

山东凯源木业有限公司
科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）
竣工环境保护验收报告



建设单位：山东凯源木业有限公司

编制单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司

二零二一年十月

建设单位：山东凯源木业有限公司

法人代表：_____（签字）

编制单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司

法人代表：_____（签字）

项目负责人：孙磊

填表人：孙磊

建设单位：_____（盖章）

电 话：13505392049

邮 编：273411

地 址：临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m

编制单位：_____（盖章）

电 话：13375681981

传 真：0539-7205562

邮 编：276000

地 址：临沂市北城新区北京路 39 号金玉山大厦 24 楼

前 言

山东凯源木业有限公司由临沂市凯源木业有限公司更名而来，于 2002 年 8 月注册成立，法人代表：孟祥晓，统一社会信用代码为 913713007424262119，注册地址为临沂市兰山区朱保镇葛疃村，主要经营范围包括木材经营加工、货物及技术进出口、木业技术开发等。

山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m。该项目批复主要建设内容为将原有项目科技木改为科技木皮，去除原有项目中涂胶、热压、锯边、砂光工艺；原料由外购杨木单板改为用原木旋切自产单板，增加了旋切、整平、养护、封端等工艺；新建 2 万立方米贴面板生产线；对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行提升改造。

该项目现有工程为临沂市凯源木业有限公司年产 10000m³ 科技木项目，主要建设内容包括 10000m³ 科技木生产线及其他辅助设施和公用工程等，现有工程项目已于 2006 年 9 月建成投产，临沂市环境保护局兰山分局于 2006 年 11 月 07 日对该现有工程项目环境影响报告表进行了批复（临环兰函[2006]215 号），2009 年 4 月 11 日临沂市环境保护局兰山分局对现有工程项目进行了环境保护竣工验收，并下达了竣工环境保护验收意见（兰环验[2009]1 号）。

该项目实际分期建设，一期主要建设内容包括科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等，依托现有工程蒸煮车间，实际形成年产 10000m³ 科技木皮的生产规模，同时对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。该项目一期于 2019 年 1 月 20 日开工建设，于 2021 年 1 月 10 日建设完成，新增职工 100 人，全年生产时间为 330d（3960h）。企业计划二期将新增贴面板生产线，建成投产后形成 2 万 m³/a 贴面板的生产规模。

该项目一期实际总投资 850 万元，其中环保投资 138 万元，改扩建后全厂占地面积 73082m²，建筑面积 58341m²。厂区工程场地呈不规则矩形，南北最长 327m、东西最宽 265m，工程场地地形平坦。本项目厂内主要建筑包括 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间、办公室、宿舍、危废间等。按照功能划分为生产区和办公生活区，生产区位于厂区中部、北部，自南向北依次为 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原木池、4#生产车间，危废间位于 1#生产车间的东南侧。办公生活区包括办公楼、宿舍楼，办公楼位于厂区西南部，宿舍楼位于厂区东南部。

该项目一期于 2019 年 1 月开工建设，2021 年 1 月建成投产，由于该项目属“未批先建”，2019 年 5 月临沂市环境保护局兰山分局现场做出违法处罚，企业已缴纳罚款。2019 年 4 月山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 13 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2019]234 号），批复要求项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。

该项目一期经生产运行调试后，主体工程生产装置生产正常，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。2021 年 7 月 6 日山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）的竣工环境保护验收监测工作。2021 年 8 月 15 日临沂市环境保护科学研究所有限公司技术人员核查了项目一期有关文件及技术资料，检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况，在此基础上编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，2021 年 8 月 23 日~8 月 26 日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司对该项目一期进行了现场验收监测，并出具了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）检测报告》（No.QLZJ-E2021082301 号）。临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行整理和总结，编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告》。

在项目一期竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了临沂市兰山区行政审批服务局、临沂市生态环境局兰山分局、齐鲁质量鉴定有限公司、山东凯源木业有限公司等部门的热情指导和大力支持，在此一并表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正。

临沂市环境保护科学研究所有限公司

2021 年 10 月

目 录

前 言	i
目 录	I
第一部分 验收监测报告表	1
一、项目基本情况	1
1.1 基本情况.....	2
1.2 验收执行标准.....	3
二、项目建设情况	5
2.1 地理位置及平面布置.....	5
2.2 与周围敏感点情况.....	5
2.3 工程建设内容.....	6
2.4 主要原辅材料消耗及水平衡.....	12
2.5 工艺流程及产污环节.....	14
2.6 项目环评及批复变更情况.....	18
三、环境保护设施	20
3.1 污染物治理/处置设施	20
3.2 其他环保设施.....	23
四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求	24
4.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	24
4.2 环评批复要求.....	30
五、验收监测质量保证及质量控制	32
5.1 验收监测分析方法.....	32
5.2 质量控制结果.....	33
六、验收监测内容	36
6.1 验收监测方案.....	36
6.2 验收监测点位.....	36
七、验收监测结果	39
7.1 验收监测生产工况.....	39
7.2 废气监测结果.....	39

7.3 噪声监测结果.....	48
八、环评批复落实情况	49
九、验收监测结论及建议	53
9.1 验收监测结论.....	53
9.2 验收结论.....	55
9.3 建议.....	55
第二部分 验收意见	57
第三部分 其他需要说明的事项	64

附件

- 附件 1: 项目竣工环境保护验收监测委托书
- 附件 2: 《临沂市凯源木业有限公司年产 10000 立方米科技木项目环境影响报告表的批复》（临环兰函 [2006] 215 号）
- 附件 3: 《临沂市凯源木业有限公司年产 10000 立方米科技木项目竣工环境保护验收意见》（兰环验 [2009] 1 号）
- 附件 4: 《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2019]234 号）
- 附件 5: 企业营业执照及法人身份证复印件
- 附件 6: 关于临沂市凯源木业有限公司变更企业名称环保审查意见
- 附件 7: 项目“未批先建”罚款单据
- 附件 8: 项目实际生产设备一览表
- 附件 9: 项目主要原辅材料一览表
- 附件 10: 企业废胶桶回收处理协议
- 附件 11: 项目危险废物处置协议及处置单位资质
- 附件 12: 临沂宏源热力有限公司污水接收处理协议
- 附件 13: 临沂宏源热力有限公司污水处理站出口废水例行监测报告
- 附件 14: 企业固定污染源排污登记回执
- 附件 15: 企业环境保护管理制度
- 附件 16: 企业环境风险事故应急预案备案证明
- 附件 17: 项目验收监测期间生产运行报表
- 附件 18: 项目现场验收监测报告
- 附件 19: 项目验收报告公示情况截图
- 附件 20: 建设项目竣工环境保护“三同时”登记表

第一部分 验收监测报告表

一、项目基本情况

建设项目名称	山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）				
建设单位名称	山东凯源木业有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北60m				
主要产品名称	科技木皮、贴面板				
设计生产能力	10000m ³ /a科技木皮、2万m ³ /a贴面板				
实际生产能力	10000m ³ /a科技木皮（一期）				
建设项目环评时间	2019年4月	开工建设时间	2019年1月		
调试时间	2021年2月	现场监测时间	2021年8月23日~8月26日		
环评报告表 审批部门	临沂市环境保护局兰 山分局	环评报告表 编制单位	临沂市环境保护科学研究所有限 公司		
环保设施 设计单位	山东怡海环境工程有 限公司	环保设施 施工单位	山东怡海环境工程有限公司		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	20万元	比例	20%
实际总投资	850万元	实际环保投资	138万元	比例	16.2%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2. 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163 号）； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； 4. 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）； 5. 《国家危险废物管理名录》（2021 年版）； 6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 7. 《临沂市凯源木业有限公司年产 10000m ³ 科技木项目环境影响报告表》； 8. 《临沂市凯源木业有限公司年产 10000m ³ 科技木项目环境影响报告表的批复》（临环兰函[2006]215 号）； 9. 《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》； 10. 《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2019]234 号）。				

<p>验收监测评价标准 标号、级别</p>	<p>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；</p> <p>《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准、表 2 和表 3 厂界监控点浓度限值；</p> <p>《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值；</p> <p>《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准；</p> <p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）。</p>
<p>1.1 基本情况</p> <p>山东凯源木业有限公司由临沂市凯源木业有限公司更名而来，于 2002 年 8 月注册成立。山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m。2019 年 4 月山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 13 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2019]234 号）。</p> <p>该项目现有工程为临沂市凯源木业有限公司年产 10000m³ 科技木项目，主要建设内容包括 10000m³ 科技木生产线及其他辅助设施和公用工程等，现有工程项目已于 2006 年 9 月建成投产，临沂市环境保护局兰山分局于 2006 年 11 月 7 日对该现有工程项目环境影响报告表进行了批复（临环兰函[2006]215 号），2009 年 4 月 11 日临沂市环境保护局兰山分局对现有工程项目进行了环境保护竣工验收，并下达了竣工环境保护验收意见（兰环验[2009]1 号）。</p> <p>该项目实际分期建设，一期主要建设内容包括科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等，依托现有工程蒸煮车间，形成年产 10000 m³ 科技木皮的生产规模，同时对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。该项目一期于 2019 年 1 月 20</p>	

日开工建设，于 2021 年 1 月 10 日建设完成，新增职工 100 人，全年生产时间为 330d（3960h）。企业计划二期将新增贴面板生产线，建成投产后形成 2 万 m³/a 贴面板的生产规模。

2021 年 7 月 6 日山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）的竣工环境保护验收监测工作。2021 年 8 月 23 日~8 月 26 日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司对该项目一期进行了现场验收监测，并出具了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）检测报告》（No.QLZJ-E2021082301 号）。临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行整理和总结，编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

1.2 验收执行标准

1.2.1 废气

（1）有组织废气

项目一期外排废气中颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值；甲醛执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

表 1-1 有组织废气执行标准及限值表

序号	项目名	执行标准	排放限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
1	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准	10	/
		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准	120	3.5
2	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值	40	3.0
3	甲醛	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化	5	/

		工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中 有机特征污染物及排放限值		
--	--	---	--	--

(2) 无组织废气

项目一期厂界无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，甲醛和 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表 2 和表 3 厂界监控点浓度限值，

表 1-2 无组织废气执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	排放限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 组织排放标准	1.0
2	VOCs	《挥发性有机物排放准 第 7 部分 其他行业》 （DB37/2801.7-2019）表 2 和表 3 标准厂界监控点浓 度限值	2.0
3	甲醛		0.05

1.2.2 噪声

项目一期厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。

表 1-3 噪声执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	标准限值 dB (A)
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准	昼间：60

二、项目建设情况

2.1 地理位置及平面布置

山东凯源木业有限公司由临沂市凯源木业有限公司更名而来，于 2002 年 8 月注册成立。山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m。该项目实际分期建设，一期主要建设内容包括科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等，依托现有工程蒸煮车间，形成年产 10000m³ 科技木皮的生产规模，同时对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。该项目一期于 2019 年 1 月 20 日开工建设，于 2021 年 1 月 10 日建设完成，新增职工 100 人，全年生产时间为 330d（3960h）。项目具体地理位置见图 2-1。

该项目一期实际总投资 850 万元，其中环保投资 138 万元，改扩建后全厂占地面积 73082m²，建筑面积 58341m²。厂区工程场地呈不规则矩形，南北最长 327m、东西最宽 265m，工程场地地形平坦。本项目厂内主要建筑包括 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间、办公室、宿舍、危废间等。按照功能划分为生产区和办公生活区，生产区位于厂区中部、北部，自南向北依次为 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原木池、4#生产车间，危废间位于 1#生产车间的东南侧。办公生活区包括办公楼、宿舍楼，办公楼位于厂区西南部，宿舍楼位于厂区东南部。项目一期厂区总平面布置见图 2-2。

2.2 与周围敏感点情况

经现场实际勘查，对比环评及批复要求，项目厂址周围 1.0km 范围内无重要历史文物古迹、自然保护区、风景名胜区及重要生产功能区，与项目生产车间最近敏感目标为东南侧 60m 的葛疃社区，距离 1#生产车间 150m，满足环评及批复中项目生产车间外 100m 卫生防护距离的要求。项目周边各敏感点具体情况见表 2-1，项目周围敏感目标分布情况见图 2-3，项目卫生防护距离包络线情况见图 2-4。

表 2-1 项目周围 1.5km 范围内环境敏感目标情况一览表

编号	名称	方位	距离（m）	规模(人)	备注
1	葛疃社区	SE	60	2000 人	常住人口
2	洙河南村	S	950	1200 人	常住人口
3	西埠村	SW	930	2300 人	常住人口
4	许庄村	W	540	1000 人	常住人口
5	涑河	S	870	小型河流	一般工农业用水

