

DOI:10.19853/j.zgjsps.1000-4602.2023.02.003

## 《浙江省农村生活污水处理设施全过程管理导则》浅论

潘继杨<sup>1</sup>, 陈 玮<sup>1</sup>, 李家杰<sup>1</sup>, 蒋贝贝<sup>1</sup>, 韦 甦<sup>2</sup>, 李 军<sup>3</sup>

(1. 浙江工业大学工程设计集团有限公司, 浙江 杭州 310014; 2. 浙江工业大学 土木工程学院, 浙江 杭州 310014; 3. 浙江工业大学 环境学院, 浙江 杭州 310014)

**摘 要:** 按照高质量发展建设共同富裕示范区的目标要求,为进一步规范农村生活污水处理设施建设和运维管理,浙江省住房和城乡建设厅发布了《浙江省农村生活污水处理设施全过程管理导则》(以下简称《导则》)。介绍了《导则》的编制目的和依据,阐述了主要内容和实施情况。《导则》对责任主体、管理分类、基础资料、规划计划、复核勘测、立项招标、工程设计、工程施工、工程监理、项目验收、运行维护、运行评价、运维移交、水质检测、设施报废、治理咨询、行政执法、监督考核、应急管理、创新推广、信息系统等进行了规定和引导。

**关键词:** 农村生活污水; 处理设施; 全过程管理

**中图分类号:** TU992 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4602(2023)02-0012-04

### Brief Discussion on the Whole Process Management Guidelines of Rural Domestic Sewage Treatment Facilities in Zhejiang Province

PAN Ji-yang<sup>1</sup>, CHEN Wei<sup>1</sup>, LI Jia-jie<sup>1</sup>, JIANG Bei-bei<sup>1</sup>, WEI Su<sup>2</sup>, LI Jun<sup>3</sup>

(1. Zhejiang University of Technology Engineering Design Group Co. Ltd., Hangzhou 310014, China; 2. College of Civil Engineering, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310014, China; 3. College of Environment, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310014, China)

**Abstract:** To develop and build a demonstration area for common prosperity with high quality, and further standardize the construction, operation and maintenance management of rural domestic sewage treatment facilities in Zhejiang Province, the *Whole Process Management Guidelines of Rural Domestic Sewage Treatment Facilities in Zhejiang Province* (hereinafter referred to as the guidelines), was issued by Zhejiang Municipal Bureau of Housing and Urban-Rural Development. This paper introduces the purpose and basis of the guidelines, and expounds the main content and implementation situation. The guidelines regulated and guided the following contents, including the responsibility subject, management classification, basic data, plan and design, review and survey mapping, project bidding, engineering design, engineering construction, engineering supervision, project acceptance, operation and maintenance, operation evaluation, operation and maintenance handover, water quality testing, facility scrapping, governance consulting, administrative law enforcement, supervision and assessment, emergency management, innovation and promotion, and information system, etc.

基金项目: 国家水体污染控制与治理科技重大专项(2017ZX07201003); 浙江省住房和城乡建设厅科技专项(ZJZX202108116CZ、CTZB2020050375)

通信作者: 李军 E-mail: tanweilijun@zjut.edu.cn

**Key words:** rural domestic sewage; treatment facilities; whole process management

2021年10月,《浙江省农村生活污水处理设施全过程管理导则》(以下简称《导则》)由浙江省住房和城乡建设厅发布实施,作为国内首部农村生活污水处理设施全过程管理的导则,在总结前期工作经验的基础上整合形成处理设施全生命周期的工作标准体系,为全国农村生活污水处理设施全过程管理提供指导和示范。解读《导则》的编制目的、主要内容和实施情况,有助于各级管理人员理解和掌握工作要点、规范治理工作。

