

广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目竣工环境保护验收监测报告表

BLYS25102401-验收

建设单位：_____广东金富

编制单位：_____中山市博

442070

2025 年 10 月

建设单位:

法人代表:

编制单位:

法人代表:

报告编写人:

审核:

签发:

建设单位

电话: 1

传真: /

邮编: 5

地址: 中

二卡

编制单

电话:

传真:

邮编:

地址: 1

园5桥

号第

花

表一 项目概况、验收依据及标准

建设项目名称	广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目				
建设单位名称	广东金富隆科技有限公司				
通讯地址	中山市小榄镇白鲤村沿展街一巷一号第二卡				
建设项目性质	新建（迁建）（√） 技改（ ） 扩建（ ） （划√）				
行业类别及代码	C2641 涂料制造				
设计生产能力	年产不粘涂层 100 吨				
实际生产能力	年产不粘涂层 100 吨				
环评时间	2025 年 6 月	开工建设日期	2025 年 7 月 9 日		
调试时间	2025 年 7 月 12 日~ 2026 年 1 月 12 日	验收监测时间	2025 年 9 月 26 日~27 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市博纶环保工程有限公司		
环保设施设计单位	广东金富隆科技有限公司	环保设施施工单位	广东金富隆科技有限公司		
实际总投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、广东省环境保护厅 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号，2017 年 12 月 31 日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>5、中华人民共和国主席令 《关于修改<中华人民共和国大气污染防治法>的决定》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>6、中华人民共和国主席令 第 104 号 《关于修改<中华人民共和国环境噪声污染防治法>的决定》（2022 年 06 月 05 日）；</p> <p>7、中华人民共和国主席令 《关于修改<中华人民共和国水污染防治法>的决定》（2018 年 01 月 01 日）；</p> <p>8、中华人民共和国主席令 第 43 号 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 号）；</p> <p>9、《广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目环境影响报告表>的批复》（中（榄）环建表（2025）0075 号，2025 年 06 月 30 日）；</p> <p>10、《广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目环境影响报告表》（中山市博纶环保工程有限公司，2025 年 6 月）。</p>				

续表一 项目概况、验收依据及标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据该项目的环境影响报告表以及《广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目环境影响报告表》的批复》（中（榄）环建表（2025）0075 号，2025 年 06 月 30 日），确定该项目废水、废气、噪声、固废的验收监测评价标准，如下所述：			
	1、废水评价标准 本项目生活污水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，污染物及其排放限值见表 1-1。			
表 1-1 生活污水污染物排放限值				
污染源		污染因子	排放限值	标准依据
生活污水		pH 值	6~9（无量纲）	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
		化学需氧量	≤500mg/L	
		五日生化需氧量	≤300mg/L	
		悬浮物	≤400mg/L	
		氨氮	/	
2、废气评价标准 （1）有组织废气 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气中的非甲烷总烃、TVOC 排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值；碳黑尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。				
表 1-2 有组织废气排放执行标准				
排气口	污染物	排放浓度 限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	标准依据

投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	非甲烷总烃	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值
	TVOC	80	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值
	颗粒物	20	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	碳黑尘	18	1.19	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准
	臭气浓度	6000（无量纲）	/	

备注：通过现场勘察，排气筒高度为 285m。

（2）无组织废气

项目厂区内非甲烷总烃排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、碳黑尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

表 1-3 无组织废气排放执行标准

无组织废气类别	污染物	排放浓度限值 mg/m ³	标准依据
厂界	非甲烷总烃	4.0	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
	颗粒物	1.0	
	碳黑尘	肉眼不可见	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值
厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		20（监控点处任意一点的浓度值）	

续表一 项目概况、验收依据及标准

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>3、噪声评价标准</p> <p>项目厂界噪声贡献值排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。具体限值见表 1-4。</p>										
	<p>表 1-4 噪声排放限值一览表</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="402 907 582 981">噪声类别</th> <th data-bbox="582 907 715 981">时段</th> <th data-bbox="715 907 1034 981">标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$</th> <th data-bbox="1034 907 1495 981">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="402 981 582 1108">厂界噪声</td> <td data-bbox="582 981 715 1108">昼间</td> <td data-bbox="715 981 1034 1108">≤65</td> <td data-bbox="1034 981 1495 1108">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值</td> </tr> </tbody> </table>	噪声类别	时段	标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	执行标准	厂界噪声	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值	<p>4、固废评价标准</p> <p>一般固体废物在厂内贮存须符合《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；</p> <p>危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单相关要求。</p>		
噪声类别	时段	标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	执行标准								
厂界噪声	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值								

表二 项目基本情况

一、工程建设内容

1、项目背景

广东金富隆科技有限公司（以下简称“金富隆公司”）建于中山市小榄镇白鲤村沿展街一巷一号第二卡（东经：113° 17' 51.280"，北纬：22° 35' 13.097"），项目投资 100 万元，其中环保投资 10 万元；金富隆公司建成后总用地面积 800 m²，总建筑面积 800 m²。主要从事不粘涂层的生产。项目年产不粘涂层 100 吨。

广东金富隆科技有限公司委托中山市博纶环保工程有限公司 2025 年 6 月编制了《广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 06 月 30 日取得中山市生态环境局新建项目环境影响审查批复（中（榄）环建表（2025）0075 号）。

2、工程建设内容

广东金富隆科技有限公司（以下简称“金富隆公司”）建于中山市小榄镇白鲤村沿展街一巷一号第二卡（东经：113° 17' 51.280"，北纬：22° 35' 13.097"），项目投资 100 万元，其中环保投资 10 万元；金富隆公司建成后总用地面积 800 m²，总建筑面积 800 m²。主要从事不粘涂层的生产。项目年产不粘涂层 100 吨。

本项目设员工人数为 5 人，均不在项目内食宿，全年工作天数为 200 天，每天 8 小时（上午 8：30~12：00，下午 1：00~5：30），不进行夜间生产。

项目组成及工程内容见表 2-1，产品产能见表 2-2，项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-1 项目组成及工程内容

工程类别	项目名称	环评内容	项目实际情况	
主体工程	生产车间	租赁 1 栋 6 层 3800 平方米钢筋混凝土厂房 1 层的部分面积作为经营场所，厂房首层高度 6 米，2-6 层高度 4 米，整栋楼高 26 米，项目占地面积为 800 平方米；建筑面积 800 平方米；项目厂房设有投料、研磨、搅拌、分装、打包、喷漆打样、烘干、打砂、检测工序，设有办公室、一般固废仓库和危废暂存仓。	与环评一致	
辅助工程	办公室		与环评一致	
公用工程	能耗	由市政供电系统供给	与环评一致	
	给水	由市政供水管网供应	与环评一致	
环保工程	废气治理设施	投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气经集气罩收集经水喷淋处理后由 1 根 28 米排气筒有组织排放（G1）	与环评一致	
	废水治理措施	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网进入中山市东升镇污水处理有限公司处理	与环评一致	
		生产废水委托给有处理能力的废水处理机构转运处理。	与环评一致	
	噪声治理措施	合理布局；隔声、减震、距离衰减等综合治理	与环评一致	
	固废处理	生活垃圾	交由环卫部门处理	与环评一致

	措施	一般固体废物	设一般固体废物暂存区，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	与环评一致
		危险废物	设危险废物暂存间，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	与环评一致

