

武义零度木业有限公司
强化门、竹木门生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

高鑫(验)字 20190202

建设单位：武义零度木业有限公司

编制单位：浙江高鑫安全检测科技有限公司

2019年3月

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	2
2.2 技术导则规范.....	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	5
3.4 主要生产设备.....	6
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 生产工艺.....	7
3.7 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施	9
4.1 污染治理设施.....	9
4.1.1 废水.....	9
4.1.2 废气.....	9
4.1.3 噪声.....	10
4.1.4 固（液）体废物.....	10

5 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定	11
5.1 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	11
6 验收执行标准	14
7 验收监测内容	16
7.1 验收监测期间工况监督.....	16
7.2 废水验收监测内容.....	16
7.3 废气验收监测内容.....	16
7.4 噪声验收监测内容.....	16
7.5 项目监测点位布置图.....	17
8 质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 监测仪器.....	19
8.3 人员能力.....	19
8.4 质量保证和质量控制.....	19
8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.5 其他.....	20
9 验收监测结果	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环境保护设施调试结果.....	21

9.2.1 废水监测结果及评价.....	21
9.2.2 无组织废气检测结果及评价.....	22
9.2.3 厂界噪声检测结果及评价.....	23
9.2.4 固体废弃物调查结果及评价.....	24
9.2.5 污染物排放总量核算.....	25
10 监测结论.....	26
10.1 结论.....	26
10.2 建议.....	27
附件 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	错误！未定义书签。
附件 2 竣工环保验收监测期间生产工况记录表.....	错误！未定义书签。
附件 3 环评批复文件.....	错误！未定义书签。
附件 4 排水许可证.....	错误！未定义书签。
附件 5 固废、危废处置协议.....	错误！未定义书签。
附件 6 检测报告.....	错误！未定义书签。

1 项目概况

武义零度木业有限公司成立于 2018 年 7 月，位于武义县熟溪街道东南工业区（浙江仁和五金制造有限公司），建设单位投资 120 万元，租用浙江仁和五金制造有限公司，建筑面积 1980 平方米，购置锯板机、压机、封边机、打孔机、立铣、烫印机等设备，使用实木板、线条、密度板等原料，采用胶合、开料、封边、开孔、开槽、烫印等工艺，建成后形成年产 8000 樘强化门、500 樘竹木门的生产能力。建设单位现有员工 15 人，年工作日 300 天，实行单班制生产，每班 8 小时，夜间不生产，项目不设食宿。

本项目已由武义县发改局立项备案，项目代码：2018-330723-21-03-075550-000。2018 年 11 月建设单位委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制完成《武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表》，2019 年 1 月 18 日取得武义县环境保护局《关于武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建【2019】4 号）。项目于 2018 年 11 月开工建设，2018 年 12 月投入试运行。

受武义零度木业有限公司的委托，浙江高鑫安全检测科技有限公司开展项目环境保护竣工验收监测。根据竣工验收监测的有关要求，浙江高鑫安全检测科技有限公司对项目进行现场勘查和资料收集。据勘察，项目实际建设内容配套的相关环境保护设施与项目环评描述基本一致，无重大变化，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据浙江碧扬环境工程技术有限公司编制的《武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表》、武义环境保护局文件《关于武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建【2019】4 号），我公司编制了验收监测方案，并于 2019 年 2 月 28 日~3 月 1 日进行了现场取样和环保检查，现根据现场监测情况、样品分析及环保检查结果，编制本验收监测报告。

本期验收范围为：武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目，为项目整体验收。

2 验收依据

2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- (2) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修订<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (3) 中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日起实施；
- (4) 浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》，2018 年 3 月 1 日起实施；

2.2 技术导则规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；
- (3) 《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定>的通知》（浙环发[2009]89 号）；

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 浙江碧扬环境工程技术有限公司《武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表》；
- (2) 武义县环境保护局《关于武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建【2019】4 号）。

2.4 其他相关文件

- (1) 浙江高鑫安全检测科技有限公司《检测报告》（高鑫(验)字 20190202）；
- (2) 企业提供的总平面图、监测期间生产工况、固废产生量等。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

武义零度木业有限公司位于武义县熟溪街道东南工业区(浙江仁和五金制造有限公司),专业生产强化门、竹木门。本项目经纬度:东经 119° 51'0",北纬 28° 52'12"。项目东侧为武义鑫丰公司;南侧为永武一线,隔路为三和工贸有限公司;西侧为浙江久久福工贸有限公司;北侧为浙江绿洁环保科技有限公司。项目地理位置见图 3-1,厂区平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

