

永州市新田县农村生活污水治理专项规划 (2020-2030)

新田县人民政府
二〇二〇年六月



统一社会信用代码

91430111MA4QGE2P0U

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 湖南省华朗环境检测有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 伍鹏

注册资本 壹仟万元整
成立日期 2019年05月16日
营业期限 长期

经营范围 环境与生态监测；水质检测服务；环境技术咨询服务；专业技术认证；项目调研咨询服务；独立的第三方质量检测；食品检测服务；食品安全检测产品相关技术服务；职业卫生技术服务；农业技术咨询、交流服务；电气机械检测服务；公共设施安全监测服务；轨道交通相关技术咨询、技术服务；职业病危害技术咨询、技术服务；辐射检测与评价服务；职业病危害因素检测与评价；计算机技术开发、技术服务；信息技术测评服务；环保行业信息服务及数据分析处理服务。
(未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 长沙市雨花区金海路128号领智工业园第B1、B2栋302号



登记机关

2019 年 5 月 16 日

规划编制单位及参编人员

法 定 代 表 人：伍 鹏
总 经 理：伍 钢
总 工 程 师：曾 添 才
技 术 负 责 人：伍 钢
项 目 负 责 人：伍 钢
报 告 编 制 人：首 晓 斌
 陆 渺 华
 廖 志 刚

编制单位：湖南省华朗环境检测有限公司

目 录

1、 总则.....	1
1.1 规划背景.....	1
1.2 规划依据.....	2
1.2.1 法律法规.....	2
1.2.2 技术规范标准.....	2
1.2.3 相关文件和规划.....	4
1.3 基本原则.....	6
1.4 规划内容.....	7
1.5 规划范围.....	7
1.6 规划期限.....	9
1.7 规划目标.....	9
2、 区域概况.....	11
2.1 自然环境.....	11
2.1.1 地理位置.....	11
2.1.2 地形地貌.....	11
2.1.3 气候气象.....	12
2.1.4 水文情况.....	12
2.2 社会环境.....	13
2.2.1 行政区划.....	13
2.2.2 经济概况.....	14
2.3 生态环境.....	16
2.3.1 国家森林公园.....	16
2.3.2 饮用水源保护区.....	17
2.3.3 地表水功能区划.....	20
2.4 相关规划解读.....	21
2.4.1 新田县城总体规划.....	21
2.4.2 新田县各乡镇总体规划.....	22
3、 污染源分析.....	28
3.1 用水及排水体制.....	28
3.1.1 用水情况.....	28
3.1.2 排水情况.....	30
3.1.3 农户改厕普及情况.....	31
3.2 污染负荷量预测.....	32
3.2.1 人口增长预测.....	32
3.2.2 农村生活污水处理设施建设和运行现状.....	42
3.2.3 给排水水量预测.....	46
4、 污水处理设施建设.....	56
4.1 治理方式选择.....	56
4.1.1 基本原则.....	56

4.1.2 治理标准及模式.....	57
4.2 设施布局选址.....	63
4.3 污水收集系统建设.....	65
4.3.1 庭院污水自行收集与预处理.....	66
4.3.2 多户连片污水收集系统.....	67
4.3.3 农村人口聚居区收集系统.....	67
4.4 污水处理技术工艺选择.....	68
4.4.1 治理方式选择原则.....	68
4.4.2 治理方式选择工艺.....	69
4.4.3 各乡镇污水设施工艺确定.....	74
4.5 设施出水排放要求.....	78
4.5.1 各乡镇污水收集系统建设.....	79
4.6 固体废物处理处置.....	96
4.6.1 污泥处理处置规划原则.....	97
4.6.2 污泥处理处置规划工艺.....	97
4.7 验收移交.....	100
5、设施运行管理.....	101
5.1 运维管理.....	101
5.1.1 健全农村生活污水治理设施运维管理组织架构.....	101
5.1.2 处理设施运维管理总体布局规划.....	101
5.1.3 确立农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则.....	104
5.1.4 建立农村生活污水治理设施运维经费保障机制.....	109
5.2 环境监管.....	109
6、工程估算与资金筹措.....	112
6.1 工程估算.....	112
6.1.1 纳管处理模式管网建设估算.....	112
6.1.2 资源化利用设施估算.....	114
6.1.3 集中治理设施估算.....	122
6.1.4 工程估算总额.....	129
6.2 资金筹措.....	130
7、效益分析.....	132
7.1 环境效益.....	132
7.2 经济效益.....	132
7.3 社会效益.....	133
8、保障措施.....	134
8.1 组织保障.....	134
8.2 资金保障.....	134
8.3 技术保障.....	135
8.4 监管保障.....	135
9、新田县农村生活污水治理专项规划（说明书）.....	137
9.1 规划背景.....	137
9.1.1 任务来源.....	137
9.1.2 编制过程.....	138

9.1.3 规划依据.....	139
9.2 生活污水治理设施现状评估.....	143
9.2.1 进展调查.....	143
9.2.2 存在问题.....	152
9.3 规划目标分析.....	155
9.3.1 湖南省规划目标.....	155
9.3.2 新田县规划目标.....	155
9.4 规划内容及成果.....	157
9.4.1 规划内容.....	157
9.4.2 规划成果.....	158
9.5 与相关规划衔接.....	181
9.5.1 与湖南省农村生活污水治理专项规划衔接情况.....	181
9.5.2 与湖南省新田县城总体规划衔接情况.....	182
9.5.3 与新田县各乡镇总体规划衔接情况.....	182
9.6 有关意见及修改说明.....	183
10、 新田县农村生活污水治理专项规划（附件）	184

1、总则

1.1 规划背景

全面推进农村生活污水治理，是人居环境治理、保护生态环境、促进农村节能减排、提高农民生活品质的重要途径；是深化美丽乡村建设、提升农民群众生活品质的必要举措；是贯彻“绿水青山就是金山银山”发展理念、建设美丽湖南的具体行动，也是推进乡村振兴战略亟待克服的阻碍。为全面贯彻党的十九大精神，坚定不移走“绿水青山就是金山银山”之路，新田县作为湖南省重点生态功能区、具有保护和提高生态多样性、保护水源涵养的生态服务功能。农村生活污水的有效治理有利于新田县建成“人口资源环境和谐、生产生活生态融合、保护发展富民共赢”的国家生态文明建设示范县和宜游宜居生态县。

为贯彻落实习近平总书记关于农村生活污水治理的重要指示精神和《乡村振兴战略规划》、《农村人居环境整治三年行动方案》、《农业农村污染治理攻坚战行动计划》及《湖南省乡村振兴战略规划》等文件要求，根据生态环境部印发《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》编制《新田县农村生活污水治理专项规划》。

1.2 规划依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订);
- (2) 《中华人民共和国水法》 (2016 年 7 月 2 日修正);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》 (2017 年 6 月 27 日修正);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020 年 4 月 29 日发布);
- (5) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年 4 月 23 日修正);
- (6) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》 (2011 年 1 月 8 日修正)。
- (7) 《中华人民共和国水法》 (2016 年 7 月 2 日修正);
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2016 年 11 月 7 日修正);
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》 (2018 年 12 月 29 日修订)。

1.2.2 技术规范标准

- (1) 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002);
- (2) 《农用污泥污染物控制标准》 (GB4284-2018);
- (3) 《农村户厕卫生规范》 (GB19379-2012);

- (4) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）；
- (5) 《城市给水工程规范》（GB50282-2016）；
- (6) 《城市排水工程规范》（GB50318-2017）；
- (7) 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》
（GB/T23486-2009）；
- (8) 《村庄整治技术标准》（GB/T50445-2019）；
- (9) 《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019），
自 2019 年 12 月 1 日起实施；
- (10) 《镇（乡）村排水工程技术规程》（CJJ124-2008）；
- (11) 《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010）；
- (12) 《含油污水处理工程技术规范》（HJ580-2010）；
- (13) 《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）；
- (14) 《生物接触氧化法工程技术规范》（HJ2009-2011）；
- (15) 《生物滤池法工程技术规范》（HJ2014-2012）；
- (16) 《户用生活污水处理装置》（CJ/T441-2013）；
- (17) 《污水自然处理工程技术规范》（CJJ/T54-2017）；
- (18) 《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》
（DB43/1665-2019），于 2020 年 3 月 31 日起施行；
- (19) 《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕
130 号）；
- (20) 《县（市）域城乡污水统筹治理导则（试行）》（建村

〔2014〕6号)

1.2.3 相关文件和规划

(1) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)；

(2) 《中共中央 国务院印发<乡村振兴战略规划(2018-2022年)>》(中发〔2018〕1号)；

(3) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发<农村人居环境整治三年行动方案>的通知》(中办发〔2018〕5号)；

(4) 《中央农村工作领导小组办公室、农业农村部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、科技部、国家发展改革委、财政部、银保监会关于推进农村生活污水治理的指导意见》(中农发〔2019〕14号)；

(5) 《生态环境部 农业农村部<关于印发农业农村污染治理攻坚战行动计划>的通知》(环土壤〔2018〕143号)；

(6) 《关于印发〈县域农村生活污水治理专项规划编制指南(试行)〉的通知》(环办土壤函〔2019〕756号)；

(7) 《关于推进农村黑臭水体治理工作的指导意见》(环办土壤〔2019〕48号)；

(8) 《关于进一步加强农业农村生态环境工作的指导意见》(环办土壤〔2019〕24号)；

- (9) 《关于印发〈农村黑臭水体治理工作指南（试行）〉的通知》（环办土壤函〔2019〕826号）；
- (10) 《湖南省乡村振兴战略规划（2018—2022年）》；
- (11) 《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（湘政发〔2018〕17号）；
- (12) 《湖南省农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）》（湘办发〔2018〕24号）；
- (13) 《关于推进农村生活污水治理的实施意见》（湘农联〔2019〕106号）；
- (14) 《湖南省乡镇污水处理设施建设四年行动实施方案（2019-2022年）》（湘政办发〔2019〕43号）；
- (15) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）；
- (16) 《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）；
- (17) 《湖南省生态环境厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》（湘环函〔2019〕231号）；
- (18) 《湖南省新田县城总体规划（2009-2030年）（2017年修改）》；
- (19) 新田县各乡镇规划。

1.3 基本原则

（1）因地制宜、合理布局

根据农村生活污水处理设施的现状、环境状况、管理水平和技术水平、综合经济实力，合理地确定设施处理工艺、规模及系统布局。针对饮用水水源保护地、生态环境保护区及其他重点保护区域，有的放矢，重点处理，以改善农村人的居住环境，提升农村居民生活质量。

（2）统筹兼顾、突出重点

抓住农村生活污水治理的主要工作，统筹考虑纳管处理、相对集中处理和相对分散处理三种方式，着力推进重点难点区域农村生活污水治理工作，加强薄弱环节。

（3）近远结合、分期实施

充分考虑近、中远期结合，根据现状，充分发挥现有污水处理设施。考虑中远期规划的合理性，着重研究近期实施的可行性，便于分期分步实施，使规划具有可操作性。

（4）完善机制、长效运行

坚持建设与运维并重，最大化发挥农村生活污水治理设施功能，确保农村生活污水处理率与达标率提升，使农村生态环境有明显改善。健全农村生活污水治理设施运维组织架构及标准化运维管理体系，立足长远，保障农村生活污水处理设施“有人建设”、“有人管理”、“有人监督”。

（5）政府引导、多方参与

农村生活污水治理工作应当以政府部门为主导，明确相关部门职责，制定运行管理办法，筹措运行维护管理经费，纳入生态省建设等考核内容，鼓励多方参与，智慧治水。

1.4 规划内容

（1）农村生活污水处理设施建设及改造规划

根据农村生活污水处理设施的现状水平，分析农村生活污水处理率与达标率，结合相关规划、人口规模、发展水平，充分考虑地形及规划用地布局等因素，合理的规划农村生活污水处理设施。

（2）农村生活污水处理设施运维管理规划

分析现有的运维管理模式，总结运维管理的困难及制约因素，对农村生活污水的治理提出切实有效的运维管理规划。

1.5 规划范围

新田县辖区内共包括 230 个行政村、居委会、社区，本次治理范围覆盖新田县 11 镇 1 乡（包括：龙泉镇、枳头镇、金盆镇、新隆镇、陶岭镇、石羊镇、新圩镇、大坪塘镇、骥村镇、三井镇、门楼下瑶族乡）的 218 个建制村、社区、居委会。其中各个镇镇政府所在地（12 个）包括：中山社区、三元头居委会、陈晚村、龙会寺村、陶市居委会、地头居委会、新圩村、知市居委会、李家山居委会、金陵圩居委会、三井居委会、门楼下村，属于住建部门统筹规划，

均不纳入本次规划中，详见下表 1.5-1。

表 1.5-1 规划乡镇及村庄名单

建制镇	建制村	建制村个数
龙泉镇	石甌源村、梅湾村、青龙村、石古湾村、龙华村、兴泉村、龙兴村、秀富里村、蛟龙塘村、梅溪村、大历县村、黄沙溪村、新屋场村、过肥田村、社门口村、小岗村、潮水铺村、刘家桥村、上庄村、鱼游村、砵下村、五柳塘村、龙脉塘村、上车村、秀岭水村、双溪岭村、鱼池头村、源头村、挂兰村、洞源村、大湾村、潭田村、毛里坪村、秀峰社区、双胜社区、双碧社区、朝阳社区、新华社区、 <u>中山社区</u>	39
枳头镇	星塘村、彭梓城村、云溪欧家村、龙家大院村、水楼脚村、十字居委会、永新村、周家山村、大观堡村、桑田村、老夏荣居委会、萧家村、龙元茂村、枳头村、豪山村、上富柏村、查林铺村、马场岭村、胡志良村、马鞍塘村、乐塘村、乐聪村、李郁村、新夏荣村、 <u>三元头居委会</u>	27
金盆镇	光辉村、徐家铺村、大坪村、李进村、黎家湾村、陈继村、李仟二村、下塘窝村、骆铭孙村、青山坪村、河山岩村、骆伯二村、云砵下村、陈维新村、刘志孙村、徐家村、 <u>陈晚村</u>	17
新隆镇	城塘溪村、山田湾村、临河村、神桥村、坪洞村、候桥村、佃湾村、野乐村、心安村、龙会潭村、 <u>龙会寺村</u>	11
陶岭镇	大坪村、郑家村、周家村、富上村、石塘村、牛塘村、仁岗村、东山村、刘何村、李家村、合福坊村、田心村、洪仁村、邝胡村、 <u>陶市居委会</u>	15
石羊镇	赤新村、三水村、友谊村、沙田村、坪山村、长亭村、文明村、厦源村、石羊村、田心村、东田村、塘罗村、欧家窝村、宋家村、龙眼头村、周山村、田头村、清水湾村、山口洞村、乐大晚村、 <u>地头居委会</u>	21
新圩镇	道塘村、桐木窝村、梧村、三占塘村、长富村、上坪村、高山村、祖亭下村、礐溪头村、万年村、伍家村、白芒村、兰溪村、上禾塘村、石门头村、程家村、秀岗村、山水塘村、蒋家村、 <u>新圩村</u>	20
大坪塘镇	大坪塘居委会、定家村、白杜尧村、冷水塘村、龙溪村、大山仁村、土桥坪村、白杜村、大凤头村、大冲村、龙井塘村、石溪村、黄家舍村、草坪村、 <u>火柴岭村</u> 、留家田村、 <u>知市坪居委会</u>	17
骥村镇	乌下村、黄栗山村、肥溪沅村、黄公塘村、贺家村、刘家山村、三和居委会、肥源村、下荣村、胡家居委会、骥村居委会、李家湾村、槎源村、 <u>李家山居委会</u>	14
金陵镇	永桂城村、鳌头村、下户村、小源村、龙珠村、兰田村、下兰冲村、千马坪村、磨刀岭村、山林岗村、大源冲村、上游村、莲花塘村、 <u>金陵圩村</u>	14
三井镇	小平塘村、罗溪村、山美村、古牛岗村、石坠村、茂家居委会、	22

	山水湾村、长峰村、谈文溪村、三合村、大坪头村、油草塘村、山下村、七贤山村、油麻岭村、罗家坪村、塘坪村、平乐脚村、唐家村、洞心村、大山铺村、 <u>三井居委会</u>	
门楼下瑶族乡	竹林坪村、两江口村、鲁塘村、高岱源村、刘家村、小水干村、舍子源村、青皮源村、三塘源村、上里源村、起头岭村、泥塘村、 <u>门楼下村</u>	13
合计		230

1.6 规划期限

本次规划期限与《湖南省新田县城总体规划（2002-2020 年）（2017 年修改）》远景展望（2030 年）、新田县各乡镇总体规划及《湖南省农村生活污水治理专项规划》（2020-2030）一致，以 2019 年为基准年。

近期规划：2020-2025 年；

远期规划：2025-2030 年。

1.7 规划目标

根据国家、省关于农村生活污水治理的相关指导性文件和要求，结合实际，制定如下《规划》目标。

表 1.7-1 新田县农村生活污水处理近期、远期规划目标

序号	指标名称	目标内容	
		近期	远期
1	建有生活污水治理设施行政村覆盖率	85%	100%
2	建有生活污水治理设施农户覆盖率	60%	90%
3	生活污水治理设施排水达标率	80%	100%

（1）近期目标（2020-2025 年）

至 2025 年，218 个行政村建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的行政村达到 185 个，行政村覆盖率不低于 85%；建有生活污水处理（包括资源化利用）设施的农户覆盖率不低于 60%；全县生活污水处理设施出水水质按照《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）要求执行，达标率不低于 80%。

（1）远期目标（2025-2030 年）

至 2030 年，农村生活污水处理水平全面提升，建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的行政村覆盖率达到 100%，建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的农户比例不低于 90%。全县生活污水处理设施出水水质按照《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）要求执行，达标率达到 100%。

2、区域概况

2.1 自然环境

2.1.1 地理位置

新田县位于湖南省南部，南北长 49.2 公里，东西宽 30 公里，总面积 1022.4 平方公里，折合为 153.36 万亩，耕地面积 21.17 万亩，其中稻田 17.17 万亩，旱土 4 万亩。南临嘉禾，是能源协作区。西接宁远，为土特产集散通渠。北毗祁阳，通常宁，自古商贾交往频繁。新田县境南北长，东西窄，呈向南开口的狭长盆地。县内四面环山，西北地势较高，东南地势较低。境内最高点，海拔 1080 米，最低点海拔 200 米。大致是五分山丘、三分岗地、二分平原和水面。

2.1.2 地形地貌

新田县境内四面环山，地势西北高，东南低，境内最高海拔 1080 米，最低海拔 200 米，东与桂阳县的华山、塘市、四里、六合、飞仙、古楼、嘉禾县的石桥等乡镇交界，西与宁远县的白土、保安、中心铺、柏万城、永安、鲤溪、石家洞等乡镇（办事处）接壤，南与宁远县的太平、下坠、嘉禾县的广发、坦坪等乡镇相邻，北与桂阳县的杨柳和祁阳县的晒北滩等瑶族乡相连。

2.1.3 气候气象

新田县境内地形复杂，山地交错，具有复杂的气候特点。新田县地处中亚热带大陆性季风湿润气候区，气温较高，严寒期短，夏热期短，春温多变，寒潮频繁，夏季多雨，夏秋多旱，光照充足，无霜期长，四季分明。气候要素时空分布不均,山区高差悬殊，立体气候明显，水热分布差异大，局部小气候复杂。影响农业生产的灾害性天气多，洪涝干旱频繁，三寒明显，春季大风年年成灾，冰冻冰雹严重。全县既有温光丰富的大陆性气候，又有雨量充沛空气湿润的海洋气候。

2.1.4 水文情况

新田的水资源和水能源均较贫乏，全县水资源蕴藏总量为 8.7 亿立方米,其中 6.62 亿立方米形成地表径流。水能资源蕴藏总量为 24421 千瓦,其中可供开发利用的仅有 13000 千瓦，至 2003 年底，已开发水能源资源 4600 千瓦，占可供开发的 35%。水资源贫乏县境内河溪的坡降大、河床窄，水易涨易退。新田河汛期最大流量可达每秒 609 立方米，枯水期仅每秒 0.025 立方米,且枯水期长。地下水开发困难 全县地下水丰富,蕴藏量达 2.05 亿立方米。至 2003 年全县地下水提引量 1421.78 万立方米,仅占蕴藏量的 6.9%。全县有溶岩泉井 87 处，至 2003 年只开发 25 处占总数的 28.7%。2016 年，新田县水资源总量 8.23 亿立方米，年末大中型水库蓄水总量 2225 万立方米。总体水质状况良好，全县满足Ⅲ类标准的断面比例达 100%。

2.2 社会环境

2.2.1 行政区划

新田县辖 12 个乡镇（其中瑶族乡 1 个）、230 个村（居）委会（村委会 196 个，居委会 34 个），共 230 个行政村。

表 2.2-1 新田县行政区划

建制镇	建制村	建制村 个数
龙泉镇	石甌源村、梅湾村、青龙村、石古湾村、龙华村、兴泉村、龙兴村、秀富里村、蛟龙塘村、梅溪村、大历县村、黄沙溪村、新屋场村、过肥田村、社门口村、小岗村、潮水铺村、刘家桥村、上庄村、鱼游村、砵下村、五柳塘村、龙脉塘村、上车村、秀岭水村、双溪岭村、鱼池头村、源头村、挂兰村、洞源村、大湾村、潭田村、毛里坪村、秀峰社区、双胜社区、双碧社区、朝阳社区、新华社区、中山社区	39
枳头镇	星塘村、彭梓城村、云溪欧家村、龙家大院村、水楼脚村、十字居委会、永新村、周家山村、大观堡村、桑田村、老夏荣居委会、萧家村、龙元茂村、枳头村、豪山村、上富柏村、查林铺村、马场岭村、胡志良村、马鞍塘村、乐塘村、乐聪村、李郁村、新夏荣村、三元头居委会	27
金盆镇	光辉村、徐家铺村、大坪村、李进村、黎家湾村、陈继村、李仟二村、下塘窝村、骆铭孙村、青山坪村、河山岩村、骆伯二村、云砵下村、陈维新村、刘志孙村、徐家村、陈晚村	17
新隆镇	城塘溪村、山田湾村、临河村、神桥村、坪洞村、候桥村、佃湾村、野乐村、心安村、龙会潭村、龙会寺村	11
陶岭镇	大坪村、郑家村、周家村、富上村、石塘村、牛塘村、仁岗村、东山村、刘何村、李家村、合福坊村、田心村、洪仁村、邝胡村、陶市居委会	15
石羊镇	赤新村、三水村、友谊村、沙田村、坪山村、长亭村、文明村、厦源村、石羊村、田心村、东田村、塘罗村、欧家窝村、宋家村、龙眼头村、周山村、田头村、清水湾村、山口洞村、乐大晚村、地头居委会	21
新圩镇	道塘村、桐木窝村、梧村、三占塘村、长富村、上坪村、高山村、祖亭下村、礞溪头村、万年村、伍家村、白芒村、兰溪村、上禾塘村、石门头村、程家村、秀岗村、山水塘村、蒋家村、新圩村	20
大坪塘镇	大坪塘居委会、定家村、白杜尧村、冷水塘村、龙溪村、大山仁村、土桥坪村、白杜村、大凤头村、大冲村、龙井塘村、石溪村、黄家舍村、草坪村、火柴岭村、留家田村、知市坪居委会	17
骥村镇	乌下村、黄栗山村、肥溪沅村、黄公塘村、贺家村、刘家山村、三和居委会、肥源村、下荣村、胡家居委会、骥村居委会、李家湾村、槎源村、李家山居委会	14

金陵镇	永桂城村、鳌头村、下户村、小源村、龙珠村、兰田村、下兰冲村、千马坪村、磨刀岭村、山林岗村、大源冲村、上游村、莲花塘村、 <u>金陵圩村</u>	14
三井镇	小平塘村、罗溪村、山美村、古牛岗村、石坠村、茂家居委会、山水湾村、长峰村、谈文溪村、三合村、大坪头村、油草塘村、山下村、七贤山村、油麻岭村、罗家坪村、塘坪村、平乐脚村、唐家村、洞心村、大山铺村、 <u>三井居委会</u>	22
门楼下瑶族乡	竹林坪村、两江口村、鲁塘村、高岱源村、刘家村、小水干村、舍子源村、青皮源村、三塘源村、上里源村、起头岭村、泥塘村、 <u>门楼下村</u>	13
合计		230

2.2.2 经济概况

2017 年，新田县地区生产总值 796290 万元，同比增长 8.3%。其中，第一产业增加值 183518 万元，同比增长 3.9%;第二产业增加值 217540 万元，同比增长 6.1%;第三产业增加值 395232 万元，同比增长 12.1%。按常住人口计算，人均地区生产总值 23114 元，同比增长 13.5%。三次产业结构比由上年的 25.4:27.3:47.3 调整为 23.0:27.3:49.7,三产业比重持续增长，比上年提高 2.4 个百分点。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 5.8%、27.6%、66.6%。

2017 年，新田县完成农林牧渔业总产值 30920 万元，同比增长 4。其中，农业产值 169741.2 万元，增长 3.2% ;林业产值 21048.2 万元，增长 10%;牧业产值 19846.1 万元，增长 3.8%;渔业产值 15154.5 万元，增长 4.6%;农林牧渔服务业产值 5130 万元，增长 12%。全县粮食作物种植面积 29920 公顷，同比增长 0.2%;糖料种植面积 351 公顷，与上年基本持平;油料种植面积 2179 公顷，同比增长 2.35%;蔬菜种植面积 12421 公顷，同比增长 0.57%。粮食总产量 155861 吨，

同比减少 2.02%;油料产量 4662 吨,同比增长 1.22%;水果产量 48000 吨,同比增长 1.23%;蔬菜产量 272588 吨,同比增长 0.56%。2017 年末,存栏生猪 31.55 万头,同比增长 4.26%。全年出栏生猪 47.98 万头,同比增长 1.42%;出栏牛 1.61 万头,同比减少 1.83%;出栏羊 4.62 万头,同比增长 2.21%;出笼家禽 719.57 万羽,同比减少 0.8%。水产品总产量 7373 吨,同比增长 1.21%。

2017 年全县新培植了上规模的富硒农产品企业 9 家,新增龙头企业为依托的核心基地面积 133 公顷,富硒农产品示范基地总面积达 8000 公顷。烤烟产业稳步发展,至 2017 年末,完成优质烟种面积 3453 公顷,收购烟叶 10.62 万担,实现税收 2948 万元。有农产品加工企业 262 家,比 2016 年增加 1 家,农产品加工企业实现销售收入 697615 元,利润 64887 万元,税金 7282 万元,分别同比增长 15.22%、7.19%、12.67%。市级以上农业产业化龙头企业 29 家。开工各类水利工程 66 处,水利工程投入资金 1015 万元,水利工程完成土石方 17 万立方米。新增和改善农田有效灌溉面积 1000 公顷。2017 年年末全县拥有农业机械 6.6 万台,增长 1%;其中,农用拖拉机 6118 台,增长 0.5%。农业机械总动力 42.6 万千瓦,增长 1.4%。机械化耕作程度达到 85%。新建户用沼气 25 口,新建小区联户沼气 73 处。新增沼气用户 318 户,推广太阳能热水器 1200 台。解决农村饮水不安全问题 1.97 万人,自来水受益村 79.5%。

