

浙江省住房和城乡建设厅文件

建村发〔2016〕250号

关于印发《农村生活污水处理设施运行维护技术导则（试行）》的通知

各设区市建委（建设局）、宁波、温州城管局：

为做好我省农村生活污水处理设施运行维护工作，提高设施运行维护的科技水平，我厅委托浙江省建筑科学设计研究院编制的《农村生活污水处理设施运行维护技术导则（试行）》已通过专家评审，现予以印发，请各地结合实际认真贯彻执行。

附件：《农村生活污水处理设施运行维护技术导则（试行）》

浙江省住房和城乡建设厅

2016年6月21日

浙江省住房和城乡建设厅



浙江省住房和城乡建设厅办公室

2016年6月21日印发

农村生活污水治理设施运行维护技术导则

The Technical Guidelines For The Operation And Maintenance Of Rural Domestic
Sewage Treatment Facilities

浙江省住房和城乡建设厅发布

目 次

前 言	
1.适用范围	1
2.规范性引用文件	1
3.术语和定义	2
4.总体要求	3
5.接户设施	3
6.管网设施	3
7.终端工程	4
8.信息管理	9
9.档案管理	12
10.安全	12
11.检测	12

前 言

根据“两美”浙江建设和“五水共治”的总体部署，按照《浙江省人民政府办公厅关于加强农村生活污水治理设施运行维护管理的意见》（浙政办发〔2015〕86号）的要求，为确保农村生活污水治理设施安全、稳定、正常达标运行，改善农村水环境质量，导则编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，并在充分征求意见的基础上，规范了农村生活污水治理设施运行维护的技术要求，制定本导则。

本导则为首次发布。

本导则由浙江省住房和城乡建设厅提出并归口。

本导则主要起草单位：浙江省建筑科学设计研究院、浙江省环境保护科学设计研究院、浙江大学环境与资源学院、中国城镇水体污染治理工程技术应用中心、浙江省沼气太阳能科学研究所。

本导则参与起草单位：浙江环科环境技术有限公司、宁波正清环保科技有限公司、杭州丽顺环境科技有限公司、杭州亚大自动化有限公司、杭州逸流环保科技有限公司、湖州商达环保科技有限公司、浙江润城环保科技有限公司。

本导则主要起草人：马旭新、韦彦斐、周萌强、龚加伟、许明海、叶红玉、梁志伟、范志斌、王志荣、厉兴、鄂文汲、虞欣幸、刘江勃、方晓敏、李思亮、任娟。

本导则主要审查人员：张奕、江胜利、胡金法、王淑敏

农村生活污水处理设施运行维护技术导则

1 适用范围

1.1 本导则规定了农村生活污水处理设施的运行、维护、检测以及安全的通用性技术要求。

1.2 本导则适用于农村生活污水处理设施的运行、维护、检测、安全管理及其操作。可作为农村生活污水处理设施设计、施工、验收以及管理的技术依据。

1.3 农村生活污水处理设施的运行、维护、检测、安全除应符合本导则外，还应符合国家现行有关法律、规定及标准的要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本导则的引用而成为本导则的条款。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本导则。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本导则。

