



建设项目环境影响报告表

项目名称： 东阳市昌兴生物质燃料有限公司年产
20000吨生物质燃料技改项目

建设单位(盖章)： 东阳市昌兴生物质燃料有限公司

编制日期：2019年12月

国家环境保护部制

《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——指项目立项批复时名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作为一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目总投资。

5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅、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它建议。

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	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	17
五、建设项目工程分析	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	25
七、环境影响分析	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、环保审批要求合理性分析	43
十、结论与建议	46

附图 1： 建设项目地理位置图

附图 2： 建设项目周边环境示意图及噪声监测点位图

附图 3： 建设项目周边实景图

附图 4： 建设项目总平面布置图

附图 5： 建设项目水功能区划图

附图 6： 建设项目环境功能区划图

附件 1： 项目备案通知书

附件 2： 营业执照

附件 3： 法人身份证

附件 4： 规划意见

附件 5： 污水纳管证明

附件 6： 拍卖成交确认书

附件 7： 租赁合同

附件 8： 除尘方案

附件 9： 环评文件确认书

附表 1： 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	东阳市昌兴生物质燃料有限公司年产 20000 吨生物质燃料技改项目				
建设单位	东阳市昌兴生物质燃料有限公司				
法人代表	朱昌角	联系人	朱昌角		
通讯地址	东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内）				
联系电话	13646892382	传真	/	邮政编码	322100
建设地点	东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内）				
立项备案部门	东阳市经信局	项目代码	2019-330783-42-03-035301-000		
建设性质	新建（补办） <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	
建筑面积（平方米）	2800		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	2.5	环保投资总投资比例	2.5%
评价经费（万元）	-		预期投产日期	-	

1.项目由来

红木是东阳市支柱产业之一，近年来，随着行业的发展壮大，“低小散”、环境污染、资源分配不均等问题成为制约产业长远发展的瓶颈。同时 2017 年中央第二环境保护督察组在浙江省开展环境保护督察，对东阳市家具行业存在的环境污染问题提出了整改意见。

为贯彻落实 2017 年中央环保督察组对东阳市提出的整改意见，通过“规范提升一批、整合重组一批、关停淘汰一批”，切实解决东阳市木雕红木家具行业在喷涂废气、打磨粉尘、废水治理等方面存在的环保问题，经东阳市市政府研究决定，在全市开展木雕红木家具行业环保整治工作，并印发了《东阳市木雕红木家具行业环保整治实施方案》的通知（GDYD00-2018-0005）。此次整治将生物质颗粒行业一并纳入。

东阳市昌兴生物质燃料有限公司成立于2017年9月，经营范围是生物质燃料加工、销

售。东阳市昌兴生物质燃料有限公司投资100万元租用东阳市美臣工贸有限公司位于东阳市南马镇华西村双桐的闲置场地(东阳市美臣工贸有限公司于2018年9月30日以最高价竞得拍卖标的物东阳市星宇工贸有限公司, 拍卖成交确认书详见附件6), 租用面积2800平方米, 项目目前已形成年产20000吨生物质颗粒的生产能力。

根据《东阳市木雕红木家具行业环保整治实施方案》, 东阳市昌兴生物质燃料有限公司对已有项目开展环境影响评价工作, 现有年产20000吨生物质燃料技改项目已于2019年6月6日在东阳市经济和信息化局进行备案, 代码为2019-330783-42-03-035301-000。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定, 建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。受东阳市昌兴生物质燃料有限公司委托, 浙江清雨环保工程技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作。本项目为生物质颗粒制造, 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”中的“86废旧资源(含生物质)加工、再生利用: 其他”, 环评报告文件类型确定为环境影响报告表。我公司在现场踏勘、监测和资料收集的基础上, 根据环评技术导则及其它相关文件, 编制了该项目的环境影响报告表, 报请环保主管部门审查、审批, 以期项目实施和管理提供参考依据。

2.编制依据

(1)国家有关法律法规及规章

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》2015.1.1 起施行;
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, 2016.9.1 起实施;
- 3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1997.3.1 起施行;
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2016.1.1 起施行;
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2018.1.1 起施行;
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2016.11.07 修正;
- 7) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日发布; 2017年7月16日修订, 2017年10月1日起施行);
- 8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年4月28日修订稿);
- 9) 《国家危险废物名录》(部令第39号), 2016年8月1日起施行;
- 10) 《危险废物转移联单管理办法》(原国家环保总局令第5号), 1999年10月1日起施行;

- 11) 国务院关于印发《大气污染防治行动计划》的通知，国发[2013]37 号；
- 12) 国务院关于印发《水污染防治行动计划》的通知，国发[2015]17 号；
- 13) 国务院关于印发《土壤污染防治行动计划》的通知，国发[2016]31 号。

(2)地方有关法律法规及规章

- 1) 浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号《浙江省大气污染防治条例》(2016.7.1 起施行)；
- 2) 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 11 号《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2013.12.19 起施行；
- 3) 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 11 号《浙江省水污染防治条例》2013.12.19 起施行；
- 4) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，环发[2014]197 号；
- 5) 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；
- 6) 《关于加强危险废物环境管理工作的通知》，浙环发[2012]25 号；
- 7) 关于印发《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》的通知，浙环发[2017]41 号；
- 8) 浙江省人民政府关于印发《浙江省大气污染防治行动计划（2013-2017 年）》的通知，浙政发[2013]59 号；
- 9) 关于发布《省环境保护行政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《设区市环境保护行政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；
- 10) 《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；
- 11) 《关于印发《东阳市木雕红木家具行业环保整治实施方案》的通知》，东政发[2018]32 号。

(3)产业政策

- 1) 《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》(第 36 号), 2016.3.25;

2)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》工业和信息化部公告, 工产业[2010]第 122 号;

3)《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》, 浙土资发[2014]6 号, 2014.4.15;

4)《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, 2012.12;

5)《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录》(第一批), 2005.10.12。

(4)有关技术规范

1)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》, HJ 2.1-2016;

2)《环境影响评价技术导则—大气环境》, HJ 2.2-2018;

3)《环境影响评价技术导则—地表水环境》, HJ 2.3-2018;

4)《环境影响评价技术导则—声环境》, HJ 2.4-2009;

5)《环境影响评价技术导则 土壤环境》, HJ964-2018, 生态环境部;

6)《环境影响评价技术导则—生态影响》, HJ 19-2011;

7)《环境影响评价技术导则—地下水环境》, HJ 610-2016;

8)《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ/T 169-2004;

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

10)《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013);

11)浙江省环保厅、水利厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》;

12)《东阳市环境功能区划》, 2015.7。

(5)技术文件

1) 项目环境影响评价合同

2) 企业提供的相关技术资料

3. 建设内容及规模

(1) 项目基本情况

1) 项目名称: 东阳市昌兴生物质燃料有限公司年产 20000 吨生物质燃料技改项目

2) 建设性质: 新建(补办)

3) 建设单位: 东阳市昌兴生物质燃料有限公司

4) 行业类别: C4220 非金属废料和碎屑加工处理

5) 建设地点：东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内）

6) 总投资：100 万元

7) 劳动定员及生产班制：本项目劳动定员 10 人，24 小时双班制生产，全年工作日为 300 天，企业不设职工食堂及职工宿舍。

(2)产品方案

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	生物质颗粒	20000 吨

4.项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	削片机	1	台
2	粉碎机	1	台
3	颗粒机	6	台
4	叉车	1	台

5. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量
1	红木边角料	t/a	20010

6. 公用工程

(1) 给水

项目用水由市政自来水管网直接供水。

(2) 排水

项目采用雨污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。本项目无生产废水产生，外排的废水主要为员工生活污水，利用公司现有污水处理设施（化粪池）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入南马镇华西村农村生活污水处理站，再经华西村污水处理装置处理后，达到浙江省《农村生活污水处理设施水污染物

排放标准》(DB33/973 2015) 中的二级标准后排放。

(3) 供电

项目供电主要由东阳市供电局供应。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目已建成, 根据相关要求, 本项目必须执行环境影响评价制度, 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题详见第五章。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

东阳市地处浙江中部，位于金衢盆地东部边缘，浙东丘陵西侧。跨东经 120°25′至 120°44′，北纬 28°58′至 29°30′，东邻新昌县，东南连磐安县，西南与永康市毗邻，西接义乌市，北与诸暨、嵊州市交界。市境东西长 64.6 公里，南北宽 58.7 公里，总面积 1739 平方公里，市政府所在江北街道。

本项目所在地位于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），目前企业厂房已建设完成，项目四周现状情况如表 2-1，地理位置见附图 1（图 2-1），周围环境概况见附图 2。

表 2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
东面	美臣工贸
南面	双徐线
西面	美臣工贸
北面	美臣工贸



图 2-1 项目地理位置图

2. 气候气象

东阳市属亚热带季风气候区，兼有盆地气候特征，湿润多雨，四季分明，光照充足。春末夏初，有一段梅雨期，夏季常受太平洋副热带高压气团控制，冬季有西伯利亚冷气团影响。一般五、六月份多雨易涝，而秋季少雨易旱。七-九月份易受台风影响，四、五月份易受冰雹影响，无霜期为 250 天左右。根据东阳市气象站的观测资料，该市基本气象参数归纳如下：

多年年平均气温	17.2℃	极端最高气温	41.0℃
最热月平均气温	29.4℃(7 月)	极端最低气温	-10.3℃
最冷月平均气温	4.8℃(1 月)	年平均相对湿度	76%
年平均气压	100.59 kPa	年平均降雨量	1419.9 mm
年平均蒸发量	1336.0 mm	年平均日照时间	1853.7 h
全年主导风向	ESE	夏季最多风向	ESE
冬季最多风向	WNW	多年年平均风速	1.7 m/s
历年最大风速	18 m/s	历年静风频率	9.75%

3.水文水系

东阳市水系呈树枝状，以北江（东阳江）和南江为主干，从东到西贯穿全境。两江发源于磐安县境内的大盘山脉，在义乌市佛堂镇北部汇合后称为金华江，属钱塘水系。有明显的山区性河流特征，具有源短流急、河床比降大、降雨量充沛、年内洪枯变化较大有特点。丰、平、枯水期水量差别很大。丰水期至暴雨期，水量大增，造成洪涝灾害；枯水期，流量很小，大部分河床暴露。

南江是东阳市南部最大的河流，发源于磐安县仰曹尖，境内长 72 km，集雨面积 952 km²。南江水库以上河道坡降 8.6%。水库以下河道坡降 1.33%。多年平均流量 23.61 立方米/秒，年径流量 7.45 亿立方米。主流在徐宅乡长庚村入境后入南江水库。出水经西堆、清潭、至湖溪镇，名湖溪；经上田、夏溪滩、半傍山，纳屏岩山水至荆浦村，名荆溪；过横店经方家、夏源、后大路、马坊、下园畈、名延湾。纳怪溪经泉府、南马、画水、王坎头至南岸向西出境入义乌，由佛堂镇北汇入东阳江。

南江水库位于横店上游 18 km 处，正常蓄水位以下库容 9169 万 m³，主要功能为农灌和调峰发电，冬季非灌溉期南江水库基本无下泄流量，因渠道渗漏和用水管理不善，横店断面流量较小。横店下游 31 km 黄田畈镇有岩下水文站，控制流域面积为 762km²。

地下水沿南江河谷呈带状分布，补给水源为大气降水和南江水侧渗，属全新冲积沙砾含水层，厚度 2.5~6 m，堆积层在地貌上呈浅滩和漫滩，水量丰富，水质为重

碳酸钙型，矿化度一般 $<0.1\text{ g/L}$ ，对混凝土无侵蚀性。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，所在地水环境功能区为多功能区，水功能区为工业、农业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

4.土壤、植被

东阳地区土壤类型以红壤和黄壤为主。红壤主要分布在盆地内侧的缓坡台地及周边的丘陵和低山坡地带，土壤呈酸性。黄壤主要分布在海拔 600m 以上的低中山区，表土有机质含量相对较高。东阳市主要植被有亚热带针叶林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、草丛及人工植被等，森林覆盖率为 45.5%。

东阳市域总体规划（2004-2020 年）

1、市域总体发展战略

区域开放战略：依托区域性经济轴线，融入浙中城市群，接轨大中城市，主动参与区域经济循环。

产业提升战略：加快产业升级，调整和优化产业结构，促进产业集群形成。

资源整合战略：整合市域资源，有机集中、集约利用。

城乡统筹战略：统筹城乡发展，协调城乡基础设施建设。

2、市域功能定位

中国影视文化基地和浙中地区专业化制造业基地，浙中地区生态、人文特色浓厚的重要旅游市。

3、市域产业发展策略

做强工业及建筑业：进一步突出兴工强市；提升工业经济发展水平；扶持壮大企业规模；努力破解要素制约；提高工业功能区发展水平；做大做强建筑大市。

做大现代服务业：加快培育建设商贸新市；发展壮大影视、旅游名市；大力培育新兴服务业。

做优高效生态农业：扶持发展特色农业；推进农业标准化与品牌化；加快农业组织化建设；完善农业保障体系

创新产业发展途径：增强企业自主创新能力；促进产业协调融合发展；推进信用经济和品牌经济建设。

4、工业空间布局

■ 总体空间布局：重点打造“一都、二业、五大特色产业群”，构建“二区二带”制

造业发展格局。

“一都、二业、五大特色产业群”：一都即重点打造世界磁都；二业即重点发展机械电子和医药化工两大主导行业；五大特色产业群即依据现有产业规模和发展潜力，把针织服装、工艺美术、建材装饰食品加工、皮革箱包五大传统行业作为重点特色行业培育，并形成一定规模的产业群。

“二区二带”：二区即东阳经济开发区和横店高科技工业区；二带分别为以东阳经济开发区为主体，整合歌山、巍山、虎鹿工业功能区形成北江工业带；以横店高科技工业区为主体，整合南马、湖溪、千祥、画水、马宅工业功能区形成南江工业带。

表 2-2 东阳市主要工业产业基地布局一览表

序号	工业带名称	工业产业基地名称
1	北江工业带	经济开发区（含江北新区）
2		歌山工业功能区
3		巍山工业功能区
4		虎鹿工业功能区
5	南江工业带	横店工业园（含电子工业园区和磁性材料工业专业区）
6		南马工业功能区
7		湖溪工业功能区
8		千祥工业功能区
9		画水工业功能区
10		马宅工业功能区

5、城镇体系布局结构

职能结构：形成三级职能层次和五种职能类型。三级职能层次为市域主中心、市域副中心和一般镇，四种职能类型为综合、影视旅游、工业和生态旅游。

等级规模结构：形成 1 个大城市（东阳中心城市）、3 个小城市（横店、巍山和南马）和若干个小城镇的等级规模结构。

空间结构：形成“一主一副、二带多点”的市域城镇空间发展格局。

“一主一副”指东阳中心城区和横店副城区；

“二带”指分别依托东阳江、南江平原形成的带状城镇集聚区。北部以中心城市为主，包括巍山镇、虎鹿镇、歌山镇的东阳江城镇带；南部以横店副城区为主，包括南马镇、湖溪镇的南江城镇带；

