

# 沙滩椅、帐篷生产线项目竣工 环境保护验收监测报告

建设单位：江苏峻力户外用品有限公司

编制单位：江苏京诚检测技术有限公司

二〇一八年七月

建设单位：江苏峻力户外用品有限公司

法人代表：段英伟 (签字)

编制单位：江苏京诚检测技术有限公司

法人代表：上官福峰 (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：江苏峻力户外用品有  
限公司

(盖章)

电话：18136579576

传真：—

邮编：222000

地址：连云港赣榆区海头镇海龙  
路1号

编制单位：江苏京诚检测技术有  
限公司 (盖章)

电话：025-58075677

传真：025-58075626

邮编：210039

地址：南京市雨花开发区凤集大  
道15号09幢C23南楼  
101、201、301和C23北  
楼301



姓名：曹轩

工作单位：江苏京诚检测技术有限公司

证书编号：2017-JCJS-6167315

中国环境监测总站制

曹轩 同志于 2017年 7 月 17日  
至 2017年 7 月 21 日参加

中国环境监测总站 2017年 67 期  
建设项目竣工环境保护验收监测

人员培训。学习期满，经考核，

成绩合格，特发此证。





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050269

名称：江苏京诚检测技术有限公司

地址：南京市雨花经济开发区凤集大道 15 号 09 幢 C23 南楼  
101. 201. 301 和 C23 北楼 301 (210039)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility，由江苏京诚检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171012050269

发证日期：2017年6月8日

有效期至：2023年6月7日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目录

<b>1 验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目概况 .....	1
1.2 项目由来 .....	1
1.3 验收监测的目的 .....	2
1.4 验收监测工作范围及内容 .....	2
1.5 验收范围 .....	2
<b>2 验收监测依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 法律、法规、规章和规范 .....	3
2.2 江苏省及地方有关法律、法规 .....	4
2.3 验收技术规范 .....	4
2.3 环境影响报告表和批复 .....	5
2.4 主要污染物总量审批文件 .....	5
<b>3 建设项目工程概况</b> .....	<b>6</b>
3.1 地理位置及平面布置 .....	6
3.1.1 地理位置 .....	6
3.1.2 平面布置 .....	6
3.1.3 厂界周围情况 .....	6
3.1.4 环境敏感点 .....	6
3.2 建设内容 .....	6
3.3 主要原辅材料及能耗 .....	9
3.4 水源及水平衡 .....	10
3.4.1 给水系统 .....	10
3.4.2 排水系统 .....	11
3.5 生产流程简述 .....	11
3.5.1 生产工艺 .....	11
3.5.2 主要产污环节 .....	13
3.6 项目变动情况 .....	14
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>16</b>
4.1 污染物治理/处置设施 .....	16
4.1.1 废气 .....	16
4.1.2 废水 .....	16
4.1.3 固（液）体废物 .....	16
4.1.4 噪声 .....	17
4.2 其他环保设施 .....	18
4.2.1 排污口规范化设施 .....	18
4.2.2 防护距离 .....	19
4.2.3 绿化 .....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	19
<b>5 环评结论与建议及审批部门审批决定</b> .....	<b>21</b>
5.1 环评结论 .....	21
5.2 环评建议 .....	22
5.3 审批部门审批决定 .....	22
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>24</b>
6.1 大气环境质量标准及排放标准 .....	24
6.2 水环境质量标准及废水排放标准 .....	25

6.3 声环境质量标准及噪声排放标准 .....	25
6.4 固体废弃物污染物控制标准 .....	26
6.5 总量控制指标 .....	26
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>27</b>
7.1 废气 .....	27
7.2 废水 .....	27
7.3 噪声 .....	27
<b>8 质量保证及质量控制.....</b>	<b>28</b>
8.1 监测分析方法 .....	28
8.2 监测仪器 .....	29
8.3 人员资质 .....	29
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	29
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	30
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>31</b>
9.1 生产工况 .....	31
9.2 环境保护设施调试效果 .....	31
9.2.1 废气排放监测结果 .....	31
9.2.2 废水排放监测结果 .....	34
9.2.3 厂界噪声监测结果 .....	35
9.2.4 固（液）体废物监测结果 .....	36
9.3 总量核算 .....	36
9.4 工程建设对环境的影响 .....	37
9.5 环评批复落实情况 .....	37
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>40</b>
10.1 环境保护设施调试效果 .....	40
10.2 工程建设对环境的影响 .....	40
10.3 验收监测结论 .....	41
<b>11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....</b>	<b>42</b>
<b>12 附件与附图.....</b>	<b>43</b>
12.1 附件 .....	43
附件 1 环境影响报告书审批意见 .....	44
附件 2 委托处置工业危险废物协议 .....	45
附件 3 处罚单 .....	51
附件 4 污水集中处理接收协议 .....	55
附件 5 变动分析报告 .....	59
附件 6 工况证明 .....	71
12.2 附图 .....	72
附图 1 建设项目地理位置图 .....	73
附图 2 江苏省生态红线功能保护区图 .....	74
附图 3 地表水系图 .....	75
附图 4 项目周边概况图 .....	76
附图 5 厂区平面布置情况 .....	77
附图 6 监测点位图 .....	78