2.3 生态环境

2.3.1 国家森林公园

福音山森林公园位于新田县的东北部，距县城 6 公里，属于城郊公园。由福音山景区、南国武当山景区、皇宫洞景区三大部分组成，规划总面积 6829.7 公顷。2012 年被评为国家森林公园，园内森林蓄积量 16 万立方米，森林覆盖率 90.3%，生态环境极佳，有着独特的森林旅游资源，发展潜力巨大。园内源，发展潜力巨大。园内植被类型多样，有种子植物 168 科，675 属，1410 种，其中属国家一级保护的植物有 2 种，它们分别是世界银杏之王、千年南方红豆杉；二级保护的 17 种；保存有古树名木 9000 余株，生长最北的天料木群落生在其中；有野生动物 4 纲、29 目、82 科、281 种，属国家一级保护动物 2 种，它们分别为金钱豹、林獭；二级保护动物 22 种。公园有山峰 150 余座，大小峡谷 80 多个，最高海拔双巴岭 812.4 米，最低海拔高坝 287.4 米，相对高差 525 米，深潭、瀑布随处可见；公园覆盖金陵、两江口水库，总蓄水量 5000 万/立方米，水文景观突出，与周边山地相融合，形成美丽的湖光山色；负氧离子含量极高，被誉为“天然氧吧”。同时，境内居住着数百年的瑶族，民风古朴、习俗独特，从房舍到服饰、起居、节日、歌舞、婚嫁、信仰等独具地方特色，具有深厚的历史文化底蕴，为历史寻踪和宗教朝拜旅游奠定坚实的基础。

2.3.2 饮用水源保护区

根据《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）和《湖南省生态环境厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》（湘环函〔2019〕231号），新田县目前已划定县级饮用水源保护区1个，乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区共7个。

表 2.3-1 饮用水源保护区

级别	保护区名称	类型	服务对象
县级以上集中式饮用水水源保护区	新田河舂陵水饮用水源保护区	河流	中心城区
乡镇级千吨万人饮用水水源保护区	永州市新田县金陵镇两江口水库饮用水水源保护区	湖库	金陵镇
	永州市新田县新隆饮用水水源保护区	河流	新隆镇
	永州市新田县日西河门楼下饮用水水源保护区	河流	门楼下乡
	永州市新田县肥源水库饮用水水源保护区	河流	骥村镇
	永州市新田县油麻岭大坝水库饮用水水源保护区	河流	枳头镇
	永州市新田县石羊河新圩饮用水水源保护区	河流	新圩镇
	新田河金陵水库饮用水源保护区	湖库	龙泉镇

表 2.3-2 饮用水源划分范围

保护区名称	保护级别	划分范围	
		水域	陆域
新田河金陵水库饮用水源保护区	一级	水库水域。	一级保护区水域边界沿岸纵深 50 米, 不超过道路路肩、第一重山脊线。
	二级	起于金陵镇下兰冲, 止于金陵水库大坝, 全长 2200 米。	一、二级保护区水域边界向陆域纵深 1000 米, 且不超过第一重山脊线和道路路肩 (一级保护区除外)。
永州市新田县金陵镇新田河两江口水库饮用水水源保护区	一级	水库水域。	一级保护区水域边界外 200 米范围内的陆域, 不超过道路迎水侧路肩、大坝迎水侧坝顶。
	二级	起于门楼下乡六谷沅, 止于两江口水库大坝	两江口水库汇水区域 (一级保护区除外)。

永州市新田县新隆饮用水水源保护区	二级	起于新隆镇石鼓风，止于新隆镇野乐村，河长 3100 米。	一级保护区水域边界外至水渠迎水侧渠顶范围内的陆域，不超过道路迎水侧路肩、大坝迎水侧坝顶、第一重山脊线。
			龙井头水库汇水区域以及入库水渠汇入口上溯 2000 米的汇水区域（一级保护区除外）。
永州市新田县日西河门楼下饮用水水源保护区	二级	起于门楼下乡鹅公岭，止于门楼下乡卫生院，全长 2200 米。	取水口上游汇水区域（一级保护区除外）。
永州市新田县肥源水库饮用水水源保护区	二级	起于骥村镇肥源村，止于肥源水库大坝，河长 2200 米。	
永州市新田县油麻岭大坝水库饮用水水源保护区	二级	起于枳头镇山溪村，止于大坝水库，河长 2200 米。	
永州市新田县石羊河新圩饮用水水源保护区	二级	起于新圩镇兰溪村，止于新圩镇梧村，河长 3100 米。	
新田河舂陵水饮用水源保护区	一级	发源于新田县金陵镇千马坪村，止于门楼下乡六谷沅全长 5300 米	

2.3.3 地表水功能区划

目前新田县暂未对境内地表水系划定功能区，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005），新田县境内舂陵水、新田河、日西河、肥源河、云砧下河以及石羊河划定了地表水功能区。主要涉及源头水域、饮用水水源保护区、农业用水、景观娱乐用水，不存在劣Ⅴ类水。

表 2.3-2 地表水功能区划

水体	水域	长度	功能区类型	执行标准
新田河	六谷沅至两江口水库大坝	2.0km	饮用水水源保护区	I 类
	下兰冲至金陵水库大坝	2.2km	饮用水水源保护区	I 类
	南门桥至淘宝	2.9km	景观娱乐用水	I 类
	淘宝至纱帽岭	41.0km	农业用水区	Ⅲ类
日西河	鹅公岭至门楼下乡卫生院	2.2km	饮用水水源保护区	I 类
	里下洞至田家岭村	8.3km	农业用水区	Ⅲ类
	田家岭村至双碧广场	2.4km	景观娱乐用水	Ⅱ类
肥源河	肥源村至水库大坝	2.2km	饮用水水源保护区	Ⅱ类
	胡家村至里下洞	2.4km	农业用水区	Ⅲ类
石羊河	梧村至兰溪村	6.6km	饮用水水源保护区	I 类

	田心村至沙田	3.1km	饮用水水源保护区	Ⅱ类
			农业用水区	Ⅲ类
大圩塘大坪塘	大风洞至大坪塘乡中心小学	2.8km	农业用水区	Ⅲ类
云咀下河	云咀下至李仟二村	3.6km	农业用水区	Ⅲ类
春陵水	黄沙埠至中华山	5.1km	农业用水区	Ⅲ类

2.4 相关规划解读

2.4.1 新田县城总体规划

《湖南省新田县城总体规划（2009-2030 年）》于 2009 年由广州市城市规划勘测设计研究院负责编制完成。随着国家政策及区域发展背景发生了重大变化，中央城镇化工作会议、党的十八大、十八届三中、四中全会、湖南省推进新型城镇化建设，以及湘南承接产业转移示范区的相继提出，新田被划为全国生物多样性保护主体功能区和确定为湘江水系的真正源头，新田县作为首批省直管试点县之一，新田的发展面临新的政策机遇。同时以《中华人民共和国城乡规划法》为代表的一批新的法律法规的实施。因此新田县人民政府组织开展了规划修改工作，于 2017 年委托湖南大学设计研究院有限公司编制完成了《湖南省新田县城总体规划（2009-2030 年）（2017 年修改）》（以下简称“2017 年修改版规划”）。2017 年修改版规划是对原总体规划的中期修改，规划期限为 2017—2020 年，并对 2020 年以后的发展做远景展望（2030 年）。

2107 年修改版规划将新田县域镇区（集镇）城镇职能分为综合型、工贸型、旅游型和农业型四个类型。具体如下：

表 2.4-1 镇区（集镇）职能结构规划

职能类型	个数	城镇名称	主要职能
综合型	1 个	县城(龙泉镇)	湘南门户，新田县政治、经济、文化中心；湘粤边境商贸物流城市；国家级承接产业转移示范区、生态工业新城；湘江源头的舜文化旅游名城；国家森林公园县城
工贸型	1 个	新圩镇	以农副产品加工及生态旅游为特色，县域东部边贸物流中心；以鞭炮制造和现代生态工业为特色；以农副产品生产加工、建材和纺织工业为特色，以农副产品、锰铁矿产加工及铸造业为特色；
旅游型	1 个	金陵镇	以旅游、服务业为主，以观光农业为辅的乡镇。
农业型	4 个	骥村镇	以农业种植、副产品加工为主，以观光农业为辅。
		门楼下瑶族乡	以农业种植
		大坪塘镇	以农业种植、副产品加工为主，以观光农业为辅。
		石羊镇	以农业种植、副产品加工为主，以观光农业为辅。
物流与交通型	1 个	枳头镇	以物流运输业为主，农业为辅。

2.4.2 新田县各乡镇总体规划

新田县各乡镇规划期限保持一致，均为 2013-2030 年。各乡镇规划性质定位、给排水规划概况如下：

表 2.4-2 各乡镇规划基本一览表

乡镇名称	性质定位	给水规划	排水规划
龙泉镇	城市规划区，湘南国家级产业承接转移先行示范区，综合型创新城市，是新田县政治、经济、文化中心。	本规划建议在新田县现有一水厂厂址处，将一水厂供水规模扩建至 7 万 m ³ /d，以满足规划区建设要求。一水厂规划控制建设用地面积为 4.5ha。规划新建二水厂，总供水规模为 5 万 m ³ /d，规划控制建设用地面积为 3.82ha。规划二水厂以金陵水库为水源。	在县城建成区，规划新建区域采用雨污分流制，现状建设区逐步由截污合流制改造为雨污分流制。扩建现有新田县污水处理厂。县污水厂现有处理规模为 1 万 m ³ /d，二期处理规模为 2 万 m ³ /d，规划期末扩建至 5 万 m ³ /d，规划控制建设用地面积为 7.0ha。污水处理等级按一级 B 标准执行。
金陵镇	新田县县域的北部一般城镇，县域北部片区副中心，镇域经济、文化、政治、交通中心，新田、宁远、祁阳三县边境贸易，农副产品生产加工集散地，工贸型城镇。	金陵镇供水水源主要为金陵水库，远期城镇供水考虑纳入城乡供水一体化工程，由县城区供水。 离镇区较远的村庄不纳入城乡供水一体化，主要采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水。	规划远期在镇区北部水系下游新建一座小型污水处理设施，占地面积 0.26 公顷，日处理能力达到 0.5 万吨。远期镇区污水纳入镇区的污水处理设施； 距离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。

枳头镇	新田县县域的西南部中心城镇；北接龙泉镇，东接三井镇，西面是宁远县，南临金盆镇，镇域经济、文化、政治、交通中心，特色农副产品生产加工基地，主要粮食作物为红薯、稻谷，经济作物为烤烟，农贸型城镇。	枳头镇供水水源主要为金陵水库，远期城镇有以下供水纳入城乡供水一体化工程，由县城区供水。 距离镇区较远的村庄不纳入城乡供水一体化，采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水。	规划在镇区中部水系下游新建一座污水处理厂，占地面积 0.31 公顷，日处理能力达到 1 万吨。中心镇区污水纳入镇区的污水处理设施； 枳头镇域内离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
金盆镇	县域西南部，北与枳头镇、三井相连，东接石羊镇，西南与宁远县相邻，特色农副产品生产加工基地，以粮食种植、烤烟种植和采矿、木材加工为特色的工贸综合型城镇。	金盆镇区已有自来水厂，供给镇区范围及周边临近的村庄。 离镇区较远的村庄不纳入镇区供水体系，采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水，每个村庄应各建一座水塔或蓄水池。	规划在镇区北部水系下游新建一座污水处理厂，占地面积 0.20 公顷，日处理能力达到 0.5 万吨；中心镇区和临近村庄污水纳入镇区的污水处理设施； 距离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
新隆镇	县域东南部，镇域经济、文化、政治、交通中心，义烤烟种植，	新隆镇已有自来水，水源主要来自舂陵河和新田河水域，近期规划镇域周边相近的	规划在镇区水渠下游新建一座污水处理厂，占地面积 0.17 公顷，日处理能力达到 0.6

	葛根种植等特色农副产品生产加工基地，以农贸型城镇。	村庄供水纳入城乡供水一体化工程。 距离镇区较远的村庄不纳入城乡供水一体化，采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水。	万吨。中心镇区村庄污水纳入镇区的污水处理设施； 离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
陶岭镇	新田县县域的东南部中心城镇；新田、临武、嘉禾三县边贸物流中心，镇域经济、文化、政治、交通中心，特色农副产品生产加工基地，农贸型城镇。	陶岭镇供水水源主要为仁岗水库，远期城镇供水考虑纳入城乡供水一体化工程，由县城区供水。 离镇区较远的村庄不纳入城乡供水一体化，主要采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水。	规划在镇区西部水系下游新建一座污水处理厂，占地面积 0.62 公顷，日处理能力达到 1.0 万吨。心镇区污水纳入镇区的污水处理设施； 离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
石羊镇	新田县县域的南部一般城镇，与嘉禾、宁远交界，有新田南大门；镇域经济、文化、政治、交通中心，以农副产品加工及畜牧业、金属冶炼、化工业等	石羊镇供水水源近期主要取自地下水，著名的有龙眼头的鹅井和清水湾的鸡井，远期水源取自规划位于镇区立新水库，离镇区较远的村庄不纳入城乡供水一体化，采用分散供水，自行设立一体式供水	规划在镇区立新水库下游新建一座污水处理厂，占地面积 0.52 公顷，日处理能力达到 1 万吨；中心镇区及镇域周边村庄污水纳入镇区的污水处理设施； ②石羊镇域内离镇区较远的村庄因管道布

	工业为特色的工贸型城镇。	设施进行水处理，确保安全用水。	置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
新圩镇	县域南部，东临新隆镇、陶岭镇，南连石羊镇，西靠三井镇，北接大坪塘镇。镇域经济、文化、政治、交通中心，特色农副产品生产加工基地，农贸型城镇。	新圩镇近期供水水源主要为地下水，远期镇区考虑建设自来水厂，供给镇区范围及周边临近的村庄。 离镇区较远的村庄不纳入镇区供水体系，采用分散供水，自行设立一体式供水设施进行水处理，确保安全用水，每个村庄应各建一座水塔或蓄水库。	镇区规划新建污水处理厂一座，占地 0.9 公顷，位于镇区东北侧新田河东侧；中心镇区和祖亭下村等的污水纳入镇区的污水处理设施； 新圩镇域内离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。
门楼下瑶族乡	新田县北部边缘，与郴州市桂阳杨柳瑶族乡、常宁市满族瑶族乡相连。	近期在改善集镇供水条件的基础上，严格控制超量开采，并加强对地下水源地的环境保护。远期于集镇东南部舂陵河上游规划一处水厂，以提高供水水质，保障供水安全。水源近期以山泉水为主要水源，远期从舂陵水进行引水。	规划乡域内各村、居民点推广人工湿地或氧化塘等生活污水处理设施。集镇设污水处理设施。排水体制选择上，集镇采用雨污分流制。村庄居民点污水采用人工湿地生活污水处理或三格化粪池污水处理的方式。

大坪塘镇	新田县东部经济发展区的乡集镇，是镇域的经济、文化、政治中心，以种植水稻、红薯、大豆、烤烟为特色的农贸型镇。	镇域以下圩水库为主要水源。集镇采取集中供水，乡村采取分散供水。远期考虑将从新田县给水管网进行引水，提高供水水质，保障供水安全。	规划乡域内各村、居民点推广人工湿地或氧化塘等生活污水处理设施。集镇设污水处理设施。排水体制选择上，集镇采用雨污分流制。村庄居民点污水采用人工湿地生活污水处理或三格化粪池污水处理的方式。
骥村镇	新田县西北部镇，东南与龙泉镇、门楼下乡交界，西北面与宁远县、祁阳县相接，三面环山。	乡域内基本是以肥源水库为水源，采用自来水厂对集中供水方式。	规划乡域内各村、居民点推广人工湿地或氧化塘等生态污水处理设施。规划在集镇东北部河流下游规划一处污水处理设施用地。
三井镇	新田县中部镇，北接龙泉镇，东临新圩镇，南靠石羊镇，西接枳头镇。	以大坝水库为主要水源，地下水水源作为备用水源。集镇采取集中供水；乡村采取分散供水。	规划乡域内各村、居民点推广人工湿地或氧化塘等生活污水处理设施。集镇设污水处理设施。排水体制选择上，集镇采用雨污分流制。村庄居民点污水采用人工湿地生活污水处理或三格化粪池污水处理的方式。

3、污染源分析

3.1 用水及排水体制

3.1.1 用水情况

新田县目前所有村庄除了龙泉镇位于中心城区部分行政村接新田县水厂自来水外，其他乡镇村庄用水主要为农村饮水工程集中供水、自接山泉水及自打井水。

表 3.1-1 各乡镇行政村用水情况

乡镇	用水方式	行政村
龙泉镇	接县自来水	朝阳社区、双碧社区、新华社区、双碧社区、双胜社区、秀峰社区、谭田村、双溪岭村、社门口村、挂兰村、东升村、鱼池头村、龙脉塘村、黄沙溪村、秀岭水村、过肥田村、上车村、大历县村、龙华村、洞源村
	农村饮水工程集中供水	梅溪村、小岗村、兴泉村、毛里坪社区、龙兴村、秀富里村、蛟龙塘村
	自接山泉水	五柳塘村、大湾村
	自打井水	石甌源村、源头村、石古湾村、青龙村、砵下村、鱼游村、上庄村、潮水铺村、刘家桥村、梅湾村、
枳头镇	农村饮水工程集中供水	周家山村、十字居委会、老夏荣村、马场岭村、查林村、龙家大院村、大观堡村、桑田村、大利村、枳头社区、三元社区、
	自接山泉水	豪山村、乐塘村、乐聪村、水楼脚村
	自打井水	彭梓城村、大塘背村、马鞍塘村、胡志良村、新夏

		荣村、李郁村、永新村、云溪欧家、上富村、萧家村、星塘村、
金盆镇	农村饮水工程集中供水	青山坪村、云咀下村、下塘窝村、徐家村、黎家村、李仟二村、大坪村
	自打井水	骆伯二村、河山岩村、光辉村、陈继村、刘志孙村、徐家铺村、李进村、陈维新村、骆铭孙村
新隆镇	农村饮水工程集中供水	成塘溪村、临河村、野乐亭村、候桥村、山田湾村、坪洞村、
	自接山泉水	龙会潭村
	自打井水	神桥村、心安村、佃湾村、
陶岭镇	农村饮水工程集中供水	仁岗村、洪仁村、大坪村、刘何村、富上村、李家社区、田心村、
	自接山泉水	周家村、郑家村、牛塘村、石塘村
	自打井水	邝胡村、合福坊村、东山村、
石羊镇	农村饮水工程集中供水	田头村、友谊村、田心村、清水湾村、沙田村、山口洞村、三水村、塘罗村、东田村、赤新村、石羊居委会、
	自接山泉水	文明村、欧家窝村
	自打井水	坪山村、龙眼头村、乐大晚村、长亭村、厦源村、周山村、宋家村
新圩镇	农村饮水工程集中供水	程家村、高山社区、蒋家社区、山水塘社区、伍家村、祖亭下村、占塘村
	自打井水	万年村、石门头村、礞溪头、秀岗村、上坪村、桐木窝村、梧村、道明塘村、长富村、白芒村、上禾塘村、兰溪村、
大坪塘镇	农村饮水工程集中供水	大冲村、白杜村、定家村、土桥坪村、大坪塘社区、留家田村、大风头村、草坪村、大山仁村、黄家舍村

	自打井水	龙溪村、龙井塘村、合群村、石溪村
	自接山泉水	白杜尧村、火柴岭村、
门楼下瑶族乡	农村饮水工程集中供水	两江口村、鲁塘村、起头岭村、三塘源村
	自接山泉水	青皮源村、上里沅村、高岱源村、泥塘村、刘家村、竹林坪村、小水干村、舍子源村
骥村镇	农村饮水工程集中供水	肥源村、黄栗山村、乌下村、黄公塘村、下荣村、骥村社区、胡家社区、刘家山村、三和社区、槎源村
	自接山泉水	肥溪源村
	自打井水	贺家村、李家湾村
三井镇	农村饮水工程集中供水	谈文溪村、山水湾村、七贤山村、大坪头村、大山铺村、
	自接山泉水	石坠村、山美村、茂家居委会、古牛岗村
	自打井水	油麻岭村、罗家坪村、油草塘村、小平塘村、罗溪村、三合村、山下村、洞心村、唐家村、长峰村、平乐脚村、塘坪村
金陵镇	农村饮水工程集中供水	下兰冲村、莲花塘村、小源村、兰田村、大元冲村、龙珠村、下户居委会、鳌头村、永桂城村
	自接山泉水	上游村、千马坪瑶族村、磨刀岭村、山林岗村

3.1.2 排水情况

新田县目前除中心城区采用雨污分流制排水外，各农村绝大多数为雨污合流制排水。仅有少部分建有污水处理设施的村庄采用雨污分流制排水。

雨水沿地面、边沟、水渠等系统排入附近地表水体。纳入污水

设施收纳范围内的农村污水经污水管道收集后进入设施处理后外排，未纳入的污水直接排入雨水沟或周边沟渠。

3.1.3 农户改厕普及情况

截止 2019 年底，新田县全县 12 个乡镇农村改厕已全部启动实施，全县农户改厕完成约 58416 户，普及率达到 51.2%。各乡镇农户改厕普及情况如下。

表 3.1-2 农户改厕普及情况

乡镇名称	行政村数 (个)	总人数 (人)	总户数 (户)	已厕改 户数 (户)	水冲式 厕所户数 (户)	厕改 率 (%)	粪污无害化 处理方式	粪污 去向
龙泉镇	39	154266	36217	23383	28704	64.56	化粪池与旱厕	农灌与 环境
骥村镇	14	24762	6695	1350	4045	20.16	化粪池与旱厕	农灌与 环境
枳头镇	27	46351	12085	5440	8303	45.84	化粪池与旱厕	农灌与 环境
金盆镇	17	27003	6602	2566	4461	38.87	化粪池与旱厕	农灌与 环境
新隆镇	11	19807	4966	2391	3742	64.24	化粪池与旱厕	农灌与 环境
陶岭镇	14	22078	5171	3190	3459	61.69	化粪池与旱厕	农灌与 环境
石羊镇	21	35943	8226	3551	6359	43.17	化粪池与旱厕	农灌与 环境
新圩镇	20	35037	8877	4228	6207	47.63	化粪池与旱厕	农灌与 环境

大坪塘镇	17	35926	8955	4337	6568	48.43	化粪池与旱厕	农灌与环境
金陵镇	14	20366	5091	3048	4376	59.87	化粪池与旱厕	农灌与环境
三井镇	21	35446	9125	4255	5980	46.63	化粪池与旱厕	农灌与环境
门楼下瑶族乡	13	9156	2096	677	1644	32.30	化粪池与旱厕	农灌与环境
合计	228	466141	114106	58416	83853	51.19	化粪池与旱厕	农灌与环境

3.2 污染负荷量预测

3.2.1 人口增长预测

本次规划人口增长预测根据 2010 年第六次人口普查数据及本次调研数据分析计算各乡镇人口增长率，以 2019 年为基准年，预测本次规划各行政村近远期人口增长情况。

表 3.2-1 各乡镇人口增长情况

序号	乡镇	2010 年普查数据(人)	现状人口数(人)	增长率 (%)
1	龙泉镇	83992	85697	2.03
2	金陵镇	19938	20777	4.21
3	枳头镇	46088	47153	2.31
4	陶岭镇	21751	22841	5.01
5	新圩镇	34542	34901	1.04
6	大坪塘镇	33018	33853	2.53
7	石羊镇	28771	30212	5.01

8	骥村镇	25531	27124	6.24
9	门楼下瑶族乡	8055	8636	7.21
10	金盆镇	26600	28094	5.62
11	三井镇	34455	35375	2.67
12	新隆镇	19111	20185	5.62

表 3.2-2 龙泉镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	石甌源村	1664	1668	1679
2	梅湾村	2886	2894	2902
3	青龙村	2210	2216	2225
4	石古湾村	1965	1973	1981
5	龙华村	2129	2135	2142
6	兴泉村	2754	2764	2772
7	龙兴村	1400	1411	1420
8	秀富里村	1600	1611	1628
9	蛟龙塘村	2473	2488	2499
10	梅溪村	1226	1232	1245
11	大历县村	2450	2457	2461
12	黄沙溪村	1842	1850	1862
13	新屋场村	2520	2528	2536
14	过肥田村	1460	1468	1475
15	社门口村	2114	2120	2131
16	小岗村	2662	2672	2681
17	潮水铺村	1286	1293	1305
18	刘家桥村	1021	1029	1033
19	上庄村	1500	1510	1521
20	鱼游村	1215	1220	1230

21	砵下村	1214	1220	1229
22	五柳塘村	1088	1095	1109
23	龙脉塘村	1077	1085	1092
24	上车村	1385	1392	1405
25	秀岭水村	1621	1629	1635
26	双溪岭村	1665	1675	1682
27	鱼池头村	1600	1611	1625
28	源头村	1860	1868	1875
29	挂兰村	1637	1644	1652
30	洞源村	1120	1131	1152
31	大湾村	780	788	796
32	潭田村	3640	3705	3721
33	毛里坪村	2305	2312	2320
34	秀峰社区	9361	9382	9405
35	双胜社区	6881	6915	6958
36	双碧社区	4139	4152	4168
37	朝阳社区	3416	3430	3461
38	新华社区	2531	2539	2547

表 3.2-3 金陵镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	永桂城村	2000	2011	2024
2	鳌头村	1491	1506	1514
3	下户居委会	1288	1295	1306
4	小源村	1965	1975	1990
5	龙珠村	1367	1378	1389
6	兰田村	1797	1806	1815
7	下兰冲村	710	719	731

8	千马坪村	1602	1611	1624
9	磨刀岭村	1376	1385	1396
10	山林岗村	1462	1470	1482
11	大源冲村	2380	2391	2405
12	上游村	1736	1742	1752
13	莲花塘村	1603	1612	1625

表 3.2-4 金盆镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	光辉村	1730	1742	1762
2	徐家铺村	1320	1335	1348
3	大坪村	1510	1526	1539
4	李进村	973	988	996
5	黎家湾村	680	687	698
6	陈继村	1428	1439	1452
7	李仟二村	2100	2125	2162
8	下塘窝村	3886	3910	3935
9	骆铭孙村	3864	3895	3924
10	青山坪村	1298	1305	1319
11	河山岩村	1497	1514	1535
12	骆伯二村	1329	1338	1341
13	云砵下村	1432	1440	1451
14	陈维新村	1467	1478	1489
15	刘志孙村	1200	1211	1228
16	徐家村	2380	2395	2415

表 3.2-5 新圩镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	道塘村	1773	1785	1799
2	桐木窝村	2395	2410	2432
3	梧村	2832	2851	2872
4	三占塘村	1583	1597	1612
5	长富村	2668	2679	2693
6	上坪村	2319	2334	2358
7	高山社区	2742	2756	2768
8	祖亭下村	1637	1652	1673
9	礅溪头村	1083	1092	1108
10	万年村	1386	1397	1412
11	伍家村	2225	2239	2251
12	白芒村	1175	1192	1204
13	兰溪村	1664	1681	1695
14	上禾塘村	1474	1492	1513
15	石门头村	2122	2135	2146
16	程家村	1607	1621	1635
17	秀岗村	1119	1126	1138
18	山水塘社区	1078	1092	1105
19	蒋家社区	2019	2021	2045

表 3.2-6 陶岭镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	大坪村	1500	1512	1535
2	郑家村	917	925	936
3	周家村	876	880	889

