

石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍
毛胚及羽毛球拍成品生产项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:石狮市银昌体育科技有限公司

编制单位:石狮市银昌体育科技有限公司

2025年08月

建设单位法人代表： 李永坚

编制单位法人代表： 李永坚

项 目 负 责 人： 李永坚

填 表 人： 李永坚

建设单位： 石狮市银昌体育科技有限公司

电话： 13506080669

传真：

邮编：362700

地址：石狮市宝盖镇坑东村开发区

表一

建设项目名称	石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目				
建设单位名称	石狮市银昌体育科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	石狮市宝盖镇坑东村开发区				
主要产品名称	羽毛球拍毛胚、羽毛球拍				
设计生产能力	年产羽毛球拍毛胚 45 万支、羽毛球拍成品 45 万支				
实际生产能力	年产羽毛球拍毛胚 40 万支、羽毛球拍成品 40 万支				
建设项目环评时间	2024 年 09 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	2025 年 07 月	验收现场监测时间	2025 年 08 月 06、08 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	石狮市银昌体育科技有限公司	环保设施施工单位	石狮市银昌体育科技有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5%
实际总概算	250 万元	环保投资	15 万元	比例	6%
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. 石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目环境影响报告表，泉州市石狮生态环境局，泉狮环评（2024）表 28 号。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产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、项目设备冷却水循环使用，不外排；“水帘幕+气旋喷淋”洗涤废水经配套的污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排；水帘柜高浓度洗涤废液定期更换，作为危险废物处置；项目外排废水为职工生活污水。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1B级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级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”水质要求中最严格限值，详见表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	总氮	总磷	
废水	厂 区 排 污 口	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B级标准	/	/	/	/	45	70	8.0
		石狮市永宁污水处理厂进水水质要求	6~9	300	150	350	25	40	5.0
		本项目	6~9	300	150	350	25	40	5.0
	污 水 厂 尾 水	GB18918-2002表1一级A标准	6~9	50	10	10	5(8) ^注	15	0.5
		GB/T18921-2019表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求	6~9	/	10	/	5	15	0.5
		石狮市永宁污水处理厂尾水排放执行标准	6~9	50	10	10	5	15	0.5

注：括号外数值为水温>12° C时的控制指标，括号内数值为水温≤12° C时的控制指标。

2、有组织排放标准

项目织纱、成型热压、调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干废气主要污染物为非甲烷总烃。织纱、成型热压废气排放从严执行《工业企业挥发性有机物排放》（DB35/1782-2018）表1中“涂装工序的其他行业”排放限值，喷枪清洗、调漆、喷漆、烘干废气排放从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1“涂装工序的其他行业”中排放限值。Q1排气筒排放织纱、成型热压、喷漆、喷枪清洗、烘干废气，Q2排气筒排放调漆、喷漆、喷

枪清洗。因此，按从严执行要求，Q1、Q2 排气筒废气排放从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准（DB35/1783-2018）表 1 “涉及涂装工序的其他行业”中排放限值。原辅料理化性质不含“三苯”，因此项目将“三苯”列入排气筒 DA001、DA002 日常监测指标及验收监测指标进行管控，监测时不得检出。

项目打磨、补土废气及水帘柜喷漆废气（漆雾）污染物为颗粒物，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。

无组织排放标准

企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准；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 标准；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 平均浓度从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准；非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准。

项目有组织废气排放标准详见表 1-2，无组织废气排放标准详见表 1-3。

表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
Q1 排气筒/织纱、成型热压、喷漆、喷枪清洗、烘干废气	颗粒物	20	120	2.95	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	非甲烷总烃		60	5.1	从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 中“涂装工序的其他行业”排放限值
Q2 排气筒/调漆、喷漆、喷枪清洗	颗粒物	20	120	2.95	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	非甲烷总烃		60	5.1	从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 中“涂装工序的其他行业”排放限值
Q3 排气筒/补土、打磨粉尘	颗粒物	20	120	2.95	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
注：1、当非甲烷总烃的去除率≥90%，等同于满足最高允许排放速率限值要求； 2、根据 GB16297-1996 中 7.1 要求，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围建筑 5m 以上的，排放速率标准值严格 50%执行。					

表1-3 项目无组织废气排放标准

污染物项目	厂区内 (mg/m ³)		企业边界监控点 浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	监控点浓度限值	监测点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	8	30	2.0	厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019, 其余从严执行 DB35/1783-2018
颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
臭气浓度	/	/	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

3、项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 详见表 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、根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 一般工业固废分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

工程建设内容:

石狮市银昌体育科技有限公司位于石狮市宝盖镇坑东村开发区，主要从事羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品制造。项目总投资 250 万元，环保投资 15 万元，建设“石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目”。由于部分设备尚未引进，因此进行阶段性验收，本次验收范围为：年产羽毛球拍毛胚 40 万支、羽毛球拍成品 40 万支，项目职工 90 人，均不住宿，年工作 300 天，其中喷枪清洗日工作时间为 1 小时，其它工序日工作 8 小时，夜间不生产。

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	共 5 层，租赁厂房 3~5F 及 6F 楼顶部分场所，租赁使用建筑面积 4926m ² ，钢筋混凝土结构，厂房高度约 19m，主要楼层功能布局如下： 3F：设立办公室、原料仓库、成型热压区、裁剪区、织纱区、品检区、空压机房、一般固废仓库、人工卷制及抽出区等； 4F：设立成品仓库、喷漆烘干区、补土打磨区、接柄区、打孔区、危废暂存间、化学品仓库等； 5F：设立调漆房、喷漆烘干区、品检区、粘胶、包柄皮等后道手工加工处理区、包装区等； 6 F 楼顶：放置废气处理设施及排气筒。	与环评一致	
辅助工程	办公室	位于厂房 3F 西北侧，面积为 120m ² 。	与环评一致	
储运工程	原料仓库	位于厂房 3F 西北侧，面积为 100m ² 。主要存放碳纤维预浸布、单粒钉、木柄、原子灰、碳纤维纱、离型纸。	与环评一致	
	成品仓库	位于厂房 4F 西北侧，面积为 80m ² ，存放羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品。	与环评一致	
	化学品仓库	位于厂房 4F 西北侧，面积为 14m ² ，存放环氧树脂、丁酮、原子灰、润滑油、清洗剂。	与环评一致	
	调漆房	位于厂房 5F 西北侧，面积为 32m ² ，存放油漆、稀释剂、固化剂。	与环评一致	
	运输情况	厂区内部物料采用板车及人工运输，厂区外部采用汽车密封运输。		
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
		打磨水帘柜废水、喷漆水帘柜漆雾洗涤废水	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；污水设施处理能力为 5.0t/d。	与环评一致

