

云和县森龙玩具有限公司  
年产 100 万套木制玩具项目  
竣工环境保护验收监测报告表

QX(竣)20200904

建设单位：云和县森龙玩具有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二〇年九月

建设单位法人代表： 邱森龙

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：云和县森龙玩具有限公司

电话：13957063931

传真：/

邮编：323600

地址：云和县白龙山街道朝阳路18号

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.....	15
表五 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定.....	20
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	23
表七 验收监测内容.....	25
表八 验收监测结果.....	26
表九 验收监测结论.....	33
附件一：项目环评批复	
附件二：厂家检测报告	
附件三：项目营业执照	

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产100万套木制玩具项目				
建设单位名称	云和县森龙玩具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省云和县白龙山街道朝阳路18号				
主要产品名称	木制玩具				
设计生产能力	年产100万套				
实际生产能力	年产100万套				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2019年12月	开工建设时间	2020年1月		
投入试生产时间	2020年4月	验收现场监测时间	2020年8月14日-15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	400万元	环保投资总概算	9万元	比例	2.25%
实际总投资	400万元	实际环保投资	19万元	比例	4.75%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)；</p> <p>(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)；</p> <p>(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)；</p> <p>(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)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(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；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>（11）丽水市生态环境局云和分局《关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]2 号）2020 年 1 月；</p> <p>（12）《云和县森龙玩具有限公司年产 100 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，2019 年 12 月；</p>
---------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>一、废水</b></p> <p>项目废水排放执行《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。</p> <p style="text-align: center;"><b>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</b></p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>	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	30	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
	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	30																																				
	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																																			
<p><b>二、废气</b></p> <p>项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；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。具体指标如下表 2-3、表 2-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 中二级标准要求</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒</th> <th>二级(kg/h)</th> <th colspan="2">值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>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</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1 h 平均浓度值</td> <td>在厂房内设置监控点</td> </tr> </tbody> </table>	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)	值		颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	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																
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)		值																																				
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																			
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																																					
<p><b>三、噪声</b></p> <p>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 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b></p>																																								

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

云和县森龙玩具有限公司是一家专业从事木制玩具生产的企业，项目租用浙江凯烨玩具有限公司位于浙江云和县白龙山街道朝阳路 18 号的第 5 栋厂房 1-2 层作为生产车间，租用面积为 1600m<sup>2</sup>，并购置相关生产设备，建成年产 100 万套木制玩具项目。

建设单位于 2019 年 12 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对项目编制了《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月取得了丽水市生态环境局云和分局《关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]2 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。通过对该项目现场调查，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《关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]2 号）的要求。我公司于 2020 年 7 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 2020 年 8 月 14 日、15 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森龙玩具有限公司负责组织，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

云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目位于浙江云和县白龙山街道朝阳路 18 号，租用浙江凯烨玩具有限公司第 5 栋厂房 1-2 层作为生产车间，租用面积约为 1600m<sup>2</sup>。项目采用先进的生产技术或工艺，购置平刨机、压刨机、倒角机等设备，项目建成年产 100 万套木制玩具的生产能力。项目总投资 400 万元,其中环保投资 19 万元。

项目工作制度及定员：实际员工 10 人，实行一天一班制（白班 8 小时工作制），年工作日 300 天。企业不设员工食堂和宿舍。

本次验收为云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目的整体验收。验收范围为云和县森龙玩具有限公司所在的厂房厂区。

## 三、地理位置及平面布置

### （1）项目地理位置及周边概况

本项目位于丽水市云和县白龙山街道朝阳路 18 号，租用浙江凯烨玩具有限公司第 5 栋厂房 1-2 层作为生产车间，项目厂区内四周均为木制玩具企业。根据现场调查，项目所租赁的浙江凯烨玩具有限公司厂区东侧为云和县奇美乐玩具有限公司；南侧为朝阳路，隔路为丽水怡人工艺品有限公司；西侧为和信路，隔路为浙江云景精密设备有限公司；北侧为浙江韩虎工程机械有限公司。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

项目租赁的 1 层车间为木材加工车间、2 层车间为包装、刷胶车间。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	备注
租用面积	m <sup>2</sup>	1600	/
其中	1层	木材加工车间	/
	2层	包装、刷胶车间	/
出租方厂界周边企业	东侧	云和县奇美乐玩具有限公司	
	南侧	南侧为朝阳路，隔路为丽水怡人工艺品有限公司	
	西侧	和信路，隔路为浙江云景精密设备有限公司	
	北侧	浙江韩虎工程机械有限公司	

