

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司  
建筑节能保温材料生产项目

建设单位(盖章): 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司

编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1731372574000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	52kdl1		
建设项目名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司		
统一社会信用代码	91150000MA0Q9J005C		
法定代表人（签章）	刘建国		
主要负责人（签字）	郭军 郭军		
直接负责的主管人员（签字）	郭军 郭军		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司		
统一社会信用代码	91150602MA13P09213		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陶小龙	06353643505360168	BH030148	陶小龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王菲	全部内容	BH072196	王菲

## 编 制 单 位 承 诺 书

本单位 鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司

(统一社会信用代码 91150691MA13P09213) 郑重承诺:

本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项 相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章): 鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司

2023年12月15日

## 编 制 人 员 承 谅 书

本人陶小龙（身份证件号码36011119751224303X）郑重承诺：本人在鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司单位（统一社会信用代码91150691MA13P09213）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): 陶小龙  
2023年12月15日

## 编 制 人 员 承 誓 书

本人王菲（身份证件号码152826199509010221）郑重承诺：本人在鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司单位（统一社会信用代码91150691MA13P09213）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):  
2024 年 10 月 17 日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司（统一社会信用代码 91150691MA13P09213）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内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产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）的编制主持人为陶小龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06353643505360158，信用编号BH030148），主要编制人员包括王菲（信用编号BH072196）（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）： 鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司

2024年11月11日



姓 名：王小虎  
Full Name

性 别：

性 别：男

出生年月：1975 年 12 月  
Date of Birth

专业类别：

专业类别：计算机维修

批准日期：

Approval Date 2006 年 5 月

持证人签名：



签发单位盖章：  
Issued by

管理号：  
File No.:

签发日期：  
Issued on



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产项目		
项目代码	2312-150602-04-01-821901		
建设单位联系人	郭军	联系方式	15326999488
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区		
地理坐标	(110 度 3 分 19.631 秒, 39 度 53 分 3.891 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中的其他(年用溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)； 二十七、非金属矿物制品业 30 中“56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工； 防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)以上均不含利用石板材料切割、打磨、成型的
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)	东胜区行政审批和政务服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	121
环保投资占比(%)	8.07	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	10666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《鄂尔多斯市国土空间总体规划》(2021-2035年) 审批机关:内蒙古自治区人民政府		

	审批文件名称及文号：《鄂尔多斯市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复，内政字〔2024〕57号
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	本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，用地性质属于建设用地，根据《鄂尔多斯市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目所在区域不属于禁建区和限建区，项目建设符合规划要求。
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类鼓励类，十二、建材3中的“A级阻燃保温材料制品，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材”且根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工信部〔2010〕第122号）及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（工信部〔2012〕第14号）文件，本项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。综上，项目的建设符合国家相关产业政策。</p> <p><b>二、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>根据《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》及《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》。</p> <p>全市按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为171个环境管控单元。其中，优先保护单元76个，面积占比64.35%；重点管控单元86个，面积占比28.10%；一般管控单元9个，面积占比7.56%。</p> <p>根据《鄂尔多斯市各旗区环境管控单元分类统计表》结果显</p>

示，东胜区管控单元总个数为 15 个，其中优先保护单元 4 个，重点管控单元 10 个，一般管控单元 1 个。

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，本项目属于重点管控单元，经调查本项目评价范围内无饮用水水源地、自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感区，不涉及重要生态功能区、生态敏感脆弱区、禁止开发区域以及其他各类保护地，根据生态红线的主要划定依据，本项目不在生态保护红线范围内。

## 2、环境质量底线

本次环评收集内蒙古自治区生态环境厅 2024 年发布的 2023 年《内蒙古自治区生态环境状况公报》中“全区城市环境空气质量”结论：“2023 年，全区 12 盟市中，除乌海市，其他 11 个盟市环境空气质量均达标”。本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区，因此项目所在区域环境空气质量属于达标区。

为了解本项目所在地特征污染物 TSP、非甲烷总烃环境本底现状，本次评价 TSP 质量现状监测数据引用《内蒙古金成新能源有限公司年产 15 万吨腐殖酸钠项目环境影响报告表》中环境空气质量现状监测结果，引用监测数据项目的 1 个监测点，位于本项目东北侧约 2375 米处，由内蒙古同创环境检测有限公司于 2022 年 7 月 9 日-2022 年 7 月 15 日进行连续 7 天监测，根据现状监测资料统计，引用监测点 TSP 监测值指标值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中项目所在地二级标准。非甲烷总烃环境质量现状监测数据引用《鄂尔多斯市蒙塑塑料颗粒加工有限责任公司塑料颗粒生产项目环境影响报告表》中环境空气质量现状监测结果，非甲烷总烃环境质量现状监测数据由内蒙古华予环境检测有限公司于 2022 年 3 月 5 日-2022 年 3 月 7 日进行监测，引用监测数据项目的 1 个监测点位于本项目东北侧约 921 米处。引用监测点非甲烷总烃浓度小于河北省地方标准《环境空气质量

	<p>标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中二级标准限值。由此可知，评价区域环境空气质量良好。</p> <p>本项目严格落实环评提出的各项环保措施，各项污染物做到连续稳定达标排放，本项目建成后不会对区域环境质量造成较大的影响，本项目建设不会突破区域环境质量底线。</p>
	<h3>3、资源利用上线</h3> <p>项目运营过程中消耗一定量的电和水，本项目生产用水来源于麻黄湾建材园区自来水供水管网，本项目无新增劳动定员，劳动定员由内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目调配，无新增生活用水，本项目资源消耗量相对区域资源总量所占比例较少，符合资源利用上线要求。</p> <h3>4、生态环境准入清单</h3> <p>对照《鄂尔多斯市生态环境准入清单》，本项目位于鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，位于东胜区城镇边界，管控单元编码 ZH15060220010，本项目与管控单元要求符合性分析见表 1-1。</p> <p><b>表 1-1 与《鄂尔多斯市生态环境准入清单》符合性分析</b></p>

管控要求	项目建设情况	符合性
空间布局约束	<p>1..城市建成区禁止新建35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。</p> <p>2.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属及恶臭气体排放企业。</p> <p>3.有计划关闭超采区已批自备水井，禁止超采区工农业生产及服务业新增取</p>	<p>1.本项目不新建燃煤锅炉。</p> <p>2.本项目厂区外 500m 范围内无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位，项目厂区区域不属于人口聚居区域，且本项目不涉及重金属及恶臭气体排放。</p> <p>3.本项目不新建自备水井。</p>

	用地下水。		
污染物排放管控	1.提升城镇生活污水收集管网覆盖率，逐步实施雨污管网分流改造、管网更新、破损修复改造、中水回用等工程。城镇生活污水实现“应收尽收、应处尽处”。	1.本项目不在厂区内外设置食宿，无生活污水产生，生产废水全部回用，无外排废水。	符合
资源利用效率要求	1.强化水资源论证管理，优化水源配置，鼓励优先配置利用非常规水源。2.严控地下水超采，执行地下水“五控”制度。	1.本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目，麻花湾工业园供水管网供给。 2.本项目运营期不开采地下水。	符合

综上所述，本项目能够满足管控单元的管控要求，不属于所在管控单元中禁止准入的项目类型。

因此，本项目满足区域生态环境准入要求。

**图 1-1 鄂尔多斯市环境管控单元图**

### 三、选址合理性分析

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区建设，不新增占地。项目 500m 范围内无敏感目标。项

	目周边无饮用水水源地、风景游览区和自然保护区。经工程分析可知，本项目运营期产生废气、废水、噪声均可达标排放，产生固废均可妥善处理，项目的建设对周围环境及敏感目标影响不大。因此，从环保角度本项目选址合理。
--	---

## 二、建设工程项目工程分析

建设 内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司成立于 2018 年 11 月 07 日，坐落在内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，是一家从事阻燃保温材料、保温砂浆、保温砌块、水性涂料生产加工销售等业务的公司，2019 年 1 月 21 日，原鄂尔多斯市东胜区环境保护局以东环监字〔2019〕1 号文对《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目环境影响报告表》予以批复，2020 年 11 月 2 日，内蒙古城矿环境检测有限公司编制完成了《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目环境保护验收监测报告表》并取得自主验收意见。</p> <p>由于业务内容的扩大，内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司拟投资 1500 万元在内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区新建《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产项目》，新建 3 座厂房，用于生产挤塑板和一体板。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国民经济行业分类》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目挤塑板生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的其他（年用溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表，一体板的生产属于“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造/隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干混砂浆搅拌站）”应编制环境影响评价报告表，故最终本项目需要编制环境影响报告表，为此内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司委托我公司承担本项目编制工作，我单位接受委托后，即组织有关技术人员进行了现场勘查、资料收集，依据国家环境保护有关法律法规文件，编制了该项目环境影响评价报告表，呈报生态环境主管部门审查。</p> <p><b>二、现有项目概况</b></p>

## 2.1 现有项目建设概况

项目名称：内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目

建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，中心坐标为 E110°3'15.71"，N39°53'2.76"，项目东侧为建材园区，项目用地性质为工业用地，项目区土地及厂房为租赁，已与鄂尔多斯市亿东工贸有限责任公司签订租赁合同，共租赁 6666.7 m<sup>2</sup>。

劳动定员及工作制度：现有项目共设置劳动定员 15 人，年工作 240 天，冬季不生产。

项目投资：工程总投资为 1000 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资 2.2%。

建设内容及规模：本项目工程占地面积 6666.7 m<sup>2</sup>，在原有厂房内建设两条保温板生产线，一条保温砂浆生产线，年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆。主要建设内容见表 2.2-1。

**表 2.2-1 现有项目主要建设内容一览表**

工程类别	单项工程	建设内容
主体工程	保温板生产车间	建筑面积 800 m <sup>2</sup> ，保温板生产车间，主要建设两条保温板生产线，生产能力为 5 万 m <sup>3</sup> /a，主要生产设备有空压机、发泡机、苯板机、EPS 断板机、EPS 切割机、EPS 粉碎机
	保温砂浆生产车间	建筑面积 400 m <sup>2</sup> ，砂浆生产车间，主要建设一条保温砂浆生产线，生产能力为 3000t/a，主要生产设备有砂浆搅拌机、自动化熟化料仓（水泥）
辅助工程	办公室及员工宿舍	建筑面积 200 m <sup>2</sup> ，1 层。办公室 50 m <sup>2</sup> ，员工宿舍 150 m <sup>2</sup>
储运工程	仓库	建筑面积 200 m <sup>2</sup> ，主要进行原料及产品的储存，因保温板成品不怕雨，因此成品保温板放置在厂区外，用苫布覆盖
公用工程	供电工程	东胜区供电局供给
	供暖工程	项目冬季不生产，无需供暖。保温板生产用热由 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，厂内建设天然气储罐
	供水工程	麻花湾工业园供水管网供给
环保工程	废气	保温板生产发泡、定型工序产生的非甲烷总烃和生产切割工序产生的非甲烷总烃经 UV 光氧催化废气处理

		设备（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒有组织达标排放。
		燃气锅炉烟气经 1 根 8m 高烟囱排放。
		保温砂浆站为密闭生产车间，配料、投料及搅拌过程中产生粉尘和水泥筒库库顶呼吸孔粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织达标排放。
	废水	生活污水排放量为 144t/a，设置 1 座 20m <sup>3</sup> 化粪池预处理后进入东胜区污水处理厂处理
		锅炉废水、保温板生产循环冷却排水、软水制备浓盐水、反冲洗废水经 50m <sup>3</sup> 缓冲水池预处理后进入东胜区污水处理厂处理
	固废	生活垃圾量为 144t/a，使用垃圾桶收集，集中收集后，按环卫部门要求处理 保温板生产工序（废包装材料、不合格产品、废边角料）产生量为 1.0t/a，在生产车间指定地点暂存后外售 废树脂产生量为 0.1t/a，在 10m <sup>3</sup> 危废暂存间暂存后由有资质单位处理，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。
	噪声	减振、隔声、消声。

## 2.2 现有工程产品方案

现有工程产品方案见表 2.2-2。

表 2.2-2 现有项目产品方案

序号	项目	规格	单位	数量	储存方式	用途及去向
1	保温板	6.0m×1.2m×1.0m	m <sup>3</sup> /a	5 万	-	建筑用保温板
2	保温砂浆	粒装	t/a	3000	40kg/袋	建筑用

产品执行《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB8624-2012）中平板状建筑材料及制品 B1（C）级墙面保温泡沫塑料的指标要求；《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》（GB/T29906-2013）中指标要求。

## 2.3 现有工程生产主要原辅材料

现有工程主要原辅材料见表 2.2-3。

表 2.2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	数量	备注	用途
1	可发性聚苯乙烯颗粒 ([-CH—CH <sub>2</sub> -] <sub>n</sub> )	1052.63t/a	固体	EPS 板生产
2	砂子	1200t/a	固体	砂浆生产
3	水泥	1752t/a	固体	
4	外加剂(KC-509 胶粉)	62.55t/a	固体	

	5	包装袋	7.5 万条	固体	外购			
<b>2.4 现有工程主要设备</b>								
本项目生产主要设备见下表 2.2-4 所示。								
<b>表 2.2-4 项目主要设备一览表</b>								
序号	设备名称	单位	数量	用途	EPS 生产			
1	空压机	台	2					
2	发泡机	台	2					
3	苯板机	台	2					
4	EPS 断板机	台	4					
5	EPS 切割机	台	2					
6	EPS 粉碎机	台	1					
7	自动化熟化料仓(水泥)	台	2					
8	砂浆搅拌机	台	1	砂浆生产				
<b>三、拟建项目建设情况</b>								
<b>3.1 项目概况</b>								
项目名称：内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产项目								
建设性质：扩建								
建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区建设，中心坐标为 E110°3'19.631"，N39°53'3.891"。								
项目投资：工程总投资为 1500 万元，其中环保投资 121 万元，占总投资 8.07%。								
劳动定员及工作制度：本项目工作人员由现有项目厂区内部调配，无新增劳动定员，本项目年工作 270 天，每天 8h 单班工作制度。								
占地面积：本次拟建项目占地面积为 16 亩，即 10666.67 m <sup>2</sup> ，现有项目占地面积 6666.7 m <sup>2</sup> ，总占地面积为 17333.37 m <sup>2</sup> 。								
建设规模及内容：拟建设项目新建 3 座厂房，新建 1 座 1800 m <sup>2</sup> 的 1# 全封闭一体板生产车间，内设 2 条一体板生产线，新建 1 座 400 m <sup>2</sup> 的 2# 全封闭一体板生产车间，内设 1 条一体板生产线，3 条一体板生产线年生产规模共为 20 万 m <sup>2</sup> /a。新建 1 座 1200 m <sup>2</sup> 全封闭挤塑板生产车间，内设 1 条生产线，挤塑板年生产规模为 5 万 m <sup>3</sup> /a；现有项目有两条保温板生产线，一条保温砂								

	浆生产线，年产 5 万 m <sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆。建设内容和组成情况详见表 2.3-1。		
表 2.3-1 项目建设内容一览表			
项目组成	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	一体板生产车间	新建 1#全封闭一体板生产车间，建筑面积 1800 m <sup>2</sup> ，长 90m×宽 20m×高 3m，内设 2 条一体板生产线，主要设备有淋胶机 2 台，压力机 2 台，打包机 2 台。	新建
	一体板生产车间	新建 2#全封闭一体板生产车间，建筑面积为 400 m <sup>2</sup> ，长 20m×宽 20m×高 3m，内设 1 条一体板生产线，主要设备有淋胶机 1 台，压力机 1 台，打包机 1 台。	新建
	挤塑板生产车间	新建 1 座 1200 m <sup>2</sup> 的全封闭挤塑板生产车间，长 40m×宽 30m×高 3m，内设 1 条挤塑板生产线，主要设备有全自动挤塑板生产线 1 套、二氧化碳储罐 1 个。	新建
储运工程	一体板原料存放区	本项目一体板的生产原料存放于项目厂区内的空地，位于 1#全封闭一体板生产车间外西南侧空地设置，占地面积为 800 m <sup>2</sup> ，用于一体板生产过程中原料的堆存，储存周期为 2d，最多可存储岩棉 371 m <sup>2</sup> 、陶瓷面板 742 m <sup>2</sup> 、硅酸钙板 742 m <sup>2</sup> 、保温板 38m <sup>3</sup>	新建
	一体板成品存放区	本项目一体板成品暂存于厂区内外空地，位于 1#全封闭一体板生产车间外东南侧，占地面积为 1500 m <sup>2</sup> ，存储周期为 2d，最多可存放 1480 m <sup>2</sup> 的一体板。	新建
	挤塑板原料存放区	挤塑板生产原料暂存于本项目厂区内的空地，位于挤塑板生产车间外西侧，占地面积为 200 m <sup>2</sup> ，用于挤塑板生产过程中原料的存放，储存周期 7d，聚苯乙烯颗粒最大存储量为 57t、CO <sub>2</sub> 发泡剂最大存储量 1.7t、高效阻燃剂最大存储量 1.8t、滑石粉最大存储量为 1.3t。	新建
	挤塑板成品存放区	紧邻挤塑板原料存放区的西侧设置挤塑板成品存放区，占地面积为 600 m <sup>2</sup> ，用于挤塑板成品存放，周转周期为 3d，最大存放量为 556m <sup>3</sup> 。	新建
辅助工程	一般固废暂存间	位于厂区设置一座全封闭一般固废暂存间，建筑面积为 30 m <sup>2</sup> ，长 10m×宽 3m×高 3m，用于储存本项目产生的一般固废。	新建
	危废暂存间	新建 1 座 10 m <sup>2</sup> 的危废暂存间，内设 5 个分区，用于贮存本项目产生的危险废物。	新建
	办公生活区	本项目办公生活区依托内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司现有办公生活区。	依托
公用工程	供水工程	本项目无新增劳动定员，劳动定员由内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m <sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目调配，无新增生活用水，生产用水由铜川镇麻黄湾建材园区自来水管网提供。	新建

	供暖工程	本项目冬季不生产，无需供热。挤塑板生产熔融工序用热由一台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉供热。	新建
		由鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区供电系统统一供电。	
环保工程	废气	①一体板磨边、开槽产生的颗粒物采用湿法加工进行处理，在通过全封闭生产车间、洒水抑尘等措施后无组织排放； ②一体板粘胶剂产生的有机废气（以非甲烷总烃计）采用集气罩(集气效率 90%)+活性炭吸附装置处理(吸附效率 80%) 处理后最终由 15m 高排气筒（DA001）排放； ③挤塑板生产发泡挤出产生的有机废气采用集气罩（集气效率 90%）+光催化+活性炭吸附处置（去除率 24%）处理后最终由 15m 高排气筒（DA002）排放； ④挤塑板生产切割产生的废气：本项目切割工序使用全封闭设备进行数控切割，本项目不进行定量分析，要求企业在切割时定时清扫车间。 ⑤生物质蒸汽锅炉产生的废气采用袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后由 15m 高排气筒（DA003）排放。	新建
		①一体板磨边、开槽等过程中产生的湿法加工废水经 10m <sup>3</sup> 的沉淀池沉淀后回用于生产； ②挤塑板冷发泡挤出工序循环冷却水循环使用，不外排； ③生物质蒸汽锅炉软水制备软化水排水、锅炉排水为清净下水，直接回用厂区的洒水降尘使用。 ④本项目无新增劳动定员，劳动定员由内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m <sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目调配，无新增生活污水。	
		选用了低噪声设备，设置减振基础，车间采用全封闭彩钢结构。	

			<p>项目营运期原辅料包装物产生的废弃包装材料、挤塑板切割过程产生的废边角料、生物质蒸汽锅炉袋式除尘器产生的除尘灰、生物质蒸汽锅产生的锅炉灰渣、湿法加工废水经沉淀后产生的沉淀池底泥、生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂均属于一般固体废物，新建1座30 m<sup>3</sup>的一般固体废物暂存间，用于暂存本项目产生的一般固废。</p> <p>①废弃包装材料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售；</p> <p>②废边角料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售；</p> <p>③除尘灰：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万m<sup>3</sup>保温板、3000t保温砂浆建设项目保温砂浆生产线生产；</p> <p>④锅炉灰渣：锅炉燃料为生物质，燃烧后产生的灰渣主要成分为草木灰，暂存于一般固体废物暂存间，集中收集后作为建筑材料外售给当地建材单位；</p> <p>⑤沉淀池底泥：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万m<sup>3</sup>保温板、3000t保温砂浆建设项目保温砂浆生产线生产。</p> <p>⑥废离子交换树脂：生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂定期更换，由厂家回收处置。</p>	新建
固废			<p>本项目一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、挤塑板生产过程中发泡挤出有机废气治理措施使用的光催化+活性炭吸附处置定期更换产生的废UV灯管、废活性炭及厂区设备进行保养、维修过程中产生的废机油、废机油桶均属于危险废物。本项目产生的危险废物暂存于新建的10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>①废胶桶：使用过后的双组份聚氨酯胶产生废胶桶，按照危险废物进行管理，暂存于新建的10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>②废UV灯管：挤塑板生产发泡产生的有机废气治理措施，光催化使用的UV灯管需要定期更换，更换下的废UV灯管按照危险废物进行管理，暂存于新建的10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>③废活性炭：一体板粘胶剂产生的有机废气治理措施采用的活性炭吸附装置需要定期进行更换，更换下的废活性炭按照危险废物进行管理，暂存于新建的10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p>	新建

		<p>④废机油：本项目对设备进行保养、维修过程中产生废机油，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>⑤废机油桶：本项目设备进行维修保养过程中会产生废机油桶，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p>	
	防渗	<p>重点防渗区：本项目危废暂存间、车间内全自动淋胶生产区域及胶粘剂储存区为重点防渗区，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容进行防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤<math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，总体渗透系数≤<math>1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>一般防渗区：一般固废暂存间进行简单防渗，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建设，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤<math>1 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>简单防渗区：1#一体板生产车间除全自动淋胶生产区城外、2#一体板生产车间、挤塑板生产车间地面进行水泥硬化简单防渗。</p>	新建

### 3.2 本项目主要设备

本项目主要设备清单见表 2.3-2。

表 2.3-2 工程主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
一体板生产线主要设备			
1	一体板复合生产线	/	3 条
2	淋胶机	US-52	3 台
3	压力机	MH3248X6DT	36 台
4	打包机	SC-KS-M	5 台
5	滚胶机	XG-36	3 台
挤塑板生产线主要设备			
1	全自动挤塑板生产线	75-200	1 套
2	二氧化碳储罐	/	1 个 (15m <sup>3</sup> )
3	冷却塔	1.0m <sup>3</sup> /h	1 台
4	生物质蒸汽锅炉	4t/h	1 台

### 3.3 本项目全厂产品方案

本项目新建 3 条一体板生产线，年产 20 万 m<sup>2</sup>；新建 1 条挤塑板生产线，年产 5 万 m<sup>3</sup>/a，现有 2 条保温板生产线，3000t 保温砂浆；1 条保温砂浆生产

