

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压
调直生产线建设项目

建设单位（盖章）：江门市诚铝灯饰器材有限公司

编制日期：2022年01月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1642668339000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4uzpx6
建设项目名称	江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压调直生产线建设项目
建设项目类别	29--065有色金属压延加工
环境影响评价文件类型	报告表

一、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东思创环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440111693578082N		
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
梁欣	2015035440352013449914000733	BH001003	梁欣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
凌月培	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论。	BH043712	凌月培

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东思创环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440111693578082N）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 江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压调直生产线建设项目 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 梁欣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352013449914000733，信用编号 BH001003），主要编制人员包括 凌月培（信用编号 BH043712）、 / （信用编号 / ）、 / （信用编号 / ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022 年 01 月 20 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: HP00017513
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440352013449914000733
File No.

姓名: 梁欣
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1986年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on





202112308140149834

个人缴费证明

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201204	117个月	参保缴费
工伤保险	201204	117个月	参保缴费
失业保险	201204	117个月	参保缴费

二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
201204	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	10
201205	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	10
201206	110371051996	2018	242.16	161.44	2000	40	20	5
201207	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201208	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201209	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201210	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201211	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201212	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	5
201301	110371051996	2258	270.96	180.64	2000	40	20	10
201302	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	45.16	22.58	11.29
201303	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	45.16	22.58	11.29
201304	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29
201305	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29
201306	110371051996	2258	270.96	180.64	2258	33.87	11.29	11.29
201307	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201308	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201309	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201310	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201311	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201312	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201401	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201402	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201403	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201404	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201405	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201406	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201407	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65
201408	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65

201409	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201410	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201411	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201412	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201501	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201502	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201503	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201504	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201505	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201506	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201507	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201508	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201509	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201510	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201511	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201512	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201601	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201602	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.6
201603	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12
201604	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12
201605	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12
201606	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12
201607	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	10.12
201608	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	10.12
201609	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	10.12
201610	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	10.12
201611	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	10.12
201612	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201701	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201702	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201703	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201704	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201705	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201706	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201707	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201708	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201709	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201710	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201711	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201712	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81
201801	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201802	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201803	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201804	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201805	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201806	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81
201807	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94
201808	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94
201809	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94

201810	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201811	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201812	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201901	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201902	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201903	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201904	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201905	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201906	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	2.08	
201907	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201908	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201909	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201910	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201911	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201912	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202001	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202002	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202003	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202004	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202005	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202006	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202007	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202103	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202104	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202105	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202106	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202107	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202108	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202109	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202110	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202111	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202112	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	

备注:

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-06-

28. 核查网页地址: <http://eefw.gdhrss.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期:2021年12月30日



202112308364119066

险个人缴费证明

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200801	17个月	参保缴费
工伤保险	20200801	17个月	参保缴费
失业保险	20200801	17个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业				备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202103	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202104	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202105	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202106	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202107	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202108	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202109	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202110	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202111	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202112	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-06-

28. 核查网页地址：<http://eefw.edhrss.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年12月30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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压调直生产线建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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履行职责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、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。

3、承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，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）

评价单位：（盖章）

法定代表人：（签名）

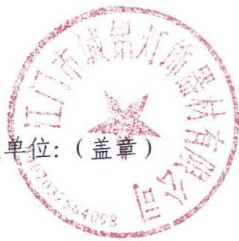
2022 年 02 月 14 日

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 江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压调直生产线建设项目（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）



2022年02月14日



单位信息查询

专项整治工作补正

单位信息查看

广东思创环境工程有限公司

注册时间: 2019-10-29

操作事项:

未有待办

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-29~2022-10-28

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	广东思创环境工程有限公司	统一社会信用代码:	92440111693578082N
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	杜锦明
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	
住所:	广东省 - 广州市 - 海珠区 - 琶洲大道东8号广州国际采购中心811-812		

设立情况

出资人或者举办单位名称(姓名)	职务	统一社会信用代码或身份证件号码
陈建伟	自然人	
杜锦明	自然人	
张敬仪	自然人	
广州市瀚星企业咨询有限公司(原名广州市广远环保科技有限公司)	单位	

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	营业执照副本2019.pdf
章程	公司章程20190104.pdf

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **549** 本

报告书	35
报告表	514

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **24** 本

报告书	2
报告表	22

编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 28 名

具备环评工程师职业资格	6
-------------	---

http://114.251.10.92:8080/XYPT/center/main/staffMain/view?id=109873973625371388

离世后网络账号咋办

手机收藏夹 京东 游戏大全 360网址 网址大全 360搜索 Links Links fo Micros MSN 网 Window 珠海市环 思创形 微信公众 三水区人 企业邮箱 广州市人 中国环境 已购关 东莞市环 广州市 网上办

人员信息查看

梁欣

注册时间: 2019-10-29

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

变更信息 信用记录

基本信息

姓名:	梁欣	从业单位名称:	广东思创环境工程有限公司
职业资格证书管理号:	2015035440352013449914000733	信用编号:	BH001003

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	
10	江门诺华电子有限...	x8s313	报告表	36--081电子元件...	江门诺华电子有限...	广东思创环境工程...	梁欣	梁欣吴洁	江
11	佛山市三水区鑫兆...	9724rq	报告表	30--066结构性金...	佛山市三水区鑫兆...	广东思创环境工程...	梁欣	陈美蓉	白
12	巴德富(江门)新...	9438m9	报告书	23--044基础化学...	巴德富(江门)新...	广东思创环境工程...	梁欣	梁欣杜杰讯	江
13	珠海市正泰丝印材...	lcfar4	报告表	23--044基础化学...	珠海市正泰丝印材...	广东思创环境工程...	梁欣	凌月培	珠
14	江门市诚昌灯饰器...	4uzpx6	报告表	29--065有色金属...	江门市诚昌灯饰器...	广东思创环境工程...	梁欣	凌月培	
15	珠海市正信办公耗...	80qu9f	报告表	23--044基础化学...	珠海市正信办公耗...	广东思创环境工程...	梁欣	杜杰讯	
16	珠海市众捷电子料...	2bl458	报告表	36--081电子元件...	珠海市众捷电子料...	广东思创环境工程...	梁欣	凌月培	珠
17	佛山市源丰达五金...	oce68k	报告表	30--066结构性金...	佛山市源丰达五金...	广东思创环境工程...	梁欣	梁欣	白
18	联顺智能装备机械...	0d2341	报告表	31--069锅炉及原...	广东联讯精密设备...	广东思创环境工程...	梁欣	肖畅	

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 189 本

报告书	4
报告表	185

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 12 本

报告书	1
报告表	11

仅供诚铝环评项目使用

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	71
建设项目污染物排放量汇总表	72
附图 1 项目地理位置图	73
附图 2 项目四至图	74
附图 3 建设项目 500 米内大气保护目标图	75
附图 4 建设项目 200 米范围内周围建筑的高度示意图	76
附图 5 项目平面布置图	77
附图 6 江门市环境空气质量功能区划图	78
附图 7 水环境功能区划图	79
附图 8 声环境功能区划图	80
附图 9 广东省环境管控单元图	81
附图 10 蓬江区环境管控单元图	82
附图 11 项目噪声监测点位图	83
附图 12 项目大气监测点位图	84
附图 13 《江门市城市总体规划图（2003-2020 年）》	85
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证复印件	
附件 3 租赁合同	
附件 4 不动产权证	
附件 5 《关于江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表的批复》	
附件 6 《江门市诚铝灯饰器材有限公司固定源污染源排污登记回执》	
附件 7 验收监测报告	
附件 8 环境现状监测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市诚铝灯饰器材有限公司新增一条挤压调直生产线建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄华财	联系方式	
建设地点	广东 省（自治区） 江 门 市 蓬 江 县（区） 荷塘 乡 （街道） 唐溪苗岗坊4号1号厂房A1 （具体地址）		
地理坐标	（ 113 度 06 分 53.096 秒， 22 度 41 分 11.335 秒）		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32 65 有色金属压延加工 325
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	900
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无						
其他符合性分析	(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省三线一单生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析 本次扩建项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，根据《广东省人民政府关于印发广东省三线一单生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求，对本次扩建项目“三线一单”进行相符性分析，分析见下表1-1所示： 表 1-1 广东省三线一单相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>广东省“三线一单”生态环境分区管控方案</th><th>本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 关于生态环境准入清单：构建“一核一带一区”区域发展格局、推动粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设等重大战略需求，以“三线”成果识别出的突出环境问题为导向，集成“三线”分区管控要求，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控及环境风险防控等四个维度，建立了“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。 “一核一带一区”区域管控要求为各片区差异性管控要求，其中，珠三角核心区对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求；沿海经济带一东西两翼地区打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局；北部生态发展区坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。 </td><td> 本项目位于珠三角核心区，属于重点管控单元，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。 </td></tr> <tr> <td> 珠三角核心区-区域布局管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统入海河口等生态保 </td><td> 本项目行业类别为C3252 铝压延加工，不属于高污染、 </td></tr> </tbody> </table>	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目	关于生态环境准入清单：构建“一核一带一区”区域发展格局、推动粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设等重大战略需求，以“三线”成果识别出的突出环境问题为导向，集成“三线”分区管控要求，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控及环境风险防控等四个维度，建立了“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。 “一核一带一区”区域管控要求为各片区差异性管控要求，其中，珠三角核心区对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求；沿海经济带一东西两翼地区打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局；北部生态发展区坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。	本项目位于珠三角核心区，属于重点管控单元，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。	珠三角核心区-区域布局管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统入海河口等生态保	本项目行业类别为C3252 铝压延加工，不属于高污染、
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目						
关于生态环境准入清单：构建“一核一带一区”区域发展格局、推动粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设等重大战略需求，以“三线”成果识别出的突出环境问题为导向，集成“三线”分区管控要求，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控及环境风险防控等四个维度，建立了“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。 “一核一带一区”区域管控要求为各片区差异性管控要求，其中，珠三角核心区对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求；沿海经济带一东西两翼地区打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局；北部生态发展区坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。	本项目位于珠三角核心区，属于重点管控单元，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。						
珠三角核心区-区域布局管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统入海河口等生态保	本项目行业类别为C3252 铝压延加工，不属于高污染、						

	护，大力保护生物多样性。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	高能耗和资源型的产业类型，项目使用的燃料为天然气，不属于高污染燃料。项目主要从事生产铝型材灯饰配件，预热、时效工序产生的燃烧废气经水喷淋处理后分别通过 18m 高排气筒 P1、P2 排放，煲模工序产生的碱雾经集气罩收集后通过水喷淋处理后引至 18m 高排气筒 P2 排放，与珠三角核心区-区域布局管控要求相符合。
	珠三角核心区-能源资源利用要求：科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目行业类别为 C3252 铝压延加工，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目节能长棒热剪炉以及时效炉使用的燃料为天然气，不属于高污染燃料，其他生产设备均使用电能，与珠三角核心区-能源资源利用要求相符合。
	珠三角核心区-污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上	本项目行业类别为 C3252 铝压延加工，不涉及臭氧的排

	实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	放。预热、时效工序产生的燃烧废气分别经水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P1、P2 排放，煲模工序产生的碱雾经集气罩收集后通过水喷淋处理后引至 18m 高排气筒 P2 排放；项目没有生产废水、生活污水外排。工业固废可回收部分交回收单位回收，危险废物交由有相关资质处置的单位收集处理，与珠三角核心区-污染物排放管控要求相符合。
	珠三角核心区-环境风险防控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目厂区配备消防栓、灭火器、火灾报警等应急物资设备，针对于各类环境风险事件制定应急处理措施，确保在发生事故第一时间实施救援，防止事态扩大，与珠三角核心区-环境风险防控要求相符合。
由上述分析可知，本项目的建设符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和负面清单中相关要求。 （2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”		

生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析 本次扩建项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目属于蓬江区重点管控单元3，为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44070320004，分析如下表1-2所示： 表 1-2 项目与江门市“三线一单”符合性分析表 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">江门市“三线一单”生态环境分区管控</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">区域布局管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</td><td rowspan="4"> 本次扩建项目属于C3252 铝压延加工，主要从事生产铝型材灯饰配件。本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求； 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），本项目不涉及饮用水水源保护区，不属于水禁止类。 预热、时效工序使用天然气进行加热，产生的燃烧废气分别经水喷淋处理后通过18m 高排气筒P1、P2 排放，本项目不属于大气限制类和 </td></tr> <tr> <td>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</td></tr> <tr> <td>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</td></tr> <tr> <td>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放</td></tr> </table>			江门市“三线一单”生态环境分区管控		相符性	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ WeCity 未来城市 ”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本次扩建项目属于C3252 铝压延加工，主要从事生产铝型材灯饰配件。本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求； 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），本项目不涉及饮用水水源保护区，不属于水禁止类。 预热、时效工序使用天然气进行加热，产生的燃烧废气分别经水喷淋处理后通过18m 高排气筒P1、P2 排放，本项目不属于大气限制类和	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放
江门市“三线一单”生态环境分区管控		相符性									
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ WeCity 未来城市 ”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本次扩建项目属于C3252 铝压延加工，主要从事生产铝型材灯饰配件。本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求； 不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），本项目不涉及饮用水水源保护区，不属于水禁止类。 预热、时效工序使用天然气进行加热，产生的燃烧废气分别经水喷淋处理后通过18m 高排气筒P1、P2 排放，本项目不属于大气限制类和									
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。										
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。										
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放										

		污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	土壤禁止类。
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。 2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目使用的燃料为天然气，不属于高污染燃料，不属于能源禁止类。项目不产生生产废水、生活污水外排。项目选址位于工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源，本次扩建项目在现有生产车间的空地进行生产，提高土地利用效率。
	污染物	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗	本次扩建项目属于 C3252 铝压延加工，主要从事生

	排放管 控	情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理,确保大气污染物排放达到相应行业标准要求;化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	产铝型材灯饰配件。项目的预热、时效工序使用天然气进行加热,产生的燃烧废气分别经水喷淋处理后通过 18m 高排气筒P1、P2排放;煲模工序产生的碱雾经集气罩收集后通过水喷淋处理后引至 18m 高排气筒P2排放。本项目不属于大气限制类和土壤禁止类。
	环境风 险防 控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目存在的环境风险事故主要为天然气泄漏,容易引发火灾事故和污染地下水,通过做水泥硬底化防渗处理和制定突发事故应急预案,事故发生后制定污染监测计划,建立完善的环境应急监测机制,强化园区风险防控。
(3) 产业政策相符性分析 根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发展和改革委员会令第 29 号)、《市场准入负面清单(2022 年版)》,本次扩建项目生产工艺、生产设备和生产产品等均不属于上述档的限制类和淘汰类产业。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》,项目不属于其中的重点淘汰类和重点整治类。因此,本次扩建项目符合国家、地方产业政策。			

	(4) 用地相符性 本项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，根据粤（2017）江门市不动产权第0056096号以及江门市城市总体规划图（2003-2020年）（见附图13），本项目所在地属二类工业用地，可用于工业厂房建设。因此，本项目符合土地利用规划。 (5) 环保政策符合性分析 ①与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）的相符性分析 根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）：“蓬江区、江海区、新会区会城街道全行政区域划定为高污染燃料禁燃区”，本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，燃料为天然气，不属于高污染燃料。 因此，本项目与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）的要求相符。 ②与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的相符性分析 根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的要求：“加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代；重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%），实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放；已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放；已制定更严格地方排放标准的，
--	--

	按地方标准执行；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；已核发排污许可证的，应严格执行许可要求”。根据《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的要求：“珠江三角洲地区原则上按照环大气〔2019〕56号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行”。 项目使用天然气作为燃料，产生的燃料废气于18m高排气筒P1、P2排放。项目所在地位于珠江三角洲地区，根据《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》珠江三角洲地区原则上按照环大气〔2019〕56号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行。本项目使用天然气为燃料产生的燃烧废气产生的颗粒物、SO₂和NO_x根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造。 因此，本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的要求相符。 ③与《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22号）的相符性分析 根据《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22号）的要求：“严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施”；“推进工业炉窑全面达标排放。暂未制定行业排放标准的工业炉窑，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30毫克/立方米、200毫克/立方米、
--	---

	300毫克/立方米实施改造”。 本项目不属于新建项目，且项目所在地属于工业用地；项目使用天然气作为燃料，产生的燃料废气经水喷淋处理后于18m高排气筒P1、P2排放。 因此，本项目与《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22号）的要求相符。 ④与《关于广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析 根据《关于广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的要求：“优化调整能源结构。佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围”。 本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，所在地位于高污染燃料禁燃区，使用的燃料为天然气，不属于高污染燃料。 因此，本项目与《关于广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的要求相符。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江门市诚铝灯饰器材有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，主要生产铝型材灯饰配件，项目中心坐标为北纬N22°41'11.335"，东经E113°06'53.096"。 根据企业资料梳理，原有项目总投资是150万元，其中环保投资为15万元，占地面积为3200m²，建筑面积为3200m²，年产铝型材灯饰配件5100吨。原有项目生产工艺为预热、截断、挤压、拉伸调直、定尺锯切、时效处理以及包装等工艺，设有挤压区、拉伸调直区、切割区、时效区、预料打包区，配有设备节能长棒热剪炉（含剪切机、挤压机）、拉直机、切割机、时效炉、余料打包机等。 江门市诚铝灯饰器材有限公司于2020年06月04日取得批复《关于江门市诚铝灯饰器材有限公司年产5100吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2020〕268号，见附件5），2021年09月15日变更固定污染源排污登记（登记编号：91440703MA514AY458001W，见附件6），并于2021年09月完成自主验收（验收监测报告见附件7）。 为了重新调整产品的生产时间以及员工的作业时间，建设单位在原有项目的生产车间西侧空地新增一条挤压调直生产线，占地面积为900m²，没有新增用地面积。本次扩建项目投资100万元，其中环保投资10万元。本次扩建项目生产工序与原项目相比，新增了煲模工序。扩建内容为新增一条挤压调直生产线（即新增设备1台节能长棒热剪炉、1台挤压机、1台模具炉、1台拉直机以及1台行车），并通过改变生产工作时间（由每天工作17个小时更改为每天工作8小时）来实现新增一条挤压调直生产线但不增加产能的目的。 （1）建设规模 《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产5100吨铝型材灯饰配件建设项目》的预热处理、时效处理原计划使用液化石油气进行加热，产生的预热燃烧废气、时效燃烧废气分别通过18m高排气筒P1、P2排放。后通过自主验收时，企业实际已全部改用为天然气加热进行预热处理、时效处理，并且产生的预热燃烧废气、
------	---

