



武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆 生产线项目建设项目竣工环境保护验收 监测报告

建设单位： 武义同丰玻璃钢制品有限公司

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

浙江丰合检测技术股份有限公司
二〇一八年五月

目录

前 言	1
第一章 验收项目概况	3
第二章 验收监测依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	4
第三章 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	9
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	12
第四章 环境保护设施工程	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	15
4.1.3 噪声	15
4.1.4 固体废物	16
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
第五章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	18
5.1.1 环评总结论	18
5.1.2 环评建议	18
5.2 审批部门审批决定	18
第六章 验收执行标准	20
6.1 废水执行标准	20
6.2 废气执行标准	21
6.3 噪声执行标准	22

6.4 固(液)体废物参照标准	22
6.5 总量控制.....	22
第七章 验收监测内容.....	23
7.1 环境保护设施调试效果.....	23
7.1.1 废水.....	23
7.1.2 废气.....	23
7.1.3 厂界噪声	23
7.1.4 固(液)体废物.....	24
7.2 环境质量监测.....	24
第八章 质量保证及质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	26
8.3 人员资质.....	26
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
第九章 验收监测结果与分析评价.....	29
9.1 生产工况.....	29
9.2 环境保护设施调试效果.....	29
9.2.1 污染物达标排放监测结果	29
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	33
第十章 环境管理检查	35
10.1 环保审批手续情况	35
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	35
10.3 环保机构设置和人员的配置情况	35
10.4 环保设施运转情况	35
10.5 固(液)体废物处理、排放与综合利用情况	36
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况.....	36
10.7 厂区环境绿化情况	36
第十一章 验收监测结论及建议	36
11.1 环境保护设施调试效果	36

11.1.1 废水排放监测结论.....	36
11.1.2 废气排放监测结论.....	37
11.1.3 厂界噪声监测结论.....	38
11.1.4 固体废物处置结论.....	38
11.1.5 总量控制结论.....	39
11.2 建议.....	39
附件 1 环评批复	错误！未定义书签。
附件 2：危废协议.....	错误！未定义书签。
附件 3：设备清单.....	错误！未定义书签。
附件 4：产量证明.....	错误！未定义书签。
附件 5：检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 6：浙江丰合检测技术股份有限公司资质证书及备案材料.....	错误！未定义书签。

前 言

武义同丰玻璃钢制品有限公司位于武义县熟溪街道东南工业功能区（浙江仁和五金制造有限公司厂房内），是一家专业从事玻璃钢制品、户外休闲用品生产的企业。根据市场需求以及企业发展需要，企业决定投资 300 万元，购置纤维杠机、裁切机等设备，建设纤维杆生产线，已形成 400 吨纤维杆的生产能力，具有良好的社会和经济效益。本项目于 2017 年 10 月 19 日通过武义县发展和改革局备案，项目代码为 2017-330723-30-03-064814-000。项目总投资 300 万元，其中环保投资 33 万元，环保投资占总投资比例 11.0%。

2018 年 1 月，委托金华市环科环境技术有限公司编制了《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》。于同年 3 月 2 日取得了武义县环境保护局《关于武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表的批复》武环建[2018]24 号，同意项目建设。

受武义同丰玻璃钢制品有限公司的委托，本公司开展项目环境保护竣工验收监测。根据国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及竣工验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料收集。经勘察，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，并依据武义县环境保护局武义县环境保护局《关于武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表的批复》武环建[2018]24 号，于 2018 年 4 月 11 日、4 月 12 日进行了环保检查和现场取样，现根据现场监测情况、样品分析结果以及环保检查结果，编制本次验收监测报告。

验收范围为年产 400 吨纤维杆生产线建设项目，为该项目的整体验收。

第一章 验收项目概况

建设项目名称	武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目				
建设项目性质	新建√ 改扩建□ 技改□				
建设单位名称	武义同丰玻璃钢制品有限公司				
建设地点	武义县熟溪街道东南工业功能区（浙江仁和五金制造有限公司厂房内）				
环评编制单位	金华市环科环境技术有限公司	环评编写时间	2018年1月		
环评审批部门	武义县环境保护局	审批文号	武环建 [2018]24 号	审批时间	2018年3月
开工日期	2018年2月	竣工日期	2018年2月	调试时间	2018年3月
验收组织时间	2018年4月		验收启动时间	2018年4月	
排污证许可证申领情况	未申领	验收范围	年产400吨纤维杆生产线建设项目 (整体验收)		
方案编制时间	2018年4月8日		现场监测时间	2018年4月11日-4月12日	
投资总概算	300万元	环保概算投资	31万元	所占比例	10.3%
实际总投资	300万元	环保实际投资	33万元	所占比例	11.0%

第二章 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2 修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》金华市环科环境技术有限公司，2018 年 1 月；
- (2) 《关于武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表的批复》（武环建[2018]24 号）武义县环境保护局，2018 年 3 月 2 日。

第三章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

武义县位于浙江省中部、金衢盆地东南边缘，东与永康、缙云接壤，东南与丽水相依，西南与松阳毗连，西与遂昌为邻，西北与金华交接，东北与义乌相交。地理位置介于东经 $119^{\circ}27'-119^{\circ}38'$ ，北纬 $28^{\circ}31'-29^{\circ}03'$ 之间。全县境内东西宽 50 公里，南北长 59 公里，总面积 1577.2 平方公里，占全省面积的 1.54%。武义县现位于熟溪下游两侧和武义江两侧。规划城区将向武义江下游及两岸拓展。