线，年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板。项目产品方案详见表 2.3-3。

**表 2.3-3 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	规格	数量	备注
1	一体板	长 90cm×宽 60cm×高 (2-12cm)； 长 120cm×宽 60cm×高(2-12cm)(规 格型号根据客户需求进行生产)	20 万 m <sup>2</sup> /a	新建
2	挤塑板	长 2.44m×宽 1.22m×高 (5-8cm) (规 格型号根据客户需求进行生产)	5 万 m <sup>3</sup> /a	新建
3	保温板	6.0m×1.2m×1.0m	5 万 m <sup>3</sup> /a	现有
4	保温砂浆	粒装	3000t/a	现有

产品执行《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB8624-2012）中平板状  
建筑材料及制品 B1 级指标要求。

### 3.4 原辅材料消耗及成分分析

项目主要原辅材料见表 2.3-4。

**表 2.3-4 项目原辅材料统计表**

序号	名称	物料形态	消耗量	来源	储存方式
一体板生产原辅材料					
1	双组份聚氨酯胶	液体	4.96t/a	外购	一体板生 产车间原 料存储区 贮存
2	岩棉	固态	5 万 m <sup>2</sup>		
3	陶瓷面板	固态	10 万 m <sup>2</sup>		
4	硅酸钙板	固态	10 万 m <sup>2</sup>		
5	保温板(主要成分为聚苯乙烯颗粒)	固态	5000m <sup>3</sup>		
挤塑板生产原辅材料					
1	聚苯乙烯颗粒	固态	2200t/a	外购	挤塑板生 产车间原 料存储区 贮存
2	CO <sub>2</sub> 发泡剂	液态	66t/a		
3	高效阻燃剂	固态	70t/a		
4	滑石粉	固态	50t/a		
5	生物质颗粒	固态	777.6t/a		
能源消耗					

	1	电	/	150 万 kW·h/a	由鄂尔多斯市东胜区铜川镇 麻黄湾建材园区供电系统统 一供电。
	2	水	液态	4563.54 m <sup>3</sup> /a	生产用水均由自来水管网提 供。
双组份聚氨酯胶用量：项目年产一体板 20 万 m <sup>2</sup> ，项目对两块板材反面进 行涂胶，采用辊涂机进行表面滚涂上胶，辊涂总面积=20 万 m <sup>2</sup> ×2=40 万 m <sup>2</sup> ， 项目使用辊涂机，附着率按 100%计，滚涂厚度为 0.001cm，双组份聚氨酯胶 密度 1.24g/cm <sup>3</sup> ，则项目双组份聚氨酯胶年用量=400000 m <sup>2</sup> ×104×0.001cm× 1.24g/cm <sup>3</sup> × 10 <sup>-6</sup> =4.96t/a。					
<b>项目主要原辅材料理化性质</b>					
<b>(1) 一体板生产原辅材料理化性质</b>					
<b>双组份聚氨酯胶：</b> 根据附件 5 成分表聚氨酯胶由蓖麻油（40%~50%）、 碳酸钙（50%~60%）和挥发性助剂（约 1%，涉密未体现具体成分）组成。 其中麻油是由蓖麻种子提炼而来的植物油，蓖麻油组成成分有：80%至 85% 的蓖麻油酸、7%的油酸、3%的亚油酸、2%的棕榈酸、1%的硬脂酸，可燃但 不易燃，溶于乙醇，略微溶于脂肪烃，几乎不溶于水。本项目采用双组份聚 氨酯胶进行原料板材的粘黏，其具有性能可调节性、粘合强度大、粘接范围 广等优点，甲组份（主剂）为含活泼氢组份，乙组份（固化剂）为含-NCO 基团的聚氨酯预聚体组份通过一定比例配置，两组份混合发生交联反应而固 化粘接，可室温固化，宜在低温密闭条件下保存，					
<b>岩棉：</b> 采用优质玄武岩、白云石等为主要原材料，高温熔化后离心机高 速离心成纤维，同时喷入一定量粘结剂、防尘油、憎水剂后经集棉机收集、 通过摆锤法工艺，加上三维法铺棉后进行固化、切割，形成不同规格和用途 的岩棉产品。					
<b>陶瓷面板：</b> 是具有极强的耐候性，耐紫外线照射和色彩稳定性完全达到 国际灰度级 4-5 级。同样，大幅或快速的温度变化也不会影响材料的特性和 外观。抗弯强度和弹性的合理组合，使陶瓷板具有很高的耐冲击强度。致密 的材料表面使灰尘不易黏附，使其清洁更为容易。具有极好的耐火特性，它 不会熔化、滴落或爆炸，并能长时间保持稳定。易于维护，表面和切割边缘					

都无需油漆或加保护面层。

**硅酸钙板：**硅酸钙板是以无机矿物纤维或纤维素纤维等松散短纤维为增强材料，以硅质-钙质材料为主体胶结材料，经制浆、成型、在高温高压饱和蒸汽中加速固化反应，形成硅酸钙胶凝体而制成的板材。是一种具有优良性能的新型建筑和工业用板材，其产品防火，防潮，隔音，防虫蛀，耐久性较好，是吊顶，隔断的理想装饰板材。

**保温板：**本项目保温板来源于《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目》生产的保温板成品，该保温板使用可发性聚苯乙烯颗粒进行发泡膨胀形成 EPS 大板，定型切割，形成保温板成品，保温板它具有质轻、导热系数小、吸水率低、耐水、耐老化、耐低温、易加工、价廉质优等优点。

## (2) 挤塑板生产原辅材料理化性质

**聚苯乙烯颗粒：**指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物。非晶态密度 1.04~1.06g/cm<sup>3</sup>，晶体密度 1.11~1.12g/cm<sup>3</sup>，熔融温度为 140~180°C，分解温度 300°C 以上。通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度 0~70°C，但脆，低温易开裂。化学性质：聚苯乙烯的化学稳定性比较差，可以被多种有机溶剂溶解，会被强酸强碱腐蚀，不抗油脂，在受到紫外光照射后易变色。物理性质：聚苯乙烯质地硬而脆，无色透明，可以和多种染料混合产生不同的颜色。无毒，无臭，无色的透明颗粒，似玻璃状脆性材料，其制品具有极高的透明度，透光率可达 90% 以上。

**CO<sub>2</sub> 发泡剂：**本项目发泡剂选用 CO<sub>2</sub> 发泡剂，CO<sub>2</sub> 不燃，增加了生产的安全性；不会消耗臭氧层，对全球变暖的影响小（HCFC-22 的全球变暖潜能约为 CO<sub>2</sub> 的 1700 倍，氟氯碳化物-12 约为 CO<sub>2</sub> 的 5800 倍）；价格便宜，用量小，易于回收利用，经济实用：无毒，适于制作可降解饮食餐具。因此，相对而言，CO<sub>2</sub> 是一种更安全更利于环保的发泡剂。另外使用 CO<sub>2</sub> 作为发泡剂在工业应用上具有很大的优势。常温下为无色无嗅稍带酸味的惰性气体，比空气重，可液化、固化。气、液、固三相均不燃烧也不助燃。二氧化碳一

般可由高温煅烧石灰石或由石灰石和稀盐酸反应制得，主要应用于冷藏易腐败的食品（固态）、作制冷剂（液态）、制造碳化软饮料（气态）和作均相反应的溶剂（超临界状态）。将二氧化碳注入装置中，使气体与原料充分混合，让塑料产生反应形成具有微孔发泡的塑料制品过程，利用发泡技术生产出来的产品具有轻量化，缓冲吸震，吸音，保温等特点，广泛应用于包装，建筑建材等行业。相对而言，CO<sub>2</sub>是一种更安全更利于环保的发泡剂。

**高效阻燃剂：**本项目所用阻燃剂为聚苯乙烯通用型阻燃剂-溴化聚苯乙烯（BPS），性状：淡黄色粉末；分子式（C<sub>8</sub>H<sub>5.3</sub>Br<sub>2.7</sub>）n。分子量>20万。性质：化聚苯乙烯是以聚苯乙烯为原料，经溴化而成，主要应用于工程塑料中做阻燃剂使用。BPS 具有高阻燃性、热稳定性及光稳定性等良好的机械物理和化学性质，属于大分子型阻燃剂，与基材的相容性好。不析出，不迁移，表面不起霜，抗静电能力强。与溴联苯和十溴联苯醚相比，BPS 最大的优点是低毒、环保，不可能产生多溴代苯并二噁英和多溴代二苯并呋喃，是十溴联苯醚的最佳替代品。

**滑石粉：**为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为 Mg<sub>3</sub>[Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>] (OH)<sub>2</sub>。主要含硅酸镁，其中 MgO 1.7%，氧化硅 63.5%，水 4.8%。通常一部分 MgO 为 FeO 所替换。此外还含氧化铝等杂质。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性，由于滑石的结晶构造是呈层状的，所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性，如果 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 的含量很高则会减低它的绝缘性。

### 生物质颗粒燃料消耗核算

本项目新建 1 台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉，用于挤塑板生产过程中提供热源，锅炉型号为 DZL4-1.25-M，根据设备厂家提供资料，该型号锅炉，4t/h

的生物质蒸汽锅炉 1 小时燃料消耗量为 720kg/h，每天运行时间 4h，年运行 270 天，则生物质成型燃料用量为 777.6t/a。

**表 2.3-6 生物质燃料成分表**

序号	项目	符号	数值	单位
1	收到基硫分	Sar	0.02	%
2	收到基灰分	Aar	2.93	%
3	干燥无灰基挥发分	Vdaf	80.69	%
4	全水分	Mt	8.1	%
5	收到基低位发热量	Qnet, ar	3995	kcal/kg

### 3.5 公用工程

#### (1) 供电

由鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区供电系统统一供电。

#### (2) 供热

本项目冬季不生产，无需供热，挤塑板生产加热熔融工序用热由一台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉供给。

#### (3) 供水工程

本项目无新增劳动定员，劳动定员由内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目调配，无新增生活用水，生产用水由自来水管网提供。

##### ① 生产用水

本项目生产用水主要为一体板生产磨边、开槽湿法加工用水，挤塑板生产加工发泡挤出工序间接冷却用水、生物质蒸汽锅炉用水及厂区洒水降尘用水。

**一体板生产磨边、开槽湿法加工用水：**根据建设单位提供资料，一体板生产磨边、开槽湿法加工用水量 10m<sup>3</sup>/d，即 2700m<sup>3</sup>/a。

**挤塑板生产发泡挤出工序间接冷却用水：**生产过程中需用自来水对挤出工序进行冷却，冷却水用于塑料挤出机的冷却，不直接与挤出半成品接触，为间接冷却水。冷却用水通过冷却塔冷却后循环使用，需适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分。冷却塔 1 台，循环水量约 1.0m<sup>3</sup>/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水

量约占循环水量的 2.0%，排水量约占循环水量的 0.4%，则项目新鲜水补充量约占循环水量的 2.4%。挤出工序每天生产使用时间约 8 小时，年工作日 270 天，则本项目总循环水量为  $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发水量为  $43.2\text{m}^3/\text{a}$ ，定期排水量为  $8.64\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水补充量为  $51.84\text{m}^3/\text{a}$ 。循环冷却水定期排水为清净下水循环使用，不外排。

**生物质蒸汽锅炉软化设备用水量：**本项目新建 1 台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉，配置 1 套软水制备装置用于锅炉补充水。软水制备采用“钠离子交换树脂”，软水制备率 90%，运行时间  $8\text{h/d}$  ( $270\text{d/a}$ )，本项目锅炉在加热运行过程中会损失一部分水，主要包括加热和管道输送过程中的汽水损耗和锅炉定期排水，故锅炉需要定期补充水量。生物质蒸汽锅炉软化设备用水量=锅炉蒸发量+汽水损失=锅炉蒸发量+锅炉排污损失+管道汽水损失，其中锅炉排污损失取 5%，管道汽水损失取 3%，则蒸汽锅炉软化水量=  $(4+4 \times 5\%+4 \times 3\%) = 4.32\text{m}^3/\text{d}$ ，则软水设备所需新鲜水量为  $4.32 \div 0.9 = 4.80\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1296\text{m}^3/\text{a}$ 。

**生物质蒸汽锅炉用水：**生物质蒸汽锅炉用水为  $4.32 \times 0.9 = 3.89\text{m}^3/\text{d}$ ，即为  $1050.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

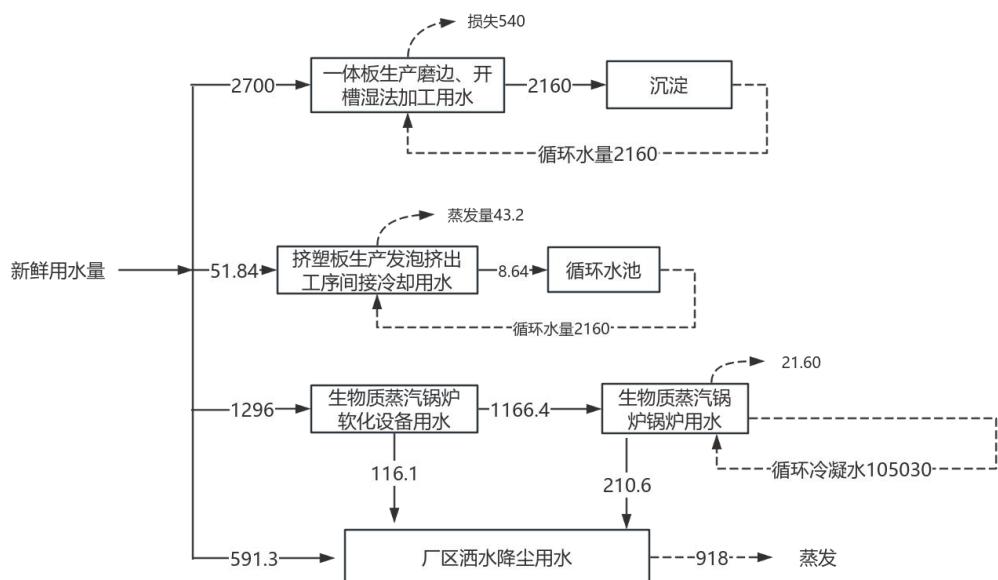
**生物质蒸汽锅炉蒸汽冷凝水：**锅炉用水量一般为循环水量的 1%，则循环水量为  $389\text{m}^3/\text{d}$ ，即为  $105030\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽通过锅炉自带的冷凝器回收冷凝水进行循环使用。

**厂区内洒水降尘用水：**为避免生产车间因长期粉料作业产生粉尘，应该对其进行定期的洒水抑尘，需抑尘面积共为  $3400\text{ m}^2$ ，洒水量按照  $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，则用水量为  $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为  $918\text{m}^3/\text{a}$ ，软水制备软化水排水量  $0.43\text{m}^3/\text{d}$  ( $116.1\text{m}^3/\text{a}$ )、生物质蒸汽锅炉排水量  $0.78\text{m}^3/\text{d}$  ( $210.60\text{m}^3/\text{a}$ ) 用于厂区内的洒水抑尘，则厂区洒水抑尘新鲜用水量为  $2.19\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $591.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (2) 排水工程

**一体板生产磨边、开槽湿法加工废水：**排放量按照用水量的 80% 计，则一体板生产磨边、开槽湿法加工废水排放量为  $8\text{m}^3/\text{d}$ ，即为  $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，排入  $10\text{m}^3$  的沉淀池内，沉淀后循环使用，不外排。

	<p><b>挤塑板生产发泡挤出工序间接冷却循环水:</b> 循环使用不外排。</p> <p><b>生物质蒸汽锅炉软水制备软化水排水:</b> 软水制备采用“钠离子交换树脂”，软水制备率 90%，则软化水排水量为 <math>4.32 \times 0.1 = 0.43 \text{m}^3/\text{d}</math>，即为 <math>116.10 \text{m}^3/\text{a}</math>，软水制备软化水排水为清净下水，可用作项目厂区洒水降尘。</p> <p><b>生物质蒸汽锅炉排水:</b> 锅炉排水按照锅炉用水量的 20% 计，则锅炉排污水量为 <math>3.89 \times 0.2 = 0.78 \text{m}^3/\text{d}</math>，<math>210.60 \text{m}^3/\text{a}</math>，锅炉排水为清净下水，可用作项目厂区洒水降尘。</p> <p><b>生物质蒸汽锅炉蒸发损耗:</b> 本项目的生物质蒸汽锅炉额定蒸发量为 4t/h 供热，每天运行 5h，生物质蒸汽锅炉提供热蒸汽进行加热过程中容易发生水汽损失，蒸发损耗按锅炉用水量的 2% 计算，即 <math>3.89 \times 0.02 = 0.08 \text{m}^3/\text{d}</math>，<math>21.60 \text{m}^3/\text{a}</math>，蒸发损耗水自然蒸发损耗。</p> <p>本项目用排水量一览表见表 2.3-7；项目水平衡图见图 2-4。</p>						
<b>表 2.3-7 项目用排水量一览表</b>							
序号	用水项目	总用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	循环水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	新鲜水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	损耗量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	排水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	备注
1	一体板生产磨边、开槽湿法加工用水	2700	2610	2700	540	2160	排入 $10 \text{m}^3$ 的沉淀池内，沉淀后循环使用，不外排。
2	挤塑板生产发泡挤出工序间接冷却用水	2211.84	2160	51.84	43.2	8.64	循环使用不外排。
3	生物质蒸汽锅炉软化设备用水	1296	105030	1296	1050.3	116.1	为清净下水，可用作项目厂区洒水降尘
4	厂区洒水抑尘	918	340.20	577.80	918	918	
<b>合计</b>		6996.24	5042.7	4563.54	2550.96	3242.7	-

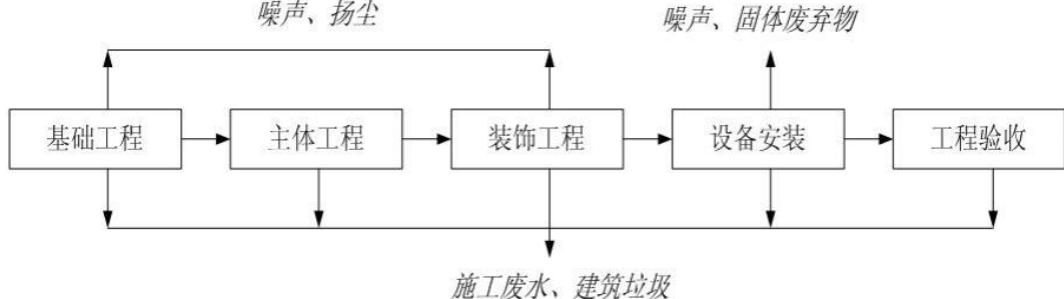
图 2-4 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 3.6 工程平面布置

本项目位于现有《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目》北侧约 20m 处。

拟建项目厂区类似长方形，厂区内外置：厂区西侧、东侧两侧设置进出口，紧邻厂区外的运输道路，厂区北侧设置 1#全封闭一体板生产车间，西南侧设置 2#全封闭一体板生产车间，东南侧设置全封闭挤塑板生产车间，位于 1#全封闭一体板生产车间外西南侧空地设置一体板原料存放区，占地面积为 800 m<sup>2</sup>，用于生产一体板原料的存放；1#全封闭一体板生产车间外东南侧设置一体板成品存放区，占地面积为 1500 m<sup>2</sup>，用于一体板成品的存放；位于挤塑板生产车间外西侧设置挤塑板原料存放区，占地面积为 200 m<sup>2</sup>，用于挤塑板生产过程中原料的存放，紧邻挤塑板原料存放区的西侧设置挤塑板成品存放区，占地面积为 600 m<sup>2</sup>，用于挤塑板成品的存放。挤塑板生产车间南侧设置一般固废暂存间，建筑面积 30 m<sup>2</sup>，用于本项目产生的一般固废暂存，紧邻一般固废暂存间的西侧新建危废暂存间，建筑面积 10 m<sup>2</sup>，用于本项目产生的危险废物暂存。

厂区中间空地硬化，本项目办公区与生产区分隔开，减少了生产区对办公区的影响。厂区大门紧靠运输道路，办公和交通运输便利。项目建成后，

	布局紧凑，厂房内设有运输道路，方便货物的运输。整个生产环节紧凑合理，转载环节较少，产品外运方便。厂区平面布置详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	<p><b>四、施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p><b>1、施工期工艺流程</b></p> <p>本项目施工期主要是装饰工程、设备安装、厂房建设等工序，会产生一定的噪声、扬尘及废气、固体废物、污水等，其排放量随工序和施工强度不同而变化。施工期具体的工艺流程及产生的污染见图 4-1。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-5 施工期工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>2、施工期产排污环节</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①废气：场地平整产生的粉尘及运输车辆排放的废气。</li> <li>②废水：废水主要为施工生产废水和施工人员的生活污水。</li> <li>③噪声：主要为施工机械的运转噪声及运输车辆噪声。</li> <li>④固废：主要为施工过程的建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。</li> </ul> <p><b>五、运营期工艺流程及产排污环节</b></p> <p><b>1、一体板生产工艺流程：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①磨边：将外购的陶瓷面板进行磨边，采用湿法磨边，磨边机自带喷淋设施，磨边过程中通过喷淋洒水可有效抑尘。</li> <li>②开槽：为了将陶瓷面板更贴合，对陶瓷面板进行开槽，采用湿法开槽，开槽机自带喷淋设施，开槽过程中通过喷淋洒水可有效抑尘。</li> <li>③排版：项目产品中一体板主要是将陶瓷面板、岩棉、保温板、硅钙板粘合后形成，以硅钙板作为底板，因此先将外购的切割至指定尺寸的陶瓷面板、岩棉、保温板、硅钙板放置于一体板复合线上进行排版，通过输送带输</li> </ul>

送。

④黏胶：将排版好的原材料板材通过输送带输送至全自动淋胶设备，使用全自动淋胶机进行淋胶，全自动淋胶机设备 3 台，分别位于 1#全封闭一体板生产车间及 2#全封闭一体板生产车间中部设置，本项目采用的全自动淋胶机精确定位、精准控胶，不滴胶、不拉丝、不漏胶，生产线淋胶机自带混胶功能，其中配胶混交过程中聚氨酯胶单独密闭存储于各自储存桶内，淋胶时，利用密闭管道将聚氨酯胶混合黏胶，定量出胶，全自动操作，调胶及淋胶过程采用常温进行。淋胶尺寸按照设定参数进尺寸进行工作，全自动出胶流量为 40g/s，产线速度为 10m/min。在黏胶过程中会产生有机废气，在全自动淋胶机上方设置集气罩，集气效率为 90%对产生的有机废气进行收集，收集后的废气经活性炭吸附处理后，最终由 15m 高排气筒（DA001 排放）。

⑤压制：板材胶黏完毕后，一体板利用压力机进行物理压制，使板材直接充分粘连，压制完成后，不需要进一步的板材切割，于室温放置 3-5 天，达到高强度粘合强度，成品入库，待售。