“多点”指山间低丘盆地呈点状分布的画水、千祥、马宅、东阳江和佐村五个镇。

符合性分析：本项目位于东阳市南马镇华西村双桐，根据本项目规划意见，本项目建设已取得东阳市南马镇人民政府及国土、规划部门同意。综上，本项目符合东阳市总体规划要求。

东阳市环境功能区划

本项目位于东阳市南马镇华西村双桐，根据《东阳市环境功能区划》(2015~2020 年)，本项目所属地属于“南马工业发展环境优化准入区”(0783-V-0-6)，相关情况见表 2-3。

表 2-3 南马工业发展环境优化准入区相关情况

名称及编号	南马工业发展环境优化准入区 (0783-V-0-6)
基本特征	<p>面积7.15km²。</p> <p>南马是东阳市域西南部中心城镇，为仅次于横店的第二大镇，南部工业重镇。该区主要包括花园区块和机械工业功能区两大区块，涉及花园、南马、前宅、泉府、马府、葛府、双桐等行政村，是东阳市十三五经济发展重要区块，也是当地经济发展的重要增长极。</p> <p>区内现已形成较大规模的医药化工和机械产业集聚，以生产化工和机电产品为主。</p> <p>生态环境敏感性：轻度敏感到中度敏感。</p> <p>生态服务功能重要性：一般。</p>
主导功能及环境目标	<p>1、主导功能： 提供健康、安全的生活和工业生产环境，并逐步提升已遭破坏地区的环境质量，保障人群健康安全</p> <p>2、环境质量目标： 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准或达到相应的水环境功能区要求； 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 二级标准； 土壤环境质量达到二级标准或相关评价标准； 噪声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096) 2类标准或相应声环境功能区要求。</p> <p>3、生态保护目标：河湖水域面积不减少，城镇人均公共绿地面积达到 12 平方米以上。</p>
管控措施	<p>凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，现存企业应限期整改或关停。</p> <p>除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外，禁止新建、扩建三类工业项目；鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，主要污染物总量不得增加。</p> <p>新建、改建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</p> <p>严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。</p> <p>优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。</p> <p>禁止畜禽养殖。</p> <p>加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，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。</p>
负面清单	<p>负面清单： 凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，一律不得准入，</p>

	<p>现存企业应限期整改或关停。</p> <p>除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，具体名录见附表 1。</p>
--	---

具体名录：

三类工业项目，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）等重污染行业项目。

项目功能区划符合性分析：

本项目位于东阳市南马镇华西村双桐，主要从事生物质燃料加工、销售，属于二类工业项目；不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目；不属于项目所在功能区禁止新建、扩建三类工业项目；同时根据工程分析，项目产生的污染源不大，各项污染物经相应环保措施治理达标排放对环境产生的影响不会改变所在地环境质量现状，符合项目所在环境功能区的管控措施要求。综上，项目建设符合东阳市环境功能区划。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1. 环境质量现状评价

(1) 环境空气质量现状

项目位于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），根据金华市生态环境局发布的“2018 年东阳市环境质量公报”，东阳市 2018 年年度环境空气质量情况如下表所示。

表 3-1 东阳市 2018 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	13	150	8.7	
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	59	80	73.8	
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71.4	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	107	150	71.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	63	75	84.0	
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	95	160	59.4	达标

数据表明：2018 年 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 年平均质量浓度和相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，东阳市为达标区。

(2) 水环境质量现状

项目附近河流为南江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水体为南江（编号为钱塘 115），为南江东阳市农业、工业用水区，属于农业、工业用水区，现状及目标水质均为 III 类。具体见表 3-2。

表 3-2 项目附近河流水功能区、水环境功能区划表

水体编号	水功能区名称	水环境功能区名称	河流	范围		目标水质
				起始断面	终止断面	
钱塘 115	南江东阳农业、工业用水区	农业、工业用水区	南江	南江水库大坝	东阳义乌交界（岸）	III

为了解本项目附近水体的水环境质量现状，本环评引用东阳市环境监测站 2018 年东阳南江三景头和岩下断面常规水质监测数据。监测统计结果详见下表。

表 3-3 东阳南江断面现状监测结果一览表

单位：mg/L

污染物断面		pH	DO	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷	F-	CODcr
三景头	范围	7.19-8.45	6.8-10.2	2.1-2.5	0.2-0.33	0.02-0.04	0.04-0.08	0.2-0.33	5-10
	均值	/	8.36	2.29	0.25	0.033	0.062	0.27	7.75
岩下	范围	7.62-8.2	5.88-9.9	2.2-2.7	0.34-0.71	0.025-0.04	0.07-0.18	0.25-0.57	14-19
	均值	/	7.89	2.47	0.517	0.037	0.154	0.34	17.25

由表 3-3 监测结果可知，项目所在地地表水各监测指标因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。本项目所在区域水体环境质量现状良好。

(3) 声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评在项目所在地四周的中心位置各设一个监测点进行监测，监测时要求企业停止生产，关闭所有噪声设备，避免企业噪声对环境现状的影响。具体监测结果见表 3-4。

监测时间：2019 年 11 月 14 日；

监测频次：各监测点昼夜各监测一次。

表 3-4 环境噪声现状监测结果（单位：dB）

检测点号	检测点位	噪声检测结果 LeqdB(A)		标准值 dB	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东侧厂界	56.8	46.2	65	55
2#	南侧厂界	56.7	47.3	65	55
3#	西侧厂界	56.9	48.1	65	55
4#	北侧厂界	57.1	45.8	65	55

根据表 3-4 监测结果可知，项目所在地四周厂界声环境情况均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区昼间限值要求，说明该区域声环境质量现状较好，能满足声环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1. 环境质量控制目标

(1)水环境保护目标

本项目附近地表水体为南江（编号为钱塘 115），该区域水环境达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，不改变地表水环境质量功能。

(2)环境空气保护目标

项目产生的废气做到达标排放，区域环境空气质量满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求，不改变区域内的环境空气质量功能。

(3)声环境保护目标

厂界噪声达标排放，区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，不改变区域声环境功能。

2. 主要保护目标

本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表3-5 主要环境保护目标

序号	要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
1	环境空气	双桐自然村	229636	3220373	居民	环境空气	二类区	南	250
		华西村（除双桐外）	229550	3219195	居民	环境空气	二类区	南	1300
		双溪口村	230361	3221680	居民	环境空气	二类区	东北	1090
		雅村	231366	3220704	居民	环境空气	二类区	东	1560
		和平村	231610	3221489	居民	环境空气	二类区	东北	1910
		溪西村	230999	3219675	居民	环境空气	二类区	东南	1600
		大仁村	231457	3219921	居民	环境空气	二类区	东南	1850
		防军村	231829	3218665	居民	环境空气	二类区	东南	2850
		长畈村	231020	3222340	居民	环境空气	二类区	西北	2000
		葛府村	229673	3221572	居民	环境空气	二类区	北	830
		联合村	229104	3221585	居民	环境空气	二类区	西北	1100
		南马初中	229309	3222123	师生	环境空气	二类区	西北	1450
泉府村	229381	3222693	居民	环境空气	二类区	西北	1980		

		下格村	228105	3222466	居民	环境空气	二类区	西北	2440
		南马村 (含南马高中)	228706	3223118	居民、师生	环境空气	二类区	西北	2610
2	水环境	南江	--		河流	水质	III 类区	N	1300
3	声环境	长界外 1m 处	--		声环境		3 类	四周各厂界	