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 7959 粪便无害化卫生标准

GB 14554 国家恶臭污染物排放标准

GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准

GB 50014 室外排水设计规范

GB 50052 供配电系统设计规范

GB 50054 低压配电设计规范

GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB 50203 砌体工程施工质量验收规范

GB 50268 给水排水管道工程施工及验收规范

GB 50141 给水排水构筑物施工及验收规范

GB/T 4752 户用沼气池施工操作规程

GB/T 4750 户用沼气池标准图集

HJ 554 饮食业环境保护技术规范

HJ 574 农村生活污染控制技术规范

HJ 2005-2010 人工湿地污水处理工程技术规范

HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范

CJJ 123 镇（乡）村给水工程技术规程

CJJ 124 镇（乡）村排水工程技术规程

CJJ/T 54 污水稳定塘设计规范

DB33/973 农村生活污水处理设施水污染物排放标准

DB33/T868 农村生活污水处理技术规范

建设项目（工程）竣工验收办法（国家计委 计建设[1990]215 号）

3 术语和定义

3.1 农村生活污水

农村居民生活和经营农家乐产生的污水，包括冲厕、炊事、洗衣、洗澡等活动产生的污水。

3.2 农村生活污水处理设施

对农村生活污水进行处理的构筑物及设备。

3.3 接户设施

清扫井进水管以上部分视为接户系统，包括户内管网、隔油池、化粪池等。

3.4 管网设施

清扫井进水管以下部分到终端处理设施均视为管网设施。管网设施包括收集设备、输送管渠、提升泵站和附属构筑物。

3.5 厌氧生物处理

又称厌氧消化（俗称沼气处理）。利用厌氧微生物对废水处理的方法。

3.6 好氧生物处理

利用好氧微生物进行的废水处理方法。在有氧条件下，利用好氧微生物（包括兼性微生物）的作用，把复杂的有机物转化、降解成简单的无机物，使污水得到净化。

3.7 人工湿地

用人工筑成水池或沟槽，底面铺设防渗漏隔水层，填充一定深度的基质层，种植水生植物，利用基质、植物、微生物的物理、化学、生物协同作用使污水得到净化。

3.8 稳定塘

经过人工适当修整，设围堤和防渗层的污水池塘，通过水生生态系统的物理和生物作用对污水进行自然处理。

4 总体要求

4.1 农村生活污水处理设施运行维护单位需有固定办公场所、满足运维所需的车辆、实验室及运维相关设备等。

4.2 农村生活污水处理设施运行维护管理工作的基本任务是保障污水处理系统正常运行，保证出水水质达到排放标准。

4.3 设备及设施应定期巡检、维护，监测参数比对，故障应急，确保安全运行。

4.4 运维单位应接受相关部门对农村生活污水处理运行状态及效果的监管，对维护管理工作进行监督考核。

4.5 农村生活污水处理站点可增加信息化监管平台，系统应保证 24 小时在线监控，可实现自动化运行。

5 接户设施

5.1 接户管系统

5.1.1 定期检查接户管网，防止污水冒溢、私自接管、雨污混接以及影响管道排水的现象出现。

