

广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复  
合材料及其制品建设项目（一期）竣工环境保护验收  
监测报告

建设单位：广东金发复合材料有限公司

编制单位：广东金发复合材料有限公司

日期：2024 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： (签字)

填表人： (签字)

建设单位： 广东金发复合材料有限公司 (盖章)

编制单位： 广东金发复合材料有限公司 (盖章)

电话： 15702038181

传真： /

邮编： /

地址： 广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号



# 目录

表一	项目基本信息表	1
表二	工程内容、工程规模及工程分析	7
表三	环境保护设施检查	24
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定	31
表五	验收监测质量保证及质量控制	36
表六	验收监测内容	38
表七	验收监测结果	39
表八	验收监测结论	48
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附图 1	项目地理位置图	52
附图 2	厂区四至关系图	53
附图 3	厂区总平面布置图	54
附图 4	环境敏感点分布图	55
附图 5	大气环境功能区划图	56
附图 6	声环境功能区划图	57
附图 7	地表水环境功能区划图	58
附图 8	清远市环境管控单元图	59
附图 9	广东省环境管控单元图	60
附图 10	广东省“三线一单”应用平台截图	61
附件 1	营业执照	62
附件 2	法人身份证	63
附件 3	国土证	64
附件 4	批复	70
附件 5	排污许可证	77
附件 6	危废合同	78
附件 7	验收监测报告	90
附件 8	竣工公示和调试公示	99
附件 9	验收监测期间工况证明	100
附件 10	废水委托协议	101
附件 11	广东金发科技有限公司监测报告	102
附件 12	废气处理设备操作规程	111



表一 项目基本信息表

建设项目名称	广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目（一期）				
建设单位名称	广东金发复合材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号				
主要产品名称	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨				
规划建设内容	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨				
实际建设内容	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨				
环评报告表编制单位	清远市中懿环保技术服务有限公司	建设项目环评时间	2023 年 1 月		
环评报告审批部门	清远市清城区行政审批局	环境影响报告审批机关批准时间	2023 年 1 月 3 日		
		环境影响报告表审批机关批准文号	清城审批环表（2023）1 号		
开工建设时间	2023 年 1 月	竣工时间	2024 年 3 月		
调试时间	2024 年 4 月 6 日~2024 年 4 月 25 日	申请排污许可证情况	已申领了国家排污许可证		
验收工作由来	企业自主验收	验收启动时间	2024 年 3 月		
验收范围与内容	项目分期验收				
现场监测时间	2024 年 4 月 16 日~17 日	验收监测报告完成时间	2024 年 4 月		
施工单位	广东金发复合材料有限公司				
投资总概算(万元)	30000	环保投资总概算（万元）	300	比例	1
实际总概算	15000	环保投资总概算	150	比例	1

验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订,自2015年1月1日起实施) ;</p> <p>(2) 《广东省建设项目环境保护管理条例》(自2018年11月29日起实施) ;</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年第9号,2018年5月15日) ;</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号) ;</p> <p>(5) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号) ;</p> <p>(6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知环办环评函〔2020〕688号 ;</p> <p>(7) 《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019年版) ;</p> <p>(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) ;</p> <p>(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) ;</p> <p>(10) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) ;</p> <p>(11) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) ;</p> <p>(12) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) ;</p> <p>(13) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) ;</p> <p>(14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) ;</p> <p>(15) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) ;</p> <p>(16) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) ;</p> <p>(17) 《危险废物转移管理办法》(部令第23号) ;</p> <p>(18) 《广东金发复合材料有限公司年产2.55万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》 ;</p> <p>(19) 广东清远高新技术产业开发区行政审批局关于《广东金</p>
--------	--

	<p>发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》的批复（清城审批环表（2023）1 号）；</p> <p>（20）其他与项目有关文件。</p>																																																													
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据《关于确定我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函（2011）317 号），本项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。具体见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目环境空气执行标准</b></p> <table border="1" data-bbox="416 734 1353 1458"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>单位</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">二氧化硫（SO<sub>2</sub>）</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="10">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">二氧化氮（NO<sub>2</sub>）</td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）</td> <td>年平均</td> <td>70</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）</td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">一氧化碳（CO）</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">臭氧（O<sub>3</sub>）</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>本项目纳污水体为乐排河，经检索《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），乐排河未列入其中。根据《广清合作园（石角片区）环境影响报告书》（于 2016 年 2 月 25 日取得清远市环境保护局的审查意见，文号：清环[2016]55 号）以及《关于要求明确广清合作园（石角片区）范围及周边水库功能的复函》（城区水务函[2015]54 号），乐排河属于地表水环境质量 IV 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。具体见下表 1-2。</p>	序号	污染物	取值时间	浓度限值	单位	执行标准	1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	500	μg/m <sup>3</sup>	2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	80	μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	3	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	4	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>	5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>	6	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
序号	污染物	取值时间	浓度限值	单位	执行标准																																																									
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准																																																									
		24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		1 小时平均	500	μg/m <sup>3</sup>																																																										
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		24 小时平均	80	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>																																																										
3	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>																																																										
4	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		24 小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>																																																										
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>																																																										
		1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>																																																										
6	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>																																																										
		1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>																																																										

表 1-2 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

序号	项目	IV 类
1	水温（℃）	周平均温升 $\leq$ 1，周平均温降 $\leq$ 2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	化学需氧量（COD）	$\leq$ 30
4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	$\leq$ 6
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	$\leq$ 1.5
6	总磷（以 P 计）	$\leq$ 0.3
7	总氮	$\leq$ 1.5
8	悬浮物	$\leq$ 60

备注：SS 指标参考执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中蔬菜灌溉用水水质标准限值。

### 3、声环境

本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。具体见下表 1-3。

表 1-3 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、废气

本项目废气污染源主要为挤出浸渍和层压工序产生的有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。

本项目非甲烷总烃有组织排放执行非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值；厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的排放限值。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界标准值二级新扩改建标准值。

本项目厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs

无组织排放限值。

表 1-4 本项目大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	执行标准
挤出浸 渍、层 压	非甲烷 总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓 度	6000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 2 恶臭污 染物排放标准值

表 1-5 本项目大气污染物无组织排放标准限值

序号	污染物	无组织排放 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
1	非甲烷 总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中的排放限值
2	臭气浓 度	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 厂界标准值二级新扩改建标准值

表 1-6 本项目大气污染物厂区内无组织排放标准限值

序号	污染物	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	备注	执行标准
1	非甲烷 总烃	6	监控点处 1 小 时平均浓度值	广东省地方标准《固定污 染源挥发性有机物综合排 放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区 内 VOCs 无组织排放限值
2		20	20 监控点处任 意一次浓度值	

## 5、废水

生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水沉淀后经细格栅预处理后达到金发科技园区综合污水站进水水质要求后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10。根据广东金发科技有限公司2024年4月3日监测报告（附件11）的废水监测章节，在本项目验收期间广东金发科技有限公司的废水排放可达标排放。

本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

## 6、噪声

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》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体见下表 1-8。

表1-7 本项目噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

## 7、固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险固废厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

## 总量控制 指标

根据《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》及其批复（清城审批环表（2023）1 号）可知，广东金发复合材料有限公司涉及 VOCs 的产品是有机板、内衬板、冷有机背板、蜂窝板、平板、直管和异形件，其中有机板、内衬板、冷有机背板的 VOCs 排放总量为 4.2229t/a（有组织：1.8898t/a，无组织：2.3331t/a）；蜂窝板、平板、直管和异形件的 VOCs 排放总量为 1.3977t/a（有组织：0.72t/a，无组织：0.6777t/a）。

综上，广东金发复合材料有限公司全厂的 VOCs 排放总量为 5.6206t/a（有组织：2.6098t/a，无组织：3.0108t/a）。具体见下表 7-5。具体见下表 1-9。

表 1-9 项目大气污染物总量控制指标情况表

序号	污染源	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	排放总量（t/a）
1	有机板、内衬板、冷有机背板（本次一期项目）	VOCs	1.8898	2.3331	4.2229
2	蜂窝板、平板、直管和异形件（二期项目）	VOCs	0.72	0.6777	1.3977
	合计	VOCs	2.6098	3.0108	5.6206

## 表二 工程内容、工程规模及工程分析

### 一、项目由来

广东金发复合材料有限公司位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号，成立于 2022 年 11 月，占地面积 54749m<sup>2</sup>，建筑面积 63729.24m<sup>2</sup>。

广东金发复合材料有限公司投资建设的广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目（以下简称“本项目”）选址位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号。本项目占地面积不变，建筑面积不变。本项目一期总投资 15000 万元，项目主要从事高性能复合材料及其制品的生产与销售。本项目年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨，主要用作汽车零配件。本项目一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨；其余的蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨属于二期建设内容。

#### 1、历次环评、验收情况

广东金发复合材料有限公司于 2023 年 1 月委托编制了《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 1 月取得了清远市清城区行政审批局的批复（清城审批环表（2023）1 号）。

