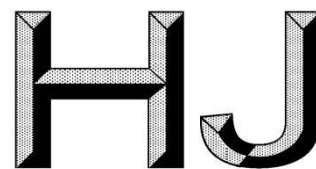


附件2



# 中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□—202□

## 排污许可证申请与核发技术规范 火电

Technical specification for application and issuance of pollutant permit

Thermal power industry

(二次征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

生态环境部 发布

## 目 次

前 言 .....	ii
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义 .....	2
4 重点管理排污单位.....	4
5 简化管理排污单位.....	34
附录 A （资料性附录） 污染防治可行技术参考表 .....	59
附录 B （资料性附录） 排污单位环境管理台账记录参考表 .....	62
附录 C （资料性附录） 排污许可证执行情况表格形式（重点管理排污单位） .....	68
附录 D （资料性附录） 排污许可证执行情况表格形式（简化管理排污单位） .....	81

## 前 言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可管理条例》等法律法规，完善排污许可技术支撑体系，指导和规范火电排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了火电排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定、实际排放量核算、合规判定方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了污染防治可行技术参考要求。

本标准的附录 A～附录 D 为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部环境影响评价与排放管理司、大气环境司、法规与标准司组织制订。

本标准生态环境部 202□年□□月□□日批准。

本标准自 202□年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

# 排污许可证申请与核发技术规范 火电

## 1 适用范围

本标准规定了火电排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定、实际排放量核算、合规判定方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导火电排污单位在全国排污许可证管理信息平台填报相关申请信息，以及指导排污许可证审批部门审核确定火电排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于从事电力生产的火电排污单位排放的大气污染物、水污染物、工业固体废物以及土壤污染控制的许可管理，包括从事电力生产的火力发电（GB/T 4754 中 D4411）、热电联产（GB/T 4754 中 D4412）、生物质能发电（GB/T 4754 中 D4417 中利用农林生物质、沼气发电、垃圾填埋气发电）的排污单位。生物质能发电（GB/T 4754 中 D4417 中生活垃圾、污泥发电）排污单位执行 HJ 1039。火电排污单位产生的工业固体废物名称及产生环节适用本标准，工业固体废物其他要求按照 HJ 1200 执行。火电排污单位工业噪声排污许可管理执行 HJ 1301。

本标准未做出规定但排放废气、废水或者国家规定的有毒有害污染物的火电排污单位其他产污设施和排放口，参照 HJ 942 执行。

## 2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 13223	火电厂大气污染物排放标准
GB 13271	锅炉大气污染物排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB 18597	危险废物贮存污染控制标准
GB 18599	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
GB 50660	大中型火力发电厂设计规范
GB/T 4754	国民经济行业分类
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 75	固定污染源烟气（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物）排放连续监测技术规范
HJ 76	固定污染源烟气（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法
HJ 91.1	污水监测技术规范
HJ 353	水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等）安装技术规范
HJ 355	水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等）运行技术规范
HJ 356	水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等）数据有效性判别技术规范
HJ 493	水质 样品的保存和管理技术规定

HJ 494	水质 采样技术指导
HJ 495	水质 采样方案设计技术规定
HJ 521	废水排放规律代码（试行）
HJ 523	废水排放去向代码
HJ 608	排污单位编码规则
HJ 819	排污单位自行监测技术指南 总则
HJ 820	排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉
HJ 888	污染源源强核算技术指南 火电
HJ 942	排污许可证申请与核发技术规范 总则
HJ 944	排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）
HJ 953	排污许可证申请与核发技术规范 锅炉
HJ 1039	排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧
HJ 1107	排污许可证申请与核发技术规范 码头
HJ 1200	排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）
HJ 1297	排污单位污染物排放口二维码标识技术规范
HJ 1301	排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声
HJ 2053	燃煤电厂超低排放烟气治理工程技术规范
HJ 2301	火电厂污染防治可行技术指南
HJ/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 373	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范
HJ/T 397	固定源废气监测技术规范

《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）

《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环境保护局 环监〔1996〕470 号）

《污染源自动监控设施运行管理办法》（环境保护部 环发〔2008〕6 号）

《国家危险废物名录》（生态环境部令 第 15 号）

《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）

《固定污染源排污许可分类管理名录》（生态环境部令 第 11 号）

《火电、水泥和造纸行业排污单位自动监测数据标记规则（试行）》（生态环境部 执法函〔2020〕21 号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**火电排污单位** pollutant emission unit of thermal power industry

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，从事电力生产的火力发电 4411、热电联产 4412、生物质能发电 4417（利用农林生物质、沼气发电、垃圾填埋气发电）的排污单位，分为重点管理排污单位和简化管理排污单位。

#### 3.2

**重点管理排污单位** key management pollutant discharge units

纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》重点管理的排污单位。

## 3.3

**简化管理排污单位** simplified management pollutant discharge units

纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》简化管理的排污单位。

## 3.4

**许可排放限值** permitted emission limits

排污许可证中规定的允许排污单位排放的污染物最大排放浓度（排放速率）和最大排放量。

## 3.5

**燃煤电厂烟气超低排放** flue gas ultra-low emissions of coal-fired power plant

在基准氧含量 6%条件下，燃煤电厂标态干烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放质量浓度分别不高于 10 mg/m<sup>3</sup>、35 mg/m<sup>3</sup>、50 mg/m<sup>3</sup>，简称超低排放。

## 3.6

**密闭** airtight

污染物质不与环境空气接触，或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式。

## 3.7

**封闭** closed/close

利用完整的围护结构将物料、作业场所等与周围空间阻隔所形成的状态或作业方式。

对于封闭的区域或建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及按照规范要求设立的排气筒、通风设施（通风口、通风带、通风格栅等）外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。

## 3.8

**半封闭** semi-closed

利用至少采用三面围墙（围挡）及屋顶的围护结构将物料、作业场所等与周围空间阻隔的状态或作业方式。

## 3.9

**特殊时段** special periods

根据国家和地方环境质量限期达标规划或其他相关环境管理规定，对排污单位的污染物排放有特殊要求的时段，包括重污染天气应急期间、重大活动保障期间、冬防期间等。

## 3.10

**有效小时浓度均值** valid hourly average

整点 1h 内不少于 45min 的有效数据的算术平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3-4 个样品的算术平均值。

4 重点管理排污单位

4.1 排污单位基本情况填报要求

4.1.1 一般原则

排污单位应按照本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台如实填报排污许可证申请表，上传相关附件，并对真实性、合法性和完整性负法律责任。地方生态环境主管部门依法依规对排污单位基本情况有其他相关规定的，可补充填报。

4.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、排污许可证管理类别、行业类别、生产经营场所中心经纬度、是否位于工业园区内、所属工业园区名称、环境影响评价审批意见文号（备案编号）、重点污染物总量分配计划文件文号及污染物总量指标（t/a）等，其中在填报“排污许可证管理类别”时，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》选择“重点管理”；填报“行业类别”时，应根据实际情况选择“电力、热力生产和供应业（D44）”中“4411 火力发电”或“4412 热电联产”。

4.1.3 主要产品及产能

4.1.3.1 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

排污单位主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数填报内容见表 1。

表 1 重点管理排污单位主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施型式/参数	计量单位
锅炉发电 生产单元	锅炉发电	燃煤锅炉 燃油锅炉 燃气锅炉 混烧锅炉 <sup>a</sup>	额定蒸发量	t/h
			型式（煤粉炉、循环流化床锅炉、W 火焰炉、层燃炉、其他）	/
			是否为备用锅炉（是/否）	/
			环境影响评价批复时间（年、月）	/
			锅炉投运时间（年、月）	/
		汽轮机	抽（排）汽量（对外供汽、供热、制冷） 型式（凝汽式、抽凝式、背压式、抽背式、抽凝背式）	t/h /
	发电机	额定功率	MW	
		是否为备用发电机组（是/否）	/	
	燃气轮机 发电	燃机发电机 <sup>b</sup>	额定功率	MW
		余热锅炉	额定蒸发量	t/h
		汽轮机	抽（排）汽量（对外供汽、供热、制冷） 型式（凝汽式、抽凝式、背压式、抽背式、抽凝背式）	t/h /
			汽轮发电机 <sup>b</sup>	额定功率

续表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施型式/参数	计量单位	
装卸储运制备单元	输送	燃料厂外运输	燃料运输方式（公路、铁路、铁路专用线、水路、管道或管状带式输送、皮带通廊、其他）	/	
			设计年运输能力	t/a	
		转运站	总输送量	t/h	
		输送皮带 <sup>c</sup>	总输送量	t/h	
	储存	煤场、其他燃料场（仓）	设计储量	t	
			燃油储罐、燃气储罐	设计有效容积	m <sup>3</sup>
		脱硫剂仓	类型（石灰石、石灰石粉、熟石灰、生石灰、其他）	/	
			设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		灰库	设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		渣仓（库）	设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		脱硫副产物库	设计储量	t	
		脱硝剂罐（仓）区	氨水罐区	储罐数量	个
				设计有效容积	m <sup>3</sup>
			液氨罐区	储罐数量	个
				设计有效容积	m <sup>3</sup>
			尿素仓区	储仓数量	个
				设计储量	t
		其他	数量	个	
	设计储量		t		
	危废暂存间	占地面积	m <sup>2</sup>		
	灰场	所属方式（自建、依托、其他）	/		
设计贮存量		m <sup>3</sup>			
制备	碎煤机	处理量	t/h		
	磨煤机	处理量	t/h		
	原煤仓	设计储量	t		
	破碎机	处理量	t/h		
	筛分机	处理量	t/h		
辅助单元	主机冷却系统	直流冷却	取水形式（水库、湖泊、河道或海湾）	/	
		循环（湿式）冷却	型式（逆流式自然通风冷却塔、机械通风冷却塔、横流式自然通风冷却塔）	/	
		空气冷却	型式（直接空冷、间接空冷）	/	
注 1：启动锅炉、备用供热锅炉按照 HJ 953 填报。					
注 2：“/”表示该项内容无需填报。					
<sup>a</sup> 指正常运行时（不含启动或助燃燃料）采用不同形态或类型燃料混烧的锅炉，包括燃煤与生活垃圾混烧、燃煤与燃气混烧、天然气与焦炉煤气混烧、燃气与有机废气混烧等。 <sup>b</sup> 多轴布置的，分燃机发电机、汽轮发电机填报；单轴布置的，可填报发电机。 <sup>c</sup> 输煤皮带按照储煤设施（煤场等）至锅炉煤仓间按照一组填报；涉及厂外输送的，厂外至厂内储煤设施皮带按照一组填报；其他情况（两煤场间皮带等）单独填报。					



#### 4.1.3.2 生产设施编号

排污单位填报内部生产设施编号，若无内部生产设施编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.3.3 产品名称

分为电力、热力。

#### 4.1.3.4 生产能力及计量单位

生产能力为主要产品设计产能，不包括国家或地方政府予以淘汰或取缔的产能，电力产能计量单位为 MWh/a，热力产能计量单位为万 GJ/a。

#### 4.1.3.5 设计年生产时间

设计年生产时间一般为环境影响评价文件及批复意见、地方政府对违规项目的认定或备案文件确定的单台机组年利用小时数，或者按照单台机组利用小时数的平均值进行填报（投产不满一年的机组根据实际生产时间折算成年利用小时数填报，投产满一年但未满三年的机组按自然年实际平均利用小时数填报，投产三年及以上的机组接近三年（自然年）平均年利用小时数填报）。

#### 4.1.4 主要燃料

##### 4.1.4.1 种类

燃料种类：固体燃料（煤、煤矸石、生活垃圾、生活污水处理设施产生的污泥、一般工业固体废物、石油焦等）、液体燃料（原油、重油、柴油、燃料油、页岩油等）、气体燃料（天然气、液化石油气（LNG）、高炉煤气、焦炉煤气、转炉煤气、煤层气、页岩气、有机废气等）。

辅料种类：工艺过程和废气、废水污染防治过程中添加的化学药剂，包括脱硫剂（石灰石、石灰石粉、熟石灰、生石灰、电石渣、氧化镁、氢氧化镁等）、脱硝剂（液氨、尿素、氨水等）、常用水处理药剂（盐酸、烧碱、混凝剂、助凝剂、絮凝剂、阻垢剂等）。

##### 4.1.4.2 设计年使用量及计量单位

设计年使用量为与产能相匹配的燃料、辅料的年使用量，其中，燃料计量单位为万 t/a 或万 m<sup>3</sup>/a，辅料计量单位为 t/a。对于掺烧的应分别填报燃料年使用量。

无设计年使用量的按照近三年（自然年）实际使用量的平均值进行填报，运行满一年但未满三年的按照自然年实际使用量的最大值进行填报，投运不满一年的排污单位根据实际使用量折算成年使用量填报。

##### 4.1.4.3 燃料信息

固体燃料填报收到基碳含量、收到基灰分、收到基硫分、干燥无灰基挥发分、收到基低位发热量和收到基汞含量。

液体燃料和气体燃料填报硫分（液体燃料按收到基硫分计；气体燃料按总硫计，包括有机硫和无机硫）及收到基低位发热量。

#### 4.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

##### 4.1.5.1 一般原则

排污单位应分别填报废气、废水和固体废物的产排污环节、污染物及污染防治设施相关内容。其中，

废气相关内容包括生产设施对应的产排污环节名称、污染物项目、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施（名称及工艺、编号、设施参数、是否为可行技术）、有组织排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求及排放口类型（主要排放口、一般排放口）。

废水相关内容包括废水类别、污染物项目、污染防治设施（名称及工艺、编号、设施参数、是否为可行技术）、排放去向、排放方式、排放规律、排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求及排放口类型。

工业固体废物相关内容包括一般工业固体废物及危险废物的代码、种类、名称、产生环节等，其他相关信息按照 HJ 1200 填报。

#### 4.1.5.2 废气

##### 4.1.5.2.1 废气产排污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产排污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施等信息填报内容见表 2。主要污染物项目依据 GB 13223、GB 13271、GB 16297、GB 14554 等相关污染物排放标准及建设项目环境影响评价文件及其审批意见确定，有地方污染物排放标准要求的，从严确定。

表2 重点管理排污单位废气产排污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
锅炉发电生产单元	燃煤锅炉	锅炉燃烧	烟尘（颗粒物）	有组织	电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、湿式电除尘器、其他	设计处理效率（%）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术，应提供相关证明材料	主要排放口
			二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		石灰石-石膏湿法脱硫、烟气循环流化床脱硫、炉内喷钙法脱硫、氨法脱硫、海水脱硫、活性焦脱硫、有机胺脱硫、其他	设计处理效率（%）	同上	
			氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）		低氮燃烧、SCR法、SNCR法、其他	设计处理效率（%）	同上	
			汞及其化合物		协同控制 <sup>a</sup> 、烟道喷入活性吸附剂、其他	设计处理效率（%）	同上	
			烟气黑度		/	/	/	
			烟尘（颗粒物）+二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）+氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）		超低排放技术路线（以湿式电除尘器作为二次除尘、以湿法脱硫协同高效除尘作为二次除尘、以超净电袋复合除尘器作为一次除尘且不依赖二次除尘、循环流化床锅炉炉内脱硫和炉后高效烟气流化床脱硫工艺相结合典型技术路线、其他）	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术，应提供相关证明材料	
锅炉发电生产单元	燃油锅炉	锅炉燃烧	烟尘（颗粒物）	有组织	袋式除尘器、其他	设计处理效率（%）	同上	主要排放口
			二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		石灰石-石膏湿法脱硫、海水脱硫、其他	设计处理效率（%）	同上	
			氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）		低氮燃烧、SCR法、SNCR法、其他	设计处理效率（%）	同上	

续表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术		
锅炉发电生产单元	燃油锅炉	锅炉燃烧	烟气黑度	有组织	/	/	/	主要排放口	
	燃气锅炉	锅炉燃烧	烟尘（颗粒物）	有组织	燃气燃烧前除尘净化		/	/	主要排放口
			二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		燃气燃烧前脱硫净化、石灰石-石膏湿法脱硫、海水脱硫、其他		设计处理效率（%）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术，应提供相关证明材料	
			氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）		低氮燃烧、SCR法、SNCR法、其他		设计处理效率（%）	同上	
			烟气黑度		/		/	/	
	混烧锅炉	锅炉燃烧	二氧化硫	有组织	根据具体燃料情况参照燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉和燃生物质锅炉选择相应污染防治设施		设计处理效率（%）	同上	主要排放口
			氮氧化物		根据具体燃料情况参照燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉和燃生物质锅炉选择相应污染防治设施		设计处理效率（%）	同上	
			颗粒物		根据具体燃料情况参照燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉和燃生物质锅炉选择相应污染防治设施		设计处理效率（%）	同上	
			汞及其化合物		根据具体燃料情况参照燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉和燃生物质锅炉选择相应污染防治设施		设计处理效率（%）	同上	
			烟气黑度		/		/	/	
			其他		/		/	/	

续表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
锅炉发电生产单元	燃气轮机	燃气燃烧	烟尘（颗粒物）	有组织	燃气燃烧前除尘净化	/	/	主要排放口
			二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		燃气燃烧前脱硫净化，石灰石-石膏湿法脱硫、其他	设计处理效率（%）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术，应提供相关证明材料	
			氮氧化物（以NO <sub>2</sub> 计）		低氮燃烧、SCR法、SNCR法、其他	设计处理效率（%）	同上	
			烟气黑度		/	/	/	
装卸储运制备单元	卸船机	装卸	颗粒物	无组织	封闭式螺旋卸船机、抓斗卸船机（抓斗限重和料斗挡板）、链斗卸船机（料斗挡板）、微雾抑尘、其他	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术，应提供相关证明材料	/
	翻车机				翻车机室除火车进出端外封闭、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	缝式煤槽				缝式煤槽卸煤装置、微雾抑尘、其他	/	同上	/
装卸储运制备单元	煤场、其他燃料场	贮存	颗粒物	无组织	露天燃料场设喷淋装置、露天燃料场设喷淋装置与防风抑尘网组合、封闭式燃料场设喷淋装置、封闭筒仓配置除尘器、其他	/	同上	/

续表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
装卸 储运 制备 单元	转运站、 输送带	转运、 输送	颗粒物	有组织 <sup>b</sup>	袋式除尘器、电除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率 (%)	同上	一般排放口
				无组织	封闭式输送设施并配备除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	碎煤机、 破碎机、 筛分机、 原煤仓	破碎、 筛分、 备料	颗粒物	有组织 <sup>b</sup>	袋式除尘器、电除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率 (%)	同上	一般排放口
				无组织	密闭设置并配置除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	灰库、 渣仓 (库)、 脱硫剂 仓、 其他	储存、 装卸	颗粒物	有组织 <sup>b</sup>	袋式除尘器、电除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率 (%)	同上	一般排放口
				无组织	密闭贮存并配置除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	灰场 (自建)	贮存	颗粒物	无组织	喷淋碾压/苫盖、封闭式灰场、其他	/	同上	/

续表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
装卸 储运 制备 单元	燃油 储罐、 燃气 储罐	装卸、 储存	非甲烷总烃	无组织	密闭罐车运输、贮存阶段采用喷淋降低储罐温度、装卸过程采用双管式物料输送、配备呼吸气收集处理装置、其他	/	同上	/
	液氨 罐、 氨水 罐、 其他	装卸、 储存	氨 (NH <sub>3</sub> )	无组织	密闭罐车运输、万向充装系统、氨气泄漏检测设施、喷淋系统、其他	/	同上	/
注：备用锅炉如未单独设置排气筒，说明混合共用排气筒情况；如单独设置排气筒，需单独识别排放口。								
<p><sup>a</sup> 协同控制是指现有的脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施在对其设计目标污染物控制的同时兼顾对汞及其化合物的控制。</p> <p><sup>b</sup> 有排放口且排放口废气排至外环境的，按一般排放口填报。</p>								