图 3-1 项目周边大气主要环境保护目标分布图
(红色矩形为大气环境评价范围)

四、评价适用标准

1. 环境质量标准

(1)环境空气

本项目所在地空气质量属于二类功能区，大气环境中的常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体指标如下。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准
		二级标准		
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		

(2)水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6），本项目所在区域的水环境功能区划为Ⅲ类多功能区，地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

（单位：除 pH 外均为 mg/L）

指标	Ⅲ类
pH（无量纲）	6~9
DO	≥5

环
境
质
量
标
准

COD _{Mn}	≤6
挥发酚	≤0.005
氨氮	≤1.0
总磷	≤0.2
石油类	≤0.05
总氮	≤1.0
BOD ₅	≤4

(3)声环境

本项目位于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），根据区域声环境功能区划分，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

声环境功能区类别	噪声限值（dB）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

2. 污染物排放标准

(1) 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活废水。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入东阳市南马镇华西村污水处理设施处理，其出水水质为浙江省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973 2015）中的二级标准后排放。具体见表 4-4、4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

参 数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N*
三级标准值	6~9	400	500	300	35

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。（2）NH₃-N*三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 4-5 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973 2015)

控制项目名称	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	SS	动植物油
二级标准	100	25 (30) ¹	3	30	5

注：1 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。详见表 4-5。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 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 ³)	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 ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高 点	1.0
		20	5.9		

(3) 噪声

本项目环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

3. 总量控制

(1) 总量控制原则

总量控制是我国环境保护与管理的有效方法。污染减排是调整经济结构、转变发展方式、改善民生的重要抓手，是改善环境质量、解决区域性环境问题的重要手段。“十三五”期间总量控制指标为COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。

根据《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)，自2013年起国家对SO₂、NO_x、烟(粉)尘和挥发性有机物(VOCs)严格实施污染物排放总量控制。另据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发〔2016〕74号)、《浙江省“十三五”节能减排综合工作方案》(浙政发〔2017〕19号)以及《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，全面推进污染防治工作，控制新老污染源的污染物排放，规定建设项目需新增污染物排放量，必须削减一定比例的同类污染物排放量。

根据工程分析，并结合国家、地方文件和当地环境状况，确定本项目总量控制因子为：COD_{Cr}、氨氮和烟(粉)尘。

(2) 总量控制实施方案

1) 根据关于印发《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号文件)中第八条“新建、改建、扩建项目不排放生

总量控制指标

产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放的生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。项目废水仅排放生活污水，因此，项目水污染物无需进行区域替代削减。

2) 根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》(环发[2012]130号)，“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代。”

本项目总量控制值为废水量 127.5t/a、COD_{Cr} 0.013t/a、NH₃-N 0.003t/a、烟(粉)尘 0.46t/a。根据上述可知，本项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 无需进行区域替代削减，本项目烟(粉)尘总量按 1: 2 进行区域替代削减，烟(粉)尘 0.92t/a。

项目总量控制建议值见表4-7。

表 4-7 总量控制建议值 单位 t/a

项目		本项目排放量	区域削减平衡替代比例	区域削减平衡替代量	总量控制建议值
废水	废水量	127.5	不需要	/	127.5
	COD _{Cr}	0.013	不需要	/	0.013
	NH ₃ -N	0.003	不需要	/	0.003
废气	烟(粉)尘	0.46	1: 2	0.92	0.46

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

1. 工艺流程及产污环节

本项目主要进行生物质颗粒的生产，主要生产工艺流程及产物环节如图 5-1 所示。

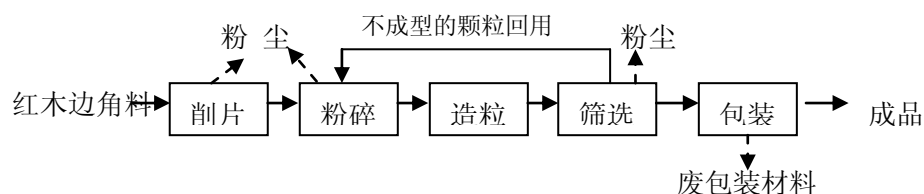


图 5-1 本项目生产工艺及产污环节图

主要工艺流程说明：

①削片：将外购的红木边角料等粒径大的原料通过皮带通道输送至木片机，初步削片成为粒径小的物料。

②粉碎：削片后的物料通过叉车运输投料进入粉碎机，粉碎过程完全封闭，粉碎后的物料经过旋风分离器出料口落入料坑，旋风分离器上端接袋式除尘器，此过程产生粉尘。

③造粒：通过皮带机输送至颗粒机，颗粒机主要工件部分是压模，压模壁均布模孔，机械与生物质原料之间及生物质原料之间相互摩擦产生热量，物料温度可达到 70~110℃左右，使木质素软化，从膜孔中挤压成型出来而得到具有一定形状和规格的固体成型燃料。压缩过程中不使用添加剂，木质素充当粘合剂。造粒之后直接在颗粒机内冷却。全程密封，因此不产生粉尘。

④筛选：冷却后的产品进入简易筛进行筛分，筛掉极少部分不成型的小颗粒，已完成造粒的产品不会再产生粉尘。筛选下来的部分回用于生产经粉碎后再造粒。

⑤包装：产品进入成品仓进行包装。

注：本项目原材料为干料，生产过程无需进行烘干过程。

2. 主要污染工序

根据工艺流程及产污图，主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

类别	项目	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	粉尘	粉碎、筛选	颗粒物
噪声	设备运行 噪声	设备运行	Leq (A)
固废	来料、包装	废包装材料	纸盒等
	废气处理	除尘收集的粉尘	颗粒物
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

3. 污染源强分析:

(1) 废气

本项目生产废气主要为粉尘。

本项目原材料在削片、粉碎、筛选、材料堆场等过程中会产生一定量的粉尘。根据类比《杭州源享生物制品有限公司生物质颗粒生产项目》可知，生产过程中粉尘产生量约为原材料用量的 0.1%，项目原材料年耗量为 2.001 万吨，则项目粉尘产生量为 20.01t/a。

为降低粉尘对环境空气的影响及改善工人的劳动环境，企业加强车间管理工作，皮带输送机为密闭输送；粉碎机、颗粒机为密闭式操作，不会有外溢粉尘产生；在粉尘产生点上方设置集气罩，粉尘经收集后由布袋脉冲除尘设备处理最终由不低于 15m 排气筒高空排放，本环评粉尘收集效率按 90%计，除尘器除尘效率高于 98%（根据设计方案，除尘效率≥99.9%，本环评以 98%计），风机风量以 55000m³/h 计。收集的粉尘回用作原料。则粉尘有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.05kg/h，粉尘排放浓度为 0.91mg/m³。项目粉尘无组织产生量为 2.001t/a，生产时门、窗关闭，该粉尘基本沉降在车间内，定期清理回用作原料，本评价以逸出车间量 5%计，则粉尘无组织排放量为 0.1 t/a，排放速率为 0.014kg/h。

(2) 废水

本项目劳动定员 10 人，厂区不设职工食堂和宿舍，年工作日为 300 天，生活用水系数按人均 50L/d 计，则用水量为 150t/a，污水产生系数按 85%计，则生活污水产生量约为 127.5t/a。生活污水水质类比一般城镇生活污水水质：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N35mg/L。则污水中主要污染物产生量为：COD_{Cr} 0.045t/a、NH₃-N 0.004t/a。

生活污水经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标

准后排入南马镇华西村农村生活污水处理站，再经华西村污水处理装置处理后，达到浙江省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973 2015) 中的二级标准后排放。其污染物环境排放量分别为 COD_{Cr} 0.013t/a (100mg/L)、NH₃-N 0.003t/a (25mg/L)。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声，根据同类型企业的类比调查，设备主要噪声值见表 5-2。