	废气	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	织纱、成型热压、喷漆、喷枪清洗、烘干均设置在密闭车间内。喷漆废气经水帘柜配套的“水帘+气旋喷淋”设施预处理，织纱、1#~3#烘干、成型热压、1#~5#喷漆水帘柜及其喷枪清洗废气收集后并入“活性炭吸附”设施（TA001）处理，由1根20m排气筒（DA001）排放。	1、织纱、成型热压、1#、6#-9#喷漆、1#-7#烘干、喷枪清洗废气经各自集气收集后并入一套“气旋喷淋+二级活性炭吸附”设施处理，由1根20m排气筒（Q1）排放； 2、调漆、2#-5#喷漆、喷枪清洗废气经各自集气收集后汇入一套气旋喷淋+二级活性炭吸附装置处理，最终由1根20m高排气筒（Q2）排放； 3、项目补土打磨废气经设备自带“水帘+气旋喷淋”预处理后经各自集气收集后汇入1根20m高排气筒（Q3）排放；	
		调漆、喷漆、烘干废气	项目调漆设置在密闭的调漆房内，喷漆废气经水帘柜配套的“水帘+气旋喷淋”设施预处理，调漆房、4#~6#烘干、6#~10#喷漆水帘柜及其喷枪清洗废气收集后并入“活性炭吸附”设施（TA002）处理，由1根20m排气筒（DA002）排放。		
		补土、打磨粉尘	补土、打磨粉尘经“水帘+气旋喷淋”预处理后再经集气管收集后由1根20m高排气筒（DA003）排放。		
		生产废水处理设施恶臭	生产废水处理设施为一体式设备，不设置厌氧工艺，恶臭源强较小，设备正常情况均处于密闭状态，可有效减少恶臭的逸散。		
		噪声	综合隔声、降噪、减振措施。		与环评一致
	固废	一般固废仓库	位于厂房3F东南侧，面积为18m ² 。		与环评一致
危废暂存间		位于厂房4F西北侧，面积为28m ² 。			

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	织纱机	/	1台	1台	不变
2	裁剪机	1300	2台	1台	-1台
3	成型热压机	HXY200-8-7-490R	6组	5组	-1组
4	钻孔机	TG1009-5S	10台	8台	-2台
5	补土打磨柜	HL-HBX-BT-4KW	12组	10组	-2组
6	喷漆水帘柜	HL-HBX-DGW-4KW	10组	9组	-1组
7	烤箱	HL-KX-25C-38KW	6台	7台	+1台
8	接柄机	HL-JBJ-220V-3W	2台	1台	-1台
9	打钉机	/	10台	8台	-2台
10	冷却塔	DBNL30T	2台	2台	不变
11	空压机	/	2台	2台	不变
12	风机	/	3台	3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
碳纤维预浸布	180 万 m ² (144t)	160 万 m ² (128t)
单粒钉	90 万套	80 万套
木柄	90 万套	80 万套
柄皮	45 万套	40 万套
双面胶	1t	0.89t
碳纤维纱	0.2t/a	0.18t/a
离型纸	0.286t/a	0.254t/a
环氧树脂	0.1t/a	0.089t/a
丁酮	0.02t/a	0.018t/a
原子灰	0.62t	0.55t
润滑油	0.3t	0.27t
清洗剂 (石油醚)	0.16t	0.14t
油漆	5.4t	4.8t
固化剂	0.9t	0.8t
稀释剂	0.9t	0.8t

