

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东尚智佳生态环境科技有限公司危废

回收暂存项目

建设单位(盖章)：广东尚智佳生态环境科技有限公司

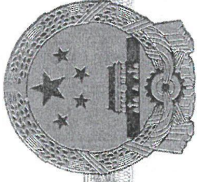
编制日期：2021年05月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	74x422		
建设项目名称	广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目		
建设项目类别	53-149危险废物仓储 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东尚智佳生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91445324MA54H44Q1F		
法定代表人 (签章)	方建耀		
主要负责人 (签字)	方建耀		
直接负责的主管人员 (签字)	方建耀		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建闽宁环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350104MA35BEE044		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯森	06351423506140181	BH022741	冯森
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯森	全文	BH022741	冯森



# 营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码  
91350104MA35BE044

中国(福建)自由贸易试验区  
福州片区



扫描二维码登录  
“国家企业信用信  
息公示系统”了解  
更多登记、备案、  
许可、监管信息。



名称 福建闽宁环保科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 法定代表人 盛佳旺  
 注册资本 壹仟万圆整  
 成立日期 2020年12月31日  
 营业期限 2020年12月31日 至 2070年12月30日  
 住所 福建省福州市仓山区城门镇潘墩路190号-253 (自贸试验区内)

企业具体经营范围可通过国家企业信用信息公示系统(福建)查询(网址: [gsxt.gov.cn](http://gsxt.gov.cn))，经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，应在取得有关部门的许可后方可开展经营活动。

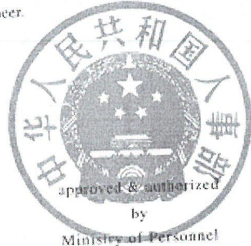
登记机关



2020年12月31日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部及国家环境保护总局批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



编号：  
No. : 0003960



持证人签名：  
Signature of the Bearer

冯永

管理号：  
File No.:

姓名：  
Full Name 冯霖  
性别：  
Sex  
出生年月：  
Date of Birth 140102621118123  
专业类别：  
Professional Type  
批准日期：  
Approval Date 2006-05-14



签发单位盖章：  
Issued by

签发日期：  
Issued on 2006年9月30日

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：140102196211181232

姓名：冯淼

序号	个人编号	单位编号	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	1106642458	202101123620	福建闽宁环保科技有限公司	2021	202101-202101	1	2800	正常应缴
2	1106642458	202101123620	福建闽宁环保科技有限公司	2021	202102-202102	1	2600	正常应缴
3	1106642458	202101123620	福建闽宁环保科技有限公司	2021	202103-202103	1	2600	正常应缴
4	1106642458	202101123620	福建闽宁环保科技有限公司	2021	202104-202104	1	2600	正常应缴
5	1106642458	202101123620	福建闽宁环保科技有限公司	2021	202105-202105	1	2600	正常应缴

本表来自福建省12333公共服务平台

此件真伪，可通过访问<http://220.160.52.229:9001/ggfw-t-portal/portal/home>或扫描右侧二维码进行校验。

文件检验码：655821622516234284

（文件下载后校验码才有效）



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位福建闽宁环保科技有限公司（统一社会信用代码91350104MA35BEE044）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为冯淼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06351423506140181，信用编号BH022741），主要编制人员包括冯淼（信用编号BH022741）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年06月02日



## 编制单位承诺书

本单位 福建闽宁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350104MA35BEE044）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第\_\_\_\_\_项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2021年06月02日

## 编制人员承诺书

本人冯淼（身份证件号码140102196211181232）郑重承诺：本人在福建闽宁环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91350104MA35BEE044）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第    项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2021年06月02日





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	方建耀	联系方式	13710239998
建设地点	惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编 18 号铺面		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>32</u> 分 <u>17.963</u> 秒， <u>23</u> 度 <u>0</u> 分 <u>36.427</u> 秒）		
国民经济行业类别	G594 危险品仓储	建设项目行业类别	53-149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	10.0%	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	2902.71
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

### 1、与当地规划相符性分析

本项目位于惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编 18 号铺面。由于揭阳市人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》及图册中揭阳市生态分级控制图，属陆域集约利用区（见附图二），不在其划定的严格控制区范围内，符合《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》的要求。

### 2、与环境功能区划相符性分析

◆根据广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知（粤府函〔2015〕17号）、《揭阳市生活饮用水地表水源保护区划分方案》，本项目不属于饮用水源保护区范围内。

◆项目附近地表水体为狮石湖、靖海湾。根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市水质考核断面工作方案（试行）的通知》（揭府办〔2018〕63号），狮石湖水水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；靖海湾执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，项目所在地地表水功能区划详见附图三。

◆由于揭阳市人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》及图册中关于揭阳市大气环境功能区划内容，揭阳市域范围内的风景名胜区、自然保护区、旅游度假区的环境空气质量达到国家一级标准，为一类区，范围与相应的风景名胜区、自然保护区、生态保护区相同；市域范围内除一类区以外的其他区域的环境空气质量均达到国家二级标准，为二类区；市域范围内不设三类区。本项目位于惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编 18 号铺面，项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图四），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

◆根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号）、广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》，本项目所在地水资源二级分区属韩江及粤东诸河，地下水功能区保护目标水质类别为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

◆根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区划分、参考《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》对道路交通干线两侧区域的划

分的相关规定，本项目位于金沙工业区，四周边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

### 3、选址合理性分析

项目位于惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编18号铺面，根据惠来县自然资源局《惠来县靖海镇调入地块土地利用规划图（调整后）》（2020年5月）可得，本项目所在地属于城镇用地，见附图五。项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域，用地合理合法。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

### 4、与“三线一单”相符性分析

#### （1）与生态保护红线的符合性

本项目位于惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编18号铺面。由于广东省人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》，项目选址所在位置处在“陆域集约利用区”，不属于禁止开发的“严格控制区”，属于《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

#### （2）与资源利用上线的符合性

项目为危废回收暂存项目，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生产用水、生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，符合资源利用上线要求。

#### （3）与环境质量底线的符合性

项目所在区域环境空气、地表水、声环境等基本可达到相应的环境质量标准。项目营运期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小；本项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险防范措施后满足环境风险管理红线的要

求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

#### (4) 与负面清单的符合性分析

项目位于惠来县靖海镇港口管理所侧面(原发泡厂)自编 18 号铺面,项目所在地无环境准入负面清单,参考《市场准入负面清单(2020 年版)》,项目不是国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止准入事项,可依法平等进入。

综上,本项目不涉及生态保护红线,符合资源利用上线,不涉及环境质量底线,不在负面清单内,项目建设符合“三线一单”的要求。

#### 5、产业政策符合性分析

查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,本项目属第一类鼓励类“第四十三款环境保护与资源节约综合利用第 26 条再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”,符合国家产业政策要求。

本项目不属于《市场准入负面清单(2020 年本)》的禁止或许可事项,根据《市场准入负面清单(2020 年本)》的说明附件,对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等,各类市场主体皆可依法平等进入。

综上,本项目建设符合国家的产业政策要求。

#### 6、与危险废物管理政策的符合性分析

对照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)中的贮存要求,其符合性分析如下表:

表 1-1 《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)相符性分析

序号	相关要求	本项目概况	符合性
1	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 的相关规定	符合 GB18597 的相关规定	符合
2	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外,还应符合有关消防和危险品贮存设计规范	依照有关消防和危险品贮存设计规范	符合
3	废矿物油贮存设施应远离火源,并避免高温和阳光直射	废机油贮存在厂房内,远离高温和阳光直射	符合

4	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放	本项目在收集暂存前进行检验，不与其他危险废物混合	符合
5	废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，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	本项目对暂存区进行防腐防渗，设置事故应急池、导油沟、围堰等	符合
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，预留容积不少于总容积的 5%	本项目废机油容器留有足够的膨胀余量	符合
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，防止杂质落入	本项目储油罐设有呼吸阀	符合

对照《废弃电器电子产品回收处理管理条例》（国务院第 551 号令）、《废弃家用电器及电子产品污染防治技术政策》的通知（环发[2016]115 号）、《电子废物污染环境防治管理办法》（国家环境保护总局令第 40 号）中相关要求的符合性分析如下表：

表 1-2 废电路板对照相关法规政策的符合性分析

相关规范及要求		项目情况	符合性
《废弃电器电子产品回收处理管理条例》（国务院第 551 号令）	废弃电器电子产品回收经营者对回收的废弃电器电子产品进行处理，应当依照本条例规定取得处理资格，未取得处理资格的，应当将回收的废弃电器电子产品交有废弃电器电子产品处理资格的处理企业处理	本项目回收暂存废电路板，不进行拆解、破碎等，最终将转运至具备相关处理资质单位进行处理	符合
《废弃家用电器及电子产品污染防治技术政策》的通知（环	回收者收集的废弃家用电器及电子产品应送往具有相关资质的企业进行专业化、无害化集中处理处置	本项目回收的废电路板最终将转运至具备相关处理资质单位进行处理	符合

发 [2016]115 号)	废弃家用电器与电子产品在运输过程中应采取适当的包装措施，避免在运输过程中一些易碎产品或零部件破碎或有毒有害物质的泄漏、释出	本项目废电路板采用环布袋进行包装装运，可防止有毒有害物质泄漏、释出	符合
	废弃家用电器与电子产品的贮存应使用专门的存放场地，地面防渗漏处理，有防雨淋的遮盖物	本项目废电路板暂存区设置在构筑物内，可防雨淋，且按照相关规定进行防腐防渗处理	符合
	废弃电器电子产品贮存场地不得有明火或热源，并应采取适当的措施避免引起火灾	本项目暂存区无热源及明火，并按照相关消防规定完善消防设施	符合
《电子废物污染环境防治管理办法》（国家环境保护总局令第40号）	贮存电子废物，应当采取防止因破碎或者其他原因导致电子废物中有毒有害物质泄漏的措施。电子废物贮存期限不得超过一年	本项目废电路板使用环布袋转运，储存期限不超过一年	符合

根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）、《废电池污染防治技术政策》（环发[2016]82号）、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）等相关法规政策中的要求，其相符性分析如下：

表 1-3 废铅蓄电池对照相关法规政策的符合性分析

相关规范及要求	项目情况	符合性
《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）	项目建设废铅蓄电池暂存仓库，属于室内暂存，阳光不会直接照射，仓库常温干燥	符合
《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）	建设单位在未取得危废经营许可证之前，不开展经营活动，待环评获批后立即申请办理危废经营许可证。运输单位与危废处置单位已取得危废经营许可证	符合

		对于不同组别采用分离贮存,同一组别采用隔离贮存。贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志,参照GB15562.2的有关规定进行	废铅蓄电池贮存仓库及场所贴有危险废物的警告标志,参照GB15562.2的有关规定进行	符合
		凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内	电池均放置在耐酸的防渗漏PVC密封箱内	符合
		电池废料的贮存仓库及场所的管理人员应做好电池废料进出的记录,记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称	贮存仓库及场所的管理人员应做好电池废料进出的记录,记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、电池废料出库日期及接收单位名称	符合
		运输车辆在运输途中必须持有道路运输经营许可证,其上应证明废物的来源、性质、数量、运往地点,必要时应有单位人员负责押运工作	运输车辆在运输途中必须持有道路运输经营许可证,其上应证明废物的来源、性质、数量、运往地点,必要时应有单位人员负责押运工作	符合
	《废电池污染防治技术政策》(环发[2016]82号)	废电池应分类贮存,禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。	建设废铅蓄电池暂存仓库,属于室内暂存,不露天堆放,破损废铅蓄电池分区存放,废铅蓄电池定期清运。设置导流沟和集液池,收集事故状态下的电解液,同时控制贮存场所的环境温度	符合
		废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施	拟在废铅蓄电池暂存区设置危废标志等	符合
	《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)	①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。②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。③废铅蓄电池收集、贮	①项目尚处在环评阶段,建设单位在未取得相关危废经营许可证之前,不得开展经营活动,待环评获批后立即申请办理危废经营许可证;②本项目废铅蓄电池贮存区分为完整废旧电池堆放区和破损废旧电池集中暂存区,电池均放置在耐酸的防渗漏PVC密封箱内,并粘贴符合GB18597要求的危险废物标签,且车间地面均采取防腐防渗措施,可有效防止渗漏、扩散,并耐酸耐腐蚀。本环评要求运输车辆	符合

		<p>存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。④禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。⑤废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。⑥废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。</p>	<p>运输废铅蓄电池时所使用的贮存容器应不易破损、变形且具有耐腐蚀性，运输车辆委托有危险货物运输资质公司负责；③项目要求建设单位建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接；④项目要求建设单位在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。⑤项目要求建设单位收集、运输、贮存废铅蓄电池过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。⑥项目要求建设单位组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训</p>	
	<p>废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏；b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。</p>		<p>项目要求建设单位收集废铅蓄电池过程采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏；b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。本环评要求运输车辆运输废铅蓄电池时所使用的贮存容器应不易破损、变形且具有耐腐蚀性，运输车辆委托有危险货物运输资质公司负责</p>	符合
	<p>①废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按GB13392的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外接</p>		<p>项目运输车辆委托有危险货物运输资质公司负责，执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力，悬挂相应警示标志；运输企业制定详细的运输方案及路线，绕开事故多发地、远离医院、居住聚集地等敏感</p>	符合



		<p>GB190的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。②废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。③废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。</p>	<p>点，制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备；破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施</p>	
		<p>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。废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价，并参照GB18597的有关要求进行建设和管理，符合以下要求：a) 应防雨，必须远离其他水源和热源；b) 面积不少于30m<sup>2</sup>，有硬化地面和必要的防渗措施；c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统；d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施；e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入；f) 应有排风换气系统，保证良好通风；g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。</p>	<p>本项目贮存时间最长不超过1年，贮存规模不超过贮存场所的设计容量；属于室内暂存，防雨且远离其他水源和热源；仓库暂存面积大于30m<sup>2</sup>，硬化地面并防腐防渗；设有导流沟、临时应急池等废液收集系统；配备通讯设备、计量设备、照明设施等；设立警示标志，只允许收集危废的专门人员进入；设有排风换气系统，保证良好通风；配备防渗漏PVC密封箱，用于单独分区存放废铅蓄电池。</p>	<p>符合</p>