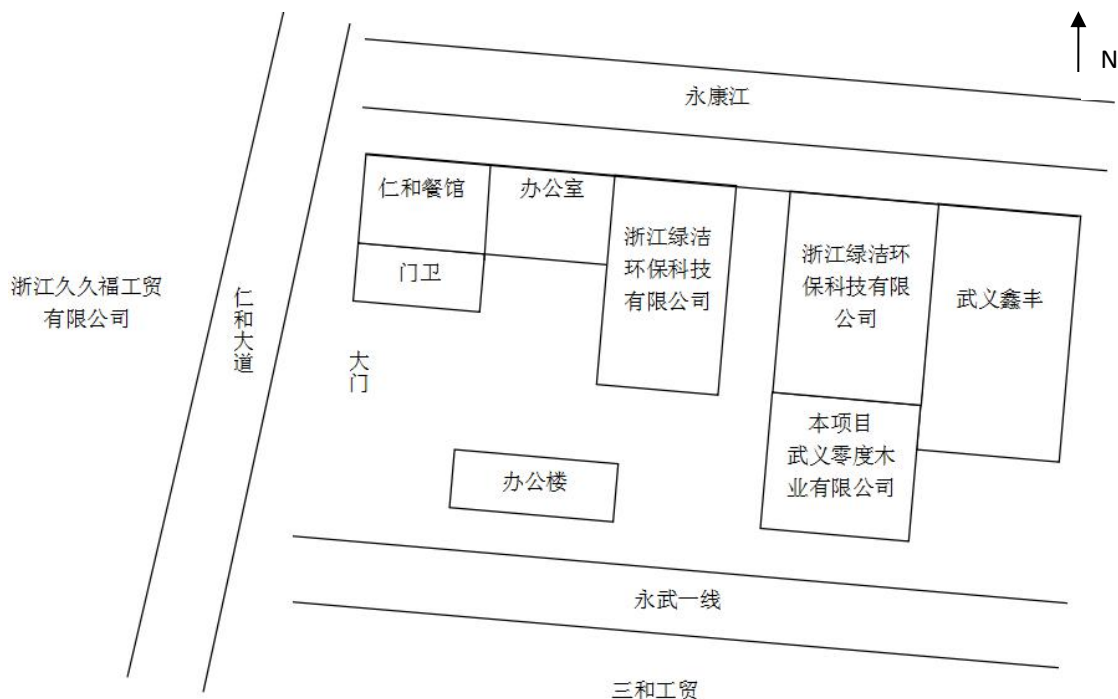


图 3-2 厂区平面布置图

从总体上看，建设单位的平面布局与环评一致。

3.2 建设内容

- (1) 项目名称：武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目
- (2) 项目性质：新建
- (3) 建设地点：武义县熟溪街道东南工业区（浙江仁和五金制造有限公司）
- (4) 项目总投资、生产组织方式及劳动定员

项目实际总投资 120 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资 8.3%。项目已通过武义县发改局立项审批，项目代码 2018-330723-21-03-075550-000。

2018 年 11 月委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表》，并于 2019 年 1 月 18 日取得武义环境保护局文件《关于武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建【2019】4 号），同意项目的建设。目前，项目主体工程及环保设施已经投入运行，实际处理能力已达到设计处理能力的 75% 以上。本项目员工 15 人，实行一班制生产，日工作时间为 8 小时，项目年工作天数为 300 天。项目环评批复与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评批复与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 8000 樘强化门、500 樘竹木门	年产 8000 樘强化门、500 樘竹木门	一致
主体工程	1 幢 1 层生产厂房(设开料车间、烫印车间、封边车间、仓库等)	1 幢 1 层生产厂房(设开料车间、烫印车间、封边车间、仓库等)	一致
环保工程	项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后纳管排放	项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后纳管排放	一致
	木加工粉尘产生点处设置集气+布袋除尘装置,车间通风换气	木加工粉尘产生点处已设置集气+布袋除尘装置,车间通风换气	
	一般固废暂存仓库、危险废物暂存库	一般固废暂存仓库、危险废物暂存库	
公用工程	(1) 给水系统:项目给水由市政供水管网直接供水。 (2) 供电系统:项目用电依托市政电网供给。	(1) 给水系统:项目给水由市政供水管网直接供水。 (2) 供电系统:项目用电依托市政电网供给。	一致

