

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目

建设单位（盖章）：江门市威立信铝制品有限公司

编制日期：2020年10月

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

A handwritten signature in black ink, appearing to be "陈永强".

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）黄忠洁

2020年 9月 20日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



方永明

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

黄忠浩
2020年9月20日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市申鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5D9MLF3R）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江门市威立信铝制品有限公司搬迁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）的编制主持人为梁刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号08351143508110214，信用编号BH028041），主要编制人员包括梁刚（信用编号BH028041）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）：

2020 年 9 月 20 日

打印编号: 1602310306000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2i4b87		
建设项目名称	江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目		
建设项目类别	22_068金属制品表面处理及热处理加工		
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)	江门市威立信铝制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704719202375H		
法定代表人(签章)	方永珍		
主要负责人(签字)	方永敏		
直接负责的主管人员(签字)	方永敏		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳市申鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5D9MLF3R		
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
梁刚	08351143508110214	BH028041	梁刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁刚	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH028041	梁刚



统一社会信用代码
91440300MA5D9MLF3R

营业执照

(副本)



名称 深圳中鑫环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 黄忠浩

成立日期 2016年03月30日

住所 深圳市宝安区沙井街道共和社区共和花园12.13栋
107-109

仅限于项目报送使用

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2019年 12月 04日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009150
No.:

仅限于项目申报使用



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 08351143508110214
File No.:

姓名: 梁刚
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1978. 02
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2008年5月11日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2008年9月1日
Issued on



深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 梁刚
 参保单位名称: 深圳班申鑫环保科技有限公司

社保电话: 803759867
 身份证号码: 210211197802236770

单位编号: 30234432
 页码: 1
 计算单位: 元



缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数
2020	7	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	8	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	9	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
合计				858.0	528.0			167.58	55.86			29.7		9.24		46.2	19.8



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	20
表 5-11 搬迁前后“三本账”计算.....	30
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	32
七、环境影响分析.....	34
四、固体废物环境影响分析（S）.....	49
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	57
九、结论与建议.....	59
附图 1 项目地理位置图.....	64
附图 2 建设项目四至图.....	65
附图 3 敏感点分布图.....	66
附图 4 全厂平面布局图.....	67
附图 5 项目所在位置地下水功能区划图.....	68
附图 9 高新区综合污水处理厂纳污范围划图.....	72
附件 1：营业执照.....	73
附件 2：法人身份证复印件.....	74
附件 3：国土证.....	75
附件 4：租赁合同.....	76
附件 5 电泳漆 MSDS.....	76
附表 1：建设项目大气环境影响评价自查表.....	95
附表 2：地表水环境影响评价自查表.....	96
附表 3：环境风险评价自查表.....	100

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目				
建设单位	江门市威立信铝制品有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	江门市高新区 42 号地 17 号厂房				
联系电话	***	传真	-	邮政编码	-
建设地点	江门市高新区 42 号地 17 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁改扩建		行业类别及代码	C3360-金属表面处理及热处理加工 C3872 照明灯具制造	
占地面积(平方米)	10000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	280	环保投资占总投资的比例	28%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 3 月		
工程内容及规模：					
<p>一、项目由来</p> <p>江门市威立信铝制品有限公司原址位于江门市礼乐村均围，于 2005 年取得环评批复（批文号：江环建[2005]117 号），于 2008 年取得排污许可证，目前最新的排污证编号为：91440704719202375H001P，审批的产能为产铝制品 5 万件。随着项目周边的城镇发展，周边的敏感点逐渐增多，尤其是项目东边仅一河之隔的礼乐中学，距教学楼最近处不足 50 米。</p> <p>为此，公司拟投资 1000 万元对项目进行升级改造，并整体搬迁至江门市高新区 42 号地 17 号厂房（中心坐标位置：113.133005°E，22.557815°N），搬迁后的变化主要包括以下方面（1）因现有设备严重老化，搬迁后全部淘汰更换全新设备；（2）原审批的喷漆封闭改为更环保的电泳封闭；（3）扩建 1 条灯饰生产线，从“代工”企业变成完整的产品企业。搬迁后既有利于原址的环境改善，又可减少有机废气等污染物排放。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）等法律法规的要求，本项目需要进行环境影响评价。根据</p>					

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日实施）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号，2018年4月28日起实施），本项目的环评类别为报告表。因此，建设单位委托本评价单位编写环境影响报告表，报与有关环境保护行政主管部门审批。评价单位在接受委托之后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制环境影响报告表。

环评类别		报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业				
68	金属制品表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	其他	/
二十七、电气机械和器材制造业				
78	电气机械及器材制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的；铅蓄电池制造	其他（仅组装的除外）	仅组装的

二、项目概况

1、基本情况

本项目租赁在建的1栋1层工业厂房进行生产经营活动，具体建设内容详见下表。

表 1-1 项目基本情况

项目	单位	迁建前	迁建后	增减量	
投资总额	万元	50	1000	+950	
占地面积	平方米	2500	10000	+7500	
总建筑面积	平方米	2500	10000	+7500	
年工作日	天	300	300	0	
日工作时	小时	8	8	0	
总用水量	吨/年	18900	16860	-2040	
其中	生活用水	吨/年	150	1200	+1050
	工业用水	吨/年	18750	15660	-3090
职工人数	人	20	100	+80	
产品规模	铝制品	万件/年	5	5	0
	灯具	万套/年	0	5	+5

2、工程内容

项目搬迁新址位于江门市高新区 42 号地 17 号厂房位于项目主要建筑情况如下：

表 1-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		层数	高度	建筑面积 (m ²)	用途/功能
主体工程	主车间	一层车间	1	12	10000	原料区、表面处理区、组装区、成品区
环保工程	废水处理		生活污水经三级化粪池处理达到高新区综合污水处理厂标准后排放			
			含镍废水采用两级过滤处理达标后，混合其余工业废水经“芬顿氧化+四级过滤”工艺处理达标后部分回用，剩余部分到高新区综合污水处理厂标准后排放； 因目前项目所在片区的管网正在铺设，经江门市问政平台的官方答复（见附图9），年底前该片区管网会接通。则业主承诺在管网接通后方可试生产，项目按照污水接入管网论证。			
	废气处理		酸雾废气经“三级碱液喷淋+过滤棉+活性炭除臭”处理，通过 15m 排气筒 G1 排放 固化有机废气和天然气燃烧废气经 UV 光解+活性炭处理，通过 15m 排气筒 G2 排放			
	一般固废暂存区		20m ² ，暂存一般固体废物			
	危废暂存区		20m ² ，暂存危险废物			

3、原辅材料情况表

项目搬迁后取消了喷漆封闭，改为相对环保的电泳封闭工艺，另外因增加了开料及灯具组装线，原辅材料会有相应的变化，详见表 1-3。

表 1-3 搬迁前、后原辅材料清单

原辅材料名称	单位	扩建前	扩建后	变化情况	备用/用途
工业铝材	吨/年	10	10	+0	原料
铁板、钢板	吨/年	0	10	+10	原料
碱性除油剂	吨/年	0	2.5	+2.5	氧化线
盐酸	吨/年	2.5	2.5	0	
硫酸	吨/年	4.0	4.5	+0.5	
硝酸	吨/年	2.5	2.5	0	
氢氧化钠	吨/年	3	3	0	
磷酸	吨/年	3.5	3.5	0	
醋酸镍	吨/年	1.0	1.0	0	
有机染料	吨/年	1.5	1.5	0	
油性漆	吨/年	2	0	-2	封闭，搬迁后取消
电泳漆	吨/年	0	10	+10	封闭，搬迁后改为电泳封闭
外购灯具配件	万套/年	20	20	0	组装

注：搬迁后了碱性除油剂和硫酸。碱性除油剂用于铁板和钢板机加工后的除油；硫酸用于挂具脱漆膜，废水不排放，按危废转移。

序号	名称	物化性质	毒理特性
1	盐酸	无色液体，有腐蚀性，有刺激性气味。熔点-114.8℃，沸点 108.6℃，相对密度（水=1）1.20。与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。溶于碱液并与碱液发生中和反应。能与乙醇任意混溶，氯化氢能溶于苯	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成
2	硝酸	一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，化学式 HNO ₃ ，熔点-42℃，沸点 78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。硝酸不稳定，遇光或热会分解而放出二氧化氮，分解产生的二氧化氮溶于硝酸，从而使外观带有浅黄色	其蒸气有刺激作用，引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。口服硝酸，引起上消化道剧痛、烧灼伤以至形成溃疡；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以至窒息等。
3	氢氧化钠	熔融白色颗粒或条状，现常制成小片状。易吸收空气中的水分和二氧化碳。1g 溶于 0.9ml 冷水、0.3ml 沸水、7.2ml 无水乙醇、4.2ml 甲醇，溶于甘油。溶于水、乙醇时或溶液与酸混合时产生剧热。溶液呈强碱性。相对密度 2.13。熔点 318℃。沸点 1390℃。有腐蚀性。其水溶液有涩味和滑腻感	有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克
4	磷酸	化学式 H ₃ PO ₄ ，分子量为 97.9724，是一种常见的无机酸，是中强酸。熔点 42℃，沸点 261℃，与水以任意比互溶	蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。液体可致皮肤或眼灼伤
5	硫酸	分子式 H ₂ SO ₄ ，分子量 98.078，是一种最活泼的二元无机强酸，能和许多金属发生反应，无色粘稠状液体，有强腐蚀	属中等毒性，有强腐蚀性，有刺激性气味。

		性,有刺激性气味,易溶于水,生成稀硫酸	
6	有机染料	50~100%酸性偶氮金属络合染料	---
7	醋酸镍	又名乙酸镍,为绿色单斜晶体,有醋酸气味,密度 1.744g/cm ³ ,受热时分解,易溶于水、乙醇和氨水。主要用作催化剂,也用作制取油漆涂料的干燥剂、以前用于印染助剂,已很少使用。	吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。皮肤接触引起皮炎、过敏反应。镍化合物属致癌物。
8	碱性除油剂	水、氢氧化钾(40-60%),液体、无色至浅黄色液体、碱性	---
9	电泳漆	丙烯酸树脂 57.5%,异丙醇 2.5%,分散剂 0.5%,色料 5%,水 34.5%	---

4、主要生产设备一览表

搬迁前设备老化严重能耗物耗较高,此次搬迁将原设备全部淘汰,搬迁后采用先进的全新设备。

表 1-4 搬迁前后主要生产设备一览表

设备	扩建前	扩建后	变化
打磨机	10 台	10 台	不变
拉绞机	8 台	8 台	不变
喷砂机	2 台	2 台	不变
氧化线	2 条	2 条	数量不变,将喷漆封闭改为电泳封闭
灯具组装线	0 条	1 条	+1 条
冲床	0	8 台	+8 台
车床	0	8 台	+8 台
磨床	0	8 台	+8 台
CNC	0	10 台	+10 台
切割机	0	8 台	+8 台
脱挂槽	0	1 个	+1 个

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料,项目扩建前后用水为市政供水管网提供,用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 1-5 项目水电能耗情况

名称		扩建前用量	扩建后用量	变化情况	备注
总用水量		18900 吨/年	16860 吨/年	-2040 吨/年	工业用水则因增加了废水回用措施，用水量有所减少，回用后最终排放量 12660 吨，比搬迁前减少排水量 6090 吨
新鲜水	生活用水	150 吨/年	1200 吨/年	+1050 吨/年	
	工业用水	18750 吨/年	15660 吨/年	-3090 吨/年	
电		5 万度/年	10 万度/年	+5 万度/年	市政电网供应
天然气		0	+25 万 m ³ /年	+25 万 m ³ /年	管道天然气

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水和工业用水。

(3) 排水系统

①生产排水：含镍废水经两级过滤处理后车间达标排放，混合其余工业废水经“芬顿氧化+四级过滤”工艺处理后部分回用，剩余排入高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。

②生活排水：生活污水经三级化粪池处理达到高新区综合污水处理厂标准后排放。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供汽系统

项目不存在使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

项目员工 100 人，均不在厂区食宿，年生产 300 天，每天一班或两班，平均每天工作 10 小时。

二、政策机规划相符性

1、选址合理性分析

(1) 与城市规划的相符性分析

项目选址于江门市高新区 42 号地 17 号厂房，规划用途为一类工业用地，土地性质与项目建设相符。

2、与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域属于环境空气二类功能区，项目废气经处理后达标排放，对周围的环境影响较小。

项目所在区域声环境属于3类功能区。项目运营过程产生的噪声经隔音降噪等措施综合治理后，厂界周围噪声能达到《声环境质量标准》中的3类标准要求。项目噪声对周围声环境的影响很小。

项目表面处理清洗废水和生活污水经废水处理系统处理后，达标排放至高新区综合污水处理厂后，尾水排入礼乐河，对水环境影响较小。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划及区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。

3、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2011年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《投资准入负面清单（2019年本）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

4、环保政策相符性

项目环保政策相符性见表6。

表 1-6 环保政策相符性分析表

政策	政策要求	项目情况	符合性
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目使用的涂料为电泳漆涂料，为低 VOCs 涂料，有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭装置处理，收集和处理效率达到 90%以上。	符合
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上。推广使用高固体份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%。	项目使用的涂料为电泳漆涂料，为低 VOCs 涂料，有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭装置处理，收集和处理效率达到 90%以上。	符合
《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》	提高 VOCs 污染企业环境准入门槛，新、改和扩建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。	项目使用的涂料为电泳漆涂料，为低 VOCs 涂料，有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭装置处理，收集和处理效率达到 90%以上。	符合

《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23号）和《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》（江水[2018]118号）	江门市城市黑臭水体清单为：天沙河段 14.56 公里、杜阮河段 11.2 公里、六联水库至木朗排灌渠 4 公里、龙榜排灌渠 1.7 公里、环市丹灶河 4 公里、龙溪河段 3.48 公里、麻园河段 7.46 公里、礼乐中心河 5 公里、会城河段 3.25 公里、紫水河段 2.206 公里、英洲海水道（城区段）9 公里、龙湾河 9.28 公里。”	礼乐河不属于黑臭水体整治范围，故项目表面处理工艺不受该文件要求限制。	符合
---	--	------------------------------------	----

5、项目与其他文件的相符性

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 7。

表 1-7 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于优化开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域大气、声、水环境符合相应质量标准要求。项目污染物排放不会的环境质量造成影响。	符合
资源利用上线	本工程施工过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程建成后采用电能和天然气。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于《投资准入负面清单（2019 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目原有污染情况

本项目为整体搬迁项目，搬迁后原址污染源消失，结合原环评及排污证，搬迁前项目排污情况见表 5-11。新址租赁在建的工业厂房进行生产活动，新址不存在原有污染源。

二、周边环境污染情况

项目位于江门市高新区麻一村光明三路 17 号厂房，项目东面为马鬃沙河，周边其余均为空地。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目周围主要污染源排放状况见表 1-9。总体来看，不存在制约项

目建设的外环境污染源问题。

表 1-9 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离 (m)	产品方案	主要污染物
江门市建滔化工有限公司	西北	130	化工	废气、固废、废水
江门市东朗海智能科技有限公司	西	100	空调、家电	废气、固废
江门市高新区综合污水处理厂	东	120	综合废水处理	废气、固废、废水
江门市江海区污水处理厂	东北	240	生活污水处理	废气、固废、废水

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

2、地质地貌

江门市江海区境内地势较平坦，除了北部有丘陵山地外，大部分为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错。西江流经江海区北部和东部边境，江门河从东北向西南流经江海区北部和西部边境。地质情况较简单，为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积，侵入岩有分布于濠头—白水带—南大岗一带的加里东期混合花岗岩和分布于外海

马山一带的黑云母花岗岩。低山丘陵地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。

3、气候气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

4、河流水文

江海区境内河道纵横交错，河水主要来自西江和江门河，还有境内的地表径流，并受从磨刀门和崖门上朔的南海潮波影响，潮汐为不规则半日潮。西江水主要从金溪闸、石咀闸、横沥闸、横海南闸和石洲闸分别流入金溪河、下街冲、横沥河、中路河和石洲河。中路河向北在外海直冲村前进桥与横沥河汇合，向南通过二冲河与石洲河相连；江门河水从濠头三元闸流入小海河，流经固步闸进入麻园河；龙溪河与麻园河在马鬃沙头汇合进入马鬃沙河。

5、土壤植被

江海区的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境功能属性一览表

本项目选址所在区域环境功能属性详见下表。

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目		类别
1	水环境功能区	地表水	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	环境空气质量功能区		根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区		项目所在区域属于声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；
4	是否基本农田保护区		否

5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是（高新区综合污水处理厂）
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否环境敏感区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否水源保护区	否

二、项目所在区域的环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）常规污染物

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》中2018年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-2。

表 3-2 江海年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值	10	32	54	31	1200	147
	标准值	60	40	70	35	4000	160
	占标率	16.67%	80.00%	77.14%	88.57%	30.00%	91.88%
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，各指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

考虑江门市其他区市环境空气质量存在一定的超标现象，为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等

大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

(2) 特征污染物

依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.2 其他污染物环境质量现状数据的要求，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围（5km）内近 3 年与项目排放污染物有关的历史监测资料。经调查，本项目引用《广东万木新材料科技有限公司年产 LED 封装胶 2700 吨迁扩建项目环境影响报告书》的监测资料（A1 点位在本项目西北 960 米，在本项目大气评价范围之内；监测时间为 2017 年 7 月，也符合近 3 年来有效历史监测资料的要求），监测结果评价标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表 3-3 大气环境质量现状补充监测结果汇总表

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	方法最低检出限
广东万木新材料科技有限公司 (西北方 960 米)	TVOC	2017 年 7 月 5 日至 2017 年 7 月 11 日	0.181-0.407	0.0005 mg/m ³
	非甲烷总烃		0.2(L)	0.2 mg/m ³

从监测结果可知，TVOC 可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的推荐值要求，非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值要求。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为礼乐河。根据《江门市优美科长信新材料有限公司 20 万吨_年新能源汽车锂电池正极材料及其前驱体项目环境影响报告书》（环评批复文号：江环审〔2018〕1 号）委托广州华航检测技术有限公司于 2016 年 12 月 24 日的监测结果，本次监测在受纳水体布设四个断面，分别是 W1 排污口上游 500m，W2 排污口，W3 排污口下游 1500m，W4 排污口下游 2500m，监测结果见表 3-3。

表3-3 水环境质量监测结果一览表（单位：mg/L，水温、pH 值除外）

断面		pH	CODCr	BOD5	溶解氧	悬浮物
	涨	6.57	13.5	3.70	3.8	15
	退	6.55	13.6	3.65	4.2	18
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌

W1	涨	0.16	1.26	0.045	0.35	0.10
	退	0.67	1.28	0.050	0.27	0.09
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.024	ND	ND	0.10
	退	ND	0.031	ND	ND	0.13
断面		pH	CODCr	BOD5	溶解氧	悬浮物
W2	涨	6.67	14.9	3.69	3.3	16
	退	6.73	14.1	3.73	4.0	21
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.70	1.02	0.032	0.37	0.16
	退	0.74	1.24	0.050	0.32	0.12
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.036	ND	ND	0.15
退	ND	0.040	ND	ND	0.10	
断面		pH	CODCr	BOD5	溶解氧	悬浮物
W3	涨	6.70	14.5	3.67	4.2	16
	退	6.59	14.7	3.63	4.1	20
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.55	1.32	0.047	0.34	0.11
	退	0.65	1.32	0.043	0.33	0.11
	镍	锰	镉	钴	铜	
涨	ND	0.043	ND	ND	0.14	
退	ND	0.032	ND	ND	0.10	
断面		pH	CODCr	BOD5	溶解氧	悬浮物
W4	涨	6.57	13.5	3.70	3.8	15
	退	6.55	13.6	3.65	4.2	16
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
	涨	0.78	1.39	0.045	0.26	0.10
	退	0.70	1.38	0.050	0.26	0.11
		镍	锰	镉	钴	铜
	涨	ND	0.044	ND	ND	0.12
退	ND	0.061	ND	ND	0.11	
《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》 的IV类标准		pH	CODCr	BOD5	溶解氧	悬浮物
		6-9	≤30	≤6	≥3	——
		氨氮	总氮	石油类	氟化物	锌
		≤1.5	≤1.5	≤0.5	≤1.5	≤2.0
		镍	锰	镉	钴	铜
		——	——	≤0.005	——	≤1.0

由以上监测结果可知，项目附近地表水礼乐河各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明礼乐河水质良好。

3、声环境现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。从总体来

看，本区域噪声现状的环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

采取适当的环保措施，确保本项目废水经处理后能达标排放，不影响高新区综合污水厂的正常运行，不影响礼乐河。

2、环境空气保护目标

采取适当的环保措施，确保周围地区的大气环境在本项目营运后不受明显的影响，保护周边大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

3、声环境保护目标

确保周围地区的声环境在本项目营运后不受明显的影响，保护本项目四周各边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、固体废物保护目标

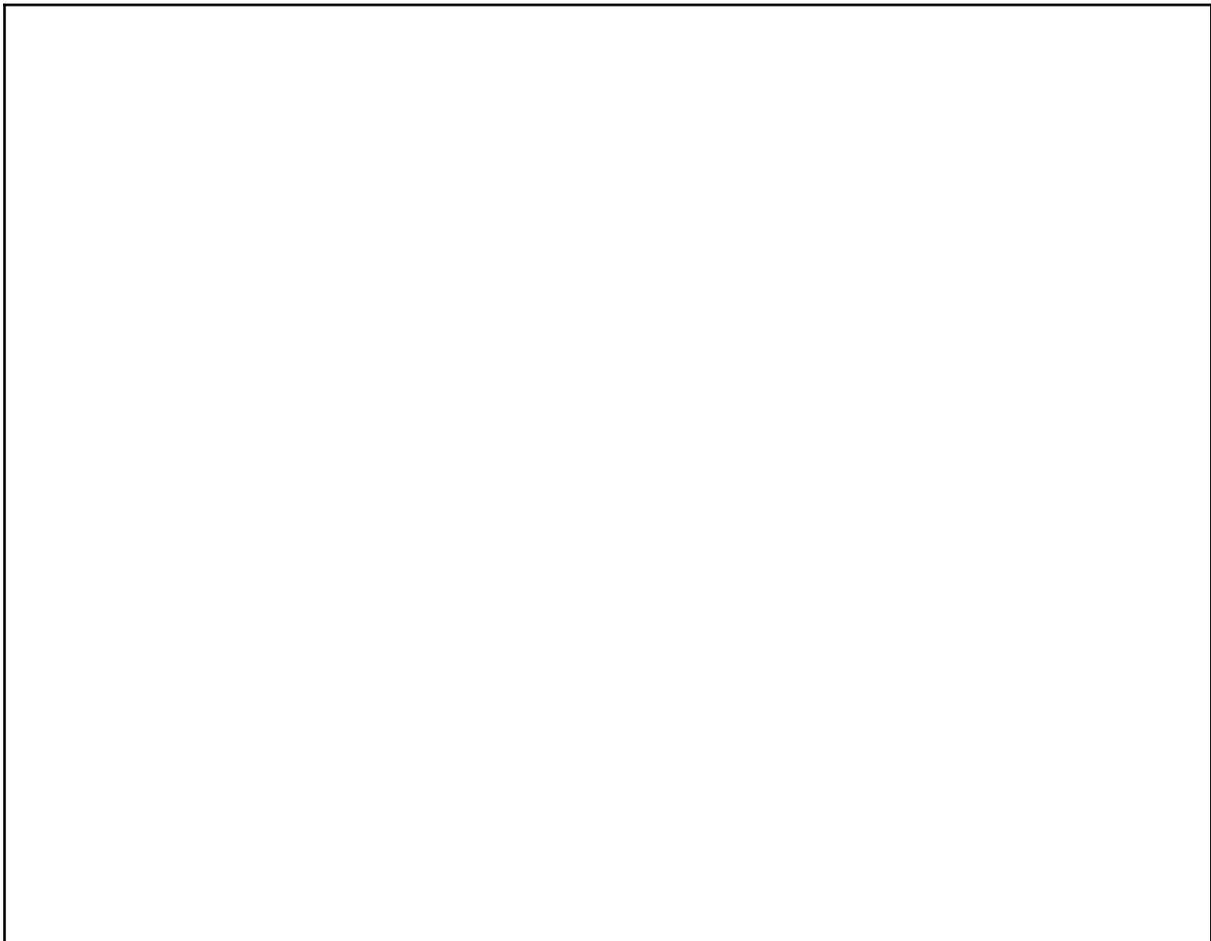
妥善处理本项目产生的固体废物，防止所产生的固体废物污染周边环境。

5、环境敏感点

经过实地考察发现，项目周边多为工厂，项目周边环境敏感点分布图见附图3，项目主要敏感点见下表。

表 3-6 项目周边环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
旅游学校	文化教育	约 1000 人	环境空气质量二类区	西南	400m
悦江里	小区	约 2000 人		东南	480m



四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水			
	礼乐河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 IV 类。			
	表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）			
	环境要素	标准名称及级（类）别	项目	IV 类标准
	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值悬浮物选用国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9
			DO	≥3 mg/L
			COD _{Mn}	≤10 mg/L
			COD _{Cr}	≤30 mg/L
			BOD ₅	≤6 mg/L
			SS	≤150 mg/L
氨氮			≤1.5 mg/L	
总磷			≤0.3 mg/L	
石油类			≤1.5 mg/L	
LAS	≥0.3 mg/L			

2、大气环境

项目区域空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。盐酸雾

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准

环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准及修改单	污染物	标准	
		SO ₂	1 小时平均	500ug/m ³
		24 小时平均	150ug/m ³	
		NO ₂	1 小时平均	200ug/m ³
			24 小时平均	80ug/m ³
		NO _x	1 小时平均	250ug/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均	150ug/m ³
		TSP	24 小时平均	300ug/m ³
	《环境影响评价技术 导则—大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D	VOCs	8 小时均值	0.6mg/m ³
		盐酸雾	1 小时平均	0.05mg/m ³
		硫酸雾	1 小时平均	0.3mg/m ³
		磷酸雾 (参考五氧化二磷)	1 小时平均	0.15mg/m ³

3、声环境质量标准：项目各厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）

类别	适用区域	昼间	夜间	执行区域
2 类	商住混杂区	≤60	≤50	各厂界

四、地下水环境质量标准

地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。

表 4-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准

标准	污染物	V 标准
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)V 类标准	pH 值	<5.5, >9
	COD _{Mn}	>10mg/L
	氯化物	>350mg/L
	氟化物	>2.0mg/L
	氨氮	>1.5mg/L
	总硬度	>650mg/L
	挥发酚	>0.01mg/L
	溶解性总固体	>2000mg/L

污染物排放标准

1、废气

一、废气

焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 2.9 kg/h、无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

盐酸雾、硫酸雾、硝酸雾（氮氧化物）有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值、无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放标准限值。

磷酸雾参考执行北京《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表1标准。

固化有机废气执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准：最高允许排放浓度 30mg/m³、最高排放速率（15m）2.9kg/h、无组织排放监控浓度限值 2.0mg/m³。天然气燃烧废气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉标准：二氧化硫 ≤50mg/m³、氮氧化物 ≤150mg/m³、烟尘 20mg/m³、烟气黑度（格林曼黑度）≤1级。

表 4-5 本项目大气污染物排放限值一览表

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	选用标准
硫酸雾	15	1.3	30	1.2	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）较严值
盐酸雾	15	0.21	30	0.20	
氮氧化物	15	0.64	120	0.12	
颗粒物	15	0.42	120	1.0	
磷酸雾	15	0.55	5.0	0.15	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表 1 标准

二、废水

工业废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）“表3 水污染物特别排放限值”标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，具体见表4-6。

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，具体见表4-6。

表4-6项目废水排放标准

污染物	工业废水执行标准			
	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(DB44/1597-2015) 表3标准*	高新区综合污水处理厂进水标准	较严者
pH	6-9	6-9	6-9	6-9
COD _{Cr}	90	100	250	90
BOD ₅	20	-	60	20
氨氮	10	16	50	10
SS	60	60	250	60
石油类	5.0	4.0	20	4.0
色度	40	-	-	40
总磷（磷酸盐）	0.5	1.0	1.0	0.5
总铝	-	4.0	-	4.0
总镍	1.0 (车间排放口达标)	0.1 (车间排放口达标)	处理达到相应行业废水排放标准限值要求	0.1 (车间排放口达标)

注：进入公共污水处理系统按表3标准值的200%计

污染物	生活污水执行标准		
	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	高新区综合污水处理厂进水标准	较严者
pH	6-9	6-9	6-9
COD _{Cr}	500	250	250
BOD ₅	300	60	60
氨氮	-	50	50
SS	400	250	250
石油类	20	20	20

3、噪声

本项目营运期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固体废物

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》、《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项国家污染物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)及 2013 年修改单“公告 2013 年第 36 号”的有关规定。
总量控制指标	<p>(1) 废水</p> <p>搬迁后各项废水总量指标有所减少,分别为:废水量排放量 12060t/a(比搬迁前减少 6690t/a)、COD1.085t/a(比搬迁前减少 0.415t/a)、总镍 0.0002t/a(比搬迁前减少 0.0018t/a)。</p> <p>(2) 废气</p> <p>搬迁后各项废气总量指标有所减少,分别为:VOCs0.007t/a(比搬迁前减少 1.93t/a)、二氧化硫 0.05t/a(无变化)、氮氧化物 0.47t/a(无变化)。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

五、建设项目工程分析

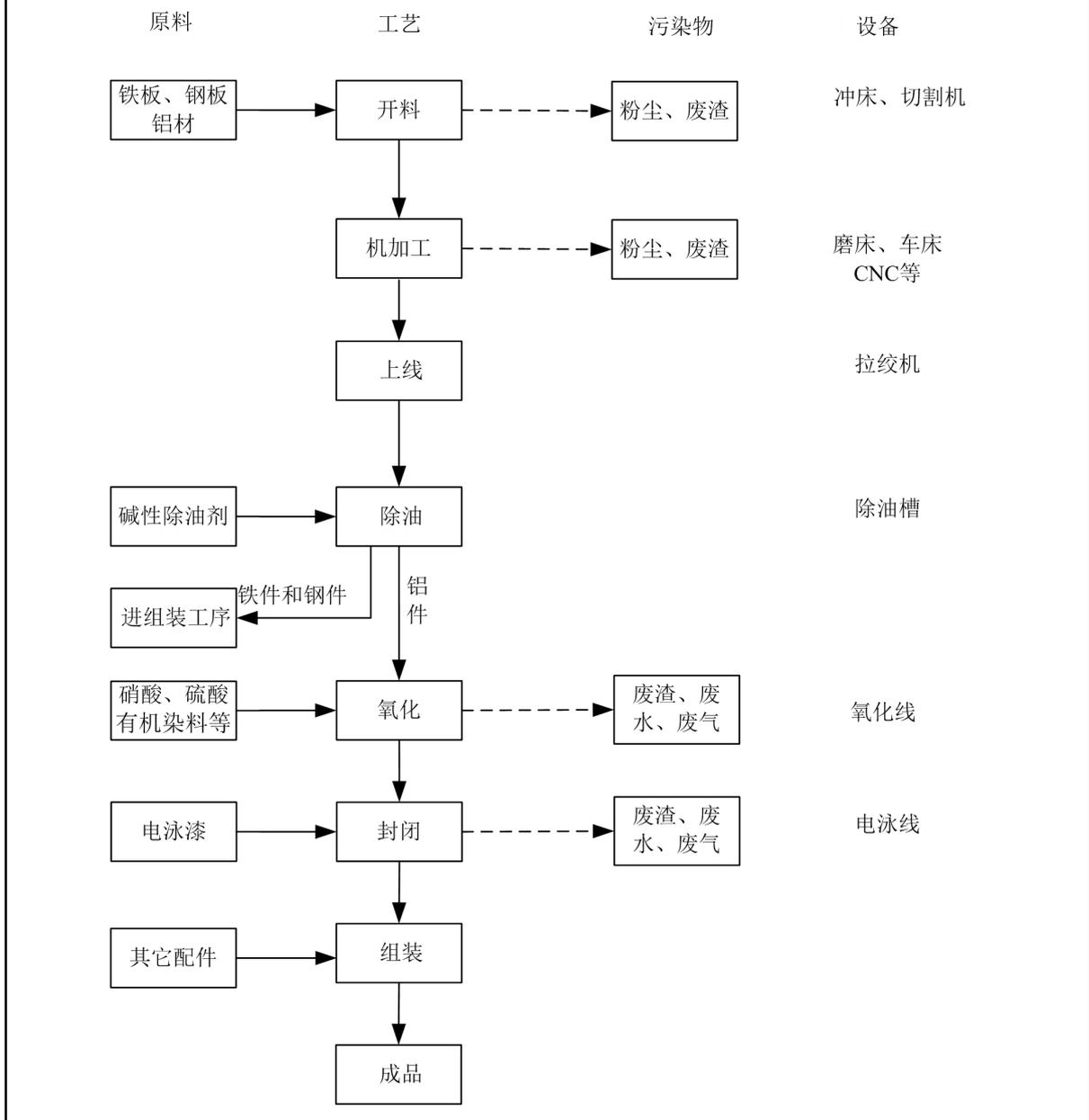
工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程

本项目租用厂房进行生产，厂房由房东负责建设，建设单位只需进行简单装修、安装生产设备后即可投入生产，无需土建施工。装修期间会产生噪声、装修垃圾等污染。

二、运营期工艺流程

搬迁后，增加铁板和钢板生产灯具项目，涉及生产工艺为开料、机加工、除油和组装，其余工序不变。搬迁前后的生产工艺见下图：



工艺说明：

开料：铝材、铁板、钢板等首先开料形成各种工件坯型。

机加工：通过 CNC、磨、车、铣等机加工方式使工件进一步精细化形成工件。

上线：将成品工件挂上氧化线

氧化：将铝材工件作为阳极，置于电解液中进行电解，人为地在基材表面形成一层具有保护性的氧化膜。通过氧化工艺产生的氧化膜具有很强的耐磨性、耐候、耐蚀性。氧化线具体池体布置、槽体主要参数成份等资料见表 5-1。

封闭：铝材工件表面形成的氧化膜会有一些细微的小孔，通过电泳将这些细微的小孔封闭，进一步加强氧化膜的耐磨性和耐蚀性。具体池体布置、槽体主要参数成份等资料见表 5-1。

组装：将灯饰的其它配件（灯泡、开关、电线）等组装形成完整的灯具。

项目各槽体工艺参数见表5-1。

表 5-1 氧化线各槽体参数

工序	槽体名称	主要药剂	排水方式及频率
主除油	除油	碱性除油剂、氢氧化钠	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	水	连续，1 天 1 次
中和	中和	盐酸	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	水	连续，1 天 1 次
抛光	化学抛光	硝酸、磷酸、硫酸	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	水	连续，1 天 1 次
中和	中和	氢氧化钠	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	水	连续，1 天 1 次
氧化染色	氧化	硫酸、有机染料	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	回用水	连续，1 天 1 次
	过水	水	连续，1 天 1 次
	染色	醋酸镍	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	回用水	连续，1 天 1 次
	过水	水	连续，1 天 1 次
封闭	电泳	电泳漆	间歇，半年过滤 1 次排放废液
	过水	水	连续，1 天 1 次
	固化	—	—

产污环节

废气：机加工产生的金属粉尘；氧化线和电泳线产生的工艺废气，主要是各种酸

雾（硝酸雾、磷酸雾和硫酸雾）；固化工序有机废气和天然气尾气。

废水：氧化线和电泳线各个过水工序产生的清洗废水。

噪声：设备运行噪声

固体废物：机加工产生的边角料，氧化线和电泳线各个槽体产生的废槽液，废活性炭、废包装料、生活垃圾、废过滤棉等。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

本项目所在建筑为已建成建筑，建设期间没有新增的土建工程，在内部装修期间将会产生以下污染工序。

1、大气污染源

施工期大气污染为装修时的油漆废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等，但排放时间和部位不明确，装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业分散。因此在装修期间应加强室内的通风换气。由于油漆中含有甲醛、二甲苯和甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间较长，所以正式运行后一段时间内也要注意室内空气的流畅。待装修完成一段时间后，施工期的大气污染将随之消失，不会产生长远影响。

2、水污染源

施工期间只对室内进行装修，工人不在项目内食宿，也不需要冲洗地面，故施工期间不存在水污染，并不会对地表水环境造成影响。

3、固体废物

本项目施工人员不在项目内食宿，不产生生活垃圾，产生的固体废物主要是装修垃圾，按其基本性质分类妥善处理不会对周边环境产生影响。

4、噪声污染源

本项目施工期间产生的噪声，主要为装修施工过程中，产生的间歇性人为噪声及电锯切割噪声、机械设备安装时的噪声和金属材料的碰击声等，采取适当防护措施降低对环境的影响，待装修完成后影响随之消失。

