



武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木 手柄生产线项目验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 10-003 号

建设单位： 武义博权塑料制品厂

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一八年十月

表一

建设项目名称	武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目				
建设单位名称	武义博权塑料制品厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武义县泉溪镇金岩山工业功能区横一路				
主要产品名称	胶木手柄				
设计生产能力	年产 50 万根胶木手柄				
实际生产能力	年产 50 万根胶木手柄				
建设项目环评时间	2017-12	开工建设时间	2018-05		
调试时间	2018-07	验收现场监测时间	2018. 07. 20-07. 21		
环评报告表审批部门	武义县环境保护局	环评报告表编制单位	金华市环科环境技术有限公司		
环保设施设计单位	杭州浩博环保设备有限公司	环保设施施工单位	杭州浩博环保设备有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	22.5%
实际总概算	200 万元	环保投资	55 万元	比例	27.5%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）； 3、《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）； 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）； 4、《武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目环境影响报告表》（金华市环科环境技术有限公司，2017.12）； 5、《武义县环境保护局关于武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建[2018]47 号）				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、废水 生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准： pH 6-9；COD_{cr}≤500mg/L；NH₃-N≤35mg/L；SS≤400mg/L； TP≤8mg/L。</p> <p>2、废气 喷漆、滴漆、滴漆、注塑、烘干废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准（排气筒高度 20m）： 非甲烷总烃：最高允许排放浓度≤120mg/m³， 最高允许排放速率≤17kg/h； 二甲苯：最高允许排放浓度≤70mg/m³， 最高允许排放速率≤1.7kg/h； 乙酸乙酯：最高允许排放浓度≤300mg/m³， 最高允许排放速率≤1.02kg/h； 乙酸丁酯：最高允许排放浓度≤300mg/m³， 最高允许排放速率≤1.02kg/h； 燃油锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准： 颗粒物：最高允许排放浓度≤20mg/m³； SO₂：最高允许排放浓度≤50mg/m³； NO_x：最高允许排放浓度≤200mg/m³； 周界无组织废气排放执行《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”： 非甲烷总烃（周界外浓度最高点）≤4.0mg/m³； 二甲苯（周界外浓度最高点）≤1.2mg/m³。</p> <p>3、噪声 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）3 类标准： 昼间噪声≤65dB(A)。</p>
-------------------------------	--

表二

工程建设内容:

武义博权塑料制品厂位于武义县泉溪镇金岩山工业功能区，是一家从事日用塑料制品、塑料零部件、日用硅胶制品、厨具加工、销售的企业。根据市场需求以及企业发展的需要，企业实际总投资 200 万元，租用位于武义县泉溪镇金岩山工业功能区横一路的浙江锋利工具制造有限公司第 3 幢厂房一、二层，占地面积 1100m²，总建筑面积约 2200m²，其中环保投资 55 万元。项目达产后，可最大年产 50 万根胶木手柄。



注：本项目最近的敏感点为项目东南侧约 310m 的官田村。

图 1 项目地理位置图

表 1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	注塑机	1 台	1 台	一致
2	喷漆流水线	1 条	1 条	一致
3	烘干流水线	1 条	1 条	一致
4	空压机	1 套	1 套	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	更改情况
1	胶木粉	40t/a	40t/a	一致
2	油漆	2.5t/a	2.5t/a	一致
3	稀释剂	5t/a	5t/a	一致
4	车用柴油	30t/a	30t/a	一致

2、水平衡

项目废水主要为水帘废水及生活污水。水帘废水部分回用，其余收集后交由浙江金泰莱环保科技有限公司处理并签有协议。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对项目年产 300 天，每天工作 8 小时，不提供员工宿舍和食堂。

