

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 宁波市奉化兴源木制品厂
年加工 150 万条竹木制品项目

建设单位: 宁波市奉化兴源木制品厂

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	7
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	29
九、结论建议.....	30

附图

- 附图 1 项目具体地理位置图
- 附图 2 项目周边环境状况图
- 附图 3 项目周边环境现状照片
- 附图 4 项目总平面图
- 附图 5 环境功能区划图
- 附图 6 水环境功能区划图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 集体建设用地使用证
- 附件 4 土地用途的情况说明
- 附件 5 名称变更说明
- 附件 6 租赁协议
- 附件 7 奉化区环保局审批相关文件

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

一、建设项目基本情况

项目名称	宁波市奉化兴源木制品厂年加工 150 万条竹木制品项目				
建设单位	宁波市奉化兴源木制品厂				
法人代表	**强		联系人	**强	
通讯地址	宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村				
联系电话	13****91	传 真	---	邮政编码	315500
建设地点	宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村			经度：121°11'17.74"	
				纬度：29°35'17.74"	
立项部门	---		批文文号	---	
建设性质	新建■改扩建□ 技改□		行业类别 及代码	C2041 竹制品制造 C203 木质制品制造	
占地面积 (平方米)	400		建筑面积(平 方米)	360	
总投资 (万元)	15	环保投资 (万元)	7.5	环保投资 占总投资	50%
评价经费 (万元)	---	投产日期	已投产		

1.1、工程内容及规模

1.1.1、项目由来

宁波市奉化兴源木制品厂（原奉化市兴源木制品厂）成立于 2006 年 5 月，位于宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村，本项目总投资 15 万元，建筑面积约为 360 平方米，占地面积为 400 平方米，主要从事竹木制品生产，投产后可达年加工 150 万条竹木制品的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、浙江省人民政府令 364 号《浙江省建设项目环境保护管

理办法》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。

据此，宁波市奉化兴源木制品厂委托本单位承担该项目的环境影响报告的编制工作。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C2041 竹制品制造、C203 木质制品制造；对照《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）以及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（中华人民共和国生态环境部令第 1 号），本项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，24 锯材、木片加工、木制品制造中其他，26 竹、藤、棕、草制品制造中其他，根据从严执行原则，应编制环境影响报告表。因此我公司在实地踏勘、资料收集和工程分析的基础上，根据建设单位提供的资料和相关法律法规以及环境影响评价技术导则编制了本环境影响报告表。

1.2、编制依据

1.2.1 有关国家法律法规

1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起实施；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，2016 年 9 月 1 日起施行；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订版），2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过，2018 年 10 月 26 日起施行；

4、《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议 2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过，1997 年 3 月 1 日起实施；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正版），2016 年 11 月 7 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议修订，2016 年 11 月 7 日实施；

7、《中华人民共和国清洁生产促进法》，全国人大 2002 年 6 月 29 日通过，2012 年 2 月 29 日修正，2012 年 7 月 1 日起施行；

8、《“十三五”节能减排综合工作方案》【国发（2016）74号】，2016年12月20日。

9、《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发【2012】98号，2012年8月8日；

10、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发【2012】77号，2012年7月3日；

11、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日实施；

12、《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，2016年12月27日修订，2017年9月1日起实施；2018年4月28日修正；

13、关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定，生态环境部令第1号，2018年4月28日通过并实施；

14、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》，环境保护部办公厅，2013年11月14日；

15、《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号文，2014年12月30日。

1.1.2.2、相关地方条例文件

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第364号，2018年3月1日起施行；

2、《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2016年7月1日起施行；

3、《浙江省水污染防治条例（2013修正）》2017年11月30日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过，2018年1月1日起实施；

4、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017年第二次修订）》，2017年9月30日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过，2017年9月30日；

5、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发【2009】76号，2009年10月28日；

6、浙江省环境保护局《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙

环发【2008】57号，2008年9月26日；

7、浙江省环境保护厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，浙环发【2012】10号，2012年2月24日；

8、关于印发《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》的通知，浙政办发【2014】86号，2014年7月10日；

9、《浙江省大气污染防治“十三五”规划》【浙发改规划〔2017〕250号】，2017年3月17日；

10、《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）》，浙环发【2014】28号；

11、关于发布《省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015年本）》及《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015年本）》的通知》（浙环发〔2015〕38号），2015年10月23日。

12、《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第36号，2016年3月25日；

13、《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，2012年12月28日；

14、《宁波市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》，甬环发〔2014〕48号；

15、《关于印发宁波市建设项目环境保护管理若干规定的通知》，甬环发〔2007〕20号，宁波市环境保护局，2007年2月27日；

16、关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，公告2017年第43号，环保部，2017年9月1日。

1.1.2.3 有关技术规范

1、《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016)；

2、《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)；

3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)；

4、《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)；

- 5、《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009);
- 6、《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011);
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- 8、《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 年 6 月);
- 9、《奉化市环境功能区规划》(2015 年);

1.2.4、项目相关资料

- (1) 企业营业执照 (附件 1)
- (2) 法人身份证 (附件 2)
- (3) 集体土地建设用地使用证 (附件 3);
- (4) 土地用途的情况说明 (附件 4);
- (5) 变更说明 (附件 5);
- (6) 租赁协议 (附件 6)
- (7) 业主提供的其他资料。

1.3、总投资

项目总投资 15 万元，主要用于厂房租赁、设备购买、原料采购、环保投资等，资金由企业自筹解决。

1.4、生产规模

宁波市奉化兴源木制品厂成立于 2006 年 5 月，位于宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村，本项目总投资 15 万元，建筑面积约为 360 平方米，占地面积为 400 平方米，主要从事竹木制品生产，投产后可达年加工 150 万条竹木制品的生产能力。

1.5、主要原辅材料及能源消耗

表 1-1 企业原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	年用量	备注
1	木条	100 万条	8cm*8cm*1m
2	竹条	50 万条	2cm*1cm*0.5m

