

建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范

第 5 部分：生活垃圾焚烧

Technical specifications for environmental protection acceptance reports for completed construction projects--Part 5:Municipal solid waste incineration

2025 - 06 - 04 发布

2025 - 07 - 05 实施

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 验收报告内容 2

5 编制工作程序和要求 2

附录 A（资料性） 验收资料清单..... 4

附录 B（资料性） 验收核查内容表..... 5

附录 C（资料性） 生活垃圾焚烧工程验收监测点位、监测因子及监测频次参考内容 8

附录 D（资料性） 推荐监测分析方法..... 10

参考文献 13

前 言

本文件按照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》的规定起草。

DB12/T 1450《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：总则
- 第 2 部分：塑料制品工业
- 第 3 部分：金属铸造工业
- 第 4 部分：城镇污水处理厂
- 第 5 部分：生活垃圾焚烧
-

本文件为DB12/T 1450的第5部分。

本文件由天津市生态环境局提出并归口。

本文件起草单位：天津市生态环境科学研究院、天津津环环境工程咨询有限公司、天津市环境影响评价协会。

本文件主要起草人：邓保乐、刘玲、张莹、张吉、王治民、朱明奕、刘岩嵩、王浩、黄荣霞、史恺、张珺、王梦南、王雪、常文韬、陈永生、裴康康、王雯婧、孙建薇、张宁、张蕊、李广慧。

引 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目管理条例》法律法规,落实企业污染防治主体责任,规范我市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作程序、验收报告编制等内容,制定本文件。

本文件为DB12/T 1450的第5部分:生活垃圾焚烧,在遵循总则的规范前提下,明确适合生活垃圾焚烧竣工环境保护验收核查内容、监测点位、监测因子、监测频次及污染物检测分析方法等内容。

建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范

第5部分：生活垃圾焚烧

1 范围

本文件规定了生活垃圾焚烧工程建设项目竣工环境保护验收报告的内容、编制工作程序及要求等。

本文件适用于天津市生活垃圾焚烧建设项目竣工环境保护验收报告编制工作。天津市行政区域内掺加生活垃圾质量超过入炉（窑）物料总质量30%的工业炉窑以及生活污水处理设施产生的污泥、一般工业固体废物的专用焚烧炉的竣工环境保护验收报告参照本文件。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

DB12/T 1450.1 建设项目竣工环境保护验收报告编制技术规范 第1部分：总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生活垃圾 *municipal solid waste*

在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。

[来源：DB12/ 1101—2021, 3.1]

3.2

焚烧炉 *incinerator*

利用高温氧化作用处理生活垃圾的装置。

[来源：GB 18485—2014, 3.1]

3.3

焚烧处理能力 *incineration capacity*

单位时间焚烧炉焚烧生活垃圾的设计能力。

[来源：GB 18485—2014, 3.2]

3.4

非正常情况 *abnormal situation*

生产设施非正常工况（如焚烧炉烘炉、启停炉、设备检修、焖炉压火等）及污染防治（控制）设施非正常状况（如故障等引起的达不到应有治理效果或同步运转率）。

[来源：HJ 1039—2019, 3.4]

3.5

焚烧飞灰 incineration fly ash

烟气净化系统捕集物和烟道及烟囱底部沉降的底灰。

[来源: GB 18485—2014, 3.6]

3.6

焚烧炉渣 incineration bottom ash

生活垃圾焚烧后从炉床直接排出的残渣, 以及过热器和省煤器排出的灰渣。

[来源: GB 18485—2014, 3.6]

3.7

烟气停留时间 retention time of flue gas

燃烧所产生的烟气处于高温段($\geq 850^{\circ}\text{C}$)的持续时间。

[来源: GB 18485—2014, 3.4]

3.8

热灼减率 loss on ignition

焚烧炉渣经灼烧减少的质量占原焚烧炉渣质量的百分数。

[来源: GB 18485—2014, 3.7]