表 5-2 本项目噪声源声级值汇总表

序号	名称	数量(台)	声级(dB)	备注
1	削片机	1	75-80	间断噪声
2	粉碎机	1	75-80	间断噪声
3	颗粒机	6	60-70	间断噪声
4	叉车	1	60-70	间断噪声

(4) 固体废物

本项目生产过程中产生的副产物主要为废包装材料、除尘收集的粉尘和生活垃圾。

①废包装材料

本项目废包装材料产生量约 0.6 t/a，经企业收集后出售给废品回收公司综合利用。

②除尘收集的粉尘

根据前述的工程分析，收集的粉尘量约为 19.55t/a。收集的粉尘再回用至生产。

③生活垃圾

本项目职工定员 10 人，产生的生活垃圾按 1kg/人 d 计，则产生量约为 3t/a，委托环卫部门定期进行清运。

项目副产物产生情况汇总见表 5-3。

表 5-3 本项目副产物产生情况汇总表

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	废包装材料	包装	固态	纸盒等	0.6
2	除尘收集的粉尘	废气处理	固态	木屑	19.55
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	3

根据《固体废物鉴别标准-通则》(GB34330-2017) 的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-4。

表 5-4 本项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
----	-------	------	----	------	---------	------

1	废包装材料	包装	固态	纸盒等	是	GB34330-2017 中 4.2-m
2	除尘收集的 粉尘	废气处理	固态	木屑	否	GB34330-2017 中 6.1-b
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	GB34330-2017 中 5.1-c

根据《国家危险废物名录》(2016) 以及《危险废物鉴别标准》，判定项目产生的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-5。

表 5-5 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装材料	包装	否	/
2	除尘收集的粉尘	废气处理	否	/
3	生活垃圾	职工生活	否	/

本项目生产过程产生的固体废物分析结果汇总表见表 5-6。

表 5-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (吨/年)
1	废包装材料	包装	固态	纸盒等	一般固废	/	0.6
2	除尘收集的粉尘	废气处理	固态	木屑	不属于固体废物	/	19.55
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	3

4.项目污染源强汇总

根据上述工程分析，本项目主要污染源强汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目污染源强汇总表

污染源类型		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水	生活污水	127.5	0	127.5
		COD _{Cr}	0.045	0.032	0.013
		NH ₃ -N	0.004	0.001	0.003
废气	粉尘	颗粒物	20.01	19.55	0.46
固废	一般固废	废包装材料	0.6	0.6	0
		除尘收集的粉尘	19.55	19.55	0
		生活垃圾	3	3	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生量 t/a	排环境量 t/a
废水	生活污水	废水量	127.5	127.5
		COD _{Cr}	0.045	0.013
		NH ₃ -N	0.004	0.003
废气	生产车间	颗粒物	20.01	0.46
固废	生产	边角料	0.6	0
	生产	除尘收集的粉尘	19.55	
	职工生活	生活垃圾	3	
噪声	项目噪声主要来源于设备噪声，设备噪声源强为 60-80dB。			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目已建成，因此，项目不存在占用耕地、破坏原有生态系统等生态影响问题。因此，项目的实施对周边区域的生态影响较小。</p>				

七、环境影响分析

1. 施工期环境影响分析

本项目已建成，因此，本项目无施工期环境影响。

2. 营运期环境影响分析

(1) 水环境影响分析

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。本项目生活污水产生量为 127.5t/a，职工生活污水经预处理后纳入东阳市南马镇华西村污水处理设施处理，达到浙江省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973 2015) 中的二级标准后排放。其污染物环境排放量分别为 COD_{Cr} 0.013t/a (100mg/L)、NH₃-N 0.003t/a (25mg/L)。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目生活污水经预处理后排放至南马镇华西村农村生活污水处理站，则评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测。

1) 废水接管可行性分析

根据工程分析可知，厂区需要预处理的废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后出水，水质能够符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关标准限值。

南马镇华西村农村生活污水处理站废水纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮无三级排放标准，应执行 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》）：COD_{Cr} 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目废水经处理后，废水水质符合南马镇华西村农村生活污水处理站污水纳管标准，可以接管。

2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

根据调查，本项目区域污水管网已铺设完毕并与农村生活污水处理站接通。本项目废水排放量小，且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入污水管网后送至南马镇华西村农村生活污水处理站处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

3) 污染源排放量信息表

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD _{cr} 、氨氮	南马镇华西村农村生活污水处理站	间接排放	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	生活污水排放进口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	E120.223772	N29.085692	0.01275	间歇	全天	华西村农村生活污水处理站	COD _{cr}	100
								氨氮	25

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD _{cr}	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973 2015) 中的二级标准	
		氨氮		
				25

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{cr}	100	4.3E-05	0.013
		氨氮	25	1.0E-05	0.003
全厂排放口合计		COD _{cr}			0.013

		氨氮	0.003
(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表			
表 7-6 建设项目水环境影响评价自查表			
工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²	
	评价因子	（ COD _{cr} 、氨氮 ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况□			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²			本项目不涉及
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□； 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			本项目 COD _{cr} 、氨氮的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
		COD _{cr}	0.013	100	
		氨氮	0.003	25	
	替代源排放情况	本项目不涉及			
生态流量确定	本项目不涉及				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划	监测方式	手动□；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测□	手动□；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测□	
		监测点位	（南马大桥断面）	（厂区污水排放口）	

	监测因子	(溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)	(pH、COD _{cr} 、氨氮)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项。			

(2) 环境空气影响分析

1) 废气

本项目原材料在削片、粉碎、筛选、材料堆场等过程中会产生一定量的粉尘。根据工程分析，项目粉尘产生量为 20.01t/a。为降低粉尘对环境空气的影响及改善工人的劳动环境，企业加强车间管理工作，皮带输送机为密闭输送；粉碎机、颗粒机为密闭式操作，不会有外溢粉尘产生；在粉尘产生点上方设置集气罩，粉尘经收集后由布袋脉冲除尘设备处理最终由不低于 15m 排气筒高空排放，本环评粉尘收集效率按 90% 计，除尘器除尘效率以 98% 计，风机风量以 55000m³/h 计。收集的粉尘回用作原料。则粉尘有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.05kg/h，粉尘排放浓度为 0.91mg/m³。项目粉尘无组织产生量为 2.001t/a，生产时门、窗关闭，该粉尘基本沉降在车间内，定期清理回用作原料，本评价以逸出车间量 5% 计，则粉尘无组织排放量为 0.1 t/a，排放速率为 0.014kg/h。

2) 影响分析

为了更好的体现上述污染物对周围大气环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目采用 AERSCREEN 估算模式进行分析。

①评价因子和评价标准筛选

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
TSP	一小时均值	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准中日均值的 3 倍

②评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 Pi(第 i 个污染物)，

及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 类污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级评判依据见下表。

表 7-8 大气评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③估算模式

根据导则要求，评价采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

④估算模型参数

本次环评估算模型参数如下表所示。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	834000
最高环境温度/K		313.35
最低环境温度/K		267.25
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

3) 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-10、7-11.

