



中华人民共和国环境保护部

Ministry of Environmental Protection of the People's Republic of China

索引号: 000014672/2017-00619

分类: 环境管理业务信息大气环境管理

发布机关: 环境保护部办公厅

生成日期: 2017年06月13日

名称: 关于征求《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》等20项国家污染物排放标准修改单(征求意见稿)意见的函

文号: 环办大气函[2017]924号

主题词:

环境保护部办公厅函

环办大气函[2017]924号

关于公告内容的说明

一、关于全面增加无组织排放控制措施的说明

(一)必要性

无组织排放是大气污染的重要来源,由于缺乏有效管控方式和管理手段,已成为环境管理的薄弱环节,对区域环境空气质量改善、“散乱污”企业执法监管和综合整治、工业企业深度治理和升级改造等造成重要影响。从污染物类型来看,颗粒物和挥发性有机物的无组织排放问题最为突出。

新修订的《中华人民共和国大气污染防治法》在大气污染防治措施中，明确提出了无组织排放控制要求，并在法律责任中规定了相应罚则，为强化大气污染物无组织排放管理提供了法律依据。其中，第四十五条规定，“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行”；第四十七条规定，“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理”；第四十八条规定，“工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放”；第七十二条规定，“贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染”等。

为落实《中华人民共和国大气污染防治法》有关规定，考虑到无组织排放具有瞬发性强、排放不规律、源多且分散等特点，借鉴国外无组织排放管理经验，本次标准修改针对不同行业特点，提出有针对性的无组织排放控制措施要求，以全面提高企业无组织排放管理水平，增强环境执法可操作性，大幅削减无组织排放，推进环境空气质量全面改善。

(二)基本思路

根据无组织排放特点，本次标准修改区分重点行业和一般行业、通用过程和典型工艺、重点地区和一般地区，系统提出无组织排放控制措施要求。具体为：

一是对于无组织排放问题较为突出、对区域环境空气质量影响较大的重点行业，在行业排放标准中明确无组织排放控制措施；对于其他行业，统一执行综合排放标准中无组织排放控制措施要求。重点行业排放标准与综合排放标准点面结合，保证无组织排放控制措施要求全覆盖。

二是针对无组织排放主要来自于物料运输、装卸、储存、厂内转移和输送等通用操作过程，以及生产工艺环节（如高炉出铁厂、焦炉、工业涂装工序等）两大类，排放标准重点区分通用操作过程和典型工艺过程，结合行业特点，提出有针对性的无组织排放控制措施。

三是针对一般地区与重点地区，实行差异化的无组织排放控制措施。一般地区要求采用基于全国平均控制水平的控制措施；重点地区则要求采取最先进的工艺控制措施，实现无组织排放最大削减。

二、关于修改单中加严或增加特别排放限值的说明

我国现有 25 项排放标准规定了大气污染物特别排放限值，涉及火电、钢铁、有色、水泥、石化、化工行业以及燃煤锅炉。根据重点地区大气环境管理需求，以及治理技术发展状况，本次修改单加严了钢铁烧结、球团工业大气污染物特别排放限值，对玻璃、陶瓷、砖瓦工业增加大气污染物特别排放限值。具体如下：

钢铁烧结、球团工业现行排放标准规定了大气污染物特别排放限值，但由于制订时间较早、当时治理技术尚未普及等因素，目前来看，限值存在不合理现象。主要表现为：颗粒物一般地区排放限值为 50mg/m³，特别排放限值为 40mg/m³；二氧化硫一般地区排放限值为 200mg/m³，特别排放限值为 180mg/m³；氮氧化物一般地区排放限值和特别排放限值均为 300mg/m³；没有体现出重点地区更加严格的污染控制要求。从行业间比较来看，钢铁烧结、球团工业的大气污染物特别排放限值较火电等行业也明显宽松。随着治理技术的快速发展，钢铁烧结、球团工业[脱硫除尘](#)技术完全可以达到更低的排放水平，脱硝技术也已在行业示范推广，氮氧化物减排潜力很大。根据重点地区环境空气质量管理需求，应进一步深化钢铁烧结、球团工业烟气治理，加严特别排放限值要求。

平板玻璃、陶瓷、砖瓦工业是我国重要大气污染排放源，大气污染物排放量大，环境影响突出，但目前没有特别排放限值要求。这些行业在重点地区分布广泛，仅京津冀大气污染传输通道“2+26”城市就集中了全国平板玻璃近 30% 的产量；河北唐山、山东淄博等地都是全国重要的陶瓷产业基地；砖瓦工业在大气污染重点地区也数量多、分布广，生产工艺和环保设施落后。从污染治理技术来看，对这些行业在重点地区实行更为严格的大气污染物特别排放限值不存在技术障碍。因此，无论从区域环境空气质量改善需求来看，还是从行业公平性角度考虑，都应对平板玻璃、陶瓷、砖瓦工业制定特别排放限值。

三、关于执行时间的说明

新建项目的无组织排放控制措施自修改单发布之日起执行。对现有企业给予适当的过渡期，无组织排放控制措施自 2019 年 1 月 1 日执行。为保障京津冀大气污染传输通道“2+26”城市实施无组织排放控制措施对 2017 年秋冬阶段污染控制产生效果，确保完成《大气污染防治行动计划》确定的 2017 年空气质量改善目标，要求“2+26”城市自 2017 年 10 月 1 日起实施。

