

年产 5 万立方米家具板建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 贵港市国润木业有限公司

编制单位： 贵港市国润木业有限公司

二〇二二年十二月

建设单位：贵港市国润木业有限公司

法人代表：

编制单位：贵港市国润木业有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位 _____（盖章）

编制单位_____（盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：537100

邮编：537100

地址：贵港市江南工业园区内（城东
大道与江二路交汇处西南角）

地址：贵港市江南工业园区内（城东
大道与江二路交汇处西南角）



原料单板



排板



调胶、涂胶



中拼



冷压



热压



三级活性炭装置



刮灰



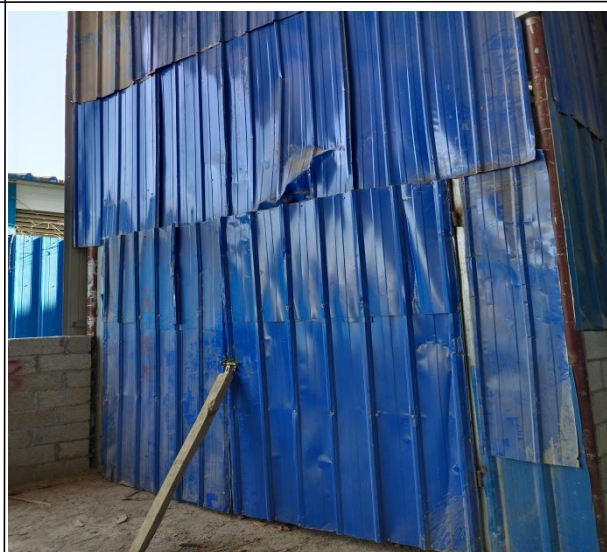
砂光



抛光和锯边



布袋除尘器



危废暂存间

目录

表一 建设项目基本情况及验收标准1

表二 主要工程概况5

表三 主要污染源、污染物处理和排放11

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 19

表五 验收监测质量保证及质量控制22

表六 验收监测内容24

表七 验收监测结果25

表八 验收监测结论32

附图

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、厂区总平面布置图
- 附图 3、验收监测布点图

附件

- 附件 1、贵港市生态环境局关于年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复
- 附件 2、验收监测报告
- 附件 3、危险废物无害化处置技术服务合同
- 附件 4、固定污染源排污登记回执

附表

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	年产 5 万立方米家具板建设项目				
建设单位名称	贵港市国润木业有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	贵港市江南工业园区内（城东大道与江二路交汇处西南角）				
主要产品名称	家具板				
设计生产能力	年产 5 万立方米家具板				
实际生产能力	年产 5 万立方米家具板				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 11 月		
调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 12 月 02 日~03 日		
环评报告表审批部门	贵港市生态环境局	环评报告表编制单位	长沙宜青环境评估有限公司		
环保设施设计单位	广东金泰茂盛环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东金泰茂盛环保科技有限公司		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	34 万	比例	17%
实际总概算	200 万	环保投资	34 万	比例	17%
验收监测依据	<p>一、法律法规依据</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正，2018 年 11 月 13 日施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；</p> <p>（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>（7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令第 16 号, 2021 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(9) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评〔2017〕4 号);</p> <p>(10) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部办公厅函, 环办环评函〔2017〕1235 号);</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018 年 5 月);</p> <p>(12) 《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号, 2015.06.04);</p> <p>(12) 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, 2020.12.13)。</p> <p>二、项目依据</p> <p>1、《年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表》(2022 年 10 月);</p> <p>2、《贵港市生态环境局关于年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复》(贵环审[2022]366 号, 2022 年 11 月 14 日);</p> <p>3、贵港市国润木业有限公司委托监测的监测报告等其它相关资料。</p> <p>三、技术依据</p> <p>1、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);</p> <p>2、《固定污染排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996);</p> <p>3、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);</p> <p>4、国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版), 2003 年等.</p>
--	---

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废气

(1) 家具板生产线产生的粉尘、甲醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准,详见表 1-2。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度 最高点	1.0
甲醛	25	15	0.13	周界外浓度 最高点	0.20
非甲烷总烃 (NMHC)	120	15	5	周界外浓度 最高点	4.0

注:根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 7.1: 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外,还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目 P1、P2 排气筒的高度均为 15m,不能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,表列最高允许排放速率为严格 50%后的值。

(2) 项目厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中 VOCs 无组织排放限值。

表 3-19 挥发性有机物无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排 放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10	6	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一 次浓度值	

2、废水

本项目不排放生产废水,生活污水经化粪池处理后,排入园区污水管网,由江南污水处理厂处理后排入郁江,不直接向地表水体排放污水,生活污水经三级化粪池处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

表1-5 污水综合排放标准部分限值 单位: mg/L (pH值除外)

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*
三级标准	6~9	500	300	400	45

*参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)(有城市污水处理厂的下水道系统)。

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见表1-4。

表 1-4 厂界噪声排放限值 单位：dB（A）

区域	类别	昼间	夜间
项目厂界噪声	3类	65	55

4、固体废物

本项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定执行。危险废物处置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单执行。

表二 主要工程概况

工程建设内容：

1、项目由来

贵港市国润木业有限公司主要从事家具板制造，占地面积约为 9222.68m²，投资 200 万元租赁广西团亿投资有限公司现有厂房和设备以及配套设施来建设年产 5 万立方米家具板建设项目，于 2022 年 11 月 14 日取得贵港市生态环境局关于年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复（贵环审[2022]366 号，见附件 1），批复同意项目建设。

本项目在取得环评批复后立即开工建设，于 2022 年 12 月各工程竣工后开始对设施和配套环保设施进行调试，在 12 月初已基本达到竣工验收条件。因此，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关要求，贵港市国润木业有限公司于 2022 年 12 月组织相关人员开展相关验收调查工作，检查污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并编制了验收监测方案。同时委托广西众才检测科技有限公司于 2022 年 12 月 02 日至 03 日对该项目工艺有组织废气、无组织废气、废水、厂界噪声进行了现场检测，根据现场检测及调查结果，编制完成了本验收监测报告表。

本次验收范围主要包括贵港市国润木业有限公司年产 5 万立方米胶家具板建设项目废气、废水、噪声以及固体废物。

2、项目地理位置及平面布置

贵港市国润木业有限公司位于贵港市江南工业园区内（城东大道与江二路交汇处西南角）（坐标：东经 109°38'28.543"，北纬 23°03'51.411"），详见附图 1 项目地理位置。厂区东侧设置出入口，南面为原料区，东面主要为质检打包区和成品区，西面为中拼区、冷压区、涂胶区和刮灰区；中间主要为热压区、冷压区涂胶区和排板区；北面为生活区、锯边和砂光区、锯边和抛光区、布袋除尘器、危废暂存间以及办公室等。厂区总平面布置图见附图 2。

3、建设内容及建设规模

项目占地面积约 10628m²，租用现有生产车间、办公生活区、部分生产设备以及相关

配套设施等，建设一条家具板生产线，设计生产规模为年产家具板 5 万 m³。具体工程组成内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成内容一览表

工程类别	名 称	建设内容及规模	实际建设内容
主体工程	生产车间	车间为 1F，钢架结构，主要包括原料区、排板区、中拼区、涂胶区、冷压区和热压区、砂光和锯边区、抛光和锯边区。	与环评一致
辅助工程	生活区	位于厂区西北侧，钢架结构。	与环评一致
	办公室	位于厂区东北侧，钢架结构，用于员工办公。	与环评一致
公用工程	供水	由市政自来水管网供应	与环评一致
	排水	采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管道收集后，排向厂外园区雨水管网。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理经园区污水管网进入江南污水处理厂处理达标排放。	与环评一致
	供电	项目用电由当地电网提供。	与环评一致
环保工程	废气治理措施	抛光、砂光和锯边工序产生的粉尘通过吸尘罩收集引至布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒（P1）排放。	与环评一致
		调胶、涂胶和热压工序产生的废气由集气罩收集经三级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（P2）排放。	与环评一致
	废水治理措施	项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后经园区污水管网进入江南污水处理厂处理达标排放。	与环评一致
	噪声防治措施	选用低噪声设备，合理布局，采取隔声减震等措施	与环评一致
	固废处置措施	固体废物分类收集，木质废料、除尘器粉尘收集后外售；设置危废暂存间，废活性炭、废胶渣暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理；废胶水桶由厂家回收利用；生活垃圾收集后由环卫部门处置。	与环评一致