时效燃烧废气分别经过水喷淋处理后，再通过 18m 高排气筒 P1、P2 排放。

本次为扩建项目，在原项目生产车间西侧空地新增一条挤压调直生产线，不属于新租用地以及新增用地，占地面积为 900m²。本次扩建项目新增 1 台节能长棒热剪炉、1 台挤压机、1 台拉直机、1 台行车、1 台模具炉以及煲模区，其余设备数量不变。根据企业的实际运行情况，重新调整产品的生产时间以及员工的作业时间，通过改变生产工作时间（取消两班制，由每天工作 17 个小时更改为每天工作 8 小时）来实现新增一条挤压调直生产线但不增加产能。

（2）项目工程

扩建前后项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容表

序号	类别	工程名称	原有项目	扩建项目	
			建设内容	建设内容	备注
1	主体工程	挤压区	设置 2 台节能长棒热剪炉，含 2 台剪切机，2 台挤压机，1 台模具炉，配套 1 台冷却塔； 项目原环评计划使用液化石油气进行加热，后自主验收时已全部改用于天然气进行加热。	新增 1 台节能长棒热剪炉，1 台挤压机，1 台模具炉，配套 1 台冷却塔； 项目使用天然气进行加热。	新增相关设备
		拉伸调直区	设置 2 条拉伸调直生产线，包括 2 台拉直机。	新增 1 条拉伸调直生产线，包括 1 台拉直机。	新增相关设备
		切割区	设置 1 台切割机	/	不变
		时效区	设置 1 台时效炉，尺寸为 7m*2m*2m； 项目原环评计划使用液化石油气进行加热，后自主验收时已全部改用于天然气进行加热。	/	不变
		余料打包区	设置 1 台余料打包机	/	不变
		煲模区	项目原环评计划模具的煲模处理委托其他单位进行煲模处理；自主验收时也是委托其他单位对模具进行煲模处理。	新增煲模区，对模具进行煲模处理。	新增煲模区，进行模具的煲模处理
2	辅助工程	天然气房	项目原环评计划存放液化石油气，后自主验收时已改为存放天然气。	/	不变
		五金仓库	存放维修配件	新增 1 台行车	新增

4		模具房		存放模具及维修	/	不变	
		原辅材料区		铝棒、液压油等	/	依托原有项目	
		成品区		存放成品	/	依托原有项目	
		办公区		员工进行办公	/	依托原有项目	
	3	公共工程	供水		由市政供水管网供给	/	不变
			供电		由市政供电管网供给，项目内不设备用发电机	/	不变
	环保工程	废水处理系统		近期生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达标后排入中心河；远期市政污水管网接通后，生活污水经三级化粪池预处理达标后进入荷塘污水处理厂统一处理。	/	依托原有项目	
		废气治理工程	有组织	预热燃烧废气	项目原环评计划产生的预热燃烧废气通过 18m 高排气筒 P1 排放； 后根据企业实际运行情况，产生的预热燃烧废气经过水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P1 排放。	新增 1 台节能长棒热剪炉，通过天然气进行加热燃烧预热，产生的预热燃烧废气经过水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P1 排放。	不变
				时效燃烧废气	项目原环评计划产生的时效燃烧废气通过 18m 高排气筒 P2 排放； 后根据企业实际运行情况，产生的时效燃烧废气经过水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P2 排放。	/	新增煲模工序会产生少量的碱雾，经集气罩收集后与现有项目时效燃烧废气混合经过水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P2 排放。
				碱雾	项目原环评计划模具的煲模处理委托其他单位进行煲模处理；自主验收时也是委托其他单位对模具进行煲模处理。因此现有项目不产生碱雾。	产生的碱雾经过水喷淋处理后通过 18m 高排气筒 P2 排放。	
			无组织		切割金属粉尘无组织排放。	/	不变
		噪声治理工程		隔声、基础减震等	新增节能长棒热剪炉、挤压机、模具炉、拉直机、行车、冷却塔增加隔声垫	新增设备会增加噪声，增加隔声垫，达到隔声、基础减震的作用	

		固废处理工程	根据企业实际运行情况，项目设置 1 个一般工业固废临时贮存点，位于项目东面，面积为 10m ² ；1 个危废暂存间，位于项目西南面，面积为 10m ² 。生活垃圾每天统一收集后由环卫部门清运处理；包装废料、铝材废料外卖资源回收公司回收利用；废液压油桶、含油抹布收集后暂存于危废间，定期委托“肇庆市新荣昌环保股份有限公司”处理。	新增煲模废水、喷淋废水，收集后交由具有危险废物处理资质单位处理。	新增煲模废水、喷淋废水，收集后交由具有危险废物处理资质单位处理。
--	--	--------	---	----------------------------------	----------------------------------

项目扩建前总占地面积 3200m²，总建筑面积 3200m²。项目建筑为生产车间、天然气房、仓库、模具房和办公区，本次扩建项目在原厂房车间西侧新增 1 台节能长棒热剪炉、1 台挤压机以及配套 1 台冷却塔、1 台模具炉、1 条拉伸拉直生产线、1 台行车以及煲模区，没有改变原功能布局，扩建后占地面积、建筑面积不发生变化。

表 2-2 本项目技改前后主要建筑物一览表

序号	项目建筑	层数	占地面积（m ² ）			建筑面积（m ² ）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	1	2950	2950	0	2950	2950	0	加热区、挤压区、拉伸调直区、时效区、包装区、余料打包区、煲模区、原辅材料区
2	天然气房	1	25	25	0	25	25	0	存放天然气
3	五金仓库	1	40	40	0	40	40	0	配件
4	模具房	1	25	25	0	25	25	0	模具存放和维修
5	办公区	1	120	120	0	120	120	0	/
6	过道	1	40	40	0	40	40	0	/
合计			3200	3200	0	3200	3200	0	/

3、生产规模与产品方案

（1）项目扩建前后生产规模变化情况

根据建设单位提供的资料，扩建项目前后生产规模如下表2-3所示。

表 2-3 扩建项目生产规模一览表

序号	产品名称	单位	原项目年产量	扩建项目年产量	扩建后全厂产量
1	铝型材挤压件	吨	5100	0	5100

备注：根据企业的实际运行情况，重新调整产品的生产时间以及员工的作业时间，通过改变生产工作时间（取消两班制，由每天工作 17 个小时更改为每天工作 8 小时）来实现新增一条挤压调直生产线但不增加产能。

（2）扩建项目前后使用的主要原辅材料变化情况

项目扩建前后原辅材料用量变化情况见表 2-4。

表 2-4 项目扩建前后原辅材料使用情况

序号	原辅材料	单位	原项目年用量	本项目年用量	扩建后全厂用量	包装方式	最大储存量	形态	储存位置
1	铝棒	吨	6000	0	6000	5t/扎	20t	固态	原辅材料区
2	包装薄膜	吨	3	0	3	0.5t/卷	1t	固态	原辅材料区
3	液压油	吨	1.7	0	1.7	170kg/桶	0.17t	液态	原辅材料区
4	天然气	吨	17.24	0	17.24	95kg/罐	10 罐	气态	天然气房
5	氢氧化钠	吨	0	1.6	1.6	25kg/袋	0.5t	固态	煲模区

（3）主要原辅材料的理化性质

主要原辅材料的理化性质如下表 2-5 所示：

表 2-5 主要原辅材料的理化性质一览表

序号	名称	主要成份及其理化性质
1	氢氧化钠	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，是一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态。易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另外有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。纯品是无色透明的晶体，密度 2.130g/cm ³ ，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体，有块状、片状、粒状和棒状等，式量 40.01 氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钠也有腐蚀作用。

4、主要生产设备

（1）主要生产设备

本次扩建项目新增 1 台节能长棒热剪炉、1 台挤压机、1 台模具炉、1 条拉伸调直生产线、1 台行车、1 个冷却塔，设备变化情况如下表 2-6 所示。

表 2-6 项目扩建前后设备清单列表

序号	设备名称	型号	扩建前数量	本次扩建量	扩建后总量	扩建变化量	单位
1	节能长棒热剪炉	11.5m*3m*3m	2	1	3	1	台
2	挤压机（600t）	/	2	0	2	0	台
3	挤压机（700t）	/	0	1	1	1	台
4	模具炉	/	1	1	2	1	台
5	拉伸调直生产线	26m*6m*1.2m	2	1	3	1	条
6	时效炉	7m*2m*2m	1	0	1	0	台
7	切割机	/	1	0	1	0	台
8	余料打包机	LGK-40/60	1	0	1	0	台
9	电焊机	/	3	0	3	0	台
10	行车	1.5T	2	1	3	1	台
11	空压机	7kw	1	0	1	0	台
12	冷却塔	4.8t/h	1	1	2	1	个
13	煲模池	0.8m*0.5m*0.5m	0	1	1	1	个
14	清水池	2.0m*1.0m*1.0m	0	1	1	1	个

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），项目的主要生产设备情况详见下表2-7。

表2-7 项目主要生产设备情况一览表

序号	主要生产单元	设备名称	型号	设施参数		能耗	工作时间	备注
1	预热、截断	节能长棒热剪炉	11.5m*3m*3m	容积	13m ³	天然气	2400h	铝棒加热
2	挤压	挤压机（600t）	/	容量	600t	电能	2400h	挤出成型
3		挤压机（700t）	/	容量	700t	电能	2400h	挤出成型
4		模具炉	/	功率	25kW	电能	2400h	模具加热
5		冷却塔	4.8t/h	处理能力	4.8t/h	电能	2400h	冷却挤出工件
6		空压机	7kW	功率	7kW	电能	2400h	/
5	拉伸调直	拉伸调直生产线	26m*6m*1.2m	功率	10kW	电能	2400h	扩建后全厂含3台拉直机，拉直
6	定尺锯切	切割机	/	功率	3kW	电能	2400h	/
7	时效处理	时效炉	7m*2m*2m	功率	30kW	天然气	2400h	时效

8	包装	余料打包机	LGK-40/60	功率	15kW	电能	2400h	打包
9	设备维修	电焊机	/	功率	2kW	电能	2400h	维修
10	运输	行车	1.5t	/	/	电能	2400h	运输
11	煲模	煲模池	0.8m*0.5m*0.5m	/	/	/	2400h	模具清洗
12		清水池	2.0m*1.0m*1.0m	/	/	/	2400h	

(2) 产能匹配性分析

项目单台挤压机生产能力计算公式： $M=\pi*(D^2/4)*v*\rho$ ，（D=铝棒直径；v=挤压速度； ρ =铝棒密度），根据建设单位提供的资料，项目各挤压机的生产能力计算参数如下表 2-8 所示。

表 2-8 单台挤压机生产能力

型号	铝棒直径D (m)	挤压速度 v (m/h)	铝棒密度ρ (t/m³)	生产能力 M (t/h)	生产时间	生产能力 M (t/a)
700 吨	0.100	50	2.7	1.06	8h/d, 300d/a	2544
600 吨	0.080	40		0.54		1296
600 吨	0.080	40		0.54		1296
合计						5136

由上表 2-8 可知，本项目配备的挤压机机可满足年产铝型材灯饰配件 5100 吨的生产需要。

5、工作制度和劳动定员

现有项目共有员工为 25 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，每天工作 17 小时（两班制）。扩建后不增加劳动定员，年工作 300 天，每天工作 8 小时（一班制）。

6、公用配套工程

(1) 扩建前给排水、供电、能源使用情况

1) 给排水

扩建前，项目由市政供水管网供水，主要为生活用水（250t/a）、冷却用水（714t/a）以及喷淋用水（48t/a），即总用水量 1012t/a。

①生活用水

根据原环评的资料，员工生活用水量为 300t/a，生活污水排放系数按 90%计

	算，生活污水排放量为 270t/a。考虑到《广东省用水定额》文件的更新，本报告对现有项目的用水量进行重新核算。 根据建设单位提供的资料，本次扩建后，项目员工人数不变，共有员工 25 人，且均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44T1461.3-2021），非住宿员工用水参照“国家行政机构”中“无食堂和浴室”的先进值 10m³/人·a，项目全年运行 300 天，则员工生活用水量为 250m³/a，即为 0.83m³/d。生活污水排放系数按 90%计算，则生活污水排放量为 0.75m³/d（225m³/a）。近期生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入中心河；远期市政污水管网接通后，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）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂统一处理。 ②冷却用水 扩建前，项目挤压机配套间接冷却系统（冷却塔），工作时需要进行间接冷却，冷却水在挤压机内循环使用。根据原环评的资料，扩建前冷却用水量为 21.6t/a。考虑到实际建设情况，蒸发损失率与原环评计算相比数值较大，因此本报告对扩建前的冷却用水量重新进行核算。 根据建设单位提供的资料，单台挤压机（600t）内的循环冷却水流量约为 2m³/h，项目共有 2 台挤压机（600t），则循环水量合共为 4t/h。 根据《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），循环水的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即补充水量=循环水量损失量=蒸发损失量+风吹损失量+排水损失量。 由于本项目冷却水循环使用不外排，本项目无生产废水外排，因此排水损失量为 0；蒸发损失量参考风吹损失量进行计算；参考《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），风吹损失量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，项目按最大损失率 3.5%计算，则补充水量为 0.14t/h，年工作 300 天，每天挤压机工作 17h，则项目挤压冷却补充水量为 714t/a。 ③喷淋用水
--	---

根据原环评的资料，原环评没有设置水喷淋装置。根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收报告》，现有项目设有水喷淋装置 2 台，预热处理工序产生的燃烧废气收集后经水喷淋处理装置处理后通过 P1 排气筒排放，时效处理工序产生的燃烧废气收集后经水喷淋处理装置处理后通过 P2 排气筒排放。

项目预热处理工序、时效处理工序的水喷淋塔贮水池尺寸均为 1m×1m×1m，贮水总容积为 2m³，考虑到喷淋塔使用时需预留一定的安全余量，因此项目预热处理工序、时效处理工序的喷淋塔日常贮水量为 0.8m³，即总日常贮水量为 1.6m³。喷淋塔用水循环使用，需每天补充损耗水，日均蒸发损耗补水量以贮水量 10%计，则喷淋塔需补充水量为 0.16m³/d，48m³/a。

扩建前喷淋塔用水情况表见下表 2-9。

表 2-9 喷淋塔用水情况表

名称	工序	贮水池尺寸	日常贮水量 (m ³)	补充水量		换槽进水量 (t/a)	备注
				m ³ /d	m ³ /a		
预热处理燃烧废气的水喷淋处理装置	预热处理	1m×1m×1m	0.8	0.08	24	0	循环使用
时效处理燃烧废气的水喷淋处理装置	时效处理	1m×1m×1m	0.8	0.08	24	0	循环使用
合计			/	0.16	48	0	/

喷淋塔预热工序、时效工序产生的燃烧废气烟尘，由于水质较为干净，喷淋废水循环使用不外排。

因此，喷淋总用水量为 48t/a。

④外排废水

本项目无生活污水产生，无生产废水外排。

2) 供电

项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目年用电量为 8 万 kW·h，项目内不设备用发电机。

3) 能源使用

现有项目使用天然气作为燃料，年用量 17.24t。

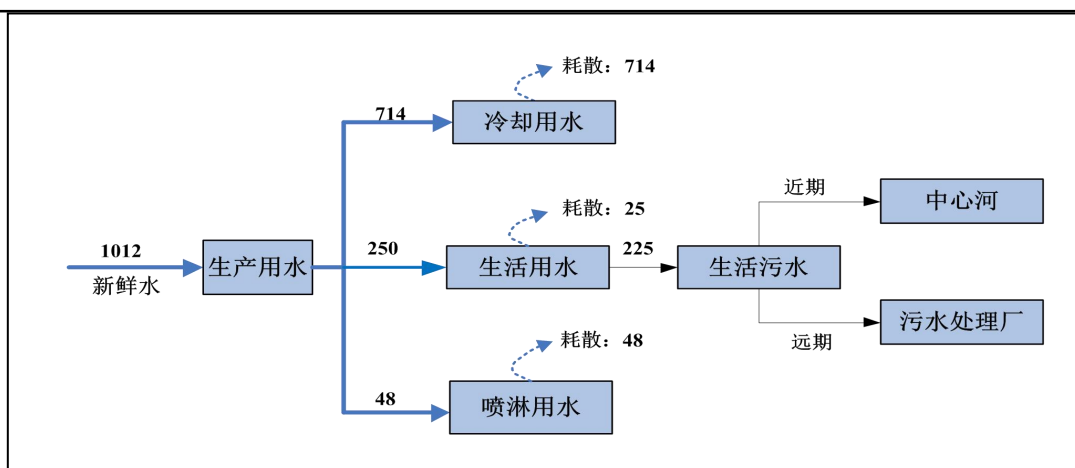


图 2-1 扩建前水平衡图 (t/a)

(2) 扩建后全厂给排水、供电、能源使用情况

1) 给排水

扩建后，项目由市政供水管网供水，扩建后项目员工人数不变，不新增生活用水和生活污水。即扩建后全厂主要用水为生活用水（250t/a）、冷却用水（588t/a）以及喷淋总用水（49.6t/a）、煲模池年用水量（3.2t/a）以及清洗池年用水量（51.2t/a），即总用水量为 942t/a。

①生活用水

扩建后，扩建后项目不新增劳动动员，因此不新增生活用水。即扩建后全厂生活用水为 250m³/a，即为 0.83m³/d。

②冷却用水

扩建后，项目新增一台挤压机（700t），挤压机配套间接冷却系统（冷却塔），工作时需要进行间接冷却，冷却水在挤压机内循环使用。根据建设单位提供的资料，单台挤压机（600t）内的循环冷却水流量约为 2m³/h，项目共有 2 台；单台挤压机（700t）内的循环冷却水流量约为 3m³/h，项目共有 1 台；则循环水量合共为 7t/h。

根据《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），循环水的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即补充水量=循环水量损失量=蒸发损失量+风吹损失量+排水损失量。

由于本项目冷却水循环使用不外排，本项目无生产废水外排，因此排水损失量为 0；蒸发损失量参考风吹损失量进行计算；参考《工业循环水冷却水设计规

范》（GB50050-2017），风吹损失量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，项目按最大损失率 3.5%计算，则补充水量为 0.245t/h，年工作 300 天，每天挤压机工作 8h，则项目挤压冷却补充水量为 588t/a。

