

T/HW

团体标准

T/HW ××××—202×

生活垃圾转运站除臭技术要求

Technical requirement for odor control of
municipal solid waste transfer station

(征求意见稿)

202×年××月××日 发布

202×年××月××日 实施

中国城市环境卫生协会 发布

前言

根据中国城市环境卫生协会标准化委员会《2017-2018 年中国城市环境卫生协会团体标准制修订计划（第二批）》（中环标[2018]20 号）的要求，《生活垃圾转运站除臭技术要求》编制课题组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关标准规范，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准的主要技术内容是：1、总则；2、术语；3、基本规定；4、排风系统；5、送风系统；6、臭气处理；7、自动化控制；8、排放和监测；9、运行管理；10、突发事件应急处理。

本标准由中国城市环境卫生协会负责管理，由上海野马环保设备工程有限公司和上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至上海野马环保设备工程有限公司（地址：上海市静安区江场三路 151 号 301 室；邮编：200436）。

本标准主编单位：

本标准参编单位：

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

目次

1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本规定.....	4
4 排风系统.....	7
4.1 一般要求	7
4.2 局部排风	8
4.3 全面排风	10
5 送风系统.....	12
5.1 一般要求	12
5.2 机械送风	13
5.3 离子送风	13
6 臭气处理.....	15
6.1 喷洒除臭剂	15
6.2 集中收集处理	16
7 自动化控制.....	19
8 排放和监测.....	21
9 运行管理.....	22
10 突发事件应急处理.....	25
本标准用词说明.....	27
引用标准名录.....	28

Contents

1 General Provisions	1
2 Terms.....	2
3 Basic Requirements	4
4 Exhaust System.....	7
4.1 General Requirements	7
4.2 Local Exhaust Ventilation.....	8
4.3 General Exhaust Ventilation	10
5 Air Supply System	12
5.1 General Requirements	12
5.2 Mechanical Air Supply	13
5.3 Ion Air Supply	13
6 Odor Treatment	15
6.1 Deodorant Spray.....	15
6.2 Collected Odor Treatment	16
7 Automatic Control.....	19
8 Emission and Monitoring.....	21
9 Operation and Management.....	22
10 Emergency Management.....	25
Explanation of Wording in This Standard.....	27
List of Quoted Standards	28

1 总则

1.0.1 为规范生活垃圾转运站的恶臭污染控制，改善转运站内部及周边的空气质量，实现恶臭污染物达标排放，制订本技术要求。

1.0.1 本条明确了制定本技术要求的目的。恶臭污染是生活垃圾转运站的主要二次污染之一，导致生活垃圾转运站选址难、落地难等问题，影响生活垃圾处理系统的正常、稳定运行。为规范生活垃圾转运站的恶臭污染控制，保障生活垃圾转运站的正常运行和人民身体健康，制订本技术要求。

1.0.2 本技术要求适用于生活垃圾转运站除臭系统的设计、施工、运行与监管。

1.0.2 本条规定了本技术要求的适用范围。生活垃圾转运站除臭系统的设计、施工、运行与监管可按本技术要求执行。

1.0.3 生活垃圾转运站除臭技术选择应与本地区社会经济发展水平相协调，并根据转运站规模和周边环境敏感区域防护要求确定，做到安全环保、技术先进、经济合理。

1.0.3 本条规定了生活垃圾转运站除臭技术选择应结合本地区社会经济发展水平，在确保安全环保的基础上，尽量选择先进、经济合理的技术。

1.0.4 生活垃圾转运站除臭系统的设计、建设、运行与监管除执行本技术要求外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

1.0.4 本条规定了生活垃圾转运站除臭系统的设计、建设、运行与监管除执行本技术要求外，还应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 局部排风 local exhaust ventilation

在散发臭气的局部地点设置排风罩（口）捕集臭气并将其输送至处理系统的通风方式。

2.0.1 局部排风设置在集中产生臭气的位置，以控制臭气扩散。

2.0.2 全面排风 general exhaust ventilation

对整个空间的臭气进行稀释的通风方式。

2.0.2 全面排风的同时通过门窗缝隙自然补风或者机械补风。

2.0.3 气流组织 air distribution

对室内空气的流动形态和分布进行合理组织，以满足室内对空气温度、湿度、流速、臭气以及舒适感等方面的要求。

2.0.3 本条参考《供暖通风与空气调节术语标准》GB/T50155-2015 条文 5.5.1。

2.0.4 换气次数 air change rate

单位时间内室内空气的更换次数，室内排风风量（Nm³/h）与房间容积（m³）之比，单位为“次/h”。

2.0.4 本条定义了换气次数的计算方法。

2.0.5 机械送风 mechanical air supply

利用风机等送风设备将室外清洁空气或经过处理的空气送入室内。

2.0.5 机械送风是利用风机等设备将室外清洁空气直接输送到室内，或者当室外空气质量较差时，将经过过滤等方式处理后的空气输送到室内。

2.0.6 离子送风 ion air supply

利用风机等送风设备将电离后的空气送入室内。

2.0.6 离子送风是利用外加电压将空气电离，产生带电离子、电子、自由基等，然后利用风机等设备将电离后的空气输送到室内。

2.0.7 无组织排放臭气 fugitive odor

不经过排气筒的无规则排放的臭气。

2.0.7 本条参考《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 条文 3.4。

2.0.8 臭气集中收集处理 odor collection and treatment

利用排风系统收集臭气，而后利用除臭设备集中处理臭气。

2.0.8 本条定义了臭气集中收集处理的组成部分。

2.0.9 空塔停留时间 empty bed residence time

采用洗涤、生物或者活性炭吸附工艺处理臭气时，填料或活性炭的填充体积（ m^3 ）与臭气流量（ m^3/s ）之比。

2.0.9 本条定义了空塔停留时间的计算方法。

2.0.10 液气比 liquid-gas ratio

洗涤等除臭设备中喷淋的液体流量（ L/h ）与所处理臭气量（ m^3/h ）之比。

2.0.10 本条定义了液气比的计算方法。

3 基本规定

3.0.1 生活垃圾转运站应采取必要的恶臭污染控制措施，确保恶臭污染物达标排放。

3.0.1 生活垃圾转运站的垃圾和污水会产生恶臭物质，在设计、施工、运行等过程中应采取必要的措施防止恶臭物质扩散造成的恶臭污染，确保恶臭污染物达标排放。

3.0.2 生活垃圾转运站总平面布置时，应满足：

- 1) 转运作业区域应位于站区全年主导风向的下风向；
- 2) 车辆出入口应设置在站区远离周边主要环境保护目标的一端；
- 3) 保证卸料和转运作业区域与外界环境的分隔；
- 4) 转运车间及卸、装料工位宜布置在场区内远离邻近的建筑物的一侧。