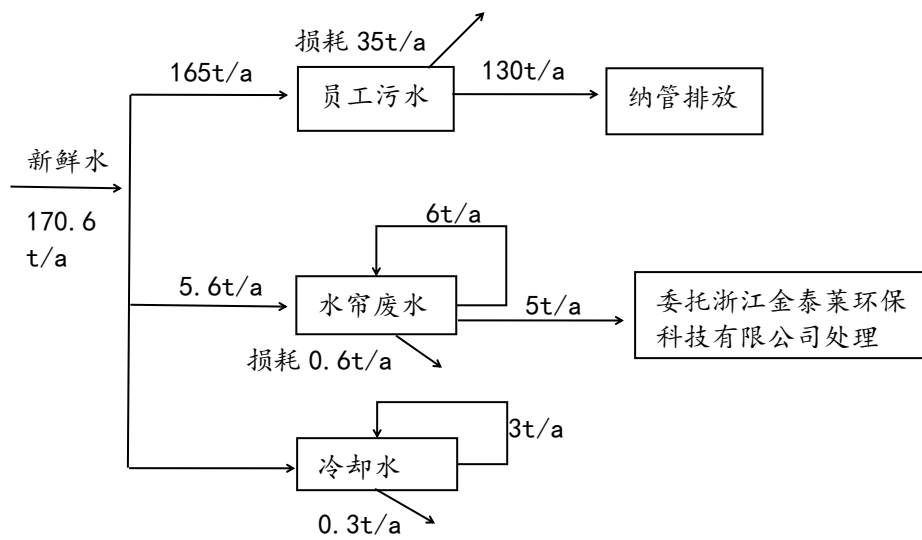


图 2 项目水平衡图

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）

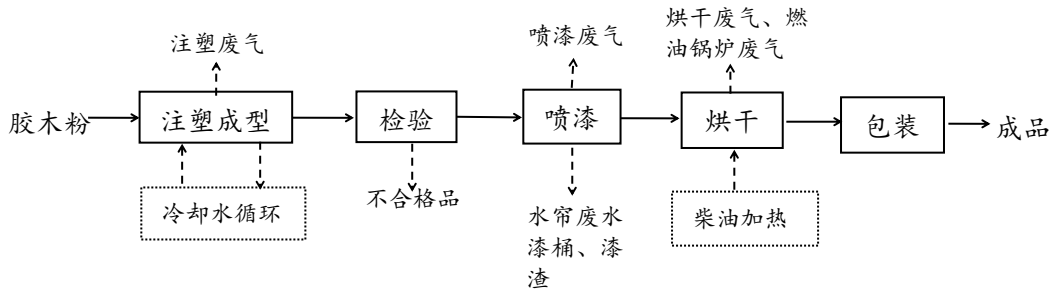


图 3 工艺流程及产污环节图

项目生产工艺：

注塑成型：胶木粉在注塑机中经融化、加压后形成所需的形状。注塑成型过程中注塑机需要水进行冷却，冷却水循环使用。

检验：注塑成型后的半成品手柄经检验，挑选出其中不合格品。

喷漆：项目喷涂在半密闭的水帘式喷房内进行。

烘干：喷漆后的工件直接通过流水线传送带送入烘道内进行烘烤，使涂料固化，在工件表面形成均匀、平整、光滑的涂膜。在烘道内采用热风循环固化，它利用空气作为载体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。烘道采用燃柴油热风炉加热。

表三

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、主要污染源、污染物处理和排放

表 3 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别	污染物	污染来源	处理措施	排放去向	
废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	员工生活	化粪池	纳入市政管网	
废气	有组织	非甲烷总烃、二甲苯	喷漆	喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭+高空排放	环境
		非甲烷总烃、二甲苯	注塑烘干	喷淋塔+UV 光解+活性炭+高空排放	环境
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	柴油燃烧过程	高空排放	环境
	无组织	非甲烷总烃、二甲苯	喷漆、烘干	/	环境
噪声	/	设备运行	隔声降噪	环境	
固废	漆桶	原料包装	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理并签有协议（见附件）		
	废活性炭	废气处理			
	漆渣	喷漆			
	水帘废水	喷漆			
	不合格品	检验	收集外卖		
	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一收集外运		

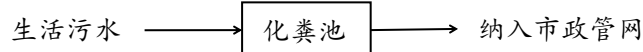


图 4 废水处理工艺流程图

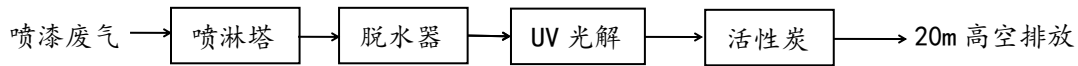


图 5 喷漆废气处理工艺流程图



图 6 烘干废气处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 200 万元，其中环保总投资为 55 万元，占总投资的 27.5%。项目环保投资情况见表 4。

表 4 工程环保设施投资情况

类别	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	喷漆废气	脱水器+UV 光解+活性炭	15	喷淋塔+脱水器+UV 光解+活性炭	20
	烘干废气	UV 光解+活性炭	15	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附	20

