

前　　言

根据住房和城乡建设部《关于印发 2014 年工程建设标准规范制订、修订计划通知》（建标〔2013〕169 号）的要求，规范编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订了本规范。

本规范的主要技术内容是：1. 总则；2. 选址与规模；3. 总体布置；4. 工艺、设备及技术要求；5. 建筑与结构；6. 配套设施；7. 环境保护、安全生产与劳动卫生；8. 工程施工及验收。

本规范修订的主要技术内容是：1. 增加了转运站规划建设要求；2. 调整了选址要求及建设用地、与相邻建筑间隔等技术指标，增加了乡镇转运站的建设内容与用地面积；3. 增加了综合型转运站布局和绿化隔离带宽度的要求，从布局上提出了应对突发事件的应急措施；4. 修改、细化了转运工艺设备技术要求，增加了高峰运行时段的工艺设备的技术要求，提出了单一转运单元故障状态下的应急措施；5. 增加、细化了转运站防火等级及避雷、防爆措施等内容，增加了建筑结构的要求；6. 分别提出了城乡转运站配套设施的不同要求；7. 增加了不同功能设施的作业区、作业场地及设施设备的要求；8. 增加了转运站施工前对建设单位的要求和施工过程的要求。

本规范由住房和城乡建设部负责管理，由华中科技大学负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送华中科技大学（地址：武汉市武昌珞喻路 1037 号；邮政编码：430074）。

本规范主编单位：华中科技大学

本规范参编单位：中国城市建设研究院有限公司

深圳市龙澄高科技环保有限公司

海沃机械（扬州）有限公司
上海市环境工程设计科学研究院
广西玉柴专用汽车有限公司
上海中荷环保有限公司
重庆耐德新明和工业有限公司
上海野马环保设备工程有限公司
北京市环境卫生设计科学研究所
武汉华曦科技发展有限公司

本规范主要起草人员：陈海滨 杨 龇 王敬民 杨传学
陆晓春 苏 朋 谭和平 张来辉
洪 贤 张倚马 王丽莉 张 波
张后亮 钟 凯 宋华旸 陈 卉
苗 雨 李文嵘 杨家宽 彭 佳
姜 维 沈 磊 陈惜曦 黄森佑
刘 虎 张 黎 胡建平 郝粼波
项田甜 宋梦婕 王 颖 陈晓艳
刘 彩 余亚莉 李文杰
本规范主要审查人员：吴文伟 张 范 周昭阳 林 泉
喻 晓 梁顺文 赵东平 徐期勇
张安杰

目 次

1 总则	1
2 选址与规模	2
2.1 选址	2
2.2 规模	2
3 总体布置	6
4 工艺、设备及技术要求	8
4.1 转运工艺	8
4.2 机械设备	9
5 建筑与结构	11
6 配套设施	13
7 环境保护、安全生产与劳动卫生	15
7.1 环境保护	15
7.2 安全生产与劳动卫生	15
8 工程施工及验收	17
8.1 工程施工	17
8.2 工程竣工验收	17
本规范用词说明	19
引用标准名录	20

Contents

1	General Provisions	1
2	Site Selection and Scale	2
2.1	Site Selection	2
2.2	Scale	2
3	General Arrangements	6
4	Process, Equipment and Technical Requirements	8
4.1	Transferring Process	8
4.2	Specific Mechanical Equipment	9
5	Architecture and Structure	11
6	Auxiliary Facilities	13
7	Environmental Protection, Safety in Production and Labor Hygiene	15
7.1	Environmental Protection	15
7.2	Safety in Production and Labor Hygiene	15
8	Construction and Acceptance	17
8.1	Construction	17
8.2	Final Acceptance	17
	Explanation of Wording in This Specification	19
	List of Quoted Standards	20

1 总 则

1.0.1 为规范生活垃圾转运站（以下简称“转运站”）的规划、设计、施工和验收，促进生活垃圾处理的减量化、资源化和无害化，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、改建和扩建转运站工程的规划、设计、施工及验收。

1.0.3 转运站的规划与建设，应根据城乡差别及其社会经济条件与发展需求，因地制宜提出不同规模与类型转运站的技术要求及注意事项。

可根据转运站服务范围的社会经济发展需求及环境卫生专项规划等具体要求，规划建设具有分类、分选等预处理功能或兼做环卫停车场等环卫服务、作业与管理设施、环保教育基地的综合型垃圾转运站。

