

# 浙江康家塑胶制品有限公司

## 按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目

### 竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20240101

建设单位：浙江康家塑胶制品有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二四年一月

# 浙江康家塑胶制品有限公司 文件

浙康家环验〔2024〕01号

## 浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收自主验收意见

2024年1月22日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，我公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组，根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20240101），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、建设项目环境影响评价文件和审批文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测表以及环保设施运行管理资料内容，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并形成现场检查意见。会后我司按照意见要求进行整改，现已整改完毕，目前情况如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

我公司通过投资650万元，在位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号厂区原有生产情况基础上增加喷水织造生产线及其配套污水处理设施，形成年年产275万码（约为250万米/a）按摩椅气囊原材料的生产能力，污水处理达标后70%回用于生产，30%纳管排放，年排放废水约9000吨/年。

项目工作制度及定员：项目新增劳动定员4人，目前全厂职工204人，生产线年运行300天，采用三班制。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2020年2月，我公司通过司法拍卖购得浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号地块产权，整体搬迁至该厂址内，厂房占地面积20003m<sup>2</sup>，总建筑面积14822.56m<sup>2</sup>，编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年增产120万套户外用品搬迁技改项目环境影响报告书》，于2020年10月20日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2020]8号），

2021年6月自主完成了“年产1000吨TPU薄膜及60万套TPU按摩椅气囊和年产120万套户外用品”竣工环境保护验收工作。

2022年5月，为确保我公司原材料产品质量和供应的稳定，委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》，后于2022年5月31日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2022]24号）；该“按摩椅气囊原材料生产技改项目”处于生产调试阶段发现，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后全部循环使用会导致产品质量不稳定。我公司研究决定实施“喷水织造改造项目”，喷水织造全部使用自来水进行生产，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后纳管排放。2022年10月，我公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》，并于2022年11月24日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区分局）对该项目的批复文件（丽环建开[2022]46号文件）。项目于2023年10月建成投入试生产。我司已于2024年1月10日进行排污许可登记变更，编号：91331100MA28JU7K1N001W，有效期截止到2029年1月9日。调试期间，我公司对污水处理工艺进行优化，发现处理后的循环水能够满足基本生产需求，故实际运行中决定70%生产废水处理回用，30%处理达标后纳管排放。

### 3、投资情况

项目实际总投资为650万元，环保实际投资额为120万元，占项目实际总投资的18.46%。

### 4、验收范围

本次验收为我公司按摩椅气囊原材料生产技改项目、喷水织造改造项目的整体验收。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：本项目污水处理站处理工艺由“气浮过滤”变更为“气浮+厌氧+好氧沉淀”，废水处理70%回用，30%达标纳管排放。其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施落实情况

### 1、废水

本项目产生的废水主要为喷水织造废水、蒸汽冷凝水和职工生活污水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，喷水织造废水经厂区内污水处理站（隔油调节+气浮+厌氧+好氧沉淀，处理能力为150t/天）处理达标后70%回用，30%纳管排放，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。蒸汽冷凝水均用于生产。

## 2、噪声

本项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

## 3、固废

本项目固体废弃物主要有废包装物、不合格品、废水处理污泥、废线头和生活垃圾。不合格品回收出售综合利用；废包装物、废水处理污泥、废线头和生活垃圾委托环卫部门清运处置。

## 4、其它

我公司在污水站旁设置200m<sup>3</sup>应急池，设1个生产污水标排口（生活污水另行纳管），标排口安装了在线监控系统，由于废水排放量较少，在线监测无需联网，仅作为我公司水质监控作用。

# 四、环境保护设施调试效果

## 1、废水

根据监测结果，我公司污水站对化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总氮和五日生化需氧量的处理效率分别为69.2%、82.5%、35.6%、52.0%、37.5%、56.3%和72.1%。污水总排口废水中pH范围及化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷能达到《浙工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准限值要求。

## 2、废气

我司厂区无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃监控点浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声

验收监测期间，本项目四侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，夜间不生产。

### 4、总量控制情况

根据验收监测结果及生产情况，我公司氨氮排放总量为0.018吨/年，COD排放总量为0.367吨/年，符合环评总量控制要求。

### 五、项目建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

### 六、自主验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），我公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目基本落实了“环评文件”和批复中相关要求；环保设施运行效果达到相关排放标准和规定要求；各项环保管理制度基本执行到位。我司认为可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况，特此通告。

建设单位法人代表：卫团结

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江康家塑胶制品有限公司

电话：15058333401

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道绿源路7号6幢1号

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	4
三、环境保护设施 .....	17
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	23
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	30
六、验收监测内容 .....	32
七、验收监测结果 .....	33
八、验收监测结论 .....	39
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	41
附图 1：项目所在地示意图 .....	42
附图 2：厂区平面布置 .....	43
附件 1：项目批复文件 .....	44
附件 2：原有项目环保自主验收意见 .....	50
附件 3：企业营业执照 .....	54
附件 4：企业排污许可登记回执 .....	55
附件 5：检测报告 .....	56

## 一、建设项目概况

建设项目名称	按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目				
建设单位名称	浙江康家塑胶制品有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号 ( <u>119度50分30.429秒</u> , <u>28度23分32.704秒</u> )				
主要生产内容	喷水制造线建设及其污水处理设施改造				
设计生产能力	年产275万码(约为250万米/a)按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造				
实际生产能力	年产275万码(约为250万米/a)按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造				
建设项目环评时间	2022年11月	开工建设时间	2022年12月		
调试时间	2023年10月	验收现场监测时间	2024年1月2日、3日		
环境影响评价文件审批部门	丽水市生态环境局	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	丽水市益创环保工程有限公司	环保设施施工单位	丽水市益创环保工程有限公司		
投资总概算	630万元	环保投资总概算	90万元	比例	14.29%
实际总投资	650万元	环保投资	120万元	比例	18.46%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1施行); (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1施行); (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1施行); (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.06.05施行); (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29修订版); (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第682号)(2017.7.16发布); (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国 环规环评[2017]4号); (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》;				

	<p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局文件《关于浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2022]24 号，2022 年 5 月 31 日；</p> <p>(12) 丽水市生态环境局文件《关于浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2022]46 号，2022 年 11 月 24 日；</p> <p>(13) 《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2022 年 10 月；</p> <p>(14) 《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2022 年 5 月；</p> <p>(15) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018 2018-02-08 实施)。</p>																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目主要是新增生产废水且厂区内现有的污水处理站进行改造，改造后喷水织造废水经污水处理站处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准(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)，纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18910-2002) 一级 A 标准，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目废水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1729 1453 1883"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>化学需氧量</th> <th>五日生化需氧量</th> <th>悬浮物</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤35</td> <td>≤70</td> <td>≤20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、噪声</b></p> <p>本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	项目	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤70	≤20
项目	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	石油类										
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤70	≤20										

(GB12348-2008)中3类标准,西侧临主干道绿谷大道执行4类标准。具体见表1-2。

表1-2 工业企业厂界环境噪声排放标 (GB12348-2008) (单位: dB (A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

### 3、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

### 4、总量控制

本项目的总量控制因子为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N,本项目总量控制平衡方案见表1-3。

表1-3 总量指标平衡表 (单位: t/a)

序号	总量控制指标	废水		废气			
		COD	NH <sub>3</sub> -N	烟(粉)尘	VOCs	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
1	改建前项目排放量	0.127	0.013	0	3.967	0	0
2	以新带老削减量	0	0	0	0	0	0
3	<b>改建项目排放量</b>	<b>1.5</b>	<b>0.15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4	技改后全厂排放量	1.627	0.163	0	3.967	0	0
5	削减替代比例	1:1	1:1	/	/	/	/
6	总量区域平衡替代量	1.627	0.163	/	/	/	/
7	排污权交易指标建议购买量	1.627	0.163	/	/	/	/

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

浙江康家塑胶制品有限公司成立于 2017 年 4 月，原厂址位于丽水经济技术开发区通济街 16 号（租用丽水森源木业有限公司厂房）。2017 年 11 月，由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年产 1000 吨 TPU 薄膜及 60 万套 TPU 按摩椅气囊新建项目环境影响报告书》，2017 年 11 月丽水市环境环保局以丽环建[2017]106 号批复。2018 年 6 月由企业自行组织开展年产 1000 吨 TPU 薄膜及 60 万套 TPU 按摩椅气囊新建项目环保竣工验收，最终完成环保验收工作。2020 年 2 月，浙江康家塑胶制品有限公司通过司法拍卖购得浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号地块产权，整体搬迁至该厂址内，厂房占地面积 20003m<sup>2</sup>，总建筑面积 14822.56m<sup>2</sup>，企业将原有生产设备搬迁至新址，并通过新增购置 2 条 TPU 复合布生产线以及辅助生产设备，实施新增年产 120 万套户外用品生产线，迁建项目实施后企业生产规模达到年产 1000 吨 TPU 薄膜、60 万套 TPU 按摩椅气囊及 120 万套户外用品。2020 年 8 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目环境影响报告书》，后于 2020 年 10 月 20 日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2020]8 号）。2021 年 6 月，企业自主完成了“年产 1000 吨 TPU 薄膜及 60 万套 TPU 按摩椅气囊和年产 120 万套户外用品”竣工环境保护验收工作。

2022 年 5 月，为了确保企业原材料产品质量和供应的稳定，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》，后于 2022 年 5 月 31 日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2022]24 号）；“按摩椅气囊原材料生产技改项目”处于生产调试阶段发现，项目设计喷水织造产生的废水经厂区污水处理站处理后循环使用不外排，使用回用水生产的按摩椅气囊原材料（尼龙布）产品质量不稳定。企业研究决定，喷水织造全部使用自来水进行生产，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后纳管排放，通过稳定产品生产用水水质，可实现产品质量进一步优化，故开展“浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目”，改建后，企业原项目（按摩椅气囊原材料生产技改项目）的产品方案、产能和生产工艺等未发生改变，仅原处理后循环的喷水织造水改为处理后纳管排放，进入水阁污水处理厂。

项目于 2022 年在丽水经济技术开发区经济贸易局备案（项目代码：2208-331151-07-02-422404）。2022 年 10 月，浙江康家塑胶制品有限公司委托丽水市环科环

保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 11 月 24 日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区分局）对该项目的批复文件（丽环建开[2022]46 号文件）。本技改项目于 2022 年 12 月开工建设，于 2023 年 10 月竣工，并进入调试期。

调试期间，企业对污水处理工艺进行优化，发现处理后的循环水能够满足基本生产需求，故实际运行中决定 70%生产废水处理回用，30%处理达标后纳管排放。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业于 2022 年 11 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽环建开[2022]24 号、丽环建开[2022]46 号文件和两份环评文件于 2024 年 1 月 2 日、3 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江康家塑胶制品有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测、报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

本次验收仅针对浙江康家塑胶制品有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号，按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目的整体环保验收（年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造）。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

## 2、建设内容

### （1）建设规模

浙江康家塑胶制品有限公司通过投资 650 万元，在位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号厂区原有生产情况基础上增加喷水织造生产线及其配套污水处理设施，形成年年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料的生产能力，污水处理达标后 30%纳管排放，70%回用于生产，年排放废水约 9000 吨/年。

项目工作制度及定员：项目新增劳动定员 4 人，目前全厂职工 204 人，生产线年运行 300 天，采用三班制。

### （2）产品方案

表 2-1 项目产品方案一览表

编号	产品名称	本技改前年产量	本技改后设计年产量	本技改后实际年产量	年生产时间 (h)	产品规格/备注	备注
1	TPU薄膜	1000t/a	1000t/a	1000t/a	16h/d, 4800h/a	幅宽1.4m, 克重 200g/m	原有产品均 无变动, 本 项目仅涉及 新增尼龙布 水织线及其 污水处理设 施
2	TPU按摩椅 气囊	60万套/a	60万套/a	60万套/a	8h/d, 2400h/a	约2.5mTPU复合 布(约3.5m <sup>2</sup> )/套 TPU按摩椅气囊	
3	户外用品	120万套/a	120万套/a	120万套/a	8h/d, 2400h/a	户外用品产品包 含救生衣、背包及 救生床垫	
4	按摩椅气囊 原材料(尼龙 布)	0	275万码/a	275万码/a	24h/d, 7200h/a	幅宽1.65m, 长度 500m/卷, 重量约 为70~80kg/卷	