	喷漆烘干废气	车间通风系统	2	车间通风系统	5
废水治理	水帘废水	水帘废水回用设施	5	水帘废水回用设施	5
隔声治理	设备噪声	噪声控制措施(隔声、降噪、减振等措施)	3	噪声控制措施(隔声、降噪、减振等措施)	3
固废	危险固废	危废贮存间	3	危废贮存间	1
	一般固废	一般固废贮存设施	2	一般固废贮存设施	1
合计			45	/	55

3、项目平面布置及监测点位图

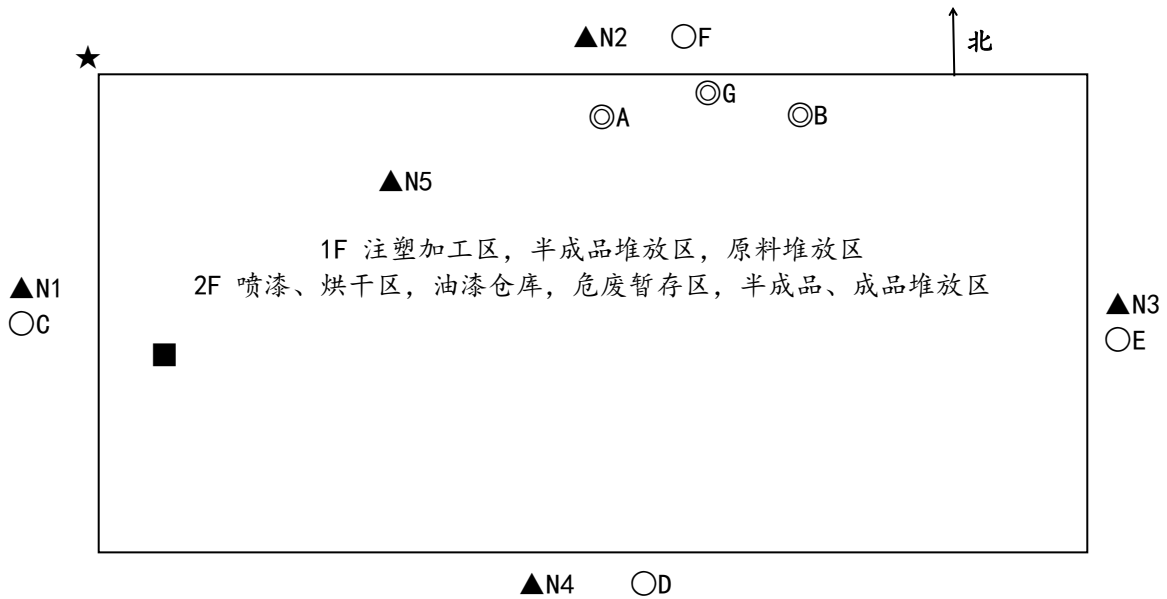


图 7 项目平面布置及监测点位图

- 1、★—为生活污水外排口采样点;
- 2、○C、○D、○E、○F—为周界无组织废气监控点采样点;
- 3、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4、▲N5—为噪声检测点;
- 4、◎A、◎B、◎G—为工艺废气排气筒
- 5、■—为危废仓库。

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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目具有较好的社会效益，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小，区域环境质量能维持现状。从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

2、审批部门审批决定

表 5 项目备案意见及落实情况

序号	备案意见	落实情况
1	《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县泉溪镇金岩山工业区横一路（租用浙江锋利工具制造有限公司第 3 幢厂房）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评评价文件。	本项目在武义县泉溪镇金岩山工业区横一路（租用浙江锋利工具制造有限公司第 3 幢厂房）实施建设。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未发生重大变动。
2	建设项目内容和规模：建成年产 50 万根胶木手柄生产能力。相应配套注塑机 1 台、喷漆流水线 1 条、烘干流水线 1 条、空压机 1 套。项目总投资 200 万元，其中环保投资 45 万元，占项目总投资的 27.5%。	年产 50 万根胶木手柄生产线已建成。相应配套注塑机 1 台、喷漆流水线 1 条、烘干流水线 1 条、空压机 1 套。项目总投资 200 万元，其中环保投资 55 万元，占项目总投资的 27.5%。
3	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。生活污水经地理式生活污水处理设施预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管入县第二污水处理厂处理。	已加强对废水污染的防治。项目已做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后纳管入武义县第二污水处理厂处理。
4	加强废气污染防治。注塑、喷漆、烘干有机废气分别经集气净化处理设施处理，符合相关涂装行业挥发性有机物整治规范要求，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。燃柴油烟气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- 2014)新建燃气锅炉标准后不低于 8m 高空排放。	已加强对废气污染的防治。喷漆、滴漆、注塑、烘干有机废气分别经集气净化处理设施处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准后 20m 高空排放。燃油锅炉废气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- 2014)新建燃气锅炉标准后 15m 高空排放。
5	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》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已加强对噪声污染的防治。企业已选用低噪设备，合理布局高噪声源，并采取了隔音、吸声等减震降噪措施，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
6	加强固废污染防治。妥善处置项目产生	已加强对固废污染的防治。企业设有危

