



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 危险废物收集贮存项目  
建设单位： 青岛洁利顺环保有限公司  
编制日期： 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	危险废物收集贮存项目		
项目代码	2410-370283-04-01-296009		
建设单位联系人	历伟	联系方式	15966930627
建设地点	青岛市平度市田庄镇于幸路 6-6 号		
地理坐标	(120度 31 分 41.195 秒, 36 度 27 分 29.943 秒)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置中的其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平度市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2410-370283-04-01-296009
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	37.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6685
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为危险废物收集、贮存项目，属于国民经济行业分类中的N7723 固体废物治理、N7724危险废物治理。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，且项目已取得平度市发展和改革局的备案证明</p>		

(2410-370283-04-01-296009)，项目建设符合国家产业政策。

## 2、选址合理性分析

本项目位于山东省青岛市平度市田庄镇于幸路6-6号，租赁青岛裕洲路桥工程有限公司的现有厂区进行危险废物暂存。根据不动产权证（鲁（2022）平度市不动产权第0007794号），项目所在地的土地用途为工业用地，项目建设符合土地利用规划的要求。

根据《青岛市人民政府关于印发青岛市饮用水水源保护区划的通知》（青政发[2021]13号）、《青岛市水功能区划》（青政办发[2017]8号）、《平度市人民政府关于印发平度市农村集中式饮用水水源保护区划的通知》（平政发[2020]11号）、《平度市水利水产局关于调整平度市水功能区划的通知》（平水字[2019]5号）可知，项目不位于地下水和地表水源保护区范围内。

综上所述，项目用地及规划符合相关要求。

## 3、项目与《平度市田庄镇驻地片区控制性详细规划》批前公示稿符合性分析

项目位于青岛市平度市田庄镇于幸路6-6号，租赁青岛裕洲路桥工程有限公司现有厂房建设本项目，根据企业提供的房地产权证（鲁（2022）平度市不动产权第0007794号），租赁地块用地性质为工业用地。根据《平度市田庄镇驻地片区控制性详细规划（批前公示稿）》，项目所在区域土地规划为工业用地，项目符合用地规划。

## 4、与“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》，目前“三区三线”划定成果已经获得批复。项目位于平度市田庄镇于幸路6-6号，根据山东省“三区三线”划定成果，项目占地不占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内，项目与平度市“三区三线”位置关系图见附图7。

## 5、“三线一单”符合性分析

与《青岛市“三线一单”生态环境分区管控方案》（青政字[2021]16号）及2023年修改单符合性分析见下表。

表1 本项目与“三线一单”管控要求符合性分析一览表

“三线一单”	主要内容及管控要求	本项目符合性分析
生态保护红线及生态空间	<p>确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，生态空间格局保持基本稳定。</p> <p>生态保护红线。落实国家《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》等要求。</p> <p>一般生态空间。应突出生态保护，鼓励向有利于生态功能提升的用途方向转变，生态服务保障能力逐渐提高。</p>	<p>项目所在区域不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区。</p> <p>项目与青岛市生态空间位置关系图见附图5，项目不占用生态保护红线、永久基本农田及耕地等。</p>
环境质量底线	<p>1、水环境质量底线。以水环境质量不断改善为原则，到2025年，全市地表水国控断面水质优良（达到或好于Ⅲ类）比例达到71.4%，地表水国、省控断面劣V类水体消除，城镇以上集中式饮用水水源水质达标率100%。</p> <p>2、大气环境质量底线。以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，到2025年，PM<sub>2.5</sub>底线目标为30μg/m<sup>3</sup>。</p> <p>3、土壤环境风险防控底线。聚焦土壤环境质量改善和风险管控，到2025年，受污染耕地安全利用率达到95%左右，重点建设用地安全利用有效保障。</p>	<p>项目无生产废水排放，生活污水进入化粪池定期清掏用作农肥，不会冲击水环境质量底线。</p> <p>项目废气均得到有效收集，分别处理后排放。</p> <p>项目营运期间加强设备检修，危废库等均采取重点防渗措施。</p>
资源利用上线	<p>相关目标指标要求达到国家、省下达的目标要求。</p> <p>（1）水资源利用上线。衔接落实最严格水资源管理制度的用水总量、用水效率等相关要求，落实国家、省关于重点河流生态水量保障工作有关要求。</p> <p>（2）能源利用上线。加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用，提高其在能源消费结构中的比重，严格能源消耗总量和煤炭消耗量控制要求。</p> <p>（3）土地资源利用上线。衔接国土空间规划、土地资源开发利用总量及强度管控要求，确定耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地规模、中心城区规划建设用地规模等控制上线目标。</p>	<p>项目用水仅为员工生活用水及少量喷淋液配制用水，用水量较小，项目落实最严格水资源管理制度的用水总量、用水效率等相关要求。</p> <p>项目能源利用主要为水、和电。</p> <p>根据企业提供不动产权证明，项目用地性质为工业用地，不占用耕地及永久基本农田，用地符合土地资源情况。</p>
环境准入负面清单	<p>生态环境准入清单。结合区域特点和功能定位，统筹划定陆域和海域环境管控单元，建立“1+146+34”生态环境准入清单体系，即1个市级生态环境总体准入清单，146个陆域环境管控单元和34个海域环境管控单元的生态环境准入清单。</p>	<p>项目处于环境管控单元中的一般管控单元。</p> <p>项目采取有效的三废防治措施，用地为工业用地，符合国家产业政策，项目符合青岛市市级生态环境总体准入清单中</p>

的准入要求。

### 6、与《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析

本项目位于《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）中田庄镇（一般管控单元），符合性要求分析见下表。

表2 与《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析一览表

管控要求		本项目符合性分析
环境管控单元名称	田庄镇	
环境管控单元编码	ZH37028330002	
涉及的主要管控细类	胶东调水渠、双山河、水环境一般管控区、大气环境一般管控区、新河水库、大气环境受体敏感区。	
空间布局约束	1.按照《山东省化工投资项目管理规定》，化工项目原则上应在山东省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。	项目为危险废物暂存项目，不属于化工项目。
污染物排放管控	1.机械制造行业下料、机械加工、抛丸、打磨、喷砂、清理滚筒、热处理、化学预处理等环节设置废气有效收集治理设施。焊接环节根据作业点位数配备焊接烟尘净化器，或设置专门操作间并设置集气系统对焊接烟尘进行有效收集治理。	项目不涉及。
	2.表面涂装行业鼓励推进源头替代，引导使用低VOCs含量的涂料替代溶剂型引导使用低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。推进建设适宜高效的治污设施，合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。	项目不涉及。
	3.铸造行业熔炼炉、熔化炉等装置配备有效集尘除尘设施，硅砂、焦炭、炉渣等封闭储存，煤粉、膨润土、涂料、树脂等密闭储存，浇注、冷却、造型、制芯等环节设置有效集尘除尘设施，开箱、落砂、旧砂回用再生、抛丸等环节采取密闭措施，配备有效集尘除尘设施，有机溶剂用密闭储存，制模、铸型、制芯、浇注、冷却涉VOCs排放工序均应采取收集处理措施。	项目不涉及。
	4.生活垃圾焚烧发电企业应确保各项污染防治	项目不涉及。

	设施的正常运行，控制焚烧烟气、恶臭等不利环境影响，落实分区防控要求，防止污染地下水和土壤。	
环境风险防控	2.工业企业产生的固体废物特别是危险废物应严格按照国家规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	项目营运期间加强设备检修，危废库等均采取重点防渗措施并定期委托有资质单位清运。
	3.建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境安全事故发生。	项目建成后编制突发环境事件应急预案，并报青岛市生态环境局平度分局备案。
资源开发利用要求	1.推广集中供能和清洁能源利用。	项目所用能源主要为电能。
	2.鼓励推广节水器具、节水工艺等，发展节水农业，提高水资源利用效率。	项目严格按照要求执行。

由上表可见，本项目的建设符合《青岛市环境管控单元生态环境准入清单》（2023年版）中的要求。

### 7、其他相关政策符合性分析

项目与相关政策的符合性分析见表3。

表3 相关政策符合性分析

文件名称	管理要求	项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	第七十七条对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施场所，必须设置危险废物识别标志。	项目利用已建成厂区进行建设，企业已在收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设立危险废物识别标志。危险废物容器和包装物，企业将按要求设立危险废物识别标志。	符合
	第八十条从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。许可证的具体管理办法由国务院制定。	企业在未取得危险废物的危废经营许可证之前，不得开展危废经营活动。	符合
	第八十五条产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案；环境保护行政主管部门应当进行检查。	企业将在项目建设完毕后根据实际建设情况编制意外事故的防范措施及应急预案，并在生态环境主管部门备案。	符合

<p>《山东省“十四五”工业固体废物污染环境防治工作（危险废物集中处理设施、场所建设）规划》</p>	<p>主要任务之一：3、健全危险废物收运体系：落实生产者责任延伸制，推动有条件的生产企业依托销售网点回收其产品使用过程中产生的危险废物。完善危险废物集中收集贮存转运体系，支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。鼓励在有条件的高校集中区域或产生危险废物量较大的高校开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。</p>	<p>项目危险废物收集后集中暂存，转运至有相应危险废物处置资质的单位进行处理；项目的建设可解决机动车维修行业及其他行业少量危废转移不及时、处置去向难、费用高和危险废物降级梯度使用等问题，符合规划要求。</p>	<p>符合</p>
<p>《山东省生态环境厅关于进一步规范危险废物集中收集贮存转运工作的通知》（鲁环字[2021]249号）</p>	<p>一、明确收集范围鼓励现有危险废物集中收集单位与所在设区市综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。三、强化事中事后监管危险废物集中收集单位应当建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、转运危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项，于每日前，向所在市生态环境局报告上月危险废物经营活动情况。</p>	<p>项目收集的危险废物为本行政区域内产生的危险废物。企业将按要求建立危险废物经营情况记录簿，并做好上报事项。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30号）</p>	<p>危险废物治理行业。固体废物全部进入暂存库储存，暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》建设。暂存库内设置负压集气系统，收集处理物料在装卸、存储过程中产生的无组织废气，进出口处设置空气风幕系统。液体危险废物密闭储存，储罐大、小呼吸产生的废气进行有效收集处理。</p>	<p>项目暂存的危险废物采用密闭容器封装，均贮存于封闭贮存区。废矿物油及其他可能挥发有机废气的危险废物贮存废气收集后进入新增1套活性炭装置，由15m高排气筒DA001排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《青岛市生态环境局关于青岛市危险废物利用处置设施建设的投资引导性公告》青</p>	<p>三、危险废物收集、利用、处置设施建设投资建议 （一）危险废物利用、处置设施及医疗废物处置设施。根据《山东省“十四五”工业固体废物污染环境防治工作（危险废物集中处置设</p>	<p>企业主要从事青岛市区内危险废物收集贮存工作，项目为机动车维修行业及其他工业企业危险废物的收集，不涉及利用和处置。</p>	<p>符合</p>

	<p>岛市生态环境局信息公告[2023]2号</p>	<p>施、场所建设)规划》(鲁环字[2021]276号),未列入该规划的项目原则上须经省生态环境厅备案同意后审批。鉴于我市现有危险废物(含医疗废物)利用、处置设施能够满足全市危险废物(含医疗废物)利用、处置需求,原则上不鼓励新建危险废物(含医疗废物)利用、处置项目。</p>		
		<p>(一)试点建设机动车维修行业危险废物集中收集。收集范围为青岛市行政区域内。可收集的危险废物种类应尽可能覆盖机动车维修活动产生的全部危险废物。集中收集单位废矿物油、废铅蓄电池的收集规模根据各收集单位的实际收集能力合理确定。除废矿物油、废铅蓄电池外,集中收集单位初次核准的其他各类危险废物的年收集总规模不大于1000吨。</p>	<p>项目建设尽可能涵盖机动车维修活动产生的全部危险废物,危废贮存利用厂区已建成厂房进行暂存。 除废矿物油、废铅蓄电池,本次新增机动车维修行业核准的其他各类危险废物年收集总规模为810t,未超过1000吨。</p>	<p>符合</p>
<p>《青岛市生态环境局办公室关于优化提升危险废物收集能力的通知》青环办发[2024]27号</p>		<p>环境保护方面要求: (一)至少有1名环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称,并有3年以上固体废物污染管理经历的全职技术人员。(二)有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具。(三)有符合国家和地方环境保护标准要求的包装工具、贮存场所和配套的污染防治设施。(四)有防范危险废物污染环境的管理制度、污染防治措施和环境应急预案等,投保环境污染责任保险。(五)在危险废物称量设备、贮存区域、车间等重点位置安装24小时视频监控设备,视频记录至少保存6个月。(六)最长贮存期限不得超过6个月,最大贮存量不大于有效库容的50%。</p>	<p>企业配备1名化学相关专业背景中级专业技术职称,并具有3年以上固体废物污染管理经历的全职技术人员。项目运输分为厂区内运输和厂区间外运输,厂区内采用叉车,厂区间外运输委托有危废道路运输资质单位进行运输。项目危险废物收集贮存采用袋装或桶装,贮存场所利用现有,并配套防渗、围堰、导流沟,新建1套活性炭吸附装置。企业将在项目建设完毕后根据实际建设情况编写意外事故的防范措施及应急预案。在危险废物称量设备、贮存区域等重点位置安装24小时视频监控设备,视频记录至少保存6个月。建成后全厂各危险废物最长贮存期为6个月,最大贮存量不大于有效库容的50%。</p>	<p>符合</p>

	<p>5、贮存设施选址要求：</p> <p>(1) 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。</p> <p>(2) 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>(3) 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>(4) 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>(1) 根据上文分析，项目选址满足相关规划及“三线一单”分区管控要求，目前正在进行环境影响评价。</p> <p>(2) 项目不位于生态保护红线区、永久基本农田范围内，占地不属于溶洞区，且不易遭受严重自然灾害影响。</p> <p>(3) 项目位置不位于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等地点，项目位置法律法规未禁止贮存危险废物。</p> <p>(4) 项目周围 500m 范围内无环境敏感点。</p>	符合
<p>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</p>	<p>6、贮存设施污染控制要求</p> <p>(1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>(2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>(3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>(4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。</p> <p>(5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有</p>	<p>(1) 项目贮存设施为封闭车间，可有效防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，根据不同危险废物类别分区存放，不进行露天堆放。</p> <p>(2) 项目根据不同危险废物类别分区存放，不相容危险废物禁止接触、混合。</p> <p>(3) 贮存设施地面、围堰等均为混凝土材质，表面无裂缝。</p> <p>(4) 本项目地面与裙角均采用坚固、防渗的材料建造，采用 HDPE 防渗膜+耐酸混凝土+2mm 厚环氧树脂做防渗处理(渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s)，建筑材料与危险废物相容。</p> <p>(5) 本项目各暂存车间防渗、防腐工艺相同。</p> <p>(6) 企业制定管理制度，安排专人对出入库的危险废物进行统计记录，非作业时间闭门落锁，钥匙由专人保管，严禁无关人员进入。</p>	符合

	可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。 (6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。		
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	7、容器和包装物污染控制要求 (1) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 (2) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 (3) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀。	(1) 根据不同种类危险废物选择不同容器进行暂存,满足防渗、防漏、防腐和强度等要求。 (2) 项目各暂存容器均密闭存储,不应存在破损泄漏等情况。 (3) 项目油罐盛装油量、废油墨、涂料的稀释剂、泄漏的废铅蓄电池电解液、实验废液按容器容量的80%进行贮存,最大贮存量不大于有效库容的50%。	符合
	危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	废矿物油由产废单位自行用铁桶收集并密封,由本单位委托有危废运输资质单位将危险废物和包装物一并拉运至厂区,转运至油罐内暂存。	符合
《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)	危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式,具体包装应符合如下要求: (1) 包装材质要与危险废物相容,可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。 (2) 性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。 (3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移、扩散途径,并达到防渗、防漏要求。 (4) 包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整相应的标签,标签信息应填写完整详实。 (5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处	项目仅收集、暂存,不进行后续处理。废矿物油由产废单位自行用铁桶收集并密封,由本单位委托有危废运输资质单位将危险废物和包装物一并拉运至厂区,转运至油罐中暂存。 装有危废的储存容器分别贮存于危废暂存库不同区域,能有效地防止渗漏、扩散。储存容器上分别粘贴符合要求的危险废物标签,并标明类别、性质及注意事项。 盛装过危险废物的包装容器破损后及时更换,并委托有资质单位处理。	符合

		置。		
		贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,贮存区域之间宜设置挡墙间隔, 并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目收集的危险废物分别储存于防渗防漏的容器内、存放于暂存区不同的区域,满足防雨、防火、防雷、防扬尘要求。	符合
		总体要求: 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业,应依法获得危险废物经营许可证;禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	项目现有建设内容主要为废矿物油的收集转运,项目运行前依法取得危险废物经营许可证。	符合
	《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,不易破损、变形,其所用材料能有效地防止渗漏、扩散,并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	项目转运及暂存废铅蓄电池的容器选择耐酸、耐腐蚀、不易破损、变形的 PVC 托盘,且按要求粘贴符合 HJ1276-2022 要求的危险废物标签。	符合
		集中转运点贮存时间最长不超过 1 年,贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	废铅蓄电池贮存时间最长不超过 6 个月,计划最大贮存量 30 吨,暂存区最大暂存能力为 200t,贮存规模小于贮存场所的设计容量。	符合
	《废铅酸蓄电池回收技术规范》(GB/T37281-2019)	贮存场所 1.贮存场所应按照GB18597的有关要求建设和管理。 2.贮存场所应选择在城市工业地块内,并符合当地环境保护和区域发展规划:新建的集中贮存场所建设项目应通过环境影响评价。 3.应按GB15562.2的规定设立警示标志,禁止非专业工作人员进入。 4.贮存场所应划分装卸区、暂存区、完整废电池存放区和破损废电池存放区,并做好标识。 5.贮存场所应有废水收集系统,以便对搬运过程废电池溢出的液体进行收集。	1.项目危废库按照GB18597要求进行建设。 2.项目位于现有厂房内进行建设,用地性质属于工业用地,符合《平度市田庄镇驻地片区控制性详细规划(批前公示稿)》要求。 3.危废库暂存期间为关闭状态,设立警示标志,厂区内禁止非专业工作人员进入。 4.项目各类危废分区存放,不同种类危险废物分别设置标识。 5.废铅蓄电池存放于托盘上,危废库设置沟槽,并接入事故水池内。	符合
		贮存要求 1.贮存单位应按照最新版《危险废物经营许可证管	1.本次项目取得批复后,建设单位应重新申领危废经营许可证。	符合

