

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：富源县鸿裕建筑层板厂建设项目

建设单位（盖章）：富源县鸿裕商贸有限公司



编制单位：云南兴玖环保科技有限公司

编制日期：二零二零年九月

打印编号: 1600401860000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	98g3sx		
建设项目名称	富源县鸿裕建筑层板厂建设项目		
建设项目类别	09_025人造板制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	富源县鸿裕商贸有限公司		
统一社会信用代码	91530325MA6PTT5P1N		
法定代表人 (签章)	王旭		
主要负责人 (签字)	王旭		
直接负责的主管人员 (签字)	王旭		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	云南兴玖环保科技有限公司		
统一社会信用代码	915301110569796256		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘启发	07355523507550096	BH012257	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘启发	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH012257	

一、营业执照


营业执照
(副本) 副本编号: 1-1
统一社会信用代码 915301110569796236

名称 云南兴环环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 云南省昆明市西山区前卫西路金坤尚城(A地块)A-1幢30层3006号
法定代表人 伏久益
注册资本 贰仟壹佰万元整
成立日期 2012年11月22日
营业期限 2012年11月22日至2022年11月22日
经营范围 环保技术、新能源技术的研究及推广;企业管理咨询;环保产品、安防产品、节能产品的销售;环保工程污染治理;房地产评估;房地产经纪业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关 
2017年 月 日



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.mca.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

二、项目负责人职业资格证书

	姓名: 刘启发
	Full Name: 刘启发
	性别: 男
	Sex: 男
	出生年月: 1965年12月02日
	Date of Birth: 1965年12月02日
	专业类别:
	Professional Type: /
	批准日期: 2007年5月
	Approval Date: 2007年5月
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: 
管理号: File No.: 07355523507550096	签发日期: 2007年 9月 10日 Issued on

仅限富源县鸿欲建筑层板厂建设项目编制使用

现场照片



项目厂区整体照片



依托办公区



项目场地 1



项目场地 2



原存大门



富源县城方向

目 录

表一、建设项目基本情况.....	- 1 -
表二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 11 -
表三、环境质量状况.....	- 13 -
表四、评价适用标准.....	- 16 -
表五、建设项目工程分析.....	- 21 -
表六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 31 -
表七、环境影响分析.....	- 33 -
表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 54 -
表九、结论与建议.....	- 56 -

附表： 建设项目环评审批基础信息表

附件：

附件 1-委托书

附件 2-立项批复（项目代码：2020-530325-20-03-046590）

附件 3-营业执照

附件 4-项目建设选址征求意见表

附件 5-项目未占用生态红线的证明

附件 6-技术审查意见表

附件 7-修改对照表

附图：

附图 1-项目地理位置图

附图 2-项目总平面布置图

附图 3-项目区域水系图

附图 4-项目周边关系图

附图 5-项目与响水河水库水源地保护区位置关系图

表一、建设项目基本情况

项目名称	富源县鸿裕建筑层板厂建设项目				
建设单位	富源县鸿裕商贸有限公司				
法人代表	王旭	联系人	王旭		
通讯地址	云南省曲靖市富源县胜镜街道腰站居民委员会棠梨湾村				
联系电话	13732744955	传真	/	邮政编码	655500
建设地点	富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村				
立项审批部门	富源县发展和改革局	批准文号	2020-530325-20-03-046590		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2021 胶合板制造	
占地面积(平方米)	9592		绿化面积(平方米)	400	
总投资(万元)	1695	其中：环保投资(万元)	52.2	环保投资占总投资比例	3.08
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年12月		
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>胶合板是由木段旋切成单板，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。随着建筑业的发展，用于室内装修、家具制作及建筑一般用途的胶合板类产品拥有良好的市场前景。在我国人造板市场上，优质人造板产品比例偏低。我国每年胶合板产量超过1.8亿立方米，但是优质胶合板产品的比例不超过20%，每年还需要从国外进口一定数量的优质胶合板，满足我国国内建筑、家具等产业的市场需求，市场上还有很大一部分低端产品存在，严重损害了消费者的权益和身体健康。</p> <p>鉴于胶合板行业具有较大的市场潜力，结合自身资金和技术优势以及项目区域周边的人力资源优势，富源县鸿裕商贸有限公司决定投资建设建筑层板厂建设项目。项目总投资1695万元，占地面积为9592m²（约14.38亩），总建筑面积为9100m²，建筑层板厂生产项目建成投产后将形成年产130万张建筑层板的生</p>					

产规模。项目于2020年6月取得了胜境街道2020年项目建设选址征求意见表，2020年6月17日取得了富源县发展和改革局的项目备案证（项目代码：：2020-530325-20-03-046590）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）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》（生态环境部令第1号），拟建项目属于名录中规定的“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；25、人造板制造；其它”，因此，需要编制环境影响评价报告表，受富源县鸿裕商贸有限公司的委托（委托书见附件1），我单位承担了项目环境影响报告表的编制工作，我单位接受委托后，组织专业技术人员进行了现场踏勘，编制完成了《富源县鸿裕建筑层板厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

2、补充分析判定情况

1、产业政策符合性分析

项目为胶合板的生产，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》该项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，且项目所选设备不在淘汰类和限制类之列。同时根据国务院发【2005】40号文《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。项目于2020年6月取得了胜境街道2020年项目建设选址征求意见表，2020年6月17日取得了富源县发展和改革局的项目备案证（项目代码：：2020-530325-20-03-046590）。项目的建设符合国家产业政策。本项目涂胶工艺使用环保胶，这种胶水对环境污染小，能有效控制甲醛污染排放。总之，本项目建设后对环境的影响较小，周边的环境敏感程度较低，项目建设符合国家和地方产业政策发展要求。本项目的建设有利于满足市场对胶合板的需求，符合胶合板的发展趋势，有利于扩大就业从而推动地区经济的发展。

2、选址合理性分析

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，项目周边交通便利，原辅料及成品运输成本低，能满足原材料等的运输要求；项目位于东侧2.8km为响水河水库，响水河水库为饮用水源，根据《富源县人民政府关于县城集中式饮用

水水源保护区划分的通告富政告〔2018〕7号》可知，响水河水库划分见表 1-1。

表 1-1 响水河水源地保护区范围结果

响水河水库	一级保护区	一级保护区边界（逆时针方向）：老 320 国道分水岭（凉水井-富源方向 230 米）-跨响水河水库-分水岭（一二级保护区交点）-响水河水库西坝-响水河水库东坝-山梨哨村-老 320 国道（山梨哨村以北 460 米）-老 320 国道分水岭（凉水井-富源方向 230 米）。水域 0.7 平方公里，陆域 2.4 平方公里。
	二级保护区	二级保护区边界（逆时针方向）：老 320 国道分水岭（叉砬上路口西）-长坡梁子-跨响水河水库-老圭山村西南 520 米-分水岭(-二级保护区交点)-跨水库-老 320 国道分水岭（凉水井-富源方向 230 米）-凉水井村-老 320 国道-老 320 国道分水岭（叉砬上路口西）。水域 0.30 平方公里，陆域 7.50 平方公里。
	准保护区	整个汇水区范围除一二级保护区外区域，西至沾益县海家哨村，东至二级保护区边界，南至沾益打磨山梁子，北至老 320 国道分水岭（叉砬上路口西）-打破脑子-马鞍山-瓜山-线。水域 0.30 平方公里，陆域 246 平方公里（含石坝水库 75.5 平方公里）。

对照上表可知，本项目位于准保护区，根据《富源县人民政府关于县城集中式饮用水水源保护区划分的通告富政告〔2018〕7号》，准保护区内必须遵守下列规定：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。本项目生活废水经化粪池后用于周边林地、旱地施肥，初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后用于项目区绿化，综上本项目废水不外排，符合《富源县人民政府关于县城集中式饮用水水源保护区划分的通告富政告〔2018〕7号》，因此本项目的选址合理。

3、相关规划符合性分析

（1）与《大气污染防治行动计划》符合性分析

表 1-2 与《大气污染防治行动计划》符合性分析表

序号	大气污染防治行动计划	相符性分析
1	一是减少污染物排放。全面整治燃煤小锅炉，加快重点行业脱硫脱硝除尘改造。整治城市扬尘。提升燃油品质，限期淘汰黄标车。	本项目采用生物质锅炉，符合要求
2	二是严控高耗能、高污染行业新增产能，提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等重点行业“十二五”落后产能淘汰任务。	本项目不属于落后产能淘汰项目
3	三是大力推行清洁生产，重点行业主要大气污染物排放强度到 2017 年底下降 30%以上。大力发展公共交通。	本项目满足清洁生产要求
4	四是加快调整能源结构，加大天然气、煤制甲烷等清洁能源供应。	不涉及

5	五是强化节能环保指标约束，对未通过能评、环评的项目，不得批准开工建设，不得提供土地，不得提供贷款支持，不得供电供水。	目前项目正在办理环评手续
6	六是推行激励与约束并举的节能减排新机制，加大排污费征收力度。加大对大气污染防治的信贷支持。加强国际合作，大力培育环保、新能源产业。	不涉及
7	七是用法律、标准“倒逼”产业转型升级。制定、修订重点行业排放标准，建议修订大气污染防治法等法律。强制公开重污染行业企业环境信息。公布重点城市空气质量排名。加大违法行为处罚力度。	不涉及
8	八是建立环渤海包括京津冀、长三角、珠三角等区域联防联控机制，加强人口密集地区和重点大城市 PM2.5 治理，构建对各省（区、市）的大气环境整治目标责任考核体系。	项目位于云南省曲靖市富源县
9	九是将重污染天气纳入地方政府突发事件，根据污染等级及时采取重污染企业限产限排、机动车限行等措施。应急管理	不涉及
10	十是树立全社会“同呼吸、共奋斗”的行为准则，地方政府对当地空气质量负总责，落实企业治污主体责任，国务院有关部门协调联动，倡导节约、绿色消费方式和生活习惯，动员全民参与环境保护和监督。	不涉及

根据表 1-2，本项目的建设符合《大气污染防治行动计划》要求。

(2) 与“曲靖市蓝天保卫专项行动计划”符合性判定

表 1-3 与曲靖市蓝天保卫专项行动计划符合性判定

曲靖市蓝天保卫专项行动计划		本项目符合性分析	是否符合
(一)城市空气 洁净保卫行动	(1)深化城市扬尘污染治理	①胶合板加工生产车间设置粉尘除尘器，车间粉尘经除尘器处理。 ②胶合板生产车间胶粘工序产生的甲醛进入生物质锅炉燃烧处理。 ③锅炉烟气经单筒旋风除尘器处理后由 30m 烟囱高空排放。 ④加强项目区各除尘器日常管理及维护，防止除尘器失去除尘效率，粉尘、烟气直接外排。	符合
	(2)全面推进移动源排放控制	/	/
	(3)全面整治燃煤小锅炉	本项目锅炉属于生物质	符合
	(4)生态环境屏障建设工程	本项目周边绿化面积为 400m ²	符合
(二)工业污染 达标减排行动	(1)加强工业企业大气污染治理	锅炉烟气经单筒旋风除尘器处理后由 30m 烟囱高空排放	符合

	(2)开展挥发性有机物治理	胶合板生产车间胶粘工序产生的甲醛进入生物质锅炉燃烧处理	/
	(3)深化总量减排制度	/	/
(三)节能和资源循环利用行动	(1)加强重点领域节能	/	/
	(2)大力发展循环经济	生物质颗粒燃烧剩余物及烟气除尘器收集的烟尘提供给附近农户作肥料；胶合板加工树皮、边角料、木屑等收集后作为锅炉燃料及外售综合利用	符合
	(3)推广清洁生产改造	项目排水方式采用雨污分流，雨水经初期雨水收集池沉淀处理后用于项目区绿化。生活废水经化粪池处理后定期清掏用作周边耕地施肥，雨天暂存于生活污水收集池。	符合
(四)产业绿色发展转型升级行动	(1)优化产业空间布局	本项目符合国家产业政策，不涉及生态保护红线	符合
	(2)严格节能环保准入	本项目符合国家产业政策，不属于产能过剩行业	符合
	(3)加快淘汰落后产能		
(五)清洁能源推动替代行动	(1)加快清洁能源替代利用	/	/
	(2)全面完成高污染燃料禁燃区划定	本项目建设地点农村地区，不在富源县中心城区及邻近区	符合
	(3)推进煤炭清洁利用	/	/

(3) 生态红线符合性分析

根据（云政发[2018]32号），全省生态保护红线面积 11.84 万平方千米，包含生物多样性维护、水源涵养、水土保持三大红线类型，11 个分区，基本格局呈“三屏两带”，本项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，根据富源县自然资源局的查询结果可知，项目所在区域不涉及富源县生态保护红线，不占用富源县生态保护红线空间，符合富源县生态保护红线要求。

(4) 和富源县规划符合性分析

本项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，属于农村地区，不在富源县城市规划范围内，且本项目取得了富源县自然资源局胜境分局的选址意见，同意本项目的建设，因此本项目符合富源县城市规划。

2、项目概况

(1) 项目基本情况介绍

项目名称：富源县鸿裕建筑层板厂建设项目

建设性质：新建

建设地点：富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村

建设单位：富源县鸿裕商贸有限公司

项目总投资：1695万元

产品及生产规模：年产130万张建筑层板（折合35000m³胶合板）

项目规模：项目总投资1695万元，占地面积为9592m²（约14.38亩），总建筑面积为9100m²，主要建设胶合板等配套设施。项目组成一览表见表1-4。

表1-4 项目组成一览表

序号	工程项目		单位	工程组成特性	备注	
1	主体工程	胶合板加工	堆场区	m ²	1300	顶棚遮盖
			旋切房	m ²	550	钢架封闭
			涂胶房	m ²	500	钢架封闭
			预压房	m ²	300	钢架封闭
			热压场	m ²	300	露天
			待锯房	m ²	350	钢架封闭
		堆放	修饰区	m ²	350	钢架
			成品房	m ²	550	顶棚遮盖
2	辅助工程	/	办公楼	m ²	540	砖混
		/	消防水池	m ³	100	混凝土
3	环保工程	废水	生活污水收集池	m ³	10	混凝土
			化粪池	m ³	2	混凝土
			初期雨水收集池	m ³	55	混凝土
		废气	旋风除尘器	套	1	处理生物质锅炉废气
			在下料旋切、锯边及砂光3个工段分别设置2000m ³ /h的集尘罩收集，经管道收集后最终布袋除尘器进行处理	套	1套布袋除尘器	处理粉尘
在涂胶、热压、修补三处设置2000m ³ /h的集尘罩收集，最终经管道收集后引入生物质锅炉燃烧处理	套	1	挥发性有机气体引入生物质锅炉燃烧处理			

		固废	危废暂存间	m ²	10	中间设隔挡
			带盖垃圾桶以及封闭垃圾箱	个	5	封闭垃圾箱一个
		噪声	设备减振, 厂房建筑隔声			
		生态	绿化	m ²	400	
4	公用工程		供水管线	m	800	
			供电线路	m	800	
			厂区道路	m ²	500	
			生物质锅炉	t/h	2	