4、主要运行设备

项目主要生产设备如下表所示。

表 2-2 项目主要工艺设备一览表

序号	机械设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	备注
1	排板机	S-CORE-4, 11kw/h	4 台	4 台	与环评一致
2	中拼机		2 台	2 台	与环评一致
3	刮灰机		1 台	1 台	与环评一致
4	调胶机		6 台	5 台	设备减少
5	涂胶机	3.5kw/h	6 台	5 台	设备减少
6	冷压机	YFCP4-600A , 5.5kw/h	7 台	5 台	设备减少
7	热压机	MH9748, 15.5kw/h	7 台	6 台	设备减少
8	锯边机	ALTENDORF E92X, 15.5kw/h	2 台	2 台	与环评一致
9	砂光机		2 台	2 台	与环评一致
10	抛光机		1 台	1 台	与环评一致
11	布袋除尘器		1 套	1 套	与环评一致
12	三级活性炭吸附装置	D247LE-63	1 套	1 套	与环评一致

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员总共 50 人，10 人在厂区住宿，厂区不设公共食堂。每天工作 1 班制，每个班制 10 小时，全年工作 300 天。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目为家具板制造项目，项目主要原辅材料消耗情况表如下：

表 2-3 主要原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	消耗量		来源	备注
		环评阶段	实际建设		
1	单板	55000m ³ /a	55000m ³ /a	外购	存于原料仓库
2	环保型脲醛树脂胶	3000t/a	3000t/a	外购	桶装，存储于原料区
3	科技木/复贴纸	400 万张/a	400 万张/a	外购	存于原料区
4	面粉	750t/a	750t/a	外购	添加面粉作为胶黏
5	腻子粉	400t/a	400t/a	外购	存于原料区
6	新鲜水	1200m ³ /a	1200m ³ /a	市政自来水	/
7	电	60 万 Kw.h/a	60 万 Kw.h/a	市政电网	/

2、水源及水平衡

项目生产过程中无需用水，产生的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入江南污水处理厂处理。

表 2-5 项目水平衡情况表

项目	用水量	新鲜水用量	循环用水量	损耗量	排水量
生活用水	4m ³ /d, 1200m ³ /a	4m ³ /d, 1200m ³ /a	0	0.8m ³ /d, 240m ³ /a	3.2m ³ /d, 960m ³ /a
合计	4m ³ /d, 1200m ³ /a	4m ³ /d, 1200m ³ /a	0	0.8m ³ /d, 240m ³ /a	3.2m ³ /d, 960m ³ /a

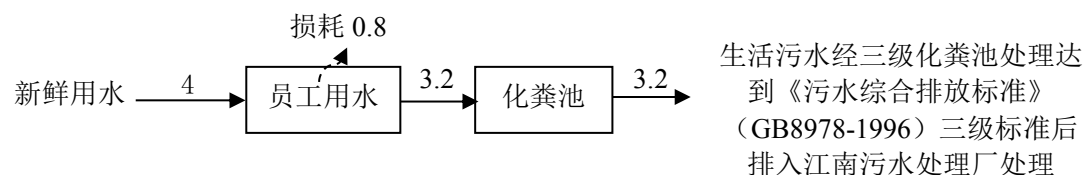


图 2-1 项目水平衡图（m³/d）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

家具板生产线生产工艺流程见图 2-2。

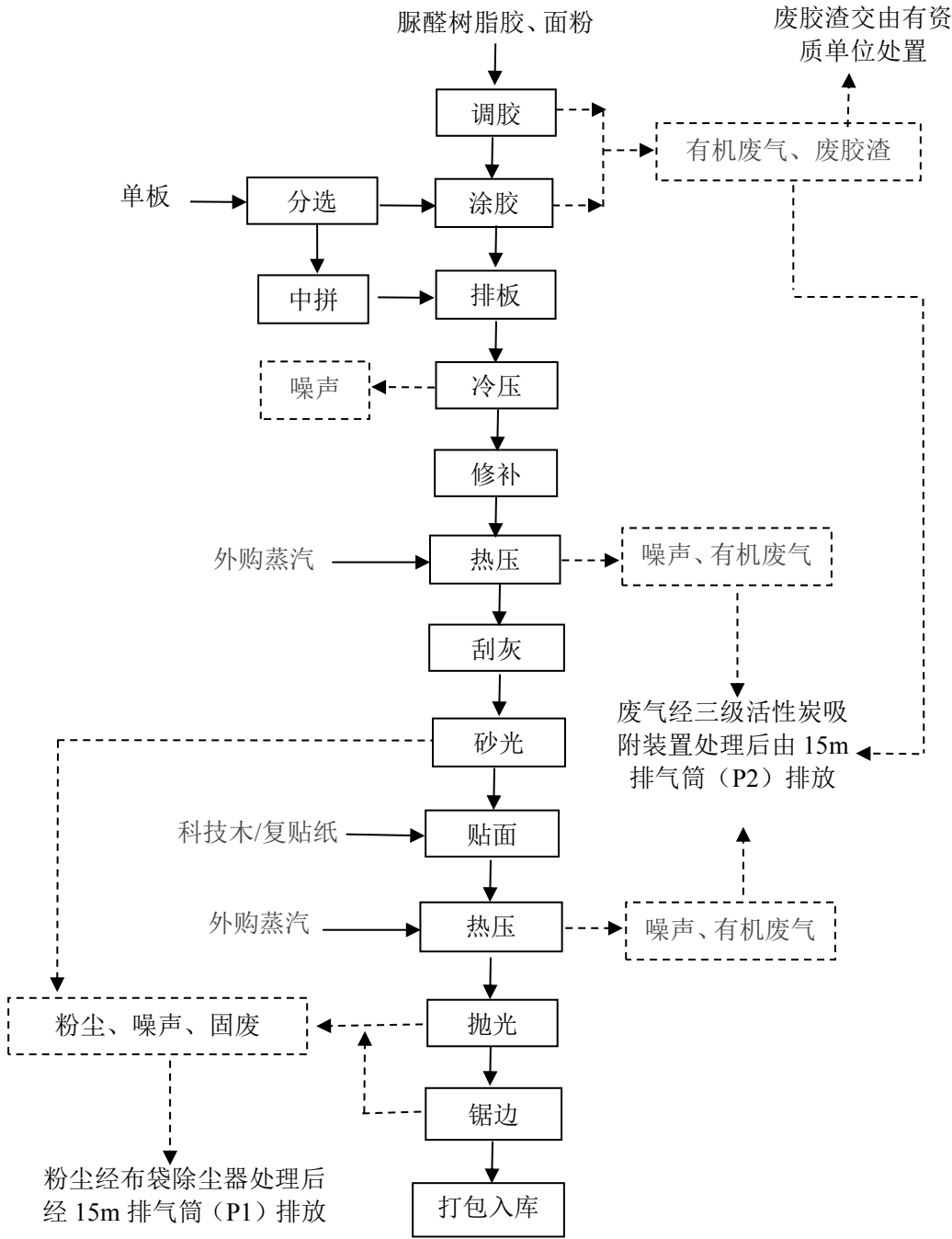


图 2-2 家具板生产工艺流程图

生产工艺说明：

①选板、中拼：项目以外购的单板为主要原料，对进厂的单板进行人工整理筛选，将选好的部分单板进行涂胶机过胶，部分通过中拼机进行拼接。

②调胶、涂胶、排板：在改性脲醛胶中添加少量面粉，面粉通过计量按照一定工艺比例加入调胶机（加入面粉可减少胶用量，降低成本，提高固体含量，提高粘度，防止透胶等作用），待各种材料混合均匀，分散良好，并调节至一定粘度后通过涂胶机将一定数量胶粘剂均匀涂布于单板表面。将涂胶和中拼后的单板按木纹方向纵横交错进行排版组胚，排版组胚时芯板与面背板的木材纹理应该相互垂直，组胚应做到“一边一头”齐（为后续锯边准确定位铺装扫平成板坯），而后进入冷压机

③冷压、修补：排版组胚到一定数量送入冷压机进行冷压，板胚上下左右对齐，冷压结束后按照规格对板材进行修补。

④热压、刮灰、砂光：将补好的板材运至热压机进行第一次热压，热压温度控制在 $102^{\circ}\text{C}\sim 105^{\circ}\text{C}$ 左右，热压结束后，缓慢卸压，以防出现开胶、鼓泡现状。热压好的板材自然冷却，通过调制好的腻子粉进行刮灰，可填补板材的缝隙和小孔，保持板材的结实，然后进行砂光处理后使板材表面平整光滑。