武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目位于武义县熟溪街道东南工业功能区浙江仁和五金制造有限公司内，东经 $119^{\circ}50'56''$ ，北纬 $28^{\circ}52'20''$ 。东侧为浙江普莱德休闲用品有限公司，西侧为浙江仁和五金制造有限公司在建厂房，北侧为绿洁环保，南侧为绿洁环保仓库。（见图 3-2）。

项目地理位置图详见附图 3-1。项目平面布置见图 3-2、图 3-3。

武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

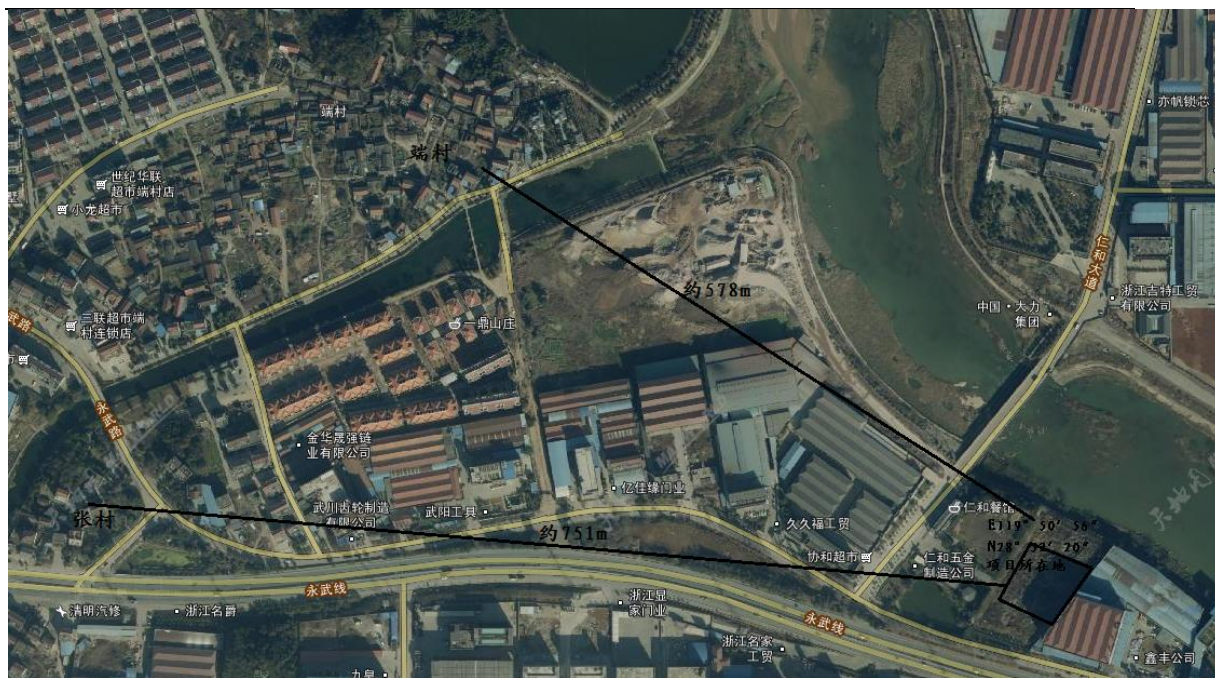


图 3-1 项目地理位置图

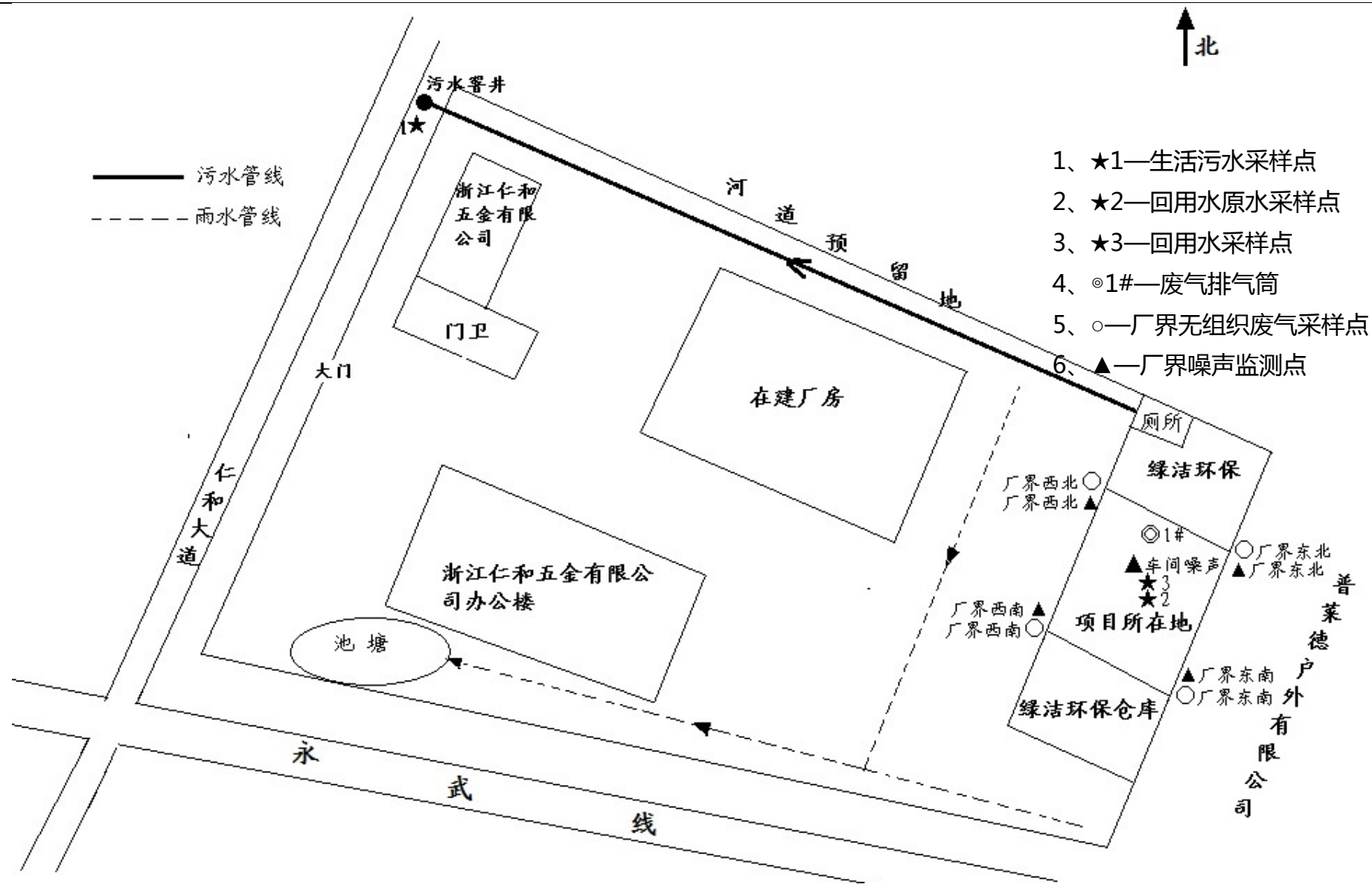


图 3-2 项目平面布置及监测点位图

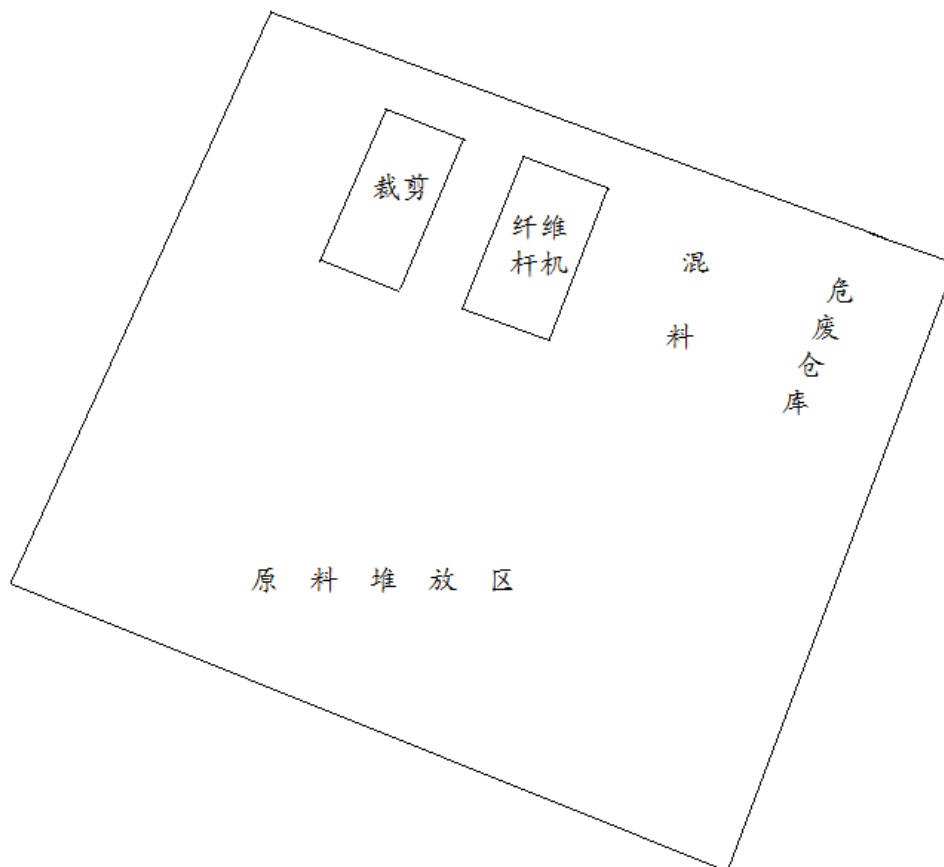


图 3-3 项目车间平面布置

3.2 建设内容

本项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 33 万元。设计规模为年产 400 吨纤维杆。本项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 企业产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	年实际产量
1	纤维杆	400 吨	390 吨

建设项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目生产设备一览表

序号	名称	环评数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	与环评数量比较 (台/条)
1	纤维杆机	8	6	-2
2	裁剪机	5	3	-2
3	搅拌机	1	1	不变

4	模具	若干	若干	不变
---	----	----	----	----

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年设计用量	年实际用量	与环评数量比较
1	不饱和聚酯树脂	100t/a	97.5t/a	-2.5t/a
2	玻璃纤维纱	250t/a	243.7t/a	-1.3t/a
3	碳酸钙	50t/a	48.8t/a	-1.2t/a
4	脱模油	0.5t/a	0.48t/a	-0.02t/a
5	固化剂	0.4t/a	0.38t/a	-0.02t/a
6	水	360t/a	182t/a	-178t/a
7	电	10 万度/a	8 万度/a	-2 万度/a