#### 4.1.5.2.2 污染防治设施编号

污染防治设施编号可填写排污单位内部编号，若排污单位无内部编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 章“污染防治可行技术要求”填报。

#### 4.1.5.2.4 有组织排放口编号

有组织排放口编号应填写地方生态环境主管部门现有编号，或根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.2.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》，以及排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。排放口二维码按照 HJ 1297 进行标识和管理。

#### 4.1.5.2.6 排放口类型

废气有组织排放口分为主要排放口和一般排放口，主要排放口为锅炉烟囱和燃气轮机组烟囱，其余有组织废气排放口均为一般排放口。排污单位废气排放口类型见表 2。

#### 4.1.5.3 废水

##### 4.1.5.3.1 废水类别、污染物项目及污染防治设施

排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施等信息填报内容参见表 3。执行 GB 8978 的污染物项目依据 GB 8978 确定。有地方污染物排放标准的，从严确定。

表 3 重点管理排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施等信息一览表

废水类别	污染物项目 <sup>a</sup>	污染防治设施			排放方式	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术		
脱硫废水	pH、悬浮物、化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、硫化物、总砷、总铅、总汞、总镉、其他	pH 调节、沉淀、絮凝、澄清、浓缩、中和、烟道蒸发或蒸发结晶、其他	设计处理水量（t/h）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 4.3 节所指可行技术，应提供相关证明材料	<input type="checkbox"/> 不外排 <sup>b</sup> <input type="checkbox"/> 间接排放 <sup>c</sup> <input type="checkbox"/> 直接排放 <sup>d</sup>	车间或车间处理设施排放口



续表

废水类别	污染物项目 <sup>a</sup>	污染防治设施			排放方式	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术		
厂内集中处理工业废水 (厂内综合污水处理站)	pH、悬浮物、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、石油类、氨氮、氟化物、挥发酚、其他	pH调节、混合、澄清、最终中和、其他	设计处理水量(t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术,应提供相关材料	<input type="checkbox"/> 不外排 <sup>b</sup> <input type="checkbox"/> 间接排放 <sup>c</sup> <input type="checkbox"/> 直接排放 <sup>d</sup>	一般排放口
含油废水	pH、石油类、其他	隔油、气浮或活性炭吸附、其他	设计处理水量(t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术,应提供相关材料		
煤泥废水	pH、悬浮物、其他	混凝、沉淀或曝气、过滤、其他	设计处理水量(t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术,应提供相关材料		
生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )、氨氮、总磷、其他	调节、好氧生物处理、消毒、其他	设计处理水量(t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术,应提供相关材料		
直流冷却水	温度、其他	/	/	/		
循环冷却水排水	溶解性总固体(全盐量)、其他	反渗透、其他	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准4.3节所指可行技术,应提供相关材料		
				/		

<sup>a</sup> 地方污染物排放标准或环境影响评价文件及审批意见中明确要求的其他污染物项目需增加填报。  
<sup>b</sup> 不外排指废水经处理后回用,以及其他不通过排污单位污水排放口排出的排放方式。  
<sup>c</sup> 间接排放指进入城市污水处理厂、进入其他排污单位、进入工业废水集中处理厂,以及其他间接进入环境水体的排放方式。  
<sup>d</sup> 直接排放指直接进入江河、湖、库等水环境、直接进入海域、进入城市下水道(再入江河、湖、库)、进入城市下水道(再入沿海海域),以及其他直接进入环境水体的排放方式。

4.1.5.3.2 污染防治设施及编号

污染防治设施名称、工艺等填报应与废水类别相对应。

污染防治设施编号可填写排污单位内部编号。若排污单位无内部编号,则根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.3.3 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 章“污染防治可行技术要求”填报。

#### 4.1.5.3.4 废水排放方式

废水排放方式分为直接排放、间接排放和不外排。

#### 4.1.5.3.5 废水排放去向

根据 HJ 523，废水总排放口排放去向包括：不外排；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；进入其他排污单位；进入工业废水集中处理厂；其他（回喷、回填、回灌、回用等）。

#### 4.1.5.3.6 废水排放规律

当废水直接进入环境水体时填写排放规律，不外排和间接排放时不用填写。

根据 HJ 521，废水排放规律包括：废水连续排放，流量稳定；废水连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；废水连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；废水连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；废水连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；废水间断排放，排放期间流量稳定；废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；废水间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

#### 4.1.5.3.7 排放口名称和编号

排放口名称和编号应填写地方生态环境主管部门现有名称和编号，或根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.3.8 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、排污单位执行的污染物排放标准中有关排放口规范化设置的规定和地方相关管理要求，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。排放口二维码按照 HJ 1297 进行标识和管理。

#### 4.1.5.3.9 排放口类型

废水排放口分为废水总排放口、车间或车间处理设施废水排放口。执行行业水污染物排放标准的排污单位，其废水排放口设置按照所属行业的排污许可证申请与核发技术规范规定；执行 GB 8978 的排污单位废水排放口均为一般排放口。

#### 4.1.5.4 工业固体废物

工业固体废物相关信息按照 HJ 1200 填报，工业固体废物贮存/利用/处置设施二维码标识可参照 HJ 1297 执行，工业固体废物种类、名称、产生环节等可参照表 4 填报。

表 4 重点管理排污单位固体废物名称、类别等信息一览表

种类及名称	固体废物类别	产生环节
废弃除尘布袋	□一般工业固体废物 □危险废物	锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
粉煤灰（飞灰）		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
炉渣		锅炉发电生产单元
烟气脱硝废钒钛系催化剂		锅炉发电生产单元
脱硫副产物		锅炉发电生产单元
污泥（排污单位废水处理环节产生的污泥）		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
废离子交换树脂		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
废油（废变压器油、废润滑油、废液压油、沾染矿物油的废弃包装物等）		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
其他 <sup>a</sup>		/
<sup>a</sup> 列入危险废物名录或鉴定后属于危险废物的其他固体废物。		

#### 4.1.6 环境信息公开要求

##### 4.1.6.1 公开内容

排污单位应当按照《排污许可管理条例》要求公开排污单位基本信息、排污信息及其他需要公开的信息。污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等。

##### 4.1.6.2 公开方式

排污单位应当通过全国排污许可证管理信息平台公开环境信息。

##### 4.1.6.3 公开频次

排污单位应当每年至少公开一次。

##### 4.1.7 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图和厂区总平面布置图和灰渣场位置图。生产工艺流程图应包括主要生产设施（设备）、主要原辅燃料的流向、产排污环节等内容；厂区总平面布置图应至少包括主体设施、公辅设施、环保设施等，同时注明厂区雨水、工业废水、生活污水和外排水排放口位置、排放去向等。灰渣场位置图应包括与厂区位置关系、灰渣场面积等。

排污单位基本信息（如地理坐标）或其他填报内容涉及国家秘密或商业秘密的，排污单位应当向排污许可证审批部门报告。

## 4.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

### 4.2.1 产排污环节对应排放口

#### 4.2.1.1 废气

排污单位废气排放口应填报排放口编号、名称、污染物项目、地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径（等效）、排气温度、执行的国家或地方污染物排放标准及限值、环境影响评价文件批复要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

根据锅炉排放废气污染物的烟囱或烟道设置及监测点位布设情况确定排放口数量。设置独立烟囱或烟道排放废气并监测锅炉废气污染物的，按烟囱或烟道数量填报废气排放口信息。共用一根烟囱或一个烟道混合排放锅炉废气并监测废气污染物的，按一个废气排放口填报信息。

#### 4.2.1.2 废水

废水排放口包括直接排放口、间接排放口和车间或车间处理设施排放口。

废水直接排放口应填报排放口名称、地理坐标、排放去向、排放规律、对应入河入海排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处地理坐标、执行的国家或地方污染物排放标准及限值、环境影响评价文件批复要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

废水间接排放口应填报排放口名称、地理坐标、排放去向、排放规律、受纳污水/废水处理厂（企业）名称、废水应执行的国家或地方污染物排放标准、排水协议规定的浓度限值、环境影响评价文件审批要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

车间或车间处理设施排放口应填报排放口名称、地理坐标、排放去向、排放规律、执行的国家或地方污染物排放标准及限值、环境影响评价文件审批要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

废水间歇排放的，应当说明排放污染物的时段。

生活污水单独排入城镇集中污水处理设施和其他企业污水处理厂的，仅说明排放去向。

#### 4.2.1.3 雨水

雨水排放口基本信息包括排放口名称、地理坐标、排放去向、受纳自然水体名称，以及汇入受纳水体处地理坐标。

雨水排放口编号可填写排污单位内部编号，如无内部编号，则采用“YS+三位流水号数字”（如：YS001）进行编号并填报。

### 4.2.2 许可排放限值

#### 4.2.2.1 一般原则

许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量。排污单位的大气污染物、水污染物应许可排放浓度和排放量。固体废物不许可排放浓度和排放量。

对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织废气许可排放浓度，按照相关污染物排放标准确定无组织废气监控点许可排放浓度。有组织废气排放口和无组织废气均许可排放量，其中，有组织废气主要排放口逐一计算烟尘（颗粒物）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和汞及其化合物许可排放量；一般排放口逐一计算颗粒物许可排放量，同一产污设施产生的废气污染物通过多个废气有组织排放口排放的，应根据产污设施核定许可排放量，再按照产污设施运行和污染物排放规律对每个排放口分配许可排放量；无组织废气逐一计算燃煤堆场颗粒物许可排放量；排污单位许可排放量为各有组织废气主要排放口、一般排放口和无组织废气的许可排放量之和。不单独计算启动锅炉、备用锅炉大气污染物许可排放量，纳入全厂许可排放量管理。

对于废水污染物，执行 GB 8978 的，按照废水排放口确定污染物许可排放浓度。废水直接排放口、间接排放口逐一计算化学需氧量和氨氮的许可排放量，直流冷却水和循环冷却水排水不许可排放量。位于总磷、总氮总量控制区域的、有水环境质量改善需求或者地方政府另有要求的，可增加实施许可排放量管理要求。单独排入城镇集中污水处理设施、其他企业污水处理厂的生活污水排放口废水污染物不许可排放浓度和排放量，仅说明排放去向。执行所属行业排放标准的排污单位，按照所属行业排污许可证申请与核发技术规范的废水排放口设置要求确定许可排放浓度和排放量。

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。年许可排放量是指允许排污单位连续 12 个月（可按自然年核定）排放的污染物最大排放量，全年运行的排污单位须核算年许可排放量，采暖季运行的排污单位可根据实际情况核算季度或月度许可排放量。特殊时段许可排放量包括重污染天气应急等期间日许可排放量。地方生态环境主管部门可根据环境管理需要（如采暖季、枯水期等），将年许可排放量按自然月、季或特定时段进行核算。

根据国家或地方污染物排放标准，按照从严原则确定许可排放浓度。排污单位应按本标准规定的许可排放量核算方法核算量、环境影响评价文件及审批意见、依法分解落实到排污单位污染物排放总量控制要求，从严确定许可排放量。本标准实施之日起，取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，按照环境影响评价文件及审批意见、依法分解落实到排污单位污染物排放总量控制要求从严确定许可排放量。

排污单位填报许可排放限值时，应写明申请的许可排放量计算过程。

#### 4.2.2.2 许可排放浓度

##### 4.2.2.2.1 废气

按照排放口许可各项废气污染物排放浓度。其中，有组织废气主要排放口依据 GB 13223、GB 13271 等标准确定废气许可排放浓度限值，一般排放口和无组织废气分别按照 GB 14554、GB 16297 等标准确定监控点许可排放浓度（或速率）限值。有地方污染物排放标准的，从严确定。

不同形态（固体/液体/气体）燃料混烧的锅炉应根据不同形态燃料对应废气污染物排放标准限值中的最严值确定许可排放浓度。

重点地区排污单位废气污染物按照特别排放限值确定许可排放浓度，其具体地域范围、实施时间按照国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。按照国家和地方要求实施燃煤电厂烟气超低排放改造或开展深度治理的，除按上述标准确定许可排放浓度并实施监管外，还应填报承诺的要求。

##### 4.2.2.2.2 废水

按照排放口许可各项废水污染物排放浓度。其中，直接排放口按照所属行业水污染物排放标准（若有）和 GB 8978 确定许可排放浓度。有地方污染物排放标准的，从严确定。

间接排放废水的排污单位，当废水排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统时，应依据行业水污染物排放标准（若有）、GB 8978 三级标准限值及其他相关限值（包括且不限于与污水处理厂签订协议限值等）从严确定。有地方污染物排放标准要求的，从严确定。

排污单位在同一个废水排放口排放两种或两种以上工业废水，且每种废水同一种污染物执行不同的排放标准时，若有废水适用行业水污染物排放标准的，则执行其中关于混合废水排放的规定；行业水污染物排放标准未作规定的，且各种废水均适用 GB 8978 的，按照 GB 8978 附录 A 规定确定许可排放浓度；无法按 GB 8978 附录 A 执行的，应根据污染物在各标准限值要求中的最严值确定许可排放浓度。

## 4.2.2.3 许可排放量

## 4.2.2.3.1 废气

## a) 年许可排放量

## 1) 主要排放口

排污单位主要排放口二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）和汞及其化合物（Hg）许可排放量，根据机组装机容量和年利用小时数，采用排放绩效法测算。具备有效自动监测数据的，排污单位也可依据历年实际排放量申请年许可排放量，其中排放浓度超标及监测数据缺失时段的排放量不得计算在内。

存在锅炉和机组数量不对应情况的排污单位，对于纯发电机组，按照发电机数量逐台机组计算许可排放量；对于热电机组，根据发电机额定功率比例分别计算各自的供热能力，再按照发电机数量逐台机组计算许可排放量。

年许可排放量计算公式见式（1）、（2）：

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (1)$$

式中： $E_{\text{年许可}}$ ——年许可排放量，t；

$M_i$ ——第*i*台机组大气污染物年许可排放量，t。

$$M_i = (CAP_i \times H + D_i / 1000) \times GSP_i \times 10^{-3} \quad (2)$$

式中： $CAP_i$ ——第*i*台机组的装机容量，MW；

$H$ ——年利用小时数，h，原则上年利用小时数按照 5000 h 取值；自备发电机组和严格落实环境影响评价审批热负荷的热电联产机组按 5500 h 取值，排污单位可提供监测数据等材料证明自备发电机组和热电联产机组前三年平均利用小时数大于 5500 h 的，可按照前三年平均数取值；对于不并网的自备热电机组，可以根据供热的主体设施利用小时数取值；对于调节型电源的火电排污单位，可根据实际情况合理确定年利用小时数。

$GSP_i$ ——第*i*台机组的排放绩效，g/kW·h，执行烟气超低排放的燃煤电厂，按照表5和表6分别取值计算，现有地方污染物排放标准排放浓度限值对应排放绩效严于表5取值的，按地方污染物排放标准从严确定许可排放绩效；未执行超低排放的燃煤电厂以及燃油、燃气电厂，地方生态环境主管部门可根据标准限值进行相关折算，确定许可排放绩效。

$D_i$ ——第*i*台机组供热量折算的等效发电量，kW·h，热电联产机组的供热部分折算成发电量，用等效发电量表示，计算公式见公式（3）。

$$D_i = H_i \times 0.278 \times 0.3 \quad (3)$$

式中： $D_i$ ——第*i*台机组供热量折算的等效发电量，kW·h；

$H_i$ ——第*i*台机组的设计供热能力，MJ/a。

表 5 燃煤超低排放机组许可排放绩效表

污染物	机组 (g/kW·h)
SO <sub>2</sub>	0.1225
NO <sub>x</sub>	0.175
颗粒物	0.035

表 6 汞及其化合物许可排放绩效表

燃料	Hg 绩效 (g/kW·h)
煤	0.000105

## 2) 一般排放口

排污单位有组织废气一般排放口年许可排放量由许可排放速率和除尘器年运行时间相乘确定，按式 (4) 计算。

$$E_{\text{有组织一般排放口年许可}} = \sum_{i=1}^n Q_i \times H_i \times 10^{-6} \quad (4)$$

式中： $E_{\text{有组织一般排放口年许可}}$ ——排污单位污染物年许可排放量，t；

$Q_i$ ——第  $i$  个废气一般排放口颗粒物许可排放速率，kg/h；

$H_i$ ——第  $i$  个废气一般排放口除尘器年运行时间，h，按 1500 小时计；若可提供数据等材料证明年实际运行时间确大于 1500 小时的，按年实际运行时间均值取值。

## 3) 无组织废气

排污单位采用排放绩效法确定煤场卸煤、堆存过程颗粒物无组织许可排放量，见公式 (5)。

$$E_{\text{无组织年许可}} = M_{\text{卸煤}} \times P_{\text{卸煤}} \times 10^{-3} + M_{\text{堆存}} \times P_{\text{堆存}} \times 10^{-3} \quad (5)$$

式中： $E_{\text{无组织年许可}}$ ——煤场无组织颗粒物年许可排放量，t/a；

$M_{\text{作业}}$ ——燃煤电厂年卸煤总量，t/a；

$P_{\text{作业}}$ ——卸煤过程颗粒物产生系数，kg/t 煤，卸煤取 0.01539；

$M_{\text{堆存}}$ ——燃煤电厂煤场设计年堆存量，t/a；

$P_{\text{堆存}}$ ——煤炭堆存颗粒物产生系数，kg/t 煤，取 0.1386。

## b) 特殊时段许可排放量

重污染天气应急等特殊时段可按日许可排放量，根据公式 (6) 进行核算。地方制订的相关法规中对特殊时段许可排放量有明确规定的，从其规定。国家和地方生态环境主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应当在排污许可证中明确。

$$E_{\text{日许可}} = E_{\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (6)$$

式中： $E_{\text{日许可}}$ ——特殊时段日许可排放量，t/d；

$E_{\text{日均排放量}}$ ——排污单位废气污染物日均排放量基数，t/d；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——特殊时段排放量削减比例。

## 4.2.2.3.2 废水

废水化学需氧量、氨氮许可排放量依据年设计废水排放量、水污染物许可排放浓度限值进行核算，见公式 (7)：

$$D = Q \times C \times 10^{-6} \quad (7)$$

式中： $D$ ——某种水污染物最大年许可排放量，单位为 t/a；

$Q$ ——年设计废水排放量，单位为  $\text{m}^3/\text{a}$ ，地方污染物排放标准中有更严格要求的，从其规定；

$C$ ——水污染物许可排放浓度限值，单位为  $\text{mg/L}$ 。

### 4.3 污染防治可行技术要求

#### 4.3.1 一般原则

本标准所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为生态环境主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。

对于排污单位采用本标准所列污染防治可行技术的，或者新建、改建、扩建项目排污单位采用环境影响评价审批意见要求的污染治理技术的，有审批权的地方生态环境主管部门可以认为排污单位采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求。对于未采用的，排污单位应在申请时提供相关证明材料（如污染物排放监测数据；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当提供中试数据等说明材料），证明可达到与污染防治可行技术相当的处理能力，并加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

#### 4.3.2 可行技术

排污单位污染防治可行技术执行 HJ 2301，HJ 2301 未涉及的灰库、渣库的污染防治技术执行 GB 50660，超低排放可行技术执行 HJ 2053。排污单位废气和废水污染防治可行技术参照附录 A.1、A.3。

#### 4.3.3 运行管理要求

##### 4.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照法律法规、标准规范等要求运行污染防治设施并进行维护管理，保证正常运行，使排放的各项污染物均符合国家或地方相关标准的规定。事故或设备维修等原因造成污染防治设施停止运行时，排污单位应立即报告当地生态环境主管部门。

