

项目编号：snqn26

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉
新建项目

建设单位（盖章）：雷诺丽特（广东）高新材料有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776047945000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	snqn26		
建设项目名称	雷诺丽特(广东)高新材料有限公司燃气锅炉新建项目		
建设项目类别	41--091热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	雷诺丽特 (广东) 高新材料有限公司		
统一社会信用代码	91441800MA55E8GX0J		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司		
统一社会信用代码	91440106723627150R		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目工程分析、结论		
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单		



单位名称: 广州信...

专项负责人: 王...

联系人: 梁广涛

联系电话: lumb@163.com

联系人手机号码: 13602445532

传真:

编制的环境影响报告书(表)编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表)编制人员情况

序号	建设单位名称	项目编号	环评文件类型	环评类别	建设单位名称	编制单位名称	备注
1	番禺特(广东)...	sqnq26	报告书	41-091热力生产...	番禺特(广东)...	广州温都环境科学...	黄静文
2	广州威成包装有...	sbx54k	报告书	26-053塑料制品业	广州威成包装有...	广州温都环境科学...	黄静文
3	文石电子墨水屏...	06yng2	报告书	36-082通信设备...	广州文石电子科...	广州温都环境科学...	黄静文
4	年产5000吨聚酰...	374p95	报告书	23-044塑料制品...	广州从化化能新材...	广州温都环境科学...	黄静文
5	广州依派医学检...	591173	报告书	45-098专业实验...	广州依派医学检...	广州温都环境科学...	黄静文
6	延锋(广州)汽...	71mam0	报告书	33-071汽车整生...	延锋(广州)汽...	广州温都环境科学...	黄静文
7	广州乐合健康康...	q68d83	报告书	49--108医院;专...	广州乐合健康康...	广州温都环境科学...	黄静文
8	宛博芬进出口货...	8m3abt	报告书	52--146城市(镇...	广州市花都区宛...	广州温都环境科学...	黄静文
9	广州威成包装有...	2u1843	报告书	26-053塑料制品业	广州威成包装有...	广州温都环境科学...	黄静文



单位名称: 广东

联系人: 曾广源

联系人手机号码: 13602445552

单位邮箱: kemp@163.com

传真:

编制的环境影响报告书(表)编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	姓名	信用编号	环境影响评价证书编号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	黄静文	BH032034	202309054680000046	6	55	正常公开
2	邵敬青	BH057148		4	7	正常公开
3	温叶端	BH057146		4	13	正常公开
4	黄俊兰	BH053237		2	1	正常公开
5	梁学勤	BH053236		0	1	正常公开
6	冯泳丝	BH053239		0	0	正常公开
7	张淑芳	BH046662		2	10	正常公开
8	王静	BH046616		0	0	正常公开
9	陈陈花	BH043213		3	10	正常公开
10	马以伟	BH015395		0	0	正常公开
11	林慧恩	BH001614		0	2	正常公开
合计				0	8	正常公开



统一社会信用代码 (1-1)

91440106725627150K

营业执照

(副本)

高新材料有限公司燃气锅炉新建项目环评使用

名称 广州蓝碧环境科学工程技术有限公司 注册资本 壹佰万元 (人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2001年01月03日 至 长期

法定代表人 冯淑丝

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 广州市天河区燕岭路120号702房



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解企业信息,验证
企业身份,提升
交易安全。



登记机关

2022年02月28日

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

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师
Impact Assessment Engineer

雷诺丽特 (广东)

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一考试，取得环境影响评价工程师职业资格。
高新技术企业环评使用



燃气锅

出生年月：
批准日期：
管理号：2

8

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司（统一社会信用代码91440106725627150R）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雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目环境影响报告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表的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、（信用编号 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



年 月 日

编制单位承诺书

本单位广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司（统一社会信用代码 91440106725627150R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：

年 月 日

编制单位责任声明

我单位广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司（统一社会信用代码91440106725627150R）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受雷诺丽特（广东）高新材料有限公司的委托，主持编制了雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目环境影响影响报告表（项目编号：snqn26，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

建设单位（盖章）：广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司

法定代表人（签字/盖章）：



年 月 日

编制人员承诺书

本人 身份证件号码：) 郑重承诺：本人在广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司单位（统一社会信用代码91440106725627150R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

年 月 日

编制人员承诺书

本人 (身份证件号码) 郑重承诺：
本人在 广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440106725627150R) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人 (签字):

年 月 日



广东省社会保险个人参保证明

参保起止时间		广州市:广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司		养老	工伤	失业保险
202503	-	202603	广州市:广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司	13	13	13
截止		2026-03-23 14:16	该参保人累计月数合计	实际缴费13个月, 补缴0个月	实际缴费13个月, 补缴0个月	实际缴费13个月, 补缴0个月

备注:
 本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-03-23 14:18



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

参保起止时间		广州市：广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司		养老保险	医疗保险
202503	-	202603	广州市：广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司	13	13
截止		2026-03-23 14:22，该参保人累计月数合计		13个月 缴纳0个月	13个月 缴纳0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-03-23 14:22

建设单位责任声明

我单位雷诺丽特（广东）高新材料有限公司（统一社会信用代码91441800MA55E8GX0J）郑重声明：

一、我单位对雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目环境影响报告表（项目编号：snqn26，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将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，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：雷诺丽特（广东）高新材料有限公司

法定代表人（签字/盖章）：



年 月 日

委托书

广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司：

兹有我公司负责建设的雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响分类管理名录》等法律条例的要求，需要编写环境影响评价报告表。经研究，决定委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，并协助我单位办理环评报告的评审、报批手续。

有关项目中的其它事宜经双方协商后并签订有关工作协议。

特此委托。

雷诺丽特（广东）高新材料有限公司

年 月 日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	70
附表	71
附图 1 本项目地理位置图	73
附图 2 雷诺丽特（广东）高新材料有限公司四至情况图	74
附图 3 本项目四至情况图	75
附图 4 本项目现状及四至实景图	77
附图 5 总平面布置图	78
附图 6 本项目锅炉设备平面布置图	79
附图 7 本项目周边环境敏感点图	80
附图 8 《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》	81
附图 9 英德市环境空气质量功能区划判定结果	82
附图 10 本项目周边水环境功能区划图	83
附图 11 英德市中心城区声环境功能区示意图	84
附图 12 英德市英红镇国土空间总体规划（2021-2035 年）镇域国土空间控制线规 划图	85
附图 13 广东省环境管控单元图	86
附图 14 广东省生态环境分区管控信息平台 ZH44188120001 重点环境管控单元截 图	87

一、建设项目基本情况

建设项目名称	雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目		
项目代码	2603-441881-04-05-756099		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园科城路2号		
地理坐标	东经：113°22'34.661"，北纬：24°16'38.271"		
国民经济行业类别	D4430-热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	5	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）》 审批机关：清远市人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划的复函》（清府办函[2013]82号） 2、规划名称：《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》 审批机关：英德市人民政府 审批文件名称及文号：英府函[2023]25号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省环境保护厅关于广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2014]221号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）》的相符性分析</p> <p>根据总体规划，合作区的总体发展定位为：通过充分发挥顺德、清远（英德）两地比较优势，以现代制造业为主导产业，以生产服务、生活服务、旅游服务为配套产业，开创以市场作为主导、产业协作为核心、管理合作为手段的区域合作新模式，将合作区建设成为现代产业和生态宜居相结合的经济合作区。</p> <p>根据复函意见：合作区的总体发展定位为：充分发挥顺德、清远（英德）两地比较优势，以现代制造业（家用电器、装备制造和电子信息）为主导产业，以生产服务、生活服务、旅游服务为配套产业，开创以市场作为主导、产业协作为核心、管理合作为手段的区域合作新模式，将合作区建设为现代产业和生态宜居相结合的经济合作区。</p> <p>本项目属于热力生产和供应业，为雷诺丽特（广东）高新材料有限公司的塑料制品生产供热，属于制造业的配套产业，符合合作区的总体发展定位，因此项目基本符合《广东顺德清远（英德）合作区总体规划（2012-2025）》及审查意见的相关规定。</p> <p>2、与《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》及其审查意见（粤环审[2014]221号）的相符性分析</p> <p>根据《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》及其审查意见：要求合作区主要发展鼓励类产业，兼顾发展允许类产业，严禁引入限制类、淘汰类产业。优先引进无污</p>

	<p>染或轻污染的项目，如机械加工、电子通讯（电子装配）、纺织服装、家用电器、五金机械、家具业、新型建材等，禁止引入电镀、冶金、印染（漂染）、皮革（鞣革）、造纸（制浆造纸）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物（特别是镉、镍、铅等）、持久性有机污染物的项目，并建议取消规划的制药行业，慎重引入精细化工以及其他增加水环境污染负荷的产业等。引入产业和项目应满足清洁生产、节能减排及循环经济有关要求。</p> <p>本项目属于热力生产和供应业，不属于严禁引入限制类、淘汰类产业，不属于电镀、冶金、印染（漂染）、皮革（鞣革）、造纸（制浆造纸）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物（特别是镉、镍、铅等）、持久性有机污染物的项目，以及不属于制药行业、精细化工以及其他增加水环境污染负荷的产业，本项目符合《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》及其审查意见（粤环审[2014]221号）的要求。</p> <p>3、与《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》的相符性分析</p> <p>根据《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》，功能定位：省级产业协同示范区、广清共建的现代化产业园区、广德园重要发展片区、产业核心引擎。用地布局：城市建设用地 460.03 公顷，工业用地占比 62.68%，配套居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地，绿地与广场用地。</p> <p>本项目属于热力生产和供应业，为雷诺丽特（广东）高新材料有限公司的塑料制品生产供热，属于制造业的配套产业，建设用地属于二类工业用地（附图 8），因此项目与《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业及相关政策的相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其 2019 年修改单，本项目属热力生产和供应行业。</p>

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类。

根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于其中的禁止准入类项目。

因此，本项目符合相关产业政策要求。

2、用地性质相符性分析

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园科城路2号（地理位置见附图1）。根据《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》（见附图8），建设用地属于二类工业用地，因此符合土地利用规划的要求。

根据建设单位提供的不动产权证书（详见附件3），本项目所在地土地用途为工业用地，本项目锅炉房所在的3#公用工程间房屋用途为厂房。

因此，本项目用地合法，与建筑用途相符。

3、环境功能区划相符性

（1）水环境功能区相符性分析

根据《关于调整清远市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]429号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），仙桥水水质功能目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；根据《关于确认广东顺德清远（英德）经济合作区启动区规划环评执行标准的函》（英环字[2012]81号），东排渠执行（GB3838-2002）III类标准。本项目周边水环境功能区划见附图10。

本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。

（2）空气环境功能区相符性分析

根据《清远市人民政府关于印发<清远市环境空气质量功能区调

整方案>的通知》（清府函[2026]11号），本项目所在区域的空气质量功能区为二类区（见附图9）。

本项目锅炉燃用天然气，污染物产生量较少，排放浓度可满足要求。因此本项目符合大气环境功能区划要求。

（3）声环境功能区相符性分析

根据《清远市声环境功能区划分方案（2024年修订版）》（清府函[2024]492号），“四、声环境功能区类别一（三）3类声环境功能区适用区域以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域”，“七、其他规定及说明一（二）划分范围以外的区域执行以下标准：4.独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行3类声环境功能区要求”。

本项目所在地位于广清经济特别合作区广德（英德）产业园内，不属于中心城区范围。根据《清远市声环境功能区划分方案（2024年修订版）》的规定，本项目所在地属于3类声环境功能区（见附图11）。

本项目建成后噪声经有效地隔声、降噪等措施，可使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此本项目符合声环境功能区要求。

4、与“三线一单”相符性分析

（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）的相符性分析

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），本项目位于重点管控单元（见附图13）。

表1 与广东省“三线一单”相符性分析表

类别	管控要求	本项目	相符性
主要目标	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行	根据《英德市英红镇国土空间总体规划（2021-2035年）》（见附图12），本项目不位于生态保护红	相符

		一般生态空间	法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	线范围内。	
		环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域属于环境质量达标区，本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。本项目不对周边土壤环境造成影响。	相符
		资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不新增土地资源占用，也不涉及水域岸线资源占用，运营期消耗少量水资源、电力等。	相符
	全省总体管控要求	区域布局管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。全市域为高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。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。	项目所在区域属于环境质量达标区。本项目为热力生产和供应业，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等禁止新建、扩建项目。项目不涉及高挥发性有机物原辅材的使用。本项目使用清洁能源天然气，对周边环境影响很小。	相符
		能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。除国家重大项目外，全面禁止围填海。	本项目使用清洁能源天然气，对周边环境影响很小。	相符
		污染物排放管控要求	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替	项目不在地表水I、II类水域新建排污口，本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排	相符

		求	代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。	
		环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等。	相符
	北部生态发展区	区域布局管控要求	引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园内。本项目不属于涉重金属行业。本项目使用清洁能源天然气。	相符
		能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目生产使用4t/h天然气锅炉。	相符
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目新增氮氧化物由管理部门统一调配总量指标。	相符
		环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	本项目不位于饮用水源保护区。本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。建设单位已制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，已建有1050m ³ 地下事故应急池。	相符
		重点管控单元	省级以上工业园区	省级以上工业园区重点管控单元：应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目。	本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园内。本项目属于热力生产和供应业，符合《广东顺德清远（英德）经济合作区总体规划（2012-2025）环境影响报告书》及其审查意见（粤环审[2014]221号）的要

			求。	
	水环境质量超标类	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	项目不属于严格控制的行业类别。本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水，项目不另行申请水污染物总量控制指标。	相符
	大气环境受体敏感类	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于严格限制的行业类别，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。本项目使用清洁能源天然气。	相符

综上所述，本项目与《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）的相关要求相符。

（2）与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》（清府函[2024]363号）及《〈清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）〉更新调整内容清单》相符性分析

本项目位于广清经济特别合作区广德（英德）产业园内，根据《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函[2024]363号），属于“广清经济特别合作区广德（英德）产业园重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH44188120001，见附图14）。

表2 与清远市“三线一单”相符性分析表

管控纬度	管控要求	相符性分析
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展装备制造、生物科技产业、新材料、茶产业、生态旅游产业等主导产业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、冶金、电镀、铅酸蓄电池、以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革、印染、造纸、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂等项目；禁止	1、本项目为热力生产和供应项目，不属于鼓励引导类项目。 2、项目为热力生产和供应项目，不属于禁止类项目。 3、本项目不位于铁

	<p>新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止引入排放一类水污染物（特别是镉、镍、铅等）、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】铁路两侧 200m 范围内的工业用地不得建造、设立生产、加工、储存和销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库。</p> <p>1-4.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混合，严格执行园区总体规划。</p> <p>1-5.【产业/综合类】园区周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。</p> <p>1-6.【水/综合类】秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》《清远市饮用水源水质保护条例》及其他相关法律法规条例实施管理。</p> <p>1-7.【水/禁止类】禁止在秀才山东水库、茶山水库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；禁止在秀才山东水库、茶山水库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。</p> <p>1-8.【水/禁止类】秀才山东水库、茶山水库饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止采用炼山、全垦方式更新造林；禁止滥用抗生素、激素类化学药品或者使用冰鲜杂鱼虾饲料进行水产养殖等可能污染饮用水水体的行为。</p> <p>1-9.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。</p>	<p>路两侧 200m 范围内。</p> <p>4、本项目位于雷诺丽特（广东）高新材料有限公司内，用地属于工业用地。</p> <p>5、本项目不位于生态保护红线范围内。</p> <p>6、本项目不在秀才山东水库、茶山水库饮用水水源一级保护区内。</p> <p>7、本项目不在秀才山东水库、茶山水库饮用水水源一级保护区内。</p> <p>8、本项目不在秀才山东水库、茶山水库饮用水水源一级保护区内。</p> <p>9、本项目不在大气环境高排放重点管控区内。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。</p> <p>2-3.【能源/限制类】园区实行集中供热。入园企业不得使用煤或重质燃油等作为燃料，新建每小时 1 蒸吨以下锅炉要求使用电锅炉，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。</p>	<p>1、本项目所用锅炉为天然气锅炉。</p> <p>2、本项目不涉及交通运输。</p> <p>3、本项目新建 1 台 4t/h 天然气锅炉，符合能源利用要求。</p> <p>4、本项目不使用生物质锅炉。</p> <p>5、本项目不使用油品。</p>

	<p>2-4.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。</p> <p>2-5.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。</p> <p>2-6.【土地资源/鼓励引导类】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，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。</p> <p>2-7.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。</p> <p>2-8.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。</p>	<p>6、本项目位于雷诺丽特（广东）高新材料有限公司内，用地属于工业用地，不另外新增用地。</p> <p>7、本项目运营期产生的废离子交换树脂交由供应商回收利用，设备检修维护时产生的废机油、废含油抹布委托有资质单位处置，符合园区固体废物管理要求。</p> <p>8、建设单位的清洁生产水平可达到国际先进水平。</p>
<p>污染物排放管 控</p>	<p>3-1.【水/鼓励引导类】加快园区配套污水处理设施及管网建设。</p> <p>3-2.【水/限制类】污染物排放总量控制根据规划环评要求执行。</p> <p>3-3.【大气/限制类】污染物排放总量控制根据规划环评要求执行。</p> <p>3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-5.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-6.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。</p> <p>3-7.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。</p>	<p>1、本项目锅炉排水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。</p> <p>2、本项目不增设废水污染物排放总量控制指标。</p> <p>3、本项目新增氮氧化物排放总量 0.698t/a、二氧化硫 0.005t/a、颗粒物 0.239t/a。</p> <p>4、本项目新增氮氧化物由管理部门统一调配总量指标。</p> <p>5、本项目不使用工业炉窑。</p> <p>6、本项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>7、本项目不涉及重金属污染物。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生</p>	<p>1、本项目设有一间 20m²的一般固废暂存间和一间 90m²的危险废物暂存间，能够满足现有项目固体废物贮存需求。</p> <p>2、本项目已建有</p>

	<p>态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。</p> <p>4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。</p> <p>4-4.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，制定突发环境事件应急预案，设置足够容积的事故应急池，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>4-5.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-6.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。</p>	<p>1050m³地下事故应急池。</p> <p>3、建设单位已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。</p> <p>4、本项目已建有1050m³地下事故应急池。</p> <p>5、本项目不涉及生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除活动</p> <p>6、本项目不涉及重金属污染物。</p>
<p>综上，本项目与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函[2024]363号）及《〈清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）〉更新调整内容清单》的相关要求相符。</p> <p>5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相符性分析</p> <p>根据规划：立足新发展阶段……坚持“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路……深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。</p> <p>本项目属于热力生产和供应业，所用的燃气锅炉采用低氮燃烧技术，使用清洁能源天然气，污染物不涉及挥发性有机物，与《广东省</p>		