## (3) 原辅料与设备

表 2-2 项目原辅材料、耗能量一览表

序号	原材料名称	技改前消耗量 (t/a)	技改后设计消耗量 (t/a)	技改后实际消耗量 (t/a)	包装规格	使用工序	备注
1	尼龙布*	250万米/a	0	0	成卷	TPU复合布 生产原料	改为自行 生产
2	TPU颗粒	2366	2366	2366	50kg袋装 (外购新 料)	TPU复合布 生产原料	本次技改 不涉及
3	PU树脂	101.25	101.25	101.25	180kg铁桶	涂布	本次技改 不涉及
4	乙酸乙酯	13.5	13.5	13.5	180kg铁桶	涂布	本次技改 不涉及
5	PU树脂架 桥剂	20.25	20.25	20.25	180kg铁桶	涂布	本次技改 不涉及
6	油墨	0.03	0.03	0.03	20kg铁桶	丝印	本次技改 不涉及
7	油墨稀释 剂	0.01	0.01	0.01	20kg铁桶	丝印	本次技改 不涉及
8	尼龙丝	0	850	850	成卷	喷水织造	尼龙布生 产原料
9	PAC	0	/	15	/	污水处理	
10	PAM	0	/	3	/	污水处理	
11	自来水 (m <sup>3</sup> /a)	8450	40950	19949.1	市政供水		70%水回 用, 新鲜用 水减少
12	电(kWh/a)	300	337	338.1	市政供电		
13	蒸汽 (t/a)	4000	4315	4314	集中供汽		

备注：尼龙布为 TPU 复合布生产的原料，技改前全部外购，技改后全部由企业自己生产，本次技改

项目年产按摩椅气囊原材料（尼龙布）275 万码/a 约为 250 万米/a，全部作为厂区内生产原料，不对外销售。

主要原辅材料成分分析：

尼龙丝：是分子主链上含有重复酰胺基团-[NHCO]-的热塑性树脂总称。包括脂肪族 PA，脂肪-芳香族 PA 和芳香族 PA。其中，脂肪族 PA 品种多，产量大，应用广泛，其命名由合成单体具体的碳原子数而定。

表 2-3 项目设备清单一览表

序号	生产单元	设备名称	设备型号/参数	技改前设计数量(台/套)	技改后设计数量(台/套)	技改后实际数量(台/套)	生产工序
1	TPU 复合布生产线（按摩椅气囊、户外用品配套生产线）	上胶烘干机	KJ-1700	6	6	6	上胶涂布
2		TPU除湿机	DH400	12	12	12	烘干
3		TPU延流复合线	JW120/36	4	4	4	熔融挤出
4		烘房	/	1	1	1	烘干
5		丝印台	/	1	1	1	丝印
6	TPU 按摩椅气囊生产线	裁断机	YC-5kg	8	8	8	剪裁
7		高周波（高频焊接机）	WZ5QW	50	50	50	高周波熔接
8		检测台	KJ-20	10	10	10	检验
9	TPU薄膜生产线	TPU除湿机	DH400	16	16	16	烘干
10		TPU流延机	JW120/36	6	6	6	流延
11	户外用品生产线	激光切割机	/	1	1	1	激光切割
12		缝纫机	/	20	20	20	缝纫
13		床垫热压机	/	1	1	1	热压
14		高周波（高频焊接机）	/	4	4	4	高周波熔接
15	辅助设备	空压机	/	3	3	3	/
16		行车	/	5	5	5	/
17		冷却塔	/	10	10	10	/
18		造粒机	/	1	1	1	造粒
19		粉碎机	/	3	3	3	粉碎
20		TPU收卷机	/	2	2	2	/
21		流延摸头	/	4	4	4	/
22		分切机	/	1	1	1	/
23	按摩椅气囊原材料生产线	喷水织机	RJ-408	0	40	40	织造
24		牵经机	KJ-3	0	1	1	牵经
25		烘箱	/	0	1	1	烘干，蒸汽和电两用

26	污水处理站	气浮机	KJ-5	0	1	1	废水处理站设施
27		压滤机	/	0	1	1	

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目本项目选址位于南明山街道绿谷大道 348 号，根据现场调查，项目厂界周边情况如下表 2-4，项目地理位置见附图 1，项目周围环境见附图 2。

表 2-4 项目周边情况一览表

企业厂界	方位	概况
	东侧	龙石变电所、丽水市康隆五金制品有限公司
	南侧	丽水胜奥新材料有限公司
	西侧	绿谷大道，隔路为浙江闽锋化学有限公司绿谷厂区
	北侧	丽水凯盛工贸有限公司

周边情况具体见和图 2-1。



图 2-1 项目周围环境示意图

#### (2) 平面布置

本项目平面布置详见附图 2，厂区内主要设置 2 个厂房，2 个仓库，1 幢综合楼，1 个污水站。

#### (3) 周边污染情况

项目周边主要为合成革、化工和金加工企业，本次验收对周边企业排放的污染物进行调

查，周边企业主要大气特征污染物为 VOCs，企业厂区周边大气环境一定程度上受周边企业影响；本次项目仅涉及废水排放，其他企业废水排放对区块地下水、土壤造成一定影响。

#### (4) 原有污染情况及技改后情况

根据现场调查，结合企业提供的环境影响评价报告、“三同时”验收报告、排污许可证及执行报告等资料，原有项目主要污染物产排情况如下表 2-5 所示。

表 2-5 烟油项目污染源强汇总表（单位：t/a）

污染类型	污染物		产生量	削减量	排放量	原有处理措施	本项目实施后处理措施
废气	有机废气 (t/a)	乙酸甲酯	5.06	4.805	有组织: 0.24 无组织: 0.015	集气系统+中央集气风道+除雾+活性炭吸附+UV 光解+RCO 蓄热式催化燃烧	不变
		乙酸乙酯	27.7	26.297	有组织: 1.32 无组织: 0.083		
		非甲烷总烃	40.5	38.191	有组织: 1.94 无组织: 0.369		
	粉尘	少量	/	少量	无组织排放		
	食堂油烟	0.014	0.011	0.003	通过现有的合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放	不变	
废水	生活废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	2400	0	2400	废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准纳入市政污水管网，进入污水处理厂处理	生活污水处理不变
		COD (t/a)	0.84	0.72	0.12		
		NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.048	0.036	0.012		
	间接冷却水	循环使用不外排、视情况补充新鲜水					不变
	挤出冷却水	循环使用不外排、视情况补充新鲜水					不变
蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水产生量为 3200t/a，经收集后全部作为冷却水回用					不变	
固体废物	废包装物 (t/a)		25	25	0	环卫部门清运、处置	不变
	废包装桶 (t/a)		15.03	15.03	0	暂存于危废仓库，后由厂家回收	不变
	料渣、废树脂 (t/a)		5	5	0	委托浙江谦诚环保科技有限公司处置	不变
	废抹布 (t/a)		0.01	0.01	0		
	布料边角料 (t/a)		66.5	66.5	0	环卫部门清运、处置	不变
	生活垃圾 (t/a)		60	60	0	环卫部门清运、处置	不变

原有有项目主要污染防治措施及环境管理如下表 2-6 所示。

表 2-6 原有项目污染防治措施一览表

名称	污染防治措施	是否符合审批要求	调整情况
废水	生活废水经化粪池处理后纳管排放	是	不变
	间接冷却水循环使用不外排	是	不变
	直接冷却水循环使用不外排	是	不变
	蒸汽冷凝水回用于间接冷却	是	不变
废气	TPU 复合布上胶、烘干过程产生的有机废气、TPU 覆膜、挤出过程中产生的有机废气、丝印过程中产生的有机废气、TPU 边角料重新造粒过程中产生的有机废气集气后由除雾+活性炭吸附+UV 光解+RCO 催化燃烧后 15m 排气筒排放	是	不变
	高周波熔接过程产生的有机废气、激光切割有机废气、热压有机废气无组织排放	是	不变
	粉碎机粉尘无组织排放	是	不变
	食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放	是	不变
固废	废包装物、布料边角料、生活垃圾由环卫部门清运、处置	是	不变
	空包装桶暂存于危废仓库，后由厂家回收	是	不变
	料渣、废树脂、废抹布委托浙江谦诚环保科技有限公司处置	是	不变
噪声	目噪声主要来自于粉碎机、空压机、造粒机等机械设备运行噪声。项目各机械设备在选购时均选用先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器且高噪工序夜间不生产，厂区内部通过合理布局，员工规范操作，各机械噪声随距离衰减。	是	不变
环境管理	已执行三同时制度执行情况，企业已开展相关环境保护验收监测工作	是	技改项目按照要求履行“三同时”制度
	企业已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章制度和运行台帐	是	不变
	设置有专门的工作人员定时对现场进行巡检，车间环保装置与生产装置同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%。厂区内废水经化粪池预处理排放纳管	是	不变
	企业已编制突发环境事故应急预案且在环保部备案。企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理；企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况；企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施；企业对循环水槽、化粪池、车间地面、危废仓库均进行防渗处理，对废气处理设备和管道定期维护	是	根据技改后情况，按照技术规范对原有预案进行修编。

## 4、主要工艺流程及产物环节

### (1) 尼龙布生产工艺

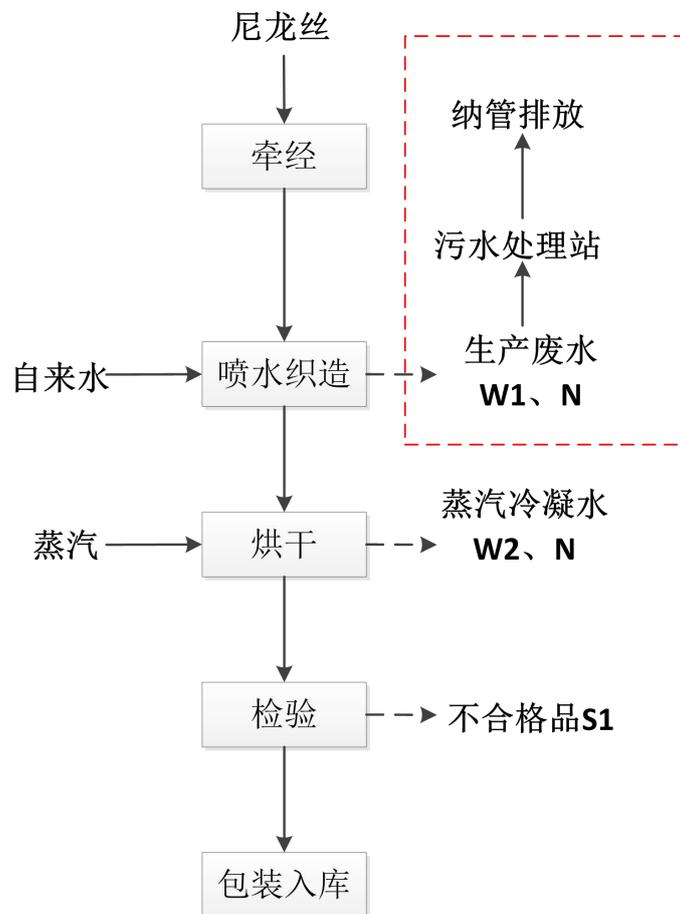


图 2-2 尼龙布生产工艺

**牵经：**牵经是指将已卷绕在簇子上的丝线，按织物规格要求，如经丝总头份、门幅、长度等均匀地卷绕到经轴上去。织造离不开牵经工序，所谓牵经就是将一定数量的经丝按工艺设计规定的长度、幅宽等工艺参数，以适宜的、稳定的张力平行卷绕在经轴上的工艺过程。纺织企业为了解决手工牵经作业效率低下的问题，通常采购牵经机导入生产线。