5.1.2 规范接户管接法。裸露管道应进行有效的包覆保护。

5.1.3 定期清理化粪池、接户管、户用清扫井，如有渗漏、堵塞和破损应及时维修。

5.2 隔油池

5.2.1 及时清除浮油，浮油纳入（厨余垃圾）处理系统。

5.2.2 溢出油污应及时清理。如使用清洗液及脱脂剂时，应佩戴相应护具，注意安全操作。

5.3 化粪池

5.3.1 化粪池应定期清掏污泥和漂浮物，最长清掏周期不超过 12 个月，清掏物可纳入污泥处理系统。

5.3.2 定期检查化粪池，如有渗漏或雨水、地下水进入应及时维修。

5.3.3 定期检查化粪池的密封性，如有破损，及时维修。开盖检查时应注意防毒、防爆、防坠。

6 管网设施

6.1 管道系统

6.1.1 定期疏通污水管，防止发生沉淀、淤积现象。

6.1.2 做好污水管道的渗漏检测工作。

6.1.3 及时修复破损管道系统。及时修理与更换破损检查井、污水口顶盖、更换检查井内踏步、修理脱落砖块、修补损坏的局部管道。

6.1.4 由于出户管的增加需要添新的检查井和管道，或由于管道本身损坏、淤塞严重，无法疏通时，可进行整段管道的开挖翻修。

6.2 检查井

6.2.1 宜采用专用疏通机械进行管道疏通。

6.2.2 宜采用机械吸泥工具清理检查井内的积泥、砂石及其它沉积物等。

6.2.3 检查管道积泥情况时不得下井探测，应采用检查镜目测。

6.2.4 在实施维护、保养时，应在检查井周围放置标有醒目警示用语。

6.2.5 实施维护保养后应按原状及时盖好井盖，污水管道检查井还应盖好内盖。

6.2.6 检查井井盖损坏或丢失后，维修部门应按原种类规格及时更换弥补。

6.3 水泵设施

6.3.1 每年应至少一次吊起水泵，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。

6.3.2 定期巡检，可通过水泵运行声音判断运行正常与否，不正常时需检查故障原因，同时切断电源停止运行。

6.3.3 提升泵停止运行后不得立即开启避免电机烧坏。

- 6.3.4 提升泵移动时应注意保护电缆线和水管。
- 6.3.5 提升泵安装时不得陷入污泥或露出水面。
- 6.3.6 泵进出口管如有堵塞，应及时清理，保持畅通。

7 终端工程

7.1 预处理单元

7.1.1 格栅

- 7.1.1.1 农村生活污水水量一般规模较小，较少采用机械格栅，本导则中格栅除强调外皆指人工格栅。
- 7.1.1.2 定期查看格栅，发现损坏应及时进行维修更换。
- 7.1.1.3 栅渣应及时清理，纳入生活垃圾处理系统。
- 7.1.1.4 机械格栅的运维请参照 SHS 09008-2004 机械格栅维护检修规程。

7.1.2 沉砂池

- 7.1.2.1 定期查看沉砂池运行情况，发现故障应及时进行维修更换。
- 7.1.2.2 沉砂池浮渣应及时清理打捞。
- 7.1.2.3 定期采用机械方法对沉砂池进行砂水分离后排砂，砂子纳入生活垃圾处理系统。

7.1.3 沉淀池

- 7.1.3.1 定期查看池体、刮渣板和排泥管道等，发现故障应及时进行维修更换。
- 7.1.3.2 及时打捞浮渣，清理出渣口。
- 7.1.3.3 定期进行清淤，底泥纳入污泥处理系统。

7.1.4 调节池

- 7.1.4.1 根据进水量和工艺运行状况及时调节水量。
- 7.1.4.2 定期查看池内液面高度，检查泵、液位计等是否正常，发现故障应及时维修更换。
- 7.1.4.3 定期进行清淤，底泥纳入污泥处理系统。

