d）	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	花园村	花园	325	320	70	80	22.75	26.62	16.38	19.68
2	源口村	源口	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
3	桃源村	五桃	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
4	双河村	双河村	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
5	老屋村	老屋村	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
6	南安村	南安组	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
7	栗埠村	栗埠	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
8	新塘村	新塘	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92

		数量（座）	规模（m ³ /d）	数量（座）	规模（m ³ /d）
花园乡镇区	扩建污水处理设施			1	200
	小计			1	200

4、污水管网规划

花园乡镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划近期（2030年）新建管网总长度为1877米，同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

9	合步村	西家岑	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
10	祠村村	祠上祠下	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
11	胡村村	胡村	316	311	70	80	22.09	24.84	16.90	19.08
12	南溪村	南溪古寨、色阳	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
	合计		2611	2571			182.74	206.76	131.57	157.96

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化A²/O、生物接触氧化和一体化MBR工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级A标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级B标准。

表 6.13-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
------	----	----	-------	------------------	--------------------	----	----

浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4
----	---------	--------	--------	--------	-------	-------	-----

4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

表 6.13-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.13-11 花园乡中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准	数量（座）	规模（m ³ /d）	出水标准
中心村	花园	新建污水处理设施	1	20	（DB34/3527-2019）一级 A			
	源口	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 B			
	五桃	已建污水处理设施						
	双河村	已建化粪池						
	老屋村	已建化粪池						
	南安组	已建污水处理设施						
	栗埠	已建污水处理设施						
	新塘	已建化粪池						
	西家岑	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 B			
	祠上祠下	新建污水处理设施				1	15	（DB34/3527-2019）一级 B
	胡村	已建污水处理设施						
	南溪古寨、色阳	新建污水处理设施	1	15	（DB34/3527-2019）一级 A			
	合计			4	65		1	15

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.13-12 花园乡中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m						合计
	管径（mm）					小计	管径（mm）					小计	
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
花园	500	308	205	103		1116							1116
源口	410	308	205	103		1026							1026
西家岑	410	308	205	103		1026							1026
祠上祠下							410	308	205	103		1026	1026
南溪古寨、色阳	410	308	205	103		1026							1026
合计	1730	1232	820	412		4194	410	308	205	103		1026	5220

6.13.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.13-13 花园乡自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口（人）		用水定额(L/人·d)		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
	自然村	9300	9161	60	70	558.00	641.25	401.76

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.13-14 花园乡自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格式化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	源口村	源口	5	830	817	166	
2	桃源村	五桃	6	1247	1228	249	
3	双河村	双河村	4	553	544	111	
4	老屋村	老屋村	4	273	269	55	
5	南安村	南安组	2	419	413	84	
6	栗埠村	栗埠	6	971	956	194	
7	新塘村	新塘	3	629	619	126	
8	合步村	西家岑	4	900	886	180	
9	祠村村	祠上祠下	3	452	445	90	
10	胡村村	胡村	1	260	256	52	
11	南溪村	南溪古寨、色阳	8	1452	1430	290	
12	花园村	花园	4	1318	1298	264	
合计			50	9300	9161	1860	

6.13.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。花园乡规划近期总造价为 646.7 万元，其中污水处理设施造价 437 万元，管网建设造价 209.7 万元；花园乡规划近期总造价为 360.15 万元，其中污水处理设施造价 215 万元，管网建设造价 145.15 万元。

表 6.13-15 花园乡污水收集与处理工程工程量与造价表

花园乡		工程性质	规划近期（2025 年投资）					规划远期（2030 年投资）					工程总投资（万元）	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）	数量（座）	规模(m ³ /d)	投资（万元）	数量（m）	投资（万元）		
镇区	花园集镇	扩建污水处理设施							200	200	1877	93.85	293.85	
中心村	花园	新建污水处理设施	1	20	20	1116	55.8						75.8	
	源口	新建污水处理设施	1	15	15	1026	51.3						66.3	
	西家岑	新建污水处理设施	1	15	15	1026	51.3						66.3	
	祠上祠下	新建污水处理设施							1	15	15	1026	51.3	66.3
	南溪古寨、色阳	新建污水处理设施	1	15	15	1026	51.3						66.3	
	小结				65		209.7			15		51.3		341
自然村	50 个自然村	三格化粪池处理设施	1860		372								372	
合计					437		209.7			215		145.15	1006.85	