表 2-2 项目产品产量情况

序号	产品	环评审批年产量	项目实际年产量	备注
1	不粘涂层	100 吨	100 吨	产品别名为“水性双层漆”，包装规格按客户需求为 5kg/桶、20kg/桶、25kg/桶。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	环评审批	项目实际验收数量	所在工序	备注
1	分散机	配套搅拌缸直径 0.7m*高 1m(有效容积 60%)	2 台	2 台	搅拌	电能
2	研磨机	/	3 台	3 台	研磨	电能
3	球磨机	/	2 台	2 台	研磨	电能
4	水帘柜	尺寸 1*1*1.5m (水深 0.2m) ;	1 台	1 台	喷漆打样	电能
5	喷枪	/	1 把	1 把	喷漆打样	电能
6	烤箱	用电为能源	2 个	2 个	烘干	电能
7	打砂机	/	1 台	1 台	打砂	电能
8	检测机	/	1 台	1 台	检测	电能
9	空压机	/	1 台	1 台	辅助设备	电能
10	纯水机	1t/h	1 套	1 套	纯水制备	电能

续表二 项目基本情况

二、原辅材料消耗及水平

1、原辅材料消耗

项目主要原材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	形状	环评审批年用量 (t/a)	项目实际年用量 (t/a)	备注
1	聚四氟乙烯树脂	固态(粉末)	30.09	30.09	原材料
2	4,4'-磺酰基二苯酚与 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物	液态	15.045	15.045	原材料
3	炭黑	固态(粉末)	10.03	10.03	原材料
4	碳化硅	固态(粉末)	10.03	10.03	原材料
5	聚氧乙烯辛烷基苯酚醚	液态	5.015	5.015	原材料
6	电饭锅内胆	固态	20	20	原材料
7	机油	液态	0.005	0.005	设备维护

续表二 项目基本情况

2、项目水源及水平衡

项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

①生活用水

根据《广东省用水定额》（DB44T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，人均用水按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，项目设有员工 5 人，需要生活用水量约为 50 吨/年，其中浓水用于冲厕，浓水用量为 20.06t/a ，则生活用水自来水用量为 29.94t/a ，生活污水排污系数按 90% 计算，产生生活污水约 45 吨/年，经市政污水管道进入中山市东升镇污水处理有限公司处理达标后排放。

②制备纯水用水

项目制备纯水的新鲜用水量约 50.15 吨/年，本项目使用的纯水机为 RO 反渗透纯水机，纯水和浓水产生比例约为 6:4，经纯水装置处理后产生纯水约 30.09 吨/年，产生浓水约 20.06 吨/年。产生的纯水用作产品用水，浓水中的主要污染因子为钙镁离子，水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕要求，故项目浓水用于项目内冲厕用水。

③清洗用水：

项目在每天生产结束后对搅拌缸、球磨机、研磨机进行清洗，每天进行清洗时间为 30min，高压水枪流量为 $10\text{L}/\text{min}$ ，年生产 200 天，则项目清洗用水量为 60t/a ，产生清洗废水量为 60t/a ，废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

④地面清洗用水：

本项目每 2 天对生产区域的地面进行拖洗，拖桶有效容积为 10L，每次清洗需要更换 5 桶水，拖洗过程水分损耗 20%，年生产 200 天，则项目清洗用水量为 5t/a ，产生清洗废水量为 4t/a ，经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

⑤水帘柜用水：

喷漆工序设 1 个水帘柜，水帘柜尺寸为长 1m *宽 1m *高 1.5m （水深 0.2m ），则水池有效容积为 0.2m^3 ，由于每个月仅使用 2~3 次水帘柜，使用次数较少，则补充水忽略不计，水帘柜每个月更换 1 次，更换水量为 2.4t/a ，则总用水量为 2.4t/a ；水帘柜废水经废水桶收集后交有废水处理能力机构转移处理。

