

浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽  
毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江盛羽体育用品有限公司

编制单位：浙江盛羽体育用品有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二五年十月

## 声 明

- 1、本报告正文共四十九页，一式三份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位法人代表：( 签字 )

编制单位法人代表：( 签字 )

项目负责人：徐 聪

报告编写人：徐 聪

浙江盛羽体育用品有限公司

电话：13645781789

传真：/

邮编：321402

地址：浙江省丽水市缙云县新建镇  
双川路 6 号

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街  
道东湄工业区综合楼 3 楼

# 目 录

<b>1. 验收项目概况</b>	<b>1</b>
1.1. 基本情况	1
1.2. 项目建设过程	1
1.3. 项目验收范围	2
1.4. 验收工作组织	2
<b>2. 验收监测依据</b>	<b>3</b>
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规	3
2.2. 验收技术规范	3
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4. 其它资料	3
<b>3. 工程建设情况</b>	<b>5</b>
3.1. 地理位置及平面布置	5
3.2. 项目建设内容	8
3.3. 项目主要原辅材料及设备	10
3.4. 项目水平衡	12
3.5. 生产工艺	12
3.6. 项目变动情况	15
<b>4. 环境保护设施工程</b>	<b>17</b>
4.1. 污染物治理/处置设施	17
4.2. 其他环境保护设施	19
4.3. 其他环境管理要求	20
4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
<b>5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定</b>	<b>22</b>
5.1. 建设项目环评报告表的主要结论与建议	22
5.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况	23
<b>6. 验收执行标准</b>	<b>27</b>
6.1. 废水执行标准	27
6.2. 废气执行标准	27
6.3. 噪声执行标准	28
6.4. 环境质量	28
6.5. 固（液）体废物参照标准	29
6.6. 总量控制	29
<b>7. 验收监测内容</b>	<b>30</b>
7.1. 环境保护设施监测内容	30
7.2. 环境质量监测	31
7.3. 项目监测布点图	31
<b>8. 质量保证及质量控制</b>	<b>32</b>
8.1. 监测分析方法	32
8.2. 监测仪器	32



8.3. 人员资质 .....	33
8.4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	33
8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	34
8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	34
<b>9. 验收监测结果与分析评价 .....</b>	<b>36</b>
9.1. 生产工况 .....	36
9.2. 环境保护设施调试效果 .....	36
<b>10. 环境管理检查 .....</b>	<b>45</b>
10.1. 环保审批手续情况 .....	45
10.2. 排污许可证情况 .....	45
10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况 .....	45
10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况 .....	45
10.5. 厂区环境绿化情况 .....	45
<b>11. 验收监测结论 .....</b>	<b>46</b>
11.1. 环境保护设施调试效果 .....	46
11.2. 总量核算结论 .....	47
11.3. 建议 .....	47
11.4. 总结论 .....	48
<b>建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>49</b>

#### 附图：

- 1、废水处理设施
- 2、废气处理设施
- 3、危废暂存间

#### 附件：

- 1、环评批复
- 2、排污许可证
- 3、环保管理制度
- 4、危废协议
- 5、应急预案备案表
- 6、废水设计方案
- 7、废气设计方案
- 8、调试公示
- 9、工况表
- 10、检测报告
- 11、专家意见
- 12、其他需要说明的事项

## 1. 验收项目概况

### 1.1. 基本情况

项目名称：浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目

项目性质：新建

建设单位：浙江盛羽体育用品有限公司

建设地点：浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号

### 1.2. 项目建设过程

浙江盛羽体育用品有限公司成立于2018年12月20日，随着企业的发展，浙江盛羽体育用品有限公司购得丽水市缙云县新建镇洋山工业区5号地块使用权（目前已规划为浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号），拟建设厂房、辅助用房及配套设施。采用羽毛清洗、烘干、切毛、插球、注胶、扎线、滚胶、包装等生产工艺，通过购置自动切毛机、自动毛片分选机、自动插球机、自动注胶机等先进设备，建设年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片的生产项目（生产羽毛球毛片约5.3亿片，其中3亿片出售，其余2.3亿片自己制球使用，制成年产120万打羽毛球）。该项目已完成节能评估报告，并已在缙云县经济商务局（缙云县中小企业局）备案立项（项目代码2210-331122-07-02-869018）。

企业于2023年11月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》，并于2023年12月8日取得丽水市生态环境局备案（编号：丽环建缙（2023）49号），同意项目建设。审批生产能力为年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片。

由于企业自身发展原因，项目于2024年12月开工建设，并于2025年07月完成建设并投入试生产，环境保护设施调试起止日期为2025年7月25日至2026年2月25日。

2025年4月25日，浙江盛羽体育用品有限公司取得了排污许可证，编号91331122MA2E0MK27G001Y。

### 1.3. 项目验收范围

项目实际生产能力与环评一致，为年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片，本次验收为浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目的整体验收。

### 1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江盛羽体育用品有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目报告编制及监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局备案表（丽环建缙〔2023〕49号），金华新鸿检测技术有限公司于2025年8月12日~2025年8月13日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

## 2. 验收监测依据

### 2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年01月01日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），2017年10月1日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，2022年8月1日起施行）；
- (9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

### 2.2. 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019年10月。

### 2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》丽水市环科环保咨询有限公司，2023年11月；
- (2) 《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表的审查意见》（丽环建缙〔2023〕49号），丽水市生态环境局，2023年12月08日。

### 2.4. 其它资料

- (1) 验收监测方案；

- (2) 危废处置协议;
- (3) 环保设施设计方案;
- (4) 验收期间生产工况;
- (5) 环境保护管理制度;
- (6) 检测报告。

### 3. 工程建设情况

#### 3.1. 地理位置及平面布置

浙江盛羽体育用品有限公司位于浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号,经纬度: E120°2'19.6276", N28°43'14.1660", 占地面积 6730.7m<sup>2</sup>。

根据现场勘查:项目东侧隔路为文化创意小微园,南侧为浙江家家智能家居有限公司,西侧为浙江森美兆业智能家居股份有限公司,北侧隔路为浙江舒祥文化创意有限公司。

项目地理位置见图 3-1, 周边环境关系图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图





图 3-2 周边环境关系图

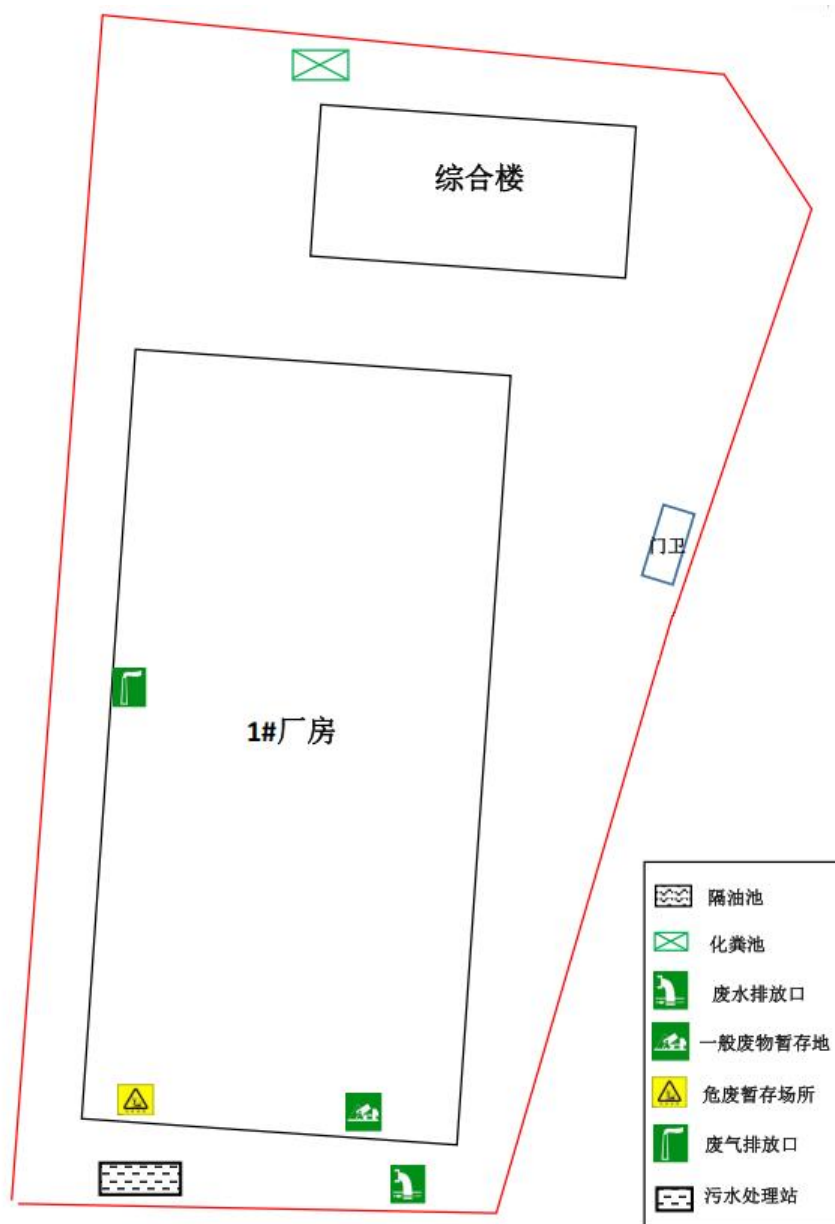


图 3-3 本项目平面布置图



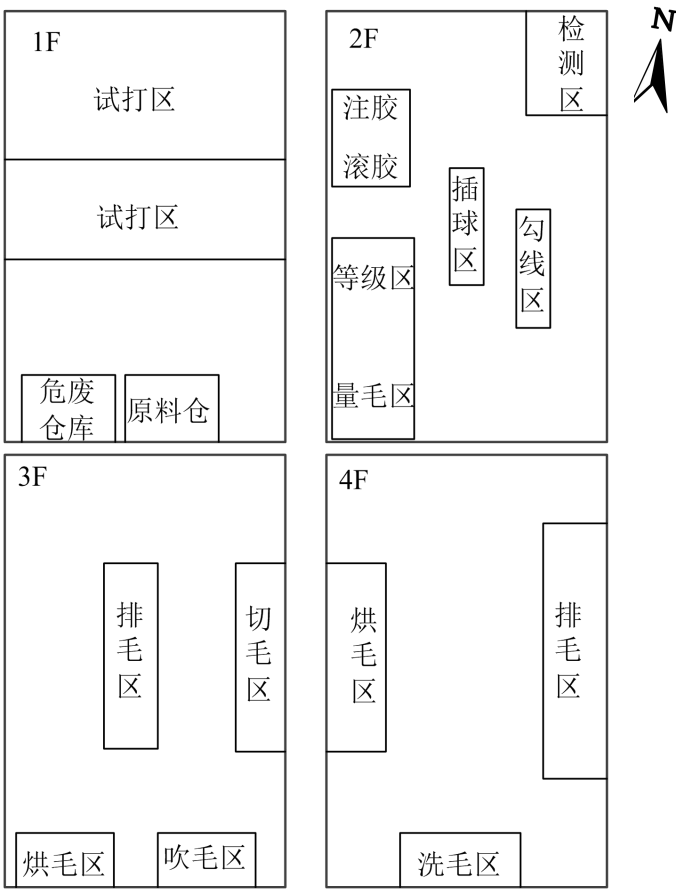


图 3-4 生产车间平面布置图

3.2. 项目建设内容

本项目位于浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号。厂区有2幢建筑，分别为1#厂房和综合楼，建筑总体呈南北走向布局，综合楼布置在地块北侧，生产用房布置在地块中南侧，在地块东侧设置办公出入口和物流出入口。1#厂房1F布局羽毛球试打车间等，2F布局检测区、注胶滚胶区、插球区、勾线区等，3F布局切毛区、排毛区、烘毛区等，4F布局排毛区、洗毛区等；危废仓库位于1#厂房1楼。厂区平面布置图见图3-3、生产车间布置见图3-4。

项目环评设计采用羽毛清洗、烘干、切毛、插球、注胶、扎线、滚胶、包装等生产工艺，通过购置自动切毛机、自动毛片分选机、自动插球机、自动注胶机等先进设备，建设年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片的生产线。设计总投资5715万元，其中环保投资120万元，占项目总投资的2.1%。

项目实际采用羽毛清洗、烘干、切毛、吹毛、插球、注胶、扎线、滚胶、包装等生产工艺，通过购置自动切毛机、自动毛片分选机、自动插球机、自动注胶机等先进设备，实际生产能力为年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片。实际总投资5715万元，其中环保投资120万元，占项目总投资的2.1%。

项目工作制度及定员：员工85人，项目毛片工序两班制（白天），每天16小时，制球工序一班制（白天），每天8小时；年工作时间均为300天。厂内不设食堂和住宿。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片	年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片	一致
主体工程	采用羽毛清洗、烘干、切毛、插球、注胶、扎线、滚胶、包装等生产工艺，通过购置自动切毛机、自动毛片分选机、自动插球机、自动注胶机等先进设备，建设年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片的生产线。	采用羽毛清洗、烘干、切毛、吹毛、插球、注胶、扎线、滚胶、包装等生产工艺，通过购置自动切毛机、自动毛片分选机、自动插球机、自动注胶机等先进设备，实际生产能力为年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片。	增加吹毛工艺
公用工程	①给水：由市政给水管网供水。 ②排水：本项目排水实行雨污分流制。雨水收集后由雨水管网排放。生活污水和工艺废水经预处理达标后纳入市政污水管网、最终经缙云县第三污水处理厂处理达标后外排。 ③供电：项目供电由附近供电所提供。	①给水：由市政给水管网供水。 ②排水：本项目排水实行雨污分流制。雨水收集后由雨水管网排放。生活污水和工艺废水经预处理达标后纳入市政污水管网、最终经缙云县第三污水处理厂处理达标后外排。 ③供电：项目供电由附近供电所提供。	一致
环保工程	废水	生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入缙云县第三污水处理厂。	一致
		生产废水：清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站预处理后纳管排入缙云县第三污水处理厂。	一致
	废气	有机废气（注胶、滚胶及固化过程）：经“水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附”处理后，通过15m排气筒（DA001）高空排放。	/
		打孔粉尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	一致
		分毛绒尘、晾晒绒尘、烘干绒尘、冲毛绒尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	一致
		羽毛处理恶臭、污水处理恶臭：喷洒生物除臭剂。	一致

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	噪声	采用低噪声设备，合理车间布局，采取减振措施，加强设备维护和管理等。		车间布局合理，已采用低噪声设备，安装减震器、隔声罩；加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	废羽毛及杂质	收集后外卖综合利用	收集后外售综合利用	一致
		废包装物（一般固废）			
		废木屑			
		废线筒			
		废次品			
		污泥			
		废包装物（危险废物）	委托有资质单位代为处置	分类收集于危废贮存间，定期委托有资质单位收集处置	一致
		废过滤棉			
		废活性炭			
		生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处置	收集后由环卫部门统一清运处置	一致

### 3.2.1. 项目产品概况

具体产品方案及组成见表 3-2。

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
羽毛球	120 万打/年	120 万打/年	与环评一致
羽毛球毛片	3 亿片/年	3 亿片/年	

### 3.3. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	项目	环评设计	实际情况	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	
	名称	环评设计用量	达产年消耗量	8 月 12 日	8 月 13 日
1	羽毛	500 吨/年	500 吨/年	1.42 吨	1.42 吨
2	洗毛膏	10 吨/年	10 吨/年	28.3kg	28.3kg

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

3	保险粉	2 吨/年	2 吨/年	5.7kg	5.7kg
4	EDTA 二钠	1 吨/年	1 吨/年	2.8kg	2.8kg
5	涤纶线	3 吨/年	3 吨/年	8.5kg	8.5kg
6	羽毛球球头	1560 万个/年	1560 万个/年	44200 个	44200 个
7	胶水	10 吨/年	10 吨/年	28.3kg	28.3kg
8	球筒	20 吨/年	20 吨/年	57kg	57kg
9	包装箱	36 吨/年	36 吨/年	102kg	102kg
10	丝带	2 吨/年	2 吨/年	5.7kg	5.7kg
原辅料主要成分					
1、胶水：乙醇 23%、聚乙烯醇缩丁醛脂 77%。					
2、洗毛膏：非离子表面活性剂 50%、水 5。					
3、保险粉：连二亚硫化钠 100%。					

项目实际原辅材料消耗量与环评基本一致，与本次验收产能相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	审批数量（台/个）	实际数量（台/个）	变化情况
1	洗毛机	18	12	-6
2	浸泡池	6	1	-5
3	空气能太阳能热水器	2	2	与环评一致
4	冲床（冲毛机）	6	2	-4
5	螺杆空压机	2	2	与环评一致
6	烘毛机	6	5	-1
7	自动切毛机	50	56	+6
8	自动毛片分选机	20	23	+3
9	自动插球机	20	17	-3
10	自动排毛机	40	38	-2
11	自动量毛机	20	10	-10
12	自动注胶机	3	2	-1

13	自动扎线机	10	12	+2
14	自动滚胶机	3	6	+3
15	自动贴丝带机	2	1	-1
16	试球机	3	2	-1
17	蒸饭机	1	1	与环评一致
18	吹毛机	0	1	+1

项目环评设计洗毛机 18 台、浸泡池 6 个、冲毛机 6 台、烘毛机 6 台、自动切毛机 50 台、自动毛片分选机 20 台、自动插球机 20 台、自动排毛机 40 台、自动量毛机 20 台、自动注胶机 3 台、自动扎线机 10 台、自动滚胶机 3 台、自动贴丝带机 2 台、试球机 3 台；实际洗毛机 12 台、浸泡池 1 个、冲毛机 2 台、烘毛机 5 台、自动切毛机 56 台、自动毛片分选机 23 台、自动插球机 17 台、自动排毛机 38 台、自动量毛机 10 台、自动注胶机 2 台、自动扎线机 12 台、自动滚胶机 6 台、自动贴丝带机 1 台、试球机 2 台；同时增加 1 台吹毛机。其他生产设备数量与型号与环评基本一致，不影响项目产能，与本次验收产能相匹配。

3.4. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-5。

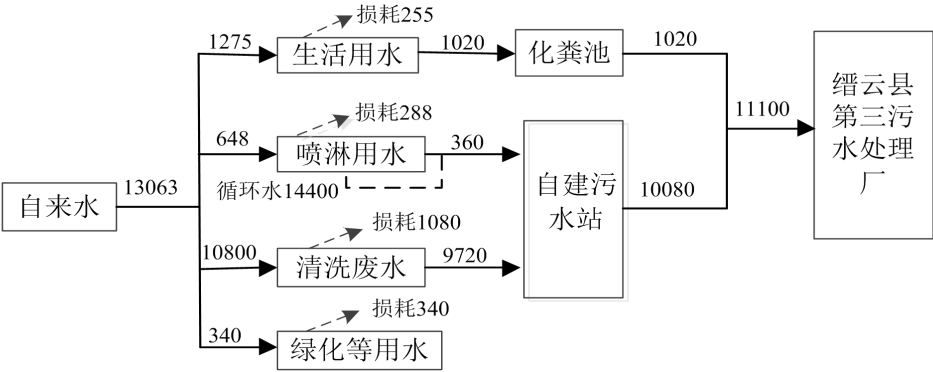


图 3-5 本项目水平衡图

3.5. 生产工艺

项目较环评相比增加了吹毛工艺，实际生产能力为年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片，环评设计流程图具体见图 3-6。实际生产工艺流程图具体见图 3-7。

