

石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽
毛球拍 18 万只项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位:石狮鬼登哥新材料科技有限公司

编制单位:石狮鬼登哥新材料科技有限公司

2024 年 04 月

建设单位法人代表： 李波

编制单位法人代表： 李波

项 目 负 责 人： 李波

填 表 人： 李波

建设单位： 石狮鬼登哥新材料科技有限公司

电话： 13774893037

传真：

邮编： 362700

地址： 福建省石狮市永宁镇洋厝一区 1 号 8 楼

表一

建设项目名称	石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目				
建设单位名称	石狮鬼登哥新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省石狮市永宁镇洋厝一区 1 号 8 楼				
主要产品名称	羽毛球拍				
设计生产能力	年产羽毛球拍 18 万只				
实际生产能力	年产羽毛球拍 18 万只				
建设项目环评时间	2023 年 10 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024 年 01 月 30、31 日 2024 年 04 月 08、09 日		
环评报告表 审批部门	泉州市石狮生 态环境局	环评报告表 编制单位	泉州市新绿色环保科技有 限公司		
环保设施设计单位	石狮鬼登哥新 材料科技有限 公司	环保设施施工单位	石狮鬼登哥新材料科技有 限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	10%
实际总概算	50 万元	环保投资	5 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环【2017】4 号文；</p> <p>2. 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>3. 生态环境部 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>4. 《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>5. 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）</p> <p>6. 石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目环境影响报告表，泉州市石狮生态环境局，泉狮环评（2023）表 31 号。</p>				

根据石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目环境影响报告表及其审批意见，该项目排放污染物应执行的标准要求如下：

1、项目生活污水经处理后通过市政污水管网纳入石狮市永宁污水处理厂集中处理，污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求后，见表 1-1。

表 1-1 项目废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)					
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
外排废水	《污水排入城镇下水道》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准	6~9	500	300	400	—	8.0
	《污水综合排放标准》表 4 三级标准（GB8978-1996）	6.5~9.5	500	350	400	45	/
	石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求	6~9	300	150	350	25	3.0
	本项目排放执行标准	6.5~9	300	150	350	25	3.0

2、项目调漆、喷漆、烘干废气（非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计）有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中“涉涂装工序的其他行业”的排气筒挥发性有机物排放限值；水帘柜喷漆产生的漆雾（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。项目有组织排放执行标准见下表 1-2。

企业边界监控点：颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准；生产废水处理设施恶臭（NH₃、H₂S、臭气浓度）无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准。厂区内监控点：非甲烷总烃任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准。项目无组织排放执行标准见下表 1-3。

1-2 项目废气有组织排放执行标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001~DA002 排气筒/调漆、喷漆、烘干废气	30	120	23	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

验收监测评价标准、标号、级别、限值

	非甲烷总烃	30	60	15.5	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 表 1
	二甲苯	30	15	3.2	
	乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	30	50	5.3	

表 1-3 项目废气无组织排放执行标准

序号	污染物	企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		执行标准
			1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值	
1	颗粒物	1.0	/	/	企业边界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2	非甲烷总烃	2.0	8.0	30	企业边界监控点浓度限值及厂区内监控点 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3、表 4, 厂区内监测点处任意一次浓度值执行《挥发性有机无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
3	二甲苯	0.2	/	/	
4	NH ₃	1.5	/	/	
5	H ₂ S	0.06	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
6	臭气浓度	20 (无量纲)	/	/	

3、运营期,项目厂界东侧、西侧、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准,见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
4 类		70	55

4、根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

工程建设内容:

石狮鬼登哥新材料科技有限公司位于福建省石狮市永宁镇洋厝一区1号8楼，是一家从事羽毛球拍制造的企业。项目总投资50万元，环保投资5万元，建设“石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍18万只项目”。项目聘职工15人，均不住厂，年工作日300天，实行一班工作制，日工作8小时。本项目环评批复生产规模为年产羽毛球拍18万只，实际生产规模为年产羽毛球拍18万只。本次验收范围主要为年产羽毛球拍18万只项目的工艺、设备以及配套建设的环境保护措施。

表 2-1 项目工程组成一览表

类型	工程名称	主要建设内容	实际建设情况	
主体工程	厂房（高度4m，长35m，宽14m）	出租方厂房共8层，本项目仅租赁第8层为生产车间，租赁面积1000m ² ，设置喷漆区、烘干区、贴标区、打钉区等	与环评一致	
辅助工程	办公区	位于厂房东侧，面积约30m ²	与环评一致	
公用工程	给水	由市政自来水供应。	与环评一致	
	供电	由市政供电，设备均以电为能源。	与环评一致	
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水	经出租方化粪池处理后通过污水管网纳入石狮市永宁污水处理厂集中处理。	与环评一致
		喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水	经自建“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤液定期更换，作为危险废物处置；污水处理设施处理能力为2.0t/d。	与环评一致
	调漆、喷漆、烘干		分别设置密闭车间，调漆废气经集气罩收集，第一次喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道收集，烘干废气经集气罩收集，收集的废气合并进入1套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施(TA001)处理，由1根30m排气筒(DA001)排放；第二次喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道收集后，进入1套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施(TA002)处理，由1根30m排气筒(DA002)排放。	与环评一致,第一次喷漆为1#水帘喷漆柜，第二次喷漆为2#水帘喷漆柜
		生产废水处理设施恶臭	生产废水处理设施为一体化设备，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小，且周边定期喷散除臭剂，可有效减少恶臭的逸散。	与环评一致
	噪声		综合隔声、降噪、减振措施。	与环评一致
	固废	一般固废间	位于厂房西北侧，面积为10m ² 。	与环评一致
危废暂存间		位于厂房西北侧，面积为10m ² 。	与环评一致	

表 2-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量		增减量
			环评	实际	
1	水帘喷漆柜	长 1.8m×宽 1.5m×高 2.2m	2 台	2 台	不变
2	烤箱	长 1.8m×宽 1.0m×高 2.0m	1 台	1 台	不变
3	打钉机	2.0KW	3 台	3 台	不变
4	柄皮机	2.0KW	1 台	1 台	不变

2、原辅材料消耗及水平衡：

表 2-3 原辅材料消耗一览表

原料名称	环评设计的原辅材料年用量	调试期间推算出的原辅材料年用量
碳纤维羽毛球拍框初胚	18 万只 (14.4t)	18 万只 (14.4t)
AL-01 丙烯酸烤漆	1.8t	1.8t
聚氨脂面漆固化剂	0.6t	0.6t
AL-01 烤漆稀释剂	1.0t	1.0t
自干白补土	200g	200g
标签	18 万套	18 万套
柄皮	18 万套	18 万套
单粒钉	500kg	500kg
水	247.23t	247.23t
电	15 万 kwh	15 万 kwh