3.4 水源及水平衡

项目生产过程中主要用水为员工生活用水、冷却水，其中冷却水循环使用不外排。本项目的水平衡图见图 3-3。

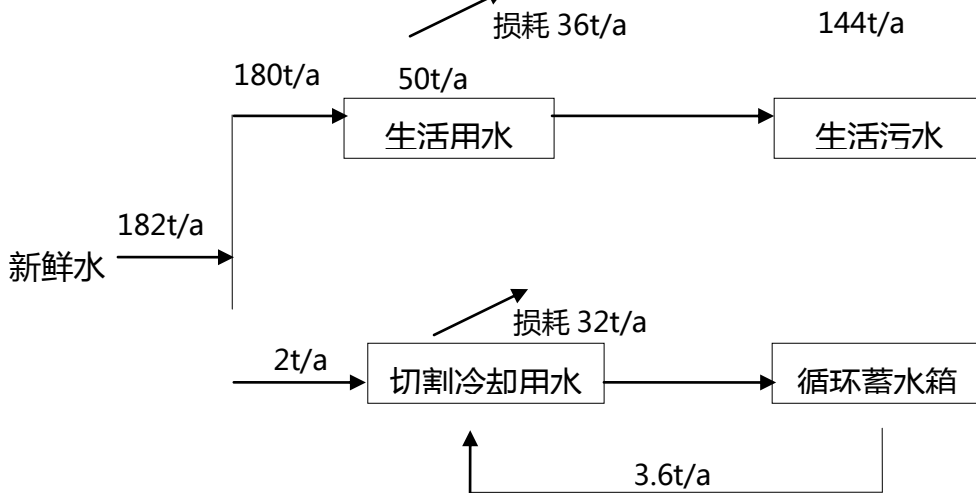
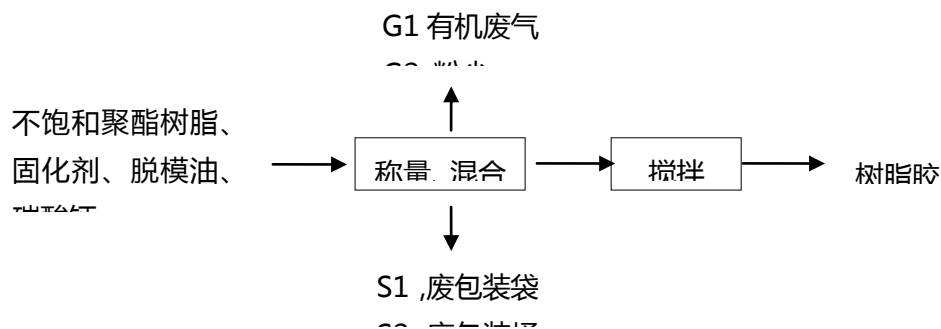


图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程见图 3-4：

(1) 树脂胶制作工艺流程图：



(2) 玻璃纤维杆生产工艺流程图：

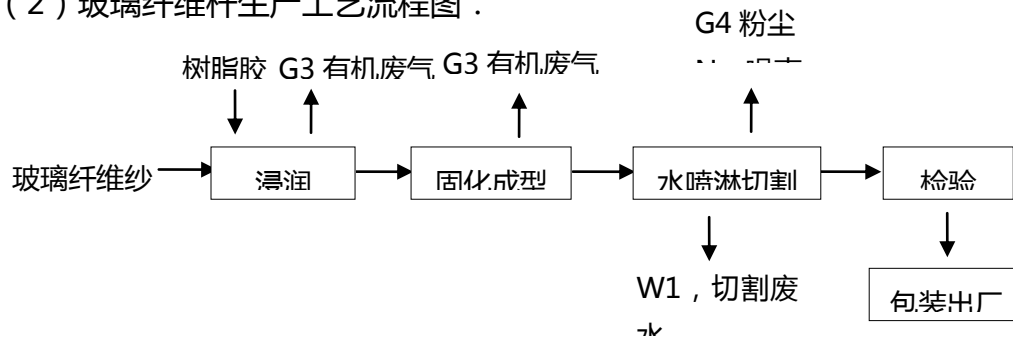


图 3-4 项目生产工艺及产污流程图

生产工艺流程说明

制胶：主要是将称重好的不饱和聚酯树脂、固化剂、脱模油、碳酸钙等原料按照一定的比例混合，混合后搅拌均匀呈稠状待用。

浸润：将外购的玻璃纤维纱通过牵引至浸胶槽浸胶，是玻璃纤维纱表面覆盖

上树脂胶。

固化成型：通过纤维杆机的牵引，表面涂有树脂胶的玻璃纤维纱进入到设置好的模具中，采用电加热是温度达到 135-170℃使树脂固化。

切割：用水喷淋切割机将固化成型的纤维杆制品进行切割，制成相应规格的产品，切割间隔时间约为 10min，水量约为 50ml/次。

3.6 项目变动情况

表 3-5 环评批复对项目的要求及检查执行情况

批复内容	实际建设
<p>《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县熟溪街道东南工业功能区（租用浙江仁和五金制造有限公司厂房）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境影响评价文件。</p>	<p>武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目已建成，位于武义县茭道镇杨家工业功能区，建设项目的性质、地点及其规模、生产工艺、原辅材料未有重大变化，因此污染物排放种类及主要污染排放总量未有重大变化。</p>
<p>建设项目内容和规模 建成年产 400 吨纤维杆生产线。相应配套纤维杆机 8 台、裁剪机 5 台、搅拌机 1 台、模具若干。项目总投资 300 万元，其中环保投资 31 万元，占项目总投资的 10.3%。</p>	<p>项目已建成年产 400 吨纤维杆生产线。相应配套纤维杆机 6 台、裁剪机 3 台、搅拌机 1 台、模具若干。项目总投资 300 万元 其中环保投资 33 万元，占项目投资的 11.0%。</p>
<p>加强废水污染防治。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。切割废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；近期，生活污水经地理式一体化生活污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；远期，经预处理后达三级标准纳</p>	<p>该项目已落实雨污、清污分流。切割废水经沉淀池沉淀后循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后入城市污水处理厂处理。验收监测期间，该项目生活污水外排水所测项目均达标。</p>