《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)，修改内容如下：

一、将表 3 中烧结机和球团焙烧设备的颗粒物限值调整为 20mg/m³、二氧化硫限值调整为 50mg/m³、氮氧化物限值调整为 100mg/m³。

二、将 4.9 条修改为：烧结和球团焙烧烟气基准含氧量为 16%。实测焙烧烟气的大气污染物排放浓度，应换算为基准含氧量条件下的排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。

三、增加“4.10 无组织排放控制措施”，内容为：

4.10.1 一般地区无组织排放控制

4.10.1.1 原料及运输系统

a) 铁精矿等原料储存场，煤、焦粉等燃料储存场，以及石灰(石)等辅料储存场，应采用防风抑尘网或封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍，料堆应覆盖或喷洒覆盖剂。料场路面应硬化，出口应配备车轮清洗装置，或采取其他控制措施。

b) 厂内铁精矿等大宗物料及煤、焦粉等燃料应采用密闭皮带、封闭通廊或管状带式输送机封闭式输送装置；需用车辆运输的石灰等粉料，应采取密闭措施，或吸排罐车等密闭输送方式；汽车、火车卸料点应设置集气罩，皮带输送机卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰；除尘灰不落地；在除尘灰装车过程中使用加湿系统，并对运输车辆进行苫盖，或采用真空罐车、气力输送等方式运输除尘灰。

4.10.1.2 烧结及球团焙烧

a) 原料和燃料破碎、筛分、混合应封闭，并配备除尘设施。

b) 烧结机尾(球团带式焙烧机尾)应设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 烧结矿冷却机应在受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。

d) 成品筛分装置、转运点、成品矿槽顶部移动受料点和底部卸料点等工位应设置密闭罩，并配备除尘设施。

4.10.2 重点地区无组织排放控制

4.10.2.1 原料及运输系统

a) 铁精矿等原料储存场，煤、焦粉等燃料储存场，以及石灰(石)等辅料储存场，应采用封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施;料场路面应硬化，出口应配备车轮和车身清洗装置，或采取其他控制措施。

b) 除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰不落地，在除尘灰装车过程中采用真空罐车、气力输送等方式运输除尘灰。c) 物料运输、输送、卸料等环节的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.10.2.2 烧结及球团焙烧烧结及球团焙烧的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.10.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.10.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中“4.2.1 水泥工业企业的物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装卸料过程也可采取其它有效抑尘措施，控制颗粒物无组织排放”规定，内容如下：

4.2.1 无组织排放控制措施

4.2.1.1 一般地区无组织排放控制

4.2.1.1.1 开采加强矿山道路维护保养，根据气候条件定时洒水，控制道路扬尘。

4.2.1.1.2 破碎石灰石、石膏、熟料、煤、混合材等物料厂内破碎时，应在破碎机进料口设置集气罩，出料口采用密闭装置，并配备除尘设施。

4.2.1.1.3 粉磨磨前喂料装置应密闭。磨尾卸料口和除尘器出灰口应安装锁风装置。4.2.1.1.4 烘干 54 烘干机与集气罩的连接处应密闭，其卸料口和除尘器出灰口应安装锁风装置。

4.2.1.1.5 煅烧

a) 窑系统应保持微负压，定期检查，漏风、漏料应及时处理。

b) 熟料冷却机卸料口应设置集气罩，并配备除尘设施。

c) 氨水罐区应采取氨气泄漏检测措施，加强巡检，防止跑冒滴漏。

4.2.1.1.6 输送开放式物料输送设备在转运点、上料口、下料口应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.2.1.1.7 均化与储存

a) 各类物料应设置专用储库或堆棚。对临时露天存放的物料应覆盖或采取其他防尘措施。

b) 各粉料库(仓)应在顶部卸压口安装除尘设施。

c) 原料及熟料库底配料下料口应设置集气罩，并配备除尘设施。

d) 物料均化应在封闭、半封闭储库或堆棚中进行。

4.2.1.1.8 包装与发运

a) 包装机应配备除尘设施。

b) 袋装水泥输送过程应设置集气罩，捕集输送皮带及水泥袋表面散落的水泥尘。

c) 水泥库的散装机出口应安装除尘设施；发运码头的装船机应安装除尘设施。

4.2.1.1.9 共处置废物 55 水泥厂协同处置废物的装卸、储存、输送和预处理过程应密闭。

4.2.1.1.10 厂区道路 厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

4.2.1.2 重点地区无组织排放控制

4.2.1.2.1 开采

a) 矿山开采应使用配备除尘器的钻机。

b) 矿山道路应硬化，定时清扫、洒水，控制道路扬尘。

4.2.1.2.2 输送物料输送设备应密闭或置于封闭通廊内，转运点应安装除尘设施。

4.2.1.2.3 均化与储存

a) 各类物料应设置专用储库或堆棚，不得露天存放。

b) 库顶(底)除尘、物料均化等其他环节的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.2.1.2.4 其他要求破碎、粉磨、烘干、煅烧、包装与发运、共处置废物、厂区道路的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.2.1.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.2.1.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011)，修改内容如下：

一、增加“4.1.7 大气污染物特别排放限值”，内容为：

根据环境保护工作要求，在国土开发密度较高、环境承载能力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染排放行为，在上述地区的企业执行大气污染物特别排放限值如下：玻璃熔窑颗粒物限值 20mg/m³、二氧化硫限值 100mg/m³、氮氧化物限值 400mg/m³。执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定。