生态环境保护“十四五”规划》的相关要求相符。

6、与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府[2021]61号）的相符性分析

根据规划：大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。

本项目为热力生产和供应业，不属于高耗能和高排放项目，项目排放污染物不涉及挥发性有机物。本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧技术，与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府[2021]61号）的相关要求相符。

7、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函[2023]45 号）的相符性分析

表 3 与《广东省臭氧污染防治实施方案》的相符性分析表

目标	政策要求	本项目情况	相符性
(一) 强化固定源 NO _x 减排	1、工业锅炉工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧装置，确保锅炉废气达到特别排放限值。	符合
	2、低效脱硝设施升级改造工作目标：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。	本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧装置，减少 NO _x 排放。	符合

综上，本项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函[2023]45 号）的相关要求相符。

8、与《关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府[2024]85号）的相符性分析

根据《关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》：“（十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造：推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造”。

本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧技术，确保氮氧化物排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下，与《关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府[2024]85号）的相关要求相符。

9、与《清远市生态文明建设“十四五”规划》（清府[2022]28号）的相符性分析

根据规划：在钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业和工业锅炉逐步执行大气污染物特别排放限值。继续推进工业锅炉污染综合治理，逐步推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。

本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧技术，项目不排放挥发性有机物，项目产生的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物可符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求，与《清远市生态文明建设“十四五”规划》（清府[2022]28号）的相关要求相符。

10、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环[2022]140号）的相符性分析

根据规划：深化工业炉窑和锅炉排放治理。持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。2025 年底前，钢铁企业完成超低排放改造，推进水泥企业全流程超低排放改造。严格实施工业炉窑分级管控，加大工业锅炉整治力度，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。按照省统一部署，逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。禁止新建扩建生物质成型燃料锅炉及生物质气

	<p>化炉。加强已建生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p> <p>本项目建设 4t/h 天然气锅炉，采用低氮燃烧技术，确保锅炉废气达到特别排放限值，与《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环[2022]140 号）的相关要求相符。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>雷诺丽特（广东）高新材料有限公司（以下简称“建设单位”）位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园科城路2号（地理坐标为东经：113°22'34.661"，北纬：24°16'38.271"），建设单位厂区占地面积66985m²、建筑面积51912.64m²。</p> <p>建设单位于2022年委托广东森信环保科技发展有限公司编制《雷诺丽特（广东）高新材料有限公司塑料制品新建项目环境影响报告表》，年产PVC薄膜18000吨（其中压延PVC薄膜18000t/a、贴合PVC薄膜7500t/a、印刷PVC薄膜2000t/a、层压PVC薄膜300t/a），其中一期压延PVC薄膜18000t/a、贴合PVC薄膜2500t/a、层压PVC薄膜300t/a，二期贴合PVC薄膜5000t/a、印刷PVC薄膜2000t/a；于2023年4月11日获得广东顺德清远（英德）经济合作区管理委员会审批通过（批复文号：清环顺清合审[2023]2号）。现有项目一期已建成投产；二期规划建设中。</p> <p>现持有国家排污许可证（编号：91441800MA55E8GX0J001Q）。</p> <p>新建燃气锅炉必要性分析：建设单位PVC薄膜生产过程中，压延生产线、贴合生产线和印刷生产线均需使用蒸汽进行加热，蒸汽原来由园区集中供应。建设单位现有1台8t/h备用天然气锅炉在园区供热不足或检修时启用。自2025年4月起，园区提供蒸汽不稳定，经常有停止供汽的情况发生，无法满足现有项目生产需求；建设单位只能启用现有的8t/h备用天然气锅炉以维持生产，但8t/h备用天然气锅炉能耗较大，不适合常用。现有项目一期的蒸汽需求量约为1.5万t/a，现有项目二期的蒸汽需求量约为0.5万t/a，合计蒸汽需求量约为2万t/a(2.78t/h)。考虑到蒸汽管道热损失、疏水阀泄露损失和远期生产需求等情况，1台4t/h规模的天然气锅炉可满足建设单位生产需求。因此，建设单位拟投资120万元在现有厂区内建设“雷诺丽特（广东）高新材料有限公司燃气锅炉新建项目”（以下简称“本项目”），建设1台4t/h天然气锅炉，用于日常生产供热。</p> <p>扩建后，全厂现有产能不变，仍为年产PVC薄膜18000吨（其中压延PVC薄膜18000t/a、贴合PVC薄膜7500t/a、印刷PVC薄膜2000t/a、层压PVC薄膜</p>
------	--

300t/a)。

2、环评工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日起施行）的有关规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业：热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响报告表。

3、本项目基本概况

3.1 地理位置及周围概况

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园科城路2号（地理坐标为东经：113°22'34.661"，北纬：24°16'38.271"）雷诺丽特（广东）高新材料有限公司内。

雷诺丽特（广东）高新材料有限公司北侧隔园区道路为待建空地，东侧隔园区道路为万洋众创城，南侧隔园区道路为广东戴卡旭汽车零部件有限公司、立中锦山（英德）合金有限公司，西侧为待建空地。

本项目在现有厂区内（3#公用工程间的锅炉房）建设，3#公用工程间东侧为厂内道路，南侧为项目预留厂房用地，西侧为危废间/危险品仓库，北侧为主厂房。

本项目的地理位置图见附图1，四至图见附图2、3。

3.2 主要建设内容

本项目位于清远市广清经济特别合作区广德（英德）产业园科城路2号雷诺丽特（广东）高新材料有限公司内，依托现有3#公用工程间的锅炉房进行建设，锅炉房占地面积275.58m²，建筑面积275.58m²。

表 4 主要工程内容一览表

工程类别	建设内容	工程内容及工程规模	备注
主体工程	锅炉房	1 层, 占地面积 275.58m ² , 建筑面积 275.58m ² 。	依托现有
辅助工程	输气管线	本项目使用的天然气依托现有天然气管道供应, 不在厂内建设天然气储罐。	依托现有
	软水系统	依托现有的软水机。	依托现有
公用工程	供电系统	由园区市政供电管网供给。	依托现有
	供水系统	由园区市政供水管网供给。	依托现有
	排水系统	锅炉排污水、软化处理废水进入园区污水管网, 排入合作区第一污水处理厂。	依托现有
环保工程	废水治理	锅炉排污水、软化处理废水进入园区污水管网, 排入合作区第一污水处理厂处理。	依托现有
	废气治理	经收集后依托现有排放口 DA004 排放 (排放高度 25m)。	依托现有
	噪声治理	合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、定期维护。	依托现有厂房
	固废治理	本项目运营期产生的废离子交换树脂交由供应商回收利用, 设备检修维护时产生的废机油、废含油抹布委托有资质单位处置。	/

3.3 主要锅炉设备

本项目锅炉设备变化情况见下表。

表 5 锅炉设备变化情况表

生产单元	设备名称	技术指标		数量 (台)			变化情况	能源使用情况
		参数名称	设计值	扩建前	本项目	改扩建后全厂		
锅炉	锅炉	额定蒸发量	4t/h	0	1	1	+1	天然气
	备用锅炉	额定蒸发量	8t/h	1	0	1	0	天然气
	电导热油炉	功率	合计 56kW	3	0	3	0	电

本项目新建的 4t/h 锅炉技术参数表如下。

表 6 锅炉技术参数表

序号	项目	技术性能
1	额定蒸发量	4t/h
2	发生热量	3.008MW
5	额定蒸汽压力	2.0MPa
6	锅炉热效率	≥99%

7	适用燃料	天然气
8	燃料消耗量	294Nm ³ /h
9	燃烧方式	强制通风，辅助点火，鼓风式扩散燃烧+FGR 燃烧方式
10	锅炉控制方式	全自动微电脑控制
11	运行排烟温度	≤65℃
12	主机设备电力	29.7kW
13	氮氧化物排放	≤30mg/m ³

3.4 主要原辅材料

本项目锅炉燃用天然气，扩建前后全厂天然气用量情况见表7。

表 7 本项目扩建前后燃料用量一览表

名称		用量				单位	备注
		扩建前	本项目	扩建后全厂	变化情况		
天然气	4t/h 锅炉	0	230.21	230.21	+230.21	万 m ³	本次新建
	8t/h 备用锅炉	7.12	0	7.12	+0	万 m ³	现有
	全厂合计	7.12	230.21	237.33	+230.21	万 m ³	/

本项目年工作 7200h；已建成备用天然气锅炉年使用时间 5 天，每天 24h，天然气用量 7.12 万 m³。

本项目天然气成分和物理特性如下表。

表 8 本项目天然气成分及物理特性

项目	单位	数据
甲烷	mol%	97.1664
乙烷	mol%	2.2919
丙烷	mol%	0.2391
异丁烷	mol%	0.0508
正丁烷	mol%	0.0751
异戊烷	mol%	0.0011
正戊烷	mol%	0.0000
N ₂	mol%	0.1695
H ₂ S（硫化氢）	mg/m ³	<1

总含硫量	mg/m ³	<1
密度	kg/Sm ³	0.6877
高位体积热值	MJ/Sm ³	37.94
低位体积热值	MJ/Sm ³	34.21
高位质量热值	MJ/kg	55.17
低位质量热值	MJ/kg	49.74
备注	标况：20.0℃ 101.325KPa	

3.5 公用工程

(1) 给水工程

本项目用水由园区市政供水管网供给。本次新增 1×4t/h 天然气锅炉用水主要为锅炉用水，本项目水平衡图见图 1，扩建后全厂水平衡图见图 2。

(2) 排水工程

本项目锅炉排污水、软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水，最终汇入北江。

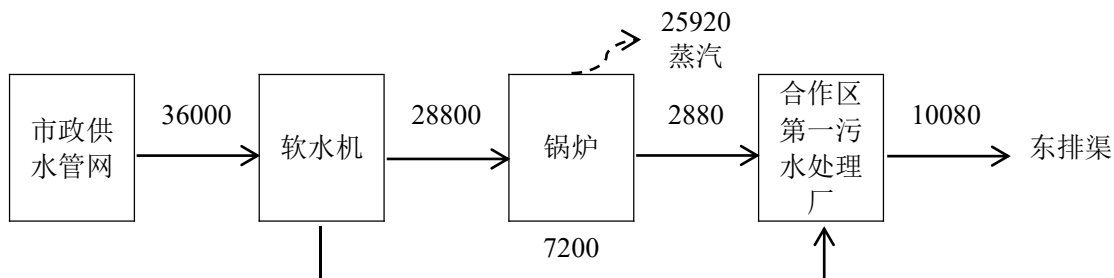


图 1 本项目水平衡图（单位 m³/a）

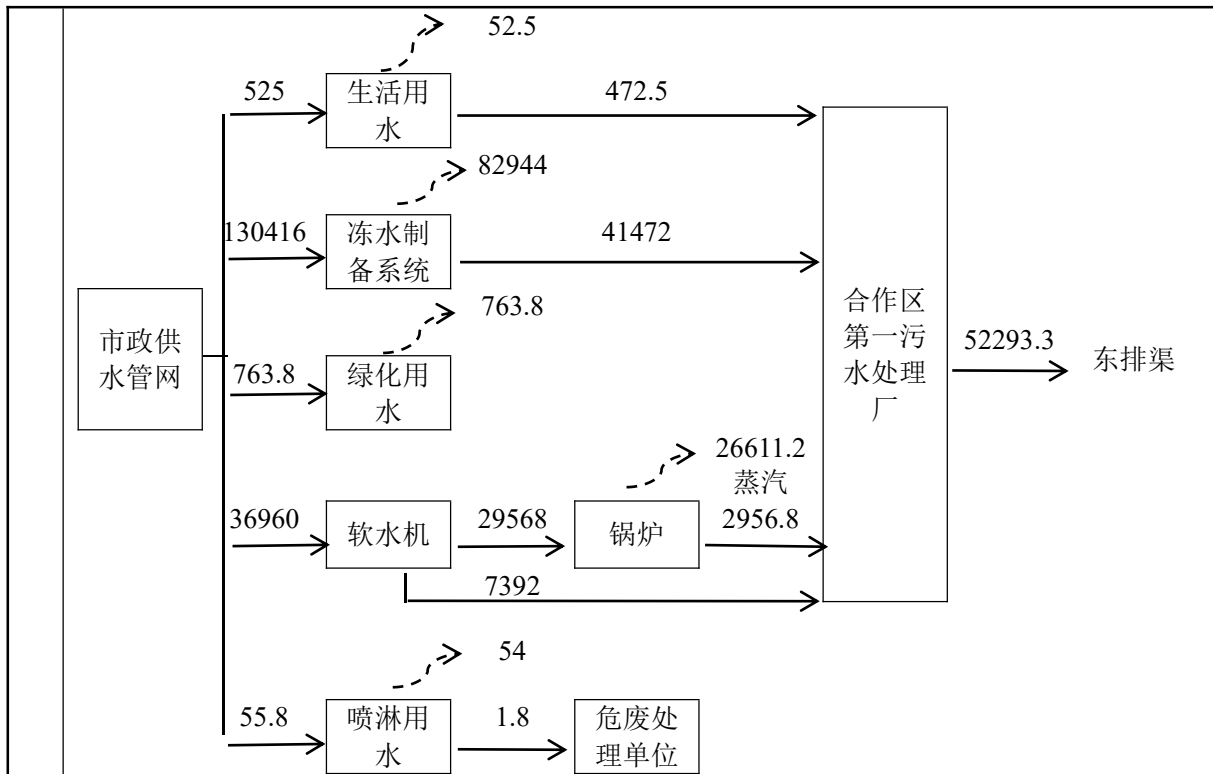


图 2 扩建后全厂水平衡图（单位 m^3/a ）

（3）供电工程

本项目用电由园区市政供电管网供给。

4、人员编制和工作制度

现有项目共有员工 163 人。三班制，每班 8h，年工作 300 天。

本项目不新增员工，不改变工作制度。

5、厂区平面布置情况

整个厂区分分为南北两个区域，北区为一期工程，南区为二期工程预留厂房。一期项目已建成投产，已建构筑物包括 1# 主车间、2# 丙类罐区、3# 公用工程间、5# 食堂、6# 门卫室、7# 事故应急池、危险废物暂存间/危险品仓库、一般固废间。

本项目在现有厂区内（3#公用工程间内的锅炉房）建设，不新增排放口；废气经收集后依托现有排放口 DA004 排放（排放高度 25m）；锅炉排污水、软化处理废水依托现有排放口 DW001，通过园区污水管网排入合作区第一污水处理厂。

厂区平面布置图见附图 5~6。

工艺流程简述（图示）：

本项目工艺流程及产污环节图如下。

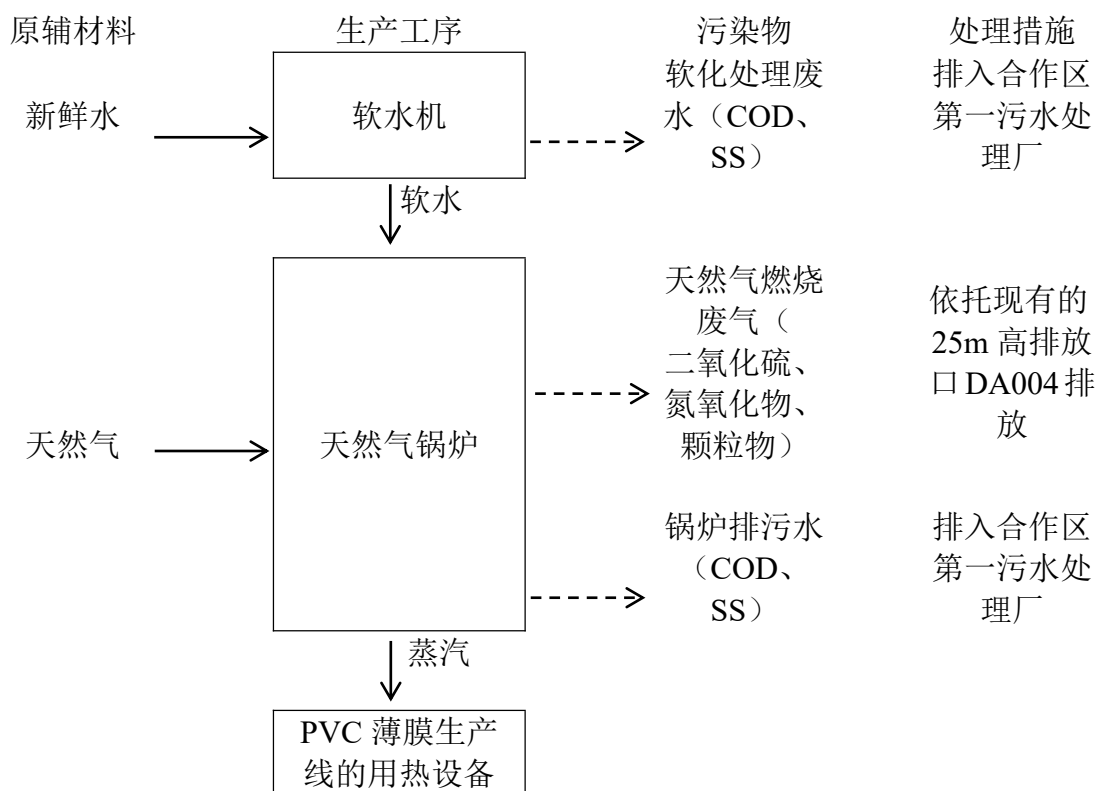


图3 工艺流程及产污环节

工艺说明：

1、软水机（现有）：由市政供水管网供给的新鲜水需先进行软化处理以降低水质硬度，防止锅炉等设备结垢。此过程会产生软化水处理废水。软水机定期维护会产生废离子交换树脂。

2、天然气锅炉（本项目新增）：点火后，锅炉炉膛形成局部高温，天然气通过输气管道进入炉膛燃烧室燃烧，风机将空气输送进入炉膛保证天然气充分燃烧，燃烧产生大量的热对火管外的水加热产生蒸汽，蒸汽经供热管网输送至PVC薄膜生产线的用热设备。此过程会产生天然气燃烧废气。为预防锅炉内部结垢、保证锅炉使用安全，定期排放因循环使用硬度变大的锅炉排污水。锅炉设备定期检修维护会产生废机油、废含油抹布。

产污环节：

根据本项目的生产情况，其产污环节主要如下表所示。

表 9 本项目产污环节一览表

类别		产污环节	主要污染物
废水	软化处理废水、 锅炉排污水	软水机、锅炉运行过程	COD、SS
废气	天然气燃烧废气	锅炉运行过程	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度
噪声	设备噪声	软水机、锅炉运行过程	Leq (A)
固体废物	一般固废	软水机	废离子交换树脂
	危险废物	锅炉设备检修维护	废机油
			废含油抹布