4 验收报告内容

应符合DB12/T 1450.1的要求。

5 编制工作程序和要求

5.1 编制工作程序

编制工作程序分为准备阶段、核查与整改阶段、监测阶段、编写阶段。

5.2 准备阶段

建设单位成立验收工作组, 负责全过程验收工作, 可利用自有人员、场所和设备自行开展, 也可委托其他技术机构开展。收集的验收资料包括环境保护资料、与环境保护相关的工程资料、图件资料。验收资料清单参见附录A。

5.3 核查与整改阶段

5.3.1 核查阶段

核查内容包括以下三部分:

- a) 环保手续履行情况: 环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定; 建设过程中的重大变动及相应手续; 排污许可证申领和执行; 环境风险防范措施和应急预案编制及备案; 危险废物管理计划编制及备案等情况;
- b) 建设项目建成情况: 对照环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定, 核查生活垃圾焚烧工程的焚烧发电主体工程、储运工程、公辅工程、依托工程等建成情况、污染源及环保设施情况等内容。生活垃圾焚烧工程验收核查内容见附录B;

- c) 建设项目变动情况：对照环境影响报告书（表）及审批部门的审批决定、国家相关建设项目重大变动清单，梳理建设项目及其配套的环境保护设施在实际建设中的变动情况，判断项目是否发生重大变动，对发生重大变动的建设项目应进一步核实相关环保手续履行情况。

5.3.2 整改阶段

如核查发现存在以下情况，建设单位应进行整改，整改完成后方可进入后续验收程序：

- a) 环境影响报告书（表）未经批准的，环境保护审批手续不全的或发生重大变动且未重新报批环境影响报告书（表）的；
- b) 未按照环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；
- c) 应取得但未取得排污许可证或进行排污登记的；发现污染物排放口位置、污染物排放方式、排放去向，污染物排放口数量、污染物排放种类等与排污许可证或排污登记不一致的；
- d) 未完成排放口规范化建设的；
- e) 建设项目因环境问题被责令改正，尚未整改完成的；
- f) 其他需整改的。

5.4 监测阶段

5.4.1 依据环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定，结合验收核查结果，确定项目验收监测方案或工作计划，应包括验收执行标准、监测点位、监测因子、监测频次等。现场验收监测包括环境保护设施调试运行效果监测及环境质量监测，应按照 HJ 819 做好现场监测的质量控制与质量保证工作。

5.4.2 依据生活垃圾焚烧行业特点，生活垃圾焚烧工程环境保护设施调试运行效果监测点位、监测因子、监测频次参见附录 C；验收监测推荐监测分析方法参见附录 D。环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对周边及环境敏感保护目标环境质量监测有明确要求的，应开展环境质量监测。

5.5 编写阶段

5.5.1 根据验收收集资料、项目核查情况、验收监测方案或工作计划及检测报告等内容，编制建设项目竣工环境保护验收监测报告（表），主要内容应包括项目概况、验收依据、项目建设情况、环境保护设施情况、环境影响报告书（表）主要结论及审批部门审批决定、验收标准、验收监测内容、质量保证和质量控制、验收监测结果、验收监测结论、附图附件及建设项目环境保护“三同时”验收登记表等。验收监测报告（表）格式和内容应符合总则的要求。

5.5.2 建设项目竣工环境保护验收工作完成后，建设单位应建立项目验收档案，将验收报告、检测报告、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定等关键材料存档备查。归档资料同时提供给施工设计、监理等单位。