**喷水织造：**喷水织造是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的一种无梭织布方法。一般由开口、引纬、打纬、送经、卷取等五大运动的有机配合以及其他辅助运动的配合，才能得以完成。喷水引纬对纬纱的摩擦牵引力比喷气引纬大，扩散性小，适应表面光滑的合成纤维、玻璃纤维等长丝引纬的需要。同时可以增加合纤的导电性能，有效地克服织造中的静电。此外喷射纬纱消耗的能量较少，噪音最低。

**烘干：**喷水织造后的尼龙布会含有水分，需要采用蒸汽烘箱进行烘干，本项目使用的是杭丽热电管道输送的蒸汽，烘干温度约 120℃，烘干时间约为 2s。

检验：人工对烘干后的尼龙布进行外观、表面光滑度、颜色等的检验，检验合格的即可包装入库，检验的不合格品外售给物资公司综合利用。

表 2-7 尼龙布生产线污染物概况表

类别	排放源/工序	污染物名称	主要污染因子
废气	烘干 (G1)	烘干水蒸气	水蒸气
	员工就餐 (G2)	食堂油烟废气	油烟
废水	喷水织造 (W1)	喷水织造废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
	烘干 (W2)	蒸汽冷凝水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
	员工生活 (W3)	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
噪声	生产设备 (N)	机械噪声	等效声级 (dB)
固废	原料包装 (S1)	废包装物	塑料袋等
	检验 (S2)	不合格品	不合格尼龙布
	废水治理 (S3)	污泥	污泥、水
	废线头 (S4)	污水回用系统定期捞取	尼龙丝

## (2) 污水处理工艺

按摩椅气囊原材料生产技改项目调试期间，对项目进行改造，形成喷水织造改造项目，改造不涉及生产工艺的调整和变更。改造后，原设计经处理后循环的喷水织造水纳管排放，进入水阁污水处理厂。

污水处理站位于厂区东北角处，面积约为 912m<sup>2</sup>，污水处理站日处理能力约为 150t/天。

根据丽水市益创工程有限公司提供的设计方案，污水处理工艺如下：

- (1) 车间生产废水经格栅拦截大的杂质后进入隔油调节池进行水质均衡；
- (2) 隔油调节池中废水利用提升泵泵入高效气浮系统，利用药剂将废水中污染物质进行混凝成块后利用溶于水产生的微气泡浮力将杂质带出水面，利用刮渣机将浮渣刮出，气浮机中的下层清水自流进入厌氧池；
- (3) 厌氧池废水在厌氧细菌的水解酸化作用下分解有机污染物，将大分子的有机物分解成小分子，便于后续好氧细菌的消化，提高废水的可生化性；
- (4) 经厌氧反应后废水进入好氧接触氧化池，通过各种好氧生物菌群的微生物作用将废水有机物进行分解，同时产生部分脱落的生物膜片随好氧池出水进入沉淀池；
- (5) 好氧池出水进入沉淀池中进行泥水分离，沉淀池上清液自流进入回用水池中然后部分通过排放口达标排放、部分回用于车间生产；
- (6) 气浮机浮渣和沉淀池剩余污泥利用污泥池收集后，采用污泥泵泵入压滤机进行干化处理；压滤机产生的污泥收集于污泥堆场，定期交由有资质单位处置；滤液回流至调节池进行二次处理。

污水处理站现有的池子的数量和容积见下表所示：

表 2-9 厂区污水处理站一览表

序号	项目	尺寸 (m)	数量	备注
1	隔油调节池	10×5×5	1座	钢砼结构
2	厌氧池	10×4×5	1座	钢砼结构
3	好氧池	10×4×5	1座	钢砼结构
4	沉淀池	10×3×5	1座	钢砼结构
5	回用水池	10×3×5	1座	钢砼结构(空闲)
6	污泥池	4×2×1.5	1座	不锈钢
7	排放口	3×0.6×0.6	1座	砖混结构

厂区内污水处理站日处理水量为 150t/天，企业喷水织造废水产生量为 100t/d，因此，污水处理站的处理能力能满足企业生产所需。

表 2-10 污水站改造污染物概况表

类别	排放源/工序	污染物名称	主要污染因子
废水	喷水织造 (W1)	喷水织造废水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮

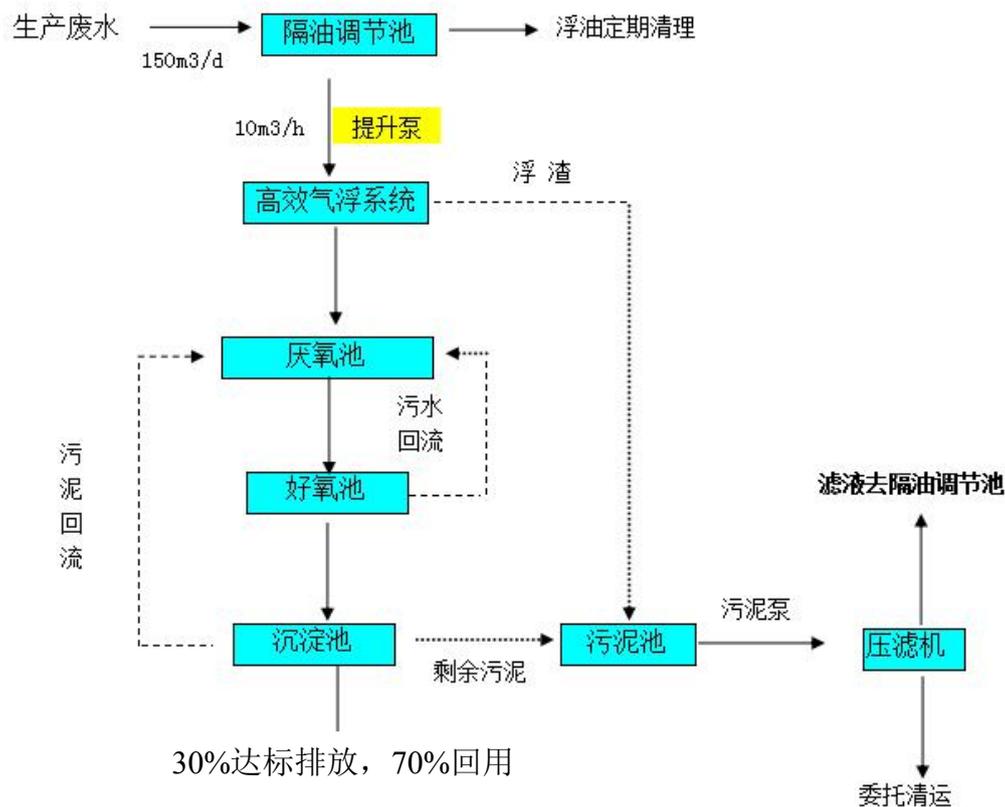


图 2-3 污水处理工艺流程图

## 5、水平衡

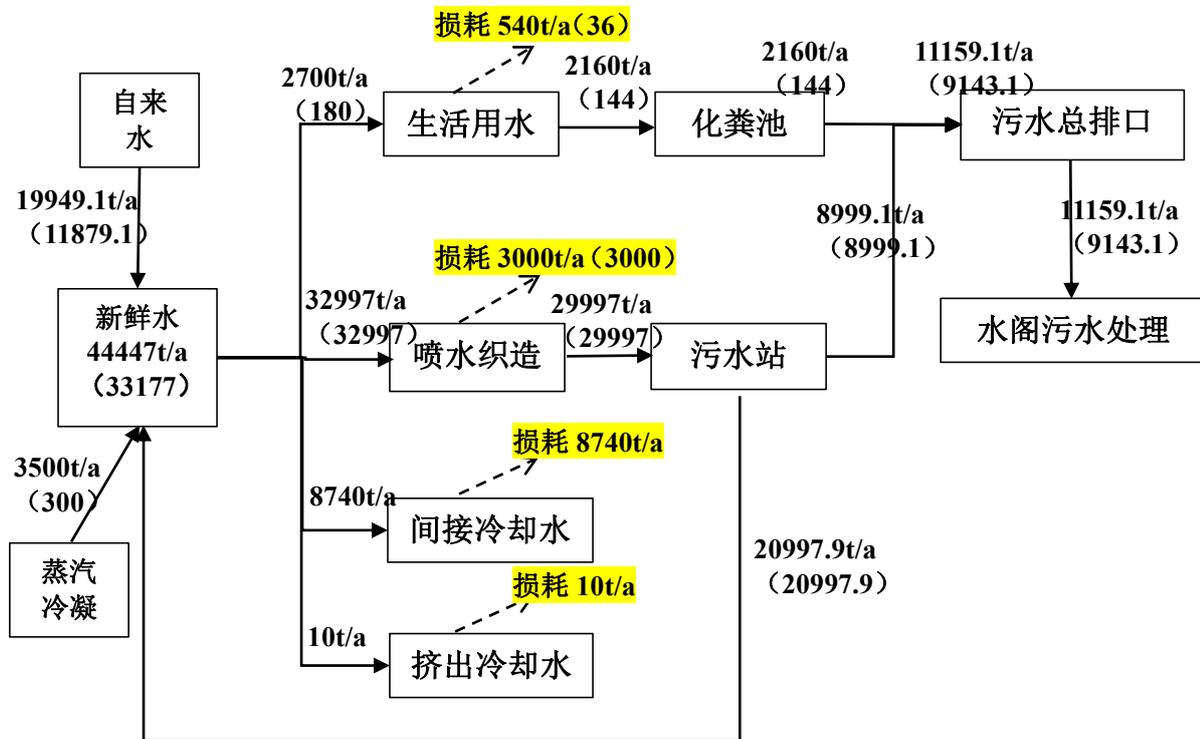


图 2-4 全厂水平衡图 (括号内为本项目水量)

## 6、项目变动情况

项目建设地点、性质、建设规模、生产工艺，基本符合环评及批复要求建设完成。

环保措施变动情况：污水处理站处理工艺由原来简单的气浮过滤变更为“气浮+厌氧+好氧沉淀”，水质符合企业生产回用水要求，故70%进行回用，30%外排（约9000t/a）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表2-11、2-12。

表 2-11 项目环评与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程	设计工程内容	实际工程内容	备注
	地址	浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号	浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号	一致
	生产规模	年产275万码（约为250万米/a）按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造	年产275万码（约为250万米/a）按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造	一致
辅助工程	综合楼	一层：职工食堂，规划用餐人数60人/天； 办公室若干间。 二层：办公室	一层：职工食堂，办公室。 二层：办公室。	一致
公用工程	给水	以市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源	以市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源	一致
	供电	由市政电网供电	由市政电网供电	一致
	供汽	由杭丽热电管道输送蒸汽	由杭丽热电管道输送蒸汽	一致
环保工程	废水处理设施	生活污水：经厂区内原有化粪池处理达标纳入市政污水管网 生产废水：经厂区内污水处理站（隔油调节+气浮+过滤）处理达标后纳管排放。	生活污水：经厂区内原有化粪池处理达标纳入市政污水管网 生产废水：经厂区内污水处理站（隔油调节+气浮+厌氧+好氧沉淀）处理达标后70%回用，30%纳管排放。	优化
	废气处理设施	食堂油烟通过原有合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放	食堂油烟通过原有合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放	一致
	噪声治理措施	生产设备运行噪声进行隔声、减振	生产设备运行噪声进行隔声、减振	一致
	固废治理措施	一般工业固废：不合格品外售综合利用； 废水处理污泥由环卫部门定期清运。 生活垃圾：分类收集，委托环卫部门清运、处置	一般工业固废：不合格品外售综合利用； 废水处理污泥由环卫部门定期清运。 生活垃圾：分类收集，委托环卫部门清运、处置	一致
储运工程	原料仓库	原料仓库位于厂房-2，面积约为600m <sup>2</sup> 。	原料仓库位于厂房-2，面积约为600m <sup>2</sup> 。	一致
	一般固废仓库	位于厂房-1和厂房-2之间，面积约为50m <sup>2</sup> 。	位于厂房-1和厂房-2之间，面积约为50m <sup>2</sup> 。	一致
依托工程	原有生产内容	依托原有	依托原有	一致