(2) 原辅材料消耗及主要生产设备

①原辅材料

项目胶合板原料主要为原木, 项目原料主要为从当地购买。项目年加工胶合板 3.5 万方。项目原辅料消耗情况见表 1-5。

表 1-5 项目原辅材料消耗一览表

工序	原料名称	年消耗量	来源
胶合板加工	原木	21648t	外购
	脲醛树脂胶	500t	外购
燃料	生物质	1200t	外购和部分废料

脲醛树脂胶对木材等多孔材料有很好的粘附力, 毒性较小, 价格便宜, 使用方便; 室温和加温均能固化, 固化后的胶层无色, 不污染制品。

脲醛树脂胶主要是以甲醛和尿素为主要原料, 脲醛树脂胶生成的反应过程十分的复杂。脲醛树脂胶主要用于粘接木材, 也可用于粘接泡沫塑料、纸张等。在家庭用品中, 脲醛树脂胶可用于粘接木器家具, 粘贴塑料贴面板、拼贴薄木板, 还可用于粘接和修理竹木农具。脲醛树脂胶一般为双组份, 常用的固化剂有氯化铵、草酸、苯磺酸等。

为了克服脲醛树脂胶的脆性及固化时的收缩现象, 应加入增韧剂及填料。有时为了延长胶的使用寿命或降低脲醛树脂胶中的游离甲醛, 还可适当加入一些尿素、氨水等。

根据业主提供的资料, 项目采用生物质锅炉, 生物质主要为混合木质, 混合木质的主要参数见表 1-6。

表 1-6 生物质参数一览表

成分	水分	灰分	挥发分	固定碳	氮	硫	低位发热量
----	----	----	-----	-----	---	---	-------

							kJ/kg⁻¹
含量	9.14	9.25	72.65	8.96	0.98	0.15	16302

②主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-7。

表 1-7 生产设备表

序号	设备名称	单位	设备数量	备注
1	旋切机	台	1	
2	涂胶机	台	4	
3	拌胶桶	台	3	
4	升降机	台	3	
5	不锈钢板及连接架	付	1	
6	自动排板线	条	3	
7	预压机	台	1	
8	热压机	台	2	
9	自动恒温及气动输水	套	2	
10	晾板架	套	2	
11	不锈钢板	付	40	
12	电锯	套	1	
13	中央吸尘机	套	1	
14	修边机	台	1	
15	烘干机	台	2	
16	砂光机	台	2	
17	锅炉	台	1	2t/h

(3) 项目产品

项目主要加工胶合板 130 万张（根据建设单位提供的规格，折合 35000m³）。

项目产品方案见表 1-8。

表 1-8 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产	规格
1	胶合板	130 万张	2400mm×1200mm×30mm

产品简介：

胶合板是由木段旋切成单板或由木方刨切麟木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。

3、组织机构及劳动定员

本项目劳动定员为 7 人，其中：管理人员 1 人，生产工人 6 人，生产工人为项目周边村民，不在项目食宿；管理人员依托吉和园饭店就餐，不在项目区设置食堂。本项目工作制采用年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时。

4、公用工程

(1) 供水

项目生产用水生活用水采用 DN150 管网引自响水河，响水河发源于云南省富源县城西部支锅石村的大水塘，河流全长 174km，是云南省境内南盘江下游主要支流黄泥河的一级支流。根据《云南省地表水水环境功能区划

(2010-2020)》，响水河水库主要功能为饮用一级、工业用水、农业用水，属 II 类水质，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。响水河满足本项目的生产生活用水需求。

(2) 供电

本项目供电由富源县供电站供应，本项目用电负荷为二级，由二路独立 20KV 同时供给，进入配电室后，采用五防型开关柜，开关为真空断路器，配电系统为 380V/220V 放射式，室内照明分为一般照明和应急照明。

(3) 排水

本项目生产用水为循环用水，不产生工业性废水。生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，因此项目污水不外排。

(4) 绿化

厂区绿化布置采用点、线、面相结合的布置方式，建筑物四周和道路两侧铺植草坪、绿篱等，项目内绿化面积 400m²。

5、平面布置

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，国道 320 南面，项目主要为东北-西南布置，项目东北面为原料堆场和旋切区，中间由内部道路隔离；项目西南面主要为涂胶区、成品堆场、修饰区、烘干车间和住宿区。南面为办公室，西北面为项目低洼处，设置为初期雨水收集池，能够收集全场的初期雨水。项目平面布置具体见附图 2。

6、环保投资

项目总投资1695万元，其中环保投资52.2万元，占总投资比例3.08%。环保投资分项估算见表1-9。

表1-9 环保投资估算表

时段	类别	处理对象	处理措施	金额（万元）
施工期	大气	扬尘	土工布遮盖、洒水降尘	3.5
	废水	施工废水	施工废水沉淀池	1
	噪声	设备噪声	采用低噪音设备，必要时施工人员佩戴耳塞	0.5
	固废	生活垃圾	生活垃圾	0.5
运营期	大气	锅炉废气	旋风除尘器+30m 高排气筒	13
		挥发性有机气体	在涂胶、热压、修补三处设置 2000m ³ /h 的集尘罩收集，最终经管道收集后引入生物质锅炉燃烧处理	4
		锯切粉尘	在下料旋切、锯边及砂光 3 个工段分别设置 2000m ³ /h 的集尘罩收集，经管道收集后最终布袋除尘器进行处理	12
	废水	初期雨水	雨污分流设施，初期雨水经初期雨水收集池处理，初期雨水收集池容积为 55m ³	6
		生活废水	化粪池 2m ³ ，生活污水收集池 10m ³	3
	固废	生活垃圾	垃圾桶和封闭式垃圾箱、生活垃圾清运	2
		废机油和废脲醛树脂胶桶	危废暂存间（10m ² ）及危废委托处理	2
	噪声	设备噪声	选用低噪设备、厂房隔声、设备减振	3.5
	其他	绿化	绿化面积为 400m ²	1.2
	合计			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，原为农家乐经营场地，由于沪昆高速建设完成后，国道 320 车辆减少较多，农家乐经营困难就一直闲置，目前农家乐已闲置 3 年多。根据现场调查可知，项目场地已生长部分零星杂草，存在一定量的固体废物，无其余环境污染问题。

表二、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、项目地理位置

富源县位于云南省东部，与贵州交界，有“云南东大门”之称。地处东经 103°58′~104°49′、北纬 25°02′~25°58′之间。东部与贵州省盘县、兴义市接壤，南部与罗平县毗邻，西部与麒麟区、沾益县交界，北部与富源县相连。县境南北最长处 91.5 公里，东西最宽处 48.8 公里，最窄处 9.4 公里，形成两头宽、中间窄的“葫芦”型。总面积 3251 平方公里，其中山区面积占 95%以上。县城位于县境北部中安镇，海拔 1880 米，距省府昆明 209 公里，距曲靖市区 73 公里。

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，项目区中心坐标：东经 104°5'6.9"，北纬 25°41'9.6"，项目地理位置图详见附图 1。

2、地形地貌地质

富源县地处滇东高原与贵州过渡的斜坡地带，全县地势由西北向东南略倾斜，乌蒙山支脉自北向南纵观全境。境内山高谷深，坡陡流急，地形复杂，海拔最高点墨红镇营盘山为 2748.9 千米，最低点在古敢水族乡的特土峡谷，为 1100 千米。以石灰岩为主的碳酸岩石分布较广，占全县总面积的 35%。县城东西最宽处为 48.8km，最窄处 9.4km。呈两头宽，中间窄的葫芦形，北部叫富北，南部叫富南。

项目占地范围内地势相对平坦，项目建设区及其周边无不良地质灾害。

3、地质

富源县地质特征为河流纵向切割、山川南北展布、地形破碎、山高谷深、坡陡流急、岩溶发达、河谷阶地狭窄，耕地零星分散。乌蒙山支脉自北向南纵贯全境，南北长约 103 千米，东西宽约 54 千米，两头宽、中间窄，呈薯形相衔狭长地形。全境地势北高南低，由西北向东南略有倾斜。

4、气候气象

富源县属于亚热带山地季风湿润气候，境内降水丰富，四季温和，相对湿度较大，雨热同季，干湿分明，光照热量条件较好。距富源县气象站资料，最高气温 34.9℃，最低气温-3.5℃，年平均气温 13.8℃，每年 11 月至次年 4 月多为干季多风，其间有凌冻期，18~22 天，5 月至 10 月为雨季，整个雨季降雨占年降雨量 1065mm 的 87%。日最大降雨量 103.2mm，最长连续降雨天数 25 天，降雨量 159.4mm，全年降雨量 741.6~1213.5mm，平均降雨量为 1065.0mm，全年蒸发量

2312.1mm，日最大蒸发量 16.5mm。相对湿度为 80%，主导风向为东南风，平均风速为 3.4m/s，最大风速 24m/s。

5、水文

富源县境内河流属珠江流域，流域面积 3251 平方公里。富源县地处滇东多雨区，属珠江上游的山区县，自然水源丰富，雨量充沛，年平均降雨量 1100 毫米，水资源总量 22.28 亿立方米，境内河流属珠江流域西江水系的南北盘江支流，属珠江流域南盘江水系，主要河流有响水河、黄泥河、嘉河、丕德河、篆长河、水城河、木浪河及其支流，境内流量 22.1 亿立方米，境外流入水量 6.7 亿立方米，人均拥有水资源 4500 立方米。县内各河流河道比降一般在 1.6‰至 2.5‰之间，年径流量 22.84 亿 m³。

项目南面为响水河，响水河发源于云南省富源县城西部支锅石村的大水塘，河流全长 174km，是云南省境内南盘江下游主要支流黄泥河的一级支流，响水河下游为响水河水库，响水河水库控制流域面积 257.5km²(含上游富源县石坝水库径流面积 75.5km²)，多年平均降水量 900mm，多年平均均流童 8037 万 m³，水库总库容 1616.5 万 m³。项目区域水系图见附图。

6、植被及生物多样性

富源县植被在植被区划中属于北亚热带常绿阔叶林区，垂直地带性植被主要有北亚热带、南温带中山半湿润常绿阔叶林，硬叶常绿的高山栎类在本地带植被中广泛分布。由于人为破坏，原生森林已遭到破坏，现存次生植被为圆柏林、华山松林及栎类，部分区域残留的小片原生常阔叶林及针叶林，大部分区域为砍伐后萌生的幼林、疏林、草地和人工种植的经济林。全县植被覆盖率 40.91%。自然植被树种以云南松、华山松、栎类、油杉、楸树等为主，灌木树种有杜鹃、山茶、杨梅、刺柏等，草本植物为黄背草、狗尾草、威类、旱茅、白茅、野古草等。

根据现场踏勘，项目未开工建设，目前地面裸露，项目占地范围内为硬化地面，地上长有零星杂草，场地周边主要为常见灌木丛等。评价区内无大型野生动物分布，目前常见的动物多为鼠类及鸟类，多数是当地常见品种如斑鸠、杜鹃、麻雀等。

表三、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、水环境、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

项目所在地为农村地区，根据环境空气质量功能区的分类，项目区属于环境空气功能区二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据 2019 年富源县中心城区环境空气质量公告，2019 年富源县中心城区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，CO 第 95 百分位数、O₃8h 第 90 百分位数也达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准（CO 为 24 小时平均标准、O₃-8h 为 O₃ 日最大 8 小时平均），中心城区污染物年均浓度和特定百分位数见表 3-1。

表 3-1 富源县城中心城区污染物浓度

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃ -8h
统计方式	年均值	年均值	年均值	年均值	第 95 百分位	第 90 百分位
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
曲靖市生态环境局富源分局	13	14	44	26	0.9	132
二级标准限值	60	40	70	35	4.0	160

2019 年富源县中心城区环境空气质量有效监测天数 351 天，其中优（AQI≤50）189 天，良（50<AQI≤100）162 天，环境空气质量优良（达标）率 100%。2019 年富源县中心城区出现良以上天气（AQI>50）共 162 天，颗粒物为首要污染物的天气出现 47 天（可吸入颗粒物 PM₁₀29 天，细颗粒物 PM_{2.5}16 天，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 同时出现 2 天），臭氧 8 小时为首要污染物的天气出现 109 天，SO₂ 为首要污染物的天气出现 3 天，可吸入颗粒物 PM₁₀ 和 SO₂ 同时出现 1 天，臭氧 8 小时和 PM_{2.5} 同时出现 2 天。

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，属于农村地区，根据现场勘察，项目污染主要为北面的国道 320 行驶汽车产生的尾气，相对富源县城行驶车辆较

少，项目所在地环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境质量现状

项目南面 140m 处为响水河，响水河发源于云南省富源县城西部支锅石村的大水塘，河流全长 174km，是云南省境内南盘江下游主要支流黄泥河的一级支流，响水河下游为响水河水库，距离 2.8km。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，响水河水库主要功能为饮用一级、工业用水、农业用水，属 II 类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

响水河水库保护区范围为，一级保护区边界（逆时针方向）：老 320 国道分水岭（凉水井—富源方向 230 米）—跨响水河水库—分水岭（一二级保护区交点）—响水河水库西坝—响水河水库东坝—山梨哨村—老 320 国道（山梨哨村以北 460 米）—老 320 国道分水岭（凉水井—富源方向 230 米）。水域 0.7 平方公里，陆域 2.4 平方公里。二级保护区二级保护区边界（逆时针方向）：老 320 国道分水岭（叉硐上路口西）—长坡梁子—跨响水河水库—老圭山村西南 520 米—分水岭（一二级保护区交点）—跨水库—老 320 国道分水岭（凉水井—富源方向 230 米）—凉水井村—老 320 国道—老 320 国道分水岭（叉硐上路口西）。水域 0.30 平方公里，陆域 7.50 平方公里。准保护区整个汇水区范围除一二级保护区外区域，西至沾益县海家哨村，东至二级保护区边界，南至沾益打磨山梁子，北至老 320 国道分水岭（叉硐上路口西）—打破脑子—马鞍山—瓜山一线。水域 0.30 平方公里，陆域 246 平方公里（含石坝水库 75.5 平方公里）。

根据富源县人民政府信息公开（<http://www.qjfy.gov.cn/index.php/article/public/description/6906.html>），2019 年，富源县 4 条主要河流水质总体有所提高，响水河、黄泥河、嘉河、丕德河水质良好。2 条主要河流省控断面水质达到考核标准，响水河海丹大桥断面水质类别为 II 类，水质状况“优”，因此响水河和响水河水库水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

根据本项目所在地声环境功能区划分，项目周边区域的声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096--2008）执行 2 类标准，国道 320 两侧 30±5m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096--2008）执行 4a 类标准。项目西北面为国道

320，由于沪昆高速建设完成后，国道 320 行驶车辆较少，行驶的车辆产生的噪声对周边环境影响不大。因此项目区域声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096--2008）2 和 4a 类标准。

4、生态环境

根据现场调查，项目区有少量植被，大部分为硬化地面及空旷地；评价区域人类活动频繁，已不具备野生动物良好的栖息条件，区域无国家和云南省保护大型野生动物存在，主要为适应性广、活动强的小型动物，如麻雀、蟾蜍、家鼠等。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据对项目现场踏勘和调查，保护目标概况见表 3-1。周边关系图见附图 4。

