

深圳市建筑废弃物固定消纳场 安全风险评估技术指引

深圳市住房和建设局

2023 年 11 月

前言

为加强深圳市建筑废弃物固定消纳场安全管理，做好建筑废弃物固定消纳场的风险评估及管控工作，坚决遏制重特大事故，有效防范较大事故和一般事故，依据国家相关法律法规和标准规范，特修定本指引。

本指引明确了风险评估的目的、范围、对象、方法、流程等，适用于风险评估责任单位进行风险辨识、分析、评价及控制工作。

本指引主要内容包括术语定义、工作基本要求、风险评估工作流程、划分评估单元、确认具体风险点、辨识危险源、分析风险影响因素、评估极端风险、制定层级控制措施、评估现实风险、汇总风险清单等，介绍了建筑废弃物固定消纳场极端风险定性、定量评估方法及现实风险各类定性、半定量评估方法。

本指引由深圳市住房和建设局批准发布，由深圳市住房和建设局负责具体技术内容的解释。本指引在执行过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送至深圳市建设科技促进中心（地址：深圳市福田区红荔路 5008 号莲花大厦东座 12、19、20 层；联系电话：0755-83236594），以供今后修订时参考。

本指引主编单位：深圳市建设科技促进中心

深圳市城市轨道交通工程检测有限公司

本指引主要起草人员：何 锋 马坤荣 刘杰航 胡代中 黄莹鑫 赫改红
张金刚 张艺凡 刘 茹 李 冉 冉 鹏 李仲军
王兴秀 杨嘉明 刘 磊 白宝平 王于金 李骏勇
陈 伟

目录

1. 范围	1
2. 规范性引用文件	1
3. 术语定义	2
3.1 安全风险	2
3.2 评估单元	2
3.3 具体风险点	2
3.4 危险源	2
3.5 风险辨识	2
3.6 风险分析	2
3.7 风险评价	2
3.8 风险评估	3
3.9 风险控制	3
3.10 极端风险	3
3.11 现实风险	3
4. 风险评估与控制工作流程	3
4.1 风险评估准备工作	3
4.2 风险信息采集	4
4.3 风险辨识	5
4.4 风险分析	5
4.5 风险评价	8
4.6 风险控制	8
4.7 持续改进	10
5. 风险评估单元	10
5.1 填埋作业区评估单元（建设运营期）	10

5.2 建成区评估单元（场地维护期）	12
5.3 挡土坝设施评估单元	13
5.4 排水设施评估单元	14
5.5 场区道路评估单元（建设运营期）	14
5.6 变配电区评估单元	15
5.7 有限空间评估单元	16
5.8 办公场所评估单元	17
5.9 生活区评估单元	18
5.10 柴油储存区评估单元（建设运营期）	20
5.11 切割焊接区评估单元（建设运营期）	20
5.12 临时建（构）筑物评估单元	22
5.13 周边环境评估单元	23
附录 1：建筑废弃物固定消纳场安全风险信息采集表（建设运营阶段）	25
附录 2：建筑废弃物固定消纳场安全风险信息采集表（场地维护阶段）	27
附录 3：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（建设运营阶段）	28
附录 4：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（场地维护阶段）	44
附录 5：风险评估单元技术措施相关条文说明	53
附录 6：评估报告内容（参考）	55

深圳市建筑废弃物固定消纳场安全风险评估技术指引

1. 范围

本指引明确了深圳市建筑废弃物固定消纳场的安全风险评估方法及评估程序等内容，包括评估单元划分、风险点辨识、风险控制等。

本指引适用于深圳市建筑废弃物固定消纳场的安全风险评估、控制及风险评估系统上报，主要指导建设管理单位在建设运营阶段及竣工验收后场地维护阶段开展安全风险评估工作。

2. 规范性引用文件

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

《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第八十八号）

《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第4号）

《深圳市建筑废弃物管理办法》（深圳市人民政府令第330号）

《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》

《深圳市建筑废弃物固定消纳场建设运营管理办法》（深建规〔2021〕10号）

《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB 4387-2008）

《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》（GB/T 8196-2018）

《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134 -2019）

《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T 13861-2022）

《企业职工伤亡事故分类》（GB 6441-86）

《电业安全工作规程第1部分：热力和机械》（GB 26164.1-2021）

《建筑余泥渣土受纳场建设技术规范》（DBJ/T 15-118-2016）

《固定式建筑垃圾处置技术规程》（JC/T 2546-2019）

《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》（GB/T 34525-2017）

《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）

《深圳市2023-2024年事故灾难类安全风险评估技术指引》

《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安监总局令第59号）

3. 术语定义

下列术语定义适用于本指引。

3.1 安全风险

安全风险即发生事故的可能性，与随之引发的人身伤害、健康损害或财产损失严重性的组合。

3.2 评估单元

根据评估目的和评估方法的需要，将单位划分成有限、确定的范围进行评估的单元。

3.3 具体风险点

在一个评估单元内，伴随具体风险的部位、设施、场所，以及在特定部位、设施、场所实施的伴随具体风险的作业过程，或两者的组合，有时也称为风险源。

3.4 危险源

可能导致人身伤害和（或）健康损害的根源（能量或危险物质及其载体）或状态（能量或危险物质的约束或限制措施）。

3.5 风险辨识

识别具体风险点危险源的存在并确定其特性的过程。

3.6 风险分析

系统的使用既有信息，识别出危险，并预测其对于人员、财产和环境的风险，是理解风险性质的过程以及风险评价和风险应对决策的基础。

3.7 风险评价

以风险分析为基础，考虑人员、财产和环境等因素，对比风险分析结果和风险判定准则，以确定风险等级以及是否可以接受或容忍的过程，提出风险降低措施，并评估这些措

施。

3.8 风险评估

运用定性、定量或定性定量相结合的统计分析方法对风险进行分析、确定其严重程度，对现有控制措施的充分性、可靠性加以考虑，以及对其是否可接受予以确定的过程，包括危险源辨识、风险分析和风险评价的全过程。

3.9 风险控制

为将风险降低至可接受程度，制定与风险降低措施有关的决策，实施这些措施并监测效果、沟通风险情况。

3.10 极端风险

危险源未经风险控制或处于最不利状态下的风险，即指设备设施、工艺流程或者活动过程中没有经过任何削减事故发生可能性和后果严重性的风险水平，即理论上最高的风险。

3.11 现实风险

危险源在采取一定管控措施后仍然存在的风险，也称为残余风险或剩余风险。

4. 风险评估与控制工作流程

风险评估与控制工作流程图如下：

4.1 风险评估准备工作

风险评估主要准备工作有：成立工作机构、人员培训和资料准备。

4.1.1 成立工作机构

为确保单位风险评估的专业性、全面性，风险评估单位应成立风险评估工作小组，由单位主要安全负责人、安全管理人员、部门或场所负责人、工程技术人员以及其他相关人员组成，评估工作小组各成员应积极参与单位风险评估工作。

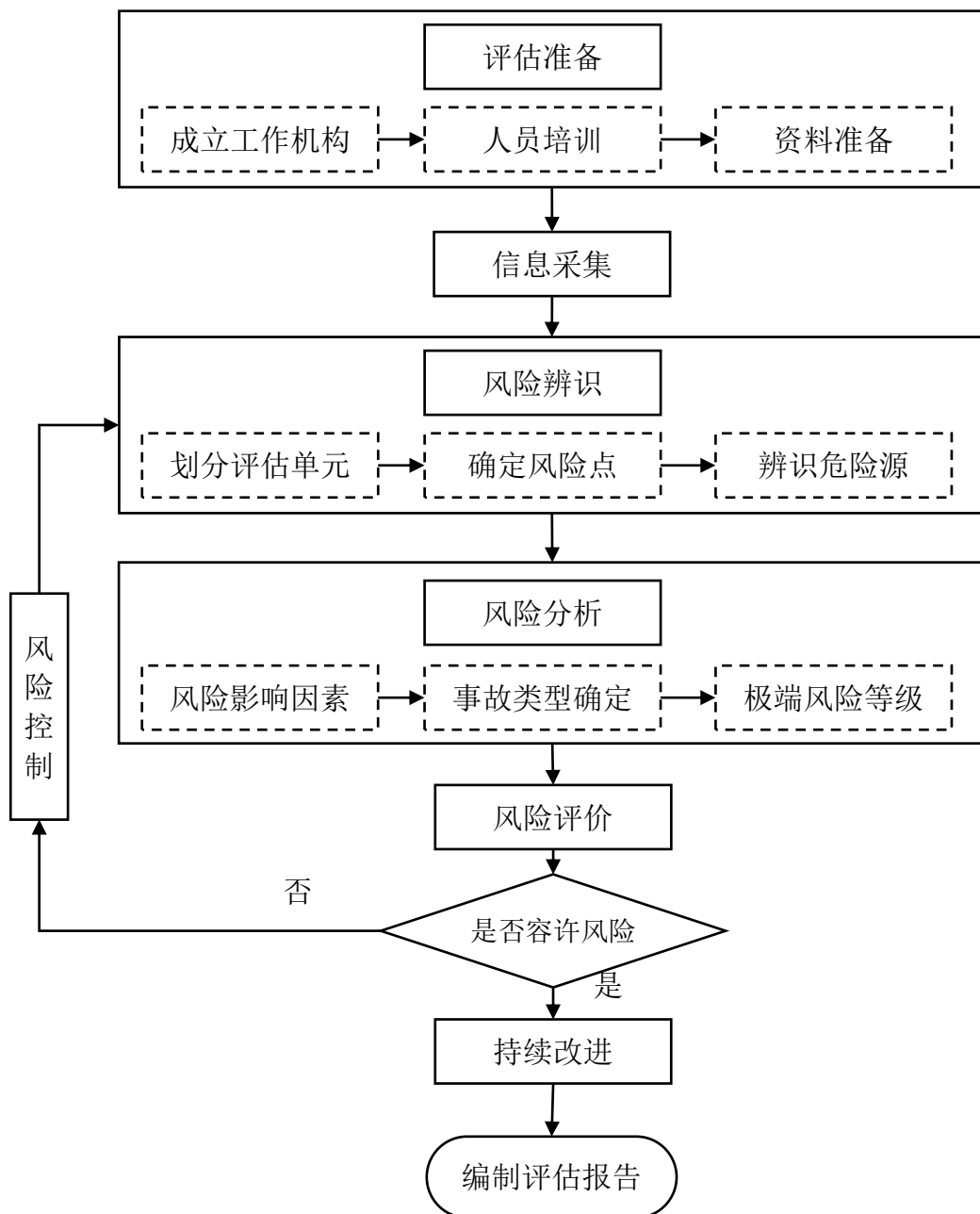
4.1.2 人员培训

风险评估单位应在开展风险评估工作之前对风险评估小组成员进行风险评估工作专项培训，包括风险评估工作流程、危险源识别、极端风险确定原则、风险管控措施和现实风险等级确定等内容。

4.1.3 资料准备

开展风险评估工作之前，应查看被评估单位相关安全管理记录、台账，收集相关文献资料、法规标准等。

图 4-1 风险评估与控制工作流程图



4.2 风险信息采集

在进行风险评估前，填写建筑废弃物固定消纳场安全风险信息采集表（依据建筑废弃物固定消纳场所处的建设运营阶段或场地维护阶段分别选择对应的表格“附录 1”或“附录 2”），在风险评估系统中填写所处行业领域的风险信息采集表。

4.3 风险辨识

4.3.1 划分评估单元

区域、场所、设备和装置的评估单元划分应科学、合理，遵循范围清晰、大小适中、功能独立、便于分类、易于管理的原则，应具有明显的界限特征。

根据深圳市建筑废弃物固定消纳场现状，可将建筑废弃物固定消纳场划分为 13 个风险评估单元，分别是填埋作业区评估单元、建成区评估单元、挡土坝设施评估单元、排水设施评估单元、场区道路评估单元、变配电区评估单元、有限空间评估单元、办公场所评估单元、生活区评估单元、柴油储存区评估单元、切割焊接区评估单元、临时建（构）筑物评估单元、周边环境评估单元。

