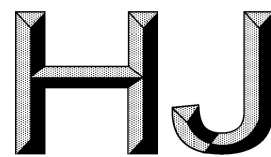


附件 2



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ □□□. 1-201□

排污许可证申请与核发技术规范 化肥工业-氮肥

Technical specification for application and issuance of
pollutant permit
Nitrogenous fertilizer industry

(征求意见稿)

201□-□□-□□发布

201□-□□-□□实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言.....	7
1. 适用范围.....	8
2. 规范性引用文件.....	8
3. 术语和定义.....	9
4. 排污单位基本情况填报要求.....	9
5. 产排污节点及许可排放限值.....	14
6. 污染防治可行技术.....	19
7. 自行监测管理要求.....	21
8. 环境管理台账记录与执行报告编制规范.....	24
9. 实际排放量核算方法.....	27
10. 合规判定方法.....	30
附录 A.....	33
附录 B.....	37
附录 C.....	48

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》等法律和《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号），完善排污许可技术支撑体系，指导和规范氮肥工业排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了氮肥工业排污单位排污许可证申请与核发技术要求，包括基本情况填报要求、排放限值确定、合规判定、实际排放量核算方法以及自行监测、环境管理台账、执行报告等环境管理要求。

核发机关核发排污许可证时，对不满足本标准要求的氮肥工业排污单位，以及对未取得环评批复文件或地方政府对违规项目的认定或备案文件、属于国家和地方政府明确规定予以淘汰或取缔的、位于法律法规明确规定禁止建设区域内的氮肥工业排污单位或者生产装置，应不予核发排污许可证。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由环境保护部规划财务司、科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境工程评估中心、中国氮肥工业协会、中国寰球工程有限公司、中国石油大学（华东）、大连理工大学。

本标准环境保护部 201□年□□月□□日批准。

本标准自 201□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

排污许可证申请与核发技术规范 化肥工业-氮肥

1. 适用范围

本标准规定了氮肥工业排污单位排污许可证申请与核发的技术要求，包括基本情况填报要求、排放限值确定、合规判定、实际排放量核算方法以及自行监测、环境管理台账、执行报告等环境管理要求。

本标准适用于指导氮肥工业排污单位填报环水体（2016）186号中附件2《排污许可证申请表》及网上填报相关申请信息，同时适用于指导核发机关审核确定排污许可证许可要求。

本标准适用于氮肥工业排污单位排放水污染物和大气污染物的排污许可管理。氮肥工业包括生产合成氨和以合成氨为原料生产尿素、硝酸铵、碳酸氢铵以及醇氨联产的生产企业或生产设施。

氮肥工业排污单位中，执行 GB 13223 的生产设施和排放口适用于环水体（2016）189号中附件1《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》；执行 GB 13271 的生产设施和排放口暂执行本标准，待锅炉的排污许可证申请与核发技术规范颁布后从其规定。

本标准未做出规定但排放工业废水、废气和有毒有害污染物的氮肥工业排污单位其他产污设施和排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》执行。

2. 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 9078	工业炉窑大气污染物排放标准
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 13458	合成氨工业水污染物排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB 16171	炼焦化学工业污染物排放标准
GB 16297	大气污染物综合排放标准
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/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 75	固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）
HJ/T 76	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）
HJ/T 91	地表水和污水监测技术规范
HJ/T 212	污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准
HJ/T 353	水污染源在线监测系统安装技术规范
HJ/T 354	水污染源在线监测系统验收技术规范
HJ/T 355	水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）
HJ/T 356	水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）
HJ/T 373	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
HJ/T 397	固定源废气监测技术规范
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 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 □□-20□□ 排污许可证申请与核发技术规范 总则

HJ □□-20□□ 排污许可证申请与核发技术规范 石化工业

HJ □□-20□□ 环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范

HJ □□-20□□ 排污单位自行监测技术指南 化肥工业

《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号）

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令第39号）

《排污许可证管理暂行规定》（环水体〔2016〕186号）

《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189号）

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 氮肥工业排污单位 nitrogenous fertilizer industry pollutant emission units

指生产合成氨和以合成氨为原料生产尿素、硝酸铵、碳酸氢铵以及醇氨联产的生产企业或生产设施。

3.2 许可排放限值 permitted emission limits

指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和排放量。

3.3 特殊时段 special periods

指根据国家和地方限期达标规划及其他相关环境管理规定，对排污单位的污染物排放情况有特殊要求的时段，包括重污染天气应急预案期间等。

3.4 新增排放源 new sources

指2015年1月1日（含）后取得环境影响评价批复的排放源。

3.5 现有排放源 existing sources

指2015年1月1日前取得环境影响评价批复的排放源。

3.6 主要排放口、一般排放口和特殊排放口 major discharge vents, general discharge vents and special discharge vents

按照氮肥工业各排放口污染物排放特点及排放负荷，将废气排放口分为主要排放口、一般排放口和特殊排放口，实行分类管理。主要排放口管控污染物许可排放浓度和许可排放量；一般排放口管控污染物许可排放浓度；特殊排放口暂不管控污染物许可排放浓度和许可排放量，但需要开展监测工作。

4. 排污单位基本情况填报要求

4.1 一般规定

排污单位应按照本标准要求，在排污许可证管理信息平台申报系统填报环水体〔2016〕186号中附件2《排污许可证申请表》中的相应信息。填报系统中未包括的，地方环境保护主管部门有规定需要填报或排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

排污单位在填报信息时，应评估污染排放及环境管理现状，对需要改正的提出改正措施，并填入“改正措施”一栏。

地方环境保护主管部门按环境质量改善需求增加的管理要求，应填入排污许可证管理信息平台申报系统中“有核发权的地方环境保护主管部门增加的管理内容”一栏。

排污单位基本信息应按照排污单位实际情况填报，确保真实、有效。

4.2 排污单位基本情况

排污单位基本信息包括地理位置、企业现状、环评文件、总量指标等内容，如生产经营场所经纬度、所在地是否属于重点区域、投产日期、环境影响评价批复文号（备案编号）、认定或备案文件号、总量分配计划文件文号、二氧化硫总量指标、氮氧化物总量指标、化学需氧量总量指标、氨氮总量指标等。

4.3 主要产品及产能

4.3.1 一般规定

填写主要生产单元、主要工序、主要工艺、生产设施、生产设施编号、设施参数、产品名称、生产能力及计量单位、年生产时间和其他。

4.3.2 主要生产单元

包括备煤（以煤为原料或燃料的排污单位填写）、原料气制备、原料气净化、氨合成、尿素和硝酸铵等工艺单元以及公用工程单元。

4.3.3 主要工序及工艺

包括主要工序和主要工艺，见附录 A 中表 A.1~A.3。

4.3.4 生产设施

分必填内容和选填内容。

a) 必填内容，包括：

- 1) 表征生产单元生产能力的设施，如原料气制备单元的气化炉；原料气净化单元的变换炉、碳化塔、醇化塔；氨合成单元的氨合成塔；尿素单元的尿素合成塔；硝酸铵单元的中和反应器等；
- 2) 排放工艺废水的生产设施，如原料气制备单元采用固定床常压煤气化工艺的造气废水沉淀池、造气循环水冷却塔，水煤浆（或干燥粉）气流床气化工艺的黑（灰）水处理系统，碎煤固定床加压气化工艺的煤气水分离系统、酚氨回收系统等；
- 3) 排放工艺废气的生产设施，如备煤单元破碎机、筛分机、皮带输送机、转运站等；原料气制备单元固定床常压煤气化工艺的放空管、吹风气余热回收系统，干燥粉气流床气化工艺的磨煤干燥热风炉、煤粉过滤器、粉煤仓，焦炉气转化工艺的脱硫再生槽，天然气（或焦炉气）转化工艺的一段转化炉；原料气净化单元的脱硫再生槽、脱碳气提塔、硫回收熔硫釜、低温甲醇洗尾气洗涤塔（含氧化炉）、硫回收尾气处理系统；尿素单元的放空气洗涤塔、造粒塔（机）；硝酸铵单元的造粒塔；固体产品（尿素、硝酸铵）包装机；生产单元开工加热炉等；
- 4) 挥发性液体常压储罐及装卸设施，如甲醇罐、原料油罐、汽车装卸站等；
- 5) 给排水系统的净水场、除盐车站、循环冷却水场，动力系统的动力锅炉及全厂开工锅炉，火炬系统的火炬等。

b) 选填内容包括：

除 a) 外，其他均为选填内容。

4.3.5 生产设施编号

排污单位可填报内部生产设施编号，若排污单位无内部生产设施编号，则根据环水体（2016）189号中附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

4.3.6 设施参数

表征能力和排放工艺废水的生产设施填写年运行小时数、设计处理量。

排放工艺废气的生产设施填写年运行小时数、设计排气量、设计运行负荷范围、污染物（具体见表1）排放浓度等。

4.3.7 产品名称

填写各生产单元的主要产品名称。如碎煤固定床加压气化工工艺的原料气制备单元产品包括粗合成气、酚、液氨、焦油等，原料气净化单元产品包括净化合成气、石脑油、硫磺、液化气等，氨合成单元产品包括液氨，尿素单元产品包括尿素。

4.3.8 生产能力和计量单位

填写各生产单元设计加工能力或主要产品设计产能，并标明计量单位。生产能力不包括国家或地方政府明确规定予以淘汰或取缔的产能。

4.3.9 设计生产时间

环境影响评价文件及其批复或地方政府对违规项目的认定或备案文件确定的年生产小时数。

4.3.10 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填写。

4.4 主要原辅材料及燃料

4.4.1 一般规定

填写各生产单元主要原料、辅料及燃料的名称和年最大使用量。属于危险化学品的原料、辅料及燃料，应全部填写。

4.4.2 种类

包括原料、辅料和燃料。

4.4.3 原料名称

包括煤（无烟煤、烟煤、褐煤）、天然气、焦炉气、油、焦炭等。

4.4.4 辅料名称

包括工艺过程和废水、废气治理过程中添加的辅料，如催化剂、溶剂、助剂等。

4.4.5 燃料名称

包括燃料煤、燃料油、燃料气、天然气、液化石油气等，在备注中标明自产燃料或外购燃料并说明燃料热值。

4.4.6 年最大使用量

已投运排污单位填写与实际生产能力相匹配的年最大使用量，未投运排污单位填写设计使用量。

4.4.7 硫元素占比、有毒有害成分及占比

原料、燃料中硫元素占比和煤中汞含量、灰分占比、挥发分占比为必填项，其余参数为选填项。

4.4.8 其他

填写排污单位需要说明的内容。

4.5 产排污节点、污染物及污染治理设施

4.5.1 一般规定

废气产排污环节、污染物及污染治理设施包括生产单元或生产设施对应的产排污节点、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染治理设施、是否为可行技术、排放口编号及排放口设置是否规范。废水包括废水类别、污染物种类、排放去向、污染治理设施、是否为可行技术、排放口编号、排放口设置是否规范及排放口类型等。

4.5.2 废气

4.5.2.1 产排污环节和污染物种类

废气产排污环节按有组织和无组织分别进行填写。

a) 有组织产排污环节，包括备煤单元含尘废气收集处理设施；原料气制备单元的固定床常压煤气化工艺的吹风气余热回收系统、造气循环水冷却塔、造气废水沉淀池废气收集处理设施、造气炉放空管，干煤粉气流床煤气化工艺的磨煤干燥热风炉和煤粉过滤器、煤粉输送及加压进料系统粉煤仓，天然气转化工艺的一段转化炉，焦炉气转化工艺的脱硫再生槽、一段转化炉；原料气净化单元的脱硫再生槽、脱碳气提塔、硫回收熔硫釜、低温甲醇洗尾气洗涤塔、硫回收尾气处理系统等；尿素生产单元的放空气洗涤塔、造粒塔（机）、包装机；硝酸铵生产单元的造粒塔、包装机；公用工程单元的动力锅炉、污水处理场废气收集处理设施（以煤或油为原料）、火炬等排放源；

b) 无组织产排污环节，主要为备煤单元煤堆场、造气废水沉淀池等。

污染物种类为排放标准中的各污染物项目，具体见表 1。

4.5.2.2 污染治理设施

废气治理设施主要包括脱硫系统、脱硝系统、除尘设施、臭气处理系统等。

4.5.2.3 污染治理工艺

- a) 脱硫：干法脱硫、半干法脱硫、湿法脱硫（石灰石法、氨法、氢氧化钠法）等；
- b) 脱硝：低氮燃烧、选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR）等；
- c) 除尘：电除尘、袋式除尘、湿式除尘等；
- d) 臭气处理：蓄热氧化、热力焚烧、洗涤、生物除臭等。