##### 4.3.3.2 废气

4.3.3.2.1 排污单位应按照 HJ 75、HJ 76 的要求安装、调试、验收、运行及管理污染物自动监控设备。

4.3.3.2.2 脱硫、脱硝、除尘治理设施运行应尽可能在满足设计工况的条件下进行，并根据工艺要求，定期对设备、电器、自控仪表及锅炉间进行检查维护，确保可靠稳定运行。

4.3.3.2.3 加强脱硫、脱硝、除尘治理设施巡检，消除设施隐患，保证设施正常稳定运行。

4.3.3.2.4 规范记录废气治理设施开停机、维修巡检、原辅料及燃料使用、设备部件更换、灰渣和脱硫副产物产生量及处置去向、治理前后烟气监测等数据。

4.3.3.2.5 严格控制物料储存、装卸、输送等无组织排放，在保证生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，产尘点采取除（抑）尘措施。因安全因素或特殊工艺要求不能满足规定的无组织排放控制要求时，应采取其他等效污染控制措施。

##### 4.3.3.3 废水

4.3.3.3.1 排污单位水污染防治应遵循分类处理、一水多用的原则。废水处理后回用时应满足相应回用水水质标准要求。其中第一类污染物按照国家或地方污染物排放标准执行。

4.3.3.3.2 产生初期雨水的排污单位应按照 HJ 2301 的要求收集、处理。

4.3.3.3.3 规范记录废水处理设施开停、维修巡检、药剂和消耗材料使用、处理前后水质水量监测等数据。

##### 4.3.3.4 固体废物

4.3.3.4.1 排污单位应妥善收集、储存废钒钛系脱硝催化剂、废矿物油、废离子交换树脂、灰渣、脱硫



副产物、污泥等，并按照《国家危险废物名录》或国家规定的危险废物鉴别标准鉴定类别后采取相应的处置方式，属于一般工业固体废物的，其储存、处置应符合 GB 18599 的相关要求；属于危险废物的，其贮存的污染控制及监督管理应符合 GB 18597 的相关要求。

4.3.3.4.2 排污单位应建立台账记录固体废物的产生、去向（贮存、利用、处置及委托利用处置）及相应量。

4.3.3.4.3 危险废物转移过程应当执行《危险废物转移管理办法》。

#### 4.3.3.5 土壤

4.3.3.5.1 排污单位应当按照 HJ 942 要求采取相应防治措施，防止有毒有害物质渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染。

4.3.3.5.2 列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位，应履行下列义务并在排污许可证中载明：

- a) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；
- b) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；
- c) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

### 4.4 自行监测管理要求

#### 4.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理信息平台填报。有审批权的地方生态环境主管部门，可根据地方污染物排放标准及环境质量改善要求，增加排污单位自行监测管理要求。

#### 4.4.2 监测内容

自行监测污染源和污染物项目应包括排放标准、环境影响评价文件及其审批意见和其他环境管理要求中涉及的废气、废水、噪声污染源和污染物。排污单位自行监测内容应包括有组织排放废气、无组织排放废气、生产废水和生活污水、厂界噪声等全部污染源。单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。废气监测因子应包括烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等废气污染物；废水监测因子应包括 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体（全盐量）等废水污染物；厂界噪声监测因子为等效 A 声级。

#### 4.4.3 监测点位

废气排放口设置应符合 GB/T 16157、HJ 75、HJ/T 397 等要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应满足 HJ 75、HJ/T 397 等要求。

无组织排放的监测点位应符合 GB 16297、HJ/T 55 等标准和规范。

废水排放口应符合 GB 8978、HJ 353、《排污口规范化整治技术要求（试行）》和 HJ 91.1 等的要求。

厂界噪声的监测点位置应符合 GB 12348 等要求。

#### 4.4.4 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测和自动监测。

对于相关法律法规和管理规定要求采用自动监测的指标，应采用自动监测技术；对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，应优先选用自动监测技术，自动监测应满足《污染源自动监控设施运行

管理办法》的要求；其他监测指标，可选用手工监测技术。

#### 4.4.5 监测频次

采用自动监测的，排污单位应按照 HJ 75 开展自动监测数据的校验比对。按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，自动监控设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6 小时。

采用手工监测的，监测频次不能低于国家或地方发布的标准、规范性文件、环境影响评价文件及其审批意见等明确规定的监测频次；废水排向敏感水体或接近集中式饮用水水源的，废气排向特定的环境空气质量功能区的，以及周边有声环境敏感点的，应适当增加监测频次；排放状况波动大的，应适当增加监测频次；历史稳定达标状况较差的需增加监测频次。

排污单位废气最低监测频次见表 7 和表 8，废水最低监测频次见表 9，厂界噪声最低监测频次见表 10。地方生态环境主管部门可根据地方污染物排放标准及环境质量改善需求，规定更严格的监测频次要求。对于存在混烧锅炉的排污单位自行监测指标和最低监测频次在表 7 基础上，按照环境影响评价文件确定。

表 7 重点管理排污单位有组织废气监测指标最低监测频次

排放口类型	燃料类型	监测指标	监测频次
主要排放口	燃煤	烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
		汞及其化合物 <sup>a</sup> 、氨 <sup>b</sup> 、林格曼黑度	季度
	燃油	烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
		氨 <sup>b</sup> 、林格曼黑度	季度
	燃气 <sup>c</sup>	氮氧化物	自动监测
		烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氨 <sup>b</sup> 、林格曼黑度	季度
一般排放口	/	颗粒物	年
注 1：型煤、水煤浆、煤矸石锅炉参照燃煤锅炉；油页岩、石油焦锅炉或燃气轮机组参照以油为燃料的锅炉或燃气轮机组。 注 2：多种燃料混烧的锅炉或燃气轮机应执行最严格的监测频次。 注 3：排气筒废气监测应同步监测烟气参数。 注 4：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。			
<sup>a</sup> 煤种改变时，需对汞及其化合物增加监测频次。 <sup>b</sup> 使用液氨或氨水等含氨物质处理烟气的，根据地方污染物排放标准、环境影响评价文件及审批意见要求对氨开展监测。 <sup>c</sup> 仅限于以净化天然气为燃料的锅炉或燃气轮机组，其他气体燃料的锅炉或燃气轮机组参照以油为燃料的锅炉或燃气轮机组。			

表 8 重点管理排污单位无组织废气监测指标最低监测频次

燃料类型	监测点位	监测指标	监测频次
煤、煤矸石、石油焦、油页岩	厂界	颗粒物 <sup>a</sup>	季度
油	储油罐周边及厂界	非甲烷总烃	季度
所有燃料	厂界、氨罐区周边	氨 <sup>b</sup>	季度
注：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。			

<sup>a</sup> 未封闭堆场需增加监测频次。周边无敏感点的，可适当降低监测频次。  
<sup>b</sup> 使用液氨、氨水等含氨物质处理烟气的，在厂界、氨罐区周边进行监测。

表 9 重点管理排污单位废水监测指标最低监测频次

燃料类型	监测点位	监测指标	监测频次
燃煤	废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷 <sup>a</sup> 、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体（全盐量）、流量	月
	脱硫废水排放口	pH 值、总砷、总铅、总汞、总镉、流量	月
燃气	废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷 <sup>a</sup> 、溶解性总固体（全盐量）、流量	季度
燃油	废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷 <sup>a</sup> 、石油类、硫化物、溶解性总固体（全盐量）、流量	月
	脱硫废水排放口	pH 值、总砷、总铅、总汞、总镉、流量	月
所有	循环冷却水排放口	pH 值、化学需氧量、总磷、流量、溶解性总固体（全盐量） <sup>b</sup>	季度
	直流冷却水排放口	水温、流量	日
		总余氯	冬、夏各监测一次
注 1：除脱硫废水外，废水与其他工业废水混合排放的，参照相关工业行业监测要求执行；脱硫废水不外排的监测频次可按季度执行。			
注 2：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。			
<sup>a</sup> 生活污水若不排入总排口，可不测总磷。			
<sup>b</sup> 对于地方污染物排放标准中有溶解性总固体（全盐量）限值的应进行填报并开展自行监测，对于地方污染物排放标准或环境影响评价文件提出的其他污染因子按其要求增加填报。			

表 10 重点管理排污单位厂界噪声最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	等效 A 声级（昼间、夜间）	季度
注：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。		

#### 4.4.6 采样和测定方法

##### 4.4.6.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76 执行。

##### 4.4.6.2 手工采样

有组织废气手工采样方法参照 GB/T 16157、HJ/T 373、HJ/T 397 执行。无组织废气手工采样方法参照 GB 16297、HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法参照 HJ 493、HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 执行。

##### 4.4.6.3 测定方法

废气污染物测定方法参考国家或地方相关规定执行。废水污染物的测定方法按照 GB 8978 等规定

执行。厂界噪声测定方法按 GB 12348 执行。国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

#### 4.4.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运维记录按照 HJ 819、HJ 820 执行。应同步记录监测期间的生产工况。

#### 4.4.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ 820、HJ/T 373 要求，排污单位应当根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测数据质量保证与质量控制体系。

#### 4.4.9 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ 819、HJ 820 要求进行自行监测信息公开。

### 4.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求

#### 4.5.1 环境管理台账记录要求

##### 4.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。有审批权的生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加记录要求。

环境管理台账记录可采用电子台账或纸质台账，记录保存期限不得少于 5 年。

##### 4.5.1.2 记录内容

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、主要生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，记录内容参见附录 B。主要生产设施、污染防治设施、排放口编号应与排污许可证副本中规定的编号一致。

##### 4.5.1.2.1 基本信息

包括排污单位基本信息、主要生产设施基本信息、污染防治设施基本信息。

###### a) 排污单位基本信息

排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环保投资情况、环境影响评价审批意见文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

###### b) 主要生产设施基本信息

设施名称、编号、主要参数及设计值等。

###### c) 污染防治设施基本信息

设施名称、编号、主要参数及设计值等。对于防渗漏、防泄漏等污染防治措施，还应记录落实情况及问题整改情况等。

##### 4.5.1.2.2 主要生产设施运行管理信息

至少记录以下内容。

###### a) 正常工况

- 1) 运行状态：开始时间、结束时间。
- 2) 主要产品产量：名称、产量。

3) 生产负荷: 主要产品产量(处理能力)与设计生产能力(处理能力)之比。

4) 燃料信息: 燃料名称、用量、燃料分析数据等。

b) 非正常工况

起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等。

#### 4.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

至少记录以下内容。

a) 正常情况

1) 有组织废气防治设施: 开始时间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况、排口温度等信息。涉及分布式控制系统(Distributed Control System, 简称DCS)系统的, 要求保留相关生产设施、治污设施的主要运行参数, 可对相关参数进行任意调取和使用, 并生成相关曲线图。至少包括以下参数:

生产设施: 负荷、储罐液位、风机电流、风量等信息。

脱硫设施: 负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气二氧化硫(SO<sub>2</sub>)浓度、脱硫剂喷入量或流量、进出口烟气温度、pH值等信息。

脱硝设施: 负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气氮氧化物(NO<sub>x</sub>)浓度、脱硝剂喷入量或流量、进出口烟气温度、pH值等信息。

除尘设施: 负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气烟尘(颗粒物)浓度、进出口烟气温度、pH值等信息。

2) 无组织废气控制措施: 无组织控制措施运行、检查、维护及更换(如布袋等)等信息的记录。

3) 废水治理设施: 开始时间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况等信息。

4) 固体废物自行贮存、利用/处置设施: 在实际生产过程中, 根据固体废物产生、贮存、利用/处置等环节的动态流向填写, 一般业固体废物记录日期、产生数量、自行贮存数量、利用/处置数量、填表人信息等; 危险废物根据产生工序、危险特性、产生情况等填写危险废物产生环节记录表、贮存环节记录表和自行利用/处置环节记录表, 应符合HJ 1200规定要求。

b) 非正常情况

起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等。

#### 4.5.1.2.4 监测记录信息

按照本标准自行监测管理要求章节中相应排污单位要求执行。

#### 4.5.1.2.5 其他环境管理信息

a) 无组织废气污染防治措施管理维护信息, 包括管理维护时间及主要内容等。

b) 特殊时段环境管理信息, 包括具体管理要求及其执行情况。

c) 固体废物收集处理处置信息, 包括具体管理要求及其执行情况。

d) 其他信息, 包括法律法规、标准规范确定的其他信息, 排污单位自主记录的环境管理信息。

#### 4.5.1.3 记录频次

##### 4.5.1.3.1 基本信息

对于未发生变化的基本信息, 按年记录, 1次/年; 对于发生变化的基本信息, 在发生变化时记录1次。

#### 4.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

##### a) 正常工况

1) 运行状态：按日或班次记录，1次/日或班次。

2) 生产负荷：按日或班次记录，1次/日或班次。

3) 产品产量：连续生产的，按日记录，1次/日。非连续生产的，按照生产周期记录，1次/周期；周期小于1天，按日记录，1次/日。

4) 燃料：燃料用量按日或班次记录，1次/日或班次。燃料成分分析按照批次记录，1次/批。

##### b) 非正常工况

按照工况期记录，1次/工况期。

#### 4.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

##### a) 正常情况

1) 运行情况：按日或班次记录，1次/日或班次，其中有烟气排放连续监测系统的废气污染防治措施按小时记录。

2) DCS 曲线图：连续保存 DCS 数据，按月保存曲线图。

##### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，1次/非正常情况期。

#### 4.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准自行监测管理要求章节中相应排污单位要求执行。

#### 4.5.1.3.5 特殊时段环境管理信息

按照 4.5.1.3.1-4.5.1.3.4 规定频次记录；对于停产的，原则上仅对停产起止日期各记录 1 次。

#### 4.5.1.3.6 其他信息

依据法律法规、标准规范或实际生产运行规律等确定记录频次。

#### 4.5.1.4 记录存储及保存

##### 4.5.1.4.1 纸质存储

应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损及时修补，并存档备查。

##### 4.5.1.4.2 电子化存储

应存放于电子存储介质中，并进行数据备份，留存备查；可在全国排污许可证管理信息平台填报并保存；定期维护管理。

#### 4.5.2 排污许可证执行报告编制要求

##### 4.5.2.1 报告周期

执行报告包括年度执行报告和季度执行报告。排污单位按照排污许可证规定的时间提交执行报告。

排污许可证年度执行报告至少每年提交一次，于次年一月底前提交至有审批权的生态环境主管部门。对于持证时间不足三个月的，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行

报告。

排污许可证季度执行报告每季度提交一次，于下一周期首月十五日前提交至有审批权的生态环境主管部门。对于持证时间超过一个季度的，报告周期为当季全季（自然季度）；对于持证时间不足一个季度的，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

#### 4.5.2.2 编制流程

包括资料收集与分析、编制、质量控制、提交四个阶段，具体要求按照 HJ 944 执行。

#### 4.5.2.3 编制内容

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并自愿承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。

排污单位应对上述要求作出承诺，并将承诺书纳入执行报告中。执行报告封面格式参见 HJ 944 附录 C，编写提纲参见 HJ 944 附录 D。

##### 4.5.2.3.1 年度执行报告内容

年度执行报告编制内容应包括：

- a) 排污单位基本情况；
- b) 污染防治设施运行情况；
- c) 自行监测执行情况；
- d) 环境管理台账记录执行情况；
- e) 实际排放情况及合规判定分析；
- f) 信息公开情况；
- g) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- h) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- i) 其他需要说明的问题；
- j) 结论；
- k) 附图附件要求。

具体内容要求参见 HJ 944，实际排放量核算按照本标准规定方法进行。排污单位的表格形式参见本标准附录 C。

##### 4.5.2.3.2 季度执行报告内容

季度执行报告应包括污染物实际排放浓度和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施非正常情况说明等内容，以及各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要燃料及其消耗量等信息。

#### 4.6 实际排放量核算方法

##### 4.6.1 废气

###### 4.6.1.1 一般性原则

排污单位应逐一核算有组织废气主要排放口、一般排放口和无组织废气排放的实际排放量，实际排放量为各主要排放口、一般排放口和无组织实际排放量之和，包括正常情况和非正常情况。核算时段根据管理要求，可以是年度、自然年或特殊时段等。

有组织废气主要排放口污染物的实际排放量核算方法包括实测法、物料衡算法和产污系数法，其中，

烟气中汞及其化合物实际排放量采用实测法；有组织废气一般排放口废气污染物实际排放量的核算方法参照主要排放口核算方法；无组织废气颗粒物实际排放量核算方法采用排污系数法。废水一般排放口的污染物实际排放量核算方法包括实测法和产污系数法。

废气污染物核算时段内正常情况下实际排放量首先采用实测法核算，分为自动监测实测法和手工监测实测法。对于排污许可证中规定应采用自动监测的排放口和污染物，应采用符合监测规范的有效自动监测数据核算污染物实际排放量。对于因自动监测设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ 75 进行排放量数据的补遗；未要求采用自动监测的污染物项目，可采用自动监测数据或手工监测数据核算污染物实际排放量。采用自动监测的污染物项目，若同一时段的手工监测数据与自动监测数据不一致，手工监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以手工监测数据为准。

对于要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的、自动监测设备不符合规定的、污染物自动监测数据季度有效捕集率不到 75% 的，采用物料衡算法核算废气二氧化硫实际排放量、产污系数法核算氮氧化物、颗粒物（烟尘）的实际排放量，且均按照直接排放核算。用于污染物实际排放量核算的自动监测数据存在造假情形导致数据失真，且依法予以行政处罚的，从处罚判定之日起追溯至当年 1 月 1 日，采用物料衡算法核算废气二氧化硫实际排放量、产污系数法核算氮氧化物和颗粒物（烟尘）的实际排放量；未按照相关规范文件等要求进行手工监测（无有效监测数据）的排放口或污染物项目，均采用产污系数法按直接排放核算实际排放量。相关产污系数参见《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。国务院生态环境主管部门另有规定的，从其规定。

#### 4.6.1.2 正常情况

##### 4.6.1.2.1 有组织废气

###### a) 自动监测法

公式按照 HJ 888 中 5.2 式（6）。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ 75 进行补遗。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）自动监测数据季度有效捕集率不到 75% 的，自动监测数据不能作为核算实际排放量的依据，实际排放量按照“要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用”的相关规定进行核算，其他污染物自动监测数据缺失情形可参照核算，国务院生态环境主管部门另有规定的，从其规定。

###### b) 手工监测法

公式按照 HJ 888 中 5.2 式（7）。

###### c) 物料衡算法

公式按照 HJ 888 中 5.1 式（3）。

按直接排放进行核算时，除尘器的脱硫效率和脱硫系统的脱硫效率均取 0。

###### d) 产污系数法

产污系数法按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册 3. 污染物排放量核算方法。

产污系数参见《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及国家相关文件。

按照直接排放进行核算时，应采用产污系数。

##### 4.6.1.2.2 无组织废气

采用排污系数法确定排污单位煤场的卸煤和堆存过程颗粒物无组织实际排放量，计算公式见公式（8）。

$$E_{\text{实际排放量}} = M_{\text{卸煤}} \times p_{\text{卸煤}} \times 10^{-3} + M_{\text{堆存}} \times p_{\text{堆存}} \times 10^{-3} \quad (8)$$



式中： $E$  实际排放量——煤场无组织颗粒物年实际排放量，t/a；  
 $M_{卸煤}$ ——燃煤电厂年实际装卸煤炭总量，t/a；  
 $P_{卸煤}$ ——煤炭装卸过程颗粒物排污系数，kg/t 煤；  
 $M_{堆存}$ ——燃煤电厂煤场实际年堆存量，t/a；  
 $P_{堆存}$ ——煤炭堆存颗粒物排污系数，kg/t 煤。

