

备案号：J 17790 - 2024

浙江省工程建设标准

DBJ

DBJ33/T 1329 - 2024

城镇排水用户设施养护技术规程

Technical specification for maintenance of urban
drainage user facilities

2024 - 08 - 16 发布

2025 - 01 - 01 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

浙江省住房和城乡建设厅

公 告

2024 年 第 32 号

省建设厅关于发布浙江省工程建设标准《城镇排水用户设施养护技术规程》的公告

现批准《城镇排水用户设施养护技术规程》为浙江省工程建设标准，编号为 DBJ33/T 1329 - 2024，自 2025 年 1 月 1 日起施行。

本规程由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，杭州市城市水设施和河道保护管理中心负责具体技术内容的解释，并在浙江省住房和城乡建设厅网站公开。

浙江省住房和城乡建设厅

2024 年 8 月 16 日

前 言

根据浙江省建设厅《关于印发〈2020 年度浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建设标准编制计划〉（第二批）的通知》（浙建设函〔2020〕443 号）的规定，规程编制组通过广泛调查研究，参考国内外的有关标准，并结合实际经验，制定了本规程。

本规程共分为 6 章和 1 个附录，主要技术内容包括：总则，术语，基本规定，通用设施养护，专业设施养护和安全管理。

本规程由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，杭州市城市水设施和河道保护管理中心负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送杭州市城市水设施和河道保护管理中心（地址：杭州市拱墅区体育场路 231 号；邮政编码：310000；邮箱：443276816@qq.com），以供修订时参考。

本规程主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：杭州市城市水设施和河道保护管理中心

义乌市排水有限公司

温州市排水有限公司

参 编 单 位：杭州市拱墅区市政园林工程有限公司

杭州路通市政园林工程有限公司

杭州浩水科技有限公司

杭州水务工程建设有限公司

温州市水务集团有限公司

中杭水环境治理（浙江）有限公司

主要起草人：阮俊安 金东君 卢建景 范 华 赵 亮

张祥维 吴 峥 王 震 谢作晃 姚黎芳

陈 伟 包 亮 陈云峰 陈稳茂 方 想
李正杰 苏忠萍 周飞飞 刘世伟 宣张莺
沈罗婧 吕 品 陈 佩 李 雅 周 逸
张晟宁 卢靖焜 曹 晨
主要审查人：卢汉清 游劲秋 赵宇宏 周永潮 张荣斌
袁潮波 王 卿

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	通用设施养护	4
4.1	检查井	4
4.2	接户管	5
4.3	排水管	5
5	专业设施养护	7
5.1	化粪池	7
5.2	格栅井	8
5.3	毛发收集器	8
5.4	隔油池	9
5.5	沉砂池	9
5.6	沉淀池	10
5.7	调节池	11
5.8	在线监测设备	11
5.9	机电设备	12
6	安全管理	14
	附录 A 城镇排水用户设施检查要求	15
	本规程用词说明	18
	引用标准名录	19
	附：条文说明	21

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	3
4	Universal facilities maintenance	4
4.1	Manhole	4
4.2	Service connection	5
4.3	Drainpipe	5
5	Professional facilities maintenance	7
5.1	Terminology septic tank	7
5.2	Grid well	8
5.3	Hair separator	8
5.4	Oil separation tank	9
5.5	Grit catcher	9
5.6	Sedimentation basin	10
5.7	Regulating pond	11
5.8	Online monitoring equipment	11
5.9	Electromechanical equipment	12
6	Security management	14
Appendix A Requirements for inspection of		
	urban drainage facilities	15
Explanation of wording in this specification		18
List of quoted standards		19
Addition: Explanation of provisions		21

1 总 则

1.0.1 为规范城镇排水用户设施养护，做到排水畅通、设施完好、运行安全，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于浙江省城镇排水用户设施的养护。

1.0.3 城镇排水用户设施养护除应符合本规程外，尚应符合国家和浙江省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城镇排水用户 drainage urban drainage user