## 1 验收项目概况

### 1.1 项目概况

项目概况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	沙滩椅、帐篷生产线项目		
建设单位	江苏峻力户外用品有限公司		
建设地点	连云港赣榆区海头镇海龙路 1 号		
场地中心经度	E119°18'	场地中心纬度	N34°50'
项目性质	新建	行业类别	C2449 其他体育用品制造
总投资	20000 万元	环保投资	104 万元
占地面积	60934m <sup>2</sup>	绿化面积	8100m <sup>2</sup>
立项部门	赣榆区发展和改革委员会	批准文号	赣发改工[2015]266 号
环评单位	江苏宏宇环境科技有限公司	批准文号	—
开工时间	2016 年 7 月	竣工时间	2017 年 4 月
调试时间	2017 年 4 月	排污许可证	待办理
现场检测时间	2018 年 4 月 24~25 日 2018 年 7 月 14~15 日	报告编制时间	2018 年 7 月

### 1.2 项目由来

中国户外用品行业发展较晚，但是随着人们生活水平以及消费习惯的转变，发展速度十分惊人。在中国，户外用品市场的销售额已从 2002 年的不到 3 亿元，增长到 2012 年的 145.2 亿元，这一数字在至今仍呈上升之势。因此江苏峻力户外用品有限公司决定投资 20000 万元在连云港市赣榆区海头镇海龙路 1 号建设沙滩椅、帐篷加工生产线项目，新建生产车间、办公室及其他配套附属设施，总计建筑面积 31193.51 m<sup>2</sup>。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规，江苏峻力户外用品有限公司 2016 年月委托江苏宏宇环境科技有限公司进行环境影响评价编制完成了《连云港市赣榆区江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷生产线项目环境影响报告表》，2016 年 6 月连云港市赣榆区环境保护局《连云港市赣榆区江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷生产线项目环境影响报告表的审批意见》予以批复，见附件(1)。

根据环境保护部（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、生态环保部公告（2018 第 9 号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件的要求，受连云港市赣榆区江苏峻力户外用品有限公司委托，2018 年 4 月在对该项

目进行现场勘察、采样、监测的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案，并进行现场监测，编制了《连云港市赣榆区江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷生产线项目竣工环境保护验收监测报告》。

### 1.3 验收监测的目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果、总量控制情况和建设项目环境管理水平的调查，为怎么验收及验收后环境保护行政主管部门日常监督管理提供技术依据。

### 1.4 验收监测工作范围及内容

- (1) 检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；
- (2) 监测分析建设项目废水、废气、噪声等排放达标情况；
- (3) 监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

### 1.5 验收范围

连云港市赣榆区江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷生产线项目。

## 2 验收监测依据

### 2.1 法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（十二届主席令第九号，2015年1月1日执行）；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号，2016年1月1日施行）；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订版，2018年1月1日施行）；
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正版）；
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席77号令，1996年10月29日）；
- (6)《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682号令，2017年06月）；
- (7)《国务院关于全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划的批复》（国函[2003]128号）；
- (8)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号）；
- (10)《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》，环办[2013]103号；
- (11)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；
- (12)《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）；
- (13)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188号文）。
- (14)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及其附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（国家环保总局环发[2000]38号文 2000年2月22日）；
- (15)《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（国家环保总局办公厅环办[2003]26号文）；
- (16)《环境监测质量管理规定》（国家环保总局环发[2006]第114号文 2006年7月28日）；
- (17)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

## 2.2 江苏省及地方有关法律、法规

- (1)《江苏省环境保护条例》（2004 年 12 月 17 修正，2005 年 1 月 1 日起施行）；
- (2)《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省第十一届人大常委会公告第 29 号，2009 年 9 月 23 日）；
- (3)《江苏省环境噪声污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 112 号，2012 年 1 月 12 日）；
- (4)《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003 年 3 月）；
- (5)《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护厅，1998 年 6 月）；
- (6)《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号，2011 年 3 月 23 日）；
- (7)《关于印发<江苏省污染源自动监控管理暂行办法>的通知》（苏环规[2011]1 号）；
- (8)《关于加强危险废物集中焚烧处置设施监测管理工作的通知》（苏环控[2002]56 号）；
- (9)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- (10)《关于进一步规范我省危险废物集中焚烧处置行业环境管理工作的通知》（苏环[2014]6 号）；
- (11)《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）；
- (12)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 91 号，2013 年 8 月 1 日起实施）；
- (13)《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）；
- (14)《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）；
- (15)《关于做好危险废物经营许可审批权限下放管理等工作的通知》（苏环办[2016]51 号）；
- (16)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）。

## 2.3 验收技术规范

- (1)《江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表》

(江苏宏宇环境科技有限公司 2016 年 5 月)

