



# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□—2019

---

## 排污许可证申请与核发技术规范 码头

Technical specification for application and issuance of pollutant permit  
Terminal

(征求意见稿)

2019-□□-□□发布

2019-□□-□□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 排污单位基本情况填报要求 .....	2
5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法 .....	14
6 污染防治可行技术要求 .....	15
7 自行监测管理要求 .....	16
8 环境管理台账记录与执行报告编制要求 .....	18
9 实际排放量核算方法 .....	20
10 合规判定方法 .....	20
附录 A（参考性附录） 无组织颗粒物年排放量计算参考方法 .....	22
附录 B（资料性附录） 废气和废水防治可行技术参考表 .....	24
附录 C（资料性附录） 环境管理台账记录参考表 .....	28
附录 D（资料性附录） 排污许可证执行报告表格形式 .....	34
附录 E（参考性附录） 无组织颗粒物实际排放量计算参考方法 .....	42

# 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》等法律法规和《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）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号），完善排污许可技术支撑体系，指导和规范码头排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了码头排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定和合规判定的方法，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，提出了无组织颗粒物年排放量与实际排放量核算的参考方法，提出了干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位污染防治可行技术要求。

本标准的附录 A、附录 E 为参考性附录，附录 B～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、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：生态环境部环境工程评估中心、天科院环境科技发展（天津）有限公司、交通运输部水运科学研究院、中南安全环境技术研究院股份有限公司。

本标准生态环境部 2019 年□□月□□日批准。

本标准自 2019 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 码头

## 1 适用范围

本标准规定了干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定和合规判定的方法，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，提出了无组织颗粒物年排放量与实际排放量核算的参考方法，提出了干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头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，同时适用于指导核发机关审核确定干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理。

干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位中，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）的产污设施和排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953）。

本标准未做出规定但排放工业废水、废气或者国家规定的有毒有害污染物的干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头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》（HJ 942）执行。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或者其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 13271	锅炉大气污染物排放标准
GB 16157	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
GB 16297	大气污染物综合排放标准
HJ/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 91	地表水和污水监测技术规范
HJ/T 194	环境空气质量手工监测技术规范
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 493	水质 样品的保存与管理技术规定
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 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 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□□□	排污单位自行监测技术指南 码头
	《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）
	《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）
	《固定污染源排污许可分类管理名录》

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 码头排污单位 pollutant emission unit of terminal

指通过码头与后方堆场转运煤炭、金属矿石、非金属矿石、水泥、粮食、矿建材料等干散货，含有装卸、储存、输运等生产单元及相应生产设施的排污单位，包括采用专业化工艺转运煤炭和矿石的干散货码头（煤炭、矿石）排污单位与采用非专业化工艺转运干散货的通用散货码头排污单位。不包括采用专业化工艺转运粮食和水泥的干散货码头以及多用途码头、件杂货码头、集装箱码头、液体散货码头、滚装船码头等排污单位。

#### 3.2 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（速率）。

#### 3.3 特殊时段 special periods

根据地方人民政府依法制定的环境质量限期达标规划或其他相关环境管理文件，对排污单位的污染物排放情况有特殊要求的时段，包括重污染天气应对期间、冬防期间和大风天气等。

### 4 排污单位基本情况填报要求

#### 4.1 基本原则

码头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申报系统填报相应信息表。填报系统未包括的、地方生态环境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。

设区的市级以上地方生态环境主管部门可以根据环境保护地方性法规，增加需要在排污许可证中载明的内容，并填入全国排污许可证管理信息平台申报系统中“有核发权的地方生

态环境主管部门增加的管理内容”一栏。

## 4.2 排污单位基本信息

码头排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、邮政编码、行业类别（填报时选择“水上运输业—货运港口”）、泊位用途（填报时选择干散货泊位/通用散货泊位）、是否投产、投产日期、生产经营场所经纬度、所在地是否属于环境敏感区（如大气重点控制区域、总磷总氮控制区等）、所属港口和港区名称、所在水域（填报时选择沿海/内河，其中沿海包括环渤海地区、长三角地区、珠三角地区、东南地区、西南地区；内河包括长江水系、珠江水系、黑龙江水系、京杭运河、黄河水系、淮河水系、闽江水系、其他水系）、环境影响评价文件审批意见文号（备案编号）、地方政府对违规项目的认定或备案文件文号、主要污染物总量分配计划文件文号、颗粒物总量指标（t/a）、涉及的其他污染物总量指标等。

## 4.3 主要货类及通过能力

### 4.3.1 一般原则

码头排污单位应填报主要生产单元名称、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、设施参数、货类名称、设计靠泊能力、设计通过能力、计量单位及其他。以下“4.3.2-4.3.5”为必填项，“4.3.6”为选填项。

### 4.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

码头排污单位按照干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头分别选择表 1、表 2 填报主要生产单元、主要工艺及生产设施等内容，不同的泊位、堆场、输运系统应分别填报。码头排污单位需要填报表 1、表 2 以外的生产单元、工艺及生产设施，可在申报系统选择“其他”项进行填报。

表 1 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数
泊位	装船	散货连续装船机	额定台时效率 (t/h)
	卸船	桥式抓斗卸船机	额定台时效率 (t/h)
		链斗式连续卸船机	额定台时效率 (t/h)
		其他卸船设备	数量 (台)
堆场	储存	露天堆场	散货堆场面积 (m <sup>2</sup> ) 堆场容量 (t)
		条形仓/筒仓	数量 (座) 单仓容量 (m <sup>3</sup> )
	堆取料	堆料机	额定台时效率 (t/h)
		斗轮取料机	额定台时效率 (t/h)
		斗轮堆取料机	额定台时效率 (t/h)
	运输系统	卸车	翻车机
其他卸车设备			数量 (台)
装车		装车楼	装车效率 (t/h)
		装车机	装车效率 (t/h)
		抓斗起重机、装载机等	数量 (台)
输送		转运站	数量 (座)
		带式输送机	单条最大输送能力 (t/h)
		自卸汽车等	数量 <sup>a</sup> (台)

注：<sup>a</sup> 包括企业下属车辆与委托其他单位运输干散货的车辆。

表2 通用散货码头排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施 <sup>a</sup>	设施参数
泊位	装船	港口门座起重机	数量（台）
		其他装船设施	数量（台）
	卸船	港口门座起重机	数量（台）
		其他卸船设施	数量（台）
堆场	储存	露天堆场	散货堆场面积（m <sup>2</sup> ） 堆场容量（t）
	堆取料	堆料机	额定台时效率（t/h）
		斗轮取料机	额定台时效率（t/h）
		斗轮堆取料机	额定台时效率（t/h）
		装载机	数量（台）
其他堆取料设备	数量（台）		
运输系统	卸车	火车卸车机	卸车能力（t/h）
		其他卸车设备	数量（台）
	装车	装车楼	装车效率（t/h）
		抓斗起重机、装载机等	数量（台）
		其他装车设备	数量（台）
	输送	转运站	数量（座）
		带式输送机	单条最大输送能力（t/h）
自卸汽车等		数量 <sup>b</sup> （台）	

注：<sup>a</sup> 填报与干散货作业有关的生产设施。  
<sup>b</sup> 包括企业下属车辆与委托其他单位运输干散货的车辆。

#### 4.3.3 生产设施编号

码头排污单位填报内部生产设施编号或根据HJ 608进行编号并填报。

#### 4.3.4 货类名称

填报主要货类，包括煤炭、金属矿石、非金属矿石、水泥、粮食、矿建材料、其他等。

#### 4.3.5 靠泊能力、通过能力及计量单位

靠泊能力为单个码头泊位设计靠泊能力；通过能力为单个码头泊位设计通过能力，需分别填写装船能力和卸船能力，不包括国家或地方政府明确规定予以淘汰或取缔的通过能力。应按行业主管部门批复或认定文件中的码头靠泊能力和通过能力填写。靠泊能力计量单位为吨级，通过能力计量单位为t/a。