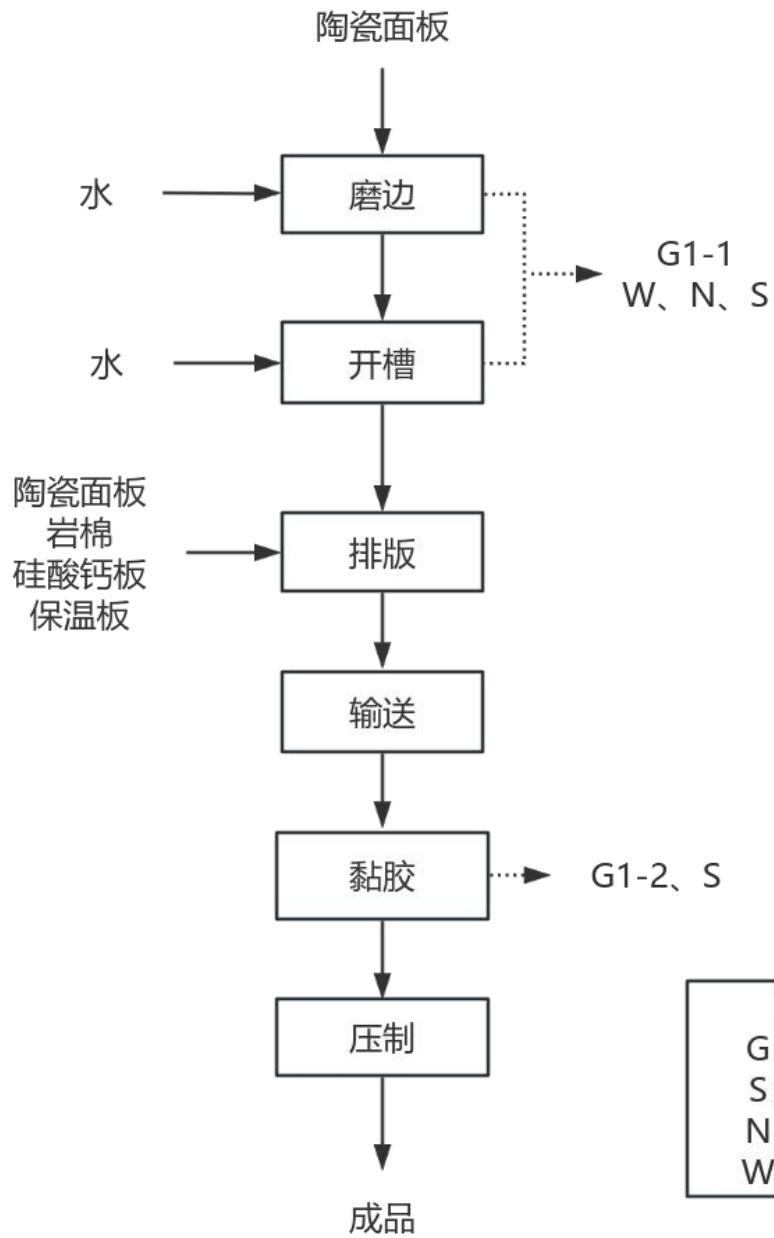


图 2-6 一体板生产工艺及产排污节点图

**一体板生产排污环节：**

- (1) 废气：本项目运营期产生的一体板磨边及开槽产生的颗粒物 G1-1、一体板生产过程中黏胶过程中产生的挥发性有机物废气 G1-2。
- (2) 废水：一体板生产磨边及开槽湿法加工废水。
- (3) 噪声：磨边机、开槽机、输送带、淋胶机、滚胶机、一体复合机生

产运行过程中产生的噪声。

(4) 固废：原辅料包装物产生的废弃包装材料、湿法加工废水经沉淀池沉淀后产生的沉淀池底泥、一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、厂区设备进行保养、维修过程中产生的废机油。

## 2、挤塑板生产工艺流程：

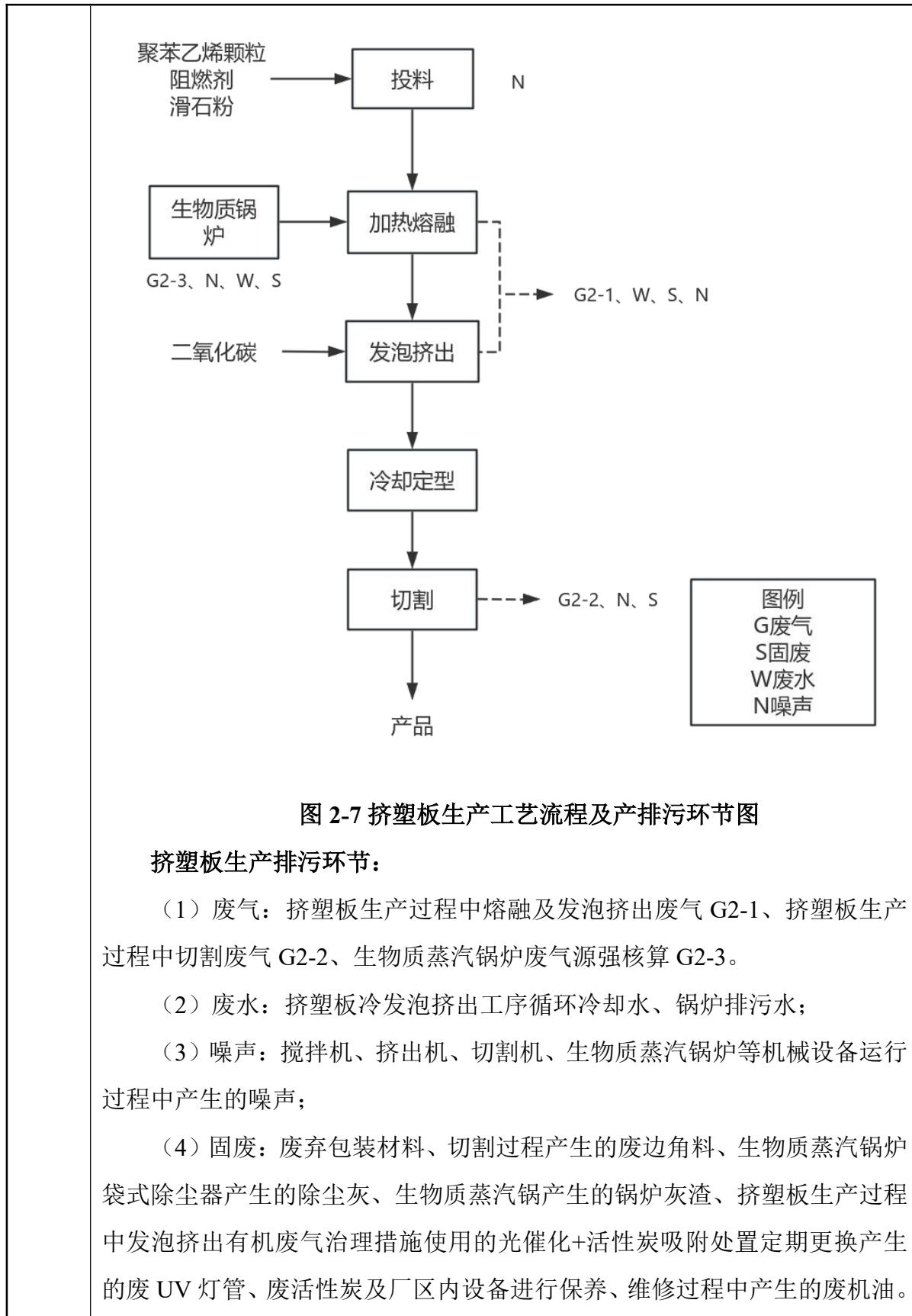
(1) 上料：聚苯乙烯颗粒（粒径：4-5mm）、阻燃剂颗粒（粒径：4-5mm）、滑石粉（粒径：4-5mm）按一定比例进行混合搅拌放入上料箱内，将物料送至生产线的密闭储料斗内备用。

(2) 加热熔融：原料进入挤出机进行塑化，利用一台 4t/h 的生物质蒸汽锅炉进行加热提供热源，加热温度 200℃左右，加热时间约 5min，使得聚苯乙烯转变为熔融的状态，使物料熔融和混合，将发泡剂 CO<sub>2</sub> 通过设备注入系统从挤出机的中段注入熔体中，形成可发泡的凝胶，将发泡剂与聚苯乙烯的熔体混合；挤出机为自动控制的成套化生产设备。

(3) 发泡挤出：含有发泡剂的聚苯乙烯熔体通过挤出机降温输送至模具，采用循环冷却水进行间接降温，温度控制为 160℃，熔体经过模具挤出后压力迅速释放，被塑料包裹的发泡剂迅速膨胀形成密闭的泡孔，在泡孔的作用下聚苯乙烯形成了有蜂窝状密闭泡孔的泡沫结构。

(4) 冷却定型：发泡挤出后的挤塑板，经自然冷却后定型。

(5) 切割：根据产品尺寸要求，对挤塑板进行定宽切割，利用设备刀具进行物理切割去边。废边角料经收集暂存于一般固废暂存间内后外售。



与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司成立于 2018 年 11 月 07 日，坐落在内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，是一家从事阻燃保温材料、保温砂浆、保温砌块、水性涂料生产加工销售等业务的公司，2019 年 1 月 21 日，原鄂尔多斯市东胜区环境保护局以东环监字〔2019〕1 号文对《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目环境影响报告表》予以批复，2020 年 11 月 2 日，内蒙古古城矿环境检测有限公司编制完成了《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目环境保护验收监测报告表》并取得自主验收意见。《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目》于 2022 年 5 月 6 日取得排污许可证，证书编号为：91150602MA0Q2J855F001Q。</p> <p>根据 2024 年 4 月 28 日内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 2024 年自行监测检测报告，现有项目污染物排放情况如下：</p> <p>1. 废气污染</p> <p>① 有组织废气非甲烷总烃</p> <p>根据自行监测报告，现有项目保温板生产车间有组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 5.67mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.05kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。</p> <p>② 燃气锅炉</p> <p>根据自行监测报告，现有项目燃气锅炉 SO<sub>2</sub> 最大排放速率 0.02kg/h、最大排放浓度 22.14mg/m<sup>3</sup>；颗粒物最大排放速率 <math>2.37 \times 10^{-3}</math>kg/h、最大排放浓度 2.46mg/m<sup>3</sup>；NOx 最大排放速率 0.11kg/h、最大排放浓度 114.39mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度 &lt;1 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物排放限值（燃气锅炉）。（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>，NOx：150mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>燃气锅炉污染物最大排放量：</p> <p>SO<sub>2</sub>: <math>0.02 \times 2160 = 0.043\text{t/a}</math>;</p> <p>NOx: <math>0.11 \times 2160 = 0.237\text{t/a}</math>;</p>
------------------	---

	<p>颗粒物: <math>2.37 \times 10^{-3} \times 2160 = 0.005\text{t/a}</math>。</p> <p>②无组织废气</p> <p>在厂界上风向设置一个参照点，在厂界下风向设置 3 个监控点，根据监测结果，现有项目厂界无组织总悬浮颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 <math>0.627\text{mg/m}^3</math>、<math>1.51\text{mg/m}^3</math>，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值（总悬浮颗粒物：<math>1.0\text{mg/m}^3</math>，非甲烷总烃：<math>4.0\text{mg/m}^3</math>）。</p> <p>2. 噪声污染</p> <p>根据自行监测数据，在厂界四周外 <math>1\text{m}</math> 处各设置一个噪声监测点，昼间最大值为 <math>51.9\text{dB(A)}</math>，夜间最大值为 <math>45.2\text{dB(A)}</math>，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值要求（昼间 <math>60\text{dB(A)}</math>，夜间 <math>50\text{dB(A)}</math>）。</p> <p>3. 废水污染</p> <p>现有项目的生活污水经化粪池收集后拉运至东胜区污水处理厂统一处理，保温板生产循环冷却水经沉淀池沉淀后回用于厂区洒水抑尘，现有项目产生的废水均得到妥善处置。</p> <p>4. 固体废物</p> <p>生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门清运至鄂尔多斯市东胜区传祥垃圾处理有限责任公司处理；保温板生产过程中产生的废弃包装材料、不合格产品、废边角料产生量为 <math>1.0\text{t/a}</math>，集中收集于一般固废暂存间暂存后外售综合利用；锅炉软化水系统产生的废树脂暂存于现有项目的危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。</p> <p>根据现场调查，厂区现有生产线正常运行，建设单位按照环评要求进行建设并采取相应环保措施，符合环保要求。</p> <p>根据内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司自行监测数据，本项目现有工程废气、废水、噪声均可满足相关排放要求，固体废物均得到妥善处置。</p> <p>现有项目运营期环境影响及保护措施见表 2.3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.3-8 现有运营期环境影响及保护措施一览表</b></p>
--	---

项目	排放源	主要污染因子	环境影响及保护措施	执行标准
废气	保温板生产发泡、定型、切割工序	非甲烷总烃	EPS 板生产发泡、定型工序产生的非甲烷总烃和生产切割工序产生的非甲烷总烃经 UV 光氧催化废气处理设备（处理效率 90%）处理后通过 15m 高排气筒引至房顶有组织达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 要求
	砂浆生产搅拌工序、砂浆生产水泥仓	颗粒物	保温砂浆车间为密闭生产车间，配料、投料及搅拌过程中产生粉尘和水泥筒库库顶呼吸孔粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准
	燃气锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	燃气锅炉烟气经 1 根 8m 高烟囱排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 标准
	砂料堆场、汽车运输道路	颗粒物	砂料堆场、汽车运输道路、装卸过程无组织排放粉尘采取定期喷水，保持砂堆表层湿润。清洗、冲洗汽车运输道路，保持地面清洁等措施进行治理。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 周界无组织监控浓度限值
废水	职工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活废水经 20m <sup>3</sup> 化粪池（防渗措施）预处理	拉运至污水处理厂，不直接排入环境
	锅炉排水	-	清净下水，直接用于道路洒水及绿化	
噪声	加工设备	噪声	设置在室内减振、消声、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
固废	职工生活	生活垃圾	职工生活垃圾设置垃圾箱（桶）收集	不外排
	保温板生产工序	废弃包装材料、不合格产品废边角料	保温板生产工序废物在生产车间指定地点堆集中放置	

		锅炉软化水系统	废树脂	软化水系统废树脂经 210m <sup>3</sup> 危废暂存间（渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s）	
--	--	---------	-----	---	--

### 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	<p>1、环境质量现状</p> <p>(1) 项目所在区域环境质量现状</p> <p>根据内蒙古自治区生态环境厅 2024 年 6 月 3 日公布的 2023 年《内蒙古自治区生态环境状况公报》中“全区城市环境空气质量”结论：“2023 年，全区 12 盟市中，除乌海市，其他 11 个盟市环境空气质量均达标”。本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区，因此项目所在区域环境空气质量属于达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境质量现状监测</p> <p>根据本项目的特点，确定环境空气质量现状的其他污染物为 TSP、非甲烷总烃。本项目位于鄂尔多斯市东胜区，行政范围内无 TSP、非甲烷总烃的环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，本次评价环境质量现状 TSP 监测数据引用《内蒙古金成新能源有限公司年产 15 万吨腐殖酸钠项目环境影响报告表》中环境空气质量现状监测结果，非甲烷总烃环境质量现状监测数据引用《鄂尔多斯市蒙塑塑料颗粒加工有限责任公司塑料颗粒生产项目环境影响报告表》中环境空气质量现状监测结果。</p> <p>TSP 环境质量现状监测数据由内蒙古同创环境检测有限公司于 2022 年 7 月 9 日-2022 年 7 月 15 日进行监测，引用监测数据项目的 1 个监测点位于本项目东北侧约 2375 米处。</p>
----------	---



图 3-1TSP 引用项目监测点与本项目的位置关系图

非甲烷总烃环境质量现状监测数据由内蒙古华予环境检测有限公司于 2022 年 3 月 5 日-2022 年 3 月 7 日进行监测，引用监测数据项目的 1 个监测点位于本项目东北侧约 921 米处。



境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准限值。由此可知，评价区域环境空气质量良好。

## 2、声环境质量现状

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)，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；根据《东胜区声功能区划》，本项目所在区域执行3类声环境功能区，根据现场踏勘本项目厂界范围50米范围内无声环境保护目标，因此本次不对声环境质量现状进行评价。

## 3、地下水和土壤环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不取用地下水，且无废水排放；据分析，项目工艺、工程不存在地下水、土壤环境污染途径，一般不会对地下水、土壤环境造成不利影响，本项目危废暂存间、车间内全自动淋胶生产区域及胶粘剂储存区作为重点防渗区，均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关内容进行防渗，防渗层为至少1m厚黏土层( $\text{渗透系数} \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ )或2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其他人工材料，总体渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。一般固废暂存间进行简单防渗，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求规范化建设，防渗技术要求等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。1#一体板生产车间、2#一体板生产车间、挤塑板生产车间地面进行水泥硬化简单防渗，采取上述严格防渗措施后，本项目对项目周边土壤、地下水环境影响较小。项目厂界外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，因此本项目无地下水环境保护目标。综合考虑，本次评价不开展地下水环境质量现状监测。

	根据现场勘查，本项目所在区域及其附近无自然保护区、水源地、重点文物、珍稀动植物资源等重点保护目标。主要保护目标见表 3-3。					
<b>表 3-3 环境保护目标一览表</b>						
环境 保护 目标	环境要素	环境保护对象名称	方位	与本项目距离(m)	规模	环境功能区划
	环境空气	项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标				《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	声环境	项目外 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
	地下水环境	项目外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温水等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准
污染 物排 放控 制标 准	<b>1、废气排放标准</b>					
	本项目施工期产生粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表 2 新污染源大气排放限值中无组织排放监控浓度限值。					
<b>表 3-4 本项目施工期废气排放标准一览表</b>						
	时期	污染物	排放标准值	标准来源		
	施工期	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气排放限值中无组织排放监控浓度限值。		
一体板生产过程中粘胶剂过程中产生的有组织挥发性有机物非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值；挤塑板生产过程中发泡挤出有组织废气挥发性有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值；生物质蒸汽锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中燃煤锅炉排放限值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂界无组织臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建厂界标准限值；厂区内的有机废气无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。						

表 3-5 运营期废气排放执行标准

产排污环节	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	执行标准
厂界	颗粒物	/	/	1.0mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	/	/	4.0mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建厂界标准限值
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	/	/	10mg/m <sup>3</sup> (监控点处1h平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区VOCs无组织排放限值要求
一体板生产过程中粘胶剂	非甲烷总烃	100mg/m <sup>3</sup>	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值
挤塑板生产过程中发泡挤出废气	非甲烷总烃	100mg/m <sup>3</sup>	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值
	苯乙烯	50mg/m <sup>3</sup>	/	/	
生物质蒸汽锅炉排放口	颗粒物	50mg/m <sup>3</sup>	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2中燃煤锅炉排放限值
	二氧化硫	300mg/m <sup>3</sup>	/	/	
	氮氧化物	300mg/m <sup>3</sup>	/	/	
	汞及其化合物	0.05mg/m <sup>3</sup>	/	/	
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	/	/	

## 2、噪声排放标准

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准限值; 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准限值, 具体指标见表 3-6。

**表 3-6 噪声排放标准一览表**

时期	噪声限值 Leq[dB (A)]	
	昼间	夜间
施工期	70	55
运营期	65	55

### 3、固体废物

本项目运营期一般工业固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定。

纳入总量控制的污染物为 SO<sub>2</sub>、NOx、VOCs、COD、NH<sub>3</sub>-N。

运营期本项目无新增劳动定员, 无新增生活污水, 本项目无生产废水使用及排放。本项目涉及的总量控制废气污染物分别为: 非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NOx。

现有项目非甲烷总烃排放量为 1.68t/a。

收集现有项目近三年天然气消耗量见表 2。

**表 2 现有项目近三年天然气消耗一览表 (天然气密度 0.8kg/m<sup>3</sup>)**

序号	年份	消耗量
1	2022	17.22 万 m <sup>3</sup>
2	2023	19.86 万 m <sup>3</sup>
3	2024	10.20m <sup>3</sup>

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数核算 SO<sub>2</sub> 及 NOx 排放量。

SO<sub>2</sub> 排污系数为 0.02S-千克/万立方米-燃料, S: 燃气中的含硫量, 本项目使用的燃气执行《天然气》(GB17820-2012) 二类标准, 含硫量≤200mg/m<sup>3</sup>, 本项目计算过程中 S 取 200; NOx 排污系数为直排 18.71 (无低氮燃烧) - 千克/万立方米-燃料

计算得本项目 2022 年 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.07t/a, 2023 年 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.08t/a, 2024 年 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.04t/a, 均低于环境影响报告表总量控制指标

总量  
控制  
指标

SO<sub>2</sub>=0.143t/a，则 SO<sub>2</sub> 平均排放量 0.06t/a。

则 2022 年 NOx 的排放量为 0.32t/a, 2023 年 NOx 的排放量为 0.37t/a, 2024 年 NOx 的排放量为 0.19t/a，均低于环境影响报告表总量控制指标 NOx=0.67t/a，则 NOx 的年平均排放量为 0.30t/a。

现有项目非甲烷总烃排放量为 1.68t/a、二氧化硫排放量为 0.06t/a，氮氧化物排放量为 0.30t/a。

拟建项目非甲烷总烃排放量为 2.29t/a、苯乙烯排放量为 1.38t/a、二氧化硫排放量为 0.30t/a、氮氧化物排放量为 0.86t/a。

则扩建项目非甲烷总烃总排放量为 3.97t/a、SO<sub>2</sub> 总排放量为 0.36t/a、NOx 总排放量为 1.16t/a。

因此，扩建项目建议申请总量指标为非甲烷总烃 3.97t/a、SO<sub>2</sub> 0.36t/a、NOx 1.16t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期大气环境防治措施</b></p> <p>1) 施工场区扬尘 为减轻扬尘的污染程度和影响范围，施工单位应采取以下措施： ①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，以缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。 ②装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，以减少途中洒落； ③对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料能够及时清扫； ④砂石堆场、施工道路定时洒水抑尘。 ⑤在较大风速时，停止施工。</p> <p>2) 机械尾气 ①禁止使用尾气污染物超标排放机动车； ②加强机动车的检测与维修，使在用车经常保持在良好的状态，以减少尾气污染物的排放； ③施工车辆采用清洁柴油或汽油。</p> <p><b>2、施工期水环境防治措施</b></p> <p>施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。施工废水主要污染因子为 SS 等，生活污水中的主要污染因子为 COD、BOD、SS 等。为减轻施工期间对水环境的不利影响，施工单位应做到以下几个方面：</p> <p>①对其产生的污水排放进行组织和设计； ②尽量减少施工设备与水体的直接接触，加强各类机械设备的维修保养，避免其在施工过程中燃料用油跑、冒、漏的现象； ③尽量减少在施工场地随意对机械车辆冲洗，应定点冲洗。</p> <p>本项目施工废水经简易沉淀池处理后回用，不外排。施工期生活污水依托内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司现有设施解决。只要施工单位加强环境管理，做好施工废水处理及排放措施，施工期对周围地表水环境影响可控</p>
-----------	--