③喷淋用水

本次扩建项目新增煲模工序，时效处理工序产生的燃烧废气与煲模工序产生的碱雾收集后经水喷淋处理装置处理后通过 P2 排气筒排放；预热处理工序产生的燃烧废气经水喷淋处理装置处理后通过 P1 排气筒排放。

扩建前后水喷淋塔贮水池尺寸不变更，可满足处理煲模工序产生的碱雾，则喷淋塔日常贮水量不变，为 0.8m³；补充水量不变，为 0.08m³/d，24m³/a。扩建前喷淋塔只处理时效工序产生的燃烧废气烟尘，由于水质较为干净，喷淋废水循环使用不外排。扩建后喷淋废水更换频率为每半年更换 1 次，喷淋废水产生量为 1.6t/a，由于需处理煲模工序产生的碱雾，因此定性为危险废物，该废水委托有该类废水处理能力的单位统一收集处理，不外排。

扩建后，本次项目喷淋塔用水情况表见下表 2-10。

表 2-10 扩建后，本次项目喷淋塔用水情况表

名称	工序	贮水池尺寸	日常贮水量 (m ³)	补充水量		换槽进水量 (t/a)	备注
				m ³ /d	m ³ /a		
预热处理燃烧废气的水喷淋处理装置	预热处理	1m×1m×1m	0.8	0.08	24	0	循环使用
时效处理燃烧废气以及碱雾的水喷淋处理装置	时效处理、煲模	1m×1m×1m	0.8	0.08	24	1.6	半年更换一次
合计			/	0.16	48	1.6	/

因此，本次扩建项目新增喷淋用水量为 1.6t/a，即扩建后项目喷淋总用水量为 49.6t/a。

④煲模用水及清洗用水

本项目煲模工序的碱液用于处理挤压模具上残留的废铝，为保证生产效率，碱液定期更换。根据建设单位提供的资料，项目设置 1 个煲模池，尺寸为 0.8m×0.5m×0.5m，则煲模池的总容积为 0.2m³。

根据建设单位提供的资料，碱液约占煲模池容量的 80%，即有效容积为

0.16m³，则煲模池每次使用的碱液量为 0.16t。碱液中，氢氧化钠和水的比例约为 1:4，因此每次添加的碱液中氢氧化钠的量为 0.032t、水的量为 0.128t。

碱液定期更换，每 15 天更换 1 次（20 次/年），废碱液总产生量为 3.2t/a，则煲模废液产生量为 3.2t/a（其中氢氧化钠为 0.64t/a，水为 2.56t/a），该废水委托有该类废水处理能力的单位统一收集处理，不外排。煲模池内因蒸发及模具带离造成槽液的损耗约 10%，煲模工序每年工作 300 天，损耗量为 0.016t/d（4.8t/a），即氢氧化钠的损耗量为 0.96t/a、水的损耗量为 3.84t/a。

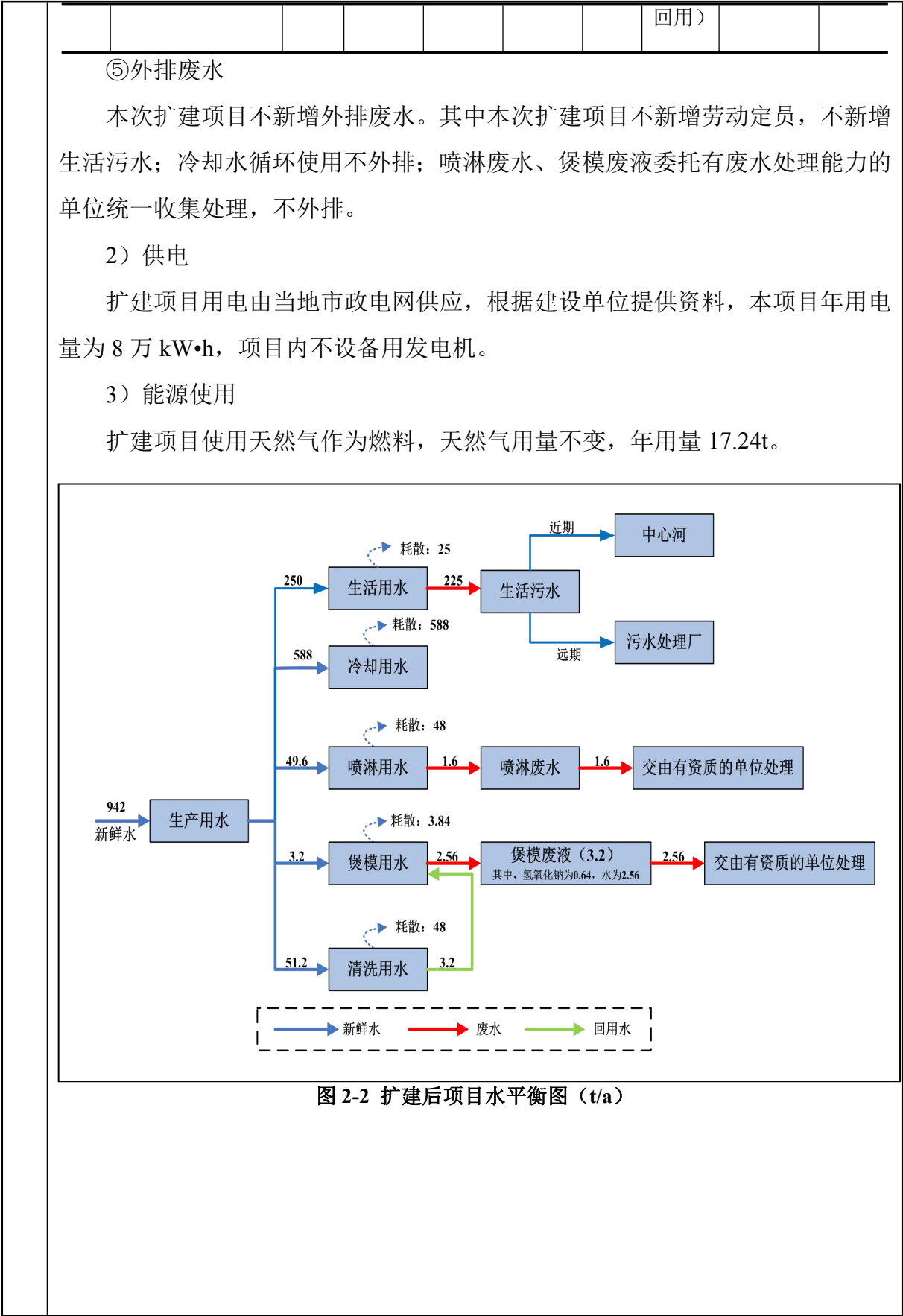
项目模具经过煲模处理后，转移至清水池并用清水冲洗模具。设置 1 个清水池（2.0m×1.0m×1.0m），有效水深为 0.8m，则有效容积为 1.6m³。清洗过程中由于蒸发以及模具带离，日损耗量约为 10%，则此部分补充水量为 0.16t/d、48t/a。清洗水循环使用，并每半年更换一次，则清洗废水产生量为 3.2t/a、清洗水新鲜水用量为 51.2t/a，更换出来的清洗废水回用到煲模池（煲模池补充用水量为 3.84t/a，足够容纳），不外排。

综上，扩建后项目煲模池年需水量为 6.4t/a，由于清洗废水（3.2t/a）作为煲模池的补充水回用，因此扩建后项目煲模池年用水量为 3.2t/a，清洗池年用水量为 51.2t/a。

本次扩建项目煲模工序用水情况表见下表 2-11。

表 2-11 扩建项目煲模工序用水情况表

工 序	尺寸 (m)	有效容 积 m³	进 水			损 耗 t/a	排 水		备 注
			换槽 进 水 新 鲜 水 t/a	日 常 进 水			生 产 废 水 t/a	废 槽 液 t/a	
				补 充 水 t/a	回 用 水 t/a				
煲模池	0.8m×0.5m×0.5m	0.16	2.56	0.64	3.2	3.84	0	3.2 (其中 NaOH 为 0.64t/a， 水为 2.56t/a)	15 天 更 换 1 次
清洗池	2.0m×1.0m×1.0m	1.6	3.2	48	0	48	3.2 (作为煲模池的补充水	/	半年 更 换 一次



1、工艺流程简述：

(1) 施工期

本次扩建项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，于原有项目的生产车间西侧空地新增一条生产线，生产设备购买后安装调试后置于厂房内后可直接生产，故不涉及施工期建设。施工过程主要是设备安装，没有建设工程，因此施工期基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

(2) 运营期

1) 项目铝型材灯饰配件主要生产工艺流程：

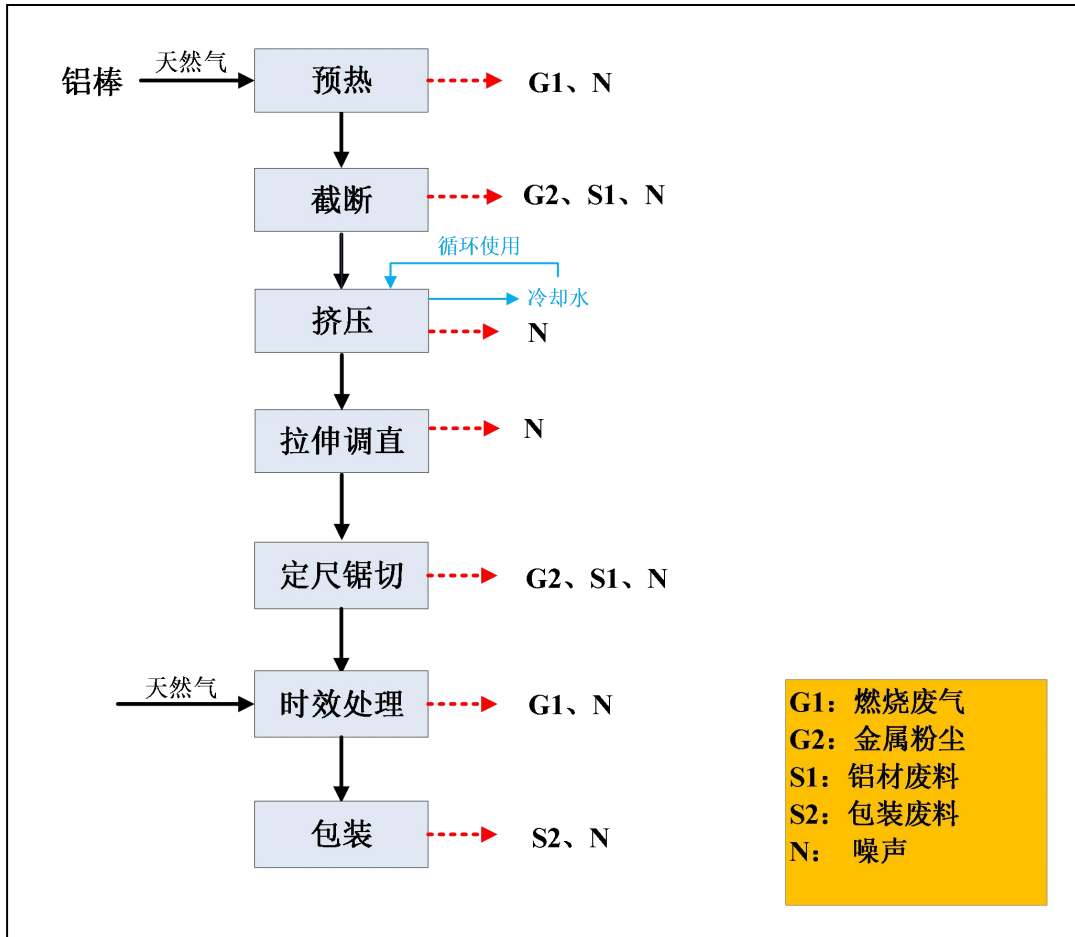


图 2-3 项目铝型材灯饰配件主要生产工艺流程及产污环节图

①预热：外购的铝棒将通过挤压机上的传送带送入铝棒加热炉，利用天然气加热棒炉使铝棒软化（不熔化成液体，仅使金属软化），便于挤压加工。铝棒在加热炉预热至 450℃，铝的熔点为 660℃，在此温度下铝将软化而未熔化，因此

不会产生熔融烟尘。该工序主要会产生燃烧废气 G1 和噪声 N。

②截断：将加热软化后的铝棒通过自带的热剪机切割成一定尺寸的铝棒，该工序主要会产生金属粉尘 G2、铝材废料 S1 和噪声 N。

③挤压：切割后的铝棒将在带有模具的挤压机上挤出成型，挤压过程会使用冷却水间接冷却挤出工件，加速工件成型，冷却水在使用过程经冷却塔后循环使用，不外排。该工序主要会产生噪声 N。挤压机需配套模具炉对模具进行加热，模具加热温度为 250℃。

④拉伸调直：经过挤压成型后，进入操作台通过拉伸调直机拉伸到固定尺寸后调直。该工序主要会产生机械噪声 N。

⑤定尺锯切：根据产品尺寸，在操作台对铝材进行切割。此工序主要会产生金属粉尘 G2、铝材废料 S1 和噪声 N；

⑥时效处理：将按半成品铝型材进行装框，人工送入时效炉，时效炉使用天然气加热到 300℃，对铝件进行时效处理，可加强铝件的强度和硬度。该工序主要会产生燃烧废气 G1 和噪声 N。

⑦包装：时效处理后的铝件将使用薄膜进行人工包装，形成成品。该过程会产生包装废料 S2。

2) 项目煲模处理工艺流程：

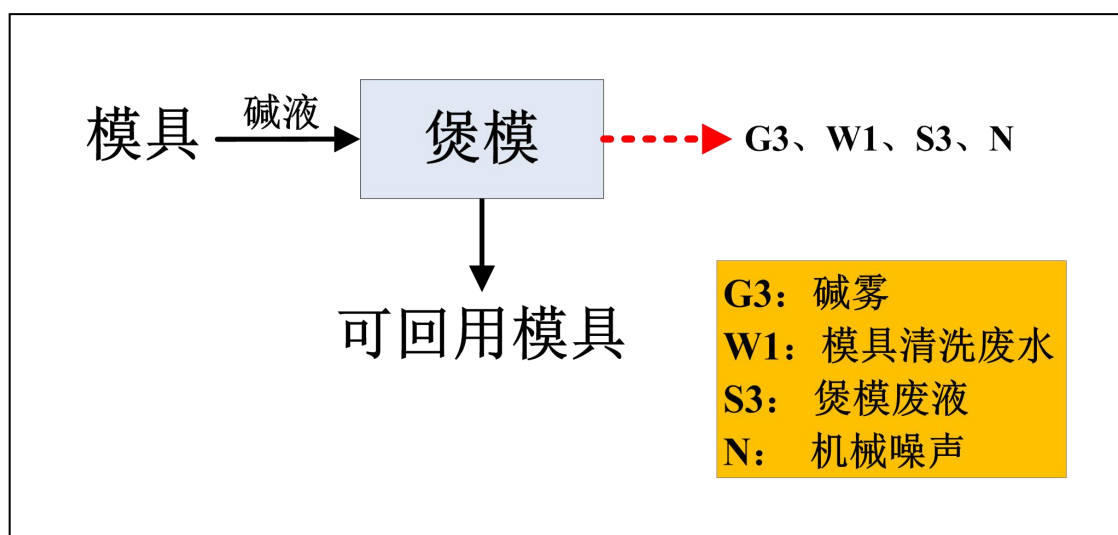


图 2-4 项目煲模主要处理工艺流程及产污环节图

煲模：完成挤压后，存在一定量的废铝堵塞在模具孔中，影响模具的返修和再次使用。煲模工序是将模具放进装有氢氧化钠溶液（用烧碱与清水配置）的煲

模池内，氢氧化铝与铝发生反应除去模具中残铝，反应如下：
 $2\text{Al}+2\text{NaOH}+2\text{H}_2\text{O}=2\text{NaAlO}_2+3\text{H}_2\uparrow$ ， $\text{NaAlO}_2+2\text{H}_2\text{O}=\text{Al}(\text{OH})_3+\text{NaOH}$ ，煲模时间为2h。待粘附在模具孔中的废铝溶解后，模具使用清水进行清洗，自然晾干后待返修或重新投入挤压工序使用。此工序主要会产生少量碱雾G3、煲模废液S3、模具清洗废水W1及机械噪声N。

2、环保工程的产污情况

(1) 废水处理工程：模具清洗废水循环使用，每半年更换一次，更换出来的清洗废水回用到煲模池，不外排。

(2) 废气处理工程：碱雾经集气罩收集后通过“水喷淋”处理达标后经18m高的排气筒P2排出。本项目废气处理工程会产生喷淋废水S4。

3、本项目扩建部分主要产污节点及产污类型

(1) 废气：燃烧废气G1、金属粉尘G2、碱雾G3。

(2) 废水：模具清洗废水W1。

(3) 噪声：项目生产过程中产生的设备噪声N。

(4) 固体废物：铝材废料S1、包装废料S2、煲模废液S3、喷淋废水S4、含油抹布S5、废液压油桶S6以及员工生活垃圾S7。

本次扩建项目产污节点见下表2-12。

表 2-12 本次扩建项目产污节点汇总表

类型	产污编号	产污节点/环节	主要污染源	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	预热、时效	燃烧废气	烟尘 (颗粒物)	持续	经水喷淋处理后通过18m排气筒P1、P2排放
				SO ₂		
				NO _x		
	G2	截断、定尺锯切	金属粉尘	颗粒物	间断	无组织排放
	G3	煲模	碱雾	碱雾	间断	经水喷淋处理后通过18m排气筒P2排放
废水	W1	清洗模具	模具清洗废水	NaOH	间断	清洗水循环使用，每半年更换一次，更换出来的清洗废水回用到煲模池，不外排。
固废	S1	截断、定尺锯切	铝材废料	铝金属	间断	收集后暂存在一般固废间，外卖给资源回收公司回收利用

	S2	包装	包装废料	薄膜等	间断	收集后暂存在一般固废间，外卖给资源回收公司回收利用
	S3	煲模	煲模废液	氢氧化铝	间断	收集后暂存在危废间，定期交由有危废处理资质的单位处理
	S4	废气处理	喷淋废水	碱	间断	收集后暂存在危废间，定期交由有危废处理资质的单位处理
	S5	设备维修	含油抹布	液压油	间断	收集后暂存在危废间，定期交由有危废处理资质的单位处理
	S6	设备维修	废液压油桶	液压油桶	间断	收集后暂存在危废间，定期交由有危废处理资质的单位处理
	S7	员工生活	员工生活垃圾	生活垃圾	间断	统一收集后交环卫部门处理
	噪声	N	生产活动	机械噪声	间断	减振降噪、距离衰减