二、修改 4.2.1 条，内容为：

4.2.1 无组织排放控制措施

4.2.1.1 原料采用粉料进厂，储存于密闭料仓或封闭式建筑物中。硅质原料的均化应在密闭的均化库中进行。煤炭、碎玻璃储存于储库、堆棚中。

4.2.1.2 粉料卸料口应密闭或设置集气罩，并配备除尘设施。

4.2.1.3 物料输送选择密闭式斗式提升机、螺旋输送机等;当选用皮带输送机时应进行有效密闭。

4.2.1.4 配料车间产生粉尘的设备和产尘点应设置集气罩,并配备除尘设施。

4.2.1.5 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用,玻璃熔窑应采取降低生产负荷、备用环保设施等措施。

4.2.1.6 厂区道路应硬化,并定期清扫、洒水保持清洁。

4.2.1.7 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求,经环境保护主管部门批准,可采取其他有效污染控制措施。

《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准,我部决定修改《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010),修改内容如下:

一、增加“4.2.8 大气污染物特别排放限值”,内容为:根据环境保护工作要求,在国土开发密度较高、环境承载能力开始减弱,或大气环境容量较小、生态环境脆弱,容易发生严重大气环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区,应严格控制企业的污染排放行为,在上述地区的企业执行大气污染物特别排放限值如下:

a)喷雾干燥塔颗粒物限值 20mg/m³、二氧化硫限值 30mg/m³、氮氧化物限值 100mg/m³;

b)陶瓷窑颗粒物限值 20mg/m³、二氧化硫限值 30mg/m³、氮氧化物限值 150mg/m³。执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间,由国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定。

二、增加“4.3 无组织排放控制措施”,内容为:

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 燃料控制

a)原煤储存于储库、堆棚中，或设置不低于堆存物料高度 1.168 倍的围挡，并采取洒水、覆盖等控制措施。

b)原煤密闭输送，产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。

c)煤粉应采用密闭储仓，配备除尘设施。

d)煤气发生炉气化后固体残渣，应采取覆盖、围挡等控制措施。

4.3.1.2 原料控制 a)粉状物料密闭储存，块石、粘湿物料等其他物料应设置不低于堆存物料高度 1.1 倍的围挡，并采取洒水、覆盖等控制措施。

b)粉状物料转运应密闭输送，其他物料转运应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。

c)原料均化应在储库、堆棚中进行。

4.3.1.3 制备与成型

a)原料的干磨、制粉等加工粉碎过程，原料筛分、混合、配料等生产环节，均应采用封闭式作业，配备除尘设施。

b)原料粉磨过程、釉料配料过程应采用集中收尘，配备除尘设施。

c)喷雾干燥、成型、机械吹干等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

d)喷雾法施釉等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

e)成型过程修坯、打边，高温烧成后打磨抛光等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

f)模型制备、匣钵制备过程应配备除尘设施。

4.3.1.4 陶瓷烧成陶瓷烧成系统应配备污染治理设施。

4.3.1.5 厂区道路厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 燃料控制

a)原煤储存于储库、堆棚中。

b)原煤输送、煤粉储存等其他环节的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.2 原料控制

a)粉状物料应密闭储存，其它粘土原料、硅质原料、长石原料、钙质原料、镁质原料以及辅助原料应储存于储库、堆棚中。

b)物料转运、均化等其他环节的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 其他要求制备与成型、陶瓷烧成、厂区道路的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)，修改内容如下：一、将表2中人工干燥及焙烧窑的二氧化硫最高允许排放浓度调整为150mg/m³。

二、将4.7条修改为：人工干燥及焙烧窑烟气基准含氧量为18%，实测大气污染物排放浓度应换算为基准含氧量条件下的排放浓度，并以此作为判定排放是否达标的依据。

三、增加“4.8 大气污染物特别排放限值”，内容为：根据环境保护工作要求，在国土开发密度较高、环境承载能力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染排放行为，在上述地区的企业执行大气污染物特别排放限值如下：

a)原料燃料破碎及制备成型颗粒物限值20mg/m³；

b) 人工干燥及焙烧窑颗粒物限值 20mg/m³、二氧化硫限值 100mg/m³、氮氧化物限值 150mg/m³、氟化物限值 3mg/m³。执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院环 78 境保护主管部门或省级人民政府规定。

四、增加“4.9 无组织排放控制措施”，内容为：

4.9.1 一般地区无组织排放控制

4.9.1.1 原料、燃料控制

a) 煤矸石、原煤储存于储库、堆棚中，或设置不低于堆存物料高度 1.1 倍的围挡，并采取洒水、覆盖等控制措施。

b) 粘土、页岩等原料堆场设置不低于堆存物料高度 1.1 倍的围挡，或采取覆盖等控制措施。

c) 粉状物料转运应密闭输送，其他物料转运应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。

d) 原料陈化应在封闭储库中进行。

4.9.1.2 破碎及制备成型

a) 各种原料燃料的破碎筛分过程应在封闭厂房中进行，配备除尘设施。

b) 页岩、煤矸石、煤等破碎筛分应在设备进、出料口等产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。

c) 配料及混料过程产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.9.1.3 干燥与焙烧 a) 干燥室、焙烧窑烟气应有组织收集，经污染治理设施处理后经排气筒排放；加强干燥室和焙烧窑的密封，保证进出窑车及生产时无烟气外逸。b) 窑顶外加煤应密闭贮存，窑顶投煤孔不操作时应及时关闭。c) 窑车表面结构密实整洁，码放砖坯前进行维护清扫，防止粉 79 尘带入窑内。