	<p>制在一定范围之内。</p> <h3>3、施工期噪声防治措施</h3> <p>根据工程分析，施工过程中使用的施工机械较少，施工期的噪声来自小型施工机械和运输车辆，噪声源强在 75-95dB，特点为暂时的短期间歇性行为，无规律性，在施工场地界线处，一般情况下噪声强度将超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）。为减少施工噪声对周围企业的影响，施工单位及建设单位应采取以下减缓措施：</p> <p>①选用低噪声设备，同时在施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护。严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>②严格执行《环境噪声（振动）管理条例》中夜间严禁打桩等高噪声施工作业的规定，合理安排高噪声施工作业的时间，每天 22 点至次日早上 7 点禁止高噪声机械施工和电动工具作业，尽量减少其他施工机械对周围环境的影响。</p> <p>③加强施工区附近的交通管理，限制车辆出入速度、避免运输车辆堵塞而增加的车辆鸣号。</p> <h3>4、施工期固体废物污染防治措施</h3> <p>施工过程中产生的建筑垃圾产生量极少。建筑垃圾按有关管理要求及时清运出场进行处理。施工过程中施工人员约 5 人，施工期 1 个月，以每人 0.5kg/d 计，施工期生活垃圾共计 0.05t，统一收集后，由当地环卫部门统一清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>一、运营期大气环境影响分析及保护措施</h3> <p>本项目运营期产生的一体板磨边、开槽产生的颗粒物 G1-1、一体板生产过程中粘胶剂过程中产生的挥发性有机物废气 G1-2、挤塑板生产过程中发泡挤出废气 G2-1、挤塑板生产过程中切割废气 G2-2、生物质蒸汽锅炉废气源强核算 G2-3。</p> <h4>A.源强及达标情况分析</h4> <h5>1、一体板磨边、开槽产生的颗粒物 G1-1</h5>

本项目磨边、开槽过程中会产生一定量的颗粒物，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3032 建筑用石加工行业-续表 4, 颗粒物(无涂胶工艺) 产污系数为 0.0325 千克/m<sup>2</sup>-产品，末端治理技术为湿法去除效率为 90%，则本项目颗粒物产生量为 0.0325 千克/m<sup>2</sup> × 20 万 m<sup>2</sup>/a=6.5t/a，颗粒物排放量为 6.5 × (1-90%) =0.65t/a，产生的颗粒物以无组织形式在全封闭生产车间内排放，生产车间定期洒水降尘，排放量较小，对周围环境影响较小。

## 2、一体板生产过程中黏胶过程中产生的挥发性有机物废气G1-2（以非甲烷总烃计）

本项目外墙装饰一体板生产中泡沫板需进行滚胶后与硅酸钙板进行挤压黏合，本项目年产外墙装饰一体板 20 万 m<sup>2</sup>/a，产生的废气经集气罩收集后通过 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3032 建筑用石加工行业-续表2-涂胶(规模<40万m<sup>2</sup>/年)”涂胶工业废气量产污系数为256Nm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>-产品，涂胶工序挥发性有机物产物系数为0.0041kg/m<sup>2</sup>-产品，则本工序工业废气量排放量为256Nm<sup>3</sup> /m<sup>2</sup> × 20万 m<sup>2</sup>/a=51200000Nm<sup>3</sup> /a，非甲烷总烃产生量为0.00411kg/m<sup>2</sup> × 20万 m<sup>2</sup>/a=0.82t/a，本项目废气处理措施采用：涂胶工序上方设置集气罩收集+活性炭吸附装置处理最终由15m高排气筒(DA001)排放，本项目年运行270d，日运行8h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3032 建筑用石加工行业-续表2-涂胶 (规模<40万m<sup>2</sup>/年)”可知末端治理技术采用吸附法挥发性有机物去除效率为80%，本项目活性炭吸附效率取80%，集气罩负压收集效率为90%，则本项目有组织非甲烷总烃排放量为0.82 × 0.9 × (1-80%) =0.15t/a，排放浓度为2.93mg/m<sup>3</sup>，有组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表4大气污染物排放限值。

未被集气罩收集的非甲烷总烃以无组织形式逸散，排放量为 0.08t/a，通过全封闭生产车间及洒水抑尘措施后，排放量较小对周围环境影响较小。

## 3、挤塑板生产过程中熔融及发泡挤出废气 G2-1

产品生产过程中产生的废气主要来源于聚苯乙烯等原料加热挤出过程，少部分来源于发泡挤出过程，但由于产品生产的连续性及密闭性，发泡挤出过程需一定压力，因此生产过程中加热挤出及发泡挤出产生的废气将一同在发泡挤出出口处逸散。废气主要污染因子为苯乙烯、非甲烷总烃；挤出过程中还会产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度表征，臭气浓度为感官指标，无法定量，以无组织形式逸散。

由于聚苯乙烯分解温度需高于 280℃，项目加热温度为 180~200℃，低于此分解温度，因此项目生产过程中聚苯乙烯不会发生分解，此过程中主要产生的污染物为聚苯乙烯颗粒熔融状态逸散出的游离单体，含少量的苯乙烯。

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业系数表，挤出发泡，工业废气量产污系数为  $7 \times 10^4 \text{Nm}^3\text{-产品}$ ，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为  $1.5 \text{kg/t-产品}$ ，本项目年生产挤塑板 5 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目挤塑板密度按  $35 \text{kg/m}^3$  计，本项目年工作 270d，日运行 8h，经计算工业废气量产生量为  $7 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{t-产品} \times 50000 \text{m}^3/\text{a} \times 35 \text{kg/m}^3 = 1225 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，非甲烷总烃产生量为  $1.50 \text{kg/t} \times 50000 \text{m}^3/\text{a} \times 35 \text{kg/m}^3 = 2.63 \text{t/a}$ 。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未有苯乙烯排污系数，因此本次评价采用类比法。根据《聚苯乙烯(PS)树脂》(GB/T12671-2008) 中聚苯乙烯树脂的技术要求中合格品残留苯乙烯单体含量≤800mg/kg，项目原料均从正规厂家购买，质量符合国家标准要求。项目聚苯乙烯树脂使用量为 2200t/a，评价对原料中的苯乙烯单体以 800mg/kg 计，则苯乙烯含量为  $1.76 \text{t/a}$ ，本次保守评价以发泡过程苯乙烯单体全部逸散，则非甲烷总烃中苯乙烯含量约  $1.76 \text{t/a}$ 。

本项目废气处理措施采用：建设单位拟在发泡挤出工序上方设置集气罩+光催化+活性炭吸附处置后，经 15m 高排气筒（DA002）排放，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册 2924 泡沫塑料制造行业系数表中挥发性有机物

采用光催化+活性炭吸附处置的末端治理技术挥发性有机物平均去除率为24%，集气罩集气效率按照90%计，则本项目有组织非甲烷总烃排放量为 $2.63 \times 90\% \times (1-24\%) = 1.80\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.83\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $14.69\text{mg/m}^3$ ；苯乙烯有组织排放量为 $1.76 \times 90\% \times (1-24\%) = 1.20\text{t/a}$ ，排放浓度为 $9.80\text{mg/m}^3$ ，有组织非甲烷总烃及苯乙烯废气排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值(非甲烷总烃 $100\text{mg/m}^3$ ，苯乙烯 $50\text{mg/m}^3$ )。

未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯以无组织形式排放，非甲烷总烃无组织排放量为 $0.26\text{t/a}$ 、苯乙烯无组织排放量为 $0.18\text{t/a}$ 。本项目产生的废气通过相应处理措施后，对周围环境影响较小。

#### **4、挤塑板生产过程中切割废气 G2-2**

本项目切割工序产生的颗粒物较少，且位于全封闭设备内，因此不做定量分析。

#### **5、生物质蒸汽锅炉废气源强核算G2-3**

本项目挤塑板生产过程中加热熔融过程中使用1台 $4\text{t/h}$ 的生物质蒸汽锅炉提供热源，燃烧过程中会产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)，正常工况时，新(改、扩)建工程污染源废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算。本项目锅炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物源强核算采用《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)中的物料衡算法进行核算。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)附录B：对于生物质锅炉袋式除尘器除尘效率为99%-99.99%，本项目取值99%。本项目生物质蒸汽锅炉废气采用袋式除尘后经 $15\text{m}$ 高排气筒(DA003)排放。

##### **生物质蒸汽锅炉废气污染源源强核算**

##### **烟尘排放量**

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)，本项目生物质燃料收到基低位发热量 $Q_{net,ar}$ 为 $3995\text{Kcal/kg}=16.54\text{MJ/kg} \geqslant$

12.54MJ/kg, 干燥无灰基挥发分 Vdaf=80.36%≥15%, 则烟气量计算公式如下:

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

式中,  $V_{gy}$ --基准烟气量,  $Nm^3/kg$ ;

$Q_{net,ar}$ --固体燃料收到基低位发热量,  $MJ/kg$ ; 本项目燃料生物质收到基低位发热量为 16.54MJ/kg;

经计算, 本项目生物质蒸汽锅炉生物质消耗量为 777.6t/a, 烟气量为 5735577.6Nm<sup>3</sup>/a。

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 物料衡算法进行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量的核算。

#### 颗粒物排放量

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{dfh}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中: EA——核算时段内颗粒物(烟尘)排放量, t;

R——核算时段内锅炉燃料消耗量, t; 本项目生物质颗粒消耗量为 777.6t/a;

Aar——收到基灰分的质量分数, %; 本项目 Aar=2.93

dfh——锅炉烟气带出的飞灰份额, %; 本项目取值生物质锅炉取值 50%;

$\eta_c$ ——综合除尘效率, %; 取值 99%。

Cfh——飞灰中的可燃物含量, %, 取值 10%。

经计算, 本项目 4t/h 生物质蒸汽锅炉颗粒物排放量为 0.12t/a, 颗粒物排放浓度为 20.92mg/m<sup>3</sup>, 颗粒物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中燃煤锅炉颗粒物排放限值(颗粒物 50mg/m<sup>3</sup>)。

#### 二氧化硫排放量

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

	<p>式中：E 二氧化硫——核算时段内二氧化硫排放量，t；      R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；本项目生物质颗粒消耗量为 777.6t/a；      Sar——收到基硫的质量分数，%；本项目 Sar=0.02%      q4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；本项目取值 2%；      η<sub>s</sub>——脱硫效率，%；本项目 η<sub>s</sub>=0      K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。本项目取值 1.0。</p> <p>经计算，本项目 4t/h 生物质蒸汽锅炉 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.30t/a，SO<sub>2</sub> 排放浓度为 26.15mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中燃煤锅炉 SO<sub>2</sub> 排放限值 (SO<sub>2</sub>300mg/m<sup>3</sup>)。</p> <h3>氮氧化物排放量</h3> $E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$ <p>式中：E<sub>NOx</sub>——核算时段内氮氧化物排放量，t；      ρ<sub>NOx</sub>——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m<sup>3</sup>；根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 附录 B 中表 B.4 锅炉炉膛出口 NO<sub>x</sub> 浓度范围，生物质锅炉 NO<sub>x</sub> 炉膛出口处浓度为 100-600mg/m<sup>3</sup>，类比同类项目，本项目取值 150mg/m<sup>3</sup>；      Q——核算时段内标态干烟气排放量，m<sup>3</sup>；本项目烟气量为 5735577.6Nm<sup>3</sup>/a。      η<sub>NOx</sub>——脱硝效率，%。η<sub>NOx</sub>=0      经计算，本项目 4t/h 生物质蒸汽锅炉 NO<sub>x</sub> 排放量为 0.86t/a，NO<sub>x</sub> 排放浓度为 149.94mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中燃煤锅炉 NO<sub>x</sub> 排放限值要求 (NO<sub>x</sub>300mg/m<sup>3</sup>)。</p> <h3>汞及其化合物排放量</h3>
--	--

$$E_{Hg} = R \times m_{Hgar} \times \left(1 - \frac{\eta_{Hg}}{100}\right) \times 10^{-6}$$

式中：  $E_{Hg}$ ——核算时段内汞及其化合物排放量（以汞计）， t；

R——核算时段内锅炉燃料消耗量， t； 本项目生物质颗粒消耗量为 777.6t/a；

$m_{Hgar}$ ——收到基汞的含量，  $\mu\text{g/g}$ ， 类比同类项目生物质颗粒秸秆燃料中的汞含量为  $11.23\text{ng/g}=0.01123\ \mu\text{g/g}$ ；

$\eta_{Hg}$ ——汞的协同脱除效率， %。烟气 SCR 脱硝、除尘和湿法脱硫等污染防治设施对汞及其化合物具有协同脱除效果，脱除效率约 70%，  $\eta_{Hg}=70\%$ 。

经计算，本项目 4t/h 生物质蒸汽锅炉汞及其化合物排放量为  $2.6 \times 10^{-6}\text{t/a}$ ，排放浓度为  $0.0015\text{mg/m}^3$ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中燃煤锅炉排放限值（汞及其化合物  $0.05\text{mg/m}^3$ ）。

本项目废气产生情况汇总一览表见表 4-1。

表 4-1 本项目废气产生情况汇总一览表

产 生 工 序	污 染 物 名 称	排 放 形 式	产生情况			治 理 措 施 及 处 理 效 率	排放情况			执行标准
			产 生 量 (t/a)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 浓 度 (mg/ m <sup>3</sup> )		排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/ h)	排 放 浓 度 (mg/ m <sup>3</sup> )	
一体板生产工序										
磨边 、开槽	颗粒物	无组织	6.5	3.01	/	湿法去除效率为 90%+全封闭车间	0.65	0.3	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
粘胶剂	以非甲烷总烃计	有组织 (DA 001)	0.82	0.38	16.01	集气罩 (集气效率 90%) + 活性炭吸附装置(吸附效率 80)	0.15	0.07	2.93	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值
		无组织	0.08	0.04	/	全封闭生产车间+洒水抑尘	0.08	0.04	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值

										15) 中表 9 企 业边界大气污 染物浓度限值
<b>挤塑板生产工序</b>										
发泡 挤出	非 甲 烷 总 烃	有 组 织 ( DA 002 )	2.63	1.22	21.47	集气罩 (集气 效 率 90%) + 光催化+ 活性炭 吸附处 置(吸 附去 除效 率 24%)	1.80	0.83	14.69	《合成树脂工 业污染物排放 标 准 》 ( GB31572-20 15) 中表 4 大 气污染物排放 限值
	无 组 织		0.26	0.12	/	全 封 闭 生 产 车 间	0.26	0.12	/	《挥发性有机 物无组织排放 控制 标准 》 ( GB37822-20 19)表 A.1 厂区 内 VOCs 无组 织排放限值要 求
	苯 乙 烯	有 组 织 ( DA 002 )	1.76	0.81	6.61	集气罩 (集气 效 率 90%) + 光催化+ 活性炭 吸附处 置(吸 附去 除效 率 24%)	1.20	0.55	9.80	《合成树脂工 业污染物排放 标 准 》 ( GB31572-20 15) 中表 4 大 气污染物排放 限值
	无 组 织		0.18	0.08	/	全 封 闭 生 产 车 间	0.18	0.08	/	《挥发性有机 物无组织排放 控制 标准 》 ( GB37822-20 19)表 A.1 厂区 内 VOCs 无组 织排放限值要 求
	臭 气 浓 度	无 组 织	-	-	-		-	-	-	《恶臭污染 物排 放 标准 》 ( GB14554-93 ) 表 1 恶臭污 染物厂界二级 新扩建厂界 标准限值;
<b>生物质蒸汽锅炉</b>										
生 物 质 蒸 汽	颗 粒 物	有 组 织 ( DA 003 )	12	6	2092	袋 式 除 尘(除尘 效率 为 99%) + 汞 的 协	0.12	0.06	20.92	《锅炉大气污 染物 排放 标 准 》 ( GB13271-20 14) 中表 2 中
	SO <sub>2</sub>		0.30	0.07	26.15		0.30	0.07	26.15	
	NO X		0.86	0.40	149.9 4		0.86	0.40	149.9 4	

锅炉	汞及其化合物	)	$8.7 \times 10^{-6}$	$0.004 \times 10^{-6}$	0.0015	同去除效 率 70%。	$2.6 \times 10^{-6}$	$0.001 \times 10^{-6}$	0.0015	燃煤锅炉排放限值
----	--------	---	----------------------	------------------------	--------	-------------------	----------------------	------------------------	--------	----------

## 二、运营期水环境影响分析及防治措施

本项目一体板生产磨边、开槽湿法加工废水排放量为  $8m^3/d$ , 即为  $2160m^3/a$ , 排入  $10m^3$  的沉淀池内, 沉淀后循环使用, 不外排; 挤塑板生产发泡挤出工序间接冷却循环水循环使用不外排; 生物质蒸汽锅炉软水制备软化水排水量为  $0.43m^3/d$ , 即为  $116.10m^3/a$ , 软水制备软化水排水为清净下水, 可用作项目厂区内的洒水降尘, 自然蒸发; 生物质蒸汽锅炉排水量为  $0.78m^3/d$ , 即  $210.60m^3/a$ , 锅炉排水为清净下水, 可用作项目厂区内的洒水降尘, 自然蒸发; 生物质蒸汽锅炉蒸发损耗量为  $0.08m^3/d$ , 即  $21.6m^3/a$ , 蒸发损耗水自然蒸发损耗。项目废水得到合理处置, 对周围水环境及敏感目标影响不大。

## 三、噪声

### 1、噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于机械设备生产过程中产生的噪声。所用设备噪声级如下。

表 4-2 主要生产机械噪声源强表

设备名称	$L_{Aeq}$ (dB (A))	备注
磨边机	75~90	3 台
开槽机	65~70	3 台
输送带	85~95	3 台
淋胶机	80~90	3 台
滚胶机	65~70	3 台
一体复合机	65~70	3 台
搅拌机	65~70	1 台
挤出机	85~95	1 台
切割机	85~95	1 台

### (1) 预测模式及预测内容

#### ① 预测模式

本次评价中噪声影响预测模式按《环境影响预测评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的噪声传播声级衰减模式选择。厂区噪声源以机械、

设备噪声为主。由于预测点距声源的距离远远大于声源本身的尺寸，各噪声源设备辐射的噪声在户外传播可视为点声源。根据声源噪声衰减模式，可估算出离噪声源不同距离处的噪声值，其预测模式如下：

声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$Leqg = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L<sub>Ai</sub>——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq = 10 \lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LP（r）——距声源 r（m）处声压级，dB（A）；

LP（r<sub>0</sub>）——距声源 r<sub>0</sub>（m）处声压级，dB（A）；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m。

户外声传播衰减计算的基本公式：

户外声传播衰减包括几何发散（A<sub>div</sub>）、大气吸收（A<sub>atm</sub>）、地面效应（A<sub>gr</sub>）、屏障屏蔽（A<sub>bar</sub>）、其他多方面效应（A<sub>misc</sub>）引起的衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$\text{空气吸收引起的衰减 } A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000},$$

式中： $a$ 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

地面衰减效应引起的倍频带衰减：

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： $r$ ——声源到预测点的距离，m；

$h_m$ ——传播路径的平均离地高度，m。

声屏障引起的衰减：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

## ②预测内容

项目实施后，机械设备运行产生的噪声对声环境的影响。

### (2) 预测结果评价

项目噪声源主要为生产过程中各设备工作时产生的机械噪声，采取选用低噪声设备，安装基础减振、厂房隔声等降噪措施后，运营期厂界预测结果见表 4-3。

表 4-3 厂界噪声预测结果单位：dB (A)

编 号	测点 名称	现状值		贡献值		预测值		标准值	达标 情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	东厂界	53.9	44.9	42	42	54	46.5	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	达标
2	南厂界	51.9	45.2	45	45	53	45.5		达标
3	西厂界	51	45.1	40	40	53	45.4		达标
4	北厂界	50.5	45	34	34	52	45.3		达标

由表可知，本项目各厂界夜间的噪声预测值在 45.3~46.5dB (A) 之间，昼间的噪声预测值在 52~54dB (A) 之间，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值。综上所述，本项目运营后对周围环境噪声影响较小。

## 四、固体废弃物环境影响分析及保护措施

### 1、固体废弃物产生及处置情况

本项目运营期产生的固废主要为废弃包装材料、废边角料、除尘灰、废离子交换树脂、锅炉灰渣、沉淀池底泥、废胶桶、废UV灯管、废活性炭、废机油。

#### ①废弃包装材料

主要为原料废弃包装材料，根据建设单位工艺设计资料，本项目废弃包装材料产生量约为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类代码》(GB/T39198-2020)，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中“废复合包装”，代码为：292-001-07。具有一定的回收利用价值，暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售；

#### ②废边角料

本项目切割过程中会产生边角料，产生量约 5.0t/a，根据《一般固体废物分类代码》(GB/T39198-2020)，属于塑料制品业产生的废塑料制品，代码为 292-001-06，暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售。

#### ③除尘灰

本项目除尘灰产生量为 11.88t/a，为一般固废，收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目的保温砂浆生产线生产使用。

#### ④锅炉灰渣

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)：生物质锅炉灰渣产生量可根据灰渣平衡公式计算：

$$E_{hz} = R \times \left( \frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E<sub>hz</sub>--核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 dfh 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R--核算时段内锅炉燃料消耗量，t；本项目成型生物质颗粒消耗量为

	<p>777.6t/a;</p> <p>Aar--收到基灰分的质量分数, %; 本项目取值 2.93%;</p> <p>q4--锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 本项目取值 2%。</p> <p>Qnet, ar--收到基低位发热量, KJ/kg。本项目取值 16540KJ/kg。</p> <p>经计算, 本项目锅炉灰渣产生量为 30.38t/a, 燃料为生物质, 燃烧后产生的灰渣主要成分为草木灰, 暂存于一般固体废物暂存间, 集中收集后作为建筑材料外售给当地建材单位。</p> <p>⑤沉淀池底泥</p> <p>生产废水带有粉尘, 经沉淀后生产沉渣, 主要成分为塑料粉末, 产生量为约 0.5t/a。收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目保温砂浆生产线生产使用, 后续的回收利用不涉及熔融再生利用。</p> <p>⑥废离子交换树脂</p> <p>本项目生物质蒸汽锅炉软水制备过程中使用的离子交换树脂需要定期更换, 更换频次为 3a/1 次, 废离子交换树脂产生量为 1.0t/次, 由设备厂家定期更换, 更换下的废离子交换树脂交由厂家回收。</p> <p>本项目一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、挤塑板生产过程中发泡挤出有机废气治理措施使用的光催化+活性炭吸附处置定期更换产生的废 UV 灯管、废活性炭及厂区设备进行保养、维修过程中产生的废机油均属于危险废物, 产生情况及去向如下分析:</p> <p>①废胶桶</p> <p>项目原料为桶装, 因此产生废胶桶, 产生量约为 0.01t/a。该部分属于危险废物, 编号 (HW49 其他废物, 废物代码: 900-041-49) 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。暂存于新建的 10 m<sup>2</sup> 危废暂存间内, 定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>②废 UV 灯管</p>
--	---

