

广东翔龙科技股份有限公司

年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及 年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造 项目（一期）竣工环境保护验收监测

报告表

建设单位： 广东翔龙科技股份有限公司

编制单位： 梅州市绿邦环保科技有限公司

2025 年 7 月

建设单位法人代表： 温增勇
编制单位法人代表： 何小芳
项 目 负 责 人： 曾瑜萍
填 表 人： 邓敏君 丘彬兵

建设单位（盖章）

广东翔龙科技股份有限公司

电话： 0753-2832608

邮编： 514759

地址：梅州市梅县区雁洋镇东洲村

编制单位（盖章）

梅州市绿邦环保科技有限公司

电话： 0753-2381889

邮编： 514021

地址：梅州市梅江区芹洋半岛东山新
天地 C 栋 C1310 室

表一

建设项目名称	年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目(一期)				
建设单位名称	广东翔龙科技股份有限公司				
建设地点	梅州市梅县区雁洋镇东洲村	邮编	514600		
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	梅州市梅县区雁洋镇东洲村				
主要产品名称	亚微米非金属微粉、功能性粉体母粒				
设计生产能力	年产亚微米非金属微粉 3.0 万吨、功能性粉体母粒 5.0 万吨				
实际生产能力	年产亚微米非金属微粉 3.0 万吨				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2025 年 6 月 21 日~22 日		
环评报告表审批部门	梅州市梅县区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆丰达环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8600 万元	环保投资总概算	500 万元	比例	5.81%
实际总概算	7550 万元	环保投资总概算	520 万元	比例	6.89%
验收监测依据	<p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 号起实施）；</p> <p>2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>3. 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号；</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. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；</p> <p>6. 重庆丰达环境影响评价有限公司，《广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目环境影响报告表》（2019 年 08 月）；</p> <p>7. 梅州市梅县区环境保护局，梅县区环审〔2019〕58 号，《关于广东翔龙科技股份有限公司年产 3 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5 万吨功能性粉体母粒技术改造项目环境影响报告表的批复》（2019 年 9 月 27 日）；</p> <p>8. 《国家排污许可证》（证书编号：91441400677130798H001W），有效期限：自 2023 年 10 月 31 日至 2028 年 10 月 30 日止；</p> <p>9. 梅州中天环保有限公司，《广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价</p>				

报告》（2025年2月）；

10.梅州市生态环境局，《梅州市生态环境局关于广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价报告备案意见的函》（2025年5月）；

11.委托书。

1、废水：项目生产过程中产生的冲洗矿石废水经沉淀池沉淀后循环使用，无废水外排，ANR 磨废水循环回用不外排。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉，不外排。

2、大理石加工研磨过程产生的粉尘及烘干废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段二级排放标准。

表 1-1 废气排放标准限值

污染物		排放浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
烘干废气排 放口 (DA005)	颗粒物	120	《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27—2001) 第二时 段二级排放标准限值
	二氧化硫	500	
	氮氧化物	120	
研磨废气排 放口 (DA006)	颗粒物	120	

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业场厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 1-2 噪声执行标准

时间	昼间	夜间
运营期	60dB (A)	50dB (A)

4、固废：执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2020）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

表二

工程建设内容：

1、项目概括

广东翔龙科技股份有限公司位于梅州市梅县区雁洋镇东洲村，中心地理位置坐标为东经 116°16'27.18"，北纬 24°24'6.51"，是一家专业从事改性超细重钙粉的生产企业。该公司于 2003 年 10 月 29 日取得了梅州市环境保护局《关于梅县腾龙精细化工原料厂年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环建函 [2003] 62 号）。2008 年 8 月 31 日，梅县腾龙精细化工原料厂将整体资产转让给广东翔龙科技股份有限公司，以“广东翔龙科技股份有限公司”继续经营。广东翔龙科技股份有限公司（以下简称“翔龙公司”）于 2008 年 12 月 12 日取得梅州市环境保护局《关于广东翔龙科技股份有限公司年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目竣工环境保护的验收意见》（梅市环函 [2008] 261 号），同意通过验收。

为了加快发展循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会，提高产品竞争力，促进区域经济快速发展。翔龙公司在原来的厂区范围内新建厂房，保持原有的生产工艺、产品产量的基础上新增年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目，拆除原有项目的破碎系统，与本项目共用一套洗石破碎研磨系统。本项目占地面积为 1800m²，建筑面积为 4200m²，预计总投资 7550 万元，其中环保投资 520 万元。

2019 年 8 月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目环境影响报告表》，2019 年 9 月取得了梅州市梅县区环境保护局的批复（梅县区环审（2019）58 号）（见附件 4）。因该项目环境影响报告表未对亚微米非金属微粉生产线中使用天然气燃料产生的的污染物进行分析，并且功能性粉体母粒生产线原辅材料、废气处理措施及生产工序发生变化。因此，2025 年 2 月委托梅州中天环保有限公司编制了《广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价报告》，并于 2025 年 5 月取得了《梅州市生态环境局关于广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价报告备案意见的函》。

项目分期建设，现已建成年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程项目（以下简称“一期项目”），因年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程项目设备直接从德国购入，并需要德方的技术人员现场进行指导安装及调试，2020 年至 2022 年因疫情原因导致项目进展缓慢，至 2023 年 8 月才最终安装完毕，2023 年 10 月在全国排污许可证信息管理平台对国家排

污许可证进行了重新申领，证书编号：91441400677130798H001W（见附件3），于2024年6月开始调试运行。

根据后评价报告及备案意见，年产5.0万吨功能性粉体母粒技术改造项目需完善现有的有机废气处理设施，目前项目未进行投产，尚正在改造当中，年产3.0万吨亚微米非金属微粉工程已建成。因此，拟在该生产线改造完成后再对其进行排污许可申领，按企业目前建成情况重新申领排污许可证。同时，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，产5.0万吨功能性粉体母粒技术改造项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，属于简化管理类别，其余生产线为C3099其他非金属矿物制品制造，属于登记管理类别。现因年产5.0万吨功能性粉体母粒技术改造项目尚在改造当中，因此，特申请注销现有的国家排污许可证，重新申领国证登记。2025年7月23日，根据一期的实际建设情况对排污许可证进行了登记，登记编号：91441400677130798H001W（见附件3）。

