

# 建设项目环境影响报告表

## (送审稿)

项目名称：杭州晟达缝制设备有限公司新建项目

建设单位（盖章）：杭州晟达缝制设备有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

---

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一八年五月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	4
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	16
五、工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取防治措施分析.....	30
九、结论与建议.....	31

## 一、建设项目基本情况

项目名称	杭州晟达缝制设备有限公司新建项目				
建设单位	杭州晟达缝制设备有限公司				
法人代表	胡茂唐	联系人	胡茂唐		
通讯地址	浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室				
联系电话		传真	—	邮政编码	—
建设地点	浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建■ 扩建□ 技改□		行业类别及代码	木制品制造 C203	
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	350		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 (万元)	2.4	环保投资占总投资比例	8%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2018 年 5 月	

### 1.1 项目内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

兹有法人胡茂唐拟投资 30 万元，选址于浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室，租用杭州余杭翁梅五一保安器材厂 350 平方米的闲置厂房，新建杭州晟达缝制设备有限公司，企业经营范围为：批发、零售：缝纫设备及零配件、服装辅料、五金交电、建材、家具；生产、加工：绗缝、缝纫设备、五金制品。其中因企业自身原因，经营范围内的五金制品尚未决定实施，待企业决定从事五金制品生产、加工后再另行报批，故本环评只分析绗缝、缝纫设备的生产、加工（即台床板、凳子的生产、加工），预计项目建成后预计形成年产台床板 5 万件，凳子 2.5 万件的[生产](#)能力。

本项目为属于木制品制造业，参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017）：十、27 有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的需编制环境影响报告书，其余可编制环境影响报告表，根据工程分析，本项目应编制环境影响报告表。为此建设单位委托我单位进行本项目的环评。我单位组织有关人员在现场调

查、研究，收集资料的基础上，根据国家、省市的有关环保法规及《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》，编写了本项目环境影响评价报告表。

### 1.1.2 生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目生产规模一览表

序号	产品名称	规模
1	台床板	5 万件/a
2	凳子	2.5 万件/a

### 1.1.3 原辅材料消耗及水电能源消耗表

1-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	用量	备注
1	密度板	3t/a, 约 60 立方米	外购
2	钢管	1t/a	外购
3	水	150 t/a	自来水管供给
4	电	10 万度/a	市政电网供给
5	实芯焊丝	0.05t/a	外购, 无铅
6	钉子	50 包/a	外购

### 1.1.4 项目主要设备和设施

根据建设单位提供资料，企业主要生产设备如下表 1-3。

表 1-3 企业主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	型号	数量 (台)
1	锯床	4240J	3 台
2	冲床	J23-25T	1 台
3	台钻	ZJ4016	1 台
4	电焊机	CT-416	1 台
5	铣床	X53	1 台

### 1.1.5 项目公用工程配套依托关系

#### (1) 给水

项目用水由市政给水设施提供。

#### (2) 排水

本项目所在地尚未具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理后再使用地理式污水处理装置进一步处理，稳定达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后用于农田苗木灌溉，不外排，待具备纳管条件后，按规定接入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准纳入污水处理厂统

一达标处理。

(3) 供电

利用市政电网供电设施由当地电网接入。

(4) 食宿

企业不设食堂及宿舍。

(5) 能源

本项目能源为电能。

### 1.1.6 组织机构设置

项目劳动定员 10 人，昼间单班工作制，工作时间为 8：00-16：30，年工作 300 天。

## 1.2 编制依据

(1)法律法规及规范性文件

1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 修订，2015 年 1 月 1 日起实施；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年主席令第 48 号，2016.9.1；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人大常委会，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

4) 中华人民共和国主席令第 32 号《中华人民共和国大气污染防治法(2015 年修订)》(2016.1.1 起施行)；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第八届全国人大常委会，1996.10.29 修订，1997.3.1 施行；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7；

7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，第十一届全国人大常委会，2012.02.29 通过，2012.07.01 施行；

8) 《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，2017.10.1 实施；

9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日；

10) 《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》，国家发展和改革委员会第 21 号令，自 2013 年 2 月 16 日起施行；

11) 《国家危险废物名录》，环境保护部令第 39 号，2016.3.30 修订颁布，2016.8.1

施行；

12) 《浙江省大气污染防治条例》，2016.7.1 施行；

13) 《浙江省水污染防治条例》，2013 年修订；

14) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2013 年修订本；

15) 《关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》，2018.3.1 年实施；

16) 《浙江省环境污染监督管理办法》，2014 年修订；

18) 《转发国家环保总局关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，浙环办函【2006】001 号，2006.1.12；

17) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，2014.12.30；

18) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》（浙淘汰办〔2012〕20 号）

19) 《杭州市 2013 年产业发展导向目录及空间布局指引》，杭政办[2013]50 号；

20) 关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知，浙环发【2012】10 号，2012.4.1；

(2)相关的技术规范

1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ 2.1-2016，国家环境保护部；

2) 《环境影响评价技术导则大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部；

3) 《环境影响评价技术导则地面水环境》，HJ/T2.3-93，国家环境保护局；

4) 《环境影响评价技术导则声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；

5)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》，浙江省环境保护局，2005.4；

6) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，2015.6.24；

7) 《杭州市余杭区环境功能区划》；

(3)其他依据

1) 杭州晟达缝制设备有限公司提供的相关资料；

2) 杭州晟达缝制设备有限公司与我单位签订的授权委托书及技术合同协议书。

### 1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目在闲置厂房内实施，故不存在原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 地理位置

余杭区位于浙江省北部，杭嘉湖平原南端。地理坐标东经 119°40′~120°23′，北纬 30°09′~30°34′，东西长约 63km，南北宽约 30km，总面积 1220km<sup>2</sup>。区境从东、北、西三面成弧形围绕省城杭州。自东北至西南，依次与海宁、桐乡、德清、安吉、临安、富阳诸区接壤。东临钱塘江，西倚天目山，中贯东苕溪与大运河。

本项目位于浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室，项目拟建建筑共 2 层，本项目租用 1 层 350 平方米的闲置车间为生产场所，项目所在建筑 2 层为杭州余杭翁梅五一保安器材厂车间，企业四周环境概况为：

