

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目

建设单位（盖章）：梅州市恒晖科技股份有限公司

编制日期：2022 年 11 月 10 日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1670481626000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8op234		
建设项目名称	梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目		
建设项目类别	47—101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
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）	梅州市恒晖科技股份有限公司		
统一社会信用代码	914414007592086759		
法定代表人（签章）	何德英		
主要负责人（签字）	何德英		
直接负责的主管人员（签字）	何德英		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	利智华（广州）环境治理有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AK64T3P		
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
吕敬德	2016035130352015130201000194	BH022651	吕敬德
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕敬德	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、主要环境影响和保护措施	BH022651	吕敬德
何敏怡	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH043669	何敏怡

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用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）的编制主持人为吕敬德（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035130352015130201000194，信用编号BH022651），主要编制人员包括吕敬德（信用编号BH022651）、何敏怡（信用编号BH043669）（依次全部列出）等2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):

2022年12月8日



责任声明

环评单位 利智华（广州）环境治理有限公司 承诺 梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目 环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺 梅州市恒晖科技股份有限公司 已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设和运行过程中产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺 梅州市恒晖科技股份有限公司 所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位： 利智华（广州）环境治理有限公司（盖章）

建设单位： 梅州市恒晖科技股份有限公司（盖章）



编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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1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、业务主管单位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):

2022年03月17日





营业执照

(副本)

编号: S111201704212462(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P



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 利智华 (广州) 环境治理有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 欧军智

经营范围 生态保护和环境治理业。(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询。网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。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。)

注册资本 贰仟万元 (人民币)

成立日期 2017年10月11日

营业期限 2017年10月11日至长期

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺

登记机关



2022年 03月 16日

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

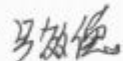
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

编制人员承诺书

本人吕敬德（身份证件号码36042819821215165X）郑重承诺：
本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 
2022年04月27日

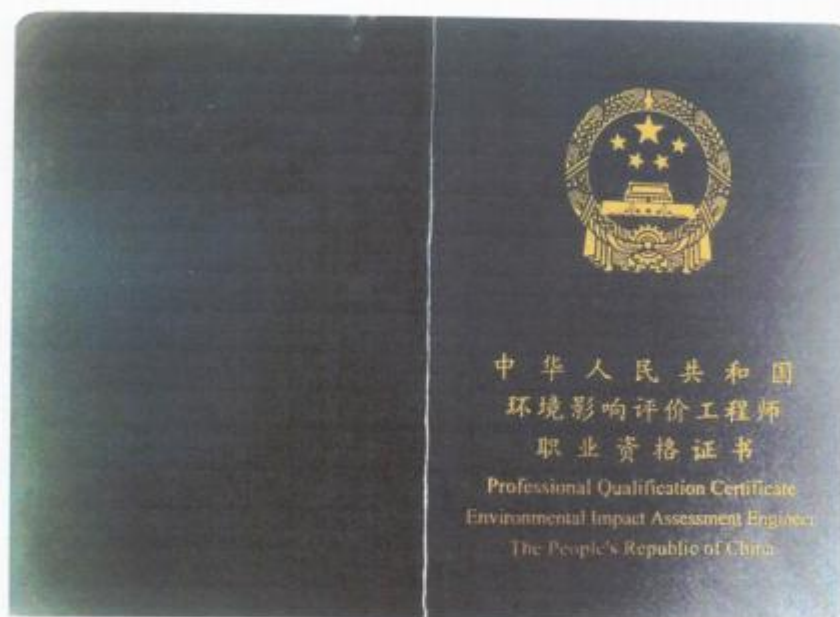
编制人员承诺书

本人何敏怡（身份证件号码441226199506294025）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

2022年03月17日



持证人签名:
Signature of the Bearer

吕敬德

管理号:
File No. 2016035130352015130201000194

姓名: 吕敬德
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年12月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年3月10日
Issued on





验证码: 202212082241496943

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 吕敬德

性别: 男

社会保障号码: 36042819821215165X

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	8个月	20220301
工伤保险	8个月	20220301
失业保险	8个月	20220301

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202204	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202205	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202206	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202207	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202208	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202209	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202210	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	
202211	110397342062	4588	367.04	4.6	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-06-06。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397342062: 广州市: 利智华(广州)环境治理有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年12月08日





验证码: 202212082160410332

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 何敏怡

性别: 女

社会保障号码: 441226199506294025

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	31个月	201911
工伤保险	31个月	201911
失业保险	31个月	201911

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110371329612	4588	367.04	7	已参保	
202202	110371329612	4588	367.04	7	已参保	
202203	110371329612	4588	367.04	7	已参保	
202204	110397342062	4588	367.04	7	已参保	
202205	110397342062	4588	367.04	7	已参保	
202206	110397342062	4588	367.04	7	已参保	
202207	110397342062	4588	367.04	7	已参保	
202208	110397342062	4588	367.04	7	已参保	
202209	110397342062	4588	367.04	6.98	已参保	
202210	110397342062	4588	367.04	6.98	已参保	
202211	110397342062	4588	367.04	6.98	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-06-06。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371329612:广州市:广州华环环保技术有限公司

110397342062:广州市:利智华(广州)环境治理有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年12月08日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	何德英	联系方式	13352922688
建设地点	梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)		
地理坐标	N24°11'32.777", E116°16'29.478"		
国民经济行业类别	N7724	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	25	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	20%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	50m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广东梅州经济开发区总体规划设计文本》 审批机关：广东省环境保护局审批文件名称 审批文号：《关于梅州经济开发区环境影响报告书的批复》(粤环审〔2007〕352 号)		
规划环境影响评价情况	文件名称：《广东梅州经济开发区环境影响报告书》； 审查机关：广东省环境保护厅； 审查文件名称及文号：《关于广东梅州经济开发区环境影响报告书的批复》（粤环审〔2007〕352号）。 文件名称：《广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书》； 审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕233号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目位于梅州市梅州经济技术开发区，依据广东梅州经济开发区规划，用地性质为工业用地，项目为工业项目，与用地性质相符。 根据广东省环境保护局文件《关于梅州经济开发区环境影响报告书的批复》（梅市环审〔2008〕40号）和、（梅市环审〔2010〕69号）及《梅州市环境保护局关于发布梅州市建设项目环境影响评价文件审批负面清单的通知》（梅市环字[2016]35号）和《广东省生态环境厅关于印发广东梅州经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见的函》（粤环审〔2021〕233号）文件规定，本项目不属于限制及禁止产业范围，因此，项目建设符合园区准入条件。
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目（以下简称“本项目”）位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)，与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入负面清单）符合性分析如下： （1）生态保护红线 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号），本项目位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)。项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 参考《梅州市环境保护十四五规划》中的环境空气质量功能区划，项目所在地位于大气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告》（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足相应标准要求，空气质量好，尚有容量进行项目建设。项目选址周边地表水体为梅江干流（程江入梅江口~西阳镇段），根据《广东省地表水环境功能区划》，梅江干流在项目选址段（程江入梅江口~西阳镇段）为工农航景功能，水质保护目标 III 类；下游水体梅江干流（西阳镇~三河镇段）为农航功能，水质保护目标 II 类。根据周边地表水体的监测数据可知，梅江干流（西阳镇~三河镇段）所监测的因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准的标准值，梅江干流（程江入梅江

	口~西阳镇段）所监测的因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准的标准值。 大气：项目退锡废液回收车间产生的硝酸雾（表征 NO_x）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准，项目建成后，废气满足相关的排放标准，对周边大气环境影响不大。 水：本项目退锡废液回收车间有少量的生产废水产生，来源于压滤机压滤后的滤水，收集后用泵输送到调配桶进行调配，调配后用做再生子液重复利用，所产生的废水均不外排。本项目不新增员工，员工为其他车间调用，故本项目无新增生活污水量；原有项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后纳入污水处理站处理进一步处理，达标后再排入梅江。 噪声：本项目主要噪声源经采取隔声、减振等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准； 固废：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单。 综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求的。 （3）资源利用上线 项目为危险废物综合利用项目，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生活用水均使用自来水，用水量相对较少；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。因此，项目资源利用满足要求。 （4）生态环境准入清单 根据梅州市生态环境准入清单，本项目不涉及燃煤锅炉、高污染燃料，不在大气环境受体敏感重点管控区，不属于“两高”行业，不属于高耗能产业，仅有少量生产废水产生，废气经处理设施处理后达标排放。因此本项目梅州市生态环境准入清单要求。 根据《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号），项目所在区域属梅江区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44140230001），管控要求见下表。 表 1 项目与“梅江区一般管控单元准入清单”的符合性分析
--	--

	序号	单元	梅江区一般管控单元管控要求	项目情况	符合性
	1	区域布局管控	1-1.[产业/鼓励引导类]长沙镇大力发展有机种植、农林产品深加工和文旅创意等产业；三角镇重点发展现代商贸和总部经济；城北镇不断做强以海吉新城农副产品商贸物流园为龙头的商贸物流产业，做优以樱花谷为龙头的农旅观光产业；西阳镇培育壮大高新技术产业，立体发展精致高效农业、休闲观光、文化创意产业；金山街道全力打造生态旅游项目；西郊街道发展健康养生、商贸物流两大产业；江南街道大力发展城市特色经济。 1-2.[生态/禁止类]单元内的生态保护红线按照《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》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.[水/禁止类]清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 1-4.[大气/禁止类]单元内环境空气质量一类功能区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.[大气/限制类]单元内部分区域涉及大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	1、本项目位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)，项目属于危险废物（不含医疗废物）利用及处置项目。 2、本项目不在单元内的生态保护红线内。 3、本项目不在清凉山水库、梅州市区梅江饮用水水源一级、二级保护区内； 4、本项目不属于单元内环境空气质量一类功能区； 5、本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区； 6、本项目不属于大气环境布局敏感重点管控区； 7、本项目不涉及大气环境高排放重点管控区。	符合

			1-6.[大气/限制类]单元内部分属于大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。 1-7.[大气/鼓励引导类]单元内涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		
	2	能源资源利用	2-1.[水资源/综合类]实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，机关、事业单位等公共机构以及新建居民小区，应当使用节水型设备和器具。 2-2.[资源/鼓励引导类]实施畜禽粪污资源化利用推进项目，支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式。	1、本项目退锡废液回收车间有少量的生产废水产生，来源于压滤机压滤后的滤水，收集后用泵输送到调配桶进行调配，调配后用做再生子液重复利用，所产生的废水均不外排；原有项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后纳入污水处理站处理进一步处理，达标后再排入梅江。项目新鲜用水使用量一般，不属于高水耗企业； 2、项目不属于畜禽粪污资源化利用项目。	符合
	3	污染物排放管控	3-1.[水/综合类]单元内现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施，提升江南水质净化一厂、二厂进水生化需氧量（BOD）浓度。 3-2.[水/综合类]单元内规模化畜禽养殖场（小区）应配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	1、本项目退锡废液回收车间有少量的生产废水产生，来源于压滤机压滤后的滤水，收集后用泵输送到调配桶进行调配，调配后用做再生子液重复利用，所产生的废水均不外排；原有项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后纳入污水处理站处理进	符合

		3-3.[固废/鼓励引导类]鼓励养殖场/户按照畜禽粪污还田利用的有关标准和要求，推进畜禽养殖废弃物资源化利用。 3-4.[土壤/综合类]单元内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险位置依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水；定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，按照相关技术规范要求开展监测。 3-5.[其他/综合类]鼓励单元内的印制电路板企业在符合广东梅州经济开发区准入条件的情况下入园集约发展，入园之前加强废水、废气等污染治理设施的运营维护，确保污染物稳定达标排放。	一步处理，达标后再排入梅江。 2、项目不属于畜禽养殖场（小区）项目； 3、项目不属于养殖场/户； 4、本项目将按环评要求落实土壤防控要求； 5、本项目不属于印制电路板企业。	
4	环境风险防控	4-1.[水/综合类]江南水质净化一厂、二厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目建设后应按相关要求开展突发环境事件应急预案编制工作。本项目符合环境风险防控要求。	符合
综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。 2、产业政策、生态环境保护规划相符性分析 （1）产业政策相符性分析 本项目在国民经济行业分类中属于“N7724 危险废物治理”，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。 （2）区域环境规划相符性分析 本项目所在区域空气环境功能为二类区，本项目周边以企业为主，属于工业集中区，为 3 类声环境功能控制区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，不涉及饮用水源、风景区、自然保护区。本项目所排放污染在妥善处理情况下对周围环境的影响在可接受范围内。 因此，项目符合环境功能区划的要求。				

	(3) 与《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 一、推动固体废物减量化、资源化、无害化深入实施梅州市“无废城市”建设试点方案，全面落实必选指标达标。建立生活垃圾分类制度，建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾收运处置体系，提高资源回收利用率。引导企业持续发展、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量，从源头削减或避免污染物产生。以铅酸蓄电池、电器电子产品、汽车等行业为重点，落实企业生产者责任延伸制，实施强制清洁生产审核，鼓励开展绿色设计示范、绿色供应链示范和绿色工厂创建，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。 二、提升固体废物综合处置能力控制全市工业固体废物贮存总量增长，逐步降低工业固体废物产生强度、提高工业固体废物综合利用率、促进工业固体废物资源综合利用产业发展，提升工业固体废物处理能力。落实危险废物经营许可证制度，掌握危险废物产生、利用、转移、贮存、处置情况，以提高线路板行业危险废物处置、医疗废物处置、机修行业危险废物等为重点，提高各类危险废物收运和处理处置能力，升级整合现有危险废物综合利用设施，针对不同类别及特征的危险废物，依实际所需推行回转窑、等离子体等专业焚烧炉和水泥窑协同处置危险废物的末端处理技术。到 2025 年，工业危险废物利用处置率稳定达到 99%以上。 因此，本项目的建设符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 梅州恒晖科技股份有限公司位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)(项目地理位置见附图1), 经纬度为 N24°11'32.777", E116°16'29.478", 该公司占地面积 14000 m², 建筑面积 24000 m², 总投资 600 万元。目前, 主要从事电路板的生产与销售, 年产单、双及多层电路板 10 万平方米, 线路板在实际生产的过程中产生大量的碱性蚀刻废液, 长期以来委托有资质单位处置, 其委托外部处置费用较高, 且委外运输过程中存在环境风险, 最终处置过程可能会带来二次污染问题, 因此项目于 2015 年利用厂房建设碱性蚀废液循环再生处理系统对碱性蚀刻废液进行循环利用, 年处理碱性蚀刻废液 200t。 公司已于 2004 年 11 月委托梅州市环境科学研究所编制《关于梅州市恒晖电子有限公司双面、单面电路板生产项目环境影响报告表》, 并于 2004 年 12 月获得了梅州市环境保护局的审批意见(梅市环建函[2004]122 号), 同意该项目的建设。2009 年 4 月, 该公司委托梅州市环境监测中心站对该项目已竣工环保设施进行了验收监测, 并出具了《梅州市恒晖电子有限公司双面、单面电路板 10 万平方米生产项目竣工环保设施验收监测报告表》(梅市验监字(2009)第 08 号)。同年 7 月该项目取得梅州市环境保护局《关于<梅州市恒晖电子有限公司年产双面、单面电路板建设项目>竣工环境保护验收的意见》(梅市环审(2009)212 号)。该公司含铜蚀刻废液回收利用系统建设时没有进行环境影响评价, 该公司委托广州市番禺区环境科学研究所编制《梅州市恒晖电子有限公司蚀刻废液循环再生系统建设项目环境影响后评价》, 并于 2015 年 8 月获得了梅州市环境保护局的备案意见(梅市环审[2015]104 号)。随市场发展需要, 2015 年公司拟升级设备进行技术改造, 在原址 A 栋厂房 1 层建设梅州市恒晖电子有限公司年产 50 万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目, 梅州市恒晖电子有限公司于 2015 年 9 月 3 日委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制《梅州市恒晖电子有限公司年产 50 万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目环境影响评价书》, 并于 2016 年 2 月 26 日获得了《梅州市环境保护局关于梅州市恒晖电子
------	---

有限公司年产 50 万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目环境影响报告书的审批意见》（梅市环审〔2016〕16 号），并于 2022 年 3 月取得了国家排污许可证（证书编号：914414007592086759002R）。

