

附件 1

深圳市地埋式生活垃圾转运站建设 技术指引

（试行）

深圳市城市管理和综合执法局

2024 年 1 月

目 录

1. 范围	1
2. 规范性引用文件	1
3. 建筑	1
3.1 功能性布置	1
3.2 道路和建筑基本尺寸要求	3
3.3 地面	4
3.4 内外墙及顶棚	4
3.5 屋面	5
3.6 门、窗	5
4. 结构	5
5. 给排水	5
5.1 给水	6
5.2 排水	6
6. 电气	7
6.1 强弱电	7
6.2 防雷接地	8
7. 设备	8
7.1 除臭设备	8
7.2 地埋设备	9
7.3 压缩设备	10
7.4 环境监测设备	11
8. 场内外配套	11
8.1 总平布置	11
8.2 围墙及出入口	11
8.3 场平、竖向	11
8.4 周边配套道路	12
8.5 综合管网	12
9. 安全措施	12
9.1 电气安全措施	12
9.2 消防措施	12
9.3 防洪措施	12
10. 验收事项	13
10.1 地面	13
10.2 内外墙及天棚	13
10.3 屋面	13
10.4 门窗	13
10.5 给水	14
10.6 排水	14

10.7 强弱电 14

10.8 除臭设备 14

10.9 地埋设备 14

10.10 安全措施 15

1. 范围

本技术指引规定了深圳市地理式生活垃圾转运站的定义、建设等要求。本规范适用于深圳市内地理式生活垃圾转运站的建设。

公共设施配建项目、城市更新项目，公共空间、人口密集区以及其他地勘条件满足的区域新建改造项目，原则上建设地理式生活垃圾转运站。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
GB 50015 建筑给水排水设计规范
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 50037 建筑防火通用规范
GB 50034 建筑照明设计标准
GB 50052 供配电系统设计规范
GB 50054 低压配电设计规范
GB 50057 建筑物防雷设计规范
GB 50189 公共建筑节能设计标准
GB 50314 智能建筑设计标准
GB 55013 市容环卫工程项目规范
GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范
GB 55019 建筑与市政工程无障碍通用规范
JGJ 16 民用建筑电气设计规范
DBJ 15-51 广东省公共建筑节能设计标准
深圳市生活垃圾转运站升级改造工程技术指引

3. 建筑

3.1 功能性布置

1. 地理式生活垃圾转运站是一种将垃圾压缩设备设置于地下的新型垃圾转运站。垃圾收运车通过设置在地面的投料口，将垃圾投入到压缩设备内；地下设有举升设备，可将压缩设备举升至地面，垃圾转运车在地面开展转运作业。

2. 按照垃圾转运作业空间区域特点，地理式生活垃圾转运站分为开放式及站房式。开放式地理式生活垃圾转运站（以下简称开放式站点）即作业区四周无封闭式墙面结构；站

房式地理生活垃圾转运站（以下简称站房式站点）即作业区四周有封闭式墙面结构和进出通道。



图 1-1 开放式地理转运站外观实景图



图 1-2 站房式地理转运站效果图

3. 按照占地类型，地理式生活垃圾转运站分为独立式及附设式。独立式指有独立规划垃圾站用地的站点；附设式指没有独立规划用地，多为依托其它建筑主体的一二层及地下结构作为站房各个功能使用的附属式站点。