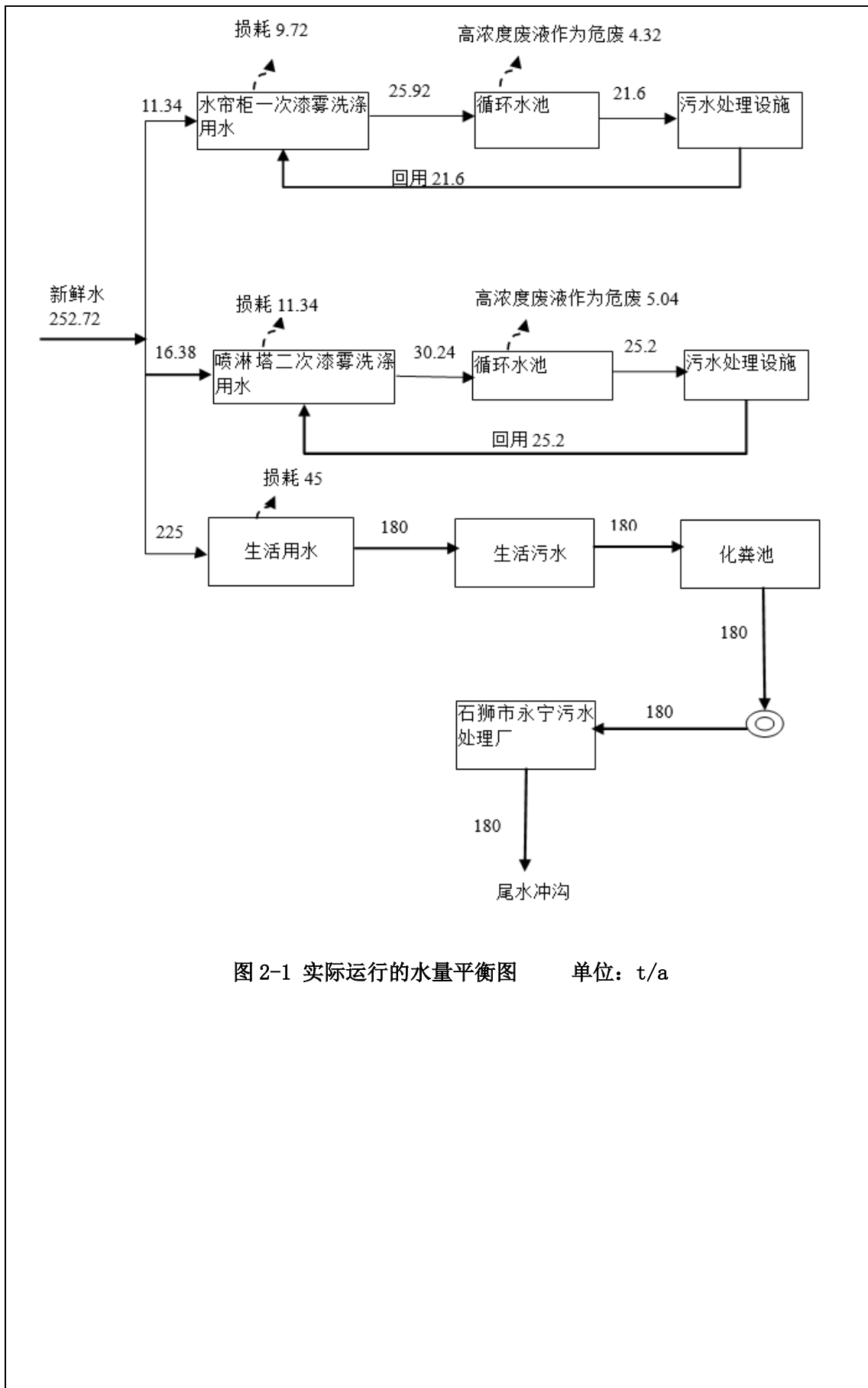


图 2-1 实际运行的水量平衡图 单位: t/a

3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

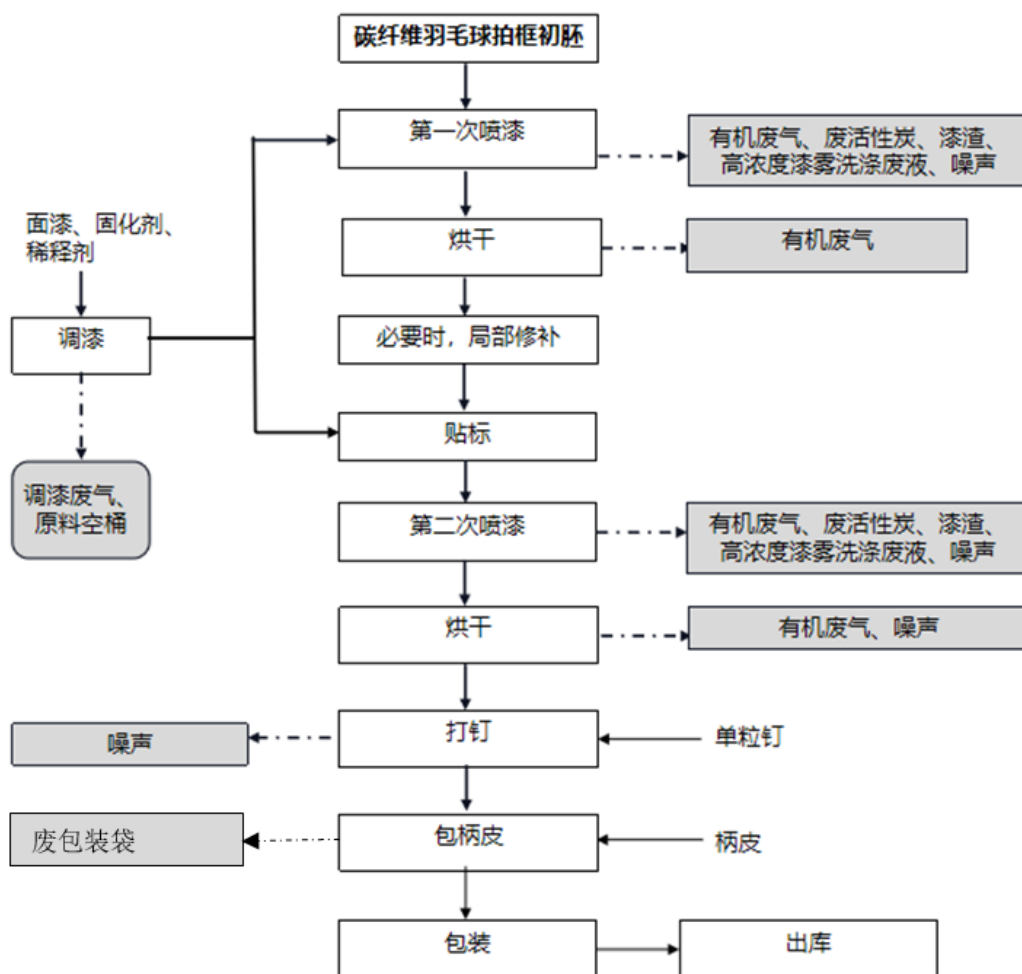


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

第一次喷漆（色漆）：根据订单要求，将碳纤维羽毛球拍框毛坯整理上架好后，进入第一道喷漆柜，由技术工手持喷枪在水帘喷漆柜内进行手工喷漆，喷漆时使用调配完成的混合油漆，喷漆结束后需对喷枪进行清洗，项目使用稀释剂来清洗喷枪；

