

医疗废物集中焚烧处置设施运行
监督管理技术规范
编制说明

(征求意见稿)

目 录

1. 编制背景	1
2. 编制过程	2
3. 编制目的和原则	2
3.1 编制目的.....	2
3.2 编制原则.....	2
4. 内容结构设计.....	3
5. 重点内容说明.....	4
5.1 国外医疗废物处置监督管理概况.....	4
5.2 我国危险废物管理和处置技术概况.....	6
5.3 我国医疗废物焚烧处置设施运行及管理存在问题分析	8
5.4 技术规范要点说明.....	10

1. 编制背景

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，人们对危险废物和医疗废物的环境管理问题给予了越来越高的关注。世界各国在危险废物管理和技术方面都在进行着大幅度的调整，美国、欧洲等国家在危险废物管理方面不断完善原有的管理和技术标准，旨在通过完善各项危险废物和医疗废物管理制度来规范该类废物的管理和处置进程。我国也加大了对危险废物污染的控制力度，尤其是“非典”后，我国政府制定并颁布了《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》（以下简称“规划”），根据该规划，我国将建设 31 个省级危险废物集中处置中心，300 多个医疗废物集中处置中心；根据该规划，以回转窑和热解为核心的焚烧技术将成为这些处置设施建设的重要选择技术。可以说，该规划的颁布实施使我国的危险废物管理工作步入了一个崭新的阶段。医疗废物因其具有传染性等危险特性而被列入危险废物范畴，受到了世界各国的普遍重视。中国医疗废物研究及管理工作的管理从上世纪 80 年代开始的，进入上世纪 90 年代以来中国对医疗废物的重视成对日益提高，将其被《国家危险废物名录》列为 01 号危险废物，并续发布了一系列关于医疗废物管理的法律、法规、规章、标准等来规范化中国的医疗废物管理。

1990 年 3 月和 2001 年 5 月，中国政府分别签署了《巴塞尔公约》和《POPs 公约》，根据公约，在处理处置危险废物的同时，如何更好地解决危险废物处理处置设施的环境污染问题已经逐步成为当今世界环境保护所面临的重要问题，也是我国现阶段必须解决的主要环境问题。为了更好地履行国际公约，联合国世界卫生组织、联合国环境规划署以及各个签约国都在积极致力于危险废物领域最佳实用技术/最佳环境实践（BAT/BEP）的研究和应用工作，旨在通过管理和技术手段实现危险废物的安全处理处置。中国作为签约国，有责任承担起进一步削减和控制危险废物及其副产物环境污染的重任，有责任按照国家公约的要求控制各类环境污染物，有责任按照更加严格的标准全面实施危险废物管理。

在危险废物和医疗废物管理方面，截至目前，我国虽然已经颁布了《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物集中焚烧处置设施建设技术规范》和《医疗废物集中焚烧处置设施建设技术规范》等法规和标准，但还没有开展编制对医疗废物集中焚烧处置设施运行的监督管理具有指导作用的行业标准。

为满足以上环境管理要求，本标准从对医疗废物集中焚烧处置设施环境监督管理的实际需求出发，对医疗废物集中焚烧处置设施进场后对设施运行过程中的监督管理责任主体、监督管理环节、具体监督管理内容等进行了规定。可以说，通过本标准的编制和实施，将对规范医疗废物集中焚烧处置设施运行的监督管理、保障“规划”的顺利实施和完善危险废物和医疗废物管理技术标准体系具有十分重要的意义。正是在这样的背景下，

受国家环境保护总局的委托，沈阳环境科学研究院和国家环境保护危险废物处置工程技术中心承担了医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范的编制工作。该技术规范计划号为 267，计划项目名称为：危险废物和医疗废物焚烧处置设施运行监督管理规范。经商有关业务司，将该计划调整为两个技术规范，即危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范和医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范。本技术规范为后者。

2. 编制过程

沈阳环境科学研究院和国家环境保护危险废物处置工程技术中心于2005年3月开始承接该技术规范的编制工作，基于我国目前还缺乏医疗废物集中焚烧处置设施过程管理的相关法规和技术规范的客观条件，课题组在广泛学习和借鉴国内外医疗废物集中焚烧处置设施运行和监督管理状况，尤其国外在医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理方面的具体做法，对医疗废物监督过程所涉及的各个环节的管理和技术问题进行了研究，并制定出相应的管理和技术规定，内容涉及医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理的程序和要求、设施运行的监督管理、设施运行监测的监督管理、社会监督以及保障措施等，并结合中国在医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理方面的具体情况。另外，在本技术规范编制过程中也认真征求了国内部分国家及地方环境管理部门、科研机构以及设施运行单位的意见和建议，并予以采纳，编制完成了本技术规范。