## 1 编制目的和依据

自2003年“千万工程”开始,浙江省内2万多个行政村中建起了5.6万个农村生活污水处理设施,基本解决了农村生活污水治理“从无到有”的问题。2020年1月1日,全国首部针对农村生活污水处理设施的管理条例——《浙江省农村生活污水处理设施管理条例》正式实施,明确了省、市、县、镇、村、村民和第三方运维企业等的主体责任,农村生活污水治理工作正式步入依法管理的轨道。2021年7月,浙江省人民政府办公厅印发《浙江省农村生活污水治理“强基增效双提标”行动方案(2021—2025年)》,提出开展处理设施全过程管理的工作要求。自2017年以来,浙江省先后组织开展了县域专项规划编制、制定了一系列标准导则,进一步规范了处理设施建设改造和运行维护的工作。虽然浙江省农村生活污水治理工作取得了明显成效,但从实际情况来看,管理工作的系统性、整体性还有待提高,各主体的责任也有待进一步梳理和明确。

各行各业对全过程管理开展了不同研究。建设工程项目全过程管理指从创意形成、立项、可行性研究分析与评估、前期准备、开工直至整个项目结束的科学管理。设备全过程管理是指设备的研究、设计、制造、购置、安装调试、使用、维修、改造,一直到报废为止的全过程。黑臭水体治理的全过程管理<sup>[1]</sup>包括项目建议书、可行性研究报告、初步设计、施工准备、建设施工、竣工验收、维护管理及后评估等内容。国家发展改革委、住房和城乡建设部联合印发《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》(发改投资规[2019]515号),鼓励工程项目全生命周期提供组织、管理、经济和技术服务。

全过程管理就是对建设项目或设备的“出生”到“消亡”全寿命周期管理。实施全过程管理可以梳理管理流程,重塑管理体系,有效预防和降低项目风险,提升整体质量和水平,符合规范化和精细化管理的发展趋势。

为全面推进浙江省农村生活污水治理“强基增效双提标”五年行动,提高农村生活污水治理工作的系统性和整体性,助力高质量发展建设共同富裕示范区,编制完成了《导则》。《导则》回答了“管什么、谁来管、怎么管”这三个问题,在规范做好处理设施建设改造的基础上,着重梳理各主体的责任,提高管理工作的系统性和整体性,明确了组织和协调各节点的关系,进一步优化资源配置,使管理和监督紧密结合,以解决管理系统性不足、管理效率偏低、管理过程有漏洞等问题。

农村生活污水处理设施全过程管理是一项系统工程,由多个相互关联、密不可分的阶段工作组成。全过程管理的定义为农村生活污水处理设施规划、建设、运行、报废的全生命周期管理,重点在于如何科学、合理、有效地管理。管理内容不仅包括处理设施建设改造质量和工程进度,还包括各主体责任、监督考核、行政执法、应急和信息系统等。

## 2 主要内容

《导则》共分24章,162条规范条文,7个附录,主要内容包括总则、术语、基本规定和21个章节。

① 责任主体。在管理条例的基础上,按照新的管理要求进一步细化和完善了省、市相关主管部门和有关单位,县级人民政府和县级主管部门、乡镇(街道)、村(居)委员会、村民、排水户、运维单位和建设相关单位的各方职责,确保责任落实到位。着重明确了排水户要和乡镇(街道)签订排水协议,加强对排水户的管理。

② 管理分类。在日常管理中,首先要明确管理类别和管理范围,《导则》要求县(市、区)人民政府明确相关部门的管理范围,列出由农村生活污水和城镇污水管理的行政村清单,解决农村生活污水治理与城镇污水治理的管理要求差异大、管理界限不清等问题。

③ 基础资料。完善的基础资料是成功设计

的先决条件,《导则》提出县(市、区)主管部门、乡镇(街道)按照基础资料清单的要求,负责基础资料的准确性和时效性,并做好收集、填报和更新管理工作。

④ 规划计划。专项规划和近期建设规划编制要按照相关标准要求执行,县级主管部门、乡镇(街道)、村(居)委员会要明确关键指标,配合基础资料的收集和填报。在编制年度计划时,乡镇(街道)要及时上报并确认年度计划,县级主管部门要按期制定年度计划,建立项目清单和资金估算,建设单位要加强工程进度管理,确保如期完成建设改造任务。