(5) 项目产品方案见表 3-2。

表 3-2 项目产品方案一览表

序号	产品种类	环评设计年产量	实际年产量	备注
1	强化门	8000 樘	8000 樘	/
2	竹木门	500 樘	500 樘	/

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-3 主要原辅材料与燃料消耗表

序号	材料名称	环评中年耗量	检测日实际消耗量		折算年耗量	备注
			2019.02.28	2019.03.01		
1	实木板	1.2 万张/a	39 张	37 张	1.1 万张/a	2.1m*1.2m
2	线条	1 万根/a	32 根	31 根	9500 根/a	0.02m*2.4m*0.01m
3	竹木板	1000 张/a	3 张	3 张	950 张/a	2.1m*0.9m
4	密度板	1.1 万张/a	36 张	34 张	1 万张/a	2.1m*1.2m
5	白乳胶	7t/a	0.023t	0.022t	6.65t/a	/
6	松木	5.5t/a	0.018t	0.017t	5.2t/a	/
7	封边条	4 万米/a	129 米	124 米	3.8 万米/a	5cm 宽
8	烫印膜	4000 卷/a	13 卷	12 卷	3800 卷/a	/
9	配件	1.3 万件/a	42 件	40 件	1.2 万件/a	门扇、门套

10	水	20t/a	/	/	/	/
11	电	300000kwh	/	/	/	/

注：原辅料实际用量较环评批复未发生重大变化。

3.4 主要生产设备

表 3-4 主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量	实际数量	变化情况
1	锯板机	台	2	2	无变化
2	压机	台	7	7	无变化
3	封边机	台	1	1	无变化
4	立铣机	台	2	2	无变化
5	打孔机	台	2	2	无变化
6	烫印机	台	2	2	无变化
7	真空机	台	1	1	无变化
8	集气罩+布袋除尘装置	台	6	6	无变化

注：设备实际数量较环评批复未发生重大变化。

3.5 水源及水平衡

建设单位生活用水取至自来水，本项目废水主要来自员工生活污水，无生产废水产生。

目前本项目劳动员工 15 人，无食堂、无住宿。生活污水经化粪池预处理后纳入武义县第二污水处理厂处理。

本项目实际运行的水量平衡图见图 3-3。



图 3-3 项目水平衡图

3.6 生产工艺

1、工艺流程见下图 3-4:

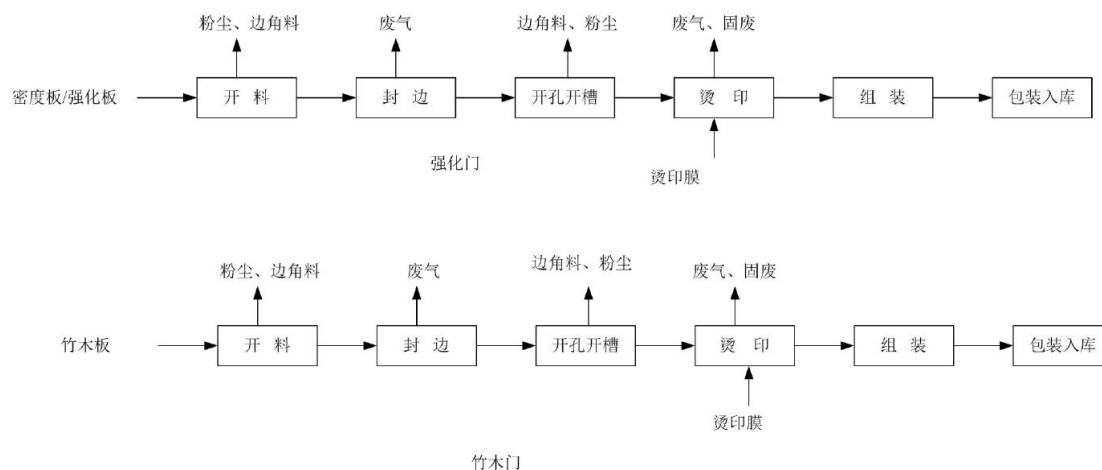


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

2、主要工艺流程说明

原料密度板、实木板采用木加工设备开料，通过封边机封边，封边时封边条涂白乳胶；然后经由打孔机开孔、立铣开槽，由烫印机将外购的烫印膜烫印到门扇和门套表面，烫印膜表面涂白乳胶增加粘合性。烫印后将门扇和门套手工组装后由打包机打包入库。项目强化门和竹木门生产工艺一致，仅生产所用的原料不同。