图 1-3 独立式地理转运站实景图



图 1-4 附设式地理转运站效果图

4. 附设式地理生活垃圾转运站设计建造时应与主体建筑同时设计、同时建设、同时验收，以减少对周边环境影响。

5. 地理式生活垃圾转运站包括举升设备基坑、作业区、车辆回转区、控制管理间与设备间。

6. 举升设备基坑位于作业区下方，为地理设备举升结构、压缩箱等设备布置区域。

7. 作业区为地理设备升降区域、垃圾卸料区域及预留的作业安全区域，开放式站点应在作业区设置挡雨棚。

8. 车辆回转区为垃圾收运车和垃圾转运车停车、回转及垃圾收运车卸桶的区域。

9. 控制管理间为地理式生活垃圾转运站操作设备控制区域。

10. 设备间为地理站除臭设备、配电箱等设备布置区域。

3.2 道路和建筑基本尺寸要求

1. 连接市政道路与地理式生活垃圾转运站的道路，转弯半径不低于 12 米，如具备条件宜设置双向车道，单向车道宽度不低于 5 米，双向车道宽度不低于 7 米，转弯段道路总宽度不低于 6 米，若存在室内车道，室内车道的净高不低于 5.2 米。
2. 地理式生活垃圾转运站室内（或挡雨棚等）净高宜超过设备举升最大高度 1 米以上，确保满足设备的最大举升高度。作业区及回转区相关尺寸应符合表 1 规定。

表 1 道路和建筑基本尺寸规定表

单侧箱位数量	作业区进深（m）	作业区净宽（m）	回转区进深（m）	回转区净宽（m）	作业区及回转区底层建筑面积（m ² ）
1	≥12	≥5	≥12	≥5	≥120
2		≥10		≥10	≥240
.....	
n		≥5n		≥5n	≥120n

3. 控制管理间实际使用面积不小于 8 m²，房间长宽比宜控制在 0.75 ~ 1.50 之间，室内净高不低于 3 米。
4. 设备间实际使用面积不小于 6 m²，且满足除臭设备的布置需求。房间长宽比宜控制在 0.75 ~ 1.50 之间，室内净高不低于 3 米。
5. 地下设备基坑尺寸根据箱位数量合理布置设计，其中地下设备基坑深度宜预留 4 米，同时地下设备间应设置检修通道、污水排放系统等。



图 1-5 控制管理间、设备间

3.3 地面

1. 车辆回转区及作业区地面宜整体采用 8mm 厚 SS304 不锈钢刨槽板地面。上铺不锈钢刨槽板与地面同时施工，避免二次铺设，确保钢板与地面一体，开放式站点回转区四周应布置截水沟，地面向截水沟设置 1% 的坡度，截水沟底设置 3‰ 的坡度，便于污水收集。

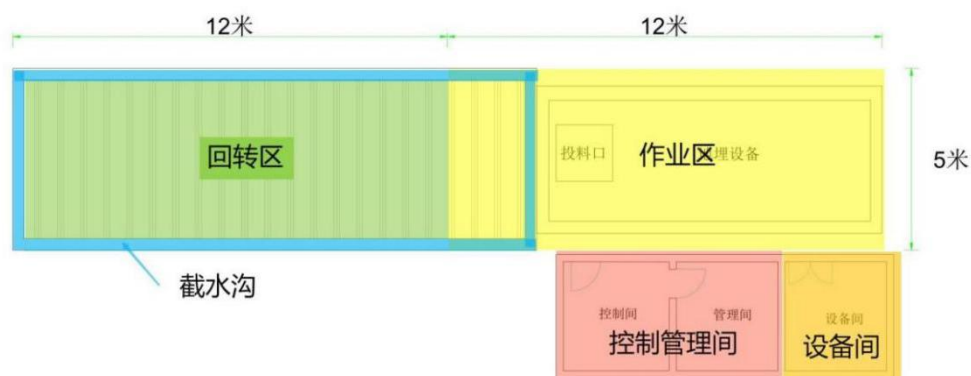


图 1-6 地理式生活垃圾转运站平面布置图

2. 控制管理间、设备间地面采用防滑地砖铺装。

3.4 内外墙及顶棚

1. 站房式站点内墙应采取铺贴墙砖、涂刷防水氟碳漆等满足防水、防霉、易清洁要求工艺。

2. 站房式站点内侧墙与地面连接处宜设置不锈钢踢脚线，天花板涂刷防水氟碳漆，有条件的可采用铝单板或铝扣板吊顶，提升美观效果。

3. 开放式站点应在作业区域设置挡雨棚，挡雨棚净高宜超过设备举升最大高度 1 米以上，确保满足设备最大举升高度，净宽宜为举升平台两侧宽度各延展 1 米。



图 1-7 开放式地理式生活垃圾转运站挡雨棚参考图

3.5 屋面

1. 屋面宜设置不上人屋面，女儿墙顶部应设置向建筑内斜的坡度，防止屋面雨水沿建筑外墙流下。屋面雨水收集口应设置防树叶、杂物堵塞措施。两层以上或楼层较高建筑应增加检修口。