附 录 A
(资料性)
验收资料清单

验收资料清单见表A.1。

表A.1 验收资料清单

种类	资料名称	备注
环境保护资料	环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定	
	变更环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定	如发生重大变动的
	排污许可证	排污许可证、季度和年度执行报告(如有)等
	环境监理报告	环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或生态环境主管部门有要求的
	环境管理资料	环境保护组织机构及规章制度、固体废物处置协议文件(或合同)以及受委托方的资质证明文件(如营业执照、处理资质等)、危险废物转移联单、废水处理接管协议、突发环境事件应急预案及备案登记表及应急演练情况、日常环境监测计划等
	其他	与环境敏感目标有关的许可文件、批复文件、证明文件等相关文件资料,如拆迁证明
与环境保护相关的工程资料	设计资料	可行性研究报告、初步设计环境保护部分
	工程监理资料	环境保护部分
	施工合同	环境保护部分
	环境保护设施技术文件	环境保护治理设施设计、焚烧炉设计书、焚烧炉技术性能测试报告、环保设施运行记录(含在线装置)、运行记录、环保管理台账等
	工程竣工资料	
图件资料	地理位置图	
	厂区平面布置示意图	标注主要生产装置、有组织废气排气筒、废水和雨水排放口、固体废物贮存场、事故水池等所在位置
	监测点位示意图	
	固体废物贮存场平面布置示意图	危险废物贮存场所、一般固体废物贮存场所,包括飞灰、炉渣、污泥等固体废物
	周边环境敏感目标分布图	标注敏感目标与厂界或主要污染源的相对位置、距离等
	生产工艺流程及污染物产生节点图	
	废气和废水处理设施工艺流程示意图	
	相关平衡图	水平衡图、物料平衡图等
	雨污管网走向示意图	标注渗滤液处理站、工业废水处理站等位置

附 录 B
(资料性)
验收核查内容表

B.1 生活垃圾焚烧工程建成情况核查内容见表 B.1。

表B.1 生活垃圾焚烧工程建成情况核查内容一览表

工程名称	生产工艺/主要设施		核查内容
焚烧发电	焚烧炉		处理能力、焚烧炉型式、设计标干烟气量(11%O ₂)、炉膛内焚烧温度、烟气停留时间、焚烧炉渣热灼减率
	余热锅炉		额定蒸发量
	汽轮机		额定容量、抽气量(对外供汽、供热)、型式
	发电机		额定功率
储运工程	装卸/预处理	生活垃圾、污泥运输通道	型式(密闭、露天、其他)
		卸料大厅	型式(密闭、露天、其他)
		预处理车间	面积、处理能力
	贮存	垃圾池、污泥库	有效容积
		柴油贮存设施	储量、型式(密闭、露天、其他)
		炉渣池(库)	有效容积
		飞灰仓	有效容积
		脱酸中和剂(仓)/活性炭仓	有效容积
		脱硝剂储罐(氨水罐、液氨罐等)	有效容积
		危废贮存间	面积等
		运输	运输设施、运输方式、运输量等
公辅工程	冷却系统	直流冷却	/
		间接冷却	型式(自然通风冷却塔、机械通风冷却塔、其他)
	渗滤液处理	渗滤液处理站	处理能力、处理工艺等
	飞灰处理	飞灰处理车间	处理能力、型式(密闭、露天、其他)
		飞灰固化贮存车间	面积、型式(密闭、露天、其他)
	动力工程	氧气站、空压站	制备规模、制备方式、布设位置等
	固体废物综合利用处置	污泥处理车间	工艺流程, 处理生产线、处置场规模, 防渗措施等
	软水制备	软水制备车间	制水能力等
依托工程	办公生活		办公楼、宿舍、食堂等建设情况
	供汽(气)设施		供汽(气)来源及产能、输送方式等
	供电设施		供电来源、输送方式等
	供水设施		供水水源、供水方式、供水量等
	动力系统		规模能力、制备方式、布设位置
	污水处理设施		依托方式、处理工艺、处理规模、排放去向等
	贮运工程		各依托贮运工程位置、数量和存储规模, 输送方式和转运站等