	<p>的各类固体废弃物。漆桶、废活性炭、漆渣、水帘废水属危险固废，须委托有危废处置资质的单位代处置；不合格品收集外卖；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>废仓库，位于一楼西侧房间，约 12m²。漆桶、废活性炭、漆渣、水帘废水委托浙江金泰莱环保科技有限公司代处置，并签有协议；不合格品收集后外卖；生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p>
<p>7</p>	<p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论、排污权交易材料，核定企业主要污染物排放总量为： COD_{Cr}≤0.007t/a, NH₃-N≤0.001t/a, SO₂≤0.02t/a, NO_x≤0.11t/a, VOCs≤0.787t/a。</p>	<p>严格落实污染物排放总量控制措施。企业主要污染物排放总量为： COD_{Cr}:0.0065t/a, NH₃-N:0.00065t/a, SO₂: 0.015t/a, NO_x: 0.099t/a, VOCs: 0.315t/a。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

表 6 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 玻璃电极法	GB/T6920-1986	-
	COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	NH ₃ -N	水质 纳氏试剂比色法	HJ535-2009	0.025mg/L
	SS	重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
	TP	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01mg/L
废气	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	0.07mg/m ³
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二氧化碳解吸-气相色谱	HJ 584-2010	4.5×10 ⁻³ mg/m ³
	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族脂类化合物	GBZ/T 160.63-2007	0.27mg/m ³
	乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族脂类化合物	GBZ/T 160.63-2007	0.27mg/m ³
	SO ₂	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位电解法	HJ/T57-2000	3mg/m ³
	NO _x	固定污染源废气氮氧化物的测定 定位电解法	HJ693-2014	3mg/m ³
	颗粒物	固定污染源中颗粒物和气态污染物采样方法	GB/T 16197-1996	20mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量	GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 7 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	TSP	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	COD _{Cr}	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-1810PC	氨氮、总磷	波长 190nm-1100nm	光度准确度：±0.002Abs (0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g
气相色谱仪	9790 II	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯	FID/线性范围：≥10； 温控范围：室温加 8℃ ~399℃	定量重复性 0.8%
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	(5~80)L/min	分辨率 0.1L/min 示值误差不超过±5%

3、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《水质采样技术指导》（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定》（第二版 试行）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、全程序空白等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

表 8 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±1.9	29.0	合格
NH ₃ -N	2005101	1.12±0.07	1.14	合格
TP	203962	0.251±0.011	0.254	合格

4、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。

5、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 9 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 7 月 20 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 7 月 21 日	93.85	93.85	0	符合

表六

验收监测内容：

1、废水监测

表 10 废水监测内容及频次

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生活污水外排口	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、SS	监测 2 天，每天采 4 个样。

2、废气监测

表 11 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、二甲苯	周界	监测 2 天，每天 4 次。
有组织废气	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	排气筒 A、B 进出口	监测 2 天，每天 3 次。
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气筒 G 出口	监测 2 天，每天 3 次。

3、噪声监测

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，昼间 1 次。车间噪声设 1 个监测点位，监测 2 天，昼间 1 次。

表 12 噪声监测内容及频次

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，昼间 1 次。
车间噪声	注塑车间	监测 2 天，昼间 1 次。

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 13 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预估量	实际产生量	处理方式
1	废漆桶	原料包装	危险固废	0.3t/a	0.25t/a	委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处理
2	废活性炭	废气处理	危险固废	12t/a	10t/a	
3	废漆渣	喷漆工序	危险固废	0.578t/a	0.486t/a	
4	水帘废水	喷漆工序	危险固废	5t/a	4.2t/a	
5	不合格品	检验工序	一般固废	0.5t/a	0.4t/a	收集外卖
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	1.8t/a	1.5t/a	由环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录：