2.3 工程建设内容

2.3.1 项目组成

项目一期由主体工程、辅助工程、配套工程、公用工程和环保工程组成，具体见表 2-2。

表 2-2 项目一期组成具体情况一览表

工程类别	工程名称	原环评内容	实际建设及变更情况
主体工程	2#生产车间	1 座，1F，建筑面积 9120m ² ，主要用于干燥、涂胶、冷压、养护、锯边等工序，设 2 台干燥机、11 台涂胶机（自带搅拌机）、21 台冷压机、6 个养护室、2 台带锯、6 个储胶罐。	一期实际设 2 台干燥机、10 台涂胶机（自带搅拌机）、19 台冷压机、6 个养护室、2 台带锯、4 个储胶罐，剩余设备不再建设。
	3#生产车间	1 座，1F，建筑面积 4675m ² ，主要用于截断、封端、旋切等工序，设 2 台断头锯、1 台封端机、2 台旋切机。	一期实际设 2 台断头锯、1 台封端机、1 台旋切机、1 台找圆机、1 台齐头锯，剩余设备不再建设。
	4#生产车间	1 座，1F，建筑面积 11424m ² ，主要用于干燥、整平、刨切等工序，设 6 个养护室、18 台冷压机、6 台刨切机、1 台热压整平机、3 台干燥机、8 台涂胶机、8 台热压机、2 台锯边机、4 台砂光机。	一期实际设 5 个养护室、14 台冷压机、5 台刨切机、2 台干燥机、3 台涂胶机、1 个修补间，剩余涂胶机、热压机、锯边机、砂光机等贴面板生产设备二期建设。
	原木池	1 座，露天，主要用于原木浸泡工序，设喷淋装置。	同环评
	1#生产车间	1#生产车间 1 座，1F，建筑面积 14250m ² 。车间内分区设置，其中生产区位于东部及西北部，主要用于干燥、整平、人工修补、冷压、封端、刨切等工序，设 2 台干燥机、1 台整平机、5 台热压整平机、5 台冷压机、1 台封端机、11 台刨切机、2 台磨刀机、1 个修补间。	一期实际设 2 台干燥机、2 台热压整平机、4 台冷压机、2 台封端机、10 台刨切机、2 台磨刀机、1 个修补间，剩余设备不再建设。
辅助工程	成品区	位于 1#生产车间西南部，主要用于成品暂存。	同环评
	危废间	1 座，建筑面积 42m ² ，砖混结构。主要用于放置危险废物。	同环评
	机修房	1 座，1F，总建筑面积 1120m ² ，砖混结构，主要用于存放杂物。	同环评
配套工程	宿舍	2 座，均 6F，建筑面积 11790m ² ，砖混结构，	同环评

		主要用于职工休息。	
	办公楼	2座，4F，建筑面积5920m ² ，砖混结构，主要用于办公经营。	同环评
公用工程	供水	项目用水为地下水，由两眼70m深水井提供，主要为原木浸泡用水、职工生活用水、绿化用水，一次水用量约9660m ³ /a，回用水用量为6600m ³ /a。	项目一期用水为地下水，由两眼70m深水井提供，主要为职工生活用水、绿化用水，一次水用量约8646m ³ /a；原木浸泡用水来自蒸汽冷凝水，回用水用量为6000m ³ /a。
	排水	采取雨污分流制，分别建设雨水管网和污水管网。	同环评
	供电	由义堂镇供电所集中供电，厂区自备1台800kVA、1台630kVA变压器，厂年用电约200万kWh。	同环评
	供热	项目生产用热由临沂宏源热力有限公司蒸汽供给，年消耗蒸汽量约3万t。	同环评
环保工程	废气	原木截断粉尘：本项目3#生产车间设置2台断头锯，粉尘经各自集尘系统（收集效率95%）收集，收集后由1套脉冲袋式除尘器处理（处理效率99%），处理后由1根15m高排气筒（1#）排放。	3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经3#生产车间内1套脉冲袋式除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（1#）排放。
		修补粉尘及VOCs：本项目1#生产车间设置1间修补房，废气经集尘器（收集效率95%）收集后，通过1套布袋除尘器（除尘效率99%）处理后由1根高于15m排气筒排放（2#）。	1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至1#生产车间北侧1套布袋除尘器处理后，通过1根15m排气筒排放（2#）。
		/	4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至4#生产车间北侧1套布袋除尘器处理后，过1根15m排气筒排放（6#）。
		涂胶废气：本项目2#生产车间设置11台涂胶机，共用一套废气处理装置。涂胶废气经顶部集气罩（收集效率90%）收集，由引风机引至1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率90%）处理后，通过1根15m高排	2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至2#生产车间北侧1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过

	<p>气筒排放（3#）。</p>	<p>1 根 15m 高排气筒排放(3#)。</p>
<p>养护废气:本项目 2#生产车间设置 6 个养护室,共用一套废气处理装置。养护废气经养护室出口顶部集气罩(收集效率 90%)收集,由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置(有机废气处理效率 90%)处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(4#)。</p> <p>本项目 4#生产车间设置 6 个养护室,共用一套废气处理装置。养护废气经养护室出口顶部集气罩(收集效率 90%)收集,由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置(有机废气处理效率 90%)处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(10#)。</p>	<p>2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后,经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(4#)。</p> <p>4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后,与 4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(10#)。</p>	
<p>锯切粉尘:本项目 2#生产车间设置 2 台带锯,粉尘经设备自带的集尘器(收集效率 95%)收集后,通过 1 套布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放(5#)。</p>	<p>2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后,经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后,通过 1 根高于 15m 排气筒排放(5#)。</p>	
<p>贴面废气:本项目 4#生产车间设置 8 台涂胶机,共用一套废气处理装置。贴面废气经顶部集气罩(收集效率 90%)收集,由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置(有机废气处理效率 90%)处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(6#)</p>	<p>尚未建设,企业计划二期建设</p>	
<p>热压废气:本项目 4#生产车间设置 8 台热压机,共用一套废气处理装置。热压废气经顶部集气罩(收集效率 90%)收集,由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置(有机废气处理效率 90%)处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放(7#)</p>	<p>尚未建设,企业计划二期建设</p>	
<p>锯边粉尘:本项目 4#生产车间设置 2 台锯边机,锯边粉尘经设备自带的集尘器(收集效率 95%)</p>	<p>尚未建设,企业计划二期建设</p>	

	收集后，通过1套布袋除尘器（除尘效率99%）处理后由1根高于15m排气筒排放（8#）。	
	砂光粉尘：本项目4#生产车间设置4台砂光机，砂光粉尘经设备自带的集尘器（收集效率95%）收集后，通过1套布袋除尘器（除尘效率99%）处理后由1根高于15m排气筒排放（9#）	尚未建设，企业计划二期建设
	无组织废气：主要包括原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，贴面板的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、贴面、热压废气、锯边、砂光废气等，采取车间遮挡、强制通风等措施。	一期无组织废气：主要包括原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切废气等等，采取车间遮挡、强制通风等措施。
废水	职工生活污水：进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，经处理后回用到临沂宏源热力有限公司，不外排。 临沂宏源热力有限公司污水处理站设计处理能为500m ³ /d，目前实际废水处理量为160m ³ /d，处理工艺为“水解酸化+好氧曝气+絮凝沉淀+生物滤塔”。	职工生活污水与原有项目蒸煮车间内漂洗废水、水洗废水、染色废水一起经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，废水经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等，不外排。
噪声	采用减震、隔声、消声等措施。	同环评
固废	截断、旋切、刨切、锯边、锯切产生的木屑及下脚料，修补下脚料，截断产生的不合格品，除尘器收集的粉尘：属于一般固废，外卖刨花板厂。	同环评
	废包装（面粉、氯化铵）：外卖废品收购站。	同环评
	颜料废包装、破损废胶桶（脲醛胶、白乳胶、801胶）、胶渣、废液压油、废液压油桶、废活性炭、废灯管及光触媒棉：属于危废，委托有资质的单位处理。	实际产生危险废物包括：废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油桶、废灯管、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水等，委托山东中再生环境科技有限公司处理处置。
	废磨刀石、职工生活垃圾：由环卫部门收集处	同环评

		置。	
	生态	绿化面积 1000m ² 。	同环评

2.3.2 产品方案

本项目一期产品方案情况见表 2-3。

表 2-3 项目一期产品方案一览表

序号	名称	环评设计生产能力 (m ³ /a)	一期实际生产能力 (m ³ /a)	备注
1	科技木皮	10000	10000	
2	贴面板	20000	0	企业计划二期建设

2.3.3 主要生产设备

本项目一期主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目一期主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	断头锯	台	2	2	3#车间，原木截断工序
2	找圆机	台	0	1	3#车间，原木找圆工序，新增 1 台。
3	齐头锯	台	0	1	3#车间，原木齐头工序，新增 1 台。
4	封机	台	1	1	3#车间，原木封端工序
5	旋切机	台	2	1	3#车间，旋切工序，减少 1 台。
6	干燥机	台	7	6	干燥工序，减少 1 台。
7	热压整平机	台	5	2	1#车间，整平工序，减少 3 台。
8	整平机	台	1	0	设备取消
9	修补打磨机	台	40	36	1#车间，修补工序
				21	4#车间，修补工序，新增 17 台，其中 4 台移自 1#车间。
10	涂胶机	套	11	10	2#车间，涂胶组胚工序，8 用 2 备
				3	4#车间，涂胶组胚工序，新增 2 台，其中 1 台移自 2#车间。
11	储胶罐	个	6	4	2#车间，2 用 2 备
				3	4#车间，2 用 1 备，新增 1 台，其中 2 台移自 2#车间。
12	冷压机	台	44	4	1#车间，冷压工序，减少 1 台。
				19	2#车间，冷压工序，减少 2 台。
				14	4#车间，冷压工序，减少 4 台。
13	养护室	个	12	6	2#车间，养护工序

				5	4#车间，养护工序，减少 1 个。
14	带锯	台	2	2	2#车间，锯边工序
15	封端机	台	1	2	1#车间，木方封端工序，增加 1 台。
16	刨切机	台	17	10	1#车间，刨切工序，减少 1 台。
				5	4#车间，刨切工序，减少 1 台。
17	涂胶机	套	8	0	二期建设内容
18	热压机	台	8	0	二期建设内容
19	锯边机	台	2	0	二期建设内容
20	砂光机	台	4	0	二期建设内容
21	磨刀机	台	2	2	1#车间，机修工序

2.3.4 工程投资

项目一期实际总投资 850 万元，其中实际环保投资 138 万元，占实际总投资的 16.2%。项目一期实际环保投资情况见表 2-5。

表 2-5 项目一期实际环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额 (万元)
废气污染	原木截断粉尘	项目一期 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经 3#生产车间内 1 套脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。	16
	修补粉尘及 VOCs	项目一期 1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 1#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）。 项目一期 4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 4#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，过 1 根 15m 排气筒排放（6#）。	40
	涂胶废气	项目一期 2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间北侧 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）。	20
	养护废气	项目一期 2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。 项目一期 4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与 4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引	30

		至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（10#）。	
	锯切粉尘	项目一期 2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）。	16
	无组织废气	生产车间强制通风	8
水污染	职工生活污水	经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等。	5
噪声污染	生产设备	减振、隔声、消声	1
固体废物	一般固废	一般固废暂存区	1
	危 废物	危废暂存区	1
合计			138

2.4 主要原辅材料消耗及水平衡

2.4.1 主要原辅材料消耗

本项目一期主要原辅材料情况见表2-6。

表 2-6 项目一期主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	环评消耗量	一期实际消耗量	备注
1	原木	m ³ /a	14286	13500	把控原料质检,减少不合格品率
2	基板	m ³ /a	2 万	0	二期建设内容
3	脲醛树脂胶	t/a	850	810	1t/桶
4	面粉	t/a	220	200	
5	固化剂(主要成分氯化铵)	t/a	20	20	
6	801 胶水	t/a	3	3	木皮修补
7	白乳胶	t/a	11.5	1.5	封端工序
8	颜料	t/a	2.2	2	
9	封端塑料皮	t/a	5	5	

2.4.2 水源及水平衡

项目一期用水水源为地下水，由两眼 70m 深水井提供，主要包括职工生活用水、绿化用水，总用水量 9570m³/a，原木浸泡用水来自蒸汽冷凝水。废水主要包括生活污水，污水产生量为 7392m³/a。项目一期改扩建厂区用水平衡情况见图 2-5。项目一期用水排水情况见表 2-7。

表 2-7 项目一期用水排水情况一览表

项目名称	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	备注
生活用水	9240	7392	一次水, 200 人住宿, 200 人不住宿
原木浸泡用水	6000	0	蒸汽冷凝水
绿化用水	330	0	一次水
总计	15570	7392	

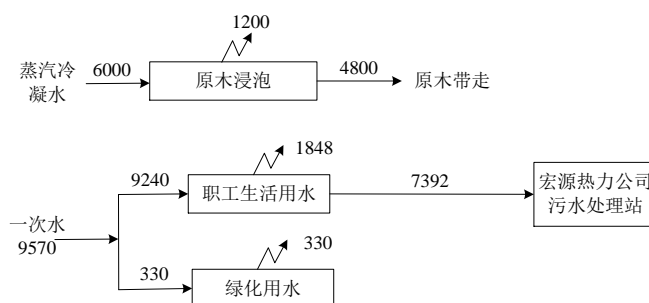


图 2-5 项目一期厂区用水平衡图 (m³/a)

