

行业标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范		建议项目名称 (英文)	Flue gas cleaning equipment for hazardous wastes incineration— Specification of operation and maintenance	
制定或修订	<input type="checkbox"/> 制定	<input checked="" type="checkbox"/> 修订	被修订标准编号	JB/T 11836-2015	
采用程度	<input type="checkbox"/> IDT	<input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> NEQ	采标编号	无
国际标准或国外 先进标准名称 (中文)	无		国际标准或国外 先进标准名称 (英文)	无	
采用快速程序	<input type="checkbox"/> FTP		快速程序代码	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C
ICS 分类号	ICS 13.020.40		中国标准分类号	J 88	
牵头单位	浙江菲达环保科技股份有限公司		体系编号	1390701010008018	
参与单位	国家环境保护危险废物处置工程技术中心、浙江大学等		计划起止时间	12 个月	
目的、意义或 必要性	<p>指出该标准项目涉及的方面，详细阐述项目的目的、意义，对产业发展的作用，期望解决的问题；</p> <p>一、助力 NO_x 减排</p> <p>GB 18484-2001 要求 NO_x ≤ 500 mg/Nm³，2013 版的《危险固体废物焚烧尾气净化设备》及 2015 版的《危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范》两个行业标准能满足当时的排放标准要求。《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2020)发布实施后，目前大多数地方都要求 NO_x 需要达到超低排放要求，规定 NO_x ≤ 100 mg/Nm³ 以下甚至更低，危险固体废物焚烧尾气净化设备工艺、技术水平都得到了进一步提高，2022 年已修订完成行业标准《危险废物焚烧尾气处理设备》。为满足其运行维护要求，也迫切要求对《危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范》(JB/T 11836-2015) 行业标准进行修订，有利于提高及完善对 SNCR 及 SCR 脱硝、干法脱酸等系统技术及其运行与维护水平，助力于 NO_x 的排放。与相关标准及政策要求相衔接，标准中的技术及性能指标，应可满足国家或地方排放标准的要求。</p> <p>二、促进危废焚烧尾气处理技术进步及提高其运维要求</p> <p>跟以往流程相比，前期的半干法脱酸包括 CFB、NID 和 SDA 等工艺在目前的危险废物焚烧烟气处理中已经较少采用，只在个别特殊工况下仍会应用，比如在高含氯烟气中，目前，干法脱酸在危险废物焚烧烟气预脱酸中应用广泛，关于湿式洗涤塔脱酸工艺，《危险废物焚烧尾气处理设备》(JB/T 11643-2013) 中是作为脱酸备选工艺之一；2022 年修订后标准中推荐作为必需工艺，常规采用两级甚至多级洗涤塔，通过第一级碱液初洗、二级强碱深度净化危险废物焚烧尾气中的污染物，采用 SNCR 及 SCR 进行脱硝，前后净化设备的工艺配制路线已有很大的改变，为此对新的净化设备的运行维护均重新做出要求。</p> <p>修订后的本标准，需统筹考虑当前的净化设备的工艺配制路线，修订相应的标准条款，为国内危险固体废物焚烧尾气净化设备的运维提供技术支撑。</p> <p>三、解决标龄长、标准老化问题</p> <p>本标准 2015 年发布、实施时，排放政策相对宽松，也没有超低排放的概念，不存在设备技术指标偏低，无法适应和满足当前危废焚烧行业的发展需求的情况。随着社会的进步、环境科学技术的发展以及人民生活水平的提高，我国也加大了对危险废物污染的控制力度，对危险废物焚烧处置设施提出了许多新的要求，整个尾气处理系统越加复杂，包括了 SNCR 脱硝、烟气降温、干法脱酸除尘、湿法洗涤、湿式电除尘、GGH 换热器、烟气升温 and 低温 SCR 脱硝等一系列的设备。2015 年版行业标准只涉及到脱硫</p>				