1.6、主要生产设备

表 1-2 企业主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	锯床	台	3
2	车床	台	8

3	钻孔机	台	5
4	磨面机	台	3

1.7、平面布置

根据厂区布局图，厂区内共设 3 幢厂房，具体平面布局见表 1-3。项目具体平面布置图见附图 4。

表 1-3 厂区总平面布置

厂房	面积 (m ²)	楼层	功能
1#厂房	70	共 1 层	车床、办公室
2#厂房	130	共 1 层	磨面、钻孔
3#厂房	160	共 1 层	锯床、仓库

1.8、四至关系

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村，经纬度：北纬：29°35'17.74"，东经 121°11'17.74"，具体地理位置见附图 1。

项目东侧为木制品厂，东侧为山地；南侧、北侧为木制品厂；西侧为奉化市日林木业有限公司；距离项目地最近的敏感点为西侧距离项目地 210m 的下蹲驻村，项目周边情况见附图 2 及附图 3。

1.9、公用工程

(1) 给排水

给水系统：项目用水主要为生活用水，采用自来水，由市政给水管网供给。

排水系统：厂区内实行雨、污分流，雨水经厂区雨水管道就近排入河道。

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。

(2) 供电

本项目供电由奉化市供电局供给。

1.10、劳动定员

本厂区员工共定员 7 人，一班 8 小时工作制，年工作日均约 300 天。厂区内不设宿舍，不设食堂。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，故无原有污染物和原有环境问题产生。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

奉化市位于浙江省东部沿海，北纬 $29^{\circ}25' \sim 29^{\circ}47'$ 、东经 $121^{\circ}03' \sim 121^{\circ}46'$ 之间。北依宁波市，西枕四明山，南濒象山港。东西相距 70.5km。南北长度约 42km，陆地面积 1249km^2 ，海域面积 96km^2 。奉化市位于中国东部黄金海岸中段长江三角洲经济区的南翼，依托国际大都市上海，紧邻沿海开放城市宁波，是全国甲类开放地区。

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下蹲庄村，经纬度：北纬： $29^{\circ}35'17.74''$ ，东经 $121^{\circ}11'17.74''$ ，具体地理位置见附图 1。

2、气候特征

奉化市属于亚热带季风气候，冬夏季风交替明显，四季分明，雨量充沛，多年平均气温 16.3°C ，极端最高温度 39°C ，极端最低温度 -4.1°C ，全年降水量 1416.8mm ，城区常年主导风向为 SSW、S，其次为 NNW、N、NNE。年均风速 3.63m/s 。冬季受北方南下冷空气侵袭，多西北风；夏季受副热带高压和热带气团的控制，天气炎热，盛行东南风；春季常伴有冷空气活动，气温偏低，多阴雨天气。全年无霜期在 246 天左右。

受季风气候影响，降水季节分配不均，变化幅度较大，这种巨大变化造成旱、涝灾害，主要灾害性天气：台风、久雨、干旱、暴雨、寒潮、霜冻、龙卷风等。暴雨是一种时间短、强度大的降水，是引起洪涝及山洪爆发的主要原因，容易造成水土流失和环境生态平衡的破坏。

3、水文特征

奉化水系分为奉化江水系和莼湖水系，源于四明山脉和天台山脉，奉化江水系有剡江、县江和东江。

县江因流经县城而得名，县江为奉化江上游，发源于董李第一尖山，至方桥与东江汇合，干流 77km，流域面积 229km^2 ，落差 696m，年平均流量 $6.3\text{m}^3/\text{s}$ 。

剡江发源于与余姚市交界的秀尖山，流经班溪、溪口、萧王庙、江口等镇、街道。干流长 75.5km，流域面积 454km^2 ，落差 495 m，年均流量 $10.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

东江发源于葛岙南端薄刀岭岗，南北流经尚田、西坞等镇、街道，在江口与县江汇合后，至三江口与剡江合流入奉化江，干流长 44km，流域面积 119km^2 ，落差 371m，年平均流量 $3.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

4、生态环境

奉化地处亚热带边缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜槠木荷林区。原始植被几乎绝迹，取代者为针叶林、阔叶林、灌丛、草丛等次生植被及人工引种植被。矿产资源贫乏，基本无可以开采利用的矿产。农业以种植粮食作物、油料作物、棉花、蔬菜瓜类等为主。

奉化市境内常见的脊椎动物包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等有 400 余种；无脊椎动物，尤其是昆虫，数不胜数。穿山甲、白鹳、黑鹳、白鹤、丹顶鹤、白枕鹤等为国家一级保护动物。水獭、大灵猫、白额雁、松鸡、白颈长尾雉、灰鹤、大鲵、虎纹蛙等为国家二级保护动物。

现状调查表明，本项目所在区域未分布名贵野生动植物，无自然保护区。

1、奉化区环境功能区划概况

根据《奉化市环境功能区划文本》，本项目位于**奉化中西部粮食及优势农作物安全保障区（0283-III-1-1）**。

基本概况

总面积为 157.336 km²，主要锦屏、岳林、西坞、江口、萧王庙街道、溪口镇和尚田镇部分区域。本区域主要包含了奉化高标准基本农田、基本农田面积，标准农田、粮食功能区和农业精品园等。

主导功能：

主导功能：

保持耕地的数量和质量，保护基本农田，为种植粮食及其他食用农产品生产提供安全的环境条件，保证农产品产量和品质，确保农产品的安全生产。

环境质量目标：

- 1、地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- 2、环境空气质量达到二级标准；
- 3、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。

环境质量目标：

- 1、地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- 2、环境空气质量达到二级标准；

3、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。

管控措施：、严格按照有关法律法规加强耕地、基本农田和粮食生产功能区保护；

2、禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的其它工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复；禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量；

3、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；

4、加强对区内现有企业的管理，实施行业整治，对不满足产业政策和对环境污染防治较大的工业企业进行重点整治，并有组织有计划地进行迁移改建或取缔；

5、除以防洪为主要功能的堤岸外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造作业；

6、严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，控制养殖业发展数量和规模，强化畜禽养殖污染治理，降低畜禽养殖污染；