表 2-12 建设项目重大变动对比表

项目	判断内容	实际建设结果	是否构成重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	未变化	否
	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	未变化	
	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	位于达标区，污染物排放量未增加	否
地址	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。	未变化	否
生产工艺	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
环境保护措施	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。	优化废水处理设施，且70%生产废水处理回用，水污染物排放量减少	否
	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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。	不涉及	否

### 三、环境保护设施

#### 1、废水

##### 1.1 主要污染源

本项目产生的废水主要为喷水织造废水、蒸汽冷凝水和职工生活污水。

##### 1.2 处理设施和排放

###### (1) 喷水织造废水

项目生产的按摩椅气囊原材料（尼龙布）为 250 万米/年，生产废水经生产车间地面收集明管明沟收集后架空管线进入污水站处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（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 70%（约 20998t/a）回用，30%（约 9000t/a）纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理。企业污水站仅处理喷水织造废水。污水处理工艺详见第二章工艺流程内容。

###### (2) 蒸汽冷凝水

本项目新增蒸汽用量 314m<sup>3</sup>/年，蒸汽冷凝水均用于生产，利用蒸汽冷凝水约 300t/a。

###### (3) 生活废水

本项目新增生活污水约 180t/a，生活污水依托原有化粪池处理后纳管排放。



喷水织造线



喷水织造线



图 3-1 污水产污结点和处理工程建筑物部分现场图

## 2、废气

### 2.1 主要污染源

本项目喷水织造后的尼龙布会采用蒸汽烘箱进行烘干，烘干过程中会有少量水蒸气产生，水蒸气冷凝后成为蒸汽冷凝水，继续回用于生产。本次技改项目新增劳动定员 4 人，厂区内提供食宿。因此，会增加食堂油烟废气。

## 2.2 处理设施和排放

### (1) 食堂油烟

项目增加的油烟废气依托原有油烟净化器处理后楼顶排放。

## 3、噪声

本项目噪声源主要产生于泵类设备、喷水织机和牵经机等噪声，噪声强度一般在75~80dB（A）之间，企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，定期对设备进行维护，对员工进行上岗培训。

## 4、固（液）体废物

本次技改项目产生的固体废物主要为废包装物、不合格品、废水处理污泥、废线头和生活垃圾。

### (1) 废包装物

本项目尼龙丝用量约为850t/a，使用塑料袋包装，包装废物产生量约为0.5t/a。

### (2) 不合格品

根据企业生产经验，本项目不合格品的产生量约为0.83t/a。由物资公司回收综合利用。

### (3) 污泥

喷水织造过程中会产生废水，废水处理过程中会产生污泥，产则污泥的产生量约为30t/a。污泥收集后委托环卫部门进行清运、处置。

### (4) 废线头

喷水织造过程中会产生废水，废水中会有少量废尼龙丝线头产生，产生量约为0.6t/a，定期捞出，收集后委托环卫部门进行清运、处置。

### (5) 生活垃圾

技改项目新增劳动定员4人，生活垃圾产生量约为1t/a。产生的生活垃圾集中定点收集后由环卫部门及时清运。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表3-1和表3-2。

表 3-1 项目一般固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序/装置	形态	主要成分	固废性质	设计产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)	处置措施
1	不合格品	检验	固态	尼龙布	一般固废	0.85	0.83	物资公司回收综合利用
2	污泥	废水处理	固态	污泥、水	一般固废	52.9	10	环卫部门清运

3	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果皮等	一般固废	1.2	1	定点收集后由环卫部门及时清运
4	废包装物	原料使用	固态	塑料袋等	一般固废	0.5	0.5	委托环卫部门清运
5	废线头	定期捞取	固态	尼龙丝	一般固废	1	1	委托环卫部门清运

## 5、地下水和土壤

### (1) 地下水、土壤污染源

根据分析，项目对地下水、土壤可能造成影响的污染源主要为喷水织造污水收集管网及污水处理系统。

### (2) 污染途径分析

根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要为：废水处理设施区域或收集管网内废水下渗对地下水、土壤造成的污染。

### (3) 地下水、土壤污染防治措施

(1) 厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入壤，进而对地下水环境造成污染。

(2) 企业原有危废暂存库地面做好了防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，能符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

(3) 加强了对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装。

(4) 加强对环保设施、生产设备的维护管理，采取措施排除故障；定期检查维护污水处理系统，及时发现事故异常和跑冒滴漏现象，消除事故隐患。

(5) 分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区做好了场地防渗，喷水织造污水收集管网及污水处理系统、危废暂存库均按照防渗要求进行一般防渗，地面硬化，车间及沟槽刷防渗层或贴防渗瓷砖，

(6) 企业按照环评要求对地下水每年监测 1 次，对土壤每五年监测 1 次。

## 6、其他环境保护设施

### 6.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备及其他应急物资，同时定期进行检查，确保消防设施、应急物资处于正常状况。

(3) 企业污水站设置警示牌，企业年组织一次污水泄漏应急演练并进行记录。

(4) 企业已按照现生产情况对原有环境突发事件应急预案进行更新。

(5) 目前在污水站旁设置 200m<sup>3</sup> 应急池，能符合应急条件。

## 6.2 排污口

企业厂区内设 1 个生产污水标排口（生活污水另行纳管），标排口安装了在线监控系统，设 1 个雨水排放口，1 个污水总排口（处理后的生产废水和生活污水共用）。本项目不增加废气排放口，全厂仍为 1 个生产废气排放口，1 个食堂油烟废气排放口。

## 6.3 排污许可申报情况

企业已于 2024 年 1 月 10 日进行排污许可登记变更，登记编号：：91331100MA28JU7K1N001W，有效期截止到 2029 年 1 月 9 日。

## 7、验收期间监测点位布局

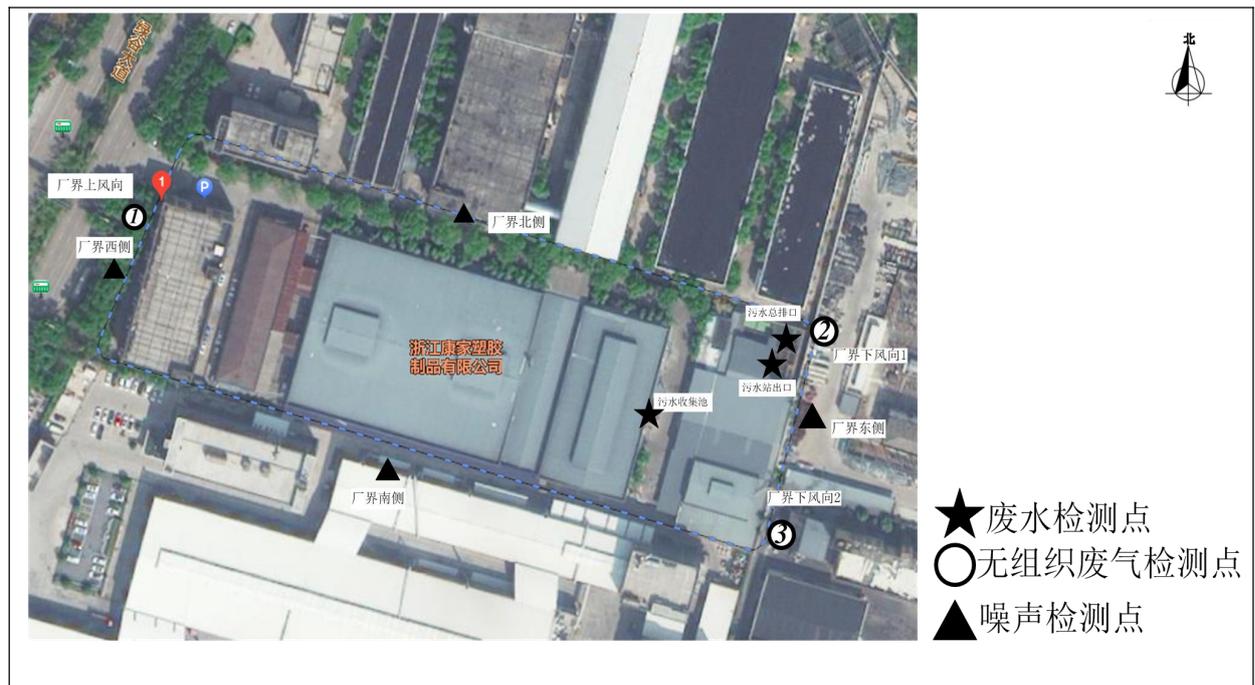


图 3-8 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 8、环境管理检查结果

### 8.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理和巡查，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

### 8.2 监测手段及人员配置

企业对生产污水标排口安装在线监控，主要监测指标为 pH、化学需氧量、氨氮、流

量。由于废水量未达到 100t/d，故无需联网，仅作为企业水质自行监控。

企业其他污染物指标暂无手工监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照定期委托有资质的检测公司采样监测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 650 万元人民币，环保投资 120 万元，其中运营期废水收集与处理占 100 万，废气收集与处理占用 8 万，隔声降噪措施占用 8 万，固体废物的贮存和处置占用 2 万，风险防范措施占用 2 万。具体投资情况见表 3-3。

表 3-3 实际环保投资情况一览表

项目	环保措施内容	设计投资（万元）	实际投资（万元）
废水	废水处理设施	70	100
	化粪池（厂区已建）	0	0
废气	油烟净化器（已有）	0	0
	车间通风换气装置	10	8
噪声	生产车间、设备隔声、降噪	5	8
固废	一般废物收集及处置	5	2
应急处置	应急池建设（已建）、应急物资（已配备）	0	2
合计		90	120

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 本项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	按摩椅气囊原材料生产技改环境保护措施	喷水织造改造项目环境保护措施	实际环境保护措施
大气环境	DA001/食堂油烟废气	油烟	通过原有合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放	不变	通过原有合格的油烟净化器处理后由专用烟道至屋顶排放
地表水环境	/喷水织造废水	COD、氨氮等	废水通过生产车间内的集水沟进行收集，集水沟已进行防腐防渗处理，集水沟中的水可汇流进入到车间外的废水池，废水池通过水泵将水抽运至污水处理站。污水处理站采取隔油+调节+气浮处理后重新回用于生产	废水通过生产车间内的集水沟进行收集，集水沟已进行防腐防渗处理，集水沟中的水可汇流进入到车间外的废水池，废水池通过水泵将水抽运至污水处理站。污水处理站采取隔油+调节+气浮达标纳管排放	废水通过生产车间内的集水沟进行收集，集水沟已进行防腐防渗处理，集水沟中的水可汇流进入到车间外的废水池，废水池通过水泵将水抽运至污水处理站。污水处理站采取隔油调节+气浮+厌氧+好氧沉淀处理后70%回用，30%达标纳管排放
	DW001/生活污水	PH、COD、氨氮	经厂区内原有化粪池处理后纳管排放	不变	经厂区内原有化粪池处理后纳管排放
声环境	/	设备噪声	项目各机械设备在选购时均选用先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内通过合理布局，员工规范操作，各机械噪声随距离衰减。	不变	选用低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，员工均进行上岗培训
固体废物	本项目产生的固废包括废线头、不合格品、污泥、废包装物和生活垃圾，不合格品由物资公司回收综合利用，废线头、污泥、废包装物和生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运。			不合格品由物资公司回收综合利用，废线头、污泥、废包装物和生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运	

## 2、审批部门审批决定

### 丽水市生态环境局文件 丽环建开[2022]24号

关于浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅(囊原材料生产技改项目环境影响报告表的审查意见

浙江康家塑胶制品有限公司:

你公司报送的《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等有关材料已悉。经我局审查,提出如下环境保护审查意见:

一、原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道348号实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变,应当重新报我局审批。

二、该项目总投资600万元,建筑面积700平方米。项目实行三班制生产,全年生产日为300天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故,生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD<sub>Cr</sub><500mg/L、BOD<sub>5</sub><300mg/L、SS<400mg/L、石油类<20mg/L、LAS<20mg/L,PH:6-9、NH<sub>3</sub>-N<35mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 2008)规定的厂界外声环境3类功能区标准要求,其中西侧厂界噪声排放执行4类标准,即昼间<70分贝,夜间<55分贝,其余各侧厂界噪声排放执行3类标准,即昼间<65分贝,夜间<55分贝。

