



云和县辰悦玩具厂
年产 20 万套木制玩具项目
竣工环境保护验收监测报告表

QX(竣)20210503

建设单位：云和县辰悦玩具厂

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二一年五月

建设单位法人代表： 李卫仙

编制单位法人代表： 蒋国龙

项目负责人： 吴学良

报告编写人： 吴学良

建设单位： 云和县辰悦玩具厂

电话： 13754295733

传真： /

邮编： 323600

地址： 云和县白龙山街道朝阳路15号27幢

编制单位： 浙江齐鑫环境检测有限公司

电话： 0578-2303512

传真： 0578-2303507

邮编： 323000

地址： 浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目录

表一 建设项目概况..... 1

表二 验收执行标准..... 3

表三 工程建设内容..... 5

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施..... 14

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... 21

表六 验收监测质量保证及质量控制..... 25

表七 验收监测内容..... 27

表八 验收监测结果..... 28

表九 验收监测结论..... 36

附件一：项目环评批复..... 39

附件二：营业执照..... 43

附件三：喷漆类废水委托处置协议..... 44

附件四：危废收储合同..... 49

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产20万套木制玩具项目				
建设单位名称	云和县辰悦玩具厂				
建设项目性质	新建				
建设地点	云和县白龙山街道朝阳路15号27幢				
主要产品名称	木制玩具				
设计生产能力	年产 20 万套				
实际生产能力	年产 20 万套				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
投入试生产时间	2021 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 4 月 23 日-24 日		
环评报告表 审批部门	丽水市生态环境局 云和分局	环评报告表 编制单位	丽水市环科环保咨询 有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	661 万元	环保投资总概算	33 万元	比例	4.99%
实际总投资	650 万元	实际环保投资	35 万元	比例	5.38%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.9 修订版）； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）； (7) 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）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； (9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号， 2018.1.22 修正； (10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环				

验收监测依据	境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号； （11）丽水市生态环境局云和分局《关于云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]48 号）2020 年 8 月； （12）《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 8 月；
---------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、废水

项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；具体标准限值见表 2-1，表 2-2。

表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度

单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	适用范围	三级标准
1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）
2	悬浮物	其它排污单位	400
3	化学需氧量	其它排污单位	500
4	五日生化需氧量	其他排污单位	300
5	石油类	一切排污单位	20

表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
单位：mg/L

序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口

二、废气

项目漆后打磨和喷漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值；企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中特别排放限值；白坯加工粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准。具体指标如下列表所示。

表 2-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
标准要求

单位：mg/m³

污染物	排气筒高度	排放限值	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	限值
颗粒物	不低于15m	20	/	/
苯系物		20	企业边界	2.0
挥发性有机物		120	/	/
非甲烷总烃		60	企业边界	4.0
乙酸酯类		50	企业边界	乙酸乙酯:1.0 乙酸丁酯:0.5

表 2-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）

中厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房内设置监控点

表 2-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中二级标准要求

单位: mg/m³

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒	二级(kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

三、噪声

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 3 类标准；具体标准限值见表 2-6。

表 2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位: dB (A)

区域类型	功能区类别	排放限值	
		昼	夜
厂界	3类	65	55

四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

表三 工程建设内容

一、项目由来简介

云和县辰悦玩具厂是一家专业从事木制玩具生产的企业，项目投资了 650 万元，购买位于云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢的厂房开展木制玩具生产，占地面积 536.84m²，建筑面积约 2081m²，主要使用横切机、台钻、打孔机、仿形机、四面刨、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备等相关生产设备，建成年产 20 万套木制玩具项目。

该项目目前已在云和县经济局登记备案，根据云和县经济局项目备案信息表（项目代码 2020-331125-20-03-123799），建设单位向环保部门办理环保相关许可手续。

建设单位于 2020 年 8 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对项目编制了《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月取得了丽水市生态环境局云和分局《关于云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]48 号）。

根据《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）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局云和分局（云环审[2020]48 号）的要求。我公司于 2021 年 1 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并于 2021 年 4 月 23 日、24 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由云和县辰悦玩具厂负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

二、建设内容

云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目位于云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢厂房，占地面积 536.84m²，厂房四层，建筑面积约 2081m²，购置横切机、台钻、打孔机、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备，建成年产 20 万套木制玩具的生产能力。项目总投资 650 万元，环保投资 35 万元。

项目工作制度及定员：实际员工 20 人，实行一班制（白班 8 小时），年工作日 300 天。企业不设员工食堂和宿舍。

本次验收为云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目的整体验收。验收范围为云和县辰悦玩具厂所在的厂房厂区。

三、地理位置及平面布置

（1）项目地理位置及周边概况

云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目位于云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢，其东侧相邻为云和县星吉玩具厂；南侧相邻为小微园通道，隔路为闲置厂房；西侧相邻为小微园通道，隔路为滚漆中心；北侧为小微园通道，隔路为云和县伟钰玩具厂。项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

（2）平面布置

项目生产厂房 1 幢，占地面积 552.17m²，厂房五层，建筑面积约 2800m²。项目经济技术指标及建筑功能见下表 3-1。

表 3-1 建设项目主要技术指标

项目		单位	功能
占地面积		m ²	536.84
建筑面积		m ²	2081
厂房 布局	1层	/	白坯车间
	2层	/	白坯车间
	3层	/	漆面打磨车间、包装车间、仓库、办公室
	4层	/	喷漆车间
厂界周边企业		东侧	云和县星吉玩具厂
		南侧	小微园通道，隔路为园区企业
		西侧	小微园通道，隔路为滚漆中心
		北侧	小微园通道，隔路为云和县伟钰玩具厂

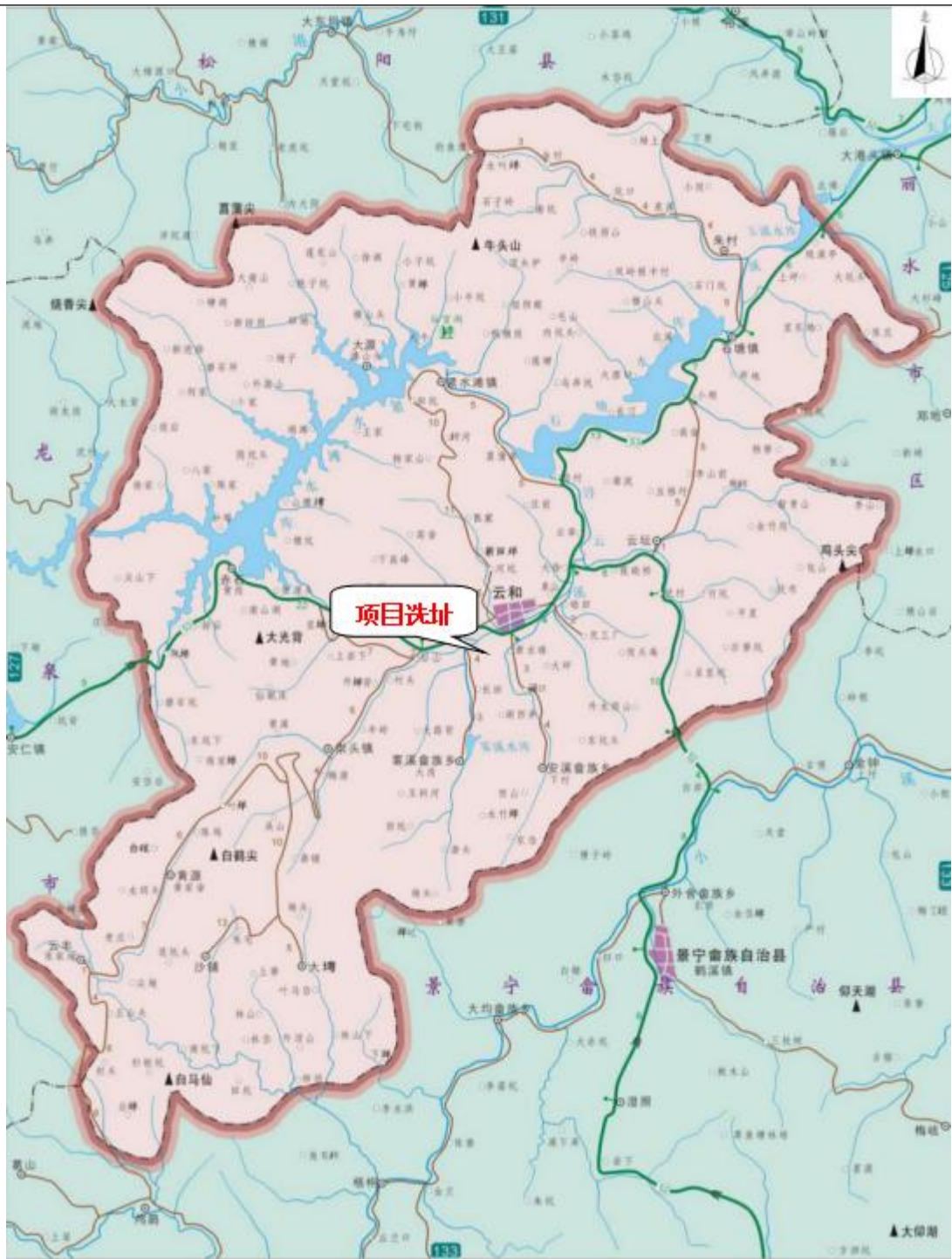


图 3-1 项目地理位置



四、项目主要产品方案

云和县辰悦玩具厂相关的产品方案如表 3-2。

表 3-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评批复数量	验收阶段数量
1	木制玩具	20万套/年	20万套/年