1.0.4 转运站的规划、设计、施工及验收除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 选址与规模

2.1 选 址

2.1.1 转运站选址应符合下列规定：

- 1 应符合城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求；
- 2 应综合考虑服务区域、服务人口、转运能力、转运模式、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响；
- 3 应设在交通便利，易安排清运线路的地方；
- 4 应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求。

2.1.2 转运站不宜设在下列地区：

- 1 大型商场、影剧院出入口等繁华地段；
- 2 邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域。

2.1.3 若转运站选址于本规范第 2.1.2 条所述地区路段时，应强化二次污染控制措施，优化转运站建设形式及转运站外部交通组织。

2.1.4 转运站宜与公共厕所、环卫作息点、工具房等环卫设施合建在一起。

2.1.5 当运距较远，并具备铁路运输或水路运输条件时，可设置铁路或水路运输转运站（码头）。

2.2 规 模

2.2.1 转运站的设计日转运垃圾能力，可按其规模划分为大、中、小型，及 I、II、III、IV、V 类五小类。不同规模转运站的主要用地指标应符合表 2.2.1 的规定。

表 2.2.1 转运站主要用地指标

类 型		设计转运量 (t/d)	用地面积 (m ²)	与相邻建筑间隔 (m)
大 型	I 类	≥1000, ≤3000	≥15000, ≤30000	≥30
	II 类	≥450, <1000	≥10000, <15000	≥20
中 型	III类	≥150, <450	≥4000, <10000	≥15
小 型	IV类	≥50, <150	≥1000, <4000	≥10
	V类	<50	≥500, <1000	≥8

- 注：1 表内用地不含区域性专用停车场、专用加油站和垃圾分类、资源回收、环保教育展示等其他功能用地。
- 2 与相邻建筑间隔指转运站主体设施外墙与相邻建筑物外墙的直线距离；附建式可不作此要求。
- 3 对于临近江河、湖泊、海洋和大型水面的生活垃圾转运码头，其陆上转运站用地指标可适当上浮。
- 4 乡镇建设的小型（IV、V）转运站，用地面积可上浮 10%~20%。
- 5 规模超过 3000t 的超大型转运站，其超出规模部分用地面积按 6m²/t ~ 10m²/t 计。

2.2.2 转运站规模的确定，应以一定的时间和一定的服务区域内接受垃圾量为基础，并综合考虑城乡区域特征和社会经济发展中的各种变化因素。

2.2.3 转运站的设计规模的确定，应考虑垃圾排放的季节波动性。

2.2.4 转运站的设计规模可按下式计算：

$$Q_d = K_s \cdot Q_c \quad (2.2.4)$$

式中： Q_d —— 转运站设计规模（转运量），t/d；

Q_c —— 服务区垃圾清运量（年平均值），t/d；

K_s —— 垃圾排放季节性波动系数，指年度最大月产生量与平均月产生量的比值，应按当地实测值选用；无实测值时， K_s 可取 1.3~1.5。特殊情况下（如台风地区）可进一步加大波动系数。

2.2.5 无实测值时，服务区垃圾清运量可按下式计算：

$$Q_c = n \cdot q / 1000 \quad (2.2.5)$$

式中： n ——服务区内服务人数，人；

q ——服务区内，人均垃圾排放量[$\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$]，城镇地区可取 $0.8\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d}) \sim 1.0\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ；农村地区可取 $0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d}) \sim 0.7\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 。对于施行垃圾分类收集的地区，应扣除分类收集后未进入转运站的垃圾量。