(2) 关于对《江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表》的批复(连云港赣榆区环境保护局 2016 年 6 月 27 日)

(3) 《江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目竣工验收监测计划》(江苏京诚检测技术有限公司 2016 年 8 月)

(4) 建设单位与江苏京诚检测技术有限公司签订的委托监测合同

(5) 相关监测技术及评价标准(详见章节 5 及章节 6.2)

(6) 建设单位提供的有关资料

### **2.3 环境影响报告表和批复**

(1) 《江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表》(江苏宏宇环境科技有限公司 2016 年 5 月);

(2) 《关于<江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表>的审批意见》(连云港赣榆区环境保护局 2016 年 6 月 21 日)。

### **2.4 主要污染物总量审批文件**

(1) 《江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表》(江苏宏宇环境科技有限公司 2016 年 5 月);

(2) 《关于<江苏峻力户外用品有限公司沙滩椅、帐篷加工生产线项目环境影响报告表>的审批意见》(连云港赣榆区环境保护局 2016 年 6 月 21 日)。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

连云港市，江苏省辖地级市，位于江苏省东北部，东经 118 ° 24 ' ~ 119 ° 48' 和北纬 34 ° ~ 35 ° 07' 之间，东濒黄海，与朝鲜、韩国、日本隔海相望；北与山东郯城、临沭、莒南、日照等县市接壤；西与徐州新沂市、宿迁市沭阳县毗邻；南与淮安市涟水、盐城市响水两县相连，东西长 129 公里，南北宽约 132 公里，土地总面积 7444 平方公里，水域面积 1759.4 平方公里。辖东海、灌云、灌南三县和海州、连云、赣榆三区及国家级经济技术开发区，总人口 465 万。

赣榆区素有“黄海明珠”之美名，位于全国八大渔场之一的海州湾畔，东临黄海，西枕沂蒙，北通日照，南襟连云港，是江苏的“北大门”，与日本、朝鲜半岛隔海相望。赣榆区处于连云港市“一体两翼”产业布局和“一心三级”城市规划的重要节点和战略位置。

本项目建设位于赣榆区海头镇。海头镇赣榆区境内东北部，海州湾西岸。全镇行政区域 84 平方公里，耕地面积 2944 公顷，辖 29 个行政村，246 个村民小组，8.2 万人口，总户数 2.49 万户。建设项目地理位置图见附图 1。

##### 3.1.2 平面布置

建设项目主要包括生产厂房、办公室、仓库、生活辅助区等；厂区平面布置情况见附图 2。

##### 3.1.3 厂界周围情况

江苏峻力户外用品有限公司位于赣榆区海头镇海龙路 1 号，厂区东面为九州驾校，南面为海龙路，隔海龙路为王朱尹村住户，西面为赣柘线，隔赣柘线为王朱尹村住户，北面为王朱尹村住户。项目周边概况见附图 3。

##### 3.1.4 环境敏感点

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和现场实地踏勘，建设项目评价范围内无生态红线保护区域。因此，建设项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》的管控区内。江苏省生态红线功能保护区见附图 4，地表水系图见附图 5，建设项目主要环境保护目标见表 3.1-1。

#### 3.2 建设内容

江苏峻力户外用品有限公司位于连云港市赣榆区海头镇海龙路 1 号，总占地面积 60934m<sup>2</sup>，总投资 20000 万元，其中环保投资 104 万元；职工人数 120 人；生产天数 300d/a，一班工作制，8h/班，生产时数 2400h/a；项目建设情况见表 3.2-1，产品方案及生产规模见表 3.2-2，建设项目公用工程及辅助工程见表 3.2-3，主要构筑物建设指标见表 3.2-4，主要设备清单见 3.2-5，验收项目建设内容见表 3.2-6。

2018 年 4 月生产 21d。

表 3.1-1 建设项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离 m	规模	环境功能
大气环境	王朱尹村	北	20	约 500 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	墩头村	东	230	约 400 户	
水环境	龙王河	北	1000	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	王朱尹村	北	20	约 500 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准
	厂界	东/南/西	-	-	
生态	-	-	-	-	-

表 3.2-1 建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	连云港赣榆区发展和改革委员会，赣发改工[2015]266 号
2	环评	江苏宏宇环境科技有限公司 2016 年 5 月，
3	环评批复	连云港赣榆区环境保护局 2016 年 6 月 21 日
4	验收项目建设规模	300 万套/a 沙滩椅和 10 万套/a 帐篷生产线项目
5	动工及竣工时间	2016 年 7 月动工，2017 年 4 月竣工
6	调试批准及调试时间	2017 年 4 月调试
7	工程实际建设情况	主体工程及环保治理设施已投入运行，实际生产能力已达到设计生产能力的 75%以上

表 3.2-2 产品方案及生产规模

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	沙滩椅生产线	沙滩椅	300 万件/a	2400h
2	帐篷生产线	帐篷	10 万件/a	