本项目废 UV 灯管产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废 UV 灯管属于名录中 HW29 含汞废物，“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，危险废物代码为 900-023-29，废 UV 灯管每年更换 1 次，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

#### ③废活性炭

根据建设单位提供资料，废活性炭年产生量约为 3.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），产生的废活性炭，属 HW49 其他废物—烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，废物代码为（900-039-49）。项目产生的废活性炭暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

#### ④废机油

本项目对设备进行保养、维修过程中，产生废机油，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于“HW08 废矿物油、与含矿物油废物”，废物代码 900-214-08，“车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危险特性为 T, I，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

#### ⑤废机油桶

本项目设备进行保养、维修过程中使用的润滑油使用过后会产生废机油桶，产生量为 5 个/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶属于“HW49 其他废物”，废物代码 900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T, I，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

综上所述，本项目各类固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

### 3、固体废弃物防治措施及环境管理要求

项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物。

#### (1) 一般固体废物处置及防治措施

项目营运期原辅料包装物产生的废弃包装材料、切割过程产生的废边角料、生物质蒸汽锅炉袋式除尘器产生的除尘灰、生物质蒸汽锅炉产生的锅炉灰渣、湿法加工废水经沉淀池沉淀后产生的沉淀池底泥、生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂属于一般固体废物，暂存于厂区一般固体废物暂存间，占地面积约为 30 m<sup>2</sup>，一般固体废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求规范化建设，一般固体废物临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

③按《环境保护图形标识固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志。

#### (2) 危险废物处置及防治措施

本项目一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、挤塑板生产过程中发泡挤出有机废气治理措施使用的光催化+活性炭吸附处置定期更换产生的废 UV 灯管、废活性炭及厂区设备进行保养、维修过程中产生的废机油、废机油桶均属于危险废物，本项目产生的危险废物均暂存于新建的 10 m<sup>2</sup> 危废暂存间内，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中的相关要求规范建设和维护使用，地面与裙角均已采用坚固、防渗的材料建造，危险废物贮存间的地面、导流沟在抗渗混凝土基础上，铺设了 2mm 厚高密度聚乙烯材料或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s；并设置了围堰、导流沟，液体泄漏后可进行收集；危废暂存间顶部设有安全照

明设施，地面已做耐腐蚀的硬化，无裂隙。

### 五、地下水、土壤环境影响及保护措施

本项目生产用水全部回用，项目无生产废水外排，无新增生活用水，本项目危废暂存间、车间内全自动淋胶生产区域及胶粘剂储存区作为重点防渗区，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容进行防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s）或2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其他人工材料，总体渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。一般固废暂存间进行简单防渗，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建设，防渗技术要求等效黏土防渗层Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。1#一体板生产车间、2#一体板生产车间、挤塑板生产车间地面进行水泥硬化简单防渗。采取上述严格防渗措施后，本项目对项目周边土壤、地下水环境影响较小。

### 六、扩建工程完成后全厂主要污染物排放情况

表 4-3 扩建工程完成后全厂主要污染物排放情况汇总表（单位（t/a））

类型	污染物	现有工 程排放 量	以新带老 消减量	本工程 排放量	本工程建成 后全厂排放 量	排放增减 量	
废气	颗粒物	0.21t/a	0	0.77t/a	0.98t/a	+0.77t/a	
	非甲烷 总烃	1.68t/a	0	2.29t/a	3.97t/a	+2.29t/a	
	苯乙烯	/	0	1.38t/a	1.38t/a	+1.38t/a	
	二氧化 硫	0.14t/a	0	0.30t/a	0.44t/a	+0.30t/a	
	氮氧化 物	0.67t/a	0	0.86t/a	1.53t/a	+0.86t/a	
	汞及其 化合物	/	0	$8.7 \times 10^{-6}$ t/a	$8.7 \times 10^{-6}$ t/a	+ $8.7 \times 10^{-6}$ t/a	
废水	生活污 水	144t/a	0	0	144t/a	0	
固 废	生 活 垃 圾	职工生 活垃圾	1.8t/a	0	0	1.8t/a	0

		圾					
一般固废	保温板生产工序(废包装材料、不合格产品、废边角料)		1.0t/a	0	0	1.0t/a	0
	废气包装材料	0	0	0.1t/a	0.1t/a	+0.1t/a	
	挤塑板切割过程产生的废边角料	0	0	5.0t/a	5.0t/a	+5.0t/a	
	生物质蒸汽锅炉袋式除尘器产生的除尘灰	0	0	11.88t/a	11.88t/a	+11.88t/a	
	生物质蒸汽锅产生的锅炉灰渣	0	0	30.38t/a	30.38t/a	+30.38t/a	
	湿法加工废水经沉淀后产生的沉淀池底泥	0	0	0.5t/a	0.5t/a	+0.5t/a	
	生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交	0	0	1.0t/次， 更换频次3a/次	1.0t/次， 更换频次3a/ 次	+1.0t/次， 更换频次 3a/次	

		换树脂				
危 险 废 物	废胶桶	0	0	0.01t/a	0.01t/a	+0.01t/a
	废UV灯管	0	0	0.5t/a	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	0	0	3.0t/a	3.0t/a	+3.0t/a
	废机油	0	0	0.1t/a	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	0	0	5个/a	5个/a	+5个/a
	天然气蒸汽锅炉软化水系统(废树脂)	0.1t/a	0	0	0.1t/a	0

## 七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号)、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)等要求,对本项目进行环境风险评价,通过对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提出科学依据。

### 1、环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,按照表4-4确定环境风险潜势。

表4-4 建设项目环境风险潜势划分一览表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II

环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I																				
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C及附录D确定危险物质及工艺系统危险性（P）及环境敏感程度（E）。其中危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量比值（Q）、行业及生产工艺（M）确定。																								
本项目涉及环境风险的物质为废机油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录C规定与其在附录B对应临界量，当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值（Q）结果见下表4-5。																								
<b>表4-5 临界量比值</b>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>物质名称</th><th>最大储量（t）</th><th>临界量（t）</th><th>Q值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废机油</td><td>0.1</td><td>2500</td><td>0.00004</td></tr> <tr> <td>2</td><td>双组份聚氨酯胶</td><td>4.96</td><td>5</td><td>0.992</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><math>\sum Q=0.99204</math></td></tr> </tbody> </table>					序号	物质名称	最大储量（t）	临界量（t）	Q值	1	废机油	0.1	2500	0.00004	2	双组份聚氨酯胶	4.96	5	0.992	$\sum Q=0.99204$				
序号	物质名称	最大储量（t）	临界量（t）	Q值																				
1	废机油	0.1	2500	0.00004																				
2	双组份聚氨酯胶	4.96	5	0.992																				
$\sum Q=0.99204$																								
依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C规范Q值计算过程，当单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式进行计算。																								
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$																								
<p>式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，...q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在量，t；          Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t；          当Q&lt;1时，该项目环境风险潜势为I；          当Q≥1时，将Q值划分为（1）1≤Q&lt;10；（2）10≤Q&lt;100；（3）Q≥100。          本项目Q=0.99204，因此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C要求，Q=0.99204&lt;1，该项目环境风险潜势为I，不再对行业及生产工艺（M）及环境敏感程度（E）进行判定。</p>																								
<h2>2、环境风险评价工作等级</h2> <p>《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作级别划分的判据见表4-6。</p>																								

**表 4-6 评价工作等级划分表**

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

A.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)环境风险评价工作级别划分的判据，确定本工程环境风险评价工作级别为简单分析。

### 3、风险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)的规定，对建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等作出评价。本项目风险物质主要为废机油。

a.油品的易燃、易爆性油品挥发出来的蒸气与空气混合，浓度处于爆炸浓度范围内时，遇有一定能量的着火源，容易发生爆炸，爆炸浓度（或极限）范围越宽，爆炸危险性就越大。在油品储运过程中，爆炸和燃烧经常同时出现。由于油品蒸气具有燃烧和爆炸性，因此在操作过程中，应防止其可燃性蒸气的积聚，尽可能将其浓度控制在爆炸下限以下，以防止火灾、爆炸事故的发生。

b.油品有较大的蒸气压，油库储存物品都是蒸气压较大的液体，它们易产生能引起燃烧所需要的最低限度的蒸气量，蒸气压越大，其危险性也越大。另外，温度对蒸气压的大小影响很大，温度升高，其蒸气压将迅速增大。所以盛装易燃油品的容器，如储罐、槽车等，应有足够的强度，以防止容器胀裂。此外，还应使油品远离热源、火源。

c.油品易扩散、流淌性、易燃油品的黏度一般较小，容易流淌扩散。同时，由于其渗透、浸润和毛细管引力等作用，而扩大其表面积，使蒸发速度加快，并向四周迅速扩散，与空气混合，遇有火源极易发生燃烧爆炸。

d.油品的受热易膨胀性，油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器灌装过满，管道输油后不及时排空而又无泄压装置，会导致容器和管道的损坏，

可能引起油渗漏和外溢。另一方面，由于温度降低，体积收缩，容器内有可能出现负压，也会使容器变形损坏。

#### 4、环境风险防控措施及应急要求

##### (1) 大气环境风险分析

本项目可能对大气环境造成影响为废气处理设施故障导致生产过程中产生的废气未经处理直接排放，污染外环境。企业采取了以下措施：

①制定设备检修计划，定期对废气处理设施进行检修。

②建立定时巡检制度，发现问题及时处理。

③发生事故后应及时与有关部门联系。

##### (2) 规范并强化油品在输送过程中的环境风险预防措施

为预防安全事故的发生，企业必须制定比较完善的安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，对于各类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施。

##### (3) 其他风险防范措施

①存储场内不得设置移动照明、配电线路与生物质之间应按规范的要求保持足够的防火间距，不得设置移动照明和配电板等。对生产区及其他需要配置的地方，安装事故应急照明和疏散指示标志。

②加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态，减少机械伤害的发生。

③加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，原料区域安全管理人员必须增强安全意识，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理决策能力。

④要落实消防安全责任制，严格执行各项规章制度。生产区的各项消防安全规章制度不能光挂在墙上，关键要落到实处，加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、巡查制度。

项目涉及的主要危险物质为废机油，主要事故类型为泄漏及火灾、爆炸

事故。项目的环境风险主要表现在危险废物运输和贮存事故、恶劣自然条件下情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染，同时在发生火灾爆炸等事故时会产生一些次生污染物的影响。在泄漏或火灾爆炸事故时必定会对周围环境产生一定的不良影响，但事故影响持续时间不长，由于距离居民点较远，总体来说对周边居民点的村民身体健康不会产生大的影响。企业在生产过程中必须做好的物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，避免泄漏或火灾爆炸事故发生，同时制定事故应急预案，使事故发生能及时有效地得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。

## 八、环境管理及监测

### 1、环境管理

环境管理就是指工程在施工期、营运期时全面执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，力争把不利影响减小到最低，加强项目环境管理，协调解决实现目标过程中的具体问题，及时调整工程运行方式和环境保护措施，以取得更好的综合环境效益，最终达到保护环境的目的。建设项目环境管理是工程管理的重要组成部分，是工程环境保护工作能够有效实施的关键。根据本项目的污染物排放特征，其产生的废气及固体废物存在一定的污染隐患。一旦管理不善将可能出现污染事故，从而影响周围环境。

因此，运营期的环境管理十分重要，运营期应做好以下工作：

(1) 制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

(2) 安全环保科除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受当地环境保护局的监督检查，组织环保监测及统计工作，配合上级部门对本企业环保项目进行检查验收，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及厂区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，制定全厂环保年度计划和长远规划，为区域

- 整体环境控制服务。
- (3) 确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。
- (4) 控制场内运输、贮存过程中粉尘无组织排放。运输产生粉尘的物料，其车辆应采取密闭、苫盖等措施。厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施。
- (5) 污染防治设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染防治设施可靠运行。
- (6) 加强环保知识宣传教育，提高职工环境意识，把环境意识贯彻到企业各车间班组及每个职工的日常生产、生活中；推广治理方面的先进技术。
- (7) 组织制定环境保护管理的规章制度并监督执行；制定并组织实施各项环境保护的规划和计划；贯彻执行环境保护法规和标准。
- (8) 本评价要求，本工程在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请排污许可证。

## 2、环境监测

环境监测是保证环境管理措施落实的一个基本手段。环境监测能及时、准确地提供环境质量、污染源状况及发展趋势、环保设施运行效果的信息。及时发现环境管理措施的不足并及时修正，使环境、资源维持在期望值之内。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测；也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，记录好与监测有关的数据，按照规定进行保存并依据《企业环境信息依法披露管理办法》（2021年12月11日生态环境部令第24号公布自2022年2月8日起施行）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）要求向社会公开

监测结果。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)中相关要求有关规定，结合本项目主要排污特点，监测项目应包括大气污染物、厂界噪声。采样、分析方法按GB/T16157、HJ/T397、HJ/T75、HJ/T76以及《环境监测技术规范》、《空气与废气监测分析方法》等进行。

表 4-7 扩建后全厂运营期环境监测计划表

序号	类别	监测点位	监测频率	监测因子	执行标准	监测方式	
1	废气	扩建厂界无组织，上风向1个，下风向3个	1次/年	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值	有资质的监测单位（手工监测）	
				非甲烷总烃			
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建厂界标准限值		
		在拟建项目厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。	1次/年	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内的 VOCs 无组织排放限值要求		
				非甲烷总烃			
		一体板生产车间 (排气筒 DA001)	1次/半年	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值		
			1次/半年	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值		
		挤塑板生产车间 (排气筒 DA002)	1次/半年	苯乙烯			
			1次/月	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2中燃煤锅炉排放限值		
			1次/月	二氧化硫			
			1次/月	林格曼黑度			
			1次/月	氮氧化物			

				物		
				汞及其化合物		
			EPS 板生产发泡、定型工序排气筒	每季一次	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值
			保温砂浆车间排气筒	每季一次	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准
			天然气蒸汽锅炉排放口	每季一次	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 标准
2	噪声	厂界四周	1 次/季度	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 3 类区标准	

## 九、环保投资情况

本项目总投资金额为 1500 万元，其中环保投资估算为 121 万元，约占项目总投资的 8.07%。具体环保投资估算见表 4-8。

表 4-8 环保投资估算一览表

类别	污染源	污染控制类型	控制措施	投资情况(万元)
废气	一体板磨边、开槽	颗粒物	一体板磨边、开槽过程中采用湿法加工，在通过全封闭生产车间、洒水抑尘等措施后无组织排放。	35
	一体板粘胶剂工序	非甲烷总烃	集气罩（集气效率 90%）+活性炭吸附装置处理（吸附效率 80%）处理后最终由 15m 高排气筒（DA001）排放。	5
	挤塑板生产过程中发泡挤出工序	非甲烷总烃	集气罩（集气效率 90%）+光催化+活性炭吸附处置（去除率 24%）处理后最终由 15m 高排气筒（DA002）排放。	10
	挤塑板生产过程中切割工序	颗粒物	切割工序在封闭环境下进行，本项目不进行定量分析，要求企业在切割时定时清扫车间。	30
	挤塑板生产过程中	颗粒物	全封闭生产车间、洒水抑尘、加大车间通风量等处理措施后无组织	

	破碎工序		逸散。	
	生物质蒸汽锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经布袋除尘器处理后，除尘效率为99%，由15m高排气筒（DA003）排放。	10
废水	一体板磨边、开槽过程的湿法加工废水	SS	经10m <sup>3</sup> 的沉淀池沉淀后回用于生产	5
	挤塑板生产发泡挤出工序间接冷却水	SS	本项目发泡挤出工序间接冷却水循环使用，不外排。	1.0
	生物质蒸汽锅炉软水制备软化水排水、锅炉排水	SS	直接回用厂区的洒水降尘使用	/
	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔音、距离衰减	5
固废	一般固废	项目营运期原辅料包装物产生的废弃包装材料、挤塑板切割过程产生的废边角料、生物质蒸汽锅炉袋式除尘器产生的除尘灰、生物质蒸汽锅炉产生的锅炉灰渣、湿法加工废水经沉淀后产生的沉淀池底泥、生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂均属于一般固体废物，新建1座30 m <sup>3</sup> 的一般固体废物暂存间，用于暂存本项目产生的一般固废。 ①废弃包装材料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售； ②废边角料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售； ③除尘灰：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万m <sup>3</sup> 保温板、3000t保温砂浆建设项目的保温砂浆生产线生产； ④锅炉灰渣：锅炉燃料为生物质，燃烧后产生的灰渣主要成分为草木灰，暂存于一般固体废物暂存间，集中收集后作为建筑材料外售给当地建材单位； ⑤沉淀池底泥：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万m <sup>3</sup> 保温板、3000t		5

		保温砂浆建设项目的保温砂浆生产线生产。 ⑥废离子交换树脂：生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂定期更换，由厂家回收处置。	
	危险废物	<p>本项目一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、挤塑板生产过程中发泡挤出有机废气治理措施使用的光催化+活性炭吸附处置定期更换产生的废 UV 灯管、废活性炭及厂区设备进行保养、维修过程中产生的废机油、废机油桶均属于危险废物。本项目产生的危险废物暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>①废胶桶：使用过后的双组份聚氨酯胶产生废胶桶，按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>②废 UV 灯管：挤塑板生产发泡产生的有机废气治理措施，光催化使用的 UV 灯管需要定期更换，更换下的废 UV 灯管按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>③废活性炭：一体板粘胶剂产生的有机废气治理措施采用的活性炭吸附装置需要定期进行更换，更换下的废活性炭按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>④废机油：本项目对设备进行保养、维修过程中产生废机油，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>⑤废机油桶：本项目设备进行维修保养过程中会产生废机油桶，暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p>	5
	防渗	重点防渗区：本项目危废暂存间、车间内全自动淋胶生产区域及胶粘剂储存区为重点防渗区，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容进行防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或	10

	至少 2mm 厚的其他人工材料，总体渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 一般防渗区：一般固废暂存间进行简单防渗， 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制 标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建 设，防渗技术要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 简单防渗区：1#一体板生产车间除全自动淋胶 生产区域外、2#一体板生产车间、挤塑板生产 车间地面进行水泥硬化简单防渗。	
	合计（万元）	121

## 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	一体板磨边、开槽	无组织颗粒物	一体板磨边、开槽过程中采用湿法加工，在通过全封闭生产车间、洒水抑尘等措施后无组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
	一体板生产过程中黏胶过程中产生的挥发性有机物废气排气筒(DA001)	有组织非甲烷总烃	集气罩(集气效率90%)+活性炭吸附装置处理(吸附效率80%)处理后最终由15m高排气筒(DA001)排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值
	挤塑板生产过程中发泡挤出工序废气排放口(DA002)	有组织非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩(集气效率90%)+光催化+活性炭吸附处置(去除率24%)处理后最终由15m高排气筒(DA002)排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值
	挤塑板生产过程中切割工序	无组织颗粒物	本项目切割工序于全封闭设备内进行数控切割，产生的颗粒物较少，对周围环境影响较小，要求企业在生产运行过程定时清扫车间。	/

	生物质蒸汽锅炉排气筒 (DA003)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物	经布袋除尘器处理后，除尘效率为 99%，由 15m 高排气筒 (DA003) 排放。	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 2 中燃煤锅炉排放限值
地表水环境	①一体板磨边、开槽等过程中产生的湿法加工废水经 10m <sup>3</sup> 的沉淀池沉淀后回用于生产； ②挤塑板冷发泡挤出工序循环冷却水循环使用，不外排； ③生物质蒸汽锅炉软水制备软化水排水、锅炉排水为清净下水，直接回用厂区的洒水降尘使用。			
声环境	选用了低噪声设备，设置减振基础，车间采用全封闭彩钢结构。采取上述措施后，本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 3类区标准。			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>项目营运期原辅料包装物产生的废弃包装材料、挤塑板切割过程产生的废边角料、生物质蒸汽锅炉袋式除尘器产生的除尘灰、生物质蒸汽锅产生的锅炉灰渣、湿法加工废水经沉淀后产生的沉淀池底泥、生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂均属于一般固体废物，新建 1 座 30 m<sup>2</sup>的一般固体废物暂存间，用于暂存本项目产生的一般固废。</p> <p>①废弃包装材料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售；            ②废边角料：暂存于一般固体废物暂存间，经收集后作为废品外售；            ③除尘灰：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目保温砂浆生产线生产；            ④锅炉灰渣：锅炉燃料为生物质，燃烧后产生的灰渣主要成分为草木灰，暂存于一般固体废物暂存间，集中收集后作为建筑材料外售给当地建材单位；            ⑤沉淀池底泥：收集后返回内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup>保温板、3000t 保温砂浆建设项目保温砂浆生产线生产。            ⑥废离子交换树脂：生物质蒸汽锅炉软水制备过程中产生的废离子交换树脂定期更换，由厂家回收处置；            本项目一体板生产过程中使用的双组份聚氨酯胶产生的废胶桶、一体板生产过程中粘胶剂的有机废气治理措施活性炭吸附装置更换下的废活性炭、挤塑板生产过程中发泡挤出有机废气治理措施使用的光催化+活性炭吸附处置定期更换产生的废 UV 灯管、废活性炭及厂区内的设备进行保养、维修过程中产生的废机油、废机油桶均属于危险废物。本项目产生的危险废物暂存于新建的 10 m<sup>2</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p>			

	<p>①废胶桶：使用过后的双组份聚氨酯胶产生废胶桶，按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>3</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>②废 UV 灯管：挤塑板生产发泡产生的有机废气治理措施，光催化使用的 UV 灯管需要定期更换，更换下的废 UV 灯管按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>3</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>③废活性炭：一体板粘胶剂产生的有机废气治理措施采用的活性炭吸附装置需要定期进行更换，更换下的废活性炭按照危险废物进行管理，暂存于新建的 10 m<sup>3</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；</p> <p>④废机油：本项目对设备进行保养、维修过程中产生废机油，暂存于新建的 10 m<sup>3</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p> <p>⑤废机油桶：本项目设备进行维修保养过程中会产生废机油桶，暂存于新建的 10 m<sup>3</sup>危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：本项目危废暂存间、车间内全自动淋胶生产区域及胶粘剂储存区为重点防渗区，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容进行防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s)或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，总体渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>一般防渗区：一般固废暂存间进行简单防渗，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建设，防渗技术要求等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5</math>m, <math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>简单防渗区：1#一体板生产车间除全自动淋胶生产区域外、2#一体板生产车间、挤塑板生产车间地面进行水泥硬化简单防渗。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；</p> <p>(2) 设置专人专责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工作工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定的废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。</p> <p>(3) 加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。</p>
其他环境管理要求	<p>为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对工程特点，本环评提出以下建议：</p> <p>(1) 认真落实环保措施“三同时”制度，确保各项污染防治措施实施。</p> <p>(2) 搞好日常环境管理工作，加大环境保护宣传力度，增强职工环保意识。</p>