二、营运期污染源分析

1、废水

(1) 表面处理清洗废水

表面处理工序会产生清洗废水，具体废水产生情况见表5-2。

表 5-2 表面处理清洗废水产生情况

工序	槽液名称	槽体尺寸 (长×宽×高)	个数	废水排水量 (m ³ /a)	废液更换量 (m ³ /a)	去向
除油	除油槽	10m×1m×1.8m	2	0	3	危废单位
	过水槽	10m×1m×1.8m	2	2700	0	自行处理
中和	中和槽	10m×1m×1.8m	2	0	3	危废单位
	过水槽	10m×1m×1.8m	2	900	0	自行处理
抛光	化学抛光	10m×1m×1.8m	2	0	3	危废单位
	过水	10m×1m×1.8m	2	1800	0	自行处理
中和	中和槽	10m×1m×1.8m	2	0	3	危废单位
	过水槽	10m×1m×1.8m	2	900	0	自行处理
氧化 染色	氧化	10m×1m×1.8m	6	0	9	危废单位
	过水	10m×1m×1.8m	6	1800(回用水)	0	自行处理
	过水	10m×1m×1.8m	6	1800	0	自行处理
	染色	10m×1m×1.8m	6	0	9	危废单位
	过水	10m×1m×1.8m	6	1800(回用水)	0	自行处理
	过水	10m×1m×1.8m	6	1800	0	自行处理
电泳	电泳	6m×1m×1.8m	4	0	3.6	危废单位
	过水	6m×1m×1.8m	4	2160	0	自行处理
合计				15660	33	

注：槽体有效高度为 1.5m，槽液过滤时的更换量平均为槽体有效容积的 5%

每股废水主要污染物浓度见表 5-3。

表 5-3 表面处理每股废水污染物产生浓度

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	色度	总镍
除油清洗废水 (2700m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	8-9	500	100	300	100	--	--
	产生量(t/a)	--	1.35	0.27	0.81	0.27	--	--
中和清洗废水 (900m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6-8	100	20	100	10	--	--
	产生量(t/a)	--	0.09	0.018	0.09	0.009	--	--
抛光清洗废水 (1800m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	2-3	300	80	300	--	--	--
	产生量(t/a)	--	0.54	0.144	0.54	--	--	--
中和清洗废水 (900m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6-8	150	50	100	--	--	--
	产生量(t/a)	--	0.135	0.045	0.09	--	--	--
氧化清洗废水	产生浓度 (mg/L)	5-6	80	20	300	--	--	--

(3600m ³ /a) *	产生量(t/a)	--	0.288	0.072	1.08	--	--	--
着色清洗废水 (3600m ³ /a) *	产生浓度 (mg/L)	5-6	80	20	500	--	200	40
	产生量(t/a)	--	0.288	0.072	1.8	--	--	0.144
电泳清洗废水 (2160m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6-7	300	100	200	--	--	--
	产生量(t/a)	--	0.648	0.216	0.432	--	--	--
合计表面清洗废水 (15660m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6-9	226	57	328	19	<200	<40
	产生量(t/a)	--	3.339	0.837	4.842	0.279	--	0.144

注：氧化着色的第一道清洗废水为回用水，此处核算污染物产生量时按15660吨计，后续表格核算排放量时按12060吨计。

(2) 生活污水

搬迁后员工为 100 人，项目不设置住宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）和当地用水情况：40 升/人·日，则项目员工生活用水为 4t/d，1200t/a（按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 90% 计，即生活污水排放量为 3.6t/d，1080m³/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水中主要污染物及浓度为 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：120mg/L、NH₃-N：20mg/L。

综上所述，本项目废水污染物产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目废水污染物产生情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	色度	总镍	氨氮
表面处理清洗废水 (15660m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	226	57	328	19	<200	<40	--
	产生量(t/a)	3.339	0.837	4.842	0.279	--	0.144	--
生活污水 (1080m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	100	120	--	--	--	20
	产生量(t/a)	0.270	0.108	0.130	--	--	--	0.022

2、废气

(1) 金属粉尘

项目打磨、切割等工序产生的废气为金属粉尘。参照《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册（下册）》（2010 年修订本）中“3411 金属结构制造业产排污系数表”，钢材、有色金属型材加工工业粉尘产污系数为 1.523kg/t-产品，本项目外购的钢板等金属原料合计约 20t/a，则本项目金属粉尘产生量约 0.030t/a。粉尘

拟经过自然沉降和移动式布袋除尘装置处理后在车间排放，收集率按约 80%计算，去除率按 90%计算，外排量为 0.008t/a。

(2) 酸雾废气

项目生产过程中使用盐酸、硫酸、磷酸和硝酸，会产生一定量的盐酸雾、硫酸雾、磷酸雾和以氮氧化物。

盐酸雾：产污系数取自《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）的附录B “弱酸洗（不加热，质量百分比浓度5%~8%），室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂”，本项目使用盐酸用于中和，不加热，浓度在5%以内，保险考虑按照指南要求取产生系数下限为 $0.4\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 。

硫酸雾：产污系数取自《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）的附录B “在质量浓度大于 $100\text{g}/\text{L}$ 的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化，在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等”，本项目使用硫酸用于化学抛光和阳极氧化，按照指南要求产生系数为 $25.2\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 。

硝酸雾：产污系数取自《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）的附录B “铜及合金……化学抛光随温度高低（常温、 $\leq 45^\circ\text{C}$ 、 $\leq 60^\circ\text{C}$ ）及硝酸含量高低（硝酸质量百分比浓度 $141\text{--}211\text{g}/\text{L}$ 、 $423\text{--}564\text{g}/\text{L}$ 、 $>700\text{g}/\text{L}$ ）分别取上、中、下限”。因硝酸的抛光速度非常快，在操作中不好控制抛光效果，本项目仅一个抛光槽含硝酸，用于处理含铜量较高的铝合金工件，并且必须控制其浓度在 $60\text{--}80\text{g}/\text{L}$ ，按照指南的取值要求，保守取下限的一半，即 $400\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 。

磷酸雾：由于《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中没有磷酸雾的系数，改为参考《机械工业采暖通风与空调设计手册》（许名鹁主编，同济大学出版社，2007.3）P1071中的相关系数“在浓而热的磷酸溶液中化学加工或在冷而浓的磷酸溶液中进行铝件的化学抛光、钢件和铜体的皮抛光等，磷酸散发率约为 $18\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 。

本项目对整个表面处理区采用双层密闭，第一层密闭采用玻璃钢对氧化线密闭，第二层密闭采用树脂板对整个表面处理区密闭。每条氧化线的收集风量取 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率取95%计，收集后的酸雾经“两级碱液喷淋+过滤棉脱水+活性炭除臭”工艺处理，去除率按90%计算。

综上，本项目酸雾产排情况见表5-6和表5-7。

表 5-6 本项目酸雾产生情况一览表

工序	单槽集气面积	槽体个	污染物	散发率	产生速率	产生量
----	--------	-----	-----	-----	------	-----

	(m ²)	数 (个)		(g/m ² ·h)	(kg/h) *	(t/a)
中和	10	2	盐酸雾	0.4	0.002	0.01
化学抛光	10	1	磷酸雾	18	0.036	0.17
			硫酸雾	25.2	0.050	0.24
	10	1	磷酸雾	18	0.036	0.17
			硫酸雾	25.2	0.050	0.24
			硝酸雾	400	0.800	1.92
氧化染色	10	6	硫酸雾	25.2	0.302	0.72

注：按照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），考虑抑雾剂效果为80%

表 5-7 本项目酸雾产生情况一览表

排气筒编号及污染物	产生量 (t/a)	有组织排放				无组织排放		
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
P1	盐酸雾	0.01	0.0095	0.1	0.0005	<0.1	0.0005	0.0002
	磷酸雾	0.34	0.323	4.5	0.017	0.2	0.017	0.0071
	硫酸雾	1.2	1.14	15.8	0.06	0.8	0.06	0.025
	硝酸雾	1.92	1.824	25.3	0.096	1.3	0.096	0.04

(4) 固化废气

A. 有机废气

电泳后产品需经过固化炉进行固化，燃气固化炉采用天然气燃烧后的热气进行直接加热，固化炉内密封（除挂件进出口外）并设置热风循环系统不断加热工件。

根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4号)的表3,电泳漆即用状态下有机废气产生量取 $\leq 1.0\%$ 。项目电泳漆年用量为10t/a,则固化炉有机废气产生的VOCs为0.1t/a,在固化炉进出口设置收集罩,收集率保守按60%计算。

B. 燃料废气

固化炉的热源为天然气,用量约25万m³/a。按照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》的热力生产和供应行业(污染物包括工业废气量、二氧化硫、氮氧化物);烟尘的产生量参考《环境保护实用数据手册》(胡名操主编);各污染物排污系数见下表。由各污染物排污系数计算出本次后的天然气燃烧废气污染物排放浓度、排放量见下表。

表5-8 项目改造后天然气燃烧废气排放情况

污染物	单位	排污系数	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17	340.65 万 m ³	—	—
二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S*	0.050	15	50
氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71	0.47	138	150
烟尘	千克/万立方米-原料	2.4	0.060	18	20

* S 为燃料的含硫量，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，参照《天然气》（GB17820-2018）中民用燃料的天然气二类气含硫量，本项目含硫量按 100mg/m³ 计算。

C. 固化废气合计

本项目采用直接加热的方式，有机废气和燃料废气混合后通入“UV 光解+活性炭吸附”工艺处理后排放（排气筒编号 P2），因其有机废气的产生浓度已很低，去除率保守按 50%，燃料废气中的二氧化硫、氮氧化物等不考虑去除率。固化废气排放情况见表 5-9。

表5-9 固化废气产生情况

污染物	产生量 (t/a)	有组织（由 1 根 15 米排气筒高空排放，排气筒编号 P2）				无组织产生量 (t/a)
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
废气量	-	340.65 万 m ³				-
VOCs	0.10	0.060	18	0.030	9	0.040
二氧化硫	0.050	0.050	15	0.050	15	-
氮氧化物	0.47	0.47	138	0.47	138	-
烟尘	0.060	0.060	18	0.060	18	-

3、噪声（N）

项目的生产设备在运转过程中会产生一定的机械噪声，根据建设单位提供的资料并类比同类型项目，其噪声级在 75~90dB(A)。

4、固体废物（S）

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾(S1)、一般工业固体废(S2)和危险废物（S3）。

（1）生活垃圾

根据建设单位提供的资料可知，项目 100 名员工，均不在项目内住宿，在班员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 15t/a。

(2) 一般固体废物

①五金边角料

根据建设单位资料，项目边角料产生量为 2t/a，拟交废品商回收。

②废包装料

废原料桶产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017):“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，不作为固体废物管理”。废原料桶可直接用于原始用途，本评价建议废原料桶按照一般固体废物进行管理，交供应商回收。

(3) 危险废物

①废活性炭

废活性炭来源主要有两部分，

第一部分为固化废气处理过程产生的废活性炭:废活性炭主要来源于有机废气处理，项目有组织有机废气 VOCs 削减量为 0.03t/a，保守全部由活性炭去除，根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目活性炭使用量不小于 0.12t/a。

第二部分为酸雾除臭产生的废活性炭:按照工程治理单位的初步估算，除臭的废活性炭填充量为 1t，半年更换一次，则年产生废活性炭量为 2t/a。

废活性炭属于危险废物 HW49(其他废物 900-041-49)，定期交予危险废物回收资质单位。

②废过滤棉

废气处理采用碱液喷淋，在通入活性炭前先用过滤棉除去废气中的水气，考虑到过滤棉不可避免会有少量酸雾、有机物等，保险考虑参考危险废物 HW49(其他废物 900-041-49)，定期交予危险废物回收资质单位。

③废槽液

根据上文，废槽液包括除油槽、中和槽、氧化着色槽、电泳槽等各个槽体更换的槽液，产生量为 33t/a，属于危险废物 HW17 表面处理废物(336-64-17)，交危险废物回收资质单位。

④表面处理污泥

参考企业搬迁前的运行经验，污泥产生量预计为 36t/a，属于危险废物 HW17 表面处理废物（336-64-17），定期交予危险废物回收资质单位。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见表 5-10。

表 5-10 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废活性炭	其他废物	HW49	2.12	废气处理	固态	酸、有机物	酸、有机物	1 次/季，每次 0.6t	毒性	项目暂存在危废暂存区、交给有资质单位回收
2	废过滤棉	其他废物	HW49	1.2	废气处理	固态	酸、有机物	酸、有机物	1 次/半年，每次 0.6t	毒性	
3	废槽液	表面处理废物	HW17	33	氧化线	液态	油、酸、碱等	油、酸、碱等	1 次/半年，每次 16.5t	毒性	
4	表面处理污泥	表面处理废物	HW08	36	废水处理	液态	油、酸、碱等	废矿物油	1 次/年，每次 18t	毒性	

表 5-11 搬迁前后“三本账”

废水来源		废水量 (t/a)	水污染物 (t/a)								
			CODCr	BOD5	SS	石油类	总镍	氨氮			
生活污水	搬迁前排放量	150	0.030	0.015	0.012	--	--	0.003			
	搬迁后产生量	1080	0.270	0.108	0.130	--	--	0.022			
	搬迁后削减量	0	0.054	0	0.044	--	--	--			
	搬迁后排放量	1080	0.216	0.108	0.086	--	--	0.022			
	搬迁后排放增减量	930	0.186	0.093	0.074	--	--	0.019			
工业废水	搬迁前排放量	18750	1.5	0.375	1.125	0.094	0.0018	0.281			
	搬迁后产生量	15660	3.339	0.837	4.842	0.279	0.144	--			
	搬迁后削减量	-3600	2.2536	0.5958	4.1184	0.23076	0.14382	--			
	搬迁后排放量	12060	1.0854	0.2412	0.7236	0.04824	0.00018	--			
	搬迁后排放增减量	-6690	-0.4146	-0.1338	-0.4014	-0.04576	-0.00162	--			
废气来源		大气污染物 (t/a)									
		盐酸雾	磷酸雾	硫酸雾	硝酸雾	机加工 粉尘	VOCs	固化 SO2	固化 NOx	固化 烟尘	
废气	搬迁前排放量		0.01	0.34	1.2	1.92	0.015	2.0	0.050	0.47	0.06
	搬迁后工程产生量		0.01	0.34	1.2	1.92	0.030	0.10	0.050	0.47	0.06
	搬迁后工程削减量		0.009	0.306	1.08	1.728	0.016	0.03	0	0	0
	搬迁后工程 排放量	有组织	0.0005	0.017	0.06	0.096	0.008	0.03	0.050	0.47	0.06
		无组织	0.0005	0.017	0.06	0.096	0.006	0.04	0	0	0
搬迁后排放增减量		-0.009	-0.306	-1.08	-1.728	-0.001	-1.93	0	0	0	
固体废物来源		固体废物 (t/a)									
		边角料	废槽液	污泥	废活性炭	生活垃圾					

搬迁前产生量	1	33	40	3	3
搬迁后产生量	2	33	36	2.12	15
搬迁后削减量	0	0	0	0	0
搬迁后排放量	2	33	36	2.12	15
搬迁后增减量	+1	0	-4	-0.88	+12
废物类别	一般工业废物	危险废物			生活垃圾

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	切割、打磨	粉尘	0.030t/a	0.008t/a
	氧化	有组织盐酸雾	0.1mg/m ³ ; 0.0095t/a	<0.1mg/m ³ ; 0.0005t/a
		无组织盐酸雾	0.0005t/a	0.0005t/a
		有组织磷酸雾	4.5mg/m ³ ; 0.323t/a	0.2mg/m ³ ; 0.017t/a
		无组织磷酸雾	0.017t/a	0.017t/a
		有组织硫酸雾	15.8mg/m ³ ; 1.14t/a	0.8mg/m ³ ; 0.06t/a
	无组织硫酸雾	0.06t/a	0.06t/a	
	固化	有组织硝酸雾	25.3mg/m ³ ; 1.824t/a	1.3mg/m ³ ; 0.096t/a
		无组织硝酸雾	0.096t/a	0.096t/a
		有组织 VOCs	18mg/m ³ ; 0.060t/a	9mg/m ³ ; 0.030t/a
		无组织VOCs	0.040t/a	0.040t/a
	水污染物	表面处理清洗废水 产生量 15660t/a 排放量 12060t/a	COD _{Cr}	226mg/L; 3.339t/a
BOD ₅			57mg/L; 0.837t/a	20mg/L; 0.241t/a
SS			328mg/L; 4.842t/a	60mg/L; 0.724t/a
石油类			19mg/L; 0.279t/a	4mg/L; 0.048t/a
总镍			40mg/L; 0.144t/a	0.1mg/L; 0.0002t/a
生活污水 1080t/a		COD _{Cr}	250mg/L; 0.270t/a	200mg/L; 0.216t/a
		BOD ₅	100mg/L; 0.108t/a	100mg/L; 0.108t/a
		SS	120mg/L; 0.130t/a	80mg/L; 0.086t/a
	氨氮	20mg/L; 0.022t/a	20mg/L; 0.022t/a	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	15t/a
	一般工业固体废物	金属边角料	2t/a	0
		废原料桶	0.1t/a	0
	危险废物	废活性炭	2.12 t/a	0
		废过滤棉	1.2 t/a	0
		废槽液	33t/a	0
		污泥	36t/a	0
噪声	生产设备	生产噪声	75dB(A)~90dB(A)	昼间≤60B(A), 夜间≤50B(A))
其他	废水处理设施及所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理; 生活垃圾、危险废物暂			

存场所并采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目所在地原有的自然生态已受到破坏，现有的为次生植被。项目营运期环境污染情况为废水、噪声、固体废物等项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、厂房施工

项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

一、地表水环境影响分析

1、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目废水纳入高新区综合污水处理厂的纳污范围，属于间接排放，判定结果为三级 B，等级判定参数见 7-2。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表 7-2 本项目的地表水评价等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

2、水污染控制措施有效性分析

（1）源强

废水源强见表 7-1。

表 7-3 废水污染物产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	色度	总镍	氨氮
表面处理清洗废水（15660m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	226	57	328	19	<200	<40	--
	产生量(t/a)	3.339	0.837	4.842	0.279	--	0.144	--
生活污水（1080m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	250	100	120	--	--	--	20
	产生量(t/a)	0.270	0.108	0.130	--	--	--	0.022

(2) 水污染控制措施有效性分析

工业废水采用“Fenton 氧化反应+混凝沉淀+砂滤+活性炭滤+膜过滤”工艺处理后部分回用于氧化染色工艺的第一道清洗工序，其余外排。

①Fenton 氧化反应

Feton 氧化是一种高级氧化技术，过氧化氢与催化剂 Fe^{2+} 构成的氧化体系通常称为 Fenton 试剂。Fenton 试剂氧化法是一种均相催化氧化法。在含有亚铁离子的酸性溶液中投加过氧化氢时，在 Fe^{2+} 催化剂作用下， H_2O_2 能产生两种活泼的羟基自由基，从而引发和传播自由基链反应，羟基自由基具有非常强的氧化能力，其氧化还原电位高达 2.8V，在自然物质中其氧化电位仅次于氟，因此 Feton 氧化处理有机物具有良好的效果。