3、企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;不合格品、污泥、废包装物、废线头等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB1859 9-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十

三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向丽水市莲都区人民法院起诉。

丽水市生态环境局

2022年5月31日

## 丽水市生态环境局文件 丽环建开[2022] 46 号

关于浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表的审查意见

浙江康家塑胶制品有限公司:

你公司报送的《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等有关材料已悉。经我局审查,提出如下环境保护审查意见:

一、原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 348 号实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 100 万元,建筑面积 912 平方米。项目实行三班制生产,全年生产日为 300 天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故,生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)三级标准和相应标准要求后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求,其中西侧厂界噪声排放执行 4 类标准,即昼间 $\leq 70$  分贝,夜间 $\leq 55$  分贝,其余各侧厂界噪声排放执行 3 类标准,即昼间 $< 65$  分贝,夜间 $\leq 55$  分贝。

3、企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;项目产生的一般固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护行政执法队负责。

你公司对本审批决定有不同意见,可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环

境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向地方法院提起行政起诉。

丽水市生态环境局  
2022年11月24日

表 4-2 环评批复验收情况一览表

分类	按摩椅气囊原材料生产技改项目要求	喷水织造改造项目要求	验收情况	备注
建设内容	原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道348号实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。该项目总投资600万元,建筑面积700平方米。项目实行三班制生产,全年生产日为300天;	原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道348号实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。该项目总投资100万元,建筑面积912平方米。项目实行三班制生产,全年生产日为300天;	浙江康家塑胶制品有限公司通过投资650万元,在位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号厂区原有生产情况基础上增加喷水织造生产线及其配套污水处理设施,形成年年产275万码(约为250万米/a)按摩椅气囊原材料的生产能力,污水处理达标后纳管排放,年排放废水约30000吨/年;	符合
废水	厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故,生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如CODcr<500mg/L、BOD5<300mg/L、SS<400mg/L、石油类<20mg/L、LAS<20mg/L、PH:6-9、NH <sub>3</sub> -N<35mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井;	厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故,生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)三级标准和相应标准要求后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井;	项目厂区内雨污分流,织造废水经明沟明管收集后架空管线输送至污水站处理,生活污水经化粪池预处理,生产废水70%回用后,排放的30%生产废水和生活污水均能达到《污水综合排放标准》(CB8978-1996)三级标准;	符合
噪声	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 2008)规定的厂界外声环境3类功能区标准要求,其中西侧厂界噪声排放执行4类标准,即昼间<70分贝,夜间<55分贝,其余各侧厂界噪声排放执行3类标准,即昼间<65分贝,夜间<55分贝;	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境3类功能区标准要求,其中西侧厂界噪声排放执行4类标准,即昼间<70分贝,夜间<55分贝,其余各侧厂界噪声排放执行3类标准,即昼间<65分贝,夜间<55分贝;	生产机械选购先进的低噪设备,对高噪设备安装减震器,厂区内合理布局,定期对设备进行维护,对员工进行上岗培训;厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,西侧能达到4类;	符合

<p>固废</p>	<p>企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;不合格品、污泥、废包装物、废线头等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用;生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。</p>	<p>企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;项目产生的一般固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用;生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。</p>	<p>项目产生的不合格品外售进行综合利用，污泥、包装废物和废线头均委托环卫部门处置；一般固废的储存、处置能满足一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相应要求。</p>	<p>标准更新</p>
-----------	---	---	---	-------------

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260F便携式pH计	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	Uvmini-1280紫外可见分光光度计	2025.01.06	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2025.03.17	0.5 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AP125WD分析电子天平	2025.01.09	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	2025.01.06	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	2025.05.15	0.06 mg/L
	总氮	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 GB11894-89	Uvmini-1280紫外可见分光光度计	2025.01.06	0.05mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AP125WD 分析电子天平	2025.01.09	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	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	GC2018气相色谱仪	2025.01.31	0.07 mg/m <sup>3</sup>
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	AWA5688多功能声级计	2025.04.13	/

### 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.8	/	/	/
	7.8			
总氮	2.61	0	≤10	合格
	2.61			
总磷	0.935	0	≤10	合格
	0.935			
氨氮	0.951	0	≤10	合格
	0.945			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.324	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001126	29	28.1±1.9	合格
总磷	GSB07-3168-22014/203250	0.732	0.763±0.056	合格

## 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
AWA5688多功能声级计	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废水与雨水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次	监测周期
污水收集池 (WS001)	pH、生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总氮、石油类、总磷	4次/天，等时间间 隔采样	2天
污水站出口 (WS002)	pH、生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总氮、石油类、总磷	4次/天，等时间间 隔采样	2天
污水总排口 (DW001)	pH、生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、 总氮、石油类、总磷	4次/天，等时间间 隔采样	2天

### 2、废气

表 6-2 废气监测项目及监测频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
厂界上风向 (WQ001)	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测2 天，每天4次
厂界下风向 (WQ002)	颗粒物、非甲烷总烃	
厂界下风向 (WQ003)	颗粒物、非甲烷总烃	

注：由于食堂油烟净化器具备合格证书，故未对其进行有组织采样监测，以无组织废气为监控

### 3、厂界噪声

表 6-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂区东侧 (ZS001)	噪声	昼、夜 各1次/天	2天
厂区南侧 (ZS002)			
厂区西侧 (ZS003)			
厂区北侧 (ZS004)			

### 3、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。

## 七、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收监测日期为2024年1月2日、1月3日。监测期间，企业喷水织造线和污水站均生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表7-1、表7-2。

表7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2024年1月2日	2024年1月3日
尼龙布产量		0.91万码	0.91万码
废水日处理量(吨)		101	99
原辅料	尼龙丝(t)	2.8	2.8
	PAC(kg)	50.2	49.8
	PAM	10	9.9
能耗	用水(t)	110	109

表7-2 气象参数

监测点位	监测时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况
厂界上风向(WQ001)	1月2日	西	1.2	9.6	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	8.2	101.0	晴
厂界下风向(WQ002)	1月2日	西	1.1	9.4	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	8.3	101.0	晴
厂界下风向(WQ003)	1月2日	西	1.1	9.0	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	9.0	100.8	晴

## 2、废水及地表水监测结果

2024年1月2日~3日,对该项目污水收集池(WS001)、污水站出口、(WS002)、污水总排口、(DW001)进行了手工监测,具体监测内容见表6-1,监测结果如下。

表 7-3 污水收集池监测结果

检测点位	污水收集池(WS001)									
	1月2日					1月3日				
采样日期	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	平均值	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	平均值
样品性状	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	平均值	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	无色浑浊	平均值
pH值(无量纲)	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3~8.4	8.1	8.2	8.0	8.1	8.0~8.2
化学需氧量(mg/L)	826	819	822	828	824	820	814	822	817	818
氨氮(mg/L)	6.18	7.29	6.95	5.81	6.56	5.44	6.78	6.27	5.87	6.09
悬浮物(mg/L)	52	58	53	51	54	54	49	53	57	53
石油类(mg/L)	2.67	2.68	2.67	2.67	2.67	2.18	2.22	2.28	2.25	2.23
总磷(mg/L)	1.65	1.58	1.59	1.63	1.63	1.67	1.63	1.68	1.63	1.65
总氮(mg/L)	10.4	10.5	10.4	10.3	10.4	12.0	11.9	11.9	11.8	11.9
五日生化需氧量(mg/L)	220	228	226	230	226	236	233	228	229	232

表 7-4 污水站出口监测结果

检测点位	污水站出口(WS002)									
	1月2日					1月3日				
采样日期	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	平均值	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	平均值
样品性状	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	平均值	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	平均值
pH值(无量纲)	7.9	7.8	8.0	7.8	7.8~8.0	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6~7.8
化学需氧量(mg/L)	247	252	243	257	250	249.0	251	254	248	251
氨氮(mg/L)	1.09	1.02	1.06	1.14	1.08	1.13	1.07	1.03	1.18	1.10
悬浮物(mg/L)	38	32	36	33	35	35	37	31	33	34
石油类(mg/L)	1.22	1.24	1.25	1.24	1.24	1.23	1.21	1.22	1.13	1.20
总磷(mg/L)	0.952	0.960	0.948	0.956	0.954	0.956	0.948	0.964	0.952	0.955
总氮(mg/L)	4.88	4.83	4.88	4.93	4.88	4.97	4.97	4.93	4.88	4.94
五日生化需氧量(mg/L)	63.3	63.7	63.0	66.8	64.2	63.7	63.2	64.7	62.8	63.6

7-5 污水站处理能力

污染物名称	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类	总磷	总氮	五日生化需氧量
处理效率	69.2%	82.5%	35.6%	52.0%	37.5%	56.3%	72.1%

监测结果表明:项目污水站对化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总氮和五日生化需氧量的处理效率分别为69.2%、82.5%、35.6%、52.0%、37.5%、56.3%和72.1%。

表 7-6 污水总排口手工监测结果

检测点位	污水总排口 (DW001)										标准值
	1月2日					1月3日					
采样日期	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
样品性状	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	/
pH值(无量纲)	7.6	7.8	7.8	7.7	7.6~7.8	7.6	7.5	7.6	7.7	7.5~7.7	6~9
化学需氧量(mg/L)	249	251	256	247	251	260	264	258	269	263	500
氨氮(mg/L)	0.906	0.980	1.01	0.951	0.962	0.888	0.957	1.00	0.974	0.955	35
悬浮物(mg/L)	31	28	25	27	28	25	28	31	29	28	400
石油类(mg/L)	1.38	1.37	1.35	1.36	1.37	1.36	1.37	1.59	1.60	1.48	20
总磷(mg/L)	0.939	0.927	0.927	0.935	0.932	0.935	0.939	0.944	0.927	0.936	8
总氮(mg/L)	2.52	2.61	2.57	2.61	2.58	2.61	2.42	2.52	2.71	2.57	70
五日生化需氧量(mg/L)	63.7	64.5	65.8	62.7	64.2	69.7	68.5	66.0	67.8	68.0	300

监测结果表明：污水总排口废水中 pH 范围、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷能达到《浙工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值要求。

### 3、废气监测结果

#### (1) 无组织废气

2024年1月2日~3日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位和监测内容见表6-2，气象参数见表7-2，监测结果如下。

表 7-7-1 厂区无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 (WQ001)	1月2日	第一次	0.38	0.222
		第二次	0.38	0.165
		第三次	0.32	0.248
		第四次	0.20	0.212
	1月3日	第一次	0.30	0.167
		第二次	0.32	0.208
		第三次	0.30	0.216
		第四次	0.29	0.186
厂界下风向 (WQ002)	1月2日	第一次	0.38	0.169
		第二次	2.00	0.253
		第三次	1.97	0.187
		第四次	1.37	0.197
	1月3日	第一次	1.37	0.166
		第二次	1.23	0.167
		第三次	1.25	0.196
		第四次	1.30	0.183
厂界下风向 (WQ003)	1月2日	第一次	1.57	0.810
		第二次	1.58	0.186
		第三次	1.50	0.213
		第四次	1.40	0.249
	1月3日	第一次	1.34	0.231
		第二次	1.32	0.209
		第三次	1.25	0.202
		第四次	1.20	0.277
标准值			4.0	/

表 7-7-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.165	0.810	0.645	1.0	达标

监测结果表明：厂区无组织排放的颗粒物和甲烷总烃监控点浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 4、噪声监测结果

2024年1月2日~3日，对本项目噪声排放进行了2天监测，监测点位和监测内容详见表6-3。噪声监测分析结果如下。

表 7-8 噪声监测结果

检测日期		1月2日		1月3日	
测点位置	声源类型	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东侧 (ZS001)	机械噪声	60	52	61	52
厂界南侧 (ZS002)	机械噪声	60	51	62	51
厂界西侧 (ZS003)	机械噪声	63	53	63	53
厂界北侧 (ZS004)	机械噪声	62	52	62	52
标准值		65	55	65	55

