建设项目环境影响报告表

（送审稿）

项目名称:江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板 600 万张改扩建项目

建设单位(盖章): 江门市华锐铝基板股份公司

编制日期：2018 年 07 月

国家环境保护总局制

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暂行办法》（环发〔2006〕28 号），特对报批**江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板 600 万张改扩建项目**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负责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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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暂行办法》（环发[2006]28号），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**江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板600万张改扩建项目**（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

项目编号：750 2018041B

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：深圳鹏达信能源环保科技有限公司

住　　所：深圳市龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处龙岗天安数码创新园三号厂房B栋8层B801号房

法定代表人：宛斌

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 2862 号

有效期：2016年11月20日至2020年11月19日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 农林水利；交通运输；社会服务***

环境影响报告表类别 — 一般项目***

中华人民共和国环境保护部

2016年11月20日

项目名称：江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板600万张改扩建项目

建设单位：江门市华锐铝基板股份公司

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般环境影响报告表

主持编制机构：深圳鹏达信能源环保科技有限公司　（盖章）

法定代表人：宛斌　（签章）

江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板600万张改扩建项目

环境影响报告表·编制人员名单表

编制主持人	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
	曾年初	HP00016562	B286203205	农林水利	

主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	曾年初	HP00016562	B286203205	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	
	2	杨志愿	HP0012541	B286203808	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	

姓名：
Full Name 曾年初

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1967年12月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2014年5月24日

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 10 月 24 日
Issued on

管理号：
File No. 20140354303520134399010000094

9918109

中华人民共和国环境保护部 数据中心

Ministry of Environmental Protection of the People's Republic of China

2016年12月28日 星期五 9:29

您的位置：首页 -> 数据中心 -> 环境影响评价工程师查询　　返回数据中心

所在省：全国　姓名：曾年初　登记证号：　登记类别：全部

有效期终止日期：　登记单位：　职业资格证书号：

查 询

环境影响评价工程师

序号	姓名	登记单位	登记证号	登记类别	登记有效期起始日期	登记有效期终止日期	职业资格证书号	诚信信息
1	曾年初	深圳鹏达信能源环保科技有限公司	B286203205	农林水利	2016-01-07	2019-01-07	00016562	

记录总数：1 总页数：1 每页记录数：30　　首页 上一页 下一页 末页　　1 跳转

主　办：中华人民共和国环境保护部
技术支持：中华人民共和国环境保护部信息中心
通讯地址：北京市西城区西直门南小街115号
邮　编：100035
备案编号：京ICP备05009132号

建设项目环境影响报告表

（送审稿）

项目名称:江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板 600 万张改扩建项目

建设单位(盖章): 江门市华锐铝基板股份公司

编制日期：2018 年 07 月

国家环境保护总局制

《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、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、规模和距厂界距离等。

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它建议。

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。

一、建设项目基本状况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市华锐铝基板股份公司产铜铝复合板 600 万张改扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市华锐铝基板股份公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">郭宗霞</td><td colspan="2">联系人</td><td>郭宗霞</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>0750-3336897</td><td>传真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>529000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号
（门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建　改扩建√　技改</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3971 电子元件及组件制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">9664.35</td><td>建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">6408.7</td></tr>
<tr><td>总投资</td><td>5000 万元</td><td>其中:环保投资</td><td>20 万元</td><td>环保投资占比</td><td>0.4%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">/</td><td>投产日期</td><td colspan="2">2019 年 1 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

江门市华锐铝基板股份公司（原名为：江门市华锐铝基板有限公司）位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区（中心坐标为 E112.983930°，N 22.634397°），主要从事电子产品使用的铜铝复合板的生产。江门市华锐铝基板股份公司于 2015 年投资 2000 万元建设年产 600 万张铜铝复合板项目，占地面积为 5000 平方米，配有员工 50 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。该项目于 2017 年 4 月 11 日通过江门市环境保护局的审批，审批文号为：江环审[2017]55 号。根据公司发展定位，2017 年 8 月，建设单位将“江门市华锐铝基板有限公司”变更为“江门市华锐铝基板股份公司”。2017 年 9 月，年产 600 万张铜铝复合板项目通过建设项目环境保护竣工验收，取得污染物排污许可证，排污证号为：4407032017000085。

随着市场对铜铝复合板的质量要求提高、人工成本的提高，建设单位拟将原有项目生产线改扩建为自动化生产线，以提高产品的性能，增加本项目产品在市场的竞争力；同时减少单位产品固定成本。为此建设单位拟投资 5000 万元在原厂区、增加租用原项目旁空置厂房以及在建的厂房对原有项目进行生产设备的改扩建以及项目重新布局。改扩建后，项目生产设备主要为 1 套 1200T 高精度真空层压机、1 套智能铺装机、1 条无人车

间回流运送线、3 台全自动裁切机、2 台金属拉丝粗化机，保留原有 1 台 1t/h 燃天然气导热油炉、2 台空压机，淘汰其它原有生产设备；原项目生产车间变为仓库，原项目仓库以及增加租用的原项目旁空置厂房以及在建的厂房为生产车间，项目东北侧为办公区域。改扩建后项目产品种类及产量保持不变，仍为年产铜铝复合板 600 万张。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修改）》的规定和要求，一切可能对环境产生影响的新建、扩建项目或改建项目必须实行环境影响评价。江门市华锐铝基板股份公司委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。在详细了解项目的内容，并对项目的选址进行现场踏勘后，按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范，编制《江门市华锐铝基板股份公司产铜铝复合板 600 万张改扩建项目》，报环保主管部门审查。

表 1-1　建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	83、电子元件及电子专用材料制造	/	印刷电路板；电子专用材料；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的	/

一、项目基本情况

1、项目主要建筑概况

随着市场对铜铝复合板的质量要求提高、人工成本的提高，建设单位拟将原有项目生产线改扩建为自动化生产线，以提高产品的性能，增加本项目产品在市场的竞争力；同时减少单位产品固定成本。为此建设单位拟投资 5000 万元在原厂区、增加租用原项目旁空置厂房以及在建的厂房对原有项目进行生产设备的改扩建以及项目重新布局。改扩建后全厂用房情况如下所示：

表 1-2　项目主要经济指标一览表

序号	项目	改扩建前	改扩建后全厂	增减量	备注
1	占地面积	5000m^2	9664.35m^2	+4664.35m^2	此次改扩建项目在原厂区 2 层混凝土结构仓库、以及新租用原厂区旁空置的 2 层混凝土结构厂房、在建的 1 层钢结构厂房内进行，改扩建后占地面积增加了 4664.35m^2
2	建筑面积	4338m^2	6408.7m^2	+2070.7m^2	/

项目工程组成见表 1-3。

表 1-3　项目主要建设内容一览表

类别	项目名称		建设内容		项目依托情况
			改扩建前	改扩建后	
主体工程	生产车间		原项目生产车间位于2号车间二厂房B区厂房，建筑面积为4338平方米	原项目生产车间变为仓库；新租用原厂区旁空置的厂房、在建厂房以及原项目仓库变为生产车间，导热油炉保持不变，改扩建后全厂建筑面积为6408.7m^2	无
公用工程	给水		市政供水	市政供水	在原项目厂区内给水管基础上新增部分给水管
	排水		生活污水经三级化粪池和隔油池预处理；清洗废水循环使用，不外排，定期添加新鲜用水	生活污水经三级化粪池和隔油池预处理；清洗废水循环使用，不外排，定期添加新鲜用水	依托原有三级化粪池以及隔油池
	供电		市政供电	市政供电	由市政供电，变压器由原来的250kV变为800kV
辅助工程	研发办公大楼		共2层，位于厂区西侧靠近大门处，用于员工办公以及产品研发，约120平方米	共3层，位于厂区东侧，于原仓库东北侧，用于员工办公以及产品研发，约800平方米	无
	饭堂		位原有车间东南侧，设有液化气炉头2个，约300平方米	位原有车间东南侧，设有液化气炉头2个，约300平方米	依托原有饭堂
环保工程	废水处理系统	生活污水	化粪池和隔油池1套	化粪池和隔油池1套	依托原有三级化粪池以及隔油池
		清洗废水	清洗废水循环使用，不外排，定期添加新鲜用水	清洗废水循环使用，不外排，定期添加新鲜用水	--
	废气处理系统	饭堂油烟	油烟净化器	油烟净化器	本改扩建项目不变，依托原有油烟净化器
		有机废气	活性炭吸附装置+15m排气筒（1套）	UV光解+活性炭吸附装置+17m排气筒（1套）	位置变化，在原有活性炭吸附装置前增加UV光解；烟囱高度由15m变为17m
		导热油炉废气	收集后由15m高烟囱引至空排放	收集后由15m高烟囱引至空排放	本改扩建项目不变，依托原有锅炉以及废气排放管道
	固废处理	生活固废	交由环卫部门清理回收	交由环卫部门清理回收	--
		一般固废	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理	--
		危险废物	交由有资质的危废处理单位进行处理	交由有资质的危废处理单位进行处理	--
	噪声防治		主要设备的减震基础、消声、距离衰减	主要设备的减震基础、消声、距离衰减	无

2、项目产品及年产量情况

项目改扩建后产品产量保持不变，通过改变热压时间、压力等将产品质量提高。质量提高后，产品型号由 P805 变为 Z810、Z815、Z820，具体如表 1-4 所示。

表 1-4　项目产品及年产量情况

序号	产品名称	改扩建前	改扩建后	增减量
1	铜铝复合板	600 万张/a（型号 P805）	600 万张/a（型号 Z810、Z815、Z820）	0

表 1-5　改扩建前项目产品性能参数（P805）

产品名称	铝基板		产品型号	P805	执行参考	IPC/CPCA
检测项目		计量单位	试验条件	检测标准	检测结果	判定
外观	外观	/	外观和厚度要求适用于整张板离边缘不小于 13MM 或剪切板离边缘不小于 6.5MM 的工作面积	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	ACC
	尺寸公差	MM		+3/-0	+2	ACC
	方正度	MM		≤3	1	ACC
导热率		W/(M·K)	ACPCA4105-2010	≥0.4	0.42	ACC
剥离强度		N/MM	IPC-TM-650 2.4.8	≥1.0	1.0	ACC
击穿电压		KV	D48/50+D0.5/23PC-TM-650 2.5.6	AC≥1.0	1.1	ACC
热应力		SEC	Float（未蚀刻、浮）IPC-TM-650 2.4.13.1	288℃±5℃（2min）不起泡、不分层	2	ACC
弯弓度/翘曲度		%	IPC-TM-650 2.4.22.1	≤1.5	0.3	ACC
介电层厚度		MM	/	0.8±0.03	0.082	ACC
检验结论		该批产品符合企业标准，厚度符合客户要求。				

表 1-6　改扩建后项目产品性能参数（Z810）

产品名称	铝基板	产品型号	Z810	执行参考	IPC/CPCA

检测项目		计量单位	试验条件	检测标准	检测结果	判定
外观	外观	/	外观和厚度要求适用于整张板离边缘不小于 13MM 或剪切板离边缘不小于 6.5MM 的工作面积	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	ACC
	尺寸公差	MM		+3/-0	+2	ACC
	方正度	MM		≤3	1	ACC
导热率		W/(M·K)	ACPCA4105-2010	≥1.0	1.2	ACC
剥离强度		N/MM	IPC-TM-650 2.4.8	≥1.0	1.2	ACC
击穿电压		KV	D48/50+D0.5/23PC-TM-650 2.5.6	AC≥3	3.1	ACC
热应力		SEC	Float（未蚀刻、浮）IPC-TM-650 2.4.13.1	288℃±5℃（2min） 不起泡、不分层	6	ACC
弯弓度/翘曲度		%	IPC-TM-650 2.4.22.1	≤1.5	0.3	ACC
介电层厚度		MM	/	0.14±0.03	1.13	ACC
检验结论		该批产品符合企业标准，厚度符合客户要求。				

表 1-7　改扩建后项目产品性能参数（Z815）

产品名称	铝基板	产品型号	Z815	执行参考	IPC/CPCA

检测项目		计量单位	试验条件	检测标准	检测结果	判定
外观	外观	/	外观和厚度要求适用于整张板离边缘不小于 13MM 或剪切板离边缘不小于 6.5MM 的工作面积	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	ACC
	尺寸公差	MM		+3/-0	+2	ACC
	方正度	MM		≤3	1	ACC
导热率		W/(M·K)	ACPCA4105-2010	≥1.5	1.53	ACC
剥离强度		N/MM	IPC-TM-650 2.4.8	≥1.0	1.2	ACC
击穿电压		KV	D48/50+D0.5/23PC-TM-650 2.5.6	AC≥4	4.3	ACC
热应力		SEC	Float（未蚀刻、浮）IPC-TM-650 2.4.13.1	288℃±5℃（2min） 不起泡、不分层	7	ACC
弯弓度/翘曲度		%	IPC-TM-650 2.4.22.1	≤1.5	0.3	ACC
介电层厚度		MM	/	0.14±0.03	0.14	ACC
检验结论		该批产品符合企业标准，厚度符合客户要求。				

表 1-8　改扩建后项目产品性能参数（Z820）

产品名称	铝基板	产品型号	Z820	执行参考	IPC/CPCA

检测项目		计量单位	试验条件	检测标准	检测结果	判定
外观	外观	/	外观和厚度要求适用于整张板离边缘不小于 13MM 或剪切板离边缘不小于 6.5MM 的工作面积	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	无明显刮伤，压坑、气泡等现象	ACC
	尺寸公差	MM		+3/-0	+2	ACC
	方正度	MM		≤3	1	ACC
导热率		W/(M·K)	ACPCA4105-2010	≥2.0	2.1	ACC
剥离强度		N/MM	IPC-TM-650 2.4.8	≥1.0	1.5	ACC
击穿电压		KV	D48/50+D0.5/23PC-TM-650 2.5.6	AC≥5	5.5	ACC
热应力		SEC	Float（未蚀刻、浮）IPC-TM-650 2.4.13.1	288℃±5℃（5min） 不起泡、不分层	8	ACC
弯弓度/翘曲度		%	IPC-TM-650 2.4.22.1	≤1.5	0.3	ACC
介电层厚度		MM	/	0.14±0.03	0.14	ACC
检验结论		该批产品符合企业标准，厚度符合客户要求。				

3、项目原辅料使用情况

表 1-9　项目原辅料使用情况一览表

原、辅料名称	改扩建前	改扩建后全厂	增减量	最大贮存量	备注
铜板	900t/a	900t/a	0	50t/a	铜箔
铝板	9000t/a	9000t/a	0	150t/a	铝板
半固化片	900t/a	900t/a	0	50t/a	--
保护膜	1t/a	1t/a	0	0.5t/a	用于成品包装

原辅材料性质说明：

半固化片：多层板生产中的主要材料之一，主要由树脂和增强材料组成。大多采用玻璃纤维布做增强材料，经过处理的玻璃纤维布浸渍上树脂胶液，再经热处理预烘制成的薄片材料称为半固化片，其在加热加压下会树脂表层软化，冷却后会固定铜箔及铝板。项目改扩建前使用的半固化片挥发物含量≤0.3%，改扩建后项目使用的半固化片挥发物含量≤0.1%。

SGS

测试报告 No. CANEC1805270522 日期: 2018年04月03日 第1页,共17页

(SVHC)

广东盈骅新材料科技有限公司
中国广东省江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路12号厂房C

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：半固化片

SGS工作编号：	CP18-011800 - GZ
型号：	H-842GP
样品接收日期：	2018年03月27日
测试周期：	2018年03月27日 - 2018年04月03日
测试要求：	根据客户要求， (i) 基于欧洲化学品管理署截止2018年1月15日公布的供授权审议的高关注物质候选清单(根据欧盟第1907/2006号REACH法规)，对181种高关注物质(SVHC)进行筛分测试。
测试结果：	请参见下一页

总结：

根据具体的范围和筛分测试，所提交样品中SVHC测试结果≤0.1%(w/w)。	通过

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

吕爱凤

Merry Lv吕爱凤
批准签署人

备注: 本报告是编号为CANEC1805270521报告的中文版本.