表 11 重点管理排污单位颗粒物无组织排放系数表

生产单元	排污系数	单位	控制措施
堆存	0	kg/t煤	封闭燃料场或封闭筒仓
	0.06922		封闭式防风抑尘网，有喷淋等抑尘设施
	0.1386		半封闭煤场或防风抑尘网，有喷淋等抑尘设施
	0.2772		半封闭煤场或防风抑尘网，无喷淋等抑尘设施
	0.32271		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施
	0.9702		仅建有喷淋等抑尘设施
	1.386		露天堆存，无喷淋等抑尘设施
装卸 <sup>a</sup>	0	kg/t煤	铁路/汽车装卸点处于封闭或半封闭的设施内部
	0.009234		铁路/汽车装卸点建有除尘系统和喷淋等抑尘设施
	0.01539		铁路/汽车装卸点建有除尘系统或喷淋等抑尘设施
	0.02155		污染控制措施整体劣于上述措施
<sup>a</sup> 码头卸煤参照HJ 1107专用干散货码头（煤炭、矿石）排污单位颗粒物排污系数取值。			

#### 4.6.1.3 非正常情况

排污单位在启动、停机等非正常排放期间应保持自动监测设备同步运行，记录非正常情况下监测数据，根据自动监测数据按 4.6.1.2.1 a) 条要求核算该时段各类污染物的实际排放量并计入年实际排放量中。

未按要求安装自动监测设备或自动监测设备未保持同步运行的，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）采用物料衡算法按照直接排放核算，核算方法见 4.6.1.2.1 c) 条，烟尘（颗粒物）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和汞及其化合物采用产污系数法按照直接排放核算，核算方法见 4.6.1.2.1 d) 条。

#### 4.6.2 废水

##### 4.6.2.1 一般性原则

排污单位废水污染物在核算时段内实际排放量核算方法包括实测法和产排污系数法。

##### 4.6.2.2 正常情况

废水在核算时段内正常情况下的实际排放量首先采用实测法核算，分为自动监测实测法和手工监测实测法，其次采用产排污系数法。要求采用自动监测而未采用的、未按照相关规范文件等要求进行手工监测（无有效监测数据）的排放口或污染物项目，均采用产污系数法按直接排放核算实际排放量。

###### a) 自动监测实测法

公式按照 HJ 888 中 6.2 式（12）。

###### b) 手工监测实测法

公式按照 HJ 888 中 6.2 式（13）。

###### c) 产排污系数法

同 4.6.1.2 d)。

#### 4.6.2.3 非正常情况

废水处理设施非正常情况下的排水，如无法满足排放标准要求时，不应直接排入外环境，待废水处理设施恢复正常运行，并处理达标后方可排放。如因特殊原因造成污染防治设施非正常运行超标排放污染物的或其他情况外排的，采用产排污系数法按照直接排放核算非正常情况期间的实际排放量，计算方法同 4.6.1.2.1 d) 条，式中核算时段为非正常情况时段。

#### 4.6.3 固体废物

固体废物实际排放量核算方法包括实测法、物料衡算法和产排污系数法，排污单位应以实测法为主，对于应建立台账而未建立或台账记录缺失的，飞灰、炉渣、脱硫副产物采用物料衡算法，按照直接排放核算。

##### a) 实测法

排污单位应建立固体废物台账登记制度，统计各固体废物的种类、数量、去向、贮存、利用处置等信息，其中烟气脱硝废钒钛系催化剂、废矿物油等危险废物以及飞灰应建立与生产记录相衔接的专门台账，据此核算各固体废物排放量。

##### b) 物料衡算法

采用物料衡算法核算飞灰、炉渣、脱硫副产物实际排放量的，按照 HJ 888 中 8.1 条物料衡算法公式核算。

##### c) 产排污系数法

同 4.6.1.2.1 d)。

### 4.7 合规判定方法

#### 4.7.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项和环境管理要求符合排污许可证规定。

许可事项合规是指排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物项目、排放限值符合许可证规定，其中，排放限值合规是指排污单位污染物实际排放浓度和排放量满足许可排放限值要求。

环境管理要求合规是指排污单位按许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。

生态环境主管部门可依据排污单位环境管理台账、执行报告、自行监测记录中的内容，判断其污染物排放浓度和排放量是否满足许可排放限值要求，也可通过执法监测判断其污染物排放浓度是否满足许可排放限值要求。

#### 4.7.2 废气排放浓度合规判定

##### 4.7.2.1 一般原则

本标准规定了正常情况和非正常情况排污单位废气排放浓度合规判定要求。生态环境主管部门发布相关自动监测数据合规判定方法的，从其规定。

#### 4.7.2.2 正常情况

排污单位废气排放口的排放浓度合规是指“任一有效小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。各项废气污染物小时浓度均值根据执法监测、排污单位自行监测(包括自动监测和手工监测)进行确定。

##### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据等于或者低于许可排放浓度的,即视为合规。排污单位自行监测数据与生态环境主管部门及其所属监测机构在行政执法过程中收集的监测数据不一致的,以生态环境主管部门及其所属监测机构收集的监测数据作为行政执法依据。

##### b) 排污单位自行监测

###### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效小时浓度均值(林格曼黑度除外)等于或者低于许可排放浓度的,即视为合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物,即认为不合规。自动监测小时浓度均值是指“整点1小时内不少于45分钟的有效数据的算术平均值”。

###### 2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物,应进行手工监测,按照自行监测方案和GB/T 16157、HJ/T 397等标准规范要求获取的监测数据计算得到的有效小时浓度均值或测定均值等于或者低于许可排放浓度的,即视为合规。

#### 4.7.2.3 非正常情况

非正常情况的标记应执行《火电、水泥和造纸行业排污单位自动监测数据标记规则(试行)》。启动、停机、故障或事故情况下,符合条件的二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)和烟尘(颗粒物)自动监测数据可不作为超标判定依据。

a) 启动阶段,“锅炉/燃气轮机由冷态或热态启动”至“机组并网发电或有效供能”的时段,二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、烟尘(颗粒物)可不考核;“机组并网发电或有效供能”至“锅炉/燃气轮机及污染治理设施达到正常运行状态”的时段,氮氧化物(NO<sub>x</sub>)不考核时长一般不应超过4h,因其他客观因素确需延长的,该时段氮氧化物(NO<sub>x</sub>)不考核时长不应超过8h,且排污单位应提供客观原因1年及以上自动监测数据、设施性能参数、自动发电控制(AGC)系统记录等证明材料。

b) 停机阶段,“锅炉额定蒸发量/燃气轮机额定功率降至50%及以下”至“机组与电网解列或停止有效供能”的时段,氮氧化物(NO<sub>x</sub>)不考核时长不应超过2h;“机组与电网解列或停止有效供能”至“锅炉或燃气轮机停运”的时段,二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、烟尘(颗粒物)可不考核。

c) 故障或事故阶段,包括对生产设备或污染治理设施维修处理阶段以及恢复正常运行前的升温、设备逐步投运阶段,单次故障或事故的二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)或烟尘(颗粒物)不考核时长不应超过4h,全年累计不应超过30h,且排污单位应提供故障或事故原因等证明材料。

d) 启动阶段点火应使用天然气或超低硫柴油等清洁燃料,或采用等离子点火。

e) 启动、停机阶段,除尘、脱硫、脱硝等所有具备投运条件的污染防治设施应同步投运,干法烟气脱硫、SCR脱硝等暂不具备投运条件的污染防治设施应适时投运。

f) 启动、停机、故障或事故阶段应保持自动监测设备同步运行,保存相关记录并向排污许可证审批部门报告。

#### 4.7.3 废水排放浓度合规判定

排污单位废水排放口的排放浓度合规是指“任一有效日均值均满足许可排放浓度要求（pH 为任何一次监测值）”。各项废水污染物日均值采用执法监测、排污单位自行监测（包括自动监测、手工监测）进行确定。

##### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

排污单位自行监测数据与生态环境主管部门及其所属监测机构在行政执法过程中收集的监测数据不一致的，以生态环境主管部门及其所属监测机构收集的监测数据作为行政执法依据。

##### b) 排污单位自行监测

###### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效日均浓度值等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规；对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，视为不合规。

自动监测的有效日均浓度应根据 HJ 355 和 HJ 356 等标准规范确定。

###### 2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测。手工监测按照自行监测方案、监测规范进行，当日各次监测数据平均值或当日混合样监测数据等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

#### 4.7.4 排放量合规判定

排污单位污染物排放量合规是指：

- a) 废气主要排放口污染物年实际排放量应分别满足各排放口年许可排放量要求。
- b) 废气一般排放口污染物年实际排放量之和满足一般排放口年许可排放量要求；
- c) 废气无组织排放污染物年实际排放量之和满足无组织排放年许可排放量要求；
- d) 废水一般排放口污染物实际排放量之和满足废水许可排放量要求。
- e) 对于特殊时段有许可排放量要求的，特殊时段实际排放量满足特殊时段许可排放量。

排污单位启动、停机等非正常情况造成短时污染物排放量较大时，应通过加强正常运营阶段污染物排放管理，确保排污单位年或特殊时段排放量满足许可排放量要求。

#### 4.7.5 无组织排放控制要求合规判定

无组织排放满足污染物排放标准中排放限值要求及污染控制措施要求的，即认为合规，其他情形则认为不合规。根据 HJ/T 55 确定监测要求。

#### 4.7.6 固体废物处理处置合规判定

工业固体废物自行贮存、自行利用、自行处置，以及委托贮存、委托利用、委托处置符合国家或地方相关法律法规、标准规范及排污许可证管理要求的，即为合规。

#### 4.7.7 管理要求

核查排污单位是否满足排污许可证管理要求，管理要求合规判定包括：

- a) 排污单位是否按照自行监测方案开展自行监测；
- b) 排污单位是否按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足许可证要求；
- c) 排污单位是否按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容是否符合要求等；

- d) 排污单位是否按照排污许可证要求定期开展信息公开；
- e) 排污单位是否满足特殊时段污染防治要求。

## 5 简化管理排污单位

### 5.1 排污单位基本情况填报要求

#### 5.1.1 一般原则

排污单位应按照本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台如实填报排污许可证申请表，上传相关附件，并对真实性、合法性和完整性负法律责任。地方生态环境主管部门依法依规对排污单位基本情况有其他相关规定的，可补充填报。

#### 5.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、排污许可证管理类别、行业类别、生产经营场所中心经纬度、是否位于工业园区内、所属工业园区名称、环境影响评价审批意见文号（备案编号）、重点污染物总量分配计划文件文号及污染物总量指标（t/a）等，其中在填报“排污许可证管理类别”时，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》选择“简化管理”；填报“行业类别”时，应根据实际情况选择“电力、热力生产和供应业（D44）”中“4417 生物质发电（利用农林生物质、沼气发电、垃圾填埋气发电）”。

#### 5.1.3 主要产品及产能

##### 5.1.3.1 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

排污单位主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数填报内容见表 12。

表 12 简化管理排污单位主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	计量单位
锅炉发电生产单元	锅炉发电	燃生物质锅炉 燃气锅炉	额定蒸发量	t/h
			型式（炉排锅炉、循环流化床锅炉、其他）	/
			是否为备用锅炉（是/否）	/
			环境影响评价批复时间（年、月）	/
		锅炉投运时间（年、月）	/	
		汽轮机	抽（排）汽量（对外供汽、供热、制冷）	t/h
			型式（凝汽式、抽凝式、背压式、抽背式、其他）	/
		发电机	额定功率	MW
	生物质气化发电	气化炉	额定容量	t/h
			型式（固定床气化炉、流化床气化炉、气流床气化炉）	/
			是否为备用炉（是/否）	/
			环境影响评价批复时间（年、月）	/
锅炉投运时间（年、月）			/	

续表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	计量单位	
锅炉发电生产单元	生物质气化发电	内燃机	额定容量	kW	
		燃气轮机	额定容量	kW	
		燃机发电机	额定功率	kW	
		余热锅炉	额定蒸发量	t/h	
		汽轮机	抽（排）汽量（对外供汽、供热、制冷）	t/h	
			型式（凝汽式、抽凝式、背压式、抽背式、抽凝背式）	/	
		汽轮发电机	额定功率	kW	
	沼气或垃圾填埋气发电 <sup>a</sup>	内燃机	额定容量	kW	
		燃气轮机	额定容量	kW	
		燃机发电机	额定功率	kW	
		余热锅炉	额定蒸发量	t/h	
		汽轮机	抽（排）汽量（对外供汽、供热、制冷）	t/h	
			型式（凝汽式、抽凝式、背压式、抽背式、抽凝背式）	/	
		汽轮发电机	额定功率	kW	
装卸储运制备单元	装卸	活底料仓	/	/	
		汽车卸料沟	/	/	
	储存	秸秆仓库、堆场	设计储量	t	
		储气柜（罐）	设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		脱硫剂仓	类型（石灰石、石灰石粉、熟石灰、生石灰、其他）	/	
			设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		灰库	设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		渣仓（库）	设计有效容积	m <sup>3</sup>	
		脱硫副产物库	设计储量	t	
		脱硝剂罐（仓）区	氨水罐区	储罐数量	个
				设计有效容积	m <sup>3</sup>
			液氨罐区	储罐数量	个
				设计有效容积	m <sup>3</sup>
			尿素仓区	储仓数量	个
				设计储量	t
		其他	数量	个	
			设计储量	t	
危废暂存间	占地面积	m <sup>2</sup>			

续表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	计量单位
装卸储运制备单元	输送	转运站	总输送量	t
		输送皮带 <sup>b</sup>	总输送量	t
	制备	破碎机	处理量	t/h
		筛分机（燃生物质）	处理量	t/h
		炉前给料仓	设计储量	t
辅助单元	主机冷却系统	直流冷却	/	/
		循环（湿式）冷却	型式（逆流式自然通风冷却塔、机械通风冷却塔、横流式自然通风冷却塔）	/
		空气冷却	型式（直接空冷、间接空冷）	/
注 1：启动锅炉、备用供热锅炉按照 HJ 953 填报。				
注 2：“/”表示该项内容无需填报。				
<sup>a</sup> 沼气或垃圾填埋气进入锅炉燃烧发电按照锅炉发电（燃气锅炉）进行填报。 <sup>b</sup> 输送皮带按照储料设施（秸秆仓库等）至锅炉给料仓按照一组填报；涉及厂外输送的，厂外至厂内储料设施皮带按照一组填报；其他情况（两料场间皮带等）单独填报。				

### 5.1.3.2 生产设施编号

排污单位填报内部生产设施编号，若无内部生产设施编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

### 5.1.3.3 产品名称

分为电力、热力。

### 5.1.3.4 生产能力及计量单位

生产能力为主要产品设计产能，不包括国家或地方政府予以淘汰或取缔的产能，电力产能计量单位为 MWh/a，热力产能计量单位为万 GJ/a。

### 5.1.3.5 设计年生产时间

设计年生产时间一般为环境影响评价文件及批复意见、地方政府对违规项目的认定或备案文件确定的单台机组年利用小时数，或者按照单台机组利用小时数的平均值进行填报（投产不满一年的机组根据实际生产时间折算成年利用小时数填报，投产满一年但未满三年的机组按自然年实际平均利用小时数填报，投产三年及以上的机组接近三年（自然年）平均年利用小时数填报）。

## 5.1.4 主要燃料及辅料信息

### 5.1.4.1 种类

燃料种类：固体燃料（农林生物质）、沼气、垃圾填埋气。

辅料种类：工艺过程和废气、废水污染防治过程中添加的化学药剂，包括脱硫剂（石灰石、石灰、电石渣、氧化镁、氢氧化镁、小苏打、氧化铁等）、脱硝剂（液氨、尿素、氨水、PNCR 脱氮激活剂等）、常用水处理药剂（盐酸、烧碱、混凝剂、助凝剂、絮凝剂、阻垢剂等）。

#### 5.1.4.2 设计年使用量及计量单位

设计年使用量为与产能相匹配的燃料、辅料的年使用量，其中，燃料计量单位为万 t/a 或万 m<sup>3</sup>/a，辅料计量单位为 t/a。

无设计年使用量的按照近三年（自然所）实际使用量的平均值进行填报，运行满一年但未满三年的按照自然年实际使用量的最大值进行填报，投运不满一年的排污单位根据实际使用量折算成年使用量填报。

#### 5.1.4.3 燃料信息

固体燃料（农林生物质）填报收到基碳含量、收到基灰分、收到基硫分、干燥无灰基挥发分、收到基低位发热量、汞含量和氯含量。

沼气、垃圾填埋气填报硫分（按总硫计，包括有机硫和无机硫）及收到基低位发热量。

#### 5.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

##### 5.1.5.1 一般原则

排污单位应分别填报废气、废水和固体废物的产排污环节、污染物及污染防治设施相关内容。其中，废气相关内容包括生产设施对应的产排污环节名称、污染物项目、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施（名称及工艺、编号、设施参数、是否为可行技术）、有组织排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求及排放口类型（主要排放口、一般排放口）。

废水相关内容包括废水类别、污染物项目、污染防治设施（名称及工艺、编号、设施参数、是否为可行技术）、排放去向、排放方式、排放规律、排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求及排放口类型。

工业固体废物相关内容包括一般工业固体废物及危险废物的代码、种类、名称、产生环节等，其他相关信息按照 HJ 1200 填报。

##### 5.1.5.2 废气

###### 5.1.5.2.1 废气产排污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产排污环节名称、主要污染物项目、排放形式及污染防治设施填报内容见表 13。主要污染物项目依据 GB 13223、GB 13271、GB 16297、GB 14554 等相关污染物排放标准及建设项目环境影响评价文件及其审批意见确定，有地方污染物排放标准要求的，从严确定。



表 13 简化管理排污单位废气产排污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
锅炉发电生产单元	燃生物质锅炉	锅炉燃烧	烟尘（颗粒物）	有组织	袋式除尘器、离心式除尘器、电除尘器、其他	设计处理效率（%）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 5.3 节所指可行技术，应提供相关证明材料	主要排放口
			二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		干法脱硫、半干法脱硫、湿法脱硫（石灰石-石膏湿法脱硫、氨法脱硫等）	设计处理效率（%）	同上	
			氮氧化物（以 NO <sub>2</sub> 计）		低氮燃烧、SCR 法、SNCR 法、其他	设计处理效率（%）	同上	
			烟气黑度		/	/	/	
装卸储运制备单元	燃料场	贮存	颗粒物	无组织	露天燃料场设喷淋装置与防风抑尘网组合、棚式燃料场设喷淋装置与防风抑尘网组合、半封闭式燃料场设喷淋装置、封闭式燃料场设喷淋装置、其他	/	同上	/
	推料机、破碎机、筛分机、炉前给料仓	卸料、破碎、输送		有组织 <sup>a</sup>	袋式除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率（%）	同上	一般排放口
				无组织	密闭贮存并配置除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/

续表

生产单元	生产设施	废气产排污环节名称	主要污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术	
装卸 储运 制备 单元	转运站、输送 皮带	转运		有组织 <sup>a</sup>	袋式除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率（%）	同上	一般排放口
		输送		无组织	封闭式输送设施并配备除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	灰库、渣仓（库）、脱硫剂仓、其他	储存、装卸	颗粒物	有组织 <sup>a</sup>	袋式除尘器、机械式除尘器、其他	设计处理效率（%）	同上	一般排放口
				无组织	密闭贮存并配置除尘器、微雾抑尘、其他	/	同上	/
	液氨罐、氨水罐、其他	装卸、储存	氨（NH <sub>3</sub> ）	无组织	密闭罐车运输、万向充装系统、氨气泄漏检测设施、喷淋系统、其他	/	同上	/
	<sup>a</sup> 有排放口且排放口废气排至外环境的，按一般排放口填报。							