本项目于原有项目的生产车间西侧空地新增一条挤压调直生产线，工艺流程不变，通过改变其工作时间（将原本的两班制，每天工作 17h，改变为一班制，每天工作 8h）实现新增一条挤压调直生产线但不增加产能的目的。

已批项目“江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目”已通过验收，结合现场营运情况与原有项目的环评报告表、环评批复与验收资料，对原有项目情况进行回顾：

建设单位于 2019 年 09 月委托环评单位编制《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 06 月通过江门市生态环境局的审批，取得批复《关于江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审（2020）268 号）。建设单位于 2021 年 09 月 15 日变更固定污染源排污登记（登记编号：91440703MA514AY458001W），并于 2021 年通过验收，建设单位主要环保手续如下表 2-13：

表 2-13 原有项目环评与验收情况简介

序号	报告名称	环评审批及批复文号	验收手续及审批情况	备注
1	《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表》	已于 2020 年 06 月 04 日经江门市生态环境局取得批复《关于江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审（2020）268 号）	2021 年 09 月通过自主验收编制完成《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收报告》并进行网上申报	环评已批
2	《江门市诚铝灯饰器材有限公司固定源污染源排污登记回执》	登记编号： 91440703MA514AY458001W	/	登记已通过

1、现有项目污染源产排情况汇总

（1）大气污染源

①燃料废气

根据原环评资料，原环评使用的燃料为液化石油气，产生的燃烧废气为 SO₂、NO_x、烟尘。根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收报告》现有项目使用的燃料为天然气，产生的燃烧废气为 SO₂、NO_x、烟尘，即实际建设与原环评中产生的燃烧废气污染物种类不变。

根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收监测报告》中 2021 年 09 月 07 日和 2021 年 09 月 08 日的监测结果，现有项目废气监测结果情况表详见表 2-14。

表 2-14 现有项目燃烧废气验收监测结果情况表

污染源	检测点位	监测时间	检测项目		检测结果		
					第一次	第二次	第三次
预热燃烧废气	P1#处理后	2021.09.07	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
				标干流量 m ³ /h	3297	3311	3327
				排放速率 kg/h	0.031	0.032	0.035
			NOx	排放浓度 mg/m ³	4	4	3
				标干流量 m ³ /h	3297	3311	3327
				排放速率 kg/h	0.013	0.013	0.010
			SO ₂	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
		2021.09.08	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
				标干流量 m ³ /h	3281	3310	3344
				排放速率 kg/h	0.033	0.034	0.032
			NOx	排放浓度 mg/m ³	4	3	4
				标干流量 m ³ /h	3281	3310	3344
				排放速率 kg/h	0.013	0.010	0.013
			SO ₂	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
时效炉燃烧废气	P2#处理后	2021.09.07	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
				标干流量 m ³ /h	4779	4755	4731
				排放速率 kg/h	0.048	0.045	0.046
			NOx	排放浓度 mg/m ³	9	8	8
				标干流量 m ³ /h	4779	4755	4731
				排放速率 kg/h	0.043	0.038	0.038
			SO ₂	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
		2021.09.08	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND
				标干流量 m ³ /h	4807	4747	4757
				排放速率 kg/h	0.047	0.046	0.051
			NOx	排放浓度 mg/m ³	9	9	8
				标干流量 m ³ /h	4807	4747	4757
				排放速率 kg/h	0.043	0.043	0.038
			SO ₂	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND

从上表 2-14 可知，颗粒物、NOx 的排放浓度以及排放速率均达标，SO₂ 的排放浓度未检出，达到排放标准要求。在《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收报告》中，项目已将燃料改用为天

然气，但没有对污染物进行总量核算。因此根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中锅炉产排污量核算系数手册中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中天然气的产污系数”来核算现有项目污染物排放总量。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中锅炉产排污量核算系数手册中，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中天然气的产污系数，燃烧天然气污染物排放量为 SO_2 : $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$ -原料（S 为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）， NO_x （低氮燃烧-国内一般）： $15.87\text{kg}/\text{万 m}^3$ -原料；烟尘参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）的产污系数，烟尘的产污系数为 2.4 千克/万立方米-原料。

根据《工业炉设计手册 第3版》（王秉铨，机械工业出版社，2010），气体燃料燃烧产生的实际烟气的量计算见下述公式：

$$V_0 = 0.27 \times Q_d / 1000 + (\alpha - 1) \times (0.2 \times Q_d / 1000 + 0.2)$$

式中： V_0 --单位实际烟气的量（ Nm^3/kg ）；

Q_d --燃料低发热量（ kJ/kg ），天然气平均低位发热量为 $49545.5813\text{kJ}/\text{kg}$ ；

α --空气过剩系数，天然气取 1.2 。

根据上述公式，可计算得出天然气实际烟气的量为 $34\text{Nm}^3/\text{kg}$ ，本次扩建项目天然气使用量 $17.24\text{t}/\text{a}$ ，则天然气总烟气的量为 579149.682Nm^3 。

表 4-15 本次现有燃烧废气产生和排放情况

污染源	排气筒	废气量 m^3/h	污染物	产生情况			排放情况		
				产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
预热燃烧废气	P1	146.597	SO_2	7.810	0.001	0.006	7.810	0.001	0.006
			NO_x	30.987	0.005	0.023	30.987	0.005	0.023
			烟尘	4.686	0.001	0.004	0.469	0.0001	0.0004
时效炉燃烧废气	P2	94.715	SO_2	7.810	0.001	0.004	7.810	0.001	0.004
			NO_x	30.987	0.003	0.015	30.987	0.003	0.015
			烟尘	4.686	0.0004	0.002	0.469	0.00004	0.0002

计算出有项目总量 SO_2 为 $0.010\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 为 $0.038\text{t}/\text{a}$ ，符合环评批准总量 SO_2 为 $0.046\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 为 $0.394\text{t}/\text{a}$ 的要求。现有项目的燃烧废气的产生量以及排放量，

见表 2-16。

表 2-16 现有项目燃烧废气产生和排放情况表

污染源	排气筒	污染物	项目实际污染源源强		
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
预热燃烧废气	P1	SO ₂	0.006	0	0.006
		NO _x	0.023	0	0.023
		烟尘	0.004	0.0036	0.0004
时效炉燃烧废气	P2	SO ₂	0.004	0	0.004
		NO _x	0.015	0	0.015
		烟尘	0.002	0.0018	0.0002

②金属粉尘

根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收监测报告》中 2021 年 09 月 07 日和 2021 年 09 月 08 日的监测结果，现有项目厂界无组织废气监测结果情况表详见表 2-17。

表 2-17 现有项目厂界废气验收监测结果情况表

污染源	监测时间	检测项目		检测结果 (mg/m ³)				厂界外浓度最高点
				上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	2021.09.07	颗粒物	第一次	0.133	0.217	0.233	0.200	0.233
			第二次	0.150	0.183	0.200	0.217	0.217
			第三次	0.167	0.250	0.217	0.233	0.250
	2021.09.08	颗粒物	第一次	0.150	0.217	0.233	0.200	0.233
			第二次	0.117	0.167	0.200	0.183	0.200
			第三次	0.133	0.233	0.200	0.217	0.233

本项目截断和定尺锯切过程会产生金属粉尘，金属粉尘颗粒物属于可沉降污染因子。由于《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收报告》中没有对污染物（颗粒物）进行总量核算，因此根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目》计算出产生的金属粉尘量约为 1.8t/a，在车间内沉降，自然沉降产生量为 1.62t/a，则金属粉尘排放量为 0.180t/a。现有项目的金属粉尘的产生量以及排放量，见表 2-18。

表 2-18 现有项目机加工颗粒物产排情况表

污染源	污染因子	年产生量 (t/a)	年削减量 (t/a)	年排放量 (t/a)
机加工	颗粒物	1.8	1.62	0.180

③废气排放情况

现有项目各废气排放详见下表 2-19:

表 2-19 现有项目废气排放情况一览表

污染源	污染物	收集处理措施方式	排放量 t/a
预热燃烧废气	SO ₂	经水喷淋处理后引至 18m 排气筒 P1 高空排放	0.006
	NO _x		0.023
	烟尘		0.0004
时效炉燃烧废气	SO ₂	经水喷淋处理后引至 18m 排气筒 P2 高空排放	0.004
	NO _x		0.015
	烟尘		0.0002
机加工	颗粒物	自然沉降	0.18
合计	SO ₂		0.01
	NO _x		0.038
	颗粒物		0.1806

(2) 废水

根据企业实际运行情况, 现有项目员工生活污水依托附近公共厕所, 因此不产生生活污水。现有项目冷却水、喷淋水循环使用不外排, 无生产废水外排。

(3) 噪声

本项目噪声源主要是节能长棒热剪机、挤压机、模具炉、拉伸调直生产线、行车等设备运行时产生的噪声, 噪声值约为 70~85dB(A)。根据《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目竣工环境保护验收监测报告》中 2021 年 09 月 07 日和 2021 年 09 月 08 日的监测结果, 项目厂界四周外 1 米噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 不会对外界环境造成明显影响, 监测结果如下表 2-20 所示。

表 2-20 现有项目厂界噪声检测结果

序号	监测点位	检测时间	检测结果		标准限值 [Leq dB(A)]	达标 情况
			昼间 [Leq dB(A)]	夜间 [Leq dB(A)]		
1	厂界东侧外 1 米 N1	2021.09.07	59	49	60	达标
		2021.09.08	59	48	50	达标
2	厂界东南侧外 1 米 N2	2021.09.07	56	47	60	达标
		2021.09.08	57	46	50	达标
3	厂界西侧外 1 米 N3	2021.09.07	57	46	60	达标
		2021.09.08	56	47	50	达标

4	厂界西北侧外 1 米 N4	2021.09.07	56	46	60	达标
		2021.09.08	57	46	50	达标

(4) 固体废物

根据企业实际运行情况，现有项目固体废物污染源及处置去向如下表 2-21。

表 2-21 固体废物污染源及处置去向

序号	固废名称	固废类别	现有项目产生量 (t/a)	处理/处置去向	排放量 (t/a)
1	铝材废料	一般工业固废	900	收集后外卖给资源回收公司	0
2	包装废料	一般工业固废	0.1	收集后外卖给资源回收公司	0
3	含油废抹布	危险废物	0.02	收集后暂存于危废间，定期委托“肇庆市新荣昌环保股份有限公司”处理	0
4	废液压油桶	危险废物	0.08		0
5	生活垃圾	/	3.75	收集后由环卫部门统一处置	0
合计			903.95	/	0

2、现有项目主要污染物产排情况汇总

表 2-22 现有项目污染源强汇总表

类型	污染物		排放量 (t/a)	批复排放量 (t/a)
废气	预热燃烧废气	SO ₂	0.006	SO ₂ ≤0.046t/a NO _x ≤0.394t/a
		NO _x	0.023	
		烟尘	0.0004	
	时效炉燃料废气	SO ₂	0.004	
		NO _x	0.015	
		烟尘	0.0002	
	机加工	颗粒物	0.18	/
固废	铝材废料		0	/
	包装废料		0	/
	含油废抹布		0	/
	废液压油桶		0	/
	生活垃圾		0	/

3、现有项目主要环境问题

(1) 现有项目存在的主要环境问题

根据现场实地勘察及核对原环评报告表及批复，项目实际建设与环评及批复内容有变动，《江门市诚铝灯饰器材有限公司年产 5100 吨铝型材灯饰配件建设项目》的预热处理、时效处理原环评计划使用液化石油气进行加热，产生的预热燃烧废气、时效燃烧废气分别通过 18m 高排气筒 P1、P2 排放；计划建设卫生间，

员工产生的生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂。

后通过自主验收时，企业实际已全部改用为天然气加热进行预热处理、时效处理，并且产生的预热燃烧废气、时效燃烧废气分别经过水喷淋处理后，再通过18m 高排气筒 P1、P2 排放；员工办公生活产生的生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达标后排入中心河；远期市政污水管网接通后，生活污水经三级化粪池预处理达标后进入荷塘污水处理厂统一处理。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），该变动不属于重大变动。

根据建设单位提供的资料，现有项目运行至今未收到周边村民的环境污染事件投诉，同时未发生对周边环境的污染事件。

（2）四至情况

江门市诚铝灯饰器材有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊 4 号 1 号厂房 A1。本项目东面为中兴一路，南面为源美实业，西侧为铝材加工厂，北面为祠堂。项目周边主要污染源为周边工厂带来的废气、废水、噪声污染。

	
项目东面—中兴一路	项目南面—源美实业
	
项目西面—铝材加工厂	项目北面—祠堂

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境主管部门公开发布的基本污染物环境质量现状

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊4号1号厂房A1，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》的内容，本项目所在地位于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解区域环境空气质量达标情况，本评价引用江门市生态环境局网站（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）发布的《2021年江门市环境质量状况公报》，2021年江门市的环境空气质量情况如下图3-1、表3-1所示：

表1. 2021年度江门空气质量状况											
区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	30	45	1.0	163	23	87.4	3.44	—	3.6	—
蓬江区	8	30	44	1	168	21	86.8	3.41	5	-0.6	2
江海区	8	33	51	1.1	164	24	86.3	3.67	7	0.3	4
新会区	7	29	41	1.0	160	22	89.0	3.31	4	3.8	6
台山市	7	19	36	1.0	132	21	97.0	2.78	2	-0.4	3
开平市	8	19	39	1.1	133	21	97.5	2.88	3	3.2	5
鹤山市	9	30	48	1.1	167	25	87.1	3.62	6	4.3	7
恩平市	10	17	35	1.1	122	20	98.6	2.70	1	-3.6	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；
2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图 3-1 《2021 年度江门空气质量状况》

表 3-1 蓬江区区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况	标准来源
江门市蓬江区	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及2018年修改单
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标	
	CO	95 百分位数 日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标	
	O ₃	90 百分位数 最8 小时平均质量浓度	168	160	105	不达标	

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标才判定为该区域环境空气质量达标。

由上表可知，2021 年蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度及 CO 日平均第 95 百分位数质量浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准要求，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准要求，故项目所在地属于不达标区。

②区域环境空气质量达标规划

根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》，江门市积极调整产业结构、优化能源结构、强化环境监管、调整运输结构、加强精细化管理、强化能力建设、健全法规体系，提出在 2020 年底前实现空气质量 6 项主要污染物(二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧)全面达标的目标。本项目所在区域不达标指标 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度预期可达到小于 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的要求，PM₁₀ 年平均质量浓度预期可达到小于 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的要求，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改

单中二级标准和一类标准要求。

③其他污染物环境质量现状评价

本项目排放废气特征污染物主要为 TSP, 为了解项目周边环境空气质量情况, 本次评价委托广东菲驰检验检测有限公司于 2021 年 12 月 23 日~12 月 25 日连续 3 天对项目所在地的当季主导风向 (东北风) 下风向的龙田一村进行采样监测。《江门市诚铝灯饰器材有限公司扩建项目现状监测》(监测编号: 202019125139) 中 TSP 的环境空气质量数据 (详见附件 6)。

表3-2 TSP污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
龙田一村G1	TSP	2021.12.23~2021.12.25	西南	995

表 3-3 项目特征污染物 (TSP) 大气监测统计结果 (单位: mg/m³)

监测点名称	污染物	监测时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
龙田一村 G1	TSP	2021.12.23	300	116	38.7	0	达标
		2021.12.24		105	35	0	达标
		2021.12.25		118	39.3	0	达标

注: TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。

从上表可知, TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。

2、声环境质量现状

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪苗岗坊 4 号 1 号厂房 A1, 根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》(江环〔2019〕378 号), 本项目属于 2 类声环境功能区的范围内, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准[昼间≤60dB(A)]。

本次扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。为了了解原有项目的声环境质量现状, 本项目委托广东菲驰检验检测公司与 2021 年 12 月 23 日对原有项目四周边界进行了环境现状监测, 详见附件 6。

环境
保护
目
标

表 3-4 项目周边噪声监测结果（单位：dB(A)）

序号	监测点位	检测时间	检测结果	排放标准	达标情况
			昼间		
1	厂界东面外 1m	2021 年 12 月 23 日	58	60	达标
2	厂界南面外 1m		58	60	达标
3	厂界西面外 1m		58	60	达标
4	厂界北面外 1m		58	60	达标

从监测结果表明，项目所在地厂界各监测点均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目选址区的声环境质量较好。

4、生产环境质量现状

本次扩建项目在原生产场地范围进行生产建设，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态环境现状调查。

1、大气环境保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表 3-5。

表 3-5 项目大气环境保护目标

序号	名称	敏感点性质	规模（人）	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
1	闲步村	居民区	1800	东北面	65
2	为民村	居民区	3830	东南面	478
3	白藤小学	学校	800	西面	120
4	唐溪村	居民区	3400	西北面	195

2、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境质量现状

本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境

	保护目标，故不进行生态环境现状调查。
--	--------------------

污 染 物 排 放 控 制 标 准	污染物排放控制标准：																													
	1、废气																													
	本项目涉及的大气污染物主要为预热、时效处理工序产生的燃料废气，煲模工序产生的碱雾，截断、定尺锯切工序产生的金属粉尘。																													
	（1）预热、时效处理工序产生的燃料废气中，主要污染物为烟尘（颗粒物）、SO₂、NO_x，收集后经“水喷淋”处理后引至 18m 排气筒 P1、P2 排放。其中，燃烧废气的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑排放限值。 因此，本项目燃烧废气产生的烟尘（颗粒物）、SO₂ 和 NO_x 的排放限值分别为 200、200、300 毫克/立方米。 （2）截断、定尺锯切工序产生的金属粉尘经自然沉降后在厂房内以无组织形式排放。其颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表 2 工艺废气大气污染物排放限值”中颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值。 （3）煲模工序会产生少量的碱雾，国家尚未发布该行业碱雾的排放标准和监测方法，待相关排放标准出台后参照执行。																													
	表 3-6 项目大气污染物排放标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污 染 源</th><th rowspan="2">生 产 工 序</th><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="3">有组织排放</th><th rowspan="2">无组织 排放监 控浓度 限值 mg/m³</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>排 气 筒 高 度 m</th><th>最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/m³</th><th>最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">排 气 筒 P1 、 P2</td><td rowspan="2">预 热 、 时 效 处 理</td><td>烟 尘 （ 颗 粒 物 ）</td><td rowspan="2">18</td><td>200</td><td>/</td><td>/</td><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>200</td><td>/</td><td>/</td><td>广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污</td></tr> </tbody> </table>							污 染 源	生 产 工 序	污 染 物	有组织排放			无组织 排放监 控浓度 限值 mg/m ³	执行标准	排 气 筒 高 度 m	最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/m ³	最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)	排 气 筒 P1 、 P2	预 热 、 时 效 处 理	烟 尘 （ 颗 粒 物 ）	18	200	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准	SO ₂	200	/	/
污 染 源	生 产 工 序	污 染 物	有组织排放			无组织 排放监 控浓度 限值 mg/m ³	执行标准																							
			排 气 筒 高 度 m	最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/m ³	最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)																									
排 气 筒 P1 、 P2	预 热 、 时 效 处 理	烟 尘 （ 颗 粒 物 ）	18	200	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准																							
		SO ₂		200	/	/	广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污																							