## 六、结论

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铜川镇麻黄湾建材园区，项目所在区域不属于重点文物保护区、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区域。项目废气、噪声均采取合理的环保治理措施，保证废气及噪声达标排放、本项目运营期废水无外排废水。本项目在采取完善的环保治理措施前提下，不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度认为，项目的建设是可行的。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0.21t/a				+0.77t/a	0	+0.98t/a	+0.77t/a
	非甲烷总烃	1.68t/a				+2.29t/a	0	+3.97t/a	+2.29t/a
	苯乙烯	0				+1.38t/a	0	+1.38t/a	+1.38t/a
	二氧化硫	0.06t/a				+0.30t/a	0	+0.36t/a	+0.36t/a
	氮氧化物	0.30t/a				+0.86t/a	0	+1.16t/a	+1.16t/a
	汞及其化合 物	0				+2.6×10 <sup>-6</sup> t/a	0	+2.6×10 <sup>-6</sup> t/a	+2.6× 10 <sup>-6</sup> t/a
废水	生活污水	144t/a				0	0	144t/a	0
生活垃圾	职工生活垃圾	1.8t/a				0	0	1.8t/a	0
一般工业	保温板生产 工序(废包)	1.0t/a				0	0	1.0t/a	0

固体废物	装材料、不合格产品、废边角料)						
	废弃包装材料	0		+0.1t/a	0	+0.1t/a	+0.1t/a
	废边角料	0		+5.0t/a	0	+5.0t/a	+5.0t/a
	除尘灰	0		+11.88t/a	0	+11.88t/a	+11.88t/a
	锅炉灰渣	0		+30.38t/a	0	+30.38t/a	+30.38t/a
	沉淀池底泥	0		+0.5t/a	0	+0.5t/a	+0.5t/a
	生物质蒸汽锅炉废离子交换树脂	0		+1.0t/次	0	+1.0t/次	+1.0t/次
危险废物	废胶桶	0		+0.01t/a	0	+0.01t/a	+0.01t/a
	废 UV 灯管	0		+0.5t/a	0	+0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	0		+3.0t/a	0	+3.0t/a	+3.0t/a
	废机油	0		+0.1t/a	0	+0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	0		+5 个/a	0	+5 个/a	+5 个/a
	天然气蒸汽锅炉软化水系统废树脂	0.1t/a		0	0	0.1t/a	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委托书

鄂尔多斯市奇胜安环科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵公司承担我单位《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司建筑节能保温材料生产项目环境影响报告表》的环境影响评价工作，其环境影响报告文本应满足有关环评技术法律法规和环境保护主管部门的规定和要求。



附件 2 备案文件

## 项目备案告知书

项目单位: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司

统一社会信用代码: 91150602MA0QJ855F

你单位申报的: 建筑节能保温材料生产 项目

项目代码: 2312-150602-04-01-821901

建设地点: 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区麻黄湾工业园区6、8号地块

项目计划建设起止年限: 2023-12-18 年至 2025-12-01 年

建设规模及内容	用地面积16亩，厂房面积5200平米，购置设备85台，聚合聚苯板年生产3万立方，生产线1条，挤塑板年生产5万立方，生产线1条，一体板年生产20万平米，生产线3条。
---------	---

总投资: 1500 万元, 其中, 自有资金 1500 万元, 拟申请银行贷款 0 万元, 其他资金 0 万元。

你单位申请备案的 建筑节能保温材料生产 项目, 应当遵守法律法规, 符合国民经济和社会发展总体规划、专项规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求, 并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查, 准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前, 应当办理法律法规要求的其他手续, 方可开工。

特此告知

补充说明: 在开工建设前, 应当办理法律法规要求的节能审查、环境保护、安全生产等项目前期手续, 落实项目建设所需规划、土地等条件。

(注意: 项目自备案 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的, 项目将视为撤项。如继续实施, 请通过在线平台作出说明; 如不再继续实施, 请申请撤销已备案项目。逾期未作出说明并未撤销的已备案项目, 备案机关将删除并在在线平台公示。)



附件 3 现有项目环保手续履行情况

鄂尔多斯市东胜区环境保护局文件

东环监字(2019)1号

鄂尔多斯市东胜区环境保护局关于  
内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万  
立方米保温板、3000吨保温砂浆建设项目  
环境影响报告表的批复

内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司：

你单位报送的由英威尔曼环境技术(武汉)有限责任公司编  
制的《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产5万立方米保温  
板、3000吨保温砂浆建设项目环境影响报告表》已收悉，项目  
位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区麻花湾工业园区，总占地面  
积6666.7平方米，总投资1000万元，其中环保投资22万元，

占总投资比例的 2.2%。项目在原有厂房内建设两条保温板生产线，一条保温砂浆生产线，年产 5 万立方米保温板、3000 吨保温砂浆；新建 200 平方米办公室及员工宿舍。经我局审核同意该项目建设，提出如下批复意见：

1、加强施工期环境管理，配备足够的洒水车、篷布等防尘设备，有效控制施工期挖土、物料装卸、物料运输过程中产生的扬尘污染。

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

3、项目运营期废水主要为职工生活污水、锅炉废水，经化粪池预处理后，拉运至东胜区污水处理厂处理。

4、EPS 板生产发泡、定型工序产生的非甲烷总烃和生产切割工序产生的非甲烷总烃通过 15 米高排气筒排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求；保温砂浆车间密闭，粉尘收集后通过 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；燃气锅炉烟气经 8 米高烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 标准；砂料堆场、汽车运输道路、装卸过程无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界无组织监控浓度限值要求。

5、一般工业固废集中收集在生产车间指定地点暂存后外售。危险废物按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

(HJ2025-2012) 收集、贮存于危废暂存间，并由有资质的单位处置，危废的转移严格执行危险废物五联单管理制度。一般工业固废临时暂存场所及危险废物临时储存间应分别满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（及其修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（及其修改单）要求。生活垃圾集中收集存放，定期由环卫部门清运至城市垃圾填埋场处置。

6、车间设备采取室内布置、减振、隔声等措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

7、规范燃料和原材料的贮存和使用，严格按照国家相关标准进行施工和运营，强化环境风险防范，制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

8、该项目在环保申报过程中如有瞒报、假报情形，则是严重的违法行为，须承担因此产生的一切后果。

9、严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须验收合格后方可投入使用。

10、此项目委托我局环境监察大队进行日常监督管理。



## 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、 3000t 保温砂浆建设项目竣工环境保护自主验收意见

2020 年 11 月 2 日，内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司根据《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环境保护自主验收，参加会议的有内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司（建设单位）、内蒙古城矿环境检测有限公司（检测单位）及三位专家(名单附后)。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收监测报告表的汇报，查阅相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于东胜区麻花湾工业园区，属新建项目。项目建有 2 条保温板生产线，1 条保温砂浆生产线，年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆，主要建设内容有保温板生产车间、保温砂浆生产车间各一座，生产设备有空压机、发泡机、苯板机、EPS 断板机、EPS 切割机、EPS 粉碎机、砂浆搅拌机、自动化熟化料仓等，以及公辅工程及环保工程。

#### （二）建设过程及环保审批情况

内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司于 2018 年 12 月委托英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司编制完成《内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 保温板、3000t 保温砂浆建设项目环境影响报告表》，原鄂尔多斯市东胜区环境保护局于 2019 年 1 月 21 日以东环监字[2019]1 号文予以审批，本项目于 2019 年 3 月开始建设，2020 年 3 月建设完成。

#### （三）投资情况

项目实际总投资 1140 万元，其中环保投资 39.5 万元，占总投资的 3.5%

#### （四）验收范围

本次验收范围为废气、废水、噪声、固废等污染防治设施的落实情况及污染物达标排放情况。

## 二、工程变动情况

本项目无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

生活污水产生量 0.60m<sup>3</sup>/d，经化粪池收集后拉运至东胜区污水处理厂统一处理；保温板生产循环冷却排水产生量 0.24m<sup>3</sup>/d，经沉淀池沉淀后回用于厂区洒水抑尘。

### (二) 废气

EPS 板生产切割、发泡、定型工序产生的非甲烷总烃经 UV 光氧催化废气处理设备处理后经 15 米高排气筒排放；保温砂浆车间密闭，粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；项目冬季不生产，无需供暖。保温板生产用热由 1 台 1.7t/h 燃气蒸汽锅炉提供，燃气锅炉烟气经 8 米高烟囱排放。

### (三) 噪声

高噪音设备采取基础减振并置于室内等措施隔声降噪。

### (四) 硬化

厂区均为混凝土硬化地面。

### (五) 固废

生活垃圾（1.8t/a）集中收集后，定期由环卫部门清运至鄂尔多斯市东胜区传祥垃圾处理有限责任公司处理；保温板生产过程中产生的废包装材料、不合格产品、废边角料产生量为 1.0t/a，集中收集后回收利用；锅炉软化水系统产生的废树脂暂（0.1t/a）暂存于 10m<sup>3</sup> 危废暂存间内，委托有资质单位处理。

## 四、环保设施调试效果

### (一) 废气

废气监测结果表明，厂界颗粒物最大排放浓度为 0.349mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中无组织排放限值要求；EPS 板生产发泡、定型工序非甲烷总烃最大排放浓度为 88.2mg/m<sup>3</sup>，生产切割工序非甲烷总烃最大排放浓度为 97.3mg/m<sup>3</sup>，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

要求：燃气锅炉烟尘最大排放浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放浓度为 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $118\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2燃气锅炉排放浓度限值要求；保温砂浆车间颗粒物经布袋除尘器处理后，颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值要求。

#### (二) 噪声

厂界四周噪声监测结果表明：昼间噪声在 $55.4\text{dB(A)}$ - $63.8\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值在 $45.8\text{dB(A)}$ - $54.4\text{dB(A)}$ 之间，昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

#### (三) 总量

根据实测结果计算得出， $\text{SO}_2$ 实际排放总量为 $0.064\text{t/a}$ ，低于环评总量控制值( $0.143\text{t/a}$ )；氮氧化物实际排放总量为 $0.610\text{t/a}$ ，低于环评总量控制值( $0.67\text{t/a}$ )。

#### 五、环境管理制度

设有专职环保管理人员，环保档案齐全，突发环境事件应急预案编制完成并取得备案表。

#### 六、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度，按环评及批复要求，落实了环境污染防治措施，实现了污染物达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

#### 七、后续要求

(1) 加强对各污染治理设施的日常管理和运行维护，建立环境保护相关台账，确保污染物长期稳定达标排放。

验收专家组：

刘海国 孙彦彬 贾昊东

2020年11月2日

附件 4 引用检测报告

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821



内蒙古同创环境检测有限公司

# 检 测 报 告



报告编号：TCJC-2022-821

项目名称：内蒙古金成新能源有限公司年产 15 万吨腐殖酸钠项目监测

委托单位：内蒙古金成新能源有限公司

报告日期：2022 年 07 月 18 日



内蒙古同创环境检测有限公司

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

## 声 明

1. 本报告中检测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
2. 未经我公司批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书；
3. 本报告批准人签字、页码、总页数、检验检测专用章、计量认证章、骑缝章齐全时生效；
4. 我单位不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在检测报告中声明结果仅适用于客户提供的样品；
5. 未经本单位书面同意，本报告中检测数据及结论不得用于商品广告，违者必究；
6. 我单位接受委托送检的，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况；
7. 对报告有异议，在收到报告之日起十五日内，向本单位或上级主管部门申请复验，逾期不申请的，视为认可检测报告。

内蒙古同创环境检测有限公司

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区乌审东街 53 号世纪华庭商住小区 8 号楼 501

邮政编码：017000

联系人：闫志强

联系电话：0477-8340800

17704773884

客户联系人：折御伟

联系电话：15049492228

内蒙古同创环境检测有限公司

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

## 一、前言

内蒙古同创环境检测有限公司于 2022 年 07 月 13 日-2022 年 07 月 15 日对：内蒙古金成新能源有限公司年产 15 万吨腐殖酸钠项目进行监测。根据检测结果，编制本报告。

## 二、检测情况概述

采样方式	现场采样
采样人	高瑞、赵亚萍
采样时间	2022 年 07 月 13 日-2022 年 07 月 15 日
分析人	郗泽铷、任丽娜、高瑞、田佳卉、付宝玉、赵亚萍
分析时间	2022 年 07 月 13 日-2022 年 07 月 16 日

## 三、检测内容

环境空气检测项目及频次

类别	检测点位	样品状态	检测项目	检测频次
环境空气	大气监测点	14 张玻璃纤维滤膜完好无损	TSP 日均值	检测 7 天 / 每天 1 次

地下水检测项目及频次

类别	检测点位	样品编号	样品状态	检测项目	检测频次
地下水	1#	TCJC2022821-D XS-01-01	无色、无味	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、碳酸根、重碳酸根、氯化物、硫酸盐、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、水温，调查水井井深、水位埋深、井口高程、水井用途	检测 1 天 / 每天 1 次
	2#	TCJC2022821-D XS-02-01	无色、无味		
	3#	TCJC2022821-D XS-03-01	无色、无味		

噪声检测项目及频次

类别	类别	检测项目	检测频次
噪声	工业场地厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 2 天，昼夜各检测 1 次

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

#### 四、检测项目分析方法一览表

环境空气检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限	单位
1	总悬浮颗粒物(TSP)	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	全自动大气/颗粒物采样器 (TCYQ-004)； 电子分析天平 (TCYQ-033)	/	mg/m <sup>3</sup>

噪声检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限	单位
1	噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA6228+声级计 (TCYQ-006)； AWA6221A 声校准器 (TCYQ-056)	/	dB(A)

地下水水质检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限	单位
1	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	台式 pH 计 (TCYQ-016)	/	/
2	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-87	离子计 (TCYQ-036)	0.05	mg/L
3	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-89		10	mg/L
4	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》 GB/T5750.7-2006(1.1 酸性高锰酸钾滴定法)		0.05	mg/L
5	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87		5	mg/L
6	碱度	《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》(十二、碱度(一)酸碱指示剂滴定法(B))		/	mg/L
7	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009		0.0003	mg/L
8	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ/T 346-2007	紫外分光光度计 (TCYQ-071)	0.08	mg/L
9	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB 7493-87		0.003	mg/L

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

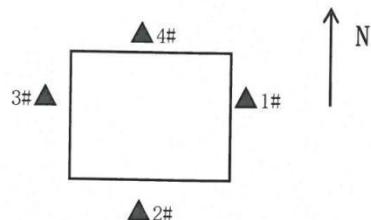
序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限	单位
10	氟化物	《水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 (方法2 异烟酸-毗唑啉酮分光光度法)	紫外可见分光光度计 (TCYQ-014)	0.004	mg/L
11	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		0.025	mg/L
12	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》 HJ/T 342-2007		8	mg/L
13	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二阱分光光度法》 GB/T 7467-87		0.004	mg/L
14	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 (TCYQ-013)	$0.4 \times 10^{-4}$	mg/L
15	总砷			$0.3 \times 10^{-3}$	mg/L
16	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收分光光度计 (TCYQ-011)	0.05	mg/L
17	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89		0.01	mg/L
18	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB11905-89		0.02	mg/L
19	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB11905-89		0.002	mg/L
20	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8.1 称量法)	电子天平 (TCYQ-015)	/	mg/L
21	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)	电热恒温培养箱 (TCYQ-024)	2	MPN/100mL
22	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法微生物指标》GB/T 5750.12-2006 ( 1.1 平皿计数法)	电热恒温培养箱 (TCYQ-040)	/	CFU/mL
23	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定》GB13195-1991	温度计	/	度

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

## 五、检测布点图

### (1) 噪声检测布点图



检测点：检测位置距厂界东、南、西、北各1m外，有围墙处，高于围墙0.5m检测，无围墙处，高度1.2m检测。

## 六、检测结果

### (1) 大气检测结果

大气监测点 TSP (日均值) 检测结果

检测日期	检测结果 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	是否达标
2022.07.09 (08:30-次日08:30)	126	300	达标
2022.07.10 (08:30-次日08:30)	146	300	达标
2022.07.11 (08:30-次日08:30)	143	300	达标
2022.07.12 (08:30-次日08:30)	117	300	达标
2022.07.13 (08:30-次日08:30)	121	300	达标
2022.07.14 (08:30-次日08:30)	116	300	达标
2022.07.15 (08:30-次日08:30)	123	300	达标
检测结果执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值			

### (2) 噪声检测结果

工业场地厂界噪声检测结果 (2022.07.13)

检测点位	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
	检测结果	标准限值	是否达标	检测结果	标准限值	是否达标
1#	50.4	60	达标	41.6	50	达标
2#	49.6	60	达标	42.1	50	达标
3#	51.2	60	达标	41.1	50	达标
4#	50.1	60	达标	40.2	50	达标
检测结果执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值要求						

TCHJ-JL083-2/0

报告编号: TCJC-2022-821

## 工业场地厂界噪声检测结果 (2022.07.14)

检测点位	昼间 dB (A)			夜间 dB (A)		
	检测结果	标准限值	是否达标	检测结果	标准限值	是否达标
1#	51.7	60	达标	41.1	50	达标
2#	50.5	60	达标	42.3	50	达标
3#	49.6	60	达标	41.6	50	达标
4#	51.5	60	达标	40.5	50	达标

检测结果执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值要求

## (3) 地下水检测结果

## 地下水采样信息

检测点位	井深	水位埋深	井口高程	点位坐标
1#	20	10	1299	39° 53' 54.33" N, 110° 5' 12.34" E
2#	25	15	1315	39° 53' 44.50" N, 110° 4' 36.36" E
3#	20	10	1309	39° 53' 37.65" N, 110° 4' 26.31" E
4#	30	20	1312	39° 53' 24.68" N, 110° 4' 6.6" E
5#	25	15	1319	39° 53' 5.02" N, 110° 3' 36.15" E
6#	20	10	1318	39° 53' 17.83" N, 110° 3' 39.68" E

## 地下水检测结果 (2022.07.14)

序号	检测项目	检测结果			单位	标准限值	是否达标
		1#	2#	3#			
1	镁	57.5	55.0	46.1	mg/L	/	/
2	钙	122	116	109	mg/L	/	/
3	氯化物	91	155	145	mg/L	250	达标
4	硫酸盐	496	397	370	mg/L	250	不达标
5	pH 值	7.22	7.37	7.55	无量纲	6.5~8.5	达标
6	氨氮	0.326	0.411	0.456	mg/L	0.50	达标
7	硝酸盐氮	0.68	0.66	7.08	mg/L	20.0	达标

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

8	亚硝酸盐氮	0.003L	0.008	0.003	mg/L	1.00	达标
9	挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	达标
10	氰化物	0.015	0.009	0.012	mg/L	0.05	达标
11	砷	$0.3 \times 10^{-3} L$	$0.3 \times 10^{-3} L$	$0.3 \times 10^{-3} L$	mg/L	0.01	达标
12	汞	$0.04 \times 10^{-3} L$	$0.04 \times 10^{-3} L$	$0.04 \times 10^{-3} L$	mg/L	0.001	达标
13	总硬度	560	522	466	mg/L	450	不达标
14	钠	184	173	168	mg/L	200	达标
15	氟化物	0.58	0.49	0.55	mg/L	1.0	达标
16	钾	1.1	1.1	0.6	mg/L	/	/
17	溶解性总固体	1090	1200	1080	mg/L	1000	不达标
18	耗氧量	0.31	0.15	1.72	mg/L	3.0	达标
19	总大肠菌群	<2	<2	<2	MPN/100mL	3.0	达标
20	菌落总数	0	0	0	CFU/mL	100	达标
21	碳酸根	0	0	0	mg/L	/	/
22	重碳酸根	375	484	410	mg/L	/	/
23	铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	0.05	达标
24	水温	5.2	5.0	5.3	℃	/	/
检测结果执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中三类标准限值的要求							

## 七、结论

### (1) 环境空气

检测结果显示：厂界下风向 TSP 日均值检测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值的要求。

### (2) 噪声

检测结果显示：昼、夜间噪声值监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值的要求。

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

(3) 地下水

检测结果显示：1#、2#、3#地下水中硫酸盐、总硬度、溶解性总固体不达标，其余检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准限值的要求。

-----结束-----

编制人：丁翠英

审核人：

批准人：郝云 

签发日期：2022.7.18

TCHJ-JL083-2/0

报告编号：TCJC-2022-821

附件 1：现场检测照片





## 检 测 报 告

报告编号: HYJC-2022-054  
项目名称: 鄂尔多斯市蒙塑塑料颗粒加工有限责任公司塑料颗粒生产项目现状监测  
项目类别: 现状检测  
委托单位: 内蒙古华予环保科技有限公司

化  
学  
环  
境  
检  
测



## 声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效；
- 2、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；
- 3、报告无编制、审核、签发人签名无效；
- 4、报告涂改无效；
- 5、本公司不负责抽样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 6、对检验检测报告若有疑（异）议，应于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理，本报告解释权归本公司所有；
- 7、未经本公司同意，不得复制（全文复制除外）检验检测报告；
- 8、\*为分包项目。

内蒙古华予环境检测有限公司

单位名称：内蒙古华予环境检测有限公司  
地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区世纪华庭 6 号楼 14 层  
邮编：017000  
电话：17747712917 18847744477  
邮箱：ordoschina@sina.com

### 一、任务来源及概况:

本项目为鄂尔多斯市蒙塑塑料颗粒加工有限责任公司塑料颗粒生产项目现状监测，受内蒙古华予环保科技有限公司委托，我公司于 2022 年 3 月 7 日完成噪声现场检测工作，并于 2022 年 3 月 6 日至 8 日完成非甲烷总烃检测工作。

### 二、检测内容:

样品类别	环境空气		
接样日期	——	接样人员	——
采样日期	2022.3.5-3.7	采样人员	屈弘宇 曹明钊
检测日期	2022.3.6-3.8	检测人员	高春丽
检测点位	检测项目		检测频次
项目区	非甲烷总烃		4 次/天，共 3 天
样品类别	噪声		
检测日期	2022.3.7	检测人员	屈弘宇 曹明钊
检测点位	检测项目		检测频次
厂界周围	工业企业厂界噪声		2 次/天，1 天
委托方	内蒙古华予环保科技有限公司		
委托方联系人	白嘉原	委托方联系方式	18947764477
委托日期	2022.3.1	委托报告份数	共 3 份

Inner Mongolia HuaYu Environmental Testing Co.