表 3-1 本项目环境保护目标

环境因子	保护目标	方位	距离	保护级别
环境空气	吉和园饭店（20 人）	北面	36m	执行《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	东北面散户（12 人）	东北	747m	
	棠梨湾（126 人）	东北	1021m	
声环境	吉和园饭店（20 人）	北面	36m	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类区标准要求
地表水	响水河	南面	140m	执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II 类标准
	响水河水库	东侧	2800m	
生态环境	项目范围及厂界外 200m 范围内的生态环境	/	/	生态功能不退化
社会环境	国道 320	西北面	14m	不影响其行驶
	沪昆高速	西北面	344m	
	沪昆高铁	西北面	411m	

表四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、环境空气</p> <p>项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，根据《环境空气质量标准》功能区划分的原则，项目所在区域执行《环境空气质量标准》二级标准。项目区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">取值时间</th> <th style="width: 40%;">二级浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物 (TSP)</td> <td>年平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>24h 平均</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化硫 (SO₂)</td> <td>年平均</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>24h 平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>1h 平均</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO₂)</td> <td>年平均</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>24h 平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>1h 平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>24h 平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一氧化碳 (CO)</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">臭氧 (O₃)</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	取值时间	二级浓度限值	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.20	24h 平均	0.30	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	0.06	24h 平均	0.15	1h 平均	0.50	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	0.04	24h 平均	0.08	1h 平均	0.20	PM ₁₀	年平均	0.07	24h 平均	0.15	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	1 小时平均	10	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	0.16	1 小时平均	0.2
	污染物名称	取值时间	二级浓度限值																																								
	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.20																																								
		24h 平均	0.30																																								
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	0.06																																								
		24h 平均	0.15																																								
		1h 平均	0.50																																								
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	0.04																																								
		24h 平均	0.08																																								
		1h 平均	0.20																																								
PM ₁₀	年平均	0.07																																									
	24h 平均	0.15																																									
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4																																									
	1 小时平均	10																																									
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	0.16																																									
	1 小时平均	0.2																																									
<p>甲醛参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ222018)附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，其 1 小时平均标准值为 50μg/m³。</p>																																											
<p>2、水环境</p> <p>项目南面 140m 处为响水河，是云南省境内南盘江下游主要支流黄泥河的一级支流，响水河下游为响水河水库，距离 2.8km。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，响水河水库主要功能为饮用一级、工业用水、农业用水，属II类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。地表水环境质量标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">pH（无量纲）</th> <th style="width: 15%;">COD_{cr}</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">NH₃-N</th> <th style="width: 20%;">总磷(以总 P 计)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						项目	pH（无量纲）	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷(以总 P 计)																																
项目	pH（无量纲）	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷(以总 P 计)																																						

II类标准	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
-------	-----	-----	----	------	------

3、声环境

项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，项目西北面20m处为国道320，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，320国道两侧30±5m范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。标准值见表4-3。

表 4-3 环境噪声限值单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	项目其余
4a类	70	55	临近国道320两侧30±5m范围

4、生态环境

水土流失根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）以不改变土壤侵蚀等级类型现状为标准，见表4-4。

表 4-4 土壤侵蚀分类分级标准

等级	侵蚀模数 (t/km ² ·a)	平均流失厚度 (mm/a)
微度侵蚀	<200, <500, <1000	<0.15, <0.37, <0.74
轻度侵蚀	200, 500, 1000~2500	0.15, 0.37, 0.74~1.9
中度侵蚀	2500~5000	1.9~3.7
强度侵蚀	5000~8000	3.7~5.9
极强烈侵蚀	8000~5000	5.9~11.1
剧烈侵蚀	>15000	>11.1

注：本表流失厚度系按土的干密度 1.35g/cm³ 折算，各地可按当地土壤干密度计算。

5、土壤环境

项目区土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）风险筛选值，见表4-5。

表 4-5 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）

建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
----	-------	--------	-----	-----

			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000

污染物排放标准

1、废水

项目施工期废水全部回用，无外排，不设置废水排放控制标准。

本项目采用雨污分流制，厂内雨水经雨水收集沟后排入雨水收集池，回用于项目区绿化；项目生产过程中无生产废水产生；生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，因此项目污水不外排；因此，本项目运营期不设废水污染物排放标准。

2、废气

项目施工期扬尘排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

表 4-6 大气污染物综合排放标准

级别	无组织
颗粒物无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	1.0

项目旋切、锯边、修补工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后其余为无组织排放；涂胶、预压、热压等生产过程中产生的甲醛集尘罩+30m 排气管道引入生物质锅炉燃烧处理（根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）规定要求，使用型煤、水煤浆、煤矸石生物质成型燃料等锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行，由于本项目生物质锅炉规格为 2t/h，因此本项目锅炉排气筒最低高度为 30m，同时根据现场调查，项目周边 200m 范围内主要为北面的吉和园饭店。其为一层建筑，建筑高度未高出本项目的厂房，因此确定本项目锅炉排气筒的高度为 30m），最终

经锅炉排气筒外排。粉尘和甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，项目无组织排放的甲醛参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 NMHC 无组织排放限值。项目生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。详见表 4-7。

表 4-7 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	排气筒高度	排放速率	排放浓度	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	（大气污染综合排放标准） （GB16297-1996）	/			1mg/m ³
甲醛		30m	0.65kg/h	25mg/m ³	0.2mg/m ³
烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014） 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014） 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	0.5kg/h	50mg/m ³	/
二氧化硫			0.13kg/h	300mg/m ³	/
氮氧化物			0.05kg/h	300mg/m ³	/
烟气黑度			/	≤1	/

表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见下表。

表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准限值单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，临近国道 320 一侧 30±5m 范围内执行《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准限值单位：dB(A)

时段	昼间	夜间	区域
标准值	60	50	其余区域
	70	55	国道 320 一侧 30±5m 范围

4、固体废物

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）相应标准和关于发布《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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相应标准和关于发布《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）。

总量控制指标

根据国家“十三五”规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下：

废气：项目涉及的废气为烟尘、SO₂、NO_x 等。本项目 SO₂ 和 NO_x 产生量为 SO₂：0.31t/a；NO_x：0.11t/a。因此本项目废气总量指标为 SO₂：0.31t/a；NO_x：0.11t/a。

废水：项目采取雨污分流制，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后回用于项目区绿化；生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，因此项目污水不外排；因此废水不设置总量指标。

固体废物：项目固废处理率 100%。

综上所述，本项目的总量指标为 SO₂：0.31t/a；NO_x：0.11t/a。

表五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、施工期

施工期工艺流程及产污节点示意图详见图 5-1。

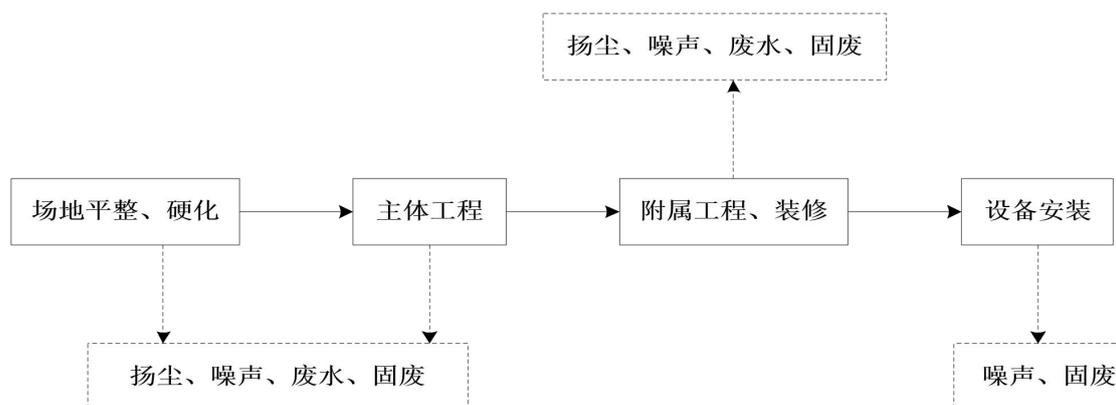


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污节点示意图

项目建筑物主要为钢架结构，仅需对场地仅进行平整硬化后，在硬化场地上搭设钢架结构厂房即可，故施工期工序简单，污染物排放量较小。

2、运营期

项目产品主要为胶合板。产品的生产加工工艺流程如下：

(1) 胶合板生产线

备料：选取或收集达到工艺要求的原木、薪材、采伐剩余物、废旧木材等，将木材进行断裂、削皮和必要的清理后备用。此工段原木的长度和弯曲度、缺陷等对胶合板的出材率有一定影响，产生的废料有木段、截头、锯材等。

单板旋切：将木段不圆或有芯的原木进行旋切修理，单板旋切产生的废料为碎单板芯等，改工段的损耗程度与原木的材质、直径及设备有关。

单板干燥：旋切后的单板含水率很高，必须将单板干燥到符合胶合工艺的要求。干燥采用蒸汽管加热，因含有一定的水分，单板的长度、宽度和厚度都有一定程度的干缩。

单板整理：包括剪切、拼板及修补。主要是将干燥后的带状单板、零片单板剪切成规格单板和可拼接单板，窄条单板拼接成整张单板，有缺陷的整张单板可以通过修补达到工艺的质量要求。该工序产生的废品与原料材质、旋切单板质量

干燥单板质量及操作人员对单板标准的熟悉程度等因素有关。

涂胶热压：把修理好的单板进行涂胶组胚，然后将板坯通过一定的温度和压力牢固地胶合起来。热压时随着板坯温度和含水变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。

锯边砂光：将热压好的毛板按市场要求裁成一定规格的板材。此时将产生一定量的边角料，其产生量与胶合板的加工余量，幅面大小等有关。板材经机械锯边后边缘毛糙不齐，需进行边缘及表面砂光，使版面光洁美观。改工序将产生一定量的砂光粉。

成品入库：将加工完备的成品切码堆放于荫凉棚内一段时间后，经检验合格后移入成品库待售。

胶合板生产线的工艺流程图如下：

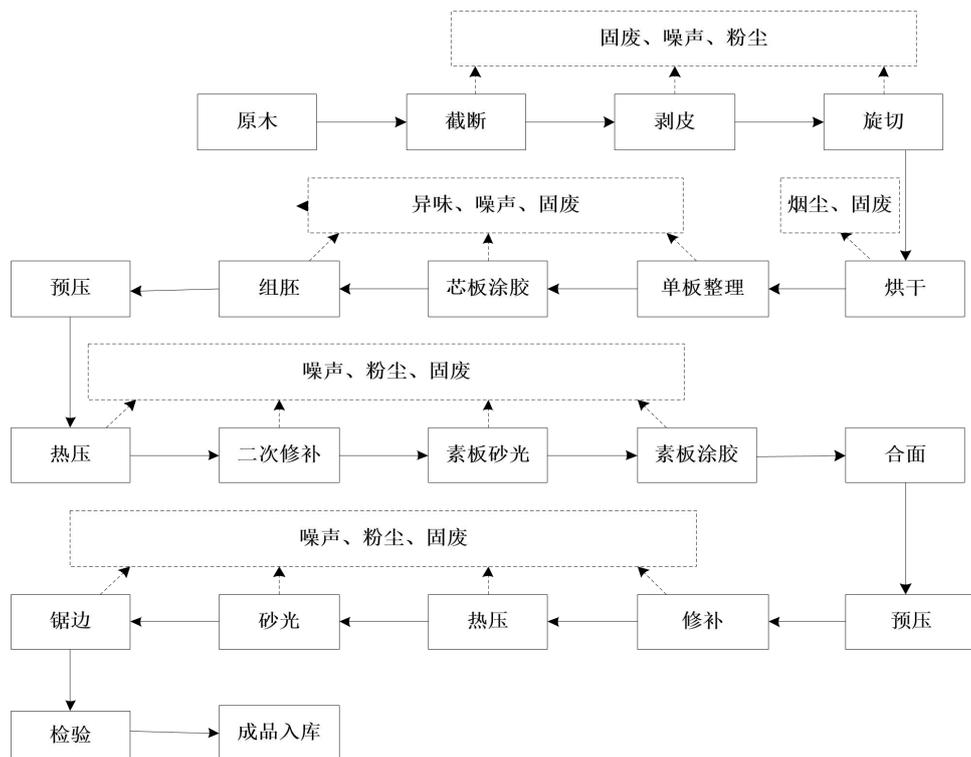


图 5-2 胶合板生产工艺流及产污节点示意图

3、运营期物料平衡

项目胶合板加工物料平衡一览表见表 5-1。

表 5-1 胶合板加工物料平衡表单位 t/a

投入		产出	
物料名称	投入量	物料名称	产出量
原木	21648t	胶合板	18900t

脲醛树脂胶	500	锯末、边角料、树皮	3244.45t
		有组织粉尘	0.85t
		无组织粉尘	2.70t
合计	22148t	合计	22148t

主要污染工序：

（一）施工期污染工序及主要污染物

本项目施工期间工程污染有：施工行为产生的扬尘、施工机械及车辆产生的尾气；建筑施工废水和施工人员的生活污水；施工产生的废土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾；施工机械及运输车辆产生的噪声。

1、施工废气

（1）施工扬尘

在项目的施工建设过程中，地基开挖造成地表裸露，土石方的搬运、回填，建筑材料的运输、堆放，表土临时堆场，车辆运输等均会产生不同程度的地面扬尘，污染因子为总悬浮颗粒物（TSP），扬尘以无组织排放的形式，借助风力在施工现场引起空气环境 TSP 指标升高。

根据同类工程类比，施工厂区内 TSP 浓度可高达 20mg/m³-50mg/m³，施工扬尘的影响范围达下风向的 150m 处，施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可达 10mg/m³以上。

（2）燃油废气

施工中施工机械运行产生的废气，运输车辆运输产生的尾气均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成份是 THC、CO 和 NO_x，属无组织、间隙性排放。

2、施工废水

施工废水主要建筑施工废水和生活废水，主要污染物为 SS。

（1）建筑施工废水

项目施工场地不设混凝土拌和，使用商品混凝土，建筑施工废水主要为混凝土养护废水、工具清洗废水等。项目建筑施工废水不含有毒物质，主要是泥沙悬浮物含量较大。根据国内外同类工程施工污水监测资料：混凝土养护废水悬浮物浓度约为 500mg/L-2000mg/L，pH 值 9-12。施工过程中设备、工具清洗等产生的污水量小，主要污染物为悬浮物和石油类。施工期设置临时沉淀池，建筑施工废水经沉淀后回用于施工过程和场地洒水抑尘。

(2) 生活污水

施工人员预计为 10 人，项目区不设施工营地，不在施工区内食宿。生活用水主要是施工人员饮用水及洗手用水，按每人用水量 10L/d 计，用水量为 0.1m³/d，施工人员产生的污水量按 80%计，为 0.08m³/d。施工期生活污水主要为洗手废水，经临时沉淀池沉淀处理后用于施工过程和场地洒水抑尘。

3、噪声

施工期间，施工机械运行及施工材料运输均会产生较高强度的噪声，地基开挖噪声强度约 90dB（A），大型运输机械噪声源声级多在 85dB（A）以上。施工噪声突出体现在建筑场地以及施工运输道路。主要施工机械产噪情况见表 5-2。

表 5-2 主要施工机械的噪声声级

序号	设备名称	测量声级 dB	测量距离(m)
1	推土机	86	1
2	装载机	85	1
3	挖掘机	84	1
4	电焊机	90	1
5	切割机	90	1

4、固体废物

本项目的建设施工期固废主要来源于废弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要来源于水泥凝结废渣、废弃铁质或木质建材等。本项目采取对建筑垃圾分类集中收集，能利用的回收利用，不能利用的委托有资质的单位清运处置。

