

DBJ

湖南省工程建设地方标准

DBJ 43/TXXX—2023

备案号

J XXXXX—2023

湖南省城镇污水处理厂  
关键岗位与人员配置标准

Standard for key positions and personnel settings of municipal  
wastewater treatment plant in Hunan Province

(报批稿)

2023年X月XX日发布

2023年X月XX日实施

湖南省住房和城乡建设厅发布

湖南省工程建设地方标准

湖南省城镇污水处理厂关键岗位与人员配置标准  
Standard for key positions and personnel settings of  
municipal wastewater treatment plant in Hunan  
Province

DBJ 43/TXXX—2023

J XXXXX—2023

批准部门：湖南省住房和城乡建设厅

施行日期：2023年X月X日

# 关于发布湖南省工程建设地方标准《湖南省城镇污水处理厂关键岗位与人员配置标准》的通知

## 湘建科[2023]XXX号

各市州住房和城乡建设局（建委、规划建设局），各有关单位：

由湖南省城乡建设行业协会、湖南首创投资有限责任公司主编的《湖南省城镇污水处理厂关键岗位与人员配置标准》已由省住房和城乡建设厅组织专家审定通过。现批准为湖南省工程建设地方标准，编号为 DBJ43/TXXX-2023，自 2023 年 X 月 X 日在全省范围内执行。

该标准由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由主编单位湖南省城乡建设行业协会负责具体技术内容解释。

湖南省住房和城乡建设厅

2023 年 X 月 X 日

## 前 言

根据湖南省住房和城乡建设厅《关于公布 2022 年湖南省工程建设地方标准制（修）订计划项目的通知》（湘建科函[2022]40 号）的要求，经深入调查研究，认真总结我省实践经验，参考国内外相关标准和规范，并在广泛征求意见的基础上，编制本标准。

本标准的主要技术内容是：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 关键岗位；5 岗位人员配置要求；6 岗位要求。

根据住房和城乡建设部《工程建设标准涉及专利管理办法》（建办标[2017]3 号）文件要求，主编单位声明：本标准不涉及任何专利，如在使用过程中发现涉及到专利技术请及时与编制组联系。

本标准由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由第一主编单位湖南省城乡建设行业协会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有建议或意见，请寄送至湖南省城乡建设行业协会（地址：长沙市雨花区高升路 268 号，邮编：410116）。

本标准主编单位：湖南省城乡建设行业协会

湖南首创投资有限责任公司

本标准参编单位：长沙市城区排水事务中心

长沙中科成污水净化有限公司

湖南省城乡环境建设有限公司

湖南先导洋湖再生水有限公司

本标准主要起草人员：王荣娟 王晓东 张哲麟 柳 畅 董 超

熊丽娟 王文明 庞 胜 杨 思 尹华升

蓝 翔 田 蓉 李洁奇 杨淇棕 韩 静

晏 丽 陈博儒 古 伟 程继学 谭翠英

刘月曼 曾 涛 向丹丹 张义直 凌薇薇

本标准主要审查人员：许仕荣 罗友元 朱晓鸣 王新夏 李全明

黄 佳 刘 翌

# 目 次

1 总则 .....	1
2 术语 .....	2
3 基本规定 .....	3
4 关键岗位 .....	4
4.1 设置 .....	4
4.2 职责 .....	4
5 关键岗位人员配置要求 .....	7
6 关键岗位资格要求 .....	8
本标准用词说明 .....	10
引用标准名录 .....	11
附：条文说明 .....	12

# Contents

1 General Provisions.....	1
2 Terms.....	2
3 Basic Requirements.....	3
4 Key Positions.....	4
4.1 Settings.....	4
4.2 Responsibilities.....	4
5 Configuration Requirements for Key Position Personnel.....	7
6 Qualification Requirements for Key Positions.....	8
Explanation of Wording in This Standard.....	10
List of Quoted Standards.....	11
Addition: Explanation of Provisions.....	12

# 1 总则

**1.0.1** 为提升湖南省城镇污水处理厂运行管理水平，确保设备设施安全、稳定、高效运行及污水处理厂达标排放，促进城镇污水处理厂运营管理专业化队伍建设，指导城镇污水处理厂的关键岗位设置和人员配置，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于湖南省范围内建设规模 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ （含）以上城镇污水处理厂的关键岗位设置和人员配置。