#### 4.3.6 其他

码头排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 4.4 产排污环节、污染物及污染治理设施

#### 4.4.1 一般原则

废气产排污环节、污染物及污染防治设施包括生产设施对应的产污环节名称、污染物种



类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设（措）施名称及工艺、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、排放口类型。

废水产排污环节、污染物及污染治理设施应填报废水类别、排放去向、污染物种类、排放规律、污染治理设施、是否为可行技术、排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求、排放口类型。

#### 4.4.2 废气

##### 4.4.2.1 废气主要产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施

码头排污单位的废气主要产污环节名称、主要污染物项目、排放形式及污染防治设施填报内容见表3和表4。码头排污单位废气污染控制项目依据GB 16297确定。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

##### 4.4.2.2 污染治理设施、有组织排放口编号

污染防治设施编号可填报码头排污单位内部编号或根据HJ 608进行编号并填报。若污染防治设施若包含不同的组成单元，仅对整体设施进行编号并填报。

有组织排放口编号填报地方生态环境主管部门现有编号，或者由码头排污单位根据HJ 608进行编号并填报。

##### 4.4.2.3 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，以及码头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。

##### 4.4.2.4 排放口类型

码头排污单位废气排放口主要为干式除尘器（布袋除尘器、静电除尘器等）排气口，均为一般排放口。

表 3 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设（措）施一览表

主要生产单元	生产设施	废气产污环节	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（措）施名称及工艺	是否为可行技术	
泊位	散货连续装船机	装船作业	颗粒物	无组织	封闭 <sup>a</sup> 、湿式除尘/抑尘 <sup>b</sup> 、其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	/
	桥式抓斗卸船机、链斗式连续卸船机	卸船作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他		/
	其他卸船设备	卸船作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他		/
堆场	露天堆场	堆存作业	颗粒物	无组织	防风抑尘 <sup>c</sup> 、湿式除尘/抑尘、覆盖 <sup>d</sup> 、其他		/
	条形仓/筒仓	堆存作业	颗粒物	无组织/有组织	湿式除尘/抑尘、干式除尘 <sup>e</sup> 、其他		一般排放口
	堆料机、斗轮取料机、斗轮堆取料机	堆取作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他		/
转运系统	翻车机	卸车作业	颗粒物	无组织/有组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他		一般排放口
	其他卸车设施	卸车作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他		/
	装车楼	装车作业	颗粒物	无组织/有组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他		一般排放口
	装车机	装车作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他		/
	抓斗起重机、装载机	装车作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他	/	
	转运站	转运作业	颗粒物	无组织/有组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他	一般排放口	
	带式输送机	转运作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他	/	
自卸汽车等	转运作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他	/		

注：<sup>a</sup> 封闭包括皮带机防护罩/廊道、导料槽、密闭罩、防尘帘、防风板、车厢封闭/苫盖等污染治理设（措）施。  
<sup>b</sup> 湿式除尘/抑尘包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、移动式远程射雾器、洒水车、水力冲洗等污染治理设（措）施。  
<sup>c</sup> 防风抑尘包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等污染治理设（措）施。  
<sup>d</sup> 覆盖包括喷洒抑尘剂、苫盖等污染治理设（措）施。  
<sup>e</sup> 干式除尘包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等污染治理设（措）施。

污染治理设（措）施名称按照以上 5 类中包括的具体设（措）施填写。

表 4 通用散货码头排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设（措）施一览表

主要 生产单元	生产设施	废气 产污环节	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（措）施名称及工艺	是否为可行技术	
泊位	港口门座起重机	装船作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘 <sup>a</sup> 、其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 污染防治可行技术 要求”中的技术， 应提供相关证明材 料	/
	其他装船设施	装船作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
	港口门座起重机	卸船作业	颗粒物	无组织	封闭 <sup>b</sup> 、湿式除尘/抑尘、其他		/
	其他卸船设施	卸船作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
堆场	露天堆场	堆存作业	颗粒物	无组织	防风抑尘 <sup>c</sup> 、湿式除尘/抑尘、覆盖 <sup>d</sup> 、其他		/
	堆料机、斗轮取料机、斗 轮堆取料机	堆取作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他		/
	装载机	堆取作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
	其他堆取料设备	堆取作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
输运系统	火车卸车机	卸车作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘 <sup>e</sup> 、其他		/
	其他卸车设备	卸车作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
	装车楼	装车作业	颗粒物	无组织/有组织	封闭、湿式除尘/抑尘、其他		一般排放口
	抓斗起重机、装载机 等	装车作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他		/
	其他装车设备	装车作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他	/	
	转运站	转运作业	颗粒物	无组织/有组织	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘、其他	一般排放口	
	带式输送机	转运作业	颗粒物	无组织	封闭、湿式抑尘、其他	/	
	自卸汽车等	转运作业	颗粒物	无组织	湿式除尘/抑尘、其他	/	

注：<sup>a</sup>湿式除尘/抑尘包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、移动式远程射雾器、洒水车、水力冲洗等污染治理设（措）施。  
<sup>b</sup>封闭包括皮带机防护罩/廊道、导料槽、密闭罩、防尘帘、防风板、车厢封闭/苫盖等污染治理设（措）施。  
<sup>c</sup>防风抑尘包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等污染治理设（措）施。  
<sup>d</sup>覆盖包括喷洒抑尘剂、苫盖等污染治理设（措）施。

° 干式除尘包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等污染治理设（措）施。

污染治理设（措）施名称按照以上 5 类中包括的具体设（措）施填写。

### 4.4.3 废水

#### 4.4.3.1 废水类别、污染物项目及污染治理设施

码头排污单位废水类别、排放去向、污染物项目及污染治理设施填报内容见表5。码头排污单位废水污染控制项目依据GB 8978确定。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

#### 4.4.3.2 排放去向及排放规律

码头排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向分为不外排；直接进入江、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）；进入城镇污水集中处理设施；进入其他单位废水处理设施；进入工业废水集中处理设施；其他。

当废水直接或间接进入环境水体时填写排放规律，不外排时不用填写。废水排放规律类别参见HJ 521。

#### 4.4.3.3 污染治理设施、排放口编号

污染治理设施编号可填报码头排污单位内部编号或根据HJ 608进行编号并填报。

废水排放口编号应填报地方环境主管部门现有编号，或者由码头排污单位根据HJ 608进行编号并填报。

#### 4.4.3.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，以及码头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，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。

#### 4.4.3.5 排放口类型

码头排污单位废水排放口包括生活污水排放口和含尘污水排放口，均为一般排放口。

表 5 码头排污单位废水类别、污染物种类及污染治理设施一览表

废水类别	排放去向	污染物种类	污染治理设施		排放口类型
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
生活污水	直接排放 <sup>a</sup>	pH 值、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、悬浮物、氨氮、磷酸盐(总磷)	预处理：格栅、调节沉淀。生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法/接触氧化法/氧化沟法。 深度处理：过滤消毒。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	一般排放口
	间接排放 <sup>b</sup>		预处理：格栅、调节沉淀。 生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法/接触氧化法/氧化沟法。		/
	不外排 <sup>c</sup>		预处理：格栅、调节沉淀。 生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法；接触氧化法；氧化沟法。 深度处理：过滤消毒、活性炭吸附/膜分离。		/
含尘污水（散货堆场除尘废水、码头面冲洗水、道路冲洗水、初期雨水等）	直接排放	悬浮物	预处理：调节沉淀。 深度处理：混凝沉淀。		一般排放口
	不外排		预处理：调节沉淀。 深度处理：混凝沉淀、过滤消毒。		/
含油污水	间接排放	石油类	预处理：调节沉淀、隔油。 深度处理：气浮、过滤。		/
	不外排		预处理：调节沉淀、隔油。 深度处理：气浮、过滤。	/	