②混凝沉淀

混凝沉淀原理是在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝沉淀能有效处理悬浮物，并去除 Fenton 反应剩余的铁离子。

③砂滤

利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒等。

④活性炭滤

由于本项目末端设了 UF 过滤膜，如果悬浮物过多将会导致 UF 过滤膜的寿命过短，需要经常更换，因此本项目在 UF 过滤膜处理前增加石英砂滤、活性炭滤减轻 UF 过滤膜的处理压力。

⑤膜过滤（超滤）

在超滤过程中，经过处理的废水在压力推动下，流经膜表面，小于膜孔的溶剂（水）及小分子溶质透水膜，成为净化液（滤清液）排入市政管网，比膜孔大的溶质及溶质集团被截留，成为浓缩液，重新进入污水处理设施处理。

工业废水处理工艺见下图。

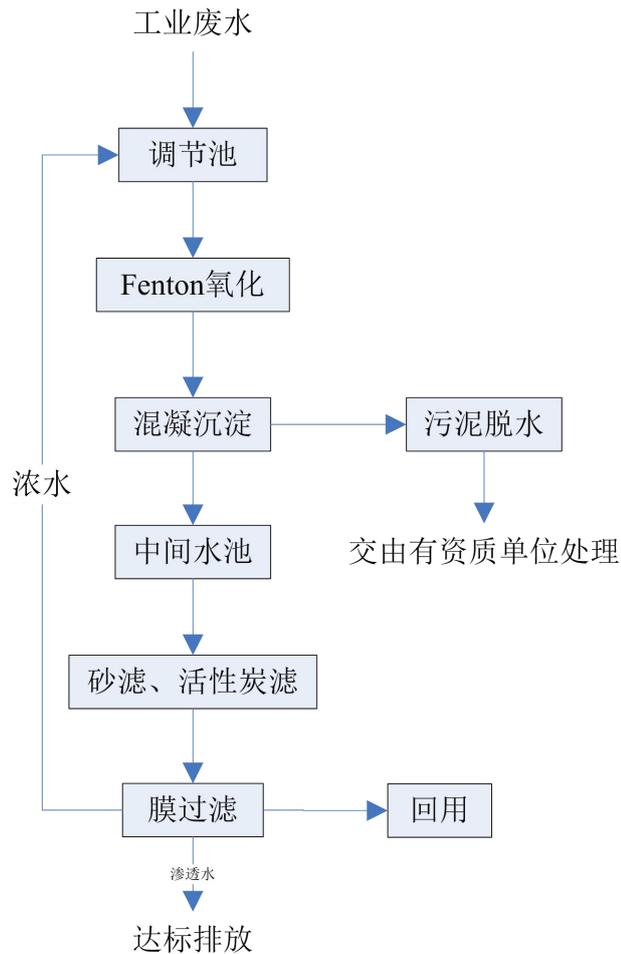


图 7-1 工业废水处理工艺流程图

废水达标可行性分析：本项目的各股清洗废水经过处理设施处理后回用，其余外排至高新区综合污水处理厂。

芬顿氧化技术：其中芬顿氧化其氧化还原电位高达 2.8V，在自然物质中其氧化电位仅次于氟，因此 Feton 氧化处理 COD、石油类具有良好的效果。

混凝沉淀、砂滤、活性炭滤：水中的悬浮物污染物指标能够减少污水中的悬浮物，经过处理后的废水能够符合膜过滤的水质要求，并减轻膜过滤的处理负担，经过上述处理，进入膜处理前的废水应当符合《膜分离法污水处理工程技术规范》（HJ579-2010）中超滤系统进水参考值的要求，详细要求如下表。

表 7-1 内压式中空纤维微滤、超滤系统进水参考值

膜材质	参考值		
	浊度/NTU	SS/ (mg/L)	矿物油含量/ (mg/L)
聚偏氟乙烯 (PVDF)	≤20	≤30	≤3
聚乙烯 (PE)	<30	≤50	≤3
聚丙烯 (PP)	≤20	≤50	≤5
聚丙烯腈 (PAN)	≤30	(颗粒物粒径<5 μm)	不允许
聚氯乙烯 (PVC)	<200	≤30	≤8
聚醚砜 (PES)	<200	<150	≤30

膜处理（超滤）：膜过滤为目前最高级的水处理工艺，其中膜过滤的工艺有微滤（MF）、超滤（UF）、纳滤（NF）、反渗透（RO），根据《膜分离法污水处理工程技术规范》（HJ579-2010）中的表 4 “各种膜单元功能适宜性” 如下，

表 7-3 各种膜单元功能适宜性

膜单元种类	过滤精度/ μm	截留分子量质量/ u	功能	主要用途
微滤 (MF)	0.1~10	>100 000	去除悬浮颗粒、细菌、部分病毒及大尺度胶体	饮用水去浊，中水回用，纳滤或反渗透系统预处理
超滤 (UF)	0.002~0.1	10 000~100 000	去除胶体、蛋白质、微生物和大分子有机物	饮用水净化，中水回用，纳滤或反渗透系统预处理
纳滤 (NF)	0.001~0.003	200~1 000	去除多价离子、部分一价离子和分子量 200~1 000 Daltons 的有机物	脱除井水的硬度、色度及放射性镭，部分去除溶解性盐。工艺物料浓缩等
反渗透 (RO)	0.000 4~0.000 6	>100	去除溶解性盐及分子量大于 100 Daltons 的有机物	海水及苦咸水淡化，锅炉给水、工业纯水制备，废水处理及特种分离等

根据该技术规范，本项目推荐使用的膜过滤方式为超滤，超滤原理是一种膜分离过程原理，超滤利用一种压力活性膜，在外界推动力(压力)作用下载留水中胶体、颗粒和分子量相对较高的物质，而水和小的溶质颗粒透过膜的分离过程。超滤设备以压力为推动力，利用超滤膜不同孔径对液体进行分离的物理筛分过程。其分子切割量（CWCO）一般为 6000 到 50 万，孔径为 100nm（纳米）。超滤所用的膜为非对称膜，其表面活性分离层平均孔径约为 10-200，能够截留分子量为 500 以上的大分子与胶体微粒，所用操作压差在 0.1—0.5MPa。超滤膜在饮用水净化、工业用水处理、饮料、生物、食品、医药、环保等许多方面都已得到广泛应用，是一种稳定的水处理技术，经过超滤膜处理后的废水能够达到地面水环境质量标准（GB 3838—2002）中的IV类标准。

综上所述，本项目产生的清洗废水使用“Fenton 氧化反应+混凝沉淀+砂滤+炭滤+膜过滤”废水处理工艺处理是可行的。

④减缓措施有效性评价

a) 项目表面清洗废水和生活污水经治理措施处理后，能满足广东省《水污染物排

放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

b) 项目受纳水体为环境质量达标区, 废水处理措施满足技术要求, 可确保废水稳定达标排放, 且环境影响可以接受。

3、依托可行性分析

本项目所在区域属于高新区综合污水处理厂纳污范围(见附图9), 该污水厂已建成并投入运营。

高新区综合污水处理厂定位为工业废水处理, 主要处理 LED 行业废水, 选址于江门市江海区南山路 334 号, 江海污水厂南面。其规划用地面积约 16666.75m², 约 25 亩, 一期设计处理污水量 1 万 m³/d, 废水处理工艺推荐采用“物化预处理+水解酸化+好氧”工艺, 该项目环评于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批(江环审[2012]286 号), 并于 2018 年 7 月 26 日通过验收(江海环验(2018)1 号)。根据“江门高新区综合污水处理厂工程(一期)技改项目”的环评报告书公示资料, 目前高新区综合污水处理厂处理量为 8000m³/d, 未达饱和状态。目前截污管网已覆盖本项目所在区域, 在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目污水水量为 11m³/d, 占江门高新区综合污水处理厂处理量的 0.11%。本项目污水经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、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)“表 3 水污染物特别排放限值”标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后, 排入江门高新区综合污水处理厂处理。因此从水量和水质分析, 江门高新区综合污水处理厂能够接纳本项目污水。

4、建设项目污染物排放信息

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目废水进入高新区综合污水处理厂进行处理, 排水均属于间接排放, 因此本项目地表水评价等级为三级 B。水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测, 故不进行水环境影响预测。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-4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	规律排放	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	工业废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、磷酸盐、石油类、色度、总铝	高新区综合污水处理厂	连续排放	H1	污水处理系统1	物化+生化	W1	☉是 ●否	☉企业总排 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车间处理设施排放口
							H2			污水处理系统2
2	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	高新区综合污水处理厂	连续排放	H3	污水处理系统3	化粪池	W2	☉是 ●否	☉企业总排 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况。

表7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D1 (工业废水)	113.133526	22.557676	1.206	高新区综合污水处理厂	连续排放	/	高新区综合污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10
总磷(磷酸盐)	0.5									
2	D2 (生活污水)	113.134193	22.557068	0.108	高新区综合污水处理厂	连续排放	/	高新区综合污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10

(3) 废水污染物排放执行标准表。

表7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	D1	pH	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、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) “表3 水污染物特别排放限值” 标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	6-9
2		COD _{Cr}		90
3		BOD ₅		20
4		氨氮		10
5		SS		60
6		石油类		4.0
7		色度		40
8		总磷(磷酸盐)		0.5
9		总铝		4.0
10		总镍		0.1 (车间排放口达标)
1	D2	COD _{Cr}	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	250
2		BOD ₅		60
3		氨氮		50
4		SS		250

(4) 废水污染物排放信息表

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	D1	COD _{Cr}	90	3.617	1.085
2		BOD ₅	20	0.803	0.241
3		氨氮	10	0.403	0.121
4		SS	60	2.413	0.724
5		石油类	4	0.016	0.048
6		总镍	0.1 (车间达标)	0.0007	0.0002
6	D2	COD _{Cr}	200	0.72	0.216
7		BOD ₅	100	0.36	0.108
8		SS	80	0.29	0.086
9		NH ₃ -N	20	0.07	0.022
项目排放口合计	COD _{Cr}			1.301	
	BOD ₅			0.309	
	氨氮			0.143	
	SS			0.810	
	石油类			0.048	
	总镍			0.0002	

自查表见附件8。

二、废气环境影响分析

1、废气排放情况

①金属粉尘

金属粉尘经布袋除尘器收集处理后，排放量较少，本评价仅做定性分析，烟尘以无组织形式排放至大气中，对周边环境影响不大。

②酸雾废气

酸雾废气经收集通过“三级碱液喷淋+活性炭除臭”处理后，通过1根15m排气筒排放。

③固化废气和燃料尾气

固化废气经“UV光解+活性炭处理”后，通过1根15m排气筒排放。

燃料采用天然气，为清洁能源，尾气与固化废合并1根15m排气筒排放。

2、废气收集率和处理效率分析

项目废气收集率和处理效率分析见表7-8。

表 7-8 废气收集率和处理效率分析

废气	收集率和处理效率	依据和项目情况	是否可行
金属粉尘	收集率 80%	在产生源上方设置集气罩	可行
	处理效率 90%	采用布袋除尘	可行
酸雾废气	收集率 95%	双层密闭，第一层对氧化线采用玻璃钢整体密闭，第二层对表面处理区整体密闭	可行
	处理效率 95%	采用“三级碱液喷淋+活性炭除臭”	可行
固化有机废气	收集率 60%	固化炉进出口设置风帘、其余位置设置密封和抽风，保守取 60%	可行
	处理效率 50%	电泳漆为水性漆，有机废气的浓度已很低，采用“UV光解+活性炭”处理，保守取 50%	可行
天然气燃烧废气		固化炉进出口设置风帘、其余位置设置密封和抽风，天然气为清洁能源，尾气符合排放标准，直接排放	可行

3、废气影响分析

(1) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表。

表 7-9 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒参数					污染源名称	排放速率 (kg/h)
	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	风量 (m³/h)	流速 (m/s)		
酸雾废气 P1	15	0.8	25	30000	16.6	盐酸雾	0.0002
						磷酸雾	0.0071
						硫酸雾	0.025
						硝酸雾	0.04
固化有机废气和天然气燃烧废气 P2	15	0.3	60	1420	2.5	VOCs	0.0125
						二氧化硫	0.0208
						氮氧化物	0.1958
						烟尘	0.0250

表 7-10 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
车间	120	80	6	盐酸雾	0.0002
				磷酸雾	0.0071
				硫酸雾	0.0250
				硝酸雾	0.0400
				VOCs	0.017

(2) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-11。

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	50万
	最高环境温度	38.2°C
	最低环境温度	3.6°C
	土地利用类型	工业用地
	区域湿度条件	湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

	海岸线距离/km		/	
	海岸线方向/°		/	
(3) 预测结果				
表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表				
下风向距离	P1-盐酸雾		P1-磷酸雾	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
10m	0.0002	0.00	0.0072	0.00
25m	0.0026	0.01	0.0902	0.06
50m	0.0211	0.04	0.7382	0.49
75m	0.0348	0.07	1.2182	0.81
100m	0.0388	0.08	1.3593	0.91
101m	0.0389	0.08	1.3593	0.91
125m	0.0371	0.07	1.2993	0.87
150m	0.0338	0.07	1.1823	0.79
175m	0.0303	0.06	1.0596	0.71
200m	0.0271	0.05	0.9472	0.63
下风向最大质量浓度及 占标率	0.0389	0.08	1.3593	0.91
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-
下风向距离	P1-硫酸雾		P1-硝酸雾	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
10m	0.0256	0.01	0.0410	0.02
25m	0.3221	0.11	0.5154	0.21
50m	2.6367	0.88	4.2185	1.69
75m	4.3515	1.45	6.9621	2.78
100m	4.8555	1.62	7.7685	3.11
101m	4.8556	1.62	7.7686	3.11
125m	4.6410	1.55	7.4254	2.97
150m	4.2231	1.41	6.7567	2.70
175m	3.7848	1.26	6.0554	2.42
200m	3.3832	1.13	5.4130	2.17
下风向最大质量浓度及 占标率	4.8556	1.62	7.7686	3.11
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-
下风向距离	P2-VOCs		P2-SO ₂	
	预测质量浓度	占标率	预测质量浓度	占标率

	(ug/m ³)	(%)	度 (ug/m ³)	(%)
10m	2.2127	0.37	0.3682	0.07
25m	8.2262	1.37	1.3690	0.27
50m	7.4534	1.24	1.2404	0.25
75m	7.0399	1.17	1.1716	0.23
100m	8.1602	1.36	1.3580	0.27
125m	10.0250	1.67	1.6683	0.33
150m	10.6580	1.78	1.7737	0.35
159m	10.6960	1.78	1.7799	0.36
175m	10.6050	1.77	1.7648	0.35
200m	10.2130	1.70	1.6996	0.34
下风向最大质量浓度及 占标率	10.6960	1.78	1.7799	0.36
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-
下风向距离	P2-NO _x		P2-PM ₁₀	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
10m	0.7080	0.28	0.4425	0.10
25m	2.6323	1.05	1.6452	0.37
50m	2.3850	0.95	1.4907	0.33
75m	2.2527	0.90	1.4080	0.31
100m	2.6112	1.04	1.6320	0.36
125m	3.2079	1.28	2.0050	0.45
150m	3.4104	1.36	2.1316	0.47
159m	3.4224	1.37	2.1391	0.48
175m	3.3934	1.36	2.1209	0.47
200m	3.2680	1.31	2.0426	0.45
下风向最大质量浓度及 占标率	3.4224	1.37	2.1391	0.48
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-
下风向距离	面源-盐酸雾		面源-磷酸雾	
	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
10m	0.0807	0.16	2.8644	1.91
25m	0.0935	0.19	3.3202	2.21
50m	0.1117	0.22	3.9635	2.64
70m	0.1208	0.24	4.2870	2.86
75m	0.1193	0.24	4.2325	2.82
100m	0.0977	0.20	3.4666	2.31
125m	0.0841	0.17	2.9854	1.99

150m	0.0726	0.15	2.5769	1.72
175m	0.0641	0.13	2.2748	1.52
200m	0.0572	0.11	2.0305	1.35
下风向最大质量浓度及占标率	0.1208	0.24	4.2870	2.86
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-
下风向距离	面源-硫酸雾		面源-硝酸雾	
	预测质量浓度 (ug/m3)	占标率 (%)	预测质量浓度 (ug/m3)	占标率 (%)
10m	10.0880	3.36	6.45	0.0161
25m	11.6930	3.90	7.48	0.0187
50m	13.9590	4.65	8.93	0.0223
70m	15.0980	5.03	9.66	0.0241
75m	14.9060	4.97	9.54	0.0238
100m	12.2090	4.07	7.81	0.0195
125m	10.5140	3.50	6.73	0.0168
150m	9.0756	3.03	5.81	0.0145
175m	8.0118	2.67	5.13	0.0128
200m	7.1512	2.38	4.58	0.0114
下风向最大质量浓度及占标率	15.0980	5.03	9.66	0.0241
D10%最远距离 (m)	-	-	-	-

上述分析结果可知，项目排放的大气污染物对外环境影响占标率为9.66%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为二级评价，评价范围为以项目厂址为中心，边长为5km矩形区域。项目排放的污染物占标率较低，预计对周围环境影响不大。

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，但厂界外大气污染物短期贡献浓度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距离，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”。根据估算模型预测，项目大气排放污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

4、项目废气汇总表

表7-13大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	P1	盐酸雾	<0.1mg/m ³	0.0002kg/h	0.0005t/a
2		磷酸雾	0.2mg/m ³	0.0071kg/h	0.0017t/a
3		硫酸雾	0.8mg/m ³	0.0250kg/h	0.060t/a
4		硝酸雾	1.3mg/m ³	0.0400kg/h	0.096t/a
5	P2	VOCs	9mg/m ³	0.0125kg/h	0.03t/a
6		SO ₂	15mg/m ³	0.0208kg/h	0.050t/a
8		NO _x	138mg/m ³	0.1958kg/h	0.470t/a
9		PM ₁₀	18mg/m ³	0.0250kg/h	0.06/a
主要排放口合计		盐酸雾			0.0005t/a
		磷酸雾			0.0017t/a
		硫酸雾			0.060t/a
		硝酸雾			0.096t/a
		VOCs			0.03t/a
		SO ₂			0.050t/a
		NO _x			0.470t/a
		PM ₁₀			0.06/a

表7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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 (mg/m ³)	
1	车间	氧化	盐酸雾	两级碱液喷淋+活性炭除臭	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)	30	0.0005
			磷酸雾			5.0	0.0017
			硫酸雾			30	0.06
			硝酸雾			120	0.096

2	车间	电泳	VOCs	UV光解+活性炭吸附	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	30	0.040
3	车间	机加工	颗粒物	移动式布袋除尘装置	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)	120	0.008
无组织排放总计							
无组织排放总计				盐酸雾		0.0005	
				磷酸雾		0.0017	
				硫酸雾		0.06	
				硝酸雾		0.096	
				VOCs		0.040	
				TSP		0.008	