在线路板生产过程中产生的大量的退锡废液，长期以来委托有资质单位处置，其委外处置费用较高，且委外运输过程中存在环境风险，最终处置过程可能会带来二次污染问题，因此在调研同类企业处理处置退锡废液的基础上，经建设单位研究决定在公司厂房一楼建设退锡废液循环再生回用项目，既节省了经济成本，又遵循了清洁生产、循环经济理念。本项目利用梅州恒晖科技股份有限公司厂房一楼建设退锡废液循环液再生回用项目，车间面积为 50 平方米，生产规模为年处理退锡废液 450t。本项目不新增员工，员工为其他车间调用，退锡废液回收车间年生产时间 200 天，每天工作 8 小时。项目总投资 25 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 20%。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起实施）的有关规定本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业，101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置”，环评类别为“报告表”，受建设单位委托，利智华（广州）环境治理有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表。

二、项目建设内容

1、项目工程建设

本项目只对本厂产生退锡废液进行循环再生回用项目进行利用，不改变原有项目主要产品产量、原辅材料以及设备，对原有项目原辅材料用量及设备等进行阐述。

本项目依托现有厂房及设施，在现有厂房内增加退锡废液循环再生设备和配套设施，车间面积为 50 平方米。

表 2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
------	------	---------	----

主体工程	退锡废液回收车间	梅州恒晖科技股份有限公司一楼车间，车间占地面积50m ²	/
公用工程	供水	本项目给水由市政管网直接供水，用水主要为退锡液损耗补充水、调配再生液用水，年用水量为 1500m ³	/
	供电	本项目供电有市政电网供电，年用电量约 90000kWh。	/
	排水	本项目退锡有少量的生产废水产生，来源于压泥后的废水，收集后重新调配成再生子液利用，不外排。本项目不新增员工，员工为其他车间调用，故本项目无新增生活污水量；原有项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后纳入污水处理站处理进一步处理，达标后再排入梅江。	/
环保工程	废气治理设施	酸性废气喷淋塔+20m 高空排放	依托 DA001 酸性喷淋塔
	噪声治理措施	隔声、减振	/
	固废治理措施	防渗，防泄露、防腐	/

2、主要产能

表 3 现有项目产品产量及危废处理量

产品	现有项目环评产量	年运行时间（h）	危险废物	最大产生量（t/a）
单面板	50.5 万 m ² /a	4800	退锡废液	420
双面板	8 万 m ² /a	4800		
多层板	1.5 万 m ² /a	4800		

表 4 处理规模及产品产量

名称	处理规模（t/a）	年运行时间（h）	产品	产量（t/a）
退锡废液	450	2400	锡	75

（注：印制电路板行业产品产量与废物产量关系：根据业主提供资料，1 万平方米双面板产生 5-7 吨退锡废液，按照最大产能计算 60 万平方米电路板约产生 420 吨退锡废液，考虑设备检修等因素，设计处理规模为 450 吨/年；根据设计方案约 6 吨退锡废液可提 1 吨锡，预计最大提锡量为 75 吨/年。）

3、主要原辅材料及用量

项目主要原辅材料消耗一览表见下表 5。

表 5 项目主要原辅材料消耗一览表

工序	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	退锡废液	t	450	本厂产生

2	草酸	t	6	/
3	硝酸（半成品）	t	35	最大储存量为5t
4	硝酸铁	t	4	/

主要原辅材料理化性质见下表：

名称	分子式	物化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硝酸	HNO_3	纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点 -42°C /无水，沸点： 86°C /无水，相对密度(水=1) 1.50（无水），相对蒸汽密度（空气=1）1.5，与水混溶	助燃，与可燃物混合会发生爆炸。强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性	侵入途径：吸入、食入 健康危害：其蒸气有刺激作用，引起黏膜和上呼吸道的刺激症状。眼和皮肤接触引起灼伤。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。急性毒性：LC50：66mg/L（大鼠吸入）
草酸	$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$	无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末，氧化法草酸无气味，合成法草酸有味。150~160 $^\circ\text{C}$ 升华。在高温干燥空气中能风化。	/	急性毒性：大鼠经口 LD ₅₀ ：7500 mg/kg；小鼠腹腔 LD ₅₀ ：270 mg/kg；有腐蚀性，对皮肤和黏膜有刺激性，吸入蒸气、粉尘会引起中毒，吞入后引起肠胃炎、呕吐、腹泻等症状。成人最低致死量为71mg/kg。
硝酸铁	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$	无色或淡紫色的单斜结晶，易潮解；易溶于水、乙醇、丙酮	硝酸铁不可燃，但会加速可燃材料的燃烧，长时间暴露在火或热中可能会导致爆炸，并会产生有毒的氮氧化物	1.急性毒性[6] LD50：3250mg/kg（大鼠经口） 2.刺激性 暂无资料

4、主要生产设备

表 6 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	压滤机	套	1
2	搅拌缸	个	2
3	废液储存桶	个	2
4	子液储存桶	个	2
5	半成品储存桶	个	2
6	再生液储存桶	个	1
7	电柜	个	1

	5、人员及生产制度 原有项目员工 281 人，均厂区内食宿，年生产 330 天，每天二班两运转，8 小时/班的工作制度。本项目不新增员工，员工为其他车间调用。退锡废液回收车间年工作 200 天，一天工作 8h。实行每天 1 班生产制。 6、给排水情况 (1) 给水 项目用水水源为市政管网供给。原有项目用水总用量 117423m³/a，其中生产用水量为 110679m³/a，生活用水为 6744m³/a。本项目生产用水为 1500m³/a，生活用水无增加，则改建后总用水为 118923 m³/a。原有项目废水排放量为 48530.7m³/a，其中生产废水排放量为 42461.1m³/a，生活污水排放量为 6069.6m³/a。本项目退锡废液回收车间有生产废水产生，来源于压泥机压滤后的再生液，经泵抽取后进入再生液调配桶进行调配，调配完成后用作再生子液，不外排；项目无新增员工，员工为其他车间调用，故本项目无新增生活污水量。则改建后生产废水无变化，排放量为 42461.1m³/a，生产过程中部分生产废水经厂区自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入梅江；生活污水排放量为 6069.6m³/a，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后生活污水排入厂区污水处理站处理。 7、平面布局情况 项目退锡废液循环再生回用系统车间占地面积为 50 平方米。项目用地范围主要为试剂调配区、锡泥压滤区等，分布合理，布置较规范。具体项目平面布置图见附图 4。 8、四至情况 项目位于广东省梅州市梅江区西阳镇，厂区东面为鸿泰电子厂，南、西面均为联进化工厂，北面为省道 S333，隔省道 S333 为梅江河。地理位置图见附图 1，项目卫星四至图见附图 2。
	退锡废液回收利用工艺流程图

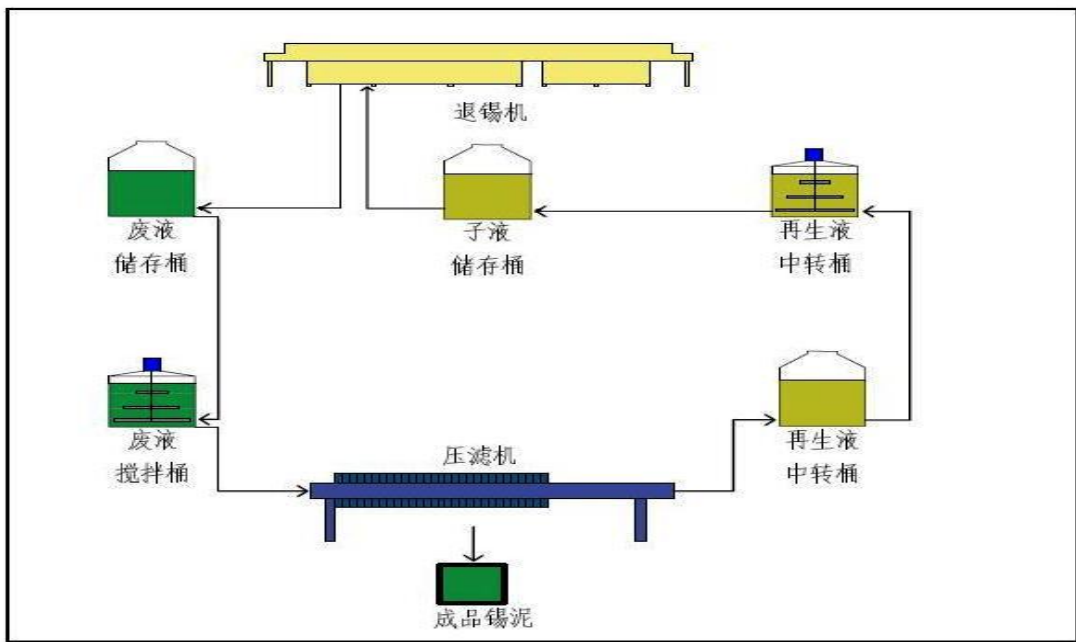


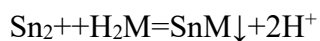
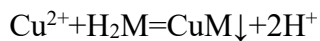
图 2-1 退锡废液回收利用工艺流程图

(1) 工艺说明：

退锡废液回收利用是往退锡废液中加入沉淀剂、助沉剂和絮凝剂等，使废液中的金属离子以沉淀物的形式存在，经过固液分离装置将金属沉淀和上层清液进行分离，沉淀物可直接卖给冶炼厂冶炼得到单质锡，上层滤液则进入再生液调配桶进行调配，将调配好的滤液通过比重控制自动添加返回至退锡生产线使用，此时的滤液称之为再生子液，不对外排放。使其各项指标达到生产所需的要求，从而实现资源的循环利用及废液的零排放，整个循环处理的过程中涉及的尾气会产生硝酸雾（表征 NO_x ）通过抽风系统进入到尾气处理装置达标后排放。

(2) 退锡生产线工艺原理：

①沉淀原理



即：加入的沉淀剂是锡、铜的共沉淀剂，这种方法可以实现废液中的锡、铁、铜的选择性分离，且沉淀后的上清液基本不改变退锡废液中有效退锡成分，只需要稍微补充少许成分就能恢复退锡的效果。

②固液分离

经过沉淀后的退锡液需要经过分离装置（如压滤机）将金属沉淀物和上层清

	液进行分离，沉淀物（锡泥）可以直接卖给冶炼厂冶炼得到单质锡，滤液则进入再生液调配桶进行调配。 ③退锡液储存及成分调节 将已沉淀后的低含量金属离子的退锡废液进行成分调节，使其各项指标达到生产所需的要求，形成再生子液，通过比重控制自动添加返回至退锡生产线使用，从而实现资源的循环利用及废液的零排放。 ④尾气及废液处理 退锡废液处理工艺整个过程中产生的硝酸雾（表征 NO_x）通过抽风系统进入到尾气处理装置中处理达标后排放。 整个系统运作过程仅产生锡泥，锡泥统一收集后交由第三方有资质公司处理。
与项目有关的环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 梅州恒晖科技股份有限公司电路板生产项目于 2004 年投产，蚀刻废液循环再生系统项目于 2014 年 7 月投产，于 2015 年 9 月 3 日委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制《梅州市恒晖电子有限公司年产 50 万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目环境影响评价书》，并于 2016 年 2 月 26 日获得了《梅州市环境保护局关于梅州市恒晖电子有限公司年产 50 万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目环境影响报告书的审批意见》（梅市环审〔2016〕16 号），并于 2022 年 3 月取得了国家排污许可证（证书编号：914414007592086759002R）。 本项目根据原有项目环境影响评价书、备案意见以及国家排污许可证对现有项目进行梳理，见以下内容： （1）单、双、多层线路板工艺流程图：