项目全厂用水主要包括原木浸泡用水、职工生活用水、绿化用水、漂白水配制用水、染色用水、水洗用水，全年总用水量 67795.6m³/a。废水主要包括生活污水、蒸煮废水（漂白废水、水洗废水、染色废水），污水产生量为 13265.3m³/a。全厂用水平衡情况见图 2-6。全厂用水排水情况见表 2-8。

表 2-8 全厂用水排水情况一览表

项目名称	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	备注
生活用水	9240	7392	一次水, 200 人住宿, 200 人不住宿
原木浸泡用水	6000	0	蒸汽冷凝水
绿化用水	330	0	一次水
漂白水配制用水	24000	1344	蒸汽冷凝水
染色用水	25000	1948.8	一次水: 10600m ³ /a, 回用水 14400m ³ /a
水洗用水	3225.6	2580.5	一次水
总计	67795.6	13265.3	

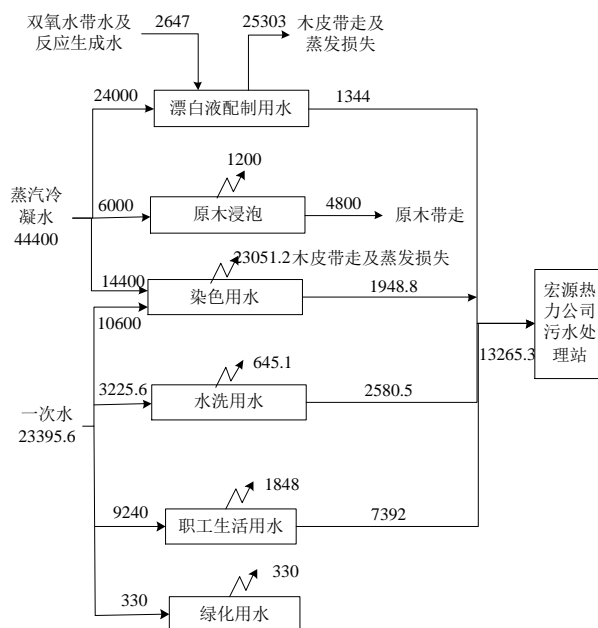


图 2-6 全厂用水平衡图 (m³/a)

2.5 工艺流程及产污环节

2.5.1 生产工艺流程

本项目一期改扩建后全厂产品为科技木皮，科技木皮以原木为原料，经原木浸泡、截断、原木封端、旋切、蒸煮、干燥、整平、修补、涂胶组坯、模压、养护、锯切、木方封端、刨切、分级打包等工序制成。其中蒸煮工艺包括漂白、水洗、染色三个工段，属于现有项目，本次验收不涉及此工艺。主要工艺流程如下：

(1) 浸泡

为了防止原木开裂，设有原木浸泡池，未使用的原木先放置在原木浸泡池内，浸泡池占地约 1599 m²，深约 1.5m，浸泡池定期补水，不更换。

产污环节：该工序无污染物产生。

(2) 截断

使用断头锯将原木锯断至 2.6m、2.0m，锯断后有时木材两端可能出现局部细小裂缝，当出现裂缝时当做不合格品收集外卖。截断后的的原木送入下一工序。

产污环节：截断粉尘（G1）、设备噪声（N1）、不合格品（S1）、木屑及下脚料（S2）。

(3) 原木封端

为了防止旋切时木皮开裂，在原木的两段封贴一层塑料皮，封端过程使用少量白乳胶，然后用封端机常温压合在一起。

产污环节：原木封端废气（G2）、设备噪声（N2）、破损废胶桶（S3）。

（4）找圆、旋切

原木经找圆机处理后送入旋切工序，旋切即将木段作定轴回转，旋到刀刃平行于木段轴线作直线进给运动，切削沿木材年轮方向进行的切削过程。将截断后的原木送入旋切机，在旋皮机刀床作用下将原木旋切为 0.3mm 厚的木皮，并自动分切。

原木刚开始旋切时会产生树皮、找圆废料等，作为下脚料外卖。

产污环节：旋切粉尘（G3）、设备运转噪声（N3）、木屑及下脚料（S4）。

（5）干燥

项目设干燥机，采用外购蒸汽间接加热，干燥过程温度为 100℃，时间为 15min。

产污环节：设备运转噪声（N4）。

（6）整平

干燥后的木皮表面凹凸不平，为了保证产品质量，放入整平机上，用外购的蒸汽间接加热，将木皮高温压平。

产污环节：设备运转噪声（N5）。

（7）修补

项目为天然木皮，个别木皮上会有生长留下的木结、疤眼等，影响科技木皮的美观，因此人工持打磨机，将木结、疤眼等打掉，然后涂上微量的 801 胶水，贴上一块合格的木皮，让胶水自然晾干，打磨过程产生粉尘。

产污环节：修补过程的粉尘及有机废气（G4）、设备噪声（N6）、破损废胶桶（S5）。

（8）涂胶组坯

将修补后的芯皮经涂胶机进行涂胶，胶液由脲醛胶、面粉、颜料、固化剂（氯化铵）按一定比例混合后得到胶黏剂。将一定数量的胶黏剂经涂胶机均匀地施加在木板芯上，要求在木板芯间形成厚度均匀连续胶层，在达到强度要求的前提下，胶层越薄越好。然后人工进行铺板，木方尺寸 2510mm×650mm×700mm，由于涂胶过程不加热，氯化铵不挥发，因此不再考虑涂胶过程氯化铵挥发废气。根据产品特点，本项目不使用白乳胶。

产污环节：面粉、颜料、固化剂搅拌粉尘（G5）；涂胶废气（G6）；设备运转噪声（N7）；破损废胶桶（S6）、面粉、固化剂废包装（S7）、颜料废包装（S8）、胶渣（S9）。

（9）模压

模压采用冷压机压制，按照预先设计好的组坯方式并采用既定的模具进行模压，上胶的木皮在压板上进行压制，此压板或是平板，或是特殊形状的模具，以形成设计的图案及花纹。模压时间约 10 分钟，预压机使用液压油，平均 5 年更换一次。

产污环节：模压的有机废气（G7）、设备运转噪声（N8）、废液压油及废液压油桶（S10）。

（10）养护

把冷压后的木方放入恒温养护房内进行养护，本项目设置 12 个烘干房，保温时间为 3 天，保温温度为 30-40℃，恒温养护房底部设置蒸汽盘管，采用蒸汽集中供热。保温养护过程温度为 30-40℃，氯化铵挥发温度 100℃，分解温度为 338℃，因此不再考虑保温过程氯化铵挥发废气。

产污环节：养护工序的含甲醛废气（G8）。

（11）锯切

科技木方比成品科技木皮的尺寸略大，每边留有约 5mm 的裁边余量，需要对木方进行修边处理，让木方四边平整，以方便封端。

产污环节：锯切粉尘（G9）、设备运转噪声（N9）、锯切下脚料（S11）。

（12）木方封端

同前面“原木封端工序”

产污环节：木方封端废气（G10）、设备噪声（N10）、破损废胶桶（S12）。

（13）刨切

根据客户要求，使用刨切机将纹理清晰的木方刨切成一定厚度的木皮。刨切所得木皮具有纹理美观、表面光滑的特点，可以用作百叶窗、装饰工程、建筑木业等或板式家具、地板的表面装饰用材。刨切后，即可获得科技木皮。