注：<sup>a</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。

<sup>b</sup> 间接排放指进入城镇污水集中处理设施；进入其他单位废水处理设施；进入工业废水集中处理设施以及其他间接进入环境水体的排放方式。

<sup>c</sup> 不外排指废水经处理后回用，以及不通过排污单位废水排放口直接或间接排放的排放方式。



## 4.5 图件要求

码头排污单位基本情况还应包括总平面布置图、雨污水管网平面布置图、生产工艺流程图。

总平面布置图应至少包括码头泊位、堆场、转运设施、污水处理设施等内容；雨污水管网平面布置图应包括码头和堆场雨污水集输管线走向、排放口位置及排放去向等内容；工艺流程图应至少包括主要装卸、取装、转运设施及工艺流程等内容。

## 5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

### 5.1 排放口及执行标准

#### 5.1.1 废气排放口及执行标准

废气排放口应填报排放口地理坐标、排气筒高度、国家或地方污染物排放标准限值、环境影响评价审批意见及承诺更加严格的排放限值。

#### 5.1.2 废水排放口及执行标准

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、排放规律、对应排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处地理坐标及执行的国家或地方污染物排放标准；废水间接排放口应填报排放口地理坐标、受纳污水处理厂信息及执行的国家或地方污染物排放标准，单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。废水间歇式排放的，应当载明排放污染物的时段。废水向海洋排放的，还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的，还应说明排污口的深度、与岸线直线距离。

### 5.2 许可排放限值

#### 5.2.1 一般原则

码头排污单位许可排放限值为污染物许可排放浓度（速率）。

对于大气污染物，以排放口为单位确定一般排放口的许可排放浓度（速率），厂界监控点确定无组织颗粒物许可排放浓度。

对于水污染物，以排放口为单位确定许可排放浓度。单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向，不许可排放浓度。

根据国家或地方污染物排放标准，按从严原则确定许可排放浓度。2015年1月1日及以后取得环境影响评价审批意见的码头排污单位，无组织颗粒物年排放量应满足环境影响评价文件和审批意见确定的排放量的要求。

码头排污单位填报无组织颗粒物年排放量时，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中写明计算过程。

码头排污单位承诺的排放浓度严于本标准要求的，应在排污许可证中载明。

#### 5.2.2 许可排放浓度

##### 5.2.2.1 废气

码头排污单位依据 GB 16297 确定一般排放口和厂界许可排放浓度（速率）。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

### 5.2.2.2 废水

对于码头排污单位废水直接排向环境水体的情况，依据 GB 8978 中的直接排放限值确定水污染物许可排放浓度。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

对于码头排污单位废水间接排向环境水体的情况，当污水排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统时，依据 GB 8978 的三级排放限值确定；当污水排入其他公共污水处理系统时，按照排污单位与公共污水处理系统责任单位的协商值确定。地方有更严格排放标准要求的，从其规定。

### 5.2.3 无组织颗粒物年排放量

码头排污单位无组织颗粒物年排放量核算方法可参考附录 A。

## 6 污染防治可行技术要求

### 6.1 一般原则

本标准中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码头排污单位排污许可证申请材料审核的参考。

待码头污染防治可行技术指南发布后，从其规定。

### 6.2 废气污染防治可行技术要求

干散货码头（煤炭、矿石）排污单位废气污染防治可行技术可参考资料性附录 B 中表 B.1，通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术可参考资料性附录 B 中表 B.2。

### 6.3 废水污染治理可行技术要求

码头排污单位废水污染治理可行技术可参考资料性附录 B 中表 B.3。

### 6.4 运行管理要求

#### 6.4.1 无组织颗粒物

a) 环保设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转。

b) 加强除尘设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。布袋除尘器应安装压差计，及时更换除尘器滤袋，保证滤袋完整无破损。静电除尘器应定期检修维护电晕极、振打清灰装置。湿式除尘器应定期检查喷淋头、循环水泵等设施。

c) 对于露天堆场中周转频率低的堆垛可采用抑尘剂喷洒覆盖、苫盖等辅助抑尘措施。

d) 煤炭、矿石露天堆场散货堆垛高度不宜超过设计堆高；露天堆场定期实施洒水喷淋，洒水频次根据物料性质和气象条件等确定；堆场宜设置必要的堆垛表面含水率监测仪器，煤炭堆垛表面含水率不宜低于 6%、矿石堆垛表面含水率不宜低于 5%。

e) 场区内集疏运车辆装卸作业及其他装卸点宜配备移动式远程射雾器对装卸点进行喷雾抑尘或同步开启场内洒水喷淋系统进行洒水抑尘。

f) 散装粮食及水泥应采用封闭式或者半封闭式的装卸和输送设备，起尘部位应配置干式除尘装置。

g) 控制装卸作业落差，堆料作业时落料口与落料点落差宜在 2 米以内，装卸车/船作业落差宜在 1.5 米以内。

h) 码头面、装卸车区在装卸作业完毕时应进行及时清理；场区道路、主干道及辅道道路应进行定期清扫和冲洗，以不产生明显扬尘为目标；北方冬季严寒，道路不适合洒水时，可增加清扫频次。

i) 散货集疏港车辆应采用封闭车型，采用敞车时，应对车厢进行有效的封闭或苫盖；驶出作业区前应在冲洗点进行车辆冲洗，北方冬季做好洗车水管网的防冻措施，确保洗车正常进行。

j) 大风气象条件下，船舶装卸作业的允许风力不宜超过 6 级；重污染天气及冬防期间，地方出台的重污染天气应急预案、冬防期大气污染防治行动方案等，对码头无组织颗粒物排放管控有特殊要求的，应按要求执行。

k) 粉尘防治设施发生故障时，应及时上报、维修，并做好故障记录，写明发生故障时间、故障原因和重新正常使用时间。

#### 6.4.2 废水

a) 码头排污单位应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行水污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放水污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 码头装卸区应有冲洗水、初期雨水的收集设施；堆场应设有径流雨水的收集、储运设施；含尘污水进行收集和处理后，优先用于堆场洒水抑尘。

c) 地方或环境影响评价文件明确要求含尘污水不外排的，应按要求执行。

#### 6.4.3 固体废物

a) 一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

b) 一般工业固体废物暂存间应设置防渗、防风、防晒、防雨措施，设置环境保护图形标志。

c) 危险废物暂存间应按照 GB 18597 相关要求执行，有效防止临时存放过程中二次污染。

### 7 自行监测管理要求

#### 7.1 一般原则

码头排污单位在申请排污许可证时，应当按照本标准确定的产排污节点、排放口、污染物项目及许可限值等要求，制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理信息平台申报。码头排污单位自行监测技术指南发布后，自行监测方案的制定从其要求。

2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价批复的码头排污单位，其环境影响评价文件中有其他自行监测管理要求的应同步完善码头排污单位自行监测管理要求。有核发权的地方生态环境主管部门可根据环境质量改善需求，增加自行监测管理要求。

#### 7.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确码头排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行排放标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测方法和仪器、监测质量控制等。码头排污单位

应当填报开展自行监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次。

### 7.3 自行监测要求

#### 7.3.1 监测内容

自行监测污染源和污染物应包括排放标准中涉及的废气、废水污染源和污染物。码头排污单位应当开展自行监测的污染源包括产生有组织废气、无组织废气、含尘污水、生活污水等的污染源。污染源的监测点位、指标、频次等按表 9~表 11 具体要求执行。

#### 7.3.2 监测点位

码头排污单位自行监测点位包括废气有组织排放监测点、废气无组织排放监测点、废水外排口及周边环境影响监测点等。

##### 7.3.2.1 废气排放口

通过干式除尘器排气筒排放至外环境的废气，应在排气筒上设置废气外排口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157 技术规范的要求。

##### 7.3.2.2 无组织排放

码头排污单位应设置废气无组织排放监测点位，无组织排放监控位置为厂界（码头排污单位法定边界）。

##### 7.3.2.3 废水排放口

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ/T 91 和地方相关标准等的要求，单独排向公共污水处理系统的生活污水不要求开展自行监测。