4.5.2.4 污染治理设施参数

包括参数名称、设计值和计量单位，其中参数包括废气处理量、运行时间、污染物（具体见表 1）排放浓度等。

需要填写废气治理设施详细参数时，参照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ □□□）中附录 D 选填。

4.5.2.5 排放口类型

废气排放口分为主要排放口、一般排放口和特殊排放口，具体见表 1。

4.5.3 废水

4.5.3.1 废水类别和污染物种类

废水类别包括工艺废水、循环冷却水场排污水、除盐水站排污水、锅炉排污水、污染雨水、生活污水等。

污染物种类为排放标准中的各污染物项目，具体见表 2。

4.5.3.2 排放去向

生产设施废水排放去向包括装置预处理设施、污水处理场、废水总排口、回用。

废水总排口排放去向包括直接进入海域，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，工业废水集中处理设施，进入其他单位。

4.5.3.3 排放规律

排放规律包括连续排放和间断排放。根据流量稳定性和周期性的不同，又分为不同排放类型，具体按照环水体（2016）189号中附件2《排污许可证申请表》中的废水排放规律相关内容。

4.5.3.4 污染治理设施

包括装置预处理设施和污水处理场预处理设施、生化处理设施、深度处理与回用设施等。

4.5.3.5 污染治理工艺

a) 装置预处理：沉淀、除油、闪蒸、汽（气）提、萃取、溶剂回收等；

b) 污水处理场预处理：调节、混凝沉淀、隔油、浮选等；

c) 污水处理场生化处理：缺氧/好氧(A/O)、序批式活性污泥法（SBR）、周期循环活性污泥法（CASS）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、膜生物反应器（MBR）、生物接触氧化法等；

d) 污水处理场深度处理与回用：混凝沉淀、过滤、臭氧氧化、超滤（UF）、反渗透（RO）等。

4.5.3.6 污染治理设施参数

包括参数名称、设计值和计量单位。

废水处理设施设计参数包括废水处理量、运行时间、污染物（COD、氨氮）排放浓度等。

需要填写废水治理设施详细参数时，参照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ □□□）中附录D选填。

4.5.3.7 排放口类型

废水总排放口为主要排放口。

4.5.4 污染治理设施、排放口编号

污染治理设施编号可填写排污单位内部污染治理设施编号。若排污单位无内部编号，则根据环水体（2016）189号中附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

排放口编号可填写地方环境保护主管部门现有编号或根据环水体（2016）189号中附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

4.5.5 可行技术

参照本标准第6部分“污染防治可行技术”填报。对于采用不属于可行技术范围的污染治理技术，应填写提供的相关证明材料。

4.5.6 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等相关文件的规定，结合实际情况填报废气和废水排放口设置是否符合规范化要求。

4.5.7 排放口基本情况

4.5.7.1 废气排放口

废气排放口主要填写排放口经纬度坐标、排气筒高度、排气筒出口内径、排气温度。

4.5.7.2 废水排放口

废水排放口主要填写排放口经纬度坐标、排放去向、排放规律、间歇排放时段，废水直接排入外环境的须填写受纳水体水质目标，废水间接排放的须填写受纳污水处理厂名称及其废水排放标准限值。

4.5.7.3 雨水排放口

雨水排放口主要填写排放口编号、排放口经纬度坐标、排放去向、受纳水体名称及水质目标，以及汇入受纳自然水体处经纬度坐标。

4.6 其它要求

a) 厂区平面布置图

给出厂区平面布置图，图中应标明主要生产单元及公用工程单元设施名称、位置，有组织废气排放源、废水排放口、雨水排放口位置。

b) 全厂雨水和污水管线走向图

分别给出厂区雨水、污水集输管线走向及排放去向等。

c) 生产工艺总流程图

给出全厂物料总加工流程图，图中应标明主要生产单元名称、主要物料走向等。

d) 地方环境保护主管部门另有规定或排污单位认为有必要的，可给出生产单元工艺流程及产排污节点图，并标明物料走向和产排污节点（设备位号、排出位置和去向）。

5. 产排污节点及许可排放限值

5.1 产排污节点

5.1.1 废气

纳入许可管理的废气污染源、污染物项目和排放口类型具体见表 1。

表 1 纳入许可管理的废气污染源、污染物项目及排放口类型

污染源		许可排放浓度（或速率） 污染物项目	许可排放量 污染物项目	排放口 类型		
以煤为 原料	备煤	含尘废气收集处理 设施排气筒	颗粒物	-	一般 排放口	
	固定床常 压煤气化 工艺	原料 气制 备	吹风气余热回收系统 烟囱	颗粒物、二氧化硫、氮氧化 物、汞及其化合物 ^a 、 烟气黑度	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
			造气循环水冷却塔	-	-	特殊 排放口
			造气废水沉淀池废气 收集处理设施排气筒	-	-	特殊 排放口
			造气炉放空管	-	-	特殊 排放口
	原料 气净 化	原料 气净 化	脱硫再生槽废气 排放口	（硫化氢）、（氨）、 非甲烷总烃、臭气浓度	-	一般 排放口
			脱碳气提塔废气 排气筒	（硫化氢）、（氨）、 非甲烷总烃、臭气浓度	-	一般 排放口
		原料 气净 化	硫回收熔硫釜废气 排放口	（硫化氢）、臭气浓度	-	一般 排放口
	干煤粉气 流床气 化工 艺	原料 气制 备	磨煤干燥系统放空气 排气筒	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
			煤粉输送及加压进料 系统粉煤仓排气筒	颗粒物、甲醇 ^b 、（硫化氢 ^b ）	颗粒物	主要 排放口

污染源			许可排放浓度（或速率） 污染物项目	许可排放量 污染物项目	排放口 类型	
以煤为 原料	干煤粉气 流床气 化工 艺	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气 洗涤塔排气筒	甲醇、（硫化氢）	-	一般 排放口
			硫回收尾气排气筒	二氧化硫、氮氧化物、 硫酸雾 [°]	二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
	水煤浆气 流床气 化工 艺	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气 洗涤塔排气筒	甲醇、（硫化氢）	-	一般 排放口
			硫回收尾气排气筒	二氧化硫、氮氧化物、 硫酸雾 [°]	二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
	碎煤固定 床加 压 气 化 工 艺	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气 处理设施排气筒	二氧化硫、氮氧化物、甲醇、 非甲烷总烃	二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
			硫回收尾气排气筒	二氧化硫、氮氧化物、 硫酸雾 [°]	二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
以天然 气为原 料	蒸汽转化 法	原料 气制 备	一段转化炉烟囱	颗粒物	颗粒物	主要 排放口
以焦炉 气为原 料	部分转化 法	原料 气制 备	脱硫再生槽废气 排放口	硫化氢、氨、 臭气浓度	-	一般 排放口
			一段转化炉烟囱	颗粒物	颗粒物	主要 排放口
以油为 原料	重油部分 氧化法	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气 洗涤塔排气筒	甲醇、（硫化氢）	-	一般 排放口
			硫回收尾气排气筒	二氧化硫、氮氧化物、 硫酸雾 [°]	二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
尿素			放空气洗涤塔排气筒	（氨）	氨	主要 排放口
			造粒塔或造粒机 排气筒	颗粒物、（氨）、 臭气浓度、甲醛 ^d	颗粒物、氨	主要 排放口
			包装机排气筒	颗粒物		一般 排放口
硝酸铵			造粒塔排气筒	颗粒物、（氨）、 臭气浓度	颗粒物、氨	主要 排放口
			包装机排气筒	颗粒物	-	一般 排放口
公用工程			动力锅炉烟囱	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、汞及其化合物 ^a 、 烟气黑度	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	主要 排放口
			污水处理场废气收集 处理设施排气筒（以 煤或油为原料）	（氨）、（硫化氢）、 臭气浓度、酚类 ^e 、 非甲烷总烃 ^e	-	一般 排放口
			火炬 ^f	-	-	特殊 排放口
厂界				氨、非甲烷总烃、臭气浓度、 硫化氢 ^g 、颗粒物 ^g 、甲醇 ^h 、 酚类 ⁱ	-	-

[°]采用煤为燃料时，应管控汞及其化合物。
^b干煤粉气流床气化工艺煤粉输送载气采用来自低温甲醇洗脱硫脱碳设施的二氧化碳气时，应管控硫化氢、甲醇。
^c硫回收生产硫酸时，硫回收尾气应管控硫酸雾。
^d造粒过程使用甲醛时，应管控甲醛。
^e采用固定床煤气化工艺时，污水处理场废气收集处理设施排放气应管控酚类、非甲烷总烃。
^f指全厂主火炬。
^g以天然气为原料和燃料的排污单位可不管控硫化氢和颗粒物。
^h氨醇联产氮肥排污单位或脱硫脱碳采用低温甲醇洗工艺时，应管控甲醇。
ⁱ采用固定床煤气化工艺时，厂界应管控酚类。
（）内污染物为GB14554中受控污染物，管控排放速率。

5.1.2 废水

纳入排污许可管理的废水类别包括所有生产过程产生的废水、排入厂区污水处理场的生活污水和污染雨水，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。排污单位废水总排放口为主要排放口，实施许可管理的水污染物为列入 GB13458 的所有污染物项目，具体见表 2。

表 2 纳入许可管理的废水排放口及污染物项目

废水排放口	许可排放浓度污染物项目	许可排放量污染物项目
排污单位废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、石油类、硫化物、氰化物、挥发酚	化学需氧量、氨氮、总氮 ^a 、总磷 ^a
^a 对位于《“十三五”生态环境保护规划》及环境保护部正式发布的文件中规定的总磷和总氮总量控制区域内的排污单位，还应分别申请总磷、总氮年许可排放量。地方环境保护主管部门另有规定的，从其规定。		

5.2 许可排放限值

5.2.1 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。年许可排放量的有效周期以许可证核发时间起算，滚动 12 个月。年许可排放量同时适用于考核自然年的排放量，地方环境保护主管部门可将年许可排放量按月进行细化分解。

对于新增排放源，依据环境影响评价文件及批复要求、污染物排放总量控制指标及本标准规定的方法从严确定污染物许可排放限值。

对于现有排放源，依据总量控制指标及本标准规定的方法从严确定许可排放限值。对于有核发权的地方环境保护主管部门，可根据环境质量改善需要综合考虑环境影响评价文件及批复要求，从严确定许可排放限值。

总量控制指标包括地方政府或环境保护主管部门发文确定的排污单位总量控制指标、环境影响评价文件及其批复中确定的总量控制指标、现有排污许可证中载明的总量控制指标、通过排污权有偿使用和交易确定的总量控制指标等地方政府或环境保护主管部门与排污许可证申领排污单位以一定形式确认的总量控制指标。

排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，排污许可证按照申请的许可排放限值核发。

对于大气污染物，以生产设施或有组织排放口为单位确定许可排放浓度和许可排放量；无组织废气按照厂界许可排放浓度，不许可排放量。对于水污染物，按照排放口为单位确定许可排放浓度和许可排放量。

排污单位申请许可排放量时，应在排污许可证申请表中写明计算过程。

5.2.2 许可排放浓度

5.2.2.1 废气

以产排污节点对应的生产设施或排放口为单位，明确各排放口各项大气污染物许可排放浓度。

天然气（或焦炉气）转化工艺的一段转化炉烟气中颗粒物许可排放浓度按照 GB9078 确定。

焦炉气转化工艺的脱硫再生槽废气中硫化氢、氨许可排放浓度按照 GB16171 中脱硫再生塔排放限值确定。

固定床常压煤气化工艺的吹风气余热回收系统烟气和公用工程单元的动力锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度许可排放浓度按照 GB13223 或 GB13271 确定。国务院环境保护主管部门或省级人民政府要求应当执行特别排放限值的排污单位，其污染物许可排放