调漆：丙烯酸烤漆、固化剂、稀释剂按照 4：2：2 比例进行混合，调漆工序主要在辅料仓库内的工作台手工操作，调漆量较小，且频次低、时间短；

烘干：为加快产品生产速度，使用烤箱进行烘干，以电为能源，烘干温度 130~150℃；

局部修补：碳纤维羽毛球拍框毛坯喷漆后，个别件可能存在局部小瑕疵，由技术工再补漆桌上用自干白补土进行修补；

贴标：根据产品要求，由技术工将水外观图案、品牌 LOGO 及产品性能等贴在球拍上，静止待进行下一喷漆；

第二次喷漆：与第一次喷漆基本一致，使用的混合油漆配比不一样；

调漆：丙烯酸烤漆、固化剂、稀释剂按照 5：1：3 比例进行混合，调漆工序主要在辅料仓库内的工作台手工操作，调漆量较小，且频次低、时间短；

打钉：喷涂完成球拍，在打钉机打上单粒钉；

包柄皮：球拍握把在包柄机上缠上柄皮；

包装：最后成品包装出库。

产污环节：

①废水：喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水、职工生活污水；

②废气：调漆废气、喷漆废气、烘干废气，生产废水处理设施产生的恶臭；

③噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

④固废：漆渣、废活性炭、高浓度漆雾洗涤废液、职工生活垃圾、原料使用后产生的原料空桶、废包装袋。

4、项目变动情况：

对照项目环评，项目验收阶段生产工艺流程、产污环节均与已批复的环境影响评价报告内容一致，主体生产设备、原辅材料用量不超过原有环评，项目采取的环保设施与环评及批复要求的一致。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号），项目无重大变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程:

1、主要污染源:

从现场勘查可知,该项目投入运营后主要污染源包括:废水、废气、噪声和固废。

①废水:A、项目职工定员 15 人,均不住宿。根据统计,生活用水量为 0.75t/d (225t/a),生活污水产生量按用水量的 80%计,则生活污水产生量为 0.6t/d (180/a)。

B、水帘柜一次漆雾洗涤废水:本项目水帘柜水池内的水循环使用,每天定期补充蒸发量,水帘柜水池补充因蒸发损耗所需的新鲜水为 0.0324t/d (9.72t/a),洗涤废水产生量为 25.92t/a (其中每半年需全部更换一次浓度较高的漆雾洗涤废液,作为危废处理,产生量为 4.32t/a,其余水帘柜一次漆雾洗涤废水 21.6t/a 经污水处理设施处理后回用于生产)。C、喷淋塔二次漆雾洗涤废水:喷淋塔的水循环使用,每天定期补充蒸发量,补充因蒸发损耗所需的新鲜水为 0.0378t/d (11.34t/a),洗涤废水产生量为 30.24t/a (其中每半年需全部更换一次浓度较高的漆雾洗涤废液,作为危废处理,产生量为 5.04t/a,其余洗涤废水 25.2t/a 污水处理设施处理后处理后回用于生产)。

②废气:项目废气主要为调漆废气、喷漆废气、烘干废气,生产废水处理设施产生的恶臭。

③噪声:项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声。

④固废:项目固废主要为漆渣、废活性炭、高浓度漆雾洗涤废液、职工生活垃圾、原料使用后产生的原料空桶、废包装袋。

2、本项目所采取的污染治理措施如下:

①废水:项目生活污水采用化粪池处理后,纳入石狮市永宁污水处理厂处理(本次验收不对生活污水进行验收检测);喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水经自建“混凝反应+沉淀+过滤”(2.0t/d)工艺污水设施处理后全部回用于生产,不外排,高浓度漆雾洗涤液定期更换,作为危险废物处置。

②废气:有机废气产生的车间分别设置为密闭车间,调漆废气经集气罩收集,第一次喷漆废气(1台喷漆柜)由连接水帘喷漆柜的集气管道收集,烘干废气(1台烤箱)经集气罩收集,收集的废气合并进入1套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施处理,由1根30m排气筒(Q1)排放;第二次喷漆废气(1台喷漆柜)由连接水帘喷漆柜的集气管道收集后,进入1套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施处理,由1根30m排气筒(Q2)排放。

③噪声:项目噪声主要是通过安装减震垫、关闭生产车间门窗,避免休息时间作业,利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

④固废:项目废包装袋年产生量 0.1t/a,收集后定期由相关厂家收购;漆渣年产生量

0.3812t/a、废活性炭年产生量 4.148t/a、高浓度漆雾洗涤废液年产生量 4.148t/a，密封包装暂时存放在危废暂存间，委托福建深投海峡环保科技有限公司定期处置；原料空桶年产生量 0.136t/a，按危险废物收集、暂存要求暂存于危废暂存间，定期由原料生产厂家商回收重新利用；职工生活垃圾年产生量 1.8t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

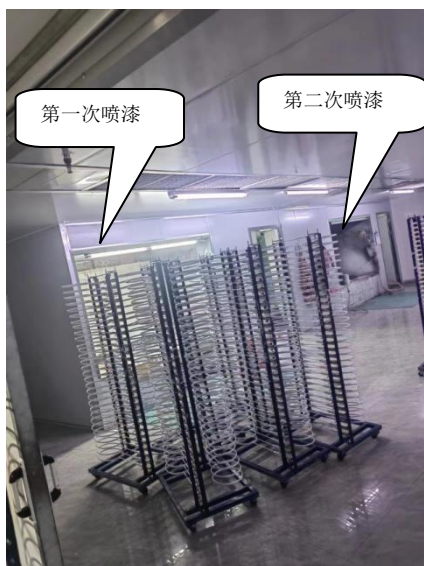
现场环保设施照片：



调漆废气集气收集



烘干废气集气收集



喷漆废气集气收集



喷淋洗涤+活性炭吸附设施
(Q1 排气筒)



喷淋洗涤+活性炭吸附设施
(Q2 排气筒)



危废暂存间



2.0t/d 混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水设施

3、厂区平面布置和废气、噪声监测点位示意图



图 3-2 项目周边环境示意图



图 3-3 项目监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定：

(1) 建设项目环评报告表的主要结论

①环境现状主要结论

环境空气：项目周围环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，石狮市属于环境空气质量达标区。项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

水环境：根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），项目生活污水纳入石狮市永宁污水处理厂处理，经处理达标后尾水通过管道引流至城区对东沟进行冲刷，其现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

声环境：项目厂界东侧、西侧、北侧噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；厂界南侧紧邻石永路（城市次干路），该侧厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

②环境影响分析结论

A、水环境影响分析结论

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮市永宁污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）表 1 “观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值，对受纳水体水质影响小，水环境达功能区标准。

B、大气环境影响分析结论

项目经落实废气治理措施后，项目产生的废气经达标排放后对周围环境空气影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

C、声环境影响分析结论

运输方面加强管理，进出车辆减速、禁鸣，设备采取有效的减震降噪措施及车间墙体、空间距离的自然衰减后等，项目厂界东侧、西侧、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

D、固废环境影响分析结论

项目运营期固废采取措施后，不排放，不会对环境产生不良影响。

(2) 审批部门审批决定

你单位报送的由泉州市新绿色环保科技有限公司编制的《石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请审批的报告收悉。经研究同意，现批复如下：

一、项目建设地点位于石狮市永宁镇洋厝一区 1 号 8 楼，建设规模为年产羽毛球拍 18 万只。具体建设内容、项目组成、生产工艺等以报告表核定为准。根据项目环评内容和结论，在你单位严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，加强环境管理和环境风险防控的前提下，从环境影响角度分析，原则同意项目办理环境影响评价审批手续。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目应重点做好以下环保工作：

1. 项目漆雾洗涤废水经处理后循环使用不外排；项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合物排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求后通过管网排入石狮市永宁污水处理厂统一处理。