表 3.2-3 建设项目公用工程及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	仓库	2036.04 m <sup>2</sup>	储存原材料及成品
公用工程	给水	6938t/a	由自来水厂供应
	排水	5550t/a	废水槽罐车
	供电	60 万度/年	区域供电站供电
环保工程	废气处理	油烟净化装置，风量 2000m <sup>3</sup> /h 的基准灶头 4 个	食堂
		滤芯回收系统处理后经 1#15m 排气筒排放，风量 6000m <sup>3</sup> /h	喷涂粉尘处理

续表 3.2-3

环保工程	废气处理	集气罩收集后经活性炭吸附处理后由1#15m高排气筒排放，风量 6000m <sup>3</sup> /h	固化废气处理
		1#15m 高排气筒排放	液化石油气燃烧
	废水处理	生活污水：3600t/a	预处理后通过废水槽罐车运输至海头污水处理厂处理
		生产废水：1950t/a	
	固废处置	垃圾箱	容量≥6m <sup>3</sup>
		废料堆放场	收集后外售
		危废存放间	面积 60m <sup>2</sup> 由危险废物处理资质单位统一处理
其他	厂区实行“雨、污”分流的排水体制	/	

表 3.2-4 主要构筑物建设指标

序号	名称	面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	项目占地面积	60934	—
2	项目总建筑面积	31193.51	—
2.1	车间一	9168.64	五金车间
2.2	车间二	4194.24	裁剪车间
2.3	车间三	2284.04	喷涂车间
2.4	车间四	10737.64	组装车间
2.5	仓库	2036.04	—
2.6	宿舍楼	874.04	—
2.7	办公楼	874.04	—
2.8	食堂	589.72	—
2.9	实验室	123.24	—
2.10	打样间、配电室	243.17	—
2.11	消防泵房	40	—
2.12	传达室	58.7	—
3	建筑物基底占地面积	30419.47	—
4	容积率	0.907	—
5	建筑密度	49.92%	—
6	绿化率	13.3%	绿化面积 8100m <sup>2</sup>

表 3.2-5 主要设备清单

序号	设备名称	环评/设计		实际建设		备注
		型号	数量/台	型号	数量/台	
1	裁剪台	2*30M*1 组	60	2*30M*1 组	60	—
2	高精度垂直丝印机	SKR-CZ6090	1	SKR-CZ6090	1	—
3	晒版机	SKR-SB1215	1	SKR-SB1215	1	—
4	烘版机	SKR-HB1114	1	SKR-HB1114	1	—
5	机械拉网机	SKR-JX1212	1	SKR-JX1212	1	—
6	晾干架	SKR-LG6510	1	SKR-LG6510	1	—
7	上浆器	10CM	1	10CM	1	—
8	上浆器	20CM	1	20CM	1	—
9	电脑同步车	TC-3300HD3	19	TC-3300HD3	19	—
10	电脑平车	TC-9300D3	23	TC-9300D3	23	—

续表 3.2-5

11	电脑直驱双针车	TC-8720-5-D	10	TC-8720-5-D	10	—
12	电脑切带车	110LR(冷热)	1	110LR(冷热)	1	—
13	电脑花样机	HM-1010GH	2	HM-1010GH	2	—
14	电脑花样机	HM-2516GH	4	HM-2516GH	4	—
15	电脑花样机	HM-3520GH	2	HM-3520GH	2	—
16	双头弯管机	DB-38	2	DB-38	2	—
17	锯管机	315AC	3	315AC	3	—
18	铝锯管机	455	1	455	1	—
19	锯片研磨机	—	1	—	1	—
20	滚切机	—	1	—	1	—
21	定位	—	4	—	4	—
22	机械冲床	JB23-10T	6	JB23-10T	6	—
23	机械冲床	JB23-16T	10	JB23-16T	10	—
24	机械冲床	JB23-25T	3	JB23-25T	3	—
25	机械冲床	JB23-63T	1	JB23-63T	1	—
26	大型铆钉机	CD-J12A1	1	CD-J12A1	1	—
27	大型铆钉机	CD-J12A2	16	CD-J12A2	16	—
28	大型铆钉机	CD-J12A3	8	CD-J12A3	8	—
29	流水线	箱包类组生产线	2	箱包类组生产线	2	—
30	40吨裁断机	1600*600 工作台	1	1600*600 工作台	1	—
31	K系列3吨内燃叉车	CPC30-XC5K	1	CPC30-XC5K	1	—
32	手动拖盘车	3T	6	3T	6	—
33	空气压缩机	DM-11AV	2	DM-11AV	2	—
34	空气压缩机	DM-15AV	1	DM-15AV	1	—
35	空气压缩机	DM-2GZA	2	DM-2GZA	2	—
36	空气压缩机	DQ-002	3	DQ-002	3	—
37	空气压缩机	DP-002	3	DP-002	3	—
38	空气压缩机	DS-002	3	DS-002	3	—
39	空气压缩机	C-1/8	1	C-1/8	1	—
40	喷粉设备		1		1	—