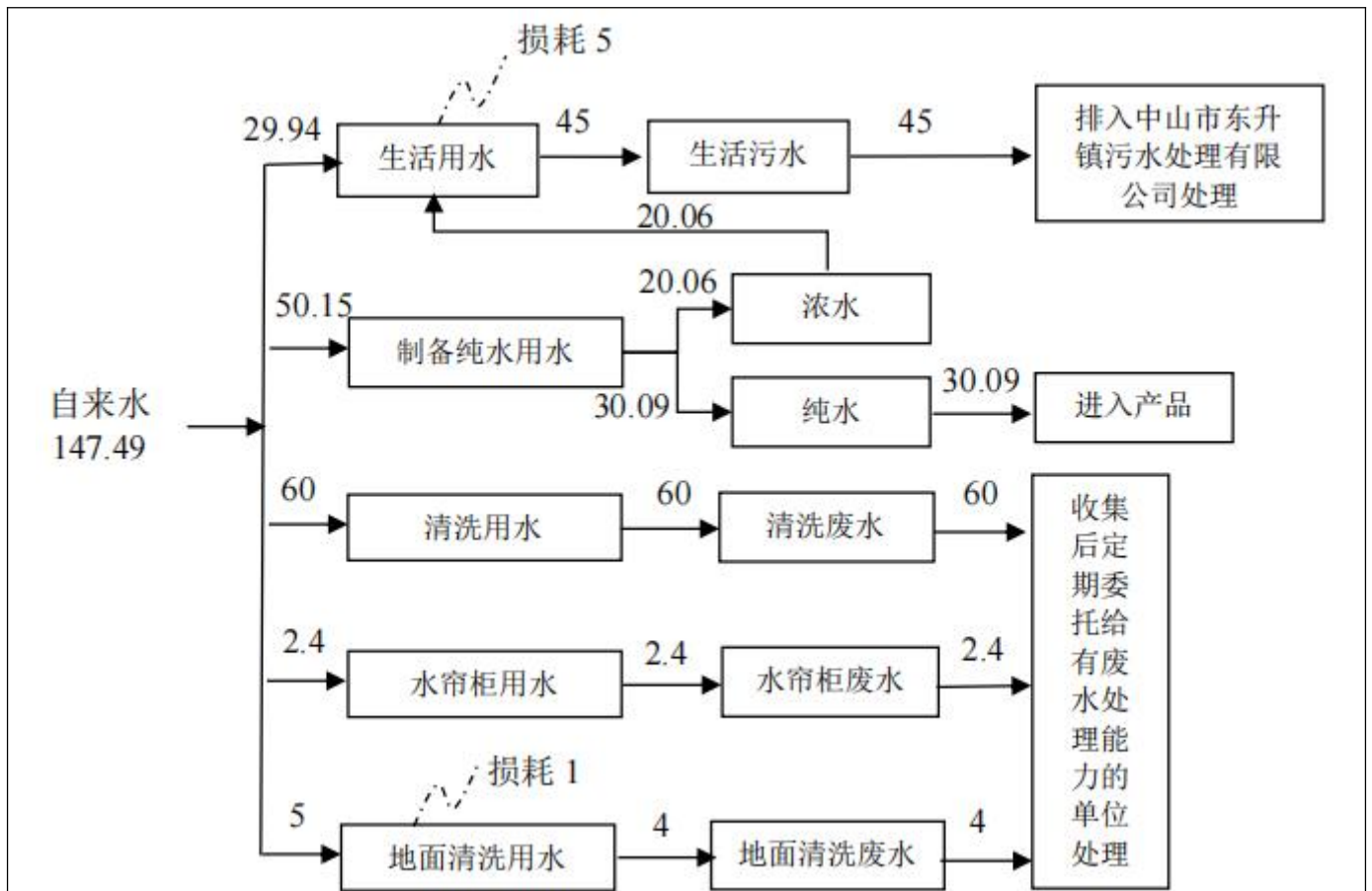


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

3、项目能源情况

本项目生产用电量约 5 万度/年，由市政电网供给，本项目不设备用发电机。

续表二 项目基本情况

三、主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程：

(1) 不粘涂层的生产流程：

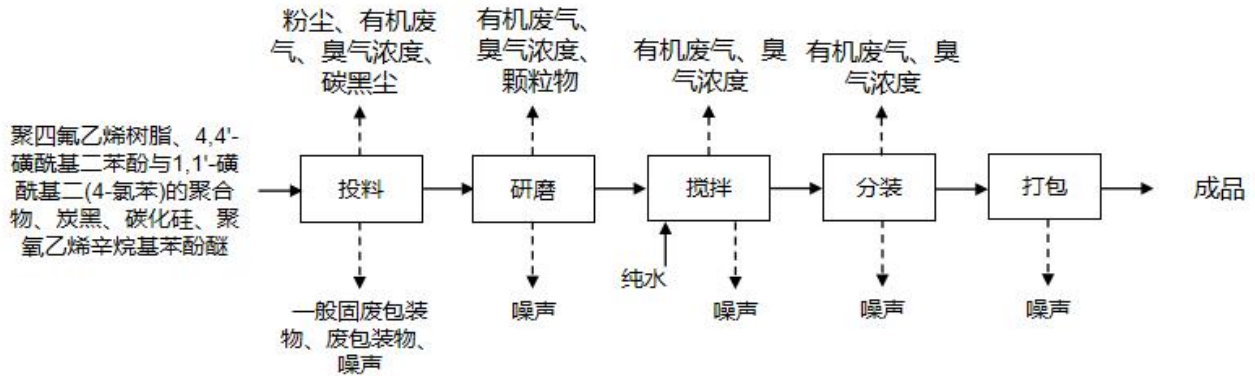


图 2-1 工艺流程图

工艺说明：

1、投料：人工将各种原材料按一定预设的配比投入研磨机、球磨机内，投料过程中有粉尘、有机废气和臭气浓度产生，原料中使用炭黑，产生碳黑尘。年工作时间 400h。

2、研磨：将原料通过研磨机、球磨机对原料进行混合研磨，使混合后的原料更加细腻，研磨过程设备密闭，此过程产生少量粉尘，研磨过程产生有机废气和臭气浓度，年工作时间 600h。

3、搅拌：将研磨机、球磨机内的混合料转移进搅拌缸中，研磨机、球磨机内残留液体通过纯水冲刷进入分散机搅拌缸中，往搅拌缸加注纯水至液位线后，加盖进行搅拌，该过程在密闭式工况下进行，在常温常压下进行，过程会产生有机废气和臭气浓度。年工作时间 1000h。

4、分装：人工按照客户要求对产品进行分装到包装桶中，此过程产生少量有机废气和臭气浓度。年工作时间 400h。

5、打包：人工使用打包机对分装后的包装桶进行加盖打包，此过程不产生废气。工作时间为 600h。

(2) 喷漆打样检测的流程：

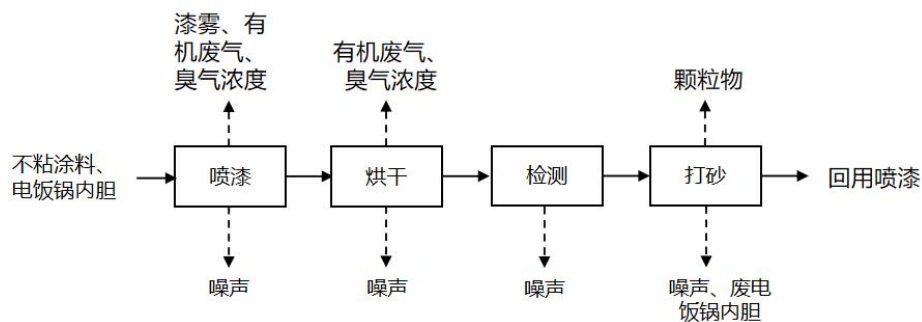


图 2-2 工艺流程图

工艺流程说明:

1、喷漆: 人工使用喷枪对电饭锅内胆进行喷漆, 此过程产生有机废气、臭气浓度和漆雾, 漆雾以颗粒物表征, 年工作时间 24h。

2、烘干: 将上漆后的电饭锅内胆放置在烤箱内进行加热烘干, 烘干温度为 120℃, 烘干过程产生有机废气、臭气浓度, 年工作时间 24h。

3、检测: 通过检测机对电饭锅内胆的涂层进行扫描检测, 检测涂层的性能, 此过程不产生废气, 年工作时间 12h。

4、打砂: 项目使用打砂机对工件涂层进行打砂处理, 去除内胆表面涂层, 电饭锅内胆重复利用, 定期更换, 此过程产生少量颗粒物。工作时间为 12h。

2、项目产生的污染源及主要的污染工序

(1) 废水

项目运营期产生的废水主要为生活污水、清洗废水、地面清洗废水、水帘柜废水。

(2) 废气

项目运营期投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干工序生产过程中产生的废气主要污染物有颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、碳黑尘和臭气浓度。

(3) 噪声

项目运营期的噪声主要来源于分散机、研磨机、空压机等设备运行噪声。

(4) 固(液)体废物

项目运营期产生的主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物(一般固废包装物、废电饭锅内胆、废 RO 反渗透膜)、危险废物(废包装物、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣)。

四、项目变动情况说明

本项目建设性质、规模、地点、主要生产工艺、产品及规模和污染防治措施依照本项目环境影响报告表及批复建设, 没有发生重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

本项目的污染源及污染物处理情况如下：

1 废水

(1) 生活污水

项目营运期间，生活污水产生量为 45t/a，经三级化粪池预处理后排入中山市东升镇污水处理有限公司。

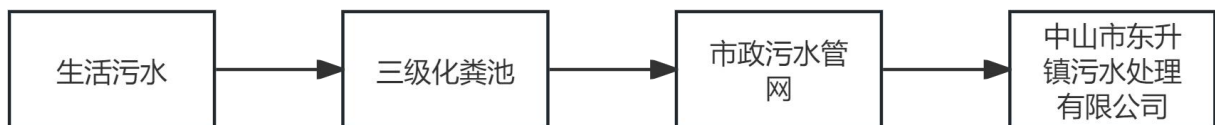


图 3-1 生活污水处理工艺流程图

(2) 生产废水

项目营运期间，项目运营期产生的生产废水主要为清洗废水、地面清洗废水、水帘柜废水（66.4t/a）。

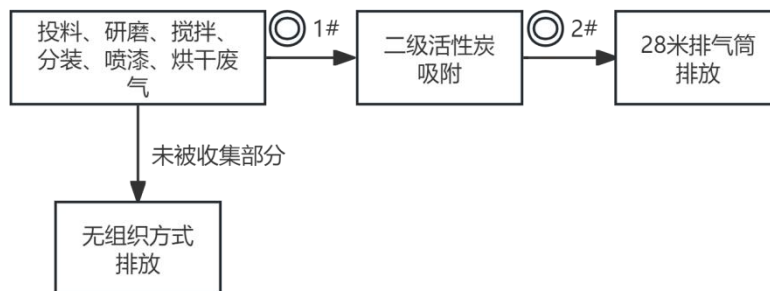


图 3-2 废水处理工艺流程图

2 废气

(1) 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气

项目投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气设置集气罩收集，喷漆废气经水帘柜预处理后，以上废气一并经二级活性炭吸附后由 1 根 28m 排气筒排放；未被收集部分废气以无组织方式排放。