2. 应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目调漆、喷漆、烘干等工艺产生的废气有组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 颗粒物排放限值、DB35/1783 -2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放限值。厂界废气无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、DB35/1783 -2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》相关无组织排放要求；厂区内废气无组织排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》非甲烷总烃相关要求。

3. 应对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，项目南侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其他厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4. 应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危废临时贮存场设置符合

GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。

5. 项目新增 VOCs 排放量为 1.122 吨/年，项目在取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。

三、应严格按本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策。环境影响评价文件经批准后，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。

四、项目应严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表提出的污染防治措施及我局的批复要求，做好各项污染的防治工作，严格执行“三同时”制度，建成后应按规定办理竣工环保验收手续后方可投入使用。

请泉州市石狮生态环境保护综合执法大队按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督检查。

表 4-1 “环评”批复文件要求落实情况对照表

序号	“环评”批复要求（摘录）	验收实际落实情况
1	项目漆雾洗涤废水经处理后循环使用不外排；项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合物排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求后通过管网排入石狮市永宁污水处理厂统一处理。	已落实。项目生活污水采用化粪池处理后，纳入石狮市永宁污水处理厂处理（本次验收不对生活污水进行验收检测）；喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水经自建“混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤液定期更换，作为危险废物处置。
2	应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目调漆、喷漆、烘干等工艺产生的废气有组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 颗粒物排放限值、DB35/1783 -2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计排放限值。厂界废气无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、DB35/1783 -2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》相关无组织排放要求；厂区内废气无组织排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》非甲烷总烃相关要求。	已落实。项目有机废气产生的车间分别设置为密闭车间，调漆废气经集气罩收集，第一次喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道收集，烘干废气经集气罩收集，收集的废气合并进入 1 套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施（TA001）处理，由 1 根 30m 排气筒（Q1）排放；第二次喷漆废气由连接水帘喷漆柜的集气管道收集后，进入 1 套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施（TA002）处理，由 1 根 30m 排气筒（Q2）排放。 项目废气排放能够达标排放。
3	应对主要噪声源采取消声减振隔音等	已落实。通过加强设备日常维

	<p>综合降噪措施，项目南侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，其他厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>	<p>护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目噪声能够达标排放。</p>
4	<p>应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。</p>	<p>已落实。项目废包装袋收集后定期由相关厂家收购；漆渣、废活性炭、高浓度漆雾洗涤废液密封包装暂时存放在危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期处置；原料空桶按危险废物收集、暂存要求暂存于危废暂存间，定期由原料生产厂家商回收重新利用；职工生活垃圾分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由泉州安嘉环境检测有限公司组织实施。泉州安嘉环境检测有限公司已通过省级计量认证（证书编号：221312110655）有效期至2028年9月1日。

（1）监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见下表。

表 5-1 项目污染物的监测依据

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.25×10 ⁻³ mg/m ³
		颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	168ug/m ³ (1h 采样)
		氨	HJ533-2009	纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
		硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
		臭气浓度	HJ 1262-2022	三点比较式臭袋法	10(无量纲)
2	排气筒废气	非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		颗粒物	GB/T16157-1996	重量法	0.10mg/m ³
		乙酸乙酯	HJ 734—2014	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.006mg/m ³
		乙酸丁酯	HJ 734—2014	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.005mg/m ³
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	30 分贝

（2）监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见下表。

表 5-2 项目污染物监测采样仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	AJ-111	2024 年 10 月 26 日
2	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-124	2024 年 05 月 09 日
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AJ-115	2024 年 05 月 23 日
4	大气采样器	ZR-3500	AJ-085	2024 年 05 月 24 日

5	多功能声级计	AWA5688	AJ-102	2024年07月05日
6	声校准器	AWA6022A	AJ-121	2024年12月10日
7	大气颗粒物综合采样器	ME5701型	AJ-165	2024年10月26日
8	大气颗粒物综合采样器	ME5701型	AJ-166	2024年10月26日
9	大气颗粒物综合采样器	ME5701型	AJ-167	2024年10月26日
10	大气颗粒物综合采样器	ME5701型	AJ-168	2024年10月26日
11	电热鼓风干燥箱	101-2ES	AJ-127	2024年02月14日
12	恒温恒湿称重系统	THCZ-150	AJ-084	2024年08月01日
13	电子分析天平	FA1035	AJ-087	2024年08月01日
14	紫外/可见分光光度计	UV755B	AJ-131	2024年02月14日
15	风速风向仪	16026	AJ-068	2024年05月18日
16	空盒气压表	DYM3Y型	AJ-164	2024年10月05日
17	指针式温湿度计	TH101	AJ-140	2024年03月02日
18	气相色谱仪	GC1120	AJ-104	2024年08月03日
19	气相色谱仪	GC1120	AJ-122	2024年08月03日
20	气相色谱质谱联用仪	安捷伦 7820A-5977E	HX001	2025年10月11日
21	风速风向仪	16024	AJ-109	2024年05月07日
22	空盒气压表	DYM3	AJ-059	2024年05月09日
23	指针式温湿度计	TH101	AJ-138	2025年02月23日
24	风速风向仪	16024	AJ-108	2024年10月15日
25	空盒气压表	DYM3Y型	AJ-163	2024年10月05日
26	指针式温湿度计	TH101	AJ-139	2025年02月23日

(3) 本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。本次监测实行采测分离，具体人员安排情况见下表。

表 5-3 项目监测人员安排情况表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	周宝强	实验室负责人	报告批准、实验分析人员	安嘉检测字第 11 号
2	王诗婷	技术员	报告审核、实验分析人员	安嘉检测字第 20 号
3	郑桂瑜	技术员	报告编制、实验分析人员	安嘉检测字第 23 号
4	叶柳芳	技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 37 号
5	石玉洋	技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 27 号
6	刘为阳	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 30 号
7	傅承良	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 36 号
8	吴家庆	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 13 号
9	许婉玉	技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 24 号

10	周巧明	技术员	气相色谱分析人员、实验分析人员	安嘉检测字第 33 号
11	吴昌明	技术员	气相色谱分析人员	安嘉检测字第 21 号
12	谢志勇	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 41 号
13	于新星	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 43 号
14	史佳文	技术员	实验分析人员	安嘉检测字第 42 号

(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查并进行流量校准。采样器流量校核结果详见表 5-4。

表 5-4 采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号、编号	校核日期	校准项目	校准流量 (L/min)	流量校准记录				允许示值误差 (%)	校核结论
				采样前		采样后			
				平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δa)	平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δa)		
ME5701 型大气颗粒物综合采样器 (AJ-165)	2024. 01. 30	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		B 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
		C 路	0.50	0.52	-3.8	0.50	0.0	±5	符合
		D 路	0.50	0.51	-2.0	0.49	2.0	±5	符合
		粉尘	100	99.3	0.7	99.4	0.6	±2	符合
	2024. 01. 31	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		B 路	0.50	0.49	2.0	0.48	4.2	±5	符合
		C 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		D 路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		粉尘	100	99.6	0.4	99.3	0.7	±2	符合