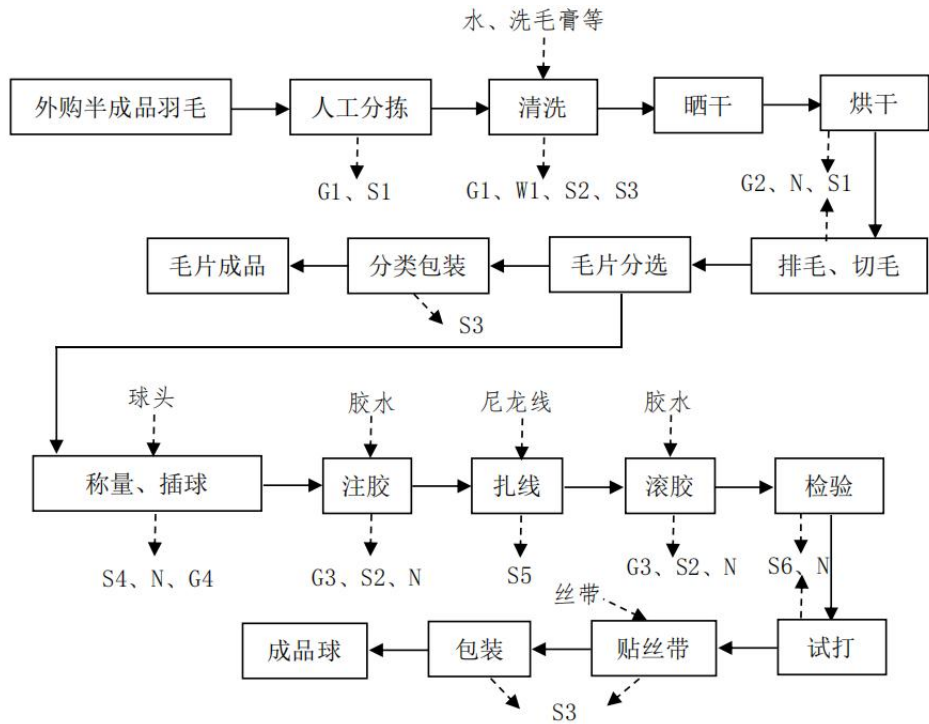


图 3-6 环评设计生产工艺流程及产污节点图

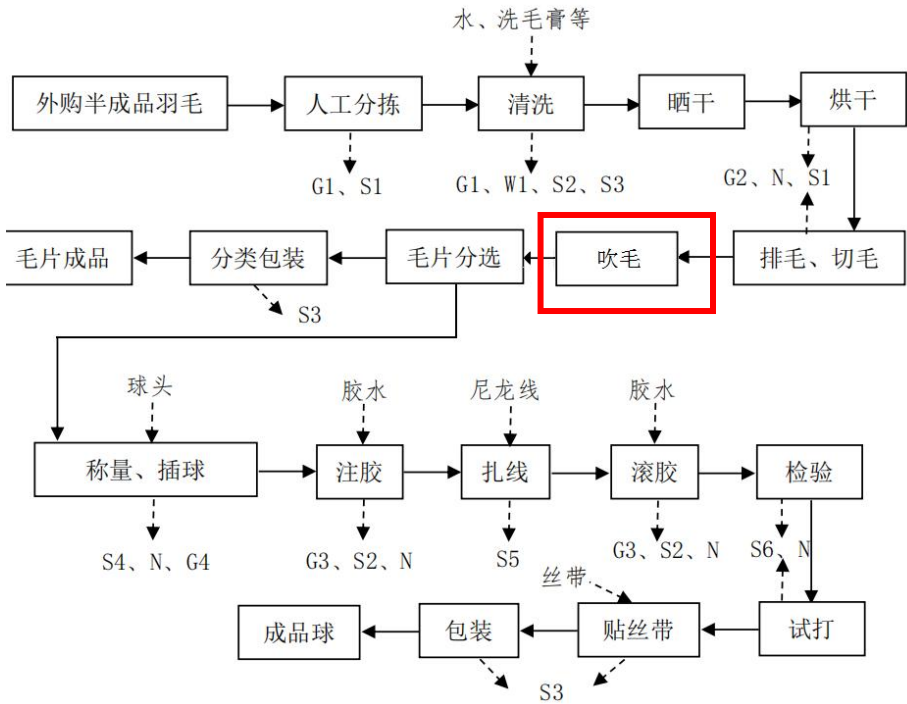


图 3-7 实际生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1、人工分拣：本项目外购的半成品羽毛为已经经过粗选、清洗去除杂质、绒毛的羽毛，半成品羽毛进入厂内后需进一步分拣出适合做羽毛球毛片的羽毛，采用人工分拣，分选后符合生产要求的羽毛进入下一道工序。

2、清洗：清洗工序主要分三道，浸泡、清洗和漂洗，分拣符合要求的羽毛放入浸泡池浸泡一定时间，将羽毛粘附的污物浸泡散开，便于洗涤；浸泡后进入洗涤池，浸泡池、洗涤池内添加洗毛膏、EDTA 二钠、保险粉（洗涤池用太阳能空气能热水洗涤，温度 30℃左右），洗涤后进入漂洗池用清水进行逆流漂洗（浸泡池水来自洗涤池，洗涤池水来自漂洗池，漂洗池采用逆流漂洗）。

3、晒干、烘干：清洗后的原毛人工搬至晾晒场进行晾晒（厂房楼顶作为晾晒场），晾晒至含水率小于 20%，然后送入电加热烘干机进行烘干，烘干温度在 50-60℃左右。

4、排毛、切毛：烘干后的羽毛通过自动排毛机分选，按左右、宽窄羽毛进行分离、排列，然后送入切毛机按照产品规格进行冲切，冲切后得到羽毛球毛片。

5、吹毛：利用吹毛机将羽毛球毛渣、毛灰吹掉。

6、毛片分选、包装：毛片分选机根据毛片的粗细、形状进行自动分选，部分毛片分选后根据不同级别进行包装，为成品羽毛球毛片。部分毛片进入羽毛球生产工段。

7、称量、插球：将球头、毛片进行称量克重、测量尺寸，保证成品球的重量一致；将足量没有钻孔的球头放入插球机的滚筒内，球头会随着马达的转移移动到放置球头的模具中，在这个过程中，插球机会对球头按一定规格进行打孔；把分重过程中配置好的、同一拱度和弯度的毛片放置到送毛装置上，毛片会自动插入球头的孔里，完成插球；插完球后进行初步检验，合格的进入下一道工序，不合格的进行返修。

8、注胶：对插好球头的半成品球放置到自动注胶机内，将胶水注入到插孔的内外圈，以保证羽毛球根部有足够强度，能抵抗劈杀球的外力，注胶完成后进行晾干，等胶水干透后进入下一道工序。项目所用胶水为外购调配好的胶水，厂内无需调配。

9、扎线、滚胶：将羽毛球半成品放置到自动扎线机上，自动扎线机会根据设定好的情形，将线自动上到羽毛球上；然后进如滚胶机，将胶水充分压进扎好的两条线内，滚胶后经设备自动热灯烘干（45-50℃）；滚胶是为进一步固定羽毛，保证球口直径的准确性和一致性。

10、贴丝带：滚胶完成后，在球头上端一圈贴上丝带，起到美观、商标展示等功能；丝带为自粘胶带，无需再上胶。

11、检验、试打：滚胶完成后进行羽毛球成品的检验，主要为检验羽毛球自转、口径、重量等方面的参数，针对不合格品进行整球返修；检验后分批抽检进行试打实验，测试稳定度、耐久性和速度等。

12、包装：将羽毛球按照产品规格装入包装桶内，然后在装箱包装，最终入库销售。

3.6. 项目变动情况

经现场勘查，本项目在实际建设过程中，与环评相比发生如下变化：

1、项目环评设计洗毛机 18 台、浸泡池 6 个、冲毛机 6 台、烘毛机 6 台、自动切毛机 50 台、自动毛片分选机 20 台、自动插球机 20 台、自动排毛机 40 台、自动量毛机 20 台、自动注胶机 3 台、自动扎线机 10 台、自动滚胶机 3 台、自动贴丝带机 2 台、试球机 3 台，实际洗毛机 12 台、浸泡池 1 个、冲毛机 2 台、烘毛机 5 台、自动切毛机 56 台、自动毛片分选机 23 台、自动插球机 17 台、自动排毛机 38 台、自动量毛机 10 台、自动注胶机 2 台、自动扎线机 12 台、自动滚胶机 6 台、自动贴丝带机 1 台、试球机 2 台。其他生产设备数量与型号与环评基本一致，不影响项目产能。

2、实际比环评增加了吹毛工艺，同时增加 1 台吹毛机。

3、排气筒高度由 15m 变更为 30m。

综上所述，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），项目未造成重大变更，项目重大变动清单对照表见表 3-5：

表 3-5 现场实际情况比对表

序号	重大变动清单	企业实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	产能与环评一致，未增加。
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力未增大。且项目废水无一类污染物，未导致废水第一类污染物排放量增加。
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加	项目所在地为环境质量达标区，项目实际生产、处置或储存能力未增加，



浙江盛羽体育用品有限公司年产120万羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	污染物排放量未增加。
地点	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址、平面布置未变动，与环评一致，未有新增敏感点。
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目产品、原辅材料等未发生变化，工艺增加吹毛工艺。 （1）项目无新增排放污染物种类。 （2）项目所在地为环境质量达标区，污染物排放量未增加。 （3）项目废水无第一类污染物排放。 （4）项目污染物排放量未增加10%及以上的。
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目废水、废气防治措施未发生变动。未导致大气污染物无组织排放量增加。
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目无废水直接排放口，外排废水进入缙云县第三污水处理厂，为间接排放，与环评一致。
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目无废气主要排放口。
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目产生固废均委托处置，与环评一致，未发生变化。
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

4. 环境保护设施工程

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨水管网排放。

外排废水为清洗废水、喷淋废水、生活污水。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入缙云县第三污水处理厂。

生产废水：清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站预处理后纳管排入缙云县第三污水处理厂。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1，废水处理工艺见图 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	/	/	1020 吨/年	缙云县第三污水处理厂
生产废水	清洗废水、喷淋废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类	厂内污水处理站	格栅+除渣+调节+化学沉淀+厌氧+好氧二级反应+沉淀 40-50t/d	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类	10080 吨/年	

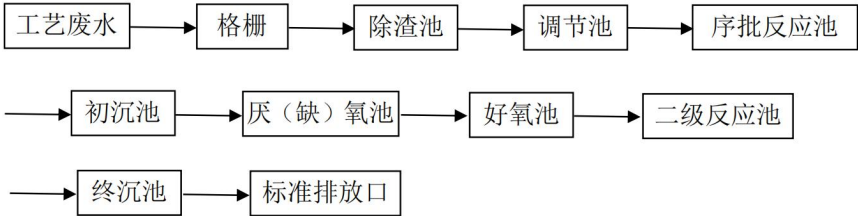


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2. 废气

项目废气主要为自于注胶、滚胶及固化过程产生的有机废气及恶臭，原毛分拣、晾干、烘干、切毛等过程产生的绒尘，插球时球头打孔产生的打孔粉尘以及原毛堆存、分拣、清洗、烘干等过程产生的恶臭、污水处理过程产生的恶臭。

有机废气（注胶、滚胶及固化过程）：经“水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附”处理后，通过 30m 排气筒（DA001）高空排放。

打孔粉尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

分毛绒尘、晾晒绒尘、烘干绒尘、冲毛绒尘：车间内无组织排放，加强车间

通风换气。

羽毛处理恶臭：喷洒生物除臭剂，加强车间通风换气。

污水处理恶臭：喷洒生物除臭剂，设置绿化带。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2，废气处理工艺见图 4-2。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
有机废气	注胶机	非甲烷总烃	有组织排放	水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附	非甲烷总烃、臭气高浓度	H=30（DA001）	高空排放
	滚胶机	非甲烷总烃					
打孔粉尘	打孔机	颗粒物	无组织排放	/	/	/	车间
恶臭	污水站、原毛堆场	硫化氢、氨	无组织排放	喷洒生物除臭剂	/	/	车间

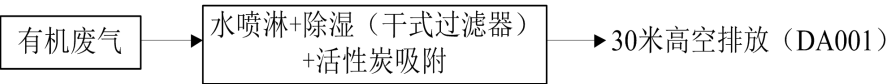


图 4-2 废气处理工艺流程图

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目对噪声较大的设备已安装上了减震垫、消音器等，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强（dB）	措施
洗毛机	机械噪声	60-65	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
冲床（冲毛机）	机械噪声	70-75	
烘毛机	机械噪声	60-65	
自动切毛机	机械噪声	65-70	
自动插球机	机械噪声	65-70	
自动注胶机	机械噪声	60-65	
自动扎线机	机械噪声	60-65	
自动滚胶机	机械噪声	60-65	
试球机	机械噪声	70-75	
螺杆空压机	机械噪声	80-85	

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、废次品、污泥、废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
废羽毛及杂质	分选、切毛等	一般 废物	150t/a	150t/a	收集后外卖综合利用
废包装物（一般固废）	原材料使用、成品包装		10t/a	10t/a	
废木屑	插球钻孔		0.5t/a	0.5t/a	
废线筒	涤纶线使用		0.3t/a	0.3t/a	
废次品	检测		4.0t/a	4.0t/a	
污泥	废水处理		17.235t/a	17.235t/a	
生活垃圾	员工生活		30t/a	25.5t/a	收集后委托当地环卫部门定期清运处置
废包装物（危险废物）(900-041-49)	胶水、保险粉、EDTA 二钠使用	危险 废物	0.8t/a	0.8t/a	分类收集于危废暂存间，定期委托有资质公司收集处置
废过滤棉(900-039-49)	废气治理		3.214t/a	3.214t/a	
废活性炭(900-039-49)	废气治理		0.2t/a	0.2t/a	

企业已在 1#厂房 1F 设有 1 座危废贮存库，基本已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范

企业已编制《浙江盛羽体育用品有限公司突发环境事件应急预案》并于 2025 年 10 月 14 日通过丽水市生态环境局备案，备案号：321400-2025-036L。为了预防和减少事故风险，企业采取以下事故风险防范措施：

- 1、建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度，已加强安全管理，提高事故防范能力。
- 2、已加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，强化职工安全意识，提高职工安全素质和培训员工突发事件的应急处置能力。

3、已加强危险废物及危废车间的管理，产生的危废及时收集，贮存，避免在厂区内长期堆放，危废贮存场已设置相关标志、标识，已制定相关台账管理，危废车间已设防渗漏、防腐蚀等措施。

4、已配备各类应急物质和装备，确保设施安全、稳定、有效运行，根据生产情况，及时补充和更新应急物质。

#### **4.2.2. 地下水、土壤**

本项目实施过程中对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是原料仓库、危废贮存室等区域，主要污染物为事故状态下油性漆、危险废物等。危废贮存库、原料仓库、污水处理站等为重点防渗区，已按规范要求做好防腐、防渗处理，同时危废贮存室等区域均设围堰、环氧树脂等防漏、防渗措施。对其他生产区域定为一般防渗区，按规范要求做好防腐、防渗处理。已做好污水处理站、化粪池的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。

#### **4.2.3. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置**

本项目共有1个污水排放口；1个废气排放口，设有标准化排放口，处理设施位于楼顶地面，无需另外设置采样平台，排放口设有监测孔，并设置了排放口标识标牌。

本项目不涉及在线监测工程建设。

#### **4.3. 其他环境管理要求**

1、本项目建设过程中不涉及拆除工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

2、已加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据排污许可证要求，委托第三方检测机构落实日常自行监测工作。

3、已健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员，认真落实各项环境风险防范措施，有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全。

4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5715 万元，其中环保投资 120 万元，占项目总投资的 2.1%。  
实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

类别	环评设计			实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废水	废水	废水收集系统、化粪池、污水处理站	50	废水收集系统、化粪池、污水处理站	50
废气	废气	集气+水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附+排气筒	15	集气+水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附+排气筒	15
		车间通风、喷撒除臭剂	10	车间通风、喷撒除臭剂	10
噪声	设备运行噪声	隔声降噪	5	隔声降噪	5
固废	一般固废	一般固废分类收集及处置、危废间建设及处置	10	一般固废分类收集及处置、危废间建设及处置	10
	危险废物				
环境风险	危废贮存库等	应急池、风险应急物资等	30	应急池、风险应急物资等	30
合计			120	合计	120

## 5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1. 建设项目环评报告表的主要结论与建议

丽水市环科环保咨询有限公司编制的《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》主要结论与建议：

#### （1）废水环境影响分析结论

项目工艺废水经厂区自建污水处理设施处理后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳管排放，经缙云县第三污水处理厂处理 COD<sub>Cr</sub>、TN 达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，NH<sub>3</sub>-N、TP 达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，BOD<sub>5</sub>、SS 等其它指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。因此，只要建设单位高度重视废水的收集工作，严格防渗、防漏，确保污水收集后得到有效的预处理后排入市政污水管网，并认真组织实施“雨污分流”的排水规划，项目废水达标纳管排放对地表水环境影响不大。

#### （2）废气环境影响分析结论

由源强计算及防治措施可行性分析可知，有机废气经密闭车间微负压收集+水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附处理，该措施为可行措施，通过处理后废气经不低于15m的排气筒（DA001）至楼顶高空排放，非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准，对环境影响不大。根据预测结果可知，采取相关可行措施后，项目厂界恶臭污染物硫化氢、氨的排放浓度均可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值（氨≤1.5mg/m<sub>3</sub>、硫化氢≤0.06mg/m<sub>3</sub>），非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准，对环境影响不大。根据源强分析可知，其他废气产生量极小，通过加强管理，及时清扫沉降的粉尘，车间新风系统换气等控制措施，对环境影响极小。综上，项目废气达标排放对周围环境影响可接受。

#### （3）固体废弃物影响评价结论

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进

行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW49。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声环境影响分析

由上表可知，项目各厂界昼间噪声排放值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值（昼间 65dB），噪声达标排放，对周围环境影响不大。企业夜间不进行生产，设备随着下班后停止运行，运行噪声随之消失，故对夜间不会对周围环境产生影响。。

(5) 地下水、土壤

由上述分析可知，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域土壤和地下水环境产生明显影响。

**环评总结论：**综上所述，浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目选址符合武义县“三线一单”生态环境分区管控方案、浙江武义经济开发区控制性详细规划（修编）、武义县生态保护红线划定以及国土空间管控中的相关要求，符合国家有关产业政策要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

5.2. 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

丽水市生态环境局《关于浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表的批复》（丽环建缙〔2023〕49 号），与实际污染物治理情况对照一览表见表 5-1：

表 5-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复要求（丽环建缙〔2023〕49 号）	实际情况	备注
1	原则同意《环评报告表》提出的结论。该项目选址位于浙江省丽水市缙云县新建镇洋山工业区 5 号地块，你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、环保措施等要求实施项目建设，并严格执行建设项目环	已落实。 本项目已在浙江省浙江省丽水市缙云县新建镇双川路 6 号实施（之前只规划了区域，现在正式规划路牌）。目前实际生产能力为年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片；	满足



浙江盛羽体育用品有限公司年产120万羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	保“三同时”制度和有关生态环境标准。		
2	<p>加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流。清洗废水和喷淋废水经厂区内自建的污水处理设施处理与经化粪池预处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的相应标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值)后纳管,经缙云县第三污水处理厂处理达到出水水质标准后排放。污水排放口与清下水排放口必须按规范化设计、建设。;</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目采用雨污分流、清污分流的管道布设工作。清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站预处理后纳管排入缙云县第三污水处理厂;生活废水通过化粪池处理后纳管排入缙云县第三污水处理厂。</p> <p>验收监测期间生活污水排放口 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级排放标准限值,氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业间接排放标准限值。</p> <p>验收监测期间生产废水出口 pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级排放标准限值,氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业间接排放标准限值,总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)中 B 级限值标准。</p>	满足
3	<p>加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平,从源头减少废气的无组织排放。根据各工艺废气特点采取针对性的处理措施,优化废气收集预处理和排气筒设置方案,强化分类收集和分质处理措施,提高各类工艺废气的收集和处理效率,确保治污效率。颗粒物、非甲烷总烃等废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准。硫化氢、氨、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目车间内装置通风管道,提到装备配置,加强车间通风换气,对恶臭区喷洒生物除臭剂。有机废气(注胶、滚胶及固化过程):经“水喷淋+除湿(干式过滤器)+活性炭吸附”处理后,通过 30m 排气筒(DA001)高空排放;打孔粉尘车间内无组织排放,加强车间通风换气;分毛绒尘、晾晒绒尘、烘干绒尘、冲毛绒尘车间内无组织排放,加强车间通风换气。</p> <p>验收监测期间有机废气出口非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2</p>	满足