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目履行环保手续情况

建设单位于 2022 年委托广东森信环保科技发展有限公司编制《雷诺丽特（广东）高新材料有限公司塑料制品新建项目环境影响报告表》，年产 PVC 薄膜 18000 吨（其中压延 PVC 薄膜 18000t/a、贴合 PVC 薄膜 7500t/a、印刷 PVC 薄膜 2000t/a、层压 PVC 薄膜 300t/a），其中一期压延 PVC 薄膜 18000t/a、贴合 PVC 薄膜 2500t/a、层压 PVC 薄膜 300t/a，二期贴合 PVC 薄膜 5000t/a、印刷 PVC 薄膜 2000t/a；于 2023 年 4 月 11 日获得广东顺德清远（英德）经济合作区管理委员会审批通过（批复文号：清环顺清合审[2023]2 号）。

雷诺丽特（广东）高新材料有限公司塑料制品新建项目（以下简称“现有项目”）采取分期建设的方式，一期已建成投产，二期规划建设中（预计 2027 年 6 月建成），具体为：一期第一阶段工程于 2024 年 2 月已完成自主验收，该阶段年产压延 PVC 薄膜 6000 吨；一期第二阶段工程于 2025 年 4 月已完成自主验收，该阶段年产压延 PVC 薄膜 6000 吨；一期第三阶段于 2025 年 9 月已完成自主验收，该阶段年产压延 PVC 薄膜 6000 吨；一期第四阶段工程于 2026 年 3 月已完成自主验收，该阶段年产贴合 PVC 薄膜 2500 吨、层压 PVC 薄膜 300 吨。

现持有国家排污许可证（编号：91441800MA55E8GX0J001Q）。

2、现有项目建设规模

表 10 现有项目产品方案

序号	产品名称	原环评设计产能（t/a）			现有项目产能（t/a）	
		一期	二期	合计	一期已建成	二期规划建设中
1	压延 PVC 薄膜	18000	0	18000	18000	0
2	贴合 PVC 薄膜	2500	5000	7500	2500	5000
3	印刷 PVC 薄膜	0	2000	2000	0	2000
4	层压 PVC 薄膜	300	0	300	300	0

表 11 现有主要产生设备一览表

序号	设备名称	原环评设计数量（台/套）			现有项目数量（台/套）		备注
		一期	二期	合计	一期已建成	二期规划建设中	
1	压延薄膜生产线	3	0	3	3	0	

	包含	高速搅拌机	5	0	5	5	0	
		行星挤出机	3	0	3	3	0	
		开炼机	3	0	3	3	0	
		过滤机	3	0	3	3	0	
		压延机	3	0	3	3	0	
		引出冷却组	3	0	3	3	0	
		卷取机	3	0	3	3	0	
2	包含	贴合薄膜生产线	1	2	3	1	2	
		放卷机	3	5	8	3	5	
		预热轮	3	6	9	3	6	
		贴合机	1	2	3	1	2	
		引出冷却组	1	2	3	1	2	
3	包含	印刷薄膜生产线	0	1	1	0	1	
		上料组	0	1	1	0	1	
		印刷版位	0	7	7	0	7	
		卷取机	0	1	1	0	1	
4	包含	层压薄膜生产线	1	0	1	1	0	
		PVC膜裁片机	0	1	1	0	1	
		层压机	0	1	1	0	1	
22	压花辊	240	0	240	240	0		
23	橡胶辊	54	0	54	54	0		
24	分切机	2	0	2	2	0		
25	塑料破碎机	1	0	1	1	0		
26	塑料磨粉机	0	1	1	0	1		
27	冻水系统	2	0	2	2	0		
28	油水分离机	1	0	1	1	0		
29	备用柴油发电机	2	0	2	2	0		
30	天然气导热油炉	1	0	1	0	0	取消建设	
31	电导热油炉	0	0	0	3	0	代替原环评的天然气导热油炉	
32	备用天然气锅炉	1	0	1	1	0		

3、现有项目生产工艺

根据原环评、验收报告，现有项目生产工艺如下：

3.1 压延 PVC 薄膜生产工艺

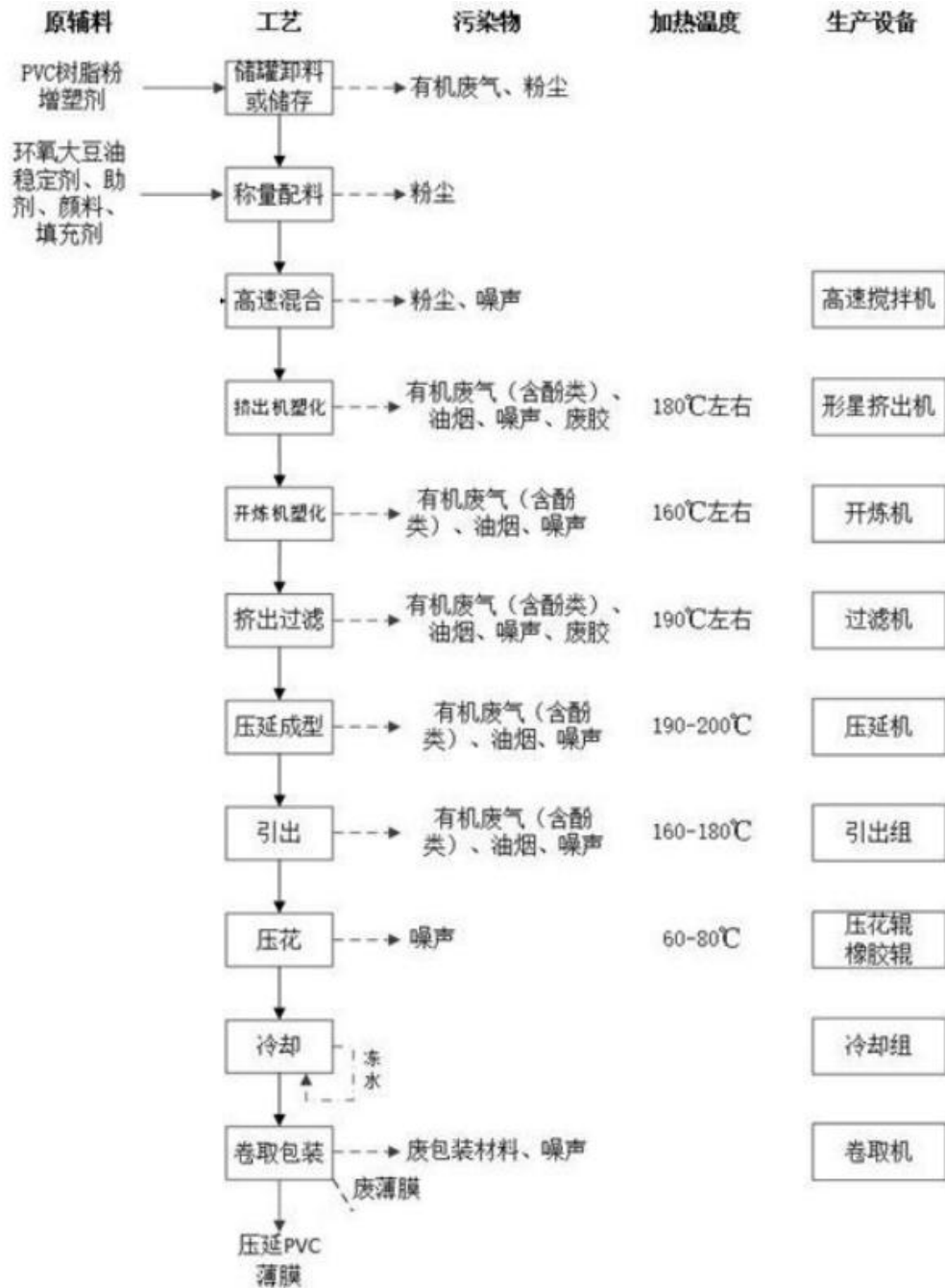


图4 压延PVC薄膜生产工艺流程图

工艺说明和产排污分析：

- (1) 储罐卸料或储存：增塑剂由槽罐车运输入场后，通过密闭的管道输送至

储罐储存，增塑剂储存过程中会产生大小呼吸，产生有机废气。PVC 树脂粉运输入场时为吨袋包装，通过吨袋下部的开口与储罐配套的上料系统密闭连接，PVC 树脂粉通过重力的作用落入上料系统，然后通过管道密闭运输至储罐储存，部分 PVC 树脂粉在储罐内会浮起，此过程会产生粉尘。

(2) 称量配料：PVC 树脂粉和增塑剂在配料间采用人工称量方式进行称量配料，称量配料过程会产生配料粉尘。

(3) 高速混合：原辅料称量后投入高速搅拌机中，进行高速搅拌，高速搅拌机为密闭设备，将粉体和液体均匀混合，大部分原辅料通过称量系统与高速搅拌机连接的密闭管道输送到高速搅拌机中，每个设备留有人工投料口，用于投入部分辅料，此过程产生粉尘和噪声。

(4) 挤出机塑化：高速混合的物料进入行星挤出机，对物料进行加热，使 PVC 混合料进行塑化，并进一步分散均匀，物料变为胶体状态，加热温度为 180℃左右，此过程产生有机废气（含酚类）、氯化氢、油烟、噪声、废胶。

(5) 开炼机塑化：将挤出机塑化好的胶料输送到开炼机通过加热和剪切进一步塑化，为后续工序提供连续均匀的胶体，加热温度为 160℃左右，此过程产生有机废气（含酚类）、氯化氢、油烟、噪声。

(6) 挤出过滤：在过滤机中通过加热将胶料挤出过滤，将胶料中不能熔的物料过滤出来，使产品不含杂质从而保护压延机压延轮不受硬物擦伤。加热温度为 190℃左右，此过程产生有机废气（含酚类）、氯化氢、油烟、噪声、废胶。

(7) 压延成型：通过压延机压延轮将胶料压延成型，生产出达到要求的薄膜，加热温度为 190-200℃。此过程产生有机废气（含酚类）、氯化氢、油烟、噪声。

(8) 冷却：将高温成型的薄膜通过引出冷却组进行冷却定型，冷却介质为冻水，冻水与物料不接触，为间接冷却，冷却后的薄膜温度为 20-40℃。

(9) 卷取包装：将薄膜卷取成为客户需要的长度和宽度，并进行包装，此过程产生废薄膜、废包装材料、噪声。

3.2 贴合 PVC 薄膜生产工艺

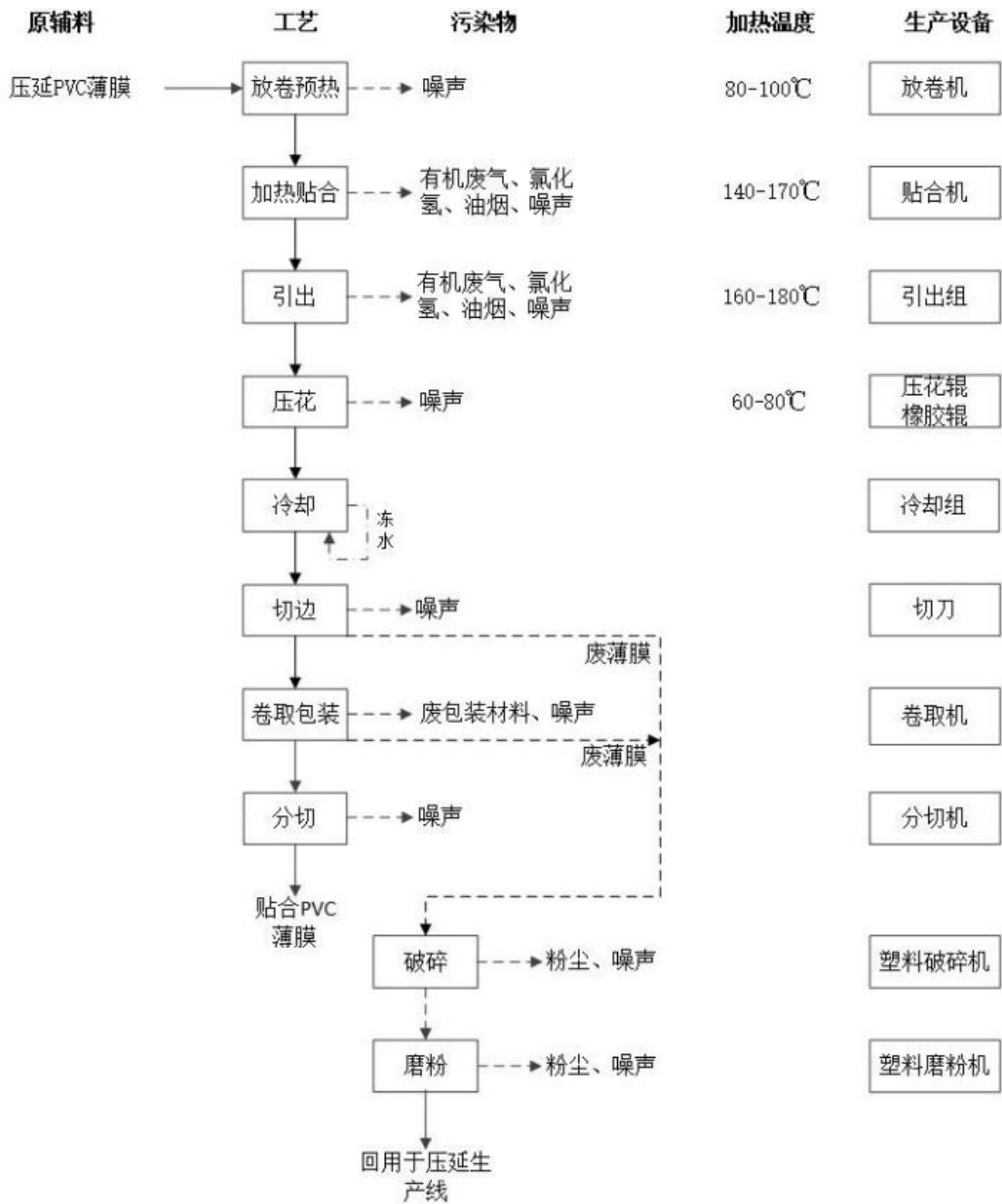


图5 贴合PVC薄膜生产工艺流程图

工艺说明和产排污分析：

(1) 散卷预热：将 2-3 卷压延 PVC 薄膜放入放卷机中进行放卷预热，加热温度为 80-100℃。此过程产生噪声。

(2) 加热贴合：将 2-3 层压延 PVC 薄膜经过预热后再进一步加热成塑化（半融化）状态，通过压力贴合成一层产品，加热温度为 140-170℃。此过程产生有机

废气、氯化氢、油烟、噪声。

(3) 引出：通过引出冷却组中的引出轮将薄膜从贴合机中引出，加热温度为160-180℃。此过程产生有机废气、氯化氢、油烟、噪声。

(4) 压花：通过带纹理的压花辊和橡胶辊将薄膜压成不同纹理，加热温度为60-80℃。此过程产生噪声。

(5) 冷却：将压花后的薄膜通过引出冷却组进行冷却定型，冷却介质为冻水，冻水与物料不接触，为间接冷却，冷却后的薄膜温度为20-40℃。

(6) 切边：用切刀将薄膜多余的边缘切掉。此过程产生废薄膜。

(7) 卷取包装：将薄膜卷取成为客户需要的长度和宽度，并进行包装。此过程产生废薄膜、废包装材料、噪声。

(8) 分切：用分切机将卷取后的产品按照客户需求分切成一定规格的产品。此过程产生噪声。

(9) 破碎：使用塑料破碎机破碎废薄膜，破碎后的小块废塑料无需经过磨粉即可回用为原料。此过程产生粉尘、噪声。

(10) 磨粉：使用塑料磨粉机将破碎后的废薄膜磨成粉状，然后回用于生产。此过程产生粉尘、噪声。

3.3 层压 PVC 薄膜生产工艺

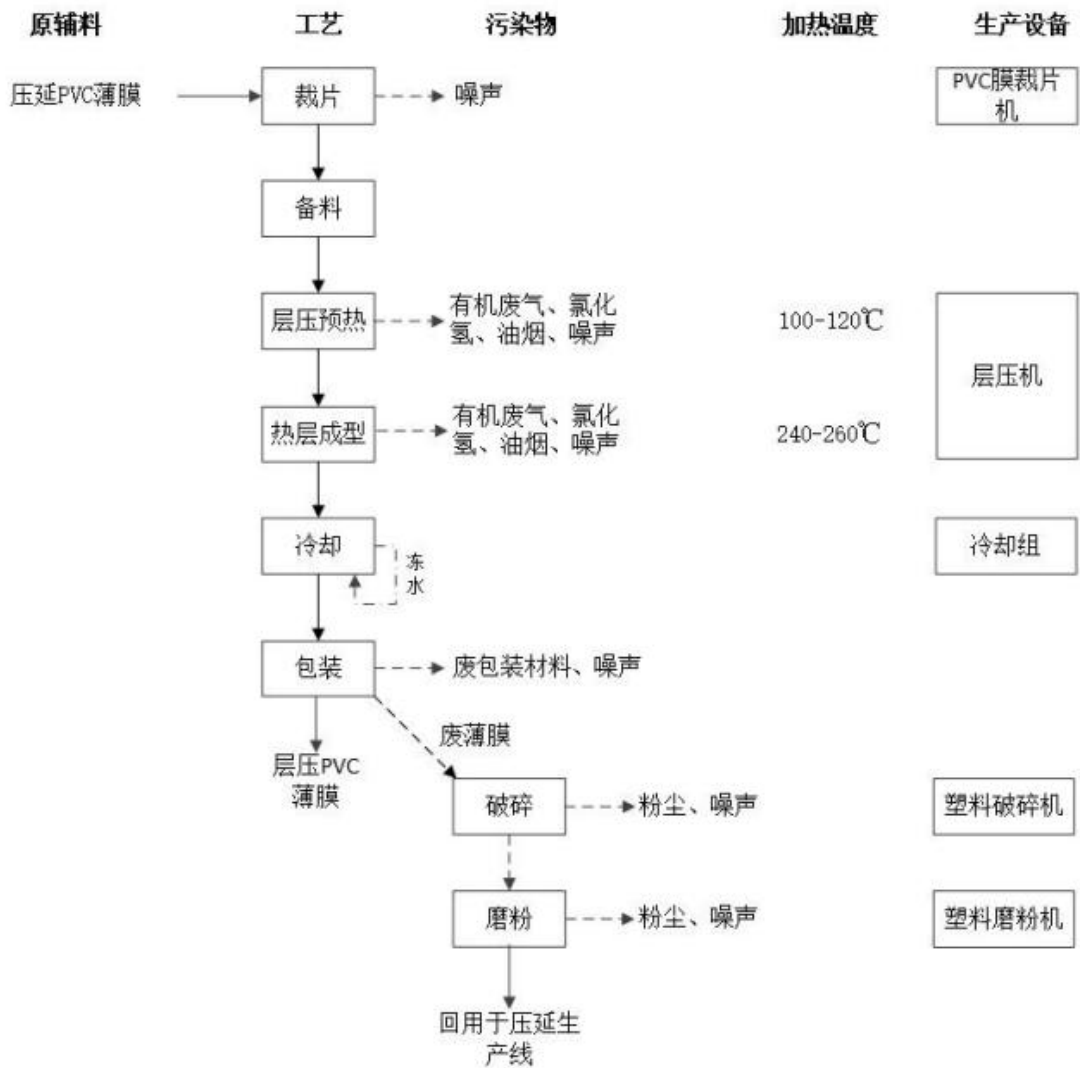


图6 层压PVC薄膜生产工艺流程图

工艺说明和产排污分析：

- (1) 裁片：使用 PVC 膜裁片机将压延 PVC 膜进行裁片。此过程产生噪声。
- (2) 备料：准备裁片好的压延 PVC 膜
- (3) 层压预热：将裁片好的压延 PVC 膜放入层压机中进行层压预热，加热温度为 100-120℃。此过程产生噪声、有机废气、氯化氢和油烟。
- (4) 热层成型：将预热好的压延 PVC 薄膜经层压机再进一步热层成型，加热温度为 240-260℃。此过程产生有机废气、氯化氢、油烟、噪声。
- (5) 冷却：将热压成型后的薄膜通过引出冷却组进行冷却定型，冷却介质为冻水，冻水与物料不接触，为间接冷却，冷却后的薄膜温度为 20-40℃。