根据《中华人民共和国环境保护法》及新实施的《建设项目环境保护管理条例》第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”等有关规定，翔龙公司委托梅州市绿邦环保科技有限公司对本项目进行竣工环保验收工作，验收范围为年产3.0万吨亚微米非金属微粉工程及其配套厂房、环保设施等。并委托深圳市洁康环境检测有限公司于2025年6月21日~22日对项目污染物排状况进行监测。按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清工程在施工过程中对环境影响评价文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析本工程在建设和运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我单位根据验收监测结果、现场检查/调查结果，并参考相关资料编写了本验收监测报告表。

2、项目地理位置及卫星图

广东翔龙科技股份有限公司位于梅州市梅县区雁洋镇东洲村，中心地理位置坐标为东经116°16'27.18"，北纬24°24'6.51"，地理位置见图2-1。项目西面为石窟河及坝头水电站，东北面有雁洋220kv变电站和雁球米粉厂，南面为丘陵地，北面为梅雁集团压力水泥预制管厂。项目平面布置图见图2-2。

3、项目建设内容及项目组成

翔龙公司在原来的厂区范围内新建厂房，保持原有的生产工艺、产品产量的基础上新增年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程项目，拆除原有项目的破碎系统，与本项目共用一套洗石破碎研磨系统。年产 5.0 万吨功能性粉体母粒尚在建设当中。

表 2-1 一期项目建设内容

工程类别	工程名称	后评价报告内容	实际建成	是否一致	备注
主体工程	微粉车间	占地面积约 920m ²	占地面积约 920m ²	一致	原环评未详细分类写出，因此，本次验收以后评价报告内容进行对比。项目分期建设，母粒车间尚在建设当中。
	母粒车间	占地面积约 920m ²	尚在建设当中	/	
配套车间	大理石堆场	占地面积约 4000m ² （现有）	依托现有	一致	
	原料仓库	占地面积约 1000m ² （现有）	依托现有	一致	
	成品仓库 1	占地面积约 1147m ² （现有）	依托现有	一致	
	成品仓库 2	占地面积约 1147m ² （现有）	依托现有	一致	
	母粒原料仓	占地面积约 573m ²	尚在建设当中	/	
	母粒成品仓	占地面积约 573m ²	尚在建设当中	/	
	办公楼	占地面积约 648m ² （现有）	依托现有	一致	

表 2-2 主要产品情况表 单位：万吨/年

序号	名称	项目原有	本项目		是否一致
			环评中	实际建成	
1	超细重钙粉	3.0	/	/	/
2	亚微米非金属微粉	/	3.0	3.0	一致
3	功能性母粒	/	5.0	/	项目分期建设，该项目正在建设中

表 2-3 亚微米非金属微粉设备一览表

序号	工序	名称	规格	后评价报告数量	实际建成	所在位置	备注
1	预处理	洗石+破碎系统	60t/h	1 套	1 套	原料堆场	与微粉生产线共用
2	筛分	色选机	3t/h	2 台	2 台		
3	研磨	环辊磨	6t/h	1 台	1 台	微粉车间	对破碎后的矿石进一步研磨至更小的规格

4	研磨分选	湿法立式搅拌磨及分级系统 (ANR 磨)	8t/h	1 套	1 套	湿磨	
5	包装	包装机	1.5t/h	2 台	2 台		生产能力与生产配套, 合计为 8t/h
			5t/h	1 台	1 台		
6	脱水	离心机	12t/h	1 台	1 台		对湿磨后的微粉进行脱水, 便于后续的干燥
7	干燥	空气加热器	39MJ/M ³	1 台	1 台		燃烧天然气加热空气, 混合补充常温空气供应至蜂巢磨, 干燥脱水后的微料
		蜂巢磨	6t/h	1 台	1 台		对湿磨后的微粉利用天然气加热的空气进行干燥打散
8	辅助设施	原料仓	150t	1 个	1 个		用于储存原料
		粗粉仓	100t	1 个	1 个		用于储存原粉
		助剂罐	5m ³	1 个	1 个		储存助磨剂
		混料罐	10m ³	1 个	1 个		用于产品混料
		进料罐	25m ³	1 个	1 个	储存混好的浆料, 供应 ANR 磨使用	
		控制罐	15m ³	1 个	1 个	用于储存 ANR 磨出来的浆料	
		储料罐	30m ³	1 个	1 个	用于储存研磨好的浆料	
			70m ³	1 个	1 个		
		成品仓	100t	3 个	3 个	用于成品放置	
		白水罐	30m ³	1 个	1 个	收集离心机出来的水	
70m ³	2 个		2 个				
工艺水罐	30m ³	1 个	1 个	储存清水用于生产			

因现状评价报告对项目的设备进行了细化, 因此, 本次验收设备清单以现在评价报告为准。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料及能源消耗

表 2-3 亚微米非金属微粉生产线主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	环评中		后评价报告		实际建成		是否一致
	原材料名称	年用量(吨/年)	原材料名称	年用量(吨/年)	原材料名称	年用量(吨/年)	
1	大理石	3.03 万	大理石	3.03 万	大理石	3.03 万	一致
2	分散剂	30	分散剂	30	分散剂	30	一致
7	天然气	100 万 m ³	天然气	100 万 m ³	天然气	100 万 m ³	一致

2、项目水平衡

项目生产过程中主要产生矿石冲洗废水、ANR 磨废水及生活污水。矿石冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，只需定期补充损耗水量，无废水外排；ANR 磨废水大部分循环回用，小部分经沉淀后回用于冲洗矿石补充用水，无废水外排；据环评分析，化验室废水主要来源于对产品的成份分析，现需化验样品均委托给第三方机构分析，不再自行检测，因此不产生化验室废水（HW49）。