2.2.6 当转运站由若干转运单元组成时，转运单元数量可按以下公式计算：

$$m = [Q_d/Q_u] \quad (2.2.6)$$

式中： m ——转运单元的数量；

Q_u ——单个转运单元的转运能力， t/d ；

[]——高斯取整函数符号。

2.2.7 转运单元的实际转运能力应满足高峰时段要求。高峰时段垃圾转运能力 q_{gt} 和高峰时段垃圾转运量 Q_{gt} 分别按以下公式计算：

$$q_{gt} = Q_{gt}/h_{gt} \quad (2.2.7-1)$$

$$Q_{gt} = k_{gt} \cdot Q_d \quad (2.2.7-2)$$

式中： q_{gt} ——转运单元在高峰时段内每小时的垃圾转运能力， t/h ；

Q_{gt} ——转运站每日高峰时段的垃圾转运量， t ；

Q_d ——转运站每日的垃圾转运量， t ；

h_{gt} ——每日高峰时段时间， h ，无实测值时取 $2\text{h} \sim 4\text{h}$ ；

k_{gt} ——每日高峰时段转运系数，即高峰时段垃圾转运量占日转运总量的比例，无实测值时取 0.7。

2.2.8 转运站服务半径与运距应符合下列规定：

1 采用人力方式运送垃圾时，收集服务半径宜小于 0.4km ，不得大于 1.0km ；

2 采用小型机动车运送垃圾时，收集服务半径宜为 3.0km

以内，城镇范围内最大不应超过 5.0km，农村地区可合理增大运距；

3 采用中型机动车运送垃圾时，可根据实际情况扩大服务半径。

3 总体布置

3.0.1 转运站的总体布置应依据其规模、类型，综合工艺要求及技术路线确定，并应符合下列规定：

1 总平面布置应工艺合理、布置紧凑、交通顺畅，便于转运作业；应符合安全、环保、卫生等要求；

2 转运作业区应置于站区主导风向的下风向；

3 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；

4 应设置围墙。

3.0.2 对于分期建设的大型转运站，总体布局及平面布置应为后续建设留有发展空间；应将人、车出入口分开设置。

3.0.3 转运站应利用地形、地貌等自然条件进行工艺布置；应设置实体围墙；竖向设计应结合原有地形进行雨污水导排。

3.0.4 转运站的主体设施布置应符合下列规定：

1 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；

2 转运车间内外卸、装料工位应满足车辆回车要求；

3 转运车间空间与面积均应满足车辆倾卸作业要求。

3.0.5 转运站配套工程及辅助设施应符合下列规定：

1 计量设施应设在转运站车辆进出口处，应有良好的通视条件，并应满足通行的相关条件；

2 按各功能区内通行的最大规格车型确定道路转弯半径与作业场地面积；

3 站内宜设置车辆循环通道或采用双车道及回车场；

4 站内垃圾收集车与转运车的行车路线应避免交叉。因条件限制必须交叉时，应有相应的交通管理安全措施；

5 大中型转运站应按转运车辆数设计停车场地，停车场的形式与面积应与回车场地综合平衡；小型转运站可根据实际需求进行设计；

6 转运站周边应设置绿化隔离带，大、中型转运站隔离带宽度宜为5m~10m，小型转运站隔离带宽度不宜小于3m；

7 转运站绿地率宜为20%~30%，中型以上（含中型）转运站应取上限值；当地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限。

3.0.6 对于具备多功能的综合型转运站，其配套工程及辅助设施还应符合下列规定：

1 进出站通道、停车场等设施应兼顾其他功能的需求；

2 垃圾分类、分选、暂存等设施应与垃圾转运车间等主体设施协调布置；环保教育展示区、办公管理区、区域性专用停车场等设施应与垃圾转运车间等主体设施相对分离。

3.0.7 转运站行政办公与生活服务设施应符合下列规定：

1 用地面积宜为总用地面积的5%~8%；

2 中小型转运站可根据需要设置附属式公厕，并应与转运设施有效隔离。站内单独建造公厕的用地面积应符合现行行业标准《环境卫生设施设置标准》CJJ 27的有关规定。

3.0.8 转运站站内布置应在运输通道设置、场地预留等方面考虑设备故障、车辆拥堵等突发事件时的应急处置需求。

4 工艺、设备及技术要求

4.1 转运工艺

4.1.1 垃圾转运工艺应根据垃圾收集、运输、处理的要求及当地特点确定。垃圾转运工艺选择应符合下列规定：

- 1** 垃圾物流转移应顺畅；
 - 2** 垃圾应减少裸露时间；
 - 3** 应提高设备工作效率，降低能耗及降低作业安全卫生风险，减轻环卫工人劳动作业强度。
- 4.1.2** 除V类小型站以外，转运站的转运单元数不应少于2个，以保证转运作业的连续性与事故状态下或出现突发事件时的转运能力。只有1个转运单元的小型转运站必须考虑该转运单元出现故障时的应急措施，如设置临时储存场地、改用后装式运输车直接运输等。
- 4.1.3** 转运站应采用机械填装垃圾的方式进料，并应符合下列规定：