	<p>《废铅酸蓄电池回收技术规范》 (GB/T37281-2019)</p>	<p>①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。②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。③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。④对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐。⑤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。⑥禁止擅自倾倒入电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。⑦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>①项目设置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；②项目尚处在环评阶段，后续将制定相关制度和办法；③进厂的废铅蓄电池先进入装卸区，然后由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入暂存区，然后对废铅蓄电池状态进行检查，要求做好记录。④废铅蓄电池进行分类存放，码放整齐。⑤若有溢出液体，暂存至收集容器，交由有资质的单位处理。⑥项目不涉及拆解、破碎、丢弃擅自倾倒入电解液，拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池。⑦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>	
--	--	--	--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

广东尚智佳生态环境科技有限公司位于惠来县靖海镇金砂工业区（自编）18号铺面，地理位置为116°32'17.963"，23°0'36.427"，地理位置详见附图一。为了解周边企业危险废物储存分散、潜在危害较大的问题，便于危险废物规范化暂存，使危险废物回收体系更加高速、安全、有效的运转，降低环境风险，广东尚智佳生态环境科技有限公司拟投资200万元建设“广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目”（以下称“本项目”或“项目”），设计回收暂存废机油15000t/a、废电路板10000t/a、废铅蓄电池5000t/a。本项目占地面积为2902.71m<sup>2</sup>，建筑面积1800m<sup>2</sup>，主要构筑物为废机油暂存区、废电路板暂存区、废铅蓄电池暂存区、办公楼等。项目拟设员工10人，日工作8小时，年工作300天；项目总投资200万元，其中环保投资为20万元。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于名录中“五十三、装卸搬运和仓储业59”中的“149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）--其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”类别，本项目需编制环境影响报告表。为此，广东尚智佳生态环境科技有限公司于2021年5月正式委托福建闽宁环保科技有限公司承担该工程的环境影响评价工作（见附件6）。接受委托后，福建闽宁环保科技有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定和《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目环境影响报告表》，上报有关生态环境主管部门审批。

### 2、工程概况

项目名称：广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目

建设单位：广东尚智佳生态环境科技有限公司

建设性质：新建

建设  
内容

建设地点：惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编 18 号铺面

项目投资：总投资为 200 万元，其中环保投资为 20 万元

建设规模：设计回收暂存废机油 15000t/a、废电路板 10000t/a、废铅蓄电池 5000t/a。本项目占地面积为 2902.71m<sup>2</sup>，建筑面积 1800m<sup>2</sup>，主要构筑物为废机油暂存区、废电路板暂存区、废铅蓄电池暂存区、办公楼等

### 3、产品产量

表 2-1 项目暂存规模一览表

产品	暂存量	废物类别
废机油	15000t/a	HW08
废电路板	10000t/a	HW49
废铅蓄电池	5000t/a	HW49

### 4、主要设备清单

表 2-2 项目主要设备一览表

设备名称	本项目数量
储油罐（40t）	5 个
废电路板包装环布袋	若干
油桶	20 个
泵机	2 套
运输车辆	1 辆
防渗漏 PVC 密封箱	50 个

备注：本项目委托具有危险废物运输资质的车辆进行运输，必须按照危险废物公路运输的《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618要求执行，并在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，运输车辆应按照GB13392设置车辆标志。

### 5、公用工程

#### （1）给水

项目用水由自来水供给，项目运输车辆、储油罐等主要设备均委托相关资质单位进行清洗，用水主要是员工生活用水。

项目投入生产后，厂内拟设员工 10 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按 40L/人·d 计，年工作天数按 300 天计，则员工生活用水量为 120t/a。

## (2) 排水

本项目员工生活用水量约为 120t/a，产污率按 90%计，生活污水排放量为 108t/a，经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期待靖海镇污水处理厂污水管网建成后，立即接入污水处理厂进行深度处理，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后中的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理。

(3) 能源：本项目生产设备使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 3000 度。

## 6、职工人数、工作制度

项目拟设职工 10 人，均不在厂内食宿，日工作 24 小时，年工作 300 天。

## 7、总平面图布置

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，对厂区生产线布置进行统筹安排。

本项目租赁厂房面积约为 2902.71m<sup>2</sup>，主出入口位于南侧，出入口开阔。厂房分为废电路板暂存区、废机油暂存区、废铅蓄电池暂存区、装卸区、独栋办公楼。

暂存区建设 1 个事故应急池，并设置导油沟、围堰，一旦发生危废泄漏环境风险事故，可有效收集废液，降低环境影响。厂区地面、墙壁、应急池壁等均进行坚固的防渗防腐材料修建，避免污染土壤和地下水。项目厂房内道路合理布置，整个厂区布局通畅，功能合理。

项目总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐合理。项目总平面布置见附图九。

## 9、环保投资

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 20 万元人民币，详见环保投资估算表 2-3：

表 2-3 本项目环保投资估算表

序号	环保项目		投资额
1	废气治理措施	排风换气系统、通风设施、加强绿化等	2

2	废水治理措施	三级化粪池	2
3	固废治理措施	固废处理费用	3
4	噪声治理措施	隔声、基础减振、墙体隔声等	1
5	环境风险	防腐、防渗、防漏、事故应急池、导油沟、围堰、应急物资及设备、加强演练等	12
合计			20

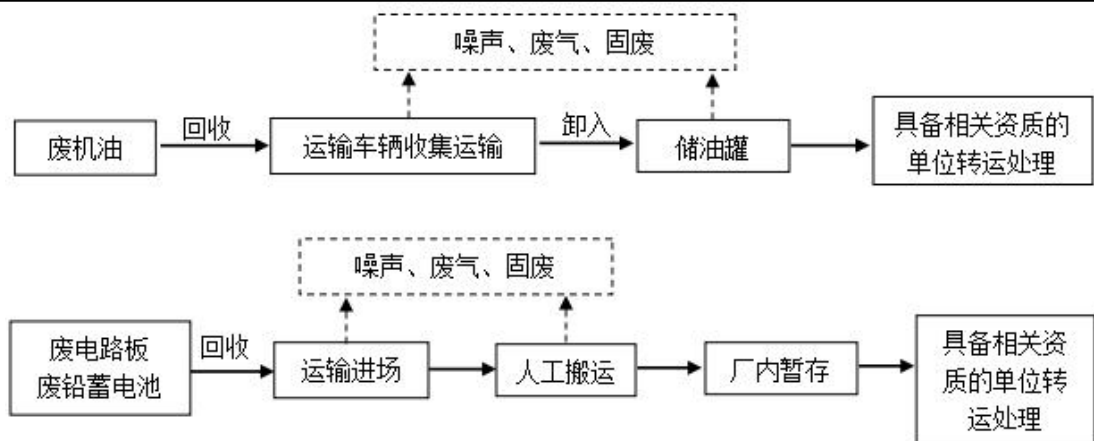


图 2-1 运营期工艺流程及产污环节示意图

**主要工艺流程简述:**

**废机油:** 建设单位首先向废机油产生单位提供专用的储存废机油的油桶，废机油产生单位将废机油收集存放在油桶内，建设单位定期派具有危险废物运输资质的车辆回收油桶，并提供新的油桶给产生单位。收集废机油的专车直接运输到厂区废机油装卸区，油桶不下车，将油桶内废机油用泵打入储油罐后，油桶即由运输车辆运走。待储油罐内的废机油储存至一定量后，根据暂存量和委托单位的协议时间，定期委托具备相关资质的单位转运处理。本项目主要是将废机油进行回收暂存，不进行废机油的加工处置。

**废电路板:** 建设单位直接利用运输车辆由产污单位运输至厂区仓库，在收集前已由各企业打包封装，本项目安排运输车辆到各企业直接装载回厂后，将废电路板人工搬运至危废暂存区用环布袋进行暂存，根据暂存量和委托单位的协议时间，定期委托具备相关资质的单位转运处理。本项目主要是将废电路板进行回收暂存，不进行废电路板的拆解加工等处置。

**废铅蓄电池:** 建设单位从收集点收集的废铅蓄电池放入专用防渗漏 PVC 密封箱后，运输车辆返厂后过磅称重记录，然后根据装卸区工况有序进厂，装

工艺流程和产排污环节

车时用叉车直接连同托盘或密闭容器一并装车，降低搬运过程中使废铅蓄电池受损的可能，卸入废铅蓄电池暂存区暂存。收集过程中，相关操作人员首先检查废铅蓄电池外观，并在电池上张贴标签，注明来源、规格、完好情况等信息。废铅蓄电池贮存区内分3个分区贮存，分别为常规干式电池贮存区、常规湿式电池贮存区和破损贮存区，按3层堆放方式堆放，并配有统一明显站立标识牌。根据暂存量和委托单位的协议时间，定期委托具备相关资质的单位转运处理。建设单位主要是将项目收集的废铅蓄电池进行回收暂存，不进行拆解及其他加工处置。

建设单需按照有关文件要求配有防雨、防渗的专用持证运输车辆，符合国家或地方环境保护标准和安全要求的油桶、储油罐、围堰、导油沟、事故应急池等中转和临时存放设施设备，并严格遵守危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。项厂内暂存周期以危废实际产生、贮存情况定，定期及时安排转运出厂。危险废物的贮存、包装、运输等应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2016]第36号）中要求执行。

**产污情况分析：**

**表 2-4 项目主要产污工序及污染物对照表**

污染物类型	产污环节	污染物	
		内容	污染因子
废水	员工办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
废气	暂存区	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	暂存区	硫酸雾	硫酸雾
	暂存区	铅尘	铅尘
	运输车辆	汽车尾气	汽车尾气
噪声	汽车运输过程、装卸过程和排风系统	噪声	Leq (A)
固废	员工	生活垃圾	生活垃圾
	员工	含油废劳保用品	含油废劳保用品
	暂存区	废油桶	废油桶
	暂存区	废铅蓄电池泄漏液	废铅蓄电池泄漏液

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，选址现状为空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>
-----------------------	--



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、项目所在地环境功能属性

建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 环境功能属性一览表

序号	项目	环境功能属性
1	地表水环境	附近水体为狮石湖、靖海湾。狮石湖执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准;靖海湾执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类水质标准
2	大气环境	属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
3	声环境	属 3 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
4	地下水环境	Ⅲ类,执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中Ⅲ类标准
5	基本农田保护区	否
6	风景保护区	否
7	森林公园	否
8	自然保护区	否
9	生态功能保护区	否
10	水土流失重点防治区	否
11	重点文物保护单位	否
12	三河、三湖、两控区	否
13	污水处理厂纳污范围	是

区域  
环境  
质量  
现状

#### 2、环境空气质量现状

参考《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》,本项目所在地属环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018),基本污染物环境质量现状数据来源可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

为了解项目所在区域的大气环境质量现状,本评价参考《揭阳市环境监测年鉴(2019年)》监测数据对区域环境空气质量进行评价,详见表3-2:

表 3-2 《揭阳市环境监测年鉴(2019 年)》环境空气监测数据分析表

单位:除 CO 为 mg/m<sup>3</sup> 外, µg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.2	4	30.0%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	30.0%	达标

PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	55.0%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	74.3%	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时值第 90 百分位数	147	160	88.6%	达标

由此可以看出，SO<sub>2</sub>年平均浓度 11μg/m<sup>3</sup>，占标率为 18.3%；NO<sub>2</sub>年平均浓度 22μg/m<sup>3</sup>，占标率为 30%；CO 日均值第 95 百分位数为 1.2mg/m<sup>3</sup>，占标率为 30.0%；O<sub>3</sub>日均值第 95 百分位数为 147μg/m<sup>3</sup>，占标率为 88.6%；PM<sub>10</sub>年平均浓度为 52μg/m<sup>3</sup>，占标率为 55.0%；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度为 31μg/m<sup>3</sup>，占标率为 74.3%。由此可以看出，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准限值，该区域的环境空气质量较好，项目所在区域环境空气质量为达标区。

根据惠来县人民政府网站公布的《站点监测数据日均值查询（2020 年 9 月）》（中国惠来网站 [http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post\\_488776.html](http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post_488776.html)），监测站点为惠来惠城（经度 116.289722°，纬度 23.036388°），经统计后惠来县基本污染物环境质量现状结果见表 3-3：

表 3-3 惠来县环境空气污染物评价结果

单位：μg/m <sup>3</sup> (除 CO 外)								
日期	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO(mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub> -8H	AQI	首要污染物
2020/9/1	5	11	36	0.7	24	132	76	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/2	4	12	49	0.9	34	183	59	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/3	4	11	56	1.0	44	163	86	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/4	4	9	42	0.8	30	131	50	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/5	4	11	42	0.8	28	110	—	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/6	4	10	39	0.7	26	143	34	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/7	4	10	29	0.7	20	100	37	—
2020/9/8	4	—	15	0.7	10	84	29	—
2020/9/9	4	11	20	0.7	11	68	—	—
2020/9/10	4	10	19	0.7	11	74	76	—
2020/9/11	4	12	19	0.7	9	58	73	—
2020/9/12	4	10	21	0.6	—	92	46	—
2020/9/13	4	8	25	0.7	15	131	30	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/14	4	9	34	0.7	18	127	29	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/15	4	7	19	0.6	8	91	22	—
2020/9/16	4	8	19	0.6	8	59	36	—
2020/9/17	4	7	18	0.5	7	57	42	—
2020/9/18	4	7	16	0.6	6	44	59	—
2020/9/19	4	6	15	0.6	7	71	67	—

2020/9/20	4	7	22	0.6	11	83	54	—
2020/9/21	4	6	26	0.6	12	110	36	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/22	5	8	39	0.7	20	120	57	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/23	4	7	34	0.7	17	104	68	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/24	4	9	22	0.8	14	71	70	—
2020/9/25	5	11	24	0.8	13	108	68	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/26	5	8	37	0.7	18	121	74	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/27	5	9	30	0.6	17	124	52	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/28	5	10	27	0.7	16	121	76	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/29	6	11	36	0.7	22	128	59	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/30	4	9	29	0.7	14	102	86	O <sub>3</sub> -8H
标准限值	50	80	50	4	35	100	—	—