全厂水平衡情况如下：

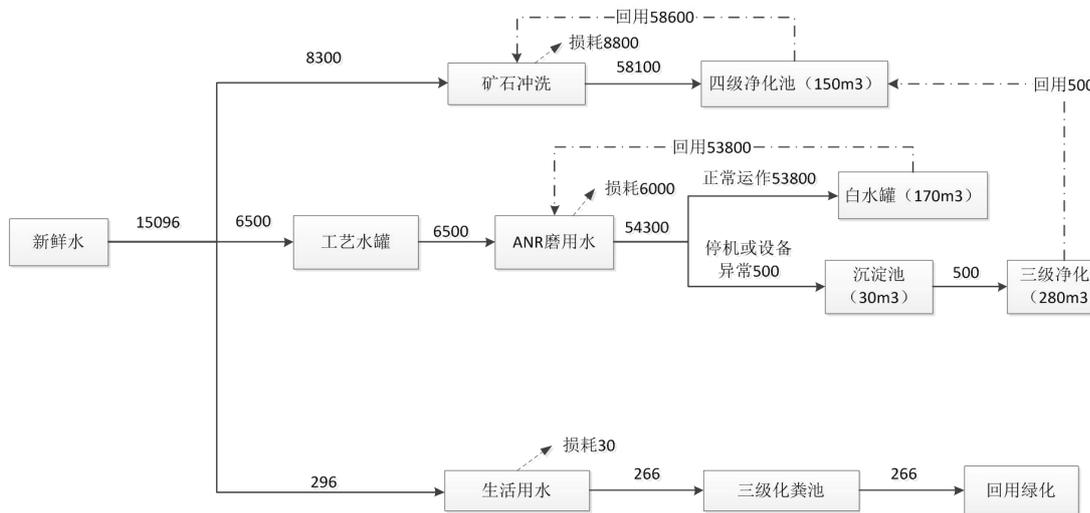


图2-3 全厂水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节

项目亚微米非金属微粉生产工艺流程如下：

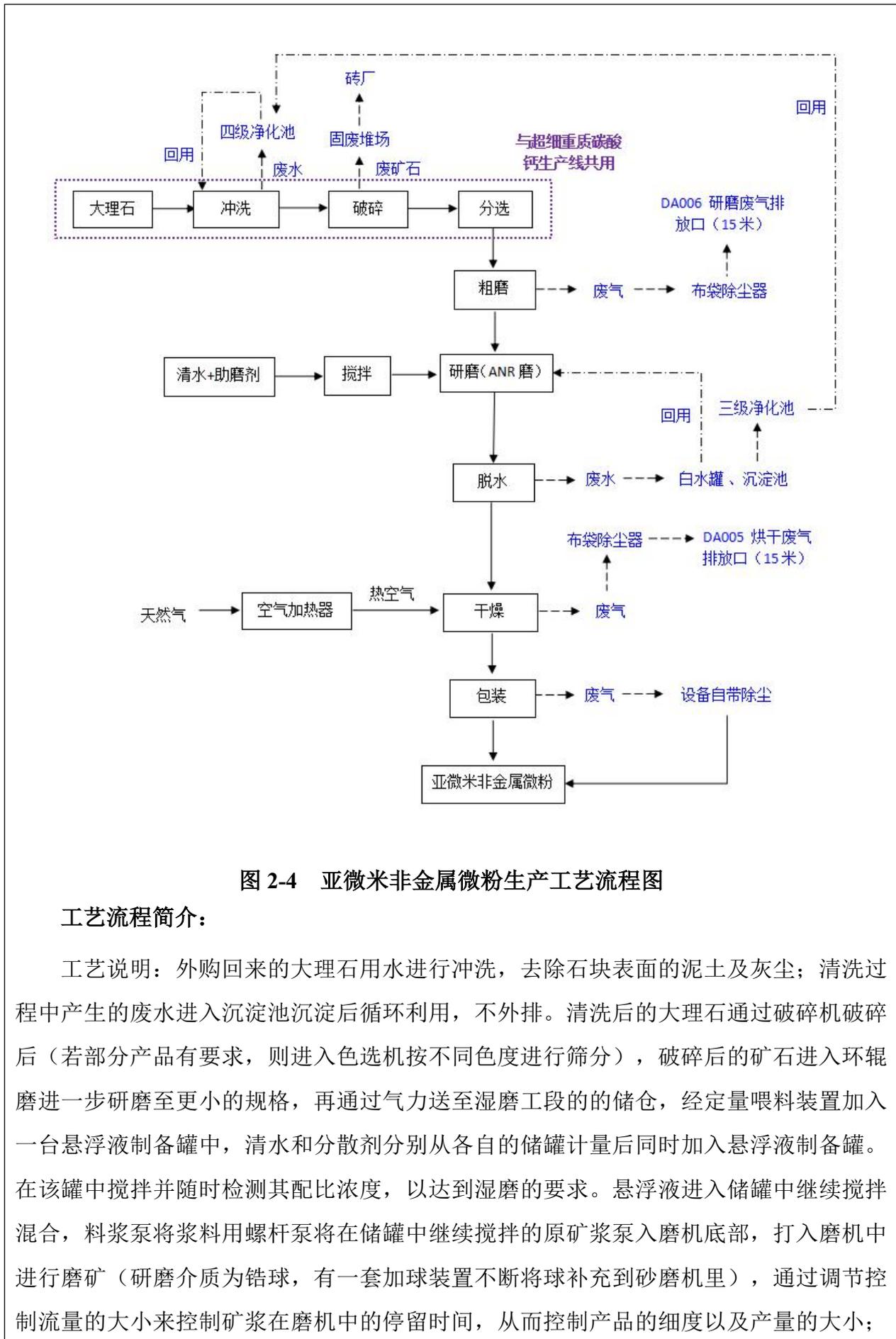


图 2-4 亚微米非金属微粉生产工艺流程图

工艺流程简介：

工艺说明：外购回来的大理石用水进行冲洗，去除石块表面的泥土及灰尘；清洗过程中产生的废水进入沉淀池沉淀后循环利用，不外排。清洗后的大理石通过破碎机破碎后（若部分产品有要求，则进入色选机按不同色度进行筛分），破碎后的矿石进入环辊磨进一步研磨至更小的规格，再通过气力送至湿磨工段的的储仓，经定量喂料装置加入一台悬浮液制备罐中，清水和分散剂分别从各自的储罐计量后同时加入悬浮液制备罐。在该罐中搅拌并随时检测其配比浓度，以达到湿磨的要求。悬浮液进入储罐中继续搅拌混合，料浆泵将浆料用螺杆泵将在储罐中继续搅拌的原矿浆泵入磨机底部，打入磨机中进行磨矿（研磨介质为锆球，有一套加球装置不断将球补充到砂磨机里），通过调节控制流量的大小来控制矿浆在磨机中的停留时间，从而控制产品的细度以及产量的大小；

料浆边研磨边悬浮上升，从 ANR 磨的顶部逸出，顺管道流入一中间罐，经离心机脱水后流入待检罐，产品在该罐中最后检测，若合格即泵入成品罐。成品罐有一出口，可罐装出厂或接泵，送至蜂巢磨进行干燥打散，再进入产品储仓包装出货。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