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	<p>(GB14554-93)中的相应标准。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中的相应标准。</p>	<p>中新污染源二级标准排放限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准排放限值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织监控浓度限值；厂界无组织臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中无组织排放限值标准；厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值；敏感点菟川村非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。</p>	
4	<p>加强噪声污染防治。项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目布局合理，合理安排生产；加强设备维护和保养，避免非正常生产噪声的产生。采用低噪声设备，对高噪声设备隔声、减振措施；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。</p> <p>验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。</p>	满足
5	<p>加强固废污染防治。固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、规范贮存、安全处置。生活垃圾经分类收集后由当地环卫部门统一进行清运处理。一般工业固废收集后尽可能综合利用，项目产生的危险废物，须委托具有相应资质的单位进行无害化处置，按相关法律法规要求建立并执行危险废物申报登记、转移联单等管理制度，临时贮存场所应符合相关要求。</p>	<p>已落实。</p> <p>废羽毛及杂质、废包装物(一般固废)、废木屑、废线筒、污泥、废次品收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装物(危险废物)、废活性炭、废过滤棉收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托有资质单位清运暂存。</p>	满足
6	<p>同意环评提出的总量平衡方案，项目总量控制根据区域总量控</p>	<p>已落实。</p> <p>根据监测结果及企业提供信息计算，</p>	满足

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	制要求进行替代平衡解决。	本项目污染物排放量为：COD <sub>Cr</sub> 0.333t/a、NH <sub>3</sub> -N0.011t/a、VOCs0.167t/a。	
7	加强环境风险防范与应急。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。严格落实各项环境风险防范措施，完善应急物资的建设与储备。本项目投运前，建设单位应完成突发环境事件应急预案的修编和备案，并定期开展培训和演练工作。坚决杜绝环境风险事故的发生。	已落实。 企业已编制《浙江盛羽体育用品有限公司突发环境事件应急预案》，备案号：321400-2025-036L。对员工定期进行环保技术培训，制定健全的相关制度，确保环境治理有效运行；	满足

## 6. 验收执行标准

### 6.1. 废水执行标准

项目生产废水经厂内污水处理站处理后和经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排入缙云县第三污水处理厂，由污水处理厂统一处理达标后排入好溪。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	动植物油（mg/L）	100	
6	石油类（mg/L）	20	
7	阴离子表面活性剂（mg/L）	20	
8	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
9	总磷（mg/L）	8	
10	总氮（mg/L）	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

### 6.2. 废气执行标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃等废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准及无组织排放监控浓度限值。

本项目硫化氢、氨、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

具体标准限值见表 6-2~表 6-3。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

污染物	最高允许排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度	4.0

		30	53	最高点	
颗粒物	120	15	3.5		1.0

表 6-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	最高允许排放速率（kg/h）		无组织标准值（mg/m <sup>3</sup> ）
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	
硫化氢	15	0.33	0.06
氨	15	4.9	1.5
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）
	30	10500（无量纲）	

厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 6.3. 噪声执行标准

该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）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	65[dB(A)]	55[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

### 6.4. 环境质量

敏感点（菟川村）非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 环境空气排放限值

序号	污染物项目	浓度限值	单位	标准来源
1	非甲烷总烃	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

### 6.5. 固（液）体废物参照标准

危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其中“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，不适用本标准，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”。同时，本项目固废污染防治应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

### 6.6. 总量控制

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  0.553 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N}$  0.018 吨/年、 $\text{VOCs}$  0.644 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1. 环境保护设施监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1. 废水

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 W110	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总磷	4 次/天，连续监测 2 天
生产废水进口 W11	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮	2 次/天，连续监测 2 天
生产废水出口 W12	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.2. 废气监测

7.1.2.1. 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
有机废气进口 A13	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
有机废气出口 A14	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天

7.1.2.2. 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周 A01-A04	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天
厂界（下风向 3 个点） A05-A07	硫化氢、氨、臭气浓度	4 次/天，连续监测 2 天
厂区内 A09	非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.3. 厂界噪声监测

在项目四周厂界1m处各设1个监测点（N01~N04），昼间（由于夜间不生产，故未进行监测）监测一次，连续采两天。

7.1.4. 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.2. 环境质量监测

项目敏感点排放污染源监测项目及监测频次详见表7-4。

表 7-4 敏感点监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
敏感点（菟川村）A08	非甲烷总烃	4次/天，连续监测2天

7.3. 项目监测布点图



备注：★为废水监测点位  
◎为有组织废气检测点位  
○为无组织废气检测点位  
▲为厂界噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图



8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (JHXX-X013-08)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (JHXX-S005-01)
	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 (JHXX-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-01)
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
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 (JHXX-S002-02)
		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 (JHXX-S002-02)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 (JHXX-S010-03)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析 方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2007 年) 3.1.11.2	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-01)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-04)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
噪声频谱分析仪	HS6288B 型	JHXX-X010-04	2025.04.29	2026.04.28
便携式 pH 计	PHBJ-260	JHXX-X013-08	2024.09.30	2025.09.29

电子天平	FA2104N	JHXX-S010-02	2024.08.30	2025.08.29
分析天平	CPA225D	JHXX-S010-03	2024.08.29	2025.08.28
紫外可见分光光度计	752N	JHXX-S003-01	2025.01.03	2026.01.02
紫外可见分光光度计	752N	JHXX-S003-02	2024.10.12	2025.10.11
红外测油仪	JC-0IL-6 型	JHXX-S025-01	2024.08.30	2025.08.29
气相色谱仪	GC1690	JHXX-S002-02	2024.11.08	2026.11.07

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXX-42
审核	陈伟东	JHXX-65
审定	徐聪	JHXX-26
检测人员	徐赢威	JHXX-71
	朱辉	JHXX-81
	王祺峰	JHXX-83
	朱廖承	JHXX-51
	杜微	JHXX-50
	何王衍	JHXX-63
	陈伟东	JHXX-65
	徐汪丽	JHXX-59
	符星颖	JHXX-74
	黄元霞	JHXX-25
	曹月柔	JHXX-40
	童颖华	JHXX-52

8.4. 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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量

控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见下表。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
2025.8.12	生活废水排放口	化学需氧量	373	363	1.36	≤5
		氨氮	20.8	21.6	1.89	≤10
		总磷	4.00	4.08	0.99	≤0.5
2025.8.13	生活废水排放口	化学需氧量	349	356	0.99	≤5
		氨氮	22.6	22.4	0.44	≤10
		总磷	4.11	4.02	1.11	≤0.5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值（mg/L）	标样标号	标准值（mg/L）	是否合格
化学需氧量	51.7	ZK810	51.5±3.2	合格
氨氮	1.50	ZK1046	1.53±0.10	合格
总磷	0.438	ZK1066	0.429±0.027	合格
总氮	2.90	ZK043	2.94±0.15	合格
石油类	10.252	ZK1197	10.5±0.9	合格
五日生化需氧量	23.1	ZK887	22.7±1.7	合格

8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。
- （2）尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。
- （3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- （4）采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于

0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2025.8.12	93.8	93.8	0	符合
2025.8.13	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果与分析评价

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见下表。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）
2025 年 8 月 12 日	羽毛球	3400 打 (102 万打/年)	120 万打	85
	专业级羽毛球 毛片	850 万片 (2.55 亿片/年)	3 亿片	85
2025 年 8 月 13 日	羽毛球	3400 打 (102 万打/年)	120 万打	85
	专业级羽毛球 毛片	850 万片 (2.55 亿片/年)	3 亿片	85

9.2. 环境保护设施调试效果

9.2.1. 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1. 废水

验收监测期间，生产废水出口 pH 值浓度范围为 6.8-7.9，污染物最大日均值分别为悬浮物 36mg/L、化学需氧量 246mg/L、动植物油 1.36mg/L、阴离子表面活性剂 0.67mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度均值 7.90mg/L、总磷最大日均值浓度 1.58mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求，总氮最大日均值浓度均值 11.5mg/L 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中 B 级限值标准。

验收监测期间，生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.6-8.0，污染物最大日均值分别为悬浮物 43mg/L、化学需氧量 360mg/L、动植物油 1.23mg/L、五日生化需氧量 171mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度 22.1mg/L、总磷最大日均值浓度 4.12mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

监测结果详见下表 9-2~表 9-3。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	动植物油	阴离子表面活性剂
生产废水进口	8 月 12 日	第一次	淡黄浑浊	6.9(26.7℃)	57	459	22.4	4.62	33.9	1.88	0.68
		第二次	淡黄浑浊	6.8(26.9℃)	55	468	21.8	4.71	33.9	1.83	0.69
		最大日均值	/	56	464	22.1	4.66	33.9	1.86	0.68	
	8 月 13 日	第一次	淡黄浑浊	7.2(25.8℃)	52	472	23.6	4.66	34.6	1.83	0.66
		第二次	淡黄浑浊	7.1(26.2℃)	54	477	23.0	4.59	34.0	1.86	0.67
		最大日均值	/	53	474	23.3	4.62	34.3	1.84	0.66	
生产废水出口	8 月 12 日	第一次	淡黄微浊	7.8(27.2℃)	35	241	7.88	1.54	11.5	1.34	0.67
		第二次	淡黄微浊	7.7(27.4℃)	38	264	8.02	1.58	11.1	1.35	0.67
		第三次	淡黄微浊	7.8(27.6℃)	36	258	7.85	1.60	11.6	1.36	0.66
		第四次	淡黄微浊	7.9(27.7℃)	34	223	7.65	1.58	11.9	1.36	0.67
		最大日均值	/	36	246	7.85	1.58	11.5	1.35	0.67	
	8 月 13 日	第一次	淡黄微浊	7.4(26.7℃)	37	207	7.96	1.46	10.5	1.34	0.64
		第二次	淡黄微浊	7.4(26.9℃)	35	222	7.65	1.48	10.4	1.37	0.63
		第三次	淡黄微浊	7.3(27.4℃)	38	230	8.10	1.50	10.2	1.37	0.65
		第四次	淡黄微浊	7.5(27.3℃)	36	217	7.90	1.41	10.2	1.34	0.63
		最大日均值	/	36	219	7.90	1.46	10.3	1.36	0.64	
标准限值				6~9	400	500	35	8	75	100	20
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-3 废水监测结果

单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水排放口	8月12日	第一次	淡黄微浊	7.9(26.3℃)	45	373	166	20.8	4.00	1.28
		第二次	淡黄微浊	7.8(26.8℃)	42	353	158	21.4	4.10	1.22
		第三次	淡黄微浊	8.0(27.3℃)	44	369	154	21.2	4.00	1.21

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

		第四次	淡黄微浊	7.9(27.0℃)	40	347	161	20.1	3.94	1.20
		最大日均值		/	43	360	160	20.9	4.01	1.23
	8月13日	第一次	淡黄微浊	7.8(25.8℃)	43	348	170	22.0	4.12	1.17
		第二次	淡黄微浊	7.9(25.6℃)	44	341	174	21.7	4.06	1.22
		第三次	淡黄微浊	7.6(26.2℃)	42	361	178	22.2	4.20	1.21
		第四次	淡黄微浊	7.7(26.4℃)	40	349	163	22.6	4.11	1.18
		最大日均值		/	42	350	171	22.1	4.12	1.20
	标准限值			6~9	400	500	300	35	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

9.2.1.2. 废气

①有组织排放

验收监测期间，有机废气出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 18.1mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放速率最大值 0.07kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准排放限值，臭气浓度最大值为 1318（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准排放限值。

监测结果详见下表 9-4~表 9-5。

表 9-4 有组织废气浓度监测结果统计表

项目		单位	检测结果					
净化器名称及型号		/	/					
测试地点		/	有机废气进口					
测试时间		/	2025 年 8 月 12 日			2025 年 8 月 13 日		
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量		m <sup>3</sup> /h	3473	3424	3387	3275	3260	3294
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	41.0	40.9	38.9	40.2	40.1	38.8
	平均值（mg/m <sup>3</sup> ）		40.3			39.7		
	排放速率	kg/h	0.138			0.130		

表 9-5 有组织废气监测结果

项目	单位	检测结果
净化器名称及型号	/	水喷淋+除湿（干式过滤器）+活性炭吸附

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

测试地点		/	有机废气出口							
测试时间		/	2025 年 8 月 12 日			2025 年 8 月 13 日			限值	达标情况
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度		m	30						/	/
废气流量		m³/h	3781	3862	3798	3857	3909	3851	/	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	18.3	19.4	15.8	19.6	14.2	20.5	/	/
	平均值（mg/m³）		17.8			18.1			120	达标
	排放速率	kg/h	6.80×10 <sup>-2</sup>			7.00×10 <sup>-2</sup>			53	达标
臭气浓度	排放浓度	无量纲	1318	1318	1122	1122	1318	1122	/	/
	最大值（无量纲）		1318			1318			10500	达标

②无组织排放

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 0.221mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最高浓度 3.82mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织监控浓度限值；厂界无组织硫化氢最高浓度 0.012mg/m<sup>3</sup>、氨最高浓度 0.13mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度最大值为 17（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值标准。监测期间气象参数与监测结果详见下表 9-6~9-7。

表 9-6 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Pa	天气情况
2025.8.12	浙江盛羽体育用品有限公司	东	1.2	34.8	99.8	晴
2025.8.13		东	1.1	32.7	99.3	晴

表 9-7 无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>（臭气浓度无量纲）

采样时间	采样点位	项目 频 次	颗粒物	非甲烷总烃	采样点位	项目 频 次	硫化氢	氨	臭气浓度
8月12日	厂界东侧	第一次	0.092	1.63	/	第一次	/	/	/
		第二次	0.084	1.68		第二次			
		第三次	0.109	1.65		第三次			
		第四次	0.119	1.72		第四次			
	厂界南侧	第一次	0.145	2.10	厂界下风向 1	第一次	0.011	0.12	16
		第二次	0.166	2.18		第二次	0.011	0.12	16



浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

		第三次	0.178	2.02		第三次	0.011	0.10	17
		第四次	0.183	1.97		第四次	0.011	0.10	15
	厂界西侧	第一次	0.194	1.78	厂界下风向 2	第一次	0.011	0.10	15
		第二次	0.188	1.80		第二次	0.011	0.13	16
		第三次	0.166	1.94		第三次	0.011	0.11	15
		第四次	0.186	1.98		第四次	0.011	0.10	15
	厂界北侧	第一次	0.172	1.56	厂界下风向 3	第一次	0.012	0.13	16
		第二次	0.180	1.58		第二次	0.011	0.12	15
		第三次	0.176	1.51		第三次	0.011	0.12	16
		第四次	0.180	1.59		第四次	0.011	0.11	15
最大浓度值		0.194	2.18	最大浓度值		0.012	0.13	17	
排放限值		1.0	4.0	排放限值		0.06	1.5	20	
达标情况		达标	达标	达标情况		达标	达标	达标	
采样时间	采样点位	项目 频次	颗粒物	非甲烷总烃	采样点位	项目 频次	硫化氢	氨	臭气浓度
8月13日	厂界东侧	第一次	0.097	3.67	/	第一次	/	/	/
		第二次	0.126	3.58		第二次			
		第三次	0.112	3.49		第三次			
		第四次	0.122	3.42		第四次			
	厂界南侧	第一次	0.191	3.65	厂界下风向 1	第一次	0.012	0.12	17
		第二次	0.188	3.77		第二次	0.011	0.13	16
		第三次	0.195	3.82		第三次	0.011	0.12	15
		第四次	0.173	3.75		第四次	0.011	0.11	16
	厂界西侧	第一次	0.161	1.85	厂界下风向 2	第一次	0.012	0.12	16
		第二次	0.196	1.78		第二次	0.011	0.11	15
		第三次	0.184	1.82		第三次	0.011	0.10	15
		第四次	0.187	1.84		第四次	0.011	0.11	16
	厂界北侧	第一次	0.187	1.40	厂界下风向 3	第一次	0.012	0.12	15
		第二次	0.191	1.46		第二次	0.012	0.11	16
		第三次	0.200	1.40		第三次	0.011	0.13	16
		第四次	0.211	1.45		第四次	0.011	0.13	14

浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告

	最大浓度值	0.211	3.82	最大浓度值	0.012	0.13	17
	排放限值	1.0	4.0	排放限值	0.06	1.5	20
	达标情况	达标	达标	达标情况	达标	达标	达标

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度 2.97mg/m<sup>3</sup>，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求（监控点处 1 小时平均浓度限值）和（厂区内任意一次值限值）。监测结果详见下表 9-8。

表 9-8 厂区内无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样时间	采样点位	频 次 项目	非甲烷总烃
8 月 12 日	厂区内	第一次	2.10
		第二次	1.98
		第三次	1.96
		第四次	2.19
最大浓度值			2.19
排放限值（厂区内 1h 均值）			6
排放限值（厂区内任意一次值）			20
达标情况			达标
8 月 13 日	厂区内	第一次	2.79
		第二次	2.78
		第三次	2.97
		第四次	2.77
最大浓度值			2.97
排放限值（厂区内 1h 均值）			6
排放限值（厂区内任意一次值）			20
达标情况			达标

### 9.2.1.3. 噪声监测结果

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 62.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。监测结果详见下表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

采样时间	监测点位	主要声源	昼间 (Leq[dB(A)])
8月12日	厂界东侧外1m	生产噪声	62.0
	厂界南侧外1m	生产噪声	62.7
	厂界西侧外1m	生产噪声	61.0
	厂界北侧外1m	生产噪声	58.6
8月13日	厂界东侧外1m	生产噪声	62.6
	厂界南侧外1m	生产噪声	62.7
	厂界西侧外1m	生产噪声	62.8
	厂界北侧外1m	生产噪声	60.7
排放限值			65
达标情况			达标

### 9.2.2. 环境质量监测结果

验收监测期间，敏感点（菟川村）非甲烷总烃最高浓度1.84mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准详解》排放标准限值。监测结果详见下表9-10。

表 9-10 环境空气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样时间	采样点位	频 次	项目 非甲烷总烃
8 月 12 日	菟川村	第一次	1.73
		第二次	1.84
		第三次	1.72
		第四次	1.70
最大浓度值			1.84
排放限值			2.0
达标情况			达标
8 月 13 日	菟川村	第一次	1.66
		第二次	1.61
		第三次	1.66
		第四次	1.55
最大浓度值			1.66

排放限值	2.0
达标情况	达标

9.2.3. 环保设施处理效率污染物

根据监测数据计算，本项目废水、废气处理设施的去除效率汇总见表 9-11~表 9-12。

表 9-11 废水处理设施去除效率一览表

监测 点位	检测项目	点位	2025 年 8 月 12 日		点位	2025 年 8 月 13 日	
			平均浓度 (mg/L)	效率 (%)		平均浓度 (mg/L)	效率 (%)
废水处理设施	悬浮物	进口	56	35.7	进口	53	32.1
		出口	36		出口	36	
	化学需氧量	进口	464	47.0	进口	474	53.8
		出口	246		出口	219	
	氨氮	进口	22.1	64.5	进口	23.3	66.1
		出口	7.85		出口	7.90	
	总磷	进口	4.66	66.1	进口	4.62	68.4
		出口	1.58		出口	1.46	
	总氮	进口	33.9	66.1	进口	34.3	70.0
		出口	11.5		出口	10.3	

表 9-12 废气处理设施去除效率一览表

监测 点位	检测项目	点位	2025 年 8 月 12 日		点位	2025 年 8 月 13 日	
			排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)		排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
有机废气 处理设施	非甲烷总烃	进口	0.138	50.7	进口	0.130	46.2
		出口	0.0680		出口	0.07	

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD<sub>Cr</sub>0.553 吨/年、NH<sub>3</sub>-N0.018 吨/年、VOCs0.644 吨/年。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 11100 吨。根据缙云县第三污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1（COD<sub>Cr</sub>30mg/L）计算，氨氮执行标准《地表水环境质量标

准》（GB3838-2002）III类（ $\text{NH}_3\text{-N}$ 1mg/L）计算，项目通过污水处理厂向环境排放  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.333t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.011t/a。

废气：根据企业提供的资料，项目注胶、滚胶工序年工作时间 2400 小时，根据监测结果平均值计算，废气排放量为  $\text{VOC}_s$ 0.167t/a。

项目污染物排放总量表见表 9-13。

表 9-13 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{NH}_3\text{-N}$	$\text{VOC}_s$
实际排入环境量（吨/年）	0.333	0.011	0.167
环评报告及批复污染物排放总量（吨/年）	0.553	0.018	0.644
结果评价	达标	达标	达标

## 10. 环境管理检查

### 10.1. 环保审批手续情况

企业于2023年11月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》，并于2023年12月8日取得丽水市生态环境局备案(编号:丽环建缙(2023)49号)，同意项目建设。审批生产能力为年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片。

### 10.2. 排污许可证情况

2025年4月25日，浙江盛羽体育用品有限公司取得了排污许可证，编号91331122MA2E0MK27G001Y。

### 10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废水、废气处理设施的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

### 10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的固体废物中，废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、污泥、废次品收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉分类收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