<p>入武义县第二污水处理厂处理。</p>	
<p>加强废气污染防治。取料轻拿轻放，加强混料、切割车间通风，在混料、搅拌工位上方，浸润、固化部位设置集气罩，有机废气经收集后通过光催化氧化+活性炭处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放。</p>	<p>该项目已在混料、浸润、固化部位设置集气罩，有机废气收集后经光催化氧化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒高空排放；切割工序产生的粉尘呈无组织排放，以加强车间通风换气；各废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996），验收监测期间，该项目废气监测点所测项目均达标。</p>
<p>加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理布局高噪声源，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》（GB 12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>该项目采用设备安装减震垫、建筑物隔声、选用低噪声设备等降噪措施，验收监测期间，项目昼、夜间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。</p>
<p>加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废包装桶、活性炭属危险固废，须委托有危险处置资质的单位代处置；废边角料、废包装袋收集外卖；沉淀池污泥、生活垃圾委托环卫部门统一清运。所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。</p>	<p>本项目固废主要为废包装袋、废边角料、废包装桶、废活性炭、沉淀池污泥、生活垃圾；废包装桶、废活性炭为危险固废，收集后已交由金华市莱逸园环保科技开发有限公司并签有协议；沉淀池污泥、员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。项目已设置专用危险废物仓库并贴有警示标识。</p>

第四章 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水、切割废水。

生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入城市污水处理厂处理。

切割废水经沉淀池后循环使用不外排。

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一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD、TP、NH ₃ -N、SS	间歇	化粪池	武义城市污水处理厂
沉淀池	pH、COD、TP、NH ₃ -N、SS	连续	/	不外排
回用水箱	pH、COD、TP、NH ₃ -N、SS	连续	/	不外排

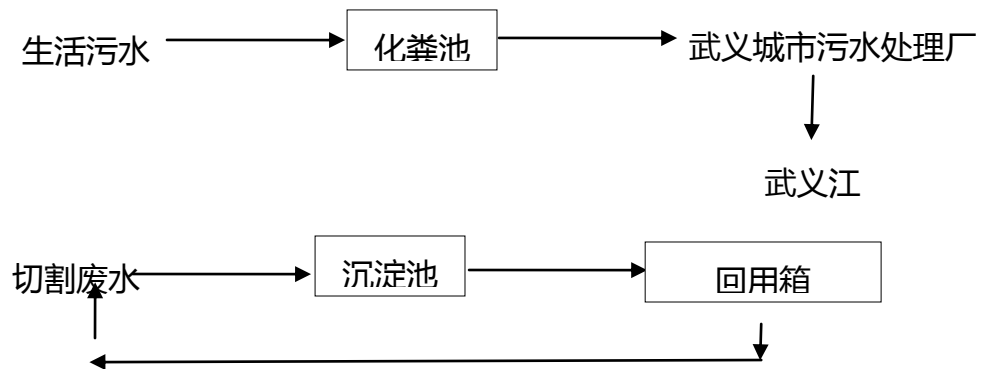


图 4-1 废水处理工艺流程



图 4-2 企业废水治理现场相关照片

4.1.2 废气

本项目制胶、浸润及固化工序产生的废气经光氧催化器+活性炭吸附设施处理后引至15米排气筒高空排放；混料、切割工序产生的粉尘，企业加强车间机械通风确保无组织废气达标排放。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

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放去向
制胶工序	非甲烷总烃、苯乙炔	有组织	水帘除尘+活性炭	15米	环境
制胶、切割工序	非甲烷总烃、苯乙炔、颗粒物	无组织	车间机械通风	/	环境

废气治理设施概况：

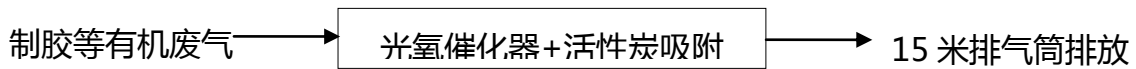


图 4-3 有机废气处理工艺流程



图 4-4 企业现场相关照片

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要来自切割机、搅拌机等机器设备运行时的噪声。具体治理

措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	数量	排放方式	治理措施	治理措施核实情况
1	纤维杆机	6 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
2	切割机	3 台	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致
3	搅拌机	1	间歇排放	减震垫，建筑	与环评和批复一致

4.1.4 固体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	名称	来源	性质	产生量	处理量	处理方式
1	废包装袋	原料使用	一般固废	0.39t/a	0.39t/a	外卖相关单位综合利用
2	废包装桶	原料使用	危险固废	0.02t/a	0.02t/a	委托有资质单位处理
3	废边角料	切割	一般固废	0.78t/a	0.78t/a	外卖相关单位综合利用
4	废活性炭	废气处理	危险固废	6.55t/a	6.55t/a	委托有资质单位处理
5	沉淀池污泥	沉淀池沉淀	一般固废	1.95t/a	1.95t/a	由环卫部门统一清运
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	2.92t/a	2.92t/a	由环卫部门统一清运

本项目固废主要为废包装袋、废边角料、废包装桶、废活性炭、沉淀池污泥、生活垃圾；其中废包装桶、废活性炭为危险固废，收集后已交由金华市莱逸园环保科技有限公司并签有协议；沉淀池污泥、员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 300 万元，其中环保总投资为 33 万元，占总投资的 11.0%。

项目环保投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

类别	环保设施名称	实际投资（万元）
废水	雨污分流、地埋一体式生活污水处理设置	10
	除尘废水循环沉淀池	7
废气	有机废气处置一套	10
	车间通风系统	2
固废	一般工业固废贮存设施	1
	危废贮存间	1
噪声	噪声控制措施（隔声、降噪、减振等措施）	2
合计		33