##### 7.3.2.4 周边环境影响监测点

对于 2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价文件审批、审核意见的码头排污单位，周边环境质量影响监测点位按照环境影响评价文件的要求设置。

### 7.4 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测、自动监测两种类型，码头排污单位可根据监测成本、监测指标以及监测频次等内容，合理选择适当的技术手段。鼓励排污单位采用自动监测设备监测厂界颗粒物浓度。

### 7.5 监测频次

码头排污单位应参照表 9、表 10、表 11 确定自行监测频次，地方根据规定可相应加密监测频次。

**表 9 有组织废气污染物最低监测频次**

监测点位	监测指标	监测频次
干式除尘设施排气筒	颗粒物	年

**表 10 无组织废气污染物最低监测频次**

监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	监测频次 <sup>b</sup>
厂界	颗粒物	半年

注：<sup>a</sup> 无组织废气监测须同步监测气象因子。  
<sup>b</sup> 若周边环境敏感点，或监测结果超标的，应适当增加监测频次。

表 11 废水污染物最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )、悬浮物、氨氮、磷酸盐 (总磷)	年
含尘污水排放口	悬浮物	半年 <sup>a</sup>

注：<sup>a</sup> 排放口有流动水排放时开展监测。

## 7.6 采样和测定方法

### 7.6.1 采样方法

废气手工采样方法选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397 执行。

废气无组织排放采样方法参照 HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495 和 HJ/T 91 执行。

### 7.6.2 测定方法

废气、废水污染物的测定按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行，国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

## 7.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录按照 HJ 819 执行。应同步记录监测期间的生产工况。

## 7.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 要求，码头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，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

## 8 环境管理台账记录与执行报告编制要求

### 8.1 环境管理台账记录要求

#### 8.1.1 一般原则

码头排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台申报环境管理台账记录要求。有核发权的地方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和加严记录要求。

码头排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

码头排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息和污染防治设施运行

管理信息、监测记录信息等，参照附录 C。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

## 8.1.2 记录内容

### 8.1.2.1 基本信息

包括排污单位生产设施基本信息、污染防治设施基本信息。

#### a) 生产设施基本信息

设施名称（装卸船机、堆取料机、翻车机、带式输送机等）、型号/规模、编码、数量及参数等。

#### b) 污染防治设施基本信息

设施名称（除尘/抑尘设施、污水处理设施等）、编码及数量等。

### 8.1.2.2 生产工况信息

生产工况信息按照泊位、堆场、输运系统等不同生产单元分别填写，包括装卸船、装卸车、堆存、堆料、取料、输运等的生产工艺作业信息，主要记录不同生产工艺转运（堆存）的货类名称及转运（堆存）量等内容。

### 8.1.2.3 污染治理设施运行管理信息

包括废气、废水污染治理设施的运行管理信息，至少记录以下内容：

#### a) 废气

包括各生产工艺的治理设施名称及编号、运行与维护情况及未能正常运行的原因等。

#### b) 废水

包括废水治理设施名称及编号、废水类别、运行状态及废水排放去向等。

### 8.1.2.4 监测记录信息

a) 按照本标准 7.7 执行，待码头排污单位自行监测技术指南发布后，从其规定。

b) 监测质量控制按照 HJ/T 373 和 HJ 819 等规定执行。

## 8.1.3 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。

### 8.1.3.1 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。

### 8.1.3.2 生产工况信息

与生产班次同步记录，1 次/班次。

### 8.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

与生产班次同步记录，1 次/班次。

### 8.1.3.4 监测记录信息

按照本标准 7.7 执行，待码头排污单位自行监测技术指南发布后，从其规定。

## 8.1.4 记录存储及保存

### 8.1.4.1 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；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于3年。

#### 8.1.4.2 电子化存储

应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于3年。

### 8.2 排污许可证执行报告编制要求

#### 8.2.1 报告周期

码头排污单位按照排污许可证规定的时间提交年度执行报告。对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，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。

#### 8.2.2 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。

#### 8.2.3 报告内容

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、编写提纲参见 HJ 944。

年度执行报告内容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、环境保护税缴纳情况、其他需要说明的问题、结论、附图附件等。

具体内容要求参见 HJ 944 的 5.3.1，表格形式参见本标准附录 D。

## 9 实际排放量核算方法

码头排污单位无组织颗粒物实际排放量可参考附录 E。

## 10 合规判定方法

### 10.1 一般原则

合规是码头排污单位许可事项和环境管理要求符合排污许可证规定。许可事项合规是码头排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指码头排污单位污染物实际排放浓度（速率）满足许可排放限值要求。环境管理要求合规指码头行业排污单位应按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告等环境管理要求。

码头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（速率）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（速率）是否满足许可排放限值要求。

## 10.2 产排污环节、污染治理设施及排放口符合许可证规定

码头排污单位实际生产地点、主要生产单元、主要工艺、生产设施、污染治理设施的位置、编号与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。有组织废气排放口和废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。

## 10.3 废气

### 10.3.1 排放浓度合规判定

码头排污单位有组织排放口颗粒物排放浓度达标是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”；码头排污单位厂界颗粒物无组织排放浓度达标是指“任一次测定小时浓度均值满足许可排放浓度要求”。颗粒物小时浓度均值根据执法监测、排污单位自行监测进行确定。

#### 10.3.1.1 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为超标。根据 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55 确定监测要求。

#### 10.3.1.2 排污单位自行监测

按照自行监测方案、监测规范要求获取的监测数据计算得到的有效小时浓度（速率）均值超过许可排放浓度（速率）限值的，即视为超标。

若同一时段的执法监测数据与排污单位自行监测数据不一致，以执法监测数据作为优先证据使用。

### 10.3.2 无组织排放控制要求合规判定

码头排污单位无组织排放控制要求合规性，以现场检查本标准 6.4.1 无组织颗粒物排放管控要求落实情况为主，必要时，辅以现场监测方式判定码头排污单位废气排放合规性。

## 10.4 废水

码头排污单位各废水排放口污染物的排放浓度达标是指任一有效日均值（除 pH 值外）均满足许可排放浓度要求。

## 10.5 管理要求合规判定

生态环境主管部门依据排污许可证中的管理要求以及码头相关技术规范，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；是否按照排污许可证要求定期开展信息公开。



附录 A  
(参考性附录)  
无组织颗粒物年排放量计算参考方法

采用绩效法核算码头排污单位的无组织颗粒物年排放量。计算方法见公式 (F.1) ~ (F.4)。

码头排污单位无组织颗粒物年排放量为泊位、堆场及运输系统等生产单元无组织颗粒物年排放量之和，见公式 (F.1)。

$$E_{\text{年排放量}} = \sum_i^{n1} E_{\text{泊位}i} + \sum_j^{n2} E_{\text{堆场}j} + \sum_k^{n3} E_{\text{运输系统}k} \quad (\text{F.1})$$

式中：

$E_{\text{年排放量}}$  为码头排污单位无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{泊位}i}$  为第  $i$  个泊位生产单元无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{堆场}j}$  为第  $j$  个堆场生产单元无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{运输系统}k}$  为第  $k$  个运输系统生产单元无组织颗粒物的年排放量，t；

$n1$ 、 $n2$ 、 $n3$  分别为泊位、堆场、运输系统生产单元的数量。

其中，泊位生产单元无组织颗粒物年排放量为装船工艺与卸船工艺无组织颗粒物年排放量之和，运输系统生产单元无组织颗粒物年排放量为装车工艺与装船工艺无组织颗粒物年排放量之和，见公式 (F.2)、(F.3)。

$$E_{\text{泊位}i} = E_{\text{装船}i} + E_{\text{卸船}i} \quad (\text{F.2})$$

$$E_{\text{运输系统}k} = E_{\text{装车}k} + E_{\text{卸车}k} \quad (\text{F.3})$$

式中：

$E_{\text{装船}i}$  为第  $i$  个泊位生产单元装船工艺无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{卸船}i}$  为第  $i$  个泊位生产单元卸船工艺无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{装车}k}$  为第  $k$  个运输系统生产单元装车工艺无组织颗粒物的年排放量，t；