表 2-1 企业厂区四周环境概况

方位	概况
东面	其他公司厂房
南面	外汤线，隔外汤线为五科村
西面	其他公司厂房
北面	小河，隔开小河为农田

本项目地理位置图及四周环境概况详见附图 1 及附图 2。

#### 2.1.2 地质地貌

杭州市余杭区地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西向东南倾斜，西北为山地丘陵区，属天目山的余脉，海拔 500m 以上的山峰大部分分布于此，东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，原著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2~3m，东南部为滩涂平原，地势略转向高原，海拔 5~7m，余杭区总面积为 1200km<sup>2</sup>，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全市总面积的 61.48%。

余杭区共有土地 12.26 万 hm<sup>2</sup>，其中耕地 4.53 万 hm<sup>2</sup>，占 36.96%；林地 3.8 万 hm<sup>2</sup>，占 30.98%；水域面积 1.25 万 hm<sup>2</sup>，占 10.2%。

境内已探明矿种有膨润土、白云岩、铁铜矿、石英凝灰岩等 22 种。区域内野生动物种类较多，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等数十种鸟类，黄鼬、华南虎、豹猫、野猪等哺乳类动物十余种，蝮蛇、赤练蛇、龟、鳖、石蛙、蟾蜍等两栖类、爬行类动物；泥鳅、黄鳝、条纹唇鱼等鱼虾类，另有分属 77 种类的树种 495 种。



### 2.1.3 水文特征

余杭区位于浙江省北部，杭嘉湖平原南端，西依天目山麓，南濒钱塘江。从东、北、西三面成弧形拱卫杭州，是省会杭州的近郊区，杭州市区的主要延伸地，并与桐乡、海宁、富阳、临安、安吉、德清等县市接壤。地势由西北向东南倾斜，大致以东苕溪一带为界，西北为山地丘陵区，属天目山余脉。东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布。东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势又略转高亢。余杭地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，西接天目山，东临钱塘江；地势自西向东倾斜。余杭西北部和西南部系浙西中山丘陵山区，东北部和东南部属于浙北平原，河网密布是著名的鱼米之乡的一部分，平原占全市总面积的 66%，全市水网密集，纵横交错，京杭运河穿越本区。地势西高东低，地形由西南向东北倾斜，地面高程在黄海高程 8.27m~9.94m 之间，地下水位在地下-1.4m~-3.1m 之间。

### 2.1.4 基本气象特征

本项目建设地属于杭州市范畴，其气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。年平均气温 16°C ~18°C，极端最高温度 42°C，极端最低温度-9.6°C，无霜期 250 天，年均降雨量 1600mm，4~9 月份降水量较多，3~4 月份常常春雨连绵，6~7 月为黄梅天，8~9 月为台风活动频繁期。根据杭州市气象台 30 年的气象资料统计，其主要气象参数如下：

年平均气温	16.4°C
极端最高气温	39.0°C(1978 年 7 月)
极端最低气温	-10.1°C(1969 年 2 月)
年无霜期	220~270 天
多年相对湿度	80~82%
月平均湿度	77%(1 月)，84%(9 月)
年平均降水量	1200~1600 毫米
月最大降水量	514.9 毫米
日最大降水量	141.6 毫米
年总雨日	140~170 天
年冰日	39.5 天

年平均蒸发量	1200~1400 毫米
冬季平均风速	2.3m/s
夏季平均风速	2.2m/s
年平均气压	1016.0 毫巴
年均日照时数	1867.4 小时
历年平均风速	1.95 米/秒
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

## 2.2 环境功能区划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目所在地属于临平副城农产品安全保障区(0110-III-0-1)。

表 2-2 临平副城农产品安全保障区

一、 功能 属性	序号	24	功能区编号	0110-III-0-1	环境功能综合指数	中
	名称	临平副城农产品安全保障区				
	类型	农产品安全保障区	环境功能特征	保护耕地土壤环境质量		
	概况	该片区属于杭嘉湖平原河网地带，河港密布，农居点多而散，水产养殖业较发达，大部分土地为基本农田；区内工业集聚点主要有：北庄工业区块（0.37km <sup>2</sup> ），大安工业区块（0.69km <sup>2</sup> ），塘康工业区块（0.58km <sup>2</sup> ），崇贤沿山工业区块（0.62km <sup>2</sup> ）。				
二、 地理 信息	面积	63.20 平方公里	涉及镇街	塘栖镇、运河街道、临平东湖街道、乔司街道、崇贤街道、星桥街道		
	四至范围	区域位于临平副城的塘栖镇、运河街道、临平东湖街道、乔司街道、星桥街道及崇贤街道，主要集中在超山风景区及丁山湖周边，崇贤街道中部，运河以北以及乔司农场附近。				
三、 主 导 功 能 及 目 标	主导环境功能	保障主要农产品产区的环境安全，防控农产品对人群健康的风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 环境空气质量达到环境空气功能区要求。 土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。				
	生态保护目标	维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。				
四、 管 控 措 施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 以保障农业生产环境安全为基本要求，实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区（工业集聚点）。</li> <li>◆ 加强基本农田保护，严格控制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。</li> <li>◆ 建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。</li> <li>◆ 控制农业用水，逐步推进高效节水灌溉。</li> <li>◆ 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。</li> <li>◆ 施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境、土壤和地下水。</li> <li>◆ 严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污染治理、水产养殖污染防治，削减</li> </ul>					

	农业面源污染物排放量。
五、负面清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。</li> <li>◆ 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。</li> <li>◆ 对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</li> <li>◆ 禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。</li> <li>◆ 禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。</li> <li>◆ 最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</li> </ul>

**表 2-3 项目于环境功能区符合性分析**

功能区管控措施、负面清单	符合性分析
◆ 1、严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。	◆ 1、本项目属于木制品制造业，根据杭州市余杭区环境功能区划，本项目为二类工业项目，且无养殖工艺。
◆ 2、禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。	◆ 2、本项目属于木制品制造业，根据杭州市余杭区环境功能区划，本项目为二类工业项目，无重金属、持久性有机污染物排放。
◆ 3、禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响。	◆ 3、本项目租用已有的工业厂房进行建设，不新增工业用地，本项目产生的污染物较少，切排放符合污染物总量替代要求，噪声经隔声降噪处理后不会对周围环境产生影响，项目无恶臭产生。
◆ 4、禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。	◆ 4、本项目废水经处理后达到农田排放标准后用作农田灌溉，固废经收集后委托环卫部门清运