4.3.2 确定风险点

根据评估单元的划分及作业场所、设施、工艺流程的不同，按照场所、设施、工艺流程风险及其伴随风险的作业过程，确定具体风险点。

4.3.3 危险源辨识

危险源辨识就是识别危险源并确定其特性的过程。危险源辨识主要是对危险源的识别，对其性质加以判断，对可能造成的危害、影响提前进行预防，以确保生产的安全、稳定。

作业活动危险源可采用作业危害分析法实施辨识；设备设施、原辅材料、危险物质及其他危险源可采用安全检查表法实施辨识；一种能够把危险发生的可能性和伤害的严重程度综合评估风险大小的定性的风险评估分析方法叫风险矩阵法。由于风险矩阵法是一种风险可视化的风险分析工具，且操作直观、简便、快捷。因此，本指引选用风险矩阵法。

4.4 风险分析

4.4.1 风险影响因素分析

分析生产过程的危险有害因素可采用《生产过程危险和有害因素分类与代码》，包括人的因素，如心理和生理性因素、行为性因素；物的因素，如物理性、化学性、生物性因素；环境因素，如室内外作业环境、地下作业环境等因素；管理因素，如安全管理机构、责任制、规章制度等因素。

4.4.2 事故类型分析

根据《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441-1986)及其他标准规范,将事故类型分为:01 物体打击;02 车辆伤害;03 机械伤害;04 起重伤害;05 触电;06 淹溺;07 灼烫;08 火灾;09 高处坠落;010 坍塌;011 冒顶片帮;012 透水;013 火药爆炸;014 锅炉爆炸;015 容器爆炸;016 危化品爆炸;017 其他爆炸;018 中毒和窒息;019 滑坡;020 溃坝;021 核泄漏;022 环境污染;023 交通事故;024 其他伤害等,事故类型可多选。

4.4.3 极端风险等级判定

极端风险指危险源未经风险控制或处于最不利状态下的风险,即指设备设施、工艺流程或者活动过程中没有经过任何削减事故发生可能性和后果严重性的风险水平,即理论上最高的风险。

极端风险等级判定采用风险矩阵法: R (极端风险等级) $=L$ (事故发生可能性等级) $*S$ (事故后果严重性等级)

(1) 极端风险发生可能性等级

具体风险点危源极端风险可能性等级采用单位渣土受纳场行业领域事故发生的可能性标准,即通过渣土受纳场行业领域风险初步筛查得分值来判定单位极端风险事故发生可能性等级(L),未进行初步筛查的单位,可能性等级(L)设为5(极有可能发生),判定等级见表4-1。

表 4-1 极端风险发生可能性(L)等级

级别	说明	描述
5	极有可能发生	全国范围内发生频率极高
4	很可能发生	全国范围内发生频率较高
3	可能发生	全国范围内发生过,类似区域/行业也偶有发生;评估范围未发生过,但类似区域/行业发生频率较高
2	较不可能发生	全国范围内未发生过,类似区域/行业偶有发生
1	基本不可能发生	全国范围内未发生过,类似区域/行业也极少发生

(2) 极端风险后果严重性等级

极端风险后果的分析，可采取定性和定量分析方法。

后果严重性等级标准，根据国家事故等级划分标准制定，与国家重大风险判定标准相一致，与政府监管部门事故等级统计相一致，可全面描述各类风险状况，判定标准见表 4-2。

表 4-2 极端风险后果严重性 (S) 等级

级别	说明	描述	
		死亡人数	直接经济损失
5	重特重大事故	10 人以上	5000 万元以上
3	较大事故	3 人以上 10 人以下	1000 万元以上，5000 万元以下
2	一般事故	1 人以上 3 人以下	100 万元以上，1000 万元以下
1	轻微事故	/	100 万元以下

注 1：本表所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。
注 2：风险后果中死亡人数、重伤人数的确定是参照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）进行描述的。

(3) 极端风险等级判定标准

表 4-3 极端风险等级判定准则 (R)

风险等级		后果严重程度			
		重特重大事故 (5)	较大事故 (3)	一般事故 (2)	轻微事故 (1)
可能性	极有可能发生 (5)	25	15	10	5
	很可能发生 (4)	20	12	8	4
	可能发生 (3)	15	9	6	3
	较不可能发生 (2)	10	6	4	2
	基本不可能发生 (1)	5	3	2	1

图例：■ 重大风险 (红) ■ 较大风险 (橙) ■ 一般风险 (黄) ■ 低风险 (蓝)

在极端风险发生可能性分析的基础上，确定风险导致的后果严重程度，对比极端风险等级判定准则，确定风险点危险源极端风险等级，见表 4-3。极端风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险四个级别，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

其中，具体风险点的风险等级为所包含危险源的最高风险等级；评估单元的风险等级

为所包含具体风险点的最高风险等级；评估对象的风险等级为所包含评估单元的最高风险等级。

4.4.4 现实风险

在极端风险评估和等级确定的基础上，综合评估现有工程技术措施、人员素养与系统管理措施、个体防护与应急管理措施等三个层级的关键管控措施情况，评估危险源现实风险等级。

现实风险等级分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险四个级别，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

现实风险评估方法总体上可分为半定量和定性两类。本次风险评估首先以关键措施层级控制法进行评估，然后可以根据单位实际情况选用适当的风险评估方法作为验证。

4.5 风险评价

风险评价是对比风险分析结果和风险准则，确定风险等级的过程。根据极端风险等级判定结果及现有的管控措施进行评估，可确定现实风险等级。现实风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险四个级别，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

4.6 风险控制

通过对危险源未经风险控制或处于最不利状态下的风险进行辨识，确定极端风险等级后，根据极端风险控制消除、减弱、警示、个体防护原则，采取技术与工程、人员素养与系统管理措施、个体防护与应急救援措施，对极端风险进行控制。

管控措施分为三部分，分别为技术与工程措施、人员素养与系统管理措施、个体防护与应急管理措施。

（1）技术与工程措施：

通过消除、替代、预防、密闭、隔离、移开或改变方向、报警等管控危险源。

（2）人员素养与系统管理：

人员素养包括人员上岗资格要求、上岗前的三级教育培训要求、继续教育培训要求等。

系统管理措施包括建立组织体系、明确责任体系、建立制度体系，定期开展安全风险研判，进行风险监控、安全技术检测等。

(3) 个体防护与应急管理：

个体防护包括按要求配备防护用品，如安全帽、安全带、防护服、耳塞、听力防护罩、防护眼镜、防护手套、绝缘鞋和呼吸器等。

应急管理措施包括制定应急预案和现场处置方案、配备应急器材、应急值班、应急疏散、应急演练等。

对重大（红色）极端风险，首先判断关键技术与工程措施是否落实到位，若全部落实，则降为较大（橙色）风险，再进行下一步判断；否则，现实风险等级仍为重大（红色）风险。

其次判断关键人员素养与系统管理措施是否落实到位，若全部落实，则降为一般（黄色）风险，再进行下一步判断；否则，现实风险等级仍为较大（橙色）风险。

最后判断关键个体防护与应急管理措施是否落实到位，若全部落实，则降为低（蓝色）风险；否则，现实风险等级仍为一般（黄色）风险。

具体流程见“图 4-2 关键措施层级控制法现实风险等级确定流程”

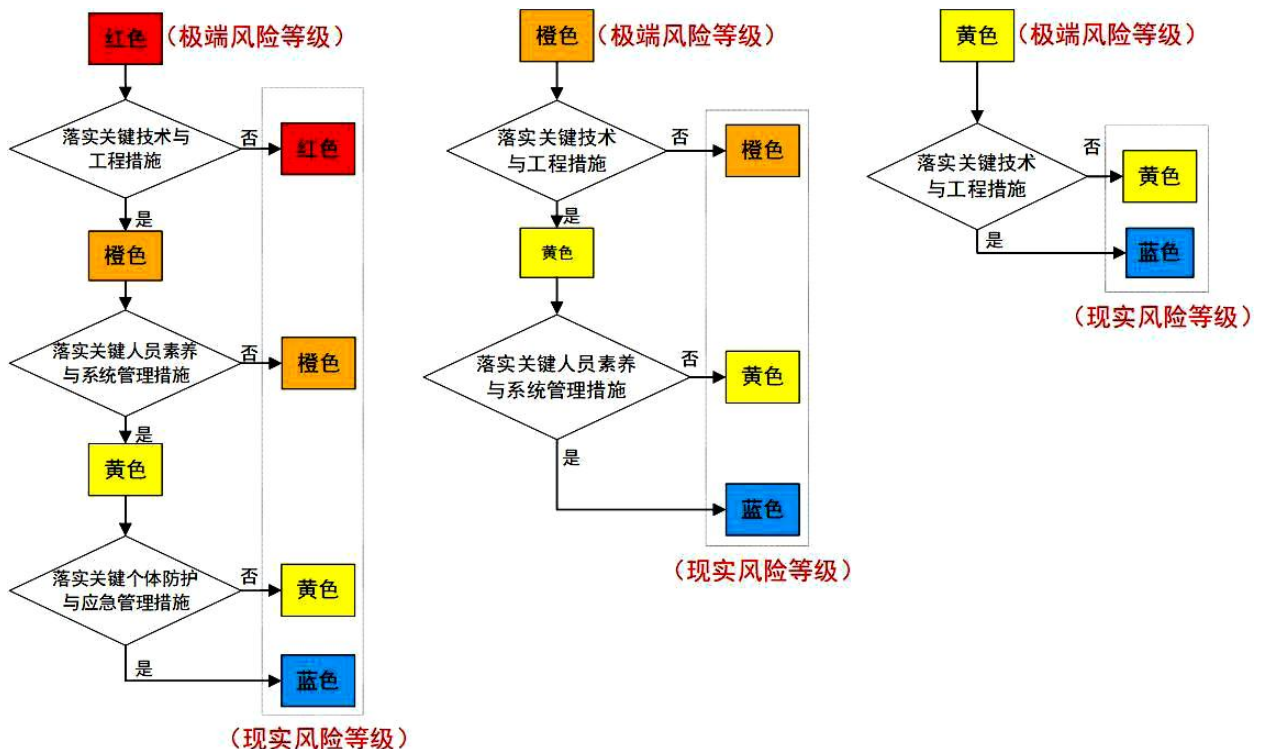


图 4-2 关键措施层级控制法现实风险等级确定流程

4.7 持续改进

评估单位应根据风险评价结果，针对风险特点，每年从技术与工程、人员素养与系统管理、个体防护与应急管理三个方面制定或完善风险控制措施，企业应每年第一季度对本单位进行风险评估，涉及新工艺、新技术、新设备时应及时进行风险评估，落实控制责任，对风险进行有效控制，并不断持续改进。

5. 风险评估单元

根据建筑废弃物固定消纳场的特点，分别对各评估单元进行风险评估，依据建筑废弃物固定消纳场所处阶段（建设运营阶段或场地维护阶段）选择对应的安全风险等级评定表（“附录 3”或“附录 4”）填写数据。

5.1 填埋作业区评估单元（建设运营期）

填埋作业区评估单元主要风险点为堆填体、作业车辆等。

5.1.1 堆填体

主要危险源为消纳的建筑废弃物形成的堆填体。

风险影响因素：堆填体坡度、压实度、监测系统设置不合理或失效。

可能发生的事故类型：滑坡、坍塌。

风险控制：

- （1）项目建设及运营阶段应纳入建设工程进行管理，安全、质量符合施工管理规定；
- （2）堆填方案的编制审核以及设计图绘制审查应符合建设工程程序要求；
- （3）加强现场管理，制定消纳管理制度，严格控制堆填料质量，严格按照设计要求的类别与质量进行收纳，严禁违规消纳不符合规范、设计要求的废弃物；
- （4）设置监管员，签认建筑废弃物运输车辆电子联单；
- （5）按设计要求落实检测与监测，堆填过程中定期对压厚度与压实度进行检测；
- （6）堆填作业前落实安全监测点位与水土保持监测点位，并制定监测方案，内容包括监测设施、观测频率、观测精度、巡视检查等；