6.14 木塔乡

6.14.1 现状

木塔乡镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 100 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 2.7 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.14-1 木塔乡镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模（t/d）	处理工艺	已建配套管网长度（km）
1	木塔乡镇区污水处理站	100	A/O+MBR	2.7km

木塔乡已完成 7 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.14-2 木塔乡中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模（吨/天）	管网长度（公里）	出水达标准	处理方式
1	木塔乡	茶溪行政村宅里中心村	15	1.4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
2	木塔乡	郑村行政村杨家山中心村	20	1.7	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
3	木塔乡	梓桐行政村桃林湾中心村	25	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	人工湿地
4	木塔乡	畚狮行政村白梅中心村	化粪池	/		分散处理
5	木塔乡	富丰行政村祥林湾中心村	20	2.1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2003）一级 B 标准	人工湿地
6	木塔乡	祝山行政村花庙中心村	20	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2008）一级 B 标准	人工湿地
7	木塔乡	中园行政村霞林中心村	15	0.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2015）一级 B 标准	人工湿地

6.14.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对镇区人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.14-3 木塔乡镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口（人）	规划人口（人）		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
		2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
木塔乡镇区	2810	2882	2953	80	100	230.56	295.30	172.46	233.88

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐木塔乡扩建污水处理站沿用现有污水站处理工艺（A/O+MBR组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.14-4 木塔乡镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

表 6.14-7 木塔乡镇区规划污水管道统计表

网分区	近期规划（2025年） 单位：m							远期规划（2030年） 单位：m							总计	
	管径（mm）						小计	管径（mm）						小计		
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管			
木塔乡镇区								101	1044						1145	1145

6.14.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。

6.14-5 木塔乡镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级A标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，木塔乡规划近期（2025年）污水处理规模为200吨/天，规划远期（2030年）污水处理规模250吨/天。目前木塔乡已建有污水处理站规模为100t/d，且根据镇区调研实际情况，镇区受人口及用水条件所限，日产污水量较小，现有污水站运行负荷较低，为确保本次规划的合理性，同时考虑到镇区建设实地情况，结合近、远期规划污水量，本规划在远期对现在污水厂站进行一次扩建。

表 6.14-6 木塔乡镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025年）		规划远期（2030年）	
		数量（座）	规模（m³/d）	数量（座）	规模（m³/d）
木塔乡镇区	扩建污水处理设施			1	150
	小计			1	150

4、污水管网规划

木塔乡镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划近期（2030年）新建管网总长度为1145米，同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见

下列表：

表 6.14-8 木塔乡中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口(人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m³/d)		污水量 (m³/d)	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	木塔村	木塔	266	262	70	80	18.62	20.96	13.41	16.1
2	郑村	杨家山	266	262	70	80	18.62	20.96	13.41	16.1
3	横山村	横山	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
4	大田村	祝家组	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
5	祝山村	画庙	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
6	富丰村	祥林湾	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
7	余师村	白梅	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
8	荣兴村	阮家	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
9	荣胜村	刘村	227	223	70	80	16.86	17.86	11.42	13.71
10	茶溪村	宅里	296	291	70	80	20.69	23.29	14.89	17.89
11	苏村	苏村畈	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
12	梓桐村	桃林湾	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
13	中园村	霞林	197	194	70	80	13.79	16.53	9.93	11.92
	合计		3862	3804			270.34	304.33	194.64	233.72

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理

设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.14-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.14-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.14-11 木塔乡中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025 年）			规划远期（2030 年）		
			数量（座）	规模（m³/d）	出水标准	数量（座）	规模（m³/d）	出水标准
中心村	木塔	新建污水处理设施	1	20	（DB34/3527-2019）一级 A			
	杨家山	已建污水处理设施						
	横山	新建污水处理设施	1	20	（DB34/3527-2019）一级 A			
	祝家组	新建污水处理设施	1	20	（DB34/3527-2019）一级 B			

画庙	已建污水处理设施					
祥林湾	已建污水处理设施					
白梅	已建化粪池					
阮家	新建污水处理设施	1	35	(DB34/3527-2019) 一级 A		
刘村	新建污水处理设施	1	15	(DB34/3527-2019) 一级 A		
宅里	已建污水处理设施					
苏村畈	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 A		
桃林湾	已建污水处理设施					
霞林	已建污水处理设施					
合计		6	130			

