ICS 13.030.20

CCS A00

DB3205

苏州市地方标准

DB3205/T XXX-2021

城镇生活污水处理管理规范

2021-XX-XX发布 2021-XX-XX实施

**苏州市市场监督管理局** 发布

目 次

[前言 ii](#_Toc69309588)

[1 范围 1](#_Toc69309589)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc69309590)

[3 术语和定义 1](#_Toc69309591)

[4 污水收集 2](#_Toc69309592)

[5 过程输送 3](#_Toc69309593)

[5.1 污水管网管理 3](#_Toc69309594)

[5.2 污水泵站管理 4](#_Toc69309595)

[6 污水处理厂管理 4](#_Toc69309596)

[6.1 运行管理 4](#_Toc69309597)

[6.2 污水管理 4](#_Toc69309598)

[6.3 污泥管理 5](#_Toc69309599)

[6.4 臭气管理 5](#_Toc69309600)

[6.5 噪声管理 5](#_Toc69309601)

[7 再生水利用 6](#_Toc69309602)

[8 信息化建设和管理 6](#_Toc69309603)

[9 安全管理 6](#_Toc69309604)

[9.1 安全制度 6](#_Toc69309605)

[9.2 安全预防 6](#_Toc69309606)

[10 信息公开 7](#_Toc69309607)

前言

本文件按照GB/T1.1-2020给出的规则起草。

本文件由苏州市水务局提出。

本文件起草单位：苏州市供排水管理处、苏州市质量和标准化院。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

城镇生活污水处理管理规范

# 1 范围

本文件规定了苏州市范围内城镇排水行业关于污水纳管、过程输送、污水处理、监管检测、安全管理和信息公开等内容。

本文件适用于向城镇排水管网排水的排水户通过特许经营、政府购买服务等方式提供污水处理服务的城镇污水处理企业和排水主管部门。

# 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB3095 环境空气质量标准

GB14554 恶臭污染物排放标准

GB12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB16297 大气污染物综合排放标准

GB18918 城镇污水处理厂污染物排放标准

GB/T31962 污水排入城镇下水道水质标准

CJJ27 城市环境卫生设施设置标准

CJJ60 城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程

CJJ68 城镇排水管渠与泵站维护技术规程

HJ/T92 水污染物排放总量监测技术规范

CJJ/T228 城镇污水处理厂运营质量评价标准

CJ343 污水排入城镇下水道水质标准

DB32 /1072 江苏省太湖地区城镇污水处理厂提标技术指引

# 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城镇生活污水 urban sewage

城镇居民生活污水，机关、学校、医院、商业服务机构及各种公关设施排水，以及允许排入城镇污水收集系统的工业废水等。

3.2

城镇污水处理厂 municipal sewage treatment plant

对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.3

排水 water drainage

向排水设施排放雨水、污水，以及接纳、输送、处理、再生利用雨水、污水的行为。

3.4

排水设施 drainage facility

排放、接纳、输送、处理、再生利用雨水和污水的设施，包括管道、窨井、沟（河）渠、泵站、城镇污水处理厂、污泥处置设施等。

3.5

排水户 sewage user

直接或间接向城市排水设施排放产业污(废)水、生活污水的单位和个体经营者以及集中式居民住宅小区的建设单位。

3.6

再生利用 recycling

城镇污水经过净化处理，达到再生水水质标准和水量要求，并用于景观环境、城市杂用、生态补水、工业和农业等用水的全过程。

3.7

污水管网 sewage pipe network

向排水户输水和配水的管道系统，由管道、配件和附属设施组成。

3.8

污水泵站 sewage pumping station

对污水进行收集、加压提升的水工构筑物，又称污水泵房。

3.9

通沟污泥 sewer sludge

在排水管道系统中,污水中部分物质因重力沉降、附着、截留等原因在管道中沉积下来形成的污泥。

# 4 污水收集

4.1 城镇建成区无污水直排点，城市生活污水集中收集率≥90%。

4.2 在雨水、污水分流管道到达的区域，排水户不应将污水排入雨水管道。新建小区阳台设置独立污水收集管道，老旧小区阳台污水采取雨污分流改造或截流措施，实施阳台污水收集处理。