⑤贴面、热压、抛光、锯边、打包入库

根据客户要求将不同图案的纹理的复贴纸或科技木进行贴面，可得到不同图案的贴面板，再次进行热压。如果贴复贴纸热压后进行锯边即可打包入库。如果在板材上贴科技木然后进行热压，热压好的板材冷却后进行抛光修整，利用锯边机按客户要求锯成相应规格尺寸之后即可包装入库。

产污环节：

①抛光、砂光和锯边工序会产生废边角料和木屑等木质废料，粉尘通过配套的吸尘罩和布袋除尘器处理后由15m高的排气筒（P1）排放，废边角料和收集的粉尘外售。

②生产线调胶、涂胶和热压工序使用的胶水会产生甲醛、非甲烷总烃等有机废气和脲醛树脂胶包装桶，调胶、涂胶和热压工序产生的有机废气通过集气罩收集引至一套三级活性炭吸附装置净化处理后由15m高排气筒（P2）排放，此过程会产生少量的废胶渣和废活性炭，可委托有资质单位处置，脲醛树脂胶桶统一收集后放在厂区的危废暂存间，

与废胶渣和废活性炭分开存放，定期由生产厂家回收利用。

表 2-6 主要污染工序汇总

项目	污染工序	污染因子
废气	抛光、砂光和锯边工序	粉尘
	调胶、涂胶、热压工序	甲醛、非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水
噪声	设备运行	等效声级
固废	锯边、砂光和抛光工序	废边角料、木屑
	职工生活	生活垃圾
	调胶、涂胶	废胶渣、脲醛树脂胶桶
	调胶、涂胶、热压工序	废活性炭
	涂胶、机修	废手套和抹布
	设备维修或保养等	废矿物油和废矿物油桶

项目变动情况及原因：

根据现场勘查，本项目主体工程和配套的环保设施已全部建成并正常运营，项目性质、规模、地点生产工艺以及环境保护措施实际建设与环评报告表以及环评批复基本一致。参照生态环境部办公厅关于印发《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)，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护设施均未发生重大变化。因此，本项目不存在重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

本项目有组织排放废气主要为调胶、涂胶和热压工序产生的有机废气，锯边、砂光和抛光工序粉尘。其中调胶、涂胶和热压废气由集气罩收集，并通过机械引风的方式将有机废气统一引入1套三级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放；锯边、砂光和抛光工序产生的粉尘经过吸尘罩收集引至1套布袋除尘器处理后由15m排气筒排放。

无组织排放废气为锯边、砂光和抛光工序集尘罩未收集的木粉尘，还有调胶、涂胶和热压工序集气罩未收集到的少量甲醛、非甲烷总烃等有机废气。其中锯边、砂光和抛光工序未被收集的粉尘经重力自然沉降以及车间墙壁阻挡后呈无组织排放，车间逸散的无组织有机废气可通过加强车间的通风，减少无组织废气对员工和环境的影响。

废气监测点位见附图3、项目监测布点图；废气处理措施及流程见下表、下图。

表 3-1 废气来源与治理措施一览表

名称	排放源	污染物种类	排放形式	治理措施
调胶、涂胶和热压废气	调胶、涂胶和热压工序	甲醛、非甲烷总烃	有组织排放	集气罩+三级活性炭吸附装置+15m 排气筒排放
			无组织排放	加强车间通风
木粉尘	锯边、砂光和抛光工序	颗粒物	有组织排放	经集尘罩收集+布袋除尘器处理后通过 15m 排放排放
			无组织排放	重力自然沉降，厂房阻挡

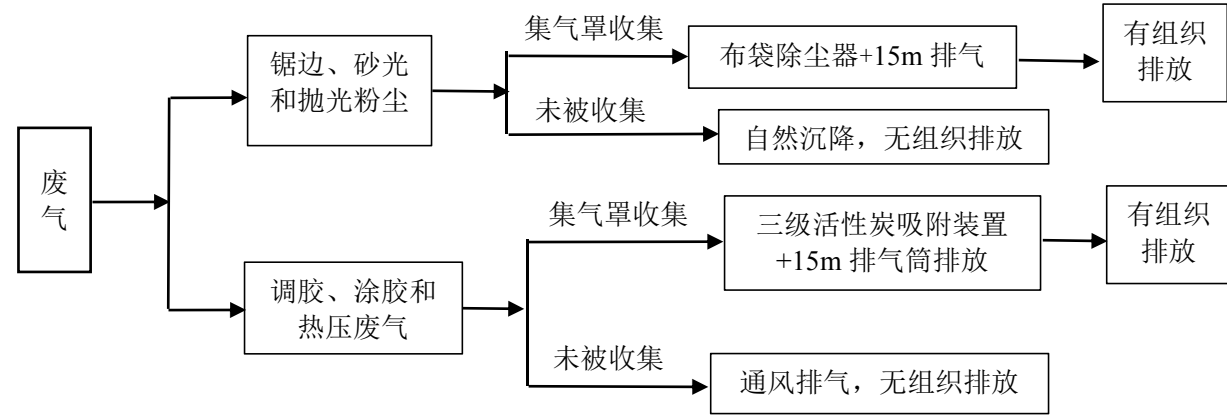


图 3-1 废气处理工艺流程图

2、废水

项目运营期涉及用水主要为员工生活用水。产生的废水主要为职工生活污水。生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入江南污水处理厂进一步处理达标排放。由此可见，项目产生的废水对区域地表水环境影响较小。

废水处理措施及流程见下表、下图。

表 3-2 废水来源与治理措施一览表

名称	排放源	污染物种类	排放形式	治理措施
生活污水	员工生活区	COD、氨氮	间接排放	经化粪池处理后排入江南污水处理厂处理

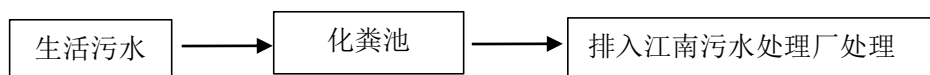


图 3-2 废水处理工艺流程图

3、噪声

项目生产过程中产生的噪声源主要来自涂胶机、冷压机、热压机、锯边机、砂光机、风机等生产设备运转过程中产生的噪声。该项目采取的噪声防治措施有：①选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、隔声、吸声和消声措施；对于通风设备噪声，选取低噪振机型。②高噪声设备定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高。在噪声大的车间，其墙面采用吸声材料。③合理布置车间。④加强厂区绿化吸音降噪。⑤车辆进出厂区应禁止鸣笛，并限速行驶。⑥职工在高噪声生产车间佩戴防护耳塞等措施。

项目车间内噪声源经厂房隔声，并采取设备减震，加强厂区绿化吸音降噪等措施后项目厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

噪声治理处理措施及流程见下表、下图。

表 3-3 噪声来源与治理措施一览表

名称	排放源	排放形式	治理措施
噪声	生产设备运行	连续	选用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔音、安装减震垫、加强维护保养、绿化降噪、车辆进出厂限速行驶禁止鸣笛、员工佩戴防护耳塞等

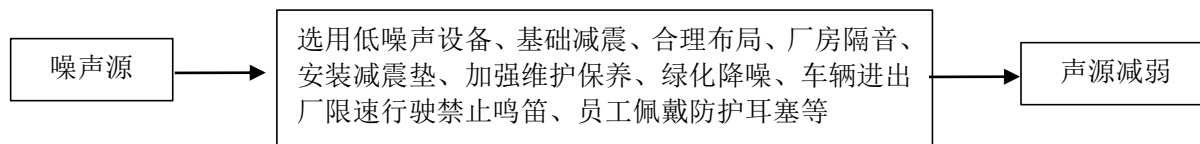


图 3-3 噪声处理工艺流程图

4、固体废物

项目产生的固废主要为锯边、抛光、砂光工序等产生的木屑和边角料等木质废料，布袋除尘器和地面清扫收集的粉尘，脲醛树脂胶桶，职工生活垃圾等一般固体废物；以及涂胶工序产生的废胶渣，有机废气处理设备更换的废活性炭，废手套和抹布，设备维修或保养过程产生的废矿物油和废矿物油桶等危险废物。

项目锯边和砂光、抛光工序产生的边角料和收集的粉尘统一收集后外售给生物质加工厂作为原料，合理化利用。脲醛树脂胶桶统一收集后贮存在危废暂存间，定期由生产厂家回收利用；员工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；废胶渣以及废活性炭、沾有废胶渣或废矿物油的废手套和抹布、废矿物油和废矿物油桶等危险废物统一收集后贮存在危废暂存间，定期委托有资质单位处理。危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单进行建设。公司已与贵港台泥东园环保科技有限公司签订危险废物无害化处置技术服务合同，详见附件 5。