3.0.2 本条参考《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T 47-2016 条文 3.0.1。生活垃圾转运站总平面的合理布置有利于站内及周边环境的恶臭污染控制。

3.0.3 生活垃圾转运站的垃圾卸料、转运和污水处理等臭源区域应采取气流阻隔、臭源密闭、排风等必要的措施防止恶臭污染物的扩散。

3.0.3 垃圾卸料、转运和污水处理等区域是重点臭气产生源，应采取必要的除臭措施。气流阻隔措施包括：大中型转运站垃圾卸料口设置快速卷帘门，臭源密闭措施包括：污水处理设施加盖或加罩。

3.0.4 生活垃圾转运站除臭系统不应影响生活垃圾转运设施的正常运行。

3.0.4 除臭设备的设计和布置不应影响生活垃圾转运站的正常运行。

3.0.5 通过合理设计送风、排风系统，在生活垃圾转运站内形成有效的气流组织，臭源区域的排风量应大于送风量，保持微负压。

3.0.5 除臭效果受气流组织的影响，送、排风设计应形成有效的气流组织，且臭源区域排风量应大于送风量，保持微负压，防止臭气外溢。

3.0.6 卸料大厅及转运大厅宜在外门处设置空气幕，寒冷地区宜设置热空气幕，防止室内臭气外溢。

3.0.6 卸料大厅和转运大厅的外门为了便于车辆进出，通常处于开启的状态，为了防止车间内臭气外溢，宜设置空气幕。冬季寒冷地区宜考虑保温，宜设置热空气幕。

3.0.7 风管设计应进行管路压力损失平衡计算，两支管路的压力损失相差不宜大于 15%，各支管宜设置调节阀调整风量及实现压力平衡。除臭通风风管的布置应符合《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定，穿越防火分区应设置防火阀。风管的制作与安装应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的规定。

3.0.7 本条规定了除臭通风（包括送风和排风）风管的设计、布置、制作与安装应符合现行标准要求。

3.0.8 风管截面尺寸应根据风量和风速确定。风管内的风速可参考表 3.0.8。

表 3.0.8 风管内的风速（m/s）

风管类别	钢板和非金属风管	砖和混凝土风道
干管	6~14	4~12
支管	2~8	/

3.0.8 风管截面尺寸的设计应综合考虑压力和成本等因素。

3.0.9 对不便于进行臭气集中收集处理或需要改善操作环境的区域，应进行无组织排放臭气处理。

3.0.9 在不便于进行臭气集中收集处理（例如：小型生活垃圾转运站）或需要改善操作环境的区域（例如：卸料大厅），应采用喷洒除臭剂等方法进行无组织排放臭气处理。

3.0.10 根据生活垃圾转运站的运行和臭气排放特点选择除臭工艺、设备和药剂，并应根据实际除臭效果进行相关工艺参数调整。

3.0.10 根据生活垃圾转运站的运行特点（例如：转运规模、可用空间、运行预算等）和臭气排放特点（例如：主要致臭物质组成及浓度、排放要求等）选择合适的臭气处理方式，周边环境要求高的场合宜采用多种组合处理工艺，并根据实际除臭效果进行相关工艺参数调整。

3.0.11 生活垃圾转运站使用的除臭剂安全和性能指标应满足《生活垃圾除臭剂技术要求》CJ/T 516 的要求。

3.0.11 在生活垃圾转运站使用的除臭剂应注意其安全性和性能，应满足《生活垃圾除臭剂技术要求》CJ/T 516 的要求。

3.0.12 除臭风管、设备宜采用防腐材料，当不能采用防腐材料时，应采取防腐措

施。

3.0.12 生活垃圾转运站臭气含有硫化氢等成分，具有腐蚀性，除臭风管和设备优先采取防腐材料，当不能采用防腐材料时，应采取防腐措施。

3.0.13 生活垃圾转运站恶臭污染物排放浓度和速率应符合《恶臭污染物排放标准》GB14554 和相关地方标准的规定。

3.0.13 一般地，地方标准严于国家标准。如果没有恶臭污染物排放相关的地方标准，则应符合国家标准《恶臭污染物排放标准》GB 14554 的要求；如果有恶臭污染物排放相关的地方标准，则应满足当地恶臭污染物排放标准的要求。

3.0.14 在保证除臭效果的前提下，应合理采取降低除臭风量和减少运营成本的措施。

3.0.14 应通过合理设计除臭风量、选择除臭工艺，在保证除臭效果的前提下，实现节能降耗，减少运营成本。

4 排风系统

4.1 一般要求

4.1.1 合理采用局部排风和全面排风，对臭气进行有效收集。

4.1.1 排风包括局部排风和全面排风，合理采用局部排风和全面排风，有利于形成有效的气流组织，提高臭气收集效率。

4.1.2 室内排风口应避免与补风风口短路。

4.1.2 室内排风口与补风口短路会降低臭气的收集效率，因此应避免这一情况的发生。

4.1.3 用于臭气收集和控制的集中排风系统总风量和所选风机风量应在所有排风罩（口）排风量总和的基础上考虑 10%~15%的余量，所选风机的风压应在最不利管路损失、除臭设备和排气筒等总压损的基础上考虑 10%~15%的余量。

4.1.3 本条规定了集中排风系统总风量、所选风机风量和风压。

4.1.4 应根据可燃气体成分和浓度，考虑用于收集含生活垃圾转运站污水处理系统臭气的风机的防爆性能要求。风机宜采用变频器调节风量。风机的壳体和叶轮材质应选用玻璃钢等耐腐蚀材料，室外放置的玻璃钢风机外壳表面应采用抗紫外线胶壳面。

4.1.4 生活垃圾转运站污水处理系统可能存在厌氧条件下产生的可燃气体，宜根据可燃气体成分和浓度，决定是否采用防爆风机。风机变频可增强除臭系统对工况变化的适应性。生活垃圾转运站臭气中含硫化氢等腐蚀性气体，因此，风机应选用耐腐蚀材料。室外放置的风机还应具备抗紫外线能力。