		<p>理办法》的规定取得《国家危险废物名录》) 代码为HW49 (900-044-49) 的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证。</p> <p>2. 应有符合国家环境保护标准或者技术规范要求的包装工具, 暂存和集中贮存设施、设备。</p> <p>3. 应制定废电池集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援措施等相关制度和办法。</p> <p>4. 作业人员应配备个人防护装备。</p> <p>5. 运输的废电池应先进入装卸区, 采用叉车进行装卸, 然后由叉车运至地磅计量称重, 称重后经叉车运入暂存区, 然后对废电池状态进行检查, 并做好记录。</p> <p>6. 对检查完毕的废电池进行分类存放, 码放整齐。</p> <p>7. 收集的溢出液体应运至酸性电解液的处理站, 不得自行处置。</p> <p>8. 禁止擅自倾倒电解液, 拆解、破碎、丢弃废电池。</p> <p>9. 贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容参照GB/T26493有关规定执行, 贮存记录至少保存3年。</p> <p>10. 贮存场所应配有准确称量设施, 并定期校准。</p> <p>11. 贮存场所的进出口处、地磅及磅秤安置处等应设置必要的监控设备, 录像资料应至少保存3个月。</p>	<p>2. 项目废铅蓄电池暂存区地面重点防渗, 电池暂存于耐酸托盘内。</p> <p>3. 项目建成后制定废电池集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援措施等相关制度和办法。</p> <p>4. 作业人员应配备个人防护装备。</p> <p>5. 运输的废电池先进入装卸区, 采用叉车进行装卸, 然后由叉车运至地磅计量称重, 称重后经叉车运入暂存区, 然后对废电池状态进行检查, 并做好记录。</p> <p>6. 对检查完毕的废电池进行分类存放, 码放整齐。</p> <p>7. 破损废铅蓄电池产生的废电解液, 耐酸容器封装后委托有资质单位进行处置。</p> <p>8. 项目为危废暂存项目, 收集危险废物委托有资质单位进行处置。不涉及危险废物的拆解等内容。</p> <p>9. 危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留五年。</p> <p>10. 建设单位厂区内设置有地磅1座。</p> <p>11. 建设单位于贮存场所的进出口处、地磅及磅秤安置处等应设置必要的监控设备, 录像资料应至少保存3个月。</p>	
	<p>《电池废料贮运规范》(GB/T26493-2011)</p>	<p>(1) 电池废料应堆放在阴凉干爽的地方, 不得堆放在露天场地, 不得存放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。</p> <p>(2) 电池废料在贮存、运输过程中, 应保证废电池的外壳完整, 减少并防止有害物质的渗出。</p>	<p>(1) 废铅蓄电池在废铅蓄电池贮存仓库内贮存, 不位于阳光直接照射、高温及潮湿的地方。</p> <p>(2) 对于破损的废电池存放于PVC包装桶, 贮存、运输过程中不排放有害物质。</p> <p>(3) 电池废料在贮存仓库及场所设专人管理, 管理人员应具备电池方面的相关知识。</p>	<p>符合</p>

		<p>(3) 电池废料在贮存仓库及场所应设专人管理, 管理人员应具备电池方面的相关知识。</p> <p>(4) 废铅酸蓄电池贮存点必须有耐酸地面隔离层, 以便于截留和收集任何液体; 应有足够废水收集系统, 以便于收集溢出的溶液; 应设适当的防火装置。</p>	<p>(4) 地面硬化并采用HDPE防渗膜+耐酸混凝土+2mm厚环氧树脂做防渗处理(渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s), 暂存区四周设置导流沟, 厂内设置事故水池, 导流沟与事故水池相接。</p>	
<p>《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)</p>		<p>(1) 经营单位应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境措施。(2) 废矿物油应按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。(3) 废矿物油收集容器应完好无损, 没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。(4) 废矿物油贮存设施应远离火源, 并避免高温和阳光直射。(5) 废矿物油贮存设施内地面应做防渗处理, 并建设废矿物油收集和导流系统, 用于收集不慎泄漏的废矿物油。(6) 废矿物油容器盛装液体废矿物油时, 应留有足够的膨胀余量, 预留容积应不少于总容积的5%。(7) 已盛装废矿物油的容器应密封, 贮油油罐应设置呼吸孔, 防止气体膨胀, 并安装防护罩防止杂质投入。(8) 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定执行。(9) 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度。</p>	<p>(1) 设置封闭危废贮存库, 地面进行重点防渗处理。(2) 主要收集、贮存青岛地区的汽车维修行业及其他行业产生的危险废物, 分类贮存。(3) 废矿物油贮存在罐内, 定期检查, 确保没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。(4) 设置封闭的危废贮存区贮存, 可避免高温和阳光直射。(5) 废矿物油罐区设置围堰、导流沟, 导流沟与事故水池相连, 暂存区围堰地面、围堰内侧、导流沟均采用2mm厚环氧树脂做防渗处理(渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s)。(6) 项目油罐盛装油量最大按容器容量的80%进行贮存。(7) 油罐密封, 设置呼吸孔。(8) 按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定进行管理。现有项目已取得危险废物经营许可证(9) 企业建立了污染预防机制, 本项目批复完成后, 企业应及时修订环境风险应急预案, 并报主管部门备案。</p>	<p>符合</p>
<p>综上, 项目符合相关政策要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>青岛洁利顺环保有限公司成立于2018年11月，现址位于青岛市平度区李园街道杜家疃村南，主要从事危险废物的收集、暂存业务。企业于2019年9月27日取得《青岛市生态环境局平度分局关于对青岛洁利顺环保有限公司废矿物油贮存项目环境影响报告表的批复》（平环审[2019]252号），并于2021年5月22日完成自主验收。目前企业已取得了青岛生态环境局平度分局颁发的危废经营许可证（青岛（平度）危证01号），核准经营规模废矿物油（汽修行业）5000吨/年，许可证有效期：2023年3月21日至2026年3月20日。</p> <p>因公司现经营场地不能继续使用，企业租赁平度市田庄镇于幸路6-6号厂区建设本项目，公司将沿用现有危废经营许可证并申请新增许可证经营规模及种类。本项目建成后，遗留的租用原经营场地厂区进行土壤污染状况调查，制定企业拆除活动污染防治方案，并及时向青岛市生态环境局提交调查报告和拆除活动污染防治方案；调查结果无污染后，原房东可转作他用。</p> <p>本项目利用租赁厂区已建成厂房作为危废暂存库，建成后，本项目收集暂存的危险废物种类包含《国家危险废物名录》（2021年版）中的10大类（HW08、HW09、HW12、HW13、HW17、HW29、HW31、HW36、HW49、HW50）42小类，年最大转运量为13610吨，其中废矿物油转运量为7000吨、废铅酸蓄电池转运量为5000吨、其余危险废物（含HW09、HW12、HW13、HW17、HW29、HW36、HW49、HW50共8类）转运量为1610吨，厂区危废最大贮存量为273t，厂区各类危废贮存能力总和为1450吨。项目仅进行危险废物收集和暂存，不涉及危险废物的利用处置。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：危险废物收集贮存项目</p> <p>建设性质：新建（迁建）</p> <p>建设地点：平度市田庄镇于幸路6-6号，项目地理位置见附图1。</p> <p>周边环境：项目租赁青岛裕洲路桥工程有限公司的现有闲置厂房，项目危废暂存库位于厂区内西侧、北侧，厂区南侧为通力路，隔路为青岛天汇铸造机械有限公司，北侧紧邻青岛天雨辉金厘制品有限公司，西侧紧邻青岛天地铸造有限公司，东</p>
------	---

侧为田兴路，隔路为青岛海牛防腐设备有限公司。项目周边关系见附图 2。

### 3、项目主要建设内容

项目总占地面积 6685m<sup>2</sup>，总建筑面积 3518.94m<sup>2</sup>。项目主要建设内容见下表。

表 4 项目组成一览表

序号	工程类别	组成	建设内容
1	主体工程	危废暂存库	1 座，1F，建筑面积 3442.66m <sup>2</sup> ，本项目主要收集和暂存《国家危险废物名录（2021 年版）》中类别为 HW08、HW09、HW12、HW13、HW17、HW29、HW31、HW36、HW49、HW50，共 10 大类、42 小类危险废物，分类分区暂存，主要分为 4 大区：挥发性危险废物暂存区、油罐区、废铅蓄电池暂存区、危废暂存区（内含 12 个危废暂存区及 1 个打包区，主要用于分区暂存不产生挥发性气体的危险废物及危险废物的打包），具体类别见表 5；车间布局见附图 4。
2	辅助工程	办公室	建筑面积约 56.49m <sup>2</sup> ，用于职工日常办公和夜间值班。
3	公用工程	给水	市政供水管网统一供给。
		用电	市政供电部门统一供给。
		供暖 制冷	办公室采用空调制冷和供暖，车间不供暖。
		排水	项目员工生活污水进入厂区化粪池，定期清掏，用作农肥。
4	环保工程	废气	挥发性危险废物暂存区及废矿物油储存库区：项目对挥发性危险废物暂存区整体采用负压收集、在废矿物油储罐呼吸阀处设集气管道并在 2 处卸油区分别设置集气罩收集废气，上述废气经收集后进入 1 套“活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 废铅酸蓄电池暂存库：项目废铅酸蓄电池暂存区设置破损电池的单独封闭区域，采用集气罩收集废气，废气经收集后通过 1 套酸雾喷淋装置处理，处理后废气通过 15m 高排气（DA002）排放。
		废水	项目无生产废水，生活污水经厂区内化粪池处理后定期清掏用作农肥。
		噪声	主要为风机、叉车等设备噪声，采取隔声、减振措施。
		固废	厂区内不单独设置危废间，危废分类包装后，与接收的同类别的危险废物一并暂存于危废贮存库内，定期委托有危废处置资质单位处置。 危险废物主要有废防护用品、废抹布、废包装材料、废铅蓄电池泄漏液、废活性炭、喷淋废液等。
		环境风险	项目厂区分区防渗，危废暂存库四周设置导流沟；废矿物油储罐罐区设围堰及事故废水收集系统；厂区内设置一处事故水池，

容积 70m<sup>3</sup>；雨水排放口设置截止阀。

#### 4、项目贮存方案

项目收集、转运的危废种类包含 10 大类，42 小类，转运量共计 13610 吨，收集、贮存规模见下表。

表 5 项目危险废物回收、转运及贮存量一览表

危险废物类别	危险废物代码	危废名称	项目收集、转运量 (t/a)	厂区最大贮存量 (t)	年周转次数	贮存区域	贮存方式
HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-199-08	废矿物油	2000	62	33	油罐区	30m <sup>3</sup> 卧式 油罐 3 个
	900-200-08						
	900-201-08						
	900-203-08						
	900-204-08						
	900-205-08						
	900-209-08						
	900-210-08						
	900-213-08						
	900-215-08						
	900-216-08						
	900-217-08						
	900-218-08						
	900-219-08						
	900-220-08						
900-221-08							
900-249-08							
	900-219-08	废机油（汽修行业）	5000	138	37	油罐区	40m <sup>3</sup> 立式 油罐 4 个
HW09 油/水、烃 /水混合 物或乳化 液	900-006-09	废切削液	30	1	30	危废暂 存区	周转 桶
	900-007-09	油水混合物及 乳化液	20	1	20		
HW12	264-013-12	含油墨、染料	20	1	20	挥发性	袋

染料、涂料废物		的有机溶剂				危险废物暂存区	装、周转桶
	900-250-12	涂布喷漆废物	20	1	20		
	900-251-12	废遮蔽膜	20	1	20		
	900-252-12	废油漆渣	30	2	15		
	900-253-12	油墨及印刷废物	20	1	20		
	900-254-12	遮盖油及有机溶剂	20	1	20		
	900-255-12	废染料	10	1	10		
	900-256-12	废涂料	10	1	10		
	900-299-12	废油漆	30	2	15		
HW13 有机树脂类废物	900-014-13	有机树脂类废物	20	1	20	危废暂存区	袋装
	900-015-13	废弃离子交换树脂	20	1	20		
HW17 表面处理废物	336-063-17	表面处理废液	10	1	10	危废暂存区	周转桶
	336-064-17	表面处理废液	10	1	10		
HW29 含汞废物	900-023-29	废 UV 灯管	10	1	10	危废暂存区	周转桶
HW31 废铅酸蓄电池	900-052-31	废铅酸蓄电池	5000	30	167	废铅酸蓄电池区	托盘、周转箱
HW36 石棉废物	900-032-36	废石棉制动衬片	10	1	10	危废暂存区	袋装
	900-039-49	废活性炭	100	10	10		
HW49 其他废物	900-041-49	废过滤棉、废油漆桶、废机油滤芯、废机油桶	670	9	75	危废暂存区、挥发性危险废物暂存区	袋装、散装周转桶
	900-042-49	危险品废物	10	1	10		
	900-045-49	废电路板及连接件	10	1	10		
	900-047-49	实验室废液	500	2	250		
HW50 废催化剂	900-049-50	废催化剂	10	1	10	危废暂存区	袋装
合计	共计 10 大类，42 个小类		13610	/	/	/	/

### 5、项目收集的危废的理化性质及危险特性

(1) 根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目贮存的危险废物类别和

特性详见下表。

表 6 贮存、中转的危险废物类别和特性

类别	行业来源	危险特性	形态
HW08 废矿物油与含矿物油废物	机动车维修行业及其他非特定行业产生的废矿物油	T, I	液态/半固态/固态
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	液态
HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造行业产生的油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂；机动车维修行业及其他非特定行业产生的涂布喷漆废物、废遮蔽膜、废油漆渣、油墨及印刷废物、遮盖油及有机溶剂、废染料、废涂料、废油漆	T, I, C	液态/半固态/固态
HW13 有机树脂类废物	非特定行业产生的树脂类废物	T	固态
HW17 表面处理废物	表面处理行业产生的表面处理废液	T, C	液态/固态
HW29 含汞废物	非特定行业产生的废灯管	T	固态
HW31 含铅废物	废铅蓄电池	T, C	固态
HW36 石棉废物	汽修行业产生的含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T	固态
HW49 其他废物	机动车维修行业及其他非特定行业产生的废活性炭、废过滤棉、废线路板、废油桶等	T, T/In, T	固态
HW50 废催化剂	机动车维修行业及其他非特定行业产生的废催化剂	T	固态

(2) 本项目废铅酸蓄电池来源于汽车 4S 店、电动自行车销售点、摩托车销售点以及铅酸蓄电池维修服务点、销售门市部等产生的废铅酸蓄电池。废铅酸蓄电池的主要组成见表 7，铅酸蓄电池理化性质见表 8。

表 7 项目废铅酸蓄电池成分一览表

序号	成分	质量分数	备注
1	铅和铅化合物	70~80%	铅合金、氧化铅、硫酸铅等
2	塑料	6%	PP、PE、ABS 等
3	电解液	10~20%	浓度为 37.4%稀硫酸，全荷电状态时相对密度为 1.28
4	隔膜	2%	玻璃纤维
5	其他	1%	/

根据《铅酸蓄电池用电解液》（GB/T 42391-2023），铅酸蓄电池中电解液各组分含量见下表。

表 8 铅酸蓄电池液体电解液成分一览表

序号	项目	指标	
		排气式	阀控式
1	外观	无色、透明	
2	密度	1.100~1.300	
3	硫酸（H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ）含量/（质量分数）	15%~40%	
4	还原高锰酸钾物质（以 O 计）含量/（mg/L）	≤7	≤6
5	氯（Cl）含量/（mg/L）	≤5	≤3
6	铁（Fe）含量/（mg/L）	≤30	≤10
7	铜（Cu）含量/（mg/L）	≤0.5	
8	锰（Mn）、铬（Cr）、钛（Ti）、镍（Ni） /单个元素/（mg/L）	≤0.2	
9	锑（Sb）、铋（Bi）、 镉（Cd）、汞 （Hg）、锡（Sn）、 硒（Se）	单个元素/（mg/L）	≤1.0
	元素总和/（mg/L）	≤2.0	
10	钴（Co）、锌（Zn）	单个元素/（mg/L）	≤1.0
		元素总和/（mg/L）	≤2.0

## 6、项目主要设备

项目主要设备见下表。

表 9 项目主要设备一览表

序号	设备名称	原有厂 区搬迁 设备	新购 置设 备	数量	备注
1	叉车	0	1	1 台	用于厂区内危险废物的装卸
2	铁桶	200	0	200 个	最大容量为 220L/个，用于供给产废单位包装液体、半固体危险废物
3	油罐	3	4	7 个	40m <sup>3</sup> 的立式油罐 4 个，30m <sup>3</sup> 的卧式油罐 3 个，用于储存废矿物油等
4	吨包	0	20	20 个	单个尺寸：1.2m×1.2m×1.2m，用于储存维修过程使用的漆渣、喷烤漆房使用后的空气过滤介质、沾染油漆的废纸、胶带等；车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物
5	控油设备	2	3	5 台	7.5kw 的 5 台，用于废矿物油桶（机

	(油泵)				油桶)控油
6	打包机	0	1	1台	11KW;1台用于废过滤棉、废机油桶、废油漆桶等的压缩打包;
7	耐酸、耐腐蚀周转箱	0	30	30个	单个尺寸:1m×1m×1m,用于废铅酸蓄电池周转
8	托盘	0	30	30个	单个尺寸:1m×1m×1m,用于废铅酸蓄电池周转
9	非矿物油过滤漏斗	0	2	2个	容量5吨,用于废矿物油油水分离使用
10	移动过滤池	0	2	2个	尺寸1米×1米,用于废机油滤芯内废机油过滤
11	耐酸、耐腐蚀周转桶	0	10	10	容量1吨,用于腐蚀液体存放
12	活性炭吸附装置	0	1	1套	用于挥发性有机废气治理,风量7000m <sup>3</sup> /h
13	酸雾喷淋装置	0	1	1套	用于酸性废气治理,风量1000m <sup>3</sup> /h,循环水量0.2m <sup>3</sup> /h

### 7、原辅材料

项目为危险废物收集、转运、贮存项目，项目涉及的原辅料主要用于废气治理设施，原辅料用量见下表。

表 10 项目完成后主要原辅料用量一览表

序号	名称	用量 (t/a)	形态	备注
1	活性炭	1.04	固体,蜂窝状活性炭	用于挥发性有机废气治理设施
2	片碱	0.01	10kg/袋	用于配置碱液
3	防护用品	0.05	固体	用于个人防护
4	抹布	0.05	固体	用于收集撒漏的液态危险废物
5	铁丝	1	金属	用于打包捆绑

### 8、危险废物收集、运输

产生危险废物的各企业业主负责危险废物的原始收集，本项目委托具备危险废物运输资质的公司将危险废物从产生危险废物的各企业收集至本项目厂区，个别标签脱落、属性不明确的危废委托第三方机构进行分析鉴定，部分有需要的情况（主要是机动车维修企业废物）先在分拣区内进行分拣，然后由叉车送至贮存区内指定区域贮存，达到一定量后由危废处置单位委托具备危险废物运输资质的公司将危险废物转移至有危废处置资质的单位处置。

#### (1) 收集

本项目不承担危险废物的原始收集工作，产生危险废物的各企业业主负责危险废物的原始收集，根据产生危险废物的企业需要可为企业提供相应的危险废物收集容器。产生危险废物的各企业根据危险废物与收集容器材质的相容性，以及不同危险废物间的化学相容性，对危险废物进行分类收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求的标签。产生危废的各企业为危废收集过程的环保责任主体，主要负责收集过程中危废包装满足相关规范及要求。