第五章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评总结论

武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线项目具有良好的社会效益，选址符合武义县环境功能区划、县域总体规划以及土地利用规划的要求，项目建设符合国家有关产业政策，采用工艺较先进，污染物能实现达标排放，总量控制能满足要求，项目实施后对环境产生的影响较少，区域环境质量能维持现状。从环保角度看，本项目在拟建址实施是可行的。

5.1.2 环评建议

(1) 积极推进清洁生产，认真做好节能降耗，对本项目产生的固体废物集中堆放，然后加以综合利用，坚持严格全过程管理，做到固体废物减量化、资源化、无害化。

(2) 企业应培养职工的环保意识，制定环保设施运行操作规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理。

5.2 审批部门审批决定

武义同丰玻璃钢制品有限公司：

根据你公司提交的项目审批请示（承诺）、金华市环科环境技术有限公司编制的《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》、县发改部门投资项目在线登记单、土地证复印件、经济开发区意见等材料收悉。依据《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。同意项目在武义县熟溪街道东南工业功能区（租用浙江仁和五金制造有限公司厂房）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境影响评价文件。

二、建设项目内容和规模：建成年产 400 吨纤维杆生产线。相应配套纤维杆机 8 台、裁剪机 5 台、搅拌机 1 台、模具若干。项目总投资 300 万元，其中环保投资 31 万元，占项目总投资的 10.3%。

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。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。切割废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；近期，生活污水经地埋式一体化生活污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；远期，经预处理后达三级标准纳入武义县第二污水处理厂处理。

（二）加强废气污染防治。取料轻拿轻放，加强混料、切割车间通风，在混料、搅拌工位上方，浸润、固化部位设置集气罩，有机废气经收集后通过光催化氧化+活性炭处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放。

（三）加强噪声污染防治。选用低噪设备，合理布局高噪声源，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》（GB 12348-2008）中 3 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。废包装桶、活性炭属危险固废，须委托有危险处置资质的单位代处置；废边角料、废包装袋收集外卖；沉淀池污泥、生活垃圾委托环卫部门统一清运。所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

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。严格执行环境保护措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，验收合格后方可正式投入生产。

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

第六章 验收执行标准

6.1 废水执行标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准，氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)工业企业水污染物间接排放限值。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L (pH 值无量纲)

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级排放标准
化学需氧量	500	
悬浮物	400	

氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB 33/877-2013)
总磷	8	

6.2 废气执行标准

项目制胶、浸润及固化工序产生的有机废气经光催化氧化+活性炭吸附处理后，其中非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应标准，苯乙烯排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应标准，排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相应标准后通过 15m 排气筒高空排放；该项目机械通风良好，厂界无组织废气中颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值；非甲烷总烃浓度《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应标准，苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相应标准。验收监测期间，该项目废气所测项目均达标。

表 6-2 有组织废气执行标准

检测项目	排气筒高度	最高允许排放浓度	最高允许排放量
非甲烷总烃	15m	≤100mg/m ³	/
苯乙烯	15m	≤50mg/m ³	≤6.5kg/h

表 6-3 无组织废气评价标准限值

单位：mg/m³

检测项目	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
苯乙烯	周界外浓度最高点	5.0

6.3 噪声执行标准

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》(GB 12348-2008)中的3类标准。

表 6-4 噪声执行标准

评价标准	检测项目
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类区标准	昼间噪声：≤65dB(A) 夜间噪声：≤55dB(A)

6.4 固(液)体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)。

6.5 总量控制

根据金华市环科环境技术有限公司《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》确定本项目污染物总量控制指标为：COD≤0.029t/a，NH₃-N≤0.0043t/a，VOCs≤0.163t/a。

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水出水口	pH、化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次
沉淀池	pH、化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物	
回用水箱	pH、化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物	

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气	非甲烷总烃、苯乙烯	废气管道进出口断面	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，高度 1.2m 处，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼、夜间各 2 次。噪声监测内容频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容频次

武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 2 次

7.1.4 固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表 7-4 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	产生量	处理量	处理方式
1	废包装袋	原料使用	一般固废	0.39t/a	0.39t/a	外卖相关单位综合利用
2	废包装桶	原料使用	危险固废	0.02t/a	0.02t/a	委托有资质单位处理
3	废边角料	切割	一般固废	0.78t/a	0.78t/a	外卖相关单位综合利用
4	废活性炭	废气处理	危险固废	6.55t/a	6.55t/a	委托有资质单位处理
5	沉淀池污泥	沉淀池沉淀	一般固废	1.95t/a	1.95t/a	由环卫部门统一清运
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	2.92t/a	2.92t/a	由环卫部门统一清运

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4mg/L
6	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	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
7	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
8	非甲烷总烃	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	0.07 ³ mg/m ³
9	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
10	噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/ 最大允差
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	颗粒物	粉尘采样流量 100L/min , 大气采样流量 (0.1-1.0) L/min	分辨率 0.1L/min ; 准确 度不超过±5.0%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围 : 800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
多功能声级 计	AWA6228	噪声	测量上限 : 120dB 至 140dB , 由所配传声器灵敏 度级决定	灵敏度级 : -46dB 至 -26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)
台式 PH 计 (酸度计)	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH , ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	CODcr	波长范围 420 , 610nm 光度测量范围 : 0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度 : 在额定 的 1.0ABS 下为 ±0.005A
紫外可见分 光光度计	TU-1810P C	氨氮	波长 190nm-1100nm	光度准确度 : ± 0.002Abs(0-0.5Abs)