一期项目运营过程中主要产生冲洗矿石废水、ANR 磨废水及生活污水。

矿石冲洗废水经四级净化池沉淀后循环利用；正常运作时 ANR 研磨后进入离心机脱水产生的废水通过管道进入白水罐回用于研磨，停机清洗或设备异常产生的废水进入沉淀池后排至三级净化池，最后抽至矿石冲洗的四级净化池回用于矿石冲洗工段。

生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉，不外排。

2、废气

一期项目主要废气主要来源于各生产线生产加工过程中产生的粉尘和烘干过程产生的废气。

微粉研磨产生的粉尘经布袋除尘处理后由 15 米高排气筒（DA006 研磨废气排放口）排放；生产采用天然气加热进行烘干，烘干废气经布袋除尘处理后由 15 米高排气筒（DA005 烘干废气排放口）排放。包装废气经设备自带布袋除尘器处理后排放。

3、噪声

一期项目噪声主要来源于破碎系统、研磨及 ANR 搅拌磨等机械设备运作时产生的噪声，噪声经墙体隔声、减振，并对生产设备定期检查维护，对厂界和环境敏感点影响较小。

4、固体废物

一期项目固废主要为生活垃圾、不合格矿石及沉渣泥土、不合格粉料及沉渣碎石及布袋收集的粉尘。

生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。沉淀池沉渣及生产过程中产生的不合格矿石，经收集后交由砖厂回收利用。不合格粉料、沉渣碎石、布袋收集的粉尘收集后回用于生产。现需化验样品均委托给第三方机构分析，不再自行检测，因此不产生化验室废水（HW49）。

项目检测布点图：

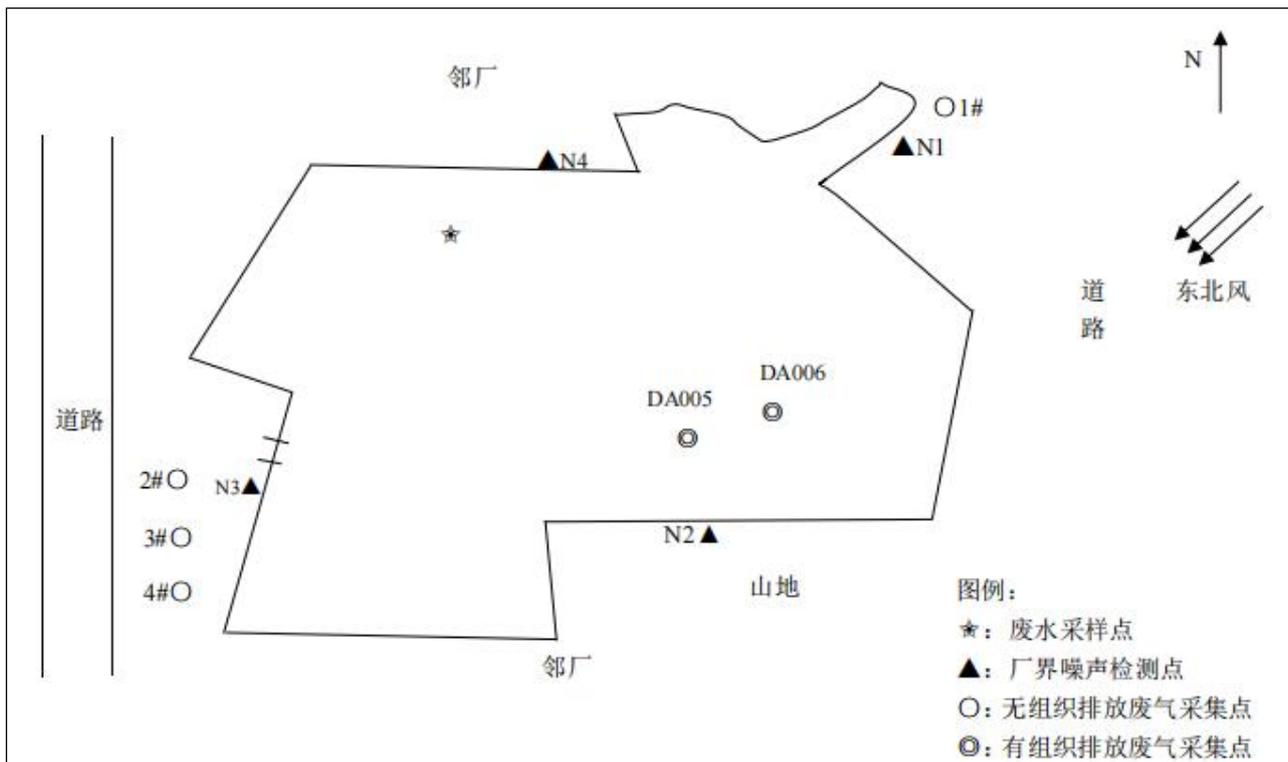


图3-1 项目检测布点图

企业现状情况如下：



厂区绿化



厂区绿化



亚微米非金属微粉生产线蜂巢磨



亚微米非金属微粉生产线烘干机



洗石线



洗石线配套沉淀池



亚微米非金属微粉生产线破碎除尘器



亚微米非金属微粉生产线烘干除尘器

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的主要结论

项目在运行时生活污水、噪声及固体废物，给周围环境带来一定的影响，但建设单位严格按照“三同时”制度及本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，污染物可全部稳定达标排放并满足总量控制要求，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本项目可以在现在的地点按照现有的规模实施

各级环境保护行政主管部门的批复意见

2019年9月27日梅州市生态环境局梅县分局以梅县区环审（2019）58号对该项目进行了批复，具体内容如下：

一、广东翔龙科技股份有限公司年产3万吨亚微米非金属微粉项目及年产5万吨功能性粉体母粒技术改造项目位于梅州市梅县区雁洋镇东洲村该公司厂区内。本项目占地面积4800平方米，建筑面积7000平方米，建设内容为在原来的厂区范围内新建厂房，在保持原有的生产工艺、产品产量的基础上新增年产3.0万吨亚微米非金属微粉工程及年产5.0万吨功能性粉体母粒技术改造项目，拆除原有项目的破碎系统，与本项目共用一套洗石破碎研磨系统。技改、扩建后新增员工30人。

二、根据报告表的评价结论，在项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、项目应重点做好如下环境保护工作：