项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设备一览表及说明

序号	环评建设数量		实际建设数量		备注
	设备名称	数量(台、套)	设备名称	数量(台、套)	
1	自动仿形机	3	自动仿形机	3	/
2	四面刨	2	四面刨	2	/
3	横切机	5	横切机	5	/
4	磨光机	1	磨光机	1	/
5	夹料机	1	夹料机	1	/
6	立铣	5	立铣	5	/
7	抛光机	5	抛光机	5	/
8	圆棒砂光机	3	圆棒砂光机	3	/
9	平刨	2	平刨	2	/
10	砂光机	2	砂光机	2	/
11	雕刻机	2	雕刻机	2	/
12	台钻	4	台钻	4	/
13	打孔机	5	打孔机	5	/
14	自动打孔机	3	自动打孔机	3	/
15	方孔机	2	方孔机	2	/
16	自动仿形机	4	自动仿形机	4	/
17	开槽机	2	开槽机	2	/
18	砂光机(漆面打磨)	2	砂光机(漆面打磨)	2	/
19	抛光机(漆面打磨)	1	抛光机(漆面打磨)	1	/
20	水帘机	5	水帘机	0	暂时不用
21	手工喷漆机	4	手工喷漆机	2	
22	静电喷漆流水线	1	静电喷漆流水线	1	/
23	气泵	1	气泵	1	/
24	白坯件滚桶	6	白坯件滚桶	6	/

项目主要原辅材料见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评原辅材料消耗量 (t/a)	名称	实际原辅材料消耗量 (t/a)	备注
1	板材	350	板材	350	/
2	PU底漆	1.5	PU底漆	1.5	25kg/桶
3	PU面漆	1.5	PU面漆	1.5	25kg/桶
4	稀释剂	1.5	稀释剂	1.5	25kg/桶
5	固化剂	1.5	固化剂	1.5	25kg/桶
6	白乳胶	0.1	白乳胶	0.1	25kg/桶
7	五金配件	2	五金配件	2	/
8	水性漆	2	水性漆	2	25kg/桶
9	砂皮纸	0.5	砂皮纸	0.5	/

项目使用的涂料为PU油漆、PU水性漆，根据厂家提供的涂料检测报告，主要成分分析见表3-5。

表 3-5 涂料主要成分分析表

原料		挥发性有机物含量			其他挥发性有机物 (%)
		二甲苯 (%)	乙酸丁酯 (%)	乙酸乙酯 (%)	
底漆	PU底漆	/	2	/	1 (环己酮)
	稀释剂	5	50	/	45 (环己酮5、丙二醇甲醚醋酸酯40)
	固化剂	5	25	/	/
面漆	PU面漆	3	2	/	6 (环己酮)
	稀释剂	/	40	10	50 (环己酮5、丙二醇甲醚醋酸酯45)
	固化剂		25		5 (丙二醇甲醚醋酸酯)
PU水性漆		/	4	/	3 (乙二醇)

项目主要能耗情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评消耗量/年	项目实际消耗量/年	备注
1	水	525m ³ /a	495m ³ /a	/
2	电	12万kWh/a	12万kWh/a	/

五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，项目营运期间用排水源主要是喷淋用水、生活用水。具体用排水情况见下表 3-6

表 3-6 项目废水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排放系数	排水量 m³/a
1	生活用水	50L/人·d	25人	300天	375	0.8	300
2	喷淋用水	/	/		120	吨桶收集，委托云和县清源环境技术工程有限公司处置	
合计					495	/	300

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

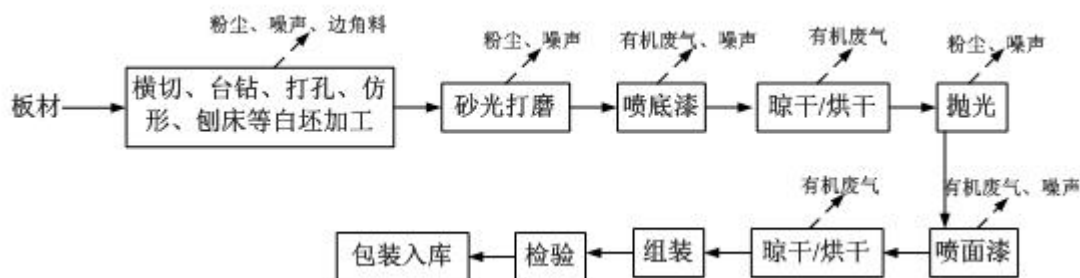


图 3-3 项目生产流程图

工艺流程简要说明：

企业外购经烘干、加工等处理后的半成品板状或条状板材，回厂后经横切机、台钻、打孔机、仿形机、四面刨、雕刻机等白坯加工；加工成型的半成品玩具进行砂光机打磨，打磨至表面光滑后进入喷漆车间喷涂。

现状项目喷漆主要为机械自动喷涂，在静电喷涂流水线内完成。喷涂后在夏季等温度较高情况下，进行自然晾干；冬季温度较低时采用电烤灯烘干。油漆使用PU漆和水性漆，使用时PU漆：固化剂：稀释剂配比为1:0.5:0.5，水性漆为调配好的漆。

喷漆先进行喷涂底漆，经晾干或烘干后，对漆膜表面进行打磨，再喷涂面漆，面漆晾干后即可进行组装，组装过程使用少量白乳胶，组装完成成品经检验合格即可包装入库。

6.2 产污工序

项目生产过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表 3-7。

表 3-7 项目污染物概况表

编号	污染物名称	产生工序
G1	粉尘	白坯加工
G2	有机废气	喷漆
G3	粉尘	漆面打磨
G4	有机废气	组装涂胶
W1	生活污水	员工生活
W2	喷淋废水	废气处理设施
N	机械噪声	生产设备
S1	废包装材料	仓库
S2	废包装桶	仓库
S3	边角料	白坯加工
S4	收集粉尘	布袋除尘
S5	漆渣	喷漆
S6	打磨集尘灰	漆面打磨

S7	废砂皮纸	打磨
S8	生活垃圾	职工生活
S9	废活性炭	废气处理设施

七、项目变动情况

项目建设性质、地点、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

生产设施变动情况：现阶段项目喷漆件全部使用静电流水线喷涂，原环评审批的水帘机未上，手工喷漆机暂时不用。

污染治理设施变动情况：项目喷漆废气处理工艺由原环评的“过滤器+uv 光催化”设施改为“喷淋塔+uv 光催化+活性炭吸附”设施处理。

实际建设内容变更情况见表 3-8

表 3-8 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评情况	项目实际情况	备注
项目地址		云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢	云和县白龙山街道朝阳路15号27幢	符合
主体工程	占地面积	536.84 平方米	536.84平方米	符合
公用工程	给水	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	符合
	排水	项目废水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入云和县城污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	项目排水采取雨污分流，雨水经雨水管道纳管排放；喷淋废水吨桶收集后委托云和清源处置；生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放，进入云和县城污水处理厂。	符合
	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	符合
环保工程	废水处理设施	化粪池、管道	化粪池、管道	符合
	废气处理设施	除尘设施、废气处理设施	中央集尘、防爆脉冲布袋除尘器、“水喷淋+uv光催化+活性炭吸附”	符合
	噪声治理措施	生产设备等设备进行隔声、减振	生产设备等设备进行隔声、减振，生产时关闭门窗	符合
	一般固废	一般固废分类收集委托环卫部门清运	一般固废分类收集外售或者委托环卫部门清运	符合
	危险废物	建设危废暂存间，委托有资质单位处置	项目危废暂存间位于车间内，“三防措施”和危废标志已落实。	符合
	应急措施	加强管理，强化员工环保意识，落实环境风险防范制度及措施	项目已基本落实了环境风险防范制度及应急措施，并配备了基本应急物资	符合

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

一、废水

1.1 废水主要污染源

本项目的厂区基本实现雨污分流，雨水经管道排入园区雨水管网。项目产生的废水主要是喷淋废水、生活废水。

1.2 防治措施及排放

(1) 喷淋废水

项目喷漆废气采用水喷淋塔+uv 光催化+活性炭吸附废气处理设施，喷淋水循环使用，定期补充。而长时间使用更换下来的喷淋废水，由企业收集于吨桶中，委托云和县清源环境技术工程有限公司处置。

(2) 生活废水

项目产生的生活废水经厂区的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入工业区污水管网，最终进入云和县城污水处理厂处理达标后排放。