(7) 按要求设置自动安全监测预警信息系统，对堆体及坝体沉降、位移、含水量等指标进行实时监测，并定期组织人工监测复核、巡查；

(8) 按规范要求，每完成一个堆填作业，按规范要求组织开展稳定性分析，复核安全稳定系数；

(9) 固定消纳场投入使用前应编制环境质量监测方案，作业期间应定期进行监测，监测频率、采样时间等应按规范执行；

(10) 堆填过程应按设计要求严格控制作业面，避免大面积裸露带来水土流失和扬尘，建设临时拦挡、排水、沉沙、覆盖设施，防治水土流失；

(11) 填埋作业区与建筑物及设施间应保持安全距离或设置挡墙等保护措施，防止物料、机械伤害建筑物及设施；

(12) 填埋作业区设置标高指示杆，堆填作业过程应分层分区实施；

(13) 场区实行封闭式管理，填埋作业区周边应设置防护围挡或警戒线防止无关人员进入，加强现场人员、车辆管理，禁止非工作人员、车辆靠近堆填作业区，车辆须按规定线路行驶和作业；

(14) 按规范及相关工作要求设置视频监控系统，并与市级管理系统进行连接；

(15) 定期对作业人员进行培训，作业人员经培训合格后方可上岗作业；

(16) 在作业过程中遇到恶劣天气等不得继续作业；

(17) 做好堆场的日常安全巡查，重点检查堆填体是否存在沉降、裂缝，暴雨前后增加巡查频次；

(18) 道路和配套工程、水土保持措施等警示标志齐全；

(19) 场内工作人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品；

(20) 制定滑坡、机械伤害、防汛等现场处置方案，并定期组织演练。

5.1.2 作业车辆与机械

主要危险源：装载机、运输车辆、挖掘机、推土机等。

风险影响因素：装载机、运输车辆违规载人；机械操作人员未持证上岗；车辆超速行

驶；酒后驾驶或疲劳驾驶；车辆故障；作业现场未按规定配备安全指挥人员。

主要事故类型：车辆伤害。

风险控制：

- (1) 定期对项目车辆进行维护保养；
- (2) 加强安全培训，禁止装载机、运输车辆违规载人；
- (3) 车辆驾驶操作人员必须持证上岗，经培训合格后方可上岗作业；
- (4) 场区入口及道路显眼位置按照 GB4387 的规定设置限速标志，禁止超速行驶；
- (5) 定期对项目驾驶人员进行安全培训，禁止酒后驾驶和疲劳驾驶；
- (6) 加强现场管理，划定运输线路及作业区域，避免交叉作业，禁止车辆超载；
- (7) 车辆存在故障或在作业过程中遇到恶劣天气等不得继续作业；
- (8) 制定场内交通疏解方案；
- (9) 作业人员佩戴个人防护用品；
- (10) 制定车辆伤害现场处置方案并组织演练；
- (11) 作业现场按规定配备安全指挥人员，指挥人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品。

5.2 建成区评估单元（场地维护期）

建成区评估单元主要风险点为已通过竣工验收的堆填区及其配套设施。

主要危险源为堆填区及边坡等。

风险影响因素：堆填区域边坡失稳、监测不到位或失效等。

可能发生的事故类型：滑坡、坍塌。

风险控制：

- (1) 竣工验收前进行整体稳定性勘察及评价，对发现存在安全隐患应进行加固处理；
- (2) 竣工验收后按规范要求持续开展监测工作，并定期组织人工监测复核、巡查；
- (3) 做好堆场的日常安全巡查，重点检查堆填体、挡土坝是否存在沉降、裂缝、是否有兽穴蚁洞等，暴雨前后增加巡查频次；

(4) 定期检查堆填区的裸露面保护、绿化、地表水截（排）水沟等设施，如有缺失或损坏应及时修复；

(5) 实行围合管理，设置防护围挡等措施，加强现场巡查，禁止无关人员进入；

(6) 按规范及相关工作要求设置视频监控系统；

(7) 定期检查道路和配套工程、排水系统、边坡等部位警示标志是否齐全；

(8) 制定滑坡、防汛、森林火灾等现场处置方案，并定期组织演练；

(9) 场内工作人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品，配备紧急通讯设备。

5.3 挡土坝设施评估单元

挡土坝设施评估单元主要风险点为碾压式土石坝、混凝土坝、浆砌块石坝等挡土坝。

主要危险源为挡土坝及施工机械（挖掘机、装载机、运输车辆）等。

风险影响因素：挡土坝压厚度、压实度等基础设置不符合规范或失效；施工过程中违反作业规程等。

可能发生的事故类型：滑坡、坍塌、车辆伤害等。

风险控制：

(1) 挡土坝的设计应进行坝体、坝体与堆体共同作用的稳定性分析计算；

(2) 挡土坝的坡度、压实度等需严格按照设计执行，定期对压厚度与压实度进行检测；

(3) 应按设计要求对坝体水平位移、坝体沉降、坝体测斜、坝体裂缝、坝基水平位移等设置监测项目，并进行监测；

(4) 当挡土坝发现异常情况时，应进行稳定性分析评价；

(5) 加强现场施工、堆填作业管理，禁止无关人员在挡土坝侧逗留；

(6) 挡土坝地基基础、挡土坝等警示标志齐全，临边防护等符合设计规范要求；

(7) 做好挡土坝的日常安全巡查，重点检查坝体是否存在裂缝、是否有兽穴蚁洞等；

(8) 台风、暴雨前增加巡查频次；

(9) 制定暴雨、台风等现场处置方案，并定期组织演练。

5.4 排水设施评估单元

排水设施评估单元主要风险点为盲管、竖井、沉沙池等。

主要危险源为管（涵）口、沉沙池（沉淀池）等。

风险影响因素：排水设施等设置不合理或失效；排水系统清淤清理作业失误。

可能发生的事故类型：坍塌、淹溺、窒息。

风险控制：

（1）排水系统应有专项设计图纸、方案；

（2）堆填体底部按设计设置集水排水设施；

（3）按水土保持专项方案，设置堆体内集水排水设施及堆填区地表水临时排水设施；

（4）及时设置永久性的堆填区地表水排水设施；

（5）管（涵）口、沉淀池等周边设置警示标志，沉沙池（沉淀池）等周边按要求设置安全护栏；

（6）定期对沉沙池（沉淀池）进行清理；排水管（涵）作业、清理时应按有限空间作业程序及要求执行；未经审批程序，不得违规进行有限空间作业。

（7）加强排水设施的日常巡查，如有堵塞及时疏通；

（8）制定暴雨、台风、有限空间作业等现场处置方案，并定期组织演练。

5.5 场区道路评估单元（建设运营期）

场区道路评估单元主要风险点为车辆行驶区。

主要危险源：运输车辆。

风险影响因素：车辆驾驶人员酒后驾驶、疲劳驾驶；车辆超速行驶；车辆故障；场区道路过窄；场区内主要人流、物流出入口未分开设置；道路路面不平坦或有障碍物；未设置安全警示标志等。

主要事故类型：车辆伤害。

风险控制：

（1）场区内划线规划人行通道；

- (2) 场区内运输道路可兼作消防通道，消防通道应全场贯通无障碍；
- (3) 场区内主要人流出入口与物流出入口分开设置；
- (4) 场区内运输道路应当按照 GB4387 的规定设置限速标识，道路急转弯及转弯盲区应当设置凸面球镜和反光标识；
- (5) 下坡路段、行人道口应设置减速带，长下坡路段设置紧急避险车道；
- (6) 办公区、生活区、人员作业区与道路之间设置缓冲区；
- (7) 加强车辆驾驶人员安全知识培训，禁止车辆司机酒后驾驶或疲劳驾驶；
- (8) 定期对车辆进行维护保养，防止车辆运输过程中发生故障导致车辆伤害事故；
- (9) 安排人员负责场内车辆交通指挥；
- (10) 制定车辆伤害事故现场处置方案并组织演练。

5.6 变配电区评估单元

变配电区评估单元主要风险点为配电房。

主要危险源：配电柜、配电箱、电气线路、变压器。

风险影响因素：配电房内设备状况不良，电气线路老化、破损、短路；劳动防护用品损坏、过期、未定期试验；配电房内挡鼠板破损或未正确设置，配电房内孔洞未封堵；接地不合格；配电房未定期进行安全巡查等。

主要事故类型：触电、火灾。

风险控制：

- (1) 聘请具备检测资质的单位开展电气防火检测，并出具电气防火检测报告；
- (2) 安装满足线路通、断能力的开关、短路保护、过负荷保护和接地故障保护等装置；
- (3) 电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽敷设；
- (4) 所有配电箱必须装屏护板；
- (5) 配电柜前铺设绝缘胶垫；
- (6) 电力安全工具按材质、用途分类存放，防止挤压和尖锐物品碰撞，避免阳光直

射，同时保证存放环境干净整洁，场所通风良好，远离油、酸、碱等腐蚀性化学品物质；

(7) 配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类及小动物进入网罩；直接与室外露天相通的通风孔应采取防止雨水飘入的措施；

(8) 对配电房进行定期巡查；

(9) 制定配电房安全操作规程和安全管理制

(10) 加强作业员工电气安全培训；

(11) 电工必须持电工证上岗，严格按操作规程进行操作；

(12) 配电房张贴安全警示标志；

(13) 配置灭火器材，并定期检查；

(14) 操作人员必须正确穿戴和使用劳动防护用品；

(15) 制定触电、火灾事故现场处置方案并定期组织演练。

5.7 有限空间评估单元

主要危险源：沉沙池（沉淀池）、排水管（涵）、化粪池、消防水池、生活水池、污水井、雨水井、检查井和其他密闭空间。

风险影响因素：有限空间作业前未进行通风、检测，有毒有害气体浓度过高或氧气含量过低；有限空间作业前未进行审批；有限空间作业过程中无专人监护；作业过程中未穿戴劳动防护用品；安全防护措施不到位。

主要事故类型：火灾、爆炸、中毒、窒息和淹溺。

风险控制：

(1) 严格按照有限空间“七不准”原则开展有限空间作业风险控制工作；

(2) 对有限空间作业场所进行风险辨识，掌握有限空间的数量、位置及危险有害因素，建立管理台账；

(3) 制定有限空间作业安全管理制

(4) 有限空间作业前按照“先通风，再检测，后作业”的原则进行作业，通风时间和检测频率按照安监总局令第59号的规定进行，作业过程中采取连续通风和连续检测措

施；

(5) 实施有限空间作业前，作业人员应制定有限空间作业方案，填写有限空间作业审批表，提交给单位主要负责人审批，经单位主要负责人审批后，进入有限空间作业的项目组人员要召开岗前安全培训，并对作业人员进行安全技术交底后方可开展有限空间作业；

(6) 有限空间作业前和作业过程中作业人员佩戴符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，安全防护措施到位；

(7) 有限空间作业过程中应安排专人进行监护，监护人员必须在现场或与作业人员保持联系；

(8) 设置有限空间危险告知牌和安全警示标志；

(9) 有限空间作业场所电气设备符合防爆、安全等规定；

(10) 应急救援物资配备齐全；

(11) 加强有限空间安全教育培训，有限空间作业人员和应急救援人员必须参加培训，并经考核合格后方可上岗作业；

(12) 制定有限空间事故现场处置方案并组织演练，各单位根据本单位有限空间的类型，制定符合单位实际情况的有限空间专项应急预案及现场应急处置方案，综合应急演练和现场应急处置演练频率按照应急管理部令第2号的要求开展；

(13) 加强对外来有限空间作业人员的管理，严格控制有限空间作业“以包代管”的行为。

5.8 办公场所评估单元

办公场所评估单元主要风险点为办公室。

主要危险源：电气线路、可燃物。

风险影响因素：电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接；办公室电气线路老化、破损；违规使用大功率电器等。

主要事故类型：触电、火灾。

风险控制：

- (1) 定期进行电气线路检测；
- (2) 电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置；
- (3) 电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽敷设；
- (4) 开展日常用电安全培训教育；
- (5) 巡查人员每日进行安全、消防巡查；
- (6) 配备消防器材并每月检查；
- (7) 疏散门、疏散楼梯的设置应符合相关规范要求；疏散门严禁上锁；
- (8) 制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练。