备注：◎1#表示废气进气口；
◎2#表示废气排放口。

图 3-3 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理工艺流程图

3 噪声

项目运营期的噪声主要来源于分散机、研磨机、空压机等设备运行噪声。

为了进一步优化周围声环境，减少噪声对周围环境的影响，建设单位采取的处理措施为：

(1) 在设备采购过程中积极选用低噪声设备，同时对各类设备进行合理安装，从源头上降低噪声源的产生；

(2) 对公司平面布局进行合理规划，将各类设备设施分散布设，通过拉大各作业设备间，尽可能降低噪声叠加影响；

(3) 公司使用钢筋混凝土结构厂房，同时选用隔声性能优越的门窗设施，通过墙体及门窗设施良好的隔声降噪效果，有效降低设备噪声的传播；

(4) 后期运营过程中将加强项目运营管理工作，合理安排作业时间，避免在中午(12:00-13:00)休息时段内使用高噪声设备设施进行作业，同时安排人员做好项目设备设施的日常运营维护、保养工作，确保作业设备处在良好工况下作业，避免不良工况下高噪声的产生。

4 固（液）体废物

项目运营期产生的主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物（一般固废包装物、废电饭锅内胆、废RO反渗透膜）、危险废物（废包装物、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣）。

本项目生活垃圾产生量0.5t/a，交环卫部门统一清运。

一般固废包装物产生量0.01t/a、废电饭锅内胆产生量0.006t/a、废RO反渗透膜产生量0.08t/a交具有一般固体废物处理能力的单位处理。

废包装物产生量为0.2609t/a、废机油桶产生量为0.0001t/a、废机油产生量为0.005t/a、含油废抹布及手套产生量为0.0015t/a、饱和活性炭产生量为2.75t/a、废样品产生量0.08796t/a、漆渣产生量0.0002t/a交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。

项目各固体废物产生量及去向、处置措施见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生量及去向、处置措施

固废名称	产生量（吨/年）	固废性质	处置措施
生活垃圾	0.5	生活垃圾	环卫部门统一清运
一般固废包装物	0.01	一般固废	交具有一般固体废物处理能力的单位处理
废电饭锅内胆	0.006		
废 RO 反渗透膜	0.08		
废包装物	0.2609	危险废物	交由具有相关危险废物经营许可证单位处理
废机油桶	0.0001		
废机油	0.005		

含油废抹布及手套	0.0015		
饱和活性炭	2.75		
废样品	0.08796		
漆渣	0.0002		

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评主要结论

(1)、水环境影响评价结论

本项目清洗废水、地面清洗废水、水帘柜废水收集后委托给有处理能力的废水机构处理，不外排。本项目生活污水经三级化粪池处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求，通过市政污水管道排入中山市东升镇污水处理有限公司进行深度处理。

项目产生的废水经以上措施处理后，不会对周围环境及纳污水体造成明显的不良影响。

(2)、环境空气影响评价结论

本项目投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气设置集气罩收集，喷漆废气经水帘柜预处理后，以上废气一并经二级活性炭吸附后由1根28m排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃、TVOC排放可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1燃气炉大气污染物排放限值，非甲烷总烃、TVOC排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值较严值；颗粒物排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2大气污染物特别排放限值；碳黑尘排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

项目未被收集的废气以无组织排放，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、碳黑尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1无组织排放标准。

本项目厂区内非甲烷总烃排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表B.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

(3)、声环境影响评价结论

项目噪声主要为分散机、研磨机、空压机等设备运行噪声，噪声通采取有效的隔音、降噪措施，合理安排工作时间，合理布局，加强对设备维护维修，合理选择运输路线，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

(4)、固体废物影响评价结论

本项目生活垃圾交由环卫部门统一清运。生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以净化周围卫生与环境。

本项目所产生的一般工业固废主要包括一般固废包装物、废电饭锅内胆、废 RO 反渗透膜，收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理。

本项目所产的危险废物主要包括废包装物、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣，分类收集后暂存于危废暂存区，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

采取以上措施后，该建设项目产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

2、审批部门审批决定

(一) 严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。

有组织排放废气中，投料、研磨、搅拌、分装、打样喷漆、烘干工序废气中的非甲烷总烃、TVOC 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严值，颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值，碳黑尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(排放速率执行 50%限值),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织排放废气中，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、碳黑尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(二) 严格落实水污染防治措施。该项目营运期产生生活污水 45 吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市东升镇污水处理有限公司处理；生产废水（清洗废水 60 吨/年、水帘柜废水 2.4 吨/年、地面清洗废水 4 吨/年）合计 66.4 吨/年，收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区排放限值。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废包装物(聚四氟乙烯树脂、4,4'-磺酰基二苯酚与 1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物、炭黑、聚氧乙烯辛烷基苯酚醚)、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣等危险废物，交由具有相关危险废物经

营许可证的单位处理；一般固废包装物(碳化硅)、废电饭锅内胆、废 RO 反渗透膜等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

(五) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急收集设施，有效防范污染事故发生。

(六) 合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

(七) 须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，该项目挥发性有机物排放量不得大于 0.17 吨/年。

项目环评及批复要求的环保设施和措施的落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告表及批复要求的环保设施和措施落实情况

序号	环评报告表及批复要求	实际建设及落实情况
1	<p>(一) 严格落实大气污染防治措施。项目各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告表》建议值。</p> <p>有组织排放废气中，投料、研磨、搅拌、分装、打样喷漆、烘干工序废气中的非甲烷总烃、TVOC 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严值，颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值，碳黑尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准(排放速率执行 50%限值),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>无组织排放废气中，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、碳黑尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目运营期产生的废气主要为投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气。</p> <p>投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气设置集气罩收集，喷漆废气经水帘柜预处理后，以上废气一并经二级活性炭吸附后由 1 根 28m 排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口中非甲烷总烃、TVOC 排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值较严值；颗粒物排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>验收监测结果显示，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物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；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 无组织排放标准；厂区内非甲烷总烃排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>
2	<p>(二) 严格落实水污染防治措施。该项目运营期产生生活污水 45 吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市东升镇污水处理有限公司处理；生产废水(清洗废水 60 吨/年、水帘柜废水 2.4 吨/年、地面清洗废水 4 吨/年)合计 66.4 吨/年，收集后委托有处理能力的废水处理机构处理。</p>	<p>已落实。</p> <p>生活污水(45t/a)经三级化粪池预处理后通过市政污水管道排入中山市东升镇污水处理有限公司进行深度处理。</p> <p>项目清洗废水、地面清洗废水、水帘柜废水收集后委托给有处理能力的废水机构处理，不外排。</p> <p>验收监测结果显示，监测期间，项目生活污水排放口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮</p>