		NO _x		300	/	/	染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑排放限值
排气筒 P2	煲模	碱雾	18	/	/	/	/
厂区内	截断、定尺锯切	金属粉尘（颗粒物）	/	/	/	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表 2 工艺废气大气污染物排放限值”中第二时段无组织排放监控浓度限值

注：项目 200m 范围内最高建筑物为项目南侧的源美实业，建筑高度为 20m。本项目排气筒高度为 18m，没有高于周围 200m 建筑 5m 以上。

2、水污染物

由于本次扩建项目不新增员工人数，因此没有新增生活污水。本项目新增生产废水为冷却水、喷淋废水、煲模废液以及清洗池更换的清洗废水，其中冷却水循环使用不外排，定期补充；煲模废液、喷淋废水定期更换，交由有危废处理资质的单位处理；清洗池更换的清洗废水作为煲模池的补充水回用，不外排。则本次扩建项目没有生活污水、生产废水外排，则不执行水污染物排放标准。

3、噪声排放标准

项目所在区域声环境功能区为 2 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见下表 3-7。

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物应遵照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年

修改单。

建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

1、总体项目水污染物总量控制建议指标

扩建前后，无生活污水、生产废水的排放，因此不设水污染物总量控制指标。

2、总体项目大气污染物总量控制建议指标

表 3-8 扩建后，总体项目大气污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

污染物		现有项目许可量	扩建项目	总体项目
SO ₂	有组织	0.046	0	0.046
NO _x	有组织	0.394	0	0.394

本次扩建项目不增加天然气用量，因此本次扩建项目无新增大气污染物总量控制指标，即扩建后全厂大气污染物总量控制指标为：SO₂ 约为 0.046t/a，NO_x 为 0.394t/a。

3、固体废物总量控制指标

扩建前后，固体废物排放量为 0 t/a，因此不设固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次扩建项目于原有项目的生产车间西侧空地新增一条生产线，生产设备购买后安装调试后置于厂房内后可直接生产，故不涉及施工期建设。施工过程主要是设备安装，没有基建工程，因此施工期基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等，对周围环境影响较小。
------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气															
	1、废气污染源强															
	本次扩建项目更改工作时间，每天工作时间由 17h/d 更改为 8h/d，天然气的年用量不变；新增煲模工序，新增煲模工序产生的碱雾废气。考虑到更改工作时间影响相应的产生速率、产生浓度、排放速率、排放浓度，因此本次扩建项目废气污染源强对预热处理、时效处理工序产生的 SO ₂ 、NO _x 、烟尘以及煲模工序产生碱雾开展分析。															
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果汇总表															
	工 序	设 备	污 染 物	污 染 源	污染物产生情况				治理设施				污染物排放情况			
					废气产生量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	收集 效率 %	治 理 工 艺	处 理 效 率 %	是否 为可 行性 技术	排放浓 度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 时间 h
	预 热 处 理	节 能 长 棒 热 剪 炉	SO ₂	排 气 筒 P1	146.597	16.597	0.002	0.006	100	水 喷 淋	/ 90	是	16.597	0.002	0.006	2400
			NO _x			65.847	0.010	0.023					65.847	0.010	0.023	2400
烟尘			9.958			0.001	0.004	3.699					0.0001	0.0004	2400	

时效处理	时效炉	SO ₂	排气筒 P2	94.715	16.597	0.002	0.004			/		16.597	0.002	0.004	2400
		NO _x			65.847	0.006	0.015					65.847	0.006	0.015	2400
		烟尘			9.958	0.001	0.002					90	2.390	0.0001	0.0002
煲模	煲模池	碱雾	排气筒 P2	2500	9.412	0.024	0.014	90	水喷淋	是	80	1.882	0.005	0.003	600
		碱雾	无组织	/	/	0.001	0.002	/	/	/	/	/	0.001	0.002	600

注：①参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表 2 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表中的燃气热处理炉、其他生产设施中的燃烧环节产生的颗粒物使用湿式除尘器为可行技术，则本项目使用水喷淋处理预热工序、时效工序产生的烟尘为可行技术。

②煲模工序产生的碱雾经收集后，通过风管进入喷淋塔，碱雾与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用下，进入循环池，净化的气体由塔顶外排。因此认为为可行技术。

2、项目废气排放口情况及排放标准：

表 4-2 项目废气排放口情况及排放标准一览表

污染源/工序	设备	污染物	排气筒							排放标准及限值		
			高度	内径	温度	编号	名称	地理坐标	排放口类型	浓度	速率	标准名称
			m	m	℃					mg/m ³	k/h	
预热	节能长棒热剪炉	SO ₂	18	0.06	25	P1	排气筒 P1	E113°6'53.202" N22°41'12.293"	一般排放口	200	/	广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑排放限值
		NO _x								300	/	
		烟尘								200	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准
时效、煲模	时效炉、煲模池	SO ₂	18	0.25	25	P2	排气筒 P2	E113°6'52.873" N22°41'10.139"	一般排放口	200	/	广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑排放限值
		NO _x								300	/	
		烟尘								200	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉的二级标准
		碱雾								/	/	/

3、废气监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目废气自行监测要求如下表 4-3。

表 4-3 项目废气自行监测要求表						
污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织	排气筒 P1 排放口	烟尘 (颗粒物)	年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 金属热处理炉的二级标准	200	/
		SO ₂		广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号) 中的重点区域工业炉窑排放限值	200	/
		NO _x			300	/
	排气筒 P2 排放口	烟尘 (颗粒物)	年/次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 金属热处理炉的二级标准	200	/
		SO ₂		广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号) 中的重点区域工业炉窑排放限值	200	/
		NO _x			300	/
无组织	厂界	颗粒物	年/次	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) “表 2 工艺废气大气污染物排放限值” 中第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	/

4、废气污染源强核算

(1) 污染源分析

本次扩建项目产生的废气主要为预热、时效处理工序产生的燃料废气以及煲模工序产生的碱雾。

①燃料废气（烟尘、SO₂、NO_x）G1

现有项目使用的燃料为天然气，工作时间为 17h/d，年工作时间为 5100h/a。本次扩建项目新增 1 台节能长棒热剪炉，则天然气分别供 3 台节能长棒热剪炉和 1 台时效炉加热使用，节能长棒热剪炉每天工作时间更改为 8h，时效炉每天工作时间更改为 8h，全年工作 300d。预热工序、时效工序产生的燃烧废气分别通过水喷淋装置处理后经排气筒 P1、P2 排放。

由于本次扩建项目不新增天然气用量，则预热工序天然气的用量为 10.47t/a，时效工序为 6.77t/a，天然气总年用量为 17.24t/a。根据《工业炉设计手册 第 3 版》（王秉铨，机械工业出版社，2010），气体燃料燃烧产生的实际烟气量计算见下述公式：

$$V_0 = 0.27 \times Q_d / 1000 + (\alpha - 1) \times (0.2 \times Q_d / 1000 + 0.2)$$

式中：V₀ --单位实际烟气量（Nm³/kg）；

Q_d --燃料低发热量（kJ/kg），天然气平均低位发热量为 49545.5813kJ/kg；

α --空气过剩系数，天然气取 1.2。

根据上述公式，可计算得出天然气实际烟气量为 34Nm³/kg，本次扩建项目天然气使用量 17.24t/a，则天然气总烟气量为 579149.682Nm³。

参考《环保设备设计手册》（化学工业出版社），喷淋塔的除尘效率为 90%，则本次扩建项目燃烧废气排放情况见下表 4-4。

表 4-4 本次扩建项目燃烧废气产生和排放情况

污染源	排气筒	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			排放情况		
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
预热燃烧废气	P1	146.597	SO ₂	16.597	0.002	0.006	16.597	0.002	0.006
			NO _x	65.847	0.010	0.023	65.847	0.010	0.023

			烟尘	9.958	0.001	0.004	3.699	0.0001	0.0004
时效炉 燃烧废 气	P2	94.715	SO ₂	16.597	0.002	0.004	16.597	0.002	0.004
			NO _x	65.847	0.006	0.015	65.847	0.006	0.015
			烟尘	9.958	0.001	0.002	2.390	0.0001	0.0002

②金属粉尘G2

本次扩建项目不新增产能，因此无新增原辅材料，无新增污染源金属粉尘。

③碱雾G3

本项目煲模工序用于处理挤压模具上残留的废铝。煲模工序设置在生产车间西边的煲模区内，设置1个煲模池，煲模池的尺寸为0.8m*0.5m*0.5m。煲模过程会产生较多的氢气，会有少量碱液在氢气的气携作用下排入空气，从而产生少量碱雾，经过集气罩收集，碱雾进入水喷淋塔（喷淋吸收塔）进行处理，处理后由1根18m排气筒P2排放。

本环评采用《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量的计算公式计算碱雾蒸发量，计算公式如下：

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \cdot F$$

式中： G_z —液体的蒸发量（kg/h）；

M —液体的分子量；

V —蒸发液体表面上的空气流速（m/s），一般可取0.2~0.5m/s；本次环评项目取0.3m/s；

P —相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg），根据《氯碱工业理化常数（修订版）》，20%的氢氧化钠溶液在20℃的蒸汽压为13.9mmHg；

F —液体蒸发面的表面积（m²）。

表 4-5 扩建后项目碱雾产生特征

煲模池尺寸	分子量	液体表面风速 m/s	蒸汽分压 mmHg	蒸发面 表面积 m ²	碱浓度% （重量比）	碱雾和水雾蒸发量 kg/h	碱雾产生速率 kg/h
0.8m×0.5m×0.5m	40	0.3	13.9	0.4	20	0.1307	0.0065
合计						0.1307	0.0065

本项目煲模过程中水雾和碱雾混合气体产生速率为0.1307kg/h，氢氧化钠溶

液浓度 20%，因此碱雾产生速率为 0.0065kg/h。项目煲模工序年工作 300 天，每天工作 8h，则扩建后项目年产生碱雾 0.0157t/a。

在煲模过程中，项目会产生少量碱雾，因此需在煲模池上方分别设置集气罩，对煲模过程中产生的碱雾进行收集。参考《三废处理工程技术手册 废气卷》有关公式，可计算得出收集所需的风量 Q。

$$Q=3600(5x^2+F)v$$

式中：Q 为排气量，m³/h；x 为污染源到吸风口的距离，m；F 为罩口面积，m²，本次环评项目煲模过程加盖进行，罩口面积按煲模池尺寸计算；v 为风速，m/s。

废气治理设施风量计算参数以及治理风量如下表 4-6 所示：

表 4-6 项目治理设施风量计算参数一览表

排气筒	设备名称	集气罩尺寸	污染源到吸风口距离，m	风速，m/s	总风量，m ³ /h
P2	煲模池（0.8m×0.5m×0.5m）	0.8 m×0.5m	0.4	0.5	2160
合计					2160

根据上表，综合考虑路径损失和压力损失，排气筒 P2 对应的废气处理系统总风量拟为 2500m³/h，收集效率按 90%计算，参考同类型项目，水喷淋塔对碱雾处理效率取 80%。

表 4-7 碱雾产生及排放情况表

污染物	风量 m ³ /h	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
碱雾	2500	有组织（P2）	9.412	0.024	0.014	1.882	0.005	0.003
		无组织	/	0.001	0.002	/	0.001	0.002

综上所述，本项目碱雾排放量为 0.005t/a，其中有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.002t/a。

（2）污染物排放核算

本项目大气污染物排放核算见下表 4-8。

表 4-8 大气污染物排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值 mg/m ³	年排放量 t/a
1	预热处理	烟尘 (颗粒物)	经过一套“水喷淋”处理引至 18m 高排气筒 P1 楼顶排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 金属热处理炉的二级标准	200	0.0004
		SO ₂		广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112 号)中的重点区域工业炉窑排放限值	200	0.006
		NO _x			300	0.023
2	时效处理	烟尘 (颗粒物)	经过一套“水喷淋”处理引至 18m 高排气筒 P2 楼顶排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 金属热处理炉的二级标准	200	0.0002
		SO ₂		广东省《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112 号)中的重点区域工业炉窑排放限值	200	0.004
		NO _x			300	0.015
3	煲模	碱雾	经集气罩收集后经过一套“水喷淋”处理引至 18m 高排气筒 P2 楼顶排放	/	/	0.005

(3) 废气治理措施可行性分析

本次扩建项目生产过程中产生的废气主要为燃料废气、碱雾。

①燃料废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020) 中表 2 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表中的燃气热处理炉、其他生产设施中的燃烧环节产生的颗粒物使用湿式除尘器为可行技术, 则本项目使用水喷淋处理预热工序、时效工序产生的烟尘为可行技术。

②碱雾

本项目煲模工序, 用于处理挤压模具上残留的废铝。本次扩建项目设置 1 个煲模池。煲模过程会产生少量碱雾, 通过集气罩收集, 碱雾进入水喷淋塔进行处理, 处理后由 18m 排气筒 P2 排放。收集效率本环评按 90% 计算, 水喷淋塔对碱

雾处理效率取 80%进行计算。

碱雾经收集后，通过风管进入喷淋塔，碱雾与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用下，进入循环池，净化的气体由塔顶外排。喷淋塔的结构如下：

A、旋流装置：此装置是净化设备的核心，由旋流塔板构成，安装在塔内工作区。其作用是：废气切线进入塔底，绕底部的稳流柱作螺旋上升运动时，又因塔板的导向作用而加强旋转，将塔板上逐板下流的吸收液喷成雾状，增加了气、液间接触面积。为保证喷淋塔的去雾效率，则废气在塔内保持一定的停留时间。本旋流装置，对提高漆雾效率，保证工作性能的稳定性的作用，对漆雾达标排放起到了决定性作用。

B、喷淋布水装置：由大口径的喷管构成，安装在旋流塔板的上部。其作用是保证循环水流量达到设计要求。本设备的喷淋装置采用无喷嘴的供液方式，大口径喷管的采用可以做到大流量供水，以保证循环水流量。

C、废气净化塔脱水除雾装置：在湿法废气除尘系统中，气、液间发生强烈的传热传质过程，绝大部分吸收液回到循环水系统，少量则被气体带走，造成废气含湿量过高。为此，脱水除雾装置被广泛应用在净化装置内。

根据工程分析，碱雾排放预计不会对周围大气环境产生不良影响。

	二、废水 1、废水污染源强 由于本次扩建项目没有新增劳动人员，因此没有新增生活污水。本项目新增生产废水为冷却水、喷淋废水、煲模废液以及清洗池更换的清洗废水，其中冷却水循环使用不外排，定期补充；煲模废液、喷淋废水定期更换，交由有危废处理资质的单位处理；清洗池更换的清洗废水作为煲模池的补充水回用，不外排。则本次扩建项目没有生活污水、生产废水外排。 2、废水污染源强核算 (1) 冷却补充水 扩建后，项目新增一台挤压机（700t），挤压机配套间接冷却系统（冷却塔），工作时需要进行间接冷却，冷却水在挤压机内循环使用。根据建设单位提供的资料，单台挤压机（600t）内的循环冷却水流量约为 2m³/h，项目共有 2 台；单台挤压机（700t）内的循环冷却水流量约为 3m³/h，项目共有 1 台；则循环水量合共为 7t/h。 根据《工业循环水冷却水设计规范》（GB50050-2017），循环水的水量损失应根据蒸发、风吹和排水各项损失水量确定，即补充水量=循环水量损失量=蒸发损失量+风吹损失量+排水损失量。 由于本项目冷却水循环使用不外排，本项目无生产废水外排，因此排水损失量为 0；蒸发损失量参考风吹损失量进行计算；参考《工业循环水冷却水设计规范》(GB50050-2017)，风吹损失量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，项目按最大损失率 3.5%计算，则补充水量为 0.245t/h，年工作 300 天，每天挤压机工作 17h，则项目挤压冷却补充水量为 588t/a。 (2) 喷淋废水 本次扩建项目新增煲模工序，时效处理工序产生的燃烧废气与煲模工序产生的碱雾收集后经水喷淋处理装置处理后通过 P2 排气筒排放。 扩建前后水喷淋塔贮水池尺寸不变更，可满足处理煲模工序产生的碱雾，则喷淋塔日常贮水量不变，为 0.8m³；补充水量不变，为 0.08m³/d，24m³/a。
--	---

	扩建前喷淋塔只处理时效工序产生的燃烧废气烟尘，由于水质较为干净，喷淋废水循环使用不外排。扩建后喷淋废水更换频率为每半年更换 1 次，喷淋废水产生量为 1.6t/a，由于需处理煲模工序产生的碱雾，因此定性为危险废物，该废水委托有该类废水处理能力的单位统一收集处理，不外排。 (3) 煲模废液和清洗废水 本项目煲模工序的碱液用于处理挤压模具上残留的废铝，为保证生产效率，碱液定期更换。根据建设单位提供的资料，项目设置 1 个煲模池，其中尺寸为 0.8m×0.5m×0.5m，则煲模池的总容积为 0.2m³。 根据建设单位提供的资料，碱液约占煲模池容量的 80%，即有效容积为 0.16m³，则煲模池每次使用的碱液量为 0.16t。碱液中，氢氧化钠和水的比例约为 1:4，因此每次添加的碱液中氢氧化钠的量为 0.032t、水的量为 0.128t。 碱液定期更换，每 15 天更换 1 次（20 次/年），废碱液总产生量为 3.2t/a，则煲模废液产生量为 3.2t/a（其中氢氧化钠为 0.64t/a，水为 2.56t/a）。煲模池内因蒸发及模具带离造成槽液的损耗约 10%，煲模工序每年工作 300 天，损耗量为 0.016t/d(4.8t/a)，即氢氧化钠的损耗量为 0.96t/a、水的损耗量为 3.84t/a。 煲模废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW35 废碱”中的“900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液”，统一收集后由有危废资质的单位回收处理。 本项目模具经过煲模处理后，转移至清水池并用清水冲洗模具。设置 1 个清水池（2.0m×1.0m×1.0m），有效水深为 0.8m，则有效容积为 1.6m³。清洗过程中由于蒸发以及模具带离，日损耗量约为 10%，则此部分补充水量为 0.16t/d、48t/a。清洗水循环使用，并每半年更换一次，则清洗废水产生量为 3.2t/a、清洗水新鲜水用量为 51.2t/a，更换出来的清洗废水回用到煲模池（煲模池补充用水量为 3.84t/a，足够容纳），不外排。 综上，扩建后项目煲模池年用水量为 3.2t/a，产生的煲模废液为 3.2t/a，统一收集后由有危废资质的单位回收处理。清洗池年用水量为 51.2t/a，清洗废水作为煲模池的补充水回用，不外排。
--	---