2018 年 7 月 20 日-7 月 21 日，武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目主体工程与各项环保治理实施正常运行，实际生产能力达到设计生产规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测工况要求，监测期间工况详见表 14。

表 14 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 (根/天)	实际产量 (根/天)	生产负荷(%)
2018.07.20	胶木手柄	1667	1300	77.98%
2018.07.21	胶木手柄	1667	1400	83.98%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

验收监测结果：

1、废水

表 15 废水监测结果及评价

单位：mg/L(除 pH 值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	SS	COD _{Cr}	氨氮	TP
	采样日期						
生活污水 外排 口	2018. 08.03	日均值	7.44-7.92	78	190	28.0	1.36
	2018. 08.04	日均值	7.22-7.77	92	187	28.6	1.33
验收标准			6-9	400	500	35	8
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

2、废气

2.1 有组织废气

表 16 废气处理设施状况

时间	排气筒 编号	设备 名称	排气筒 尺寸 (m)	排气筒 高度 (m)	排气筒流 速 (m/s)	排气筒标干 流量 (m ³ /h)	
2018.07.20	排气筒 A 进口	水喷淋+脱水 器+UV 光解+ 活性炭	Φ=0.80	15	7.8	12391	
2018.07.21					7.6	11983	
2018.07.20	排气筒 A 出口		Φ=0.80	15	8.5	13503	
2018.07.21					7.9	12456	
2018.07.20	排气筒 B 进口	水喷淋+UV 光解+活性炭	Φ=0.30	15	14.5	3239	
2018.07.21					15.3	3392	
2018.07.20	排气筒 B 出口		Φ=0.80	15	2.3	3654	
2018.07.21					3.0	4730	
2018.07.20	排气筒 G 出口		高空排放	Φ=0.30	15	4.4	739
2018.07.21						4.5	757

表 17 喷漆、滴漆、注塑、烘干废气检测结果

排气筒 编号	测试项目	进口		出口		标准 限值	评价
		2018. 07.20	2018. 07.21	2018. 07.20	2018. 07.21		
排气筒 A	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	15.0	11.4	2.25	2.17	120	达标
	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.18	0.14	3.04×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	17	达标
	去除率	/		83.1%	82.3%	/	/
	二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	2.97	2.38	0.41	0.34	70	达标
	二甲苯 排放速率 (kg/h)	3.69×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	5.58×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	1.7	达标
	去除率	/		84.9%	85.0%	/	/
	乙酸乙酯 排放浓度 (mg/m ³)	18.1	18.3	3.55	3.50	300	达标
	乙酸乙酯 排放速率 (kg/h)	0.22	0.22	4.79×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²	1.02	达标
	去除率	/		78.2%	80.2%	/	/
	乙酸丁酯 排放浓度 (mg/m ³)	12.5	12.5	2.49	2.44	300	达标
	乙酸丁酯 排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	3.36×10 ⁻²	3.04×10 ⁻²	1.02	达标
	去除率	/		77.6%	79.7%	/	/
排气筒 B	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	17.2	16.1	2.33	1.99	120	达标
	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	5.58×10 ⁻²	5.46×10 ⁻²	8.53×10 ⁻³	9.41×10 ⁻³	17	达标
	去除率	/		84.7%	82.8%	/	/
	二甲苯 排放浓度 (mg/m ³)	5.15	5.14	0.59	0.58	70	达标
	二甲苯 排放速率 (kg/h)	1.67×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	2.16×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	1.7	达标
	去除率	/		87.1%	84.3%	/	/
	乙酸乙酯 排放浓度 (mg/m ³)	18.0	17.6	3.52	3.44	300	达标

乙酸乙酯 排放速率 (kg/h)	5.83×10 ⁻²	5.97×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.02	达标
去除率	/		77.9%	72.7%	/	/
乙酸丁酯 排放浓度 (mg/m ³)	12.0	12.5	2.30	2.41	300	达标
乙酸丁酯 排放速率 (kg/h)	3.89×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	8.40×10 ⁻³	1.14×10 ⁻²	1.02	达标
去除率	/		78.4%	73.1%	/	/