4.3 排水户排入城镇排水设施的水量、水质应满足CJ343-2010和GB/T31962-2015的有关规定。

4.4 从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的排水户应当向城镇排水主管部门申请领取污水排入排水管网许可证。

4.5 排水户应规范接入城镇排水设施，连接城镇排水管网处应合理设置水量计量井、采样井，便于日常监管。

4.6 排水户自建排水设施方案须经城镇排水主管部门审核，并符合城镇排水与污水处理规划及相关规范要求。自建排水设施工程质量合格，管道结构性、功能性良好，窨井无渗漏。

4.7 排水户按规定建设污水预处理设施，加强日常维护管理，确保预处理设施正常、有效运行。

4.8 列入重点排污单位名录的排水户应安装水量、水质自动监测设备，并与城镇排水、生态环境主管部门以及城镇排水和污水处理设施运行管理单位进行数据共享。

4.9 城镇排水主管部门应定期对排水户排放污水的情况实施监督检查，可委托具有计量认证资质的检测机构对排水户排放污水的水质、水量进行监测，建立排水监测档案。

# 5 过程输送

5.1 污水管网管理

5.1.1 新建污水管网质量管控

5.1.1.1 新建污水管网优先采用承插式橡胶圈接口钢筋混凝土管、球墨铸铁管和实壁PE管等管材，鼓励使用混凝土现浇或成品检查井。

5.1.1.2 政府投资项目，应纳入政府公共资源交易平台组织招标投标，鼓励政府采取集中采购方式或建立合格供应商名录方式把控进场管材质量并定期开展抽检。

5.1.1.3 对检查井、管道接口、管道基础、沟槽回填、严密性检查等关键节点加强施工管控，推行采用闭路电视检测、电子潜望镜检测、气密性检测等管道检测技术，强化官网工程验收，建设资料及时归档。

5.1.2 污水管网检查修复

5.1.2.1 建立常态化检查修复制度和5-10年为一个管网排查周期的长效机制。管网维护应符合CJJ68规定。

5.1.2.2 管网修复时应对排水管网影响大的优先安排，修复技术先进、可靠、经济合理，不影响社会正常运行。

5.1.2.3 对管网堵塞、错接、破损、渗漏等问题，及时开展修复，确保输送系统完整完好，减少外水进入量和污水外渗。

5.1.2.3 将雨、污水管网功能性、结构性检查成果纳入管网GIS信息化系统管理。

5.1.3 污水管网养护

5.1.3.1 污水管网养护单位应建立养护设施管理制度，对养护设施的配备、验收、安装调试、使用维护等作出规定，。

5.1.3.2 应按管网养护项目配备专门的项目负责人、安全员、资料员等。所有相关人员均应持证上岗。

5.1.3.3 管网养护宜采取机械化养护，机械化养护率达90%以上，养护产生的通沟污泥应进行专业的处理与处置。

5.1.3.4 养护单位针对不同区域指定相应巡视周期，鼓励通过信息化手段提高巡视效率。

5.1.3.5 排水管理部门应制定排水管道养护质量检查办法，并定期对排水管道的运行状况等进行抽查，养护单位应及时落实整改。

5.1.3.6 推进日常养护进小区、督促企事业单位内部管网养护，实现管网养护全覆盖。包括但不限于：

——各地要将居民小区内部管网纳入日常养护范围，鼓励以购买服务的方式，委托专业单位进行维护管理。

——监管部门加强企事业单位养护监管，企事业单位管网养护由单位自行负责，每年不少于一次。

——商铺和个体经营排水户负责对自有预处理设施（如隔油池、沉砂池等）养护，鼓励委托专业单位进行维护管理。

5.2 污水泵站管理

5.2.1 污水泵站应建立健全设备管理制度及完善设备管理体系，制定日常检查、维护计划。对泵站的主要设备，水泵、格栅机、配电柜、变压器、闸门、闸阀等分类建立详细的设备台账，配备专业人员负责设备的运行和维护，记录设备的使用、保养、维修情况。泵站的维护应符合CJJ68规定。

5.2.2 排水泵站应采用二级负荷供电，重要地区泵站应设置一级负荷供电。当条件无法满足时候应设置备用供电设施，确保双回路供电。

5.2.3 污水泵站建设管理宜达到低水位运行的要求，具备低水位运行的调控措施。

5.2.4 污水泵站应合理设置降噪、除臭等设施，避免对大气、声、水环境造成不良影响，满足环境保护相关要求。臭气经除臭处理后应符合GB14554、GB16297和GB3095。泵站围墙厂界处的噪声应符合GB 12348。