⑤ 复核勘测。当基础资料不满足准确性和时效性要求时,县(市、区)主管部门、乡镇(街道)可以委托有专业资质和能力的单位开展勘察测绘工作。对于不满足条件的基础资料,可以通过入户调查、管道检测、终端问题诊断等方式进行复核、更新和完善,也可采用管线测量、管道疏通检测、地质勘察、地形图测绘等方式重新制定。

⑥ 立项招标。由于农村生活污水处理设施建设项目总体偏小,建议采用整县、整乡统筹各项村庄建设项目协同推进。建设改造工程应按照《浙江省招标投标条例》组织实施项目招标管理,必须招标的项目主要采用公开招标方式,合理划分标段,避免标段划分过小导致管理不到位。禁止和限制使用落后产品、技术以及不合格材料、构配件和设备,择优选择承包商。

⑦ 工程设计。在设计前要充分了解当地的投资规模、处理能力、选址用地、治理方式等内容,复核人口、已建设施基本现状,并按照相关标准进行设计。同时,县(市、区)主管部门、乡镇(街道)要组织相关部门做好对方案或初步设计的审查工作,把好“设计关”,以保证工程质量、优化技术方案、规范市场管理、提高投资效益。

⑧ 工程施工。县级主管部门指导监督施工管理,乡镇(街道)负责具体实施,村(居)委员会支持配合。建议由同一家单位负责户内处理设施、公共管道及处理终端的施工工作,以保证工程进度与质量。

⑨ 工程监理。县级主管部门要落实对监理单位的监管,规范监理行为。为解决施工过程中监理缺失、工作不到位的问题,结合村级“站长制”的

工作特点,引入“村民监督员”参与工程项目监督,经技术培训后持证上岗,充分调动村民群众参与农村生活污水治理工作的积极性。

⑩ 项目验收。单个设施的建设周期可以分为两年完成,公共处理设施竣工验收前的试运行不少于3个月,确保稳定达标后,由建设单位按照有关规定组织相关单位共同验收,验收合格后同步移交运维单位并开展日常运维工作。

⑪ 维护标准化。县级主管部门结合地域特点合理划分运维区块,委托符合基本条件的第三方运维企业开展日常工作,同时按照标准化运维和镇村两级“站长”工作要求,进一步督促运维企业规范运维。运维单位应充分运用数字系统建立运维台账,确保运维质量。

⑫ 运行评价。为确保农村生活污水处理设施长治久效,县级主管部门、乡镇(街道)可以委托运维单位或者第三方单位科学评价农村生活污水治理效果,明确提标改造和运维提升的建议清单,为主管部门制定年度计划提供可靠依据。

⑬ 运维移交。目前,浙江省农村生活污水处理设施已实现运维全覆盖,规范运维单位之间、新竣工项目的移交工作十分重要。县级主管部门负责指导和监督,乡镇(街道)负责具体实施。原运维单位不仅需要移交设施建设资料和日常运维台账,还需要整理遗留问题并书面上报乡镇(街道),现运维单位要对处理设施进行现场核实,对不符合标准化运维和存在问题的情况也要及时反馈给乡镇(街道),确保有效解决遗留问题。

⑭ 水质检测。水质检测可分为监督性监测、委托检测和企业自行检测3类,并分别制定年度检测计划。在完成环保监督性监测和运维企业自行检测的基础上,明确了主管部门负责委托检测的有关规定。委托检测是为了监督运维企业有效开展运维工作,监督水质检测机构提高服务质量,确保处理设施运行稳定。出水水质按照浙江省农村生活污水处理设施排放标准中规定的指标进行检测。排水户污水要按要求检测拟排入污水的COD、氨氮、总氮、总磷、动植物油等水质指标,并与乡镇人民政府签订接入协议。

⑮ 设施报废。设施报废是由于无服务对象,对现有的处理设施进行整体拆除并恢复土地功能的情况。设施报废由村(居)委员会提出申请,乡镇



(街道)确认后报县级主管部门备案,并限期3个月内完成拆除。

⑩ 治理咨询。将全过程工程咨询服务发展的宝贵经验应用到农村生活污水处理设施全过程管理中,充分发挥咨询单位的专业优势,确保项目质量进度、协助开展日常管理、组织各类技术培训,提高综合治理水平。