5.9 生活区评估单元

生活区评估单元主要风险点为宿舍、食堂。

5.9.1 宿舍

主要危险源：电气线路、可燃物。

风险影响因素：电气线路老化、破损，电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接等；电气火花引燃可燃物；宿舍违规使用明火；宿舍违规使用大功率电器；宿舍停放电动车或充电电池进入宿舍等。

主要事故类型：触电、火灾。

风险控制：

- (1) 定期进行电气线路检测、测试；
- (2) 电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置；
- (3) 电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设；
- (4) 宿舍安装用电保护装置，实现使用大功率电器自动切断电源，仅设置 USB 插口供电；
- (5) 宿舍疏散门、疏散楼梯的设置应符合相关规范要求；宿舍疏散门严禁上锁；
- (6) 禁止使用直排式热水器；
- (7) 使用正规商家提供的液化石油气，灶具、管道安装符合要求；

- (8) 加强宿舍管理，严禁使用明火；
- (9) 开展用电安全培训宣教；
- (10) 每日进行防火巡查；
- (11) 宿舍配备消防器材，每月检查；
- (12) 制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练；
- (13) 应在室外指定区域，设置电动车充电区，电动车或电池禁止进入宿舍。

5.9.2 食堂

主要危险源：电气线路及设备、厨房刀具及机械、燃气及灶具、食品安全。

风险影响因素：电气线路老化、破损等；电气设备漏电；燃气泄漏；厨房刀具及机械伤害；食物中毒等。

主要事故类型：触电、火灾、爆炸、机械伤害、食物中毒。

风险控制：

- (1) 定期进行电气线路检测；
- (2) 电气线路、用电设备设置过载、剩余电流动作保护装置；
- (3) 电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设；
- (4) 厨房刀具置于安全位置；
- (5) 燃气管道、燃气灶具每月定期检查，做到无泄漏现象；
- (6) 燃气瓶储存区通风良好、设置防静电、防泄漏装置，电气设备符合防爆标准要求；
- (7) 燃气瓶储存区、厨房燃气使用区设置可燃气体浓度报警装置；
- (8) 开展厨房安全操作培训；
- (9) 每日进行防火巡查；
- (10) 食堂应按规定配置消防器材，并定期（每月）检查；
- (11) 确保食品的采购渠道正规，有记录、有验收；
- (12) 食品的储存、加工符合食品加工要求，有防老鼠、蟑螂、蚂蚁的措施，从业人

员个人健康卫生符合要求；餐具有消毒措施；

(13) 制定火灾、触电事故、食物中毒等现场处置方案并定期组织演练。

5.10 柴油储存区评估单元（建设运营期）

柴油储存区评估单元主要风险点为柴油储存。

主要危险源：柴油。

风险影响因素：柴油超量储存，遇到明火、静电发生爆炸等。

主要事故类型：火灾、其他爆炸。

风险控制：

- (1) 储存区耐火等级不低于二级；
- (2) 出口门采用甲级防火门；
- (3) 柴油储存应使用钢制或铁制容器，采取避免暴晒、高温的措施；
- (4) 设置静电接地装置；
- (5) 设置防泄漏装置；
- (6) 设置通风设施；
- (7) 储存设备设置通气管；
- (8) 柴油储存量不宜超过 2 吨；
- (9) 储存区禁止明火作业；
- (10) 制定柴油储区安全管理制度和安全操作规程；
- (11) 加强作业人员安全培训；
- (12) 配置灭火器材，并每月检查；
- (13) 制定火灾、爆炸事故现场处置方案并定期组织演练。

5.11 切割焊接区评估单元（建设运营期）

切割焊接区评估单元主要风险点为气瓶、切割、焊接设备等。

5.11.1 气瓶

主要危险源：氧气、乙炔、二氧化碳、氩气等气瓶。

风险影响因素：气瓶无防倾倒措施；气瓶无防震圈、瓶帽；氧气、乙炔瓶与明火距离过近或靠近热源；气瓶在阳光下暴晒等。

主要事故类型：火灾、其他爆炸、其他伤害。

风险控制：

- (1) 气瓶设置防倾倒措施；
- (2) 气瓶设置瓶帽和防震圈；
- (3) 乙炔瓶应配置回火防止器；
- (4) 不应将气瓶靠近热源。安放气瓶的地点周围，不应进行有明火或可能产生火花的作业，距离应符合 GB/34525 的规定（高空作业时，距离为在地面的垂直投影距离）；
- (5) 使用中的氧气瓶和乙炔气瓶应垂直放置并固定，氧气瓶和乙炔气瓶的距离应符合 GB26164.1 的规定；
- (6) 加强作业人员安全培训；
- (7) 实瓶、空瓶分开存放；
- (8) 气瓶存放在阴凉、通风处；
- (9) 配备消防设施器材；
- (10) 制定火灾、爆炸等事故现场处置方案并定期组织演练。

5.11.2 切割、焊接设备

主要危险源：切割、焊接设备。

风险影响因素：切割、焊接作业产生火花飞溅；切割、焊接设备电源线老化、破损；切割、焊接设备末端未接剩余电流动作保护装置等。

主要事故类型：火灾、触电、灼烫。

风险控制：

- (1) 在切割或焊接区域设置不燃隔板，与其他作业区域分隔；
- (2) 切割、焊接设备电源线绝缘、完好；
- (3) 切割、焊接设备末端安装剩余电流动作保护装置；

- (4) 进行日常安全巡查；
- (5) 张贴安全警示标志并制定安全操作规程；
- (6) 作业人员持有特种作业资格证，加强作业人员安全培训；
- (7) 作业人员佩戴防护面罩、护目镜等个人防护用品；
- (8) 制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练；
- (9) 配备灭火器等消防设施器材。

5.12 临时建（构）筑物评估单元

临时建（构）筑物评估单元主要风险点为铁皮棚、岗亭、活动板房。

主要危险源：铁皮棚、岗亭、活动板房。

风险影响因素：铁皮棚、岗亭、活动板房锈蚀、破损，结构稳定性不足（极端天气下易发生坍塌事故）等。

主要事故类型：坍塌、高处坠落、物体打击、触电、火灾。

风险控制：

- (1) 严禁使用泡沫夹心板材搭建临时建筑；
- (2) 定期对铁皮棚、活动板房进行维护、加固，并进行结构稳定性检测；
- (3) 采光瓦下方设置防护网；
- (4) 所有电源线套管敷设安装；
- (5) 电气设备安装接地保护装置和剩余电流动作保护装置；
- (6) 电气开关、电源线等电气设施不得靠近可燃物敷设；
- (7) 仓库存放可燃物时，严格按照仓库“五距”要求存放物品；
- (8) 对铁皮棚、活动板房每月至少进行一次消防、安全检查；
- (9) 进行极端天气前的安全检查；
- (10) 制定坍塌、高处坠落、物体打击、触电、火灾事故的现场处置方案并定期组织演练；
- (11) 电动车或充电电池禁止进入铁皮棚、活动板房；

(12) 铁皮棚、活动板房内禁止使用大功率电器、设备。

5.13 周边环境评估单元

周边环境单元主要风险点为周边埋地或架空管线、管廊；周边临建或在建工地；周边居民居住及生活设施；周边边坡及排水设施；极端天气、淹溺；森林火灾。

主要危险源：埋地或架空管线、管廊，临建或在建工地，周边居民区，周边排水设施，周边山体边坡，极端天气及淹溺。

风险影响因素：埋地或架空管线、管廊损坏、临建或在建工地车辆、起重设备、周边排水不畅发生事故，周边边坡坍塌、遭遇台风、暴雨天气等。

主要事故类型：坍塌、高处作业、物体打击、触电、火灾、淹溺。

风险控制：

(1) 定期检查周边山体边坡，发现滑坡、坍塌迹象及时报相关部门处理，台风、暴雨期间加密巡查；

(2) 定期检查周边及场区内是否存在外来物种，发现红火蚁等有害野生动物时及时报相关部门处理；

(3) 与周边临建或在建工地达成安全生产协议，双方起重设备、机械设备、车辆不得影响对方单位生产经营活动；

(4) 设置隔离设施和警示标志，禁止无关人员进入本场所；

(5) 定期检查周边埋地及架空管线、管廊损坏、塌陷现象，及时报告相关部门处理；

(6) 保持单位内部排水设施和与周边市政排水设施畅通，有限空间单元，现场存在等，定期对盲管、检查井、周边排水设施检查，发现堵塞、漏水现象及时报告相关部门处理；

(7) 因周边排水不畅影响本单位正常生产与生活时，应立即采取措施，并通知相关部门处理；

(8) 发现周边电源线、电源设备有安全隐患时，立即设置警示标志，禁止无关人员靠近，并通知相关部门处理；

(9) 极端天气前对周边环境进行全面检查；

(10) 在周边区域内开展活动时，须告知相关权属单位，取得相关单位的许可后方可进行；

(11) 加强周边与场内森林火灾防范巡查，进入场内人员不带火种，并设置防火的禁止与警示标志标识；

(12) 制定滑坡、坍塌、高处坠落、物体打击、触电、森林火灾、边坡坍塌事故的现场处置方案并定期组织演练，并对应急救援物资进行定期检查。

附录 1：建筑废弃物固定消纳场安全风险初步筛查表（建设运营阶段）

附录 2：建筑废弃物固定消纳场安全风险初步筛查表（场地维护阶段）

附录 3：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（建设运营阶段）

附录 4：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（场地维护阶段）

附录 5：风险评估单元技术措施相关条文说明

附录 6：评估报告内容（参考）

附录 1：建筑废弃物固定消纳场安全风险信息采集表（建设运营阶段）

类型	具体风险因素	风险信息	采集方式	备注
人员	固定消纳场影响人数	$30 \leq \text{人数}$	是/否	
		$10 \leq \text{人数} < 30$	是/否	
		$3 \leq \text{人数} < 10$	是/否	
		$1 \leq \text{人数} < 3$	是/否	
		0	是/否	
类型	固定消纳场类型	平原形	是/否	
		山谷形	是/否	
		洼地形	是/否	
阶段	所处阶段	建设阶段（有施工机械进入施工、场平、道路浇筑、临建搭设等）	是/否	
		运营阶段（主要为场内运输车辆）	是/否	
		复绿阶段（未移交）	是/否	
特性	库容 V (10^4m^3)	$500 < V$ （一级）	是/否	
		$100 < V \leq 500$	是/否	
		$50 < V \leq 100$	是/否	
		$V \leq 50$	是/否	
	堆置高度 H (m)	$50\text{m} < H$ （一级）	是/否	
		$15\text{m} < H \leq 50\text{m}$	是/否	
		$5 < H \leq 15\text{m}$	是/否	
		$H \leq 5\text{m}$	是/否	
	场内道路	场内干路全程存在运输车辆会车困难	是/否	
		场内干路个别区域存在运输车辆会车困难	是/否	
场内干路宽度全程大于 7m		是/否		
安全监测	稳定性监测	无实时稳定性监测	是/否	
		稳定性监测未采用自动化数据实时传输系统	是/否	
		稳定性监测设有自动化数据实时传输系统	是/否	
堆填作业	运输车辆数量	$3000 \text{ 辆/天} \leq \text{运输车辆数量}$	是/否	
		$1000 \text{ 辆/天} \leq \text{运输车辆数量} < 3000 \text{ 辆/天}$	是/否	

类型	具体风险因素	风险信息	采集方式	备注
		500 辆/天 \leq 运输车辆数量 $<$ 1000 辆/天	是/否	
		运输车辆数量 $<$ 500 辆/天	是/否	
	含水率	40% \leq 含水率	是/否	
		20% \leq 含水率 $<$ 40%	是/否	
		含水率 $<$ 20%	是/否	
	堆填天气	降雨天气带水进行堆填作业或降雨后未清除现场积水直接堆填的	是/否	
		无以上现象	是/否	
敏感目标	安全防护距离 (m)	距城乡居民点 $<$ 300m	是/否	
		300m \leq 距城乡居民点 $<$ 500m	是/否	
		500m \leq 距城乡居民点 $<$ 1000m	是/否	
		1000m \leq 距城乡居民点	是/否	
	应急队伍	周边 3 千米范围内有专业消防队	是/否	