（一）加强施工期的环境保护工作，落实水土流失防治带前。建设方应在施工场地。临时堆场建设导流沟和沉淀池，拖工度水经沉淀、隔油隔渣处理后回用；采取有效措施减少粉尘对周围环境的影响；科学安排施工时间，防止噪声扰民；固体废弃物按规定处置。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中各阶段噪声限值。施工扬尘等大气污染物排放应符合《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要求。

（二）项目运营过程中产生的矿石冲洗废水、母粒生产线冷却水循环使用；化验室废水收集后交有资质单位处理；生活废水经自建污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，全部回用于厂区绿化灌溉，全部废水不外排。

(三) 项目运营过程中各工序产生的粉尘布袋除尘系统处理后达标排放，粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)相关排放标准。功能性粉体母粒生产工序产生的有机废气经有机废气处理设施处理达标后由 15 米高排气筒排放，执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)相关值标准要求。

(四) 选用低噪声设备。通过对主要噪声源采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 功能区要求。

(五) 落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。废活性炭属危险废物，应按规定堆放、贮存，交由有资质单位处置，危险废物临时贮存场所应严格按照相关要求设置；不合格粉料、沉渣碎石、布袋收集的粉尘收集后回用于生产；不合格矿石、沉渣泥土收集后交由砖厂回收利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

四、项目环保投资应纳入工程投资预算并予以落实。

五、报告表经批准后，若项目的性质、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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

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、同时投产使用的环保“三同时”制度。

2025 年 5 月 9 日《梅州市生态环境局关于广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价报告备案意见的函》的意见如下：

一、广东翔龙科技股份有限公司年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目、年产 3 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5 万吨功能性粉体母粒技术改造项目(以下简称“技改项目”)位于梅州市梅县区雁洋镇东洲村。项目占地面积 39894 平方米，包括生产车间、仓库、办公楼等。其中，年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目于 2003 年 10 月 29 日取得《关于梅县腾龙精细化工原料厂年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目环境影响报告表的审批意见》(梅市环建函〔2003〕62 号)，并于 2008 年 12 月 12 日取得《关于广东翔龙科技股份有限公司年产 3 万吨改性超细重钙粉生产线技改项目竣工环境保护的验收意见》(梅市环函〔2008〕261 号)；年产 3 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5 万吨功能性粉体母粒技术改造项目于 2019 年 9 月 27 日取得《关于广东翔龙科技股份有限公司年产 3 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5 万吨功能性粉体母粒技术改造项目环境影响报告表的批复》(梅县区环审〔2019〕58 号)，未完成验收。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条“在项目建设、运行过程中产生

不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案；原环境影响评价文件审批部门也可以责成建设单位进行环境影响的后评价，采取改进措施”，你公司组织开展了技改项目环境影响后评价。根据后评价报告，技改项目在建设过程中对部分建设内容进行调整，主要包括：1、亚微米非金属微粉生产线变化：一是对天然气加热烘干产生的污染物进行补充分析。二是烘干废气由无组织排放调整为经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA005）排放，天然气使用量保持不变。2、功能性母粒生产线变化：一是增加功能性母粒中重钙粉的使用量，减少聚乙烯等助剂的使用量，原辅材料总量与原环评一致。二是母粒混料粉尘由无组织排放调整为经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA007）排放。三是母粒熔融挤出环节产生的有机废气收集治理措施由“经集气罩收集后通过活性炭+UV 光解处理”调整为“经直连管道收集后通过二级活性炭处理”，处理后的废气通过 15 米高排气筒（DA008）排放，提高有机废气的收集效率及处理效率。四是增加干燥环节，对产品表面水份进行干燥，该工序温度不高于原辅材料熔点。

二、根据后评价报告结论，该项目根据实际生产需要对部分建设内容进行变更，未增加原辅材料使用量和产品产量，并对部分废气污染防治设施进行升级改造，不属于重大变动，在严格落实报告所提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其变更从环境保护角度可行。根据《环境影响评价法》第二十七条规定，我局同意该报告备案。

三、技改项目部分建设内容变更后，应重点做好以下环境保护工作：

（一）项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化，不外排。

（二）项目亚微米非金属微粉生产线中天然气加热烘干废气经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA005）排放；研工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA006）排放；功能性母粒生产线中混料工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA007）排放；熔融挤出工序产生的有机废气经直连管道收集后通过二级活性炭处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒（DA008）排放。采取篷布覆盖洒水等措施减少无组织排放粉尘对周围环境的影响。亚微米非金属微粉生产线产生的粉尘颗粒物、二氧化硫、氨氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；功能性母粒生产线产生的粉尘颗粒物和 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 大气污

染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（三）严格落实固体废物分类处理处置要求。项目化验室废水、废活性炭属危险废物，应交由有资质单位处理处置；不合格矿石及沉淀池沉渣收集后交由砖厂回收利用；不合格粉料、沉渣碎石、布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。

（四）项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（五）严格落实报告提出的土壤及地下水污染防治措施和环境风险防范措施。

四、根据报告所列污染物总量控制结论，全厂主要污染物氮氧化物、VOCs 年排放总量分别控制在 1.87 吨、3.126 吨内。

续表四

环评及批复要求与实际建设落实情况见下表：				
内容	环评报告表及批复内容	现状评价报告及其备案意见	本次验收建设情况	备注
性质	改扩建	改扩建	改扩建	一致
规模	年产亚微米非金属微粉3.0万吨、功能性粉体母粒5.0万吨	年产亚微米非金属微粉3.0万吨、功能性粉体母粒5.0万吨	年产亚微米非金属微粉3.0万吨	项目分期建设，功能性母粒正在建设中
地点	梅州市梅县区雁洋镇东洲村	梅州市梅县区雁洋镇东洲村	梅州市梅县区雁洋镇东洲村	一致
生产工艺	亚微米非金属微粉采用“冲洗+破碎+研磨+干燥”工艺；功能性粉体母粒采用熔融挤出工艺。	亚微米非金属微粉采用“冲洗+破碎+研磨+干燥”工艺；功能性粉体母粒采用熔融挤出工艺。	亚微米非金属微粉采用“冲洗+破碎+研磨+干燥”工艺	项目分期建设，功能性母粒正在建设中
环境保护措施	<p>矿石冲洗废水、母粒生产线冷却水循环使用；化验室废水收集后交有资质单位处理；生活废水经自建污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，全部回用于厂区绿化灌溉，全部废水不外排。</p>	<p>矿石冲洗废水经四级净化池沉淀后循环利用；正常运作时ANR研磨后进入离心机脱水产生的废水回用于研磨，停机清洗或设备异常产生的废水进入沉淀池后排至三级净化池，最后抽至矿石冲洗的四级净化池回用于矿石冲洗工段；母粒生产线冷却水经冷却后循环利用。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉，不外排。</p>	<p>矿石冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用无废水外排；ANR磨废水循环回用不外排。生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物标准后回用于厂区绿化灌溉，不外排。</p>	项目分期建设，一致。