		<p>物的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的要求。</p>
3	<p>（三）严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区排放限值。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目运营期的噪声主要来源于分散机、研磨机、空压机等设备运行噪声。</p> <p>为了进一步优化周围声环境，减少噪声对周围环境的影响，建设单位采取的处理措施为：</p> <p>（1）在设备采购过程中积极选用低噪声设备，同时对各类设备进行合理安装，从源头上降低噪声源的产生；</p> <p>（2）对公司平面布局进行合理规划，将各类设备设施分散布设，通过拉大各作业设备间，尽可能降低噪声叠加影响；</p> <p>（3）公司使用钢筋混凝土结构，同时选用隔声性能优越的门窗设施，通过墙体及门窗设施良好的隔声降噪效果，有效降低设备噪声的传播；</p> <p>（4）后期运营过程中将加强项目运营管理工作，合理安排作业时间，避免在中午（12:00-13:00）休息时段内使用高噪声设备设施进行作业，同时安排人员做好项目设备设施的日常运营维护、保养工作，确保作业设备处在良好工况下作业，避免不良工况下高噪声的产生。</p>
4	<p>（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目运营期产生废包装物(聚四氟乙烯树脂、4,4'-磺酰基二苯酚与1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物、炭黑、聚氧乙烯辛烷基苯酚醚)、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；一般固废包装物(碳化硅)、废电饭锅内胆、废RO反渗透膜等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目运营期产生的主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物（一般固废包装物、废电饭锅内胆、废RO反渗透膜）、危险废物（废包装物、废机油桶、废机油、含油废抹布及手套、饱和活性炭、废样品、漆渣）。</p> <p>本项目生活垃圾产生量0.5t/a，交环卫部门统一清运。</p> <p>一般固废包装物产生量0.01t/a、废电饭锅内胆产生量0.006t/a、废RO反渗透膜产生量0.08t/a交具有般固体废物处理能力的单位处理。</p> <p>废包装物产生量为0.2609t/a、废机油桶产生量为0.0001t/a、废机油产生量为0.005t/a、含油废抹布及手套产生量为0.0015t/a、饱和活性炭产生量为2.75t/a、废样品产生量0.08796t/a、漆渣产生量0.0002t/a交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。</p> <p>本项目设有危险废物贮存间、一般固废贮存区。危险废物贮存间地面做了水泥硬化处理和防渗措施，场地周边均设有围堰、拦堵墙，可防止渗漏液外溢，具备防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏功能。固体废物、危险废物的管理和贮存设施的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p>

5	须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告表》所列情况，该项目挥发性有机物排放量不得大于 0.17 吨/年。	已落实。 根据计算结果可知，项目大气污染物非甲烷总烃总量为0.1571t/a,符合中(榄)环建表(2025)0075号“该项目挥发性有机物排放量不得大于0.17吨/年。”
---	---	--

表五 质量控制

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告执行三级审核制度。

（8）实验室对同一批次水样分析不少于5%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB（A）。

（10）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在5%以内。

续表五 质量控制

5.2 检测方法、使用仪器及方法检出限如下。

表 5-1 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	颗粒物	《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(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》 <small>HJ1262-2022</small>	--	--
无组织废气	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-8900	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法》 <small>HJ1262-2022</small>	--	--
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
噪声	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	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《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)； 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

续表五 质量控制

5.3 采样、检测人员一览表

参加本项目实验室检测人员和采样人员经过培训，考核合格，授权上岗，确保人员的专业技术能力满足项目需求。主要人员见表 5-2。

表 5-2 人员上岗证一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	赖冠宏	是	VN065
2	卢成峰	是	VN096
3	梁卓慧	是	VN031
4	何健君	是	VN098
5	林钰铖	是	VN123
6	朱艾嘉	是	VN124
7	许慧玲	是	VN069
8	陈国英	是	VN085
9	杨振业	是	VN064
10	梁芷妍	是	VN057
11	谢艳婷	是	VN024
12	蓝图	是	VN030
13	官秋萍	是	VN017
14	潘玲	是	VN019
15	陈健仪	是	VN009
16	莫小翠	是	VN058
17	陈冠铭	是	VN082

续表五 质量控制

5.4 主要仪器设备一览表

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。

5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气采样和分析方法遵循《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行。

2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，其校准结果见表5-5-1。

表 5-5-1 采样仪器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价	
			仪器使用前	仪器使用后					
2025.09.26	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±5.0%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.0	1.0%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	99.7	-0.3%	±5.0%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.9	1.9%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±5.0%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.7	0.7%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	98.7	-1.3%	±5.0%	合格	
	2025.09.27	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±5.0%	合格
				仪器使用后	100	99.3	-0.7%	±5.0%	合格
		中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-18)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.1	-1.9%	±5.0%	合格
				仪器使用后	100	100.5	0.5%	±5.0%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-19)		孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	99.6	-0.4%	±5.0%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-20)		孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±5.0%	合格	
			仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±5.0%	合格	

5.6 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）和《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行。水样采样期间，采集平行双样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质，实验室采用平行样分析质控样分析等质控措施。该项目水质质控样测试结果结果见表 5-6-1，水质全程序空白质控结果见表 5-6-2，水质实验室空白质控结果见表 5-6-3，水质实验室平行双样质控结果见表 5-6-4。

表 5-6-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	221	222±14	BY400011 B25020234	合格
五日生化需氧量	118	115±9	BY400124 B24110178	合格
五日生化需氧量	119	115±9	BY400124 B24110178	合格
氨氮	18.9	18.0±1.3	BY400012 B25020099	合格

表 5-6-2 水质全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.09.26	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2025.09.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2025.09.26	<4	<4	符合要求
悬浮物	2025.09.27	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.09.26	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.09.27	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.09.26	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2025.09.27	<0.025	<0.025	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-6-3 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.09.29	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.09.27 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.09.28 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.09.28	<0.025	<0.025	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-6-4 水质实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2025.09.26		相对偏差 (%)	2025.09.27		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	170	166	±1.19	147	155	±2.65	符合要求
五日生化需氧量	49.0	52.6	±3.54	57.2	61.8	±3.87	符合要求
氨氮	18.8	17.8	±2.73	19.8	20.6	±1.98	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

5.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于 $\pm 0.5\text{dB}$ (A)，否则测量无效。该项目所使用的声级计使用前后校准结果见表 5-7-1。

表 5-7-1 噪声校准结果

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-16)	2025.09.26 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	$\leq \pm 0.5$	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.09.27 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

5.8 样品的采集

依据《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、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 和《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 等的相关要求进行采样，结果如下：

- 1、采样方案的内容及过程记录表完整，采样点与布点方案一致；
- 2、保留采样记录单及现场照片，样品采集位置、采集设备、采集方式满足相关技术规定要求；
- 3、样品重量和数量、样品标签、容器材质、保存条件、保护剂、采集过程现场照片等记录满足相关技术规定要求；
- 4、采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性
- 5、多功能声级计按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008、《声环境质量标准》GB 3096-2008 规定，用标准声源进行校准，检量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB；
- 6、现场采样各环节操作满足《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 和《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 等的相关要求。

表六 监测内容

1 监测工况

我公司于 2025 年 9 月 26 日~27 日对广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产工况稳定，各环保处理设施运行正常，2025 年 9 月 26 日~27 日生产工况为 90%~92%，生产负荷情况详见表 6-1。

表 6-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	产品名称	设计产能（吨/日）	实际产能（吨/日）	生产工况（%）
2025.9.26	不粘涂层	0.5	0.45	90%
2025.9.27	不粘涂层	0.5	0.46	92%