(6) 包装：将薄膜卷取成为客户需要的长度和宽度，并进行包装。此过程产生废薄膜、废包装材料、噪声。

(7) 破碎：使用塑料破碎机破碎废薄膜，破碎后的小块废塑料无需经过磨粉即可回用为原碎成小块回收利用。此过程产生粉尘、噪声。

(8) 磨粉：使用塑料磨粉机将破碎后的废薄膜磨成粉状，然后回用于生产。此过程产生粉尘、噪声。

3.4 印刷 PVC 薄膜生产工艺

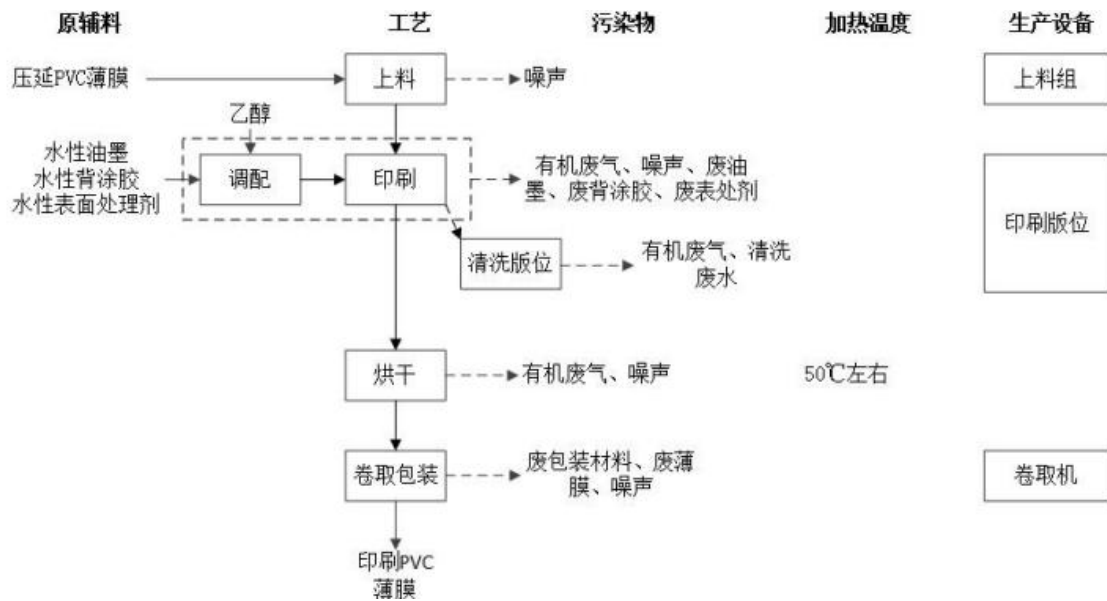


图7 印刷PVC薄膜生产工艺流程图

工艺说明和产排污分析：

(1) 上料：将压延 PVC 薄膜放入上料组中，上料组将薄膜牵引至印刷版位。此过程产生噪声。

(2) 调配：本项目外购的水性型油墨、水性背涂胶和水性表面处理剂使用前在印刷车间中添加乙醇进行自动调配，添加比例为水性油墨：乙醇=1：0.6、水性背涂胶：乙醇=1：0.3、水性表面处理剂：乙醇=1：0.25，此过程产生有机废气、噪声、废油墨、废背涂胶和废表处剂。

(3) 印刷：水性油墨、水性背涂胶和水性表面处理剂由泵抽入印刷版位中，将薄膜在印刷版位上印刷出所需的花纹图案或涂上水性背涂胶和水性表面处理剂，印刷采用凹版印刷方式，所用的印刷版位为建设单位自有的辊轮，不需要专

门制版，可印刷水性油墨、水性背涂胶和水性表面处理剂，使用水性油墨、水性背涂胶、水性表面处理剂产品比例为 5：3：2，印刷辊轮重复使用，不产生废版，此过程产生有机废气、噪声、废油墨、废背涂胶和废表处剂。

(4) 清洗版位：使用完水性油墨、水性背涂胶和水性表面处理剂后用自来水对印刷版位进行清洗，产生的清洗废水作为危险废物进行处置，此过程产生有机废气和清洗废水。

(5) 烘干：通过印刷版位自带的密闭烘箱对产品进行烘干，采用电加热的方式烘干，烘干温度为 50℃左右，此过程产生有机废气、噪声。

3.5 产污环节汇总

表 12 现有项目污染物产生情况一览表

类别		污染来源	污染物名称	污染因子
废气	一期	粉料储罐卸料或储存	粉尘	颗粒物
		液体原料储罐储存	有机废气	非甲烷总烃
		称量配料、高速混合	粉尘	颗粒物
		压延生产线、贴合生产线和层压生产线	有机废气（含酚类）、油烟、氯化氢	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯化氢
		破碎和磨粉	粉尘	颗粒物
		备用锅炉	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
		备用柴油发电机	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
		实验室	实验室废气	非甲烷总烃
		危废暂存间	有机废气	非甲烷总烃
		食堂	油烟	油烟
	二期	贴合生产线	有机废气、油烟、氯化氢	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢
	印刷生产线	有机废气	非甲烷总烃	
废水	一期	冻水制备系统排水	冻水	钙、镁离子
	一期和二期	员工办公生活	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
噪声	一期和二期	生产设备运行	机械噪声	Leq
		原料使用		废背涂胶
		原料使用		废油墨

危险废物	二期	原料使用	废表面处理剂
		印刷清洗	清洗废水
		废气处理	废催化剂
		废气处理	废沸石
	一期和二期	设备维修	废机油
		设备维修	废含油抹布
		废气处理	废活性炭
		废气处理	废油
		废气处理	喷淋废水
		原料使用	废包装桶
	实验室	实验室废抹布	
一般固废	一期	挤出机塑化、挤出过滤	废胶
	一期和二期	原料使用、卷取包装	废包装材料
		废气处理	除尘器和地面清扫收集的粉尘
		包装、切边	压延、贴合和层压废薄膜
	二期	包装、切边	印刷废薄膜
生活垃圾	一期和二期	员工办公生活	生活垃圾

4、现有项目污染物排放情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

现有一期已建部分根据 2025 年度排污许可执行报告以及最新的验收监测数据、例行监测数据进行核算，现有项目二期未建部分使用原环评数据。

4.1 废气

现有项目一期废气排放源有：称量配料、高速混合粉尘，压延生产线废气，层压生产线、贴合生产线废气，破碎和磨粉粉尘，备用锅炉燃烧废气，实验室废气，危废暂存间废气，食堂油烟，备用柴油发电机燃烧废气，粉料储罐卸料或储存粉尘，液体原料储罐储存废气。

现有项目二期废气排放源有：贴合生产线废气、印刷生产线废气。

(1) 废气处理方式

表 13 现有项目废气处理情况一览表

序号	产污来源	污染物	废气治理工艺	排放口编号	排放口高度	备注
1	称量配料、高速混合粉尘	颗粒物	4套旋风+布袋除尘器	DA001	25m	一期
2	压延生产线 1# 废气	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯化氢	高压静电净化+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	DA002	25m	一期
3	压延生产线 2# 废气	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯化氢	高压静电净化+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	DA008	25m	一期
4	压延生产线 3# 废气	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯化氢	高压静电净化+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	DA009	25m	一期
5	破碎和磨粉粉尘	颗粒物	布袋除尘器	DA011	15m	一期
6	备用锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	/	DA004	25m	一期
7	实验室废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	DA005	25m	一期
8	危废暂存间废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	DA003	15m	一期
9	食堂油烟	油烟	高效静电油烟净化器	DA012	15m	一期
10	层压生产线、贴合生产线废气	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢	静电除油+二级活性炭吸附	DA010	18m	一期
11	备用柴油发电机燃烧废气 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	DA006	15m	一期
12	备用柴油发电机燃烧废气 2#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	DA007	15m	一期
13	粉料储罐卸料或储存	颗粒物	/	无组织	/	一期
14	液体原料储罐储存	非甲烷总烃	/	无组织	/	一期
15	贴合生产线废气	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢	高压静电净化+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	DA013	15m	二期
16	印刷生产线废气	非甲烷总烃	沸石转轮+CO	DA014	15m	二期

(2) 废气污染物排放达标分析

本次评价根据现有项目的监测数据判断废气污染物排放是否达标，选取当前最新完成的 DA002、DA005、DA010、DA011、厂界上下风向和厂区内的验收监测结果（监测报告编号：GDSZ（2025.12）第 0920 号、GDSZ（2026.01）第 0914 号），以及 DA001、DA003、DA004、DA008 的 2025 年例行监测结果（监测报

告编号：TC25-HJ10-241R-1) 作为分析依据。现有项目一期各污染物达标情况详见下表。

表 14 现有项目一期有组织废气监测情况

监测点位	污染物	监测时间	监测结果		标准限值	达标情况	数据来源
DA001	颗粒物	2025.12.2	排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标	例行监测报告 (编号: TC25-HJ10-241R-1)
			排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标	
DA002	非甲烷总烃	2025.11.27-11.28	平均排放浓度 (mg/m ³)	2.17	80	达标	验收监测报告 (编号: GDSZ (2025.12) 第 0920 号)
			平均排放速率 (kg/h)	0.061	/	达标	
	颗粒物		平均排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标	
			平均排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标	
	酚类		平均排放浓度 (mg/m ³)	0.58	100	达标	
			平均排放速率 (kg/h)	0.0165	0.16	达标	
	氯化氢		平均排放浓度 (mg/m ³)	1.08	100	达标	
			平均排放速率 (kg/h)	0.0305	0.39	达标	
DA008	非甲烷总烃	2025.11.18	排放浓度 (mg/m ³)	0.58	80	达标	例行监测报告 (编号: TC25-HJ10-241R-1)
			排放速率 (kg/h)	0.00798	/	达标	
	颗粒物		排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标	
	酚类		排放浓度 (mg/m ³)	0.4	100	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.0055	0.16	达标	
	氯化氢		排放浓度 (mg/m ³)	ND	100	达标	
			排放速率 (kg/h)	/	0.39	达标	
DA009	非甲烷总烃	2025.11.18	排放浓度 (mg/m ³)	0.91	80	达标	例行监测报告 (编号: TC25-HJ10-241R-1)
			排放速率 (kg/h)	0.017	/	达标	

		颗粒物		排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标	
				排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标	
		酚类		排放浓度 (mg/m ³)	0.6	100	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.011	0.16	达标	
		氯化氢		排放浓度 (mg/m ³)	ND	100	达标	
				排放速率 (kg/h)	/	0.39	达标	
DA011	颗粒物	2026.1.20-1.21	平均排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标	验收监测报告 (编号: GDSZ (2026.01) 第 0914 号)	
			平均排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标		
DA004	颗粒物	2025.11.17	折算排放浓度 (mg/m ³)	4.6	10	达标	例行监测报告 (编号: TC25-HJ10-24 1R-1)	
			折算排放速率 (kg/h)	0.026	/	达标		
	二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	ND	35	达标		
			排放速率 (kg/h)	/	/	达标		
	氮氧化物		折算排放浓度 (mg/m ³)	49	50	达标		
			排放速率 (kg/h)	0.273	/	达标		
烟气黑度	林格曼黑度	<1 (级)	1	达标				
DA005	非甲烷总烃	2025.11.27-11.28	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.215	80	达标	验收监测报告 (编号: GDSZ (2025.12) 第 0920 号)	
			平均排放速率 (kg/h)	0.0097	/	达标		
DA003	非甲烷总烃	2025.11.17	排放浓度 (mg/m ³)	0.5	80	达标	例行监测报告 (编号: TC25-HJ10-24 1R-1)	
			排放速率 (kg/h)	0.00456	/	达标		
DA012	油烟	2025.11.27-11.28	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.1	2	达标	验收监测报告 (编号: GDSZ (2025.12) 第 0920 号)	
			平均排放速率 (kg/h)	/	/	达标		
DA010	非甲烷总烃	2026.1.20-1.21	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.745	80	达标	验收监测报告 (编号: GDSZ (2026.01) 第 0914 号)	
			平均排放速率 (kg/h)	0.0225	/	达标		
	颗粒物		平均排放浓度 (mg/m ³)	ND	120	达标		

氯化氢	平均排放速率 (kg/h)	/	5.95	达标
	平均排放浓度 (mg/m ³)	1.135	100	达标
	平均排放速率 (kg/h)	0.0145	0.39	达标
“ND”表示低于检出限值。				

表 15 现有项目一期无组织废气监测情况

监测点位	监测时间	污染物	监测结果 (mg/m ³)				标准 限值	达标 情况	数据 来源
			第一次	第二次	第三次	最大值			
厂界上风向参 照点 1#	2025.11.27	非甲烷总烃	0.32	0.37	0.36	0.37	/	/	验收 监测 报告 (编 号: GDSZ (202 5.12) 第 0920 号)
		颗粒物	0.192	0.187	0.193	0.193	/	/	
		酚类	ND	ND	ND	ND	/	/	
		氯化氢	0.07	0.06	0.06	0.07	/	/	
	2025.11.28	非甲烷总烃	0.36	0.33	0.31	0.36	/	/	
		颗粒物	0.194	0.190	0.188	0.194	/	/	
		酚类	ND	ND	ND	ND	/	/	
		氯化氢	0.6	0.06	0.08	0.08	/	/	
厂界下风向监 控点 2#	2025.11.27	非甲烷总烃	0.66	0.62	0.72	0.72	4	达标	
		颗粒物	0.241	0.226	0.263	0.263	1	达标	
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标	
		氯化氢	0.12	0.11	0.14	0.14	2	达标	
	2025.11.28	非甲烷总烃	0.73	0.68	0.72	0.73	4	达标	
		颗粒物	0.230	0.228	0.241	0.241	1	达标	
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标	
		氯化氢	0.09	0.11	0.13	0.13	2	达标	
厂界下风向监 控点 3#	2025.11.27	非甲烷总烃	0.73	0.70	0.65	0.73	4	达标	
		颗粒物	0.254	0.247	0.258	0.258	1	达标	
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标	
		氯化氢	0.10	0.13	0.09	0.13	2	达标	
	2025.11.28	非甲烷总烃	0.65	0.62	0.67	0.67	4	达标	
		颗粒物	0.265	0.230	0.227	0.265	1	达标	
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标	

		氯化氢	0.12	0.13	0.11	0.13	2	达标
厂界下风向监控点 4#	2025.11.27	非甲烷总烃	0.68	0.74	0.60	0.74	4	达标
		颗粒物	0.236	0.253	0.233	0.253	1	达标
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标
		氯化氢	0.12	0.10	0.11	0.12	2	达标
	2025.11.28	非甲烷总烃	0.69	0.77	0.63	0.77	4	达标
		颗粒物	0.246	0.254	0.238	0.254	1	达标
		酚类	ND	ND	ND	ND	0.08	达标
		氯化氢	0.13	0.10	0.14	0.14	2	达标
厂区内监控点	2025.11.27	非甲烷总烃	1.05	0.96	0.99	1.05	6	达标
	2025.11.28	非甲烷总烃	1.02	1.00	0.97	1.02	6	达标
“ND”表示低于检出限值。								

根据监测数据，现有项目一期已建成的称量配料和高速混合工序产生的颗粒物，压延生产线、层压生产线、贴合生产线产生的颗粒物、氯化氢及酚类经处理后排放浓度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；压延生产线、层压生产线、贴合生产线、实验室和危废暂存间产生的非甲烷总烃经处理后排放浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；备用锅炉废气排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。现有项目一期厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、酚类和氯化氢达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）污染物排放量核算

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

2025 年度排污许可证执行报告中无废气污染物实际排放量核算内容，仅统计

了各排放口废气污染物实测排放浓度和排放速率数据。建设单位先后在 2025 年 8 月 13 日和 2026 年 3 月 25 日完成了 2 次排污许可证重新申请，重新申请内容为新增 DA009、DA010、DA011 废气排放口，因此 2025 年度排污许可证执行报告中无 DA009、DA010、DA011 废气排放口的相关内容。建设单位于 2026 年 3 月完成了现有项目一期四阶段竣工环境保护验收，验收范围涉及 DA002、DA005，这 2 个废气排放口的污染物排放量随现有项目一期四阶段竣工而有所增加。综上所述，本次评价根据 2025 年度排污许可证执行报告实测排放速率对 DA001、DA003、DA004、DA008 排放口废气污染物排放量进行核算，根据建设单位最新完成的验收监测结果（监测报告编号：GDSZ（2025.12）第 0920 号、GDSZ（2026.01）第 0914 号）对 DA002、DA005、DA010、DA011 排放口废气污染物排放量进行核算，根据最新的 2025 年例行监测结果（监测报告编号：TC25-HJ10-241R-1）对 DA009 排放口废气污染物排放量进行核算。DA006、DA007 为备用柴油发电机尾气排放口，备用柴油发电机仅在应急时使用，建成至今一直未使用，没有进行监测，本次评价根据原环评的预测排放量进行总量核算。核算结果详见下表。