**1.0.3** 城镇污水处理厂关键岗位与人员设置除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关法律法规和标准的规定。

## 2 术语

### 2.0.1 城镇污水 municipal wastewater

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

### 2.0.2 城镇污水处理厂 municipal wastewater treatment plant

指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。

### 2.0.3 关键岗位 key positions

在城镇污水处理厂运行管理、生产操作等方面起重要作用，承担重要生产运行工作责任，具备所需关键工作技能，保障城镇污水处理厂能够安全正常运行的一系列重要岗位的总和。

### 2.0.4 特殊作业 special work

城镇污水处理厂运行管理过程中可能涉及的动火、进入受限空间、高处作业、吊装、盲板抽堵、临时用电、动土、断路、高压带电等，对作业者本人、他人及周边建（构）筑物、设备设施可能造成危害或损毁的作业。

### 3 基本规定

**3.0.1** 城镇污水处理厂根据建设规模宜按以下类别进行划分：

**IA类：50万 m<sup>3</sup>/d 以上；**

**I类：20~50万 m<sup>3</sup>/d；**

**II类：10~20万 m<sup>3</sup>/d；**

**III类：5~10万 m<sup>3</sup>/d；**

**IV类：1~5万 m<sup>3</sup>/d。**

注：以上分类中，I类规模含上、下限值，其他规模含下限值，不含上限值。

**3.0.2** 城镇污水处理厂应根据运行管理实际需要，按照“因事设岗、以岗定责、按类定员”的原则设置关键岗位、明确岗位职责、配置岗位人员。

**3.0.3** 城镇污水处理厂应建立健全关键岗位设置和人员配置的管理制度并有效实施。

**3.0.4** 城镇污水处理厂关键岗位人员应具有与岗位要求相适应的知识水平和技术能力，经专业培训考核合格后按规定持证上岗；特殊作业涉及的特种作业和特种设备作业人员应按规定取得相应作业操作资格证书，持证上岗。

**3.0.5** 城镇污水处理厂关键岗位人员应接受定期培训、考核，并形成记录存档。

## 4 关键岗位

### 4.1 设置

**4.1.1** 城镇污水处理厂关键岗位应根据运行管理要求、工艺路线、生产操作需要等进行设置。

**4.1.2** 城镇污水处理厂关键岗位宜分为运行管理岗、污水处理岗、污泥处理岗、维修岗、安全生产岗、化验岗等六个类别。

### 4.2 职责

**4.2.1** 城镇污水处理厂应根据具体工作内容和要求制定各关键岗位职责，并定期根据生产需求对岗位职责进行修订。

**4.2.2** 城镇污水处理厂各关键岗位职责除应符合本标准 4.2.3-4.2.8 条的规定外，尚应满足《中华人民共和国安全生产法》对全员安全生产职责的要求。

**4.2.3** 城镇污水处理厂运行管理岗的主要职责应符合下列规定：

1 制定与生产运行、设备设施管理工作相关的规章制度、操作规程等，不定期检查制度、规程落实及执行情况，及时进行修订；

2 负责全厂的生产运行及设备设施管理工作，组织制定并落实年度/季度/月度生产计划，按时完成相关数据统计、运行报表及分析报告的编制及报送工作；

3 根据进、出水水质对各项工艺运行参数进行调控，统计分析水量、电量、药量、泥量等生产数据，组织节能降耗、生产管理创新等工作；

4 负责组织和管理的城镇污水处理厂内的机械、电气、自控及仪表等设备的维修及更新改造工作，保证设备完好率，使设备处于良好的工作状态；

5 配合落实与生产运行及设备操作相关的培训工作；

6 负责分析总结生产运行工作，并对生产运行相关措施进行持续改进。

**4.2.4** 城镇污水处理厂污水处理岗的主要职责应符合下列规定：

1 参照工艺运行参数控制标准，观察、记录中控系统在线仪表数据、进出水水质情况、设备运行情况，一旦出现异常，应立即上报并及时处理和记录；

2 按规定和要求巡视各工艺段及设备、设施的运行状况，并记录现场设备运行情况及仪表相关数据，一旦发现异常，应及时上报并及时处理和记录；

3 严格执行工艺调度单的工艺调度指令，做好相应调整记录，并密切观察工艺运行情况，一旦发现异常，应立即上报并及时处理和记录；

4 按《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的相关要求，如实填写各项生产运行记录表，并确保记录完整、准确、字迹清晰；