7、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业集聚点之间的防护带，防治污染影响；

8、加强基本农田保护，严格限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；

9、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。

负面清单：

（1）工业集聚点（除萧王庙大埠工业集聚点和南浦方桥工业集聚点外）

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

所有三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使

用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

（2）萧王庙大埠工业聚集点

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

（3）南浦方桥工业聚集点

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织业制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

（4）非工业聚集点

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

所有三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、

煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

项目位于宁波市奉化区溪口镇下跚驻村，根据《奉化区环境功能区划》，企业所在区域属于奉化中西部粮食及优势农作物安全保障区（0283-III-1-1）。对照《奉化区环保局行政审批中需明确的几个问题》的文件，本项目为竹木制品加工制造，属于二类工业项目，符合环境保护的法律法规及相关政策，不在该环境功能区负面清单内，企业成立于2006年，为《浙江省环境功能区划》发布前已经实施的建设项目，为现有二类工业项目，同时企业生产场地为工业用地和工业厂房，因此，项目的建设符合该环境功能区划要求。奉化区环境功能区划图详见附图5。

2、奉化生态红线介绍

全区共划定自然生态红线区5个，包含风景名胜区、森林公园和饮用水水源保护区，总面积329.858 km²，占全市规划国土面积的比例为25.8%。生态保护红线范围即为自然生态红线范围。分别为溪口雪窦山国家级风景名胜区、黄贤森林公园和溪口国家森林公园、亭下水库--萧王庙活动堰饮用水水源保护区和横山水库饮用水水源保护区。

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下跚驻村，不属于生态保护红线范围内区域。

三、环境质量状况

3.1 项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

3.1.1 环境空气质量现状

按奉化市空气质量功能区域划分,该地区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本环评采用 2017 年《奉化市环境质量报告书》中的监测数据,监测结果见下表:

表 3-1 2017 年奉化市溪口空气质量监测结果

项目	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
2017 年平均值	0.01	0.030	0.049
2017 年最大日均值	0.022	0.061	0.18
2017 年超标率 (%)	0	0	0
二级标准 (年平均)	0.06	0.04	0.070
二级标准 (日平均)	0.15	0.08	0.15

从表 3-1 可见,2017 年奉化市溪口监测点大气环境年均值可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。但可吸入颗粒物(PM₁₀)最大日均值存在超标现象,主要原因为大规模的城市化改造过程中形成的大量扬尘及机动车保有量不断持续增加,且冬季盛行偏北风,且低温干燥,大气层较为稳定,易出现逆温层,污染物比较难扩散,使得奉化区空气中可吸入颗粒物浓度持续处于相对较高水平。

3.1.2 水环境质量状况

本项目周边水体为剡江。因此本项目引用奉化市环境监测站对溪口监测站位对剡江的监测数据,2017 剡溪(溪口断面)水质监测结果年均值如下表。

表 3-2 2017 剡江溪口断面水质监测结果

溪口断面	项目	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS
	最小值	6.25	0.90	<0.5	<0.03	<0.01	<0.05
	最大值	11.88	1.60	2.0	0.34	0.083	0.06
	均值	8.82	1.28	0.9	0.06	0.017	<0.05
	类别	I	I	I	I	I	I

从上表可见,2017 年剡江溪口断面水质各项指标均达到(GB3838-2002)《地表水环境质量标准》II类地表水标准。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下蹲庄村,属居混区,因此声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,即昼间噪声≤60dB(A),夜间噪声≤50dB(A)。

为了解本项目所在区域的声环境情况，于 2018 年 11 月 8 日环评期间，对厂区四厂界昼间声环境进行了检测，检测时，企业为正常运行状态。测量方法：噪声测量按照《声环境质量标准》（GB3096-2008），噪声监测仪型号为多功能声级计 P-108，声校准器 P-109，监测数据见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位 dB (A)

监测点位	噪声监测结果LeqdB(A)	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	54.9	60	达标
厂界南侧	56.8	60	达标
厂界西侧	55.6	60	达标
厂界北侧	55.3	60	达标

注：夜间不生产

从表 3-3 可知，本项目四侧声环境质量达到（GB3096-2008）《声环境质量标准》2 类标准。

综上，本项目所在地各类功能区划如表 3-4 所列。

表 3-4 项目所在区域环境功能属性表

编号	项 目	类 别
1	空气环境功能区	GB3095-2012 二类区
2	水环境功能区	浏江：GB 3838-2002 II 类水域；
3	声环境功能区	GB 3096-2008 2 类区
4	环境功能区	奉化中西部粮食及优势农作物安全保障区（0283-III-1-1）

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	与厂界最近距离	规模	保护级别/敏感性描述
1	下蹲驻村	西北侧	210m	200 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
2	上蹲驻村	东南侧	800m	300 户	
3	周边声环境	--	--	对噪声敏感	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
4	浏江	北侧	50m	对废水敏感	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II 类

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气

根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》（宁波市环境保护局，1997.01），本项目所在区域为环境空气二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准(GB3095-2012) (单位：μg/m³)

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值(二级标准)
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
		日平均	150
		小时平均	500
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40
		日平均	80
		小时平均	200
3	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50
		日平均	100
		小时平均	250
4	PM ₁₀	年平均	70
		日平均	150
5	PM _{2.5}	年平均	35
		日平均	75
6	TSP	年平均	200
		日平均	300

4.1.2 水环境质量

本项目周边水体主要是剡江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划表》，水功能区为“保留区”，水环境目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类，具体标准见表 4-2

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：除 pH 外，mg/L）

项目	pH	DO	COD _{Cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	TP	LAS
II类	6-9	≥6	≤15	≤4	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.2

4.1.3 声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区限值（昼间 Leq60dB（A），夜间 Leq50dB（A））。