表 16 现有项目一期废气排放口大气污染物排放量核算表

废气排放口	污染物	平均排放速率 (kg/h)	全年排放时间 (h)	运行工况	满工况排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.056 ¹	7200	80%	0.504
DA002	非甲烷总烃	0.061	7200	77.43%	0.5672
	颗粒物	0.28 ¹	7200	77.43%	2.6036
	酚类	0.018	7200	77.43%	0.1674
	氯化氢	0.0305	7200	77.43%	0.2836
DA008	非甲烷总烃	0.0138	7200	80%	0.1242
	颗粒物	0.14	7200	80%	1.26
	酚类	0.005	7200	80%	0.045
	氯化氢	0.0055	7200	80%	0.0495
DA009	非甲烷总烃	0.017	7200	80%	0.153
	颗粒物	0.1872 ¹	7200	80%	1.6848
	酚类	0.011	7200	80%	0.099
	氯化氢	0.0019 ¹	7200	80%	0.0171
DA011	颗粒物	0.0128	7200	73.53%	0.1253

DA004	颗粒物	0.029	120	100%	0.0035
	二氧化硫	0.012	120	100%	0.0014
	氮氧化物	0.2018	120	100%	0.0242
DA005	非甲烷总烃	0.0097	7200	77.43%	0.0902
DA003	非甲烷总烃	0.0046	7200	80%	0.0414
DA010	非甲烷总烃	0.0225	7200	73.53%	0.2203
	颗粒物	0.13 ¹	7200	73.53%	1.2729
	氯化氢	0.0145	7200	73.53%	0.142
DA006 ²	颗粒物	/	/	/	0.0021
	二氧化硫	/	/	/	0.00005
	氮氧化物	/	/	/	0.0075
DA007 ²	颗粒物	/	/	/	0.0021
	二氧化硫	/	/	/	0.00005
	氮氧化物	/	/	/	0.0075

1.监测结果未检出，取检出限值的一半进行排放量核算。
2.备用柴油发电机仅在应急时使用，建成至今一直未使用，没有进行监测，本次评价根据原环评的预测排放量进行总量核算。

表 17 现有项目大气污染物排放量一览表

污染物	原环评及批复排放量 (t/a)			现有项目排放总量 (t/a)		
	一期	二期	合计	一期已建成	二期规划建设中	合计
废气排放量 (万 Nm ³ /a)	85321.964	75000	160321.964	82800	75000	157800
颗粒物	11.6546	0.71	12.3546	7.4584	0.71	8.1684
非甲烷总烃	3.35	3.05	6.4	1.1963	3.05	4.2463
酚类	0.9	0	0.9	0.3114	0	0.3114
氯化氢	1.31	0.31	1.61	0.3474	0.31	0.6574
二氧化硫	0.3338	0	0.3338	0.0015	0	0.0015
氮氧化物	0.2678	0	0.2678	0.0392	0	0.0392

综上，现有项目大气污染物排放量未超过原环评及批复的许可量。

4.2 废水

现有项目一期废水为生活污水、冻水制备系统排水；二期废水为生活污水。

现有项目生活污水经三级化粪池处理后，与冻水制备系统排水一同进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理。

根据 2025 年度排污许可证执行报告的废水污染物排放浓度监测数据统计，现有项目废水污染物排放情况详见下表。

表 18 现有项目一期废水污染物排放情况

监测点位	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	达标情况
DW001 废水排放口	pH (无量纲)	7.3	6.5-9	达标
	COD	346	500	达标
	BOD ₅	86.6	300	达标
	SS	105	400	达标
	氨氮	13.5	45	达标
	动植物油	12.9	100	达标

综上，现有项目废水排放可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和广东顺德清远(英德)经济合作区第一污水处理厂接收水质标准的较严值。

4.3 噪声

现有项目主要噪声源为厂区内的各种生产设备，其噪声源强为 60~90dB(A)。通过加强设备减振、隔声和墙体阻隔等措施降低噪声对周边环境的影响。

根据 2025 年度排污许可证执行报告的噪声监测结果统计，现有项目一期噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。详见下表。

表 19 现有项目一期厂界噪声监测情况

监测点位	监测时间	监测结果 Leq dB (A)		标准限值 Leq dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧外 1m 处	2025.11.17	63	53	65	55	达标
2#厂界南侧外 1m 处		61	51	65	55	达标
3#厂界西侧外 1m 处		57	49	65	55	达标
4#厂界北侧外 1m 处		60	50	65	55	达标

4.4 固废

现有项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

现有项目设有一间 20m² 的一般固废暂存间和一间 90m² 的危险废物暂存间，能够满足现有项目固体废物贮存需求。建设单位已建立固废台账管理，认真履行危废申报的登记制度，落实好危废转移计划及转移联单制度。

现有项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 20 现有项目一期固体废物产生及处置情况表

废物名称	废物性质	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
生活垃圾		/	15	交环卫回收	0
废包装材料	一般工业固废	SW59	20.8	定期外卖给回收单位	0
废薄膜		SW17	104	破碎回用	0
废胶		SW17	36	交由制鞋厂回收利用	0
除尘器和地面收集粉尘		SW17	62.92	回用于生产	0
废机油	危险废物	900-214-08	0.5	交有危废资质单位处理	0
废含油抹布、实验室抹布		900-041-49	0.65		0
废油		900-007-09	1.02		0
废活性炭		900-039-49	90.21		0
喷淋废水		900-349-34	1.8		0

5、其他环保控制措施

(1) 排污许可制度执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目排污许可执行简化管理。建设单位自 2024 年申领排污许可证后，先后完成了 3 次排污许可重新申请工作。目前，建设单位现行有效排污许可证编号为 91441800MA55E8GX0J001Q，有效期限为 2026 年 3 月 25 日至 2031 年 3 月 24 日。建设单位未出现无证排污情况。

建设单位严格按照排污许可证要求控制污染物排放，现有项目污染物排放浓度满足许可排放限值要求。建设单位按照排污许可技术规范的要求制定了自行监测方案，监测频次及因子均满足许可规定，并委托了有资质监测单位开展监测工

作。建设单位各排放口均完成了规范化建设，按要求设置了采样口和排污口标志。建设单位按时提交了执行报告，无逾期情况。

(2) 环境风险防范措施落实情况

建设单位在生产实践中形成了一套完善且有效的风险事故防控措施，能将现有项目环境风险控制在可接受范围内。

危险废物暂存间建于厂区范围内，地面涂有防渗地坪漆，危险废物盛放于托盘上，不与地面接触。不同种类危险废物使用不同包装分别存放，不互相接触混合。本项目危险废物暂存间整体满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB1597-2023）的危险废物贮存要求。

丙类罐区四周设有 1m 高围堰，当储罐破损导致内部原料泄漏时可拦截泄漏的原料。围堰内设有导流槽，被围堰拦截的泄漏原料可通过导流槽引至事故应急池中暂存。

厂内设有 1 个有效容积 1050m³ 的事故应急池，用于原料泄露事故和消防废水的收集暂存，容量满足应急需求。

6、存在的主要环保问题

现有项目已办理环境影响评价手续，并完成了竣工环境保护自主验收，现持有国家排污许可证（编号：91441800MA55E8GX0J001Q）。根据现场调查，现有项目运营过程中产生的废水、废气、噪声、固废均已按环保相关要求设置相关的污染防治措施，生活污水、废气、噪声均能达标排放，固废按环保要求妥善处理处置。同时，建设单位日常加强生产设备、环保措施等的检修工作，目前为止无环保投诉状况。

现有项目存在的主要环保问题是已建的 8t/h 备用锅炉废气的实测氮氧化物排放量为 0.0242t/a，超出原环评预测的氮氧化物排放量（0.0216t/a）。超标原因是由于目前园区蒸汽供应不稳定，增大了 8t/h 备用锅炉的运行负荷。随着本项目 4t/h 天然气锅炉建成，现有的 8t/h 备用锅炉仅在应急时使用，使用频次将有所减少，同时建设单位加强锅炉设备的维护保养，现有的 8t/h 备用锅炉废气的氮氧化物排放将得到控制，存在的环保问题得到解决。

表 21 现有项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

类型	污染物名称	原环评排放量（固体废物产生量）			现有项目排放总量（固体废物产生量）			
		一期	二期	合计	一期已建成	二期规划建设 中	合计	
废气	废气排放量 (万 Nm ³ /a)	85321.964	75000	160321.964	82800	75000	157800	
	颗粒物	11.6546	0.71	12.3546	7.4584	0.71	8.1684	
	非甲烷总烃	3.35	3.05	6.4	1.1963	3.05	4.2463	
	酚类	0.9	0	0.9	0.3114	0	0.3114	
	氯化氢	1.31	0.31	1.61	0.3474	0.31	0.6574	
	二氧化硫	0.3338	0	0.3338	0.0015	0	0.0015	
	氮氧化物	0.2678	0	0.2678	0.0392	0	0.0392	
废水	废水排放量 (m ³)	1350	675	2025	741.3	675	1388.3	
	COD	0.3	0.15	0.45	0.26	0.15	0.41	
	BOD ₅	0.16	0.08	0.24	0.06	0.08	0.14	
	SS	0.09	0.05	0.14	0.08	0.05	0.13	
	氨氮	0.03	0.01	0.04	0.01	0.01	0.02	
	动植物油	0.03	0.01	0.04	0.01	0.01	0.02	
固体废物	生活垃圾	15	7.5	22.5	15	7.5	22.5	
	一般 固体 废物	废包装材料	20.8	7	27.8	20.8	7	27.8
		废薄膜	104	25	129	104	25	129
		废印刷薄膜	0	10	10	0	10	10
		废胶	36	0	36	36	0	36
		除尘器和 地面收集 粉尘	62.92	0.13	63.05	62.92	0.13	63.05
	危险 废物	废机油	0.5	0.1	0.6	0.5	0.1	0.6
		废含油抹 布、实验 室抹布	0.65	0.05	0.7	0.65	0.05	0.7
		废油	1.02	0.069	1.089	1.02	0.069	1.089
		废油墨	0	0.63	0.63	0	0.63	0.63
		废表面处 理剂	0	0.3	0.3	0	0.3	0.3
		废背涂胶	0	0.22	0.22	0	0.22	0.22

	废活性炭	90.21	5.42	95.63	90.21	5.42	95.63
	废沸石	0	0.2	0.2	0	0.2	0.2
	废催化剂	0	0.1	0.1	0	0.1	0.1
	清洗废水	0	10	10	0	10	10
	喷淋废水	1.8	0.6	2.4	1.8	0.6	2.4

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	<p>根据《清远市人民政府关于印发<清远市环境空气质量功能区调整方案>的通知》（清府函〔2026〕11号），本项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值中的二级标准。根据清远市生态环境局官网发布的《2024年清远市生态环境质量报告（公众版）》中2024年英德市环境空气质量状况，英德市的环境空气质量情况见下表。</p>					
	表 22 2024 年英德市空气质量状况表					
	污染物	评价指标	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
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	16	40	40.0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	35	70	58.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	21	35	70.0	达标
	CO (mg/m^3)	95 百分位数日平均浓度	1.1	4.0	80.0	达标
O ₃	90 百分位数日最大 8 小时 平均浓度	128	160	27.5	达标	
<p>由上表可知，英德市各常规监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值中的二级标准，即本项目所在行政区域属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状评价						
<p>本项目的大气特征因子为 TSP 和氮氧化物。为了解本项目周边大气特征因子的环境质量现状，本次评价引用英德市人民政府网关于“广东誉正装备制造有限公司装备制造新建项目”中的公示数据（环评报告公示网址：http://www.yingde.gov.cn/zljs/gdcyyxx/content/post_1787661.html，检测单位：广东增源检测技术有限公司，检测时间：2023年7月5日至2023年7月11日，检测</p>						

报告编号：ZY2023071014H），引用检测点位所在位置为 A1 仙桥分场六组（距离本项目为 1.9km，位于本项目南侧），具体监测点位和监测结果见下表所示。



图 8 监测点位图

表 23 项目所在区域其他污染物空气质量监测数据统计表

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测时间	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标情 况
	经度	纬度								
仙桥分 场六队	113.36873 5°	24.26414 1°	TSP	日平均	300	2023.7.5~ 7.11	21~32	10.7	0	达标
			NO _x	日平均	70		18~34	48.6	0	达标

根据以上监测评价结果可知，项目所在区域内空气中特征污染物 TSP（日均值）、氮氧化物（日均值）达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级标准。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目锅炉排污水及软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），仙桥水和北江（英德市沙口圩-英城白沙）水质功能目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；根据《关于确认广东顺德清远（英德）经济合作区启动区规划环评执行标准的函》（英环字[2012]81 号），东排渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据英德市人民政府发布《广清经济特别合作区广德（英德）产业园 2025 年度环境状况与管理情况报告》（报告网址：http://www.yingde.gov.cn/zljs/gdcyyxx/content/post_2104012.html）：园区纳污水体为仙桥水（北江一级支流）。按照上报省厅的地表水监测方案实施水质监测，园区地表水环境质量监测共设置 4 个断面，分别为纳污水体仙桥水在园区的上下游断面、仙桥水入北江上下游断面，全年按季度共监测 4 次。根据英德市环境监测站 2025 年工业园纳污水体监测结果，2025 年仙桥水及其入北江河段水质达到地表水 III 类水标准。

因此，本项目最终纳污水体仙桥水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、声环境质量现状

本项目在现有厂区内进行建设，现有厂区厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，因此本项目不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目在现有厂区内进行建设，不在厂外新增占地，因此本项目不需开展生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

地下水影响一般来源于地面渗透和径流等途径。本项目在现有厂区内进行建设，现有厂区地面已硬化处理，不存在对地面的渗漏和地下水污染可能性，因此本项目对地下水环境影响较小。

本项目对周边土壤的影响主要来源于大气沉降、地表漫流和垂直入渗。本项目锅炉天然气燃烧废气通过 25m 排放口高空排放，可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求，大气污染物沉降对土壤和地下水的影响较小。本项目在现有厂区内（3#公用工程间的锅炉房）建设，现有厂区地面已硬化处理，不存在对地面的渗漏和土壤污染可能性。

综上，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

1、环境空气保护目标

根据调查，建设单位厂界周边 500 米范围内主要环境保护目标分布情况如下表及附图 7 所示。

表 24 项目所在区域其他污染物空气质量监测数据统计表

序号	敏感点名称	性质	规模	相对方位	边界最近距离 (m)
1	红桥七组	居民区	约 390 人	北	213.6
2	仙桥分场十一队	居民区	约 20 人	南	403.1

环境保护目标

2、声环境保护目标

根据调查，建设单位厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

根据调查，建设单位厂界外 500m 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、生态环境保护目标

本项目不涉及新增用地。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

本项目锅炉排污水及软化处理废水，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和广东顺德清远（英德）经济合作区第一污水处理厂接收水质标准（接收水质标准：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级的较严值）的较严值，进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水。

表 25 本项目水污染物排放限值 单位：mg/L, pH 无量纲

指标	pH	COD	SS
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	400
广东顺德清远（英德）经济合作区第一污水处理厂接收水质标准	6.5~9	500	400
执行标准	6.5~9	500	400

2、大气污染物排放标准

本项目锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。标准限值详见下表。

表 26 本项目大气污染物排放限值 单位: mg/m³

污染物	排放限值
颗粒物	10
二氧化硫	35
氮氧化物	50
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1 (级)

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 即: 昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)。

4、固体废物排放标准

项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2024) 要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量, 建议本项目的总量控制指标按以下执行:

1、水污染物排放总量控制指标

本项目废水排入合作区第一污水处理厂, 因此不设置水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目的污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度, 申请总量控制指标的污染物为氮氧化物。现有项目已批复的氮氧化物总量控制指标为 0.2528t/a。根据核算, 本项目新增氮氧化物排放量为 0.698t/a, 扩建后全厂氮氧化物排放量为 0.7222t/a, 因此需新增氮氧化物总量控制指标 0.4694t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放, 因此不设置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	<p>本项目在现有厂区内（3#公用工程间的锅炉房）建设，不需要建筑施工，仅进行设备和管道安装，不设施工营地，施工期较短，环境影响较小。</p>													
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气污染源及环境影响分析</p> <p>1.1 废气污染源分析</p> <p>本项目新建一台 4t/h 天然气锅炉，锅炉燃烧会产生天然气燃烧废气。本项目锅炉采用鼓风式扩散燃烧+FGR 的低氮燃烧技术，设计年运行时间 7200h，依托现有的一根 25m 高 DA004 排放口排放燃烧废气。</p> <p>天然气燃烧废气中烟气量、二氧化硫、氮氧化物的产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的系数进行计算。由于《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》无颗粒物产污系数，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》计算本项目天然气燃烧废气中颗粒物的产生量。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目 4t/h 燃气锅炉发热功率为 3.008MW，热效率约为 99%，天然气低位热值为 34.21MJ/Nm³。4t/h 燃气锅炉每小时耗气量=3.008MW×3600s÷34.21MJ/Nm³÷99%=319.74m³/h。本项目 4t/h 燃气锅炉年工作时间约为 7200h，则天然气年使用量为 230.21 万 m³/a。</p> <p style="text-align: center;">表 27 废气污染源强核算过程表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工序</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 45%;">核算方法</th> <th style="width: 25%;">污染物产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">锅炉废气</td> <td style="text-align: center;">标态干烟气排放量 Q (Nm³)</td> <td>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，天然气锅炉工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料。</td> <td style="text-align: center;">24805839.58Nm³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td>根据建设单位提供的资料，本项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度为 30mg/m³。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系</td> <td style="text-align: center;">0.698</td> </tr> </tbody> </table>			工序	污染物	核算方法	污染物产生量 (t/a)	锅炉废气	标态干烟气排放量 Q (Nm ³)	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，天然气锅炉工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料。	24805839.58Nm ³	NO _x	根据建设单位提供的资料，本项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度为 30mg/m ³ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系	0.698
工序	污染物	核算方法	污染物产生量 (t/a)											
锅炉废气	标态干烟气排放量 Q (Nm ³)	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，天然气锅炉工业废气量产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料。	24805839.58Nm ³											
	NO _x	根据建设单位提供的资料，本项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度为 30mg/m ³ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系	0.698											

			数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO _x 排放控制要求一般小于 60mg/m ³ (@3.5%O ₂)，因此本项目锅炉采用的低氮燃烧技术达到国际领先水平。采用低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉氮氧化物产污系数为 3.03 千克/万立方米-原料。	
		SO ₂	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，天然气锅炉二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料。其中 S 为天然气中的含硫量，根据建设单位提供的资料，本项目使用的天然气含硫量 < 1mg/m ³ ，本次评价按 1mg/m ³ 计。	0.005
		颗粒物	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》，天然气锅炉颗粒物产污系数为 103.9 毫克/立方米-原料。	0.239

表 28 废气污染源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气体量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放废气体量 Nm ³ /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
锅炉废气	锅炉废气排放口	SO ₂	3445	0.005	0.19	0.0006	3445	0.005	0.19	0.0006	7200
		NO _x		0.698	28.12	0.097		0.698	28.12	0.097	
		颗粒物		0.239	9.64	0.033		0.239	9.64	0.033	