### （2）运输

本项目委托有资质单位承担危险废物的运输，运输主要涉及两个方面：由危险废物的产生单位收集危险废物，本项目委托具备危险废物运输资质的公司运输至本项目贮存区内。经本项目分拣和暂存后。当满足转运要求时，由危废处置单位委托危废运输资质单位外运至有危废处置资质的单位。运输单位是危险废物运输过程中的环保责任主体。

### （3）接收、化验

专用运输车辆将危险废物运输至本厂区后，具体接收制度、程序如下：

①设专人负责接收。厂区入口设置地磅对运输车辆进行称重计量，在验收前需查验联单内容及危险废物产生单位公章。

②接受负责人对到场的危险废物进行单货清点核实。

③查验禁止入库的废物。对于本项目不具有收集资质的危险废物禁止入库。

④检查危险废物的包装，具体要求如下：

A.同一容器内不能有性质不兼容物质；

B.包装容器不能出现破损、渗漏；

C.腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器；

D.凡不符合危险废物包装详细规定的均视为不合格，需采取相应措施直至合格。

⑤检查危险废物标志。标志贴在危险废物包装明显位置，凡应防潮、防震、防热的废物，各种标志应并排粘贴。

⑥检查标签。危险废物的包装上应贴有以下内容的标签：废物产生单位、废物名称、重量、成分、危险废物特性、包装日期等。确认所转移危险废物与危险废物转移联单所列危险废物相一致。

⑦分析鉴定。本项目危险废物种类较多，产生单位分散，对个别无联单、标签脱落、属性不明确或存疑的危废由建设单位委托第三方机构进行分析鉴定，鉴定期间危废保持原包装不动，暂时存于厂区内，鉴定结果明确后，符合本项目的进场要求的则入库贮存于相应的分区，若不符合本项目进场要求则退回原单位。

⑧以上内容验收合格后，根据五联单内容填写入库单并签名，加盖单位入库专用章。

⑨负责人填写危险废物分类分区登记表。

#### (4) 贮存

危废在产废企业处贮存时，产废企业需按照规范，建立完整的危废管理台账，记录产生的危废名称、数量、出（入）库日期、接收单位名称等，并及时在固废系统上填报产废入库信息。对产生的危险废物按要求进行包装贮存，做到无渗漏等。

危险废物应按照不同的化学特性，根据互相间的相容性分区分类贮存。本项目各贮存区满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目贮存库根据危险废物的种类和数量，根据危险废物的化学特性对每个贮存库进行细化，互不相容的危险废物不得放置于同一处。

#### (5) 日常维护

本项目厂区地面、暂存区地面不冲洗，各类转运桶箱和运输车辆均不冲洗。当操作过程产生泄漏的危废致使围堰或导流沟、事故水池内有存液时，安排专人尽快用泵将液体抽出，密闭容器封存，暂存于破损蓄电池暂存间内，并及时委托处置。

### 9、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水主要为生活用水和碱喷淋装置用水，由区域自来水管网供给。

##### ①生活用水

本项目员工人数 5 人，年工作 365d，用水量按照 50L/人·d 计，则用水量约 91.25m<sup>3</sup>/a。

##### ②碱喷淋装置用水

碱液喷淋装置循环液量为 0.1t，喷淋装置损耗量以循环液总量的 5%计，则喷淋装置补充水量为 0.005t/d，工作期间需投加碱液保持塔内循环液为碱性（pH>9），即可维持吸收塔正常工作。项目碱液更换周期约为每年 2 次，则喷淋装置补充用水

量为  $0.1 \times 2 + 0.005 \times 365 = 2.03 \text{t/a}$ ，更换的废碱液产生量为  $0.1 \times 2 = 0.2 \text{t/a}$ 。

### (2) 排水

生活污水排放量按照用水量的 80% 计算，生活污水排放量为  $73 \text{m}^3/\text{a}$  ( $0.2 \text{m}^3/\text{d}$ )；碱喷淋装置每年排 2 次水，则碱喷淋装置排水量为  $0.2 \text{m}^3/\text{a}$ ，碱喷淋废水作为危险废物，定期委托有资质单位处置。

生活污水经过化粪池处理后定期清掏，用作农肥。

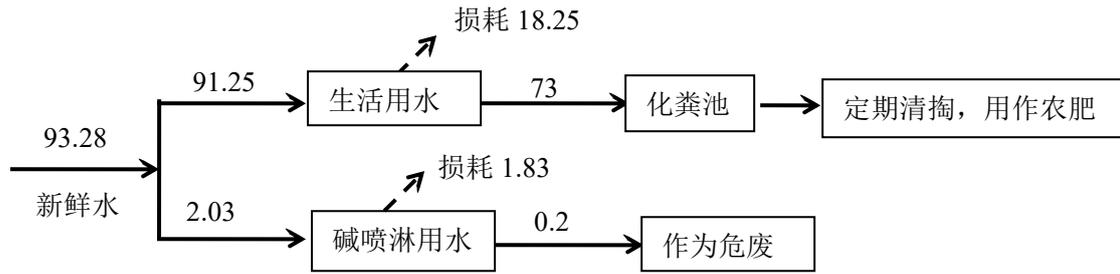


图 1 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

### (2) 供电

项目用电由平度市政电网供应。

### (3) 供热和制冷

项目办公室供热和制冷均采用分体式空调。

## 10、劳动定员及工作制度

项目职工人数 5 人，年工作 365 天，每班 8 小时，三班制。

## 11、项目平面布置

项目位于青岛市平度市田庄镇于幸路 6-6 号，租赁青岛裕洲路桥工程有限公司的现有闲置厂房。项目危废暂存库位于厂区的北侧，厂区大门位于南侧。危废暂存库南侧设置地磅，危废暂存库北侧设置应急事故水池、废气处理设施。危废暂存库与大门位于南侧，与厂区中道路联通，便于车辆运输。

HW12、HW49 中挥发性危险废物暂存在危废区东侧挥发性危险废物暂存区，HW08 暂存在挥发性危险废物暂存区西侧的油罐区、HW31 暂存在危废区西侧废铅蓄电池暂存区，其余不含挥发性气体的 HW09、HW12、HW13、HW17、HW29、HW36、HW49、HW5 暂存在中西部危废暂存区，综上，项目的平面布置合理。厂区及危废暂存库平面布置见附图 4。

## 12、环保投资

项目总投资 150 万元，其中环保投资 56 万元，占总投资的 37.3%，主要用于废气、噪声、风险等污染治理。项目环保投资一览表见下表。

表 11 环保投资一览表

项目	环保设施	环保投资（万元）
废气	“活性炭吸附”装置 1 套、碱喷淋装置 1 台、废气收集管线及排气筒	30
噪声	基础减振、隔声	1
风险	车间防渗、导流沟、油罐暂存区设围堰；事故水池、监控系统、报警装置	25
环保投资总计		56

### 一、施工期

项目位于已建成厂区，施工期主要为防渗施工、暂存区隔断、设备的安装调试等，施工主要在建筑内部进行，且施工期较短，施工期环境影响随施工期的结束而消失，对外环境影响较小，本次评价不再具体分析。

### 二、营运期

#### 1、项目生产工艺流程及产污环节

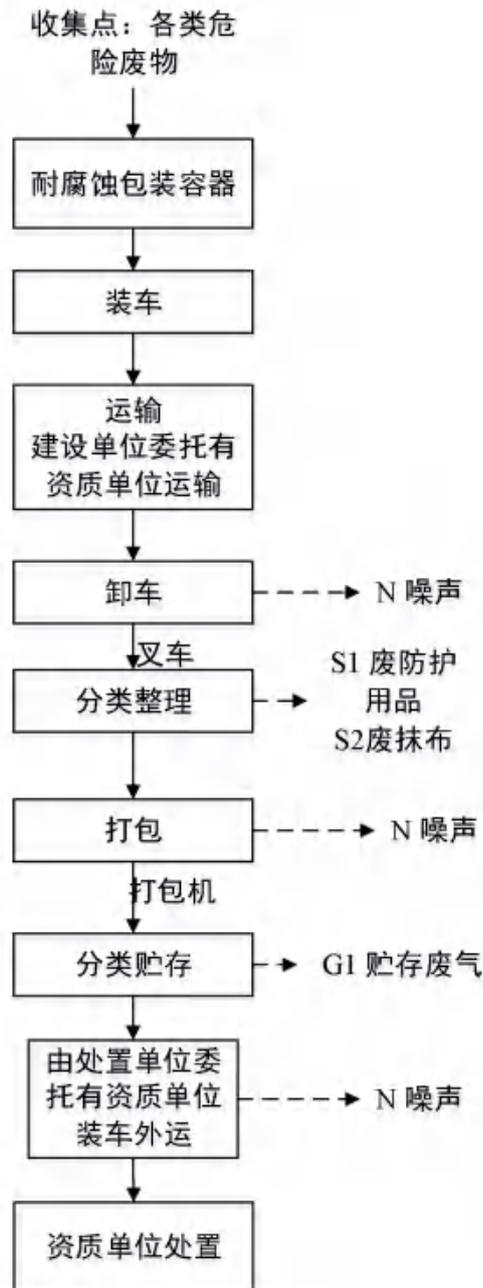


图 2 危险废物收集暂存流程图

废矿物油收集暂存过程除不含打包过程外与图 2 基本一致，具体工艺过程见下文废矿物油暂存工艺流程简述。

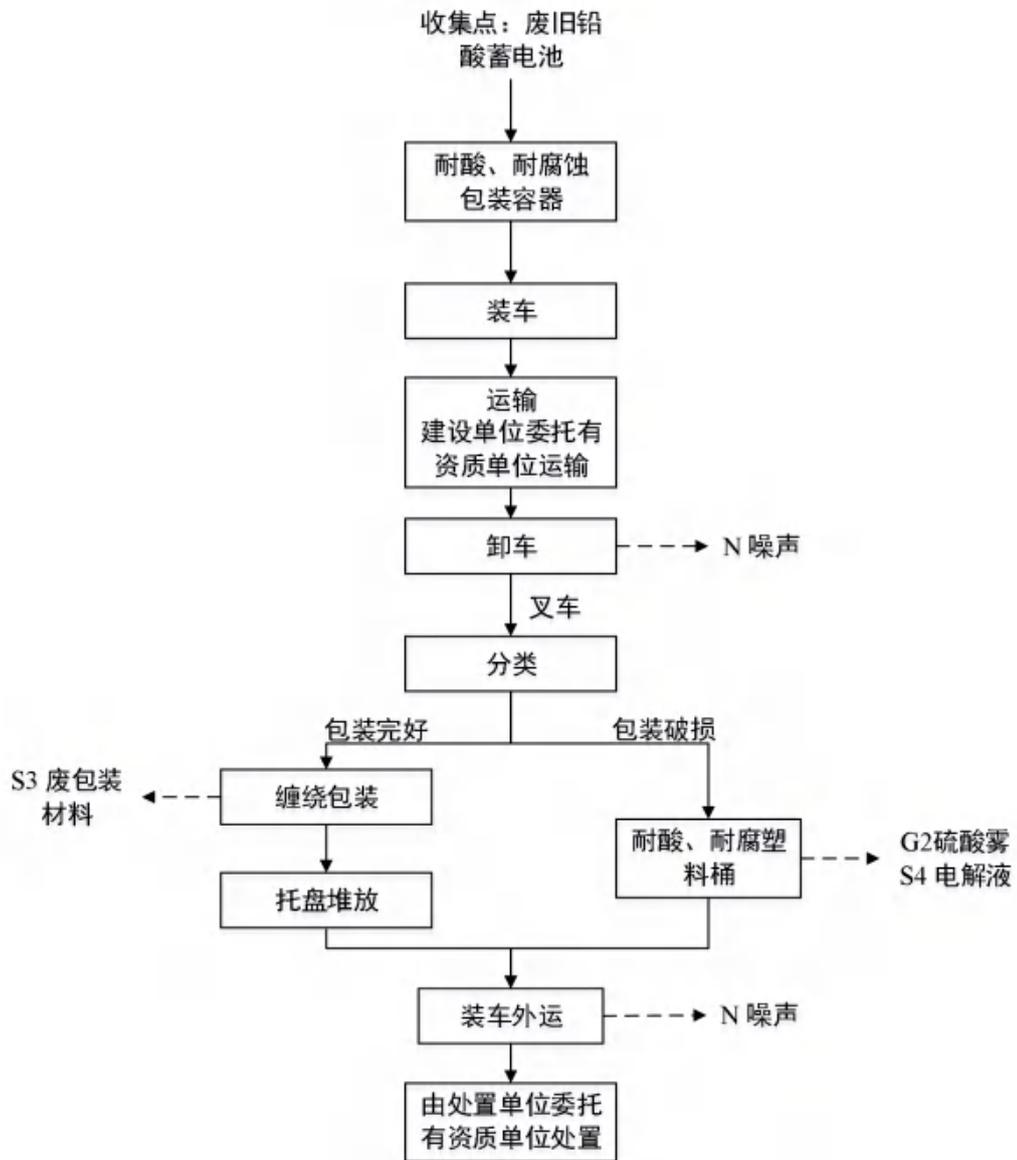


图 3 废铅酸电池收集暂存流程图

**工艺流程简述：**

项目主要收集和贮存危险废物，包含 10 个大类 42 小类（具体类别见表 5），项目不涉危险废物的再生利用。

**(1) 危险废物的收集、装车、运输**

本项目不承担危险废物的原始收集工作，产生危险废物的各企业是危险废物收集过程中的环保责任主体，产生的废矿物油、废有机溶剂、油/水、烃水混合物液体

废物由专用密闭容器收集。

根据各企业的收集情况，本项目委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物的收运任务，通过专用车辆将危险废物运输至本项目厂区内。运输过程中尽可能避免车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域，并尽可能避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。运输单位为运输过程中的环保责任主体。

#### (2) 卸车、分类、贮存

本项目收集的危险废物经专用车辆运至项目厂区，运输至项目厂区的危险废物需同转运单上的数据进行核对。核对无误后，将危险废物按照不同化学特性，分别卸至危废贮存区的相应贮存区（库），项目在接收及转运危废均建立危废台账。

项目危险废物贮存期间不更换容器，禁止在贮存过程中擅自拆解、破碎，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

#### (3) 打包

废过滤棉、经移动过滤池过滤废机油桶（桶内机油在过滤过程中基本控干）、不含残液油漆桶完成分拣完成后，使用压力机进行压块处理，压块大小约1m×0.5m×0.5m，采用铁丝将压块进行捆绑，然后用叉车将压块转运至相应暂存区暂存。

#### (4) 装车、运出厂

危险废物暂存一段时间后，企业委托具备危险废物运输资质的公司开车进厂，对拟运输危废进行装车出厂，运送至具有危废处理处置资质单位进行处置。

#### **废矿物油收集贮存工艺流程简述：**

项目主要收集废矿物油，项目不涉及废矿物油的再生利用。

##### 1) 废矿物油的收集、装车、运输

本项目不承担废矿物油的原始收集工作，产生废矿物油的各企业是废矿物油收集过程中的环保责任主体，产生的废矿物油由专用容器收集。

根据各企业的收集情况，本项目委托具备危险废物运输资质的公司承担废矿物油的收运任务，通过专用车辆将废矿物油运输至本项目厂内。运输过程中尽可能避免车辆穿越学校、医院和居民小区等人口密集区域，并尽可能避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。运输单位为运输过程中的环保责任主体。

##### 2) 卸车、分类

本项目收集的废矿物油经专用车辆运至项目厂区，卸车前进行危险废物检查登

记。在厂区卸车区域进行废矿物油的转移，转移方式为用油泵将油桶内废矿物油转移至滤水罐内，再由油泵将滤水罐内废矿物油经输送管道打到油罐内。

本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。卸车和分类的环保责任主体为本建设单位。

### 3) 贮存

项目共有 3 个容积为 30m<sup>3</sup> 的油罐，4 个容积为 40m<sup>3</sup> 的油罐，总容积为 250m<sup>3</sup>，油罐储存区设置高 1.5m 围堰，并设导流沟。罐区底部和围堰、导流沟进行重点防渗处理，采用 250mmC25 混凝土结构，表面均采用 10mm 厚聚乙烯丙纶做防渗处理（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）。

### 4) 装车、运输出厂

当油罐储存的废矿物油达到一定量后，委托有资质的运输单位将废矿物油运送至具有危险废物处置资质的最终处置单位进行处置。

## 2、产污环节

营运期主要污染工序：

表 12 污染物产生环节及收集处置措施一览表

污染因子	产污环节	编号	主要污染物	收集措施	处置措施
废气	危险废物贮存	G1	VOCs、臭气浓度	负压收集	活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001
	废矿物油暂存			呼吸阀连接集气管道、卸油区设置集气罩	
	废铅蓄电池贮存	G2	硫酸雾	集气罩收集	碱喷淋+15m 高排气筒 DA002
噪声	生产设备、风机等	/	设备噪声	选用低噪声设备，隔声、减振	
固体废物	危险废物	装卸、搬运	S1	废防护用品	委托有资质单位外运进行处置
		装卸、搬运	S2	废抹布	
		贮存	S3	废包装材料	
		装卸、搬运	S4	废铅蓄电池泄漏液	
		废气处理	S5	废活性炭	
		废气处理	S6	喷淋废液	

项目位于平度市田庄镇于幸路 6-6 号，为新建（迁建）项目，租赁已建成厂房，目前厂房为闲置状态，不存在原有环境污染问题。项目现有工程目前正常运行，待本项目建成后投运后停产，现有厂区设备（3 个储油罐、200 个周转桶、2 台控油泵等）需在完成拆除方案后委托具备运输资质的公司运输至新厂区继续使用。本次环评对迁建项目在现有厂区内情况进行回顾性评价。

### 一、现有项目环评手续履行情况

企业现有厂区位于青岛市平度区李园街道杜家疃村南，现有项目建于 2019 年，占地面积约 3667m<sup>2</sup>、建筑面积 1151m<sup>2</sup>。

表 13 现有工程环评、验收执行情况

项目名称	环评批复文号	建设及验收情况	危险废物贮存规模
废矿物油贮存项目	平环审[2019]252 号	建成投产并于 2021 年 5 月通过自主竣工环境保护验收	项目主要从事汽修行业产生的废矿物油贮存，最大贮存量 85t，年最大中转量 5000t

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于环境治理业-专业从事危险废物贮存、利用、处置的，属于重点管理类，已取得排污许可证（有效期 2021 年 5 月 20 日~2026 年 5 月 19 日）。

企业已取得了青岛生态环境局平度分局颁发的危废经营许可证（青岛（平度）危证01号），经营的类别包括收集、贮存机动车维修活动中产生的废矿物油HW08（900-214-08）5000吨/年，许可证有效期：2023年3月21日至2026年3月20日。