$E_{\text{卸车}k}$  为第  $k$  个运输系统生产单元卸车工艺无组织颗粒物的年排放量，t；

各生产工艺无组织颗粒物年排放量，见公式 (F.4)。

$$E_{\text{装船}i} (E_{\text{卸船}i} / E_{\text{堆场}j} / E_{\text{装车}k} / E_{\text{卸车}k}) = R \times G \times \theta \times 10^{-3} \quad (\text{F.4})$$

式中：

$R$  为第  $i$  个泊位生产单元或第  $j$  个堆场生产单元或第  $k$  个运输系统生产单元下不同生产工艺的设计生产能力，t；

$G$  为第  $i$  个泊位生产单元或第  $j$  个堆场生产单元或第  $k$  个运输系统生产单元下不同生产工艺无组织颗粒物的排放绩效值，kg/t。干散货码头（煤炭、矿石）、通用散货码头排污单位不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值分别见表 A.1 和表 A.2；

$\theta$  为货类起尘调节系数，按转运量最大的货类取值计算；货类起尘调节系数取值见表 A.3。

表 A.1 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值取值表

主要生产单元	生产工艺	绩效值 (kg/t)
泊位	装船	0.02098
	卸船	0.04059
堆场	储存	0.13860
运输系统	卸车	0.01539
	装车	0.03992

表 A.2 通用散货码头排污单位不同生产工艺的颗粒物无组织排放绩效值取值表

主要生产单元	生产工艺	绩效值 (kg/t)
泊位	装船	0.05882
	卸船	0.07843
堆场	储存	0.36270
运输系统	卸车	0.07842
	装车	0.03922

表 A.3 货类起尘调节系数取值表

货类	系数值
煤炭	1.0
金属矿石	1.27
非金属矿石	0.4
水泥	1.04
粮食	0.1
矿建材料及其他	0.6

**附录 B**  
**(资料性附录)**  
**废气和废水防治可行技术参考表**

资料性附录 B 由表 B.1~表 B.3 共 3 个表组成。

表 B.1 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位废气污染防治可行技术参考表

表 B.2 通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术参照表

表 B.3 码头排污单位废水污染治理可行技术参照表

表 B.1 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位废气污染防治可行技术参考表

生产单元及工艺		生产设施	污染物	可行技术
泊位	装船	散货连续装船机	颗粒物	封闭 <sup>a</sup> 、湿式除尘/抑尘 <sup>b</sup>
	卸船	桥式抓斗卸船机、链斗式连续卸船机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		其他卸船设备	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
堆场	储存	露天堆场	颗粒物	防风抑尘 <sup>c</sup> 、湿式除尘/抑尘、覆盖 <sup>d</sup>
		条形仓/筒仓	颗粒物	湿式除尘/抑尘、干式除尘 <sup>e</sup>
	堆取料	堆料机、斗轮取料机、斗轮堆取料机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
运输系统	卸车	翻车机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
		其他卸车设施	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
	装车	装车楼	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		装车机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		抓斗起重机、装载机等	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	输送	转运站	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
		带式输送机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		自卸机车等	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘

注：<sup>a</sup> 封闭包括皮带机防护罩/廊道、导料槽、密闭罩、防尘帘、防风板、车厢封闭/苫盖等污染治理设（措）施。  
<sup>b</sup> 湿式除尘/抑尘包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、移动式远程射雾器、洒水车、水力冲洗等污染治理设（措）施。  
<sup>c</sup> 防风抑尘包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等污染治理设（措）施。  
<sup>d</sup> 覆盖包括喷洒抑尘剂、苫盖等污染治理设（措）施。  
<sup>e</sup> 干式抑尘包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等污染治理设（措）施。

表 B.2 通用散货码头排污单位废气污染防治可行技术参照表

生产单元及工艺		生产设施	污染物	可行技术
泊位	装船	港口门座起重机	颗粒物	湿式除尘/抑尘 <sup>a</sup>
		其他装船设施	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	卸船	港口门座起重机	颗粒物	封闭 <sup>b</sup> 、湿式除尘/抑尘
		其他装船设施	颗粒物	湿式除尘/抑尘
堆场	储存	露天堆场	颗粒物	防风抑尘 <sup>c</sup> 、湿式除尘/抑尘、覆盖 <sup>d</sup>
	堆取料	堆料机、斗轮取料机、斗轮堆取料机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		装载机、其他	颗粒物	湿式除尘/抑尘
运输系统	卸车	火车卸车机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘 <sup>e</sup>
		其他卸车设备	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	装车	装车楼	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
		抓斗起重机、装载机等	颗粒物	湿式除尘/抑尘
		其他装车设备	颗粒物	湿式除尘/抑尘
	输送	转运站	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘、干式除尘
		带式输送机	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
		自卸汽车等	颗粒物	封闭、湿式除尘/抑尘
	<p>注：<sup>a</sup> 湿式除尘/抑尘包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、移动式远程射雾器、洒水车、水力冲洗等污染治理设（措）施。</p> <p><sup>b</sup> 封闭包括皮带机防护罩/廊道、导料槽、密闭罩、防尘帘、防风板、车厢封闭/苫盖等污染治理设（措）施。</p> <p><sup>c</sup> 防风抑尘包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等污染治理设（措）施。</p> <p><sup>d</sup> 覆盖包括喷洒抑尘剂、苫盖等污染治理设（措）施。</p> <p><sup>e</sup> 干式除尘包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等污染治理设（措）施。</p>			

表 B.3 码头排污单位废水污染治理可行技术参照表

废水类别	污染物控制项目	排放去向	污染物排放监控位置	可行技术
生活污水	pH 值、化学需氧量 (CODCr)、悬浮物、氨氮、磷酸盐 (总磷)	直接排放 <sup>a</sup>	生活污水排放口	预处理：格栅、调节沉淀。 生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法/接触氧化法/氧化沟法。 深度处理：过滤消毒。
		间接排放 <sup>b</sup>		预处理：格栅、调节沉淀。 生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法/接触氧化法/氧化沟法。
		不外排 <sup>c</sup>		预处理：格栅、调节沉淀。 生物处理：活性污泥法及改进的活性污泥法；接触氧化法；氧化沟法。 深度处理：过滤消毒、活性炭吸附/膜分离。
含尘污水 <sup>d</sup>	悬浮物	直接排放	含尘污水排放口	预处理：调节沉淀。 深度处理：混凝沉淀。
		不外排		预处理：调节沉淀。 深度处理：混凝沉淀、过滤消毒。
含油污水	石油类	间接排放	含油污水排放口	预处理：调节沉淀、隔油。 深度处理：气浮、过滤。
		不外排		预处理：调节沉淀、隔油。 深度处理：气浮、过滤。

注：<sup>a</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。

<sup>b</sup>间接排放指进入城镇污水集中处理设施；进入其他单位废水处理设施；进入工业废水集中处理设施以及其他间接进入环境水体的排放方式。

<sup>c</sup>不外排指废水经处理后回用，以及不通过排污单位废水排放口直接或间接排放的排放方式。

<sup>d</sup>磷矿、石灰石等非金属矿石含矿污水应进行 pH 值调整预处理；重金属矿石根据货种水溶出物特征确定处理工艺。

附录 C  
(资料性附录)  
环境管理台账记录参考表

资料性附录 C 由表 C.1~表 C.9 共 9 个表组成, 仅供参考。

表 C.1 排污单位基本信息表

表 C.2 干散货码头(煤炭、矿石)排污单位生产设施基本信息表

表 C.3 通用散货码头排污单位生产设施基本信息表

表 C.4 生产工况信息表

表 C.5 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

表 C.6 废水污染治理设施基本信息与运行管理信息表

表 C.7 有组织废气污染物监测原始结果表

表 C.8 无组织废气污染物监测原始结果表

表 C.9 废水污染物监测原始结果表

表 C.1 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	货类名称 <sup>a</sup>	转运工艺	设计年吞吐量(t)	环保投资(万)	环评批复文号 <sup>b</sup>	排污许可证编号
注： <sup>a</sup> 涉及多个货类运输的，依次填写吞吐量大的三个货类。 <sup>b</sup> 列出环评批复文件文号、备案编号，或者地方政府出具的认定或备案文件文号。										
							记录时间：	记录人：	审核人：	