7.2 生物处理单元

7.2.1 厌氧处理

7.2.1.1 净化沼气池

7.2.1.1.1 应定期对净化沼气池系统进行巡查，对发现的问题做好记录，并及时解决或者上报。

7.2.1.1.2 严禁在净化沼气池池体及周边、沼气导气管口等部位使用明火。

7.2.1.1.3 沼气排空不综合利用的，应经常检查沼气安全排空装置的使用状况，确保警示标识、防火防爆措施的落实到位。

7.2.1.1.4 沼气如要使用的，其沼气输配气系统的安装和运行管理应符合 GB7637 的规定，做到安全用气。

7.2.1.2 厌氧消化池

7.2.1.2.1 厌氧消化池再启动时应加入该池有效容积 10%-15% 的厌氧污泥作为接种物。

7.2.1.2.2 厌氧消化池污泥应每年清掏一次，清掏时应注意保留池容 30% 左右的料液。不宜在冬季进行清掏或排泥。

7.2.1.2.3 厌氧消化池冬季严寒天气应注意防冻，在池体、进出水管等重点部位采取保温措施。

7.2.1.3 兼氧池

7.2.1.3.1 兼氧池填料应根据实际运行状况定期更换，如无特殊情况每 4 年要检查并更换失效的填料。

7.2.1.3.2 兼氧池的污泥清掏由具体运行状况确定，宜结合填料更换周期同步进行，每 4 年清掏一次。

7.2.1.3.3 兼氧池如配备拔风管通风口，应定期检查管道孔口有无堵塞，保持通风状态。

7.2.1.3.4 非全埋式兼氧池冬季严寒天气应注意防冻，在池体、进出水管等重点部位采取保温措施。

7.2.1.4 注意事项

7.2.1.4.1 厌氧处理设施所属检查孔、人孔及其它附属井口均应加盖，应经常检查盖板的密闭性和牢固度，防止人畜跌入。

7.2.1.4.2 进行维修清掏作业时，必须采取可靠的安全措施，严禁在池边使用明火或者吸

烟，所有开启人孔和池盖必须设立安全警示标识。

7.2.1.4.3 进入池内维修作业前，必须先采用机械设备排空所有料液，再用清水冲洗后排空冲洗水，并采用机械或人工方式向池内鼓风 12 小时以上，排净池内沼气等窒息有害气体后，再用活体家禽入池检验确保安全。

7.2.1.4.4 人员下池检修清理时，严禁单人作业，池外必须有专人监护，下池人员须系好安全绳；下池人员稍感不适，应立刻送到通风处休息。

7.2.1.4.5 池内检修不得使用明火照明，应使用防爆灯具照明；入池检修及池外人员一律不准在现场吸烟或使用明火。

7.2.2 好氧处理

7.2.2.1 生物膜法

7.2.2.1.1 应经常检查生物膜生长情况，其外观一般较粗糙，具有粘性，呈泥土褐色。发现异常时采取必要措施。

7.2.2.1.2 应定期或不定期巡检进水水量、水质，发现异常，应及时采取措施。

7.2.2.1.3 应定期检测进水 pH 值，发现异常，立即分析原因采取应对措施。

7.2.2.1.4 应定期检测生化池溶解氧，保证足够的曝气时间，溶解氧宜保持在 2~4mg/l 左右。

7.2.2.1.5 观测水温，冬季温度过低致处理效率下降时，应适当增加曝气风量等措施。

7.2.2.1.6 应定期对生物膜进行镜检，观察生物相（原、后生动物）变化并及时调整溶解氧、温度、pH 值等运行条件。

7.2.2.1.7 发现填料堵塞，应增加曝气量或加大回流量，以冲刷生物膜，减少生物膜的厚度。发现填料纤维束断裂应及时更换。

7.2.2.1.8 定期对布气系统进行巡检，保证布气均匀。发现损坏，及时维修。

7.2.2.1.9 定期对鼓风机、水泵等机电设备进行养护与维修。

7.2.2.1.10 定期清理池体内的浮渣及杂物并及时定期排泥，防止污泥腐化，影响出水效果和环境卫生。

7.2.2.2 活性污泥法

7.2.2.2.1 应定期或不定期巡检进水水量、水质，发现异常，应及时采取措施。对曝气量进行调节，使曝气池曝气均匀供氧充足，并做好相应的记录。

- 7.2.2.2.2 观测水温，冬季温度过低致处理效率下降时，应适当增加曝气风量等措施。
- 7.2.2.2.3 应定期检测进水 pH 值，发现异常，分析原因采取应对措施。
- 7.2.2.2.4 定期检测生化池溶解氧，必须保证足够的曝气时间，溶解氧应保持在 2mg/l 左右。
- 7.2.2.2.5 定期观察生化池，发现泡沫过多时应查明原因，及时排除，可通过调整风量、污泥停留时间、进水 pH、温度等措施，使生化池及时恢复正常。
- 7.2.2.2.6 定期检测和调节污泥沉降比、沉降速度、剩余污泥量、回流污泥量和污泥浓度，若发生异常，应立即采取应对措施确保生化系统正常。
- 7.2.2.2.7 定期对生化池常规指标进行检测，主要检测项目为水温、PH 值、溶解氧（DO）、污泥沉降比（SV）、污泥浓度（MLSS）、污泥体积指数（SVI）、污泥龄等。
- 7.2.2.2.8 定期做好生物镜检，观察原（后）生动物，注意微生物种类、数量、活性及污泥结构变化情况，相应调整运行参数。

