

上海市工程建设规范

城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程
建设标准

construction standard of sludge drying and incineration
engineering of municipal wastewater treatment plant

DG/TJ08—2394—2022

J 16416—2022

主编单位:上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司

批准部门:上海市住房和城乡建设管理委员会

施行日期:2022年7月1日

2022 上海

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建标定〔2022〕129号

上海市住房和城乡建设管理委员会关于批准 《城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程 建设标准》为上海市工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司主编的《城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程建设标准》，经我委审核，现批准为上海市工程建设规范，统一编号为 DG/TJ08—2394—2022，自 2022 年 7 月 1 日起实施。

本标准由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理，上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司负责解释。

上海市住房和城乡建设管理委员会
二〇二二年三月一日

前 言

根据上海市住房和城乡建设管理委员会《关于印发〈2019年上海市工程建设规范、建筑标准设计编制计划〉的通知》(沪建标定〔2018〕753号)要求,标准编制组在充分总结以往经验,结合新的发展形势和要求,参考有关国家、行业及本市相关标准规范和文献资料,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准主要包括:总则;术语;建设规模与项目构成;选址与总图布置;工艺与装备;辅助系统;环境保护与劳动保护;建设用地与建筑面积;主要技术经济指标。

各单位及相关人员在执行本标准过程中,如有意见和建议,请反馈至上海市水务局(地址:上海市江苏路389号;邮编:200042;E-mail:kjfzc@swj.shanghai.gov.cn),上海市工程设计研究总院(集团)有限公司(地址:上海市中山北二路901号;邮编:200092;E-mail:huweijie@smedi.com),上海市建筑建材业市场管理总站(地址:上海市小木桥路683号;邮编:200032;E-mail:shgcbz@163.com),以便今后修订时参考。

主 编 单 位:上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

参 编 单 位:上海市城市排水有限公司

上海城投污水处理有限公司

主要起草人:胡维杰 邱凤翔 曹 晶 姚 杰 丁 敏

卢骏营 司马勤 生 骏 陈汝超 金则陈

王丽花 曹燕东 邹博源 季鸿先 杜兴治

潘 炜 林莉峰 张鹏飞 张冬凌

主要审查人:黄瑾 陈晓平 陈德珍 汪喜生 朱南文
严琳 高乃平 吴志超 魏海娟 陈奕峰
许洲 申橙真 胡华 刘勇 刘猛

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市住房和城乡建设管理委员会信息公开
浏览专用

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 建设规模与项目构成	3
3.1 建设规模	3
3.2 项目构成	4
4 选址与总图布置	5
5 工艺与装备	7
6 辅助系统	10
7 环境保护与劳动保护	12
8 建设用地与建筑面积	13
9 主要技术经济指标	15
本标准用词说明	16
引用标准名录	17
条文说明	19

contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	construction scale and project items	3
3.1	construction scale	3
3.2	project items	4
4	site selection and general layout	5
5	process and equipment	7
6	public auxiliary system	10
7	Environmental protection and labor protection	12
8	construction land and building area	13
9	Maintechno-economic indexes	15
	Explanation of words in this standard	16
	List of quoted standards	17
	Explanation of provisions	19

1 总 则

1.0.1 为促进社会经济和环境保护的协调发展,实现城镇污水处理厂污泥的减量化、稳定化、无害化和资源化处理处置,保护环境,推动技术进步,充分发挥工程投资效益,加强对建设项目投资和建设的管理,提高城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的决策和建设水平,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程。无干化处理设施的污泥单独焚烧处理工程可参照本标准执行。

1.0.3 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的建设,应采用成熟可靠的技术、工艺和设备,做到经济合理、安全可靠、节能减排。

1.0.4 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的建设规模,应根据国土空间规划和污水污泥处理处置专项规划,统筹考虑,近、远期结合。建设规模和厂址选择应进行技术经济论证和环境影响评价,综合比选确定。

1.0.5 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的建设,应对污泥焚烧产生的余热加以有效利用,因地制宜考虑灰渣的综合利用。

1.0.6 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的建设,应落实工程建设资金和土地、道路、供电、给排水、交通、通信、燃气、蒸汽等建设条件,并采取有效措施确保工程建成后能及时正常运行。

1.0.7 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的建设,除应符合本标准外,尚应符合国家、行业和本市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 污泥干化 sludgedrying