3. 编制目的和原则

3.1 编制目的

更好地落实国务院颁布的《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》，规范医疗废物集中焚烧处置设施运行的管理，指导医疗废物集中焚烧处置管理机构的监督管理行为，推进最佳环境管理实践的应用，推进医疗废物焚烧处置减量化和无害化目标的实现。

3.2 编制原则

本技术规范编制主要遵循以下原则：

(1)符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物焚烧污染控制标准》、《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》、《医疗废物管理条例》以及其它相关政策、法规和标准要求。

(2)以实现医疗废物集中焚烧处置设施运行安全和实现医疗废物集中焚烧处置设施监督管理部门有法可依为目标。

(3)应在广泛调查研究国内外医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理规范和标准的基础上进行。

(4)与我国现有的管理要求和技术水平相衔接，并做到明确、具体，具有可操作性。

4. 内容结构设计

第一部分：总则

结合我国在医疗废物集中焚烧处置设施运行领域的监督管理情况，对编制本技术规范的目的、适用范围、设施运行监督管理等内容从宏观管理角度提出了基本的要求。

第二部分：编制依据

本部分列出了与本技术规范的编制以及具体内容有关的我国在危险废物和医疗废物管理与处置、环境保护工程建设以及相关管理和技术领域的主要法律、法规和标准等。

第三部分：术语定义

本部分对技术规范中所涉及的主要管理和技术术语进行了定义。

第四部分：监督管理的程序和要求

本部分提出了医疗废物集中焚烧处置设施运行实施监督管理的具体程序、内容和要求。

第五部分：设施运行的监督管理

本部分提出了在监督管理部门实施监督检查前应该做的准备工作，并规定了设施运行单位应提供的文件，内容包括设施运行单位的资质、配合监督管理的基本要求、机构和人员配置、处置设施运行、安全保障及环境保护管理制度、设施运行单位设施运行及交接班记录制度等常规性监督管理内容以及医疗废物集中焚烧处置设施运行单位的焚烧处置设施全过程，从医疗废物从进场交接开始至医疗废物场内安全处置完毕进行监督管理所涉及的主要内容和要求进行了规定。

第六部分：设施运行的监测管理

本部分结合《危险废物焚烧污染控制标准》、《医疗废物管理条例》等法律、法规规定的设施运行单位设施运行监测内容和监测频率，规定了对医疗废物设施运行单位监测进行监督管理的主要内容。

第七部分：社会监督

根据我国现有法律法规，针对危险医疗焚烧处置设施运行监督管理的过程及特点，规定了社会监督所涉及的内容及形式。

第八部分：保障措施

围绕保障国家和地方环境保护监督管理部门切实实施本技术规范的实际需求，提出了执行本技术规范所涉及的保障措施。

5. 重点内容说明

5.1 国外医疗废物处置监督管理概况

美国《资源保护与恢复法》（简称“RCRA”）中规定将多数执行监督责任指派给了各州和地方授权机构，环境保护总署通过监控相关计划的实施确保各项设施监察的彻底性。环境保护总署还依据许可证标准、大气排放标准、大气特征风险管理等方面的规定对危险废物处理、贮存和处置设施进行监控。同时，危险废物处置设施的所有者和运行者在获得设施的运行许可后通过危险废物联单体系和危险废物管理报告的形式向环境保护总署定期汇报设施的运行状况以及所处置的危险废物的相关信息，并对汇报的信息要求做出了明确的规定。但对于医疗废物监督管理方面美国的法律更有严格的规定，美国国会于1988年11月实行了医疗废物跟踪法案，在此法案权限下，环保署编制了确定需要跟踪和建立管理标准的医疗废物，以对医疗废物处理处置进行全程监督管理。

《资源保护与恢复法》对医疗废物作了相关规定，使得环境保护总署将其执行该法的医疗废物规划的职责授权给各州，这个过程确保了全国各州落实该法的一致性。目前，已经有50个州和地区获得了上述的授权。许多州还被授权实施环境保护总署颁布的纠正行动和土地填埋限制等其它法规。各州的授权状况可以通过国家授权跟踪系统获取。在贯彻实施危险废物法规和要求时，大多数州都有他们各自的危险废物法律法规，比联邦规定更严格，范围更广。该法对废物管理规划提供了基本的指南，它使环境保护总署依据该法制定并颁布法规以贯彻实施该法，而环境保护总署所制定的规章将《资源保护与恢复法》的内容形成了一系列各方所必需满足的具体要求。环境保护总署还开发并颁布了系列指南为该法的落实和执行提供了指导。这些指南性文件也是环境保护总署对该法内容的诠释。