表 18 燃油锅炉废气检测结果

检测项目		排气筒 G 出口		标准 限值	评价
		2018.07.20	2018.07.21		
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	<20	<20	20	达标
	排放速率 (kg/h)	5.79×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	/	/
二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	10	10	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	12	12	50	达标
	排放速率 (kg/h)	7.39×10 ⁻³	7.32×10 ⁻³	/	/
氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	69	57	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	88	73	200	达标
	排放速率 (kg/h)	5.07×10 ⁻²	4.34×10 ⁻²	/	/

2.2 无组织废气

表 19 气象参数一览表

采样日期		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2018.0 7.20	第一次 9:00-10:00	东	0.6	32	100.4	晴
	第二次 11:00-12:00	东	0.8	34	100.4	晴
	第三次 13:00-14:00	东	0.6	35	100.4	晴
	第四次 15:00-16:00	东	0.6	34	100.4	晴

2018.07.21	第一次 9:00-10:00	东	0.7	32	100.3	晴
	第二次 11:00-12:00	东	0.8	35	100.3	晴
	第三次 13:00-14:00	东	0.6	37	100.3	晴
	第四次 15:00-16:00	东	0.6	35	100.3	晴

表 20 周界废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
非甲烷总烃	2018.07.20	0.95	4.0	达标
	2018.07.21	0.90		
二甲苯	2018.07.20	<4.5×10 ⁻³	1.2	达标
	2018.07.21	<4.5×10 ⁻³		

3、噪声

表 21 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

监测时间		2018.07.20	2018.07.21
监测点位		昼间	昼间
厂界西侧 N1		59.5	59.9
厂界北侧 N2		60.3	59.7
厂界东侧 N3		61.0	61.6
厂界南侧 N4		57.7	58.6
标准限值		65	65
评价结果		达标	达标

表 22 车间噪声检测结果 (2018 年 7 月 20 日)

单位: dB(A)

检测项目	检测点位	测点编号	频次	声源类型	接触时间 (h)	等效连续 A 声级 dB	噪声类别	8h 等效声级 dB(A)
注塑车间	注塑工位	FHN180720423	第一次	机械	8	81.1	稳态	81.1
			第二次	机械	8	81.4	稳态	81.4
			第三次	机械	8	81.8	稳态	81.8
			平均值	机械	8	81.4	稳定	81.4

表 23 车间噪声检测结果 (2018 年 7 月 21 日)

单位: dB(A)

检测项目	检测点位	测点编号	频次	声源类型	接触时间 (h)	等效连续 A 声级 dB	噪声类别	8h 等效声级 dB(A)
注塑车间	注塑工位	FHN180721423	第一次	机械	8	82.8	稳态	82.8
			第二次	机械	8	82.2	稳态	82.2
			第三次	机械	8	81.9	稳态	81.9
			平均值	机械	8	82.3	稳定	82.3

4、总量核算

本项目废水主要为生活污水，根据企业提供资料，该项目全年生活污水排放量为 130t/a。纳入武义县城市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准：COD_{Cr}：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 24 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
污水排放量	/	130	/
COD _{Cr}	50	0.0065	0.007
NH ₃ -N	5	0.00065	0.001

根据企业提供资料，该项目年工作时间为 2100 小时。验收监测期间两日 SO₂ 平均排放速率为 7.36×10⁻³kg/h；NO_x 平均排放速率为 4.70×10⁻²kg/h；VOCs 平均排放速率为 0.15kg/h，计算得出该项目 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量为：

表 25 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合
SO ₂	7.36×10 ⁻³	2100	0.015	0.02	符合
NO _x	4.70×10 ⁻²	2100	0.099	0.11	符合
VOCs	0.15	2100	0.315	0.787	符合

表八

验收监测结论：

1、由监测数据可知，该企业生活污水 2018 年 7 月 20 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物日均值分别为 190mg/L、28.0mg/L、1.36mg/L、78mg/L，pH 值范围为 7.44-7.92；2018 年 7 月 21 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物日均值分别为 187mg/L、28.6mg/L、1.33mg/L、92mg/L，pH 值范围为 7.22-7.77。由以上数据表明，该企业检测期间生活污水所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。