2. 屋面应做防水处理，有条件的站点屋面宜进行屋顶绿化或铺装光伏发电设备。



图 1-8 屋面绿化



图 1-9 屋面光伏板

3.6 门、窗

1. 站房式站点大门应设置手动和电动两种开启方式的金属卷帘门，两侧立柱应设置带有警示条的金属防撞板或防撞柱，卷帘门应设置安全插销。

2. 站房式站点宜采用自然采光，若自然采光不足可在侧墙设置固定高窗，高窗底部高度宜不低于 3.5 米。

3. 控制管理间、设备间的内外窗宜统一规格。站房式站点控制管理间宜设置内开门，并单独设置通往室外的应急门。

4. 结构

1. 建设地理式生活垃圾转运站前应对建设区域及周边 10 米范围进行地质勘察与管线物探工作，避免挖断电缆水管等。若建设区域附近存在隧道、地下车站、LNG 主管等复杂地形（以相关部门审核为准），不宜建设地理式生活垃圾转运站。

2. 地理式生活垃圾转运站建筑结构应以建设区域的地质勘察报告为设计依据，以地埋站设备荷载要求为设计目标。

5. 给排水

5.1 给水

1. 地理式生活垃圾转运站给水管道应使用暗埋方式埋墙安装,并优先在作业区侧墙铺设。
2. 地理式生活垃圾转运站应设置水表, 安装位置为入户主管道横干管。
3. 地理式生活垃圾转运站应设置高压冲洗系统, 冲洗水压不低于 15MPa, 冲洗水量不低于 15L/min。

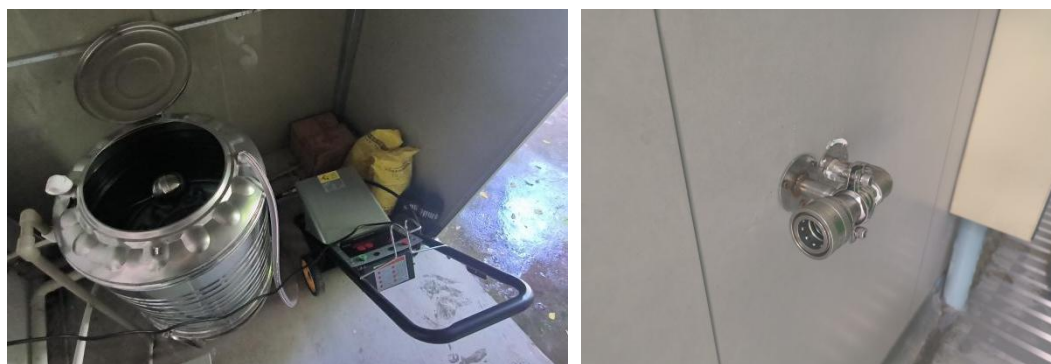


图 1-10 带浮球液位控制自动补水箱、高压清洗机与快速接头

4. 高压冲洗系统应采用带快速接头的母管制给水系统, 管道内嵌于侧墙墙体。作业区内需设置多个快速接头以便进行冲洗作业, 作业区每堵侧墙需设置快速接口。车辆回转区两侧需根据进深情况设置快速接口。
5. 设备间内需预留除臭设备给水点。

5.2 排水

1. 作业区水平标高宜略高于周边区域, 且地理设备四周应设计排水沟。
2. 车辆回转区四周应设置闭合截水沟, 地面向截水沟设置 1%的坡度。截水沟上方应铺设盖板, 防止垃圾落入。盖板宜采用不锈钢截水沟及不锈钢盖板, 过车盖板承载力不应小于 40 吨, 其余盖板承载力不应小于 1 吨。