续表 5-4 采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号、编号	校核日期	校准项目	校准流量 (L/min)	流量校准记录				允许示值误差 (%)	校核结论
				采样前		采样后			
				平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δ_a)	平均值 (\bar{Q}_R)	示值误差 (δ_a)		
ME5701 型 大气颗粒物综合采样器 (AJ-166)	2024. 01. 30	A 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		C 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		D 路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		粉尘	100	99.7	0.3	99.3	0.7	±2	符合
	2024. 01. 31	A 路	0.50	0.49	2.0	0.48	4.2	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		C 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		D 路	0.50	0.52	-3.8	0.53	-5.7	±5	符合
		粉尘	100	99.4	0.6	99.6	0.4	±2	符合
ME5701 型 大气颗粒物综合采样器 (AJ-167)	2024. 01. 30	A 路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.48	4.2	0.50	0.0	±5	符合
		C 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
		D 路	0.50	0.51	-2.0	0.50	0.0	±5	符合
		粉尘	100	99.3	0.7	99.4	0.6	±2	符合
	2024. 01. 31	A 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
		B 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		C 路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
		D 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		粉尘	100	99.6	0.4	99.3	0.7	±2	符合
ME5701 型 大气颗粒物综合采样器 (AJ-168)	2024. 01. 30	A 路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		B 路	0.50	0.52	-3.8	0.51	-2.0	±5	符合
		C 路	0.50	0.49	2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		D 路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		粉	100	99.3	0.7	99.7	0.3	±2	符

		尘							合
	2024.01.31	A路	0.50	0.49	2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B路	0.50	0.48	4.2	0.51	-2.0	±5	符合
		C路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		D路	0.50	0.52	-3.8	0.50	0.0	±5	符合
		粉尘	100	99.7	0.3	99.4	0.6	±2	符合
MH1205型 恒温恒流 大气/颗粒 物采样器 (AJ-115)	2024.01.30	A路	0.50	0.51	-2.0	0.52	-3.8	±5	符合
		B路	0.50	0.50	0.0	0.51	-2.0	±5	符合
		B路	0.50	0.49	2.0	0.48	4.2	±5	符合
ZR-3500 大气采样 器(AJ-085)	2024.01.30	A路	0.50	0.51	-2.0	0.50	0.0	±5	符合
		B路	0.50	0.49	2.0	0.51	-2.0	±5	符合
	2024.01.31	A路	0.50	0.48	4.2	0.49	2.0	±5	符合
		B路	0.50	0.49	2.0	0.48	4.2	±5	符合

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12348-2008)中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内,声级计在现场测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的示值偏差不大于0.5dB,符合质控要求。声级计校准结果详见表5-5。

表5-5 声级计校准结果一览表

仪器名称及型号	AWA5688型多功能噪声分析仪		仪器编号	AJ-102		
声校准名称及型号	AWA6022A型声校准器		仪器编号	AJ-121	规定声压级	93.8 dB
校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示值偏差	技术要求	评价结果	
	监测前	监测后				
2024.01.30	93.8 dB	93.8 dB	0dB	≤0.5 dB	合格	
2024.01.31	93.9 dB	93.8 dB	0.1 dB	≤0.5 dB	合格	

表六

验收监测内容:

表 6-1 排气筒监测方案一览表

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
排气筒 废气	1#调漆、喷漆、烘干废气	排气筒进口	Q1 进口	标干排气量、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	2天, 3次/天
		排气筒出口	Q1 出口		
	2#喷漆废气	排气筒进口	Q2 进口	标干排气量、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	2天, 3次/天
		排气筒出口	Q2 出口		

表 6-2 噪声监测方案一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
噪声	项目西侧厂界外 1 米处	S1	厂界噪声	2天, 昼间 监测 1次/天
	项目东侧厂界外 1 米处	S2		
	项目东南侧厂界外 1 米处	S3		
	项目东北侧厂界外 1 米处	S4		

表 6-3 无组织废气监测方案一览表

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
无组织 废气	厂界 无组织	上风向参照点	G1	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	2天, 3次/天
		下风向 1#监控点	G2		
		下风向 2#监控点	G3		
		下风向 3#监控点	G4		
	厂区内窗前 1 米处 1#监控点	G5	非甲烷总烃	2天, 3次/天	
	厂区内门前 1 米处 2#监控点	G6			
	厂区内窗前 1 米处 3#监控点	G7			

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目通过产品产量核算法对生产工况进行记录，工况记录期间，项目各项环保设施正常运行。本项目 2024 年 1 月 30 日生产羽毛球拍 460 只，生产负荷已达到实际生产规模的 76.7%；2024 年 1 月 31 日生产羽毛球拍 465 只，生产负荷已达到实际生产规模的 77.5%；2024 年 4 月 8 日生产羽毛球拍 465 只，生产负荷已达到实际生产规模的 77.5%；2024 年 4 月 9 日生产羽毛球拍 460 只，生产负荷已达到实际生产规模的 76.7%。工况证明见附件。

验收监测结果：

(1) 废气

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 7-1、7-2，有组织废气排放见表 7-3。

(2) 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-1 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果				
									颗粒物(ug/m ³)	二甲苯(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)
2024.01.30	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	阴	西北风	14.9	102.17	62	1.6	184	ND	0.38	0.03	ND
		参照点 G1-2	阴	西北风	17.5	101.88	65	1.8	208	ND	0.41	0.04	ND
		参照点 G1-3	阴	西北风	16.8	101.93	64	1.5	197	ND	0.41	0.03	ND
	G2 (下风向1#监控点)	监控点 G2-1	阴	西北风	16.4	102.17	62	1.6	297	ND	0.55	0.04	ND
		监控点 G2-2	阴	西北风	17.5	101.92	65	1.8	268	ND	0.51	0.03	ND
		监控点 G2-3	阴	西北风	16.8	101.94	64	1.5	320	ND	0.46	0.05	ND
	G3 (下风向2#监控点)	监控点 G3-1	阴	西北风	16.4	102.17	62	1.6	346	ND	0.55	0.05	ND
		监控点 G3-2	阴	西北风	17.5	101.92	65	1.8	290	ND	0.39	0.04	ND
		监控点 G3-3	阴	西北风	16.8	101.94	64	1.5	313	ND	0.52	0.03	ND
	G4 (下风向3#监控点)	监控点 G4-1	阴	西北风	16.4	102.17	62	1.6	281	ND	0.44	0.04	ND
		监控点 G4-2	阴	西北风	17.5	101.92	65	1.8	333	ND	0.51	0.03	ND
		监控点 G4-3	阴	西北风	16.8	101.94	64	1.5	272	ND	0.53	0.05	ND
2024.01.30 监测期间, 3 个监控点浓度最大值								346	ND	0.55	0.05	ND	
标准限值								1000	0.2	2.0	1.5	0.06	
<p>备注:</p> <p>1、本项目厂界无组织废气“二甲苯、非甲烷总烃”排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 企业边界监控点浓度限值的规定, 即: 二甲苯≤0.2mg/m³、非甲烷总烃≤2.0mg/m³; 厂界无组织废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值的规定, 即: 颗粒物≤1.0mg/m³; 厂界无组织废气“氨、硫化氢”排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)表 1 中排放标准限值的规定, 即: 氨≤1.5 mg/m³、硫化氢≤0.06 mg/m³;</p> <p>2、结果中“ND”表示未检出, 其中“二甲苯”的检出限为 1.25×10⁻³mg/m³、“硫化氢”的检出限为 0.001mg/m³。</p>													