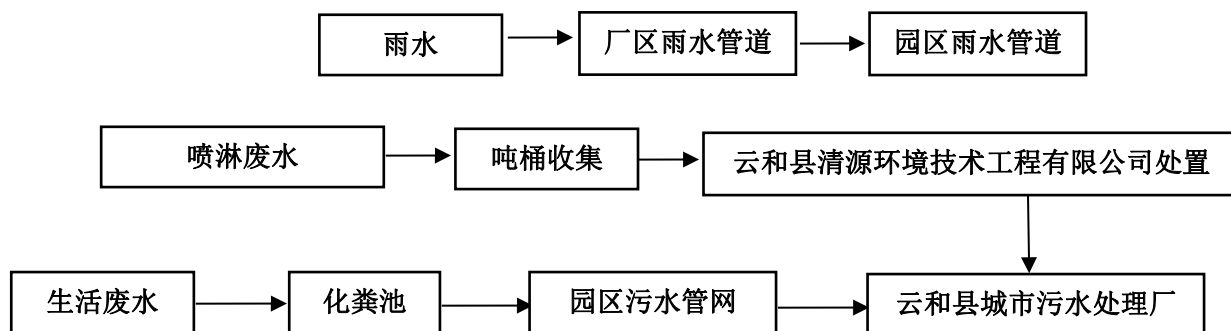


图 4-1 项目废水治理流程图

二、废气

2.1 废气主要污染源

本项目生产过程中产生的废气主要有白坯加工粉尘、喷漆废气、漆后打磨粉尘。

2.2 防治措施及排放

(1) 白坯加工粉尘

企业在白坯加工过程中，板材经横切机、台钻、打孔机、仿形机、四面刨、雕刻机等白坯加工过程会产生粉尘。企业主要在产尘点位设置了相应的集尘管道，经中央集尘引入防爆脉冲布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准后，尾气于 15 米排气筒排放。

(2) 喷漆废气

项目现状喷漆主要采用机械自动喷涂，在静电喷涂流水线内完成，均位于厂房 4F。喷涂后在夏季等温度较高情况下，进行自然晾干；冬季温度较低时采用电烤灯烘干。静电喷漆产生的废气经企业设置的集气管道引至一套“水喷淋+uv 光催化+活性炭吸附”废气处理设施处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求后，于楼顶排气筒高空排放。

(3) 漆后打磨粉尘

项目底漆完成后需要进行人工打磨，打磨过程会产生打磨粉尘，主要成分为油漆固化后的树脂，企业主要在打磨工位设置了除尘柜，经除尘柜内的滤芯收集处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求后，于楼顶排气筒高空排放。

项目具体污染防治措施情况汇总见下表 4-1。

表 4-1 污染源防治措施汇总一览表

序号	污染源	污染物	集气（尘）措施	处理措施	排放方式
1	白坯加工粉尘	颗粒物	各工位上配套集尘支管，中央集尘方式	引至防爆脉冲布袋除尘器处理	有组织排放 排气筒高度15m
2	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类等	静电喷涂设置集气管道收集喷漆废气	引至一台“水喷淋+uv 光催化+活性炭吸附”废气处理设施处理	有组织排放 排气筒高度大于15m
3	漆后打磨粉尘	颗粒物	除尘柜风机集尘	粉尘进入除尘柜，经滤芯收集	有组织排放 排气筒高度大于15m



白坯粉尘集尘措施



白坯粉尘除尘设施



静电喷涂房



喷漆废气处理设施



漆后打磨除尘设施

图 4-2 项目废气处理情况

三、噪声

项目噪声主要来源为生产设施运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求进行了以下噪声防治措施：

(1) 选购高效、低噪设备，对噪声较大的设备安装减震垫，设备合理布局，并加强设备日常检修和维护。

(2) 提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

四、固体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要有废包装材料，废包装桶，边角料，布袋除尘收集粉尘，漆渣，打磨集尘灰，废活性炭，废砂皮纸，职工生活垃圾。处置情况如下：

(1) 废包装材料

主要来自于产品、配件等包装材料，由企业收集后外售综合利用。

(2) 生活垃圾

主要来自于职工生产过程中产生的生活垃圾，由企业收集后委托环卫部门清运处置。

(3) 边角料

白坯加工过程中产生的边角料，根据其加工特点为可回收利用的资源，由企业收集后外售综合利用。

(4) 布袋除尘收集粉尘

主要来自于白坯除尘器处理过程中产生的粉尘，由企业收集后外售综合利用。

(5) 废砂皮纸

砂皮纸在打磨过程中粗糙面会有一定的磨损，产生的废砂皮纸由企业收集后委托环卫部门清运。

(6) 废包装桶

主要为油漆、稀释剂、固化剂等包装桶使用过程中产生的废包装桶，由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运。

(7) 漆渣

项目喷漆过程中产生的漆渣由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运。

(8) 废活性炭

主要来废气处理设施定期更换下来产生的废活性炭，属于危险废物，由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运。（协议见附件四）

具体固废情况见表 4-1。

(9) 打磨集尘灰

主要来自漆后打磨工序除尘柜收集的粉尘灰，属于危险废物，由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运。（协议见附件四）

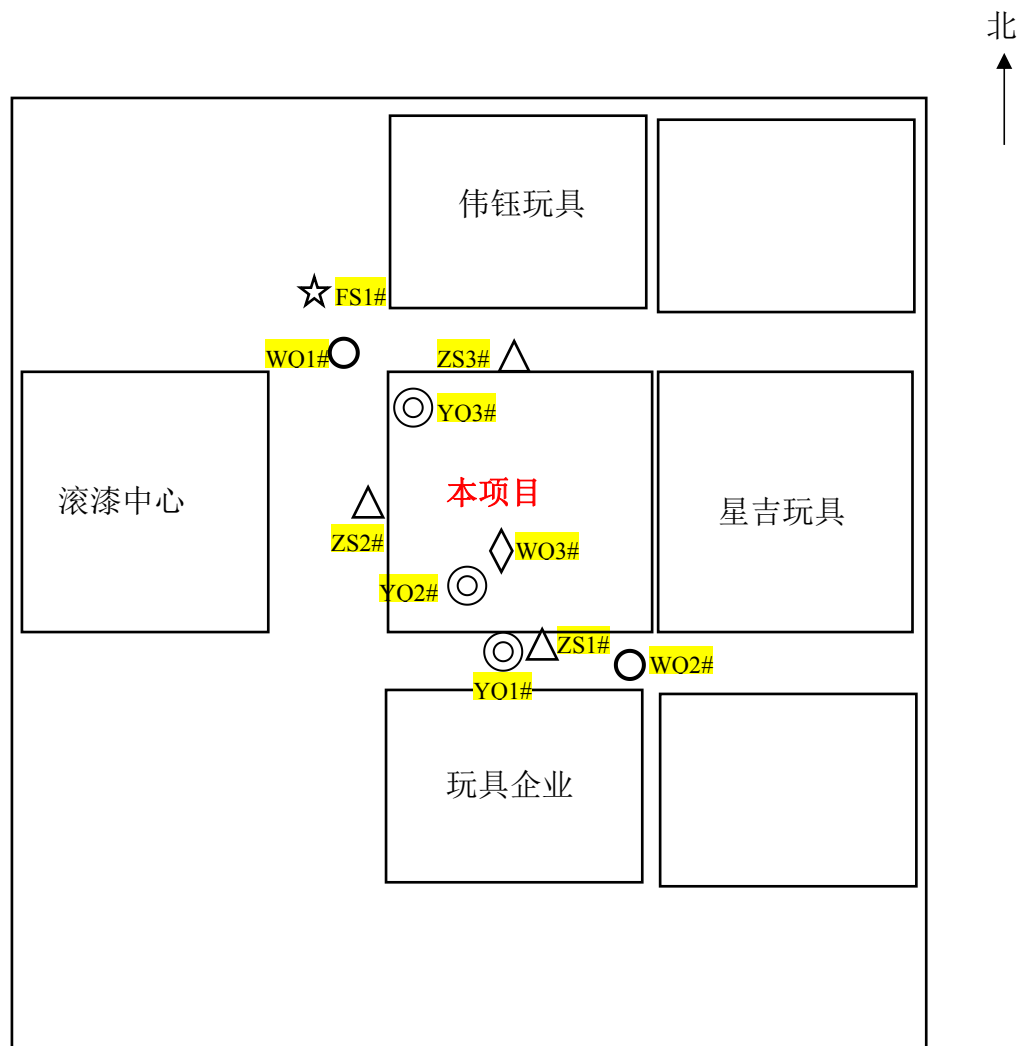
表 4-1 项目固废情况一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	年产生量t/a	利用处置方式
废包装材料	原料使用	固态	编织袋等	一般固废	/	0.7	外售综合利用
边角料	白坯加工	固态	木材	一般固废	/	50	
收集粉尘	布袋除尘	固态	粉尘	一般固废	/	5	
废包装桶	原料使用	固态	铁桶等	危险废物	HW49 900-041-49	0.3	委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运
漆渣	喷漆	固态	树脂类	危险废物	HW12 900-252-12	2	
打磨集尘灰	漆面打磨	固态	树脂类	危险废物	HW12 900-252-12	0.55	
废活性炭	废气处理设施更换	固态	活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.5	
废砂皮纸	打磨	固态	砂皮纸	一般固废	/	0.2	委托环卫部门清运
生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	一般固废	/	2	