	表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） <table><tr><td>类别</td><td>昼间 dB（A）</td><td>夜间 dB（A）</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	2 类	60	50																												
类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）																																	
2 类	60	50																																	
污 染 物 排 放 标 准	4.2 污染物排放标准 4.2.1 废气 本项目大气污染物(颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准（新污染源），具体数值见下表。 表4-4 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="3">污 染 物</th><th rowspan="3">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th rowspan="3">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><th colspan="2">排气筒高度（m）</th></tr><tr><th>15m</th><th>20m</th></tr><tr><td>颗粒物（粉尘）</td><td>120</td><td>3.5</td><td>5.9</td><td>1.0</td></tr></table> 4.2.2 废水 生活污水经厂内处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林，具体标准见表 4-5。 表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：pH 值无量纲，其余均为 mg/L <table><tr><td>项 目</td><td>pH 值</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>石油类</td><td>挥发酚</td></tr><tr><td>一级标准</td><td>6-9</td><td>100</td><td>20</td><td>70</td><td>5</td><td>0.5</td></tr></table> 4.2.3 噪声 运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类噪声排放标准限值（昼间 L_{eq}60dB（A），夜间 L_{eq}50dB（A））。 表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） <table><tr><td>类别</td><td>昼间 dB（A）</td><td>夜间 dB（A）</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4.2.4 固废 一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	排气筒高度（m）		15m	20m	颗粒物（粉尘）	120	3.5	5.9	1.0	项 目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	挥发酚	一级标准	6-9	100	20	70	5	0.5	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	2 类	60	50
污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m³）			最高允许排放速率（kg/h）			无组织排放监控浓度限值（mg/m³）																												
				排气筒高度（m）																															
		15m	20m																																
颗粒物（粉尘）	120	3.5	5.9	1.0																															
项 目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	挥发酚																													
一级标准	6-9	100	20	70	5	0.5																													
类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）																																	
2 类	60	50																																	
总 量	4.3 总量控制指标 根据国务院国发〔2016〕74号关于印发《“十三五”节能减排综合性工作方案》的通知和规定，纳入“十三五”总量控制计划的主要为COD、NH₃-N、																																		

控 制 指 标	SO₂、NO_x及重金属，根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54号）要求，项目挥发性有机废气（VOCs）作为环评建议总量加以控制。 根据“十三五”主要污染物总量控制规划，本项目纳入总量控制计划的主要为 COD、NH₃-N。 本项目产生废水主要为员工生活污水。项目生活污水经化粪池处理后，再经过厂区生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林，生活污水不外排。故本项目不需要总量控制。
----------------------------	---

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）

工艺流程图：

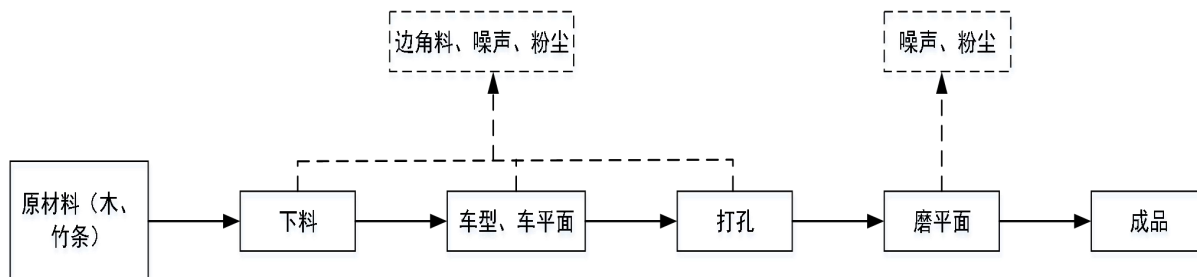


图 5-1 生产工艺流程图

生产工序说明：

原材料（木、竹条）通过锯床下料后，通过车床根据要求车出形状、平面，再采用钻孔机钻孔处理，最后采用磨面机将表面磨平整后，即为成品。

5.2、污染源分析

废水：生活污水

废气：木工粉尘

噪声：机械设备运行产生的噪声

固废：竹木废料（竹木边角料及收集的粉尘）、生活垃圾

5.3、主要污染工序

1、废气

本项目废气主要为木工粉尘。

外购的木条、竹条在下料、木加工等工序会产生粉尘，根据现有企业了解并类比同行业数据，粉尘产生量约 $5\text{kg}/\text{m}^3$ 板材，则粉尘的产生量约为 3.2t/a 。下料，车、打孔，磨平面产生比例分别为70%、10%、20%。

根据行业经验，下料工序产生的粉尘粒径差别较大，根据下料粉尘产生特点，较大粉尘（粒径 $>10\mu\text{m}$ ）和较小粉尘（粒径 $\leq 10\mu\text{m}$ ）占比分别为80%和20%，同时较大粉尘（粒径 $>10\mu\text{m}$ ）粉尘约65%自然沉降，另外35%形成粉尘，车、打孔和磨平面工序粉尘粒径较小。则粉尘产生源强为：下料粉尘 2.24t/a ，车、打孔粉尘 0.32t/a ，磨平面粉尘 0.64t/a ，

合计粉尘1.744t/a，其余1.456t/a 直接为木屑沉降于设备周围。

要求企业对竹木粉尘进行收集，经收集后通过布袋除尘器处理，尾气通过一根不低于15m高的排气筒高空排放。如此吸风集气装置对该粉尘的收集效率约85%，布袋除尘装置对木加工粉尘的除尘效率在99%以上，设计风机有效风量为10000m³/h，则木加工粉尘有组织排放量约为0.01t/a，排放浓度约为0.4mg/m³，有组织排放速率约为0.004kg/h；无组织产生量约为0.26t/a，无组织排放速率为0.1kg/h，通过加强车间封闭，其基本在设备附近沉降下来，逸出车间的极少，本评价按照10%计算，则无组织排放约为0.026t/a。主要污染物颗粒物有组织排放速率和排放浓度均能够达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的“新污染源，二级标准”要求。

2、废水

本项目职工7人，按50L/人·d计，按年工作日300d计，则生活污水量按用水量的85%计，则生活污水产生量为0.3t/d（90t/a），主要污染因子为COD、氨氮，一般生活污水水质为COD_{Cr}350mg/L，氨氮35mg/L，则污染物产生量COD_{Cr}0.03t/a，氨氮0.003t/a。