表 3.2-6 验收项目建设内容表

序号	类型	环评/初级审批项目内容	实际建设情况
1	建设规模	300万套/a沙滩椅, 10万/a套帐篷	同环评
2	产品类型	户外用品生产线项目	同环评
3	主体设备	裁剪台、高精密垂直丝印机、晒版机、烘版机、机械拉网机、上浆器、双头弯管机、锯管机、锯片研磨机、机械冲床、滚切机、大型铆钉机、箱包类组生产线、40吨裁断机、空气压缩机、喷粉设备、热风炉	同环评
4	辅助设施	主体工程(家具生产车间)、辅助工程(办公室)、公用工程(给水、排水、供电)、贮运工程(运输、贮存)、环保工程(废气、废水、固废、噪声)等	同环评

### 3.3 主要原辅材料及能耗

主要产品产量见表 3.3-1, 主要原辅材料、能源消耗见表 3.3-2。

表 3.3-1 主要产品产量

名称	环评设计年产量		实际产量		生产负荷 %	备注
	万套/a	万套/d	万套/调试	万套/d		
沙滩椅生产线	300	1	18.69	0.89	89.0	2018年4月
帐篷生产线	10	0.033	0.617	0.029	88.2	2018年4月

表 3.3-2 主要原辅料消耗情况表

类别	名称	单位	规格	环评设计年耗量		实际耗量		包装 贮存	来源 运输
				/a	/万套	/调试	/万套		
原 辅 材 料	面料(牛津布)	m/a	—	50万	1613	44.5万	1615	散装	外购
	钢管材	t/a	—	10000	32.3	8900	32.4	箱装	
	各类塑料配件	套/a	—	310万	10000	275.9万	10007	盒装	
	各类五金配件	套/a	—	310万	10000	275.9万	10005	盒装	
	油墨	t/a	—	0.6	0.00194	0.534	0.000196	桶装	
	粉体涂料	t/a	—	70	0.226	62.3	0.227	桶装	
	脱脂剂	t/a	—	12	0.0387	10.68	0.0389	桶装	
	磷化剂	t/a	—	10	0.0323	8.9	0.0326	桶装	
	表调剂	t/a	—	1	0.00323	0.89	0.00325	桶装	
	5%稀硫酸	t/a		0.5	0.00161	0.445	0.00162	瓶装	
片碱	t/a		1	0.00323	0.89	0.00324	袋装	—	
能 耗	水	m <sup>3</sup>	—	6938	22.4	6174.82	22.8	—	市政自来水管网
	电	Kwh	—	600000	1935	534000	1936	—	赣榆电网
	燃气	Nm <sup>3</sup>	—	300000	968	267000	969	—	—

注：2018年4月数据

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 给水系统

(1) 水源和给水系统：生产和生活用水来自市政自来水管网，输水接入管1条，总管管径为DN150、水压为0.2MPa，入厂后沿厂区道路两侧敷设，就近接入用水点，形成完整的给水管网。

(2) 生产及生活用水量：主要用于生活和生产。设计用水量6938m<sup>3</sup>/a，实际用水量为6938m<sup>3</sup>/a，用水量统计见表3.4-1。

表 3.4-1 用水量统计表

项目	新鲜水用量, m <sup>3</sup> /a		排水量, m <sup>3</sup> /a	
	设计	实际	设计	实际
生活用水	4500	315	3600	252
脱脂清洗废水	1252	78	1002	62
酸洗清洗废水	642	40	514	32
磷化清洗废水	511	32	409	25
合计	6905	465	5524	344

(3) 水平衡见图 3.4-2。

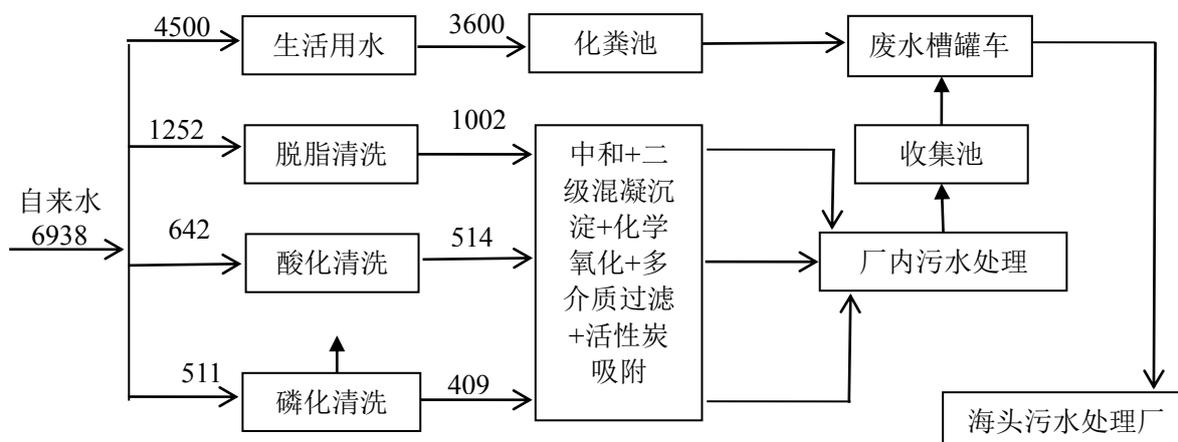


图 3.4-2 水平衡图 (m³/a)