5 按要求开展设备、设施的日常维护保养工作，按时完成交接班手续，确保交接内容全面、细致、准确，并签字确认。

#### **4.2.5 城镇污水处理厂污泥处理岗的主要职责应符合下列规定：**

1 按《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》CJJ 131 的要求，严格按岗位操作规程进行操作，发现异常情况应及时上报，并采取相应措施；

2 根据实际泥质，及时调整设备运行参数，确保药耗在目标值范围内，并保证污泥含水率达标；

3 随时巡视、检查污泥处理系统设备及设施的运行状态，如有异常及时处理或报修，并定期对设备进行维护与保养；

4 按《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的相关要求，如实填写各项生产运行记录表，并确保记录完整、准确、字迹清晰，准确反映生产和运行情况；

5 按《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的相关要求，按时完成交接班手续，确保交接内容全面、细致、准确，并签字确认。

#### **4.2.6 城镇污水处理厂维修岗的主要职责应符合下列规定：**

1 负责制定设备维护保养计划，按《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的相关要求，完成设备维保、维修、点巡检等相关工作，发现问题及时处理，并做好相关记录，保证维修质量及设备的正常运转；

2 定期对设备的运行状态进行评估，根据实际情况提出保养、维修、重置、改造等建议；

3 负责指导污水处理岗、污泥处理岗位人员规范操作设备及开展简单的维护保养工作；

4 根据库存情况提交设备备品备件的申购计划，负责验收和填写使用记录。

#### **4.2.7 城镇污水处理厂安全生产岗的主要职责应根据《中华人民共和国安全生产**

法》进行确定，并符合下列规定：

1 编制安全生产规章制度、安全操作规程，生产安全事故应急救援预案等文件，并持续更新完善；

2 开展安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况，严格要求员工遵守安全操作规程，制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

3 负责落实城镇污水处理厂重大危险源辨识和安全隐患排查治理工作，及时上报生产安全事故隐患，提出安全生产管理改进建议；

4 参加城镇污水处理厂内部的安全事故调查、分析和处理，及时总结和推广安全生产先进经验，负责事故统计工作；

5 组织开展应急预案演练，并做好相关演练记录。

**4.2.8** 城镇污水处理厂化验岗的主要职责应符合下列规定：

1 严格按照检测标准要求开展日常水质检测分析，并构建完善的质量控制体系以保证水质数据的准确性，检测过程中如发现数据异常，及时报告并留样备检；

2 掌握各种仪器的操作规程，定期进行仪器设备的维护保养，及时进行仪器设备的检定或校准；

3 按《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的相关要求，如实填写各项化验相关记录表，确保记录完整、准确、字迹清晰，并及时整理、分析和归档；

4 负责药品的登记、保管、清理，熟悉药品特性，对易燃、易爆、有毒、易制毒的药品按照规范要求领用和储存；

5 负责开展生产药剂的质控、监管部门监督性检测比对、在线数据比对等检测事项，并如实填写检测记录表及存档。

## 5 关键岗位人员配置要求

**5.0.1** 城镇污水处理厂关键岗位的人员数量应根据城镇污水处理厂类别、运营范围、工艺路线、生产操作需要等进行合理配置，以达到安全、平稳、达标的运营要求。

**5.0.2** 城镇污水处理厂关键岗位人员数量配置可按表 5.0.2 的规定确定。

表 5.0.2 城镇污水处理厂关键岗位人员数量配置表（单位：人）

序号	关键岗位类别	人员数量				
		IV类	III类	II类	I类	IA类
1	运行管理岗	≥2	≥3	≥4	≥5	≥5
2	污水处理岗	≥8	≥8	≥9	≥11	≥14
3	污泥处理岗	≥2	≥2	≥3	≥4	≥6
4	维修岗	≥2	≥2	≥3	≥5	≥8
5	安全生产岗	≥1	≥1	≥1	≥2	≥2
6	化验岗	≥2	≥3	≥3	≥3	≥3