向城镇公共排水设施排放内部污水和雨水的用户。

2.0.2 城镇排水用户设施 urban drainage user facilities

对城镇排水用户排放的污水和雨水进行收集、输送及预处理的设施，可分为通用设施和专业设施。

2.0.3 接户管 service connection

连接排水户与户外排水设施的管道。

3 基本规定

- 3.0.1** 城镇排水用户应建立健全设施养护的安全管理责任制度。
- 3.0.2** 城镇排水用户应结合其设施制定相应的养护方案并组织实施。
- 3.0.3** 城镇排水用户污水处理应达到现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的相关等级和现行浙江省标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887 的要求后，排入相应的城镇排水系统中。
- 3.0.4** 城镇排水用户设施养护应采用合格的材料与设备，并根据相关规定进行检验和检测。
- 3.0.5** 城镇排水用户应建立巡查、维保、检测以及突发事件的台账。
- 3.0.6** 城镇排水用户设施养护的作业单位应具备相应的技术能力、人员和作业设备，并对从业人员进行安全生产和专业技术培训，建立人员健康和培训档案。
- 3.0.7** 城镇排水用户应按照相关规定对相关设施进行巡查，发现问题应及时处理并整改到位。城镇排水用户设施检查要求应符合本规程附录 A 的规定。

4 通用设施养护

4.1 检查井

4.1.1 检查井外部巡查每周不应少于 1 次，巡查宜包括下列内容：

- 1 井盖是否丢失、破损和被埋没；
- 2 井框是否破损；
- 3 井盖、井框的间隙与高差是否符合要求；
- 4 井壁是否存在裂缝；
- 5 周边路面是否破损。

4.1.2 检查井内部巡查每 6 个月不应少于 1 次，且应符合最大允许积泥深度的要求，巡查宜包括下列内容：

- 1 检查井产权归属、编号、规格、排水走向等标识信息是否清晰齐全；
 - 2 防坠网是否完好；
 - 3 检查有无私接管；
 - 4 有无其他专业管线穿透到检查井内部；
 - 5 有无堵塞、淤泥、垃圾、砼残渣、浮渣、爬梯松动、锈蚀或缺损、井壁泥垢、井壁裂缝、井壁渗漏、井壁抹面脱落、流槽破损等情况；
 - 6 管口和流槽是否完好；
 - 7 落底井井底积泥深度是否超标、水流是否通畅；
 - 8 树根是否穿刺。
- 4.1.3** 污水检查井清掏每 4 个月不应少于 1 次；雨水检查井清掏每 6 个月不应少于 1 次。

4.1.4 开启检查井不应少于2人在场操作，分别负责开井、检查和记录工作，并应做好安全防护。

4.1.5 检查井的清掏可采用吸泥车等机械设备或人工清掏等方式。

4.2 接户管

4.2.1 接户管巡查每个月不应少于1次，巡查宜包括下列内容：

- 1 接户管是否通畅；
- 2 接户管是否存在破损、渗漏、堵塞等问题；
- 3 接户管是否存在跑冒滴漏、漏接错接等问题；
- 4 室外裸露的接户管是否采取防冻、防晒措施。

4.2.2 巡查人员应采用仪器检测和人工观察的方法，检查接户管运行情况，可通过目测检查井内部结构、液位、排水量预估管道是否正常运行。可借助潜望镜、机器人等检查设备诊断接户管是否存在塌陷、脱节、破损、堵塞等现象。

4.2.3 接户管疏通每个月不应少于1次。

4.2.4 接户管疏通可采用机械设备或人工疏通等方式。

4.3 排水管

4.3.1 排水管外部巡查每周不应少于1次，巡查宜包括下列内容：

- 1 管道有无塌陷、破损、污水冒溢等情况；
- 2 有无违章占压；
- 3 有无违章排放；
- 4 有无私自接管；
- 5 雨水排放口是否积水。

4.3.2 排水管道功能状况巡查每6个月不应少于1次，且应符合最大允许积泥深度的要求，巡查宜包括下列内容：

- 1 管道积泥深度是否超过允许值；

2 有无石头、树枝、木方、沙包等杂物。

3 有无人为经检查并向管道偷排、倾倒各种清掏污泥、建筑垃圾等各种废弃物。

4.3.3 排水管道结构状况检查应每5年~8年进行1次，且应符合现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181的相关规定，检查宜包括下列内容：

1 管道是否破裂、脱节、变形、腐蚀、塌陷；

2 支管是否暗接；

3 接口材料是否脱落；

4 管道是否被外物穿透；

5 管道是否错口或起伏。

4.3.4 污水管疏通每4个月不应少于1次，雨水管疏通每6个月不应少于1次，管道功能不完整时应增加疏通频次直至管道功能恢复。

4.3.5 管道疏通可采用推杆疏通、转杆疏通、射水疏通和水力疏通等方法。

5 专业设施养护

5.1 化粪池

5.1.1 化粪池的养护应根据排污量确定养护周期，化粪池巡查每 1.5 个月不应少于 1 次，清掏每 6 个月不宜少于 1 次，维护每 6 个月不宜少于 1 次。