图 1-11 闭合截水沟

3. 作业区内应设置污水收集装置收集地面清洗污水。



图 1-12 污水收集装置

4. 压缩箱污水排水系统应设置沉砂池+隔油池+集水池预处理设施，预处理设施符合防渗要求，污水通过沉砂池、隔油池排入集水池，经污水泵排入市政污水管网。

5. 作业区、回转区冲洗污水经排水管道排入沉砂池，排水管道前端应设计水封结构（有条件的站点，宜在排水口附近设置负压除臭吸风口），以防止下水道臭味溢出，污水通过沉砂池沉淀处理后排至市政污水管网。

6. 如站点周边无市政排水条件，应根据垃圾处理量设计建设集液池，并安排吸污车定期抽排，同时预留排水管网接口。

7. 地下混凝土结构应做防水抗渗处理，且应有独立的排水系统，污水不得污染地下水。

8. 地下设备井的排水系统应具备自动及手动排放功能，并同时具备后台监测功能，能监测排水系统的在线、运行、故障等状态。排水系统应设置一台备用排水抽水泵。

6. 电气

6.1 强弱电

1. 地理式生活垃圾转运站应设置总配电箱，总配电箱宜设置在设备间。压缩转运设备、除臭设备应设置独立专用配电箱。

2. 压缩设备电源应设置在举升平台两侧，电源线应配有保护装置和引导装置以防止线路缠绕。

3. 站房式站点站内电线宜布置在天花吊顶内。

4. 所有动力电源（含插座）应配置漏电保护装置。

5. 地理式生活垃圾转运站的建筑照明应采用防水、节能的吸顶内嵌式灯具，不宜使用吊挂式灯具。地下空间灯具应采用安全型防爆灯具。

6. 站内电话及网络线路应由具有资质的专业部门进行安装。

6.2 防雷接地

1. 原建筑框架柱内有钢筋的，利用钢筋做引下线；原建筑框架柱内无钢筋的，应沿外墙明敷引下线，引下线上端与接闪装置焊接，在地面以上 1.7m 长的一段，用 DN50 改性硬塑料管保护，壁厚不小于 3mm，并在距地面 1.8m 处做断接卡子。

2. 建筑物内的设备、管道构架等主要金属物和防侧击雷的门窗、栏杆以及屋面的金属物体必须接地焊接，金属电管、配电箱均需可靠接地。如根据现场情况，原有图纸接地系统施工不便，应根据现场实际情况补打接地桩，接地电阻不大于 4Ω 。

7. 设备

7.1 除臭设备

1. 开放式及站房式站点的除臭设计应建立科学的气流导向，应设置雾化喷淋除臭系统和负压抽风除臭系统，站房式站点大门口宜安装风幕机，防止臭气外逸。



图 1-13 除臭设备示意图

2. 雾化喷淋除臭系统应科学合理布置喷淋管道，确保作业区能喷淋到雾化除臭液，有效控制臭气。喷淋除臭设置的位置应包含但不限于：卸料口、地下压缩设备空间、举升平台盖板底部、站房式站点的站内空间。

3. 喷淋除臭系统应能设置喷淋时间、时长、间隔等，并具备一键式启动功能。喷淋除臭液采用植物型除臭液，对人体无毒无害无刺激，对金属基本无腐蚀。

4. 负压抽风除臭系统应科学合理布置负压管道，确保臭气有效收集。负压抽风除臭系统风量根据地理式生活垃圾转运站布局及空间确定，其中，卸料口处负压抽风口正常作业时不低于 0.6m/s 向内方向的风速，进入地下设备空间的通道全开时通道处有不低于向内方向 0.6m/s 的风速。

5. 负压抽风除臭系统应能设置不同时间段的工作频率，并具备智能或一键式启动功能。

6. 负压抽风系统管道应采用耐腐蚀材质，站房式站点的负压抽风管道宜隐藏安装不外露，地下支管宜埋墙安装并露出吸风口，吸风口设置百叶防止垃圾残渣被抽入管道，吸风口百叶宜采用不锈钢材质延长使用寿命。

7. 在沉砂池、隔油池、集水池等污水收集处宜设置负压抽风管道，管道口稍高于各池入水口中上部，并设置滤网防止垃圾残渣被抽入管道。

8. 负压收集支管应设置风量调节阀，方便转运站整体运行调试时根据实际工况进行二次风量分配。

9. 采用联合工艺集成化臭气净化装置处理集中收集的臭气，确保埋式生活垃圾转运站内臭气等级小于一级，臭气处理后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）一级排放标准。应配置恶臭实时检测设备并介入系统，除臭系统应具备智能或自动运行功能，能够接入控制室进行管理。