3.7 项目变动情况

项目实际建设情况基本与环评批复一致，无重大变化。

表 3-5 项目实际建设与环评批复变更情况一览表

工序	污染源	环评批复	实际建设	比较	
原辅材料	详见表 3-3 项目主要原辅材料与燃料消耗表			一致	
设备	详见表 3-4 项目主要生产设备			一致	
工艺流程	项目生产工艺流程与原环评设计基本一致，具体工艺见图 3-4			一致	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后纳入武义县第二污水处理厂处理	经化粪池预处理后纳入武义县第二污水处理厂处理	一致
	废气	木粉尘	采用集气罩收集经布袋除尘装置处理后室内排放	采用集气罩收集经布袋除尘装置处理后室内排放	一致
		胶水废气	加强车间通风换气	加强车间通风换气	

	噪声	设备噪声	项目正常生产时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类和4类。但仍需采取有效的隔声降噪措施：建议企业合理安排作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	企业已合理安排作业时间，减少对周边企业的噪声影响；已加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	一致
	一般固废	边角料	外售物资回收单位	收集外卖	一致
		收集的粉尘	外售物资回收单位	收集外卖	
		废烫印膜	外售物资回收单位	收集外卖	
		生活垃圾	委托环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	
危险固废	废胶水桶	委托有资质单位处置	委托浦江三阳环保科技再生中心处置		

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

本项目废水主要是员工生活污水，无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理后纳管排入武义县第二污水处理厂。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式

产生工序	污染源	处理设施		主要污染因子	排放规律及去向
		环评要求	实际建设		
日常生活	生活污水	经化粪池预处理后纳入武义县第二污水处理厂处理	经化粪池预处理后纳入武义县第二污水处理厂处理	COD _{Cr} 、氨氮	间歇性排放，最终排入武义江

4.1.2 废气

项目产生的废气主要是木粉尘、胶水废气。

项目木粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘装置处理后室内排放。建设单位通过加强车间通风换气改善车间空气环境。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

污染源	处理设施		主要污染因子	排放去向
	环评要求	实际建设		
木粉尘	采用集气罩进行收集经布袋除尘装置处理后室内排放	采用集气罩进行收集经布袋除尘装置处理后室内排放	颗粒物	环境
胶水废气	要求企业加强车间通风换气	要求企业加强车间通风换气	非甲烷总烃	环境

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行时产生的噪声。采取的主要控制措施有：项目生产全部在车间内进行，通过车间围墙、绿化等起到降低噪声效果。

4.1.4 固（液）体废物

项目固体废物主要是边角料、收集的粉尘、废烫印膜、废胶水桶、生活垃圾等。其中边角料、收集的粉尘、废烫印膜、生活垃圾均为一般固废，废胶水桶为危险固废。

项目固体废弃物产生及处置情况见表 4-3：

表 4-3 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	木加工	一般固废	外售物资回收单位	收集外卖	是
2	收集的粉尘	原料包装		外售物资回收单位	收集外卖	
3	废烫印膜	烫印		外售物资回收单位	收集外卖	
4	生活垃圾	员工生活		由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	
5	废胶水桶	原料包装	危险固废	委托有资质单位处置	委托浦江三阳环保科技有限公司再生中心处置	

5 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告登记表的主要结论与建议

1、总结论：

综合上述，武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目选址合理，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

2、建议：

①严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施；

②加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

③须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

5.2 审批部门审批决定

武义县环境保护局于 2019 年 1 月 18 日发布的《关于武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建【2019】4 号）的内容如下：

武义零度木业有限公司：

根据你公司提交的项目审批请示（承诺）、浙江碧扬环境工程有限公司编制的《武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目环境影响报告表》、县发改部门备案意见、土地证复印件、经济开发区意见等材料收悉。依据《中华人民

《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理有关规定》，经审查批复如下：

一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在熟溪街道东南工业区（浙江仁和五金制造有限公司内）实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