1988年美国国会修订《资源保护与恢复法》基础上新增加了法案《医疗废物追踪法》，使专门针对医疗废物的法规。它确立了一个试点方案，根据此方案美国EPA需先颁布一系列规章，包括：医疗废物跟踪名录、废物的分离、包装、贮存和标志要求、医疗废物就地焚化炉规章、用文件证明医疗废物运输和最终处置的跟踪系统。1989年3月由环境保护总署制定的《医疗废物跟踪管理法案》获得了议会的通过，其主要内容是建立为期两年（1989年6月22日至1991年6月22日）的示范管理程序，以收集数据分析和以测试跟踪管理法规在降低医疗废物对人体健康和环境安全的威胁方面的效果，决策《医疗废物跟踪管理法案》的执行时效和执行范围。试用于康涅狄格、纽约、新泽西、罗德岛州和波多黎各等州。《医疗废物跟踪管理法案》要求对医疗废物从产生到处理处置点的全过程跟踪管理，并强制要求对医疗废物进行符合标准的包装。

在具体执法规定方面，美国环保署认为，医疗废物跟踪示范记号为跟踪医疗废物的产生和处置全程监理了规定。并制定医疗废物管理的示范计划，该计划编制的意图在于保证合理的医疗废物处理、跟踪和处置。对医疗废物处置设施监督管理方面，要求设施的所有者或经营者对出现的任何不符合文件的废物进行调查，如果调查后仍存在不符合状态，则必须向环保署和废物产生者所在的州报告。

在医疗废物焚烧标准方面，因美国 90%以上的感染性医疗废物是通过焚烧处置的，美国于 1997 年颁布了最新的焚烧炉标准，新建以及现有的医疗废物焚烧炉必须达到相应的污染物排放限值要求，为了满足这一要求，需要配置相应的尾气污染控制设备，要在原有焚烧基础上配置二段炉，要对焚烧尾气进行定期的监测，对焚烧炉温度等工况参数要进行连续检测，该法规也规定要对操作者进行培训并获得相应的资格，要制定相应的废物管理计划，建立汇报及记录制度等。根据这一标准，所有现有的医疗废物焚烧炉在 2002 年前都必须符合医院/医疗废物焚烧炉标准，所涉及的管理和技术过程都要严格和繁杂得多。

欧盟医疗废物的处理处置必须遵循欧委会指令 91/689/EEC，危险废物的管理应该受到废物和危险废物管理立法的制约并执行相应的废物及危险废物领域的有关规定及标准。从欧盟废物管理立法的不断修订和完善可以看出欧盟在逐渐加强对危险废物处理处置设施的管理和监控。尤其是在医疗废物处理处置方面所有成员国也都将欧委会指令 91/689/EEC-关于危险废物和修订的欧委会决议 2000/532/EC 关于废物清单的规定纳入到国家立法中，并且向欧委会提供了相关的详尽的法律法规。欧盟对医疗废物的控制主要体现在管理和规范处置上，所有成员国要指派专门的权力机构来制定、颁布一项或者多项国家医疗废物管理规划，同时这些规划要得到欧委会的评估。任何公司或者企业进行医疗废物处置操作时应遵循许可证制度。公司或者企业进行医疗废物处置过程中应定期接受相关检查。医疗废物运输者、生产者、公司和企业应对其活动进行记录，并提供给国家指派的权力机构，国家权力机构将根据上述结果并结合具体的监督检查，确保处理处置设施进行正常的运行管理。

日本为了确保对医疗废物处置设施的监督管理，对医疗废物处理设施进行严格的管理并进行登记注册管理，采用完全封闭的铝合金集装箱型车辆运送医疗废物，并专用的焚烧设施进行焚烧处理，并定期对二恶英等焚烧尾气的浓度和温度等进行定期监测，焚烧后的残渣在最终处置场进行填埋处置。另外，医疗废物处置过程的监督管理工作具体由各都、道、府、县及市、町、村，日本全国产业废物联合会、医疗废物恰当处理计划促进会和民间团体联合实行，对于易于违法地点设置监视系统以及地方居民的电话传真举报系统，对违法者将采取相应的处罚措施进行处罚。