生活污水经厂内污水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林，不外排。

3、噪声

本项目为已投产项目，企业于2018年11月8日对厂界进行了监测，监测结果见表5-1。

表 5-1 项目噪声检测结果

监测点位	噪声监测结果LeqdB(A)	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	54.9	60	达标
厂界南侧	56.8	60	达标
厂界西侧	55.6	60	达标
厂界北侧	55.3	60	达标

从监测结果可知，本项目四侧声环境质量达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类噪声排放标准限值。

（3）固废

本项目固废主要为生活垃圾和生产固废。

1、生活垃圾

本项目职工 7 人，按 0.5kg/d 人，300 天计，则项目的生活垃圾产生量为 1.0t/a，委托环卫部门清运处理。

2、生产固废：

本项目生产固废主要为木竹废料（边角料和收集的木竹粉尘）。

在竹木加工过程中产生的边角料等，根据业主提供的资料，该部分产生量约为使用量（3275t/a）的 0.1%，则木竹边角料产生量为 3.3t/a，同时根据工程分析，本项目收集的木竹粉尘量约为 3.2t/a，故合计木竹废料量为 6.5t/a，属一般固废，经收集后外卖综合利用。

①项目副产物产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目副产物的产生情况

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	竹木废料	竹木加工	固态	竹、木	6.5
2	生活垃圾	办公等	固态	纸张等	1.0

②副产物属性判定

根据《固废鉴别标准 通则》的规定进行判定，项目产生生产固废均属于固体废物。固体废物属性判定结果见表 5-3。

表 5-3 本项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废弃物	判定依据
1	竹木废料	竹木加工	固态	竹、木	是	4.2a
2	生活垃圾	办公等	固态	纸张等	是	4.1i

③危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2016 版）》以及《危险废物鉴别标准》进行判定，危险废物属性判定详见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	竹木废料	竹木加工	否	/
2	生活垃圾	办公等	否	/

④工业固废分析情况汇总

表 5-5 项目工业固废分析情况汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废编号	预测产生量(t/a)
1	竹木废料	竹木加工	固态	竹、木	一般固废	/	6.5
2	生活垃圾	办公等	固态	纸张等	一般固废	/	1.0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）		排放浓度及排放量 （单位）
大 气 污 染 物	竹木粉尘	颗粒物	3.2t/a		有组织：0.01t/a（0.4mg/m ³ ） 无组织：0.026t/a
废水 污 染 物	生活污水	废水量	90t/a		0t/a
		COD _{Cr}	350mg/L	0.03t/a	0t/a
		氨氮	35mg/L	0.003t/a	0t/a
固体 废物	竹木废料		6.5t/a		0（收集后外售）
	生活垃圾		1.0t/a		0（委托环卫部门清运）
噪声	项目噪声源主要为车床等生产设备运行噪声，噪声源强在 78~87dBA 之间。				
其他	无				
主要生态影响（不够时可附另页） 根据现场勘察，厂区周边无珍贵陆生动植物资源。企业运营期废水、废气、固体废物和设备噪声等污染物的排放，通过采取本环评提出的污染防治措施，且污染防治措施做到长期稳定运行，对当地生态环境的影响可控制在允许的程度之内。					

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响分析：

本项目租用已建厂房，无需新增土建施工，因此无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为竹木粉尘。

竹木粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，尾气通过一根不低于 15m 高的排气筒高空排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求，对周围环境大气环境影响较小。

本项目废气不会对车间空气环境以及周边大气环境造成不利影响，周边环境空气质量可维持现状。

2、预测与评价

本环评采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式（SCREEN3）估算废气无组织排放对环境的影响程度，预测参数及预测结果见下表7-1~7-2。

表 7-1 项目废气污染源强及排放参数

排放源	污染因子	源强（kg/h）	标准（mg/m ³ ）	排放参数	类型
排气筒	颗粒物	0.004	0.9	H=15m, d=0.5m t=25℃, Q=10000m ³ /h	点源
木工车间	颗粒物	0.01	0.9	36m*10m*5m	面源

①有组织排放分析

具体预测结果详见表 7-2。

表 7-2 有组织地面最大落地浓度预测结果

气象条件	污染源	污染物	有组织源强排放速率（kg/h）	最大落地浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	占标率（%）	最大落地浓度距离（m）
所有气象条件下	排气筒	颗粒物	0.004	0.0001125	0.9	0.01	303

本项目最近敏感点为西侧 210m 的下陡驻村，有组织排放的有机废气对其影响见表 7-3。

表 7-3 有组织排放的有机废气对敏感点预测结果

敏感点	污染物	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
下陡驻村	颗粒物	0.0001065	0.01

由上述预测结果可知，本项目无组织排放的废气对敏感点的贡献不大。

②无组织排放分析

具体预测结果详见表 7-4。

表 7-4 无组织地面最大落地浓度预测结果

气象条件	车间	污染物	无组织源强排放速率 (kg/h)	最大落地浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	占标率 (%)	最大落地浓度距离 (m)
所有气象条件下	木工车间	颗粒物	0.01	0.01331	0.9	1.48	105

本项目最近敏感点为西侧 210m 的下陡驻村，无组织排放的有机废气对其影响见表 7-5。

表 7-5 无组织排放的有机废气对敏感点预测结果

敏感点	污染物	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
下陡驻村	颗粒物	0.01208	1.34

由上述预测结果可知，本项目无组织排放的废气对敏感点的贡献不大。

②大气防护距离

表 7-6 项目无组织排放废气大气环境防护距离

车间	污染物	小时评价标准 (mg/m ³)	污染物排放率 (kg/h)	面源 (m)			计算结果
				有效高度	宽度	长度	
木工车间	颗粒物	0.9	0.01	5	10	36	无超标点