2024 年 1 月，广东金发科技有限公司申请将“广东金发科技有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目”的建设单位从“广东金发科技有限公司”变更至“广东金发复合材料有限公司”，法定代表人从“陈平绪”变更为“袁志敏”。2024 年 1 月 26 日经清远市清城区行政审批局审批通过（文号：清城审批环函（2024）1 号）。

广东金发复合材料有限公司于 2024 年 4 月取得了排污许可证（证书编号：91441802MAC2EMME11001Q）。

本次验收范围为广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目（一期）及其环保设备。一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。

表 2-1 广东金发复合材料有限公司项目环保手续落实情况

项目名称	环评批复	建设单位名称及法人变更复函	验收情况
------	------	---------------	------

广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目	清城审批环表 (2023)1 号	清城审批环函 (2024)1 号	本次验收为一期 验收
广东金发复合材料有限公司于 2024 年 4 月取得了排污许可证 (证书编号: 91441802MAC2EMME11001Q)。			

## 二、工程建设内容

本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道28号（东经112度57分39.178秒，北纬23度29分32.635秒），占地面积约54749平方米，建筑面积约为63729.24平方米，利用已建好的3栋生产车间（编号为38#、39#、40#）进行建设，内设生产车间、仓库及办公区等。

本项目一期总投资15000万元，环保投资300万元，利用已建好的3栋生产车间（编号为38#、39#、40#），年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨、蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨，主要用作汽车零配件。本项目一期主要年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨；其余的蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨属于二期建设内容。

表 2-2 项目环评建设内容与实际建设内容对照表

序号	工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	生产车间 38#、40#	38# 车间 建筑面积 19384.59m <sup>2</sup> ，40#车间 建筑面积 19791.90m <sup>2</sup> ，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。	38# 车间 建筑面积 19384.59m <sup>2</sup> ，40#车间 建筑面积 19791.90m <sup>2</sup> ，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。	与环评一致
		生产车间 39#	建筑面积 24552.75m <sup>2</sup> ，蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨	二期建设内容，未建。	二期建设内容
2	辅助工程	办公楼	位于 40#车间二、三层	位于 40#车间二、三层	与环评一致
3	储运工程	仓库	位于 39#车间第二层	位于 39#车间第二层	与环评一致
4	公用工程	供电工程	由市政电网统一供应。	由市政电网统一供应。	与环评一致
		供水工程	由市政自来水管网统一供应。	由市政自来水管网统一供应。	与环评一致
		排水工程	本项员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入金发科技园区综	本项员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入金发科技园区综	生活污水委托广东金发科技有限公司处理，废

			合污水站处理。	合污水站，委托广东金发科技有限公司处理。	水委托协议见附件10
			清洗废水沉淀后经细格栅预处理后排入金发科技园区综合污水站深度处理。	清洗废水沉淀后经细格栅预处理后排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理。	清洗废水委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10
			本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危废交由有资质单位处理	与环评一致
			本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。	与环评一致
5	环保工程	废气	本项目挤出浸渍、层压产生的有机废气经收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根22.5m高的排气筒（DA001）排放。	本项目挤出浸渍、层压产生的有机废气经收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根22.5m高的排气筒（DA001）排放。	与环评一致
		废水	本项员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站处理。	本项员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站处理。	生活污水委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10
			清洗废水沉淀后经细格栅预处理后排入金发科技园区综合污水站深度处理。	清洗废水沉淀后经细格栅预处理后排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理。	清洗废水委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10
			本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危	本项目喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，更换处理的喷淋废水作为危	与环评一致

			废交由有资质单位处理	废交由有资质单位处理	
			本项目循环冷却水循环使用,不外排,定期补充新鲜水。	本项目循环冷却水循环使用,不外排,定期补充新鲜水。	与环评一致
		噪声	选用低噪声环保型设备,对声源采取减振、隔声、吸声和消声等措施。	选用低噪声环保型设备,对声源采取减振、隔声、吸声和消声等措施。	与环评一致
		固体废物	废边角料交由专业的回收公司回收处理。	废边角料交由专业的回收公司回收处理。	与环评一致
			废包装材料交由专业的回收公司回收处理。	废包装材料交由专业的回收公司回收处理。	与环评一致
			次品交由专业的回收公司回收处理。	次品交由专业的回收公司回收处理。	与环评一致
			清洗池沉淀的沉渣交由专业的回收公司回收处理。	清洗池沉淀的沉渣交由专业的回收公司回收处理。	与环评一致
			废机油交由有资质的单位处理。	废包装桶交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废机油桶交由有资质的单位处理。	废机油桶交由有资质的单位处理。	与环评一致
			含油废抹布及手套交由有资质的单位处理。	含油废抹布及手套交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废导热油交由有资质的单位处理。	废导热油交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废活性炭交由有资质的单位处理。	废活性炭交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废气处理设施废催化剂交由有资质的单位处理。	废气处理设施废催化剂交由有资质的单位处理。	与环评一致
			废过滤棉交由有资质的单位处理。	废过滤棉交由有资质的单位处理。	与环评一致
			喷淋废水交由有资质的单位处理。	喷淋废水交由有资质的单位处理。	与环评一致

### 三、主要设备

本项目一期主要年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨；其余的蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨属于二期建设内容。本次验收的生产设备情况见下表2-3。

表 2-3 本次验收的生产设备清单

生产单元	所在车间	生产设施	设施参数(型号)	环评数量	一期验收数量	备注
------	------	------	----------	------	--------	----

				(台/套)	(台/套)	
预浸线	40#	双螺杆挤出机	Φ65,48:1	8	8	与环评一致
	40#	预浸模头	1500mm	8	8	与环评一致
	40#	恒温机	/	16	16	与环评一致
	40#	收卷机	1550型	8	8	与环评一致
	40#	纱架	400锭/胶圈式	8	8	与环评一致
	40#	上料器	不锈钢	8	8	与环评一致
	40#	混料机	200L	8	8	与环评一致
	40#	在线无损检测	K2-ML-D5-S60 (80L) KD+DP卡	1	1	与环评一致
	38#	双螺杆挤出机	Φ65,48:1	4	4	与环评一致
	38#	预浸模头	1500mm	4	4	与环评一致
	38#	恒温机	/	8	8	与环评一致
	38#	收卷机	1550型	4	4	与环评一致
	38#	纱架	400锭/胶圈式	4	4	与环评一致
	38#	上料器	不锈钢	4	4	与环评一致
	38#	混料机	200L	4	4	与环评一致
	复合	40#	双钢带或 PTFE 带式层 压机	KFK-X 1900/3000mm	5	5
40#		自动铺层设备	/	3	3	与环评一致
40#		油加热系统	KE0T-300-500/KE 0T-200-280	2	2	与环评一致
40#		裁切机	J01650	5	5	与环评一致
40#		收卷机	ST-SD3000	5	5	与环评一致
40#		放卷系统	/	5	5	与环评一致
40#		在线测厚仪	/	1	1	与环评一致
40#		水箱	GDR-180WS/RC2- 200B-W	2	2	与环评一致
40#		冷却水系统	循环水量单台约 12.85m <sup>3</sup> /h/	2	2	与环评一致
40#		压辊恒温机	/	3	3	与环评一致
40#		在线修边系统	KFK-X 1900/3000mm	4	4	与环评一致
38#		双钢带或 PTFE 带式层 压机	KFK-X 1900/3000mm	5	5	与环评一致
38#	自动铺层设备	/	2	2	与环评一致	

	38#	油加热系统	KE0T-300-500/KE 0T-200-280	3	3	与环评一致	
	38#	在线裁切机	J01650	4	4	与环评一致	
	38#	收卷机	ST-SD3000	5	5	与环评一致	
	38#	放卷系统	/	5	5	与环评一致	
	38#	水箱	/	3	3	与环评一致	
	38#	冷却水系统	GDR-180WS/RC2- 200B-W	3	3	与环评一致	
	38#	压辊恒温机	/	2	2	与环评一致	
	38#	在线修边系统	/	2	2	与环评一致	
裁切	40#	CNC 裁切机	TK3S 35155	3	3	与环评一致	
	38#	CNC 裁切机	AK1325	6	6	与环评一致	
清洗	40#	清洗池	L*W*H=4*1*1m	1	1	与环评一致	
<b>年产 500 吨碳纤维复合材料结构部件</b>							
设备类型	设备名称	数量	单位	存放地点	存放位置	数量	备注
裁料设备	数控裁床	1	台	39#车间	热固-组合室	0	二期建设
	自动裁布机	1	台	39#车间	热固-组合室	0	二期建设
	裁纸机	1	台	39#车间	热固-组合室	0	二期建设
辅助设备	空压机	2	台	39#车间	热固-空压机房	0	二期建设
	直管线设备	9	台	39#车间	热固-组合室	0	二期建设
成型设备	烘箱	4	台	39#车间	热固-成型室	0	二期建设
	真空热压成型机	8	台	39#车间	热固-成型室	0	二期建设
	700T 热压机	1	台	39#车间	热固-成型室	0	二期建设
	热压罐	1	套	39#车间	热固-成型室	0	二期建设
打磨设备	手动打磨机	14	台	39#车间	热固-打磨室	0	二期建设
喷漆设备	喷漆房	1	间	39#车间	热固-喷漆房	0	二期建设
	喷枪	2	把	39#车间	热固-喷漆房	0	二期建设
	水帘柜	2	个	39#车	热固-喷漆	0	二期建设