内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区世纪华庭 6 号楼 14 层 ordoschina@sina.com

**三、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限：**

序号	检测项目	检测方法	使用仪器及唯一性编号	溯源信息、校准有效期	检出限	测定下限/测量范围
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A HYQ-21-07	2023 年 9 月 21 日 核查 有效期	0.07 mg/m <sup>3</sup>	0.28 mg/m <sup>3</sup>
			真空采样箱 HYQ-21-16	2022 年 9 月 21 日	—	—
2	环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	声校准器 AWA6022A HYQ-20-15	校准 有效期 2022 年 11 月 14 日	—	—
			多功能声级计 AWA5688 HYQ-20-17	检定 有效期 2022 年 11 月 14 日	—	—
			便携式风速仪 WJ-8 HYQ-20-20	校准 有效期 2022 年 11 月 09 日	—	—
			温度/湿度/大气压力计 TES-1160 HYQ-20-22	校准 有效期 2022 年 11 月 09 日	—	—

备注：——

类别	检测点位	检测时间	检测项目 (样品状态)	检测时段	样品编号	风向	风速(m/s)	温度 (℃)	压力 (kpa)	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
环境空气	2022.3.5	02:00-03:00	054WQ <sub>i</sub> -01-(01-03)	西南	1.0	-1.2	85.91	0.28		
		08:00-09:00	054WQ <sub>i</sub> -01-(04-06)	西南	1.2	3.4	85.91	0.33		
		14:10-15:10	054WQ <sub>i</sub> -01-(07-09)	西南	1.4	5.0	85.91	0.38		
		20:21-21:21	054WQ <sub>i</sub> -01-(10-12)	西南	1.5	-2.1	85.91	0.36		
		02:12-03:12	054WQ <sub>i</sub> -01-(13-15)	西	3.0	-2.3	86.20	0.36		
	2022.3.6 整、样品完好)	08:17-09:17	054WQ <sub>i</sub> -01-(16-18)	西	3.1	9.4	86.20	0.31		
		14:11-15:11	054WQ <sub>i</sub> -01-(19-21)	西	3.3	10.1	86.20	0.31		
		20:06-21:06	054WQ <sub>i</sub> -01-(22-24)	西	3.6	-2.6	86.20	0.34		
		02:05-03:05	054WQ <sub>i</sub> -01-(25-27)	西南	4.1	0	86.87	0.46		
		08:09-09:09	054WQ <sub>i</sub> -01-(28-30)	西南	4.3	6.8	86.87	0.40		
	2022.3.7	14:13-15:13	054WQ <sub>i</sub> -01-(31-33)	西南	4.5	11.9	86.87	0.18		
		20:06-21:06	054WQ <sub>i</sub> -01-(34-36)	西南	4.2	1.1	86.87	0.31		

备注：参照河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准限值(2.0mg/m<sup>3</sup>)。

HY-JJ-041-00  
HYJC-2022-054

第 5 页 共 6 页

类别	点位编号	测点位置	主要声源	检测时段	风速(m/s)	昼间噪声LeqdB(A)	标准限值LeqdB(A)	检测时段	风速(m/s)	夜间噪声LeqdB(A)	标准限值LeqdB(A)
厂界噪声	054Z-01-01	厂界东南		14:43	56.2			22:02	45.2		
	054Z-02-01	厂界西南		15:00	51.6			22:17	45.8		
	054Z-03-01	厂界西北		15:31	49.3			22:33	41.6		
	054Z-04-01	厂界东北		16:17	50.5			22:50	40.7		

备注：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准

**五、检测结论：**

环境空气：非甲烷总烃浓度参照河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中二级标准限值，符合低于 2.0mg/m<sup>3</sup>限值要求。

噪声：环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

(以下空白)

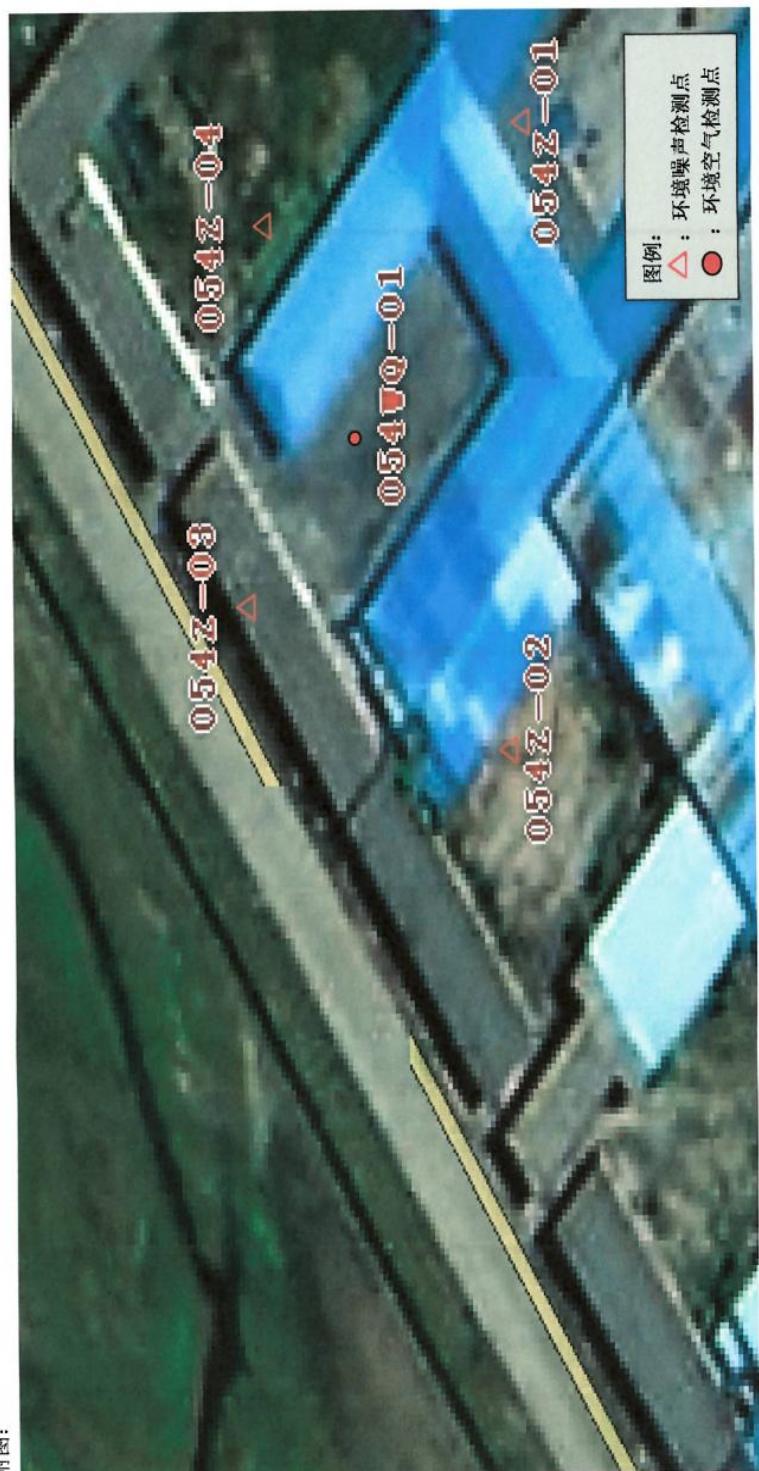
编制： 王永东 审核： 苏彦 签发： 苏彦 签发日期： 2022年3月16日

Inner Mongolia Huayu Environmental Testing Co.

内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区世纪华庭 6 号楼 14 层 ordoschina@sina.com

HY-JI-041-00  
HYJC-2022-054

附图：



Inner Mongolia Huayu Environmental Testing Co.  
内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区世纪华庭6号楼14层  
ordoschina@sohu.com

## 附件 5 双组份聚氨酯胶检查报告

### 安全技术说明书 (SDS)

#### YEBOND® 02LX 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂

版本 02/2015



### 第一部分 化学品及企业标识

中文名称	YEBOND® 02LX 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂
英文名称	YEBOND® 02LX Two-Component Polyurethane Adhesive/Resin
企业名称	上海凝瑞粘合剂科技发展有限公司
地址	上海市合川路 3089 号 B 座 5 楼
邮编	201103
电子邮件地址	service@hansi.biz
传真号码	021-23025185
企业应急电话	021-54580909
技术说明书编码	NR-2015-02LX-002
生效日期	2015 年 10 月 1 日

### 第二部分 危险性概述

**危险性类别** 本品依据 GB 13690-1992《化学品分类和危险性公示通则》分类为：

皮肤腐蚀/刺激 类别 3

严重眼损伤/眼刺激 类别 2B

上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。

**侵入途径** 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

**健康危害** 造成轻微皮肤刺激，眼刺激。

**环境危害** 无详细资料

**燃爆危险** 不属于易燃危险品。

### 第三部分 成分/组成信息

化学品名称	YEBOND® 02LX 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂		
成 分	含 量	CAS No.	EC No.
蓖 麻 油	40~50%	8001-79-4	232-393-8
碳 酸 钙	50~60%	471-34-1	207-439-9

### 第四部分 急救措施

**皮肤接触** 立即用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤 15 分钟以上。除去受污染的衣物。

**眼睛接触** 提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激情况，就医。

**吸 入** 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。

**食 入** 温水漱口，就医。

## 第五部分 消防措施

<b>危险特性</b>	不属于易燃危险品。
<b>灭火方法及灭火剂</b>	可用雾状水、干粉、泡沫和二氧化碳灭火。
<b>灭火注意事项及措施</b>	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。

## 第六部分 泄露应急处理

<b>应急处理</b>	处置人员应对身体进行适当防护。避免与皮肤、眼睛接触，提供足够的空气冷却。 避免排放入下水道。用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），收集于干燥、洁净、有盖的容器中，待处置。清扫后通风，洒水。
-------------	--

## 第七部分 操作处置与储存

<b>操作处置注意事项</b>	操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴合适的化学防护手套，避免吸入，避免眼睛和皮肤直接接触。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与强氧化剂和食用化学品接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。
<b>储存注意事项</b>	储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封，避光保存。 储存温度：+10℃~30℃。 储存期：原包装下 12 个月。

## 第八部分 接触控制/个体防护

<b>最高容许浓度</b>	未制定标准。
<b>监测方法</b>	无
<b>工程控制</b>	有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。
<b>呼吸系统防护</b>	戴管理部门认可的面罩。
<b>眼睛防护</b>	戴化学安全眼镜。
<b>身体防护</b>	穿一般作业防护服。
<b>手部防护</b>	戴合适的防护手套。
<b>其他防护</b>	工作场所严禁吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。

## 第九部分 理化特性

<b>外 观</b>	类白色浆状物
<b>气 味</b>	稍有气味
<b>闪 点 (℃)</b>	>100℃ (闭杯)
<b>溶 解 性</b>	难溶于水

## 第十部分 稳定性与反应活性

<b>稳 定 性</b>	常温常压下稳定。
<b>避免接触的物质</b>	强氧化剂和食用化学品。

**聚合危害** 不聚合  
**有害分解产物** CO, CO<sub>2</sub>, 钙的氧化物。

#### 第十一部分 毒理学资料

**急性口服毒性** 碳酸钙 大鼠口服 LD<sub>50</sub> 6450mg/kg。  
**刺激性** 刺激眼睛，呼吸系统和皮肤。

#### 第十二部分 生态学资料

**生态毒性** 无资料  
**生物降解性** 无资料  
**非生物降解性** 无资料

#### 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法** 处置前应参阅当地环保部门的有关规定，建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

#### 第十四部分 运输信息

**危险货物编号** 无  
**UN 编号** 无  
**包装标志** 无  
**包装类别** 无

#### 第十五部分 法规信息

**国内法规** 本品未列入 GB 12268-2012《危险货物品名表》中。  
本品未列入《铁路危险货物品名表》(2009 版)中。

#### 第十六部分 其它信息

**修改说明** 第 2 次修订  
**其他信息** 本说明书按照 ISO11014-1:1994 标准要求，根据我公司现有知识编写，接受本产品的收货人必须根据 SDS 或产品使用说明中的要求，结合现场实际情况制定安全作业规程，并应该承担责任遵守现行法规和条例。

## 附件 6 生物质颗粒检测报告

第1页



附件 7 现有项目排污许可



附件 8 自行检测报告



报告编号：GT/WTQ24119-01

# 检 测 报 告

项目名称：内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 2024 年自行监  
测项目

委托单位：内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司



内蒙古庚泰环保科技有限公司  
2024年4月28日  
检验检测专用章  
15060211002021

## 声 明

- 1.本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效。
- 2.报告任何形式的涂改、增删、篡改、盗用、转让均无效。
- 3.本报告页码、总页数、检验检测专用章、CMA 章齐全时生效。
- 4.本报告只对当次现场所采样的分析项目数据负责。
- 5.本公司接自送委托送检时，委托方对样品真实性和合法性负责，本公司检验检测数据、结果仅对自送样品的符合性情况负责。
- 6.报告无批准、审核、编写人签字无效。
- 7.未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8.委托单位若对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五个工作日内向本检测公司提出书面通知，逾期不予受理。委托检测时如客户有特殊要求时，可双方协商确定，逾期不予受理。
- 9.本公司在资质认定有效期和批准能力范围内开展检验检测工作。
- 10.本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁数据使用。

承检单位：内蒙古庚泰环保科技有限公司

地 址：鄂尔多斯市东胜区伊煤北路 32 号街坊、建宁大厦 8 号楼 10 层 1001

联系人及电话：高强（13947378677）

编 写：苏雨 审 核：郝光

签 发：丁俊娜 丁俊娜 签发日期：2024.04.8

报告页数（含封首页）：共 12 页

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24119-01

## 一、前言

内蒙古庚泰环保科技有限公司受内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司的委托做内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 2024 年自行监测项目。我公司于 2024 年 4 月 17 日至 2024 年 4 月 26 日按委托方要求进行了废气（无组织排放）、废气（有组织排放）、噪声检测。

## 二、检测质量保证

- 1、现场采样和实验室分析人员均经过能力确认后上岗。
- 2、采样和分析均严格执行现行检测技术规范和标准分析方法。
- 3、检测项目按照对应技术规范及检验检测标准的质量控制要求，对全程序空白及实验室空白进行了检测，并符合要求。
- 4、使用仪器法分析测定每一种样品时，均按照标准及技术规范要求绘制标准曲线，相关系数均满足要求。
- 5、每一批样品分析测试都带质控样、平行样或加标回收率控制测定。
- 6、检测数据的处理按照《作业指导书》及标准要求的进行，原始数据严格执行三级审核制度。
- 7、采样、检测分析所用仪器均在检定/校准有效期内。

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24119-01

### 三、检测信息

表1 检测基本情况

委托单位名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司		
委托单位地址	鄂尔多斯市东胜区		
委托单位联系人	刘工	委托单位联系电话	13624828656
受检单位名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司		
受检单位地址	鄂尔多斯市东胜区		
采样人员	唐海鹏、王梓霖、乔羽、杨学东	采样日期	2024.04.17、2024.04.24
接样人员	陈浩	检测日期	2024.04.17-2024.04.19、 2024.04.24-2024.04.26
样品状态	废气（无组织排放）： 总悬浮颗粒物：滤膜边缘清晰，保存完好，无破损； 非甲烷总烃：铝箔气袋，保存完好，无破损。 废气（有组织排放）： 低浓度颗粒物：一体式采样头，保存完好，无破损； 非甲烷总烃：铝箔气袋，保存完好，无破损。		
样品数量	滤膜：16张；铝箔气袋：23个；一体式采样头：4个。		
检测人员	牛子文、曹荣、乔羽、杨学东、唐海鹏、王梓霖		

检测方案

序号	采样点位名称及编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	厂界上风向（1#测点）	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	废气（无组织排放）	4次/天，共1天
2	厂界下风向一（2#测点）			
3	厂界下风向二（3#测点）			
4	厂界下风向三（4#测点）			
5	保温板车间排放口（5#测点）	非甲烷总烃	废气（有组织排放）	3次/天，共1天
6	锅炉烟气排放口（6#测点）	低浓度颗粒物、二氧化硫、烟气黑度		
7	厂界东（1#测点）	工业企业厂界环境噪声	噪声	2次/天，昼夜各1次，共1天
8	厂界南（2#测点）			
9	厂界西（3#测点）			
10	厂界北（4#测点）			

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24119-01

表 2 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
1	采样依据	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	/	/
2	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器(GTYQ-085、GTYQ-086、GTYQ-087) KB-6120AD 综合大气采样器(加热型)(GTYQ-035) THCZ-150 恒温恒湿称重系统(GTYQ-084) PX225DZH 电子天平(GTYQ-080)	0.167mg/m <sup>3</sup>
3	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	GC-4000A 气相色谱仪(GTYQ-059)	废气(无组织排放): 0.07mg/m <sup>3</sup>
		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(GTYQ-110) KB-6D 真空箱气袋采样器(GTYQ-041) GC-4000A 气相色谱仪(GTYQ-059)	废气(有组织排放): 0.07mg/m <sup>3</sup>
6	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(GTYQ-089) THCZ-150 恒温恒湿称重系统(GTYQ-084) PX225DZH 电子天平(GTYQ-080)	1.0mg/m <sup>3</sup>

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24119-01

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
7	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(GTYQ-089)	3mg/m <sup>3</sup>
9	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》(HJ 1287-2023)	RB-LP 测烟望远镜(GTYQ-152)	/
10	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AW5688 多功能声级计(GTYQ-111) AWA-6022A 声校准器(GTYQ-112)	/

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24119-01

#### 四、检测结果

表3 气象参数报表

采样日期	采样时间	天气	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	湿度(%RH)
2024.04.17	10:30-11:30	晴	19.8	86.5	1.3	北风	32
	12:00-13:00	晴	20.6	86.5	1.3	北风	30
	13:30-14:30	晴	23.4	86.5	1.2	北风	28
	15:00-16:00	晴	18.8	86.4	1.2	北风	30

表4 废气（无组织排放）检测报表

样品类型		废气（无组织排放）					
采样日期		2024.04.17	检测日期	2024.04.17-2024.04.19			
检测项目	采样点位名称及编号	采样时间	检测结果 (mg/m³)	标准限值	达标情况		
总悬浮颗粒物	厂界上风向（1#测点）	10:30-11:30	0.215	1.0mg/m³	达标		
		12:00-13:00	0.222				
		13:30-14:30	0.212				
		15:00-16:00	0.217				
	厂界下风向一（2#测点）	10:30-11:30	0.442				
		12:00-13:00	0.405				
		13:30-14:30	0.425				
		15:00-16:00	0.433				
	厂界下风向二（3#测点）	10:30-11:30	0.600				
		12:00-13:00	0.627				
		13:30-14:30	0.605				
		15:00-16:00	0.613				
	厂界下风向三（4#测点）	10:30-11:30	0.520				
		12:00-13:00	0.537				
		13:30-14:30	0.533				
		15:00-16:00	0.513				
参考标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值						
检测结论	经检测，上述检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。						
备注	/						

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24119-01

续表 4 废气(无组织排放)检测报表

样品类型		废气(无组织排放)					
采样日期		2024.04.17	检测日期	2024.04.18			
检测项目	采样点位名称及编号	采样时间	检测结果 (mg/m³)	标准限值	达标情况		
非甲烷总烃	厂界上风向 (1#测点)	10:30-11:30	0.60	4.0mg/m³	达标		
		12:00-13:00	0.60				
		13:30-14:30	0.65				
		15:00-16:00	0.69				
	厂界下风向一 (2#测点)	10:30-11:30	0.73				
		12:00-13:00	0.68				
		13:30-14:30	0.69				
		15:00-16:00	0.73				
	厂界下风向二 (3#测点)	10:30-11:30	1.50				
		12:00-13:00	1.40				
		13:30-14:30	1.22				
		15:00-16:00	1.51				
	厂界下风向三 (4#测点)	10:30-11:30	0.71				
		12:00-13:00	0.71				
		13:30-14:30	0.71				
		15:00-16:00	0.70				
参考标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值						
检测结论	经检测, 上述检测结果均达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。						
备注	/						

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24119-01

表 5 废气(有组织排放)检测报表

样品类型	废气(有组织排放)				标准限值	达标情况	
采样日期	2024.04.17	检测日期	2024.04.18				
排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.1963m <sup>2</sup>				
检测项目	检测结果				标准限值	达标情况	
	第一次	第二次	第三次	平均值			
标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8774	8774	8676	8741	/	/	
排气温度 (°C)	7	9	8	8	/	/	
湿度 Xsw (%)	1.8	1.7	1.6	1.7	/	/	
静压 (kPa)	0.13	0.12	0.14	0.13	/	/	
动压 (Pa)	181	182	177	180	/	/	
大气压 (kPa)	86.40	86.40	86.40	86.40	/	/	
排气流速 (m/s)	15.2	15.3	15.0	15.2	/	/	
含氧量 (%)	20.3	20.1	20.0	20.1	/	/	
非甲烷总烃实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.46	5.59	5.67	5.57	100	达标	
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05	/	/	
参考标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值						
检测结论	经检测,上述检测结果均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值要求。						
备注	/						

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24119-01

续表 5 废气(有组织排放)检测报表

样品类型	废气(有组织排放)				标准限值	达标情况	
采样日期	2024.04.24	检测日期	2024.04.24-2024.04.26				
排气筒高度	8m	排气筒截面积	0.0707m <sup>2</sup>				
采样点位名称及编号	锅炉烟气排放口(6#测点)						
检测项目	检测结果				标准限值	达标情况	
	第一次	第二次	第三次	平均值			
标干烟气流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	1139	1263	1273	1225	/	/	
排气温度 (°C)	121	119	118	119	/	/	
湿度 Xsw (%)	8.1	7.8	8.3	8.1	/	/	
静压 (kPa)	-0.10	-0.10	-0.09	-0.10	/	/	
动压 (Pa)	37	45	46	43	/	/	
大气压 (kPa)	86.20	86.20	86.20	86.20	/	/	
排气流速 (m/s)	8.27	9.09	9.19	8.85	/	/	
含氧量 (%)	6.8	5.8	6.1	6.2	/	/	
低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	1.8	2.0	1.9	/	/	
低浓度颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.46	2.07	2.34	2.29	20	达标	
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	2.28×10 <sup>-3</sup>	2.27×10 <sup>-3</sup>	2.55×10 <sup>-3</sup>	2.37×10 <sup>-3</sup>	/	/	
二氧化硫实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	14	14	15	/	/	
二氧化硫折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22.14	16.10	16.38	18.21	50	达标	
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/	
林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值(燃气锅炉)						
检测结论	经检测, 上述检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值(燃气锅炉) 标准限值要求。						
备注	/						