建设单位已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求，对项目产生的固体废物进行管理，并制定相应的台账记录。

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：



废水监测点位：☆ 无组织废气监测点：○ 有组织废气监测点：◎ 噪声监测点：△ 厂区内无组织监测点：◇

图 4-3 项目监测点位图

六、其他环境保护设施

6.1 环境风险防范设施

环境风险防范措施落实情况：

建设单位已按环评与批复的要求作出如下措施：（1）加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）定期对废气处理设施和生产设备进行维护，减少突发环境事故的风险。（3）规范油漆、白胶等原料的堆放、转运，做到进出登记，责任到人；（4）制定了基本的应急措施和应急制度，并配备相应的应急措施和应急物资。

6.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

雨水经雨水管网纳管排放；生活废水经原厂区化粪池处理后纳管排放；厂区内无监测设施、无在线监测装置。

七、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废气、废水等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

7.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位监测及分析。

八、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目环保投资 33 万元，占本项目投资总额 661 万元的 4.99%。

根据建设方提供，项目实际环保投资 35 万元，占本项目投资总额 650 万元的 5.38%。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评投资（万元）	实际投资（万元）	备注
1	废水	化粪池、污水管道、废水收集桶	6	5	已落实
2	废气	中央集尘、防爆除尘设施、水喷淋+uv光催化+活性炭吸附、风机管道等	20	25	
3	噪声	生产设备减震	2	1	
4	固体废物	固体废弃物收集和处置、危废贮存间建设	5	4	
合计			33	35	

由上表可知，企业在废水收集处理、废气收集处理、噪声防治、固废收集处置等环境保护工作上投入了一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实企业环保验收“三同时”相关要求。

表五 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、环境影响报告表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类型	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	白坯加工粉尘	通过在产生白坯加工粉尘设备处设置集气罩，对于能密闭的设备尽量密闭集气，对于无法实施密闭集气的设备应优化集气设计，确保废气收集效率达90%以上，收集粉尘经中央布袋除尘系统处理后由不低于23m排气筒高空排放。	项目主要在各产尘工位设置的集尘管，经中央集尘引入防爆脉冲布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后，15m排气筒排放	满足
	喷漆废气	要求喷漆线除挂件、下件处外无其他开口，做密闭处理；人工水帘喷漆车间除进、出口外无其他开口，做密闭处理。收集喷漆废气通过送风机和抽风机进行换气，调漆房、喷漆线、喷漆车间、晾漆房内保持微负压状态，废气最终引至初效过滤+UV光催化氧化处理装置处理后由不低于15m高排气筒排放。	项目主要将工人喷漆、静电喷漆等废气产生点设置了集气管道，收集的喷漆废气引入一套“水喷淋+uv光催化+活性炭吸附”设施处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求后，于楼顶排气筒排放。	
	漆面打磨粉尘	要求设置单独的漆面打磨车间，在打磨设备处设置半密闭集气罩，收集粉尘经布袋除尘器处理后由不低于15m高排气筒排放。	项目设置了单独的漆面打磨车间，打磨粉尘经一套除尘柜处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求后，于楼顶排气筒排放。	
水污染物	生活废水	经预处理后纳入园区市政污水管网，进入云和县污水处理厂处理	生活废水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放	满足
	喷淋废水	收集后委托云和县清源环境技术工程有限公司处置	项目产生的喷淋废水由企业收集于吨桶中，委托云和县清源环境技术工程有限公司处置	
固体废物	废包装材料	由废品公司回收	委托环卫部门清运	满足
	边角料	外售进行综合利用	外售进行综合利用	
	收集粉尘	外售进行综合利用		
	废包装桶	委托有资质单位安全处置	委托塑洁（云和）环境服务有限公司中转站转运	
	漆渣	委托有资质单位安全处置		
	打磨集尘灰	委托有资质单位安全处置		
	废活性炭	委托有资质单位安全处置		
	废砂皮纸	分类收集，委托环卫部门清运、处置	分类收集，委托环卫部门清运、处置	
	生活垃圾	分类收集，委托环卫部门清运、处置		
噪声	机械噪声	合理布局；合理选型，选用低噪声设备；对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声；加强厂区绿化。	采取环评提出的噪声防治措施后，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准。	满足

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局云和分局《关于云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]40 号）

云和县辰悦玩具厂：

你单位的《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表》及《关于要求对实施告知承诺制的云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表进行审批的函》等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见，根据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）文件精神，该项目实行承诺制审批，我局对该项目环评报告提出如下审批意见：

一、我局原则同意该环评报告的结论，你单位必须严格按照环评报告所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目位于云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 号，厂区占地面积 536.84 平方米，建筑面积 2081.76 平方米。购置横切机、砂光机、打孔机、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备，实施年产 20 万套木制玩具项目。项目估算总投资 661 万元，其中环保投资 33 万元。

三、原则同意环评文件提出的总量替代方案和控制要求，项目 COD、氨氮的排污权，需通过丽水市生态补偿评估中心交易获得。

四、严格执行建设项目“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1.水污染防治

根据环评文件，项目喷淋废水集中收集，委托处理，不外排。项目设置规范化排污口，实行雨污分流。雨水经初沉池处理后纳入市政雨水管网。生活污水经化粪池等预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准要求后，向排水主管部门申请，纳入市政污水管网。

2.噪声污染防治

采取有效的隔音、降噪措施，确保各侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

3.大气污染防治

漆面打磨粉尘、喷漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中新建污染源特别排放限值后规范排放，并建设规范的监测采样平台。项目生产过程产生的其他废气应收集处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中的新污染源二级标准后规范排放，并建设规范的监测采样平台，无组织排放达到相应的限值标准要求。

厂区内 VOCs 无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的有关规定要求。

4. 固体废弃物防治

固体废弃物做好减量化、资源化和无害化处置工作。项目产生的危险废物，应建设规范的危险废物临时贮存场所，严格落实台账制度，并委托有资质单位处置。

5. 防护距离要求

根据项目环评文件，本项目无需设置大气环境保护距离。其他各类防护距离要求，应按相关部门的要求予以落实。

6. 环境风险防范

加强管理，强化员工安全意识，制定并落实环境风险防范制度及措施，尽可能降低风险发生的概率。

五、排污许可（登记）及竣工环保验收工作要求项目须及时办理排污许可(登记)手续，未办理排污许可（登记）手续，不得排放污染物。项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收，项目必须环保设施竣工验收合格后，才能正式投入运营。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
基本情况	项目位于云和县白龙山街道朝阳路15号27号，厂区占地面积536.81平方米，建筑面积2081平方米。购置横切机、砂光机、打孔机、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备，实施年产20万套木制玩具项目。项目估算总投资661万元，其中环保投资33万元。	云和县辰悦玩具厂年产20万套木制玩具项目位于云和县白龙山街道朝阳路15号27幢厂房1幢，占地面积536.84m ² ，厂房四层，建筑面积约2081m ² ，购置砂光机、打孔机、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备，建成年产20万套木制玩具的生产能力。项目总投资650万元，环保投资35万元。	符合
废水	根据环评文件，项目喷淋废水集中收集，委托处理，不外排。项目设置规范化排污口，实行雨污分流。雨水经初沉池处理后纳入市政雨水管网。生活污水经化粪池等预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准要求后，向排水主管部门申请，纳入市政污水管网。	本项目基本实现雨污分流；喷淋废水吨桶收集后委托云和县清源环境技术工程有限公司处置；生活废水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后纳管排放，进入云和县污水处理厂。	符合
废气	漆面打磨粉尘、喷漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中新建污染源特别排放限值后规范排放，并建设规范的监测采样平台。项目生产过程产生的其他废气应收集处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的新污染源二级标准后规范排放，并建设规范的监测采样平台，无组织排放达到相应的限值标准要求。厂区内VOCs无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的有关规定要求。	项目在木工车间主要产尘点位设置了集尘设施，收集的粉尘经防爆脉冲布袋除尘器处理达标后，尾气于15米排气筒排放；静电喷漆废气经管道引入一套“水喷淋+uv光催化+活性炭吸附”设施处理后于楼顶排气筒排放。漆后打磨粉尘经除尘柜滤芯处理后，于楼顶排气筒排放。 验收监测期间生产工艺过程中VOCs排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的有关规定要求；厂界无组织污染物浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)企业边界污染物标准要求。	符合
噪声	采取有效的隔音、降噪措施，确保各侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准要求。	企业采取环评提出的噪声防治措施后，项目的厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	符合
固体废物	固体废弃物做好减量化、资源化和无害化处置工作。项目产生的危险废物，应建设规范的危险废物临时贮存场所，严格落实台账制度，并委托有资质单位处置。	项目营运期间产生生活垃圾、废砂皮纸委托环卫部门清运处置；废包装材料、边角料、收集粉尘外售综合利用；项目一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的有关规定。漆渣、废包装桶、废活性炭、打磨集尘灰暂存危废间，委托塑洁（云和）环境服务有限公司转运。项目危险废物处理处置《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准要求。	符合
环境管理	加强管理，强化员工安全意识，制定并落实环境风险防范制度及措施，尽可能降低风险发生的概率。	为加强环保管理，企业建立各项环保规章制度和岗位责任制，配专人负责环保管理及环保设施运行操作，做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护。	符合

