

广德市市域农村生活污水治理专项规划

(2020-2030)

文 本

安徽环境科技研究院股份有限公司

2020 年 6 月

目 录

1 总则.....	1	2.3 生态环境保护状况	8
1.1 《规划》背景.....	1	2.3.1 生态保护红线划分情况	8
1.2 编制依据.....	2	2.3.2 水源保护区划分情况	8
1.2.1 法律法规.....	2	2.3.3 公益林划分情况	8
1.2.2 技术标准.....	2	2.3.4 生态环境保护情况	8
1.2.3 相关规划.....	2	2.3.5 水环境质量状况	8
1.2.4 其他依据.....	2	3 污染源分析	12
1.3 《规划》范围.....	3	3.1 用水及排水体制	12
1.4 《规划》期限.....	3	3.1.1 用水情况	12
1.5 《规划》目标.....	3	3.1.2 排水情况	13
1.5.1 近期目标.....	3	3.1.3 农户改厕普及情况	15
1.5.2 远期目标.....	3	3.2 污染负荷量预测	17
1.6 上轮《规划》实施情况总结.....	3	3.2.1 用水量现状分析	17
1.6.1 上轮《规划》实施情况.....	4	3.2.2 规划用水量	17
1.6.2 存在的问题.....	4	3.2.3 污水排放量预测	18
2 区域概况.....	5	3.2.4 污染物负荷量预测	24
2.1 自然气候条件.....	5	4 污水处理设施建设	25
2.1.1 地理位置.....	5	4.1 治理方式选择.....	25
2.1.2 地形地貌.....	5	4.2 设施布局选址	25
2.1.3 气候气象.....	5	4.2.1 镇区集中式污水工程规划	25
2.1.4 土壤植被.....	5	4.2.2 中心村污水工程规划	26
2.1.5 水文水系.....	5	4.2.3 村民组污水工程规划	30
2.2 社会经济状况.....	6	4.3 污水收集系统建设	35
2.2.1 行政区划.....	6	4.3.1 集中式污水处理收集方案	35
2.2.2 人口分布.....	7	4.3.2 分散式污水处理收集方案	35
2.2.3 产业经济.....	7	4.3.3 支管到户建议	35
2.2.4 土地利用.....	8	4.4 污水处理技术工艺选择	35

4.4.1 乡镇集中式污水处理工艺选择.....	35	8 保障措施	44
4.4.2 小型集中式污水处理工艺选择.....	36	8.1 组织保障	44
4.4.3 分散式污水处理工艺选择.....	36	8.2 资金保障	44
4.5 设施出水排放要求.....	36	8.3 技术保障	44
4.5.1 出水水质标准.....	36	8.4 监管保障	44
4.5.2 尾水再生利用.....	36	8.5 公众参与	45
4.6 固体废物处理处置.....	36		
4.6.1 污泥处理要求.....	36		
4.6.2 集中式污水处理系统污泥处理方法.....	36		
4.6.3 分散式污水处理系统污泥处理方法.....	37		
4.7 验收移交.....	37		
5 设施运行管理.....	38		
5.1 运维管理.....	38		
5.1.1 制定农村生活污水处理设施运维管理工作体系.....	38		
5.1.2 健全农村生活污水治理设施运维管理组织架构.....	39		
5.1.3 推进农村生活污水处理设施定期维修保护措施.....	39		
5.2 环境监管.....	40		
5.2.1 实施农村生活污水达标排放监测.....	40		
5.2.2 制定第三方运维管理评价与考核体系.....	40		
6 工程估算与资金筹措.....	41		
6.1 项目总投资.....	41		
6.2 工程量及投资估算.....	41		
（1）镇区.....	41		
（2）中心村.....	41		
（3）村民组.....	42		
6.3 资金筹措.....	42		
7 效益分析.....	43		
7.1 环境效益.....	43		
7.2 社会效益.....	43		

1 总则

1.1 《规划》背景

改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关全面建成小康社会，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。农村生活污水治理是改善农村人居环境的重点和难点问题，是加强农村水环境治理的重要方面，也是提升乡村基本公共服务水平、建设美丽乡村、推进城乡发展一体化的重要内容。实现农村生活污水有效治理在推进生态文明建设和农民生活方式现代化中具有标志性意义，也是实现建成小康社会的重要里程碑。

为贯彻落实科学发展观，稳步推进新农村建设，提高农村生活污水的收集治理率，实现广德市农村地区水环境的基本改善，有效恢复农村河网的自净能力，改善农村人居环境，提高农村居民生活质量，根据国办发〔2014〕25号《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》、《安徽省住房城乡建设厅关于做好农村生活污水治理示范近期重点工作的通知》（建村函[2016]95号），广德市住建局于2017年12月份编制了《广德县县域农村生活污水治理专项规划（2017-2030）》（“以下称《规划》”）。

《规划》实施以来，广德市先后完成了桃州镇、新杭镇、邱村镇、誓节镇、柏垫镇、杨滩镇、东亭乡、卢村乡、四合乡等9个乡镇集中式污水处理厂以及各乡镇部分中心村的集中式污水处理设施建设工作，农村生活污水得到了一定治理。但现状农村生活污水处理设施建设和运行情况良莠不齐。

2018年2月，中共中央办公厅国务院办公厅印发《农村人居环境整治三年行动方案》，方案指出改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关全面建成小康社会，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。

2018年9月29日，生态环境部、住房和城乡建设部印发了《关于加快制定地方农村生活污水处理排放标准的通知》，标志着国家有了农村生活污水处理排放要求，对指导推动各地加快制定农村生活污水处理排放标准，突破当前农村污水治理的瓶颈，具有划时代、里程碑、历史性的意义。2019年12月25日安徽省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）正式发布，该标准已于2020年1月1日正式施行。

2019年9月20日生态环境部印发《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》，对农村生活污水治理专项规划地编制提出了新要求。

为进一步改善环境，坚决打赢蓝天碧水净土保卫战，提高人民群众对美好生活环境的满意度，2020年5月广德市生态环境分局组织启动了《广德市市域农村生活污水治理专项规划（2020-2030）》修编工作。

修编的主要内容包括以下几个部分：

- （1）依据《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》调整规划文本结构内容；
- （2）根据农村生活污水治理工作的实施进展，总结现阶段已完成的农村生活污水治理设施建设内容，梳理现状建设存在的问题；
- （3）根据安徽省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）重新修订农村生活污水排放标准；
- （4）在现状调研的基础上，结合“三大革命”、生态保护红线、饮用水源保护区、基本农田保护区等要求，优化调整农村生活污水治理方案。
- （5）调整《规划》图件，明确已建污水处理厂（站）的位置；
- （6）根据修编后的《规划》，重新估算总投资；
- （7）修订农村生活污水处理设施运维管理体系建设规划。

《规划》编制技术路线图如下。

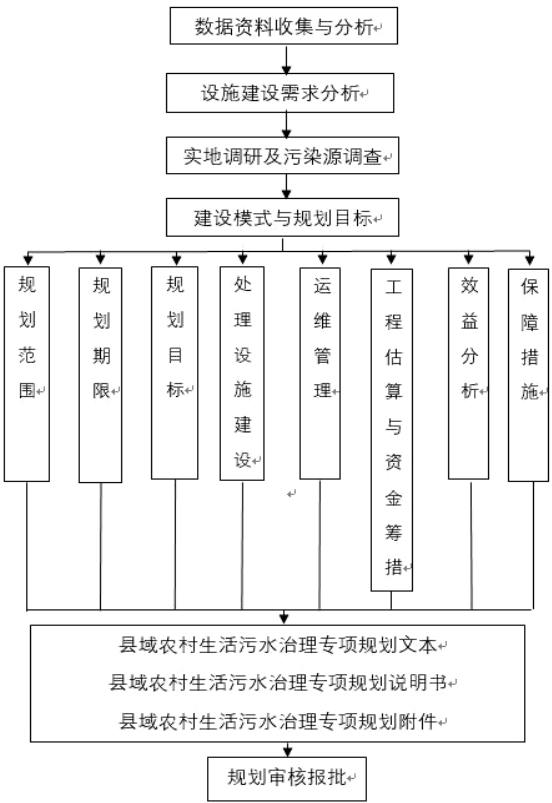


图 1.1-1 《规划》编制技术路线图

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日施行
- (2) 《中华人民共和国水法》（2016 年修订），2016 年 7 月 2 日施行
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日施行
- (4) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订），2019 年 4 月 23 日施行
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日施行

1.2.2 技术标准

- (1) 《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》（国办发[2014]25 号），2014 年 5 月 16
- (2) 《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》，生态环境部，2019 年 9 月
- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），2002 年 6 月 1 日施行
- (4) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），2003 年 7 月 1 日施行
- (5) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005），2006 年 11 月 1 日施行
- (6) 《镇（乡）村排水工程技术规程》（CJJ124-2008），2008 年 10 月 1 日施行
- (7) 《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010），2011 年 1 月 1 日施行
- (8) 《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010），2011 年 3 月 1 日施行
- (9) 《村庄污水处理设施技术规程》（CJJ/T163-2011），2012 年 3 月 1 日施行
- (10) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），2016 年 8 月 1 日施行
- (11) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年修订）
- (12) 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016），2017 年 4 月 1 日施行
- (13) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），2017 年 7 月 1 日施行
- (14) 《室外给水设计规范》（GB50013-2018），2019 年 8 月 1 日施行
- (15) 《村庄整治技术标准》（GB/T50445-2019），2020 年 1 月 1 日施行
- (16) 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019），2020 年 1 月 1 日施行

1.2.3 相关规划

- (1) 《<一体化推进农村垃圾污水厕所专项整治加快改善农村人居环境实施方案>的通知》（皖办发〔2017〕27 号）
- (2) 《关于印送农村人居环境整治工作方案》（皖农工办函〔2019〕4 号）
- (3) 《广德县一体化推进农村垃圾污水厕所专项整治行动方案》

- (4) 《广德县县城总体规划》（2014-2030）
- (5) 《广德县村庄布点规划》（2013-2020）
- (6) 《广德县“十三五”环境保护规划》
- (7) 《广德县污水专项规划》（2016-2030）
- (8) 《广德县供水工程专业规划》（2017-2030）
- (9) 《广德县县域村庄建设规划》（2017-2030 年）
- (10) 《广德县土地利用总体规划》（2006~2020 年）调整方案，2017 年
- (11) 《广德县县域农村生活污水治理专项规划》（2017-2030）
- (12) 《广德县畜牧业三年（2018-2020 年）提升行动计划》
- (13) 《新杭镇总体规划》（2016-2030）
- (14) 《邱村镇总体规划》（2016-2030）
- (15) 《誓节镇总体规划》（2016-2030）
- (16) 《柏垫镇总体规划》（2011-2030）
- (17) 《杨滩镇总体规划》（2006-2020）
- (18) 《东亭乡总体规划》（2015-2030）
- (19) 《卢村乡总体规划》（2009-2030）
- (20) 《四合乡总体规划》（2006-2020）

1.2.4 其他依据

- (1) 《关于印发安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（环水函〔2009〕268 号），2009 年 3 月 27 日
- (2) 《关于印发安徽省生态强省建设实施纲要的通知》（皖发〔2012〕24 号）
- (3) 《安徽省生态保护红线》，2018 年 6 月
- (4) 《安徽省饮用水水源环境保护条例》（2016 年修订），2016 年 9 月 30 日施行
- (5) 《安徽省 2019 年全面推进农村人居环境整治要点》（皖农工办〔2019〕8 号）
- (6) 《关于做好 2020 年度农村生活垃圾治理重点工作的通知》（建村函〔2020〕18 号）
- (7) 《宣城市水功能区划》，2009 年 12 月
- (8) 《宣城市人民政府关于宣城市乡镇集中式生活饮用水水源环境保护区划分方案的批复》（宣政秘〔2011〕442 号），2011 年 12 月 19 日
- (9) 《宣城市人民政府关于广德县农村集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（宣政秘〔2015〕

310 号），2015 年 12 月 9 日

（10）《广德市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》

（11）《农村生活污水治理技术手册（试行）》，2019 年 9 月

（12）《安徽省农村污水处理适用技术（试行）》，2013 年 9 月

（13）《安徽省广德市农村居民供水安全保障规划》（报批稿），2019 年

1.3 《规划》范围

广德市行政辖区所有村庄及集镇镇区（不含广德市城区）。本次规划涉及 9 个乡镇，137 个行政村，总面积 2115.95 平方公里。

1.4 《规划》期限

基准年：2019 年。规划年限：2020-2030 年。

其中：近期 2020~2025 年，远期 2025~2030 年。

1.5 《规划》目标

1.5.1 近期目标

优先治理镇区、中心村、美丽乡村、生态敏感区、发展乡村旅游以及水质需改善控制单元范围内的村庄。

至 2025 年，广德市 9 个乡镇镇区生活污水收集率达到 80%，污水处理达标率要实现 100%。104 个中心村实现管网有效覆盖，生活污水收集率达到 100%；大型自然村民组污水集中收集率达到 80%；广德市集中式饮用水水源地保护区（卢村水库、粮长门水库）、7 个乡镇集中式饮用水水源地、太极洞风景区等环境敏感区范围内的村庄污水实现 100%治理。

现状城镇污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水按安徽省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）控制，分散式农村生活污水经预处理后，在满足相应农灌标准后，直接用于农灌。

1.5.2 远期目标

农村生活污水有效实施，生态环境明显改善。

至 2030 年，全市范围内的所有中心村的生活污水收集率和达标率实现 100%，其他自然村庄生活污水实现 95%治理。

处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水按安徽省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB34/3527-2019）标准控制，分散式农村生活污水经预处理后，在满足相应农灌标准后，直接用于农灌。

表 1.5-1 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准

序号	基本控制项目		一级标准		二级标准	三级标准
			A 标准	B 标准		
1	化学需氧量（COD）		50	60	100	120 ^①
2	生化需氧量（BOD ₅ ）		10	20	30	60 ^①
3	悬浮物（SS）		10	20	30	50
4	动植物油		1	3	5	20
5	总氮（以 N 计）		15	20	-	-
6	氨氮（以 N 计）		5（8）	8（15）	25（30）	-
7	总磷（以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	1	1.5	3	5
		2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5	1	3	5
8	pH		6-9			
9	粪大肠菌群数（个/L）		10 ³	10 ⁴	10 ⁴	-

注：①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时，去除率应大于 60%；BOD 大于 160mg/L 时，去除率应大于 50%；

②括号外数值为水温>120C 时的控制指标，括号内数值为水温≤120C 时的控制指标。

表 1.5-2 农村生活污水处理设施水污染物排放标准 单位：mg/L

序号	基本控制项目	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH 值（无量纲）	6-9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	60	100
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮 ¹ （以 N 计）	8（15）	15（25）	25（30）
5	总氮 ² （以 N 计）	20	30	-
6	总磷 ³ （以 P 计）	1	3	-
7	粪大肠菌群数（MPN/L） ⁴	10000	-	-
8	动植物油 ⁵	3	5	5

注：1：氨氮指标括号外的数值为水温>12℃的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃的控制指标。

2：总氮指标适用于设施出水直接排入湖、库等封闭水体或超标因子为总氮水体的情形。

3：总磷指标适用于设施出水直接排入湖、库等封闭水体或超标因子为总磷水体的情形。

4：粪大肠菌群数指标数适用于设施出水执行一级 A 标准的情形。

5：动植物油指标适用于提供餐饮服务的农村旅游项目生活污水的处理设施。

1.6 上轮《规划》实施情况总结

广德市住建局于 2017 年 10 月份启动了《广德县市域农村生活污水治理专项规划（2017-2030）》（“以下称《规划》”）的编制工作。2017 年 12 月 25 日广德市人民政府以广政秘[2017]315 号文批复了该规划。

1.6.1 上轮《规划》实施情况

现状桃州镇、新杭镇、邱村镇、誓节镇、柏垫镇、杨滩镇、东亭乡以及四合乡均已独立建设了污水处理厂并正常运行，总处理规模达到 7.7595 万 t/d。卢村乡镇区生活污水通过泵站输送至广德市污水处理厂进行处理。各乡镇均采用雨污分流的排水体制。乡镇区污水厂污水管网总建设长度 49.9km。城镇污水厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

对全市 49 个农村地区的生活污水开展治理。但部分农村小型污水处理设施由于无终端、工艺简单，导致出水达不到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 要求。处理后的尾水一部分直接用于农田灌溉（以仅有三格式化粪池预处理的居多），一部分就近排入周边小沟渠，然后最终汇入较大的河流中。农村小型污水处理设施管网建设总长度超过 60km。从规模上来看，现状中心村集中式生活污水处理设施规模在 10~120t/d 左右。

原规划提出农村生活污水治理运维可委托科研院所等专业机构实行第三方统一监管；各地要加强污水处理设施运行维护管理，指导、督促、协调村级组织、村民参与设施运行维护；有条件地区要充分利用“互联网+”技术，建立污水数字化运行维护服务管控平台，降低运维成本。现状农村生活污水处理设施普遍没有一个良好的运维模式，部分中心村也仅靠村委会进行看管。

1.6.2 存在的问题

- （1）部分处理设施工艺简单，处理效果欠佳
- 已建的部分农村中心村生活污水处理设施存在无动力、无终端，处理工艺简单，甚至仅有三格式化粪池，污水处理设施处理效果一般。
- （2）无完善的运维管理机制
- 除镇区集中式污水处理设施外，大部分中心村污水处理设施无运维管理机制，少部分中心村也仅靠村委会进行看管，缺乏专业化管理能力。
- （3）资金不足，支管建设不足
- 部分村庄已建设少量截污干管，由于建设资金问题，出户支管建设未实施，截污纳管收水量少，导致设备负荷过低甚至闲置。
- （4）农村生活污水排放标准较高，与现状工艺不匹配
- 乡集中生活污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级

A 标准。中心村集中污水处理设施基本按一级 B 标准设计，但由于现状工艺简单，很多还达不到一级 B 要求。

（5）电价高，运行困难

农村污水治理工程属于公益性项目，需要大量公共财政资金投入。而大部分行政村村集体经济薄弱，无法承担这项开支，导致污水处理设施运行困难。

2 区域概况

2.1 自然气候条件

2.1.1 地理位置

广德市地处安徽省东南边陲，苏、浙、皖三省八县（市）交界处，东和东南连浙江省长兴、安吉县，南邻宁国市，西接宣城市、郎溪县，北接江苏省溧阳市、宜兴市，地跨东经 119°2'-119°40'，北纬 30°37'-31°12'，，距宣城 70 公里，杭州 180 公里，上海 240 公里，黄山风景区 240 公里，西北经芜湖至省会合肥市 270 公里。



图 2.1-1 广德市区域位置图

2.1.2 地形地貌

广德市属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，皖南山地与沿江平原的过渡带，地貌格局比较复杂。南北高，东西低，中部为坳陷盆地，地形起伏较大。海拔一般在 20—80 米，以海拔 14 米的狮子口河底最低。盆地四周依次为阶地、丘陵、低山所环绕，南部、东南部是高丘和 500—800 米的低山，最

高处为海拔 846 米的马鞍山，北部多是 500 米以下的低山丘陵。



图 2.1-2 广德市地形地貌图

2.1.3 气候气象

广德市属北亚热带湿润气候区。气候温和，雨水丰沛，日照充足，四季分明，雨热同季，无霜期长。累年各月平均气温最高为 7 月，月平均气温 28.5℃；最低为 1 月，月平均气温 2.4℃。全县年平均降水量 1341.4 mm，各乡年平均降水量均在 1100-1500mm 之间，降水趋势自南向北逐渐减少。历年雨日平均每年 149 天，雨日数分布与降水分布相同。雨日月际分布以 3、4、5 月最多，为 15 天；12 月最少，仅 8 天。市域以东到东南风为主，其次是西到西北风，年平均风速每秒 3.3 米。

2.1.4 土壤植被

全市土壤有 6 个土类、13 个亚类、43 个土属、85 个土种。丘陵山区以红壤、黄红壤为主，宜栽竹、树、茶、果；平原谷地以水稻土为主，宜种粮油作物。

2.1.5 水文水系

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，无客水入境。主要有桐汭河和无量溪河，均属长江流域水阳江水系郎川河支流上游。

其中桐汭河纵贯南北 73.5km，主要支流有 10 条，流域面积 897.3km²；无量溪河纵贯南北 73.2km，主要支流有 16 条，广德市境内流域面积 1080km²。

（a）无量溪河

无量溪河又名星溪河，为水阳江右岸与之相连的南漪湖上游郎川河的一级支流，源于东南境内的牛山，上游有石溪、石流两支，汇入卢村水库后称为无量溪河。无量溪河北流经双河、高湖，在沈家渡右纳泥河，转西经邱村、赵村乡出狮子口至合溪口，全长 73.2km，广德市境内流域面积 1080km²。上游属高山峡谷型河道，比降较大，中下游河道多弯曲。无量溪河自卢村水库经北大木桥、沈家渡至狮子口，比降分别为 1/400、1/1000、1/2000。河床多砂砾，最宽处达 500m 以上，平均约 70m。无量溪河沿程的支流较多，主要支流为粮长河、泥河及山北河。无量溪自卢村入广德市境，经北大木桥、沈家渡至狮子口，至北部铁路出境。无量溪河因上游卢村水库对河水流量可进行调节，年平均流量 2.4m³/s。