◆ 5、最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。

◆ 5、本项目无需占用水域，未进行河湖堤岸改造。不会影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。

本项目属于木制品制造业，属于二类工业项目，根据建设单位提供资料，本项目的建设不在上述《杭州市余杭区环境功能区划》“五、负面清单”的禁止项目范畴内。另外，符合所在环境功能区的准入条件，故项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

### 三、环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 空气环境质量现状

为了解本项目拟建址附近环境空气质量现状，本次环评利用余杭区环境监测站 2017 年 10 月 11 日~17 日空气环境质量监测资料进行现状评价，监测点位为临平气站，采用单因子指数法对项目评价区域内的环境空气质量做综合评价。即

$$I=C_i/C_{i0}$$

式中：I——空气质量指数

$C_i$ ——第 i 种污染物的实测浓度

$C_{i0}$ ——第 i 种污染物的空气质量标准

$I>1$ ，即超标。

具体监测数据及结果见表 3-1。

表 3-1 空气质量常规指标现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO	AQI
临平气站	17 年 10 月 11 日	0.018	0.046	0.005	0.028	0.038	1.112	46
	17 年 10 月 12 日	0.012	0.038	0.005	0.022	0.059	0.677	38
	17 年 10 月 13 日	0.012	0.048	0.010	0.029	0.057	0.620	48
	17 年 10 月 14 日	0.015	0.043	0.010	0.022	0.094	0.618	47
	17 年 10 月 15 日	0.011	0.024	0.004	0.016	0.073	0.636	37
	17 年 10 月 16 日	0.008	0.020	0.004	0.014	0.067	0.641	34
	17 年 10 月 17 日	0.016	0.050	0.006	0.020	0.083	0.699	50
标准值	日平均，臭氧为日最大 8 小时平均	0.075	0.150	0.150	0.080	0.160	4.00	/
达标率	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由表 3-1 可知，周围空气环境 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 和 CO 浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，周围空气环境质量较好。

##### 3.1.2 水环境质量现状

本项目所在地附近主要地表水体为五一港，五一港为乔司港支流（杭嘉湖 33 段），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体标准。

为了解项目附近水环境情况，本环评引用杭州市余杭区环境监测站 2017 年 11 月 14 日对五一港河长公示牌旁的水环境质量监测数据，监测结果见表 3-2。

表 3-2 五一港河长公示牌旁水质监测结果 单位: mg/L, 除 pH 外

项 目	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水温	溶解氧
监测结果	8.70	13.2	0.97	0.11	23.9	11.10
III 类标准值	6~9	≤6	≤1	≤0.2		≥5
达标情况	达标	超标	达标	达标		达标

由表 3-2 可知, 监测断面监测指标中高锰酸盐指数超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。引起该水体水质超标的原因主要为五一港五一桥北侧农田较多, 且大部分种植粮食, 农户在种植过程中使用了化肥和农药, 部分残余农药经回流水流入河道, 对河道水质产生影响, 且附近部分地区虽采取纳管处理, 但仍存在着雨污分流不彻底、运行维护不到位、管道老化失修等问题。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量, 我单位于 2018 年 4 月 1 日对厂界声环境现状进行了监测 (监测时本项目未实施, 其他周边企业正常生产), 监测时间为 10:00-11:00, 监测项目为等效连续 A 声级  $Leq[dB(A)]$ , 监测方法按照《声环境质量标准》(GB3096-2008), 监测仪器采用 AWA5610C 型噪声统计分析仪。由于企业夜间不生产, 故本次不作夜间声环境监测。具体监测点位详见附图 2, 监测结果见表 3-3。

表 3-3 厂界现状监测一览表

序号	方位	昼间噪声值		备注
		监测值	标准值	
1	东	58.2	2 类昼间≤60	达标
2	南	58.4		达标
3	西	57.1		达标
4	北	55.6		达标

项目所在地属于 2 类声环境功能区, 根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T15190), 在交通干线两侧, 若临街建筑为低于 3 层且相邻区域为 2 类标准适用区, 距离道路红线 25-35m 处为 4 类标准适用区。

本项目共 2 层, 南侧为外汤线, 根据城市规划, 外汤线为乡镇道路, 不属于交通干线。因此南侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准, 故项目四周厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

根据监测结果, 项目厂界昼间声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准 (昼间≤60dBA, 夜间不生产)。

### 3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

#### 保护级别:

1、地表水：项目拟建地地表水为五一港，地表水水质按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行；

2、空气：项目拟建地地附近空气，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准执行；

3、噪声：项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

企业周边主要环境保护目标如表 3-4。

表 3-4 本项目主要环境保护目标

项目	保护对象	与项目最近距离	与项目方位	目标	备注
空气 噪声	五科村住户（50户）	61m	南侧	空气二类	/
				声环境 2 类	/
地表水	乔司港	3.4km	西侧	III类	/

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 1、地表水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，本项目拟建场地附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体指标值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（GB3838-2002）

参数		III 类标准值
PH		6~9
DO (mg/L)	≥	5
COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	≤	20
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	≤	4
石油类 (mg/L)	≤	0.05
NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	≤	0.5
总磷 (mg/L)	≤	0.2

#### 2、环境空气

评价区域环境空气为二类环境功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 4-2。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )
		二级标准
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07
	日平均	0.15
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035
	日平均	0.075
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06
	日平均	0.15
	1 小时平均	0.50
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04
	日平均	0.08
	1 小时平均	0.20
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16
	1 小时平均	0.20
CO	日平均	4
	1 小时平均	10

#### 3、声环境

本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 的 2 类标准，具体数值详见表 4-3。



表 4-3 声环境质量标准 (GB3096-2008) 等效声级 Leq:dBA

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2		60

## 4.2 污染物排放标准

### 1、大气污染物

本项目生产过程中产生少量金属粉尘、木质粉尘、焊接烟尘。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级排放标准，详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)

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)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120(其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

### 2、水污染物

本项目所在地尚未具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理后再使用地埋式污水处理装置进一步处理，稳定达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后用于农田苗木灌溉，不外排，雨季则暂存于暂存池，雨季过去后用作农田苗木灌溉。待具备纳管条件后，按规定接入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准纳入污水处理厂统一达标处理。