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
198 Kezhu Road,Scientech Park Guangzhou Economic & Technology Development District,Guangzhou,China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgsgroup.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

图1-1 半固化片SGS检测报告（部分）

4、项目生产设备设置情况

表 1-10　设备配置情况

序号	设备名称	改扩建前	型号及功率	改扩建后全厂	型号及功率	增减量	备注
1	压板机	5 台	16.7kw/台	0	/	-5	含 3 台热层压机、2 台冷层压机；改扩建后，淘汰
2	磨板机	2 台	73kw/台	0	/	-2	改扩建后，淘汰
3	铜箔分切机	1 台	3kw/台	0	/	-1	改扩建后，淘汰
4	贴膜机	1 台	1.5kw/台	0	/	-1	改扩建后，淘汰
5	剪板机	6 台	26kw/台	0	/	-6	改扩建后，淘汰
6	空压机	2 台	15kw/台	2 台	15kw/台	0	保留
7	1t/h 燃天然气导热油炉	1 台	/	1 台	/	0	保留，燃天然气
8	1200T 高精度真空层压机	0	/	1 套	110kw/台	+1 套	包含：1200T 真空热层压机 5 台、800T 冷层压 3 台、无人控制系统 1 套、加热循环系统 1 套
9	智能铺装机	0	/	1 套	150kw/台	+1 套	包含：铺装机主体 1 套、六轴机器人 40 台、无人控制系统 1 套
10	无人车间回流运送线	0	/	1 条	100kw/台	+1 条	包含：回流线主体 1 套，六轴机器人 18 台，电控、软件、系统 1 套
11	全自动裁切机	0	/	3 台	17kw/台	+3 台	--
12	金属拉丝粗化机	0	/	2 台	73kw/台	+2 台	配套水箱总尺寸：4.5m×0.4m×0.4m
13	贴膜机	0	/	1 台	1.8kw/台	+1 台	--

注：①此外还有部分配套生产办公辅助设备。

②以上生产设备、产品及生产工艺均不在中华人民共和国发展与改革委员会《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）中所规定的淘汰类或限制类范围内，符合国家产业政策的相关要求。

项目改扩建前后，生产设备匹配性情况：

表1-11　项目改扩建前后生产设备匹配性情况一览表

种类	生产设备				每批次生产量	每天批次数	单台设备每天最大产能	年工作时间	年产量
改扩建前	压板机	其中	热层压机	3台	953张	每台均生产7批次	每台每天产能均为6671张/批次	7200h	600万张
			冷层压机	2台	953张	1台设备：11批次；1台设备：10批次	1台设备：10483张/批次；1台设备：9530张/批次	7200h	600万张
	磨板机			2台	8333.3	/	/	7200h	600万张

					张/h				
改扩建后	1200T真空热层压机	其中	热层压机	5台	800张	每台均生产5批次	每台每天产能均为4000张/批次	7200h	600万张
			冷层压机	3台	800张	2台设备均为8批次； 1台设备：9批次	2台设备均为6400张/批次； 1台设备：7200张/批次	7200h	600万张
	金属拉丝粗化机			2台	8333.3张/h	/	/	7200h	600万张

4、项目劳动制度及人员配置情况

表 1-12　项目劳动制度及人员配置情况

项目名称	原有人员（人）	改扩建后人员（人）	增加量（人）
劳动定员	50	30	-20
生产制度	年生产 300 天，每天 3 班制，每班 8 小时		
备注	员工均在厂内食宿		

5、厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图 5。改扩建后，项目原生产车间变为仓库，原项目仓库、新租赁的原厂区旁空置的厂房、在建厂房为生产车间，东北侧为研发楼以及办公楼。改扩建后的生产设备基本为自动化生产设备，均设置在生产车间中，工艺流程布置集中，厂区布局功能分区明确，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求。故本项目厂区平面布置合理可行。

6、项目给排水情况

生活用水：项目改扩建后员工减少至 30 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）表 5 居民生活用水定额表中，中等城镇居民用水定额 180 升/人.日，改扩建后项目员工生活用水量由 2700m^3/a 减少至 1620m^3/a，由市政给水管网供给。生活污水产污系数按 90%计算，则员工日常生活过程中产生污水量由 2430m^3/a 减少至 1458m^3/a。

喷淋清洗补充用水：根据原环评，原项目磨板工序喷淋清洗铝板及铜板过程中会产生少量清洗废水，清洗过程采用自来水进行清洁，不添加任何化学药剂，清洗水循环使用，不外排。项目设有 2 台磨板机，磨板机水箱尺寸均为 4.5m×0.4m×0.4m，则磨板机清洗循环水量为 1.44m^3。根据企业提供的资料，由于废水循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充新鲜用水量约 150m^3。改扩建后的 2 台金属拉丝粗化机，内部设有清洗

工序，此过程主要通过采用自来水进行清洗，项目清洗水循环使用，不外排，不添加任何化学药剂，金属拉丝粗化机配有水箱尺寸仍为 4.5m×0.4m×0.4m，则金属拉丝粗化机清洗循环水量为 1.44m^3，由于清洗水在循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充新鲜用水量约 150m^3。可见，改扩建后全厂喷淋清洗过程年需补充新鲜用水量仍为 150m^3/a。

表 1-13　项目给排水情况

项目名称			改扩建前	改扩建后	增减量
员工日常生活	给水情况		2700m^3/a	1620m^3/a	-1080m^3/a
	排水情况		2430m^3/a	1458m^{3}t/a	-972m^3/a
生产过程	喷淋清洗补充用水	给水情况	150m^3/a	150m^3/a	0
		排水情况	0	0	0

7、项目能耗情况

表 1-14　能耗情况

能耗名称	改扩建前	改扩建后	增减量	备注
电能	80 万度/a	180 万度/a	+100 万度/a	市政电网提供
天然气	15 万立方米/a	15 万立方米/a	0	市政天然气提供
液化石油气	1.2t/a	0.8t/a	-0.4t/a	液化石油气公司提供

8、产业政策与规划符合性分析

（1）产业政策符合性

项目从事铜铝复合板生产，根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)及其修改目录中规定的限制类和禁止（淘汰）类规定的内容，项目不属于限制类或淘汰类，属允许类，符合国家、行业有关法律、法规和政策规定。根据《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》、《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）；《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》中规定的限制类和禁止（淘汰）类规定的内容，项目不属于限制类或淘汰类，属允许类，符合广东省相关产业政策。同时项目也不属于《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》、《江门市蓬江区投资准入负面清单（第一批）》限制准入项目，符合江门市相关产业政策。本项目不外排生产废水，不新增员工生活污水，符合《江门市黑臭水体整治方案》相关要求。

（2）用地规划符合性

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号（门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号），根据项目土地证：江国用 2008 第 200474 号，详见附件 5，项目用地为工业用地，部分取得项目厂房房产证。根据《杜阮镇总体规划 2003-2020》，该

用地为二类工业用地。可见本项目选址符合其所在地的用地规划要求。

（3）环境区划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号（门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号），属二类空气质量功能区。

根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），杜阮河属Ⅳ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅳ类水质标准。

根据《江门市区域环境噪声标准使用区域划分图》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。另根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190–2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m。本项目西南边界距离杜阮北三路 20 米，因此项目西南面属于 4a 类声环境功能区。综上所述，本项目西南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其它侧执行 2 类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

二、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

江门市华锐铝基板股份公司位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区（中心坐标为 E 112°59'2.15"，N 22°38'3.83"），2015 年投资 2000 万元建设年产 600 万张铜铝复合板项目，占地面积为 5000 平方米，配有员工 50 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。该项目于 2017 年 4 月 11 日通过江门市环境保护局的审批，审批文号为：江环审[2017]55 号，并于 2017 年 9 月通过建设项目环境保护竣工验收，取得污染物排污许可证，排污证号为：4407032017000085。

根据项目原有环评及验收资料，项目改扩建前各类污染物产排情况，具体情况如下：

1、改扩建前项目工艺流程

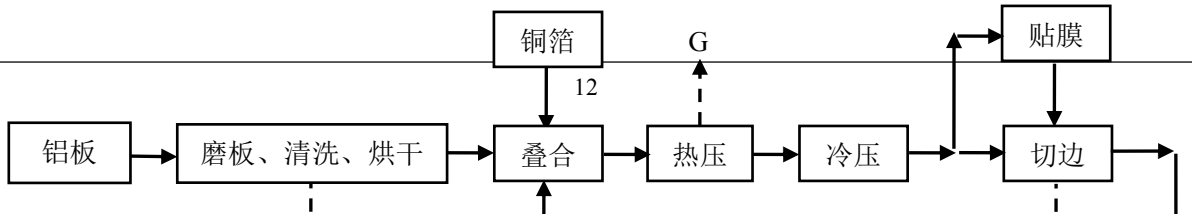


图 1.1　项目生产工艺流程及产污环节图

图例：废气：G；固废：S；废水：W。

工艺流程简述：

项目铝板先用磨板机（水磨）对表面粗糙点进行水磨处理，然后用水喷淋清洗铝板及铜板表面，然后进入电烤箱烘干，磨板、清洗和烘干均在磨板机内进行，烘干后的铝板表面人工覆上半固化片和铜板，然后送至压板机的压板箱中进行热压，当物料送至压板机的压板箱后，关闭压板箱，在加热过程中将压板箱里面抽至真空，并将温度加热至 180℃左右热压一段时间后，再通过冷却水进行冷压降温，降至常温的部分压合板直接进行切边处理后或部分压好的压合板使用贴膜机覆上一层保护膜（保护膜自带有粘性不需要涂胶）后再进行切边处理，最后经检查，包装成品。项目压板箱抽真空主要通过水封以防止漏气，当抽真空时，压板箱的气体以气泡的形式被转移至水桶中（水封装置的一部分），最后溢出。

2、改扩建前项目主要污染工序及防治措施

（1）大气污染物

①热压工序废气

项目热压工序中使用的半固化片在加热至 180℃左右过程中会挥发出有机废气，半固化片主要由树脂和玻璃纤维为主要成分，加热过程中树脂表层稍微融化，树脂为环氧树脂，结构已相对稳定，而且整个热压的过程十分迅速，因此只会析出少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据项目原环评报告可知，半固化片中挥发成分≤0.3%，按最大挥发量计算，项目半固化片消耗量为 900t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.7t/a。建设单位在水封装置的水桶上方设置集气罩对热压过程中产生的有机废气进行收集，风机风量为 5000m^3/h，收集效率大于 90%，收集到的有机废气经活性炭吸附装置处理后，由排气筒引至 15m 高空达标排放。热层压机生产量每天生产 7 批次，热层压机为 3 台，每次抽真空时间不超过 15min，由于每台设施抽真空时间段不同，本报告中以每台设备抽真空时间段均不重叠进

行核算，则废气处理设施工作时间约为 5.25h/d、1575h/a，则项目热压工序有机废气污染物产生情况如下表 1-15 所示。

表 1-15　项目热压工序污染物产生及排放情况表

污染工序	污染物	废气量 m^3/h	产生情况		有组织排放情况			无组织排放	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
热压工序	非甲烷总烃	5000	2.7	1.71	0.243	30.86	0.154	0.27	0.17

②厨房油烟

员工约 50 人，均在项目内食宿，配套设有食堂及厨房，采用液化石油气为燃料。项目设有 2 个炉灶，属于小型规模，一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，则其一天的食用油的用量约为 3.5kg，油烟和油的挥发量占总耗油量的 2％～4％之间，取其均值 3％，则油烟的产生量约为 31.5kg/a，即 0.0315t/a。根据类比分析厨房油烟处理前的浓度约为 5mg/m3，项目厨房油烟采用静电型油烟净化器进行处理，静电型油烟净化器处理效率大于 75％，则项目油烟排放量小于 0.008t/a，油烟废气量约为 630×104m3/a。

注：项目厨房燃料为液化石油气，液化石油气是一种较清洁的能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，可直接排放。

③天然气导热油炉尾气

项目导热油炉使用天然气为燃料，项目导热油炉年运行 300 天，每天运行 8 小时，项根据企业提供的资料，项目天然气导热油炉的耗气量为 15 万 m^3。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 （下册）》（2010 年修改）中工业锅炉产排污系数表，计算出项目导热油炉污染物源强如表 1-16 所示。项目导热油炉使用的天然气燃烧过程产生的废气经收集后引至 15m 高空排放。

表 1-16　天然气导热油炉产污系数及项目导热油炉污染源强

序号	参数	产污系数	产生浓度	产生量
1	导热油炉出口烟气量	136259.17（Nm3/万 m^3-燃料）	/	2.04×106Nm3/a
2	SO2	0.02S①（kg/万 m^3-燃料）	2.20mg/Nm3	0.0045t/a
3	NOx	18.71（kg/万 m^3-燃料）	136.59mg/Nm3	0.2807t/a
4	烟尘	2.4（kg/万 m^3-燃料）	17.61mg/Nm3	0.036t/a

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，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，如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。本项目燃气导热油炉燃料采用管道天然气，根据《天然气》（GB17820），城市管道天然气中天然气硫化氢含量应不大于 15 毫克/立方米，即其含硫量（S）为 15 毫克/立方米，S=15。

（2）水污染物

①生活污水

改扩建前，项目员工日常生活过程中产生的生活污水量为2430m^3/a，厨房含油污水经隔油隔渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政污水管道，最终汇入杜阮镇污水处理厂进行达标处理。

②喷淋清洗废水

项目磨板工序喷淋清洗铝板灰尘过程中会产生少量清洗废水，清洗过程采用自来水进行清洁，不添加任何化学药剂，清洗水循环使用。项目设有2台磨板机，磨板机水箱尺寸均为4.5m×0.4m×0.4m，则磨板机清洗循环水量为1.44m^3。根据企业提供的资料，由于废水循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充用水量约150m^3/a。

（3）噪声污染物

项目各生产设备及通风设备等在使用过程中产生约70-95dB(A)的生产噪声，经采取有效的减震降噪措施及自然衰减后，对周边声环境影响不大。

（4）固废

①项目员工生活过程中产生的生活垃圾量为15吨/年，收集后交环卫部门清理；

②项目在磨板过程中会产生少量的金属碎屑，随循环水进入循环水箱中，建设单位定期对磨板机水箱进行捞渣处理，金属碎屑产生量约为0.2吨/年。收集后交专业公司回收处理。

③项目切边工序过程中会产生铜铝边角料、废保护膜以及不合格产品，约10吨/年，交给专业公司回收处理。

④项目拆除原料包装和包装成品过程中会产生废包装材料，约0.2吨/年，收集后交专业公司回收处理。

⑤项目热压有机废气治理过程中产生的废活性炭量为2.6t/a，收集后交给有危险废物回收资质的单位处置。

项目采取以上措施处理后，对周围环境影响不大。

3、原项目环境保护存在问题

本项目改扩建前已通过竣工环境保护验收，已落实好生活废水、废气、噪声及固废防治治理措施除热压工序有机废气烟囱高度不符合外，符合相关环保要求，具体如表1-17所示。

表1-17　改扩建前项目验收情况一览表

污染种类		环评批复要求	实际情况	是否符合环保要求
废水	生活污水	按照“清污分流、雨污分流”原则优化设置给排水系统，项目磨板工艺的喷淋清洗用水，循环使用不外排。办公生活污水应处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入城镇污水处理厂。	项目厂区已实施雨污分流；磨板工艺的喷淋清洗用水，循环使用不外排。办公生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入杜阮污水处理厂。	符合
	喷淋清洗用水			
废气	热压工序废气	落实有效废气收集和处理措施防治大气污染，工艺废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。天然气锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）和国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB14554-2014）相关排放限值的较严者。外排恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级新扩改建标准。厂区食堂应使用液化石油气等清洁能源，并采取有效的油烟纺织措施。外排油烟必须符合国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。	热压工序产生的有机废气在水封装置的水桶中溢出，通过在上方加盖集气罩收集后，再通过活性炭吸附装置处理后，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后由排气管引致15m高空排放。项目食堂使用液化石油气进行烹饪；厨房油烟废气经油烟净化器处理后引致楼顶排放，外排油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的限值标准。天然气锅炉废气经收集后引致15m高空排放，外排废气能够达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）和国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB14554-2014）相关排放限值的较严者。	有机废气烟囱高度没有比周边200m范围内的建筑高出5m，不符合相关要求
	厨房油烟废气			
	天然气锅炉废气			
噪声		优化厂区的布局，选用低噪声设备并采取有效的减震歌声，消音措施，合理安排工作时间，确保项目西南边界紧邻杜阮北三路一侧噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类区标准，其余边界执行2类区标准。	厂区合理布局，厂界噪声均能达标排放	
固废		按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染，其中列入《国家危险废气名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定。	项目各类固体废物分类收集堆放，废活性炭暂存于危废仓内，委托有资质单位转移处理。	符合
其它		项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，定定期开展环境监测。	已按要求落实	符合

4、项目周边主要环境问题：项目西北面为变电站，东北面为鱼塘，东南面为工业厂房，西南面为杜阮北三路，隔路为博凯灯饰有限公司，建设项目四至图见图 1、地理位置图见图 2、平面布置图见图 3。项目附近的厂企在生产和日常生活过程中产生 COD_{Cr}、NH_3-N、SS、有机废气、噪声及固体废物等污染。

本项目的排水纳污河道为杜阮河，目前杜阮河水质为劣Ⅴ类。据调查杜阮河污染的主要原因是沿线生活污水及工业废水没有完成截污直接排入杜阮河所致。目前政府等相关部门正在采取各种措施，开展黑臭水体的综合整治工作。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'09"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

杜阮镇属于半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷冲积，洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲击平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的底层较简单，大部分丘陵有寒武纪八村下亚群底层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属于中生代侏罗纪地层，有砾岩、砂岩与页岩护层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积底层。西北、西部和南部山地发育燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风化层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和和湿润，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%；冬季收东北季风影响，夏季收东南季风影响，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。

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线段，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m^3/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和今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。

项目所在地功能区划

表 2-1　项目选址环境功能属性表

编　号	项　目	属　性
1	水环境功能区	杜阮河执行Ⅳ类水质标准
2	环境空气质量功能区	二类区
3	声环境功能区	项目西南侧厂界声环境属于 4a 类，其它侧属于 2 类区
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否属于环境敏感区	否
8	是否污水处理厂集污范围	是，属于杜阮污水处理厂集污范围

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境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)

1、水环境质量现状

项目位于杜阮污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入杜阮河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。参考《江门市华锐铝基板股份公司铜铝复合板制造项目环境影响报告表》批文号：江环审〔2017〕55 号，于 2016 年 12 月 23 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 500 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 1000 米）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS、总磷等指标的监测，监测结果见表 3-1。

表 3-1　水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度 ）

监测断面	水温	pH值	DO	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
W1	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.87	0.216
W2	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.32	0.112
标准值	—	6～9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河 W1 和 W2 监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷和 W1 监测断面的水质中石油类均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

2、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能划分》，本项目所在地属环境空气质量二类区域，根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年，江门市区空气质量达标天数为 282 天，达标天数比例 77.3%，其中优 129 天、良 153 天、轻度污染 55 天、中度污染 24 天，重度污染 4 天，未出现严重污染天气（详见图 1）。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大 8 小时均值(O_3-8h)，其作为每日首要污染物的比例为 45.7%，其次为细颗粒物($PM_{2.5}$)和二氧化氮（NO_2），分别占 23.0%和 21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度为 60 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，以上 4 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 193 微克/立方米，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 37 微克/立方米，未能达到国家二级标准

限值要求。

3、声环境质量现状

根据《江门市区域环境噪声标准使用区域划分图》，项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。另根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190–2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m。本项目西南边界距离杜阮北三路 20 米，因此项目西南面属于 4a 类声环境功能区。根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.97 分贝，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