附录 2：建筑废弃物固定消纳场安全风险信息采集表（场地维护阶段）

类型	具体风险因素	风险信息	采集方式	备注
人员	固定消纳场影响人数	$30 \leq \text{人数}$	是/否	
		$10 \leq \text{人数} < 30$	是/否	
		$3 \leq \text{人数} < 10$	是/否	
		$1 \leq \text{人数} < 3$	是/否	
		0	是/否	
安全监测	稳定性监测	无自动化监测、人工监测	是/否	
		采用人工监测，未设置自动化监测系统	是/否	
		仅设置自动化监测系统，无人工监测复核	是/否	
		设有自动化监测系统，有人工监测复核	是/否	
安全稳定 性评估	整体安全 稳定性评估	无第三方安全稳定性评估	是/否	
		有第三方安全稳定性评估	是/否	
定期巡查	定期巡查	无定期巡查记录	是/否	
		仅有人工定期巡查或无人机定期巡查记录	是/否	
		有人工定期巡查和无人机定期巡查记录	是/否	
围合管理	围合管理	未采取封闭措施	是/否	
		已采取封闭措施，出入口无专人值守	是/否	
		已采取封闭措施，且出入口有专人值守	是/否	
敏感目标	安全防护距离 (m)	距城乡居民点 $< 300\text{m}$	是/否	
		$300\text{m} \leq \text{距城乡居民点} < 500\text{m}$	是/否	
		$500\text{m} \leq \text{距城乡居民点} < 1000\text{m}$	是/否	
		$1000\text{m} \leq \text{距城乡居民点}$	是/否	
	应急队伍	周边 3 千米范围内有专业消防队	是/否	

附录 3：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（建设运营阶段）

经评定，风险等级评定为：

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
1	填埋作业区	堆填体	堆场、挖掘装载机、运输车辆等	<input type="checkbox"/> 1、挡土坝基础设置不符合规范或失效； <input type="checkbox"/> 2、堆场坡度设置超出设计要求； <input type="checkbox"/> 3、监测系统设置与设计不符或失效； <input type="checkbox"/> 4、挖掘机、装载机、运输车辆误操作；	滑坡、坍塌、车辆伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、按设计要求落实检测与监测，堆填过程中定期对压厚度与压实度进行检测； <input type="checkbox"/> 2、堆填作业前制定监测方案，落实安全监测点位与水土保持监测点位； <input type="checkbox"/> 3、堆填作业前落实安全监测点位与水土保持监测点位，并制定监测方案，设置自动安全监测预警信息系统，定期组织人工监测复核、巡查； <input type="checkbox"/> 4、每完成一个堆填台阶作业，按规范要求组织开展稳定性分析，复核安全稳定系数； <input type="checkbox"/> 5、受纳场投入使用	<input type="checkbox"/> 1、项目建设及运营阶段应纳入建设工程进行管理，安全、质量符合施工管理规定； <input type="checkbox"/> 2、堆填方案的编制审核以及设计图绘制审查应符合建设工程程序要求； <input type="checkbox"/> 3、施工单位的堆填方案的管理设计流程应符合建设工程程序要求； <input type="checkbox"/> 4、加强现场管理，制定消纳管理制度，严格控制堆填料质量，严格按照设计要求类别与质量进行收纳，严禁违规消纳不符合规范、设计要求的废弃物； <input type="checkbox"/> 5、设置监管员，签	<input type="checkbox"/> 1、场内工作人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品； <input type="checkbox"/> 2、制定滑坡事故、机械伤害、防汛等现场处置方案，并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										<p>用前编制环境监测方案，作业期间定期进行监测；</p> <p><input type="checkbox"/>6、堆填过程应按设计要求严格控制作业面，避免大面积裸露带来水土流失和扬尘，建设临时拦挡、排水、沉沙、覆盖设施，防治水土流失；</p> <p><input type="checkbox"/>7、填埋作业区与建筑物及设施间应保持安全距离或设置挡墙等保护措施；</p> <p><input type="checkbox"/>8、填埋作业区设置标高指示杆，堆填作业过程应分层分区实施；</p> <p><input type="checkbox"/>9、场区实行封闭式管理，加强现场人员、车辆管理，车辆须按规定线路行驶、装卸；</p>	<p>辆电子联单；</p> <p><input type="checkbox"/>6、定期对作业人员进行培训，作业人员经培训合格后方可上岗作业；</p> <p><input type="checkbox"/>7、在作业过程中遇到恶劣天气等不得继续作业；</p> <p><input type="checkbox"/>8、做好堆场的日常安全巡查，重点检查堆填体是否存在沉降、裂缝，暴雨前后增加巡查频次；</p>		