				间	房		
	烘箱	2	个	39#车间	热固-喷漆房	0	二期建设
切割设备	台式方管切割机	1	台	39#车间	热固-喷漆房	0	二期建设
CNC设备	CNC雕刻机	7	台	39#车间	热固-CNC室	0	二期建设
<b>材料测试中心（38#车间）</b>							
	设备名称	数量	单位	存放地点		数量	二期建设
	动态力学性能测试仪	1	台	38#车间		0	二期建设
	高温恒湿试验箱	1	台	38#车间		0	二期建设
	红外光谱仪	1	台	38#车间		0	二期建设
	热变形维卡测定仪	1	台	38#车间		0	二期建设
	高低温 实验箱	1	台	38#车间		0	二期建设
	万能实验机	4	台	38#车间		0	二期建设
	复合材料疲劳试验机	1	台	38#车间		0	二期建设
	荧光光谱仪	1	台	38#车间		0	二期建设
	熔体流动速率试验机	4	台	38#车间		0	二期建设
	三坐标测量仪	2	台	38#车间		0	二期建设
	马弗炉	3	台	38#车间		0	二期建设
	低温冲击试验机	1	台	38#车间		0	二期建设
	电热恒温鼓风干燥箱	9	台	38#车间		0	二期建设
	DSC 熔点测试	1	台	38#车间		0	二期建设

#### 四、主要原辅材料

本项目一期主要年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨；其余的蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨属于二期建设内容。本次验收的主要原辅材料见下表2-4。

表2-4 本次验收的原辅材料清单 单位：t/a

序号	名称	环评设计 年用量(t)	项目一期 年用量(t)	包装 规格	性状	备注
<b>年产 2.5 万吨连续纤维增强热塑性复合材料（CFRTP）</b>						
1	PE	1000	<b>1000</b>	25kg/ 袋	颗粒	与环评一致
2	PP	8000	<b>4600</b>	25kg/ 袋	颗粒	其中 3400 吨用于二期建设
3	PA	1000	<b>1000</b>	25kg/ 袋	颗粒	与环评一致

4	ABS	1500	1500	25kg/袋	颗粒	与环评一致
5	玻璃纤维	12800	9190	1000kg/包	纤维	其中 3610 吨用于二期建设
6	助剂（抗氧化剂、抗衰老剂、稳定剂、色母）	250	126	25kg/袋	颗粒	其中 124 吨用于二期建设
7	空压机油	0.2	0.2	桶装	液态	与环评一致
8	导热油	1	1	桶装	液态	与环评一致

注：本项目所有模具均为外购，不自行生产，模具损坏退回供应商进行修理，无法修理的直接进行报废，由供应商处理

**年产 500 吨碳纤维复合材料结构部件**

1	碳纤维预浸料（自带环氧树脂）		500	0	纤维	1000kg/包	仓库	二期建设
2	水性脱模剂		2.0	0	液态	25kg/桶	仓库	二期建设
3	工业用酒精		0.4	0	液态	25kg/桶	仓库	二期建设
4	PU 面漆 A 剂	水性丙烯酸涂料	2.4	0	液态	20kg/桶	仓库	二期建设
5	PU 固化剂 B 剂	亲水可分散型异氰酸酯固化剂	0.6	0	液态	20kg/桶	仓库	二期建设
6	EP 底漆 A 剂	水性环氧涂料	3	0	液态	20kg/桶	仓库	二期建设
7	EP 底漆 B 剂	水性环氧涂料固化剂	0.6	0	液态	20kg/桶	仓库	二期建设
8	水	稀释用水	0.3	0	液态	桶装	仓库	二期建设

注：1.本项目所有模具均为外购，不自行生产，模具损坏退回供应商进行修理，无法修理的直接进行报废，由供应商处理；

### 五、主要产品

本项目一期主要年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨；其余的蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨属于二期建设内容。本次验收的主要产品情况见下表2-5。

**表2-5 本次验收的产品情况表**

序号	产品名称	环评批复年产量 (t)	实际建设年产量 (t)	备注
1	有机板	6000	6000	与环评一致
2	内衬板	10500	10500	与环评一致
3	冷有机背板	1000	1000	与环评一致
4	蜂窝板	7500	0	二期建设内容
5	平板	240	0	二期建设内容
6	直管	240	0	二期建设内容
7	异形件	20	0	二期建设内容

## 六、公用工程

### 1、供电

本项目用电由市政电网统一供应。本项目不设备用发电机。

### 2、给水

本项目用水是由市政供水。本项目用水环节有员工生活用水、清洗用水、喷淋用水和循环冷却水。

本项目一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨；其余的蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨属于二期建设内容。根据广东金发复合材料有限公司环评及其批复（清城审批环表（2023）1 号），本项目职工 130 人，项目年工作 300 天，均不在本项目厂区内食宿，生活用水量为  $4.33\text{m}^3/\text{d}$  ( $1300\text{m}^3/\text{a}$ )；冷机背板产品表面残留着玻璃纤维碎，需要通过清洗去除表面的玻璃纤维碎。项目采用清水清洗，不需要添加剂，清洗用水量为  $3.2\text{t}/\text{d}$  ( $960\text{t}/\text{a}$ )；项目生产设备的冷却水循环时会发生损耗，主要包括风损、蒸发损，项目冷却水损耗量为  $25.056\text{m}^3/\text{d}$  ( $7516.8\text{m}^3/\text{a}$ )；项目设置两个水帘柜，考虑部分循环水进入漆渣中及自然蒸发水损耗，因此项目需每天补充新鲜用水，补充水量为  $1.147\text{m}^3/\text{d}$  ( $344.1\text{m}^3/\text{a}$ )；项目设置两个喷淋塔，考虑部分喷淋水自然蒸发水损耗，因此项目需每天补充新鲜用水，喷淋塔需要补充水量为  $15.84\text{m}^3/\text{d}$  ( $4752\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目一期只设置一个喷淋塔，用水量为  $7.92\text{m}^3/\text{d}$  ( $2376\text{m}^3/\text{a}$ )，水帘柜为二期建设内容，暂未设置，故项目一期共计用水量为  $40.506\text{m}^3/\text{d}$  ( $12151.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

### 3、排水

本项目雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目职工 130 人，项目年工作 300 天，员工生活废水量为  $1040\text{m}^3/\text{a}$ 。员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件 10。

本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水 2 个月更换一次，每次更换量为  $1.09\text{m}^3$ ，一年更换出来的废水量为  $6.54\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 4、水平衡分析