计算结果：显示无超标点，由此可知本项目无组织排放的各类废气对大气环境危害程度相对较小，无需设置大气环境防护距离。

7.2.2水环境影响分析

(一) 地表水

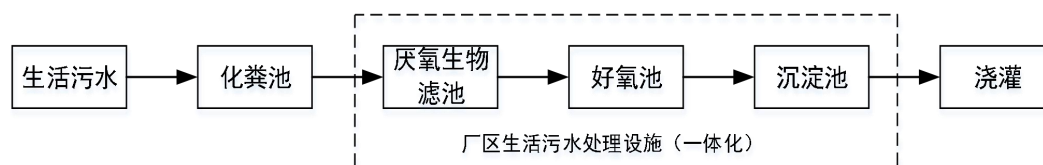
本项目生活污水经化粪池预处理，再经过厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。

1、项目废水处理能力匹配性分析

企业拟采用厂区污水处理设施，处理生活污水，本项目生活污水产生量为 90t/a，0.3t/d，所采用的污水处理装置处理能力 4t/d，可以满足本项目污水处理容量要求。

2、项目废水处理工艺匹配性分析

本项目采用的厂区生活污水处理设施（一体化）工艺流程：



本项目污水处理设计为初步设计，要求委托有资质的专业单位设计。

本项目采用的污水处理设施工艺流程：污水首先进入厌氧池，兼性厌氧菌将污水中的易降解有机物转化成VFAs。回流污泥带入的聚磷菌将体内的聚磷分解，此为释磷，所释放的能量一部分可供好氧的聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分供聚磷菌主动吸收VFAs，并在体内储存PHB。进入缺氧区，反硝化细菌就利用混合液回流带入的硝酸盐及进水中的有机物进行反硝化脱氮，接着进入好氧区，聚磷菌除了吸收利用污水中残留的易降解BOD外，主要分解体内储存的PHB产生能量供自身生长繁殖，并主动吸收环境中的溶解磷，此为吸磷，以聚磷的形式在体内储存。污水经厌氧，缺氧区，有机物分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后浓度已很低，有利于自养的反硝化菌的生长繁殖。最后，混合液进入沉淀池，进行泥水分离，上清液作为处理水山林浇灌。

本项目处理工艺中各处理单元的预期处理效果见表 7-8。

表 7-8 预期处理效果表

处理单元	COD _{Cr} (mg/L)	去除率 (%)	氨氮 (mg/L)	去除率 (%)
化粪池	350	0	35	0
厌氧生物滤池	140	60	17.5	50
好氧池	70	50	12	30
沉淀池	67	5	12	0

经上述工艺处理后各污染物浓度可达到《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。

3、项目废水对地表水环境影响简析

（1）项目废水排放对附近地表水环境影响分析

本项目生活污水经厂内污水处理设施处理达标后用作山林灌溉，根据同类项目废水监测数据，污水经处理后各污染物浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。基本不会对周围水体产生影响。

（2）项目雨水对附近地表水环境的影响分析

本项目投产后，雨水通过雨水管网排入附近陆域地表水体。由于该项目所有原料和产品均位于车间内部，各种固体废弃物均在室内堆放，因此雨水基本未受污染，其水质较为简单，基本上与河水水质相近。因此，本项目雨水不会对地表水水质造成明显影响。

7.2.3 声环境影响分析

本项目为已投产项目，企业于 2018 年 11 月 8 日对厂界进行了监测，监测结果见表 5-1，从监测结果可知，本项目四侧声环境质量达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类噪声排放标准限值。

但为确保项目产生的噪声做到达标排放，本环评提出以下噪声防治要求：

1、将所有设备安置在厂房内，厂房墙体采用隔声效果较好的实墙结构，生产时车间的门、窗尽量关闭，确保隔声量 $\geq 30\text{dB}$ 。

2、对车间合理布局，尽量将高噪声设备安置在厂区东侧。

3、对主要生产设备基础设减振垫，以减少设备运行噪声及相应引起的振动噪声和振动噪声的传递等；

4、建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

5、加强职工环保意识教育，提倡文明生产，禁止夜间生产，防止人为噪声。

6、合理安排运输和装卸，规范操作，减少金属撞击和其它人为噪声。

7、在四周厂界围墙内侧根据实际情况尽最大程度设置绿化隔离带，种植高大常绿类乔、灌木树种为主，以隔声降噪。

7.2.4 固废环境影响分析

本项目涉及固体废物产生及处置情况见表 7-9。

表 7-9 本项目固体废物排放量分析结果汇总

编号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	排放量(t/a)	是否符合环保要求
1	竹木废料	一般固废	-	6.5	外卖综合利用	0	符合
2	生活垃圾	一般固废	-	1.0	环卫部门清运	0	符合

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

7.3、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保政策。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，把工业污染的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，以使污染物的产生和排放量最小化，从而减少生产过程产生的废物对人类和环境的风险性。要求建设单位采用实用有效的清洁生产措施，从源头上削减污染物的产生量。

7.3.1、清洁生产水平分析

(1) 本项目竹木废料由相关厂家回收利用；生活垃圾应该日产日清，经收集后由当地环卫部门统一清运处理，产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，符合清洁生产要求。

(2) 企业生产设备采用电作为能源，符合清洁生产要求。

综上所述，项目具有一定的清洁生产水平。

7.3.2、清洁生产对策和措施

(1) 采用先进的设备，并加强各种噪声设备的维护和检查。

(2) 项目须加强产品的设计，充分利用原材料，减少竹木等在加工过程中产生的边角料，提高产品的产出率得到提高。同时提高操作工人操作水平，加强车间管理，使生产过程中少出现或不出现次品，使产品成品得率提高。

(3) 落实生产固废的综合回收利用。

(4) 积极推行节水、节电措施。节约能源使用、减少污染产生。

(5) 提高企业全体职工环保意识，建立和完善清洁生产制度。

7.4、建设项目拟采取的污染防治措施

1、水污染防治措施

项目生活污水经化粪池预处理，再经过厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。

预计项目废水收集及处理设施投资 3 万元。

2、废气污染防治措施

(1) 竹木粉尘收集后通过布袋除尘器处理，尾气通过一根不低于 15m 高的排气筒高空排放；

(2) 生产车间应加强通风，全面通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》

(GBZ1-2010)规定确定风量,并建议以排风为主(下送上排)确定进风口和排风口位置。

(3)为预防车间粉尘对车间操作工人产生的不良影响,应采取以下防护措施:保持工作场所良好的工作条件,作业时采取必要的劳动保护措施,戴手套、口罩和防护眼镜;操作完毕后要及时清理工具及残余材料;操作完毕后要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