(4) 生产废水处理见图 3.4-3

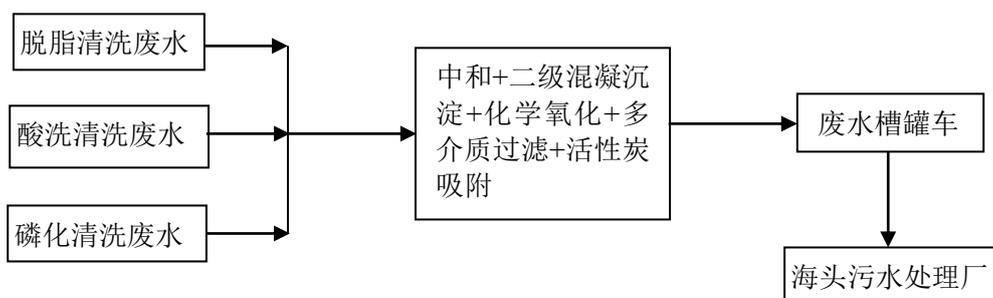


图 3.4-3 生产废水处理工艺示意图

### 3.4.2 排水系统

排水采用“雨污分流”制，分别布设雨水、污水管网。

(1) 雨水系统：界区雨水经管道收集后，排入雨水管网。

(2) 废水系统：主要是生产废水、生活污水等。

所有生产废水和生活废水均使用废水槽罐车运输至海头污水处理厂集中处理，不向周边水体中排污。

## 3.5 生产流程简述

### 3.5.1 生产工艺

裁剪车间：将购买来的面料按照标准尺寸进行剪裁、缝制成椅套和帐篷布，椅套和帐篷布再进入丝印车间，将设计的图案标志通过丝印机印刷到椅套与帐篷布上。

五金车间：将购买来的钢管按照标准的尺寸进行锯管，完成锯管工序的钢管再按照设计要求进行弯管和冲孔；

喷涂车间：喷涂车间喷涂流程分为喷涂前处理和粉末喷涂两部分。

### (1) 前处理工艺:

金属件在涂装前需将金属件表面的油污、铁锈等杂质去除，涂装前处理主要工序包括脱脂、酸洗、表调、磷化等。

脱脂：该工艺使用碱性脱脂剂，主要成分为氢氧化钠、碳酸氢钠等。通过脱脂剂对各种油脂进行皂化、加溶、湿润、分散、乳化等作用，从而使油脂从工件表面脱离。脱脂槽内的脱脂液永久后必须更换，本工序将产生废脱脂液。

酸洗：工件表面会产生锈蚀，致使锈蚀层结构及基材附着不牢，并且氧化物与金属铁可组成原电池，会进一步促进金属腐蚀，使镀层很快被破坏，因此必须酸洗，酸洗后还必须进行水清洗和中和酸性。本项目使用的硫酸为 5%稀硫酸，直接外购，酸洗过程中不产生硫酸雾。此工序将产生废酸洗液和酸性清洗废水。

表调：表面调整使用的表调剂的主要成分为胶肽、三聚磷酸钠等。用于消除工件表面因为碱液除油所造成的表面状态的不均匀性，使金属表面形成大量的极细的结晶中心，从而加快磷化反应的速度，有利于磷化膜的形成。本工序将产生废表调剂。

磷化：该工艺使用的磷化剂主要成分为  $Zn^{2+}$  (0.1~0.5%)、 $NO_3^-$  (0.2~0.5%)、 $PO_4^{3-}$  (3~4%)。磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程。本工序将产生含锌离子的磷化清洗废水、废磷化剂。

### (2) 静电喷涂

在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不再吸附粉末，从而使各部分的粉尘厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。此工序产生粉尘及设备噪声。

### (3) 干燥、固化

喷涂后的工件通过输送链送入 200℃ 的烘房内加热，并保温相应的时间(15~20min)，使之熔化、流平、固化，从而得到需要的工件表面效果。组装车间：将裁剪车间完成丝印工序的椅套和帐篷布、喷涂后的管材、外购的五金配件和塑料配件进行组装，组装好的沙滩椅和帐篷进行包装入库，最后检验合格后外售。