本项目废气污染物排放量核算见下表。

表 29 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	现有项目排放量 t/a	本项目排放量 t/a	扩建后总体排放量 t/a	排放量增减 t/a
DA004 锅炉废气排放口	SO ₂	0.0014	0.005	0.0064	+0.005
	NO _x	0.0242	0.698	0.7222	+0.698
	颗粒物	0.0035	0.239	0.2425	+0.239

1.2 防治措施可行性分析

本项目锅炉采用低氮燃烧技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，燃气锅炉仅对氮氧化物提出可行技术要求，其中在重点地区，燃气锅炉的低氮燃烧技术为可行性技术。

根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）：“4.5 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”本项目依托现有的一根 25m 高 DA004 排放口排放燃烧废气。DA004 排放口周围半径 200m 距离内最高的建筑物为厂区内的 1# 主车间，建筑高度 21.3m。本项目依托的 DA004 排放口高度符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）相关要求。

1.3 达标排放分析

本项目建设完成后，一般仅运行本项目新建的 4t/h 锅炉，现有的 8t/h 备用锅炉仅在本项目新建的 4t/h 锅炉发生故障时运行，不同时使用两台锅炉。根据污染源强核算结果，本项目新建的 4t/h 锅炉运行时，天然气燃烧废气通过 25m 排放口 DA004 高空排放，可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求。根据 2025 年度排污许可证执行报告，现有项目的 8t/h 备用锅炉燃烧废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求，烟气黑度可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大

气污染物排放浓度限值。

表 30 本项目锅炉废气排放口基本情况表

编号及名称	高度	排放口内径	地理坐标		运行情况	排放污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
			经度	纬度					
DA004 锅炉废气排放口	25m	0.8m	113.376754°	24.277082°	本项目 4t/h 锅炉 运行时	SO ₂	0.19	35	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值, 烟气黑度参照执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
						NO _x	28.12	50	
						颗粒物	9.64	10	
						烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	≤1 (级)	
					现有项目 8t/h 备 用锅炉 运行时	SO ₂	≤3	35	
						NO _x	35	50	
						颗粒物	3.5	10	
						烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	≤1 (级)	

1.4 非正常排放情况分析

本项目采用低氮燃烧装置，低氮燃烧装置原理：采用天然气作为燃料，燃料中含氮量较低，燃烧过程中产生的氮氧化物主要为高温型氮氧化物，高温型氮氧化物主要是空气中的氮在高温条件下（1500℃以上）被氧化而形成的，传统的扩散燃烧器燃烧温度很高，会产生大量高温型氮氧化物。低氮燃烧器采用的是预混燃烧模式，即在燃烧前，天然气和空气充分混合，通过控制掺混比，可以使得燃烧温度低于理论燃烧温度，可以降低高温型氮氧化物的生成量，确保氮氧化物产生浓度低于 50mg/m³。几乎不会出现非正常工况。

1.5 废气环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目锅炉采用低氮燃烧技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，燃气锅炉仅对氮氧化物提出可行技术要求，其中在重点地区，燃气锅炉的低氮燃烧技术为可行性技术。本项目锅炉产生的废气通过现有的 25m 排放口 DA004 高空排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值要求，烟气黑度可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，故本项目废气污染物对周边大气环境影响较小。

1.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目实施后 DA004 锅炉废气排放口废气自行监测计划与现有项目一致，具体见下表。

表 31 废气自行监测

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA004 锅炉废气排放口	NO _x	1 次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值
		SO ₂	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
		林格曼黑度	1 次/年	

2、废水污染源及环境影响分析

2.1 废水污染源

（1）锅炉排污水

锅炉排污水是指定期排出锅炉内被盐质和水渣污染的锅水，用于控制锅水含盐量、碱度及杂质沉积物，保障蒸汽品质与设备安全运行，主要污染物为COD（来源于腐蚀产物）、SS（盐分、杂质）。根据《锅炉房设计标准》

(GB50041-2020)中9.2.6节：“以软化水为补给水或单纯采用锅内加药处理的蒸汽锅炉的正常排污率不应超过10%，以除盐水为补给水的锅炉的正常排污率不应超过2%”。本项目采用软化水作为补给水，排污率取10%。因此，可核算出本项目锅炉排污水产生量为 $4\text{t/h} \times 10\% = 0.4\text{t/h}$ (9.6t/d, 2880t/a)。本项目锅炉废水产生浓度参考《污水处理厂工艺设计手册(第二版)》(王社平、高俊发)表2-18中锅炉总厂水质浓度(COD、SS产生浓度分别为138.88~178.56mg/L、68~223mg/L)，本评价取均值。

(2) 软化处理废水

本项目锅炉用水量约为96t/d (28800t/a)，本项目软水制造设备制软水效率为80%，则本项目软水制备系统用水为120t/d (36000t/a)，则产生的软化水处理废水约为24t/d (7200t/a)。软化处理废水水质较洁净，主要污染物为 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 等盐分，化学成分几乎和自来水差别不大，可视为清净下水，直接排入园区污水管网，不会对周围水环境造成明显的影响。

本项目锅炉排污水、软化处理废水进入园区污水管网，排入合作区第一污水处理厂处理，尾水经东排渠进入仙桥水，最终汇入北江。

表 32 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准排放限值 (mg/L)
1	DW001	1.008	工业废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	运行期间	广东顺德清远(英德)经济合作区第一污水处理厂	COD	40
2							SS	10

表 33 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	锅炉排污水、软化处理废水	COD、SS	工业废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	DW001	是	企业排口

表 34 本项目废水污染物排放信息表

排放口	污染物	废水排放量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	经合作区第一污水处理厂处理后排放浓度 (mg/L)	经合作区第一污水处理厂处理后排放量 (t/a)
DW001	COD	10080	158.72	158.72	1.60	40	0.4032
	SS		145.5	145.5	1.47	10	0.1008

2.2 废水依托园区污水处理厂可行性分析

(1) 广东顺德清远（英德）经济合作区第一污水处理厂概况

广东顺德清远（英德）经济合作区第一污水处理厂近期（首期 2 万 m³/d）工程位于经济合作区内，项目中心点的坐标位置为北纬 24°17'16.10"，东经 113°23'9.31"。

根据《广东顺德清远（英德）经济合作区第一污水处理厂近期工程第一期 2 万 m³/d 项目环境影响报告书》（顺清合环[2015]2 号），合作区第一污水处理厂设计规模为 2 万 m³/d（含生活污水和工业废水），水污染物排放总量指标为：化学需氧量 292t/a，氨氮 14.6t/a。污水处理厂处理工艺如下图。

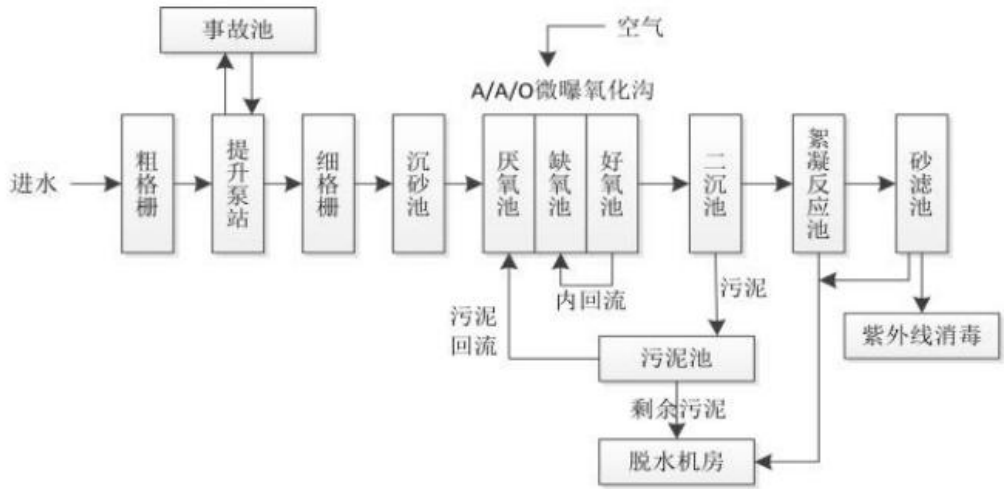


图 8 合作区第一污水处理厂工艺流程图

(2) 依托园区工业污水处理厂的可行性

从纳污水量角度分析：根据《广清经济特别合作区广德（英德）产业园 2025 年度环境状况与管理情况报告》，目前合作区第一污水处理厂处理量为 5900m³/d。即合作区第一污水处理厂处理量余量为 14100m³/d。本项目污水量为 10080m³/a（33.6m³/d），占污水厂处理规模余量的 0.2%，废水处理量较小。

从纳污水质角度分析：本项目废水可以达到合作区第一污水处理厂接收水质标准。

因此，本项目产生的废水水量、水质对合作区第一污水处理厂的处理工艺冲击不大，不会影响其正常运行。

2.3 监测计划

建设单位现持有的排污许可证无废水自行监测要求。根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目实施后需进行废水自行监测，具体见下表。

表 35 废水自行监测

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001	pH 值、化学	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限

		需氧量、氨氮、悬浮物、流量		值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和广东顺德清远(英德)经济合作区第一污水处理厂接收水质标准的较严值
--	--	---------------	--	---

3、噪声污染源及环境影响分析

3.1 噪声源

本项目的噪声源主要来源于锅炉的运行噪声，其噪声源强为 85dB(A)，噪声源源强见下表：

表 36 本项目主要设备噪声源源强 单位：dB(A)

噪声源	数量(台)	声源类型	位置	噪声源强		每年持续时间(h)
				核算方法	设备声功率级	
锅炉	1	频发	锅炉房	类比法	85	7200

3.2 声环境影响分析

根据本项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)要求，本次评价采用室外点声源预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，噪声预测模式为：

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —距声源 r_0 处的声压级，dB(A)；

r—测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

r_0 —预测点与点声源之间的距离，m；

ΔL —各种因素引起的衰减量，(包括合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、定期维护等引起的衰减量，本项目取 20dB)。

根据以上噪声预测模式，采取噪声防治措施后本项目近期(现有项目一

期已建成，二期规划建设中）和远期（现有项目二期建成后）声源预测点噪声结果详见下表。

表 37 近期厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

位置	现状边界噪声背景值		本项目贡献值	与厂界最近距离/m	环境噪声预测值		增加量		噪声标准		达标情况
	昼间	夜间			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧边界	63	53	37.04	25	63.01	53.11	0.01	0.11	65	55	达标
南侧边界	61	51	21.83	144	61.00	51.01	0	0.01	65	55	达标
西侧边界	57	49	19.07	198	57.00	49.00	0	0	65	55	达标
北侧边界	60	50	23.56	118	60.00	50.01	0	0	65	55	达标

表 38 远期厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

位置	原环评预测边界贡献值		本项目贡献值	现状边界噪声背景值		环境噪声预测值		增加量		噪声标准		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧边界	33.33	33.33	37.04	63	53	63.02	53.15	0.02	0.15	65	55	达标
南侧边界	26.29	26.29	21.83	61	51	61.00	51.02	0	0.02	65	55	达标
西侧边界	33.34	33.34	19.07	57	49	57.02	49.12	0.02	0.12	65	55	达标
北侧边界	38.14	38.14	23.56	60	50	60.03	50.28	0.03	0.28	65	55	达标

表 39 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	噪声源	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
燃烧	锅炉	锅炉	频发	类比法	85	合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、定期维护	20	类比法	19.07~37.04	7200

经上述计算，本项目建成后近期和远期厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间夜间标准要求。

为了减少本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议建设单位对本项目采取以下措施：

①合理布局：利用距离衰减作用降低设备噪声到达厂区边界的噪声值，同时优化运行及操作参数，对锅炉设备采取减振、隔声措施；

②选择低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，选用满足标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

③隔声、减振：采用墙体隔声，对高噪声设备通过安装减振垫，合理固定水管和风管，减少管路振动。

④定期维护：加强对锅炉设备的保养、检修，保证设备正常运转。

本项目周边 50m 范围内无敏感点，采取设备合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、定期维护等措施后，对周边声环境影响较小，本项目运营期产生的噪声在厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目实施后噪声自行监测计划见下表。

表 40 噪声自行监测

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼夜	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物污染源及环境影响分析

本项目不新增员工，因此无新增生活垃圾。

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物。

（1）一般工业固体废物

本项目产生的一般固体废物为废离子交换树脂，产生量参考《排放源统

计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册中以天然气为原料的锅炉：废离子交换树脂产污系数 1mg/立方米-原料计算，本项目天然气用量为 230.21 万立方米/年，则废离子交换树脂产生量为 0.002t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 版）》，本项目废离子交换树脂的分类代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中的其他废物），更换后交由供应商回收利用。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物为设备检修维护时产生的废机油和废含油抹布。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物、废物代码：900-214-08，废含油抹布属于 HW49 其他废物、废物代码：900-041-49。

废机油产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册中以天然气为原料的锅炉：废机油产污系数 2mg/立方米-原料计算；废含油抹布根据建设单位的经验确定。

因此本项目废机油产生量约 0.005t/a，废含油抹布产生量约 0.001t/a。

表 41 本项目一般固体废物产排情况表

固废名称	产生环节	产生量	性质	类别代码	代码	污染防治措施
废离子交换树脂	软水机	0.002t/a	一般固废	S59	900-099-S59	交由供应商回收利用

表 42 本项目危险废物产排情况表

固废名称	产生环节	产生量	性质	类别代码	代码	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废机油	检修维护	0.005t/a	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	矿物油	1 年	T, I	委托有资质单位处置
废含油抹布		0.001t/a	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	矿物油	1 年	T/In	

本项目产生的危险废物依托现有项目危险废物暂存间存放，暂存间占地

面积为 90m²，高 7.3m，总容积为 657m³。建设单位现有的危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，堆放场地内采取了防渗、防雨措施，暂存间门口设置了漫坡，各类危险废物在暂存间内分类存放并相应贴有标签，危险废物暂存间门口设置有危险废物标志牌，现有危险废物暂存间符合规范要求。

表 43 本项目危险废物暂存间基本情况表

贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危险废物暂存间	90m ²	桶装密闭存放	657m ³	1 年
	废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装密闭存放		

本项目危险废物采用桶装、袋装方式暂存于危险废物暂存间，可有效防止危险废物泄漏等环境风险，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

建设单位需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防晒措施，必须做好水泥硬底化防渗处理，并设置危险废物识别标志。同时根据《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》，建设单位须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账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。建设单位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。建设

单位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。

5、环境风险分析

5.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目所涉及的风险物质为天然气、废机油、废含油抹布,现有项目所涉及的风险物质为稳定剂、废油。天然气通过管道运输,现场无需存放。因此,以管道内天然气量计算Q值,根据建设单位提供资料,厂内天然气管道截断阀间管段天然气最大存在总量约为10m³。天然气密度为0.7174kg/m³,管道内天然气最大储存量为0.007t。其他风险物质储存量参考现有项目环评数据。

表 44 重大危险源识别结果

名称	风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q	备注
天然气	甲烷	0.007	10	0.0007	扩建后全厂
稳定剂 (现有项目)	30-40%钡化合物	30	/	/	现有项目
	25-35%亚磷酸酯		/	/	
	15-25%锌化合物		/	/	
	5-15%有机化合物		/	/	
	1-10%石脑油		2500	0.0012	
	0.1-0.9%苯酚		5	0.054	
废机油	油类物质	0.605	2500	0.0002	扩建后全厂
废含油抹布、实验室抹布	健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)	0.701	50	0.014	扩建后全厂
废油	油类物质	1.089	2500	0.0004	现有项目

由上表可知,扩建后全厂 $Q=0.07015 < 1$,因此本项目不存在重大危险源。

5.2 风险源分布情况及可能影响途径

表 45 风险源分布情况及影响途径

危险物质/风险源	分布情况	可能影响途径	风险防范措施
天然气	天然气管道	风险物质发生泄漏，导致火灾、爆炸，对环境空气、水体、土壤造成污染	天然气管道严防泄漏
稳定剂	原料仓	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放，对环境空气、水体、土壤造成污染	仓库加强管理，严防泄漏
废机油	危险废物暂存间	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放，对环境空气、水体、土壤造成污染	危险废物暂存间加强管理，严防泄漏
废含油抹布	危险废物暂存间	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放，对环境空气、水体、土壤造成污染	危险废物暂存间加强管理，严防泄漏
废油	危险废物暂存间	物料泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放，对环境空气、水体、土壤造成污染	危险废物暂存间加强管理，严防泄漏

5.3 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应采取有效的风险防范措施，主要的环境风险防范措施包括但不限于：

(1) 天然气管道防范措施

①制定锅炉房的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，增强风险防范的意识。

②发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工。

③发生火灾事故后产生的消防废水和事故废水，将其截留在雨水闸门前，流入现有事故应急池内，再委托专门单位抽运处理，避免对外环境造成影响。

④针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，锅炉房内应设置移动式灭火器，制定严格的操作规程。

⑤天然气管道应安排专人管理，定期检查管道的安全状态。

⑥建立应急救援组织，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定

期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。

⑦发生天然气泄漏事故后，必须立即启动应急预案，分析污染事故的发展趋势并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对天然气进行堵漏，使污染扩散得到有效控制，最大限度地保护环境安全，将损失降至最低限度。

(2) 仓库风险防范措施

①严格落实防风、防雨、防晒、防渗措施。

②仓库由专人管理，管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物料的特性、事故处理办法和防护知识。

③仓库出入库进行核查登记，并定期检查，不过多储存原料，同时必须配备有关的个人防护用品。

④仓库门口设置漫坡，内部设置导流沟，若发生少量泄漏：用砂土混合后收集；若发生大量泄漏：引流至导流沟，收集到现有事故应急池内。收集的泄漏物交由有资质单位处置。

(3) 危险废物暂存间风险防范措施

①严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，落实防风、防雨、防晒、防渗措施

②危险废物的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查，不过多储存危废。

③贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

④危废间门口设置漫坡，内部设置导流沟，若发生少量泄漏：用砂土混合后收集；若发生大量泄漏：引流至导流沟，收集到现有事故应急池内。收集的泄漏物交由有资质单位处置。

⑤危废间管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存危废的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品。

5.4 结论

建设单位严格采取上述措施后,可有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施,建设单位可将危害控制在最小范围内,不对人体、周围敏感点及水体、土壤等造成明显危害,环境风险程度可以降低至最低程度。

6、地下水、土壤环境影响分析

项目厂区地面均为水泥硬化,厂区内做好防渗、防漏措施,不存在地下水环境污染物途径。因此,本项目可不开展土壤环境影响分析,只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA004 锅炉废气排放口	NO _x 、 SO ₂ 、颗粒物	低氮燃烧	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值
		烟气黑度		广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
地表水环境	锅炉排污水、软化处理废水	COD、SS	进入园区污水管网,排入合作区第一污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和广东顺德清远(英德)经济合作区第一污水处理厂接收水质标准的较严值
声环境	锅炉设备噪声	噪声	合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废离子交换树脂交由供应商回收利用,设备检修维护时产生的废机油和废含油抹布委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目锅炉房已进行硬底化处理。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>制定锅炉房的使用操作规范和防范技术措施；设置灭火措施，设置严禁吸烟、使用明火的警示标志、现场疏散指示标志和应急照明灯；发生事故时及时采取措施并疏散员工、将事故废水流入收集池再进行处理；天然气管道安排专人管理；启动应急预案；仓库、危险废物暂存间严格落实防风、防雨、防晒、防渗措施；仓库、危险废物暂存间门口设置漫坡，内部设置导流沟。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