4.1.5 除臭风机宜考虑互为备用。当除臭系统含多台风机时，每台风机入口宜设调节阀门，出口应设止回阀。

4.1.5 为了保证除臭系统在风机故障检修期间能继续运行，除臭风机宜考虑互为备用。当除臭系统含多台风机时，应保证某一台或几台风机检修时其他风机能正常运行。

4.1.6 臭气收集管道的拼接缝处应采取密封措施，管道底部不宜设拼接缝。

4.1.6 生活垃圾转运站的臭气含有硫化氢等成分，具有腐蚀性，臭气收集管道应选择耐腐蚀的材料。为了保证管道的严密性，拼接缝处应采取密封措施，不宜在管道底部设拼接缝，防止冷凝水滴漏。

4.1.7 管道布置应简洁；输送含尘气体的风管宜在适当位置设置清扫孔；当风管内可能有冷凝水产生或者油脂聚集时，水平管道应有一定的坡度，坡向应有利于排水，坡度不宜小于 0.005，并应在风管的最低点设置排水或者集油装置。

4.1.7 本条规定了管道布置方式。生活垃圾转运站臭气具有一定的含尘量，尤其是垃圾卸料过程产生较多扬尘，增大收集的臭气中的含尘量。为了保证通风面积，防止管道堵塞，风管宜在适当位置设置清扫孔，便于清除积尘。生活垃圾转运站臭气具有一定的湿度，可能含有油脂，产生冷凝水或油脂聚集，因此应设置排水坡度、排水或集油装置。

4.1.8 各支管宜设置调节阀门。

4.1.8 为了便于调节各除臭区域的风量，保持各支管阻力平衡，宜在各支管设置调节阀门。

4.2 局部排风

4.2.1 生活垃圾转运站的垃圾卸料口、污水储存池、处理设备（设施）宜配置局部排风设施用于臭气收集和控制。

4.2.1 生活垃圾转运站的垃圾卸料口、污水储存、处理设备（设施）是重点臭源，宜加强除臭排风，有效收集和控制在臭气。

4.2.2 局部排风罩的设计应综合考虑气流流量、气流组织、罩口高度、罩口尺寸等因素。

4.2.2 气流流量、气流组织、罩口高度、罩口尺寸等因素会影响臭气收集效果，因此局部排气罩的设计应综合考虑这些因素。

4.2.3 用于臭气收集和控制的局部吸气罩（口）的设计应符合下列规定：

- 1) 应优先采用密闭罩，密闭罩形式应根据工艺设备特点和操作要求确定，并优先采用整体密闭罩；
- 2) 吸气罩口面积与连接管断面积之比不应超过 16:1，吸气罩的扩张角不应大于 90°；
- 3) 吸气罩（口）应采用耐腐蚀材料制作；
- 4) 吸气罩（口）的位置应设置在臭气散发较集中的地方。采用外部吸气罩时应尽可能靠近臭气散发源；
- 5) 吸气罩罩口外的气流组织应有利于臭气直接进入吸气罩，吸气气流不应经

过作业人员呼吸带；

6) 吸气罩应布置在无干扰气流的位置，并应方便作业人员的操作和设备维修。

4.2.3 本条参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274-2018 条文 4.1.2，规定了用于臭气收集和控制的局部吸气罩（口）的设计应符合的要求，密闭罩的设计还可参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019 相关规定。

4.2.4 用于臭气收集和控制的局部吸气罩（口）的设计宜符合下列规定：

- 1) 臭气散发面积较大时可采用多个独立吸气罩。吸气罩较大时，宜在罩内设置导流板或条缝口；
- 2) 宜在罩口四周设置围挡或采取防止附近其它气流干扰的措施；
- 3) 吸气罩（口）与吸气管道连接宜采用渐缩式连接，不宜将吸气管道管口直接作为吸气口；
- 4) 吸气罩（口）宜设过滤网，防止轻物质吸入管道；
- 5) 吸气气流的运动方向宜与臭味自然散发方向一致。

4.2.4 本条参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274-2018 条文 4.1.3，规定了用于臭气收集和控制的局部吸气罩（口）的设计宜符合的要求。

4.2.5 吸风口风量宜根据臭气散发强度进行调节。局部排风的风量设计可参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274 的相关计算方法。

4.2.5 吸风口的风量宜随着局部排风区域臭气散发强度的增大而相应增大，例如：卸料口在卸料作业过程中，宜增大卸料口的吸风口风量，以有效控制臭气。

4.2.6 外部吸气罩控制点的控制风速宜按表 4.2.6 进行选择：

表 4.2.6 控制点的控制风速

污染物放散情况	最小控制风速 (m/s)
以轻微的速度放散到相当平静的空气中	0.25~0.5
以较低的初速放散到尚属平静的空气中	0.5~1.0
以相当大的速度放散出来，或是放散到空气运动迅速的区域	1~2.5
以高速放散出来，或是放散到空气运动很迅速的区域	2.5~10

4.2.6 本条参考《简明通风设计手册》（孙一坚. 简明通风设计手册[M].北京：中国建筑工业出版社，1997）表 5-3。

4.3 全面排风

4.3.1 臭气散发源不固定或不易进行局部收集的空间区域宜实施全面排风除臭。

4.3.1 为了形成合理的气流组织，有效收集和控制臭气，在臭气散发源不固定或不宜进行局部收集的空间区域，例如：卸料大厅、转运大厅，宜采用全面排风方式。

4.3.2 用于臭气收集和控制的全面排风吸风口数量和位置应根据臭气散发源位置、散发强度和气流组织优化要求确定，保证气体从臭气浓度较低的区域向臭气浓度较高的区域流动。

4.3.2 吸风口位置和数量设计应考虑臭气散发源位置、散发强度和气流组织，合理的气流组织应为：气体从臭气浓度较低的区域向臭气浓度较高的区域流动。

4.3.3 高于地面 2 米以上的区域为上部区域，上、下部区域的全面排风量中应包括该区域内的局部排风量。

4.3.3 本条参考《工业建筑供暖通风和空气调节设计规范》GB 50019-2015 条文 6.3.9，规定了上部区域的定义及全面排风量的组成。

4.3.4 全面排风量的分配宜符合下列规定：

- 1) 当放散气体的相对密度小于或等于 0.75，可视为比室内空气轻，宜从房间上部区域排出；
- 2) 当放散气体的相对密度大于 0.75，可视为比空气重，宜从下部区域排出总排风量的 2/3，而上部区域排出总排风量的 1/3；
- 3) 当人员活动区有害气体与空气混合后的浓度未超过卫生标准，且混合后气体的相对密度与空气密度接近时，可只设上部或下部区域排风。