可以说，医疗废物管理的监督管理是世界各国在实施医疗废物管理和处置过程中的

必要组成部分和手段，通过加强监督管理来确保医疗废物处置设施规范化运行和管理，切实实现保护环境和保护人体健康的目的。

5.2 我国危险废物管理和处置技术概况

5.2.1 我国医疗废物管理概况

我国危险废物的管理是从固体废物综合利用开始的。早在建国初期，我国就开展了固体废物综合利用方面的工作。1973年国务院批准的《关于保护和改善环境的若干规定》明确提出了在环境保护中要重视综合利用。1977年国家计委、国家建委、财政部和国务院环境保护领导小组发布的《关于治理工业‘三废’开展综合利用的几项规定》，是第一个关于工业废物综合利用的全面的、具体的规定。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的实施表明危险废物管理在法律这个层次上有了依据。近几年国家又制订了大量专门的有关危险废物的法规、标准和技术规范，内容涉及污染控制、工程建设、环境监测等方方面面，对于不断推进我国危险废物管理体系的建立和完善发挥了重要的作用。

中国的医疗废物管理体系的完善过程经列了一个漫长的过程，上世纪90年代起逐渐形成，主要有如下几个标志性政策、法规、标准的颁布实施：

(1) 1995年建设部发布了中华人民共和国城镇建设行业标准《医疗垃圾焚烧环境卫生标准》，对医疗垃圾焚烧过程的环境卫生标准提出了相应的要求。

(2) 1996年国家技术监督局与卫生部联合发布了《医院消毒卫生标准》，该标准规定，污染物品无论是回收再使用的物品，或是废弃的物品，必须进行无害化处理，不得检出致病性微生物。

(3) 1998年国家环境保护局、国家经济贸易委员会、国家对外贸易经济合作部和公安部联合颁布实施了《国家危险废物名录》，该名录中将医疗废物列为第01号危险废物。

(4) 2000年卫生部颁布实施了《医院感染管理规范(试行)》，该规范对医院废物的处理做了规定，并明确提出要对医疗废物进行分类收集处理；锐利器具用后放入防渗漏、耐刺的容器内，并做无害化处理；感染性废物置黄塑料袋内密闭运送，做无害化处理等。

(5) 2001年国家环保总局出台了《危险废物焚烧污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物填埋污染控制标准》，对危险废物焚烧厂的选址、焚烧炉的技术指标、危险废物贮存等环节均作出了相应的规定。2002年卫生部颁布实施了《消毒管理办法》，该办法规定，医疗卫生机构使用的一次性医疗用品，用后应当及时进行无害化处理。

(6) 2003年国务院颁布实施了《医疗废物管理条例》，该条例是中国第一部关于医疗

废物管理的法规文件，它的出台标志着中国的医疗废物的管理从产生、暂存、运送、集中处置的全过程进入了规范化、法制化管理的轨道。

(7) 2004 年，国务院颁布实施了《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》，为配合该规划的实施，国家环境保护总局和卫生部又陆续颁布了一系列法规及标准，该规划以及相关配套政策、法规及标准的颁布实施标志着中国在医疗废物管理和处置方面进入到了一个全新发展阶段。

2004 年，我国颁布了《危险废物经营许可证管理办法》，医疗废物作为一种特殊的危险废物而列入该管理办法约束范畴。根据该管理办法，危险废物经营许可证的颁发和考核授权于国家和省级以上环境保护行政主管部门，具体监督管理由县级以上人民政府的环境保护行政主管部门承担，并规定了相关的备案级行政处罚措施。该管理办法的颁布实施标志着中国的医疗废物管理，尤其是监督管理方面走出了关键的一步。

5.2.2 我国医疗废物焚烧处置技术概况

根据《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》，我国的危险废物和医疗废物处置技术路线是以焚烧技术为主，以其他技术为辅的总体技术路线格局。

焚烧指燃烧危险废物使之分解并无害化的过程，是一种高温热处理技术，即以一定的过剩空气与被处理的有机废物在焚烧炉内进行氧化燃烧反应，废物中的有毒有害物质在高温下氧化、热解而被破坏，是一种有利于废物的最终安全处置，可同时实现废物无害化、减量化、资源化的最有效的处置技术。焚烧过程中会产生焚烧残余物，包括焚烧危险废物产生的飞灰、残渣及经尾气净化装置产生的固态物质。焚烧的主要目的是尽可能焚毁废物，使被焚烧的物质达到无害和最大限度减少容积，并尽量减少新的污染物质产生，避免造成二次污染。