监测结果表明：本项目厂区四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

本次技改项目不涉及危险废物，产生的不合格品由物资公司回收综合利用，废包装物废水处理污泥、废线头和生活垃圾均委托环卫部门清运；一般固废储存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

表 7-9 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	1月2日产生量(kg)	1月3日产生量(kg)	实际年(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
不合格品	固态	一般固废	/	2.7	2.7	0.83	物资公司回收综合利用	物资公司回收综合利用
污泥	固态	一般固废	/	98	96	30	环卫部门清运	环卫部门清运
生活垃圾	固态	一般固废	/	3.3	3.3	1	定点收集后由环卫部门及时清运	定点收集后由环卫部门及时清运
废包装物	固态	一般固废	/	1.6	1.6	0.5	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废线头	固态	一般固废	/	3.3	3.3	1	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

## 6、污染物排放总量核算

表 7-10 废水污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	全厂废水年排放量 (t) *	平均排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	全厂排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	NH <sub>3</sub> -N	9180	2	0.018	0.15	达标
	COD		40	0.367	1.5	达标

\*年废水排放量根据目前实际排放量预估，平均排放浓度按照下游污水处理厂排放浓度（水阁污水处理厂已进行提标改造）  
排放量=本项目废水年排放量（t）\*平均排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）/1000000

根据计算结果，项目排放的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

项目污水站对化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总氮和五日生化需氧量的处理效率分别为 69.2%、82.5%、35.6%、52.0%、37.5%、56.3%和 72.1%。污水总排口废水中 pH 范围、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷能达到《浙工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值要求。

#### 1.2 废气监测结论

厂区无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃监控点浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂区四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

本次技改项目不涉及危险废物，产生的不合格品由物资公司回收综合利用，废包装物废水处理污泥、废线头和生活垃圾均委托环卫部门清运，；一般固废储存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

#### 1.5 总量控制结论

项目目前实际排放的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

### 2、总结论

浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果和调查结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

### 3、建议

（1）平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；

(2) 规范固废收集场所，完善标识标牌；加强危废管理，完善危废台账。

(3) 建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

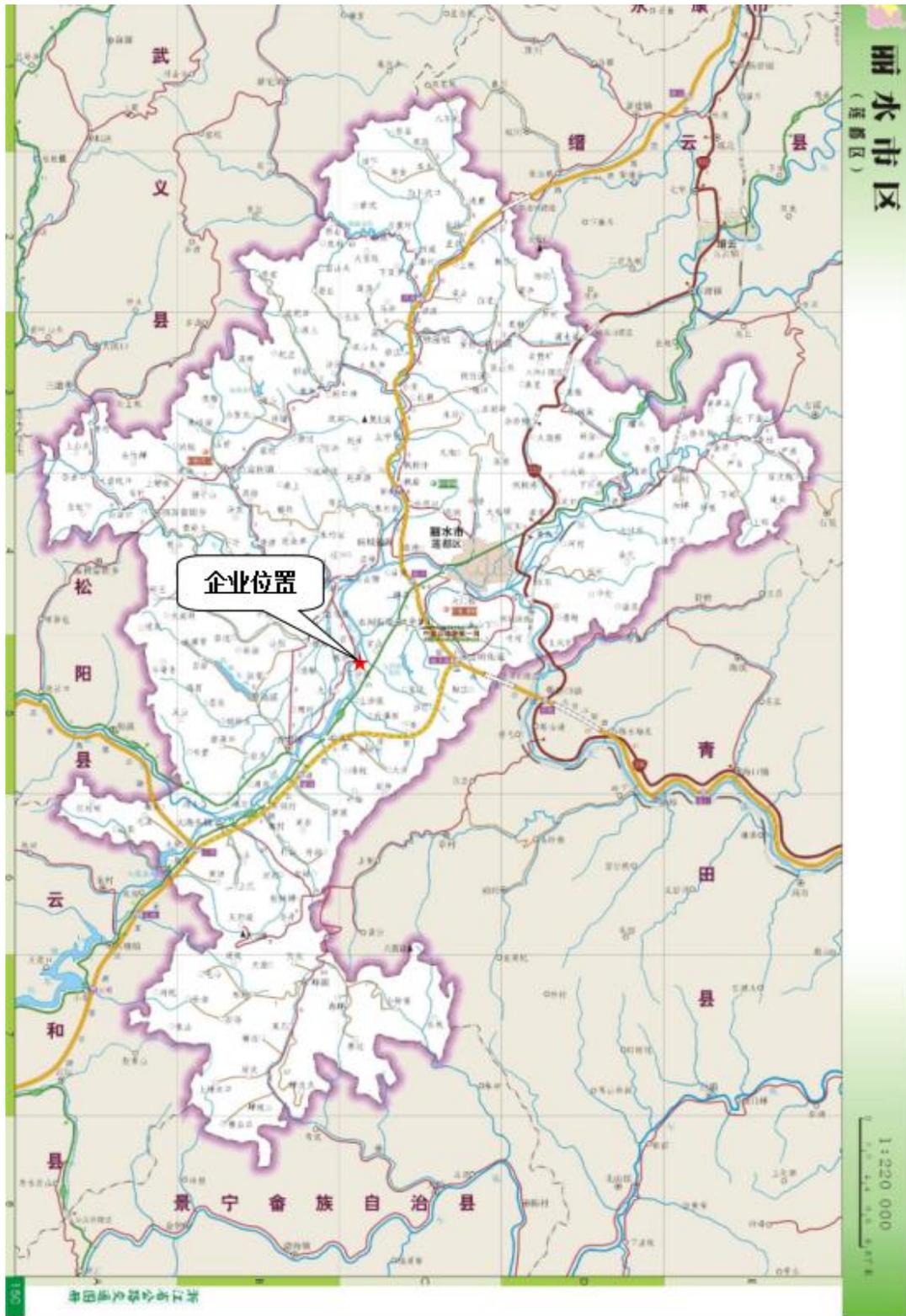
验收类别: 验收报告表

审批经办人:

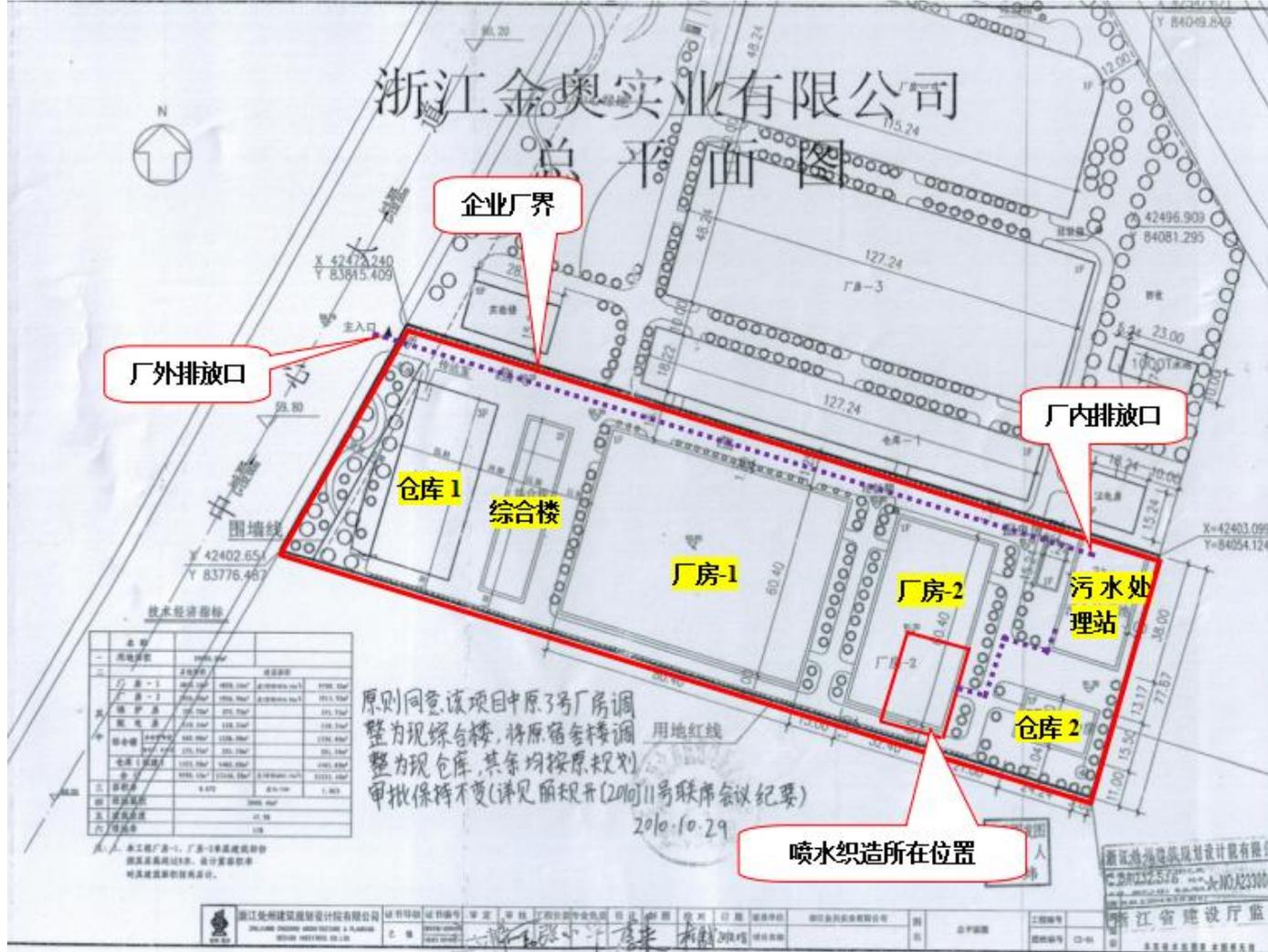
建设项目	项目名称	按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目				项目代码	2208-331151-07-02-422404		建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号			
	行业类别	C2927 日用塑料制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造				实际生产能力	年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料及其配套的污水处理设施改造		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（丽水经济技术开发区环境保护局）				审批文号	丽环建开[2022]24 号、丽环建开[2022]46 号		审批日期	2022 年 11 月 24 日			
	开工日期	2022 年 12 月				竣工日期	2023 年 10 月		排污许可证申领时间	2024 年 1 月			
	环保设施设计单位	丽水市益创环保工程有限公司				环保设施施工单位	丽水市益创环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91331100MA28JU7K1N001W			
	验收单位	浙江康家塑胶制品有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	630				环保投资总概算（万元）	90		所占比例（%）	14.29%			
	实际总投资	650				实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	18.46%			
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2	
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	300d（7200h）				
运营单位	浙江康家塑胶制品有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91331100MA28JU7K1N		验收时间	2024 年 1 月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(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“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	0.9	/	/	/	3	/	/
	CODCr	0.127	/	/	/	/	0.367	1.5	/	0.494	1.627	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.013	/	/	/	/	0.018	0.15	/	0.031	0.163	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)，(9)=(6)+(1)-(8)。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物排放量——t/a。

附图 1：项目所在地示意图



附图 2: 厂区平面布置



附件 1：项目批复文件

# 丽水市生态环境局文件

丽环建开〔2022〕24号

## 关于浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表的审查意见

浙江康家塑胶制品有限公司：

你公司报送的《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目环评报告的相关结论（项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 348 号实施），详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 600 万元，建筑面积 700 平方米。项目实行三班制生产，全年生产日为 300 天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理，工艺废水管线采用架空敷设，并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故，生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求（如 COD<sub>Cr</sub> ≤ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> ≤ 300mg/L、SS ≤ 400mg/L、石油类 ≤ 20mg/L、LNS ≤ 20mg/L、PH: 6-9、NH<sub>3</sub>-N ≤ 35mg/L）后，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求，其中西侧厂界噪声排放执行4类标准，即昼间 ≤ 70 分贝，夜间 ≤ 55 分贝，其余各侧厂界噪声排放执行3类标准，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

3、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用；不合格品、污泥、废包装物、废线头等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一

处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺，必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向丽水市莲都区人民法院起诉。