续表 7-1 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果				
									颗粒物(ug/m ³)	二甲苯(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)
2024.01.31	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	阴	西北风	18.4	102.02	64	1.5	203	ND	0.30	0.04	ND
		参照点 G1-2	阴	西北风	21.0	101.91	68	1.6	194	ND	0.41	0.03	ND
		参照点 G1-3	阴	西北风	23.2	101.65	71	1.5	214	ND	0.41	0.04	ND
	G2 (下风向1#监控点)	监控点 G2-1	阴	西北风	19.8	102.09	64	1.5	340	ND	0.44	0.05	ND
		监控点 G2-2	阴	西北风	23.5	102.14	69	1.6	265	ND	0.42	0.04	ND
		监控点 G2-3	阴	西北风	21.3	101.72	71	1.5	318	ND	0.47	0.04	ND
	G3 (下风向2#监控点)	监控点 G3-1	阴	西北风	19.1	102.02	64	1.5	290	ND	0.44	0.04	ND
		监控点 G3-2	阴	西北风	21.3	101.92	69	1.6	307	ND	0.50	0.05	ND
		监控点 G3-3	阴	西北风	20.4	101.68	71	1.5	362	ND	0.51	0.06	ND
	G4 (下风向3#监控点)	监控点 G4-1	阴	西北风	17.9	102.02	64	1.5	311	ND	0.67	0.04	ND
		监控点 G4-2	阴	西北风	19.9	101.93	69	1.6	353	ND	0.57	0.05	ND
		监控点 G4-3	阴	西北风	19.3	101.69	71	1.5	298	ND	0.50	0.05	ND
	2024.01.31 监测期间, 3 个监控点浓度最大值								362	ND	0.67	0.06	ND
标准限值								1000	0.2	2.0	1.5	0.06	
备注:													
1、本项目厂界无组织废气“二甲苯、非甲烷总烃”排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值的规定,即:二甲苯≤0.2mg/m ³ 、非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ ;厂界无组织废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值的规定,即:颗粒物≤1.0mg/m ³ ;厂界无组织废气“氨、硫化氢”排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)表1中排放标准限值的规定,即:氨≤1.5 mg/m ³ 、硫化氢≤0.06 mg/m ³ ;													
2、结果中“ND”表示未检出,其中“二甲苯”的检出限为1.25×10 ⁻³ mg/m ³ 、“硫化氢”的检出限为0.001mg/m ³ 。													

续表 7-1 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	最大值	
2024.04.08	上风向参照点	G1	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20
	下风向 1#监控点	G2		ND	ND	ND		
	下风向 2#监控点	G3		ND	ND	ND		
	下风向 3#监控点	G4		ND	ND	ND		
2024.04.09	上风向参照点	G1	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	20
	下风向 1#监控点	G2		ND	ND	ND		
	下风向 2#监控点	G3		ND	ND	ND		
	下风向 3#监控点	G4		ND	ND	ND		
<p>备注：</p> <p>1、本项目厂界无组织废气“臭气浓度”排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 1 中排放标准限值的规定，即：臭气浓度≤20（无量纲）；</p> <p>2、结果中“ND”表示未检出，其中“臭气浓度”的检出限为 10（无量纲）。</p>								

表 7-2 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	最大值	
2024.04.08	厂区内窗前 1 米处 1#监控点	G5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.15	0.87	0.90	1.36	8.0
	厂区内门前 1 米处 2#监控点	G6		0.93	1.36	1.02		
	厂区内窗前 1 米处 3#监控点	G7		1.14	0.98	1.13		
2024.04.09	厂区内窗前 1 米处 1#监控点	G5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.79	0.76	0.98	1.36	8.0
	厂区内门前 1 米处 2#监控点	G6		0.91	1.04	1.30		
	厂区内窗前 1 米处 3#监控点	G7		1.34	1.36	1.02		
<p>备注：厂区内无组织废气“非甲烷总烃”排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放限值的规定，即：非甲烷总烃≤8.0mg/m³。</p>								

表 7-3 排气筒废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	标干排气量(m ³ /h)	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	
				实测浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
2024.01.30	1#调漆、喷漆、烘干废气排气筒进口(Q1进口)	Q1进口-1	2.55×10 ³	58.6	0.149	0.298	7.60×10 ⁻⁴	71.6	0.183	1.02	2.60×10 ⁻³
		Q1进口-2	2.41×10 ³	63.4	0.153	0.296	7.13×10 ⁻⁴	67.9	0.164	0.802	1.93×10 ⁻³
		Q1进口-3	2.39×10 ³	68.2	0.163	0.127	3.04×10 ⁻⁴	63.1	0.151	1.03	2.46×10 ⁻³
		平均值	2.45×10³	63.4	0.155	0.240	5.92×10⁻⁴	67.5	0.166	0.951	2.33×10⁻³
	1#调漆、喷漆、烘干废气排气筒出口(Q1出口)	Q1出口-1	2.70×10 ³	25.6	6.91×10 ⁻²	0.137	3.70×10 ⁻⁴	19.1	5.16×10 ⁻²	0.149	4.02×10 ⁻⁴
		Q1出口-2	2.81×10 ³	24.1	6.77×10 ⁻²	0.0615	1.73×10 ⁻⁴	16.3	4.58×10 ⁻²	0.160	4.50×10 ⁻⁴
		Q1出口-3	3.00×10 ³	21.9	6.57×10 ⁻²	0.0434	1.30×10 ⁻⁴	23.3	6.99×10 ⁻²	0.263	7.89×10 ⁻⁴
		平均值	2.84×10³	23.9	6.75×10⁻²	0.0806	2.24×10⁻⁴	19.6	5.58×10⁻²	0.191	5.47×10⁻⁴
标准限值				120	—	15	—	60	—	50	—
废气处理设施处理效率%				56.5		62.2		66.4		76.5	
<p>备注:</p> <p>1、本项目排气筒废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的规定,即:颗粒物≤120mg/m³;排气筒有机废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业的限值的规定,即:二甲苯≤15mg/m³、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计≤50mg/m³、非甲烷总烃≤60mg/m³、</p> <p>2、我公司不具备“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的检测能力资质,本次“乙酸乙酯、乙酸丁酯”指标委托具备检测能力资质的福建省海峡环境检测有限公司(CMA资质证书编号:211312050483)进行检测,报告中“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建省海峡环境检测有限公司的检测报告结果(报告编号:闽海峡环检B2024022695);</p> <p>3、1#调漆、喷漆、烘干废气处理设施:水喷淋+活性炭吸附处理设施;</p> <p>4、在2024年01月30日采样期间,本项目正常生产,符合监测要求。</p>											