焚烧法不但可以处置固体危险废物，还可以处理液体危险废物和其他危险废物，尤其是处置有机成份多、热值高的废物。与常规的废物焚烧处置技术不同的是，医疗废物中往往含有极为有害的病原，如果扩散或泄漏，则会引起污染传播，危害社会。所以，一般医疗废物的处置过程不允许散装运输、敞开加料和接触操作管理，更不允许工人直接手工接触工作。焚烧处置系统的各部分设备在使用时均有严格的限制，焚烧处置系统必须保证在密封条件下工作，废物在焚烧炉中彻底焚毁，并在烟气处理过程中去除有害成分，排放指标符合国家规定。另外，医疗废物中也含有大量有机物质，在焚烧过程中，会释放大量的热量，同时也会生成一些有毒有机物质和有害酸性物质。因此，焚烧过程要考虑到抑制其生成和控制其反应，以有效实现总体污染控制和净化的目标。为推进危险废物焚烧处置过程污染控制及工程建设，我国编制了《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)，并针对危险废物集中焚烧处置设施的工程建设管理需要，编制了《医疗废

物集中焚烧处置设施工程技术规范》(HJ/T 177), 为更好地加强和规范医疗废物焚烧处置技术的应用发挥了重要的作用。按照机械结构划分, 主要的危险废物焚烧类型包括:

①回转窑焚烧炉

该工艺属于国际上先进的用于处理废物的热解—气体二次燃烧工艺思路。目前国际上大约 70%的医疗废物采用此方法进行处理, 是医疗垃圾处理的主流技术。焚烧系统由回转窑、二燃室、半干式净化塔等主要设备组成, 可对石化、轻工、医药、农业、畜牧等行业生产过程中所产生的工业废弃物进行焚烧处理, 并对焚烧过程中产生的烟气进行处理以达国家规定的排放标准; 一燃室温度为 800~1000℃, 二燃室温度可达 1200℃, 对医疗垃圾、危险废物的焚烧去除率达到 99.99%。

回转窑相对于其他炉型而言焚烧危险废弃物具有显著的优点:它采用慢速升温, 停留时间宜于控制, 对燃料的形状和性质的均一性要求很低, 能焚烧各种各样的医疗废物。另外, 回转窑的转动也加强了窑内的传热和传质, 有利于烧尽。

②热解焚烧技术

热解焚烧是在第一燃烧室供给不足理论空气量的空气, 使之处于缺氧状态, 使废物在此室内裂解成较小分子的碳氢化合物气体、CO 及少量微细的碳颗粒, 到第二燃烧室再供给充足的空气使其氧化成稳定的气体。由于经过阶段性的空气供给, 可使燃烧反应较为稳定, 相对产生的污染物较少, 且在第一燃烧室供给的空气量少, 所带出的颗粒物相对较少, 实现了废物热能的两极分配, 提高了废物的热能利用率, 比较节能, 因此是比较先进的技术, 为目前焚烧炉常采用的形式。

为推进医疗废物焚烧处置过程污染控制及工程建设, 我国编制了《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001), 并针对医疗废物集中焚烧处置设施的工程建设管理需要, 编制了《医疗废物转运车技术要求(试行)》(GB19217)、医疗废物集中处置技术规范(试行)(环发[2003]206号)和《危险废物集中焚烧处置工程技术规范》(HJ/T176-2005)、《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》(HJ/T177-2005)等一系列标准和规范, 为全面推进医疗废物焚烧处置技术的应用发挥了重要的作用。

5.3 我国医疗废物焚烧处置设施运行及管理存在问题分析

5.3.1 医疗废物焚烧处置设施运行存在问题分析

长期以来我国对危险废物和医疗废物的处置重视不够, 集中处置设施建设严重滞后, 大部分医疗废物处于低水平综合利用、简单贮存或直接排放状态, 与保障环境安全和人民健康的要求存在较大差距, 形势严峻。尤其是没有建立统一的监督管理体系, 监管手段不够, 执法不严, 导致医疗废物处置设施流无证经营、违规经营、设施运行缺乏安全性情况

严重。从前面对国内外医疗废物管理的基本情况来看，建立健全医疗废物管理法律法规及标准体系，提高医疗废物监督管理能力一直是世界各国在医疗废物管理方面所共同追求的目标。