三、噪声

本项目营运期主要的噪声来自于生产设备运行时的噪声。

1、项目噪声源强分析

(1) 污染源分析

本项目营运期主要的噪声来自于生产设备节能长棒热剪炉、挤压机、模具炉、拉伸调直生产线、时效炉等运行时的噪声，其产生的噪声声级约为70-85dB（A）。本项目各噪声源产生情况见下表4-9、表4-10。

表4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	装置	数量	声源类型	噪声产生情况		治理措施		噪声排放情况		排放时间
				核算方法	源强dB(A)	工艺名称	降噪效果dB(A)	核算方法	源强dB(A)	Hr/a
1	节能长棒热剪炉	1台	频发	类比	85	基础减震、厂房隔声	15	类比	70	2400
2	挤压机(700t)	1台	频发	类比	80	基础减震、厂房隔声	15	类比	65	2400
3	模具炉	1台	频发	类比	75	基础减震、厂房隔声	15	类比	60	600
4	拉伸调直生产线	1条	频发	类比	70	基础减震、厂房隔声	15	类比	55	2400
5	行车	1台	频发	类比	75	基础减震、厂房隔声	15	类比	60	2400

表4-10 项目主要设备噪声排放情况

序号	噪声源	单台设备外1米处声级值dB(A)	数量	采取措施降噪后单台设备外1米处声级值dB(A)	距各预测点距离(m)			
					东边界	南边界	西边界	北边界
1	节能长棒热剪炉	85	1台	70	37	28	15	34
2	挤压机(700t)	80	1台	65	8	31	17	31
3	模具炉	75	1台	60	9	30	16	35
4	拉伸调直生产线	70	1条	55	11	42	20	20
5	行车	75	1台	60	10.5	35	19	27

(2) 声环境影响分析

①预测模式

项目各种设备在运行时产生的噪声，通过所在项目建筑物（或围护结构）的屏蔽效应、声源至受声点的距离衰减以及空气吸收衰减后，到达受声点，受声点噪声值的预测应考虑以上三个主要因素。本次评价对该项目的噪声源只考虑了采取常规降噪措施投入运行时所造成的环境影响进行预测，其预测模式为：

$$Lp(r) = Lw + 10 \lg \frac{Q}{4\pi R^2} - TL - Ae$$

式中： $Lp(r)$ —距离声源 r 米处的声级，dB (A)；

Lw —声源的声功率级，dB (A)；

Q —声源指向性因素；

r —声源至受声点的距离，m；

TL —厂房建筑物或围护结构的隔声量，dB (A)；

Ae —空气吸收衰减量，dB (A)。

在实际运用中，由于声源的声功率级等参数收集较困难，一般不直接套用上述公式而需要转化。根据本项目的声源情况，采用下述模式进行预测：

$$Lpr_2 = Lpr_1 - 20 \lg \frac{r_1}{r_2}$$

式中： Lpr_2 —受声点 r_2 米处的声压级，dB (A)；

Lpr_1 —声源的声压级，dB (A)；

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考位置距声源的距离；

噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： L_{an} —某点的叠加声级值，dB（A）；

L_i —各噪声点在该点的声级。

②预测结果

采用上述公式对项目厂界进行了噪声预测，结果如下表 4-11 所示。

表 4-11 噪声影响预测结果（单位：Leq[dB(A)]）

序号	噪声源	单台设备外 1 米处声级 值 dB（A）	数量	降噪 后源 强 dB （A）	叠加 声级 值 dB （A）	采取措施后的贡献值 dB（A）			
						东边 界	南边 界	西边 界	北边 界
1	节能长棒 热剪炉	85	1 台	70	70	38.6	41.1	46.5	39.4
2	挤压机 （700t）	80	1 台	65	65	46.9	35.2	40.4	35.2
3	模具炉	75	1 台	60	60	40.9	30.5	35.9	29.1
4	拉伸调直 生产线	70	1 条	55	55	34.2	22.5	29.0	29.0
5	行车	75	1 台	60	60	39.6	29.1	34.4	31.4
各厂界贡献值						48.6	42.4	47.8	41.3

表 4-12 厂界噪声影响预测结果 单位:Leq[dB(A)]

预测点	昼间			
	背景值	贡献值	预测值	是否达标
N1（东面厂界）	58.0	48.6	58.47	是
N2（南面厂界）	58.0	42.4	58.12	是
N3（西面厂界）	58.0	47.8	58.40	是
N4（北面厂界）	58.0	41.3	58.09	是

根据计算结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，本次扩建项目四面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)）。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响，本环评建议建设单位做到以下措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②加强项目内绿化，能有效降低噪声对周边环境的影响；

③生产期间关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；

④合理布局，在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，

其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

（3）自主监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测要求如下表 4-13。

表 4-13 项目噪声自行监测要求表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	厂界 1m 处 (4 个监测点)	等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 (昼间≤60dB(A))

四、固体废弃物

1、固体废弃物污染源分析

（1）污染源影响分析

本次扩建项目没有新增原辅材料，没有新增员工人数，因此没有新增铝材废料 S1、包装废料 S2、含油抹布 S5、废液压油桶 S6 以及员工生活垃圾 S7，本次扩建项目固体废物主要为煲模废液 S3、喷淋废水 S4。

①煲模废液 S3

本项目煲模工序的碱液用于处理挤压模具上残留的废铝，为保证生产效率，碱液定期更换。根据建设单位提供的资料，项目设置 1 个煲模池，其中尺寸为 0.8m×0.5m×0.5m，则煲模池的总容积为 0.2m³。

根据建设单位提供的资料，碱液约占煲模池容量的 80%，即有效容积为 0.16m³，则煲模池每次使用的碱液量为 0.16t。

碱液定期更换，每 15 天更换 1 次（20 次/年），废碱液总产生量为 3.2t/a，则煲模废液（即更换量）产生量为 3.2t/a。

煲模废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW35 废碱”中的“900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液”，统一收集后由有危废资质的单位回收处理。

②喷淋废水 S4

本次扩建项目新增煲模工序，时效处理工序产生的燃烧废气与煲模工序产生的碱雾收集后经水喷淋处理装置处理后通过 P2 排气筒排放。

扩建前后水喷淋塔贮水池尺寸不变更，可满足处理煲模工序产生的碱雾，则喷淋塔日常贮水量不变，为 0.8m^3 ；补充水量不变，为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $24\text{m}^3/\text{a}$ 。扩建前喷淋塔只处理时效工序产生的燃烧废气烟尘，由于水质较为干净，喷淋废水循环使用不外排。扩建后喷淋废水更换频率为每半年更换 1 次，喷淋废水产生量为 1.6t/a ，由于需处理煲模工序产生的碱雾，因此定性为危险废物，该废水委托有该类废水处理能力的单位统一收集处理，不外排。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目水喷淋废水可参照“HW35 废碱”中的“900-352-35 使用碱进行清洗产生的废碱液”，统一收集后交由有相关危废处理资质单位处理。

本项目固体废物产生情况如见下表 4-14。

表 4-14 项目固废污染源强核算结果及相关参数汇总表

序号	固废名称及编号	属性	产生量		处理（处置）		排放量 (t/a)
			核算方法	产生量 (t/a)	措施	处理量 (t/a)	
1	煲模废液 (900-352-35)	危险废物	物料核算	3.2	收集后交由具有危废资质单位处理	3.2	0
2	喷淋废水 (900-352-35)		物料核算	1.6	收集后交由具有危废资质单位处理	1.6	0

本项目产生的固体废物主要包括危险废物（煲模废液、喷淋废水）。

项目固废分类收集。煲模废液、喷淋废水暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，定期交由具有危废资质单位处理。

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的有关规定以及本项目的具体情况，本项目产生的煲模废液、喷淋废水暂存在危废间，煲模废液、喷淋废水由封闭储料桶储存危废间。因此在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。为降低危废渗漏的影响，建设单位需在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

项目运营期间产生的危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮

存污染控制标准》（GB18958-2001）及 2013 年修改清单的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物兼容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15，危险废物汇总表见表 4-16。

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况表

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	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	煲模废液	HW35 废碱	900-352-35	危废暂存间	5	密封储存	/	3 个月
2	危废暂存间	喷淋废水	HW35 废碱	900-352-35	危废暂存间	5	密封储存	/	6 个月

表 4-16 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	防治措施
煲模废液	HW35	900-352-35	3.2	煲模	液态	碱液	碱	15 天	C、T	交有相关危废资质公司
喷淋废水	HW15	900-352-35	1.6	预热处理、时效处理工序	液态	碱液	碱	6 个月	C、T	

										处置
危险废物的管理要求： 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，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。 经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。 五、地下水、土壤分析 1、污染途径 （1）大气沉降 大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于 C3252 铝压延加工，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本次扩建项目大气污染因子主要是烟尘（颗粒物）、SO₂、NO_x、碱雾，为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的										

影响。

(2) 泄漏事故

①危险废物的泄漏

项目设置有危险废物暂存间，如若管理不当，会导致危险废物或危废渗滤液发生泄露，从而污染土壤环境；在土壤中的有毒有害物质，会通过下渗等作用，进而污染地下水环境。

②原辅材料的泄漏

项目煲模区存放的氢氧化钠在储存和使用过程中，因外包装破裂发生泄露，氢氧化钠极易溶于水，溶解时放出大量的热，同时形成强腐蚀性液体。腐蚀性液体可能通过地表径流、雨水管道，经污染周边水体，危害人体健康或破坏生态环境，造成水质恶化。

2、分区防控措施

结合建设项目危险废物和原辅材料的泄漏（含跑、冒、滴、漏）情况，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立各区域的防渗设施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-17。

表 4-17 项目分区防控情况表

项目区域	防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
原辅材料区、煲模区、危废间	一般防渗区	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
生产车间	简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

(1) 原辅材料区、煲模区以及危废间

①项目根据生产建设需要设有原辅材料区、煲模区以及危废间。原辅材

	料区、煲模区、危废间是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。 ②选用符合标准的容器盛装化学物料和危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏。 ③原辅材料区、危废间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。 ④煲模区、危废间设置泄漏液收集渠，在泄漏量较大时，收集渠可收集泄漏液确保不外泄到仓库外。 ⑤加强厂区检查维护，防止危险废物泄漏渗漏引起地下水污染。据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。 (2) 生产车间 ①车间地面进行防渗处理，采用 10~15cm 的水泥进行硬底化。 ②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。 (3) 对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。 由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。 六、环境风险分析 1、危险物质识别 本次扩建项目从事生产铝型材灯饰配件，新增煲模工序。使用的原料主要为氢氧化钠。根据国家已发布的《危险货物分类和品名编号》
--	--

(GB6944-2012)、《危险化学品目录》(2019 年版)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 表 B.1 以及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”可知,项目所使用的氢氧化钠属于风险物质。

2、风险源分布

项目不涉及风险设备、风险工艺,氢氧化钠密封暂存于煲模区,喷淋废水、煲模废液暂存于危废暂存区。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”确定其临界量。因此项目危险物质数量与临界量情况表见下表 4-18。

表 4-18 危险物质数量与临界量的比值(Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量(t)	临界量(t)	临界量依据 ^①	该种危险物质 Q 值
1	氢氧化钠	1310-73-2	0.5	200	《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 2	0.0025
总计						0.0025

经计算,本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.0025<1$, 本项目环境风险潜势为 I, 因此风险分析只做简单分析, 其生产过程中产生的环境风险较低。

3、影响途径

表 4-19 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	位置
化学品泄漏	泄露化学品进入水体	氢氧化钠	地表水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体, 影响内河涌水质, 影响水生环境	煲模区
危险废物泄漏	泄露危险废物污染地表水及地下水	喷淋废水、煲模废液			危废间
环境保护设施失效/	废气事故排放	碱雾	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境	废气处理设施

	事故排放				造成影响	
根据表 4-19 分析，化学品、危险废物泄漏如不慎泄漏，导致化学品进入水体、危险废物污染地表水及地下水，从而影响地表水环境、地下水环境。一旦发生泄漏，立刻进行控制，泄漏液经托盘收集后引入中转桶，并交由有资质的单位处理。 废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，碱雾未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。一旦发现废气处理设施或生产设备故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物，对周围大气环境的影响不大。 4、风险防范措施 （1）煲模区及危废间的防泄漏措施 ①建设单位应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。 ②危险废物存放于危废暂存间，地面铺设防渗层，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。危险废物按照贮存容器要求、兼容性要求进行贮存；并且要预留足够的流转空间，建立便于核查的进、出物料的台账记录和明细表，危险废物做好防风、防雨、防晒措施，危废间做好防渗防腐工作。危险废物定期转运，不会长期存放在危废暂存间。 ③泄漏控制后及时清理地面，清洗废液收集后交由有资质的单位处理。 ④参加应急处理的人员均佩带口罩、胶皮手套等防护措施。 （2）废气事故性排放防范措施 本项目废气如发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施： ①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。						

	②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 ③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 P1	烟尘（颗粒物）、SO ₂ 、NO _x	预处理工序产生的烟尘、SO ₂ 、NO _x 收集后经“水喷淋”处理后由18m高的排气筒P1排放	燃烧废气的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2 金属热处理炉的二级标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的重点区域工业炉窑排放限值。
	排气筒 P2	烟尘（颗粒物）、SO ₂ 、NO _x 、碱雾	时效处理工序产生的烟尘、SO ₂ 、NO _x 收集后经“水喷淋”处理后由18m高的排气筒P2排放；煲模工序产生的碱雾经集气罩收集后通过“水喷淋”处理后由18m的排气筒P2排放	
	厂区内	颗粒物	自然沉降	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表2 工艺废气大气污染物排放限值”中颗粒物第二时段无组织排放监控点浓度限值
声环境	生产设备	噪声	车间墙体的阻隔作用、减噪以及加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目固废分类收集。煲模废液、喷淋废水暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，严禁露天堆放，定期交由有相应危废资质的公司处理。			

土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施： ①原辅材料区、煲模区和危废间是地下水重点防治区，地面需进行防渗处理；选用符合标准的容器盛装化学物料和危险废物，有效减少危险化学品物料的泄漏；煲模区、危废间设置泄漏液收集渠，在泄漏量较大时，收集渠可收集泄漏液确保不外泄到仓库外。 ②生产车间作为一般防渗区，车间地面进行防渗处理，采用 10~15cm 的水泥进行硬底化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）煲模区及危废间的防泄漏措施 ①建设单位应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。 ②危险废物存放于危废暂存间，地面铺设防渗层，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。危险废物按照贮存容器要求、兼容性要求进行贮存；并且要预留足够的流转空间，建立便于核查的进、出物料的台账记录和明细表，危险废物做好防风、防雨、防晒措施，危废间做好防渗防腐工作。危险废物定期转运，不会长期存放在危废暂存间。 ③泄漏控制后及时清理地面，清洗废液收集后交由有资质的单位处理。 ④参加应急处理的人员均佩戴口罩、胶皮手套等防护措施。 （2）废气事故性排放防范措施 ①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 ②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 ③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，

	建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--	--

六、结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固体废物达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

评价单位：广东思创环境工程有限公司

项目负责人：陈世

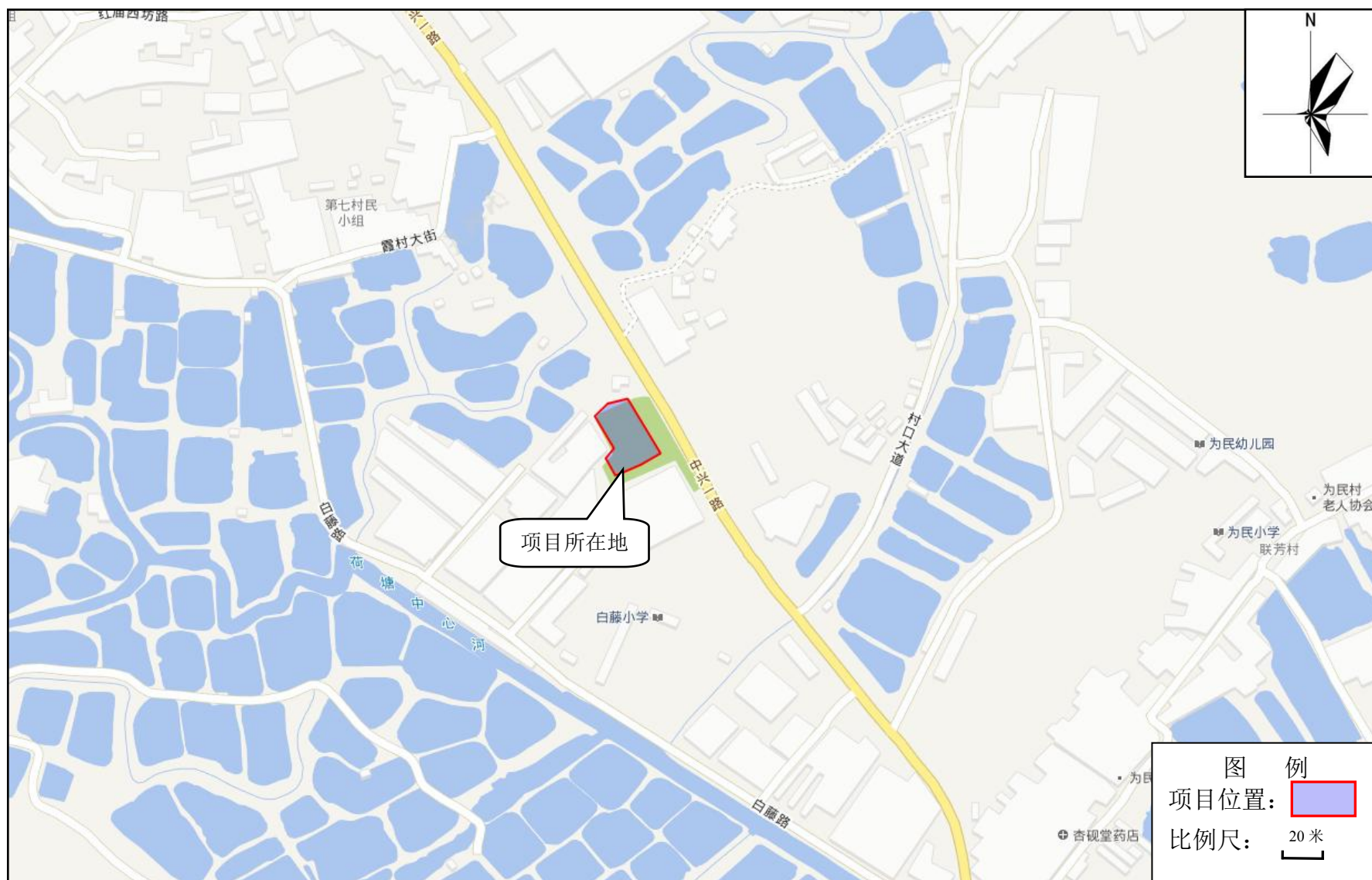
审核日期：2021.02.14

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0.010t/a	0.046t/a	0	0	/	0.010t/a	0
	NO _x	0.0038t/a	0.394t/a	0	0	/	0.0038t/a	0
	颗粒物	0.1806t/a	/	0	0	/	0.1806t/a	0
	碱雾	0	/	0	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般 工业 固体 废物	铝材废料	900t/a	/	0	0	/	900t/a	0
	包装废料	0.1t/a	/	0	0	/	0.1t/a	0
危险 废物	含油废抹布	0.02t/a	/	0	0	/	0.02t/a	0
	废液压油桶	0.088t/a	/	0	0	/	0.088t/a	0
	煲模废液	0	/	0	3.2t/a	/	3.2t/a	+3.2t/a
	喷淋废水	0	/	0	1.6t/a	/	1.6t/a	+1.6t/a