5.1.2 化粪池巡查应包括下列内容：

- 1 井盖是否盖好、密封；
- 2 大型综合体的厕所污水是否与餐饮污水分系统排放；
- 3 是否设置防臭和防爆措施，设施是否出现损坏；
- 4 出水口排水是否通畅；
- 5 池体的密封性是否良好；
- 6 系统管件是否出现故障；
- 7 通气管是否完好；
- 8 检修口密闭双层井盖是否完好；
- 9 清渣口是否完好。

5.1.3 化粪池清掏时，应避开人流高峰期；清掏现场应设置围栏、警示标志和交通标志，确保道路畅通；清掏时不应有明火。

5.1.4 清掏结束后应当及时将池盖复原，清洁作业场地。清掏运出的粪水和粪渣应密闭运到市容环卫管理机构指定的处置场所。

5.1.5 化粪池维护时应符合现行浙江省工程建设标准《城镇给排水有限空间作业安全规程》DB33/T 1149 的相关规定，并应符合下列规定：

- 1 应确认池内污水、废料已全部排出，并对池内采取通风

换气措施，检测有害气体，确认无异常；

- 2 化粪池周围 10m 以内严禁使用明火；
- 3 应对池口附近的甲烷浓度进行监测；
- 4 池口应有防止非作业人员进入的封闭措施。

5.2 格栅井

5.2.1 格栅井的养护应根据排污量确定养护周期，格栅井巡查每个月不应少于 1 次，清掏每个月不宜少于 1 次，维护每个季度不宜少于 1 次。

5.2.2 格栅井巡查应包括下列内容：

- 1 格栅除污场所是否保持清洁、卫生；
- 2 格栅上是否有污物；
- 3 格栅片有无损坏、松动、变形、脱落；
- 4 格栅迎水面浮渣阻水情况；
- 5 室内格栅机房是否采取强制通风措施；
- 6 清除的栅渣是否及时运走处置；
- 7 格栅前后的液位差。

5.2.3 格栅井清掏时应符合下列规定：

- 1 格栅井清掏作业前，应确认格栅机处于断电状态；
- 2 格栅井清掏时，应配备安全防护措施；
- 3 格栅井清掏时，栅渣压榨机排出的压榨液应及时用管道导入污水渠道中，严禁明槽流入或地面漫流。

5.2.4 格栅机应按厂家要求定期维护。

5.3 毛发收集器

5.3.1 毛发收集器巡查每周不应少于 1 次，清掏每半个月不宜少于 1 次，维护每半年不宜少于 1 次。

5.3.2 毛发收集器巡查应包括下列内容：

- 1 滤篮或栅网中毛发等纤维状物是否过多；

- 2 出水效果是否良好；
 - 3 滤篮、栅网是否破损。
- 5.3.3** 毛发收集器清掏前应先将进水口的阀门关紧，清洗完罐内杂物依次装好各部件后再打开阀门重新启用。
- 5.3.4** 毛发收集器维护应包括下列内容：
- 1 清洗过滤芯的杂质；
 - 2 更换锈蚀、损坏的部件。

5.4 隔油池

- 5.4.1** 隔油池的养护应根据排污量及浓度确定养护周期，隔油池巡查每周不应少于1次，清掏每个月不宜少于1次，维护每个月不宜少于1次。
- 5.4.2** 隔油池巡查宜包括下列内容：
- 1 隔油池污水是否溢出；
 - 2 隔油池出入口是否畅通、正常隔油排水；
 - 3 隔油池盖板是否盖好、密闭。
- 5.4.3** 隔油池清掏时，不应对外周边的环境造成污染，并采取相应的安全防护措施。
- 5.4.4** 隔油池清掏时清理出的废物、油垢应放入废桶，并按相关要求进行处理。
- 5.4.5** 隔油池清掏完毕后，应盖好隔油池盖板，清理周边环境并清洗工具，做好清掏记录。
- 5.4.6** 隔油池维护应包括下列内容：
- 1 对隔油池内部油污进行清掏；
 - 2 对隔油池内部及出入水口进行清洗。