废气	<p>各工序产生的粉尘布袋除尘系统处理后达标排放，粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)相关排放标准。功能性粉体母粒生产工序产生的有机废气经有机废气处理设施处理达标后由15米高排气筒排放，执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)相关值标准要求。</p>	<p>微粉研磨产生的粉尘经布袋除尘处理后由15米高排气筒(DA006 研磨废气排放口)排放；生产采用天然气加热进行烘干，烘干废气经布袋除尘处理后由15米高排气筒(DA005 烘干废气排放口)排放；执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准限值。微粉生产线包装产生的粉尘经配套的布袋除尘器处理后排放。</p> <p>母粒下料混合产生的粉尘，经布袋除尘器处理后由15米高排气筒(DA007 混料粉尘排放口)排放；加热熔融挤出产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理由15米高排气筒(DA008 有机废气排放口)排放；执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)含2024年修改单标准。</p>	<p>项目研磨产生的粉尘，经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒(DA006 研磨废气排放口)排放，烘干废气经布袋除尘后通过15米高排气筒(DA005 烘干废气排放口)排放，满足《大气污染物排放限值》(DB44/ 27—2001)第二时段二级排放标准限值要求。微粉包装废气经配套的布袋除尘器处理后排放。</p>	<p>项目分期建设，一致。</p>
	<p>通过对主要噪声源采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 功能区要求。</p>	<p>采用隔声、减振，对生产设备定期检查维护，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准</p>	<p>噪声经墙体隔声、减振及定期检查维护后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 功能区要求</p>	<p>一致</p>
	<p>废活性炭属危险废物，应按规定堆放、贮存，交由有资质单位处置，危险废物临时贮存场所应严格按相关</p>	<p>项目化验室废水、废活性炭属危险废物，应交由有资质单位处理处置；不合格矿石及沉淀池沉渣收集后交</p>	<p>沉淀池沉渣及生产过程中产生的不合格矿石，经收集后交由砖厂回收利用。不合格粉料、沉渣碎石、布</p>	<p>项目分期建设，一致。</p>

	要求设置；不合格粉料、沉渣碎石、布袋收集的粉尘收集后回用于生产；不合格矿石、沉渣泥土收集后交由砖厂回收利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	由砖厂回收利用；不合格粉料、沉渣碎石、布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。	袋收集的粉尘收集后回用于生产。现需化验样品均委托给第三方机构分析，不再自行检测，因此不产生化验室废水（HW49）。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。	
--	--	-------------------------------------	---	--

根据项目的实际情况，对比环评及其批复、现状评价报告及其备案意见的要求，一期项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均基本符合环评报告及其批复和现状评价报告及其备案意见的要求，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动情况。

表六

验收监测内容:

1、废气

废气监测点位、内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测情况表

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
破碎废气	颗粒物	DA006 研磨废气排放口	3 次/天×2 天
烘干废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	DA005 烘干废气排放口	3 次/天×2 天
无组织废气	颗粒物	厂界	3 次/天×2 天

2、废水

废水监测点位、因子及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测情况表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水生化处理设施回用口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、五日生化需氧量共 7 项	4 次/天×2 天

3、厂界噪声监测

厂界噪声监测点位及频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位及频次

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次
噪声	厂界噪声	东面厂界外 1m	昼夜各 1 次/天×2 天
		南面厂界外 1m	
		西面厂界外 1m	
		北面厂界外 1m	

3、固（液）体废物监测

不涉及。

4、环境质最监测

不涉及。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、质量保证和质量控制措施

1、为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）的环境检测技术规范要求进行。

2、本次验收是在项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下进行的。

3、检测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

4、水样应采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、空白样分析等质控措施。

5、废气采样器进行气路检查和流量校核，保证检测仪器的气密性和准确性。

6、噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，检测前后校准值差值不大于 0.5dB。

7、验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

二、监测分析方法

废气、废水及噪声监测具体分析方法及方法来源详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准和方法	仪器名称	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PH-100	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	酸碱滴定管 50mL	4mg/L
	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	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分级电子天平 FA20048	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 UV-1600	0.025mg/ L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1898	紫外可见分光光度计 UV-1600	0.01mg/ L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	Inlab 红外分光测油仪 inLab-2100	0.06mg/ L
有组织废气	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	十万分之一天平 MF1035C	1.0mg/m ³
	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	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	3mg/m ³
	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	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	3mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼黑度计 RB-LP 型	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 MF1035C	0.007mg/ m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声振动测量仪 AWA5688	/
备注：“/”表示无要求。				

三、仪器校准及监测质控结果

本次检测使用仪器均经过检定/校准，并确认合格后使用，均在有效日期内。

表 5-2 气体采样仪器流量校准结果表

校准仪器型号	校准仪器编号	采样仪器编号	采样仪器型号	校准流量 (L/min)	校准值 (L/min)		偏差 (%)	允许的相对偏差 (%)	设备状态
					采样前	采样后			
DL-2031	A068	A011	YQ3000-D	20	采样前	19.4	-3.0	±5	正常
					采样后	19.5	-2.5		
DL-2031	A068	A011	YQ3000-D	30	采样前	29.4	-2.0	±5	正常
					采样后	29.5	-1.7		
DL-2031	A068	A012	YQ3000-D	20	采样前	19.6	-2.0	±5	正常
					采样后	19.9	-0.5		
DL-2031	A068	A013	YQ3000-D	30	采样前	29.7	-1.0	±5	正常

					采样后	29.8	-0.7		
JCL-100	A060	A020	MH1205	100	采样前	100.1	0.1	±5	正常
					采样后	99.7	-0.3		
JCL-100	A060	A021	MH1205	100	采样前	100.7	0.7	±5	正常
					采样后	99.6	-0.4		
JCL-100	A060	A022	MH1205	100	采样前	99.7	-0.3	±5	正常
					采样后	100.4	0.4		
JCL-100	A060	A023	MH1205	100	采样前	100.4	0.4	±5	正常
					采样后	100.1	0.1		