表 C.2 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位生产设施基本信息表

生产单元	生产工艺	生产设施名称	型号/ 规模	编码	数量	设施参数		
						参数名称	设计值	单位
泊位	装船	散货连续装船机						
	卸船	桥式抓斗卸船机						
		链斗式连续卸船机						
		其他卸船设备						
堆场	储存	露天堆场						
		条形仓/筒仓						
	堆取料	堆料机						
		斗轮取料机						
		斗轮堆取料机						
输运系统	卸车	翻车机						
		其他卸车设施						
	装车	装车楼						
		装车机						
		抓斗起重机						
		装载机	/	/				
		其他装车设施						
	输运	带式输送机						
		自卸汽车	/	/				
注：若码头排污单位有多个泊位、堆场及输运系统，应逐一填写。								
记录时间：			记录人：		审核人：			

表 C.3 通用散货码头排污单位生产设施基本信息表

生产单元	生产工艺	生产设施名称	型号/ 规模	编码	数量	设施参数		
						参数名称	设计值	单位
泊位	装船	港口门座起重机						
		其他装船设施						
	卸船	港口门座起重机						
		其他卸船设施						
堆场	储存	露天堆场						
	堆取料	堆料机						
		斗轮取料机						
		装载机						
		其他堆取料设备						
运输系统	卸车	火车卸车机						
		其他卸车设备						
	装车	装车楼						
		抓斗起重机						
		装载机	/	/				
		其他卸车设备						
	输送	带式输送机						
自卸汽车		/	/					
注：若码头排污单位有多个泊位、堆场及运输系统，应逐一填写。								
记录时间：			记录人：			审核人：		

表 C.4 生产工况信息表

生产单元	生产工艺	货类名称	作业量或堆存量 (t)
泊位	装船		
	卸船		
堆场	储存		
	堆料		
	取料		
运输系统	卸车		
	装车		
	运输		
注：若码头排污单位有多个泊位、堆场及运输系统，应逐一编号填写。			
记录时间：		记录人：	
		审核人：	

表 C.5 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

生产单元		污染防治设施名称 <sup>a</sup>	编码	数量	是否正常运行	维护情况	备注 <sup>b</sup>
泊位	装船				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	卸船				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
堆场	堆存				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	堆取料				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
运输系统	卸车				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	装车				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	输送				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
注： <sup>a</sup> 污染防治设施分为5类，分别为①湿式除尘/抑尘：包括水雾、干雾、喷枪洒水、高杆喷雾、移动式远程射雾器、洒水车、水力冲洗等；②干式除尘：包括布袋除尘、静电除尘、微动力除尘等；③防风抑尘：包括防风抑尘网、挡风围墙、防护林等；④封闭：包括皮带机防尘罩/廊道、导料槽、防尘帘、挡风板、车厢封闭/苫盖等，⑤覆盖：包括喷洒抑尘剂、苫盖等，具体名称按照以上5类中列举的设（措）施填写；对不属于以上5类中列举的设（措）施，码头排污单位应提供达标可行等说明材料。 <sup>b</sup> 说明未能正常运行的原因。							
记录时间：                      记录人：                      审核人：							

表 C.6 废水污染治理设施基本信息与运行管理信息表

污染治理设施名称 <sup>a</sup>	编码	废水类别 <sup>b</sup>	运行状态	排放去向
			是否正常	
			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
注： <sup>a</sup> 应按污染防治设施分别记录，每一台污染防治设施填报一张信息表。 <sup>b</sup> 包括含尘污水、生活污水以及含油污水。				
记录时间：                      记录人：                      审核人：				

表 C.7 有组织废气污染物监测原始结果表

序号	排放口编码	监测日期	监测时间	出口	
				标态干烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
					监测结果
记录时间：                      记录人：                      审核人：					

表 C.8 无组织废气污染物监测原始结果表

序号	监测点	监测日期	监测时间	污染因子	监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
				颗粒物	
				颗粒物	
记录时间：                      记录人：                      审核人：					

表 C.9 废水污染物监测原始结果表

序号	排放口编码	监测日期	监测时间	出口				
				悬浮物 (mg/L)	化学 需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	.....
记录时间:				记录人:		审核人:		

**附录 D**  
**(资料性附录)**  
**排污许可证执行报告表格形式**

资料性附录 D 由表 D.1~表 D.12 共 12 个表组成，仅供参考。

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 污染防治设施运行情况汇总表

表 D.4 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

表 D.5 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

表 D.6 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

表 D.7 废水污染物排放浓度监测数据统计表

表 D.8 台账管理情况

表 D.9 无组织颗粒物排放量报表

表 D.10 颗粒物浓度厂界超标情况表

表 D.11 废水污染物超标时段排放情况表

表 D.12 环境保护税缴纳情况表

## 附录 D 排污许可执行报告编制内容

### D1 基本生产信息

基本生产信息包括许可证执行情况汇总表、排污单位基本信息与各生产单元运行状况。排污许可证执行情况汇总表应按照附录 D 中表 D.1 填写；排污单位基本信息应至少包括主要货类作业情况等基本信息，对于报告周期内有污染治理投资的，还应包括治理类型、开工年月、建成投产年月、总投资，报告周期内累计完成投资等信息，具体内容应按照附录 D 中表 D.2 进行填写。

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	(一) 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	a 码头		<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
					...		<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	
				生产经营场所经纬度	a 码头	经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
						纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
					...	经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
						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	
				所在地区是否属于重点区域			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				主要污染物类别和种类			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				废气污染物排放方式			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				废水污染物排放方式			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				废气污染物排放执行标准名称			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				废水污染物排放执行标准名称			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
	靠泊能力、设计通过能力		a 码头	a 泊位	靠泊能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
				年设计通过能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化			
				运输货类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化			
			...泊位	靠泊能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化			
				年设计通过能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化			
运输货类				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化				
...码头	...泊位	...	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化					
(二) 产排污环节、污染物及污染治理设施		a 码头	废气	污染治理设施	污染物种类	<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		
					排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		

项目	内容				报告周期内执行情况	备注	
			...	...	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
			废水	污染治理设施	污染物种类	<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	
					排放去向	<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	
			...	...	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化		
	...码头	...	<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 D.2 排污单位基本信息表

序号	记录内容	生产单元	货类名称	数量或内容	计量单位 (t)	备注
1	作业量	泊位	煤炭			
			金属矿石			
			...			
		堆场	煤炭			
			金属矿石			
			...			
		运输系统	煤炭			
			金属矿石			
			...			
2	污染治理设施 计划投资情况 (执行报告周 期内如涉及)	治理类型				
		开工时间				
		建成投产时间				
		总投资				
		报告周期内完成投资				
注 1: 列表“记录内容”中未能涵盖的信息, 排污单位可以文字形式另行说明。						
注 2: 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。						
注 3: 治理类型包括废气治理、废水治理等。						

**D2 污染防治设施运行情况**

说明码头排污单位各主要工艺环节配套污染防治设施是否正常运行, 拆除、闲置停运污染防治设施, 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应在备注中说明, 按照附录 D 中表 D.3 内容进行填写。

表 D.3 污染防治设施运行情况汇总表

序号	污染源	码头	生产单元	污染防治设施名称	编码	运行状态	备注
1	废气	a 码头	a 泊位			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			...			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			a 堆场			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			...			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
			a 运输系统			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		...			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
		...码头	...	...		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	废水	a 码头	...	...		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		...码头	...	...		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