项目产生的各种固体废物经分类合理处置后，对周边环境影响较小。

固体废物处理措施及流程见下表、下图。

表 3-4 固体废物来源与治理措施一览表

名称	排放源	污染物种类	治理措施
木质边角料	锯边、砂光、抛光	木料	外售给生物质加工厂作为原料
收集的粉尘	锯边、砂光、抛光	木屑	
生活垃圾	职工生活	塑料、纸、布等	收集后统一由环卫部门处置
脲醛树脂胶桶	原料包装	钢铁罐等	厂家回收利用
涂胶	废胶渣	甲醛、树脂等	交由第三方有资质单位进行处理
废手套和抹布	设备检修、涂胶	矿物油、树脂	
废矿物油	设备检修	矿物油	
废矿物油桶	设备检修	矿物油	
废活性炭	调胶、涂胶、热压	碳等	

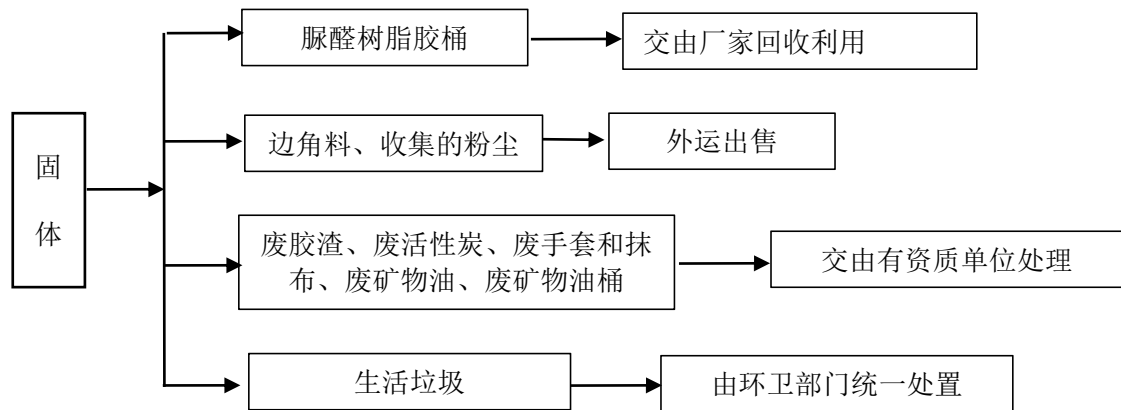


图 3-4 固体废物处理工艺流程图

5、其他环境保护措施

（1）环境风险防范措施

本项目风险主要为胶水泄漏事故以及木材原料和成品板等可燃物质火灾爆炸等引起的环境事故。因此企业采取以下措施和建立应急预案进行防范。

1) 风险防范措施

①建立完善的安全管理制度和严格的防护措施。严格管理，做好预防工作是防止事故发生的重要环节；②通过采取相应的防火措施，建设有效的预警系统，加强管理，及时排除事故隐患，安全生产，最大限度降低事故爆炸风险，防止对周围环境产生影响。

③加强职工的安全教育，提高风险防范意识。

2) 应急救援预案

企业根据生产特点和事故隐患分析，并针对区域内环境风险单元，建立环境风险防控和应急处理制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构。

（2）在线监测装置

根据国家环保政策要求，本企业无需安装在线监测系统。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保投资

项目总投资为 200 万元，其中环保工程投资估算约为 34 万元，占总投资额的 17%，具体详见表 3-5。

表 3-5 环保措施投资明细表

污染源	环评环保投资内容预计		实际环保投资内容	
	环保设施名称	环保投资(万元)	环保设施名称	环保投资(万元)
废气	吸尘罩+布袋除尘器+15m 排气筒	20	吸尘罩+布袋除尘器+15m 排气筒	20
	集气罩+三级活性炭吸附装置+15m 排气筒	8	集气罩+三级活性炭吸附装置+15m 排气筒	8
	通风装置	2	通风装置	2
废水	化粪池	0.5	化粪池	0.5
噪声	各种消声、减震装置、隔声措施	1.5	各种消声、减震装置、隔声措施	1.5
固废	垃圾桶、危废暂存间、危废处理等	2	垃圾桶、危废暂存间、危废处理等	2
合计		34	/	34

(2) “三同时”及项目环保设施/措施落实情况

①环评报告中竣工验收内容执行情况

本项目环评报告中竣工验收内容落实情况见下表 3-6。

表 3-6 项目竣工环保验收监测内容一览表

项目	污染源	污染物	环评要求环保措施	环评执行标准	实际落实情况	落实达标情况
废气	抛光、砂光和锯边废气排气筒	颗粒物	吸尘罩+旋风布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准	吸尘罩+旋风布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准
	调胶、涂胶和热压废气排气筒	甲醛、非甲烷总烃	集气罩+三级活性炭吸附装置和 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准	集气罩+三级活性炭吸附装置和 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准
	厂界无组织	TSP、甲醛、非甲烷总烃	加强厂房通风排气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值	加强厂房通风排气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	生活污水	化粪池	经三级化粪池处理后排入园区污水管网后由园区污水厂进一步处理	经三级化粪池处理后排入园区污水管网后由园区污水厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

噪声	设备、车辆噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
固体废物	项目砂光、抛光和锯边工序产生的木质废料和布袋除尘器收集的粉尘统一收集后外运出售，合理化利用。脲醛树脂胶桶收集后交由厂家回收利用；员工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；项目生产过程产生的矿物油桶等危险废物统一收集后贮存在危废暂存间，定期委托有资质单位处理，危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单进行建设。				全部妥善处理	

②环评批复验收内容执行情况

项目基本执行了国家环境保护的法律、法规及各项环保制度，执行了项目立项、环评、试生产等报批手续。在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关规定要求执行“三同时”制度。建设单位 2022 年 12 月委托广西众才检测科技有限公司对工程进行环保验收监测。对照贵环审〔2022〕366 号《贵港市生态环境局关于年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复》要求，对项目环保设施/措施落实情况检查如下表 3-7。

表 3-7 环评批复措施落实情况

序号	环评批复中要求的环保设施及措施		落实情况
1	严格落实各类废气污染防治措施	应使用低 VOCs 含量的原辅材料进行生产，调胶、涂胶、热压、贴面工序应采取密闭操作，产生的废气集中抽吸至三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，废气收集系统的设置须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准要求，并按照报告表设计定期定量更换活性炭，甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。	基本落实。项目使用 VOCs 含量的胶水，调胶、涂胶、热压工序均在车间内操作，产生的废气由配套的集气系统收集至 1 套三级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，根据监测结果废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。废气收集系统的设置满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。
		锯边、抛光、砂光工序产生的粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。	已落实。锯边、抛光、砂光工序的粉尘经“吸尘罩+布袋除尘器”处理通过 15m 排气筒排放，根据监测结果，粉尘排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准

		严格落实各无组织污染源的防控措施，VOCs 物料贮存、转移、输送、生产及废气收集系统、VOCs 排放控制须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界甲醛、非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《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。	要求。 基本落实。项目基本落实各无组织污染源的防控措施；根据监测结果，厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界甲醛、非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《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。
2	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统	项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入江南污水处理厂进一步处理。	员工生活污水经三级化粪池处理后排入园区管网由江南污水处理厂进一步处理。根据监测结果，生活污水经三级化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
		项目厂区必须严格按照分区防控要求防渗、防腐、防漏，废水处理设施、危废暂存间必须采取防渗、防泄漏措施，防止造成地下水污染。禁止将废水直接排入地表水体。	项目厂区按照分区防控要求防渗、防腐、防漏，废水处理设施、危废暂存间采取防渗、防泄漏措施，防止造成地下水污染。项目废水不直接排入地表水体。
3	严格落实固体废物分类处置措施	废活性炭、废胶渣、废矿物油、废矿物油桶、沾有废胶渣或废矿物油的废手套和抹布须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，单独收集、暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。	项目产生的废胶渣、废活性炭、沾有废胶渣或废矿物油的废手套和抹布、废矿物油、废矿物油桶等危废暂存于危废暂存间，交由第三方有资质单位处理；公司已与贵港台泥东园环保科技有限公司签订危险废物无害化处置技术服务合同，详见附件 3。
		废胶水桶要参照危险废物管理要求进行管理，集中收集在危废暂存间后交由厂家回收利用；废木料、除尘灰收集后交由有处理能力的单位进行处置。	废胶水桶集中收集后交由厂家回收利用；废木料和收集的粉尘外售给生物质加工厂作为原料，项目不设锅炉，无除尘灰产生。
4	优先选用低噪声设备，对高噪声源的设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。		选用低噪声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、消声、隔声等措施后，根据监测数据，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。
5	强化环境风险防范和应急措施。做好各项风险防范措		基本落实。企业设置了事故应