从中国目前医疗废物管理的实际情况来看，可以说，我国在医疗废物管理和技术领域的进展是举世瞩目的。但是，在我国医疗废物政策、法规、标准体系日趋成熟的过程中，我们也逐渐发现了在医疗废物管理体系中的薄弱环节和关键问题。主要内容包括：重末端控制，轻过程控制；重行政管理，轻技术管理；重工程建设，轻能力培养。在现有标准体系中所体现出来的问题是医疗废物处置设施运行和监督管理还缺乏足够的依据，缺乏完整的执法监督体系，缺乏持续的、全面的、严格的、规程性的监督管理手段，难以保证有效的监督管理，致使监督执法能力薄弱。就焚烧技术而言，焚烧在处理处置危险废物和医疗废物方面具有较多优势。但是，作为焚烧技术也有其局限性，即尽管焚烧可以实现废物的无害化、减量化，乃至资源化，但是焚烧也有其局限性，焚烧过程排放的尾气会产生环境污染，尤其是焚烧过程产生的二恶英等 POPs 物质纳入到了国际公约所控制的范畴，再加上如焚烧过程难控制、运行管理过程复杂，监测手段不足等，给环境管理部门对其进行监管带来了较多困难。从政府角度来讲，要实现完全连续监控废物管理设施，并能随时发现各种违规行为是很难的。但是，良好的医疗废物管理模式能更好的促进设施运行企业的环境行为，促使其积极地参与危险废物的管理，实现医疗废物安全处理处置目标。即通过制定相应的设施运行的管理监督技术规范，使设施运营者有章可循，使环境管理者有章可循，使公众知道政府和设施运营单位是如何确保环保设施规范化运行和达标运行的。

5.3.2 危险废物经营许可证管理存在问题分析

在危险废物经营许可证管理方面，根据 2004 年的危险废物和预料废物处置设施建设和运行普查结果进行分析，全国各地共计发放各类许可证（包括临时许可证）393 张（不含江苏省，该省数量未知），其中综合类 329 张，收集类 4 张，医疗废物类 60 张。广东省发放数量最多，达到 96 张，其次依次为上海（48 张）、辽宁（46 张）、湖北省（31 张），这 4 省发放数量（共计 221 张）占全国发放总量的 56.2%，除甘肃、宁夏、西藏发放数量为零以外，其余各省市发放数量都在 20 张以下。但是，危险废物（含医疗废物）经营许可证制度在执行过程中具体存在的主要问题有：（1）危险废物经营许可证持证企业私自委托其它无证单位收集情况增多；（2）个别地级市违反法律规定擅自发放危险废物经营许可证；（3）危险废物转移地方保护主义严重，个别地方环保局违反法律规定擅自指定企业或擅自增设行政许可和行政许可条件；（4）地级市环保局发放医疗废物经营许可证情况以及县级环保部门发放收集证情况未上报备案；（5）地级市对危险废物经营许可证

证持证企业监管少；(6) 一些企业的危险废物在转移和运输过程中，没有履行相关手续，没有采取有效的防护措施，等等。

从全国整体情况来看，危险废物经营许可证制度执行中存在的主要问题有：(1) 无证经营现象依然普遍存在，许可证制度的全面推进和实施仍然存在很大难度；(2) 各省执行标准不一。国家由于没有统一的发放标准和衡量尺度，各省发放许可证时只能根据各省制定的标准和认识水平进行把握，导致各省之间获得许可证书的同类型单位之间也存在较大的技术水平上的差异；(3) 国家《危险废物经营许可证管理办法》还没有完全落实。国家《危险废物经营许可证管理办法》于 2004 年 7 月 1 日正式颁布实施，各地与之配套的管理办法还没有制定或者修订，导致新老办法过渡期间各地管理上的混乱和不一；(4) 试运行期间处理处置设施的管理呈现真空状态。各地普遍对处于试运行期间的处理设施疏于管理，经营许可证基本都没有发放。但根据国家有关规定，处于试生产阶段的危险废物经营单位必须申请领取危险废物经营许可证后，方可从事试生产。此类经营单位必须根据《危险废物经营许可证管理办法》的要求提供相应的证明材料，并根据建成设施的工艺水平和条件论证处理设施符合国家或者地方环境保护标准（如危险废物焚烧、贮存等污染控制标准）。

5.4 技术规范要点说明

5.4.1 本技术规范所要解决的主要问题

本技术规范结合危险废物和医疗废物监督管理的实际需求，一方面旨在通过该技术规范颁布实施为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》和《医疗废物管理条例》以及其他关于危险废物和医疗废物的管理、处理、处置领域的法律、法规和标准提供支持和依托；另一方面也为进一步加强对医疗废物集中焚烧处置设施运行过程中的监督管理，确保医疗废物集中焚烧处置设施的规范化运行和管理提供条件。