	<p>除尘, 所含内容无法全部概括以上全部内容, 《危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范》行业标准的修订, 将进一步加深与脱酸、脱硝、除尘与固体吸附等最新技术的关联, 与之构成完整的大气污染控制装备国家及行业标准族, 进一步完善环保装备标准体系。</p> <p>四、有利于“一带一路”和“中国制造 2025”两大战略实施</p> <p>我国环保装备近年来有了很大的发展, 但总体上看, 大多数环保企业规模偏小, 产品质量参差不齐, 市场竞争不规范, 低价中标现象仍较普遍。标准的修订, 将满足国家“一带一路”和“中国制造 2025”两大战略需求, 促进制造能力提升, 拓展国际市场, 与国际厂商竞争时更加有法可依, 维护我国脱硫设备产品及相关运维服务在国际上的地位和形象。</p>
<p>范围和主要技术内容</p>	<p>本标准规定了危险固体废物焚烧尾气净化设备的术语和定义、启动、运行调整、检查维护、停运、故障分析处理、维护管理、安全等内容。</p> <p>本标准适用于危险固体废物焚烧尾气净化设备的运行、维护管理。</p> <p>本文件不适用于利用锅炉和工业炉窑协同处置危险废物焚烧尾气净化设备的运行、维护管理。</p> <p>(1) 标准编制规则</p> <p>随着《标准化工作导则第 1 部分: 标准化文件的结构和起草规则》(GB/T 1.1-2020) 的发布, 我国标准起草规则更加严谨, 并与国际标准化文件在总体上保持一致。本项目的修订也将严格按照《标准化工作导则第 1 部分: 标准化文件的结构和起草规则》(GB/T 1.1-2020) 的要求, 进一步规范化、严谨化。</p> <p>(2) 修订后的本标准, 与 JB/T 11836—2015 相比, 主要变化如下:</p> <p>a) 更改了范围的表述形式(见第 1 章, 2015 年版的第 1 章);</p> <p>2022 年已修订完成行业标准《危险废物焚烧尾气处理设备》中, 使用范围在原来基础上增加了“不适用于利用锅炉和工业炉窑协同处置危险废物”, 这个主要是为了同 GB 18484-2020 相统一, 协同处置项目实际仅掺杂少量危险废物, 烟气净化工艺和设备配置可根据实际情况进行调整, 不必拘泥于本标准相关要求, 为与此标准对应, 也需适用范围进行修改, 对原标准进行升级优化, 为广大环保厂家提供一个统一的先进的设备运行维护标准, 促进整个危废行业的健康发展。</p> <p>b) 更改了“规范性引用文件”的引导语, 更改了部分引用文件名称(见第 2 章, 2015 年版的第 2 章);</p> <p>此次修订对 2015 年版中规范性引用的文件进行了逐一核对, 新增加了部分国家/行业现行的设计、制造、安装、调试、装置运行方面的标准, 主要零部件(特别是涉及脱硝)的运行规范标准以及湿式电除尘器的标准等等。</p> <p>c) 更改了危险废物的术语和定义, 增加了还原剂等术语和定义(见 3.1、3.7);</p> <p>本次修订对标准涵盖的范围进行了适当扩充, 增加了危废焚烧尾气脱硝技术, 增加了近几年来广泛应用干法脱酸技术, 以及应用较多的两级洗涤塔湿法脱酸技术。本标准对原有危险废物重新作了定义, 标准 2013 年版的危险废物仅指危险固体废物, 考虑到目前存在大量的危险液体焚烧案例, 且处理工艺基本相同, 根据 2020 年 11 月 5 日出版的《国家危险废物名录(2021 年版)》的规定, 该文本里“危险废物”被定义为“列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性, 以及不排除具有以上危险特性的固体废物(包括液态废物)”。根据以上规定, 我们本标准对“危险废物”定义进行了相应修改。</p> <p>另外由于 2022 年已修订完成行业标准《危险废物焚烧尾气处理设备》修订, 标准中增加了脱硝的还原剂, 为满足其运行维护要求, 也迫切要求对《危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范》(JB/T 11836-2015) 行业标准进行修订, 增加脱硝相关的还原剂等定义, 有利于提高及完善对 SNCR 及 SCR 脱硝运行与维护水平, 助力于 NO_x 的排放</p> <p>d) 增加了 SNCR 系统、湿式电除尘系统、SCR 系统的启动、调整、检查维护及停运的要求, 更改了一些其他系统的要求(见第 4~7 章, 2015 年版的第 4~7 章);</p> <p>现有的危险废物焚烧尾气净化处理技术主要有: 方式一: 余热锅炉(SNCR)+急冷塔+干法脱酸+吸附剂加料系统+袋式除尘器+一级洗涤塔+二级洗涤塔+湿式电除尘器+SGH+GGH(升温)+热风炉升温装置+SCR 脱硝+GGH(降温)+引风机+排烟筒; 方式二: 余热锅炉(SNCR)+急冷塔+干法脱酸+吸附剂</p>