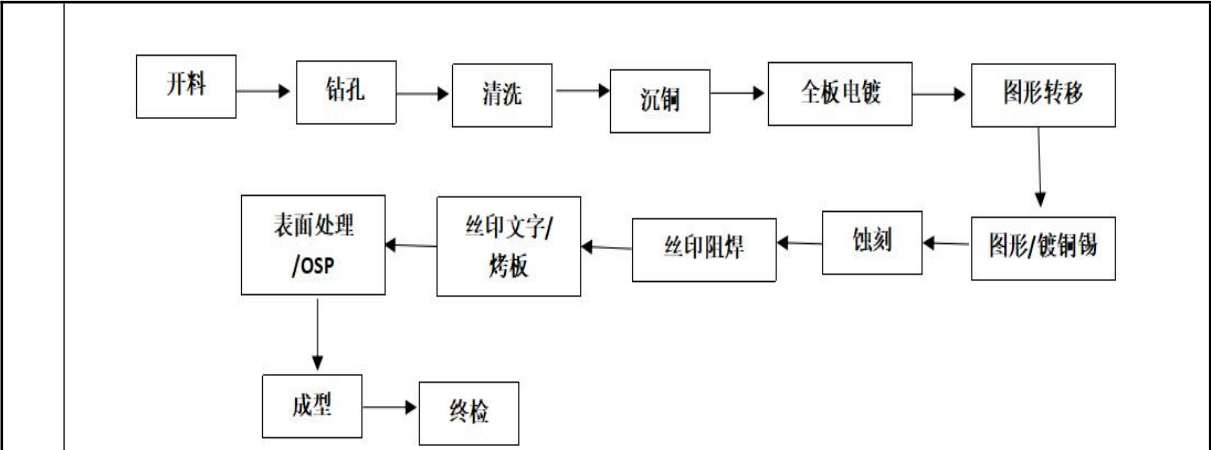


图 2-2 单、双、多层线路板工艺流程图

(2) 铝基板和陶基板生产工艺流程图

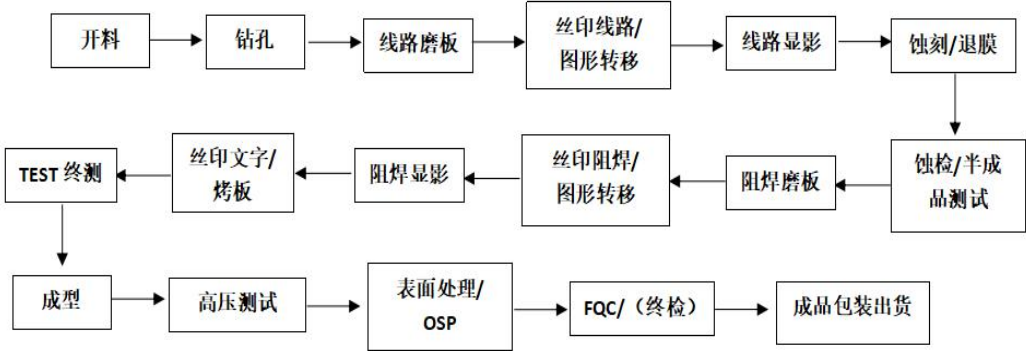


图 2-3 铝基板生产工艺流程图

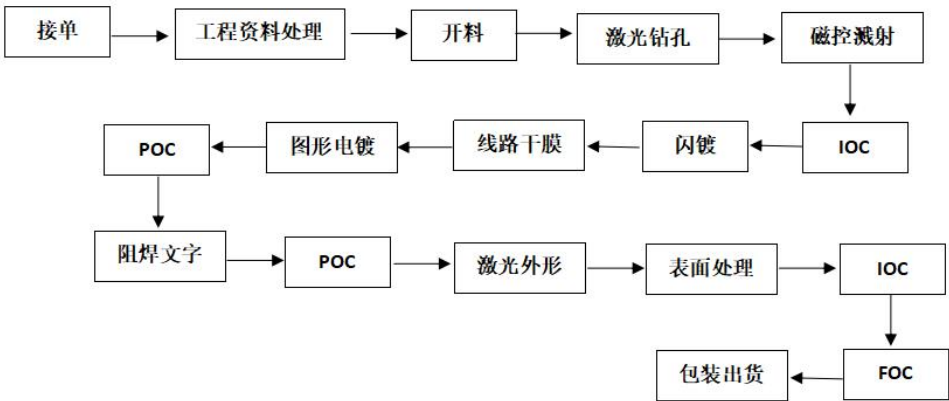


图 2-4 陶基板生产工艺流程图

现有项目线路板工艺流程简介		
单、双、多层线路板工艺简介		铝基板和陶基板生产工艺简介

	①开料：印制线路板的基板材料为覆铜箔层压板（简称覆铜板），本项目使用的基板材料均为外购。在线路板进行印刷处理前，要对覆铜基板进行机加工。先按需要的尺寸进行裁切，然后冲孔定位。②钻孔：依客户要求的孔径需求，在板材上钻出相对应的孔径，便于组装时插件；还可起到层与层之间的导通，散热，固定等作用。钻床带有吸尘设备，将钻孔过程中产生的树脂粉尘吸出，经过布袋除尘器收集后排放。③沉铜：在化学沉铜层上通过电解方法沉积金属铜，以提供足够的导电性、厚度及防止导电电路出现热和机械缺陷。④图形转移、电镀：线路板图形分为导体图形和阻焊图形。常用的光致涂覆材料有液态和干膜两类，其主要材料为环氧树脂和丙烯酸等。其中，可进行电镀的图形成为导体图形。图形电镀前需进行贴膜、曝光、显影、形成需电镀的导体图形。显影液主要成分为碳酸钠，循环利用，每隔一个月排放，产生少量的显影废液。电镀铜槽液一般为硫酸铜溶液，并用硫酸调整 pH 值。电镀铜完成后还需浸酸（氟硼酸），再电镀锡。阻焊图形一般采用添加了颜料的液态阻焊油墨，因此，又称为绿油。贴覆了干膜的线路板通过自动曝光机进行曝光，并用碳酸钠溶液进行显影，用水冲洗，固化后形成所需要的图形，本工序使用的是电镀图形。⑤退膜、蚀刻、退锡：先在板子外层需保留的铜箔部分上，也就是电路的图形部分上预镀一层铅锡抗蚀层，然后用化学方式将其余的铜箔腐蚀掉，称为蚀刻；并把锡抗蚀层去除，称为退锡。⑥阻焊/字符：1）在焊接时，除了需要焊接的连接盘（焊盘）外，在其它部位起到阻止焊料入侵和桥（搭）接的作用，从而有效地保护了 PCB 非焊接部位的原有的特性。2）字符利于 PCB 下游工序安装、维修和识别的作用。⑦表面处理工艺：保护 PCB 板铜面抗氧化及提高可焊性能。⑧成型：将 PCB 板切成客户要求的形状，将外围没有用途的边框废料去除，并清除经过机械成型加工后板面、孔内及 V-cut、slot 槽内的粉屑，提供符合规格尺寸的 PCB 板，便于客户上件组装。⑨外观检测及包装：确保产品外观品质满足客户要求，按客户要求包装出货。	(1)开料：将单覆铜板按需要裁切成所需尺寸，此处产生铜箔废边角料，开料依托现有项目。(2)钻孔：用高速钻孔机在设计的位置上钻孔，其功能主要有三点：一是将各层的导电层连通，二是作为内层电源层和接地层的散热孔；三是作为电子元件插孔。(3)磨板：在贴膜之前会有贴膜前处理工序，开料后用磨板机进行磨板，去除其中的污染物，将覆铜基板用稀 H_2SO_4 溶液循环冲洗，并用磨板机进行研磨，清水多级淋洗，目的是将线路板上的氧化物除去，此过程产生酸性含铜废水，硫酸雾。(4)丝印线路/图形转移：在干膜上涂上感光线路油，将线路图案底片置于感光干膜上，使线路图案上的干膜起感光硬化，将设计的图形转移到 PCB 上，此工序将产生有机废气；(5)曝光：利用干膜在紫外光照时形成集合反应，在紫外光照射下曝光分解成自由基，然后再引发聚合单体进行聚合交联反应，形成不溶于稀溶液的体型大分子结构；(6)显影：利用显影药水中碳酸钠的弱碱性将干膜上未经紫外线辐射的部分用碳酸钠溶液溶解，已经紫外线辐射而发生聚合反应的部分保留；(7)碱性蚀刻：以碱性蚀刻液（氯化铵+氨水）蚀刻液将铜箔基板上未覆盖蚀刻阻剂的铜面全部溶蚀掉，仅剩被硬化的油墨或干膜保护的线路铜，并进行逆流水洗。此过程产生酸性含铜废液、含铜酸性废水和氨气。(8)退膜：用含氢氧化钠的水溶液或有机溶剂溶解线路铜上硬化的油墨或干膜，使线路铜裸露出来，并进行水洗。此过程产生碱性有机废水和废液。(9)阻焊磨板：覆铜板再次放入磨板机用硫酸溶液对覆铜板进行磨光处理，然后进行清洗，清洗后泡棉吸水辊吸干后再经隧道炉烘干；(10)丝印阻焊/图形转移：阻焊图形一般采用添加了绿色颜料的液态阻焊油墨，因此，又称为绿油。贴覆了干膜的线路板通过自动曝光机进行曝光，并用碳酸钠溶液进行显影，用水冲洗，固化后形成所需要的图形。(11)阻焊：在焊接时，除了需要焊接的连接盘（焊盘）外，在其它部位起到阻止焊料入侵和桥（搭）接的作用，从而有效地保护了 PCB 非焊接部位的原有的特性，阻焊清洗后需烤干。(12)丝印文字：字符利于下游工序安装、维修和识别的作用，文字印刷后需烘烤。(13)成型：将 PCB 板切成客户要求的形状，将外围没有用途的边框废料去除，并清除经
--	---	---

过机械成型加工后板面、孔内及 V-cut、slot 槽内的粉屑，提供符合规格尺寸的板型，便于客户上件组装。（14）表面处理/OSP：在洁净的裸铜表面上，以化学的方法长出一层有机皮膜。这层膜具有防氧化，耐热冲击，耐湿性，用以保护铜表面于常态环境中不再继续生锈（氧化或硫化等）；但在后续的焊接高温中，此种保护膜又必须很容易被助焊剂所迅速清除。

(3) 蚀刻废液循环再生系统生产工艺

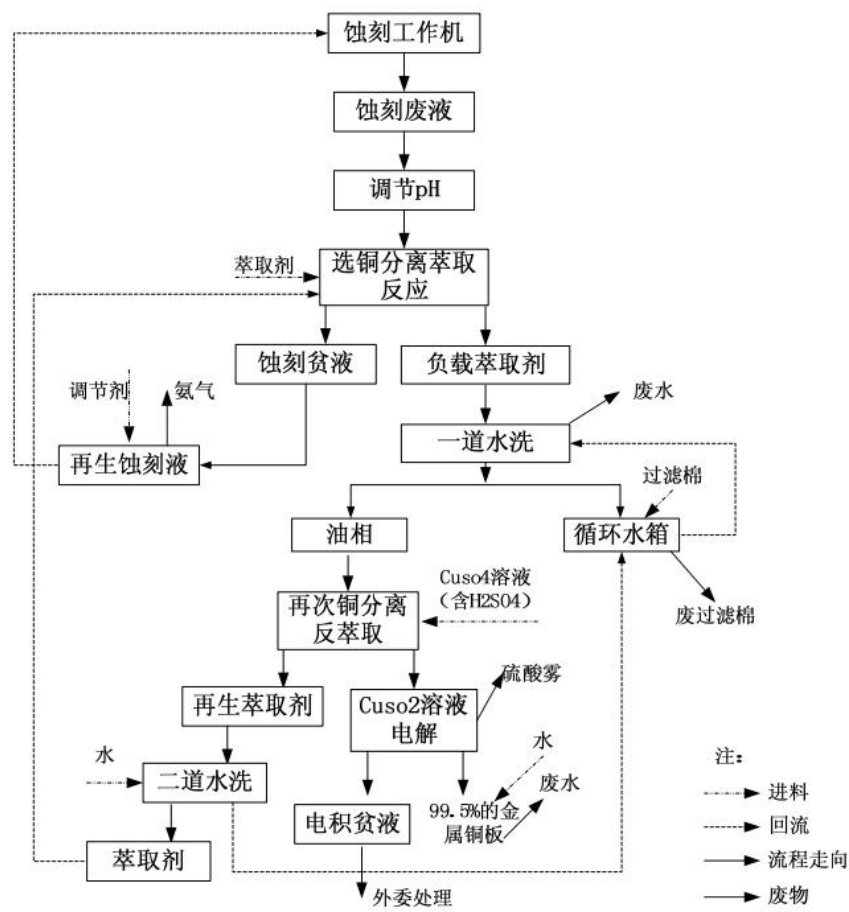


图 2-5 蚀刻废液循环再生系统生产工艺流程

上图表示了蚀刻废液循环再生系统生产工艺流程，项目蚀刻废液经萃取、反萃、对硫酸铜溶液进行电解、对洗水进行循环处理、萃余蚀刻液再生和对再生液进行调配等步骤后将再生的蚀刻液重新投入生产线。

2、项目生产过程中产污环节

(1) 废水

原有项目产生的废水主要为生产废水以及员工生活污水，生产废水按照废水

种类区分，原有项目生产废水主要为络合铜废水 W1、高浓度有机废水 W2、含铜废水 W3、综合废水 W4 四股废水。生产废水来自电路板生产的沉铜、络合、磨板、清洗、显影、脱膜、绿油、电镀、蚀刻等工序，包括有机废液、有机废水、络合废水、磨板废水及综合废水；蚀刻废液循环再生系统废气治理废水、萃取水洗用废水、铜表面清洗水、设备车间冲洗水。原有项目生产废水产生量共 352.216 m³/d，中水回用量为 190.45m³/d，原有项目生产废水排放量为 161.766m³/d，经厂区自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入梅江。原有项目生活污水排放量为 20.304 m³/d，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后生活污水排入厂区污水处理站处理达标后排入梅江。

为了解原有项目废水处理设施尾水是否达标，委托广东朴华检测技术有限公司对项目 2022 年 11 月 3~9 日运营过程废水处理设施出水进行采样检测（检测报告详见附件 5），原有项目出水监测结果及执行标准值详见下表。

表 7 废水监测结果

单位：mg/L

采样 点位	检测项目	检测结果	《电镀水污染物排放标准》 (DB44/1597-2015)表 2 中非珠三角 排放限值
废水 总排 放口	pH（无量纲）	7.5	6-9
	化学需氧量	18	80
	悬浮物	15	30
	五日生化需氧量	2.2	20
	氨氮	4.07	15
	石油类	0.06L	2.0
	总铜	0.01L	0.5
	总氰化物（以 CN ⁻ 计）	0.005	0.2
	总镍	0.05L	0.5

由上表可知，监测期间，原有项目废水排放口所有监测指标均满足合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 新建项目水污染物排放限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者。

（2）废气

原有项目生产过程中产生的大气污染物主要为酸性废气、有机废气、碱性废气以及颗粒物。

①酸性废气：线路板喷锡前处理、清洗、磨板、沉铜、电镀、退膜、蚀刻等

工序产生的硫酸雾、氯化氢、甲醛以及氮氧化物采用 3 套碱喷淋处理达标后分别经 DA001、DA007、DA008 废气排放口进行高空排放。

②有机废气：有机废气主要是喷锡、丝印、烘烤、涂布、阻焊印刷等生产工序产生的非甲烷总烃、锡及其化合物、苯、总挥发性有机物采用 3 套有机废气处理系统处理达标后分别经 DA002、DA004、DA005 废气排放口进行高空排放。

③碱性废气：碱性废气主要是线路板生产显影、防焊印刷、蚀刻等工序产生的氨气采用 2 套酸喷淋处理达标后分别经 DA003、DA006 废气排放口进行高空排放。

④颗粒物：线路板生产过程中开料、钻孔、刨边、冲压、V 割等工序产生的颗粒物经 5 套布袋除尘系统处理达标后分别经 DA009、DA010、DA011、DA012、DA013 废气排放口进行高空排放。

为了解原有项目废气排放是否达标，恒晖公司委托广东朴华检测技术有限公司对项目 2022 年 6 月 27-28 日运营过程废气处理设施排放口进行检测（检测报告详见附件 5），项目监测结果及执行标准值详见下表。

表 8 废气监测结果

采样点位	检测项目	标干流量 (m³/h)	结果类别	检测结果	标准限值
DA001 废气排放口	硫酸雾	17841	排放浓度	0.2L	30
			排放速率	/	/
DA002 废气排放口	锡及其化合物 ^②	17561	排放浓度	1.23×10 ⁻³	8.5
			排放速率	2.16×10 ⁻⁵	0.43
	VOCs ^③		排放浓度	0.042	120
			排放速率	7.38×10 ⁻⁴	5.1
	苯 ^③		排放浓度	0.001	1
			排放速率	1.76×10 ⁻⁵	0.4
DA003 废气排放口	甲醛 ^②	19604	排放浓度	0.837	25
			排放速率	0.0164	0.36
	氯化氢		排放浓度	1.04	30
			排放速率	0.0204	—
	氮氧化物		排放浓度	1.1	200
			排放速率	0.0216	—
	硫酸雾		排放浓度	0.2L	30
			排放速率	/	—
DA004 废气排放口	VOCs ^③	18418	排放浓度	0.024	120
			排放速率	4.42×10 ⁻⁴	5.1
	苯 ^③		排放浓度	0.001	1
			排放速率	1.84×10 ⁻⁵	0.4
DA005 废气排放	VOCs ^③	5729	排放浓度	0.029	120

	口			排放速率	1.66×10 ⁻⁴	5.1
		苯 ^③		排放浓度	0.001	1
				排放速率	5.73×10 ⁻⁶	0.4
DA006 废气排放口	氨 ^①	3796	排放浓度	1.95	—	
			排放速率	7.40×10 ⁻³	8.7	
DA007 废气排放口	颗粒物 ^②	767	排放浓度	<20	120	
			排放速率	/	4.8	
DA008 废气排放口	颗粒物 ^②	1007	排放浓度	<20	120	
			排放速率	/	4.8	
DA009 废气排放口	颗粒物 ^②	1009	排放浓度	<20	120	
			排放速率	/	4.8	
DA010 废气排放口	颗粒物 ^②	1673	排放浓度	<20	120	
			排放速率	/	4.8	
备注：1、“①”限值参照 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；2、“②”限值参照 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》第二时段二级标准；3、“③”限值参照 DB44/815-2010《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 2II 时段标准；4、“—”表示该标准对该项目无限值要求 5、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；6、“/”表示浓度未检出，不参与排放速率的计算；7、本结果只对当日当次采样负责；8、限值参照标准由委托单位提供。						

根据上表可知，监测期间，原有项目有组织废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物污染物排放浓度限值执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值；有组织废气氨气执行《恶臭污染物排放浓度限值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；有组织废气锡及其化合物、甲醛、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准；有组织废气 VOCs、苯执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段标准。

（3）噪声

原有项目主要的噪声污染源有包括开料机、刨边机、数控钻锣机、V 割机、冲床、电镀线、风机、空压机等，其噪声声级从 60～90dB（A）不等。

为了解原有项目噪声排放达标，委托广东朴华检测技术有限公司 2022 年 6 月 27 日对原有项目运营过程厂界噪声进行检测（检测报告详见附件 6），项目监测结果及执行标准值详见下表。

表 9 噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位置	主要声源	检测结果 Leq	限值参照
			（GB12348-2008） 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 中的 3、4 类标准

		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北外 1mN1	生产/交通噪声	61.8	48.5	70	55
厂界东外 1mN2	邻厂、生产噪声	58.2	43.8	65	55
厂界南外 1mN3	邻厂、生产噪声	59.5	47.7	65	55
厂界西外 1mN4	邻厂、生产噪声	57.9	47.2	65	55

根据上表可知，监测期间，原有项目项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准。

（4）固体废物

原有项目产生的固废主要有生活垃圾、废包装物料、废覆铜板边角料（含粉尘）、蚀刻废液、废过滤棉、废菲林、废油墨渣、废包装桶、废活性炭、污水处理站污泥，其中生活垃圾交由环卫部门处理；废包装物料进行回收利用；危险废物废覆铜板边角料（含粉尘）、蚀刻废液、退锡废液、废过滤棉、废菲林、废油墨渣、废包装桶、废活性炭、污水处理站污泥委托有资质的单位处置。

3、产排污情况分析

原有项目在运营过程中废水、废气、固体废弃物和噪声的产排情况具体数据见下表。

表 10 原有项目污染物排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生量(t/a)	防治措施	排放量(t/a)	执行标准
有组织排放	锡及其化合物	0.081	低温等离子法	0.008	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	硫酸雾	2.189	碱喷淋	0.842	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)
	盐酸雾	16.013		0.071	
	氨气	0.0147	酸喷淋	0.0011	《恶臭污染物排放限值》(GB14554-93)
	VOCs	2.352	UV 光解+活性炭吸附	0.2348	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
	粉尘	1.056	布袋除尘	0.0214	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
无组织排放	氨气	0.03	/	0.03	《恶臭污染物排放限值》(GB14554-93)
	VOCs	0.240		0.240	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
	粉尘	0.075		0.075	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
生产废水	废水量	90665.7	厂内综	48530.7	《电镀水污染物排放标准》