5.5 沉砂池

- 5.5.1** 沉砂池的养护应根据污水含砂量确定养护周期，沉砂池巡查每个月不应少于1次，清掏每个月不宜少于1次，维护每个

月不宜少于1次。

5.5.2 沉砂池巡查宜包括下列内容：

- 1 积砂深度是否超过最大允许值，池内是否有浮渣；
- 2 砂泵是否正常运行；
- 3 各电机的声音、温度、电流是否正常；
- 4 轴承和齿轮箱的声音及温度是否正常，齿轮箱有无泄漏；
- 5 各螺栓是否牢固；
- 6 减速箱上方通气是否顺畅。

5.5.3 沉砂池清掏前，应先制定清掏方案，并向清掏人员分配好清掏作业任务。

5.5.4 沉砂池清掏时应在工作台上进行，清掏出的废渣应集中堆放在指定地点，并及时清除，不得影响周边环境卫生。

5.5.5 沉砂池清掏时，排砂机械应连续式运转。同时作业人员应在旁观察排砂机械的振动和声音，出现问题应立即关机。

5.5.6 沉砂池维护应包括下列内容：

- 1 对沉砂池进行清洗；
- 2 对各机电设备进行检修。

5.6 沉淀池

5.6.1 沉淀池的养护应根据污水排放量确定养护周期，沉淀池巡查每半个月不应少于1次，清掏每个月不宜少于1次，维护每6个月不宜少于1次。

5.6.2 沉淀池巡查宜包括下列内容：

- 1 洗车、垃圾中转站、施工场地等场所是否按照规定设置沉淀池；
- 2 沉淀池的积泥深度是否超过最大允许值。

5.6.3 沉淀池清掏前，应制定清掏方案，并向清掏人员分配好清掏作业任务，清掏浮渣、堰口时应采取防滑、防坠落的安全措施。

5.6.4 沉淀池维护应包括下列内容：

- 1 对沉淀池进行清掏；**
- 2 对沉淀池进行清洗。**

5.7 调节池

5.7.1 调节池的养护应根据污水排放量确定养护周期，调节池巡查每个月不应少于1次，清掏每6个月不宜少于1次，维护每6个月不宜少于1次。

5.7.2 调节池巡查宜包括下列内容：

- 1 调节池的设置是否符合规定；**
- 2 池面是否有大块浮渣；**
- 3 水位标尺、液位计超水位报警装置是否正常、整洁；**
- 4 池底积泥深度是否超过最大允许值；**
- 5 出入水口有无堵塞、水流是否通畅；**
- 6 池壁混凝土有无剥落、裂缝和腐蚀等现象；**
- 7 耐酸涂层及衬里有无出现破损；**
- 8 水泵、水位控制器、格栅等设备是否正常运行。**

5.7.3 调节池清掏出的浮渣和污泥应进行收集和无害化处理。

5.7.4 调节池维护应包括下列内容：

- 1 检查水泵阀门填料或油封密封情况，根据需要添加或更换填料润滑油或润滑脂；**
- 2 对水泵、水位控制器等机电设备进行检修，检修前应切断主开关电源并确保检修时电源处于切断状态；**
- 3 应确认池内污水、废料已全部排出，并对池内采取通风换气措施，检测有害气体，确认无异常；**
- 4 备用泵及相关阀门应每周至少运转开闭1次，当环境温度低于0℃时，离心泵停止运转后，应放掉泵壳内的存水。**

5.8 在线监测设备

5.8.1 安装在线监测设备的城镇排水用户设施应建立对在线监

测设备定期校准及维护的制度。

5.8.2 在线监测设备巡查每周不应少于 1 次，维护每个月不应少于 1 次。

5.8.3 在线监测设备巡查应包括下列内容：

1 温度、压力、液位、流量、pH、电导率、悬浮固体等传感器安装是否牢固，运行是否正常；

2 控制柜是否完好，箱内有无渗水，供电和过电压保护设备是否良好，测定值是否准确，数据传输有无异常；

3 流量计本体及连接件有无渗漏，运转是否平稳无异声，是否在流量和压力范围内工作，数据传输和仪表是否正确；

4 pH 计、COD 分析仪、氨氮分析仪等水质分析仪是否能定时取样，电流是否稳定，运转是否正常。

5.9 机电设备

5.9.1 机电设备巡查每周不应少于 1 次，巡查应包括下列内容：

1 各机电设备表面是否清洁、干燥、无油污、无锈蚀；

2 各机电设备运行是否正常，有无渗漏、异响；

3 电气各连接点是否牢固，电气桩头接触面有无烧伤，接地装置是否有效；

4 室内电缆沟内有无渗水、积水、淤泥及杂物，电缆有无破损，排放是否整齐、牢固。

5.9.2 机电设备维护每个季度不应少于 1 次，维护应包括下列内容：

1 对各机电设备进行检查，是否防尘、防潮、损坏；

2 对各机电设备进行清扫。

5.9.3 机电设备的检测应按照现行行业标准《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》CJJ 68、《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》CJJ/T 120 及现行浙江省工程建设标准《城镇排水设施养护作业安全技术规程》DB33/1042 等相关规范