7.2.2.3 MBR 膜法

- 7.2.2.3.1 膜组件应保持湿润状态。
- 7.2.2.3.2 停机再启动时应先进行清水运行调试，确认系统状态正常后方可进行生活污水运行。
- 7.2.2.3.3 及时对膜组件进行清洗，清洗时应停止系统运行。
- 7.2.2.3.4 出水量显著减少时，检查膜组件是否污染，并及时清洗。
- 7.2.2.3.5 出水水质显著变差时，检查膜组件是否损坏，并及时更换。
- 7.2.2.3.6 定期检查提升泵、曝气管等组件是否正常运行，及时维修更换。
- 7.2.2.3.7 考虑到 MBR 膜设备复杂性，其他未尽事宜按照具体 MBR 技术手册严格执行。

7.2.2.4 太阳能供电曝气系统

- 7.2.2.4.1 及时清除太阳能板上的灰尘、杂物，并对损坏及时维修更换。
- 7.2.2.4.2 定期检查蓄电池运行状况，电容不足或有损坏时及时维修更换。
- 7.2.2.4.3 冬季应对蓄电池采取保温措施。
- 7.2.2.4.4 定期检查逆变器、风机、曝气管等组件，及时维修更换。
- 7.2.2.4.5 做好充放电记录，记录内容包括时间、电压、电流及温度。

7.3 生态处理单元

7.3.1 人工湿地

- 7.3.1.1 定期检查湿地的进出水口，避免湿地堵塞。
- 7.3.1.2 检查人工湿地进出水水质、水位是否正常，如有异常，及时进行原因排查及检修。
- 7.3.1.3 根据水质情况及湿地维护情况，定期更换或清洗达到饱和状态的填料。
- 7.3.1.4 如填料发生堵塞，应及时进行清洗或更换，更换时应暂停人工湿地的运行。
- 7.3.1.5 定期观察进出水量，判断人工湿地是否有渗漏，如有异常及时进行修复。
- 7.3.1.6 观察植物是否生长良好，有无杂草、缺苗死苗、病虫害等情况，及时清理杂草、清除枯枝落叶，补种缺苗、死苗，控制病虫害。
- 7.3.1.7 及时对湿地植物进行收割，并妥善处理。
- 7.3.1.8 定期对布水管网和填料进行检测，如有异常及时进行修复。
- 7.3.1.9 严禁人工湿地覆土，防止堵塞。

7.3.2 稳定塘

- 7.3.2.1 稳定塘运行一段时间后，进行清淤，清淤周期根据水质情况及稳定塘维护情况确定。
- 7.3.2.2 及时打捞稳定塘表面的漂浮杂物。
- 7.3.2.3 稳定塘中水生植物应专人定期管理，定期打捞衰败的植物和死亡动物。

7.3.3 生物滤池

- 7.3.3.1 定期检查进出水口，避免滤池堵塞。
- 7.3.3.2 定期观察滤池情况，及时调整水量。
- 7.3.3.3 定期查看滤池填料，及时清洗更换。
- 7.3.3.4 定期维护保养滤头、风机和阀门等组件。

7.4 消毒处理单元运行与维护

一般采用氯片消毒，应注意以下几个方面：

- 7.4.1 定期检查消毒药剂的剩余量，若余量不多，及时添置，同时记录添置量和时间。
- 7.4.2 添加氯消毒药剂时，应做好防护工作，避免消毒剂与皮肤直接接触。