表7-16大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	盐酸雾	0.0010
2	磷酸雾	0.0034
3	硫酸雾	0.120
4	硝酸雾	0.192
5	VOCs	0.070
6	SO ₂	0.050
7	NO _x	0.470
8	颗粒物 (PM ₁₀ +TSP)	0.068

三、噪声影响分析 (N)

根据现场勘查以及项目提供资料,项目生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声,噪声值约为 75~90dB(A);

防治措施

本着将周围环境影响减少到最低的原则,项目应进一步采取降噪措施。

企业拟采取以下噪声防治措施:

①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界,厂界四周设置绿化带、原料堆放区,利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰;利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减，项目厂界外 1 米处的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 标准[昼间(06:00~22:00): 60dB(A); 夜间(22:00~06:00): 50dB(A)], 对周围的声环境产生的影响很小。

四、固体废物环境影响分析 (S)

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物生活(S2)和危险废物。

生活垃圾：项目生活垃圾经分类收集后，交环卫部门统一处理。

一般工业固体废物：项目生产过程中产生的金属边角料，集中收集后交由废品商回收。

危险废物：项目生产过程中产生的废活性炭、废槽液和污泥属于危险废物。

项目在生产过程中产生的危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的

容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见表7-16。

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险 废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 区	废活性 炭	HW49 其 他废物	900-0 41-49	厂房 危废 间内	20m ²	袋装	2.12t/a	1 年
2		废槽液	HW17表 面处理废 物	336-6 4-17			桶装	33t/a	1 年
3		表面处 理污泥	HW17表 面处理废 物	336-6 4-17			袋装	36t/a	1 年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

五、地下水环境影响分析

本项目不涉及集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区敏感区，所以项目地下水环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，项目属于 III 类建设项目，本评价确定地下水评价工作等级为三级。

项目对厂区场地进行硬底化处理，生产车间中的表面处理线、废水处理设施作防渗处理、危险废物贮存设施地面作防渗处理；用水由自来水厂供给，不采用地下水；若运行、操作正常情况下，基本不存在对地下水环境产生影响的污染源。

事故状态下，危险化学品泄漏事故时，泄漏出来的废液首先在生产车间或仓库内累

积，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。若不能及时清理，并且防渗设置维护不当发生裂缝，事故状态下泄漏的污染物可能进入土壤，最终会渗入地下水，成为地下水污染源。项目生产区均作防渗处理，渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定：

(1) 源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用，对工艺、管道、设备、废水处理设施做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度。

(2) 分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置，根据可能进入地下水环境的化学品的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

①管道：项目污水管道的泄漏主要可能存在管道堵塞、破裂和接头处的破损，会造成污水外溢，污染地下水，但由于项目废水经处理后，污染物简单、浓度低，对于区域地下水环境的影响有限。但为以防万一，项目污水管道必须做防腐、防渗措施，管道底下必须做好水泥硬底化防渗措施。

②堆放区：原材料、产品、废物贮存设施室内堆放，尤其是危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防止二次污染的措施。

③生产表面处理线、废水处理设施：生产车间中的表面处理线、废水处理设施作防渗处理，并做好日常检查和维护。

通过落实以上措施后，本项目污染地下水的可能性很小。

六、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险分析如下。

1、评价依据

项目评价等级划分见表下表。

表7-16评价工作等级划分

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

a是相对于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。

表7-17 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+	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+为极高环境风险。

2、环境风险分析

(1) 评价等级和主要环境风险

项目所涉及的突发环境事件风险物质为盐酸、硫酸、磷酸、硝酸等原料及天然气，根据计算，危险物质数量与临界值的比值 <1 ，项目环境风险潜势为I，判定风险评价等级为简单分析。

表 7-18 危险物质数量与临界量比值 (Q)

名称	储存区+各个槽体合计最大储量 (吨)	临界量 (吨)	依据
盐酸	0.5	7.5	HJ166-2018 中盐酸的临界量
硫酸	0.5	5	HJ166-2018 中发烟硫酸的临界量
硝酸	0.5	7.5	HJ166-2018 中硝酸的临界量
磷酸	2	30	HJ166-2018 中磷酸的临界量
氢氧化钠	0.5	5	HJ166-2018 中健康危险急性毒性物质 (类别 1)
醋酸镍	0.07	0.25	HJ166-2018 中镍及化合物 (以镍计) 的临界量
天然气	管道天然气，不设储存	10	HJ166-2018 中天然气的临界量
Q	0.68		

项目存在环境风险主要包括：①天然气存在着泄漏、火灾、爆炸等环境风险事故，一旦发生，将对周围环境产生较大的污染影响。②各种化学品在储存、使用过程中泄露污染水环境。

(2) 风险源项分析和事故影响分析

①火灾爆炸风险影响

若项目发生火灾爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾还可能引燃周围的各种材料，如塑胶、纸张等，因而实际发生火灾事

故时，其废气成份非常复杂。一般情况下，火灾产生的有害废气会引起周围大气环境暂时性超标，待火灾扑灭后会慢慢消散，大气环境可恢复到火灾前的水平。事故发生后的消防废水主要含有悬浮物等，考虑其成分不复杂且水量不大，故对水环境影响不大。

② 泄漏影响分析

各种化学品在储存、使用过程中发生泄漏事故时，槽体和原料仓设有围堰收集，生产区内通过加设挡板拦截，泄漏液或废水通过管道引至厂内废水处理设施，防止车间泄漏物料外流，泄漏的废液经废水处理设施处理达标后排放。

(3) 风险防范措施

项目应采取以下防范措施：

① 公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。

② 区内的电气设备采用相应防爆等级电气设备，且所有电气设备都有接地装置。

③ 厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换，临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作票制度，确保安全用电。

④ 电气类的操作人员必须取得相应的资格证，确保百分之百持证上岗，严禁无证操作。

⑤ 根据相关消防规范，设置消防供水管道、室内外消防栓和火灾报警系统。

⑥ 天然气瓶投入使用后应定期检查各密封点、焊缝及瓶体有无渗漏，检查瓶体进出口阀门、阀体及连接部位是否完好，检查瓶底、底板、圈板腐蚀情况，检查基础及外形有无变形，瓶底是否凹陷和倾斜，压力容器要按规定定期检验。

⑦ 为了能及时检测到天然气非正常超量泄漏，以便抢修人员尽快进行泄漏处理，应在液化气仓库区内设置可燃气体浓度检测和报警装置，观察仪表要设置在昼夜有人值班的安全场所，其报警值应取天然气爆炸浓度下限的 20%。正常巡查的工作人员，应配备手提式防爆型可燃气体浓度检测报警器。检漏报警装置应定期检测保养，保证运转正常。

⑧ 各个槽体和危险化学品仓库应设置围堰，围堰收集的废液引至废水处理设施。

⑨ 设置消防应急事故池

项目发生火灾时在灭火过程中一部分的原材料和产品会进入消防废水中，若直接排放会对纳污水体造成一定的污染。消防应急事故池用于收集消防废水，以及环境风险事故时泄漏物等。

参考文献《建设项目应急事故水池容积确定技术方法研究及应用》（《环境工程》2011年4月第29卷第2期，王栋成等）：基于对《化工建设项目环境保护设计规范》GB50483-2009和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》Q/SY1190-2009规定的应急事故水池容积确定方法的对比研究，认为GB50483-2009规定的应急事故水池容积确定方法，对所有涉及危险化学品环境风险事故排水的项目均应适用执行。

故本评价参照《化工建设项目环境保护设计规范》GB50483-2009规定的应急事故水池容积确定方法。具体公式如下：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指应急事故废水最大计算量。

V_1 ——一个最大容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量， m^3 。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸或泄露时的最大消防用水量， m^3 。

$V_{\text{雨}}$ ——发生事故时可能进入该废水收集池的当地最大降雨量， m^3 。

V_3 ——事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和， m^3 。

根据以上公式，本项目应急事故池计算如下：

V_1 ：火灾事故对象为生产车间，槽液最大储存量为 15m^3 ，该值为 15m^3 。

V_2 ：根据《消防给水及消火栓》（GB50974-2014）有关规定，工厂基地面积 $\leq 100\text{ha}$ ，附有居住区人数 ≤ 1.5 万人，同一时间内的火灾次数为1次，消防用水量按需水量最大的一座建筑物计算。需水量最大的建筑物为生产车间。该厂房查得室外消火栓用水量 15L/s ，室内消火栓用水量 5L/s ，火灾延续时间为1个小时，在火灾延续时间内，室内外消防水量为 72m^3 。

$V_{\text{雨}}$ ：考虑发生消防事故时进入本项目的降雨量较少，故此项忽略不计。

V_3 ：考虑本项目围堰、管道容量较少，故此项忽略不计。

综上所述， $V_{\text{总}} = (15\text{m}^3 + 72\text{m}^3 + 0\text{m}^3)_{\text{max}} - 0\text{m}^3 = 87\text{m}^3$ 。因此，建设单位设置应急事故池，建议容积不应低于 87m^3 。

建议本项目厂区内设置一个容积为 100m^3 的应急事故收集池，即可收集风险事故时泄漏的化学品，又可以容纳全部的消防废水。消防污水引导到事故水池后，对事故水池废水进行检测分析，能够回用的应回用；对不符合回用要求，但符合废水处理设施进水要求的废水，应进入废水处理设施进行处理；对不符合废水处理设施要求的废水，应采

取处理措施或外送有相关资质的单位进行处理。

综上所述，项目若采取以上风险防范措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

七、环保措施投资估算分析

表 7-19 项目环保投资一览表

类型		主要环保措施保护内容	预计投资（万元）
废水	生活污水	化粪池（依拖厂房现有）	0
	表面处理清洗废水	含镍废水采用两级沉淀处理后车间达标；混合其余废水采用“芬顿+4级过滤”工艺处理后，部分回用，其余排放	100
废气	酸雾	两级密闭收集，经“两级碱液喷淋+活性炭除臭”处理；	80
	固化有机废气和天然气燃烧废气	经 UV 光解+活性炭处理	20
3	噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	10
4	固体废物	危废仓库和一般固体废物仓库	20
5	环境风险	消防应急事故池 100m ³	50
总计		——	280

八、环保竣工验收

（1）落实项目环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求；

（2）向环保部门上报工程竣工试运行报告，组织进行环保设施试运行；

（3）办理竣工验收手续，包括向环保部门申报，进行竣工验收监测，编制环保竣工验收报告；

（4）验收合格后，向当地环保部门进行排污申报登记，正式投产运行。

表 7-20 项目“三同时”环保设施验收一览表

污染类别		验收内容	要求
废水	生活污水	化粪池（依拖厂房现有）	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
	表面处理清洗废水	接通高新区综合污水处理厂管网；含镍废水车间达标排放，混合其余废水处理达标后回用或排放	工业废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)“表 3 水污染物特

			别排放限值”标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
废气	酸雾	两级密闭收集，经“两级碱液喷淋+活性炭除臭”处理；	盐酸雾、硫酸雾、硝酸雾（氮氧化物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值、无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放标准限值；磷酸雾参考执行北京《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表1标准
	固化有机废气和天然气燃烧废气	UV光解+活性炭处理	固化有机废气执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段标准；天然气燃烧废气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃气锅炉标准
噪声		选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；项目主要把生产活动安排在昼间进行，夜间尽量不安排生产活动；加强厂区和边界绿化等。	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的2类声环境功能区标准。
固废	生活垃圾	环卫部门清运	不会对周围环境产生直接影响
	一般固废	金属边角料、粉尘渣收集后统一外售给废品商回收	
	危险废物	交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	氧化	盐酸雾 硫酸雾 磷酸雾 硝酸雾	经两级碱液喷淋+活性炭除臭处理,通过1根15m排气筒排放	盐酸雾、硫酸雾、硝酸雾(氮氧化物)执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段二级标准和《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值、无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放标准限值;磷酸雾参考执行北京《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)表1标准
	固化有机废气和液化石油气燃烧废气	VOCs SO ₂ NO _x	经“UV光解+活性炭吸附”处理,通过1根15m排气筒排放	固化有机废气执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准;天然气燃烧废气执行国家《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃气锅炉标准
水污染物	表面处理清洗废水	COD _{Cr}	接通高新区综合污水处理厂管网;含镍废水车间达标,混合其余废水处理达标后回用或排放	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)“表3水污染物特别排放限值”标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
		BOD ₅		
SS				
石油类				
氨氮				
生活污水	生活污水	总镍	化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
氨氮				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门	符合要求
	一般工业固体废物	金属边角料	交废品商	

物	危险废物	废活性炭	交有资质单位	
		废过滤棉		
		废槽液		
		表面处理污泥		
噪声	生产设备	生产噪声	75dB(A)~90dB(A)	昼间≤65B(A)，夜间≤55B(A))
其他	<p>地下水环境：废水处理设施及所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物暂存场所并采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。</p>			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目所在地原有的自然生态已受到破坏，现有的为次生植被。项目营运期环境污染情况为废水、噪声、固体废物等项目对环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生影响。</p>				

九、结论与建议

一、项目概况

江门市威立信铝制品有限公司原址位于江门市礼乐村均围，于 2005 年取得环评批复（批文号：江环建[2005]117 号），于 2008 年取得排污许可证，目前最新的排污证编号为：91440704719202375H001P，审批的产能为产铝制品 5 万件。随着项目周边的城镇发展，周边的敏感点逐渐增多，尤其是项目东边仅一河之隔的礼乐中学，距教学楼最近处不足 50 米。

为此，公司拟投资 1000 万元对项目进行升级改造，并整体搬迁至江门市高新区 42 号地 17 号厂房（中心坐标位置：113.133005°E，22.557815°N），搬迁后的变化主要包括以下方面（1）因现有设备严重老化，搬迁后全部淘汰更换全新设备；（2）原审批的喷漆封闭改为更环保的电泳封闭；（3）扩建 1 条灯饰生产线，从“代工”企业变成完整的产品企业。搬迁后既有利于原址的环境改善，又可减少有机废气等污染物排放。

二、项目合理合法性分析

1、产业政策相符性

根据国家发改委第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年修正本，本项目建设内容均不在国家、广东省产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列；也不属于《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》（江府[2016]23 号）中的禁止或限制建设内容。因此，本项目建设内容符合国家和地方产业政策要求。

2、项目选址合法性

本项目选址于江门市高新区麻一村光明三路 15 号厂房，根据《江门市城市总体规划图（2011-2020）》，项目所在地为一类工业用地，故项目选址符合相关要求。

3、环境功能规划相符性分析

本项目所在地属于二类大气环境质量功能区和 3 类声环境功能区；项目外排废水预处理后通过市政污水管网排入高新区综合污水处理厂进一步处理，尾水排入礼乐河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；故项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

4、相关环保政策相符性分析

根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《2017 年江门市臭氧污染防治

专项行动实施方案》（江环〔2017〕305号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》、《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》，项目符合相关环保政策。

根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办〔2016〕23号）和《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》（江水〔2018〕118号），项目纳污水体为礼乐河，不属于黑臭水体整治范围，故项目表面处理工艺不受该文件要求限制。同时，本项目属于搬迁项目，由直接排放礼乐河，改为排入高新区综合污水处理厂细化处理，对当时水域环境有改善作用。

三、环境现状调查与评价结论

1、大气环境质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，2018年江海区各指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为达标区。

2、水环境质量现状

礼乐河各指标符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的IV类标准，水质状况良好。

3、声环境质量现状

2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、施工期环境影响评价结论

本项目装修施工期间，对周围环境会产生一定的影响，应该尽可能通过加强管理、文明施工减少装修期间施工对周围环境的影响，限制装修施工机械设备的工作时间，并对建筑固体废物进行管理和处理，则可将建设期间对周围环境的影响减小到较低的限度，并且该类影响随着施工期的结束而消失，则不会对周围环境造成明显的影响。

五、营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

①机加工粉尘

机加工粉尘经移动式集气罩处理装置处理后，排放量较少，本评价仅做定性分析，烟尘以无组织形式排放至大气中，对周边环境影响不大。

②酸雾废气

酸雾废气经收集通过两级碱液喷淋+活性炭吸附处理后排放，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表1标准，对周围环境影响不大。

③固化废气及天然气尾气

固化废气经UV光解+活性炭处理后，符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段标准。

天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉标准。

2、地表水环境影响评价结论

项目表面处理清洗废水分类处理，含镍废水经两级沉淀过滤后车间达标，混合其余废水经芬邨+四级混凝沉淀处理后，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、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）“表3 水污染物特别排放限值”标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，排入高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河，对周围地表水环境影响很小。

3、声环境影响评价结论

项目噪声经合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染，加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；并采用有效的治理方法，项目厂界外1米处的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周围的声环境产生的影响很小。

4、固体废物影响评价结论

建设项目产生的生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门清运处理；金属边角料、废粉尘渣一般工业固废应分类收集后交给废品商回收；废活性炭、废槽液、污泥等危险废物应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

5、地下水环境影响评价结论

废水处理设施及所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物暂存场所并采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影晌。

六、总量控制说明

(1) 废水

搬迁后各项废水总量指标有所减少，分别为：废水量排放量 12060t/a（比搬迁前减少 6690t/a）、COD1.085t/a（比搬迁前减少 0.415t/a）、总镍 0.0002t/a（比搬迁前减少 0.0018t/a）。

(2) 废气

搬迁后各项废气总量指标有所减少，分别为：VOCs0.007t/a（比搬迁前减少 1.93t/a）、二氧化硫 0.05t/a（无变化）、氮氧化物 0.47t/a（无变化）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

七、环境风险分析

项目采取相应的风险防范措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

八、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；

3、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

4、今后若规模扩大或工程建设，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

九、综合结论

综上所述,江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目符合产业政策要求,选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定,完成各项报建手续,确实保证本报告提出的各项环保措施的落实,并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响,真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后,须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用,在投入使用后,应加强对设备的维修保养,确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后,该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看,该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:梁刚

审核日期:

2020.9.20





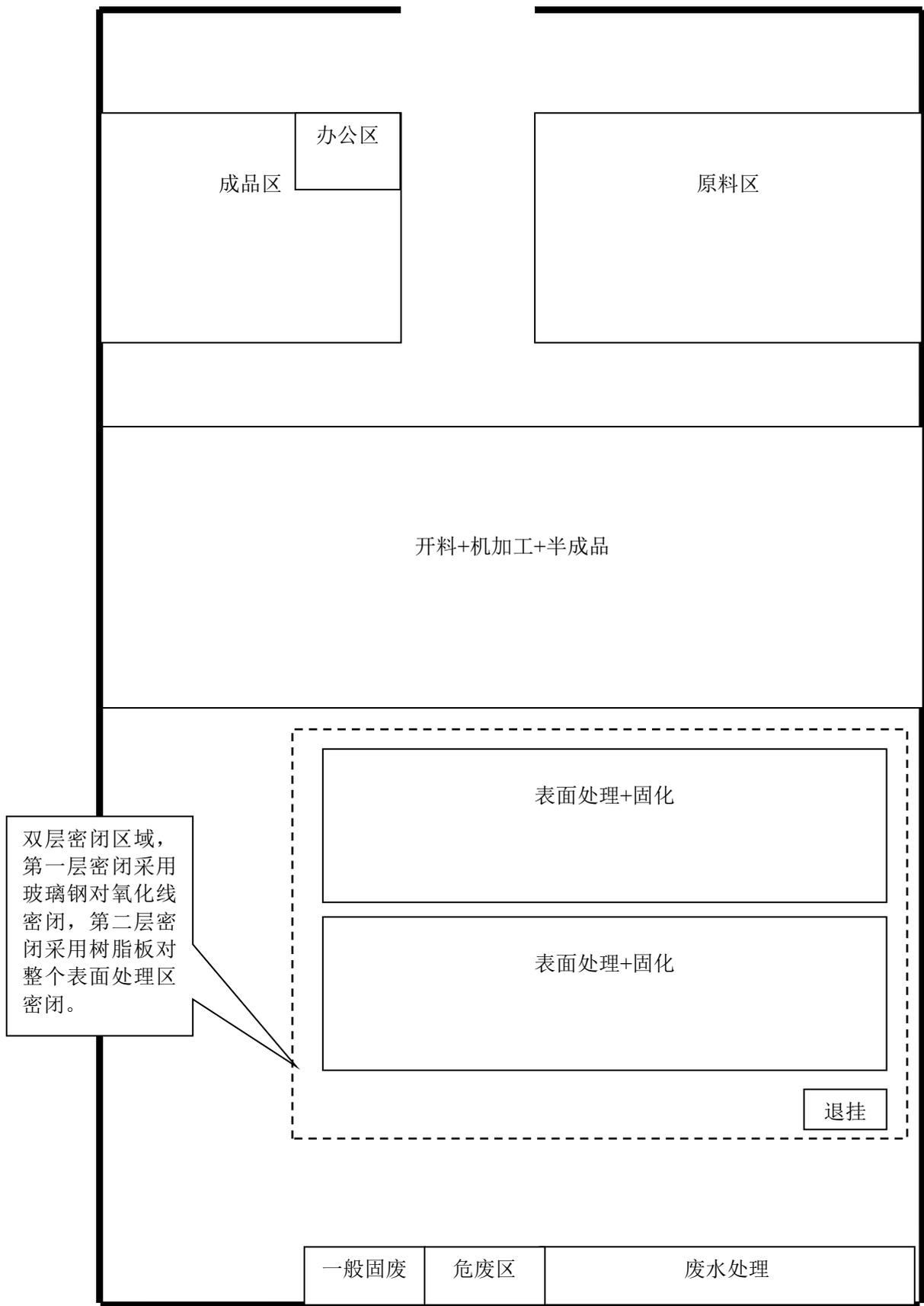
附图 1 项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



附图3 敏感点分布图



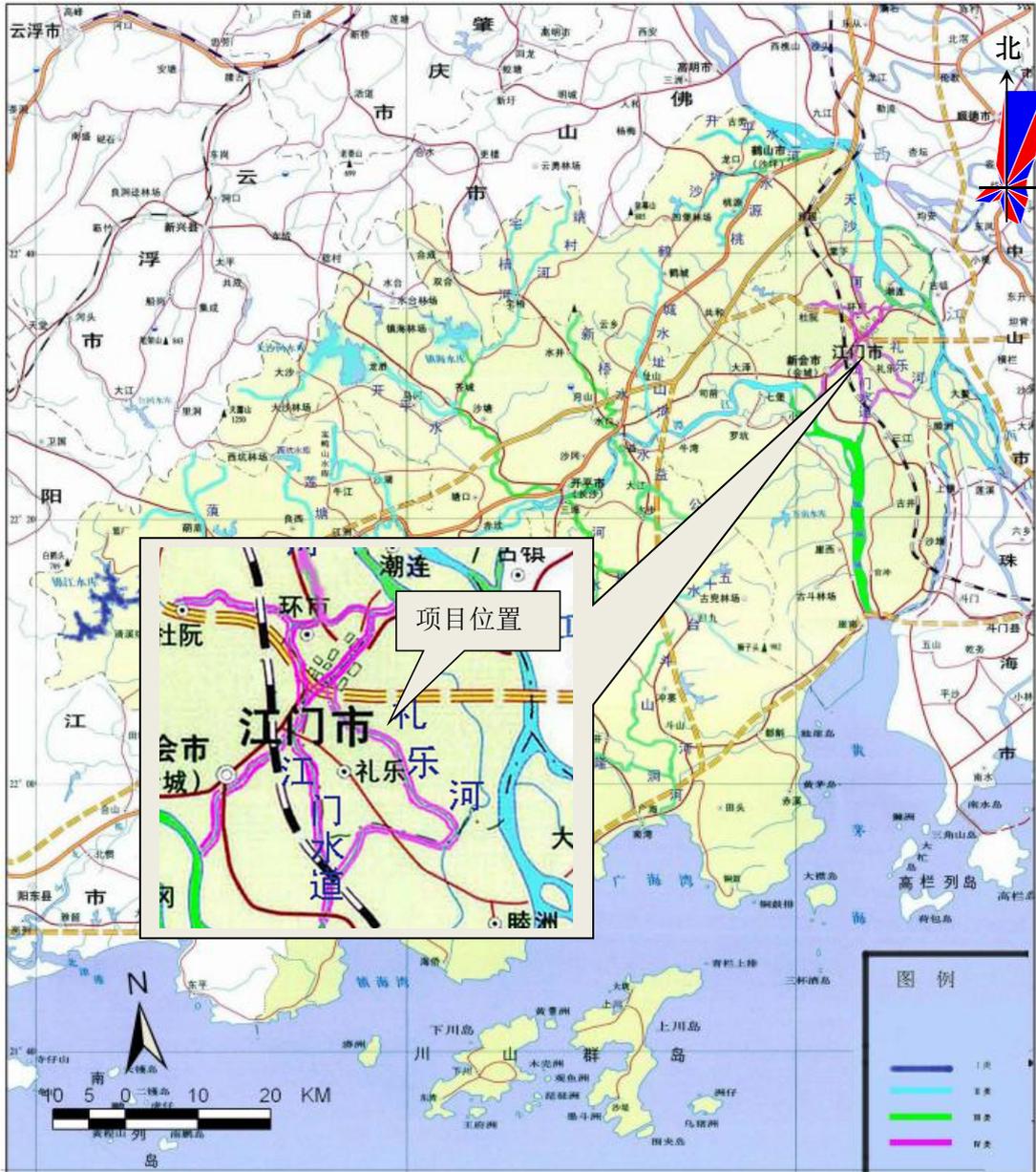
附图 4 全厂平面布局图



附图5 项目所在位置地下水功能区划图



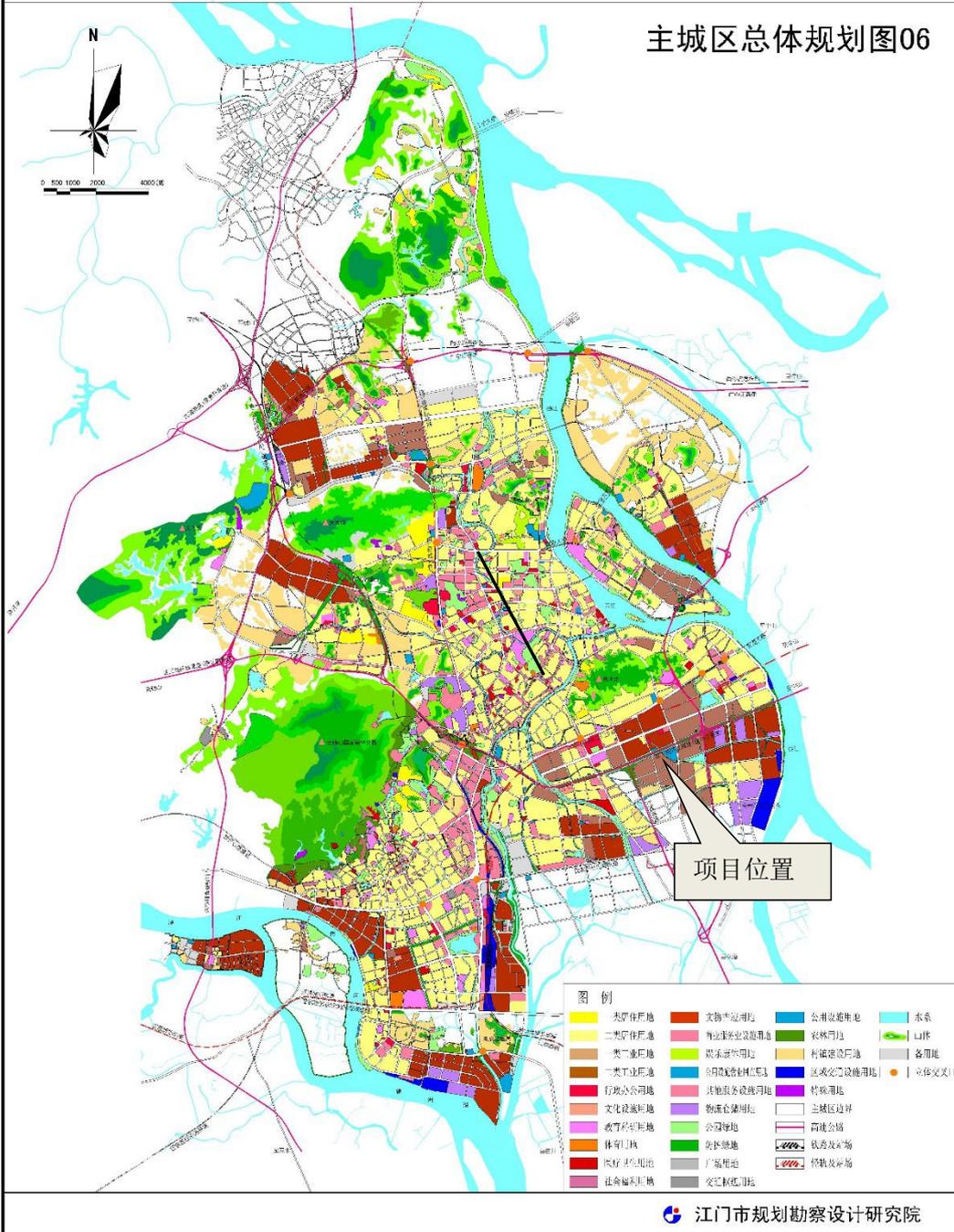
附图 6 项目所在地大气功能区域图



附图 7 项目所在地地表水功能区域图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图 8 江门市城市总体规划-主城区总体规划图



昵称： 爱猫狗 留言日期： 2020-05-26

主题： 关于高新区综合污水处理厂管网建设进度

内容： 您好，请问高新区42号地块的纳污管网建设进度情况，该地块的污水是否已纳入高新区综合污水处理厂？

查询结果

受理时间： 2020-05-26 答复时间： 2020-06-12

答复单位： 江门市人民政府办公室

答复内容： 江海区城市管理和综合执法局回复：该处地块污水未接入高新区综合污水处理厂，预计今年内完成接入。

附图 9 高新区综合污水处理厂纳污范围划图及管网建设进度情况说明

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证复印件

附件 3：国土证

附件 4：租赁合同

附件 5 电泳漆 MSDS

化学安全技术说明书
(MSDS)产品名称: 铜电镀液材料
型号: /客户名称: 广东科德化工有限公司
地址: 广东省佛山市顺德区龙江镇新街 13 号代理人
深圳市安博特检测技术有限公司
中 英: Lewis
刘伟文, Lewis
吴敬奎主管
英 文: Jhenwei
李 杰
技术总监深圳市安博特检测技术有限公司
NOV AOV TESTING
地址: 广东省佛山市顺德区龙江镇新街 13 号
电话: 0757-28628888
传真: 0757-28628888
邮箱: nov@novtest.com

配制品名称和制造商信息

第一项: 配制品名称和制造商信息

配制品名称: 铜电镀液材料
制造商: 广东科德化工有限公司
地址: 广东省佛山市顺德区龙江镇新街 13 号
电话: 0757-28628888
紧急联系电话: 0757-28628888
传 真: 0757-28627388
邮 箱: nov@novtest.com

第二项: 危害信息

危险性类别: 根据 GHS (EC) No. 1272/2008, 该配制品未被划分为任何类别。
侵入途径: 皮肤接触, 可能刺激皮肤。
眼睛接触: 可能引起眼睛及/或疼痛。
吸入: 可能引起不适。
摄入: 可能引起身体不适。
环境危害: 可能引起身体不适。
环境危害: 无已知重大环境影响或危害。
危险废物: 未知。

第三项: 组成信息

成分名称 混合物

成分名称	百分比 (%)	CAS 号
环境树脂	12	61786-97-4
聚羧酸钠盐	7	83428-34-2
聚羧酸钠盐	7	9009-44-5
树脂	2	1333-88-4
添加剂	6	1333-88-7
铜盐添加剂 (第二组物质)	6	101-98-2
水	48	7732-18-5
防腐剂 (防腐剂)	2	84-18-7
其它成分	10	13463-87-2

编号: CAS: 化学文摘分类号

第四项: 急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣物, 用大量清水冲洗皮肤。

深圳市安博特检测技术有限公司
NOV AOV TESTING
地址: 广东省佛山市顺德区龙江镇新街 13 号
电话: 0757-28628888
传真: 0757-28627388
邮箱: nov@novtest.com

MSDS

第 3 页 共 5 页

第 4 页 共 5 页

编号: AOV-CT281006601-2A1

日期: 2019-06-10

引燃温度(°C): 大于50; 样品经引燃温度为 500°C

爆炸上限% (V/V): 13.8

爆炸下限% (V/V): 1.6

比重: 无数据

凝固点: 无数据

PH 值: 8.2

液体吸入许可量: 无数据

溶解性: 任意比例混溶

编号: AOV-CT281006601-2A1
日期: 2019-06-10
引燃温度: 大于50; 样品经引燃温度为 500°C
爆炸上限% (V/V): 13.8
爆炸下限% (V/V): 1.6
比重: 无数据
凝固点: 无数据
PH 值: 8.2
液体吸入许可量: 无数据
溶解性: 任意比例混溶

第五项：消防措施

危险性: 本产品不可燃。
产生易燃产物: 不适用。
灭火方法及灭火器: 不适用。

第六项：泄露应急处理

应急处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至上风区, 并进行隔离, 严格限制出入, 尽可能切断泄漏源。禁止进入下水道、排水沟等受限空间内。少量泄漏: 扫帚、人工清除; 回收处理至危险废物场所处置。

第七项：操作和储存

操作注意事项: 操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘口罩、戴防护眼镜、戴手套、穿工作服。工作场所严禁吸烟、禁止明火、禁止与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻放轻举, 防止包装及容器损坏, 避免相应品种和数量的物料发生泄漏及排入环境。倒空的容器可能残存有物料。
储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。应干燥、防潮。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放, 切忌混装。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八项：接触控制和个人防护措施

最高容许浓度: 未制定标准
监测方法: 无
工程控制: 提供充分的排风。
呼吸系统防护: 在通风不良的环境下果酸雾时应佩戴防毒面具。
眼睛防护: 戴护目镜。
身体防护: 穿适当的工作服。
手脚防护: 戴手套。
其他防护: 工作后要禁止吸烟、进食和饮水, 保持良好的卫生习惯。

第九项：理化特性

外观: 液体
颜色: 棕色
气味: 有刺鼻气味
沸点: 无数据
熔点: 不适用
闪点: 100°C以上

深圳市安姆特检测技术有限公司
NOV ANALYSIS & TESTING CO., LTD. 4007008600
4007008600
1 提供技术支持和咨询服务

服务热线
400 700 8600

MSDS

第 4 页 共 5 页

编号: AOV-CT281006601-2A1

日期: 2019-06-10

引燃温度(°C): 大于50; 样品经引燃温度为 500°C

爆炸上限% (V/V): 13.8

爆炸下限% (V/V): 1.6

比重: 无数据

凝固点: 无数据

PH 值: 8.2

液体吸入许可量: 无数据

溶解性: 任意比例混溶

第十项：稳定性和反应活性

稳定性: 常温下稳定
禁配物: 避免与强氧化剂接触、助燃剂、强还原剂、避免与强氧化剂接触、助燃剂、强还原剂。
避免接触的条件: 无资料显示。
聚合危害: 不适用。
分解产物: 无已知重大影响或严重危害。

第十一项：毒理学信息

急性毒性: 无已知重大影响或严重危害。
严重急性毒性: 无已知重大影响或严重危害。
刺激性: 无已知重大影响或严重危害。
致敏性: 无已知重大影响或严重危害。
致突变性: 无已知重大影响或严重危害。
致癌性: 无已知重大影响或严重危害。
其他: 吸入、吞食有害。

第十二项：生态学信息

生态毒性: 无已知重大影响或严重危害。
生物降解性: 无数据
水中生物降解性: 无数据
土壤中生物降解性: 无数据
其他有害作用: 无数据

第十三项：废弃处置

废弃处置方法: 按照国家相关法律法规, 进行处置。
废弃处置方法: 按照国家相关法律法规, 进行处置。

深圳市安姆特检测技术有限公司
NOV ANALYSIS & TESTING CO., LTD. 4007008600
4007008600
1 提供技术支持和咨询服务

服务热线
400 700 8600

MSDS

第十四项: 运输信息

危险货物编号: 不适用

UN 编号: 无数据

包装标志: 无数据

包装方法: 无数据

运输注意事项: 运输过程中应轻装轻卸, 严禁与腐蚀性、易燃性、强氧化性、强还原性物质同装同运。运输过程中应防止震动、摩擦、高温、潮湿、日晒、雨淋, 严禁与酸、碱、水等物质混装混运。公路运输时驾驶员应佩戴安全带, 严禁在居民区和人口稠密区停留。

第十五项: 法规信息

法规信息:

ISO 11014:2008 化学用品安全技术规范 内容和控制程序章节

Regulation (EC) No. 1272/2008 欧盟化学品分类、标签和包装法规。

第十六项: 其他信息

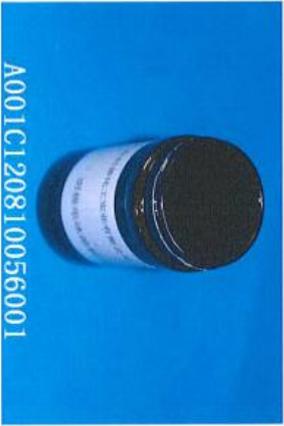
上述信息是据现有数据编制的, 在实际使用过程中, 可能出现其他未预料到的情况, 其相关信息可能需要修改, 我方不承担责任, 在使用过程中请务必保持谨慎的工作态度。