表六 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法GB/T 6920-1986
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008
有组织废气	苯系物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法
	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
有组织废气	苯系物	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
	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
	乙酸酯类	空气场所有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物 GBZ/T 160.63-2007
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995

二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
1	多功能声级计AWA6228	S-X-044	801186807-002	是
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-037	CAM2020080020	是
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	CAM2020080020	是
4	全自动烟尘气测试仪	S-X-028	ZHJL-20200960354	是
5	可见分光光度计	S-L-006	CAB2019070002	是
6	便携式PH计	S-X-047	CAA2019030010	是
7	鼓风干燥箱	S-L-009-2	/	是
8	标准COD消解器	S-L-013-1	/	是
9	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2020040005	是
10	分析电子天平	S-L-019	FAD2020040015	是
11	气相色谱仪	S-L-103	CBA2020040007	是

三、人员能力

参加本次验收监测参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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》的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.53	/	/	/
	7.51			
化学需氧量	94	2.2	≤10	合格
	90			
氨氮	4.01	1.8	≤10	合格
	4.11			
加标回收率结果评价				
分析项目		加标回收率%	允许加标回收率%	结果评价
氨氮		100.3	95-105	合格
现场空白结果评价				
分析项目		浓度（mg/L）	检出限（mg/L）	结果评价
氨氮		<0.025	0.025	合格
化学需氧量		<4	4	合格
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2016/2005127	0.713	0.701±0.045	合格

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。详见表6-4。

表 6-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-045	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

表七 验收监测内容

一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	厂区总排口FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	4次/天	2天

二、废气

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	白坯木工除尘设施排气筒出口YQ1#	颗粒物	3次/天	2天
	喷漆废气处理设施排气筒进口、出口YQ2#	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、挥发性有机物、乙酸酯类	3次/天	2天
	漆后打磨粉尘排气筒出口YQ3#	颗粒物	3次/天	2天

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯系物	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯系物	4次/天	2天
	喷漆车间外1米处WQ3#	非甲烷总烃	1h内等时间 4次/天	2天

三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	厂界南侧ZS1#	LAeq	昼间1次/天	2天
	厂界西侧ZS2#			
	厂界北侧ZS3#			

注：项目厂界东侧与其他厂区相邻不符合监测条件。

四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	一般废物产生处置利用情况是否符合标准要求
	危险废物	危险废物产生处置利用情况是否符合标准要求

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录:

云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目污染防治设施进行竣工验收的监测日期为 2021 年 4 月 23 日~24 日。根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求,验收监测应在工况稳定、生产达到生产能力的 75%及以上的情况下进行。通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示,项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计生产能力/年	验收实际生产能力/年	监测期间实际生产能力/天	占实际生产能力百分比
2021年4月23日	年产20万套	年产20万套	650套	97.5%
2021年4月24日			650套	97.5%

备注: 监测期间的营运规模均达到设计规模 75%以上,属于正常生产状况,符合建设项目竣工环保验收监测对工况的要求。

表 8-2 监测期间主要能耗及设备运行表

序号	名称	2021年4月23日
		消耗量/设备运行
1	水 (m ³ /d)	1.6
2	电 (度/d)	400
3	原辅材料 (t/d)	板材1.15、底漆0.004、面漆0.004
4	主要生产设备 (h/d)	四面刨、抛光机、车床等 (早8:00-晚17:00)、静电喷漆线 (早: 9:00-中11:00)
5	污染治理设备 (h/d)	粉尘处理设施 (早8:00-晚17:00, 喷漆废气处理设施 (早: 9:00-中11:00))
序号	名称	2021年4月24日
		消耗量/设备运行
1	水 (m ³ /d)	1.58
2	电 (度/d)	400
3	原材料 (t/d)	板材1.15、底漆0.004、面漆0.004
4	主要生产设备 (h/d)	四面刨、抛光机、车床等 (早8:00-晚17:00)、静电喷漆线 (中: 12:00-晚16:00)
5	污染治理设备 (h/d)	粉尘处理设施 (早8:00-晚17:00, 喷漆废气处理设施 (中: 12:00-晚16:00))

表 8-3 气象参数

检测点位	日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向	4月23日	东南	1.1	23.5	100.1	晴
	4月24日	东南	1.0	24.1	100.0	晴
厂界下风向	4月23日	东南	1.1	23.5	100.1	晴
	4月24日	东南	1.0	24.1	100.0	晴

二、项目污染物监测排放结果：

2.1、废水监测结果

2021 年 4 月 23 日~24 日，对项目废水污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为厂区总排口（FS1#），监测结果及达标情况见表 8-4。

表 8-4 厂区总排口废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样点	检测项目	检测结果									
		4月23日				4月24日				排放标准	达标与否
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
厂区总排口 FS1#	样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑		
	pH值	7.54	7.58	7.51	7.60	7.46	7.48	7.54	7.56	6~9	达标
	化学需氧量	98	96	100	95	99	101	97	103	500	达标
	五日生化需氧量	35.8	34.7	35.0	35.4	35.5	35.3	36.1	35.0	300	达标
	氨氮	4.29	4.24	4.34	4.19	4.14	4.09	4.19	4.03	35	达标
	悬浮物	48	57	53	56	62	55	57	51	400	达标
	石油类	2.42	2.25	2.31	2.18	2.26	2.28	2.33	2.20	20	达标
	总磷	0.085	0.097	0.089	0.074	0.097	0.105	0.093	0.089	8	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂区总排口废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

2.2、废气监测结果

2.2.1 厂界无组织排放

2021 年 4 月 23 日~24 日，对项目厂界无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ1#）、下风向（WQ2#），无组织废气监测结果见表 8-5，气象参数见表 8-3。

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

检测结果							
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标				
			颗粒物	苯系物	乙酸丁酯	乙酸乙酯	非甲烷总烃
厂界上风向WQ1#	4月23日	第一次	0.567	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.19
		第二次	0.550	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.18
		第三次	0.583	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.16
		第四次	0.483	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.18
	4月24日	第一次	0.583	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.16
		第二次	0.550	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.15
		第三次	0.550	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.15
		第四次	0.450	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.14
上风向均值			0.540	<1.5×10 ⁻³	未检出		0.16
厂界下风向WQ2#	4月23日	第一次	0.650	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.61
		第二次	0.633	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.57
		第三次	0.750	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.62
		第四次	0.633	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.55
	4月24日	第一次	0.733	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.55
		第二次	0.733	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.54
		第三次	0.650	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.51
		第四次	0.767	<1.5×10 ⁻³	未检出	未检出	0.53
下风向均值			0.694	<1.5×10 ⁻³	未检出		0.56
排放标准			1.0	2.0	0.5	1.0	4.0
达标与否			达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）厂界无组织标准要求。

2.2.2 厂区内无组织排放

2021 年 4 月 23 日~24 日，对生产过程中污染物浓度进行监测，监测点位为喷漆车间门窗外 1 米处（WQ3#），距离地面 1.5 米以上位置进行监测，监测结果及达标情况见表 8-6。

表 8-6 无组织废气监测结果单位：mg/m³

检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			非甲烷总烃 （监控点1h内等时间采样浓度值）
厂区内喷漆车间门窗 外1米处WQ3#	4月23日	第一次	1.37
		第二次	1.32
		第三次	1.28
		第四次	1.19
		均值	1.29
	4月24日	第一次	1.17
		第二次	1.12
		第三次	1.05
		第四次	0.96
		均值	1.07
排放标准			6
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中排放标准要求。

2.2.3有组织排放

2021 年 4 月 23 日~24 日, 对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测, 监测点位为白坯粉尘除尘器排气筒出口 (YQ1#), 漆后打磨粉尘排气筒出口 (YQ3#)。

2021 年 5 月 23 日建设单位组织召开验收评审会, 会后应专家组验收意见要求, 完善项目喷漆车间调漆、喷漆、烘干区域的密闭收集措施, 因此整改完成后喷漆废气处理设施排气筒补测日期为 2021 年 6 月 25 日-26 日。具体废气监测结果见下列表所示。

表 8-7 有组织废气监测结果单位: mg/m^3

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
白坯粉尘排气筒出口 YQ1#	4月23日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	4月24日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
平均流量（m³/h）			7030
排放速率（kg/h）			0.0703
排放标准			120
达标与否			达标

表 8-8 有组织废气监测结果单位: mg/m^3

废气检测结果							
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标				
			颗粒物	苯系物	VOCs	非甲烷总烃	乙酸酯类
喷漆废气 排气筒 进口YQ2#	6月25日	第一次	<20	69.6	83.4	59.21	13.0
		第二次	<20	67.2	80.7	55.12	12.8
		第三次	<20	56.3	69.5	52.13	12.5
	6月26日	第一次	<20	68.1	81.8	47.73	12.8
		第二次	<20	68.5	82.3	46.92	13.0
		第三次	<20	59.5	73.3	43.40	13.1
均值			<20	64.8	78.5	50.75	12.8
平均流量（m³/h）			11603				
产生速率（kg/h）			0.116	0.75	0.91	0.588	0.148