执行。

5.9.4 每年汛期前，应对机电设备进行检查和维护，对防雷和接地装置的完好性进行检查，并应检测接地电阻。

5.9.5 机电设备维护过程中，应做好养护记录、安全用具检验保养记录，相关记录应定期纳入档案管理。

6 安全管理

6.0.1 城镇排水用户应编制针对城镇排水用户设施的应急处置预案，并定期演练。

6.0.2 城镇排水用户应及时掌握排水水质和水量动态变化情况，对可能出现的安全运行隐患进行预警。

6.0.3 养护作业用电应符合现行国家标准《用电安全导则》GB/T 13869 及现行浙江省工程建设标准《城镇供排水有限空间作业安全规程》DB33/T 1149 的相关规定。

6.0.4 城镇排水用户设施发生突发事件时，应及时进行处置。发生重大突发事件时，事后还应对事故发生的原因和处置情况进行复盘，并提出评估和整改报告。

附录 A 城镇排水用户设施检查要求

A.0.1 城镇排水用户设施的巡查周期应符合表 A.0.1 的规定。

表 A.0.1 城镇排水用户设施巡查周期

管养设备名称	巡查周期
检查井/外部	每周不少于 1 次
检查井/内部	每 6 个月不少于 1 次
接户管	每个月不少于 1 次
排水管/外部	每周不少于 1 次
排水管/功能状况	每 6 个月不少于 1 次
排水管/结构状况	每 5 年~8 年 1 次
化粪池	每 1.5 个月不少于 1 次
格栅井	每个月不少于 1 次
毛发收集器	每周不少于 1 次
隔油池	每周不少于 1 次
沉砂池	每个月不少于 1 次
沉淀池	每半个月不少于 1 次
调节池	每个月不少于 1 次
在线监测设备	每周不少于 1 次
机电设备	每周不少于 1 次

A.0.2 排水用户设施的清理维护周期应符合表 A.0.2 的规定。

表 A.0.2 排水用户设施清理维护周期

管养设备名称	清理维护周期
污水检查井	清掏每 4 个月不少于 1 次
雨水检查井	清掏每 6 个月不少于 1 次
接户管	疏通每个月不少于 1 次
污水管	疏通每 4 个月不少于 1 次
雨水管	疏通每 6 个月不少于 1 次
化粪池	清掏每 6 个月不少于 1 次 维护每 6 个月不少于 1 次
格栅井	清掏每个月不少于 1 次 维护每个季度不少于 1 次
毛发收集器	清掏每半个月不少于 1 次 维护每 6 个月不少于 1 次
隔油池	清掏每个月不少于 1 次 维护每个月不少于 1 次
沉砂池	清掏每个月不少于 1 次 维护每个月不少于 1 次
沉淀池	清掏每个月不少于 1 次 维护每 6 个月不少于 1 次
调节池	清掏每 6 个月不少于 1 次 维护每 6 个月不少于 1 次
在线监测设备	维护每个月不少于 1 次
机电设备	维护每个季度不少于 1 次

A. 0. 3 排水用户设施的允许积泥深度应符合表 A. 0. 3 的规定。

表 A. 0. 3 排水用户设施允许积泥深度

设施类别		允许积泥深度
管渠		管内径或渠净高度的 1/5
检查井	无沉泥槽	管径的 1/5
	有沉泥槽	管底以下 50mm
雨水口	无沉泥槽	管底以上 50mm
	有沉泥槽	管底以下 50mm

本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《用电安全导则》 GB/T 13869
《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T 31962
《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》 CJJ 68
《城镇排水系统电气与自动化工程技术标准》 CJJ/T 120
《城镇排水管道检测与评估技术规程》 CJJ 181
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB33/887
《城镇排水设施养护作业安全技术规程》 DB33/1042
《城镇供排水有限空间作业安全规程》 DB33/T 1149