表 5-3 废水质量控制结果表

检测项目	实验室空白		实验室平行				实验室质控	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (对)	偏差 (%)	允许 偏差	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	4	100	2	1.5	≤10%	100	2	100
五日生化需氧量	4	100	2	1.8	≤10%	100	2	100
氨氮	2	100	2	2.0	≤10%	100	1	100
总磷	4	100	2	4.8	≤10%	100	2	100
石油类	4	100	/	/	/	/	2	100

表 5-4 噪声仪器校准表

校准日期	仪器型号	仪器编号	校准器型号	固定发声源声级 (dB)	测量前声级值 (dB)	测量前数值差 (dB)	测量后声级值 (dB)	测量后数值差 (dB)	前后校准示值偏差 (dB)	合格情况
2025年6月21日	AWA5688	A006	AWA6221B	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
2025年6月22日	AWA5688	A006	AWA6221B	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格

四、人员能力

验收监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。详见表 5-5。

表 5-5 监测人员能力表

人员姓名	内部上岗证编号	岗位
李俊营	041	采样员
何国良	049	采样员
林喜伟	051	采样员
黎梦妮	044	采样员

谢兰雨	042	检测员
李柏乐	035	检测员

表七

验收监测期间生产工况记录:

根据已批复的《广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目环境影响报告表》和《广东翔龙科技股份有限公司环境影响后评价报告》的内容，深圳市洁康环境检测有限公司于 2025 年 6 月 21 日~22 日对该项目进行验收监测，验收监测期间亚微米非金属微粉生产线负荷为 88.9~90.1%。监测期间，废水、废气等各项环保设施运行正常，生产负荷通过现场调查及该公司提供的生产清单，满足工业生产型建设项目验收监测应在工况稳定的情况下进行的要求。监测期间的实际产量、燃料消耗情况见下表。

表 7-1 监测期间工况情况表

监测期间	产品名称	环评设计生产量 (t/天)	实际生产量 (t/天)	生产负荷 (%)
6 月 21 日	亚微米非金属微粉	100	90.1	90.1
6 月 22 日	亚微米非金属微粉	100	88.9	88.9

一期项目在验收监测期间，车间设施和环保设施正常运行，验收监测期间工况稳定，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

验收监测结果:

1、废气

(1) 有组织废气

表7-2 有组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		单位	标准限值	结果评价
2025.6.21	DA005 烘干废气排气口	第一次						
		颗粒物	16695	排放浓度	3.8	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.063	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫		排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标
				排放速率	0.025	kg/h	1.05	达标
		氮氧化物		排放浓度	9	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.15	kg/h	0.32	达标
		林格曼黑度	/	<1	级	/	/	
		第二次						
		颗粒物	17014	排放浓度	3.7	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.063	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫		排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标
				排放速率	0.026	kg/h	1.05	达标
		氮氧化物		排放浓度	14	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.24	kg/h	0.32	达标
		林格曼黑度	/	<1	级	/	/	
		第三次						
		颗粒物	17623	排放浓度	3.3	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.058	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫		排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标
				排放速率	0.026	kg/h	1.05	达标
氮氧化物	排放浓度	12		mg/m ³	120	达标		
	排放速率	0.21		kg/h	0.32	达标		
林格曼黑度	/	<1	级	/	/			
2025.6.22	DA005 烘干废气排气口	第一次						
		颗粒物	17258	排放浓度	3.5	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.060	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫		排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标

				排放速率	0.026	kg/h	1.05	达标
		氮氧化物		排放浓度	11	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.19	kg/h	0.32	达标
		林格曼黑度	/	<1		级	/	/
		第二次						
		颗粒物	16935	排放浓度	3.7	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.063	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫	16935	排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标
				排放速率	0.025	kg/h	1.05	达标
		氮氧化物	16935	排放浓度	17	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.29	kg/h	0.32	达标
		林格曼黑度	/	<1		级	/	/
		第三次						
		颗粒物	17342	排放浓度	4.5	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.078	kg/h	1.45	达标
		二氧化硫	17342	排放浓度	ND	mg/m ³	500	达标
				排放速率	0.026	kg/h	1.05	达标
		氮氧化物	17342	排放浓度	16	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.28	kg/h	0.32	达标
		林格曼黑度	/	<1		级	/	/
		第一次						
	2025.6.21	DA006 研磨废气排气口	11572	排放浓度	9.3	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.11	kg/h	1.45	达标
		第二次						
	2025.6.21	DA006 研磨废气排气口	12383	排放浓度	7.9	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.098	kg/h	1.45	达标
		第三次						
	2025.6.21	DA006 研磨废气排气口	12359	排放浓度	8.5	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.11	kg/h	1.45	达标
		第一次						
	2025.6.22	DA006 研磨废气排气口	12144	排放浓度	8.7	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.11	kg/h	1.45	达标
		第二次						
	2025.6.22	DA006 研磨废气排气口	11927	排放浓度	8.2	mg/m ³	120	达标

				排放速率	0.098	kg/h	1.45	达标
				第三次				
		颗粒物	12746	排放浓度	9.2	mg/m ³	120	达标
				排放速率	0.12	kg/h	1.45	达标

备注：

- 1、“ND”表示检测结果低于检出限或未检出，其排放速率以 1/2 检出限计算；
- 2、执行《大气污染物排放限值》（DB44 /27-2001）第二时段二级标准；
- 3、排气筒高度低于周围 200m 半径范围内最高建筑的 5m，最高允许的排放速率按照所列对应排放速率限值的 50% 执行；
- 4、林格曼黑度为本次验收参考因子，不做评价。

由上表可知，翔龙公司各排放口污染物排放浓度均可符合《大气污染物排放限值》（DB44 /27-2001）第二时段二级标准要求。

根据监测速率平均值计算主要污染物排放量总量，按年生产时间 7200h 计算，年排放氮氧化物总量如下：

$$0.23\text{kg/h} \times 7200\text{h} \times 10^{-3} = 1.66\text{t/a}$$

表 7-3 总量控制污染物排放情况 (t/a)