备注:

-报告 A001C120810056001-2A1 取代检测报告 A001C120810056001-2, 此报告同时作废。

-附照片

样品照片



附袋包装照片

MSDS 档案

文件名称:	化学品安全技术说明书 MSDS (黑色)		
编号:	KD-JS-021-3001	版次: A/0	发布日期: 2018年08月01日
第一部分: 化学品名称			
产品名称:	黑色阴极电泳涂料		
企业名称:	广东科德环保科技股份有限公司		
企业地址:	广东省佛山市顺德区科技工业园新辉路13号		
企业网址:	www.kodest.com		
企业邮箱:	kodest@kodest.com		
传真号码:	0757-26627888		
企业应急电话:	0757-26626888		
邮编:	528333		
有效期:	5年		
第二部分: 成分/组成信息			
	纯净物 <input type="checkbox"/>	混合物 <input checked="" type="checkbox"/>	
化学品名称	成分比 (%)	CAS 号	
环氧树脂	10-14	61788-97-4	
聚酰胺树脂	6-8	63428-83-1	
聚氨酯树脂	6-8	67700-43-0	
碳黑	4-8	1333-86-4	
高岭土	10-12	1332-58-7	
醇醚类溶剂 (二乙二醇丁醚)	0-2	112-34-5	
水	40-60	7732-18-5	
有机酸 (醋酸)	2-6	64-19-7	
第三部分: 危险性概述			
危险性类别:			
侵入途径:	吸入、食入、经皮肤吸收。		
健康危害:	无资料显示。		
环境危害:	无资料显示。		
燃爆危险:	水性产品, 非易燃品。		

广东科德环保科技股份有限公司
产 品 检 测 报 告

编号: KD-J12-06 A/2

客户名称: 恒盛

产品名称: 阴极电泳涂料				出货日期: 2018年12月13日	
产品 组份	色浆: 601H	产品 A:	批号: 818126802	数量(kg): 455	生产日期: 2018.12.01
		产品 B:	批号:	数量(kg):	生产日期:
	乳液: 603H	产品 C:	批号: 818120210	数量(kg): 1680	生产日期: 2018.12.08
		产品 D:	批号:	数量(kg):	生产日期:

抽样数量: 0.4L/批

技术规格号: Q/KD 001-2016

产品等级: A 级品

检测项目	检测方法	色 浆			乳 液		
		技术指标	实测数据		技术指标	实测数据	
			产品 A	产品 B		产品 C	产品 D
外观	目测	黑色均一液体	黑色均一液体	/	乳白色/淡黄色均一液体	乳白色均一液体	/
不挥发物 (105°C×3h), %	GB/T 1725	43±2	43.55	/	35±2	33.66	/
电导率, μS/cm	HG/T 3334	1400±300	1684	/	1100±300	1029	/
pH 值	HG/T 3334	5.40±0.3	5.22	/	6.70±0.3	6.69	/
细度, μm	GB/T 1724	≤15	15	/	/	/	/
稳定性	目测	无分层、无沉淀、无结皮	无分层、无沉淀、无结皮	/	无分层、无沉淀、无结皮	无分层、无沉淀、无结皮	/
检测 评定	检验员	梁耀					
	检验结论	以上批次产品实测数据均符合技术指标要求, 判定合格。					

复核: 

日期: 2018年12月13日

温馨提示: 请将产品存放于通风阴凉处 (5-35) °C, 如有任何疑问, 请来电咨询 0757-26382347。

产品特点: 本产品属黑色阴极电泳涂料环保型环氧系列, 具有外观性能好、电泳上膜快、涂层厚、泳透率高、无毒等优点, 主要适用于汽摩配件、家电、五金机电等行业, 推荐配槽比例: 色浆: 乳液: 去离子水=1: 3: 4, 在 (28±1) °C 搅拌熟化 48 小时后使用 (实际情况, 请咨询技术服务人员)。

附件 6 承诺书

承诺书

江门市生态环境局江海分局

我司拟在江海区高新区 42 号地建设“江门市威立信铝制品有限公司搬迁项目”，经江海区城市管理和综合执法局回复，该区域的管网将在年底前接入新高区综合污水处理厂。

我司郑重承诺，在管网接入前新高区综合污水处理厂不进行试生产等排水行为。



江门市威立信铝制品有限公司

2020 年 10 月 10 日



附件 7 环境质量现状监测资料



广东顺德环境科学研究院有限公司

检 测 报 告



(顺)研测字 (2017) 第 W082302号

报告编制说明



1. 本实验室保证检测的科学性、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. 本实验室的采样程序按照有关环境检测技术规范和本中心的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编单人、批准人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本实验室“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
4. 委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
5. 对本报告若有疑问,请向实验室查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十个工作日内向实验室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
6. 未经本实验室书面批准,不得部分复制本报告。

检测项目名称: 地下水、地表水、环境空气、声环境、土壤检测
被检测单位名称: 江门市万木电子有限公司
被 测 地 址: 江门市江海区高新区高新西路20号
委托单位名称: 江门市万木电子有限公司
监 测 类 别: 委托检测
报告编制日期: 2017年08月23日

广东顺德环境科学研究院有限公司



实验室地址: 佛山市顺德区北滘镇三乐路北1号广东工业设计城F栋3-4楼
邮政编码: 528311
联系电话: 0757-22826211
传 真: 0757-22826121

一、委托单位信息

单位名称	厦门中力木电子有限公司
单位联系人	张文彬
联系电话	13880860958
单位地址	厦门市江海区高新区高新一路29号

二、检测目的

了解厦门市木电子材料有限公司(即封装厂)周边环境对厂址地下水、地表水、环境空气、声环境、土壤)质量现状,为环境管理提供依据。

三、检测内容(见表1,表2,表3,表4,表5)。

表1 环境空气质量现状检测内容一览表

检测项目	检测点位	采样日期和频次	采样设备	采样人员	检测日期
非甲烷总烃	A1-项目位置; A2-排二村;	2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:4次/天。	1) 低流量个体采样器 2) TMA-300H; 3) 智能空气采样器 TH-110P。	曹汇兴、 李伟航、 陈平颀、 孔嘉琪、 梁晓燕、 沈德亨。	2017-07-06 至 2017-07-14
甲苯	A3-高新小区; A4-江梅碧桂园; A5-明基村; A6-向前村。	2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。	1) 低流量个体采样器 TMA-300H; 2) 智能空气采样器 TH-110P。 3) 大气采样器 TH-110P。		
臭气浓度		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:4次/天。	真空采样瓶		
总挥发性有机物		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。	1) 低流量个体采样器 TMA-300H; 2) 智能空气采样器 TH-110P。 3) 大气采样器 TH-110P。		
二氧化硫		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。	1) 中流量智能SP3采 样器 TH-150C111; 2) 中流量智能SP3采 样器 TH-2030。		
二氧化氮		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。			
总悬浮颗粒物		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。			
可吸入颗粒物PM ₁₀		2017-07-05 至 2017-07-11/ 频次:1次/天。			

表2 地表水质量现状检测内容一览表

检测项目	检测断面	采样日期和频次	样品状态	采样人员	检测日期
pH值、化学需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、甲苯、苯胺类、悬浮物	W1-在麻埭河中江高速断面	2017-07-05 (涨潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。	曹汇兴、 陈平颀、 孔嘉琪、 梁晓燕、 沈德亨。	2017-07-06 至 2017-07-12
		2017-07-05 (退潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、少悬浮物。		
pH值、化学需氧量、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、甲苯、苯胺类、悬浮物	W2-在溪墘村入马溪沙河断面	2017-07-05 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。	曹汇兴、 陈平颀、 孔嘉琪、 梁晓燕、 沈德亨。	2017-07-06 至 2017-07-12
		2017-07-05 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
pH值、化学需氧量、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、甲苯、苯胺类、悬浮物	W3-入马溪沙河断面	2017-07-05 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。	曹汇兴、 陈平颀、 孔嘉琪、 梁晓燕、 沈德亨。	2017-07-06 至 2017-07-12
		2017-07-05 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
pH值、化学需氧量、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、甲苯、苯胺类、悬浮物	W4-马溪沙河下游3#断面	2017-07-05 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。	曹汇兴、 陈平颀、 孔嘉琪、 梁晓燕、 沈德亨。	2017-07-06 至 2017-07-12
		2017-07-05 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (涨潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		
		2017-07-06 (退潮)	浅黄色、无珠、无浮油。		

(顺) 顺测字 (2017) 第 W082302号

表3

地下水环境质量现状检测内容一览表

检测项目	检测点位	采样日期和频次	样品状态	采样人员	检测日期
pH值、色度、嗅和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐指数、氯化物、氨、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、亚硝酸盐、氨氮	U1-(见图3)	2017-07-07 频次: 1次/天。	无色、 无味、 无浮油。	李朝超、 孔家琪。	2017-07-08 至 2017-07-14
	U2-(见图3)		无色、 无味、 无浮油。		
pH值、色度、嗅和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐指数、氯化物、氨、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、亚硝酸盐、氨氮	U3-(见图3)	2017-07-07 频次: 1次/天。	无色、 无味、 无浮油。	李朝超、 孔家琪。	2017-07-08 至 2017-07-14
	U4-(见图3)		无色、 无味、 无浮油。		
pH值、色度、嗅和味、浊度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐指数、氯化物、氨、挥发酚、阴离子表面活性剂、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、亚硝酸盐、氨氮	U5-(见图3)	2017-07-07 频次: 1次/天。	无色、 无味、 无浮油。	李朝超、 孔家琪。	2017-07-08 至 2017-07-14
	U6-(见图3)		无色、 无味、 无浮油。		

(顺) 顺测字 (2017) 第 W082302号

表4

声环境质量现状检测内容一览表

检测项目	检测点位	采样日期和频次	检测设备	检测人员
环境噪声	N1-项目红线东边界外1m	2017-07-07/ 频次: 2次/天, 昼夜间进行。	多功能声级计 ATA690	陈平顺、 曾江水。
	N2-项目红线南边界外1m			
	N3-项目红线西边界外1m			
	N4-项目红线北边界外1m			

表5 土壤质量现状检测内容一览表

检测项目	检测点位	采样日期和频次	样品状态	采样人员	检测日期
pH值、总铬、镉、砷、汞	S1-项目位置	2017-07-07/ 频次: 1次/天	暗灰色固体	李朝超、 孔家琪。	2017-07-08 至 2017-08-21

四、检测方法、使用仪器及检出限 (见表6)。

表6 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
水和废水	pH值	GB/T 6920-1986	便携式pH计 SMARTER 300	—
	色度	GB/T 11903-1989	比色管	稀释倍数法, 1倍
	臭味	GB/T 5750.4-2006 (3.1)	—	0级
	油度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 3.1.4(3)	便携式油度仪 SGZ-200AS	0度
	氯化物	GB/T 11896-1989	滴定管	10 mg/L
	总硬度	GB/T 7477-1987	—	0.05 mol/L
	高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	—	0.5 mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 3.3.2 (3)	便携式管	5 mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	生化培养箱 JHH-70	0.5 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	—	0.025 mg/L
硝酸盐氮	GB/T 7480-1987	—	0.02 mg/L	
亚硝酸盐氮	GB/T 7483-1987	—	0.003 mg/L	
总磷	GB/T 11893-1989	—	0.01 mg/L	
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	—	0.05 mg/L	
挥发酚	HJ 503-2009	—	0.0003 mg/L	
苯胺类	GB/T 11899-1989	—	0.03 mg/L	
砷酸盐	GB/T 5750.5-2006(L.3)	—	5.0 mg/L	
悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 FA2204N	4 mg/L	
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	—	5 mg/L	
溶解氧	HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 STARTER 300D	0 mg/L	
石油类	HJ 637-2012	红外测油仪 MAI-50C	0.01 mg/L	
甲苯	GB/T 11890-1989	气相色谱仪 GC9790 II型	0.05 mg/L	

表6 检测方法、使用仪器及检出限一览表 (续上表)

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
水和废水	铁	GB/T 11911-1989	—	0.007 mg/L
	锰	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS 990AFG	0.01 mg/L
	pH值	NY/T 1397-2007	酸度计 PHS-2F	—
	总铬	HJ 491-2009	—	5 mg/kg
	铜	GB/T 17138-1997	—	1 mg/kg
	锌	GB/T 17138-1997	—	0.5 mg/kg
	镍	GB/T 17139-1997	—	0.1 mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997	—	0.01 mg/kg
	汞	GB/T 22105.2-2008	—	5 mg/kg
	钼	GB/T 22105.2-2008	—	0.01 mg/kg
土壤、底泥和固体废物	汞	NY/T 1121.10-2006	原子荧光分光光度计 SK-2003A	0.002 mg/kg
	可吸入颗粒物(PM ₁₀)	HJ 618-2011	—	0.010 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	电子天平 FA2204N	0.001mg/m ³
	二氧化氮	HJ 479-2009	—	小时平均: 0.03 mg/m ³
	二氧化硫	HJ 482-2009	—	小时平均: 0.007 mg/m ³
	总挥发性有机物	GB/T 18883-2002 附录C	—	—
	甲苯	HJ 583-2010	气相色谱仪 SF-3920A	0.0005 mg/m ³
	非甲烷总烃	—	—	—
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	—	—
	噪声	GB 3096-2008	多功噪声计 ANAS690	10 (A声级)

(01) 检测字 (2017) 第 W082302号

五、检测结果, 检测点位(见附图)。
1. 环境空气(质量)检测结果(表7-1表7-7)。

表7-1 A1 大气检测结果

采样时间	检测项目		二氧化氮		二氧化硫		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物	总挥发性有机物	甲苯	非甲烷总烃	臭气浓度
	小时	日平均	小时	日平均	小时	日平均						
2017-07-05	02:00	41	67	67	68	80	98	0.377	0.005	0.2(L)	10 (L)	一次值
	08:00	61	51	68	68	80	98	0.377	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	56	67	67	68	80	98	0.377	0.005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-06	02:00	47	74	66	69	75	92	0.263	0.005	0.2(L)	12	
	08:00	38	66	66	69	75	92	0.263	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	63	53	70	67	69	75	0.263	0.005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-07	02:00	55	73	67	69	86	103	0.207	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	43	67	69	69	86	103	0.207	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	63	54	67	67	86	103	0.207	0.005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-08	02:00	50	74	66	68	82	108	0.326	0.005	0.2(L)	14	
	08:00	42	66	68	68	82	108	0.326	0.005	0.2(L)	12	
	14:00	60	53	68	68	82	108	0.326	0.005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-09	02:00	49	73	65	69	79	97	0.181	0.005	0.2(L)	15	
	08:00	60	68	65	66	79	97	0.181	0.005	0.2(L)	12	
	14:00	56	65	65	66	79	97	0.181	0.005	0.2(L)	11	
2017-07-10	02:00	41	64	64	64	74	87	0.237	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	63	69	67	67	87	110	0.237	0.005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	54	53	66	66	87	110	0.237	0.005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-11	02:00	49	74	65	69	78	95	0.295	0.005	0.2(L)	12	
	08:00	42	65	66	66	78	95	0.295	0.005	0.2(L)	12	
	14:00	61	52	66	66	78	95	0.295	0.005	0.2(L)	10 (L)	
20:00	48	75	66	66	78	95	0.295	0.005	0.2(L)	15		

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位说明的除外
备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(01) 检测字 (2017) 第 W082302号

表7-2 A2 大气检测结果

采样时间	检测项目		二氧化氮		二氧化硫		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物	总挥发性有机物	甲苯	非甲烷总烃	臭气浓度
	小时	日平均	小时	日平均	小时	日平均						
2017-07-05	02:00	33	61	66	72	89	0.0174	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	48	65	66	72	89	0.0174	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	41	62	66	72	89	0.0174	0.005	0.2(L)	10 (L)		
2017-07-06	02:00	35	72	62	65	84	0.0212	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	33	62	64	65	84	0.0212	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	40	62	64	65	84	0.0212	0.005	0.2(L)	10 (L)		
2017-07-07	02:00	41	71	59	65	76	0.0161	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	36	59	64	65	76	0.0161	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	45	62	64	65	76	0.0161	0.005	0.2(L)	10 (L)		
2017-07-08	02:00	39	72	59	65	81	0.0206	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	31	59	63	65	81	0.0206	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	46	63	63	65	81	0.0206	0.005	0.2(L)	10 (L)		
2017-07-09	02:00	37	72	62	66	74	0.0163	0.005	0.2(L)	13		
	08:00	46	62	63	66	74	0.0163	0.005	0.2(L)	14		
	14:00	43	60	61	66	74	0.0163	0.005	0.2(L)	11		
2017-07-10	02:00	36	62	63	65	80	0.0187	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	47	63	65	65	80	0.0187	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	45	61	61	65	80	0.0187	0.005	0.2(L)	12		
2017-07-11	02:00	40	72	61	65	75	0.0195	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	33	61	61	65	75	0.0195	0.005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	46	63	63	65	75	0.0195	0.005	0.2(L)	10 (L)		
20:00	40	72	61	64	75	0.0195	0.005	0.2(L)	10 (L)			

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位说明的除外
备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(顺)班测字 (2017) 第 W082302号

表7-3 A3 大气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位标型的除外

采样时间	检测项目		二氧化硫		二氧化氮		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物 μm_{10}	挥发性有机物	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度(无组织)			
	小时平均	日平均	小时平均	日平均	小时平均	日平均	日平均	日平均	8小时均值	小时平均	小时平均	小时平均	一次值
2017-07-05	02:00	40	59	64	64	62	77	0.379	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	38	50	60	64	62	77	0.379	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	50	60	60	64	62	77	0.379	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-06	02:00	42	60	60	63	66	81	0.280	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	57	51	57	63	66	81	0.280	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	49	69	69	63	66	81	0.280	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-07	02:00	44	57	62	62	71	86	0.393	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	58	50	62	62	71	86	0.393	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	51	56	56	62	71	86	0.393	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-08	02:00	46	70	70	63	68	80	0.308	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	56	49	63	63	68	80	0.308	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	51	58	58	63	68	80	0.308	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-09	02:00	37	80	80	64	64	74	0.196	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	57	51	64	64	64	74	0.196	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	52	59	59	64	64	74	0.196	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-10	02:00	40	58	58	64	73	87	0.211	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	58	49	65	64	73	87	0.211	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	50	59	59	64	73	87	0.211	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-11	02:00	46	70	70	61	63	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	58	49	61	63	75	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	44	57	57	63	75	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-11	02:00	48	71	71	63	75	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	58	49	61	63	75	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	44	57	57	63	75	91	0.285	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示, 第 9 页, 共 21 页