全厂水平衡分析见下图2-1，本项目一期水平衡见下图2-2。

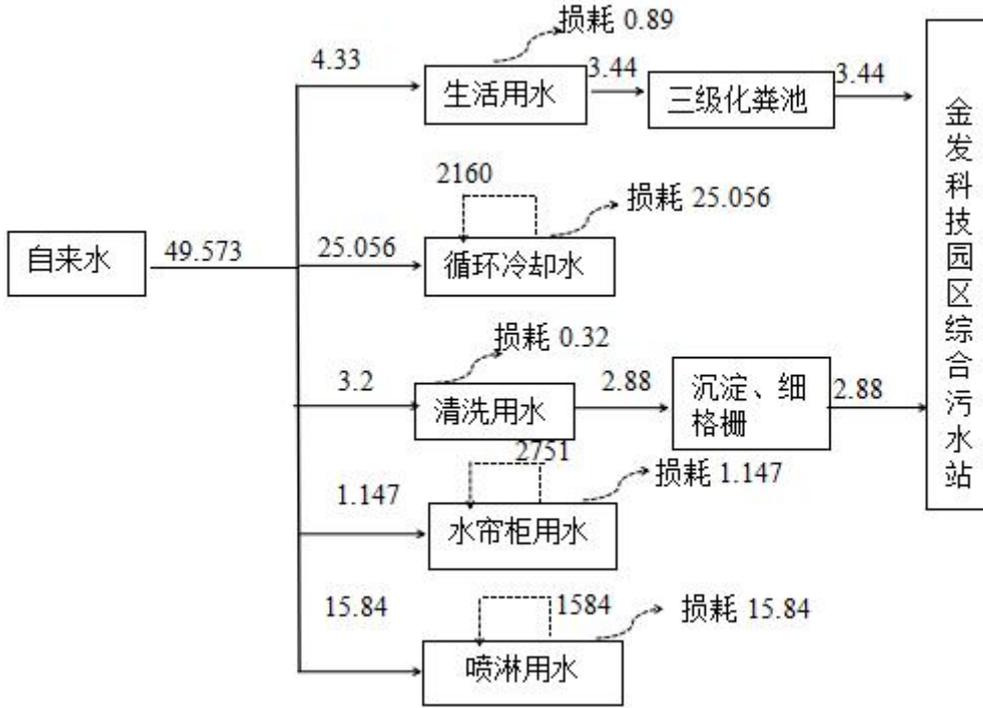


图 2-1 全厂水平衡图 单位: m³/a

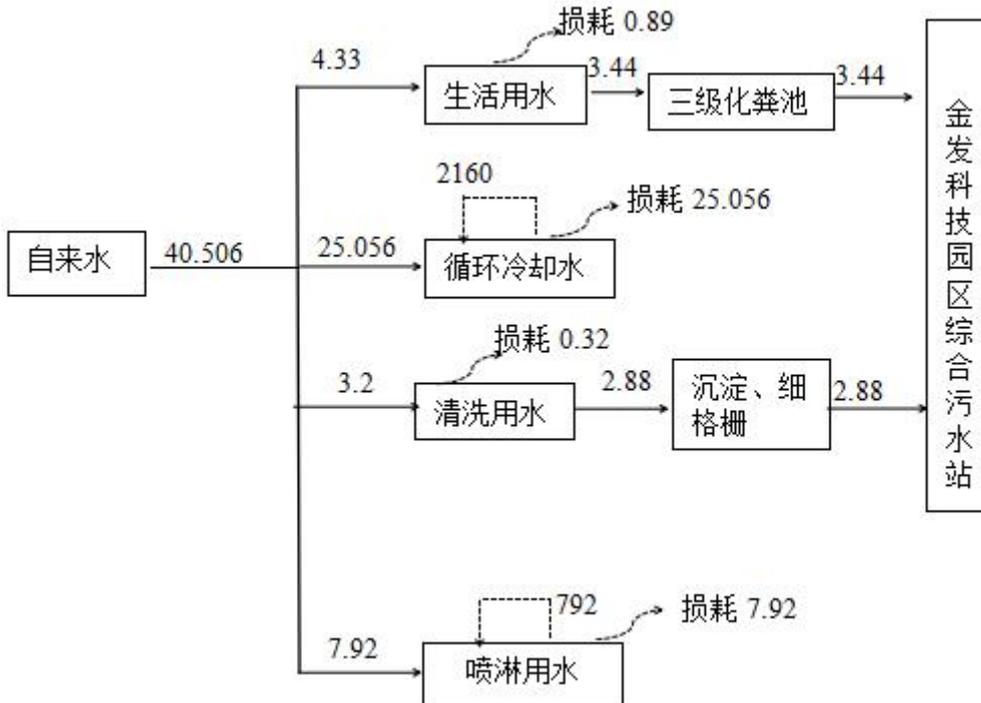


图 2-2 本次一期验收水平衡图 单位: m³/a

#### 七、劳动定员及工作制度

广东金发复合材料有限公司拟设职工人数为130人，均不在项目内食宿。年

工作300天，两班制，每班工作12小时。

## 八、工艺流程

本项目一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨；其余的蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨属于二期建设内容。本次验收的主要产品工艺流程如下：

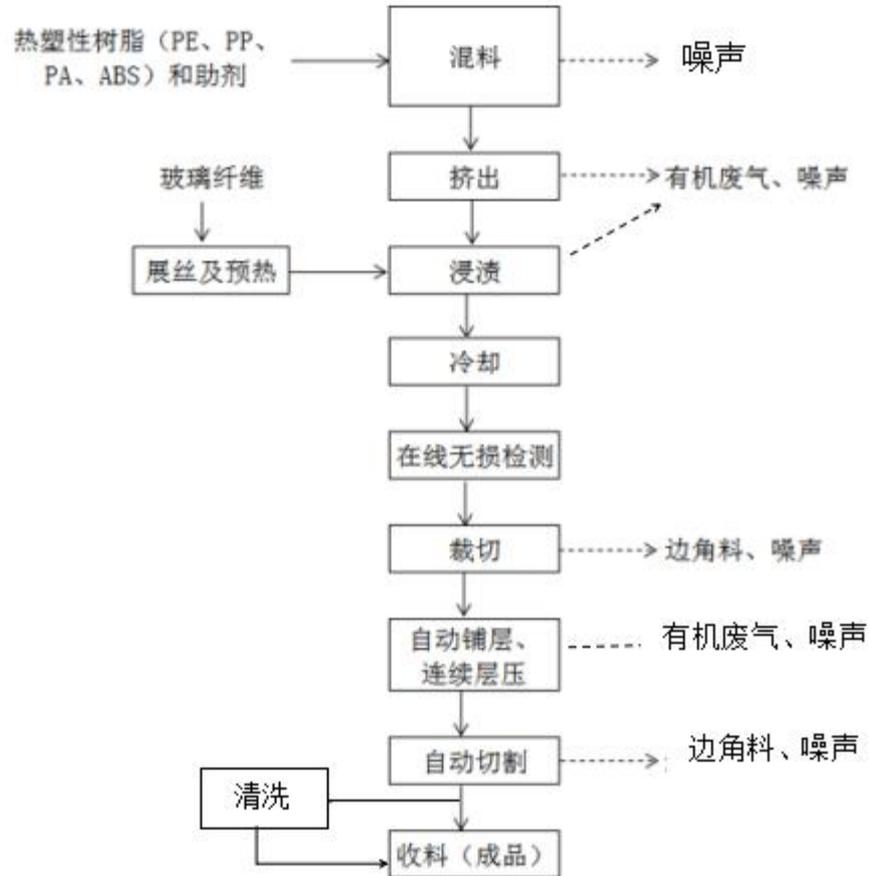


图 2-3 本项目预浸料生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**混料：**项目要将热塑性树脂、助剂加入搅拌机中，主要为颗粒状材料。此处产生噪声。

**挤出、浸渍：**将搅拌后的配料通过输送器输送至螺杆挤出机装置，挤出过程控制温度在 200-250℃ 之间，采用水对挤出机组进行不间断间接冷却。展丝预热和混料挤出同步进行，然后预热好的纤维和刚挤出的塑料到浸渍机浸渍，此处温度 200-250℃，此处产生有机废气和噪声。

**展丝及预热：**购买回来的玻璃纤维是一卷卷包装的，通过展丝架展开成条状，然后通过电加热，预热到 170-190℃。

**冷却：**预浸半成品经冷却后进去在线无损检测；

**在线无损检测：**在检查复合材料内部不损害被检测材料使用性能的前提下，借助现代化的技术和设备器材，对试件内部及表面的结构、状态及缺陷的类型及其变化进行检查和测试。

**自动铺层、连续层压：**复合材料层压结构件的基本单元按各种不同铺层设计要素组成的层合板，层压的温度大概在 160-220℃。此处产生有机废气、噪声。

**自动切割：**经配套的切割装置进行切割，由于切割的物体为纤维和塑料薄层黏贴而成的产品，比较有韧性，切割的时候不会产生粉尘。此工序有少量边角料和噪声产生。

**清洗：**部分玻璃纤维毛刺比较多的需要用清水清洗。此处产生清洗废水。

**收料（成品）：**检验合格成品完成后进行包装。

表2-6 本项目主要产排污环节情况表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物	治理措施
1	废气	挤出浸渍、层压	有机废气	非甲烷总烃	“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置
2				臭气浓度	
4	噪声	生产设备	生产设备	机械噪声	隔声消声、采用低噪声设备
5	固体废物	包装	包装废料	废包装材料	交由资源回收公司处置
6		原辅材料	废包装桶	废包装桶	交由有资质的单位处理
7		检测	废检测试纸	废检测试纸	
8		过滤	废过滤网	废过滤网	
9		废气处理设备	废活性炭	废活性炭	
10		废气处理设备	水喷淋塔废渣和喷淋废水	水喷淋塔废渣和喷淋废水	
11		设备维护保养	废机油	废机油	
12		设备维护保养	废机油桶	废机油桶	
13	设备维护保养	废含油抹布	废含油抹布		

### 九、项目变动情况

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响

显著变化（特别是不利环境影响加重的），界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查核实，将本项目实际执行情况与环评文件对照后可知，项目变动情况具体如下表2-7。

表2-7 项目实际建设情况与环评批复情况对照表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	环评及环评批复内容	实际建设情况	是否属于重大变动
处理规模	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。	否，蜂窝板、平板、直管和异形件为二期建设内容。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。	否，蜂窝板、平板、直管和异形件为二期建设内容。
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨，本项目不涉及废水第一类污染物排放。	年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。本项目不涉及废水第一类污染物排放。	否，蜂窝板、平板、直管和异形件为二期建设内容。
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号，属于环境质量不达标区，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨。	本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号，属于环境质量不达标区，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。	否，蜂窝板、平板、直管和异形件为二期建设内容。
	地点	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号。本项目总占地面积为 54749m <sup>2</sup> ，建筑面积为 63729.24m <sup>2</sup> 。	本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号。本项目总占地面积为 54749m <sup>2</sup> ，建筑面积为 63729.24m <sup>2</sup> 。