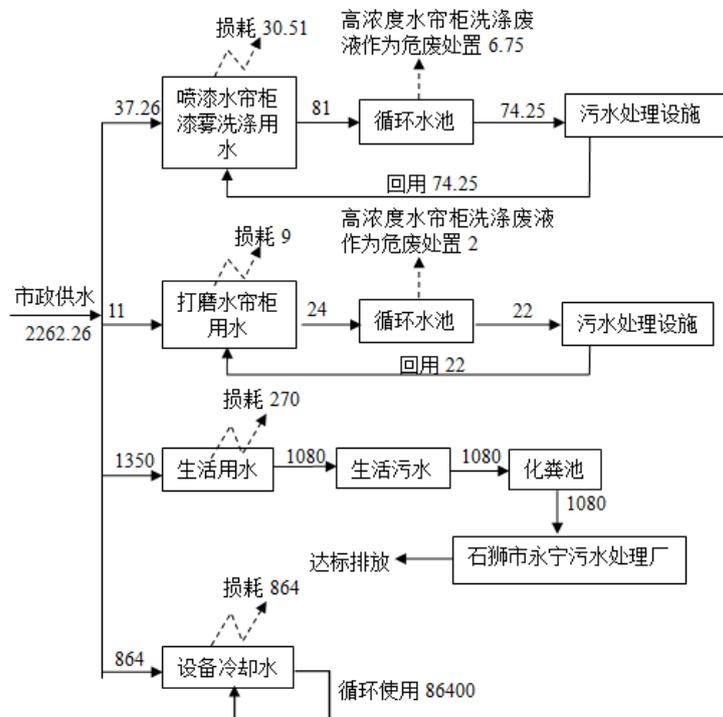


图 2-1 实际运行的水量平衡图 单位：t/a

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）

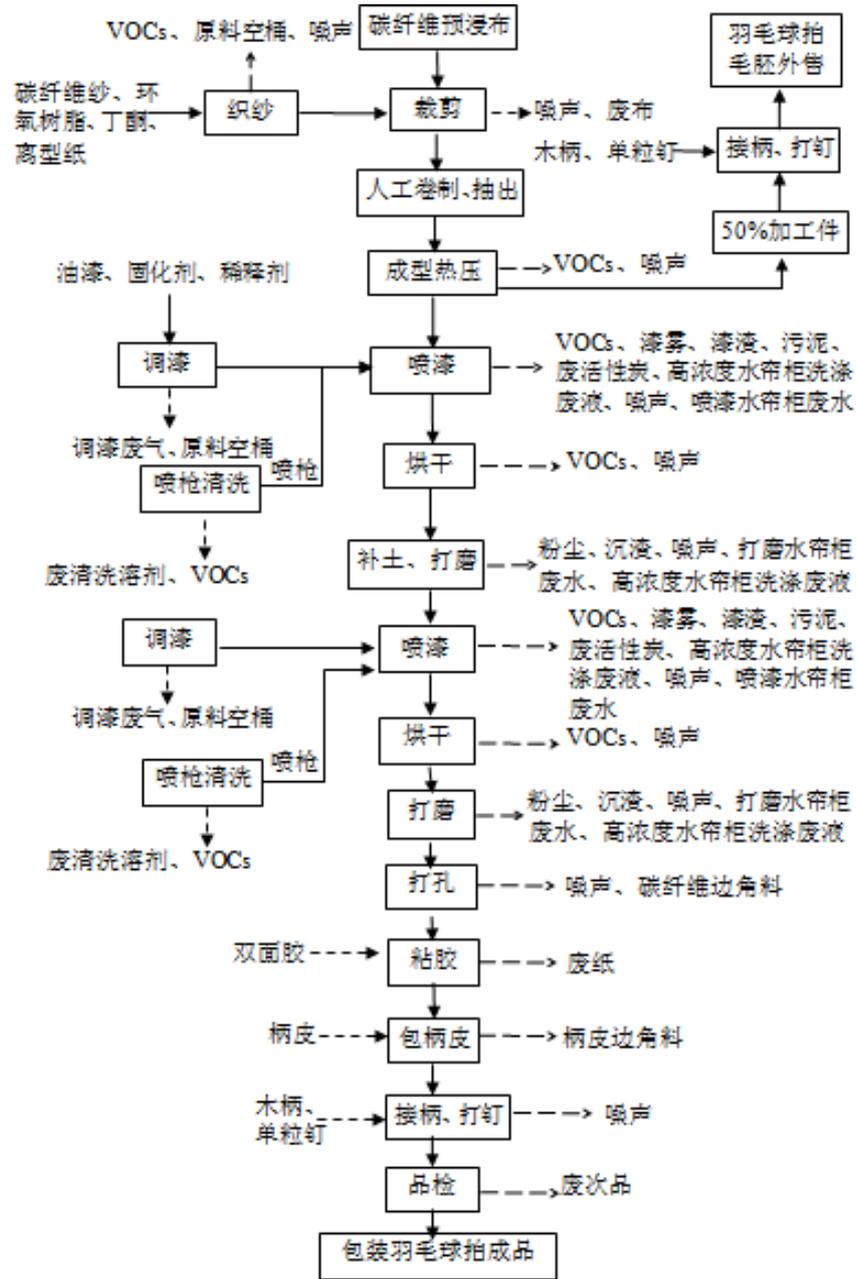


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

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 90 人，均不住宿。根据统计，生活用水量为 4.5t/d（1350t/a），生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3.6t/d（1080t/a）。B、水帘柜洗涤废水：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 0.1317t/d（39.51t/a），洗涤废水产生量为 123t/a（其中每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 8.75t/a，其余水帘柜一次漆雾洗涤废水 114.25t/a 经污水处理设施处理后回用于生产）。

②废气：项目废气主要为织纱有机废气，碳纤维预浸布成型热压有机废气，调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气，打磨补土粉尘，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：一般工业固废：碳纤维预浸布裁剪过程产生的废布，钻孔过程产生的碳纤维边角料，包柄皮过程产生的柄皮边角料，沉渣，双面胶使用后产生的废纸，品检过程产生的次品；危险废物：漆渣、污泥、废活性炭、高浓度水帘柜洗涤废液、原料空桶、废润滑油及其空桶；其他：职工生活垃圾。

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”（5t/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：项目织纱、成型热压、1#、6#-9#喷漆、1#-7#烘干、喷枪清洗废气经各自集气收集后并入一套“气旋喷淋+二级活性炭吸附”设施处理，由 1 根 20m 排气筒（Q1）排放；项目调漆、2#-5#喷漆、喷枪清洗废气经各自集气收集后汇入一套“气旋喷淋+二级活性炭”吸附装置处理，最终由 1 根 20m 高排气筒（Q2）排放；项目补土打磨废气经设备自带“水帘+气旋喷淋”预处理后经各自集气收集后汇入 1 根 20m 高排气筒（Q3）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：项目生产过程中废布年产生量 0.64t/a；补土打磨产生的沉渣年产生量 0.44t/a；缠柄皮过程产生的废纸年产生量 0.69t/a、柄皮边角料 0.009t/a；碳纤维边角料

年产生量 0.64t/a；品检过程产生的不合格品年产生量 1.01t/a；集中收集后定期由相关厂家收购。漆渣、污泥年产生量 6.8t/a；废活性炭年产生量 7t/a；废润滑油年产生量 0.17t/a；润滑油空桶年产生量 0.044t/a；高浓度漆雾洗涤废液年产生量 8.75t/a，原料空桶年产生量 0.41t/a，密封包装暂时存放在危废暂存间，委托泉州市祥兴环保科技有限公司定期处置；职工生活垃圾年产生量 10.8t/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：



5t/d 混凝反应+沉淀+过滤”工艺污水设施



热压成型废气集气收集



织纱废气集气收集



1#烘房废气集气收集



2#烘房废气集气收集



3#烘干废气、1#水帘喷漆柜废气集气收集



4#、5#烘房废气集气收集



6#、7#烘房废气集气收集



2#-5#水帘喷漆柜废气集气收集



6#、7#水帘喷漆柜废气集气收集



8#、9#水帘喷漆柜废气
集气收集



调漆废气集气收集



补土、打磨集气收集



(Q1 排气筒) 气旋喷淋+二级活性炭吸附设施、(Q3 排气筒)



气旋喷淋+二级活性炭吸附设施 (Q2 排气筒)



危废暂存间

3、厂区平面布置和废气、噪声监测点位示意图



图 3-1 项目周边环境示意图

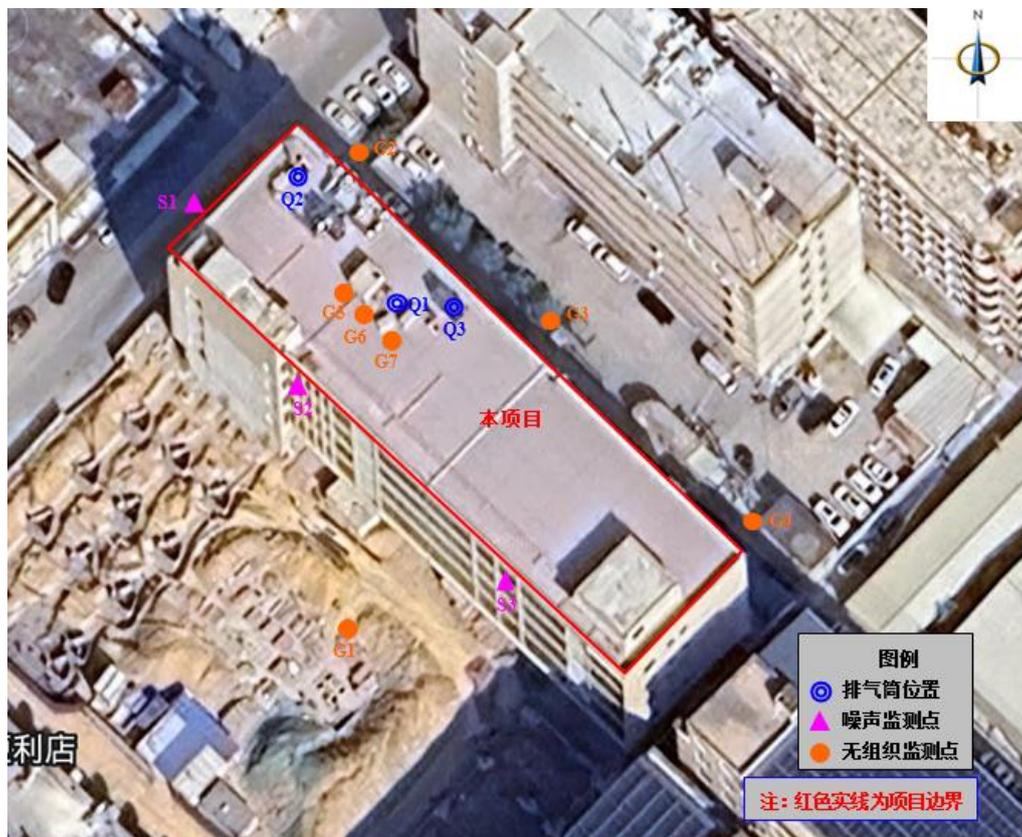


图 3-2 项目监测点位示意图

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：项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。