根据上表可见，项目所在区域惠来县基本污染物除臭氧 8 小时外，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

### 3、地表水环境质量现状

根据《揭阳市环境质量报告书》（二〇一九年度公众版）（网址链接：环境公报 [http://www.jieyang.gov.cn/jyhb/hjzl/hjgb/content/post\\_444091.html](http://www.jieyang.gov.cn/jyhb/hjzl/hjgb/content/post_444091.html)）的报告内容：

#### （1）饮用水源

2019 年揭阳市饮用水源地水质优良。其中符合 I 类水质占 25.0%，符合 II 类水质占 62.5%，符合 III 类水质占 12.5%。

市区饮用水源水质优良。两个监测断面新西河水库和引榕干渠所有监测项目达标率均为 100%；引榕干渠的综合污染指数均值为 0.097，新西河水库为 0.08，水质均属清洁。新西河水库符合 II 类水质，水质状况优；综合营养状态指数为 24.64，属贫营养。

县区饮用水源水质优，各监测项目达标率均为 100%。三坑水库、汤坑水库均符合 I 类水质；乌石拦河闸、翁内水库、河江大桥、镇北水库均符合 II 类水质。其中，三坑水库、汤坑水库均属贫营养，翁内水库和镇北水库均属中营养。

与 2018 年相比，饮用水源水质基本持平。

#### （2）江河水质

2019 年揭阳市三江水质明显好转，榕江水质明显好转，龙江惠来河段水质有所下降，练江水质好转。

榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（38.5%）、化学需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；二级支流枫江劣于 V 类水质，水体受到重度污染，

定类项目为氨氮。与 2018 年相比，榕江揭阳河段水质有所好转，其中，龙溪断面水质明显好转，永安桥（揭阳）、锡中谭边渡、龙石、古京北、枫江口断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化；一级支流北河水水质明显好转，其余河段水质均无明显变化。

练江普宁河段水质劣于 V 类，水体受到重度污染，主要污染指标为氨氮（4.20）、总磷（1.37）、溶解氧（1.51）。与去年相比类别不变，水质好转，化学需氧量、总磷、氨氮浓度分别下降 40.4%、29.3%、15.4%。

龙江惠来河段符合 III 类水质，水质良好。与去年相比水质有所下降。

### （3）地下水

2019 年揭阳市区地下水质量级别均属于较差，超标项目为硝酸盐、氨氮、耗氧量、砷、氟化物，氯化物、锰、钠共 8 个，超标项目较多，污染较严重，不宜直接作为饮用水。补给区、径流区水质较好，均属 IV 类水质；排泄区水质较差，属 V 类水质；自补给区-径流区-排泄区水质呈逐渐变差趋势。枯水期三个监测点位水质接近，均为较差；丰水期补给区水质较好，径流区、排泄区水质均较差。

与 2018 年比较，市区地下水水质稳中有好转趋势。补给区、径流区、排泄区三个测点超标项目、质量级别均无明显变化，综合评价 F 值与上年相比分别下降 40.3%、0.4%、0.4%。其中，揭东区埔田镇 4452210101（补给区）、月城镇月城村 4452210102（径流区）两个监测点（V 类→IV 类）水质上升一个类别，水质好转；榕城区东洋村 4452401103（排泄区）监测点水质类别无明显变化。

### （4）项目附近水体--狮石湖

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14 号），狮石湖水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

为了解狮石湖的地表水环境质量现状，本次环境影响评价引用《靖海镇入河排污口设置论证报告》中广东精科环境科技有限公司于 2020 年 9 月 21 日-22 日对狮石湖水闸、狮石湖入海口的监测数据（数据来源于《惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—靖海镇污水处理厂项目》），监测结果如下：

表 3-4 地表水环境监测数据及评价结果

采样时间	采样点位		pH 值	DO	高锰酸盐指数	生化需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	六价铬	铅	铬	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物		
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2020.09.21	涨潮	狮石湖水闸	监测值	7.06	4.7	6.2	28	6	1.31	0.21	ND	ND	0.35	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	ND	
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	
			P <sub>i</sub>	0.03	1.06	1.03	1.4	1.5	1.31	1.05	/	/	0.35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.1	/
		狮石湖入海口	监测值	7.28	4.2	10.7	31	6.9	1.43	0.29	ND	ND	0.69	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.29	ND
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	
			P <sub>i</sub>	0.14	1.19	1.78	1.55	1.725	1.43	1.45	/	/	0.69	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45	/
	落潮	狮石湖水闸	监测值	7.08	4.5	7.9	34	7.2	1.39	0.2	ND	ND	0.36	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.29	ND	
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	
			P <sub>i</sub>	0.04	1.11	1.31	1.7	1.8	1.39	1	/	/	0.36	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.45	/
		狮石湖入海口	监测值	7.3	4.3	11.8	38	9.8	1.51	0.3	ND	ND	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.36	ND
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2	
			P <sub>i</sub>																						

			P <sub>i</sub>	0.15	1.16	1.96	1.9	2.45	1.51	1.5	/	/	0.75	/	/	/	/	/	/	/	/	1.8	/	
2020 .09.2 2	涨潮	狮石湖水闸	监测值	7.07	4.7	6.4	29	6.4	1.34	0.16	ND	ND	0.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	ND	
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2
			P <sub>i</sub>	0.035	1.06	1.06	1.45	1.6	1.34	0.8	/	/	0.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.15
		狮石湖入海口	监测值	7.27	4.3	9.1	37	8.2	1.41	0.2	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.26	ND
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2
			P <sub>i</sub>	0.135	1.16	1.51	1.85	2.05	1.41	1	/	/	0.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.3
	落潮	狮石湖水闸	监测值	7.08	4.4	8.3	34	7.2	1.41	0.19	ND	ND	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.28	ND	
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2
			P <sub>i</sub>	0.04	1.13	1.38	1.7	1.8	1.41	0.95	/	/	0.38	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.4
		狮石湖入海口	监测值	7.27	4.1	11.2	48	11.6	1.57	0.22	ND	ND	0.71	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.33	ND
			标准值	6-9	5	6	20	4	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.0001	0.005	0.05	0.05	0.2	0.005	0.05	0.2	0.2
			P <sub>i</sub>	0.135	1.21	1.86	2.4	2.9	1.57	1.1	/	/	0.71	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.65

监测结果表明，狮石湖水断面监测断面 DO、高锰酸盐指数、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷、阴离子表面活性剂等不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。超标的主要是周边居民生活污水及工业废水未经处理直接排入水体导致，区域通过完善市政污水管网的铺设，居民的生活污水及工业废水将通过污水管网得到收集，经污水厂处理达标后排放可减轻河流的污染，同时对区域污染源进行综合整治，加强执法力度，严厉打击偷排直排违法行为，通过采取以上措施，项目纳污水体的水质将逐步改善。

#### 4、声环境质量现状

根据《揭阳市环境质量报告书》（二〇一九年度公众版）（网址链接：环境公报 [http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post\\_444091.html](http://www.jieyang.gov.cn/jyhbj/hjzl/hjgb/content/post_444091.html)），市区声环境质量状况良好，具体报告内容如下：

##### （1）城市道路交通噪声

2019年度揭阳市道路交通噪声在市区 29 条主要道路开展，监测路段总长 113.87 公里，平均路宽为 28.4 米。市区道路交通噪声（昼间）平均等效声级为 67.5 分贝，比 2018 年下降 0.2 分贝，道路交通噪声强度为一级，声环境质量为好，与去年持平；等效声级大于 70 分贝的超标路段总长为 22.62 公里，占总监测路长 19.9%，比 2018 年上升 4.3%；最高噪声路段为天福路揭阳市人民医院测点；最高车流量出现在阳美国际大酒店测点。

##### （2）区域环境噪声

2019 年度揭阳市市区区域环境噪声监测点位为 127 个，网格大小为 680 米×680 米，监测点位覆盖面积为 58.7 平方公里，覆盖建成区范围 97.2%。监测结果如下：

2019 年揭阳市市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为 54.9 分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与上年持平；超标率为 11.0%，其中 1 类区出现 41.7%的超标率，2 类区出现 9.6%的超标率，3 类区出现 5.3%的超标率，4 类区没有出现超标现象，总超标面积为 6.47 平方公里。声源构成比最大的为交通类声源，占 55.9%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为 59.2 分贝；

与上年相比，总超标面积比 2018 年（昼间）增加 40.0%，声环境质量有所下降。

##### （3）功能区噪声

2019 年揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 53.8、55.5、58.3、65.1 分贝；各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，

其中以4类区达标率最低，达标率为85.8%。功能区噪声年度达标率为92.7%。全天平均车流量为1245辆/小时，其中昼间为1540辆/小时，夜间为654辆/小时。第三季度达标率最高，为97.1%；第四季度达标率最低，为90.1%。3类功能区噪声小时等效声级达标率最高，为99.3%，4类功能区达标率最低，为85.8%。昼间达标率明显高于夜间。

与上年相比，声环境质量稳中略有下降，达标率比上年下降1.1%。

### **5、生态环境**

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

### **6、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

### **7、地下水环境**

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为III类项目。

### **8、土壤环境**

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A表A.1，本项目为II类项目，占地规模为小型，周边环境敏感类型为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目评价等级为三级。



<p>环境保护目标</p>	<p>(1) 环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>(2) 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。控制建设项目噪声的排放，使项目所在区域的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</p> <p>(3) 地下水保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>加强绿化和美化，尽量减少植被破坏，保护项目辖区及周边区域生态质量。</p>																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期排入靖海镇污水处理厂进行深度处理，经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放。</p> <p>(近期) 表 3-4 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准（单位：mg/L）</p> <table border="1" data-bbox="453 1205 1248 1541"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值（无量纲）</td> <td>5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量（mg/L）</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>悬浮物（mg/L）</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量（mg/L）</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>氨氮（mg/L）</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(远期) 表 3-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="301 1648 1399 2063"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>DB44/26-2001 第二时段 三级标准</th> <th>靖海镇污水处理厂 设计进水水质</th> <th>远期：执行的标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>CODcr</td> <td>500</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>/</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	项目	标准值	pH 值（无量纲）	5.5~8.5	化学需氧量（mg/L）	200	悬浮物（mg/L）	100	五日生化需氧量（mg/L）	100	氨氮（mg/L）	—	项目	DB44/26-2001 第二时段 三级标准	靖海镇污水处理厂 设计进水水质	远期：执行的标准限值	pH	6~9	6~9	6~9	CODcr	500	250	250	BOD <sub>5</sub>	300	150	150	SS	400	200	200	NH <sub>3</sub> -N	/	40	40
项目	标准值																																				
pH 值（无量纲）	5.5~8.5																																				
化学需氧量（mg/L）	200																																				
悬浮物（mg/L）	100																																				
五日生化需氧量（mg/L）	100																																				
氨氮（mg/L）	—																																				
项目	DB44/26-2001 第二时段 三级标准	靖海镇污水处理厂 设计进水水质	远期：执行的标准限值																																		
pH	6~9	6~9	6~9																																		
CODcr	500	250	250																																		
BOD <sub>5</sub>	300	150	150																																		
SS	400	200	200																																		
NH <sub>3</sub> -N	/	40	40																																		

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声排放限值详见表 3-6：

**表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）**

标准	适用区域	昼间	夜间
（GB12348-2008）3类	企业厂界	65	55

### 3、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治规定》（2001年6月）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年6月8日发布）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）的有关规定。

### 4、废气

非甲烷总烃、硫酸雾、汽车尾气、铅尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，详见表3-7：

**表3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）**

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
CO	周界外浓度最高点	8	
NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	
硫酸雾	周界外浓度最高点	1.2	
铅及其化合物	周界外浓度最高点	0.0060	

总量  
控制  
指标

据《广东省环境保护“十三五”规划》可知，“十三五”期间广东省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总氮、重金属等七种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

#### 1、水污染物总量控制指标

本项目生活污水经处理后近期回用于厂区周边绿化；远期排放至靖海镇污水处理厂进行处理，则水污染物的总量指标纳入靖海镇污水处理厂的总量控制指标，故不申请水污染物总量控制指标。

#### 2、大气污染物总量控制指标

本项目废气为无组织排放，故不申请大气污染物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>一、施工期工艺流程简述：</b></p> <p>本项目系租赁现有厂房进行建设，不再涉及土建工程，主要为危废暂存区的整改、新增设备设施的安装、建设。</p> <p><b>二、施工期环境影响分析：</b></p> <p>本项目施工期主要为新增设备设施的安装、建设及为满足危废暂存要求而对危废暂存区进行的改造。</p> <p><b>1、施工废气</b></p> <p>本项目施工期废气主要为：为满足危废暂存要求对危废暂存区进行改造和安装设备过程中产生的扬尘和施工过程中运输车辆产生的尾气。由于排放量不大，施工期较短，施工废气随着施工期的结束而消失，对周围环境影响不大。</p> <p><b>2、施工废水</b></p> <p>本项目施工期不存在施工废水和餐饮废水，主要为施工人员的生活污水。项目生活污水经三级化粪池进行沤肥，并且定期由当地农户拉走，还田，不外排。</p> <p>采取上述措施，施工期间产生的废水不会对附近水体造成明显污染。</p> <p><b>3、施工噪声</b></p> <p>项目施工期的噪声主要为设备安装、危废暂存区改造时设备产生的机械噪声和施工车辆噪声，其源强为 60~105dB(A)左右。施工期较短，施工噪声随着施工期的结束而消失，对周围环境影响不大。</p> <p>为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，采取以下控制措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业；</li><li>②施工机械应尽可能放置于对边界外造成影响最小的地点；</li><li>③以液压工具代替气压工具。</li></ul> <p>施工期噪声经过治理后，必须使施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。</p> <p><b>4、施工固废</b></p> <p>项目施工期的固废主要为施工人员的生活垃圾和剩余废物料。建议采取以下污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①施工建筑中的废建筑材料，工程结束后的多余建材，施工单位应规范运输，</li></ul>
---------------------------	--