主要环境保护目标:

本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近评价区域的环境质量。要采取有效的环保措施，使本项目的建设和生产过程中保持项目所在地区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

一、水环境保护目标

项目纳污河道杜阮河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。水环境保护目标是确保纳污河道不会因本项目的建设加重杜阮河的污染负荷。

二、环境空气保护目标

本项目选址区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。保护项目所在区域的空气环境质量，使项目大气污染物的排放不会对周边空气环境造成明显影响。

三、声环境保护目标

项目西南侧厂界声环境属于 4a 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其它侧厂界声环境属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。保护项目所在区域声环境，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。

四、敏感点保护目标

项目评价范围内存在部分敏感点，详细情况如表 3-4 所示。

表 3-4　项目周边敏感点情况一览表

编号	敏感点名称	规模	性质	方位	距项目边界最近距离	保护级别
1	凤飞云别墅	3450 人	居民区	W	1194m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2	亭园村	1800 人	居民区	WS	674m	
3	双楼村	1000 人	居民区	E	817m	
4	公坑寺旅游区	--	旅游区区	E	1246m	
5	凤飞云旅游区	--	旅游区区	WS	1361m	

四、评价适用标准

环境质量标准

一、地表水环境质量标准：

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

二、环境空气质量标准：

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的第二时段二级标准。

三、声环境质量标准：

项目西南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其它侧执行 2 类标准。

表 4-1 环境质量标准一览表

<table>
<tr><td>环境要素</td><td>选用标准</td><td colspan="6">标准值</td><td>单位</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水环境</td><td rowspan="4">《地表水环质量标准》（GB3838-2002）</td><td>标准</td><td>水温（℃）</td><td>pH</td><td>CODcr（mg/L）</td><td>BOD$_5$（mg/L）</td><td>高锰酸盐指数</td><td rowspan="4">mg/L</td></tr>
<tr><td>Ⅳ类</td><td>--</td><td>6～9</td><td>≤30</td><td>≤6</td><td>≤10</td></tr>
<tr><td>标准</td><td>NH$_3$-N（mg/L）</td><td>溶解氧（mg/L）</td><td>总磷</td><td colspan="2">阴离子表面活性剂</td></tr>
<tr><td>Ⅳ类</td><td>≤1.5</td><td>≥3</td><td>≤0.3</td><td colspan="2">≤0.3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td><td colspan="2">取值时段</td><td>PM$_{10}$</td><td>SO$_2$</td><td colspan="2">NO$_2$</td><td rowspan="4">mg/m^3（准状态）</td></tr>
<tr><td colspan="2">1 小时平均值</td><td>/</td><td>0.50</td><td colspan="2">0.20</td></tr>
<tr><td colspan="2">24 小时平均值</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td colspan="2">0.08</td></tr>
<tr><td colspan="2">年平均值</td><td>0.07</td><td>0.06</td><td colspan="2">0.04</td></tr>
<tr><td rowspan="3">声环境</td><td rowspan="3">《声环境质量标准》（GB3096-2008）</td><td>标准</td><td colspan="2">昼间</td><td colspan="3">夜间</td><td rowspan="3">dB（A）</td></tr>
<tr><td>2 类</td><td colspan="2">60</td><td colspan="3">50</td></tr>
<tr><td>4a 类</td><td colspan="2">70</td><td colspan="3">55</td></tr>
</table>

污染物排放标准

1、废水

项目产生的员工生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及杜阮污水处理厂的进水水质标准的较严者后，排入杜阮污水处理厂进行达标处理；

2、废气

①热压产生的非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段限值标准、VOCs 参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值标准。

②项目导热油炉废气排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物最高允许排放浓度以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的较严者；

③项目员工食堂厨房烹饪过程中产生的厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）限值标准。

3、噪声

项目西南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）4a 类标准；其它侧执行 2 类标准。

4、固体废物

《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单；

《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

表 4-2 污染物排放标准一览表

<table>
<tr><th>环境要素</th><th>选用标准</th><th colspan="5">标准值</th><th>单位</th></tr>
<tr><td rowspan="4">生活污水</td><td rowspan="2">《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD_5</td><td>SS</td><td>NH_3-N</td><td rowspan="4">mg/L</td></tr>
<tr><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>--</td></tr>
<tr><td>杜阮污水处理厂进水水质标准</td><td>6-9</td><td>≤300</td><td>≤130</td><td>≤200</td><td>≤25</td></tr>
<tr><td>本项目执行标准</td><td>6-9</td><td>≤300</td><td>≤130</td><td>≤200</td><td>≤25</td></tr>
<tr><td>热压过程有机废气</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）</td><td>污染物</td><td>最高允许排放浓度（mg/m^3）</td><td colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</td><td>排气筒高度 m</td><td>无组织排放浓度限值 mg/m^3</td></tr>
</table>

		非甲烷总烃	120	12.1	17	4.0
	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）	总VOC	30	2.9	17	2.0
厨房油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）	油烟浓度	2.0	/	/	/

燃天然气导热油炉废气	选用标准	SO_2（mg/m³）	NOx（mg/m³）	烟尘（mg/m³）
	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉	50	200	30
	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	50	200	20
	本项目执行标准	50	200	20

噪声	《工业业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)	标准	昼间	夜间	dB(A)
		2 类	60	50	
		4a 类	70	55	

注：根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），排气筒高度应高出周边 200m 半径范围的建设 5m 以上，项目周边 200m 范围内，最高建筑物高度约为 12m，则改扩建项目需设置的排气筒高度应为 17m，通过内插法计算，可得项目非甲烷总烃排放速率为 12.1kg/h。

总量控制指标

本项目改扩建后控制总量如表 4-3 所示：

表 4-3　项目改扩建后控制总量情况表

类别	名称		改扩建前排放量	改扩建后全厂排放量	原环评/批复审批总量	需增加申请的总量
废气	燃天然气导热油炉废气	SO_2	0.0045t/a	0.0045t/a	0.0045t/a	0
		NOx	0.2807t/a	0.2807t/a	0.2807t/a	0
	有机废气	VOCs（非甲烷总烃）	0.513t/a	0.155t/a	0.513t/a	0

注：1、项目年按工作 300 天计；

2、项目地处杜阮污水处理厂纳污范围内，生活污水相关总量指标纳入污水厂总体

	指标范围内，无需另行申请总量指标；

五、建设项目工程分析

改扩建项目工艺流程简述（图示）

本改扩建项目主要对生产设备进行改扩建，1t/h 燃天然气导热油炉不变，改扩建前后生产工艺保持工艺一致，具体如 5.1 所示。

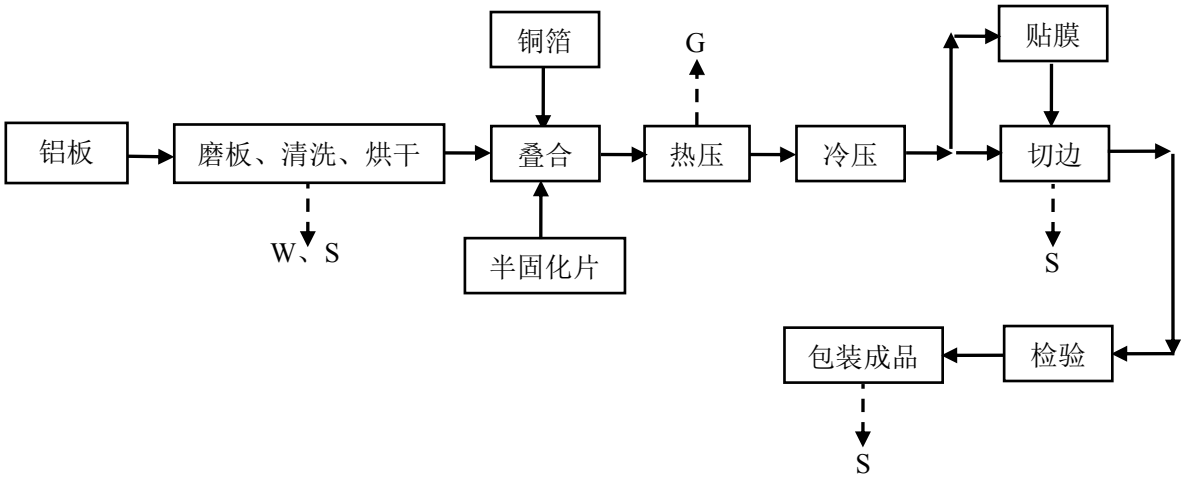


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

图例：废气：G；固废：S；废水：W。

工艺流程简述：

项目铝板先经金属拉丝粗化机将表面磨粗糙点后，然后用水喷淋清洗铝板及铜板表面，然后进入电烤箱烘干，磨板、清洗和烘干均在磨板机内进行，烘干后的铝板表面人工覆上半固化片和铜板，然后送至压板机的压板箱中进行热压，当物料送至 1200T 高精度真空层压机中的 1200T 真空热层压机的压板箱后，关闭压板箱，在加热过程中将压板箱里面抽至真空，并将温度加热至 180℃左右热压一段时间后，再通过 1200T 高精度真空层压机中的 800T 冷层压进行冷压降温，降至常温的部分压合板直接进行切边处理后或部分压好的压合板使用贴膜机覆上一层保护膜（保护膜自带有粘性不需要涂胶）后再进行切边处理，最后经检查，包装成品。项目压板箱抽真空主要通过水封以防止漏气，当抽真空时，压板箱的气体以气泡的形式被转移至水桶中（水封装置的一部分），最后溢出。

改扩建项目主要污染工序:

本改扩建项目主要对生产设备进行改扩建，1t/h 燃天然气导热油炉不变，工作人员减少。由于部分产污设备改变，使用污染更少的半固化片，故重新对员工生活污水、有机废气等污染物产生情况进行核算。

1、废水

（1）生活污水

本改扩建项目员工由原来的 50 人减至 30 人，故改扩建项目投产后，员工日常生活

过程中产生的生活用水量为 1620m³/a，生活污水产污系数按 90%计算，则员工日常生活过程中产生污水量为 1458m³/a。生活污水产排情况如表 5-1 所示。

表 5-1　生活污水产排情况一览表

种类	类别	产生情况					排放情况				
生活污水 1458m³/a	污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
	浓度 mg/L	300	150	220	25	20	240	120	150	22	10
	总量 t/a	0.437	0.219	0.321	0.036	0.029	0.350	0.175	0.219	0.032	0.015

（2）清洗废水

改扩建项目通过设置 2 台金属拉丝粗化机代替原来的磨板机，金属拉丝粗化机内部设有清洗工序，通过采用自来水进行清洁，清洗水循环使用，不外排，不添加任何化学药剂，金属拉丝粗化机配有水箱尺寸仍为 4.5m×0.4m×0.4m，则金属拉丝粗化机清洗循环水量为 1.44m³，由于废水循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充新鲜用水量约 150m³。

2、废气

（1）热压工序有机废气

改扩建前，项目热压工序在压板机中进行，改扩建后在 1200T 高精度真空层压机进行。热压工序中使用的半固化片在压板箱关门后，边加热至 180℃左右，边抽真空，此过程中会产生有机废气，半固化片主要由树脂和玻璃纤维为主要成分，加热过程中树脂表层稍微融化，树脂为环氧树脂，结构已相对稳定，而且整个热压的过程十分迅速，因此只会析出少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据项目改扩建后使用的半固化片的原料的成分分析，半固化片中挥发成分≤0.1%，本次环评按最大挥发量计算，项目半固化片消耗量为 900t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.9t/a。由于项目是使用水封的抽真空装置对 1200T 高精度真空层压机的压板箱抽真空，项目产生的有机废气通过抽真空的过程中，在抽真空装置的水桶中溢出，建设单位拟在抽真空装置的水桶上方设置集气罩对热压过程中产生的有机废气进行收集，风机风量为 5000m³/h，收集效率为 90%，收集到的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，由 1#排气筒引至 17m 高空达标排放。UV 光解处理设施按 60%、活性炭吸附装置按 80%计算，即 UV 光解+活性炭吸附装置处理效率为 92%，改扩建后，热层压机生产量每天由 7 批次变为 5 批次，热层压机由 3 台变为 5 台，每次抽真空时间不超过 15min，由于每台设施抽真空时间段不同，本报告中以每台设备抽真空时间段均不重叠进行核算，则废气处理设施工作时间约为 6.35h/d、1875h/a，

则项目热压工序有机废气污染物产生情况如下表 5-1 所示。

表 5-1　项目热压工序污染物产生及排放情况表

污染工序	污染物	废气量 m^3/h	产生情况		有组织排放情况			无组织排放	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
热压工序	非甲烷总烃	5000	0.9	0.48	0.065	6.91	0.035	0.09	0.048

（2）导热油炉废气

本改扩建项目保留原有的 1 台 1t/h 燃天然气导热油炉，不新增导热油炉。故改扩建后，导热油炉产生的废气污染物仍保持不变。

（3）厨房油烟废气

项目改扩建后员工减少至 30 人，故项目食堂厨房烹饪过程中产生的油烟废气将有所减少。即改扩建后，项目油烟产排情况如下：项目设有 2 个炉灶，属于小型规模，一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，则其一天的食用油的用量约为 2.1kg，油烟和油的挥发量占总耗油量的 2％～4％之间，取其均值 3％，则油烟的产生量约为 18.9kg/a，即 0.0189t/a。根据类比分析厨房油烟处理前的浓度约为 $5mg/m^3$，项目厨房油烟采用静电型油烟净化器进行处理，静电型油烟净化器处理效率大于 75％，则项目油烟排放量小于 0.005t/a，油烟废气量约为 $630\times10^4m^3/a$。

3、噪声

改扩建项目主要设备产生的噪声数值情况详见表 5-2。

表 5-2　项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	噪声值（dB(A)）	序号	设备名称	噪声值（dB(A)）
1	导热油炉	85-95	5	金属拉丝粗化机	75-85
2	1200T 高精度真空层压机	65-70	6	空压机	85-95
3	智能铺装机	65-70	7	贴膜机	65-70
4	全自动裁切机	75-85	8	风机	80-90

4、固体废物

（1）项目改扩建后员工减少至 30 人，员工人均办公生活垃圾产生量为 1kg/d・人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量为 9t/a；

（2）项目在磨板过程中会产生少量的金属碎屑，随循环水进入循环水箱中，建设单位定期对磨板机水箱进行捞渣处理，根据建设单位提供的资料，该金属碎屑产生量仍为 0.2 吨/年。收集后交专业公司回收处理；

（3）项目切边工序过程中会产生铜铝边角料、废保护膜以及不合格产品，约 6 吨/年，交给专业公司回收处理；

（4）项目拆除原料包装和包装成品过程中会产生废包装材料，约 0.2 吨/年，收集后交专业公司回收处理；

（5）本项目有机废气采用“UV光解+活性炭吸附”处理设施，处理效率为90%，活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。有机废气处理措施按“UV光解”去除率60%，活性炭去除率80%计算，活性炭吸附非甲烷总烃量为0.26t/a，根据经验系数，活性炭吸附效率为250g/kg活性炭，则本项目活性炭使用量为1.04 t/a，产生废活性炭1.30t/a。属于《国家危险废物名录》中HW49其他废物。

表 5-3 本项目危险废物汇总表（含原项目危险废物）

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	HW49	900-039-49	1.30	活性炭吸附	固态	活性炭	含有害废气	三个月	毒性	厂区暂放，交由危废公司处理

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于贮存设施内，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。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物产生情况见表5-4。

表 5-4　建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂放区	废活性炭	HW49	900-039-49	5 ㎡	袋装	3 吨	6 个月

改扩建项目固体废物产生情况一览表如表5-5所示。

表 5-5　项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	产污环节	性质	产生量	处理方式
1	金属碎屑	磨板、清洗	一般工业固废	0.2t/a	交专业公司回收处理
2	铜铝边角料、废保护膜、不合格产品	切边		6t/a	
3	废包装材料	包装		0.2t/a	
4	废活性炭	废气治理	危险废物	1.30t/a	交有资质单位回收处理
5	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	9t/a	交环卫部门处理
合计	——	——	——	16.7t/a	——

改扩建前后“三本账”情况

项目改扩建前后“三本账”情况如表 5-6 所示。

表 5-6　改扩建前、后项目“三本账”情况对比表

类型	污染物	改扩建前排放量 t/a	以新带老削减量 t/a	改扩建后总排放量 t/a	排放增减量 t/a
生活废水	水量	2430	972	1458	-972
	CODcr	0.583	0.233	0.350	-0.233
	BOD_5	0.340	0.165	0.175	-0.165
	SS	0.267	0.048	0.219	-0.048
	NH_3-N	0.061	0.029	0.032	-0.029
	动植物油	0.049	0.034	0.015	-0.034
有机废气	非甲烷总烃	0.513	0.358	0.155	-0.358
导热油炉废气	烟气量 Nm^3/a	$2.04*10^6$	0	$2.04*10^6$	0
	SO_2	0.0045	0	0.0045	0
	NOx	0.2807	0	0.2807	0
	烟尘	0.036	0	0.036	0
厨房油烟	油烟浓度	0.0315	0.0126	0.0189	-0.0126
固体废弃物	金属碎屑	0.2	0	0.2	0
	铜铝边角料、废保护膜、不合格产品	10	0	6	-4
	废包装材料	0.2	0	0.2	0
	废活性炭	2.6	1.30	1.30	-1.30
	生活垃圾	15	6	9	-6