### 二、现有工程基本构成

以下主要对现状现有工程进行介绍。

表 14 现有工程基本构成一览表

类别	建设内容	
年转运量	5000t	
主体工程	1#生产车间	762m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，包括储罐区、油桶存放区、危废暂存区
	2#生产车间	189m <sup>2</sup> ，空闲
配套工程	办公楼	170m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧
	杂物间	15m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧
	门卫	15m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧
环保工程及污染防治措施	废水处理	生活污水经化粪池（防渗）处理后定期清掏，外运用作农肥
	废气处理	采用通排风系统对车间进行通风
	噪声防治	合理布局，采取减振措施
	固体废物污染防治	储罐清洗废水及油泥、废拖布、废沙土、废劳保用品暂存于 1#车间的危废暂存区，废矿物油暂存于 1#厂房储罐内，委托有危废处置资质单位进行处置

生活垃圾由环卫部门及时清运

风险 储罐区四周设置围堰（高度为 1.2m）和导流沟，储罐区北侧设置容积为 150m<sup>3</sup> 事故池 1 处；厂区内部设置 1 处监测井，监测地下水水质情况；地面、围堰、导流沟、事故池均进行重点防渗处理

### 三、现有项目污染物排放情况

#### 1、废气

现有项目营运期废气主要来源于废矿物油装卸工作时产生的 VOCs，于车间内无组织排放，车间采用通排风系统对车间进行通风。

表 15 现有项目废气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/L)	标准浓度 (mg/L)
2023.9.10	厂界 1#上风向	VOCs	0.47	2.0
	厂界 2#下风向	VOCs	1.07	
	厂界 3#下风向	VOCs	1.13	
	厂界 4#下风向	VOCs	1.16	
2024.4.22	厂界 1#上风向	VOCs	0.51	
	厂界 2#下风向	VOCs	1.04	
	厂界 3#下风向	VOCs	1.06	
	厂界 4#下风向	VOCs	1.06	

根据例行监测结果可知，无组织排放 VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中的厂界监控点浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### 2、废水

项目营运期废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池（防渗）处理后，定期清掏外运做农肥。化粪池经防渗处理，可有效防止废水渗漏，对周围水环境影响很小。

#### 3、噪声

噪声主要为叉车、风机等运行产生的噪声，风机采用柔性连接。

表 16 现有项目噪声监测结果

单位：dB(A)

项目	等效连续 A 声级		执行标准
	监测时间：2023.9.10	监测时间：2024.3.12	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	昼间	昼间	
南厂界	51	53	2 类：60

东厂界	53	50
北厂界	54	51
西厂界	52	55

根据例行监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准要求。

#### 4、固废

现有工程本身为危险废物的贮存周转项目，周转的危险废物不作为现有工程产生的固废。运营期的固体废物主要为储罐清洗废水及油泥、废拖布、废沙土、废劳保用品、废矿物油以及职工生活垃圾。

废拖布、废沙土、废劳保用品暂存于1#厂房的危废暂存区，废矿物油暂存于1#厂房储罐内，交由有危险废物处置资质的单位处置。

厂区设置垃圾箱，生活垃圾由环卫部门定期外运处理。

#### 5、土壤

根据企业土壤和地下水跟踪监测计划，建设单位于2024年6月19日委托山东华标检测评价有限公司对土壤环境进行监测。共设2个土壤监测点，监测因子、监测结果见下表。

表 17 土壤环境质量现状监测结果

监测因子	监测结果	
	T1 2024.06.09	T2 2024.06.09
砷 (mg/kg)	5.3	7.5
镉 (mg/kg)	1.45	0.41
六价铬 (mg/kg)	ND	ND
铜 (mg/kg)	68.2	43.8
铅 (mg/kg)	40	25
汞 (mg/kg)	0.025	0.036
镍 (mg/kg)	45	22
四氯化碳 (μg/kg)	ND	ND
氯仿 (μg/kg)	ND	ND
氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND
1, 1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND
1, 2-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND

1, 1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
顺-1, 2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
反-1, 2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND
1, 2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
苯 (µg/kg)	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND
1, 2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND
1, 4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
甲苯 (µg/kg)	ND	ND
间/对二甲苯 (µg/kg)	ND	ND
邻二甲苯 (µg/kg)	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND
苯并[a]蒽 (mg/kg)	ND	ND
苯并[a]芘 (mg/kg)	ND	ND
苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND
苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND
二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND

石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	ND	ND
注: ND 表示未检出		

监测结果表明,厂区内土壤环境质量均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地的筛选值标准要求。

#### 6、地下水

因地质原因,企业尝试在厂区及在企业及周边进行地下水监测,监测井内均未出水,因此无法进行地下水监测。

#### 四、现有项目污染物排放情况

根据现有工程环评、验收等资料,企业现有工程污染物排放量见下表。

表 18 现有项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放外环境量
废水	COD <sub>cr</sub>	0.057	0.057	0
	氨氮	0.004	0.004	0
废气	VOCs	0.012	0	0.012
固废	危险废物	5000.95	5000.95	0
	生活垃圾	0.75	0.75	0

#### 五、现有项目存在问题及整改措施

经现场踏勘,现有项目已按照批复要求配套建设了污染防治设施,危险废物暂存车间内地面进行防渗,周边设置导流槽,配套建设事故应急水池;项目不产生废水,生活污水排入化粪池后定期清掏,用作农肥;厂界噪声达标排放;固体废物合理处置。

现有项目已编制突发环境事件应急预案,并在生态环境局平度分局备案(备案号:370283-20231020-509-L);现有项目已取得排污许可证(编号:91370282MA3NH4FC08001V),并按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)中要求进行废气、废水、噪声、地下水和土壤的监测;现有项目危废台账及转运记录完整,保存完好。综上,现有项目无明显环境问题。

#### 六、现有厂区退役环保管理要求

现有工程退役后,由于收集、贮存项目不再进行,因此将不再产生废气、固废等环境污染物,遗留的主要是租用的厂区和遗留设备以及尚未处置的废矿物油。

危险废物贮存设施的关闭要求具体按《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 中的相关要求执行。

1、企业已被列为《青岛市土壤污染重点监管单位名录》，按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ1209-2021)相关要求、《土壤和地下水自行检测方案》制定了监测计划，并按时开展监测。遗留的租用厂区应进行土壤污染状况调查，制定企业拆除活动污染防治方案，并及时向青岛市生态环境局提交调查报告和拆除活动污染防治方案；调查结果无污染后，原房东可转作他用。

2、遗留的设备不含放射性、易腐蚀物质，因此设备清洗后即可拆除，拆除报废的设备委托物资回收部门进行综合利用，拆除仍可使用的设备搬迁至新厂区，

3、对尚未处置的废矿物油须经妥善包装后委托有资质的单位进行安全处置或搬迁至新厂区，不得随意倾倒。

退役阶段应委托有能力单位另行相关环保评估，具体以评价结果为准。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境

根据《2023年青岛市生态环境状况公报》，青岛市环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)浓度分别29、58、8、29、169微克/立方米，一氧化碳(CO)浓度为1.1毫克/立方米。除臭氧外其余污染物浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。项目所在区域判定为不达标区。

#### 2、声环境

根据青岛市平度市人民政府办公室关于印发《平度市城区声环境功能区划图》的通知(平政发[2022]7号)可知，项目不在声功能区划范围内。经现场踏勘，企业所在位置属于工业集聚区，周边50m范围内均为厂房，项目所在区域参照3类声环境功能区。项目为新建项目，项目周围50m范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目不需要进行声环境质量现状监测。根据《2023年青岛市生态环境状况公报》，全市各类功能区昼间、夜间噪声全部达标，各类功能区声环境质量同比保持稳定。

#### 3、地表水环境

项目周边最近的地表水体为项目南侧968m的灰流河，根据《2023年度青岛市生态环境状况公报》，2023年，城镇集中式饮用水水源地水质达标率100%。全市20个国省控地表水考核断面水质全部达到或优于年度目标，达到或优于III类13个，IV类7个。全市66个市控及以上地表水水质监测断面中，断流3个，达到或优于III类33个，IV类24个，V类4个，劣V类2个。五沽河、现河等河流水质未达到考核目标要求。

#### 4、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。考虑本项目可能存在非正常工况下的污染途径，故本次评价开展现状调查以留作背景值。

本次评价地下水环境质量现状调查为企业于2024年9月13日委托山东骁然检测有限公司进行监测。本次评价设1个地下水监测井(厂区内地下水监测井，监测点位见图4)，具体布点及监测因子、监测结果见下表。

表 19 地下水环境质量现状监测结果

检测因子	单位	检测值	检测因子	单位	检测值
苯	µg/L	<1.4	三溴甲烷	µg/L	<0.6
钠	mg/L	312	三氯乙烯	µg/L	<1.2
碘化物	mg/L	<0.020	四氯化碳	µg/L	<1.5
二甲苯	µg/L	<1.4	三氯甲烷	µg/L	<1.4
苯乙烯	µg/L	<0.6	二氯甲烷	µg/L	<1.0
氯苯	µg/L	<12	1, 1-二氯乙烯	µg/L	<1.2
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	10.0	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	<1×10 <sup>-3</sup>
甲苯	µg/L	<1.4	浑浊度	NTU	<0.5
1,2-二氯丙烷	µg/L	<1.2	阴离子表面活性剂	mg/L	0.122
1,2-二氯乙烷	µg/L	2.7	硒	mg/L	6.29×10 <sup>-4</sup>
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	<1.4	硫酸盐	mg/L	184
1,2-二氯乙烯	µg/L	<1.1	氟化物	mg/L	0.759
铍	mg/L	<2×10 <sup>-4</sup>	氨氮	mg/L	<0.02
镍	mg/L	<5×10 <sup>-3</sup>	硫化物	mg/L	<0.01
铜	mg/L	<5×10 <sup>-3</sup>	氰化物	mg/L	<2×10 <sup>-3</sup>
铁	mg/L	<0.03	pH	无量纲	7.4
锌	mg/L	<0.05	钡	mg/L	<0.01
锰	mg/L	0.048	铅	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>
乙苯	µg/L	<0.8	铬(六价)	mg/L	<4×10 <sup>-3</sup>
菌落总数	CFU/mL	92	镉	mg/L	<5×10 <sup>-4</sup>
溶解性总固体	mg/L	1.31×10 <sup>3</sup>	砷	mg/L	<5×10 <sup>-4</sup>
嗅和味	—	0 级, 无任何 臭和味	铋	mg/L	<5×10 <sup>-4</sup>
总大肠菌群	CFU/100mL	未检出	汞	mg/L	<5×10 <sup>-5</sup>
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	21.0	耗氧量	mg/L	1.58
氯化物	mg/L	269	总硬度	mg/L	820
硼	mg/L	<0.02	色度	度	<5
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.065	氯乙烯	µg/L	<1.5
荧蒽	µg/L	0.433	挥发酚	mg/L	<3×10 <sup>-4</sup>
蒽	µg/L	0.212	铝	mg/L	<8×10 <sup>-3</sup>

萘	μg/L	<0.012	银	mg/L	<2.5×10 <sup>-3</sup>
铊	mg/L	<1×10 <sup>-5</sup>	2,4-二硝基甲 苯	μg/L	<0.018
钼	mg/L	<5×10 <sup>-3</sup>	2,6-二硝基甲 苯	μg/L	<0.017
钴	mg/L	<0.06	苯并[a]芘	μg/L	0.055
肉眼可见物	—	肉眼可见无 任何杂质	对二氯苯	μg/L	<0.23
三氯苯(总量)	μg/L	<0.08	邻二氯苯	μg/L	<0.29
石油类	mg/L	<0.01	/	/	/

表 20 地下水井参数

采样点位	井深 (m)	埋深 (m)	水位 (m)
地下水监测井	7	2.4	5.7

监测数据表明，项目所在区域地下水指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标准要求。

### 5、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。考虑本项目可能存在垂直入渗等污染途径，故本次评价开展现状调查以留作背景值。

本次评价土壤环境质量现状调查为企业于2024年9月13日委托山东骊然检测有限公司进行监测。本次评价设1个土壤监测点（监测点位见图4），具体布点及监测因子、监测结果见下表。

表 21 土壤环境质量现状监测结果

监测因子	单位	监测结果		
		0~0.5m	1.0~1.5m	2.5~3m
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
孔隙度	%	49.8	48.2	47.8
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-c, d]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1

苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
镍	mg/kg	17	14	16
铅	mg/kg	28	23	21
铜	mg/kg	24	19	18
2-氯酚	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>
邻-二甲苯	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
间+对-二甲苯	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
乙苯	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
氯苯	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
甲苯	mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>
三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>
苯	mg/kg	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>	<1.9×10 <sup>-3</sup>
四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>
三氯甲烷（氯仿）	mg/kg	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>	<1.1×10 <sup>-3</sup>
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>	<1.3×10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>	<1.2×10 <sup>-3</sup>
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>	<1.4×10 <sup>-3</sup>
二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>

氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>
氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>	<1.0×10 <sup>-3</sup>
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	77	113	80
汞	mg/kg	0.112	0.213	0.177
镉	mg/kg	0.066	0.034	0.058
砷	mg/kg	3.73	4.85	3.72
氰化物	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04
pH 值	无量纲	7.34	7.23	7.15

监测结果表明，厂区内土壤环境质量均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。

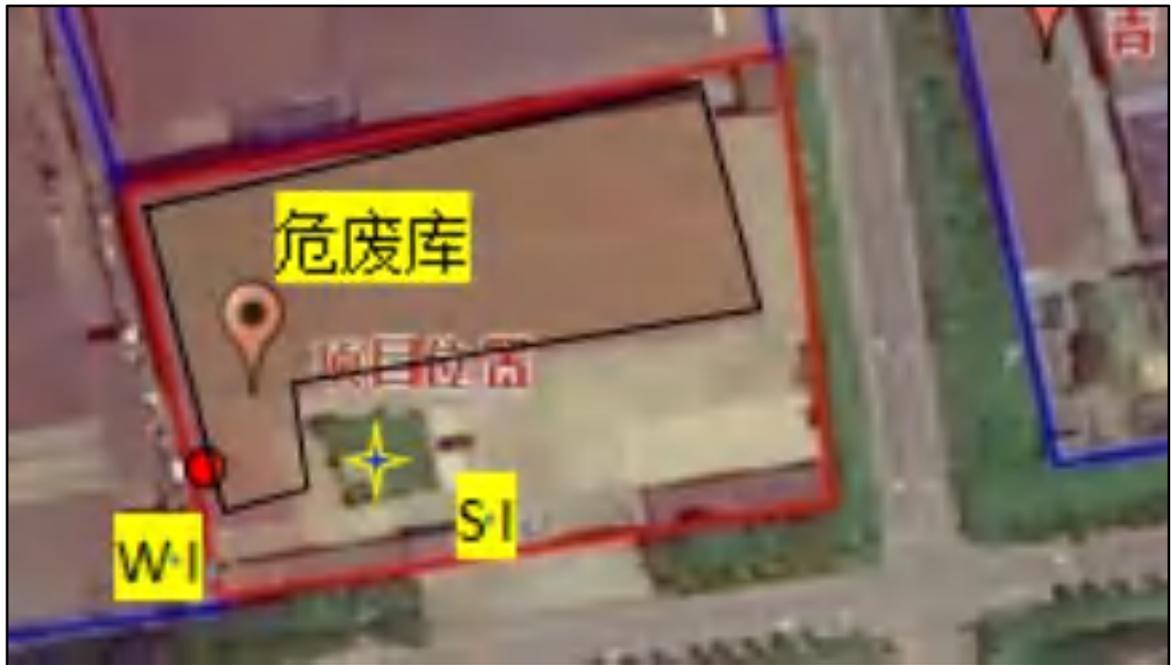


图 4 地下水、土壤监测点位图

## 6、生态环境

项目租赁现有闲置厂房，无新增用地，周围无生态环境保护目标。

环境保护目标

- (1) 大气环境：项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。
- (2) 声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。
- (3) 地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
- (4) 生态环境：项目选址不涉及生态环境保护目标。

污染

## 1、废气

物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段限值要求，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值。厂界 VOCs、臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中的标准限值要求。

硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒二级排放标准要求及无组织排放监控浓度限制要求。

表 22 废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	厂界监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	VOCs	60	3.0	2.0
2	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	16 (无量纲)
3	硫酸雾	45	1.5 (15m)	1.2

表 23 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值

序号	污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控位置
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、噪声

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

表 24 噪声排放标准

单位：dB(A)

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

## 3、固体废物

项目危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量  
控制  
指标

### 1、大气总量控制指标

本项目 VOCs 排放量为 0.081t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）及《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）等文件要求，项目新增主要大气污染物中氮氧化物、挥发性有机物实施倍量替代，新增主要大气污染物中二氧化硫、颗粒物实施等量替代。

项目主要新增的大气污染物 VOCs 实施倍量替代，申请排放总量为 0.16t/a。

### 2、水总量控制指标

项目生活污水经化粪池处理后定期清掏，用作农肥，无需另行申请。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁现有闲置厂房，施工期仅进行设备的安装与调试，安装过程简单，安装周期短，施工期噪声的影响随着施工期结束也将消失，施工期对周围环境的影响较小。</p>
-----------	--

1、大气环境影响及保护措施

项目废气排放情况见表 25、26。

表 25 项目完成后有组织废气排放情况

产污环节	污染物	产生情况		治理设施				排放情况			排放口基本情况					排放标准		
		速率kg/h	产生量kg/a	风机风量m <sup>3</sup> /h	收集效率%	净化效率%	是否可行技术	速率kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放量kg/a	高度m	内径m	温度°C	编号及名称	类型	坐标	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h
废矿物油暂存废气	VOCs	0.029	254.15	7000	90	80	是活性炭吸附	0.059	0.84	52	15	0.4	常温	DA001暂存库排气筒	常温	119.7369°E, 36.78113°N	60	3.0
挥发性危险废物暂存废气	VOCs	0.0038	33		90	80												
废铅蓄电池区	硫酸雾	0.00034	3	1000	90	80	是碱喷淋	6.16×10 <sup>-5</sup>	0.06	0.054	15	0.2	常温	DA002废铅蓄电池排气筒	常温	119.73634°E, 36.780801°N	45	1.5

表 26 无组织废气排放情况表

产污环节	污染物	面源情况			年排放小时(h)	排放情况		厂界排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
		面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)		排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)	
危险废物暂存	VOCs	80	40	3	8760	28.72	0.0033	2.0
	硫酸雾	15	13	3	8760	0.3	3.4×10 <sup>-5</sup>	1.2