4.3.4 本条参考《工业建筑供暖通风和空气调节设计规范》GB 50019-2015 条文 6.3.9，规定了全面排风量设计时可参考的分配方法。

4.3.5 全面排风换气次数应根据空间内臭气散发强度和除臭系统运行经济性确定。卸料车间的换气次数宜取 4~8 次/h，转运车间的换气次数宜取 4~6 次/h。

4.3.5 换气次数不足，导致臭气收集效率较低，除臭效果较差；换气次数过大，除臭系统运行成本过高。因此，全面排风换气次数设计应综合考虑空间内臭气散发强度和除臭系统运行经济性。根据工程经验，卸料车间和转运车间的换气次数可参考取 4~8 次/h 和 4~6 次/h。

4.3.6 车间计算体积应符合下列规定：

- 1) 当车间高度小于或等于 6 m 时，应按车间实际体积计算；
- 2) 当房间高度大于 6 m 时，应按 6 m 的空间体积计算。

4.3.6 本条参考《工业建筑供暖通风和空气调节设计规范》GB 50019-2015 条文 6.4.3，规定了排风车间体积的计算方法。

4.3.7 用于臭气收集和控制的全面排风风量可按下式计算：

$$Lq = Vn$$

式中： Lq —全面排风总风量， m^3/h ；

V —全面排风内部空间体积， m^3 ；

n —全面排风内部空间换气次数，次/h。

4.3.7 本条规定了全面排风风量的计算方法。

4.3.8 除臭风机宜采用变频风机。

4.3.8 为了便于根据季节变化、生活垃圾转运站的运行情况等调节臭气收集处理量，实现节能降耗，除臭风机宜采用变频风机。

5 送风系统

5.1 一般要求

5.1.1 生活垃圾转运站的卸料大厅、转运大厅和污水处理间（若有）宜设置送风系统，并避免死角。

5.1.1 生活垃圾转运站臭气产生量较大且有人员操作的区域主要为卸料大厅、转运大厅和污水处理间（若有），为了形成合理的气流组织，改善工作环境，宜在这些区域设置送风系统，送风应尽量均匀，避免死角。

5.1.2 送入车间的空气宜从清洁区取风，应符合《室内空气质量标准》GB/T 18883和《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》GBZ 2.1等卫生标准要求。

5.1.2 取风口宜设在清洁区，并保证送入车间的空气质量。

5.1.3 新风取风口应采取防尘防雨措施。

5.1.3 为了防止新风取风口堵塞或者雨水通过新风取风口进入室内，新风取风口应采取防尘防雨措施。

5.1.4 送风系统室外新风口处宜设置与送风风机联锁启闭的电动阀门，或在风机出口管道上设置止回风阀。

5.1.4 送风系统的室外新风口设置电动阀与送风风机联锁控制，或在风机出口管道上设置止回风阀，可在送风风机不运行时，防止臭气从新风口外溢。

5.1.5 送风口应远离排风口，布置在靠近人员流动大的区域，如人工通道及人员操作工位，并使操作人员位于送风气流的上风侧。

5.1.5 送风口应远离排风口，避免气流短路。送风口布置在靠近人工通道及人员操作工位等人员流动大的区域，可以改善操作人员的工作环境。操作人员位于送风气流的上风侧，保证经过操作人员的空气是洁净的。

5.1.6 除臭系统送风风机宜与排风风机联锁运行。

5.1.6 如果臭源区域同时有排风和送风，送风风机宜与排风风机联锁运行，保证排风量始终大于送风量，保持微负压，实现节能降耗。

5.1.7 各送风支管宜设置带开闭指示的调节阀，通过阀门开度调整各支管风量分配。

5.1.7 为了调整各区域的送风量，保持各支管路阻力平衡，并便于操作，各送风

支管宜设置带开闭指示的调节阀。

5.1.8 严寒或寒冷地区的生活垃圾转运站送风系统，宜考虑新风加热的措施，保证送风温度不低于 5℃。

5.1.8 严寒或寒冷地区宜考虑保温，对新风进行加热。

5.2 机械送风

5.2.1 对室外环境较差、室内空气品质要求较高的场所，新风应进行净化处理。

5.2.1 新风净化处理的方式主要为过滤，包括：物理过滤和化学过滤，应根据室外空气的恶臭污染物成分、浓度等确定过滤方法和过滤工艺参数。

5.2.2 机械送风系统的送风方式应符合下列规定：

- 1) 臭气密度比空气小，从上部排风或上、下部同时全面排风时，宜送至作业地带；
- 2) 臭气密度比空气大，从下部排风时，宜送至上部区域；
- 3) 当臭气散发源不便于进行局部排风，应直接向臭气散发源附近的固定工作地点送风；
- 4) 有臭气的房间不应使用循环空气送风。

5.2.2 本条规定了机械送风系统的送风方式。

5.2.3 近距离内有排风口时，机械送风系统进风口应低于排风口的位置；进风口的下缘距室外地坪不宜小于 2 m，当设置在绿化地带时，不宜小于 1 m；进风口宜布置在转运站夏季最大频率风向的上风向。

5.2.3 本条规定了机械送风系统进风口的位置的要求。

5.2.4 有人操作的区域，机械通风应满足空间内人均新风量大于 30 m³/h。

5.2.4 本条参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274-2018 条文 4.1.13，规定了有人操作区域的人均机械送风量。