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.14-12 木塔乡中心村管网规划统计表

中心村	近期规划（2025年） 单位：m						远期规划（2030年） 单位：m					合计	
	管径（mm）					小计	管径（mm）						小计
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
木塔	615	462	308	154		1539						1539	
横山	615	462	308	154		1539						1539	
祝家组	718	538	359	179		1794						1794	
阮家	1231	923	615	308		3077						3077	
刘村	472	354	236	118		1180						1180	
苏村畈	718	538	359	179		1794						1794	
合计	4369	3277	2185	1092		10923						10923	

6.14.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、

《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.14-13 木塔乡自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	15225	14996	60	70	913.50	1049.70	657.72	806.17

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.14-14 木塔乡自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期
1	郑村	杨家山	4	1347	1327	269	
2	横山村	横山	4	999	984	200	
3	大田村	祝家组	3	686	675	137	

表 6.14-15 木塔乡污水收集与处理工程工程量与造价表

木塔乡		工程性质	规划近期(2025年投资)					规划远期(2030年投资)					工程总投资(万元)	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)		
镇区	木塔集镇	扩建污水处理设施								150	150	1145	57.25	207.25
中心村	木塔	新建污水处理设施	1	20	20	1539	76.95							96.95
	横山	新建污水处理设施	1	20	20	1539	76.95							96.95
	祝家组	新建污水处理设施	1	20	20	1794	89.7							109.7
	阮家	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85							188.85
	刘村	新建污水处理设施	1	15	15	1180	59							74
	苏村畈	新建污水处理设施	1	20	20	1794	89.7							109.7
	小结				130	546.15								676.15
自然村	65个自然村	三格化粪池处理设施	3045		609									609
合计					739		546.15			150		57.25		1492.4

4	祝山村	画庙	3	809	797	162	
5	富丰村	祥林湾	4	888	874	178	
6	余师村	白梅	6	1159	1141	232	
7	荣兴村	阮家	8	2091	2059	418	
8	荣胜村	刘村	5	1103	1086	221	
9	茶溪村	宅里	6	1356	1335	271	
10	苏村	苏村畈	5	1300	1280	260	
11	梓桐村	桃林湾	6	1337	1317	267	
12	中园村	霞林	5	1519	1496	304	
13	木塔村	木塔	6	634	624	127	
合计			65	15224	14995	3045	

6.14.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。木塔乡规划近期总造价为1285.15万元，其中污水处理设施造价739万元，管网建设造价546.15万元；木塔乡规划近期总造价为207.25万元，其中污水处理设施造价150万元，管网建设造价57.25万元。

6.15 青山乡

6.15.1 现状

青山乡镇区现状建设有一座污水处理站，处理规模 300 吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，配套管网 6.2 公里，收纳镇区居民生活污水。

表 6.15-1 青山乡镇区污水处理设施现状

编号	污水处理站	处理规模 (t/d)	处理工艺	已建配套管网长度 (km)
1	青山乡镇区污水处理站	300	A/O+MBR	6.2km

青山乡已完成 2 组中心村配套污水处理设施建设，具体情况如下：

表 6.15-2 青山乡中心村污水处理设施现状

序号	乡镇名称	中心村名称	处理规模 (吨/天)	管网长度 (公里)	出水达标标准	处理方式
1	青山乡	中村行政村上下屋中心村	20	1.8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	人工湿地
2	青山乡	双河行政村徐屋中心村	30	2.2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2009) 一级 B 标准	人工湿地

6.15.2 镇区

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030 年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012 年-2020 年），对镇区人口、水量进行预测，结果详见下表：

表 6.15-3 青山乡镇区人口、用水量及污水量预测表

村名	现状人口 (人)	规划人口 (人)		用水定额 (L/人·d)		用水量 (m ³ /d)		污水量 (m ³ /d)	
		2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年	2025 年	2030 年
青山乡镇区	4995	5123	5250	80	100	409.84	525.00	306.56	415.80

2、进水、出水水质标准及处理工艺

本规划推荐青山乡扩建污水处理站延用现有污水站处理工艺（A/O+MBR 组合工艺），确保出水水质稳定且出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准出水就近排入附近水体。