六、改扩建后全厂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量	排放浓度及排放量
大气污染物	热压工序有机废气	非甲烷总烃	96mg/m^3，0.9t/a	6.91mg/m^3，0.065t/a（有组织） 0.48kg/h，0.09t/a（无组织）
	燃天然气导热油炉	废气量 SO_2 NO_x 烟尘	2.04*10^{6}Nm^3/a 2.20mg/m^3，0.0045t/a 136.59mg/m^3，0.2807t/a 17.61mg/m^3，0.036t/a	2.04*10^{6}Nm^3/a 2.20mg/m^3，0.0045t/a 136.59mg/m^3，0.2807t/a 17.61mg/m^3，0.036t/a
	油烟废气	油烟浓度	5mg/m^3，0.0189t/a	1.25mg/m^3，0.005t/a
水污染物	清洗废水	SS	1.44m^3	1.44m^3，循环使用，不外排，定期添加新鲜用水
	生活污水 1458m^3/a	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 动植物油	300mg/L，0.437t/a 150mg/L，0.219t/a 220mg/L，0.321t/a 25mg/L，0.036t/a 20mg/L，0.029t/a	240mg/L，0.350t/a 120mg/L，0.175t/a 150mg/L，0.219t/a 22mg/L，0.032t/a 10mg/L，0.015t/a
固体废物	生产过程	金属碎屑	0.2t/a	交专业公司回收处理
		铜铝边角料、废保护膜	6t/a	
		废包装材料	0.2t/a	
	废气处理过程	废活性炭	1.30t/a	交有资质单位回收处理
	员工日常生活	生活垃圾	9t/a	交环卫部门定期清运
噪声	生产设备等		65~90dB（A）	西南侧厂界噪声执行昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；其它侧厂界噪声执行昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）

主要生态影响：

项目在租用已建成厂房内进行改扩建，已建成厂房内已进行硬底化，所在地原有的自然生态已受到破坏。项目营运期环境污染情况为污水、噪声、废气、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境基本不产生影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

本次改扩建项目主要对生产设备进行改扩建以及重新布置厂房布局，即将原项目生产车间变为仓库，原项目仓库、新租用原厂区空置厂房以及租用在建的厂房作为生产车间，改扩建的生产设备均布设在改扩建后的生产车间中，无土方建设，因此本项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

改扩建后项目营运期环境影响分析:

一、地表水影响分析

项目改扩建后员工减少至 30 人，产生的生活污水为 1458m^3/a。改扩建后产生的厨房含油污水经隔油隔渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及杜阮污水处理厂的进水水质标准的较严者后，排入市政污水管道，最终汇入杜阮镇污水处理厂进行达标处理。

改扩建项目通过设置 2 台金属拉丝粗化机代替原来的磨板机，金属拉丝粗化机内部设有清洗工序，通过采用自来水进行清洁，清洗水循环使用，不外排，不添加任何化学药剂，金属拉丝粗化机配有水箱尺寸仍为 4.5m×0.4m×0.4m，则金属拉丝粗化机清洗循环水量为 1.44m^3，由于废水循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充新鲜用水量约 150m^3。

二、废气污染物影响分析

（1）热压工序有机废气

改扩建前，项目热压、冷压工序在压板机中进行，改扩建后在1200T高精度真空层压机进行。热压工序中使用的半固化片在压板箱关门后，边加热至180℃左右，边抽真空，此过程中会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃。建设单位拟在抽真空装置的水桶上方设置集气罩对热压过程中产生的有机废气进行收集（收集效率为90%），收集到的有机废气经UV光解+活性炭吸附装置（净化处理效率为92%）处理后，由1#排气筒引至17m高空达标排放。非甲烷总烃排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段二级标准的要求。

项目有机废气风机风量可行性分析：根据建设单位提供的资料，项目配有5台1200T真空热层压机，其配套的压板箱的尺寸均为1.5*2.5*2m，最大容积为7.5m^3，则5个压板箱的容积为37.5m^3，若5个压板箱同时抽真空，耗时不超过30min，则抽真空时产生的风量为37.5m^3/0.5h。项目废气处理设施设置的风机风量为5000m^3/h，远超出抽真空时产生的

废气量，可见项目废气处理设施配套的风机风量是有效可行的。

（2）导热油炉废气

本改扩建项目保留原有的 1 台 1t/h 燃天然气导热油炉，不新增导热油炉。故改扩建后，导热油炉产生的废气污染物仍保持不变。项目设置的导热油炉使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，废气污染物产生极少。根据污染源分析可知，项目导热油炉外排的废气 SO_2 排放总量为 0.0045t/a，排放浓度为：2.20mg/m^3，NO_X 排放总量为 0.2807t/a，排放浓度为：136.59mg/m^3，烟尘排放总量为 0.036t/a，排放浓度为：17.61mg/m^3，可见各类污染物均可满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的较严者（SO_2≤50mg/m^3，NO_X≤200mg/m^3，烟尘≤20mg/m^3）。

（3）厨房油烟废气

项目食堂厨房在烹饪过程中产生的油烟废气经静电型油烟净化器进行处理后引至楼顶排放，外排废气浓度能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）限值标准。

积极落实相关废气污染防治措施后，项目运营过程中产生的废气污染物不会给周边大气环境带来明显影响。

三、噪声影响分析

项目产生的主要噪声为：生产设备等在运行过程中以及搬运过程中所产生的噪声 65～90dB(A)。

为降低项目运营过程中各类噪声给周边环境带来的影响，建设单位拟采取有效的噪声污染防治措施，具体如下：

1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2）在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-30dB(A)。

3）在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪

绿化带。

4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

6）项目生产安排在昼间进行生产，若特殊情况夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，可使项目西南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4a 类标准要求，其它侧达到 2 类标准，对周围环境影响不大。

四、固体废物影响分析

（1）项目改扩建员工减少至 30 人，产生的生活垃圾收集后交环卫部门定期清运处理；

（2）项目在磨板过程中会产生的金属碎屑，收集后交专业公司回收处理；

（3）项目切边工序过程中会产生铜铝边角料和废保护膜，交给专业公司回收处理；

（4）项目拆除原料包装和包装成品过程中会产生废包装材料，收集后交专业公司回收处理；

（5）本项目有机废气处理过程中产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》中HW49其他废物，收集后委托有资质单位转移处理。

五、防护距离

（1）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中推荐的方法，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25r^2\right)^{0.5}L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，本项目无组织排放有机废气的产生点主要为生产车间；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

按卫生防护距离公式计算，项目生产车间有机废气的卫生防护距离为 1.544m，提级后均取 50m。

表 7-1 卫生防护距离计算一览表

排放单元	污染物	车间面积（m^2）	排放速率 (kg/h)	评价标准（mg/m^3）	平均风速（m/s）	计算距离（m）
热压工序车间	非甲烷总烃	1221	0.048	2.0	2.6	1.544

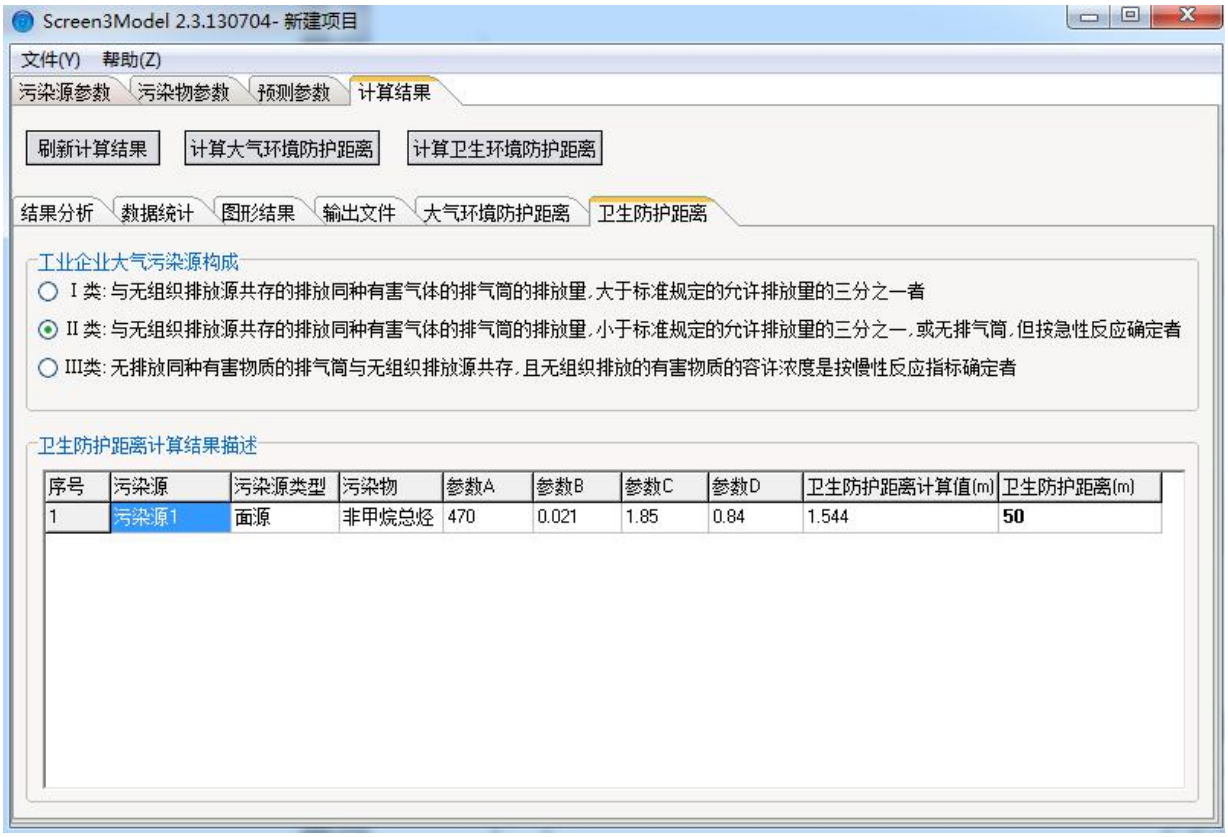


图 7-1 非甲烷总烃卫生防护距离

目前，项目周边主要为工业厂房以及鱼塘等，离项目最近的居民敏感点为西南侧 674m 处的亭园村，可见符合卫生防护距离的要求。

综上所述，项目复合车间应设置 50 米的卫生防护距离范围。该范围内应禁止规划设置学校、医院、居民住宅等敏感建筑。

（2）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境（HJ2.2-2008）》对大气环境防护距离确定方法的规定：“采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布

置图，确定需要控制的范围。对于超出厂界以外的范围，确定为项目大气环境防护区域。”根据工程分析，计算各工序的大气环境防护距离，其结果见表 7-2，本项目不需设置大气环境防护距离。

表 7-2　项目大气防护距离计算参数及结果

工序	污染物	Q_C (kg/h)	Cm（mg/m³）	面源宽度（m）	面源长度（m）	面源高度（m）	L（m）
液压工序	非甲烷总烃	0.01	2.0	33	37	5	无超标点

六、环境风险分析

本项目涉及的原材料和产品均未列入《危险化学品目录（2015 版）》，不属于《危险化学品重大危险源辩识》所列的危险化学品，也不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 所列的有毒物质、易燃物质和爆炸性物质。故该项目不构成重大危险源。

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，并且在营运过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，若项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

七、项目“三同时”验收

项目“三同时”验收详见表 7-3。

表 7-3　改扩建后项目竣工环境保护验收及监测一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="4">污染物</th><th rowspan="2">环保设施</th><th colspan="2" rowspan="2">验收执行标准</th><th rowspan="2">监测点位</th></tr>
<tr><th>要素</th><th>生产工艺</th><th>污染物因子</th><th>核准排放量</th></tr>
<tr><td>1</td><td>废气</td><td>热压工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.155t/a</td><td>经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后引至 17m 高空排放</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td><td>120mg/m^3</td><td>1#排气筒</td></tr>
<tr><td>2</td><td>噪声</td><td>生产设备等</td><td>Leq（A）</td><td>--</td><td>消声、减振、隔声等措施</td><td>西南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，其它侧执行 2 类标准</td><td>西南侧：昼间 70dB（A）夜间 55dB（A）
其它侧：昼间 60dB（A）夜间 50dB（A）</td><td>厂界</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="6">固体废物</td><td>金属碎屑</td><td>/</td><td>0.2t/a</td><td rowspan="3">交专业公司回收处理</td><td colspan="2" rowspan="6">符合环保要求</td><td>/</td></tr>
<tr><td>4</td><td>铜铝边角料、废保护膜</td><td>/</td><td>6t/a</td><td>/</td></tr>
<tr><td>5</td><td>废包装材料</td><td>/</td><td>0.2t/a</td><td>/</td></tr>
<tr><td>6</td><td>废活性炭</td><td>/</td><td>1.30/a</td><td>交有资质单位回收处理</td><td>/</td></tr>
<tr><td>6</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>9t/a</td><td>交环卫部门定期清运</td><td>/</td></tr>
</table>

八、改扩建后全厂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	预防治理效果
大气污染物	热压工序有机废气	非甲烷总烃	经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后引至 17m 高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	燃天然气导热油炉	废气量 SO_2 NO_x 烟尘	收集后通过排气筒引至 15m 高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的较严者
	厨房油烟	油烟浓度	经静电型油烟净化器进行处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）限值标准
水污染物	清洗废水	SS	循环使用，不外排，定期添加新鲜用水	符合相关环保要求，不会对周边环境产生明显影响
	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 动植物油	厨房含油污水经隔油隔渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管道，最终汇入杜阮镇污水处理厂进行达标处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
固体废物	生产过程	金属碎屑	交专业公司回收处理	符合相关环保要求，不会对周边环境产生明显影响
		铜铝边角料、废保护膜		
		废包装材料		
	员工日常生活	生活垃圾	交环卫部门定期清运	
	废气处理过程	废活性炭	交有资质单位回收处理	
噪声	对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。			

生态保护措施及预期效果

本项目周围种植树木花草，以绿化、美化环境，使项目的建设对生态环境的影响降至最小。项目对附近的生态环境、空气、水体、土壤和植被等均无明显影响。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市华锐铝基板股份公司（原名为：江门市华锐铝基板有限公司）位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区（中心坐标为 E112.983930°，N 22.634397°），主要从事电子产品使用的铜铝复合板的生产。江门市华锐铝基板股份公司于 2015 年投资 2000 万元建设年产 600 万张铜铝复合板项目，占地面积为 5000 平方米，配有员工 50 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。该项目于 2017 年 4 月 11 日通过江门市环境保护局的审批，审批文号为：江环审[2017]55 号。根据公司发展定位，2017 年 8 月，建设单位将“江门市华锐铝基板有限公司”变更为“江门市华锐铝基板股份公司”。2017 年 9 月，年产 600 万张铜铝复合板项目通过建设项目环境保护竣工验收，取得污染物排污许可证，排污证号为：4407032017000085。

随着市场对铜铝复合板的质量要求提高、人工成本的提高，建设单位拟将原有项目生产线改扩建为自动化生产线，以提高产品的性能，增加本项目产品在市场的竞争力；同时减少单位产品固定成本。为此建设单位拟投资 5000 万元在原厂区、增加租用原项目旁空置厂房以及在建的厂房对原有项目进行生产设备的改扩建以及项目重新布局。改扩建后，项目生产设备主要为 1 套 1200T 高精度真空层压机、1 套智能铺装机、1 条无人车间回流运送线、3 台全自动裁切机、2 台金属拉丝粗化机，保留原有 1 台 1t/h 燃天然气导热油炉、2 台空压机，淘汰其它原有生产设备；原项目生产车间变为仓库，原项目仓库以及增加租用的原项目旁空置厂房以及在建的厂房为生产车间，项目东北侧为办公区域。改扩建后项目产品种类及产量保持不变，仍为年产铜铝复合板 600 万张。

二、环境质量现状

（1）大气：各监测指标均达标，项目地块周边大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB 3095－2012)中的二级标准限值。

（2）水：建设项目纳污河杜阮河中的各项评价指标除 COD_{Cr}、BOD_5、DO 外，均符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

（3）噪声：江门市区域环境噪声等效声级平均值 56.6 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.96 分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域）。

三、环境影响评价结论

1、废水污染物环境影响评价结论

项目改扩建后员工减少至 30 人，产生的生活污水为 1458m³/a。改扩建后产生的厨房含油污水经隔油隔渣池处理后与生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政污水管道，最终汇入杜阮镇污水处理厂进行达标处理。

改扩建项目通过设置 2 台金属拉丝粗化机代替原来的磨板机，金属拉丝粗化机内部设有清洗工序，通过采用自来水进行清洁，清洗水循环使用，不添加任何化学药剂，金属拉丝粗化机配有水箱尺寸仍为 4.5m×0.4m×0.4m，则金属拉丝粗化机清洗循环水量为 1.44m³，由于废水循环过程中会损耗、蒸发，需定期补充新鲜用水，年补充新鲜用水量约 150m³。

2、废气污染物环境影响评价结论

改扩建前，项目热压、冷压工序在压板机中进行，改扩建后在 1200T 高精度真空层压机内密闭进行。热压工序中使用的半固化片在压板箱关门后，边加热至 180℃左右，边抽真空，此过程中会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃。建设单位拟在抽真空装置的水桶上方设置集气罩对热压过程中产生的有机废气进行收集，收集到的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，由 1#排气筒引至 17m 高空达标排放，有机废气收集效率和处理效率均大于 90%。非甲烷总烃排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27－2001）第二时段二级标准的要求。

改扩建项目保留原有的 1 台 1t/h 燃天然气导热油炉，不新增导热油炉。故改扩建后，导热油炉产生的废气污染物仍保持不变。项目设置的导热油炉使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，废气污染物产生极少。根据污染源分析可知，项目导热油炉外排的废气中各类污染物均可满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值以及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的较严者。

项目食堂厨房在烹饪过程中产生的油烟废气经静电型油烟净化器进行处理后引至楼顶排放，外排废气浓度能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）限值标准。

项目外排废气经处理后不会对周边大气环境产生太大影响。

3、声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施后，项目西南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4a 类限值要求，其它侧厂界噪声达到 2 类限值标准，对周围环境不造成重大影响。

4、固体废弃物影响评价结论

项目中各类固体废物均得到妥善处理不会给周边环境带来影响。

5、风险分析结论

经分析，本项目不构成重大危险源。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，并且在营运过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，若项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