水环境：项目生活污水纳入石狮市永宁污水处理厂集中处理，其尾水通过管道引流至城区对东沟进行冲刷。东沟的主要功能为排水、排洪等，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

声环境：项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

②环境影响分析结论

A、水环境影响分析结论

项目废水经处理可达《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，通过市政管网排入石狮市永宁污水处理厂集中处理，其尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，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

根据大气环境质量现状分析，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。根据环境保护目标分析，周边500m范围内最近的环境保护目标为西北侧105m处的坑东村，项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，废气排放对周边环境影响较小。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），活性炭吸附装置、湿式漆雾净化均为可行性技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

C、声环境影响分析结论

项目厂界噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营后，建设单位应加强自身生产管理，严格落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标排放。

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

石狮市银昌体育科技有限公司：

你单位报送的由泉州市新绿色环保科技有限公司编制的《石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请审批报告收悉，经研究同意，现批复如下：

一、项目位于石狮市宝盖镇坑东村开发区，生产规模为年产羽毛球拍毛胚 45 万支、羽毛球拍成品 45 万支，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. 项目设备冷却水循环使用不外排，水帘柜和水喷淋塔废水经处理后回用不外排。项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求方可纳入石狮市永宁污水处理厂处理。

2. 项目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。项目织纱、成型热压、调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干、补土、打磨等工序废气有组织排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；废气无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》、DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关无组织排放要求。

3. 项目应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4. 项目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执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《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 1.6908 吨/年，项目取得 VOCs 排放量的倍量削减替代来源

后，方可投入生产。

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排污许可和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	项目设备冷却水循环使用不外排，水帘柜和水喷淋塔废水经处理后回用不外排。项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准及石狮市永宁污水处理厂设计进水水质要求方可纳入石狮市永宁污水处理厂处理。	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”（5t/d）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。
2	项目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。项目织纱、成型热压、调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干、补土、打磨等工序废气有组织排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》；废气无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》、DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关无组织排放要求。	已落实。项目织纱、成型热压、1#、6#-9#喷漆、1#-7#烘干、喷枪清洗废气经各自集气收集后并入一套“气旋喷淋+二级活性炭吸附”设施处理，由 1 根 20m 排气筒（Q1）排放；项目调漆、2#-5#喷漆、喷枪清洗废气经各自集气收集后汇入一套“气旋喷淋+二级活性炭”吸附装置处理，最终由 1 根 20m 高排气筒（Q2）排放；项目补土打磨废气经设备自带“水帘+气旋喷淋”预处理后经各自集气收集后汇入 1 根 20m 高排气筒（Q3）排放。
3	项目应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	已落实。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。项目噪声能够达标排放。
4	项目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执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	已落实。项目生产过程中废布年产生量 0.64t/a；补土打磨产生的沉渣年产生量 0.44t/a；缠柄皮过程产生的废纸年产生量 0.69t/a、柄皮边角料 0.009t/a；碳纤维边角料年产生量 0.64t/a；品检过程产生的不合格品年产生量 1.01t/a；集中收集后定期由相关厂家收购。漆渣、污泥年产生量 6.8t/a；废活性炭年产生量 7t/a；废润滑油年产生量 0.17t/a；润滑油空桶年产生量 0.044t/a；高浓度漆雾洗涤废液年产生量 8.75t/a，原料空桶年产生量 0.41t/a，密封

		包装暂时存放在危废暂存间，委托泉州市祥兴环保科技有限公司定期处置；职工生活垃圾年产生量 10.8t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。
5	项目新增 VOCs 排放量 1.6908 吨/年，项目取得 VOCs 排放量的倍量削减替代来源后，方可投入生产。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由泉州市海丝检测技术有限公司组织实施。泉州市海丝检测技术有限公司已通过省级计量认证（证书编号：241312050224）有效期至2030年11月18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	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	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	168ug/m ³ (1h 采样)
		非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/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
		苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		二甲苯	HJ584-2010	气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
		颗粒物	GB/T161 7-1996	重量法	0.10mg/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	风速风向仪	HP-16026-218	HS-008	2026 年 03 月 26 日
2	空盒气压表	DYM3	HS-029	2026 年 05 月 05 日
3	指针式温湿度计	TH603A	HS-025	2026 年 05 月 05 日
4	声校准器	AWA6022A 型	HS-057	2026 年 06 月 30 日
5	多功能声级计	AWA5688	HS-060	2026 年 06 月 30 日
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HS-010	2026 年 03 月 26 日
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HS-011	2026 年 03 月 26 日

8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HS-012	2026年03月26日
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HS-106	2026年03月26日
10	自动烟尘/气测试仪 3012H-C	崂应 3012H-C	HS-018	2026年01月02日
11	自动烟尘/气测试仪 3012H-C	崂应 3012H-C	HS-019	2026年01月02日
12	智能高精度综合校准仪	崂应 8040 型	HS-042	2026年01月08日
13	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HS-067	2026年07月14日
14	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HS-100	2026年01月02日
15	全自动流量/压力校准仪	MH4031 型	HS-120	2026年05月07日
16	全自动流量/压力校准仪	MH4031 型	HS-121	2026年05月07日
17	风速风向仪	HP-16026-202	HS-009	2026年03月26日
18	空盒气压表	DYM3	HS-031	2026年05月05日
19	指针式温湿温度计	TH603A	HS-027	2026年05月05日
20	大气颗粒物综合采样器	ME5701	HS-013	2026年03月26日
21	大气颗粒物综合采样器	ME5701 型	HS-080	2025年10月21日
22	恒温温湿称重系统	WRLDN-5900	HS-005	2026年03月26日
23	电子天平 0.01mg	FA1035	HS-039	2026年05月05日
24	气相色谱仪	GC1120	HS-038	2026年05月22日
25	气相色谱仪	GC1120	HS-070	2026年07月24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、现场监测人员	海丝检测字第 015 号
2	孙安琪	技术员	报告编制	海丝检测字第 024 号
3	王诗婷	技术员	报告审核、实验分析人员	海丝检测字第 009 号
4	叶柳芳	技术员	实验分析人员	海丝检测字第 008 号
5	谭飞龙	技术员	现场监测人员	海丝检测字第 019 号
6	傅承良	技术员	现场监测人员	海丝检测字第 022 号
7	王家乐	技术员	现场监测人员	海丝检测字第 025 号
8	刘为阳	技术员	现场监测人员	海丝检测字第 021 号
9	陈燕	技术员	气相色谱分析人员	海丝检测字第 013 号
10	吴培玲	技术员	气相色谱分析人员	海丝检测字第 016 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。大气采样器流量校核结果详见表 5-4；烟尘采样器流量校核结果详见表 5-5。