具体标准见表 4-5、4-6。

表 4-5 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值

序号	项目		作物种类		
			水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量 (mg/L)	≤	60	100	40 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
2	化学需氧量, (mg/L)	≤	150	200	100 <sup>a</sup> , 60 <sup>b</sup>
3	悬浮物, (mg/L)	≤	80	100	60 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
4	阴离子表面活性剂 (mg/L),	≤	5	8	5
5	水温/°C		35		
6	PH		5.5~8.5		
7	全盐量 (mg/L)	≤	1000c 非盐碱土地, 2000c 盐碱土地		
8	氯化物 (mg/L)	≤	350		
9	硫化物 (mg/L)	≤	1		
10	总汞 (mg/L)	≤	0.001		
11	镉 (mg/L)	≤	0.01		
12	总砷 (mg/L)	≤	0.05	0.1	0.05
13	铬 (六价) (mg/L)	≤	0.1		
14	铅 (mg/L)	≤	0.2		
15	粪大肠杆菌数 (个/L)	≤	4000	4000	2000 <sup>a</sup> , 1000 <sup>b</sup>

16	蛔虫卵数 (个/L)	≤	2	2 <sup>a</sup> , 1 <sup>b</sup>
a. 加工, 烹调及去皮蔬菜。 b. 生菜类蔬菜, 瓜类和草本水果。 c. 具有一定的水利灌排设施, 能够保证一定的排水和地下水径流条件的地区, 或有一定的淡水资源能够满足冲洗土体中的盐分的地区, 农田灌溉水质全盐量指标可以适当放宽。				

**表 4-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 除外**

参数	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	动植物油
三级标准值	6~9	500	400	300	35*	20	100

注: 三级排放标准中 NH<sub>3</sub>-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准。

## 2、噪声

厂界噪声采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准 (昼间≤60dBA, 夜间≤50dBA)。

## 3、固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 的相关标准。

## 4.3 总量控制指标

### 4.3.1 总量控制原则

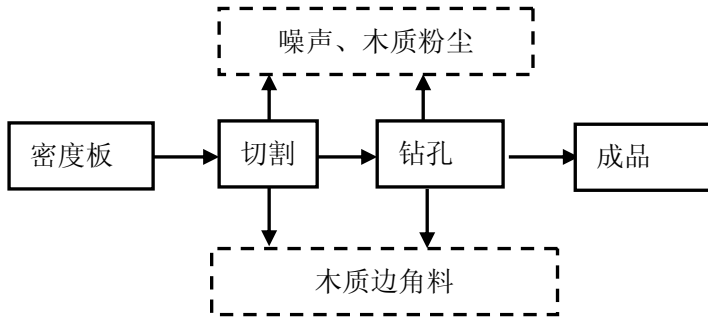
根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》, “十二五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物主要污染物实行排放总量控制计划管理。文件还规定: “在国家确定的水污染防治重点流域、海域专项规划中, 还要控制氨氮 (总氮)、总磷等污染物的排放总量, 控制指标在各专项规划中下达, 由相关地区分别执行, 国家统一考核。鼓励各地根据各自的环境状况, 增加本地区必须严格控制的污染物, 纳入本地区污染物排放总量控制计划。

本项目无生产废水, 产生的生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中的旱作物灌溉标准后, 定期由专人运至西侧农田用于农田苗木的灌溉, 不外排, 无化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物排放, 因此本项目无需进行总量控制。