5.1.5.2.2 污染防治设施编号

污染防治设施编号可填写排污单位内部编号，若排污单位无内部编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

5.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 5.3 章“污染防治可行技术要求”填报。

5.1.5.2.4 有组织排放口编号

有组织排放口编号应填写地方生态环境主管部门现有编号，或根据 HJ 608 进行编号并填报。

5.1.5.2.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》，以及排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。排放口二维码按照 HJ 1297 进行标识和管理。

5.1.5.2.6 排放口类型

废气有组织排放口分为主要排放口和一般排放口，主要排放口为锅炉烟囱，其余有组织废气排放口均为一般排放口。排污单位废气排放口类型见表 13。

5.1.5.3 废水

5.1.5.3.1 废水类别、污染物项目及污染防治设施

排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施等信息填报内容参见表 14。执行 GB 8978 的，污染物项目依据 GB 8978 确定。有地方污染物排放标准的，从严确定。

表 14 简化管理排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施等信息一览表

废水类别	污染物项目 <sup>a</sup>	污染防治设施			排放方式	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术		
厂内集中处理工业废水（厂内综合污水处理站）	pH、悬浮物、化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、石油类、氨氮、氟化物、挥发酚、其他	pH 调节、混合、澄清、最终中和、其他	设计处理水量（t/h）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 5.3 节所指可行技术，应提供相关证明材料	<input type="checkbox"/> 不外排 <sup>b</sup> <input type="checkbox"/> 间接排放 <sup>c</sup> <input type="checkbox"/> 直接排放 <sup>d</sup>	一般排放口
脱硫废水	pH、悬浮物、化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、硫化物、其他	pH 调节、沉淀、絮凝、澄清、浓缩、中和、烟道蒸发或蒸发结晶、其他	设计处理水量（t/h）			

续表

废水类别	污染物项目 <sup>a</sup>	污染防治设施			排放方式	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	设施参数	是否为可行技术		
含油废水	pH、石油类、其他	隔油、气浮或活性炭吸附、其他	设计处理水量 (t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 5.3 节所指可行技术, 应提供相关证明材料	<input type="checkbox"/> 不外排 <sup>b</sup> <input type="checkbox"/> 间接排放 <sup>c</sup> <input type="checkbox"/> 直接排放 <sup>d</sup>	一般排放口
生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )、五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )、氨氮、总磷、其他	调节、好氧生物处理、消毒、其他	设计处理水量 (t/h)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 5.3 节所指可行技术, 应提供相关证明材料		
循环冷却水排水	溶解性总固体 (全盐量)、其他	反渗透、其他	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于本标准 5.3 节所指可行技术, 应提供相关证明材料		
<sup>a</sup> 地方污染物排放标准或环境影响评价文件及审批意见中明确要求的其他污染物项目需增加填报。 <sup>b</sup> 不外排指废水经处理后回用, 以及其他不通过排污单位污水排放口排出的排放方式。 <sup>c</sup> 间接排放指进入城市污水处理厂、进入其他排污单位、进入工业废水集中处理厂, 以及其他间接进入环境水体的排放方式。 <sup>d</sup> 直接排放指直接进入江河、湖、库等水环境、直接进入海域、进入城市下水道 (再入江河、湖、库)、进入城市下水道 (再入沿海海域), 以及其他直接进入环境水体的排放方式。						

### 5.1.5.3.2 污染防治设施及编号

污染防治设施名称、工艺等填报应与废水类别相对应。

污染防治设施编号可填写排污单位内部编号, 若排污单位无内部编号, 则根据 HJ 608 进行编号并填报。

### 5.1.5.3.3 是否为可行技术

参照本标准第 5.3 章“污染防治可行技术要求”填报。

### 5.1.5.3.4 废水排放方式

废水排放方式分为直接排放、间接排放和不外排。

5.1.5.3.5 废水排放去向

根据 HJ 523，废水总排放口排放去向包括：不外排；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；进入其他排污单位；进入工业废水集中处理厂；其他（回喷、回填、回灌、回用等）。

5.1.5.3.6 废水排放规律

当废水直接进入环境水体时填写排放规律，不外排和间接排放时不用填写。

根据 HJ 521，废水排放规律包括：废水连续排放，流量稳定；废水连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；废水连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；废水连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；废水连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；废水间断排放，排放期间流量稳定；废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；废水间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；废水间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

5.1.5.3.7 排放口名称和编号

排放口名称和编号应填写地方生态环境主管部门现有名称和编号，或根据 HJ 608 进行编号并填报。

5.1.5.3.8 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、排污单位执行的污染物排放标准中有关排放口规范化设置的规定和地方相关管理要求，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。排放口二维码按照 HJ 1297 进行标识和管理。

5.1.5.3.9 排放口类型

废水排放口为废水总排放口。执行行业水污染物排放标准的排污单位，其废水排放口设置按照所属行业的排污许可证申请与核发技术规范规定；执行 GB 8978 的排污单位废水排放口均为一般排放口。

5.1.5.4 工业固体废物

工业固体废物相关信息按照 HJ 1200 填报，工业固体废物贮存/利用/处置设施二维码标识可参照 HJ 1297 执行，工业固体废物种类、名称、产生环节等可参照表 15 填报。

表 15 简化管理排污单位固体废物名称、类别等信息表

种类及名称	固体废物类别	产生环节
废弃除尘布袋	□一般工业固体废物 □危险废物	锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
飞灰		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
炉渣		锅炉发电生产单元
烟气脱硝废钒钛系催化剂		锅炉发电生产单元
脱硫副产物		锅炉发电生产单元
污泥（排污单位废水处理环节产生的污泥）		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元

续表

种类及名称	固体废物类别	产生环节
废离子交换树脂	□一般工业固体废物 □危险废物	锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
废油（废变压器油、废润滑油、废液压油、沾染矿物油的废弃包装物等）		锅炉发电生产单元 装卸储运制备单元
其他 <sup>a</sup>		/
<sup>a</sup> 列入危险废物名录或鉴别后属于危险废物的其他固体废物。		

### 5.1.6 环境信息公开要求

#### 5.1.6.1 公开内容

排污单位应当按照《排污许可管理条例》要求公开排污单位基本信息、排污信息及其他需要公开的信息。污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等。

#### 5.1.6.2 公开方式

排污单位应当通过全国排污许可证管理信息平台公开环境信息。

#### 5.1.6.3 公开频次

排污单位应当每年至少公开一次。

#### 5.1.7 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图和厂区总平面布置图和灰场位置图。生产工艺流程图应包括主要生产设施（设备）、主要原辅燃料的流向、产排污环节等内容；厂区总平面布置图应至少包括主体设施、公辅设施、环保设施等，同时注明厂区雨水、工业废水、生活污水和外排水排放口位置、排放去向等。灰场位置图应包括与厂区位置关系、灰场面积等。

排污单位基本信息（如地理坐标）或其他填报内容涉及国家秘密或商业秘密的，排污单位应当向排污许可证审批部门报告。

## 5.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

### 5.2.1 产排污环节对应排放口

#### 5.2.1.1 废气

排污单位废气排放口应根据排放口编号、名称、污染物项目、地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径（等效）、排气温度、执行的国家或地方污染物排放标准及限值、环境影响评价文件批复要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

根据锅炉排放废气污染物的烟囱或烟道设置及监测点位布设情况确定排放口数量。设置独立烟囱或烟道排放废气并监测锅炉废气污染物的，按烟囱或烟道数量填报废气排放口信息。共用一根烟囱或一个烟道混合排放锅炉废气并监测废气污染物的，按一个废气排放口填报信息。

#### 5.2.1.2 废水

废水排放口包括直接排放口、间接排放口。

废水直接排放口应填报排放口名称、地理坐标、排放去向、排放规律、对应入河入海排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处地理坐标、执行的国家或地方污染物排放标准及限值、环境影响评价文件批复要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

废水间接排放口应填报排放口名称、地理坐标、排放去向、排放规律、受纳污水/废水处理厂（企业）名称、废水应执行的国家或地方污染物排放标准、排水协议规定的浓度限值、环境影响评价文件审批要求及承诺更加严格的排放要求等信息。

废水间歇排放的，应当说明排放污染物的时段。

生活污水单独排入城镇集中污水处理设施和其他企业污水处理厂的，仅说明排放去向。

### 5.2.1.3 雨水

雨水排放口基本信息包括排放口名称、地理坐标、排放去向、受纳自然水体名称，以及汇入受纳水体处地理坐标。

雨水排放口编号可填写排污单位内部编号，如无内部编号，则采用“YS+三位流水号数字”（如：YS001）进行编号并填报。

## 5.2.2 许可排放限值

### 5.2.2.1 一般原则

许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量。排污单位的大气污染物、水污染物应许可排放浓度和排放量。固体废物不许可排放浓度和排放量。

对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织废气许可排放浓度，按照相关污染物排放标准确定无组织废气监控点许可排放浓度。有组织废气排放口和无组织废气均许可排放量，其中，有组织废气主要排放口逐一计算烟尘（颗粒物）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）许可排放量；一般排放口逐一计算颗粒物许可排放量，同一产污设施产生的废气污染物通过多个废气有组织排放口排放的，应根据产污设施核定许可排放量，再按照产污设施运行和污染物排放规律对每个排放口分配许可排放量；无组织废气逐一计算生物质燃料场、渣场许可排放量；排污单位许可排放量为各有组织废气主要排放口、有组织废气一般排放口和无组织废气的许可排放量之和。不单独计算启动锅炉、备用锅炉大气污染物许可排放量，纳入全厂许可排放量管理。

对于废水污染物，执行 GB 8978 的排污单位水污染物，按照排放口确定许可排放浓度。废水直接排放口、间接排放口逐一计算化学需氧量和氨氮的许可排放量，直流冷却水和循环冷却水排水不许可排放量。位于总磷、总氮总量控制区域的、有水环境质量改善需求或者地方政府另有要求的，可增加实施许可排放量管理要求。单独排入城镇集中污水处理设施、其他企业污水处理厂的生活污水排放口废水污染物不许可排放浓度和排放量，仅说明排放去向。执行所属行业排放标准的排污单位，按照所属行业排污许可证申请与核发技术规范的废水排放口设置要求确定许可排放浓度和排放量。

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。年许可排放量是指允许排污单位连续 12 个月（可按自然年核定）排放的污染物最大排放量，全年运行的排污单位须核算年许可排放量，采暖季运行的排污单位可根据实际情况核算季度或月度许可排放量。特殊时段许可排放量包括重污染天气应急等期间日许可排放量。有审批权的地方生态环境主管部门可根据环境管理需要（如采暖季、枯水期等），将年许可排放量按自然月、季或特定时段进行核算。

根据国家或地方污染物排放标准，按照从严原则确定许可排放浓度。排污单位应按本标准规定的许可排放量核算方法核算量、环境影响评价文件及审批意见、依法分解落实到排污单位污染物排放总量控制要求，从严确定许可排放量。本标准实施之日起，取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，按照环境影响评价文件及审批意见、依法分解落实到排污单位污染物排放总量控制要求从严确定许可

排放量。

排污单位填报许可排放限值时，应写明申请的许可排放量计算过程。

### 5.2.2.2 许可排放浓度

#### 5.2.2.2.1 废气

按照排放口许可各项废气污染物排放浓度。其中，有组织废气主要排放口依据 GB 13223、GB 13271 等标准确定废气许可排放浓度限值，一般排放口和无组织废气分别按照 GB 14554、GB 16297 等标准确定监控点许可排放浓度（或速率）限值。有地方污染物排放标准的，从严确定。

不同形态（固体/液体/气体）燃料混烧的锅炉应根据不同形态燃料对应废气污染物排放标准限值中的最严值确定许可排放浓度。

重点地区排污单位废气污染物按照特别排放限值确定许可排放浓度，其具体地域范围、实施时间按照国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。按照国家和地方要求实施超低排放改造或开展深度治理的，除按上述标准确定许可排放浓度并实施监管外，还应填报承诺的要求。

#### 5.2.2.2.2 废水

按照排放口许可各项废水污染物排放浓度。其中，直接排放口按照所属行业水污染物排放标准（若有）和 GB 8978 确定许可排放浓度。有地方污染物排放标准的，从严确定。

间接排放废水的排污单位，当废水排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统时，应依据行业水污染物排放标准（若有）、GB 8978 三级标准限值及其他相关限值（包括且不限于与污水处理厂签订协议限值等）从严确定。有地方污染物排放标准要求的，从严确定。

排污单位在同一个废水排放口排放两种或两种以上工业废水，且每种废水同一种污染物执行不同的排放标准时，若有废水适用行业水污染物排放标准的，则执行其中关于混合废水排放的规定；行业水污染物排放标准未作规定的，且各种废水均适用 GB 8978 的，按照 GB 8978 附录 A 规定确定许可排放浓度；无法按 GB 8978 附录 A 执行的，应根据污染物在各标准限值要求中的最严值确定许可排放浓度。

### 5.2.2.3 许可排放量

#### 5.2.2.3.1 废气

##### a) 年许可排放量

##### 1) 主要排放口

排污单位主要排放口二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）许可排放量，根据许可排放浓度限值、吨燃料基准排气量、设计燃料消耗量进行核算，见公式（9）。

$$E_{\text{年许可}} = C_i \times Q_i \times M \times 10^6 \quad (9)$$

式中： $E_{\text{年许可}}$ ——生物质发电机组年许可排放量，t/a；

$C_i$ ——第  $i$  台生物质发电机组许可排放浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$Q_i$ ——第  $i$  台生物质发电机组吨燃料基准排气量，m<sup>3</sup>/t 原料，按 6722 m<sup>3</sup>/t 原料取值；

$M$ ——生物质发电机组设计年燃料消耗量，万 t/a；

##### 2) 一般排放口

排污单位有组织废气一般排放口排放的颗粒物年许可排放量由许可排放速率和除尘器年运行时间相乘确定，按式（10）计算。

$$E_{\text{有组织一般排放口年许可}} = \sum_{i=1}^n Q_i \times H_i \times 10^{-6} \quad (10)$$



式中： $E_{\text{有组织一般排放口年许可}}$ ——锅炉排污单位污染物年许可排放量，t；

$Q_i$ ——第  $i$  个废气一般排放口颗粒物许可排放速率，kg/h；

$H_i$ ——第  $i$  个废气一般排放口除尘器年运行时间，h，按 1500 小时计，若可提供数据等材料证明年实际运行时间确大于 1500 小时的，按年实际运行时间均值取值。

### 3) 无组织废气

排污单位生物质燃料、灰渣的装卸、堆存过程颗粒物无组织许可排放量，计算公式如下。

$$E_{\text{无组织年许可}} = M_{\text{装卸}} \times P_{\text{装卸}} \times 10^{-3} + M_{\text{堆存}} \times P_{\text{堆存}} \times 10^{-3} \quad (11)$$

式中： $E_{\text{无组织年许可}}$ ——生物质燃料无组织颗粒物年许可排放量，t/a；

$M_{\text{装卸}}$ ——年装卸燃料总量，万 t/a；

$P_{\text{装卸}}$ ——装卸过程颗粒物产生系数，kg/t 燃料（物料），取 0.01539；

$M_{\text{堆存}}$ ——设计储存量，万 t；

$P_{\text{堆存}}$ ——堆存颗粒物产生系数，kg/t 燃料（物料），取 0.1386。

### b) 特殊时段许可排放量

重污染天气应急等特殊时段可按日许可排放量，根据公式（12）进行核算。地方制订的相关法规中对特殊时段许可排放量有明确规定的，从其规定。国家和地方生态环境主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应当在排污许可证中明确。

$$E_{\text{日许可}} = E_{\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (12)$$

式中： $E_{\text{日许可}}$ ——特殊时段日许可排放量，t/d；

$E_{\text{日均排放量}}$ ——排污单位废气污染物日均排放量基数，t/d；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——特殊时段排放量削减比例。

## 5.2.2.3.2 废水

废水化学需氧量、氨氮许可排放量依据年设计废水排放量、水污染物许可排放浓度限值进行核算，见公式（13）：

$$D = Q \times C \times 10^{-6} \quad (13)$$

式中： $D$ ——某种水污染物最大年许可排放量，单位为 t/a；

$Q$ ——年设计废水排放量，单位为  $\text{m}^3/\text{a}$ ，地方污染物排放标准中有更严格要求的，从其规定；

$C$ ——水污染物许可排放浓度限值，单位为 mg/L。

## 5.3 污染防治可行技术要求

### 5.3.1 一般原则

本标准所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为生态环境主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。

对于排污单位采用本标准所列污染防治可行技术的，或者新建、改建、扩建建设项目排污单位采用环境影响评价审批意见要求的污染治理技术的，有审批权的地方生态环境主管部门可以认为排污单位采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求。对于未采用的，排污单位应在申请时提供相关证明材料（如已有污染物排放监测数据；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当提供中试数据等说明材料），证明可达到与污染防治可行技术相当的处理能力，并加强自行监测、台账记录，评估

达标可行性。

### 5.3.2 可行技术

排污单位废气和废水污染防治可行技术参照附录 A.2、A.3。

### 5.3.3 运行管理要求

#### 5.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照法律法规、标准规范等要求运行污染防治设施并进行维护管理，保证正常运行，使排放的各项污染物均符合国家或地方相关标准的规定。事故或设备维修等原因造成污染防治设施停止运行时，排污单位应立即报告当地生态环境主管部门。

#### 5.3.3.2 废气

5.3.3.2.1 排污单位应按照 HJ 75、HJ 76 的要求安装、调试、验收、运行及管理污染物自动监控设备。

5.3.3.2.2 脱硫、脱硝、除尘治理设施运行应尽可能在满足设计工况的条件下进行，并根据工艺要求，定期对设备、电器、自控仪表及锅炉间进行检查维护，确保可靠稳定运行。

5.3.3.2.3 加强脱硫、脱硝、除尘治理设施巡检，消除设施隐患，保证设施正常稳定运行。

5.3.3.2.4 规范记录废气治理设施开停机、维修巡检、原辅料及燃料使用、设备部件更换、灰渣和脱硫副产物产生量及处置去向、治理前后烟气监测等数据。

5.3.3.2.5 严格控制物料储存、装卸、输送等无组织排放，在保证生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，产尘点采取除（抑）尘措施。因安全因素或特殊工艺要求不能满足本文件规定的无组织排放控制要求，应采取其他等效污染控制措施。

#### 5.3.3.3 废水

5.3.3.3.1 排污单位水污染防治应遵循分类处理、一水多用的原则。废水处理后回用时应满足相应回用水水质标准要求。其中第一类污染物按照国家或地方污染物排放标准执行。

5.3.3.3.2 产生初期雨水的排污单位应按照 HJ 2301 的要求收集、处理。

5.3.3.3.3 规范记录废水处理设施开停、维修巡检、药剂和消耗材料使用、处理前后水质水量监测等数据。

#### 5.3.3.4 固体废物

5.3.3.4.1 排污单位应妥善收集、储存废钒钛系脱硝催化剂、废矿物油、废离子交换树脂、炉渣、飞灰、脱硫石膏、污泥等，并按照《国家危险废物名录》或国家规定的危险废物鉴别标准鉴定类别后采取相应的处置方式，属于一般工业固体废物的，其储存、处置应符合 GB 18599 的相关要求；属于危险废物的，其贮存的污染控制及监督管理应符合 GB 18597 的相关要求。