（b）桐汭河

桐汭河又称汭水河，属水阳江水系，是水阳江最大支流郎川河的一级支流。郎川河上游有两大源流：东支无量溪、西支桐汭河，至合溪口桐汭河与无量溪汇合，合溪口以下河道始称郎川河。

1970 至 1976 年，开挖新郎川河，从合溪口以上 3km 处的栗园，截引桐汭河来水经新郎川河于磨盘山直接入南漪湖。故桐汭河又称新郎川河。再通过北山河与水阳江沟通，最终桐汭之水汇入长江。

郎川河干流自合溪口至百车口长 32km，在广德市境内流域面积为 1977.2km²。

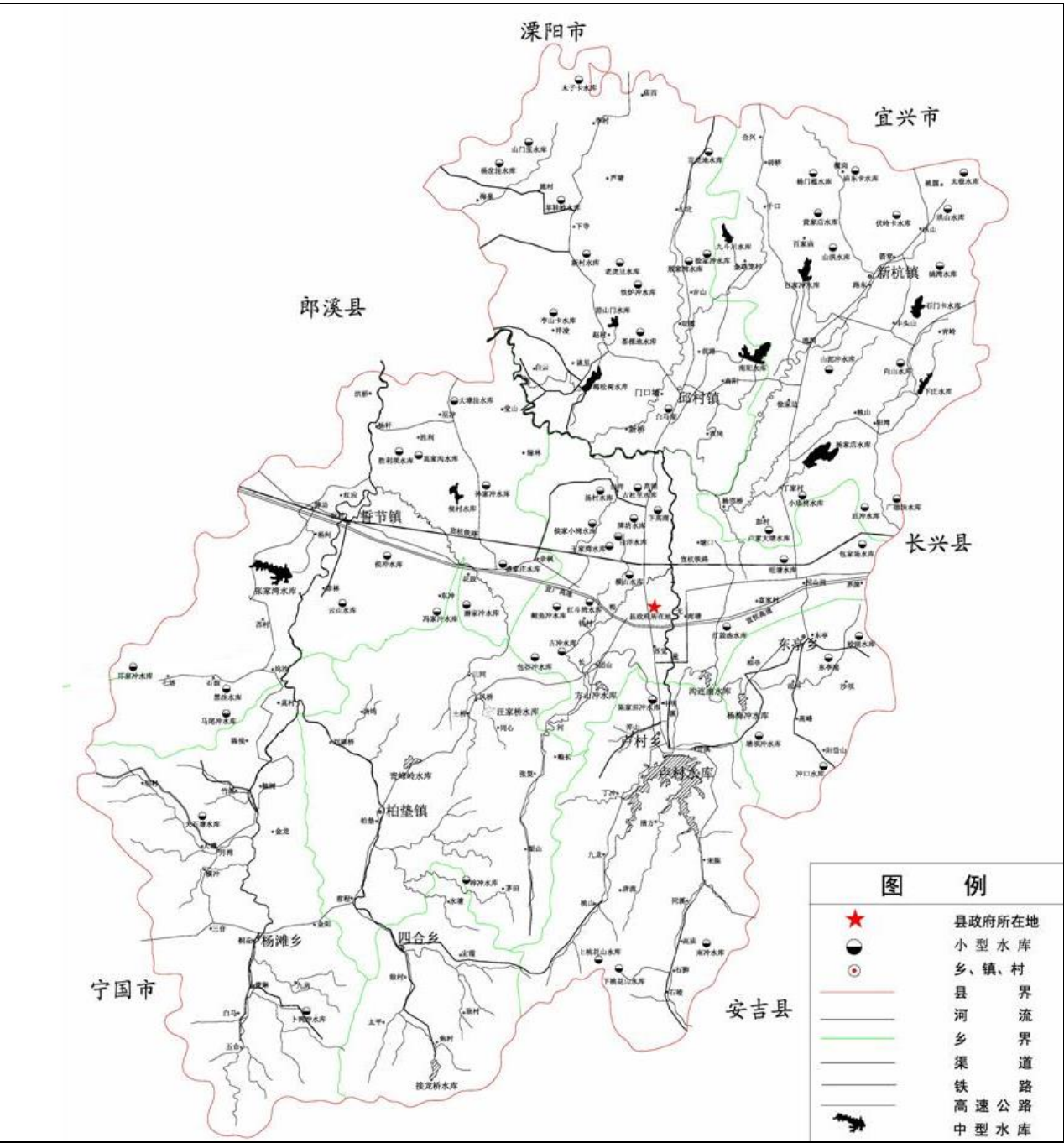


图 2.1-3 广德市水系分布图

2.2 社会经济状况

2.2.1 行政区划

全市辖 9 个乡镇、1 个开发区。规划范围内行政村 137 个。

表 2.2-1 各乡镇内行政村

序号	乡镇	行政村名称	合 计
1	桃州镇	红旗、万桂山、景贤、天寿、升平、大木桥、凤凰、凤井、富家村、荷花、南塘、清溪、苏觉、祠山岗、白桥村、白洋村、佛堂村、高湖、和平村、钱村、山关村、双河、塘口、团山村、祠山岗茶场社区	25

序号	乡镇	行政村名称	合 计
2	新杭镇	砖桥、路东、流洞、牛头山、独山、彭村、合兴村、千口村、金鸡笼村、百家庙村、横岗村、箭穿村、洪山村、徐家边村、阳湾村、青岭村、丁家村、杨邯桥	18
3	邱村镇	门口塘社区、吉山社区、白云村、李村村、芦塘村、梅泉村、庙西村、南阳村、前路村、下寺村、山北村、施村村、双岗村、双溪村、谈里村、祥凌村、新桥村、赵村村	18
4	誓节镇	牌坊社区、阮村社区、杨杆街道、东冲村、东兴村、红应村、洪桥村、花鼓村、绿林村、茆林村、七塔村、胜利村、石鼓村、苏村、巫冲村、坞沙村、向胜村、杨柯村、莹山村、余枫村	20
5	柏垫镇	柏垫社区、凤桥社区、茅田村、土桥村、同心村、姚村、杨冲村、西坞村、三河村、梨山村、张复村、刘福桥村、粮长村、前程村	14
6	杨滩镇	桐花社区、独树社区、月湾社区、三合村、竹溪村、胡村、五合村、九房村、金阳村、陈侯村、燎琳村、大塘村、莫村、金龙村、横冲村、白马村	16
7	东亭乡	东亭社区、大塔村、柳亭村、沙坝村、颂祥村、阳岱山村	6
8	卢村乡	中明社区、丁冲村、九龙村、宋陈村、甘溪村、高庙村、笄山村、清方、石峻、石狮、唐流、桃山、同溪	13
9	四合乡	徐村社区、耿村、宏霞村、焦村、水塘村、太平村	6
10	太极洞管委会	桃园村	1
合计（个）			137

2.2.2 人口分布

根据广德市统计局统计，2019 年全市总人口 50.50 万人。市域平均人口分布密度为 233 人/km²。

表 2.2-2 广德市所辖乡镇基本情况一览表

序号	镇(乡)名称	镇(乡)域面积(km ²)	常住城镇人口(人)	常住农村人口(人)	总人口（人）	人口分布密度（人/km ² ）
1	桃州镇	224	152991	16129	169120	755
2	新杭镇	323	18511	44641	63152	196
3	邱村镇	328	6623	53679	60302	184
4	誓节镇	342	10103	49475	59578	174
5	柏垫镇	251	9836	27271	37107	148
6	卢村乡	215.5	4689	33204	37893	176
7	杨滩镇	275	8457	32793	41250	150
8	四合乡	107.3	4657	14035	18692	174
9	东亭乡	98	4110	13803	17913	183
合计		2163.8	219977	285030	505007	233

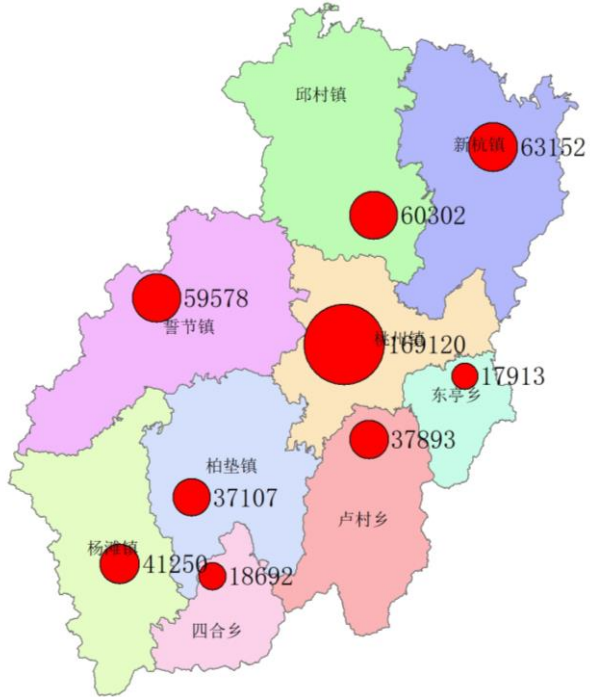


图 2.2-1 广德市乡镇人口分布密度图

2.2.3 产业经济

（1）产业类型

以新型工业化方向，加快转变经济发展方式，加快产业结构调整优化，不断推动工业创新升级，逐步强化“2+3+3”（两大主导、三大支柱、三大新兴）现代工业体系，实现工业经济总量和发展质量的“双重跨越”。“2+3+3”现代工业体系：做大做强机械制造、信息电子两大主导产业；提升和优化新型材料、生物医药、农副深加工三大重点产业；积极培育发展新能源、智能装备、新一代信息技术三大战略新兴产业。

表 2.2-3 规划城镇职能一览表

序号	城镇名称	职能类型	主要城镇职能
1	桃州镇	综合型	政治、经济、文化中心
2	新杭镇	工贸、旅游型	东北片区中心，目前工贸发达，太极洞旅游开发
3	邱村镇	工业型	现代化高效农业、农产品加工、汽车产业
4	誓节镇	工业、商贸型	机械电子配套、农产品加工、商贸流通业。
5	柏垫镇	农贸旅游型	水库周围进行生态保护，进行农产品加工、旅游服务。
6	卢村镇	城郊旅游型	卢村水库生态保护与旅游开发，城郊旅游服务基地
7	杨滩镇	农贸旅游型	高速公路出入口带动效应，农贸、工贸并举
8	四合乡	农贸型	丝绸产业旅游开发，竹木精深加工产业、生态农庄
9	东亭乡	城郊农贸休闲旅游型	农产品贸易服务，服务城区，可结合东亭湖水库发展旅游业

（2）经济发展目标

到 2020 年，全县实现地区生产总值 300 亿元以上，年均增长 10%以上，人均地区生产总值 60000 元，财政总收入 50 亿元，地方财政收入 32 万元，限额以上固定资产投资 360 万元，社会消费品零售总额 96 亿元，进出口总额 6.5 亿美元。2015-2030 年，全县实现地区生产总值 720 亿元。

（3）经济状况

2019 年广德实现由“县”到“市”的跨越，迈入赶超发展的快车道。全年实现生产总值近 300 亿元，财政收入 45.5 亿元，固定资产投资 163 亿元，规上工业企业增加值 120 亿元，分别增长 8.6%、8.5%、13%、10.5%。

2019 年广德市税收总量跃居宣城市第 1，税收增幅、税收占比均居首位，税收破亿元企业 4 家、千万元企业 57 家。农村人均可支配收入 19975 元，连续 7 年位居宣城市第 1。战略性新兴产业产值增长 25%，高新技术产业增加值增长 19%。“广德制造”走向五大洲 160 余个国家。再获全国投资潜力、全国绿色发展百强县。实现进出口 5.5 亿美元，居全省市域前列。

2019 年广德三产比重调整为 8.5：51.5：40。拓山重工、明讯科技等启动上市。助推企业开拓“一带一路”新兴市场，广信集团、亮亮科技等 6 家企业在澳洲、香港设立营销中心。新增进出口实绩企业 21 家。新增省级以上新型农业经营主体 6 家。

2.2.4 土地利用

广德市农村土地类型为耕地、园地、林地、城镇村及工矿用地、交通运输用地、水域及水利设施用地和其他用地。其中林地和耕地是最主要的土地利用类型，占比为 54.2%和 20.2%。

表 2.2-4 土地利用面积统计表			
序号	土地类型	面积（公顷）	比例（%）
1	耕地	42834.8	20.2
2	园地	13694.13	6.5
3	林地	114782.13	54.2
4	草地	1654.97	0.8
5	城镇村及工矿用地	20951.03	9.9
6	交通运输用地	3672.76	1.7
7	水域及水利设施用地	11455.53	5.4
8	其他用地	2564.29	1.2

2.3 生态环境保护状况

2.3.1 生态保护红线划分情况

2018 年安徽省生态保护红线印发。广德市境内生态保护红线面积为 375.43 平方公里，涉及的红线为Ⅱ-6 皖江东部水土保持生态保护红线和Ⅲ-4 黄山—天目山生物多样性维护及水源涵养生态保护红线。

2019 年全省开展生态保护红线的调整。目前，广德市境内的生态红线已调整完毕，待正式批复。

根据调整后的数据，调整后广德市生态保护红线面积约为 375.49 平方公里，调整后红线面积略有增加。

2.3.2 水源保护区划分情况

根据统计，广德市当前已批复的饮用水源地包括 36 处：1 个县级集中式饮用水水源地，7 个乡镇集中式饮用水水源地，以及 28 个农村集中式饮用水水源地。广德市各饮用水源保护区划分情况见表 2.2-5。

另外粮长门水库作为广德市城区备用水源地，纳入到本次环境敏感区规划范围内。为进一步加强广德市乡镇生活饮用水水源保护区的管理，保护和改善广德市乡镇集中式饮用水源水质，防治水源污染，保障人民群众引水安全，按照国家有关法律法规和技术规范的要求，结合广德市现状污水处理设施建设情况和社会经济发展情况，将广德市卢村水库和粮长门水库的水源保护区、7 个乡镇水厂饮用水水源保护区内的农村生活污水以及各乡镇优先建设的项目纳入到近期建设规划中。

2.3.3 公益林划分情况

根据相关资料，广德市境内分布有国家级和省级的公益林。其中国家级公益林主要分布在桃州镇西南部、新杭镇东南部、誓节镇中西部、杨滩镇南部、卢村乡西部，省级公益林主要分布在新杭镇东部、邱村镇北部、誓节镇西南部、柏垫镇南部、杨滩镇中到北部、东亭乡西南部、卢村乡东到南部、四合乡南部。

2.3.4 生态环境保护情况

2019 年广德市铁腕治理推进生态修复。“三大一强”专项攻坚成效明显。实现秋季秸秆禁烧“零火点”。PM2.5 平均浓度下降 7%，空气优良天数比例上升 7.2%。国控狮子口断面水质均值达到Ⅲ类。南漪湖流域水污染治理深入推进，总磷指标优于考核要求。河道清淤 76 公里、管网溯源 60 公里，城区截污 30 处。整治采砂洗砂点 17 个。查处跨境倾倒废弃物案件 3 起。依法关闭矿山 5 家，取缔、整顿“散乱污”企业 286 家。南阳水库等 7 件“1+N”突出环境问题提前整改验收。中央环保督察及“回头看”问题县级核销全部通过，顺利完成第二轮省环保督察。

青山绿水展露生态颜值。河湖林长制深入实施。获评中国天然氧吧、中国森林氧吧。矿山地质环境恢复治理 8 处、2548 亩，抚育森林 45 万亩，创成省级森林城镇 1 个、村庄 9 个。设置农业废弃物回收点 9 个，化肥、农药使用量同比减少 2.5%。第一污水处理厂完成提标改造，邱村污水处理厂建成试运行。新建 3 处水质自动监测站。获省级地表水生态补偿资金 1230 万元，占宣城市 66%。无量溪河流域防洪治理工程推进顺利。桐汭河流域集镇河道防洪暨景观工程成效初显。

2.3.5 水环境质量状况

2019 年，广德市共监测了 12 个地表水断面，其中 1 个省控饮用水源、1 个国控监测断面、2 个省

控监测断面及 8 个市控监测断面。全市地表水环境质量总体为优，Ⅰ~Ⅲ类水质占 91.7%，Ⅴ类水质占 8.3%，无劣Ⅴ类水质。与上年相比，总体水质明显改善。国控断面狮子口由 2018 年的Ⅴ类水质变化为Ⅲ类，东村桥、杨杆坝两个省控断面和广德市集中式水源地芦村水库均保持Ⅱ类水质。

表 2.2-5 广德市饮用水水源保护区划分方案

序号	级别	水源地名称	所在乡镇	水源地类型	功能区范围（水域）		功能区范围（陆域）		准保护区
					一级保护区范围	二级保护区范围	一级保护区范围	二级保护区范围	
1	市级水源保护区	卢村水库	卢村乡	湖库型	以 86.3 米为基准面，以取水口为圆心，半径 300m 的水域	以 86.3m 为基准面，一级保护区以外的水域	以 86.3m 为基准面，取水口侧 200m 范围陆域	以卢村水库周边山脊以内（一级保护区以外）及东西支流入库河流上溯 3000m 汇水区域	二级保护区外汇水区域
2	乡镇水源保护区	横岗河石房段	新杭镇	河流型	取水口上游 500m，下游 200m 范围内的河道水域	一级保护区上游边界延伸 3000m 范围内的河道水域	一级水域保护区等长沿两岸各延伸 200m 内的汇水区域	二级水域保护区等长沿两岸延伸各 200m 内的汇水区域	/
3		南阳水库	邱村镇	湖库型	水库正常水域面积	-	取水口侧正常水位线以上 500m 范围内的陆域，但不超过流域分水岭	正常水位线以上 200m 以内（一级保护区以外）以及入库主要河流上溯 3000m 两侧纵深 200m 的汇水区域	/
4		桐汭河誓节段	誓节镇	河流型	取水口上游 500m，下游 200m 范围内的河道水域	一级保护区上游边界延伸 3000m 范围内的河道水域	一级水域保护区等长沿两岸各延伸 200m 内的汇水区域	二级水域保护区等长沿两岸延伸各 200m 内的汇水区域	/
5		青峰岭水库	柏垫镇	湖库型	水库正常水域面积	-	取水口侧正常水位线以上 500m 范围内的陆域，但不超过流域分水岭	正常水位线以上 200m 以内（一级保护区以外）以及入库主要河流上溯 3000m 两侧纵深 200m 的汇水区域	/
6		桐汭河杨滩段	杨滩镇	河流型	取水口上游 500m，下游 200m 范围内的河道水域	一级保护区上游边界延伸 3000m 范围内的河道水域	一级水域保护区等长沿两岸各延伸 200m 内的汇水区域	二级水域保护区等长沿两岸延伸各 200m 的汇水区域	/
7		蛟湖水库	东亭乡	湖库型	水库正常水域面积	-	取水口侧正常水位线以上 500m 范围内的陆域，但不超过流域分水岭	水库（一级保护区以外）整个汇水区域	/
8		接龙桥水库	四合乡	湖库型	水库正常水域面积	-	取水口侧正常水位线以上 500m 范围内的陆域，但不超过流域分水岭	正常水位线以上 200m 以内（一级保护区以外）以及入库主要河流上溯 3000m 两侧纵深 200m 的汇水区域	/
9		桐汭河杨杆段	誓节镇	河流型	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的河道水域	一级保护区上游边界向上游延伸 2000 米、下游侧外边界距一级保护区边界 200 米的河道水域	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿河岸两侧纵深与河岸的水平距离 50 米的陆域	自取水口上游 3000 米至下游 300 米沿河岸两侧纵深与河岸的水平距离 200 米的陆域（除去一级保护区陆域）	/
10	农村水源保护区	西山边	四合乡	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
11		泰山	四合乡	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
12		百亩地	东亭乡	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
13		双河口	新杭镇	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
14		火家冲	杨滩镇	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
15		林木冲	桃州镇	河流型（山涧水）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
16		粮长河上游白岭	柏垫镇	河流型（山涧水）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
17		金龙山	杨滩镇	河流型（山涧水）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
18		四架槽	杨滩镇	河流型（山涧水）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/

19		月湾	杨滩镇	河流型 （山涧水）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
20		长溪冲	桃州镇	河流型 （山涧水）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游山涧顶端至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
21		竹溪	杨滩镇	河流型 （山涧水）	自取水口上游 1000 米（支流为汇入点至上游山涧顶端）至下游 100 米的山涧水域	取水口下游 300 米处以上的全部山涧水域（除去一级保护区水域）	自取水口上游 1000 米（支流为汇入点至上游山涧顶端）至下游 100 米沿山涧两侧纵深与山涧边缘的水平距离 50 米的陆域	取水口下游 300 米处上游整个积水区域（除去一级保护区陆域）	/
22		李山卡水库	邱村镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
23		殷家湾水库	邱村镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
24		上林场水库	邱村镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
25		黄金塔大塘	柏垫镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
26		薪冲大塘	柏垫镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
27		十丘水塘	柏垫镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
28		磨盘山塘	柏垫镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
29		黄泥塘	东亭乡	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
30		塘坝冲水库	东亭乡	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
31		杨梅冲水库	东亭乡	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
32		广德洼水库	新杭镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
33		桂家沟大塘	新杭镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
34		九斗川水库	新杭镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
35		侯村水库	誓节镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/
36		方山冲村水塘	桃州镇	湖库型	水库正常水位线以下的全部水域	一级保护区边界外的水域	取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域，但不超过流域分水岭范围	上游整个流域（一级保护区陆域外区域）	/