- 注：1. 人员数量配置仅考虑城镇污水处理厂红线范围内的生产运营需要，未考虑红线范围外；如运行管理内容包含城镇污水处理厂红线范围外的排水管渠和泵站时，应根据实际所承担的管理内容适当调整人员配置数量；
2. 人员数量配置是基于城镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918 一级 A 标准及处理工艺采用常规三级处理工艺进行配置，若出水标准和处理工艺不同，可根据实际工作需要适当调整人员配置数量；
3. 若城镇污水处理厂分期建设，可根据实际工作需要适当调整人员配置数量。

## 6 关键岗位要求

**6.0.1** 城镇污水处理厂关键岗位的岗位要求应按各岗位职责工作需要规定，包括但不限于专业知识、技能水平、资质及证书、工作经验等。

**6.0.2** 运行管理岗的岗位要求应符合下列规定：

1 熟悉现行国家相关法律法规、标准规范及行业相关规定，并具有一定的污水处理行业相关工作经验；

2 熟悉污水处理技术路线和工艺流程，具备环境工程/给水排水/机电设备/自控仪表等相关专业的知识和技能；

3 具备环境工程、给水排水、机电设备、自控仪表等任一相关专业助理工程师及以上的专业技术职称资格，或注册执业资格证书，或职业资格证书。

**6.0.3** 污水处理岗的岗位要求应符合下列规定：

1 熟悉污水处理技术路线和工艺流程，具备一定的污水处理行业相关知识或技能水平；

2 经专业培训并取得国家或者地方规定的合格证书；

3 应掌握城镇污水处理厂工艺调控、运行操作等相关知识；具有现场工艺调控、设备操作、巡视和发现异常的能力。

**6.0.4** 污泥处理岗的岗位要求应符合下列规定：

1 熟悉污泥处理技术路线和工艺流程，具备一定的污水处理行业相关知识或技能水平；

2 经专业培训并取得国家或者地方规定的合格的证书；

3 应掌握城镇污水处理厂污泥处理工艺调控、运行操作等相关知识；具有现场污泥处理设备运行调控、设备操作、巡视和发现异常的能力。

**6.0.5** 维修岗的岗位要求应符合下列规定：

1 熟悉城镇污水处理厂相关机电设备、自控仪表等，并具备相关专业知识和技能水平；

2 特殊作业涉及的特种作业和特种设备作业人员（如电工、焊工等）应按相关规定，经专业培训，考核合格取得相应作业操作资格证书，持证上岗；

3 掌握城镇污水处理厂设备维护保养、维修、巡检、设备管理等相关知识；

具有现场设备维修操作、巡视和发现异常的能力。

#### **6.0.6 安全生产岗的岗位要求应符合下列规定：**

1 熟悉现行国家相关法律法规、标准规范及行业相关规定，并具有一定的污水处理行业或安全生产管理相关工作经验；

2 熟悉城镇污水处理厂安全生产、应急管理、安全操作、专项和综合安全应急预案编制和演练、安全隐患排查、重大危险源辨识等相关工作，并具备相关专业知识和技能水平；

3 持有按国家或地方相关规定经培训考核合格的证书，或持有安全类职业资格证书；

4 具有较强的安全组织、培训、应急处理等能力。

#### **6.0.7 化验岗的岗位要求应符合下列规定：**

1 熟悉城镇污水处理厂化验室建设与管理、水质检测分析、质量控制、检测仪表及危化品管理等相关工作，并具备相关专业知识和技能水平；

2 持有按国家或地方相关规定经培训考核合格的证书；

3 具有较强的化验检测分析能力。

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”,反面词“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

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用词:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词,采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准、规范执行时,写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 1 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918
- 2 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》 CJJ 60
- 3 《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》 CJJ 131
- 4 《城市污水处理工程项目建设标准》 建标 198