浓度按要求执行。

其他管控的有组织排放源中颗粒物、二氧化硫、硫酸雾、氮氧化物、甲醇、酚类、非甲烷总烃、甲醛许可排放浓度按照 GB16297 确定。

有组织排放源中氨、硫化氢许可排放速率和臭气浓度按照 GB14554 确定。

地方有更严格的排放标准要求的，从其规定。

若执行不同许可排放浓度的多台生产设施或排放口采用混合方式排放废气，且选择的监控位置只能监测混合废气中的污染物浓度，则应执行各限值要求中最严格的许可排放浓度限值。

5.2.2.2 废水

废水排放口的水污染物许可排放浓度限值按照 GB13458 确定。

排污单位直接向环境排放的废水，其污染物许可排放浓度按照 GB13458 表 2 直接排放标准确定；向公共污水处理系统排放的废水，其污染物许可排放浓度按照 GB13458 表 2 间接排放标准确定。国务院环境保护主管部门或省级人民政府要求应当执行特别排放限值的排污单位，其污染物许可排放浓度按照 GB13458 表 3 水污染物特别排放限值确定。地方有更严格的排放标准要求的，从其规定。

排污单位生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业水污染物排放标准，且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值。

5.2.3 许可排放量

5.2.3.1 废气

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。排污单位年许可排放量为主要排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的年许可排放量。

a) 主要排放口年许可排放量

1) 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物

主要排放口中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的年许可排放量按公式 (1) 计算：

$$E = h \times Q \times C \times 10^{-9} \quad (1)$$

式中：

E —主要排放口大气污染物年许可排放量，t/a；

h —主要排放口年运行小时数，h/a；

Q —主要排放口设计排气量，Nm³/h；

C —大气污染物许可排放浓度，mg/m³。按照 GB9078、GB13271、GB16297 取值，地方有更严格的排放标准要求的，从其规定。

2) 氨

主要排放口中氨的年许可排放量按公式 (2) 计算：

$$E = R \times h \times 10^{-3} \quad (2)$$

式中：

E —主要排放口氨年许可排放量，t/a；

h —主要排放口年运行时间，h/a；

R —主要排放口许可排放速率，kg/h。按照 GB14554 取值，地方有更严格的排放标准要求的，从其规定。

b) 排污单位大气污染物年许可排放量

排污单位大气污染物许可排放量为各主要排放口大气污染物许可排放量之和，按公式（3）计算：

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n E_i \quad (3)$$

式中：

$E_{\text{年许可}}$ —排污单位大气污染物年许可排放量，t/a；

E_i —第 i 个主要排放口大气污染物年许可排放量，t/a。

c) 混合排放

若执行不同许可排放浓度的多台生产设施采用混合方式排放烟气，许可排放量为各设施许可排放量之和。

d) 特殊时段许可排放量

特殊时段排污单位应按照国家或所在地区人民政府制定的《重污染天气应急预案》等文件，根据停产、减产等要求，确定特殊时段短期许可排放量和产量控制要求。国家和地方环境保护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当中明确。在许可证有效期内，国家或排污单位所在地区人民政府发布新的特殊时段要求的，排污单位应当按照新的停产、减产等要求进行排放。

特殊时段排污单位有组织排放的污染物日许可排放量按公式（4）计算。

$$E_{\text{日许可}} = E_{\text{前一年环境日均排放量}} \times (1-\alpha) \quad (4)$$

式中：

$E_{\text{日许可}}$ —排污单位重污染天气应对期间日许可排放量，t；

$E_{\text{前一年环境日均排放量}}$ —排污单位前一年环境统计实际排放量折算的日均值，t；

α —特殊时段日产量或排放量削减比例。

5.2.3.2 废水

所有排污单位明确化学需氧量、氨氮许可排放量。实行总磷、总氮总量控制的区域，明确总磷、总氮许可排放量。对于有水环境质量改善需求的或者地方政府有要求的，还可明确列入 GB13458 中的其他各项水污染物年许可排放量。

a) 单独排放

水污染物年许可排放量按照公式（5）计算：

$$E = S \times Q \times C \times 10^{-6} \quad (5)$$

式中：

E —某种水污染物年许可排放量，t/a；

S —合成氨产品产能规模，t/a；

Q —单位产品基准排水量，m³/t 氨。按照 GB13458 取值，地方有更严格标准要求的，从其规定；

C —水污染物许可排放浓度限值，mg/L。

b) 混合排放

排污单位同时排放两种或两种以上不同行业废水，许可排放量按公式（6）计算：

$$E = C \times \sum_{i=1}^n (S_i \times Q_i) \times 10^{-6} \quad (6)$$

式中：

- E —某种水污染物年许可排放量, t/a;
 C —水污染物许可排放浓度, mg/L;
 Q_i —不同行业污水基准排水量, m³/t 产品;
 n —排放的工业废水类别;
 S_i —不同行业产品产能, t/a。

6. 污染防治可行技术

6.1 一般要求

本标准所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为环境保护主管部门判断排污单位是否符合规定的污染治理设施或污染物处理能力的参考。

对于排污单位采用本标准所列的可行技术,且填报的污染物排放设计出口浓度满足许可排放浓度限值要求,原则上认为其采用的技术具备符合规定的污染治理设施或污染物处理能力。对于未采用本标准所列可行技术,排污单位应在申请时提供说明材料(如已有污染物排放监测数据;对于国内外首次采用的污染治理技术,还应提供中试数据等),证明可达到与可行技术相当的处理能力。

对于未采用本标准中所列的可行技术,排污单位应加强自行监测和台账记录,环境保护主管部门应开展执法监测,评估采用技术的可行性。

6.2 废气

6.2.1 可行技术

排污单位主要废气治理可行技术参照表 3。

表 3 排污单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表

生产单元或设施废气	主要控制污染物	可行技术
备煤单元含尘废气	颗粒物	袋式除尘
固定床常压煤气化工艺吹风气余热回收系统 烟气、公用工程动力锅炉烟气	颗粒物	电除尘、袋式除尘、湿式电除尘
	二氧化硫	干法脱硫、半干法脱硫、湿法脱硫(石灰石法、氨法、氢氧化钠法)
	氮氧化物	低氮燃烧、选择性催化还原法(SCR)、选择性非催化还原法(SNCR)
	汞及其化合物	协同处置
干煤粉气流床气化工工艺磨煤干燥系统放空气	氮氧化物	低氮燃烧
	二氧化硫	低硫燃料
	颗粒物	袋式除尘
干煤粉气流床气化工工艺煤粉输送及加压进料系统 粉煤仓放空气	颗粒物	袋式除尘
	甲醇	洗涤
干煤粉/水煤浆气流床气化工工艺低温甲醇洗尾气	甲醇	洗涤
碎煤固定床加压气化工工艺低温甲醇洗尾气	甲醇、非甲烷总 烃、硫化氢	蓄热氧化或热力焚烧
原料气净化单元硫回收尾气	二氧化硫	Claus+尾气处理+焚烧; Lo-CAT+焚烧
	硫酸雾 ^a	碱洗
天然气(或焦炉气)一段转化炉烟气	二氧化硫	低硫燃料
	颗粒物	清洁燃料
尿素单元放空气	氨	洗涤
尿素单元造粒塔放空气	颗粒物(尿素 尘)、氨	洗涤
尿素单元造粒机放空气		袋式除尘+洗涤
硝酸铵单元造粒塔放空气	颗粒物(硝酸铵 尘)、氨	洗涤
污水处理场废气收集处理设施(以煤或油为原料) 尾气	硫化氢、氨、 酚类	生物脱臭

生产单元或设施废气	主要控制污染物	可行技术
*适用于酸性气回收生产硫酸。		

6.2.2 运行管理要求

6.2.2.1 有组织排放

有组织排放要求主要针对废气处理系统的安装、运行、维护等过程。

- a) 污染治理设施应与产生废气的生产工艺设备同步运行。
- b) 污染治理设施运行应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、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施可靠运行。
- c) 固定床常压煤气化工艺的脱硫再生槽、硫回收熔硫釜和焦炉气脱硫再生槽等产生大气污染物的生产设施，须设置气体收集和净化处理设施，以实现达标排放。

6.2.2.2 无组织排放

a) 煤堆场要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。煤粉等粉状物料应采用筒仓等全封闭料库存储。其他易起尘物料应有苫盖。煤卸料汽车/火车受料槽采用喷水、水雾或干雾抑尘等方式或封闭方式；储仓上设置布袋除尘器或其他粉尘收集处理设施。翻车机房在作业过程要保证除尘设施的正常运行。输煤栈桥、输煤转运站采用封闭措施并配置袋式除尘器。对原煤破碎、筛分产生的粉尘要进行有效收集。

b) 固定床常压煤气化工艺的造气废水、脱硫废水等工艺废水应密闭集输，避免水中污染物以逸散形式向大气排放。

c) 对于以煤或油为原料的排污单位，用于储存和处理含恶臭物质的废水设施应密闭，产生的废气处理后达标排放。

d) 排污单位应合理安排开停车和检维修的时间及次序，做好开停车及检维修期间的污染物控制措施，最大程度的回收、处理污染物，避免直接排入外环境。

6.3 废水

6.3.1 可行技术

排污单位主要废水处理可行技术参照表 4。

表 4 排污单位废水处理可行技术参照表

类别	废水类型		可行技术
工艺装置预处理废水	气化废水	干煤粉或水煤浆气流床煤气化工艺气化废水	闪蒸（+汽提）+沉淀
		碎煤固定床加压气化工艺气化废水、变换工艺冷凝液	闪蒸+沉淀除油除尘+汽提脱酸脱氨+萃取脱酚
	干煤粉或水煤浆气流床煤气化工艺原料气净化单元含氨废水		汽提（汽提气送硫回收）
	天然气（焦炉气）原料气净化单元工艺冷凝液		中压汽提
	尿素单元工艺冷凝液		水解解吸
	硝酸铵单元工艺冷凝液		电渗析或 A/B 床吸附
外排废水	工艺废水		预处理单元（隔油、浮选、混凝沉淀、调节等）+生化单元（缺氧/好氧(A/O)、序批式活性污泥法（SBR）、周期循环活性污泥法（CASS）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、膜生物反应器（MBR）、生物接触氧化法等）。
	循环冷却水场排污水		
	除盐水处理排污水		
	其他生产废水		
	生活污水		

6.3.2 运行管理要求

- a) 污染治理设施运行应满足设计工况条件，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施可靠运行。
- b) 污水处理场应加强源头管理，加强对上游装置来水的监测，并通过管理手段控制上游来水水质满足污水处理场的进水要求。
- c) 设备、管道检维修过程化学清洗污水应单独收集、储存并进行预处理。

7. 自行监测管理要求

7.1 一般要求

排污单位在申请排污许可证时，应按照本标准确定的产排污节点、排放口、污染因子及许可限值等要求，制定自行监测方案并在排污许可证申请文件中明确。《排污单位自行监测技术指南 化肥工业》（HJ □□□）发布后，从其规定。

排污单位应制定自行监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法开展信息公开。

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

7.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的监测点位及示意图、监测项目、执行标准及其限值、监测频次、监测分析方法、质量保证与质量控制等。对于无自动监测的大气污染物和水污染物指标，排污单位应当申报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测分析方法、监测频次（至少获得一次有效监测数据的周期）。排污单位自备火力发电机组、动力锅炉的自行监测执行 HJ 820。

7.2.1 废气

7.2.1.1 有组织废气排放监测点位、监测项目及频次

废气直接排放的，应在烟道上设置监测点位，点位设置应满足 GB/T 16157、HJ/T 75 等技术规范的要求；采用混合方式排放的，应在废气汇合后的混合烟道上设置监测点位。