项目	本次验收监测排放量	后评价报告备案意见总量
氮氧化物	1.66	1.87

由表 7-3 可知，一期项目氮氧化物排放量为 1.66t/a，污染物总量控制指标低于环境影响后评价报告备案意见的函中的总量控制污染物排放指标。

(2) 厂界无组织废气

表 7-4 厂界无组织废气监测结果表

采样日期	检测项目	采样点位	检测点位及检测结果 (单位: mg/m ³)				
			第一次	第二次	第三次	标准限值	结果评价
2025.6.21	颗粒物	厂界无组织上风向参照点 1#	0.136	0.110	0.173	—	—
		厂界无组织下风向监控点 2#	0.253	0.299	0.231	1.0	达标
		厂界无组织下风向监控点 3#	0.213	0.212	0.226		达标
		厂界无组织下风向监控点 4#	0.276	0.216	0.227		达标
2025.6.22	颗粒物	厂界无组织上风向参照点 1#	0.166	0.127	0.109	—	—

		厂界无组织下风向监控点 2#	0.285	0.216	0.286	1.0	达标
		厂界无组织下风向监控点 3#	0.194	0.209	0.209		达标
		厂界无组织下风向监控点 4#	0.229	0.227	0.205		达标
备注	1、标准限值执行《大气污染物排放限值》（DB44 /27-2001）第二时段无组织排放标准限值； 2、“—”表示标准无相关规定或无需填写；						

从上表监测结果可知，厂界无组织排放的颗粒物符合《大气污染物排放限值》（DB44 /27-2001）第二时段无组织排放标准限值要求。

2、废水

表 7-5 废水监测结果表

采样 点位	采样 日期	检测项目	采样频次及检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 (范围值)			
生活污水 回用 口	2025. 6.21	pH 值	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	5.5~ 8.5	无量纲	达标
		化学需氧量	118	84	103	96	100	200	mg/L	达标
		五日生化需氧量	30.4	21.0	30.0	26.8	27.0	100	mg/L	达标
		悬浮物	14	20	16	19	17	100	mg/L	达标
		氨氮	1.15	1.03	1.27	1.08	1.13	/	mg/L	/
		总磷	0.26	0.22	0.18	0.36	0.26	/	mg/L	/
		石油类	0.29	0.36	0.44	0.32	0.35	10	mg/L	达标
	2025. 6.22	pH 值	7.1	7.0	7.2	7.0	7.1	5.5~ 8.5	无量纲	达标
		化学需氧量	96	80	103	107	96	200	mg/L	达标
		五日生化需氧量	27.6	22.0	30.5	32.1	28.0	100	mg/L	达标
		悬浮物	16	20	22	13	18	100	mg/L	达标
		氨氮	1.08	1.24	1.17	1.11	1.15	/	mg/L	/
		总磷	0.26	0.24	0.20	0.30	0.25	/	mg/L	/
		石油类	0.34	0.34	0.38	0.43	0.37	10	mg/L	达标
备注	1、标准限值执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准； 2、“/”表示标准无相关规定或无需填写。									

由表 7-5 的监测结果可知，生活污水回用口各污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021) 旱地作物标准限值要求。

3、厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表7-6 厂界噪声监测结果

序号	检测点位	测量值dB(A)						标准限值			评价结果
		2025.6.21			2025.6.22			昼间 Leq	夜间 Leq	最大 声级	
		昼间 Leq	夜间 Leq	最大 声级	昼间 Leq	夜间 Leq	最大 声级				
1	东北面1#厂界外 1m 处	58	48	55	57	45	59	60	50	65	达标
2	东南面2#厂界外 1m 处	57	46	58	56	47	60	60	50	65	达标
3	西南面3#厂界外 1m 处	56	47	51	58	46	59	60	50	65	达标
4	西北面4#厂界外 1m 处	57	46	56	55	49	54	60	50	65	达标

经监测结果表明，监测期间所有监测点昼间噪声监测值在 56~58dB(A)之间，夜间噪声监测值在 45~49dB(A)之间，厂界四至各噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

表八

验收监测结论:

通过现场调查、监测及查阅有关文件资料，广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目（一期）基本执行了《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价法》等相关法律、法规和“三同时”制度，手续完备，各项管理规章制度基本完善，符合国家有关规定和环保管理要求。

深圳市洁康环境检测有限公司于 2025 年 6 月 21 日~22 日对项目实施建设项目竣工环境保护阶段性验收监测，验收期间项目正常运行，工况稳定符合建设项目竣工环境保护验收的要求。本次验收监测结论如下：

1、废水监测结论

生活污水各污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物标准限值要求。

2、废气监测结论

一期项目亚微米非金属微粉生产过程中产生的研磨废气和烘干废气满足《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段二级排放标准限值要求。厂界无组织排放的颗粒物符合《大气污染物排放限值》（DB44 /27-2001）第二时段无组织排放标准限值要求。

3、噪声监测结论

根据监测报告的数据显示，项目厂界各噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区厂界噪声排放限值要求。

4、固体废物处置结论

一期项目固废主要为沉淀池沉渣及生产过程中产生的不合格矿石，经收集后交由砖厂回收利用。不合格粉料、沉渣碎石、布袋收集的粉尘收集后回用于生产。现需化验样品均委托给第三方机构分析，不再自行检测，因此不产生化验室废水（HW49）。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。

5、项目总量控制结论

一期项目验收期间亚微米非金属微粉生产线负荷为 88.9~90.1%，无生产废水外排，不涉及废水污染物总量指标；废气中各污染物浓度均符合国家排污许可证和本项目环评批复及后评价报告备案意见排放标准要求，氮氧化物总量符合后评价报告备案意见废气污染物总量指标要求。

6、总结论

广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目（一期）实施过程中按照环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产及使用。各污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定和污染物排放总量控制指标要求。项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环保设施或环保措施等方面均未涉及重大变动。建设过程中未造成重大环境污染，项目从立项至调试过程中均无环境投诉、违法或处罚记录等。项目已申领了国家排污许可证（证书编号：91441400677130798H001W）。本次验收报告的基础资料数据详实，内容完善，验收结论合理。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，广东翔龙科技股份有限公司年产 3.0 万吨亚微米非金属微粉工程及年产 5.0 万吨功能性粉体母粒技术改造项目（一期）已具备项目竣工环境保护验收条件，符合验收标准规范要求，该项目可通过本次的环境保护竣工验收。

7、建议与要求

（1）企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

（2）加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；按自行监测要求进行日常监测；待国家或我省出台便携式设备检测方法后应及时对监控点处任意一次浓度值进行监测。

（3）做好固废的暂存工作，按规范做好日常记录台账。