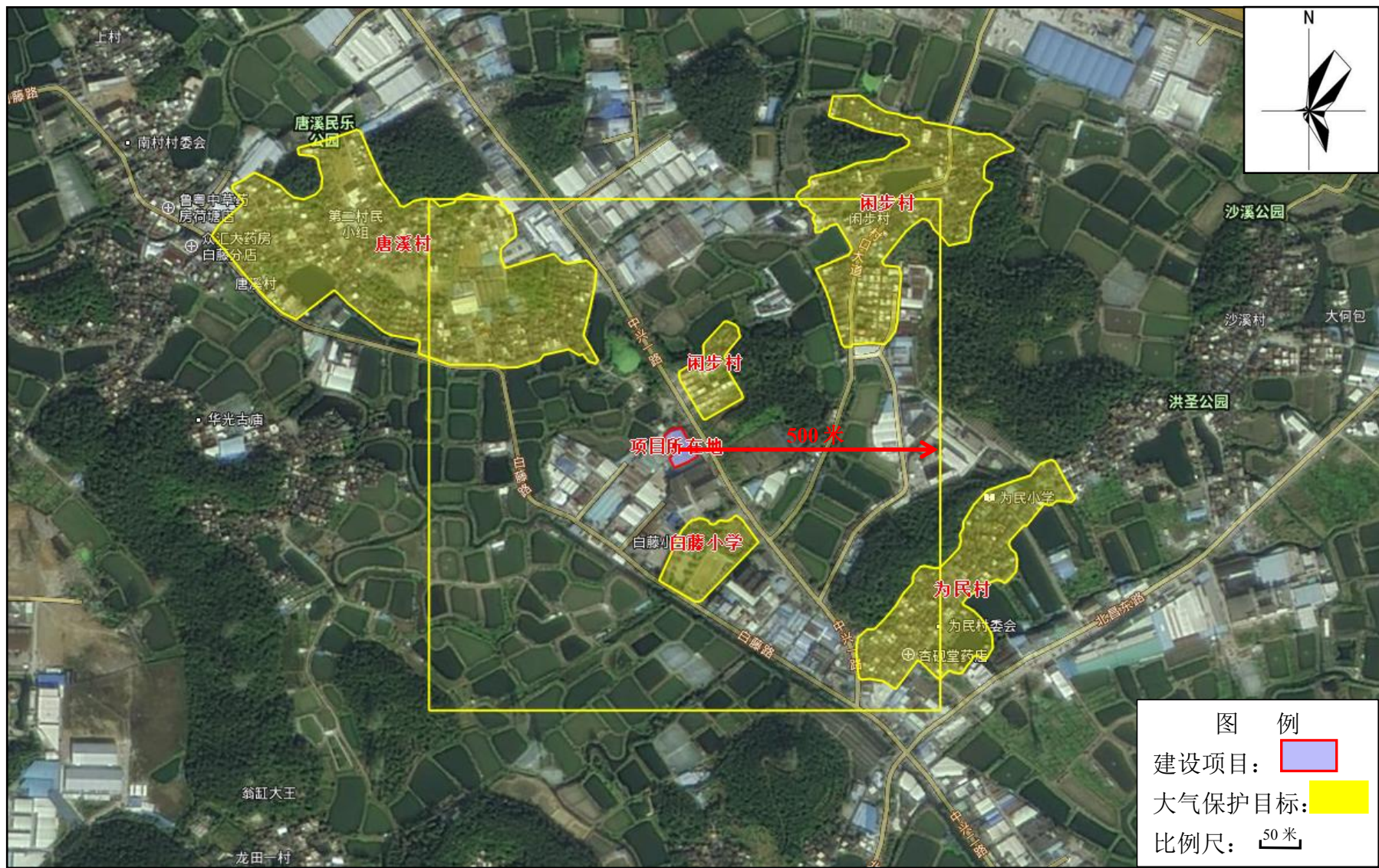
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