### 10.5. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

## 11. 验收监测结论

### 11.1. 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1. 废水排放监测结论

验收监测期间，生产废水出口 pH 值浓度范围为 6.8-7.9，污染物最大日均值分别为悬浮物 36mg/L、化学需氧量 246mg/L、动植物油 1.36mg/L、阴离子表面活性剂 0.67mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度均值 7.90mg/L、总磷最大日均值浓度 1.58mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求，总氮最大日均值浓度均值 11.5mg/L 符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中 B 级限值标准。

验收监测期间，生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.6-8.0，污染物最大日均值分别为悬浮物 43mg/L、化学需氧量 360mg/L、动植物油 1.23mg/L、五日生化需氧量 171mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度 22.1mg/L、总磷最大日均值浓度 4.12mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

验收监测期间，生产废水处理设施处理效率：化学需氧量（47.0%-53.8%）、氨氮（64.5%-66.1%）、总磷（66.1%-68.4%）、悬浮物（32.1%-35.7%）、总氮（66.1%-70.0%）。

#### 11.1.2. 废气排放监测结论

验收监测期间，有机废气出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 18.1mg/m<sup>3</sup>，甲烷总烃排放速率最大值 0.07kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准排放限值，臭气浓度最大值为 1318（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准排放限值。

验收监测期间，根据废气治理设施进出口监测结果，有机废气处理设施污染物处理效率为非甲烷总烃 46.2%~50.7%。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 0.221mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最高浓度 3.82mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂

界无组织监控浓度限值；厂界无组织硫化氢最高浓度  $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨最高浓度  $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 17（无量纲），符合《《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值标准。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度  $2.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求（监控点处 1 小时平均浓度限值）和（厂区内任意一次值限值）。

#### 11.1.3. 厂界噪声监测结论

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为  $62.8\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

#### 11.1.4. 环境质量监测结论

验收监测期间，敏感点（菟川村）非甲烷总烃最高浓度  $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准详解》排放标准限值。

#### 11.1.5. 固废监测结论

项目固体废物主要为废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、废次品、污泥、废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉、生活垃圾。废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、污泥、废次品收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉分类收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

#### 11.2. 总量核算结论

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为  $\text{COD}_{\text{Cr}}0.553$  吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N}0.018$  吨/年、 $\text{VOCs}0.644$  吨/年。根据企业提供的资料，项目向环境排放  $\text{COD}_{\text{Cr}}0.333\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.011\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs}0.167\text{t/a}$ 。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

#### 11.3. 建议

- 1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；
- 2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；



3、一般固废堆放做到规范合理化，以及危险固废暂存场所的规范化设置，做好台账记录；

4、加强废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；

5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

#### **11.4. 总结论**

综上所述，本次为浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目整体验收，项目基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》提出的各项环保措施和丽水市生态环境局备案文件（丽环建缙〔2023〕49号）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

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）：浙江盛羽体育用品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

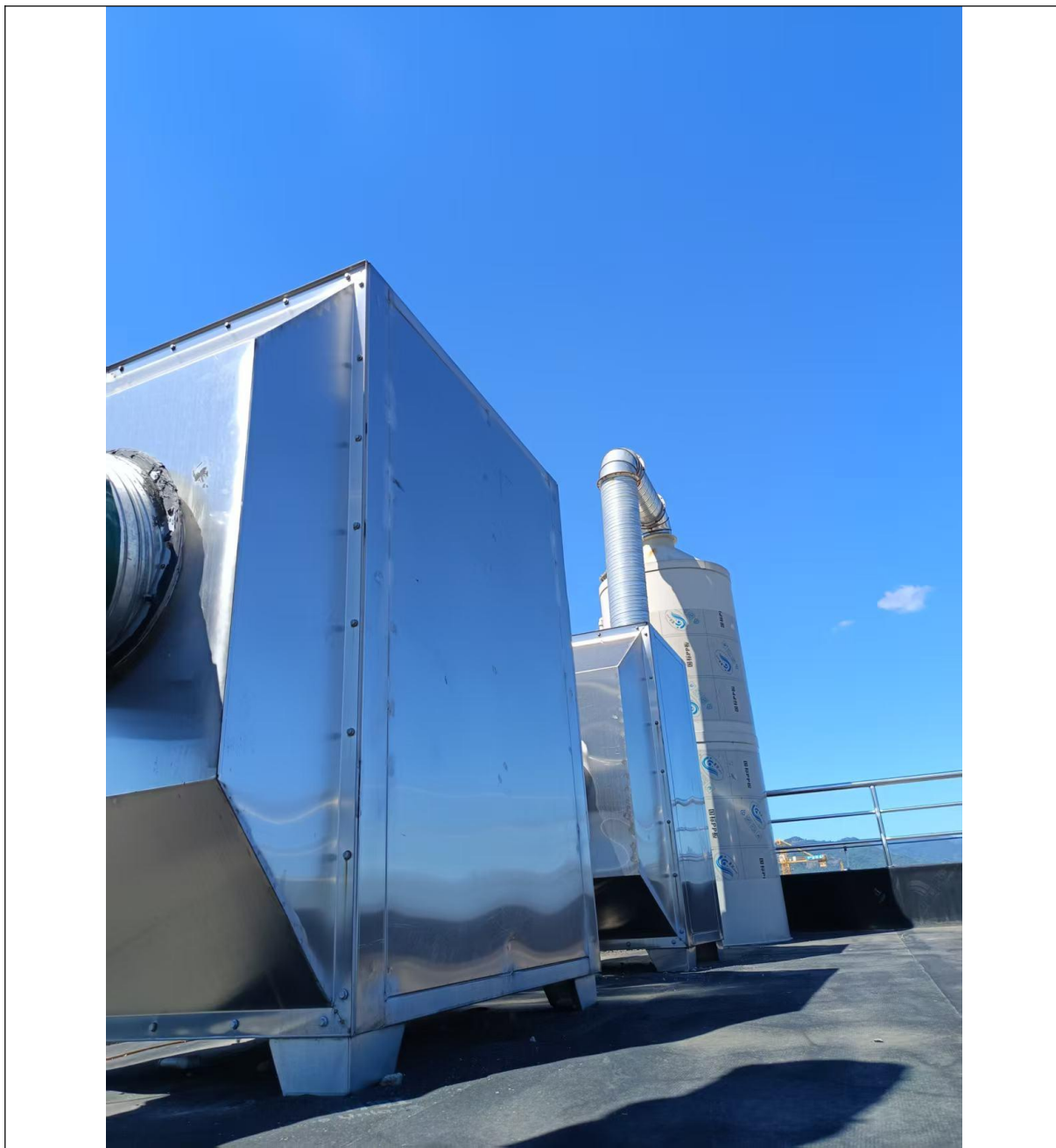
建设项目	项目名称	浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目				项目代码	2210-331122-07-02-869018			建设地点	武义县泉溪镇金岩山工业功能区纵二路			
	行业类别（分类管理目录）	C1941 羽毛（绒）加工；C2441 球类制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片				实际生产能力	年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片			环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	丽环建缙〔2023〕49 号			环评文件类型	报告			
	开工日期	2024.12				竣工日期	2025.7			排污许可证申领时间	2025.4.25			
	环保设施设计单位	金华市陆清环保设备有限公司/永康市广多环保设备科技有限公司				环保设施施工单位	金华市陆清环保设备有限公司/永康市广多环保设备科技有限公司			本工程排污许可证编号	91331122MA2E0MK27G001Y			
	验收单位	浙江盛羽体育用品有限公司				环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司			验收监测时工况	85%			
	投资总概算（万元）	5715				环保投资总概算（万元）	120			所占比例（%）	2.1			
	实际总投资（万元）	5715				实际环保投资（万元）	120			所占比例（%）	2.1			
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	30		
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400h			
运营单位	浙江盛羽体育用品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331122MA2E0MK27G			验收时间	2025.10				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	246	500	/	/	0.333	0.553	/	0.333	0.553	/	/	
	氨氮	/	7.90	35	/	/	0.011	0.018	/	0.011	0.018	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.167	0.644	/	0.167	0.644	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告表

附图 1：废水处理设施



附图 2：废气处理设施





附图 3：危废暂存间



# 丽水市生态环境局文件

丽环建缙〔2023〕49 号

## 关于浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表的审查意见

浙江盛羽体育用品有限公司：

你单位报送的《关于要求对浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况。经研究我局审查意见如下：

一、原则同意《环评报告表》提出的结论。该项目选址位于浙江省丽水市缙云县新建镇洋山工业区 5 号地块，你单位须严格

按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、环保措施等要求实施项目建设,并严格执行建设项目环保“三同时”制度和有关生态环境标准,重点做好以下工作:

二、1、加强废水污染防治。实施清污分流、雨污分流。清洗废水和喷淋废水经厂区内自建的污水处理设施处理与经化粪池预处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的相应标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值)后纳管,经缙云县第三污水处理厂处理达到出水水质标准后排放。污水排放口与清下水排放口必须按规范化设计、建设。

2、加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平,从源头减少废气的无组织排放。根据各工艺废气特点采取针对性的处理措施,优化废气收集预处理和排气筒设置方案,强化分类收集和分质处理措施,提高各类工艺废气的收集和处理效率,确保治污效率。颗粒物、非甲烷总烃等废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准。硫化氢、氨、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应标准。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中的相应标准。

3、加强噪声污染防治。项目四周厂界噪声执行《工业企业厂



界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

4、加强固废污染防治。固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集、规范贮存、安全处置。生活垃圾经分类收集后由当地环卫部门统一进行清运处理。一般工业固废收集后尽可能综合利用，项目产生的危险废物，须委托具有相应资质的单位进行无害化处置，按相关法律法规要求建立并执行危险废物申报登记、转移联单等管理制度，临时贮存场所应符合相关要求。

二、同意环评提出的总量平衡方案，项目总量控制根据区域总量控制要求进行替代平衡解决。

三、加强环境风险防范与应急。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。严格落实各项环境风险防范措施，完善应急物资的建设与储备。本项目投运前，建设单位应完成突发环境事件应急预案的修编和备案，并定期开展培训和演练工作。坚决杜绝环境风险事故的发生。

四、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。



五、根据《环评法》等的规定，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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

六、若你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本审查意见之日起六十日内向丽水市人民政府申请行政复议，也可以在六个月内依法向地方法院提起行政诉讼。



---

抄送：新建镇、行政服务中心、县经济商务局、县生态环境综合执法队、应急管理局

---

丽水市生态环境局缙云分局办公室 2023年12月8日印发

---

# 排污许可证

证书编号：91331122MA2E0MK27G001Y

单位名称:浙江盛羽体育用品有限公司

注册地址:浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号

法定代表人:丁建盛

生产经营场所地址:浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号

行业类别:羽毛(绒)加工，球类制造

统一社会信用代码：91331122MA2E0MK27G

有效期限：自2025年04月25日至2030年04月24日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局

发证日期：2025年04月25日

中华人民共和国生态环境部监制

丽水市生态环境局印制

## 附件 3：环保管理制度

# 企业环境保护管理制度

## 第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

## 第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置内部环境保护管理部门，企业环保管理人员全面负责本企业环境保护工作的日常管理和监督任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保执行人员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

## 第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业的可持续发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

#### 第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监督和检查等。

2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

3、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

4、组织企业内部环境监督检查，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐和危险固废台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

5、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

#### 第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

#### 第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

本制度在下发之日起立即实施。

浙江盛羽体育用品有限公司

2024 年 12 月

附件 4：危废协议

危险废物委托处置合同

合同编号：MKGF-JY-2025-B2312

甲方（委托方）：浙江盛羽体育用品有限公司  
乙方（受托方）：丽水市民康医疗废物处理有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录（2021 年版）》等法律、法规规定，鉴于：甲方企业在生产经营过程中会产生危险废物，乙方企业具有危险废物处置经营资质及处置设施和能力。现甲方就其企业生产经营过程中产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物委托乙方进行无害化处理事宜，经协商达成如下协议：

一、危险废物基本情况、数量等：

序号	危废名称	废物类别	废物代码	危废形态	拟处置数量 (吨)	价格/吨	备注
1	废包装物	HW49	900-041-49	固态	1	3500	含税含运
2	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	1	3500	
3	废过滤棉	HW49	900-039-49	固态	1	3500	

二、处置费用及支付方式：

处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费根据危废类别确定，特征因子收费根据乙方危险废物成份分析数据确定。年清运总量不足 0.5 吨的按 0.5 吨收取费用。

1、基价收费标准：\_\_\_元/吨（即危废中含量标准在：含氟（F）<0.2%，含氯（Cl）<2%，含硫（S）<1.5%，含磷（P）<0.08%，含重金属<5mg/T，含灰分<10%，溴（Br）<4%，碱金属<4%，5<PH<9 范围内的）；

2、特征因子收费：

名称	单位	收费标准
CL-含量	%	基价标准≤2%，2~10（含 10）每增 1%加收 100 元/吨，11~20（含 20）每增 1%加收 150 元/吨，≥21 每增 1%加收 200 元/吨，含量数值四舍五入精确到 1%。
F-含量	%	基价标准≤0.2%，0.2~0.3（含 0.3）加收 200 元/吨，0.3~0.4（含 0.4）加收 300 元/吨，超过 0.4 不接收。



S-含量	%	基价标准≤1.5%，1.5~10（含10）每增1%加收50元/吨，11~20（含20）每增1%加收75元/吨，≥21每增1%加收100元/吨，含量数值四舍五入精确到1%。
热值	Kcal/kg	基价标准3500~4000Kcal/kg，每增或减500Kcal/kg增收100元，热值四舍五入精确到百位。
灰分-含量	%	基价标准≤10%，每增5%增收80元/吨。
Br-含量	%	基价标准≤4%，4~10（含10）每增1%加收60元/吨，11~20（含20）每增1%加收100元/吨，≥21每增1%加收150元/吨，含量数值四舍五入精确到1%。
碱金属含量	%	基价标准≤4%，每增1%增收50元/吨。
易燃性		闪点≤40度另行协商
备注	特殊因子收费为上述各项之和，PH值要求产废单位预处理调至5-9之间。	

甲方危险废物运到乙方后，乙方分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在基价收费标准内的则按基价标准收费，若单个特征因子含量超出基价标准的，则按特征因子收费标准增收相关费用。最终处置费报送甲方确认，若甲方无异议则安排卸车，若甲方有异议则安排原路退回。

3、合同签订时，甲方应向乙方一次性交纳预付处置费\_\_\_\_/\_\_\_\_元（小写： / 元），该款可用于抵扣后续处置费，本合同以先交费后处置为原则。若甲方全年无危废清运或年危废清运量低于\_\_\_\_/\_\_\_\_吨的，则甲方需\_\_\_\_/\_\_\_\_元。

4、结算方式：甲方选择以下第 2 种支付方式：

- (1) 按次结算。甲方危险废物运送至乙方指定地点并经乙方过磅后立即支付。
- (2) 见票结算。甲方收到乙方处置费专用增值税发票 柒日内支付处置费。

若甲方逾期支付的，应按日万分之七支付逾期付款违约金；逾期超过15日的，乙方有单方解除合同及不予接收处置甲方后续危废的权利。

5、合同履行期间，如遇政策性调价，次月按新标准计价。

三、运输方式、计量等：

1、自行安排运输。甲方委托有危废相关类别运输资质的第三方，将危废运输到乙方指定危废卸料场地；甲方必须将运输公司（单位）相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案，并做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施，运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负，与乙方无关；

2、甲方委托乙方进行危险废物运输服务。甲方向乙方提前一周进行申请，甲乙双方沟通后约定运输时间，其相关运费双方另行协商确定；



3、计量：现场过磅，以乙方过磅为准。

#### 四、危废转移约定：

1、合同签订后，甲方需如实提供营业执照副本复印件，建设项目环境影响评价报告中相关资料（工艺流程图、原辅材料、废物信息情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门开具的危废代码说明或有资质的环评机构开具的危废代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章，若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方必须承担全部责任；

2、乙方派员到甲方进行废物采样，甲方需派人协助乙方完成采样工作；同时甲方有义务自行提供合同内危废样品于乙方，甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后，乙方对所采废物样品进行针对性化验分析，认为可接收后进行安排转移计划；如乙方不能接收的，应及时通知甲方；

3、甲方委托乙方处置的危险废物必须在乙方《危险废经营许可证》范围之内且与危废样品基本吻合；甲方不得在危废中夹杂放射性废物、电子废物、爆炸性物质等其他杂质，如乙方在接收或预处理过程中发现有上述杂质或不明废物或乙方经营范围之外的废物等，乙方有权退回该废物。若因存在夹杂其他物质等情况导致该废物在处置时发生事故或造成损失的，甲方须承担包括但不限于给乙方或第三方造成的人身、财产等损失的所有赔偿责任。

4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可就处置费等签订补充协议。若甲方未及时通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生不良影响或发生事故或造成损失的，甲方须承担包括但不限于给乙方或第三人造成的人身、财产等损失在内的所有赔偿责任。

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚并暂存于乙方认可的包装容器内。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，由此产生的一切费用和责任由甲方承担。

6、废物运送到乙方后，要进行到厂分析。分析结果与前采样分析结果进行比对，比对结果相符的可以卸车入库，比对结果不相符的需重新评估，评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回，因此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责；

7、合同签订后如甲方当时提供乙方的信息或联系人发生变更，甲方应及时书面通知乙方，由于甲方未及时书面通知乙方而造成的损失由甲方自行承担。

#### 五、危废退回流程：

因甲方危废包装不规范或任何一个特征因子超出乙方接收限值，或者乙方认为其存在易燃易爆风险的，乙方有权拒绝接收此危废。乙方拒绝接收的，应及时通知甲方，甲方必须确

保危废按原路退回。乙方确认拒收之后的任何风险均由甲方自行承担。

六、合同期限：

本合同自 2025 年 9 月 1 日起至 2026 年 9 月 1 日止。若继续合作，双方应提前 30 天续签。

七、其他：

1、本合同一式 2 份，甲方 1 份，乙方 1 份，提交\_\_\_\_、\_\_\_\_备案\_\_\_\_/份。本合同经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预付处置费；

2、本合同发生纠纷，双方采取协商方式解决。双方如果无法协商解决，应提交丽水市莲都区人民法院诉讼解决。

3、违约方如果违约，守约方为实现债权而支出的费用，包括诉讼费、保全费、律师费等，都由违约方承担。

甲 方：

有权人签字：

联 系 人：

地址：

纳税人识别号：

开户行及账号：

地址及电话：

签约日期： 年 月 日



乙 方：丽水市民康医疗废物处理有限公司

有权人签字：

联 系 人：陈建

联系电话：147369782134

开 户 行：中国农业银行股份有限公司丽水分行

账 号：19850101040022177

地 址：浙江省丽水市莲都区南明街道潘田村 18 号

签约日期： 年 月 日





# 危险废物经营许可证

3300000268

单位名称：丽水市民康医疗废物处理有限公司

法定代表人：麻小平

注册地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道潘田村 18 号

经营地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道潘田村 18 号

经营范围：医药废物、废药物、药品、农药废物等危险废物的焚烧

有效期限：五年(2021 年 11 月 29 日至 2026 年 11 月 29 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2021 年 11 月 29 日

此件与原件相符，再次复印无效  
仅限于办理业务

## 危险废物经营许可证

(副本)

3300000268

单位名称：丽水市民康医疗废物处理有限公司

法定代表人：麻小平

注册地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道潘田村18号

经营地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道潘田村18号

核准经营方式：收集、贮存、焚烧

核准经营危险废物类别：医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳液、精（蒸）馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、有机磷化合物废物、有机氰化物废物、含酚废物、含醚废物、其他废物、废催化剂（详见下页表格）

有效期限：五年

(2021年11月29日至2026年11月29日)

发证机关：浙江省生态环境厅

发证日期：2021年11月29日

初次发证日期：2020年11月24日

此件与原件  
仅限于办理

说明

- 1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
- 2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
- 3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
- 4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
- 5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
- 6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
- 7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



浙江省危险废物经营许可证  
(副本3300000268)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-02、275-002-02、275-003-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02	11400	收集、贮存、焚烧(D10)	
HW03 废药物、药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-001-04、263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04、900-003-04			
HW05 木材防腐剂废物	201-001-05、201-002-05、201-003-05、266-001-05、266-002-05、266-003-05、900-004-05			
HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06			