就本技术规范而言，在监督管理范围方面，本规范设定为对医疗废物从进厂交接开始至废物厂内安全处置完毕所涉及的整个过程进行监督管理。在技术规范内容处置方面，对处置设施运行过程中所涉及的具体监督管理环节、监测管理要求、监督管理程序和要求以及保障措施等进行了规定。

5.4.2 关于监督管理职责划分

本技术规范对在实施医疗废物焚烧处置设施运行监督管理过程中的职责划分问题进行了规定，如各级环境保护行政主管部门、卫生行政主管部门以及其他相关部门，乃至其他单位和个人的职责及权利等进行了规定。

5.4.3 关于监督管理程序和要求

本部分首先结合地方环境保护行政主管部门的监督管理的形式进行了规定，然后针对监督管理的程序及监督管理各个阶段的主要内容和准备工作内容进行了规定。该部分也是本技术规范的烘干管理规定环节，也对监督管理人员的执法行为、地方环境保护行政主管部门的制度化建设、设施运行单位在环保部门实施监督管理过程中的要求等。

从总体上讲监督检查分为书面检查和实地检查两种形式，这样的规定与危险废物经营许可证管理办法相一致。在监督管理阶段划分方面，将其分为准备阶段、现场监督检查阶段、监测阶段、技术评估阶段、总结阶段、整改阶段和监督检查复核阶段，也提出了具体执行阶段由地方环境行政主管部门根据实际情况灵活确定的规定，以便地方监督执法人员因地制宜，实事求是，灵活掌握。

准备阶段主要包括材料收集和监督管理实施计划制定两部分，导则提出，“地方环境保护行政主管部门可根据本技术规范所提出的监督管理要求，对设施运行单位设施运行单位的基本运行条件，包括经营许可证、机构设置人员配置、制度化建设、记录制度、设施建设和运行情况、污染物总体排放情况、与委托单位签订的经营合同等情况进行相关资料收集和整理工作，并在此基础上编制和确定监督管理的实施计划。”这样的提法，可以让监督执法人员根据收集的资料确定知否要进行现场检查，确定是否要开展后续的监督执法工作。

现场监督检查是一种实地检查的监督管理形式，属于监督管理的核心环节，也是监督管理的关键环节，具体监督检查方法也就是本技术规范提出的具体内容。

监测阶段是监督检查过程中根据实际需要进行的的管理活动，以便进一步确定设施运行管理水平和环境达标情况。

技术评估阶段实施的是监督管理的辅助性行为，主要是针对问题较大的处置单位实施的行为，技术评估工作将根据监督管理的实际需要，对设施运行和管理状况进行评估，并针对设施运行和管理中的有关问题，提出相应的整改措施，以便为促进企业达标运行、规范管理以及监督执法提供管理和技术依据。

整改阶段是地方环保部门监督执法的结果，主要是针对处置设施运行不合格的单位提出的具体要求，并督促其实施的行为阶段。其过程是根据监督管理和技术评估的结果，由地方环境保护行政主管部门提出相应的整改措施，送达设施运行单位进行整改。

总结阶段将根据前面工作结果，汇总监督检查结果，得出结论，并针对有问题的单位提出整改措施，以书面形式反映给设施运行单位。

监督管理复查阶段是一个监督管理过程完成的最后阶段，该阶段将根据整改意见进

行核查，并根据设施运行单位的整改报告和整改结果，根据有关规定进行奖惩，诸如警告、限期整改、罚款、暂扣或吊销经营许可证等。

本部分也对设施运行单位和地方环境保护行政主管部门应建立的自查制度和技术评估制度进行了规定，以便于监督管理工作的具体化和规范化。

5.4.4 设施运行的监督管理要求

本部分在对医疗废物集中焚烧处置设施监督管理都做出了明确的规定。内容涉及医疗废物焚烧处置设施运行的各个环节的监督管理要求、事故应急预案要求、技术评估要求等。旨在为实现医疗废物集中焚烧处置设施的安全运行，实现相关部门的监督管理职能，使监督管理部门和保设施运行单位明确监管的内容，促进医疗废物集中焚烧处置设施的发展提供条件。

在监督管理权限方面，本技术规范根据国家有关法规，提出“县级以上人民政府环境保护行政主管部门和其他危险废物、医疗废物污染环境防治工作的监督管理部门，有权依据各自的职责对管辖范围内与危险废物污染环境防治有关的单位进行现场检查。”该提法与《固体废物污染防治法》提法完全一致。