7.2 埋地设备

1. 举升系统

（1）设备主体组件及配套设施外观整洁，表面无凹陷，符合出厂质量要求。

（2）设备主体结构表面涂层材料应满足以下实验要求：中性盐雾（GB/T 1771-2007）： $\geq 100\text{h}$ 无异常。

（3）顶部平台应可向上倾斜、原地勾箱作业，减少回转场地空间。

（4）应配有防坠落安全装置，防止液压设备失灵时设备下坠。

（5）举升架应配置称重设备。

（6）设备下降过程应设有防夹措施。

（7）设备需设置人体存在传感器，以防止人员或动物在未知情况下进入埋地空间。

2. 液压系统

（1）升降机构应能在行程内任意位置停留，在满载提升过程任意位置上停留 15min，液压缸的活塞杆的沉降（伸出量）不应大于 15mm。

（2）举升系统上下升降运动过程必须平稳，无冲击抖动、平台无歪斜不平衡，高低误差 $\leq 2\text{‰}$ 。

（3）正常工作时，举升、下降过程动力单元噪声最大值应不超过 60dB。

（4）液压系统应具备断电保压功能。

3. 电气系统

- (1) 电气控制系统各相与设备外壳可触及金属部件之间的绝缘电阻应不小于 $1\text{M}\Omega$ 。
- (2) 电气控制系统箱体应进行 1S 耐压试验，试验电压值 1000V，试验时无闪烁现象。
- (3) 户外控制器应使用安全电压，电压应 $\leq 24\text{V}$ 。
- (4) 宜配置物联功能，实现设备异常数据上传。
- (5) 卸料和举升控制时候，就地控制和远程控制之间需具有锁定设置，不允许两种或以上控制方式同时操作。
- (6) 设备需配备急停装置，且需设置在人员方便操作的地方。

4. 翻桶机构

- (1) 翻料机构应实现 660L 标准垃圾桶自动翻桶倾倒。
- (2) 翻桶作业时间应 $\leq 45\text{S}$ ，最大载重量应 $\geq 280\text{kg}$ ，最大倾倒角度不低于 45 度。
- (3) 翻料机构宜设置为全密闭翻桶结构。

7.3 压缩设备

- 1. 压缩箱应为一体式水平压缩箱，容积不小于 15m^3 ，投料口设置于顶上并设有自动开合装置，动力系统为伺服控制系统或变频控制系统，空载运行中噪声不得超过 60dB。
- 2. 压缩箱液压油泵宜采用内啮合齿轮泵、叶片泵或其它低噪音型泵，液压控制阀宜选用低噪音性能型式，减少噪音。
- 3. 压缩设备必须有自动安全保护措施，且应有满溢提醒及报警功能。
- 4. 收集箱后门的开启和关闭应有自动和手动两种控制方式；收集箱后门应配备锁紧装置，保证后门锁紧严密。
- 5. 压缩箱必须密封可靠，并配置相应的污水收集装置，收集、运输过程中无污水滴漏，工作时能连续不断排放污水，污水排放系统关闭时无污水外流。且压缩箱易维护和更换密封部件。冲洗压缩腔时可控制污水不得外溢。
- 6. 压缩箱的使用期限最长应不超过 6 年。
- 7. 压缩箱宜具备顶投口除臭降尘功能，减少扬尘和臭味。
- 8. 压缩箱基本技术参数参考如下：
 - (1) 压缩箱容积： $\geq 15\text{m}^3$
 - (2) 最大压缩力： $\geq 280\text{KN}$

- (3) 压缩比： ≥ 0.68
- (4) 尾门打开方式：电动和液压
- (5) 工作噪声： ≤ 60 分贝
- (6) 勾心高度： $1570 \pm 5\text{mm}$
- (7) 导轨宽度： $1060 \pm 5\text{mm}$