5.3 离子送风

5.3.1 离子送风系统组成通常包括：新风过滤段、离子氧发生段、离子氧送风段，配套风机以及送风管道系统。

5.3.1 本条规定了离子送风系统的常规组成。

5.3.2 根据实际生产工艺及污染空气的密度情况，合理确定送风管道及送风口，使离子氧送风能充分与车间内各区域污染分子接触反应，改善车间内空气品质。

5.3.2 本条规定了离子送风口的位置要求。

5.3.3 应以离子管为离子发生部件，不得采用金属尖端或金属板作为离子发生部件。离子发生部件严禁与任何污染空气发生接触。

5.3.3 为了杜绝任何安全隐患，确保离子氧设备及送风系统的安全、可靠和有效运行，规定了离子发生部件的要求。

5.3.4 新风过滤段的过滤材料应具有过滤效率高、压力损失低（初阻力 ≤ 100 Pa，终阻力 ≤ 200 Pa）、外型尺寸小并可拆洗和重复利用的特点。

5.3.4 本条规定了新风过滤段的要求。

5.3.5 离子管的使用寿命不宜小于 20000 小时。

5.3.5 本条根据目前离子管的使用情况规定了离子管的使用寿命。

5.3.6 经离子氧送风净化系统送出的含离子氧空气，必须确保对人体无害，离子氧设备附属产生的臭氧含量（1 小时均值） ≤ 0.16 mg/m³。

5.3.6 臭氧是离子氧设备的附属产物，超过一定浓度会影响人体健康，为了保证生活垃圾转运站内工作人员的健康，本条参考《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 条文 4.2 规定了臭氧含量要求。此外，根据《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 中附录 A 的规定，采样点的数量根据监测室内面积大小和现场情况而确定，原则上小于 50 m² 的房间应设 1~3 个点；50~100 m² 设 3~5 个点；100 m² 以上至少设 5 个点，在对角线上或梅花式均匀分布；采样点原则上与人的呼吸带高度相一致，相对高度 0.5 m~1.5 m 之间。

6 臭气处理

6.1 喷洒除臭剂

6.1.1 生活垃圾转运站以下部位(情况)宜采用喷洒除臭剂的方式进行源头除臭:

- 1) 卸料、转运作业区域;
- 2) 敞开式污水储存池周围;
- 3) 不能采用局部排风控制臭味散发的部位;
- 4) 不宜采用全面排风进行臭气收集的空间区域。

6.1.1 本条规定了适于喷洒除臭剂的区域。喷洒除臭剂主要用于臭味散发面积大、臭气不易收集或臭气强度较低、排风和集中除臭不经济或者用地面积有限,无法布置集中除臭设备的情况,例如小型生活垃圾转运站。

6.1.2 用于生活垃圾转运站喷洒除臭的除臭剂主要包括:植物型除臭剂和生物型除臭剂,所喷洒的除臭剂宜根据臭气的成分选用。

6.1.2 宜对生活垃圾转运站的臭气成分进行分析,针对性地选用喷洒的除臭剂,也可试用除臭剂生产厂家推荐的除臭剂,测试其使用效果,决定是否使用。

6.1.3 除臭剂喷洒设备应具有良好的雾化性能,雾化后液滴半径不宜大于 $40\ \mu\text{m}$,在喷洒设备之下 $5\ \text{m}$ 的平面,单个喷嘴的喷雾面积不宜小于 $3\ \text{m}^2$,雾滴应能均匀地覆盖到臭气扩散区域。

6.1.3 本条规定了除臭剂喷洒设备的雾化性能和雾滴覆盖面的要求。

6.1.4 在除臭剂喷洒系统运行初期,宜根据除臭剂产品说明书的稀释倍数要求制备除臭剂喷洒液,而后根据现场臭气情况和除臭效果进行调整。

6.1.4 不同的生活垃圾转运站的臭气情况有差异,因此在除臭剂喷洒系统运行初期,宜根据除臭剂产品说明书的稀释倍数要求制备和使用除臭剂喷洒液,而后根据臭源强度和实际除臭效果调整除臭剂稀释倍数。

6.1.5 除臭剂喷洒系统宜有流量调节和自动配比供液功能。

6.1.5 除臭剂喷洒系统宜可根据臭气情况调节流量,保证除臭效果,实现节能降耗。自动配比供液功能可避免人工配置除臭剂,便于操作。

6.1.6 除臭剂喷洒量和喷洒频次应根据臭气强度和除臭效果等因素进行调整,在臭气强度较高等情况下,应适当加大除臭剂喷洒量和频次。

6.1.6 生活垃圾转运站的臭气强度受到垃圾转运量、气候条件(气温、大气压)

等因素的影响，当垃圾转运量大、气温高、大气压低等条件下，臭气强度较高。因此，在这些情况下应适当加大除臭剂喷洒频次和喷洒量，有效控制臭气。

6.1.7 雾化喷嘴前应设置过滤装置，雾化控制设备提供的压力应与雾化喷嘴规格和工作压力相匹配。

6.1.7 为了防止雾化喷嘴堵塞，应在雾化喷嘴前设置过滤装置，减少检修维护量。雾化控制设备应提供达到雾化粒径要求的压力，同时不超过雾化喷嘴的耐压范围。

6.1.8 除臭剂输送管道、喷嘴应合理布置，宜采用不锈钢 304 等耐腐蚀、耐压、耐老化材质，室外安装时宜采取防冻保温措施。

6.1.8 除臭剂输送管道和喷嘴应合理布置，保证雾化均匀全面覆盖；宜采用耐腐蚀、耐压、耐老化的不锈钢 304 等材质，以减少检修维护量。冬季寒冷地区安装在室外的除臭剂雾化系统宜采取防冻保温措施，保证系统的正常运行。

6.1.9 除臭剂输送管道尾部宜加装排空阀。

6.1.9 为了便于维护，避免在管道、喷嘴检修维护时发生漏液情况，宜在除臭剂输送管道尾部加装排空阀，在检修维护前将管道内积液排空。

6.1.10 生活垃圾转运站楼梯间宜采用壁挂式除臭机和植物型除臭剂，除臭机的安装位置宜避免靠近窗户。

6.1.10 壁挂式除臭机具有体积小，操作方便灵活的特点，植物型除臭剂安全性强，适用于生活垃圾转运站楼梯间除臭。为了避免室外气流的不利影响，除臭机的安装位置不宜靠近窗户。

6.2 集中收集处理

6.2.1 从臭气源集中收集的气体应经过除臭装置处理后达标排放。

6.2.1 从臭源集中收集的气体不能直接排放到大气中，应经过除臭处理后，达到国家、地方恶臭污染物排放标准后方可排放。

6.2.2 除臭装置应尽量靠近臭气收集风量较大的臭气源，装置数量应根据臭气风量、臭气源位置、各个除臭区域臭气特点、装置排放口与环境敏感区域位置、运行管理等因素确定。当臭气源布置分散或臭气强度有明显差异时，可采用分区处理。