HW08 废矿物油与含矿物油废物	071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08、398-001-08、291-001-08、900-210-08			
	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09		
	HW11 精(蒸)馏残渣	251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-016-11、451-001-11、451-002-11、451-003-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11		



	11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、261-105-11、261-106-11、261-107-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-111-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11、309-001-11、252-017-11			
HW12 染料、 涂料废 物	264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12			
HW13 有机树 脂类废	265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、900-016-			

物	13、900-451-13			
HW16 感光材 料废物	266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16			
HW18 焚烧处 置残渣	772-005-18			
HW37 有机磷 化合物 废物	261-061-37、261-062-37、261-063-37、900-033-37			
HW38 有机氟 化物废 物	261-064-38、261-065-38、261-066-38、261-067-38、261-068-38、261-069-38			
HW39 含酚废 物	261-070-39、261-071-39			
HW40 含醚废 物	261-072-40			
HW49 其他废 物	772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49			
HW50 废催化 剂	263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50			



附件 5：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江盛羽体育用品有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 10 月 14 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	321400-2025-036L		
受理部门 负责人	胡海杰	经办人	黄河凯



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 6：废水设计方案



浙江盛羽体育用品有限公司  
6m<sup>3</sup>/h 废水处理设备


# 设计 方案

金华市陆清环保设备有限公司

2023 年 3 月



环保资质：

	
<b>营 业 执 照</b>	
(副 本)	
统一社会信用代码 91330784313664932U (1/1)	
名 称	金华市陆清环保设备有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	浙江省金华市永康市城西新区花城西路28号九街6-7号
法定代表人	陆积富
注 册 资 本	伍佰万元整
成 立 日 期	2014年08月25日
营 业 期 限	2014年08月25日 至 长期
经 营 范 围	环境保护专用设备设计、制造、安装、运行管理；商务信息咨询[不含金融、证券、期货、涉及许可中介咨询，未经金融等行业监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务]；化工设备制造、安装(凭有效资质证书经营)、维修；金属材料(不含危险物品)，塑料管材销售；危险化学品零售(具体详见《危险化学品经营许可证》)；货物和技术进出口业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关	
2019 年 02 月 02 日	
应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	

企业信用信息公示系统网址：<http://tj.gsxt.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制







## 会员证

会员编号: ZH-0918

会员级别: 会员单位

单位名称: 金华市陆清环保设备有限公司

法人代表: 陆积富

登记地址: 浙江省金华市永康市城西新区花城西路  
28号九街6-7号

发证单位: 浙江省生态与环境修复技术协会

有效期限: 2023年1月7日至2025年1月6日



查询电话: 0571-87359923

查询网址: www.er-zhejiang.com

浙江省生态与环境修复技术协会印制



## 浙江省生态与环境修复工程总承包服务能力评价 证书 (副本)

单位名称: 金华市陆清环保设备有限公司

登记地址: 浙江省金华市永康市城西新区

花城西路28号九街6-7号

法人代表: 陆积富

证书编号: 浙环修总承包证E-871

初次领证日期: 2019年1月7日

有效期限: 2023年1月7日至2025年1月6日

评价范围:

评价范围	废气治理工程	废水处理工程
证书等级	乙级	乙级



发证单位: 浙江省生态与环境修复技术协会

发证时间: 2023年1月7日

查询网址: www.er-zhejiang.com

查询电话: 0571-87359923

浙江省生态与环境修复技术协会印制





# 目 录

1、 总论 .....	1
1.1 项目概况 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 设计范围及分工交接 .....	2
2、 工艺设计 .....	2
2.1 设计原则 .....	2
2.2 设计进出水水质及水量 .....	3
2.2.1 设计水量及进水水质 .....	3
2.2.2 出水指标 .....	3
2.3 污水处理工艺 .....	3
2.3.1 处理工艺流程 .....	3
2.3.2 处理工艺流程说明 .....	4
2.4 主要建、构筑物尺寸及设计参数 .....	4
2.5 主要设备 .....	6
3、 公用工程 .....	6
3.1 总平面布置 .....	6
3.2 土建 .....	6
3.2.1 建筑设计 .....	6
3.2.2 结构设计 .....	6
3.2.3 主要工程材料 .....	6
3.3 电气 .....	7
3.4 自控 .....	7
3.4.1 系统概述 .....	7
3.4.2 自控系统介绍 .....	7
3.5 给排水 .....	7
3.6 劳动定员 .....	7
4、 投资估算 .....	8
5、 主要经济技术指标 .....	9
6、 售后服务及工程业绩 .....	10

# 1 总论

## 1.1 项目概况

浙江盛羽体育用品有限公司（曾用名：缙云县盛羽羽毛有限公司），成立于 2018 年，位于浙江省丽水市，是一家以从事文教、工美、体育和娱乐用品制造业为主的企业。企业注册资本 500 万人民币。一般项目：体育用品制造；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；羽毛(绒)及制品制造；羽毛(绒)及制品销售；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

贵公司在清洗生产过程中有一定量废水产生，废水中主要污染物为 SS、氨氮、石油类、COD 等污染物。废水如果未经处理未达标而直接排放到环境，会对环境产生非常严重的影响，主要表现在对自然生态及水体、土壤的影响。根据贵公司和相关部门的要求，对该废水经处理达标后排放。

贵公司对此十分重视，为了响应国家环保部门的有关要求，保证建设项目与环境保护的协调发展，为企业的可持续发展奠定坚实的基础。决定对废水进行治理，达到环保标准，排入城市污水管网。现受厂方的委托，在总结同类废水处理经验的基础上，本公司携手浙江大学以及同行业的相关专家联合研发，提供设计、制造、安装、调试、维修施工服务。本公司有着雄厚的技术和经验，本着科学、经济实用、合理、简便易行的原则，经过详细论证后，编制了本处理方案，供业主、有关专家和上级有关部门领导决策。

## 1.2 编制依据

- 1、该公司提供的有关水量和水质等相关资料；
- 2、我们对该公司的实地调查；
- 3、《公司生产厂房建设项目环境影响评价报告表》；
- 4、国家关于污水处理工程设计的有关规范、标准。主要有：
  - 《中华人民共和国水污染防治法》
  - 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
  - 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
  - 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）
  - 《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）



《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）

《工业与民用供电系统设计规范》（GB50052-95）

《通用用电设计配电设计规范》（GB50055-93）

### 1.3 设计范围及分工交接

本工程设计包括污水处理站的进口到出口为止，具体内容包括：

- 1、废水处理工艺设计，总图布置，废水处理工程区块内的设备、建构筑物、电气、自控仪表等。不包括生产车间到格栅井之间、排水井到纳污水体之间的工程，不包括处理区块道路、绿化等。
- 2、污水处理过程中产生的固废处理工艺设计，包括污泥浓缩及脱水。
- 3、供电在配电柜进电总线处交接。

## 2 工艺设计

### 2.1 设计原则

- 1、根据该公司发展总体规划，综合考虑工艺选择及平面布置，使工程建设与公司发展相协调，既保护环境，又最大程度地发挥工程效益；
- 2、严格执行国家及地方的现行有关环保法规及经济技术政策，结合当地实际情况，因地制宜的进行本设计；
- 3、在保证处理水质达到处理出水要求的前提下，尽量做到节省投资，充分发挥废水处理工程的社会效益、经济效益和环境效益；
- 4、技术先进性与达标可靠性相结合原则。选用技术先进、工艺成熟稳妥、处理效率高、运行成本低、操作管理方便的污水处理工艺，确保出水达标排放；
- 5、采用较为先进的自动化控制系统，减轻劳动强度，降低处理成本，保证污水处理系统连续稳定运行；在满足达标排放的前提下，选用先进的节能设备，降低污水处理成本；
- 6、各污水处理设施布置紧凑，工艺流程顺畅，节约用地面积；
- 7、妥善处理、处置废水处理过程中产生的栅渣、污泥，充分考虑系统配套的减震、防噪、节能等措施，避免产生二次污染。

## 2.2 设计进出水水质及水量

### 2.2.1 设计水量及进水水质

根据该公司的现状，清洗废水统一集中处理，对现状污水站升级改造，计划污水处理是 6 m<sup>3</sup>/h，并考虑一定余量，确定本工程设计水质水量见表 2-1。

表 2-1 设计进水水质水量表

废水名称	水量 (m <sup>3</sup> /d)			废水水质 (除 pH 外, 均为 mg/L)				
		CODcr	pH 值	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
废水	60	≤ 5000	6-10	≤ 800	≤ 600	≤ 75	≤ 8	≤ 80

### 2.2.2 出水指标

本工程废水经处理后可纳入开发区污水管网，由城市污水处理厂处理达标后排放，所以处理出水水质需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体指标详见表 2-2。

表 2-2 设计污染物三级排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

指标名称	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
排放标准	6~9	≤ 300	≤ 300	≤ 400	≤ 35	≤ 8	≤ 20

## 2.3 污水处理工艺

### 2.3.1 处理工艺流程

该废水每天排放约 60 吨，考虑每次排放量相对稳定，考虑处理余量，工艺设计 6 吨每时的处理量，废水集中一起处理；另外该废水 pH=6-9、SS 和可生化的特点。为使处理工艺具有针对性，根据该废水特点并参考同类型工程的实践，确定具体处理工艺如下。

清洗废水 ----- 格栅井 ----- 机械格栅 ----- 除渣池 ----- 调节池

提升泵 ----- 序批式反应池 ----- 初沉池 ----- 厌氧池 ----- 好氧池-----

二级反应池 ----- 终沉池 ----- 标准排放口

(污泥浓缩池 ----- 板框压滤机 ----- 泥饼外运)

图 2-1 处理工艺流程图

### 2.3.2 处理工艺流程说明

1、清洗废水自流经水渠和机械格栅过滤，自流进入除渣池，再集中到调节池。

2、调节池内部首先设有格栅，废水中的大固体颗粒在格栅作用下大部分得到去除；格渣后的废水在调节池内进行水质水量的调节，同时初次调整废水的 pH 值，以使进入后续处理单元的水质水量的稳定，同时内部设穿孔曝气管搅拌，加强调节作用。

3、调节池废水经水泵压力送至絮凝反应池，在此过程中大量悬浮态的颗粒物和 COD 得以去除。反应池出水接入沉淀池，通过加入药剂，使得废水中的微细悬浮物絮凝成大固体颗粒，同时药剂作用生成沉淀物，有效去除废水中的 COD。

4、废水在沉淀池里，把有害有毒的污染物停留到沉淀池底部，通过污泥池集中处理。

5、混凝沉淀池出水接入生化池，厌氧池和好氧池有效地降低 COD，使污水进一步得到净化，最后进入二沉池进行泥水分离，上清液达标排放。

6、物化污泥接入污泥池，然后通过板框压滤机进行脱水，压滤出水接入调节池，脱水污泥外运处置。

## 2.4 主要建、构筑物尺寸及设计参数

### 1、调节池

功 能：格除废水中的大固体颗粒并调节废水水质水量，为后续处理效果的稳定性提供保证

性能参数：设计规模  $6\text{m}^3/\text{h}$ ，运行 10 小时，停留时间 20h，池体有效容积  $80\text{m}^3$ ，平面尺寸  $8.0 \times 5.0\text{m}$ ，总深 3.0m，有效水深 2.5m，共 1 座

结 构：埋地式钢砼结构

配置设备：① 自吸式提升泵 2 台，一用一备， $Q=10.0\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=12.0\text{m}$ ， $N=1.5\text{kW}$

② 浮球流量计 1 台

③ 穿孔曝气系统 1 套，非标

④ 人工格网 1 只， $B \times L=300 \times 300$ ，栅间距 2mm

⑤ 回转式风机 1 台， $Q=0.3\text{m}^3/\text{min}$ ， $N=2.2\text{kW}$

### 2、机械格栅

功 能：去除大量悬浮态的颗粒。

性能参数：渠宽 500mm，渠深 800mm；机长 2000mm，机宽 400mm，网孔间距 1mm，耙

齿速度 1.5-2m/min;

排渣高度 600mm, 安装角度 75 °; 功率 550W;

数 量: 共 1 座

材 质: 304, 非标设备

### 除渣池

功 能: 去除大量悬浮态的颗粒物。

性能参数: 设计停留时间 0.5h, 平面尺寸为 1.2×1.2m,

总深 2.5m, 有效水深 2.0m, 共 3 座

结 构: 非标设备

### 3、混凝反应沉淀池

功 能: 通过加药将废水中的胶体及悬浮物絮凝成大固体颗粒同时使废水中的 TP 生成固体, 并进行泥水分离

性能参数: 序批式反应方式, 设计反应絮凝时间 120min, 平面尺寸 4.0×4.50m, 总深 4.0m, 有效水深 3.5m;

结 构: 碳钢 (防腐)

配置设备: ① 曝气系统, 可用空压机提供 (业主)

② 药剂投加系统 4 套, 非标

### 4、污泥浓缩池

功 能: 污泥贮存进行泥水分离

性能参数: 平面尺寸 4.0×2.0m, 总深 4.0m, 共 1 座

结 构: PP

配置设备: 气动隔膜泵 QBY-K50, 流量 0-30m³/h, 扬程 0-50m, 供气压力 7Kgf/cm².

### 5、加药控制房

功 能: 置放污泥脱水设施

性能参数: 平面尺寸 6.0\*4.0m

结 构: 简易轻质钢棚

配置设备: ① BMY20/630-U 型板框压滤机 2 台

② 加药系统 6 套



③ 配电系统一套

## 2.5 主要设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	参数	备注
1	机械格栅	2.0*0.4	1 座	水渠	业主
2	管材管件	UPVC 给水管	1 批	/	隔油池、反应池等
3	斜管	非标	1 套	PP	沉淀池
4	提升泵	ZW	1 台	1.50	调节池
5	反应沉淀污泥池	非标	1 套	钢混	沉淀池
6	配电箱		1 套	/	操作房
7	加药槽	300L	2 套	PP	配药处
8	药剂投加泵	离心泵	7 套	0.37	序批式混凝沉淀池
9	气动隔膜泵	QBY-K50	2 台	7 公斤	污泥浓缩池
10	板框压滤机	BM20/630-U	1 台	液压	处理污泥

## 3 公用工程

### 3.1 总平面布置

污水处理站占地面积约 100m<sup>2</sup>，主体构筑物布置在满足生产、卫生、安全的前提下，功能分区明确，布局合理，运输便捷。

### 3.2 土建

#### 3.2.1 建筑设计

废水处理区内建筑物设一座综合房、脱水机房、加药间，为简易玻璃钢棚。

#### 3.2.2 结构设计

污水处理构筑物均为蓄水构筑物，本设计采用防水整体现浇钢筋混凝土结构。

#### 3.2.3 主要工程材料

- 1、砖选用 Mu7.5。
- 2、砂浆选用。基础以下 M<sub>5</sub> 水泥砂浆，基础以上 M<sub>5</sub> 混合砂浆。
- 3、混凝土。建筑物选用 C<sub>20</sub> 砼；道路、地坪选用 C<sub>15</sub>，垫层 C<sub>10</sub>；构筑物采用 C<sub>25</sub> 砼，部



分构筑物应掺入 FN-M 砼膨胀剂。抗渗标号  $S \geq 6$ 。

4、钢材。采用 I (Φ)级、II (Φ)级钢，电焊条用 E43、E50，选用 10mm 或 12mm 钢筋，双层双向，双向钢筋间距 15-18 厘米，底部和顶部都要圈梁，池底和墙面全部一起现浇。

5、所有砼用砂石均应洗净，剔除泥木草根杂物，级配合理。

6、石灰采用纯净块灰并预先化浆待用。

7、内墙粉刷防水，外墙粉墙油漆，池面设有跳台和护栏。

### 3.3 电气

废水处理工程电气为三级负荷，拟直接从厂区变电室引 380V 电源至本工程。

电缆比较集中的主干线采用电缆沟敷设或电缆桥架架空敷设，电缆比较少而又分散处采用电缆直接埋地或穿管敷设。

动力设备保护按厂内现有系统，接地电阻  $\leq 10\Omega$ 。

### 3.4 自控

#### 3.4.1 系统概述

本工程采用的自动控制系统立足于浙江博泰工具有限公司的实际情况，减轻操作工人的劳动强度并对关键设备起到保护作用，对部分设备实行集中管理和分散控制，使其在确保出水水质、降低能耗、安全运行和提高管理水平等方面发挥重要作用。

#### 3.4.2 自控系统介绍

根据该公司实际情况，本设计采用较为简单的自控系统，仅对污水提升系统进行自动控制。

1、调节池、中间水池内设自动液位控制，在“自动”模式下，水泵根据液位高低自动启停，在“手动”模式下人工操作，手动优先于自动。

2、其余设备均采用手动控制。

### 3.5 给排水

给水利用厂区自来水，用 DN32 镀锌管接入，主要用于泵的引水、压滤机用水及生活用水。排水接入本工程的调节池内。雨水直接或沿道路排入厂区雨水管。

### 3.6 劳动定员

本工程采用一班制工作，每班 1 名操作人员，共 1 人。

## 4、投资估算

### 4.1 基建部分

名称	参数（米）	结构	数量	金额	备注
格栅渠	2.0*0.5*0.8	砖混	1	0	新建
除渣池	2.0*1.3*1.5	砖混	3	0	新建
调节池	5.8*4.0*3.0	钢混	1	0	新建
反应池	2.0*1.0*4.0	钢混	2	0	新建
初沉池	6.0*2.7*4.0	钢混	1	0	新建
终沉池	6.0*4.0*4.0	钢混	1	0	新建
污泥池	6.0*3.1*3.0	钢混	1	0	新建
标准排放口	2.7*0.3*0.7	砖混	1	0	新建
扶梯及护栏	80.0*0.8	镀锌钢管		0	新建
操作房及仓库	10.0*5.0*4.0	钢棚		0	新建
防水防腐	K11 防水防腐	聚氨酯	2	0	新建
土建开孔			15	0	新建

## 4.2 设备部分

序号	名 称	型号	功率	数量	单价	总价
1	流量计	电磁流量计 2.3-23 吨/时		1 套	750	750
2	提升泵	Q=10m <sup>3</sup> /h、H=25m	750W	2 台	900	1800
3	反应池曝气	D25		2 套	850	1600
4	管材	Φ 20、25、50、63、110		1 批	6500	6500
5	管件	活接、阀门、弯头、内丝等		1 批	5500	5500
6	自动机械格栅	RG-400	550W	1 套	13000	13000
7	控制系统	业主 PH 表一只		1 套	6000	6000
8	电线和线管	三相四线		1 批	2500	2500
9	罗茨鼓风机	DN65	3.0KW	2 套	4200	8400
10	加药泵	耐腐蚀	0.37KW	4 套	800	3200
11	加药槽	800L, 1000*800*1000mm		4 套	1600	6400
12	加药槽搅拌	业主空压机气体		4 套	300	1200
13	气动隔膜泵	G-40, 一备一用		2 套	业主	0
14	板框压滤机	20 m <sup>2</sup> ,	1.5KW	1 套	业主	0
15	排泥泵	一沉池、二沉池、生化池		3 套	1700	5100
16	生化填料	组合填料		2 套	8000	16000
17	填料支架			2 套	4500	9000
18	设备安装费			50 工	500	25000
19	土建施工管理			1 套	5000	5000
20	土建补洞	堵漏王、快速水泥等		1 套	2000	2000
21	设计费	优惠		1 套	5000	5000
22	调试费	优惠		1 套	5000	5000
23	运输费			1 套	800	800
24	增值税费			1 套	10%	13000
25	合计					142750

说明：本方案未包含地基处理、特殊的基坑维护、绿化及地面硬化费用。

环保设备费用估算优惠价=142750.00 元（不含税、不含基建）；

## 5、 主要经济技术指标

- 1、设计规模：废水处理规模 60m<sup>3</sup>/d；
- 2、投资总额： 14.2 万元。
- 3、占地面积：废水处理站占地面积约 150m<sup>2</sup>。

- 4、操作人员：1 人。
- 5、环保专员：1 人
- 5、运行成本：废水处理 3.59 元/m<sup>3</sup> · 水。

## 6、 售后服务

1、工程竣工后,我公司提供工程相关的技术资料与设施设备的操作规程,并免费为业主单位培训操作人员,使操作人员能全面掌握设备的性能、操作、保养知识,以保证设备的正常运行。