及时清运。

②对于可回收建材交物资回收单位回收利用，对于不可回收建材委托环卫部门处理。

③施工队伍产生的生活垃圾应收集至指定的垃圾箱(桶)内，由环卫部门统一处理。

## 1、废水

### 1.1 废水排放源强

项目用水由自来水供给，项目运输车辆、储油罐等主要设备均委托相关资质单位进行清洗，用水主要是员工生活用水。

项目投入生产后，厂内拟设员工 10 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水系数按 40L/人·d 计，年工作天数按 300 天计，则员工生活用水量为 120t/a，产污率按 90%计，生活污水排放量为 108t/a，经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期待靖海镇污水处理厂污水管网建成后，立即接入污水处理厂进行深度处理，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后中的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理。

表 4-1 生活污水污染物排放情况表

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (108t/a)	CODcr	300	0.0324	250	0.027
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0216	150	0.0162
	SS	250	0.027	200	0.0216
	NH <sub>3</sub> -H	35	0.00378	30	0.00324

### 1.2 废水排放达标分析

根据上表，员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期待靖海镇污水处理厂污水管网建成后，立即接入污水处理厂进行深度处理，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后中的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理。

### 1.3 项目废水处理设施可行性分析

➤ 生活污水

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）第 5.2.2.2 条，本项目属于间接排放项目，评价等级为三级 B，仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性以及依托污水处理设施的环境可行性开展评价。

三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

**靖海镇污水处理厂：**

根据《惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—靖海镇污水处理厂项目》可知，惠来县靖海镇污水处理厂设计进水水质、出水水质如下表 4-2、表 4-3：

**表 4-2 靖海镇污水处理厂设计进水水质 单位：mg/L，pH 除外**

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
数值	6~9	250	150	200	30	40	4

**表 4-3 靖海镇污水处理厂设计出水水质 单位：mg/L，pH 除外**

主要污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	SS
《水污染物排放限值》 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	—	—	≤20
《城镇污水处理厂污染物排 放标准》一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤10
执行标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤10

根据惠来县人民政府《关于惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—靖海镇入河排污口设置论证报告的批复》（网址链接：[http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post\\_496724.html](http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post_496724.html)），可得靖海镇污水处理厂的基本情况为：靖海镇污水处理厂入河排污口设置于赤沟仔溪左岸(北纬 23°00'43.164"，东经 116°31'53.075")，入河排污口设置类型为新建，排污口分类为

混合废污水入河排污口，排放方式为连续排放，入河方式为涵管，排污口设计规模为 0.35 万 m<sup>3</sup>/d，污水直接受纳水体为赤沟仔溪，流经约 0.5km 后汇入狮石湖。靖海镇污水厂一期工程设计规模为 0.35 万 m<sup>3</sup>/d，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。

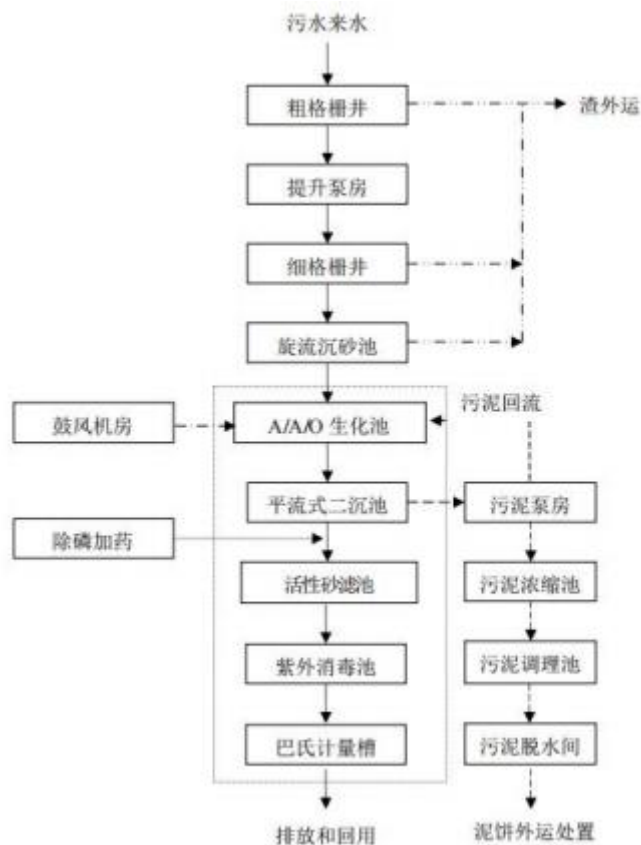


图 4-1 靖海镇污水处理厂工艺流程图

靖海镇污水处理厂设计处理规模为 0.35 万 m<sup>3</sup>/d，采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+A/A/O 生化池+二沉池+活性砂滤池+紫外消毒”，污泥通过重力浓缩脱水+高压板框压滤机压榨处理后外运。

本项目生活污水排放量为 0.36t/d，不超过靖海镇污水处理厂设计处理规模（0.35 万 m<sup>3</sup>/d），不会对靖海镇污水处理厂造成水质水量的冲击，不会对接纳水体造成明显影响。

本项目近期员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期待靖海镇污水处理厂污水管网建成后，立即接入污水处理厂进行深度处理，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理，不会对地表

水造成明显影响。污染控制措施及排放口排放浓度满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，本项目水污染的环境影响在可接受范围内。因此，近期员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后回用于厂区周边绿化；远期待靖海镇污水处理厂污水管网建成后，立即接入污水处理厂进行深度处理，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理，尾水排放到赤沟仔溪，流经约 0.5km 后汇入狮石湖，是可行的。

综上，污染控制措施及排放口排放浓度满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，本项目水污染的环境影响在可接受范围内。项目废水对周边地表水体水质不会产生明显影响，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

表 4-4 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	近期：厂区周边绿化 远期：排入靖海镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	W1	三级化粪池	厌氧	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/>

## 2、废气

### 2.1 废气源强估算

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、硫酸雾、铅尘、汽车尾气。

#### (1) 非甲烷总烃

本项目废机油在储存和装卸过程中的会产生一定量的无组织排放损耗（损耗的



油气按非甲烷总烃计)。

### 油罐大小呼吸废气

“大呼吸”，即在收进油品时，随着液相油的进入，油罐内液体体积增加，使罐内油蒸气排出罐外。

“小呼吸”则是因昼夜气温升降变化，油品液体体积和油气气体体积随气温变化热胀冷缩，当体积胀大时，将油蒸气排挤出油罐。对于广东地区温差不大，油罐罐内气体空间温度比较稳定，因此在此不考虑油罐和油桶因温度变化而引起的小呼吸损耗。

#### ①大呼吸产生损失：

本项目采用的油罐为固定顶罐，固定顶罐的大呼吸损耗量可按下公式计算：

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

式中： $L_w$ ——固定罐大呼吸损耗量（ $\text{kg/a}^3$ 投入量）

$M$ ——储油罐内物料蒸汽分子量；

$P$ ——大量物料状态下真实的蒸汽压力（Pa）；

$K_C$ ——产品因子（石油原油取 0.65，其他有机液体取 1.0）；

$K_N$ ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ $K$ ）确定，其中  $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ；本项目周转次数为 50， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}=0.73$ ；

$K_C$ ——油品系数（无量纲），石油原油  $K_C$  取 0.75，其他的有机液体取 1.0。

本项目储油罐主要贮存废机油，无真实蒸汽压力数据，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，蒸汽分子量  $M=130$ （ $15.6^\circ\text{C}$ ）；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  $P=667\text{Pa}$ ； $K_C=1.0$ 。

根据上述公式及项目储油罐情况计算得  $L_w=0.0265$ （ $\text{kg/m}^3$ 投入量），根据建设单位提供的资料，本项目废机油的最大转运量  $8400\text{t/a}$ ，矿物油的密度约为  $0.945\text{t/m}^3$ ，则投入量为  $15873\text{m}^3/\text{a}$ ，则本项目储油罐大呼吸废气产生量为  $0.42\text{t/a}$ 。

根据上述公式及项目储油罐情况计算得  $L_w=420\text{kg/a}$ 。

#### ②小呼吸

静止储存的废机油，白天受太阳辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外

造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，油气凝结，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许真空值时，空气进入罐内，使气体空间的油气浓度降低，又为温度升高后油气蒸发创造条件。这样反复循环，就形成了油罐的小呼吸损失。

$$L_B=0.191 \cdot M \cdot [P/(100910-P)]^{0.68} \cdot D^{1.73} \cdot H^{0.51} \cdot T^{0.45} \cdot F_p \cdot C \cdot K_C$$

式中： $L_B$ ——储油罐小呼吸排放量，kg/a；

$M$ ——储油罐内蒸气的分子量，参照柴油及燃料油近似取 130；

$P$ ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；参照柴油及燃料油近似取 667Pa；

$D$ ——罐的直径，m；

$H$ ——平均蒸气空间高度，m，按 0.5m 计；

$T$ ——一天之内的平均温度差，℃；根据揭阳市多年气象统计资料，平均气温日均差取 7.0℃；

$F_p$ ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，本项目取 1.0；

$C$ ——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的罐体， $C=1$ ；

$K_C$ ——产品因子，石油原油  $K_C$  取 0.65，其他油品取 1.0，本项目取 1.0。

根据上公式，单个大卧式储油罐（ $D=3.0$ ）小呼吸废气排放量为 5.15kg/a，本项目共有 5 个大卧式储油罐（ $D=3.0$ ），则储油罐小呼吸废气排放量为  $5.15\text{kg/a} \times 5 = 25.75\text{kg/a} = 0.02575\text{t/a}$ 。

大小呼吸损耗合计

综上所述，本项目储油罐大小呼吸废气产生及排放量见下表：

表 4-5 储油罐大小呼吸废气产生及排放量计算结果

污染源	大呼吸损耗 (t/a)	小呼吸损耗 (t/a)	无组织排放小计 (t/a)
储油罐	0.42	0.02575	0.44575

由上表可知，本项目储油罐大呼吸损耗量为 0.42t/a，年工作 300 天，平均每天进行收发油作业以 5 小时计，则大呼吸 VOCs 排放速率为 0.28kg/h；储油罐小呼吸损耗量为 0.02575t/a，由于小呼吸主要是由于外界温度变化导致储油罐压力变化引起的，当储油罐内压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗，因此小呼吸排气时间不能确定，按年 365 天，每天 24 小时保守计算，则小呼吸无组织排放速率为 0.003kg/h，通过加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化及外界大气

稀释作用后，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

### （2）硫酸雾

项目收集的废旧铅酸蓄电池均来自各收集点更换下的废旧铅酸蓄电池，一般情况下，收集来的废旧电池密封性较好，且有专用车辆运至本厂区，一般不会对电池造成创伤，无废气产生。本项目重点考虑卸车、暂存，暂存过程考虑到搬卸过程中的外力撞击、电池老化破损等产生少量硫酸雾。根据调查，铅酸蓄电池内电解液的含量为10%~20%（本项目以20%计），预计铅酸蓄电池发生泄漏概率为1%，泄漏液产生量为废铅蓄电池内电解液贮存量的10%，电解液中硫酸浓度为约为40%，本项目回收暂存废铅蓄电池约5000t/a，则铅酸蓄电池发生泄漏时硫酸泄漏量约0.04t/a。

根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，酸雾挥发量计算如下：

$$G_z = M \times (0.000352 + 0.000786 \times U) \times P \times F$$

其中：G<sub>z</sub>：液体挥发量（kg/h）；

M：液体分子量，g/mol，硫酸：98；

U：蒸发液体表面空气流速，m/s，一般取0.2~0.5，本评价取0.3m/s；

P：相当于酸液温度下的空气中的蒸汽分压，mmHg，项目电解液浓度约40%，温度为20℃，经查P=9.84mmHg；

F：液体蒸发面表面积，取0.3m<sup>2</sup>；

G<sub>z</sub> 硫酸雾=G<sub>z</sub>-G<sub>水</sub>，20℃水蒸气的蒸发量为0.5L/m<sup>2</sup>·h，则G<sub>水</sub>为0.15kg/h。

计算可知，液体挥发量G<sub>z</sub>为0.17kg/h，则发生泄漏状态下硫酸雾挥发量为0.02kg/h。

最不利的情况为所有泄露的电解液一天内挥发50%，则产生的硫酸废气为0.02t/a，通过排风换气系统扩散至大气中，以无组织形式排放。通过加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化及外界大气稀释作用，减轻对周边环境的影响。

### （3）铅尘

铅酸蓄电池内部结构紧凑，由汇流排将正负极板焊接固定成组，外部塑料壳做保护。即使因机械故障或操作失当导致铅酸蓄电池坠地，或受外部温度等影响，一般亦不会导致电池完全破碎。电池外壳破裂过程主要有少量酸雾挥发产生，且极板受电解液影响，具有一定粘性，即使受外力压迫导致破裂，亦主要呈块或渣状，及时收集后基本不会产生含铅扬尘。因此，本次环评不针对事故时的含铅扬尘做定量

分析，通过加强管理、加强厂区周边绿化及外界大气稀释作用，减轻对周边环境的影响。

#### (4) 汽车尾气

运输车辆进出厂内的装卸区会产生少量汽车尾气，以无组织形式逸散至空气中，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、颗粒物等。由于汽车尾气排放量较少，污染源较分散且具有流动性、间歇性、短期性，故不做定量分析。通过限制进出车辆的车速、加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化及外界大气稀释作用，减轻对周边环境的影响。

## 2.2 废气排放情况

本项目废气产排情况见表 4-6。

表 4-6 废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
暂存区	非甲烷总烃	0.4457	0.062	0.4457	0.062
	硫酸雾	0.02	0.0028	0.02	0.0028
	铅尘	极少量	/	极少量	/
运输车辆	汽车尾气	少量	/	少量	/

## 2.3 大气环境影响分析

### 1) 预测模式及评价因子

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，选择项目污染源正常排放的主要污染物及系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式计算本项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行。

#### ①评价因子及评价标准

表 4-7 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	评价标准	标准来源
非甲烷总烃	二类区	1 小时平均	2mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》
硫酸雾	二类区	1 小时平均	0.3mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