(2) 废弃土石方

项目开挖土石方全部用于场地平整和回填，不产生永久性弃渣。

(3) 生活垃圾

施工人员预计为 10 人，生活垃圾按 0.5kg/d 每人计算，则施工人员产生的生活垃圾为 5kg/d，生活垃圾由施工人员运至棠梨湾垃圾堆放点，由环卫部门清运处置。

5、生态环境

(1) 施工期对生态环境影响

项目区进行土地平整，目前地面裸露，属硬化地面，有少数草本植物。项目场地的平整及建筑物的搭建对生态环境有一定的影响，主要体现在占用土地、扰动地表。

(2) 水土流失

施工期间，由于基础开挖，从而加剧扰动地表和土壤侵蚀，造成土质疏松，在雨季受雨水冲刷会导致项目区产生水土流失。项目施工工序简单，工期较短，水土流失影响较小。

(二) 运营期主要污染工序及主要污染物

本项目运营期主要污染物为胶合板加工过程产生的噪声、粉尘、废气、固废；原料堆场产生的扬尘及生活废水与生活垃圾。废气主要为粉尘、烟尘及挥发性气体等。

1、废气

项目废气主要来源于胶合板生产粉尘、粘胶工段挥发性气体、锅炉烟气；固体废物原料粉碎粉尘、化粪池清掏时和垃圾收集设施产生的恶臭等。

(1) 胶合板生产粉尘

根据工艺流程可知，项目胶合板下料旋切、锯边及砂光过程中会产生粉尘，根据《工业源产排污系数手册（2010 修订）》中“2011 锯材加工业产排污系数表”，锯材厚度 ≤ 35 毫米，锯边原木的工业粉尘产生系数为 $0.321\text{kg}/(\text{立方米}\cdot\text{产品})$ ”，项目年产 3.5 万立方米胶合板，锯边粉尘产生量为 11.24t/a 。环评提出对料旋切、锯边及砂光设备单独设置集尘罩（风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，合计风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ），经集尘罩收集后共用一根管道收集至布袋除尘器，布袋除尘器处理率可达 99%，布袋除尘器处理的粉尘量为 11.13t/a ，则本项目无组织排放的粉尘量为 0.11t/a 。

(2) 锅炉烟尘

项目采用一台小型生物质锅炉（ 2t/h ）为热压机提供热源，锅炉燃烧物为生产过程的剩余固体可燃物（均为木质材料），剩余可燃物不够时外购生物质燃料，产生的污染物主要为烟尘、氮氧化物、二氧化硫等，生物质燃料成分表见表 5-3。

表 5-3 生物质成分一览表

成分	水分 (%)	灰分 (%)	挥发分 (%)	固定碳 (%)	氮(%)	硫(%)	低位发热量 kJ/kg ⁻¹
含量	9.14	9.25	72.65	8.96	0.98	0.15	16302

生物质锅炉配置旋风除尘器，除尘效率约 98%，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册（2010 年修订）中 44301 业生物质锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数中生物质工业生物质锅炉，使用木质燃料燃烧生物质锅炉污染物产生系数如表 5-4 所示。

表 5-4 生物质锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6,240.28
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
				烟尘	千克/吨-原料	37.6
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

本环评提出生物质锅炉采取旋风除尘器，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》相关系数，项目生物质锅炉废气污染源核算情况如下：

废气量：生物质燃烧产生的废气量产污系数为 6240.28 标立方米/吨-原料，故项目锅炉产生的烟气量为 748.83 万 m³/a。

二氧化硫：产污系数为 17S 千克/吨-原料，本项目生物质含硫量为 0.15%，则锅炉烟气中 SO₂ 的产生量为 0.31t/a，产生浓度为 41.4mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）SO₂ 外排标准限值 300mg/m³。

氮氧化物：产污系数为 15.04 千克/吨-原料，则锅炉烟气中烟尘的产生量为 0.11t/a，产生浓度为 162.9mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）NO_x 外排标准限值 300mg/m³。

烟尘：产污系数为 37.6 千克/吨-原料（灰分占总灰分的 25%），则锅炉烟气中烟尘的产生量为 11.28t/a，产生浓度为 1506.15mg/m³，本环评要求设置旋风除尘器，除尘效率为 98%，则烟尘排放量为 0.23t/a，排放浓度为 30.12mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）烟尘外排标准限值 50mg/m³。

（3）挥发性有机气体

本项目生产过程中涂胶、热压工序和存放使用过程中均有挥发性有机气体产

生。胶合板制造中，所用脲醛树脂胶的性能已达到《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GBT14732-2006）中脲醛树脂质量指标，详见表 5-5。

表 5-5 脲醛树脂质量指标

指标名称	脲醛树脂
外观	无色、白色或浅黄色无杂质均匀液体
pH	7.0-9.5
固体含量	≧%46
游离甲醛含量	≦0.3%

本项目所用脲醛树脂胶产生大气污染物主要为游离甲醛，本评价脲醛树脂游离甲醛含量按 0.3% 计算，本项目胶合板生产过程中脲醛胶用量为 500t/a，游离甲醛的量为 1.5t/a。类比云南友日久包装实业有限公司在安宁市大凹子村建设的胶带生产厂有机废气的处理方式，云南友日久包装实业有限公司在薄膜生产车间挤出机上和拉伸设备设置集气罩，将产生的废气送入锅炉进行处理，本项目生产过程中产生的废气进行收集后送入锅炉房进行燃烧后通过烟囱排放，项目集气罩收集效率为 95%，因此，项目的甲醛无组织排放量为 0.0075t/a。

根据《挥发性有机废气治理技术发展研究》（付炜浙江江山化工股份有限公司，浙江衢州 324100），有机废气主要有吸附技术、吸收技术、冷凝技术、膜回收技术等四种类型，销毁技术主要有焚烧技术、生物降解技术、光催化降解技术、等离子技术等。本项目采用焚烧技术，经高温等焚烧处理，工业废气中有机物(VOCs)裂解成为碳、二氧化碳、水蒸气等单质物质。因此本项目挥发有机气体采取焚烧处理是可行的。

2、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为胶合板加工产生的树皮、边角料、木屑、除尘器收集烟尘、粉尘、锅炉、生活垃圾。

（1）胶合板加工

项目胶合板加工过程中，原木截断、剥皮、旋切、单板整理及备料的锯材、拼接整理过程均会产生废料（如树皮、边角料、木屑），根据项类比相目原运行情况调查，项目胶合板加工过程年产废料约 3244.45t。产生的废料充当生物质锅炉燃料和企业自行出售。

（2）布袋除尘器收集粉尘

项目胶合板生产产生粉尘，根据粉尘量计算可知，胶合板生产粉尘产生量为

11.24t/a，排放量为 0.11t/a，则胶合板生产车间布袋除尘器收集到粉尘 11.13t/a。

(3) 锅炉烟尘

根据工程分析，项目锅炉烟尘产生量为 11.28t/a，排放量为 0.23t/a，旋风除尘器收集的烟尘量为 11.05t/a。锅炉烟尘经收集后可用作农家肥。

(4) 灰分

项目年耗生物质颗粒 1200t，项目灰分产生量按薪柴总量的 9.25%计，则灰分产生量为 111t/a，可用作农肥料。

(5) 危险废物

①废脲醛树脂胶桶

根据类比及项目原运行情况调查，项目年产生 2.85t/a 废脲醛树脂胶桶，废脲醛树脂胶桶属危险废物（HW49 其他废物中的“含有或直接沾染危险废的废弃包装物、容器、清洗杂物”），废脲醛树脂胶桶暂存于危废暂存间，定期由有资质单位清运处置。

②废机油

生产设备简单维修、维护过程中将有废机油产生，产生量约为 0.1t/a，该固废为危险固废，废物类别为 HW08，废物代码为“900-214-08”，产生的废机油经设置专用封闭贮存容器收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行回收处理。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员 7 人，员工不在项目区食宿，只留一个在项目区看守厂房，生产工人生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，看守人员生活垃圾产生量按每人 1.0kg/d 计；则生活垃圾产生量为 4kg/d、1.2t/a。生活垃圾主要成份为塑料袋、纸屑、果皮及其它，无特殊有毒有害物质。

3、噪声

项目营运期产生的噪声，主要为生产运行设备噪声，如电锯、旋切机、修边机、热压机、砂光机、风机、中央吸尘机、升降机等运行噪声。噪声源强及产噪位置见表 5-6。

表 5-6 营运期噪声源强一览表

噪声源	源强 $LeqmaxdB(A)$	安装产噪位置
电锯	95	原木堆料间

旋切机	94	胶合板
修边机	95	
涂胶机	90	
预压机	83	
热压机	80	
砂光机	80	
烘干机	87	
风机	90	锅炉房
锅炉	80	锅炉房

4、废水

项目运营期生产用水主要为锅炉用水、日常生活用水及绿化用水。

(1) 生产用水

项目生产用水主要为锅炉用水，为循环用水，根据项目原运行情况调查，项目生产用水为 14.4m³/d，一部分蒸发进入大气，另一部分冷凝后回到锅炉内，项目生产废水不外排。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 7 人，员工不在项目区食宿，只留一个在项目区看守厂房，参照《云南省地方标准用水定额》（DB53.T168-2019），生产工人用水定额以 30L/（人·d）计；看守人员用水定额以 50L/（人·d）计，则项目用水量为 0.23m³/d、69m³/a，产污系数按 80%计，生活污水产生量为 0.18m³/d、54m³/a。生活污水主要为洗手废水等；生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，不外排，对外环境影响较小。

(3) 绿化用水

本项目绿化面积为 400m²，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53.T168-2019）中园林绿化用水定额为 3.0L/（m²·次），本项目绿化用水次数按每天一次计，则非雨天绿化总用水量为 1.2m³/d，绿化用水主要来源于初期雨水收集池，剩余部分来自新鲜水。

本项目总污水产生量为 54m³/a，生活废水直接排入化粪池，并定期清掏用作周边耕地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，因此项目无外排废水。类比同类项目，生活污水污染物浓度为别为：COD_{Cr}: 350mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 250mg/L、

氨氮：30mg/L。项目废水污染物浓度产生量一览表见表 5-7。

表 5-7 项目区废水产生量情况一览表

污染物		废水	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活 污水	产生浓度(mg/L)	/	350	200	250	30
	产生量(t/a)	54	0.018	0.01	0.013	0.001

(4) 初期雨水

根据富源县人民政府关于县城集中式饮用水水源保护区划分的通告富政告〔2018〕7号可知，响水河水库为富源县饮用水源，为了减少初期雨水对响水河水库的影响，本项目需设置初期雨水收集池。项目区的初期雨水产生量计算，采用“暴雨强度及雨水流量”计算软件进行计算。项目汇水面积主要为项目区域，项目主要汇水面积按照面积 9592m² 进行计算，设计重现期为 1 年，收集暴雨前 15min 的地表径流，后 15min 的地表径流可直接排入周边的地表水，径流系数按铺砌土地面取值为 0.3。经计算，项目暴雨径流量为 182.84L/s，则前 15min 地表径流产生量为 52.67m³/次。具体见图 5-3。



图 5-3 初期雨水计算结果图

根据现场踏勘结合项目的地形，在项目西南面低洼处设置 1 个 55m³ 初期雨水收集池，且初期雨水收集池四周建设安全网，经沉淀处理的暴雨径流废水回用于项目区的洒水降尘。

表六、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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	施 工 期	施工场地	扬尘	少量		少量	
		燃油废气	THC、CO、NO _x 等	少量		少量	
	运 营 期	胶合板加工	粉尘	/	11.24t/a	/	0.11t/a
		锅炉	烟尘	1506.15mg/m ³	11.28t/a	30.12mg/m ³	0.23t/a
			二氧化硫	41.4mg/m ³	0.31t/a	41.4mg/m ³	0.31t/a
			氮氧化物	162.9mg/m ³	0.11t/a	162.9mg/m ³	0.11t/a
胶粘工段	挥发性有机气体	/	1.5t/a	/	0.0075t/a		
水 污 染 物	施 工 期	施工废水	COD _{Cr} 、BOD、氨氮	产生污水量：0.08m ³ /d		排放量：0	
	运 营 期	生活废水	/	产生污水量：54m ³ /a		污水排放量：0	
			COD _{Cr}	350mg/L	0.018t/a	/	/
			BOD	200mg/L	0.01t/a	/	/
			SS	250mg/L	0.013t/a	/	/
氨氮	30mg/L	0.001t/a	/	/			
固 体 废 物	施 工 期	施工活动	建筑垃圾	少量		处置率 100%	
		施工人员	生活垃圾	5kg/d		处置率 100%	
	运 营 期	原木切割	树皮、边角料、木屑	3244.45t/a		处置率 100%	
		胶合板加工	粉尘	11.13t/a			
		锅炉	烟尘	11.05t/a			

			灰分	111t/a	
		胶粘工段	废胶桶	2.85t/a	
		设备维修	废机油	0.1t/a	
		员工活动	生活垃圾	1.2t/a	
噪声	施工期	施工机械噪声		80~90dB(A)	55-70B(A)
	运营期	运行设备噪声		80-95dB(A)	50-60B(A)

主要生态影响:

运营期主要生态影响来自噪声、废气和固体废物等的排放。废气排放将可能增加当地空气环境颗粒物的含量,以及可能影响到附近居民生活环境和动植物的生长状况。固体废弃物的排放可能造成项目所在区域环境质量的下降,进而影响所在区域动植物生态状况。噪声则可能恶化办公环境,影响人们的正常工作与休息。

表七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气影响分析

施工过程中产生的大气污染物主要有：

(1) 运输车辆排放的尾气，主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物等。

(2) 车辆运输及设备装卸过程中产生的扬尘。

为降低扬尘产生量，保护大气环境，降低对周围敏感目标及环境的影响，建议施工单位采取如下措施防尘：

①运输易产生扬尘物料的车辆运输路线尽量避开居民区，并在运输车辆上铺设篷布，防止对沿线造成扬尘污染。

②工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。

③安排员工定期对设备安装场地及车辆行驶的道路进行洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响。

施工过程对大气环境的影响，随着施工过程的结束而自然消失，对周围环境的影响也是相对短暂的。

2、水环境影响分析

项目施工期产生废水主要为建筑施工废水、生活污水。

(1) 建筑施工废水

建筑施工废水主要为混凝土养护废水、工具清洗废水等。项目建筑施工废水不含有毒物质，主要是泥沙，SS 浓度较高。经临时混凝沉淀池沉淀处理后回用于施工过程和场地洒水抑尘。

(2) 生活污水

项目区不设施工营地，不在施工区内食宿。根据工程分析可知，项目施工期生活污水产生量为 0.24m³/d，经临时沉淀池处理后回用于施工过程和场地洒水抑

尘。

综上所述，项目施工期废水不外排，对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

施工期间，施工机械运行及施工材料运输均会产生较高强度的噪声，地基开挖噪声强度约 90dB（A），大型运输机械噪声源声级多在 85dB（A）以上。施工噪声突出体现在建筑场地以及施工运输道路。主要施工机械产噪情况见表 7-1。