2、设备的保质保修期限为调试运行正常日起计算为壹年。

3、自接到用户通知之时起,24 小时内给予解答,因甲方人员不遵守操作规程,其它人为原因和不可抗力造成的,不属保修之内。

4、超出保修期后的维修费用,由甲方支付成本费和人工费每人 500 元一天,如甲方请其他公司承办维修,由此发生问题,由甲方自负责任。

### 附件一、近期工程业绩

浙江柯蓝工贸有限公司  
锐亿集团

四方集团

由达集团

浙江美信实业有限公司

浙江浩天实业有限公司

江苏希诺实业有限公司

天迈控股

浙江众德意厨具有限公司

永康市芝英黄跃进加工厂

中国永佳门业

浙江博泰工具有限公司

浙江维欧工贸有限公司

永康市有色合金铸造厂

永康市芝英荣达涂料厂

浙江凯翔实业有限公司

永康市康建机电研究所  
浙江万安铝业有限公司

浙江汉欣厨具有限公司

武义欧科家居用品有限公司

永康市乐宝不锈钢制品有限公司

浙江泰隆科技股份有限公司

浙江远达机电制造有限公司

浙江思源日用品有限公司

永康市振兴实业有限公司

武义天聪厨具厂

浙江嘉美厨具有限公司

富新集团

武义顺风不锈钢制品有限公司

浙江磐安三合器皿有限公司

永康市旭光机电有限公司

浙江鹰鹏化工机械有限公司



浙江金拓工贸有限公司	浙江鑫煜工贸有限公司
浙江联曼工贸有限公司	永康市正利铁艺厂
浙江中星工贸有限公司	浙江天一搪瓷工贸有限公司
兰溪圣鹿厨房用品有限公司	浙江安盛机械制造有限公司
雄泰集团	浙江至上优品门业有限公司
浙江凯思汀实业有限公司	浙江多彩厨具有限公司
国外唐顿企业	武义腾鹰工贸有限公司
永康市旭天五金制品厂	武义和建休闲用品
永康市城西华丽五金厂	永康市嘉祥门业
永康芝英永灿日用金属制品厂	清溪工业区王福利
永康西城双顺五金厂	武义腾鹰工贸有限公司
永康市君子兰工贸有限公司	永康市卓润工贸有限公司
浙江武义汇丰门业	永康市古山方川五金制品厂
武义致左厨具厂	永康市华跃五金制造有限公司
永康古山大江畈	永康市上松工具有限公司
武义致左厨具厂	武义杰力金属制品有限公司
永康旺利达厨具有限公司	武义泰辰厨具有限公司
浙江宇信门业有限公司	永康市炊圣工贸有限公司
永康市上松工具有限公司	浙江武义汇丰门业有限公司
浙江千锦工贸有限公司	永康市尚野工贸有限公司
永康市芝英永灿日用金属	浙江凯思汀金属
永康市佳士得家用电器有限公司	浙江丰源实业有限公司
浙江由达门业有限公司	永康市象珠镇团团工具制造厂
浙江隆泰颐和工贸有限公司	永康市汉府工贸有限公司
浙江德莱宝实业有限公司	武义勤艺金属制品有限公司

## 附件 2：案例图片





## 废气治理工程

# 技术方案

编制单位：永康市广多环保设备科技有限公  
司

编制日期： 2024. 5. 18



## 一、概 述

### 1.1 项目概况

项目名称：浙江盛羽体育用品废气处理

编制单位：永康市广多环保设备科技有限公司

### 1.2 方案编制单位简介

公司广泛致力于工业废气治理、除臭等环境污染治理工程及处理设备的研发与应用；环保技术开发、咨询；环保工程的施工；空气净化设备、环保设备、过滤设备的设计、生产、销售及售后服务。

公司秉承“广纳高科技人才，依托高科技，追求高质量，回报社会”为企业宗旨；以安全、高效、经济、实用为核心，不断的研发创新，以先进的技术工艺、高效的性价比和完善的售后服务体系取得良好的社会效益是公司始终如一的追求；为客户创造价值，为员工谋求发展，为社会承担责任是公司永恒的方针。站在科学治理环境的前沿，我们以独特的构思、大胆的创新，领先的技术、完善的服务，营造出更美的蓝天、青山、碧水，为我们的子孙后代留下一个洁净的环境！

## 二、设计要求

### 2.1 设计依据

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》;
- 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- 3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- 4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993);
- 5) 《大气环境质量标准》(GB3095-82);
- 6) 《三废处理工程技术手册·废气卷》;
- 7) 《实用环境工程手册》(大气污染控制工程);
- 8) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002);
- 9) 《工业自动化仪表工程施工及验收规范》(GBJ93-86);
- 10) 《电控设备：第一部分低压电器电控设备》(GB4720-84);
- 11) 《通用电器设备配电设计规范》(GB50055-93);
- 12) 相关的环保设计手册及规范;
- 13) 客户提供的相关文件和资料。

### 2.2 设计原则

- 1) 该项目将按照技术合理性、经济性、达标安全性的原则设计和建设。项目完成和投产后，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
- 2) 技术合理性：项目的设计方案，在充分考虑现有各种现行标准、规范的同时，也应充分兼顾到生产车间的操作管理、维护巡检的安全和便利，处理工艺应具备充分的技术合理性；
- 3) 经济性：在项目设计时，应充分考虑到项目的实用性、可操作性、易维护性等方面的因素，本着合理、科学、实用和为业主节约造价、运行成本的原则，满足项目要求；
- 4) 达标安全性：废气治理工程应确保达到整体设计目标中的排放标准，还应针对废气的分散点源和季节性浓度变化的特点，有充分的应对措施，确保恶劣条件

下的稳定达标。

- 5) 严格贯彻执行国家环境保护的有关规定,确保治理后各项指标达到设计要求,达到或优于排放标准;
- 6) 结合工程条件和排放标准,谨慎合理选择工程设计方案,并尽量采用先进技术、新材料、新布局,以减少运行费用,确保处理系统长期运行安全可靠;
- 7) 选择先进的技术,避免二次污染;
- 8) 选用设备、配件、材料等均要求质量可靠、通用性强、运行稳定、便于维修;
- 9) 尽量保持原有的治理系统进行处理或改造;
- 10) 整个系统操作管理方便,自动化程度较高,便于维护。

2.3 设计范围

- 1、本方案针对该工程进行工艺的专业设计;
- 2、本工程设计范围:对羽毛球胶制过程中产生的废气进行处理系统工艺的选择和分析、设备选型和分析、有机废气处理系统的设计、制造、安装、调试、培训、维护等。
- 3、本工程的图纸设计、设备供应和安装、系统指导调试由乙方负责完成;土建施工由需方负责完成。

2.4 废气主要成份及环保要求处理方案

加强环保管理,落实报告表提出的各项大气污染防治措施。相关污染物治理设施的处理工艺和处理效率应根据实际情况满足需要,排气筒高度须符合国家有关要求,确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。

2.5 排放指标

本项目废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、恶臭物质排放标准》(GB14554-93) 二级标准,排放标准如表 2-2、2-3:

表 2-2 工程设计排放标准

序号	项目	排放标准(排气筒高度 15m)
----	----	-----------------

		排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	VOCs	<10	<120
2	臭气浓度	<2000 (无量纲)	

表 2-3GB16297-1996 新污染源大气污染源排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率, kg/h		
			排气筒高度 (m)	二级	三级
1	苯	17	15	0.60	0.90
			20	1.0	1.5
2	甲苯	60	15	3.6	1.8
			20	6.1	3.1
3	二甲苯	90	15	1.2	1.8
			20	2.0	3.1
4	非甲烷总烃	150	15	12	18
			20	20	30
6	颗粒物	150	15	4.1	5.9
			20	6.9	10

### 三、工艺流程

废气源→管道收集→喷淋塔→干式过滤箱→活性炭箱吸附装置→风机→15 米高空排放

## 四、设备说明

### 4.1 喷淋塔

1、工作原理：废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，漆雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。净化后的酸雾废气达到排放要求，低于国家排放标准。

2、PP 漆雾喷淋塔设备特点：本设备采用填料塔对废气进行净化，适合于连续和间歇排放废气的治理；工艺简单，管理、操作及维修相当方便简洁，不会对车间的生产造成任何影响；适用范围广，可同时净化多种污染物；压降较低，操作弹性大，且具有很好的除雾性能；塔体可根据实际情况采用 FRP/PP/PVC 等材料制作；填料采用高效、低阻的鲍尔环，可彻底地去除气体中的异味、有害物质等。

3、保养与维护：机构在调试合格使用后的 30 天应进行一次检验和保养。

检验保养内容：

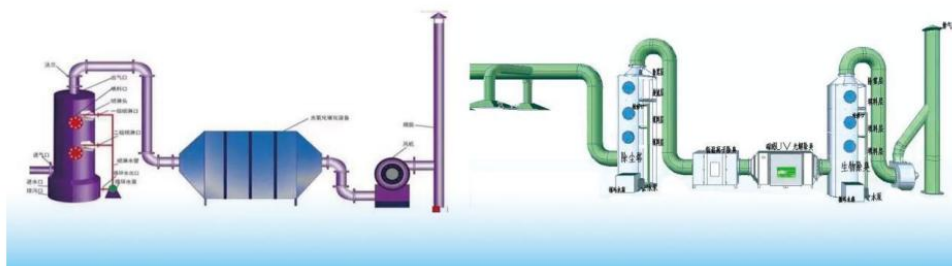
- a、清除机构表面的灰尘、污垢。
- b、喷淋头，有无堵塞。
- c、清理水箱有无沉淀堵塞，并清理记录，方便定制下次清理时间。



d、观察鲍尔环表面是否会有较重污渍，如有需拿出放置于大面积水槽内用中和药剂清除表面污渍。

e、检查水泵是否有异响、松动及堵塞。

4、适用范围：本工艺和设备可广泛应用于化工、电子、冶金、电镀、纺织(化纤)、食品、机械制造等行业过程中排放的酸、碱性废气的净化处理。如调味食品、制酸、酸洗、电镀、电解、蓄电池等。



## 4.2 干式过滤箱

干式环保箱，是一种有机废气过滤的环保设备产品，活性炭环保箱体可用不锈钢、碳钢、PP板等材质制作。干式环保箱具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，活性炭具有去除甲醛、苯、TVOC等有害气体和消毒除臭等作用。

## 二、产品用途

干式环保箱现广泛用于电子原件生产、电池(电瓶)生产、酸洗作业、实验室排风、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造等有机废气的前期处理。

### 三、工作原理:

废气进入干式环保箱后利用玻璃丝绵、干式布袋作为过滤材质,把气体中的有害物质成分在滤袋表面进行过滤,从而达到净化废气目的的方法。它拥有处理效率高,投资较小等优点,尤其适用于间隙式小批量生产。干式环保分进风、过滤段和出风段组成,有机废气从进风口进入箱体,净化后的达标尾气在通风机吸力下排向大气。

第一道过滤:玻璃丝绵,有效过滤大颗粒废气物,强制过滤气流多次改变方向流动,空气中的颗粒粘附在玻璃丝绵上,不会随气流带走,防火型材质过滤,运行成本低,更长使用寿命,易操作,安装方便,可环保回收。

第二、三、四道:干式过滤袋,经第一道过滤棉处理后的废气再经过三道布袋过滤后,以风管进入下一道废气处理设备

### 四、排放标准

废气排放后能达到 GB14554 — 93 《中华人民共和国恶臭污染物排放标准》、GB16297 — 1996 《大气污染物综合排放标准》第二时段二级标准,及各地方《大气污染物排放标准》。

### 五、操作说明:

初次启动干式环保箱前检查

- 1、排风管是否正常
- 2、风机口是否畅通

### 六、安装与维护

1、安装前首先检查设备各部件是否齐全,对主要部件应检查是否因运输或其他原因造成的变形或损坏,应予以修复后在安装,设备内部不允许有任何杂物,若有应予以清除。

2、安装时正面要留有一定的维护空间,设备上面不允许堆放杂物,确保进出风顺畅,进出口应加强软接管变径。

3、设备运行中,设备成套装置和活动门必须紧扣,不允许打开

活动门。

- 4、维护时,或在设备内部作业必须关闭风机。
- 5、定期检查风机是否正常,防止风机承温过高而损坏。

### 4.3 活性炭箱吸附装置

#### 产品概述

颗粒状活性炭砖是一种新型环保活性炭废气净化产品,能有效降低异味和污染物,达到国家废气一级排放标准。本产品主要原料是采用,高级煤质活性炭粉、高碘值椰壳活性炭粉、超强脱色木质活性炭粉,颗粒活性炭具有比表面积大,微孔结构,活性炭颗粒砖,高吸附容量,活性炭颗粒砖厂家,高表面活性炭的产品,在空气污染治理中普遍应用。选用颗粒活性炭砖吸附法,即废气与具有大表面的多孔性活性炭砖接触,废气中的污染物被吸附分解,从而起到净化作用。用颗粒活性炭砖可不同程度去除的污染物有:氧化氮、四氯化碳、二甲醚、丙酮、乙醇、乙醚、甲醇、乙酸、乙酯、光气、恶臭气体等。用化学试剂浸渍处理后的改性颗粒活性炭砖可去除:酸雾、碱雾、胺、硫醇、二氯化硫、硫化氢、氨、一氯化碳、二噁英等。

#### 工作原理

废气进入活性炭砖吸附净化箱后利用活性炭砖作为吸附剂,把气体中的有害物质成分在活性炭砖庞大的固相表面进行吸附浓缩,从而达到净化废气目的的方法。它拥有处理效率高,投资较小等优点,尤其适用于间隙式小批量生产。活性炭砖净化箱分进风、活性炭砖过滤段和出风段组成,有机废气从进风



口进入箱体，净化后的达标尾气在通风机吸力下排向大气。

气体由风机提供动力，正压或负压进入箱体，由于活性炭砖固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

## 设计规模与废气异味标准

GB16297-1996 新污染源大气污染源排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	最高允许排放速率, $\text{kg}/\text{h}$		
			排气筒高度(m)	二级	三级
1	苯	17	15	0.60	0.90
			20	1.0	1.5
2	甲苯	60	15	3.6	1.8
			20	6.1	3.1
3	二甲苯	90	15	1.2	1.8
			20	2.0	3.1
4	非甲烷总烃	150	15	12	18
			20	20	30
5	颗粒物	150	15	4.1	5.9
			20	6.9	10

- 1、异味净化率： $\geq 95\%$ ;
- 2、有机废气净化率： $\geq 95\%$ ;
- 3、烟囱排放高度：离地 15m;
- 4、净化设备系统阻力： $\leq 300\text{Pa}$ ;

## 五、产品质量保证计划、措施、控制和服务

### 1、质量保证计划

完善健全的质量保证体系是企业产品质量的保障,我公司充分吸收国内外先进经验的基础上,制定了一套完整的质量控制和保障体系。

我方从原材料开始抓起,所购材料分别在合格分承包方处采购,由质检部负责检验,检验合格后由采购部办理入库手续。不合格品由采购部负责办理拒收或退货手续。

为确保产品质量满足合同规定要求,我公司对影响产品质量的各个过程进行控制,由技术部提供工艺文件、对工艺纪律进行检查,由生产部和质量检验部负责对各个过程进行监控,特别是对焊接过程,操作者都经过专业培训、考核合格后持证上岗,并按工艺规定对过程参数,进行监控并执行首检及自检,质检员按有关要求过程检验并记录,进行状态标识,对出现的不合格品采取纠正措施。然后进行成品检验,检验验收合格后方可出厂。这样进一步促进和完善我公司的质量保证体系,在设备制造整个过程中认真贯彻,切实执行。

现场施工质量控制执行项目经理负责制,控制方法及程序仍与厂内制作时一样。

我公司提供的产品及所有附属的部件均是全新的、成熟的、先进的,并具有制造该设备且成功运行的经验,不使用试验性的设计及产品。

- 1、我公司在原材料的采购上,严格按照设计要求,选用国内优质名牌材料;
- 2、设备制作严格遵守按有关技术规范进行,满足设计要求、产品质量要求;
- 3、设备现场安装严格按工艺规范进行施工,布局合理、美观,创优良工程;
- 4、我公司保证其提供的货物是全新的、未使用过的,采用的是最佳材料和一流的工艺,并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。并保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养,在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内,我方对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责,费用由我方负责。除合同中另有规定外,出现上述情况,我方在收到买方通知后三十天内没有弥补缺陷,用户可采取必要的补救措施,但风险和费用将由我方承担。

## 2、质量保证措施

### ◇ 机构设置

我公司是以环保产品、设计、制造、安装调试为一体的综合性企业，具有雄厚的技术力量，公司共设四部一室，实行产品质量否决权，技术部负责产品图纸及非标设备的设计，质检部负责质量检验，并拥有质量否决权，各车间部门配套专职检验人员，负责监督协调产品质量、检验，负责产品全过程质量。

### ◇ 产品质量检验依据

在产品生产过程中，严格按国家标准、产品图纸、工艺文件要求进行组织生产和质量检验，对国内尚未标准的产品，以企业标准（已获得有关部门认可）为依据组织生产和质量检验。

### ◇ 产品质量的控制

生产全过程的质量保证是从上到下各职部门的中心环节，生产过程中，有各部门车间专职人员负责质检，并明确责任，如发现质量问题有专职检验人员用《质量问题分析处理》的形式上报质检部，并及时反馈技术部，经综合分析后由技术部依据实际情况作出料废、责废，返用、回用等由质检部负责实施。

工厂对产品质量问题做到三不放过和四不，即原因找不出来不放过、责任不清不放过、解决措施不落实不放过；不保合格的原材料不投产、不合格零件不装配、不合格品不转入下道工序、产品不合格不出厂。

### ◇ 零部件检验

根据产品图纸及工艺要求对由生产者对产品自检、质检员全检、质检部抽检，确保主关零件关键项次合格率 100%，主要项次合格率 95%，一般项次合格率 90% 以上，才能转入下道工序或组装。

对零部件验收后，应有明确标志标识、区别合格品、不合格品，对用产品的零部件要做好处理工作，并做好存档工作，以便备查。

### ◇ 外购件、外协件的验收

外购件进厂后，须经过质检部门的验收，验收合格后方可办理入库手续，进入下道工序，原材料进厂必须有材料报告，合格证明书等资料，有特殊要求需附



有热处理报告，控伤报告资料。

### ◇ 整机检查 综合分析

整机组装完工后，检验员必须逐项复检，等符合要求后进行有关性能试验，且必须确保产品综合性能合格率在 95%以上，每台组装后进行空载试车，详细记录各项试车试验数据，并做到试车试验数据，并做到一机一档，产品出厂后做好售后服务，征询用户意见，发现不足及时改进，确保产品质量在原有基础上得到不断提高，为用户提供更加优良的产品。

## 3、质量控制和服务

### ◇ 关键工艺和质量控制检验手段以及工艺水平

我公司自从制造环保废气处理机械设备以来，经过对产品精心开发与研制，以及同国内知名的大专院校合作，积累了丰富的工艺水平，在产品制造过程中制订了有关标准，保证了产品制造质量及产品性能技术先进性。

关键工序按技术部编写的包括质量控制内容的详细作业指导文件，有关规程规范及规定，认真做好进货检验、外购件检验、制造过程检验及产品最终检验、记录。

对特殊工序规定过程监控方法，认真做好点检记录，所用设备要定期检测维护，以保证其性能满足工艺要求，检验、试验设备要保持齐全、完好。A、B、C分类明确，并做好定期周检，做好记录。各工序按产品标识方法，经工序检验合格后才转入下一工序，完工检验后方可办理入库。

### ◇ 设备制造的管理、技术服务与培训能力及措施

#### A、设备制造的管理

在本项目合同设备产品制造过程中，我公司严格按 GB/T19002-ISO9002《质量体系、开发、生产安装和服务的质量保证模式》，认真按照文件、图纸、工艺、科学合理地编制工艺和相应的工艺流转卡，做好生产作业计划，并遵守本项目资金使用计划，保质保量按期采购产品所需的原材料及配套的外协件，确保合同如期按质按量履行。在上述每个阶段的实施中，我公司将继续进行全面质量管理、

动态管理、工序管理，做到目标明确、责任到人，资源配备到位，职责清晰、措施得力，产品合格率为 100%，让用户对制造的全过程满意，使产品完全符合合同要求。

#### B、技术服务

我公司有一支勤勤恳恳、任劳任怨、快速及时的技术服务队伍，由设计和生产的技术骨干人员组成，他们在国内各大中型工程中发挥了积极作用，同时为用户服务程序组织外，还专门集中了优秀的工程技术人员和有丰富服务经验的生产骨干，建立了一支专门的技术服务和培训队伍，根据具体情况制定相应的措施和计划以确保工程的质量、工期等各项如期进行。