表 5-4 大气采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	校核日期	采样器刻度流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	校核结论
				校准器流量 (L/min)	流量误差 (%)	校准器流量 (L/min)	流量误差 (%)		
MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	HS-106	2025.08.06	100	98.90	-1.10	100.99	0.99	±5	符合
	HS-010		100	101.94	1.94	100.56	0.56	±5	符合
	HS-011		100	101.03	1.03	101.28	1.28	±5	符合
	HS-012		100	100.81	0.81	100.76	0.76	±5	符合
ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	HS-067	2025.08.06	0.5	0.4961	-0.77	0.4943	-1.14	±2	符合
	HS-100		0.5	0.4958	-0.83	0.4956	-0.87	±2	符合
ME5701 型大气颗粒物综合采样器	HS-080	2025.08.08	0.5	0.495	-1.00	0.495	-1.00	±2	符合
	HS-013		0.5	0.500	0.00	0.495	-1.00	±2	符合
MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器	HS-106	2025.08.08	100	99.89	-0.11	101.69	1.69	±5	符合
	HS-010		100	99.43	-0.57	100.91	0.91	±5	符合
	HS-011		100	99.52	-0.48	101.19	1.19	±5	符合
	HS-012		100	99.51	-0.49	101.81	1.81	±5	符合

表 5-5 烟尘采样器流量校核结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	校核日期	烟尘仪设定流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	校核结论
				实际流量 (L/min)	示值误差 (%)	实际流量 (L/min)	示值误差 (%)		
自动烟尘/气测试仪 3012H-C	HS-018	2025.08.06	20	20.07	0.35	20.07	0.35	±5	符合
			30	29.95	-0.17	30.16	0.53	±5	符合
			50	50.07	0.14	50.00	0.00	±5	符合
自动烟尘/气测试仪 3012H-C	HS-019	2025.08.06	20	20.05	0.25	19.88	-0.60	±5	符合
			30	30.05	0.17	29.98	-0.07	±5	符合
			50	49.98	-0.04	49.58	-0.84	±5	符合
自动烟尘/气测试仪 3012H-C	HS-018	2025.08.08	20	19.98	-0.10	20.05	0.25	±5	符合
			30	30.28	0.93	29.96	-0.13	±5	符合
			50	49.96	-0.08	50.00	0.00	±5	符合
自动烟尘/气测试仪 3012H-C	HS-019	2025.08.08	20	19.99	-0.05	19.90	-0.50	±5	符合
			30	29.99	-0.03	29.97	-0.10	±5	符合
			50	49.96	-0.08	49.96	-0.08	±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。监测使用的声级计及声校准器经计量部门检定合格并在有效期内,声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后示值偏差不大于0.5dB,符合质控要求。声级计校准结果详见表5-6。

表 5-6 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	HS-060		
声校准名称及型号	AWA6022A 型声校准器		仪器编号	HS-057	规定声压级	93.8 dB
校准日期	声级计监测前后校准值		校准值示值偏差		技术要求	评价结果
	监测前	监测后	监测前	监测后		
2025.08.06	93.7 dB	93.7 dB	-0.1 dB	-0.1 dB	±0.5 dB	合格
2025.08.08	93.7 dB	93.7 dB	-0.1 dB	-0.1 dB	±0.5 dB	合格

表六

验收监测内容:					
表 1-1 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	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	处理设施进口	Q1 进口	标干排气量、颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	2 天, 3 次/天
		处理设施出口	Q1 出口		
	调漆、喷漆、喷枪清洗废气	处理设施进口	Q2 进口	标干排气量、颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	2 天, 3 次/天
		处理设施出口	Q2 出口		
	补土、打磨粉尘废气处理设施出口		Q3 出口	标干排气量、颗粒物	2 天, 3 次/天
备注: 排气筒位置 见图 3-2。					
表 1-2 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	非甲烷总烃、颗粒物、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		
		厂区内生产车间喷漆房窗前 1 米处 1# 监控点	G5	非甲烷总烃	2 天, 3 次/天
		厂区内生产车间喷漆房窗前 1 米处 2# 监控点	G6		
		厂区内生产车间喷漆房窗前 1 米处 3# 监控点	G7		
备注: 1、无组织监测点位详见图 3-2; 2、我公司不具备废气“臭气浓度”的检测能力资质,本次“臭气浓度”指标的分析委托具备检测能力资质的福建合赢职业卫生评价有限公司(CMA 资质证书编号: 221312340725)进行检测,报告中“臭气浓度”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建合赢职业卫生评价有限公司的检测报告结果(报告编号: HYHJ25081503)。					
表 1-3 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	项目西北侧厂界外 1 米处		S1	厂界噪声	2 天, 昼间 监测 1 次/天
	项目西南侧厂界外 1 米处		S2		
	项目西南侧厂界外 1 米处		S3		
备注: 噪声监测点位置详见图 3-2。					

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。工况证明见附件。

监测日期	2025年08月06日		2025年08月08日	
产品名称	羽毛球拍毛胚	羽毛球拍成品	羽毛球拍毛胚	羽毛球拍成品
日产量	1060支	1050支	1020支	1050支
工况负荷	79.5%	78.8%	76.5%	78.8%

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, 厂区内无组织废气排放监测结果见表 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	
									非甲烷总烃 (mg/m ³)	颗粒物 (ug/m ³)
2025.08.06	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	0.53	228
		参照点 G1-2	晴	西南风	30.5	100.44	65	1.9	0.64	221
		参照点 G1-3	晴	西南风	31.4	100.26	60	1.8	0.54	308
	G2 (下风向1 [#] 监控点)	监控点 G2-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	1.44	536
		监控点 G2-2	晴	西南风	30.5	100.44	65	1.9	1.03	369
		监控点 G2-3	晴	西南风	31.4	100.26	60	1.8	0.89	327
	G3 (下风向2 [#] 监控点)	监控点 G3-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	1.15	577
		监控点 G3-2	晴	西南风	30.5	100.44	65	1.9	0.75	455
		监控点 G3-3	晴	西南风	31.4	100.26	60	1.8	0.73	338
	G4 (下风向3 [#] 监控点)	监控点 G4-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	1.23	341
		监控点 G4-2	晴	西南风	30.5	100.44	65	1.9	1.82	438
		监控点 G4-3	晴	西南风	31.4	100.26	60	1.8	0.89	515
2025.08.06 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									1.82	577
标准限值									2.0	1000
备注: 厂界无组织废气“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)表4企业边界监控点浓度限值的规定,即: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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。										