2 检测期间气象参数

项目检测期间气象参数见下表 6-2-1~6-2-3。

表 6-2-1 厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.09.26	第一次	上风向 1#	晴	29.2	61	100.4	1.5	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.7	59	100.2	1.2	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	33.8	58	100.1	1.4	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
2025.09.27	第一次	上风向 1#	晴	28.4	64	100.6	1.2	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第二次	上风向 1#	晴	31.1	62	100.4	1.6	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	60	100.3	1.9	东南风
		下风向 2#						
		下风向 3#						
		下风向 4#						

表 6-3-2 厂界无组织废气气臭气浓度象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温（℃）	相对湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.09.26	第一次	上风向 1#	晴	29.2	61	100.4	1.5	东南风
		下风向 2#						

		下风向 3#	晴	31.7	59	100.2	1.2	东南风						
		下风向 4#												
	第二次	上风向 1#												
		下风向 2#												
		下风向 3#												
		下风向 4#												
	第三次	上风向 1#							晴	33.8	58	100.1	1.4	东南风
		下风向 2#												
		下风向 3#												
		下风向 4#												
	第四次	上风向 1#							晴	32.5	56	99.9	1.7	东南风
		下风向 2#												
下风向 3#														
下风向 4#														
2025.09.27	第一次	上风向 1#	晴	28.4	64	100.6	1.2	东南风						
		下风向 2#												
		下风向 3#												
		下风向 4#												
	第二次	上风向 1#	晴	31.1	62	100.4	1.6	东南风						
		下风向 2#												
		下风向 3#												
		下风向 4#												
	第三次	上风向 1#	晴	32.9	60	100.3	1.9	东南风						
		下风向 2#												
		下风向 3#												
		下风向 4#												
第四次	上风向 1#	晴	31.7	59	100.4	1.2	东南风							
	下风向 2#													
	下风向 3#													
	下风向 4#													

表 6-3--3 厂内无组织废气非甲烷总烃气象参数

采样日期	检测点位		天气状况	气温(°C)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.09.26	第一次	厂内 5#	晴	28.3	59	100.3	1.2	东南风
	第二次	厂内 5#	晴	29.2	57	100.2	1.1	东南风
	第三次	厂内 5#	晴	29.7	55	100.2	1.1	东南风
2025.09.27	第一次	厂内 5#	晴	27.5	63	100.7	1.1	东南风
	第二次	厂内 5#	晴	28.7	62	100.4	1.2	东南风
	第三次	厂内 5#	晴	30.1	58	100.6	1.2	东南风

3 废气监测

2025 年 9 月 26 日~27 日，我公司对该项目进行验收监测，监测点位图见图 6-1、图 6-2。

(1) 有组织废气监测

根据监测期间，在投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气进气口和排放口各布设 1 个监测点位，详见表 6-3。

表 6-3 有组织废气监测内容

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
------	------	------	------	------	------

有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前	3次/天，共2天	密封完好	2025.09.26 至 2025.09.27
	臭气浓度		4次/天，共2天		
	非甲烷总烃、颗粒物	FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	3次/天，共2天		
	臭气浓度		4次/天，共2天		
备注	采样人员：赖冠宏、卢成峰、梁卓慧、何健君； 分析人员：朱艾嘉、林钰铖、许慧玲、陈国英、杨振业、潘玲、梁芷妍、蓝图、谢艳婷、官秋萍、陈健仪、陈冠铭、莫小翠； “--”表示没有该项。				

(2) 无组织废气监测

监测期间，在厂界上风向布设1个监测点位，下风向布设3个监测点位，厂区内布设1个监测点位，进行无组织废气的监测，详见表6-4。

表 6-4 无组织废气监测内容

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1#	3次/天，共2天	密封完好	2025.09.26 至 2025.09.27
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度	上风向 1#	4次/天，共2天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
非甲烷总烃	厂内 5#	3次/天，共2天	密封完好		
备注	采样人员：赖冠宏、卢成峰、梁卓慧、何健君； 分析人员：朱艾嘉、林钰铖、许慧玲、陈国英、杨振业、潘玲、梁芷妍、蓝图、谢艳婷、官秋萍、陈健仪、陈冠铭、莫小翠； “--”表示没有该项。				

4 废水监测

2025年9月26日~27日，我公司对该项目进行验收监测，监测点位图见图6-1、图6-2。

(1) 生活污水监测

验收监测期间，本次验收监测在项目生活污水处理后排放口设置1个监测点。详见表6-4。

表 6-3 生活污水监测内容

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
废水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、pH值	WS-004719 生活污水排放口	4次/天，共2天	微灰、微臭、微浊、无浮油	2025.09.26 至 2025.09.27
备注	采样人员：赖冠宏、卢成峰、梁卓慧、何健君； 分析人员：朱艾嘉、林钰铖、许慧玲、陈国英、杨振业、潘玲、梁芷妍、蓝图、谢艳婷、官秋萍、陈健仪、陈冠铭、莫小翠； “--”表示没有该项。				