3 污染源分析

3.1 用水及排水体制

3.1.1 用水情况

广德市现状共有大大小小 58 处供水设施，总供水量为 18.586 万 m³/d，其中规模水厂集中供水工程主要有新东方水厂、邱村水厂、新杭水厂等 17 座，供水总人口 36.93 万人，供水能力 17.65 万 m³/d，水源来主要自于水库、山塘、大塘和河流等多种水源地；单村集中供水工程共有 41 处，供水总人口 12.021 万人，供水能力 9860m³/d，单村单人供水能力在 40.5L/d~188.7L/d，平均单人供水能力约 82L/d，人均供水量存在地区差异。

现状农村地区普遍采用水厂供水，水源主要是河流和水库。用水结构主要为做饭、洗澡、洗菜、冲刷、洗衣等。广德市现状供水工程基本情况见下表。

表 2.2-1 广德市集中式供水厂情况一览表

序号	位置	水厂名称	建成年份 (年)	供水规模 (m³/d)	供水人口 (万人)
1	柏垫镇凤桥社区	凤桥水厂	2008	2000	0.71
2	柏垫镇柏垫社区	柏垫水厂	2012	3000	1.625
3	誓节镇红应村	誓节镇益民水厂	2009	7000	3.05
4	誓节镇杨杆村	杨杆水厂	2008	2000	0.89
5	誓节镇花鼓村	花鼓水厂	2009	6000	1.40
6	四合乡焦村村	龙桥水厂	2009	3000	0.73
7	卢村乡中明社区	卢村水厂	2010	3000	0.66
8	邱村镇门口塘社区	红叶水厂	2008	10000	2.80
9	杨滩镇桐花社区	新农村水业杨滩水厂	2008	3000	1.19
10	东亭乡东亭社区	东亭乡第一水厂 (蛟湖水厂)	2008	5000	0.64
11	东亭乡柳亭村	东亭乡第二水厂 (杨梅冲水厂)	2009	3000	0.35
12	东亭乡阳岱山村	东亭乡第三水厂 (黄泥塘水厂)	2010	2500	0.19
13	新杭镇路东村	新杭镇第一水厂	2005	10000	2.085
14	新杭镇开发区	新杭镇第二水厂	2011	10000	0.65
15	新杭镇彭村社区	新农村水业彭村水厂	2008	5000	2.40
16	新杭镇流洞社区	流洞水厂	2005	2000	0.82
17	桃州镇	新东方水厂	2004	100000	16.74
合计				176500	36.93

表 2.2-2 广德市单村集中供水工程基本情况

序号	位置	水厂名称	建成年份 (年)	供水规模 (m³/d)	供水人口 (万人)
----	----	------	-------------	----------------	--------------

序号	位置	水厂名称	建成年份 (年)	供水规模 (m³/d)	供水人口 (万人)
1	桃州镇团山村	吉桐水厂	2011	350	0.338
2	邱村镇吉山村	吉山水厂	2005	200	0.196
3	邱村镇祥凌村	祥林水厂	2005	300	0.445
4	邱村镇庙西村	庙西水厂	2010	100	0.053
5	邱村镇梅泉村	梅泉水厂	2015	150	0.296
6	邱村镇山北村	山北水厂	2007	150	0.250
7	邱村镇白云村	白云水厂	2007	300	0.468
8	邱村镇下寺村	下寺水厂	2008	250	0.450
9	邱村镇赵村村	赵村水厂	2009	200	0.425
10	邱村镇芦塘村	芦塘水厂	2010	150	0.370
11	邱村镇施村村	施村水厂	2005	150	0.210
12	邱村镇谈里村	谈里水厂	2005	200	0.230
13	誓节镇石鼓村	石鼓水厂	2017	500	0.550
14	誓节镇石鼓村	七塔水厂	2008	150	0.145
15	新杭镇阳湾村	阳湾广德洼水厂	2008	200	0.305
16	新杭镇阳湾村	阳湾向山水厂	2010	150	0.172
17	新杭镇千口村	千口水厂	2005	200	0.235
18	新杭镇桃园村	桃园水厂	2007	600	0.370
19	新杭镇金鸡笼村	金鸡笼水厂	2013	200	0.320
20	新杭镇砖桥村	砖桥水厂	2014	250	0.354
21	东亭乡高峰村	高峰水厂	2005	150	0.215
22	卢村乡高庙村	高庙水厂	2007	100	0.082
23	卢村乡唐流村	唐流水厂	2007	150	0.240
24	卢村乡丁冲村	丁冲水厂	2007	200	0.230
25	卢村乡石狮村	石狮水厂	2009	300	0.462
26	卢村乡九龙村	九龙水厂	2007	150	0.243
27	柏垫镇同心村	同心水厂	2007	200	0.236
28	柏垫镇前程村	前程水厂	2007	100	0.075

序号	位置	水厂名称	建成年份（年）	供水规模（m ³ /d）	供水人口（万人）
29	柏垫镇姚村村	姚村水厂	2008	100	0.075
30	柏垫镇三河村	三河牡塘水厂	2008	100	0.105
31	柏垫镇茅田村	茅田水厂	2009	180	0.155
32	柏垫镇梨山村	梨山水厂	2010	300	0.468
33	柏垫镇西坞村	西坞水厂	2012	100	0.110
34	柏垫镇杨冲村	杨冲水厂	2013	180	0.130
35	杨滩镇独树村	独树水厂	2008	200	0.250
36	杨滩镇月湾村	月湾水厂	2010	900	0.978
37	杨滩镇白马村	白马水厂	2008	150	0.136
38	杨滩镇陈侯村	陈候水厂	2009	300	0.442
39	杨滩镇竹溪村	竹溪水厂	2010	150	0.175
40	四合乡宏霞村	宏霞水厂	2014	400	0.687
41	四合乡太平村	太平水厂	2010	200	0.346
合计				9810	12.021

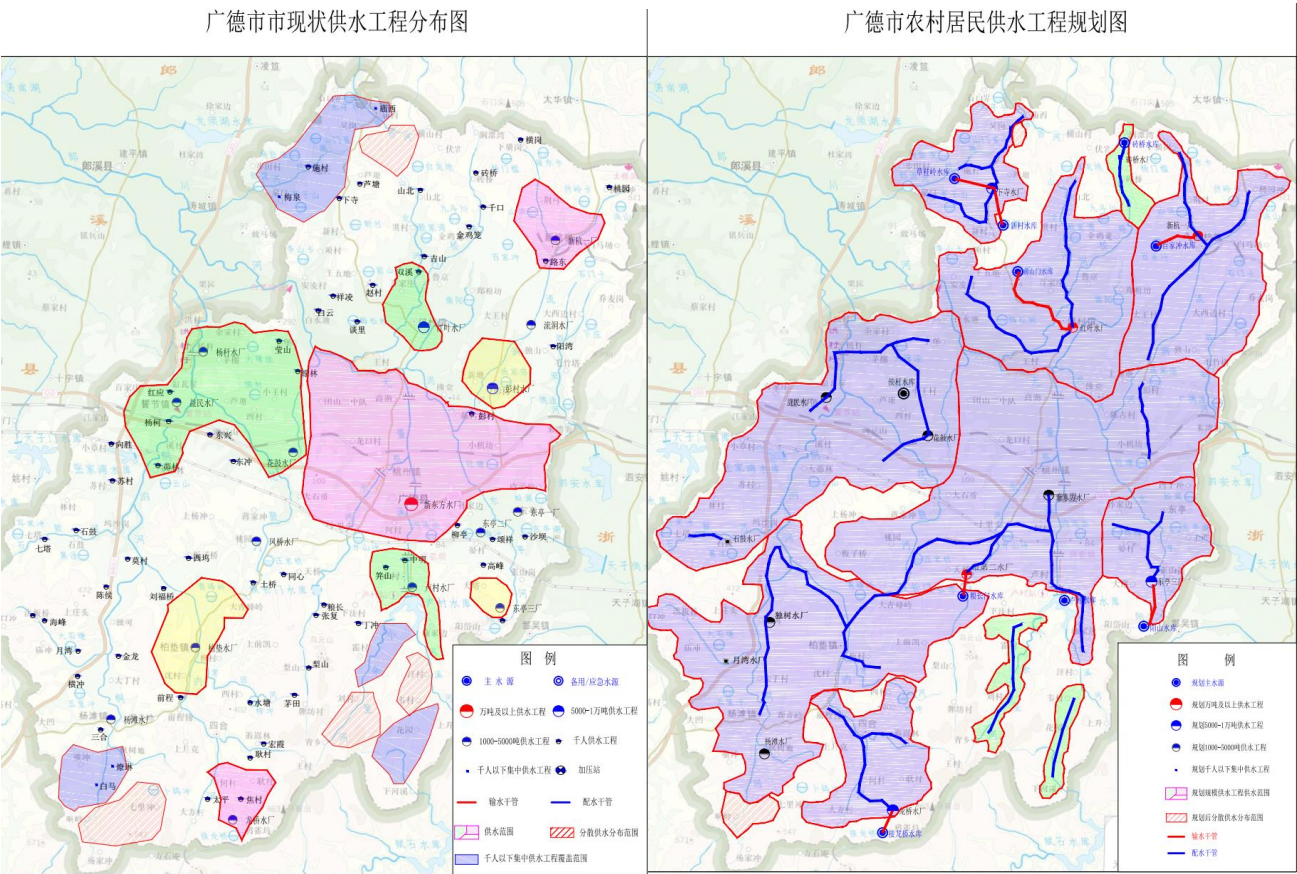


图 3.1-1 广德市现状及规划供水工程分布图

3.1.2 排水情况

1、污水处理厂

现状桃州镇、新杭镇、邱村镇、誓节镇、柏垫镇、杨滩镇、东亭乡以及四合乡均已独立建设了污水处理厂并正常运行。卢村乡镇区生活污水通过泵站输送至广德市污水处理厂进行处理。目前广德市各乡镇都在采取雨污分流的排水体制进行建设。

表 3.1-3 广德市乡镇集中式污水处理厂现状基本情况一览表

乡镇	污水处理厂	现状建设规模（万t/d）	污水处理工艺	服务范围	排放标准	排放去向
桃州镇	广德市污水处理厂	3.0	Orbal 氧化沟工艺	无量溪河以西的老城区和新城区的生活污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A	郎川河
	广德市第二污水处理厂	3.0	水解酸化+改良型A ² /O+二氧化氯消毒工艺	无量溪河以东开发区的生活污水和工业废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A	郎川河
新杭镇	新杭镇污水处理厂	1.0	粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+A ² /O+二沉池	北部的老新杭镇区、南部的流洞街道以及新杭经济开发区	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A	流洞河
邱村镇	邱村镇污水处理厂	0.5	粗格栅+细格栅+新型卡鲁塞尔氧化沟	邱村镇镇区、前路村	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A	砖桥河
誓节镇	誓节镇污水处理厂	0.1	格栅+旋流沉砂池+改良A ² /O+二沉池+絮凝	誓节镇镇区、红应村、牌坊社区、阮村	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	新郎川河

乡镇	污水处理厂	现状建设规模 (万t/d)	污水处理工艺	服务范围	排放标准	排放去向
			沉淀池+滤布滤池	社区	(GB18918-2002)一级A	
柏垫镇	柏垫镇污水处理厂	0.06（共2座）	格栅+调节池+A ² /O+人工湿地	柏垫镇新、老镇区范围	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A	纳河
杨滩镇	杨滩镇污水处理厂	0.05	一体化高效生物反应系统+高效D型滤池	杨滩镇镇区	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A	桐河
东亭乡	东亭乡污水处理厂	0.03	调节池+A ² /O+人工湿地	东亭乡镇区，二期接入广德市第二污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A	东亭河
卢村乡	接入广德市污水处理厂	/	/	卢村乡镇区	/	接入广德市污水处理厂
四合乡	四合乡污水处理厂	0.0195	一期、二期：调节池+A ² /O+人工湿地；三期：调节池+A ² /O+膜处理	四合乡镇区	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A	纳河

表 3.1-4 广德市乡镇集中式污水处理厂提升泵站现状建设情况一览表

乡镇	泵站名称	现状规模 (t/d)	服务污水处理厂	服务范围
桃州镇	1#提升泵站	10000	广德市污水处理厂	桐汭西路以北、太极大道以南属于广德市的老城区
	2#提升泵站	8000	广德市污水处理厂	桐汭西路及其以南区域
	3#提升泵站	15000	广德市第二污水处理厂	无量溪河以东、建东大道以西区域的
	4#提升泵站	21000	广德市第二污水处理厂	赵联路与振业路之间地块，振业路与建东大道之间地块
新杭镇	提升泵站	10000	新杭镇污水处理厂	北部的老新杭镇区、南部的流洞街道以及新杭经济开发区
邱村镇	/	/	/	/
誓节镇	提升泵站	300	誓节镇污水处理厂	桐汭河东侧，阮村
柏垫镇	/	/	/	/
东亭乡	提升泵站	150	东亭乡污水处理厂	老街以南（包括东亭湖周边）
卢村乡	提升泵站	650	广德市污水处理厂	卢村乡集镇区
四合乡	提升泵站	/	四合乡污水处理厂	纳河以西、四合小学以东、水泥路以北区域

2、收集管网

现状新杭镇、邱村镇、誓节镇、柏垫镇、杨滩镇、东亭乡、四合乡、卢村乡均配套建设了收水管网，达标处理后的尾水就近排入周边低洼地、河流水系。

表 3.1-5 广德市乡镇集中式污水处理厂现状污水管网建设情况一览表

乡镇名称	管网管径	现状污水管网长度（km）
新杭镇	de300-de800	20
邱村镇	de300-de600	10
誓节镇	de300-de700	8

乡镇名称	管网管径	现状污水管网长度（km）
柏垫镇	de300-de600	1.0
杨滩镇	de300-de500	3.2
东亭乡	de150-de300	1.2
卢村乡	de300-de600	2.6
四合乡	de150-de300	3.9

3、小型污水处理设施

对全市 49 个农村地区的生活污水开展治理。但部分农村小型污水处理设施由于无终端、工艺简单，导致出水达不到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 要求。处理后的尾水去向一部分直接回用于农田灌溉（以仅有三格式化粪池预处理的居多），一部分就近排入周边小沟渠，然后最终汇入较大的河流中。农村小型污水处理设施管网建设总长度超过 60km。

从规模上来看，现状中心村集中式生活污水处理设施规模在 10~120t/d 左右，规模总体均比较小。各小型污水处理设施处理现状情况详见下表。

表 3.1-6 现状农村污水处理设施信息一览表

乡镇	所在村（社区）	中心村总户数	收集户数	受益人口(人)	入户率(%)	管网长度（m）	处理规模(t/d)	处理工艺	处理效果
桃州镇	双河社区（盛家村）	152	152	500	100.00	736	/	接入市第二污水处理厂	/
	佛堂村（云家庄）	86	38	133	44.19	2300	10	生物转盘+人工湿地	无动力、无运维、效果不好
	白洋(丁村)	150	70	220	46.67	/	/	在建	/
	钱村（钱村小区）	60	50	150	83.33	/	/	已建	/
	山关村（凤凰桥）	/	/	820	/	/	/	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	塘口	/	/	640	/	/	/	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	祠山岗（大机坊）	1700	30	90	1.76	150	10	厌氧+人工湿地+净化池	处理效果一般
	和平村（溪东村）	110	30	90	25	300	12	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	唐流	450	120	1100	26.67	2000	120	A ² /O	效果较好
卢村乡	丁冲	80	120	145	150.00	300	80	A ² /O +人工湿地	效果较好
	九龙	184	159	730	86.41	1700	50	A ² /O	效果较好
	笋山（大王村）	180	142	500	78.89	/	50	A ² /O +湿地滤池	效果较好
	同溪	250	160	420	64.00	1500	80	A ² /O	效果较好
	甘溪	157	120	300	76.43	900	80	A ² /O	效果较好
	石峻	/	89	246	/	/	80	A ² /O	效果较好
	石狮	/	103	268	/	/	80	A ² /O	效果较好

乡镇	所在村（社区）	中心村总户数	收集户数	受益人口(人)	入户率(%)	管网长度（m）	处理规模(t/d)	处理工艺	处理效果
柏垫镇	茅田村（下阳组）	64	35	420	54.69	1100	20	微动力一体化	设备年久失修，收水量低，无运维机制，无效果，已停运
	前程村（月克冲）	95	90	300	94.74	1850	50	高位滤池+生态湿地	效果一般
	姚村村（姚村组）	159	46	152	28.93	834.2	10	高位滤池+生态湿地	效果一般
	同心村（姜洪冲）	67	25	110	37.31	1595	10	A ² /O+人工湿地	效果较好
东亭乡	阳岱山村	/	147	120	/	/	18	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	沙坝村	/	100	400	/	/	8	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	高峰村	/	170	500	/	/	60	A ² /O+生态湿地	效果较好
	颂祥村	/	60	200		/	15	A ² /O+人工湿地	效果较好
	柳亭村	/	45	160	/	/	15	A ² /O+生态湿地	效果较好
杨滩镇	金龙村	200	124	500	62.00	2.5	100	高位滤池+生态湿地	效果一般
	金阳村（包村）	470	256	810	54.47	1.7	10	格栅+A ² /O+人工湿地	效果较好
	三合村	/	/	300	/	100	200	太阳能微动力	效果不好
邱村镇	门口塘社区（邱村大湾）	280	278	780	99.29	3300	实际 30（设计规模 50）	三格式化粪池+生物滤池+生态湿地	效果一般
	赵村村	95	92	370	96.84	2000	20	三格式化粪池+生态湿地	效果一般
	南阳村	100	62	298	62.00	1100	15	A ² /O+人工湿地；三格式化粪池	效果较好
誓节镇	牌坊社区	/	/	1494	/	450	100	地埋式微动力	效果一般
	坞沙村	120	100	420	83.33	1500	20	三格式化粪池+生态湿地	效果一般
	杨柯村	696	65	220	9.34	1700	50	三格式化粪池+调节池+生物滤池+生态湿地	效果一般
	七塔村	800	129	350	16.13	1500	7.5	三格式化粪池+生态湿地	效果一般
	石鼓村	299	230	736	76.92	1800	13	三格式化粪池+生物滤池	效果一般

乡镇	所在村（社区）	中心村总户数	收集户数	受益人口(人)	入户率(%)	管网长度（m）	处理规模(t/d)	处理工艺	处理效果
	东兴村（芦塘）	130	117	152	90.00	2170	10	三格式化粪池+生态湿地	效果一般
	巫冲村（下黄冲）	72	11	80	/	/	15	A ² /O	效果较好
新杭镇	徐家边村（观音堂）	65	23	75	35.38	/	50	一个三格式化粪池，一个厌氧+沉淀池工艺	效果不好，厌氧+沉淀池处理设施废弃无运行
	洪山村	130	68	510	52.31	1900	30	三格式化粪池	无动力、无运维、效果不好
	彭村社区（山庄里新村）	53	5100%	170	96.23	551	纳入广信污水处理厂	/	/
	合兴村（东山岗）	94	40	160	42.55	3240	15	微动力一体化	效果较好
	青岭村	69	42	140	60.87	2768	15	A ² /O	效果较好
四合乡	宏霞村	270	48	150	17.78	2360	50	微动力+A ² /O	冲毁，拟重建
	太平村	240	70	280	29.17	3800	35	微动力+A ² /O	效果较好
	水塘村（下村）	55	50	200	90.91	6000	60	微动力+A ² /O	效果较好
	焦村村	220	70	280	31.82	4000	50	微动力+A ² /O	效果较好
	徐村社区	550	410	1500	74.55	3900	195	微动力+A ² /O	效果较好
太极洞管委会	桃园村	200	80	200	/	1000	80	微动力	效果不好

4、污水处理设施运行概况

广德市 9 个乡镇中有 8 个乡镇已独立建设了镇区的集中式污水处理设施，已正常运行。卢村乡镇区的生活污水接管进入广德市污水处理厂进行处理。

已建设小型污水处理设施处理规模从 7.5 吨/日到 200 吨/日不等。现状已建的小型污水处理设施除设备损坏停用的外，其他处理设施基本在运行。但在运行过程中也存在一些问题，如部分农村生活污水处理设施仅建设了三格式化粪池，无终端，处理效果有限；部分因经费有限，支管建设不足，导致收水量低；部分中心村的农村改厕污水尚未实现全部纳管。目前，尚未建立广德市农村小型生活污水处理设施运维机制。

3.1.3 农户改厕普及情况

2017 年至 2019 年，广德市累计实施改厕 143999 户。2019 年广德市农村改厕涉及 9 个乡镇，1 个太极洞管委会，覆盖 121 个村委会，共计完成 5357 个改厕，受益人口达 1.8 万余人，具体情况见表。

表 3.1-7 2019 年广德市农村改厕统计表

序号	乡镇	村委会	改厕户数（户）	厕所类型	粪污处置去向
1	桃州镇	白桥村	89	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田