# 丽水市生态环境局文件

丽环建开〔2022〕46号

## 关于浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表的审查意见

浙江康家塑胶制品有限公司：

你公司报送的《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目环评报告的相关结论（项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道348号实施），详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资100万元，建筑面积912平方米。项目实行三班制生产，全年生产日为300天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理，工艺废水管线采用架空敷设，并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故，生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求后，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求，其中西侧厂界噪声排放执行4类标准，即昼间 $\leq 70$ 分贝，夜间 $\leq 55$ 分贝，其余各侧厂界噪声排放执行3类标准，即昼间 $\leq 65$ 分贝，夜间 $\leq 55$ 分贝。

3、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用；项目产生的一般固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺，必须在项目建设及运营过程中切实加

以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护行政执法队负责。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向浙江省生态环境厅或者向丽水市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向地方法院提起行政诉讼。

丽水市生态环境局  
2022年11月24日  
(3)

## 附件 2：原有项目环保自主验收意见

# 浙江康家塑胶制品有限公司 文件

浙康家环验（2021）01 号

## 浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目竣工环境保护验收自主验收意见

2021 年 6 月 26 日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，我公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目竣工环境保护验收监测报告》（QX(竣)20210507），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和审批文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查，并审查了验收监测表以及环保设施运行管理资料内容，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并形成现场检查意见。会后我司按照要求进行公示，现验收情况如下：

### 一、工程基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

我公司成立于 2017 年 4 月，原厂址位于丽水经济技术开发区通济街 16 号（租用丽水森源木业有限公司厂房）。2017 年 11 月，由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年产 1000 吨 TPU 薄膜及 60 万套 TPU 按摩椅气囊新建项目环境影响报告书》，2017 年 11 月丽水市环境环保局以丽环建[2017]106 号批复。2018 年 6 月由企业自行组织完成环保验收工作。

因我司发展需求，2020 年 2 月，我公司通过司法拍卖购得丽水经济技术开发区绿谷大道 348 号地块产权，整体搬迁至该厂址内，厂房占地面积 19179.18m<sup>2</sup>，总建筑面积 11217.06m<sup>2</sup>，我司将原有生产设备搬迁至新址，并新增购置 2 条 TPU 复合布生产线以及辅助生产设备，新增年产 120 万套户外用品生产线，迁建项目实施后企业生产规模达到年产 1000 吨 TPU 薄膜、60 万套 TPU 按摩椅气囊及 120 万套户外用品。

项目工作制度及定员：劳动定员为 200 人，TPU 薄膜和 TPU 复合布（按摩椅、户外用品配套）生产实行二班制，生产时间为 16h/d，按摩椅气囊、户外用品一班制生产，生产时间为 8h/d，年工作时间为 300 天，厂区内设有职工食堂，职工宿舍。

## 2、建设过程及环保审批情况

我司于 2020 年 8 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目环境影响报告书》，后于 2020 年 10 月 20 日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2020]8 号）。项目于 2020 年 11 月开工建设，2021 年 3 月建成投入试生产。

## 3、投资情况

项目实际总投资为 8100 万元，环保实际投资额为 215 万元，占项目实际总投资的 2.65%

## 4、验收范围

本次验收为我公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目整体验收，验收产能为：年产 1000 吨 TPU 薄膜、60 万套 TPU 按摩椅气囊和 120 万套户外用品。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测报告》及现场检查：项目 TPU 薄膜流延机暂缓实施 1 台，有机废气治理工艺由 RCO 催化燃烧变更为除雾+UV 光解+RCO 催化燃烧一体化设备，其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目产生的废水主要为生活污水、冷却水及蒸汽冷凝水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。蒸汽冷凝水收集后用于间接冷却水，多余的外排；直接冷却水定期补充，循环使用不外排。

### 2、废气

本项目废气主要为包括 TPU 复合布 PU 胶上胶、烘干过程产生的有机废气及 TPU 覆膜、挤出过程中产生的有机废气、丝印过程中产生的有机废气、TPU 边角料重新造粒过程中产生的有机废气、粉尘及高周波熔接、热压过程产生的有机废气以及食堂油烟。

TPU 复合布 PU 胶上胶、烘干过程产生的有机废气及 TPU 覆膜、挤出过程中产生的有机废气、丝印过程中产生的有机废气、TPU 边角料重新造粒过程中产生的有机废气经封闭生产线收集后经“除雾+UV 光解+RCO 蓄热式催化燃烧装置”处理，处理后的尾气接 15m 排气筒高空排放；高周波熔接、激光切割、热压过程产生的少量有机废气无组织排放；TPU 边角料粉碎少量粉尘无组织排放。食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶高空排放。

### 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

### 4、固废

项目固体废弃物主要有包装桶、包装废物、料渣、废树脂、废抹布、布料边角料以及生活垃圾。

空包装桶暂存于危废仓库，后委托厂家回收；包装废物委托环卫部门清运处置；料渣、废树脂、废抹布收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司处置；布料边角料以及生活垃圾委托环卫部门清运处置。

## 四、环境保护设施调试效果

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，生产负荷工况大于 75%，验收监测结果如下：

### 1、废水

根据监测结果，项目污水总排口废水中 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量日均排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求；其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业氮、磷污染间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求；总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

雨水总排口 pH 值范围及化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 悬浮物能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准要求。

## 2、废气

项目有机废气处理设施排放口颗粒度和非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中特别排放限值要求, 乙酸乙酯浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 中表 1 规定的污染物排放限值要求, 该套设施对颗粒物、非甲烷总烃及乙酸乙酯的处理效率分别为 81.19%、96.16%和 96.47%。

项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃最高浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中边界大气污染物浓度限值要求; 无组织乙酸乙酯最高浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 中表 6 相应限值要求; 厂房外监控点 VOCs 浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中特别排放限值要求。

## 3、噪声

验收监测期间, 项目厂界东、南、北三侧昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 西侧昼、夜间噪声达到 4 类标准要求。

4、总量控制情况: 根据监测结果核算, 项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 排放总量为 0.7338 吨/年, 符合环评总量控制要求。

## 五、自主验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号), 我公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目环保手续基本齐全。根据《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目竣工环境保护验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况, 我司基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。我司认为, 可以通过建设项目竣工环保验收, 特此通告。

**抄送: 丽水市生态环境局、丽水经济技术开发区环境保护局  
浙江康家塑胶制品有限公司**

**2021 年 6 月 17 日印发**

附件 3: 企业营业执照

  
**营 业 执 照**  
(副 本)

统一社会信用代码  
91331100MA28JU7K1N (1/1)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	浙江康家塑胶制品有限公司	注册 资本	壹仟万元整
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成 立 日 期	2017年04月20日
法 定 代 表 人	卫团结	营 业 期 限	2017年04月20日至长期
经 营 范 围	生产销售按摩椅气囊、TPU复合布、TPU薄膜；塑胶制品、户外用品。（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）	住 所	浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道348号

登记机关 

2022 年 08 月 8 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4：企业排污许可登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MA28JU7K1N001W

排污单位名称：浙江康家塑胶制品有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道通济街16号

统一社会信用代码：91331100MA28JU7K1N

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年01月10日

有效期：2024年01月10日至2029年01月09日



注 音 重 印。

# 附件 5: 检测报告

齐鑫第 Y24010002 号

第 1 页, 共 8 页



齐鑫第 Y24010002 号

## 检 测 报 告

项目名称: 浙江康家塑胶制品有限公司验收监测  
委托单位: 浙江康家塑胶制品有限公司  
受检单位: 浙江康家塑胶制品有限公司  
检验类别: 验收监测

浙江齐鑫环境检测有限公司

Zhe Jiang Union Testing Co. Ltd.



## 声 明

- 1.本报告无批准人签名,或未加盖本单位检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 2.本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效,本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
- 3.委托方对送检样品的代表性和资料的真实性负责,否则本单位不承担任何相关责任。
- 4.委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起十五个工作日内向本单位提出。
- 5.除非特别声明,本单位有权在完成报告后处理所测样品。
- 6.本单位保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

---

地 址:浙江省丽水市莲都区南明山街道绿源路7号6幢1号

电 话:0578-2303512

传 真:0578-2303507

邮 编:323000

电子邮箱:zjuniontesting@163.com

项目名称: 浙江康家塑胶制品有限公司验收监测

报告编号: Y24010002

委托单位: 浙江康家塑胶制品有限公司

委托单位地址: 浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号

受检单位: 浙江康家塑胶制品有限公司

联系人: 杨芙蓉

联系方式: 13968815215

采样日期: 2024 年 1 月 2 日-3 日

检测日期: 2024 年 1 月 2 日-9 日

## 一. 检测项目、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	检测方法	主要仪器
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260F 便携式 pH 计
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	Uvmini-1280 紫外可见分光光度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 棕色酸碱通用滴定管
	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	LRII-70 液晶生化培养箱
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AP125WD 分析电子天平
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 分光光度计
	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	Uvmini-1280 紫外可见分光光度计
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外测油仪
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AP125WD 分析电子天平
	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	GC2018 气相色谱仪
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	AWA5688 多功能声级计

二、检测结果

废水 (表 1)

检测点位	污水总排口											
	1月2日				1月3日				1月2日		1月3日	
	Y-HS24010 002-3-1	Y-HS24010 002-3-2	Y-HS24010 002-3-3	Y-HS24010 002-3-4	Y-HS24010 002-3-4P	Y-HS24010 002-3-5	Y-HS24010 002-3-6	Y-HS24010 002-3-7	Y-HS24010 002-3-8	Y-HS24010 002-3-8P	Y-HS24010 02-0-1	Y-HS24010 02-0-2
采样日期	现状空白											
样品编号	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑
样品性状	7.6	7.8	7.8	7.7	/	7.6	7.5	7.6	7.7	/	/	/
pH 值 (无量纲)	249	251	256	247	/	260	264	258	269	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	0.906	0.980	1.01	0.951	0.945	0.888	0.957	1.00	0.974	0.980	<0.025	<0.025
氨氮 (mg/L)	31	28	25	27	/	25	28	31	29	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	1.38	1.57	1.35	1.36	/	1.36	1.37	1.59	1.60	/	/	/
石油类 (mg/L)	0.939	0.927	0.927	0.935	0.935	0.935	0.939	0.944	0.927	0.927	<0.01	<0.01
总磷 (mg/L)	2.52	2.61	2.57	2.61	2.61	2.61	2.42	2.52	2.71	2.71	<0.05	<0.05
总氮 (mg/L)	63.7	64.5	65.8	62.7	/	69.7	68.5	66.0	67.8	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)												

废水 (表 2)

检测点位	污水收集池												污水处理出口					
	1月2日				1月3日				1月2日				1月3日					
	Y-HS24 010002- 1-1	Y-HS24 010002- 1-2	Y-HS24 010002- 1-3	Y-HS24 010002- 1-4	Y-HS24 010002- 1-5	Y-HS24 010002- 1-6	Y-HS24 010002- 1-7	Y-HS24 010002- 1-8	Y-HS24 010002- 2-1	Y-HS24 010002- 2-2	Y-HS24 010002- 2-3	Y-HS24 010002- 2-4	Y-HS24 010002- 2-5	Y-HS24 010002- 2-6	Y-HS24 010002- 2-7	Y-HS24 010002- 2-8		
样品编号	无色浑 浊	无色微 浑																
样品性状	无色浑 浊	无色微 浑																
pH 值 (无量纲)	8.3	8.4	8.4	8.3	8.1	8.2	8.0	8.1	7.9	7.8	8.0	7.8	7.7	7.8	7.7	7.6		
化学需氧量 (mg/L)	826	819	822	828	820	814	822	817	247	252	243	257	249.0	251	254	248		
氨氮 (mg/L)	6.18	7.29	6.95	5.81	5.44	6.78	6.27	5.87	1.09	1.02	1.06	1.14	1.13	1.07	1.03	1.18		
悬浮物 (mg/L)	52	58	53	51	54	49	53	57	38	32	36	33	35	37	31	33		
石油类 (mg/L)	2.67	2.68	2.67	2.67	2.18	2.22	2.28	2.25	1.22	1.24	1.25	1.24	1.23	1.21	1.22	1.13		
总磷 (mg/L)	1.65	1.58	1.59	1.63	1.67	1.63	1.68	1.63	0.952	0.960	0.948	0.956	0.956	0.948	0.964	0.952		
总氮 (mg/L)	10.4	10.5	10.4	10.3	12.0	11.9	11.9	11.8	4.88	4.83	4.88	4.93	4.97	4.97	4.93	4.88		
五日生化需氧量 (mg/L)	220	228	226	230	236	233	228	229	62.8	63.3	63.7	63.0	66.8	63.7	63.2	64.7		