注：非甲烷总烃评价标准限值采用 2mg/m<sup>3</sup>，数据来源于中国环境科学出版社的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体见第 244 页。原文如下：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值为 5mg/m<sup>3</sup>。但考虑到我国多数地区的实测值，“非

甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1mg/m<sup>3</sup>，因此在制定本标准时选用 2mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据。

②等级判断依据

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用估算模型 AERSCREEN，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub>（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D<sub>10%</sub>，并以此为依据，判定本次大气评价的等级及评价范围。

表 4-8 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P <sub>max</sub> ≥10%
二级	1%≤P <sub>max</sub> <10%
三级	P <sub>max</sub> <1%

2) 污染源强及参数选择

表 4-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 4-10 无组织排放源强及参数

污染源	污染物	面源有效高度	面源长和宽	排放量
厂区	非甲烷总烃	4m	51×57m	0.44575t/a
厂区	硫酸雾	4m	51×57m	0.02t/a

3) 估算模式预测结果

根据导则推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算得出估算结果，见表 4-11：

表 4-11 污染物预测结果汇总表

污染源	污染物名称	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓 度值 (mg/m <sup>3</sup> )	环境质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)
厂界	非甲烷总烃	47	6.26E-02	2	3.13

	硫酸雾	47	2.83E-03	0.3	0.94
--	-----	----	----------	-----	------

由表 4-9 可知，项目污染物最大落地浓度占标率为 3.13%，不超过 10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响评价等级为二级评价。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”要求，则本项目只需污染物排放量进行核算。

#### 4) 污染物排放量核算

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	1#面源	危废暂存、装卸	非甲烷总烃	加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化及外界大气稀释作用	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	4.0	0.44575
2	2#面源	危废暂存、装卸	硫酸雾	排风换气系统		1.2	0.02
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.44575	
无组织排放总计				硫酸雾		0.02	

本项目污染物年排放量见下表。

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.44575
2	硫酸雾	0.02

#### 5) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，产生无组织排放污染危害的工业企业须设置大气环境防护距离。大气环境防护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住

区之间设置的环境防护区域，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期（1小时）贡献值浓度未超过环境质量浓度限值。因此，本项目无需划定大气环境防护距离。

## 2.4 措施可行性分析

项目通过加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化及外界大气稀释作用，可有效减轻废气对周边环境的影响。通过以上废气污染处理设施设备及防护措施，达到有效的废气处理作用，可有效减轻项目废气对周边环境的影响，经本次环评大气预测章节预测结果，项目无组织排放的非甲烷总烃短期浓度贡献值不超过《大气污染物综合排放标准详解》标准限值、硫酸雾短期浓度贡献值不超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度限值，因而本项目废气治理措施可行。

## 3、声环境影响分析

### 3.1 项目噪声源分析

项目不对回收的危废进行拆解及再生加工，噪声源主要为汽车运输噪声、装卸过程噪声和排风系统的噪声，产生噪声值约为 60~80dB（A）。

### 3.2 预测模式选择

本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)要求选用点源的噪声预测模式，将各厂房中工序所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。其预测模式如下：

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\lg(r_2/r_1) - TL$$

式中：Lp<sub>2</sub>——距声源 r<sub>2</sub> 处的声压级，dB；

Lp<sub>1</sub>——距声源 r<sub>1</sub> 处的声压级，dB；

r<sub>1</sub>——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

r<sub>2</sub>——预测点与点声源之间的距离，m；

TL——插入损失，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收

等影响。一般厂房隔声值一般在 15~25dB(A)，本报告计算时取生产墙体隔声 20dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L_A$ —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

$L_i$ —第  $i$  个噪声源的声级，dB（A）；

$n$ —噪声源的个数。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不会造成噪声扰民现象。

项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果为 20dB(A)，故项目噪声在经治理下，噪声对环境敏感点的噪声贡献值如下：

表 4-14 项目噪声对厂界的噪声贡献值

项目		噪声源	
类型		机械设备噪声	
位置		项目车间内	
设备源强 dB(A)		60~80	
治理前	厂界处噪声贡献值 预测	东面	70.56
		北面	61.98
		西面	60.69
		南面	70.88
经墙体隔声及治理措施的降噪量 dB(A)		20	
治理后	厂界处噪声贡献值 预测	东面	50.56
		北面	41.98
		西面	40.69
		南面	50.88

由预测结果表明，项目各噪声源昼间对边界影响在 40.69~50.56dB（A）之间，通过采取合理布局、基础减振、隔音、加强绿化等合理有效的治理措施，项目四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对项目附近居民生活影响不大。

#### 4、固体废弃物影响分析

项目的固体废弃物主要为员工生活垃圾、含油废劳保用品、废油桶、废铅蓄电池泄漏液。

##### （1）员工生活垃圾



项目员工人数为 10 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年工作 300 天，则项目员工生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 含油废劳保用品

项目对于装卸时不小心滴漏的废机油及时采用抹布擦拭，保证地面的清洁；项目员工日常穿着的工作服、帽子、手套、口罩等劳保品平均每月更换一次，这部分废劳保品和废抹布产生量约为 0.01t/a，为危废 HW49900-041-49，委托具备专业处理资质单位进行处置。

(3) 废油桶

油桶使用一段时间后由于破损将被淘汰，厂内预计年周转油桶数 20 个，油桶报废率按 5%计算，则废油桶报废量约为 1 个/a，为危废 HW49900-041-49，委托具备专业处理资质单位进行处置。

(4) 废铅蓄电池泄漏液

事故工况时所泄漏的电解液主要污染物为 pH、硫酸、Pb 等，项目废铅蓄电池泄漏量为 0.02t/a，为危废 HW31900-052-31，及时收集后委托具备专业处理资质单位进行处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

表 4-15 项目固废产生情况及属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
S1	生活垃圾	生活办公	固态	废纸、果皮等	是	生活办公产生
S2	含油废劳保用品	员工使用	固态	抹布、工作服、帽子、手套、口罩等	是	运营过程中产生
S3	废油桶	暂存区	固态	油桶	是	运营过程中产生
S4	废铅蓄电池泄漏液	暂存区	液态	酸液	是	运营过程中产生

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总表 4-16。

表 4-16 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	主要成分	固废属性	危废代码	预估产生量(t/a)	估算依据
S1	生活垃圾	废纸、果皮等	固态	/	1.5	0.5kg/d 计

S2	含油废劳保用品	抹布、工作服、帽子、手套、口罩等	固态	HW49900-041-49	0.01	建设单位提供
S3	废油桶	油桶	固态	HW49900-041-49	1个/a	建设单位提供
S4	废铅蓄电池泄漏液	酸液	液态	HW31900-052-31	0.02	根据计算

项目的固体废弃物主要为员工生活垃圾、含油废劳保用品、废油桶、废铅蓄电池泄漏液委托具备专业处理资质单位进行处置。项目固体废物处置情况见下表。

表 4-17 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性及废物代码	预测产生量 (t/a)	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
S1	生活垃圾	生活办公	固态	1.5	分类收集、暂存在垃圾桶内	由环卫部门清运处理	符合
S2	含油废劳保用品	员工使用	固态, HW49900-041-49	0.01	危废暂存间	委托具备专业处理资质单位进行处置	符合
S3	废油桶	暂存区	固态, HW49900-041-49	1个/a	危废暂存间	委托具备专业处理资质单位进行处置	符合
S4	废铅蓄电池泄漏液	暂存区	液态, HW31900-052-31	0.02	事故应急池	及时收集后委托具备专业处理资质单位进行处置	符合

建设单位拟将危险废物收集与危险废物暂存间（危险废物暂存区具体位置见项目平面布置图），危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆放要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输过程应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求。项目按要求定量分类收集、存放、并定期将以上危废交由有处理危险废物

资质的单位。

通过以上措施，本项目固体废弃物均得到了妥善处置和利用，实现了零排放。

评价要求建设单位进一步采取以下措施减轻固体废物对周围环境可能产生的影响：

①对固体废物实行从产生、收集、运输到处理、处置的全过程管理，加强废物运输过程中的事故风险防范。按照有关法律法规的要求，对固体废物的全过程管理应报揭阳市生态环境部门批准。

②在厂区堆存及外运过程中，确保固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免对周围环境造成污染；

③做好危险废物管理台账，落实危险废物管理计划制度，切实提高企业的环境风险防控能力。

综上所述，本项目通过采取上述措施后，产生的固废均得到妥善处理处置，对环境的影响很小。

## 5、地下水影响分析

### （1）地下水污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于泄漏的废机油等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后，通过包气带的过滤、吸附和截留等作用后，仍然会有部分污染物进入潜水含水层中，在地下水的流动和弥散作用的影响下，在含水层中迁移扩散。

本项目场地位于惠来县靖海镇金砂工业区（自编）18号铺面，本次评价内容为废机油、废电路板、废铅蓄电池暂存中转项目新建工程，项目主要污染源强为废机油、废电路板、废铅蓄电池。项目施工期内容简单，施工期为危废暂存区的改造，基本无废水产生。运行期为废机油、废电路板、废铅蓄电池回收暂存项目，不涉及加工处理、拆解，不会产生生产性污染物。根据类比调查及工程分析，项目地下水污染途径比较单一，主要考虑厂区事故状况下可能发生的渗透污染，污染途径为间歇入渗型。项目潜在的地下水污染源位置为：废机油暂存区、废电路板暂存区、废铅蓄电池暂存区。

### （2）地下水评价分级

根据《环境影响技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），参照“U 城镇基础设施及房地产-154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）”，为III类建设项目。项目周围环境敏感程度为不敏感区，确定本项目地下水环境影响评价等级为三级。

表 4-18 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告 表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
<b>U 城镇基础设施及房地产</b>				
154、仓储（不含油库、气库、煤炭储存）	有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目	其他	有毒、有害及危险品的仓储 I 类、其余 III 类	III 类

(3) 地下水影响分析

项目暂存区采取三脂两布（即三层环氧树脂和两层玻璃纤维布）做防渗、耐酸、防腐处理，渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ 。地坪防渗，四周有防渗裙角，废机油、废电路板、废铅蓄电池不涉及加工处理、拆解，每日定时对库房进行检查，故实际运行时不具备大量污染物泄漏污染地下水的条件。

本项目暂存区均进行严格的防渗处理，正常状况下，不会对地下水水质造成污染。

(4) 地下水保护措施

本项目为废机油、废电路板、废铅蓄电池回收暂存项目，项目存储库房采取环氧树脂地坪防渗，四周有防渗裙角，废电路板、废铅蓄电池不进行拆解，每日定时对库房进行检查，故实际运行时不具备大量污染物泄漏污染地下水的条件。

本项目所有存储区域均进行严格的防渗处理，正常状况下，不会对地下水水质造成污染。项目在发生废机油泄漏时，一般情况下不会造成区域大范围地下水水质恶化，因废机油泄漏、废铅蓄电池电解液泄漏为偶发事件，且废机油均置于储油罐内存储、废铅蓄电池置于防渗漏 PVC 密封箱内存储，发生泄漏且泄漏的废机油、废铅蓄电池电解液通过防渗层和厂房混凝土地面下渗污染地下水的可能性较小，故项目运行期对地下水的影响较小。

为防止渗漏，项目对存储区域进行环氧树脂防渗，根据《环氧地坪涂料在耐强酸环境中的应用》（胡高平、高杰等，胶体与聚合物 2006 年 3 月第 24 卷第 1 期），环氧树脂地坪在 43%浓度的硫酸、60℃的环境下，经过 120h 的实验，其面层固化物平均变化率为 0.71%，小于常规环氧树脂地坪涂料的平均变化率不高于 3.4%的要求。随着技术的发展，目前已有多种环氧树脂地坪可以耐受 60%浓度的硫酸的腐蚀（30 天允许轻微变化）。而项目不具备大量泄漏的条件，故项目采取环氧树脂防渗是可行的。

为最大限度避免污染物下渗对地下水产生影响，评价要求，项目各区域均应按规范做防渗处理，具体措施如下：

①严格按《危险废物贮存污染控制标准》采取防渗措施，危废暂存区、应急事故池为重点防渗区，应严格进行防渗处理，采用环氧树脂防渗层，其渗透系数应小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②暂存区域四周设置防泄漏裙角，并严格做好防渗处理，以防侧向渗漏。

③定期对库房内的防渗层完好性进行检查，确保防渗层无破损。

④设置合理有效的跟踪监测井，加强地下水跟踪监测。

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为污染影响型项目。建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50 \text{hm}^2$ ），中型（ $5 \sim 50 \text{hm}^2$ ），小型（ $\leq 5 \text{hm}^2$ ）。本项目占地面积为  $2902.71 \text{m}^2$ ，为  $0.290271 \text{hm}^2$ ，属于小型项目。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 属于“交通运输仓储邮政业”中的“危险品仓储”，为 II 类项目，占地规模为小型，项目所在区域土壤环境不敏感，因此评价等级为三级。

表 4-19 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
交通运输仓储邮政业		油库（不含加油站的油库）；机场的供油工程及油库；涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储；石油及成品油的输送管线	公路的加油站；铁路的维修场所	其他

#### （1）污染途径

本项目在正常工况下，不会对土壤产生影响。在事故状态下土壤污染的主要途径有：废机油、废铅蓄电池电解液发生渗漏后进入土壤；固体废物中的污染物直接进入土壤或其渗出液进入土壤等均会造成土壤污染。

#### （2）污染分析与防治措施

本项目正常工况下，不会对土壤产生影响。非正常工况下，废机油、废铅蓄电池电解液发生泄漏后，会及时用抹布、拖布等擦拭干净，围堰遮挡、经导油沟流至事故应急池，及时处理，不会对土壤产生影响。生活垃圾等均采用垃圾袋和封闭式垃圾桶收集、临时暂存于垃圾暂存点，全部由环卫部门统一送往当地垃圾填埋场。