	<p>施及管理。制定企业环境风险管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）相关要求，制订突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，定期组织应急演练；按照《突发环境事件应急管理办法（试行）》（环境保护部第34号）、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号）相关要求，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防范措施。</p>	<p>急小组，完善了各项应急物资等，建立了环境风险防控和应急处理措施，用于应对突发环境事件。</p>
6	<p>落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）要求，公开项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众和合理意见，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实，已公开相关环境信息。</p>

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目位于贵港市江南工业园区内，符合国家产业政策，选址合理，所在区域环境质量现状良好，其运营期产生的废水、废气、噪声及固废在采取相应的环保对策和处理措施后，其对环境的不利影响能够得到有效控制，区域环境质量能够达到相应功能区划要求。因此，本评价认为，在企业严格执行环保“三同时”，切实落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度来分析，本项目的建设是可行的。

二、审批决定

根据《贵港市生态环境局关于年产5万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复》（贵环审〔2022〕366号）如下：

（一）、该项目属于新建项目（项目代码：2210-450803-04-01-563156），项目选址位于贵港市产业园江南园，厂区中心地理坐标东经109°38'28.543"，北纬23°03'51.411"。生产规模：年产5万立方米家具板。主体工程为生产车间；辅助工程包括生活区、办公室；公用工程包括供热（园区集中供热）、供排水、供电系统；环保工程包括废水处理系统、废气收集处理系统、固废处理系统、噪声处理系统等。

项目总投资200万元，环保投资约为34万元，约占项目总投资的17%。

项目建设符合国家的产业政策，选址符合园区规划，已取得贵港市港南区发展和改革局的备案证明。该项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

（二）、项目设计、建设、运行管理要结合《报告表》的要求重点做好以下环境保护工作：

1、严格落实各类废气污染防治措施。

（1）应使用低VOCs含量的原辅材料进行生产，调胶、涂胶、热压、贴面工序应采取密闭操作，产生的废气集中抽吸至三级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放，废气收集系统的设置须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应标准要求，并按照报告表设计定期定量更换活性炭，甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放

速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

（2）锯边、抛光、砂光工序产生的粉尘收集至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

（3）严格落实各无组织污染源的防控措施，VOCs 物料贮存、转移、输送、生产及废气收集系统、VOCs 排放控制须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）要求。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界甲醛、非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《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。

2、严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水系统。

（1）项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入江南污水处理厂进一步处理。

（2）项目厂区必须严格按照分区防控要求防渗、防腐、防漏，废水处理设施、危废暂存间必须采取防渗、防泄漏措施，防止造成地下水污染。禁止将废水直接排入地表水体。

3、严格落实固体废物分类处置措施。

（1）废活性炭、废胶渣、废矿物油、废矿物油桶、沾有废胶渣或废矿物油的废手套和抹布须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，单独收集、暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位进行处置。

（2）废胶水桶要参照危险废物管理要求进行管理，集中收集在危废暂存间后交由厂家回收利用；废木料、除尘灰收集后交由有处理能力的单位进行处置。

4、优先选用低噪声设备，对高噪声源的设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。

5、强化环境风险防范和应急措施。做好各项风险防范措施及管理。制定企业环境风

险管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）相关要求，制订突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，定期组织应急演练；按照《突发环境事件应急管理办法（试行）》（环境保护部第34号）、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号）相关要求，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防范措施。

6、落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）要求，公开项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众和合理意见，满足公众合理的环境诉求。

（三）、建设单位要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、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入调试的具体时间并请以书面形式报我局备案并函告当地生态环境主管部门。调试生产前，建设单位应按国家和自治区有关规定对排污许可证进行申报工作。项目竣工后，建设单位应按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产；未经验收或者验收不合格的不得投入生产。

（四）建设单位在接到本批复20日内，将批准后的《报告表》送达贵港市生态环境保护综合行政执法支队、贵港市港南生态环境局，并按规定接受生态环境行政主管部门的监督检查。

（五）我局委托贵港市生态环境保护综合行政执法支队组织开展建设项目环境保护监督检查，贵港市港南生态环境局按规定对项目建设期、运行期间执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

（六）本批复自下达之日起，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、检测分析方法和使用仪器

表 5-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	方法名称/标准号	检出限/检测范围	仪器名称/编号
一、废气			
烟气参数	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	烟温: (0~500) °C 含氧量: (0~25) % 流速: (1~45) m/s 湿度: 0.1%	崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪 (ZCJC-056)
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 mg/m ³	AUW120D 电子天平 (ZCJC-072)、HSX-350 恒温恒湿称重系统 (ZCJC-086)
甲醛	甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.01 mg/m ³	722 可见分光光度计 (ZCJC-060)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	1 µg/m ³	FA2004N 电子天平 (ZCJC-068)、HWS-250B 恒温恒湿箱 (ZCJC-066)
*非甲烷总烃	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 HJ38-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC2010
二、废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.01 (无量纲)	PHS-25 PH 计 (ZCJC-063)
悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	4mg/L	FA2004N 电子天平 (ZCJC-068)、WGL-230B 电热鼓风干燥箱 (ZCJC-080)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	50mL 酸式滴定管 (ZCJC-BDD-A50-005)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (ZCJC-059)、SPX-150BIII 生化培养箱 (ZCJC-019)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	722 可见分光光度计 (ZCJC-060)
三、噪声			
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	28-133dB (A)	AWA5688 多功能声级计 (ZCJC-085)

2、人员资质

广西众才检测科技有限公司 2022 年 11 月 09 日通过了广西壮族自治区市场监督管理局的检验检测机构资质认定, 所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求, 经计量部门检定并在有效使用期内; 监测报告实行三级审核制度, 监测采样人和分析人员全部经考核

合格并持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）的相关要求进行。无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

验收监测中及时了解工况，确保检测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行符合审查制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）进行。现场采样和测试前，用标准流量计对采样器进行流量校准。对采样所用的现场监测仪器进行标定，采样后相关样品需要进行固定剂保存和冷藏保存，并采取 10%的现场平行，以及作特殊样品的现场空白实验。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

有组织废气排放监测情况详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频率
有组织 废气	P1 锯边、抛光和砂光废气 排放口	颗粒物	连续检测 2 天，每天检测 3 次
	P2 调胶、涂胶和热压废气 排放口	甲醛、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次

(2) 无组织废气

无组织废气排放监测情况详见表 6-2。

表 6-2 监测内容一览表

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	G1 厂界上风向	颗粒物、甲醛、非甲 烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次
	G2 厂界下风向		
	G3 厂界下风向		
	G4 厂界下风向		
厂区内 VOCs 无组织	G5 厂房窗户外 1m、距 离地面 1.5 m 以上位置	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次

2、噪声

项目噪声监测情况详见表 6-3。

表 6-3 监测内容一览表

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	N1 厂界东面外 1m	等效声级 Leq	连续 2 天，每天昼间、夜间各 检测 1 次
	N2 厂界南面外 1m		
	N3 厂界西面外 1m		
	N4 厂界北面外 1m		

3、废水

项目废水监测情况详见表 6-4。

表 6-4 废水监测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频率
废水	W1 化粪池出水口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生 化需氧量、氨氮	连续检测 2 天，每 天检测 4 次

4、固废

根据项目污染物排放特点，本次验收不需对项目产生的固体废物进行监测，仅进行调查分析。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行。项目设计生产规模为年生产家具板 5 万立方米。项目年运行时间 300d，则每日设计生产胶合板约 166.67m³/d。根据实际情况了解，2022 年 12 月 02 日至 03 日，实际生产家具板分别达到设计能力的 87.4%和 90.6%，污染治理设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能够作为该工程竣工环境保护验收依据。监测期间具体生产负荷见下表 7-1。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

日期	类别	设计生产量(m ³ /d)	实际生产量(m ³ /d)	生产负荷(%)
2022 年 12 月 02 日	家具板	166.67	145.67	87.4
2022 年 12 月 03 日		166.67	151.00	90.6
日均值		166.67	148.34	89