排污单位废气排污口的监测项目及频次具体见表 5。

表 5 有组织废气排放监测项目和最低监测频次

监测点位		监测项目	监测频次		
以煤为原料	备煤	含尘废气排气筒	废气流量、颗粒物 1次/季度		
		原料气制备	吹风气余热回收系统 烟囱	废气流量、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物 自动监测	
			汞及其化合物 ^a	1次/季度	
			烟气黑度	1次/年	
	固定床常压煤气化工艺	造气废水沉淀池废气收集 处理设施排气筒	废气流量、氨、硫化氢、臭气浓度、 酚类、氰化氢、非甲烷总烃、 苯并(a)芘	1次/月	
		造气炉放空管	颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃、 苯并(a)芘	1次/放空期间	
		原料气净化	脱硫再生槽废气 排放口	废气流量、硫化氢、氨、非甲烷总烃、 臭气浓度	1次/月
			脱碳气提塔排气筒	废气流量、硫化氢、氨、非甲烷总烃、 臭气浓度	1次/月
			硫回收熔硫釜废气 排放口	废气流量、硫化氢、臭气浓度	1次/月

监测点位			监测项目	监测频次	
干煤粉 气流床 气化工 艺	原料 气制 备	磨煤干燥系统 排气筒	废气流量、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	1次/季度	
		煤粉输送及加压进料系统 粉煤仓排气筒	废气流量、颗粒物、甲醇 ^b 、硫化氢 ^b	1次/季度	
	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气洗涤塔 排气筒	废气流量、甲醇、硫化氢	1次/季度	
		硫回收尾气排气筒	废气流量、二氧化硫、氮氧化物 硫酸雾 ^c	自动监测 1次/季度	
	水煤浆 气流床 气化工 艺	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气洗涤塔 排气筒	废气流量、甲醇、硫化氢	1次/季度
			硫回收尾气排气筒	废气流量、二氧化硫、氮氧化物 硫酸雾 ^c	自动监测 1次/季度
	碎煤固 定床加 压气工 艺	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气处理设施 排气筒	废气流量、甲醇、非甲烷总烃、 二氧化硫、氮氧化物	1次/季度
			硫回收尾气排气筒	废气流量、二氧化硫、氮氧化物 硫酸雾 ^c	自动监测 1次/季度
以天然 气为原 料	蒸汽转 化法	原料 气制 备	一段转化炉烟囱	废气流量、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	1次/季度
以焦 炉气 为原 料	部分转 化法	原料 气制 备	脱硫再生槽废气 排放口	废气流量、硫化氢、氨、臭气浓度	1次/月
			一段转化炉烟囱	废气流量、二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物	1次/季度
以油 为原 料	重油部 分氧化 法	原料 气净 化	低温甲醇洗尾气洗涤塔 排气筒	废气流量、甲醇、硫化氢	1次/季度
			硫回收尾气排气筒	废气流量、二氧化硫、氮氧化物 硫酸雾 ^c	自动监测 1次/季度
尿素			放空气洗涤塔排气筒	废气流量、氨	1次/季度
			造粒塔或造粒机排气筒	废气流量、颗粒物、氨、臭气浓度、甲 醛 ^d	1次/季度
			包装机排气筒	废气流量、颗粒物	1次/季度
硝酸铵			造粒塔排气筒	废气流量、颗粒物、氨、臭气浓度	1次/季度
			包装机排气筒	废气流量、颗粒物	1次/季度
公用工程			污水处理场废气收集处理 设施排气筒 (以煤或油为原料)	废气流量、氨、硫化氢、臭气浓度、 酚类 ^e 、非甲烷总烃 ^e	1次/季度
			火炬气进口	火炬气流量	自动监测
				总硫 ^f	1次/日 ^g

^a采用煤为燃料时，应监测汞及其化合物。
^b干煤粉气流床气化工工艺煤粉输送载气采用来自低温甲醇洗工段的二氧化碳气时，应监测硫化氢、甲醇。
^c硫回收生产硫酸时，硫回收尾气应监测硫酸雾。
^d造粒过程使用甲醛时，应监测甲醛。
^e采用固定床煤气化工工艺时，污水处理场废气收集处理设施排放气应监测酚类、非甲烷总烃。
^f包括硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫。
^g排放期间开展监测。

7.2.1.2 无组织废气排放监测点位、监测项目及频次

排污单位无组织废气排放监测点位设置、监测项目及监测频次具体见表6。

表6 无组织废气排放监测项目和最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
排污单位厂界	氨、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢 ^a 、颗粒物 ^a 、甲醇 ^b 、酚类 ^c	1次/季度

监测点位	监测项目	监测频次
^a 以天然气为原料和燃料的排污单位可不监测硫化氢和颗粒物。 ^b 副产甲醇或采用低温甲醇洗工艺的排污单位应监测甲醇。 ^c 采用固定床煤气化工艺的排污单位应监测酚类。		

7.2.1.3 固定床常压煤气化工艺气监测点位、监测项目及频次

排污单位固定床常压煤气化工艺气的监测项目及频次具体见表 7。

表 7 固定床常压煤气化工艺气监测项目和最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
造气工段余热回收后煤气、变换工段前半水煤气	气体流量、氨、硫化氢、酚类、氰化氢、非甲烷总烃	1 次/月
	苯并(a)芘	1 次/月

7.2.2 废水

7.2.2.1 监测点位设置

排污单位应在排污单位废水总排放口、排污单位雨水排放口设置监测点位，并在固定床常压煤气化工艺循环冷却水系统冷却塔进出水设置监测点位，具体见表 8。

7.2.2.2 监测项目及频次

排污单位各废水排放口监测项目及最低监测频次具体见表 8。

表 8 排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
固定床常压煤气化工艺造气废水沉淀池进水、出水 和造气循环水冷却塔进水、出水	流量	自动监测
	硫化物、氨氮、总有机碳	1 次/月
	氰化物、挥发酚、苯系物	1 次/月
	苯并(a)芘、多环芳烃	1 次/月
排污单位废水总排放口	流量	自动监测
	pH 值、化学需氧量、氨氮	1 次/日
	悬浮物、总氮 ^a 、总磷 ^a	1 次/周
	石油类、硫化物 ^b 、氰化物 ^b 、挥发酚 ^b	1 次/季度
排污单位雨水排放口	化学需氧量、氨氮	1 次/日 ^c

^a水环境质量中总氮（无机氮）/总磷（活性磷酸盐）超标的流域或沿海地区，以及进行总量控制的区域，总氮/总磷最低监测频次按日执行。
^b以天然气为原料的排污单位硫化物、氰化物、挥发酚的监测频次按年执行。
^c在雨水排放口排放期间按日监测。

7.3 数据记录要求

7.3.1 监测记录

手工监测记录和自动监测运维记录执行 HJ 819。

按照 HJ/T 76、HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 373、HJ/T 397 的规定保证自动连续监测装置正常运行，并与地方环境保护主管部门保持联网，按照 HJ/T 212 实时上传监测数据。

自动连续监测设备发生故障时，应开展手工监测，监测数据应即时报告环境保护主管部门。

7.3.2 生产和污染治理设施运行状况记录要求

7.3.2.1 生产设施运行状况

记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数。

a) 生产单元或设施

包括原料气制备单元、原料气净化单元、氨合成单元、尿素单元、硝酸铵单元等，重点记录各单元的原料用量、辅料用量、产品产量、取水量（新鲜水）、废水产生量、燃料消耗量、燃料硫含量、原料硫含量、运行时间等参数情况。

b) 公用工程单元

包括储罐、火炬系统、动力系统等，储罐包括公称容积、工艺参数（物料储存温度、周转量）等，火炬系统应连续记录引燃设施和火炬工作状态（火炬气流量、火炬头温度、火种气流量、火种温度等），动力系统应记录锅炉燃料消耗量、燃料硫含量、运行时间等。

7.3.2.2 污染治理设施运行状况

包括设备运行校验关键参数，反映治理设施运行情况。

a) 废水处理设施包括装置预处理设施和污水处理场两部分，须每天记录进水水质及水量（吨/日）、回用水量、出水水质及水量、运行参数（包括运行工况等）、药剂使用量、投放频次、电耗、污泥产生量等。如出现设施停运、检修、事故等异常情况，须记录设施异常情况及相应的处理措施。

b) 有组织废气治理设施须记录设施运行时间、运行参数（包括运行工况等）、药剂使用量、投放频次等。如出现设施停运、检修、事故等异常情况，须记录设施异常情况及相应处理措施。

c) 无组织废气记录污染治理设施运行、维护、管理等信息，用于说明设施运行效果。

7.4 其他要求

除本标准以外的下列污染物也应纳入监测管控范围：

a) 环境影响评价文件及批复明确要求的污染物。

b) 根据生产过程使用原辅材料、生产工艺、中间及最终产品，通过排放口监测结果确定属于有毒有害或优先控制污染物名录的项目。

8. 环境管理台账记录与执行报告编制规范

8.1 环境管理台账记录要求

8.1.1 环境管理记录和保存总体要求

排污单位应建立环境管理台账制度，设置人员进行台账记录、整理、维护和管理。排污单位对台账内容的真实性、准确性、完整性、规范性负责。排污单位应按照“规范、真实、全面、细致”的原则，依据本标准要求，确定记录内容；地方环境保护主管部门按环境质量改善需求增加的管理要求，应补充填报；排污单位还可根据自行监测管理要求补充填报管理台账内容。

为方便实现环境管理台账的储存、分析、导出、携带等功能，环境管理记录应以电子化储存或纸质储存，妥善管理并保存三年以上备查。

8.1.2 环境管理记录内容

包括排污单位生产及污染治理设施运行情况、自行监测数据和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

8.1.2.1 生产设施运行情况

包括生产设施、公用设施和全厂运行情况，记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物

排放相关的主要运行参数。

a) 生产设施

记录固定床常压煤气化工艺的造气炉放空管、吹风气余热回收系统、造气循环冷却水系统，干煤粉气流床气化工艺磨煤干燥热风炉，天然气（或焦炉气）转化一段转化炉，硫回收焚烧炉等设施运行情况，参见附录 B 中表 B.1~表 B.3。

b) 公用设施

记录储罐、火炬、动力锅炉等运行情况，参见附录 B 中表 B.4~表 B.5。

c) 全厂运行情况

包括原辅料（含危险化学品）及燃料使用量、主要产品产量等，记录与污染治理设施和污染物排放相关的内容，参见附录 B 中表 B.6~表 B.10。

8.1.2.2 污染治理设施运行情况

包括能充分反映治理设施运行管理情况的设备运行校验关键参数。

a) 有组织废气治理措施记录设施运行时间、运行参数（包括运行工况等）、药剂使用量、投放频次等，可参见附录 B 中表 B.11~表 B.22。

b) 废水处理设施包括预处理设施、生化处理设施、深度处理与回用设施三部分，记录每日进水水质及水量、回用水量、出水水质及水量、运行参数（包括运行工况等）、药剂使用量、投放频次、电耗、污泥产生量等，记录信息参见附录 B 中表 B.23~表 B.35。

8.1.2.3 自行监测记录数据

按照自行监测管理要求实施的污染物监测记录信息。

8.1.2.4 其他环境管理要求

其他环境管理要求包括污水集输系统、清洁雨水及异常排放控制措施等。污水集输系统记录维护保养计划执行情况、清洁雨水外排情况，全厂检维修时应记录废气和废水产生时间、产生工段、产生量、排放方式及排放去向等。

如出现污染治理设施停运、检修、事故等异常情况，须记录设施异常情况及相应处理措施，记录表参见附录 B 中表 B.36。

8.2 执行报告编制规范

8.2.1 一般要求

地方环境保护主管部门应整合总量控制、排污收费（环境保护税）、环境统计等各项环境管理的数据上报要求，参照本标准，在排污许可证中根据各项环境管理要求，规定排污许可证执行报告的内容、上报频次等要求。