为降低废机油、废电路板、废铅蓄电池中的重金属对场地下方土壤的污染，对

贮存区域地面、事故池、导油沟等严格按照重点防渗区的要求进行防渗处理，易发生泄漏的部位进行巡回检查，有效地减轻对场地下方及周围土壤的环境影响。

评价要求项目运营期间应加强防渗措施的日常维护，使措施达到应有的防渗效果；应加强对项目各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施，将土壤环境潜在的污染事故控制在可接受范围内；加强环保知识的宣传，设置环保专员。在实施以上土壤环境污染防治措施后，可有效防止污染物下渗对土壤的影响。

综上，本项目对区域土壤环境影响较小。

## 7、环境管理及环境监测

### 7.1 环境管理

#### (1) 环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

#### (2) 环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；

B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；

D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

#### (3) 环境管理要求

项目施工期及运行期必须加强环境管理，以保证项目正常运行、消除，对环境的不利影响。项目设立专门环境管理机构，由法人代表直接领导，设置 1 人对项目施工和运行后的环境管理。本项目施工期系利用现有厂房进行建设，主要为新增设

备设施的安装、建设及为满足危废暂存要求而对危废暂存区进行的改造，因此，主要对营运期环境管理提出要求。

①危险废物管理实行“谁主管、谁负责，谁污染、谁治理”的原则，应以控制危险废物的环境风险为目标，实现危险废物减量化、无害化和资源化，防止产生二次污染；

②建立、健全危险废物污染环境防治责任制度及其相关管理制度；

③建立危险废物管理档案、台帐，如实记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，制定管理台帐样表，台账至少应保存5年；

④应按照规定的要求制定危险废物管理计划，并按照规定备案；

⑤危险废物管理计划内容包括减少危险废物产生的措施和贮存、利用、处置措施，危险废物污染环境防治责任制度、管理措施以及年度转移计划，危险废物管理计划的期限一般为1年，当管理计划的内容有下列重大变更时，应及时以书面形式报告环保处；

⑥应每年至少对危险废物相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行一次培训，培训的内容包括国家相关法律法规和有关规范性文件、危险废物管理制度、工作流程和应急预案等；

⑦对运行期污染防治设施进行管理，保证各项污染物处理正常；

⑧制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；

⑨加强管理，建立风险事故应急制度和相应措施，加强防火、防爆、防毒害的日常管理及应急处理措施的组织；

⑩做好环境保护、生产安全宣传以及相关技术培训等工作；

⑪危废仓库必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志；危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

⑫组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

## 7.2 环境监测

1) 本项目厂区排污口应建设规范，环保标示齐全，严格按照《环境保护图形

标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）中有关规定执行。

①环境排放污染物的排污根据规范化建设。

②排污口应设置采样口及平台。应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

2) 项目投产后，在全厂范围内建立环保监督管理网络，成立环保管理体系，负责本项目建成后的环境管理和监测工作。

3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59-102 危险品仓储 594”中“其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，属于实施登记管理的行业。

4) 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，委托其他有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。结合建设单位总体工程的排污特点及实际情况，制定环境监测计划见下表：

表 4-20 监测计划一览表

污染类别	监测项目	监测方式	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃	手工监测	1次/年
	硫酸雾	手工监测	1次/年
	铅	手工监测	1次/年
噪声	厂界噪声	手工监测	1次/年
地下水	pH、铅、硫酸盐、硫化物等	手工监测	1次/年
土壤	基本土壤项目	手工监测	1次/年
固废	全厂各类固体废物	统计产生量、处理量、处理方式、外销量/外售去向、贮存量	按主管部门意见上报台账

## 8、环境风险分析及防范措施

根据国家环保总局环发〔2005〕152号文件《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和国家环保总局环管字〔90〕057号文件《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求，按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）技术要求，开展环境风险评价。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害



程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影  
响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质  
量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。拟通过分析本工程项  
目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险  
性、降低危害程度，保护环境的目的。

### 8.1 风险潜势及评价工作等级判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风  
险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险  
性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在  
环境危害程度进行概化分析，按照表 4-21 确定环境风险潜势。

表 4-21 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感 区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感 区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感 区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度  
(E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及  
生产工艺特点 (M) 共同确定。

根据导则可将建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。具体等级  
划分情况如下表 4-22：

表 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风  
险防范措施等方面给出定性的说明。

#### ● 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险  
评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一  
物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；  
当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

表 4-23 项目环境风险物质数量与临界量比值

序号	位置	危险物质	CAS 号	最大储存量	临界量	比值 Q
1	废机油储存区	油类物质	/	200t	2500t	0.08
2	废铅蓄电池暂存区	硫酸	7664-93-9	0.02t	10t	0.002

由上表得，Q=0.08+0.002=0.082<1，本项目不属于重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可确定本项目环境风险潜势为 I，作简单分析即可。

## 8.2 危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）相关内容可知，风险识别内容包括物质风险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

### （1）物质风险性识别

根据本项目所使用的主要原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，确定生产过程中所涉及物质风险识别范围。本项目涉及的风险物质主要为油类物质（废机油）和硫酸。

表 4-24 油类物质（废机油）主要理化性质

项目	特性
分子	230-500
理化性质	油类液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味；不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿等有机溶剂；饱和蒸汽（kPa）：53（32mmHg、20℃）；相对密度（水=1）<1
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃，闪点 76℃，引燃温度 248℃； 危险特性：遇明火、高热可燃； 灭火方式：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离； 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土； 稳定性：稳定； 燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳
健康危害	侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重

	者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引起神经衰弱综合症、呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧； 食入：饮足量温水，催吐，就医
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）， 紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟
泄漏处理	迅速撤离泄漏区人员至安全区，进行隔离，限制出入；切断火源，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储，配备相应品种和数量的消防器材。贮存区应备有泄漏应急处理设备和核实的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车辆必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品，按规定路线行驶

表 4-25 硫酸主要理化性质

标识	中文名	硫酸	英文名	Sulfuric Acid		
	分子式	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	相对分子质量	98.08	CAS 号	7764-93-9
组成形状	外观与形状	无色透明油状液体，无臭				
健康危害		对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后斑痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肝硬化。				
环境危害		对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。				
爆炸危险		助燃，具有强腐蚀性、强刺激性、可致人体灼伤。				
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣物，用大量流动性清水冲洗至少 15 分钟。就医。	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医	食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水冲洗或生理盐水彻底冲洗至少 1 分钟。就医				
消防措施	危险特性	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。				

	灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、沙土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。						
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏，用沙土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。							
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易燃物、还原剂碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切记混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。							
防护措施	呼吸系统防护	可能接触其烟雾时、佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态下抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。						
	眼睛防护	呼吸系统防护中已作防护。						
	身体防护	穿橡胶耐酸碱服。						
	手防护	戴相交耐酸碱手套。						
	其它	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。单独存放被污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。						
理化性质	熔点（℃）	10.5	沸点（℃）	330	相对密度（水=1）	1.83	相对密度（空气=1）	3.4
	饱和蒸气压（kpa）	0.13 / 145.8℃						
	临界温度（℃）	无资料			临界压力（Mpa）	无资料		
	溶解性	与水混溶						
稳定性和反应活性	稳定性	不稳定						
	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物						
毒理学资料	急性毒性	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg（大鼠经口）LC <sub>50</sub> 510mg/km <sup>3</sup> （大鼠吸入）						
<b>(2) 风险源分析</b>								
<b>A. 泄漏</b>								
<p>从物质的危险特性分析和危险化学品的包装储存方式来看得知，项目仓库危险废物以包装容器的形式存储，存在发生泄漏的风险。物料的泄漏主要有以下几种可能，包括：</p> <p>a、危险废物在进、出厂时运输途中、厂内装卸过程中发生了意外，以致装有该物质的包装出现裂缝、破损等。</p> <p>b、收储设备因故障而泄漏；盛装的容器由于破损而泄漏；</p> <p>c、操作人员素质欠佳，如危险废物入库时没有识别包装是否完好、封口是否严密、是否沾有其他异物；技术不熟练，发生失误操作等一系列违反操作规程等。</p> <p>d、仓库保管员没有按照制度规程定期进行在库检查，从而导致诸如存放危险废物的桶身倾倒、库内存在安全隐患等问题没有及时发现。</p>								

危险废物泄漏事故与毒气扩散、火灾爆炸以及中毒等事故是紧密联系在一起，如泄漏后危险品若被点燃，则引起火灾，若未被点燃，则不断蒸发，使蒸气在空气中持续扩散，当扩散浓度达到爆炸极限，遇到明火点燃，将发生蒸气云爆炸事故；当扩散浓度足够大，将造成暴露人员中毒。因此，对危险物质泄漏类事故应给予高度重视。

#### B、火灾

厂区储存的废机油属于易燃物质，从废机油的危险特性可知，当危险物质发生泄漏，遇足够能量的点火源，则火灾事故就可能发生。点火源主要有明火、电火花、摩擦或撞击火花、静电火花、雷电火花、化学反应热、高温表面等几种形式。

火灾事故中会产生大量的烟尘等，危险废物燃烧后有可能产生有毒有害气体，对周围大气质量产生较大影响。同时，燃烧时还向外界释放大量的热能，强烈的热辐射还能造成新的火灾或爆炸事故。

#### C、爆炸

爆炸事故是另一种常见的风险事故。发生爆炸时物质所含能量快速释放，使压力和温度在瞬时急剧升高，形成高温高压，并发出强烈的闪火和爆破声。爆炸事故对周围环境的破坏作用有震荡、冲击波和碎片冲击等形式，还可能引起火灾，因此具有极大的破坏性。

项目爆炸主要发生于危废仓库，其发生主要由物料内在因素--自身的特性、外界因素--火源的存在和产生、设备本身存在的缺陷及岗位操作人员操作等决定。

### 8.4 应急处理措施

#### ①急救处理

生产过程中，由于违规操作或意外事故发生，出现危险情况时，企业员工在第一时间应采取自救或互救的方法，情况严重者，立即送医院医治。

a) 皮肤接触：立即用肥皂和大量清水清洗，脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗，就医。

b) 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

c) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，就医。

d) 食入：饮足量温水催吐，就医。

#### ②泄漏应急处理

项目危废收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

a) 设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发（2006）50号）要求进行报告。

b) 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

c) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

d) 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。

e) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

### ③火灾应急处理

a) 若发生火火事故，采取移动式干粉灭火器、砂土等灭火。

b) 冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员，同时根据火势的大小，组织周边企业进行疏散，抢险。

c) 灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到的污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。

d) 调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急方案。

## 8.5 环境风险防范措施

A、危险废物贮存设施(仓库式)的建设：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

### B、危险废物的堆放

基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起；总贮存量不超过300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，

加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

#### C、危险废物贮存设施的运行与管理

建设单位必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收；危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册；不得接收未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物；盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；每个堆间应留有搬运通道；不得将不相容的废物混合或合并存放；须作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；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；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。

#### D、危险废物贮存设施的安全防护与监测

危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

#### E、培训管理制度

建设大内开展非工业产生的危险废物收集经营活动，应当取得危险废物收集经营许可证。转移危险废物的应当按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。严格禁止将省外危险废物转移至本省行政区域内贮存或者处置；收集、贮存危险废物时，应根据有关规定建立相应的规章制度，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度等；建设单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急办法等。

本项目按上述要求做好各项防范措施，建立环境风险安全防范体系，可以把环境风险控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

### 8.6 应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制应急预案纲要，供项目决策人参考。

表 4-26 环保应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	保护目标为项目周围的环境敏感目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，以及为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围
4	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
5	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通
6	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如：水枪、及时更换阀门、设置事故池等，事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放
8	人员积极撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作
10	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职的安全防范意识
11	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传

项目建设单位应按上述应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

### 8.6 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

本项目的风险值水平与同行业相比较是可以接受的。建设单位应加强环境风险



措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

**表 4-27 建设项目环境风险分析简单内容表**

<b>建设项目</b>	广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目				
<b>建设地点</b>	(广东)省	(揭阳)市	(/)区	(惠来)县	(/)园区
<b>地理坐标</b>	经度	E116°32'17.963"	纬度	N23°0'36.427"°	
<b>主要危险物质及分布</b>	油类物质、硫酸（废铅酸蓄电池泄漏液）；危废暂存区				
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>1、泄漏事故危险物质的影响途径及危险后果</p> <p>泄漏事故危险物质遇明火可能发生火灾、爆炸事故。物料发生火灾时将放出大量辐射热，同时还散发出大量的浓烟，会对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。泄漏事故危险物质可能污染地下水，影响水质环境。</p> <p>火灾、爆炸事故危险物质的影响途径及危险后果</p> <p>(1) 水环境</p> <p>火灾对水体环境影响主要为释放一些需氧污染物质，如救火过程中产生的废水中的碳水化合物等；消防尾水进入雨水管道，引至附近水体，影响水质环境。</p> <p>(2) 大气环境</p> <p>火灾对大气环境影响，造成大气污染物的主要物质是一氧化氮、一氧化碳、碳氢化合物、炭黑粒子和黑灰等。</p> <p>烟气中的黑灰是燃料燃烧后剩余的细微固体颗粒物，少量的一氧化碳、碳氢化合物、炭黑粒子等属于不完全燃烧的产物，粒径小于 10<math>\mu</math>m 的颗粒能在空气中长期悬浮并做布朗运动，容易进入人的呼吸系统。由于这些颗粒几乎不能被上呼吸道表面体液截留并随痰排出，很容易直接进入肺部并在肺泡内沉积，因此对人体的危害最大，其危害程度取决于固体颗粒物的粒径、种类、溶解度以及吸附的有害气体的性质等。而氮氧化物、二氧化碳、一氧化碳等则容易造成大气污染。碳氢化物通常是指可挥发的各种有机烃类化合物，如烷烃，烯烃和芳烃等。</p>				