7.4 环境监测设备

1. 站点应配备环境监测系统，包括但不限于户外检测设备、信息集成处理系统、户外显示设备等，主要监测指标包括噪声、硫化氢、氨气、甲烷等。
2. 环境监测系统应具备数据传输功能，并兼容信息化管理系统，实现远程监控及管理并接入市级平台。
3. 转运站须按相关技术要求配备监控设备，并确保设备运行良好；监控视频应在 3 路以上，覆盖转运站门口、人员作业、上料箱体、排污管接驳等重要区域，禁止私自移动摄像头角度。转运站内相关监控设备须保持 24 小时不间断运行，确保设备、通信和电力线路完好。
4. 监控系统信息化：应能实现远程实时监控、回放溯源等功能。有条件的站点可增加 AI 督导功能，可对站内卫生进行实时检查、自动排查安全隐患、设备操作监督提醒等。
5. 地理设备信息化：设备运行参数通过通讯模块上传信息化平台，通过手机或电脑端能实时监测设备运行故障、火灾报警装置、污水井液位、智能称重等设备状态，并能通过数据采集自动生成各类报表。

8. 场内外配套

8.1 总平布置

地理式生活垃圾转运站的总平面布置应结合当地情况，做到经济、合理，且车辆回转区布置应满足运输车辆转运需求（如有车辆掉头需求，车辆回转区长宽不应小于 18 米*13 米），并与周围道路相衔接、与周围路面环境相协调。

地理式生活垃圾转运站建筑物、构筑物的布置应符合防火、卫生规范及各种安全要求。

8.2 围墙及出入口

为保障垃圾收运车辆有足够的回转空间，具备条件的站点应设置围墙，不具备条件的，应设活动式防撞隔离桩。地理站出入口宜设置智能道闸。

8.3 场平、竖向

埋式生活垃圾转运站必须做到雨污分流，车辆回转区内污水排入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网。

8.4 周边配套道路

埋式生活垃圾转运站周边配套道路、桥梁、涵洞等的承载能力必须满足转运车辆承载力要求，对于不能满足承载能力的，应进行改造。

8.5 综合管网

埋式生活垃圾转运站污水均应从沉沙隔油池或沉砂池接入市政污水管网，若站内污水管网不满足排水需求，应联系水务部门进行改造。

9. 安全措施

9.1 电气安全措施

1. 车辆回转区内所有设备外露转动部分设置防护罩或挡板。用电设备采用安全接地、防雷及过电压装置。按国家规定装设漏电保护及监视装置。

2. 带电设备的安全净距应符合有关规程规定。开关柜均采用封闭式开关柜，符合五防要求。

3. 防雷击接地、工作接地和保护接地工程采用复合人工接地装置，并尽量利用基础工程进行接地以降低电阻并减少接地工程投资。所有电气设备外壳均做保护接地，在接地网附近和通道交叉处采取降低跨步电压的措施。厂用电和配电装置故障均配备声和光信号报警，且根据生产工艺及技术要求对必要设备进行联锁控制。检修照明采用安全电压，并加装漏电保护开关。

4. 电缆设施内若存在间隙，则应采用防火材料封堵，重要回路的电缆采用耐火电缆。电缆的载流量根据电缆敷设情况考虑电缆不同的折算系数，电缆的选择及短路保护需考虑电缆的热稳定要求。

9.2 消防措施

1. 埋式生活垃圾转运站应配置手提式干粉灭火器，按《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）配置不锈钢灭火器箱。规模较大的站点需按照消防规范布置消防栓等，各建构筑物之间的距离应满足防火规范的要求，站内还需配置应急照明灯与疏散指示灯。