**D3 自行监测情况**

码头排污单位说明如何根据排污许可证规定的自行监测方案开展自行监测的情况。自行监测情

况应当说明监测点位、监测指标、监测频次、监测方法和仪器、测定方法及监测质量控制等，并建立台账记录报告。排放信息内容按照有组织废气、无组织废气以及废水分别填报，内容应按照附录 D 中表 D.4~D.7 进行填写。

表 D.4 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	有效监测数据 (小时值)数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	出口浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标 数据 数量	超标率 (%)	备注
				最大值	最小值	平均值			

注 1: 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。  
 注 2: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 注 3: 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”中进行说明。

表 D.5 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	排放速率有效监 测数据数量	许可排放速率 (kg/h)	实际排放速率 (kg/h)			超标率 (%)	备注
				最大值	最小值	平均值		

注: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。

表 D.6 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

监测点位	污染物	监测时间	监测频次	许可排放 浓度限值	计量 单位	浓度监测结果 (小时浓度)	是否 超标	备注
							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 D.7 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染 因子	污染治理 设施编码	有效监测 数据数量	许可排放 浓度限值	计量 单位	监测 结果	是否 达标	测定 方法	备注
							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

#### D4 台账管理情况

(1) 说明排污单位在报告周期内环境管理台账的记录情况，主要包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等方面，并明确环境管理台账归档、保存情况。

(2) 对比分析排污单位环境管理台账的执行情况，重点说明与排污许可证中要求不一致的情况，并说明原因。

(3) 说明生产运行台账是否满足接受各级环境保护主管部门检查要求。

台账管理的情况记录表格内容应按照附录 D 中表 D.8 进行填写。

表 D.8 台账管理情况

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	

注：若有未按要求进行台账管理的情况，请在“说明”中说明原因。

#### D5 实际排放情况及合规判定分析

根据码头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，概述各项污染源排放情况，分析全年许可浓度限值的达标情况。

##### (1) 实际排放量信息

按照无组织颗粒物填写排放量报表，内容应按照附录 D 中 D.9 进行填写。

##### (2) 超标排放信息（有超标情况应逐条填写）

按照颗粒物、废水分别填写超标排放信息报表，内容参见附录 D 中表 D.10、D.11。

##### (3) 其他超标信息及说明

有其他超标情况的，请说明具体超标内容及原因。

表 D.9 无组织颗粒物排放量报表

排污单位名称	计量单位	年排放量	实际排放量

表 D.10 颗粒物浓度厂界超标情况表

日期	时间	厂界无组织排放 监测点编号	超标污染因子	计量单位	排放浓度	超标原因 说明

表 D.11 废水污染物超标排放情况表

日期	时间	排放口编号	超标污染因子	计量单位	排放浓度	超标原因 说明

#### D6 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、数量等缴纳环境保护税的情况。环境保护税缴纳信息填报内容参见附录 D 中 D.12。

表 D.12 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	污染当量值	污染当量数	征收标准(元)	环境保护税(元)
		废气						
		废水						
		合计						

#### D7 其他需要说明的问题

针对报告周期内未执行排污许可证要求的内容，提出相应的整改计划。

#### D8 结论

按照上述内容要求对码头排污单位在报告周期内的排污许可证执行情况进行总结，明确排污许可证执行过程中存在的问题，以及下一步需进行整改的内容。

#### D9 附图附件

年度排污许可证执行报告附图包括平面布置图（含污染治理设施分布情况）、自行监测布点图等。执行报告附图应图像清晰、显示要点明确，包括图例、比例尺、风向标等内容；各种附图中应为中文标注，必要时可用简称的附注释说明。

执行报告的附件包括实际排放量计算过程、相关特殊情况的证明材料，以及支持排污许可证执行报告的其他相关材料。

附录 E  
(参考性附录)

无组织颗粒物实际排放量计算参考方法

采用排污系数法核算码头排污单位的无组织颗粒物实际排放量。计算方法见公式(F.5)~(F.8)。

码头排污单位无组织颗粒物实际排放量为泊位、堆场及输运系统等生产单元无组织颗粒物实际排放量之和，见公式 (F.5)。

$$E_{\text{实际排放量}} = \sum_i^{n1} E_{\text{泊位}i} + \sum_j^{n2} E_{\text{堆场}j} + \sum_k^{n3} E_{\text{输运系统}k} \quad (\text{F5})$$

式中：

$E_{\text{实际排放量}}$ 为码头排污单位无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{泊位}i}$ 为第*i*个泊位生产单元无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{堆场}j}$ 为第*j*个堆场生产单元无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{输运系统}k}$ 为第*k*个输运系统生产单元无组织颗粒物的实际排放量，t；

$n1$ 、 $n2$ 、 $n3$ 分别为泊位、堆场、输运系统生产单元的的数量。

其中，泊位生产单元无组织颗粒物实际排放量为装船工艺与卸船工艺无组织颗粒物实际排放量之和，输运系统生产单元无组织颗粒物实际排放量为装车工艺与装船工艺无组织颗粒物实际排放量之和，见公式 (F.6)、(F.7)。

$$E_{\text{泊位}i} = E_{\text{装船}i} + E_{\text{卸船}i} \quad (\text{F6})$$

$$E_{\text{输运系统}k} = E_{\text{装车}k} + E_{\text{卸车}k} \quad (\text{F7})$$

式中：

$E_{\text{装船}i}$ 为第*i*个泊位生产单元装船工艺无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{卸船}i}$ 为第*i*个泊位生产单元卸船工艺无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{装车}k}$ 为第*k*个输运系统生产单元装车工艺无组织颗粒物的实际排放量，t；

$E_{\text{卸车}k}$ 为第*k*个输运系统生产单元卸车工艺无组织颗粒物的实际排放量，t；

各生产工艺无组织颗粒物的年实际排放量计算公式：

$$E_{\text{装船}i}(E_{\text{卸船}i}/E_{\text{堆场}j}/E_{\text{装车}k}/E_{\text{卸车}k}) = R \times G \times \theta \times 10^{-3} \quad (\text{F8})$$

式中：

$R$ 为第*i*个泊位生产单元或第*j*个堆场生产单元或第*k*个输运系统生产单元下不同生产工艺实际散货作业量，t；

$G$ 为第*i*个泊位生产单元或第*j*个堆场生产单元或第*k*个输运系统生产单元下不同生产工艺、不同粉尘污染控制措施下无组织颗粒物的排污系数值，kg/t，取值参见表 E.1、E.2；

$\theta$ 为货类起尘调节系数，按转运量最大的货类取值计算；货类起尘调节系数取值见附录 A 中表 A.3。

表 E.1 干散货码头（煤炭、矿石）排污单位无组织颗粒物排污系数表

主要生产单元	主要工艺	不同作业方式与粉尘污染控制措施	排污系数 (kg/t)
泊位	装船	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用散货连续装船机； 2) 装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 3) 装船机尾车、臂架皮带机两侧及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭； 4) 装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部位设置喷嘴组； 5) 有防冻要求的地区，湿式抑尘系统采取电伴热等保温防冻措施。	0.01049
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.01574
		1) 采用散货连续装船机； 2) 装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 3) 装船机尾车、臂架皮带机两侧设置挡风板。	0.02098
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.03631
	卸船	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用链斗式、斗轮式、螺旋式、抓斗式等卸船机； 2) 卸船机采取防泄漏措施； 3) 卸船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 4) 卸船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭； 5) 在接料斗上口和向码头皮带机供料的导料槽处设置喷嘴组； 6) 有防冻要求的地区，湿式抑尘系统采取电伴热等保温防冻措施。	0.01158
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.02994
		1) 采用桥式、门座式等抓斗卸船机； 2) 卸船机采取防泄漏措施； 3) 采用射雾器等设施对码头前沿卸船机卸料、装车作业实施喷雾或洒水抑尘。	0.04059
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.04890
堆场	储存及堆取料	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用筒仓、条形仓等设施封闭储存； 2) 与封闭储存设施相连接的皮带机采用防护罩或廊道予以封闭，且跨道路段皮带机设置防洒落设施； 3) 转运站在转接落料处设置导料槽、密封罩、防尘帘等封闭设施，对布置有皮带机的楼层予以封闭； 4) 转运站内的上游皮带机密封罩和下游皮带机的导料槽等处设置除尘或抑尘设施。	/
		污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 设置封闭式防风网，且高度、开孔率、板型等相关参数选取满足防风抑尘设计要求； 2) 采用集中程序控制的固定式喷枪洒水抑尘系统，喷枪射流轨迹能够覆盖整个堆垛表	0.06922