5.3.3.4.2 排污单位应建立台账记录固体废物的产生、去向（贮存、利用、处置及委托利用处置）及相应量。

5.3.3.4.3 危险废物转移过程应当执行《危险废物转移管理办法》。

#### 5.3.3.5 土壤

5.3.3.5.1 排污单位应当按照 HJ 942 要求采取相应防治措施，防止有毒有害物质渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染。

5.3.3.5.2 列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排

污单位，应履行下列义务并在排污许可证中载明：

- a) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；
- b) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；
- c) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

#### 5.4 自行监测管理要求

##### 5.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理信息平台填报。有审批权的地方生态环境主管部门可根据地方污染物排放标准及环境质量改善要求，增加排污单位自行监测管理要求。

##### 5.4.2 监测内容

自行监测污染源和污染物项目应包括排放标准、环境影响评价文件及其审批意见和其他环境管理要求中涉及的废气、废水、噪声污染源和污染物。排污单位自行监测内容应包括有组织排放废气、无组织排放废气、生产废水和生活污水、厂界噪声等全部污染源。单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。废气监测因子应包括烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物等废气污染物；废水监测因子应包括 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、溶解性总固体（全盐量）等废水污染物；厂界噪声监测因子为等效 A 声级。

##### 5.4.3 监测点位

废气排放口设置应符合 GB/T 16157、HJ 75、HJ/T 397 等要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应满足 HJ 75、HJ/T 397 等要求。

无组织排放的监测点位应符合 GB 16297、HJ/T 55 等标准和规范。

废水排放口应符合 GB 8978、HJ 353、《排污口规范化整治技术要求（试行）》和 HJ 91.1 等的要求。

厂界噪声的监测点位置应符合 GB 12348 等要求。

##### 5.4.4 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测和自动监测。

对于相关法律法规和管理规定要求采用自动监测的指标，应采用自动监测技术；对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，应优先选用自动监测技术，自动监测应满足《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求；其他监测指标，可选用手工监测技术。

##### 5.4.5 监测频次

采用自动监测的，排污单位应按照 HJ 75 开展自动监测数据的校验比对。按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，自动监控设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6 小时。

采用手工监测的，监测频次不能低于国家或地方发布的标准、规范性文件、环境影响评价文件及其审批意见等明确规定的监测频次；污水排向敏感水体或接近集中式饮用水水源的，废气排向特定的环境空气质量功能区的，以及周边有声环境敏感点的，应适当增加监测频次；排放状况波动大的，应适当增加监测频次；历史稳定达标状况较差的需增加监测频次。

排污单位废气最低监测频次见表 16，废水最低监测频次见表 17，厂界噪声最低监测频次见表 18。

地方生态环境主管部门可根据环境质量改善需求，规定更严格的监测频次要求。

表 16 简化管理排污单位废气监测指标最低监测频次

监测点位		监测指标	监测频次
有组织（烟囱）		烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
		氨 <sup>a</sup> 、林格曼黑度	季度
有组织（其他排气筒）		颗粒物	年
无组织	厂界	颗粒物 <sup>b</sup>	季度
	厂界、氨罐区周边	氨 <sup>c</sup>	季度
注：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。			
<sup>a</sup> 使用液氨、氨水等含氨物质处理烟气的，根据地方污染物排放标准、环境影响评价文件及审批意见要求对氨开展监测。 <sup>b</sup> 未封闭堆场需增加监测频次。周边无敏感点的，可适当降低监测频次。 <sup>c</sup> 使用液氨、氨水等含氨物质处理烟气的，在厂界、氨罐区周边进行监测。			

表 17 简化管理排污单位废水监测指标最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷 <sup>a</sup> 、石油类、溶解性总固体（全盐量）、流量	月
脱硫废水排放口	pH 值、总砷、总铅、总汞、总镉、流量	月
循环冷却水排放口 <sup>b</sup>	pH 值、化学需氧量、总磷、溶解性总固体（全盐量） <sup>b</sup> 、流量	季度
注：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。		
<sup>a</sup> 生活污水若不排入总排口，可不测总磷。 <sup>b</sup> 对于地方污染物排放标准中有溶解性总固体（全盐量）限值的应进行填报并开展自行监测，对于地方污染物排放标准或环境影响评价文件提出的其他污染因子按其要求增加填报。		

表 18 简化管理排污单位厂界噪声最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	等效 A 声级（昼间、夜间）	季度
注：HJ 820 修订后，监测频次从其规定。		

#### 5.4.6 采样和测定方法

##### 5.4.6.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76 执行。

##### 5.4.6.2 手工采样

有组织废气手工采样方法参照 GB/T 16157、HJ/T 373、HJ/T 397 执行。无组织废气手工采样方法参照 GB 16297、HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法参照 HJ 493、HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 执行。

#### 5.4.6.3 测定方法

废气污染物测定方法参考国家或地方相关规定执行。废水污染物的测定方法按照 GB 8978 等规定执行。厂界噪声测定方法按照 GB 12348 执行。国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

#### 5.4.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运维记录按照 HJ 819、HJ 820 执行。应同步记录监测期间的生产工况。

#### 5.4.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ 820、HJ/T 373 要求，排污单位应当根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测数据质量保证与质量控制体系。

#### 5.4.9 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ 819、HJ 820 要求进行自行监测信息公开。

### 5.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求

#### 5.5.1 环境管理台账记录要求

##### 5.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。有审批权的生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加记录要求。

环境管理台账记录可采用电子台账或纸质台账，记录保存期限不得少于 5 年。

排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录格式，其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

##### 5.5.1.2 记录内容

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、主要生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，排污单位环境管理台账记录参见附录 B。主要生产设施、污染防治设施、排放口编号应与排污许可证副本中规定的编号一致。

###### 5.5.1.2.1 基本信息

包括排污单位基本信息、主要生产设施基本信息、污染防治设施基本信息。

###### a) 排污单位基本信息

排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环保投资情况、环境影响评价审批意见文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

###### b) 主要生产设施基本信息

设施名称、编号、主要参数及设计值等。

###### c) 污染防治设施基本信息

设施名称、编号、主要参数及设计值等。对于防渗漏、防泄漏等污染防治措施，还应记录落实情况及问题整改情况等。

#### 5.5.1.2.2 主要生产设施运行管理信息

至少记录以下内容。

##### a) 正常工况

- 1) 运行状态：开始时间、结束时间。
- 2) 主要产品产量：名称、产量。
- 3) 生产负荷：主要产品产量（处理能力）与设计生产能力（处理能力）之比。
- 4) 燃料信息：燃料名称、用量、燃料分析数据等。

##### b) 非正常工况

起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等。

#### 5.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

至少记录以下内容。

##### a) 正常情况

1) 有组织废气防治设施：开始时间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况、排口温度等信息。涉及 DCS 系统的，要求保留相关生产设施、治污设施的主要运行参数，可对相关参数进行任意调取和使用，并生成相关曲线图。至少包括以下参数：

生产设施：负荷、储罐液位、风机电流、风量等信息。

脱硫设施：负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度、脱硫剂喷入量或流量、进出口烟气温度、pH 值等信息。

脱硝设施：负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气氮氧化物（NO<sub>x</sub>）浓度、脱硝剂喷入量或流量、进出口烟气温度、pH 值等信息。

除尘设施：负荷、烟气流量、氧含量、原烟气及净烟气烟尘（颗粒物）浓度、进出口烟气温度、pH 值等信息。

2) 无组织废气控制措施：无组织控制措施运行、检查、维护及更换（如布袋等）等信息的记录。

3) 废水治理设施：开始时间、结束时间、是否正常运行、污染物排放情况等信息。

4) 固体废物自行贮存、利用/处置设施：在实际生产过程中，根据固体废物产生、贮存、利用/处置等环节的动态流向填写，一般工业固体废物记录日期、产生数量、自行贮存数量、利用/处置数量、填表人信息等；危险废物根据产生工序、危险特性、产生情况等填写危险废物产生环节记录表、贮存环节记录表和自行利用/处置环节记录表，应符合 HJ 1200 规定要求。

##### b) 非正常情况

起止时间、污染物排放情况、事件原因、应对措施、是否报告等。

#### 5.5.1.2.4 监测记录信息

按照本标准自行监测管理要求章节中相应排污单位要求执行。

#### 5.5.1.2.5 其他环境管理信息

- a) 无组织废气污染防治措施管理维护信息管理维护时间及主要内容等。
- b) 特殊时段环境管理信息具体管理要求及其执行情况。
- c) 固体废物收集处理处置信息具体管理要求及其执行情况。
- d) 其他信息,法律法规、标准规范确定的其他信息，排污单位自主记录的环境管理信息。

### 5.5.1.3 记录频次

本标准规定了基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息的记录频次。

#### 5.5.1.3.1 基本信息

对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录1次。

#### 5.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

##### a) 正常工况

1) 运行状态：按周或班次记录，1次/周或班次。

2) 生产负荷：按周或班次记录，1次/周或班次。

3) 产品产量：连续生产的，按周记录，1次/周。非连续生产的，按照生产周期记录，1次/周期；周期小于1周，按周记录，1次/周。

4) 燃料：燃料用量按周或班次记录，1次/周或班次。燃料成分分析按照批次记录，1次/批。

##### b) 非正常工况

按照工况期记录，1次/工况期。

#### 5.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

##### a) 正常情况

1) 运行情况：按周或班次记录，1次/周或班次。

2) DCS 曲线图：连续保存 DCS 数据，按月保存曲线图。

##### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，1次/非正常情况期。

#### 5.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准自行监测管理要求章节中相应排污单位要求执行。

#### 5.5.1.3.5 其他环境管理信息

##### a) 特殊时段环境管理信息

按照 5.5.1.3.1-5.5.1.3.4 规定频次记录；对于停产的，原则上仅对停产起止日期各记录 1 次。

##### b) 其他信息

依据法律法规、标准规范或实际生产运行规律等确定记录频次。

### 5.5.1.4 记录存储及保存

#### 5.5.1.4.1 纸质存储

应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损及时修补，并存档备查。

#### 5.5.1.4.2 电子化存储

应存放于电子存储介质中，并进行数据备份，留存备查；可在全国排污许可证管理信息平台填报并保存；定期维护管理。

## 5.5.2 排污许可证执行报告编制要求

### 5.5.2.1 报告周期

排污单位应提交年度执行报告。地方生态环境主管部门根据环境管理需求，可要求排污单位上报季度执行报告（具体要求参照 HJ 944），并在排污许可证中明确。排污单位按照排污许可证规定的时间提交执行报告。

排污许可证年度执行报告至少每年提交一次，于次年一月底前提交至有审批权的生态环境主管部门。对于持证时间不足三个月的，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

排污许可证季度执行报告每季度提交一次，于下一周期首月十五日前提交至有审批权的生态环境主管部门。对于持证时间超过一个季度的，报告周期为当季全季（自然季度）；对于持证时间不足一个季度的，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

### 5.5.2.2 编制流程

包括资料收集与分析、编制、质量控制、提交四个阶段，具体要求按照 HJ 944 执行。

### 5.5.2.3 编制内容

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并自愿承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。

排污单位应对上述要求作出承诺，并将承诺书纳入执行报告中。执行报告封面格式参见 HJ 944 附录 C，编写提纲参见 HJ 944 附录 D。

年度执行报告内容至少应包括排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账记录执行情况、实际排放情况及合规判定分析、结论、附图附件等。具体内容要求参见 HJ 944，实际排放量核算按照本标准规定方法进行。排污单位许可年度执行报告表格形式参见本标准附录 D。

## 5.6 实际排放量核算方法

### 5.6.1 废气

#### 5.6.1.1 一般性原则

排污单位应逐一核算有组织废气主要排放口、一般排放口和无组织废气排放的实际排放量，实际排放量为各主要排放口、一般排放口和无组织实际排放量之和，包括正常情况和非正常情况。核算时段根据管理要求，可以是年度、自然年或特殊时段等。

有组织废气主要排放口污染物的实际排放量核算方法包括实测法、物料衡算法和产污系数法，其中，烟气中汞及其化合物实际排放量采用实测法；有组织废气一般排放口废气污染物实际排放量的核算方法参照主要排放口核算方法；无组织废气颗粒物实际排放量核算方法采用排污系数法。废水一般排放口的污染物实际排放量核算方法包括实测法和产污系数法。

废气污染物核算时段内正常情况下实际排放量首先采用实测法核算，分为自动监测实测法和手工监测实测法。对于排污许可证中规定应采用自动监测的排放口和污染物，应采用符合监测规范的有效自动监测数据核算污染物实际排放量。对于因自动监测设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ 75 进行排放量数据的补遗；未要求采用自动监测的污染物项目，可采用自动监测数据或手工监测数据核算污染物实际排放量。采用自动监测的污染物项目，若同一时段的手工监测数据与自动监测数据不



一致，手工监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以手工监测数据为准。

对于要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的、自动监测设备不符合规定的、污染物自动监测数据季度有效捕集率不到 75% 的，采用物料衡算法核算废气二氧化硫实际排放量、产污系数法核算氮氧化物、颗粒物（烟尘）的实际排放量，且均按照直接排放核算。用于污染物实际排放量核算的自动监测数据存在造假情形导致数据失真，且依法予以行政处罚的，从处罚判定之日起追溯至当年 1 月 1 日，采用物料衡算法核算废气二氧化硫实际排放量、产污系数法核算氮氧化物和颗粒物（烟尘）的实际排放量；未按照相关规范文件等要求进行手工监测（无有效监测数据）的排放口或污染物项目，均采用产污系数法按直接排放核算实际排放量。相关产污系数参见《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。国务院生态环境主管部门另有规定的，从其规定。

### 5.6.1.2 正常情况

#### 5.6.1.2.1 有组织废气

##### a) 自动监测法

公式按照 HJ 888 中 5.2 式（6）。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ 75 进行补遗。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）自动监测数据季度有效捕集率不到 75% 的，自动监测数据不能作为核算实际排放量的依据，实际排放量按照“要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用”的相关规定进行核算，其他污染物自动监测数据缺失情形可参照核算，国务院生态环境主管部门另有规定的，从其规定。

##### b) 手工监测法

公式按照 HJ 888 中 5.2 式（7）。

##### c) 物料衡算法

公式按照 HJ 888 中 5.1 式（3）。

按直接排放进行核算时，除尘器的脱硫效率和脱硫系统的脱硫效率均取 0。

##### d) 产污系数法

产污系数法按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册 3. 污染物排放量核算方法。

产污系数参见《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及国家相关文件。

按照直接排放进行核算时，应采用产污系数。

#### 5.6.1.2.2 无组织废气

采用排污系数法确定排污单位生物质燃料的装卸、堆存过程颗粒物无组织实际排放量，计算公式见公式（14）。

$$E_{\text{实际排放量}} = M_{\text{装卸}} \times P_{\text{装卸}} \times 10^{-3} + M_{\text{堆存}} \times P_{\text{堆存}} \times 10^{-3} \quad (14)$$

式中： $E_{\text{实际排放量}}$ ——无组织颗粒物年实际排放量，t/a；

$M_{\text{装卸}}$ ——实际年装卸量，t/a；

$P_{\text{装卸}}$ ——装卸过程颗粒物排污系数，kg/t 燃料；

$M_{\text{堆存}}$ ——实际年堆存量，t/a；

$P_{\text{堆存}}$ ——堆存颗粒物排污系数，kg/t 燃料。

表 19 简化管理排污单位颗粒物无组织排放系数表

生产单元	排污系数	单位	控制措施
堆存	0	kg/t燃料	封闭燃料场或封闭筒仓
	0.06922		封闭式防风抑尘网，有喷淋等抑尘设施
	0.1386		半封闭燃料场或防风抑尘网，有喷淋等抑尘设施
	0.2772		半封闭燃料场或防风抑尘网，无喷淋等抑尘设施
	0.32271		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施
	0.9702		仅建有喷淋等抑尘设施
	1.386		露天堆存，无喷淋等抑尘设施
装卸 <sup>a</sup>	0	kg/t燃料	铁路/汽车装卸点处于封闭或半封闭的设施内部
	0.009234		铁路/汽车装卸点建有除尘系统和喷淋等抑尘设施
	0.01539		铁路/汽车装卸点建有除尘系统或喷淋等抑尘设施
	0.02155		污染控制措施整体劣于上述措施
<sup>a</sup> 码头卸煤参照HJ 1107专用干散货码头（煤炭、矿石）排污单位颗粒物排污系数取值。			

### 5.6.1.3 非正常情况

排污单位在启动、停机等非正常排放期间应保持自动监测设备同步运行，记录非正常情况下监测数据，根据自动监测数据按 5.6.1.2.1 a) 条要求核算该时段各类污染物的实际排放量并计入年实际排放量中。

未按要求安装自动监测设备或自动监测设备未保持同步运行的，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）采用物料衡算法按照直接排放核算，核算方法见 5.6.1.2.1 c) 条，烟尘（颗粒物）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）采用产污系数法按照直接排放核算，核算方法见 5.6.1.2.1 d) 条。

### 5.6.2 废水

#### 5.6.2.1 一般性原则

排污单位废水污染物在核算时段内实际排放量核算方法包括实测法和产排污系数法。

#### 5.6.2.2 正常情况

废水在核算时段内正常情况下的实际排放量首先采用实测法核算，分为自动监测实测法和手工监测实测法，其次采用产排污系数法。要求采用自动监测而未采用的、未按照相关规范文件等要求进行手工监测（无有效监测数据）的排放口或污染物项目，均采用产污系数法按直接排放核算实际排放量。

##### a) 自动监测实测法

公式按照 HJ 888 中 6.2 式（12）。

##### b) 手工监测实测法

公式按照 HJ 888 中 6.2 式（13）。

##### c) 产排污系数法

同 5.6.1.2.1 d) 。

#### 5.6.2.3 非正常情况

废水处理设施非正常情况下的排水，如无法满足排放标准要求时，不应直接排入外环境，待废水处理设施恢复正常运行，并处理达标后方可排放。如因特殊原因造成污染防治设施非正常运行超标排放污染物的或其他情况外排的，采用产排污系数法按照直接排放核算非正常情况期间的实际排放量，计算方法同 5.6.1.2.1 d) 条，式中核算时段为非正常情况时段。

### 5.6.3 固体废物

固体废物实际排放量核算方法包括实测法、物料衡算法和产排污系数法，排污单位应以实测法为主，对于应建立台账而未建立或台账记录缺失的，飞灰、炉渣、脱硫副产物采用物料衡算法，按照直接排放核算。

#### a) 实测法

排污单位应建立固体废物台账登记制度，统计各固体废物的种类、数量、去向、贮存、利用处置等信息，其中烟气脱硝废钒钛系催化剂、废矿物油等危险废物以及飞灰应建立与生产记录相衔接的专门台账，据此核算各固体废物排放量。

#### b) 物料衡算法

采用物料衡算法核算飞灰、炉渣、脱硫副产物实际排放量的，按照 HJ 888 中 8.1 条物料衡算法公式核算。

#### c) 产排污系数法

同 5.6.1.2.1 d)。

## 5.7 合规判定方法

### 5.7.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项和环境管理要求符合排污许可证规定。

许可事项合规是指排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物项目、排放限值符合许可证规定，其中，排放限值合规是指排污单位污染物实际排放浓度和排放量满足许可排放限值要求。

环境管理要求合规是指排污单位按许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。

生态环境主管部门可依据排污单位环境管理台账、执行报告、自行监测记录中的内容，判断其污染物排放浓度和排放量是否满足许可排放限值要求，也可通过执法监测判断其污染物排放浓度是否满足许可排放限值要求。