		COD	/	合废水处理系统	3.882	(DB44/1597-2015)表 2 新建项目水污染物排放限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严者
		总铜			0.024	
		SS			0.850	
		NH3-N			0.488	
		总镍			0.028	
	危险废物	废覆铜板边角料(含粉尘)	5	委托有资质的单位处置	5	对周围环境影响不明显
		蚀刻废液	200		200	
		废过滤棉	0.6		0.6	
		废菲林	0.2		0.2	
		废油墨渣	0.5		0.5	
		废包装桶	2		2	
		废活性炭	9.288		9.288	
		污水处理站污泥	10		10	
	一般固废	废包装材料	2	回收利用	0	
		生活垃圾	42.022	生活垃圾交由环卫部门处理	0	
	噪声	生产设备	隔声、基础减振、墙体隔声,保持良好的设备状况			《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3、4 类标准

4、原有项目近 3 年存在环保问题及改进措施

原有项目自运行以来,于 2018 年 4 月 10 日梅江区生态环境局对恒晖公司进行突击检查,公司主要生产单、双电路板及多层高精密电路板,生产过程中产生的废水分类收集到废水处理站处理后排放。项目废水排放执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44、1597-2015)表 1 中水污染物排放限值,项目废水中化学需氧量排放限值为 80mg/L。根据梅州市梅江区环境监测站【(梅区)环境监测(水)字(2018)第 23 号】监测报告显示,项目外排废水中化学需氧量浓度为 147mg/L,为外排废水超标排放,对受纳水体造成严重的环境影响,

	梅州市梅江区环境保护局于 2018 年 4 月 13 号出具《责令改正违法行为决定书》（梅区环责改[2018]第 14 号），本项目立即停产整改，并根据国家排污许可证相关要求，安装了化学需氧量、氨氮等在线监控设备，并与环保局进行联网，保证废水处理达标排放。 原有项目经过一系列改进措施后，项目废水、废气、噪声均可达标排放，原项目各类排放指标均能满足环评批复的要求，并按相关要求做好台账。
--	---

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

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据 2022 年 5 月 27 日梅州市生态环境局发布的《2021 年梅州市生态环境质量状况》，2021 年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在 19~113 之间，空气质量优的天数 251 天，良的天数 112 天，轻度污染 2 天，达标率为 99.5%，同比上升了 0.9 个百分点；首要污染物 NO₂（11 天）、PM₁₀（12 天）、O₃（84 天）、PM_{2.5}（10 天）；城市环境空气质量综合指数为 2.64，在全省 21 个地级市中排第 2 名。2021 年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价价值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准。本项目所在区域环境空气属于达标区，环境空气质量良好。

2、基本污染物环境质量现状

项目所在地属二类功能区，现状环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单限值。评价区域基本污染物环境质量现状数据来源于《2021 年梅州市生态环境状况公报》。

根据《2021 年梅州市生态环境状况公报》，梅州市 2021 年环境空气质量主要指标见下表 11。

表 11 梅州市环境空气质量主要指标

单位：ug/m³，CO：mg/m³

名称	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	CO	O ₃
平均浓度	20	33	21	7	0.8	122
标准	35	70	40	60	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。

3、特征污染物环境质量现状

本项目特殊因子为氮氧化物，为了解本项目所在区域环境空气环境质量

现状，本项目引用监测点 G1（距离本项目 3.13km<5km）梅州市鸿宇电路板有限公司退锡废液再生回用项目监测报告（广东南岭检测技术有限公司：报告编号 NL-BG-211027-02-003）于 2021 年 10 月 21-10 月 23 日，连续监测 3 天的数据。引用的大气监测点位到本项目距离均小于 5km，且数据时效性在 3 年以内，因此，引用该监测数据是可行的。监测报告见附件 6，其监测点位及结果见下图 3-1，表 12：



图 3-1 环境空气引用项目监测点位图

表 12 环境空气质量现状监测结果

空气环境（小时值）检测结果							
采样日期	检测项目	监测时间段及结果				评价标准 限值	单位
		02:00-02:45	08:00-08:45	14:00-14:45	20:00-20:45		
2021.10.21-10.22	氮氧化物	30	26	15	39	250	ug/m ³
2021.10.22-10.23	氮氧化物	41	25	44	19	250	ug/m ³
2021.10.23-10.24	氮氧化物	31	25	14	35	250	ug/m ³
备注	限值参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准限值。						

本项目环境空气质量现状监测结果表明，监测点特征因子氮氧化物监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准限值。

二、地表水环境质量现状

	根据梅州市生态环境网站公布《2021 年梅州市生态环境状况公报》（https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/index.html）可知：2021 年梅州市江河水质总体优良。全市 15 个主要河段的 30 个监测断面（不包含入境断面）中有 22 个断面水质达到水质目标，达标率为 73.3%；达到或优于Ⅲ类水质断面 29 个，水质优良率占 96.7%，无劣Ⅴ类水质断面。11 个省考核（包括 8 个国家考核）断面水质达标率为 100%，水质优良率为 100%。26 个市考断面水质达标率为 73.1%，水质优良率为 96.2%。梅州市主要河流水质均为良好以上，水质优良。其中，梅江、韩江（梅州段）、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华 河及琴江 9 条河流水质均为优；石正河、程江、柚树河、宁江、榕江北河及松源河 6 条河流水质均为良好。 为了解项目所在地地表水环境质量，本项目引用《梅州市联进化工有限公司改扩建项目环境影响报告书》（审批文件号：梅市环审〔2020〕19 号）委托托广州京诚检测技术有限公司于 2019 年 12 月 28 日~12 月 30 日对梅江地表水环境质量现状监测在 W1-梅江与白宫水交汇处上游 300m 断面，W2-白宫水与梅江交汇处上游 500m 断面，分别设置 1 个水质监测断面的历史监测数据，该监测数据满足相关要求：①评价范围内；②区域污染结构未发生重大改变；③近三年；④大致满足布点位置要求，因此引用监测数据可基本反映项目所在区域的大气环境质量现状，故项目引用其监测数据时可行的，水质监测点位见图 3-2，监测结果见表 13。
--	---



图 3-2 地表水引用项目监测点位图

表 13 地表水水质监测统计结果

单位: mg/L (pH 值除外)

监测点位	检测项目	检测结果		
		2019-12-28	2019-12-29	2019-12-30
W1	pH 值	7.49	7.58	7.58
	溶解氧	7	7.3	7.4
	水温	21	20.4	21.4
	氨氮	0.103	0.119	0.1
	粪大肠菌群	7.9×10^2	8.4×10^2	9.2×10^2
	高锰酸盐指数	2.4	2.4	2.4
	化学需氧量	7	7	7
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005
	五日生化需氧量	1.4	1.4	1.6
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05
	总磷	0.12	0.11	0.1
	硫酸盐	17.8	19.2	16.2

W2	悬浮物	16	16	16
	砷	1.42	1.45	0.65
	pH 值	7.38	7.47	7.48
	溶解氧	7.8	7.2	7.4
	水温	21.4	20.8	20.8
	氨氮	0.481	0.491	0.476
	粪大肠菌群	3.5×10^3	3.2×10^3	3.8×10^3
	高锰酸盐指数	4	3.8	3.4
	化学需氧量	12	8	10
	挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005
	五日生化需氧量	2.5	1.6	2
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05
	总磷	0.15	0.17	0.17
	硫酸盐	9.72	10.5	8.7
	悬浮物	11	15	18
	砷	0.86	0.84	1.06

三、声环境质量现状

本项目位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间), 周边以企业为主, 属于工业集中区, 为 3 类声环境功能控制区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目北面为省道 S333, 为一级公路, 属于交通干线, 根据《声环境质量标准》(GB3096-2008), 北面为 4 类声功能区, 北边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

项目委托广东精科环境科技有限公司对项目 2022 年 11 月 19~20 日运营过程厂界噪声进行检测(检测报告详见附件 5), 项目监测结果及执行标准值详见下表 13。

表 13 噪声监测结果

监测项目及结果 Leq		单位: dB (A)					
监测点位置	主要声源	2022.11.19		2022.11.20		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东南面外 1mN1	邻厂、生产噪声	62.9	53.3	60.8	52.2	65	55
厂界西南面外 1mN2	邻厂、生产噪声	61.5	52.4	62.9	53.5	65	55
厂界西北面外	邻厂、生产噪声	63.9	54.2	63.7	54.0	65	55

1mN3	声						
厂界东北面外 1mN4	道路交通噪声	67.3	54.5	66.7	54.7	70	55

根据上表可知，监测期间，项目东西南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

三、生态环境质量现状

本改建项目位于梅州市恒晖科技股份有限公司现有厂房内，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

四、土壤、地下水环境质量现状

本改建项目在梅州市恒晖科技股份有限公司现有厂房内建设，当地已属于建成区，用地范围内已经全部硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不涉及土壤、地下水环境敏感目标。因此，本项目可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

本项目位于梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间),本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等环境敏感目标。项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标及主要河涌见表 14 和附图 3-3。

表 14 项目大气、声环境保护目标及周边主要河涌

序号	敏感点	性质	与本项目位置关系(m)	规模(户数、人数)	环境保护目标
1	郑屋角	村庄	WS210	890	空气二类区、声环境 2 类,环境风险保护目标
2	西阳圩	村庄	EN58	5000	空气二类区、声环境 2 类,环境风险保护目标
3	禾盛田	村庄	ES383	105	空气二类区、声环境 2 类,环境风险保护目标
4	西阳卫生院	卫生院	EN411	200	空气二类区、声环境 2 类,环境风险保护目标
5	梅江“程入梅江口—西阳镇河段”	水域	WN70	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
6	梅江“西镇——三河镇河段”		WN600	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准

图例

- 项目厂界
- 敏感点
- III类水质
- II类水质

比例尺 1: 50m

图 3-3 周边敏感点分布图

表 17 项目大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排放速率	无组织排放 浓度限值 (mg/m ³)
		标准中最高允许排放速率 (kg/h) (排气筒 20m)	
硝酸雾 (表征 NO _x)	120	1.0	0.12

2、水污染物排放标准

根据原有项目国家排污许可证要求, 原有项目生活污水、生产废水依托原有项目的污水处理站处理部分回用, 部分排入梅江。外排废水需符合《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 新建项目水污染物排放限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准较严者, 回用水回用于酸雾废水碱液喷淋系统用水、磨板清洗用水, 回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 工艺与产品用水水质标准。

表 18 废水排放口及回用水执行的水污染物排放标准

单位: mg/L, pH 除外

污染物指标	排放废水执行标准			回用水执行标准
	DB44/1597-2015 表 2 水污染物排放限值	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	两者较严者	GB/T19923-2005 工艺与产品用水水质标准
pH	6~9	6~9	6~9	6.5~8.5
悬浮物≤	30	60	30	/
五日生化需氧量≤	/	20	20	10
化学需氧量≤	80	90	80	60
氨氮≤	15	10	10	10
石油类≤	2.0	5	2.0	1
总铜≤	0.5	0.5	0.5	/
总锌≤	1.0	2.0	1.0	/
六价铬≤	0.1	/	0.1	/

3、噪声排放标准

项目东西南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

	中 4 类标准。其标准值见表 19。 表 19 噪声排放标准单位：dB（A） <table border="1" data-bbox="316 327 1385 468"> <tr> <th>项目</th><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>北面</td><td>（GB12348-2008） 4 类标准</td><td>70</td><td>55</td></tr> <tr> <td>东面、西面、南面</td><td>（GB12348-2008） 3 类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr> </table> 4、固体废物控制标准 项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单。	项目	执行标准	昼间	夜间	北面	（GB12348-2008） 4 类标准	70	55	东面、西面、南面	（GB12348-2008） 3 类标准	65	55
项目	执行标准	昼间	夜间										
北面	（GB12348-2008） 4 类标准	70	55										
东面、西面、南面	（GB12348-2008） 3 类标准	65	55										
总量控制指标	本改建项目本项目有少量生产废水产生，来源于压泥后的废水，收集后重新调配成再生子液利用，不外排。项目不新增员工，故不新增生活污水产生，不改变恒晖公司原有项目总量，原有项目部分生产废水经厂区自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入梅江；原有项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后纳入污水处理站处理进一步处理，达标后再排入梅江，排入梅江的污水总量控制指标为：废水外排量控制在 161.76m³/d，CODcr 为 3.822t/a；NH₃-N 为 0.485t/a。总量已纳入梅江分配的总量中，建议不单独分配总量指标。 项目营运期期间，主要污染物为硝酸雾（表征 NO_x），建议本项目大气污染物总量指标为：硝酸雾（表征 NO_x）：0.0124t/a。 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》总量控制要求，硝酸雾无需设置总量控制指标。												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用梅州市恒晖科技股份有限公司现有厂房建设退锡液循环再生回用项目，施工期主要为设备安装，不进行土木工程施工。施工期主要是各机械设备的搬运及安装，主要污染物是搬运及安装各类机械设备的噪声。施工期持续时间短且产生的污染随着施工结束而结束，对周围环境影响较小。因此，本报告不对施工期的环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强分析 根据建设单位和设计单位提供的资料，退锡废液车间产生的废气主要是在调配过程中所添加硝酸产生的酸性废气硝酸雾（表征 NO_x）。本项目废气污染源强类比博敏电子股份有限公司《博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目环境影响报告表》。该项目由广东智环创新环境科技有限公司编制完成，梅州市生态环境局于 2021 年 11 月出具了《梅州市生态环境局关于博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目环境影响报告表的批复》梅市环审〔2021〕19 号。该项目中包含退锡废液再生循环利用系统，退锡废液回收利用工艺是往退锡废液中加入沉淀剂和絮凝剂等，使废液中的金属离子以沉淀形式存在，经过固液分离设备将金属沉淀和上层清液进行固液分离，沉淀可直接卖给下游加工商加工成其他锡金属产品，滤液进入再生液存储和调配系统，将滤液加入硝酸、退锡液进行组分调整，使其各项指标参数达到生产所需的标准，已经调整好的再生子液通过比重控制自动添加返回至退锡生产线使用，反应桶及储存桶与调配过程中所挥发出的硝酸雾（氮氧化物表征）通过抽风系统进入碱液喷淋塔中

处理，处理达标后的尾气通过排气筒高空排放。该退锡废液再生循环利用系统的工艺与所使用的原辅材料与本项目的工艺和原辅材料较为一致，产污环节均为储存与调配过程中产生的硝酸雾（表征 NO_x），因此具备本项目的类比要求。根据《博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目环境影响报告表》中处理 50m³/月退锡废液再生利用项目分析，废液再生系统为密闭系统，在溶解、电解槽过程会产生少量的氮氧化物，再生系统氮氧化物的产污系数为 0.04-0.05kg/t，按最不利角度考虑，氮氧化物产生最大速率取最大值（0.05kg/t），得出本项目硝酸雾（表征 NO_x）产生最大速率为 0.05kg/t，按最不利角度考虑进行核算，本项目退锡废液处理车间的年处理退锡废液 450t，可计算出硝酸雾（表征 NO_x）的产生量为 0.0225t/a，项目所产生的硝酸雾（表征 NO_x）通过碱性喷淋塔处理后经 20m 的高空排放。

根据《梅州市中联精密电子有限公司碱性蚀刻废液和退锡废液再生回用项目环境影响报告表》（梅环梅江审〔2021〕35 号）项目产污分析，碱液喷淋洗涤吸收法处理效率为 45%，因此经过处理后硝酸雾（表征 NO_x）的排放量为 0.0124t/a。

项目有组织废气污染物产生及排放情况如下表。

表 20 项目有组织废气污染物产生及排放情况

排放口编号	排气量 m ³ /h	污染物 t/a	污染物产生			治理措施		污染物排放		
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA001	18000	0.0225	0.7812	0.0225	0.014	碱液喷淋洗涤吸收法	45%	0.430	0.0124	0.0077

项目退锡废液回收车间有组织排放产生的硝酸雾（表征 NO_x）排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二