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24119-01

表 6 工业企业厂界环境噪声检测报表

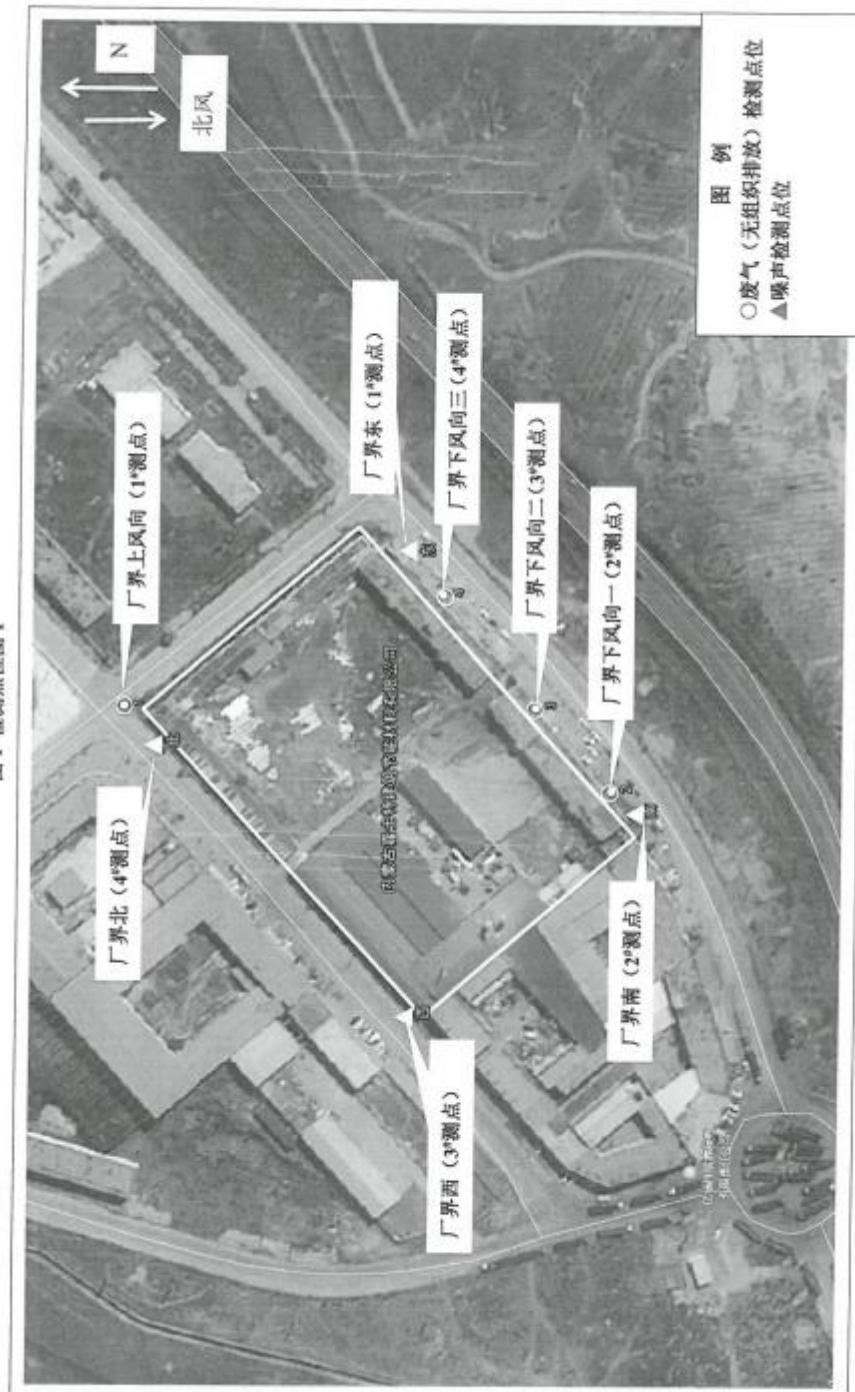
检测日期	点位名称及编号	时间	具体位置	检测项目	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
2024.04.17	厂界东 (1#测点)	12:43-12:48	E:110°3'22.55" N:39°53'2.47"	等效声级 Leq (A)	53.9		
	厂界南 (2#测点)	12:50-12:55	E:110°3'17.36" N:39°52'59.16"	等效声级 Leq (A)	51.9		
	厂界西 (3#测点)	13:00-13:05	E:110°3'13.28" N:39°53'2.46"	等效声级 Leq (A)	51.0	60	达标
	厂界北 (4#测点)	13:07-13:12	E:110°3'19.00" N:39°53'6.37"	等效声级 Leq (A)	50.5		
	厂界东 (1#测点)	22:08-22:13	E:106°57'45.962" N:39'26'58.19"	等效声级 Leq (A)	44.9		
	厂界南 (2#测点)	22:17-22:22	E:106°57'46.21" N:39'26'55.43"	等效声级 Leq (A)	45.2		
	厂界西 (3#测点)	22:26-22:31	E:106°57'41.46" N:39'26'56.78"	等效声级 Leq (A)	45.1	50	达标
	厂界北 (4#测点)	22:34-22:39	E:106°57'42.46" N:39'26'59.86"	等效声级 Leq (A)	45.0		
参考标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类					
检测结论		经检测, 上述检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准限值要求。					
备注		/					

内蒙古庚泰环保科技有限公司

第 11 页 共 12 页

GT/BG-01

图 1 检测点位图 1  
报告编号：GT/WTQ24119-01



内蒙古晟泰环保科技有限公司

报告结束

第 12 页 共 12 页

GT/BG-01  
(资质认定专用章)



190512050098  
有效期2025年08月21日

报告编号: GT/WTQ24131-01

# 检测报告

项目名称: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司4月份自行监测

项目

委托单位: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司



内蒙古庚泰环保科技有限公司  
2024年4月28日  
检验检测专用章  
15060210020671

GT/BG-01

报告编号: GT/WTQ24131-01

## 声 明

- 1.本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效。
- 2.报告任何形式的涂改、增删、篡改、盗用、转让均无效。
- 3.本报告页码、总页数、检验检测专用章、CMA 章齐全时生效。
- 4.本报告只对当次现场所采样的分析项目数据负责。
- 5.本公司接自送委托送检时，委托方对样品真实性和合法性负责，本公司检验检测数据、结果仅对自送样品的符合性情况负责。  

- 6.报告无批准、审核、编写人签字无效。  

- 7.未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。  

- 8.委托单位若对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五个工作日内向本检测公司提出书面通知，逾期不予受理。委托检测时如客户有特殊要求时，可双方协商确定，逾期不予受理。  

- 9.本公司在资质认定有效期和批准能力范围内开展检验检测工作。
- 10.本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁数据使用。  


承检单位: 内蒙古庚泰环保科技有限公司

地 址: 鄂尔多斯市东胜区伊煤北路 32 号街坊、建宁大厦 8 号楼 10 层 1001

联系人及电话: 高强 (13947378677)

编 写: 苏雨 审 核: 张艳

签 发: 丁俊娜 丁俊娜 签发日期: 2024.04.28

报告页数(含封首页): 共 5 页

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24131-01

## 一、前言

内蒙古庚泰环保科技有限公司受内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司的委托做内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 4 月份自行监测项目。我公司于 2024 年 4 月 24 日按委托方要求进行了废气（有组织排放）检测。

## 二、检测质量保证

- 1、现场采样和实验室分析人员均经过能力确认后上岗。
- 2、采样和分析均严格执行现行检测技术规范和标准分析方法。
- 3、检测项目按照对应技术规范及检验检测标准的质量控制要求，对全程序空白及实验室空白进行了检测，并符合要求。
- 4、使用仪器法分析测定每一种样品时，均按照标准及技术规范要求绘制标准曲线，相关系数均满足要求。
- 5、每一批样品分析测试都带质控样、平行样或加标回收率控制测定。
- 6、检测数据的处理按照《作业指导书》及标准要求的进行，原始数据严格执行三级审核制度。
- 7、采样、检测分析所用仪器均在检定/校准有效期内。

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24131-01

### 三、检测信息

表 1 检测基本情况

委托单位名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司		
委托单位地址	鄂尔多斯市东胜区		
委托单位联系人	刘工	委托单位联系电话	13624828656
受检单位名称	内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司		
受检单位地址	鄂尔多斯市东胜区		
采样人员	乔羽、杨学东	采样日期	2024.04.24
接样人员	/	检测日期	2024.04.24
样品状态	/		
样品数量	/		
检测人员	乔羽、杨学东		

检测方案

序号	采样点位名称及编号	检测项目	样品类别	检测频次
1	锅炉烟气排放口（1#测点）	氮氧化物	废气（有组织排放）	3 次/天，共 1 天

表 2 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	项目	分析方法	所用仪器设备型号名称及管理编号	检出限
1	采样依据	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其 修改单	/	/
2	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电 位电解法》(HJ 693-2014)	YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测试仪 (GTYQ-089)	NO: 3mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> : 3mg/m <sup>3</sup>

GT/BG-01

报告编号：GT/WTQ24131-01

#### 四、检测结果

表3 废气（有组织排放）检测报表

样品类型	废气（有组织排放）					
采样日期	2024.04.24	检测日期	2024.04.24			
排气筒高度	8m	排气筒截面积	0.0707m <sup>2</sup>			
采样点位名称及编号	锅炉烟气排放口（1#测点）					
检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
	第一次	第二次	第三次	平均值		
标干烟气流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	1139	1263	1273	1225	/	/
排气温度 (°C)	121	119	118	119	/	/
湿度 Xsw (%)	8.1	7.8	8.3	8.1	/	/
静压 (kPa)	-0.10	-0.10	-0.09	-0.10	/	7
动压 (Pa)	37	45	46	43	/	有限公司 用章 2024.04.24
大气压 (kPa)	86.20	86.20	86.20	86.20	/	/
排气流速 (m/s)	8.27	9.09	9.19	8.85	/	2024.04.24
含氧量 (%)	6.8	5.8	6.1	6.2	/	/
氮氧化物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	93	91	82	89	/	/
氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	114.39	104.65	95.94	104.99	150	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.10	0.11	/	/
参考标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表3 大气污染物特别排放限值(燃气锅炉)					
检测结论	经检测，上述检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表3 大气污染物特别排放限值(燃气锅炉) 标准限值要求。					
备注	/					

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

附件 9 近三年现有项目天然气消耗票据

73

购买方信息		名称: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91150602MA0Q2J855F		销售方信息		名称: 鄂尔多斯市西部城市燃气发展有限责任公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 911506027971510247		开票次数: 1		
		项目名称	规格型号	单 位	数 量	单 价	金 额	税率/征收率	税 额	
		*天然气*压缩天然气		立方米 (方)	22491.72	3.6697247706422	82538.42	9%	7428.46	
		*天然气*压缩天然气		立方米 (方)	31948.82	3.6697247706422	117243.38	9%	10551.90	
		*天然气*压缩天然气		立方米 (方)	39009.28	3.6697247706422	143153.32	9%	12883.80	
		合 计					¥342935.12		¥30864.16	
备注		价税合计(大写)	叁拾柒万叁仟柒佰玖拾玖圆贰角捌分						(小写) ¥373799.28	
		2024.3.25-2024.6.24								

开票人: 赵凯杰

73

购买方信息		名称: 内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91150602MA0Q2J855F		销售方信息		名称: 鄂尔多斯市瑞洁燃气有限责任公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 911506027971510247		开票次数: 1		
		项目名称	规格型号	单 位	数 量	单 价	金 额	税率/征收率	税 额	
		*天然气*压缩天然气		立方米 (方)	4261.14	3.6697247706422	15637.21	9%	1407.35	
		*天然气*压缩天然气		立方米 (方)	4244.22	3.6697247706422	15575.12	9%	1401.76	
		合 计					¥31212.33		¥2809.11	
备注		价税合计(大写)	叁万肆仟零贰拾壹圆肆角肆分						(小写) ¥34021.44	
		2024.2.25-2024.3.24								

开票人: 赵凯杰

83

电子发票 (增值税专用发票)									
国家税务总局 内蒙古自治区税务局									
发票号码: 23152000000032088183 开票日期: 2023年11月30日									
内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司			销售方信息						
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91150602MA0Q2J855F			名称: 鄂尔多斯市瑞洁燃气有限责任公司						
			统一社会信用代码/纳税人识别号: 911506027971510247						
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额		
液化天然气*液化天然气		吨	5.42	4770.64220183486	25856.88	9%	2327.12		
液化天然气*液化天然气		吨	4.46	5137.61467889908	22913.76	9%	2062.24		
合计					¥48770.64		¥4389.36		
价税合计(大写)			(小写) ¥53160.00						
销方开户银行: 中国工商银行内蒙古鄂尔多斯分行东胜支行; 银行账号: 0612080129024556572; 备注: 2023.10.26-2023.11.02									

开票人: 赵凯杰

电子发票 (增值税专用发票)									
国家税务总局 内蒙古自治区税务局									
发票号码: 23152000000017069707 开票日期: 2023年08月29日									
内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司			销售方信息						
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91150602MA0Q2J855F			名称: 鄂尔多斯市瑞洁燃气有限责任公司						
			统一社会信用代码/纳税人识别号: 911506027971510247						
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额		
液化天然气*液化天然气		千克(公斤)	20780	4.8165137614679	100087.16	9%	9007.84		
*液化天然气*液化天然气		千克(公斤)	21260	4.3119266055046	91671.56	9%	8250.44		
*液化天然气*液化天然气		千克(公斤)	20480	4.0825688073395	83611.01	9%	7524.99		
*液化天然气*液化天然气		千克(公斤)	19720	3.9266055045872	77432.66	9%	6968.94		
合计					¥352802.39		¥31752.21		
价税合计(大写)			(小写) ¥384554.60						
销方开户银行: 中国工商银行内蒙古鄂尔多斯分行东胜支行; 银行账号: 0612080129024556572; 备注: 2023.3.13-2023.6.11; 复核人: 同丽娜;									

开票人: 赵凯杰

附件 10 总量文件

鄂尔多斯市生态环境局

鄂环气字〔2024〕60号

鄂尔多斯市生态环境局关于  
内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司  
建筑节能保温材料生产项目大气主要污染物  
排放总量指标确认意见的函

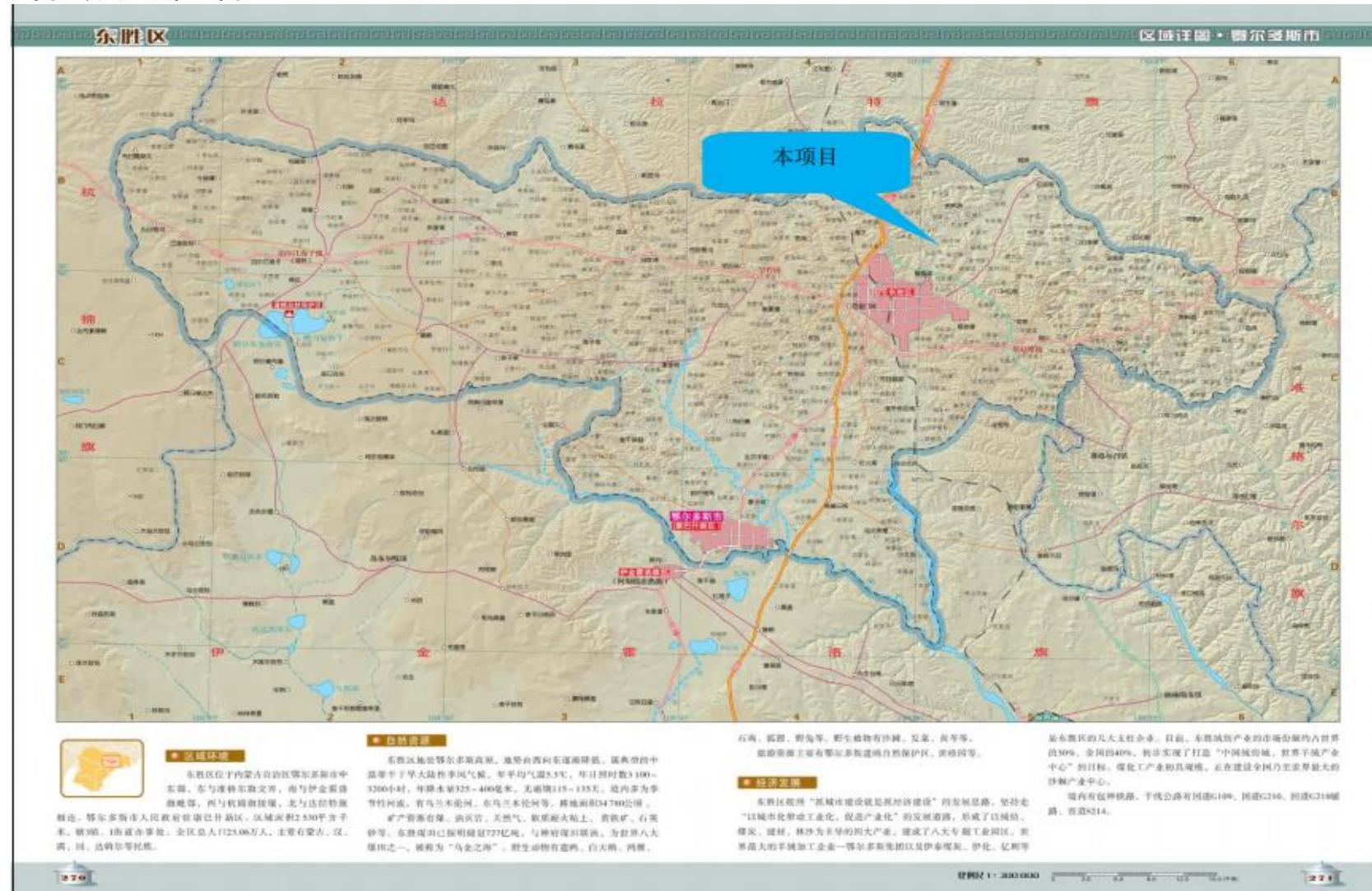
内蒙古嘉士特建筑节能材料有限公司：

根据建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的有关规定和建设项目环境影响评价单位的计算结果，经我局计算确认，本项目二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物排放总量保留两位小数分别为 0.36 吨/年、1.16 吨/年和 3.97 吨/年。二氧化硫新增总量指标从 2022 年完成自主验收的伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿采空区灾害综合治理工程市本级自认定二氧化硫减排量（6685.40 吨）中给出，此前给出 17 个项目总量指标，剩余二氧化硫 6470.56 吨，给出本项目总量指标后，剩余二氧化硫 6470.20 吨。氮氧化物新增总量指标从 2022 年完成自主验收的伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿采空区灾害综合治理工程市本级自认定氮氧化物减排量（3676.97 吨）中给出，此

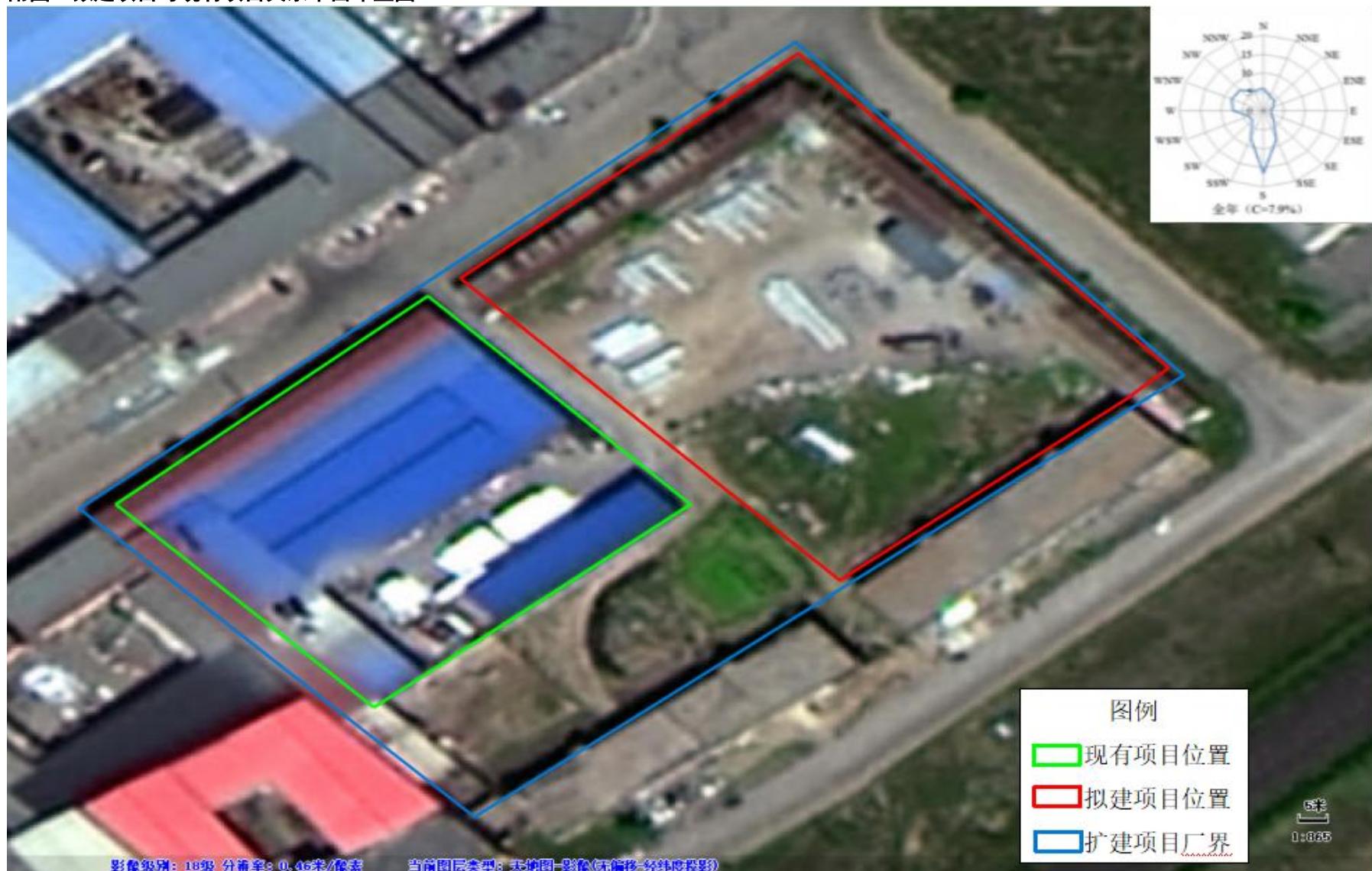
前给出 16 个项目总量指标，剩余氮氧化物 3371.71 吨，给出本项目总量指标后，剩余氮氧化物 3370.55 吨。挥发性有机物新增总量指标从 2022 年完成自主验收的伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿采空区灾害综合治理工程市本级自认定挥发性有机物减排量（5014.05 吨）中给出，此前给出 22 个项目总量指标，剩余挥发性有机物 4966.98 吨，给出本项目总量指标后，剩余挥发性有机物 4963.01 吨。



## 附图1 项目地理位置图



附图2 拟建项目与现有项目关系平面布置图



附图3 拟建项目平面布置图