续表 7-3 排气筒废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	标干排气量 (m ³ /h)	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	
				实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
2024.01.31	1#调漆、喷漆、烘干废气排气筒进口(Q1进口)	Q1进口-1	2.33×10 ³	65.7	0.153	0.222	5.17×10 ⁻⁴	71.9	0.168	1.35	3.15×10 ⁻³
		Q1进口-2	2.33×10 ³	72.3	0.168	0.320	7.46×10 ⁻⁴	77.2	0.180	1.38	3.22×10 ⁻³
		Q1进口-3	2.33×10 ³	76.8	0.179	0.415	9.67×10 ⁻⁴	79.1	0.184	1.43	3.33×10 ⁻³
		平均值	2.33×10³	71.6	0.167	0.319	7.43×10⁻⁴	76.1	0.177	1.39	3.23×10⁻³
	1#调漆、喷漆、烘干废气排气筒出口(Q1出口)	Q1出口-1	2.82×10 ³	26.5	7.47×10 ⁻²	0.091	2.57×10 ⁻⁴	22.5	6.35×10 ⁻²	0.471	1.33×10 ⁻³
		Q1出口-2	2.84×10 ³	24.3	6.90×10 ⁻²	0.188	5.34×10 ⁻⁴	20.0	5.68×10 ⁻²	0.512	1.45×10 ⁻³
		Q1出口-3	2.52×10 ³	22.8	5.75×10 ⁻²	0.122	3.07×10 ⁻⁴	25.7	6.48×10 ⁻²	0.393	9.90×10 ⁻⁴
		平均值	2.73×10³	24.5	6.71×10⁻²	0.134	3.66×10⁻⁴	22.7	6.17×10⁻²	0.459	1.26×10⁻³
标准限值				120	—	15	—	60	—	50	—
废气处理设施处理效率%				59.8		50.7		65.1		61.0	
<p>备注:</p> <p>1、本项目排气筒废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的规定,即:颗粒物≤120mg/m³;排气筒有机废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业的限值的规定,即:二甲苯≤15mg/m³、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计≤50mg/m³、非甲烷总烃≤60mg/m³、</p> <p>2、我公司不具备“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的检测能力资质,本次“乙酸乙酯、乙酸丁酯”指标委托具备检测能力资质的福建省海峡环境检测有限公司(CMA资质证书编号:211312050483)进行检测,报告中“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建省海峡环境检测有限公司的检测报告结果(报告编号:闽海峡环检B2024022695);</p> <p>3、1#调漆、喷漆、烘干废气处理设施:水喷淋+活性炭吸附处理设施;</p> <p>4、在2024年01月31日采样期间,本项目正常生产,符合监测要求。</p>											

续表 7-3 排气筒废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	标干排气量 (m ³ /h)	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	
				实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
2024.01.30	2#调漆、喷漆、烘干废气排气筒进口(Q2进口)	Q2进口-1	5.75×10 ³	60.5	0.348	0.187	1.08×10 ⁻³	59.2	0.340	1.03	5.92×10 ⁻³
		Q2进口-2	5.66×10 ³	53.1	0.301	0.237	1.34×10 ⁻³	55.0	0.311	1.01	5.72×10 ⁻³
		Q2进口-3	5.60×10 ³	55.7	0.312	0.207	1.16×10 ⁻³	61.5	0.344	1.18	6.61×10 ⁻³
		平均值	5.67×10³	56.4	0.320	0.210	1.19×10⁻³	58.6	0.332	1.07	6.08×10⁻³
	2#调漆、喷漆、烘干废气排气筒出口(Q2出口)	Q2出口-1	5.64×10 ³	20.8	0.117	0.0992	5.59×10 ⁻⁴	21.2	0.120	0.426	2.40×10 ⁻³
		Q2出口-2	5.71×10 ³	26.1	0.149	0.105	6.00×10 ⁻⁴	17.8	0.102	0.582	3.32×10 ⁻³
		Q2出口-3	5.76×10 ³	22.3	0.128	0.145	8.35×10 ⁻⁴	26.2	0.151	0.688	3.96×10 ⁻³
		平均值	5.70×10³	23.1	0.131	0.116	6.65×10⁻⁴	21.7	0.124	0.565	3.23×10⁻³
标准限值				120	—	15	—	60	—	50	—
废气处理设施处理效率%				59.1		44.1		62.7		46.9	
备注： 1、本项目排气筒废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的规定，即：颗粒物≤120mg/m ³ ；排气筒有机废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业的限值的规定，即：二甲苯≤15mg/m ³ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计≤50mg/m ³ 、非甲烷总烃≤60mg/m ³ ； 2、我公司不具备“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的检测能力资质，本次“乙酸乙酯、乙酸丁酯”指标委托具备检测能力资质的福建省海峡环境检测有限公司(CMA资质证书编号: 211312050483)进行检测，报告中“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建省海峡环境检测有限公司的检测报告结果(报告编号: 闽海峡环检 B2024022695)； 3、2#调漆、喷漆、烘干废气处理设施：水喷淋+活性炭吸附处理设施； 4、在2024年01月30日采样期间，本项目正常生产，符合监测要求。											

续表 7-3 排气筒废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	标干排气量 (m ³ /h)	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	
				实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
2024.01.31	2#调漆、喷漆、烘干废气排气筒进口(Q2进口)	Q2进口-1	5.80×10 ³	63.4	0.368	0.400	2.32×10 ⁻³	63.8	0.370	1.22	7.08×10 ⁻³
		Q2进口-2	5.59×10 ³	59.1	0.330	0.376	2.10×10 ⁻³	58.7	0.328	1.73	9.67×10 ⁻³
		Q2进口-3	5.90×10 ³	57.2	0.337	0.302	1.78×10 ⁻³	69.2	0.408	1.25	7.38×10 ⁻³
		平均值	5.76×10³	59.9	0.345	0.359	2.07×10⁻³	63.9	0.369	1.40	8.04×10⁻³
	2#调漆、喷漆、烘干废气排气筒出口(Q2出口)	Q2出口-1	5.49×10 ³	21.7	0.119	0.237	1.30×10 ⁻³	23.7	0.130	0.572	3.14×10 ⁻³
		Q2出口-2	5.44×10 ³	25.5	0.139	0.163	8.87×10 ⁻⁴	27.2	0.148	0.571	3.11×10 ⁻³
		Q2出口-3	5.53×10 ³	20.4	0.113	0.150	8.30×10 ⁻⁴	28.8	0.159	0.697	3.85×10 ⁻³
		平均值	5.49×10³	22.5	0.124	0.183	1.01×10⁻³	26.6	0.146	0.613	3.37×10⁻³
标准限值				120	—	15	—	60	—	50	—
废气处理设施处理效率%				64.1		51.2		60.4		58.1	
<p>备注：</p> <p>1、本项目排气筒废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的规定，即：颗粒物≤120mg/m³；排气筒有机废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业的限值的规定，即：二甲苯≤15mg/m³、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计≤50mg/m³、非甲烷总烃≤60mg/m³；</p> <p>2、我公司不具备“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的检测能力资质，本次“乙酸乙酯、乙酸丁酯”指标委托具备检测能力资质的福建省海峡环境检测有限公司(CMA资质证书编号: 211312050483)进行检测，报告中“乙酸乙酯、乙酸丁酯”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建省海峡环境检测有限公司的检测报告结果(报告编号: 闽海峡环检 B2024022695)；</p> <p>3、2#调漆、喷漆、烘干废气处理设施: 水喷淋+活性炭吸附处理设施；</p> <p>4、在2024年01月31日采样期间，本项目正常生产，符合监测要求。</p>											