排污单位应按照排污许可证中规定的内容和频次定期上报执行报告；参照本标准，根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，并提交至排污许可证核发机关，台账记录留存备查。排污单位应保证执行报告的规范性和真实性。技术负责人发生变化时，应在年度执行报告中及时报告。

污染物排放情况应包括主要排放口、一般排放口和特殊排放口。

8.2.2 报告频次

8.2.2.1 年度执行报告

排污单位应每年至少上报一次排污许可证年度执行报告，于次年一月底前提交至排污许可证核

发机关。对于持证时间不足三个月的，当年可不上报年度执行报告，许可证执行情况纳入下一年度年度执行报告。

8.2.2.2 半年、月/季度执行报告

排污单位每半年上报一次排污许可证半年执行报告，报告周期为当年一月至六月，于每年七月底前提交至排污许可证核发机关，提交年度执行报告的可免报后半年的半年执行报告。对于持证时间不足三个月的，该报告周期内可不上报半年执行报告，排污许可证执行情况纳入年度执行报告。

排污单位每月度/季度上报一次排污许可证月度/季度执行报告。自当年一月起，每一个月上报一次月度执行报告，每三个月上报一次季度执行报告，月度/季度执行报告于下月十五日前提交至排污许可证核发机关，提交半年执行报告或年度执行报告的可免报当月月度执行报告或当季季度执行报告。但对于无法按时上报年度执行报告的，应先提交季度报告，并于十天内完成年度执行报告。对于持证时间不足十天的，该报告周期内可不上报月度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一月度执行报告。对于持证时间不足一个月的，该报告周期内可不上报季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

8.2.3 报告内容

8.2.3.1 年度执行报告

年度执行报告内容应包括如下，详细内容参见附录 C。

- a) 排污单位基本情况；
- b) 遵守法律法规情况；
- c) 生产设施运行情况；
- d) 污染治理措施运行情况；
- e) 自行监测情况；
- f) 台账管理情况；
- g) 实际排放情况及达标判定分析；
- h) 排污费（环境保护税）缴纳情况；
- i) 信息公开情况；
- j) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- k) 排污许可证规定的其他内容执行情况；
- l) 其他需要说明的问题；
- m) 附件。

8.2.3.2 月报季报及半年度报告规范

半年报告应至少包括年度执行报告第 a)、d)～g) 部分。

月/季度报告应至少包括年度执行报告 g) 部分中主要污染物的实际排放量核算信息、达标判定分析说明及 d) 部分中超标排放或污染防治设施异常的情况说明等。

8.2.3.3 异常报告规范

异常报告是指排污单位生产过程中可能发生污染物排放异常或者违反排污许可证规定要求时，向环境保护主管部门提交的报告，应当“一事一报”。报告内容包括起始时间、终止时间、持续时长、情形描述、原因分析、采取的应对措施，具体按表 9 所示。

表 9 异常情况报告

起始时间	终止时间	持续时长	情形描述	是否符合许可证要求	原因分析	应对措施
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

9. 实际排放量核算方法

9.1 核算原则

氮肥工业排污单位实际排放量为正常情况和非正常情况实际排放量之和。

氮肥工业排污单位应核算废气和废水所有排放口污染物实际排放量。

对于排污许可证中载明应当采用自动监测的排放口和污染物，根据符合监测规范的有效自动监测数据采用实测法核算实际排放量。

对于排污许可证中载明应当采用自动监测的排放口或污染物而未采用的，按直排核算排放量。

其他采用手工监测的污染物，按照执法监测或排污单位自行开展的手工监测数据进行核算。

对于排污许可证未要求采用自动监测的排放口或污染物，按照优先顺序依次选取自动监测数据、执法和手工监测数据进行核算。监测数据应符合国家环境监测相关标准技术规范要求。

9.2 废气

9.2.1 有组织排放

a) 采用自动监测数据核算

污染源自动监测符合 HJ/T 75 要求并获得有效连续自动监测数据的，采用自动监测数据核算污染物实际排放量。采用公式（7）计算：

$$E_{j, \text{有组织废气}} = \sum_{i=1}^n (C_i \times Q_i) \times 10^{-9} \quad (7)$$

式中：

$E_{j, \text{有组织废气}}$ —核算时段内废气有组织排放口第 j 项污染物的实际排放量， t ；

C_i —第 j 项污染物在第 i 小时的实测平均排放浓度， mg/m^3 ；

Q_i —第 j 项污染物第 i 小时实测干烟气量， m^3/h ；

n —排放时间， h 。

自动监控设施发生故障需要维修或更换，按要求在 48 小时内恢复正常运行的，且在此期间按照环发〔2008〕6 号要求开展手工监测并报送手工监测数据的，根据手工监测结果核算该时段实际排放量。对于未按要求开展手工监测并报送数据的，或未能按要求及时恢复设施正常运行的，采用物料衡算法核算该时段实际排放量。

对于因其他情况导致全年历史数据缺失时段、数据异常累计时段低于全年运行小时数 10% 的，该时段污染物排放浓度、烟气量或流量按照全年稳定运行期间最高月均值取值，核算排放量。

对于其他情况导致全年历史数据缺失时段、数据异常累计时段超过全年运行小时数 10%~25% 的，该时段污染物排放浓度、烟气量或流量按照全年稳定运行期间最高小时均值取值，核算排放量；超过 25% 的，自动监测数据不能作为核算排放量的依据，采用物料衡算法核算该时段实际排放量。

排污单位提供充分证据证明自动监测数据缺失、数据异常等不是排污单位责任的，可按照排污

单位提供的手工监测数据等核算实际排放量，或者按照上一个半年申报期间的稳定运行期间自动监测数据的小时浓度均值和半年平均烟气量或流量，核算数据缺失时段的实际排放量。

b) 采用手工监测数据核算

手工监测实测法指根据污染物有效小时平均排放浓度、小时平均烟气量、运行时间核算污染物年排放量，采用公式（8）计算：

$$E_{j, \text{有组织废气}} = \sum_{j=1} (C \times Q \times h) \times 10^{-9} \quad (8)$$

式中：

$E_{j, \text{有组织废气}}$ —核算时段内废气有组织排放口第 j 项污染物的实际排放量，t；

C —第 j 项污染物实测平均排放浓度，mg/m³；

Q —第 j 项污染物实测干烟气量，m³/h；

h —两次监测间隔时间，h。

9.2.2 固定床常压煤气化工艺造气循环冷却水系统废气污染物排放量

固定床常压煤气化工艺造气循环冷却水系统废气包括固定床常压煤气化工艺造气循环水冷却塔和造气废水沉淀池两股废气，废气污染物排放量计算方法如下：

a) 根据进出水中污染物浓度与流量计算废气污染物排放量。

1) 造气循环水冷却塔废气污染物排放量

造气循环水冷却塔废气污染物排放量采用公式（9）计算。

$$E_i = \alpha \times (C_{\text{循环冷却塔进水}} \times Q_{\text{循环冷却塔进水}} - C_{\text{循环冷却塔出水}} \times Q_{\text{循环冷却塔出水}}) \times t_i \times 10^{-6} \quad (9)$$

式中：

E_i —某段时间废气污染物排放量，t；

α —排放系数，无量纲，氨、硫化氢、苯并(a)芘取值分别为 1.21、1.06、1；

C —废水中污染物浓度，mg/L；

Q —废水流量，m³/h；

t_i —两次监测间隔时间，h。

2) 造气废水沉淀池废气污染物排放量

如造气废水沉淀池废气密闭收集处理后通过排气筒排放，其污染物排放量按照 10.1.1 节公式计算。

如造气废水沉淀池未密闭收集处理废气，其污染物排放量采用公式（10）计算。

$$E_i = \alpha \times (C_{\text{造气废水沉淀池进水}} \times Q_{\text{造气废水沉淀池进水}} - C_{\text{造气废水沉淀池出水}} \times Q_{\text{造气废水沉淀池出水}}) \times t_i \times 10^{-6} \quad (10)$$

式中：

E_i —某段时间废气污染物排放量，t；

α —排放系数，无量纲，氨、硫化氢、苯并(a)芘取值分别为 1.21、1.06、1；

C —废水中污染物浓度，mg/L；

Q —废水流量，m³/h；

t_i —两次监测间隔时间，h。

b) 根据固定床常压煤气化工艺造气工段余热回收后煤气、变换工段前半水煤气中污染物浓度和气体流量计算废气污染物排放量。

固定床常压煤气化工艺造气循环冷却水系统废气污染物排放量采用公式（11）计算。

$$E_i = (Q_{\text{煤气}} \times C_{\text{煤气}} - Q_{\text{半水煤气}} \times C_{\text{半水煤气}}) \times t_i \times 10^{-9} - \alpha \times S \quad (11)$$

式中：

E_i —某段时间废气污染物排放量，t；

α —排放系数，无量纲，氨、硫化氢、苯并(a)芘取值分别为0、1.06、0；

C —污染物浓度，mg/m³；

Q —气体流量，m³/h；

S —回收硫磺量，t/h；

t_i —两次监测间隔时间，h。

c) 废气污染物年排放量

固定床常压煤气化工艺造气循环冷却水系统废气污染物年排放量采用公式（12）计算：

$$E = \sum_{i=1}^n E_i \quad (12)$$

式中：

E —污染物年排放量，t；

E_i — i 污染源污染物排放量，t；

n —一年内监测次数。

9.2.3 固定床常压煤气化工艺造气炉放空管废气污染物排放量

固定床常压煤气化工艺造气炉放空管废气污染物排放量，采用公式（13）计算。

$$E_{\text{造气炉放空管},i} = C_i \times Q \times h \times 10^{-9} \quad (13)$$

式中：

$E_{\text{造气炉放空管},i}$ —核算时段内造气炉放空管 i 污染物的实际排放量，t；

C_i — i 污染物的实测平均排放浓度，mg/m³；

Q —风机输入空气量（折算为标准状态），m³/h；

h —排放时间，h。

9.2.4 火炬污染物排放量

火炬焚烧排放的二氧化硫和氮氧化物量，采用公式（14）计算。

$$E_{\text{火炬系统}} = \begin{cases} 2 \times \sum_{i=1}^n (S_i \times Q_i \times t_i) & \text{(二氧化硫)} \\ \sum_{i=1}^n (\alpha \times Q_i \times t_i) & \text{(氮氧化物)} \end{cases} \quad (14)$$

式中：

S_i —火炬气中的硫含量，kg/m³；

Q_i —火炬气流量，m³/h；

t_i —火炬系统 i 的年运行时间，h/a；

α —排放系数，0.054kg/m³；

n —火炬个数。

9.3 废水

废水污染物实际排放量根据监测数据确定。

a) 采用自动监测数据核算污染物排放量时, 采用公式 (15) 计算。

$$E_{\text{废水}} = \sum_{i=1}^n (C_i \times Q_i) \times 10^{-6} \quad (15)$$

式中:

$E_{\text{废水}}$ —核算时段内废水排放口污染物的实际排放量, t;

C_i —污染物在第 i 日的实测平均排放浓度, mg/L;

Q_i —第 i 日的流量, m³/d;

n —排放时间, d。

当自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况时, 根据 HJ/T 356 等予以补遗修约, 仍无法核算出全年排放量时, 可采用手工监测数据核算。

要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的, 可采用手工监测数据核算。

b) 无有效自动监测数据时, 可采用符合要求的手工监测数据核算。

10. 合规判定方法

10.1 一般规定

合规是指排污单位污染物排放限值和环境管理要求符合排污许可证规定。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。

环境保护主管部门依据排污许可证对排污单位排放污染物行为进行监管执法, 检查许可事项的落实情况, 审核环境管理台账记录和许可证执行报告, 检查污染治理设施运行、自行监测、信息公开等排污许可证管理要求的执行情况。

10.2 产排污环节、污染治理设施及排放口符合许可证规定

排污单位实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染治理设施的位置、编号与排污许可证及执行报告相符, 实际情况与排污许可证或者执行报告上载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证一致。