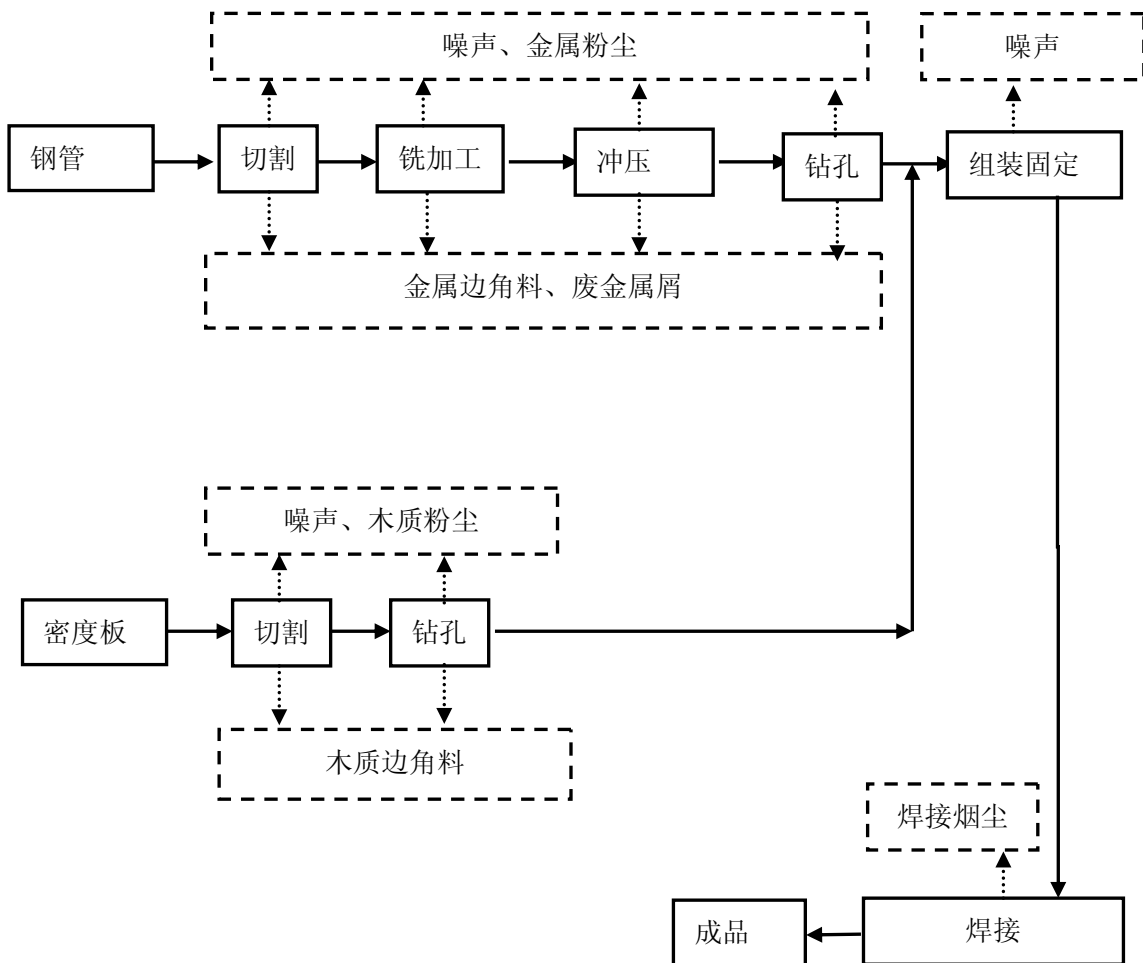
## 五、工程分析

### 5.1 生产工艺及产污分析

项目台床板生产工艺详见图 5-1。



项目凳子生产工艺详见图 5-1。



注：项目无酸洗、磷化、喷漆、喷塑等表面处理工艺。

图 5-1 项目生产工艺流程

## 5.2 污染源强分析

### 1、废气

项目生产过程中会有少量金属粉尘、木质粉尘、焊接烟尘产生。

#### ①金属粉尘

本项目生产过程会产生少量的金属粉尘。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，基本上全部集中于车间内排放，只要做到及时清扫，对周围环境影响较小。

#### ②木质粉尘

项目实施后会产生部分木质粉尘，参考全国第一次污染源普查数据，锯材加工业产污系数表，锯材厚度 $\leq 35\text{mm}$ ，车间带除尘设备的带锯制材，产污系数为  $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ ，结合企业自身的实际情况，原料用量约  $3\text{t}$ ， $60\text{m}^3$ ，则可知木质粉尘的产生量约  $0.02\text{t}/\text{a}$ 。

企业对密度板加工设备上方设置集气罩及布袋除尘装置，风机风量不小于  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集效率约为  $80\%$ ，布袋除尘装置的处理效率约  $98\%$ ，经集气罩收集后未被布袋除尘装置处理的粉尘通过  $15\text{m}$  排气筒高空排放，经布袋除尘装置收集处理的粉尘做为固废处理。则木质粉尘有组织排放量为  $0.0003\text{t}/\text{a}$ ， $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.13\text{mg}/\text{h}$ ；无组织排放量为  $0.004\text{t}/\text{a}$ ， $0.002\text{kg}/\text{h}$ （以年工作  $300$  天，每天  $8$  小时计）。采取上述废气处理措施后其木质粉尘排放浓度、排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》限值要求，对周围环境影响较小。

#### ③焊接烟尘

本项目焊接主要采用氩弧焊，焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料成分及其蒸发的难易。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）可知，氩弧焊的发尘量见表 5-1，根据计算，本项目焊接烟尘的产生量见表 5-2（本项目以最大发尘量计）。

表 5-1 焊接的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5

表 5-2 本项目焊接烟尘产生量

焊接方法	实芯焊丝(t/a)	烟尘产生量(kg/a)
氩弧焊	0.05	0.25

焊接废气产生量较少，只要建设单位做好工人劳动保护，则产生的少量焊接废气对周围环境影响较小。

## 2、废水

项目实施后主要排放废水为生活污水，项目劳动定员 10 人，则年用水量约 150t/a，排放系数按 0.85 计，新增污水排放量约 127.5t/a，水质按一般城镇居民生活污水水质的平均值，即：CODcr400mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，则污染物产生量为：CODcr0.051t/a、NH<sub>3</sub>-N0.004t/a。

### 【治理措施】：

项目所在地目前不具备纳管条件，项目生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后，定期由专人运至西侧农田用于农田苗木的灌溉，不外排，雨季则暂存于暂存池，雨季过去后用作农田苗木灌溉。

远期项目所在地具备纳管条件后，要求企业积极实施截污纳管工作，生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准纳入污水处理厂统一达标处理。

## 2、固体废物

项目产生的固体废物主要为木质边角料、金属边角料、收集的木质粉尘、废金属屑、及职工生活垃圾。

### ① 一般生产固废

金属边角料、废金属屑、木质边角料：根据对同类项目类比，预计项目实施后金属边角料产生量约为 0.05t/a，废金属屑 0.005t/a，木质边角料 0.03t/a，经企业集中收集后出售给废品回收公司回收利用；

收集的木质粉尘：木质粉尘的产生量约 0.02t/a，企业对生产设备上方设置集气罩及布袋除尘装置，集气罩收集效率约为 80%，除尘效率约 98%，则木质粉尘产生量约为 0.02t/a，企业收集后出售给废品回收公司回收利用；

### ②生活垃圾

项目设职工 10 人，则生活垃圾产生量约 1.5t/a，企业应生活垃圾设置固定收集点，

垃圾经集中收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

副产物产生及处置情况判断如下：

(1) 副产物产生情况及属性判断

项目生产过程固体废物产生情况见表 5-3，根据《根据固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断副产物是否属于固体废物，判断结果见表 5-4。

**表 5-3 项目生产过程固体废物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	木质边角料、金属边角料、废金属屑	生产过程	固态	金属、木头	0.085
2	收集的木质粉尘	生产过程		木头	0.02
3	生活垃圾	员工生活		生活副产物	1.5

(2) 固体废物判定表（见表 5-4）。

**表 5-4 项目固体废物判定表**

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	是否属固体废物	判定依据
1	木质边角料、金属边角料、废金属屑	生产过程	木头、金属	固态	是	4.1a
2	收集的木质粉尘	生产过程	木头		是	4.3a
3	生活垃圾	员工生活	生活副产物		是	4.1d

(3) 危险废物判定表（见表 5-5）。

**表 5-5 项目危险废物判定表**

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	是否属危险废物	判定依据
1	木质边角料、金属边角料、废金属屑	生产过程	木头、金属	固态	否	/
2	收集的木质粉尘	生产过程	木头		否	/
3	生活垃圾	员工生活	生活副产物		否	/

(4) 固体废物分析情况汇总（见表 5-6）。

**表 5-6 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a**

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	危险废物代码	产生量	环评要求处置措施
1	木质边角料、金属边角料、废金属屑	生产过程	一般固废	/	0.085	企业应集中收集后出售给废品回收公司综合利用
2	收集的木质粉尘	生产过程	一般固废	/	0.02	企业应集中收集后出售给废品回收公司综合利用
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5	委托环卫部门清运处理