B.2 城镇污水处理厂污染源及环境保护设施/措施核查内容见表 B.2。

表B.2 生活垃圾焚烧工程污染源及环境保护设施/措施核查内容一览表

环境要素	类别	核查内容
废水	工业废水（化学水处理系统废水、锅炉排污水等）	1. 各类废水来源、主要污染物、产生量、排放量、排放规律，处理设施处理能力、处理工艺及流程、设计指标，排放去向等，清污分流情况等；
	垃圾渗滤液	2. 渗滤液预处理系统或委托处理协议等
	湿法脱酸废水	3. 协同处置固体废物预处理车间或生产设施排放口设置情况等；
	生活污水	4. 接纳污水处理厂情况；
	循环冷却水	5. 废水各排放口位置、排污口是否规范化设置等； 6. 环境保护投资情况；
废气	有组织废气	1. 燃料类型、来源及含硫量和含汞量等，水泥窑协同处置的固体废物类别、数量等； 2. 废气污染源、主要污染物、排放规律，收集方式、治理设施名称、处理工艺、规模、型号、数量及编号等； 3. 排气筒位置、高度、内径尺寸、编号排放相同污染源排气筒间距等，采样平台、采样孔、排污口标志等规范化设置情况等； 4. 在线监测设施安装位置、数量、监测因子、联网情况等； 5. 环境保护投资情况；
	无组织废气	1. 无组织排放废气产生节点、污染物种类，治理设施及措施等； 2. 环境保护投资情况；
噪声	主体、公辅工程	1. 主要噪声源设备名称、数量、源强。在厂区分布情况、运行方式；降噪设备及措施（如隔声、消声、减振、设置防护距离、平面布置）；
	配套环保设施	2. 厂界周围敏感目标分布情况；
	敏感目标	3. 环境保护投资情况等。
固体废物	一般工业固体废物	一般固体废物产生节点、产生量、综合利用量、贮存量等；焚烧炉炉渣热灼减率依据 GB 18485、HJ 1024、HJ/T 20 的监测要求确定。
	危险废物	危险废物类别、产生量、贮存量、利用处置量及具体去向；转移方式及记录单（危险废物转移联单）、利用处置及运输单位资质、利用处置协议、各类危险废物利用处置措施；飞灰固化物按 GB18485 的要求开展监测；焚烧飞灰经处理符合 GB 16889 要求后，可进入生活垃圾填埋场填埋；经处理满足 GB 30485 要求后，可进入水泥窑协同处置。环境影响报告书（表）审批部门审批决定中对污泥监测有要求的，按照要求进行监测。
其他环保设施或措施	环境风险防范	1. 大气环境风险防范设施：柴油、氨水等储罐区事故报警系统，包括危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值等；垃圾贮存处理车间废气处理系统处理措施（含应急措施）；飞灰处理车间设备故障飞灰污染的防治措施等； 2. 水环境风险防范设施：事故污水（含污染消防水和污染雨水）和泄漏物料应急储存设施，包括生产装置区围堰、储罐区围堰尺寸及有效容积等；事故池数量、位置及有效容积等；事故紧急截断设施，包括厂区事故废水导排系统、初期雨水收集系统及雨水切换阀位置、切换方式及状态等；垃圾渗滤液发生泄漏的应急处理措施、应急物资、应急管理等； 3. 危险废物间发生泄漏应急处理措施、应急物资、应急管理等情况； 4. 应急设备、物资、材料的配备及储备情况。

环境要素	类别	核查内容
	地下水污染防治	污染防治分区的划分、重点污染防渗区的防渗设施（防渗层材料、结构、防渗系数等）、地下水监测（控）井布设（位置、数量、井深、水位）等情况。
	土壤污染防治	涉及有毒有害物质的重点场所或重点设施设备（如渗滤液、污水等管道、储罐、生产装置、污水处理池等），其防渗漏、防流失、防扬散的土壤污染防治设施建设情况。
	“以新带老”情况	改建、扩建及技术改造项目，核查环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定提出的“以新带老”设施、措施落实情况。
注1：废水污染源及环境保护设施核查除上述内容外，还应包括环境影响评价报告书（表）及其审批部门审批决定的其他要求； 注2：初期雨水、生活垃圾（污泥）运输通道及卸料大厅冲洗水成分与垃圾渗滤液性质相似，一般情况下合并处理。 注3：废气污染源及环境保护设施核查除上述内容外，还应包括环境影响评价报告书（表）及其审批部门审批决定的其他要求； 注4：采样孔、采样平台及辅助设施等设置情况符合GB 18485、GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 75、HJ 76等标准规范要求； 注5：一般固体废物贮存或处置适用GB 18599相关要求的情况，危险废物贮存设施相关要求的情况，适用符合GB 18597相关要求的情况。		