序号	乡镇	村委会	改厕户数（户）	厕所类型	粪污处置去向
2	桃州镇	白洋村	71	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
3	桃州镇	祠山岗社区	80	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
4	桃州镇	凤凰社区	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
5	桃州镇	佛堂村	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
6	桃州镇	富家村	50	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
7	桃州镇	高湖社区	47	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
8	桃州镇	和平村	66	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
9	桃州镇	钱村村	60	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
10	桃州镇	山关村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
11	桃州镇	双河社区	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
12	桃州镇	塘口村	22	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
13	桃州镇	团山村	50	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
14	新杭镇	百家庙村	15	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
15	新杭镇	丁家村	22	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
16	新杭镇	独山社区	42	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
17	新杭镇	合兴村	16	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
18	新杭镇	横岗村	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
19	新杭镇	洪山村	6	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
20	新杭镇	箭穿村	28	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
21	新杭镇	金鸡笼村	52	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
22	新杭镇	流洞社区	3	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
23	新杭镇	路东社区	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
24	新杭镇	牛头山社区	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
25	新杭镇	彭村社区	25	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
26	新杭镇	千口村	18	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
27	新杭镇	青岭村	42	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
28	新杭镇	徐家边村	163	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
29	新杭镇	阳湾村	28	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
30	新杭镇	杨郎桥村	10	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
31	新杭镇	砖桥社区	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
32	邱村镇	白云村	75	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
33	邱村镇	吉山村	31	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
34	邱村镇	李村村	8	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
35	邱村镇	芦塘村	93	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
36	邱村镇	门口塘社区	16	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
37	邱村镇	庙西村	19	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
38	邱村镇	南阳村	4	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
39	邱村镇	前路村	14	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田

序号	乡镇	村委会	改厕户数（户）	厕所类型	粪污处置去向
40	邱村镇	山北村	16	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
41	邱村镇	施村村	41	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
42	邱村镇	双溪村	60	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
43	邱村镇	谈里村	108	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
44	邱村镇	祥凌村	1	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
45	邱村镇	新桥村	10	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
46	邱村镇	赵村村	124	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
47	誓节镇	东冲村	34	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
48	誓节镇	东兴村	71	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
49	誓节镇	红应村	49	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
50	誓节镇	洪桥村	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
51	誓节镇	花鼓村	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
52	誓节镇	绿林村	47	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
53	誓节镇	茆林村	41	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
54	誓节镇	牌坊社区	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
55	誓节镇	七塔村	43	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
56	誓节镇	阮村社区	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
57	誓节镇	胜利村	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
58	誓节镇	石鼓村	75	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
59	誓节镇	苏村村	46	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
60	誓节镇	巫冲	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
61	誓节镇	坞沙村	35	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
62	誓节镇	向胜村	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
63	誓节镇	杨杆村	36	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
64	誓节镇	杨柯村	105	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
65	誓节镇	莹山村	58	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
66	誓节镇	余枫村	35	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
67	柏垫镇	柏垫社区	53	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
68	柏垫镇	凤桥社区	16	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
69	柏垫镇	粮长村	40	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
70	柏垫镇	茅田村	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
71	柏垫镇	前程村	70	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
72	柏垫镇	三河村	27	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
73	柏垫镇	同心村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
74	柏垫镇	土桥村	27	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
75	柏垫镇	西坞村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
76	柏垫镇	杨冲村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
77	柏垫镇	姚村村	35	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田

序号	乡镇	村委会	改厕户数（户）	厕所类型	粪污处置去向
78	柏垫镇	张复村	50	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
79	柏垫镇	梨山村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
80	柏垫镇	刘福桥村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
81	杨滩镇	白马村	33	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
82	杨滩镇	陈候村	1	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
83	杨滩镇	大塘村	30	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
84	杨滩镇	海峰林场	8	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
85	杨滩镇	横冲村	19	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
86	杨滩镇	胡村村	26	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
87	杨滩镇	金龙村	162	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
88	杨滩镇	金阳村	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
89	杨滩镇	九房村	20	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
90	杨滩镇	燎琳村	145	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
91	杨滩镇	三合村	93	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
92	杨滩镇	桐花社区	101	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
93	杨滩镇	五合村	11	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
94	杨滩镇	月湾社区	45	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
95	杨滩镇	竹溪村	26	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
96	东亭乡	东亭社区	24	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
97	东亭乡	高峰村	46	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
98	东亭乡	柳亭村	82	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
99	东亭乡	沙坝村	70	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
100	东亭乡	颂祥村	94	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
101	东亭乡	阳岱山村	106	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
102	卢村乡	丁冲村	50	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
103	卢村乡	甘溪村	22	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
104	卢村乡	高庙村	40	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
105	卢村乡	笄山村	98	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
106	卢村乡	九龙村	61	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
107	卢村乡	清方村	26	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
108	卢村乡	石峻村	12	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
109	卢村乡	石狮村	19	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
110	卢村乡	宋陈村	62	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
111	卢村乡	唐流村	10	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
112	卢村乡	桃山村	9	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
113	卢村乡	同溪村	8	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
114	卢村乡	中明社区	98	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
115	四合乡	耿村村	81	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田

序号	乡镇	村委会	改厕户数（户）	厕所类型	粪污处置去向
116	四合乡	宏霞村	35	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
117	四合乡	焦村村	66	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
118	四合乡	水塘村	25	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
119	四合乡	太平村	28	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
120	四合乡	徐村社区	159	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田
121	太极洞管委会	桃园村	43	三格式玻璃钢化粪池	清掏后回用于农田

3.2 污染负荷量预测

3.2.1 用水量现状分析

现状工业较发达的乡镇,如桃州镇、新杭镇、邱村镇、誓节镇相对人均用水量指标较高,在 105~121L/人·d，其他无工业企业入驻的一般乡镇用水量较少，一般为 81~87L/人·d。各乡镇镇区人均用水量状况详见下表。

表 3.2-1 各乡镇人均综合用水量

编号	乡镇名称	人均综合用水量（L/人 d）
1	桃州镇	121
2	新杭镇	112
3	邱村镇	105
4	誓节镇	109
5	柏垫镇	82
6	卢村乡	87
7	杨滩镇	84
8	四合乡	82
9	东亭乡	81

3.2.2 规划用水量

用水量指标是预测用水量及产生污水量的重要参数，根据《安徽省农村污水处理适用技术（试行）》（2014 安徽省环境保护厅），农村地区居民日用水量可参考下表设计。

表 3.2-2 广德市农村居民日用水量参考值

农村居民类型	用水量（L/人 天）
基础条件较好	70-90
基础条件一般	60-70
基础条件较差	50~60
基础条件较差，同时水井较远，需自挑水	40~50

注：**基础条件较好：**是指经济状况较好，户内给排水等基础设施完善，各家各户均有卫浴设备，村容村貌较好的农村。**基础条件一般：**是指经济状况一般，户内给排水等基础设施较完善，部分村户内有卫浴设备，村容村貌一般的农村。**基础条件较差：**是指经济状况较差，户内给排水等基础设施不完善，个别村户内有卫浴设备，村容村貌较差的农村。

考虑到近期环境综合整治力度加大，经济基础不断稳固，人民生活水平不断提高，用水量会有所增加，在结合广德市现状居民日均用水情况节水。本规划设计近、远期人均用水量指标如下：

规划近期 2025 年镇区人均综合用水量为 90L/人 d，远期 2030 年人均综合用水量为 110L/人 d。其中桃州、新杭、邱村、誓节镇区工业占比较大，人均综合用水量指标相对较高，根据规划用地情况，规划近期太极洞 2025 年人均综合用水量为 120L/人 d，远期 2030 年人均综合用水量为 200L/人 d。桃州、新杭、邱村、誓节镇 2025 年人均综合用水量为 150L/人 d，远期 2030 年人均综合用水量为 200L/人 d。

中心村、村民组用水量指标：靠近镇区的经济条件较好的中心村可参考镇区用水量指标；经济条件一般中心村及村民组近期人均综合用水量为 70L/人 d，远期 2030 年人均综合用水量为 90L/人 d。具体见下表。

表 3.2-3 镇区规划用水量指标表

人均综合用水量指标（L/人 d）	近期（2025 年）	远期（2030 年）
柏垫、卢村、杨滩、四合、东亭	90	120
桃州、新杭、邱村、誓节	150	200
太极洞	120	200

表 3.2-4 中心村、村民组规划用水量指标表

人均综合用水量指标（L/人 d）	近期（2025 年）	远期（2030 年）
经济条件较好且靠近镇区	120-150	150-180
经济条件较好远离镇区	80	100
经济条件一般	70	90

3.2.3 污水排放量预测

（1）排污系数

居民生活污水量=居民生活用水量标准×居民人数×折污系数×截污率

式中：折污系数—用户产生的污水量与用户的用水量比值。

截污率—进入污水系统的污水量与产生的污水量之比值。

居民生活用水标准见第六章节。折污系数、截污率与污水收集系统的完善程度等因素有关，也与居民用水类型、污水泼洒或浇灌等生活习惯有关，应在调查分析当地居民的实际状况基础上酌情确定，建议取值范围分别为 0.6~0.9、0.7~0.85。本次均取 0.85。

（2）污水量预测

1）镇区污水量预测

各乡镇污水量预测情况见下表。

表 3.2-5 各乡镇镇区污水预测量

镇区名称	近期人口（万人）	远期人口（万人）	近期人均综合用水量（L/人 d）	远期人均综合用水量（L/人 d）	近期镇区总用水量（t/d）	近期污水量（t/d）	远期镇区总用水量（t/d）	远期污水量（t/d）
新杭镇	/	/	150	200	/	10000	/	20000
邱村镇	3.2	4.8	150	200	4800	4039	9600	9242
誓节镇（镇区）	2.0	3.5	150	200	6150	5176	14750	14302
誓节镇（开发区）	/	/	150	200				
柏垫镇	1.4	2.2	90	120	1260	1060	2640	2222
杨滩镇	1.2	2	90	120	1080	909	2400	2020
东亭乡	1	1.5	90	120	900	757	1800	1515
卢村乡	0.8	1.2	90	120	720	606	1440	1212
四合乡	0.5	1	90	120	450	379	1200	1010

2）中心村污水量预测

各中心村污水预测情况见下表。

表 3.2-6 桃州镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值（L/人 d）	污水量(t/d)
1	白桥村	柏家村	450	80	26.01
2	白洋村	丁村	500	80	28.90
3	祠山岗社区	大机坊	780	100	56.36
4	佛堂村	小戈村	900	80	52.02
5	富家村社区	向阳村	300	120	26.01
6	高湖	高湖街道	814	80	47.05
7	和平村	溪东村	427	80	24.68
8	钱村	钱村小区	997	120	86.44
9	山关村	凤凰桥	820	80	47.40
10	塘口	塘口村	640	80	36.99
11	团山村	十里头	550	80	31.79

表 3.2-7 新杭镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值（L/人 d）	污水量(t/d)
1	百家庙村	凉亭	179	80	10.35
2	合兴村	东山岗	363	80	20.98
3	横岗村	荆村	367	80	21.21
4	洪山村	涧东村	503	90	32.71
5	箭穿村	下保（栗园）	254	100	18.35
6	牛头山社区	柳燕新村	864	110	68.67
7	彭村社区	彭村	878	80	50.75
8	千口村	千口村	928	80	53.64
9	青岭村	小高村	450	80	26.01

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
10	徐家边村	林塘茂	210	80	12.14
11	阳湾村	大王村	413	80	23.87
12	独山社区	缸瓦窑	136	110	10.81
13	砖桥社区	砖桥街道	2405	110	191.14

表 3.2-8 邱村镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	白云村	白水塘	1150	80	66.47
2	李村村	曹村	429	70	21.70
3	芦塘村	芦塘村	1600	80	92.48
4	梅泉村	刘达	300	70	15.17
5	庙西村	庙西村	750	80	43.35
6	南阳村	南阳村	700	80	40.46
7	前路村	施店村	450	100	32.51
8	下寺村	下寺街道	1500	80	86.70
9	山北村	山北村	2000	80	115.60
10	施村村	施村村	1400	70	70.81
11	双岗村	范家乡	300	90	19.51
12	双溪村	双溪里	850	80	49.13
13	谈里村	谈村	1000	80	57.80
14	祥凌村	祥凌中心村	350	80	20.23
15	新桥村	王村	300	80	17.34
16	赵村村	看塘村	500	80	28.90
17	吉山社区	吉山街道	550	110	43.71
18	门口塘社区	门口塘社区			

表 3.2-9 誓节镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	东冲村	山岗	300	80	17.34
2	东兴村	芦塘村	327	80	18.90
3	红应村	红应	625	120	54.19
4	洪桥村	洪村	1500	80	86.70
5	花鼓村	花鼓街道	865	120	75.00
6	绿林村	六家铺	201	80	11.62
7	茆林村	大茆林	787	80	45.49
8	七塔村	七塔	282	80	16.30
9	胜利村	章家弄	315	80	18.21

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
10	石鼓村	石鼓	485	80	28.03
11	苏村	苏村	850	80	49.13
12	巫冲村	下黄冲	288	80	16.65
13	坞沙村	坞沙	378	80	21.85
14	向胜村	沙塘	138	80	7.98
15	杨柯村	桥西村	270	110	21.46
16	莹山村	陈塘	250	80	14.45
17	余枫村	十八里店	148	120	12.83
18	杨杆村	杨杆街道	2590	120	224.55

表 3.2-10 柏垫镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	茅田村	下阳村	750	80	43.35
2	土桥村	两水街	355	80	20.52
3	同心村	姜洪冲	463	80	26.76
4	柏垫社区	梅施村	578	70	29.23
5	姚村	姚村	275	70	13.91
6	杨冲村	百家湾	350	80	20.23
7	西坞村	板子桥	1170	80	67.63
8	三河村	牧马街	800	80	46.24
9	梨山村	梨山村	600	80	34.68
10	张复村	张村	958	70	48.45
11	粮长村	查园	606	70	30.65
12	前程村	月克冲	200	80	11.56
13	刘福桥村	刘福桥村	600	80	34.68
14	凤桥社区	凤桥街道	1200	110	95.37

表 3.2-11 杨滩镇中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	三合村	塘辛村	474	80	27.40
2	竹溪村	梅溪村	330	70	16.69
3	胡村	胡村	390	70	19.72
4	五合村	栗树湾	130	70	6.57
5	九房村	九房	328	70	16.59
6	金阳村	上包村	470	70	23.77
7	陈侯村	洼塘村	430	70	21.75
8	燎琳村	梧溪村	368	70	18.61

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
9	独树社区	独树街道	2100	150	227.59
10	大塘村	梅村	530	70	26.80
11	金龙村	朱村	930	70	47.03
12	横冲村	大张村	400	70	20.23
13	白马村	白马	114	70	5.77
14	月湾社区	月湾街道	1400	110	111.27

表 3.2-12 东亭乡中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	高峰村	大塔村	300	80	17.34
2	柳亭村	柳亭村	134	80	7.75
3	沙坝村	沙田沟	403	80	23.29
4	颂祥村	颂祥村	500	80	28.90
5	阳岱山村	石媳坞	820	80	47.40

表 3.2-13 卢村乡中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	丁冲村	丁冲村	500	70	25.29
2	九龙村	九龙桥	850	90	55.27
3	宋陈村	陈坞村	1000	70	50.58
4	甘溪村	汤家边	700	90	45.52
5	高庙村	树棵村	260	70	13.15
6	笄山村	石佛	300	80	17.34
7	清方	小余里	780	70	39.45
8	石峻	小百店	350	70	17.70
9	石狮	叶务桥	790	70	39.95
10	唐流	刘村	1200	70	60.69
11	桃山	东冲	400	70	20.23
12	同溪	韦村	856	70	43.29

表 3.2-14 四合乡中心村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	耿村	大坝村	1250	70	63.22

编号	行政村	中心村名称	现状人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
2	宏霞村	遐嵩林村	1100	70	55.63
3	焦村	焦村	730	70	36.92
4	水塘村	艾家村	340	70	17.20
5	太平村	杉树庙村	310	70	15.68

表 3.2-15 太极洞桃园村污水预测一览表

编号	行政村	中心村名称	人口	人均用水量取值 (L/人 d)	污水量(t/d)
1	桃园村	桃园村	200 万人次/年旅 游人数, 100 万人 次/年住宿、餐饮	/	968.77

3）村民组污水量预测

除中心村外的，其他大型村民组和环境敏感区村庄的污水量预测情况见下表。

表 3.2-16 大型村民组生活污水处理规划一览表

乡镇	行政村	自然村	污水规模（t/d）
桃州镇	祠山岗茶场社区	祠山岗茶场社区	135
	高湖	高湖塘	45
	白桥村	咎埠村	50
	和平村	港东村	40
		青狮墩	30
	祠山岗	汤梅村	30
		王村东	30
	团山村	戈村	50
		蔡家岭	30
		上皇穴	25
		潘村	30
		方山冲	40
	塘口村	方家永	30
		骆大组	30
	白洋村	上汤村	50
		章村	35
	佛堂村	潘村	40
		芽元村	35
新杭镇	独山社区	东范村	25
		查扉	20
		月亮街	25
		五间屋	25
		西范村	20
		东卡组	20
	千口村	西卡	20

乡镇	行政村	自然村	污水规模（t/d）
	丁家村	丁家村	30
		包家村组	20
	金鸡笼村	杨管村	20
		西蔡	25
		方村	20
	彭村社区	百家村	25
	百家庙村	黄家店	25
		小南岗	25
		许家村	35
		王家湾	35
	杨邯桥村	桥西	20
		杨邯桥	30
邱村镇	芦塘村	落日卡	30
		南海	35
		长卡	35
		赵坞	50
	梅泉村	泉口自然村	45
		梅村自然村	45
		大西卡自然村	20
		欧村自然村	25
	庙西村	宋家店	40
		岭下	20
		横山	25
		洪河	55
		陈村	25
		乔亭	35
		石山卡	20
	施村村	南坞村	25
		后庄屋	25
		潘村	30
	双岗村	后岗庙	30
	双溪村	刘村组	25
		井村组	40
		芦冲组	20
	谈里村	上林寺	30
		塘洞	25
	下寺村	江村组	20
		方便组	25
		新村组	45
	祥凌村	项村	35
		凌家庄	30
		安凌村	40

乡镇	行政村	自然村	污水规模（t/d）
		宋家村	40
		宋家边	20
		牛齿弄	20
	新桥村	曹桥村	25
	赵村村	赵村	20
		姚边	25
		冷水涧	25
	吉山社区	戈场村	25
		洪村	25
	白云村	杨村	30
		西峰村	25
		青山包	20
		西蒋	20
		杜村	20
	李村村	吴岗	30
		下莫	45
		上莫	25
	山北村	白龙地	40
		龙湾	25
		伏卡	65
		吴家村	35
	前路村	大潘村	25
		百家村	25
		仓积村	35
	门口塘社区	茅家塘大湾	35
		麻村	25
杨滩镇	白马村	双林	20
	独树社区	下张村	30
	横冲村	店子	20
	竹溪村	庄头	30
	金龙村	丁村	20
	大塘村	大小费村	30
	金阳村	中保	30
	九房村	万里	20
	月湾社区	竹根村	20
	胡村	老费村	20
		陈村	20
	陈侯村	侯村	20
	燎琳村	琳塘	30
	桐花	杨树桥	20
	五合村	响铃	20

乡镇	行政村	自然村	污水规模（t/d）
	莫村	余家垱	20
誓节镇	东兴村	天平	30
	红应村	西村	20
		大应村	30
	茆林村	月湾	25
		龙口	20
		新安	20
		丁村	20
	阮村社区	杨月州	20
		康村	35
		街道	30
	坞沙村	富村	20
	石鼓村	西冲	20
		双园	20
		毕沟	40
		杨村	30
		香菊	35
		太平	20
	余枫村	白洋	20
	莹山村	下堡	20
		中堡	20
	洪桥村	桥头边	20
	胜利村	阳山头	20
		英村	20
柏垫镇	梨山村	张斗村（七组）	20
	前程村	燕塘村	20
		前程铺	20
	三河村	马街组	25
	同心村	七组	20
		八组	20
	姚村村	大坞组	20
		康村组	20
		两河口组	25
	杨冲村	杨一村	20
	西坞村	上西坞组	20
	茅田村	越石组	20
	刘福桥村	大刘村	40
		孙村	20
		梅杆村	35
	张复村	浪水湾	20
		太平冲	20
东亭乡	柳亭村	南来井	30

乡镇	行政村	自然村	污水规模（t/d）
	高峰村	五赵村	20
		中塔	40
		独山头	20
	沙坝村	施家境	35
		小张村	20
	颂祥村	宋村	30
	阳岱山村	小东山	20
卢村乡	甘溪村	石门岭	25
	宋陈村	汪村	35
	九龙村	冯村	35
	唐流村	中保中心村	35
	清方村	王查坞组	20
	中明社区	十五里组	20
	石峻村	西二，三组，前一	25
	石狮村	柏树组	20
	笄山村	郎村组	25
四合乡	太平村	太山村	20
	焦村村	红庙	20
	耿村村	大耿村	20
	宏霞村	崇法寺	20
	水塘村	响水滩	50

表 3.2-17 环境敏感区村庄污水预测一览表

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	污水量（t/d）
新杭镇	横岗村	阳边村	63	212	12.87
		板栗园	50	195	9.86
		阳山边	76	245	12.39
		水东芥	68	185	9.36
		板桥	48	143	7.23
		杨公庙	45	139	7.03
		后芥	54	149	7.54
		石桥	67	220	11.13
		水山边	53	178	9.00
	阳湾村	百亩冲	23	73	3.69
		老鸭芥	45	120	6.07
		德家沟	34	95	4.80
		牛车棚	44	132	6.68
		高埂	53	163	8.24
	金鸡笼村	林场	25	73	3.69
	砖桥	双河口	47	173	8.75
邱村镇	前路村	粉坊	35	118	5.97