#### 4、噪声

项目主要噪声源为机械设备噪声。噪声值在 65~75dB(A)之间，本项目主要噪声设备及噪声源强详见表 5-7。

表 5-7 主要生产设备的噪声源强

序号	主要设备名称	数量	dB(A)
1	锯床	3 台	75
2	冲床	1 台	75
3	台钻	1 台	75
4	电焊机	1 台	65
5	铣床	1 台	75

## 六、企业主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	处理后排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污染物	生产车间	金属粉尘	少量	少量
	生产车间	木质粉尘	0.02t/a	有组织 0.3kg/a 0.07mg/m <sup>3</sup>
				无组织 4kg/a 0.002kg/h
生产车间	焊接烟尘	0.25kg/a	0.25kg/a	
水污 染物	厕所	生活污水	127.5t/a	127.5t/a
			CODcr400mg/L, 0.051t/a,	0
			NH <sub>3</sub> -N 30mg/L, 0.0038t/a	0
固体 废物	生产车间	木质边角料、 金属边角料、 废金属屑	0.085t/a	0
	生产车间	收集的木质 粉尘	0.02t/a	0
	生产车间	生活垃圾	1.5t/a	0
噪声	主要噪声源为设备噪声，噪声值为：65~75dB			
其他	无			
<b>主要生态影响 (不够时可附另页)</b> 本项目在闲置厂房内实施，项目不涉及新增用地，不新建厂房，项目地块内无珍稀名贵物种，该建设项目的实施不会对生物栖息环境造成敏感影响。建设完毕后产生的各污染物种类简单，量较小，经处理后均能达排放，项目的建设实施不会对生态环境造成明显影响，周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。				



## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目不新建厂房，利用闲置厂房进行实施，无施工期环境污染影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### ① 金属粉尘

本项目生产过程会产生少量的金属粉尘。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，基本上全部集中于车间内排放，只要做到及时清扫，对周围环境影响较小。

##### ② 木质粉尘

企业对密度板加工设备上方设置集气罩及布袋除尘装置，风机风量不小于 2000 m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率约为 80%，布袋除尘装置的处理效率约 98%，经集气罩收集后未被布袋除尘装置处理的粉尘通过 15m 排气筒高空排放，经布袋除尘装置收集处理的粉尘做为固废处理。则木质粉尘有组织排放量为 0.0003t/a，0.07mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.13mg/h；无组织排放量为 0.004t/a，0.002kg/h（以年工作 300 天，每天 8 小时计）。采取上述废气处理措施后其木质粉尘排放浓度、排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》限值要求，对周围环境影响较小。

##### ③ 焊接烟尘

本项目在生产工艺中涉及到焊接工艺，焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘。本项目焊接烟尘的产生量为 0.25kg/a，由于焊接烟尘产生量较少，同时在操作过程中很难收集处理，要求工人做好劳动保护，则产生的少量焊接烟尘基本不会对周围环境产生影响。

#### 无组织排放预测：

本项目涉及无组织排放的废气主要金属粉尘、木质粉尘及焊接烟尘，其中金属粉尘产生量较少且基本集中于车间排放，故本环评只分析木质粉尘、焊接烟尘的无组织排放影响。本评价根据 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则（大气环境）》推荐的估算模式，对其影响进行预测分析。估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度。估算模式利用预设的气象条件进行计算，已考虑了最不利的气象条件，通常其计算结果大于采用进一步预测模式的计算浓度值。根据厂区的平面布置，

可将其作为单一面源计算。

本项目所采用的参数详见表 7-1：

表 7-1 本项目预测参数表

项目	排放速率	面源高度(m)	面源长(m)	面源宽(m)	年均风速(m/s)	主导风向
木质粉尘	0.002kg/h	5	20	17.5	2.3	SSW
焊接烟尘	0.25kg/a	5	20	17.5	2.3	SSW

预测结果详见下表 7-2。

表 7-2 本项目预测结果一览表

项目	厂界外最大浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度距离(m)	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放厂界限值(mg/m <sup>3</sup> )
木质粉尘	0.00012	0.012	52	0.9	1.0
焊接烟尘	0.04	0.29	52	0.9	1.0

由表 7-2 可得，木质粉尘厂界外浓度为 0.00012 mg/m<sup>3</sup>，该浓度低于无组织排放厂界限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；最大落地点浓度 0.012 mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 52 米处，该浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准（0.9mg/m<sup>3</sup>）。焊接烟尘厂界外浓度为 0.04 mg/m<sup>3</sup>，该浓度低于无组织排放厂界限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；最大落地点浓度 0.29mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 52 米处，该浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准（0.9mg/m<sup>3</sup>）。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的单元与居住区之间应设置卫生防护距离。由上表可知，本项目污染物无组织排放浓度小于规定的容许浓度限值，故本项目无需设置卫生防护距离。

#### 大气距离的确定：

根据 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则大气环境》，大气环境防护距离的确定：采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。本项目大气环境防护距离计算模式中各参数的确定见表 7-3。

表 7-3 大气环境保护距离计算参数

项目	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	面源长 (m)	面源宽 (m)	L (m)
木质粉尘	0.01kg/h	5	20	17.5	无超标点
焊接烟尘	0.25kg/a	5	20	17.5	无超标点

经推荐模式计算以上废气无组织排放在本项目厂界外均无超标点，故不需设大气环境保护距离。

综上所述，只要企业落实各项环保措施，则本项目废气对周边空气环境影响较小。

### 7.2.2 水环境影响分析

项目实施后主要排放废水为生活污水，项目劳动定员 10 人，则年用水量约 150t/a，新增污水排放量约 127.5t/a，水质按一般城镇居民生活污水水质的平均值，即：CODcr400mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，则污染物产生量为：CODcr0.051t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0038t/a。

项目所在地目前不具备纳管条件，要求企业在厂区内设置化粪池（5m<sup>3</sup>）和暂存池（5m<sup>3</sup>），项目生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后，每周由专人运至西侧农田用于农田苗木的灌溉，不外排。若在雨季，则将处理后的生活污水放置于至暂存池，暂存池容量为 5m<sup>3</sup>，预计可容纳 11 天内产生的生活污水，参考余杭区最近 5 年天气情况，梅雨季节不会超过 15 天，故化粪池和暂存池足够容纳雨季时产生的生活污水。