8.3 人员资质

参加验收采样人员和测试的人员，均按照国家有关规定持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术知道》(HJ 494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)和《浙江省环境监测质量保证技术规范》的通知中的技术要求进行，分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施，实验室采用平行样、全程序空白、质控检查等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

表 8-3 精密度 (平行样) 检查情况表 (4 月 11 日)

监测项目	平行样个数	相对偏差范围(%)	允许相对偏差(%)	判定
COD _{Cr}	2	0-0.61	≤20	合格
NH ₃ -N	2	0.189-0.358	≤10	合格
TP	2	0.107-0.426	≤20	合格
SS	2	0-2.56	≤10	合格

表 8-4 精密度 (平行样) 检查情况表 (4月12日)

监测项目	平行样个数	相对偏差范围(%)	允许相对偏差(%)	判定
COD _{Cr}	2	0	≤20	合格
NH ₃ -N	2	0.057-1.07	≤10	合格
TP	2	0.227-0.412	≤20	合格
SS	2	1.49-2.22	≤10	合格

表 8-5 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围 (mg/L)	检测数据(mg/L)	判定
COD _{Cr}	200193	29.4±1.4	29	合格
NH ₃ -N	200582	2.92±0.14	2.95	合格
TP	203950	0.283±0.013	0.287	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%-70%之间)

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时保证了采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,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。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2018年4月11日	93.83	93.83	0	符合
2018年4月12日	93.83	93.83	0	符合

第九章 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

我公司于 2018 年 4 月 11 日-12 日对武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目进行验收检测，验收期间项目生产负荷大于设计负荷的 75%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷(%)
2018.4.11	纤维杆	1.33	1.12	84.2
2018.4.12	纤维杆	1.33	1.15	86.5

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，2018 年 4 月 11 日武义同丰玻璃钢制品有限公司生活污水外排水所测 pH 值：6.87-7.49，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：40mg/L、2.76mg/L、29mg/L、0.242mg/L；生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。回用水所测 pH 值：7.22-7.93，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：86mg/L、5.40mg/L、21mg/L、0.457mg/L。

验收监测期间，2018 年 4 月 12 日武义同丰玻璃钢制品有限公司生活污水外排水所测 pH 值：7.17-7.68，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：

38mg/L、2.38mg/L、32mg/L、0.241g/L；生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。回用水所测 pH 值：7.57-7.81，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：89 mg/L、8.71mg/L、22mg/L、0.440mg/L。

9.2.1.2 废气

(1)有组织废气排放

验收监测期间，2018年4月11日武义同丰玻璃钢制品有限公司1#排气筒出口所测非甲烷总烃排放浓度为9.03mg/m³，排放速率为6.13×10⁻²kg/h；苯乙烯排放浓度为0.012mg/m³，排放速率为8.10×10⁻⁵kg/h；其中非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应标准，苯乙烯排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相应标准。

验收监测期间，2018年4月11日武义同丰玻璃钢制品有限公司1#排气筒出口所测非甲烷总烃排放浓度为9.89mg/m³，排放速率为6.76×10⁻²kg/h；苯乙烯排放浓度为0.013mg/m³，排放速率为8.89×10⁻⁵kg/h；其中非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应标准，苯乙烯排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相应标准。

(2)无组织废气排放

验收监测期间，2018年4月11日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界无组织废气所测非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物周界外浓度最高值分别为0.75、<1.5×1

0⁻³、0.306mg/m³；其中非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），苯乙烯浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 31572-1993）中二级新扩改建相应标准，颗粒物浓度均达到《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。

验收监测期间，2018 年 4 月 12 日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界无组织废气所测非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物周界外浓度最高值分别为 0.75、< 1.5×10⁻³、0.306mg/m³；其中非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），苯乙烯浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 31572-1993）中二级新扩改建相应标准，颗粒物浓度均达到《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值，

废气监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-2。

表 9-2 监测期间气象参数

采样地点	采样时间	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气 情况
武义同丰玻璃钢 制品有限公司 厂界	2018年4月11日 (14:00-15:00)	东	0.7	29	101.3	晴
	2018年4月11日 (15:00-16:00)	东	0.6	28	101.3	晴
	2018年4月11日 (16:00-17:00)	东	0.6	26	101.3	晴
	2018年4月12日 (14:00-15:00)	东南	0.8	26	101.3	晴

武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告

	2018年4月12日 (15:00-16:00)	东南	0.6	25	101.3	晴
	2018年4月12日 (16:00-17:00)	东南	1.0	23	101.3	晴

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间,2018年4月11日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为59.7-62.8dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准的要求。

验收监测期间,2018年4月12日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为59.7-62.7dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准的要求。

厂界噪声监测点位见图3-2。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年生活污水排放量为 144t/a，
验收监测期间两日废水污染因子平均浓度为：CODcr：39mg/L、NH₃-N：
2.57mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

$$\text{CODcr 入外环境排放总量} = 144 \times 39 \times 10^{-6} = 5.62 \times 10^{-3} \text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N 入外环境排放总量} = 144 \times 2.57 \times 10^{-6} = 3.70 \times 10^{-4} \text{t/a}$$

表 9-3 废水监测因子年排放量

监测项目	CODcr	NH ₃ -N
入外环境排放总量 (t/a)	5.62×10 ⁻³	3.70×10 ⁻⁴
核定入环境排放量 (t/a)	0.029	0.0043