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	污水量（t/d）
		专业队	30	109	5.51
	南阳村	谭家边	26	97	4.91
	吉山社区	凤凰芥	43	140	7.08
	庙西村	陈村	32	101	5.11
		宗政庵	53	180	9.10
		鸡爪岭	22	72	3.64
	山北村	九斗川	25	101	5.11
誓节镇	杨柯村	十二里店	54	172	8.70
		西阳山	23	68	3.44
	向胜村	蔡家榨	34	92	4.65
		刘家庵	53	178	9.00
		戈塘湾	22	70	3.54
		向科村	35	110	5.56
		项冲	34	103	5.21
		界岭村	41	142	7.18
		彭家槽坊	56	198	10.01
		阡家冲	65	240	12.14
		熊家湾	45	175	8.85
		关塘冲	23	79	4.00
	坞沙村	黄金铺	28	83	4.20
		七山	46	140	7.08
		蜈蚣村	33	124	6.27
		雄溪桥	67	249	12.59
	苏村	燕子窝	45	149	7.54
		温村档	35	132	6.68
		牡丹村	24	91	4.60
		陈冲	35	140	7.08
		后冲	48	163	8.24
		彭家大冲	54	183	9.26
		夏村	34	134	6.78
		李家边	43	158	7.99
	石鼓村	会馆	35	140	7.08
		赵家冲	65	257	13.00
		马尾冲	47	173	8.75
		西冲	56	186	9.41
		郑村	34	140	7.08
		东安桥	64	220	11.13
		林家湾	25	83	4.20
	七塔村	金银桥	36	137	6.93
		牛家冲	46	168	8.50
		钟家老屋	56	201	10.17
		倪村	45	172	8.70

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	污水量（t/d）
		小北冲	34	159	8.04
		尤村	35	148	7.49
		孙家岗	64	231	11.68
		窝家冲	23	82	4.15
		何家	53	168	8.50
		界岭	22	70	3.54
	茆林村	月湾	45	121	6.12
		小王村	32	132	6.68
柏垫镇	杨杆村	中村	60	232	11.73
		汤村	55	170	8.60
	凤桥社区	下汤村	24	102	5.16
	柏垫社区	小青峰岭	38	142	7.18
		王村	53	183	9.26
		沈家冲	41	151	7.64
		丁村	51	169	8.55
	张复村	阴村	37	134	6.78
		沈家畈	53	232	11.73
		曹冲	41	189	9.56
		浪水湾	64	261	13.20
		樊家湾	52	213	10.77
		太平冲	67	280	14.16
		西村	51	230	11.63
	粮长村	朵山	14	77	3.89
		张谷冲	50	241	12.19
		念母岭	16	74	3.74
		庙冲	22	103	5.21
		山岗	35	162	8.19
		东山冲	40	178	9.00
		赵家湾	43	219	11.08
卢村乡	甘溪村	东冲岗	32	157	7.94
		朱冲	41	127	6.42
		宋家冲	63	213	10.77
		东冲	52	178	9.00
	宋陈村	西冲	60	244	12.34
		河南冲	110	341	17.25
		宋陈村	71	228	11.53
		杜开	46	161	8.14
		蜈蚣桥	36	110	5.56
		油家开	21	85	4.30
		张古塘	34	159	8.04
	清方村	阴山边	33	115	5.82
		红庙	35	120	6.07

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	污水量（t/d）
		关塘	39	150	7.59
		竹坞里	61	245	12.39
		许家湾	33	124	6.27
		王查坞	64	262	13.25
		梨园	46	145	7.33
	丁冲村	小杨村	54	174	8.80
		大杨村	23	73	3.69
		东山边	35	135	6.83
		马田里	76	268	13.55
	白马村	五合村	78	204	10.32
杨滩镇	燎琳村	周家湾	51	178	9.00
		老虎口	33	104	5.26
		苦克	59	184	9.31
	桐花社区	塔山	48	155	7.84
		朱冲	64	253	12.80
		白良山	34	142	7.18
		贺村安	63	209	10.57
	五合村	下家冲	48	151	7.64
		青山	38	139	7.03
		江北冲	37	128	6.47
	金龙村	庙冲	49	164	8.29
		刘家冲	34	138	6.98
	三合村	茅山村	36	161	8.14
		缸窑冲	43	177	8.95
	竹溪村	洪家冲	48	192	9.71
	九房村	闸门口	45	162	8.19
	大塘村	小牛角冲	49	179	9.05
	莫村	范村	60	180	9.10
		下家弄	70	218	11.03
四合乡	焦村	雅雀坞	49	166	8.40
		戈冲	27	82	4.15
		甘家包	55	194	9.81
		月冲	41	127	6.42
	太平村	七里冲	64	225	11.38
		杨冲	56	195	9.86
		明家冲	57	226	11.43
		高脚岭	61	242	12.24
		大山庵	36	145	7.33
		西冲	50	206	10.42
		王家冲	63	239	12.09
		平安桥	65	195	9.86
		余塘	37	151	7.64

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	污水量（t/d）
		西山边	34	142	7.18
东亭乡	高峰村	百亩地	60	185	9.36
		小麦冲	31	114	5.77
		大溪坞	36	188	9.51
		牛角坞	24	85	4.30
	阳岱山村	大洼	20	80	4.05
		阳山	26	101	5.11
		冲口	22	102	5.16
		宋塘坞	18	95	4.80
		小墩山	23	85	4.30
	东亭社区	平塔	25	93	4.70

3.2.4 污染物负荷量预测

（1）污染物浓度

居民生活污水主要污染物为 CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP，参考《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347），广德市居民生活污水主要污染物 CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP 排放浓度取值见下表。

表 3.2-18 广德市居民生活污水主要污染物排放浓度

主要指标（mg/L）	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
水质	300	150	30	150	40	5

（2）污染物负荷预测

根据污水量预测和污染物浓度，预测广德市各乡镇污染物负荷。预测结果见下表。

表 3.2-19 各乡镇农村生活污水主要污染物负荷预测表

乡镇	CODcr（t/a）	BOD ₅ （t/a）	NH ₃ -N（t/a）	SS（t/a）	TN（t/a）	TP（t/a）
桃州镇	50.77	25.38	5.08	25.38	6.77	0.85
新杭镇	2252.64	1126.32	225.26	1126.32	300.35	37.54
邱村镇	1306.15	653.07	130.61	653.07	174.15	21.77
誓节镇	666.63	333.31	66.66	333.31	88.88	11.11
柏垫镇	304.08	152.04	30.41	152.04	40.54	5.07
杨滩镇	311.00	65.70	6.57	6.57	8.76	0.29
东亭乡	184.15	92.08	18.42	92.08	24.55	3.07
卢村乡	227.91	113.95	22.79	113.95	30.39	3.80
四合乡	158.43	79.22	15.84	79.22	21.12	2.64
合计	5461.75	2641.08	521.65	2581.95	695.53	86.14

注：桃州镇仅统计农村生活污水，中心城区、开发区的污水未统计在内。

4 污水处理设施建设

4.1 治理方式选择

根据农村生活污水的排放特点，可将农村生活污水按照纳管处理、分散处理、集中处理等三种模式。对于靠近镇区、地形合适、污水管网投资不大的村庄，可纳入镇区集中式污水处理厂；对于经济发达、人口密集的村庄，可建设集中式污水处理设施；对于分散居住的农户，鼓励采用低能耗小型分散式污水处理。

纳管处理模式。即村庄内所有生活污水经管道收集后，统一接入邻近市政污水管网，利用城镇污水处理厂统一处理。该处理模式具有投资省、施工周期短、见效快、统一管理方便等特点。适用于距离市政污水管网较近（一般 5 km 以内）、符合高程接入要求的村庄污水处理。通常在靠近城市或城镇、经济基础较好的农村地区采用。

分散式处理模式。即单户或几户联合建设污水处理设施。该处理模式布局灵活、施工简单、管理方便，具备一定的水质净化能力，不需要较大规模的配套管网。适用于布局分散、村庄规模较小、地形条件复杂（如山区）、污水不易集中收集、所处区位为非环境敏感地区、出水可回用于庭院绿化和农田灌溉等的村庄污水处理。在这些地区，村庄人口密度小，建设集中收集管网的成本较高，而建设农村污水分散式处理设施不受传统房屋建筑限制，小巧灵活、便捷。

集中式处理模式。即通过管道收集生活污水后，在村庄内就近建设集中污水处理设施。该处理模式具有占地面积小、抗冲击能力强、运行安全可靠、出水水质好等特点。适用于布局相对密集、规模较大、具有配套的收集管网、村镇企业或旅游业发达的平原地区的单村或联村污水处理，一般要求日产生污水 5 吨以上。对于由河流和国道、省道隔开或地势分开的村庄，可分片建设多套污水收集管网和处理设施；对于地理上相邻的多个村庄，可各建污水收集管网，合建一套污水处理设施。

本次规划综合考虑不同村镇排水特征，采用纳管、集中处理和分散处理三种模式。

4.2 设施布局选址

处理终端选址建议满足下列条件：①污水终端要符合村庄发展规划要求，村庄规划时应预留污水处理设施用地；②宜设在村庄低处，便于污水自流，沿途尽量不设或少设提升泵站；③污水处理设施要与村庄有一定的距离，尽量注意废水处理过程中产生的臭气、蚊蝇及设备噪音对住户的影响；④处理实施要考虑洪水的影响，建造要考虑雨水汇聚的影响；⑤尽量利用废弃的土地，节约用地；⑥有便利的交通、运输和水电条件；⑦饮用水水源保护区、风景名胜区的核心区内应不设排污口，确因污水处理需要，建议有条件的应将污水引至保护区外排放，无条件的应因地制宜采用生态化处理方式。

本规划污水治理工程为预测性规划，考虑到农村地区外出打工，污水排放存在季节性波动情况，规划的污水治理规模并非统一、一成不变的，各地区应结合实际污水治理需求，可实施污水处理设施分期建设。

4.2.1 镇区集中式污水工程规划

现状桃州镇、新杭镇、邱村镇、誓节镇、柏垫镇、杨滩镇、东亭乡以及四合乡均已独立建设了污水处理厂并正常运行

4.2-1 乡镇镇区建设污水厂站一览表

镇区名称	污水处理厂/站	现状已建规模（t/d）	近、远期规划方式	近期规划治理规模（t/d）	远期规划治理规模（t/d）	厂址
桃州镇	广德市污水处理厂、第二污水处理厂	60000	维持现状	60000	60000	桃州镇北环路与郎川河交口西南角；桃州镇荆汤村西北200m
新杭镇	新杭镇污水处理厂	10000	维持现状，远期扩建	10000	20000	新杭镇广安路与经八路交口西南角
邱村镇	邱村镇污水处理厂	5000	维持现状、远期扩建	5000	10000	邱村镇富家桥南侧550m
誓节镇	誓节镇污水处理厂	1000	近、远期扩建	2000	5000	誓节镇大应村东侧150m
柏垫镇	柏垫镇污水处理站	600（共2座）	维持现状，远期扩建	600	2000	1座位于柏垫镇卫生院东北侧135m，一座位于233国道与341省道交口西北侧160m
杨滩镇	杨滩镇污水处理厂	500	近、远期扩建	1000	2000	杨滩镇五合路与开心大道交口西南角
东亭乡	东亭乡污水处理站	300	维持现状，远期纳入广德市第二污水处理厂	300	1500	东亭乡东亭社区
卢村乡	纳入广德市污水处理厂	/	维持现状	/	/	/
四合乡	四合乡污水处理站	195	维持现状，远期扩建	195	1000	四合乡汭河新街与034县道交口南侧75m

表 4.2-2 各乡镇污水处理厂规划收水范围

乡镇	污水处理厂/站	规划收水范围
桃州镇	广德市污水处理厂、第二污水处理厂	凤凰社区、双河社区、西关社区、荷花村、风井社区、南塘村、荆汤村、长安村、富家村
新杭镇	新杭镇污水处理厂	路东社区、开发区、流洞社区
邱村镇	邱村镇污水处理厂	前路村施店村、门口塘社区、集镇区
誓节镇	誓节镇污水处理厂、誓节第二污水处理厂	牌坊社区、红应村、阮村社区、杨柯村、桥西村、十八里店、开发区
柏垫镇	柏垫镇污水处理站	柏垫社区、姚村村姚村
杨滩镇	杨滩镇污水处理厂	桐花社区

乡镇	污水处理厂/站	规划收水范围
东亭乡	东亭乡污水处理站	东亭社区、凤凰榜
卢村乡	纳入广德市污水处理厂	中明社区
四合乡	四合乡污水处理站	徐村社区

表 4.2-3 各镇镇区污水管、泵站建设工程一览表

编号	镇区名称	近期人口（万人）	远期人口（万人）	近期建设规模取值（t/d）	远期污水量（t/d）	污水提升泵站	污水管管径（mm）及建设工程量一览表（m）					
						座/规模	de200	de300	de400	de500	de600	de800
1	新杭镇	/	/	10000（已建10000）	20000	1/10000	39904	36320	9259	1161	1523	700
2	邱村镇	3.2	4.8	5000（已建5000）	10000	2/300、1500	25820	19340	4752	1430	/	/
3	誓节镇（镇区）	2.0	3.5	5500（已建5000）	15000	2/300、1000	25676	18710	9595	7800	/	/
	誓节镇（开发区）	/	/			/	12789	/	10210	1115	3495	1045
4	柏垫镇	1.4	2.2	1000（已建600）	2000	1/1000	9047	6747	2739	700	/	/
5	杨滩镇	1	1.5	1000（已建500）	2000	1/800	9402	6726	2606	680	/	/
6	卢村乡	1.2	1.8	已纳入广德市污水处理厂		/	2925	2340	1150	2925	/	/
7	东亭乡	1	1.5	750（已建300）	1500	1/800	12588	9029	2440	1166	/	/
8	四合乡	0.5	1.0	400（已建195）	1000	/	10066	7574	1674	/	/	/
9	小计	/	/	/	/	/	148217	106786	44425	15023	5018	1745

4.2.2 中心村污水工程规划

结合《广德县村庄布点规划》（2013—2020），并参照《安徽省农村生活污水治理技术指引》和省“三大革命”的总体要求，对广德市规划的 104 个中心村的污水处理进行整体规划。

中心村应选择人口较多、经济基础较好，公共设施和基础设施较完善，交通较便捷，用地条件较好或耕地资源较丰富，有利于生态保育和环境保护的村庄。中心村应与城镇和其他村庄有一定的间距，在合理半径内可利用现有的设施服务周边村庄。确定的中心村应规划为村两委驻地，按标准建设服务设施，吸引人口向中心村集聚。

本次规划根据实际情况，现状靠近镇区或者地势有利的中心村，污水考虑纳入镇区集中污水收集管网；远离镇区且人口聚集度较大、地形平坦地区的中心村，考虑单独建设集中式污水处理装置；人口少，地势条件差，分片居住的考虑分散式污水处理装置。中心村住户改厕后的粪水应接至集中式污水处理装置进行处理。

针对本次广德市中心村数量较多，深入调研各个中心村实际情况、区域地形、现状污水建设规模、生态保护红线、人口数量、户数及当地人民群众对本次规划修编实施的建议意见，在充分尊重乡镇和村民意向的基础上，本次规划将具备纳管条件的中心村优先进行纳管；现状规模 15t/d（含）以上的，且无终端的污水处理设施，或现状处理设备损坏的进行技术改造；对已建位于敏感区的污水处理设施，进行重新选址改建；已建规模小于 15t/d 的简易预处理设施且位于非敏感区的，其他已建规模 15t/d（含）

以上并且运行良好的予以保留；除已建的，其他均为新建，其中包括新建集中式污水处理设施和分散式污水处理装置。

- （1）纳入镇区的中心村 6 个；
- （2）新建集中式污水处理装置的中心村 60 个；
- （3）新建分散式污水处理装置的中心村 3 个；
- （4）保留现状污水污水处理装置或设施的中心村 20 个；
- （5）改造现状污水处理设施的中心村 12 个；
- （6）扩建污水处理规模的中心村 3 个。

表 4.2-4 中心村污水处理方案一览表

去向分类	纳入镇区	新建集中处理	新建分散处理	扩建	改建/造	保留现状	合计
中心村数量	6	60	3	3	112	20	104
占比	5.77%	57.69%	2.88%	2.88%	11.54%	19.23%	100.00%

除规划已纳入镇区集中式污水厂/站以外的镇区街道、社区以及规划的 104 个中心村外，各乡镇还有一些街道、社区进行一并规划，这部分主要是由于地形和距离原因，无法接到镇区集中式污水厂/站进行处理，本次规划为单独建设集中式污水处理设施。各乡镇中心村污水处理设施建设规划方案见表 4.2-5~表 4.2-14。

表 4.2-5 各乡镇规划的中心村污水处理规划方案统计表							
序号	乡镇名称	纳管	新建集中式污水处理设施	新建分散式污水处理设施	扩建	改建/造	现状保留
1	桃州镇	/	柏家村、丁村、小戈村、十里头、向阳村、钱村、高湖街道	/	/	溪东村、凤凰桥、塘口村	大机坊
2	新杭镇	彭村（纳入广信污水处理厂）	千口村、下保（栗园）村、林塘茂、大王村、小高村、凉亭、柳燕新村、荆村	/	/	涧东村	东山岗
3	邱村镇	施店村	白水塘、曹村、芦塘村、刘达、庙西村、下寺村、山北村、施村村、范家乡、双溪里、谈村、中心村、王村、看塘村	/	/	/	南阳村
4	誓节镇	红应村、桥西村、十八里店（入开发区污水厂）	山岗、洪村、花鼓街道、六家铺、大茆林、章家弄、苏村、陈塘	沙塘	/	坞沙	芦塘村、七塔、石鼓、下黄冲
5	柏垫镇	/	两水街、百家湾、板子桥、牧马街、梨山村、张村、梅施村、查园	/	下阳村		姚村、姜洪冲、月克冲
6	杨滩镇	/	梅溪村、胡村(海峰)、九房村、洼塘村、梧溪村、梅村、大张村、独树	栗树湾、白马村	进入包村处理设施，包村扩建	三合村塘辛村	朱村
7	东亭乡	凤凰榜	/	/	/	沙田沟、石媳坞	颂祥村、大塔、柳亭
8	卢村乡	/	陈坞村、石佛、小余里、东冲、树棵村	/	九龙桥	刘村、韦村	丁冲村、汤家边、小百店、叶坞桥
9	四合乡	/	大坝村、艾家村	/	/	遐嵩林村	焦村、杉树庙村
10	太极洞管委会	/	/	/	/	桃园村	/

注：上表仅含规划的 104 个中心村。

表 4.2-6 桃州镇中心村污水处理设施布局一览表						
编号	行政村	中心村名称	污水(t/d)	处理方式	污水设施建设规模（t/d）	备注
1	白桥村	柏家村	26.01	集中	30	/
2	白洋村	丁村	28.90	集中	30	/
3	祠山岗社区	大机坊	56.36	现状保留	60	现状已建 10t/d
4	佛堂村	小戈村	52.02	集中	60	/
5	富家村社	向阳村	26.01	集中	30	/

编号	行政村	中心村名称	污水(t/d)	处理方式	污水设施建设规模（t/d）	备注
	区					
6	高湖	高湖街道	47.05	集中	50	/
7	和平村	溪东村	24.68	改建/造	30	仅有三格式化粪池
8	钱村	钱村小区	86.44	集中	90	/
9	山关村	凤凰桥	47.40	改建/造	50	仅有三格式化粪池
10	塘口	塘口村	36.99	改建/造	50	仅有三格式化粪池
11	团山村	十里头	31.79	集中	40	/

表 4.2-7 新杭镇中心村污水处理设施布局一览表						
编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施建设规模（t/d）	备注
1	百家庙村	凉亭	10.35	集中	15	/
2	合兴村	东山岗	20.98	现状保留	30	现状已建 15t/d
3	横岗村	荆村	21.21	集中	30	/
4	洪山村	涧东村	32.71	改建/造	40	仅有三格式化粪池
5	箭穿村	下保（栗园）	18.35	集中	20	/
6	牛头山社区	柳燕新村	68.67	集中	70	/
7	彭村社区	彭村	50.75	纳入广信污水厂	60	/
8	千口村	千口村	53.64	集中	60	/
9	青岭村	小高村	26.01	集中	30	/
10	徐家边村	林塘茂	12.14	集中	15	/
11	阳湾村	大王村	23.87	集中	25	/
12	独山社区	缸瓦窑	10.81	集中	15	/
13	砖桥社区	砖桥街道	191.14	集中	200	老集镇区

表 4.2-8 邱村镇中心村污水处理设施布局一览表						
编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模（t/d）	备注
1	白云村	白水塘	66.47	集中	30	/
2	李村村	曹村	21.70	集中	25	/
3	芦塘村	芦塘村	92.48	集中	30	/
4	梅泉村	刘达	15.17	集中	20	/
5	庙西村	庙西村	43.35	集中	60	/
6	南阳村	南阳村	40.46	现状保留	60	/
7	前路村	施店村	32.51	纳入镇区	20	/