生产工艺流程及主要产污环节见图 3.5-1 和图 3.5-2

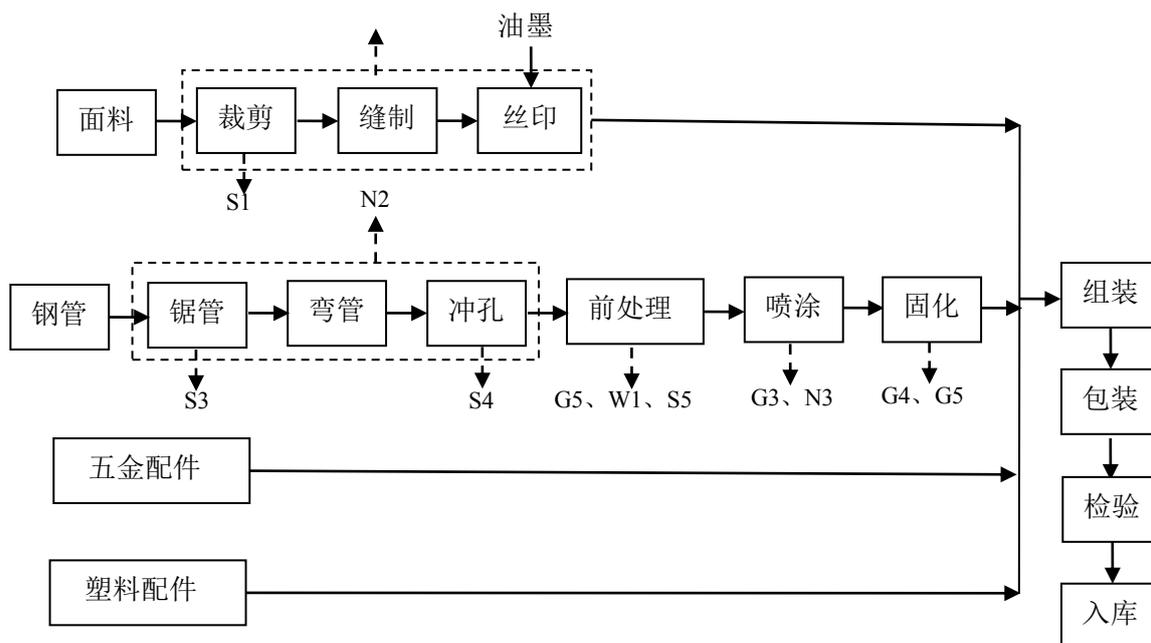


图 3.5-1 生产工艺流程图及产污示意图

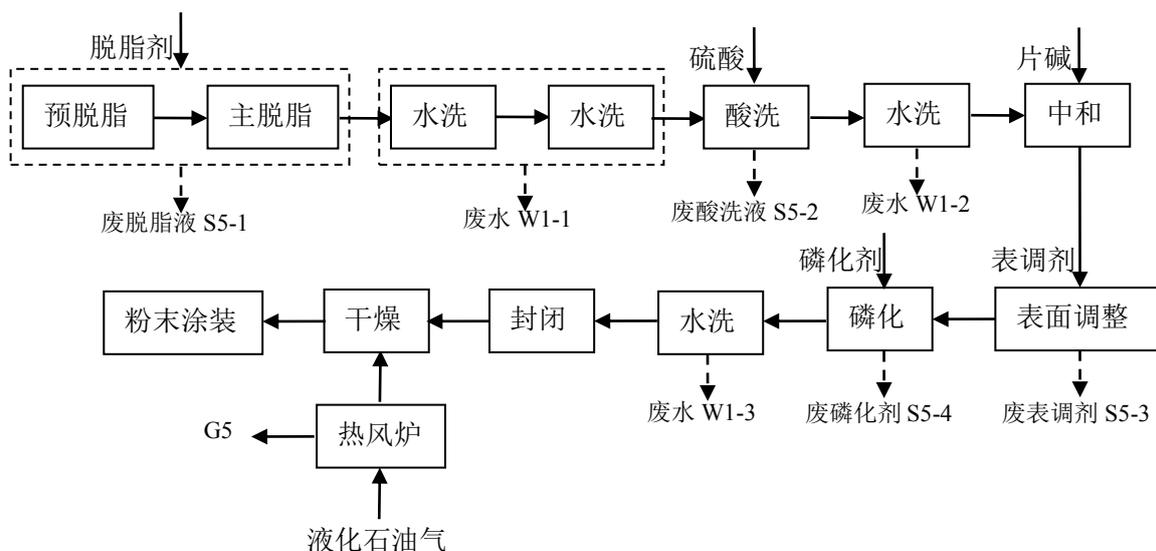


图 3.5-2 前处理工艺流程图及产污示意图

### 3.5.2 主要产污环节

主要产污环节见表 3.5-1。

表 3.5-1 主要污染物及产污环节

污染类型	编号	污染物名称	产生环节	主要污染物
废气	G	食堂油烟	食堂	油烟
	G1	有机废气	丝印	非甲烷总烃
	G2	粉尘		颗粒物
	G3	粉尘	喷涂	颗粒物