# 湖南省城镇污水处理厂关键岗位与人员配置标准

**DBJ 43/TXXX—2023**

**J XXXXX—2023**

附：条文说明

## 制订说明

本标准在制定过程中，编制组进行了广泛深入的调查研究，分析总结了湖南省内县及以上不同城镇污水处理厂各岗位和人员配置情况，同时参考了相关国家标准及行业规范，确定了关键岗位分类和人员配置数量。

为便于各城镇污水处理厂运行管理单位、监管部门等有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，本标准编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行过程中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

# 目 次

1 总则 .....	15
3 基本规定 .....	16
4 关键岗位 .....	17
4.1 设置 .....	17
4.2 职责 .....	17
5 关键岗位人员配置要求 .....	18
6 关键岗位资格要求 .....	19

## 1 总则

**1.0.1** 城镇污水处理厂关键岗位及人员配置是否到位，是衡量城镇污水处理厂运行管理是否能确保设备设施稳定运行、达标排放的关键因素之一。本标准制定的主要目的就是为城镇污水处理厂关键岗位及人员设置标准进行规范，以期为城镇污水处理厂在关键岗位设置及人员数量配置上提供依据，进而促进城镇污水处理厂运营专业化队伍的建设。

### 3 基本规定

**3.0.1** 本条规定了城镇污水处理厂按建设规模进行分类的情况。主要是借鉴《城市污水处理工程项目建设标准》建标 198，考虑城镇污水处理厂的建设规模大小是影响关键岗位与人员配置的重要影响因素，对城镇污水处理厂进行了分类。

**3.0.4** 本条规定了城镇污水处理厂关键岗位人员知识能力和水平、持证上岗相关证书的具体要求。持证上岗的相关证书应符合国家或者地方的相关规定。主要是考虑这些内容是保障城镇污水处理厂运营规范、高效稳定、达标排放的重要支撑。

## 4 关键岗位

### 4.1 设置

**4.1.1** 本条文主要考虑了关键岗位的设置原则。

**4.1.2** 本条文主要说明了城镇污水处理厂必须设置的关键岗位类别。

### 4.2 职责

**4.2.1** 本条说明了关键岗位职责制定的原则。主要是考虑城镇污水处理厂的运行管理是由不同的工作内容组成,这些不同的工作内容分配到不同的岗位上就构成各岗位职责,关键岗位承担的工作内容就是关键岗位的职责,此外,随着运行管理要求的不断提高,工作内容会存在增加或调整的情况,所以各岗位职责需要定期修订,以确保所有工作内容分配到各岗位职责中。

**4.2.2~4.2.7** 本条文主要对运行管理岗、污水处理岗、污泥处理岗、维修岗、安全生产岗、化验岗等六类岗位职责内容进行描述,规定了本岗位应开展的工作内容和目标。考虑城镇污水处理厂存在不同的管理模式,建设规模、建设批次、排放标准、处理工艺等存在不同,故城镇污水处理厂运行管理过程中的具体工作内容可能存在不同差异,因此,上述条文仅针对运行管理过程中各关键岗位较共性的职责以及需要参考的国家标准和行业规范进行了说明。

## 5 关键岗位人员配置要求

**5.0.1** 本条说明了城镇污水处理厂关键岗位人员数量配置时需要考虑的各项因素，主要是考虑到这些因素对关键岗位人员数量的配置有较大的影响。

**5.0.2** 表 5.0.2 中设置了关键岗位类别和名称，并按照城镇污水处理厂不同的类别配置了人员数量，其中运行管理岗、化验岗的人员数量设置参照了湖南省住房和城乡建设厅制定的《湖南省县以上城市生活污水处理厂运行管理评价管理办法》；表下注释，对表中人员数量配置基于的原则和一些例外情形的处理方式进行了说明。

## 6 关键岗位要求

**6.0.1** 本条说明了制定城镇污水处理厂关键岗位的岗位要求时所需考虑的主要内容。主要是考虑到这些内容是判断城镇污水处理厂各关键岗位人员是否能做好各岗位工作内容的重要保障。

**6.0.2~ 6.0.7** 对于不同的关键岗位职责内容，关键岗位人员需要具备各种与岗位工作内容相匹配的能力，上述条文分别针对不同的关键岗位列出了城镇污水处理厂各关键岗位要求中相对重要又比较共性的知识、技能、资质及证书和工作经验等相关要求。