5.2.5 通过泵站自控系统、安防监控系统结合物联感知设备，实现“无人值守管理、智慧化管理和标准一体化管理”。

5.2.6 污水泵站管理单位应建立健全泵站智能标准化管理平台，具备巡检、养护、普查、维修、泵站监测、调度等功能，建设厂、网、站一体化污水综合管理系统，接入智水苏州信息系统平台。

# 6 污水处理厂管理

6.1 运行管理

6.1.1 污水处理厂各处理工艺段运行管理应按CJJ60的要求和其他相关行业要求执行。各处理工艺段均应建立工艺管理、安全操作、维护保养、技术指标等技术规程。

6.1.2 污水处理厂应按江苏省城镇污水处理厂运行管理考核标准和CJJ/T 228的要求和其他行业要求执行，运行稳定，节约能耗、安全生产合规，厂容厂貌良好，各项记录报表规范。

6.1.3 构建不同生活污水收集系统之间互联互通、增强污水调度、保障和应急处理能力。

6.2 污水管理

6.2.1 水量要求

6.2.1.1 污水处理厂日常运行水量应保持在设计处理能力的60%~80%。

6.2.1.2 污水处理厂水量负荷超过90%时，应考虑开展污水厂扩建。

6.2.2 进水水质

6.2.2.1 对进水化学需氧量（CODCr）浓度低于行业要求或生化需氧量（BOD5）浓度低于行业要求（待确定）的污水处理厂，应制定并实施“一厂一策”系统整治方案。

6.2.2.2 出水不能稳定达标的园区工业废水，要限期退出城镇污水处理设施，做到分质处理。

6.2.2.3 污水处理厂接纳污水的水质应符合GB/T 31962的规定。

6.2.3 出水水质

6.2.3.1 污水处理厂出水水质必须符合GB 18918、DB32/1072和苏州特别排放限值等地方的有关规定。6.2.3.2 污水处理厂日均出水达标率100%。

6.2.3.3 提高出水生态安全性，推进尾水资源化利用。

6.2.4 水质检测

6.2.4.1 城镇污水厂应安装进、出厂水水量、水质在线检测设备，定期检测流量、CODcr、pH、NHs-N、TP、TN等指标，并与排水主管部门、环保主管部门联网，报送污水处理水质、水量等信息。

6.2.4.2 城镇污水厂应定期检测接管企业废水的主要污染物因子，对污泥无害化处置和资源化利用及尾水再生利用造成不利影响的硫化物、难降解物质、毒性物质和重金属等指标，尾水再生利用的还应当关注溶解性总固体、氯化物等。

6.2.4.3 城镇污水厂应根据再生水利用方式确定水质检测项目和频次，鼓励跟踪监测回用点水质及其对环境的影响，及时发现再生水回用中的问题。

6.2.4.4 城镇排水主管部门应委托具有计量认证资质的检测机构对污水厂进出水水质进行抽检。

6.3 污泥管理

6.3.1 污泥处理

6.3.1.1 污泥处理以“减量化、稳定化、无害化、资源化”为原则，并对污泥进行综合化利用。

6.3.1.2 应综合考虑污泥泥质特征、地理位置、环境条件和经济社会发展水平等因素，因地制宜地确定污泥处置方式和技术路线，建设永久性污泥处理设施

6.3.1.3 实行污泥属地处理。确需转移处置污泥的，应符合环保监管和苏州相关文件的有关规定。

6.3.1.4 经脱水处理后的污泥含水率应控制在80%以下。

6.3.1.5 通沟污泥处理处置参照污泥处理要求。

6.3.2 污泥运输

6.3.2.1 污水处理厂、污泥运输单位、污泥接收单位和环保监管单位应当建立污泥转运联单制度。

6.3.2.2 污水处理厂应安装污泥称重设施，进出泥量匹配，污泥运输过程中应采用全球卫星定位系统进行全程监控和管理，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒污泥。