生产工艺	<p>6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>本项目采用塑料颗粒、玻璃纤维、助剂等原辅材料，采用挤出浸渍、层压等工艺，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨。</p>	<p>本项目采用塑料颗粒、玻璃纤维、助剂等原辅材料，采用挤出浸渍、层压等工艺，年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨。</p>	<p>否，蜂窝板、平板、直管和异形件为二期建设内容。</p>
	<p>7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>挤出浸渍和层压工序产生的有机废气采用密闭收集。</p>	<p>挤出浸渍和层压工序产生的有机废气采用密闭收集。</p>	<p>否</p>
环境保护措施	<p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p><b>废气：</b>本项目设有 1 个废气排放口（DA001）。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经 1 根 22.5m 高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>本项目废气污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。本项目主要对广东金发复合材料有限公司进行一期验收，一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨；其余的蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨属于二期建设内容。因此，本次验收的 VOCs 有组织排放总</p>	<p><b>废气：</b>本项目设有 1 个废气排放口（DA001）。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经 1 根 22.5m 高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>本项目废气污染物为颗粒物和 VOCs。根据验收监测数据核算出，验收监测期间，本项目满负荷生产有组织总量控制指标为 1.35t/a。</p> <p><b>废水：</b>本项目职工 130 人，项目年工作 300 天，员工生活废水量为 1040m<sup>3</sup>/a。员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管</p>	<p>否，生活污水、清洗废水委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件 10</p>

		<p>量控制指标为 1.8898t/a。</p> <p><b>废水：</b>本项目职工 130 人，项目年工作 300 天，员工生活废水量为 1040m<sup>3</sup>/a。员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经园区污水管网排入排入金发科技园区综合污水站处理。</p> <p>本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水 2 个月更换一次，每次更换量为 1.09m<sup>3</sup>，一年更换出来的废水量为 6.54m<sup>3</sup>/a。</p>	<p>网排入排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理处理。</p> <p>本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理，本项目喷淋废水 2 个月更换一次，每次更换量为 1.09m<sup>3</sup>，一年更换出来的废水量为 6.54m<sup>3</sup>/a。</p>	
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	<p>项目冷却水循环使用，不外排；水帘柜废液，项目喷淋塔废液定期捞渣处理后循环使用，待后期浓度过高，无法循环时作为危废委托有资质的第三方处理；项目生活污水、清洗废水依托金发科技园区综合污水站进行处理。故本项目不另设废水排放口。</p>	<p>项目冷却水循环使用，不外排；水帘柜废液，项目喷淋塔废液定期捞渣处理后循环使用，待后期浓度过高，无法循环时作为危废委托有资质的第三方处理；项目生活污水、清洗废水依托金发科技园区综合污水站进行处理。故本项目不另设废水排放口。</p>	否，生活污水、清洗废水委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件 10
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	<p>本项目设有 1 个废气排放口（DA001）。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩</p>	<p>本项目设有 1 个废气排放口（DA001）。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩</p>	否

		+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根22.5m高的排气筒（DA001）排放。	+催化燃烧”装置（TA001）处理达标后，经1根22.5m高的排气筒（DA001）排放。	
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源隔音、消声、减振、降噪等治理措施，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。	优化厂区布局，选用低噪声设备，并对主要噪声源隔音、消声、减振、降噪等治理措施，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。	否
	12、固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	<p>本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水</p> <p>项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等，分类收集后交由专业的回收公司回收处理；废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物，收集后贮存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。</p>	<p>本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水</p> <p>项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等，分类收集后交由专业的回收公司回收处理；废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物，收集后贮存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。</p>	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	否

### 表三 环境保护设施检查

#### 一、主要污染源及其治理设施

本项目运营期间产生的污染主要是废气、废水、噪声和固体废物。本项目废气主要是挤出浸渍和层压产生的有机废气；废水主要是生活污水、清洗废水、循环冷却水、喷淋废水；噪声主要是设备机械噪声；固体废物主要是废包装材料、废包装桶、废检测试纸、废过滤网、废活性炭、水喷淋废渣、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套和喷淋废水。

#### 二、废气污染源及其治理措施

本项目挤出浸渍、层压产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理后，非甲烷总体能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界标准值二级新扩改建标准值；厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。



收集措施（密闭收集）



处理措施（“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置）



排气筒标识牌



排气筒（DA001）



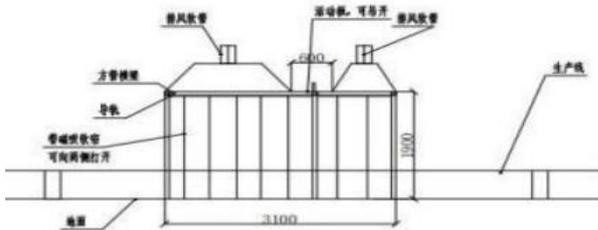
采样口



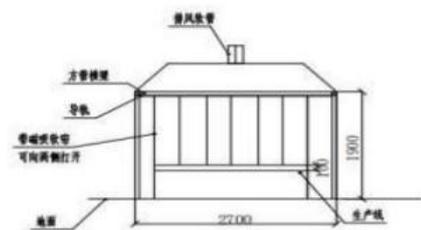
采样平台

表 3-1 本项目废气收集设备参数表

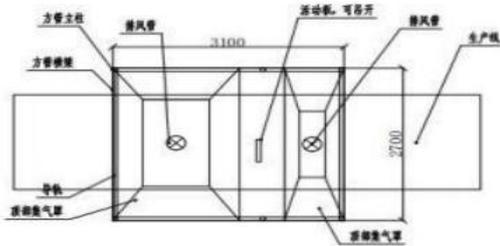
序号	污染源	收集方式	尺寸参数	备注
1	预浸模头	密闭收集	3.1m*2.7m*1.9m	/
2	层压	密闭收集	设备上开孔密闭收集	/



立面示意图



侧立面示意图



平面示意图

预浸线密闭罩说明：  
 1、主体支架采用60\*60\*2方管，顶部吸风罩采用镀锌板，侧边采用耐高温阻燃带磁吸软帘制作；  
 2、软帘顶部设计导轨，可向两侧拉开，无外力作用后可自行密闭，达到自动密闭，拉开清洁操作等作用；  
 3、顶部做活动盖板，配置把手换模时用航吊吊开。

图 3-1 本项目废气收集处理示意图

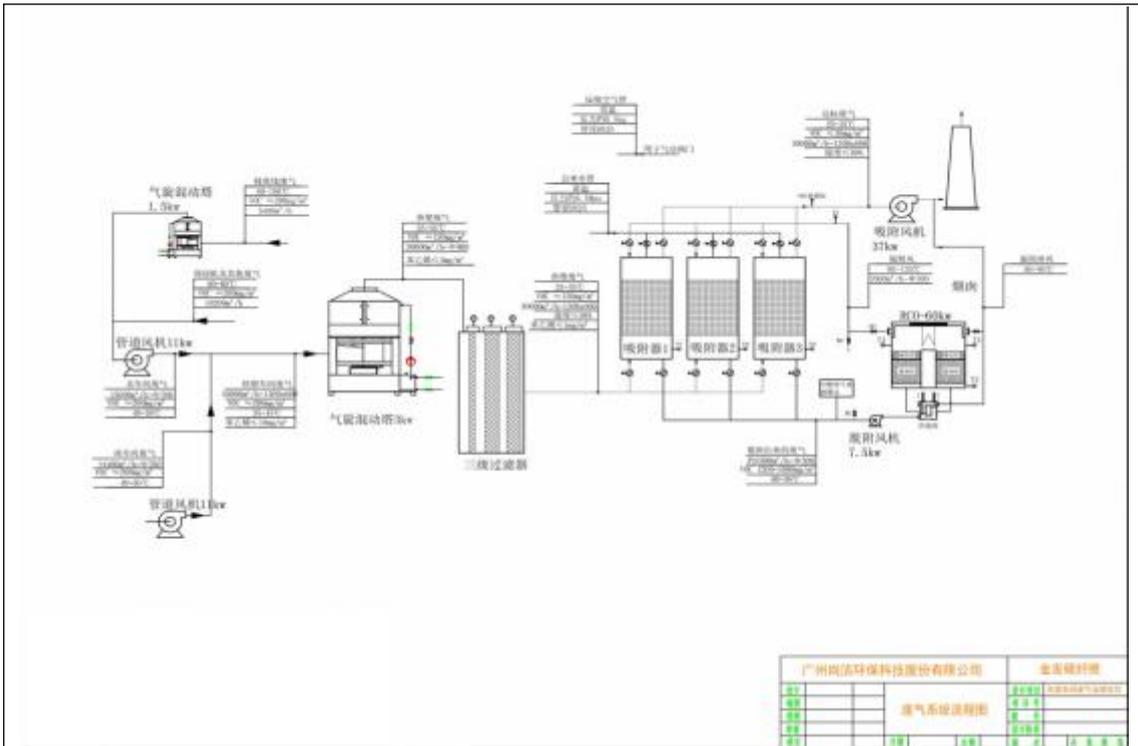


图 3-2 本项目废气处理流程图

本项目的“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”设备配置 3 套活性炭吸附床并联使用，正常运行过程中为 2 用 1 备，待活性炭吸附床饱和后自动调节，饱和活性炭床进行在线脱附催化燃烧，备用活性炭床作为吸附有机废气使用，因此该系统活性炭可循环使用。催化燃烧原理是以 250℃~400℃ 温度在催化剂的作用下将污染物氧化成无害的 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，去除效率可达 95% 以上，热回收率高达 60% 以上。本装置脱附工艺使用 80-120℃ 热风进行脱附，脱附出来约 60-100℃ 左右的高浓度有机废气预热到 300℃ 在催化床燃烧分解。当有机废气的浓度达到 2000ppm 以上时，催化床内可维持自燃，不用外加热的脱附再生。这样可以满足燃烧和脱附所需热能，大大节省能耗。整个再生过程约 12 小时。进行脱附时，离心风机和脱附风机同时启动。离心风机收集到的有机气体经过“气旋喷淋+干式过滤器+活性炭吸附+活性炭吸附”处理排入到排气筒（DA001），脱附风机中把饱和活性炭中的有机废气进行脱附催化燃烧汇入到排气筒排放（DA001）。