6.2.2 本条规定了除臭装置的数量、布置方式。

6.2.3 应根据生活垃圾转运站的运行和臭气排放特点选择适合的臭气处理方式。

除臭工艺可选择洗涤、生物、吸附、高级氧化等单级或者多级组合方式。

6.2.3 应根据生活垃圾转运站运行特点（运行时间、垃圾转运量等）和臭气排放特点（臭气成分、强度、油脂含量等），结合各种除臭工艺的适用工况，合理选择除臭工艺。吸附工艺包括活性炭吸附、化学吸附。高级氧化包括光催化氧化、离子氧化。

6.2.4 不同除臭工艺的主要技术要求可参考表 6.2.4。

表 6.2.4 不同除臭工艺的主要技术要求

除臭工艺类型	主要技术要求
洗涤除臭	1) 洗涤剂的选用宜根据臭气的成分确定 2) 空塔气速：0.6~3 m/s 3) 停留时间：1~3 s 4) 单层填料高度不宜大于 3.0 m，当填料层总高度大于 3.0 m 时，可采用分段布设 5) 液气比不宜小于 1 L/m ³
生物除臭	1) 停留时间：15~40 s 2) 填料层高度：1.5~3.0 m 3) 生物滴滤的喷淋水量可按液气比 0.05~0.3 L/m ³ 计算 4) 无机滤料使用寿命不宜小于 5 年，有机滤料使用寿命不宜小于 3 年
活性炭吸附	1) 停留时间：2~5 s 2) 气体流速不宜大于 0.5 m/s 3) 活性炭料宜采用颗粒活性炭，颗粒粒径宜为 3~4 mm，孔隙率宜为 50%~65%，比表面积不宜小于 900 m ² /g，活性炭层的填充密度宜为 350~550 kg/m ³ 4) 活性炭可采用分层并联布置方式，填料层厚度宜为 0.5~0.8 m，填料应便于更换 5) 应根据臭气排放要求和活性炭吸附容量等因素确定活性炭的再生次数和更换周期 6) 宜用于臭气浓度较低场合的除臭，也可用于多级除臭

	的末级除臭
化学吸附	<ol style="list-style-type: none"> 1) 停留时间: 1~3 s 2) 气体流速: 0.3~2.5 m/s 3) 化学滤料宜采用颗粒状滤料, 颗粒粒径宜小于 8 mm, 堆积密度宜为 600~800 kg/m³, 水含量不宜大于 30% 4) 化学滤料的有效化学成份宜大于 5%
离子除臭	<ol style="list-style-type: none"> 1) 臭气中的可燃成分总浓度应低于混合爆炸下限 2) 等离子体除臭设备的离子发生器不应与臭气接触 3) 等离子风在混风除臭箱内的停留时间应根据臭气浓度的大小确定, 且宜大于 2 s, 混合风流速不宜大于 2 m/s, 混风除臭箱的压力损失不宜大于 400 Pa 4) 等离子体发生器应选择低能耗产品, 功率不宜大于 0.03 W/ (m³/h 处理气量)
光催化除臭	<ol style="list-style-type: none"> 1) 紫外灯波长: 185 nm 或 254 nm 2) 停留时间: >2 s 3) 设备进口宜设置中效过滤器, 避免恶臭气体中的粉尘影响灯管的效率

6.2.4 本条参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274-2018、《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》CJJ/T 243-2016 的相关条文和工程经验, 规定了不同除臭工艺主要的参考性技术要求。

7 自动化控制

7.0.1 电控系统设计应符合《低压配电设计规范》(GB 50054)、《供配电系统设计规范》(GB 50052)、《通用用电设备配电设计规范》(GB 50055)等的规定。

7.0.1 本条规定了生活垃圾转运站除臭系统的电控系统设计应符合的规范。

7.0.2 垃圾卸料、转运作业区配置的除臭系统宜与车辆卸料或快速卷帘门启闭动作联动。

7.0.2 卸料和转运作业区域的臭气强度较高,除臭系统与车辆卸料或快速卷帘门启闭动作联动,及时采取加大排风量或者运行除臭剂喷洒系统等措施,加强除臭。

7.0.3 大、中型生活垃圾转运站的垃圾卸料泊位宜设置快速卷帘门,根据车辆信号开启和关闭。

7.0.3 垃圾卸料时的臭气强度较高,大、中型生活垃圾转运站的垃圾卸料泊位宜设置快速卷帘门,保证在垃圾卸料时,快速卷帘门处于关闭的状态,减少臭气外溢。

7.0.4 小型垃圾转运站宜配备可自动运行的除臭剂喷洒设备,根据天气、臭气情况等调整运行频率。

7.0.4 小型垃圾转运站由于用地、运行费用等限制,宜采用喷洒除臭剂的除臭方法,除臭系统宜根据天气、臭气情况等调整运行频率,保证除臭效果,实现节能降耗。除臭剂喷洒设备宜通过设置程序,菜单式选择后自动运行。

7.0.5 除臭通风风量宜根据转运作业的时段特点、季节特点等进行设置。

7.0.5 转运作业高峰期的臭气强度高于低谷期,夏季臭气强度高于冬季。因此,除臭送风量和排风量宜根据转运作业的时段特点、季节特点等进行阶段性设置,保证除臭效果,实现节能降耗。

7.0.6 除臭系统内 15 kW 及以上的电机设备宜采用变频器或软启动器。

7.0.6 超过 15 kW 的电机直接启动可能造成启动电机主回路电流大,影响整个电网上的其他用电设备,加剧电子器件老化以及机械设备磨损,导致电机无法正常启动。因此,除臭系统内 15 kW 及以上的电机设备宜采用变频器或软启动器。

7.0.7 除臭系统的 PLC 控制系统如果需要和中央控制室进行通讯,应留有通信接口,接口满足项目的通信要求。

7.0.7 除臭系统的 PLC 控制系统如果需要和中央控制室进行通讯,应满足通讯要

求，保证正常通讯。

7.0.8 PLC 包括控制软件、控制程序、处理器、存储器、机架、接口模块、输入和输出模块、电源部件以及一个完整的运行系统所需要的微型断路器、小型中间继电器和接线端子等。

7.0.8 本条规定了 PLC 的组成，以满足其功能要求。

7.0.9 控制柜、PLC 柜、配电柜的柜体厚度不宜小于 1.5 mm，门板厚度不宜小于 2.0 mm；柜体室内防护等级不低于 IP45，户外不低于 IP65；柜体应有可锁的门，任何通风口或百叶窗都应有有效的滤尘装置，任何冷却风扇都应有风扇故障报警触头，连接到相应的报警系统。