4.9.1.4 除尘灰 a) 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰不落地。

b) 如采用车辆运输，在除尘灰装车过程中应使用加湿系统，并对运输车辆进行覆盖，除尘灰输送返回原料系统。

4.9.1.5 路面硬化厂区道路、原料燃料堆场路面应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

4.9.2 重点地区无组织排放控制

4.9.2.1 原料、燃料控制

a) 煤矸石、原煤储存于储库、堆棚中，堆棚内应设有喷淋装置，在物料装卸时洒水抑尘。

b) 原料堆场、物料转运、原料陈化等其他环节的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.9.2.2 车轮车身清洁车辆在驶离厂区时应清洗车轮、清洁车身。

4.9.2.3 其他要求破碎及制备成型、干燥与焙烧、除尘灰、路面硬化的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.9.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.9.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 运输系统

a) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输应采取密闭措施。

b) 冶炼厂及矿区内大宗物料转移、输送应采取皮带通廊、封闭式皮带输送机或流态化输送等输送方式，皮带通廊应封闭。带式输送机的受料点、卸料点采取喷雾等抑尘措施；或设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 冶炼厂及选矿厂内运输道路应硬化，并采取洒水、喷雾、移动吸尘等措施。

d) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮，或采取其他控制措施。

4.3.1.2 矿山采选

a) 凿岩、爆破采取湿式作业，凿岩机应采用捕尘装置除尘；铲装作业时采取喷雾、洒水抑尘措施；矿井主要入风井巷定期清洗岩壁。

b) 破碎、筛分应在封闭式建筑物内进行。破碎机、筛分机等进出料口采取喷雾等抑尘措施；或设置集气罩，并配备除尘设施。c) 矿石堆场应采取防风抑尘网；废石场、排土场、排泥库、尾矿库应采取洒水、喷雾、生物纳膜抑尘或防风抑尘网等抑尘措施。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。

4.3.1.3 冶炼

a) 原煤贮存于封闭式煤场，场内设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘；不能封闭的应采用防风抑尘网。铝土矿堆场应设置防风抑尘网，防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。石灰/石灰石等固态辅料应采用库房贮存。

b) 氧化铝生产原矿浆磨制工序应在封闭厂房内进行。石灰石煅烧炉(窑)、熟料烧成窑等炉窑的加料口、出料口，氢氧化铝焙烧炉出料口，固态原辅料破碎、筛分、石灰卸灰、氧化铝包装工段应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。受料产尘点采取洒水或喷雾等抑尘措施；或设置密闭罩，并配备除尘设施。赤泥堆场应采取边坡覆土种草绿化或洒水等抑尘措施。

c) 电解铝生产工序应在封闭厂房内进行。电解槽运行过程中应保持槽罩无破损、变形；应采用先进电解槽计算机自动控制技术，打壳、阳极效应及电解质和铝水平测定等操作应实现自动化，无需开启槽罩板进行操作；出铝时应开启一扇槽罩，更换阳极时应开启两扇槽罩，捞碳渣、取样分析等应开启一扇槽罩，严格控制开槽操作时间；应保持电解车间地面及电解槽上部结构清洁，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。氧化铝和氟化盐贮运、电解质破碎等工段产尘处应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。

d) 铝用炭素生产工序(除回转窑)应在封闭厂房内进行。煅烧窑(炉)的加料口、出料口，沥青融化、生阳极制造、阳极组装和残极破碎等产尘点处应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。焙烧覆盖填充料添加和炭块清理工段应设置集气罩，并配备除尘设施。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 运输系统

a) 带式输送机的受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。

b) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮及车身，或采取其他控制措施。

c) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输，大宗物料转移、输送以及运输道路等无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.2 矿山采选 矿山采选无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 冶炼

a) 冶炼原料、辅料等应贮存于封闭库房；原煤应贮存于封闭式煤场，并设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘。

b) 氧化铝生产、电解铝生产和铝用炭素生产的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 运输系统

a) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输应采取密闭措施。

b) 冶炼厂及矿区内大宗物料转移、输送应采取皮带通廊、封闭式皮带输送机或流态化输送等输送方式。皮带通廊应封闭，带式输送机的受料点、卸料点采取喷雾等抑尘措施；或设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 冶炼厂及选矿厂内运输道路应硬化，并采取洒水、喷雾、移动吸尘等措施。

d) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮，或采取其他控制措施。

4.3.1.2 矿山采选

a) 凿岩、爆破采取湿式作业，凿岩机应采用捕尘装置除尘；铲装作业时进行喷雾、洒水抑尘。

b) 破碎、筛分设施置于厂房内。破碎机、筛分机等进出料口采取喷雾等抑尘措施；或设置集气罩，并配备除尘设施。

c) 矿石堆场应采取防风抑尘网；废石场、排土场应采取洒水、喷雾、生物纳膜抑尘或防风抑尘网等抑尘方式。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。尾矿库堆积子坝应采取边坡覆土种草绿化或洒水等抑尘措施。