## 无组织废气

检测点位	采样日期	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向	1月2日	Y-HQ24010002-1-1	0.38	0.222
		Y-HQ24010002-1-2	0.38	0.165
		Y-HQ24010002-1-3	0.32	0.248
		Y-HQ24010002-1-4	0.20	0.212
	1月3日	Y-HQ24010002-1-5	0.30	0.167
		Y-HQ24010002-1-6	0.32	0.208
		Y-HQ24010002-1-7	0.30	0.216
		Y-HQ24010002-1-8	0.29	0.186
厂界下风向 1#	1月2日	Y-HQ24010002-2-1	0.38	0.169
		Y-HQ24010002-2-2	2.00	0.253
		Y-HQ24010002-2-3	1.97	0.187
		Y-HQ24010002-2-4	1.37	0.197
	1月3日	Y-HQ24010002-2-5	1.37	0.166
		Y-HQ24010002-2-6	1.23	0.167
		Y-HQ24010002-2-7	1.25	0.196
		Y-HQ24010002-2-8	1.30	0.183
厂界下风向 2#	1月2日	Y-HQ24010002-3-1	1.57	0.81
		Y-HQ24010002-3-2	1.58	0.186
		Y-HQ24010002-3-3	1.50	0.213
		Y-HQ24010002-3-4	1.40	0.249
	1月3日	Y-HQ24010002-3-5	1.34	0.231
		Y-HQ24010002-3-6	1.32	0.209
		Y-HQ24010002-3-7	1.25	0.202
		Y-HQ24010002-3-8	1.20	0.277

## 噪声

检测日期		1月2日		1月3日	
检测点位	声源类型	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东侧	机械噪声	60	52	61	52
厂界南侧	机械噪声	60	51	62	51
厂界西侧	机械噪声	63	53	63	53
厂界北侧	机械噪声	62	52	62	52

\*\*\*报告结束\*\*\*

报告编制: 王婷婷

编制日期: 2024.1.12

审 核: 电林歌

审核日期: 2024.1.12

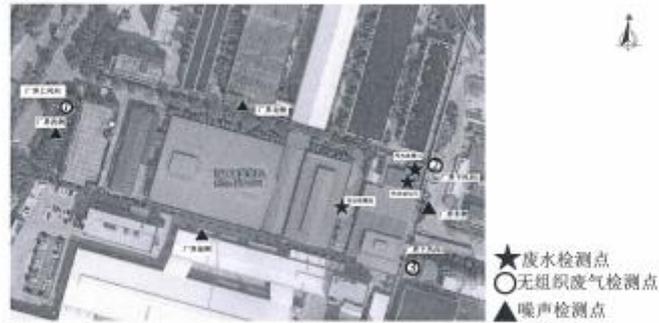


发: 叶超

签发日期: 2024.1.12

职务: 授权签字人

附: 检测点位示意图



附: 气象常规表

检测点位	检测日期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(Kpa)	天气情况
厂界上风向	1月2日	西	1.2	9.6	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	8.2	101.0	晴
厂界下风向 1#	1月2日	西	1.1	9.4	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	8.3	101.0	晴
厂界下风向 2#	1月2日	西	1.1	9.0	100.8	晴
	1月3日	西	1.1	9.0	100.8	晴

## 附件 6：其他说明事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中要求，建设项目包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的要求，现将我司浙江康家塑胶制品有限公司（以下简称“我们公司”）需要说明的具体内容及要求列举如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

我公司通过投资 650 万元，在位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号厂区原有生产情况基础上增加喷水织造生产线及其配套污水处理设施，形成年年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料的生产能力，污水处理达标后 70%回用于生产，30%纳管排放，年排放废水约 9000 吨/年。项目工作制度及定员：项目新增劳动定员 4 人，目前全厂职工 204 人，生产线年运行 300 天，采用三班制。

#### 1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，根据合同内容，明确了本项目环境保护的目标和要求，确定为符合环境保护排放标准进行建设，建设内容基本满足环境影响报告表及审批部门提出环境保护对策要求。

#### 1.3 验收过程简况

2020 年 2 月，我公司通过司法拍卖购得浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号地块产权，整体搬迁至该厂址内，厂房占地面积 20003m<sup>2</sup>，总建筑面积 14822.56m<sup>2</sup>，编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项目环境影响报告书》，于 2020 年 10 月 20 日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2020]8 号），2021 年 6 月自主完成了“年产 1000 吨 TPU 薄膜及 60 万套 TPU 按摩椅气囊和年产 120 万套户外用品”竣工环境保护验收工作。

2022 年 5 月，为确保我公司原材料产品质量和供应的稳定，委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》，后于 2022 年 5 月 31 日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2022]24 号）；该“按摩椅气囊原材料生产技改项目”处于生产调试阶段发现，喷

水织造废水经厂区污水处理站处理后全部循环使用会导致产品质量不稳定。我公司研究决定实施“喷水织造改造项目”，喷水织造全部使用自来水进行生产，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后纳管排放。2022年10月，我公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》，并于2022年11月24日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区分局）对该项目的批复文件（丽环建开[2022]46号文件）。项目于2023年10月建成投入试生产。我司已于2024年1月10日进行排污许可登记变更，编号：91331100MA28JU7K1N001W，有效期截止到2029年1月9日。调试期间，我公司对污水处理工艺进行优化，发现处理后的循环水能够满足基本生产需求，故实际运行中决定70%生产废水处理回用，30%处理达标后纳管排放。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

本项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容。

#### **2 其他环境保护措施的落实情况**

主要是环保制度措施和配套措施等，现将本公司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**

我公司已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章管理制度和运行台账。设有专门的管理人员定时对现场进行巡检，各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到100%，及时解决设备的非正常生产状况。

###### **（2）**本公司已制定了一系列风险防范措施，具备了基本的应急物资。

**（3）**本次验收监测后，企业已明确了每年的环境监测计划，确保每年进行三废监测，并将监测报告存档入案。

##### **2.2 其他措施落实情况**

2024年1月10日，我公司进行排污许可登记变更，编号：91331100MA28JU7K1N001W。

#### **3 整改工作情况**

###### **（1）工程竣工后整改措施**

主要有建立环保设施运行制度及记录台账，确保设备正常运行。

规范一般固废收集贮存场所和危废仓库防渗措施。

优化废水处理工艺，加强水循环。

(2) 验收会后整改措施

我公司会后加强了废水的收集，对管道、水沟加强防渗。

浙江康家塑胶制品有限公司

2024年1月

**浙江康家塑胶制品有限公司**  
**按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环**  
**境保护验收现场检查意见**

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年1月22日，浙江康家塑胶制品有限公司邀请相关单位及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20240101），严格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、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**1、建设地点、规模、主要建设内容**

浙江康家塑胶制品有限公司通过投资 650 万元，在位于浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号厂区原有生产情况基础上增加喷水织造生产线及其配套污水处理设施，形成年年产 275 万码（约为 250 万米/a）按摩椅气囊原材料的生产能力，污水处理达标后 70% 回用于生产，30%纳管排放，年排放废水约 9000 吨/年。

项目工作制度及定员：项目新增劳动定员 4 人，目前全厂职工 204 人，生产线年运行 300 天，采用三班制。

**2、建设过程及环保审批情况**

2020 年 2 月，浙江康家塑胶制品有限公司通过司法拍卖购得浙江省丽水市莲都区南明山街道绿谷大道 348 号地块产权，整体搬迁至该厂址内，厂房占地面积 20003m<sup>2</sup>，总建筑面积 14822.56m<sup>2</sup>，编制了《浙江康家塑胶制品有限公司年增产 120 万套户外用品搬迁技改项

目境影响报告书》，于2020年10月20日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2020]8号），2021年6月自主完成了“年产1000吨TPU薄膜及60万套TPU按摩椅气囊和年产120万套户外用品”竣工环境保护验收工作。

2022年5月，为确保企业原材料产品质量和供应的稳定，委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目环境影响报告表》，后于2022年5月31日取得丽水市生态环境局对该项目的批复文件（丽环建开[2022]24号）；“按摩椅气囊原材料生产技改项目”处于生产调试阶段发现，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后循环使用会导致产品质量不稳定。企业研究决定实施“喷水织造改造项目”，喷水织造全部使用自来水进行生产，喷水织造废水经厂区污水处理站处理后纳管排放。2022年10月，浙江康家塑胶制品有限公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江康家塑胶制品有限公司喷水织造改造项目环境影响报告表》，并于2022年11月24日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区分局）对该项目的批复文件（丽环建开[2022]46号文件）。项目于2023年10月建成投入试生产。公司已于2024年1月10日进行排污许可登记变更，编号：91331100MA28JU7K1N001W，有效期截止到2029年1月9日。调试期间，企业对污水处理工艺进行优化，发现处理后的循环水能够满足基本生产需求，故实际运行中决定70%生产废水处理回用，30%处理达标后纳管排放。

### 3、投资情况

项目实际总投资为650万元，环保实际投资额为120万元，占项目实际总投资的18.46%。

### 4、验收范围

本次验收为浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改项目、喷水织造改造项目的整体验收。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目污水处理站处理工艺由“气浮过滤”变更为“气浮+厌氧+好氧沉淀”，废水处理后可70%回用，30%达标纳管排放。其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目产生的废水主要为喷水织造废水、蒸汽冷凝水和职工生活污水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，喷水织造废水经厂区内污水处理站（隔油调节+气浮+厌氧+好氧沉淀，处理能力为150t/天）处理达标后纳管排放，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。蒸汽冷凝水均用于生产。

### 2、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

### 3、固废

项目固体废弃物主要有废包装物、不合格品、废水处理污泥、废线头和生活垃圾。不合格品回收出售综合利用；废包装物、废水处理污泥、废线头和生活垃圾委托环卫部门清运处置。

### 4、其它

公司在污水站旁设置200m<sup>3</sup>应急池，设1个生产污水标排口（生活污水另行纳管），标排口安装了在线监控系统。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

根据监测结果，公司污水站对化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、总氮和五日生化需氧量的处理效率分别为69.2%、82.5%、

35.6%、52.0%、37.5%、56.3%和 72.1%。污水总排口废水中 pH 范围及化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷能达到《浙工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放限值要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值要求。

## 2、废气

厂区无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃监控点浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

## 3、噪声

验收监测期间，项目四侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，夜间不生产。

4、总量控制情况：根据验收监测结果及生产情况，公司氨氮排放总量为 0.018 吨/年，COD 排放总量为 0.367 吨/年，符合环评总量控制要求。

## 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目环保手续齐全。根据《浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议通过项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续建议

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工

艺、生产规模、主要设备、污染防治措施、中水回用系统情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、完善中水回用计量系统;规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

#### 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江康家塑胶制品有限公司按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江康家塑胶制品有限公司竣工环境保护验收组

2024年1月22日

## 工作组签到单

浙江康家塑胶制品有限公司

按摩椅气囊原材料生产技改、喷水织造改造项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2024年1月22日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	王启来	浙江康家	500222199008187412	1505883340	验收组组长(业主)
2	刘斌	环科环保	429005199210125688	19858375625	环评单位
3					环保设施单位
4	叶长白	浙江康家塑胶	330501198106135113	13362085566	验收检测单位
5	王峰	浙江环科	330501197410101212	13805880333	专家
6	王春平	浙江环科	33010611660620045	13587161789	专家
7	滕恩强	浙江环科	332526197412044510	13905788496	专家
8	陆茵	齐鑫检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					