		<p>面，且喷洒均匀；</p> <p>3) 除需要与装卸设备配套的皮带机外，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭，在跨道路段设置洒漏料接集设施；</p> <p>4) 转运站在转接落料处设置导料槽、密封罩、防尘帘等封闭设施，对布置有皮带机的楼层予以封闭；</p> <p>5) 转运站内上游皮带机密闭罩和下游皮带机机的导料槽等处设置除尘或抑尘设施；</p> <p>6) 堆料机在尾车头部、臂架皮带机导料槽和臂架头部处设置喷嘴组；</p> <p>7) 取料机在斗轮、中心漏斗和地面皮带导料槽处设置喷嘴组；</p> <p>8) 有防冻要求的地区，湿式抑尘系统采取电伴热等保温防冻措施；</p> <p>9) 对于中周转频率低的堆垛采用苫盖或化学药剂喷洒覆盖等辅助抑尘措施；</p> <p>10) 场地采取永久性铺面硬化，堆存区域与场内道路采取有效的隔离措施。</p>	
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.10390
		<p>1) 堆场设置防风网，且平面布置、高度、开孔率、板型等相关参数满足防风抑尘设计要求；</p> <p>2) 设置固定式喷枪洒水抑尘系统，喷枪射流轨迹能够覆盖整个堆垛表面；</p> <p>3) 运输车辆车厢应采取有效的封闭或苫盖措施；</p> <p>4) 场地采取临时或永久性铺面硬化，堆存区域与场内道路采取有效的隔离措施。</p>	0.13860
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.32271
运输系统	卸车	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求：	
		<p>1) 采用翻车机卸车，且翻车作业处于翻车机房内部；</p> <p>2) 翻卸侧设置水雾或干雾抑尘设施；</p> <p>3) 基坑皮带机导料槽物料转运处采用干式或湿式抑尘方式；</p> <p>4) 有防冻要求的地区，湿式抑尘系统采取电伴热等保温防冻措施。</p>	0.000043
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.009429
		<p>1) 采用基坑式卸车方式；</p> <p>2) 卸车点处于封闭或者半封闭的设施内部；</p> <p>3) 基坑皮带机导料槽物料转运处设置湿式除尘/抑尘设施。</p>	0.01539
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.02631
	装车	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求：	
		<p>1) 装车楼装车；</p> <p>2) 装车楼进线皮带机的头部、装车溜筒等处设置湿式抑尘设施。</p> <p>3) 有防冻要求的地区，湿式抑尘系统采取电伴热等保温防冻措施。</p>	0.01539
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.01819
<p>1) 轨道移动式装车机装车；</p> <p>2) 装车机设置导料槽、密闭罩、防尘帘等封闭设施；</p> <p>3) 尾车头部、臂架皮带机导料槽和臂架头部设置湿式抑尘设施。</p>		0.02098	
	污染控制措施整体劣于上述措施	0.02631	

表 E.2 通用散货码头排污单位无组织颗粒物排污系数表<sup>a</sup>

主要生产单元	主要工艺	不同作业方式与粉尘污染控制措施	排污系数 (kg/t)
泊位	装船	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用散货连续装船机； 2) 装船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 3) 装船机尾车、臂架皮带机两侧及装船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭； 4) 装船机尾车头部、导料槽和出料溜筒等部位设置喷嘴组。	0.02098
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.03990
		1) 采用非连续式装船作业 <sup>b</sup> ； 2) 采用移动式射雾器等设施对装船作业实施喷雾或洒水抑尘。	0.05882
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.07149
	卸船	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用桥式、门座式等抓斗卸船机； 2) 卸船机采取防泄漏措施； 3) 卸船机皮带头部设置密闭罩，在物料转运处设置导料槽、密闭罩和防尘帘； 4) 在接料斗上口和向码头皮带机供料的导料槽处设置喷嘴组； 5) 卸船机行走段皮带机设置挡风板，其他区域皮带机采用防护罩或廊道予以封闭。	0.04059
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.05951
		1) 采用桥式、门座式等抓斗卸船机； 2) 卸船机采取防泄漏措施； 3) 采用射雾器等设施对码头前沿卸船机卸料、装车作业实施喷雾或洒水抑尘。	0.07843
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.09036
堆场	储存及堆取料	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 设置封闭式防风网，且高度、开孔率、板型等相关参数选取满足防风抑尘设计要求； 2) 设置采用集中程序控制的固定式喷枪洒水抑尘系统，喷枪射流轨迹能够覆盖整个堆垛表面，且喷洒均匀； 3) 除需要与装卸设备配套的皮带机外，其他区域带式输送机应采用防护罩或廊道予以封闭，在跨道路段设置有效的洒漏料收集设施； 4) 转运站在转接落料处设置导料槽、密封罩、防尘帘等封闭设施，对布置有带式输送机的楼层予以封闭； 5) 转运站内上游皮带机密闭罩和下游皮带机的导料槽等处设置除尘或抑尘设施； 6) 堆料机在尾车头部、臂架皮带机导料槽和臂架头部处设置喷嘴组； 7) 取料机在斗轮、中心漏斗和地面皮带导料槽处设置喷嘴组； 8) 对于中周转频率低的堆垛采用苫盖、化学药剂喷洒覆盖等辅助抑尘措施； 9) 场地实施临时或永久性铺面硬化，堆存区域与场内道路采取有效的隔离措施。	0.25820



		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.31050
		1) 堆场设置防风网，且平面布置、高度、开孔率、板型等相关参数选取满足防风抑尘设计要求； 2) 设置固定式喷枪洒水抑尘系统，喷枪射流轨迹能够覆盖整个堆垛表面； 3) 运输车辆车厢应采取有效的封闭或苫盖措施； 4) 堆存区域与场内道路采取有效的隔离措施。	0.36270
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.90700
运输系统	卸车	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用基坑式卸车方式； 2) 卸车点处于封闭或者半封闭设施内部； 3) 基坑皮带机导料槽物料转运处设置水雾抑尘设施。	0.01539
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.04691
		1) 采用非基坑式卸车 <sup>c</sup> ； 2) 卸车作业时采取有效的湿式抑尘设施。	0.07842
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.09036
	装车	污染控制措施满足或整体优于以下措施要求： 1) 采用连续式装车 <sup>d</sup> ； 2) 装车作业时采取有效的湿式抑尘设施。	0.02098
		污染控制措施整体优于下述措施，但劣于上述措施	0.03010
		1) 采用非连续式装车 <sup>e</sup> ； 2) 装车作业时采取有效的湿式抑尘设施。	0.03992
		污染控制措施整体劣于上述措施	0.04890
注： <sup>a</sup> 对于散粮、水泥等干散货物料无法采取湿法除尘/抑尘设施的，在各工艺环节起尘部位应采取相应的干式除尘设施； <sup>b</sup> 除连续式装船机以外的装船方式，如抓斗式、自卸车配套溜槽等。 <sup>c</sup> 除基坑式卸车以外的卸车方式，如挖掘机卸车、人工卸车等。 <sup>d</sup> 采用装车楼、移动式火车装车机等连续给料方式装车。 <sup>e</sup> 采用装载机、挖掘机等非连续给料方式装车。			