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
8	下寺村	下寺街道	86.70	集中	60	/
9	山北村	山北村	115.60	集中	80	/
10	施村村	施村村	70.81	集中	80	/
11	双岗村	范家乡	19.51	集中	40	/
12	双溪村	双溪里	49.13	集中	60	/
13	谈里村	谈村	57.80	集中	30	/
14	祥凌村	祥凌中心村	20.23	集中	40	/
15	新桥村	王村	17.34	集中	15	/
16	赵村村	看塘村	28.90	集中	50	/
17	吉山社区	吉山街道	43.71	集中	400	/
18	门口塘社区	门口塘社区	/	纳入镇区	/	现状有三格式化粪池+滤池工艺的处理设施,但其周边已铺设邱村镇污水管网

表 4.2-9 誓节镇中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施建设规模 (t/d)	备注
1	东冲村	山岗	17.34	集中	20	/
2	东兴村	芦塘村	18.90	现状保留	25	现状处理规模10t/d
3	红应村	红应	54.19	纳入镇区	60	管网已建
4	洪桥村	洪村	86.70	集中	90	/
5	花鼓村	花鼓街道	75.00	集中	80	/
6	绿林村	六家铺	11.62	集中	15	/
7	茆林村	大茆林	45.49	集中	50	/
8	七塔村	七塔	16.30	现状保留	20	现状处理规模7.5t/d
9	胜利村	章家弄	18.21	集中	20	/
10	石鼓村	石鼓	28.03	现状保留	30	现状处理规模13t/d
11	苏村	苏村	49.13	集中	55	/
12	巫冲村	下黄冲	16.65	现状保留	20	现状处理规模15t/d
13	坞沙村	坞沙	21.85	改建/造	25	现状处理规模20t/d
14	向胜村	沙塘	7.98	分散	10	/

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施建设规模 (t/d)	备注
15	杨柯村	桥西村	21.46	纳入镇区	25	/
16	莹山村	陈塘	14.45	集中	20	/
17	余枫村	十八里店	12.83	纳入镇开发区		/
18	杨杆村	杨杆街道	224.55	集中	250	/

表 4.2-10 柏垫镇中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量 (t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
1	茅田村	下阳村	43.35	扩建	50	现状处理规模20t/d
2	土桥村	两水街	20.52	集中	25	
3	同心村	姜洪冲	26.76	现状保留, 远期扩建	30	现状处理规模10t/d
4	柏垫社区	梅施村	29.23	集中	35	/
5	姚村	姚村	13.91	现状保留	20	现状处理规模10t/d
6	杨冲村	百家湾	20.23	集中	25	/
7	西坞村	板子桥	67.63	集中	70	/
8	三河村	牧马街	46.24	集中	50	/
9	梨山村	梨山村	34.68	集中	40	/
10	张复村	张村	48.45	集中	60	/
11	粮长村	查园	30.65	集中	40	/
12	前程村	月克冲	11.56	现状保留	15	现状处理规模50t/d
13	刘福桥村	刘福桥村	34.68	集中	40	/
14	凤桥社区	凤桥街道	95.37	集中	100	/

表 4.2-11 杨滩镇中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
1	三合村	塘辛村	27.40	改建/造	30	太阳能损坏
2	竹溪村	梅溪村	16.69	集中	20	/
3	胡村	胡村	19.72	集中	30	/
4	五合村	栗树湾	6.57	分散	10	/
5	九房村	九房	16.59	集中	20	/
6	金阳村	上包村	23.77	进入包村处理设施, 包村扩建	30	包村现状处理规模 10t/d
7	陈侯村	洼塘村	21.75	集中	30	/
8	燎琳村	梧溪村	18.61	集中	25	/
9	独树社区	独树街道	227.59	集中	250	/
10	大塘村	梅村	26.80	集中	30	/

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
11	金龙村	朱村	47.03	现状保留	50	现状处理规模 100t/d
12	横冲村	大张村	20.23	集中	25	/
13	白马村	白马	5.77	分散	10	/
14	月湾社区	月湾街道	111.27	集中	150	/

表 4.2-12 东亨乡中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
1	高峰村	大塔村	17.34	现状保留	20	现状处理规模 60t/d
2	柳亭村	柳亭村	7.75	现状保留	10	现状处理规模 20t/d（共 2 个）
3	沙坝村	沙田沟	23.29	改建/造	30	地势较低，易受 河道水回灌冲 击，仅有三格式 化粪池
4	颂祥村	颂祥村	28.90	现状保留	30	现状处理规模 15t/d（1 个为 5t/d，1 个为 10t/d）
5	阳岱山村	石媳坞	47.40	改建/造	50	基本废弃，需改 建
6	东亨社区	凤凰榜	/	纳入镇区	/	/

表 4.2-13 卢村乡中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 t/d)	备注
1	丁冲村	丁冲村	25.29	现状保留	30	现状建设规模 80t/d
2	九龙村	九龙桥	55.27	扩建	60	现状建设规模 50t/d
3	宋陈村	陈坞村	50.58	集中	60	/
4	甘溪村	汤家边	45.52	现状保留	50	现状建设规模 80t/d
5	高庙村	树棵村	13.15	集中	15	/
6	箬山村	石佛	17.34	集中	20	/
7	清方	小余里	39.45	集中	50	/
8	石峻	小百店	17.70	现状保留	20	现状建设规模 80t/d
9	石狮	叶务桥	39.95	现状保留	50	现状建设规模 80t/d

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 t/d)	备注
10	唐流	刘村	60.69	改建/造	80	现状建设规模 80t/d，设备损坏
11	桃山	东冲	20.23	集中	25	/
12	同溪	韦村	43.29	改建/造	50	现状建设规模 120t/d，设备损坏

表 4.2-14 四合乡中心村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施规模 (t/d)	备注
1	耿村	大坝村	63.22	集中	70	/
2	宏霞村	遐嵩林村	55.63	改建/造	60	现状建设规模 30t/d，设备损坏
3	焦村	焦村	36.92	现状保留	40	现状建设规模 50t/d
4	水塘村	艾家村	17.20	集中	20	/
5	太平村	杉树庙村	15.68	现状保留	20	现状建设规模 35t/d

表 4.2-15 太极洞桃园村污水处理设施布局一览表

编号	行政村	中心村名称	污水量(t/d)	处理方式	污水设施建设规模 (t/d)	备注
1	桃园村	桃园村	968.77	改建	1000	现状建有 80t/d 的 微动力装置

4.2.3 村民组污水工程规划

1、污水处理方案

根据调查，除镇区、中心村外，其他农村自然村民组人口绝大部分低于 300 人，个别村民组人口虽超过 300 人，但低于 1000 人。结合相关要求，将广德市农村村民组生活污水处理方案按以下三种方式进行规划。

（1）村民组常驻人口在 300 人以上，或污水处理规模大于 15t/d 以上的大型村民组，且地势平坦，有可利用地势坡度的，考虑采用小型集中式污水处理装置。结合农村改厕要求，住户改厕后的粪水应接至集中式污水处理装置进行处理。

（2）村民组常驻人口在 300 人以下，且位于环境敏感区域内的，采用净化槽处理装置。对于有条件地区，可考虑将敏感区内的村民组生活污水接管引至区外进行集中处理排放。

（3）村民组常驻人口在 300 人以下，位于环境敏感区域以外的，采用三格式化粪池，三格化粪池后续宜增加生态处理工序。对现有已建设的则予以保留。对于偏远地区的散户，可采用三格式化粪池，然后直接回用于农田灌溉。

根据调查，目前广德市有部分村民组已建设了农村生活污水处理设施。因此，本次在结合现状建设的基础上，统筹规划村民组污水处理工程。

2、大型村民组污水处理工程规划

有些保留自然村为原中心村，或者人口较为集中、密度大的村民组，污水可采用小型集中式污水处理方案进行处置。大型村民组小型集中式污水处理设施 171 个，总规模 4815t/d，各乡镇大型村民组污水规划情况见下表。

表 4.2-1 大型村民组生活污水处理规划一览表

乡镇	行政村	自然村	处理方式	污水规模（t/d）
桃州镇	祠山岗茶场社区	祠山岗茶场社区	集中	135
	高湖	高湖塘	集中	45
	白桥村	咎埠村	集中	50
	和平村	港东村	集中	40
		青狮墩	集中	30
	祠山岗	汤梅村	集中	30
		王村东	集中	30
	团山村	戈村	集中	50
		蔡家岭	集中	30
		上皇穴	集中	25
		潘村	集中	30
		方山冲	集中	40
	塘口村	方家永	集中	30

乡镇	行政村	自然村	处理方式	污水规模（t/d）
新杭镇	白洋村	骆大组	集中	30
		上汤村	集中	50
		章村	集中	35
	佛堂村	潘村	集中	40
		芽元村	集中	35
	独山社区	东范村	集中	25
		查扉	集中	20
		月亮街	集中	25
		五间屋	集中	25
		西范村	集中	20
	千口村	东卡组	集中	20
		西卡	集中	20
	丁家村	丁家村	集中	30
		包家村组	集中	20
	金鸡笼村	杨管村	集中	20
		西蔡	集中	25
		方村	集中	20
	彭村社区	百家村	集中	25
	百家庙村	黄家店	集中	25
		小南岗	集中	25
		许家村	集中	35
		王家湾	集中	35
	杨邨桥村	桥西	集中	20
		杨邨桥	集中	30
邱村镇	芦塘村	落日卡	集中	30
		南海	集中	35
		长卡	集中	35
		赵坞	集中	50
	梅泉村	泉口自然村	集中	45
		梅村自然村	集中	45
		大西卡自然村	集中	20
		欧村自然村	集中	25
	庙西村	宋家店	集中	40
		岭下	集中	20
		横山	集中	25
		洪河	集中	55
		陈村	集中	25
		乔亭	集中	35
		石山卡	集中	20
		南坞村	集中	25
	施村村	后庄屋	集中	25
		潘村	集中	30

乡镇	行政村	自然村	处理方式	污水规模（t/d）
	双岗村	后岗庙	集中	30
	双溪村	刘村组	集中	25
		井村组	集中	40
		芦冲组	集中	20
	谈里村	上林寺	集中	30
		塘洞	集中	25
	下寺村	江村组	集中	20
		方便组	集中	25
		新村组	集中	45
	祥凌村	项村	集中	35
		凌家庄	集中	30
		安凌村	集中	40
		宋家村	集中	40
		宋家边	集中	20
	新桥村	牛齿弄	集中	20
		曹桥村	集中	25
	赵村村	赵村	集中	20
		姚边	集中	25
		冷水涧	集中	25
	吉山社区	戈场村	集中	25
		洪村	集中	25
	白云村	杨村	集中	30
		西峰村	集中	25
		青山包	集中	20
		西蒋	集中	20
		杜村	集中	20
	李村村	吴岗	集中	30
		下莫	集中	45
		上莫	集中	25
	山北村	白龙地	集中	40
		龙湾	集中	25
		伏卡	集中	65
		吴家村	集中	35
	前路村	大潘村	集中	25
		百家村	集中	25
		仓积村	集中	35
	门口塘社区	茅家塘大湾	集中	35
		麻村	集中	25
杨滩镇	白马村	双林	集中	20
	独树社区	下张村	集中	30
	横冲村	店子	集中	20
	竹溪村	庄头	集中	30

乡镇	行政村	自然村	处理方式	污水规模（t/d）
	金龙村	丁村	集中	20
	大塘村	大小费村	集中	30
	金阳村	中保	集中	30
	九房村	万里	集中	20
	月湾社区	竹根村	集中	20
	胡村	老费村	集中	20
		陈村	集中	20
	陈侯村	侯村	集中	20
	燎琳村	琳塘	集中	30
	桐花	杨树桥	集中	20
	五合村	响铃	集中	20
	莫村	余家垵	集中	20
誓节镇	东兴村	天平	集中	30
	红应村	西村	集中	20
		大应村	集中	30
	茆林村	月湾	集中	25
		龙口	集中	20
		新安	集中	20
		丁村	集中	20
	阮村社区	杨月州	集中	20
		康村	集中	35
		街道	集中	30
	坞沙村	富村	集中	20
	石鼓村	西冲	集中	20
		双园	集中	20
		毕沟	集中	40
		杨村	集中	30
		香菊	集中	35
		太平	集中	20
	余枫村	白洋	集中	20
	莹山村	下堡	集中	20
		中堡	集中	20
	洪桥村	桥头边	集中	20
	胜利村	阳山头	集中	20
		英村	集中	20
柏垫镇	梨山村	张斗村（七组）	集中	20
	前程村	燕塘村	集中	20
		前程铺	集中	20
	三河村	马街组	集中	25
		七组	集中	20
	同心村	八组	集中	20

乡镇	行政村	自然村	处理方式	污水规模（t/d）
	姚村村	大坞组	集中	20
		康村组	集中	20
		两河口组	集中	25
	杨冲村	杨一村	集中	20
	西坞村	上西坞组	集中	20
	茅田村	越石组	集中	20
	刘福桥村	大刘村	集中	40
		孙村	集中	20
		梅杆村	集中	35
	张复村	浪水湾	集中	20
		太平冲	集中	20
东亭乡	柳亭村	南来井	集中	30
		五赵村	集中	20
	高峰村	中塔	集中	40
		独山头	集中	20
	沙坝村	施家境	集中	35
		小张村	集中	20
	颂祥村	宋村	集中	30
	阳岱山村	小东山	集中	20
卢村乡	甘溪村	石门岭	集中	25
	宋陈村	汪村	集中	35
	九龙村	冯村	集中	35
	唐流村	中保中心村	集中	35
	清方村	王查坞组	集中	20
	中明社区	十五里组	集中	20
	石峻村	西二，三组，前一	集中	25
	石狮村	柏树组	集中	20
	笄山村	郎村组	集中	25
四合乡	太平村	太山村	集中	20
	焦村村	红庙	集中	20
	耿村村	大耿村	集中	20
	宏霞村	崇法寺	集中	20
	水塘村	响水滩	集中	50

3、环境敏感区村民组污水处理工程规划

参考已建成区域农村分散式污水处理装置收集纳污户数，位于环境敏感区域的暂时考虑以 5 户为一个基本单位，并设置一座净化槽。规划环境敏感区共设 1359 个净化槽，其中处理规模小于等于 1t/d 的净化槽共 1205 个，大于 1t/d 共 154 个。环境敏感区村民组生活污水处理规划情况见下表。

表 4.2-2 环境敏感区村民组生活污水处理规划一览表

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	处理方式	单个净化槽处理规模（t/d）	净化槽数量（个）
新杭镇	横岗村	阳边村	63	212	分散	1.0	13
		板栗园	50	195	分散	1.0	10
		阳山边	76	245	分散	0.8	15
		水东芥	68	185	分散	0.7	14
		板桥	48	143	分散	0.8	10
		杨公庙	45	139	分散	0.8	9
		后芥	54	149	分散	0.7	11
		石桥	67	220	分散	0.8	13
		水山边	53	178	分散	0.8	11
	阳湾村	百亩冲	23	73	分散	0.8	5
		老鸭芥	45	120	分散	0.7	9
		德家沟	34	95	分散	0.7	7
		牛车棚	44	132	分散	0.8	9
		高埂	53	163	分散	0.8	11
	金鸡笼村	林场	25	73	分散	0.7	5
	砖桥	双河口	47	173	分散	0.9	9
邱村镇	前路村	粉坊	35	118	分散	0.9	7
		专业队	30	109	分散	0.9	6
	南阳村	谭家边	26	97	分散	0.9	5
	吉山社区	凤凰芥	43	140	分散	0.8	9
	庙西村	陈村	32	101	分散	0.8	6
		宗政庵	53	180	分散	0.9	11
		鸡爪岭	22	72	分散	0.8	4
	山北村	九斗川	25	101	分散	1.0	5
誓节镇	杨柯村	十二里店	54	172	分散	0.8	11
		西阳山	23	68	分散	0.7	5
	向胜村	蔡家榨	34	92	分散	0.7	7
		刘家庵	53	178	分散	0.8	11
		戈塘湾	22	70	分散	0.8	4
		向科村	35	110	分散	0.8	7
		项冲	34	103	分散	0.8	7
		界岭村	41	142	分散	0.9	8
		彭家槽坊	56	198	分散	0.9	11
		阚家冲	65	240	分散	0.9	13
		熊家湾	45	175	分散	1.0	9
		关塘冲	23	79	分散	0.9	5
	坞沙村	黄金铺	28	83	分散	0.7	6

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	处理方式	单个净化槽处理规模（t/d）	净化槽数量（个）
		七山	46	140	分散	0.8	9
		蜈蚣村	33	124	分散	1.0	7
		雄溪桥	67	249	分散	0.9	13
	苏村	燕子窝	45	149	分散	0.8	9
		温村档	35	132	分散	1.0	7
		牡丹村	24	91	分散	1.0	5
		陈冲	35	140	分散	1.0	7
		后冲	48	163	分散	0.9	10
		彭家大冲	54	183	分散	0.9	11
		夏村	34	134	分散	1.0	7
	石鼓村	李家边	43	158	分散	0.9	9
		会馆	35	140	分散	1.0	7
		赵家冲	65	257	分散	1.0	13
		马尾冲	47	173	分散	0.9	9
		西冲	56	186	分散	0.8	11
		郑村	34	140	分散	1.0	7
		东安桥	64	220	分散	0.9	13
	七塔村	林家湾	25	83	分散	0.8	5
		金银桥	36	137	分散	1.0	7
		牛家冲	46	168	分散	0.9	9
		钟家老屋	56	201	分散	0.9	11
		倪村	45	172	分散	1.0	9
		小北冲	34	159	分散	1.2	7
		尤村	35	148	分散	1.1	7
		孙家岗	64	231	分散	0.9	13
		窝家冲	23	82	分散	0.9	5
		何家	53	168	分散	0.8	11
		界岭	22	70	分散	0.8	4
	茆林村	月湾	45	121	分散	0.7	9
		小王村	32	132	分散	1.0	6
	杨杆村	中村	60	232	分散	1.0	12
		汤村	55	170	分散	0.8	11
柏垫镇	凤桥社区	下汤村	24	102	分散	1.1	5
	柏垫社区	小青峰岭	38	142	分散	0.9	8
		王村	53	183	分散	0.9	11
		沈家冲	41	151	分散	0.9	8
		丁村	51	169	分散	0.8	10
	张复村	阴村	37	134	分散	0.9	7

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	处理方式	单个净化槽处理规模（t/d）	净化槽数量（个）
		沈家畈	53	232	分散	1.1	11
		曹冲	41	189	分散	1.2	8
		浪水湾	64	261	分散	1.0	13
		樊家湾	52	213	分散	1.0	10
		太平冲	67	280	分散	1.1	13
		西村	51	230	分散	1.1	10
	粮长村	朵山	14	77	分散	1.4	3
		张谷冲	50	241	分散	1.2	10
		念母岭	16	74	分散	1.2	3
		庙冲	22	103	分散	1.2	4
		山岗	35	162	分散	1.2	7
		东山冲	40	178	分散	1.1	8
		赵家湾	43	219	分散	1.3	9
卢村乡	甘溪村	东冲岗	32	157	分散	1.2	6
		朱冲	41	127	分散	0.8	8
		宋家冲	63	213	分散	0.9	13
		东冲	52	178	分散	0.9	10
	宋陈村	西冲	60	244	分散	1.0	12
		河南冲	110	341	分散	0.8	22
		宋陈村	71	228	分散	0.8	14
		杜开	46	161	分散	0.9	9
		蜈蚣桥	36	110	分散	0.8	7
		油家开	21	85	分散	1.0	4
		张古塘	34	159	分散	1.2	7
	清方村	阴山边	33	115	分散	0.9	7
		红庙	35	120		0.9	7
		关塘	39	150	分散	1.0	8
		竹坞里	61	245	分散	1.0	12
		许家湾	33	124	分散	1.0	7
		王查坞	64	262	分散	1.0	13
		梨园	46	145	分散	0.8	9
	丁冲村	小杨村	54	174	分散	0.8	11
		大杨村	23	73	分散	0.8	5
		东山边	35	135	分散	1.0	7
		马田里	76	268	分散	0.9	15
杨滩镇	白马村	五合村	78	204	分散	0.7	16
	燎琳村	周家湾	51	178	分散	0.9	10
		老虎口	33	104	分散	0.8	7