计算结果表明，该项目 CODcr、NH₃-N 年排放总量符合总量控制要求。

2、废气

根据企业提供资料，该项目年工作时间小时。验收监测期间两日排气筒废气
污染因子平均排放速率为：非甲烷总烃：6.44×10⁻²kg/h，苯乙烯：8.50×10⁻⁵k
g/h；

$$\text{VOCs 排放总量} = (6.44 \times 10^{-2} + 8.08 \times 10^{-5}) \times 1800 \times 10^{-3} = 0.116 \text{t/a}$$

表 9-4 锅炉废气监测因子年排放量

监测项目	VOCs
实际排放总量 (t/a)	0.116
核定入环境排放量 (t/a)	0.163

计算结果表明，该项目 VOCs 年排放总量符合总量控制要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

根据项目废水处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表
9-5。

表 9-5 废水处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	监测项目	去除率 (%)
2018 年 4 月 11 日	悬浮物	79.8
2018 年 4 月 12 日	悬浮物	77.6

9.2.2.2 废气治理设施

根据项目废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-6。

表 9-6 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	监测项目	去除率 (%)
2018 年 4 月 11 日	非甲烷总烃	75.5
	苯乙烯	76.7
2018 年 4 月 12 日	非甲烷总烃	82.4
	苯乙烯	81.5

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

企业生产设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果为 59.7-62.8dB(A)，均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准的要求，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

第十章 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2018 年 1 月委托金华市环科环境技术有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，同年 3 月 2 日由武义县环境保护局以“武环建[2018]24 号”文对该项目提出了审批意见。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司编制了《环境保护管理制度》，并组织了相关人员进行培训。

10.3 环保机构设置和人员的配置情况

企业负责人：李亚飞

安全员：朱子明

三废处理员：王森林、张建安

10.4 环保设施运转情况

监测期间，该项目环保处理设施均运转正常。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目固废主要为废包装袋、废边角料、废包装桶、废活性炭、沉淀池污泥、生活垃圾；其中废包装桶、废活性炭为危险固废，收集后已交由金华市莱逸园环保科技开发有限公司并签有协议；沉淀池污泥、员工生活垃圾由环卫部门统一清运并签有协议。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

未建立突发性环境风险事故应急预案。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

第十一章 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，2018年4月11日武义同丰玻璃钢制品有限公司生活污水外排水所测 pH 值：6.87-7.49，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：40mg/L、2.76mg/L、29mg/L、0.242mg/L；生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。回用水所测 pH 值：7.22-7.93，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：86mg/L、5.40mg/L、21mg/L、0.457mg/L。

验收监测期间，2018年4月12日武义同丰玻璃钢制品有限公司生活污水外排水所测 pH 值：7.17-7.68，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：

38mg/L、2.38mg/L、32mg/L、0.241g/L；生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978 - 1996）中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/877-2013）中其它企业间接排放限值。回用水所测 pH 值：7.57-7.81，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷平均值分别为：89 mg/L、8.71mg/L、22mg/L、0.440mg/L。

11.1.2 废气排放监测结论

11.1.2.1 废气监测结论

(1) 有组织废气排放

验收监测期间，2018 年 4 月 11 日武义同丰玻璃钢制品有限公司 1#排气筒出口所测非甲烷总烃排放浓度为 9.03mg/m³，排放速率为 6.13×10⁻²kg/h；苯乙烯排放浓度为 0.012mg/m³，排放速率为 8.10×10⁻⁵kg/h；其中非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应标准，苯乙烯排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相应标准。

验收监测期间，2018 年 4 月 11 日武义同丰玻璃钢制品有限公司 1#排气筒出口所测非甲烷总烃排放浓度为 9.89mg/m³，排放速率为 6.76×10⁻²kg/h；苯乙烯排放浓度为 0.013mg/m³，排放速率为 8.89×10⁻⁵kg/h；其中非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应标准，苯乙烯排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相应标准。

(2) 无组织废气排放

验收监测期间，2018 年 4 月 11 日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界无组织

废气所测非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物周界外浓度最高值分别为 0.75、 $< 1.5 \times 10^{-3}$ 、 0.306mg/m^3 ；其中非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），苯乙烯浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 31572-1993）中二级新扩改建相应标准，颗粒物浓度均达到《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值。

验收监测期间，2018 年 4 月 12 日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界无组织废气所测非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物周界外浓度最高值分别为 0.75、 $< 1.5 \times 10^{-3}$ 、 0.306mg/m^3 ；其中非甲烷总烃浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），苯乙烯浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 31572-1993）中二级新扩改建相应标准，颗粒物浓度均达到《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值，

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，2018 年 3 月 22 日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为 59.2-63.9dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

2018 年 3 月 23 日武义同丰玻璃钢制品有限公司厂界四周噪声监测点所测昼间噪声为 58.9-64.3dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

11.1.4 固体废物处置结论

本项目固废主要为废包装袋、废边角料、废包装桶、废活性炭、沉淀池污泥、生活垃圾；其中废包装桶、废活性炭为危险固废，收集后已交由金华市莱逸园环保科技有限公司并签有协议；沉淀池污泥、员工生活垃圾由环卫部门统一清

运并签有协议。

11.1.5 总量控制结论

该项目生活污水排放量为 144/a，废水污染因子入外环境排放总量为：
COD_{Cr} : 5.62×10^{-3} t/a、NH₃-N : 3.70×10^{-4} t/a，符合《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》中总量控制要求：COD_{Cr} : 0.029t/a、NH₃-N : 0.0043t/a。该项目 VOCs 排放总量为：0.116t/a，符合《武义同丰玻璃钢制品有限公司纤维杆生产线建设项目环境影响报告表》中总量控制要求：VOCs : 0.163/a。

11.2 建议

- 1、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。
- 2、加强车间火源管控，特别强化禁烟管理，提高员工自身的安全意识。