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	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果	
									臭气浓度, 无量纲	
2025.08.06	G1 (上风向 参照点)	参照点 G1-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	19	
		参照点 G1-2	晴	西南风	30.2	100.40	63	1.5	13	
		参照点 G1-3	晴	西南风	31.4	100.27	60	1.8	16	
	G2 (下风向 1 [#] 监控 点)	监控点 G2-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	18	
		监控点 G2-2	晴	西南风	30.2	100.40	63	1.5	13	
		监控点 G2-3	晴	西南风	31.4	100.27	60	1.8	19	
	G3 (下风向 2 [#] 监控 点)	监控点 G3-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	12	
		监控点 G3-2	晴	西南风	30.2	100.40	63	1.5	10	
		监控点 G3-3	晴	西南风	31.4	100.27	60	1.8	10	
	G4 (下风向 3 [#] 监控 点)	监控点 G4-1	晴	西南风	28.3	100.52	68	1.7	14	
		监控点 G4-2	晴	西南风	30.2	100.40	63	1.5	15	
		监控点 G4-3	晴	西南风	31.4	100.27	60	1.8	12	
	2025.08.06 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									19
	标准限值									20
	<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中新扩改建二级排放标准限值的规定;即:臭气浓度≤20(无量纲);</p> <p>2、 我公司不具备废气“臭气浓度”的检测能力资质,本次“臭气浓度”指标的分析委托具备检测能力资质的福建合赢职业卫生评价有限公司(CMA资质证书编号:221312340725)进行检测,报告中“臭气浓度”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建合赢职业卫生评价有限公司的检测报告结果(报告编号:HYHJ25081503)。</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	
									非甲烷总烃(mg/m ³)	颗粒物(ug/m ³)
2025.08.08	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	0.59	320
		参照点 G1-2	晴	西南风	31.5	100.82	59	2.1	0.53	273
		参照点 G1-3	晴	西南风	34.8	100.65	54	1.8	0.63	259
	G2 (下风向1 [#] 监控点)	监控点 G2-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	1.39	553
		监控点 G2-2	晴	西南风	31.5	100.82	59	2.1	1.34	481
		监控点 G2-3	晴	西南风	34.8	100.65	54	1.8	1.51	468
	G3 (下风向2 [#] 监控点)	监控点 G3-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	0.77	650
		监控点 G3-2	晴	西南风	31.5	100.82	59	2.1	0.90	361
		监控点 G3-3	晴	西南风	34.8	100.65	54	1.8	0.70	659
	G4 (下风向3 [#] 监控点)	监控点 G4-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	1.21	553
		监控点 G4-2	晴	西南风	31.5	100.82	59	2.1	0.72	475
		监控点 G4-3	晴	西南风	34.8	100.65	54	1.8	0.61	335
2025.08.08 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									1.51	659
标准限值									2.0	1000
备注: 厂界无组织废气“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)表4企业边界监控点浓度限值的规定,即: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 。										

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(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果	
									臭气浓度, 无量纲	
2025.08.08	G1 (上风向 参照点)	参照点 G1-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	18	
		参照点 G1-2	晴	西南风	32.3	100.75	57	1.8	13	
		参照点 G1-3	晴	西南风	34.5	100.61	55	2.0	13	
	G2 (下风向 1 [#] 监控 点)	监控点 G2-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	14	
		监控点 G2-2	晴	西南风	32.3	100.75	57	1.8	15	
		监控点 G2-3	晴	西南风	34.5	100.61	55	2.0	18	
	G3 (下风向 2 [#] 监控 点)	监控点 G3-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	10	
		监控点 G3-2	晴	西南风	32.3	100.75	57	1.8	11	
		监控点 G3-3	晴	西南风	34.5	100.61	55	2.0	14	
	G4 (下风向 3 [#] 监控 点)	监控点 G4-1	晴	西南风	29.7	100.89	62	1.9	14	
		监控点 G4-2	晴	西南风	32.3	100.75	57	1.8	12	
		监控点 G4-3	晴	西南风	34.5	100.61	55	2.0	14	
	2025.08.08 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									18
	标准限值									20
	<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中新扩改建二级排放标准限值的规定;即:臭气浓度≤20(无量纲);</p> <p>2、 我公司不具备废气“臭气浓度”的检测能力资质,本次“臭气浓度”指标的分析委托具备检测能力资质的福建合赢职业卫生评价有限公司(CMA资质证书编号:221312340725)进行检测,报告中“臭气浓度”的分析方法、相关仪器设备、检测数据引用福建合赢职业卫生评价有限公司的检测报告结果(报告编号:HYHJ25081503)。</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	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	监测项目及监测结果
								非甲烷总烃 (mg/m ³)
2025.08.06	G5 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处1#监控点)	监控点 G5-1	晴	无持续风向	25.2	100.29	31	0.89
		监控点 G5-2	晴	无持续风向	25.5	100.31	30	1.09
		监控点 G5-3	晴	无持续风向	25.6	100.33	30	1.15
	G6 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处2#监控点)	监控点 G6-1	晴	无持续风向	25.2	100.29	31	1.09
		监控点 G6-2	晴	无持续风向	25.5	100.31	30	1.20
		监控点 G6-3	晴	无持续风向	25.6	100.33	30	1.12
	G7 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处3#监控点)	监控点 G7-1	晴	无持续风向	25.2	100.29	31	3.87
		监控点 G7-2	晴	无持续风向	25.5	100.31	30	3.68
		监控点 G7-3	晴	无持续风向	25.6	100.33	30	3.87
2025.08.06 监测期间, 3 个监控点浓度最大值								3.87
标准限值								8.0
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)表3厂区内监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求, 即: 非甲烷总烃≤8.0mg/m ³ 。								

续表 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	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	监测项目及监测结果	
								非甲烷总烃 (mg/m ³)	
2025.08.08	G5 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处1#监控点)	监控点 G5-1	晴	无持续风向	24.2	100.59	29	1.20	
		监控点 G5-2	晴	无持续风向	24.3	100.56	28	1.15	
		监控点 G5-3	晴	无持续风向	24.3	100.58	28	1.08	
	G6 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处2#监控点)	监控点 G6-1	晴	无持续风向	24.2	100.59	29	1.84	
		监控点 G6-2	晴	无持续风向	24.3	100.56	28	2.32	
		监控点 G6-3	晴	无持续风向	24.3	100.58	28	2.39	
	G7 (厂区内生产车间喷漆房窗前1米处3#监控点)	监控点 G7-1	晴	无持续风向	24.2	100.59	29	3.45	
		监控点 G7-2	晴	无持续风向	24.3	100.56	28	3.69	
		监控点 G7-3	晴	无持续风向	24.3	100.58	28	3.81	
	2025.08.08 监测期间, 3 个监控点浓度最大值								3.81
	标准限值								8.0
	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)表3厂区内监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求, 即: 非甲烷总烃≤8.0mg/m ³ 。								