⑪ 行政执法。行政执法应按《浙江省农村生活污水处理设施管理条例》和相关规定落实。

⑫ 监督考核。充分发挥监督考核的“指挥棒”作用,通过日常监督检查、年中检查、年终考核等方式,将年度工作奖补资金与监督考核结果进行挂钩。同时,明确各级管理部门对处理设施的自查频次要求,引导和监督农户自觉维护处理设施,确保处理设施正常运行。对于违反行为,则按照行政执法部门的有关要求执行。

⑬ 应急管理。县级主管部门要提前制定应对洪涝灾害、塌方、疫情等突发情况的应急预案,乡镇(街道)负责组织应急队伍并落实。

⑭ 创新推广。鼓励各级政府加大投入,推动政产学研深度融合,充分发挥各类专业服务团体作用,引导行业发展。对创新示范项目、新技术和新产品进行经济技术分析、综合效益评价、型式认证等评定后,可列入推广应用技术目录,并建立终止推广机制。

⑮ 信息系统。浙江省农村生活污水治理领域的数字化改革坚持省级统建、分级部署的原则,围绕业务支撑体系、基础平台体系、关键保障技术体系、评价考核体系四个方面,构建管理服务系统,联接省、市、县、镇、村的农村生活污水处理设施监管平台,实现信息互联互通。重点围绕覆盖率、达标率等核心指标建立“数字驾驶舱”体系,实现规划计划、工作目标、建设进度、考核管理、技术服务和效果评价等建设全过程一网管控和动态展示治理。

### 3 实施情况

《导则》进一步明确了各方主体责任,提高了管理工作的系统性和整体性。提前制定年度工作计划,为财政落实年度治理资金提供了依据;基础资料的管理更加规范,极大改善了设计资料时效性差、不齐全以及收集资料时的推诿扯皮等问题;设

计、施工项目的标段划分更加合理,有效解决了标段过多而造成的协调性差的问题;村民积极担任“村民监督员”,提高了项目质量;通过规范第三方运维单位、实施处理设施标准化运维、“站长制”和明确运维移交要求,使运行维护工作更有条理,为处理设施长期发挥实效提供了保障;专业咨询单位开展了全过程咨询服务,使项目决策更加合理;农村生活污水治理管理服务系统实现了迭代升级;陆续发布了《农村生活污水治理设计文件编制导则》《农村生活污水绿色处理设施评价导则》等标准和导则,以不断完善农村生活污水处理设施全过程管理标准体系。

### 4 结论

目前,符合浙江省实际的农村生活污水治理体系已基本建立,但仍是薄弱环节和突出短板。要实现2025年浙江省农村生活污水治理行政村覆盖率和出水水质达标率“双95%”、标准化运维实现全覆盖的目标,即初步实现治理体系和治理能力现代化这一总体目标,任重道远。在全面开展浙江省农村生活污水治理“强基增效双提标”五年行动的过程中,只有使管理制度化、程序化和标准化,才能从根本上提高农村生活污水治理水平。《导则》只是农村生活污水治理全过程管理的框架,还需进一步细化和完善工程项目设计、施工、验收等工作,坚持上下联动、相互支持、相互配合,确保各项工作不脱节、不冲突、不扯皮,不断完善农村生活污水治理长效管理体系,才能持续提高农村生活污水治理水平。

### 参考文献:

- [1] 祝秋恒,李斌,刘丹妮,等. 关于规范黑臭水体治理的全过程管理分析[J]. 环境保护, 2018(17):20-23.  
ZHU Qiuheng, LI Bin, LIU Danni, et al. Study on standardize whole process management of urban black and odorous water bodies treatment [J]. Environmental Protection, 2018 (17):20-23 (in Chinese).

作者简介:潘继杨(1994—),男,浙江绍兴人,硕士,工程师,主要研究方向为污水处理。

E-mail:jy151808@163.com

收稿日期:2022-03-08

修回日期:2022-04-16

(编辑:丁彩娟)