

# 《燃煤耦合污泥发电安全管理规范》

## 编制说明

标准编制组

## 一、编制工作简况

### (一) 任务来源

工业的飞速发展以及城市人口的不断增加，使得城市污水的排放量空前增加，城市污水处理厂的数量也突飞猛进。在污水处理工艺运行过程中，工艺产生的污泥一部分回流作为生物反应的反应物，而剩余的污泥要排出到系统之外，这些剩余污泥的量是惊人的，其含水率较高、体积庞大、易腐烂、气味恶臭且含有大量的重金属、病菌等有毒有害物质。

据不完全统计，目前全国城镇污水处理厂污泥只有部分进行卫生填埋、土地利用、焚烧和建材利用等，而大部分未进行规范化的处理处置。污泥含有病原体、重金属等有毒有害物质，未经有效处理处置，极易对地面水体、地下水、土壤和空气等造成二次污染，直接威胁环境安全和公众健康，使污水处理设施的环境效益大大降低。

根据国家能源局、环保部发布的《关于开展燃煤耦合生物质发电技改试点工作的通知》(国能发电力[2017]75号)，鼓励燃煤机组依托煤电高效发电系统和污染物集中治理设施，消纳农林废弃残余物、生活垃圾以及污水处理厂、水体污泥等生物质资源，并试点享受生物质电量相关支持政策。

浙江浙能嘉华发电有限公司邀请了多家企业联合成立了团体标准编制起草组，该团体标准的起草以相关法律法规、

标准制度为基础，构建符合燃煤耦合污泥发电安全管理体系为目标，进一步推动燃煤耦合污泥发电项目安全管理工作。

## **(二) 起草单位**

本标准起草单位：浙江浙能嘉华发电有限公司、浙江浙能电力股份有限公司、浙江省能源集团有限公司

本标准主要起草人：林益民、董群力、鲍丽娟、钱晓峰、张嵘、顾范华、孙志海、刘亚静、王飞、林剑峰。

## **(三) 标准编制过程**

### **1. 起草工作阶段**

根据任务要求，浙江浙能嘉华发电有限公司、浙江浙能电力股份有限公司、浙江省能源集团有限公司成立了标准编制起草工作组，明确了任务分工、基本要求和进度安排。同时，标准起草工作组认真学习了 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》。

标准起草工作组经过广泛调研、咨询，收集和查阅有关资料，正式申请 2023 年 7 月 7 日《燃煤耦合污泥发电安全管理规范》立项。工作组于 2023 年 7 月 15 起草并向浙江省安全生产协会标准化技术委员会提交了《燃煤耦合污泥发电安全管理规范》(草案)，经协会标准化技术委员会审查后，予以立项。

### **2. 专家研讨、完善修改、形成征求意见稿**

在通过协会团体标准立项评审后，起草工作组再次进行调查和研讨，2024年4月26日，标准编制组在浙能集团本部会议室组织研讨、完善修改。

于2024年5月8日，组织标准编制组以及相关行业专家对团体标准（草案）进行讨论，在此基础上进行了修改和完善。随后，起草工作组于2024年5月形成团标的征求意见稿，由协会秘书处公开征求意见。

## 二、标准编制原则及主要内容

### （一）编制原则

适用性原则。本标准的编制充分考虑与我国现行法律法规、规章制度等相符合性，充分考虑可操作性，便于标准的实施。

规范性原则。本标准经过了讨论研究，进行了预先设计，在制定标准过程中遵守按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。

### （二）编制依据

主要规范（包括但不限于）：

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 26164.1 电业安全工作规程 第1部分：热力和机械

GB 26860 电力安全规程 发电厂和变电站电气部分

GB 55037 建筑防火通用规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范

GB 15577 粉尘防爆安全规程

GB 14554 恶臭污染物排放标准

GB 18484 危险废弃物焚烧污染控制标准

DL 5027 电力设备典型消防规程

DL/T 5707 电力工程电缆防火封堵施工工艺导则

DB33/T 707 工贸企业受限空间作业安全技术规范

CJ343 污水排入城市下水道水质标准

应急管理部令第13号 工贸企业有限空间作业安全规定

### **（三）主要编制内容说明**

《燃煤耦合污泥发电项目安全管理规范》使用范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、教育培训、设备设施安全管理、运行检修维护管理、安全风险分级管控和隐患排查治理以及应急要求等方面进行编制。

### **三、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析**

国内有技术方面的规范，缺少安全管理方面规范。

#### 四、与有关现行法律、法规和其他相关标准的关系

本标准内容符合国家现行法律、法规要求。

#### 五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

若存在重大分歧意见，以有关现行法律、法规和其他相关标准为准进行处理。

#### 六、作为强制性标准或推荐性标准的建议及理由

本标准建议为推荐性标准。

#### 七、贯彻标准的要求和措施建议

在本标准中规定不明或未规定的标准起草规则，可参引用性文件。

#### 八、涉及专利的有关说明

无

#### 九、其他应予以说明的事项

无