表 7-1 主要施工机械的噪声声级

序号	设备名称	测量声级 dB	测量距离(m)
1	推土机	86	1
2	装载机	85	1
3	挖掘机	84	1
4	电焊机	90	1
5	切割机	90	1

据有关测试分析资料，项目施工过程中将使用多种施工机械，具体各种机械施工噪声测试结果如表 7-2 所示。施工机械噪声可近似点声源处理，为了反映施工机械噪声对环境的影响，利用距离传播衰减模式预测施工机械噪声在厂界处的噪声值，预测模式如下：

距离传播衰减模式：

$$L_{P2}=L_{P1}-20\lg(r_2/r_1)$$

式中： L_{P1} —受声点 P1 处的声级[dB（A）]；

L_{P2} —受声点 P2 处的声级[dB（A）]；

r_1 —声源至 P1 处的距离（m）；

r_2 —声源至 P2 处的距离（m）。

噪声叠加公式：

$$LA=10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li}\right]$$

式中： Li ---第*i*个声源声值；

LA ---某点噪声总叠加值；

n ---声源个数

各噪声源至各个距离的噪声值如表 7-2。

表 7-2 各噪声源至各个距离的噪声值单位：dB (A)

设备名称	1m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	100m	120m	150m
推土机	86	66	60	56	54	52	51	46	42	40
装载机	85	65	59	55	53	51	50	45	41	39
挖掘机	84	64	58	54	52	50	49	44	40	38
电焊机	90	70	64	60	58	56	55	50	46	44
切割机	90	70	64	60	58	56	55	50	46	44

项目主要施工机械运行噪声传播至各个距离的叠加值见表 7-3。

表 7-3 项目主要施工机械运行噪声传播至各个距离的叠加值单位：dB (A)

距离	1m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	100m	120m	150m
噪声叠加值	95	75	69	65	63	61	59	55	53	51

项目 200 范围内环境敏感点为项目北面 36m 处为吉和园饭店，吉和园饭店执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标，由表 7-3 可知，项目施工期对吉和园饭店昼间不存在噪声超标现象，但夜间存在一定的噪声超标现象。夜间禁止施工，对环境影响较小。

建议施工方采取以下措施以进一步减缓此不利影响：

（1）推行清洁生产，采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。施工机械进场应得到环保部门的批准，对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。

（2）加强施工现场的噪声监测：按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）实施施工期场界噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改。

（3）提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

（4）在施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具、餐具等。

4、固体废物环境影响分析

施工期固废主要来源于废弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。建筑垃圾分类集中收集，能利用的回收利用，不能利用的委托有资质的单位清运处置；

项目土石方开挖量不大，均可全部回填，不产生永久性弃渣；生活垃圾由施工人员运至棠梨湾垃圾堆放点，由环卫部门清运处置。

综上所述，施工期固体废物均得到妥善处置，处置率 100%，对环境影响较小。

5、生态环境影响分析

（1）对生态环境影响分析

项目区内有少量植被，少量杂草覆盖，植被覆盖率较低。项目场地的平整及建筑物的建设对生态环境有一定的影响，但项目建筑面积不大，项目建设期间要注重生态恢复，在项目空地种植植被，主要以高大乔木为主配以低矮灌木，采取上述措施后，施工造成的生态环境影响不大。

（2）水土流失影响分析

就本施工项目而言，影响施工期水土流失的主要因素是降雨和工程施工。工程施工将形成大面积的表土裸露，增加了土壤侵蚀。雨季时，水土流失现象将更为加重。建设单位设计雨水集水沟，积水沉淀后用于洒水降尘来防治水土流失。项目施工需要避开雨天，且需加强施工管理，做好施工渣土堆放、运输管理，水土流失影响是可接受的。水土流失影响是暂时的，建设期完成后，随着绿化的加强，影响将消失。水土流失控制措施如下：

1) 树立人与自然和谐相处的理念，尊重自然规律，注重与周边景观相协调，工程措施、植物措施、临时措施合理配置、统筹兼顾，形成综合的防护体系：

- a、工程措施要尽量选用当地材料，做到技术上可靠、经济上合理；
- b、植物措施要尽量选用适合当地的品种，并考虑绿化美化效果；
- c、防治措施布设要与主体工程密切配合，相互协调，形成整体。

2) 结合工程实际和项目区水土流失现状，因地制宜，因害设防、防治结合、全面布局、科学配置；

3) 项目建设过程中应注重生态环境的保护，设置临时性防护措施，如临时堆土场设置围挡，加盖篷布等，以减少施工过程中造成的人为扰动及产生的水土流失。

通过采取如上水土流失防治措施后，施工造成的水土流失在可接受的范围内。

二、运营期环境影响分析

1、大气影响分析

(1) 废气产排情况

①胶合板生产粉尘

项目年产 3.5 万立方米胶合板，锯边粉尘产生量为 11.24t/a。环评提出对料旋切、锯边及砂光设备单独设置集尘罩，集尘罩收集率为 90%，旋切、锯边及砂光共同采取布袋除尘器，布袋除尘器处理率可达 99%，则集尘罩收集的粉尘量为 11.13t/a。布袋除尘器处理的粉尘量为 11.13t/a，则本项目无组织排放的粉尘量为 0.11t/a。

②锅炉烟尘

废气量：生物质燃烧产生的废气量产污系数为 6240.28 标立方米/吨-原料，故项目锅炉产生的烟气量为 748.83 万 m³/a。

二氧化硫：产污系数为 17S 千克/吨-原料，本项目生物质含硫量为 0.15%，则锅炉烟气中 SO₂ 的产生量为 0.31t/a，产生浓度为 41.4mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）SO₂ 外排标准限值 300mg/m³。

氮氧化物：产污系数为 15.04 千克/吨-原料，则锅炉烟气中烟尘的产生量为 0.11t/a，产生浓度为 162.9mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）NO_x 外排标准限值 300mg/m³。

烟尘：产污系数为 37.6 千克/吨-原料（灰分占总灰分的 25%），则锅炉烟气中烟尘的产生量为 11.28t/a，产生浓度为 1506.15mg/m³，本环评要求设置旋风除尘器，除尘效率为 98%，则烟尘排放量为 0.23t/a，排放浓度为 30.12mg/m³，能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）烟尘外排标准限值 50mg/m³。

③挥发性有机气体

本项目胶合板生产过程中脲醛胶用量为 500t/a，游离甲醛的量为 1.5t/a。本项目生产过程中产生的废气进行收集后送入锅炉房进行燃烧后通过烟囱排放，项目集气罩收集效率为 90%，因此，项目的甲醛无组织排放量为 0.0075t/a。

(2) 预测影响分析

①大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，选择附录 A

中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响, 再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。项目有组织废气具体源强参数详见表 7-4 和表 7-5。

表 7-4 项目有组织污染源源强

污染源	污染物	排气量 m ³ /h	源强	排气筒参数		
			正常排放 (kg/h)	高度 (m)	温度 (°C)	内径 (m)
生物质锅炉	烟尘	4200	0.096	25	120	0.6
	SO ₂		0.129			
	NO _x		0.51			

表 7-5 项目无组织污染源源强

污染物	位置	源强 (kg/h)	面源 (m) (长×宽×高)	标准限值 (µg/m ³) (小时浓度值)
甲醛	涂胶、热压工 序和存放	0.011	64×25×8	50
粉尘	旋切、锯边及 砂光	0.046	80×50×8	900

估算模式所用参数见表 7-6。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		34.9°C
最低环境温度		-3.5°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		3 (潮湿)
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	50*50
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/o	--
--	---------	----

(2) 预测结果与分析

项目各污染源在正常工况下排放的污染物浓度预测结果见表 7-7 至表 7-10。

表 7-7 生物质锅炉烟气排气筒预测结果一览表

下风向距离	点源					
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占 标率(%)	SO ₂ 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 占 标率(%)	NO _x 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO _x 占 标率(%)
50.0	1.118	0.124	1.502	0.300	5.940	2.376
100.0	1.143	0.127	1.537	0.307	6.075	2.430
200.0	0.986	0.110	1.324	0.265	5.236	2.095
300.0	1.026	0.114	1.379	0.276	5.452	2.181
400.0	0.990	0.110	1.331	0.266	5.260	2.104
500.0	0.903	0.100	1.213	0.243	4.797	1.919
600.0	0.881	0.098	1.184	0.237	4.680	1.872
700.0	0.826	0.092	1.109	0.222	4.386	1.754
800.0	0.760	0.084	1.021	0.204	4.036	1.614
900.0	0.712	0.079	0.957	0.191	3.782	1.513
1000.0	0.679	0.075	0.912	0.182	3.606	1.442
1200.0	0.607	0.067	0.815	0.163	3.224	1.290
1400.0	0.539	0.060	0.724	0.145	2.863	1.145
1600.0	0.480	0.053	0.644	0.129	2.547	1.019
1800.0	0.445	0.049	0.598	0.120	2.363	0.945
2000.0	0.417	0.046	0.560	0.112	2.215	0.886
下风向最大 浓度	1.226	0.136	1.648	0.330	6.514	2.605
下风向最大 浓度出现距 离	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
D10%最远 距离	/	/	/	/	/	/

表 7-8 粉尘预测结果一览表

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)

50.0	28.412	3.157
100.0	22.674	2.519
200.0	16.169	1.797
300.0	12.467	1.385
400.0	10.696	1.188
500.0	9.271	1.030
600.0	8.156	0.906
700.0	7.394	0.822
800.0	6.750	0.750
900.0	6.214	0.690
1000.0	5.768	0.641
1200.0	5.052	0.561
1400.0	4.492	0.499
1600.0	4.011	0.446
1800.0	3.611	0.401
2000.0	3.274	0.364
下风向最大浓度	28.682	3.187
下风向最大浓度出现距离	46.0	46.0
D10%最远距离	/	/

表 7-9 甲醛预测结果一览表

下风向距离	矩形面源	
	甲醛浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醛占标率(%)
50.0	3.412	6.824
100.0	2.380	4.759
200.0	1.628	3.257
300.0	1.246	2.492
400.0	1.061	2.122
500.0	0.915	1.831
600.0	0.804	1.607
700.0	0.727	1.455

800.0	0.665	1.329
900.0	0.611	1.223
1000.0	0.567	1.135
1200.0	0.497	0.993
1400.0	0.439	0.879
1600.0	0.392	0.785
1800.0	0.353	0.707
2000.0	0.320	0.641
下风向最大浓度	3.680	7.361
下风向最大浓度出现距离	33.0	33.0
D10%最远距离	/	/

表 7-10 生物质锅炉烟气对周边敏感的预测结果

离散点信息				点源		
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
吉和园饭店	104.085156	25.686041	2014.0	1.074	1.443	5.704
散户	104.093472	25.688954	2006.0	0.687	0.924	3.652
棠梨湾	104.097639	25.689966	1998.0	0.539	0.724	2.861

由表可知，在项目污染源正常工况下排放时，粉（烟）尘、SO₂、NO_x、甲醛贡献值较小，项目所在地属于农村地区，环境空气质量现状较好，因此，叠加背景值后粉（烟）尘、SO₂、NO_x、甲醛浓度均不会超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，本项目对其所在地区的环境空气质量影响较小。

根据《挥发性有机废气治理技术发展研究》（付炜浙江江山化工股份有限公司，浙江衢州 324100），有机废气主要有吸附技术、吸收技术、冷凝技术、膜回收技术等四种类型，销毁技术主要有焚烧技术、生物降解技术、光催化降解技术、等离子技术等。本项目采用焚烧技术，经高温等焚烧处理，工业废气中有机物(VOCs)裂解成为碳、二氧化碳、水蒸气等单质物质。因此本项目挥发有机气

体采取焚烧处理是可行的。

锅炉废气排放口应设置永久采样口，根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》（环监[1996]470号），按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）的要求，规范化废气排放口设置采样孔和采样平台的技术要求如下：

- 1、排气筒（烟囱）应设置监测采样孔、采样平台和安全通道。
- 2、采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。
- 3、采样孔

采样孔位置应优先选择在垂直管段和烟道负压区域。

采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于3倍烟道直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。当安装位置不能满足上述要求时，应尽可能选择在气流稳定的断面，但安装位置前直管段的长度必须大于安装位置后直管段的长度，同时采样孔距弯头、阀门、变径管下游距离至少是烟道直径的1.5倍。采样断面的气流速度在5m/s以上。

在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔内径应不少于80mm，采样孔管长应不大于50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。烟道直径小于或等于0.6m，设一个采样孔；烟道直径大于0.6m，在同一断面设二个互相垂直的采样孔。

对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的延长线上。在同一断面的一侧，烟道断面面积小于0.2m²，中间设一个采样孔；烟道断面面积0.2-1.0m²，等距设二个采样孔；烟道断面面积1.0-4.0m²，等距设三个采样孔；烟道断面面积4.0-9.0m²，等距设四个采样孔；烟道面积9.0-15m²，等距设五个采样孔；烟道面积大于15.0m²，等距设六至七个采样孔。

4、采样平台

采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方

便地操作。平台面积应不小于 1.5 m²（建议 2×1.5m² 以上），并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。

采样平台应设置永久性的电源。平台上方应建有防雨棚。

采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。

2、固体废物影响分析

根据工程分析项目运营期产生固体废弃物主要为胶合板加工产生废料、除尘器截留粉尘、烟尘、燃料燃烧木灰及员工生活垃圾。

（1）胶合板加工废料影响分析

项根据工程分析，项目胶合板加工过程年产废料约 3244.45t，此类固废较大回收用作锅炉燃料。此项目胶合板加工产生的工业固废能得到回收利用，对外环境影响不大。

（2）布袋除尘器收集粉尘影响分析

根据工程分析，项目胶合板加工过程通过布袋除尘器共收集到粉尘 11.13t/a，此项目除尘器收集到的粉尘外售，不直接排放到环境中，既减轻了粉尘对大气的

环境影响，同时也减轻固体废弃物对环境的影响，还可提高项目的经济效益。

（3）锅炉烟尘

根据工程分析，项目锅炉烟尘收集量为 11.05t/a。锅炉烟尘的主要成分为 TSP，不含有毒有害物质，经收集后可用作农家肥。

（4）灰分

项目年耗生物质颗粒 1200t，则灰分产生量为 111/a，灰分当中有大量微量元素，可用作农家肥。

（5）危险废物

项目年产生 2.85t/a 废脲醛树脂胶桶，废脲醛树脂胶桶属危险废物，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位清运处置。生产设备简单维修、维护过程中将有废机油产生，产生量约为 0.1t/a，该固废为危险固废，废物类别为 HW08，废物代码为“900-214-08”，产生的废机油经设置专用封闭贮存容器收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行回收处理。

项目危险废物暂存场参照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）中关于一般要求、贮存容器、贮存设施设计原则、运行管理和安全防护等内容执行。危废的设置要求：