远期项目所在地具备纳管条件后，要求企业积极实施截污纳管工作，生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准纳入污水处理厂统一达标处理。

### 7.2.3 固体废物影响分析

①金属边角料、木质边角料、废金属屑：企业应集中收集后出售给废品回收公司回收利用。

②收集的木质粉尘：企业应集中收集后出售给废品回收公司回收利用。

③生活垃圾淀：企业应对生活垃圾设置固定收集点，垃圾经集中收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

#### 7.2.4 声环境影响分析

为使企业作业时厂界噪声能进一步降低，企业应采取以下措施降低生产过程中产生的噪声，具体环保措施如：

- ①选择低噪声设备，高噪声设备进行隔声减振；
- ②合理布局生产车间，并严格做到夜间不生产；
- ③进一步加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；
- ④进一步加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。

为更好地预测本项目实施后的噪声对周边环境产生的影响，采用 stüeber 简化模式进行预测，其基本思路是将整个厂区看做一个声源，称它为整体声源，计算整体声源辐射的声波在距声波中心  $r$  的受声点的声压级，然后本底值与计算值迭加计算等理论与经验的噪声传播预测计算模式，考虑在最恶劣情况下，设备噪声对外界的影响：

$$L_p=L_w-\varepsilon A$$

式中： $L_p$ ——受声点的声压级，dB；

$L_w$ ——整体声源的声功率，dB，用下式计算：

$$L_w=L_{pi}+10\lg(2S)$$

$L_{pi}$ ——整体声源四周测得的声压级的平均值，dB；

$S$ ——整体声源面积， $m^2$ ；

$\varepsilon A$ ——声波在传播过程中各种因素引起的衰减量之和，dB。对近距离，主要考虑距离衰减，即：

$$\varepsilon A=10\lg(2\pi r^2)$$

式中： $r$ ——整体声源中心到受声点的距离，m。

考虑到厂界外某个噪声敏感点或保护点受多个噪声源的叠加影响，故必须求得各个声源在敏感受声点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10\log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： $L$ ——受声点的总声压级，dB；

$L_i$ ——各个声源在受声点的声压级，dB；

$N$ ——声源个数。

在预测计算时，在充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到对高噪

声源的有关隔声、屏蔽、消声降噪措施，为了便于计算，声能在户外传播衰减只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计，本项目经距离衰减、空气隔声、墙壁隔声后可降噪 20dB。

(2)预测结果

表 7-4 整体声源的平均噪声级 (dBA)

车间面积 (m <sup>2</sup> )	车间平均噪声级	声功率级
350	70	98.5

表 7-5 整体声源噪声排放值

预测点	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
整体声源中心与预测点距离 (m)	9.5	10	8	10
厂界噪声贡献值[dB(A)]	51	50.5	52.5	50.5

根据预测结果可知：本项目实施后，生产过程中产生的噪声经厂房隔声、距离衰减等噪声措施后，厂界外环境昼间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

鉴于本项目仅在昼间生产，夜间不生产，故本项目不会对周围夜间声环境产生影响。

### 7.3 三废治理投资估算

本项目环保投资估算详见表 7-6，环保投资共计 2.4 万元，占总投资 30 万元的 8%。

表 7-6 三废治理投资估算

序号	名称	主要内容	投资估算(万元)
1	废水治理措施	地理式污水处理装置、暂存池	1.5
2	废气治理措施	集气罩、布袋除尘装置	0.4
3	固废治理措施	分类收集处置	0.2
4	噪声治理措施	设备消声、减震	0.3
5	合计	-	2.4

## 八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期效果
大气污染物	生产车间	金属粉尘	及时清扫	达标排放
	生产车间	木质粉尘	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后 通过 15 高排气筒排放	达到二级标准
	生产车间	焊接烟尘	-	达到二级标准
水污染物	1	生活污水	项目生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后,定期由专人运至西侧农田用于农田苗木的灌溉,	达到农灌标准
固体 废物	1	金属边角料、 木质边角料、 废金属屑	企业应集中收集后出售给废品回收公司 回收利用	不会产生 二次污染
	2	生活垃圾	收集后由当地环卫部门清运	
	3	收集的木质 粉尘	企业应集中收集后出售给废品回收公司 回收利用	
噪声	①选择低噪声设备,高噪声设备进行隔声减振; ②合理布局生产车间,并严格做到夜间不生产; ③进一步加强职工环保意识教育、提倡文明生产,防止人为噪声; ④进一步加强设备的维护保养,防止设备故障形成的非正常生产噪声。			达标排放
其他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>本项目不新建厂房,利用闲置厂房进行生产,项目产生的污染物均可达标排放,本项目实施后,对生态环境无影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 9.1 环评结论

#### 9.1.1 项目概况

兹有法人胡茂唐拟投资 30 万元，选址于浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室，租用杭州余杭翁梅五一保安器材厂 350 平方米的闲置厂房，新建杭州晟达缝制设备有限公司，企业经营范围为：批发、零售：缝纫设备及零配件、服装辅料、五金交电、建材、家具；生产、加工：绗缝、缝纫设备、五金制品。项目建成后主要从事台床板、凳子的制造生产，建成后预计形成年产台床板 5 万件，凳子 2.5 万件生产项目。

#### 9.1.2 环境质量现状评价结论

##### (1) 空气环境质量现状

由表 3-1 可知，周围空气环境 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、臭氧、一氧化碳浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，周围空气环境质量较好。

##### (2) 水环境质量现状

由表 3-2 可知，监测断面监测指标中高锰酸盐指数超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。引起该水体水质超标的原因主要为五一港五一桥北侧农田较多，且大部分种植粮食，农户在种植过程中使用了化肥和农药，部分残余农药经回流水流入河道，对河道水质产生影响，且附近部分地区虽采取纳管处理，但仍存在着雨污分流不彻底、运行维护不到位、管道老化失修等问题。。

##### (3) 声环境质量现状

根据监测结果，项目厂界现状昼间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dBA，夜间≤50dBA）。