	<p>加料系统+袋式除尘器+GGH（升温）+热风炉升温装置+SCR脱硝+GGH（降温）+一级洗涤塔+二级洗涤塔+湿式电除尘器+SGH+引风机+排烟筒，前后净化设备的工艺配置方式已有很大的改变，原有的2015版标准已不满足现有的工艺配置情况，也需增加相应气体的处理技术的运行维护要求，为广大环保厂家提供一个统一的先进的设备运行维护标准。</p> <p>e) 更改了资料性附录中的相关内容（见附录A，2015年版的附录A）。</p>				
国内外情况 简要说明	<p>1. <u>国内外对该技术研究情况简要说明</u>：国内外对该技术研究的情况、进程及未来的发展；该技术是否相对稳定，如果不是的话，预计一下技术未来稳定的时间，提出的标准项目是否可作为未来技术发展的基础；</p> <p>2001年，我国颁布了《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001），随着危险废物焚烧处置技术和污染控制技术的进步，以及广大人民群众对生活环境要求的日益提高，2020年12月发布了新的《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020），规定从2021年7月1日起执行新的排放标准，新标准中颗粒物、NO_x、SO₂、HCl、HF和重金属类等指标要求都大大提升了，对设备标准提出了更高的要求。2022年已修订完成行业标准《危险废物焚烧尾气处理设备》，确定新的净化工艺路线，路线一：余热锅炉（SNCR）+急冷塔+干法脱酸+吸附剂加料系统+袋式除尘器+一级洗涤塔+二级洗涤塔+湿式电除尘器+SGH+GGH（升温）+热风炉升温装置+SCR脱硝+GGH（降温）+引风机+排烟筒；路线二：余热锅炉（SNCR）+急冷塔+干法脱酸+吸附剂加料系统+袋式除尘器+GGH（升温）+热风炉升温装置+SCR脱硝+GGH（降温）+一级洗涤塔+二级洗涤塔+湿式电除尘器+SGH+引风机+排烟筒，前后净化设备的工艺配制路线已有很大的改变。</p> <p>《危险废物焚烧尾气处理设备 运行维护规范》行业标准的修订，将进一步加深与脱酸、脱硝、除尘与固体吸附等最新技术的关联，与之构成完整的大气污染控制装备国家及行业标准族，进一步完善环保装备标准体系。</p> <p>2. <u>项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑</u>：是否有对应的国际标准或国外先进标准，如有，阐述标准项目与之对比情况，以及对采标问题的考虑；</p> <p>未查到同类国际、国外标准。</p> <p>本标准修订，拟不采用国际标准或国外先进标准。</p> <p>3. <u>与国内相关标准间的关系</u>：是否有相关的国家或行业标准，如有，阐述标准项目在标准体系中的位置，以及与相关标准的关系；</p> <p>本标准属于环境保护机械标准体系“大气净化处理设备”小类，“一体化及协同控制设备”系列。</p> <p>本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。</p> <p>4. <u>明确指出标准项目是否存在知识产权问题</u>。</p> <p>本标准项目不存在知识产权问题。</p>				
牵头单位	(签字、盖公章) 月 日	标准化技术组织	(签字、盖公章) 月 日	部委托机构	(签字、盖公章) 月 日

[注 1] 填写制定或修订项目中，若选择修订则必须填写被修订标准编号；

[注 2] 选择采用国际标准或国外先进标准，必须填写采标编号及采用程度；

[注 3] 选择采用快速程序，必须填写快速程序代码。B代表省略起草阶段，C代表省略起草阶段和征求意见阶段，具体要求详见《采用快速程序制定国家标准的管理规定》；

[注 4] 体系编号是指在机械工业（专业领域）技术标准体系建设方案中标准体系表中的标准项目编号。