通过渗透或蒸发等作用,从脱水污泥中去除水分的过程。

2.0.2 污泥热干化 sludgeheatdrying

污泥脱水后,在外部加热的条件下,通过传热和传质过程,使污泥中水分随着相变化分离的过程。

2.0.3 污泥焚烧 sludgeincineration

利用焚烧炉将污泥完全矿化为少量灰烬的过程。

2.0.4 污泥焚烧炉 sludgeincinerator

利用高温氧化作用焚烧处理污泥的设备。

2.0.5 余热利用系统 wasteheatutilizationsystem

利用污泥焚烧释放的热能,将水或其他工质加热到一定温度和压力并降低焚烧烟气温度的各种设施组成的系统。

2.0.6 烟气净化系统 fluegascleaningsystem

对烟气进行净化处理去除各种污染物所采取的各种处理设施组成的系统。

2.0.7 炉渣 cinder

从焚烧炉底部收集的燃烧残余物。

2.0.8 飞灰 flyash

在燃烧过程中,被气流夹带存在于出炉的烟气中,通过余热锅炉或烟气除尘设备(如旋风除尘器、静电除尘器或袋式除尘器)被分离的固体颗粒。

2.0.9 除臭系统 odorcontrolsystem

将臭气从源头收集、处理到末端排放的设施,包括臭气源加盖、臭气收集、臭气处理和处理后排放等。

3 建设规模与项目构成

3.1 建设规模

3.1.1 城镇污水处理厂污泥干化焚烧处理工程的主体是污泥干化焚烧厂(以下简称“干化焚烧厂”)。干化焚烧厂的建设,应根据城镇的规模与特点、经济发展水平,合理确定建设规模和建设数量。干化焚烧厂的建设规模及建设数量应满足国土空间规划和污水污泥处理处置专项规划的要求。

3.1.2 干化焚烧厂的建设规模应根据干化焚烧厂服务范围内的污水处理水量、污泥产量、种类、成分特点、排水体制、季节变化对污泥产生量的影响等因素综合确定,干化焚烧厂建设规模的分类与焚烧线数量应符合表 3.1.2 的规定。

表 3.1.2 干化焚烧厂建设规模的分类与焚烧线数量

类型	处理规模(t/d)	焚烧线数量(条)
I类	2000以上	≥4
II类	1000—2000	3—5
III类	500—1000	2—4
IV类	500以下	1—2

注:1 表中的污泥量以含水率 80%计;本标准中如未作特别说明,则污泥量均以含水率 80%计。

2 处理规模含下限值,不含上限值。

3 对于分期建设的项目,应按照项目批准的处理规模来界定干化焚烧厂建设规模的类型。

4 污水处理厂污泥处理规模应按污水处理厂日均产生污泥量的 1.2倍确定。

- 3.1.3 干化焚烧厂应根据处理规模合理确定焚烧线的数量和单条焚烧线的处理能力,并应根据服务范围内污泥产量的变化趋势、污水污泥处理处置专项规划、资金计划等因素考虑是否分期建设。
- 3.1.4 干化焚烧厂的焚烧线数量和处理能力,应满足设施检修维护时污泥干化焚烧处理的要求。

3.2 项目构成

- 3.2.1 干化焚烧厂建设项目应由干化焚烧厂主体工程、辅助系统、生产管理与生活服务设施构成。
- 3.2.2 干化焚烧厂主体工程应主要包括:
- 1 污泥接收与储运系统:包括计量、卸料、储存、输送等设施。
 - 2 污泥干化系统:包括干化机、载气处理、干化污泥输送等设施。
 - 3 污泥焚烧系统:包括给料、焚烧炉、空气预热器、助燃风机、启动燃烧器及辅助燃烧器等设施。
 - 4 余热利用系统:包括余热锅炉、锅炉给水泵、除氧器、软水制备及其储存等设施。
 - 5 烟气净化系统:包括气态污染物、颗粒物、重金属及残余有机物的去除及排放等设施。
 - 6 灰渣收集处理和储运系统:包括灰渣的收集、输送与储存系统。
 - 7 电气系统。
 - 8 仪表与自动化控制系统。
- 3.2.3 辅助系统应主要包括总图运输、辅助燃料(燃油、燃气等)、应急备用电源、蒸汽、给排水、污水水收集与处理、消防、通信、暖通空调、除臭系统、机械维修、监测化验与车辆冲洗等设施。
- 3.2.4 生产管理与生活服务设施应主要包括办公用房、食堂、浴室、卫生间、更衣室、值班宿舍、公众监督与环保教育用房等设施。

以上内容仅为
本文档的试下
载部分，为可
阅读页数的一
半内容。如要

下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/328136046054006125>