#### 9.1.3 企业污染物排放情况汇总

企业污染物排放情况详见表 9-1。

表 9-1 企业污染物排放情况一览表

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	处理后排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污染物	生产车 间	金属粉尘	少量	少量
	生产车 间	木质粉尘	0.02t/a	有组织 0.3kg/a 0.07mg/m <sup>3</sup>
				无组织 4kg/a 0.002kg/h
	生产车 间	焊接烟尘	0.25kg/a	0.25kg/a
水污 染物	厕所	生活污水	127.5t/a	127.5t/a
			CODcr400mg/L, 0.051t/a,	0
			NH <sub>3</sub> -N 30mg/L, 0.0038t/a	0
固体 废物	生产车 间	木质边角料、 金属边角料、 废金属屑	0.085t/a	0
	生产车 间	收集的木质 粉尘	0.02t/a	0
	生产车 间	生活垃圾	1.5t/a	0
噪声	主要噪声源为设备噪声，噪声值为：65~75dB			

#### 9.1.4 环保投资

(1) 本项目环保投资估算详见表 7-3，环保投资共计 2.4 万元，占总投资 30 万元的 8%。

#### 9.1.5 营运期环境影响分析结论

##### 9.1.5.1 大气环境影响分析

项目产生的废气主要为生产过程中产生的金属粉尘、木质粉尘、焊接烟尘。

金属粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，基本上全部集中于车间内排放，对周围环境影响较小；

木质粉尘经集气罩收集布袋除尘装置处理后再通过 15 米高的排气筒排放，对周围环境影响较小；

焊接烟尘只要建设单位做好工人劳动保护，则产生的少量焊接废气对周围环境影响



较小。

综上所述，只要企业落实各项环保措施，杜绝超标现象，则本项目废气对周边空气环境影响较小。

#### 9.1.5.2 水环境影响分析

项目实施后主要排放废水为生活污水，项目劳动定员 10 人，则年用水量约 150t/a，新增污水排放量约 127.5t/a，水质按一般城镇居民生活污水水质的平均值，即：CODcr400mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，则污染物产生量为：CODcr0.051t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0038t/a。

项目所在地目前不具备纳管条件，项目生活污水经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作物灌溉标准后，定期由专人运至西侧农田用于农田苗木的灌溉，不外排，雨季则暂存于暂存池，雨季过去后用作农田苗木灌溉。远期项目所在地具备纳管条件后，要求企业积极实施截污纳管工作，生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准纳入污水处理厂统一达标处理。

#### 9.1.5.3 固体废物影响分析

①金属边角料、木质边角料、废金属屑：企业应集中收集后出售给废品回收公司回收利用。

②收集的木质粉尘：收集后出售给废品回收公司回收利用。

③生活垃圾：企业应对生活垃圾设置固定收集点，垃圾经集中收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

#### 9.1.5.4 声环境影响分析

根据预测结果可知：本项目实施后，生产过程中产生的噪声经厂房隔声、距离衰减及噪声措施后，厂界外环境昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

#### 9.1.6 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》规定，环评审批原则是：

##### 1、环境功能区划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于临平副城农产品安全保障区(0110-III-0-1)。本项目为木制品制造业，为二类工业项目，项目建成后不涉及重金属、持久性

有机污染物排放，项目建设租用已建的工业厂房，不新增工业用地，不占用水域，不进行生态湖堤改造，经逐条分析，项目不属于临平副城农产品安全保障区(0110-III-0-1)规定的禁止类和限制类产业项目，因此项目建设符合杭州市余杭区环境功能区划。

## 2、污染物达标排放原则符合性分析

本项目产生的“三废”污染物经采取合理有效的污染防治措施后，均能达标排放，符合达标排放原则。

## 3、维持环境质量原则符合性分析

根据环境质量现状监测资料，该项目实施后各污染物经治理达标后对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，符合环境功能区要求。

### 9.1.7 建设项目其他符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 288 号，建设单位还应当符合主体功能区规划，土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

①根据《产业结构调整指导目录（2013 修正）》，本项目不在限制类和淘汰类之列；②本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经贸委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》之列；③根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中；④根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止新建项目之列。因此，本项目建设符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

本项目位于浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室，根据建设单位提供的房产证、土地证使用证明可知，项目所在地为工业用地，该项目建设符合项目所在地土地利用规划和城镇建设规划。

### 9.1.9 三线一单符合性分析

#### 1、生态保护红线

本项目位于浙江省杭州市余杭区南苑街道滨岸上 87 号 1 幢 1 楼 101 室，项目不新征用地及新建厂房，租用现有厂房实施，根据企业提供的房产证、土地证使用证明可知，项目所在地为工业用地，所在建筑为合法厂房，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态新建保护区内，不涉及杭州市余杭区环境功能区划等相关规定的生态保护红线，因此项目满足生态保护红线要求。

## 2、环境质量底线

本项目所在在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本项目产生的污染物按环评要求污染物治理措施处理后，均能达标排放，对周边环境的影响较小。项目所在地环境空气、地表水、声环境质量现状均能达标。项目不产生生产废水，企业污水经处理达到农田灌溉标准后由专人运至西侧农田作农田灌溉处理，金属粉尘基本在车间内沉降，木质粉尘经集气罩收集，布袋除尘装置处理后通过 15 米高空排放，对周围环境影响较小，因此项目符合环境质量底线要求。

## 3、资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

## 4、环境准入负面清单

本项目属于木制品制造业，属于上述《杭州市余杭区环境功能区划》“附表二 余杭环境功能分区管控工业项目分类”中的二类工业项目，根据逐条分析，本项目的建设不在上述《杭州市余杭区环境功能区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内（详见表 2-3），因此项目的实施符合“负面清单”要求；且项目所在地环境质量满足环境目标要求。因此，项目建设符合当地环境功能区划要求相关要求。

## 9.2 环保建议

1、建议建设单位平时加强宣传教育，要配备环保管理员，认真负责公司的环境管理、环境统计、污染源的治理工作及长效管理，确保整个公司的废水、废气、噪声等均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、妥善处理好各类固废的分类收集工作。

4、采取各种措施，加大环保投入，加强设备的日常维护和管理。

5、建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，加强生产管理 and 设备维修，减少人为造成物料浪费与污染物增加。

6、须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案和生产规模组织生产，

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、生产场地等生产情况有大的变动时，应及时向环境保护管理部门申报。

### **9.3 环评总结论**

综上所述，杭州晟达缝制设备有限公司的杭州晟达缝制设备有限公司新建项目符合杭州市总体规划、土地利用总体规划；符合国家、浙江省及杭州市的产业政策要求；符合杭州市余杭区环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；其环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，在企业全面落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，本项目的建设是可行的。