4	富上村	849	852	864
5	石塘村	905	912	921
6	牛塘村	928	936	951
7	仁岗村	1613	1625	1637
8	东山村	2000	2015	2034
9	刘何村	1364	1372	1389
10	李家社区	2578	2592	2613
11	合福坊村	3453	3482	3512
12	田心村	1795	1806	1824
13	洪仁村	1187	1196	1214
14	邝胡村	2876	2899	2915

表 3.2-7 骥村镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	乌下村	2676	2685	2691
2	黄栗山村	1026	1034	1051
3	肥溪沅村	568	572	580
4	黄公塘村	3296	3312	3325
5	贺家村	1285	1296	1311
6	刘家山村	1307	1318	1325
7	三和居委会	2335	2346	2361
8	肥源村	1146	1160	1172
9	下荣村	2820	2831	2845
10	胡家居委会	2789	2801	2819
11	骥村居委会	3980	3996	4015
12	李家湾村	1160	1172	1184
13	槎源村	2736	2745	2765

表 3.2-8 柘头镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	星塘村	2313	2321	2331
2	彭梓城村	3864	3882	3899
3	云溪欧家村	2235	2246	2258
4	龙家大院村	2937	2951	2982
5	水楼脚村	2134	2145	2157
6	十字居委会	2230	2245	2258
7	永新村	1722	1731	1742
8	周家山村	2137	2145	2160
9	大观堡村	1300	1315	1334
10	桑田村	1274	1287	1299
11	老夏荣居委会	1539	1548	1562
12	萧家村	1655	1661	1678
13	三元头社区	1350	1358	1364
14	柘头社区	1680	1688	1697
15	豪山村	1688	1692	1711
16	上富村	1266	1271	1289
17	查林村	1886	1895	1908
18	马场岭村	1787	1796	1810
19	胡志良村	1120	1129	1141
20	马鞍塘村	1768	1782	1795
21	乐塘村	1526	1537	1551
22	乐聪村	1387	1395	1410
23	李郁村	1798	1805	1818
24	新夏荣村	1725	1736	1748
25	大塘背村	1450	1461	1472

26	大历村	1382	1392	1406
----	-----	------	------	------

表 3.2-9 三井镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	小平塘村	1763	1771	1792
2	罗溪村	1861	1872	1886
3	山美村	1848	1862	1885
4	古牛岗村	1900	1915	1938
5	石坠村	2481	2498	2521
6	茂家居委会	1857	1868	1875
7	山水湾村	1808	1817	1830
8	长峰村	1865	1872	1880
9	谈文溪村	1736	1745	1758
10	三合村	1443	1452	1468
11	大坪头村	1536	1548	1562
12	油草塘村	1863	1872	1898
13	山下村	2016	2025	2042
14	七贤山村	1510	1526	1538
15	油麻岭村	1249	1257	1268
16	罗家坪村	1728	1736	1742
17	塘坪村	1520	1531	1546
18	平乐脚村	1359	1368	1382
19	唐家村	1080	1089	1100
20	洞心村	1461	1470	1492
21	大山铺村	1491	1506	1521

表 3.2-10 大坪塘镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	大坪塘居委会	4000	4025	4062
2	定家村	2868	2882	2899
3	白杜尧村	1284	1297	1315
4	冷水塘村	2531	2552	2568
5	龙溪村	2669	2678	2694
6	大山仁村	2121	2132	2145
7	土桥坪村	1690	1704	1721
8	白杜村	2429	2436	2458
9	大凤头村	2008	2021	2045
10	大冲村	1890	1899	1915
11	龙井塘村	1532	1546	1558
12	石溪村	1906	1918	1926
13	黄家舍村	2561	2582	2599
14	草坪村	1398	1409	1421
15	火柴岭村	1496	1510	1524
16	留家田村	1470	1481	1499

表 3.2-11 新隆镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	城塘溪村	3136	3152	3172
2	山田湾村	2409	2418	2431
3	临河村	2087	2101	2121
4	神桥村	1850	1867	1892
5	坪洞村	1472	1481	1492
6	候桥村	2459	2462	2481

7	佃湾村	1296	1307	1321
8	野乐村	2040	2055	2068
9	心安村	2066	2081	2094
10	龙会潭村	1370	1381	1395

表 3.2-12 门楼下乡各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	竹林坪村	1368	1376	1385
2	两江口村	832	840	851
3	鲁塘村	819	826	838
4	高岱源村	798	805	817
5	刘家村	646	652	662
6	小水干村	444	452	461
7	舍子源村	540	549	558
8	青皮源村	864	872	885
9	三塘源村	303	315	321
10	上里源村	723	730	741
11	起头岭村	611	620	629
12	泥塘村	688	695	705

表 3.2-13 石羊镇各行政村常住人口近远期变化情况

序号	行政村	现状人口数(人)	近期人口数(人)	远期人口数(人)
1	赤新村	1071	1082	1095
2	三水村	2390	2399	2409
3	友谊村	2056	2067	2082
4	沙田村	2650	2661	2678
5	坪山村	1116	1125	1138
6	长亭村	986	995	1005

7	文明村	852	861	872
8	厦源村	996	1005	1014
9	石羊居委会	2563	2574	2594
10	田心村	1373	1382	1395
11	东田村	1768	1782	1802
12	塘罗村	2649	2672	2698
13	欧家窝村	3450	3462	3485
14	宋家村	1526	1538	1546
15	龙眼头村	1398	1410	1426
16	周山村	1140	1150	1162
17	田头村	2228	2235	2249
18	清水湾村	2039	2052	2068
19	山口洞村	1410	1419	1428
20	乐大晚村	1600	1612	1628

3.2.2 农村生活污水处理设施建设和运行现状

新田县已建成农村生活污水处理设施 27 座，其中未正常运行 4 座；在建污水处理设施 1 座；正在报批申请建设污水处理设施 2 座。各乡镇规划建设生活污水处理设施一座用于收集处理集镇周边居民生活污水，目前已建成 3 座，分别为龙泉镇、金陵镇、枳头镇，其他乡镇尚未建成。县城建有生活污水处理厂一座，一期工程处理能力为 1 万 m³/d，采用生物膜处理工艺；目前新田县正在对县生活污水处理厂进行提标改造，二期工程设计处理能力为 2 万 m³/d，采用 A²/O 工艺进行处理，纳污范围包括整个县城中心城区。

表 3.2-14 新田县农村生活污水处理设施现状表

乡镇	所在村名称	处理工艺	处理能力	服务范围	运行情况
龙泉水镇	潭田村	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	250m³/d	全村居民约 840 户，3640 人	暂未完工
	东升村	厌氧+人工湿地	50m³/d	新屋场周边 200 户，700 人	正常运行
	黄沙溪村	厌氧+人工湿地	35m³/d	黄沙溪自然村居民 150 户，530 人	正常运行
	石甌源村	厌氧+人工湿地	20m³/d	蒋家村居民 80 户，310 人	正常运行
	双碧社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	双碧社区本部 5415 户，21662 人	正常运行
	双胜社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	双胜社区本部 7016 户，24600 人	正常运行
	朝阳社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	朝阳社区本部 8000 户，23000 人	正常运行
	秀峰社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	秀峰社区本部 8616 户，22981 人	正常运行
	新华社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	新华社区本部 4275 户，14930 人	正常运行
骥村镇	贺家村	厌氧+人工湿地	30m³/d	贺家自然村居民(约 100 户，380 人)	正常运行
金陵镇	下兰冲村	厌氧+人工湿地	30m³/d	下兰冲村居民(约 170 户，210 人)	暂未运行
	下户居委会	厌氧+人工湿地	150m³/d	莲花圩自然村、老铺上自然村、下户自然村居民(约 2310 人)	未接通管道

门楼下瑶族乡	两江口村	厌氧+人工湿地	50m ³ /d	除桐子坪自然村居民（约 209 户，812 人）	正常运行
大坪塘镇	草坪村	厌氧+人工湿地	60m ³ /d	草坪自然村居民（约 300 户，888 人）	管道未接好
	石溪村	厌氧+人工湿地	20m ³ /d	石溪自然村居民（约 60 户，320 人）	正常运行
新圩镇	梧村	厌氧+人工湿地	100m ³ /d	下梧自然村、鸦鹊塘自然村居民（约 253 户，1028 人）	正常运行
	长富村	厌氧+人工湿地	20m ³ /d	长富自然村居民（约 80 户，305 人）	正常运行
	上禾塘村	厌氧+人工湿地	10m ³ /d	羊石井下方居民（约 20 户，80 人）	正常运行
	祖亭下村	厌氧+人工湿地	30m ³ /d	雷家自然村居民（约 140 户，500 人）	正常运行
	三占塘村	厌氧+人工湿地	50m ³ /d	三占塘自然村居民（约 190 户，680 人）	正常运行
陶岭镇	周家村	厌氧+人工湿地	20m ³ /d	周家自然村居民（约 80 户，320 人）	正常运行
	石塘村	厌氧+人工湿地	30m ³ /d	石塘自然村居民（约 110 户，390 人）	正常运行
金盆镇	河山岩村	厌氧+人工湿地	60m ³ /d	古民居居民（约 310 户，1050 人）	正常运行
	徐家铺村	厌氧+人工湿地	40m ³ /d	徐家铺自然村居民（约 50 户，250 人）	正常运行
		厌氧+人工湿地	40m ³ /d	徐家铺自然村居民（约 50 户，200 人）	正常运行

	骆铭孙村	厌氧+人工湿地	30m ³ /d	骆铭孙村三片区居民 (约 135 户,464 人)	未运行 (管道未接)
枳头镇	十字居委会	厌氧+人工湿地	90m ³ /d	十字圩自然村、上塘尾、下塘尾自然村居民约 1280 人	正常运行
	云溪欧家	厌氧+人工湿地	20m ³ /d	云溪欧家老屋村居民 (约 100 户, 350 人)	正常运行
	龙家大院	厌氧+人工湿地	10m ³ /d	西冲园自然村居民 (约 40 户, 140 人)	正常运行
	萧家村	厌氧+人工湿地	30m ³ /d	山溪自然村居民(约 105 户, 425 人)	正常运行
三井镇	谈文溪村	厌氧+人工湿地	20m ³ /d	谈文溪村 4、6、7 组居民 (约 105 户, 350 人)	正常运行
	平乐脚村	厌氧+人工湿地	5m ³ /d	平乐脚村 10 组居民 (约 15 户, 40 人)	正常运行

表 3.2-15 新田县乡镇生活污水处理设施现状表

乡镇	处理工艺	处理能力	纳污范围	运行状态
龙泉镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	500m ³ /d	集镇主街道 沿线	正常运行
金陵镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	320m ³ /d	集镇主街道 沿线	已建成未运行
枳头镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	400m ³ /d	集镇主街道 沿线	已建成未运行

表 3.2-16 新田县生活污水处理厂基本情况

时段	处理工艺	处理能力	纳污范围	运行状态
近期	生物膜	1 万 m ³ /d	县城中心城区	正常运行
远期	A ² /O	2 万 m ³ /d		正在建设

3.2.3 给排水水量预测

根据《湖南省农村生活污水治理专项规划》（2020-2030）结合《湖南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《关于推进农村生活污水治理的实施意见（2019-2021 年）》，将湖南省分为长株潭、大湘西、湘南及洞庭湖四个板块，每个板块内又分为三类别县。新田县属于湘南板块二类县，用水定额为 90L/人·天，污水产生系数为 0.65。

表 3.2-17 龙泉镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量（m ³ ）	近期污水产生量（m ³ ）	远期日用水量（m ³ ）	远期污水产生量（m ³ ）
1	石甌源村	150.12	97.578	151.11	98.2215
2	梅湾村	260.46	169.299	261.18	169.767
3	青龙村	199.44	129.636	200.25	130.1625
4	石古湾村	177.57	115.4205	178.29	115.8885
5	龙华村	192.15	124.8975	192.78	125.307
6	兴泉村	248.76	161.694	249.48	162.162
7	龙兴村	126.99	82.5435	127.8	83.07
8	秀富里村	144.99	94.2435	146.52	95.238
9	蛟龙塘村	223.92	145.548	224.91	146.1915
10	梅溪村	110.88	72.072	112.05	72.8325

11	大历县村	221.13	143.7345	221.49	143.9685
12	黄沙溪村	166.5	108.225	167.58	108.927
13	新屋场村	227.52	147.888	228.24	148.356
14	过肥田村	132.12	85.878	132.75	86.2875
15	社门口村	190.8	124.02	191.79	124.6635
16	小岗村	240.48	156.312	241.29	156.8385
17	潮水铺村	116.37	75.6405	117.45	76.3425
18	刘家桥村	92.61	60.1965	92.97	60.4305
19	上庄村	135.9	88.335	136.89	88.9785
20	鱼游村	109.8	71.37	110.7	71.955
21	砬下村	109.8	71.37	110.61	71.8965
22	五柳塘村	98.55	64.0575	99.81	64.8765
23	龙脉塘村	97.65	63.4725	98.28	63.882
24	上车村	125.28	81.432	126.45	82.1925
25	秀岭水村	146.61	95.2965	147.15	95.6475
26	双溪岭村	150.75	97.9875	151.38	98.397
27	鱼池头村	144.99	94.2435	146.25	95.0625
28	源头村	168.12	109.278	168.75	109.6875
29	挂兰村	147.96	96.174	148.68	96.642
30	洞源村	101.79	66.1635	103.68	67.392
31	大湾村	70.92	46.098	71.64	46.566
32	潭田村	333.45	216.7425	334.89	217.6785
33	毛里坪村	208.08	135.252	208.8	135.72
34	秀峰社区	844.38	548.847	846.45	550.1925
35	双胜社区	622.35	404.5275	626.22	407.043
36	双碧社区	373.68	242.892	375.12	243.828
37	朝阳社区	308.7	200.655	311.49	202.4685
38	新华社区	228.51	148.5315	229.23	148.9995

表 3.2-18 金陵镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	永桂城村	180.99	117.6435	182.16	118.404
2	鳌头村	135.54	88.101	136.26	88.569
3	下户村	116.55	75.7575	117.54	76.401
4	小源村	177.75	115.5375	179.1	116.415
5	龙珠村	124.02	80.613	125.01	81.2565
6	兰田村	162.54	105.651	163.35	106.1775
7	下兰冲村	64.71	42.0615	65.79	42.7635
8	千马坪村	144.99	94.2435	146.16	95.004
9	磨刀岭村	124.65	81.0225	125.64	81.666
10	山林岗村	132.3	85.995	133.38	86.697
11	大源冲村	215.19	139.8735	216.45	140.6925
12	上游村	156.78	101.907	157.68	102.492
13	莲花塘村	145.08	94.302	146.25	95.0625

表 3.2-19 金盆镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	光辉村	156.78	101.907	158.58	103.077
2	徐家铺村	120.15	78.0975	121.32	78.858
3	大坪村	137.34	89.271	138.51	90.0315
4	李进村	88.92	57.798	89.64	58.266
5	黎家湾村	61.83	40.1895	62.82	40.833
6	陈继村	129.51	84.1815	130.68	84.942
7	李仟二村	191.25	124.3125	194.58	126.477

8	下塘窝村	351.9	228.735	354.15	230.1975
9	骆铭孙村	350.55	227.8575	353.16	229.554
10	青山坪村	117.45	76.3425	118.71	77.1615
11	河山岩村	136.26	88.569	138.15	89.7975
12	骆伯二村	120.42	78.273	120.69	78.4485
13	云砵下村	129.6	84.24	130.59	84.8835
14	陈维新村	133.02	86.463	134.01	87.1065
15	刘志孙村	108.99	70.8435	110.52	71.838
16	徐家村	215.55	140.1075	217.35	141.2775

表 3.2-20 新圩镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	道塘村	160.65	104.4225	161.91	105.2415
2	桐木窝村	216.9	140.985	218.88	142.272
3	梧村	256.59	166.7835	258.48	168.012
4	三占塘村	143.73	93.4245	145.08	94.302
5	长富村	241.11	156.7215	242.37	157.5405
6	上坪村	210.06	136.539	212.22	137.943
7	高山村	248.04	161.226	249.12	161.928
8	祖亭下村	148.68	96.642	150.57	97.8705
9	礐溪头村	98.28	63.882	99.72	64.818
10	万年村	125.73	81.7245	127.08	82.602
11	伍家村	201.51	130.9815	202.59	131.6835
12	白芒村	107.28	69.732	108.36	70.434
13	兰溪村	151.29	98.3385	152.55	99.1575
14	上禾塘村	134.28	87.282	136.17	88.5105
15	石门头村	192.15	124.8975	193.14	125.541

16	程家村	145.89	94.8285	147.15	95.6475
17	秀岗村	101.34	65.871	102.42	66.573
18	山水塘村	98.28	63.882	99.45	64.6425
19	蒋家村	181.89	118.2285	184.05	119.6325

表 3.2-21 陶岭镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	大坪村	136.08	88.452	138.15	89.7975
2	郑家村	83.25	54.1125	84.24	54.756
3	周家村	79.2	51.48	80.01	52.0065
4	富上村	76.68	49.842	77.76	50.544
5	石塘村	82.08	53.352	82.89	53.8785
6	牛塘村	84.24	54.756	85.59	55.6335
7	仁岗村	146.25	95.0625	147.33	95.7645
8	东山村	181.35	117.8775	183.06	118.989
9	刘何村	123.48	80.262	125.01	81.2565
10	李家村	233.28	151.632	235.17	152.8605
11	合福坊村	313.38	203.697	316.08	205.452
12	田心村	162.54	105.651	164.16	106.704
13	洪仁村	107.64	69.966	109.26	71.019
14	邝胡村	260.91	169.5915	262.35	170.5275

表 3.2-22 骥村镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	乌下村	241.65	157.0725	242.19	157.4235
2	黄栗山村	93.06	60.489	94.59	61.4835

3	肥溪沅村	51.48	33.462	52.2	33.93
4	黄公塘村	298.08	193.752	299.25	194.5125
5	贺家村	116.64	75.816	117.99	76.6935
6	刘家山村	118.62	77.103	119.25	77.5125
7	三和居委会	211.14	137.241	212.49	138.1185
8	肥源村	104.4	67.86	105.48	68.562
9	下荣村	254.79	165.6135	256.05	166.4325
10	胡家居委会	252.09	163.8585	253.71	164.9115
11	骥村居委会	359.64	233.766	361.35	234.8775
12	李家湾村	105.48	68.562	106.56	69.264
13	槎源村	247.05	160.5825	248.85	161.7525

表 3.2-23 柘头镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	星塘村	208.89	135.7785	209.79	136.3635
2	彭梓城村	349.38	227.097	350.91	228.0915
3	云溪欧家村	202.14	131.391	203.22	132.093
4	龙家大院村	265.59	172.6335	268.38	174.447
5	水楼脚村	193.05	125.4825	194.13	126.1845
6	十字居委会	202.05	131.3325	203.22	132.093
7	永新村	155.79	101.2635	156.78	101.907
8	周家山村	193.05	125.4825	194.4	126.36
9	大观堡村	118.35	76.9275	120.06	78.039
10	桑田村	115.83	75.2895	116.91	75.9915
11	老夏荣居委会	139.32	90.558	140.58	91.377
12	萧家村	149.49	97.1685	151.02	98.163
13	龙元茂村	122.22	79.443	122.76	79.794

14	枳头村	151.92	98.748	152.73	99.2745
15	豪山村	152.28	98.982	153.99	100.0935
16	上富柏村	114.39	74.3535	116.01	75.4065
17	查林铺村	170.55	110.8575	171.72	111.618
18	马场岭村	161.64	105.066	162.9	105.885
19	胡志良村	101.61	66.0465	102.69	66.7485
20	马鞍塘村	160.38	104.247	161.55	105.0075
21	乐塘村	138.33	89.9145	139.59	90.7335
22	乐聪村	125.55	81.6075	126.9	82.485
23	李郁村	162.45	105.5925	163.62	106.353
24	新夏荣村	156.24	101.556	157.32	102.258
25	大塘背村	131.49	85.4685	132.48	86.112
26	大历村	125.28	81.432	126.54	82.251

表 3.2-24 三井镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	小平塘村	159.39	103.6035	161.28	104.832
2	罗溪村	168.48	109.512	169.74	110.331
3	山美村	167.58	108.927	169.65	110.2725
4	古牛岗村	172.35	112.0275	174.42	113.373
5	石坠村	224.82	146.133	226.89	147.4785
6	茂家居委会	168.12	109.278	168.75	109.6875
7	山水湾村	163.53	106.2945	164.7	107.055
8	长峰村	168.48	109.512	169.2	109.98
9	谈文溪村	157.05	102.0825	158.22	102.843
10	三合村	130.68	84.942	132.12	85.878
11	大坪头村	139.32	90.558	140.58	91.377

12	油草塘村	168.48	109.512	170.82	111.033
13	山下村	182.25	118.4625	183.78	119.457
14	七贤山村	137.34	89.271	138.42	89.973
15	油麻岭村	113.13	73.5345	114.12	74.178
16	罗家坪村	156.24	101.556	156.78	101.907
17	塘坪村	137.79	89.5635	139.14	90.441
18	平乐脚村	123.12	80.028	124.38	80.847
19	唐家村	98.01	63.7065	99	64.35
20	洞心村	132.3	85.995	134.28	87.282
21	大山铺村	135.54	88.101	136.89	88.9785

表 3.2-25 大坪塘镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	大坪塘居委会	362.25	235.4625	365.58	237.627
2	定家村	259.38	168.597	260.91	169.5915
3	白杜尧村	116.73	75.8745	118.35	76.9275
4	冷水塘村	229.68	149.292	231.12	150.228
5	龙溪村	241.02	156.663	242.46	157.599
6	大山仁村	191.88	124.722	193.05	125.4825
7	土桥坪村	153.36	99.684	154.89	100.6785
8	白杜村	219.24	142.506	221.22	143.793
9	大风头村	181.89	118.2285	184.05	119.6325
10	大冲村	170.91	111.0915	172.35	112.0275
11	龙井塘村	139.14	90.441	140.22	91.143
12	石溪村	172.62	112.203	173.34	112.671
13	黄家舍村	232.38	151.047	233.91	152.0415
14	草坪村	126.81	82.4265	127.89	83.1285

15	火柴岭村	135.9	88.335	137.16	89.154
16	留家田村	133.29	86.6385	134.91	87.6915

表 3.2-26 新隆镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	城塘溪村	283.68	184.392	285.48	185.562
2	山田湾村	217.62	141.453	218.79	142.2135
3	临河村	189.09	122.9085	190.89	124.0785
4	神桥村	168.03	109.2195	170.28	110.682
5	坪洞村	133.29	86.6385	134.28	87.282
6	候桥村	221.58	144.027	223.29	145.1385
7	佃湾村	117.63	76.4595	118.89	77.2785
8	野乐村	184.95	120.2175	186.12	120.978
9	心安村	187.29	121.7385	188.46	122.499
10	龙会潭村	124.29	80.7885	125.55	81.6075

表 3.2-27 门楼下瑶族乡各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	竹林坪村	123.84	80.496	124.65	81.0225
2	两江口村	75.6	49.14	76.59	49.7835
3	鲁塘村	74.34	48.321	75.42	49.023
4	高岱源村	72.45	47.0925	73.53	47.7945
5	刘家村	58.68	38.142	59.58	38.727
6	小水干村	40.68	26.442	41.49	26.9685
7	舍子源村	49.41	32.1165	50.22	32.643
8	青皮源村	78.48	51.012	79.65	51.7725

9	三塘源村	28.35	18.4275	28.89	18.7785
10	上里源村	65.7	42.705	66.69	43.3485
11	起头岭村	55.8	36.27	56.61	36.7965
12	泥塘村	62.55	40.6575	63.45	41.2425

表 3.2-28 石羊镇各行政村给排水情况

序号	行政村	近期日用水量 (m³)	近期污水产生量 (m³)	远期日用水量 (m³)	远期污水产生量 (m³)
1	赤新村	97.38	63.297	98.55	64.0575
2	三水村	215.91	140.3415	216.81	140.9265
3	友谊村	186.03	120.9195	187.38	121.797
4	沙田村	239.49	155.6685	241.02	156.663
5	坪山村	101.25	65.8125	102.42	66.573
6	长亭村	89.55	58.2075	90.45	58.7925
7	文明村	77.49	50.3685	78.48	51.012
8	厦源村	90.45	58.7925	91.26	59.319
9	石羊居委会	231.66	150.579	233.46	151.749
10	田心村	124.38	80.847	125.55	81.6075
11	东田村	160.38	104.247	162.18	105.417
12	塘罗村	240.48	156.312	242.82	157.833
13	欧家窝村	311.58	202.527	313.65	203.8725
14	宋家村	138.42	89.973	139.14	90.441
15	龙眼头村	126.9	82.485	128.34	83.421
16	周山村	103.5	67.275	104.58	67.977
17	田头村	201.15	130.7475	202.41	131.5665
18	清水湾村	184.68	120.042	186.12	120.978
19	山口洞村	127.71	83.0115	128.52	83.538
20	乐大晚村	145.08	94.302	146.52	95.238

4、污水处理设施建设

4.1 治理方式选择

4.1.1 基本原则

坚持水生态环境保护目标导向，结合区域水环境功能目标，充分利用农村自然消纳能力，坚持“黑灰分离、资源化利用、就近就地分散治理优先，适度集中处理与纳管处理”的治理思路，以生态措施为主、工程措施为辅，采用集中与分散相结合的处理与资源化利用模式。提高污水资源化利用水平，降低末端治理成本。

（1）根据村庄地理区位、生态环境敏感程度、污水产排现状、经济发展水平等，科学确定农村生活污水治理方式。

（2）具备条件的城镇，可将周边村庄居民生活污水接入城镇污水管网，由城镇污水处理厂统一处理。

（3）人口集聚、无法纳入城镇污水管网的单个村庄或相邻村庄，可采取生活污水集中处理方式。通过联合建设集中处理设施及配套管网，实现区域统筹、共建共享。

（4）位置偏远、居住分散或地形地貌复杂的村庄，可采取生活污水分散处理方式。鼓励人口较少、污水产生量较少的地区，以卫生厕所改造为重点推进农村生活污水治理，在杜绝化粪池出水直排的基础上，就地就近实现资源化利用。

4.1.2 治理标准及模式

根据农村生活污水治理村庄类型，结合《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》有关要求，综合考虑当前农村生活污水处理设施对主要污染物去除率效果及排放水质情况，明确各类村庄生活污水处理要求、排放标准，按照《湖南省农村生活污水处理专项规划》（2020-2030）推荐的治理方式进行规划。

表 4.1-1 龙泉镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
纳入新田县污水处理厂统一处理	鱼游村、砵下村、兴泉村、潭田村、大历县村	龙脉塘村、石甌源村、梅溪村、五柳塘村、龙兴村、刘家桥村	位于中心城区，管网暂未铺设
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	源头村、鱼池头村、挂兰村	/	位于龙泉镇西北侧，各行政村相邻
联合建设集中处理设施（1000m ³ /d）及管网	青龙村、毛里坪村、石古湾村	/	位于龙泉镇西南侧，各行政村沿着一条道路，相邻
联合建设集中处理设施（500m ³ /d）及管网	过肥田村、新屋场村、小岗村	/	位于龙泉镇东侧，各行政村沿着一条道路，相邻
分散式处理、资源化利用	双溪岭村、社门口村、秀水岭村、上车村、蛟龙塘村、秀富里村	上庄村、大湾村、黄沙溪村	分布较为分散，管网铺设难度大