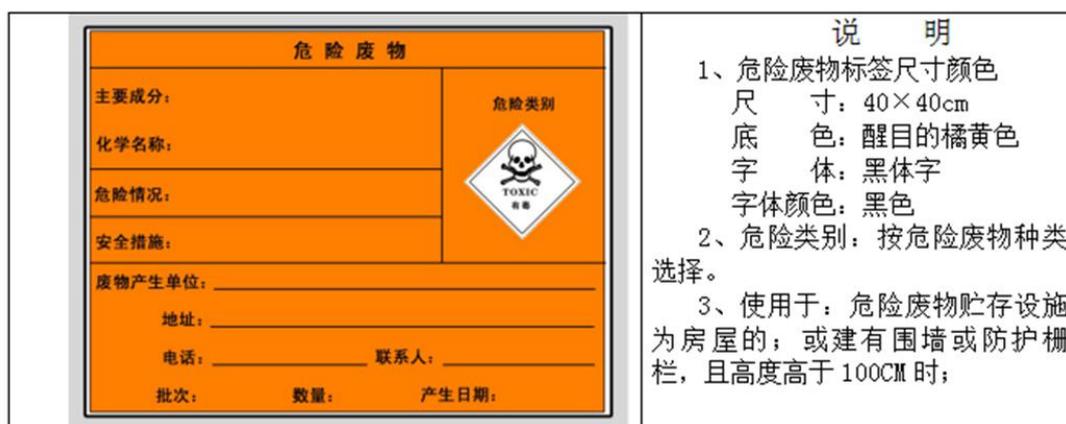
1、危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏），存放危废为液体的必须有泄露液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置。

2、危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板。

粘贴于危险废物贮存间门上的危险废物警告标志（边长是 40cm）



粘贴于危险废物贮存间门上的危险废物标签



3、危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）

4、不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

5、建立台账并悬挂于危废间内，危废间要有台秤，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

6、危废库内要张贴危险废物管理制度、危险废物产生工艺流程、危险废物责任制度、危险废物安全责任结构图、危险废物环境污染应急预案

7、危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

根据酚醛树脂的理化性质，酚醛树脂的存储主要和温度与湿度有关，密封避光室温存储的保质期在6个月左右。因此本项目产生的废脲醛树脂胶桶暂存时间不能超过6月时间，环评提出5个月的时间转运一次。

(6) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为4kg/d、1.2t/a。生活垃圾主要成份为塑料袋、纸屑、果皮及其它，无特殊有毒有害物质。经分类收集后按当地环卫部门意见妥善处置。

综上所述，项目运营过程中产生的固废经收集后能回收利用部分回收利用，不能回收利用部门按环卫部门意见妥善处置。项目固废处置率100%，对环境的影响不大。

3、噪声影响分析

本项目产生的噪声主要为热压机、预压机、涂胶机、修边机等设备产生的噪声，噪声级为75~90dB(A)。噪声源强及产噪位置见表7-11。

表7-11 营运期噪声源强一览表

噪声源	源强 LeqmaxdB (A)	治理措施	治理后的噪声源强
电锯	95	选用低噪设备、厂房 隔声、设备减振	80
旋切机	94		79
修边机	95		80
涂胶机	90		75
预压机	80		65
热压机	80		65
砂光机	80		65
烘干机	87		72
风机	90		75
锅炉	80		65

设本项目所有机械设备都运行，根据噪音叠加公式 $L_A=10\lg [\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}]$ 可得出机械设备叠加噪声源强为 85dB (A)。机械噪声可做为点源处理，其衰减模式如下：

$$L_r=L_{r_0}-20\lg(r / r_0)$$

式中：L_r—距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r₀}—距声源 r₀ 处的 A 声压级，dB(A)；

r—预测点与声源的距离，m；

r₀—监测设备噪声时的距离，m。

根据点声源噪声衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测，结果见表 7-12。

表 7-12 噪声源对项目边界声环境影响

厂界	叠加噪声值 dB(A)	设备位置与 厂界的最近 距离 (m)	噪声值 dB (A)
东面	95	30	55
西面		28	56
南面		45	52
北面		18	60

项目夜间不生产，预测结果表明，项目机械设备产生的噪声经距离衰减、空气吸收、挡墙隔声后，项目东、南、西边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，即昼间小于 60dB(A)；项目北边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准限值，即昼间小于 70dB(A)。项目运行对周围声环境质量影响较小。

为了进一步减少噪声对周边环境的影响，本项目应从以下方面进行噪声污染防治：

(1) 源头控制。对设备进行定期检修，保证设备正常运转。

(2) 合理布局。项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置在远离生产办公区位置，加大噪声的距离衰减，同时生产设备全部布置在室内。

(3) 针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接。

(4) 加强厂区绿化。本项目应尽可能增加绿化面积，在厂区围墙内种植绿化带，以便起到隔声和衰减噪声的作用。本项目通过采取选用低噪设备、合理布局车间设备、设备基础加固、车间墙体阻隔等措施，经距离衰减后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类功能区标准要求(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))，对周围环境质量影响较小。

4、废水影响分析

本项目胶合板加工设备涂胶机不清洗，项目生产用水主要为锅炉用水，且锅炉用水属于循环用水，不产生工业废水，项目排水主要为生活污水，根据工程分析，项目生活废水产生量为 54m³/a，生活废水直接排入化粪池，经化粪池处理后定期清掏用作周边耕地施肥，雨天暂存于生活污水收集池；因此项目无外排废水，故项目废水对外环境影响不大。

根据工程分析，生活污水产生量为 0.18m³/d、54m³/a。化粪池水力停留时间一般按照 12-24h 计算，本项目按照 24h 进行计算，同时考虑 1.2 的变化系数，则本项目化粪池最小容积为 0.216m³，本环评提出化粪池容积为 2m³，完全能够满足本项目的暂存要求；由于雨天生活污水暂存于生活污水收集池，根据富源县气候气象可知，最长连续降雨天数 25 天，降雨量 159.4mm，考虑出现极端天气和对响水河水库的影响，本项目生活污水收集池按照 45 天进行暂存要求，则本项目生活污水收集池最小容积为 8.1m³，则本环评提出建设 10m³ 的生活污水收集池。

根据现场勘探，项目北面约有 43.3 亩旱地，按照每亩需水量 300m³/亩计，这部分旱地需水量为 12990m³/a。本项目生活污水 54m³/a，因此本项目生活污水全部可以被消耗掉。根据相关调查，生活污水中含有氮、磷、钾肥要素及丰富的有机质，都是农作物生长所需的营养物质，因此项目产生的生活污水经化粪池处理后用于旱地施肥是可行的。

项目汇水面积主要为项目区域，项目主要汇水面积按照面积 9592m² 进行计算，设计重现期为 1 年，收集暴雨前 15min 的地表径流，后 15min 的地表径流可直接排入周边的地表水，径流系数按铺砌土地面取值为 0.3。经计算，项目暴

雨径流量为 182.84L/s，则前 15min 地表径流产生量为 52.67m³/次。根据现场踏勘结合项目的地形，在项目西南面低洼处设置 1 个 55m³ 初期雨水收集池，且初期雨水收集池四周建设安全网，经沉淀处理的暴雨径流废水回用于项目区的洒水降尘。

5、清洁生产分析

清洁生产就是把控制工业污染的重点从原来的末端治理转移至全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用于生产过程和产品中，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以便减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》第二条、第十八条规定和国发[1996]31号文件《国务院关于环境保护若干问题的决定》，所有建设项目要提高技术起点，采用能耗物耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，严禁采用国家明令禁止的设备和工艺。

(1) 工艺先进性

本项目采用的胶合板加工工艺是国家大力推广的工艺。

(2) 能耗

能源是人类的宝贵财富和重要资源，是发展国民经济的主要物质基础，节约和合理利用能源是提高企业经济效益和环境效益，降低生产成本的主要途径之一。本项目采取的节能措施有：

1) 本项目在设备选型时首先选用节能型设备，对国家明令禁止的耗能设备决不选用。

2) 合理布局生产工艺流程，减少物料迂回运输，降低动力消耗。

废物处理及综合利用

3) 对于采用当今先进的工艺，加工过程中不可避免产生的“三废”污染源和污染物，本建项目投资环保资金，选用技术先进成熟可靠，运行稳定，成本低廉，易于管理的“三废”污染源治理设施进行有效净化处理，使“三废”污染源做到达标排放。具体措施有：

①项目设置一台旋风除尘器处理破碎粉尘，设置一套布袋除尘除尘器处理胶

合板加工粉尘。

②项目胶合板加工过程中产生的甲醛气体回收用作锅炉燃料，减少挥发性有机气体排放量。

③本项目胶合板加工筛选出的不合格原料（树皮、边角料等），回收用作生物质锅炉燃料。

综上所述，本项目不采用国家明令禁止或淘汰的落后工艺、设备，在节能措施中积极采用新工艺、新技术、新产品，以求达到良好的节能效果。项目运营时，废气可以有效处理控制，安全隐患得以消除，固废可妥善处置，达到资源化、无害化。因此，本项目的建设是符合清洁生产要求的。

6、环境风险影响分析

环境风险是可能发生的突发性事故对环境造成的危害及可能性。建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

（1）风险识别

①物质危险性识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及主要风险物质为脲醛树脂胶中挥发的游离甲醛属于危险废物中的有毒气体。根据《职业性接触毒物危害程度分级》（GB2230-2010），脲醛树脂胶中所含甲醛级别为 II 级（高度危害），同时本项目产品为木质板材易引发火灾事故，产生的可燃性粉尘达到一定浓度也存有爆炸风险，可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或闷燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。

项目涉及风险物质的危险特征见表 7-13。

表7-13 甲醛理化性质和危险特性一览表

标识	中文名： 甲醛	危险货物编号： 83012	
	英文名： formaldehyde	UN 编号： 1198	
	分子式： CH ₂ O	分子量： 30.03	CAS 号： 50-00-0

理化性质	外观与性状	无色, 具有刺激性和窒息性的气体, 商品为其水溶液。具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤, 具致敏性。				
	主要用途	是一种重要的有机原料, 也是炸药、染料、医药、农药的原料, 也作杀菌剂、消毒剂等。				
	熔点(°C)	-92	相对密度(水=1)	0.82	相对密度(空气=1)	1.07
	沸点(°C)	-19.4	饱和蒸气压(kPa)	13.33(-57.3°C)		
	温度、压力	临界温度(°C)	137.2	临界压力(MPa):	6.81	
	溶解性	易溶于水, 溶于乙醇等多数有机溶剂。				
	毒性及健康危害	接触限值	时间加权平均容许浓度(mg/m ³)			/
短时间接触容许浓度(mg/m ³)			/			
最高容许浓度(mg/m ³)			/			
侵入途径		吸入、食入、经皮吸收				
毒性		高毒类 LD50: 800mg/kg(大鼠经口); 270mg/kg(兔经皮)				
健康危害		本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气, 引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎; 重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用, 可致皮炎; 浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道, 可发生胃肠道穿孔, 休克, 肾和肝脏损害。慢性影响: 长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、鼻、咽喉刺激症状, 皮肤干燥、皲裂、甲软化等。				
急救方法		皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。食入: 用 1%碘化钾 60mL 灌胃。常规洗胃。就医。				
防护措施	工程控制: 严加密闭, 提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。呼吸系统防护: 可能接触其蒸气时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 佩戴隔离式呼吸器。防护服: 穿橡胶耐酸碱服。手防护: 戴橡胶手套。其他: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 彻底清洗。注意个人卫生。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点(°C)	50(37%)	爆炸上限%(v%):	73.0		
	自燃温度(°C)	403	爆炸下限%(v%):	7.0		
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。				

包装与储运	危险性类别：第 8.3 类其它腐蚀品；危险货物包装标志：腐蚀品（闪点 61°C 以下的溶液应附加副标志：易燃液体）。包装方法：II 类 玻璃瓶外木箱内衬垫料或铁桶。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。冻季应保持库温不低于 10°C。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、遇湿易燃物品、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱。
灭火方法	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏处置	戴好防毒面具与手套。用大量水冲洗，经稀释的污水放入废水系统。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定，根据工程分析，项目产生的游离甲醛未达到《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的临界量 5t，且项目产生的甲醛在时间和空间上都较为分散，故本项目产生的游离甲醛够不成重大危险源。

同时，本项目生产过程中所用设备大多为用电设备，在使用过程如不注意，出现超负荷运转等情况会发生火灾。

（2）风险类型

综上所述，根据本项目的生产特征，项目无重大危险源。本项目的风险主要为火灾事故。

（3）风险管理

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

本项目在建设和运营过程中需要采取以下安全技术对策措施：

①厂区设计与建设必须严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中规定进行设计和建设。

②将消防管理纳入现场管理日程，做到与生产同时计划、布置、检查、总结。

③严格用火管理，厂区内凡需动用明火作业，必须经物业管理负责人审批。

④定期对变电设备和供电线路进行检查和维修，避免发生由设备故障或电

路老化造成的火灾。

⑤设置符合标准的灭火设施。

根据《国家安全生产法》第六十九条和《中华人民共和国消防法》第十六条之规定，为了及时、有序、有效地控制处理厂区内突发性火灾事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，项目建成投产后，应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联网。

应急预案：

①发现火情或接到火灾消息后，立即向主管领导汇报，带好通讯器材赶赴现场，及时进行人员疏散工作，组织临近工作人员和动员职工参加扑救。

②监视火势发展趋势，防止事故扩大，并立即向上级领导汇报火灾情况，做好各项预控措施，带领本职工参加灭火工作，在安排灭火力量时，在头部和尾部要安排灭火力量，防止火灾事故扩大。

③上级主管部门收到汇报后立即发出火灾事故警报，组织力量参加扑救，统筹安排人员进行火灾扑救。

④燃料检修、电气专业人员听到报警声后，立即赶赴火灾现场了解起火原因，在做好灭火工作的同时，要做好抢修恢复准备工作。

⑤安监、保卫人员听到警报声后，立即赶赴火灾现场。安监人员到达火灾现场后，加强灭火现场安全管理，防止爆燃引起人员伤害事故，负责安全事项的指挥。保卫科对现场扑救使用的灭火剂和因火灾现场的火势发展趋势，制订扑救方案和预防措施，对火灾现场的道路实行管制，确保灭火工作顺利进行。

⑥成立临时指挥部，根据各专业的汇报，根据现场的实际情况下达扑救命令，命令电气专业人员做好现场影响灭火工作电源隔绝工作，明确现场灭火指挥，要求做好灭火工作，控制火灾事故，减少火灾损失。

⑦消防队接到报警后立即赶赴火灾现场，消防车到达火灾现场停靠消火栓，各战斗员做好预先展开准备，执行队长到指挥中心报到，了解火灾情况后，下达战斗展开命令，（根据指挥中心的意见，结合现场实际情况实施扑救方案）灭火工作结束后，执行队长下达清理火场的命令，清理完毕向指挥中心汇报，得到指挥中心同意，方可撤离现场。

(4) 风险小结

项目运行过程中存在火灾风险,必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求,落实各项安全规章制度,加强监控和管理.避免火灾事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后,工程的事故对周围影响处于可接受水平。

表八、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	胶合板加工	粉尘	车间密闭，布袋除尘器除尘	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织排放监控浓度限值
	锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	旋风除尘器除尘+30m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	胶粘工段	甲醛	引入生物质锅炉燃烧处理	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内NMHC无组织排放限值
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮	经化粪池处理后，由环卫部门定期处理	零排放
	初期雨水	SS	经初期雨水收集池沉淀处理后用于项目区绿化	零排放
固体废物	生产车间	下脚料、除尘器收集的粉尘等	回收用作锅炉燃料，除尘器收集的粉尘外售	零排放
	职工	生活垃圾	环卫处定期清理	
	生产车间	废胶水、破损废桶和废机油	分类收集后，委托具有相应危险废物处理资质的单位处置	资质单位处置