10.3 废气

10.3.1 排放浓度合规判定

10.3.1.1 正常情况

排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口和厂界无组织污染物排放浓度满足 5.2.2.1 要求。

a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据不超过许可排放浓度的, 即视为合规。若同一时段的执法监测数据与企业自行监测数据不一致, 执法监测数据符合法定的监测标准和监测方法的, 以该执法监测数据作为优先证据使用。

b) 排污单位自行监测

1) 自动监测

按照 HJ/T 75 要求获取的自动监测数据 (剔除异常值) 计算得到的有效小时浓度均值不超过许可排放浓度的, 即视为合规。对于排放口或污染物应采用自动监测而未采用的, 即认为不合规。小时浓度均值指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。

由于自动监测系统故障等原因导致自动监测数据缺失的, 应参照监测规范进行补遗。

2) 手工监测

按照自行监测方案开展手工监测，计算得到的监测结果不超过许可排放浓度的，即视为合规。

对于手工监测，小时浓度均值指“1小时内连续采样45分钟以上的监测结果，或等时间间隔采样3~4个样品监测结果的算术平均值”。若为间断性排放，且排放时间小于1h的，小时均值指“在排放时段内实行连续采样，或在排放时段内等间隔采集2~4个样品监测结果的算数平均值”。

无组织排放污染物监测方法按照HJ/T 55执行。

10.3.1.2 锅炉装置启停情况

燃煤蒸汽锅炉如采用干（半干）法脱硫、脱硝措施，冷启动1小时、热启动0.5小时内监测数据不作为二氧化硫和氮氧化物达标判定的时段。

若多台设施采用混合方式排放烟气，且其中一台处于启停时段，企业可自行提供烟气混合前各台设施有效监测数据的，按照企业提供数据进行达标判定。

10.3.2 排放量合规判定

有组织排放源大气污染物排放量符合许可证要求是指排污单位有组织排放源的各项大气污染物年实际排放量之和不超过相应污染物的年许可排放量。

对于有特殊时段许可排放量要求的，实际排放量不得超过特殊时段许可排放量。

10.3.3 无组织排放控制要求合规判定

排污单位排污许可证无组织排放源合规性以现场检查本标准6.2.2.2无组织控制要求落实情况为主，必要时，辅以现场监测方式判定排污单位无组织排放合规性。

10.4 废水

10.4.1 排放浓度合规判定

排污单位废水排放口污染物的排放浓度合规是指任一有效日均值（除pH值外）均满足许可排放浓度要求。有效日均值根据执法监测、排污单位自行监测（包括自动监测和手工监测）确定。

10.4.1.1 执法监测

按照HJ/T 91监测要求获取的执法监测数据不超过许可排放浓度的，即视为合规。

若同一时段的执法监测数据与企业自行监测数据不一致，执法监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以该执法监测数据作为优先证据使用。

10.4.1.2 排污单位自行监测

a) 自动监测

按照监测规范要求获取的自动监测数据计算得到有效日均浓度值不超过许可排放浓度的，即视为合规。

有效日均浓度是对应于以每日为一个监测周期，在周期内获得的某个污染物的多个有效监测数据的平均值。在同时监测污水排放流量的情况下，有效日均值是以流量为权重的某个污染物的有效监测数据的加权平均值；在未监测污水排放流量的情况下，有效日均值是某个污染物的有效监测数据的算术平均值。

b) 手工监测

按照HJ 494、HJ 495开展手工监测，计算得到的有效日均浓度值不超过许可排放浓度的，即视为合规。

10.4.2 排放量合规判定

废水排放口污染物排放量合规指排污单位所有废水排放口污染物年实际排放量之和不超过相应污染物的年许可排放量。

10.5 管理要求合规判定

环境保护主管部门依据排污许可证中的管理要求，以及氮肥行业相关技术规范，审核环境管理台账记录和许可证执行报告；检查排污单位是否按照自行监测方案开展自行监测；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；是否按照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；是否按照许可证要求定期开展信息公开；是否满足特殊时段污染防治要求。

附录 A

(资料性附录)

A.1 主要工艺填报表单 (以煤为原料)

主要生产单元	主要工序	主要工艺	生产设施
备煤	进料系统	/	汽车受料槽
			火车受料槽
	储存系统		煤堆场
			煤仓
	备料系统		碎煤机
			筛分机
	输煤系统		皮带输送机
转运站			
原料气制备	气化	固定床常压煤气化工艺 (间歇/连续)	造气炉
			吹风气余热回收系统 ^a
			洗气塔
			造气废水沉淀池
			造气循环水冷却塔
			放空管
		水煤浆气流床气化工艺 [德士古 (GE) / 多喷嘴/多元料浆/ 其他]	煤仓
			气化炉
			洗涤塔
			黑 (灰) 水处理系统
		干煤粉气流床气化工艺 (壳牌炉/航天炉/GSP 炉/科林炉/ 其他)	煤仓
			磨煤干燥热风炉
			煤粉过滤器
			粉煤仓
			气化炉
	洗涤塔		
	固定床碎煤加压气化工艺 (鲁奇技术/BGL 技术/其他)	黑 (灰) 水处理系统	
		煤斗	
		气化炉	
		放空管	
煤气水分离系统			
		酚氨回收系统	

续表

主要生产单元	主要工序	主要工艺	生产设施
原料气净化 (固定床常压煤气化工艺)	半水煤气脱硫	RTS 脱硫/PDS 脱硫/栲胶脱硫/其他	脱硫再生槽
	变换	中低温变换/全低温变换/其他	变换炉
	碳化 ^b	/	开工加热炉
	变换气脱硫	DDS 湿法脱硫+精脱硫/RTS 脱硫+精脱	碳化塔
	硫回收	硫泡沫熔硫	脱硫再生槽
	脱碳	碳丙液物理吸收/热钾碱吸收/NHD 溶	熔硫釜
	原料气精制	醇烃化/醇烷化/其它	脱碳气提塔
原料气净化 (除固定床常压煤气化工艺外)	变换	宽温耐硫变换/其他	醇化塔
	脱硫脱碳	低温甲醇洗/NHD 溶液吸收/其他	变换炉
	硫回收	克劳斯/Lo-CAT 法/其他	开工加热炉
	原料气精制	液氮洗/甲烷化/其他	尾气洗涤塔
氨合成	/	高压法/中压法/低压法	氧化炉
			尾气处理系统
尿素	/	二氧化碳汽提法/氨汽提法/ 水溶液全循环法	氨合成塔
			开工加热炉
			尿素合成塔
			放空气洗涤塔
硝酸铵	/	常压中和法/加压中和法/ 管式反应器法	造粒塔(机)
			包装机
			中和反应器
公用工程	储运系统	/	甲醇罐
			甲醛罐
			氨罐
			装卸站
	给排水系统		净水场
			循环冷却水场
			除盐车站
	火炬系统		污水处理场
			主火炬
	动力系统		酸性气火炬
			火炬气回收系统
			动力锅炉
			开工锅炉

^a生产工艺为固定床间歇煤气化时，填写吹风气余热回收系统。

^b生产碳酸氢铵时，填写碳化工序。

A.2 主要工艺填报表单（以天然气或焦炉气为原料）

主要生产单元	主要工序	主要工艺	生产设施
原料气制备	/	蒸汽转化法 (一段转化法/二段转化法)	一段转化炉
		部分转化法 (催化部分转化法/ 非催化部分转化法)	脱硫再生槽 一段转化炉
原料气净化	变换	高低温变换	变换炉
	脱碳	MDEA/热钾碱/其他	工艺冷凝液汽提塔
	原料气精制	甲烷化/冷箱/其他	甲烷化反应器
氨合成	/	高压法/中压法/低压法	氨合成塔
			开工加热炉
尿素	/	二氧化碳汽提法/氨汽提法/ 水溶液全循环法	尿素合成塔
			放空气洗涤塔
			造粒塔(机)
			包装机
硝酸铵	/	常压中和法/加压中和法/ 管式反应器法	中和反应器
			造粒塔
			包装机
公用工程	储运系统	/	装卸站
	给排水系统		净水场
			循环冷却水场
			除盐水处理站
			污水处理场
	火炬系统		主火炬
	动力系统		火炬气回收系统
			动力锅炉
			开工锅炉

A.3 主要工艺填报表单（以油为原料）

主要生产单元	主要工序	主要工艺	生产设施
原料气制备	/	重油部分氧化法（德士古/其他）	气化炉
			洗涤塔
			黑水处理系统
原料气净化	变换	宽温耐硫变换/其他	变换炉
	脱硫脱碳	低温甲醇洗/NHD 溶液吸收/其他	开工加热炉
	硫回收	克劳斯/Lo-CAT 法/其他	尾气洗涤塔
	原料气精制	液氮洗/甲烷化/其他	尾气处理系统
氨合成	/	高压法/中压法/低压法	氮洗塔
			开工加热炉
尿素	/	二氧化碳汽提法/氨汽提法/ 水溶液全循环法	尿素合成塔
			放空气洗涤塔
			造粒塔（机）
			包装机
硝酸铵	/	常压中和法/加压中和法/ 管式反应器法	中和反应器
			造粒塔
			包装机
公用工程	储运系统	/	原料油罐
	给排水系统		甲醇罐
			装卸站
			净水场
			循环冷却水场
	火炬系统		除盐车站
			污水处理场
	动力系统		主火炬
			酸性气火炬
			火炬气回收系统
动力锅炉			
			开工锅炉

附录 B

(资料性附录)

环境管理台账记录参考表

表 B.1 XX 固定床常压煤气化工艺造气炉放空管运行状况记录表

记录时间	名称	放空管 编号	运行时间	放空气组成成分	放空气流量/ (Nm ³ /s)	排放持续时间/h	备注

表 B.2 XX 燃烧设施运行状况记录表

序号	记录 时间	装置/设 施名称	装置/设 施编号	燃料 名称	燃料硫 含量/%	燃料低位热值/ (kJ/kg)	燃料消 耗量/t	烟气流 量/m ³	炉膛温 度/°C	热负 荷率 /%	备注

注：燃烧设施包括固定床间歇煤气化工艺吹风气余热回收系统、干煤粉气流床气化工工艺磨煤干燥系统热风炉、一段转化炉、硫回收焚烧炉、动力锅炉、开工加热炉等。

表 B.3 XX 固定床间歇煤气化装置循环水冷却系统运行记录表

日期	循环水场 名称	服务 范围	冷却塔 类型	循环水流量/ (m ³ /h)	水质/(mg/L)		运行时 间/h	冷却水排放量 /(m ³ /h)
					NH ₃	硫化物		

表 B.4 XX 储罐运行情况记录表

记录 周期	储罐 编号	储存物 料名称	物料 类别	储存 量/t	平均储存 高度/m	最大储存 高度/m	周转 量/t	平均储 存温度 /°C	雷德蒸 气压 /kPa	呼吸阀 压力 /kPa	备注

注 1：物料类别分为原料、产品、溶剂等，如为溶剂，在备注中标明溶解在其中的物料及溶质的浓度：%（质量）或%（体积）。

注 2：平均储存高度、最大储存高度、呼吸阀压力仅针对固定顶罐。

表 B.5 XX 火炬运行状况记录表

记录 时间	名 称	火炬 编号	用 途	运行 时间	火炬气 组成成 分	火炬气流 量/ (Nm ³ /s)	火炬气低 位热值/ (kJ/m ³)	辅助 燃料 组成	辅助燃料 使用量/ (Nm ³ /s)	辅助燃料 热值/ (kJ/m ³)	排放持 续时间 /h	备注

注：火炬可分主火炬、酸性气火炬、氨火炬等。

表 B.6 原料消耗情况表

记录周期	名称	主要规格	记录周期用量/(t/a)	来源	进厂方式	主要性质
	煤					
	天然气					
	焦炉气					

注：煤按煤种分别说明干燥基固定碳、干燥基灰分、全水分、干燥基挥发分、收到基硫分、低位发热量等。

表 B.7 辅料消耗情况表

记录周期	装置名称	辅料	规格	记录周期用量/t	备注
	原料气制备单元	催化剂			
				
			