表 7-10 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								TSP
1	车间	229936	3220691	106	15	1	17.98	25	7200	正常	0.05

表 7-11 面源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		面源长度/M	面源宽度/M	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/M	年排放小时数/H	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y							TSP
1	车间	229943	3220739	68	47	45	8	7200	正常	0.014

4) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-12

表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[mg/m ³]	最大浓度处距源中心的距离[m]	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓度占标率 (%)
排气筒	颗粒物	1.27E-02	120	0.9	1.41
生产车间	颗粒物	9.49E-03	70	0.9	1.05

由上表 7-12 可知：项目排放废气（粉尘）最大地面浓度占标率 P_{max}=1.41%，1% ≤ P_{max} < 10%，本项目大气环境影响评价等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物的排放量进行核算。

5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	排气筒	颗粒物	6.25	0.05	0.36
有组织排放总计					0.36

②无组织排放量核算

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节污染物	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	粉碎等	颗粒物	除尘设备	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.1

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.46

6) 评价结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境保护距离设置的有关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目厂界外短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因而无需设置大气环境保护距离。

建设项目大气环境影响评价自查表内容与格式见附录 E。

表 7-16 (E.1) 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染	其他在建、拟	区域污染

源调查		本项目非正常排放源□ 现有污染源□		源□	建项目污染源□	源□		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型□ 其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□			C _{本项目} 最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□			C _{本项目} 最大占标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h	C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20%□			k > -20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测□		无监测□		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□						
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.46) t/a		VOCs: () t/a		

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

(3) 声环境影响分析

已建设完成，考虑到到实际情况，本项目在企业正常生产时在企业厂界进行监测。具体的监测结果见表 7-17。

表 7-17 项目噪声监测结果表

监测位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间监测值 dB (A)	57.1	56.9	56.6	57.6
夜间监测值 dB (A)	47.3	46.9	48.1	48.9
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，在企业正常生产的情况下，本项目厂界昼间、夜间噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值的要求。但企业仍应重视设备噪声对周边的影响，本环评要求企业采取以下的隔声降噪措

施：1) 选用低噪声设备；2) 合理布局高噪声设备位置；3) 对设备做减振处理，车间使用隔声效果好的材料；4) 加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；5) 加强生产管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

在此基础上，本项目正常生产时噪声对周围环境影响在可接受范围内。

(4) 固体废物影响分析

1) 固体废弃物利用处置方式

本项目固体废物具体利用处置方式评价见表 7-18。

表 7-18 本项目固废具体利用处置方式评价表

序号	固废名称	工序	主要成分	属性	危废代码	处置量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	包装	纸盒等	一般固废	/	0.6	经收集后外卖综合利用	符合
2	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	3	委托环卫部门清运	符合

2) 一般固废的暂存和处置措施

①对于一般工业固废的暂存场所，应遵守《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中有关规定要求，应设有防风、防晒、防雨的集中存放场所以及消防设施，所有地面都必须水泥硬化。同时，企业应及时做好固废的清运工作。

②废包装材料经收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理，企业应做好妥善的收集工作，定期联系相关部门进行清运。

上述固体废弃物只要做到及时清运，统一处置，则对周围环境影响不大。经分析，项目固废的利用处置方式符合环保要求。同时，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的规定进行储存和管理。

(5)环境风险影响

1) 环境风险物质识别

由于厂区内存放大量木材(红木边角料)，属易燃品，容易引发火灾。因此，将木材确定为本项目的风险因子。

2) 风险分析

①火灾风险分析

木材燃烧会产生浓烟和飞灰，扩散到环境中会造成一定的空气污染。

木材堆场处于完全敞露状态，供氧充分，空气对流快，火势蔓延速度快，燃烧面积大。火灾受气温影响大，气温越高，可燃物的温度随之升高，与着火点的温差就小，更容易被引燃，造成火势发展迅猛。气温越低，火源与环境温度的差异越大，火场周围可燃物质所蒸发出的气体相对减少，火势蔓延速度会相对减慢，但是，随着火场上空气对流速度加快，会使火场周围温度迅速升高，燃烧速度加快。

风对木材堆场火灾的发展起决定作用。风会给燃烧区带来大量新鲜空气，随着空气当中的氧气成分的不断增多，促使燃烧更加猛烈。火势蔓延方向随着风向改变而改变，在大风中发生火灾，会造成飞火随风飘扬，形成多处火场，致使燃烧范围迅速扩大。

3) 风险防范措施

①木材堆场火灾的风险防范

按要求将木材定点堆放，堆放时预留消防安全通道，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材，增设消防水池，并在易燃物和料场之间做好防火隔离墙。在木材堆场设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。做好木材堆场的避雷措施，尽量防止由于雷击发生火灾事故。

4) 应急预案

①应急计划区

应急计划区主要针对危险目标，目的在于控制事故不蔓延，将事故尽量限制在厂内，并尽快消除。环境保护目标区则应尽快脱离污染区，做好人员的疏散。

②应急组织机构人员

工厂成立应急机构，由厂长担任组长，负责指挥应急救援队伍，向上级报告并向友邻单位通报情况，以及负责事故报警、报告和事故处理工作的指挥，组织实施事故应急救援训练和演习，督促检查做好救援准备工作。

③应急救援保障

a 救援装备

通讯设备：电话、手机、对讲机等。

交通工具：以汽车为主。

防护装置：救援人员需配备个人用防护装备、防毒面具和防护服。

医疗急救：与有关医院或急救中心签订协议，设立专业救援队伍，制定救治方案，配备急救器械、急救药品。

消防设备：泡沫灭火系统等。

b 应急监测

便携式气体检测仪器：气体速测管

④事故抢救方案

a 发生环境风险事故时，应及时向总调度室报告，报告内容为：事故发生的地点、时间、事故类型（火灾）、周边情况，是否发生人员伤亡等情况。

b 当班抢险作业人员迅速查明原因，切断事故地点（部位）与其他系统如设备、管道、容器的联系，并通知停止输送物料。

c 当木材堆场发生火灾时，如火势不大，用现场配备的灭火器灭火。如火势太大，无法控制，应及时报警，并组织现场人员撤离到事故现场上风向的安全区域。如有伤者，将其撤离现场，尽快脱去着火衣物，或就地翻滚或用水浇灭，严禁奔走呼叫或用双手扑打灭火，以免引起呼吸道和双手烧伤。

d 事故得到控制后，作好以下几点工作：

安全技术人员应及时对现场应急响应情况进行监控与记录，事故处理后，及时组织召开事故分析会，分析原因制订纠正预防措施。

组织维修人员进行抢修作业，尽早恢复正常生产。

⑤应急状态终止和善后措施

厂区应急状态的终止由厂区应急中心根据现场指挥部和事故应急专家委员会意见决定，并发布。事故现场及受影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。厂区善后措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产，对事故受伤人员的医治，事故损失的估算，事故原因的分析 and 防止事故再发生的防范措施，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑥应急培训、宣传及演习

为确保事故发生时能启动有效的应急预案，工厂应结合安全评估，应急预案涉及到的各应急计划区，在全厂制定《化学品安全技术说明书及操作规程》，让每个员工知晓并掌握，同时加强职工安全知识和安全意识教育，提高职工安全生产素质，严禁“三违”事故的发生，做到既能杜绝事故又能控制事故。定期进行一次应急演练，并进行应急设施的检查和维护。

5) 风险分析结论

项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全条款，对影响安全的因素，采取措施予以消除。木材堆场在做好安全防火措施和消防措施的

情况下，正常情况下能保证安全生产。一旦发生事故，依靠厂内的安全防护设施和事故应急措施能够及时控制事故，防止蔓延。

在严格遵守各项安全操作规程和制度的情况下，项目运营期安全生产可靠。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	东阳市昌兴生物质燃料有限公司年产 20000 吨生物质燃料技改项目				
建设地点	浙江省	金华市	东阳市	南马镇	华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内）
地理坐标	经度	东经 120°13'29.30"	纬度	北纬 29°57'7.38"	
主要危险物质及分布	主要危险物质为 2,3-丁二醇、浓盐酸，分布在化学品仓库及生产区				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	通过泄漏、火灾、爆炸等事故，污染大气、地表水、地下水环境				
风险防范措施要求	做好安全防范措施；生产管理措施；应急措施（编制应急预案，成立应急小组，组织员工进行应急培训，配套应急物资，制定人员撤离及疏散计划等）				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。					