根据镇区地形地貌、人口规模、发展速度、工业企业分布等现状特点，参考其他已建乡镇污水处理厂进水数据，本规划确定镇区污水处理站进水水质情况如下表所示：

6.15-4 青山乡镇区污水处理站进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.0	80-120	150-250	80-120	20-30	30-50	3-4

本规划确定镇区新建或改造污水处理厂（站）排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

6.15-5 青山乡镇区污水处理厂（站）出水水质表（GB18918-2002 一级 A 标准）

主要指标	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

3、污水处理设施规划

据规划计算，青山乡镇区规划近期（2025 年）污水处理规模为 300 吨/天，规划远期（2030 年）污水处理规模 400 吨/天，而现状污水处理站的处理规模为 300t/d，无法满足远期需求，故需要对现状污水厂站进行扩建。

表 6.15-6 青山乡镇区规划污水处理站规模表

镇区	建设型式	规划近期（2025 年）		规划远期（2030 年）	
		数量（座）	规模（m ³ /d）	数量（座）	规模（m ³ /d）
青山乡镇区	扩建污水处理设施			1	100
	小计			1	100

4、污水管网规划

青山乡镇区现状污水管道主要以重力流排水为主，在个别地势较陡地方设有污水提升泵站。规划远期（2030 年）新建管网总长度为 2531 米。同时配套建设污水出户支管，具体长度在实际建设施工时可根据现场情况进行折算，本次规划未统计。

表 6.15-7 青山乡镇区规划污水管道统计表

管网分区	近期规划（2025年） 单位：m						小计	远期规划（2030年） 单位：m						总计	
	管径（mm）							管径（mm）							
	d300	d400	d500	d600	d800	出户管		d300	d400	d500	d600	d800	出户管		
青山乡镇区								662	1291	578				2531	2531

6.15.3 中心村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》（2016-2030）、《东至县县域乡村建设规划（2017-2030年）》、《安徽省东至县村庄布点规划》（2012年-2020年），对各中心村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.15-8 青山乡中心村人口、用水量及污水量预测表

序号	行政村名	规划中心村名称	规划人口		用水定额（L/人·d）		用水量（m³/d）		污水量（m³/d）	
			2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
1	青山村	青倪	542	534	70	80	37.94	42.7	27.32	32.79
2	东阳村	朴树	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
3	双港村	竹屋	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
4	梅塘村	梅塘村	985	970	70	80	68.95	77.63	49.64	59.62
5	叶桥村	高桥	345	340	70	80	24.15	27.17	17.39	20.87
6	中村	上下屋组	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
7	双河村	徐屋组	394	388	70	80	27.58	31.05	19.86	23.85
8	中城村	排屋	591	582	70	80	41.37	46.58	29.79	36.77
	合计		4236	4172			296.52	333.81	213.49	256.37

2、进水、出水水质标准及处理工艺

通过对各污水处理工艺进行比选，且考虑到农村管网建设的可行性及有效性，本次规划推荐三种污水处理工艺，分别为一体化 A²/O、生物接触氧化和一体化 MBR 工艺。此三种工艺对污水中氮、磷处理效果好，具体选择时可根据各中心村的具体情况和出水标准自行选择。出水就近排入水体或沟塘，尾水直排入或紧邻县域内各主要河流或水库及风景名胜区等敏感性地区的各中心村污水处理

设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 A 标准，其它地区各中心村污水处理设施处理标准亦应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）一级 B 标准。

表 6.15-9 中心村进水水质表 单位：mg/l

主要指标	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP
浓度	6.5~8.5	80-120	80-150	60-100	10-30	20-40	3-4

表 6.15-10 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019） 单位：mg/l

序号	污染物或项目名称	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮（以 N 计）	20	30	-
6	总磷（以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠杆菌（MPN/L）	10000	-	-
8	动植物油	3	5	5