表 B.8 燃料消耗情况表

记录周期	名称	单位	使用量	含硫率/%	主要性质
	燃料气				
	天然气				
	燃料煤				
				

注：燃料煤主要记录干燥基固定碳、干燥基灰分、全水分、干燥基挥发分、收到基硫分、低位发热量等。

表 B.9 主要产品生产情况表

记录周期	名称	单位	数量	出厂方式
	合成氨			
	尿素			
			

注：产品以出厂计，不包括中间产品。

表 B.10 危险化学品情况表

序号	化学品名称	CAS 号	临界储存量/t	实际储存量/t

注：附每种化学品的 MSDS。

表 B.11 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（石灰石法）

记录时间	设施名称及编号	吸收剂			循环浆液						石膏			二氧化硫浓度/ (mg/Nm ³)			其他
		石灰石粒径/目	碳酸钙含量/%	碳酸镁含量/%	浆液流量/ (m ³ /h)	pH	氯离子含量/ (mg/L)	镁离子含量/ (mg/L)	含固浓度/%	温度/°C	运行泵数量/台	石膏产量/ (t/h)	石膏纯度/%	含水率/%	入口	出口	

表 B.12 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（氨法）

记录时间	设施名称及编号	吸收剂			循环浆液			副产物溶液				二氧化硫浓度/ (mg/Nm ³)			其他	
		浓度/%	流量/(m ³ /h)	pH	氯离子含量/ (mg/L)	含固浓度/%	温度/°C	运行泵数量/台	浆液排出量/ (m ³ /h)	硫酸铵溶液浓度/%	硫酸铵溶液排放量/(m ³ /h)	入口	出口	出口折标		

表 B.13 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（氢氧化钠法）

记录时间	设施名称及编号	吸收剂		循环浆液				副产物溶液				二氧化硫浓度/ (mg/Nm ³)			其他	
		浓度/%	流量/ (m ³ /h)	pH	氯离子含量/ (mg/L)	含固浓度/%	温度/°C	运行泵数量/台	浆液排出量/ (m ³ /h)	硫酸钠溶液浓度/%	硫酸钠溶液排放量/(m ³ /h)	入口	出口	出口折标		

表 B.14 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（半干法）

记录时间	设施名称及编号	吸收剂		副产物		二氧化硫浓度/(mg/Nm ³)			其他
		浓度/%	流量/(m ³ /h)	亚硫酸钙含量/%	副产物产量/(t/h)	入口	出口	出口折标	

表 B.15 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（干法）

记录时间	设施名称及编号	吸收剂用量/ (t/h)	二氧化硫浓度/ (mg/Nm ³)			其他
			入口	出口	出口折标	

表 B.16 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（选择性催化还原法 SCR）

记录时间	设施名称及编号	还原剂		烟气	催化剂使用时间 ^a	氨逃逸/ (mg/Nm ³)	氮氧化物浓度/ (mg/Nm ³)			其他
		类型	用量/ (kg/h)	温度/°C	小时		入口	出口	出口折标	

^a 从投运开始计算，更换后重新计算。

表 B.17 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（选择性非催化还原法 SNCR）

记录时间	设施名称及编号	还原剂		烟气	氨逃逸/ (mg/Nm ³)	氮氧化物浓度/ (mg/Nm ³)			其他
		类型	用量/ (kg/h)	温度/°C		入口	出口	出口折标	

表 B.18 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（吸收或湿法除尘）

记录时间	设施名称及编号	洗涤液			烟气	颗粒物浓度/ (mg/Nm ³)		其他
		类型	用量/ (kg/h)	排放量 ^a / (kg/h)	温度/°C	入口	出口	

^a明确二次污染物含量及排放去向

表 B.19 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（袋式/滤筒式除尘器）

记录时间	设施名称及编号	烟气温度/°C	滤袋使用时间 ^a /h	系统压降/Pa	颗粒物浓度/ (mg/Nm ³)		其他
					入口	出口	

^a从投运开始计算，更换后重新计算。

表 B.20 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（吸附设备）

记录时间	设施名称及编号	系统压降/Pa	废气浓度/ (mg/Nm ³)		其他
			入口	出口	

注：应说明吸附剂类型，用量（m³），有无再生，再生方式，再生周期（h），更换周期（h），脱附气体去向及处理方式。

表 B.21 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（燃烧器/氧化器）

记录时间	设施名称及编号	燃料		催化剂或蓄热体	辅助燃料		处理废气浓度/（mg/Nm ³ ）			其他
		类型	使用量/（m ³ /h）	使用时间 ^a /h	类型	使用量/（m ³ /h）	入口	出口	出口折标	

^a 从投运开始计算，更换后重新计算。

表 B.22 有组织废气污染治理设施运行情况记录表（生物滴滤法）

记录时间	设施名称及编号	压降/Pa	排液量/（m ³ /d）	处理废气浓度/（mg/Nm ³ ）		其他
				入口	出口	

注：应说明废液排放去向及处理方式。

表 B.23 XX 污水处理工段运行记录表^a

日期	污水进水量/（m ³ /h）	污水温度/℃	污水出水量/（m ³ /h）	污泥产生量		进水水质 ^b				药剂名称、使用量及投放频次 ^c			出水水质 ^b				用电量/度	记录人	备注
				重量/t	含水率/%	pH	化学需氧量/（mg/L）	氨氮/（mg/L）	药剂 1 使用量及频次/（kg/d）	药剂 2 使用量及频次/（kg/d）	pH	化学需氧量/（mg/L）	氨氮/（mg/L）			

^a 污水处理工段指污水处理场预处理工段、生化处理工段、深度处理及回用处理工段三部分。
^b 污染物项目为纳入排污许可管控项目，包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物等。
^c 药剂为所有废水处理过程中添加的药剂。

表 B.24 油水分离工段运行情况记录表^a

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/ °C	污泥产生量		进水水质		药剂名称、使用量及投放频次 ^b			出水水质		用电量/ 度	记录人	备注
			重量/t	含水率/%	悬浮物/ (mg/L)	石油类/ (mg/L)	药剂 1 使用量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用量及频次/ (kg/d)	……	悬浮物/ (mg/L)	石油类/ (mg/L)			

^a 油水分离工段包括隔油和气浮设施，仅需填写该整体工段的相关参数。
^b 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.25 气浮设施运行情况记录表^a

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/ °C	污泥产生量		进水水质		药剂名称、使用量及投放频次 ^b			出水水质		用电量/ 度	记录人	备注
			重量/t	含水率/%	悬浮物/ (mg/L)	化学需氧量/ (mg/L)	药剂 1 使用量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用量及频次/ (kg/d)	……	悬浮物/ (mg/L)	化学需氧量/ (mg/L)			

^a 本表气浮设施仅在去除石油类之外的其他污染物时需填写。
^b 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.26 废水缺氧/好氧生化池 (A/O) 处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/ °C	污泥产生量		进水水质			药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				用电量/ 度	记录人	备注
			重量/t	含水率/ %	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	药剂 1 使用量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用量及频次/ (kg/d)	……	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.27 废水膜生物反应器 (MBR) 处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/°C	污泥产生量		进水水质				药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				用电量/度	记录人	备注
			重量/t	含水率/%	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	药剂 1 使用量 及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用 量及频 次/ (kg/d)	...	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/(mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.28 废水氧化沟处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量 (m ³ /h)	污水温度(°C)	污泥产生量		进水水质				药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				用电量 (度)	记录人	备注
			重量/ t	含水率/ %	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	药剂 1 使用 量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用 量及频 次/ (kg/d)	化学需 氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.29 废水序批式活性污泥池 (SBR) 处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/°C	污泥产生量		进水水质				药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				用电量 /度	记录人	备注
			重量/ t	含水率/ %	化学需氧 量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	药剂 1 使用量 及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用 量及频 次/ (kg/d)	化学需氧 量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.30 废水循环式活性污泥池（CASS）处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/ °C	硝化液 回流比 /%	污泥产生量		进水水质				药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				用电量/ 度	记录人	备注
				重量/ t	含水率/ %	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	药剂 1 使用 量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用 量及频次/ (kg/d)	化学需氧量/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.31 废水曝气生物滤池（BAF）处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (t/h)	污水温度/°C	反洗周期/h	污泥产生量		进水水质			出水水质			用电量/ 度	记录人	备注
				重量/t	含水率/%	化学需氧量/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	化学需氧量/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)			

注：如为缺氧/好氧工艺，需增加进水和出水总氮填报。

表 B.32 废水生物接触氧化池处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (t/h)	污水温度/°C	污水排放量/ (t/h)	污泥产生量		进水水质			出水水质			用电量/ 度	记录人	备注
				重量/t	含水率/%	化学需氧量/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	化学需氧量/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)			

注：如为缺氧/好氧工艺，需增加进水和出水总氮填报。

表 B.33 废水臭氧氧化池处理设施运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/°C	进水水质		臭氧投加量/ (mg/L)	出水水质		用电量/度	记录人	备注
			化学需氧量/ (mg/L)			化学需氧量/ (mg/L)				

表 B.34 废水超滤系统 (UF) 运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/°C	产水量/ (m ³ /h)	进水水质			药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质			用电量/ (度)	记录人	备注
				化学需氧量/ (mg/L)	石油类/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)	药剂 1 使用量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用量及频次/ (kg/d)	...	化学需氧量/ (mg/L)	石油类/ (mg/L)	悬浮物/ (mg/L)			

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.35 废水反渗透系统 (RO) 运行情况记录表

日期	污水进水量/ (m ³ /h)	污水温度/°C	产水量/ (m ³ /h)	进水水质				药剂名称、使用量及投放频次 ^a			出水水质				浓水水质				用电量/度	记录人	备注		
				化学需氧量/ (mg/L)	pH	电导率/ (μs/cm)	总溶解固体/ (mg/L)	药剂 1 使用量及频次/ (kg/d)	药剂 2 使用量及频次/ (kg/d)	高锰酸盐指数/ (mg/L)	pH	电导率/ (μs/cm)	总溶解固体/ (mg/L)	化学需氧量/ (mg/L)	氨氮/ (mg/L)	总氮/ (mg/L)	总溶解固体/ (mg/L)					

^a 药剂为所有废水排放中添加的药剂。

表 B.36 污染治理设施异常情况汇总表

故障时间	故障设施	故障原因	处理措施	排放去向	排放因子、浓度/(mg/m ³)及排放量(t/a)					是否需要报告	报告时间	报告部门
					因子	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	...			
					排放浓度							
					排放量							

注：如废气治理设施异常，排放因子填写二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；如废水治理设施异常，排放因子填写化学需氧量、氨氮等因子。

附录 C
(资料性附录)
执行报告编制参考表

年度执行报告是报告期为一年的总结性守法报告，应完整说明报告期内许可证规定的执行情况。具体内容如下：

a) 排污单位基本情况

排污单位基本情况按表 C.1 填写。

表 C.1 排污单位基本运行信息表^a

序号	记录内容	名称	数量/t	备注 ^b
1	主要原料使用情况	(自动生成)		主要性质(如平均含硫量、API 值等)
2	主要辅料使用情况	(自动生成)		
3	燃料使用情况	燃料气	低位发热量/(MJ/kg)	
		天然气	低位发热量/(MJ/kg)	
			硫化氢含量/%	
		燃料煤	收到基全硫/%	
			低位发热量/(MJ/kg)	
			干燥无灰基挥发分/%	
		燃料油	灰分/%	
			低位发热量/(MJ/kg)	
		含硫量/%		
			
4	能源使用情况	蒸汽消耗量/MJ		
		用电量/kWh		
5	危险化学品储存情况			(CAS 号)
6	主要产品产量	(自动生成)		
7	取排水	工业新鲜水		
		回用水		
		生活用水		
		废水排放量		
8	全厂运行时间	正常运行时间/h		
		异常运行时间/h		
		停产时间/h		
9	全年生产负荷/%			
10	污染治理设施计划投资情况	治理类型		
		开工时间		
		建成投产时间		
		计划总投资		
		报告周期内完成投资		