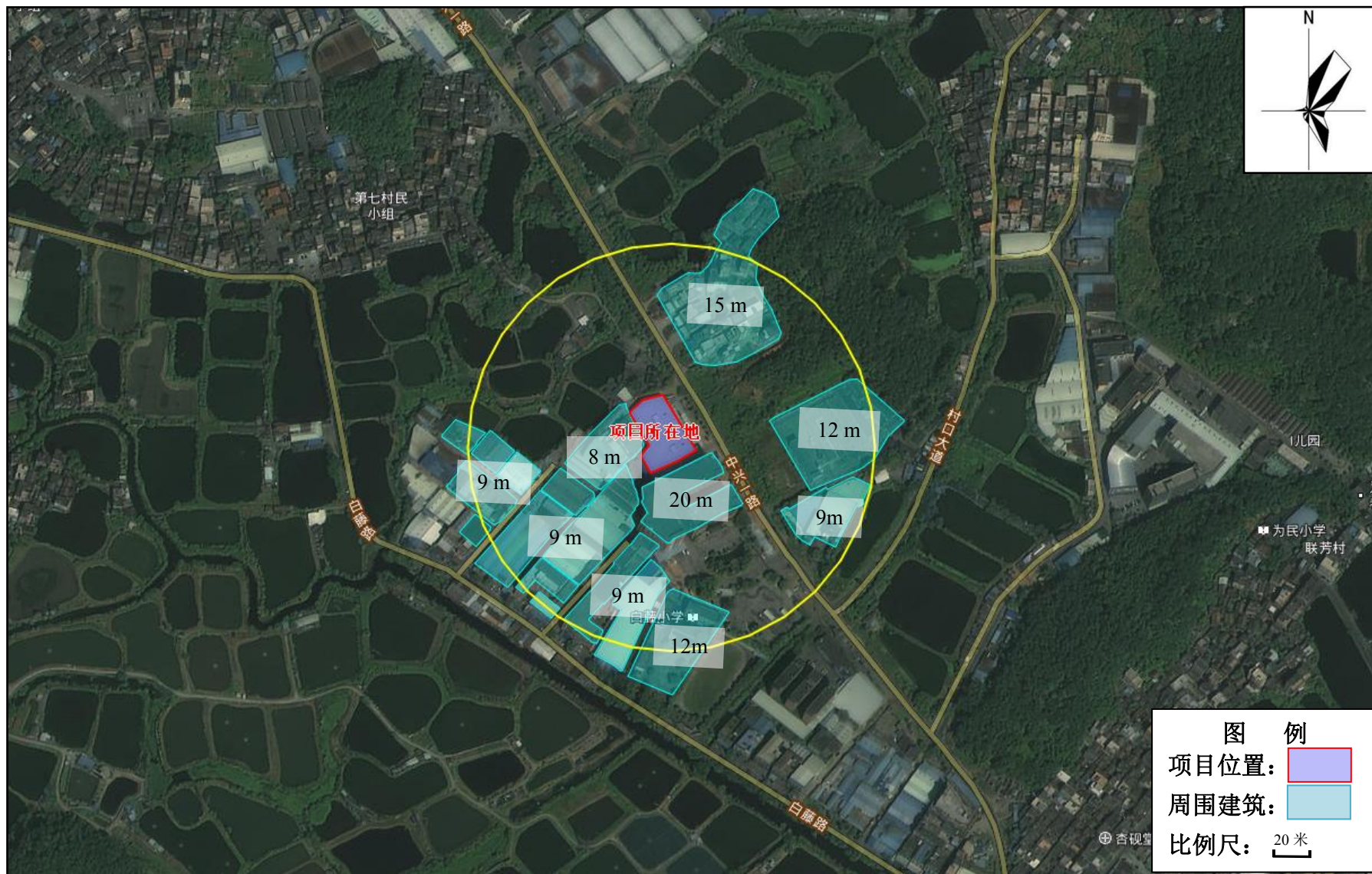
附图 1 项目地理位置图



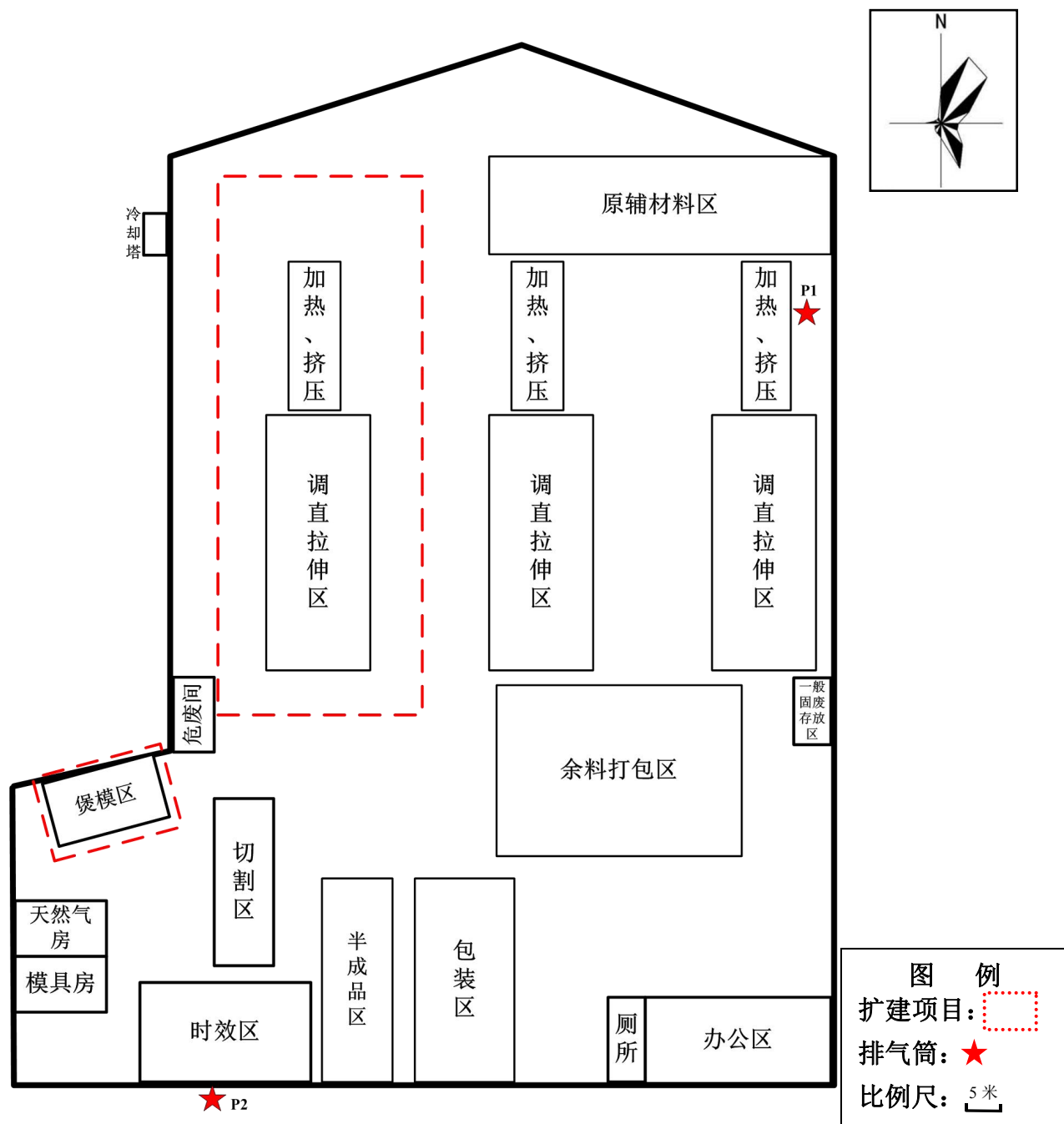
附图2 项目四至图



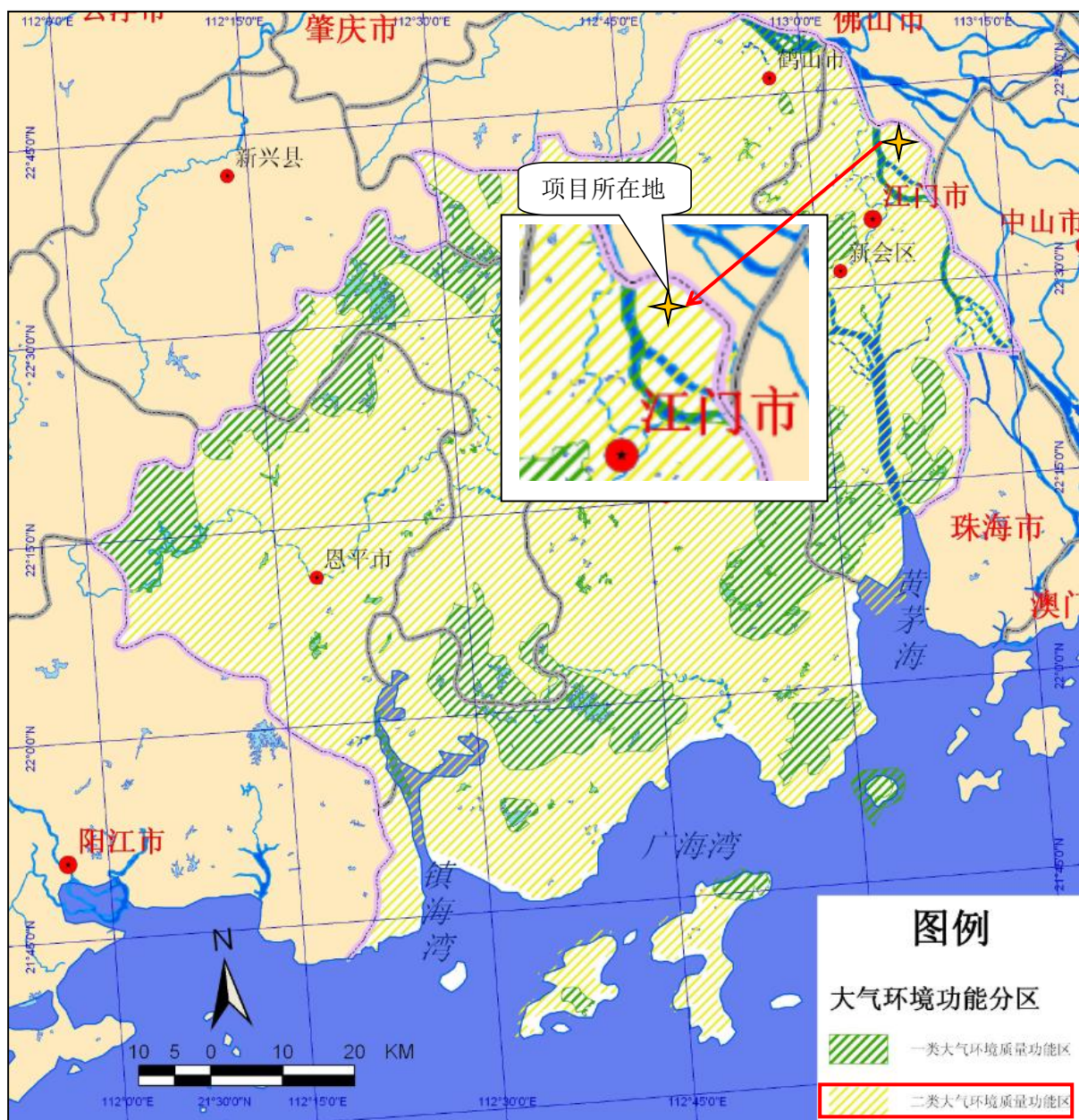
附图3 建设项目500米内大气保护目标图



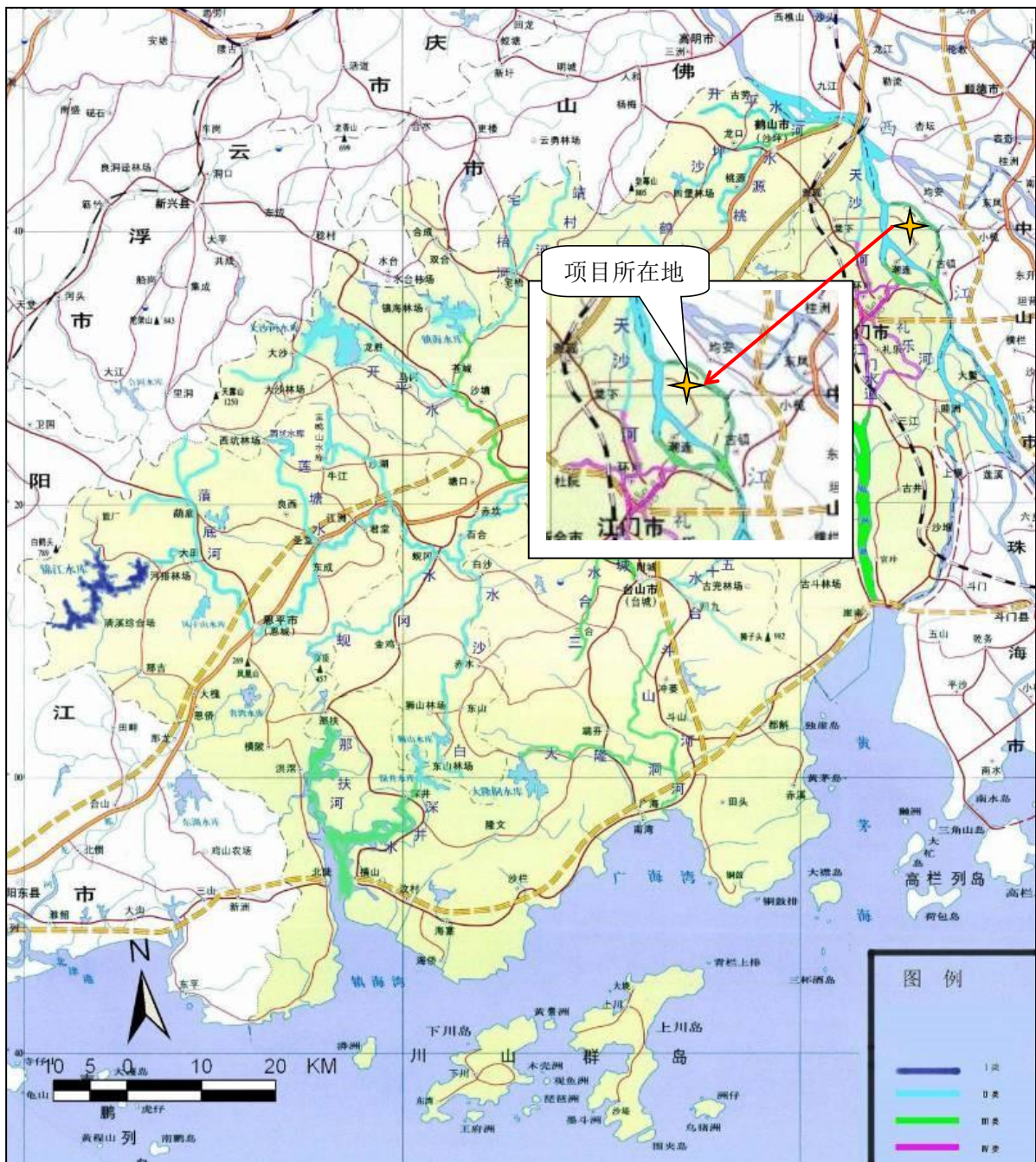
附图 4 建设项目 200 米范围内周围建筑的高度示意图



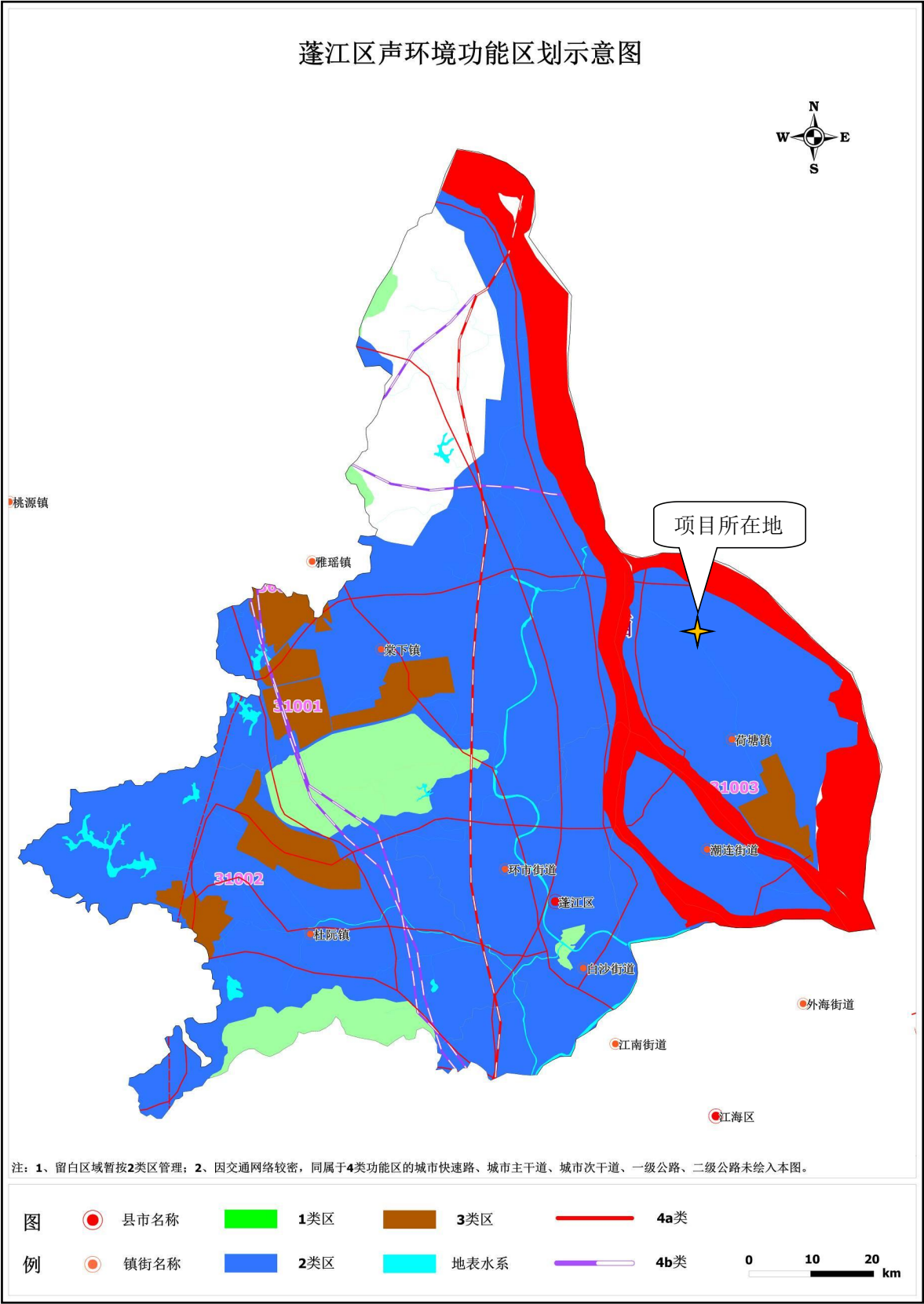
附图 5 项目平面布置图



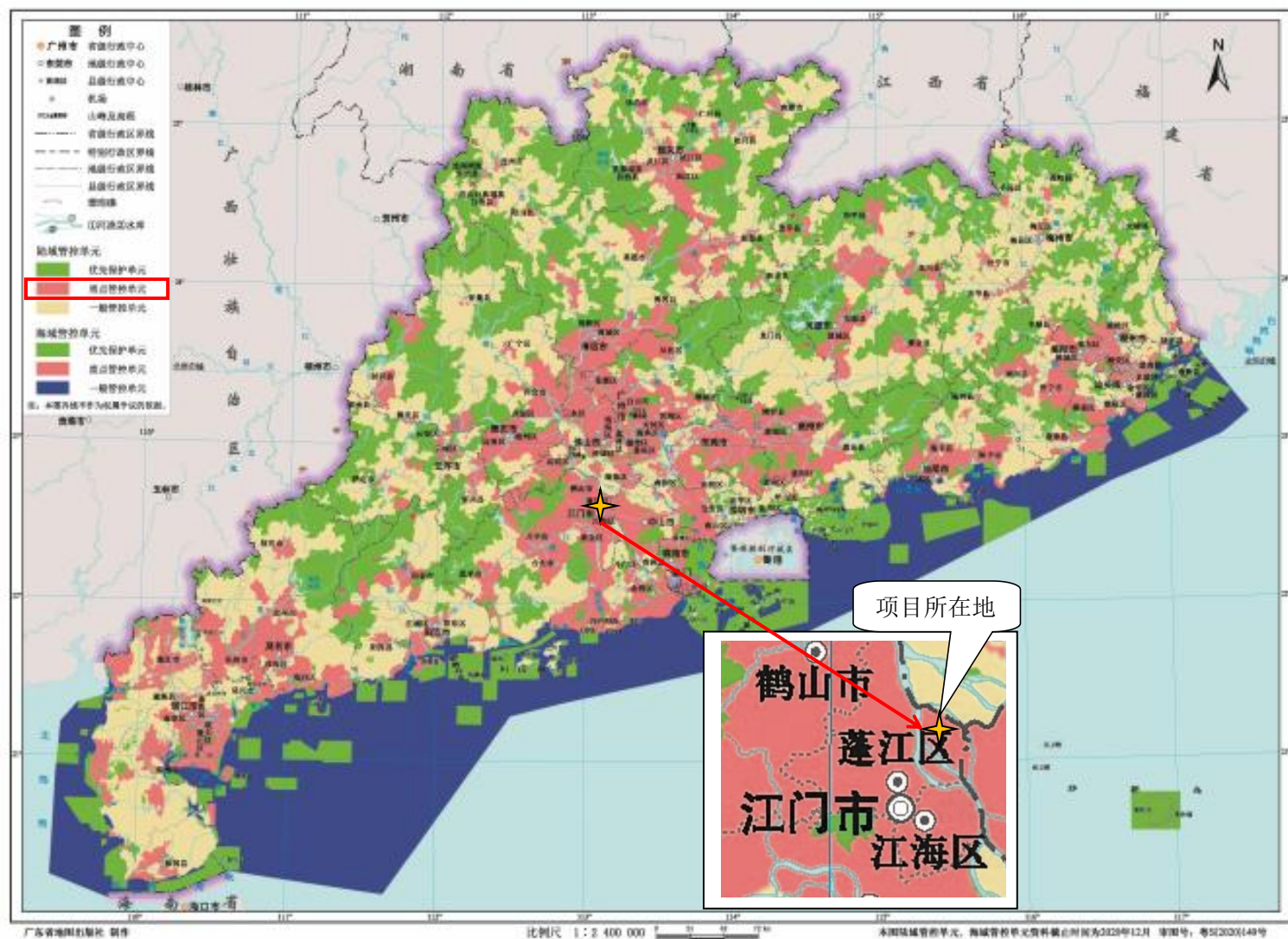
附图 6 江门市环境空气质量功能区划图



附图 7 水环境功能区划图



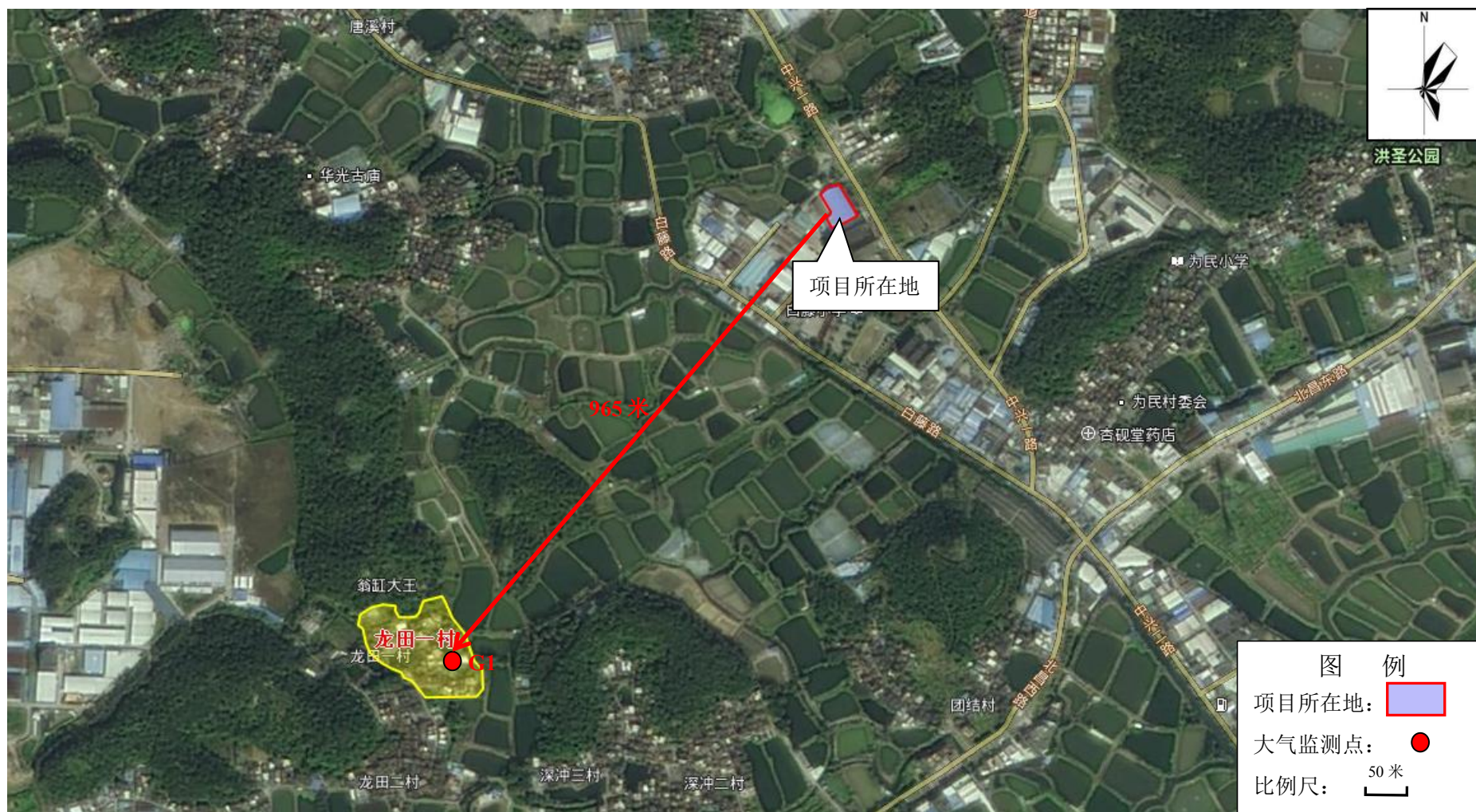
附图 8 声环境功能区划图



附图9 广东省环境管控单元图

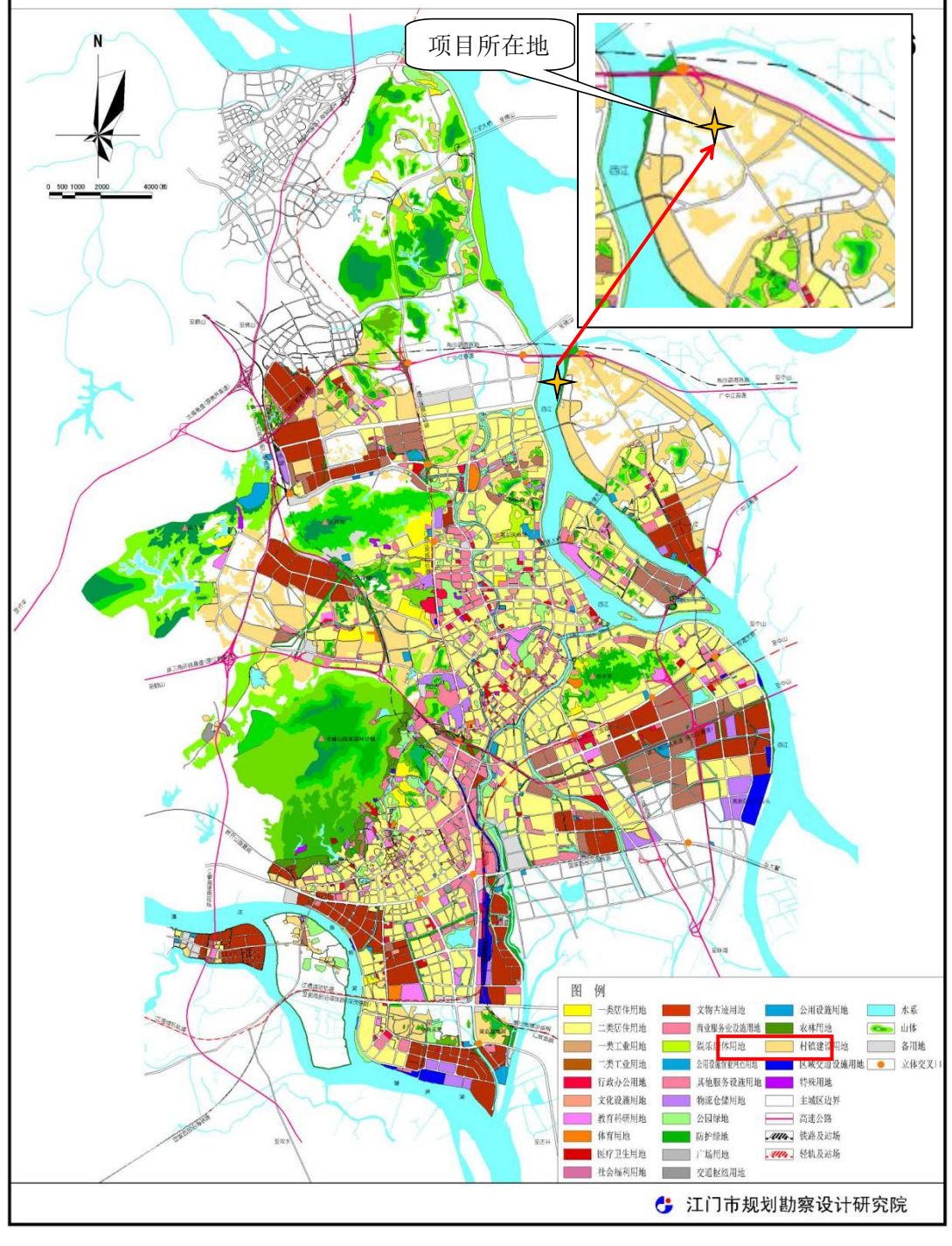


附图 11 项目噪声监测点位图



附图 12 项目大气监测点位图

江门市城市总体规划充实完善



附图 13 《江门市城市总体规划图（2003-2020 年）》