根据验收监测数据，本项目 DA001 废气排气筒 VOCs 产生量为 14.004t/a，排放量为 1.35t/a。本项目 VOCs 经废气处理设备（“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置）的处理量为 12.654t/a。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中的“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中的“吸附技术-建议直接将“活性炭年更换

量×活性炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”。本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的装炭量为 3.2m<sup>3</sup>（密度为：440kg/m<sup>3</sup>，即装炭量为 1.409t）。

本次按照吸附比例为 15%进行核算。因此，本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的活性炭吸附装置中活性炭一次吸附有机废气量为 0.2114t。本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置的活性炭吸附装置的脱附频次约为 60 次/年。

**表 3-2 本项目“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置脱附频次情况表**

序号	参数	废气处理设备
1	VOCs 产生量 (t/a)	14.004
2	VOCs 排放量 (t/a)	1.35
3	VOCs 处理量 (t/a)	12.654
4	活性炭吸附装置装炭量 (t)	$3.2\text{m}^3 \times 440\text{kg/m}^3 \div 1000 = 1.409\text{t}$
5	活性炭的吸附比例	15%
6	活性炭一次吸附的有机废气量 (t)	$1.409\text{t} \times 15\% = 0.2114\text{t}$
7	脱附次数 (次/年)	$12.654\text{t/a} \div 0.1574\text{t} \approx 60$

### 三、废水污染源及其治理措施

生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水沉淀后经细格栅预处理后达到金发科技园区综合污水站进水水质要求后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件 10。根据广东金发科技有限公司 2024 年 4 月 3 日监测报告（附件 11）的废水监测章节，在本项目验收期间广东金发科技有限公司的废水排放可达标排放。

本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

### 四、噪声污染源及其治理措施

本项目在运行过程中主要是混料机、挤出机、层压机等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）之间，为连续性噪声源。在采取隔声、减震等降噪措施后，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

### 五、固体废物污染源及其治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水。

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等，分类收集后交由专业的回收公司回收处理；废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物，收集后贮存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。项目废活性炭、废过滤棉和喷淋废水等涉VOCs 废物装入闭口容器或包装物内封存后贮存在危废间。

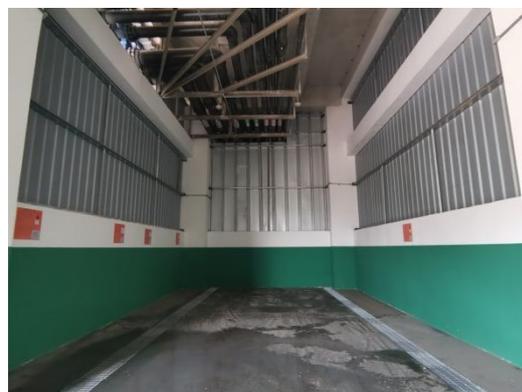
综上，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

表 3-3 本项目固体废物产生情况表

序号	废物种类	废物名称	废物编号	废物代码	产生量	去向
1	一般固体废物	废边角料	06	292-009-06	76.5t/a	交由专业的回收公司回收处理
2		废包装	07	292-009-07	72t/a	
3		次品	06	306-002-06	255t/a	
4		清洗池沉淀的沉渣	99	306-009-99	3t/a	
5	危险废物	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1t/a	交由危废处置资质的公司处理
6		废催化剂	HW49	900-041-49	0.6m <sup>3</sup> /6a	
7		废活性炭	HW49	900-039-49	4.488t/a	
8		废机油	HW08	900-249-08	1.2t/a	
9		废机油桶	HW08	900-249-08	0.132t/a	
10		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5t/a	
11		喷淋废水	HW12	900-252-12	13.08m <sup>3</sup> /a	
12		废导热油	HW08	900-249-08	1t/a	



危险废物仓标识牌



危险废物仓内部防渗图片

## 六、环保落实情况“三同时”

表 3-4 本项目“三同时”环境保护验收情况表

序号	类别	污染源	污染物	处理措施	验收标准
1	废气	挤出浸渍、层压	非甲烷总烃	气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值
2			臭气浓度	气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA001）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
3	噪声	机械噪声	机械噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准
4	固体废物	废边角料	废边角料	交由专业的回收公司回收处理	合理处置，不外排。
5		废包装材料	废包装材料	交由专业的回收公司回收处理	合理处置，不外排。
6		次品	次品	交由专业的回收公司回收处理	合理处置，不外排。
7		清洗池沉淀的沉渣	清洗池沉淀的沉渣	交由专业的回收公司回收处理	合理处置，不外排。
8		废机油	废机油	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
9		废机油桶	废机油桶	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
10		含油废抹布及手套	含油废抹布及手套	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
11		废导热油	废导热油	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
12		废活性炭	废活性炭	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
13		废气处理设施废催化剂	废气处理设施废催化剂	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
14		废过滤棉	废过滤棉	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。
15		喷淋废液	喷淋废液	交由有资质的单位处理	合理处置，不外排。

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定**

**一、环境影响报告表的主要结论**

根据《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》，本项目的主要结论如下：

**1、环境影响分析结论**

**(1) 大气环境影响分析结论**

本项目挤出浸渍、层压产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理后，非甲烷总体能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中的排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界标准值二级新扩改建标准值；厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。因此，本项目产生的大气污染物对环境影响是可以接受的。

**(2) 水环境影响分析结论**

生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水沉淀后经细格栅预处理后达到金发科技园区综合污水站进水水质要求后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10。根据广东金发科技有限公司2024年4月3日监测报告（附件11）的废水监测章节，在本项目验收期间广东金发科技有限公司的废水排放可达标排放。

本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

**(3) 噪声污染源及其治理措施**

本项目在运行过程中主要是混料机、挤出机、层压机等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）之间，为连续性噪声源。为了有效降低生产车间的噪声影响，通过生产车间的优化布局，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达

标排放。建议采取减振、隔声等综合治理措施，本项目产生的噪声经治理后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域的要求，对周围环境不会产生明显影响。

#### （4）固体废物污染源及其治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水。

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等，分类收集后交由专业的回收公司回收处理；废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物，收集后贮存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。综上，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

#### （5）总结论

综上所述，建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和建议切实逐项予以落实、并加强环境污染治理设施的运行管理、保证各项污染物达标排放的前提下，本项目建设过程对周围的环境影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环保角度分析，该项目建设可行。

### 二、环境保护行政主管部门审批决定

以下为生态环境行政主管部门的审批决定（广东清远高新技术产业开发区行政审批局关于《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》的批复，清城审批环表（2023）1 号）

广东金发复合材料有限公司：

你公司报批的《广东金发科技有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、广东金发科技有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号 38#、39#、40# 厂房，项目占地面积 54749m<sup>2</sup>，建筑面积 63729.24m<sup>2</sup>。项目总投资为 30000 万元人民币，其中

环保投资为 300 万元人民币。项目主要从事高性能复合材料及其制品的加工生产，计划年加工生产连续纤维增强热塑性复合材料 2.5 万吨（包含有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨）、碳纤维结构件 500 吨（包含平板 240 吨、直管 240 吨、异形件 20 吨）。项目劳动定员 130 人，工作制度为每天两班制，每班工作 12 小时，年工作时间为 300 天，均不在项目内食宿。

二、广东环境保护工程职业学院对报告表的技术评估意见认为，《报告表》编制较规范，内容较全面，项目建设内容介绍较清楚，环境概况和环境敏感目标调查较清晰，采用的评价技术方法总体符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）及相关环评技术规范的要求，环保措施基本可行，评价结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告表的技术评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。对项目各生产工序产生的废气要采取局部密闭或设备直连的方式进行有效收集处理。碳纤维结构件 CNC 加工、打磨工序产生的粉尘和成型脱模过程产生的颗粒物及喷漆雾经收集处理后执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目有机废气采用“气旋混动喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理后高空排放。其中挤出浸渍、层压、挤出流延、熔融挤出、烘烤、热切产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值及表 9 中的排放限值；喷漆烘干、表面清洁（酒精）、成型热压工序产生的有机废气 TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃（NMHC）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值二级新扩改建标准值。