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										<input type="checkbox"/> 10、按规范及相关工作要求设置视频监控系统； <input type="checkbox"/> 11、道路和配套工程、水土保持措施等警示标志齐全；			
		作业车辆与机械	装载机、运输车辆、挖掘机、推土机等	<input type="checkbox"/> 1、装载机、运输车辆违规载人； <input type="checkbox"/> 2、车辆操作人员未持证上岗； <input type="checkbox"/> 3、车辆超速行驶； <input type="checkbox"/> 4、酒后驾驶或疲劳驾驶； <input type="checkbox"/> 5、车辆故障； <input type="checkbox"/> 6、现场指挥人员指挥失误；	车辆伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期对项目车辆进行维护保养； <input type="checkbox"/> 2、制定场内交通疏导方案；	<input type="checkbox"/> 1、加强安全培训，禁止装载机、运输车辆违规载人； <input type="checkbox"/> 2、车辆驾驶操作人员必须持证上岗，经培训合格后方可上岗作业； <input type="checkbox"/> 3、场区入口及道路显眼位置设置限速标志，禁止超速行驶； <input type="checkbox"/> 4、定期对项目驾驶人员进行安全培训，禁止酒后驾驶和疲劳驾驶； <input type="checkbox"/> 5、加强现场管理，划定运输线路及作业区域，避免交叉作业，禁止车辆超载； <input type="checkbox"/> 6、车辆存在故障或	<input type="checkbox"/> 1、作业人员佩戴个人防护用品； <input type="checkbox"/> 2、制定车辆伤害现场处置方案并组织演练； <input type="checkbox"/> 3、作业现场按规定配备安全指挥人员，指挥人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
											在作业过程中遇到恶劣天气等不得继续作业；		
2	建成区	已完成堆填作业及其配套设施	堆填区及边坡等	<input type="checkbox"/> 1、堆填区域边坡失稳； <input type="checkbox"/> 2、监测不到位或失效；	滑坡、坍塌	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、竣工验收前应对堆体、挡土坝进行整体稳定性勘察及评价，对发现存在安全隐患应进行加固处理； <input type="checkbox"/> 2、编制竣工验收后的安全、环境、水土保持等监测方案，并定期组织人工检测复核、巡查； <input type="checkbox"/> 3、根据自动监测数据、人工监测数据进行稳定性分析，复核安全系数，并将数据结果上报上级管理部门； <input type="checkbox"/> 4、按规范及相关工作要求设置视频监控，并与城市管理、公安等系统进行连接；	<input type="checkbox"/> 1、定期对永久性监测点进行巡查检查，确保电源供应、信号传输正常有效； <input type="checkbox"/> 2、加强现场巡查，禁止非工作人员、车辆进入已封闭的堆填区； <input type="checkbox"/> 3、定期检查道路和配套工程、水土保持措施等警示标志是否齐全； <input type="checkbox"/> 4、做好堆场的日常安全巡查，重点检查堆填体、挡土坝是否存在沉降、裂缝、是否有兽穴蚁洞等，暴雨前后增加巡查频次； <input type="checkbox"/> 5、定期检查堆填区的裸露面保护、绿化、地表水截（排）水沟等设施，如有缺失或	<input type="checkbox"/> 1、场内工作人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品，配备紧急通讯设备； <input type="checkbox"/> 2、制定滑坡、防汛、森林火灾等现场处置方案，并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										□5、封闭堆填区的道路人口等，周边设置防护围挡或警戒线，防止无关人员进入；	损坏应及时修复；		
3	挡土坝	挡土坝	挡土坝、挖掘机、装载机、运输车辆等	<input type="checkbox"/> 1、挡土坝压厚度、压实度等基础设置不符合规范或失效； <input type="checkbox"/> 2、监测系统设置与设计不符或失效； <input type="checkbox"/> 3、施工过程中违反作业规程； <input type="checkbox"/> 4、挖掘机、装载机、运输车辆误操作；	滑坡、坍塌、车辆伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、挡土坝地基基础、挡土坝等警示标志齐全，临边防护等符合设计规范要求； <input type="checkbox"/> 2、挡土坝的设计应进行坝体、坝体与堆体共同作用的稳定性分析计算； <input type="checkbox"/> 3、挡土坝的坡度、压实度等需严格按照设计执行，定期对压厚度与压实度进行检测； <input type="checkbox"/> 4、应按设计要求对坝体水平位移、坝体沉降、坝体测斜、坝体裂缝、坝基水平位移等设置监测项目，并进行监测；	<input type="checkbox"/> 1、加强现场施工、堆填作业管理，禁止无关人员在挡土坝侧逗留； <input type="checkbox"/> 2、做好挡土坝的日常安全巡查，重点检查坝体是否存在裂缝、是否有兽穴蚁洞等； <input type="checkbox"/> 3、台风、暴雨前增加巡查频次；	<input type="checkbox"/> 1、制定暴雨、台风等现场处置方案，并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										□5、当挡土坝发现异常情况时，应进行稳定性分析评价；			
4	排水设施	排水设施	管(涵)口、沉淀池、挖掘机	<input type="checkbox"/> 1、排水设施设置与设计不符或失效； <input type="checkbox"/> 2、排水系统施工过程中违反作业规程； <input type="checkbox"/> 3、排水系统清淤清理作业失误； <input type="checkbox"/> 4、挖掘机、装载机、运输车辆误操作；	坍塌、淹溺、窒息	<input type="checkbox"/> 极有可能发生(5) <input type="checkbox"/> 很可能发生(4) <input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	<input type="checkbox"/> 10人以上(5) <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	<input type="checkbox"/> 5000万元以上(5) <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)	<input type="checkbox"/> 1、排水系统应有专项设计图纸、方案； <input type="checkbox"/> 2、加强作业管理，堆填体底部按设计设置集水排水设施； <input type="checkbox"/> 3、管(涵)口、沉淀池等周边设置警示标志，沉沙池(沉淀池)等周边设置安全护栏；	<input type="checkbox"/> 1、堆填体底部按设计设置集水排水设施； <input type="checkbox"/> 2、按水土保持专项方案，设置堆体内集水排水设施及堆填区地表水临时排水设施； <input type="checkbox"/> 3、及时设置永久性的堆填区地表水排水设施； <input type="checkbox"/> 4、定期对沉沙池(沉淀池)进行清理； <input type="checkbox"/> 5、加强排水设施的日常巡查，如有堵塞及时疏通；	<input type="checkbox"/> 1、制定暴雨、台风、有限空间作业等现场处置方案，并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
5	场区道路	车辆行驶区	运输车辆	<input type="checkbox"/> 1、车辆驾驶人员酒后、疲劳驾驶 <input type="checkbox"/> 2、车辆超速行驶； <input type="checkbox"/> 3、车辆故障 <input type="checkbox"/> 4、场区道路宽度不够； <input type="checkbox"/> 5、场区内车流、人流出入口未分开设置； <input type="checkbox"/> 6、道路路面不平坦或有障碍物； <input type="checkbox"/> 7、未设置安全警示标志等。	车辆伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、场区内划线规划人行通道； <input type="checkbox"/> 2、场区内主要人流、车流出入口分开设置； <input type="checkbox"/> 3、场区内主要道路当为双向通行时，宽度不宜小于7m；当为单向通行时，宽度不宜小于4m。	<input type="checkbox"/> 1、设置限速5公里标志，道路急转弯及转弯盲区应当设置凸面球镜和反光标识； <input type="checkbox"/> 2、加强安全培训，禁止酒后驾驶或疲劳驾驶； <input type="checkbox"/> 3、安排专人对厂内行驶车辆进行指挥； <input type="checkbox"/> 4、定期对车辆进行维护保养，防止车辆故障。	<input type="checkbox"/> 1、制定车辆伤害事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
6	变配区	配电房	配电柜、配电箱、电气线路	<input type="checkbox"/> 1、配电房内设备状况不良，电气线路老化、破损、短路； <input type="checkbox"/> 2、劳动防护用品损坏、过期、未定期试验； <input type="checkbox"/> 3、配电房内挡鼠板破损或未正确设置，配电房内孔洞未封堵； <input type="checkbox"/> 4、接地不合格； <input type="checkbox"/> 5、配电房未定期进行安全巡查。	触电、火灾	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、聘请具备资质的单位开展电气防火检测； <input type="checkbox"/> 2、安装满足线路通、断能力的开关、短路保护、过负荷保护和接地故障保护等装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线穿不燃硬质塑料管或线槽敷设； <input type="checkbox"/> 4、所有配电箱必须装屏护板； <input type="checkbox"/> 5、配电柜前铺设绝缘地垫； <input type="checkbox"/> 6、劳动防护用品定期试验； <input type="checkbox"/> 7、配电房设置挡鼠板，孔洞进行封堵。	<input type="checkbox"/> 1、对配电房进行定期巡查； <input type="checkbox"/> 2、制定配电房安全操作规程和安全管理制； <input type="checkbox"/> 3、加强作业人员电气安全培训； <input type="checkbox"/> 4、电工必须持电工证上岗，严格按操作规程进行操作； <input type="checkbox"/> 5、配电房张贴安全警示标志。	<input type="checkbox"/> 1、配置灭火器材，并每月检查； <input type="checkbox"/> 2、操作人员必须正确穿戴和使用劳动防护用品； <input type="checkbox"/> 3、制定火灾、触电事故现场处置方案并组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
7	有限空间	区内所有有限空间	沉沙池(沉淀池)、排水管(涵)、消防水池、化粪池、生活污水井、雨水井、检查井等有限空间	<input type="checkbox"/> 1、有限空间作业前未进行通风、检测,有毒有害气体浓度过高或氧气含量过低; <input type="checkbox"/> 2、有限空间作业前未进行审批; <input type="checkbox"/> 3、有限空间作业过程中无专人监护; <input type="checkbox"/> 4、作业过程中安全防护措施不到位。	火灾、爆炸、中毒和窒息、淹溺	<input type="checkbox"/> 极有可能发生(5) <input type="checkbox"/> 很可能发生(4) <input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	<input type="checkbox"/> 10人以上(5) <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	<input type="checkbox"/> 5000万元以上(5) <input type="checkbox"/> 1000万元以上,5000万元以下(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上,1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)	<input type="checkbox"/> 1、作业前进行通风检测合格。	<input type="checkbox"/> 1、设置有限空间警示标志和危险告知牌; <input type="checkbox"/> 2、有限空间作业前需审批; <input type="checkbox"/> 3、作业过程中安排专人监护; <input type="checkbox"/> 4、加强有限空间安全教育培训; <input type="checkbox"/> 5、制定有限空间作业安全管理制度和安全操作规程。	<input type="checkbox"/> 1、督促作业人员穿戴好劳动防护用品; <input type="checkbox"/> 2、应急救援物资配备齐全; <input type="checkbox"/> 3、制定有限空间事故现场处置方案并组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
8	办公场所	办公设施	电气线路、可燃物	<input type="checkbox"/> 1、电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接； <input type="checkbox"/> 2、办公室电气线路老化、破损； <input type="checkbox"/> 3、违规使用大功率电器。	火灾、触电	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期进行电气线路检测； <input type="checkbox"/> 2、电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线穿不燃硬质塑料管或线槽敷设。	<input type="checkbox"/> 1、开展日常用电安全培训教育； <input type="checkbox"/> 2、巡查人员每日进行巡查。	<input type="checkbox"/> 1、配备消防器材并每月检查； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）
9	生活区	宿舍	电气线路、可燃物	<input type="checkbox"/> 1、电气线路老化、破损，电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接等； <input type="checkbox"/> 2、电气火花引燃可燃物； <input type="checkbox"/> 3、宿舍违规使用明火；	火灾、触电	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期进行电气线路检测； <input type="checkbox"/> 2、电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设； <input type="checkbox"/> 4、宿舍安装用电保护装置，实现使用大功率电器自动切断电源。	<input type="checkbox"/> 1、宿舍疏散门、疏散楼梯的设置应符合相关规范要求，宿舍疏散门严禁上锁； <input type="checkbox"/> 2、加强宿舍管理，严禁使用明火； <input type="checkbox"/> 3、开展用电安全培训宣教； <input type="checkbox"/> 4、每日进行防火巡查。 <input type="checkbox"/> 5、室外指定区域，设置电动车充电区，动车或电池禁止进入	<input type="checkbox"/> 1、宿舍配备消防器材，每月检查； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				□4、宿舍违规使用大功率电器、□5、电动车或充电电池进入宿舍							宿舍。		
		食堂	电气线路及设备、厨房刀具及机械、燃气及灶具、食品安全	□1、电气线路老化、破损等； □2、电气设备漏电； □3、厨房刀具、机械伤害、燃气泄漏； □4、食物中毒等。	触电、火灾、爆炸、机械伤害	□极有可能发生(5) □很可能发生(4) □可能发生(3) □较不可能发生(2) □基本不可能发生(1)	□10人以上(5) □3人以上10人以下(3) □1人以上3人以下(2) □0(1)	□5000万元以上(5) □1000万元以上，5000万元以下(3) □100万元以上，1000万元以下(2) □100万元以下(1)	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)	□1、定期进行电气线路检测 □2、电气线路、用电设备设置过载、剩余电流动作保护装置； □3、电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设； □4、液化石油气储存区通风良好、设置防静电、防泄漏装置，电气设备符合防爆标准要求； □5、液化石油气储存区、厨房燃气使用区设置可燃气体浓度报警装置（使用液化石油气场所	□1、厨房刀具置于指定位置； □2、燃气管道、燃气灶具每月定期检查，确保无泄漏现象； □3、开展厨房操作安全培训； □4、每日进行防火巡查 □5、确保食品的采购渠道正规，有记录、有验收，从业人员个人健康卫生符合要求；	□1、食堂配备消防器材，每月检查； □2、制定火灾、触电、食物中毒等事故现场处置方案并定期组织演练。	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										可燃气体浓度报警器安装在场所下部，使用天然气场所可燃气体浓度报警器安装在场所上部或顶部)； □6、食品的储存、加工符合食品加工要求，有防老鼠、蟑螂、蚂蚁的措施；餐具有消毒措施；			
10	柴油储区	柴油罐	柴油	□1、超量储存； □2、遇到明火、静电发生爆炸；	火灾、其他爆炸	□极有可能发生(5) □很可能发生(4) □可能发生(3) □较不可能发生(2) □基本不可能发生(1)	□10人以上(5) □3人以上10人以下(3) □1人以上3人以下(2) □0(1)	□5000万元以上(5) □1000万元以上，5000万元以下(3) □100万元以上，1000万元以下(2) □100万元以下(1)	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)	□1、储存区耐火等级不低于二级； □2、使用钢制或铁制容器储存柴油 □3、出口门采用甲级防火门； □4、设置静电接地装置； □5、设置防泄漏装置； □6、设置通风设施， □7、储存罐设置通风管。	□1、柴油储存量不宜超过2吨； □2、储存区禁止明火作业； □3、制定柴油储区安全管理制度和操作规程； □4、加强作业人员安全培训。	□1、配置消防器材，并每月检查； □2、制订火灾、爆炸事故现场处置方案并定期组织演练。	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
11	切割焊接区	气瓶	氧气、乙炔、二氧化碳、氩气等气瓶	<input type="checkbox"/> 1、气瓶无防倾倒措施； <input type="checkbox"/> 2、气瓶无防震圈、瓶帽； <input type="checkbox"/> 3、氧气、乙炔瓶与明火距离过近或靠近热源； <input type="checkbox"/> 4、气瓶在阳光下暴晒。	火灾、其他爆炸、其他伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、气瓶设置防倾倒措施； <input type="checkbox"/> 2、气瓶设置瓶帽和防震圈； <input type="checkbox"/> 3、乙炔瓶应配置回火防止器。	<input type="checkbox"/> 1、氧气瓶与明火距离不少于10m，不得靠近热源； <input type="checkbox"/> 2、使用中的氧气瓶和乙炔气瓶的距离不得小于5m； <input type="checkbox"/> 3、加强作业人员安全培训； <input type="checkbox"/> 3、实瓶、空瓶分开存放； <input type="checkbox"/> 4、气瓶存放在阴凉、通风处。	<input type="checkbox"/> 1、配备消防设施器材； <input type="checkbox"/> 2、制订火灾、爆炸等事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）
		切割、焊接设备	切割、焊接设备	<input type="checkbox"/> 1、切割、焊接作业产生火花飞溅； <input type="checkbox"/> 2、切割、焊接设备电源线老化、破损； <input type="checkbox"/> 3、切割、焊接设备末端未安装剩余电	火灾、触电	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、在切割或焊接区域设施不燃隔板，与其他作业区域分隔； <input type="checkbox"/> 2、切割、焊接设备电源线绝缘、完好； <input type="checkbox"/> 3、切割、焊接设备末端安装剩余电流动作保护装置。	<input type="checkbox"/> 1、进行日常安全巡查； <input type="checkbox"/> 2、张贴安全警示标志和安全操作规程； <input type="checkbox"/> 3、加强作业人员安全培训。	<input type="checkbox"/> 1、作业人员佩戴防护面罩、护目镜等个人防护用品； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电等事故现场处置方案并组织演练； <input type="checkbox"/> 3、配备灭火器等消防设施器材。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				流动作保护装置。		(1)							
12	临时建筑(构筑物)	铁皮棚、活动板房	铁皮棚、活动板房	<input type="checkbox"/> 1、铁皮棚、活动板房锈蚀、破损； <input type="checkbox"/> 2、结构稳定性不足(极端天气下易发生坍塌事故)。	坍塌、高处作业、物体打击	<input type="checkbox"/> 极有可能发生(5) <input type="checkbox"/> 很可能发生(4) <input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	<input type="checkbox"/> 10人以上(5) <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	<input type="checkbox"/> 5000万元以上(4) <input type="checkbox"/> 1000万元以上,5000万元以下(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上,1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)	<input type="checkbox"/> 1、定期对铁皮棚、活动板房进行维护、加固,并进行结构稳定性检测 <input type="checkbox"/> 2、采光瓦下方设置防护网。 <input type="checkbox"/> 3、所有电源线套管敷设安装; <input type="checkbox"/> 4、电气设备安装接地保护装置和剩余电流动作保护装置; <input type="checkbox"/> 5、电气开关、电源线等电气设施不得靠近可燃物敷设; <input type="checkbox"/> 6、存放为仓库存放可燃物时,严格按照仓库“五距”要求存放物品;	<input type="checkbox"/> 1、对铁皮棚、活动板房每月至少进行一次安全巡查; <input type="checkbox"/> 2、进行极端天气前的安全检查。	<input type="checkbox"/> 1、制定坍塌、高处坠落、物体打击、触电、火灾事故的现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
13	周边环境	周边埋地或架空管线、管廊；周边在建工地；周边居民居住及生活设施；周边边坡排水设施	埋地或架空管线、管廊，临建或在建工地；周边居民区，周边排水设施，周边山体边坡	□1、埋地或架空管线、管廊损坏、临建或在建工地车辆、起重设备、周边排水不畅发生事故， □2 周边边坡坍塌	坍塌、高处作业、物体打击、触电、火灾、水灾	<input type="checkbox"/> 极有可能发生 (5) <input type="checkbox"/> 很可能发生 (4) <input type="checkbox"/> 可能发生 (3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生 (2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生 (1)	<input type="checkbox"/> 10人以上 (5) <input type="checkbox"/> 3人以上 10人以下 (3) <input type="checkbox"/> 1人以上 3人以下 (2) <input type="checkbox"/> 0 (1)	<input type="checkbox"/> 5000 万元以上 (5) <input type="checkbox"/> 1000 万元以上，5000 万元以下 (3) <input type="checkbox"/> 100 万元以上，1000 万元以下 (2) <input type="checkbox"/> 100 万元以下 (1)	<input type="checkbox"/> 重大风险 (红) <input type="checkbox"/> 较大风险 (橙) <input type="checkbox"/> 一般风险 (黄) <input type="checkbox"/> 低风险 (蓝)	<input type="checkbox"/> 1、设置隔离设施和警示标志，禁止周边居民进入本生产经营活动场所	<input type="checkbox"/> 1、定期和在台风、暴雨前检查周边山体边坡，发现滑坡、坍塌迹象及时报政府相关部门处理； <input type="checkbox"/> 2、与周边临建或在建工地达成安全生产协议，要求起重设备、机械设备、车辆不得影响本单位生产经营活动，禁止本公司人员进入周边临建或在建工地； <input type="checkbox"/> 3、定期检查周边埋地或架空管线、管廊损坏、塌陷现象及时报告相关部门处理； <input type="checkbox"/> 4、保持公司内部排水设施和与周边市政排水设施畅通，定期检查周边排水设施，发现堵塞、漏水现象及时报告相关部门处理； <input type="checkbox"/> 5、因周边排水不畅影响本单位正常生产	<input type="checkbox"/> 1、制定坍塌、高处坠落、物体打击、触电、边坡坍塌事故的现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险 (红) <input type="checkbox"/> 较大风险 (橙) <input type="checkbox"/> 一般风险 (黄) <input type="checkbox"/> 低风险 (蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
											<p>与生活时，应立即采取措施，并通知相关部门处理；</p> <p><input type="checkbox"/>6、发现周边电源线、电源设备有带电迹象等安全隐患时，立即设置警示标志，禁止无关人员靠近，并通知相关部门处理；</p> <p><input type="checkbox"/>7、进行极端天气前对周边环境做出全面安全检查；</p> <p><input type="checkbox"/>8、在周边区域内开展活动时，须告知相关权属单位，取得相关单位的许可后方可进行；</p>		