2. 埋设备平台下方投料口处四周应安装消防灭火系统。

3. 埋设备灭火系统在遇到火情后应可自动熔断，自动喷射灭火剂。

4. 埋设备灭火剂应采用物理化学性质稳定，无毒性、不腐蚀、不导电，易于长期贮存的药剂，且适用于扑灭 A、B、C、E 类型火灾。

9.3 防洪措施

1.地理式生活垃圾转运站防洪标准需满足国家标准《防洪标准》GB50201、深圳市关于城市地下空间防汛建设管理的相关规定。

2.地理站设备电气及液压系统部分，宜设计在地表或地面以上位置，地下部分的电控箱防水应达到 IP65 或以上等级，液压系统防水达到 IP68 等级。

9.4 有限空间作业预防措施

1.地下设备间及动力井相应位置加装有毒有害气体（硫化氢、氨气、甲烷、氧浓度）监测系统及声光报警装置。

2.地下设备间的检修口悬挂有限空间相关的安全警示标志，站点配备有限空间作业事故预防相应的应急救援物资。

10. 验收事项

主要验收事项见下：

10.1 地面

1. 地面平整，无凸起凹陷；不锈钢地面平整、焊缝光滑无焊瘤，表面需拉丝处理；地面砖缝填充美观、饱满、无中断。

2. 车辆回转区地面无脏污，金属焊接处平整美观；回转区进行灌水试验，地表水能自然流向截水沟，地面不积水。

3. 作业区进行灌水试验，地表水能自然流向截水沟，地面不积水。

10.2 内外墙及天棚

1. 墙面平整，与柱子平齐，所有内嵌入墙内设施均不突出；墙面砖缝填充美观、饱满、无中断。

2. 站房式站点墙面瓷砖高度不低于 3.5 米。

3. 饰面砖、吊顶材料等建材的品种选型由施工方提供样品与证明资料。

10.3 屋面

1. 检查女儿墙顶部内斜坡度是否符合要求。

2. 检查屋面雨水收集口防堵塞措施是否可行。

3. 屋顶绿化则需要验收屋面防穿刺设计和施工资料。

4. 太阳光伏发电设备按照厂家要求验收。

10.4 门窗

1. 作业区门口设有防撞条。

2. 门窗外观整洁无脏污，开关过程安静无噪音；卷帘门、防盗门、塑钢门、塑钢窗、窗台板石材等材料有对应证明材料与合格证。

10.5 给水

1. 检查每个取水点能否正常取水且关闭后无滴漏。

2. 检查高压清洗系统快速接头数量是否满足使用要求。

3. 检查高压清洗系统是否正常工作，水位是否能自动控制，高压冲洗枪临时停用时高压清洗机能否暂停保压。

10.6 排水

1. 车辆回转区进行灌水试验，地表水能自然流向截水沟或排水装置，地面不积水。

2. 截水沟内部水能自然流向排水管道口，沟内不积水。

3. 沉沙隔油池施工正确，能正常工作。

4. 污水泵能自动切换，水位能自动控制。

10.7 强弱电

1. 所有电路均能最大功率正常运行不跳闸，满足运营需求。

2. 若作业区内有外露插座，应配备防水盖板。

3. 所有电路均配备漏电保护装置。

4. 灯具内嵌入吊顶或吸附在楼板不突出，灯具均能正常照明。

5. 作业区内配有应急照明灯与疏散指示灯。

10.8 除臭设备

1. 除臭设备包含负压抽风除臭系统、雾化喷淋除臭系统和臭气处理系统。

2. 负压抽风除臭系统能正常工作，各处风速满足要求。

3. 雾化喷淋除臭系统能正常工作，喷雾频率可控。

4. 集水坑设置有负压抽风管并能正常进行负压抽风作业，支管风速不低于 2m/s。

5. 负压抽风系统能调整作业时间段并变频工作。

6. 环境监控设备正常显示在线数据，并接入市级平台。

10.9 地理设备

1. 设备主体组件及配套设施，外观整洁，表面无异常的凹陷，符合出厂质量要求。

2. 配有防坠落安全装置与防夹措施。

3. 举升系统上下升降运动过程必须平稳，无冲击抖动、平台无歪斜不平衡，举升、下降过程动力单元噪声最大值不超过 60dB。

4. 检验下降安全保护功能。

10.10 安全措施

1. 地埋式生活垃圾转运站灭火设备、地埋设备消防灭火系统完备。

2. 地埋站设备电气及液压系统部分，宜设计在地表或地面以上位置，地下部分电控箱防水应达到 IP65 或以上等级，液压系统防水达到 IP68 等级。