采样点位	检测日期	采样频次	检测指标				
			颗粒物	苯系物	VOCs	非甲烷总烃	乙酸酯类
喷漆废气 排气筒 出口YQ2#	6月25日	第一次	1.4	11.6	14.6	23.66	未检出
		第二次	<1	10.7	19.8	22.99	未检出
		第三次	1.2	9.7	19.5	21.74	未检出
	6月26日	第一次	1.4	10.4	14.6	20.79	未检出
		第二次	1.1	10.8	19.9	19.95	未检出
		第三次	1.2	8.9	19.6	19.48	未检出
均值		1.2	10.35	18.0	21.43	/	
平均流量（m³/h）		13588					
排放速率（kg/h）		0.016	0.14	0.244	0.291	/	
排放标准		20	20	120	60	50	
达标与否		达标	达标	达标	达标	达标	

2021年5月23日建设单位组织召开验收评审会，会后应专家组验收意见要求，企业对项目喷漆车间调漆、喷漆、烘干区域进行完善整改，因此喷漆废气处理设施排气筒补测日期为2021年6月25日-26日。

表 8-9 废气处理设施处理效率表

污染物	水喷淋塔+uv光催化+活性炭吸附		处理效率%
	排气筒进口浓度 (mg/m³)	排气筒出口浓度 (mg/m³)	
苯系物	64.8	10.35	84.02
VOCs	78.5	18	77.07

表 8-10 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
漆后打磨粉尘排气筒 出口YQ3#	4月23日	第一次	4.5
		第二次	4.1
		第三次	4.4
	4月24日	第一次	4.3
		第二次	4.4
		第三次	4.6
均值			4.4
平均流量（m³/h）			5680
排放速率（kg/h）			0.025
排放标准			20
达标与否			达标

监测结果表明:

验收监测期间,项目白坯木工粉尘处理设施排气筒出口颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求。

喷漆废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、挥发性有机物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值；漆后打磨粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值。

2.3、噪声监测结果

2021 年 4 月 23 日~24 日，对项目产生的噪声进行连续 2 天的监测，监测点位为、西侧（ZS1#）、南侧（ZS2#）、北侧（ZS3#）。监测结果及达标情况见表 8-11。

表 8-11 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

采样时间	监测点位	测点名称	昼间噪声级 dB(A)	排放标准	达标与否	备注
4月23日	ZS1#	厂界南侧	63.4	昼间≤65	达标	项目夜间不生产，无夜间噪声
	ZS2#	厂界西侧	62.8			
	ZS3#	厂界北侧	63.8			
4月24日	ZS1#	厂界南侧	63.6	昼间≤65	达标	项目夜间不生产，无夜间噪声
	ZS2#	厂界西侧	62.9			
	ZS3#	厂界北侧	63.9			

注：项目东侧与其他厂房相邻不符合监测条件。

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界南侧、西侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

2.4、固（液）体废物监测调查结果

项目营运期间产生的固体废物有废包装材料、边角料、收集粉尘、废包装桶、漆渣、打磨集尘灰、废活性炭、废砂皮纸、生活垃圾。处理处置措施如下：

生活垃圾产生量为 2t/a，废砂皮纸产生量为 0.2t/a，由企业收集后委托环卫部门清运处置；废包装材料产生量为 0.7t/a，边角料产生量为 50t/a，收集粉尘产生量为 5t/a，由企业分类收集后外售综合利用。

废包装桶产生量为 0.3t/a，漆渣产生量为 2at/a，废活性炭产生量为 0.5t/a，打磨集尘灰产生量为 0.55t/a，由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司转运。具体固废情况见表 8-12。

表 8-12 项目固废情况一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	年产生量 t/a	利用处置方式
废包装材料	原料使用	固态	编织袋等	一般固废	/	0.7	外售综合利用
边角料	白坯加工	固态	木材	一般固废	/	50	

收集粉尘	布袋除尘	固态	粉尘	一般固废	/	5	
废包装桶	原料使用	固态	铁桶等	危险废物	HW49 900-041-49	0.3	委托塑洁（云和） 环境服务有限公司 中转站转运
漆渣	喷漆	固态	树脂类	危险废物	HW12 900-252-12	2	
打磨集尘灰	漆面打磨	固态	树脂类	危险废物	HW12 900-252-12	0.55	
废活性炭	废气处理 设施	固态	活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.5	
废砂皮纸	打磨	固态	砂皮纸	一般固废	/	0.2	委托环卫部门清 运
生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸 等	一般固废	/	2	

2.5、污染物排放总量核算

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46 号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据环评要求项目纳入总量控制的指标有化学需氧量 0.021t/a，氨氮 0.0021t/a，烟（粉）尘 0.351t/a，VOCs 0.501t/a。

项目生产废水委托云和县清源环境技术工程有限公司处置，因此化学需氧量和氨氮两项指标以清源工程公司排放量为准。

根据验收期间监测结果核算，项目实际烟（粉）尘排放总量为：0.1859t/a，VOCs：0.293t/a。符合总量控制标准要求。具体情况见下表 8-13。

表 8-13 污染物排放总量核算一览表

类别	项目		排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量(t/a)		环评批复 总量 (t/a)	是否达到总 量控制要求
废气	烟(粉) 尘	YQ1# 排气筒	0.0703	2400	0.169	合计： 0.185	0.351	是
		YQ2# 排气筒	0.0706		0.016			
	VOCs		0.244	1200	0.293		0.501	是

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

二、废气监测结论

有组织排放：项目白坯木工粉尘处理设施排气筒出口颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

喷漆废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、挥发性有机物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值；项目污染物乙酸酯类和 VOCs 处理效率均符合环评中提出有机废气处理效率达 90%以上要求。

漆后打磨粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值。

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）厂界无组织标准要求。

项目厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中排放标准要求。

三、噪声监测结论

项目厂界南侧、西侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

生活垃圾，废砂皮纸，由企业收集后委托环卫部门清运处置；废包装材料，边角料，收集粉尘，由企业分类收集后外售综合利用。

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的要求。

废包装桶，漆渣，打磨集尘灰、废活性炭，由企业收集后暂存危废间内，委托塑洁（云和）环境服务有限公司贮存、转运。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要

求。

五、总量控制

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评批复中总量指标建议值，因此，本项目符合总量控制。

六、总结论

云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。建议通过建设项目竣工环保验收。

七、建议与要求

- (1) 加强企业卫生工作并定期清理木工车间地面，减少粉尘等污染物飘逸至外环境中；
- (2) 建议企业加强环境管理制度建设，提高员工环保意识；
- (3) 加强公司环保设施的日常管理和维护，杜绝固、液体发生跑冒滴漏情况；
- (4) 加强废气处理设备的维修与保养，确保设备正常运行。
- (5) 建立完善的环保管理制度，设定环保专员管理企业环保工作，及时反映工作情况；

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产20万套木制玩具项目				项目代码		/		建设地点		云和县白龙山街道朝阳路15号27幢				
	行业类别（分类管理名录）		C245玩具制造				建设性质		新建		项目厂区中心经度/纬度		/				
	设计生产能力		年产20万套木制玩具				实际生产能力		年产20万套木制玩具		环评单位		丽水市环科环保咨询有限公司				
	环评文件审批机关		丽水市生态环境局云和分局				审批文号		云环审[2020]48号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2020年9月				竣工日期		2021年1月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		浙江齐鑫环境检测有限公司				环保设施监测单位		浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况		97.5%				
	投资总概算（万元）		661万				环保投资总概算（万元）		33		所占比例（%）		4.99%				
	实际总投资（万元）		650万				实际环保投资（万元）		35		所占比例（%）		5.38%				
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		300天				
建设单位		云和县辰悦玩具厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91331125MA2A0B667K		/		/			
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																
	废气																
	二氧化硫																
	氮氧化物																
	烟（粉）尘							0.185						0.351			
	VOCs							0.293						0.501			
	与项目有关的其他特征污染物																

附件一：项目环评批复

丽水市生态环境局云和分局文件

云环审〔2020〕48 号

丽水市生态环境局云和分局 关于云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具 项目环境影响报告表的审批意见

云和县辰悦玩具厂：

你单位的《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表》及《关于要求对实施告知承诺制的云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表进行审批的函》等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见。根据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综

— 1 —

合〔2020〕13号）文件精神，该项目实行承诺制审批，我局对该项目环评报告提出如下审批意见：

一、你单位必须严格按照环评报告所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目位于浙江省云和县白龙山街道朝阳路15号27幢，占地面积536.84平方米，建筑面积约2081.76平方米，购置横切机、台钻、打孔机、仿形机、四面刨、雕刻机、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备，实施年产20万套木制玩具生产项目。项目总投资661万元，其中环保投资33万元。