续表 3.5-1

污染类型	编号	污染物名称	产生环节	主要污染物
	G4	固化废气	固化	非甲烷总烃
	G5	燃烧废气	液化石油气燃烧	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
废水	W	生活污水	职工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油
	W1	前处理清洗废水	前处理	COD、TP、总锌
噪声	N1、N2、N3	噪声	设备运行	等效连续声级
固废	S	生活垃圾	职工生活	一般固废
	S1	面料边角料	裁剪	面料边角料
	S2	含油墨废弃物	丝印	含油墨废弃物
	S3	钢管边角料	锯管	钢管边角料
	S4	金属屑	冲孔	金属屑
	S5	前处理固废	前处理	废脱脂液、废酸洗液、废表调剂、废磷化剂
	S6	污泥	废水处理	污泥
	S7	废活性炭	废气处理	非甲烷总烃
	S8	废包装物	原料库、包装工序	废包装物

### 3.6 项目变动情况

项目基本落实了环评文件及其批复的要求，但在建设过程中，局部发生调整，项目变动情况见表 3.6-1，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号），项目变动情况原因及变动情况分析见附件 5。

表 3.6-1 项目变动情况

变动情况	环评/批复情况	实际情况
生产设备变化情况	见表 3.2-5	见表 3.6-2
污染治理设施变化情况	1、生活废水经化粪池处理后，通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理； 2、脱脂废水经气浮、中和处理后通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理； 3、酸洗废水经中和处理后通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理； 4、磷化废水经化学沉淀处理后通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理。	1、生活废水经化粪池处理后，通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理，不变； 2、脱脂废水、酸洗废水、磷化废水经混合收集后进入调节池，经“调节池+中和+沉淀+缓凝+沉淀+多介质+活性炭吸附”处理后通过槽罐车运输至海头污水处理厂处理；主要处理工艺为。
	1、油烟废气经油烟净化器处理后，由专业烟道排空； 2、喷粉车间废气经滤芯回收系统处理后通过排气筒排放； 3、固化车间废气经收集采用活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。 4、热风炉废气经 15m 高排气筒排放。	1、油烟废气经油烟净化器处理后，由专业烟道排空，不变； 2、喷粉车间、固化车间、热风炉废气处理设施不变，由原来 3 根排气筒合并为 1 根 15m 高排气筒集中排放。
原辅材料变化情况	油性油墨	水性油墨

危废仓库变化情况	面积为 7 m <sup>2</sup> 的固废存放间	扩建为 60 m <sup>2</sup> 的固废仓库
----------	-----------------------------	-----------------------------

表 3.6-2 辅助设备变动清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	电脑平车	F9910-03	套	10	更新优化
2	花样机	PLK-E2010R	台	1	更新
3	高车	GC.2268	台	4	更新
4	验布机	MB551F	台	1	更新
5	弯管机	D-38	台	5	更新
6	缩管机	TM-40	台	1	更新
7	铝切机	—	台	1	更新
8	流水线	—	台	1	更新优化 1 条
9	高压静电喷涂线一条	KCL-K801	条	1	更新优化 1 条
10	拷边机	TC-5800-50	台	2	更新
11	切带机	TK-81513	台	1	更新

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

项目的废气主要分为两部分，一部分是运营过程中产生的食堂油烟，另一部分为生产废气，主要是丝印过程中油墨有机溶剂的挥发，产生无组织的有机废气和颗粒物；固化过程中产生的有机废气，喷涂过程中产生的颗粒物以及液化石油气燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。废气的排放及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 废气的排放及治理措施

编号	项目类别	废气来源	污染物	处理设施		烟囱高度	排放规律
				环评/批复	实际建设		
G	废气	食堂油烟	油烟	高效静电油烟净化器	同环评	--	--
G1		丝印废气	非甲烷总烃、颗粒物	--		--	--
G2		喷涂粉尘	颗粒物	滤芯回收系统		15m	间歇达标排空
G4		固化废气	非甲烷总烃	活性炭吸附			
G5		燃烧废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	--			

#### 4.1.2 废水

项目废水主要为生活污水、生产废水。生活污水主要污染物为 COD, SS, NH<sub>3</sub>-N、TP 和动植物油等，经化粪池处理后通过废水槽罐车运输至海头污水处理厂集中处理；生产废水主要为前处理清洗废水，包括脱脂清洗废水、酸洗清洗废水、磷化清洗废水，经中和+二级混凝沉淀+化学氧化+多介质过滤+活性炭吸附装置处理后经厂区内污水处理设施处理达海头污水处理厂接管标准后，通过废水槽罐车运输至海头污水处理厂集中处理。需要指出的是，本项目所用磷化液为锌系磷化液，经检测，其中不含镍、铬等重金属。废水排放及防治措施见表 4.1-2。

表4.1-2 废水排放及防治措施

编号	项目类别	废水来源	污染物	处理设施		排放去向
				环评要求	实际建设	
W1	废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	化粪池	化粪池	罐车运至海头污水处理厂
W2		前处理清洗废水	COD、SS、TP、石油类、总锌	厂区内污水处理设施	收集池+厂区内污水处理设施	

#### 4.1.3 固（液）体废物

项目固废主要为生产固废及职工生活垃圾，危险固废交由有资质的单位处置，职工生活垃圾由环卫部门处理，边角料等，外售综合利用。固（液）体废物处置情况见表 4.1-3。