厂区内VOCs无组织排放监控浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(二)严格落实水污染防治措施。项目产生的废水主要为生活污水、冷却水、水帘柜废水、喷淋废水、清洗废水。生活污水经三级化粪池处理、冷机背板生产过程产生的清洗废水经沉淀+细格栅预处理,达到金发科技园区综合污水站进水标准后,通过管网排入金发科技园区综合污水站处理,尾水排至乐排河。项目冷却水循环使用,不外排。水帘柜废水、喷淋废水定期捞渣处理后循环使用,定期更换,更换后作为危险废物交由有资质的单位进行处理。

合理划分防渗区域,一般固废仓、废水清洗池、危废暂存间等要分别按规范要求采取防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声,经采取隔声、消声、减振等降噪措施后,企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类声环境功能区排放限值要求。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。生活垃圾交环卫部门统一清运处理;废边角料、废包装材料、废砂纸与砂布、除尘器收集的粉尘、废滤筒、次品、清洗池沉淀的沉渣等,分类收集后交由专业的回收公司回收处理;废活性炭、废导热油、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、含工业酒精废抹布、废漆桶、漆渣、废过滤棉、废催化剂、水帘柜废液、喷淋废液等危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单的要求,并定期交由具有危险废物处理资质的单位处置,按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。

(五)加强环境风险防范。结合项目环境风险因素,落实生产、污染防治设施管理和维护工作,防止风险物质泄漏、污染物事故排放,最大限度地防范污染事故发生。

(六)本项目不设置水污染物总量控制指标,大气污染物总量指标为:挥发

性有机物 $\leq 5.6206$  吨/年（其中有组织排放量 $\leq 2.6098$  吨/年、无组织排放量 $\leq 3.0108$  吨/年），符合《关于广东金发科技有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目总量控制指标的函》（清城环总量函（2022）22 号）及《关于广东金发科技有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目总量控制指标延期的函》要求，其中 VOCs 总量来源于广东泰强化工实业有限公司 VOCs 整治项目的削减量，且根据该函要求，废水排放口和有组织废气排放口需同步建设在线监测设备并与生态环境部门在线监控平台联网。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、项目基本情况

受广东金发复合材料有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 4 月 16 日至 2024 年 4 月 17 日对广东金发复合材料有限公司的有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

### 2、人员要求

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

### 3、仪器要求

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

### 4、样品采集、流转、保存

废气样品的采集分析、质控应参照《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、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 要求进行；噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 要求进行。

### 5、现场采样质量控制措施

各采样器在使用前均按规范要求进行了校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq\pm 5\%$ ，见下表 5-1 和表 5-2。

**表 5-1 采样设备校准一览表**

校准仪器名称：便携式综合校准仪 GH-2030-A；校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)		被校准器 标况流量 (L/min)	示值 偏差 %	允许示值偏 差%	是否合格
2024.4.16	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	LY-CY-10	监测前	50	49.7	-0.6	$\pm 5$	合格
		LY-CY-10	监测后	50	49.6	-0.8	$\pm 5$	合格
2024.4.17	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	LY-CY-10	监测前	50	49.8	-0.4	$\pm 5$	合格
		LY-CY-10	监测后	50	49.7	-0.6	$\pm 5$	合格

**表5-2 噪声仪测量校准结果表**

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否
2024.4.16	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	$\pm 0.5$	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	$\pm 0.5$	合格
2024.4.17	昼间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	$\pm 0.5$	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-56	94.0	93.8	93.8	0	$\pm 0.5$	合格
声校准计型号：AWA6021A		编号：LY-CY-08							

## 表六 验收监测内容

### 一、废气污染源监测方案

表 6-1 本项目废气污染源监测方案

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
有组织废气	DA001 废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
	DA001 废气排放口		
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃	1 次/天，共 2 天

### 二、噪声污染源监测方案

表 6-2 本项目噪声污染源监测方案

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/天，共 2 天
	厂界南侧外 1m 处		
	厂界西侧外 1m 处		
	厂界北侧外 1m 处		

## 表七 验收监测结果

### 一、验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，本项目各生产工序及其配套污染物治理设施均正常连续运行，2024年4月16日生产设施运行负荷为79%，2024年4月17日生产设施运行负荷为81%。2024年4月16日~17日生产设施平均运行负荷为80%，监测期间工况均达到75%以上，满足验收检测工况要求。验收监测期间生产负荷稳定，符合竣工环保验收的工况要求。验收监测期间生产工况台账见附件10。

### 二、验收监测结果（检测报告编号：LY20240409101）

受广东金发复合材料有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2024年4月16日至2024年4月17日对广东金发复合材料有限公司的有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，并出具相应的检测报告，具体验收监测结果如下：

# 1、废气

## (1) 有组织废气

表7-1 本项目有组织废气监测结果情况表

单位（项目）名称：广东金发复合材料有限公司					分析日期：2024年4月16日-2024年4月20日					
样品类别：有组织废气			样品状态描述：完好无损							
环保治理方式及运行情况：气旋混动喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧										
环境条件	2024.4.16	气温：29.1℃ 大气压：100.6kPa 风速：2.3m/s 天气状况：晴 风向：南								
	2024.4.17	气温：28.4℃ 大气压：100.7kPa 风速：2.5m/s 天气状况：晴 风向：南								
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.4.16	40#车间 DA001 处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	86.5	92.5	89.0	---	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.90	1.97	1.92	---	---	---
			臭气浓度 (无量纲)		5495	4169	5495	4169	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		21968	21253	21607	---	---	---
	40#车间 DA001 排放口	22.5	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.79	8.33	8.01	---	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.15	---	/	/
			臭气浓度 (无量纲)		724	977	724	977	6000	达标
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		18941	18556	18309	---	---	---

2024.4.17	40#车间 DA001 处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	88.0	94.5	91.5	---	---	---
				排放速率 (kg/h)	1.85	2.06	1.97	---	---	---
			臭气浓度 (无量纲)		5495	5495	4169	4169	---	---
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		21005	21787	21492	---	---	---
	40#车间 DA001 排放口	22.5	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.92	8.51	8.24	---	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.15	---	/	/
			臭气浓度 (无量纲)		977	724	977	724	6000	达标
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		18128	18853	18647	---	---	---
备注	1、非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值； 2、臭气浓度排放限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。									

由上表 7-1 可知，在验收监测期间，本项目废气主要是挤出浸渍和层压工序产生的有机废气。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理后，非甲烷总体能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值后，经 1 根 22.5m 高的排气筒（DA001）排放。。

## （2）无组织废气

表7-2 本项目无组织废气监测结果情况表

单位（项目）名称：广东金发复合材料有限公司		分析日期：2024年4月16日-2024年4月20日						
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损						
环境条件	2024.4.16	气温：29.1℃ 大气压：100.6kPa 风速：2.3m/s 天气状况：晴 风向：南						
	2024.4.17	气温：28.4℃ 大气压：100.7kPa 风速：2.5m/s 天气状况：晴 风向：南						
采样日期	采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.4.16	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.18	0.25	0.21	---	---	---
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.37	0.48	0.43	---	4.0	达标
		臭气浓度 (无量纲)	11	10	12	11	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.63	0.58	---	4.0	达标
		臭气浓度 (无量纲)	12	13	11	13	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.46	0.55	0.52	---	4.0	达标
		臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	12	20	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.84	0.97	0.89	---	6	达标
	2024.4.17	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.19	0.24	0.22	---	---
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10	<10	---	---
厂界下风向监控点 2#		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.39	0.46	0.41	---	4.0	达标
		臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	11	20	达标
厂界下风向监控点 3#		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.66	0.61	---	4.0	达标

		臭气浓度 (无量纲)	12	11	13	12	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	0.58	0.54	---	4.0	达标
		臭气浓度 (无量纲)	11	12	12	13	20	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.86	0.95	0.91	---	6	达标
备注	<p>1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值;</p> <p>2、臭气浓度排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值“二级 新扩改建”标准;</p> <p>3、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>							

由上表 7-2 可知,在验收监测期间,厂界无组织颗粒物、VOCs 排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### (3) 噪声

表7-3 本项目厂界噪声监测结果

单位(项目)名称: 广东金发复合材料有限公司							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB (A)		标准限值 Leq dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.4.16	1#	厂界东侧外 1m 处	62	51	65	55	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	61	50	65	55	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	63	52	65	55	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	61	53	65	55	达标

		昼间：风速：2.3m/s 风向：南 天气状况：晴		夜间：风速：2.4m/s 风向：南 天气状况：晴			
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB (A)		标准限值 Leq dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.4.17	1#	厂界东侧外 1m 处	63	52	65	55	达标
	2#	厂界南侧外 1m 处	62	51	65	55	达标
	3#	厂界西侧外 1m 处	62	53	65	55	达标
	4#	厂界北侧外 1m 处	60	52	65	55	达标
		昼间：风速：2.5m/s 风向：南 天气状况：晴		夜间：风速：2.5m/s 风向：南 天气状况：晴			
备注	厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准。						

由上表 7-3 可知，本项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域的要求。

#### 四、总量核算

根据《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》及其批复（清城审批环表（2023）1 号）可知，广东金发复合材料有限公司涉及 VOCs 的产品是有机板、内衬板、冷有机背板、蜂窝板、平板、直管和异形件，其中有机板、内衬板、冷有机背板的 VOCs 排放总量为 4.2229t/a（有组织：1.8898t/a，无组织：2.3331t/a）；蜂窝板、平板、直管和异形件的 VOCs 排放总量为 1.3977t/a（有组织：0.72t/a，无组织：0.6777t/a）。