四、项目选址的合理合法性及产业政策符合性

（1）产业政策符合性

项目从事铜铝复合板生产，根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)及其修改目录中规定的限制类和禁止（淘汰）类规定的内容，项目不属于限制类或淘汰类，属允许类，符合国家、行业有关法律、法规和政策规定。根据《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》、《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）；《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》中规定的限制类和禁止（淘汰）类规定的内容，项目不属于限制类或淘汰类，属允许类，符合广东省相关产业政策。同时项目也不属于《江门市投资准入负面清单（第一批）》、《江门市蓬江区投资准入负面清单（第一批）》限制准入项目，符合江门市相关产业政策。本项目不外排生产废水，不新增员工生活污水，符合《江门市黑臭水体整治方案》相关要求。

（2）用地规划符合性

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号（门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号），根据项目土地证证：江国用 2008 第 200474 号，详见附件 5，项目用地为工业用地，并取得项目厂房房产证。根据《杜阮镇总体规划 2003-2020》，该用地为二类工业用地。可见本项目选址符合其所在地的用地规划要求。

（3）环境区划相符性分析

根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号（门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号），属二类空气质量功能区。

根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），杜阮河属Ⅳ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅳ类水质标准。

根据《江门市区域环境噪声标准使用区域划分图》，项目用地属于 2 类声环境功能区，

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。另根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190–2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m。本项目西南边界距离杜阮北三路 20 米，因此项目西南面属于 4a 类声环境功能区。综上所述，本项目西南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其它侧执行 2 类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

五、总量控制

废水：项目改扩建后员工将减少至 30 人，产生的生活污水经预处理后排入杜阮污水处理厂，相关总量指标纳入污水厂总体指标范围内，无需另行申请总量指标。

废气：项目改扩建后产生的非甲烷总烃量将减少，原有项目非甲烷总烃总量能满足改扩建后全厂的排放量；导热油炉排放的 SO_2、NOx 总量保持不变，故不需新增污染物排放总量。

六、综合结论

通过上述分析，本项目属于改扩建项目，主要产生的污染物由建设单位采取了有效的污染防治措施后，经治理后可达标排放，不会对周围环境造成明显影响。

本项目改扩建有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，拟采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言改，改扩建项目的实施是可行的。

七、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，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、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；

5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

6、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

评价单位：深圳鹏达信能源环保科技有限公司

项目负责人：

审核日期：

预审意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目周边敏感点分布图

附图 6 项目卫生防护距离范围图

附图 7 江门市区域水环境规划图

附图 8 江门市区域大气环境规划图

附图 9 江门市区域声环境规划图

附图 10 杜阮镇总体规划 2003-2020

附图 11 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 原项目环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 土地证

附件 6 房产证

附件 7 在建厂房规划证

附件 8 租赁合同

附件 9 危险废物转移合同

附件 10 监测报告

附件 11 项目门牌号

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

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

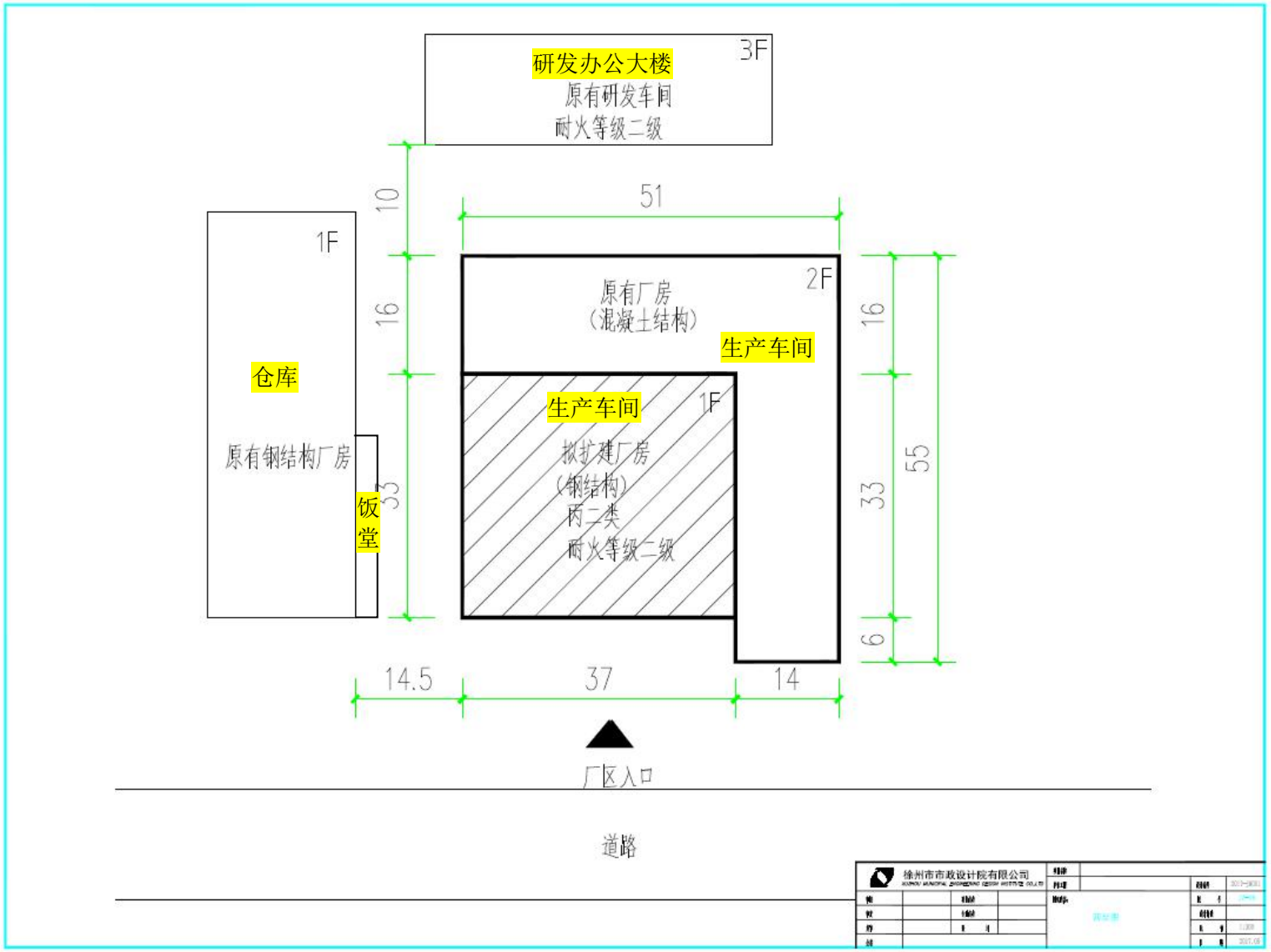
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》 中的要求进行。

附图 1 项目地理位置图

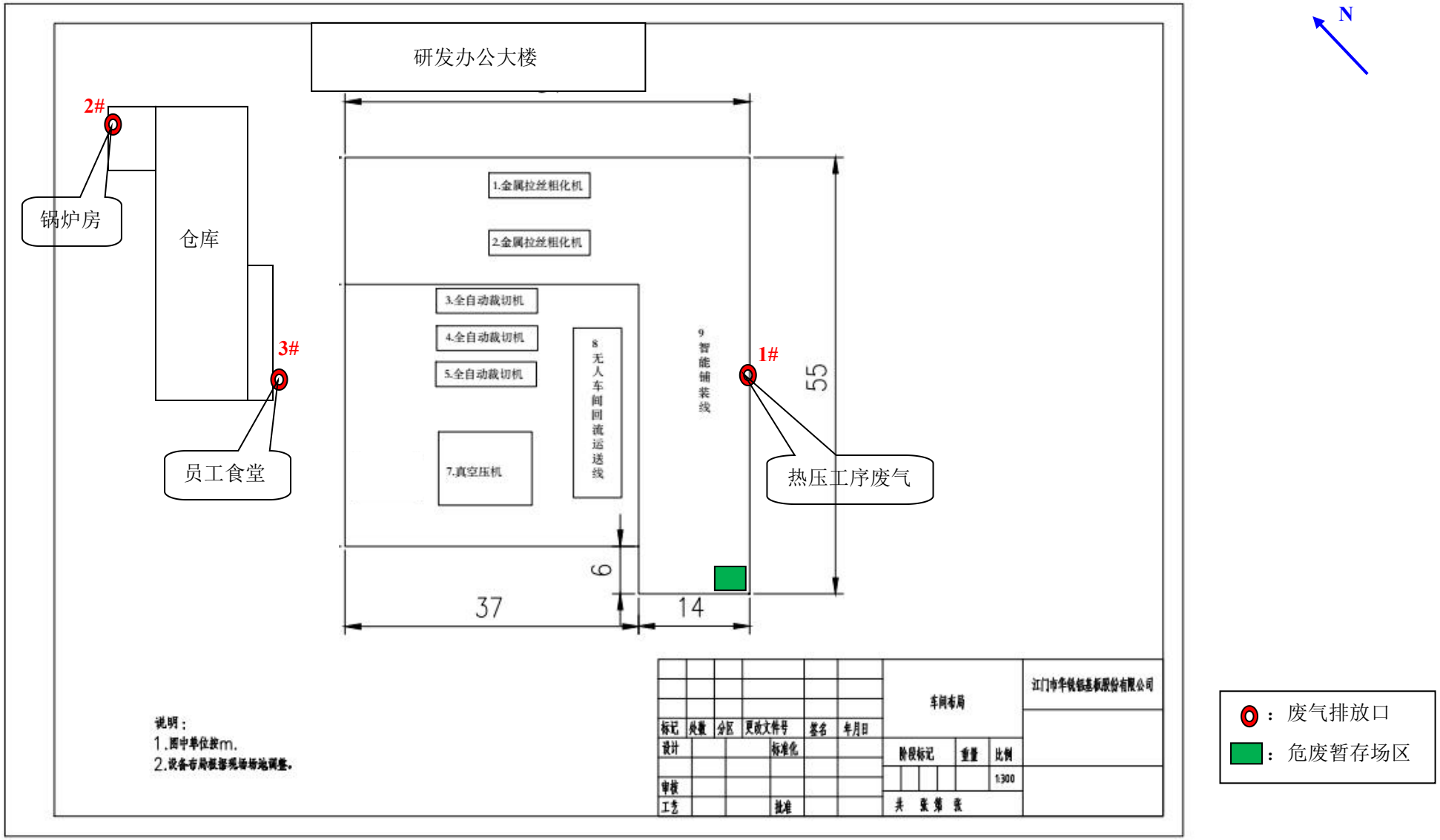
北
项目所在地
广中江高速
珠三角环线高速
江肇高速
杜阮北三路
杜阮西路
桐乐路
金桐路
华侨路
江门大道
三县道
共建路
深罗高速
G15
S6
S272
S270
赤草旧村
南靖村
草汉咀
虾洞
水沙
狮子里
合江
芋合坑
罗惟
高村
大林
大湾
桐井金岭综合市场
桐井村
桐井中学
圣堂
旭星学校
迳口市场
莘村
乐溪村
罗南农贸市场
罗江村
公坑寺旅游区
大西坑公园
丹灶农贸
丹灶小学
丹灶
江坪农贸市场
群星农贸
亭园村
双楼村
龙溪村
杜阮第二医院
井根村
子绵村卫生站
鹿牯山公园
松园市场
中国移动通信信息楼
龙眠村
龙榜村
河滨公园
瑞村
龙安村
杜阮村
上巷村
南芦村
乔康公园
木朗市场
1公里

附图 2 项目四至图

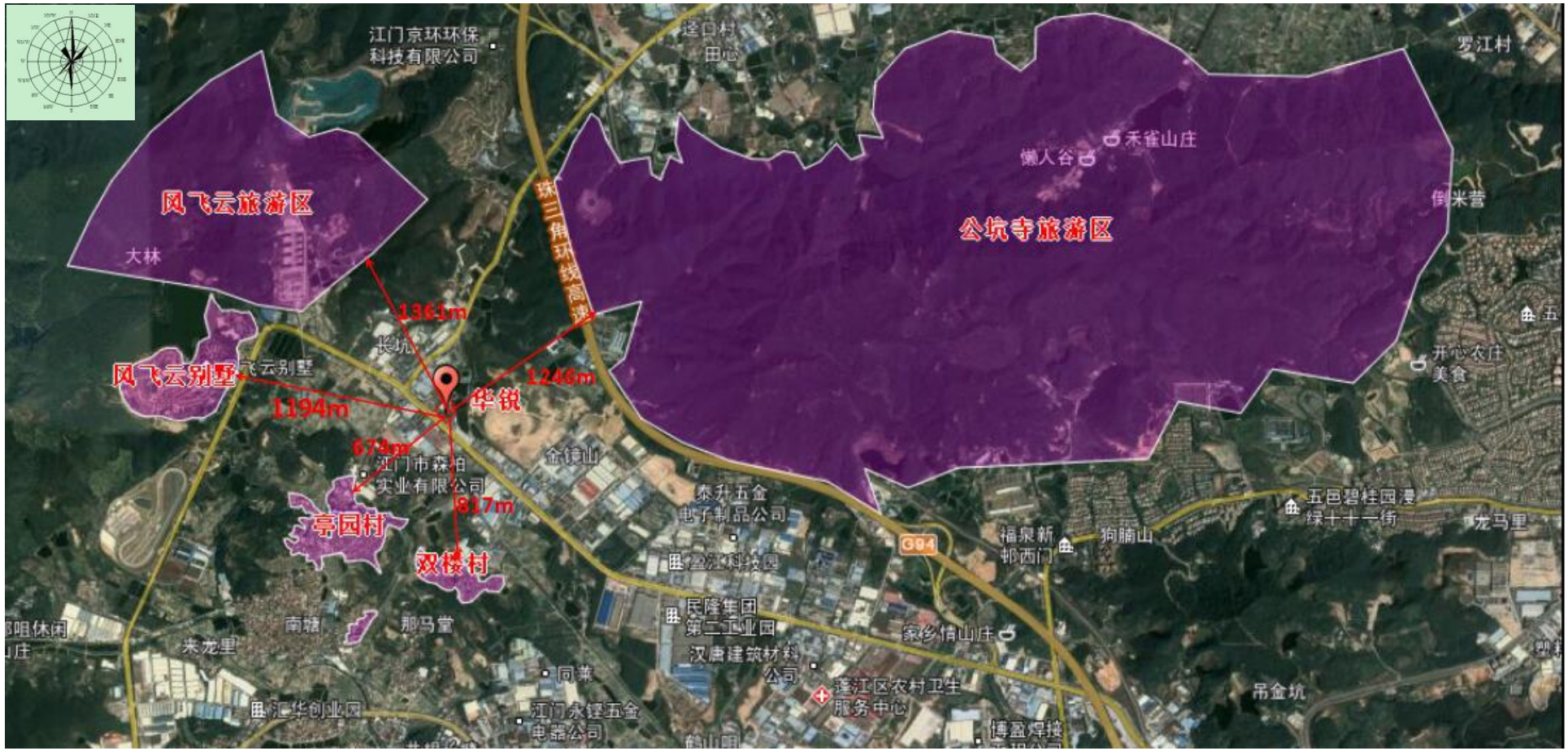
附图 3 厂区平面布置图


研发办公大楼
3F
原有研发车间
耐火等级二级
10
51
1F
2F
原有厂房
(混凝土结构)
16
16
生产车间
仓库
生产车间
1F
原有钢结构厂房
拟扩建厂房
(钢结构)
丙二类
耐火等级二级
饭堂
33
33
55
6
14.5
37
14
厂区入口
道路
徐州市市政设计院有限公司

附图 4 项目平面布置图

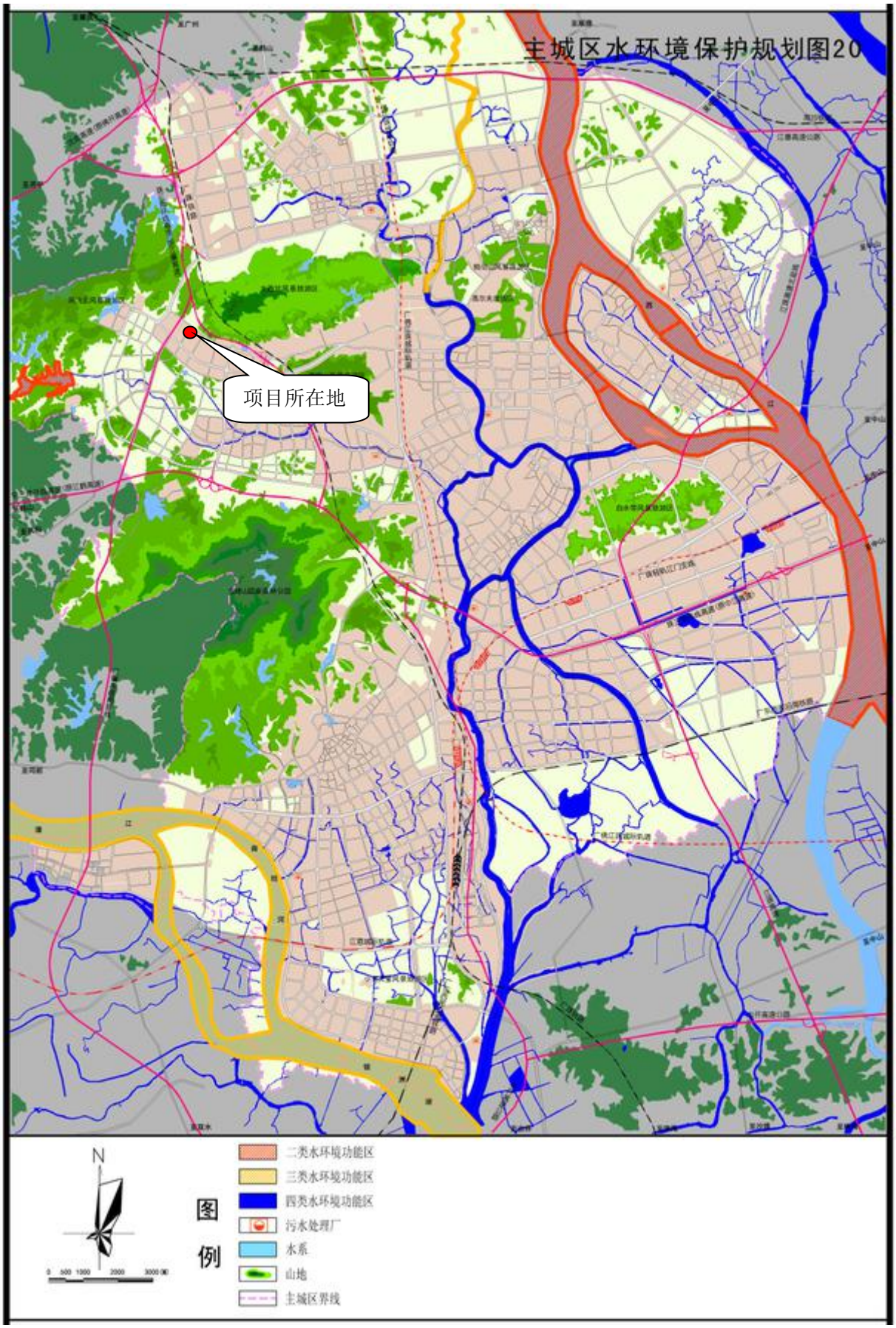

研发办公大楼
2#
锅炉房
仓库
3#
员工食堂
1.金属拉丝粗化机
2.金属拉丝粗化机
3.全自动裁切机
4.全自动裁切机
5.全自动裁切机
7.真空压机
8 无人车间回流运送线
9 智能铺装线
1#
热压工序废气
55
6
37
14
N
：废气排放口
：危废暂存场区
说明：
1.图中单位按m.
2.设备布局根据现场场地调整。
车间布局
江门市华锐铝基板股份有限公司
标记 处数 分区 更改文件号 签名 年月日
设计
标准化
审核
工艺
批准
阶段标记 重量 比例
1:300
共 张 第 张