- 1** 应有相应措施将装载容器填满垃圾并压实。压实程度应根据转运站后续环节（垃圾处理、处置）的要求和物料性状确定；
- 2** 当转运站的后续环节是垃圾填埋场或转运混合垃圾时，应采用较大压实能力的填装/压实机械设备，装载容器内的垃圾密度不应小于 $0.6\text{t}/\text{m}^3$ ；

- 3** 应有联动或限位装置，保持卸料与填装压实动作协调；
- 4** 应有锁紧或限位装置，保持填装压实机与受料容器结合部密封良好。

4.1.4 转运站在工艺技术上还应符合下列规定：

- 1** 应进行垃圾来源、运输单位及车辆型号、规格登记；

2 大、中型转运站应设置垃圾称重计量装置，计量设备宜选用动态汽车衡；运输车辆进站处或计量设施处应设置车号自动识别系统；并应设置进站垃圾运输车停车抽样检查区；

3 大、中型转运站应设置洗车装置，小型转运站应配备小型车辆及容器的冲洗设备；

4 垃圾卸料、转运作业区应配置通风、降尘、除臭系统，并保持该系统与车辆卸料动作联动；

5 垃圾卸料、转运作业区应设置车辆作业指示标牌和安全警示标志；

6 垃圾卸料工位应设置倒车限位装置及报警装置；

7 应有利于控制二次污染（如设置风罩、栅网、风管等）。

4.1.5 进站垃圾内不得混入大件垃圾、电子垃圾、建筑垃圾等易造成压缩设备损毁的异物。

4.2 机 械 设 备

4.2.1 转运站应根据其规模类型配置相应的压实设备。

4.2.2 同一区域内多个同一工艺类型的转运单元的配套机械设备，应选用同一型号、规格。

4.2.3 转运站机械设备及配套车辆的工作能力应按日有效运行时间和高峰期垃圾量综合考虑，并应与转运站及转运单元的设计规模（t/d）相匹配，保证转运站可靠的转运能力并应留有调整余地。

4.2.4 转运站配套运输车数应按下式计算：

$$n_v = \left[\frac{\eta \cdot Q}{n_t \cdot q_v} \right] \quad (4.2.4)$$

式中： n_v —— 配备的运输车辆数量，辆；

Q —— 计划垃圾转运量，t/d；

q_v —— 运输车每次实际载运能力，t/（辆·次）；

n_t —— 运输车日转运次数，次/d；

η —— 运输车备用系数，取 $\eta = 1.05 \sim 1.20$ 。若转运站

配置了同型号规格的运输车辆， η 可取下限值。

4.2.5 对于装载容器与运输车辆可分离的转运单元，若装载压缩机为固定式，装载容器数量可按下式计算：

$$n_c = m + n_v - 1 \quad (4.2.5)$$

式中： n_c —— 装载容器数量；

m —— 转运单元数；

n_v —— 配备的运输车辆数量。

若压缩装置或装载容器为平移式，其装载容器数量为 $n_c + n$ ， n 为装载压缩机平移工位的数量（ n 为 1 或 2）。

4.2.6 垃圾转运车应与垃圾集装箱等装载容器相匹配，应满足沿途道路通行条件及后续处理设施与卸料场地要求。

4.2.7 垃圾集装箱等装载容器应保证装卸料顺畅，关闭严实、密封可靠；应采用耐腐蚀材料制作，并应具有足够的强度和刚度；应注重密封条的选用和更新维护。

4.2.8 动力设备选型应满足安全生产和节能的有关要求。

4.2.9 大型转运站可设置专用加油（气）站。专用加油（气）站应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156 的有关规定。中型以上（含中型）转运站宜设置电动垃圾收运车充电装置。