预计项目废气防治措施所需投资约3万元。

3、噪声污染防治措施

(1)将所有设备安置在厂房内,厂房墙体采用隔声效果较好的实墙结构,生产时车间的门、窗尽量关闭,确保隔声量 $\geq 30\text{dB}$ 。

(2)对车间合理布局,尽量将高噪声设备安置在厂区西侧。

(3)对主要生产设备基础设减振垫,以减少设备运行噪声及相应引起的振动噪声和振动噪声的传递等;

(4)建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能。

(5)加强职工环保意识教育,提倡文明生产,禁止夜间生产,防止人为噪声。

(6)合理安排运输和装卸,规范操作,减少金属撞击和其它人为噪声。

(7)在四周厂界围墙内侧根据实际情况尽最大程度设置绿化隔离带,种植高大常绿类乔、灌木树种为主,以隔声降噪。

预计噪声防治措施所需投资约1万元。

4、固废污染防治措施

(1)对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”,在加强自身利用的基础上,做好防雨、防渗等措施,避免造成二次污染,并且及时组织清运,最终达到综合利用或妥善安全处置。

(2)竹木废料和生活垃圾为一般固废,竹木废料由相关厂家回收利用;生活垃圾应该日产日清,经收集后由当地环卫部门统一清运处理。

(3)依法管理,认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

预计固废收集设施设施所需投资约 0.5 万元。

7.5、环保投资估算

企业总投资 15 万元，其中环保总投资约 7.5 万元，环保投资主要集中在废水处理和废气防治上，占总投资的 50%，具体见表 7-6。

表 7-6 环保投资估算

序号	内容	措施	环保投资	环保效益
1	水	厂区污水处理设施、化粪池	3 万	减少影响
2	气	集气罩、布袋除尘器、排气筒	3 万	减少影响
3	固废	固废处置	0.5 万	减少 二次污染
4	噪声	隔声减噪、规程操作、绿化隔离	1 万	减少影响
5	企业合计环保投资		7.5 万	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	竹木粉尘	颗粒物	收集后，通过布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放	达《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中 二级标准的相关限值 要求
水污 染 物	生活污水	COD、氨氮	生活污水经过厂区污水处理设施处理	符合《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 中 的一级标准
固体 废 物	生产固废	竹木废料	外卖综合利用	减量化、资源化、无 害化
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
噪 声	①将所有设备安置在厂房内，厂房墙体采用隔声效果较好的实墙结构，生产时车间的门、窗尽量关闭，确保隔声量≥30dB。 ②对车间合理布局，尽量将高噪声设备安置在厂区南侧。 ③对主要生产设备基础设减振垫，以减少设备运行噪声及相应引起的振动噪声和振动噪声的传递等； ④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。 ⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，禁止夜间生产，防止人为噪声。 ⑥合理安排运输和装卸，规范操作，减少金属撞击和其它人为噪声。 ⑦在四周厂界围墙内侧根据实际情况尽最大程度设置绿化隔离带，种植高大常绿类乔、灌木树种为主，以隔声降噪。			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
其他	无			
生态保护措施及预期效果 运营期，本项目建成后，企业运营中有废气、废水、生活垃圾、设备噪声等污染物排放，造成所在地污染负荷增大，通过采取本环评提出的污染防治措施后，对当地生态环境的影响可控制在允许的程度之内。				

九、结论与建议

9.1 项目概况

宁波市奉化兴源木制品厂成立于 2006 年 5 月，位于宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村，本项目总投资 15 万元，建筑面积约为 360 平方米，占地面积为 400 平方米，主要从事竹木制品生产，投产后可年加工 150 万条竹木制品的生产能力。

本厂区员工共定员 7 人，一班 8 小时工作制，年工作日均约 300 天。厂区内不设宿舍，不设食堂。

9.2、环境质量现状分析

2017 年奉化市溪口监测点的大气环境质量能够满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准，但可吸入颗粒物(PM10)最大日均值存在超标现象，项目所在地空气质量一般；项目周边水体剡江（溪口断面）地表水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质，水环境良好。项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

9.3、工程分析结论

本项目主要污染物排放情况见表 9-1。

表 9-1 项目主要污染物排放情况

单位：t/a

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）		排放浓度及排放量 （单位）
大气污染物	竹木粉尘	颗粒物	3.2t/a		有组织：0.01t/a（0.4mg/m³） 无组织：0.026t/a
废水污染物	生活污水	废水量	90t/a		0t/a
		COD _{Cr}	350mg/L	0.03t/a	0t/a
		氨氮	35mg/L	0.003t/a	0t/a
固体废物	竹木废料		6.5t/a		0（收集后外售）
	生活垃圾		1.0t/a		0（委托环卫部门清运）
噪声	项目噪声源主要为车床等生产设备运行噪声，噪声源强在 78~87dBA 之间。				

9.4、环境影响分析结论

1) 大气环境影响分析结论

根据工程分析，竹木粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，尾气通过一根不低于 15m 高的排气筒高空排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求，对周围环境大气环境影响较小。

2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为职工生活污水，水质较为简单，项目生活污水经化粪池处理后，再经过厂区生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。因此，项目污水不会对周围地表水环境产生明显的不利影响。

3) 声环境影响分析

根据检测结果，本项目建成营运期间各侧厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，正常营运过程中噪声不会对周围声环境产生不利影响。

4) 固体废弃物影响分析

在落实了符合环保要求的处置方式后，固体废物可以做到零排放，不会对周围环境产生影响。

9.5、污染防治措施

1、水污染防治措施

生活污水经厂区生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林。

2、废气污染防治措施

（1）竹木粉尘收集后通过布袋除尘器处理，尾气通过一根不低于 15m 高的排气筒高空排放；

（2）生产车间应加强通风，全面通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）规定确定风量，并建议以排风为主（下送上排）确定进风口和排风口位置。