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源		测量值 LeqdB	标准限值 dB
				本项目声源	背景声源		
2024.01.30（昼间）	项目西侧厂界外 1 米处	S1	15:14~15:19	社会生活噪声	社会生活噪声	56.6	65
	项目东侧厂界外 1 米处	S2	15:25~15:30	社会生活噪声	社会生活噪声	58.4	65
	项目东南侧厂界外 1 米处	S3	15:32~15:37	社会生活噪声	社会生活噪声	64.7	70
	项目东北侧厂界外 1 米处	S4	15:43~15:48	社会生活噪声	社会生活噪声	51.4	65
2024.01.31（昼间）	项目西侧厂界外 1 米处	S1	14:54~14:59	社会生活噪声	社会生活噪声	57.3	65
	项目东侧厂界外 1 米处	S2	15:02~15:07	社会生活噪声	社会生活噪声	50.6	65
	项目东南侧厂界外 1 米处	S3	15:09~15:14	社会生活噪声	社会生活噪声	56.6	70
	项目东北侧厂界外 1 米处	S4	15:19~15:24	社会生活噪声	社会生活噪声	49.1	65
<p>备注：</p> <p>1、 在 2024 年 01 月 30 日厂界噪声监测期间，天气阴，平均风速为 1.6m/s，符合监测要求；</p> <p>2、 在 2024 年 01 月 31 日厂界噪声监测期间，天气阴，平均风速为 1.5m/s，符合监测要求；</p> <p>3、 在 2024 年 01 月 30 日和 31 日厂界噪声监测期间，本项目正常生产，符合监测要求；</p> <p>4、 本项目东侧、西侧、北侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤65dB；南侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤70dB。</p>							

表八

验收监测结论:

石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目已竣工并投入试生产。本公司委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2024 年 01 月 30、31 日及 2024 年 04 月 08、09 日进行羽毛球拍生产项目竣工环境保护验收监测，本次验收监测的结论如下：

1、本项目环评批复生产规模为年产羽毛球拍 18 万只，实际生产规模为年产羽毛球拍 18 万只。验收监测期间（本项目 2024 年 1 月 30 日生产羽毛球拍 460 只，生产负荷已达到实际生产规模的 76.7%；2024 年 1 月 31 日生产羽毛球拍 465 只，生产负荷已达到实际生产规模的 77.5%；2024 年 4 月 8 日生产羽毛球拍 465 只，生产负荷已达到实际生产规模的 77.5%；2024 年 4 月 9 日生产羽毛球拍 460 只，生产负荷已达到实际生产规模的 76.7%。），生产负荷达到设计生产规模的 75% 以上，符合验收监测规范要求。

2、项目生活污水采用化粪池处理后，纳入石狮市永宁污水处理厂处理（本次验收不对生活污水进行验收检测）；喷漆柜及喷淋塔漆雾洗涤废水经自建“混凝反应+沉淀+过滤”（2.0t/d）工艺污水设施处理后全部回用于生产，不外排，高浓度漆雾洗涤液定期更换，作为危险废物处置。

3、有机废气产生的车间分别设置为密闭车间，调漆废气经集气罩收集，第一次喷漆废气（1 台喷漆柜）由连接水帘喷漆柜的集气管道收集，烘干废气（1 台烤箱）经集气罩收集，收集的废气合并进入 1 套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施处理，由 1 根 30m 排气筒（Q1）排放；第二次喷漆废气（1 台喷漆柜）由连接水帘喷漆柜的集气管道收集后，进入 1 套“喷淋洗涤+活性炭吸附”设施处理，由 1 根 30m 排气筒（Q2）排放。

经现场采样检测，项目有组织排放排气筒（Q1、Q2）出口监测颗粒物浓度最大值为 $26.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26.1\text{mg}/\text{m}^3 \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度最大值为 $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.237\text{mg}/\text{m}^3 \leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃浓度最大值为 $25.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $28.8\text{mg}/\text{m}^3 \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计浓度最大值为 $0.512\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.697\text{mg}/\text{m}^3 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，项目排气筒废气“颗粒物”排放标准符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的规定，即：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排气筒有机废气排放标准符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业的限值的规定，即：二甲苯 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目厂界无组织颗粒物排放浓度监测最大值为 $0.362\text{mg}/\text{m}^3 \leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织二甲苯排放浓度监测为未检出（检出限 $1.25 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ） $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度监测最大值为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3 \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织氨排放浓度监测最大值为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3 \leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织硫化氢排放浓度监测为未检出（检出限 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ） $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织臭气浓度监测为未检出（检出限 10 无量纲） ≤ 20 无量纲；因此项

目厂界无组织废气“二甲苯、非甲烷总烃”排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4企业边界监控点浓度限值的规定，即：二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织废气“颗粒物”排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值的规定，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织废气“氨、硫化氢”排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表1中排放标准限值的规定，即：氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

项目厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度监测最大值为 $1.36\text{mg}/\text{m}^3 \leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内无组织废气“非甲烷总烃”排放标准符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放限值的规定，即：非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目废气排放能够达标排放。

4、项目主要噪声源是厂区生产设备，包括水帘喷漆柜、烤箱等生产设备运行时产生的噪声。通过加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声和自然衰减后向厂界外排放。现场监测结果：昼间等效声级（Leq）在49.1-64.7dB（A） $\leq 65\text{dB}$ ，东侧、西侧、东北侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类排放标准，东南侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类排放标准，能够达标排放。

5、项目废包装袋年产生量0.1t/a，收集后定期由相关厂家收购；漆渣年产生量0.3812t/a、废活性炭年产生量4.148t/a、高浓度漆雾洗涤废液年产生量4.148t/a，密封包装暂时存放在危废暂存间，委托福建深投海峡环保科技有限公司定期处置；原料空桶年产生量0.136t/a，按危险废物收集、暂存要求暂存于危废暂存间，定期由原料生产厂家商回收重新利用；职工生活垃圾年产生量1.8t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：石狮鬼登哥新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	石狮鬼登哥新材料科技有限公司年产羽毛球拍 18 万只项目				项目代码	2303-350581-04-05-414579			建设地点	福建省石狮市永宁镇洋厝一区 1 号 8 楼			
	行业类别（分类管理名录）	十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 /41 体育用品制造 244/其他				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 异地搬迁改建							
	设计生产能力	年产羽毛球拍 18 万只				实际生产能力	年产羽毛球拍 18 万只			环评单位	泉州市新绿色环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市石狮生态环境局				审批文号	泉狮环评（2023）表 31 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 11 月				竣工日期	2023 年 11 月			排污许可证申领时间	2023 年 04 月 29 日			
	环保设施设计单位	石狮鬼登哥新材料科技有限公司				环保设施施工单位	石狮鬼登哥新材料科技有限公司			本工程排污许可证编号	91350581MAC6MM2H67001X			
	验收单位	石狮鬼登哥新材料科技有限公司				环保设施监测单位	泉州安嘉环境检测有限公司			验收监测时工况	77.5%~76.7%			
	投资总概算（万元）	50				环保投资总概算（万元）	5			所占比例（%）	10			
	实际总投资	50				实际环保投资（万元）	5			所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）	2.0	废气治理（万元）	2.0	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.5			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	2.0t/d				新增废气处理设施能力	8500m ³ /h			年平均工作时	2400				
运营单位	石狮鬼登哥新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350581MAC6MM2H67			验收时间	2024 年 1 月~2024 年 4 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(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						0.0180	0.0180		0.0180	0.0180		+0.0180	
	化学需氧量(t/a)						0.009	0.009		0.009	0.009		+0.009	
	氨氮(t/a)						0.0009	0.0009		0.0009	0.0009		+0.0009	
	石油类(t/a)													
	废气						2040	2040		2040	2040		+2040	
	二氧化硫(t/a)													
	氮氧化物(t/a)													
	烟(粉)尘(t/a)													
	挥发性有机物(t/a)						0.465	1.122		0.465	1.122		+0.465	
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	油雾(t/a)												
		氨(t/a)												
硫化氢(t/a)														
油烟(t/a)														

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；水、气污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 环评批复

附件 2 检测报告

附件 3 排污许可证