二、建设项目内容和规模：建成年产 8000 樘强化门、500 樘竹木门生产线规模。相应配套锯板机 2 台、压机 7 台、封边机 1 台、立铣机等其它设备 13 台。项目总投资 120 万元，其中环保投资 10 万元，占项目总投资的 8.3%。

三、你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作：

（一）、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活废水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，且取得排水许可证后，纳管入县第二污水处理厂处理。

（二）、加强废气污染防治。胶合车间加强通风，木粉尘通过集气罩收集经布袋除尘装置处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

（三）、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准。

（四）、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废胶水桶属危险废物，须委托有危废处置资质的单位代处置；边角料、收集的粉尘、废烫印膜收集外卖或综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防治造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，核定企业主要污染物排放总量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.017\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.002\text{t/a}$ 。

你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、

同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设
项目竣工环保验收，验收合格后方可投入生产。

公民、法人或者其他组织认为本批复侵犯其合法权益的，可自本公告期限
届满之日起六十日内向同级人民政府或上一级生态环境主管部门提起行政复议；
也可以自本公告期限届满之日起六个月内向法院提起行政诉讼。

6 验收执行标准

1、项目废水经厂内处理达标后通过污水管网排入武义县第二污水处理厂处理，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。详见表 6-1。

表 6-1 污水综合排放标准 单位：mg/L，除 pH 值外

序号	污染物	GB8978-1996 三级标准
1	pH	6~9
2	SS	≤400
3	动植物油	≤100
4	COD _{Cr}	≤500
5	总磷（以 P 计）	≤8*
6	氨氮	≤35*

注：*氨氮、总磷纳管标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 规定的其它企业间接排放限值要求。

2、项目木粉尘（颗粒物）、胶水废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准。详见表 6-2。

表 6-2 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度（mg/m ³ ）
		排气筒（m）	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

3、企业厂界西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，详见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界西侧	3 类	65	55
厂界南侧	4a 类	70	55

4、一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单；危险固废贮存过程执行《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

5、污染物排放总量指标

武义零度木业有限公司全厂主要污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.017\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.002\text{t/a}$ 。

7 验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于 75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 废水验收监测内容

废水监测点位、频次及内容见表 7-1:

表 7-1 废水监测点位、频次及内容

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	生活污水总排口 W1-2	pH、SS、动植物油、CODCr、总磷（以磷计）、氨氮	4 次/天，连续监测 2 天

7.3 废气验收监测内容

废气监测点位、频次及内容见表 7-2:

表 7-2 废气监测点位、频次及内容

序号	监测项目	监测点位	监测内容	监测频次
1	无组织废气	厂界上风向 1 个参照点 G0	颗粒物	4 次/天， 连续监测 2 天
非甲烷总烃				
厂界下风向 3 个监控点 G1~G3		颗粒物		
		非甲烷总烃		

7.4 噪声验收监测内容

在项目厂界南侧、西侧 1m 处及最大噪声车间(立铣机)各设一个监测点(N1、N2、N0)，昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。厂界东侧紧邻武义鑫丰、北侧紧邻浙江绿洁环保科技有限公司，无法布点检测。