## 一、废气影响及保护措施

项目营运期间废气主要为危废暂存库内废矿物油、废有机溶剂、废漆渣、废油漆桶等暂存过程中产生的废气，废铅酸蓄电池破损电池暂存过程产生的废气。

### 1、废气源强核算

#### (1) 废矿物油装卸及储存废气

废矿物油在储存过程中通过储罐的大小呼吸排放部分有机废气，主要污染物为VOCs。

##### ① 储罐大呼吸

储罐大呼吸损失是指储罐进、发物料时所呼出的物料蒸气而造成的物料蒸发损失。储罐进料时，由于液面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的物料蒸气开始从呼吸阀呼出，直到储罐停止收料；储罐向外发料时，由于液面不断降低，气体空间逐渐增大，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，储罐开始吸入新鲜空气，由于液面上方空间物料蒸气没有达到饱和，促使物料蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分物料蒸气从呼吸阀呼出。根据《环境保护计算手册》中的计算公式。

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_c$$

式中： $L_w$ —固定顶罐的工作损失（ $\text{kg}/\text{m}^3$ 投入量）；

$M$ —储罐内蒸气的分子量；

$P$ —存储物质在平均存储温度下的真实蒸气压（Pa）；

$K_N$ —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ $K$ =年投入量/罐容量）确定。当  $K \leq 36$ ， $K_N = 1.0$ ；当  $36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ；当  $K > 220$ ， $K_N \approx 0.26$ ；

$K_c$ —产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

本项目储罐主要储存废矿物油，无真实蒸气压力数据，考虑其挥发性总体较低。根据《石油化工设计手册》资料数据，参照柴油或燃料油取值，蒸气分子量  $M=130$ （ $15.6^\circ\text{C}$ ）；参考中国石化集团安全工程研究院牟善军等进行的实测试验（《轻柴油危险性指标变化及安全储存措施》）【石油商技，2003年第21卷第2期】低闪点轻柴油（闪点  $55^\circ\text{C}$ ）的饱和蒸汽压，本计算取  $P=667\text{Pa}$ ； $K_c=1.0$ ；根据建设单位提供的资料，项目年转运废矿物油 7000 吨，储罐总容积  $250\text{m}^3$ ，储罐平时储量按照容积的 80% 计，矿物油密度按照  $860\text{kg}/\text{m}^3$  计，则储罐周转次数为 40 次/年，经计算， $K_N=0.86$ 。

表 27 储罐大呼吸计算因子及计算结果

M/蒸气分子量	P/蒸气压力 Pa	K <sub>N</sub> /周转因子	K <sub>c</sub> /产品因子	L <sub>w</sub> / kg/m <sup>3</sup>
130	667	0.86	1.0	0.031

根据建设单位提供的资料，本项目废矿物油的最大转运量为 7000t/a。密度为 860kg/m<sup>3</sup>，则投入量约为 8139m<sup>3</sup>，则本项目储罐大呼吸废气产生量约为 252kg/a。

②储罐小呼吸

小呼吸损耗计算公式：

$$L_B = 0.191 \times M \times \left( \frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

式中：L<sub>B</sub>—固定顶贮罐的小呼吸损耗量，kg/a；

M—贮罐内物料的蒸气分子量，取 130；

P—大量液体状态下，物料的真实蒸气压力，取 667Pa；

D—贮罐的直径，取 2.8m；

H—平均蒸气空间高度，取 0.5m；

ΔT—1 天之内平均温度差，取 1℃；

F<sub>p</sub>—贮罐涂层系数（无量纲），取 1.2；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲），直径 0~9m 罐体，C=0.5271

$$C = 1 - 0.0123(D - 9)^2$$

K<sub>c</sub>——产品因子，石油原油外的其他有机液体取 1.0。

经计算，储罐小呼吸废气产生量约 2.15kg/a。

根据计算表可知，储罐大呼吸 VOCs 的产生量为 0.252t/a，小呼吸 VOCs 的产生量为 2.15kg/a。

(2) 挥发性有机废气（HW12、HW49 暂存废气）

挥发性危险废物贮存区内正常贮存时产生挥发性有机废气的危险废物主要为 HW12 类别中的含油墨、染料的有机溶剂、油墨及印刷废物、废涂料、废油漆、废漆渣；HW49 类别中的废活性炭、废油漆桶、废机油滤芯、废机油桶等。以上危险废物年转运量为 330 吨，根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月）中介绍：根据美国对十几家化工企业长期跟踪测试结

果，废气排放量的比例为原料年用量或产品产量的 0.005%-0.05%，本项目危险废物运输贮存过程全程密闭，因此该项目贮存过程中的 VOCs 产生量按中转量的 0.01%估算，则 VOCs 产生量约为 0.033t/a。

企业收集的 HW12 类别中的含油墨、染料的有机溶剂、油墨及印刷废物、废涂料、废油漆、废漆渣；HW49 类别中的废活性炭、废油漆桶、废机油滤芯、废机油桶等单独存放于封闭区域，产生的废气采取负压收集；油罐储存在单独的区域，拟在 7 座废矿物油储罐呼吸阀连接集气管道，废 2 处矿物油卸油作业区分别设集气罩收集。废气平均收集效率约 90%，收集的废气经配套的“活性炭吸附”废气处理装置（处理效率按 80%计）处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。

风机风量约 7000m<sup>3</sup>/h，年运行 8760h。项目危废暂存过程中 VOCs 产生量为 287.15kg/a，计算有组织排放量为 0.052t/a，排放浓度为 0.84mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0059kg/h；无组织排放量 0.029t/a，排放速率为 0.0033kg/h。

#### 风量核算

密闭油漆桶暂存间容积约 210m<sup>3</sup>（14m×5m×3m），根据《关于印发青岛市工业企业挥发性有机物污染防治规划（2018-2020 年）的通知》（青环委办发〔2018〕34 号）：采用整体密封生产线，密封区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时。则需换风量为 4200m<sup>3</sup>/h。

根据《环境工程设计手册》（修订版），对于外部吸气罩排风量的计算，常用的方法是控制风速法，对于集气罩在污染源上方的排风量可按下式计算：

$$L=kPHV_x$$

式中：P—排风罩口敞开面的周长，m；H—罩口距污染源距离，取值 0.3m；

V<sub>x</sub>—污染源边缘控制风速，取值 0.4m/s；k—安全系数，一般取 k=1.4。

根据建设单位提供的资料，卸油口 2 个集气罩周长为 4m（0.5m×0.5m），计算得到风量 2419m<sup>3</sup>/h。

设计选择风量为 7000m<sup>3</sup>/h，满足要求。

#### （3）废铅酸蓄电池暂存过程产生的硫酸雾

本项目仅进行废铅酸蓄电池的收集、暂存、转运，不涉及废铅酸蓄电池的拆解及后续处置利用。项目收集的废铅酸蓄电池为各产生点更换下来的完整废电池，一般情况下密封性较好，且经专用车辆运至项目暂存区，一般不会对电池造成创伤，无废气产生，但不排除部分废旧电池有可能存在密封阀或壳体轻

微破损，破损的废铅酸蓄电池泄漏的电解液会产生硫酸雾。

废旧电池破损率大约为 0.1%。项目废铅酸蓄电池设计年周转量为 5000t。根据表 6 项目废铅酸蓄电池成分一览表，电解液含量平均按 15%计，即电解液量为 750t，其中硫酸含量约 37.4%，约 280.5t。本项目泄漏硫酸量按 0.28t/a。电解液中硫酸的浓度较低，查阅硫酸常温下的饱和蒸气压约为  $7.90 \times 10^{-6}$ kPa，不易挥发，本次环评保守按照 1%硫酸挥发来计算硫酸雾的产生量，即硫酸雾产生量约为 0.003t/a。

危废暂存库内设置废铅蓄电池暂存区，暂存区内设置封闭的破损电池存放间，破损电池存放间为封闭结构，并设置微负压排气系统（废气收集效率以 90%计），废气收集后经配套的碱喷淋装置处理（处理效率 80%）后，废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。经计算，则硫酸雾排放量为  $5.4 \times 10^{-4}$ t/a。项目拟设置风机风量  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间 8760h，硫酸雾有组织排放浓度为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $6.16 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，无组织排放量为  $3 \times 10^{-4}$ t/a，排放速率为  $3.4 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ 。

## 2、达标性分析

### （1）有组织废气达标性分析

排气筒 DA001 VOCs 有组织排放浓度、速率为  $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0059\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中 II 时段限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值（2000（无量纲））。

排气筒 DA002 硫酸雾有组织排放浓度、速率为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.16 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，有组织排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（ $45\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

### （2）无组织排放达标性分析

项目厂界 VOC、臭气浓度排放量很小，监控点浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 2 的相关限值要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度：（16 无量纲）；硫酸雾仅铅酸蓄电池破损时发生少量排放，排放量很小，监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（ $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内 NMHC 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中 NMHC 特别排放限值要求。

### 3、废气处理措施可行性分析

#### (1) 活性炭吸附装置可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时, 蜂窝状活性炭箱气体空塔流速不超过 1.2m/s, 装填厚度不宜低于 0.6m, 废气停留时间保持 0.5-1s, 活性炭碘值不低于 650mg/g。

项目有机废气处理配套“活性炭吸附”装置, 活性炭箱尺寸 1.3m×1.3m×0.7m, 活性炭箱截面积 1.69m<sup>2</sup>, 填充蜂窝状活性炭, 活性炭密度 0.65g/cm<sup>3</sup>, 填充量为 0.52t, 吸附 104kg 废气达到饱和状态, 需要进行更换。活性炭箱吸附的废气量为 207kg/a, 需要活性炭的量为 1.04t/a, 一年更换活性炭约 2 次, 每半年更换一次活性炭(实际运行过程中, 根据实际收集、转运的危险废物量、VOCs 的产生量来确定活性炭的更换周期)。

废气处理装置配套风机风量为 7000m<sup>3</sup>/h, 活性炭箱的截面积为 1.69m<sup>2</sup>, 通过活性炭的气体流速为 1.15m/s, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中“采用蜂窝状吸附剂时, 气体流速宜低于 1.2m/s”要求。

《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019) 未规定贮存单元中废气处理可行措施, 参照《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》(HJ1038-2019), 危废贮存库废气可采用“化学清洗、UV 光解、活性炭吸附等的组合技术”, 本项目危废贮存过程产生的 VOCs 经“活性炭吸附”处理, 属于可行技术。

#### (2) 碱喷淋装置可行性分析

碱液喷淋装置: 利用废气中的酸性气体与碱液产生中和反应的特性以及各气体成分的水溶性特征, 通过填料塔使碱液与气体充分密切接触, 气体溶解于碱液中或与碱液发生反应, 从而实现废气污染物的去除。该废气治理工艺在国内外各化工企业广泛应用, 针对酸性废气的净化效果良好。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019) 可知, 未规定贮存单元中废气处理可行措施, 根据常规经验, 酸性废气治理的可行技术方法包括干法、半干法和湿法, 本项目所用碱喷淋装置属于湿法治理酸性废气, 属于可行技术。

### 4、非正常工况

项目非正常工况主要是废气净化设施未达到设计去除效率，如活性炭吸附装置、喷淋装置故障等，导致净化效率下降。本次评价假设活性炭吸附、喷淋装置去除效率均降低至 50%，项目非正常排放量核算详见下表。

表 28 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA001	VOCs	2.47	0.045	<1h	1 次	活性炭吸附故障	专人负责，定期检查；发现故障立即停产检修
DA002	硫酸雾	0.15	1.54×10 <sup>-4</sup>	<1h	1 次	喷淋装置故障	故障立即停产检修

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

#### 6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）对项目污染物进行监测。监测计划表见下表。

表 29 项目废气监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	VOCs	半年一次	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》表 1 中Ⅱ时段限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值
	DA002	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求	
	厂界	VOCs	半年一次	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》表 2 中标准限值
		臭气浓度		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求
	厂区内	VOCs	半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值

## 二、水环境影响及保护措施

本项目碱喷淋装置定期排水作为危废处置，废水主要为生活污水，本项目劳动定员 5 人，经计算，生活污水产生量为 70m<sup>3</sup>/a，排入厂区内化粪池，定期清掏，用作农肥。

综上，项目废水对周围水环境影响很小。

### 三、噪声环境影响及保护措施

#### 1、噪声源强分析

项目运营期噪声主要来源于打包机、油泵、风机运行产生的噪声，噪声级在 70~80dB(A)之间。

为减少噪声对周围声环境的影响，项目拟采取以下降噪措施：①设备在选型时优先选用低噪声设备；②设备安装时设置减振垫等降噪措施；③厂房隔声。通过上述降噪措施，可降低噪声级20dB(A)。

项目噪声源及敏感目标调查清单见表 30~31。

表 30 项目室内点声源调查表

序号	声源名称	数量 台	单台设备声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		建筑物外噪声与各厂界距离 (m)	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外 距离 (m)	南厂界	东厂界
1	打包机	1	75	减振、 隔音	17	45	0	25.9	71.2	每天运行 8h	实体 墙, 考 虑 20	47.2	1	31	15
2	油泵	5	70		65	42	0	23.8	66.1			42.1	1	31	15

表 31 项目室外点声源调查表

序号	声源名称	数量 台	型号	空间相对位置			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段	与各厂界的最近距离 (m)	
				X	Y	Z				南厂界	东厂界
1	活性炭装置配套风机	1	点源	80	45	0	80	减振措施, 考虑 降噪 5dB(A)	每天运行 24 小时	44	15
2	喷淋装置配套风机	1	点源	15	15	0	80			20	72

注：本项目噪声预测以厂区西南角为原点。

## 2、噪声预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）：“3.4任何形状的声源，只要声波波长远远大于声源几何尺寸，该声源可视为点声源。”

根据导则附录A、附录B推荐的预测模式，预测本项目噪声源对厂界的贡献值。选用以下模式进行噪声预测：

### ①点声源衰减计算

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距离声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距离声源的距离，m， $r_0=1m$ ；

### ②工业企业噪声计算

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right]$$

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

本项目 50m 范围内无声环境敏感目标。厂区西侧、北侧与其他企业共用厂界，因此本次只对项目东、南厂界进行噪声预测分析。预测厂界噪声预测结果见下表。

表 32 项目噪声源预测结果一览表

单位：dB(A)

位置	贡献值（预测值）		评价标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	59	53	65	55
南厂界	56	53	65	55

注：项目生产设备仅昼间工作 8 小时，环保辅助设备风机等每天工作 24 小时，因此项目昼间噪声预测值高于夜间噪声预测值。

## 3、声环境达标分析

根据预测结果可知，项目厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

综上，本项目对周围环境的噪声影响较小。

#### 4、监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 33 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂界	昼间等效连续 A 声级 Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准

#### 四、固体废物

项目营运期新增固体废物主要为废防护用品、废抹布、废包装材料、废铅蓄电池泄漏液、废活性炭、喷淋废液。

##### 1、危险废物

###### （1）废防护用品

项目在危险废物收集、转运过程中会产生沾染危险废物的手套等劳保用品，产生量约 0.01t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

###### （2）废抹布

项目不便收集的液态危险废物应用抹布进行吸附，工人使用抹布沾染到危险废液，须收集后单独存放于防腐耐酸容器中，沾染危险废物的废抹布产生量为 0.05t/a。

###### （3）废包装材料

项目不涉及容器的清洗等工序，部分沾染危险废物的包装材料和破损淘汰的包装容器，作为危险废物处理，产生量约 0.25t/a。

###### （4）废铅蓄电池泄漏液

废铅蓄电池泄漏液包括铅蓄电池在搬卸过程中的外力撞击、电池老化破损等产生的泄漏液。项目废铅蓄电池年周转量为 5000 吨，废铅蓄电池内电解液的平均含量为 15%，由于泄漏是偶然发生的，预计铅蓄电池发生泄漏概率为 0.1%，泄漏液产生量按照铅蓄电池内电解液贮存量的 40%计算，产生的泄漏液量约为 0.3t/a。

电池发生泄漏后可经蓄电池下方托盘收集，泄漏液经人工转入耐酸容器内，暂存于厂区内废蓄电池暂存区内，定期送至有处理资质单位处置。

###### （5）喷淋废液

根据喷淋用水环节分析可知，喷淋装置废液产生量为 0.2t/a，属于危险废物，收集后暂存于危废暂存库，委托有资质单位处置。

### (6) 废活性炭

按照 1000kg 活性炭吸附 200kg 废气达到饱和状态来计，项目需去除的废气量为 207kg，需要活性炭的量为 1.04t/a，活性炭填充量为 0.52t，一年更换活性炭约 2 次。废活性炭的产生量约 1.25t/a。废活性炭属于危险废物，收集后装于密闭袋内，暂存于危险废物暂存库废活性炭区，与项目收集的废活性炭一并委托有危险废物处置资质单位处置。

## 2、生活垃圾

项目职工人数 5 人，按照 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约 0.91t/a，由环卫部门清运处理。

表 34 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	去向
1	废防护用品	危险废物	900-041-49	0.01	委托有危险废物处置资质单位处置
2	废抹布	危险废物	900-041-49	0.05	
3	废包装材料	危险废物	900-041-49	0.25	
4	废铅蓄电池渗漏液	危险废物	900-052-31	0.3	
5	喷淋废液	危险废物	900-047-49	0.2	
6	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.25	
7	生活垃圾	生活垃圾	/	0.91	环卫部门清运
合计				2.8	/

表 35 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	类别及代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库（分区存放）	废防护用品	HW49 (900-041-49)	危废库 北部	36	密封袋装	10t	6 个月
2		废抹布	HW49 (900-041-49)			密封袋装	10t	
3		废包装材料	HW49 (900-041-49)			密封袋装	10t	
4		废铅蓄电池渗漏液	HW31 (900-052-31)	危废库 西部	36	密封桶装	30t	
5		废活性炭	HW49 (900-039-49)	危废库 东部	12	密封袋装	15t	
6		喷淋废液	HW49 (900-047-49)	危废库 南部	36	密封桶装	30t	

危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设:

①危险废物的收集包装

a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d 不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

②危险废物的暂存要求

a 设置专用的危险废物贮存设施，应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

b 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

d 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

e 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

f 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

### ③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

### ④危险废物管理要求

建设单位应加强管理，制定严格的危险废物管理制度，设专人看管。并做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

建设单位应严格遵守《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移管理办法》等危险废物处理处置及管理的相关法律法规，与危险废物接收单位签订危险废物处置协议，确保危险废物得到合理、妥善处置。严禁随意外排。建设单位应加强管理，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

通过以上措施，本项目产生的固体废物对周围环境不会产生污染影响。

## 五、地下水、土壤

### 1、污染途径分析

地下水和土壤污染途径是多种多样的，主要包括物料渗漏、输送管道的跑冒滴漏，若防渗失效的情况下，污染物可能产生入渗型污染，并通过潜水流场污染下游地下水和周边土壤。本工程的污染途径主要以入渗型为主。

项目收集的废有机溶剂及油/水、烃/水混合物或雾化液暂存于铁桶内、实验废液暂存于耐酸耐碱中转桶内，废矿物油暂存采用储罐储存，罐区地面及围堰均采取防渗措施。项目正常运营情况下，不会对地下水和土壤造成污染影响。当发生暂存车间地面防渗层损坏等情况时，物料泄漏进入含水层，可能会对地下水环境和土壤产生污染影响。