(6)地下水

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），本项目行业类别为“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，“其他”，地下水环境影响评价项目类别（报告表）为 IV 类；因此根据 HJ 610-2016 本项目可不开展地下水环境影响评价。

(7)土壤影响分析

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

1) 将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地。

2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依

据见表 7-20。

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

3) 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-21。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别为 III 类。项目周边不敏感。企业租用东阳市美臣工贸有限公司闲置厂房 2800 平方米进行生产加工，属于小型规模。根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

3. 清洁生产

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

①采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

②减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

③加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

④全面落实清洁生产岗位责任制，并制定奖惩措施，以提高职工清洁生产积极性。

八、建设项目拟采取的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 治理效果															
大气 污染物	粉碎、筛 选等	粉尘		在粉尘产生点上方设置集气罩， 粉尘经收集后由布袋脉冲除尘 设备处理最终由不低于 15m 排气筒高空排放。	排放达到《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的“新污染源”大气 污染物排放 限值二级标准															
水污 染物	厕所、洗 手间等	生活 污水	COD _{Cr}	雨污分流、清污分流；职工 生活污水经预处理后纳入东阳 市南马镇华西村污水处理设施 处理。	纳管满足《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准；排放满足浙江省 《农村生活污水处理 设施水污染物排放标 准》(DB33/973 2015) 中的二级标准															
			氨氮																	
固体 废物	来料包装	废包装材料		外卖综合利用	资源化															
	废气处理	除尘收集的粉尘		回用于生产	资源化															
	职工生活	生活垃圾		委托环卫清运	无害化															
噪声	生产车间	各类设备		(1) 选用低噪声设备；(2) 合 理布局高噪声设备位置；(3) 对 设备做减振处理，车间使用隔声 效果好的材料；(4) 加强设备维 修保养，保证设备处于良好的运 行状态；(5) 加强生产管理，加 强职工环保意识教育，提倡文明 生产，防止人为噪声。	达到 GB12348-2008 中 的 3 类标准															
其它	<p>1. 环保投资估算</p> <p>根据污染治理措施分析，本项目环保投资估算见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 项目环保投资估算</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>投资 (万元)</th> <th>说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水处理</td> <td>--</td> <td>现有化粪池</td> </tr> <tr> <td>废气处理</td> <td>1.2</td> <td>袋式除尘器等</td> </tr> <tr> <td>噪声处理</td> <td>0.8</td> <td>隔声、减振降噪</td> </tr> <tr> <td>固废处理</td> <td>0.5</td> <td>固废管理、运输、委托处置等</td> </tr> </tbody> </table>					项目	投资 (万元)	说明	废水处理	--	现有化粪池	废气处理	1.2	袋式除尘器等	噪声处理	0.8	隔声、减振降噪	固废处理	0.5	固废管理、运输、委托处置等
项目	投资 (万元)	说明																		
废水处理	--	现有化粪池																		
废气处理	1.2	袋式除尘器等																		
噪声处理	0.8	隔声、减振降噪																		
固废处理	0.5	固废管理、运输、委托处置等																		

合计	2.5	/
----	-----	---

由上表可知，本项目环保投资约 2.5 万元，约占项目总投资的 2.5%。建设单位必须切实落实各项环保投资，并保证环保设施的正常运行。应保证环保投资专款专用，严格执行“三同时”制度，项目建成时，治理设施同时完成。

2.环境监测制度

企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公布监测结果。环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的污染源和环境质量监测。

表 8-2 “三同时”验收项目一览表

污染物种类	监测点位	监测因子	达标要求
废气	废气排气筒进出口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	无组织（上风向 1 个、下风向 2 个）	颗粒物	
废水	废水处理设施进口、企业废水排口	水量、pH、COD _{cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP 等	GB8978-1996 三级标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	GB12348-2008 中的 3 类标准
固体废物	一般固废	--	合理处置

营运期污染源监测计划

企业应对项目“三废”治理设施运转情况进行定期监测，有能力的可进行常规指标的采样和监测，否则应委托第三方有资质单位进行。

根据该项目的具体情况，特提出如下监测计划。

表 8-3 环境监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	废气排气筒进出口	颗粒物	每年 1 期，每期 2 天，正常运行状态下监测，每天 2 次
	无组织（上风向 1 个、下风向 2 个）	颗粒物	
废水	废水处理设施进口、企业废水排口	水量、pH、COD _{cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP 等	1 次/半年
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/月，每次连续监测 2 天

生态保护措施及预期效果：

本项目利用已建厂房从事生产，无需新征土地和新建厂房，无施工期生态影响。运营期项目各类污染物排放源强较小，只要能做好各类污染物的达标治理措施，项目运营时对区域生态环境产生的影响较小。

九、环保审批要求合理性分析

1.建设项目审批原则符合性分析

(1) 环境功能区规划符合性分析

根据《东阳市环境功能区划》(2015.7)，本项目所属地属于“南马工业发展环境优化准入区”(0783-V-0-6)，属环境优化准入区。

本项目建设与东阳市环境功能区划符合性分析：

本项目主要从事生物质燃料加工、销售，属于二类工业项目，根据调查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类之列；项目不属于项目所在环境功能小区中的禁止类和限制类产业之列，不在负面清单内；同时根据工程分析，项目产生的污染源不大，各项污染物经相应环保措施治理达标排放对环境产生的影响不会改变所在地环境质量现状，因此，项目符合南马工业发展环境优化准入区的管控措施要求，符合东阳市环境功能区规划。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本环评对项目产生的各类污染物提出了相应的污染治理措施。若建设单位在项目建设过程中严格执行“三同时”制度，按本报告要求认真落实各项污染治理措施，则本项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，符合达标排放原则。

(3) 总量控制原则符合性分析

根据工程分析和国家规定，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr} 、氨氮和烟（粉）尘。根据工程分析，本项目总量指标见表 9-1。

表 9-1 本项目总量控制建议值

项目		本项目排放量	区域削减平衡替代比例	区域削减平衡替代量	总量控制建议值
废水	废水量	127.5	不需要	/	127.5
	COD_{Cr}	0.013	不需要	/	0.013
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.003	不需要	/	0.003
废气	烟(粉)尘	0.46	1: 2	0.92	0.46

本项目总量控制值为废水量 127.5t/a、 COD_{Cr} 0.013t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.003t/a、烟(粉)尘 0.46t/a。根据上述可知，本项目 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减，本项目烟(粉)尘总量按 1: 2 进行区域替代削减，烟(粉)尘 0.92t/a。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

根据工程分析、现场调查及环境影响分析，项目废水、废气、噪声排放的污染物

总量较小。如果认真落实本报告提出的各项环保措施，其周围环境质量能维持现有水平，符合维持环境质量原则。

2.其他审批要求符合性分析

(1) 主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目选址于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），根据本项目规划意见，本项目建设已取得东阳市南马镇人民政府及国土、规划部门同意。因此项目选址符合东阳市城市发展总体规划和土地利用总体规划要求。