7.5 项目监测点位布置图

本项目监测点位布置如图 7-1 所示。

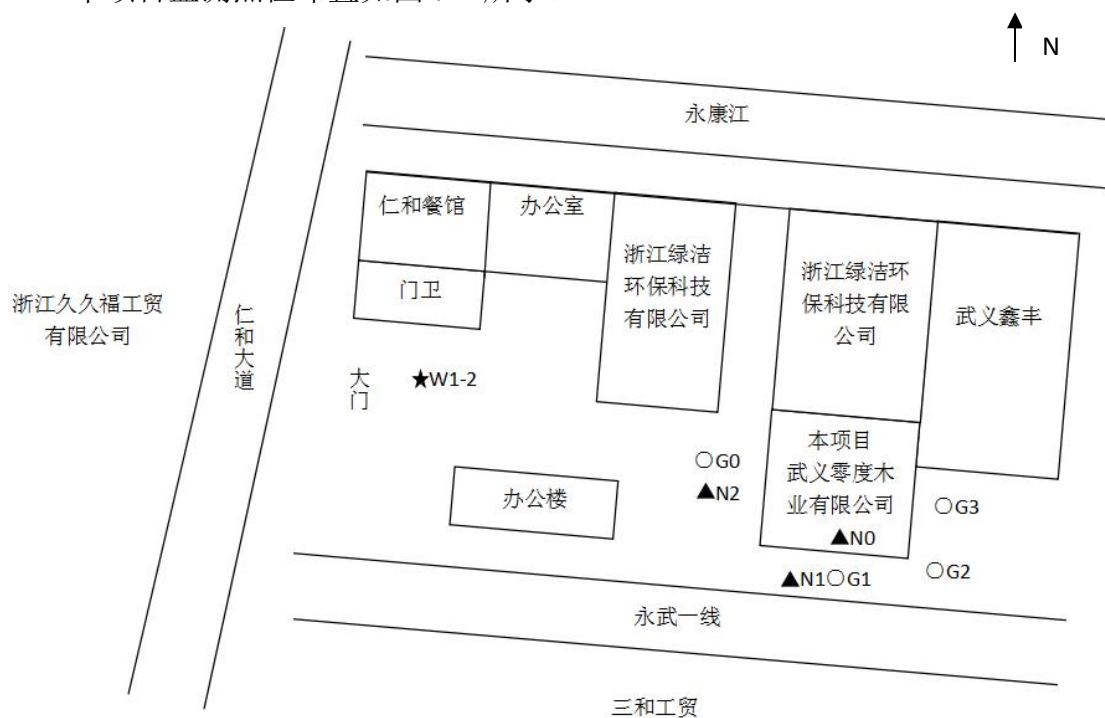


图 7-1 现场采样点位布置图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的检测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测项目、主要检测设备、分析方法名称/标准号以及分析方法最低检出限见表 8-1：

表 8-1 监测分析方法

类别	检测项目	主要检测设备名称及编号	检测依据	方法检出限
水和废水	pH	SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪 (GXZY18009)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年)	---
	悬浮物	BT125D 电子分析天平 (LDZY11036)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	/	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	UV2000 紫外可见分光光度计 (LDZY11037)	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01 mg/L
	动植物油	OIL-6 红外分光测油仪 (GXZY18027)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.01mg/L
空气和废气	颗粒物	BT125D 电子分析天平 (LDZY11036)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	GC-2060 气相色谱仪 (GXZY18032)	《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
噪声	工业企业厂界环境噪声	HS6298B 噪声频谱分析仪 (LDZY17017)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	---
备注	1、“---”表示方法无检出限； 2、“/”表示不涉及检测仪器。			

8.2 监测仪器

本项目竣工环保验收监测中所使用的监测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方计量检定机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。各主要仪器设备型号、检定/校准证书有效期见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定证书有效期至	是否在有效期
便携式 pH/电导率/溶解氧仪	SX836	GXZY18009	2019.1.30	是
十万分之一电子天平	A120S	LDZY11002	2019.2.6	是
紫外可见分光光度计	SP-756P	GXZY18002	2019.4.9	是
棕色酸式滴定管	25mL	5168	2021.5.7	是
红外分光测油仪	OIL-6	GXZY18027	2019.4.22	是
气相色谱仪	Agilent 6890N	LDZY16006	2019.7.5	是
气相色谱仪	GC-2010	GXZY18001	2020.4.9	是
噪声频谱分析仪	HS6298B	LDZY17017	2019.2.20	是

8.3 人员能力

本项目相关监测采样和分析测试人员均经过培训并考核合格，其能力符合相关监测采样分析方法要求。

8.4 质量保证和质量控制

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程采用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率等质控方法。

8.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次废气监测分析过程均按相关监测分析方法要求，同时记录各监测点位的风向、风速等气象参数；采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；所使用的相关仪器设备均经计量检定机构检定/校准合格，并在其有效期内使用。

8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量检定机构检定、并在有效期内的声级计。

8.5 其他

表8-3 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样编号	标准值 (mg/L)	是否合格
氨氮	0.758	2005112-22	0.764±0.037	合格
总磷	0.158	203971-19	0.157±0.008	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目已建成，生产能力为年产8000 樘强化门、500 樘竹木门。该项目年工作 300 天，每天工作 8h，夜间不生产。在 2019 年 2 月 28 日、3 月 1 日验收监测期间，该项目生产负荷平均为 93%~97%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求设计能力 75%以上的负荷要求。