2、验收监测期间，2018 年 7 月 20 日喷漆废气排气筒 A 出口所测非甲烷总烃浓度 2.25mg/m³、排放速率为 3.04×10⁻²kg/h；二甲苯浓度 0.41mg/m³、排放速率为 5.58×10⁻³kg/h；乙酸乙酯浓度为 3.55mg/m³、排放速率为 4.79×10⁻²kg/h；乙酸丁酯浓度为 2.49mg/m³、排放速率为 3.36×10⁻²kg/h。2018 年 7 月 21 日喷漆废气排气筒 A 出口所测非甲烷总烃浓度为 2.17mg/m³、排放速率为 2.48×10⁻²kg/h；二甲苯浓度为 0.34mg/m³、排放速率为 4.28×10⁻³kg/h；乙酸乙酯浓度为 3.50mg/m³、排放速率 4.36×10⁻²kg/h；乙酸丁酯浓度为 2.44mg/m³、排放速率 3.04×10⁻²kg/h。由以上数据表明，该公司 2018 年 7 月 20 日和 7 月 21 日喷漆废气排气筒 A 出口所测非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

3、验收监测期间，2018 年 7 月 20 日滴漆、注塑、烘干废气排气筒 B 出口所测非甲烷总烃浓度为 2.33mg/m³、排放速率为 8.53×10⁻³kg/h；二甲苯浓度为 0.59mg/m³、排放速率 2.16×10⁻³kg/h；乙酸乙酯浓度为 3.52mg/m³、排放速率为 1.29×10⁻²kg/h；乙酸丁酯浓度为 2.30mg/m³、排放速率为 8.40×10⁻³kg/h。2018 年 7 月 21 日滴漆、注塑、烘干废气排气筒 B 出口所测非甲烷总烃浓度为 1.99mg/m³、排放速率为 9.41×10⁻³kg/h；二甲苯浓度为 0.58mg/m³、排放速率 2.73×10⁻³kg/h；乙酸乙酯浓度为 3.44mg/m³、排放速率为 1.63×10⁻²kg/h；乙酸丁酯浓度为 2.41mg/m³、排放速率为 1.14×10⁻²kg/h。由以上数据表明，该公司 2018 年 7 月 20 日和 7 月 21 日滴漆、注塑、烘干废气排气筒 B 出口所测非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

4、验收监测期间，2018 年 7 月 20 日燃油锅炉排气筒 G 出口颗粒物平均折算浓度 <20mg/m³、排放速率为 5.79×10⁻²kg/h，SO₂ 平均折算浓度为 24mg/m³、排放速率为 1.40×10⁻²kg/h，NO_x 平均折算浓度为 88mg/m³、排放速率为 5.07×10⁻²kg/h。2018 年 7 月 21 日燃油锅炉排气筒 G 出口颗粒物平均折算浓度 <20mg/m³、排放速率为 5.02×10⁻²kg/h，SO₂ 浓度平均折算为 23mg/m³、排放速率为 1.39×10⁻²kg/h，NO_x 平均折算浓度为 73mg/m³、排放速率为 4.34×10⁻²kg/h。由以上数据表明，该公司 2018 年 7 月 20 日和 7 月 21 日燃油锅炉排气筒 G 出口所测颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准。

5、由监测数据可知，2018 年 7 月 20 日在该企业周界所测的非甲烷总烃一次最大值为 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯一次最大值 $<4.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ；2018 年 7 月 21 日，在该企业周界所测的非甲烷总烃一次最大值为 $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯一次最大值 $<4.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

6、由监测结果可知，2018 年 7 月 20 日昼间所测噪声范围为 57.7-61.0dB（A）；2018 年 7 月 21 日昼间所测噪声范围为 58.6-61.6dB（A），该项目各厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

7、该项目产生的不合格品收集后外售，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，漆桶、漆渣、废活性炭和水帘废水委托金华市金泰莱环保科技有限公司处理，并签有协议书，见附件。

8、该项目生活污水排放量为 130t/a，废水污染因子入外环境排放总量为：CODcr: 0.0065t/a、NH₃-N: 0.00065t/a。验收监测期间，SO₂的排放量为 0.015t/a，NO_x的排放量为 0.099t/a，VOCs 的排放量为 0.315t/a。符合《武义县环境保护局关于武义博权塑料制品厂年产 50 万根胶木手柄生产线项目环境影响报告表的批复》（武环建[2018]47 号）总量控制要求：CODcr: 0.007t/a、NH₃-N: 0.001t/a、SO₂: 0.02t/a、NO_x: 0.11t/a，VOCs: 0.787t/a。