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	处理方式	单个净化槽处理规模（t/d）	净化槽数量（个）
		苦克	59	184	分散	0.8	12
	桐花社区	塔山	48	155	分散	0.8	10
		朱冲	64	253	分散	1.0	13
		白良山	34	142	分散	1.1	7
		贺村安	63	209	分散	0.8	13
	五合村	下家冲	48	151	分散	0.8	10
		青山	38	139	分散	0.9	8
		江北冲	37	128	分散	0.9	7
	金龙村	庙冲	49	164	分散	0.8	10
		刘家冲	34	138	分散	1.0	7
	三合村	茅山村	36	161	分散	1.1	7
		缸窑冲	43	177	分散	1.0	9
	竹溪村	洪家冲	48	192	分散	1.0	10
	九房村	闸门口	45	162	分散	0.9	9
	大塘村	小牛角冲	49	179	分散	0.9	10
	莫村	范村	60	180	分散	0.8	12
		下家弄	70	218	分散	0.8	14
四合乡	焦村	雅雀坞	49	166	分散	0.9	10
		戈冲	27	82	分散	0.8	5
		甘家包	55	194	分散	0.9	11
		月冲	41	127	分散	0.8	8
	太平村	七里冲	64	225	分散	1.9	13
		杨冲	56	195	分散	0.9	11
		明家冲	57	226	分散	1.0	11
		高脚岭	61	242	分散	1.0	12
		大山庵	36	145	分散	1.0	7
		西冲	50	206	分散	1.0	10
		王家冲	63	239	分散	1.0	13
		平安桥	65	195	分散	0.8	13
		余塘	37	151	分散	1.0	7
		西山边	34	142	分散	1.1	7
东亭乡	高峰村	百亩地	60	185	分散	0.8	12
		小麦冲	31	114	分散	0.9	6
		大溪坞	36	188	分散	1.3	7
		牛角坞	24	85	分散	0.9	5
	阳岱山村	大洼	20	80	分散	1.0	4
		阳山	26	101	分散	1.0	5
		冲口	22	102	分散	1.2	4

乡镇名	行政村名	自然村名	户数	总人数	处理方式	单个净化槽处理规模（t/d）	净化槽数量（个）
		宋塘坞	18	95	分散	1.3	4
		小墩山	23	85	分散	0.9	5
	东亭社区	平塔	25	93	分散	0.9	5

4.3 污水收集系统建设

本次规划范围内采用集中式污水处理的地区实行雨污分流制排水体制。

4.3.1 集中式污水处理收集方案

1、市域范围内的收集方案

在污水处理专项规划中，应综合考虑集镇规模和发展规划、原有设施状况、人口集聚程度、管线铺设状况等多种因素，打破镇村行政区域界限，采取集中式污水处理与分散式污水处理相结合的方式，合理布局城乡污水处理体系。集中式污水处理系统处理效果稳定，出水水质好，运行管理及后期维护方便。

本《规划》修编时，除桃州镇及卢村乡污水纳入广德市污水处理厂外，其余 7 个乡镇各个镇区各建设 1 套污水处理装置或污水处理厂。

2、镇域范围内收集方案

本次规划，农村居住点距镇区生活污水管<500m 时且有可利用坡度和良好的管道建设条件时，考虑纳入镇区污水处理厂范畴，距离≥500m 时，对于中心村的选择新建小型集中污水处理设施，污水量较少的自然村民组采用分散污水治理方式。

采用集中式污水处理方案的地区，其改厕的粪水应接管进入集中式污水处理设施中进行处理。

4.3.2 分散式污水处理收集方案

住户居住密集程度，直接决定是否采用集中式污水处理技术，人口集聚度高，可考虑采用集中式污水处理设施，经济合理。人口聚集度低，其一要考虑是否有可利用的良好地势；其二要考虑收集系统系统造价过高造成经济不合理。

广德市现下辖 3 乡 6 镇、137 个行政村。现状部分镇区自然村居住人口较少，自然村人口分布不均，乡镇自然村户数平均在 54~142 户/组，全市平均值为 77 户/组。

表 4.3-1 广德市现状行政村、自然村组、户数统计表

编号	镇区名称	行政村数	自然村组数	户数	平均值密度（户/组）
1	桃州镇	25	249	35320	142
2	新杭镇	19	466	24932	54
3	邱村镇	18	341	26108	77
4	誓节镇	20	385	22590	59
5	柏垫镇	14	152	14487	95
6	杨滩镇	16	207	15141	73
7	卢村乡	6	117	7050	60
8	东亭乡	13	175	13654	78
9	四合乡	6	62	6663	107

编号	镇区名称	行政村数	自然村组数	户数	平均值密度（户/组）
合计	/	137	2154	165945	77

注：表中户数来源 2019 年广德市统计年鉴，开发区人口不在本次统计范围。上表中新杭镇涵盖太极洞管委会。

市城镇村除现状区聚集度相对较高外其余村民组平均户数较少，聚集程度较低，故本次规划考虑村民组污水均采用分散式污水处理装置。

结合农村改厕要求，人口大于 300 人的分散村民组考虑建设小型集中式处理设施，小于 300 人的设置净化槽或三格式玻璃钢化粪池，产生的粪水、粪污回用于农田、果园、菜地、林地。同时，建设小型集中式污水处理设施的地区，其改厕污水应一并接管收集。

4.3.3 支管到户建议

在进一步完善主干管、次干管的同时，必须加大支管到户建设力度，力求每户都能接入污水管网。农村地区现状管网水平较低，导致区域内污水收集率、污水厂和小型污水处理设施负荷率偏低。因此，支管到户的改造和完善是农村污水有效治理、水环境改善的重点。只有真正完善了到户支管，才能充分发挥接管和独立处理设施及其配套管网效能，体现最大社会效益和经济效益。

与此同时，支管到户的改造和完善可以对现行的合流制管道进行全面的清理，实行完全的雨污分流制，对区域水环境的保护富有积极意义。

4.4 污水处理技术工艺选择

4.4.1 乡镇集中式污水处理工艺选择

污水处理工艺方案的选择是确保污水处理厂运行性能、确保出水水质、降低费用的关键，需要根据确定的污水处理水质标准和一般原则，从整体优化的观念出发，结合设计规模、污水水质特性以及当地的实际条件和要求，选择切实可行的处理工艺方案。

所要遵循的一般原则包括：处理效果稳定可靠、工艺控制调节灵活、工程实施切实可行、运行维护管理方便、投资运行费用节省及整体工艺协调优化。

污水处理厂工艺流程是根据原水水质、出水水质要求，污水处理厂规模、污泥处置方法及当地温度、工程地质等具体条件经慎重分析后选择确定。各种工艺有其适用条件，应该具体分析以上各要素，确定适用的工艺流程。根据借鉴工程的成功经验，在确定处理工艺的过程中应遵照以下原则：

- 1、采用的工艺运行可靠、技术成熟、处理效果良好，能保证出水水质达到排放标准，从而解决污水对水资源及城市环境的影响。
- 2、采用的工艺投资省、污水处理厂占地面积小，能耗少，运行费用低。
- 3、安全稳妥的处理处置污泥，节省投资，避免二次污染。
- 4、所采用的工艺应运转灵活，能适应一定的水质、水量的变化。

- 5、操作管理简便有效。
- 6、提高项目社会效益、环境效益及综合经济效益。

目前，广德市除芦村乡镇区生活污水进入广德市污水处理厂处理外，其他 8 个乡镇均已独立建设了集中式污水处理厂，采取的工艺能够满足污水达标排放要求。对于后续需要扩建的污水厂，其工艺可采用现状已建工艺。

4.4.2 小型集中式污水处理工艺选择

小型集中式污水处理设施包括规划的中心村建设的污水处理设施和需要建设小型集中式污水处理设施的非中心村建设的污水处理设施。广德市现状农村集中式污水处理设施处理效果较好的工艺主要是 A²/O 工艺，污水处理范围在 15~100t/d 左右。该工艺处理出水水质较好，造价较低，占地面积较少，尤其对旅游型中心村来说，既可以做到达标排放，也可以做到因地埋式处理，不会影响对区域环境的景观感受。

考虑到农村地区具有不同的自然地理特征、环境禀赋，为灵活采用污水处理工艺，本规划建议各地区结合规划中介绍的相关处理工艺，在经后期污水处理设施设计单位比选后，自行选择何种处理工艺。但选择的处理工艺应满足达标排放的要求。

4.4.3 分散式污水处理工艺选择

分散式污水处理方式是指自然村庄人口较少，污水量较少，从经济技术的合理性和环境管理的要求出发，采用分散式污水处理，而无需建设一个集中的污水处理设施。位于环境敏感区域的采用净化槽污水处理设备，其余区域应结合农村改厕要求，实施居民住户分散式处理。对于多户污水联合收集进行分散式处理的，可建设一个公共的三格式化粪池，为改善区域环境质量，化粪池后端宜增加生态处理工序，如人工湿地。

4.5 设施出水排放要求

4.5.1 出水水质标准

1、工业废水接入城市排水管道的排放标准

对于位于镇区市政管网覆盖范围的工业企业，污水在接入市政污水管网前需进行预处理，保证处理后水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及接管标准后方可接入市政管网。

对于镇区市政管网覆盖不到的分散企业，应根据企业排水特征，实施污水治理，在处理后满足相应的排放标准要求后排放。

2、处理水质标准

除乡镇污水厂外，农村生活污水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》

(DB34/3527-2019)，其中①规模大于 100³/d（含）的农村生活污水处理设施且出水直接排入 GB3838 中 III 类水域（划定的饮用水水源保护区除外）的，执行一级 A；②规模大于 100m³/d（含）的农村生活污水处理设施且出水直接排入 GB3838 中 IV、V 类水域的；规模大于 5m³/d（含）、小于 100m³/d（不含）的农村生活污水处理设施且出水直接排入 GB3838-2002 中 III 类水域（划定的饮用水水源保护区除外）的，执行一级 B；③规模大于 5m³/d（含）、小于 100m³/d（不含）的农村生活污水处理设施且出水直接排入 GB3838 中 IV、V 类水域和其他未划定水功能区的水域、沟渠、自然湿地的；规模小于 5m³/d（不含）的农村生活污水处理设施执行二级标准。

对于污水处理规模小、采用分散式污水处理工艺的农村生活污水处理设施可结合农村排水习惯，处理后的尾水在满足农灌标准后，可直接用于农灌。

4.5.2 尾水再生利用

根据广德市实际情况，处理后污水的处置方式主要有灌溉农田和排放水体。

1)灌溉农田:对规模较小的污水处理设施,其排放水经监测符合《农业灌溉水质标准》(GB5084-92)后,可用于农田灌溉。

2)排放水体:排放水体是较常用也是最便利的处置方式,当重复利用或灌溉不具备条件时,采用排放水体处置,排放水质应符合相应的管理要求。

4.6 固体废物处理处置

4.6.1 污泥处理要求

结合当地的特点，它的处理处置途径应是首先解决减量化，使污泥的含水率得到一定程度的降低，便于后续阶段处理；其次进行无害、稳定化，去除或分解污泥中的有害有毒物质(重金属及有机有害物质)并杀灭泥中的致病微生物。最终考虑资源化。

4.6.2 集中式污水处理系统污泥处理方法

污水处理厂污泥处理的常用工艺有：污泥浓缩、污泥消化、污泥脱水和污泥烘干或污泥焚化。既可以按上述顺序组成一个完整的处理全流程，即污泥处理的四阶段缩量：浓缩、消化、脱水和污泥干化或焚化，也可以采用其中的一部分进行组合。

如果没有专用的污泥处置场地，或者外运填埋距离较长时，大型污水处理厂往往采用由浓缩、消化到脱水的污泥处理三级缩量流程。污泥消化是指污泥中的有机成分通过生化反应被矿化，产生水和二氧化碳。使污泥中有机物矿化的方法有厌氧消化和好氧消化。污泥厌氧消化是指在无氧条件下利用厌氧微生物分解代谢污泥中的有机物，产生甲烷（CH₄）、二氧化碳（CO₂）和水（H₂O）。

通过厌氧消化后，污泥变为稳定的腐殖质，污泥量可减少 20～30%，其脱水性能也得到改善，并

可以得到可回收利用的能源物质——甲烷。好氧消化则是在外供氧的条件下，利用微生物有氧反应过程分解代谢污泥中的有机物质，使之转化为水和二氧化碳。如果没有初沉池污泥，污泥中的有机物主要来自剩余污泥的细胞物质，因此，有氧消化的本质即是微生物的内源呼吸，自身衰减。好氧消化因为要消耗大量的能源，实际生产中很少采用。小型污水处理厂延时曝气法（如氧化沟）就采用了微生物内源呼吸的原理使剩余活性污泥减量并稳定。

4.6.3 分散式污水处理系统污泥处理方法

对于规模较小的污水处理系统，由于产生的污泥量较小，可先排放至均化/厌氧池或化粪池，通过厌氧消化进一步减少污泥产量，定期清掏均化/厌氧池和化粪池污泥，经过简单堆肥直接用作农田肥料施用。采用好氧堆肥处理时，堆肥时间宜在 15 天以上，堆肥温度宜保持 55℃、3 天以上或 50℃、10 天以上。采用传统厌氧堆肥时间宜在 3~6 月，温度接近常温。机械化厌氧堆肥宜保持中温 30~40℃和高温 50~55℃，时间宜保持 15~20 d。

4.7 验收移交

农村生活污水处理设施建设应根据实际受益人口、地形、经济情况，按照规划、施工图保质保量建设。农村生活污水处理设施验收包含工程验收及环保验收，既要确保工程质量到位也要保证出水水质达标，两者均通过验收方可视为竣工验收。工程验收后，建设及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。运维移交时应确保水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。

5 设施运行管理

5.1 运维管理

5.1.1 制定农村生活污水处理设施运维管理体系

广德市规划建立以广德市政府为农村生活污水处理设施运维管理的责任主体、各乡镇（街道）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体和第三方专业运维服务机构为服务主体“五位一体”的运维管理模式。

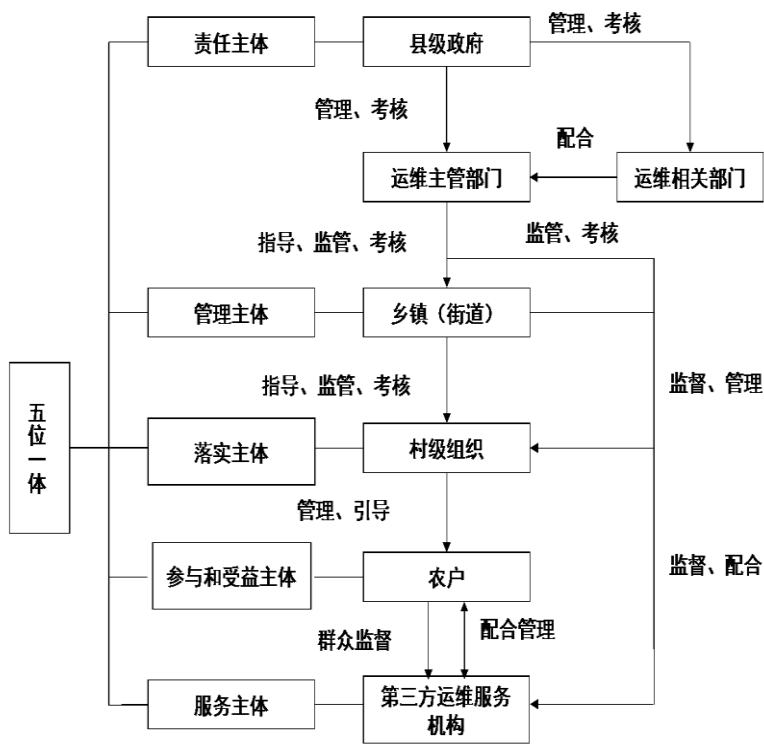


图 5.1-1 “五位一体”运维管理体系

（1）责任主体

广德市人民政府是治理设施运行维护管理的责任主体。要将治理设施运行维护管理工作纳入对管理部门、镇政府（街道办事处）的综合考核，并制定治理设施运行维护管理办法、考核办法、资金管理办法，加强对治理设施运行维护相关管理部门和镇政府（街道办事处）的工作考核，建立资金筹措机制，明确运行维护资金。成立市农村生活污水处理设施运行维护管理工作领导小组，下设办公室，办公室设在市环保局（以下简称“市运维办”），统一负责监督、指导本市行政区域内农村生活污水处理设施的运行维护管理工作，并负责本办法的组织实施。建立数字化服务网络系统和平台，对日处理 20 吨以上、受益农户 100 户以上和位于水功能要求较高区域的农村生活污水治理设施，规范安装或改

装处理水量计量和运行状况监控系统，掌握农村生活污水治理设施运行动态。

（2）管理主体

镇政府（街道办事处）是治理设施运行维护管理的主体，是治理设施的业主单位和产权单位，负责本行政区域内农村生活污水处理设施运行维护管理工作，制定运行维护管理日常工作制度，规范设施档案管理，与第三方运维公司签订运维合同，与行政村签订运维工作目标责任书，落实专职人员，监督、考核第三方运维公司工作，并指导监督各行政村、农户按各自职责开展日常运行维护管理；行政村应当在镇（街道）指导下成立村级运维监管小组，落实专人负责污水处理设施日常运行维护监督管理，加强设施运行日常巡查，或配合第三方运维公司开展检测、设备维修等工作，将农村生活污水处理设施运维管理工作纳入村规民约并制定相应措施，确保各类设施运行良好。

（3）落实主体

行政村（社区）是治理设施运行维护管理的落实主体，要落实本行政村（社区）分管负责人和管理责任人、管理（监督）员。把治理设施运行维护管理纳入《村规民约》，宜在《村规民约》中明确生活污水处理费用。做好监督指导农户户内污水设施（含化粪池）、做好接户管网的日常维护。要在行政村（社区）醒目合理位置竖立公示牌，主要内容为治理设施运行维护范围、要求，镇政府（街道办事处）、行政村（社区）管理工作人员与监督（投诉）、联系电话，运行维护单位及运行维护人员联系电话。配合镇政府（街道办事处）对运行维护单位维护工作的监督，协调解决治理设施运行维护日常工作中出现的问题。做好上级拨付的运行维护资金管理工作，做到专款专用。督促新建农房落实户内污水设施建设。

（4）受益主体

农户是治理设施运行维护的参与和受益主体。应遵守《村规民约》，将生活污水接入管网，并做好户内管网（含化粪池）的日常维护工作，保证化粪池的正常运行。严禁农家乐、畜禽散养、小作坊等产生的污水未经预处理或超过处理能力的污水排入治理设施，严禁在治理设施上乱搭乱建、堆放杂物、种植作物。在治理设施的运行维护过程中，发现问题时应及时上报。应配合做好治理设施的维修、养护工作。新建农房必须做好户内生活污水配套设施建设。

（5）服务主体

第三方专业服务机构将作为服务主体，要根据合同开展管网、处理终端及其他附属设施的运维管理服务，认真做好运维范围内各项工作，保证设施的正常运行。内容包括对污水处理设施（出户井、污水管网及检查井、终端处理设施等）进行巡检及清理疏通；对出现的漏、坏、堵、溢等异常现象，及时处理和修复，并做好例行检查记录和设施运行记录；做好污水处理终端系统（厌氧池、好氧

池、调节池、格栅、各种盖板和人工湿地、终端绿化、电气设备及水质管理等）及其配套机电设施的运行维护，并负责终端机电设施故障维修；对出现影响污水处理设施正常运行的问题，应当尽快修复解决，并及时报告行政村、镇（街道）和相关部门。

5.1.2 健全农村生活污水治理设施运维管理组织架构

农村生活污水治理设施运维管理需要市各职能部门、镇（街道）政府、运维公司和村民各方通力协作，各司其职，方能形成合力，确保农村生活污水治理设施正常运转并充分发挥效益。

本次规划根据广德市实际，建议划定各方职责、落实各级站长。广德市政府作为农村生活污水治理的责任主体，一是要进一步明确农村生活污水治理牵头部门，强化牵头部门力量配备，落实农办、住建、财政、卫计、审计、环保等职能部门具体职责，形成部门上下协同作战的工作网络，切实做好资金保障。广德市农业农村局根据“美丽乡村”建设要求，负责农村生活污水处理设施的建设、验收等工作；广德市财政局负责本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；广德市住建局负责乡镇污水处理厂（站）、管网建设、管网维护等的建设工作；广德市审计局按要求做好设施运行维护管理资金使用的审计监督工作；广德市生态环境分局负责农村生活污水处理终端设施的监管，并做好进、出水水质监测分析。二是基于因地制宜、统筹兼顾、协同推进的原则，制定好农村生活污水治理规划，避免建设、资金、人员、时间的浪费。三是建立农村生活污水治理设施运维管理“站长制”，由联系镇（街道）的市领导担任市级站长，由各镇（街道）分管领导担任镇级站长，由各农村生活污水治理设施所在村（居）委会负责人担任村级站长，并建议建立市级“站长制”管理办公室，做好站站有长、层层监管。四是做好标准化运维点的建设和推广，制定标准化运维点推进作战图，明确具体处理设施的出水水质排放标准、改造要求，确保标准化运维按计划推进。

（2）农村生活污水处理设施运维管理总体布局规划

运维管理是污水治理工作成败的关键，取决于长效运维管理水平状况。各乡镇（街道）应遵循“五位一体”的管理体制中的工作职责，并按照《关于加强乡镇政府驻地生活污水处理设施建设运行管理工作的通知》、《农村人居环境整治三年行动方案》等文件要求，担运维管理的主要责任。运维公司应做好人、料、机、法、环的有机结合。

（3）确立农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则

农村生活污水处理设施建设应根据实际受益人口、地形、经济情况，按照规划、施工图保质保量建设。农村生活污水处理设施验收包含工程验收及环保验收，既要确保工程质量到位也要保证出水水质达标，两者均通过验收方可视为竣工验收。工程验收后，建设及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。运维移交时应确保水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。

5.1.3 推进农村生活污水处理设施定期维修保护措施

（1）基本安全要求

所有工作以“安全第一，预防为主”为方针，严格遵守安全技术操作规程和各项安全生产规章制度。岗位作业人员应了解安全操作规程，特殊岗位须经专业培训。运行作业人员应持有相应的运营管理和运营操作岗位培训合格证书。特别要严防燃爆、触电、中毒、滑跌、溺水等事故的发生。设备检修后恢复运行前检查设备的润滑、接电等情况，在做好运行准备后方可投入运行。凡在对具有有害或可燃气体的构筑物、容器或管渠进行维修和放空清理时，应先通风换气、检查。为确保安全，抢修必须至少两人一组。