7.0.9 本条规定了控制柜、PLC 柜、配电柜的要求，以保证柜体的质量和安全。

7.0.10 就地控制柜还应符合下列要求：

- 1) 能对主机和辅助设备单独操作和以一条流水线为单元进行联动操作；
- 2) 配置短路、过载等保护，特殊电机还应根据电机特点提供专用保护；
- 3) 控制及保护回路分开，所有按钮、指示灯等必须匹配。

7.0.10 本条规定了就地控制柜的要求，以保证其功能和安全。

7.0.11 控制系统除实现除臭过程全自动控制的常规功能外，还宜具备完善的故障自诊断和处理能力，实现系统在无人值守条件下的安全可靠运行。

7.0.11 本条规定了控制系统的自动化运行要求，保证除臭系统安全可靠运行。

8 排放和监测

8.0.1 集中除臭系统的排气筒高度不得低于 15 m。

8.0.1 根据《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 规定，排气筒的最低高度不得低于 15 m。

8.0.2 应对生活垃圾转运站有组织排放口和厂界进行恶臭污染物监测，监测频次和方法应符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554 的有关规定。监测频率每季度不应少于一次，厂界监测点不应少于 4 个，监测项目应包括臭气浓度和硫化氢等。

8.0.2 根据《生活垃圾转运站运行维护技术规程》CJJ 109-2006 的规定，生活垃圾转运站大气监测频率每季度不应少于一次，监测点不应少于 4 个，监测项目应包括臭气浓度和硫化氢等。

8.0.3 排气筒上应设置臭气监测取样口和取样平台。

8.0.3 排气筒上设置臭气监测取样口和取样平台，便于取样和监测。

8.0.4 有条件的生活垃圾转运站宜配备便携式或在线恶臭污染物监测设备，对硫化氢等项目进行监测，根据监测结果调整除臭系统运行参数，确保排放气体中恶臭污染物浓度满足设计排放限值要求。

8.0.4 采用便携式或在线恶臭污染物监测设备可以更及时地了解除臭系统的运行情况，调整运行参数，确保排放气体中恶臭污染物浓度满足设计排放限值要求。

8.0.5 对于未配备便携式和在线恶臭污染物监测设备的生活垃圾转运站，应根据恶臭污染物排放浓度定期监测数据调整除臭系统运行参数。

8.0.5 本条规定了未配备便携式和在线恶臭污染物监测设备的生活垃圾转运站调整除臭系统运行参数的方法。

9 运行管理

9.0.1 除臭系统运行管理人员和操作人员必须进行上岗前的培训，经考核合格后方能上岗。

9.0.1 本条规定了除臭系统运行管理人员和操作人员的上岗要求。

9.0.2 除臭系统运行操作人员应具有相关工艺技能，熟悉本岗位工作职责与质量要求，设施、设备的技术性能和运行、维护、安全操作规程，在工作过程中做好劳动防护。

9.0.2 本条规定了除臭设施运行操作人员的技能和安全防护要求。

9.0.3 除臭系统运行操作人员应按规定操作各种设备、仪器、仪表。

9.0.3 除臭系统运行操作人员应按规定操作各种设备、仪器、仪表，保证除臭系统的正常稳定运行。

9.0.4 生活垃圾转运站应及时转运垃圾，提高转运效率，缩短垃圾在站内的停留时间，避免垃圾在站内积存过夜。

9.0.4 提高生活垃圾转运站的转运效率，缩短垃圾在站内的停留时间，有利于减少臭气散发。

9.0.5 应避免污水收集、输送、贮存过程中泄漏造成的臭气。

9.0.5 应防止污水收集、输送、贮存过程中发生泄漏，避免由此产生的臭气。

9.0.6 生活垃圾运输车辆、容器应具有良好的密闭性和清洁度，避免跑冒滴漏造成的臭气。

9.0.6 本条规定了生活垃圾运输车辆、容器的密闭性要求，防止跑冒滴漏导致的臭气。

9.0.7 生活垃圾转运站地面、墙面宜选用易清洗、防腐蚀的材料，并应及时清洗和维护生活垃圾转运站被污染的地面、墙面。

9.0.7 生活垃圾转运站的地面和墙面容易被垃圾和污水污染，产生臭气。因此，生活垃圾转运站地面、墙面宜选用易清洗、防腐蚀的材料，并应及时清洗。此外，应及时对转运站地面、墙面进行维护，防止因地面、墙面的腐蚀、开裂而造成污水渗入形成臭源。

9.0.8 臭气收集和处理设备应保持良好的、正常的工作状态，以满足排放要求。

9.0.8 臭气收集和处理设备保持良好、正常的工作状态才能满足排放要求。

9.0.9 应根据臭气特点，制定风机风量和各吸风口阀门开度调节计划，使全站的臭气收集和控制效果保持最佳状态。

9.0.9 生活垃圾转运站臭气具有阶段性、季节性等特点，除臭系统风量应根据臭气特点进行调节，方法包括：调节风机频率、调节吸风口阀门开度等，保证除臭效果，实现节能降耗。

9.0.10 除臭系统启动前应检查供水、供电、供药情况，并确保各类阀门和监测仪表处于正常状态。

9.0.10 除臭系统启动前应进行相关检查，防止发生断电、缺水或缺药情况，确保除臭系统正常启动。

9.0.11 排风系统启动前应先检查风机、阀门、管路和吸（排）风罩等设施，确认所有设施具备启动条件。

9.0.11 本条规定了排风系统启动前应进行的检查工作，确保排风系统正常启动。

9.0.12 对于长期储存污水的设施或场所，在启动风机收集臭气前，应测试臭气中的甲烷浓度，当甲烷浓度超过 1.25% 时，应先进行通风，并使甲烷浓度降低至 1.25% 以下时，再启动风机。

9.0.12 本条参考《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274-2018 条文 4.2.8，规定了生活垃圾转运站内如果有长期储存污水的设施或场所，并对其进行臭气收集的情况下，应注意臭气中甲烷的浓度，当甲烷浓度在 1.25% 以下时才能启动风机，避免发生危险。

9.0.13 洗涤除臭、生物除臭和活性炭吸附除臭设备的运行操作应符合《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274 的要求。

9.0.13 本条规定了洗涤除臭、生物除臭和活性炭吸附除臭设备的运行操作要求应符合《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274 的要求。