表 4.1-2 金陵镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	山林岗村、鳌头村、金陵圩、永桂城村	/	各行政村相对集中，均在金陵镇城区周边，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	上户村、下户村、老塘铺村	/	人口分布集中且行政村相邻
分散式处理、资源化利用	莲花塘村、篮田村、大源冲村、小源村、龙珠村	上游村、下兰冲村、磨刀岭村	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-3 枳头镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会	/	各行政村相对集中，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	新夏荣村、李郁村	/	人口分布集中且行政村相邻
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	萧家村、上富村	/	人口分布集中且行政村相邻
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	马鞍塘村、胡志良村	/	人口分布集中且行政村相邻
分散式处理、资源化利用	龙家大院、枳头村、三元头居委会、彭梓城村、豪山村、周家山村、大塘背村、查林铺村、星塘村、云溪欧家村、大观堡村	大利村、桑田村、马场岭村、水楼脚村、永新村	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-4 金盆镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	刘志孙村、徐家铺村、徐家村	/	人口分布集中且行政村相邻，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	陈维新村、云砵下村	/	人口分布集中且行政村相邻，具备管网铺设条件
分散式处理、资源化利用	黎家湾村、骆伯二村、骆铭孙村、李进村、河三岩村、青山坪村、陈继村、李仟二村、大坪村	下塘窝村、光辉村、	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-5 新隆镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	野乐村、龙会寺、城塘溪村	/	各行政村相对集中，均在城镇周边，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	心安村、佃湾村	/	人口分布集中且行政村相邻，心安村地理位置高于佃湾村，具备管网铺设条件
分散式处理、资源化利用	神桥村、临河村、坪洞村、山田湾村、龙会潭村、候桥村	/	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-6 陶岭镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	郑家村、周家村、陶市村	/	各行政村居民均沿着 133 乡道边上，相对集中，具备管网铺设条件
分散式处理、资源化利用	邝胡村、洪仁村、大坪村、富上村、仁岗村、东山村、刘何村、李家村、石塘村、牛塘村、合福坊村、田心村	/	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-7 石羊镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	田心村、宋家村、石羊居委会	/	各行政村相对集中，沿着 045 县道，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	坪山村、长亭村	/	人口分布集中且行政村相邻，长亭村地理位置高于坪山村，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	夏源村、文明村	/	人口分布集中且行政村相邻，文明村地理位置高于夏源村，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	沙田村、龙眼头村	乐大晚村	人口分布集中且行政村相邻，龙眼头村地理位置高于沙田村，具备管网铺设条件

联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	清水湾村、友谊村	山口洞村	人口分布集中且行政村相邻
分散式处理、资源化利用	田头村、三水村、欧家窝村、赤新村、塘罗村、东田村、周山村	/	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-8 新圩镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村	祖亭下村	各行政村相对集中，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	上坪村、秀岗村	/	秀岗村地理位置高于上坪村，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（500m ³ /d）及管网	白芒村、上禾塘村、兰溪村	/	人口分布集中且行政村相邻，呈三角形态，污水处理装置可以设在三角中心
分散式处理、资源化利用	道塘村、三占塘村、梧村、万年村、礐溪头村、伍家村	高山村、石门头村、长富村	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-9 大坪塘镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网	草坪村、大风头村	/	人口分布集中且行政村相邻，大风头村地理位置

			高于草坪村，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	龙井塘村、冷水塘村	白杜尧村	人口分布集中且行政村相邻，具备管网铺设条件
分散式处理、资源化利用	石溪村、黄家舍村、大冲村、定家村、龙溪村、火柴岭村、大山仁村、留家田村、土桥坪村、白杜村	/	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-10 驢村镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网	李家居委会、胡家居委会、驢村居委会	/	各行政村相对集中，且均分布在驢村镇城区周边，具备管网铺设条件
分散式处理、资源化利用	肥源村、槎源村、下荣村、乌下村、黄栗山村、李家湾村、刘家山村	肥溪沅村、贺家村	各行政村单独建设相关处理设施

表 4.1-11 门楼下瑶族乡行政村污水处理模式

瑶族乡名称	处理模式	近期规划	远期规划
门楼下瑶族乡	分散式处理、资源化利用	竹林坪村、两江口村、鲁塘村、高岱源村、刘家村、小水干村、舍子源村、青皮源村	三塘源村、上里源村、起头岭村、泥塘村

表 4.1-12 三井镇各行政村污水处理模式

处理模式	近期规划	远期规划	备注
联合建设集中处理设施（1000m ³ /d）及管网	三井社区、谈文溪村	七贤山、长峰村	各行政村相对集中，具备管网铺设条件
联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网	唐家村、洞心村	/	人口分布集中且行政村相邻
分散式处理、资源化利用	大山铺村、山水湾村、平乐脚村、坪塘村、三合村、罗家坪村、油草塘村、大坪头村、山下村、山美村、罗溪村、小坪塘村、茂家居委会、石坠村	油麻岭村、古牛岗村	各行政村单独建设相关处理设施

4.2 设施布局选址

依据《室外排水设计规范》（GB50014-2006，2016 年版），污水处理设施位置选择除符合城镇总体规划和排水工程专业规划要求外，还应根据下列因素综合确定：

（1）一般要求位于下游，尽可能依靠地形坡度和重力流来收集村镇污水，节约污水收集和运营成本。

（2）一般要求不对周围环境造成不可修复的影响；不适合设置在住宅区的逆风方向和水源的近上游。

（3）节约用地，尽量利用边角区域，不占用基本农田。

（4）有利于污水处理后的就近排放和回收利用。

(5) 选址不宜设在雨季易受水淹的低洼处，靠近水体的污水处理设施应避免受到洪水威胁。

各行政村独立建设集中式污水处理设施的根据以上因素进行确定，本次规划仅对联合建设集中处理设施进行布局选址。

表 4.2-1 联合处理设施布局选址

所在乡镇	处理规模	服务范围	建设地点
龙泉镇	1500m ³ /d	源头村、鱼池头村、挂兰村	鱼池头村
	1000m ³ /d	青龙村、毛里坪村、石古湾村	青龙村
	500m ³ /d	过肥田村、新屋场村、小岗村	过肥田村
金陵镇	1500m ³ /d	山林岗村、鳌头村、金陵圩、永桂城村	永桂城村
	300m ³ /d	上户村、下户村、老塘铺村	下户村
金盆镇	500m ³ /d	刘志孙村、徐家铺村、徐家村	徐家铺村
	200m ³ /d	陈维新村、云砧下村	陈维新村
新圩镇	1500m ³ /d	新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村	新圩村
	500m ³ /d	白芒村、上禾塘村、兰溪村	兰溪村
	300m ³ /d	上坪村、秀岗村	秀岗村
石羊镇	1500m ³ /d	田心村、宋家村、石羊居委会	石羊居委会
	300m ³ /d	坪山村、长亭村	坪山村
	300m ³ /d	夏源村、文明村	夏源村
	300m ³ /d	沙田村、龙眼头村	沙田村
	300m ³ /d	清水湾村、友谊村	清水湾村
三井镇	1000m ³ /d	三井社区、谈文溪村	三井社区
	300m ³ /d	唐家村、洞心村	洞心村
陶岭镇	1500m ³ /d	郑家村、周家村、陶市居委会	陶市居委会
大坪塘镇	300m ³ /d	草坪村、大风头村	大风头村
	200m ³ /d	龙井塘村、冷水塘村	冷水塘村

骥村镇	1500m ³ /d	李家居委会、胡家居委会、骥村居委会	李家居委会
枳头镇	1500m ³ /d	老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会	十字居委会
	300m ³ /d	新夏荣村、李郁村	李郁村
	300m ³ /d	萧家村、上富村	萧家村
	200m ³ /d	马鞍塘村、胡志良村	胡志良村
新隆镇	1500m ³ /d	野乐村、龙会寺、城塘溪村	城塘溪村
	200m ³ /d	心安村、佃湾村	佃湾村

4.3 污水收集系统建设

根据《室外排水设计规范》（GB 50014）、《建筑给水排水设计规范》（GB 50015）等规范，结合新田县农村实际设计污水收集系统，对不完善的管网进行改造，尽量实现雨污分流。

优先采用顺坡就势等建设成本低、施工速度快的管道布置方式。结合村庄规划、地形标高、排水流向，按照接管短、埋深合理、尽可能利用重力自流的原则布置污水管道。对不能利用重力自流排水的地区，根据服务范围和处理设施位置确定提升设施的位置。

统筹改厕与污水收集处理。推行“厕所分户改造、污水集中处理”与单户粪污分散处理相结合的方式。采用水冲厕的地区，需配备化粪池，并对化粪池出水进行收集、利用和处理，根据污水产生量、利用情况和村庄布局，确定是否建设统一收集管网；采用旱厕的地区，结合实际，做好粪污利用和定期清理，避免粪污下渗和直排。

4.3.1 庭院污水自行收集与预处理

农村生活污水进入管网或处理系统前需进行一定程度的预处理，庭院污水收集与预处理系统如图。

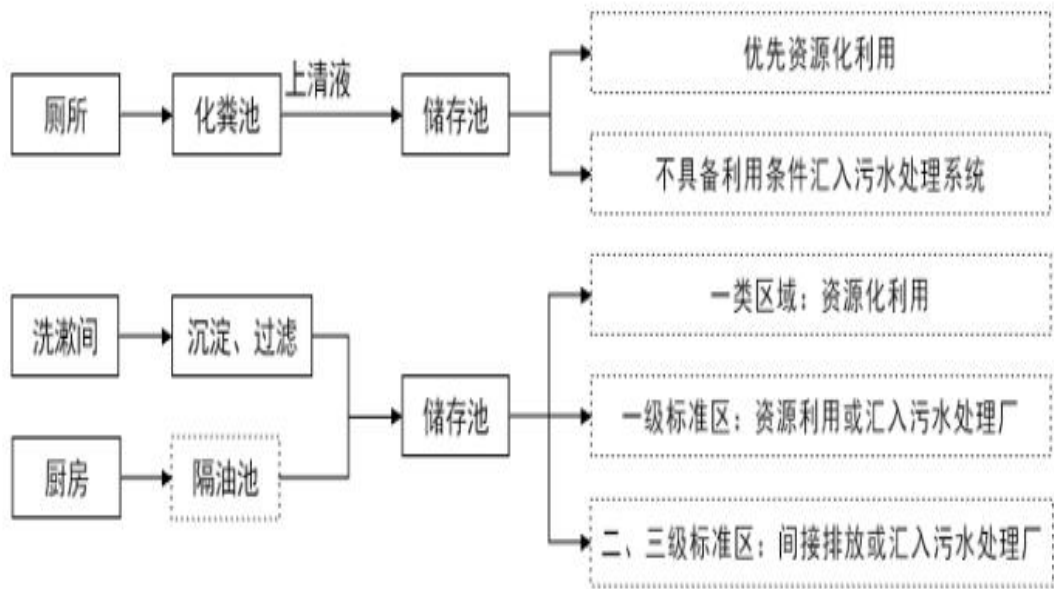


图 4.3-1 庭院污水自行收集与预处理示意图

厕所水：采用三级化粪池无害化预处理，经无害化处理后优先就近就地资源化利用，无法资源化利用的部分与灰水一并进入污水处理站（点）进行处理。

洗浴水：采用简单沉淀或过滤的前处理措施。

厨房水：厨房水水量较少、污染物浓度较低，含有少量的油，如涉及“农家乐”经营户必须设置隔油池。

4.3.2 多户连片污水收集系统

对于相互毗邻的农户，在庭院污水收集的基础上，将各户污水用管道引入污水处理设施。该系统一般污水量不大于 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，服务人口通常宜在 5-50 人，服务家庭数宜在 2-10 户或根据农户地理地形位置在 10 户以上的一定范围内。

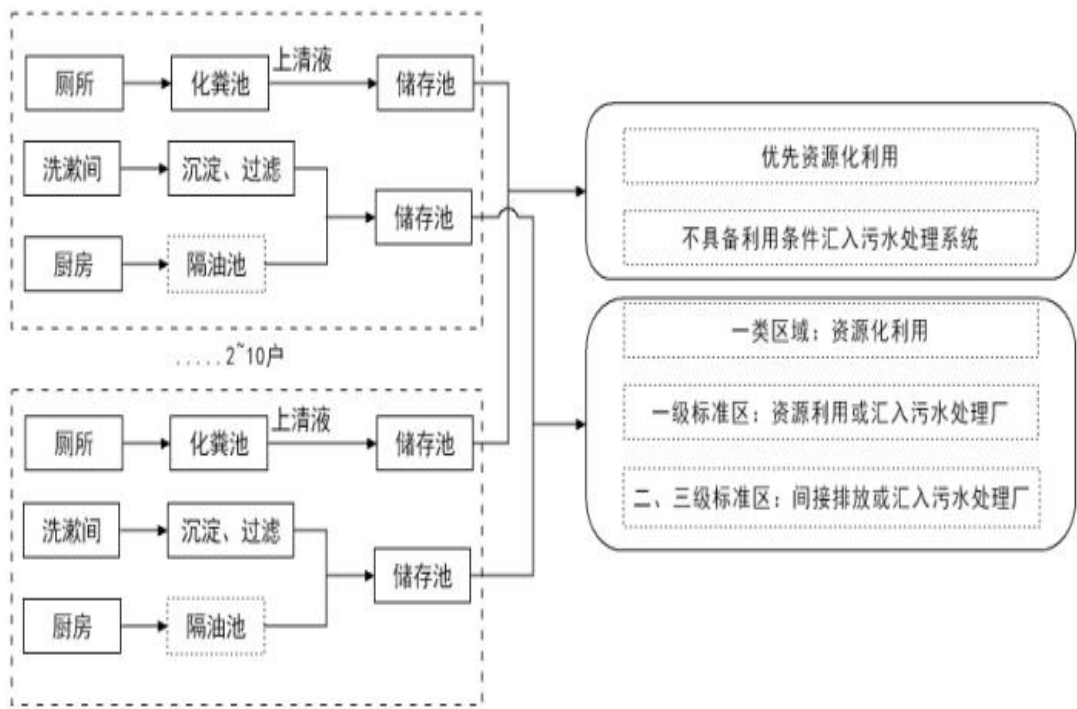


图 4.3-2 多户连片污水收集系统示意图

4.3.3 农村人口聚居区收集系统

对于人口相对集中，周边缺少消纳土地的村庄，在庭院污水收集的基础上，将农户污水排至村镇公共排水系统，再排至污水集中处理系统进行处理。依据村庄或村镇的规模或居住人口数量，村庄污水集中收集规模通常为：服务人口 50-5000 人，服务家庭数 10-1000

户，污水收集量 5-500m³/d。该系统宜在村镇居民居住集中、人口相对密集的村镇采用，此类收集系统适用于整村、联村或新建农村居民小区生活污水收集。

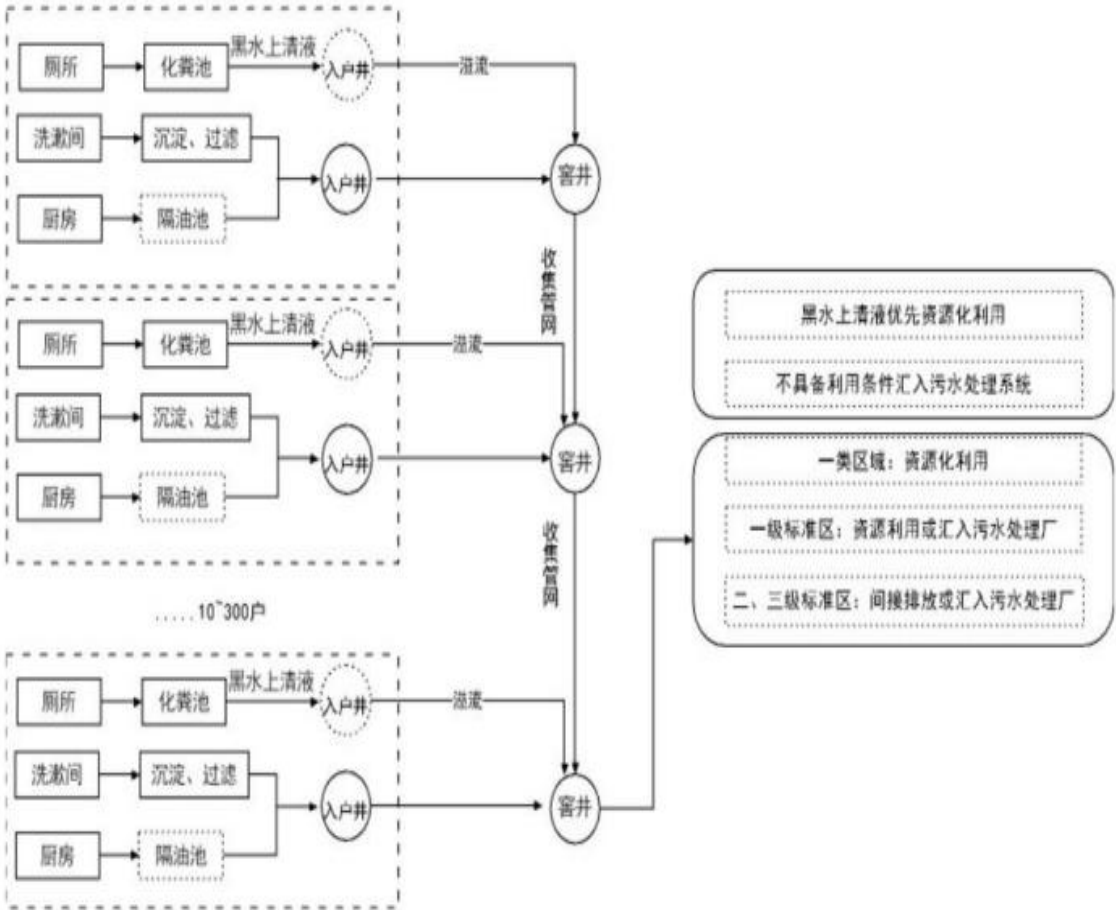


图 4.3-3 农村集聚区污水收集系统示意图

4.4 污水处理技术工艺选择

4.4.1 治理方式选择原则

治理模式的选择须根据区域自然条件、地形地貌、经济发展水平综合考虑，模式选择的基本原则如下：

(1) 城镇周边和邻近城镇污水管网的规划村庄，优先考虑纳管处理。村内有市政污水管道直接穿过、区域生活污水可以依靠重力流直接流入市政污水管道、距污水处理厂 2 公里范围内的村庄，生活污水宜直接纳入城镇污水管网统一集中处理。

(2) 人口数量大于 200 人以上（或集中收集污水量超过 $10\text{m}^3/\text{d}$ ）、且便于污水收集的村庄，通过技术经济对比和环境影响评价后，宜采用集中式污水处理。

(3) 居住相对分散或管网建设难度较大的规划村庄，可通过构建“黑水、灰水”源分离体系，就地就近对单户或多户生活污水进行分类收集后，优先考虑资源化利用。

(4) 位于饮用水水源一、二级保护区、自然保护区核心区、缓冲区陆域范围以及划定的 III 类水体中游泳区内的村庄的生活污水处理后原则上引入保护区外排放，不具备外引条件的，可通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地进行二次处理。

4.4.2 治理方式选择工艺

1、纳管处理模式

靠近县城、集镇、规模较大的规划发展村庄和撤并乡镇集镇区所在地村庄，符合污水收集纳入管网条件，且已建生活污水处理设施具备接纳能力，优先考虑纳管处理，将村庄生活污水接入污水管网，由现有污水处理设施集中处理达标排放。

2、分散处理与资源化利用模式

分散处理与资源化利用模式即在“黑（水）灰（水）”分离的基础上，“黑水”利用房前屋后的菜地、耕地等就近就地资源化利用，“灰水”资源化利用或处理后达标排放。

（1）“黑水、灰水”储存资源化利用工艺

建设污水储存和资源化利用设施，经庭院收集和预处理后的黑水和灰水，通过农业种植施肥或农田灌溉实现就近就地资源化利用。

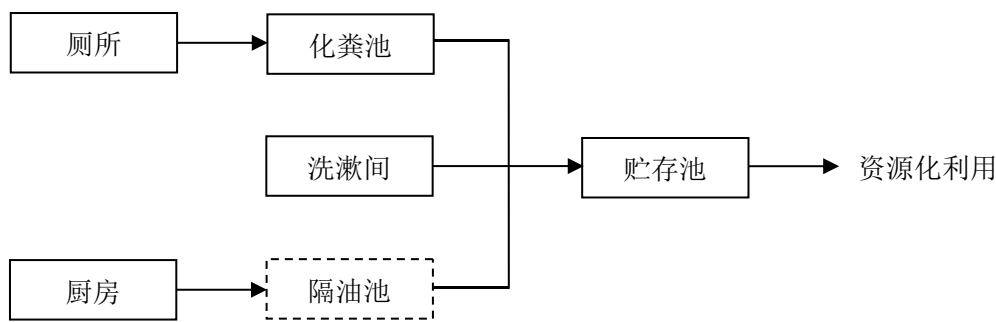


图 4.4-1 “黑水、灰水”储存资源化利用工艺流程

工艺特点：该工艺技术具有投资和运维费用低、操作简单、方便，可有效实现资源化利用等优点，但运行人力消耗高，是农村分散居住条件下生活污水治理常用方式。

适用范围：适用于分散居住、房前屋后有充足土地的小型村庄或农户。

（2）“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放工艺

“黑水”和“灰水”分别收集，“黑水”确保就近就地资源化利用；“灰水”处理后达标排放，在需达《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二、三级标准区域的农户灰水经规范收集和预处理后，

通过自然湿地、生态塘可达到排放标准；需达一级标准排放的区域，经厌氧池和人工湿地等生态处理设施可达到排放标准。

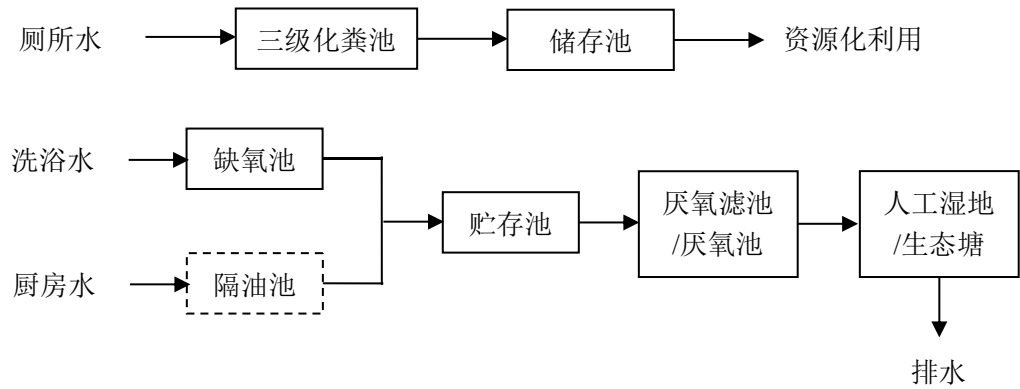


图 4.4-2 “黑水”资源化利用+“灰水”达一级标准排放工艺流程

工艺特点：该工艺技术具有投资和运维费用较低，操作相对简单、方便，运行人力消耗较高等特点。人工湿地主要采用潜流、平流人工湿地，可与景观美化功能相结合。

适用范围：适用于分散居住农户或小规模集中居住的村庄、房前屋后有一定的土地、年平均温度高于 10℃ 的地区推广使用，对排水要求达二、三级标准区域的村庄采用更合适。

3、集中治理达标排放模式

（1）三格化粪池/沼气池-人工湿地/生态塘工艺

经过三格化粪池/沼气池处理后的污水，如果无法农用或农用量较少时，需在化粪池后接生态净水单元。采用水冲式厕所的农户，推荐采用化粪池/沼气池收集和预处理厕所污水，优先资源化利用；无法利用的厕所化粪池和厨房、洗衣、洗浴等排放的污水统一收集经人工湿地/生态塘处理后达标排放。

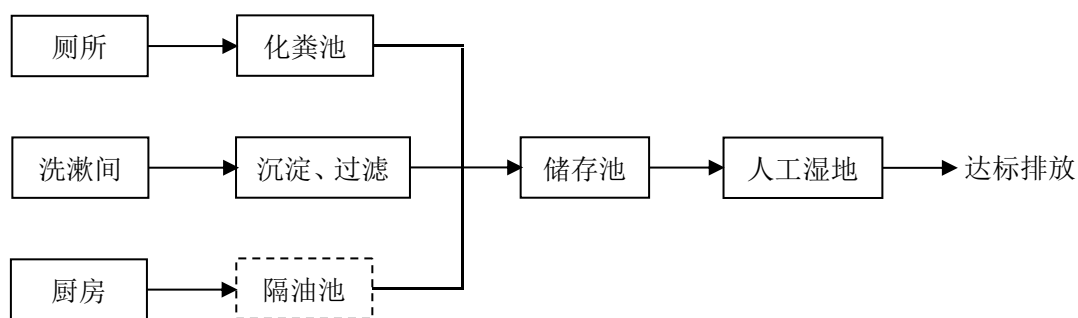


图 4.4-3 三格化粪池/沼气池-人工湿地/生态塘工艺流程图

工艺特点：该工艺技术具有投资和运维费用较低，操作相对较简单、方便，运行人力消耗较高等特点。人工湿地主要采用潜流、平流人工湿地，可与景观美化功能相结合。处理效果可达《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》三级标准。

适用范围：适用于分散居住农户或小规模集中居住的村庄、房前屋后土地面积相对丰富、接纳水体对水质要求不高，年平均温度高于 10℃ 的地区推广使用。

（2）厌氧池+人工湿地/生态塘工艺

生活污水收集后，经格栅、沉砂等预处理，进入厌氧池，经厌氧水解酸化后进入人工湿地/生态塘处理后达标排放。

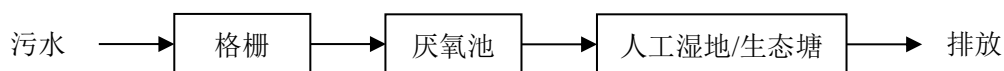


图 4.4-4 厌氧池+人工湿地/生态塘工艺流程图

工艺的特点：高有机负荷，节省占地；无需动力，建设运行成本低；剩余污泥产量少且稳定，可直接用作肥料。处理效果可达《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准。

适用范围：适合于治理规模较小的散居村落，相对偏僻的按户收集治理模式，土地供应相对充足，排水水质要求不太高。

（3）厌氧池-快速渗滤-人工湿地/生态塘工艺

生活污水预处理收集后，流入厌氧水解（酸化）池，再经快速渗滤池净化，最后经人工湿地/生态塘进一步净化处理达标排放。

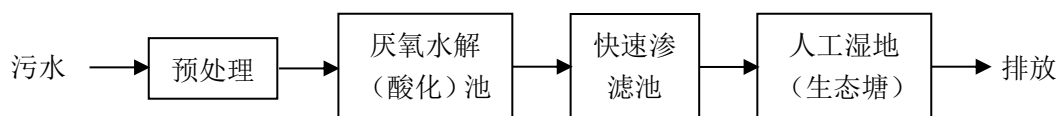


图 4.4-5 厌氧池-快速渗滤-人工湿地/生态塘工艺流程图

该技术工艺与“厌氧池+人工湿地/生态塘”相似，但运行稳定性和排放水质更好。

（4）厌氧池-生物接触氧化-人工湿地

该组合工艺由厌氧池、接触氧化池和人工湿地三个处理单位串联组成。

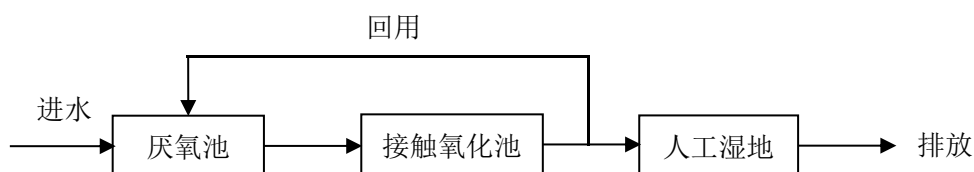


图 4.4-6 厌氧池—生物接触氧化—人工湿地工艺流程图

工艺特点：污泥产量少，无污泥回流，无污泥膨胀；对水质、水量波动的适应性强，对污染物去除效果好；基建费用一般，占地较大；能耗小，运行费用不高；对前处理要求较高，需要定期对接触氧化池和填料进行清理。《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》一级标准。