产污环节：刨切粉尘（G11）、设备运转噪声（N11）、刨切产生的边角料及废磨刀液桶、废（S13）。

（14）分级打包

按等级、规格等分别进行分级，然后将产品进行打包，包装完成后入库待售。

产污环节：无污染物产生。

本项目一期生产工艺及产污环节见图 2-7。

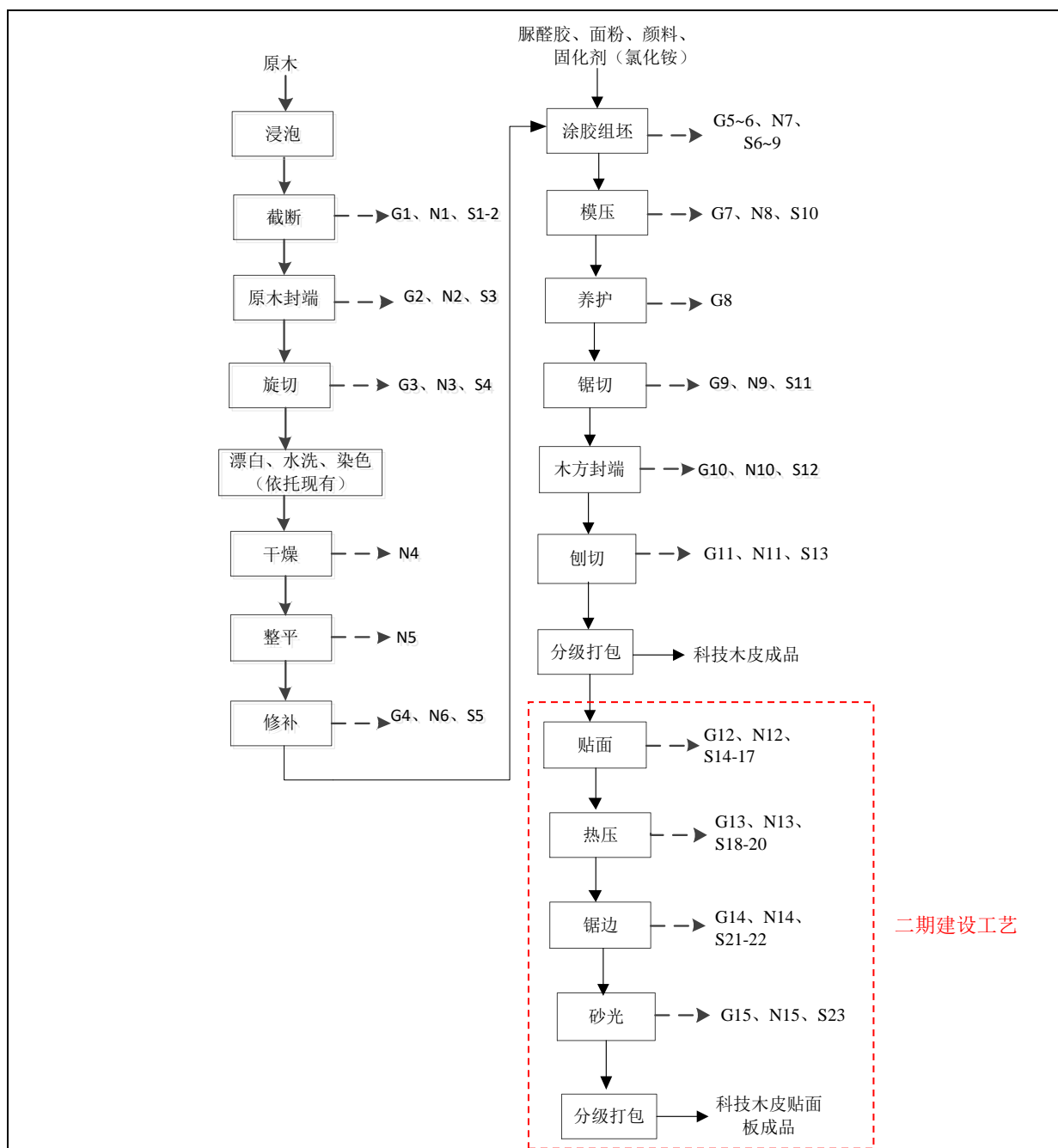


图 2-7 项目一期生产工艺及产污环节图

2.5.2 主要污染工序

(1) 废气：项目一期产生的大气污染物主要为截断粉尘、原木封端废气、旋切粉尘、修补废气、涂胶组坯废气、模压废气、养护废气、锯切粉尘、木方封端废气、刨切粉尘。

(2) 废水：项目一期废水主要为职工生活污水以及蒸汽冷凝水。

(3) 噪声：项目一期运行过程中产生的噪声源主要是各类风机等设备噪声。

(4) 一般固体废物：木屑、下脚料、不合格品、面粉废包装袋、氯化铵废包装袋、

除尘器收集粉尘、废磨刀石和职工生活垃圾。

(5) 危险废物：胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶、危废库冲洗废水。

2.6 项目环评及批复变更情况

本项目一期环评及批复变更情况见表 2-9。

表 2-9 项目一期环评及批复变更情况一览表

序号	环评及批复要求内容	实际建设情况	变更环境影响
1	项目一期利旧原科技木生产线部分设备，并新增科技木皮生产设备，全厂生产设施包括 2 台断头锯、1 台原木封端机、2 台旋切机、7 台干燥机、5 台热压整平机、1 台整平机、40 台修补打磨机、11 台涂胶机、6 个储胶罐、44 台冷压机、2 个养护室、2 台锯边带锯、1 台木方封端机、17 台刨切机等。	项目一期全厂生产设施包括 2 台断头锯、1 台齐头锯、1 台找圆机 1 台原木封端机、1 台旋切机、6 台干燥机、2 台热压整平机、57 台修补打磨机、13 台涂胶机(2 台备用)、7 个储胶罐、37 台冷压机、11 个养护室、2 台锯边带锯、2 台木方封端机、15 台刨切机等。	项目一期旋切机、干燥机、整平机、储胶罐各减少 1 台、热压整平机减少 3 台、冷压机减少 7 台、刨切机减少 2 台、木方封端机增加 1 台；新增齐头锯、找圆机各 1 台，用于原木预处理；由于天然木皮不规整，实际修补点位偏多，原环评 40 台修补打磨机增加至 57 台；增加 2 台备用涂胶机，以上设备数量变化不影响最终产品的产能。
2	项目 1#生产车间设置 1 间修补房，废气经集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（2#）。	项目一期 1#生产车间修补废气经集尘器收集后由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）；4#生产车间修补废气经集尘器收集后由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（6#）。	由于 1#车间空间受限，项目一期 21 台修补打磨机设置在 4#生产车间东侧，同时新增修补打磨废气布袋除尘器和 15m 高排气筒（6#）；修补打磨机设备位置调整后，一期卫生防护距离内无新增敏感目标，产生的废气能够有效处理，新增排气筒不属于主要排放口。
3	项目 2#生产车间设置 11 台涂胶机，共用一套废气处理装置。涂胶废气经顶部集气罩（收集效率 90%）收集，由引风机引至 1 套光催化氧化	项目 2#生产车间调胶、涂胶废气经顶部集气罩收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）。	由于 1#车间空间受限，项目一期 3 台涂胶机设置在 4#生产车间中部。4#生产车间调胶、涂胶废气与 4#生产车间养护废气合并经 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排

	设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率90%）处理后，通过1根15m高排气筒排放（3#）。	4#生产车间调胶、涂胶废气经顶部集气罩收集，与4#生产车间养护废气一同由引风机引至1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15m高排气筒排放（10#）。	气筒排放（10#）；涂胶机设备位置调整后，一期卫生防护距离内无新增敏感目标，产生的废气能够有效处理。
--	---	---	--

由表 2-9 所示，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）文件要求，项目一期生产设备数量和布置位置微调、废气治理设施调整等内容变更调整不属于重大变动，符合验收监测条件。

三、环境保护设施

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废气处理设施

根据项目一期实际运行情况，核查项目一期配套废气处理设施，重点关注项目一期废气处理设施的实际运行情况，主要包括有组织废气处理设施、无组织废气处理设施。

（1）有组织废气

项目一期 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经 3#生产车间内 1 套脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

项目一期 1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 1#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）。

项目一期 4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 4#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，过 1 根 15m 排气筒排放（6#）。

项目一期 2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间北侧 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）。

项目一期 2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）。

项目一期 4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与 4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（10#）。

项目一期 2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）。

（2）无组织废气

项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切废气等。采取局部围挡、加强车间通风等措施。

3.1.2 废水处理设施

根据项目一期实际运行情况，核查项目一期配套废水处理设施。项目一期废水主要为职工生活污水，职工生活污水与原有项目蒸煮车间内漂白废水、水洗废水、染色废水一起经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，废水经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等，不外排。全厂实际排水量为 13265.3m³/a。

3.1.3 固废处置设施

根据项目一期实际运行情况，核查项目一期固废实际建设处置设施。项目一期依托 1#生产车间东南侧现有危废暂存库 1 处，危废暂存库用于废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水的暂存，危废暂存库已设置了分区围堰、导流沟、废水收集池，并采用自粘聚合物改性沥青防水卷材对危废暂存库、分区围堰、导流沟及废水收集池等进行了防渗防腐处理。项目验收监测期间（2021.1.10-2021.9.30），废胶渣、颜料废包装实际分别产生 5.2t 和 0.005t，破损废胶桶、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水等尚未产生，根据环评报告和企业提供的资料，预计废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水实际产生量分别为 9.8t/a、0.45t/a、0.006t/a、8.6t/5a、0.86t/5a、0.2t/a、0.05t/a、0.018t/a、0.048t/a、0.9t/a、0.005t/a 和 0.1t/a，产生后企业委托山东中再生环境科技有限公司处理处置。

项目一期三车间南侧已设置一般固废暂存区 1 处，用于下脚料、不合格品、废包装（面粉、氯化铵）、布袋除尘器收尘的暂存，厂区办公区已设置生活垃圾收集装置。项目一期下脚料、不合格品实际产生量为 2507.8t/a，布袋除尘器收尘实际产生量 19.9t/a，收集后均外卖刨花板厂；废包装（面粉、氯化铵）实际产生量 4.35t/a，收集后外卖废品回收站；生活垃圾实际产生量 118.8t/a，与废磨刀石一起由当地环卫部门统一收集集中处理。项目一期各类固体废物实际产生情况见表 3-1。

表 3-1 项目一期固体废物实际产生情况一览表

类型	名称	形态	代码	环评产生量 (t/a)	一期实际产生量(t/a)	危险特性	处理措施
一般固体废物	下脚料、不合格品	固态	--	2522.44	2507.8	--	外卖刨花板厂
	布袋除尘器收尘	固态	--	71.13	19.9	--	
	废包装（面粉、氯化铵）	固态	--	4.8	4.35	--	外卖废品回收站
	废磨刀石	固态	--	--	0.01	--	由环卫部门定期清运
	职工生活垃圾	固态	--	132	118.8	--	
危险废物	废胶渣	固态	HW13 (900-014-13)	0.55	9.8	T	委托山东中再生环境科技有限公司处理
	破损废胶桶	固态	HW49 (900-041-49)	0.52	0.45	T	
	颜料废包装	固态	HW49 (900-041-49)	0.007	0.006	T	
	废液压油	液态	HW08 (900-218-08)	10t/次 (5 年一次)	8.6t/次 (5 年一次)	T	
	废液压油桶	固态	HW49 (900-041-49)	1.0t/次 (5 年一次)	0.86t/次 (5 年一次)	T	
	废灯管	固态	HW29 (900-023-29)	0.056t/次(2 年一次)	0.018	T	
	废光触媒棉	固态	HW49 (900-041-49)	0.079	0.048	T	
	废活性炭	固态	HW49 (900-041-49)	2.8	0.9	T	
	废机油	液态	HW08 (900-214-08)	0	0.2	T,I	
	废机油桶	固态	HW49 (900-041-49)	0	0.05	T	
	危废库冲洗废水	液态	HW49 (900-041-49)	0	0.1	T	
	废研磨液桶	固态	HW49 (900-041-49)	0	0.005	T	
其他	完整废胶桶	固态	--	0	44.35	T	原厂家回收利用
合计				2736.554	2708.679		

3.1.4 噪声控制设施

根据现场检查，项目一期实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对各类风机等主要噪声源采取了减振、隔声等措施。

3.2 其他环保设施

3.2.1 生态恢复工程

根据对项目一期现场实际检查，山东凯源木业有限公司对厂区四周、厂区空地已进行了人工绿化或硬化，恢复了厂房周围扰动区域的生态环境。

3.2.2 环境管理与环境监测设施

根据项目一期生产现状和实际运行情况，针对全厂开展环境保护工作的需要，山东凯源木业有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，执行严格操作规程，员工责任分工明确，确保安全生产。鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（有组织废气、无组织废气、噪声等）进行定期监测。

3.2.3 环境风险防范设施

根据企业自身情况，加强宣传教育力度，提供职工的消防安全意识；规范生产，设置专门的原料区、成品区，将生产区与原料区、成品区合理分隔，制定安全生产管理制度，严禁项目厂区使用明火。项目生产车间、办公生活区实际配置了消防栓、推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、消防沙等消防设施。2019年7月15日山东凯源木业有限公司对编制的企业突发环境事件应急预案已报送临沂市生态环境局兰山分局进行了备案。企业突发环境事件应急预案备案证明见附件17。

3.2.4 污染物排放口规范化

按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 1556.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定执行，项目废气排放口、废水排放口、一般固废暂存区、危废暂存库及生产车间等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔。

四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 结论

1、项目概况

山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目属于改扩建项目，项目厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m。项目改扩建过程中，将原料由外购杨木单板改为用原木旋切自产单板；增加了整平、养护、封端等工艺；产品由科技木全部简化成科技木皮，将后续科技木的涂胶、热压、锯边、砂光工艺去掉；新增 2 万 m³a 贴面板生产；供热方式由厂内 8t 燃生物质锅炉改为集中供热。项目改扩建总投资 100 万元（全厂总投资 3000 万），其中环保投资 20 万元，改扩建后全厂占地面积 73082m²，建筑面积 58341m²；项目预计于 2019 年 7 月建成投产，投产后全厂具有年产 10000m³ 科技木皮、2 万 m³a 贴面板的生产规模，年销售收入 20000 万元，年利润 1800 万元；全厂职工定员 400 人，全年生产时间 330 天，全年 3960 小时，投资回收期为 1.5 年。

2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）中规定的允许类，满足《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务【2013】168 号）等文件相关规定要求，故项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理

本项目选址在临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m，项目占地为工业用地，符合义堂镇总体规划；占地内无不良地质，适宜建厂；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境防护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围水、电、汽供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故本项目选址合理。

4、污染物达标排放

（1）废气排放情况

采取措施后，本项目废气主要为有组织废气和无组织废气。

1) 有组织废气：主要包括截断粉尘、修补粉尘及 VOCs、涂胶废气、养护废气、锯

切废气、贴面废气、热压废气、锯边粉尘、砂光粉尘。

①截断粉尘：本项目 3#生产车间设置 2 台断头锯，截断粉尘产生量为 10.61t/a。截断粉尘经设备自带的集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（1#）。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段重点控制区）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

②修补粉尘及 VOCs：本项目 1#生产车间设置 1 间修补房，修补粉尘及 VOCs 产生量分别为 5.5t/a、0.15t/a。废气经集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（2#）。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段重点控制区）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准。对周围环境空气质量影响较小。

③涂胶废气：本项目 2#生产车间设置 11 台涂胶机，涂胶组胚工序甲醛产生量为 0.12t/a。共用一套废气处理装置。涂胶废气经顶部集气罩（收集效率 90%）收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）。外排废气中甲醛排放浓度满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）中表 3 标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

④养护废气：本项目 2#生产车间设置 6 个养护室、4#生产车间设置 6 个养护室，产能及型号一致，养护工序甲醛产生量为 0.552t/a。每 6 个养护室共用一套废气处理装置。养护废气经养护室出口顶部集气罩（收集效率 90%）收集，由引风机引至 2 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 2 根 15m 高排气筒排放（4#/10#）。外排废气中甲醛排放浓度满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）中表 3 标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

⑤锯切粉尘：本项目 2#生产车间设置 2 台带锯，锯切粉尘产生量为 8.46t/a。锯切粉

尘经设备自带的集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段重点控制区）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

⑥贴面废气：本项目 4#生产车间设置 8 台涂胶机，贴面工序的甲醛、VOCs 产生量分别为 0.008t/a、0.06t/a。共用一套废气处理装置。贴面废气经顶部集气罩（收集效率 90%）收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（6#）。外排废气中甲醛排放浓度满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）中表 3 标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准。对周围环境空气质量影响较小。

⑦热压废气：本项目 4#生产车间设置 8 台热压机，热压工序的甲醛、VOCs 产生量分别为 0.336t/a、1.196t/a。共用一套废气处理装置。贴面废气经顶部集气罩（收集效率 90%）收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（7#）。外排废气中甲醛排放浓度满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）中表 3 标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准。对周围环境空气质量影响较小。

⑧锯边粉尘：本项目 4#生产车间设置 2 台锯边机，锯边粉尘产生量为 26.81t/a。锯边粉尘经设备自带的集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（8#）。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段重点控制区）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

⑨砂光粉尘：本项目 4#生产车间设置 4 台砂光机，砂光粉尘产生量为 24.23t/a。砂光粉尘经设备自带的集尘器（收集效率 95%）收集后，通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）

处理后由 1 根高于 15m 排气筒排放（9#）。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段重点控制区）标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

等效排气筒：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。”6#、7#排气筒排放相同污染物且距离小于 30m，因此等效为 1 根排气筒，排气筒等效高度为 15m，甲醛、VOCs 等效排放速率分别为 0.0078kg/h、0.0284kg/h；8#、9#排气筒排放相同污染物且距离小于 30m，因此等效为 1 根排气筒，排气筒等效高度为 15m，颗粒物等效排放速率为 0.122kg/h；颗粒物、甲醛等效排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准。对周围空气环境质量影响较小。