(顺)班测字 (2017) 第 W082302号

表7-4 A4 大气检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位标型的除外

采样时间	检测项目		二氧化硫		二氧化氮		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物 μm_{10}	挥发性有机物	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度(无组织)			
	小时平均	日平均	小时平均	日平均	小时平均	日平均	日平均	日平均	8小时均值	小时平均	小时平均	小时平均	一次值
2017-07-05	02:00	39	61	63	64	62	75	0.0624	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	48	46	60	64	62	75	0.0624	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	46	60	60	64	62	75	0.0624	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-06	02:00	44	72	72	65	71	84	0.0806	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	54	45	63	65	71	84	0.0806	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	48	61	61	65	71	84	0.0806	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-07	02:00	43	71	71	64	68	81	0.104	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	38	59	59	64	68	81	0.104	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	49	62	62	64	68	81	0.104	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-08	02:00	49	72	72	65	76	0.0655	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)		
	08:00	53	45	65	65	76	0.0655	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)		
	14:00	48	62	62	65	76	0.0655	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)		
2017-07-09	02:00	45	72	72	66	74	89	0.0711	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	39	62	62	66	74	89	0.0711	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	47	64	64	66	74	89	0.0711	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-10	02:00	46	73	73	63	69	80	0.0581	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	54	49	63	63	69	80	0.0581	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	51	61	61	63	69	80	0.0581	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-11	02:00	48	72	72	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	38	61	61	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	46	64	64	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
2017-07-11	02:00	48	73	73	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	08:00	53	47	64	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	
	14:00	46	61	61	65	73	90	0.0883	0.0005	0.0005	0.2(L)	10 (L)	

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示, 第 10 页, 共 21 页

(01) 班测字 (2017) 第 W082302号

表7-5 A5 大气检测结果

采样时间	检测项目		二氧化硫		二氧化氮		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物 _{PM₁₀}	挥发性有机物 8小时均值	单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位注明的情况下			
	小时 平均	日平均	小时 平均	日平均	小时 平均	日平均				甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	臭氧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一次值
2017-07-05	02:00	36	57	57	60	60	0.008	0.008	0.20	10	(L)		
	08:00	49	63	63	62	62	0.006	0.006	0.20	10	(L)		
	14:00	44	58	58	62	71	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-06	02:00	43	70	70	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	33	60	60	62	68	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	42	41	59	63	82	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-07	02:00	40	71	71	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	38	59	59	61	74	0.006	0.006	0.20	10	(L)		
	14:00	46	60	60	63	89	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-08	02:00	41	72	72	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	33	57	57	62	76	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	46	62	62	64	96	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-09	02:00	43	70	70	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	35	60	60	62	83	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	60	60	62	66	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-10	02:00	43	71	71	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	35	59	59	62	75	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	46	59	59	64	88	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-11	02:00	41	72	72	60	60	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	34	58	58	61	72	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	46	61	61	64	87	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-11	02:00	46	59	59	64	87	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	38	72	72	64	72	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	41	59	59	64	87	0.005	0.005	0.20	10	(L)		

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(01) 班测字 (2017) 第 W082302号

表7-6 A6 大气检测结果

采样时间	检测项目		二氧化硫		二氧化氮		总悬浮颗粒物	可吸入颗粒物 _{PM₁₀}	挥发性有机物 8小时均值	单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 单位注明的情况下			
	小时 平均	日平均	小时 平均	日平均	小时 平均	日平均				甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	臭氧 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一次值
2017-07-05	02:00	26	65	69	68	70	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	46	66	66	68	86	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	43	66	66	67	70	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-06	02:00	40	72	72	67	67	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	33	65	65	67	81	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	41	64	64	67	81	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-07	02:00	42	72	72	67	67	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	28	66	66	68	75	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	66	66	68	92	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-08	02:00	41	73	73	67	67	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	27	63	63	68	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	65	65	68	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-09	02:00	36	74	74	66	66	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	46	68	68	69	71	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	66	66	69	84	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-10	02:00	33	66	66	69	69	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	48	68	68	69	71	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	43	66	66	69	84	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-11	02:00	27	64	64	69	69	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	44	69	69	68	87	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	35	65	65	67	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-11	02:00	33	74	74	66	66	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	31	63	63	67	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	65	65	67	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
2017-07-11	02:00	38	73	73	66	66	0.103	0.005	0.20	10	(L)		
	08:00	46	67	67	66	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		
	14:00	40	65	65	67	80	0.005	0.005	0.20	10	(L)		

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(顺)研测字(2017)第 W082302号

表7-7 气象参数

采样时间	天气	气象参数				
		温度℃	大气压kPa	最大风速 m/s	风向	
2017-07-05	02:00	24.7	98.8	1.1	西北	
	08:00	28.8	98.9	1.9	西北	
	14:00	29.8	98.8	3.1	西北	
	20:00	27.1	98.8	1.1	西北	
2017-07-06	02:00	26.3	98.9	2.2	东北	
	08:00	25.8	98.8	1.2	东北	
	14:00	29.7	98.7	3.1	东北	
	20:00	25.8	98.6	1.1	东北	
2017-07-07	02:00	25.3	98.6	1.2	东北	
	08:00	26.5	98.7	2.1	东北	
	14:00	28.5	98.6	3.9	东北	
	20:00	26.7	98.6	3.8	东北	
2017-07-08	02:00	25.6	98.9	1.1	东南	
	08:00	27.6	98.9	1.1	东南	
	14:00	28.2	98.8	2.9	东南	
	20:00	24.5	98.9	1.1	东南	
2017-07-09	02:00	25.4	98.9	1.1	东南	
	08:00	27.4	98.9	2.2	东南	
	14:00	32.1	98.7	4.8	东南	
	20:00	28.3	98.7	3.1	东南	
2017-07-10	02:00	26.7	98.7	1.8	东南	
	08:00	27.9	98.7	2.1	东南	
	14:00	31.4	98.6	1.8	东南	
	20:00	28.2	98.8	3.8	东南	
2017-07-11	02:00	27.4	98.8	2.8	东南	
	08:00	28.2	98.9	1.8	东南	
	14:00	32.3	98.9	3.9	东南	
	20:00	27.1	98.9	1.3	东南	

(顺)研测字(2017)第 W082302号

2. 地表水检测结果(见表8-1、表8-2)。

表8-1 2017-07-05 地表水检测结果

单位: mg/L, pH值除外

检测项目和日期	W1		W2		W3		W4	
	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮
pH值	7.05	6.98	7.02	7.00	7.07	7.08	7.07	7.05
化学需氧量	19	25	23	17	27	21	59	43
溶解氧	5.22	5.07	5.13	5.34	4.98	5.17	3.45	3.88
高锰酸盐指数	2.2	1.6	2.4	2.1	2.1	2.3	2.2	1.7
五日生化需氧量	2.7	3.5	3.1	2.4	3.8	2.9	8.4	7.9
氨氮	0.885	0.677	1.37	1.02	1.44	1.39	2.21	2
总磷	0.89	0.62	1.17	0.84	1.61	1.14	1.71	1.33
挥发酚	0.0007	0.0008	0.0015	0.0009	0.0006	0.0003(L)	0.0010	0.0007
石油类	0.47	0.34	0.36	0.23	0.27	0.48	0.71	0.39
阴离子表面活性剂	0.08	0.06	0.07	0.07	0.05(L)	0.05(L)	0.10	0.05(L)
甲苯	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
苯胺类	0.08	0.07	0.05	0.03(L)	0.03(L)	0.03(L)	0.03(L)	0.06
悬浮物	31	26	23	29	24	16	32	21

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(顺)研测字(2017)第 W082302号

表8-2 2017-07-06 地表水检测结果

单位: mg/L, pH值除外

检测断面和日期	W1		W2		W3		W4	
	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮
pH值	7.03	6.96	7.05	7.04	7.08	7.08	7.06	7.04
化学需氧量	22	18	26	20	27	24	47	39
溶解氧	5.18	5.42	5.07	5.21	4.82	5.15	3.75	4.12
高锰酸盐指数	2.6	2.1	3.2	2.4	1.9	2.4	2.8	2.3
五日生化需氧量	2.6	1.9	2.8	2.3	3.4	2.7	7.5	6.8
氨氮	1.25	0.994	1.34	1.88	1.00	1.15	2.85	2.00
总磷	0.68	0.44	0.98	0.65	1.21	0.95	1.35	1.18
挥发酚	0.0003(L)	0.0003(L)	0.0006	0.0010	0.0007	0.0003(L)	0.0007	0.0007
石油类	0.14	0.13	0.29	0.05	0.29	0.27	0.57	0.33
阴离子表面活性剂	0.21	0.09	0.24	0.12	0.26	0.08	0.13	0.13
甲苯	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)	0.05(L)
苯胺类	0.03(L)	0.05	0.06	0.04	0.03(L)	0.03(L)	0.03(L)	0.03(L)
悬浮物	29	23	28	15	36	31	21	28

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(顺)研测字(2017)第 W082302号

3. 地下水检测结果(见表9)。

表9 地下水检测结果

单位: mg/L, pH值及注明者除外

检测点位	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10
pH值	7.28	7.05	7.12	6.88	7.03	--	--	--	--	--
色度	4	4	8	4	4	--	--	--	--	--
嗅和味	无	无	无	无	无	--	--	--	--	--
浊度	2.3	3.4	2.7	2.1	2.5	--	--	--	--	--
总硬度	92	162	121	286	149	--	--	--	--	--
溶解性总固体	131	223	141	365	192	--	--	--	--	--
高锰酸盐指数	2.4	1.6	4.1	3.1	2.3	--	--	--	--	--
硫酸盐	143	126	113	148	119	--	--	--	--	--
氯化物	152	118	136	131	127	--	--	--	--	--
铁	0.007(L)	0.007(L)	0.007(L)	0.007(L)	0.007(L)	--	--	--	--	--
锰	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	--	--	--	--	--
挥发酚	0.0009	0.0007	0.0009	0.0016	0.0014	--	--	--	--	--
阴离子表面活性剂	0.13	0.08	0.17	0.11	0.08	--	--	--	--	--
硝酸盐	0.35	0.28	0.48	0.50	0.16	--	--	--	--	--
亚硝酸盐	0.021	0.018	0.007	0.011	0.016	--	--	--	--	--
氨氮	0.324	0.221	0.089	0.115	0.162	--	--	--	--	--
现场情况 说明	井深(m)	5.0	10.5	5.0	5.0	8.5	5.0	5.0	5.0	5.0
	地下水埋深(m)	2.3	0.8	2.2	1.5	1.1	2.0	3.2	3.8	2.5

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(闽)环测字(2017)第 W082302号

4. 声环境质量检测结果(表10)。

天气状况: 2017-07-07 多云, 南风, 检测期间最大风速: 2.0m/s。

单位: dB(A)

检测点编号	检测时段	检测结果			
		L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
N1	14:12-14:17	57.8	60.7	56.3	51.2
	22:25-22:30	48.6	51.7	47.2	43.6
N2	14:25-14:30	59.1	61.2	56.7	52.5
	22:34-22:39	48.3	52.4	47.0	43.1
N3	14:33-14:38	63.2	65.1	60.3	56.3
	22:45-22:50	52.5	55.3	50.2	47.1
N4	14:42-14:47	63.7	66.0	60.4	56.2
	22:53-22:58	53.1	56.1	51.4	48.5

(闽)环测字(2017)第 W082302号

5. 土壤检测结果(见表11)。

表11 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目	pH值	总铬	铜	砷	铅	镉	锌	镍	汞
检测点位 S1	7.23	149	34	18.7	50.5	1.38	86.4	36	0.19

(以下空白)

报告编制: 何清霞

审核: 沈松

批准: 刘毅

职务: 副院长

日期: 2017.8.24

(顺)研测字(2017)第 W082302号

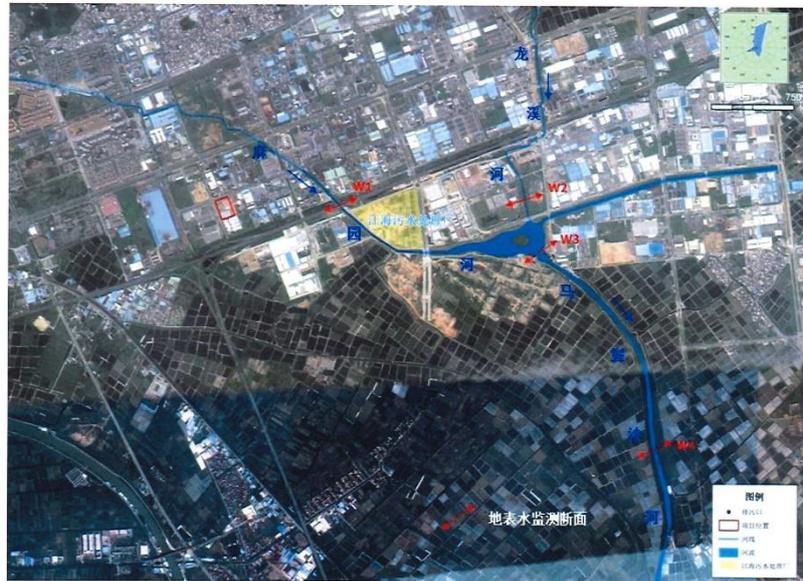
图1 大气检测点示意图



第 19 页, 共 21 页

(顺)研测字(2017)第 W082302号

图2 地表水检测点示意图



第 20 页, 共 21 页

(顺)研测字(2017)第W082302号

图3 地下水检测点示意图



附表 1：建设项目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 checked="" type="checkbox"/>			三级 <input 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 ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂) 其他污染物 (氮氧化物、TSP、非甲烷总烃和 VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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"/>		
	环境基准年	(2018) 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"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评估	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <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"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input 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 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 () 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 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 type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 和恶臭)			有组织废气监测 <input checked="" 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	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.05) t/a		NO _x : (0.47) t/a		颗粒物: () t/a		VOCs: (0.007) t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“() ”为内容填写项									

附表 2：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	水污染影响型 ☉；水文要素影响型 □	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 □；间接排放 ☉；其他 □	水温 □；径流 □；水域面积 □
影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☉；pH 值 ☉；热污染 □；富营养化 □；其他 □	水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B☉	一级 □；二级 □；三级 □	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	数据来源 生态环境保护主管部门 □；补充监测 ☉；其他 □
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		数据来源 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
补充监测	监测时期		监测因子
	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 ☉	（水温、pH、悬浮物、COD、BOD、溶解氧、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、石油类、LAS、粪大肠杆菌）	监测断面或点位个数（3）个

工作内容		自查项目	
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 ²	
	评价因子	（水温、pH、悬浮物、COD、BOD、溶解氧、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、石油类、LAS、粪大肠杆菌）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input 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 type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" 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"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input 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"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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 ²	
	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"/>	

工作内容		自查项目				
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 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 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 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）域水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）	
		COD _{Cr}	1.301		90	
		BOD ₅	0.309		20	
		SS	0.810		60	
		氨氮	0.143		10	
		石油类	0.048		4	
替代源排放情况	总镍	0.0002		0.1（车间采样口）		
	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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <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 checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目		
施		监测点位	()	(废水总排口)
		监测因子	()	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总镍)
	污染物排放清单	☼		
	评价结论	可以接受 ☼；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附表 3：环境风险评价自查表

工作内容			完成情况							
风险调查	危险物质	名称	盐酸	硫酸	硝酸	磷酸	氢氧化钠	醋酸镍		
		存在总量/t	0.5	0.5	0.5	2	0.5	0.07		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人				5km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input checked="" type="radio"/>		F2 <input checked="" type="radio"/>		F3 <input checked="" type="radio"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" type="radio"/>		S2 <input checked="" type="radio"/>		S3 <input checked="" type="radio"/>		
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input checked="" type="radio"/>		G2 <input checked="" type="radio"/>		G3 <input checked="" type="radio"/>				
	包气带防污性能	D1 <input checked="" type="radio"/>		D2 <input checked="" type="radio"/>		D3 <input checked="" type="radio"/>				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="radio"/>		1≤Q<10 <input checked="" type="radio"/>		10≤Q<100 <input checked="" type="radio"/>		Q>100 <input checked="" type="radio"/>		
	M 值	M1 <input checked="" type="radio"/>		M2 <input checked="" type="radio"/>		M3 <input checked="" type="radio"/>		M4 <input checked="" type="radio"/>		
	P 值	P1 <input checked="" type="radio"/>		P2 <input checked="" type="radio"/>		P3 <input checked="" type="radio"/>		P4 <input checked="" type="radio"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input checked="" type="radio"/>		E3 <input checked="" type="radio"/>				
	地表水	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input checked="" type="radio"/>		E3 <input checked="" type="radio"/>				
	地下水	E1 <input checked="" type="radio"/>		E2 <input checked="" type="radio"/>		E3 <input checked="" type="radio"/>				
环境风险潜势	IV+ <input checked="" type="radio"/>	IV <input checked="" type="radio"/>		III <input checked="" type="radio"/>		II <input checked="" type="radio"/>		I <input checked="" type="radio"/>		
评价等级	一级 <input checked="" type="radio"/>			二级 <input checked="" type="radio"/>		三级 <input checked="" type="radio"/>		简单分析 <input checked="" type="radio"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="radio"/>				易燃易爆 <input checked="" type="radio"/>				
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="radio"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="radio"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="radio"/>			地表水 <input checked="" type="radio"/>		地下水 <input checked="" type="radio"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="radio"/>			经验估算法 <input checked="" type="radio"/>		其他估算法 <input checked="" type="radio"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input checked="" type="radio"/>		AFTOX <input checked="" type="radio"/>		其他 <input checked="" type="radio"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m									
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h								
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d								
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d										
重点风险防范措施	<p>①加强对化学品运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率；生产车间内必须做好地面硬化工作，且应做好防渗漏措施，并相应设置漫坡或围堰等，在发生泄漏时，使其不轻易留到周围水体，能有效避免化学品泄漏造成的环境影响。若化学品发生泄漏，工作人员应迅速撤离污染区至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员在穿戴好应急装备，确保自身安全的前提下尽可能切断泄露源。对泄漏的化学品应收集到专用容器中，交由相应资质单位回收处理。</p> <p>②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制；如此，项目生产过程产生的危险废物经妥善存储、合理处置后，对外部环境风险影响不大。</p>									

	<p>③定期进行采样监测，确保废气、废水污染物达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气、废水事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p> <p>④重视维护及管理自建污水处理设施池体以及输送管道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水。</p>
<p>评价结论与建议</p>	<p>本项目无重大环境风险因素，在落实本环评提出的各项风险防范措施后，其环境风险影响在可接受范围之内。</p>
<p>注：“●”为勾选项，“_____”为填写项。</p>	