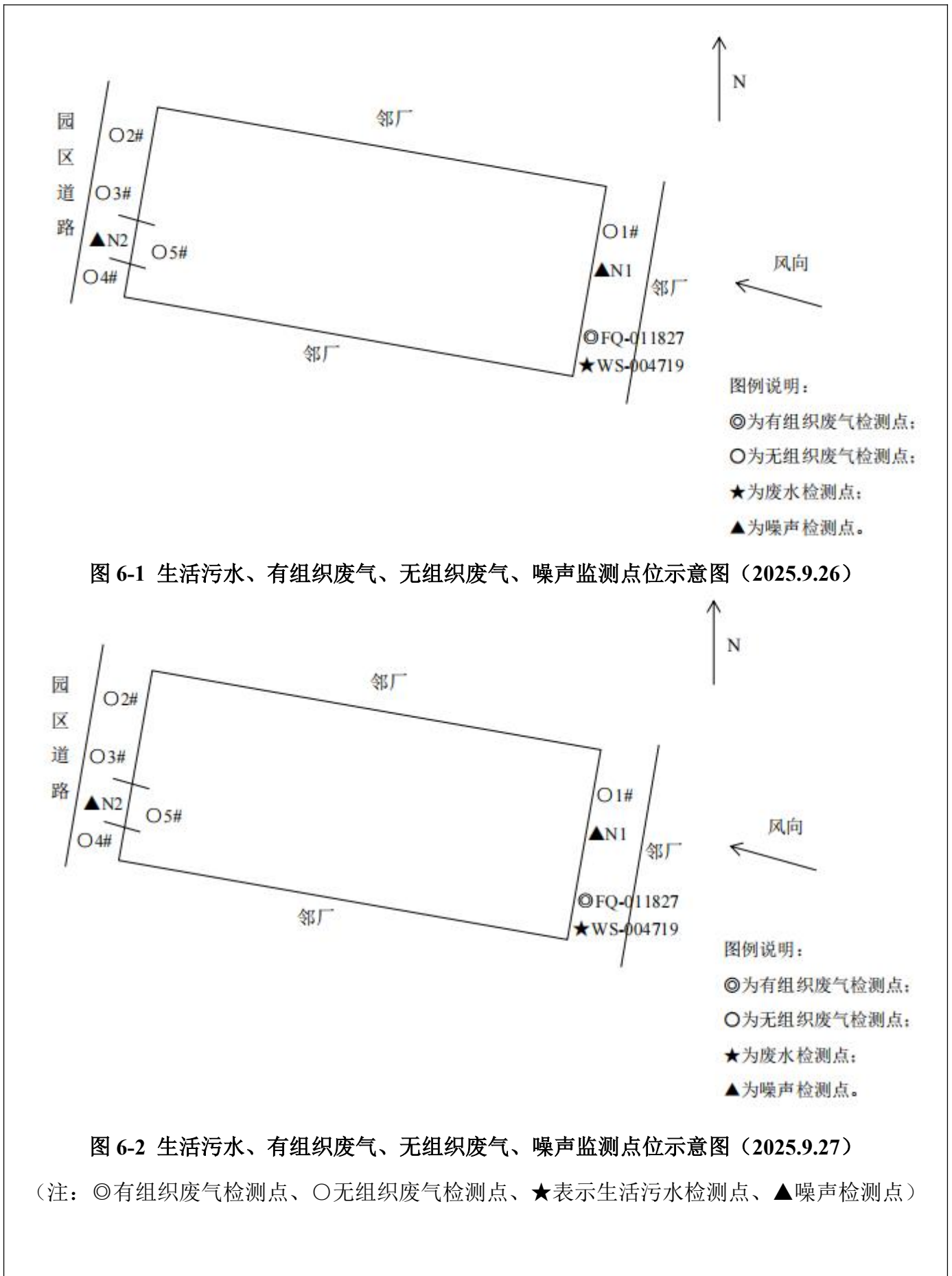
5 噪声监测

厂界噪声验收监测根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定，测点（即传声器位置）选在法定厂界外 1 米，高度距离地面 1.2 米以上处。本次验收监测共设 2 个噪声监测点，每天昼间监测 1 次，连续监测 2 天。噪声监测内容，详见表 6-6。

表 6-6 噪声监测内容

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	1 次/天，共 2 天	--	2025.09.26 至 2025.09.27
		项目西北界外 1 米检测点 N2			
备注	采样人员：赖冠宏、卢成峰、梁卓慧、何健君； 分析人员：朱艾嘉、林钰铖、许慧玲、陈国英、杨振业、潘玲、梁芷妍、蓝图、谢艳婷、官秋萍、陈健仪、陈冠铭、莫小翠； “--”表示没有该项。				

续表六 监测内容



表七 验收监测结果

1 废水监测结果及评价

生活污水监测结果详见表 7-1。

表 7-1 生活污水监测结果一览表

采样日期	2025.09.26		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
WS-004719 生活污水排放口	五日生化需氧量	50.8	56.2	66.9	56.4	57.6	300	mg/L	达标
	化学需氧量	168	145	181	174	167	500	mg/L	达标
	氨氮	18.9	19.7	20.3	18.3	19.3	--	mg/L	--
	悬浮物	37	29	34	30	32	400	mg/L	达标
	pH 值	7.8	7.9	7.5	7.6	7.5-7.9	6-9	无量纲	达标
采样日期	2025.09.27		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
WS-004719 生活污水排放口	五日生化需氧量	59.5	52.1	62.4	54.7	57.2	300	mg/L	达标
	化学需氧量	151	157	190	164	166	500	mg/L	达标
	氨氮	19.1	17.9	18.5	20.2	18.9	--	mg/L	--
	悬浮物	28	39	32	36	34	400	mg/L	达标
	pH 值	7.6	7.4	7.8	7.7	7.4-7.8	6-9	无量纲	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2025 年 09 月 26 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2025 年 09 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

监测结果表明：该项目验收监测期间，项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

续表七 验收监测结果

2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

①项目投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气有组织排放监测结果详见表 7-2、7-3。

表 7-2 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气有组织废气监测结果一览表 (1)

采样日期	2025.09.26		工况				正常		
处理设施	二级活性炭		排气筒高度				28m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前	标干流量		9084	9241	9278	9201	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.27	3.38	3.30	3.32	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.030	0.031	0.031	0.031	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	24.6	23.4	21.7	23.2	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.22	0.22	0.20	0.21	--	kg/h	--
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	标干流量		10153	9669	9537	9786	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.02	0.98	0.90	0.97	60	mg/m ³	达标
		排放速率	0.010	0.0095	0.0086	0.0094	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.10	0.097	0.095	0.097	8.08	kg/h	达标
采样日期	2025.09.27		工况				正常		
处理设施	二级活性炭		排气筒高度				28m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前	标干流量		9300	9363	9164	9276	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	3.40	3.66	3.69	3.58	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.032	0.034	0.034	0.033	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	21.5	20.7	23.4	21.9	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.20	0.19	0.21	0.20	--	kg/h	--
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	标干流量		9615	9509	9934	9686	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.89	0.92	0.97	0.93	60	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0086	0.0087	0.0096	0.0090	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.096	0.095	0.099	0.097	8.08	kg/h	达标
执行依据	非甲烷总烃执行国家标准《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值的较严值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准限值。								
备注	“--”表示没有该项； 颗粒物因排气筒高度为 28m，处于 20m 与 30m 两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，还应高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，其排放速率按排放限值的 50%执行； 颗粒物根据《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)修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m ³ 时，测定结果表述为“<20 mg/m ³ ”，其排放速率按 20 的一半 (10) 计算； 2025 年 09 月 26 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2025 年 09 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

续表 7-3 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气有组织废气监测结果一览表（2）

采样日期	2025.09.26		工况				正常		
处理设施	二级活性炭		排气筒高度				28m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前	臭气浓度	416	416	416	478	478	--	无量纲	--
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	臭气浓度	151	151	131	131	151	6000	无量纲	达标
采样日期	2025.09.27		工况				正常		
处理设施	二级活性炭		排气筒高度				28m		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前	臭气浓度	416	478	478	416	478	--	无量纲	--
FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口	臭气浓度	131	131	151	131	151	6000	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 根据国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.2：凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒高度，项目排气筒高度为 28 米，采用四舍五入方法计算后排气筒高度为 25 米，故项目臭气浓度有组织排放执行 6000（无量纲）； 2025 年 09 月 26 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2025 年 09 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

监测结果表明：监测期间，项目投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口中非甲烷总烃、TVOC 排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；颗粒物排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-4、7-5、7-6。

表 7-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.09.26			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
非甲烷总	第一次	0.58	0.81	0.83	0.81	0.83	4.0	mg/m ³	达标

烃	第二次	0.63	0.84	0.80	0.87	0.87	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.64	0.83	0.84	0.86	0.86	4.0	mg/m ³	达标
颗粒物	第一次	169	222	200	208	222	1000	μg/m ³	达标
	第二次	172	208	227	217	227	1000	μg/m ³	达标
	第三次	170	208	200	221	221	1000	μg/m ³	达标
采样日期		2025.09.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
非甲烷总烃	第一次	0.63	0.85	0.82	0.86	0.86	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.67	0.84	0.82	0.80	0.84	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.65	0.89	0.84	0.89	0.89	4.0	mg/m ³	达标
颗粒物	第一次	171	203	216	210	216	1000	μg/m ³	达标
	第二次	169	216	229	207	229	1000	μg/m ³	达标
	第三次	173	210	228	216	228	1000	μg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。								

表 7-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.09.26			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	11	<10	11	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	12	12	20	无量纲	达标
	第三次	<10	10	<10	<10	10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	10	<10	<10	10	20	无量纲	达标
采样日期		2025.09.27			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	11	11	20	无量纲	达标
	第三次	<10	10	<10	<10	10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	12	<10	12	20	无量纲	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								