1#与 5#、3#与 4#排气筒距离均大于 30m，排气筒无需等效。

2) 无组织废气：主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，贴面板的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、贴面、热压废气、锯边、砂光废气。

采取加强车间自然通风和强制通风等措施。采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSCREEN，对各污染物厂界浓度进行预测，项目建成后，东、西、南、北四个厂界的粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；甲醛厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值，同时满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值”；VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，同时满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值”中 8h 平均浓度 2 倍限值要求。对周围环境空气质

量影响较小。

（2）废水外排情况

项目职工生活污水一起经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等，不外排，不会对周围地表水环境产生影响。

临沂宏源热力有限公司成立于 2015 年 11 月，位于本项目东侧（紧邻），其污水处理站是由临沂宏源热力有限公司、山东凯源木业有限公司共同出资建设，污水处理站至本项目的污水管网已铺设，污水处理站设计处理能为 $500\text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际量为 $160\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“水解酸化+好氧曝气+絮凝沉淀+生物滤塔”，项目水质满足临沂宏源热力有限公司污水处理站进水水质要求，因此临沂宏源热力有限公司污水处理站有能力接纳本项目废水。

（3）地下水污染较轻

本项目对地下水造成影响的环节主要是液压油使用过程；废水的产生、输送、存储等环节；危废的产生、暂存等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施；危废暂存库采取重点防渗措施后，本项目的建设 and 营运对地下水的影响较小。

（4）噪声达标

本项目主要噪声主要包括风机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪音设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声、消声等措施后，项目厂界昼夜间噪声分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

（5）固体废物实现零排放

本项目全厂生产过程产生的固体废物主要是截断、旋切、刨切、锯边、锯切产生的木屑及下脚料，修补下脚料，截断产生的不合格品，废包装（面粉、氯化铵）、除尘器收集的粉尘、颜料废包装、破损废胶桶（脲醛胶、白乳胶、801 胶）、胶渣、废铁丝网、废液压油、废液压油桶、废活性炭、废灯管及光触媒棉、职工生活垃圾。原截断、旋切、刨切、锯边、锯切产生的木屑及下脚料，修补下脚料，截断产生的不合格品，废包装（面粉、氯化铵）、除尘器收集的粉尘采取措施为外卖废品回收站、刨花板厂；颜料废包装、破损废胶桶（脲醛胶、白乳胶、801 胶）、胶渣、废铁丝网、废液压油、废液压油桶、废

活性炭、废灯管及光触媒棉属于危险废物，委托有资质单位处理，另外未破损胶桶虽然不属于危险废物，但应按照危险废物进行储存；职工生活垃圾由环卫部门收集处置等措施。通过采取措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准，不会对周围环境产生不利影响。

（6）环境风险水平较低

本项目运行过程中存在火灾、环境污染、冻伤事故等风险，操作过程中必须严格按照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。

（7）总量控制

项目外排污染物中 VOCs（主要为甲醛）排放量为 0.326t/a。

5、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目可行。

4.1.2 建议

- 1、建议企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人及相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，营运过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。
- 5、保证外购脲醛树脂胶的质量，使其满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）中的质量标准。

4.2 环评批复要求

临沂市环境保护局兰山分局在 2019 年 6 月 13 日以临环兰审[2019]234 号文对《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》进行了批复。该项目环评批复详见附件 4，批复要求具体见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复具体要求一览表

序号	环评批复要求
1	本改扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60 米，属于未批先建，违法行为已处罚。项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。改扩建内容为科技木改为科技木皮，去掉涂胶、热压、锯边、砂光工艺，增加旋切、整平、养护、封端工艺；新增 2 万立方米贴面板；废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。
2	加强环境管理，落实各项大气污染防治措施。截断、修补、锯边、砂光工序产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过不低于 15 米排气筒排放，排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB 37/2376-2013）中表 2 重点控制区标准要求。 热压、涂胶、贴面、养护、修补工序产生的废气需高效收集经光催化氧化+活性炭设施处理后通过不低于 15 米排气筒排放，甲醛排放浓度参照执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6-2018）表 2 限值，VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表 1III 时段标准。 落实无组织废气控制措施。厂界无组织排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2、表 3 限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准要求。
3	落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。废水经管道排入临沂宏源热力有限公司污水处理站处理后全部回用，不外排。
4	落实固体废物污染防治措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单相关标准要求贮存、运输、处置。
5	落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。
6	报告表确定生产车间的卫生防护距离为 100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内禁止规划建设新的居住区、医院等敏感点。

7	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。
8	强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。
9	项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。
10	建设项目的环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。
11	你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测分析方法

5.1.1 废气

(1) 有组织废气监测分析方法及依据见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m ³)	设备名称
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型电子天平 EX125DZH
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(含修改单)	GB/T 16157-1996	/	
2	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC9790II
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.01	双路烟气采样器 ZR-3710型 紫外可见分光光度计 UV-6100PC

(2) 无组织废气监测分析方法及依据见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m ³)	设备名称
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
2	VOCs(非甲	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷	HJ 604-2017	0.07	气体真空采

	烷总烃计)	总烃的测定 直接进样-气相色谱法			样箱 气相色谱仪 GC 9790II
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.01	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922型 紫外可见分光光度计 UV-6100PC

5.1.2 噪声

噪声监测分析及依据见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	监测设备
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A

5.2 质量控制结果

5.2.1 验收监测气象条件

(1) 无组织废气监测期间气象条件见表 5-4。

表 5-4 无组织废气监测期间气象条件一览表

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2021.08.24	第 1 次	26.5	99.8	2.2	W	6	4
	第 2 次	27.6	99.7	2.2	W	5	3
	第 3 次	30.1	99.5	2.4	W	5	3
	第 4 次	29.8	99.6	2.2	W	5	3
2021.08.25	第 1 次	26.3	99.9	2.4	W	6	4
	第 2 次	28.9	99.7	2.5	W	5	4
	第 3 次	30.2	99.5	2.5	W	5	3
	第 4 次	30.5	99.5	2.2	W	5	3

(2) 噪声监测期间气象条件见表 5-5。

表 5-5 噪声监测期间气象条件一览表

监测日期		气象条件
2021-08-24	昼间	无雷电、无雨雪，风速 2.4m/s
2021-08-25	昼间	无雷电、无雨雪，风速 2.3m/s

5.2.2 废气监测结果的质量控制

(1) 检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 5-6。

表 5-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）
2	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
3	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）

(2) 检测结果的质量控制

检测仪器均检定/校准合格，取得检定/校准证书，检测仪器均在检定/校准有效期内；对微压计、皮托管和烟尘采样系统进行气密性检验，检验合格；采样位置在气流平稳的管段；严格检查皮托管和采样嘴，未发现变形或损坏。

5.2.3 噪声监测结果的质量控制

(1) 检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 5-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
2	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）

(2) 检测结果的质量控制

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定，保证噪声监测质量，测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB(A)，测量时传声器加防风罩，检测期间使用的型号为 AWA5680-3 噪声统计分析仪，测量前后校准示值没有偏差，符合检测要求。噪声质控结果一览表见表 5-8。

表 5-8 噪声质控结果一览表

单位：dB(A)

日期		测量前校正值	测量后校正值	是否合格
2021.08.24	昼间	93.8	93.8	合格
2021.08.25	昼间	93.8	93.8	合格

六、验收监测内容

6.1 验收监测方案

6.1.1 废气

(1) 有组织废气监测方案见表 6-1。

表6-1 有组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	有组织废气	颗粒物	3次/天，检测2天	1#排气筒出口
2	有组织废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，检测2天	2#排气筒出口
3	有组织废气	甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，检测2天	3#排气筒进、出口
4	有组织废气	甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，检测2天	4#排气筒出口
5	有组织废气	颗粒物	3次/天，检测2天	5#排气筒进、出口
6	有组织废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，检测2天	6#排气筒出口
7	有组织废气	甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，检测2天	10#排气筒进、出口

(2) 无组织废气监测方案见表 6-2。

表6-2 无组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛、颗粒物；气象因子（气温、气压、风向、风速、总云、低云）	4次/天，连续检测2天	厂界外上风向设1个参照点 厂界外下风向设3个监控点