附录 C

(资料性)

生活垃圾焚烧工程验收监测点位、监测因子及监测频次参考内容

生活垃圾焚烧工程环境保护设施调试运行效果监测点位、因子及频次见表C.1。

表C.1 生活垃圾焚烧工程环境保护设施调试运行效果监测点位、因子及频次一览表

类别		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织排放废气	焚烧炉烟气处理设施排放口	颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，氯化氢，一氧化碳，汞及其化合物（以 Hg 计），镉、铊及化合物（以 Cd+Tl 计），锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计），二噁英，氨	废气采样和监测频次不少于 2 天，每天手工非连续采样至少 3 个 ^a
		生活垃圾运输、卸料、贮存、预处理等废气排放口	硫化氢，氨，臭气浓度	
		炉渣池（库）、飞灰仓、脱酸中和剂储罐（仓）等废气排口	颗粒物	
		渗滤液处理站废气排放口	硫化氢，氨，臭气浓度	
	无组织排放废气	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物	
废水		工业废水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类	废水采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 4 次
		垃圾渗滤液处理设施进出口	色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	
		湿法脱酸废水处理设施进出口	pH、悬浮物、化学需氧量、硫化物、氟化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	
		生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	
		废水总排口	pH值、流量、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、粪大肠杆菌群、石油类、动植物油等	
噪声		厂界噪声	等效连续 A 声级、最大声级	不少于 2 天，每天不少于 2 次，如涉及夜间生产，每天不少于昼夜各 1 次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
固体废物	飞灰	按 GB 18485 的要求,根据飞灰去向确定。焚烧飞灰经处理符合 GB 16889 要求后,可进入生活垃圾填埋场填埋;经处理满足 GB 30485 要求后,可进入水泥窑协同处置	
	炉渣 ^b	炉渣热灼减率满足 GB 18485、HJ 1024、HJ/T 20 监测要求	
其他	焚烧炉炉膛内 ^c	炉膛内焚烧温度、炉膛内烟气停留时间满足 GB 18485、DB12/1101 的要求	
注1: 有组织排放废气监测应满足GB 18485、GB 16297、GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 905、DB 12/1101、HJ 819等要求,并同步监测废气参数;烟气中二噁英类监测的采样按 HJ 77.2、HJ 916的有关规定执行;无组织排放废气监测应满足GB 18485、GB 14554、GB 16297、DB 12/059、HJ/T 55、HJ 905、HJ 819等要求,并同步监测气象参数;废水监测应满足HJ 91.1、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495、HJ 819等要求;厂界环境噪声监测应满足GB 12348、HJ 819等要求。符合相关监测标准、规范和质控要求并与生态环境主管部门联网的自动监测数据可用于竣工环境保护验收; 注2: 餐饮油烟监测按照DB12/ 644的有关规定执行,监测周期为2周期,每周期连续采样5次,每次10分钟。 注3: 环境影响报告书(表)审批部门审批决定中对生活垃圾、一般固体废物等监测有要求的,按照要求进行监测。			
^a 废气监测频次和采样要求应符合HJ/T 397及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关要求。 ^b 炉渣热灼减率随机抽查监测至少一次。 ^c 炉膛内焚烧温度、炉膛内烟气停留时间情况可依据符合相关监测标准、规范和质控要求并与生态环境主管部门联网的自动监测数据。			

附录 D
(资料性)
推荐监测分析方法

生活垃圾焚烧工程污染物推荐监测分析方法见表D.1。

表D.1 生活垃圾焚烧工程污染物推荐监测分析方法一览表

类别	污染物	分析方法及来源
有组织排放废气	颗粒物	GB/T 5468 锅炉烟尘测试方法 GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
	二氧化硫	HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
	氮氧化物	HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 675 固定污染源排气 氮氧化物的测定 酸碱滴定法 HJ 692 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 693 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 1132 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
	氯化氢	HJ/T 27 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ 548 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 549 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 1330 固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法
	一氧化碳	HJ/T 44 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 973 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
	汞	HJ 543 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ 917 固定污染源废气 气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解原子吸收分光光度计
	镉、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	HJ 657 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 777 空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	铊	HJ 657 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
	二噁英类	HJ 77.2 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱—高分辨质谱法
	氨	HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 1330 固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法
无组织排放废气	硫化氢	GB/T 14678 空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法
	氨	HJ 533 环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 534 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 1076 环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法
	臭气浓度	HJ 1262 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
	颗粒物	HJ 1263 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