验收监测结果：

1、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气排放监测结果及评价

①有组织废气监测结果

表 7-4 P1 锯边、抛光和砂光废气排放口监测结果一览表

监测点位		锯边、抛光和砂光废气排放口				排气筒高度		15m	
处理方式		布袋除尘							
监测日期		2022.12.02				2022.12.03			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（Nm³/h）		5470	5261	5678	5470	5301	5682	5431	5471
颗 粒 物	实测浓度（mg/m³）	13.5	12.8	12.6	13.0	13.1	13.7	12.9	13.2
	排放速率（kg/h）	0.074	0.067	0.072	0.071	0.069	0.078	0.070	0.072
	标准限值	120 mg/ m³，1.75kg/h							
	是否达标	达标排放							

表 7-3 P2 调胶、涂胶和热压废气排放口监测结果一览表

监测点位		调胶、涂胶和热压废气排放口				排气筒高度		15m	
处理方式		三级活性炭吸附装置							
监测日期		2022.12.02				2022.12.03			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		6670	6377	6969	6672	6411	7035	6618	6688
甲	实测浓度（mg/m³）	3.14	3.22	2.75	3.04	2.69	3.15	3.02	2.95

醛	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	标准限值	25 mg/ m ³ , 0.13kg/h							
	是否达标	达标排放							
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	7.9	8.2	7.8	8.0	8.1	8.4	7.9	8.1
	排放速率 (kg/h)	0.053	0.052	0.054	0.053	0.052	0.059	0.052	0.054
	标准限值	120 mg/ m ³ , 5kg/h							
	是否达标	达标排放							

②有组织废气评价结果

根据上表可知,在验收监测期间:锯边、抛光和砂光废气排放口颗粒物排放浓度范围在 12.6mg/m³~13.7mg/m³ 之间,排放速率范围为 0.067kg/h~0.078kg/h 之间,污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准限值。调胶、涂胶和热压废气排放口排放的甲醛废气排放浓度范围在 2.69mg/m³~3.22mg/m³ 之间,排放速率范围为 0.021kg/h;非甲烷总烃排放浓度范围在 7.9mg/m³~8.4mg/m³ 之间,排放速率范围为 0.052kg/h~0.059kg/h 之间,排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值要求。

(2) 无组织废气排放监测结果及评价

①无组织废气监测结果

在 2022 年 12 月 02 日~03 日对厂界无组织废气进行监测,气象参数及厂界无组织废气监测结果见下表。

表 7-6 气象监测结果表

采样日期	点位名称	频次	气象参数				
			气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
12 月 02 日	G1 厂界上风向	第 1 次	23.3	100.03	58	东北	1.7
		第 2 次	21.7	101.35	60	东北	1.5
		第 3 次	22.5	100.48	59	东北	1.6
	G2 厂界下风向	第 1 次	23.3	100.03	58	东北	1.7
		第 2 次	21.7	101.35	60	东北	1.5
		第 3 次	22.5	100.48	59	东北	1.6
	G3 厂界下风向	第 1 次	23.3	100.03	58	东北	1.7
		第 2 次	21.7	101.35	60	东北	1.5
		第 3 次	22.5	100.48	59	东北	1.6
	G4 厂界下风向	第 1 次	23.3	100.03	58	东北	1.7
		第 2 次	21.7	101.35	60	东北	1.5
		第 3 次	22.5	100.48	59	东北	1.4

12 月 03 日	G1 厂界上风向	第 1 次	22.3	101.95	62	东北	1.7
		第 2 次	20.9	100.65	59	东北	1.5
		第 3 次	21.7	101.57	60	东北	1.4
	G2 厂界下风向	第 1 次	22.3	101.95	62	东北	1.7
		第 2 次	20.9	100.65	59	东北	1.5
		第 3 次	21.7	101.57	60	东北	1.4
	G3 厂界下风向	第 1 次	22.3	101.95	62	东北	1.7
		第 2 次	20.9	100.65	59	东北	1.5
		第 3 次	21.7	101.57	60	东北	1.4
	G4 厂界下风向	第 1 次	22.3	101.95	62	东北	1.7
		第 2 次	20.9	100.65	59	东北	1.5
		第 3 次	21.7	101.57	60	东北	1.4
执行标准							
标准限值			/				

表 7-7 无组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			标准 限值	是否 达标
			第一次	第一次	第一次		
2022.12.02	G1 厂界上风向	颗粒物	0.126	0.143	0.132	1.0	达标
	G2 厂界下风向		0.323	0.278	0.335		达标
	G3 厂界下风向		0.337	0.265	0.341		达标
	G4 厂界下风向		0.294	0.316	0.288		达标
	G1 厂界上风向	甲醛	0.01	0.03	0.02	0.20	达标
	G2 厂界下风向		0.06	0.09	0.11		达标
	G3 厂界下风向		0.12	0.09	0.13		达标
	G4 厂界下风向		0.08	0.12	0.10		达标
	G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.37	0.44	0.49	4.0	达标
	G2 厂界下风向		0.75	0.82	0.68		达标
	G3 厂界下风向		0.85	0.74	0.78		达标
	G4 厂界下风向		0.80	0.84	0.76		达标
	G5 厂房窗户外 1m、距离地面 1.5 m 以上位置		2.32	2.44	2.49	10	达标
2022.12.03	G1 厂界上风向	颗粒物	0.136	0.129	0.139	1.0	达标
	G2 厂界下风向		0.291	0.305	0.341		达标
	G3 厂界下风向		0.266	0.344	0.274		达标
	G4 厂界下风向		0.349	0.298	0.316		达标
	G1 厂界上风向	甲醛	0.02	0.03	0.02	0.20	达标
	G2 厂界下风向		0.13	0.10	0.09		达标
	G3 厂界下风向		0.10	0.11	0.11		达标
	G4 厂界下风向		0.12	0.13	0.13		达标

	G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.47	0.36	0.41	4.0	达标
	G2 厂界下风向		0.78	0.64	0.75		达标
	G3 厂界下风向		0.87	0.75	0.79		达标
	G4 厂界下风向		0.83	0.80	0.79		达标
	G5 厂房窗户外 1m、距离地面 1.5 m 以上位置		2.47	2.36	2.41	10	达标

②无组织废气评价结果

根据上表可知，本项目在验收监测期间：项目厂界上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对厂界无组织颗粒物、甲醛和非甲烷总烃进行监测。厂界无组织颗粒物排放浓度范围在 $0.126\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.349\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，厂界无组织甲醛排放浓度范围在 $0.01\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度范围在 $0.36\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.87\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，厂界无组织颗粒物、甲醛和非甲烷总烃排放浓度满足《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要求。厂区内非甲烷总烃排放浓度范围在 $2.32\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.49\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织排放限值要求。

2、废水监测结果及评价

表 7-8 废水监测结果 单位为：mg/L，特别注明除外

检测点位置	监测项目	监测日期	检测结果（mg/m ³ ）					标准限值	达标评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
W1 化粪池出水口	pH 值 (无量纲)	2022.12.02	7.56	7.48	7.52	7.45	7.45~7.56	6~9	达标
		2022.12.03	7.43	7.55	7.46	7.50	7.43~7.55		达标
	化学需氧量	2022.12.02	185	190	188	189	188	500	达标
		2022.12.03	189	191	184	188	188		达标
	五日生化需氧量	2022.12.02	90	88	92	90	90	300	达标
		2022.12.03	85	92	89	88	89		达标
	悬浮物	2022.12.02	48	51	53	49	50	400	达标
		2022.12.03	52	49	51	48	51		达标
	氨氮	2022.12.02	28.36	27.89	26.78	27.69	27.68	45	达标
		2022.12.03	26.94	28.26	27.59	27.61	27.60		达标

备注：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物标准限值执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 三级排放限值；氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中有城市污水处理厂的城市下水道系统的排放限值。

由监测结果可知，生活污水经三级化粪池处理后各监测因子均可达到《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。

3、噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见下 7-8；

表 7-8 厂界噪声监测结果及达标分析

序号	监测点位	监测时间	监测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		评价结果	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 厂界东面	2022.12.02	56.7	48.3	65	55	达标	达标
		2022.12.03	57.3	47.6	65	55	达标	达标
2	N2 厂界南面	2022.12.02	56.6	46.5	65	55	达标	达标
		2022.12.03	56.3	45.8	65	55	达标	达标
3	N3 厂界西面	2022.12.02	55.9	44.6	65	55	达标	达标
		2022.12.03	56.8	45.7	65	55	达标	达标
4	N4 厂界北面	2022.12.02	57.7	47.1	65	55	达标	达标
		2022.12.03	56.9	46.3	65	55	达标	达标