<p style="text-align: center;"><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>针对本项目有可能发生的风险类别，本环评提出如下措施：</p> <p>①工程要严格遵守《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）、《建筑设计防火规范（2001）版》（GBJ16-87）总图布置和消防设计规范；</p> <p>②运输过程中严格遵守安全防火规定，配备防火、灭火器材等；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告；</p> <p>③储存危废必须严实包装，地面硬底化并防腐防渗处理，四周设围堰等；</p> <p>④落实责任制，危废仓库应分设责任看管，确保仓库消防隐患时刻监控；</p> <p>⑤在日常管理中加强对危废暂存区的防火工作，配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾；</p> <p>⑥建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；</p> <p>⑦实行安全检查制度，定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；</p> <p>⑧制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；</p> <p>⑨在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，以使其能够在日常工作中做到安全操作、规范操作，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目为非重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定项目环境风险潜势为I，项目对周围环境的影响较小。项目风险事故并不突出，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目的风险事故隐患可降至最低，总体环境风险是可控的。</p>	
<p style="text-align: center;"><b>9、环保竣工验收内容</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）以及《建设</p>	

项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的。

验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。根据《排污许可证管理暂行规定》，项目不在《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》规定的重点管理及简化管理的行业内，无需申领排污许可证，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-28 本项目环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达到要求	完成时间
废气	厂界	非甲烷总烃	加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	厂界	硫酸雾	排风换气系统等	硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$		
	厂界	铅尘	加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	铅及其化合物 $\leq 0.0060\text{mg}/\text{m}^3$		
	运输车辆	汽车尾气(CO、NO <sub>x</sub> 、颗粒物等)	限制进出车辆的车速、加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	CO $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO <sub>x</sub> $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$		

	废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	达标排放	近期：达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1旱作标准后回用于厂区周边绿化 远期：达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理	
	噪声	生产设备	等效 A 声级	通过采取合理布局、基础减振、隔音、加强绿化等	等效 A 声级	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
	固废	暂存区	含油废劳保用品	委托具备专业处理资质单位进行处置	危废转移处置协议	符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）等相关规范的要求	
			废油桶				
	废铅蓄电池泄漏液						
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	清运处理协议	/		
环境监测管理	管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况； 噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点； 固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。					环境管理制度落实	
排污许可	本项目执行排污登记管理，需向揭阳市生态环境局进行排污登记。					排污登记	

## 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
大气环境	厂界	非甲烷总烃	加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	执行广东省《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控 浓度限值
	厂界	硫酸雾	排风换气系统等	
	厂界	铅尘	加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	
	运输车辆	汽车尾气 (CO、NO <sub>x</sub> 、 颗粒物等)	限制进出车辆的车速、加强管理、加强通风换气处理、加强厂区周边绿化等	
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池处理	近期：达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1旱作标准后回用于厂区周边绿化 远期：达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和靖海镇污水处理厂的设计进水水质后的较严者标准限值后进入靖海镇污水处理厂处理
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>含油废劳保用品、废油桶、废铅蓄电池泄漏液委托具备专业处理资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>针对本项目有可能发生的风险类别，本环评提出如下措施：  ①工程要严格遵守《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）、《建筑设计防火规范（2001）版》（GBJ16-87）总图布置和消防设计规范；  ②运输过程中严格遵守安全防火规定，配备防火、灭火器材等；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告；  ③储存危废必须严实包装，地面硬底化并防腐防渗处理，四周设围堰等；  ④落实责任制，危废仓库应分设责任看管，确保仓库消防隐患时刻监控；  ⑤在日常管理中加强对危废暂存区的防火工作，配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾；  ⑥建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；  ⑦实行安全检查制度，定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；  ⑧制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；  ⑨在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，以使其能够在日常工作中做到安全操作、规范操作，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

## 六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,本项目的环境治理与管理建议如下:

(1) 合理分配生产空间,切实做好安全生产工作,预防风险事故发生;

(2) 建设单位应切实做好各项环境保护措施,尽量使项目对环境的影响降到最低,实现项目建设与环境相互协调发展;

(3) 建立健全环境保护日程管理和责任制度,积极配合环保部门的监督管理,树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价,按项目报建功能和规模,本项目的建设有利于当地的经济发展,有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施,做到“三同时”,并确保各种治理设施正常运转的前提下,本项目对周围环境质量的影响不大,对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下,本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 揭阳市生态分级控制图