本项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

序号	产品种类	环评设计年产量	监测日实际产量		折算年产量	备注
			2019.2.28	2019.3.1		
1	强化门	8000 樘	26 樘	25 樘	7600 樘	符合验收要求
2	竹木门	500 樘	2 樘	2 樘	475 樘	
生产负荷			97%	93%	95%	

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 废水监测结果及评价

表 9-2 废水总排口监测结果 (单位:mg/L, pH 值除外)

采样日期			2019 年 2 月 28 日-3 月 1 日					
检测日期			2019 年 2 月 28 日-3 月 2 日					
样品性状			微黄、少量浑浊					
采样点位	日期	频次	检测结果 (单位: mg/L, pH 除外)					
			pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油
生活污水总排口	2 月 28 日	第一次	8.71	18	466	1.03	0.898	1.19
		第二次	8.59	21	471	0.972	0.873	1.10

W1-2		第三次	8.65	18	459	1.00	0.912	1.23
		第四次	8.62	19	477	0.990	0.886	1.12
		平均值	8.59-8.71	19	468	0.998	0.892	1.16
	3月1日	第一次	8.66	21	464	0.943	0.918	1.35
		第二次	8.70	19	483	1.06	0.908	1.12
		第三次	8.61	20	480	1.03	0.897	1.21
		第四次	8.60	20	484	1.02	0.883	1.18
		平均值	8.60-8.70	20	478	1.01	0.902	1.22
	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4 三级		6-9	400	500	*35	*8	100
	结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注		1、“*”表示氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1中其他企业的排放限值。						

监测结果分析与评价：在2019年2月28日、3月1日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为93%~97%。主体设备正常运行情况下，武义零度木业有限公司生活污水排放口废水中pH值范围为8.59-8.71，其他主要污染物最大日均浓度分别为化学需氧量478mg/L、氨氮1.01mg/L、总磷0.902mg/L、悬浮物20mg/L、动植物油1.22mg/L，其中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准要求，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1规定的其它企业间接排放限值要求。

9.2.2 无组织废气检测结果及评价

表9-3 厂界无组织废气监测结果

单位：mg/m³

采样日期		2019年2月28日		2019年3月1日	
检测日期		2019年2月28日-3月3日		2019年3月1日-3日	
检测结果 (单位：mg/m ³)		非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物
采样点位	频次				
上风向G0	第一次	0.149	0.437	0.304	0.401
	第二次	0.184	0.408	0.336	0.385

	第三次	0.141	0.429	0.302	0.416
	第四次	0.245	0.457	0.336	0.422
下风向 G1	第一次	0.544	0.455	0.535	0.460
	第二次	0.423	0.462	0.709	0.452
	第三次	0.419	0.471	0.609	0.451
	第四次	0.371	0.459	0.532	0.420
下风向 G2	第一次	0.334	0.563	0.474	0.533
	第二次	0.544	0.580	0.453	0.567
	第三次	0.487	0.563	0.427	0.561
	第四次	0.497	0.548	0.439	0.550
下风向 G3	第一次	0.521	0.399	0.463	0.405
	第二次	0.816	0.373	0.452	0.381
	第三次	0.555	0.416	0.456	0.397
	第四次	0.416	0.400	0.469	0.403
《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级		4.0	1.0	4.0	1.0
结果评价		达标	达标	达标	达标
备注		1、“/”表示不需计算。 2、检测期间气象参数： 2月28日气象参数：天气：阴；气温：19.6-22.9℃；气压：101.07-101.50kPa；风向：西北；风速：3.4m/s。 3月1日气象参数：天气：阴；气温：13.4-16.7℃；气压：100.94-101.41kPa；风向：西北；风速：3.0m/s。			

监测结果分析与评价：在 2019 年 2 月 28 日、3 月 1 日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为 93%~97%。主体设备正常运行情况下，本项目厂界颗粒物最大日均值为 0.580mg/m³，非甲烷总烃最大日均值为 0.816mg/m³，符合《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。

9.2.3 厂界噪声检测结果及评价

表 9-4 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测日期	2019 年 2 月 28 日-3 月 1 日
------	-------------------------