监测结果表明该企业厂界昼间噪声范围在 55.9dB（A）～57.7dB（A）之间，夜间噪声在范围在 44.6dB（A）～48.3dB（A）之间，厂界昼夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

4、污染物排放总量核算

根据分析，项目生活污水经三级化粪池处理后排入园区管网由江南污水厂处理达标排放，不直接排入地表水体，无需申请水污染物总量控制指标。根据环评文件要求，生产废气中需申请国家总量控制的污染物指标为挥发性有机物。根据条件、涂胶和热压废气排放口的监测数据，项目满负荷运行状态下，挥发性有机物排放总量为 0.253t/a，满足贵港市国润木业有限公司《年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表》中大气污染物总量控制指标：挥发性有机物 0.2732t/a。

4、环保设施去除效率监测结果

（1）废水治理设施

项目产生的废水主要为职工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体。监测结果表明生活污水经三级化粪池处理后各监测因子均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，对周边地表水环境影响不大。

(2) 废气治理设施

有组织排放：锯边、砂光和抛光工序粉尘采用吸尘软管收集至 1 套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放，监测结果中污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。调胶、涂胶和热压工序产生的废气经集气罩收集后统一引入 1 套三级活性炭吸附装置处理最后通过 15m 高排气筒排放，监测结果中污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。

无组织排放：项目未经收集的粉尘、无组织排放甲醛、非甲烷总烃通过加强室内通风来降低浓度。无组织排放的废气颗粒物、甲醛以及非甲烷总烃监测结果均可达到《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标准。厂区内非甲烷总烃监测结果均可达到《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织排放限值标准。

(3) 噪声废气治理设施

项目噪声源主要是各类设备运行噪声以及车辆运输时产生的噪声。设备采用低噪声设备、安装减振垫、润滑保养、工作人员佩戴隔音设备等措施并经厂房墙体隔声可降低噪声的影响。项目运输车辆产生的噪声具有间断性、不连续性，通过采取限制车速、禁鸣喇叭等措施以及经过距离衰减来降低噪声对周边的影响。根据监测结果可知，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

(4) 固体废物治理设施

根据项目污染物排放特点，本次验收不需对项目产生的固体废物进行监测，仅进行调查分析。

一般固体废物：本项目生产过程中产生边角料、收集的粉尘收集后外运出售，废脲醛树脂胶桶经集中收集后交由厂家回收利用；生活垃圾经收集后，由环卫部门统一集中清运处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单要求，不对周围环境造成影响。

危险废物：本项目生产过程中产生危险废物主要有废胶渣、废活性炭、废手套和抹布、废矿物油、废矿物油桶等收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。企业已基本按照相关要求建设了危险废物暂存间。危险废物贮存、处置满足《危险废物贮存污染控

制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境造成影响。

5、工程建设对环境的影响

本项目环境影响评价报告中未对周围环境质量的监测做要求，本项目基本落实了环评文件和环评批复的各项环保治理措施，根据验收监测结果，项目所上环保治理设施合理高效，无组织粉尘和有机废气均达标排放；调胶、涂胶和热压排气筒废气，锯边、砂光和抛光排气筒废气均可达标排放，对周围大气环境影响不大。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后进入园区管网由江南污水处理厂处理，对周边水环境影响不大。厂界噪声经基础减振、厂房隔声等措施治理后得到有效控制，对周边环境及厂区员工影响不大。固废全部得到综合利用及规范处置。因此，项目投产后，对周围环境影响很小。

表八 验收监测结论

1、工程概况

贵港市国润木业有限公司年产 5 万立方米家具板建设项目位于贵港市江南工业园区内（城东大道与江二路交汇处西南角），总占地面积约 10628m²，租用现有生产车间、办公生活区、部分生产设备以及相关配套设施等，建设一条家具板生产线，设计生产规模为年产家具板 5 万 m³。项目性质为新建，项目实际总投资为 200 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资的 17%。

本次验收范围为贵港市国润木业有限公司年产 5 万立方米家具板建设项目废水、废气、噪声及固体废物。

2、项目建设情况及环保措施执行情况

贵港市国润木业有限公司于 2022 年 10 月 14 日已在广西贵港市港南区发展和改革局进行了备案，项目代码为：2210-450803-04-01-563156；同时于 2022 年 10 月委托长沙宜青环境评估有限公司编制了《年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 11 月 14 日取得贵港市生态环境局关于年产 5 万立方米家具板建设项目环境影响报告表的批复（贵环审[2022]366 号），批复同意项目建设。项目取得环评批复后开始开工建设，于 2022 年 12 月全面竣工后开始投入试运营。该项目建设执行了环境影响评价制度。

根据《建设项目环境保护管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，本项目进行了环境影响评价，本项目按环境影响报告表、审批要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。监测期间企业生产正常、环保设施运行稳定。

3、验收监测结果

本次验收对项目有组织废气、无组织废气、废水以及厂界噪声进行布点监测。

①废气

根据 2022 年 12 月 02 日~03 日中监测结果表明，生产中产生的锯边、砂光和抛光粉尘以及调胶、涂胶和热压有机废气无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求。调胶、涂胶和热压工序有机废气有

组织排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准要求；锯边、砂光和抛光工序产生的颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

由此可知，项目废气污染源经环保措施处理后，均达标排放，对周边环境影响不大。

②废水

项目废水主要为一般生活污水，监测结果表明，项目生活污水经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。生活污水经三级化粪池处理后排入园区管网由江南污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体。项目废水对周边环境的影响较小。

③噪声

监测结果表明：项目四周厂界环境噪声监测结果均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

④固体废物

现场验收监测期间，经现场调查，项目运营期产生的固体废物主要为废胶渣、废活性炭、废手套和抹布、废矿物油、废矿物油桶、木质废料、收集的粉尘、废脲醛树脂胶桶和职工生活垃圾等。木质废料及收集的粉尘经收集后外运出售，废脲醛树脂胶桶交由厂家回收处理，生活垃圾集中收集后定期交给环卫部门统一处理，废胶渣、废活性炭、废手套和抹布、废矿物油、废矿物油桶收集后分类暂存于危废暂存间，并交由有危废处置资质的单位进行处理，各固体废物均得到合理处置，对周边环境影响不大。

4、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告可知，项目所上环保治理设施合理高效，锯边、砂光和抛光粉尘，调胶、涂胶和热压废气均可达标排放，对周围大气环境影响不大。项目运行过程的生活污水经三级化粪池处理后由园区污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体，对周边水环境影响不大。厂区噪声经基础减振、厂房隔声等措施处理后得到有效控制，对周边及厂区人员环境影响不大；固体废物均得到合理处置，对周边环境影响不大。

5、总量控制指标

项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，由江南污水处理厂进一步处理后

排入郁江，不直接排入地表水体，无需申请水污染物总量控制指标。生产废气中需申请总量控制指标的污染物为挥发性有机物。根据监测数据，项目满负荷运行状态下，挥发性有机物排放总量为 0.253t/a，满足环评报告中的总量控制指标要求。

6、综合结论

项目基本执行了国家环境管理制度，并按“三同时”制度要求进行建设，已建成的环保设施运行正常；各项监测数据基本都能达到相应的标准要求。建议项目通过竣工环境保护验收。

7、建议

（1）定期对环保设施进行维护检修，定期更换活性炭，保持环保设施正常运行，确保污染物达标排放。

（2）完善危废暂存间的设置，安排专人进行维护和管理，各类固体废物要做好台账记录管理，严禁乱丢乱放，造成环境二次污染；危险废物应交由有资质单位进行处置，严禁私自处置。