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		苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.08.06	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施进口 (Q1 进口)	Q1 进口-1	1.99×10 ⁴	<20	<0.398	ND	1.49×10 ⁻⁵	ND	1.49×10 ⁻⁵	ND	1.49×10 ⁻⁵	11.4	0.227
		Q1 进口-2	2.22×10 ⁴	<20	<0.444	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	11.3	0.251
		Q1 进口-3	2.04×10 ⁴	<20	<0.408	ND	1.53×10 ⁻⁵	ND	1.53×10 ⁻⁵	ND	1.53×10 ⁻⁵	14.1	0.288
		平均值	2.08×10⁴	<20	<0.417	ND	1.56×10⁻⁵	ND	1.56×10⁻⁵	ND	1.56×10⁻⁵	12.3	0.255
	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施出口 (Q1 出口)	Q1 出口-1	2.10×10 ⁴	<20	<0.420	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	9.48	0.199
		Q1 出口-2	2.14×10 ⁴	<20	<0.428	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	10.0	0.214
		Q1 出口-3	2.12×10 ⁴	<20	<0.424	ND	1.59×10 ⁻⁵	ND	1.59×10 ⁻⁵	ND	1.59×10 ⁻⁵	9.62	0.204
		平均值	2.12×10⁴	<20	<0.424	ND	1.59×10⁻⁵	ND	1.59×10⁻⁵	ND	1.59×10⁻⁵	9.70	0.206
标准限值				120	—	不得检出	—	不得检出	—	不得检出	—	60	—
废气处理设施处理效率 (%)				—		—		—		—		19.2	
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:非甲烷总烃≤60mg/m ³ 、三苯不得检出; 2、 结果中“ND”表示未检出,其中“苯、甲苯、二甲苯”的检出限均为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ; 3、 织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施:气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附; 4、 结果中“—”表示该指标未检出,不对废气处理设施处理效率进行计算; 5、 2025 年 08 月 06 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		苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.08.08	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施进口 (Q1 进口)	Q1 进口-1	2.23×10 ⁴	<20	<0.446	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	4.95	0.110
		Q1 进口-2	2.22×10 ⁴	<20	<0.444	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	5.28	0.117
		Q1 进口-3	2.22×10 ⁴	<20	<0.444	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	5.66	0.126
		平均值	2.22×10 ⁴	<20	<0.445	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	5.30	0.118
	织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施出口 (Q1 出口)	Q1 出口-1	2.17×10 ⁴	<20	<0.434	ND	1.63×10 ⁻⁵	ND	1.63×10 ⁻⁵	ND	1.63×10 ⁻⁵	4.24	9.20×10 ⁻²
		Q1 出口-2	2.17×10 ⁴	<20	<0.434	ND	1.63×10 ⁻⁵	ND	1.63×10 ⁻⁵	ND	1.63×10 ⁻⁵	3.99	8.66×10 ⁻²
		Q1 出口-3	2.14×10 ⁴	<20	<0.428	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	4.35	9.31×10 ⁻²
		平均值	2.16×10 ⁴	<20	<0.432	ND	1.62×10 ⁻⁵	ND	1.62×10 ⁻⁵	ND	1.62×10 ⁻⁵	4.19	9.06×10 ⁻²
标准限值				120	—	不得检出	—	不得检出	—	不得检出	—	60	—
废气处理设施处理效率 (%)				—		—		—		—		23.2	
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:非甲烷总烃≤60mg/m ³ 、三苯不得检出; 2、 结果中“ND”表示未检出,其中“苯、甲苯、二甲苯”的检出限均为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ; 3、 织纱、成型热压、喷漆、烘干、喷枪清洗废气处理设施:气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附; 4、 结果中“—”表示该指标未检出,不对废气处理设施处理效率进行计算; 5、 2025年08月08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		苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2025.08.06	调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施进口(Q2进口)	Q2进口-1	2.13×10 ⁴	<20	<0.426	ND	1.60×10 ⁻⁵	ND	1.60×10 ⁻⁵	ND	1.60×10 ⁻⁵	11.4	0.243
		Q2进口-2	2.10×10 ⁴	<20	<0.420	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	13.4	0.281
		Q2进口-3	2.21×10 ⁴	<20	<0.442	ND	1.66×10 ⁻⁵	ND	1.66×10 ⁻⁵	ND	1.66×10 ⁻⁵	12.9	0.285
		平均值	2.15×10⁴	<20	<0.429	ND	1.61×10⁻⁵	ND	1.61×10⁻⁵	ND	1.61×10⁻⁵	12.6	0.270
	调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施出口(Q2出口)	Q2出口-1	1.89×10 ⁴	<20	<0.378	ND	1.42×10 ⁻⁵	ND	1.42×10 ⁻⁵	ND	1.42×10 ⁻⁵	5.85	0.111
		Q2出口-2	1.95×10 ⁴	<20	<0.390	ND	1.46×10 ⁻⁵	ND	1.46×10 ⁻⁵	ND	1.46×10 ⁻⁵	8.06	0.157
		Q2出口-3	1.84×10 ⁴	<20	<0.368	ND	1.38×10 ⁻⁵	ND	1.38×10 ⁻⁵	ND	1.38×10 ⁻⁵	6.91	0.127
		平均值	1.89×10⁴	<20	<0.379	ND	1.42×10⁻⁵	ND	1.42×10⁻⁵	ND	1.42×10⁻⁵	6.94	0.132
标准限值				120	—	不得检出	—	不得检出	—	不得检出	—	60	—
废气处理设施处理效率(%)				—		—		—		—		51.1	
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:非甲烷总烃≤60mg/m ³ 、三苯不得检出; 2、 结果中“ND”表示未检出,其中“苯、甲苯、二甲苯”的检出限均为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ; 3、 调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施:气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附; 4、 结果中“—”表示该指标未检出,不对废气处理设施处理效率进行计算; 5、 2025年08月06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		苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2025.08.08	调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施进口(Q2进口)	Q2进口-1	2.15×10 ⁴	<20	<0.430	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	ND	1.61×10 ⁻⁵	4.00	8.60×10 ⁻²
		Q2进口-2	2.22×10 ⁴	<20	<0.444	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	ND	1.67×10 ⁻⁵	5.24	0.116
		Q2进口-3	2.11×10 ⁴	<20	<0.422	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	5.56	0.117
		平均值	2.16×10 ⁴	<20	<0.432	ND	1.62×10 ⁻⁵	ND	1.62×10 ⁻⁵	ND	1.62×10 ⁻⁵	4.93	0.106
	调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施出口(Q2出口)	Q2出口-1	2.10×10 ⁴	<20	<0.420	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	ND	1.58×10 ⁻⁵	2.28	4.79×10 ⁻²
		Q2出口-2	2.18×10 ⁴	<20	<0.436	ND	1.64×10 ⁻⁵	ND	1.64×10 ⁻⁵	ND	1.64×10 ⁻⁵	2.60	5.67×10 ⁻²
		Q2出口-3	2.42×10 ⁴	<20	<0.484	ND	1.82×10 ⁻⁵	ND	1.82×10 ⁻⁵	ND	1.82×10 ⁻⁵	3.05	7.38×10 ⁻²
		平均值	2.23×10 ⁴	<20	<0.447	ND	1.68×10 ⁻⁵	ND	1.68×10 ⁻⁵	ND	1.68×10 ⁻⁵	2.64	5.95×10 ⁻²
标准限值				120	—	不得检出	—	不得检出	—	不得检出	—	60	—
废气处理设施处理效率(%)				—		—		—		—		43.9	
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:非甲烷总烃≤60mg/m ³ 、三苯不得检出; 2、 结果中“ND”表示未检出,其中“苯、甲苯、二甲苯”的检出限均为1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ; 3、 调漆、喷漆、喷枪清洗废气处理设施:气旋混动喷淋塔+二级活性炭吸附; 4、 结果中“—”表示该指标未检出,不对废气处理设施处理效率进行计算; 5、 2025年08月08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