^a 各排污单位根据工艺、设备、原辅材料及燃料使用情况和产品等实际情况完善表格相关内容。
^b 如与许可证载明事项不符的，在备注中说明变化情况及原因。

b) 遵守法律法规情况

排污单位说明在许可证执行过程中是否遵守法律法规，是否配合环境保护主管部门和其他有环境监督管理权的工作人员职务行为，是否自觉遵守环境行政命令和环境行政决定，是否存在公众举报、投诉情况及具体环境行政处罚等行政决定执行情况。

如发生公众举报、投诉及受到环境行政处罚等情况，应进行相应的说明，并填写表 C.2。

表 C.2 公众举报、投诉及处理情况表

序号	时间	事项	说明

c) 生产设施运行情况

生产设施包括生产装置或设施、公用工程单元。生产设施运行情况的报告内容为报告期内按不同生产单元汇总的重要运行参数信息，至少包括运行时间、原料加工量、产品产量等。排污单位可以根据需要自行补充完善表 C.3。

表 C.3 生产设施运行情况汇总表

序号	主要装置/设施/设备			关键运行参数			备注
	类型	名称	编号	名称	数量	单位	
1	主体设施	气化炉（或转化炉）	（自动生成）	运行时间		小时	
						
						
		XX 硫回收	运行时间		小时		
						
			硫磺回收效率		%		
						
			催化剂使用量				
						
						
2	公辅设施	XX 火炬		运行时间		小时	
						
						
		XX 储罐		周转次数		次	
				装卸量		吨	
						
.....							

d) 污染治理设施运行情况

1) 污染治理设施正常运转信息

根据自行监测数据记录及环境管理台账的相关信息，总结说明污染物来源及处理情况，具体生产工艺产生的废水废气及处理措施和处理效果等。报告内容至少应包括表 C.4 内容。

表 C.4 污染治理设施正常情况汇总表

序号	污染物	污染治理设施			备注	
		名称	数量	单位		
1	废水	废水处理设施运行时间				
		污水处理量		吨		
		污水回用量		吨		
		污水排放量		吨		
		污泥产生量		吨		
		污泥平均含水率		%		
		用电量		千瓦时		
		XX 药剂使用量（全厂使用的）		千克		
					
2	有组织废气	二氧化硫	脱硫设施运行时间		小时	
			脱硫剂用量		吨	
			平均脱硫效率		%	
			脱硫副产品产量		吨	
			脱硫设施耗电量		千瓦时	
					
		氮氧化物	脱硝设施运行时间		小时	
			脱硝还原剂用量		吨	
			平均脱硝效率		%	
			废脱硝催化剂		吨	
			脱硝设施耗电量		千瓦时	
					
		颗粒物	除尘设施运行时间		小时	
			布袋除尘器清灰周期及换袋情况		次/日	
			平均除尘效率		%	
			灰产生量		吨	
			除尘设施耗电量		千瓦时	
					
		硫化氢				
		氨				
		甲醇				
3	无组织废气	硫化氢、氨				
.....				

注：各排污单位根据工艺、设备、污染物类型完善表格相关内容，如有相关内容则填写，如无相关内容则不填写。以上数据，如没特别说明的，则为全年全厂数据。

2) 污染治理设施异常运转信息

排污单位拆除、闲置、停运污染治理设施，需说明原因、递交书面报告、收到回复及实施拆除、闲置停运的起止日期及相关情况；因故障等紧急情况停运污染治理设施，或污染治理设施运行异常

的，排污单位应说明故障原因、废水废气等污染物排放情况、报告递交情况及采取的应急措施，并包括表 C.5 内容。

表 C.5 污染治理设施异常情况汇总表

时间	故障设施	故障原因	排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)		应对措施
			二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	……	硫化氢	氨	

3) 结论

XX 排污单位在许可证执行过程中，废气污染物主要来自****生产环节，废水污染物主要来自****生产环节，分别采取****污染治理设施进行处理，处理后的污染物均能实现达标排放。

本次报告周期内，XX 排污单位****污染治理设施发生故障（或拆除、闲置），故障时间为****，故障原因为****，废气采取了****应急处理措施，废水送事故池暂存。故障期间废气和废水污染物排放浓度为****，对外环境造成****影响。

e) 自行监测情况

排污单位应说明按照排污许可证中自行监测方案开展自行监测情况。自行监测情况应当说明监测点位、监测项目、监测频次、监测方法和仪器、采样方法、监测质量控制、自动监测系统联网、自动监测系统的运行维护及监测结果公开情况等，并建立台账记录报告。对于无自动监测的大气污染物和水污染物项目，排污单位应当按照自行监测数据记录总结说明排污单位开展手工监测的情况。

1) 正常时段排放信息

表 C.6 有组织废气污染物浓度达标判定分析统计表

排放口编码	污染物	监测设施	有效监测数据(小时值)数量	许可排放浓度限值/(mg/m ³)	计量单位	监测结果(小时浓度)			监测结果(折标,小时浓度)			超标数据个数	超标率/%	计量单位	实际排放量	监测仪器名称或型号	手工监测采样方法及个数	手工测定方法	备注
						最小值	最大值	平均值	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(可修改)	自动生成(可修改)			
.....															
.....															

注1: 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。
注2: 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。
注3: 若采用自动和手动联合监测,有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

表 C.7 无组织废气污染物浓度达标判定分析统计表

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	监测次数	许可排放浓度限值/(mg/m ³)	计量单位	浓度监测结果(小时浓度)	浓度监测结果(折标,小时浓度)	是否超标	备注
自动生成	自动生成		自动生成		自动生成					
.....					
.....					

注: 排污许可证中有无组织监测要求的填写,无监测要求的可不填。

表 C.8 废水污染物浓度达标判定分析统计表

排放口 编码	污染物	监测设 施	有效监测数 据（日均值） 数量	许可排放浓度 限值（mg/m ³ ）	计量 单位	浓度监测结果（日均浓度）			超标 数据 个数	超标率 （%）	计量 单位	实际 排放 量	监测仪器 名称或型 号	手工监测采 样方法及个 数	手工 测定 方法	备注
						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								自动生成 （可修改）	自动生成 （可修改）		
.....												
.....														

注 1：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。
注 2：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。
注 3：若采用自动和手动联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

2) 特殊时段排放信息

特殊时段，指应对重污染天气等情况时，对排污单位有按日排放要求的时段。

表 C.9 有组织废气污染物特殊时段排放信息表

记录 日期	排放口 编码	污染物	有效监测数据（小时 值）数量	许可排放浓 度限值	计量 单位	浓度监测结果 （小时浓度）			浓度监测结果 （折标，小时浓度）			超标数据 个数	超标率 （%）	计量 单位	实际排 放量	备注
						最小 值	最大 值	平均 值	最小 值	最大 值	平均 值					
	自动生 成	自动生 成		自动生成												
												

注 1：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。
注 2：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。
注 3：若采用自动和手动联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。

3) 结论

XX 排污单位在排污许可证执行过程中，废气和废水排放口设置符合规范化要求，自行监测情况符合行业自行监测指南的要求。

排放口规范化设置如不符合，具体说明不符之处，并提供整改措施内容。

自行监测情况如与排污许可证中自行监测方案不符，具体说明不符之处，并说明原因。

f) 台账管理情况

排污单位应说明按总量控制、排污收费（环境保护税）等各项环境管理要求统计的基本信息、污染治理措施运行管理信息、其他环境管理信息等情况；说明记录、保存监测数据的情况；说明生产运行台账是否满足各级环境保护主管部门检查要求。

若有未按要求进行台账管理的特殊情况，填写表 C.10。

1) 台账管理信息

表 C.10 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	

2) 结论

XX 排污单位在排污许可证执行过程中，按总量控制、排污收费（环境保护税）等各项环境管理要求统计了排污单位基本信息、污染治理措施运行管理信息、其他环境管理信息等，对原始监测原始数据进行了记录和保存，生产运行管理台账符合环境保护主管部门的检查要求。

g) 实际排放情况及达标判定分析

根据排污单位自行监测数据记录及环境管理台账的相关数据信息，概述排污单位各项污染源、各项污染物的排放情况，分析全年、特殊时段、启停机时段许可浓度限值及许可排放量的达标情况。

1) 实际排放量信息

实际排放量核算方法具体见本标准第 10 部分“实际排放量核算方法”，有组织废气和无组织废气分别按照排放口、源项、污染物单独核算。未给出年许可排放量的挥发性有机物的无组织排放源应按照本标准第 10 部分“实际排放量核算方法”。废气和废水实际排放量可参照表 C.11 和表 C.12 填写，对于超标时段还应填报表 C.13 和表 C.14。

表 C.11 废气排放量报表

排放方式	排放口名称	排放口编码	污染源项	污染物	年许可排放量/t	实际排放量/t
有组织排放	自动生成	自动生成	自动生成	自动生成	自动生成	
			
		
无组织排放	自动生成					
全厂合计				自动生成	自动生成	
				
注：全厂合计不作为废气合规判定依据，有组织排放量与无组织排放量单独判定，具体见本标准第 9 部分“合规性判定方法”。						

表 C.12 废水排放量报表

排放口名称	排放口编码	污染物	年许可排放量/ m ³	实际排放量/ m ³
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		
		

2) 超标排放信息 (有超标情况应逐条填写)

表 C.13 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	设备编号	超标污染物种类	排放浓度 (折标, mg/m ³)	超标原因说明	应对措施

表 C.14 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物种类	排放浓度 (mg/L)	超标原因说明	应对措施

3) 其他超标信息及说明

有其他超标情况的, 说明具体超标内容及原因。

4) 结论

XX 排污单位废气污染源包括****, 对应的排放口编码为****, 污染物的排放量分别为****, 全厂总排放量为****, 满足许可排放量的要求, 可实现废气污染物达标排放; 废水污染源包括****, 对应的排放口编码为****, 污染物的排放量分别为****, 全厂总排放量为****, 满足许可排放量的要求, 可实现废水污染物达标排放。

XX 排污单位****设备****污染物浓度超标, 超标时间为****, 超标原因为****。

h) 排污费 (环境保护税) 缴纳情况

排污单位说明根据相关环境法律法规, 按照排放污染物的种类、浓度、数量等缴纳排污费 (环境保护税) 的情况。

1) 污染物排污费 (环境保护税) 缴纳信息

表 C.15 排污费 (环境保护税) 缴纳情况表

序号	时间	污染类型	污染物种类	污染物实际排放量/t	污染当量值/kg	污染当量数	征收标准/元	排污费 (环境保护税) /元
		废气	自动生成					
							
		废水	自动生成					
							

合计								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

2) 结论

XX 排污单位**季度缴纳排污费（环境保护税）****元，全年共缴纳排污费（环境保护税）****元。

i) 信息公开情况

排污单位说明依据排污许可证规定的环境信息公开要求，开展信息公开的情况。信息公开填报内容参见表 C.16。

1) 信息公开

表 C.16 信息公开情况报表

序号	分类	执行情况	是否符合许可证要求
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
……	……	……	……

2) 结论

XX 排污单位信息公开方式、公开时间、公开内容均满足排污许可证要求。

不满足排污许可证要求的，说明具体内容和原因。

j) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况。说明排污单位内部环境管理体系的设置、人员保障、设施配备、排污单位环境保护规划、相关规章制度的建设和实施情况、相关责任的落实情况等。

k) 排污许可证规定的其他内容执行情况

l) 其他需要说明的问题

m) 附件

报告周期内排污许可证内容是否发生变化也应作为附件一并报告，比如排污单位基本信息、污染控制信息、自行监测方案信息等。具体如表 C.17 所示。

表 C.17 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	原因分析
排污单位基本情况	单位名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	组织机构代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	

项目	内容		报告周期内执行情况	原因分析		
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		主要污染物类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		主要污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		大气污染物排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
	(二) 产 排污环 节、污 染物及污 染治 理设施	废气	污染治理 设施	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
		<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		废水	污染物治 理设施	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化					
.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化				
环境 管理 要求	自行监测要求	监测点位	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		

注：对于选择“变化”的，应在“原因分析”中详细说明。