4.2.10 大型转运站宜设置机修车间，其他规模转运站可根据具体情况和实际需求考虑设置机修室。

5 建筑与结构

- 5.0.1** 转运站的建筑风格、色调应与周边建筑和环境协调。
- 5.0.2** 转运站的建筑结构形式应满足垃圾转运工艺及配套设备的安装、拆换与维护的要求，宜采用框架结构形式。
- 5.0.3** 转运站的建筑结构应符合下列规定：
- 1** 保证垃圾转运作业在相对密闭的状态下进行，以便于对污染实施有效控制；
 - 2** 垃圾转运车间应安装便于启闭的卷帘闸门，设置非敞开式通风口；
 - 3** 转运站及转运车间内的辅助用房应单独设置门。
- 5.0.4** 转运站建筑结构应考虑大风、地震、大雪等自然灾害，并应根据国家现行相关标准进行针对性设计。
- 5.0.5** 转运站地面（楼面）的设计，除应满足工艺要求外，尚应符合现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 的有关规定。
- 5.0.6** 转运站宜采用侧窗天然采光。采光设计应符合现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的有关规定。
- 5.0.7** 转运站防火等级的确定应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的有关规定。

转运站火灾危险性类别应属丁类，其灭火器配置应按轻危险级考虑；对于具有分类收集及预处理功能综合型转运站的可回收物储存间（室）等存放易燃物品的设施，火灾危险性类别应为丙类，其灭火器配置应按中危险级考虑。

5.0.8 转运站的避雷、防爆措施应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057、《生产设备安全卫生设计总则》GB

5083 等标准的有关规定。

5.0.9 转运车间地面和内墙面 1.5m 以下应做防腐处理，且应便于清洗。

5.0.10 电源开关及插座应设置在离地面 1.5m 以上，电源开关及插座应防水。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

6 配套设施

6.0.1 转运站站内道路的设计应符合下列规定：

1 应满足站内各功能区最大规格的垃圾运输车辆的荷载和通行要求；

2 站内主要通道宽度不应小于4m，大型转运站站内主要通道宽度应适当加大。路面宜采用混凝土，道路的荷载等级应符合现行国家标准《厂矿道路设计规范》GBJ 22 的有关规定；

3 进站道路的设计应与其相连的站外市政道路协调。

6.0.2 转运站可依据本站及服务区的具体情况和要求配置备用电源。大型转运站在条件许可时应设置双回路电源或配备发电机，中、小型转运站可配备发电机。

6.0.3 转运站应按生产、生活与消防用水的要求确定供水方式与供水量。

6.0.4 转运站排水系统应符合下列规定：

1 应按雨污分流原则进行转运站排水设计；
2 站内应场地平整，不滞留渍水；并应设置污水导排沟（管）；

3 应设置积污坑或沉沙井等设施，以收集生产作业过程产生的污水。积污坑或沉沙井的形式和容量应与相关工艺要求相匹配；

4 应采取有效的污水处理或排放措施。

6.0.5 转运站应配置必要的通信设施。

6.0.6 城镇地区，大型转运站应设置独立的生产管理设施和生活服务设施；中型转运站可视需求设置相对独立的生产管理设施；小型转运站管理间等生产管理设施应与转运车间等主体设施合并建设，不宜单独设置生活服务设施。

乡镇及农村地区，中小型转运站可视需要及周边条件，设置必要的生活服务设施。

6.0.7 转运站应配备监控设备；大型转运站应配备闭路监视系统、交通信号系统及电话/对讲系统等现场控制系统；有条件的可设置中央控制系统和信息化管理系统。

住房城乡建设部信息中心
浏览专用

7 环境保护、安全生产与劳动卫生

7.1 环境保护

7.1.1 转运站的环境保护配套设施应与转运站主体设施同时设计、同时建设、同时启用。

7.1.2 转运站应合理布局建（构）筑物，设置绿化隔离带，配备相应污染防治设施和设备。

7.1.3 转运站应结合垃圾转运单元的工艺设计，强化在卸装垃圾等关键位置的密闭、通风、降尘、除臭措施；大中型转运站应设置独立的抽排风/除臭系统。

转运站臭气控制应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB 14554 的有关规定。

7.1.4 转运站的噪声控制应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348、《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定。

7.1.5 转运站应根据所在区域环境质量要求和污水收集、处理系统等具体条件和垃圾转运工艺，确定转运站污水排放、处理形式，并应符合当地环境保护部门的要求。

7.1.6 配套的运输车辆应有良好的整体密封性能。

7.2 安全生产与劳动卫生

7.2.1 转运站安全与劳动卫生应符合国家现行标准《生产设备安全卫生设计总则》GB 5083、《生产过程安全卫生要求总则》GB 12801 和《工业企业设计卫生标准》GBZ1 等的有关规定。