### 5.7.2 废气排放浓度合规判定

#### 5.7.2.1 一般原则

本标准规定了正常情况和非正常情况排污单位废气排放浓度合规判定要求。生态环境主管部门发布相关自动监测数据合规判定方法的，从其规定。

#### 5.7.2.2 正常情况

排污单位废气排放口的排放浓度合规是指“任一有效小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。各项废气污染物小时浓度均值根据执法监测、排污单位自行监测(包括自动监测和手工监测)进行确定。

##### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

排污单位自行监测数据与生态环境主管部门及其所属监测机构在行政执法过程中收集的监测数据不一致的，以生态环境主管部门及其所属监测机构收集的监测数据作为行政执法依据。

##### b) 排污单位自行监测

### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效小时浓度均值（林格曼黑度除外）等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，即认为不合规。自动监测小时浓度均值是指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。

### 2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测，按照自行监测方案和 GB/T 16157、HJ/T 397 等标准规范要求获取的监测数据计算得到的有效小时浓度均值或测定均值等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

## 5.7.2.3 非正常情况

非正常情况的标记参照执行《火电、水泥和造纸行业排污单位自动监测数据标记规则（试行）》。启动、停机、故障或事故情况下，符合条件的二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和烟尘（颗粒物）自动监测数据可不作为超标判定依据。

a) 启动阶段，“锅炉/燃气轮机由冷态或热态启动”至“机组并网发电或有效供能”前的时段，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）可不考核；“机组并网发电或有效供能”至“锅炉/燃气轮机及污染治理设施达到正常运行状态”的时段，氮氧化物（NO<sub>x</sub>）不考核时长一般不应超过 4h，因其他客观因素确需延长的，该时段氮氧化物（NO<sub>x</sub>）不考核时长不应超过 8 h，且排污单位应提供客观原因 1 年及以上自动监测数据、设施性能参数、自动发电控制（AGC）系统记录等证明材料。

b) 停机阶段，“锅炉额定蒸发量/燃气轮机额定功率降至 50%及以下”至“机组与电网解列或停止有效供能”的时段，氮氧化物（NO<sub>x</sub>）不考核时长不应超过 2 h；“机组与电网解列或停止有效供能”至“锅炉或燃气轮机停运”的时段，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟尘（颗粒物）可不考核。

c) 故障或事故阶段包括对生产设备或污染治理设施维修处理阶段以及恢复正常运行前的升温、设备逐步投运阶段，单次故障或事故的二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）或烟尘（颗粒物）不考核时长不应超过 4 h，全年累计不应超过 30 h，且排污单位应提供故障或事故原因等证明材料。

d) 启动阶段点火应使用天然气或超低硫柴油等清洁燃料，或采用等离子点火。

e) 启动、停机阶段，除尘、脱硫、脱硝等所有具备投运条件的污染防治设施应同步投运，干法烟气脱硫、SCR 脱硝等暂不具备投运条件的污染防治设施应适时投运。

e) 启动、停机、故障或事故阶段应保持自动监测设备同步运行，保存相关记录并向排污许可证审批部门报告。

## 5.7.3 废水许可排放浓度合规判定

排污单位废水排放口的排放浓度合规是指“任一有效日均值均满足许可排放浓度要求（pH 为任何一次监测值）”。各项废水污染物日均值采用执法监测、排污单位自行监测（包括自动监测、手工监测）进行确定。

### a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

若同一时段的现场监测数据与有效自动监测数据不一致，优先使用符合法定的监测标准和监测方法的现场监测数据。

### b) 排污单位自行监测

#### 1) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效日均浓度值等于或者低于许可排

放浓度的，即视为合规；对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，视为不合规。

自动监测的有效日均浓度应根据 HJ 355 和 HJ 356 等标准规范确定。

#### 2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测。手工监测按照自行监测方案、监测规范进行，当日各次监测数据平均值或当日混合样监测数据等于或者低于许可排放浓度的，即视为合规。

### 5.7.4 排放量合规判定

排污单位污染物排放量合规是指：

- a) 废气主要排放口污染物年实际排放量应分别满足各排放口年许可排放量要求；
- b) 废气一般排放口污染物年实际排放量之和满足一般排放口年许可排放量要求；
- c) 废气无组织排放污染物年实际排放量之和满足无组织排放年许可排放量要求；
- d) 废水一般排放口污染物实际排放量之和满足废水许可排放量要求；
- e) 对于特殊时段有许可排放量要求的，特殊时段实际排放量满足特殊时段许可排放量。

排污单位启动、停机等非正常情况造成短时污染物排放量较大时，应通过加强正常运营阶段污染物排放管理，确保排污单位年或特殊时段排放量满足许可排放量要求。

### 5.7.5 无组织排放控制要求合规判定

无组织排放满足污染物排放标准中排放限值要求及污染控制措施要求的，即认为合规，其他情形则认为不合规。根据 HJ/T 55 确定监测要求。

### 5.7.6 固体废物处理处置合规判定

工业固体废物自行贮存、自行利用、自行处置，以及委托贮存、委托利用、委托处置符合国家或地方相关法律法规、标准规范及排污许可证管理要求的，即为合规。

### 5.7.7 管理要求

核查排污单位是否满足排污许可证管理要求，管理要求合规判定包括：

- a) 排污单位是否按照自行监测方案开展自行监测；
- b) 排污单位是否按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足许可证要求；
- c) 排污单位是否按照排污许可证中执行报告要求定期上报，上报内容是否符合要求等；
- d) 排污单位是否按照排污许可证要求定期开展信息公开；
- e) 排污单位是否满足特殊时段污染防治要求。

附 录 A  
(资料性附录)  
污染防治可行技术参考表

表 A.1 重点管理火电排污单位废气污染防治可行技术参考表

废气产污环节	污染物项目	可行技术		
		燃煤	燃气	燃油
锅炉烟气	烟尘（颗粒物）	电除尘（干式电除尘、湿式电除尘）、电袋复合除尘、袋式除尘。	/	袋式除尘
	二氧化硫	干法脱硫、半干法脱硫（烟气循环流化床脱硫等）、湿法脱硫（石灰石-石膏湿法脱硫、氨法脱硫、海水脱硫等）。	湿法脱硫（石灰石-石膏湿法脱硫等）	湿法脱硫（石灰石-石膏湿法脱硫等）
	氮氧化物	低氮燃烧、SCR 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SNCR—SCR 联合脱硝技术。	低氮燃烧、SCR 脱硝技术	低氮燃烧、SCR 脱硝技术
	汞及其化合物	协同控制，若采用协同控制技术未实现达标排放，可采用炉内添加卤化物或烟道喷入活性炭吸附等技术。	/	/
装卸系统	颗粒物	封闭式螺旋卸船机、桥式抓斗绳索牵引式卸船机； 缝式煤槽卸煤装置，两侧封闭； 卸煤设施除进、出端外应采取封闭措施； 脱硫剂（石灰或石灰石粉）采用密闭罐车装置卸载设备，如罗茨风机； 当装卸干灰时，应设防止干灰飞扬的装车（船）设施；当外运灰需调湿时，应设干灰调湿装置；当厂外采用水力输送时，应设干灰制浆装置。		
	非甲烷总烃	燃料油装卸过程中排放的废气应排至废气收集处理系统。		
输送系统	颗粒物	圆管式带式输送机或封闭输煤栈桥； 转运站配袋式除尘器、静电除尘器，或采用湿式除尘器与湿式电除尘器的组合； 脱硫剂（石灰或石灰石粉）应采用密闭罐车； 干灰运输应采用气力输送、罐车等密闭方式。		
	氨	液氨或氨水运输工具宜采用专用密封槽车。		
	非甲烷总烃	燃料油应采用密闭管道输送或密闭容器、罐车输送。		
制备系统	颗粒物	破碎、筛分、制粉等系统应在封闭厂房中进行，产尘点应采取除尘器等除（抑）尘措施。		
贮存系统	颗粒物	露天煤场设喷洒装置、干煤棚，露天煤场设喷洒装置与防风抑尘网组合； 储煤筒仓配置库顶式除尘器； 封闭式煤场设置喷洒装置； 石灰或石灰石粉采用筒仓贮存配袋式除尘器，受料时排气中粉尘的分离与收集也应采用袋式除尘器； 灰库、渣仓的产尘点应采取除尘器等除（抑）尘措施； 干灰场应及时洒水，必要时进行覆盖；湿灰场应保证灰场表面覆水。		

续表

废气产污环节	污染物项目	可行技术		
		燃煤	燃气	燃油
贮存系统	氨	氨站应设置防雨、防晒及喷淋设施，安装相应的气体泄漏检测报警装置、储罐安全附件和泄漏应急处理设备。		
	非甲烷总烃	储罐呼吸口应设置呼吸气收集装置，采用喷淋等措施降低储罐温度。		

表 A.2 简化管理排污单位废气污染防治可行技术参考表

废气产污环节	污染物项目	可行技术
锅炉烟气	烟尘（颗粒物）	袋式除尘、电除尘、袋式除尘+电除尘、离心式除尘+袋式除尘、电袋复合除尘+电除尘。
	二氧化硫	干法脱硫、半干法脱硫、湿法脱硫（石灰石-石膏湿法脱硫、氨法脱硫等）。
	氮氧化物	低氮燃烧、SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR—SCR 联合脱硝技术。
	汞及其化合物	协同控制，若采用协同控制技术未实现达标排放，可采用炉内添加卤化物或烟道喷入活性炭吸附等技术
装卸系统	颗粒物	脱硫剂（石灰或石灰石粉）采用密闭罐车装置卸载设备，如罗茨风机；当装卸干灰时，应设防止干灰飞扬的装车（船）设施；当外运灰需调湿时，应设干灰调湿装置；当厂外采用水力输送时，应设干灰制浆装置。
	非甲烷总烃	燃料油装卸过程中排放的废气应排至废气收集处理系统。
输送系统	颗粒物	封闭输送栈桥；转运站配袋式除尘器、静电除尘器，或采用湿式除尘器与湿式电除尘器的组合；脱硫剂（石灰或石灰石粉）应采用密闭罐车；干灰运输应采用气力输送、罐车等密闭方式。
	氨	液氨或氨水运输工具宜采用专用密封槽车。
	非甲烷总烃	燃料油应采用密闭管道输送或密闭容器、罐车输送。
制备系统	颗粒物	破碎、筛分、制粉等系统应在封闭厂房中进行，产尘点应采取除尘器等除（抑）尘措施。
贮存系统	颗粒物	露天堆料场设喷洒装置与防风抑尘网组合，棚式燃料场设喷淋装置与防风抑尘网组合，半封闭式燃料场设喷淋装置，封闭式堆料场设置喷洒装置；石灰或石灰石粉采用筒仓贮存配袋式除尘器，受料时排气中粉尘的分离与收集也应采用袋式除尘器；灰库、渣仓的产尘点应采取除尘器等除（抑）尘措施；干灰场应及时洒水，必要时进行覆盖；湿灰场应保证灰场表面覆水。
	氨	氨站应设置防雨、防晒及喷淋设施，安装相应的气体泄漏检测报警装置、储罐安全附件和泄漏应急处理设备。
	非甲烷总烃	储罐呼吸口应设置呼吸气收集装置，采用喷淋等措施降低储罐温度。

表 A.3 重点管理和简化管理排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物项目	可行技术
锅炉酸洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、pH 等	氧化、混凝、澄清
锅炉非经常性废水	pH、SS 等	沉淀、中和
酸碱废水	pH	中和
煤泥废水	SS	混凝、澄清、过滤
冲灰废水	SS、pH 等	加阻垢剂
含油废水	油、SS	油水分离
脱硫废水	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、重金属等	石灰处理、混凝、澄清、中和、膜软化、膜浓缩、蒸发干燥或蒸发结晶
氨区废水	氨氮、pH	中和
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS	二级生化处理、膜生物反应器工艺
冲渣水	SS、pH	沉淀、中和
主厂房冲洗水	SS	混凝、澄清
初期雨水	SS、油等	不处理或混凝、澄清
锅炉排污水	温度	/
循环冷却系统排水	盐类	反渗透等除盐工艺
直流冷却系统排水	温度	/
高含盐废水（反渗透浓水、循环水排污等）	盐类	石灰处理、絮凝、沉淀、超滤、反渗透



## 附 录 B

(资料性附录)

### 排污单位环境管理台账记录参考表

资料性附录 B 由表 B.1~B.10 共 10 个表组成，仅供参考。

表 B.1 排污单位基本信息表

表 B.2 主要生产设施正常工况信息表

表 B.3 燃辅料统计表

表 B.4 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

表 B.5 废水污染防治设施基本信息与运行管理信息表

表 B.6 非正常情况信息表

表 B.7 有组织废气（手工/自动监测）污染物监测原始结果表

表 B.8 无组织废气污染物监测原始结果表

表 B.9 废水污染物监测结果表

表 B.10 固体废物记录信息表

表 B.1 排污单位基本信息表

单位名称	生产经营场所地址	行业类别	法定代表人	统一社会信用代码	环保投资	环境影响评价审批 意见文号 <sup>a</sup>	排污权交易文件	排污许可证编号
						记录时间:	记录人:	审核人:
<sup>a</sup> 列出环境影响评价审批意见文号、备案编号, 或者地方政府出具的认定或备案文件文号。								

表 B.2 主要生产设施正常工况信息表

主要生产单元	生产设施名称 <sup>a</sup>	编号	规模	运行状态		生产负荷(%) <sup>c</sup>	产品		
				开始时间 <sup>b</sup>	结束时间 <sup>b</sup>		/	电力(kW·h/d)	热力(GJ/d)
锅炉发电生产 单元	锅炉								
	汽轮机								
	发电机								
	燃气轮机								
	燃机发电机								
	余热锅炉								
	汽轮机(燃气轮 机发电机组)								
	汽轮发电机								
……									
						记录时间:	记录人:	审核人:	
<sup>a</sup> 指主要生产设施(设备)名称。 <sup>b</sup> 开始时间、结束时间为记录频次内的起止时刻。 <sup>c</sup> 主要产品产量与设计生产能力之比。									

表 B.3 燃辅料统计表

种类	名称	使用（消耗）量	单位	低位发热量 (kJ/kg)	收到基水分 (%)	收到基硫分 (%)	收到基灰分 (%)	干燥无灰基挥发分 (%)	.....
燃料	煤炭		t						
	煤矸石		t						
	农林生物质		t						
	天然气		Nm <sup>3</sup>						
	油		t						
	.....								
辅料	脱硫剂		t						
	脱硝剂		t						
	常用水处理药剂		t						
	.....								
记录时间：                      记录人：                      审核人：									

表 B.4 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	编号	运行状态			污染物排放情况			烟气温度 <sup>a</sup> (°C)
		开始时间	结束时间	是否正常	标态干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染因子	数据来源	
脱硝设施								
脱硫设施								
除尘设施								
其他治理装置								
.....								
记录时间：                      记录人：                      审核人：								
<sup>a</sup> 烟气温度指排气筒监测温度。								

表 B.5 废水污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	编号	污染物排放情况				污泥产生量 (t/d)	处理方式
		出口流量 (m <sup>3</sup> /d)	污染因子	数据来源	排放去向		
生活污水处理设施							
生产废水处理设施							
脱硫废水处理设施							
其他治理装置							
.....							
记录时间:						记录人:	审核人:

表 B.6 非正常情况信息表

生产设施名称	生产设施编号	非正常情况起始时刻	非正常情况终止时刻	污染物排放情况			事件原因	是否报告	应对措施
				污染因子	排放浓度	排放去向			
污染防治设施名称	污染防治设施编号	非正常情况起始时刻	非正常情况终止时刻	污染物排放情况			事件原因	是否报告	应对措施
				污染因子	排放浓度	排放去向			
记录时间:						记录人:	审核人:		

表 B.7 有组织废气（手工/自动监测）污染物监测原始结果表

序号	排放口编号	监测日期	监测时间	出口								
				标态干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	氧含量 (%)	二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )		烟尘 (颗粒物) (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		.....
						监测结果	折标值	监测结果	折标值	监测结果	折标值	
1												
2												
记录时间：                  记录人：                  审核人：												

表 B.8 无组织废气污染物监测原始结果表

序号	监测点位	监测时间	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	.....
1	无组织排放厂（周）界监控点					
2	.....					
记录时间：                  记录人：                  审核人：						

表 B.9 废水污染物监测结果表

序号	监测点位	监测时间	出口			
			pH	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	.....
1						
2						
记录时间：                  记录人：                  审核人：						

表 B.10 固体废物记录信息表

收集情况					自行利用/处置情况		委托外单位利用/处置情况				临时贮存情况
日期	固体废物来源	固体废物名称	产生量	是否属于危险废物	利用处置方式	利用处置量	出库日期	委托单位名称	利用处置方式	利用处置量	贮存量
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否							
							记录时间:	记录人:	审核人:		

## 附 录 C

(资料性附录)

### 排污许可证执行情况表格形式 (重点管理排污单位)

资料性附录 C 由表 C.1~C.23 共 23 个表组成。

- 表 C.1 排污许可证执行情况汇总表
- 表 C.2 机组生产情况
- 表 C.3 燃料分析表
- 表 C.4 燃料运输方式表
- 表 C.5 污染治理设施投资计划情况
- 表 C.6 污染治理设施正常运转情况信息表
- 表 C.7 污染治理设施非正常情况汇总表
- 表 C.8 自行贮存/利用/处置设施合规情况说明表
- 表 C.9 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 C.10 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表
- 表 C.11 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 C.12 废水污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 C.13 非正常情况有组织废气污染物监测数据统计表
- 表 C.14 非正常情况无组织废气污染物监测数据统计表
- 表 C.15 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表
- 表 C.16 台账管理情况表
- 表 C.17 废气污染物实际排放量报表
- 表 C.18 废水污染物实际排放量报表
- 表 C.19 固体废物实际排放量报表
- 表 C.20 特殊时段废气污染物实际排放量报表
- 表 C.21 废气污染物超标时段排放情况表
- 表 C.22 废水污染物超标时段排放情况表
- 表 C.23 信息公开情况报表

表 C.1 排污许可证执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	备注
排污单位基本情况	排污单位基本信息	单位名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		主要污染物类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		主要污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		工业固体废物产生、贮存、利用/处置方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		工业固体废物污染防治执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		危险废物经营许可证相关情况（仅从事收集/贮存/利用/处置危险废物经营活动的单位需填报）	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	



续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注	
排污单位基本情况	主要原辅料及燃料	燃料	燃料（自动生成）	收到基灰分	□变化 □未变化	
				收到基硫分	□变化 □未变化	
				干燥无灰基挥发分	□变化 □未变化	
				收到基低位热值	□变化 □未变化	
				年最大使用量（实物量）	□变化 □未变化	
				年最大使用量（标煤量）	□变化 □未变化	
		辅料	辅料（自动生成）	年最大使用量	□变化 □未变化	
	产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	污染治理设施（自动生成）	污染物项目	□变化 □未变化	
				污染治理设施工艺	□变化 □未变化	
				排放形式	□变化 □未变化	
				排放口位置	□变化 □未变化	
			.....	污染物项目	□变化 □未变化	
		污染治理设施工艺	□变化 □未变化			
		排放形式	□变化 □未变化			
		排放口位置	□变化 □未变化			
		废水	污染治理设施（自动生成）	污染物项目	□变化 □未变化	
				污染治理设施工艺	□变化 □未变化	
				排放形式	□变化 □未变化	
				排放口位置	□变化 □未变化	
			.....	污染物项目	□变化 □未变化	
污染治理设施工艺		□变化 □未变化				
排放形式		□变化 □未变化				
排放口位置		□变化 □未变化				