在监督管理方面，主题内容包括两部分，即设施运行单位宏观管理状况监督检查和医疗废物焚烧处置设施运行监督管理两部分。在设施运行单位宏观管理状况监督检查方面，针对危险废物经营许可证申领及使用情况，医疗废物设施运行单位的机构设置、医疗废物焚烧处置设施运行监督管理人员配置，设施运行单位制度化建设情况，医疗废物焚烧处置技术、工艺及工程验收情况以及应急预案的制定等提出了明确的要求。在医疗废物焚烧处置设施运行监督管理内容方面，根据医疗废物焚烧处置设施运行是从废物进厂开始至废物处置完毕整个过程管理的实际需要，针对医疗废物的接收、医疗废物的鉴别、医疗废物的运送、医疗废物的暂存、医疗废物的清洗消毒、医疗废物焚烧处置设施运行、安全生产和劳动保护监督管理等环节提出了明确的要求。

在医疗废物接收环节，其监督管理内容包括废物处置的服务合同、处置计划、危险废物转移联单，检查设施运行单位的处置业务的来源、处置服务合同、处置任务书、处置计划以及相关手续是否按照《危险废物转移联单》（医疗废物专用）有关规定办理；运送登记卡是否定期向主管部门报送等。本技术规范结合以上内容对监督管理所涉及的主要环节提出了具体要求。

在医疗废物分析监督管理环节，对危险废物分析的监督管理内容、数据信息的登记管理进行了规定。

在医疗废物厂内贮存的监督管理环节，对厂内贮存过程的监督管理内容进行了规定。

在医疗废物焚烧系统运行监督管理环节，本技术规范对其监督管理内容涉及焚烧设施的技术性能、主要工艺参数、排放烟气污染物指标及对应的分析方法等。本规范围绕进料、清洗消毒、焚烧及辅助燃料供给、烟气处理及在线监测、工艺污水处理、系统自动控制、设备维修及备件准备等运行环节从监督管理角度提出了具体要求。

5.4.5 设施运行监测管理要求

在设施运行监测焚烧处置的效果方面，本技术规范从监测的内容、监测要求、运行参数及处置效果的监测记录等提出了相应的要求。

(1) 焚烧处置污染物排放监测

为考证其处置效果，医疗废物处置设施运行单位在建设完工或焚烧系统大修后应进行试焚烧运行。试运行期间，具备条件的本单位检验化验室应对炉渣、飞灰、处理后将排放的工艺污水、焚烧系统排烟及环境噪声进行检验监测。检验监测的内容应包括国家《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)中规定的项目。本单位检验化验室不具备检验监测条件的应检项目，应委托具有检验资格的检验单位进行。本单位检验监测结果中如有未达到标准要求的项目，应查找原因，制订整改方案并实施。实施后应对全部项目（不应仅对原来不合格的项目）再次进行检验监测。检验监测项目全部合格时，即完成了首次本单位检验监测。

检验监测取样、检验的方法，均应遵循国家有关标准要求。检验监测的数据应纳入档案。地方环境监测部门应按规定，对焚烧系统处置排放进行法定的监督监测。当本单位检验监测合格的指标，地方环境监测部门检验监测不合格时，应按该项指标不合格处理。

(2) 医疗废物处置设施运行单位周边环境监测

进行医疗废物处置设施运行单位周边环境监测的目的，是针对焚烧运行期间，危险废物处置产生的“三废”排放对环境产生的影响情况进行检查，确保使其减少到最低程度。也是对“三废”排放治理措施有效性的综合检验。运行期间应制订本单位环境的监测计划，定期对医疗废物处置设施运行单位周边环境进行检验监测。环境监测应委托地方环境监测部门进行。环境监测部门应按规定对医疗废物处置设施运行单位周边环境进行法定的监测，将监测结果通报医疗废物处置设施运行单位。环境监测的结果数据应纳入档案，并上报当地环境管理部门。

5.4.6 关于社会监督

本部分在对实施医疗废物集中焚烧处置设施运行及相关监督管理行为的社会监督问题进行了规定，旨在通过社会监督手段的实施更好地推进对医疗废物集中焚烧处置设施

运行过程的监督管理。

5.4.7 关于保障措施

本部分对如何更好的实施本技术规范提出了要求，如地方环境保护行政主管部门应根据本技术规范内容建立健全规范的档案管理制度，编制监督管理实施方案，实施奖惩行为等，旨在为推进医疗废物集中焚烧处置设施监督管理规范化、制度化提供保障。