附录 4：建筑废弃物固定消纳场安全风险等级评定表（场地维护阶段）

经评定，风险等级评定为：

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
1	建成区	已完成竣工验收的堆填区及其配套设施	堆填区及边坡等	<input type="checkbox"/> 1、堆填区域边坡失稳； <input type="checkbox"/> 2、监测不到位或失效；	滑坡、坍塌	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、竣工验收前应对堆体、挡土坝进行整体稳定性勘察及评价，对发现存在安全隐患应进行加固处理； <input type="checkbox"/> 2、编制竣工验收后的安全、环境、水土保持等监测方案，并定期组织人工检测复核、巡查； <input type="checkbox"/> 3、根据自动监测数据、人工监测数据进行稳定性分析，复核安全系数，并将数据结果上报上级管理部门； <input type="checkbox"/> 4、按规范及相关工作要求设置视频监控，并与城市管理、公安等系统进行连接；	<input type="checkbox"/> 1、定期对永久性监测点进行巡查检查，确保电源供应、信号传输正常有效； <input type="checkbox"/> 2、加强现场巡查，禁止非工作人员、车辆进入已封闭的堆填区； <input type="checkbox"/> 3、定期检查道路和配套工程、水土保持措施等警示标志是否齐全； <input type="checkbox"/> 4、做好堆场的日常安全巡查，重点检查堆填体、挡土坝是否存在沉降、裂缝、是否有兽穴蚁洞等，暴雨前后增加巡查频次； <input type="checkbox"/> 5、定期检查堆填区的裸露面保护、绿化、地表水截（排）水沟等设施，如有缺失或	<input type="checkbox"/> 1、场内工作人员应佩戴安全帽、穿反光背心等个人防护用品，配备紧急通讯设备； <input type="checkbox"/> 2、制定滑坡、防汛、森林火灾等现场处置方案，并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										□5、封闭堆填区的道路人口等，周边设置防护围挡或警戒线，防止无关人员进入；	损坏应及时修复；		
2	挡土坝	挡土坝	挡土坝、挖掘机、装载机、运输车辆等	□1、挡土坝压厚度、压实度等基础设置不符合规范或失效； □2、监测系统设置与设计不符或失效；	滑坡、坍塌、车辆伤害	□极有可能发生(5) □很可能发生(4) □可能发生(3) □较不可能发生(2) □基本不可能发生(1)	□10人以上(5) □3人以上10人以下(3) □1人以上3人以下(2) □0(1)	□5000万元以上(5) □1000万元以上，5000万元以下(3) □100万元以上，1000万元以下(2) □100万元以下(1)	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)	□1、挡土坝地基基础、挡土坝等警示标志齐全，临边防护等符合设计规范要求； □2、应按设计要求对坝体水平位移、坝体沉降、坝体测斜、坝体裂缝、坝基水平位移等设置监测项目，并进行监测； □3、当挡土坝发现异常情况时，应进行稳定性分析评价；	□1、做好挡土坝的日常安全巡查，重点检查坝体是否存在裂缝、是否有兽穴蚁洞等； □2、台风、暴雨前增加巡查频次；	□1、制定暴雨、台风等现场处置方案，并定期组织演练。	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风险(黄) □低风险(蓝)
3	排水设施	排水设施	管(涵)口、沉淀池、挖掘机	□1、排水设施设置与设计不符或失效； □2、排水	坍塌、淹溺、窒息	□极有可能发生(5) □很可能发生(4)	□10人以上(5) □3人以上10人以下	□5000万元以上(5) □1000万元以上，5000万元以下	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风	□1、管(涵)口、沉淀池等周边设置警示标志，沉淀池(沉淀池)等周边设置安全护栏；	□1、定期对沉沙池(沉淀池)进行清理； 排水管(涵)作业、清理时应符合有限空间作业程序，严禁违	□1、制定暴雨、台风、有限空间作业等现场处置方案，并定期组织演练。	□重大风险(红) □较大风险(橙) □一般风

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				系统淤积清理作业失误；		<input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上,1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)		规进行有限空间作业； <input type="checkbox"/> 2、加强排水设施的日常巡查，如有堵塞及时疏通；		险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)
4	变配区	配电房	配电柜、配电箱、电气线路	<input type="checkbox"/> 1、配电房内设备状况不良，电气线路老化、破损、短路； <input type="checkbox"/> 2、劳动防护用品损坏、过期、未定期试验； <input type="checkbox"/> 3、配电房内挡鼠板破损或未正确设置，配电房内孔洞未封堵；	触电、火灾	<input type="checkbox"/> 极有可能发生(5) <input type="checkbox"/> 很可能发生(4) <input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	<input type="checkbox"/> 10人以上(5) <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	<input type="checkbox"/> 5000万元以上(5) <input type="checkbox"/> 1000万元以上,5000万元以下(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上,1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)	<input type="checkbox"/> 1、聘请具备资质的单位开展电气防火检测； <input type="checkbox"/> 2、安装满足线路短路保护、过负荷保护和接地故障保护等装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线穿不燃硬质塑料管或线槽敷设； <input type="checkbox"/> 4、所有配电箱必须装屏护板； <input type="checkbox"/> 5、配电柜前铺设绝缘地垫； <input type="checkbox"/> 6、劳动防护用品定期试验； <input type="checkbox"/> 7、配电房设置挡	<input type="checkbox"/> 1、对配电房进行定期巡查； <input type="checkbox"/> 2、制定配电房安全操作规程和安全管理制度； <input type="checkbox"/> 3、加强作业人员电气安全培训； <input type="checkbox"/> 4、电工必须持电工证上岗，严格按操作规程进行操作； <input type="checkbox"/> 5、配电房张贴安全警示标志。	<input type="checkbox"/> 1、配置消防器材，并每月检查； <input type="checkbox"/> 2、操作人员必须正确穿戴和使用劳动防护用品； <input type="checkbox"/> 3、制定火灾、触电事故现场处置方案并组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				<input type="checkbox"/> 4、接地不合格； <input type="checkbox"/> 5、配电房未定期进行安全巡查。						鼠板，孔洞进行封堵。			
5	有限空间	区内所有空间	沉沙池（沉淀池）、排水管道（涵）、消防水池、化粪池、生活污水井、雨水井、检查井等有限空间	<input type="checkbox"/> 1、有限空间作业前未进行通风、检测，有毒有害气体浓度过高或氧气含量过低； <input type="checkbox"/> 2、有限空间作业前未进行审批； <input type="checkbox"/> 3、有限空间作业过程中无专人监护； <input type="checkbox"/> 4、作业过程中安全防护措	火灾、爆炸、中毒和窒息、淹溺	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、作业前进行通风检测合格。	<input type="checkbox"/> 1、设置有限空间警示标志和危险告知牌； <input type="checkbox"/> 2、有限空间作业前需审批； <input type="checkbox"/> 3、作业过程中安排专人监护； <input type="checkbox"/> 4、加强有限空间安全教育培训； <input type="checkbox"/> 5、制定有限空间作业安全管理制度和安全操作规程。	<input type="checkbox"/> 1、督促作业人员穿戴好劳动防护用品； <input type="checkbox"/> 2、应急救援物资配备齐全； <input type="checkbox"/> 3、制定有限空间事故现场处置方案并组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				施不到位。									
6	办公场所	办公设施	电气线路、可燃物	<input type="checkbox"/> 1、电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接； <input type="checkbox"/> 2、办公室电气线路老化、破损； <input type="checkbox"/> 3、违规使用大功率电器。	火灾、触电	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期进行电气线路检测； <input type="checkbox"/> 2、电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线穿不燃硬质塑料管或线槽敷设。	<input type="checkbox"/> 1、开展日常用电安全培训教育； <input type="checkbox"/> 2、巡查人员每日进行巡查。	<input type="checkbox"/> 1、配备消防器材并每月检查； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）
7	生活区	宿舍	电气线路、可燃物	<input type="checkbox"/> 1、电气线路老化、破损，电源插座、开关安放不规范，线路私拉乱接等； <input type="checkbox"/> 2、电气火花引燃可燃物； <input type="checkbox"/> 3、宿舍	火灾、触电	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期进行电气线路检测； <input type="checkbox"/> 2、电气线路设置过载、剩余电流动作保护装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设； <input type="checkbox"/> 4、宿舍安装用电保护装置，实现使用大功率电器自动	<input type="checkbox"/> 1、宿舍疏散门、疏散楼梯的设置应符合相关规范要求，宿舍疏散门严禁上锁； <input type="checkbox"/> 2、加强宿舍管理，严禁使用明火； <input type="checkbox"/> 3、开展用电安全培训宣教； <input type="checkbox"/> 4、每日进行防火巡查。 <input type="checkbox"/> 5、室外指定区域，	<input type="checkbox"/> 1、宿舍配备消防器材，每月检查； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
				违规使用明火； <input type="checkbox"/> 4、宿舍违规使用大功率电器； <input type="checkbox"/> 5、电动车或充电电池进入宿舍		可能发生（1）		以下（1）		切断电源。	设置电动车充电区，动车或电池禁止进入宿舍。		
		食堂	电气线路及设备、厨房刀具及机械、燃气及灶具、食品安全	<input type="checkbox"/> 1、电气线路老化、破损等； <input type="checkbox"/> 2、电气设备漏电； <input type="checkbox"/> 3、厨房刀具、机械伤害、燃气泄漏； <input type="checkbox"/> 4、食物中毒等。	触电、火灾、爆炸、机械伤害	<input type="checkbox"/> 极有可能发生（5） <input type="checkbox"/> 很可能发生（4） <input type="checkbox"/> 可能发生（3） <input type="checkbox"/> 较不可能发生（2） <input type="checkbox"/> 基本不可能发生（1）	<input type="checkbox"/> 10人以上（5） <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下（3） <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下（2） <input type="checkbox"/> 0（1）	<input type="checkbox"/> 5000万元以上（5） <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下（3） <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下（2） <input type="checkbox"/> 100万元以下（1）	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）	<input type="checkbox"/> 1、定期进行电气线路检测 <input type="checkbox"/> 2、电气线路、用电设备设置过载、剩余电流动作保护装置； <input type="checkbox"/> 3、电源线应采用不燃硬质塑料套管或线槽铺设； <input type="checkbox"/> 4、液化石油气储存区通风良好、设置防静电、防泄漏装置，电气设备符合防爆标准要求； <input type="checkbox"/> 5、液化石油气使	<input type="checkbox"/> 1、厨房刀具置于指定位置； <input type="checkbox"/> 2、燃气管道、燃气灶具每月定期检查，确保无泄漏现象； <input type="checkbox"/> 3、开展厨房操作安全培训； <input type="checkbox"/> 4、每日进行防火巡查 <input type="checkbox"/> 5、确保食品的采购渠道正规，有记录、有验收，从业人员个人健康卫生符合要求；	<input type="checkbox"/> 1、食堂配备消防器材，每月检查； <input type="checkbox"/> 2、制定火灾、触电、食物中毒等事故现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险（红） <input type="checkbox"/> 较大风险（橙） <input type="checkbox"/> 一般风险（黄） <input type="checkbox"/> 低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
										用区设置可燃气体浓度报警装置（使用液化石油气场所可燃气体浓度报警器安装在场所下部，使用天然气场所可燃气体浓度报警器安装在场所上部或顶部）； □6、食品的储存、加工符合食品加工要求，有防老鼠、蟑螂、蚂蚁的措施；餐具有消毒措施；			
8	临时建筑（构筑物）	铁皮棚、活动板房	铁皮棚、活动板房	□1、铁皮棚、活动板房锈蚀、破损； □2、结构稳定性不足（极端天气下易发生坍塌事故）。	坍塌、高处作业、物体打击	□极有可能发生（5） □很可能发生（4） □可能发生（3） □较不可能发生（2） □基本不可能发生（1）	□10人以上（5） □3人以上10人以下（3） □1人以上3人以下（2） □0（1）	□5000万元以上（5） □1000万元以上，5000万元以下（3） □100万元以上，1000万元以下（2） □100万元以下（1）	□重大风险（红） □较大风险（橙） □一般风险（黄） □低风险（蓝）	□1、定期对铁皮棚、活动板房进行维护、加固，并进行结构稳定性检测 □2、采光瓦下方设置防护网。 □3、所有电源线套管敷设安装； □4、电气设备安装接地保护装置和剩余电流动作保护装置；	□1、对铁皮棚、活动板房每月至少进行一次安全巡查； □2、进行极端天气前的安全检查。	□1、制定坍塌、高处坠落、物体打击、触电、火灾事故的现场处置方案并定期组织演练。	□重大风险（红） □较大风险（橙） □一般风险（黄） □低风险（蓝）