适用范围：适宜在居民较为集中，污水量较大，土地较少的地方应用，受纳水体对水质要求较高的地区。

（5）“A²O”活性污泥法工艺

A²O 是最典型的活性污泥脱氮除磷工艺，工艺流程如图。

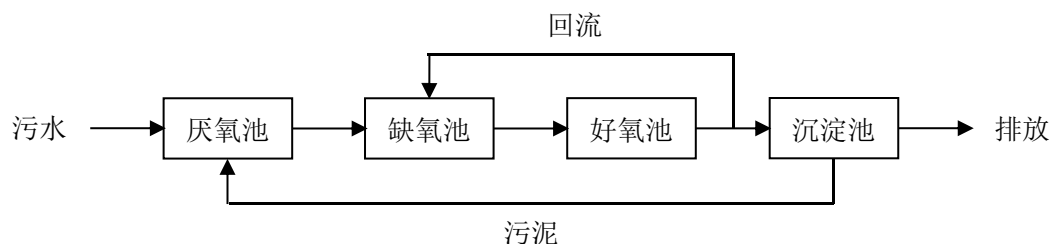


图 4.4-7 典型 A²O 工艺流程图

工艺特点：污染物去除效率高，运行稳定，有较好的耐冲击负荷；污泥沉降性能好；同时具有去除有机物、脱氮除磷的功能；污泥含磷浓度高，具有较高的肥效；运行费用低；脱氮除磷效果不可能很高。《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》一级标准。

适用范围：污水量较大，水质高且波动不是很大，对氮、磷去除要求较高的农村生活污水处理；适宜在城镇化水平较高的村庄、人口较多、经济相对较好、土地利用相对紧张地区应用；受纳水体对水质要求较高的地区。

4.4.3 各乡镇污水设施工艺确定

根据各乡镇行政村治理模式及收集系统，按照治理方式选择原则及治理工艺特点，确定各乡镇污水处理设施采用不同的工艺。

表 4.4-1 新田县各乡镇集中式污水处理设施工艺选择情况

所在乡镇	设施处理规模	设施数量	设施处理工艺
龙泉镇	1500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	1000m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	55m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m ³ /d	20 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	14 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m ³ /d	3 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	32 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	10m ³ /d	3 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
金陵镇	1500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	300m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	50m ³ /d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	12 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	7 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
金盆镇	500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	200m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	100m ³ /d	3 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	60m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m ³ /d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	13 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	13 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
新隆镇	1500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	300m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	50m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地

	15m³/d	4 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
石羊镇	1500m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	300m³/d	4 座	A²O 活性污泥法工艺
	60m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m³/d	4 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m³/d	16 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m³/d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m³/d	10 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
新圩镇	1500m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	500m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	300m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	100m³/d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	80m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	60m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m³/d	6 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m³/d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m³/d	16 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
三井镇	1000m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	300m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	60m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m³/d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	40m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m³/d	16 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m³/d	16 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m³/d	28 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
陶岭镇	1500m³/d	1 座	A²O 活性污泥法工艺
	100m³/d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	60m³/d	4 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地

	50m ³ /d	6 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	9 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	14 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
门楼下瑶族乡	50m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	7 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
骥村镇	1500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	100m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	11 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m ³ /d	8 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	38 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
大坪塘镇	300m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	200m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	50m ³ /d	5 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	3 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	20m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	5 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
枳头镇	1500m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	300m ³ /d	2 座	A ² O 活性污泥法工艺
	200m ³ /d	1 座	A ² O 活性污泥法工艺
	100m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	80m ³ /d	2 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	60m ³ /d	3 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	50m ³ /d	9 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	40m ³ /d	1 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	30m ³ /d	11 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地

	20m ³ /d	14 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地
	15m ³ /d	55 座	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地

4.5 设施出水排放要求

根据《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB/16650-2019），针对农村生活污水处理设施出水排放去向、受纳水体环境功能和治理规模，农村生活污水处理设施水污染物排放标准分为一级标准、二级标准和三级标准。

（1）出水排入 GB 3838 地表水Ⅲ类功能水域（划定的饮用水源保护区和游泳区除外）且规模在 10 m³/d（含）-500 m³/d（不含）时，执行一级标准；规模在 10 m³/d（不含）以下时，执行二级标准。

（2）出水排入 GB3838 地表水Ⅳ类、Ⅴ类功能水域且规模在 10m³/d（含）-500m³/d（不含）时，执行二级标准；规模在 10m³/d（不含）以下时，执行三级标准。

（3）出水排入村庄附近池塘等环境功能未明确的水体时，执行三级标准；县级以上人民政府可根据水环境保护实际需求，执行更严格的排放限值。

表 4.5-1 农村生活污水处理设施水污染物排放限值

序号	污染物项目	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH（无量纲）	6-9		
2	悬浮物（SS）	20	30	50
3	化学需氧量（COD _{Cr} ）	60	100	120
4	氨氮（以 N 计）	8（15） ^a	25（30） ^a	

5	总氮（以 N 计） ^b	20	-
6	总磷（以 P 计） ^b	1	3
7	动植物油类 ^c	3	5
a 括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。 b 出水排入封闭水体或超标因子为氮磷的不达标水体时增加的控制指标。 c 进水含餐饮服务的农村污水处理设施增加的控制指标。			

4.5.1 各乡镇污水收集系统建设

1、龙泉镇

龙泉镇属城市规划区，为新田县人民政府驻地。龙泉镇辖地头居委会、双碧社区、双胜社区等共计 39 个行政村。新田县污水处理厂位于龙泉镇，本次规划将新田县县城周边具备纳管条件的行政村全部纳入新田县污水处理厂进行处理，不具备纳入县污水处理厂的根据人口分布情况规划相应生活污水处理措施。龙泉镇规划建设一座集中式生活污水处理设施，覆盖城镇附近村庄，对东升村、黄沙溪村、石甌源村进行扩容提标改造，其他行政村按照地理区位、人口分布进行规划。

表 4.3-1 龙泉镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
鱼游村	0	0	0	规划纳入县污水处理厂进行处理
砵下村	0	0	0	
兴泉村	0	0	0	
潭田村	0	0	0	
大历县村	0	0	0	

龙脉塘村	17 套	26 套	1×30m ³ /d 3×15m ³ /d	远期规划纳入县污水处理厂
石甌源村	39 套	40 套	1×50m ³ /d 2×30m ³ /d 2×15m ³ /d	
梅溪村	42 套	46 套	1×30m ³ /d 1×50m ³ /d	
五柳塘村	34 套	28 套	1×50m ³ /d 2×15m ³ /d	
龙兴村	22 套	26 套	2×30m ³ /d 4×15m ³ /d	
刘家桥村	35 套	10 套	5×15m ³ /d	
源头村	0	0	0	规划联合建设一座 1500m ³ /d 生活污水处理设施
鱼池头村	0	0	0	
挂兰村	0	0	0	
青龙村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (1000m ³ /d) 及管网
毛里坪村	0	0	0	
石古湾村	0	0	0	
过肥田村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (500m ³ /d) 及管网
新屋场村	0	0	0	
小岗村	0	0	0	
双溪岭村	20 套	24 套	2×50m ³ /d 1×30m ³ /d	/
社门口村	20 套	35 套	0	/
秀水岭村	28 套	18 套	1×30m ³ /d	/
上车村	22 套	38 套	3×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
蛟龙塘村	30 套	36 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d	/

			6×15m ³ /d	
秀富里村	20 套	10 套	7×15m ³ /d	/
上庄村	10 套	20 套	1×30m ³ /d 3×20m ³ /d	/
大湾村	17 套	25 套	1×15m ³ /d 3×10m ³ /d	/
黄沙溪村	24 套	28 套	1×55m ³ /d 1×40m ³ /d 1×30m ³ /d	/
梅湾村	21 套	24 套	3×50m ³ /d 1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
洞源村	36 套	18 套	6×15m ³ /d	/
潮水铺村	28 套	40 套	7×15m ³ /d	/
龙华村	28 套	24 套	5×30m ³ /d 3×15m ³ /d	/
秀峰社区	0	0	0	规划纳入县污水处理厂进行处理
双胜社区	0	0	0	
双碧社区	0	0	0	
朝阳社区	0	0	0	
新华社区	0	0	0	

2、金陵镇

金陵镇中心居民较为集中，规划设置一座 1500m³/d 生活污水处理设施，覆盖永桂城村、山林岗村、鳌头村等行政村。规划设置一座 300m³/d 生活污水处理设施，覆盖上、下户村和老塘铺村其他行政村根据地理位置进行规划。

表 4.3-2 金陵镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
永桂城村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (1500m ³ /d) 及管网
鳌头村	0	0	0	
山林岗村	0	0	0	
金陵圩	0	0	0	
上户村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m ³ /d) 及管网
下户村	0	0	0	
老塘铺村	0	0	0	
莲花塘村	50 套	40 套	3×50m ³ /d	/
篮田村	20 套	30 套	1×50m ³ /d 2×15m ³ /d	/
大源冲村	24 套	27 套	1×50m ³ /d 6×30m ³ /d	/
小源村	20 套	30 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d	/
龙珠村	30 套	24 套	0	/
上游村	20 套	41 套	1×50m ³ /d 3×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
下兰冲村	80 套	90 套	0	/
磨刀岭村	40 套	34 套	1×30m ³ /d 3×15m ³ /d	/
千马坪瑶族村	50 套	33 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/

3、金盆镇

金盆镇中心居民较为集中，规划设置一座 500m³/d 生活污水处理设施，覆盖刘志孙村、徐家铺村、徐家村等行政村。规划设置一座 200m³/d 生活污水处理设施，覆盖陈维新村和云砧下村其他行政村根据地理位置进行规划。

表 4.3-3 金盆镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
刘志孙村	0	0	0	规划统一建设一座 500m ³ /d 生活污水处理设施
徐家铺村	0	0	0	
徐家村	0	0	0	
陈维新村	0	0	0	联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网
云砧下村	0	0	0	
黎家湾村	40 套	50 套	3×15m ³ /d	
骆伯二村	45 套	60 套	2×30m ³ /d 4×15m ³ /d	/
骆铭孙村	30 套	40 套	2×100m ³ /d 2×30m ³ /d	/
李进村	80 套	50 套	1×50m ³ /d 2×15m ³ /d	/
河山岩村	50 套	10 套	2×30m ³ /d	/
青山坪村	26 套	104 套	2×50m ³ /d	/
陈继村	10 套	56 套	1×100m ³ /d	/
李仟二村	40 套	60 套	3×50m ³ /d 1×30m ³ /d	/
大坪村	80 套	40 套	4×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/

下塘窝村	60 套	30 套	2×60m ³ /d 2×30m ³ /d	/
光辉村	52 套	60 套	2×50m ³ /d 2×15m ³ /d	/

4、新圩镇

按照《新田县新圩镇城镇总体规划（2013-2030）》在镇区规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，主要接纳新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村产生的生活污水。规划建设一座 500m³/d 生活污水处理设施，主要接纳白芒村、上禾塘村、兰溪村产生的生活污水。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，主要接纳上坪村、秀岗村产生的生活污水。其他行政村根据实际情况规划建设生活污水处理设施。

表 4.3-4 新圩镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
新圩村	0	0	0	规划统一建设一座 1500m ³ /d 生活污水处理设施
山水塘村	0	0	0	
蒋家村	0	0	0	
桐木窝村	0	0	0	
白芒村	0	0	0	联合建设集中处理设施（500m ³ /d）及管网
上禾塘村	0	0	0	
兰溪村	0	0	0	
上坪村	0	0	0	联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网
秀岗村	0	0	0	

道塘村	45 套	10 套	1×100m ³ /d 2×15m ³ /d	/
三占塘村	15 套	10 套	2×50m ³ /d 1×30m ³ /d	/
梧村	50 套	10 套	5×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/
万年村	50 套	30 套	1×60m ³ /d 2×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
礐溪头村	100 套	20 套	1×50m ³ /d 2×15m ³ /d	/
伍家村	120 套	60 套	1×100m ³ /d 1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
高山村	80 套	100 套	1×80m ³ /d 2×30m ³ /d 3×15m ³ /d	/
石门头村	50 套	35 套	2×50m ³ /d 3×15m ³ /d	/
长富村	30 套	45 套	1×50m ³ /d 2×30m ³ /d 5×15m ³ /d	/

5、陶岭镇

目前陶岭镇规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，主要纳污范围为郑家村、周家村、陶市社区，后期进行提标改造。其他行政村根据实际情况规划建设生活污水处理设施。

表 4.3-5 陶岭镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
郑家村	0	0	0	规划对陶岭镇生活污水处理设施进行扩容提标至1500m ³ /d
周家村	0	0	0	
陶市居委会	0	0	0	
富上村	40 套	50 套	1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
石塘村	70 套	60 套	1×60m ³ /d	/
牛塘村	20 套	10 套	1×60m ³ /d	/
仁岗村	120 套	60 套	1×60m ³ /d 1×30m ³ /d	/
东山村	80 套	60 套	2×50m ³ /d 1×15m ³ /d	/
刘何村	50 套	40 套	3×30m ³ /d 3×15m ³ /d	/
李家村	30 套	20 套	1×100m ³ /d 2×50m ³ /d	/
合福坊村	10 套	30 套	3×30m ³ /d 4×15m ³ /d	/
田心村	50 套	20 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
洪仁村	40 套	20 套	1×50m ³ /d 2×15m ³ /d	/
邝胡村	60 套	30 套	1×60m ³ /d 2×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/

6、骥村镇

目前骥村镇规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，主要纳污范围为集镇主街道沿线，本次规划将李家居委会、胡家居委会、骥村居委会产生的生活污水纳入该污水处理设施，后期进行提标改造。其他距离较远的行政村因管道布置不方便，规划建设小型污水处理设施对其产生的生活污水进行处理处置。

表 4.3-6 骥村镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
李家居委会	0	0	0	规划对骥村镇生活污水处理设施进行扩容提标至 1500m ³ /d
胡家居委会	0	0	0	
骥村居委会	0	0	0	
黄公塘村	30 套	20 套	2×100m ³ /d 2×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/
贺家村	50 套	20 套	6×15m ³ /d	/
刘家山村	30 套	50 套	7×15m ³ /d	/
三和居委会	40 套	20 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d 5×15m ³ /d	/
肥源村	100 套	30 套	4×15m ³ /d	/
下荣村	60 套	40 套	1×30m ³ /d 14×15m ³ /d	/
乌下村	80 套	30 套	6×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/
黄栗山村	80 套	20 套	3×20m ³ /d	/

			2×15m ³ /d	
李家湾村	60 套	20 套	6×15m ³ /d	/
槎源村	100 套	50 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d 5×20m ³ /d	/

7、枳头镇

枳头镇规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，主要纳污范围为集镇主街道沿线。本次规划将老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会的生活污水纳入该污水处理设施。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，本次规划将新夏荣村、李郁村的生活污水纳入该污水处理设施。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，本次规划将萧家村、上富村的生活污水纳入该污水处理设施。规划建设一座 200m³/d 生活污水处理设施，本次规划将马鞍塘村、胡志良村的生活污水纳入该污水处理设施。其他距离较远的行政村因管道布置不方便，规划建设小型污水处理设施对其产生的生活污水进行处理处置。

表 4.3-7 枳头镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
老夏荣村	0	0	0	联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网
乐塘村	0	0	0	
乐聪村	0	0	0	
十字居委会	0	0	0	
新夏荣村	0	0	0	联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网
李郁村	0	0	0	

萧家村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m³/d) 及管网
上富村	0	0	0	
马鞍塘村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (200m³/d) 及管网
胡志良村	0	0	0	
龙家大院	30 套	30 套	1×50m³/d 3×30m³/d 6×15m³/d	/
枫头村	60 套	20 套	1×100m³/d 1×30m³/d	/
三元头居委会	50 套	10 套	1×60m³/d 2×50m³/d 2×15m³/d	/
彭梓城村	20 套	10 套	4×30m³/d 12×15m³/d	/
豪山村	20 套	10 套	5×15m³/d	/
周家山村	11 套	10 套	2×50m³/d 2×30m³/d 2×15m³/d	/
大塘背村	10 套	20 套	1×50m³/d 6×15m³/d	/
查林铺村	14 套	20 套	1×60m³/d 2×20m³/d 2×15m³/d	/
星塘村	40 套	25 套	2×80m³/d	/
云溪欧家村	15 套	30 套	3×20m³/d 5×15m³/d	/
大观堡村	10 套	9 套	1×50m³/d 1×30m³/d	/

			1×15m ³ /d	
大利村	20 套	30 套	2×20m ³ /d 3×15m ³ /d	/
桑田村	15 套	10 套	1×40m ³ /d 4×15m ³ /d 1×10m ³ /d	/
马场岭村	20 套	25 套	1×60m ³ /d 1×50m ³ /d	/
水楼脚村	50 套	30 套	1×50m ³ /d 4×20m ³ /d 1×15m ³ /d	/
永新村	15 套	25 套	3×20m ³ /d 6×15m ³ /d	/

8、三井镇

三井镇规划联合建设一座 1000m³/d 生活污水处理设施，将三井社区、谈文溪村纳入污水处理厂。规划联合建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，将唐家村、洞心村纳入污水处理厂。其他行政村规划小型污水处理设施。

表 4.3-8 三井镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
三井社区	0	0	0	规划联合建设一座 1000m ³ /d 生活污水处理设施
谈文溪村	0	0	0	
唐家村	0	0	0	规划联合建设一座 300m ³ /d 生活污水处理设施
洞心村	0	0	0	
大山铺村	10 套	20 套	1×20m ³ /d 5×15m ³ /d	/

山水湾村	30 套	60 套	1×50m ³ /d 1×20m ³ /d 5×15m ³ /d	/
平乐脚村	20 套	80 套	3×20m ³ /d 1×15m ³ /d	/
坪塘村	50 套	20 套	3×30m ³ /d	/
三合村	30 套	60 套	1×30m ³ /d 2×20m ³ /d	/
罗家坪村	50 套	80 套	1×30m ³ /d 3×15m ³ /d	/
油草塘村	30 套	80 套	2×50m ³ /d 1×15m ³ /d	/
大坪头村	60 套	20 套	4×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
山下村	30 套	50 套	1×40m ³ /d 2×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
山美村	20 套	60 套	3×30m ³ /d 1×20m ³ /d 1×15m ³ /d	/
罗溪村	30 套	60 套	1×60m ³ /d 1×50m ³ /d 1×20m ³ /d	/
小坪塘村	20 套	50 套	1×50m ³ /d 2×20m ³ /d 5×15m ³ /d	/
茂家居委会	30 套	50 套	7×15m ³ /d	/
石坠村	20 套	100 套	2×50m ³ /d	/

			1×30m ³ /d 1×20m ³ /d 1×15m ³ /d	
油麻岭村	20 套	50 套	1×50m ³ /d 1×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
古牛岗村	20 套	30 套	4×20m ³ /d 3×15m ³ /d	/

9、大坪塘镇

大坪塘镇规划联合建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，将草塘村、大风头村纳入污水处理厂。大坪塘镇规划联合建设一座 200m³/d 生活污水处理设施，将龙井塘村、冷水塘村纳入污水处理厂。其他行政村根据实际情况规划建设生活污水处理设施。

表 4.3-9 大坪塘镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
草坪村	0	0	0	联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网
大风头村	0	0	0	
龙井塘村	0	0	0	联合建设集中处理设施（200m ³ /d）及管网
冷水塘村	0	0	0	
龙溪村	20 套	60 套	1×15m ³ /d	/
大山仁村	10 套	30 套	2×15m ³ /d	/
土桥坪村	20 套	50 套	2×20m ³ /d	/
白杜村	30 套	60 套	1×50m ³ /d	/
白杜尧村	30 套	80 套	1×15m ³ /d	/
大冲村	20 套	50 套	1×15m ³ /d	/

大坪塘居委会	30 套	40 套	1×30m ³ /d	/
石溪村	40 套	10 套	1×50m ³ /d	/
黄家舍村	50 套	20 套	1×50m ³ /d	/
定家村	30 套	10 套	1×50m ³ /d	/
火柴岭村	50 套	20 套	2×30m ³ /d	/
留家田村	50 套	100 套	1×50m ³ /d	/

10、新隆镇

规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为城塘溪村、野乐村、龙会寺的生活污水。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为城心安村、佃湾村、龙会寺的生活污水。其他行政村根据实际情况规划小型污水处理设施。

表 4.3-10 新隆镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
城塘溪村	0	0	0	联合建设集中处理设施（1500m ³ /d）及管网
野乐村	0	0	0	
龙会寺	0	0	0	
心安村	0	0	0	联合建设集中处理设施（300m ³ /d）及管网
佃湾村	0	0	0	
候桥村	30 套	60 套	1×50m ³ /d	/
神桥村	30 套	20 套	1×30m ³ /d	/
临河村	20 套	80 套	3×15m ³ /d	/
坪洞村	30 套	60 套	1×15m ³ /d	/
龙会潭村	20 套	30 套	1×30m ³ /d	/
山田湾村	24 套	34 套	2×30m ³ /d	/

11、门楼下瑶族乡

门楼下瑶族乡为少数民族乡，人居比较分散，本次规划以行政村为单位进行生活污水布局规划。

表 4.3-11 门楼下瑶族乡农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
竹林坪村	20 套	10 套	50m ³ /d 2×15m ³ /d	/
两江口村	50 套	0 套	3×15m ³ /d	饮用水源保护区
鲁塘村	50 套	20 套	0	/
高岱源村	0	0	0	居民住房用地紧张，村民不同意规划
刘家村	30 套	20 套	0	/
小水干村	20 套	10 套	0	/
舍子源村	30 套	10 套	1×20m ³ /d	/
青皮源村	30 套	20 套	1×30m ³ /d 2×15m ³ /d	/
三塘源村	30 套	10 套	0	/
上里源村	10 套	30 套	50m ³ /d	/
起头岭村	40 套	20 套	0	/
泥塘村	10 套	30 套	1×20m ³ /d	/

12、石羊镇

规划建设一座 1500m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为田心村、宋家村、石羊居委会的生活污水。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为坪山村、长亭村的生活污水。规划建设一座

300m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为夏源村、文明村的生活污水。

规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为沙田村、龙眼头村的生活污水。规划建设一座 300m³/d 生活污水处理设施，纳污范围为清水湾村、友谊村的生活污水。其他行政村根据实际情况规划小型污水处理设施。

表 4.3-12 石羊镇农村生活污水处理设施规划表

行政村	资源化利用设施	分散式处理设施	集中式处理设施	说明
田心村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (1500m ³ /d) 及管网
宋家村	0	0	0	
石羊居委会	0	0	0	
坪山村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m ³ /d) 及管网
长亭村	0	0	0	
夏源村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m ³ /d) 及管网
文明村	0	0	0	
沙田村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m ³ /d) 及管网
龙眼头村	0	0	0	
清水湾村	0	0	0	联合建设集中处理设施 (300m ³ /d) 及管网
友谊村	0	0	0	
田头村	10 套	30 套	5×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
三水村	12 套	22 套	4×20m ³ /d 4×15m ³ /d	/
欧家窝村	10 套	20 套	1×60m ³ /d 2×15m ³ /d	/
赤新村	15 套	20 套	2×30m ³ /d	/

塘罗村	20 套	10 套	3×50m ³ /d 1×20m ³ /d	/
东田村	30 套	10 套	3×30m ³ /d 1×15m ³ /d	/
周山村	20 套	10 套	3×30m ³ /d	/
乐大晚村	15 套	10 套	3×30m ³ /d 1×15m ³ /d	远期规划到沙田村 300m ³ /d 污水处理设备
山口洞村	20 套	15 套	1×50m ³ /d 3×20m ³ /d 1×15m ³ /d	远期规划到清水湾村 300m ³ /d 污水处理设备

4.6 固体废物处理处置

污水处理厂是削减水污染物的重要设施，在污水的处理过程中，污泥作为污水处理过程的伴生物，不仅含有丰富的氮、磷、钾等有益物质，也含有重金属、有机有害物质、病毒微生物、寄生虫卵等有毒有害物质。如果得不到及时、妥善处理 and 处置将造成二次污染。因此，必须进行必要的污泥处理和处置。

污泥处理和处置是污泥进入环境之前和进入环境之后的两个不同阶段。污泥处置是指污泥在环境中如何消纳，常见的处置方式有：填埋、土地利用、建材利用等。污泥处理是指为了满足污泥进入环境消纳要求，而采取的必要措施，对污泥进行稳定化、减量化和无害化处理的过程，一般包括浓缩（调理）、脱水、厌氧消化、好氧消化、堆肥、干化和焚烧等。处理得当的污泥，才能有效避免处置对环境的不利影响。污泥处理处置的总体目标是实现污泥减量化、

稳定化和无害化；鼓励回收和利用污泥中的能源和资源。

4.6.1 污泥处理处置规划原则

（1）按照“因地制宜、统一规划、近远结合、分期、分步实施”的原则。逐步建立体制健全、产业成熟、出路稳定的污泥处理处置体系。

（2）污泥处置遵循综合利用为主、污泥填埋为辅的原则，因地制宜地确定污泥处置方式。

（3）污泥处置方式要体现“减量化、无害化、稳定化、资源化”的方针，鼓励实现污泥的资源化，变废为宝。

（4）污泥的综合利用需兼顾环境生态效益和处理、处置成本等经济效益，在选择处理方法时，必须对污泥的有害成分进行控制，确保污泥的安全利用；

（5）污泥的处置需与其他固体废物的处置综合考虑，鼓励多部门合作，多渠道、多方式消纳污泥。

4.6.2 污泥处理处置规划工艺

1、卫生填埋

污泥卫生填埋是指将污泥运输至城市垃圾填埋场，与城市垃圾一并填埋，通过工程手段和环保措施，利用自然界代谢功能的同时，使污泥得到安全的消纳并逐步达到稳定化、无害化的污泥处置效果。卫生填埋是国内目前采用最广泛的污泥处置方式，卫生填埋设施及

作业具有设备简单、容量大、见效快、一次性投资相对较小等优点，但其占地面积大、运输距离远、场址不易选择。随着城市污泥量逐步增加以及污泥具有含水率高、易腐败、易流动的特性，给填埋场作业带来很大的压力，污泥卫生填埋方式受到大多数填埋场的抵制。

污泥卫生填埋方式基本属厌氧性填埋，仅在初期填埋污泥表层及填埋区内排水排气管路附近由于空气的接触扩散形成局部的准好氧填埋方式。污水处理厂脱水污泥运送至圾填埋场卫生填埋，带来很多危害，污泥填埋虽然简单易行，但占用填埋场库容、填埋施工困难、浪费土地资源，二次污染问题等也很难妥善解决，因此填埋不可能作为主流的污泥处置方法。