4.3.1.3 冶炼

a) 原煤应贮存于封闭式煤场，场内设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘；不能封闭的应采用防风抑尘网，防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。铅精矿、锌精矿、铅锌混合精矿等原料，石英石、石灰石等辅料应采用库房贮存。备料工序产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

b) 冶炼炉(窑)的加料口、出料口应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。

c) 溜槽应设置盖板。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 运输系统

a) 带式输送机的受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。

b) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮及车身，或采取其他控制措施。

c) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输，大宗物料转移、输送以及运输道路等无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.2 矿山采选矿山采选无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 冶炼

a) 冶炼原料、辅料等应贮存于封闭库房;原煤应贮存于封闭式煤场,并设喷水装置,在煤堆装卸时洒水降尘。备料工序产尘点应设置集气罩,并配备除尘设施。

b) 冶炼工序以及溜槽的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施故障、检修,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用,或开启备用污染处理设施。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求,经环境保护主管部门批准,可采取其他有效污染控制措施。

《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准,我部决定修改《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25466-2010),增加“4.3 无组织排放控制措施”,内容如下:

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 运输系统

a) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输应采取密闭措施。

b) 冶炼厂及矿区内大宗物料转移、输送应采取皮带通廊、封闭式皮带输送机或流态化输送等输送方式。皮带通廊应封闭,带式输送机的受料点、卸料点采取喷雾等抑尘措施;或设置密闭罩,并配备除尘设施。

c) 冶炼厂及选矿厂内运输道路应硬化,并采取洒水、喷雾、移动吸尘等措施。

d) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮,或采取其他控制措施。

4.3.1.2 矿山采选

a) 凿岩、爆破采取湿式作业,凿岩机应采用捕尘装置除尘;铲装作业时进行喷雾、洒水抑尘。

b) 破碎、筛分设施置于厂房内。破碎机、筛分机等进出料口设置采取喷雾等抑尘措施;或设置集气罩, 并配备除尘设施。

c) 矿石堆场应采取防风抑尘网;废石场、排土场应采取洒水、喷雾、生物纳膜抑尘或防风抑尘网等抑尘方式。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。尾矿库堆积子坝应采取边坡覆土种草绿化或洒水等抑尘方式。

4.3.1.3 冶炼

a) 原煤应贮存于封闭式煤场, 场内设喷水装置, 在煤堆装卸时洒水降尘;不能封闭的应采用防风抑尘网, 防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。铜精矿、镍精矿、钴精矿等原料, 石英石、石灰石等辅料应采用库房贮存。备料工序产尘点应设置集气罩, 并配备除尘设施。

b) 冶炼工序应在封闭厂房内进行。冶炼炉(窑)的加料口、出料口等处应设置集气罩并保证有足够的环保集气量, 配套设置密闭抽风收尘设施。

c) 溜槽应设置盖板。

d) 渣选矿的破碎、磨矿、筛分等工序设在厂房内, 产尘点设置集气罩。

e) 湿法冶炼工艺中氧化矿和低品位矿石破碎机应设置集气罩, 并配备除尘设施。各堆场应采取喷雾等抑尘措施。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 运输系统 a) 带式输送机的受料点、卸料点设置密闭罩, 并配备除尘设施。

b) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮及车身, 或采取其他控制措施。

c) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输, 大宗物料转移、输送以及运输道路等无组织排放控制措施与一般地区相同。4.3.2.2 矿山采选矿山采选的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 冶炼

a) 冶炼原料、辅料等应贮存于封闭库房;原煤应贮存于封闭式煤场, 并设喷水装置, 在煤堆装卸时洒水降尘。备料工序产尘点应设置集气罩, 并配备除尘设施。

b) 冶炼工序、溜槽、渣选矿加工、湿法冶炼矿石破碎以及堆场的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施故障、检修，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用，或开启备用污染处理设施。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《镁、钛工业污染物排放标准》(GB25468-2010)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《镁、钛工业污染物排放标准》(GB25468-2010)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施 4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 运输系统

a) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输应采取密闭措施。

b) 冶炼厂及矿区内大宗物料转移、输送应采取皮带通廊、封闭式皮带输送机或流态化输送等输送方式。皮带通廊应封闭，带式输送机的受料点、卸料点采取喷雾等抑尘措施；或设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 冶炼厂及选矿厂内运输道路应硬化，并采取洒水、喷雾、移动吸尘等措施。

d) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮，或采取其他控制措施。

4.3.1.2 矿山采选

a) 凿岩、爆破采取湿式作业，凿岩机应采用捕尘装置除尘；铲装作业时采取喷雾、洒水抑尘措施。

b) 破碎、筛分应在封闭厂房内进行。破碎机、筛分机等进出料口采取喷雾等抑尘措施；或设置集气罩，并配备除尘设施。

c) 矿石堆场应采取防风抑尘网；废石场、排土场应采取洒水、喷雾、生物纳膜抑尘或防风抑尘网等抑尘措施。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的1.1倍。

4.3.1.3 冶炼

a) 原煤应贮存于封闭式煤场，场内设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘；不能封闭的应采用防风抑尘网，防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。镁精矿、钛精矿等原料，硅铁、萤石、精炼熔剂等辅料应采用库房贮存。

b) 原料制备过程中破碎、筛分、磨矿等工序的产尘点处应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。

c) 冶炼工序应在封闭厂房内进行。各炉(窑)的加料口、出料口处应设置集气罩，并配备密闭抽风收尘设施。

d) 溜槽应设置盖板。4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 运输系统 a) 带式输送机的受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。

b) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮及车身，或采取其他控制措施。

c) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输，大宗物料转移、输送以及运输道路等无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.2 矿山采选 矿山采选的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 冶炼

a) 冶炼原料、辅料等应贮存于封闭库房；原煤应贮存于封闭式煤场，并设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘。