级标准。

2、大气环境影响分析

(1) 废气防治措施及其技术可行性分析

表 21 项目废气排放口一览表

排放口 编号	污染物 种类	治理措 施	是否为 可行技 术	排气量 m ³ /h	排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	排气温 度 (°C)
DA001	氮氧化 物	碱液喷 淋洗涤 吸收法	是	18000	20	0.9	常温

本项目在生产过程中排放的氮氧化物主要为反应、调配、压滤过程中产生的酸性废气。本项目对有组织排放产生的硝酸雾（表征 NO_x）采用“碱液喷淋洗涤吸收法”处理，碱液喷淋洗涤吸收法主要通过不断把酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气，吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。硝酸雾（表征 NO_x）经处理后排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准，因此，本项目硝酸雾（表征 NO_x）用“碱液喷淋洗涤吸收法”的处理方法在技术上是完全可行的。

(2) 废气防治措施及其经济可行性分析

根据本项目废气处理措施费用预算，废气治理投资为 2.0 万元人民币，为项目主要的环保投资，占总投资额的 8%，投资比例较小；同时，项目运营过程中每年会投入相应的资金进行设备保养、购买药剂、废气监测等，在项目正常稳定生产，设备稳定运行的情况下，运行费用基本稳定、可控，因此，项目项目废气污染防治措施在经济上是可行的。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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》（HJ 1033-2019），本项目污染源监测计划见下表。

表 22 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	氮氧化物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准

表 23 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	氮氧化物	1 次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准

4、非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

(1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停设备），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 24 废气非正常工况情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	废气处理设施发生故障	氮氧化物	0.7812	0.014	1	1	确保污染防治措施的稳定运行

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒氮氧化物排放浓度不满足排放标准要求，远高于正常工况下的排放浓度。

(2) 非正常工况防范措施

由上表可知，非正常工况下，排气筒氮氧化物较正常工况下排放浓度增大，对周围环境空气质量影响变大，因此建设方须采取以下措施来确保废气达标排放：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运

	行； ②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率； ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测； ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。 二、废水 本项目退锡废液回收车间有少量生产废水产生，来源于压泥后的废水，收集后重新调配成再生子液利用，不外排。不新增员工，故不新增生活污水产生。碱液喷淋废水：本项目酸性废气收集并经“碱液喷淋净化装置”处理达标后通过 20m 高排气筒(DA001)高空排放。碱液喷淋水日常为循环使用，定期补充损耗，不外排。 三、噪声 1、噪声源强 项目营运期的噪声源主要为风机等设备运行时产生的噪声。 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》(HJ2.4-2021)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： $Lp2=Lp1-20lg(r2/r1)-TL$ 式中：Lp2——距声源 r2 处的声压级，dB； Lp1——距声源 r1 处的声压级，dB； r1——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；
--	---

r2——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 15dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

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

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。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准的要求，项目拟采取以下措施对项目噪音进行治理和防治：

为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小本项目生产噪声对周边环境的影响。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 25 噪声预测结果

预测点	贡献值（dB(A)）	是否达标
-----	------------	------

东面厂界	62.7	达标
南面厂界	62.1	达标
西面厂界	62.4	达标
北面厂界	60.3	达标

3、达标情况分析

项目运营期产生的噪声主要为生产及辅助设备。本项目运营期产生的噪声源通过减振、墙体隔声及距离衰减等措施后，对周围敏感点影响不大，因此，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

4、监测计划

表 26 噪声监测计划

监测点位	监测频次	排放限值单位： dB(A)	执行排放标准
厂界东南西	1 次/季度	55~65	东南西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
厂界北	1 次/季度	55~70	北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

四、固体废物

1、锡泥

根据建设单位和设计单位提供的资料，退锡废液回收车间的压滤机压滤后产生的锡泥委托有资质的第三方公司处理，锡泥产生量为 70 吨/年。 本项目产生的危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、暂存：

- a) 应加盖并分类堆放于危险废物暂存间，应干燥、阴凉，避免阳光直射；
- b) 暂存间的管理员应做好容器转移情况的实时记录；
- c) 容器运输过程中要防雨淋和烈日暴晒，保持包装容器的密闭性，防止容器内残存的化学原料泄漏。

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资质的单位进行处理处置。 危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志,做好防渗、防漏措施,按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志,工作人员应熟悉危险废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中,一旦发生意外,在采取应急处理的同时,迅速报告公安机关和环保等有关部门,疏散群众,防止事态进一步扩大,并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资,使损失降低到最小范围。 综上所述,本项目固体废弃物按以上处置方法妥善处理,基本可消除其对项目周边环境的不利影响。 五、地下水、土壤 (1) 地下水 本项目生产厂房地面已全部进行硬底化处理,均为混凝土硬化地面,无裸露地表,硬底化地面上方涂防渗漆,防渗防漏。企业生产过程中加强管理,对地表产生的裂缝进行定期修补,落实相关污染防治措施,则可减少项目对地下水环境影响。综上所述,项目不设地下水污染监测计划。项目可设置的地下水污染防治措施:①对于生活垃圾,建设单位日产日清,尽量减少垃圾渗滤液的产生,同时对堆放点做防腐、防渗措施,避免垃圾渗滤液对地下水产生污染。②源头控制:加强对工业三废的治理,开展回收利用,减少污染物的排放量;生产车间、危废暂存仓库进行硬化处理,防止污染物入渗进入地下水中;消除
--	--

	生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。③分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。按照不同区域和等级的防渗要求，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：生产车间，应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数$<10^{-10}\text{cm/s}$，以避免渗漏液污染地下水，同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施；一般防渗区：主要为一般固体废物暂存区，地面通过采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到厂区一般防渗区的等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗技术要求。简单防渗区：主要包括厂区道路等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的影响，故不进行跟踪监测。 （2） 土壤 项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表。项目退锡废液回收车间已独立设置，分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对土壤环境产生的影响较小。本项目主要为退锡废液循环再生回用项目，项目有生产废水产生，来源于压泥机压滤后的再生液，经泵抽取后进入再生液调配桶进行调配，调配完成后用作再生子液，不外排；产生的废气污染物主要为氮氧化物，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。综上所述，项目投产后通过无垂直下渗污染途径，存在大气沉降等途径，对项目土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。土壤污染防治措施：①大气沉降影响防治措施：本项目废气中的污染物不属于土壤污染指标，不会对周边土壤环境造成明显的影响；但本项目也要加强废气处理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。②按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗。③做好生产车间防渗层
--	--

的维护。若发生原料泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。④分区防渗： A.重点防渗地面：应对生产车间地表进行严格的防渗处理，要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施，并做相应的防腐防渗处理。B.一般防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，暂存区地面设防渗涂层。做好地面的维护，若发生废物泄露情况，应及时进行清理。 C.简单防渗地面：做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光。做好地面的维护。若发生废物泄露情况，应及时进行清理，混凝土地面可起到很好的防渗效果。

六、环境风险

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及突发环境事件风险物质及临界量见下表。

表 27 项目危险物质数量与临界量的比值一览表

序号	名称	CAS 号	最大存在总量 q_p/t	临界量 Q_n/t	该危险物质 Q 值
1	退锡废液	/	4	50	0.08
2	硝酸	7697-37-2	5	7.5	0.667
3	锡泥	/	5	/	/

则项目 $Q=0.747$ ，即 $Q<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的风险潜势为I，只需做简单分析。

（2）环境风险识别

本项目主要环境风险为退锡废液的泄漏、废气处理设施故障导致的污染事故以及火灾、爆炸事故次生的大气和水的环境风险。

（3）环境风险分析

退锡废液泄漏主要分为生产线的调配桶泄漏和退锡废液输送管道泄漏，当发生泄漏事故时，退锡废液遗留在车间内或者厂区内，退锡废液主要成分为硝酸和硝酸铁，泄漏的退锡废液与人体接触将引起皮肤灼伤，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，对人体产生刺激作用，刺激黏膜和上呼吸道；若进入雨水管网，经雨水管网流进环境水体中，则

	会对环境水体造成污染。 废气处理设施故障主要由于操作人员操作不当或设备故障导致的，当废气发生事故性排放时，造成未经处理的废气直接排入大气中，各种污染物的去除率为 0，对周围大气造成污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对员工及周边村庄村民的人体健康产生较大危害。 退锡废液泄漏可能引起火灾等次生事故，当发生火灾事故时，由于火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，员工及周边村庄等均会受到不同程度的影响，另外，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生消防废液，以上消防废液含有大量的废渣，不及时堵截将通过雨水管道进入环境水体，对水体造成不利影响。 （4）环境风险防范措施及应急要求 根据项目风险分析，本项目具有火灾事故、退锡液生产过程和输送过程泄漏事故、废气处理设施故障等潜在的事故发生的可能性，发生火灾事故后的次生污染会对周边环境会造成一定影响，因此本项目的运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生后对环境的影响减少到最低程度。在发生事故时及时采取风险应急措施，可使运输事故产生的环境影响降至最低。 ①风险防范措施 1) 设备的定期维护 废气事故性排放风险主要来源于废气处理设施故障以及管道泄露，在日常运行过程中，应定期对废气处理设施进行安全检测，一方面对负压收集系统进行检测维护，确保负压收集稳定性，确保各阀门管道连接气密性，避免废气处理设施故障；另一方面应定时检查硝酸雾（NO_x）的监测，如监测超标，应立即停止运作。 退锡废液泄漏风险主要来源于调配桶破裂、管道破裂和法兰连接处泄漏，
--	--

	在日常运行过程中,应定期对退锡废液循环再生系统的各调配桶和输送管道进行安全检查,确保设备在正常、安全情况下运行。 2) 操作人员的教育培训 在日常运营过程中,应加强操作人员的教育培训,确保所有生产设施的操作均合规合理,避免应误操作导致的生产设施故障而导致工艺事故性废气排放。做好项目厂区日常环境风险应急措施和演练工作,确保事故状态下,项目厂区风险应急体系能够有效运转。 3) 合理安排生产制度 应在充分考虑设备实际处理能力的前提下,合理安排生产制度,杜绝超负荷运行,从而确保生产设备在合理生产负荷条件下稳定运行,避免超载引发的设备故障等。 4) 危险废物专人专管 危险废物(沉淀物等)由专人负责收集、贮存及运输。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏,危废仓门口设置围堰。 5) 加强车间泄漏防护措施 对回收车间内的场地进行防腐,铺设防渗防腐材料,并于退锡废液再生装置底部安装托盘进行防泄漏处理;另外,调配桶区应设立防腐防渗 PVC 板和围堰。 6) 配备应急资源 在车间明显位置张贴禁用明火的告示;在车间指定位置放置移动式泡沫灭火器等应急救援物资和护目镜、防护服等应急防护物资。 ②事故应急措施 1) 一旦发生泄漏、火灾等事故,应立即使用事故应急处理措施,并向恒晖公司应急救援办公室汇报情况; 2) 车间内应配备灭火器、防毒面具等消防应急设备,并定期检查设备有效性; 3) 在车间地面铺设防渗防腐材料,一旦发生泄漏事故时,避免泄漏物质
--	---

下渗，用消防沙、吸油毡等覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

4) 事故处理完毕后应将泄漏液及吸附泄漏物的消防沙、吸油毡等共同收集到专用的收集容器内，交由有资质单位处理。

本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

七、项目改建前后污染物排放“三本账”

项目改建前后污染物排放“三本帐”见下表。

表 28 项目改建前后污染物排放“三本账” 单位：t/a

类别	污染物		原有项目工程排放量	改建工程产排情况			“以新带老”削减量	改建工程完成后总排放量	增减量变化
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	锡及其化合物	0.008	0	0	0	0	0.008	0
		硫酸雾	0.842	0	0	0	0	0.842	0
		盐酸雾	0.071	0	0	0	0	0.071	0
		氨气	0.0011	0	0	0	0	0.0011	0
		VOCs	0.2348	0	0	0	0	0.2348	0
		粉尘	0.0214	0	0	0	0	0.0214	0
		氮氧化物	0	0.0225	0.0101	0.0124	0	0.0124	+0.0124
	无组织	氨气	0.03	0	0	0	0	0.03	0
		VOCs	0.240	0	0	0	0	0.240	0
		粉尘	0.075	0	0	0	0	0.075	0
废水	废水量		48530.7	0	0	0	0	0	0
	COD		3.882	0	0	0	0	0	0
	总铜		0.024	0	0	0	0	0	0
	SS		0.850	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N		0.488	0	0	0	0	0	0
	总镍		0.028	0	0	0	0	0	0
固体废物	危险废物	废覆铜板边角料（含粉尘）	5	0	0	0	0	0	0
		蚀刻废液	200	0	0	0	0	0	0

			废过滤棉	0.6	0	0	0	0	0	0
			废菲林	0.2	0	0	0	0	0	0
			废油墨渣	0.5	0	0	0	0	0	0
			废包装桶	2	0	0	0	0	0	0
			废活性炭	9.288	0	0	0	0	0	0
			污水处理站污泥	10	0	0	0	0	0	0
			锡泥	0	70	70	0	0	70	+70
		一般固废	废包装材料	0	0	0	0	0	0	0
			生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

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	DA001/退锡废液回收车间调配工序	硝酸雾（表征NOX）有组织	碱性喷淋塔	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准
		硝酸雾（表征NOX）无组织	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备 辅助设备	连续等效 A 声级	合理布局、运行时加强设备维护保养，减振安装	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准或 4 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物执行《一般工业企业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区硬底化、防腐、防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	① 加强设备维护检修及废气处理设施维护； ② 加强设备维护，严禁火源进入生产区和贮存区，避免火灾事故； ③ 加强管理，预发生产事故发生。 ④ 做好项目厂区日常环境风险应急措施和演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。 ⑤ 危险废物由专人负责收集、贮存及运输。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏，危废仓门口设置围堰。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营期加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则本项目对环境的影响是可控的。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

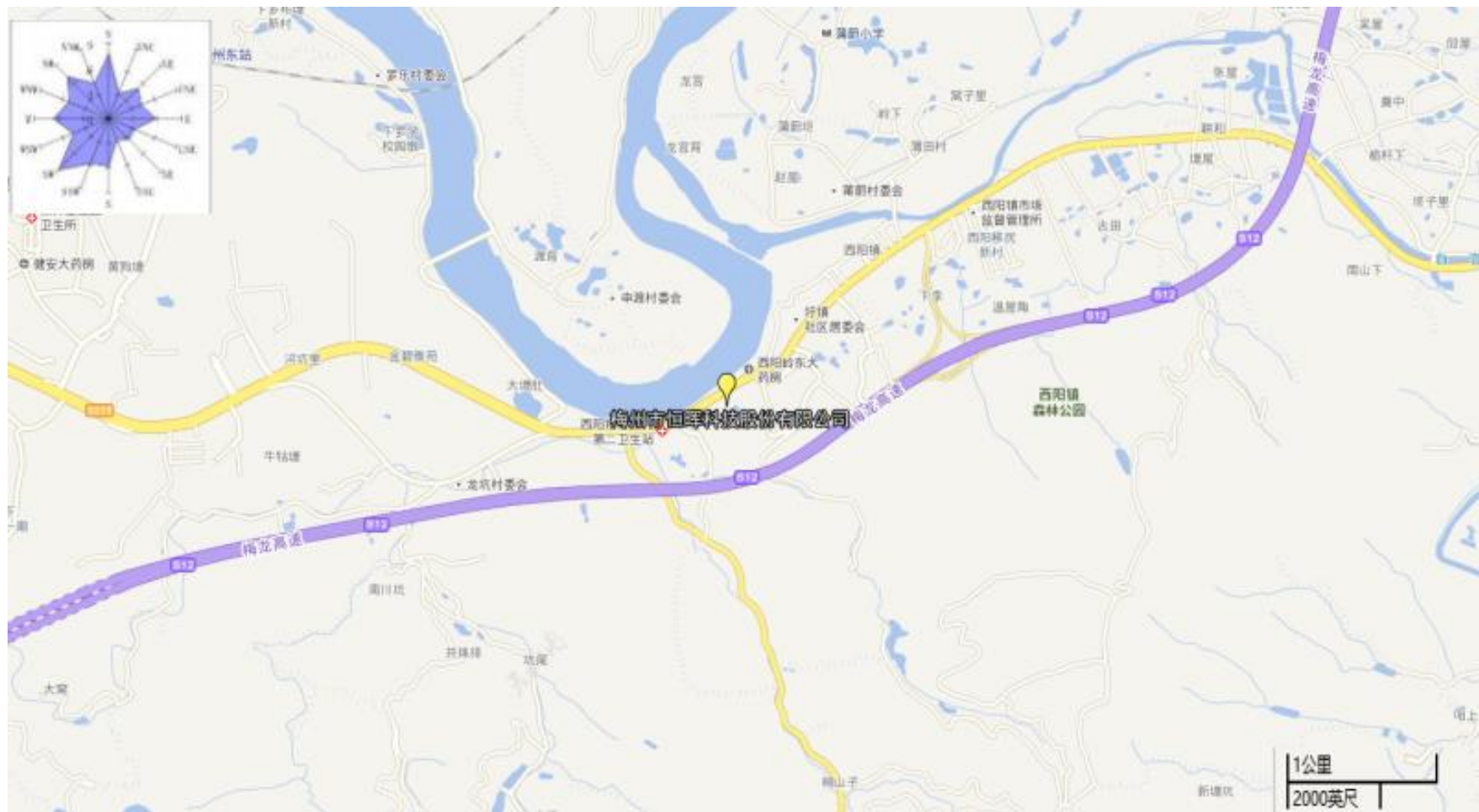
附表

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	氮氧化物 (吨/年)	0	/	0	0.0124	0	0.0124	+0.0124
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	锡泥	0	/	0	70	0	70	+70
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