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
						(1)				<input type="checkbox"/> 5、电气开关、电源线等电气设施不得靠近可燃物敷设； <input type="checkbox"/> 6、存放为仓库存放可燃物时，严格按照仓库“五距”要求存放物品；			
9	周边环境	周边埋地或架空管线、管廊；周边在建工地；周边居民居住及生活设施；周边坡	埋地或架空管线、管廊；周边在建工地，周边居民区，周边排水设施，周边山体边坡	<input type="checkbox"/> 1、埋地或架空管线、管廊损坏、临建或在建工地车辆、起重设备、周边排水不畅发生事故， <input type="checkbox"/> 2 周边边坡坍塌	坍塌、高处作业、物体打击、火灾、淹溺	<input type="checkbox"/> 极有可能发生(5) <input type="checkbox"/> 很可能发生(4) <input type="checkbox"/> 可能发生(3) <input type="checkbox"/> 较不可能发生(2) <input type="checkbox"/> 基本不可能发生(1)	<input type="checkbox"/> 10人以上(5) <input type="checkbox"/> 3人以上10人以下(3) <input type="checkbox"/> 1人以上3人以下(2) <input type="checkbox"/> 0(1)	<input type="checkbox"/> 5000万元以上(5) <input type="checkbox"/> 1000万元以上，5000万元以下(3) <input type="checkbox"/> 100万元以上，1000万元以下(2) <input type="checkbox"/> 100万元以下(1)	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)	<input type="checkbox"/> 1、设置隔离设施和警示标志，禁止周边居民进入本生产经营活动场所	<input type="checkbox"/> 1、定期和在台风、暴雨前检查周边山体边坡，发现滑坡、坍塌迹象及时报政府相关部门处理； <input type="checkbox"/> 2、与周边临建或在建工地达成安全生产协议，要求起重设备、机械设备、车辆不得影响本单位生产经营活动，禁止本公司人员进入周边临建或在建工地； <input type="checkbox"/> 3、定期检查周边埋地或架空管线、管廊损坏、塌陷现象及时报告相关部门处理； <input type="checkbox"/> 4、保持公司内部排	<input type="checkbox"/> 1、制定坍塌、高处坠落、物体打击、触电、边坡坍塌事故的现场处置方案并定期组织演练。	<input type="checkbox"/> 重大风险(红) <input type="checkbox"/> 较大风险(橙) <input type="checkbox"/> 一般风险(黄) <input type="checkbox"/> 低风险(蓝)

序号	评估单元	风险点	危险源	风险影响因素	事故类型	事故发生可能性等级	人员伤亡	财产损失	极端风险等级	技术与工程措施	人员素养与系统管理措施	个人防护与应急管理措施	现实风险等级
		排水设施									<p>水设施和与周边市政排水设施畅通，定期检查周边排水设施，发现堵塞、漏水现象及时报告相关部门处理；</p> <p><input type="checkbox"/>5、因周边排水不畅影响本单位正常生产与生活时，应立即采取措施，并通知相关部门处理；</p> <p><input type="checkbox"/>6、发现周边电源线、电源设备有带电迹象等安全隐患时，立即设置警示标志，禁止无关人员靠近，并通知相关部门处理；</p> <p><input type="checkbox"/>7、进行极端天气前对周边环境做出全面安全检查；</p> <p><input type="checkbox"/>8、在周边区域内开展活动时，须告知相关权属单位，取得相关单位的许可后方可进行；</p>		

附录 5：风险评估单元技术措施相关条文说明

序号	编号	条款内容	标准	补充说明
1	5.1.2	场区入口显眼位置按照 GB4387 的规定设置限速标志，禁止超速行驶。	《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)6.4.2	场区入口显眼位置设置限速 5km/h 标志，禁止超速行驶。
2	5.5	场区内运输道路应当按照 GB4387 的规定设置限速标识，道路急转弯及转弯盲区应当设置凸面球镜和反光标识。	《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)6.4.2	场区内运输道路应当设置限速 5km/h 标识，道路急转弯及转弯盲区应当设置凸面球镜和反光标识。
3	5.9	柴油储存量不宜超过 2 吨。	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018 版 3.3.7 及 5.4.14	厂房内丙类液体中间储罐应设置单独房间内，其容积不应大于 5m ³ ，民用建筑内设置中间储罐时，中间储罐的容积不应大于 1m ³ ，考虑到建筑废弃综合利用厂场地范围、车辆加油等因素，设定柴油储存量不宜超过 2 吨的数据。
4	5.10.1	不应将气瓶靠近热源。安放气瓶的地点周围，不应进行有明火或可能产生火花的作业，距离应符合 GB /34525 的规定（高空作业时，距离为在地面的垂直投影距离）； 使用中的氧气瓶和乙炔气瓶应垂直放置并固定，氧气瓶和乙炔气瓶的距离应符合 GB26164.1 的规定。	《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》(GB/T 34525-2017) 9.1 《电业安全工作规程（热力机械部）》(GB26164.1) 14.4.9	不应将气瓶靠近热源。安放气瓶的地点周围 10 m 范围内，不应进行有明火或可能产生火花的作业（高空作业时，此距离为在地面的垂直投影距离）；使用中的氧气瓶和乙炔气瓶应垂直放置并固定起来，氧气瓶和乙炔气瓶的距离不得小于 5m。
5	附件 1	建筑废弃物综合利用企业安全风险信息采集标准中：2. 物料堆场高度与坡度的确定根据《固定式建筑废弃处理规程》JC/T2546-2019。并结合现场调研情况综合确定。	《固定式建筑废弃处理规程》JC/T2546-2019 5.2.2-3	建筑垃圾储存堆体高度不宜超过 6 米，放坡不宜大于 45°
6	附件 1	建筑废弃物综合利用企业安全风险信息采集标准中：1.5 场内道路宽度与坡度根据现场确定。	《建筑垃圾处理技术标准》CJJT 134-2019 6.3.3	主要道路当为双向通行时，宽度不宜小于 7m；当为单向通行时，宽度不宜小于 4m。坡道中心圆曲线半径不宜小于 15m，纵坡不应大于 8%。圆曲线处道路的加宽应根据通行车型确定。宜设置应急停车

序号	编号	条款内容	标准	补充说明
				场，应急停车场可设在厂区物流出入口附近。
7	附件 1	建筑废弃物综合利用企业安全风险信息采集标准中：2.2 挡土坝，坝高根据现场测量确定。	《建筑垃圾处理技术标准》CJJT 134-2019 10.3.1	根据坝体高度不同，坝高可分为低坝（低于 5m），中坝（5m—15m）及高坝（高于 15m）。

附录 6：评估报告内容（参考）

一、报告封面

二、报告内容及章节目录

第一章 评估概述

1.1 评估目的

为了贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，有效进行【XXX 固定消纳场项目】的安全风险辨识、风险分析、风险分类，列出风险清单，找出施工致险因子，提出风险控制措施建议，将风险控制在源头，完善安全事故预警预控体系，并根据风险发生的概率、风险损失，综合技术等等指标进行风险分级，实施分级管理，切实降低人员伤亡和经济损失，保障【XXX 固定消纳场项目】的安全。

1.2 评估范围

【XXX 固定消纳场项目】的消纳填埋区域、场区道路、变配电区、办公场所、生活区、柴油储存区、切割焊接区、临时建（构）筑物、周边环境等 9 个区域（只列出本项目涉及的区域）。

1.3 评估依据及标准

《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第八十八号）；

《深圳市建筑废弃物管理办法》（深圳市人民政府令第 330 号）；

《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》

《深圳市建筑废弃物固定消纳场建设运营管理办法》（深建规〔2021〕10 号）；

《建筑余泥渣土受纳场建设技术规范》（DBJ/T 15-118-2016）

《深圳市 2023—2024 年事故灾难类安全风险评估技术指引》

《深圳市建筑废弃物固定消纳场安全风险评估技术指引》

1.4 评估机构人员介绍

本次评估工作小组成员介绍。

第二章 项目概况

2.1 项目基本情况

填写项目概况（如设计容量、工期、设计单位、施工单位、危险源情况、排水、消防、道路设置、临时建筑等基本情况）

2.2 项目平面布置情况

项目总平面图及周边情况。

2.3 安全管理现状（机构人员设置等）

项目安全管理机构图及安全管理人员配置情况。

第三章 危险源辨识

3.1 安全风险信息采集表（附录 1 或附录 2）

3.2 日常生产过程主要危险、有害因素辨识分析

（依据“6. 风险评估单元”结合“附表 3”或“附表 4”填写并登记安全隐患检查表，安全隐患检查表应包含隐患类型、隐患部位、隐患描述、隐患照片、整改建议、整改日期、责任人、验收人等信息，其中“隐患描述”“整改建议”可参照“附表 2”中的“影响因素”与“措施（三种措施）”中的描述）。

第四章 评估单元的划分及安全隐患复查

4.1 评估单元安全风险等级评定表

（根据项目内实际情况按“附表 3”或“附表 4”分单元填写）。

4.2 整改情况复查

依据“安全隐患检查表”逐项复核复查，对于未能够整改的隐患分析原因，制定整改计划，或通过专家讨论的方式提出临时性的防范措施，直至隐患整改达到预期的效果。

第六章 评估结论及对策建议

1、分析汇总本次的评估工作；

2、通过技术与工程措施、人员素养与系统管理措施、个人防护与应急管理措施等阐述本项目下一步的管控方向、安全管理的重点工作内容、以后项目实施过程中的工作思路及策略等。

附件：整改前后照片对比。