b) 原料制备、冶炼工序以及溜槽的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施故障、检修，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用，或开启备用污染处理设施。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2010)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 运输系统

a) 冶炼厂及矿区内粉状物料运输应采取密闭措施。

b) 冶炼厂及矿区内大宗物料转移、输送应采取皮带通廊、封闭式皮带输送机或流态化输送等输送方式。皮带通廊应封闭，带式输送机的受料点、卸料点采取喷雾等抑尘措施；或设置密闭罩，并配备除尘设施。

c) 冶炼厂及选矿厂内运输道路应硬化，并采取洒水、喷雾、移动吸尘等措施。

d) 运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮，或采取其他控制措施。

4.3.1.2 矿山采选

a) 凿岩、爆破采取湿式作业，凿岩机应采用捕尘装置除尘；铲装作业时进行喷雾、洒水抑尘。

b) 破碎、筛分设施置于厂房内。破碎机、筛分机等进出料口采取喷雾等抑尘措施；或设置集气罩，并配备除尘设施。

c) 矿石堆场应采取防风抑尘网；废石场、排土场应采取洒水、喷雾、生物纳膜或防风抑尘网等抑尘方措施。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。尾矿库堆积子坝应采取边坡覆土种草绿化或洒水等抑尘方式。

4.3.1.3 冶炼

a) 原煤应贮存于封闭式煤场，场内设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘；不能封闭的应采用防风抑尘网，防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍。锡精矿、锑精矿、汞精矿等原料，石英石、石灰石等辅料应采用库房贮存。备料工序产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

b) 冶炼炉(窑)的加料口、出料口应设置集气罩并保证足够的集气效率，配套设置密闭抽风收尘设施。

c)溜槽应设置盖板。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 运输系统

a)带式输送机的受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。

b)运输车辆驶离矿区前以及冶炼厂前应冲洗车轮及车身，或采取其他控制措施。

c)冶炼厂及矿区内粉状物料运输，大宗物料转移、输送以及运输道路等无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.2 矿山采选矿山采选无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.2.3 冶炼

a)冶炼原料、辅料等应贮存于封闭库房；原煤应贮存于封闭式煤场，并设喷水装置，在煤堆装卸时洒水降尘。备料工序产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。

b)冶炼工序以及溜槽的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施故障、检修，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用，或开启备用污染处理设施。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 物料(含冶炼渣)运输、储存与转运

a) 运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、苫盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。再生铅运输车辆出厂前应清洗车轮，或采取其他控制措施。

b) 产生粉尘的物料应储存在有硬化地面的料棚或仓库中。

c) 产生粉尘的物料转运点、落料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。

4.3.1.2 再生金属生产

a) 废有色金属原料的预处理(拆解、破碎、分选、清洗、烘干等)应在封闭厂房中进行。破碎、分选、烘干等产生粉尘的工序应设置集气罩，并配备除尘设施。再生铅的预处理应在负压区域操作。

b) 辅料制备、配料工序产尘点应设集气罩，并配备除尘设施。

c) 熔炼、精炼、熔铸工序的操作应在封闭厂房中进行。再生铅的熔炼、精炼、熔铸工序的操作应在负压区域进行。冶炼炉的加料口、出料口应设置集气罩，并配备除尘设施。

d) 电解槽面应设置集气罩并配备除尘设施。再生铅的电解应在负压厂房中进行。

e) 再生铅生产过程中使用的溜槽应密闭。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 物料(含冶炼渣)运输、储存与转运

a) 运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、苫盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。再生铅运输车辆出厂前应清洗车轮及车身，或采取其他控制措施。

b) 产生粉尘的物料应储存在密闭料仓或封闭式建筑物中。

c) 产生粉尘的物料转运点、落料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。

4.3.2.2 再生金属生产再生金属生产的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施故障、检修，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用，或开启备用污染处理设施。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)，增加“4.7 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.7 无组织排放控制措施

4.7.1 一般地区无组织排放控制

4.7.1.1 原辅料装卸、贮存、运输、制备系统

a) 码头卸煤的，使用抓斗等卸船方式时应采取抓斗限重、料斗挡板、喷淋等抑尘措施；火车或汽车卸煤的，应采取喷淋等抑尘措施。储煤场应设置防风抑尘网，配置自动喷淋装置。防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的1.1倍。厂区道路应硬化，原辅料出口应设置车轮冲洗设施，或采取其他控制措施。

b) 输煤皮带或栈桥、转运站等输煤系统和碎煤机、磨煤机等制煤系统应采用密闭型式，并配备除尘设施。

c) 其他粒状或粉状物料的装卸、贮存、运输、制备等各工序应密闭，并配备除尘设施；无法密闭的，应采取其他控制措施。

4.7.1.2 副产物贮存、转运系统

a) 灰渣厂内临时贮存应采用密闭型式的灰库、渣仓，并配备除尘设施；粉煤灰厂内采用气力输送，运输应采用专用罐车。

b) 干灰场堆灰时应喷水碾压，湿灰场应保持灰面水封。

4.7.2 重点地区无组织排放控制

4.7.2.1 原辅料装卸、贮存、运输、制备系统

a) 火车或汽车卸煤的，翻车机室或卸煤沟应采用封闭或半封闭型式，并采取喷淋等抑尘措施。储煤场应采用封闭型式，配置自动喷淋装置。厂区道路应硬化，原辅料出口应设置车轮和车身清洗装置，或采取其他控制措施。

b) 原辅料装卸、贮存、运输、制备等环节的其他无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.7.2.2 副产物贮存、转运系统副产物贮存、转运的无组织排放控制措施与一般地区相同。