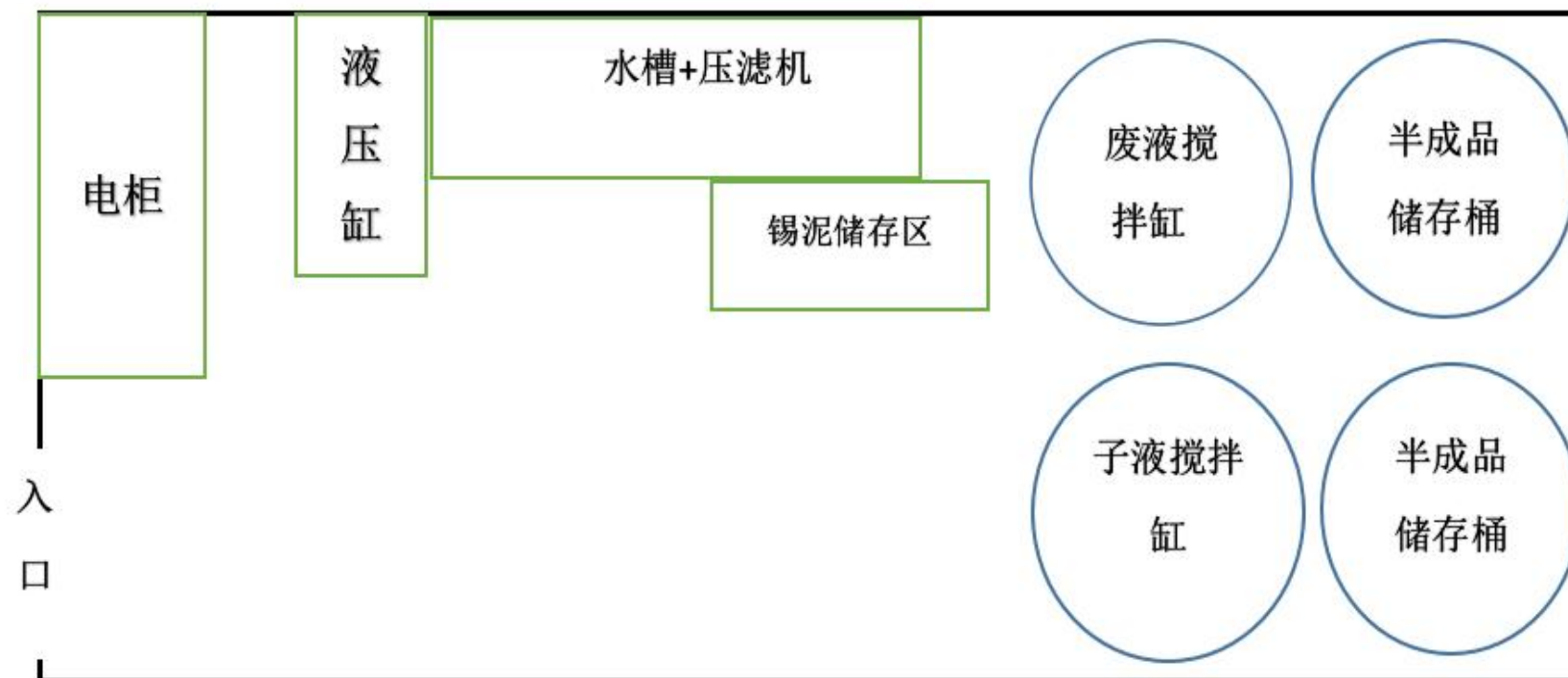
附图 1 项目地理位置图



附图 3 周边敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目监测点位图



附件1 委托书

委托书

利智华（广州）环境治理有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担《梅州市恒晖科技股份有限公司退锡废液循环再生回用项目》的编制工作。

具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

梅州市恒晖科技股份有限公司

2022年11月5日



附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码914414007592086759	
名 称	梅州市恒晖科技股份有限公司
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住 所	梅州市东升工业园(原西阳氮肥厂甲醛车间)
法定代表人	何德英
注 册 资 本	人民币叁仟万元
成 立 日 期	2004年03月01日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	制造、销售:单、双面电路板及多层高精密电路板、家用电器;互联网技术开发,经济信息咨询;电子检测设备、电子设备、计算机软硬件、信息系统软件的技术开发及销售;信息系统的设计,电子产品、集成电路的购销;投资兴办实业;国内贸易;经营进出口业务。(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。)
	登记机关 
2015 年 2 月 29 日	
企业信用信息公示系统网址 http://gsxt.gdga.gov.cn	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证明



附件 4 土地使用证明

粤 (2017) 梅州市 不动产权第 0003200 号

权利人	梅州市恒晖科技股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	梅州市东升工业园 (原西阳氮肥厂甲醛车间)
不动产单元号	441402111006GB00045W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	10711平方米
使用期限	工业用地至2054年03月29日止
权利其他状况	

附 记

权利人名称变更, 原: 梅州市恒晖电子有限公司, 梅州市国用 (2004) 0234号。
该宗地上办公楼及宿舍楼 (占地面积935.63㎡、分摊土地面积942.74㎡) 和A栋 (占地面积2076.7㎡、分摊土地面积2111.23㎡) 已办理不动产登记。

附件 5 废水、环境空气、噪声现状监测报告

报告编号: PHTT20221485

广东朴华检测技术有限公司



报告

201819122880

检测项目: 废水

检测类别: 委托检测

委托单位: 梅州市恒晖科技股份有限公司

报告日期: 2022 年 11 月 9 日

广东朴华检测技术有限公司 (检验检测专用章)



第 1 页 共 6 页

广东朴华检测技术有限公司

报 告 声 明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。
- 6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。
- 7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

邮政编码：514733

网址：<http://www.gdphtt.com>

联系电话：0753-2598876

传真：0753-2595876

联系手机：15307538076

邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	梅州市恒晖科技股份有限公司		
受检单位	梅州市恒晖科技股份有限公司		
项目地址	广东省梅州市东升工业园 (N24°16'29.44"E116°11'32.96")		
联系人员	叶志铭	联系电话	178 0203 4545
采样员	周志明、侯立峰	采样日期	2022.11.3
检测员	郑敏仪、李冰、李慧莲、陈苑珍、 黄媚、朱文兴、刘婷	检测日期	2022.11.3-11.9
样品描述	水样均为无色无味无浮油透明		

本页以下空白

2、采样点位布设及采样时间（工况：正常）

采样位置及样品编号	检测项目	采样时间
废水排放口 PHTT20221485S001/S002 (N24°16'29.44"E116°11'32.96")	pH、化学需氧量、氨氮、总铜、 总氰化物、总镍、五日生化需氧量、 悬浮物、石油类	2022.11.3 11:17

3、废水情况

采样位置	废水类型	采样方式	处理工艺	排水去向
废水排放口	生产废水	瞬时	物理化学处理	排入梅江河

4、检测结果

废水检测结果

单位：mg/L（注明的除外）

采样点位	检测项目	检测结果	限值参照 DB 44/1597-2015《电镀 水污染物排放标准》表 2 非珠三角标准限值
废水排放口	pH（无量纲）	7.5	6-9
	化学需氧量	18	80
	悬浮物	15	30
	五日生化需氧量 ^①	2.2	20
	氨氮	4.07	15
	石油类	0.06L	2.0
	总铜	0.01L	0.5
	总氰化物（以 CN ⁻ 计）	0.005	0.2
	总镍	0.05L	0.5

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
 2、采样当天（2022 年 11 月 3 日）天气晴；
 3、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；
 4、“①”限值参照 DB 44/26-2001《水污染物排放限值》表 4 第二时段一级标准；
 5、限值参照标准由委托单位提供。

5、项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器型号及编号	检出限
pH	电极法 HJ 1147-2020	DZB-712F 便携式多参数仪 PHTT/YQ-208	——
化学 需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸碱滴定管	4 mg/L
五日生化 需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	JPBJ 608A 型便携式溶解氧 测定仪 PHTT/YQ-66	0.5 mg/L
悬浮物	重量法 GB 11901-1989	AUW120D 型电子天平 PHTT/YQ-104	——
石油类	红外分光法 HJ 637-2018	Oil460 型红外测油仪 PHTT/YQ-108	0.06 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-07	0.025 mg/L
总铜	原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	WFX-200 型原子吸收 分光光度计 PHTT/YQ-133	0.01 mg/L
总镉	原子吸收分光光度法 GB 11912-1989	WFX-130A 型原子吸收 分光光度计 PHTT/YQ-04	0.05 mg/L
总氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009（方法 2）	UV1801 型紫外可见分光光度计 PHTT/YQ-08	0.004 mg/L

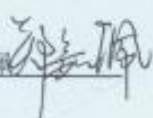
本页以下空白



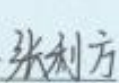
6、现场情况



废水排放口

编制: 郑嘉佩 

审核: 黄媚 

签发: 张利方 

日期: 2022.11.9

报告结束

有限公司

广东朴华检测技术有限公司



检测项目: 废水、废气、噪声
检测类别: 委托检测
委托单位: 梅州市恒晖科技股份有限公司
报告日期: 2022 年 7 月 7 日

广东朴华检测技术有限公司 (检验检测专用章)



广东朴华检测技术有限公司

报 告 声 明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。
- 6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。
- 7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

邮政编码：514733

网址：<http://www.gdphtt.com>

联系电话：0753-2598876

传真：0753-2595876

联系手机：15307538076

邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	梅州市恒晖科技股份有限公司		
受检单位	梅州市恒晖科技股份有限公司		
项目地址	梅州市东升工业园 (N24°16'29.44"E116°11'32.96")		
联系人员	叶志铭	联系电话	178 0203 4545
采样员	周志明、马平易、袁国浩	采样日期	2022.6.27-6.28
检测员	张利方、杨依婷、李冰、朱玉薇、 张莘禾、李冰、韦晓燕、李慧莲、 陈苑珍	检测日期	2022.6.27-7.4
样品描述	水样为无色无味无浮油透明 气样吸附管完好、滤筒完好、吸收液完好		

本页以下空白

2、采样点位布设及采样时间(工况: 正常)

采样位置	样品编号	检测项目	采样时间
废水排放口 (N24°16'29.44"E116°11'32.96")	PHTT20220680 S001/S002	pH、化学需氧量、氨氮、总铜、总氰化物、总镍、五日生化需氧量、悬浮物、石油类	2022.6.27 15:25
DA001 废气排放口	PHTT20220680 Q001	硫酸雾	2022.6.27 08:33
DA002 废气排放口	PHTT20220680 Q002-1	锡及其化合物	2022.6.27 08:54
	PHTT20220680 Q002-2	VOCs、苯	2022.6.27 08:50
DA003 废气排放口	PHTT20220680 Q003-1	硫酸雾	2022.6.27 10:05
	PHTT20220680 Q003-1	氯化氢	2022.6.27 10:30
	PHTT20220680 Q003-3~Q003-5	甲醛	2022.6.27 11:37/11:58/12:19
	Q003-6~Q003-9	氰氧化物	2022.6.27 11:37/11:58/12:19/12:40
DA004 废气排放口	PHTT20220680 Q004	VOCs、苯	2022.6.27 09:13
DA005 废气排放口	PHTT20220680 Q005	VOCs、苯	2022.6.27 10:21
DA006 废气排放口	PHTT20220680 Q006	氨	2022.6.27 09:23
DA007 废气排放口	PHTT20220680 Q007	颗粒物	2022.6.27 13:44
DA008 废气排放口	PHTT20220680 Q008	颗粒物	2022.6.27 13:39
DA009 废气排放口	PHTT20220680 Q009	颗粒物	2022.6.27 14:47
DA010 废气排放口	PHTT20220680 Q010	颗粒物	2022.6.27 15:02
上风向参照点 1#	PHTT20220680 Q011-1	总悬浮颗粒物	2022.6.28 09:11
	PHTT20220680 Q011-2	VOCs、苯	2022.6.28 09:11
	PHTT20220680 Q011-3	氯化氢	2022.6.28 10:22

采样位置	样品编号	检测项目	采样时间
上风向参照点 1#	PHTT20220680 Q011-4	氮氧化物	2022.6.28 11:30
	PHTT20220680 Q011-5~Q011-7	甲醛	2022.6.28 12:39/13:00/13:21
	PHTT20220680 Q011-8	硫酸雾	2022.6.28 10:22
	PHTT20220680 Q011-9	锡及其化合物	2022.6.28 11:30
下风向监控点 2#	PHTT20220680 Q012-1	总悬浮颗粒物	2022.6.28 09:20
	PHTT20220680 Q012-2	VOCs、苯	2022.6.28 09:22
	PHTT20220680 Q012-3	氯化氢	2022.6.28 10:30
	PHTT20220680 Q012-4	氮氧化物	2022.6.28 11:38
	PHTT20220680 Q012-5~Q012-7	甲醛	2022.6.28 12:48/13:09/13:30
	PHTT20220680 Q012-8	硫酸雾	2022.6.28 10:30
	PHTT20220680 Q012-9	锡及其化合物	2022.6.28 11:39
下风向监控点 3#	PHTT20220680 Q013-1	总悬浮颗粒物	2022.6.28 09:26
	PHTT20220680 Q013-2	VOCs、苯	2022.6.28 09:27
	PHTT20220680 Q013-3	氯化氢	2022.6.28 10:36
	PHTT20220680 Q013-4	氮氧化物	2022.6.28 11:45
	PHTT20220680 Q013-5~Q013-7	甲醛	2022.6.28 12:54/13:15/13:36
	PHTT20220680 Q013-8	硫酸雾	2022.6.28 10:36
	PHTT20220680 Q013-9	锡及其化合物	2022.6.28 11:45
下风向监控点 4#	PHTT20220680 Q014-1	总悬浮颗粒物	2022.6.28 09:31
	PHTT20220680 Q014-2	VOCs、苯	2022.6.28 09:31

采样位置	样品编号	检测项目	采样时间
下风向监控点 4#	PHTT20220680 Q014-3	氯化氢	2022.6.28 10:42
	PHTT20220680 Q014-4	氨氧化物	2022.6.28 11:50
	PHTT20220680 Q014-5~Q014-7	甲醛	2022.6.28 12:59/13:20/13:41
	PHTT20220680 Q014-8	硫酸雾	2022.6.28 10:42
	PHTT20220680 Q014-9	锡及其化合物	2022.6.28 11:50
厂界北外 1m N ₁	——	厂界噪声	2022.6.27 16:56/23:06
厂界东外 1m N ₂	——	厂界噪声	2022.6.27 16:04/22:08
厂界南外 1m N ₃	——	厂界噪声	2022.6.27 16:21/22:26
厂界西外 1m N ₄	——	厂界噪声	2022.6.27 16:38/22:44