类别	污染物	分析方法及来源
废水	流量	HJ 91.1 污水监测技术规范 HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范
	色度	HJ 1182 水质 色度的测定 稀释倍数法
	pH	HJ 1147 水质 pH值的测定 电极法
	悬浮物	GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
	五日生化需氧量	HJ 505 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法
	化学需氧量	HJ/T 70 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	氨氮	HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法 HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法
	总磷	GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 HJ 671 水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法
	石油类、动植物油	HJ 637 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
	总氮	HJ/T 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 667 水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 668 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
	总铅	GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
废水	总砷	GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	总汞	GB/T 7469 水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法 双硫腺分光光度法 HJ/T 341 水质 汞的测定 冷原子荧光法(试行) HJ 597 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法
	总铬	GB/T 7466 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 757 水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	六价铬	GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 HJ 908 水质 六价铬的测定 流动注射-二苯碳酰二肼光度法
	总镉	GB/T 7471 水质 镉的测定 双硫腺分光光度法 GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

类别	污染物	分析方法及来源
		HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	总铜	GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 HJ 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法 HJ 486 水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10 菲啰啉分光光度法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	总锌	GB/T 7471 水质 锌的测定 双硫脲分光光度法 GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	总镍	GB/T 11910 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法 GB/T 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
废水	粪大肠菌群	HJ 347.1 水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.2 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 755 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 1001 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法
	氟化物	GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 487 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法 HJ 488 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法
	挥发性酚类	HJ 502 水质 挥发酚的测定 溴化容量法 HJ 503 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 825 水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 826 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法
	总氰类	HJ 484 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 823 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法
噪声	厂界噪声	GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
注1：验收监测分析方法选取原则按 HJ 819 相关规定执行；		
注2：待国家发布与本文本附录中污染物测定方法相关标准后，按新发布的国家环境保护标准的规定实施监测。		

参 考 文 献

- [1] GB/T 20000.1—2014 标准化工作 第1部分：标准化和相关活动的通用术语
- [2] GB 3095 环境空气质量标准
- [3] GB 3096 声环境质量标准
- [4] GB 3838 地表水环境质量标准
- [5] GB 5085 危险废物鉴别标准
- [6] GB/T 5468 锅炉烟尘测试方法
- [7] GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- [8] GB/T 7466 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法
- [9] GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- [10] GB/T 7469 水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法双硫脲分光光度法
- [11] GB/T 7471 水质 镉的测定 双硫脲分光光度法
- [12] GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- [13] GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- [14] GB 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- [15] GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- [16] GB 8978 污水综合排放标准
- [17] GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- [18] GB 14554 恶臭污染物排放标准
- [19] GB/T 14678 空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法
- [20] GB 14848 地下水质量标准
- [21] GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- [22] GB 16297 大气污染物综合排放标准
- [23] GB 16889 生活垃圾填埋场污染控制标准
- [24] GB 18485 生活垃圾焚烧污染控制标准
- [25] GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- [26] GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- [27] GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- [28] GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- [29] GB/T 11910 水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
- [30] GB/T 11912 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
- [31] GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- [32] GB 34330 固体废物鉴别标准通则
- [33] HJ/T 20 工业固体废物采样制样技术规范
- [34] HJ/T 27 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法
- [35] HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法
- [36] HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
- [37] HJ/T 44 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法
- [38] HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- [39] HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- [40] HJ 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
- [41] HJ/T 70 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法