4.7.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.7.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，增加“4.7 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.7 无组织排放控制措施

4.7.1 一般地区无组织排放控制

4.7.1.1 燃料和灰渣的贮运

a) 储煤场应设有覆盖、防尘墙、防风抑尘网等型式的防尘措施，防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的1.1倍。灰场、渣场应及时覆盖并定期洒水。设有灰仓的应采用密闭措施，卸灰管道出口应有防尘措施。设有渣库的应采用挡尘卷帘、围挡等型式的防尘措施。

b) 储煤场卸煤过程应采取喷淋等抑尘措施。煤炭输运过程中使用皮带机输送的应在输煤栈桥等封闭环境中进行，并对落煤点采用喷淋等防尘措施。粉煤灰运输应使用专用罐车。

4.7.1.2 物料的筛分和破碎 a) 由于工艺要求设置煤炭筛分、破碎工艺的，筛分和破碎应在封闭厂房中进行。b) 石灰石制粉应在封闭厂房中进行。石灰石粉应使用罐车运输、密闭储存。

4.7.1.3 厂区环境 厂区裸露地面应采用绿化等抑尘措施，道路应进行硬化并定期清扫、洒水，物料进出口设置车辆冲洗设施。

4.7.2 重点地区无组织排放控制

4.7.2.1 燃料和灰渣的贮运

a) 储煤场应采用半封闭或全封闭型式。粉煤灰应采用密闭的灰仓储存，卸灰管道出口应有防尘措施；炉渣应采用渣库储存，并采用挡尘卷帘、围挡等型式的防尘措施。

b) 储煤场卸煤过程应采取喷淋等抑尘措施。煤炭输运过程中使用皮带机输送的应在输煤栈桥等封闭环境中进行，并对落煤点采用喷淋或密闭等防尘措施。煤仓进料口应设置集气罩。粉煤灰运输应使用专用罐车。

4.7.2.2 物料的筛分和破碎

a) 由于工艺要求设置煤炭筛分、破碎工艺的，筛分和破碎应在封闭厂房中进行。筛分过程应设置集气罩，并配置除尘设施。破碎过程应对破碎机进、出口进行密闭处理；或设置集气罩，并配置除尘设施。

b) 石灰石制粉应在封闭厂房中进行。石灰石粉应使用罐车运输、密闭储存。

4.7.2.3 厂区环境 厂区裸露地面应采用绿化等抑尘措施，道路应进行硬化并定期清扫、洒水，物料进出口设置车辆冲洗设施。

4.7.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.7.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)，增加“4.3 无组织排放控制措施”，内容如下：

4.3 无组织排放控制措施

4.3.1 一般地区无组织排放控制

4.3.1.1 煤场及运输系统

a)煤场四周应采用防风抑尘网、全封闭煤场或大型筒仓，并配备喷水抑尘装置；防风抑尘网高度不低于堆存物料高度的1.1倍，料堆应进行覆盖或喷洒覆盖剂；煤场路面应进行硬化。原料场出口配备车轮清洗装置或其他控制措施。

b)炼焦煤、焦炭等大宗物料应采取密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机等封闭式输送装置；汽车、火车卸料点应设置集气罩，皮带输送机卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。

c)破、粉碎机进、出料口处应设置密闭罩，并配备除尘设施。

d)除尘装置设置密闭灰仓并及时卸灰；煤尘和焦尘不落地；在装车过程中使用加湿系统，对运输车辆进行遮盖，或采用罐车密闭方式运输。

4.3.1.2 装煤出焦

a)焦炉炉盖采用密封结构，装煤后用泥浆密封；装煤过程采用密闭的导烟设施或除尘系统。半焦(兰炭)炭化炉装煤采用双室双闸给料器。

b)干熄炉顶的装入装置、预存室事故放散口、预存室压力自动调节放散口和干熄炉底的排出装置、运焦带式输送机受料点等产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。c)筛焦楼、贮焦槽及转运站应设置集气罩，并配备除尘设施；湿法熄焦塔应设置捕尘板并保持完整。4.3.1.3 焦炉炉体上升管盖、桥管与阀体承插采用水封装置；上升管根部采用铸铁底座，耐火石棉绳填塞，泥浆封闭；焦炉炉门采用弹簧炉门、厚炉门板、大保护板。正常炭化期间，大、小炉门应密封、不冒烟。

4.3.2.4 化产化工物料罐、槽的排放气体应收集至煤气系统回收，或净化设施。

4.3.2 重点地区无组织排放控制

4.3.2.1 煤场及运输系统

a)煤场应采用全封闭煤场或大型筒仓，并配备移动式或固定式喷水抑尘装置；煤场路面应进行硬化。原料场出口配备车轮清洗、车身清洁或其他控制措施。

b)炼焦煤、焦炭等大宗物料应采取封闭通廊、管状带式输送机等密闭输送装置。

c)破、粉碎机进、出料口处应设置密闭罩，并配备除尘设施。

d)除尘装置设置密闭灰仓并及时卸灰，煤尘和焦尘不落地，采用罐车密闭方式运输。

4.3.2.2 装煤出焦焦炉装煤、出焦除尘系统采用除尘地面站。

4.3.2.3 焦炉炉体上升管盖、桥管与阀体承插采用水封装置；上升管根部采用铸铁底座，耐火石棉绳填塞，泥浆封闭；焦炉炉门采用弹簧炉门、厚炉门板、大保护板。正常炭化期间，大、小炉门应密封、不冒烟。常规焦炉、热回收焦炉设置炉头烟捕集系统。