(2) 产业政策符合性分析

本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，经检索国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发展和改革委员会令 9 号，2011 年 3 月 27 日)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》(国家发展和改革委员会令 21 号，2013 年 5 月 1 日)，本项目不属于国家限制之列，符合产业政策。同时，根据《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录》(2012 年本)，本项目不在淘汰和禁止发展之列，因此符合浙江省产业政策。综上所述，项目建设基本符合国家、省、市相关产业政策要求。

(3) 环境风险防范措施符合性分析

本项目可能发生的最大可信事故为发生火灾。本项目应从原料贮存、车间卫生、消防电气和人员管理等方面依有关导则落实和加强管理，一般可认为事故发生的概率很小，环境风险可以接受。

(4) 有利于促进地方经济发展符合性分析

本项目增加了就业机会，对当地的经济发展和税收有良好的贡献，有着良好的社会效益。因此本项目的建设有利于促进地方经济的健康持续发展，有利于构建和谐社会。

3.“三线一单”符合性分析

(1)生态保护红线

本项目位于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），对照《东阳市环境功能区划》，企业所在环境功能区为南马工业发展环境优化准入区(0783-V-0-6)，属于环境优化准入区，该功能区不涉及生态保护区。

根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕

30 号), 本项目不在生态保护红线内。本项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

(2)环境质量底线

根据环境质量现状监测数据, 本项目所在区域目前环境质量现状满足相应环境功能区要求, 满足环境质量现状要求。产生的各类废水经处理后达标排放; 各废气经治理后均能实现达标排放, 对周围环境影响不大; 噪声经隔声、减振等措施处理后, 对周边环境影响不大; 固体废物经妥善处置后, 实现零排放, 不会对周围环境产生不良影响。本项目污染物排放基本不会降低区域环境质量, 区域环境能维持环境功能区现状。

(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, 本项目的水、电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

本项目主要从事生物质燃料加工、销售, 属于二类工业项目, 项目位于南马工业发展环境优化准入区, 不在本小区负面清单之列。

因此, 本项目能符合“三线一单”的管理要求。

综上所述, 本项目的建设符合环境功能区规划的要求, 排放的污染物符合国家、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; 从分析结果来看, 本项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

本项目建设符合城市总体规划和土地利用规划, 符合国家的产业政策, 采用的工艺和设备符合清洁生产要求, 因此本项目实施符合建设项目环保审批的原则。

十、结论与建议

1. 项目概况

东阳市昌兴生物质燃料有限公司成立于 2017 年 9 月，经营范围是生物质燃料加工、销售。东阳市昌兴生物质燃料有限公司投资 100 万元租用东阳市美臣工贸有限公司位于东阳市南马镇华西村双桐的闲置场地（东阳市美臣工贸有限公司于 2018 年 9 月 30 日以最高价竞得拍卖标的物东阳市星宇工贸有限公司，拍卖成交确认书详见附件 6），租用面积 2800 平方米，项目目前已形成年产 20000 吨生物质颗粒的生产能力。

2. 项目污染源汇总

根据污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 10-1。

表 10-1 本项目主要污染源强汇总

污染源类型		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水	生活污水	127.5	0	127.5
		COD _{Cr}	0.045	0.032	0.013
		NH ₃ -N	0.004	0.001	0.003
废气	粉尘	颗粒物	20.01	19.55	0.46
固废	一般固废	废包装材料	0.6	0.6	0
		除尘收集的粉尘	19.55	19.55	0
		生活垃圾	3	3	0

3. 环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状

根据金华市生态环境局发布的“2018 年东阳市环境质量公报”，2018 年 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 年平均质量浓度和相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，东阳市为达标区。

(2) 地表水环境现状

监测结果可知，本项目所在地上下游断面监测的水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水环境质量较好，具有一定的水环境容量。

(3) 声环境质量现状

由噪声现状监测结果可知，本项目厂界四周的声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4. 环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。生活污水经预处理后纳入东阳市南马镇华西村的污水处理设施处理,达到浙江省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973 2015)中的二级标准后排放。因此,本项目生活污水排放对周边环境影响较小。

(2) 环境空气影响分析

本项目对周围大气环境影响不大,周围大气环境可以维持现状,在正常情况下,本项目废气排放对周围环境空气的影响是在可接受范围内。要求企业落实好各项污染物的收集及处置措施,确保污染物达标排放,使项目废气排放对周围环境的影响减少到最低程度。

(3) 声环境影响分析

本项目已建设完成。根据监测结果可知,在企业正常生产的情况下,本项目厂界昼间、夜间噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值的要求。但企业仍应重视设备噪声对周边的影响,本环评要求企业采取以下的隔声降噪措施:1) 选用低噪声设备;2) 合理布局高噪声设备位置;3) 对设备做减振处理,车间使用隔声效果好的材料;4) 加强设备维修保养,保证设备处于良好的运行状态;5) 加强生产管理,加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声。

在此基础上,本项目正常生产时噪声对周围环境影响在可接受范围内。

(4) 固体废物影响分析

本项目生产过程中产生的固体废弃物主要为废包装材料和生活垃圾。废包装材料收集后外卖综合利用;生活垃圾委托环卫部门清运处理,企业应做好妥善的收集工作,定期联系相关部门进行清运。所产生的固废分类收集,堆放于一般固废暂存场所,并做到及时清运处置。经过上述处理后,本项目产生的固废基本上能做到综合利用,不会对周围环境产生不利影响。

5. 污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 主要污染防治措施

内容 类型	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	粉碎、筛 选等	粉尘		在粉尘产生点上方设置集气罩， 粉尘经收集后由布袋脉冲除尘 设备处理最终由不低于 15m 排气筒高空排放。	排放达到《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的“新污染源”大气 污染物排放 限值二级标准
水污 染物	厕所、洗 手间等	生活 污水	COD _{Cr}	雨污分流、清污分流；职工 生活污水经预处理后纳入东阳 市南马镇华西村污水处理设施 处理。	纳管满足《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准；排放满足浙江省 《农村生活污水处理 设施水污染物排放标 准》(DB33/973 2015) 中的二级标准
			氨氮		
固体 废物	来料包装	废包装材料		外卖综合利用	资源化
	废气处理	除尘收集的粉尘		回用于生产	资源化
	职工生活	生活垃圾		委托环卫清运	无害化
噪声	生产车间	各类设备		(1) 选用低噪声设备；(2) 合 理布局高噪声设备位置；(3) 对 设备做减振处理，车间使用隔声 效果好的材料；(4) 加强设备维 修保养，保证设备处于良好的运 行状态；(5) 加强生产管理，加 强职工环保意识教育，提倡文明 生产，防止人为噪声。	达到 GB12348-2008 中 的 3 类标准

6. 结论与建议

(1) 总结论

本项目所在地位于东阳市南马镇华西村双桐（东阳市美臣工贸有限公司内），符合东阳市以及南马镇的土地规划，并符合当地的环境功能区划。本项目进行生物质燃料加工，属非金属废料和碎屑加工处理，符合国家和地方相关产业政策。本项目工艺技术和装备基本达到清洁生产要求，产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，并符合总量控制原则。本项目建成后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大，环境

质量基本仍能维持现状。

综上所述，本项目只要落实本环评报告提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，在安全生产前提下，加强环保管理以确保污染物达标排放，从环保角度而言，本项目在现有厂址内实施是可行的。

(2) 建议

1) 希望企业能落实本项目提出的污染防治措施，污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，将“三同时制度”落到实处。

2) 希望企业在生产过程中以清洁生产为管理理念，不断开发新的工艺，采用污染较小的工艺设备，努力从源头减少污染物的排放。

3) 须按本次环评向环境保护管理部门申报本建设项目内容，如有变更，应向金华市环境保护管理部门报备，并重新编制环评审批。