- [42] HJ 75 固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范
- [43] HJ 76 固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检验方法
- [44] HJ 77.2 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法
- [45] HJ 91.1 污水监测技术规范
- [46] HJ 91.2 地表水环境监测技术规范
- [47] HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范
- [48] HJ 164 地下水环境监测技术规范
- [49] HJ/T 166 土壤环境监测技术规范
- [50] HJ 194 环境空气质量手工监测技术规范
- [51] HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- [52] HJ/T 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- [53] HJ/T 298 危险废物鉴别技术规范
- [54] HJ/T 341 水质 汞的测定 冷原子荧光法(试行)
- [55] HJ 347.1 水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法
- [56] HJ 347.2 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法
- [57] HJ 353 水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 安装技术规范
- [58] HJ 354 水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 验收技术规范
- [59] HJ 355 水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 运行技术规范
- [60] HJ 356 水污染源在线监测系统 (CODCr、NH₃-N 等) 数据有效性判别技术规范
- [61] HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
- [62] HJ 484 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法
- [63] HJ 485 水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
- [64] HJ 486 水质 铜的测定 2,9-二甲基-1,10-菲啰啉分光光度法
- [65] HJ 487 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法
- [66] HJ 488 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法
- [67] HJ 493 水质样品的保存和管理技术规定
- [68] HJ 494 水质采样技术指导
- [69] HJ 495 水质采样方案设计技术规定
- [70] HJ 502 水质 挥发酚的测定 溴化容量法
- [71] HJ 503 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
- [72] HJ 505 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法
- [73] HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- [74] HJ 534 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法
- [75] HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- [76] HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
- [77] HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- [78] HJ 543 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)
- [79] HJ 548 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法
- [80] HJ 549 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法
- [81] HJ 597 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- [82] HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法
- [83] HJ 630 环境监测质量管理技术导则
- [84] HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

- [85] HJ 637 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
- [86] HJ 640 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测
- [87] HJ 657 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- [88] HJ 664 环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)
- [89] HJ 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法
- [90] HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法
- [91] HJ 667 水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法
- [92] HJ 668 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
- [93] HJ 671 水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法
- [94] HJ 675 固定污染源排气 氮氧化物的测定 酸碱滴定法
- [95] HJ 692 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法
- [96] HJ 693 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
- [97] HJ 694 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法
- [98] HJ 700 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- [99] HJ 755 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法
- [100] HJ 757 水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
- [101] HJ 776 水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- [102] HJ 819 排污单位自行监测技术总则
- [103] HJ 823 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法
- [104] HJ 825 水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法
- [105] HJ 826 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法
- [106] HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- [107] HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
- [108] HJ 905 恶臭污染环境监测技术规范
- [109] HJ 908 水质 六价铬的测定 流动注射-二苯碳酰二肼光度法
- [110] HJ 916 环境二噁英类监测技术规范
- [111] HJ 917 固定污染源废气 气态汞的测定 活性炭吸附/热裂解原子吸收分光光度计
- [112] HJ 973 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
- [113] HJ 1001 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法
- [114] HJ 1039 排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧
- [115] HJ 1076 环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法
- [116] HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法
- [117] HJ 1132 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法
- [118] HJ 1147 水质 pH值的测定 电极法
- [119] HJ 1182 水质 色度的测定 稀释倍数法
- [120] HJ 1262 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
- [121] HJ 1263 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- [122] HJ 1330 固定污染源废气氨和氯化氢的测定便携式傅立叶变换红外光谱法
- [123] CJJ 128 生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准
- [124] CJ/T 221 城市污水处理厂污泥检验方法
- [125] CJ/T 313 生活垃圾采样和分析方法
- [126] DB12/ 059 恶臭污染物排放标准
- [127] DB12/ 356 污水综合排放标准

- [128] DB12/ 644 餐饮业油烟排放标准
 - [129] DB12/ 1101 生活垃圾焚烧大气污染物排放标准
 - [130] 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）
 - [131] 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（生态环境部公告 国环规环评〔2017〕4号）
 - [132] 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告2018年第9号）
 - [133] 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）
 - [134] 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）
-