#### ◇ 质量体系和检验管理制度

我公司在产品的开发、制造过程中严格执行 GB/T19002-ISO9002《质量体系、开发、生产安装和服务的质量保证模式》标准，并根据产品具体要求，建立完善质量保证体系，实施全过程控制，满足用户对产品、服务的质量保证要求。

#### ◇ 质量方针

以质量求生存，向市场提供一流产品

以信誉求发展，为顾客提供满意服务

#### ◇ 质量目标

I、按 GB/T19002-ISO9002 建立实施产品质量保证体系

II、为顾客提供满意服务

#### ◇ 组织及职责

在总经理直接领导下，成立工程项目工作组，由生产技术经理任组长，有技术部、生产部、质检部、车间等成员组成。负责整个项目的开发、工艺、计划、外协外购配套、生产、试验、包装、储运以及服务全过程中的各个工序，特别是关键工序，进行质量检测和控制在，使产品质量达到合同技术、质量要求、使用户满意。

#### ◇ 质量体系

在合同产品设备设计制造等全过程中，标准建立的文件化质量体系，保证其有效运行，该质量体系的运作由 19 个质量体系程序文件构成，覆盖了合同产品设备的全过程的质量控制保证，满足本项目合同要求。

#### ◇ 产品售后服务

我公司负责从设备制造到整台设备的交付使用，在设备生产和交付使用期内，由我公司负责设备的现场安装调试。本公司所有产品质保一年，负责售后！

设备在使用期间，凡发生质量问题，我公司均能够及时提供业主的技术服务要求，在质量保证期内，业主发出通知后，我公司及时地提供维修服务，免费修理或修理更换损坏的零、部件，以保证设备正常运行。

#### ◇ 售后服务计划

① 服务时间：从设备到达工地后，开箱验收、交接、安装，调试、试运行全过程。

② 具体措施：设备安装调试期间，协助监理单位把好设备安装质量关，在工地服务人员每天按时到工地服务，及时处理现场出现的制造质量问题，及时向外购配套厂家反馈质量信息，提出服务要求，并催促配套厂家及派人员到现场处理质量问题。设备正常运行后，定期走访业主，求业主意见，解决业主提出的问题，提供业主所需备件。

### 六、服务承诺

我公司集设计、制造、施工、调试、售后服务于一体，“一流的技术、优质的施工、满意的售后服务”是我公司的宗旨。

#### 1、关于施工工期与进度的说明

由于其他区域施工将可能对本工程施工区域、施工顺序、施工相关节点产生影响。我方将充分考虑施工区域的调整、交叉施工对工期的影响，并采取积极措施，力争按合同约定工期、质量要求移交。

设计工期：10 个自然日

设备安装及调试工期：15 个自然日

## 2、施工前期承诺

我公司将积极按贵公司要求进行此项目的前期工作,配合贵公司有关方面的调研工作,并在施工图设计前派专业技术人员对贵公司进行现场考察,以确定最合理的实施方案。

## 3、售后服务的承诺

(1).工程移交后,我公司在合同保修期间工程出现问题,在接到贵公司书面通知后,24小时内给予答复;需现场解决的,48小时内到达现场,当场解决不了则以书面形式确定解决方案。

(2).我公司对整个工程终身技术服务,并希望能与贵公司建立长期合作关系,进行技术交流与互访,保证废气处理系统长期稳定达标运行。



附件 8：调试公示日期





附件 9、工况表

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	浙江盛羽体育用品有限公司	企业地址	丽水市缙云县新建镇洋山工业区 5 号地块
联系人	丁建盛	电话	13645781789
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量	
		2025.8.12	2025.8.13
羽毛球	100万打	3400打 (102万打/天)	3400打 (102万打/天)
专业级羽毛球毛片	3亿片	850万片 (2.55亿片/天)	850万片 (2.55亿片/天)
备注	2025.8.12-2025.8.13 监测期间，浙江盛羽体育用品有限公司各类生产设备和环保设施运行正常。		



受检单位代表签字/日期:

检测人员复核/日期:



221112051820

# 检验检测报告

*Test Report*

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

项目名称: 废水、废气、噪声检测

委托单位: 浙江盛羽体育用品有限公司

受检单位: 浙江盛羽体育用品有限公司

检测类别: 验收监测

金华新鸿检测技术有限公司



## 声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。
7. 委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；
8. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼 301 室东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

委托单位	浙江盛羽体育用品有限公司		
受检单位	浙江盛羽体育用品有限公司		
受检单位地址	浙江省丽水市缙云县新建镇双川路6号		
检测类别	验收监测	样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2025.08.12~2025.08.13
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2025.08.12~2025.08.19
注: /			

## 检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH计 (JHXX-X013-08)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (JHXX-S005-01)
	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 (JHXX-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-01)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 (JHXX-S010-03)
	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 (JHXX-S002-02)
	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 (JHXX-S002-02)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)3.1.11.2	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-01)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 (JHXX-S003-02)
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-04)
注: 1.“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 2.非甲烷总烃结果以C计。			

# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 KPa	天气情况
2025.08.12	浙江盛羽体育用品有限公司	东	1.2	34.8	99.8	晴

## 气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 KPa	天气情况
2025.08.13	浙江盛羽体育用品有限公司	东	1.1	32.7	99.3	晴

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.12			生活污水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
第一次	HJ-25081204-W10-001	淡黄微浊	7.9(26.3℃)	45	373	166	20.8	4.00	1.28
第二次	HJ-25081204-W10-002	淡黄微浊	7.8(26.8℃)	42	353	158	21.4	4.10	1.22
第三次	HJ-25081204-W10-003	淡黄微浊	8.0(27.3℃)	44	369	154	21.2	4.00	1.21
第四次	HJ-25081204-W10-004	淡黄微浊	7.9(27.0℃)	40	347	161	20.1	3.94	1.20
均值			—	43	360	160	20.9	4.01	1.23

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.13			生活污水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	动植物油类
第一次	HJ-25081204-W10-005	淡黄微浊	7.8(25.8℃)	43	348	170	22.0	4.12	1.17
第二次	HJ-25081204-W10-006	淡黄微浊	7.9(25.6℃)	44	341	174	21.7	4.06	1.22
第三次	HJ-25081204-W10-007	淡黄微浊	7.6(26.2℃)	42	361	178	22.2	4.20	1.21
第四次	HJ-25081204-W10-008	淡黄微浊	7.7(26.4℃)	40	349	163	22.6	4.11	1.18
均值			—	42	350	171	22.1	4.12	1.20



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.12			生产废水进口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	总磷	总氮
第一次	HJ-25081204-W11-001	淡黄浑浊	6.9(26.7℃)	57	459	0.68	22.4	4.62	33.9
第二次	HJ-25081204-W11-002	淡黄浑浊	6.8(26.9℃)	55	468	0.69	21.8	4.71	33.9
均值			—	56	464	0.68	22.1	4.66	33.9
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25081204-W11-001	淡黄浑浊	1.88	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25081204-W11-002	淡黄浑浊	1.83	—	—	—	—	—	—
均值			1.86	—	—	—	—	—	—

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.12			生产废水出口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	总磷	总氮
第一次	HJ-25081204-W12-001	淡黄微浊	7.8(27.2℃)	35	241	0.67	7.88	1.54	11.5
第二次	HJ-25081204-W12-002	淡黄微浊	7.7(27.4℃)	38	264	0.67	8.02	1.58	11.1
第三次	HJ-25081204-W12-003	淡黄微浊	7.8(27.6℃)	36	258	0.66	7.85	1.60	11.6
第四次	HJ-25081204-W12-004	淡黄微浊	7.9(27.7℃)	34	223	0.67	7.65	1.58	11.9
均值			—	36	246	0.67	7.85	1.58	11.5
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25081204-W12-001	淡黄微浊	1.34	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25081204-W12-002	淡黄微浊	1.35	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-25081204-W12-003	淡黄微浊	1.36	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-25081204-W12-004	淡黄微浊	1.36	—	—	—	—	—	—
均值			1.35	—	—	—	—	—	—

# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.13			生产废水进口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	总磷	总氮
第一次	HJ-25081204-W11-003	淡黄浑浊	7.2(25.8℃)	52	472	0.66	23.6	4.66	34.6
第二次	HJ-25081204-W11-004	淡黄浑浊	7.1(26.2℃)	54	477	0.67	23.0	4.59	34.0
均值			—	53	474	0.66	23.3	4.62	34.3
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25081204-W11-003	淡黄浑浊	1.83	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25081204-W11-004	淡黄浑浊	1.86	—	—	—	—	—	—
均值			1.84	—	—	—	—	—	—

## 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

2025.08.13			生产废水出口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	总磷	总氮
第一次	HJ-25081204-W12-005	淡黄微浊	7.4(26.7℃)	37	207	0.64	7.96	1.46	10.5
第二次	HJ-25081204-W12-006	淡黄微浊	7.4(26.9℃)	35	222	0.63	7.65	1.48	10.4
第三次	HJ-25081204-W12-007	淡黄微浊	7.3(27.4℃)	38	230	0.65	8.10	1.50	10.2
第四次	HJ-25081204-W12-008	淡黄微浊	7.5(27.3℃)	36	217	0.63	7.90	1.41	10.2
均值			—	36	219	0.64	7.90	1.46	10.3
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25081204-W12-005	淡黄微浊	1.34	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25081204-W12-006	淡黄微浊	1.37	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-25081204-W12-007	淡黄微浊	1.37	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-25081204-W12-008	淡黄微浊	1.34	—	—	—	—	—	—
均值			1.36	—	—	—	—	—	—



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.12

采样日期：2025.08.12							
检测参数		颗粒物			非甲烷总烃		
样品性状及单位		滤膜	mg/m <sup>3</sup>		气袋	mg/m <sup>3</sup>	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值
厂界东侧	第一次	HJ-25081204-A01-001	0.092	—	HJ-25081204-A01-009	1.63	—
	第二次	HJ-25081204-A01-002	0.084		HJ-25081204-A01-010	1.68	
	第三次	HJ-25081204-A01-003	0.109		HJ-25081204-A01-011	1.65	
	第四次	HJ-25081204-A01-004	0.119		HJ-25081204-A01-012	1.72	
厂界南侧	第一次	HJ-25081204-A02-001	0.145	—	HJ-25081204-A02-009	2.10	—
	第二次	HJ-25081204-A02-002	0.166		HJ-25081204-A02-010	2.18	
	第三次	HJ-25081204-A02-003	0.178		HJ-25081204-A02-011	2.02	
	第四次	HJ-25081204-A02-004	0.183		HJ-25081204-A02-012	1.97	
厂界西侧	第一次	HJ-25081204-A03-001	0.194	—	HJ-25081204-A03-009	1.78	—
	第二次	HJ-25081204-A03-002	0.188		HJ-25081204-A03-010	1.80	
	第三次	HJ-25081204-A03-003	0.166		HJ-25081204-A03-011	1.94	
	第四次	HJ-25081204-A03-004	0.186		HJ-25081204-A03-012	1.98	
厂界北侧	第一次	HJ-25081204-A04-001	0.172	—	HJ-25081204-A04-009	1.56	—
	第二次	HJ-25081204-A04-002	0.180		HJ-25081204-A04-010	1.58	
	第三次	HJ-25081204-A04-003	0.176		HJ-25081204-A04-011	1.51	
	第四次	HJ-25081204-A04-004	0.180		HJ-25081204-A04-012	1.59	
有效值 <sup>注</sup>		0.194			2.18		
注：有效值为1小时均值。							

# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.12

采样日期：2025.08.12							
检测参数		硫化氢			氨		
样品性状及单位		吸收液	mg/m³		吸收液	mg/m³	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值
厂界下风向 2	第一次	HJ-25081204-A03-017	0.011	—	HJ-25081204-A03-025	0.12	—
	第二次	HJ-25081204-A03-018	0.011		HJ-25081204-A03-026	0.12	
	第三次	HJ-25081204-A03-019	0.011		HJ-25081204-A03-027	0.10	
	第四次	HJ-25081204-A03-020	0.011		HJ-25081204-A03-028	0.10	
厂界下风向 1	第一次	HJ-25081204-A05-001	0.011	—	HJ-25081204-A05-009	0.10	—
	第二次	HJ-25081204-A05-002	0.011		HJ-25081204-A05-010	0.13	
	第三次	HJ-25081204-A05-003	0.011		HJ-25081204-A05-011	0.11	
	第四次	HJ-25081204-A05-004	0.011		HJ-25081204-A05-012	0.10	
厂界下风向 3	第一次	HJ-25081204-A07-001	0.012	—	HJ-25081204-A07-009	0.13	—
	第二次	HJ-25081204-A07-002	0.011		HJ-25081204-A07-010	0.12	
	第三次	HJ-25081204-A07-003	0.011		HJ-25081204-A07-011	0.12	
	第四次	HJ-25081204-A07-004	0.011		HJ-25081204-A07-012	0.11	
有效值 <sup>注</sup>		0.012			0.13		
注：有效值为一次浓度最高值。							

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.12

检测参数		臭气浓度			—		
样品性状及单位		气瓶	无量纲		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂界下风向 2	第一次	HJ-25081204-A03-033	16	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A03-034	16		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A03-035	17		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A03-036	15		—	—	
厂界下风向 1	第一次	HJ-25081204-A05-017	15	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A05-018	16		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A05-019	15		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A05-020	15		—	—	
厂界下风向 3	第一次	HJ-25081204-A07-017	16	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A07-018	15		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A07-019	16		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A07-020	15		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		17			—		
注：有效值为一次浓度最高值。							



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.12							
检测参数		非甲烷总烃			—		
样品性状及单位		气袋	mg/m <sup>3</sup>		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
敏感点 (笕川村)	第一次	HJ-25081204-A08-001	1.73	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A08-002	1.84		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A08-003	1.72		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A08-004	1.70		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		1.84			—		
注: 有效值为1小时均值。							

## 无组织废气检测结果

采样日期：2025.08.12							
检测参数		非甲烷总烃			—		
样品性状及单位		气袋	mg/m <sup>3</sup>		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂内无组织	第一次	HJ-25081204-A09-001	2.10	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A09-002	1.98		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A09-003	1.96		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A09-004	2.19		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		2.19			—		
注：有效值为1小时均值。							

# 检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.13

采样日期: 2025.08.13							
检测参数		颗粒物			非甲烷总烃		
样品性状及单位		滤膜	mg/m <sup>3</sup>		气袋	mg/m <sup>3</sup>	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值
厂界东侧	第一次	HJ-25081204-A01-005	0.097	—	HJ-25081204-A01-013	3.67	—
	第二次	HJ-25081204-A01-006	0.126		HJ-25081204-A01-014	3.58	
	第三次	HJ-25081204-A01-007	0.112		HJ-25081204-A01-015	3.49	
	第四次	HJ-25081204-A01-008	0.122		HJ-25081204-A01-016	3.42	
厂界南侧	第一次	HJ-25081204-A02-005	0.191	—	HJ-25081204-A02-013	3.65	—
	第二次	HJ-25081204-A02-006	0.188		HJ-25081204-A02-014	3.77	
	第三次	HJ-25081204-A02-007	0.195		HJ-25081204-A02-015	3.82	
	第四次	HJ-25081204-A02-008	0.173		HJ-25081204-A02-016	3.75	
厂界西侧	第一次	HJ-25081204-A03-005	0.161	—	HJ-25081204-A03-013	1.85	—
	第二次	HJ-25081204-A03-006	0.196		HJ-25081204-A03-014	1.78	
	第三次	HJ-25081204-A03-007	0.184		HJ-25081204-A03-015	1.82	
	第四次	HJ-25081204-A03-008	0.187		HJ-25081204-A03-016	1.84	
厂界北侧	第一次	HJ-25081204-A04-005	0.187	—	HJ-25081204-A04-013	1.40	—
	第二次	HJ-25081204-A04-006	0.191		HJ-25081204-A04-014	1.46	
	第三次	HJ-25081204-A04-007	0.200		HJ-25081204-A04-015	1.40	
	第四次	HJ-25081204-A04-008	0.211		HJ-25081204-A04-016	1.45	
有效值 <sup>n</sup>		0.211			3.82		
注: 有效值为1小时均值。							



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.13

检测参数		硫化氢			氨		
样品性状及单位		吸收液	mg/m <sup>3</sup>		吸收液	mg/m <sup>3</sup>	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值
厂界下风向 2	第一次	HJ-25081204-A03-021	0.012	—	HJ-25081204-A03-029	0.12	—
	第二次	HJ-25081204-A03-022	0.011		HJ-25081204-A03-030	0.13	
	第三次	HJ-25081204-A03-023	0.011		HJ-25081204-A03-031	0.12	
	第四次	HJ-25081204-A03-024	0.011		HJ-25081204-A03-032	0.11	
厂界下风向 1	第一次	HJ-25081204-A05-005	0.012	—	HJ-25081204-A05-013	0.12	—
	第二次	HJ-25081204-A05-006	0.011		HJ-25081204-A05-014	0.11	
	第三次	HJ-25081204-A05-007	0.011		HJ-25081204-A05-015	0.10	
	第四次	HJ-25081204-A05-008	0.011		HJ-25081204-A05-016	0.11	
厂界下风向 3	第一次	HJ-25081204-A07-005	0.012	—	HJ-25081204-A07-013	0.12	—
	第二次	HJ-25081204-A07-006	0.012		HJ-25081204-A07-014	0.11	
	第三次	HJ-25081204-A07-007	0.011		HJ-25081204-A07-015	0.13	
	第四次	HJ-25081204-A07-008	0.011		HJ-25081204-A07-016	0.13	
有效值 <sup>注</sup>		0.012			0.13		
注：有效值为一次浓度最高值。							

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.13

检测参数		臭气浓度			—		
样品性状及单位		气瓶	无量纲		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂界下风向 2	第一次	HJ-25081204-A03-037	17	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A03-038	16		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A03-039	15		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A03-040	16		—	—	
厂界下风向 1	第一次	HJ-25081204-A05-021	16	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A05-022	15		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A05-023	15		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A05-024	16		—	—	
厂界下风向 3	第一次	HJ-25081204-A07-021	15	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A07-022	16		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A07-023	16		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A07-024	14		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		17			—		
注：有效值为一次浓度最高值。							



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.13

采样日期: 2025.08.13							
检测参数		非甲烷总烃			—		
样品性状及单位		气袋	mg/m <sup>3</sup>		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
敏感点 (笕川村)	第一次	HJ-25081204-A08-005	1.66	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A08-006	1.61		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A08-007	1.66		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A08-008	1.55		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		1.66			—		
注: 有效值为1小时均值。							

## 无组织废气检测结果

采样日期: 2025.08.13

采样日期：2025.08.13							
检测参数		非甲烷总烃			—		
样品性状及单位		气袋	mg/m <sup>3</sup>		—	—	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂内无组织	第一次	HJ-25081204-A09-005	2.79	—	—	—	—
	第二次	HJ-25081204-A09-006	2.78		—	—	
	第三次	HJ-25081204-A09-007	2.97		—	—	
	第四次	HJ-25081204-A09-008	2.77		—	—	
有效值 <sup>注</sup>		2.97			—		
注：有效值为1小时均值。							

# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

## 有组织废气检测结果

采样点位	有机废气进口			
采样日期	2025.08.12			
采样频次	第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)	31.3	31.7	30.8	—
烟气湿度(%)	1.8	1.8	1.9	—
烟气流速(m/s)	15.9	15.7	15.5	—
排气参数 O <sub>2</sub> (%)	—	—	—	—
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3473	3424	3387	—
样品编号	HJ-25081204-A13-001	HJ-25081204-A13-002	HJ-25081204-A13-003	有效值 <sup>注</sup>
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	41.0	40.9	38.9
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	0.142	0.140	0.132
注: 有效值为1小时均值。				

## 有组织废气检测结果

采样点位	有机废气出口			
采样日期	2025.08.12			
采样频次	第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)	26.2	26.5	26.3	—
烟气湿度(%)	2.1	2.2	2.2	—
烟气流速(m/s)	17.1	17.5	17.2	—
排气参数 O <sub>2</sub> (%)	—	—	—	—
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3781	3862	3798	—
样品编号	HJ-25081204-A14-001	HJ-25081204-A14-002	HJ-25081204-A14-003	有效值 <sup>注</sup>
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	18.3	19.4	15.8
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	6.92×10 <sup>-2</sup>	7.49×10 <sup>-2</sup>	6.00×10 <sup>-2</sup>
样品编号	HJ-25081204-A14-007	HJ-25081204-A14-008	HJ-25081204-A14-009	有效值 <sup>注</sup>
臭气浓度 (无量纲)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1318	1318	1122
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	—	—	—
注: 有效值为1小时均值。臭气浓度有效值为一次浓度最高值。				