6.1.2 噪声

厂界噪声监测方案见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测方案表

监测项目	监测频次	监测点位
等效连续 A 声级、气象条件	昼间检测 1 次，连续检测 2 天	各厂界外 1m 处

6.2 验收监测点位

6.2.1 废气

(1) 项目有组织废气监测点位布置情况见图 6-1。

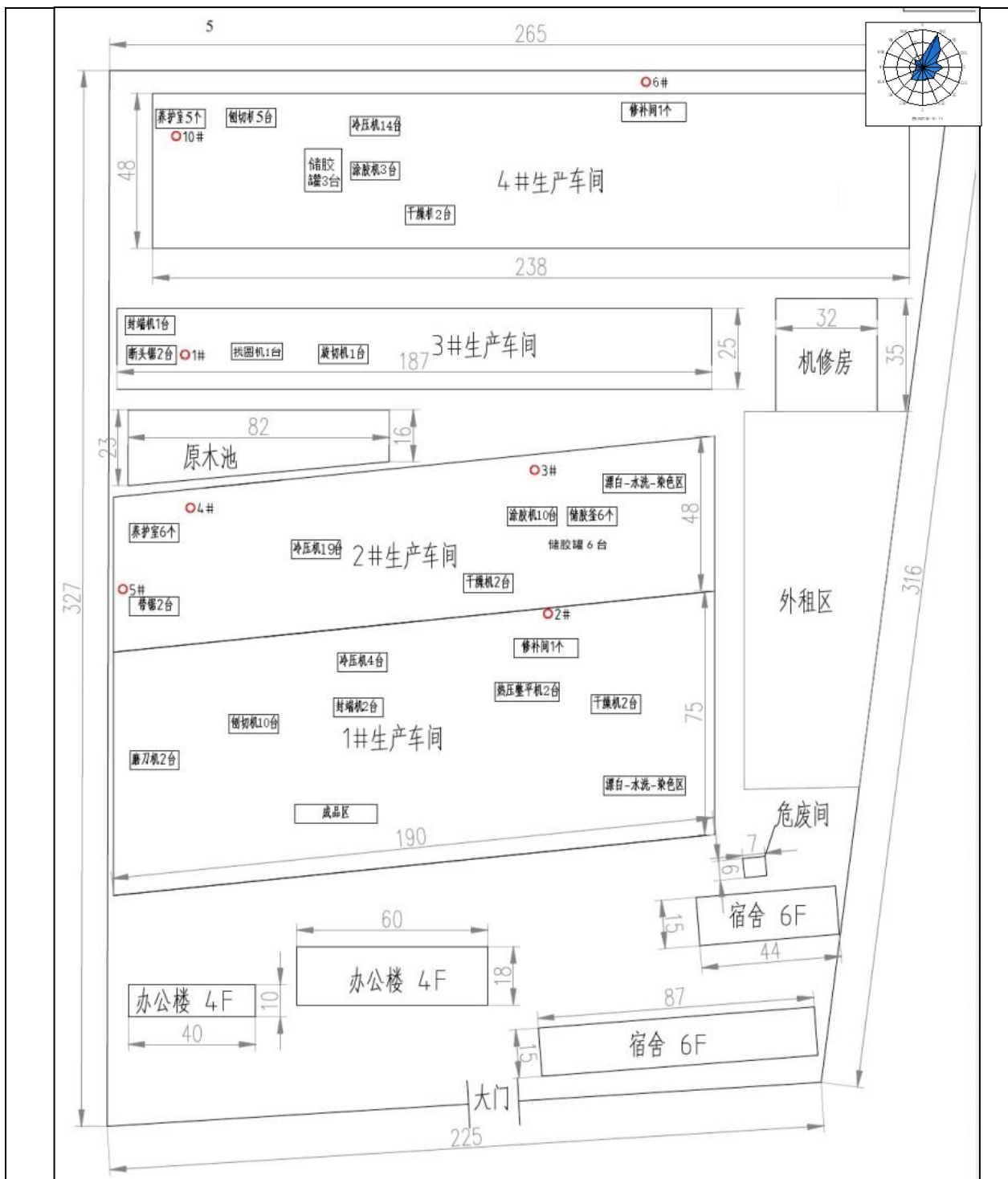


图 6-1 项目有组织废气监测点位平面布设示意图

(2) 厂界无组织废气监测点位图见图 6-2，无组织监测点位布设示意情况见图 6-3。

6.2.2 噪声

项目噪声监测点位布设情况见图 6-2。

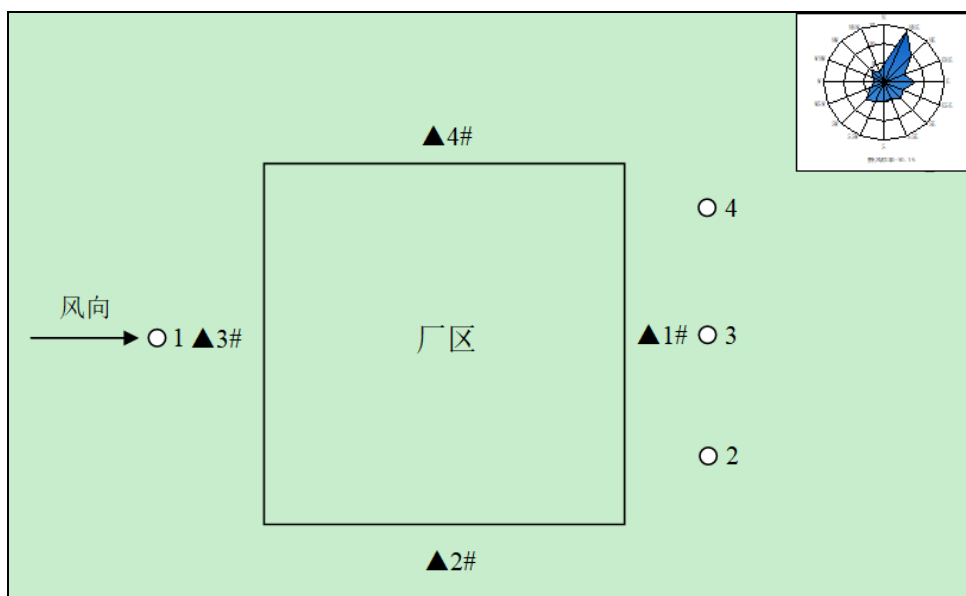


图 6-2 项目无组织废气、噪声监测点位平面布设示意图

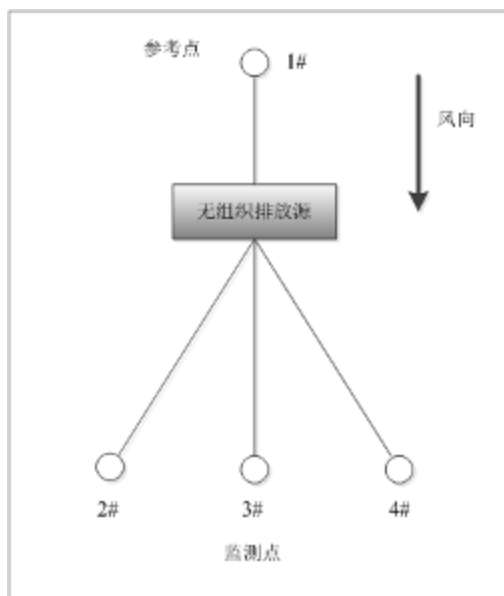


图 6-3 无组织废气监测点位布设示意图

七、验收监测结果

7.1 验收监测生产工况

验收监测期间，项目一期各生产线投入生产运行，各生产设备均运转正常。该项目实际职工定员360人，12小时工作制，年工作时间330d，全厂实际形成年产科技木皮9000m³/a（27.27m³/d）的生产规模，达到设计负荷年产科技木皮10000m³/a（30.3m³/d）的90%，满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到75%以上的要求，符合验收监测条件。验收监测期间生产负荷具体情况见表7-1。

表7-1 验收监测期间生产负荷情况一览表

日期	产品	设计生产能力 (m ³ /d)	实际生产能力 (m ³ /d)	生产负荷 (%)
2021-08-23	科技木皮	27.27	30.3	90
2021-08-24	科技木皮	27.27	30.3	90
2021-08-25	科技木皮	27.27	30.3	90
2021-08-26	科技木皮	27.27	30.3	90

7.2 废气监测结果

7.2.1 有组织废气监测结果

(1) 项目一期原木截断及齐头工序有组织废气监测结果见表7-2。

表7-2 原木截断及齐头工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	废气标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08.23	原木截断及齐头工序排气筒(1#)排放口	颗粒物	1	5.2	3080	1.60×10 ⁻²
			2	5.6	3081	1.73×10 ⁻²
			3	4.9	3143	1.54×10 ⁻²
			均值	5.2	3101	1.62×10 ⁻²
08.26	原木截断及齐头工序排气筒(1#)排放口	颗粒物	1	5.3	3173	1.68×10 ⁻²
			2	5.5	3244	1.78×10 ⁻²
			3	5.0	3235	1.62×10 ⁻²
			均值	5.3	3217	1.69×10 ⁻²
备注	1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m ³ ，每天工作时间为 12h，实际生产负荷为日产科技木皮 27.27m ³ ，负荷率为 90%。 2、处理设施：脉冲袋式除尘器。 3、排气筒参数：处理后 H=15m，Φ=0.50m。					

4、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

如表 7-2 所示，项目一期 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经 3#生产车间内 1 套脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 1.25×10^3 万 m^3 ，颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.78 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

（2）项目一期 1#生产车间修补工序有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 1#生产车间修补工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m^3)	废气标干流量 (Nm^3/h)	排放速率 (kg/h)
08.24	1#生产车间修补工序排气筒（2#）排放口	颗粒物	1	4.0	49390	0.198
			2	4.5	49219	0.221
			3	4.7	49381	0.232
			均值	4.4	49330	0.217
		VOCs (以非甲烷总烃计)	1	8.51	49390	0.420
			2	9.37	49219	0.461
			3	8.72	49381	0.431
均值	8.87	49330	0.437			
08.25	1#生产车间修补工序排气筒（2#）排放口	颗粒物	1	3.6	49886	0.180
			2	3.9	50456	0.197
			3	4.3	50393	0.217
			均值	3.9	50245	0.198
		VOCs (以非甲烷总烃计)	1	9.12	49886	0.455
			2	10.4	50456	0.525
			3	8.63	50393	0.435
均值	9.38	50245	0.472			

备注
 1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m^3 ，每天工作时间为 12h，实际生产负荷为日产科技木皮 27.27m^3 ，负荷率为 90%。
 2、处理设施：脉冲袋式除尘器。
 3、排气筒参数：处理后 $H=15\text{m}$ ， $\Phi=1.1\text{m}$ 。
 4、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗

颗粒物：10mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物：3.5kg/h）；《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）。

如表 7-3 所示，项目一期 1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 1#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 1.97×10⁴ 万 m³，颗粒物最大排放浓度为 4.7mg/m³，最大排放速率为 0.232kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物：10mg/m³、3.5kg/h）；VOCs 最大排放浓度为 10.4mg/m³，最大排放速率为 0.525kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）。

（3）项目一期 4#生产车间修补工序有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 4#生产车间修补工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	废气标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)			
08.24	4#生产车间修补工序排气筒（6#）排放口	颗粒物	1	3.8	20439	7.77×10 ⁻²			
			2	4.2	20929	8.79×10 ⁻²			
			3	4.6	21091	9.70×10⁻²			
			均值	4.2	20820	8.75×10⁻²			
		VOCs（以非甲烷总烃计）	1	8.43	20439	0.172			
			2	10.3	20929	0.216			
			3	8.24	21091	0.174			
			均值	8.99	20820	0.187			
			08.25	4#生产车间修补工序排气筒（6#）排放口	颗粒物	1	3.7	21808	8.07×10 ⁻²
						2	4.4	21487	9.45×10 ⁻²
3	4.1	21809				8.94×10 ⁻²			
均值	4.1	21701				8.82×10⁻²			
VOCs（以非甲烷总烃计）	1	8.34			21808	0.182			
	2	9.17			21487	0.197			
	3	8.52			21809	0.186			
	均值	8.68			21701	0.188			
备注	1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m ³ ，每天工作时间为 12h，实际生产								

负荷为日产科技木皮 27.27m³，负荷率为 90%。
 2、处理设施：脉冲袋式除尘器。
 3、排气筒参数：处理后 H=15m，Φ=0.8m。
 4、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物：10mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物：3.5kg/h）；《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）。

如表 7-4 所示，项目一期 4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 4#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，过 1 根 15m 排气筒排放（6#）；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 8.42×10³ 万 m³，颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m³，最大排放速率为 9.70×10⁻²kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物：10mg/m³、3.5kg/h）；VOCs 最大排放浓度为 10.3mg/m³，最大排放速率为 0.216kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）。

（4）项目一期 2#生产车间拌胶、涂胶工序有组织废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 2#生产车间拌胶、涂胶工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	废气标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08.24	2#生产车间拌胶、涂胶工序排气筒（3#）处理前	甲醛	1	6.23	2134	1.33×10 ⁻²
			2	6.04	2300	1.39×10 ⁻²
			3	5.61	2304	1.29×10 ⁻²
			均值	5.96	2246	1.34×10⁻²
		VOCs（以非甲烷总烃计）	1	80.2	2134	0.171
			2	82.3	2300	0.189
			3	85.9	2304	0.198
			均值	82.8	2246	0.186
	2#生产车间拌胶、涂胶工序排气筒（3#）处理后	甲醛	1	1.26	5499	6.93×10 ⁻³
			2	1.06	5671	6.01×10 ⁻³
			3	1.14	5504	6.27×10 ⁻³
			均值	1.15	5558	6.40×10⁻³
VOCs	1	9.13	5499	5.02×10 ⁻²		

		(以非甲烷总烃计)	2	8.49	5671	4.81×10^{-2}
			3	10.1	5504	5.56×10^{-2}
			均值	9.24	5558	5.13×10^{-2}
08.25	2#生产车间拌胶、涂胶工序排气筒（3#）处理前	甲醛	1	5.96	2314	1.38×10^{-2}
			2	5.75	2141	1.23×10^{-2}
			3	6.07	2136	1.30×10^{-2}
			均值	5.93	2197	1.30×10^{-2}
		VOCs（以非甲烷总烃计）	1	83.7	2314	0.194
			2	97.6	2141	0.209
			3	94.4	2136	0.202
			均值	91.9	2197	0.202
	2#生产车间拌胶、涂胶工序排气筒（3#）处理后	甲醛	1	1.32	5552	7.33×10^{-3}
			2	1.17	5547	6.49×10^{-3}
			3	1.25	5545	6.93×10^{-3}
			均值	1.25	5548	6.92×10^{-3}
		VOCs（以非甲烷总烃计）	1	9.28	5552	5.15×10^{-2}
			2	11.2	5547	6.21×10^{-2}
3			10.6	5545	5.88×10^{-2}	
		均值	10.36	5548	5.75×10^{-2}	
备注	<p>1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m^3，每天工作时间为 12h，实际生产负荷为日产科技木皮 27.27m^3，负荷率为 90%。</p> <p>2、处理设施：光催化氧化设施+活性炭吸附。</p> <p>3、排气筒参数：处理前 $\Phi=0.8\text{m}$；处理后 $H=15\text{m}$，$\Phi=0.8\text{m}$。</p> <p>4、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：$40\text{mg}/\text{m}^3$、$3.0\text{kg}/\text{h}$）；《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（甲醛：$5\text{mg}/\text{m}^3$）。</p>					

如表 7-5 所示，项目一期 2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间北侧 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 2.20×10^3 万 m^3 ，VOCs 最大排放浓度为 $11.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $6.21 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs： $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；甲醛最大排放浓度为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018)表2废气中有机特征污染物及排放限值(甲醛:5mg/m³)。

(5)项目一期2#生产车间养护工序有组织废气监测结果见表7-6。

表7-6 2#生产车间养护工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度(mg/m ³)	废气标干流量(Nm ³ /h)	排放速率(kg/h)
08.24	2#生产车间养护工序排气筒(4#)排放口	甲醛	1	2.14	6954	1.49×10 ⁻²
			2	1.87	6956	1.30×10 ⁻²
			3	1.65	7012	1.16×10 ⁻²
			均值	1.89	6974	1.32×10⁻²
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1	9.62	6954	6.69×10 ⁻²
			2	11.3	6956	7.86×10⁻²
			3	8.57	7012	6.01×10 ⁻²
			均值	9.83	6974	6.85×10⁻²
08.26	2#生产车间养护工序排气筒(4#)排放口	甲醛	1	2.26	7106	1.61×10⁻²
			2	1.78	7108	1.27×10 ⁻²
			3	2.09	6934	1.45×10 ⁻²
			均值	2.04	7049	1.44×10⁻²
		VOCs(以非甲烷总烃计)	1	8.44	7106	6.00×10 ⁻²
			2	9.26	7108	6.58×10 ⁻²
			3	8.69	6934	6.03×10 ⁻²
			均值	8.80	7049	6.20×10⁻²
备注	1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮30.3m ³ ，每天工作时间为12h，实际生产负荷为日产科技木皮27.27m ³ ，负荷率为90%。 2、处理设施：光催化氧化设施+活性炭吸附。 3、排气筒参数：处理后H=15m，Φ=0.6m。 4、《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“人造板制造行业”II时段标准限值(VOCs:40mg/m ³ 、3.0kg/h)；《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表2废气中有机特征污染物及排放限值(甲醛:5mg/m ³)。					

如表7-6所示，项目一期2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至2#生产车间内1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放(4#)；经现场实际监测，全年生产时间330d(每天工作12h)，实际年产生废气量2.78×10³万m³，VOCs最大排放浓度为11.3mg/m³，最大排放速率为7.86×10⁻²kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)