本页以下空白

3、气象参数

日期	天气状况	温度℃	气压 kPa	风向	风速 (m/s)
2022.6.28	晴	30.5	99.9	南风 (无持续)	1.7

4、废水情况

采样位置	废水类型	采样方式	处理工艺	排水去向
废水排放口	工业废水	瞬时	物理化学处理	排入梅江河

5、废气情况

排气筒名称	排气筒高度 m	生产工艺	废气处理设施	检测时工况
DA001 废气排放口	20	电镀	碱喷淋	正常
DA002 废气排放口	20	喷锡	低温等离子	正常
DA003 废气排放口	20	电镀	碱喷淋	正常
DA004 废气排放口	20	阻焊、油墨	活性炭	正常
DA005 废气排放口	20	阻焊、油墨	UV 光解	正常
DA006 废气排放口	20	蚀刻	酸喷淋	正常
DA007 废气排放口	20	钻孔	布袋除尘	正常
DA008 颗粒物废气排放口	20	钻孔	布袋除尘	正常
DA009 颗粒物废气排放口	20	钻孔	布袋除尘	正常
DA010 颗粒物废气排放口	20	钻孔	布袋除尘	正常

本页以下空白

5、检测结果

5.1 废水检测结果

单位：mg/L（注明的除外）

采样点位	检测项目	检测结果	限值参照 DB 44/1597-2005《电镀 水污染物排放标准》 表2 非珠三角标准限值
废水排放口	pH（无量纲）	7.25	6-9
	化学需氧量	11	80
	悬浮物	6	30
	五日生化需氧量 ^①	4.1	20
	氨氮	0.434	15
	石油类	0.06L	2.0
	总铜	0.01L	0.5
	总氰化物（以CN ⁻ 计）	0.006	0.2
	总镍	0.05L	0.5

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
 2、采样当天（2022年6月27日）天气晴；
 3、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；
 4、“①”限值参照 DB 44/26-2001《水污染物排放限值》第二时段一级标准；
 5、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

5.2 有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 mg/m^3 、排放速率 kg/h

单位: 排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

采样点位	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	结果类别	检测结果	限值执行 GB 21900-2008《电 镀污染物排放标 准》表 5 新建企 业大气污染物排 放限值
DA001 废气排放口 (排气筒高度: 20m)	硫酸雾	17841	排放浓度	0.2L	30
			排放速率	/	—
DA002 废气排放口 (排气筒高度: 20m)	锡及其化 合物 ^②	17561	排放浓度	1.23×10 ⁻³	8.5
			排放速率	2.16×10 ⁻⁵	0.43
	VOCs ^③		排放浓度	0.042	120
			排放速率	7.38×10 ⁻⁴	5.1
	苯 ^④		排放浓度	0.001	1
			排放速率	1.76×10 ⁻⁵	0.4
DA003 废气排放口 (排气筒高度: 20m)	甲醛 ^②	19604	排放浓度	0.837	25
			排放速率	0.0164	0.36
	氯化氢		排放浓度	1.04	30
			排放速率	0.0204	—
	氮氧化物		排放浓度	1.1	200
			排放速率	0.0216	—
	硫酸雾		排放浓度	0.2L	30
			排放速率	/	—
DA004 废气排放口 (排气筒高度: 20m)	VOCs ^③	18418	排放浓度	0.024	120
			排放速率	4.42×10 ⁻⁴	5.1
	苯 ^④		排放浓度	0.001	1
			排放速率	1.84×10 ⁻⁵	0.4

采样点位	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	结果类别	检测结果	限值执行 GB 21900-2008《电 镀污染物排放标 准》表 5 新建企 业大气污染物排 放限值
DA005 废气排放口 (排气筒高度：20m)	VOCs ^②	5729	排放浓度	0.029	120
			排放速率	1.66×10 ⁻⁴	5.1
	苯 ^③		排放浓度	0.001	1
			排放速率	5.73×10 ⁻⁶	0.4
DA006 废气排放口 (排气筒高度：20m)	氨 ^①	3796	排放浓度	1.95	—
			排放速率	7.40×10 ⁻³	8.7
DA007 废气排放口 (排气筒高度：20m)	颗粒物 ^②	767	排放浓度	<20	120
			排放速率	/	4.8
DA008 废气排放口 (排气筒高度：20m)	颗粒物 ^②	1007	排放浓度	<20	120
			排放速率	/	4.8
DA009 废气排放口 (排气筒高度：20m)	颗粒物 ^②	1009	排放浓度	<20	120
			排放速率	/	4.8
DA010 废气排放口 (排气筒高度：20m)	颗粒物 ^②	1673	排放浓度	<20	120
			排放速率	/	4.8

备注：1、“①”限值参照 GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值；
2、“②”限值参照 DB 44/27-2001《大气污染物排放限值》第二时段二级标准；
3、“③”限值参照 DB44/815-2010《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表 2II时段标准；
4、“—”表示该标准对该项目无限值要求；
5、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；
6、“/”表示浓度未检出，不参与排放速率的计算；
7、本结果只对当日当次采样负责；
8、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

5.3 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

检测项目	采样位置				限值执行 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》表2无组织排放监控浓度限值
	上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#	
VOCs ^①	0.044	0.049	0.057	0.057	2.0
苯 ^①	0.0005L	0.001	0.001	0.001	0.1
氯化氢	0.036	0.068	0.042	0.045	0.20
总悬浮颗粒物	0.150	0.400	0.367	0.650	1.0
硫酸雾	0.005L	0.005L	0.006	0.009	1.2
氮氧化物	0.016	0.034	0.042	0.029	0.12
锡及其化合物	3.79×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁴	5.42×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	0.24
甲醛	0.125L	0.125L	0.125L	0.125L	0.20
备注: 1、本结果只对当日当次采样负责; 2、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值; 3、“①”限值参照 DB44/815-2010《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》表3无组织排放监控点浓度限值; 4、限值参照标准由委托单位提供。					

5.3 噪声检测结果

单位: dB(A)

采样点位	检测项目/ 主要声源	检测结果 Leq		限值参照 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北外 1m N ₁	生产、交通噪声/ 生产、交通噪声	61.8	48.5	70	55
厂界东外 1m N ₂	生产噪声/生产噪声	58.2	43.8	65	55
厂界南外 1m N ₃	生产噪声/生产噪声	59.5	47.7	65	55
厂界西外 1m N ₄	生产噪声/生产噪声	57.9	47.2	65	55
备注: 1、本结果只对当日当次检测负责; 2、检测当天(2022年6月27日)天气情况晴,昼间风速:1.8m/s,夜间风速1.5m/s; 3、厂界北面 N ₁ 靠近 S333 省道,属4类声环境功能区,限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准; 4、限值参照标准由委托单位提供。					

第 11 页 共 15 页

6、项目分析仪器及检出限

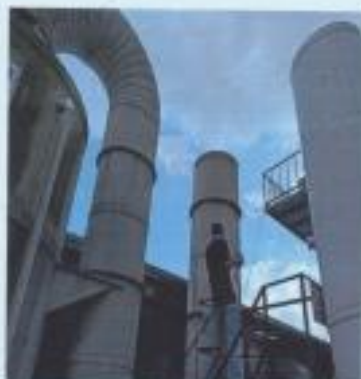
检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
pH	电极法 HJ 1147-2020	PHTT/YQ-159 PHB-4 型便携式 pH 计	—
化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸碱滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	PHTT/YQ-84 JPSJ605F 溶解氧测定仪	0.5 mg/L
悬浮物	重量法 GB 11901-1989	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	—
石油类	红外分光法 HJ 637-2018	PHTT/YQ-108 Oil460 型红外测油仪	0.06 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.025 mg/L
总铜	原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	PHTT/YQ-04 WFX-130A 型原子吸收分光光度计	0.01 mg/L
总镍	原子吸收分光光度法 GB 11912-89	PHTT/YQ-04 WFX-130A 型原子吸收分光光度计	0.05 mg/L
总氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 484-2009 (方法 2)	PHTT/YQ-08 UV1801 型紫外可见分光光度计	0.004 mg/L
硫酸雾 (有组织)	离子色谱法 HJ 544-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪	0.2 mg/m ³
硫酸雾 (无组织)	离子色谱法 HJ 544-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪	0.005 mg/m ³
VOCs	气相色谱法 DB 44/815-2010 附录 D	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	—
苯	气相色谱法 DB 44/815-2010 附录 D	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	0.0005 mg/m ³
甲醛	乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	PHTT/YQ-08 UV1801 型紫外可见分光光度计	0.125 mg/m ³
氯化氢 (有组织)	离子色谱法 HJ 549-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪	0.2 mg/m ³

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
氯化氢 (无组织)	离子色谱法 HJ 549-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪	0.02 mg/m ³
氮氧化物 (有组织)	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.7 mg/m ³
氮氧化物 (无组织)	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.005 mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.25 mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	—
总悬浮颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	0.001 mg/m ³
锡及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	PHTT/YQ-133 WFX-200 型原子吸收分光光度计 PHTT/YQ-134 WF-1E 光控石墨炉电源	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	PHTT/YQ-55 AWA5688 型声级计	—

7、现场情况



废水排放口



DA001 废气排放口



DA002 废气排放口



DA003 废气排放口



DA004 废气排放口



DA005 废气排放口



DA006 废气排放口



DA007 废气排放口



DA008 废气排放口



DA009 废气排放口



DA010 废气排放口



上风向参照点 1#



下风向监控点 2#



下风向监控点 3#



下风向监控点 4#



厂界北外 1m N₁



厂界东外 1m N₂



厂界南外 1m N₃



厂界西外 1m N₄

编制: 郑嘉佩 郑嘉佩

审核: 王颖 王颖

签发: 张利方 张利方

日期: 2022.7.7

报告结束

第 15 页 共 15 页



201819123113

检测报告

报告编号: JKBG221122-002

委托单位: 梅州市恒晖科技股份有限公司

项目名称: 梅州市恒晖科技股份有限公司
退锡废液循环再生回用项目

样品类型: 噪声

监测类别: 委托监测

报告日期: 2022 年 11 月 22 日

广东精科环境科技有限公司

检验检测专用章

第 1 页 共 1 页

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责。报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地址：广东省梅州市梅江区西阳镇蕉岭村梅子梨省道 S223 路旁
邮政编码：514768
传 真：0753-2180019

一、基本信息

样品类型	噪声
样品来源	采样
采样日期	2022.11.19-2022.11.20
检测日期	2022.11.19-2022.11.20
采样地点	梅州市东升工业园（顺西制肥厂甲酞车间）
采样人员	郑健民、林金洪
检测人员	郑健民、林金洪
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
噪声	环境噪声	N1 项目厂房东面边界外 1m	2022.11.19-2022.11.20 昼夜各 1 次/天×2 天	2022.11.20
		N2 项目厂房南面边界外 1m		
		N3 项目厂房西面边界外 1m		
		N4 项目厂房北面边界外 1m		

三、检测结果

噪声

监测项目及结果 Leq		单位: dB (A)			
监测点位置	主要声源	2022.11.19		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目厂房东面边界外 1m	制厂、生产噪声	62.9	53.3	65	55
N2 项目厂房南面边界外 1m	制厂、生产噪声	61.5	52.4	65	55
N3 项目厂房西面边界外 1m	制厂、生产噪声	63.9	54.2	65	55
N4 项目厂房北面边界外 1m	道路交通噪声	67.3	54.3	70	55
备注	1.检测条件: 晴天, 风速: 1.7m/s, 风向: 东风; 2.厂界北面评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中的 4a 类标准限值, 其余各评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中的 3 类标准限值。				

监测项目及结果 Leq		单位: dB (A)			
监测点位置	主要声源	2022.11.20		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目厂房东面边界外 1m	恒厂、生产噪声	60.8	52.2	65	55
N2 项目厂房南面边界外 1m	恒厂、生产噪声	62.9	53.5	65	55
N3 项目厂房西面边界外 1m	恒厂、生产噪声	63.7	54.0	65	55
N4 项目厂房北面边界外 1m	道路交通噪声	66.7	54.7	70	55
备注	1.检测条件:晴天,风速:1.4m/s,风向:北风; 2.厂界北面评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的4a类标准限值,其余面评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的3类标准限值。				

附:监测点位置示意图。



本页以下空白

附图：现场采样照片



项目厂界东面边界外 1m



项目厂界南面边界外 1m



项目厂界西面边界外 1m



项目厂界北面边界外 1m

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
噪 声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	1dB

编 制： 李国栋

审 核： 周 董

签 发： 李国栋

签发时间： 2022.11.22

*****报告结束*****

附件 6 引用废气监测报告

 202019124863	
	广东南岭检测技术有限公司 Guangdong Nanling Detection Technology Co., LTD.
检测报告 NL/BG-211027-02-003	
项目名称:	梅州市鸿宇电路板有限公司退锡废液循环再生回用项目
受测单位:	梅州市鸿宇电路板有限公司
检测类别:	环境质量现状监测
报告日期:	2021 年 10 月 27 日
广东南岭检测技术有限公司 (盖章) 检验检测专用章 	



报告声明

- 1、本报告保证本公司检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告按照本公司的检测服务流程、相关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行；检测标准与检测频次，如有冲突时，告知客户后，依据客户最终确定合同或委托执行，由客户承担相关责任。
- 3、本报告无公司检测专用章或公章、骑缝章及计量认证  章无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送样样品检测结果负责，报告中限值执行标准以客户提供的为准。
- 5、本报告无本公司编制人、审核人、签发人签名无效。
- 6、本报告未经本公司书面许可，不得复制（全文复制除外）、转借、转录、备份、作为商品广告使用。
- 7、本报告若有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
- 8、本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料：

广东南岭检测技术有限公司

地 址：广东省惠州市惠澳大道惠州数码工业园广泰路3号工业厂房B栋1楼

邮政编码：516025

电 话：0752-8826304



检测报告

一、基本信息

表 1-1 基本信息一览表

项目名称		梅州市鸿宇电路板有限公司退锡废液循环再生回用项目		
受测单位	名称	梅州市鸿宇电路板有限公司		
	地址	梅州市东升工业园 A 区 D6 (梅州市友联机械有限公司厂房内)		
	联系人	张工	联系电话	13502377322
采样日期		2021.10.21-2021.10.26	检测日期	2021.10.21-2021.10.26
采样人员		程艳东、黄巧亮		
检测人员		程艳东、黄巧亮、卢惠城		

二、检测内容

表 2-1 检测项目信息一览表

项目类别	采样点位	检测项目	检测频次 (次数*天数)
环境空气	G1 项目监测点	氮氧化物 (小时值)	4*3
		氮氧化物 (日均值)	1*3
噪声	东面厂界外测点处	环境噪声	2*2
	南面厂界外测点处		
	西面厂界外测点处		
	北面厂界外测点处		

三、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果

监测点位及采样日期	时间段	检测项目	检测结果	标准限值	单位
G1项目监测点 2021.10.21-2021.10.22	02:00-02:45	氮氧化物	30	250	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	08:00-08:45		26		
	14:00-14:45		15		
	20:00-20:45		39		
	02:00-次日 02:00	氮氧化物	27	100	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
G1项目监测点 2021.10.22-2021.10.23	02:00-02:45	氮氧化物	41	250	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	08:00-08:45		25		
	14:00-14:45		44		
	20:00-20:45		19		
	04:00-次日 04:00	氮氧化物	32	100	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
G1项目监测点 2021.10.23-2021.10.24	02:00-02:45	氮氧化物	31	250	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	08:00-08:45		25		
	14:00-14:45		14		
	20:00-20:45		35		
	08:02-次日 08:02	氮氧化物	24	100	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
备注	限值参照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 中二级标准限值。				

表 3-2 环境空气监测气象参数

日期	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	主导 风向	最大风速 (m/s)	天气
2021.10.21- 2021.10.22	27.7-28.8	62-65	100.4-100.6	南	1.6	晴
2021.10.22- 2021.10.23	23.0-27.2	60-64	100.7-101.2	南	1.7	晴
2021.10.23- 2021.10.24	24.1-27.1	62-64	100.7-101.1	南	1.7	晴