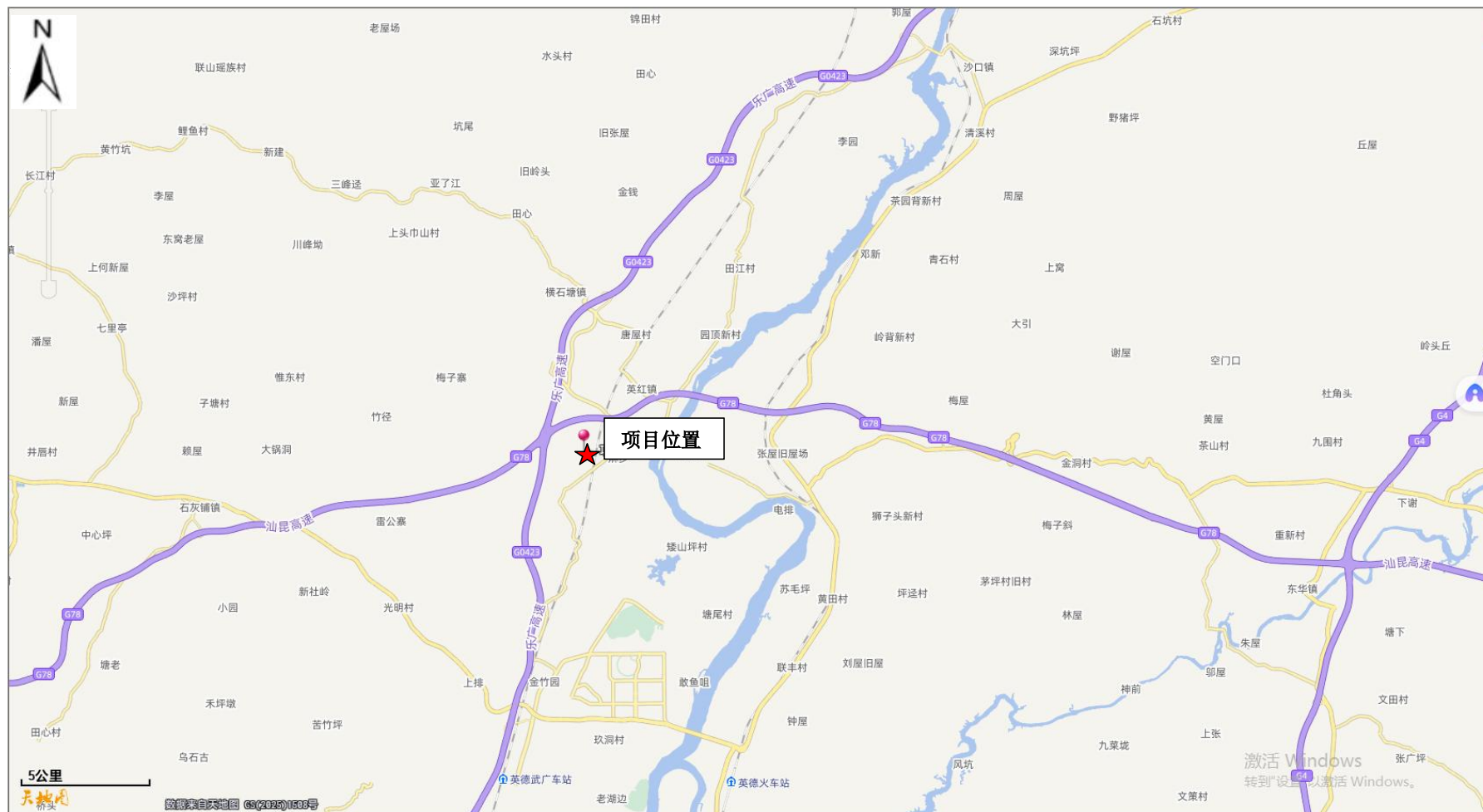
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类	项目	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		废气排放量（万Nm ³ /a）	82800	160321.964	75000	2480.58	0	160280.58	+2480.58
		颗粒物	7.4584	12.3546	0.71	0.239	0	8.4074	+0.239
		非甲烷总烃	1.1963	6.4	3.05	0	0	4.2463	0
		酚类	0.3114	0.9	0	0	0	0.3114	0
		氯化氢	0.3474	1.61	0.31	0	0	0.6574	0
		二氧化硫	0.0015	0.3338	0	0.005	0	0.0065	+0.005
		氮氧化物	0.0392	0.2678	0	0.698	0	0.7372	+0.698
废水		废水排放量（m ³ /a）	741.3	2025	675	10080	0	11496.3	+10080
		COD	0.26	0.45	0.15	1.6	0	2.01	+1.6
		BOD ₅	0.06	0.24	0.08	0	0	0.14	0
		SS	0.08	0.14	0.05	1.47	0	1.6	+1.47
		氨氮	0.01	0.04	0.01	0	0	0.02	0
		动植物油	0.01	0.04	0.01	0	0	0.02	0
一般工业		生活垃圾	15	22.5	7.5	0	0	22.5	0

固体废物	废包装材料	20.8	27.8	7	0	0	27.8	0
	废薄膜	104	129	25	0	0	129	0
	废印刷薄膜	0	10	10	0	0	10	0
	废胶	36	36	0	0	0	36	0
	除尘器和地面 收集粉尘	62.92	63.05	0.13	0	0	63.05	0
	废离子交换树脂	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
危险废物	废机油	0.5	0.6	0.1	0.005	0	0.605	+0.005
	废含油抹布、实 验室抹布	0.65	0.7	0.05	0.001	0	0.701	+0.001
	废油	1.02	1.089	0.069	0	0	1.089	0
	废油墨	0	0.63	0.63	0	0	0.63	0
	废表面处理剂	0	0.3	0.3	0	0	0.3	0
	废背涂胶	0	0.22	0.22	0	0	0.22	0
	废沸石	90.21	95.63	5.42	0	0	95.63	0
	废催化剂	0	0.2	0.2	0	0	0.2	0
	清洗废水	0	0.1	0.1	0	0	0.1	0
	废活性炭	0	10	10	0	0	10	0
	喷淋废水	1.8	2.4	0.6	0	0	2.4	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图



附图 1 本项目地理位置图



附图 2 雷诺丽特（广东）高新材料有限公司四至情况图



附图3 本项目四至情况图



现有厂区东侧：万洋众创城



现有厂区南侧：广东戴卡旭汽车零部件有限公司



现有厂区南侧：立中锦山（英德）合金有限公司



现有厂区西侧：待建空地



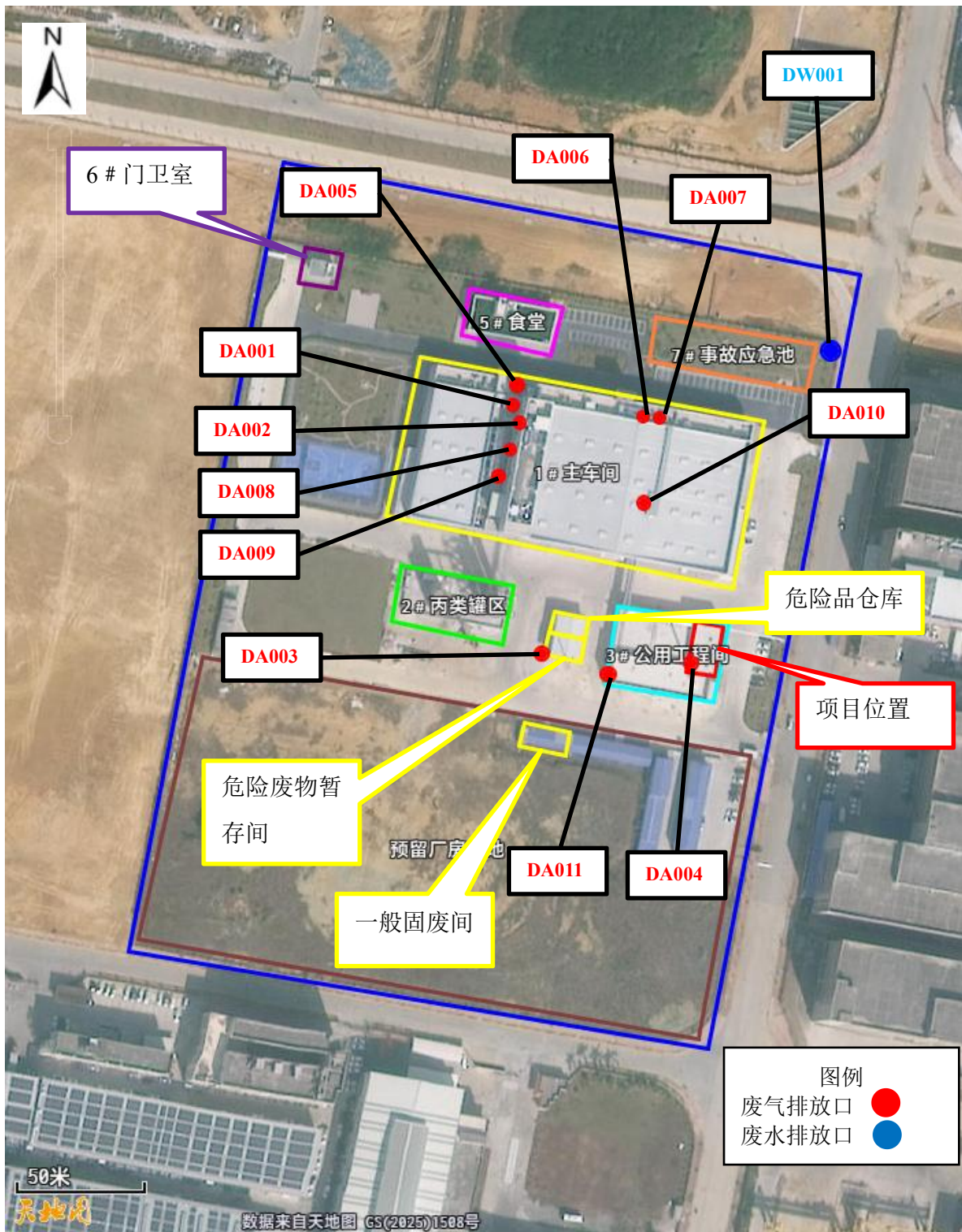
现有厂区北侧：待建空地



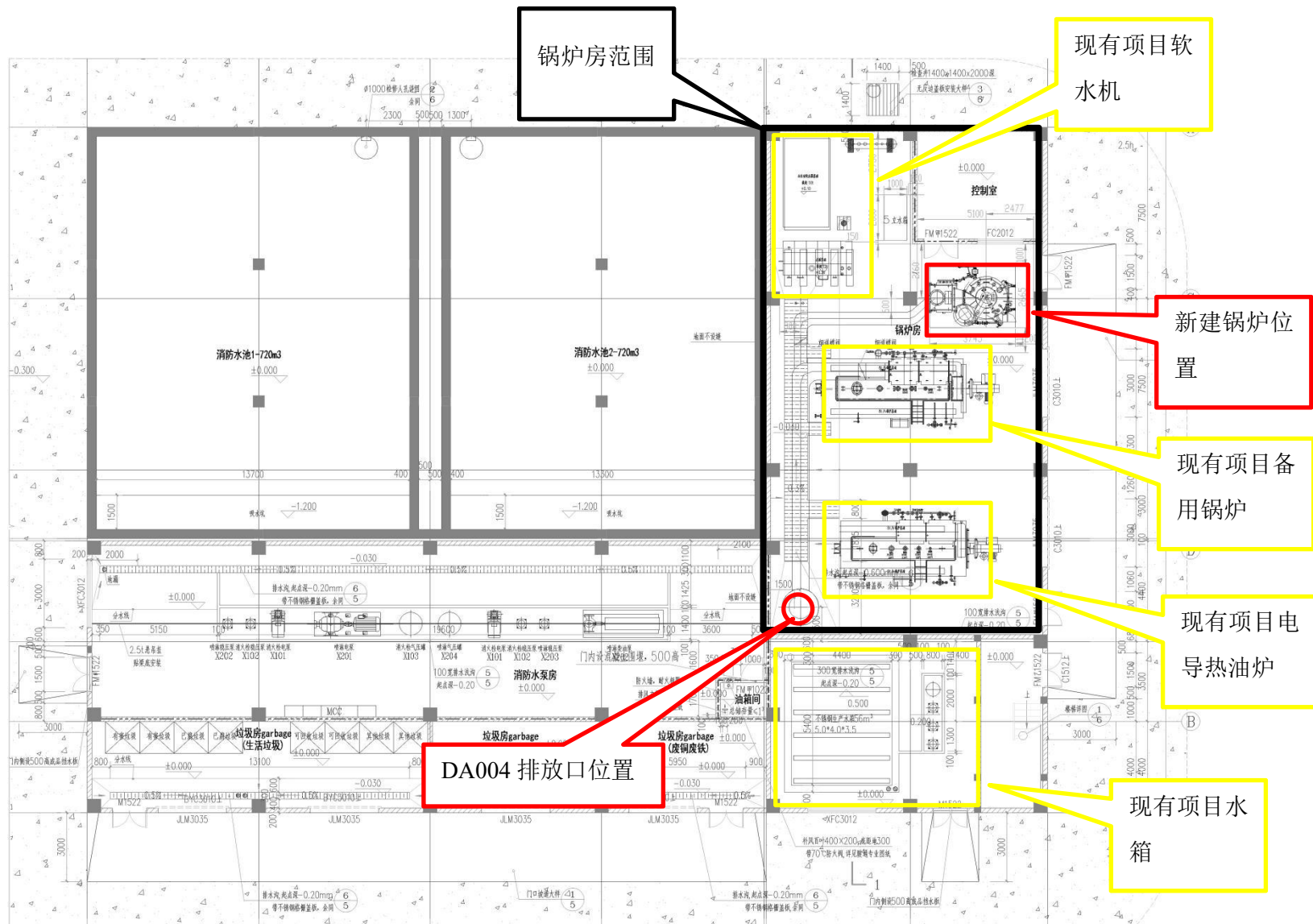
雷诺丽特（广东）高新材料有限公司正门

	
<p>3#公用工程间东侧：厂内道路</p>	<p>3#公用工程间南侧：预留厂房用地</p>
	
<p>3#公用工程间西侧：危废间/危险品仓库</p>	<p>3#公用工程间北侧：主厂房</p>
	<p>/</p>
<p>3#公用工程间</p>	<p>/</p>

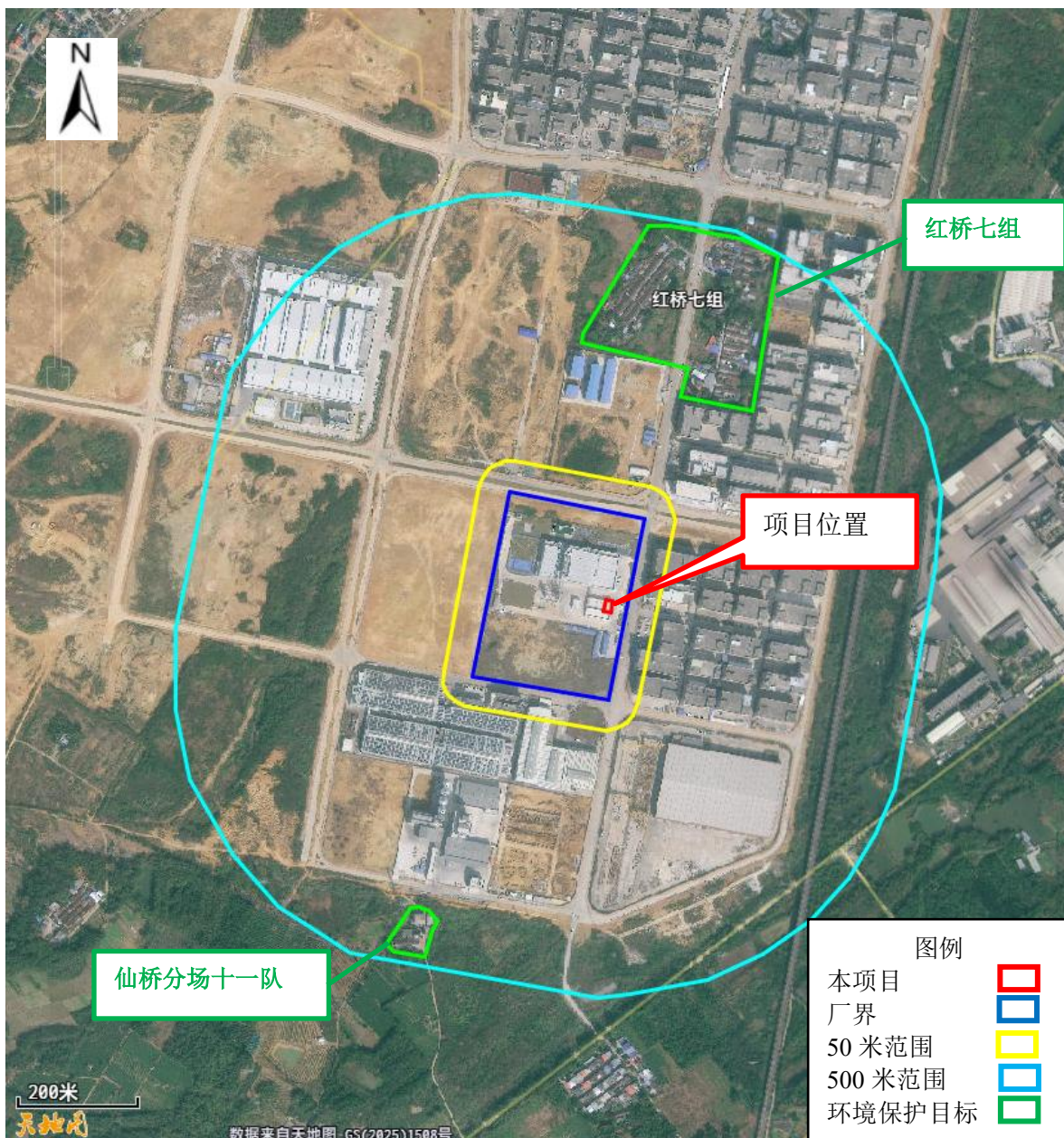
附图 4 本项目现状及四至实景图



附图 5 总平面布置图



附图6 本项目锅炉设备平面布置图



附图 7 本项目周边环境敏感点图

广德（英德）产业园中南产业片区 控制性详细规划批后公告

审批单位：英德市人民政府
 批准时间：2023年3月21日
 批准文号：英府函〔2023〕25号
 用地位置：

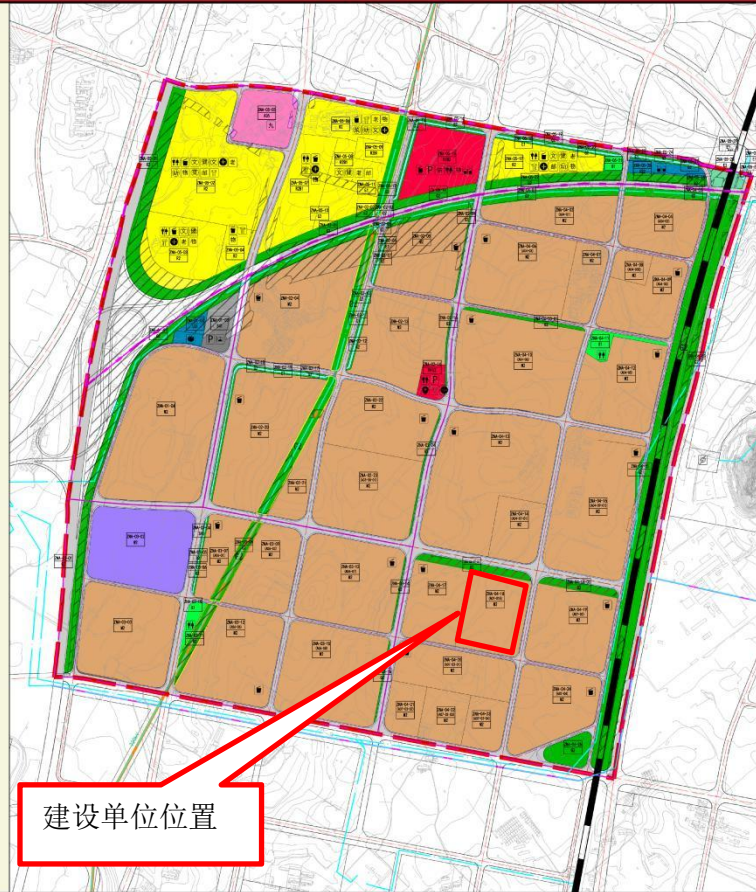
规划范围东至武广高速铁路，西至广东高速，南达规划110kv英德—仙桥线，北至城乡融合发展创新试验区，总面积约4.92平方公里。