4.3.2.4 化产化工物料罐、槽的排放气体应收集至煤气系统回收，或净化设施。

4.3.3 生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

4.3.4 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)修改单(征求意见稿)

为进一步完善国家污染物排放标准，我部决定修改《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，增加“7.7 无组织排放控制措施”，内容如下：

7.7 无组织排放控制措施 7.7.1 颗粒物无组织排放控制 7.7.1.1 物料运输 a) 运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。

b) 运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。

c) 厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。

7.7.1.2 物料装卸装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：

a) 密闭操作；

b) 在封闭式建筑物内进行物料装卸；

c) 在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

7.7.1.3 物料储存

a) 粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。

b) 粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于

储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙(或围挡)及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。

c) 露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡(出入口除外)，围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布(网)或喷洒化学稳定剂等控制措施。

d) 临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。

7.7.1.4 物料转移和输送厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：

a) 采用密闭输送系统；

b) 在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；

c) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

7.7.1.5 物料加工与处理

a) 物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)、包装等)应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

b) 密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。

7.7.1.6 运行与记录

a) 生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

b)封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。

c)应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。

7.7.2 VOCs 无组织排放控制

7.7.2.1 VOCs 物料的储存、转移和输送

a) VOCs 物料应储存于密闭储罐或密闭容器中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施。

b) VOCs 物料采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。

c)盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖保持密闭。

7.7.2.2 以 VOCs 为原料的生产过程控制 a)以 VOCs 为原料的生产过程(如化学反应、分离精制、配料加工等)应采用密闭设备，或在密闭空间内进行，废气进入废气收集系统。不能密闭的，应采取局部气体收集处理措施。

b)反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，以及工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进入废气收集系统。165c)投料、卸(出、放)料、产品分装(灌装、包装)等过程应密闭操作，或设置集气罩，对 VOCs 废气进行收集处理。

7.7.2.3 含 VOCs 产品的使用过程控制

a)含 VOCs 产品的使用过程(如混合、涂装、印刷、粘结、清洗、干燥、成型作业等)应采用密闭设备，或在密闭空间内进行，废气进入废气收集系统。不能密闭的，应采取局部气体收集处理措施。

b)企业应记录含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、排放去向以及 VOCs 含量，保存原始记录。

7.7.2.4 废气收集处理系统要求

a)生产工艺设备、废气收集系统以及 VOCs 处理设施应同步运行。废气收集系统或 VOCs 处理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

b) 废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758《排风罩的分类及技术条件》的规定。对于外部罩，在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，按 GB/T16758 规定的方法测量吸入风速，应保证不低于 0.6m/s。

c) 应记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量、关键运行参数(如有机废气燃烧装置的燃烧温度、吸附装置的吸附剂再生/更换周期)等。

7.7.2.5 设备与管线组件泄漏

a) 应对泵、压缩机、阀门、法兰及其他连接件等动静密封点，按照 HJ733《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》166 规定的方法进行泄漏检测，对泄漏检测值(扣除环境本底值后的净值)大于等于 2000 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 的泄漏点以及目视滴液超过 3 滴/分钟的滴漏点进行标识并在 15 日内修复。

b) 企业应建立泄漏检测与修复(LDAR)制度，每季度对泵、压缩机、阀门、法兰及其他连接件等动静密封点进行泄漏检测，建立台帐，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、修复后检测仪器读数等信息。c) 采用无泄漏型式的设备或管线组件，免于泄漏检测。

7.7.2.6 挥发性有机液体储罐与装载设施

a) 对于储存物料的真实蒸气压大于等于 2.8kPa、容积大于等于 100m³ 的有机液体储罐，应符合以下规定之一：——采用液体镶嵌式密封、机械式鞋形密封、双封式密封等高效密封方式的浮顶罐；——采用固定顶罐，应安装密闭排气系统，排气至 VOCs 处理设施；——采取蒸气平衡系统等其他等效措施。

b) 对于真实蒸气压大于等于 2.8kPa 的装载物料，其装载设施应配备废气收集系统，并排气至 VOCs 处理设施或采取蒸气平衡系统。

7.7.2.7 废水液面 VOCs 逸散

a) 含 VOCs 废水的集输系统在安全许可条件下，应采取与环境空气隔离的措施。

b) 检测含 VOCs 废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处的 VOCs 浓度，如大于 200 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ ，应加盖密闭，排气至 VOCs 处理 167 设施。

7.7.3 煤气发生炉

a) 建设有煤气发生炉的企业，原煤储存于储库、堆棚中，或在煤场四周设置不低于堆存物料高度 1.1 倍的围挡(出入口除外)，并采取洒水、覆盖等控制措施。

b) 卸煤过程采用喷淋等抑尘措施。输煤过程采用密闭输送系统，从储煤库(棚、场)直接输送至加煤口，产尘点设置集气罩，配备除尘设施。

c) 酚水池、焦油池应密闭，操作口加盖，禁止使用临时管道输送操作。

d) 煤气发生炉气化后固体残渣，应采取覆盖、围挡等控制措施。

7.7.4 等效措施因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经环境保护主管部门批准，可采取其他有效污染控制措施。