（2）做好管网收集系统的巡查和的处置

每周应对污水收集管网系统及其相关构筑物进行一次全面的巡视检查；对管网中出现的一般的漏、坏、堵、溢、露等异常现象，尽快处理和修复；对出现的较严重的影响排水系统正常运行的问题，应及时向所在地乡镇人民政府（街道办事处）和市主管部门报告，尽快修复设施；注意对管网保温、防护材料及设施的检查；做好新建住户污水接入村管网系统的监督工作。禁止违章占压、违章排放、私自接管以及其他影响管道排水的施工情况发生。

（3）做好污水处理终端系统及其配套机电设施的运行维护

①水质管理

每周对终端进出水水质和水量进行观察记录，发现异常情况应及时排查检修，必要时上报市主管部门协商解决；

②格栅、清扫口、检查井、提升泵

a.每半个月对格栅、清扫口、检查井等进行一次清理，以免堵塞管井；夏秋季节每月应对清扫口、检查井进行一次杀虫消毒；

b.每周检查回流泵、提升泵、潜水泵、风机运行是否正常，按照设备使用说明的要求进行日常维护，并记录水泵、风机的运行情况；每年应检测电机线圈的绝缘电阻；

c.每半年至少对集水井清淤一次，每年应至少一次吊起潜水泵，检查潜水电机引入电缆；长期不用的水泵应吊出集水池存放；

d.设备出现故障时，应及时进行维护或更换。

③厌氧池和化粪池

a.每周应检查厌氧池和化粪池盖板的完整性、安全性，发现盖板上垃圾、污物、杂物等应及时清理；

- b.视厌氧池和化粪池的使用情况，定期清运，防止满溢；
- c.每年对厌氧池和化粪池池底进行人工清渣，打捞出的废渣进行无害化处理排放，并运至指定地点处置，禁止随意堆放，杜绝二次污染；
- d.日常维护人员要做好安全防护措施，特别要注意防止跌入厌氧池。厌氧池下人清理时，须在白天进行，并应有人在池外配合。清理前须用清水冲洗干净池子，确保池内无有害气体后方可进入。

④人工湿地

- a.定期检查植物生长状况，并进行病虫害防治；及时补种和修枝剪叶，清除杂草、杂物、垃圾等，保持植物长势良好；及时进行收割，杜绝有机物及氮磷回流。
- b.定期检查过滤系统是否堵塞，如遇堵塞应及时采取措施进行修复，保证出水畅通。

⑤电气设备

- a.电气设备日常检查
- 运行中的电气设备应每月巡视，并填写巡视记录，特殊情况应增加巡视次数。电气设备运行中若发生跳闸，在未查明原因前不得重新合闸运行；
- b.电力电缆定期检查与维护电缆的绝缘必须满足运行要求，电缆终端连接点应保持清洁，相色清晰，无渗漏油，无发热，接地应完好，埋地电缆保护范围内应无打桩、挖掘、种植树木或可能伤及电缆的其他情况。

5.2 环境监管

5.2.1 实施农村生活污水达标排放监测

建立农村生活污水监测制度，加强对日处理能力 20 吨及以上的农村生活污水处理设施出水水质监测。生态环境主管部门负责农村生活污水达标排放监测的监管工作，具体监测任务可自行监测，也可委托有资质的单位开展监测工作。

参考《关于加强“以奖促治”农村环境基础设施运行管理的意见》规定，结合经济技术可行性，规定与当地农村条件相适应的污染物监测频次和采用时间等要求。对日处理能力 100 吨以上的污水处理设施，每季度至少监测一次；对日处理能力 20~100t 的污水处理设施，每年至少监测一次。

处理设施应在出水端设置采样井，并在进、出水位置设置明显的取样口标志，出水口还应设置排污口标志。采样井的位置应避免雨季和洪水季节自然水体的倒灌。

必测项目为：化学需氧量（COD_{Cr}）、pH、悬浮物（SS）。各乡镇可根据当地农村生活污水处理排放标准中涉及的控制指标确定其它监测项目。

出水直接排入 GB3838 地表水Ⅱ、Ⅲ类功能水域、GB3097 二类海域及村庄附近池塘等环境功能未明确的水体，还应增加氨氮（NH₃-N，以 N 计）；出水排入封闭水体，还应增加总氮（TN，以 N 计）

和总磷（TP，以 P 计）；出水排入超标因子为氮磷的不达标水体，还应增加超标因子相应的监测项目；提供餐饮服务的农村旅游项目生活污水处理设施，还应增加动植物油。

5.2.2 制定第三方运维管理评价与考核体系

（1）第三方运维机构的管理

作为广德市农村生活污水第三方运维机构，为更好地做好各项运维工作，结合公司实际，均制定公司运维内部管理体系相关制度，详细规定组织机构、岗位工作职责、选聘、培训、考核评价制度、档案资料管理制度、施工现场管理制度、应急管理制度、农户投诉处理办法及流程、农户满意度调查制度等。可参照《农村生活污水治理设施第三方运维服务机构管理导则》（试行）（浙村发〔2018〕86 号）的要求，逐步完善运维管理系统。建议加强对运维人员专业度的重视，强化运维队伍规范性，定期开展专业培训，采用人员分级培训方式，有侧重的加深理念观念与提升技术水平，并可采取淘汰竞争机制。在各乡镇配备专业工程师、水处理专家等，定期、及时为乡镇水处理提供方案。

（2）奖惩机制

考核采取定期、不定期及监督考核三种方式。

a.定期考核：乡镇每月组织对所属区域内的村（社区）、运维公司治理设施运行维护情况的检查考核。

b.不定期考核：由行业主管部门牵头、市级相关单位共同参与，根据实际需要对乡镇（街道）、村（社区）及运维公司的运行维护管理情况进行检查、考核，原则上全年不少于 4 次。

c.监督考核：行业主管部门牵头、组织相关单位并邀请“两代表一委员”共同参与，对全市各乡镇、村（社区）及运维公司的运行维护管理情况进行检查、考核、监督。考核内容包括水质考核指标、各类检查井（池）、调节池、厌氧池、好氧池、人工湿地等设施运行参数、日常维护及资金使用情况、吨水运行成本、农户受益情况、污水收集管网。出台“以奖代补政策”，并与市对各乡镇“五水共治”类年度考核挂钩。

6 工程估算与资金筹措

6.1 项目总投资

广德市市域农村生活污水处理专项规划，镇区污水处理厂总投资为 12515.68 万元，中心村污水处理设施总投资为 4805 万元，村民组污水处理设施总投资为 73985.07 万元，总投资为 97305.75 万元（约 9.73 亿元），其中近期（2020-2025 年）总投资为 37787.52 万元（约 3.78 亿元）。

6.2 工程量及投资估算

（1）镇区

镇区污水处理厂的投资包含三部分，一是污水处理厂建设投资、二是污水提升泵站建设投资、三是市政污水管网建设投资。各工程投资情况见表 6.2-1~表 6.2-3。

表 6.2-1 镇区污水处理厂建设投资估算表

编号	乡镇名称	现状建设规模（t/d）	规划污水厂总规模（t/d）	后续工程投资（万元）
1	新杭镇	10000	20000	1600
2	邱村镇	5000	10000	1500
3	誓节镇	1000	5000	1000
5	柏垫镇	600	2000	700
6	卢村乡	/	/	0
7	杨滩镇	500	2000	700
8	四合乡	195	1000	450
9	东亭乡	300	1500(纳广德市第二污水厂)	/
合计	/	17595	41500	5950

表 6.2-2 镇区污水提升泵站后续建设投资估算表

编号	泵站规模（t/d）	数量（座）	后续工程投资（万元）
1	150	1	60
2	800	1	80
3	1000	1	100
合计	/	/	240

表 6.2-3 镇区污水管工程建设一览表

编号	管径(mm)	规划管长(km)	已建管长(km)	未建管长(km)	未建管长单价（元/米）	合价（万元）
1	DN200	152.37	22.78	129.59	180	2332.62
2	DN300	100.77	15.69	85.08	220	1871.76
3	DN400	43.63	7.09	36.54	300	1096.07
4	DN500	14.32	2.33	11.99	450	539.62
5	DN600	5.18	0.84	4.34	750	325.33
6	DN800	1.74	0.28	1.46	1100	160.28
7	DN1000	0	0.96	0.00	1300	0.00
合计	/	318.01	49.98	268.03		6325.68

综上可知，镇区污水处理厂后续新增总投资为 12515.68 万元。

（2）中心村

表 6.2-4 规划的中心村污水处理设施情况分析一览表

乡镇名称	纳管	新建集中式污水处理设施	新建分散式污水处理设施	扩建	改建/造	现状保留
桃州镇	0	7	0	0	3	1
新杭镇	1	8	0	0	1	1
邱村镇	1	14	0	0	0	1
誓节镇	3	8	1	0	1	3
柏垫镇	0	8	0	1	0	4
杨滩镇	0	8	2	1	1	1
东亭乡	1	0	0	0	2	3
卢村乡	0	5	0	1	2	4
四合乡	0	2	0	0	1	2
太极洞管委会	0	0	0	0	1	0
合计	6	60	3	3	12	20

根据上表，纳管的中心村主要是管网投资，该部分投资已在镇区管网投资中考虑。分散式污水处理设施对投资在村民组污水治理工程中考虑。因此，规划的中心村污水治理规划工程投资主要是新建、扩建、改建/造的水处理设施（规模一般大于 15t/d（含）），设施共 75 个。经计算，中心村污水处理设施总投资为 4805 万元。投资具体情况见下表。

表 6.2-5 规划的中心村污水处理设施投资估算一览表

序号	污水规模（t/d）	中心村个数	单位造价（万元/座）	合价（万元）
1	15	5	25	125
2	20	9	30	270
3	25	8	35	280
4	30	15	40	600

序号	污水规模（t/d）	中心村个数	单位造价（万元/座）	合价（万元）
5	35	1	45	45
6	40	6	60	360
7	50	10	70	700
8	55	1	75	720
9	60	9	80	800
10	70	3	100	300
11	80	4	120	480
12	90	2	150	300
13	250	1	200	200
14	1000	1	350	350
合计	1820	76	/	4805

（3）村民组

- 1）村民组常驻人口在 300 人以上，或污水处理规模大于 15t/d 以上的大型村民组，且地势平坦，有可利用地势坡度的，考虑采用小型集中式污水处理装置。结合农村改厕要求，住户改厕后的粪水应接至集中式污水处理装置进行处理。根据统计，共需建设 171 个小型集中式污水处理设施，规模在 20~135t/d。
- 2）村民组常驻人口在 300 人以下，且位于环境敏感区域内的，采用净化槽处理装置。对于有条件地区，可考虑将敏感区内的村民组生活污水接管引至区外进行集中处理排放。根据统计，共需建设 1359 个净化槽，其中处理规模小于等于 1t/d 的净化槽共 1205 个，大于 1t/d 共 154 个。
- 3）村民组常驻人口在 300 人以下，位于环境敏感区域以外的，采用三格式化粪池，三格化粪池后续宜增加生态处理工序。对现有已建设的则予以保留。目前广德市已累计改厕 14399 户，仍需设置 36929 座三格式化粪池。
- 4）远期共计管长 de150-de200 污水支管 2236km。
- 经计算，村民组污水处理设施总投资为 73985.07 万万元。投资具体情况见下表。

表 6.4-6 村民组污水处理设施及管线建设一览总投资表

编号	处理设施	数量（座）	单位造价（万元/座）	合价（万元）
1	净化槽	1359	1.5	2038.5
2	三格式化粪池	36929	0.35	32053.7
3	污水管de150-de200	2236（km）	120（元/米）	26832
4	小型污水处理设施	171	45	7695
5	道路恢复	1341467（平米）	40（元/平米）	5365.87
总计	/	/	/	73985.07

6.3 资金筹措

市级财政建立农村生活污水治理专项资金，补助乡镇生活污水终端处理设施建设。建立“政府扶持、

群众自筹、社会参与”的资金筹措机制，保障农村生活污水治理设施正常运行。要拓宽资金筹措渠道，按规定适量收取生活污水治理相关费用。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运行维护管理。同时可以参与村内零星的管道新建或改建（新建集中居住区、新建农房）工程，从中适当盈利获得部分运维资金。出台“以奖代补政策”，以确保“污水进，清水出”，激励各地进一步提升治理和运维的质量与水平。鼓励采取政府与社会资本合作（PPP）模式，鼓励和引导社会资本、金融资本参与农村生活污水处理设施项目的建设和运营。项目资金由市财政局、住建局及乡镇财政等部门合力监管，专款专用，实行专账核算制度。积极争取中央财政专项资金。

7 效益分析

7.1 环境效益

项目建成后可解决各个镇内工业企业生产、农业种植、居民生活的污水处理问题，极大地改善了镇区及农村的水污染状况，为构筑人与环境的和谐发展创造条件。

（1）污染物排放量大大降低

本规划的实施，对广德市农村生活污染物的减排具有重大意义。经估算，广德市农村集中式污水处理设施（含镇区污水处理厂（不含广德市污水厂和第二污水厂）、中心村和大型自然村集中式污水处理设施）可共计处理生活污水约 4.988 万 t/d。

居民生活污水主要污染物为 CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP，参考《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347），广德市居民生活污水主要污染物 CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP 排放浓度取值见下表。

表 7.1-1 广德市居民生活污水主要污染物排放浓度

主要指标 (mg/L)	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
水质	300	150	30	150	40	5

根据设计的农村生活污水排放标准，可得到污染物削减量。经估算，COD 和 NH₃-N 削减量分别为 4377t/a 和 322t/a。

（2）环境质量进一步改善

新建污水管道，减少主河沿岸生活污水直接排入污染物的总量，改善河道及周边水塘水质。本规划在落实资金、土地利用等客观限制性条件后，本规划的实施，将进一步改善区域的生态环境。

7.2 社会效益

（1）通过本项目的建设，可有效解决镇区及农村镇区存在的突出环境问题，有利于改善镇区人居环境，减少潜在健康风险；

（2）有利于改善镇区民生，使群众共享经济社会发展成果；

（3）有利于维护社会稳定，化解社会经济发展产生的环境矛盾，促进社会健康和谐发展；

（4）有利于缩小城乡差距，推进城乡二元结构的转变；

（5）有利于提高居民的科学文化素质和环保意识，对推动社会主义新镇区建设，促进镇区物质文明、精神文明、政治文明和生态文明的平衡、整体、协调发展，起到明显的社会效益。

8 保障措施

农村生活污水治理是一项涉及面广、工作量大的系统工程，也是一项社会效益和生态效益十分显著地民生工程，需要政府的积极引导、大力推动，更需要农民的积极参与和自觉行动。各地、各部门务必要统一思想，提高认识，加大工作力度。

8.1 组织保障

加强组织领导。坚决贯彻落实国家及安徽省关于农村生活污水治理的战略部署，推进农村生活污水治理工作，首先要建立健全农村生活污水的组织领导机构，明确主管部门，明确分管领导，具体责任部门和专职人员，全市建立一支素质高、战斗力强的管理队伍，各乡镇街道要加强污水治理工作的监管力量。落实责任，齐抓共管，确保生活污水治理工作扎实推进。

突出工作指导。广德市农村生活污水治理领导机构下一步要加紧出台《广德市农村生活污水治理规划实施方案》，制定工程招标、统一设计、统一监理等实施细则，细化乡镇交接断面水质考核方案。各乡镇街道要完善《农村生活污水治理工作实施方案》，制定《农村生活污水治理工作实施细则》。

建立组织管理机构。各乡镇成立相应一把手负责的农村生活污水治理工程组织管理机构，加强对全市农村生活污水治理工作的领导督查和组织协调，成立领导小组办公室。把农村生活污水治理建设纳入国民经济和社会发展规划，通过媒体宣传、科普教育、社区活动等多种方式，加大农村生活污水治理的意义、技术及管理等方面的宣传培训，促进公众对该项工作的支持和监督。

8.2 资金保障

市级财政建立农村生活污水治理专项资金，补助乡镇生活污水终端处理设施建设。建立“政府扶持、群众自筹、社会参与”的资金筹措机制，保障农村生活污水治理设施正常运行。要拓宽资金筹措渠道，按规定适量收取生活污水治理相关费用。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运行维护管理。同时可以参与村内零星的管道新建或改建（新建集中居住区、新建农房）工程，从中适当盈利获得部分运维资金。出台“以奖代补政策”，以确保“污水进，清水出”，激励各地进一步提升治理和运维的质量与水平，补贴的资金应用于设施的运行维护、电价支付，不得挪作他用。鼓励采取政府与社会资本合作（PPP）模式，鼓励和引导社会资本、金融资本参与农村生活污水处理设施项目的建设和运营。积极争取中央财政专项资金。

8.3 技术保障

农村生活污水治理工程需要前期科学的规划设计，应该委托给在村庄生活污水治理领域有丰富工程经验的规划设计公司来承担。同时要严把审核关，通过组织专家会审对总体规划方案、村庄新建的

污水管网及处理设施规划设计进行论证、结合广德市农村实际情况选用合理的实施方案。施工招标阶段应通过公开招标选用有工程经验的施工单位进行施工。实际施工时可以分片区分阶段分标段施工完成，切不可追求速度盲目赶工期，最终导致施工质量不合格。农村污水处理设施运行管理应该交付给有经验的环保或污水处理公司，定期不定期的进行检查、监测，及时跟踪各项数据，确保污水处理设施正常运行。对于专业技术和管理人员要定期培训，及时更新专业技术知识。

加大农村生活污水处理技术研发和集约化处理设施推广应用。采用运行状态远程实时监控系统，综合运用互联网、物联网等技术，建立数字化服务网络系统和平台。加强与科技院所的合作，引进有实力的企事业单位对广德市的农村生活污水进行技术支持。同时，定期组织镇、村相关人员进行管护培训学习，增长其日常管护的基本技能。开展针对广德市污水处理设施运行管理中普遍性问题的技术公关和示范，并通过示范工程进行新技术的推广，为广德市的农村生活污水治理工程建设提供技术保障。

聘请专业的第三方专业运维服务机构在所在片区的乡镇设立运维工作站，并设立 24 小时抢修、投诉服务电话，运维工作站则根据区域农户规模，可按 800 户/人标准配备服务人员，进行全天候、坐班式服务。针对污水排放量大、运维难度大的村落，重拳出击实施“一次清理”，运维人员一对一指导民宿业主对隔油池和化粪池进行规范化清理。大力推行“民宿业户治污运维管理检查公示牌”和“民宿经营星级榜”，不断督促民宿业主自觉参与治污运维工作。村级运维监管员还每月三次对民宿业，进行逐一上门检查并反馈至乡生态办；对存在问题的民宿上门发放整改通知单，并督促业主限期整改，有效提升了食宿环境舒适度。

8.4 监管保障

围绕村点覆盖全面、群众受益广泛、设施运行常态、治污效果良好的工作目标，坚持城乡一体和供排水一体原则，严把项目监管验收，实施有序规范移交，确保农村生活污水治理设施一次建设、长久使用、持续发挥效用。完善“五位一体”的市域农村生活污水治理设施运维管理体系，强化项目所在镇、村参与日常监管。根据农村生活污水处理设施规模和所处环境，以处理水量计量、水质监测、污泥规范处置、污水收集系统和终端处理系统的“防渗漏、防堵塞、防破损、防故障”为主要任务，建立数据监测、巡查维修、设备更换等制度，实现农村生活污水处理设施长期稳定运行。

要建立相应的农村生活污水整治工作检查考核制度。对整治成效明显、表现突出的单位和个人给予表彰。各乡镇（街道）、部门要把农村生活污水治理工作纳入新农村建设和生态文明建设的年度考核中，作为对各级党政和部门领导政绩考核的重要内容。规范项目招投标、工程质量管理、项目验收等工作，已实现农村生活污水的管理、设计、验收、文档资料的标准化，以及资金管理的程序化。

要结合环境影响评价文件审批、建设项目环境保护设施竣工验收、排污许可证核发等行政许可事项，对农村新建小区设置污水治理前置条件。对新建的农村小区，必须要按雨污分离的要求，将雨水和生活污水用不同的管网分开，并将污水纳入各污水处理厂或农村污水处理设施，将这项列为农村新小区批准建设的前置条件。

建设农村生活污水治理智能化运维管理信息平台，健全运行维护管理制度。探索建立农村生活污水处理收费制度，鼓励各地适时收取农村生活污水处理费用，努力提高农民环保意识，确保设施长效运行。

8.5 公众参与

动员各村群众积极参与到污水治理工程建设中来，使参与生活污水治理行为成为广大群众的自觉行动，确保建设工作顺利推进。强化宣传教育，依靠公众参与，增强生活污水治理意识。利用电视、报纸和广播等媒体，加大宣传教育力度、提高居民对农村生活污水收集和处理以及水环境保护的认识，引导农民群众形成健康文明的生活方式，使治污转化为广大农民的自觉行动，明渠生活污水治理是农村基础设施建设、美丽乡村和环境提升的重要基础，着力在全社会营造人人关心、齐抓共管的良好氛围。