附图三 揭阳市水环境功能区划图

附图四 揭阳市环境空气质量功能区划图

附图五 惠来县靖海镇土地利用规划图（调整后）

附图六 项目周边实景图

附图七 项目卫星四至图

附图八 项目周边敏感点分布图

附图九 项目总平面布置图

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 工业厂房租赁合同书

附件 4 土地使用权证明

附件 5 建设单位承诺书

附件 6 环评单位委托书

附件 7 地表水环境影响评价自查表

附件 8 大气环境影响评价自查表

如果拟建项目报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》



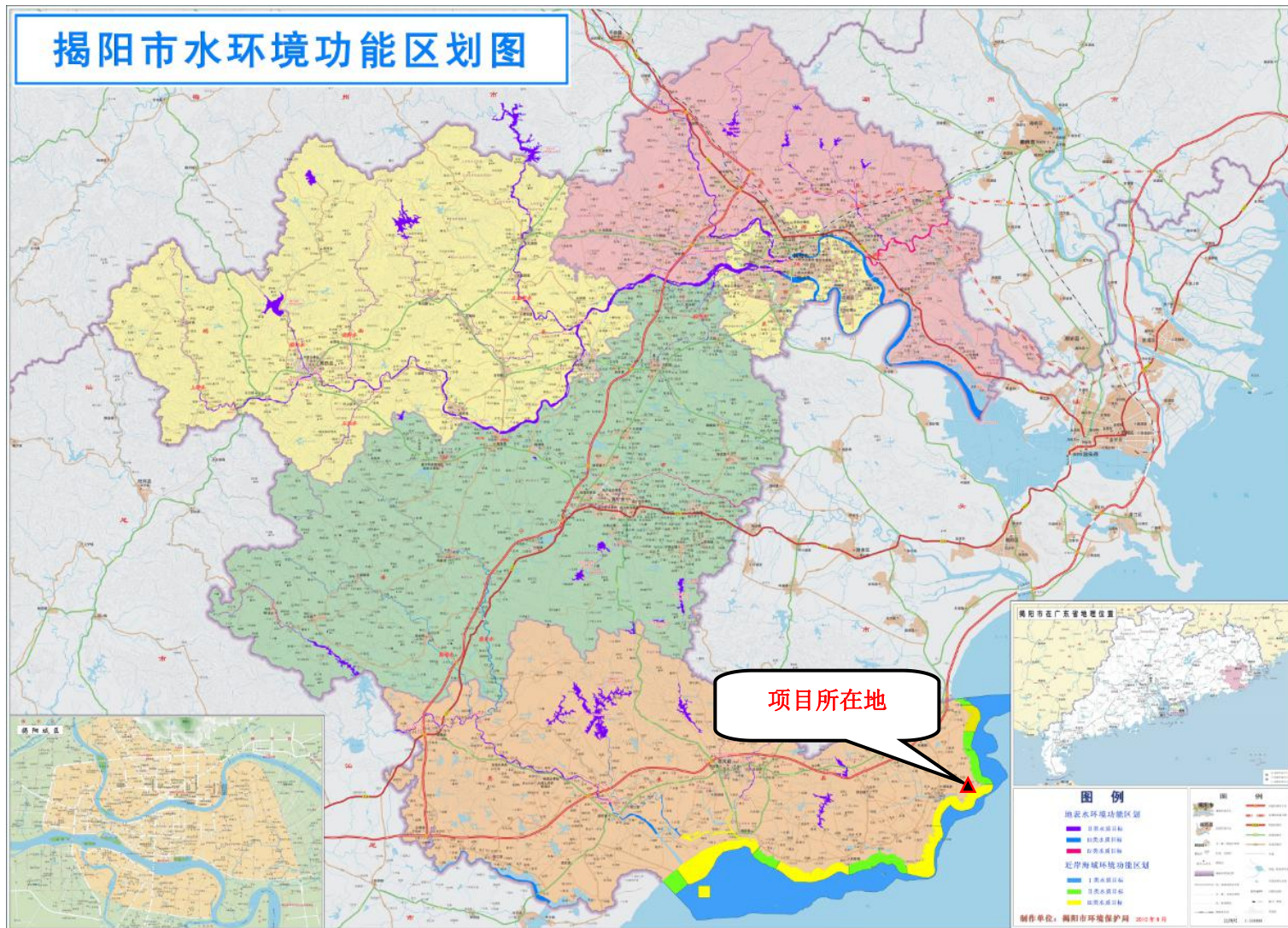
中要求进行。



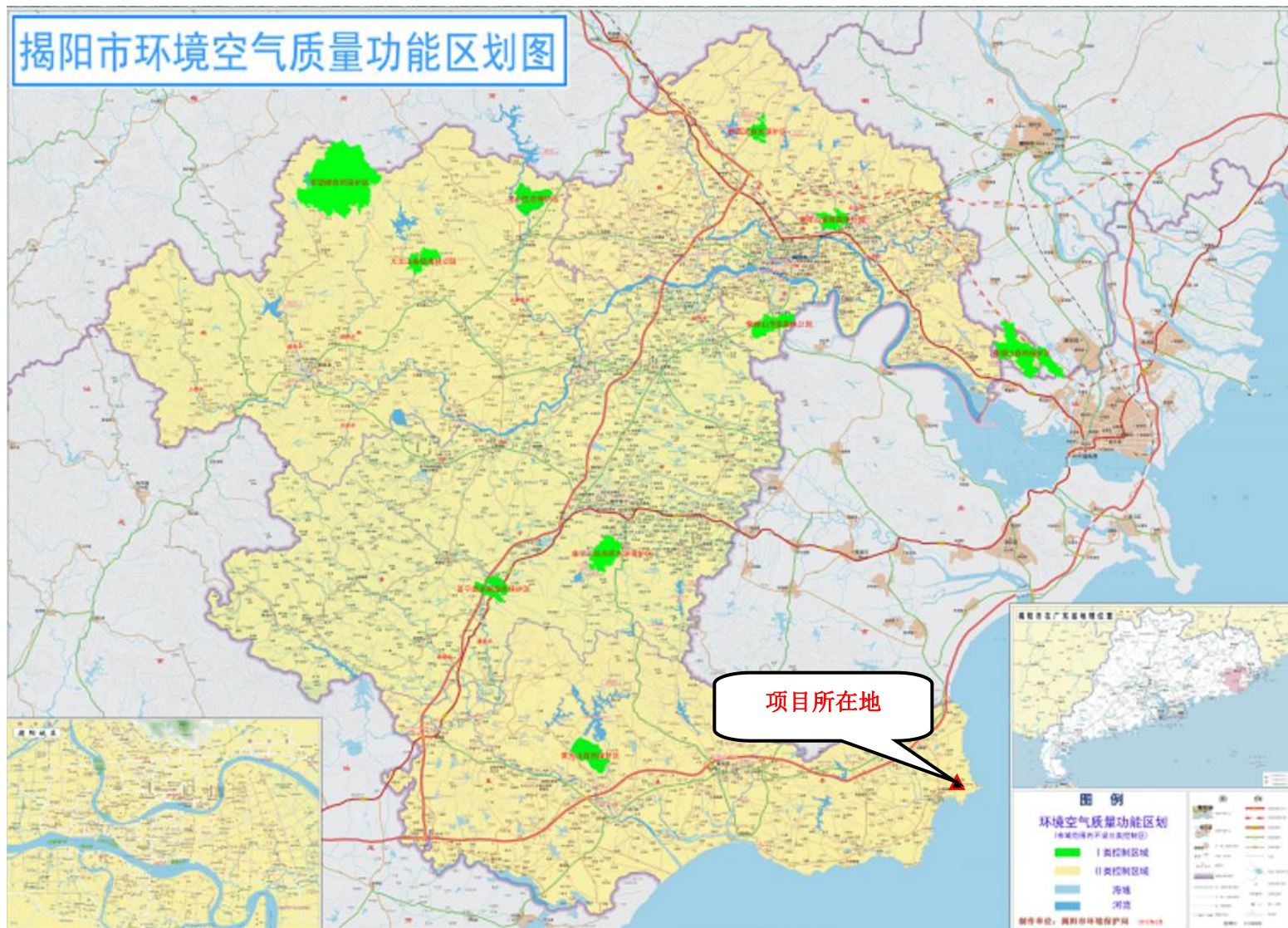
附图一项目地理位置图



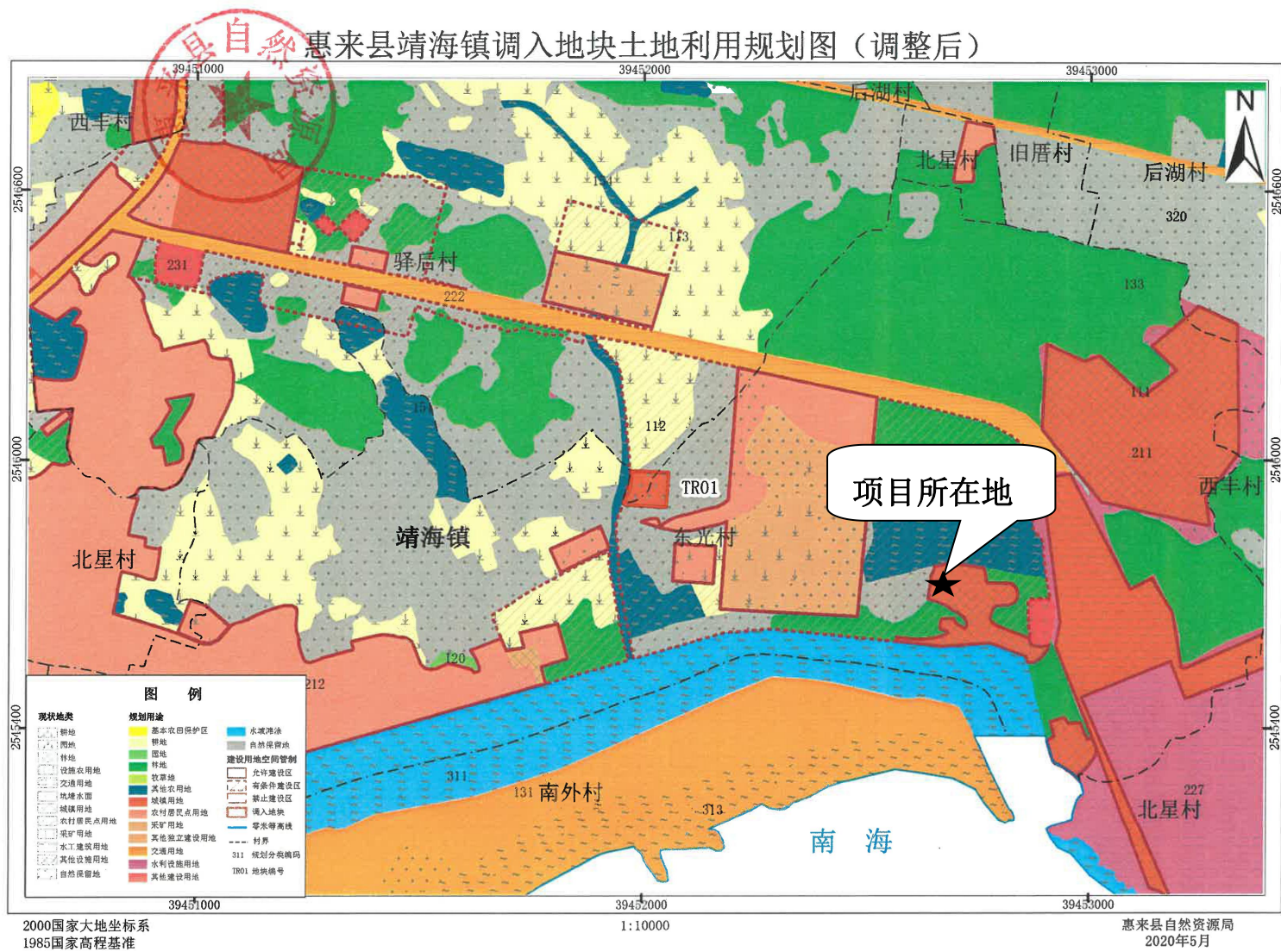
附图二 揭阳市生态分级控制图



附图三 揭阳市水环境功能区划图



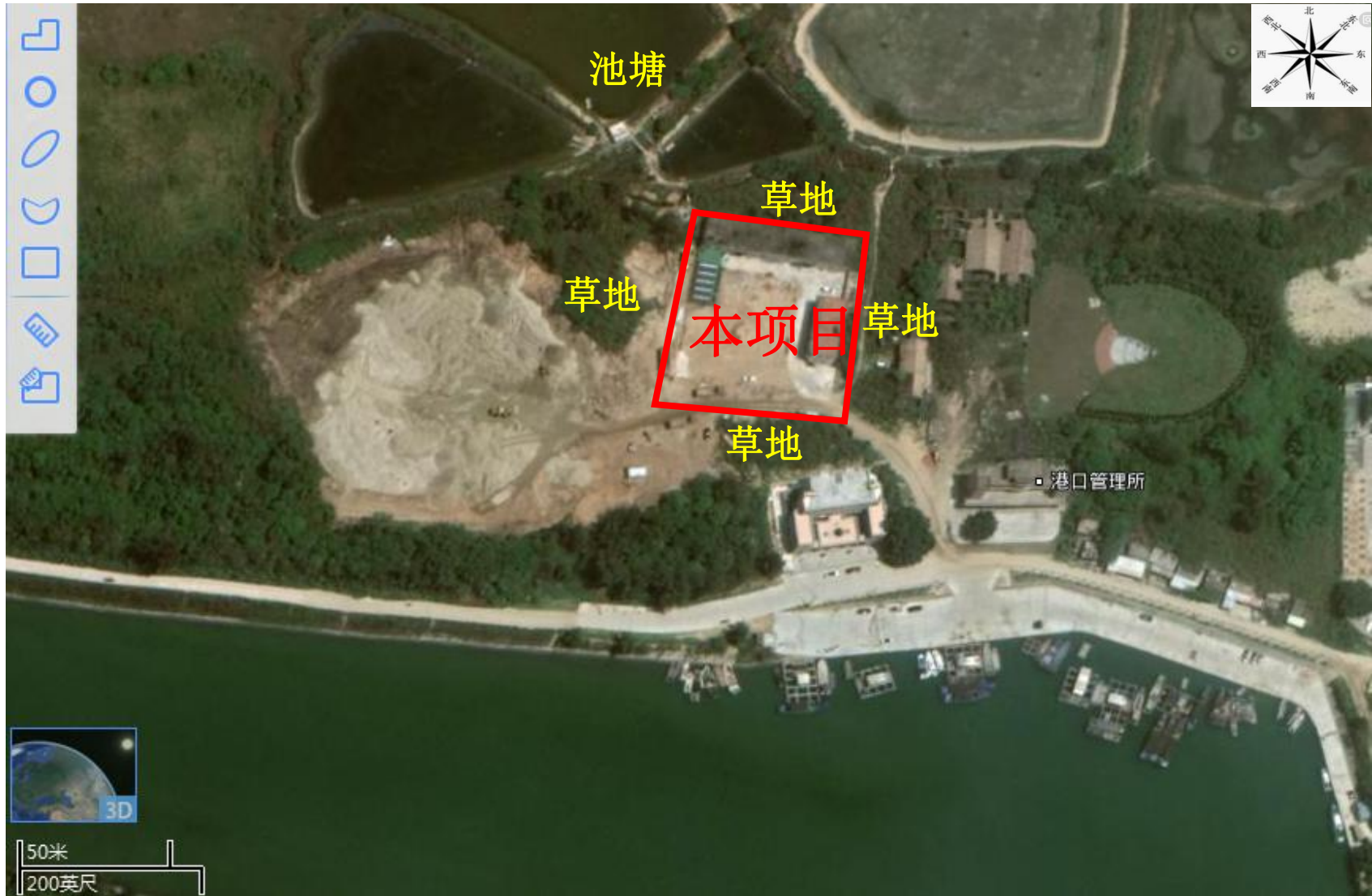
附图四 揭阳市环境空气质量功能区划图



附图五 惠来县靖海镇土地利用规划图（调整后）



附图六 项目周边实景图

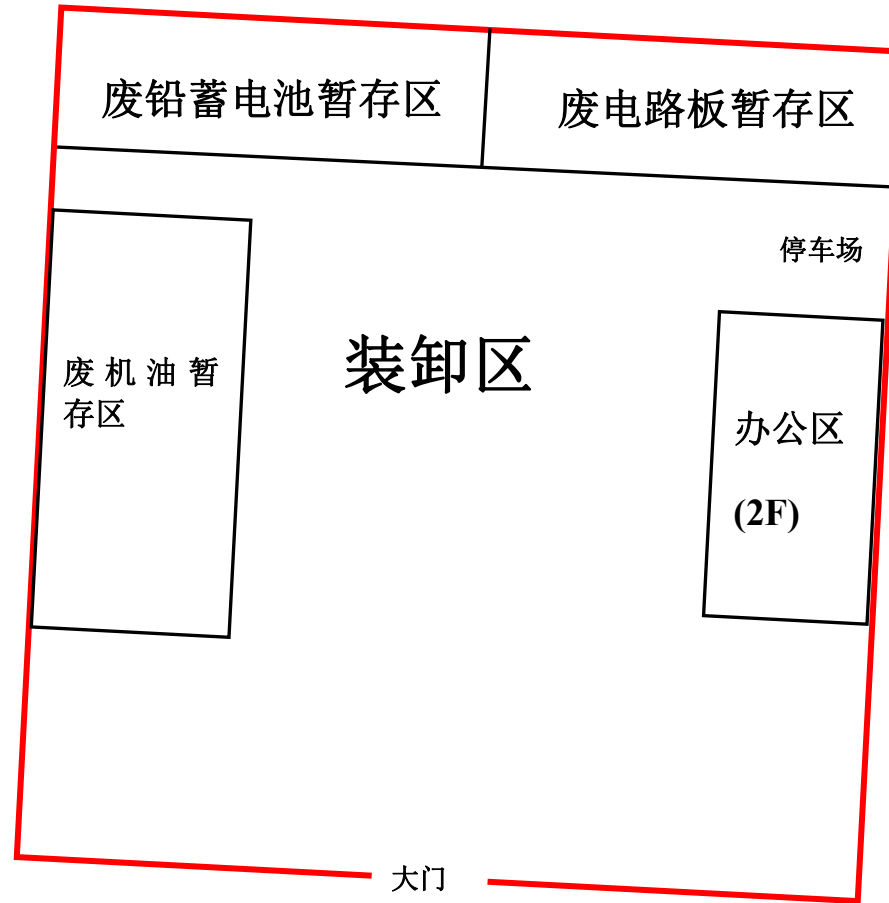


附图七 项目卫星四至图





附图八 项目周边敏感点分布图



附图九 项目总平面布置图

附件 1 项目营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91445224MA54H44Q1F

 扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息

名 称 广东尚智佳生态环境科技有限公司	注 册 资 本 人民币壹仟万元
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2018年05月24日
法 定 代 表 人 方建耀	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 垃圾清运服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统安全服务；计算机网络系统工程服务；网络信息技术推广服务；市政工程设计服务；网络技术的研究、开发；网络安全信息咨询；软件开发；软件服务；安全技术防范系统设计、维修；风景园林工程设计服务；园林绿化工程服务；环境保护监测；计算机技术开发、技术服务；消防设施设备维修、消防设施工程设计；销售：消防设施设备、器材、环保设备、建材。（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）	住 所 惠来县靖海镇港口管理所侧面（原发泡厂）自编18号铺面

登记机关  2021年05月13日

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证



## 工业厂房租赁合同书

出租方(以下简称甲方): 林镇丰 440528195711160317

地址: 惠来县靖海镇金沙工业区 18 号(自编)

承租方(以下简称乙方): 广东尚智佳生态环境科技有限公司

甲乙双方在平等自愿、互利互惠的基础上,经协商甲方愿意将使用、管理权属于自己的房屋出租给乙方,双方根据国家相关规定,达成一致协议:

一、甲方将拥有使用权的厂房惠来县靖海镇金沙工业区 18 号(自编),南至进厂路,西至外围墙,北至外围墙,东至外围墙。合同约定范围面积约 3000 m<sup>2</sup>的场地及房屋出租给乙方,作为矿物油等废品仓储公司注册经营场所。

二、租用期限 10 年,自 2020 年 4 月 1 日至 2030 年 4 月 1 日。使用费为每年人民币 ¥20000 元,(大写:贰万元)

三、维修费:租赁期间,乙方导致租赁物有关的设施损毁,维修费由乙方负责(不可抗力因素除外)。

四、乙方保证承租甲方厂房作为合法用途,遵守中华人民共和国法律和政府相关规定,合法经营。因乙方违法经营而造成的一切法律责任和财产损失、均由乙方自行承担。经营期间一切税费、债务乙方自行承担。

五、租赁期满或合同解除后,乙方逾期不搬迁,甲方有权从房屋内将乙方的物品搬出,不承担保管义务,乙方也无权要求甲方赔偿损失。搬迁费由押金中扣减

六、甲方须维护乙方的合法利益和经营权,但因自然灾害和偷盗行为造成的乙方损失,甲方不承担责任。

七、合同期满,如甲方的租赁厂房不作变卖,乙方可继续租赁该厂房(租期、租金另议)。



八、租赁期间，若因不可抗力的自然灾害导致不能使用租赁房屋，本合同可自然终止，互不承担责任，双方协商解决。甲方须将押金及预付租金无息退还乙方。

九、本合同在执行中如发生纠纷，应通过甲乙双方协商解决，协商不成，可提请工商管理部门或人民法院裁决。

十、本合同如有不尽事宜，须以《中华人民共和国合同法》及国家有关法律法规作为补充，补充规定与本合同有同等效力。

十一、本合同经双方签字生效，一式两份，甲乙双方各执一份

出租方：  4400819571160317  
甲方经办人：

承租方：   
乙方经办人：  

2020年3月20日



# 广东尚智佳生态环境科技有限公司 用地位置



国家大地2000坐标, 中央子午线117°

## 附件 4 土地使用权证明

### 证 明

兹有靖海镇位于金砂工业区 18 号（自编）一处工业厂房，属于林镇丰使用，土地使用权证正在申请办理中。

特此证明。

靖海自然资源管理所

2019 年 12 月 13 日





附件 5 建设单位承诺书

## 承 诺 书

为切实履行安全生产、环境保护、食品安全主体责任，防止和减少安全生产事故、环境污染和生态破坏、食品安全事故，广东尚智生态环境科技有限公司 现向社会郑重承诺：

严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国食品安全法》等法律以及相关法规，健全安全生产、环境保护、食品安全管理规章制度、实行全员安全生产、环境保护、食品安全责任制度；积极配合相关部门监管，自觉维护公众权益，接受社会监督。

承诺企业：（盖章）

法定代表人（负责人）：（签名）方建维

2020年4月3日

## 委托书

福建闽宁环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——广东尚智佳生态环境科技有限公司危废回收暂存项目必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

广东尚智佳生态环境科技有限公司

2021年5月6日



附件 7 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响类型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染物 <input type="checkbox"/> ；	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 ( / ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( / ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input checked="" type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占 用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km <sup>2</sup>			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	CODcr	0.027	250		
	BOD <sub>5</sub>	0.0162	150		
	SS	0.0216	200		
	NH <sub>3</sub> -H	0.00324	30		

	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
		监测因子	( )		( )	
污染物排放清单	/					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附件 8 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>			500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (TSP、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S) 其他污染物 (/)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (/) t/a		NO <sub>2</sub> : (/) t/a		颗粒物: (/) t/a		

注: “”为勾选项, 填“”; “( )”为内容填写项

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	非甲烷总烃（吨/年）	0	0	0	0.44575	0	0.44575	+0.44575
	硫酸雾（吨/年）	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	CODcr（吨/年）	0	0	0	0.027	0	0.0216	+0.027
	NH <sub>3</sub> -N（吨/年）	0	0	0	0.00324	0	0.00216	+0.00324
一般工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	含油废劳保用品（吨/年）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废油桶（吨/年）	0	0	0	1个/a	0	1个/a	+1个/a
	废铅蓄电池泄漏液（吨/年）	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