监测点位	采样日期	监测项目	监测频次及监测结果				排放限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
补土、打磨粉尘废气处理设施出口 (Q3 出口)	2025.08.06	颗粒物	标干排气量, m ³ /h	1.30×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.34×10 ⁴	—
			实测浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率, kg/h	<0.260	<0.254	<0.288	<0.267	—
	2025.08.08	颗粒物	标干排气量, m ³ /h	1.15×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.23×10 ⁴	—
			实测浓度, mg/m ³	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率, kg/h	<0.230	<0.270	<0.240	<0.247	—

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/m³;
 2、 2025年08月06日和08日采样期间,本项目正常生产,符合监测要求。

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		测量结果 LeqdB	排放限值 dB	检测结论
				本项目声源	背景声源			
2025.08.06 (昼间)	项目西北侧厂界外 1 米处	S1	10:24~10:29	生产噪声	社会生活噪声	63.6	65	达标
	项目西南侧厂界外 1 米处	S2	10:31~10:36	生产噪声	社会生活噪声	64.1	65	达标
	项目西南侧厂界外 1 米处	S3	10:44~10:49	生产噪声	社会生活噪声	62.6	65	达标
2025.08.08 (昼间)	项目西北侧厂界外 1 米处	S1	09:46~09:51	生产噪声	社会生活噪声	64.2	65	达标
	项目西南侧厂界外 1 米处	S2	09:53~09:58	生产噪声	社会生活噪声	64.6	65	达标
	项目西南侧厂界外 1 米处	S3	09:59~10:04	生产噪声	社会生活噪声	62.5	65	达标
<p>备注:</p> <p>1、 在 2025 年 08 月 06 日厂界噪声监测期间, 天气晴, 平均风速为 2.0~2.7 m/s, 符合监测要求;</p> <p>2、 在 2025 年 08 月 08 日厂界噪声监测期间, 天气晴, 平均风速为 2.2~2.7 m/s, 符合监测要求;</p> <p>3、 在 2025 年 08 月 06 日和 08 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。</p>								

表八

验收监测结论:

石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目(阶段性)已竣工并投入试生产。本公司委托泉州市海丝检测技术有限公司于 2025 年 08 月 06、08 日进行石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目(阶段性)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毛胚 45 万支、羽毛球拍成品 45 万支,实际生产规模为年年年产羽毛球拍毛胚 40 万支、羽毛球拍成品 40 万支。验收监测期间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”(5t/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。能够达标排放。

3、项目织纱、成型热压、1#、6#-9#喷漆、1#-7#烘干、喷枪清洗废气经各自集气收集后并入一套“气旋喷淋+二级活性炭吸附”设施处理,由 1 根 20m 排气筒(Q1)排放;项目调漆、2#-5#喷漆、喷枪清洗废气经各自集气收集后汇入一套“气旋喷淋+二级活性炭”吸附装置处理,最终由 1 根 20m 高排气筒(Q2)排放;项目补土打磨废气经设备自带“水帘+气旋喷淋”预处理后经各自集气收集后汇入 1 根 20m 高排气筒(Q3)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 $<20\text{mg}/\text{m}^3 \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;非甲烷总烃浓度最大值为 $10.0\text{mg}/\text{m}^3 \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯、甲苯、二甲苯皆未检出,因此项目排气筒(Q1、Q2)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:非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、三苯不得检出。项目有组织排放排气筒(Q3)出口监测颗粒物浓度最大值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3 \leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;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 二级标准相关限值标准的规定,即:颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目厂界无组织颗粒物排放浓度监测最大值为 $0.659\text{mg}/\text{m}^3 \leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃排放浓度监测最大值为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3 \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度排放浓度最大值为 19(无量纲) ≤ 20 (无量纲),因此厂界无组织废气“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)表 4 企业边界监控点浓度限值的规定,即:非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$;厂界无组织废气“颗粒物”排放标准符合《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“臭气浓度”排放标准符合《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)表 1 中新改扩建二级排放标准限值的规定;即:臭气浓度 ≤ 20 (无量纲),项目厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”监测最大值为 $3.87\text{mg}/\text{m}^3 \leq 8\text{mg}/\text{m}^3$,因此项目厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 厂区内监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2024)无组织排放限值要求,即:非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目废气能够达标排放。

根据废气处理设施进出口监测数据统计结果,在 2025 年 08 月 06 日监测期间,Q1 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 19.2%,Q2 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 51.1%;2025 年 08 月 08 日监测期间,Q1 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 23.2%,Q2 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 43.9%。

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(L_{eq})在 62.5-64.6dB(A) ≤ 65 dB,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,即:昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。能够达标排放。

5、项目生产过程中废布年产生量 0.64t/a;补土打磨产生的沉渣年产生量 0.44t/a;缠柄皮过程产生的废纸年产生量 0.69t/a、柄皮边角料 0.009t/a;碳纤维边角料年产生量 0.64t/a;品检过程产生的不合格品年产生量 1.01t/a;集中收集后定期由相关厂家收购。漆渣、污泥年产生量 6.8t/a;废活性炭年产生量 7t/a;废润滑油年产生量 0.17t/a;润滑油空桶年产生量 0.044t/a;高浓度漆雾洗涤废液年产生量 8.75t/a,原料空桶年产生量 0.41t/a,密封包装暂时存放在危废暂存间,委托泉州市祥兴环保科技有限公司定期处置;职工生活垃圾年产生量 10.8t/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）：石狮市银昌体育科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	石狮市银昌体育科技有限公司羽毛球拍毛胚及羽毛球拍成品生产项目				项目代码	-			建设地点	石狮市宝盖镇坑东村开发区			
	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	年产羽毛球拍毛胚 45 万支、羽毛球拍成品 45 万支				实际生产能力	年产羽毛球拍毛胚 40 万支、羽毛球拍成品 40 万支			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（2024）表 28 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 10 月				竣工日期	2025 年 07 月			排污许可证申领时间	2025 年 08 月 21 日			
	环保设施设计单位	石狮市银昌体育科技有限公司				环保设施施工单位	石狮市银昌体育科技有限公司			本工程排污许可证编号	91350581MA8W0DLJ5Y001Y			
	验收单位	石狮市银昌体育科技有限公司				环保设施监测单位	泉州市海丝检测技术有限公司			验收监测时工况	76.5%~79.5%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	15			所占比例（%）	5			
	实际总投资	250				实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	6			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0	
	新增废水处理设施能力	5.0t/d				新增废气处理设施能力				年平均工作时	2400			
	运营单位	石狮市银昌体育科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350581MA8W0DLJ5Y			验收时间	2025 年 8 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						0.108			0.108			+0.108	
	化学需氧量(t/a)						0.054			0.054			+0.054	
	氨氮(t/a)						0.0054			0.0054			+0.0054	
	石油类(t/a)													
	废气						13164			13164			+13164	
	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)						0.5857	1.6908		0.5857				+0.5857
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	油雾(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