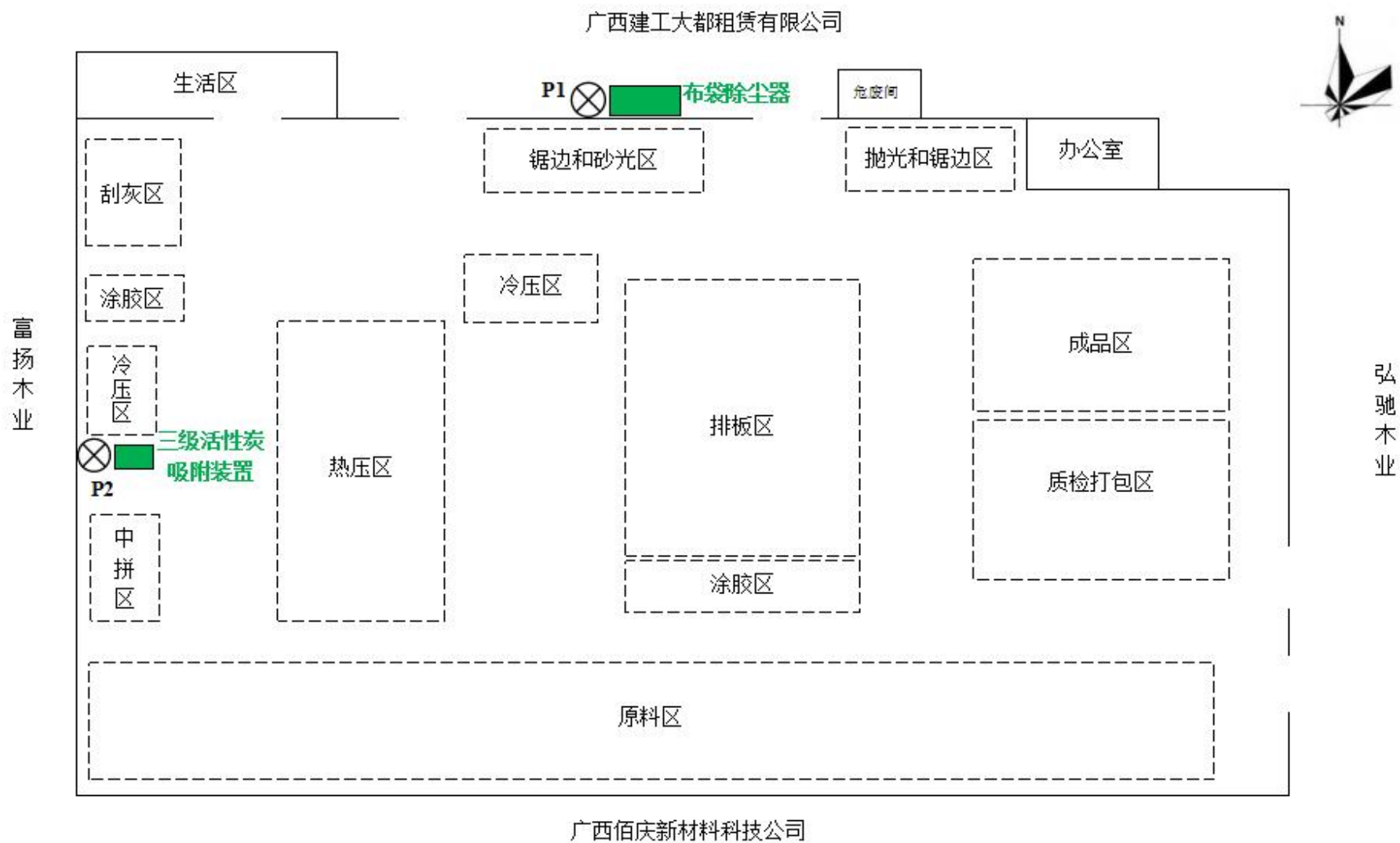
（3）加强废气收集处理措施的管理，同时加强厂房内通风，减少无组织废气对厂内及周边环境的影响。

（4）加强厂区绿化，多植树种草，改善厂区环境质量。

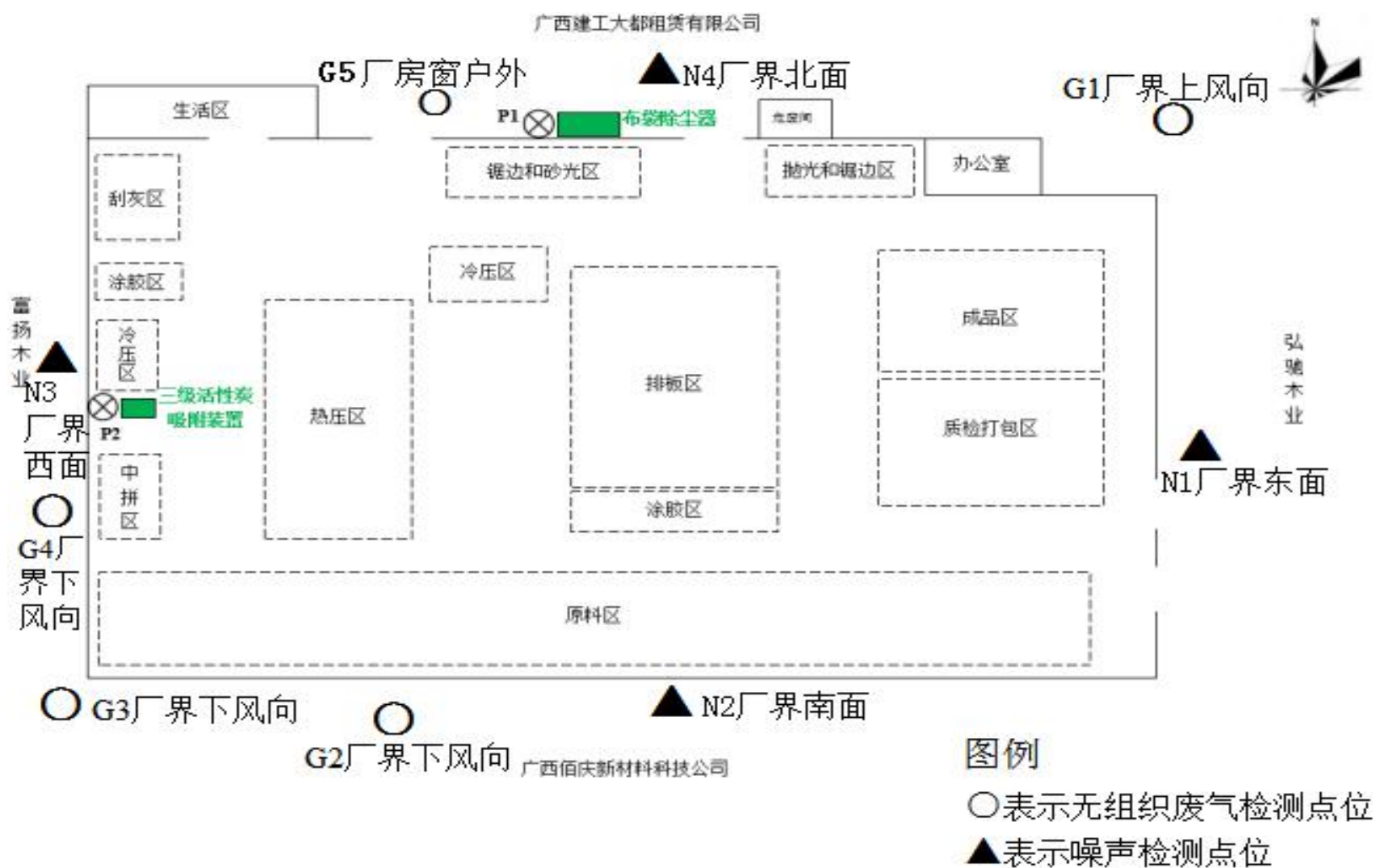
附图 1、项目地理位置图



附图 2 、厂区总平面布置图



附图 3、验收监测布点图



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵港市国润木业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 5 万立方米家具板建设项目				项目代码		2210-450803-04-01-563156		建设地点		贵港市产业园江南园	
	行业类别（分类管理名录）		34、人造板制造 202				建设性质		■ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造					
	设计生产能力		年产 5 万 m³ 家具板				实际生产能力		年产 5 万 m³ 家具板		环评单位		长沙宜青环境评估有限公司	
	环评文件审批机关		贵港市生态环境局				审批文号		贵环审（2022）366 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2020 年 11 月				竣工日期		2022 年 12 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		广东金泰茂盛环保科技有限公司				环保设施施工单位		广东金泰茂盛环保科技有限公司		本工程排污许可证编号			
	验收单位		贵港市国润木业有限公司				环保设施监测单位		广西众才检测科技有限公司		验收监测时工况		89%	
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算（万元）		34		所占比例（%）		17	
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		34		所占比例（%）		17	
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		Nm³/h		年平均工作时		3000h/a		
运营单位		贵港市国润木业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91450800MA5N535W6F		验收时间		2022 年 12 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物		挥发性有机物						0.253	0.2732		0.253		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升