三、项目COD、氨氮的排污权，需通过丽水市生态补偿评估中心交易获得。

四、严格执行建设项目“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1. 水污染防治

根据环评文件，项目生产废水收集后委托处理，不外排。项目实行雨污分流，雨水经初沉池处理后纳入市政雨水管网。生活污水经化粪池等预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准要求后，向排水主管部门申请，纳入市政污水管网。

2. 噪声污染防治

采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目各侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

3. 大气污染防治

项目漆面打磨粉尘、喷漆废气排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值要求，并建设规范的监测采样平台，无组织排放达到相应的限值标准要求。

项目生产过程产生的其他废气应收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准后规范排放，并建设规范的监测采样平台，无组织排放达到相应的限值标准要求。

厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的有关规定要求。

4. 固体废弃物防治

固体废弃物做好减量化、资源化和无害化处置工作。项目产生的危险废物，应建设规范的危险废物临时贮存场所，严格落实台账制度，并委托有资质单位处置。

5. 防护距离要求

根据项目环评文件，本项目无需设置大气环境防护距离。其

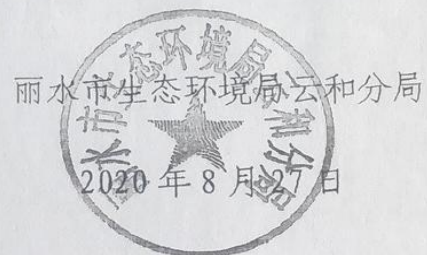
他各类防护距离要求，应按相关部门的要求予以落实。

6. 环境风险防范

加强管理，强化员工安全意识，制定并落实环境风险防范制度及措施，尽可能降低风险发生的概率。

五、排污许可（登记）及竣工环保验收工作要求

项目须及时办理排污许可（登记）手续，未办理排污许可（登记）手续，不得排放污染物。项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收。项目必须环保设施竣工验收合格后，才能正式投入运营。



（此件公开发布）

抄送：县经商局、县工业园区。

丽水市生态环境局云和分局办公室

2020年8月27日印发

— 4 —

附件二：营业执照

	
营 业 执 照	
(副本)	
统一社会信用代码 91331125MA2A0B667K (1/1)	
名 称	云和县辰悦玩具厂
类 型	个人独资企业
住 所	浙江省丽水市云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢 A、B
投 资 人	李卫仙
成 立 日 期	2017 年 07 月 20 日
多 证 合 一	住房公积金缴存登记
经 营 范 围	竹木制玩具、工艺品、教具加工、生产、销售及网络销售（凭有效许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
登 记 机 关	
2017 年 07 月 20 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.zjsc.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件三：喷漆类废水委托处置协议

喷漆废水委托处理协议书

甲方：

乙方：云和县清源环境技术有限公司

为认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规，本着“谁污染谁付费”的基本原则，依据《中华人民共和国合同法》，就甲方委托乙方处理喷漆废水并向乙方支付费用相关事宜达成如下条款。

第一条 废水分类

- 1、甲方必须严格按照要求将所产生的废水进行分类分池收集，不得将不同污染因子废水混合一起储存。
- 2、甲方必须严格按照要求将所产生的不同废水分别明确标识分类分池储存。

第二条 储存收集要求

- 1、甲方须在厂区内设置与水帘机/台、喷淋塔/台对应污水量×2容量的废水收集池，收集池须设置在乙方收集车辆能安全进出的点位上，且距离收集车辆收集进口处不得大于5米。
- 2、甲方若无条件设置废水收集池，则须在厂区内设置与水帘机/台、喷淋塔/台对应污水量×2容量的废水收集罐，且须将原污水设备排污管道接出至乙方收集车辆能安全进出的点位上，并在收集口处按乙方要求安装接入污水阀门，接入口点位距离收集车辆收集进口处不得大于5米。

第三条 废水处理进水要求

1、乙方进水要求如下表：

进水指标	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	氨氮	总磷
水性漆废水	7.5-8.5	2500-3500	300-500	40-60	≤50mg/L	≤2mg/L
油性漆废水	7.5-8.5	2000-3000	300-500	20-40	≤50mg/L	≤2mg/L

第四条 废水处理台账要求

1、甲方应按照乙方的进水要求，指定人员提前 24 小时通知乙方收集抽运废水。

2、在废水收集抽运的同时甲乙双方各自做好废水因子台账，并在确认书上由双方指定人员签字。

第五条 收集废水及产生废水设备点位图（见厂区附件图）。

第六条甲方选择的油漆废水处理服务和套餐方案为：（1/A）
（1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 2, 3 中选择）

1、水性漆油漆废水服务年度套餐方案

水性漆收费说明				
套餐方案	预付年度套餐 资费（人民币）	套餐有效期内一 年可处理油漆废 水的水量吨数	资费说明	浓度限值说明
1A	1 万元	50 吨	1) 套餐时间为一年，从协议生效后开始计算； 2) 套餐必须在协议有效期内使用完毕，未使用完不可延期；未使用完的套餐资费亦将清零，不予退还； 3) 超出套餐部分按 200 元/吨收费。	水性漆： COD 浓度须低于 2500mg/L
1B	2 万元	115 吨		
1C	3 万元	175 吨		
1D	4 万元	250 吨		
1E	5 万元	320 吨		
1F	6 万元	400 吨		

2、纯油性漆废水，即 COD 浓度 $\leq 3000\text{mg/L}$ 的废水处理费用每吨为 2000 元。

3、水性油性漆混合废水处理费用每吨为 4400 元。

4、说明：1) 不在以上明确约定的废水处理范围内的废水处理价格，根据废水处理因子检测结果，由乙方决定是否接受委托处理以及定价。2) 乙方超出协议所定的进水要求，按相应超标比率在基础价格外另行计算处理费用。

第七条 乙方委托处理定量

1、甲方现在_____路、_____车间、_____楼共计有

水帘机_____台、水帘机规格为_____, 废水处理设备____套, 废水处理设备名称为_____, 规格为_____, 年产生废水年共计吨, 年处理总价为_____万元。

第八条 付款

1、签订本协议时甲方应先向乙方预付套餐年费人民币: 壹万元(预收套餐年费不可退还), 同时支付履约保证金人民币: 伍千元。超过套餐/年处理量后的费用由甲方通过办理银行托收手续, 按月结算。每月 8 号前乙方将废水处理费用总额核算清单书面通知甲方, 如对废水处理费用总额有异议的, 甲方应在总额核算清单书面通知发出时起 2 日内向乙方提出书面异议, 逾期或未书面提出的视为认可。甲方应在当月 15 号前确保账户中有足够金额可以代扣。

账户名称: 云和县清源环境技术工程有限公司

托收银行: 工行丽水云和支行

帐号: 1210231009200186148

2、乙方有权将前款履约保证金在甲方委托乙方处理废水时直接转为处理费, 若履约保证金结转后不足以全面覆盖处理费的, 甲方应先予付清剩余部分的处理费, 结转为处理费的履约保证金不予退还。若履约保证金未结转为处理费, 且甲方无任何违约行为的, 乙方将在本协议期满或终止之日后五日内, 在扣减相应费用后无息退还履约保证金余额。

3、在废水处理量达到套餐年费后由乙方向甲方开具处理费发票。甲方需要乙方开具增值税专用发票的, 需在本协议签订后 3 个工作日内向乙方提供甲方为一般纳税人的证明及开票信息资料, 否则乙方开具增值税普通发票并且不予退换。

第九条 违约责任

1、如甲方逾期支付废水处理费, 每逾期一天, 则甲方应按逾期处理费的 0.5% 支付违约金。甲方逾期支付废水处理费超过 1 个月, 乙方除有权要求甲方支付违约金外, 还有权单方解除本协议, 终止接

纳甲方的生产废水，履约保证金不予退还；如产生损失，且损失超过违约金的，超过部分由甲方另行承担损失赔偿责任。

2、如因甲方废水导致第三方人身或财产损害的，相应赔偿责任或其他法律责任由甲方自行承担，与乙方无涉。如乙方先行垫付相应费用的，乙方有权向甲方追偿，追偿范围包括但不限于乙方先行垫付的费用、乙方基于前述先行垫付情形及向甲方追偿过程中而支出的律师费、公证费、鉴定费、调查费、财产保全担保费等合理费用。

3、本协议套餐仅与有独立厂区、系独立法人单位的玩具厂家签约，甲方不得混合 2 家或者 2 家以上玩具厂家的油漆废水。违反本款规定的，乙方有权要求甲方支付本协议套餐年资费 30% 作为违约金，还有权解除本协议；如产生损失，且损失超过违约金的，超过部分由甲方另行承担损失赔偿责任。

4、如甲方未按本协议第一条、第二条、第三条约定履行义务的，乙方有权停止接纳甲方的生产废水，直至甲方达到本协议约定要求为止。

5、本协议所述损失范围包括但不限于守约方为维护合法权益所支出的律师费、公证费、鉴定费、调查费、财产保全担保费等合理费用。

第十条 物价变动

若协议期内物价指数发生较大变动（如水、电、原材料等价格上涨），经甲、乙双方协商后可调整废水处理费。

第十一条 争议解决

如在履行本协议过程中产生争议，双方应先协商解决，协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条 其他