表 7-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.09.26			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂内 5#	非甲烷总烃	1.42	1.46	1.41	1.46	6	mg/m ³	达标	
采样日期		2025.09.27			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				

厂内 5#	非甲烷总烃	1.49	1.44	1.43	1.49	6	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。							

监测结果表明：该项目监测期间，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物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；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

厂区内无组织监控点 1m 处 5#非甲烷总烃排放符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

续表七 验收监测结果

3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果详见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

采样日期	2025.09.26		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	55.2	65	生产噪声	达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	52.3	65		达标
采样日期	2025.09.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	56.2	65	生产噪声	达标
项目西北界外 1 米检测点 N2	昼间	53.8	65		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	项目西南、东北界为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2025 年 09 月 26 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2025 年 09 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s，				

监测结果表明：项目东南面厂界外 1 米处 N1、西北面厂界外 1 米处 N2 的昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求；厂界西南面、东北面与邻厂共墙，故未检测。

续表七 验收监测结果

4 污染物排放总量核算结果分析

根据企业提供资料和验收期间监测结果核算，项目外排废气的非甲烷总烃的核算结果见表 7-6。

表 7-6 废气污染物排放总量核算结果

点位及因子		两日最大 收集速率 (kg/h)	两日最大 排放速率 (kg/h)	污染物有组 织实际排放 量 (t/a)	无组织排放 量 (t/a)	废气年排放 总量 (t/a)	中(榄)环建 表(2025) 0075号 (t/a)
投料、研磨、 搅拌、分装、 喷漆、烘干 废气排放口	挥发性 有机物	0.034	0.01	0.0176	0.1395	0.1571	0.17

备注:

- 1、有组织年排放总量=两日最大排放速率÷平均生产工况×年作业时间×10⁻³，年工作为 1600 小时。
- 2、项目验收监测时平均生产工况为 91%；收集效率为 30%。

由表 7-6 可知，项目外排的有组织废气中挥发性有机物有组织排放总量为 0.0176 吨/年、挥发性有机物无组织排放总量为 0.1395 吨/年，挥发性有机物（TVOC、非甲烷总烃）总排放量为 0.1571 吨/年，满足环评批复挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.17 吨/年以内的要求。

表八 环保检查结果

1. 环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案资料齐全。工程建设中执行了环境保护“三同时”制度，做到环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目于2025年6月由中山市博纶环保工程有限公司完成了《广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层100吨新建项目环境影响报告表》的编制工作，中山市生态环境局以（中（榄）环建表（2025）0075号）文给予审批意见。

项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，环保审批手续齐全。

项目建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境均未造成不良影响。

2. 环保设施投资、建设、运行及维护情况

项目总投资100万元，环保设施投资共10万元，占总投资的10%；现项目已对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物进行治理。

3. 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

该项目制定了《广东金富隆科技有限公司企业环保管理制度》，并按各规章制度要求管理执行。广东金富隆科技有限公司重视档案管理工作，设有专人管理，对环保相关文件资料进行归档，档案资料齐全。

4. 环境风险防范、突发环境事故应急措施

为有效防范环境风险事故发生，迅速、有效的处理可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障职工身心健康，确保环境安全，项目制定了《广东金富隆科技有限公司环境保护应急计划》，该计划落实了应急机构职责、案预测与预警、报告方式、响应程序与协调内容。

5. 工业固（液）废物处置和回收利用情况

项目运营期产生的主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物（一般固废包装物、废电饭锅内胆、废RO反渗透膜）、危险废物（废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、饱和活性炭）。

本项目生活垃圾产生量0.5t/a，交环卫部门统一清运。

一般固废包装物产生量0.01t/a、废电饭锅内胆产生量0.006t/a、废RO反渗透膜产生量0.08t/a交具有一般固体废物处理能力的单位处理。

废包装物产生量为0.2609t/a、废机油桶产生量为0.0001t/a、废机油产生量为0.005t/a、含油废抹布及手套产生量为0.0015t/a、饱和活性炭产生量为2.75t/a、废样品产生量0.08796t/a、漆渣产生量0.0002t/a交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。

本项目设有危险废物贮存间、一般固废贮存区。危险废物贮存间地面做了水泥硬化处理和防渗措施，场地周边均设有围堰、拦堵墙，可防止渗漏液外溢，具备防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏功能。固体废物、危险废物的管理和贮存设施的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

6.总结

综上分析，本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果及环保检查可满足相关环境排放标准要求。

表九 验收监测结论及建议

1. 监测工况

验收监测期间，建设项目各工序正常运行，工况稳定，2025年9月26日~27日生产工况为90%~92%。

2. 废水

监测期间，项目生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

3. 废气

监测期间，项目投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口中非甲烷总烃、TVOC 排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严值；颗粒物排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物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；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

厂区内无组织监控点 1m 处 5#非甲烷总烃排放符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

4. 噪声

监测期间，项目东南面厂界外 1 米处 N1、西北面厂界外 1 米处 N2 的昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求；厂界西南面、东北面与邻厂共墙，故未检测。

5. 固（液）体废物

验收监测期间，一般固体废物交具有般固体废物处理能力的单位处理；危险废物收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。










本项目设有危险废物贮存间、一般固废贮存区。危险废物贮存间地面做了水泥硬化处理和防渗措施，场地周边均设有围堰、拦堵墙，可防止渗漏液外溢，具备防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏功能。固体废物、危险废物的管理和贮存设施的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

续表九 验收监测结论及建议

6. 建议

- ①切实做好环保治理设施的日常维护和定期检查工作，维持设施的稳定运行，确保治理效果；
- ②该单位必须自觉接受环保部门的监督管理和监测，完善和规范现场监测条件；
- ③建议企业加强环境管理，加强工人岗位技术培训和管理，提高环保意识，完善污染治理设施，保证污染物处理效率，确保各项污染物达标排放。

表十 现场采样照片

<p>FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气处理前</p> 	<p>FQ-011827 投料、研磨、搅拌、分装、喷漆、烘干废气排放口</p> 	<p>上风向 1#</p> 
<p>下风向 2#</p> 	<p>下风向 3#</p> 	<p>下风向 4#</p> 
<p>厂内 5#</p> 	<p>WS-004719 生活污水排放口</p> 	<p>项目东南界外 1 米检测点 N1</p> 

(续上表)

项目西北界外 1 米检测点 N2



表十一 附件

- (1) 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- (2) 营业执照；
- (3) 《中山市生态环境局关于<广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目环境影响报告表>的批复，中（榄）环建表（2025）0075 号；
- (4) 投资概况说明；
- (5) 建设项目竣工环保验收自查表；
- (6) 污染物排放口规范化设置通知；
- (7) 国家排污许可证；
- (8) 建设项目竣工环境保护验收监测委托书；
- (9) 建设单位验收监测期间工况说明；
- (10) 生活污水纳污证明；
- (11) 废气治理方案；
- (12) 噪声治理方案；
- (13) 危险废物处理服务合同；
- (14) 工业废水转移处理服务合同；
- (15) 固体废物处理情况说明；
- (16) 广东金富隆科技有限公司企业环保管理制度；
- (17) 广东金富隆科技有限公司企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；
- (18) 广东金富隆科技有限公司年产不粘涂层 100 吨新建项目检测报告（VN2508052001）。