（3）为预防车间粉尘等有害气体成分对车间操作工人产生的不良影响，应采取以下防护措施：保持工作场所良好的工作条件，作业时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩和防护眼镜；操作完毕后要及时清理工具及残余材料；操作完毕后要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

3、噪声污染防治措施

(1) 将所有设备安置在厂房内，厂房墙体采用隔声效果较好的实墙结构，生产时车间的门、窗尽量关闭，确保隔声量 $\geq 30\text{dB}$ 。

(2) 对车间合理布局，尽量将高噪声设备安置在厂区东侧。

(3) 对主要生产设备基础设减振垫，以减少设备运行噪声及相应引起的振动噪声和振动噪声的传递等；

(4) 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

(5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，禁止夜间生产，防止人为噪声。

(6) 合理安排运输和装卸，规范操作，减少金属撞击和其它人为噪声。

(7) 在四周厂界围墙内侧根据实际情况尽最大程度设置绿化隔离带，种植高大常绿类乔、灌木树种为主，以隔声降噪。

4、固废污染防治措施

(1) 对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

(2) 竹木废料和生活垃圾为一般固废，竹木废料由相关厂家回收利用；生活垃圾应该日产日清，经收集后由当地环卫部门统一清运处理。

(3) 依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

9.6、建设项目环保要求符合性分析

9.6.1、建设项目环评审批原则符合性分析

1) 建设项目应当符合环境功能区规划的要求

根据《奉化市环境功能区划文本》，本项目位于奉化中西部粮食及优势农作物安全保障区（0283-III-1-1）。对照《奉化区环保局行政审批中需明确的几个问题》的文件，符合环境保护的法律法规及相关政策，不在该环境功能区负面清单内，企业成立于2006年，为《浙江省环境功能区划》发布前已经实施的建设项目，为现有二类工业项目，同时企业生产场地为工业用地和工业厂房。企业各类废水、废气、固体废物、噪声经采取

相应的防治措施后不会对周边环境造成污染，不属于高能耗低水平的企业，符合建设开发活动环保准入条件。因此，本项目的建设能够符合奉化市环境功能区规划要求。

2) 建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

在落实各项污染防治措施后，本项目产生的各类污染物均能达标排放。

3) 主要污染物排放总量控制指标

本项目产生废水主要为员工生活污水。项目生活污水经厂内污水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求后用于灌溉山林，无污水排放，不需要进行总量控制。

4) 建设项目造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

项目建设时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

9.6.2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 清洁生产符合性分析

①本项目竹木废料由综合利用；生活垃圾应该日产日清，经收集后由当地环卫部门统一清运处理。产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，符合清洁生产要求。

②企业生产设备采用电作为能源，符合清洁生产要求。

在此基础上，项目符合清洁生产要求。

9.6.3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

1) 建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下蹲驻村，根据项目房产证及项目土地证，本项目用地属于工业用房及工业用地，符合本项目的建设符合奉化市土地利用规划。

2) 国家和省产业政策等的要求

本项目属于竹木制品制造加工，经查阅《产业结构调整指导目录（2011）修改本》、《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发【2010】7号）及《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），不属于其规定的淘

淘汰类、禁止类及限制类产业项目。因此，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策。

3) “三线一单”符合性

①生态保护红线和环境准入负面清单符合性分析

本项目位于宁波市奉化区溪口镇下蹲庄村，所在区域的环境功能区划为奉化中西部粮食及优势农作物安全保障区（0283-III-1-1），不属于生态保护红线范围内。项目主要从事于竹木制品制造加工，项目不属于负面清单的范围。

②环境质量底线符合性分析

根据现状监测数据分析可知，2017年奉化市溪口监测点的大气环境质量能够满足（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准，但可吸入颗粒物(PM₁₀)最大日均值存在超标现象，项目所在地空气环境质量一般。本项目生产工序产生的废气经处理后对周边环境和各敏感点的影响较小。

本环评所取监测断面目标水质为Ⅱ类水环境功能区，从各单项水质现状可以看出，本项目附近地表水体环境质量能够满足Ⅱ类地表水功能要求。项目生活污水经化粪池处理后，再经过厂区生活污水处理设施处理，处理达标后山林灌溉，生活污水不外排，对地下水环境影响较小。

③资源利用上线符合性分析

项目在已有厂房进行生产，不新增土地；项目生产采用电能，能源消耗较少；项目用水为职工生活用水和生产用水，用水量较少，整体而言本项目所用资源相对较小，且也不占用当地其他自然资源 and 能源，符合资源利用上限。

4) 国家及本省产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》中的鼓励类、限制类和淘汰类，也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》中的淘汰类，即为允许类。

综上所述，本项目建设符合国家环保审批原则。

一、 建议

为了更好地保护环境，减少项目对周围环境的影响，本环评提出以下建议和要求：

1、重视环保宣传，增强员工的节约用水意识，减少废水、固废的产生量；

2、建设单位应积极配合环保主管部门做好项目的验收工作。项目生产内容、规模发生变更应及时向相关部门申报，重新审批后方可投产；

3、建议对固体废弃物实行分类存放、分类回收，并委托所在区的市容环境卫生管理机构收集、运输；

4、做好对员工的教育工作，防止火灾，且做好消防措施，建立应急机制，遇到紧急问题，及时上报，妥善处理；

二、 环评总结论

宁波市奉化兴源木制品厂年加工 150 万条竹木制品项目位于宁波市奉化区溪口镇下跚驻村。项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目投产后会产生一定的污染物。经评价分析，本项目的建设在采用严格的科学管理和环保治理手段，可以将本项目产生的污染因子控制在相应的排放标准之内。对周围环境影响不大，因此从环保角度讲，该项目的选址和建设是可行的。

部门审批意见

预审意见：

（公 章）

经办人（签字）：年 月 日

所在地政府意见：

（公 章）

经办人（签字）年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

（公 章）

经办人（签字）：年 月 日

环保局审批意见

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日