7.5 排放口维护

- 7.5.1 及时清理采样井。

7.5.2 及时检查和清理排放口，确保排放口水流畅通。及时清理排放口周围的杂物。

7.6 污泥处理与处置

7.6.1 及时查看及清理各单元产生的污泥。

7.6.2 污泥纳入城镇污水处理厂污泥处理系统。

8 信息管理

8.1 智能监视与信息管理系统建设

8.1.1 应建立省、市、县三级农村生活污水智能监视与信息管理系统。管理系统至少包含在线监视监测与信息档案管理两大模块。

8.1.2 在线监视功能主要针对设计日处理能力 30 吨以上、受益农户 100 户以上或位于水环境功能要求较高区域的农村生活污水治理设施，要根据有关环境监管要求，规范安装或改装处理水量计量和运行状况监控系统，定期监测处理水量和出水水质状况。对部分位于水环境功能要求较高区域且设计日处理能力较大的有动力生活污水处理设施，还应安装实时视频监控摄像头和流量计、COD、NH₃-N、TP 等在线监测仪表及设备运行常态、数据收集及传输装置。

8.1.3 所有视频监控摄像头、流量计、数采仪、服务器等在线监测仪表都应是具先进、可靠、成熟、易维护的品牌产品，厂家能够提供良好质量保证和完整售后服务，能提供完整的配件、附件、备品备件。

8.1.4 信息管理系统应当具备展示屏幕，可随时展示站点档案、地图显现、设备运行情况监管、流量统计分析、视频监控、考勤、水流量报表、风机水泵等设备运行状态报表、考勤统计、工单执行情况、站点运行状况分析、安防报警情况报表、告警信息需求等。并应开发相应的手机 APP 程序。

8.1.5 信息管理系统当具备完整档案管理功能，以电子档案形式管理各类行政文件、规划文件、设计文件、施工文件、运行维护文件。

8.1.6 软件系统开发建议优先采用云服务器和知名数据口，为以后建设全省管理平台预留接口。

8.1.7 应建设专门的信息管理系统托管场地和专人负责。

8.1.8 信息管理系统应经硬件调试和联机调试都合格后方可投入使用。

8.2 智能监视与信息管理系统运行维护

8.2.1 监管中心环境及设备运维

8.2.1.1 定期对监管中心设备及其他办公设备上显露的灰尘进行清理。防止由于设备运转、静电等因素将尘土吸入监管设备内部，以确保设备的正常运行。

8.2.1.2 定期对监管中心空调设施进行检查，确保机房整体温度及湿度在控制范围之内，保持监管中心机房设备良好的运行环境。

8.2.1.3 定期检查监管中心各硬件设备的运行状态，发现设备硬件故障，或设备运行状态异常的，及时通知设备供应商或有关部门提供技术支持并排除；

8.2.2 监管中心计算机网络系统运维

8.2.2.1 定期对监管中心计算机网络的各项技术参数及传输线路的质量进行检查，及时处理故障隐患，确保网络正常运行。

8.2.2.2 定期对易老化的网络配件进行检查，发现有老化现象的部件（如网络模块、网络线等），应及时更换。

8.2.3 监管中心服务器维护运维

8.2.3.1 根据监管中心各项系统服务及应用服务的要求，每周定期检查服务器的报警、数据分析等各项系统参数，处理故障隐患，以确保服务的正常运行。

8.2.3.2 每周定期的对服务器软、硬件进行检查，及时诊断与排除故障。

8.2.3.3 每周定期对服务器进行病毒检测，并进行杀毒软件升级工作。

8.2.4 监管中心电视墙的维护运维

8.2.4.1 定期检查电视墙线路连接及标注情况，发现异常的及时处理。

8.2.4.2 定期对易老化的部件进行定期检查，一旦发生有老化现象的及时更换。

8.2.4.3 定期对电视墙控制系统进行定期检查，及时诊断与排除故障。

8.2.4.4 定期对多媒体系统展示设备定期检查，及时诊断与排除故障。

8.2.5 监管中心信息维护管理

8.2.5.1 每日至少需对监管联网站点进行不少于2次的网络巡检，查看各站点视频、流量、和设施运行数据等情况。发现异常的应及时处理，视频异常的通知链路提供单位处理，其他