2、污泥焚烧

焚烧是污泥最彻底的处理方法，可使污泥中的碳水化合物转变成 CO_2 和 H_2O ，同时在高温下杀灭病毒、细菌，在焚烧过程中产生的热能可以回收。该方法的技术特点如下：

（1）污泥焚烧处理后，污泥中的病原体被彻底杀灭，燃烧过程中产生的有害气体和烟尘经处理后达标排放，无害化程度高；

（2）污泥焚烧后，体积减量大，一般可减容 80-90%，可节约大量的填埋场地和运输费用；

（3）污泥焚烧过程中，产生的高温烟气，其热能可以回收、用于污泥的干化、用来供热及发电，可实现污泥处理的资源化；

（4）污泥焚烧过程中，系统密闭性良好，不会对周围环境造成

影响；

3、污泥综合利用

污泥综合利用包括污泥堆肥、建材利用两种。

城市污水处理厂机械脱水后的污泥，与城市生活垃圾、稻草、锯末等混合堆肥，即通过好氧菌进行好氧发酵。混合堆肥的最佳初期含水率，一般控制在 40%-60%，堆肥温度控制在 60℃-70℃。供养方式为自然通风或压缩空气强制通风。堆肥时间一般为 3-6 周，完成堆肥后将堆置的混合物翻动存放至少 3 个月，成熟后即为有效的肥料。为增加肥力和加速堆肥过程，可加入一定的氮、磷。堆肥过程中，由于温度可达 60℃，因此可以杀死部分病原菌，并可减少传染植物病。由于其含有 33%-47%的腐殖质，因此还可以保墒，具有土壤改良剂的作用。但其缺点是堆肥过程费时过多、占用场地大、劳动强度大、对周围环境有污染。

有条件的地区，应积极推广污泥建筑材料综合利用。污泥建筑材料综合利用是指污泥的无机化处理，将污泥燃烧灰用于制作水泥添加料、制砖、污泥陶粒、制轻质骨料和路基材料等。污泥建筑材料利用应符合国家和地方的相关标准和规范要求，并严格防范在生产和使用中造成二次污染。确保无害化的前提下，充分利用热电厂、水泥厂等设施协同处理处置污泥，污水厂污泥在场内将污泥脱水至含水率 50%以下后，运输至热电厂、水泥厂处理处置。

4.7 验收移交

农村生活污水处理设施建设既要保证工程质量合格，也要保证出水水质达标。工程验收后，项目实施及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。环保验收和运维移交应确保污水处理水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。对生活污水处理设施建设和运维统一打包、不存在运维移交环节的，各地应因地制宜进行管理。

5、设施运行管理

5.1 运维管理

5.1.1 健全农村生活污水处理设施运维管理组织架构

新田县人民政府：进一步明确农村生活污水处理牵头部门，强化牵头部门力量配备，落实相关职能部门具体职责，形成部门上下协同作战的工作网络，切实做好资金保障。

永州市生态环境局新田分局：负责农村生活污水处理设施的监管，并做好进、出水水质监测分析；

农业农村局：负责农村生活污水处理设施周边环境卫生的监管；

住建局：负责农村生活污水管网及检查井、出户井养护的监管和污水处理设施的建设工作；

财政局：负责农村生活污水处理设施运行维护管理资金的落实、核定、拨付和使用情况检查；

卫生健康局：负责三格式化粪池运行的监管；

5.1.2 处理设施运维管理总体布局规划

充分结合规范化管理和标准化运维相关目标要求来统筹运维管理规划实施方案。全县农村生活污水处理形成县、乡镇两级联动，制度保障、统筹推进的管理模式，坚持属地为主、政府主导原则，

建立起以县级政府为责任主体、乡镇政府（街道办事处）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体以及第三方专业服务机构为服务主体的“五位一体”的县域农村生活污水治理设施运维管理体系，通过公开招标委托专业运维公司来开展农村生活污水治理设施运维工作。



图 5.1-1 农村生活污水治理设施运维管理组织构架图

县政府将治理设施运维管理工作纳入对部门和乡镇（街道）综合考核的内容之一，一级抓一级、层层抓落实。建立健全“属地为主、条块结合、权责明确”的农村生活污水治理设施运行维护管理机制，加强部门之间、上下之间的联动协作。确保农村生活污水治理设施运行、维护、监测、监管等各项工作有序进行。

县人民政府：作为责任主体，明确相关部门职责，制订运维管理实施意见和具体实施办法，筹措运维管理经费，通过统一招标或政府采购等方式确定第三方运维单位。

乡镇政府（街道办事处）：镇街作为管理主体，负责本行政区域内农村生活污水治理设施运维管理工作的组织管理，确定专门人

员承担具体工作，制定运维管理的日常工作制度，监督第三方运维单位工作，指导、督促村级组织、农户按各自职责开展日常运维管理。负责督促村级组织对设施前的管网系统及无动力设施设施维修、设备更换的工作落实。

村级组织：村级组织作为落实主体，要把农村生活污水治理设施运维管理纳入《村规民约》，聘用有一定文化知识、责任心强的村民参与农村生活污水治理设施运维管理工作，配合第三方运维单位对污水收集系统和终端处理系统开展异常情况检测。

负责治理设施维修和设备更换等，并承担产权设施的维修、更换相应费用。做好设施防盗等保护工作。

农户：农户要主动检查自家厕所水、厨房水、洗涤水等接入状况，做好化粪池、接户管、户用检查井渗漏、堵塞和破损等的维修更换，自觉管理房前屋后污水管网、清扫井及周边环境卫生等。

第三方专业服务机构：设立区域性运营管理部门，按照技术托管和总承包方式开展运维管理服务，并根据市域行政区划，按照半小时服务圈的原则，建立区域运维管理队伍，制订运维手册、操作规程和工作制度等。按要求开展处理水量和出水水质的监测工作，并上报生态环境主管部门。做好污水收集系统和设施处理系统常态化运行的巡查和维护等工作，并定期向市建设局报告运行维护情况。

5.1.3 确立农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则

加强农村生活污水处理设施建造的设计、用材、施工、竣工过程中的质量控制，加强监督管理，按照“验收合格一批，移交接收一批”的原则，确保工程质量到位且出水水质达标方可进行移交接管。

确定农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则生活污水治理是事关城乡居民的民生工程、实事工程，同时又是一项隐蔽工程、良心工程，必须切实树立起“质量是工程建设生命”的理念，严把工程建设每一个环节的质量关。

①严把工程设计关：因地制宜，纳管优先，严格把好设计标准、工作程序、技术要点等，总结过往设计经验，做好多部门对接工作，切实增强村情针对性、内容的完整性、程序的规范性和建设的指导性。

a、深入细致调查。设计单位应在村主职干部的陪同下，走村入户，深入开展前期调查，掌握住户分布、人口数量、水量状况、地形特点、经济条件、发展趋势和地下管线现状走向、管线开挖需求、工程技术难度等滴哟手资料；按照技术要求，结合实际合理设置检查井和终端位置，摸清“三水”（卫生间污水、厨房污水、洗涤和洗浴污水）情况，特别要对化粪池的情况进行详细了解，以便科学的提出改造和新建方案。

b、广泛征求意见。初步设计方案形成后，设计单位应就接户方案主动与村委、住户沟通对接，征求意见；接户方案需填写接户方

案确认单，制定设计受益农户清单。沟通后根据各方意见调整设计方案，会同村主职干部、监督员再次对图纸进行现场查看，特别要加强对工程的实操性（挖掘土质、标高等）进行验证，对挖掘较深、施工难度较大、存在较多老旧房屋且施工时可能会产生原房屋结构影响的区块可先行进行预放样，并事先对房屋建筑拍照存档，做好应急预案，防患与未然。

c、科学合力论证。初步设计定稿后，应邀请相关部门、专家、镇（街道）和村有关人员，召开图纸评审会。

d、严控设计质量。严格控制设计变更，确需变更的，须由设计单位派员现场勘查后修改，并经建设单位和监理单位同意后方可变更施工。

②严把材料使用关：

a、加强材料保管。各项目实施村要提供甲供材料的专用场地，并落实专人保管，确保材料堆放使用规范；材料的出厂合格证、有效期内检测报告、生产资质等相关资料必须随车入库，资料不齐全的材料不得入库。

b、落实材料检测。未检测的材料不得用于工程建设，擅自使用的，由违规方承担相应责任。

③严把施工管理关：

a、规范施工管理。明确各类施工人员的安全生产责任，制定相关责任表和管理工作方案，严格按图施工，做好工程施工方案，记

录好工程施工日志；对工程所涉及和危险性较大的施工内容，做好基槽开挖或临近有建（构）筑物、电力、燃气、给水等重要管线的区域，应当编制专项施工方案，对于危险性较大部分工程的专项施工方案需要通过专家评审后方可执行。

b、加强质量监督。一是优化力量配备，二是加大巡查密度，三是强化技术知道，四是加强问题整改。在省、市、区检查和督导中指出的问题，各镇（街道）要举一反三，全面核查，同时及时落实整改，并提供整改前后照片和整改书面回复。问题整改情况将作为城乡生活污水治理工程验收区级审验的前置条件，同时在全省、市、区督查中扣分的项目，将一并纳入年度考核。

c、加大处罚力度。在区级日常巡查中发现的问题，情节严重的，由县执法局对相关施工、监理单位进行不良行为记录并扣分处理，由县执法局进行行政处罚；在镇级巡查中发现的严重影响工程质量或进度的问题，可由镇（街道）报县执法局，由县执法局做出扣分或行政处理。

d、完善监督机制。进一步健全县城乡生活污水治理社会化监督体系，注重发挥多个层面的监督作用，切实加强日常监管。各实施村要明确不少于1名村级监督员，并将监督员名单予以公布；各镇（街道）可邀请人大代表，政协委员、党员代表、村代表和社会组织进行监督，参与工程管理各个环节，构筑全方位、多层次、立体式的质量监督体系。

④严把竣工验收关：各镇（街道）村居生活污水设施验收应包含施工方自验，自验合格后组织镇（街道）级初验、竣工验收，对问题整改完善后上报县农办 或县执法局进行县级验收（农办或县执法局委托第三方中介机构组织实施县级审验），验收包括资料验收及现场实测实量。

a、资料验收包括设计、施工、监理、运维等全过程的纸质、影像（视频、图片）及项目立项，招投标、财务、运维等镇级资料。档案资料由镇（街道）按要求收集治理村档案资料，分册建档。

b、工程现场验收包括接户工程、隐蔽工程、终端工程等工程的验收。接户工程应当按照受益农户清单逐户验收，重点是住户厕所、洗涤、洗浴、厨房废水等接入情况，接户工程要求达到技术规范要求，管材大小符合设计要求，洗涤水、洗浴和厨房废水后废水管前段应设置存水弯或水封井，雨污完全分流，农户化粪池改建、新建情况。隐蔽工程验收包含铺设中管径、坡度是否符合设计及现场要求，试压、CCTV 内窥镜检测，检查管道走向、水流是否通畅，路面修复是否符合设计要求，检查井是否存在设置不合理、少设或缺设现象，按照 5%的比例随机 对检查井井内进行检查，查看井内是否有杂物、是否存在渗漏，砖砌井内外粉刷，防坠网的安装情况，并做好实测实量表。终端工程验收包括排放口是否符合要求，出水水质是否符合设计要求（验收前事先组织水质抽检），有无按规定进行池体试水试压和防渗防漏试验，污水处理系统的固废处理是否

落实，电气自控设备是否正常，有无安全隐患安装是否正确，同时并配套拉锁，配套自控设施。人工湿地是否渗漏、周边应设置围栏，围栏内场地有无复绿。地下罐体安装是否正确，有无堵塞。水泵安装是否为自耦安装，导轨水生植物种类个种植密度是否符合设计要求，终端位置需设置标识牌，项目审验通过后，整套污水处理系统的管理权由业主单位移交至村民委员会，并签订移交协议，明确村级管理责任和人员。项目所在的村应及时将工程决算材料资料向村民公示。

各镇（街道）与第三方运维服务机构签订农村生活污水处理运维管理委托合同或协议，明确运维职责范围，同步移交竣工验收资料及处理设施清单。

第三方运维单位验收及运维移交：项目审验合格后，按照“验收合格一批，移交接收一批”的原则，由各地农办组织乡镇（街道）、村 逐个向第三方服务机构进行移交接管，验收不合格的由镇（街道）限期整改，整改合格后再移交。验收资料由各片区分中心按照“一村一档” 要求建立城乡生活污水处理设施验收档案。验收合格后，各镇（街道）与运维单位签订城乡生活污水处理设施运维管理委托协议，按照协议双方职责做好处理设施运维管理工作。各镇（街道）签订协议时应当同步提供竣工验收资料及处理设施清单：接户农户清单、化粪池改造花 名册及终端处理系统、泵站污水管道、窑井等处理设施清单，竣工验收报告、工程竣工图（含电子档案）、中间

环节和隐蔽工程验收记录，相关主材和设备质保单、合格证、电气图纸、说明书、检测报告等技术资料，终端处理系统进出水水质检测报告、处理设施试运行报告。

5.1.4 建立农村生活污水治理设施运维经费保障机制

按照“政府扶持、社会参与、群众自筹”的资金筹措原则，建立健全社会参与和群众自筹相结合的资金筹措机制，积极统筹省、市、区县、乡镇各级专项资金，切实保障农村生活污水治理设施运维经费。

（1）财政部门负责县级农村生活污水治理设施运维经费的落实、核定、拨付和使用情况检查。

（2）对治理设施运行电费按农用电价格收取，降低处理成本。

（3）结合新农村建设的实践，积极倡导村企结对，发动民间力量、社会资本投入农村生活污水治理，建立政府、社会和群众多元投入机制。

（4）探索建立污水治理受益农户付费制度，对使用自来水的农户将污水处理费用纳入自来水价中；对采用纳管处理模式、集中治理达标排放模式、分散治理达标排放模式的自供水农户按户或用水量支付污水治理费用，逐步实现受益农户污水治理付费制度。

5.2 环境监管

坚持“政府监管、社会监督”的基本原则，按照“分类监测、

实时监控、多方监管”的工作思路。对纳管处理、集中治理达标排放设施，定期统一监管；分散治理达标排放处理、分户处理与资源化利用设施，不定期抽查监管，公众相互监督自治。

（1）监测监管。日处理能力 50m^3 及以上的规模较大污水处理厂（站）要求安装视频监控和在线监测设施；对各类生态敏感区域影响较大的日处理能力 10m^3 及以上的农村生活污水处理设施，定期开展手动监测并要求逐步安装在线监测；对日处理能力 10m^3 以下的分散治理污水处理设施，不定期开展手动监测。定期监测应委托有资质的单位开展，不定期监测由生态环境部门结合日常监管进行。

（2）信息化监管。运用现代化信息技术手段，探索建立县域农村生活污水治理智能化监管平台，及时掌握农村生活污水治理设施的进出水量、水质及运行状态等。

（3）考核评价。由新田县人民政府统一组织，对农村生活污水治理设施运维进行考核。县级人民政府根据当地农村生活污水治理设施运维情况，适时制订对运维责任单位的考核办法，明确对运维单位的监督考核内容、程序、奖惩办法，规范对运维单位不定期考核和监督考核机制，实现运维的全过程监管。

对第三方运维服务机构，以运维管理合同为基础，按约定的基本任务（包括但不限于出水达标率、设施正常运行情况、吨水运行成本、农户受益情况），各乡镇定期开展设施运维情况的评价考核，综合评价分析运维机构专业服务能力 and 运维情况。

县级人民政府组织对各乡镇负责运维的农村生活污水治理设施定期开展运维情况的评价与考核，综合评价运维管理实施情况。

（4）社会监督。建立群众参与监督机制，接受公众、媒体监督，畅通群众意见表达渠道，设立群众举报平台和举报电话，动员社会力量参与监督。

6、工程估算与资金筹措

6.1 工程估算

6.1.1 纳管处理模式管网建设估算

新田县目前建有县生活污水处理厂一座，乡镇生活污水处理厂 4 座；规划还将建设 4 座乡镇生活污水处理厂，由住建局负责，不纳入本次规划估算，仅估算管网建设费用。根据规划，纳入县污水处理厂或乡镇污水处理厂情况如下。本次纳管估算按照 5000 元/户估算。

表 6.1-1 纳管处理模式行政村及户数

乡镇	行政村		户数（户）		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
龙市镇	鱼游村、砵下村、兴泉村、潭田村、大历县村、源头村、鱼池头村、挂兰村、青龙村、毛里坪村、石古湾村、过肥田村、新屋场村、小岗村、双碧社区、双胜社区、朝阳社区、新华社区、秀峰社区	龙脉塘村、石甌源村、梅溪村、五柳塘村、龙兴村、刘家桥村	7243	1888	3621.5	944
金陵镇	山林岗村、鳌头村、金陵圩、永桂城村、上户村、下户村、老塘铺村	/	1837	/	918.5	/

金盆镇	刘志孙村、徐家铺村、徐家村、陈维新村、云砬下村	/	1908	/	954	/
石羊镇	田心村、宋家村、石羊居委会、坪山村、长亭村、夏源村、文明村、沙田村、龙眼头村、清水湾村、友谊村	乐大晚、山口洞村	4013	561	2006.5	280.5
新圩镇	新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村、上坪村、秀岗村、白芒村、上禾塘村、兰溪村	/	2715	/	1357.5	/
骥村镇	李家居委会、胡家居委会、骥村居委会	/	1879	/	939.5	/
三井镇	三井社区、谈文溪村、唐家村、洞心村	/	1323	/	661.5	/
新隆镇	野乐村、龙会寺、城塘溪村、心安村、佃湾村	/	2462	/	1231	/
门楼下瑶族乡	/	/	/	/	/	/
大坪塘镇	草坪村、大风头村、龙井塘村、冷水塘村	白杜尧村	1726	518	863	259
陶岭镇	郑家村、周家村、陶市村	/	877	/	438.5	/
枳头镇	老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会、新夏荣村、李郁村、萧家村、上富村、马鞍塘村、	/	3353	/	1676.5	/

	胡志良村					
合计	/		29336	2967	14668	1483.5
共计	/		32303		16151.5	

6.1.2 资源化利用设施估算

资源化利用包括“黑水、回水”资源化利用及“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放。“黑水、回水”资源化利用仅考虑建设成本费用，按照 0.5 万元/户估算；“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放按照建设成本 0.6 万元/户、运行成本 0.5 元/m³ 估算。

表 6.1-2 龙泉镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算(万元)	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
石甌源村	0	39	0	40	0	174.3
梅湾村	21	0	24	0	102.5	0
龙华村	28	0	24	0	114.4	0
龙兴村	0	22	0	26	0	105.5
秀富里村	20	0	10	0	86.5	0
蛟龙塘村	30	0	36	0	145.7	0
梅溪村	0	42	0	46	0	194.1
黄沙溪村	0	24	0	28	0	118.6
社门口村	20	0	35	0	120.3	0
潮水铺村	28	0	40	0	167.8	0
刘家桥村	0	35	0	10	0	121.6
上庄村	0	10	0	20	0	105.2
五柳塘村	0	34	0	28	0	152.3

龙脉塘村	0	17	0	26	0	131.2
上车村	22	0	38	0	129.5	0
秀岭水村	28	0	18	0	110	0
双溪岭村	20	0	24	0	101	0
洞源村	36	0	18	0	102	0
大湾村	0	17	0	25	0	106.5
合计	253 套	240 套	267 套	249 套	1179.7	1209.3
总计	493 套		516 套		2389	

表 6.1-3 金陵镇南平街道资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算(万元)	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
小源村	20	0	30	0	109.5	0
龙珠村	30	0	24	0	121.5	0
兰田村	20	0	30	0	105	0
下兰冲村	0	80	0	90	0	357
千马坪村	0	50	0	0	102.6	0
磨刀岭村	0	40	0	34	0	151.2
大源冲村	24	0	27	0	105.5	0
上游村	0	20	0	41	0	123.4
莲花塘村	50	0	33	0	0	168.7
合计	144 套	190 套	144 套	165 套	544.1	800.3
总计	334 套		309 套		1344.4	

表 6.1-3 金盆镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算(万元)	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
光辉村	0	52	0	60	0	235.2

大坪村	80	0	40	0	220.5	0
李进村	80	0	50	0	258.9	0
黎家湾村	40	0	50	0	174.5	0
陈继村	10	0	56	0	135	0
李仟二村	40	0	60	0	198	0
下塘窝村	0	60	0	30	0	185.6
骆铭孙村	30	0	40	0	152.5	0
青山坪村	26	0	104	0	272.6	0
河山岩村	50	0	10	0	98.5	0
骆伯二村	40	0	60	0	210	0
合计	416 套	112 套	470 套	90 套	1720.5	420.8
总计	528 套		560 套		2141.3	

表 6.1-4 新圩镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
道塘村	45	0	10	0	102.5	0
梧村	50	0	10	0	112.5	0
三占塘村	15	0	10	0	68	0
长富村	0	30	0	45	0	156
高山村	0	80	0	100	0	360
祖亭下村	0	40	0	30	0	135
礐溪头村	100	0	20	0	224	0
万年村	50	0	30	0	160	0
伍家村	120	0	60	0	345.5	0
石门头村	0	50	0	35	0	160
程家村	40	0	25	0	124.5	0

合计	420 套	200 套	165 套	210 套	1137	811
总计	620 套		375 套		1948	

表 6.1-5 陶岭镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
富上村	40 套	0	50 套	0	185	0
石塘村	70 套	0	60 套	0	248.5	0
牛塘村	20 套	0	10 套	0	62.5	0
仁岗村	120 套	0	60 套	0	348	0
东山村	80 套	0	60 套	0	275.5	0
刘何村	50 套	0	40 套	0	175.5	0
李家村	30 套	0	20 套	0	100	0
合福坊村	10 套	0	30 套	0	86.5	0
田心村	50 套	0	20 套	0	140	0
洪仁村	40 套	0	20 套	0	115.5	0
邝胡村	60 套	0	30 套	0	175.5	0
共计	570 套	0 套	400 套	0 套	1912.5	0
总计	570 套		400 套		1912.5	

表 6.1-6 骥村镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
乌下村	80 套	0	30 套	0	208	0
黄栗山村	80 套	0	20 套	0	198	0
肥溪沅村	0	45 套	0	20 套	0	128.5
黄公塘村	30 套	0	20 套	0	99.5	0
贺家村	0	50 套	0	20 套	0	136.5
刘家山村	30 套	0	50 套	0	165	0

三和居委会	40 套	0	20 套	0	112.5	0
肥源村	100 套	0	30 套	0	225.5	0
下荣村	60 套	0	40 套	0	192.5	0
李家湾村	60 套	0	20 套	0	152.5	0
槎源村	100 套	0	50 套	0	286	0
共计	580 套	90 套	280 套	40 套	1639.5	265
总计	670 套		320 套		1904.5	

表 6.1-7 柘头镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
龙家大院	60 套	0	30 套	0	165	0
柘头村	50 套	0	20 套	0	135.5	0
三元头居委会	20 套	0	10 套	0	80	0
彭梓城村	30 套	0	10 套	0	84	0
豪山村	60 套	0	10 套	0	125.5	0
周家山村	50 套	0	10 套	0	115.5	0
大塘背村	20 套	0	20 套	0	92	0
查林铺村	20 套	0	20 套	0	88	0
星塘村	11 套	0	25 套	0	82.5	0
云溪欧家村	10 套	0	30 套	0	92.5	0
大观堡村	14 套	0	9 套	0	54.5	0
大利村	0	40 套	0	30 套	0	150.5
桑田村	0	15 套	0	10 套	0	60.5
马场岭村	0	10 套	0	25 套	0	85
水楼脚村	0	20 套	0	30 套	0	120.5
永新村	0	15 套	0	25 套	0	88.5
共计	345 套	100 套	194 套	120 套	1115	505

总计	445 套	314 套	1620
----	-------	-------	------

表 6.1-8 三井镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
七贤山村	0	30 套	0	20 套	0	110
长峰村	0	25 套	0	40 套	0	128
大山铺村	10 套	0	20 套	0	78.5	0
山水湾村	30 套	0	60 套	0	185.5	0
平乐脚村	20 套	0	80 套	0	192.5	0
坪塘村	50 套	0	20 套	0	132	0
三合村	30 套	0	60 套	0	182.5	0
罗家坪村	50 套	0	80 套	0	256	0
油草塘村	30 套	0	80 套	0	230.5	0
大坪头村	60 套	0	20 套	0	158	0
山下村	30 套	0	50 套	0	162.5	0
山美村	20 套	0	60 套	0	160	0
罗溪村	30 套	0	60 套	0	192	0
小坪塘村	20 套	0	50 套	0	145.5	0
茂家居委会	30 套	0	50 套	0	170.5	0
石坠村	20 套	0	100 套	0	265	0
油麻岭村	0	20 套	0	50 套	0	152.5
古牛岗村	0	20 套	0	30 套	0	110.5
共计	430 套	135 套	790 套	290 套	2511	501
总计	565 套		1080 套		3012	

表 6.1-9 大坪塘镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期

龙溪村	20 套	0	60 套	0	168.5	0
大山仁村	10 套	0	30 套	0	82	0
土桥坪村	20 套	0	50 套	0	148.5	0
白杜村	30 套	0	60 套	0	188	0
白杜尧村	0	30 套	0	80 套	0	175.5
大冲村	20 套	0	50 套	0	128.5	0
大坪塘居委会	30 套	0	40 套	0	132	0
石溪村	40 套	0	10 套	0	98	0
黄家舍村	50 套	0	20 套	0	145	0
定家村	30 套	0	10 套	0	82.5	0
火柴岭村	50 套	0	20 套	0	135.5	0
留家田村	50 套	0	100 套	0	258	0
共计	350 套	30 套	450 套	80 套	1566.5	175.5
总计	380 套		530 套		1742	

表 6.1-10 新隆镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
候桥村	30 套	0	60 套	0	166	0
神桥村	30 套	0	20 套	0	101	0
临河村	20 套	0	80 套	0	182.5	0
坪洞村	30 套	0	60 套	0	167.5	0
龙会潭村	20 套	0	30 套	0	92.5	0
山田湾村	24 套	0	34 套	0	108.5	0
共计	154 套	0 套	284 套	0 套	818	0
总计	154 套		284 套		818	

表 6.1-11 门楼下瑶族乡资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源	“黑水”资源化利用	资金估算（万元）
-----	-----------	-----------	----------

	化利用套数		+“灰水”达标排放套数			
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
竹林坪村	20 套	0	10 套	0	62	0
两江口村	50 套	0	0 套	0	92.5	0
鲁塘村	50 套	0	20 套	0	128.5	0
高岱源村	0	0	0	0	0	0
刘家村	30 套	0	20 套	0	92	0
小水干村	20 套	0	10 套	0	62	0
舍子源村	30 套	0	10 套	0	76.5	0
青皮源村	30 套	0	20 套	0	88.5	0
三塘源村	30 套	0	10 套	0	76.5	0
上里源村	10 套	0	30 套	0	74.5	0
起头岭村	40 套	0	20 套	0	116.5	0
泥塘村	10 套	0	30 套	0	70.5	0
共计	320 套	0 套	180 套	0 套	940	0
总计	320 套		180 套		940	