噪 声	车间内采取防震减噪措施，厂界周围设置绿化减噪隔离带，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，不会造成噪声扰民现象。
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目绿化面积较小，建议强化厂区绿化工作，合理设计绿化面积，重点考虑对项目甲醛、粉尘的吸附强的树种，确保绿化效应，具体措施及建议如下：</p> <p>(1) 建筑物周边绿化：厂房周围以常绿、落叶树组成混交型自然式绿地，多种植草皮及地被植物，以免影响车间采光，靠近车间墙面可种植少量爬藤植物：办公室前种植枝叶浓密的常绿植物。</p> <p>(2) 道路两旁绿化：厂区内的主要干道和支道两边栽种高大乔木如常青、松树、垂柳等：厂区道路两旁设 1.0~1.5m 的绿化带，绿化带内种植灌木、花草，如冬青、草坪等，对厂区扬尘及噪声有吸附作用。</p> <p>(3) 厂区四周厂界应种植树木或设绿化带，尽量减少各污染物对周围环境造成的污染。</p>	

表九、结论与建议

一、结论

1、产业政策符合性结论

本项目属胶合板加工项目，项目年产胶合板 3.5 万立方米，对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本），该项目胶合板加工不属于鼓励类、限制类及淘汰类，故属于允许类。符合国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性结论

本项目位于富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村，项目周边交通便捷，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田、生态功能保护区等环境敏感区域，项目选址合理，符合土地利用政策。不占用富源县生态红线。本项目废水不外排，符合《富源县人民政府关于县城集中式饮用水水源保护区划分的通告富政告〔2018〕7 号》，因此本项目的选址合理。

3、布局合理性结论

项目布局遵循对项目办公人员及外环境影响最小原则，厂区平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，布置紧凑；做到了人货流动畅通，保证了人身安全和货物的畅通运输；厂房平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，便于生产管理。因此项目的平面布置基本合理。

4、施工期环境影响分析结论

本项目施工期产生的环境影响主要是噪声和扬尘，将对周边环境产生一定程度上的影响，但只要建设单位严格执行本环评报告提出的对策措施，通过加强管理、合理安排施工时间、采取减振措施及防尘设施、尽量缩短施工时间，则施工期环境影响可以接受。

5、运营期环境影响分析结论

（1）环境空气影响评价结论

胶合板加工过程会产生粉尘，项目采用布袋除尘器收集此部分粉尘，生植物锅炉采取旋风除尘器；胶粘工段产生的甲醛进入生物质锅炉燃烧处理，根据预测，

在项目污染源正常工况下排放时，粉（烟）尘、SO₂、NO_x、甲醛贡献值较小，项目所在地属于农村地区，环境空气质量现状较好，因此，叠加背景值后粉（烟）尘、SO₂、NO_x、甲醛浓度均不会超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，本项目对其所在地区的环境空气质量影响较小。

（2）水环境影响评价结论

项目排水方式采用雨污分流，雨水经初期雨水收集池沉淀处理后用于项目区绿化。生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池，故项目废水对外环境影响不大。

（3）声环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的噪声源主要为热压机、预压机、涂胶机、修边机等设备运转时产生的噪声，对车间进行合理布局并将噪声级较大的设备底部安装缓冲垫、厂房采取密闭隔音等减震、防噪措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，且本项目夜间不生产，对周围环境影响较小，不会发生噪声扰民现象。建设单位选用低噪声设备，对产噪较大设备安装减噪防振垫，加强管理，严禁夜间生产，噪声经距离衰减后，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准值，对周围敏感点声环境质量影响不大。

（4）固体废物评价结论

本项目产生的生活垃圾实行统一袋装化，集中收集后由环卫处定期清运。项目不合格品、下脚料、废包装、除尘器收集粉尘等经分类收集后外售综合利用。废胶渣、破损废胶桶和废机油等分类收集后，委托有资质单位处理。企业须做好固废的收集与管理，落实固废治理措施，能做到固废的零排放，对周围环境无不利影响。

（5）清洁生产评价结论

项目使用清洁资源，工艺技术水平先进，资源综合利用率高，污染物达标排放，废物充分回收利用，环境管理完善，可以较好地贯彻循环经济理念，符合清洁生产原则。

（6）环境风险评价结论

该项目运行过程中存在一定的火灾风险，必须严格执行国家技术规范。将原

材料做好了安全防火措施和消防措施,保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故,依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故,防止蔓延。通过加强管理和采取风险防范措施,项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。

二、对策措施

1、施工期环境保护措施

(1) 环境空气保护措施

①对施工现场进行科学管理,易产生扬尘的建筑材料应统一堆放,尽量减少搬运环节,搬运时轻举轻放,防止包装袋破裂。

②运输车辆进入施工场地要限速行驶,谨防运输车辆装载过满,并尽量采取遮盖、密闭措施,防止或减少其沿途抛洒,并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘,冲洗轮胎,定时洒水抑尘,减少运输过程中的扬尘。

③施工过程中产生的弃料及其它建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取覆盖防尘布、防尘网,定期喷洒抑尘剂,定期喷水抑尘等措施,防止风蚀起尘及水蚀迁移。

④工地裸地防尘要做到:天晴勤洒水。

⑤遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水抑尘,尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气,应停止土方作业,同时作业处覆以防尘网。

(2) 水环境保护措施

①施工单位应当制定节约用水措施方案,配套建设节水设施,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

②该项目施工期间建筑施工废水及人员生活污水,经统一收集沉淀后用于场地内洒水抑尘,不外排。

(3) 声环境保护措施

①加强施工管理,合理安排施工时间。

②施工期间应选用低噪声机械,对产噪大的机械进行隔声及减振处理。

③加强对施工人员的管理,做到文明施工,避免人为噪声的产生。

④施工单位在施工中需注意机械的保养、合理操作,使施工机械运作在最低声级水平。

(4) 固体废物治理措施

①生活垃圾收集后由施工人员运往附近垃圾收集点，由环卫部门处置。

②建筑垃圾分类收集，能利用的回收利用，不能利用的委托有资质的单位清处置。

③项目开挖土石方全部用于内部回填，不产生永久性弃渣。

(5) 生态环境保护措施

加强厂区绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，在植物配置上，应以高大乔木为主结合低矮灌木。

2、营运期环境保护措施

(1) 废气

①胶合板加工生产车间设置粉尘除尘器，车间粉尘经除尘器处理。

②胶合板生产车间胶粘工序产生的甲醛进入生物质锅炉燃烧处理。

③锅炉烟气经单筒旋风除尘器处理后由 30m 烟囱高空排放。

④加强项目区各除尘器日常管理及维护，防止除尘器失去除尘效率，粉尘、烟气直接外排。

(2) 废水

项目排水方式采用雨污分流，雨水经初期雨水收集池沉淀处理后用于项目区绿化。生活废水经化粪池处理后，晴天定期清掏用作旱地施肥，雨天暂存于生活污水收集池。

(3) 噪声

选用低噪声设备，对产噪较大的设备安装减噪防振垫，加强厂区绿化，形成有效屏障等降噪措施。

(4) 固体废物

①生活垃圾收集后运至附近垃圾收集点，委托环卫部门处置。

②胶合板加工树皮、边角料、木屑等收集后作为锅炉燃料及外售综合利用；布袋除尘器收集的粉尘外售。

③生物质颗粒燃烧剩余物及烟气除尘器收集的烟尘提供给附近农户作肥料。

⑤废脲醛树脂胶桶和废机油属危险废物，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位清运处置。

(5) 其他

项目建设方应建立环保岗位，加强环保管理，制定环保制度，并配备兼职环保管理人员，配合环保部门的环保检查与监测，保证环保设施正常运行。

3、总结论

综上所述，富源鸿裕建筑层板厂新建项目的实施，具有较好的社会—经济—环境综合效益。项目的建设对周围环境的影响范围小，影响程度低，污染物能够实现达标排放，不会降低当地环境功能；项目选址、平面布置合理；项目的生活垃圾等固体废物可得到妥善处置；项目污水不外排；项目废气经过治理后对周边环境影响较小；项目噪声按要求采取减防治措施后，对项目自身和周围环境的影响不大。总之，项目的建设不会降低当地环境功能，项目所产生污染物的处置符合达标排放原则。

本评价认为，只要建设单位在运营过程中，严格认真按照达标排放的原则进行生产，落实报告中各项污染防治措施，做到污染物达标排放，项目的实施可以做到社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护的角度来看，该建设项目是可行的。

三、环境管理、环境监测

1、环境管理

建设单位成立专人负责的环境保护办公室，负责环保设施的运行和环境卫生的管理等。设专职管理人员，兼职废水处理管理及环境卫生管理。主要任务为：

①督促项目环保治理措施、管理措施的实施和落实，检查项目内环境，不允许在项目内建设有污染环境的项目，发现问题及时督促解决；

②检查项目环保设施运行情况，如除尘器、排污管道、垃圾收集清运等是否正常运行，并提出改善环境的对策及建议；检查项目废水是否做到清污分流、废水处理及不外排，加强对项目内废水管网的维护，确保废水正确进入化粪池；维护除尘器、化粪池及其它环保设备，使之正常运转。

③加强对项目内雨水管网的管理与维护，确保雨水顺利排放。

④制定合理的绿化方案和绿地维护措施，保证绿化成活率。

⑤负责职工的环保教育工作，组织住宅点住户宣传环保知识，出环境保护知识板报，以提高全体施工人员的环保意识。

⑥定期向环保部门汇报建设项目的环保工作情况。

⑦组织技术培训，提高管理人员及操作人员的素质。

为便于项目切实做好环保工程建设和环境管理，现将有关工作计划列于表9-1。

表 9-1 环境监理计划一览表

时段	序号	内容
施工期	1	委托有资质的单位制定环境监理方案,对项目施工建设期实行环境监理。
	2	对施工单位提出要求,明确责任,督促施工单位采取有效措施减少施工过程中地面扬尘,建筑粉尘和施工机械尾气对大气的污染。
	3	明确施工中废水排放的要求和职责,并定期检查。
	4	要求施工单位对噪声源采取降噪、隔噪措施。
	5	定期检查、督促施工单位按要求妥善处理建筑垃圾,收集和处埋生活垃圾。
	6	全面检查施工现场的环境恢复情况。
运营期	1	配合上级环保主管部门和环境监测机构做好工程竣工验收工作。
	2	环保科负责制定全厂环保工作计划,提出相适合的环境管理目标与生产目标进行综合平衡,并纳入全厂生产发展计划。
	3	全面实行档案管理,实施各项检查,抽查等管理制度。
	4	按照ISO14001建立和健全环境管理体系。
	5	加强环保设施的管理,定期检查环保设施的运行情况,排除故障,保证环保设施正常运转。
	6	加强厂区的绿化管理,制定绿化规划,使厂区绿化面积达到设计提出的指标。
	7	不设废水排污口
	8	把所有的环境监测资料进行归纳,整理和评价,审核后资料按档案管理规范编号存档。

2、环境监测

(1) 运营期环境监测计划

本项目运营生产,对环境影响较大的主要为运营期产生的粉尘、废气及噪声,在车间除尘器排气口、锅炉排气出口设立明显的监测标志,以便于监测。监测项目和内容如下:

①无组织废气监测

监测项目: 甲醛、TSP、VOCs

监测点: 上风向一个点、下方向 3 个点

监测频率: 每年监测 1 次,每次 2 天,每天监测 3 次。

采样和分析方法: 按国家环保局有关管理规定和标准执行。

②有组织废气监测

监测项目：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。

监测点：锅炉烟囱排气口。

监测频率：每年监测 1 次，每次 2 天，每天监测 3 次。

采样和分析方法：按国家环保局有关管理规定和标准执行。

③声环境监测

监测对象：厂界噪声

监测项目：Leq (A)

监测频率：1次/年

(2) 项目竣工环境保护验收监测计划

①建设项目竣工验收是指建设项目竣工后，环境保护行政主管部门按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动。

②建设项目竣工环境保护验收监测结果是环境保护行政主管部门对项目进行竣工验收的主要依据。项目竣工后，运营区的主要污染是项目产生的废气，对大气环境进行监测是项目验收的重要内容。建设方在项目竣工时，可委托当地的环境监测部门进行此项工作。监测项目参数见表 9-2:

表 9-2 项目竣工环境保护验收监测一览表

序号	监测项目	点位/断面	监测参数	频率	实施单位	监督部门
1	废气	锅炉烟囱排气口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测频次以 3 次 / d、连续 2d。	建设单位	曲靖市生态环境局富源分局
2	粉尘、甲醛、VOCs	上风向一个点、下风向 3 个点	甲醛、TSP、VOCs	监测频次以 2 次 / d、连续 3d。	建设单位	曲靖市生态环境局富源分局
3	声环境	厂界四周，共设4个点	昼间、夜间 Leq[dB(A)]	每天昼夜各一次次、连续监测 3 天	建设单位	曲靖市生态环境局富源分局

四、三同时竣工环境保护验收一览表

项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的

有关规定，及时向有审批权的环保行政主管部门申请对本工程进行环境保护验收。竣工环境保护验收要求见表 9-3。

表 9-3 竣工环境保护验收一览表

治理类型	阶段	环保设施	内容及规模	预计效果
废水	施工期	沉淀池	1 个，2m ³	不外排
	运营期	雨污分流管网	雨水管900m，汇集整个项目区雨水；污水管100m，收集办公生活污水	雨水、污水不混流
		化粪池	化粪池2m ³ ，生活污水收集池10m ³	废水经化粪池处理后用于周边旱地施肥等，雨天暂存
		初期雨水收集池	一个55m ³	回用于项目区绿化
废气	施工期	建筑材料、临时表土遮盖 200m ² ，洒水降尘 1 套		达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的颗粒物无组织排放浓度限值
	运营期	旋风除尘器	旋风除尘器+30m 高排气筒，除尘效率约 98%	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		布袋除尘器	在下料旋切、锯边及砂光3个工段分别设置 2000m ³ /h的集尘罩收集，经管道收集后最终布袋除尘器进行处理，除尘效率约99%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2新污染源大气污染物排放限值
		集尘罩+排气管道	在涂胶、热压、修补三处设置2000m ³ /h的集尘罩收集，最终经管道收集后引入生物质锅炉燃烧处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放限值
噪声	运营期	减噪防振垫	运营期产噪较大设备	厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类
固废	运营期	危废暂存间	10m ²	废脲醛树脂胶桶和废机油分开存放
		生活垃圾	垃圾桶、生活垃圾清运	处理率为100%
/	/	绿化	面积400m ²	/

五、建议

评价建议，建设单位应加强环境管理，使项目在获得明显社会效益的同时，也取得明显的环境效益。应特别注意以下几点：

1、建立健全的各项环保管理规章制度，积极配合当地环保部门的日常监督检查。

2、加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失，预期取得良好效果。

3、加强对旋风除尘器、沉淀池等环保设施管理和维护，定期检查和清掏，以免废水外溢，污染环境。

4、建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

5、需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。

6、调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

委托书

云南兴玖环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，特委托贵单位承担《富源县鸿欲建筑层板厂建设项目环境影响评价报告表》的编制任务，其内容进度和经费等事项详见双方签订的合同。