批准内容：

- 1、功能定位：省级产业协同示范区、广清共建的现代化产业园区、广德园重要发展片区、产业核心引擎。
- 2、用地布局：城市建设用地460.03公顷，工业用地占比62.68%，配套居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地，绿地与广场用地。
- 3、道路与交通设施：构建“两横两纵”的城市主干路网体系。规划1处公交首末站、3处社会停车场。
- 4、公共服务设施：规划17类公服配套，分级配套生产服务设施和生活服务设施。

附图：

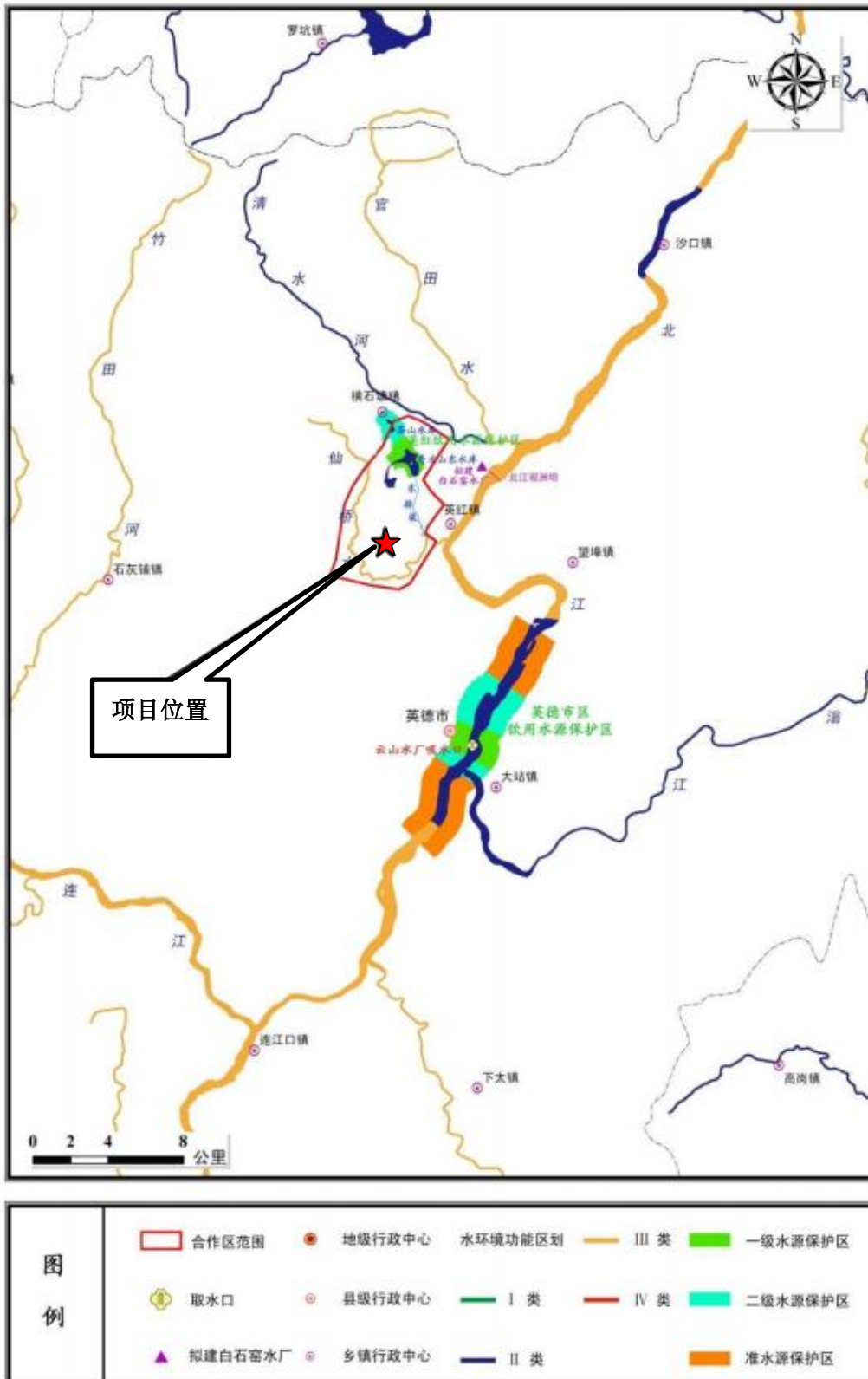
查询网址：<http://www.yingde.gov.cn/>



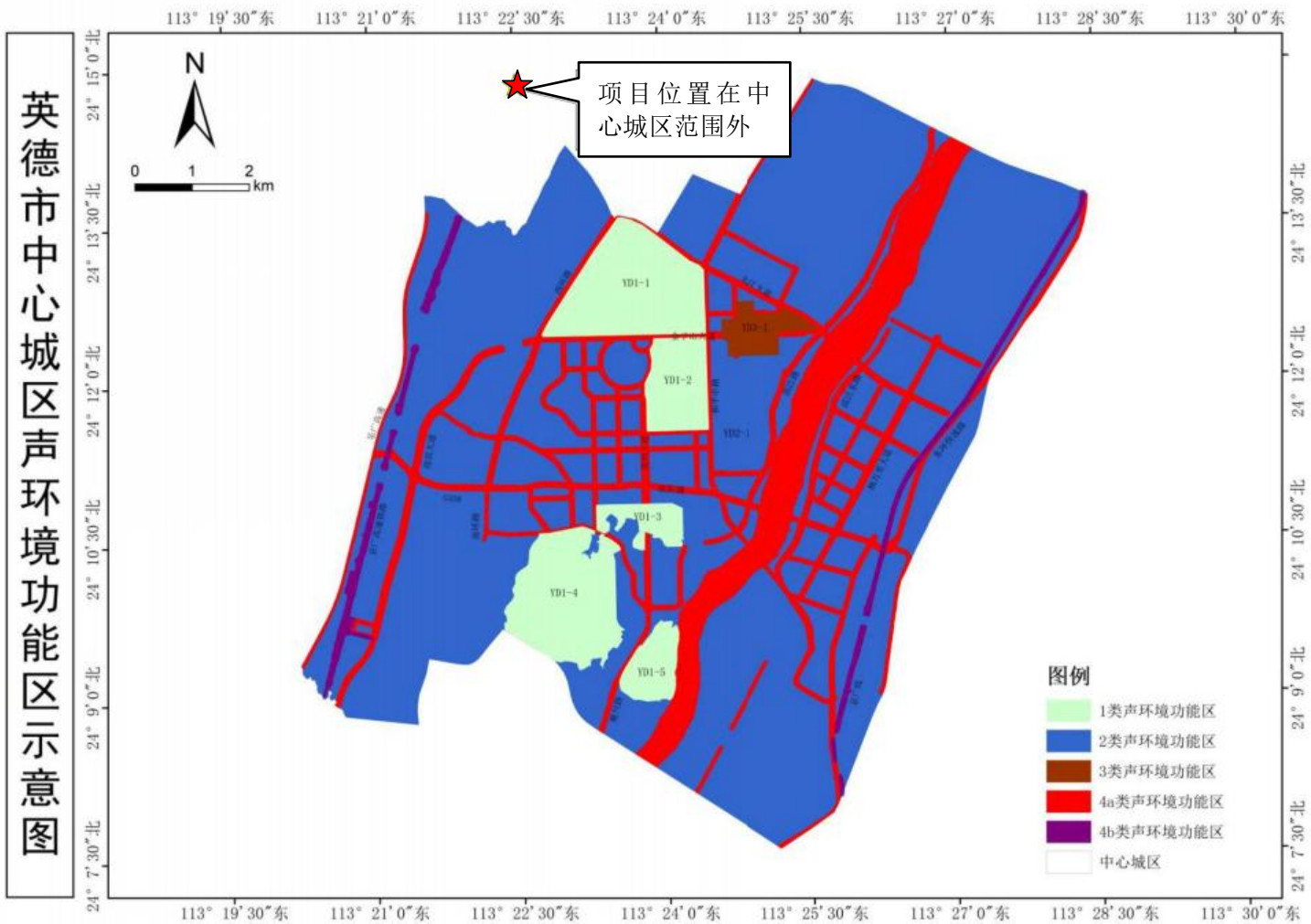
附图 8 《广德（英德）产业园中南产业片区控制性详细规划》



附图 9 英德市环境空气质量功能区划判定结果



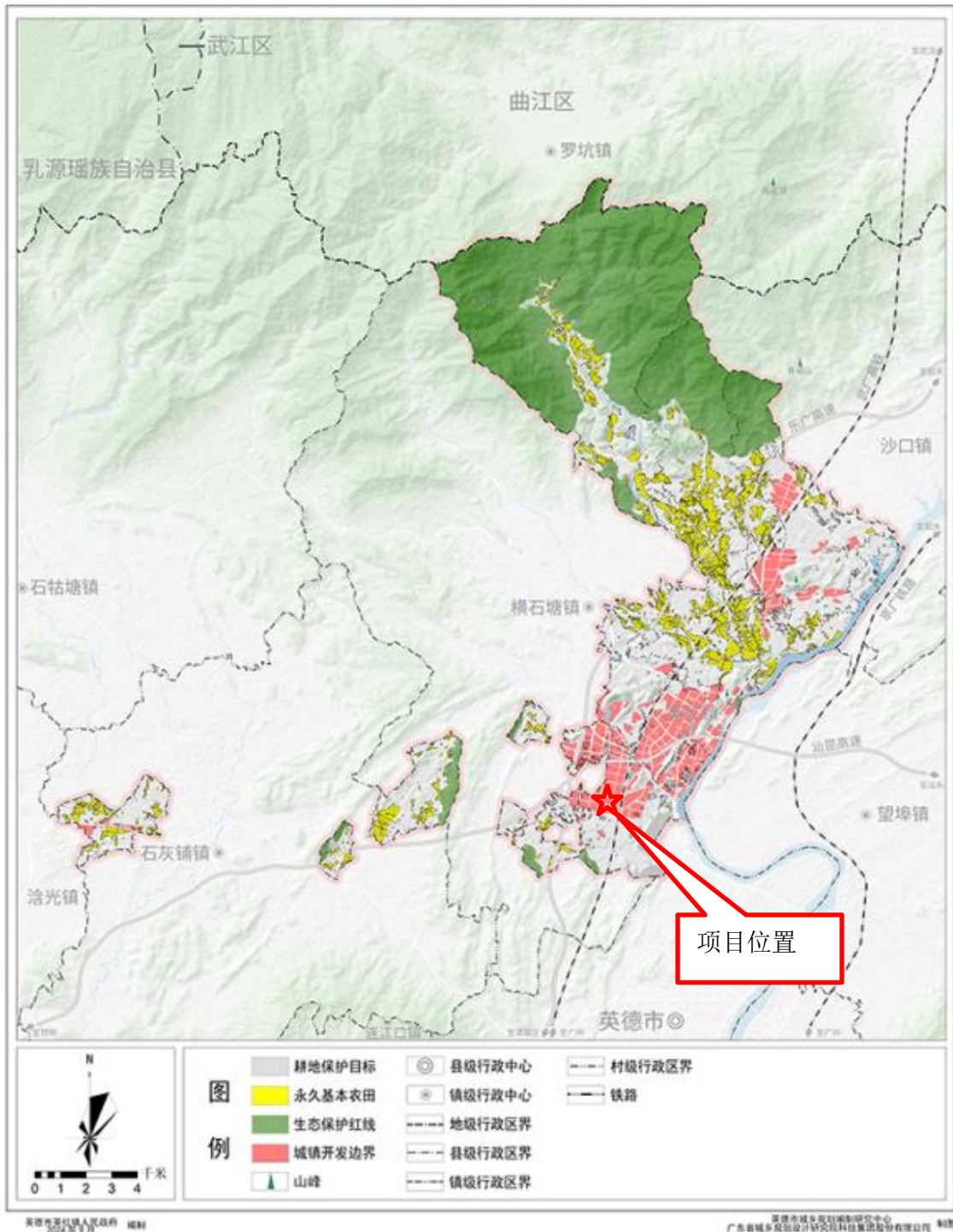
附图 10 本项目周边水环境功能区划图



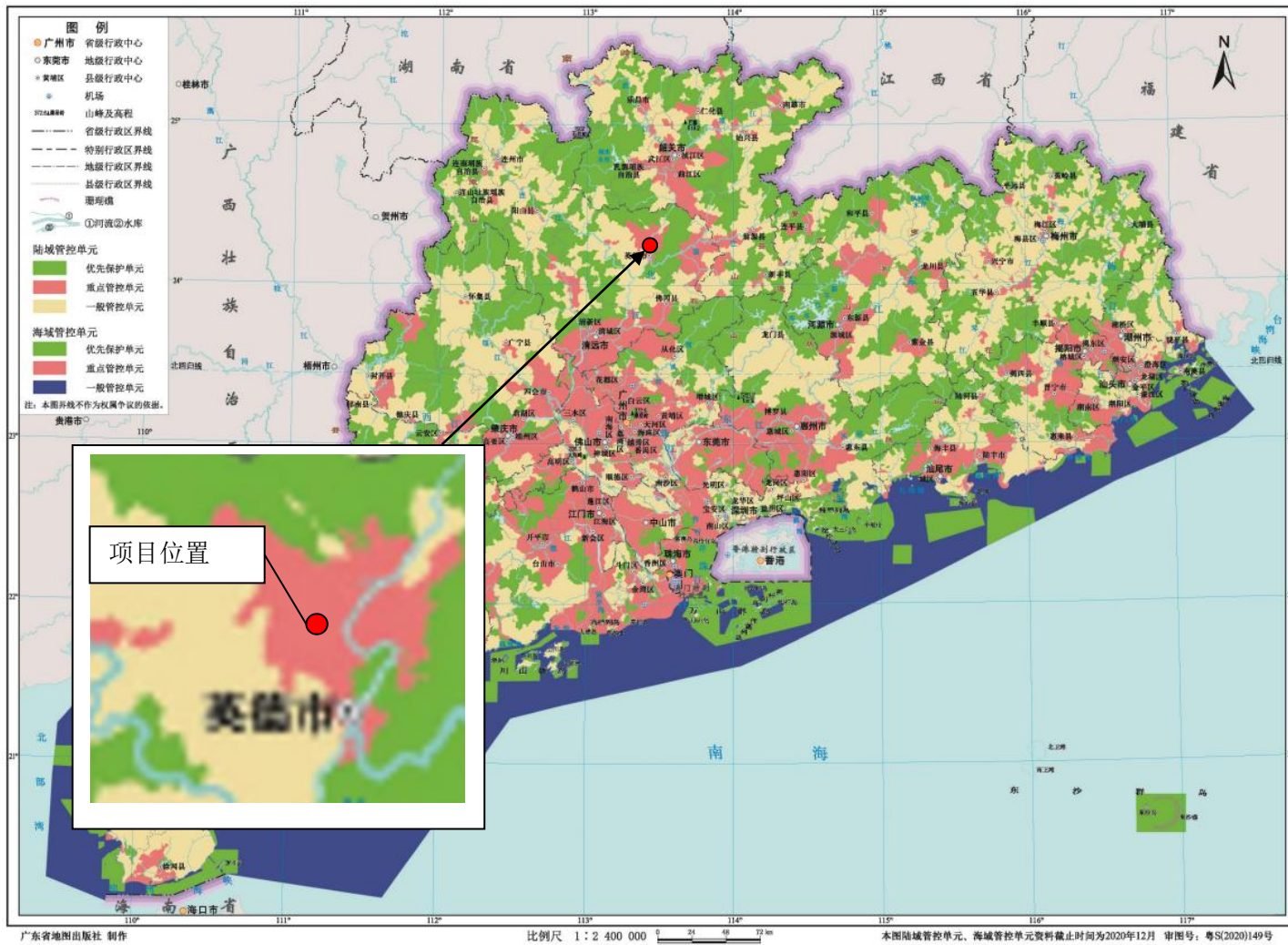
附图 11 英德市中心城区声环境功能区示意图

英德市英红镇国土空间总体规划(2021-2035年)

镇域国土空间控制线规划图



附图 12 英德市英红镇国土空间总体规划(2021-2035年)镇域国土空间控制线规划图



附图 13 广东省环境管控单元图



附图 14 广东省生态环境分区管控信息平台 ZH44188120001 重点环境管控单元截图