表 3-3 环境噪声检测结果

检测结果 (Leq [dB(A)])								
日期	序号	采样点位	昼间 (14:26-15:33)			夜间 (22:28-23:39)		
			主要声源	测量值	限值	主要声源	测量值	限值
10.25	N1	东面厂界外测点处	生产噪声	57.1	60	生产噪声	47.8	50
	N2	南面厂界外测点处		56.5			48.8	
	N3	西面厂界外测点处		57.6			46.6	
	N4	北面厂界外测点处		58.5			47.8	
日期	序号	采样点位	昼间 (15:07-16:17)			夜间 (22:08-23:13)		
			主要声源	测量值	限值	主要声源	测量值	限值
10.26	N1	东面厂界外测点处	生产噪声	58.2	60	生产噪声	46.4	50
	N2	南面厂界外测点处		57.3			48.3	
	N3	西面厂界外测点处		57.1			47.3	
	N4	北面厂界外测点处		58.6			48.1	
备注		1、10.25 检测期间天气 (昼/夜)：晴/晴，检测期间最大风速：1.8/1.5m/s； 10.26检测期间天气 (昼/夜)：晴/晴，检测期间最大风速：1.7/1.6m/s； 2、声级计在检测前后均经 AWA6022A 声校准器校准，校准结果合格； 3、限值参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准。						
附检测点位示意图：								
邻厂 ▲N4 梅州市鸿宇电路板有限公司 ○G1 ▲N3 邻厂 ▲N1 ▲N2 道路 ▲噪声检测点位 ○环境空气检测点位								

四、检测方法

表 4-1 检测方法信息一览表

项目类别	检测项目	检测方法	仪器及型号	检出限
环境空气	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	可见分光光度计 V-5000	0.005mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	测定范围： 28~133dB
样品采集	环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）		

附图：现场采样照片



东面厂界外测点处



南面厂界外测点处



西面厂界外测点处



北面厂界外测点处



G1 项目监测点

编 制： 郭彩霞

审 核： 郭彩霞

签

日

报告结束



梅州市环境保护局

梅市环建函[2004]122 号

关于梅州市恒辉电子有限公司双面、单面电路板 生产项目环境影响报告表审批意见的函

梅州市恒辉电子有限公司：

你公司报来梅州市恒辉市电子有限公司双面、单面电路板生产项目环境影响报告表收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、根据报告表的评价结论，同意梅州市恒辉电子有限公司双面、单面电路板生产项目在东升工业园 B 区(原西阳氮肥厂甲醛车间)建设，项目建设规模为年产 10 万平方米单、双面电路板。

二、项目建设应注意做好以下工作：

(一) 建设项目配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。严格按报告表的建议落实各项污染防治措施，加强环境保护设施运行管理，确保污染物达标排放。

(二) 电镀槽渣、槽液、蚀刻废液及水处理污泥要按危险废物转移联单制度进行管理，并交由有资质的单位进行处理。

(三) 落实环境风险及预防应急措施，建立健全安全生产规章制度。

(四) 污染物排放总量按报告表建议的指标控制。

(五) 废水、废气经处理后达标排放。废水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) II 时段一级标准; 废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) II 时段二级标准, 废气排气筒高度不低于 15 米; 采用消声降噪措施, 合理布局车间, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III 类标准的要求。

(六) 项目竣工后, 应在规定期限内申请项目竣工环境保护验收, 配套的环境保护设施须经我局验收合格后, 该项目方可投入经营。

二〇〇四年十二月二十七日



抄送: 梅州市环境保护科学研究所

梅州市环境保护局

梅市环审〔2015〕104号

梅州市环境保护局关于梅州市恒晖电子有限公司 废蚀刻液循环再生系统建设项目环境 影响后评价报告书备案意见的函

梅州市恒晖电子有限公司：

你公司报送的《梅州市恒晖电子有限公司蚀刻废液循环再生系统建设项目环境影响后评价报告书》（以下简称“报告书”）、市环境技术中心对报告书的技术评估报告及广东梅州高新技术产业园区管理委员会对报告书的初审意见等材料收悉。经研究，提出意见如下：

一、梅州市恒晖电子有限公司位于梅江区东升工业园。现有工程年产10万平方米双面、单面电路板。根据环评批复要求，该项目生产废水经自建污水处理系统处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求后排入梅江，蚀刻废液交由有危险废物经营许可证的单位处理。

公司在运行过程中，为提高清洁生产水平，减少污染物的排放，在不改变生产工艺、不增加产能的情况下，对产生的碱性蚀

- 1 -

刻废液进行循环再生处理，增加碱性蚀刻液回收系统区（年处理能力：碱性废蚀刻液 200 吨）、储罐区、出铜区、蚀刻盐堆放区等。蚀刻液回收站占地面积 58 平方米，总投资 80 万元。

二、根据报告书评价结论和市环境技术中心的技术评估报告，该项目按报告书所列内容进行变更后，蚀刻废液通过循环再生处理，增加铜的回收率，符合《清洁生产 印刷电路板制造业》（HJ450-2008）一级标准。在严格落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其变更从环境保护角度可行。根据《环境影响评价法》第二十七条规定，我局同意该报告书备案。

三、本项目部分建设内容变更后，应重点做好以下环保工作：

（一）进一步完善雨污分流和废水分类收集输送措施，严禁混排废水进入自建污水处理系统，强化生产废水的深度处理和回用，不断提高工业用水重复利用率。

（二）项目产生的废过滤棉、废 AB 油、废硫酸及装有危险废物的废包装桶等危险废物须委托有资质的单位处理处置。

（三）应加强蚀刻液循环再生系统的日常管理，禁止接收处理处置外来的废蚀刻液。建立规范管理台账，制订相应的环境风险防范措施和应急预案，设置足够容积的风险事故应急池，杜绝事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

四、项目按规定设置卫生防护距离。卫生防护距离内不得设置学校、居住、机关等环境敏感点。

五、鉴于项目已建成运营，在规定期限内应向我局申请竣工

环境保护验收，经我局批准后方可投入正式生产。

六、对项目的其他环保要求仍按梅市环建函〔2004〕122号文件执行。



公开方式：主动公开

抄送：广东梅州高新技术产业园区管理委员会，梅州市环境保护局环境监察局、广州（梅州）产业转移工业园环境保护办公室，广州市番禺区环境科学研究所。

梅州市环境保护局办公室

2015年8月14日印发

- 3 -

梅州市环境保护局

梅市环审〔2016〕16号

梅州市环境保护局关于梅州市恒晖电子有限公司 年产50万平方米单面铝基板、陶基板 生产线技术改造项目环境影响报告书 的审批意见

梅州市恒晖电子有限公司：

你公司报来的《梅州市恒晖电子有限公司年产50万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、技术评估意见和广东梅州高新技术产业开发区管理委员会初审意见等材料收悉。经研究,提出如下审批意见:

一、原则同意广东梅州高新技术产业开发区管理委员会初审意见。

二、梅州市恒晖电子有限公司位于梅江区西阳镇,地理坐标: N24°16'32", E116°11'27"。现有项目年产10万平方米单、双面电路板项目通过了环评审批和环保验收,年处理200t碱性蚀刻废液循环再生系统于2015年通过了备案。

公司拟在原址A栋厂房1层建设年产50万平方米单面铝基板、陶基板生产线技术改造项目,不新增占地面积。技改项目工

艺与现有项目的单面电路板工艺一样，无电镀工序。技改项目占地面积 1400m²，总投资约 2500 万元，其中环保投资约为 250 万元。

三、项目在符合产业政策和相关规划的前提下，根据《报告书》的评价结论和市环境技术中心的评估意见，项目建设从环境保护角度可行。在落实报告书提出的各项污染防治措施、切实做好环保“三同时”、风险事故应急措施得到落实的前提下，同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施实施项目。

四、项目建设和运营过程中须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施，并重点做好如下工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给、排水系统。根据《印制电路板行业废水治理工程技术规范》（DB44/T622-2009）等的要求，进一步优化生产废水的处理方案和工艺，强化生产废水的深度处理和回用。全厂废水外排量控制在 161.76m³/d 以内。

技改项目生产废水进入梅州市恒晖电子有限公司已有的废水处理系统，处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 新建项目水污染物排放限值与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求

较严值后，部分废水进入中水回用系统深度处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)工艺与产品用水水质标准后回用于生产，其余废水排入梅江。

做好生产区、储罐区、化学品库、三级化粪池、污水处理站、事故池、垃圾暂存点、危废暂存点等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

(三)项目运营期产生酸雾和氨气经收集后处理达标后经不低于 15 米高的排气筒排放，硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准，氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求；总 VOCs 经收集处理达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中第 II 时段最严格的要求后，经不低于 15 米高排气筒排放；钻孔粉尘经收集处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准要求后，经不低于 15 米高排气筒排放。

采用先进的生产、物料储存设备，并尽可能密闭，减轻废气无组织排放。总 VOCs 等污染物无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控浓度限值要求。

(四)运营期，选用低噪声设备，并对高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4 类标准。

(五)按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目运营期产生的蚀刻废液、废过滤棉、废菲林、废油墨渣、废包装桶、废活性炭、污水处理站

污泥等危险废物委托有资质的单位收集处置，废覆铜板边角料、钻孔粉尘等严控废物委托有资质的公司回收处置，废包装物料等一般固废回收利用，生活垃圾由环卫部门收集处理。

危险废物、严控废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《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项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

(六)制订并落实环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物排放，设置400m³的废水事故应急池，确保环境安全。

五、项目应按报告书论证结果，设置一定的防护距离，并配合当地政府及有关部门做好防护距离内的规划工作，严禁建设学校、居民住宅等环境敏感建筑。

六、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

七、本技改项目建成后，化学需氧量、氨氮污染物排放总量应分别控制在3.882吨/年、0.485吨/年以内。总量指标来源由梅州市环境保护局统筹分配，最终按排污许可证核定量排放。

八、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目环评文件。

九、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，在规定期限内应向我局申请竣工环境保护验收。经我局批准后方可投入正式生产。

十、项目环境保护“三同时”监督管理工作由市环保局环境监察局负责。



公开方式：主动公开

抄送：广东梅州高新技术产业园区管理委员会，梅州市环境保护局环境监察局、广州（梅州）产业转移工业园环境保护办公室，广州市环境保护工程设计院有限公司。

梅州市环境保护局办公室

2016年2月26日印发

附件 8 危废处置合同

 力行环保 LX Environment	惠州市惠阳区力行环保有限公司 HUIZHOU HUIYANG LX ENVIRONMENT CO.,LTD.
---	--

废物处理处置服务合同
合同号: MZ20210601-0010

甲方: 梅州市恒晖科技股份有限公司
地址: 梅州市东升工业园

乙方: 惠州市惠阳区力行环保有限公司
地址: 惠州市惠阳区淡水新桥惠澳大道东

根据《中华人民共和国环境保护法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及其他环境保护法律法规的规定, 甲方在生产过程中产生的工业危险废物, 不得随意排放和弃置, 应得到恰当的处置。乙方作为广东省有资质集中处理工业危险废物的专业机构, 受甲方委托, 处理甲方产生的工业危险废物。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 经协商, 特签订如下合同条款, 由双方共同遵照执行。

第一条、废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量(吨)	现有量(吨)	备注
1	退锡废液	HW17	桶装	30		
2						
3						
4						
合计				30		

第二条、甲方合同义务:

(一)、甲方应将合同中所约定的工业废物及其包装物(详见附表)全部交予乙方处理, 合同期内不得另行处理或转移; 否则, 甲方承担由此造成的经济及法律责任。

(二)、甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的工业废物的危险特性, 配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、现场作业注意事项等, 并协助乙方确定废物的收运计划。

(三)、甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关条款要求, 设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志, 对废物进行分类包装、标识, 包装物内不可混入其它杂物; 标识的标签内容应包括: 产废单位名称、协议中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

(四)、甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密, 防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常; 否则, 乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的, 由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化, 可能对人身或财产造成严重损害时, 甲方应及时通知乙方。

(五)、乙方收运废物时, 甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放, 提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

第 1 页 共 5 页





力行环保
L.X Environment

惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG L.X ENVIRONMENT CO.,LTD.

(六)、甲方保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况:

- 1、品种未列入本合同(工业危险废物尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质);
- 2、标识不规范或错误;
- 3、包装破损或密封不严;
- 4、若协议中含有污泥类废物,则污泥含水率>85%(或有游离水滴出);
- 5、两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物人为混装;
- 6、其他违反工业危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况;

第三条、乙方合同义务:

(一)、乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

(二)、乙方应具备处理合同所列的工业危险废物所需的收集、贮存、处理条件和设施,保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物的技术要求,并在运输和处置过程中,不产生对环境的二次污染。

(三)、乙方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,并用专用车辆运输;专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。

(四)、乙方应确保工业废物的运输车辆与装卸人员,按照相关法律法规规定做好自我防护工作,在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度,不影响甲方正常的生产、经营活动。

第四条、工业危险废物的计重

(一)、工业危险废物的计重应按下列方式(1)进行:

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重,乙方支付相关费用;
- 2、用乙方地磅免费称重;
- 3、若危险废物不宜采用地磅称重,则按照双方书面协商确定后的方式计重/量;

(二)、危险废物品质的确认应按下列方式(3)进行:

- 1、以甲方检测结果为准;
- 2、以乙方检测结果为准;
- 3、以第三方检测结果为准;寄清远合力有色金属检测
- 4、免计量;

注:双方应当派人员对样品采集过程进行监督;若某一方对检测结果提出异议,可将公样委托至双方认可的第三方实验室进行检测,最终结果以第三方的检测数据为准。检测费用由与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条、工业危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一)、双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求,运行危险废物转移联单。



力行环保
LX Environment

惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG LX ENVIRONMENT CO.,LTD.

(二)、废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方义务中的相关约定,乙方有权拒运;因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故,由甲方负责全额赔偿。

(三)、交接危险废物时,甲、乙双方应在废物移交单据上签名确认,并必须及时、规范填写《危险废物转移联单》各项内容后盖印双方公章;实施危险废物转移电子联单的,应按政府环保部门要求在“广东省固体废物管理信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单,完成电子联单接收后,盖印双方公章;盖章后的废物转移联单作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据,及时根据要求报送至环保监管部门存档。

(四)、若发生意外或者事故,工业危险废物在甲方交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;甲方交乙方签收并运出厂门之后,风险和责任由乙方承担。

第六条、合同的免责

(一)、在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因,不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由,在取得相关证明之后,本合同可以以不履行或者需要延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

第七条、合同的违约责任

(一)、合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正其违约行为,如守约方书面通知违约方仍不予以改正,守约方有权中止直至解除本合同。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二)、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同,造成合同另一方损失的,应赔偿由此造成的实际损失。

(三)、合同甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的,由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处理;或者将不符合本合同规定的工业危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理,乙方不承担由此而产生的费用。

(四)、甲方不得交付附件《废物处理处置结算标准》以外的废物,严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒品物质时,已收集的整车废物将视为剧毒废弃物,乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规,乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门,由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

(四)、若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失造成乙方将非合同约定的爆炸性物质、放射性物质或剧毒性废物装车或收运进入乙方仓库的,甲方应向乙方支付违约金,违约金不足赔偿因此给乙方造成的一切损失的,甲方继续承担赔偿责任。乙方还有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五)、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费,除承担违约责任外,甲方每逾期一日按应付总额 0.2 %支付滞纳金给乙方。超过30天仍不支付的,乙方有权立即解除合同而无须通知甲方,因此造成一切后果由甲方自负,合同解除后,甲方除按实际支付处理费外,还应向乙方支付违约金。



惠州市惠阳区力行环保有限公司
HUIZHOU HUIYANG L.X ENVIRONMENT CO.,LTD.

(六)、在合同的存续期间内,甲方将其生产经营过程中产生的工业危险废物连同包装物自行处理,转交第三方处理,乙方除依法追究甲方违约责任外,依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,任何一方可将争议提交至所在地人民法院诉讼解决。

第九条、合同其他事宜

(一)、本合同有效期从 2021 年 6 月 1 日起至 2022 年 5 月 31 日止。本合同期满前一个月,双方根据实际情况商定续期事宜。

(二)、未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充合同与本合同均具有同等法律效力。

(三)、本合同一式 陆 份,双方各持 贰 份,另贰份交环境保护有关部门备案。

(四)、本合同经双方签名并加盖公章或合同专用章后方可正式生效,双方共同遵守执行。附件《废物处理处置结算标准》,作为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章):

代表签字:

联系电话: 0753-2886186

传 真:

户 名: 梅州市恒晖科技股份有限公司

开 户 行: 中国工商银行梅州分行营业部

账 号: 2007 0204 0902 4818 390

乙方(盖章):

代表签字:

联系电话:

传 真: 0752-3718182

户 名: 惠州市惠阳区力行环保有限公司

开 户 行: 交通银行惠州演达支行

账 号: 491491151018800005147

同: 3620

（此处有红色印章及文字，部分模糊）