异常情况即时通知运维人员到达现场处理，并做好异常情况处理过程台账记录。

8.2.5.2 每日查看监管平台软件的故障报警信息，检查各报警监管站点的相关信息数据，初步判断报警原因，并通知运维人员现场处置。

8.2.5.3 每日检查站点视频监控、信号传感器等设备的运行情况，如有故障及时与通信部门相关维护部门联系维修；

8.2.5.4 每周检查监管平台系统日志和数据，并做好相关备份；

8.2.5.5 每月做一次整体站点运维数据统计整理，将本月的工作日志、报表等工作记录整理后归档，并上报相关部门。

8.3 站点监控设施的维护

8.3.1 定期对站点监管设备和设施进行除尘和清理，扫净站点监管设备显露的尘土，对视频监控摄像头、防护罩等部件要卸下彻底吹风除尘。

8.3.2 每月定期对擦拭监视器，校对监视器的颜色及亮度，调整清晰度，防止将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。

8.3.3 定期对各站点监管设施进行检查，对各项技术参数及监控系统传输线路质量进行检测，处理故障隐患，确保设备各项功能良好，能够正常运行。

8.3.4 定期对容易老化的站点监控设备部件进行全面检查，一旦发现老化现象应及时更换、维修，如视频头等。

8.3.5 如配有水质在线监测仪的，需对定期对水质在线监测仪等进行保养，对水泵和取水管路、配水和进水系统、仪器分析系统进行维护。对自动分析仪进行一次日常校验。对控制柜散热风扇等进行定期清灰，防止硬盘等长时间工作发热损坏。

8.3.6 定期对监控终端、网络设备、监控系统、各种终端外设等设备的运行情况进行检查，分析运行情况，及时发现并排除故障。

8.3.7 定期对流量计进行检查，定期对流量计电极、测量管内壁进行清垢和清洗。

8.3.8 每月定期对各站点巡查、检修信息进行汇总，将抢修、维修、维护、保养记录表以电子文档的形式报送监管中心。

9 档案管理

9.1 各地应结合实际情况建立档案分级管理制度。

9.2 镇（乡）级政府应保存每个污水处理设施的纸质文件和重要纸质文件的电子版，纸质文件包括：工程设施、施工、竣工资料和验收移交记录等；处理设施的说明书、图纸、维护

手册；各种与农村污水治理设施相关的规章制度、技术规范和维护指标、技术文件和有关规定等；污水处理设施减排量数据、技术人员和档案管理人员档案等；电子文件包括竣工资料、重大故障报告及处理结果、污水处理设施减排量数据等。

9.3 镇（乡）级政府应将 9.2 所述资料提交一份给县（区）城建档案馆存档。

9.4 运维单位应保存每个污水处理设施的动态资料，包括：电量电费记录、处理水量记录；周期性的进出水水质检测数据；年度检修测试记录；整改落实情况记录；运行维护、巡查记录。

10 安全

10.1 各技术岗位工作人员应经过技术培训合格后方可上岗，特种作业人员需持证上岗。

10.2 运行管理人员和维护检修人员应严格执行本岗位安全操作规程，特别要严防燃爆、触电、中毒、滑跌、溺水、机器伤亡等事故的发生，并熟悉相应的急救方法。

10.3 台风期间，现场巡视或操作时，必须有 2 人同时进行，并采取防范措施。

10.4 终端设施将排放有害或可燃气体的，下池维修或检查作业时必须有 2 人同时进行，作业前要先通风换气、检验合格方可下池作业，作业时必须佩戴防毒面具。

10.5 现场作业时应穿戴规定的劳保用品。

10.6 各种临时线路必须符合安全要求，使用完毕后，立即拆除。

10.7 运营单位应制定停电、设备故障、台风、暴雨等自然灾害天气等应急预案，向主管部门报备。

11. 检测

11.1 农村生活污水治理设施运行维护单位应自行进行水质检测并向主管部门上报，并有向社会公开的义务。

11.2 相关部门应定期进行监督性检测。

11.3 检测手段及相关标准按照有关部门相关规定严格执行。