特此委托！

富源县鸿欲商贸有限公司

2020年7月4日



投资项目备案证



项目序号: 5303252020060350

项目代码: 2020-530325-20-03-046590

项目基本信息			
项目类型	备案类		
目录名称	除核准之外属县级的企业投资项目		
项目名称	富源县鸿裕建筑层板厂		
项目(法人)单位	富源县鸿裕商贸有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91530325MA6P175P1N
拟开工时间(年)	2020-06-26	拟建成时间(年)	2020-12-31
建设区域	富源县		
建设地点	富源县胜境街道腰站社区棠梨湾村		
跨区域			
所属行业	2019 其他木材加工		
建设性质	新建	总投资(万元)	1695
建设规模及内容	该项目总占地面积约16亩,新建厂房2500m ² ,办公楼及住宿楼800m ² ,停车场6000m ² ,项目建成后年产量为130万张建成板,年产值达5200万元。		
项目符合产业政策申明	符合。		
联系人信息			
姓名	王旭	电话	13732744955
身份类型	居民身份证	身份号码	53222519870906175X
填表人信息			
姓名	王旭	手机	13732744955
联系电话		填表时间	2020-06-17 15:03:34





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91530325MA6P1TSP1N



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

名称 富源县鸿裕商贸有限公司

注册资本 肆佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年08月21日

法定代表人 王旭

营业期限 2019年08月21日至 2049年08月20日

经营范围 五金产品、矿山机械、机电设备、金属材料、电线电缆、橡胶制品、果品、蔬菜、煤炭及制品、建筑材料、电子产品、蔬菜的销售；锚杆、锚网销售；管道安装销售；劳保用品销售；粉煤灰、脱硫石膏销售；门窗制造、销售安装；室内外装饰装修工程；普通货物道路运输；安防技术防范工程的设计与施工；广告的设计、制作、发布；猪、牛的饲养；蔬菜种植；蔬菜加工；木材加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 云南省曲靖市富源县胜境街道腰站居民委员会棠梨湾村

登记机关



2020年6月5日

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

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统（云南）报送

胜境街道2020年项目建设选址征求意见表

序号	目录	项目基本情况及选址意见		备注	
1	项目名称	富源县鸿裕建筑层板厂			
2	项目地点	胜境街道腰站社区棠梨湾村			
3	项目法人(电话)	法人:王旭 (13732744955) 联系人:郭仕盛 (18387495888)			
4	项目申请	立项审批			
5	项目选址 涉及部门意见	涉及部门	意见	签字	
6		富源县自然资源局胜境自然分局	根据两省共建(191)和万 亩冲地及建设用地为中交地型 料制厂同省土地 同意选址	段学良 2020.6.15	
7		胜境街道 国土和村 镇规划建设 服务中心	村建办公室	该项目选址没有在村庄规 划区内	段学良 2020.6.16
8		胜境街道 国土和村 镇规划建设 服务中心	环保办公室	经发改环保局审批通过 方可开工建设	朱志 2020.6.16
9		胜境街道 国土和村 镇规划建设 服务中心	交通办公室	在不影响交通通畅的情况 下方可开工建设	杨斌 2020.6.16
10		胜境街道 国土和村 镇规划建设 服务中心	执法队办公室	该项目涉及土地不在清峰 区域	杨斌 2020.6.16
11		胜境街道 农业农村综 合服务中心	林业办公室	禁止向东南面占用林地。 同意在空地选址 杨志坚	2020.6.12
12		胜境街道 农业农村综 合服务中心	水务办公室	须报县水务局水保 站审批通过	杨志坚 2020.6.19
13		其他参与选址 人员意见	陈磊 李娟		
14		富源县人民政府胜境街道办事处审批意见		同意上报	杨志坚 2020.6.30

富源县自然资源局

富源县自然资源局关于富源县鸿裕建筑层板厂是否涉及生态保护红线的审查意见

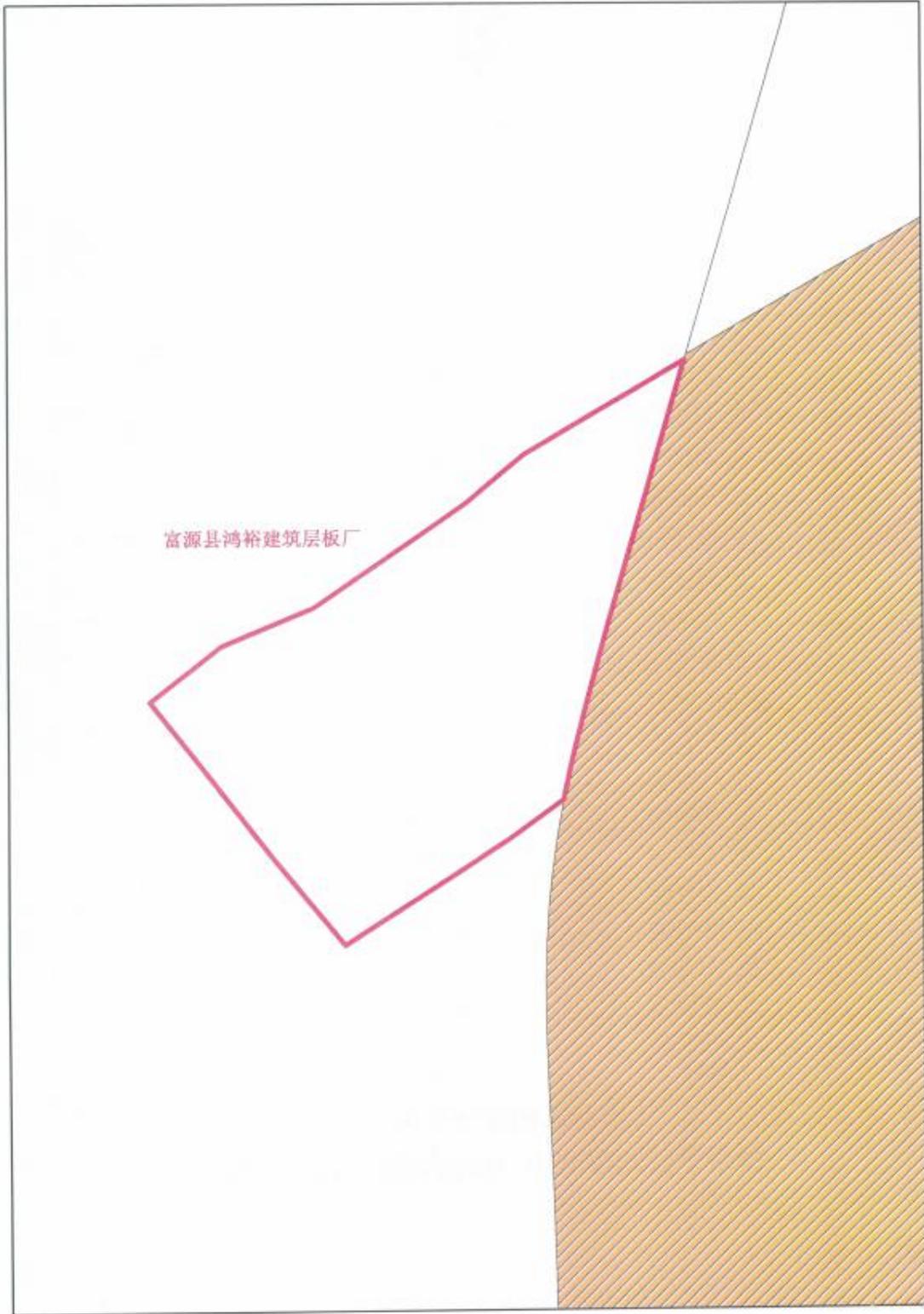
富源县鸿裕建筑层板厂项目用地拟选址于富源县胜境街道腰站村民委员会，根据项目业主提供该项目用地范围坐标（2000 国家大地坐标系），经审查，该项目用地总面积 0.9592 公顷，其中占林地 0.6309 公顷、占城乡建设用地 0.3283 公顷，该项目用地范围内不涉及生态保护红线。

附件：1.建设项目用地范围坐标（2000 国家大地坐标系）
2.生态保护红线图（局部）



**富源县鸿裕建筑层板厂用地范围拐点坐标
(2000国家大地坐标系)**

点号	x坐标	y坐标
1	2842266.01	35408078.69
2	2842280.73	35408097.51
3	2842290.87	35408121.59
4	2842318.66	35408161.77
5	2842331.45	35408177.14
6	2842343.14	35408196.83
7	2842356.16	35408219.24
8	2842348.67	35408217.04
9	2842327.03	35408210.71
10	2842307.37	35408205.00
11	2842290.06	35408200.05
12	2842274.90	35408195.85
13	2842261.57	35408192.33
14	2842249.73	35408189.45
15	2842239.34	5408187.21
16	2842228.93	35408172.86
17	2842201.02	35408129.74
18	2842224.07	35408111.15



**富源县鸿裕建筑层板厂用地范围拐点坐标
(2000国家大地坐标系)**

点号	x坐标	y坐标
1	2842266.01	35408078.69
2	2842280.73	35408097.51
3	2842290.87	35408121.59
4	2842318.66	35408161.77
5	2842331.45	35408177.14
6	2842343.14	35408196.83
7	2842356.16	35408219.24
8	2842348.67	35408217.04
9	2842327.03	35408210.71
10	2842307.37	35408205.00
11	2842290.06	35408200.05
12	2842274.90	35408195.85
13	2842261.57	35408192.33
14	2842249.73	35408189.45
15	2842239.34	5408187.21
16	2842228.93	35408172.86
17	2842201.02	35408129.74
18	2842224.07	35408111.15

环境影响评价报告表专家组审查意见

项目名称	富源县鸿裕建筑层板厂建设项目		
会议时间	2020年8月9日	会议地点	曲靖市生态环境局富源分局
参会人员	名单见会议签到表		
<p>2020年8月9日，由曲靖市生态环境局富源分局主持，在<u>曲靖市生态环境局富源分局2楼会议室</u>召开了<u>富源县鸿裕建筑层板厂建设项目环境影响评价报告表</u>（以下简称“报告表”）技术评审会。会上项目建设单位对该项目基本情况作了简要介绍，环评编制单位对项目的环评工作作了详细汇报。经专家组认真审议和充分讨论，形成如下评审意见：</p> <p>一、<u>报告表结构完整、编制规范，对环境现状调查分析符合实际，对项目情况介绍清楚，对环境的影响分析客观全面，环境保护目标及重点明确，对策措施合理，评价结论可信，经修改完善后可提交审批。</u></p> <p>二、报告表按以下内容进行修改补充完善：</p> <p>1、<u>补充政策符合性、生态红线等分析判定情况，补充与城市、乡镇总体规划及土地规划的符合性；补充与“大气十条”、《曲靖市蓝天保卫碧水青山净土安居专项行动计划》的符合性分析。</u></p> <p>2、<u>强化项目选址合理性分析，补充项目与铁路的距离和响水河水库保护区的位置关系，并在附图中补充位置关系图。</u></p>			

3、强化项目工程分析，完善项目组成一览表，特别是废气治理工程，核实环保投资，补充完善环保投资一览表。

4、校核污染物排放标准、项目的烟囱高度、有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度限值标准要求，明确提出烟囱应设置永久采样检测孔。

5、核实工艺流程图及产排污节点，完善施工期污染源强分析，结合敏感目标分布并根据预测情况提出合理可行的有针对性的污染防治措施。

6、校核项目生活废水的产生量及处理措施，强化废水循环使用的可行性分析及生活废水综合利用不外排的保障措施的可靠性分析论证。补充分析项目废水对响水河水库水质的环境风险及预防措施。

7、根据《排污许可申请与合法技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）进一步核实营运期废气污染物种类、源强、治理工艺及排气筒的设置情况，补充营运期废气甲醛、VOCs 等源强测算分析，根据源强分析进一步核实大气预测结果，强化运营期大气环境影响分析，提出满足达标排放和总量控制要求的污染防治措施，补充项目甲醛、VOCs 废气收集设施配置情况及该部分废气引入锅炉燃烧的政策依据。

8、核实营运期噪声源强，根据核实后的噪声源强，按照导则要求完善噪声预测结果，并提出有针对性的污染防治措施。

9、按照相关技术规范要求补充自行监测、污染物排放清单。竣工验收等内容。

10、对文本文字、图表等内容进行认真校核，按照要求完善完善附图附件；

11、其他意见参照与会专家的发言。

修改对该对照表

序号	修改意见	修改情况
1	补充政策符合性、生态红线等分析判定情况，补充与城市、乡镇总体规划及土地规划的符合性；补充与“大气十条”、《曲靖市蓝天保卫碧水青山净土安居专项行动计划》的符合性分析。	政策符合性修改见 P51；生态红线修改见 P54；与城市、乡镇总体规划及土地规划的符合性修改见 P54；与“大气十条”、《曲靖市蓝天保卫碧水青山净土安居专项行动计划》的符合性分析修改见 P52-54
2	强化项目选址合理性分析，补充项目与铁路的距离和响水河水库保护区的位置关系，并在附图中补充位置关系图。	项目选址合理性分析修改见 P51-52；项目和响水河水库保护区的位置关系见附图 5
3	强化项目工程分析，完善项目组成一览表，特别是废气治理工程，核实环保投资，补充完善环保投资一览表。	项目组成一览表修改见 P3；环保投资修改见 P6-7
4	校核污染物排放标准、项目的烟囱高度、有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度限值标准要求，明确提出烟囱应设置永久采样检测孔。	污染物排放标准修改见 P15-16；烟囱应设置永久采样检测孔修改见 P40-41
5	核实工艺流程图及产排污节点，完善施工期污染物源强分析，结合敏感目标分布并根据预测情况提出合理可行的有针对性的污染防治措施。	工艺流程图及产排污节点修改见 P20；施工期污染物源强分析及措施修改见 P32-33
6	校核项目生活废水的产生量及处理措施，强化废水循环使用的可行性分析及生活废水综合利用不外排的保障措施的可靠性分析论证。补充分析项目废水对响水河水库水质的环境风险及预防措施。	生活废水的产生量及处理措施修改见 P45
7	根据《排污许可申请与合法技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）进一步核实营运期废气污染物种类、源强、治理工艺及排气筒的设置情况，补充营运期废气甲醛、VOCs 等源强测算分析，根据源强分析进一步核实大气预测结果，强化运营期大气环境影响分析，提出满足达标排放和总量控制要求的污染防治措施，补充项目甲醛、VOCs 废气收集设施配置情况及该部分废气引入锅炉燃烧的政策依据。	营运期废气甲醛、VOCs 等源强测算分析修改见 37-39；甲醛、VOCs 废气收集设施配置情况及该部分废气引入锅炉燃烧的政策依据修改见 P39
8	核实营运期噪声源强，根据核实后的噪声源强，按照导则要求完善噪声预测结果，并提出有针对性的污染防治措施。	营运期噪声源强及防治措施修改见 P44-45
9	按照相关技术规范要求补充自行监测、污染物排放清单。竣工验收等内容。	自行监测和竣工验收内容修改见 P63-64
10	对文本文字、图表等内容进行认真校核，按照要求完善完善附图附件；	已认真修改文字、图标；完善了相关附图附件
11	其他意见参照与会专家的发言。	其余已按照专家修改完善