# 检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25081204

## 有组织废气检测结果

采样点位	有机废气进口			
采样日期	2025.08.13			
采样频次	第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)	32.3	32.6	32.4	—
烟气湿度(%)	1.9	1.8	1.8	—
烟气流速(m/s)	15.0	14.9	15.1	—
排气参数 O <sub>2</sub> (%)	—	—	—	—
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3275	3260	3294	—
样品编号	HJ-25081204-A13-004	HJ-25081204-A13-005	HJ-25081204-A13-006	有效值 <sup>注</sup>
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	40.2	40.1	38.8
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	0.132	0.131	0.128
注: 有效值为1小时均值。				

## 有组织废气检测结果

采样点位	有机废气出口			
采样日期	2025.08.13			
采样频次	第一次	第二次	第三次	—
烟气温度(℃)	24.9	25.3	25.7	—
烟气湿度(%)	2.14	2.21	2.16	—
烟气流速(m/s)	17.4	17.7	17.5	—
排气参数 O <sub>2</sub> (%)	—	—	—	—
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	3857	3909	3851	—
样品编号	HJ-25081204-A14-004	HJ-25081204-A14-005	HJ-25081204-A14-006	有效值 <sup>注</sup>
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	19.6	14.2	20.5
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	7.56×10 <sup>-2</sup>	5.55×10 <sup>-2</sup>	7.89×10 <sup>-2</sup>
样品编号	HJ-25081204-A14-010	HJ-25081204-A14-011	HJ-25081204-A14-012	有效值 <sup>注</sup>
臭气浓度 (无量纲)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1122	1318	1122
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—
	排放速率(kg/h)	—	—	—
注: 有效值为1小时均值。臭气浓度有效值为一次浓度最高值。				

# 检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25081204

## 噪声检测结果

检测日期: 2025.08.12

点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	结果
厂界东侧	工业生产	13:05	62.0	—	—	—
厂界南侧	工业生产	12:50	62.7	—	—	—
厂界西侧	工业生产	13:35	61.0	—	—	—
厂界北侧	工业生产	13:20	58.6	—	—	—

注: 昼间天气为晴, 风速1.1m/s。

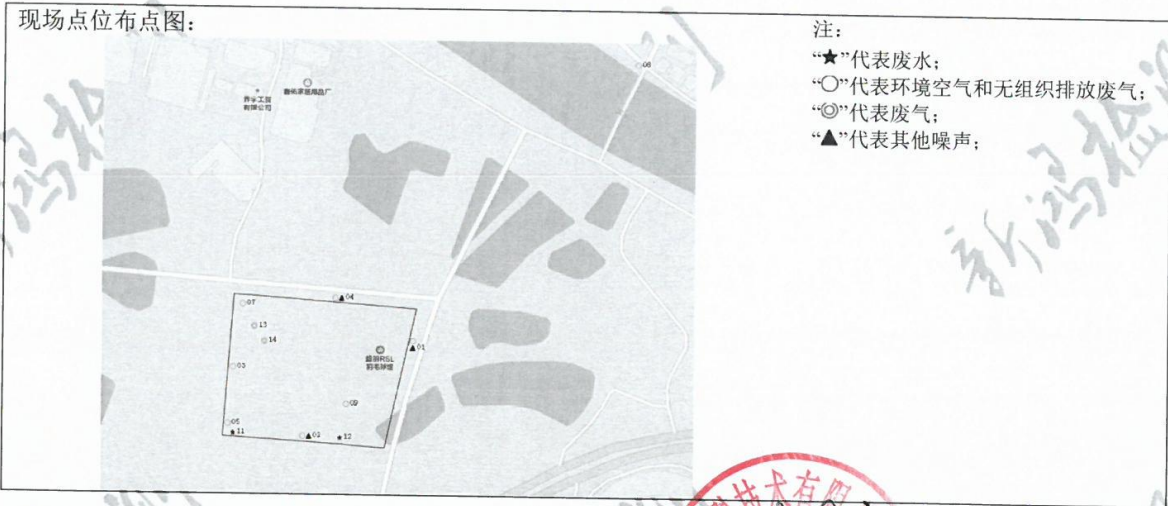
## 噪声检测结果

检测日期: 2025.08.13

点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	结果
厂界东侧	工业生产	10:24	62.6	—	—	—
厂界南侧	工业生产	10:09	62.7	—	—	—
厂界西侧	工业生产	10:55	62.8	—	—	—
厂界北侧	工业生产	10:39	60.7	—	—	—

注: 昼间天气为晴, 风速1.2m/s。

现场点位布点图:



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2025 年 10 月 09 日



# 检验检测报告

附件（一）

报告编号：JHXH(HJ)-25081204

## 空白样

单位：mg/m<sup>3</sup>

样品编号	项目名称	测定值	空白要求
HJ-25081204-A01-017(空白)	颗粒物	增重0.00001g	—
HJ-25081204-A01-018(空白)	颗粒物	增重0.00009g	—
HJ-25081204-A07-025(空白)	硫化氢	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
HJ-25081204-A07-026(空白)	硫化氢	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>
HJ-25081204-A07-027(空白)	氨	<0.009	<0.009
HJ-25081204-A07-028(空白)	氨	<0.009	<0.009
HJ-25081204-A13-007(空白)	非甲烷总烃	<0.07	<0.07
HJ-25081204-A13-008(空白)	非甲烷总烃	<0.07	<0.07

## 平行样

单位：mg/L（pH值:无量纲）

样品编号	项目名称	测定值	平行样
HJ-25081204-W10-001	pH值	7.9(26.3℃)	7.9(26.4℃)
HJ-25081204-W10-001	化学需氧量	373	363
HJ-25081204-W10-001	五日生化需氧量	166	164
HJ-25081204-W10-001	氨氮	20.8	21.6
HJ-25081204-W10-001	总磷	4.00	4.08
HJ-25081204-W10-008	pH值	7.7(26.4℃)	7.7(26.5℃)
HJ-25081204-W10-008	化学需氧量	349	356
HJ-25081204-W10-008	五日生化需氧量	163	168
HJ-25081204-W10-008	氨氮	22.6	22.4
HJ-25081204-W10-008	总磷	4.11	4.02
HJ-25081204-W11-001	pH值	6.9(26.7℃)	6.8(26.7℃)
HJ-25081204-W11-001	化学需氧量	459	485
HJ-25081204-W11-001	阴离子表面活性剂	0.68	0.69
HJ-25081204-W11-001	氨氮	22.4	22.0
HJ-25081204-W11-001	总磷	4.62	4.59



# 检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-25081204

样品编号	项目名称	测定值	平行样
HJ-25081204-W11-001	总氮	33.9	33.2
HJ-25081204-W11-004	pH值	7.1(26.2℃)	7.1(26.2℃)
HJ-25081204-W11-004	化学需氧量	477	468
HJ-25081204-W11-004	阴离子表面活性剂	0.67	0.67
HJ-25081204-W11-004	氨氮	23.0	23.8
HJ-25081204-W11-004	总磷	4.59	4.55
HJ-25081204-W11-004	总氮	34.0	33.7
HJ-25081204-W12-001	pH值	7.8(27.2℃)	7.8(27.3℃)
HJ-25081204-W12-001	化学需氧量	249	244
HJ-25081204-W12-001	阴离子表面活性剂	0.67	0.67
HJ-25081204-W12-001	氨氮	7.88	8.16
HJ-25081204-W12-001	总磷	1.54	1.51
HJ-25081204-W12-001	总氮	11.5	11.8
HJ-25081204-W12-008	pH值	7.5(27.4℃)	7.4(27.5℃)
HJ-25081204-W12-008	化学需氧量	217	210
HJ-25081204-W12-008	阴离子表面活性剂	0.63	0.63
HJ-25081204-W12-008	氨氮	7.90	7.57
HJ-25081204-W12-008	总磷	1.41	1.44
HJ-25081204-W12-008	总氮	10.2	10.7

标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)
化学需氧量	51.7	ZK810	51.5±3.2
氨氮	1.50	ZK1046	1.53±0.10
总磷	0.438	ZK1066	0.429±0.027
总氮	2.90	ZK043	2.94±0.15
五日生化需氧量	23.1	ZK887	22.7±1.7
石油类	10.252	ZK1197	10.5±0.9

## 浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片

### 专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收意见

2025 年 05 月 16 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号），浙江盛羽体育用品有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位浙江盛羽体育用品有限公司（项目建设单位）、金华市陆清环保设备有限公司（废水设施设计及安装单位）、永康市广多环保设备科技有限公司（废气设施设计及安装单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告及验收监测单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表及其审查意见等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，本次形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江盛羽体育用品有限公司成立于 2018 年 12 月 20 日，随着企业的发展，浙江盛羽体育用品有限公司购得丽水市缙云县新建镇洋山工业区 5 号地块土地使用权，拟建设厂房、辅助用房及配套设施，建设年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片生产项目。该项目已在缙云县经济商务局（缙云县中小企业局）备案立项。

##### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2023 年 11 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目环境影响报告表》，并于 2023 年 12 月 8 日取得丽水市生态环境局备案（编号：丽环建缙〔2023〕49 号），同意项目建设。审批生产能力为年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片（生产羽毛球毛片约 5.3 亿片，其中 3 亿片出售，其余 2.3 亿片自己制球使用，制成年产 120 万打羽毛球）。



由于企业自身发展原因，项目于 2024 年 12 月开工建设，并于 2025 年 07 月完成建设并投入试生产。2025 年 4 月 25 日，浙江盛羽体育用品有限公司取得了排污许可证，编号 91331122MA2E0MK27G001Y。

本项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本项目实际总投资 5715 万元，其中环保投资 120 万元，占项目总投资的 2.1%

### （四）验收范围

本次验收范围为浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目的整体验收。主要验收内容为环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况等。

## 二、工程变动情况

经现场核实检查，本项目在实际建设过程中，项目的建设性质、地址、规模、生产设备、原辅材料、生产工艺、污染防治措施等与环评基本一致，主要变动情况如下：1、有机废气排气筒高度由 15m 变更为 30m；2、部分设备数量略有变动，不影响项目产能，其他详见竣工环保验收监测报告。根据《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。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨水管网排放。

外排废水为清洗废水、喷淋废水、生活污水。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入缙云县第三污水处理厂。

生产废水：清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站预处理后纳管排入缙云县第三污水处理厂。

### （二）废气

项目废气主要为自于注胶、滚胶及固化过程产生的有机废气及恶臭，原毛分拣、晾干、烘干、切毛等过程产生的绒尘，插球时球头打孔产生的打孔粉尘以及原毛堆存、分拣、清洗、烘干等过程产生的恶臭、污水处理过程产生的恶臭。

有机废气（注胶、滚胶及固化过程）：经“水喷淋+除湿（干式过滤器）+

活性炭吸附”处理后，通过 30m 排气筒（DA001）高空排放。

打孔粉尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

分毛绒尘、晾晒绒尘、烘干绒尘、冲毛绒尘：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

羽毛处理恶臭：喷洒生物除臭剂，加强车间通风换气。

污水处理恶臭：喷洒生物除臭剂，设置绿化带。

### （三）噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中关闭门窗。项目产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，对厂界外环境影响较小。

### （四）固体废物

项目固体废物主要为废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、废次品、污泥、废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉、生活垃圾等。废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、废次品、污泥收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉分类收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

企业已在厂房内侧设有 1 座危废贮存库，基本已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

### （五）辐射

本项目不涉及辐射源项。

### （六）其他环境保护设施

本项目地下水和土壤污染防治措施已按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制。

企业已编制《浙江盛羽体育用品有限公司突发环境事件应急预案》并备案，已按要求制定了安全环保管理制度，配备了必要的风险防范物资，并加强职工的安全生产教育。本项目不涉及在线监测工程建设。

本项目建设过程中不涉及“以新带老”措施、拆除工程、淘汰落后生产装置等工作，不涉及生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施

#### 四、环境保护设施调试效果

《浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，生活污水排放口 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

验收监测期间生产废水出口 pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值，总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级限值标准。

验收监测期间，生产废水处理设施处理效率：化学需氧量（47.0%-53.8%）、氨氮（64.5%-66.1%）、总磷（66.1%-68.4%）、悬浮物（32.1%-35.7%）、总氮（66.1%-70.0%）。

2、废气：有组织废气：验收监测期间，有机废气出口非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准排放限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准排放限值。验收监测期间，根据废气治理设施进出口监测结果，有机废气处理设施污染物处理效率为非甲烷总烃 46.2%~50.7%。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界无组织监控浓度限值；厂界无组织硫化氢、臭气浓度、氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值标准。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求（监控点处 1 小时平均浓度限值）和（厂区内任意一次值限值）。

3、噪声：验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境



噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物：废羽毛及杂质、废包装物（一般固废）、废木屑、废线筒、废次品、污泥收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废包装物（危险废物）、废活性炭、废过滤棉分类收集后暂存于厂区内危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

5、根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD<sub>Cr</sub> 0.553 吨/年、NH<sub>3</sub>-N 0.018 吨/年、VOC<sub>s</sub> 0.644 吨/年。根据企业提供的资料，实际污染物排放总量符合环评报告总量要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，敏感点（苕川村）非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求。本项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，对周围环境影响较小。

#### 六、验收结论

浙江盛羽体育用品有限公司成立了验收工作组，开展浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收检查会。验收组认为浙江盛羽体育用品有限公司在已建项目实施过程中按照环评及其审查意见要求，项目建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及审查意见的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及备案要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

#### 七、后续要求

1、严格按项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保设施运行维护管理，定期开展自行监测，落实排污许可管理工作，确保污染物稳定达标排放，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强清洗区干湿区分离，完善环保设施操作规程、工艺流程图等标识标牌，对恶臭区域定期喷洒生物除臭剂，落实运行管理台账。

4、加强危险废物收集贮存，进一步规范危废贮存库，完善分类存放，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、加强日常生产的环保管理和责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间防火等安全管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

八、验收组签名：

胡义彪  
柯挺  
李和阳  
lyy  
下m  
张作华  
朱强  
邹刚华

浙江盛羽体育用品有限公司

2018年10月16日



# 浙江盛羽体育用品年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目

## 环境保护设施竣工验收人员名单

序号	姓名	职务/职称	工作单位	身份证号码	联系方式	备注
验收组组长						
1	杨娜	总经理	浙江盛羽体育用品有限公司	332526198702145120	15215778558	组长
验收组专家						
2	胡利华	高工	浙江盛羽环保科技有限公司	330722198704164011	13675814656	专家
3	李积富	高工	浙江盛羽环保科技有限公司	33108119861015134	1768742427	专家
4	胡汉文	高工	浙江盛羽环保科技有限公司	330724197105016410	13738984032	专家
验收组成员						
5	陆积富	总经理	金华市陆清环保科技有限公司	332521197308262031	15727956699	
6	李积富	厂长	浙江盛羽体育用品有限公司	332526198009266135	17858178850	
7	胡汉文	经理	永康市广宇环保科技有限公司	33252619860904451X	15727955516	
8	朱琴	行政主管	浙江盛羽体育用品有限公司	332526199010285928	18057833559	
9	杜信	—	金华市新临环保科技有限公司	330781199002202401	16657118229	
10						

## 附件 12、其他需要说明的事项

### 浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目竣工环境保护验收情况说明

#### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

浙江盛羽体育用品有限公司年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片项目按照国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，在生产过程中，产生废水、废气、固废污染物和噪声，与环评相比发生如下变化：

1、项目环评设计洗毛机 18 台、浸泡池 6 个、冲毛机 6 台、烘毛机 6 台、自动切毛机 50 台、自动毛片分选机 20 台、自动插球机 20 台、自动排毛机 40 台、自动量毛机 20 台、自动注胶机 3 台、自动扎线机 10 台、自动滚胶机 3 台、自动贴丝带机 2 台、试球机 3 台，实际洗毛机 12 台、浸泡池 1 个、冲毛机 2 台、烘毛机 5 台、自动切毛机 56 台、自动毛片分选机 23 台、自动插球机 17 台、自动排毛机 38 台、自动量毛机 10 台、自动注胶机 2 台、自动扎线机 12 台、自动滚胶机 6 台、自动贴丝带机 1 台、试球机 2 台。其他生产设备数量与型号与环评基本一致，不影响项目产能。

2、实际比环评增加了吹毛工艺，同时增加 1 台吹毛机。

3、排气筒高度由 15m 变更为 30m。

本项目实际生产为年产 120 万打羽毛球及 3 亿片专业级羽毛球毛片。项目主要实际环保投资 120 万元，占项目实际总投资 5715 万元的 2.1%。

##### 1.2 施工简况

该项目废气处理设施、废水处理设施完成设计与施工，环境保护资金得到保证，环境影响报告表及其审批部门审查意见文件中提出的环境保护对策措施得到落实。

##### 1.3 验收过程简况

项目生产线及相关配套环保设施已于2025年7月完成建设，环境保护设施调试起止日期为2025年7月25日至2026年2月25日。并于2025年8月委托金华新鸿检测技术有限公司对浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目进行竣工环境保护验收监测工作，金华新

鸿检测技术有限公司于2025年8月12日~2025年8月13日进行废水、废气、噪声的现场取样分析，金华新鸿检测技术有限公司完成了本项目竣工环境保护验收监测报告，并于2025年10月16日组织召开“浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目”竣工环境保护设施验收会，邀请有关技术人员担任技术专家。验收工作组现场踏勘了项目主体工程及配套环保设施建设、运行、管理情况，听取建设单位的汇报，查阅了相关档案资料，综合与会人员的发言内容，形成竣工环境保护验收意见。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

本项目自项目设计、施工和验收期间未接到公众反馈意见或投诉。

### **2 其他环境保护措施的落实情况**

环境影响报告表及其审批部门审查意见文件中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

#### **2.1 制度措施落实情况**

##### **（1）环保组织机构及规章制度**

企业已制定环境保护管理制度。建立台帐，包括环保设施运行台账、自行监测台账、固废处理台账、危险废物管理台账等。并配备环保专员1名，负责制度落实、台账管理等工作。

##### **（2）环境风险防范措施**

企业已编制《浙江盛羽体育用品有限公司突发环境事件应急预案》并于2025年10月14日通过丽水市生态环境局备案，备案号：321400-2025-036L。配备了必要的风险防范物资，并加强职工的安全生产教育。危废暂存间地面均做了重点防渗处理，危废暂存间内张贴标识标牌、管理制度、悬挂台账。

##### **（3）环境监测计划**

浙江盛羽体育用品有限公司已于2025年4月25日取得了排污许可证，证书编号91331122MA2E0MK27G001Y，并已委托第三方检测公司进行自行监测工作。

#### **2.2 配套措施落实情况**

##### **（1）区域削减及淘汰落后产能**



本项目不涉及区域消减及落后产能淘汰。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环评和备案文件均未设置卫生防护距离。本项目不涉及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

### 3 整改工作情况

验收工作组对本项目提出的要求有：

1、严格按项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律法规、法规、标准要求，加强环保设施运行维护管理，定期开展自行监测，落实排污许可管理工作，确保污染物稳定达标排放，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强清洗区干湿区分离，完善环保设施操作规程、工艺流程图等标识标牌，对恶臭区域定期喷洒生物除臭剂，落实运行管理台账。

4、加强危险废物收集贮存，进一步规范危废贮存库，完善分类存放，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、加强日常生产的环保管理和责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间防火等安全管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

整改措施：我公司已设环保专员1名，负责废水、废气环保设施以及危废贮存间的日常管理和维护工作；做好环保设施运行台账、危废管理台账，保证各环保设施始终处于良好运行状态；做好安全生产工作，确保不发生任何环保和安全事故；已完善竣工验收监测报告；已委托第三方检测公司进行自行监测工作，并做好证后管理工作。

综上所述，我公司浙江盛羽体育用品有限公司年产120万打羽毛球及3亿片专业级羽毛球毛片项目的整改措施已按评审专家意见进行落实，具体的整改情况符合要求。

浙江盛羽体育用品有限公司

2025年10月