检测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 表 1 3类、4a类	
		2月28日	3月1日	昼间	结果评价
		昼间	昼间	昼间	
厂界南侧 1m N1	工业生产	64.0	63.6	70 [dB(A)]	达标
厂界西侧 1m N2	工业生产	62.6	60.3	65 [dB(A)]	达标
噪声源 N0	立铣机	87.2	86.6	----	
备注	1、“-”表示该项目指标不受《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)标准限值。 2、检测期间气象参数： 2月28日气象参数：天气：阴；气温：19.6-22.9℃；气压：101.07-101.50kPa； 风向：西北；风速：3.4m/s。 3月1日气象参数：天气：阴；气温：13.4-16.7℃；气压：100.94-101.41kPa； 风向：西北；风速：3.0m/s。				

监测结果分析与评价：在2019年2月28日、3月1日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为93%~97%。主体设备正常运行情况下，本项目厂界南侧最大昼间噪声为64.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4a类标准要求；厂界西侧最大昼间噪声为62.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准要求。厂界东侧紧邻武义鑫丰、北侧紧邻浙江绿洁环保科技有限公司，无法布点检测。

9.2.4 固体废弃物调查结果及评价

据调查，本项目固体废弃物产生与处置情况如表9-5所示：

表9-5 固体废弃物实际产生与处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	环评年产生量 t/a	实际年产生量 t/a	实际处置情况
1	边角料	木加工	一般固废	13.24	12.58	收集外卖
2	收集的粉尘	原料包装		0.572	0.543	收集外卖
3	废烫印膜	烫印		18.75	17.81	收集外卖
4	生活垃圾	员工生活		2.25	2.14	由环卫部门统一清运

5	废胶水桶	原料包装	危险固废	0.56	0.53	委托浦江三阳环保科技再生中心处置
---	------	------	------	------	------	------------------

9.2.5 污染物排放总量核算

1、废水

建设单位废水总排口为间歇性排放,无法统计流量。根据建设单位资料提供,本项目全年废水排放量为 216 吨。据污水处理厂废水排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级的 A 类标准(化学需氧量: 50mg/L, 氨氮: 5mg/L), 计算得出该建设单位废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-6。

表 9-6 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
本项目入环境排放量 (t/a)	0.011	0.001
核定入环境排放量 (t/a)	0.018	0.002

2、总量控制结论

建设单位全厂废水排放量为 216 吨/年, 废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.011 吨/年和 0.001 吨/年, 达到环评批复中 $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.018\text{t/a}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.002\text{t/a}$ 。

10 监测结论

10.1 结论

武义零度木业有限公司强化门、竹木门生产线项目已建成，生产能力为年产8000 樘强化门、500 樘竹木门。在2019年2月28日、3月1日验收监测期间，该项目生产负荷为93%~97%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求设计能力75%以上的负荷要求，在主体设备运行正常的情况下，其验收监测结果如下：

(1) 在2019年2月28日、3月1日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为93%~97%。主体设备正常运行情况下，武义零度木业有限公司生活污水排放口废水中pH值范围为8.59-8.71，其他主要污染物最大日均浓度分别为化学需氧量478mg/L、氨氮1.01mg/L、总磷0.902mg/L、悬浮物20mg/L、动植物油1.22mg/L，其中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准要求，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1规定的其它企业间接排放限值要求。

(2) 在2019年2月28日、3月1日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为93%~97%。主体设备正常运行情况下，本项目厂界颗粒物最大日均值为0.580mg/m³，非甲烷总烃最大日均值为0.816mg/m³，符合《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。

(3) 在2019年2月28日、3月1日监测期间，建设单位强化门、竹木门生产线项目生产工况为93%~97%。主体设备正常运行情况下，本项目厂界南侧最大昼间噪声为64.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4a类标准要求；厂界西侧最大昼间噪声为62.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准要求。厂界东侧紧邻武义鑫丰、北侧紧邻浙江绿洁环保科技有限公司，无法布点检测。

(5) 固废监测结论

本项目固体废物主要是边角料、收集的粉尘、废烫印膜、废胶水桶、生活垃圾等。边角料、收集的粉尘、废烫印膜收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运；废胶水桶委托浦江三阳环保科技再生中心处置。

(6) 总量核算结论

建设单位全厂废水排放量为 216 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.011 吨/年和 0.001 吨/年，达到环评批复中 $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.018\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.002\text{t/a}$ 。

10.2 建议

(1) 项目实际生产规模已达到环保批复规模，应严格按照环评批复内容实施，不得突破环评批复规模。

(2) 完善固废、危废管理制度，做好收集、处置台账。

(3) 加强环保意识，健全各项环保工作责任制，加强监测平台的日常管理。