附图 5 项目周边敏感点分布图

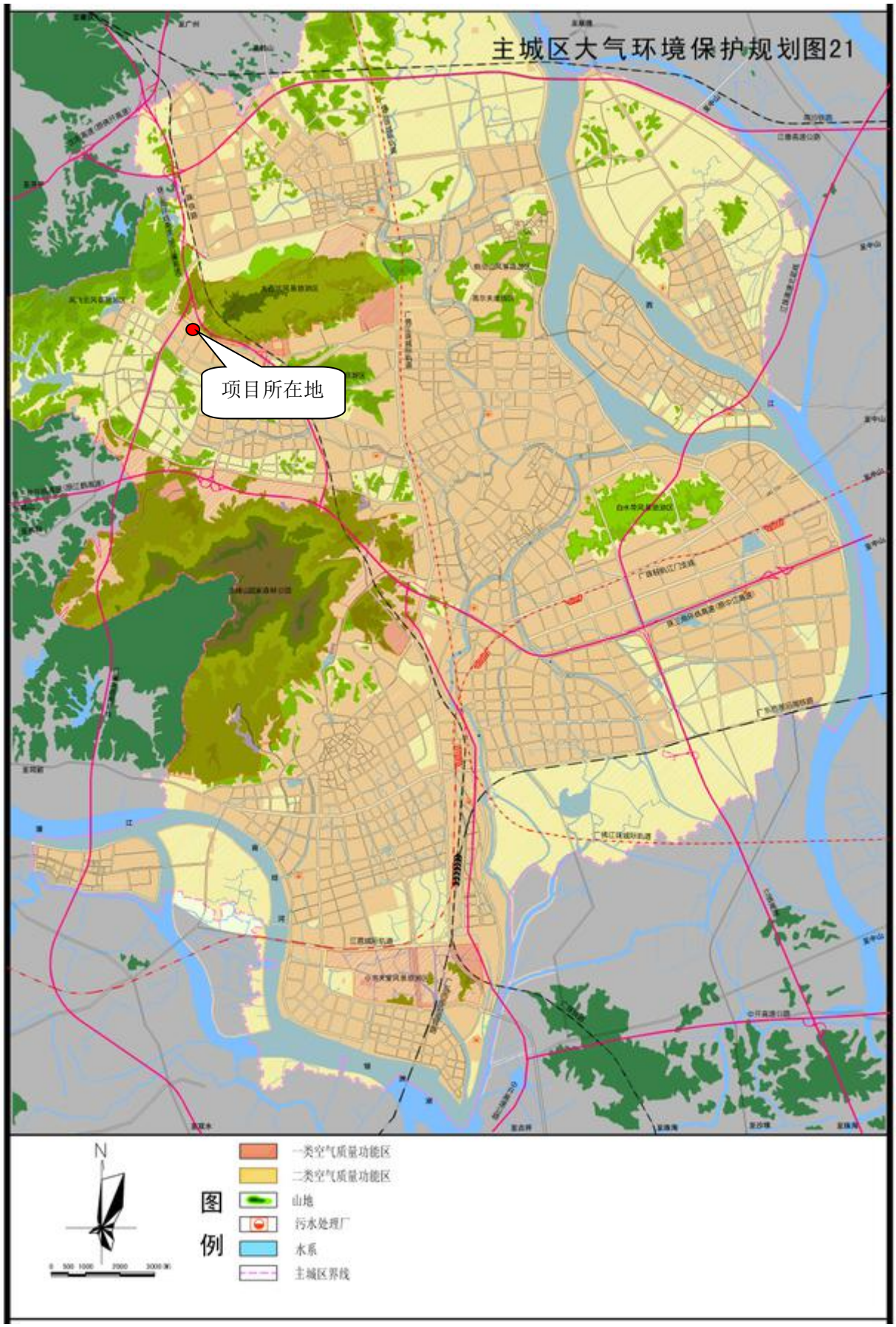


附图 6 项目卫生防护距离范围图

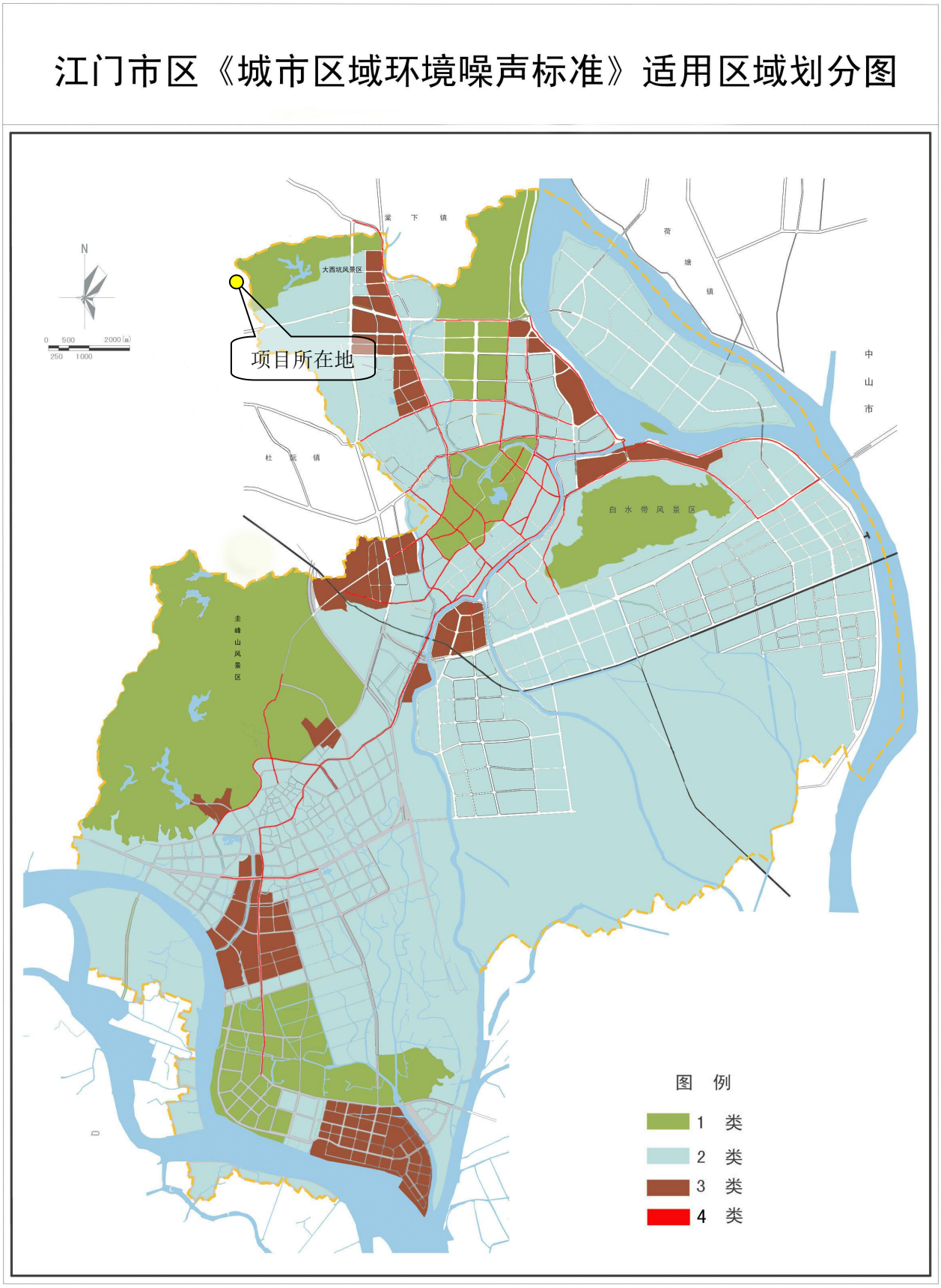
附图 7 江门市区域水环境规划图



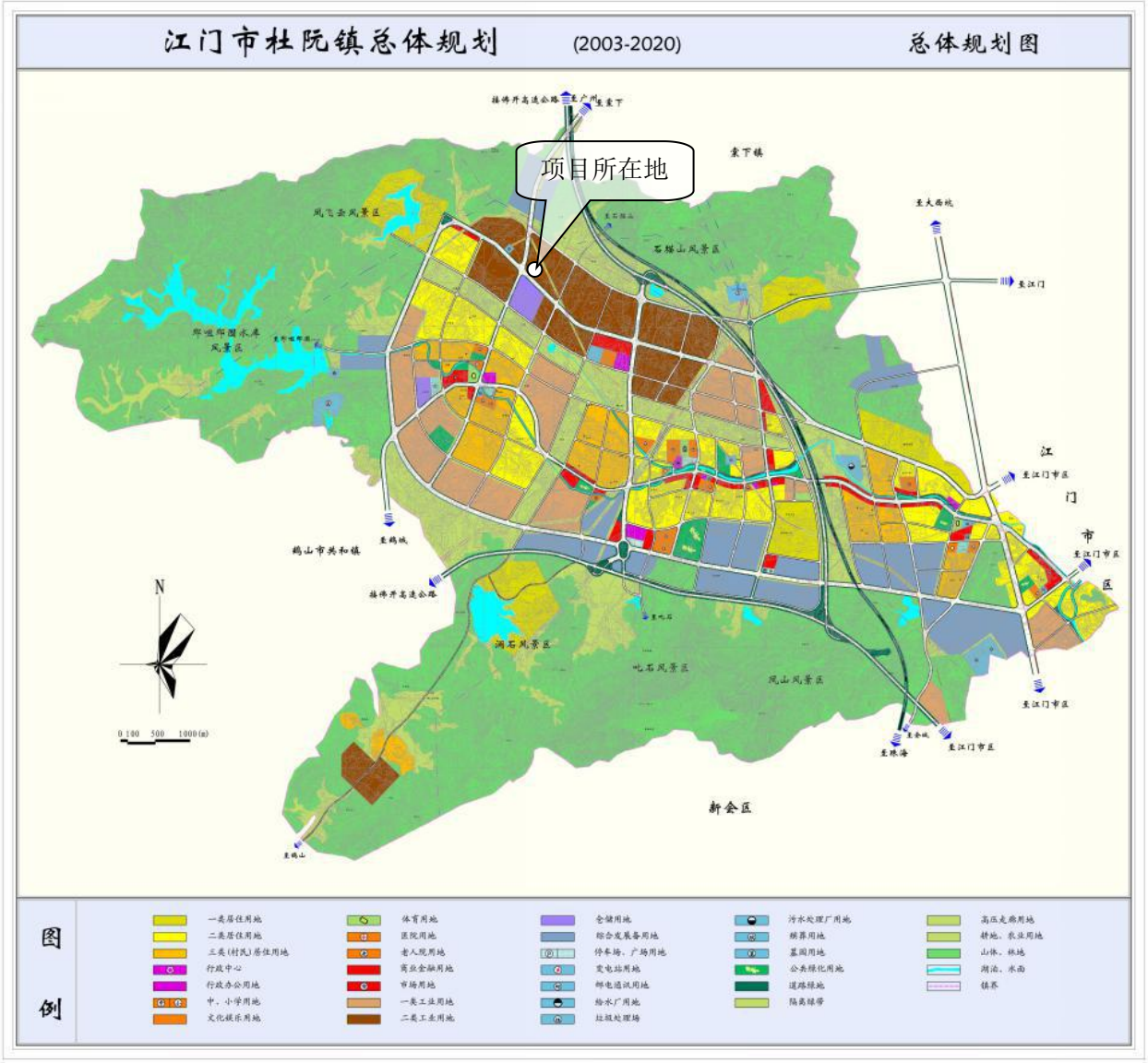
附图 8 江门市区域大气环境规划图



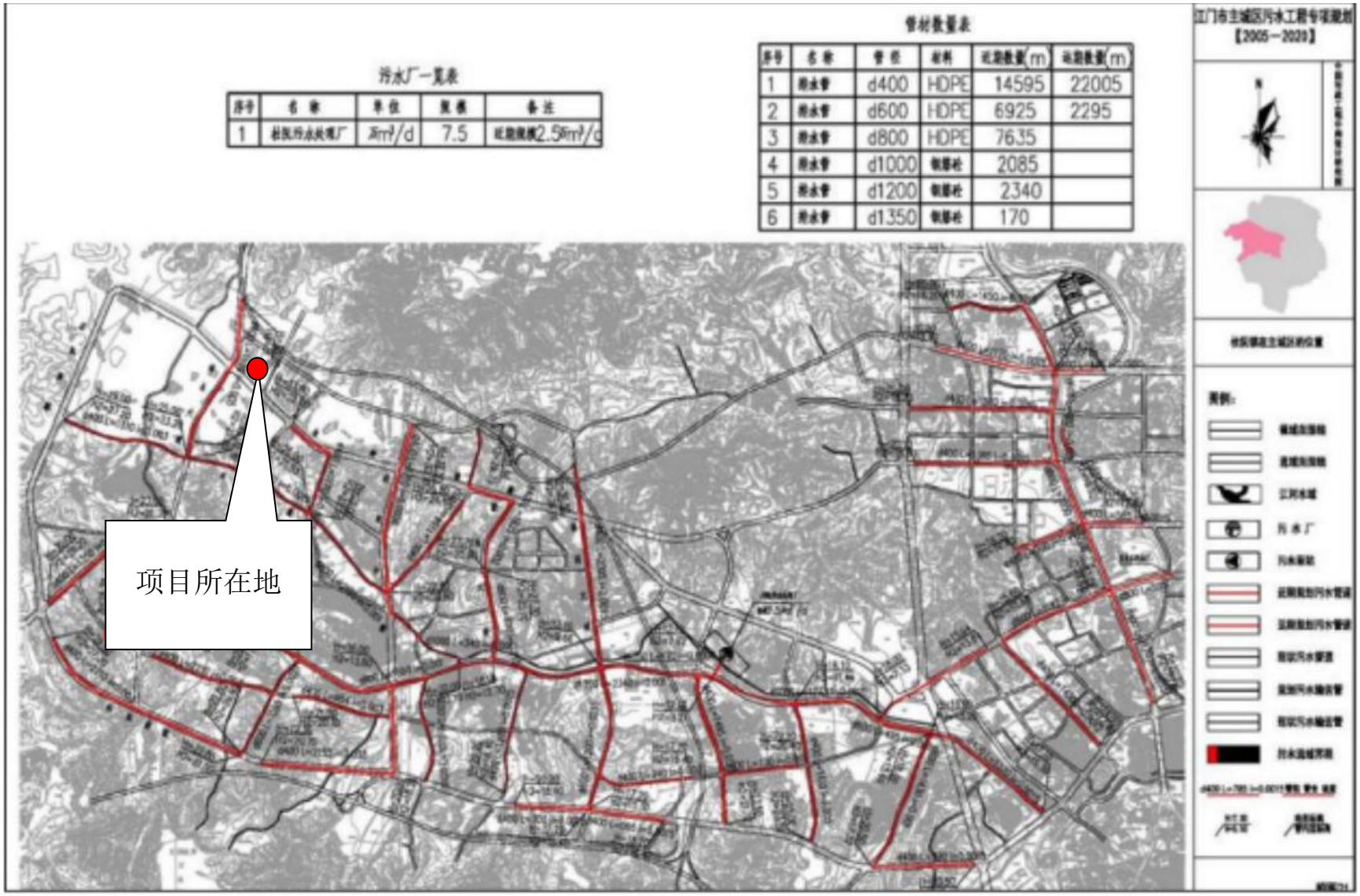
附图 9 江门市区域声环境规划图



附图 10 杜阮镇总体规划 2003-2020



附图 11 杜阮污水处理厂纳污范围图



附件 1 原项目环评批复

江门市环境保护局文件

江环审〔2017〕55 号

关于江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造建设项目环境影响报告表的批复

江门市华锐铝基板有限公司:

报来《江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等收悉。经研究，批复如下:

一、江门市华锐铝基板有限公司拟选址于江门市杜阮镇亭园管理区旱岭地段的环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区(自编门牌)，从事电子产品使用的铜铝复合板的生产项目。项目租赁面积为 4338 平方米，生产规模为年产铜铝复合板 600 万张。

二、根据《报告表》的评价结论，项目按照《报告表》所列

性质、规模、地点进行建设，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营中应落实《报告表》提出的各项污染防治措施和生态保护措施，重点做好以下工作：

（一）落实有效废气收集和处理措施防治大气污染，工艺废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准。天然气锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765—2010）和国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）相关排放限值的较严者。外排恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）的二级新扩改建标准。厂区食堂应使用液化石油气等清洁能源，并采取有效的油烟防治措施。外排油烟必须符合国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）的要求。

（二）按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目磨板工艺的喷淋清洗用水，循环使用不外排。办公生活污水应处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准后经市政管网排入城镇污水处理厂。

（三）优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声、消音措施，合理安排工作时间，确保项目西南边界紧邻杜阮北三路一侧噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348—2008）4a 类区标准，其余边界执行 2 类区标准。

（四）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的规定。

（五）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

三、项目环保投资应纳入总体投资预算并予以落实。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

五、根据《报告表》论证结果，项目以生产车间为起点设置 50 米防护距离，该距离范围内不得规划建设住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物。

六、报告表批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应重新报批建设项目环评文件。

七、项目建成后，须按规定向我局申请项目竣工环保验收，经验收合格方可正式投产。

江门市环境保护局

2017年4月11日

公开方式：主动公开

抄送：市规划局，蓬江区国土资源和环境保护局，四川省科学城环境安全职业卫生检测与评价中心（中国工程物理研究院环境安全职业卫生检测与评价中心）。

江门市环境保护局办公室　　2017年4月11日印发

校对人：洪流　　（共印4份）

附件 2 排污许可证

广东省污染物排放许可证

编号：4407032017000085

单位名称：江门市华锐铝基板股份公司

单位地址：杜阮镇环镇路亭园2号车间二厂房B区

法定代表人：郭宗霞

行业类别：电子元件及组件制造

排污种类：废气、废水

污染物排放浓度限值：二氧化硫(燃气锅炉):50 毫克/立方米

主要污染物排放总量限值：二氧化硫(燃气锅炉):- 吨,其余污染物许可排放量限值见副本。

有效期限：2017年09月15日 至 2020年09月15日

发证机关：（盖章）

2017 年 09 月 15 日

广东省环境保护厅印制

附件 3　营业执照

营业执照

(副　本)（副本号:1-1）

统一社会信用代码　91440703086791033F

名　　称	江门市华锐铝基板股份公司
类　　型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住　　所	江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园2号车间二厂房B区
法定代表人	郭宗霞
注册资本	人民币伍佰万元
成立日期	2013年12月16日
营业期限	长期
经营范围	生产、销售：铝基板，散热铝板，覆铜板，发光二极管，灯具配件；研发、销售：铝板，铝锭，线路板。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关　江门市工商行政管理局

2017　年 8　月 15 日

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gdgs.gov.cn/　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4　法人身份证

姓名　郭宗霞

性别　男　民族　汉

出生　1973 年 3 月 25 日

住址　广东省江门市江海区滘头街道办事处江海花园江琴居13号之二602

公民身份号码　370624197303255019

中华人民共和国

居民身份证

签发机关　江门市公安局江海分局

有效期限　2008.05.12-2028.05.12

江门市公安局江海分局

附件 5 土地证（扩建厂房）

江 国用（2008）第200474号

土地使用权人	江门市光裕金属实业有限公司			
座　　落	江门市杜阮镇亭园村荀眠岗（土名）地段			
地　　号	210051	图　　号		
地类（用途）	工业用地	取得价格	------	
使用权类型	出让	终止日期	2052年6月29	
使用权面积	5666.30 M²	其中	独用面积	5666.30 M²
			分摊面积	------ M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府（章）
2008 年 1 月31 日

记　事

宗地享受新地政出（2002）231号文出让金折半的优惠政策，如需发生转让及实现抵押时须按有关规定补交土地出让金。

江门市国土资源局蓬江分局 办证专用章

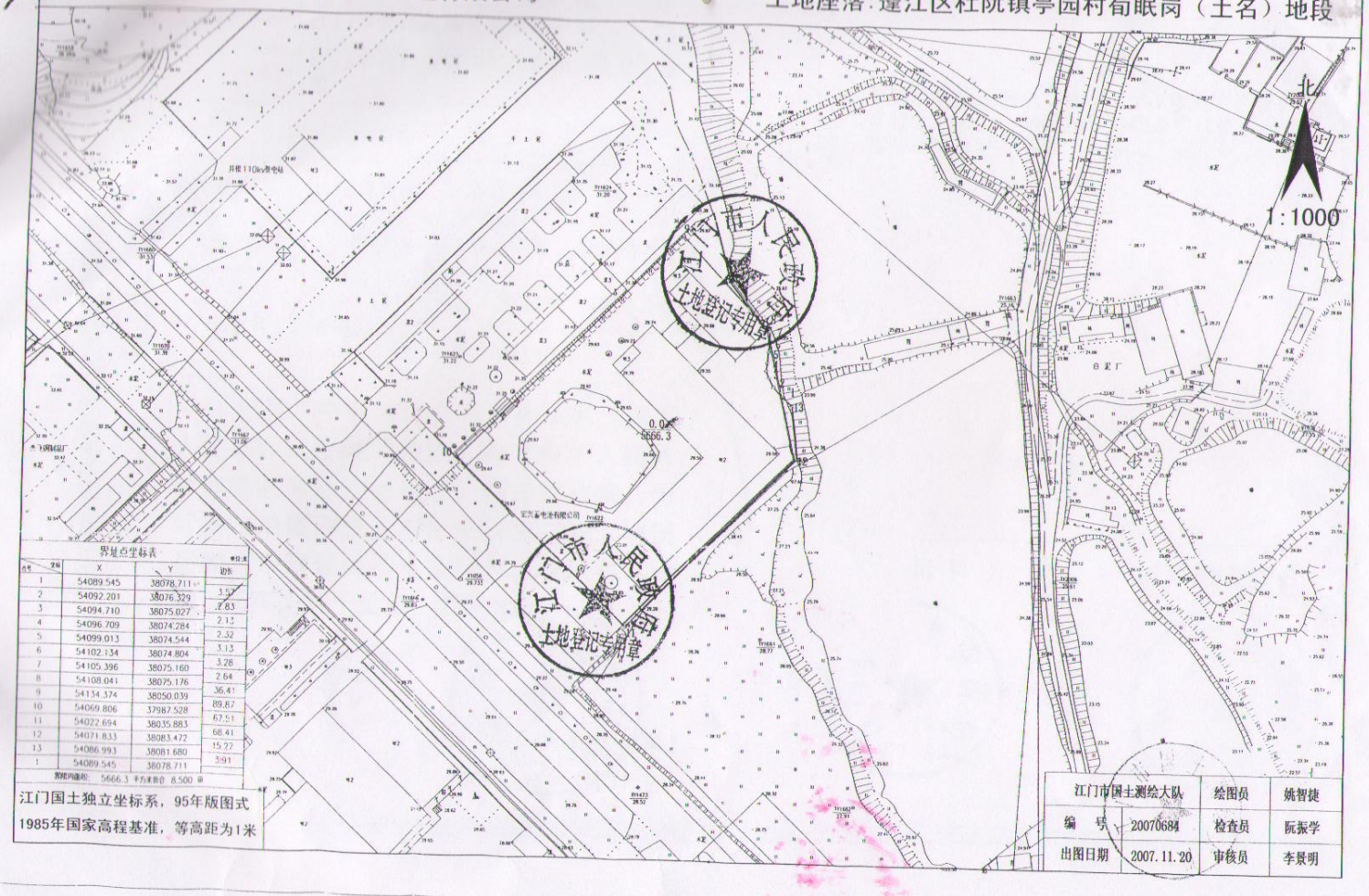
记 机 关　　证书监制机关

（章）
2008 年 1 月 31 日

№ 010813834

权利人:江门市光裕金属实业有限公司

土地座落:蓬江区杜阮镇亭园村荀眠岗（土名）地段



界址点坐标表

点号	坐标 X	坐标 Y	边长
1	54089.545	38078.711	3.50
2	54092.201	38076.329	2.83
3	54094.710	38075.027	2.12
4	54096.709	38074.284	2.32
5	54099.013	38074.544	3.13
6	54102.134	38074.804	3.28
7	54105.396	38075.160	2.64
8	54108.041	38075.176	36.41
9	54134.374	38050.039	89.87
10	54069.806	37987.528	67.51
11	54022.694	38035.883	68.41
12	54071.833	38083.472	15.27
13	54086.993	38081.680	3.91
1	54089.545	38078.711	

界址内面积: 5666.3 平方米 折合 8.500 亩

江门国土独立坐标系，95年版图式

1985年国家高程基准，等高距为1米

江门市国土测绘大队		绘图员	姚智捷
编　号	20070684	检查员	阮振学
出图日期	2007.11.20	审核员	李景明

附件 5 土地证（原项目土地证，改扩建后为仓库）

江 国用（2008 ）第201965 号

土地使用权人	江门市光裕金属实业有限公司			
座 落	江门市杜阮镇亭园管理区早岭地段			
地 号	211454	图 号		
地类（用途）	工业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2048年12月30日	
使用权面积	3998.00 M²	其中	独用面积	3998.00 M²
			分摊面积	M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府（章）

2008 年 6 月 11 日

记 事

登记机关

证书监制机关

权利人:江门市光裕金属实业有限公司

土地座落:蓬江区杜阮镇亭园村旱岭地段

附件 6　房产证

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》和《广东省城镇房地产权登记条例》规定，为保护房屋所有权及其所占用土地使用权的权利人的合法权益，对权属人申请登记本证所列房地产，经审查属实，特发此证。

广东省人民政府

广东省人民政府
房地产权证
专用章

房地产权证

粤房地证字第 C 6627915 号

权属人	江门市光裕金属实业有限公司		
身份证号码	* * *	国籍	* * *
房屋所有权来源	买受	房屋用途	非住宅
占有房屋份额	车间二全部	房屋所有权性质	有限责任公司
土地使用权来源	出让	土地使用权性质	国有
房地座落	江门市蓬江区杜阮镇环镇路亨园2号		

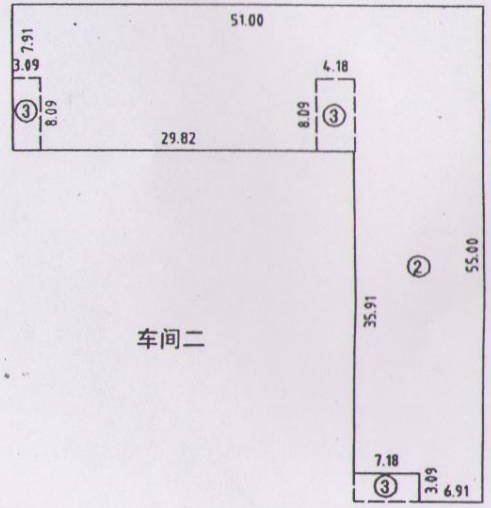
房屋情况				
建筑结构	钢筋混凝土结构			
层数	2层	竣工日期	2004年	
建基面积	1365.51 平方米			
建筑面积	2812.02 平方米			
其中住宅建筑面积	* * * 平方米			
其中套内建筑面积	* * * 平方米			
四墙归属	东	南	西	北
	自墙	自墙	自墙	自墙

土地情况				
地号	* * *	图号	* * *	
用途	工业用地	土地等级	* * *	
使用权类型	出让	终止日期	2052年6月29日	
使用权面积	5666.30 平方米			
自用面积	* * * 平方米			
共用面积	* * * 平方米			
使用权证号	* * *	填证机关	* * *	

房地产共有（用）情况		
共有（用）人	占有房屋份额	共有（用）权证号

纳税情况	已缴契税

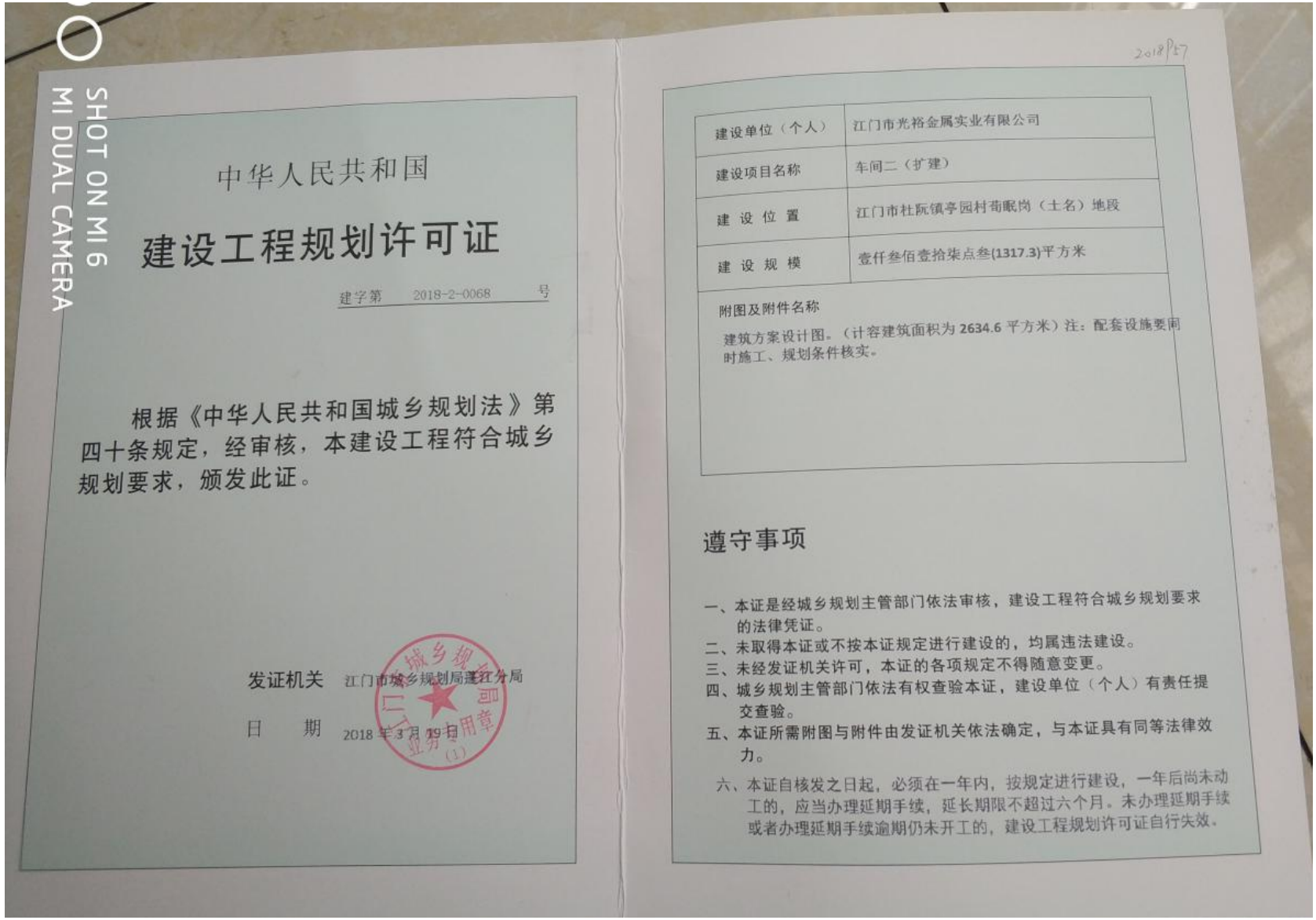
房屋平面图



1:500

宗地图

附件 7　在建厂房规划证



中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第　2018-2-0068　号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关　江门市城乡规划局蓬江分局

日　期　2018 年 3 月 19 日

2018P57

建设单位（个人）	江门市光裕金属实业有限公司
建设项目名称	车间二（扩建）
建 设 位 置	江门市杜阮镇亭园村荀眠岗（土名）地段
建 设 规 模	壹仟叁佰壹拾柒点叁(1317.3)平方米

附图及附件名称

建筑方案设计图。（计容建筑面积为 2634.6 平方米）注：配套设施要同时施工、规划条件核实。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。

三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。

四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

六、本证自核发之日起，必须在一年内，按规定进行建设，一年后尚未动工的，应当办理延期手续，延长期限不超过六个月。未办理延期手续或者办理延期手续逾期仍未开工的，建设工程规划许可证自行失效。

附件 8　租赁合同

租赁合同

合同编号：20180531
日期：2018 年 05 月 31 日

出租方(甲方)：江门市光裕金属实业有限公司

承租方(乙方)：江门市华锐铝基板股份公司

依据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国城市房地产管理法》为明确甲、乙双方权利和义务，经协商一致，甲、乙双方就杜阮镇环镇路亭园 2 号厂房租赁事宜，签定本合同，并承诺共同遵守。

第一条　租赁合同标的

1、租赁标的：甲方将位于江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号（门牌号为：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 96、98 号）的厂房（以下简称租赁物）租赁给乙方。

2、面积：占地面积约为 9664.35 平方米，建筑面积约 6408.7 平方米。

3、用途：乙方租用该车间仅限于 厂房、仓库以及配套办公 使用。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