综上，广东金发复合材料有限公司全厂的 VOCs 排放总量为 5.6206t/a（有组织：2.6098t/a，无组织：3.0108t/a）。具体见下表 7-5。

表 7-5 项目大气污染物总量控制指标情况表

序号	污染源	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
1	有机板、内衬板、冷 有机背板 (本次一期项目)	VOCs	1.8898	2.3331	4.2229
2	蜂窝板、平板、直 管和异形件 (二期项目)	VOCs	0.72	0.6777	1.3977
合计		VOCs	2.6098	3.0108	5.6206

本项目主要对广东金发复合材料有限公司进行一期验收，一期主要年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨；其余的蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨属于二期建设内容。因此，本次验收的 VOCs 有组织排放总量控制指标为 1.8898t/a。

本项目采用监测数据进行核算总量。本项目验收监测期间，DA001 废气排放口 VOCs 的平均排放速率为 0.15kg/h。本项目年工作 300 天，采用 2 班制工作制度，每班工作 12 小时。验收监测期间，本项目各生产工序及其配套污染物治理设施均正常连续运行，2024 年 4 月 16 日生产设施运行负荷为 79%，2024 年 4 月 17 日生产设施运行负荷为 81%。2024 年 4 月 16 日~17 日生产设施平均运行负荷为 80%。本项目总量核算情况具体见下表 7-6。

表7-6 本项目总量核算情况表

排气筒	污染物	平均排放速率 (kg/h)	工作时间(h/a)	验收期间生产工况 (%)	总量 (t/a)	满负荷生产总量 (t/a)	有组织总量控制指标 (t/a)	是否超标
DA001 废气排放口	VOCs	0.15	7200	80	0	1.08	1.35	达标

由上表 7-6 可知，本项目满负荷生产下，VOCs 的有组织排放量为 1.35t/a，小于其有组织排放总量控制指标 1.8898t/a；项目的产品产量为 17500t，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.077kg/t 产品，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5，单位产品非甲烷总烃排放量的限值（0.3kg/t 产品）。

综上，本项目大气污染物达标排放。

### 五、验收合格情况判定

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，下面对项目进行逐一对照核查。具体如下表 7-7。

表7-7 建设项目竣工环境保护验收条件与实际情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按照环评及批复要求建成环保设施，且与主体工程同时投产使用。	不属于
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	经监测污染物排放均达标。广东金发复合材料有限公司环评及其批复（清城审批环表（2023）1 号）可知，本次验收的 VOCs 有组织排放总量控制指标为 1.8898t/a。根据验收监测数据核算本项目满负荷生产有组织总量控制指标为 1.35t/a。	不属于
3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重	根据现场勘查项目建设情况，本项目未发生重大变动。	不属于

	新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的		
4	(四)建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	本项目不涉及重大环境污染或重大生态破坏。	不属于
5	(五)纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	申领了国家排污许可证,编号为: 91441802MAC2EMME11001Q	不属于
6	(六)分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	本项目分期验收。	不属于
7	(七)建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	本项目不涉及此情形。	不属于
8	(八)验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本验收报告数据均来自建设单位调试阶段生产过程记录数据,验收监测数据来源于广东利宇检测技术有限公司检测报告报告编号:LY20240409101;报告验收结论明确,验收结论明确合理。	不属于
9	(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不属于

根据以上分析,广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目(一期)在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施,在环保设施正常运行条件下,可使本项目各类污染物均达标排放,未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形,因此判定环保竣工验收合格。

## 表八 验收监测结论

### 一、验收监测结论

#### 1、项目概况

广东金发复合材料有限公司位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号，成立于 2022 年 11 月，占地面积 54749m<sup>2</sup>，建筑面积 63729.24m<sup>2</sup>。

本项目位于广东省清远市清城区石角镇德龙大道28号（东经112度57分39.178秒，北纬23度29分32.635秒），占地面积54749m<sup>2</sup>，建筑面积为63729.24m<sup>2</sup>，利用已建好的3栋生产车间（编号为38#、39#、40#）进行建设，内设生产车间、仓库及办公区等。

本项目一期总投资15000万元，环保投资150万元，项目年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨、蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨，主要用作汽车零配件。本项目一期主要年产有机板6000吨、内衬板10500吨、冷有机背板1000吨；其余的蜂窝板7500吨、平板240吨、直管240吨和异形件20吨属于二期建设内容。本次进行一期竣工环境保护验收。

#### 2、环境保护执行情况

本项目建设履行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，委托编制了《广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目环境影响报告表》并取得了相应批复（清城审批环表（2023）1号）。

##### （1）废气

本项目废气主要是挤出浸渍和层压工序产生的有机废气。本项目挤出浸渍和层压工序产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理后，非甲烷总体能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值后，经 1 根 22.5m 高的排气筒（DA001）排放。

##### （2）废水

生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水沉淀后经细格栅预处理后达到金发科技园

区综合污水站进水水质要求后，经园区污水管网排入金发科技园区综合污水站，委托广东金发科技有限公司处理，废水委托协议见附件10。根据广东金发科技有限公司2024年4月3日监测报告（附件11）的废水监测章节，在本项目验收期间广东金发科技有限公司的废水排放可达标排放。

本项目循环冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目喷淋废水定期捞渣处理后循环使用，待浓度过高时，喷淋水进行更换，换出来的喷淋废水作为危废处理。

### **(3) 噪声**

本项目在运行过程中主要是混料机、挤出机、层压机等设备产生的噪声，其噪声值约为 70~80dB（A）之间，为连续性噪声源。为了有效降低生产车间的噪声影响，通过生产车间的优化布局，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。建议采取减振、隔声等综合治理措施，本项目产生的噪声经治理后边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域的要求。

### **(4) 固体废物**

本项目运营期产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水。

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等，分类收集后交由专业的回收公司回收处理；废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物，收集后贮存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。

## **二、环保设施调试运行结果**

本次验收监测期间，项目生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到设计生产能力的75%以上，满足验收监测技术规范要求。

废气监测结果显示：本次验收监测期间，本项目挤出浸渍、层压产生的有机废气经密闭收集后，由“气旋混动喷淋塔（预处理）+干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置（TA001）处理后，非甲烷总体能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

31572-2015)表 5 特别排放限值,臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;厂界无组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中的排放限值,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界标准值二级新扩改建标准值;厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

噪声监测结果显示:本次验收监测期间,本项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类区域的要求。

固体废物:项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理;废边角料、废包装材料、次品、清洗池沉淀的沉渣等,分类收集后交由专业的回收公司回收处理;废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、废导热油、废活性炭、废气处理设施废催化剂、废过滤棉和喷淋废水属于危险废物,收集后贮存在危废间,定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置。项目废活性炭、废过滤棉和喷淋废水等涉 VOCs 废物装入闭口容器或包装物内封存后贮存在危废间。

综上,本项目环保设施满足环评文件及其批复要求。

### 三、工程建设对环境的影响

项目产生的废气、废水及噪声均能达标排放,固体废物严格按照相关要求贮存和处理,项目整体对周边环境无明显影响。本次验收期间,没有收到任何环境问题投诉。

### 四、验收综合结论

综上,广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目(一期)在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施,污染物排放达到了相关排放标准,符合建设项目竣工环境保护验收条件,未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。因此,我认为本项目可通过建设项目竣工环境保护设施验收。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		广东金发复合材料有限公司年产 2.55 万吨高性能复合材料及其制品建设项目（一期）				项目代码		2209-441802-04-05-108423		建设地点		广东省清远市清城区石角镇德龙大道 28 号		
	行业类别(分类管理名录)		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 112 度 57 分 39.178 秒 北纬 23 度 29 分 32.635 秒		
	设计生产能力		年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨、蜂窝板 7500 吨、平板 240 吨、直管 240 吨和异形件 20 吨				实际生产能力		年产有机板 6000 吨、内衬板 10500 吨、冷有机背板 1000 吨		环评单位		清远市中懿环保技术服务有限公司		
	环评文件审批机关		广东清远高新技术产业开发区行政审批局				审批文号		清城审批环表（2023）1 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2023 年 1 月				竣工日期		2024 年 3 月		排污许可证申领时间（变更）		2024 年 4 月		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91441802MAC2EMME11001Q		
	验收单位		广东金发复合材料有限公司				环保设施监测单位		广东利宇检测技术有限公司		验收监测时工况		80%		
	投资总概算（万元）		30000				环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		1%		
	实际总概算（万元）		15000				实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		1%		
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		100		噪声治理（万元）		25		固体废物治理（万元）		25
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		20000m <sup>3</sup> /h		绿化及生态（万元）		/ 其他（万元）		/	
运营单位		广东金发复合材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91441802MAC2EMME11		验收时间		2024 年 4 月	
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOCs				5.6206	0	1.35（有组织）	1.8898（有组织）						

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；其余——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升