表 6.1-12 石羊镇资源化利用投资估算

行政村	“黑水、回水”资源化利用套数		“黑水”资源化利用+“灰水”达标排放套数		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
田头村	10 套	0	30 套	0	90	0
三水村	12 套	0	22 套	0	80.5	0
欧家窝村	10 套	0	20 套	0	72.5	0
赤新村	15 套	0	20 套	0	78	0
塘罗村	20 套	0	10 套	0	68	0
东田村	30 套	0	10 套	0	92.5	0
周山村	20 套	0	10 套	0	82.5	0
乐大晚村	0	15 套	0	10 套	0	72

山口洞村	0	20 套	0	15 套	0	88
共计	117 套	35 套	122 套	25 套	564	160
总计	152 套		147 套		724	

6.1.3 集中治理设施估算

新田县属湘江源头水域县城，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）新田县内无劣类水，根据《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》排水要求，新田县农村生活污水处理设施出水需达一级标准。处理规模为 15m³/d、30m³/d、50m³/d 的采用厌氧池-生物接触氧化-人工湿地，处理规模在 100m³/d 以上的采用 A²O 活性污泥法工艺，前者建设成本按 1.0 万元/m³、运行成本按 1.0 元/m³ 估算，后者建设成本按 1.2 万元/m³、运行成本按 1.2 元/m³ 估算。

表 6.1-18 龙泉镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.18	0
1000m ³ /d	0	0	1	0	1200.12	0
500m ³ /d	0	0	1	0	600.06	0
55m ³ /d	0	0	1	0	55.02	0
50m ³ /d	13	7	0	0	650.05	350.02
30m ³ /d	8	6	0	0	240.02	180.02
20m ³ /d	3	0	0	0	60.02	0

15m³/d	20	12	0	0	300.02	180.02
10m³/d	3	0	0	0	30.02	0
共计	47	25	4	0	4935.51	710.06
总计	72		4		5645.57	

表 6.1-19 金陵镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期
1500m³/d	1	0	1800.08	
300m³/d	1	0	380.06	
50m³/d	6	2	300.02	100.02
30m³/d	8	4	240.06	120.06
15m³/d	6	1	90.06	15.0
共计	22	7	2810.28	235.08
总计	29		3045.36	

表 6.1-20 金盆镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地		A²O 活性污泥法工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
500m³/d	0	0	1	0	600.06	0
200m³/d	5	1	1	0	240.02	50.0
100m³/d	2	1	0	0	120	90.01
60m³/d	2	0	0	0	130.02	0
50m³/d	7	1	0	0	350.02	50.02
30m³/d	8	5	0	0	240.06	150.08
15m³/d	10	3	0	0	150.08	45.06
共计	34	11	2	0	1830.26	385.17
总计	55		2		2215.43	

表 6.1-21 驢村镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.12	0
100m ³ /d	2	0	0	0	240.02	0
50m ³ /d	2	0	0	0	100.05	0
30m ³ /d	8	3	0	0	240.0	90.0
20m ³ /d	5	3	0	0	100.0	60.0
15m ³ /d	19	20	0	0	285.0	300.0
共计	36	26	1	0	2765.19	450
总计	62		1		3215.19	

表 6.1-22 新圩镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.08	0
500m ³ /d	0	0	1	0	600.02	0
300m ³ /d	0	0	1	0	330.05	0
100m ³ /d	2	0	0	0	240.0	0
80m ³ /d	1	0	0	0	80.0	0
60m ³ /d	1	0	0	0	60.0	0
50m ³ /d	2	4	0	0	100.0	200.0
30m ³ /d	5	3	0	0	150.0	90.0
15m ³ /d	12	4	0	0	180.0	60.0
共计	23	11	1	0	3360.15	350.0
总计	34		1		3710.15	

表 6.1-23 石羊镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.08	0
300m ³ /d	0	0	3	1	930.02	310.02
60m ³ /d	1	0	0	0	60.0	0
50m ³ /d	2	2	0	0	100.0	100.0
30m ³ /d	12	4	0	0	360.0	120.0
20m ³ /d	7	1	0	0	140.0	20.0
15m ³ /d	10	0	0	0	150.0	0
共计	32	7	4	1	3540.1	550.02
总计	34		5		4090.12	

表 6.1-24 大坪塘镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期
50m ³ /d	5	0	250.03	0
30m ³ /d	4	0	120.01	0
15m ³ /d	5	1	75.0	15.0
共计	14	1	445.04	15.0
总计	15		460.04	

表 6.1-25 三井镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期

1000m³/d	0	0	1	0	1200.06	0
300m³/d	0	0	1	0	100.01	0
60m³/d	1	0	0	0	60.02	30.0
50m³/d	6	2	0	0	300.0	100.0
40m³/d	1	0	0	0	40.0	0
30m³/d	12	4	0	0	360.0	120.0
20m³/d	10	6	0	0	200.0	120.0
15m³/d	20	8	0	0	300.0	120.0
共计	50	20	2	0	2560.0	570.02
总计	70		2		3130.02	

表 6.1-26 门楼下瑶族乡集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地		资金估算	
	近期	远期	近期	远期
50m³/d	2	0	100.0	0
30m³/d	1	0	30.0	
20m³/d	2	0	40.0	
15m³/d	5	2	75.0	30.0
共计	10	2	245.0	30.0
总计	12		275.0	

表 6.1-27 新隆镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地		A²O 活性污泥法工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m³/d	0	0	1	0	1800.0	0
300m³/d	0	0	1	0	330.0	0
50m³/d	1	0	0	0	50.02	50.01

30m ³ /d	1	0	0	0	30.0	0
15m ³ /d	4	0	0	0	60.0	0
共计	6	0	2	0	2270.02	50.01
总计	6		2		2320.03	

表 6.1-28 柘头镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.0	0
300m ³ /d	0	0	1	1	310.0	310.0
200m ³ /d	0	0	1	0	240.0	0
100m ³ /d	1	0	0	0	120.0	0
80m ³ /d	1	1	0	0	90.0	0
60m ³ /d	2	1	0	0	120.0	60.0
50m ³ /d	7	2	0	0	350.0	100.0
40m ³ /d	1	0	0	0	40.0	0
30m ³ /d	10	1	0	0	300.0	30.0
20m ³ /d	12	2	0	0	240.0	40.0
15m ³ /d	12	3	0	0	180.0	45.0
共计	46	10	3	1	3790.0	595.0
总计	56		4		4385.0	

表 6.1-29 陶岭镇集中治理设施投资估算

规模	厌氧池-生物接触氧化 -人工湿地		A ² O 活性污泥法 工艺		资金估算（万元）	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1500m ³ /d	0	0	1	0	1800.0	0
100m ³ /d	1	0	0	0	120.0	0

60m ³ /d	2	2	0	0	120.0	120.0
50m ³ /d	5	1	0	0	250.0	50.0
30m ³ /d	7	2	0	0	210.0	60.0
15m ³ /d	14	0	0	0	210.0	0
共计	29	5	1	0	2710.0	230.0
总计	34		1		2940.0	

表 6.1-28 新田县各乡镇投资估算表

乡镇	估算总额（万元）	
	近期	远期
龙市镇	9736.71	2863.36
金陵镇	4272.88	1035.38
金盆镇	4504.76	805.97
新圩镇	5854.65	1161
大坪塘镇	2874.54	449.5
新隆镇	4319.02	50.01
三井镇	5732.5	1071.02
陶岭镇	5061	230
骥村镇	5344.19	715
石羊镇	6110.6	990.52
枳头镇	6581.5	1100
门楼下瑶族乡	1638	30
共计	62030.35	10501.76
总计	72532.06	

6.1.4 工程估算总额

工程投资估算按照纳管处理模式管网建设、资源化利用设施和集中治理设施三部分进行估算，各估算单价采用《湖南省农村生活污水治理专项规划》（2020-2030）确定价格进行估算。

表 6.1-29 新田县农村生活污水工程估算总额（单位：万元）

乡镇	纳管处理		资源化利用		集中治理		合计	
	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期
龙泉镇	3621.5	944	1179.7	1209.3	4935.51	710.06	9736.71	2863.36
金陵镇	918.5	0	544.1	800.3	2810.28	235.08	4272.88	1035.38
金盆镇	954	0	1720.5	420.8	1830.26	385.17	4504.76	805.97
新圩镇	1357.5	0	1137	811	3360.15	350.0	5854.65	1161
新隆镇	1231	0	818	0	2270.02	50.01	4319.02	50.01
石羊镇	2006.5	280.5	564	160	3540.1	550.02	6110.6	990.52
枳头镇	1676.5	0	1115	505	3790.0	595.0	6581.5	1100
骥村镇	939.5	0	1639.5	265	2765.19	450	5344.19	715

陶岭镇	438.5	0	1912.5	0	2710.0	230.0	5061	230
三井镇	661.5	0	2511	501	2560.0	570.02	5732.5	1071.02
大坪塘镇	863	259	1566.5	175.5	445.04	15.0	2874.54	449.5
门楼下瑶族乡	453	0	940	0	245.0	30.0	1638	30
共计	15121	1483.5	15647.8	4847.9	31261.55	4170.36	62030.35	10501.76
总计	16604.5		20495.7		35431.91		72532.06	

6.2 资金筹措

农村生活污水处理设施建设和运营属于特殊专业领域，县、镇街缺乏充足财力、人力和技术资源，必须遵循“市场的交给市场、专业的交给专业”原则。积极拓宽融资渠道，采取多元投资、多方参与等方式筹措建设资金。例如，可以吸收社会资金参与投资，也可以县为单位，通过招商洽谈，委托专业环保公司负责县域内镇街污水处理设施建设，以政府购买服务、征收污水处理费等方式给予环保公司和投资人回报。各级财政应加大对镇街污水处理设施建设的扶持力度，设立农村污水处理专项资金，建设及运维资金纳入年度财政预算，并积极申请省、市相关经费补助，同时鼓励引导和支持企业、社会团体、个人等社会力量，通过投资、捐助、认建等形

式，参与农村生活污水治理设施建设与改造。

农村生活污水治理资金按实际投入额由县、镇两级财政承担，其中镇街承担部分可视村级经济情况由镇、村两级共同承担。对于新建的新农村集中居住片区，生活污水的收集处理工程应纳入规划工程建设许可内，由镇街监督，行政村（社区）负责实施。新建区域对污水垃圾集中处理、无害化卫生公厕等农村卫生公共服务设施的建设管护主要由政府出资；对户用厕所改造、户用小型污水处理等设施建设，由农户适当出资，政府给予奖补。有经营性的场所生活污水应当要求经营主出资对生活污水进行收集处理，办理排水许可。

7、效益分析

7.1 环境效益

通过《规划》的实施，构建科学合理的农村生活污水治理体系，实现农村生活污水收集及治理设施的合理布局与建设；通过污水管网的合理布局、规范化建设与管理，满足处理污水量的同时全方位改进和提高农村水环境质量；通过开展农村污水处理设施第三方运营，农村生活污水治理设施的故障维修更为及时，管理更为规范到位，运行效率提升，污水处理设施运行更加稳定。上述三项措施实施后，能有效促使农村人居环境的改善。

通过合理规划、有序推进农村生活污水治理设施建设，加强生态环境保护意识的宣传，有助于提高农村居民的环境保护意识，对防范饮用水污染事件的发生，改善农村水环境质量有积极的作用。

7.2 经济效益

（1）污水处理设施建设是改善生态环境、保护水资源、保障人民身体健康、造福社会的环境保护工程。对改善农村人居环境，提高生活质量，为美丽乡村和社会主义新农村建设提供新的载体，促使区域社会、经济和环境和谐发展。

（2）污水处理设施的建设将改善和提高农村水环境质量，在预防各种传染病、公害病、提高人民健康水平、维持工农业生产正常

运行方面起到重要作用。

（3）《规划》的实施，能有效去除农村生活污水中的污染物，降低进入河道的污染物量，提高地表水质量，防止水源地污染，保障农村居民饮用水安全。

7.3 社会效益

农村污水治理是非营利性项目，其投资所体现的经济效益具有间接、隐蔽和分散的特点。尽管污水处理工程并不直接产生经济效益，但《规划》的实施将对农村水环境保护有着广泛的影响，使工农业及旅游业发展不受环境的制约，确保社会经济发展与环境保护目标协调发展，给农村经济带来利好，主要表现在以下几个方面：

（1）地区投资价值提升。污水处理工程的实施将促使农村水环境改善，由于环境条件的改善而增加投资机会，吸引外资，村民潜在受益，地价增值。

（2）减少疾病、增进健康。《规划》的实施将减少因污染而造成城乡居民健康水平的下降，从而降低医药费开支，提高乡村卫生水平、提升生活品质。

（3）改善生态环境。污水处理工程实施后，将极大改善农村生态环境，避免因水污染造成农牧渔业产量和质量的下降和经济损失，保证社会经济可持续发展。

（4）节约资源。通过规划推行农村生活污水资源化利用，有效减少农业生产化肥的投入，降低农业生产新水用量，实现资源节约。

8、保障措施

8.1 组织保障

为了更好的保障新田县农村生活污水治理设施的建设、改造提升和运行维护工作的有效开展，应在“建设领导小组”、“联席会议”、“运维 办公室”等原有基础上，按照“统一领导、分级监管、部门落实、责任到人”原则，。推动和保障农村生活污水治理设施的建设、改造 和运维工作的有效落实。同时，协同推广“站长制”，形成以县分管领导为县级站长，乡镇（街道办事处）分管领导为乡镇级站长，行政村 分管负责人为村级站长的网格化农村生活污水处理管理体系。

8.2 资金保障

应尽快建立多元化的资金保障机制。农村生活污水治理设施的建设、改造和运维管理的资金需求量相当大，靠政府、村集体和农户单一 方面负担都有相当大的难度，必须创新多元化的资金筹措机制，建立“政府扶持、群众自筹、社会参与”的资金筹措机制。有条件的地区可从 自来水水费、村庄保洁等渠道适量的收取生活污水治理经费，通过“财政补一点、村集体筹一点、农户收一点”的办法，筹措建设和运维资金。 同时，应引导和支持企业、社会团体、个人等社会力量，通过投资、捐助、认建等形式，参与农村生活污

水处理设施的建设和运行维护管理。

8.3 技术保障

农村生活污水治理设施的建设和运维管理必须要有过硬的技术力量保障，可邀请治水专家、高校教授等组成专家团队，分专业开展定向服务，为基层治水提供最有力的技术支持。在污水治理设施实施前的所有建设和提升方案、设计图纸等技术文件，均应通过专家组的评审把关，审核通过后的方案应邀请技术力量强的公司和技术团队参与实施，有条件的地方可采取“规划、设计、施工、技术指导、运维服务”一条龙的服务模式，确保技术服务的连贯性。在治理设施的运维管理上，既要体现标准化、规范化，又要体现专业化、精细化，应加强信息技术支撑，提升运维管理水平。要加强全程质量监管，做好农村生活污水处理设施基础信息库建设，运用物联网、大数据技术建立智能管理云平台，接入“智慧治水”系统，实现对农村生活污水治理设施的远程集中管理、全天候实时管理、线上线下联动管理，提高运营管理效率。

8.4 监管保障

在现有基础上，完善农村生活污水治理日常环境监督机制。除加强运维单位日常自检，第三方环境检测单位定期抽检外，应落实责任单位及环境监测站的监督检测责任，加强排放水质监测。通过多方数据比对，核查监测数据的一致性、真实性和有效性，并鼓励

有条件的地方采用自动在线监测系统水质数据监测与采集。应积极开展农村生活污水污染源减排核查政策和技术的研究，探索开展污染源减排核算体系和减排核算试点，积极鼓励各地申报国家分散型生活污水治理设施污染源减排认可，应从源头、过程、终端等各个环节入手，截污治污，降低污染物总量，改善生活环境。重点推进排污权有偿使用进程，大力促进主要污染物总量减排，通过推进排污权有偿使用进程，实施排污权有偿使用和交易，一方面可从总量上控制污染物排放，为经济发展提供了环境容量。另一方面可拓宽农村生活污水治理建设资金渠道，通过排污权交易所取得的资金，可再次投入到农村治污减排工作中去，使新田县治污工作得到良性循环。为确保农村污水处理设施正常运行，应建立绩效考评机制，考核结果纳入乡镇年度考核中，并引导各乡镇广泛开展农村污水治理宣传教育，强化环境卫生意识，充分发挥电视、广播、网络等媒体的作用，通过群众喜闻乐见的形式，大力宣传开展农村污水治理和运维的重要意义，动员广大农民和社会各界积极参与到农村污水整治、配合和长效运维管理中来，努力形成全社会关心、支持和参与的良好氛围。

9、新田县农村生活污水治理专项规划（说明书）

9.1 规划背景

9.1.1 任务来源

全面推进农村生活污水治理，是人居环境治理、保护生态环境、促进农村节能减排、提高农民生活品质的重要途径；是深化美丽乡村建设、提升农民群众生活品质的必要举措；是贯彻“绿水青山就是金山银山”发展理念、建设美丽湖南的具体行动，也是推进乡村振兴战略亟待克服的阻碍。为全面贯彻党的十九大精神，坚定不移走“绿水青山就是金山银山”之路，新田县作为湖南省重点生态功能区、具有保护和提高生态多样性、保护水源涵养的生态服务功能。农村生活污水的有效治理有利于新田县建成“人口资源环境和谐、生产生活生态融合、保护发展富民共赢”的国家生态文明建设示范县和宜游宜居生态县。

为贯彻落实习近平总书记关于农村生活污水治理的重要指示精神 and 《乡村振兴战略规划》、《农村人居环境整治三年行动方案》、《农业农村污染治理攻坚战行动计划》及《湖南省乡村振兴战略规划》等文件要求，根据生态环境部印发《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》编制《新田县农村生活污水治理专项规

划》。

9.1.2 编制过程

本次规划编制过程按照《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》进行：

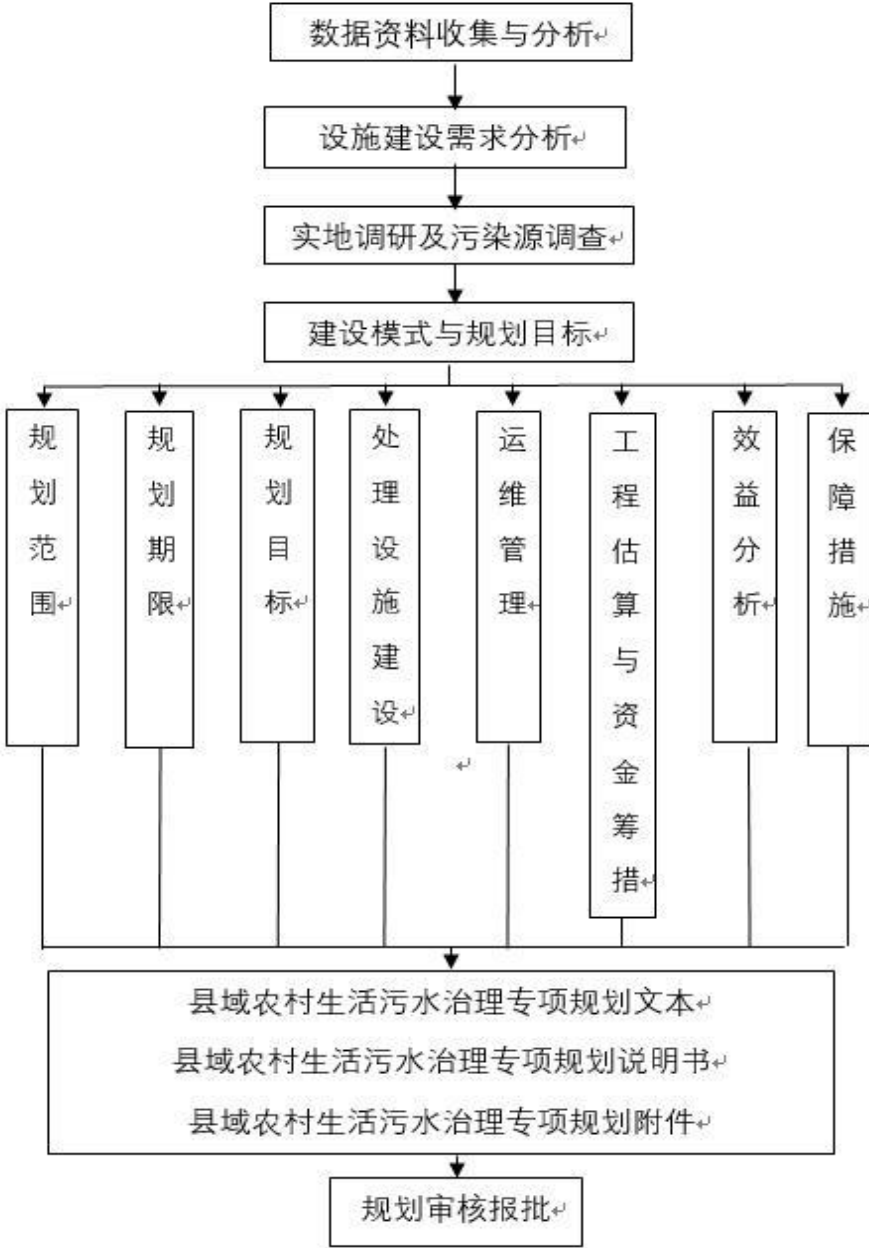


图 9.1.2-1 规划编制技术路线图

9.1.3 规划依据

9.1.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- (2) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日发布）；
- (5) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年 1 月 8 日修正）。
- (7) 《中华人民共和国国水法》（2016 年 7 月 2 日修正）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）。

9.1.3.2 技术规范标准

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2) 《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）；

- (3) 《农村户厕卫生规范》（GB19379-2012）；
- (4) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）；
- (5) 《城市给水工程规范》（GB50282-2016）；
- (6) 《城市排水工程规范》（GB50318-2017）；
- (7) 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）；
- (8) 《村庄整治技术标准》（GB/T50445-2019）；
- (9) 《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019），自 2019 年 12 月 1 日起实施；
- (10) 《镇（乡）村排水工程技术规程》（CJJ124-2008）；
- (11) 《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010）；
- (12) 《含油污水处理工程技术规范》（HJ580-2010）；
- (13) 《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）；
- (14) 《生物接触氧化法工程技术规范》（HJ2009-2011）；
- (15) 《生物滤池法工程技术规范》（HJ2014-2012）；
- (16) 《户用生活污水处理装置》（CJ/T441-2013）；
- (17) 《污水自然处理工程技术规范》（CJJ/T54-2017）；
- (18) 《湖南省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019），于 2020 年 3 月 31 日起施行；
- (19) 《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130 号）；

（20）《县（市）域城乡污水统筹治理导则（试行）》（建村〔2014〕6号）

9.1.3.3 相关文件和规划

（1）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

（2）《中共中央 国务院印发<乡村振兴战略规划（2018-2022年）>》（中发〔2018〕1号）；

（3）《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发<农村人居环境整治三年行动方案>的通知》（中办发〔2018〕5号）；

（4）《中央农村工作领导小组办公室、农业农村部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、科技部、国家发展改革委、财政部、银保监会关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号）；

（5）《生态环境部 农业农村部<关于印发农业农村污染治理攻坚战行动计划>的通知》（环土壤〔2018〕143号）；

（6）《关于印发〈县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）〉的通知》（环办土壤函〔2019〕756号）；

（7）《关于推进农村黑臭水体治理工作的指导意见》（环办土壤〔2019〕48号）；

（8）《关于进一步加强农业农村生态环境工作的指导意见》（环

办土壤〔2019〕24号）；

（9）《关于印发〈农村黑臭水体治理工作指南（试行）〉的通知》（环办土壤函〔2019〕826号）；

（10）《湖南省乡村振兴战略规划（2018—2022年）》；

（11）《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（湘政发〔2018〕17号）；

（12）《湖南省农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）》（湘办发〔2018〕24号）；

（13）《关于推进农村生活污水治理的实施意见》（湘农联〔2019〕106号）；

（14）《湖南省乡镇污水处理设施建设四年行动实施方案（2019-2022年）》（湘政办发〔2019〕43号）；

（15）《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）；

（16）《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）；

（17）《湖南省生态环境厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》（湘环函〔2019〕231号）；

（18）《湖南省新田县城总体规划（2002-2020年）（2017年修改）》；

(19) 新田县各乡镇规划。

9.2 生活污水治理设施现状评估

9.2.1 进展调查

9.2.1.1 农户改厕进展调查

截止 2019 年底，新田县全县 12 个乡镇农村改厕已全部启动实施，全县农户改厕完成约 58416 户，普及率达到 51.2%。各乡镇农户改厕普及情况如下。

表 2.1-1 农户改厕普及情况

乡镇	总户数（户）	完成户数（户）	普及率
龙泉镇	36217	23383	64.56%
骥村镇	6695	1350	20.16%
枳头镇	12085	5440	45.84%
金盆镇	6602	2566	38.87%
新隆镇	4966	2391	64.24%
陶岭镇	5171	3190	61.69%
石羊镇	8226	3551	43.17%
新圩镇	8877	4228	47.63%
大坪塘镇	8955	4337	48.43%
金陵镇	5091	3048	59.87%
三井镇	9125	4255	46.63%
门楼下瑶族乡	2096	677	32.30%
合计	114106	58416	51.19%

9.2.1.2 污水处理设施建设调查

新田县已建成农村生活污水处理设施 27 座，其中未正常运行 4 座；在建污水处理设施 1 座；正在报批申请建设污水处理设施 2 座。

各乡镇规划建设生活污水处理设施一座用于收集处理集镇周边居民生活污水，目前已建成 3 座，分别为龙泉镇、金陵镇、枫头镇，其他乡镇尚未建成。县城建有生活污水处理厂一座，一期工程处理能力为 1 万 m^3/d ，采用生物膜处理工艺；目前新田县正在对县生活污水处理厂进行提标改造，二期工程设计处理能力为 2 万 m^3/d ，采用 A^2/O 工艺进行处理，纳污范围包括整个县城中心城区。

表 9.2.1.2-1 新田县农村生活污水处理设施现状表

所在乡镇	所在村名称	处理工艺	处理能力	管网建设长度	服务范围	排放标准	排放去向	运行情况	排水达标情况
龙泉镇	潭田村	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	250m³/d	800m	全村居民约 840 户，3640 人	《农田灌溉水质标准》	潭田河	正常运行	达标
	东升村	厌氧+人工湿地	50m³/d	500m	新屋场周边 200 户，700 人	《农田灌溉水质标准》	东升村河	正常运行	达标
	黄沙溪村	厌氧+人工湿地	35m³/d	400m	黄沙溪自然村居民 150 户，530 人	《农田灌溉水质标准》	舂陵河、黄沙溪小河	正常运行	达标
	石甌源村	厌氧+人工湿地	20m³/d	550m	蒋家村居民 80 户，310 人	《农田灌溉水质标准》	打古井河、马头冲河	正常运行	达标
	双碧社区	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	10000m³/d	2000m	双碧社区本部 5415 户，21662 人	《污水综合排放标准》	日东河	正常运行	达标

	双胜社区	E-CO.BOX- MBBR 生物 膜	10000m³/d	2500m	双胜社区本部 7016 户, 24600 人	《污水综合 排放标准》	日东河	正常运行	达标
	朝阳社区	E-CO.BOX- MBBR 生物 膜	10000m³/d	3000m	朝阳社区本部 8000 户, 23000 人	《污水综合 排放标准》	日西河	正常运行	达标
	秀峰社区	E-CO.BOX- MBBR 生物 膜	10000m³/d	3500m	秀峰社区本部 8616 户, 22981 人	《污水综合 排放标准》	日东河	正常运行	达标
	新华社区	E-CO.BOX- MBBR 生物 膜	10000m³/d	1800m	新华社区本部 4275 户, 14930 人	《污水综合 排放标准》	日西河	正常运行	达标
骥村镇	贺家村	厌氧+人工 湿地	30m³/d	500m	贺家自然村居民 (约 100 户, 380 人)	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标
金陵镇	下兰冲村	厌氧+人工 湿地	30m³/d	350m	下兰冲村居民(约 170 户, 210 人)	《农田灌溉 水质标准》	水尾河	正常运行	达标