### 2、环境影响分析

项目用水使用自来水，不开采地下水，不会引起地下水水位和水量的变化；员工生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，项目运行过程中对周围地下水和土壤产生影响较小。

危废暂存库地面进行重点防渗，储罐区设置围堰，废有机溶剂和油/水、烃/水混合物或乳化液采用铁桶暂存，实验废液暂存于耐酸耐碱中转桶内加盖密闭，正常情况

下不会出现撒漏，不会对地下水和土壤产生影响。

### 3、土壤、地下水环境保护措施

本项目采取的环境保护措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定。

#### 1) 源头控制措施

本项目拟采取以下源头控制措施：

①采取分区防渗措施，对防渗层及时检修，确保防渗层完好。

②严格管理危险废物在运输、存储过程中的洒漏，做好容器的防漏、防渗、防破损等措施。

#### 2) 分区防渗

本项目为危废贮存项目，应按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废物物回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范和标准的相关要求进行分区防渗，项目厂区分区防渗如下表所示：

表 36 项目地下水分区防渗一览表

防渗分区	项目区域	防渗要求
重点防渗区	危险废物暂库、事故水池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1\text{m}$ 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
一般防渗区	厂区内空地	等效黏土防渗层 $M_b \geq 0.75\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-5}\text{cm/s}$
简单防渗区	厂区内道路、办公室	一般地面硬化

### 4、地下水和土壤环境监测

因企业已被列入《青岛市土壤污染重点监管单位名录》，后续企业须根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021），编制《土壤和地下水自行检测方案》制定土壤和地下水监测计划，并按时开展。地下水、土壤环境自行监测要求见下表。

表 37 土壤和地下水跟踪监测计划

监测内容	编号	监测点位置	功能	监测因子	监测频次
土壤	S1	厂区东北部	表层土壤	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项+	1 次/年
	S2	厂区西南部	深层土壤		1 次

				石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、pH	/3 年
地下水	W1	厂区西南	污染物监测井	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中除放射性和微生物外35项、石油类及表2中二甲苯、乙苯等	1次/半年
	W2	厂区南侧			
	W3	厂区东北侧	对照点		

综上，通过严格执行废水和固体废物环境保护措施，各种污染物均得到妥善处理处置，地下水、土壤环境不会发生较大变化，对区域地下水、土壤环境的影响处于可接受的范围内。

## 六、环境风险

### 1、风险调查

#### (1) 环境风险物质识别

项目场地仓库存放危险废物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目涉及的环境风险物质较多，成分复杂。结合项目特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对于无具体成分名称的按照表 B.2 其他危险物质临界量表判定。本项目各贮存区危险物质储存数量与临界量见下表。

表 38 项目危险物质数量、临界量及 Q 值表

序号	废物类别	名称	危险物质名称	最大储存量 (t)	存放量取值依据	临界量 (t)	q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>	Q
1	HW08 废矿物油与含矿物油废物	废矿物油	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	200	废矿物油的最大储存量为 200t	2500	0.08	0.84
2	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	废切削液,油水混合物及乳化液	健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)	2	/	50	0.04	
3	HW12 染料、涂料废物	含油墨、染料的有机溶剂	COD <sub>cr</sub> 浓度>10000mg/L 的有机废液	1	/	10	0.1	
		遮盖油及有机溶剂		1	/	10	0.1	
		废染料	健康危险急	1	/	50	0.02	

		废涂料	性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	1	/	50	0.02
		废油漆	二甲苯	0.2	二甲苯、苯乙烯含量按照最大暂存量 20% 计算, 项目最大暂存量为 1t	10	0.02
			苯乙烯	0.2		10	0.02
4	HW17 表面处理废物	表面处理 废液	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.1 折算浓度为 98% 浓硫酸)	项目表面处理废液最大暂存量为 2t, 酸浓度按 15% 计, 盐酸: 硝酸: 硫酸: 磷酸的比例取 4:1:3:2。	10	0.01
			H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.07 (折算浓度为 85% 磷酸)		10	0.007
			HCl	0.32 折算浓度为 37% 盐酸)		7.5	0.043
			HNO <sub>3</sub>	0.03 (折算浓度为 98% 浓硝酸)		7.5	0.004
5	HW29 含汞废物	废 UV 灯管	汞	0.00002	废 UV 灯管最大暂存量 1t, 汞平均占比 0.002%	0.5	0.00004
6	HW31 含铅废物	废铅酸蓄电池	硫酸	1.72 (折算浓度为 98% 浓硫酸)	废铅酸蓄电池、破损废铅酸蓄电池电解液中硫酸 (电解液约占铅蓄电池的 15%, 浓度为 37.4%, 废铅酸蓄电池最大存在量 30t)	10	0.172
		破损废铅酸蓄电池	硫酸				
7	HW49 其他废物	实验废液	COD <sub>cr</sub> 浓度 > 10000mg/L 的有机废液	2	/	10	0.2

本项目  $Q=0.84 < 1$ , 风险潜势为 I。

## (2) 生产风险识别

项目属于危险废物治理行业, 收集和贮存危险废物。项目工艺仅为收集、贮存及转运, 不涉及对危废的拆解、化验等工序, 运输、处置均委托有资质单位进行。

### ① 储运设施环境风险识别

危险废物按照不同的化学特性, 根据互相间的相容性分区分类贮存。各类危险废物贮存位置、包装方式不同, 在危废贮存区内运输、装卸过程中, 有因误操作、管线

破损、输送泵和阀门等设备故障、包装破损而发生泄漏的风险，泄漏可燃、易燃物质遇明火则有发生火灾爆炸的风险。

### ②暂存系统危险性识别

项目收集的危险废物在装卸、运输及暂存过程中，如遇到储罐泄漏、危险废物洒落而发生泄漏风险，泄漏的危险废物，会对地下水和土壤造成影响；废矿物油、废有机溶剂若遇明火或高温，可能会引起火灾爆炸事故的发生。

### (3) 环境风险影响途径及后果

本项目储存的液体废物包括废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、实验废液、废油漆等，主要环境风险类型为泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

危险废物发生泄漏、火灾事故时，产生的SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>等伴生、次生污染物，进入大气则对周围大气环境造成污染，在不利气象条件下可能对周围居民区等敏感目标造成不利影响。沉降后可形成污染雨水，对水体、土壤造成污染，对树木和农作物造成损害。

事故状态下产生消防废水、冲洗废水、泄漏物、污染雨水等事故废水，在管理不善、雨污水排放系统闸阀未有效关闭的情况下，进入项目周边地表水，造成地表水污染事故；进入土壤则可影响土壤结构，导致土壤污染等。

### (4) 环境风险防范措施

本项目建成后全厂采取的风险防范措施如下：

#### 1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目选址位于青岛市平度市田庄镇于幸路6-6号，项目选址区域无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等重要敏感性目标。总图布置方面，在满足工程要求的基础上，设计基本符合《危险化学品安全管理条例》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）等相关规范要求。从风险防范角度来看，项目选址、总图布置和建筑安全防范措施是可行的。

#### 2) 危险废物贮运安全防范措施

建设单位在营运过程中应严格执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及危险废物贮存、运输等法律、法规、规章和标准，并建立危险废物管理制度：

①建筑设计应符合《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②危险化学品存储场所应设有明显的货物标记，场所有警示标志和书写有危险特性、泄漏应急处理、储运注意事项和灭火方法等内容的标牌。

③区分危险废物的相容性，根据不同特性分区存储，不得将能发生相互反应的危废存储在一起。

④运输危险废物的单位具备危废运输资质，包装物和容器是定点单位生产。

⑤组织义务消防队，并定期组织消防训练，使每位员工都会使用消防器材，营运期针对性地制定化学伤害、中毒急救方案，并组织训练演习。

### 3) 运输过程风险防范措施

项目接收的废矿物油均由各产废单位收集后采用桶装形式存储，汽运至本项目厂区内，由泵打入危废暂存库储罐内，全程密闭运输。本项目建设单位委托有资质的危险废物运输公司进行运输，运输时配备专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。项目所收集的危险废物主要在青岛市内，收集范围内的危险废物均可3小时以内运输到达，无需运输途中停留，因此，本项目收集范围内的危险废物收运不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站装卸时发生二次污染的风险。此外，建设单位在危险废物运输过程中需采取以下措施：

①运输过程需严格遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②应制定运输过程中的环境风险事故应急计划，并定期进行培训。

③危险废物运输车辆需符合《危险废物转运车技术要求》，在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。

④每辆运输车应指定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。

⑤在运输前应事先制定详细的运输计划，安排好运输车辆经过各路段时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

⑥在该项目投入运行前，应事先对各运输路线的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥梁有所了解，谨慎驾驶，并做好防范工作。

⑦应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的应急设施，在危险废物发生泄漏时，及时有效收集，防止污染事故的发生。

⑧运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车必须配备的辅助物品和应急物资进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

⑨不同种类的危险废物应采用不同的运输车辆，禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

⑩车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装去除危险废物。合理安排运输频次，在暴雨、台风等不适合运输的天气状况条件下，不可运输。

#### 4) 危险废物暂存风险防范措施

①危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，存储区应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，并设置渗出液收集设施。

②危险废物存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

③盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

④不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑤每个堆放区域应留有搬运通道。

⑥贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

⑦如实记载危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。定期对所暂存的危险废物及暂存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

⑧必须定期对厂内所储存的危险废物包装容器及储存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

#### (5) 环境风险减缓措施

##### 1) 事故废水收集及防控措施

本项目在油罐区东侧设 70m<sup>3</sup> 的事故应急池 1 座，事故水池位于厂区最低点，危废暂存库设置有沟槽、管道与事故水池联通。在发生事故的情况下，泄漏物料、消防废水、地面冲洗水等均可通过暂存区内沟槽，进入事故水池收集暂存。

##### 2) 事故废水收容可行性分析

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）、《事故状态下水体

污染的预防和控制规范》(QSY 08190-2019)，事故应急池(即事故存液池)应考虑最大一个容量的设备或贮罐物料量、消防水量及当地降雨量等。

可按如下公式进行计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_1$ —最大一个容量的设备或贮罐。本项目设置 7 个油罐，单个油罐的容积 30/40 $m^3$ ，油量最大储油量按 32 $m^3$  计，按 1 个 40 $m^3$  罐发生泄漏考虑。

$V_2$ —一旦发生事故时的消防水量。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的容器使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ 。

厂区内同一时间的火灾起数为 1 起考虑，消火栓用水量为 15L/s，火灾延续时间 1h，消防用水量为 54 $m^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ 。废矿物油储罐区周边设置围堰，尺寸为 18×12×1.5m，按照 250 $m^3$  考虑(减去围堰内储罐体积计算得出)。

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ 。本项目无生产工艺，无生产废水，按 0 考虑。

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

$$V_5 = 10q \cdot F$$

$$q = q_n/n$$

$q$ —降雨强度，按平均日降雨量，mm； $q_n$ —年平均降雨量，mm； $F$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积( $hm^2$ )；项目厂区整体在封闭厂房内，事故状态下降雨量按 0 考虑。

根据计算  $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (32 + 54 - 250)_{\text{max}} + 0 + 0 = -164m^3$

根据上述计算可知，废矿物油储罐区周边设置围堰有效容积远大于储罐泄漏量与预测消防废水量的总和，保守起见，企业在储罐区东侧设置了事故水池(合计 70 $m^3$ )，保证特殊情况下事故废水收容要求。

### 3) 三级防控措施

本项目三级防控措施见下表。

表 39 环境风险三级防控措施

名称	等级	内容
三级防控措施	第一级	危废暂存库内四周设置导流沟，可将泄漏液体及事故废水导入厂区事故池；废矿物油储罐罐区四周设围堰及事故废水收集管线接事故池。
	第二级	在厂区内设置容积为 70m <sup>3</sup> 的事故池，事故池防腐防渗，与危废暂存库内导流沟相连，一级防控措施不能满足要求时，将事故废水引入事故池储存。事故水池位于厂区地面以下，利于事故废水最大程度采用重力流方式进入。
	第三级	厂区雨水管道出厂前设置截止阀，事故状态下通过关闭截止阀将事故废水等切换至事故池内，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体。事故状态下的消防废水、事故处置中产生的废物等收集后交由有危废处理资质的单位处置。

厂区三级防控措施示意图如下。

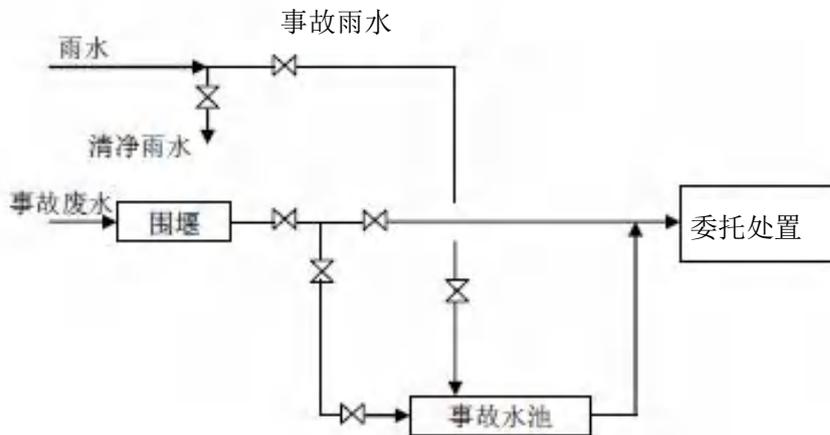


图 5 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图

公司设事故废水三级防控措施，事故状态下，闸阀关闭，事故废水控制在厂区内。

#### (6) 环境风险应急预案

建设单位应按照相关的要求修订突发环境安全事故应急预案，明确应急指挥小组和各救援小组的职责、事故响应程序、响应时间和报警条件，以及各类事故的应急措施和演练频次等。

企业应在项目建成投运前按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求结合本工程特点修订突发环境事件应急预案并向青岛市生态环境局平度分局备案。

#### (7) 分析结论

项目必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，避免危险的发生。在认真落实项目拟采取的风险防范措施后，项目环境风险可防可控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气	DA001	VOCs	活性炭吸附装置 +15m 排气筒 DA001	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表1 中II时段限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2中排放 标准限值
	DA002	硫酸雾	碱喷淋装置 +15m 排气筒 DA002	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表2 中二级排放标准要求
	厂界	臭气浓度	/	《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》 (DB37/2801.7-2019)表2 中标准限值
		VOCs	/	
		硫酸雾	/	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	打包机、油泵、 风机	噪声	选用低噪声设 备，采取减振、 隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	碱喷淋废液、废活性炭、沾染废矿物油手套等劳保用品暂存于危险废物暂 存库，委托有危险废物处置资质单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	①采取分区防渗措施，对防渗层及时检修，确保防渗层完好。 ②严格管理危险废物在运输、存储过程中的洒漏，做好容器的防漏、防渗、 防破损等措施。			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	①项目危险废物暂存间四周设置收集沟，厂区设置事故水池，雨水排放口 设置截止阀。 ②装卸区应配备必要的消防设备和设施。如消防沙池、消防栓、灭火器、 灭火毯等，并设置明显的指示标志。 ③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽。			

	<p>④应专门设置危险废物装卸区，装卸区地面应做防腐防渗处理。</p> <p>⑤进入装卸作业区，不准携带火种项目按相关规定设置消防及火灾报警系统。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，并配备环境保护管理人员，主管日常的环境管理工作，处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。</p> <p><b>2、排污许可</b></p> <p>本项目行业类别为固体废物治理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77，环境治理业 772-专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的”，排污许可实行重点管理，现有工程已申领排污许可证（91370282MA3RQJL63T001W），项目完成后，企业应及时申领排污许可证。</p> <p><b>3、固体废物管理计划和管理台账要求</b></p> <p>根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），制定危险废物管理计划和管理台账。管理计划要求如下：</p> <p>①产生危险废物的单位应当于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。</p> <p>②记录单位行业类别、管理类别；设施信息。</p> <p>③填写危险废物产生、贮存、利用/处置、减量化、转移等内容。</p> <p>管理台账要求如下：</p> <p>①建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。</p> <p>②危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。</p> <p>③台账保存时间原则上应存档5年以上。</p> <p><b>4、排污口规范化管理</b></p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环境保护总局</p>

《排污口规范化整治要求》（试行）、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2463-2014）以及《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）的技术要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①项目废气污染源排气筒应按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

③固废：危险废物暂存间设置醒目的标志牌，并符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单要求。

项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

#### 5、环保验收

项目建成后应按照国家相关要求，尽快组织项目环保竣工验收；对项目运营过程中产生的污染物进行例行监测。

#### 6、环境污染防治设施安全运行生产情况

为保证环境污染防治设施安全运行，建设单位应对环境污染防治设施进行安全管理，并定期开展评价评估、隐患排查治理。

①企业设置专门的部门负责环境保护设施的安全运行管理，确保环保设施安全稳定运行，对环保设施的使用、运行效果进行监督、指导，确保污染物的排放达标。

②企业主要负责人对本单位环保设施安全评估、隐患排查治理工作全面负责，应保证隐患治理的资金投入，及时掌握重大隐患治理情况，治理重大隐患前要督促有关部门制定有效的防范措施，并明确分管负责人。

通过对环境污染防治设施进行安全管理，定期开展评价评估、隐患排查治理，最终实现“人员无伤害、系统无缺陷、管理无漏洞、设备无障碍、风险可控、人机环境和谐统一”。

## 六、结论

项目建设符合国家产业政策，在确保报告表中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期产生的废气、噪声能够做到达标排放；固废得到妥善处置，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