4、本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

第二条　租用期限

1、租赁期限共 5 年，即从 2018 年 6 月 1 日起至 2023 年 5 月 31 日止。

2、租赁期满,，如乙方需续租的，应在租赁期满日前 3 个月向甲方提出。

第三条 乙方租赁办公楼应承担的费用：

包括：租金、押金、水费、电费及其他应予承担的费用，具体如下：

1、租金：租金（不含税金）：2018-2023 年每月租金 38452.00 元（大写：叁万捌仟肆佰伍拾贰元整）。

2、押金：租赁押金（不含税金）：76904.00 元整（大写：柒万陆仟玖佰零肆元整）。

3、水、电费：由乙方负责设立独立电表、水表并直接向供水、供电部门申请直接计量及支付，甲方给予协助办理。

4、其它费用：租赁期间除土地使用税由甲、乙双方各承担一半费用以外其它

所有的规费、税费包括企业所得税等均由乙方承担。

第四条　付款时间及结算方式：

4.1、付款时间：

4.1.1 乙方在签署本合同之日起 3 日 内要支付押金¥76904.00 元（大写：柒万陆仟玖佰零肆元整）和第一个月租金（2018 年 6 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日）租金¥38452.00 元（大写：叁万捌仟肆佰伍拾贰元整）。

4.1.2 乙方同意本合同约定租金于每月 25 日前缴交次月租金。如乙方逾期不予交纳，甲方有权暂停乙方对标的车间的使用权并有权依交费总额千分之五每一天的标准向乙方收取滞纳金，逾期 7 天，甲方有权单方面终止本合同，并承担违约责任。

4.1.3 水电费及其他政府规定费用属乙方负责的费用，乙方必须按照国家规定按时缴交。

4.2 结算方式：

4.2.1 乙方应以现金支付/银行转账的方式，按时足额向甲方交纳租金。

4.2.2 其他费用，如水费、电费等根据政府缴付方式进行缴纳。

第五条 权利和义务：

5.1 甲方的权利和义务：

5.1.1 甲方对出租给乙方使用的标的物享有合法的出租支配权。

5.1.2 甲方按照本合同约定，合同履行期间将合同标的物租赁给乙方使用。

5.1.3 租赁房地产或其附属设施自然损坏的，由甲方负责维修或更换。

5.1.4 本合同确定的其他权利、义务。

5.2 乙方的权利和义务：

5.2.1、乙方在承租期间对标的物享有使用权。

5.2.2、在承租有效期内，乙方如将所承租的标的车间转租或分租，必须征得甲方书面同意，否则，构成违约。

5.2.3 乙方确认无异议后，需对承租的车间任何设施、设备的损坏承担自费修复、更换的责任。对乙方过错导致公共设施、设备的损毁，乙方同样承担修复、更换和赔偿的责任。

5.2.4 在租赁期间乙方需按照国家规定进行合法经营并自行办理相关经营证照、赋税手续和独立承担因经营活动而发生的相关责任。

5.2.5 乙方不得就标的车间向第三人设定抵押或担保。

5.2.6 在使用过程中，乙方自行对车间内财物承担保管责任。

5.2.7 本合同确定的其他权利、义务。

第六条 其他约定：

6.1 本合同履行期间，乙方要保留甲方车间的装修，如乙方需要进行改建、扩建或装修的，应提前向甲方提出并得到甲方书面同意方可进行，否则，按照违约处理。

6.2 在合同履行期间，如乙方员工违反国家相关规定，视同乙方责任，乙方同意为此承担连带责任。

6.3 本合同期满后，甲方有权要求将标的物恢复原状或保留固有装修，乙方不得破坏。

6.4 本合同期满后，如乙方继续租赁标的车间，在甲方同意下，有优先续约权，具体的权利义务以新签订的合同为准。

6.5 乙方独立经营所发生的一切责任与甲方无关。

6.6 因各种原因而提前解除合同或因合同期满不续签时，乙方应如期退还所承租的标的车间，并在两天内将存放在标的车间一切物品搬走，逾期则视为乙方自行放弃对标的车间内存物的所有权，甲方有权处理，乙方不得追索。

第七条 合同终止、解除与违约责任

7.1 如合同到期，乙方不再续租，乙方要提前一个月向甲方提出终止合同，合同押金予以退回。

7.2 如合同未到期，经甲乙双方协商一致，将杜阮厂房租赁合同合并为一份总租赁合同，则本合同押金转为总租赁合同押金一部分。

7.3 如乙方有下列情形之一，甲方可单方即时无条件解除合同及收回标的物同时可追究违约方责任，乙方同意甲方不予退还本合同押金，并同意将乙方租赁车间内的财产留置以确保甲方权利的实现。

7.3.1 乙方未经甲方同意，擅自改变租赁办公楼结构或者用途的。

7.3.2 乙方拖欠租金、水、电费及其它应交之费项（包括其中任何一项）以应缴费日起算超 15 天的；

7.3.3 乙方未经甲方书面同意思转租或分租该承租该标的车间。

7.3.4 法律、法规规定可以解除合同的其他情形。

7.3.5 乙方利用租赁房地产进行非法活动，损害公共利益或者他人利益的。

7.3.6 在租赁期间，如遇不可抗力原因（如战争、自然灾害等）造成的不可抗力，本合同将自动解除。

第八条 本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决，如协商不成时，可向当地人民法院提起诉讼。

第九条 本合同一式叁份，甲方执两份，乙方执一份，具有同等法律效力。

甲　方：江门市光裕金属实业有限公司　　乙　方：江门市华锐铝基板股份公司

甲方代表：_____　　乙方代表：_____

附件9　危险废物转移合同

东江环保 Dongjiang Environment　VEOLIA

吴玉立

危险废弃物处置服务合同

签约方：江门市华锐铝基板有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：HT170728-023

重视安全，保护环境
Be safe, Be green

目 录

第一部分 通用条款

第一条、双方协议

第二条、联单填写

第三条、EHS条款

第四条、保密条款

第五条、反腐条款

第六条、违约责任

第七条、合同的免责

第八条、合同争议的解决

第九条、其他事宜

双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

一、收运及运费

二、费用及结算

三、开票事宜

四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

废物清单&双方盖章

废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

第一部分 通用条款

合同号：HT170728-023

第一条、双方协议

本合同由江门市华锐铝基板有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

(一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。

(二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。

(三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

(一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：

1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。

2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。

(二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；

2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

(三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。

(四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第六条、违约责任

(一) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(二) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

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

(四) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

第二部分 专用条款

合同号：HT170728-023

专用条款内容包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认收运后，

合同期内乙方免费运输合同内废物 壹 次（7~8米厢车）。如需增加运输次数，乙方则按 4000 元/车次（7~8米厢车）或者 4500 元/车次（9~10米厢车）另行收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

合同签订生效后，甲方应在 30 个自然日内以银行汇款转账形式一次性支付本合同服务费用人民币 20000 元（大写 贰万 元整）。

若实际进场废物量超出本合同预计量或超出运输次数约定，则乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》，经双方核对无误后，甲方须在收到发票后10个工作日内补足超量费用；若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内，则上述服务费用不变。

三、开票事宜

乙方开具17%增值税专用发票。因故双方协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按本合同款项5‰支付滞纳金给乙方。

2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。

3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	江门市华锐铝基板有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司江门麻园支行	兴业银行惠州分行
银行账号	44001670295053001553	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码（纳税识别号）	91440703086791033F	91441300774622106X
开票地址	江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园2号车间二厂房B区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坳
开票固话	0750-3336897	0752-8964100

甲方盖章：　　乙方盖章：

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT170728-023(6043EA0)，江门市华锐铝基板有限公司合同附件1：

废物名称	废包装铁罐25L-200L			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油墨包装桶破损废弃产生					
主要成分	油墨					
预计产生量	400 千克			包装情况	捆扎散装	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		/	/
废物说明	焚烧					
废物名称	废活性炭			形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油墨厂废气处理设施中使用活性炭过滤废弃					
主要成分	活性炭					
预计产生量	600 千克			包装情况	袋装	
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		/	/
废物说明	焚烧					

甲方盖章：

乙方盖章：

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT170728-023(6043EA0)，江门市华锐铝基板有限公司合同附件1：

一次性处理废物的处理费用	服务费用20000元，若超出合同预计量，超出部分按合同单价另行收取处置费					
废物名称	废包装铁罐25L-200L		形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油墨包装桶破损废弃产生					
主要成分	油墨					
预计产生量	400 千克		包装情况	捆扎散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		处理单价	4.50元/千克
废物说明	焚烧					
废物名称	废活性炭		形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油墨厂废气处理设施中使用活性炭过滤废弃					
主要成分	活性炭					
预计产生量	600 千克		包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		处理单价	4.50元/千克
废物说明	焚烧					

甲方盖章：

乙方盖章：

合同专用章

附件10　监测报告

ZRT
中 润 检 测

正 本

CMA
2015191969U
有效期至2018年5月13日

监测报告

（中润）环境监测（2016）第 1223017 号

项目名称：江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目建设项目

样品类别：环境空气、地表水、噪声

监测类别：环境质量现状监测

报告日期：2016 年 12 月 30 日

江门市华锐铝基板有限公司

广东中润检测技术有限公司
检测专用章

广 东 中 润 检 测 技 术 有 限 公 司

ZRT TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

中国·广东·东莞·樟木头百果洞莞樟西路12号
服务热线：0769-89078688　传真：0769-89078699
网址：www.zrtcn.com

中 润 检 测

声 明

一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。

三、报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。

四、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

五、对监测报告有异议，请于收到监测报告之日起 10 日内向本公司提出。

地址：广东省东莞市樟木头镇莞樟西路 12 号
邮政编码：523600
联系电话：0769-89078688
传　　真：0769-89078699

广东中润检测技术有限公司

监 测 结 果 报 告

项目名称：江门市华锐铝基板有限公司铜铝复合板制造项目建设项目　　（中润）环境监测（2016）第 1223017 号

项目地址：江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园 2 号车间二厂房 B 区　　采样日期：2016 年 12 月 23 日

监测类别：环境质量现状监测　　报告日期：2016 年 12 月 30 日

一、环境空气监测结果：

监测点位	采样时间		监测项目及结果（单位：μg/m³）					
			SO_2		NO_2		PM_{10}	TSP
			1h 均值	24h 均值	1h 均值	24h 均值	24h 均值	24h 均值
G1 项目选址内	12 月 23 日	02:00-03:00	16	19	21	26	65	99
		08:00-09:00	20		28			
		14:00-15:00	22		29			
		20:00-21:00	19		24			
G2 亭园村	12 月 23 日	02:00-03:00	15	18	20	24	68	102
		08:00-09:00	18		26			
		14:00-15:00	21		27			
		20:00-21:00	17		23			

编制：陈静　　审核：梁丽君　　签发：[illegible]　　签发人职务：技术负责人　　签发日期：2016 年 12 月 30 日

广东中润检测技术有限公司 检测专用章　　江门华锐铝基板有限公司

二、地表水监测结果：

监测点位	采样时间	监测结果（单位：mg/L，pH（无量纲）及水温（℃）除外）									
		水温	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	阴离子表面活性剂	石油类
W1 杜阮镇污水处理厂排放口上游 500 米处	12 月 23 日	16.8	7.38	1.8	131	40.2	26.3	49	14.0	0.216	0.87
W2 杜阮镇污水处理厂排放口下游 1000 米处	12 月 23 日	16.6	7.14	2.6	40.3	11.4	3.57	17	0.55	0.112	0.32

三、噪声监测结果：

监测点位	采样时间	监测日期及监测结果：dB（A）	
		昼间	夜间
N1 项目北场界外 1m 处	12 月 23 日	53.1	45.2
N2 项目东场界外 1m 处		54.4	45.8
N3 项目南场界外 1m 处		63.2	50.4
N4 项目西场界外 1m 处		55.6	46.7

编制：陈静　　审核：梁丽君　　签发：[illegible]　　签发人职务：技术负责人　　签发日期：2016 年 12 月 30 日

附表 1、检测依据说明：

检测项目		标准方法	方法编号（含年号）	方法检出限
环境空气	SO_2	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	小时值 0.007 mg/m^3 日均值 0.004 mg/m^3
	NO_2	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	小时值 0.015 mg/m^3 日均值 0.006 mg/m^3
	PM_{10}	重量法	HJ618-2011	0.010mg/m^3
	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
地表水	水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T13195-1991	/
	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.1
	溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	/
	化学需氧量	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989	5 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
声环境		声环境质量标准	GB 3096-2008	35dB

附表 2、气象参数如下：

项目 日期		气温（℃）	风速（m/s）	气压（kPa）	风向（--）	湿度（%）
2016 年 12 月 23 日	02:00-03:00	16.5	1.7	100.8	东风	72
	08:00-09:00	18.0	2.1	100.9	东风	70
	14:00-15:00	20.8	1.8	100.9	东风	63
	20:00-21:00	17.2	1.4	100.8	东风	75

附图 1：监测点位图

图1 环境空气和地表水监测布点图

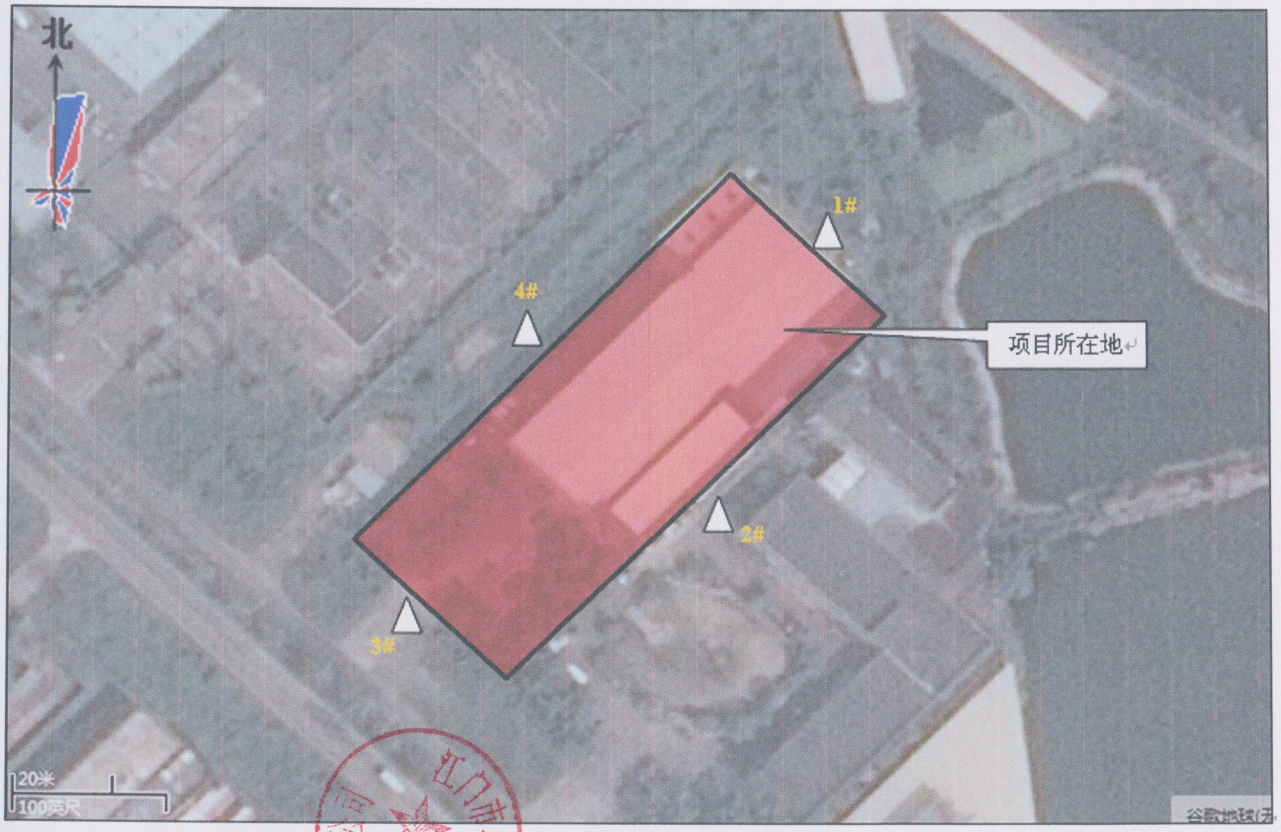


图2 噪声监测布点图

附件 11　项目门牌号

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	江门市华锐铝基板股份公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	江门市华锐铝基板股份公司年产铜铝复合板600万张改扩建项目				建设内容、规模	建设内容：生产铜铝复合板 建设规模：年生产铜铝复合板600万张/a		
	项目代码[1]								
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园2号 （门牌号：江门市蓬江区杜阮镇杜阮北一路96、98号）							
	项目建设周期（月）	9.0				计划开工时间	2018年9月		
	环境影响评价行业类别	83、电子元件及电子专用材料制造				预计投产时间	2019年1月		
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型[2]	C3971 电子元件及组件制造		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	变动项目		
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无		
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无		
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	112.983930	纬度	22.634397	环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	5000.00				环保投资（万元）	20.00			所占比例（%）	0.40%
建设单位	单位名称	江门市华锐铝基板股份公司		法人代表	郭宗霞	评价单位	单位名称	深圳鹏达信能源环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2862号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703086791033F		技术负责人	郭宗霞		环评文件项目负责人	曾年初		联系电话	0755-89250668
	通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇环镇路亭园2号车间二厂房B区		联系电话	0750-3336897		通讯地址	深圳市龙岗区中心城清林西路天安数码城创新园三号B座801			

污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程 ⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程 ⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程 ⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)	0.243		0.000	0.146		-0.146	-0.146	○ 不排放 ● 间接排放：☐ 市政管网 ☑ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体 杜阮河
		COD	0.583		0.000			0.000	0.000	
		氨氮	0.061		0.000			0.000	0.000	
		总磷						0.000	0.000	
		总氮						0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）	204.000	204.000	409.000	204.000		409.000	205.000	/
		三氧化硫	0.005	0.005	0.120	0.005		0.120	0.116	/
		氮氧化物	0.281	0.281	0.561	0.281		0.561	0.280	/
		颗粒物	0.036	0.036	0.072	0.036		0.072	0.036	/
		挥发性有机物	0.513	0.513	0.000	0.358		0.155	-0.358	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	生态保护目标 / 影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	风景名胜区			/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③−④−⑤，⑥=②−④+③