3、污水处理设施规划

中心村近远期污水处理设施规划，主要依据东至县美丽乡村建设总体任务安排表中的建设计划安排确定。

6.15-11 青山乡中心村污水处理设施一览表

编号	名称	建设性质	规划近期（2025年）	规划远期（2030年）
----	----	------	-------------	-------------

			数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准	数量 (座)	规模 (m ³ /d)	出水标准
中心村	青倪	新建污水处理设施	1	35	(DB34/3527-2019) 一级 A			
	朴树	新建污水处理设施				1	35	(DB34/3527-2019) 一级 B
	竹屋	新建污水处理设施				1	25	(DB34/3527-2019) 一级 A
	梅塘村	新建污水处理设施				1	60	(DB34/3527-2019) 一级 A
	高桥	新建污水处理设施	1	20	(DB34/3527-2019) 一级 B	-	-	
	上下屋组	已建污水处理设施						
	徐屋组	已建污水处理设施						
	排屋	新建污水处理设施				1	35	(DB34/3527-2019) 一级 B
	合计		2	55		4	155	
自然村	50	三格化粪池处理设施	2428	/				

4、污水管网规划

根据各中心村污水处理设施的位置和地形地势，以重力流排水为主，保证污水管网排水的流畅性。中心村的污水收集管网长度按最大人口数确定，另外考虑到农村区域实际情况，本次规划未统计集中建设污水站及三格化粪池出户管网长度，在实际建设施工时可根据现场情况进行折算。

6.15-12 青山乡中心村管网规划统计表

中心村	近期规划 (2025 年) 单位: m						远期规划 (2030 年) 单位: m					合计	
	管径 (mm)					小计	管径 (mm)						小计
	d300	d400	d500	d600	出户管		d300	d400	d500	d600	出户管		
青倪	1231	923	615	308		3077						3077	
朴树							1231	923	615	308		3077	3077
竹屋							821	615	410	205		2051	2051
梅塘村							2051	1538	1026	513		5128	5128
高桥	718	538	359	179		1794						1794	
排屋							1231	923	615	308		3077	3077
合计	1949	1461	974	487		4871	5334	3999	2666	1334		13333	18204

6.15.4 自然村

1、人口、用水量及污水量预测

根据《东至县县城总体规划》(2016-2030)、《东至县县域乡村建设规划(2017-2030年)》、

《安徽省东至县村庄布点规划》(2012年-2020年)，对各自然村人口、水量进行预测，结果详见下列表：

表 6.15-13 青山乡自然村人口、用水量及污水量预测表

村名	规划人口(人)		用水定额(L/人·d)		用水量(m³/d)		污水量(m³/d)	
	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年	2025年	2030年
自然村	12139	11957	60	70	728.34	836.97	524.40	642.79

2、自然村污水处理工艺与标准

本规划确定自然村污水处理设施采用三格式化粪池，经无害化处置后进行资源化利用。

3、自然村污水处理设施规划

考虑近期规划建设美丽乡村的中心村条件相对较为成熟，对于其下属的自然村规划近期新建三格式化粪池污水处理设施。

6.15-14 青山乡自然村污水处理设施一览表

编号	行政村名称	中心村	自然村个数(个)	规划人口(人)		三格化粪池个数(座)	
				2025年	2030年	规划近期	规划远期

表 6.15-15 青山乡污水收集与处理工程工程量与造价表

青山乡		工程性质	规划近期(2025年投资)					规划远期(2030年投资)					工程总投资(万元)	
			污水处理设施			污水管道		污水处理设施			污水管道			
			数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)	数量(座)	规模(m³/d)	投资(万元)	数量(m)	投资(万元)		
镇区	青山集镇	扩建污水处理设施							1	100	100	2531	126.55	226.55
中心村	青倪	新建污水处理设施	1	35	35	3077	153.85							188.85
	朴树	新建污水处理设施							1	35	35	3077	153.85	188.85
	竹屋	新建污水处理设施							1	25	25	2051	102.55	127.55
	梅塘村	新建污水处理设施							1	60	60	5128	256.4	316.4
	高桥	新建污水处理设施	1	20	20	1794	89.7							109.7
	排屋	新建污水处理设施							1	35	35	3077	153.85	188.85
	小结				55		243.55				155		666.65	1120.2
自然村	50个自然村	三格化粪池处理设施	2428		485.6									485.6
合计					540.6		243.55			255		793.2		1832.35

1	东阳村	朴树	4	1775	1748	355	
2	双港村	竹屋	8	1634	1609	327	
3	梅塘村	梅塘村	4	1299	1279	260	
4	叶桥村	高桥	7	1283	1263	257	
5	中村村	上下屋组	5	1055	1039	211	
6	双河村	徐屋组	5	1024	1008	205	
7	中城村	排屋	6	1561	1537	312	
8	*青山村	青倪	11	2512	2474	502	
合计			50	12139	11957	2428	