7.2.2 转运站应在相应位置设置交通管制指示、烟火管制提示、有毒有害气体提示等安全标志。

7.2.3 机械设备的旋转件应设置防护罩，启闭装置应设置警示

标志。

7.2.4 填装、起吊、倒车等工序/工位的相关设施、设备上应设置警示标志和（或）报警装置。

7.2.5 转运作业现场应留有作业人员通道。

7.2.6 装卸料工位应根据转运车辆或装载容器的规格尺寸设置导向定位装置或限位预警装置。

7.2.7 大型转运站应设置专用的员工卫生设施，中小型转运站可设置综合性员工卫生设施。

7.2.8 转运站应配备必要的劳保用品。

7.2.9 在转运站内应设置消毒、杀虫设施及装置。

7.2.10 对于综合型转运站，除停车区外，不同功能设施的作业区及作业场地应相对独立，设施设备布局不应交叉。

7.2.11 转运站周边应设置外部车辆限制停泊的标识。

8 工程施工及验收

8.1 工程施工

8.1.1 转运站的各项建筑、安装工程施工应符合国家现行有关标准的规定。

8.1.2 在转运站施工前应完成设备选型，施工单位应按设计文件和招标文件编制施工方案，并应向业主提交施工方案。

8.1.3 施工单位应按施工方案和设计文件进行施工准备，并应符合施工进度计划和场地条件合理安排施工场地。

8.1.4 工程施工应按照施工进度计划和经审核批准的工程设计文件的要求进行。

8.1.5 转运站工程施工变更应按规定程序和经批准的设计变更文件进行。

8.1.6 施工过程中设备基坑开挖、预埋件安放和定位应在设备厂家配合下进行。

8.1.7 工程施工使用的各类材料应符合国家现行有关标准和设计文件的要求。

8.1.8 从国外引进的转运、运输设备及零部件或材料，应符合下列规定：

- 1 应与设计文件及有关合同要求一致；
- 2 应与供货商提供的供货清单及技术参数一致；
- 3 并应按商务、商检等部门的规定履行必要的程序与手续；
- 4 应符合我国现行政策、法规和技术标准的有关规定。

8.2 工程竣工验收

8.2.1 转运站工程竣工验收应按设计文件和相应的国家现行标准的规定进行。

8.2.2 转运站工程竣工验收除应符合现行国家标准《机械设备安装施工验收通用规范》GB 50231 及有关国家现行标准的规定外，还应符合下列规定：

- 1** 机械设备验收应符合本规范第4章的相关要求；
- 2** 建筑工程验收应符合本规范第5章的相关要求；
- 3** 配套设施验收应符合本规范第6章的相关要求；
- 4** 环境保护工程验收应符合本规范第7.1节的相关要求；
- 5** 安全与卫生工程验收应符合本规范第7.2节的相关要求。

8.2.3 转运站工程竣工验收前应准备下列文件、资料：

- 1** 竣工验收工作计划；
- 2** 开工报告、项目批复文件；
- 3** 工程施工图等技术文件；
- 4** 工程施工（重点是隐蔽工程、综合管线）记录和工程变更记录；
- 5** 设备（重点是转运装置）安装、调试与试运行记录；
- 6** 其他必要的文件、资料。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词

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用词

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用词

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“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 2 《建筑采光设计标准》 GB 50033
- 3 《建筑地面设计规范》 GB 50037
- 4 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- 5 《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140
- 6 《汽车加油加气站设计与施工规范》 GB 50156
- 7 《机械设备安装施工验收通用规范》 GB 50231
- 8 《厂矿道路设计规范》 GBJ 22
- 9 《声环境质量标准》 GB 3096
- 10 《生产设备安全卫生设计总则》 GB 5083
- 11 《生产过程安全卫生要求总则》 GB 12801
- 12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348
- 13 《恶臭污染物排放标准》 GB 14554
- 14 《工业企业设计卫生标准》 GBZ 1
- 15 《环境卫生设施设置标准》 CJJ 27