表 1 中“人造板制造行业” II 时段标准限值（VOCs: 40mg/m³、3.0kg/h）；甲醛最大排放浓度为 2.26mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（甲醛：5mg/m³）。

（6）项目一期 4#生产车间养护、调胶、涂胶工序有组织废气监测结果见表 7-7。

表 7-7 4#生产车间养护、调胶、涂胶工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	废气标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08.24	4#生产车间养护、调胶、涂胶工序排气筒 (10#)处理前	甲醛	1	5.84	21557	0.126
			2	5.17	21852	0.113
			3	5.23	21342	0.112
			均值	5.41	21584	0.117
		VOCs (以非甲烷总烃计)	1	37.3	21557	0.804
			2	40.5	21852	0.885
			3	34.2	21342	0.730
			均值	37.3	21584	0.806
	4#生产车间养护、调胶、涂胶工序排气筒 (10#)处理后	甲醛	1	1.81	19852	5.58 ×10 ⁻²
			2	2.05	20029	5.31×10 ⁻²
			3	2.13	19575	5.42×10 ⁻²
			均值	2.00	19819	5.44 ×10 ⁻²
		VOCs (以非甲烷总烃计)	1	8.26	19852	0.164
			2	9.08	20029	0.182
3			8.41	19575	0.165	
均值			8.58	19819	0.170	
08.25	4#生产车间养护、调胶、涂胶工序排气筒 (10#)处理前	甲醛	1	5.16	21422	0.111
			2	5.20	20495	0.107
			3	5.44	20112	0.109
			均值	5.27	20676	0.109
		VOCs (以非甲烷总烃计)	1	41.3	21422	0.885
			2	37.6	20495	0.771
			3	46.5	20112	0.935
			均值	41.8	20676	0.864
	4#生产车间养护、调胶、涂胶工序排气筒	甲醛	1	2.24	19970	4.47×10 ⁻²
			2	2.37	19370	4.59×10 ⁻²
			3	2.42	19705	4.77×10 ⁻²

	(10#)处理后		均值	2.34	19682	4.61×10^{-2}
		VOCs	1	9.14	19970	0.183
		(以非	2	8.32	19370	0.161
		甲烷总	3	10.9	19705	0.215
	烃计)	均值	9.45	19682	0.186	
备注	<p>1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m³，每天工作时间为 12h，实际生产负荷为日产科技木皮 27.27m³，负荷率为 90%。</p> <p>2、处理设施：光催化氧化设施+活性炭吸附。</p> <p>3、排气筒参数：处理前 Φ=0.8m；处理后 H=15m，Φ=0.8m。</p> <p>4、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）；《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（甲醛：5mg/m³）。</p>					

如表 7-7 所示，项目一期 4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与 4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（10#）；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 7.82×10^3 万 m³，VOCs 最大排放浓度为 10.9mg/m³，最大排放速率为 0.215kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II时段标准限值（VOCs：40mg/m³、3.0kg/h）；甲醛最大排放浓度为 2.42mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（甲醛：5mg/m³）。

(7) 项目一期锯切工序有组织废气监测结果见表 7-8。

表 7-8 锯切工序有组织废气监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m ³)	废气标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08.24	锯切工序排气筒 (5#) 处理前	颗粒物	1	226	4267	0.964
			2	215	4329	0.931
			3	230	4300	0.989
			均值	224	4299	0.961
	锯切工序排气筒 (5#) 处理后	颗粒物	1	4.0	6549	2.62×10^{-2}
			2	4.5	6451	2.90×10^{-2}
			3	4.3	6455	2.78×10^{-2}

			均值	4.3	6485	2.77×10^{-2}
08.26	锯切工序排气筒（5#）处理前	颗粒物	1	237	4540	1.08
			2	226	4530	1.02
			3	217	4589	0.996
			均值	227	4553	1.032
	锯切工序排气筒（5#）处理后	颗粒物	1	3.9	5987	2.33×10^{-2}
			2	4.2	6082	2.55×10^{-2}
			3	4.6	6081	2.80×10^{-2}
			均值	4.2	6050	2.56×10^{-2}
备注	<p>1、检测期间工况：设计生产负荷为日产科技木皮 30.3m³，每天工作时间为 12h，实际生产负荷为日产科技木皮 27.27m³，负荷率为 90%。</p> <p>2、处理设施：脉冲袋式除尘器。</p> <p>3、排气筒参数：处理前 Φ=0.60m；处理后 H=15m，Φ=0.60m。</p> <p>4、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求（颗粒物：10mg/m³）；《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物：3.5kg/h）。</p>					

如表 7-8 所示，项目一期 2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）；经现场实际监测，全年生产时间 330d（每天工作 12h），实际年产生废气量 2.48×10^3 万 m³，颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m³，最大排放速率为 2.90×10^{-2} kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值（颗粒物：10mg/m³、3.5kg/h）。

7.2.2 无组织废气监测结果

项目一期厂界无组织废气监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界无组织废气监测结果一览表

监测项目	频次 点位	监测结果							
		2021-08-24				2021-08-25			
		1	2	3	4	1	2	3	4
颗粒物 (mg/m ³)	1#(参照点)	0.275	0.276	0.294	0.293	0.275	0.293	0.276	0.310
	2#	0.327	0.344	0.362	0.363	0.345	0.363	0.345	0.378
	3#	0.345	0.363	0.362	0.380	0.363	0.345	0.362	0.379
	4#	0.362	0.379	0.396	0.362	0.361	0.379	0.396	0.344
甲醛 (mg/m ³)	1#(参照点)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
VOCs (mg/m ³)	1# (参照点)	0.84	0.91	0.88	1.07	1.04	1.10	0.86	0.93
	2#	1.63	1.55	1.42	1.72	1.52	1.70	1.23	1.46
	3#	1.77	1.36	1.27	1.51	1.74	1.38	1.58	1.62
	4#	1.48	1.70	1.33	1.24	1.42	1.54	1.33	1.81

项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、废气，采取局部围挡、加强车间通风等措施；如表 7-9 所示，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.396mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 最大排放浓度为 1.81mg/m³，甲醛未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 和表 3 标准厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m³、甲醛：0.05mg/m³）。

7.3 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声监测结果一览表

单位：dB（A）

检测时间	检测项目	检测点位				
		1#东厂界 外 1m	2#南厂界 外 1m	3#西厂界 外 1m	4#北厂界 外 1m	
2021-08-24	昼间	Leq(A)	54.7	57.4	54.8	56.2
2021-08-25	昼间	Leq(A)	54.9	57.6	54.3	56.0

备注：检测期间企业每天生产时间为 12h。

由表 7-10 可以看出，验收监测期间，项目一期各厂界噪声监测点昼间噪声值在 54.3~57.6dB（A）之间，夜间不进行生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求（昼间：60dB（A））。

八、环评批复落实情况

验收监测期间，根据现场实际核查以及监测情况，汇总项目环评批复的落实情况。项目环评批复的具体落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目环评批复落实情况汇总表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	本改扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60 米，属于未批先建，违法行为已处罚。项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。改扩建内容为科技木改为科技木皮，去掉涂胶、热压、锯边、砂光工艺，增加旋切、整平、养护、封端工艺；新增 2 万立方米贴面板；废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。	该项目属于改扩建项目，临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60 米，该项目属“未批先建”，2019 年 5 月临沂市环境保护局兰山分局现场做出违法处罚，企业已缴纳罚款。项目实际分期建设，一期主要建设内容包括科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等，依托现有工程蒸煮车间，形成年产 10000m ³ 科技木皮的生产规模，同时对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。项目一期实际总投资 850 万元，其中环保投资 138 万元。	已落实
2	加强环境管理，落实各项大气污染防治措施。截断、修补、锯边、砂光工序产生的粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过不低于 15 米排气筒排放，排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点控制区标准要求。 热压、涂胶、贴面、养护、修补工序产生的废气需高效收集经光催化氧化+活性炭设施处理后通过不低于 15 米排气筒排放，甲醛排放浓度参照执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 限值，VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7—2019）表 1III 时段标准。	企业已严格落实报告表提出的废气污染防治措施，并建立了相应台账记录，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向，相应台账保存期限不少于五年。项目 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘密闭收集后由 1 套脉冲袋式除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；项目 1#生产车间修补废气经集尘器收集后由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）；项目 4#生产车间修补废气经集尘器收集后由 1 套布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（6#）；项目 2#生产车间调胶、涂胶废气经顶部集气罩收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）；项目 2#生产车间养护废气经养护室出口顶部集气罩收集，由引风机引至 1 套光催化氧化设施+活性炭	已落实

	<p>落实无组织废气控制措施。厂界无组织排放浓度应满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2、表3限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。</p>	<p>吸附装置处理，处理后通过1根15m高排气筒排放(4#)；项目4#生产车间养护废气经养护室出口顶部集气罩收集，与4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15m高排气筒排放(10#)；项目2#生产车间带锯粉尘经设备自带的集尘器收集后由1套布袋除尘器处理，处理后通过1根高于15m排气筒排放(5#)；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准限值；VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“人造板制造行业”II时段标准限值；甲醛满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表2废气中有机特征污染物及排放限值。</p> <p>项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、废气，采取局部围挡、加强车间通风等措施；厂界无组织废气中甲醛和VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2和表3标准厂界监控点浓度限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。</p>	
3	<p>落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。废水经管道排入临沂宏源热力有限公司污水处理站处理后全部回用，不外排。</p>	<p>项目一期废水主要为职工生活污水，职工生活污水与原有项目蒸煮车间内漂白废水、水洗废水、染色废水一起经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，废水经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等，不外排。</p>	已落实

4	<p>落实固体废物污染防治措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>项目一期依托 1#生产车间东南侧现有危废暂存库 1 处，危废暂存库用于废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水的暂存，各类危险废物产生后，企业委托山东中再生环境科技有限公司处理处置；项目一期三车间南侧已设置一般固废暂存区 1 处，用于下脚料、不合格品、废包装（面粉、氯化铵）、布袋除尘器收尘的暂存，厂区办公区已设置生活垃圾收集装置。项目一期下脚料、不合格品、布袋除尘器收尘收集后外卖刨花板厂，废包装（面粉、氯化铵）收集后外卖废品回收站，生活垃圾由当地环卫部门统一收集集中处理。一般固体废物和危险废物暂存及处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单相关标准要求。</p>	已落实
5	<p>落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>项目一期实际选用了低噪音设备，合理布置了噪声源的位置，生产运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声、消声措施，各厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。</p>	已落实
6	<p>报告表确定生产车间的卫生防护距离为 100m，目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内禁止规划建设新的居住区、医院等敏感点。</p>	<p>该项目一期厂区最近敏感目标为东南侧 60m 的葛疃社区，距离 1#生产车间 150m，满足环评及批复中项目生产车间外 100m 卫生防护距离的要求。企业积极配合当地人民政府加强对卫生防护距离范围内的用地的规划，卫生防护距离范围内不得规划建设学校、医院、居民定居区等环境敏感性目标。</p>	已落实
7	<p>按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测</p>	<p>项目一期废气排放口、一般固废暂存区、危废暂存库及生产车间等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永</p>	已落实

	计划。	久采样孔、采样检测平台；企业已制定相应环境监测计划，计划委托有相应检测能力的单位对外排污染源进行定期检测。	
8	强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，企业已在厂区设置环保公示栏，及时公布企业环境信息，积极主动与周围公众沟通、交流，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	已落实
9	项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行竣工环境保护验收。	企业严格执行实际配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目一期建成后，按规定程序进行了竣工环境保护验收，并编制了项目一期验收监测报告表。	已落实
10	建设项目的环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。	该项目一期的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变化，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件要求，该项目一期不存在重大变动内容，无需重新报批项目环境影响报告表。	已落实
11	你公司自接到本批复后10个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。	企业在接到本批复后10个工作日内，已将批准后的环境影响报告表及批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。	已落实

九、验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 工况调查

验收监测期间，项目生产运行正常，科技木皮的实际生产负荷达到设计生产负荷的 90%，符合验收监测的条件，验收监测期间的监测结果具有代表性。

9.1.2 验收监测结果

（1）废气

①有组织废气

项目一期 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经 3#生产车间内 1 套脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；实际年产生废气量 1.25×10^3 万 m^3 ，颗粒物最大排放浓度为 $5.6mg/m^3$ ，最大排放速率为 $1.78 \times 10^{-2}kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

项目一期 1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 1#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）；实际年产生废气量 1.97×10^4 万 m^3 ，颗粒物最大排放浓度为 $4.7mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.232kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；VOCs 最大排放浓度为 $10.4mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.525kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值。

项目一期 4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 4#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，过 1 根 15m 排气筒排放（6#）；实际年产生废气量 8.42×10^3 万 m^3 ，颗粒物最大排放浓度为 $4.6mg/m^3$ ，最大排放速率为 $9.70 \times 10^{-2}kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；VOCs 最大排放浓度为 $10.3mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.216kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值。