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注	
排污单位基本情况	产排污环节、 污染物及污染 治理设施	固体废 物	污染治理设 施（自动生 成）	工业固体废物种类及 废物代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				产生环节	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自行贮存、自行利用/ 处置设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			.....	工业固体废物种类及 废物代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				产生环节	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自行贮存、自行利用/ 处置设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
环境管理要求	自行监测要求	排放口（自动生成）				
		二氧化硫（自动生成）	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			自动监测设施安装位 置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
		.....	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
自动监测设施安装位 置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化					
注：对于选择“变化”的，应在“备注”中说明原因。						

表 C.2 机组生产情况

生产情况						
机组名称	规模（万千瓦）	设计利用时间（小时）	发电量（万千瓦时）	供热量（万吉焦）	实际运行时间（小时）	平均负荷率%
自动生成						
全厂总计						

表 C.2（续表 1） 机组生产情况

生产情况						
机组名称	机组类型	燃料消耗量	发电标准煤耗(发电油耗/发电气耗)	产灰量	产渣量	是否设有工业锅炉
自动生成						是（填续表 2）/否
注：工业锅炉包含启动锅炉或备用供热锅炉等。						

表 C.2（续表 2） 工业锅炉基本信息表

工业锅炉名称	工业锅炉编号	工业锅炉类型	工业锅炉用途	工业锅炉燃烧方式	工业锅炉额定出力 （蒸吨/小时）	工业锅炉运行时间 （小时）

表 C.3 燃料分析表

生产单元	燃料名称	使用量 (万 t/a、万 m <sup>3</sup> /a)	收到基灰分 (%)	硫分 (%)	干燥无灰基挥发分 (%)	低位发热量 (MJ/kg、MJ/m <sup>3</sup> )

注：燃料类型中的用量、硫分、灰分、挥发分、热值原则上指报告时段内全厂各批次收到基燃料的加权平均值，以入厂数据来衡量；排污单位也可使用入炉数据并在备注中说明；对于液体或气体燃料，可只填报用量、硫分、低位发热量；填报硫分时，固体燃料和液体燃料按收到基硫分，气体燃料按总硫计（包括有机硫和无机硫）。

表 C.4 燃料运输方式表

燃料名称	燃料实际消耗量 (t,Nm <sup>3</sup> )	厂内贮存量 (t,Nm <sup>3</sup> )	铁路运输量 (t,Nm <sup>3</sup> )	水路运输量 (t,Nm <sup>3</sup> )	管道或管状带式输送量 (t,Nm <sup>3</sup> )	皮带输送量 (t,Nm <sup>3</sup> )	公路运输量 (t,Nm <sup>3</sup> )								其他方式运输量 (t,Nm <sup>3</sup> )	
							纯电动汽车	油电混合汽车	LNG 汽车	氢燃料电池汽车	柴油国三汽车	柴油国四汽车	柴油国五汽车	柴油国六汽车		其他类型汽车
自动生成	自动生成															

注：燃料实际消耗量+厂内贮存量=不同运输方式运输总量。

表 C.5 污染治理设施投资计划情况

污染治理设施计划投资情况 (执行报告周期如涉及)					
机组名称	治理类型	开工时间	(拟) 建成投产时间	计划总投资 (万元)	报告周期内完成投资 (万元)

表 C.6 污染治理设施正常运转情况信息表

污染源	设施名称	污染治理设施编号 (自动生成)	运行参数	数量	单位	备注	
废气	除尘设施	.....	运行时间		h		
			除尘效率 <sup>b</sup>		%		
			粉煤灰产生量		t		
			除尘器清灰周期及换袋情况		/		
		.....					
	脱硫设施	.....	运行时间		h		
			脱硫效率 <sup>b</sup>		%		
			脱硫剂用量		t		
			脱硫副产物产生量		t		
		.....					
	脱硝设施	.....	运行时间		h		
			脱硝效率 <sup>b</sup>		%		
			脱硝还原剂用量		t		
		.....					
	其他治理设施 <sup>a</sup>	.....	运行时间		h		
			.....			.....	
废水	污水治理设施	.....	运行时间		h	.....	
			污水处理量		t		
			污水回用量		t		
			污水排放量		t		
			耗电量		kW·h		
			药剂使用量		t		
			污泥产生量		t		
			.....				
注：排污单位根据自身特征细化列表中内容，如有相关内容则填写，无相关内容则不填写。列表中未涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。							
<sup>a</sup> 其他防治设施中包括无组织排放大气污染物等防治设施。							
<sup>b</sup> 污染治理设施的处理效率为报告周期内算术平均值。							

表 C.7 污染治理设施非正常情况汇总表

(超标时段)	故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		应对措施
			污染因子	排放范围	
开始时段-结束时段					
废气污染防治设施					
废水污染防治设施					

表 C.8 自行贮存/利用/处置设施合规情况说明表

自行贮存/ 利用/处置 设施编号	减少工业固体废物产生、促进 综合利用的具体措施	是否超能力贮存/ 利用/处置	是否超种类贮存/ 利用/处置	是否超期 贮存	是否存在不符合排污许可证规定 污染防控技术要求的情况	如存在一项以上选择“是”的， 请说明具体情况和原因
自动生成		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

注：仅从事收集/贮存/利用/处置危险废物经营活动单位的危险废物自行贮存设施填报。

表 C.9 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	污染防治设施编号	监测设施	有效监测数据 (小时值)数量 <sup>a</sup>	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
						最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....	.....	.....	.....						
.....	.....	.....	.....	.....	.....						

<sup>a</sup> 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量; 若采用手工监测, 有效监测数据为报告周期内的监测次数; 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。  
<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等在“备注”中进行说明。

表 C.10 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	监测设施	有效监测数据数量 <sup>a</sup>	许可排放速率 (kg/h)	实际排放速率 (kg/h)			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....	.....	.....						
.....	.....	.....	.....	.....						

注: 如排污许可证未许可排放速率, 可不填此表。

<sup>a</sup> 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量; 若采用手工监测, 有效监测数据为报告周期内的监测次数; 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。  
<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物排放速率超标原因等在“备注”中进行说明。

表 C.11 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	生产设施/无组织排放编号	污染物项目	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测点位或者设施	监测时间	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注 <sup>a</sup>
	自动生成	自动生成	自动生成					
	.....		.....	.....				
.....	.....		.....	.....				
注: 如排污许可证未提出无组织排放废气监测要求, 可不填此表。								
<sup>a</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因等在“备注”中进行说明。								

表 C.12 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/L)	有效监测数据 (日均值) 数量 <sup>a</sup>	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成							
	.....	.....	.....							
<sup>a</sup> 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量; 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数; 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。										
<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。										
<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中说明。										

表 C.13 非正常情况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物项目	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	有效监测数据 (小时值) 数量 <sup>a</sup>	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成	自动生成							
	.....	.....	.....							



表 C.14 非正常情况无组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物项目	监测次数	许可排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因

表 C.15 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物项目	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	有效监测数据(小时值)数量 <sup>a</sup>	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
						最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成		自动生成							
	.....	.....		.....							

<sup>a</sup> 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量; 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数; 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。

<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中说明。

表 C.16 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 C.17 废气污染物实际排放量报表

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	备注 <sup>a</sup>
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成	自动生成		
			.....	.....		
	.....	.....	.....	.....		
全厂合计			自动生成	自动生成		
			.....	.....		
<sup>a</sup> 实际排放量不合规，在“备注”中说明原因。						

表 C.18 废水污染物实际排放量报表

排放口类型	排放方式	排放口编号	污染物	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	备注 <sup>a</sup>
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成	自动生成		
			.....	.....		
	.....	.....	.....	.....		
全厂合计			自动生成	自动生成		
			.....	.....		
<sup>a</sup> 实际排放量不合规，在“备注”中说明原因。						

表 C.19 固体废物实际排放量报表

固体废物种类	固体废物类别代码	固体废物名称	许可排放量 (t)	产生量 (t)	自行贮存量 (t)	自行利用处置量 (t)	委托利用处置量 (t)	转移量 (t)	实际排放量 (t)	备注
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成							
	.....	.....	.....							
.....	.....	.....	.....							
全厂合计	自动生成	自动生成	自动生成							
	.....	.....	.....							

注：实际排放量不合规的，在“备注”中说明原因。

表 C.20 特殊时段废气污染物实际排放量报表

重污染天气应急期间等特殊时段							
日期	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物项目	许可日排放量 (t)	实际日排放量 (t)	是否合规及不合规原因	备注
	有组织废气						
	无组织废气						
	全厂合计						

注：如排污许可证中有特殊时段控制要求的填写实际排放量，无要求可不填。

表 C.21 废气污染物超标时段排放情况表

超标时段	生产设施编号	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度 (折标, mg/m <sup>3</sup> )	超标原因说明

表 C.22 废水污染物超标时段排放情况表

超标时段	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度 (mg/L)	超标原因说明

注：车间或车间处理设施废水排放口只填写实际排放浓度。

表 C.23 信息公开情况报表

序号	分类	许可证规定内容	执行情况	是否符合许可证要求	备注
1	公开方式			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	时间节点			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	公开内容			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
.....	.....	.....		.....	

注：信息公开情况不符合排污许可证要求的，在“备注”中说明原因

附 录 D  
(资料性附录)

排污许可证执行情况表格形式（简化管理排污单位）

资料性附录 D 由表 D.1~D.14 共 14 个表组成。

- 表 D.1 排污许可证执行情况汇总表
- 表 D.2 排污单位基本信息表
- 表 D.3 污染治理设施正常运转情况信息表
- 表 D.4 污染治理设施非正常情况汇总表
- 表 D.5 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 D.6 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表
- 表 D.7 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 D.8 废水污染物排放浓度监测数据统计表
- 表 D.9 非正常情况有组织废气污染物监测数据统计表
- 表 D.10 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表
- 表 D.11 台账管理情况表
- 表 D.12 自行贮存/利用/处置设施合规情况说明表
- 表 D.13 废气污染物超标时段排放情况表
- 表 D.14 废水污染物超标时段排放情况表

表 D.1 排污许可证执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	备注
排污单位基本情况	排污单位基本信息	单位名称	□变化 □未变化	
		注册地址	□变化 □未变化	
		邮政编码	□变化 □未变化	
		生产经营场所地址	□变化 □未变化	
		行业类别	□变化 □未变化	
		生产经营场所中心经度	□变化 □未变化	
		生产经营场所中心纬度	□变化 □未变化	
		统一社会信用代码	□变化 □未变化	
		技术负责人	□变化 □未变化	
		联系电话	□变化 □未变化	
		所在地是否属于重点区域	□变化 □未变化	
		主要污染物类别及种类	□变化 □未变化	
		大气污染物排放方式	□变化 □未变化	
		废水污染物排放规律	□变化 □未变化	
		大气污染物排放执行标准名称	□变化 □未变化	
水污染物排放执行标准名称	□变化 □未变化			

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注	
排污单位基本情况	排污单位基本信息		工业固体废物产生、贮存、利用/处置方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			工业固体废物污染防治执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			危险废物经营许可证相关情况（仅从事收集/贮存/利用/处置危险废物经营活动的单位需填报）	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
	主要原辅料及燃料		燃料	燃料（自动生成）		
				灰分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				硫分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				挥发分	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				低位热值	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				年最大使用量	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
	产排污环节、污染物及污染治理设施		废气	污染治理设施（自动生成）		
				年最大使用量	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
	产排污环节、污染物及污染治理设施		废气	污染治理设施（自动生成）		
污染物项目				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
污染治理设施工艺				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
排放形式				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
产排污环节、污染物及污染治理设施		废气	污染治理设施（自动生成）			
			排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注	
排污单位基本情况	产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	.....	污染物项目	□变化 □未变化	
				污染治理设施工艺	□变化 □未变化	
				排放形式	□变化 □未变化	
				排放口位置	□变化 □未变化	
		废水	污染治理设施（自动生成）	污染物项目	□变化 □未变化	
				污染治理设施工艺	□变化 □未变化	
				排放形式	□变化 □未变化	
				排放口位置	□变化 □未变化	
			.....	污染物项目	□变化 □未变化	
				污染治理设施工艺	□变化 □未变化	
				排放形式	□变化 □未变化	
				排放口位置	□变化 □未变化	
		固体废物	污染治理设施（自动生成）	工业固体废物种类及废物代码	□变化 □未变化	
				产生环节	□变化 □未变化	
				自行贮存、自行利用/处置设施	□变化 □未变化	
			.....	.....	□变化 □未变化	

续表

项目	内容		报告周期内执行情况	备注
环境管理要求	自行监测要求	排放口（自动生成）	监测设施 □变化 □未变化	
			自动监测设施安装位置 □变化 □未变化	
		……	监测设施 □变化 □未变化	
			自动监测设施安装位置 □变化 □未变化	
注：对于选择“变化”的，应在“备注”中说明原因。				



表 D.2 排污单位基本信息表

序号	记录内容 <sup>a</sup>	名称	使用情况	备注 <sup>c</sup>	
1	主要燃料	燃料 1 (自动生成)			
		.....			
2	主要辅料	辅料 1 (自动生成)			
		.....			
3	能源消耗 <sup>b</sup>	能源类型 (自动生成)	用量		
			硫分		
			灰分		
			挥发分		
		.....	.....		
		蒸汽消耗量 (MJ)			
		用电量 (kW·h)			
.....					
4	生产规模				
5	主要产品	产品 1 (自动生成)			
		.....			
6	取排水	工业新鲜水			
		生活用水			
		回用水			
		回用水去向			
		废水排放量			
		废水排放去向			
		接纳水体名称或排入污水处理厂名称			
7	运行时间	正常运行时间 (h)			
		停产时间 (h)			

续表

序号	记录内容 <sup>a</sup>	名称	使用情况	备注 <sup>c</sup>
8		全年生产负荷（%）		
9	污染治理设施计划投资情况 （执行报告周期如涉及）	治理投资类型		
		开工时间		
		建成投产时间		
		计划总投资		
		报告周期内累计完成投资		
10	其他			
<sup>a</sup> 排污单位应根据实际特征补充细化列表相关内容。列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。 <sup>b</sup> 能源类型中的用量、硫分、灰分、挥发分、热值原则上指报告时段内全厂各批次收到基燃料的加权平均值，以入厂数据来衡量；排污单位也可使用入炉数据并在备注中说明；对于液体或气体燃料，可只填报用量、硫分、热值；热值指燃料低位发热量。 <sup>c</sup> 如与排污许可证规定事项不符的，在“备注”中说明变化情况原因。				

表 D.3 污染治理设施正常运转情况信息表

污染源	设施名称	污染治理设施编号 (自动生成)	运行参数	数量	单位	备注	
废气	除尘设施	.....	运行时间		h		
			除尘效率 <sup>b</sup>		%		
			粉煤灰产生量		t		
			除尘器清灰周期及换袋情况		/		
			.....				
	脱硫设施	.....	运行时间		h		
			脱硫效率 <sup>b</sup>		%		
			脱硫剂用量		t		
			脱硫副产物产生量		t		
			.....				
	脱硝设施	.....	运行时间		h		
			脱硝效率 <sup>b</sup>		%		
			脱硝还原剂用量		t		
			.....				
	其他治理设施 <sup>a</sup>	.....	运行时间		h		
			.....			.....	
废水	污水治理设施	.....	运行时间		h	.....	
			污水处理量		t		
			污水回用量		t		
			污水排放量		t		
			耗电量		kW·h		
			药剂使用量		t		
			污泥产生量		t		
			.....				
注：排污单位根据自身特征细化列表中内容，如有相关内容则填写，无相关内容则不填写。列表中未涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。							
<sup>a</sup> 其他防治设施中包括无组织排放大气污染物等防治设施。							
<sup>b</sup> 污染治理设施的处理效率为报告周期内算术平均值。							

表 D.4 污染治理设施非正常情况汇总表

故障设施	设施编号	时段		故障原因	各排放因子浓度		采取的应对措施
		开始时间	结束时间		自行填写	.....	
废气污染防治设施 <sup>a</sup>							
废水污染防治设施 <sup>b</sup>							
<sup>a</sup> 如废气治理设施非正常，排放因子填写二氧化硫、氮氧化物、烟尘（颗粒物），排放浓度单位为 mg/m <sup>3</sup> 。 <sup>b</sup> 如废水治理设施非正常，排放因子填写 COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等因子，排放浓度单位为 mg/L。							

表 D.5 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	污染防治设施编号	监测设施	有效监测数据（小时值）数量 <sup>a</sup>	许可排放浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	监测结果（折标，小时浓度）（mg/m <sup>3</sup> ）			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> （%）	备注 <sup>c</sup>
						最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....	.....		.....						
<sup>a</sup> 若采用自动监测，有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量；若采用手工监测，有效监测数据为报告周期内的监测次数；若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 <sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。 <sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等在“备注”中进行说明。											

表 D.6 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	监测设施	有效监测数据数量 <sup>a</sup>	许可排放速率 (kg/h)	实际排放速率 (kg/h)			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						
注：如排污许可证未许可排放速率，可不填此表。										
<sup>a</sup> 若采用自动监测，有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量；若采用手工监测，有效监测数据为报告周期内的监测次数；若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 <sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。 <sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物排放速率超标原因等在“备注”中进行说明。										

表 D.7 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

监测点位或者设施	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物项目	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注 <sup>a</sup>
自动生成	自动生成		自动生成	自动生成			
.....	.....		.....	.....			
.....	.....		.....	.....			
注：如排污许可证无无组织排放废气监测要求，可不填此表。							
<sup>a</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因等在“备注”中进行说明。							

表 D.8 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物项目	监测设施	有效监测数据 (日均值) 数量 <sup>a</sup>	许可排放浓度限值 (mg/L)	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....		.....						

<sup>a</sup> 若采用自动监测,有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量;若采用手工监测,有效监测数据数量为报告周期内的监测次数;若采用自动和手工联合监测,有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。

<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中说明。

表 D.9 非正常情况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物项目	有效监测数据(小时值) 数量 <sup>a</sup>	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标,小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
					最小值	最大值	平均值			
	自动生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....		.....						

<sup>a</sup> 若采用自动监测,有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量;若采用手工监测,有效监测数据数量为报告周期内的监测次数;若采用自动和手工联合监测,有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。

<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中说明。

表 D.10 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口 编号	污染物项 目	污染防治设施 编号	监测设施	有效监测数据 (小时值)数 量 <sup>a</sup>	许可排放浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度,mg/m <sup>3</sup> )			超标数据 数量	超标率 <sup>b</sup> (%)	备注 <sup>c</sup>
							最小值	最大值	平均值			
	自动生 成	自动生成				自动生成						
		.....				.....						

<sup>a</sup> 若采用自动监测,有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量;若采用手工监测,有效监测数据数量为报告周期内的监测次数;若采用自动和手工联合监测,有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
<sup>b</sup> 超标率是指超标的监测数据数量占总有效监测数据数量的比例。  
<sup>c</sup> 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中说明。

表 D.11 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 D.12 自行贮存/利用/处置设施合规情况说明表

自行贮存/利用/ 处置设施编号	减少工业固体废物产生、促进 综合利用的具体措施	是否超能力贮存/ 利用/处置	是否超种类贮存/ 利用/处置	是否超期 贮存	是否存在不符合排污许可证规定 污染防治技术要求的情况	如存在一项以上选择“是”的,请 说明具体情况和原因
自动生成		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

注:仅从事收集/贮存/利用/处置危险废物经营活动单位的危险废物自行贮存设施填报本表。

表 D.13 废气污染物超标时段排放情况表

日期	时间		生产设施编号	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度 (折标, mg/m <sup>3</sup> )	实际排放量 (t)	超标原因说明
	开始 时间	结束 时间						

表 D.14 废水污染物超标时段排放情况表

日期	时间		排放口编号	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t)	超标原因说明
	开始 时间	结束 时间						

注：车间或车间处理设施废水排放口只填写实际排放浓度。