1、本协议自双方签字盖章并且甲方款到乙方账号后即日生效。

2、本协议有效期为一年，自 2020 年 5 月 29 日起至 2021 年 5 月 28 日止，一年一签。

2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、

乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方应执行新的政策和规定。双方可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等的法律效力。

3、本协议一式三份，甲乙双方各持一份，备案一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

代表人（签字）：李平仙

联系地址：朝阳路15号27幢（A13）

联系电话：523688

乙方（盖章）：云和县清源环境技术工程有限公司

代表人（签字）：

联系地址：云和县杨柳河工业园区兴业路1号

联系方式：0578-5389183

签订时间：2020年5月28日

附件四：危废收储合同

危险废物收储

合 同 书

甲方：云和县辰悦玩具厂

乙方：塑洁（云和）环境服务有限公司

2021 年 04 月 06 日

危险废物收储合同书

甲方（产废单位）：云和县辰悦玩具厂

乙方（收储单位）：塑洁（云和）环境服务有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章制度的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就由甲方在生产活动中产生的危险废物的收集、贮存、转运等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、合同概念

1.1 甲方委托乙方将其产生的危险废物进行收集、贮存、转运，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

1.2 危险废物的种类、名称、状态、数量、价格及包装方式等具体内容如下：

废物名称	废物代码	数量 (吨/年)	价格 (元/吨)	状态	包装 方式	备注
漆渣	HW12 900-252-12	1	5000	液态、固态	铁桶/ 吨袋	
废包装桶	HW49 900-041-49	0.6	5000	固态	吨袋	
打磨集灰 尘	HW12 900-252-12	0.3	5000	液态	铁桶/ 吨袋	

1.3 甲乙双方对危险废物的组成有异议的，可以共同协商解决，不愿意协商或协商不成的，则有异议方向具有危险废物鉴定资质的机构申请鉴定。

二、合同期限

2.1 本合同有效期自 2021 年 04 月 06 日
至 2021 年 12 月 31 日止；

2.2 本合同期限届满前 30 日内，经甲乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

三、合同价款及合同价款支付方式、期限

3.1 本合同价款即危险废物处置费用，包含卸车费、开票费用和处置费用；另外甲方每要求转运一次需要支付 500 元/车次的运输费。

3.2 该危险废物处置费用按吨收费，具体数量以过磅后数量确认凭证记载的内容为准，年单类产废量不足一吨的按一吨收费。乙方转运后一天内，甲方付清该次甲方产生的危险废物的费用，该费用不在预付款中抵扣。

3.3 本合同签订前甲方应向乙方支付 5000 元的预付款。每年度经双方结算，甲方应支付的危险废物处置费超过 5000 元（含 5000 元）的，双方按实际费用进行结算，预付款全额退回；如经双方结算，甲方每年度应支付的危险废物处置费低于 5000 元（不含 5000 元）的，则双方按 5000 元进行结算，乙方应退还甲方已支付的处置费，5000 元预付款不退还甲方。

每年度按结算年度进行统计，即从本合同签订之日起至本年 12 月 31 日为一个年度。每满一个结算年度，甲方应向乙方支付 5000 元的预付

款，在每年度第一个月的 15 日前支付，逾期的，乙方有权解除合同，解除通知达到甲方之日本合同自动解除。

四、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

4.1.1 甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全、环保事故，由甲方承担责任。

4.1.2 甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，严禁不同的危险废物混装，并在包装容器上规范张贴危险标志和标签，将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方。

若由于包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担一切责任；

4.1.3 甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；

4.1.4 甲方需提前 15 天与乙方协商装运时间，并认真遵守双方协商约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商；若甲方不能及时按照约定时间装运，产生的费用由甲方承担。

4.1.5 甲方应积极配合乙方危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车，其中费用由甲方承担；

4.1.6 甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项

7.2 当事人不愿通过协商、调解解决或者协商、调解不成时，可向有管辖权的人民法院诉讼解决。

八、其他约定

8.1 本合同一式四份，甲、乙方各执两份，乙方收到预付款后双方当事人签字、盖章，该合同生效；

8.2 本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力；

8.3 本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

甲方（盖章）：

云和县辰悦玩具厂

委托代理人（签字）：



乙方（盖章）：

塑洁（云和）环境服务有限公司

委托代理人（签字）：



2021 年 04 月 06 日

2021 年 04 月 06 日

附件五：验收组意见及签到单

云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目竣工环境保护验收 现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2021 年 5 月 23 日，云和县辰悦玩具厂邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目竣工环境保护验收监测表》

（QX(竣)20210503），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意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

云和县辰悦玩具厂是一家专业从事木制玩具生产的企业，项目投资了 650 万元，购买位于云和县白龙山街道朝阳路 15 号 27 幢的厂房开展木制玩具生产，占地面积 536.84m²，建筑面积约 2081m²，主要使用横切机、台钻、打孔机、仿形机、四面刨、喷漆机、静电喷漆流水线等相关生产设备等相关生产设备，建成年产 20 万套木制玩具项目。

项目工作制度及定员：实际员工 20 人，实行一班制（白班 8 小时），年工作日 300 天。企业不设员工食堂和宿舍。

2、建设过程及环保审批情况

建设单位于 2020 年 8 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对项目编制了《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月取得了丽水市生态环境局云和分局《关于云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]48 号）。项目于 2020 年 9 月开工建设，2021 年 1 月建成投入试生产。

3、投资情况

项目实际总投资为 650 万元，环保实际投资额为 35 万元，占项目实际总投资的 5.38%

4、验收范围

本次验收为云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目整体验收。

二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目手工喷漆变更为滚动抛光上清漆，喷漆废气处理工艺由“过滤器+uv 光催化”变更为“喷淋塔+uv 光催化+活性炭”，其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的废水主要有漆雾喷淋废水和生活废水。漆雾喷淋废水循环使用，定期委托云和县清源环境技术有限公司清运处理。生活废水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入云和县城污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要有喷漆废气、木工粉尘、漆后打磨粉尘废气。喷漆废气、上清漆废气收集并经“水喷淋+uv 光催化+活性炭”设施处理后由 15m 以上排气筒排放（一套）。木工粉尘经中央集尘引入防爆脉冲布袋除尘（一套）处理后于 15 米高排气筒排放。漆后打磨粉尘经除尘柜滤芯除尘处理后由 15m 以上排气筒排放（一套）。

3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

4、固废

项目固体废弃物主要有包装废物、生活垃圾、废包装桶、木工边角料、漆渣、废砂纸、打磨除尘灰、废活性炭。

废砂纸、生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运；包装废物、木工边角

料由企业收集后外售物资回收公司；废包装桶、漆渣、打磨除尘灰、废活性炭暂存危废间，委托塑洁（云和）环境服务有限公司转运处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据监测结果，项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量日均排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求；其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业氮、磷污染间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

2、废气

有组织排放：验收监测期间，项目白坯木工粉尘处理设施排气筒出口颗粒物排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

喷漆废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、挥发性有机物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中新建污染源特别排放限值；根据废气处理设施处理效率表得知，项目乙酸酯类和 VOCs 指标处理效率均符合环评中提出有机废气处理效率达 90%以上要求。

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；非甲烷总烃、苯系物、乙酸丁酯、乙酸乙酯浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界无组织标准要求；项目厂区内无组织非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中排放标准要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界南、西、北三侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧与其它厂房相邻未监测，企业夜间不生产。

4、总量控制情况：项目主要污染物 VOCs 排放总量为 0.293 吨/年，符合环评总量要求。

验收监测期间，生产负荷达到 75%以上，且各类环保设施运行正常，符合验收监测工况要求。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目环保手续齐全。根据《云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议进一步落实整改措施后通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、原辅材料及成份、配套环保设施建设情况、项目变动情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、加强车间日常环境管理，及时清理地面粉尘，进一步完善各木工粉尘产尘节点的废气收集措施，产尘点均接入中央集尘系统；完善喷漆、晾干工序的密闭收集措施，完善油漆废气的收集措施，优化治理工艺，提高收集处理率。加强漆雾喷淋水的循环使用管理，杜绝跑冒滴漏。

3、规范漆渣、废包装桶等危废的管理处置，完善固废暂存场所，完善“防腐防渗”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

4、建议安装环保治理设施的独立电表，建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“云和县辰悦玩具厂年产 20 万套木制玩具项目竣工环境保护验收会议签到单”。

云和县辰悦玩具厂竣工环境保护验收组
2021 年 5 月 23 日

云和县辰悦玩具厂

年产20万套木制玩具项目

竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2021年5月23日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	李卫仙	云和县辰悦玩具厂		15057883688	验收组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江齐鑫环境	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	林国福	丽水市环境科学学会	332526197912084210	18657628790	专家
6	叶国平	丽水市环境科学学会	330111196606024409	15587161789	专家
7	叶国平	丽水市环境科学学会	33250119741010112	13958280353	专家
8	吴兴宝	丽水市环境科学学会	33252519900615150	18357878136	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					