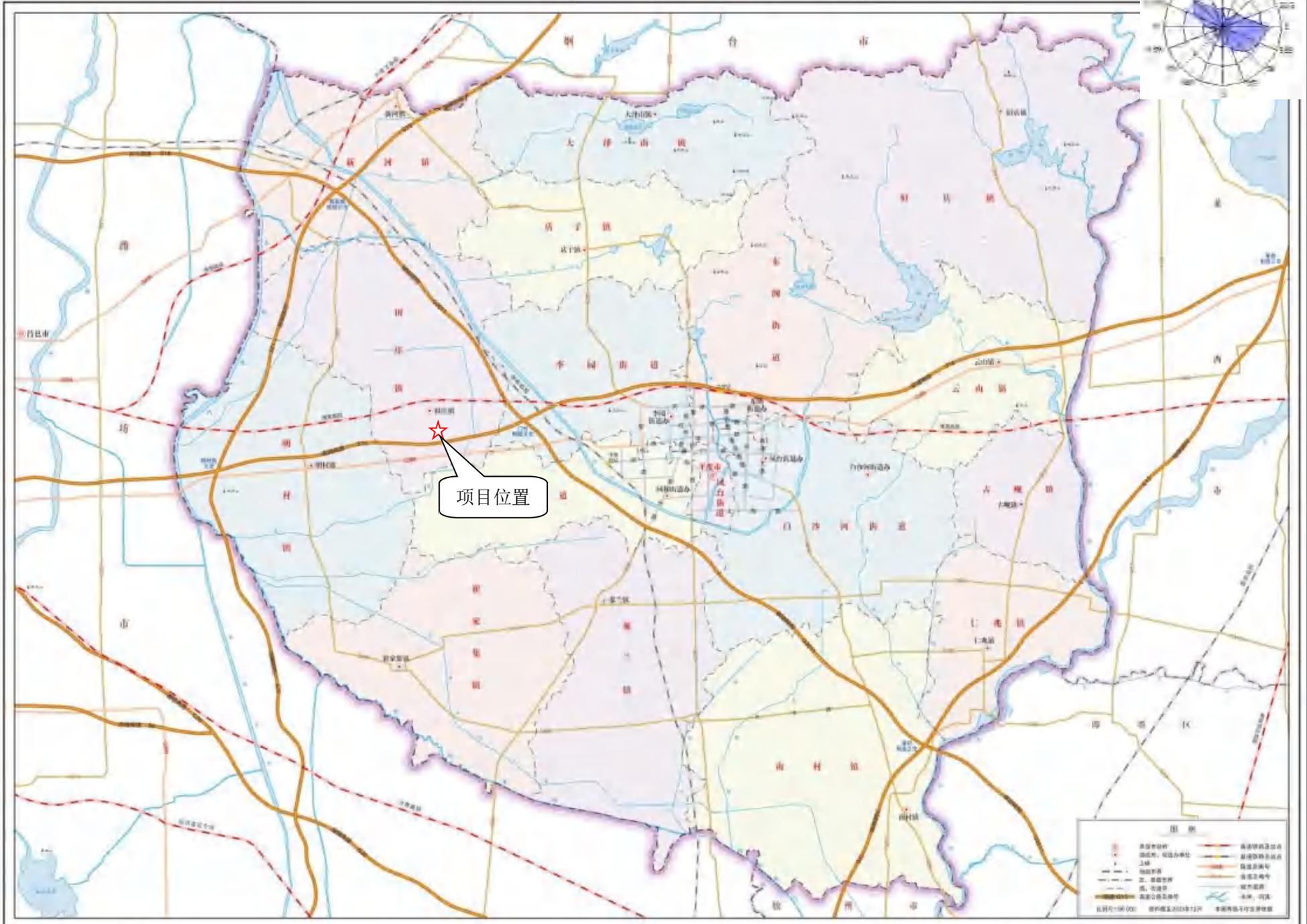
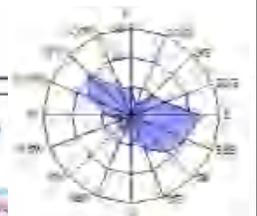
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	/	/	/	0.081t/a	0	0.081t/a	+0.081t/a
		硫酸雾	/	/	/	0.00035t/a	0	0.00035t/a	+0.00035t/a
危险废物		废防护用品	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
		废抹布	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		废包装材料	/	/	/	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
		废铅蓄电池 渗漏液	/	/	/	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
		废活性炭	/	/	/	1.25t/a	0	1.25t/a	+1.25t/a
		喷淋废液	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	0.91t/a	0	0.91t/a	+0.91t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 平度市地图



审图号：青基审[2023]026号

青岛市自然资源和规划局 编制 青岛市勘察测绘研究院(青岛市基础地理信息与遥感中心) 编制

附图1 项目地理位置图

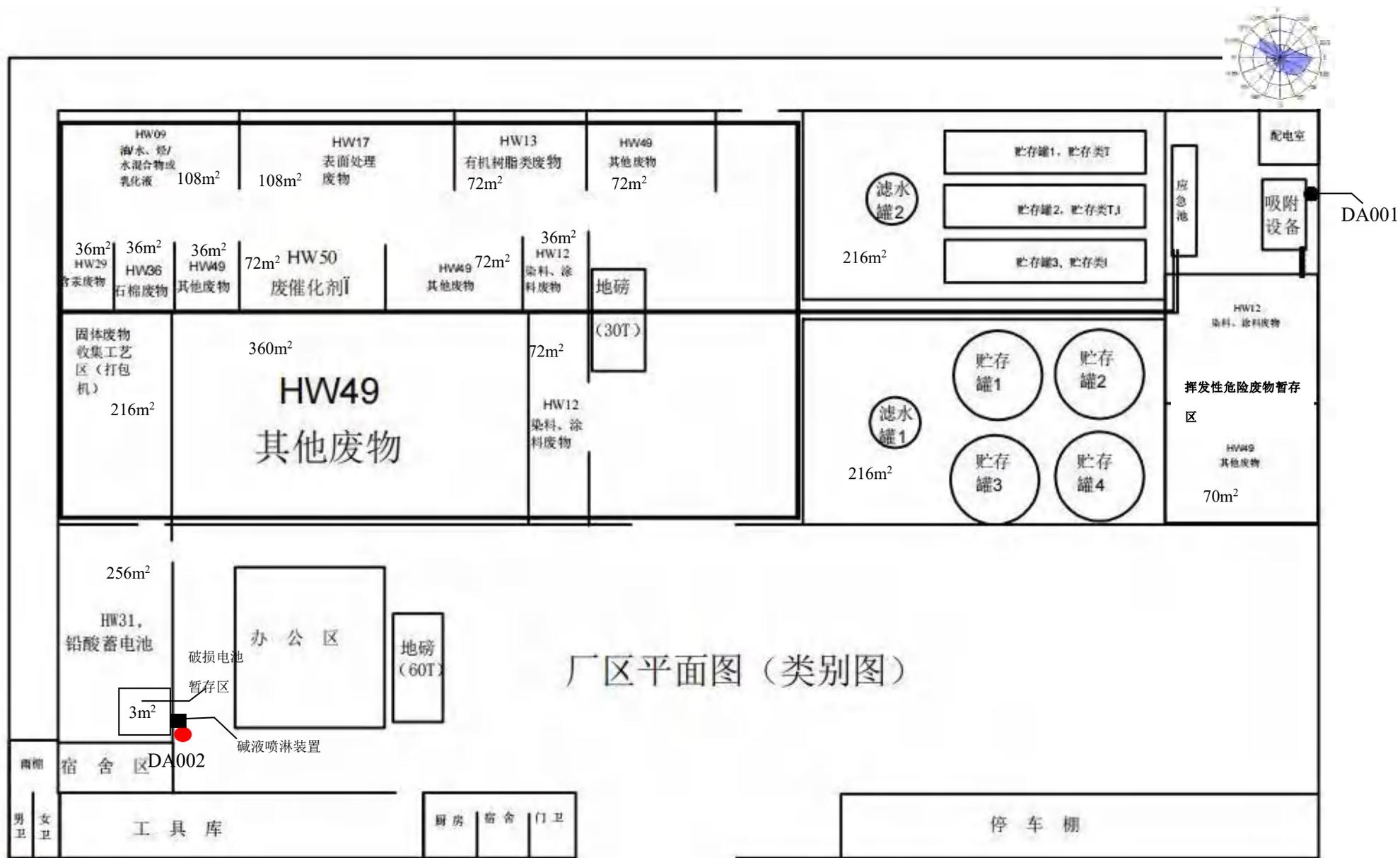
1:96000



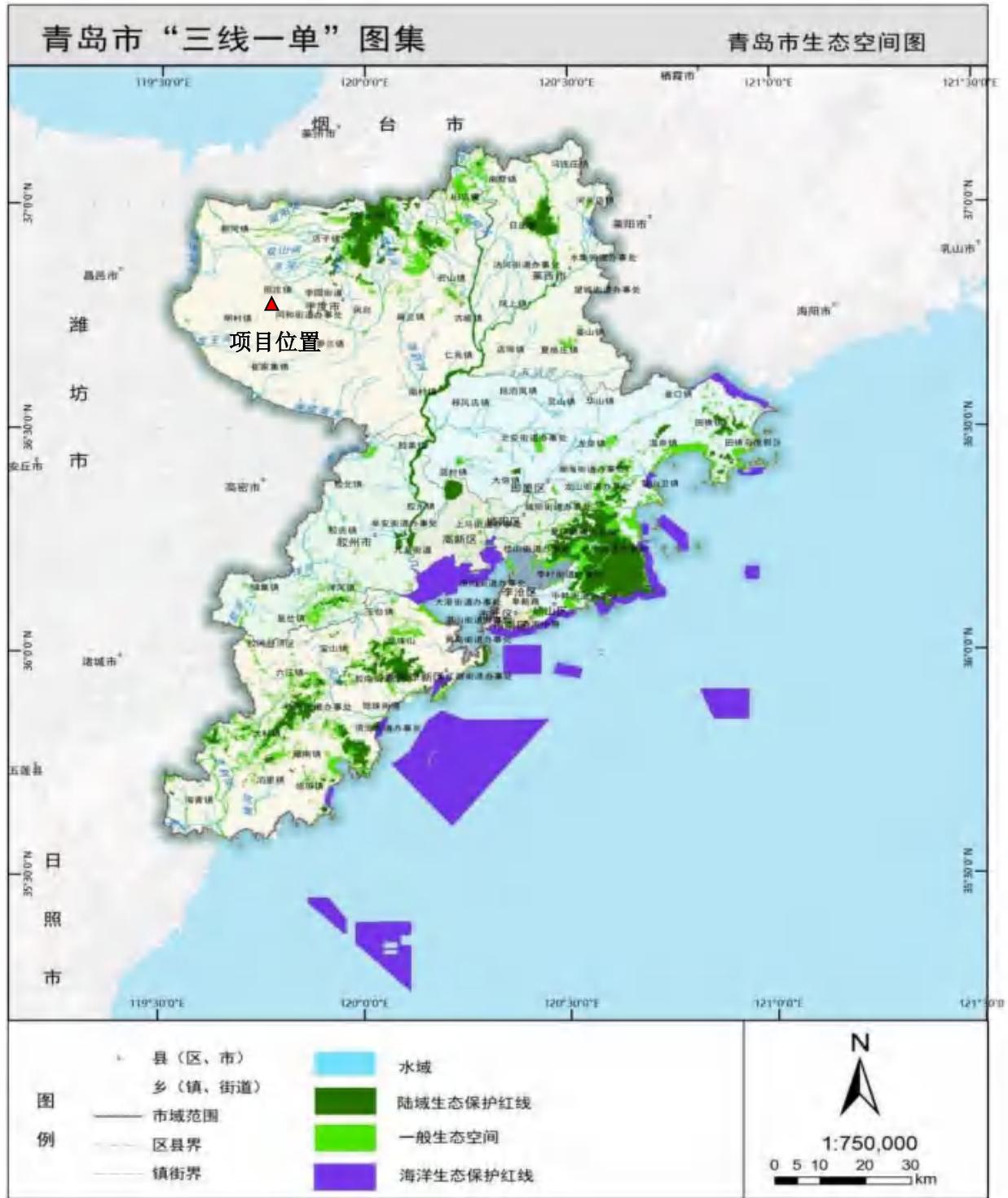
附图 2 项目周边关系图



附图 3 项目周边 500m 范围图



附图 4 项目厂区及危废库平面布置图



附图 5 本项目在青岛市生态空间规划图上的位置示意图

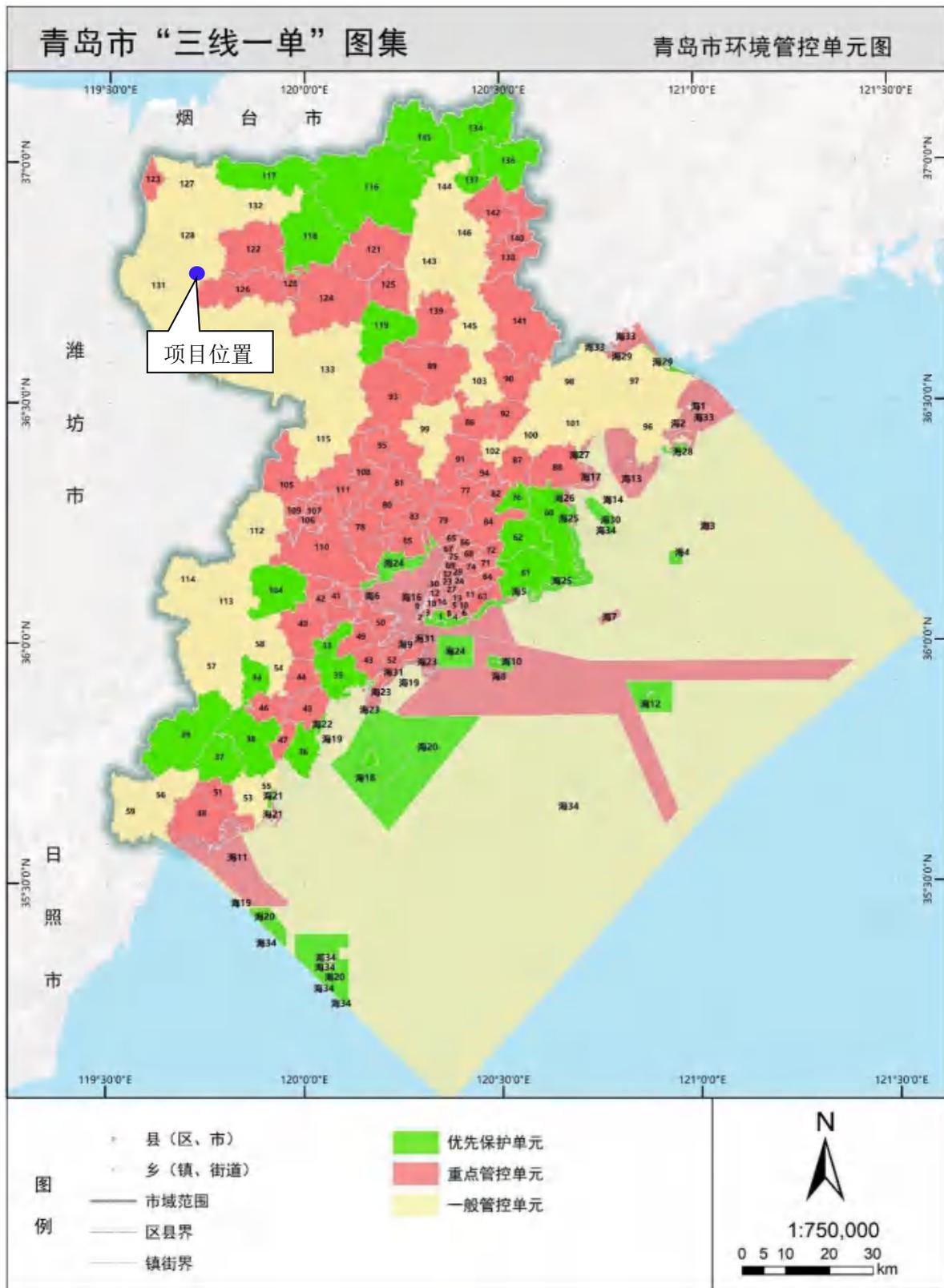


图 6 本项目在青岛市环境管控单元图上的位置示意图

## 平度市国土空间总体规划“三区三线”划定成果

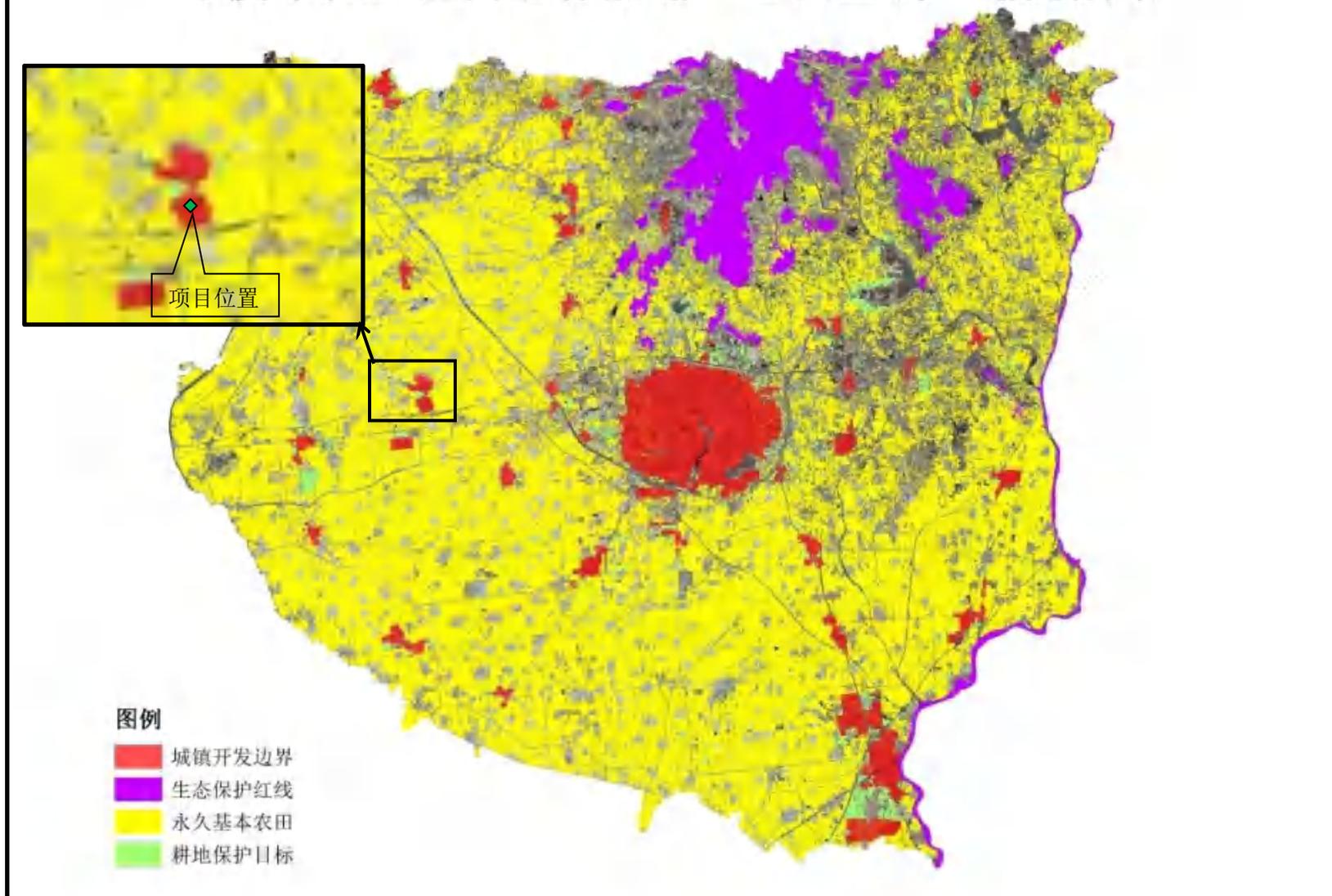


图7 项目与平度市国土空间总体规划“三区三线”划定成果对比

# 土地使用规划图



图 8 项目与《平度市田庄镇驻地片区控制性详细规划》批前公示图对比

## 企业投资项目备案证明

青岛洁利顺环保有限公司：

你单位危险废物收集贮存项目项目备案申请材料已收悉。申请材料声明，该项目属于《产业结构调整指导目录》（允许类），符合国家产业政策。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，原则同意该项目备案。有关事项证明如下：