9.0.14 应按照产品说明和相关标准的要求储存和使用除臭剂。

9.0.14 本条规定了除臭剂的储存和使用要求。

9.0.15 洗涤塔、生物滤池等属于有限空间的除臭设备检修前必须停止运行，应先进行自然通风或强制通风，确认安全后再进入设备内部检修，且进入设备内部检修的人员应配戴安全防护用品，设备外部应留有一名工作人员。

9.0.15 本条规定了属于有限空间的除臭设备检修的安全要求，防止检修人员发

生中毒等危险。

9.0.16 除臭剂喷洒系统和臭气集中收集处理系统在计划长时间停用时，应对设备及系统管路进行清洗；对臭气集中收集处理系统的各种传感器、探头及仪表采取保护措施；生物除臭设备不宜长时间停用，长时间停用后，宜根据除臭系统重新启动的情况判断是否需要重新接种。

9.0.16 本条规定了除臭系统计划长时间停用及生物除臭设备重新启用时应采取的措施。

9.0.17 应定期巡视、检查和记录动力设备的运行状况，并应定期对设备进行维护。除臭系统运行应建立各种设备、仪器、仪表使用、维护技术档案。

9.0.17 本条规定了除臭系统的检修、维护、记录要求。

10 突发事件应急处理

10.0.1 生活垃圾转运站与臭气相关的突发事件包括：自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件等。

10.0.1 自然灾害主要为洪水等导致除臭系统无法正常运行；事故灾害主要包括除臭系统发生火灾或相关人员发生有害气体中毒等；公共卫生事件主要为疫情期间的臭气控制、臭气扰民等；社会安全事件主要为臭气导致的群体性事件。

10.0.2 生活垃圾转运站应根据其服务区（或所在城市）的社会经济情况与自然条件，对除臭系统可能遭遇的突发事件进行预判，根据风险分析和应急能力评估的结果，制定多套应急预案及处置措施，并落实人员、资金、备品备件等。发生突发事件时，生活垃圾转运站应立即启动应急预案，积极组织抢救、抢修等活动，防止事态扩大。

10.0.2 本条参考《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJ 93-2011 条文 11.0.2 和 11.0.3。应急预案及处置措施应根据自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件等不同突发事件的性质、规模及可能的影响，参照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》AQ/T 9002 的要求制定，划分应急级别，制定应急响应程序，明确参与应急处置的相应职能部门名称，以及在应急工作中的具体职责。发生突发事件时，应最大限度减少人员伤亡、财产损失与环境污染，并及时向上级主管部门汇报和向相关部门通报突发事件性质、规模及处置情况。

10.0.3 应定期组织管理和作业人员进行除臭系统运行、操作的安全教育和应急演练，并进行检查、考核。

10.0.3 为了增强管理和作业人员处理除臭系统突发事件的应急能力，应定期对其进行安全教育和应急演练，并进行检查、考核。

10.0.4 生活垃圾转运站运行过程中恶臭污染控制应符合国家现行相关标准的规定。出现超过国家安全或卫生标准的，应制定治理规划，限期达标。

10.0.4 治理规划及达标状况应按规定履行呈报程序并存档。

10.0.5 发生恶臭投诉或由于恶臭污染引发的群体事件，应及时对污染问题进行调查，做出相关解释或制定整改措施。

10.0.5 如果发生恶臭投诉或由于恶臭污染引发的群体事件，应及时对污染问题进行调查，做出相关解释或制定整改措施，维护公众权益和社会稳定。

10.0.6 转运站内应配备必要的防护救生用品和药品，其存放位置应有明显标志，并在显著位置粘贴急救电话、附近医院、卫生站等医疗机构的联系方式。如果发生有害气体（例如：硫化氢）中毒，应将患者及时转移至空气新鲜处，并采取适当急救措施，就医。

10.0.6 为了在突发事件发生时，及时对伤员采取救护措施，生活垃圾转运站内应配备必要的防护救生用品和药品（例如：用于硫化氢中毒的解毒剂高铁血红蛋白形成剂），并在存放位置设置明显标志。在转运站内的显著位置粘贴急救电话、附近医院、卫生站等医疗机构的联系方式，以便及时施救。如果发生有害气体（例如：硫化氢）中毒，救援人员应做好防护措施，在确保自身安全的情况下才能进入现场。应对发生气体中毒事件的现场采取应急措施，比如：用鼓风机向现场送入新鲜空气，喷洒除臭剂等，将有毒气体浓度降低到安全水平。

10.0.7 当发生恶臭污染投诉或恶臭气体中毒等突发事件时，生活垃圾转运站应将恶臭污染物监控数据、事故记录情况及时报告当地安全监察部门；应将人员健康检查结果和职业性伤害的发生情况及时报告当地卫生防疫机构。

10.0.7 本条参考《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJ 93-2011 条文 10.0.6，遇有职业性严重伤害、中毒死亡或三人以上急性职业中毒情况的，以及重大安全事故造成严重伤亡情况的，应立即上报，并采取有效应对措施。

10.0.8 重大传染病防控期间，除臭系统集中收集处理的气体在排放之前宜进行消毒。

10.0.8 重大传染病防控期间，为了防止病毒的传播，宜通过在末端除臭系统中增设消毒剂喷洒设备等方式对除臭系统集中收集处理的气体进行消毒处理。

10.0.9 生活垃圾转运站突发事件处置完毕，应立即组织事故调查和受损程度评估，重新核定除臭系统的处理能力，积极恢复生产。

10.0.9 本条规定了生活垃圾转运站与臭气相关的突发事件处置完毕后应采取的措施。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定（或要求）”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》GBZ 2.1
- 2 《恶臭污染物排放标准》GB 14554
- 3 《大气污染物综合排放标准》GB 16297
- 4 《室内空气质量标准》GB/T 18883
- 5 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 6 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019
- 7 《供配电系统设计规范》GB 50052
- 8 《低压配电设计规范》GB 50054
- 9 《通用用电设备配电设计规范》GB 50055
- 10 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 11 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》AQ/T 9002
- 12 《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T 47
- 13 《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJ 93
- 14 《生活垃圾转运站运行维护技术规程》CJJ 109
- 15 《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》CJJ/T 243
- 16 《城镇环境卫生设施除臭技术标准》CJJ 274
- 17 《生活垃圾除臭剂技术要求》CJ/T 516