6.15.5 主要工程量统计与造价

据现有造价资料，结合东至县实际市场价格确定污水处理站和管道的造价。青山乡规划近期总造价为 784.15 万元，其中污水处理设施造价 540.6 万元，管网建设造 243.55 万元；规划远期总造价为 1048.2 万元，其中污水处理设施造价 255 万元，管网建设造价 793.2 万元。

7 规划实施计划与任务分解

根据对全县各乡镇的实地调查，各乡镇驻地人口远期有所增加，但各行政村、自然村人口远期是有所下降的。其主要原因是在乡镇发展过程中，总会有一部分人从自然村迁居到中心村，而中心村的人也会有一部分迁居到镇区，最终的结果是镇区的人口增加，乡村的人口减少。因此对于乡镇驻地而言，近期规划规模不能满足远期发展要求，远期随着镇区人口的逐步增加，分期扩建。

农村污水处理最重要组成部分是污水收集系统，为了充分发挥污水设施的最大效益，近期必须首先完善乡镇驻地的污水收集系统。按照东至县政府的统一部署，规划近期 2020 年-2021 年，镇区污水管网系统完成 80% 以上，确保污水收集率达到 80% 以上，规划近期末，随着管网完善，污水收集率达到 85% 以上。

考虑到东至县村庄众多（234 个行政村、13 个社区和 4 个居委会、2870 个自然村及一般村。），分布区域广泛，社会经济发展相对落后，建设资金有限，可结合省、市、县关于美丽乡村的建设任务要求，采用农村污水治理“先重点、后一般”的原则，对污水产生量大的村庄（包括中心村、一般村、自然村）进行优先治理。

8 投资估算与资金筹措

8.1 投资估算

本规划所列工程总投资约 49647.95 万元，其中近期（至 2025 年）投资 33111.2 万元；远期（至 2030 年）投资 16556.75 万元。

8.1-1 规划总投资汇总表

编号	乡镇		规划近期（2025 年）投资			规划远期（2030 年）投资		
			污水处理设施（万元）	污水管道（万元）	总投资（万元）	污水处理设施（万元）	污水管道（万元）	总投资（万元）
1	尧渡镇	中心村	545	2333.3	2878.3	325	1364.1	1689.1
		自然村	901.6		901.6			
小计			1446.6	2333.3	3779.9	325	1364.1	1689.1
2	东流镇	镇区					137.4	137.4
		中心村	240	1000	1240	175	710.25	885.25
		自然村	416.6		416.6			
小计			656.6	1000	1656.6	175	847.65	1022.65
3	大渡口镇	镇区					212.1	212.1
		中心村	260	1076.9	1336.9	490	2005.1	2495.1
		自然村	644.4		644.4			
小计			904.4	1076.9	1981.3	490	2217.2	2707.2
4	香隅镇	镇区				240	137.1	377.1
		中心村	295	1205.15	1500.15	260	1115.4	1375.4
		自然村	768.6		768.6			
小计			1063.6	1205.15	2268.75	500	1252.5	1752.5
5	胜利镇	镇区				180	111.25	291.25
		中心村	625	2623.1	3248.1	295	1230.8	1525.8
		自然村	1179.4		1179.4			
小计			1804.4	2623.1	4427.5	475	1342.05	1817.05
6	张溪镇	镇区				450	119.75	569.75

		中心村	785	3307.65	4092.65	160	589.75	749.75
		自然村	1637.6	1923	3560.6			
		小计	2422.6	5230.65	7653.25	610	709.5	1319.5
7	洋湖镇	镇区				400	111.8	511.8
		中心村	90	384.6	474.6	120	384.6	504.6
		自然村	877.6		877.6			
		小计	967.6	384.6	1352.2	520	496.4	1016.4
8	葛公镇	镇区				225	104.2	329.2
		中心村	115	482.05	597.05	130	505.15	635.15
		自然村	703.6		703.6			
		小计	818.6	482.05	1300.65	355	609.35	964.35
9	官港镇	镇区				300	96.4	396.4
		中心村	125	394.85	519.85	85	282	367
		自然村	889		889			
		小计	1014	394.85	1408.85	385	378.4	763.4
10	昭潭镇	镇区				180	145.3	325.3
		中心村	125	500	625	40	153.85	193.85
		自然村	596		596			
		小计	721	500	1221	220	299.15	519.15
11	龙泉镇	镇区					118.85	118.85
		中心村	200	820.6	1020.6	115	359.05	474.05
		自然村	816.4		816.4			
		小计	1016.4	820.6	1837	115	477.9	592.9
12	泥溪镇	镇区				270	119.3	389.3
		中心村	130	596.2	726.2	80	307.65	387.65
		自然村	782		782			
		小计	912	596.2	1508.2	350	426.95	776.95
13	花园乡	镇区				200	93.85	293.85