一、项目单位：青岛洁利顺环保有限公司

二、项目名称：危险废物收集贮存项目

三、建设地点：平度市田庄镇于幸路 6-6 号

四、建设内容及规模：项目总用地面积 6685 平方米；项目租赁厂区已建成厂区进行建设，厂区总占地面积 6685 平方米，厂区总建筑面积 3518.94 平方米，利用厂区内现有厂房进行危险废物的收集、贮存、转运，年收集转运危险废物 13610t，本项目仅收集转运，不进行危险废物的处置，本项目不使用国家淘汰或禁止使用的设备，不使用工/中频炉，不购置燃煤锅炉，不属于“两高”化工行业。项目暂未开工建设。

五、项目计划总投资 150 万元。其中，固定资产投资 125 万元，包括建筑安装工程费 20 万元，设备工具购置费 55 万元，

工程建设其他费 25 万元，预备费 20 万元，建设期贷款利息 5 万元。铺底流动资金 15 万元。土地费 10 万元。

项目资金来源为自有资金 150 万元，财政性资金 0 万元，银行贷款 0 万元，地方政府专项债 0 万元，其他 0 万元。

六、若上述备案事项发生重大变化，请你单位及时通过在线审批监管平台办理备案变更手续，并告知备案机关。

七、请依照法律法规和国家有关规定，及时办理环境影响评价、安全生产审查、节能审查等各项手续。

八、请你单位于每月 5 日前，登陆国家重大建设项目库 (<http://kpp.ndrc.gov.cn>)，更新项目进展情况。

九、请你单位在项目开工、建设期年底、竣工后 30 日内，登录青岛投资项目在线审批监管平台，如实填报项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

十、项目单位应当对备案信息真实性负责。主管部门将依据《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》，按照“双随机、一公开”原则，对项目实施情况开展事中事后监管。

平度市发展和改革局

2024 年 10 月 12 日

项目统一编码：2410-370283-04-01-296009

查询网站：青岛投资项目在线审批监管平台



查询二维码：

请妥善保管该文件，避免信息泄露

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

附件 2：租赁合同

**场地租赁合同**

甲方：青岛裕洲路桥工程有限公司（出租方）

乙方：青岛洁利顺环保有限公司（承租方）

双方就乙方租赁甲方场地一事，经协商达成如下协议，由双方共同遵守执行：

第一条：出租场地的坐落位置及其他情况  
本合同所出租场地为平度市田庄镇于李路 6 号-6（详见：房产证复印件）

第二条：场地用途：危险废物收集暂存厂区

第三条：租赁的期限：8 年（2024 年 11 月 1 日至 2032 年 10 月 31 日）  
日。

**注：租赁期限内，如乙方不想续租，应提前三个月通知甲方。**

第四条：租金及其交纳方式

1、缴纳方式：租金为一年一付  
每年 10 月 1 日至 10 月 31 日 期间为房租支付周期，每年支付金额为：租金为 308700 元/年 大写：叁拾万零捌仟柒佰元。

（4）场地租赁保证金：大写 贰万元整 小写（20000.00）支付时间定为：2025 年 1 月 1 日。

2、租赁期满后经甲乙双方验收无异议后退还保证金。

3、租赁期间厂区房产、土地使用税由甲方自行承担。

4、场地水电费在乙方入驻前甲方应结清完毕，租赁期间如遇不可抗拒因素，房租费用甲乙双方应协商解决。

第五条：

1、场地交付与修缮  
交付：合同签订前甲乙双方交付场地，乙方对场地进行检查，无异议后签订合同即合同生效。

修缮：乙方租赁场地期间如有漏雨情况及时通知甲方，甲方配合修缮。

2、租赁期内乙方如需增加基础建设或涉及新增建设，须经甲方同意后乙方方可实施建设。

第六条：违约责任

1、租赁期间内，甲方不得有任何理由解除合同（不可抗拒因素除外），收回场地，乙方有权依据本协议要求甲方承担违约责任。

2、如遇不可抗拒因素，甲乙双方协商解决。

3、乙方必须保证安全用水、用电，保证水路、电路安全，因水电造成的一切财产损失和人身伤害（包括甲方、乙方、第三方）一切责任及经济损失全部由乙方承担。乙方负责投保的范围为：公共责任险、火灾险等相关安全险种，保障安全生产、物料设备存放及甲方财产安全。

4、乙方不得利用租赁的甲方场地进行转租或抵押等。

5、场地水电由乙方自行承担产生的水电费等，按相关部门计价标准。

6、租赁期间内乙方所经营项目须符合国家相关法律法规要求，不可进行违法行为，如有违犯乙方承担所有责任与罚款，与甲方无关。

7、租赁期间因乙方原因造成甲方财产损失，乙方应承担全部责任并赔偿甲方所有损失。

第七条：优先承租权

租赁期届满后，如甲方继续出租场地，则乙方在同等条件下享有优先承租权。

第八条：免责条件

因不可抗力或政府行为导致合同无法履行时，甲方退还乙方剩余租金及政府索赔正常经营赔偿款，乙方接到甲方通知后应在 90 日内迁出场地。

第九条：争议解决的方式

合同在履行过程中如发生争议，应由双方先行友好协商；如协商不成时，可以向场地所在地法院提起诉讼。

第十条：合同自双方签字并盖章并交付租金之日起生效。一式两份，双方各执一份。

第十一条：付款方式

甲方收款人：

收款银行：

收款账号：

出租方：

电话：

日期：



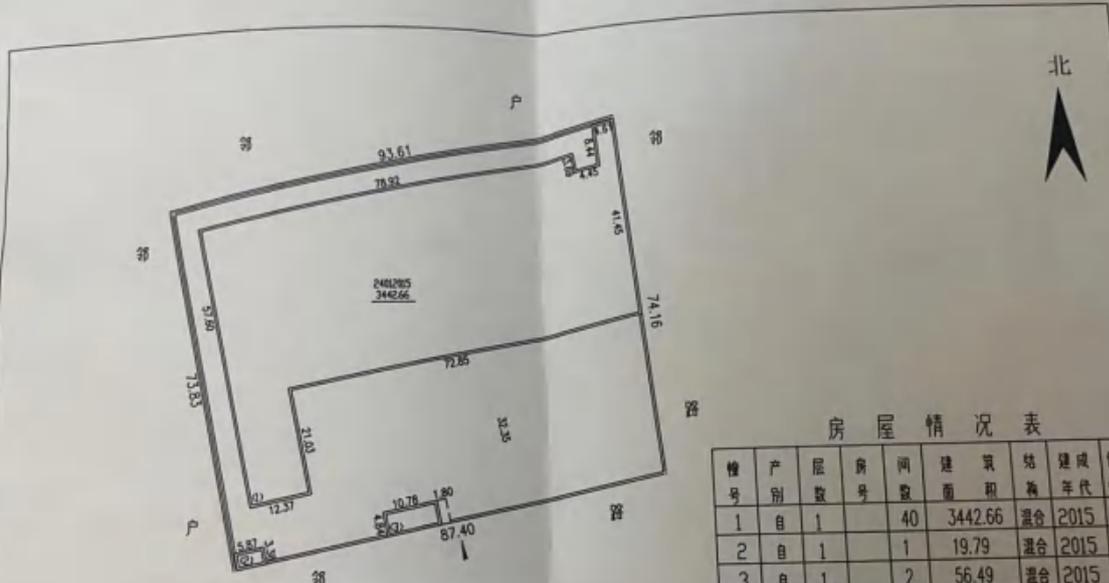
附件 3：土地证

鲁( 2022 )平度市 不动产权第 0007794 号 附 记

权利人	青岛裕洲路桥工程有限公司																																			
共有情况	单独所有																																			
坐落	平度市田庄镇于辛路6号-6																																			
不动产单元号	详见清单																																			
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权																																			
权利性质	出让/自建房																																			
用途	工业用地/车间																																			
面积	0(共用土地使用权面积)/3518.94(房屋建筑面积)																																			
使用期限	土地使用期 2014年07月14日 起 2064年07月13日 止																																			
权利其他状况	姓名: 青岛裕洲路桥工程有限公司 证件号码: 913702830732606124 单独所有土地使用权面积: 6685.0m <sup>2</sup> ; 土地独用面积: 6685.0m <sup>2</sup>																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>幢号</th> <th>单元号</th> <th>室号</th> <th>专有建筑 面积(m<sup>2</sup>)</th> <th>分摊建筑 面积(m<sup>2</sup>)</th> <th>建筑结构</th> <th>竣工日期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-6</td> <td></td> <td>子宗1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-6厕所</td> <td></td> <td>1层</td> <td>19.79</td> <td>0.00</td> <td>混合</td> <td>2015-06-27</td> </tr> <tr> <td>-6门卫</td> <td></td> <td>1层</td> <td>56.49</td> <td>0.00</td> <td>混合</td> <td>2015-06-27</td> </tr> <tr> <td>-6车间</td> <td></td> <td>1层</td> <td>3442.66</td> <td>0.00</td> <td>混合</td> <td>2015-06-27</td> </tr> </tbody> </table>	幢号	单元号	室号	专有建筑 面积(m <sup>2</sup> )	分摊建筑 面积(m <sup>2</sup> )	建筑结构	竣工日期	-6		子宗1	0.00	0.00			-6厕所		1层	19.79	0.00	混合	2015-06-27	-6门卫		1层	56.49	0.00	混合	2015-06-27	-6车间		1层	3442.66	0.00	混合	2015-06-27
幢号	单元号	室号	专有建筑 面积(m <sup>2</sup> )	分摊建筑 面积(m <sup>2</sup> )	建筑结构	竣工日期																														
-6		子宗1	0.00	0.00																																
-6厕所		1层	19.79	0.00	混合	2015-06-27																														
-6门卫		1层	56.49	0.00	混合	2015-06-27																														
-6车间		1层	3442.66	0.00	混合	2015-06-27																														

国有建设用地使用权及房屋所有权首次登记, 自建;





备注：北、西端为共有，其他为独有。  
位置图：1:1000

房屋情况表

幢号	产别	层数	房号	间数	建筑面积	结构	建成年代	使用状况
1	自	1		40	3442.66	混合	2015	非住宅
2	自	1		1	19.79	混合	2015	非住宅
3	自	1		2	56.49	混合	2015	非住宅
合计				43	3518.94			

青岛中建博远工程管理集团有限公司 房产实测图

产权人：青岛恒洲路桥工程有限公司 房屋座落：平度市尚庄镇于寺路

测绘：[Signature] 门牌号：6号-6

校对：刘子华 比例尺：1:1000

审核：张凤鸣 日期：2022年4月3日

有效期至2026年12月31日

附件 4：现有危废经营许可证



附件 5：排污许可证



# 青岛市生态环境局平度分局文件

平环审〔2019〕252号

## 青岛市生态环境局平度分局 关于对青岛洁利顺环保有限公司废矿物油贮存 项目环境影响报告表的批复

青岛洁利顺环保有限公司：

你公司报送的《废矿物油贮存项目环境影响报告表》收悉。  
经研究，批复如下：

一、该项目位于平度市李园街道办事处窦家疃村东南侧，租赁青岛凯恒石墨有限公司现有厂房及土地，东、西、北均临农田，南临石墨烯加工厂。项目未建，总投资 200 万元，占地面积 3667 平方米，建筑面积 1151 平方米，主要从事危险废物贮存〔包括《国家危险废物名录》中：HW08（900-212-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-222-08、900-199-08、900-200-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）〕。建成

后车间年最大贮存量 85 吨，危险废物年最大中转量 5000 吨。

该项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，各种污染物能够达标排放。因此，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的地点、规模、性质、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在运营中要严格落实以下要求：

（一）该项目只从事危险废物的贮存，不涉及危险废物运输、处置和综合利用。

（二）严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池处理后，加土制成肥料，定期清掏外运农用；化粪池及所有与废水运输、贮存、处理等有关构筑物建设须进行防渗漏处理，贮存区车间地面、围堰、导流沟均须进行防腐、防溢、防渗处理，防止污染土壤和地下水。

（三）严格落实大气污染防治措施。

贮存车间须整体密闭，并配套能够辐射整体车间的单独排风系统，确保车间内废气全部通过排风系统输出，不得再增设其他送风或排风口。采取合理有效措施，使厂界 VOCs 排放达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准，VOCs 无组织排放管理执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施。厂区及生产设备须合理布局，采取减振、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声

排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准: ≤60(昼)/50(夜)分贝。

(五)项目运营过程中产生的储罐清洗废水,油泥,废空油桶,废拖布,废沙土,废劳保用品,废矿物油等属危险废物,与厂区内收集的其他危险废物一同分类管理贮存,并协议委托有资质的危险废物处理单位处置。厂区危险废物贮存场所建设须严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求建设;危险废物转运须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求执行。生活垃圾集中收集,由环卫部门定期运至光大环保能源(平度)有限公司处理。

(六)加强项目运营期间的环境管理与监测,确保污染物稳定达标排放。

(七)严格落实环境影响报告表中提出的各种环境风险防范措施。制定合理、有效的环境突发事件应急预案,配备必要的应急设备和物资并开展定期演练,切实加强防范和处理各类环境突发事件的能力。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动时,应按照国家法律法规的规定,重新履行相关审批手续。

四、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计,同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制

度。项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

五、本批复仅针对环境影响提出相关要求，涉及土地、规划、城建、安监、排水、消防、水土保持、立项等，应符合相关政策及法律法规要求。

青岛市生态环境局平度分局

2019年9月27日

行政审批专用章

---

抄送：青岛市生态环境综合行政执法支队平度大队，山东海纳环境工程有限公司。

---

青岛市生态环境局平度分局办公室      2019年9月27日印发

2018-370283-77-03-000003

## 青岛洁利顺环保有限公司 废矿物油贮存项目竣工环境保护验收意见

2021年5月22日，青岛洁利顺环保有限公司对“废矿物油贮存项目”进行竣工环境保护验收。建设单位的代表和3位专家组成验收组。验收组听取了建设单位关于项目建设及环境保护要求执行情况的介绍，查阅了环评文件及批复、《验收监测报告》等材料，进行了现场检查，经讨论，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

青岛洁利顺环保有限公司位于平度市丰园街道办事处姜家疃村东南侧。

2019年8月，山东海纳环境工程有限公司编制完成《青岛洁利顺环保有限公司废矿物油贮存项目环境影响报告表》，2019年9月项目取得青岛市生态环境局平度分局审批（平环审[2019]252号）。

项目总投资200万元，环保投资100万元；占地面积3667m<sup>2</sup>，建筑面积1151m<sup>2</sup>，主要建筑包括厂房2座及办公室、装卸间、门卫室。项目主要从事废矿物油贮存，最大贮存量85吨，危险废物年最大中转量5000吨。项目2019年10月开工建设，2021年4月建成。

主要生产设备与设施：30m<sup>3</sup>储罐4只，抽真空台等；

污染防治设备与设施：18m<sup>2</sup>危废暂存区，120m<sup>3</sup>初期雨水池1座，储罐区四周设围堰（高度1.2m）和导流沟，150m<sup>3</sup>事故池1座，地下水监测井1口（厂区内）。

员工 10 人，年工作 300 天，8 小时单班制。

## 二、项目变动情况

增加初期雨水池 1 座，项目其他建设内容与环评文件及批复要求一致。

## 三、环境保护设施与措施

### (一) 废气

废矿物油装卸时产生的含 VOCs 废气车间内排放。

### (二) 废水

项目无生产废水产生；生活污水化粪池收集，定期清掏外运堆肥。

### (三) 噪声

主要产噪设备采取了减振、隔声等降噪措施。

### (四) 固体废物

车间内设 18m<sup>3</sup> 危废暂存区。

储罐清洗废水及油泥、废抹布、废沙土、废劳保用品等属于危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

### (五) 环境风险

150m<sup>3</sup> 事故水池 1 座，储罐区四周设 1.2m 高围堰和导流沟。已编制《突发环境事件应急预案》并报青岛市生态环境局平度分局备案（370283-20200120-015-L）。

### (六) 排污许可

已申领《排污许可证》（91370282MA3NH4FC08001V）。

## 四、验收监测结果

青岛盛庆源环境检测有限公司《检验检测报告》

(SQYZH-2021-0147)表明,验收监测期间:

VOCs厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2要求;VOCs车间外监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1要求。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区要求。

### 五、验收结论

项目无重大变动。根据《验收监测报告》和现场检查,项目已按环评文件及批复要求落实了各项污染防治措施,废气、噪声达标排放,固废处置妥当,《验收监测报告》结论可信,符合竣工环境保护验收要求,验收合格。

### 六、建议和要求

- 1、按排污单位自行监测技术指南及排污许可管理要求,自行进行污染源监测,并做好记录。
- 2、规范危废暂存、处置转移管理,并做好记录。

七、验收人员信息

验收组	姓名	工作单位	职务/职称	签名
组长	建设单位	厉伟	青岛洁利顺环保有限公司 法人	厉伟
	建设单位	张顺	青岛洁利顺环保有限公司 主管	张顺
验收组成员	专家	马根之	中国海洋大学 高工	
	专家	史本章	青岛理工大学 高工	

青岛洁利顺环保有限公司  
二〇二一年五月二十二日

附件 8：营业执照



统一社会信用代码  
91370282MA3NH4FC08

**营 业 执 照**  
(副 本) 1-1

 扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

<p>名 称 青岛洁利顺环保有限公司</p> <p>类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)</p> <p>法定代表人 厉伟</p> <p>经营范围 许可项目：危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：机械设备租赁；船舶自动化、检测、监控系统制造；采购代理服务；广告制作；汽车零配件零售；专业保洁、清洗、消毒服务；人工智能硬件销售；销售代理；导航终端制造；智能车载设备制造；软件销售；五金产品研发；大气污染监测及检测仪器仪表制造；移动终端设备制造；资源再生利用技术研发；计量服务；通讯设备修理；土地使用权租赁；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；机械零件、零部件加工；石油制品销售（不含危险化学品）；紧急救援服务；液气密元件及系统制造；软件开发；环境保护专用设备制造；人工智能应用软件开发；环境应急治理服务；环境卫生公共设施安装服务；人工智能公共服务平台技术咨询；土壤污染治理与修复服务；网络技术服务；互联网数据服务；消防器材销售；网络设备销售；人工智能公共数据平台；人工智能基础软件开发；机械设备的研发；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；生态恢复及生态保护服务；固体废物治理；劳务服务（不含劳务派遣）；润滑油销售；导航终端销售；环境保护专用设备销售；政府采购代理服务；危险化学品应急救援服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p>	<p>注册 资 本 叁拾万元整</p> <p>成 立 日 期 2018年 11月 06日</p> <p>住 所 山东省青岛市平度市李园街道办事处安家疃村南</p> <p style="text-align: center;">登记机关 </p> <p style="text-align: right;">2024年 05月 23日</p>
--	---

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制