项目一期 2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输

送至 2#生产车间北侧 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）；实际年产生废气量 2.20×10^3 万 m^3 ，VOCs 最大排放浓度为 $11.2mg/m^3$ ，最大排放速率为 $6.21 \times 10^2 kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值；甲醛最大排放浓度为 $1.32mg/m^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）；实际年产生废气量 2.78×10^3 万 m^3 ，VOCs 最大排放浓度为 $11.3mg/m^3$ ，最大排放速率为 $7.86 \times 10^2 kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值；甲醛最大排放浓度为 $2.26mg/m^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与 4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（10#）；实际年产生废气量 7.82×10^3 万 m^3 ，VOCs 最大排放浓度为 $10.9mg/m^3$ ，最大排放速率为 $0.215kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值要求；甲醛最大排放浓度为 $2.42mg/m^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）；实际年产生废气量 2.48×10^3 万 m^3 ，颗粒物最大排放浓度为 $4.6mg/m^3$ ，最大排放速率为 $2.90 \times 10^2 kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

②无组织废气

项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、

锯切、废气，采取局部围挡、加强车间通风等措施。无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.396\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；VOCs最大排放浓度为 $1.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2和表3标准厂界监控点浓度限值。

（2）噪声

项目一期实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对各类风机等主要噪声源采取了减振、隔声等措施。项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 $54.3\sim 57.6\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间不进行生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类声环境功能区标准限值要求。

（3）固废

项目一期实际产生的废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水等危险废物暂存后，企业委托山东中再生环境科技有限公司处理处置；下脚料、不合格品、废包装（面粉、氯化铵）、布袋除尘器收尘收集后外卖刨花板厂，废包装（面粉、氯化铵）收集后外卖废品回收站，生活垃圾由当地环卫部门统一收集集中处理。

9.2 验收结论

山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）建设地点、生产规模、总平面布置、生产工艺、配套污染防治措施、环境风险防范措施、环境管理等与环评及批复要求总体一致，局部内容的建设调整不属于重大变动。项目卫生防护距离范围内无居住区、医院、学校等敏感目标，满足卫生防护距离的要求。

项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目实际生产运行过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物在采取相应环保措施后，能够实现达标排放或综合利用，对周围环境的影响相对较小。项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

9.3 建议

（1）定期组织进行环境风险事故应急培训和应急演练，提高企业和员工的应急能力，提高职工的应急防范和自我保护意识。

（2）加强项目管理人员和职工的安全意识，生产过程中加强运行管理的力度，严格执行操作规程，确保安全生产。

（3）健全环境保护管理制度，加强企业自身对污染物的监测能力，并委托有资质单位定期进行监测，确保污染物达标排放。

（4）落实完善厂区危险固体废物收集、暂存、转运及处置等全过程的控制制度，建立台账管理制度。

第二部分 验收意见

山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）

竣工环境保护验收工作组意见

2021年10月17日，山东凯源木业有限公司根据山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织了本项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍以及临沂市环境保护科学研究所有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及其环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东凯源木业有限公司年产600万张浸渍纸项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北60m。该项目批复主要建设内容为将原有项目科技木改为科技木皮，去除原有项目中涂胶、热压、锯边、砂光工艺；原料由外购杨木单板改为用原木旋切自产单板，增加了旋切、整平、养护、封端等工艺；新建2万立方米贴面板生产线；对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行提升改造。

该项目实际分期建设，一期主要建设内容包括科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等，依托现有工程蒸煮车间，形成年产10000m³科技木皮的生产规模，同时对原有项目废气处理设施、废水处理方式、供热方式进行了提升改造。该项目一期于2019年1月20日开工建设，于2021年1月10日建设完成，新增职工60人，全年生产时间为330d（3960h）。企业计划二期将新增贴面板生产线，建成投产后形成2万m³/a贴面板的生产规模。

项目改扩建后全厂占地面积73082m²，建筑面积58341m²。厂区工程场地呈不规则矩形，南北最长327m、东西最宽265m，工程场地地形平坦。本项目厂内主要建筑包括1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间、办公室、宿舍、危废间等。按照功能

划分为生产区和办公生活区，生产区位于厂区中部、北部，自南向北依次为 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原木池、4#生产车间，危废间位于 1#生产车间的东南侧。办公生活区包括办公楼、宿舍楼，办公楼位于厂区西南部，宿舍楼位于厂区东南部。

2、建设过程及环保审批情况

该项目现有工程为临沂市凯源木业有限公司年产 10000m³ 科技木项目，主要建设内容包括 10000m³ 科技木生产线及其他辅助设施和公用工程等，现有工程项目已于 2006 年 9 月建成投产，临沂市环境保护局兰山分局于 2006 年 11 月 07 日对该现有工程项目环境影响报告表进行了批复（临环兰函[2006]215 号），2009 年 4 月 11 日临沂市环境保护局兰山分局对现有工程项目进行了环境保护竣工验收，并下达了竣工环境保护验收意见（兰环验[2009]1 号）。

该项目一期于 2019 年 1 月开工建设，2021 年 1 月建成投产，由于该项目属“未批先建”，2019 年 5 月临沂市环境保护局兰山分局现场做出违法处罚，企业已缴纳罚款。2019 年 4 月山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评影响评价工作，并编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 13 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2019]234 号）。

3、投资情况

项目一期实际总投资 850 万元，其中环保投资 138 万元，占总投资 16.2%。

4、验收范围

本次项目一期验收内容包括 1 万 m³ 科技木皮生产线及其他辅助设施和公用工程等。

二、项目变动情况

1、项目一期旋切机、干燥机、整平机、储胶罐各减少 1 台、热压整平机减少 3 台、冷压机减少 7 台、刨切机减少 2 台、木方封端机增加 1 台；新增齐头锯、找圆机各 1 台，用于原木预处理；由于天然木皮不规整，实际修补点位偏多，原环评 40 台修补打磨机增加至 57 台；增加 2 台备用涂胶机，以上设备数量变化不影响最终产品的产能。

2、由于 1#车间空间受限，项目一期 21 台修补打磨机设置在 4#生产车间东侧，同时新增修补打磨废气布袋除尘器和 15m 高排气筒（6#）；修补打磨机设备位置调整后，一期卫生防护距离内无新增敏感目标，产生的废气能够有效处理，新增排气筒不属于主要排放口。

3、由于1#车间空间受限，项目一期3台涂胶机设置在4#生产车间中部。4#生产车间调胶、涂胶废气与4#生产车间养护废气合并经1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放（10#）；涂胶机设备位置调整后，一期卫生防护距离内无新增敏感目标，产生的废气能够有效处理。

参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件要求，项目一期生产设备数量和布置位置微调、废气治理方案调整等内容变更调整不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目一期废水主要为职工生活污水，职工生活污水与原有项目蒸煮车间内漂白废水、水洗废水、染色废水一起经管道进入临沂宏源热力有限公司污水处理站，废水经处理后回用于临沂宏源热力有限公司烟气脱硫、煤粉洒水等，不外排。

2、废气

（1）有组织废气

项目一期3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经3#生产车间内1套脉冲袋式除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（1#）排放；项目一期1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至1#生产车间北侧1套布袋除尘器处理后，通过1根15m排气筒排放（2#）；项目一期4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至4#生产车间北侧1套布袋除尘器处理后，过1根15m排气筒排放（6#）；项目一期2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至2#生产车间北侧1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放（3#）；项目一期2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至2#生产车间内1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放（4#）；项目一期4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与4#生产车间调胶、涂胶废气一同由引风机引至4#生产车间内1套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放（10#）；项目一期2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至2#生产车间内1套布袋除尘器处理后，通过1根高于15m排气筒排放（5#）。

（2）无组织废气

项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、废气等。采取局部围挡、加强车间通风等措施。

3、噪声

项目一期实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对各类风机等主要噪声源采取了减振、隔声等措施。

4、固体废物

项目一期实际产生的废胶渣、破损废胶桶、颜料废包装、废液压油、废液压油桶、废机油、废机油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭、废研磨液桶和危废库冲洗废水等危险废物暂存后，企业委托山东中再生环境科技有限公司处理处置；下脚料、不合格品、废包装（面粉、氯化铵）、布袋除尘器收尘收集后外卖刨花板厂，废包装（面粉、氯化铵）收集后外卖废品回收站，生活垃圾由当地环卫部门统一收集集中处理。

5、环境风险

企业编制了项目突发环境事件应急预案并进行了备案，制定了详细事故应急计划，配备了消防栓、推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、消防沙等消防设施，定期进行了事故应急演练。

6、卫生防护距离

项目一期生产车间最近敏感目标为东南侧 60m 的葛疃社区，距离 1#生产车间 150m，满足环评及批复中项目生产车间外 100m 卫生防护距离的要求。项目厂界外卫生防护距离包络线范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

7、生态恢复工程

山东凯源木业有限公司对厂区四周、厂区空地进行了人工绿化或硬化，恢复了厂房周围扰动区域的生态环境。

四、验收监测结果

齐鲁质量鉴定有限公司出具的《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）检测报告》（No.QLZJ-E2021082301 号）显示，验收监测期间：

1、废气

（1）有组织废气

项目一期 3#生产车间截断粉尘和齐头粉尘实际经密闭收集后，经 3#生产车间内 1 套

脉冲袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

项目一期 1#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 1#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放（2#）；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业” II 时段标准限值。

项目一期 4#生产车间修补废气实际经集尘器收集后，经废气管道收集输送至 4#生产车间北侧 1 套布袋除尘器处理后，过 1 根 15m 排气筒排放（6#）；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业” II 时段标准限值。

项目一期 2#生产车间调胶、涂胶废气实际经顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间北侧 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（3#）；外排废气中 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业” II 时段标准限值；甲醛最满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 2#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#）；外排废气中 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业” II 时段标准限值；甲醛满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 4#生产车间养护废气实际经养护室出口顶部集气罩收集后，与 4#生产车间

调胶、涂胶废气一同由引风机引至 4#生产车间内 1 套光催化氧化设施+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（10#）；外排废气中 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“人造板制造行业”II 时段标准限值要求；甲醛满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值。

项目一期 2#生产车间带锯粉尘实际经设备自带的集尘器收集后，经废气管道收集输送至 2#生产车间内 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根高于 15m 排气筒排放（5#）；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

（2）无组织废气

项目一期无组织废气主要为原木封端废气、旋切粉尘、模压废气、木方封端废气、刨切粉尘，科技木皮的面粉、颜粉投料搅拌粉尘，未收集的截断、修补、涂胶、养护、锯切、废气，采取局部围挡、加强车间通风等措施。无组织废气中颗粒物、甲醛、VOCs 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值和《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 和表 3 标准厂界监控点浓度限值。

2、噪声

项目一期实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对各类风机等主要噪声源采取了减振、隔声等措施。项目一期夜间不进行生产，各厂界噪声监测点昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。

五、验收结论

项目一期基本落实了环境影响报告表及环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够实现达标排放。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

验收工作组

2021 年 10 月 17 日

附专家现场验收照片：



专家现场检查情况



项目验收会审查情况

第三部分 其他需要说明的事项

山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）

竣工环境保护验收工作其他需要说明的事项

一、验收过程简况

山东凯源木业有限公司由临沂市凯源木业有限公司更名而来，于 2002 年 8 月注册成立。山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇葛疃社区西北 60m。2019 年 4 月山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目环境影响报告表》。2019 年 6 月 13 日临沂市环境保护局兰山分局对该项目环境影响报告表进行了批复（临环兰审[2019]234 号）。该项目一期于 2019 年 1 月开工建设，2021 年 1 月建设完成。

2021 年 7 月 6 日山东凯源木业有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）的竣工环境保护验收监测工作。2021 年 8 月 23 日~8 月 26 日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司对该项目一期进行了现场验收监测，并出具了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）检测报告》（No.QLZJ-E2021082301 号）。临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行整理和总结，编制完成了《山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

2021 年 10 月 17 日，山东凯源木业有限公司根据山东凯源木业有限公司科技木皮、贴面板改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织了本项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍以及临沂市环境保护科学研究所有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及其

环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

项目一期基本落实了环境影响报告表及环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够实现达标排放。项目一期基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

二、其他环境保护措施落实情况

1、制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

山东凯源木业有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，执行严格操作规程，员工责任分工明确，确保安全生产。

（2）环境风险防范措施

项目一期生产车间、办公生活区实际配置了消防栓、推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、消防沙等消防设施，企业编制了项目突发环境事件应急预案并进行了备案。

（3）环境监测计划

鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（有组织废气、无组织废气、噪声等）进行定期监测。

2、配套措施落实情况

（1）防护距离控制

项目一期生产车间外 100m 卫生防护距离包络线范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

（2）污染物排放口规范化

项目一期废气排放口、一般固废暂存区、危废暂存库、成品仓库及生产车间等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔、采样检测平台。