		中心村	65	209.7	274.7	15	51.3	66.3
		自然村	372		372			
小计			437	209.7	646.7	215	145.15	360.15
14	木塔乡	镇区				150	57.25	207.25
		中心村	130	546.15	676.15			
		自然村	609		609			
小计			739	546.15	1285.15	150	57.25	207.25
15	青山乡	镇区				100	126.55	226.55
		中心村	55	243.55	298.55	155	666.65	821.65
		自然村	485.6		485.6			
小计			540.6	243.55	784.15	255	793.2	1048.2
总计			15464.4	17646.8	33111.2	5140	11416.75	16556.75

8.2 资金筹措

乡镇生活污水治理设施建设资金，以东至县政府为主导，通过政府补助、政策性贷款、社会投入、住户付费等多渠道筹集资金。建议以县或乡镇为单位，对辖区乡镇或村庄生活污水处理项目整体打包（PPP 模式），引进技术适宜、信用良好的企业投资建设运营。政府根据招投标合同规定的污水处理量、处理标准，给予社会资本合理回报。日常运行管理方面，由县、乡镇、中心村以及村民共担。也可发动乡贤、企业通过赞助、冠名等模式，支持农村污水治理工程。

9 效益分析

9.1 经济效益

农村污水处理是保障民生、改善人居环境的重要保证措施，其工程实施本身没有直接的经济效益，但实施后并取得明显运行效果时，将产生巨大的间接经济效益，具体表现在以下几个方面：

（1）众所周知，由于经济发展的原因，目前农村的空气环境相对比城市优越，但农村的水环境质量却不容乐观。农村生活污水的妥善处置是改善农村生态环境的重要保证，也是保证农村经济建设、生态农业（绿色、有机农业）生产、商贸流通、农村观光旅游、保障农村居民身体健康、造福子孙后代的必要条件之一。一旦农村生态环境得到显著改善，农村经济将得以迅速发展，这是间接效益之一。

（2）农村生态环境的改善可以有效提高农村居民的生活质量，可大大减少因水环境污染而造成农村居民健康医疗费用的支出，这是间接效益之二。

（3）农村生态环境的改善，生态农业（绿色、有机农业）、水产养殖业、家禽家畜养殖业等产品品质大幅度提高，其经济价值也随之提高，可有效增加农民收入，这是间接效益之三。

（4）农村生态环境的改善，可以吸引更多城镇居民到农村旅游观光，增加农民收入，这是间接效益之四。

9.2 社会效益

农村生活污水处理工程实施对于国家推进全面建设小康社会、实现生态文明战略、改善民生环境、提高人居环境质量具有重要作用，社会效益十分显著。具体显现在以下几个方面：

（1）农村污水处理工程的实施，对农村生态文明的建设、农村经济可持续发展具有重要的推动作用。

（2）本规划的实施，将使东至县农村水环境质量得以改善，居民生存的基本条件得到强有力保障，党和政府在群众中的威信将进一步提高，增强党的凝聚力，对于社会稳定和构建和谐社会具有重要作用。

（3）农村生活污水处理工程是保护农村水资源和区域生态平衡的前提。规划实施后，农村生活污水得到有效治理，不再污染水体，饮用水源得到有效保护的同时，农村环人居环境将得到较大程度的改善。

9.3 环境效益

规划实施后，东至县内水环境功能区内的农村生活污水得到全面治理，可以改善水源保护区的环境质量，减少污染物排放量，保障饮用水源的水质安全。农村生活污水有效治理，有利于农村水环境质量的提高，为规划范围内水环境达标奠定基础