	下户居委会	厌氧+人工 湿地	150m ³ /d	1000m	莲花圩自然村、老 铺上自然村、下户 自然村居民（约 2310 人）	《农田灌溉 水质标准》	火麻溪	正常运行	达标
门楼下瑶 族乡	两江口村	厌氧+人工 湿地	50m ³ /d	450m	除桐子坪自然村 居民（约 209 户， 812 人）	《农田灌溉 水质标准》	两江口河	正常运行	达标
大坪塘镇	草坪村	厌氧+人工 湿地	60m ³ /d	350m	草坪自然村居民 （约 300 户，888 人）	《农田灌溉 水质标准》	江溪洞河	正常运行	达标
	石溪村	厌氧+人工 湿地	20m ³ /d	400m	石溪自然村居民 （约 60 户，320 人）	《农田灌溉 水质标准》	七贤山河	正常运行	达标
新圩镇	梧村	厌氧+人工 湿地	100m ³ /d	650m	下梧自然村、鸦鹊 塘自然村居民（约 253 户，1028 人）	《农田灌溉 水质标准》	新田河	正常运行	达标

	长富村	厌氧+人工 湿地	20m ³ /d	300m	长富自然村居民 (约 80 户, 305 人)	《农田灌溉 水质标准》	新田河	正常运行	达标
	上禾塘村	厌氧+人工 湿地	10m ³ /d	280m	羊石井下方居民 (约 20 户, 80 人)	《农田灌溉 水质标准》	羊石井河	正常运行	达标
	祖亭下村	厌氧+人工 湿地	30m ³ /d	350m	雷家自然村居民 (约 140 户, 500 人)	《农田灌溉 水质标准》	舂陵河	正常运行	达标
	三占塘村	厌氧+人工 湿地	50m ³ /d	400m	三占塘自然村居 民(约 190 户, 680 人)	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标
陶岭镇	周家村	厌氧+人工 湿地	20m ³ /d	280m	周家自然村居民 (约 80 户, 320 人)	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标
	石塘村	厌氧+人工 湿地	30m ³ /d	200m	石塘自然村居民 (约 110 户, 390 人)	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标

金盆镇	河山岩村	厌氧+人工 湿地	60m ³ /d	600m	古民居居民（约 310 户，1050 人）	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标
	徐家铺村	厌氧+人工 湿地	40m ³ /d	280m	徐家铺自然村居 民（约 50 户，250 人）	《农田灌溉 水质标准》	徐家铺小 河	正常运行	达标
		厌氧+人工 湿地	40m ³ /d	300m	徐家铺自然村居 民（约 50 户，200 人）	《农田灌溉 水质标准》	徐家铺小 河	正常运行	达标
	骆铭孙村	厌氧+人工 湿地	30m ³ /d	450m	骆铭孙村三片区居 民（约 135 户，464 人）	《农田灌溉 水质标准》	倒灌洞河	正常运行	达标
枳头镇	十字居委 会	厌氧+人工 湿地	90m ³ /d	860m	十字圩自然村、上 塘尾、下塘尾自然 村居民约 1280 人	《农田灌溉 水质标准》	/	正常运行	达标
	云溪欧家	厌氧+人工 湿地	20m ³ /d	380m	云溪欧家老屋村 居民（约 100 户， 350 人）	《农田灌溉 水质标准》	云溪河	正常运行	达标

	龙家大院	厌氧+人工 湿地	10m ³ /d	260m	西冲园自然村居民（约 40 户，140 人）	《农田灌溉水质标准》	/	正常运行	达标
	萧家村	厌氧+人工 湿地	30m ³ /d	320m	山溪自然村居民（约 105 户，425 人）	《农田灌溉水质标准》	山流小溪	正常运行	达标
三井镇	谈文溪村	厌氧+人工 湿地	20m ³ /d	380m	谈文溪村 4、6、7 组居民（约 105 户，350 人）	《农田灌溉水质标准》	新河道	正常运行	达标
	平乐脚村	厌氧+人工 湿地	5m ³ /d	200m	平乐脚村 10 组居民（约 15 户，40 人）	《农田灌溉水质标准》	蒋家河	正常运行	达标

表 9.2.1.2-2 新田县乡镇生活污水处理设施现状表

所在乡镇	处理工艺	处理能力	管网建设长度	服务范围	排放标准	排放去向	运行情况	排水达标情况
龙泉镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	500m³/d	正常运行	集镇主街道沿线	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B	/	正常运行	达标
金陵镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	320m³/d	已建成未运行	集镇主街道沿线	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B	/	已建成未运行	/
枫头镇	E-CO.BOX-MBBR 生物膜	400m³/d	已建成未运行	集镇主街道沿线	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B	/	已建成未运行	/

表 9.2.1.2-3 新田县生活污水处理厂基本情况

处理工艺	处理能力	管网建设长度	服务范围	排放标准	排放去向	运行情况	排水达标情况
生物膜	1 万 m³/d	12.8km	县城中心城区	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B	日东河	正常运行	达标
A²/O	2 万 m³/d	16.5km				正在建设	/

9.2.2 存在问题

1、治理设施选址问题

主要表现为：距离农村居民住宅太近（小于 30 米）；交通不便；选址对于收集生活污水的居民户数有局限性。



2、管网及附属设施建设问题

主要表现为：管网排口被植物堵塞，管径偏小；管网敷设不规范等。



3、治理设施及附属构筑物建设问题

主要表现为：检修井设置不明显，治理设施管理不规范；治理设施排口容易引起倒灌等。



4、人工湿地问题

主要表现为：缺少植物多样化，湿地植物未进行维护和清理；地势低洼；堵塞；恶臭等。



5、处理工艺问题

主要表现为：工艺选择不合理，工艺过于复杂；运行能耗太高，维护成本高；水力停留时间不合理等。

6、排水标准问题

主要表现为：已建生活污水设施出水标准均执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005），未按照《湖南省农村生活污水处理

设施水污染物排放标准》（DB/16650-2019）执行。

7、运维管理问题

主要表现为：标识牌内容不全或缺少标识牌；管网堵塞难维护，缺少维护资金来源；设备、设施不能定期检修和维护；缺乏有经验的维护管理人员等。

9.3 规划目标分析

9.3.1 湖南省规划目标

《湖南省农村生活污水处理专项规划》（2020-2030）已正式发布，根据湖南省要求：

近期目标（2025 年）：全省农村生活污水处理水平梯次提升，至 2025 年，建有污水处理设施（包括资源化利用）的行政村达到 18000 个，行政村覆盖率不低于 75%；建有污水处理（包括资源化利用）设施的农户数达到 782 万户，覆盖率不低于 50%；污水处理设施排水达标率不低于 75%；对永州市要求为行政村覆盖率不低于 83%，建有污水处理（包括资源化利用）设施的农户数覆盖率不低于 50%。

中远期目标（2030 年）：至 2030 年，全省农村生活污水处理水平全面提升，建有污水处理设施（包括资源化利用）的行政村覆盖率不低于 90%，建有污水处理设施（包括资源化利用）的农户比例不低于 75%。对湘南地区二类县（市、区）要求为行政村覆盖率不低于 100%，建有污水处理（包括资源化利用）设施的农户数覆盖率不低于 80%。

9.3.2 新田县规划目标

根据国家、省关于农村生活污水处理的相关指导性文件和要求，

结合实际，制定如下《规划》目标。

表 3.1-1 新田县农村生活污水处理近期、远期规划目标

序号	指标名称	目标内容	
		近期	远期
1	建有生活污水处理设施行政村覆盖率	85%	100%
2	建有生活污水处理设施农户覆盖率	60%	90%
3	生活污水处理设施排水达标率	80%	100%

（2）近期目标（2020-2025 年）

至 2025 年，218 个行政村建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的行政村达到 185 个，行政村覆盖率不低于 85%；建有生活污水处理（包括资源化利用）设施的农户覆盖率不低于 60%；全县生活污水处理设施出水水质按照《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）要求执行，达标率不低于 80%。

（3）远期目标（2025-2030 年）

至 2030 年，农村生活污水处理水平全面提升，建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的行政村覆盖率达到 100%，建有生活污水处理设施（包括资源化利用）的农户比例不低于 90%。全县生活污水处理设施出水水质按照《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）要求执行，达标率达到 100%。

9.4 规划内容及成果

9.4.1 规划内容

（3）农村生活污水处理设施建设改造规划

根据农村生活污水治理设施的现状水平，分析农村生活污水处理率与达标率，结合相关规划、人口规模、发展水平，充分考虑地形及规划用地布局等因素，合理的规划农村生活污水处理设施。

（4）农村生活污水处理设施运维管理规划

分析现有的运维管理模式，总结运维管理的困难及制约因素，对农村生活污水的治理提出切实有效的运维管理规划。

9.4.2 规划成果

1、龙泉镇

龙泉镇属城市规划区，为新田县人民政府驻地。龙泉镇共计 39 个行政村。新田县污水处理厂位于龙泉镇木山塘村，本次规划将新田县县城周边具备纳管条件的行政村全部纳入新田县污水处理厂进行处理，不具备纳入县污水处理厂的根据人口分布情况规划相应生活污水处理措施。

表 9.4.2-1 龙泉镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
纳入新田县污水处理厂统一处理	鱼游村、砵下村、兴泉村、潭田村、大历县村	10000m ³ /d	生物膜	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准	5km	龙脉塘村、石甌源村、梅溪村、五柳塘村、龙兴村、刘家桥村	20000m ³ /d	A ² /O	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准	6.5km
联合建设	源头村、鱼池头	1x1500m ³	A ² /O	湖南省农村	5.8km	/	/	/	/	/

集中处理设施及管网	村、挂兰村	/d		生活污水排放一级标准						
联合建设集中处理设施及管网	青龙村、毛里坪村、石古湾村	1x1000m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	6.7km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	过肥田村、新屋场村、小岗村	1x500m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	8.2km	/	/	/	/	/
各行政村独立处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		
	双溪岭村、社门口村、秀水岭村、上车村、蛟龙塘村、秀富里村	1x55m ³ /d	40 套	8 套	上庄村、大湾村、黄沙溪村	/	20 套	5 套		
		13x50m ³ /d				7x50m ³ /d				
		8x30m ³ /d				6x30m ³ /d				
		3x20m ³ /d				/				
		20x15m ³ /d				12x15m ³ /d				
		3x15m ³ /d				/				

2、金陵镇

目前金陵镇已建设一座 320m³/d 生活污水处理设施，主要纳污范围为集镇主街道沿线，本次规划将山林岗村、鳌头村、金陵圩、永桂城村、上户村、下户村、老塘铺村生活污水纳入该污水处理设施，后期进行提标改造。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-2 金陵镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	山林岗村、鳌头村、金陵圩、永桂城村	1x1500m ³ /d	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地	湖南省农村生活污水排放一级标准	6.8km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	上户村、下户村、老塘铺村	1x300m ³ /d	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地	湖南省农村生活污水排放一级标准	4.9km	/	/	/	/	/

各行政村 独立处理 模式	近期规划				远期规划			
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	莲花塘村、篮田村、大源冲村、小源村、龙珠村、	6x50m³/d	10 套	10 套	上游村、下兰冲村、磨刀岭村	2x50m³/d	3 套	4 套
		8x30m³/d				4x30m³/d		
		6x15m³/d				1x15m³/d		

3、枳头镇

目前枳头镇已建设一座 400m³/d 生活污水处理设施，主要纳污范围为集镇主街道沿线，本次规划将镇老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会、新夏荣村、李郁村、萧家村、上富村、马鞍塘村、胡志良村生活污水纳入该污水处理设施，后期进行提标改造。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-3 枳头镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	老夏荣村、乐塘村、乐聪村、十字居委会	1x1500m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	9.8km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	新夏荣村、李郁村	1x300m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3.2km	萧家村、上富村	1x300m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3km

联合建设 集中处理 设施及管 网	马鞍塘村、胡 志良村	1x200m³/d	A²/O	湖南省农 村生活污 水排放一 级标准	2.7km	/	/	/	/	/
各行政村 独立处理 模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		
	龙家大院、枳头村、 三元头居委会、彭 梓城村、豪山村、 周家山村、大塘背 村、查林铺村、星 塘村、云溪欧家村、 大观堡村	1x100m³/d	30 套	16 套	大利村、桑 田村、马场 岭村、水楼 脚村、永新 村	/	5 套	5 套		
		1x80m³/d				1x80m³/d				
		2x60m³/d				1x60m³/d				
		7x50m³/d				2x50m³/d				
		1x40m³/d				/				
		10x30m³/d				1x30m³/d				
		12x20m³/d				2x20m³/d				
		12x15m³/d				3x15m³/d				

4、金盆镇

本次规划将刘志孙村、徐家铺村、徐家村、陈维新村、云砧下村生活污水纳入该污水处理设施，后期进行提标改造。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-4 金盆镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	刘志孙村、徐家铺村、徐家村	1x500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	5.6km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	陈维新村	5x200m³/d	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地	湖南省农村生活污水排放一级标准	3km	云砧下村	1x200m³/d	厌氧池-生物接触氧化-人工湿地	湖南省农村生活污水排放一级标准	2km
各行政村	近期规划					远期规划				

独立处理模式	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	黎家湾村、骆伯二村、骆铭孙村、李进村、河三岩村、青山坪村、陈继村、李仟二村、大坪村	2x100m³/d	18 套	11 套	下塘窝村、光辉村	1x100m³/d	6 套	4 套
		2x60m³/d				/		
		7x50m³/d				1x50m³/d		
		8x30m³/d				5x30m³/d		
		10x15m³/d				3x15m³/d		

5、新隆镇

本次规划将野乐村、龙会寺、城塘溪村、心安村、佃湾村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-5 新隆镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	野乐村、龙会寺、城塘溪村	1x1500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	6.7km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	心安村、佃湾村	1x300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3.2km	/	/	/	/	/
各行政村	近期规划					远期规划				

独立处理 模式	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	神桥村、临河 村、坪洞村、 山田湾村、龙 会潭村、候桥 村	1x50m³/d	2 套	4 套	/	/	/	/
		1x30m³/d						
		4x15m³/d						

6、陶岭镇

本次规划将郑家村、周家村、陶市村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-6 陶岭镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	郑家村、周家村、陶市村	1x1500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	6km	/	/	/	/	/
各行政村独立处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	
	邝胡村、洪仁村、大坪村、富上村、	1x100m³/d	20 套	9 套			/	2 套	3 套	
		2x60m³/d					2x60m³/d			

	仁岗村、东山村、 刘何村、李家村、 石塘村、牛塘村、 合福坊村、田心村	5x50m ³ /d				1x50m ³ /d		
		7x30m ³ /d				2x30m ³ /d		
		14x15m ³ /d				/		

7、石羊镇

本次规划将田心村、宋家村、石羊居委会、坪山村、长亭村、夏源村、文明村、沙田村、龙眼头村、清水湾村、友谊村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-7 石羊镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	田心村、宋家村、石羊居委会	1x1500m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	8km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	坪山村、长亭村	1x300m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	5.5km	/	/	/	/	/

联合建设集中处理设施及管网	夏源村、文明村	1x300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	4.6km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	沙田村、龙眼头村、清水湾村、友谊村	1x300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3.5km	乐大晚村、山口洞村	1x300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	2.1km
各行政村独立处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		
	田头村、三水村、欧家窝村、赤新村、塘罗村、东田村、周山村	1x60m³/d	16 套	14 套		/	5 套	2 套		
		2x50m³/d				2x50m³/d				
		12x30m³/d				4x30m³/d				
		7x20m³/d				1x20m³/d				
		10x15m³/d				/				

8、新圩镇

本次规划将新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村、上坪村、秀岗村、白芒村、上禾塘村、兰溪村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-8 新圩镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	新圩村、山水塘村、蒋家村、桐木窝村、祖亭下村	1x1500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	5km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	白芒村、上禾塘村、兰溪村	1x500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	2.6km	/	/	/	/	/

联合建设集中处理设施及管网	上坪村、秀岗村	1x300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3.2km	/	/	/	/	/
各行政村独立处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		
	道塘村、三占塘村、梧村、万年村、礞溪头村、伍家村、	2x100m³/d	20 套	3 套	高山村、石门头村、长富村	/	套	套		
		1x80m³/d				/				
		1x60m³/d				/				
		2x50m³/d				4x50m³/d				
		5x30m³/d				3x30m³/d				
		12x15m³/d				4x15m³/d				

9、大坪塘镇

本次规划将草坪村、大风头村、龙井塘村、冷水塘村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-9 大坪塘镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	草坪村、大风头村	1x300m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	2km	/	/	/	/	/
联合建设集中处理设施及管网	龙井塘村、冷水塘村	1x200m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3km	白杜尧村	1x200m ³ /d	A ² /O	湖南省农村生活污水排放一级标准	2.4km
各行政	近期规划					远期规划				

村独立 处理模 式	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	石溪村、黄家舍村、大冲村、定家村、龙溪村、火柴岭村、大山仁村、留家田村、土桥坪村、白杜村	5x50m³/d	10 套	5 套	/	/	/	/
		4x30m³/d						
		6x15m³/d						

10、骥村镇

本次规划将李家居委会、胡家居委会、骥村居委会生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-10 骥村镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	李家居委会、胡家居委会、骥村居委会	1x1500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3km	/	/	/	/	/
各行政村独立处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理		处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	
	肥源村、槎源村、下荣村、乌下村、	2x100m³/d	30 套	6 套		肥溪沅村、贺家村	/	16 套		10 套
		2x50m³/d					/			

	黄栗山村、李家湾村、刘家山村	8x30m ³ /d				3x30m ³ /d		
		5x20m ³ /d				3x20m ³ /d		
		19x15m ³ /d				20x15m ³ /d		

11、门楼下瑶族乡

门楼下瑶族乡为少数民族，分布较为分散，行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-11 门楼下瑶族乡农村生活污水处理设施规划成果表

各行政 村独立 处理模 式	近期规划				远期规划			
	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	竹林坪村、 两江口村、 鲁塘村、高 岱源村、刘 家村、小水 干村、舍子 源村、青皮 源村	2x50m³/d	4 套	6 套	三塘源村、上里 源村、起头岭 村、泥塘村	/	1 套	1 套
		1x30m³/d				/		
		2x20m³/d				/		
		5x15m³/d				2x15m³/d		

12、三井镇

本次规划将三井社区、谈文溪村、唐家村、洞心村生活污水纳入该污水处理设施。其他行政村居民点采用资源化利用、分散式处理等方式。

表 9.4.2-12 三井镇农村生活污水处理设施规划成果表

处理模式	近期规划					远期规划				
	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度	处理范围	处理能力	处理工艺	排水标准	管网建设长度
联合建设集中处理设施及管网	三井社区、谈文溪村、	1000m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3km	七贤山、长峰村	1500m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	3.5km
联合建设集中处理设施及管网	唐家村、洞心村	300m³/d	A²/O	湖南省农村生活污水排放一级标准	2km	/	/	/	/	/
各行政	近期规划					远期规划				

村独立 处理模 式	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理	处理范围	处理能力	资源化利用	分散式处理
	大山铺村、山水湾村、平乐脚村、坪塘村、三合村、罗家坪村、油草塘村、大坪头村、山下村、山美村、罗溪村、小坪塘村、茂家居委会、石坠村	1x60m³/d	25 套	25 套	油麻岭村、古牛岗村	/	13 套	7 套
		6x50m³/d				2x50m³/d		
		1x40m³/d				/		
		12x30m³/d				4x30m³/d		
		10x20m³/d				6x20m³/d		
		20x15m³/d				8x15m³/d		

9.5 与相关规划衔接

9.5.1 与湖南省农村生活污水治理专项规划衔接情况

《新田县农村生活污水治理专项规划》与《湖南省农村生活污水治理专项规划》相衔接，具体表现为规划期限及规划目标。

表 9.5.1-1 规划衔接情况一览表

规划项目	湖南省农村生活污水治理专项规划	新田县农村生活污水治理专项规划	衔接情况
规划期限	规划基准年：2019 年； 近期规划：2020-2025 年， 中远期规划：至 2030 年。	近期规划：2020-2025 年； 远期规划：2026-2030 年。	一致
规划目标	近期目标： 永州市建有污水处理设施（包括资源化利用）的行政村覆盖率不低于 83%；建有污水处理设施（包括资源化利用）设施的农户数覆盖率不低于 49%；污水处理设施排水达标率不低于 75%； 远期目标： 建有污水处理设施（包括资源化利用）的行政村覆盖率不低于 100%，建有污水处理设施（包括资源化利用）的农户比例不低于 80%。	近期目标： 建有污水处理设施（包括资源化利用）行政村覆盖率不低于 85%；建有污水处理设施（包括资源化利用）设施的农户覆盖率不低于 60%；处理设施出水达标率不低于 80%。 远期目标： 建有污水处理设施（包括资源化利用）行政村覆盖率不低于 100%；建有污水处理设施（包括资源化利用）设施的农户覆盖率不低于 90%；生活污水处理设施出水达标率不低于 100%。	新田县农村生活污水治理专项规划略高于湖南省农村生活污水治理专项规划对永州市要求

9.5.2 与湖南省新田县城总体规划衔接情况

《新田县农村生活污水治理专项规划》规划期限与《湖南省新田县城总体规划（2002-2020 年）（2017 年修改）》远景展望（2030 年）衔接。

9.5.3 与新田县各乡镇总体规划衔接情况

《新田县农村生活污水治理专项规划》规划期限与新田县各乡镇总体规划远期规划保持一致，为 2020-2030 年。排水规划位于集镇周边具备纳污条件的行政村生活污水纳入集镇污水处理厂处理，距离镇区较远的村庄因管道布置极不方便，且各村污水量不大，所以规划自行设小型污水处理设施处理污水达标后排放。

9.6 有关意见及修改说明

《新田县农村生活污水治理专项规划(2020-2030年)》 专家审查意见

2020年6月20日,《新田县农村生活污水治理专项规划(2020-2030年)》评审会在冷水滩区召开,参加会议的有新田县人民政府、永州市生态环境局、市生态环境局新田分局、湖南省华朗环境检测有限公司等单位的领导和代表,会议邀请三位专家组成专家组。会上,编制单位用多媒体形式介绍了规划编制情况,经与会代表和专家质询和审议,提出如下审查意见:

1、进一步核实规划目标,补充规划目标的依据及来源,分析目标的合理性和可达性。

2、完善规划依据,加强与地方相关规划及国家、省、市的相关文件要求的协调性。

3、补充完善水生态环境和农村饮用水源保护地现状调查;完善农村地区用水、排水情况调查,补充农村生活污水预测量,补充农村生活污水主要污染因子及污染源强分析;补充农村生活污水处理设施建设和运行现状调查,补充分析已建污水处理设施存在的问题。

4、进一步完善核实污水设施建设和收集系统工程内容,明确近期、远期污水处理设施规划建设内容及规模;明确各村庄的治理要求、排放标准,因地制宜选择相应的治理模式和工艺,设施选址和管网结合村庄布局、地形特点等因素综合确定,强化规划建设内容的可实施和可操作性。

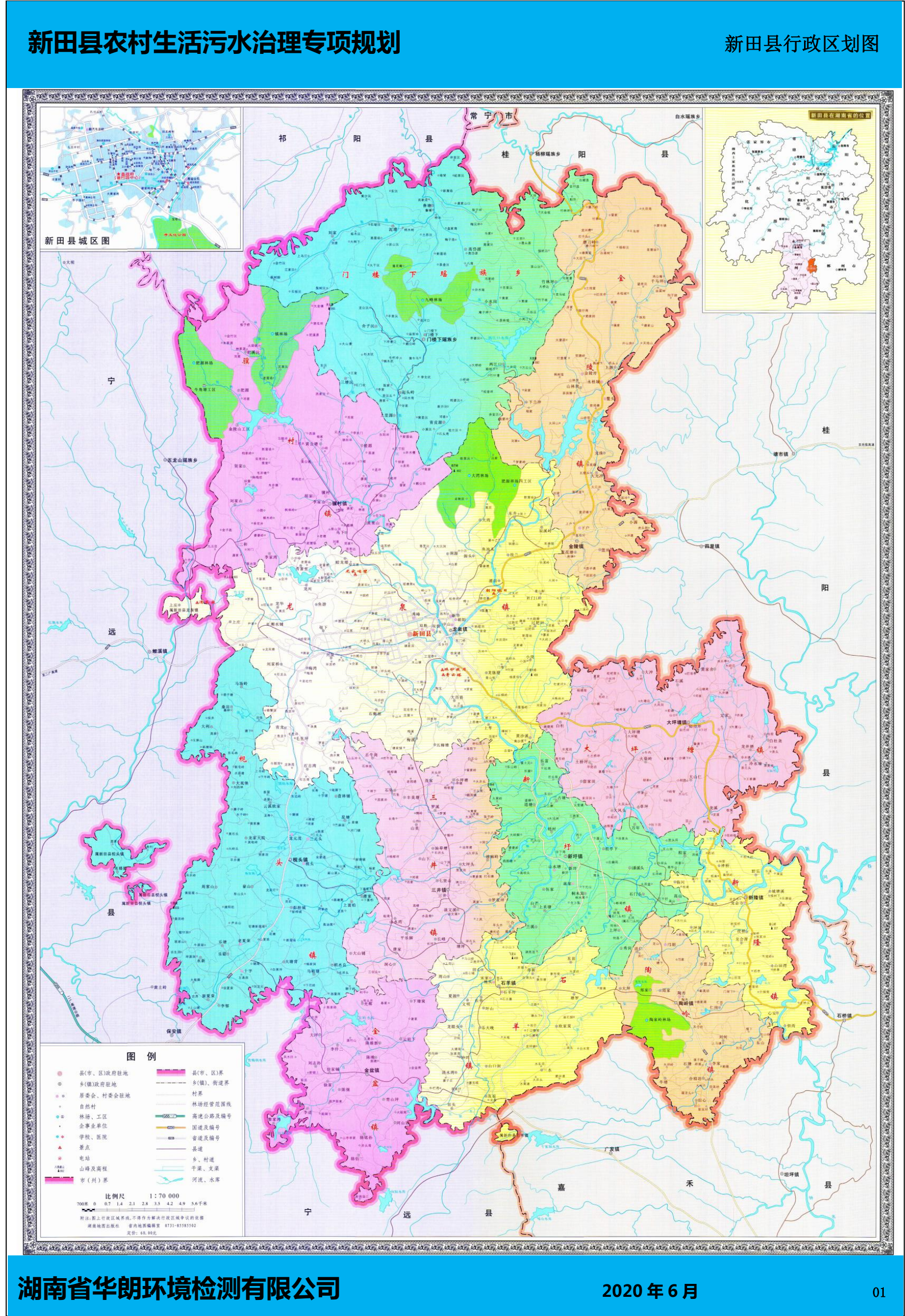
5、完善已建和规划污水处理设施运维管理;补充工程估算的依据,进一步核实工程投资估算,明确资金筹措和投资计划。

6、完善相关图纸附件。

专家组: 石忠宝、陈俊芳、李淑英

2020年6月20日

10、新田县农村生活污水治理专项规划（附件）



湖南省华朗环境检测有限公司

2020年6月

01