6.3.2.3 需要设置污泥中转站和存储设施的，可按照CJJ27等规定，并经相关主管部门批准后方可建设和使用。

6.3.3 污泥检测

6.3.3.1 污水处理厂应定期对污泥泥质进行检测，项目及其频次执行CJJ60/GB18918有关规定。

6.3.3.2 经污泥处理企业稳定化处理后的出厂污泥，应根据处理处置方式，进行泥质监测。（是否已经包含在8.2.1中）

6.3.3.3 监测通沟污泥时应注意二次污染问题。

6.4 臭气管理

6.4.1 污水处理厂应设除臭设施，并按GB18918和GB14554等有关规定执行。

6.4.2 城镇污水处理厂应制订废气监测计划，定期对厂界硫化氢、氨气和臭气浓度进行检测，检测频率每半年不少于一次。厂界废气应符合GB18918和GB14554中对取样与监测的有关规定。

6.5 噪声管理

6.5.1 应对产生噪声较大的设施设备、构筑物进行隔声减振保护，噪声应符合GB12348的规定。设计文本

6.5.2 对噪声超出劳动保护有关规定的车间，应配备防护用品，并负责监督实施。

6.5.3 应改进工艺流程及工作程序，及时更换超过使用年限的设备，避免各种设备因长时间运转或老化所产生的噪声。

6.5.4 城镇污水处理厂应定期对噪声进行检测，每季度不少于一次，噪声控制的测量方法及测点位置应符合GB12348的规定。

# 7 再生水利用

7.1 确定再生水利用途径时，宜优先选择用水量大、水质要求相对不高、技术可行、综合成本低、经济和社会效益显著的用水途径。

7.2 厂内脱水机反冲洗、河道生态补水、绿化浇灌、道路清扫、冲洗等杂用水应使用再生水，鼓励再生水在厂外回用。

7.3 利用高压走廊、高速走廊和经过生态改造的支河、断头浜，完成再生水人工生态湿地建设，再生水水质应满足GB/T 18921的要求。

7.4 再生水作为城市河道或其他景观水系用水时，在汛期时，应服从统一调度，确保排水排涝通畅。

# 8 信息化建设和管理

8.1 建立水质、水量波动以及管道液位、河道水位变化相关联的模型。

8.2 建立涵盖污水管网、污水泵站和污水处理厂的远程实时监控系统，与在线监测系统联网，并实现与政府部门间信息共享。

8.3 建立污水管网GIS系统，建设排水户、管网、泵站、污水处理厂、河道、污泥运输设备关键指标智能感知系统。

8.4 建成纳管工业企业排口自动化管控体系和特征污染物因子水质指纹档案库，并与污水处理厂信息共享，实现污水处理厂进水水质可溯源性。

8.5 实行井盖的数字化管理，建立井盖档案登记制度。

8.6 污水处理设施和污水收集处理全流程的信息化系统满足信息系统安全要求，按权限运行和管理。

# 9 安全管理

9.1 安全制度

污水处理应建立安全管理制度，管理过程中同步开展定期、专项安全检查，通报考核和整改结果。

9.2 安全预防

9.2.1 管网运维、应急排水、井下及有限空间作业等的现场安全管理应当安排专业人员开展，设置醒目警示标志，采取有效措施避免人员坠落、车辆陷落，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。相关特种作业人员，应当按照国家有关规定取得相应的资格证书。

9.2.2 污水处理厂应对其设施设置明显标识，在潜在的落空、落水、窒息、中毒、触电、起火、绞伤、传染处设置警示标识。

9.2.3 应建立进水水质、泵站水质关联模型，实现水质预警，形成水质调度模型，提升污水处理厂安全运行能力。

9.2.4 井盖管理单位应强化日常运行及施工维护时的监测监控、预报预警，配备专门人员对井盖进行日常训护，发现井盖安全隐患及时处理，确保其处于良好状态。

9.2.5 排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

# 10 信息公开

10.1 主管部门定期向公众公开排水相关信息，如设施维护运行信息、重点排水户名录等内容。

10.2 依据《江苏省污水处理费征收使用管理实施办法》定期将污水处理费的征收、使用情况向社会公开。

10.3 污水处理设施出现闲置和停运时，污水处理企业应按照《城镇排水与污水处理条例》等相关要求，提前向排水、环保部门报告。

10.4 因城镇排水设施维护或者检修对排水造成严重影响的，应事先向排水主管部门报告，采取应急处理措施，并向社会公开。