项目地理位置见下图 3-1，项目周边情况见下图 3-2，项目厂区功能区域见下图 3-3。



图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目周边情况

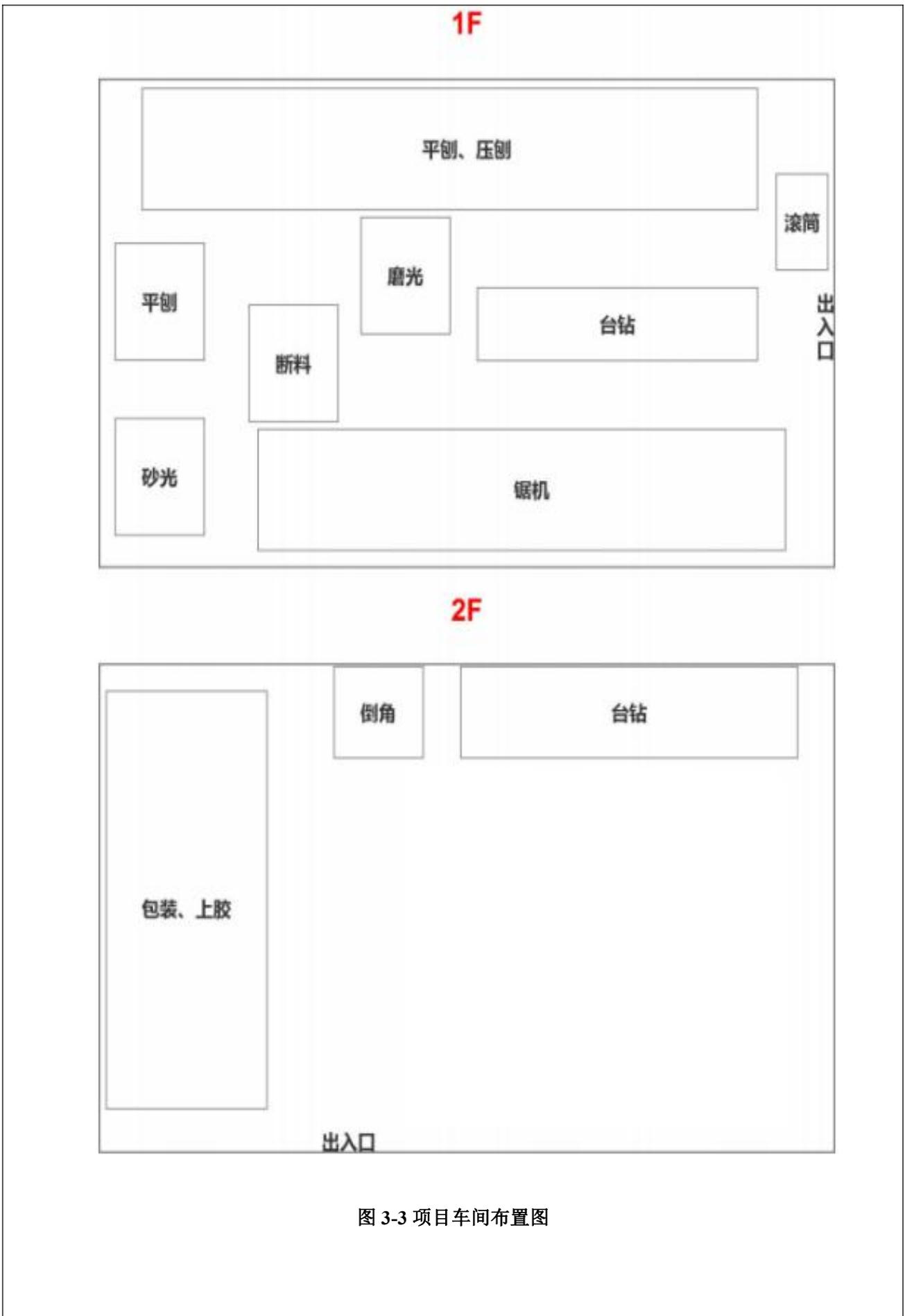


图 3-3 项目车间布置图

#### 四、项目主要产品方案

云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目位于浙江云和县白龙山街道朝阳路 18 号，购置了平刨机、压刨机、倒角机等设备，项目建成年产 100 万套木制玩具的生产能力。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（套/a）	验收阶段数量（套/a）
1	木制玩具	100万	100万

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	滚筒	4	滚筒	4	/
2	压刨机	6	压刨机	6	/
3	单线机	1	单线机	1	/
4	拉边机	2	拉边机	2	/
5	磨光机	3	磨光机	3	/
6	四面刨	3	四面刨	3	/
7	平面刨	2	平面刨	2	/
8	多面锯机	3	多面锯机	3	/
9	升降机	10	升降机	10	/
10	断料机	1	断料机	1	/
11	横切机	15	横切机	15	/
12	抛光机	2	抛光机	2	/
13	砂光机	3	砂光机	3	/
14	台钻	10	台钻	10	/
15	砂轮机	2	砂轮机	2	/
16	立铣机	2	立铣机	2	/

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	原木	300	原木	300	/
2	聚醋酸乙烯树脂胶黏剂	0.3	聚醋酸乙烯树脂胶黏剂	0.3	(25kg/桶)
3	砂带	0.1	砂带	0.1	/
4	砂轮	0.1	砂轮	0.1	/

原辅材料成分：

聚醋酸乙烯树脂胶黏剂：根据原料厂家提供的检测报告，聚醋酸乙烯树脂胶黏剂的主要成分主要为水、聚乙烯醇、醋酸乙烯酯及助剂，胶黏剂中不含苯系物，总挥发性有机物为 34g/L，检测报告见附件二。

根据《云和县人民政府关于印发云和县打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的要求，禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。本项目聚醋酸乙烯树脂胶黏剂中挥发性有机化合物含量为 34g/L，通过计算其 VOCs 含量（质量比）低于 10%，可确定本项目使用的胶黏剂不属于高挥发性有机物含量的溶剂型胶黏剂。满足《云和县人民政府关于印发云和县打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的要求。

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	验收监测期间消耗量/天
1	水①	400t	150t	0.5t
2	电②	2万度	10万度	330度

①注：环评中以20人员工规模进行用水统计，但项目实际为10人员工规模，因此用水量少于环评中用量；②：根据建设单位提供的资料，项目实际用电量为10万度/a，并非环评中统计的数量。

## 五、用水源及排水

生活用水

本项目厂区不设职工食宿区，生活废水以生活污水为主，人均用水以 50L/人·日计算，企业劳动定员 10 人，年工作日为 300 天，则用水量为 150t/a；排水以 0.8 的排污系数计，则排水量为 120t/a。

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 m <sup>3</sup> /a
1	生活用水	50L/人·d	10人	300天	150	0.8	120
合计					150	/	120

## 六、主要工艺流程及产污环节

### 6.1 生产工艺流程

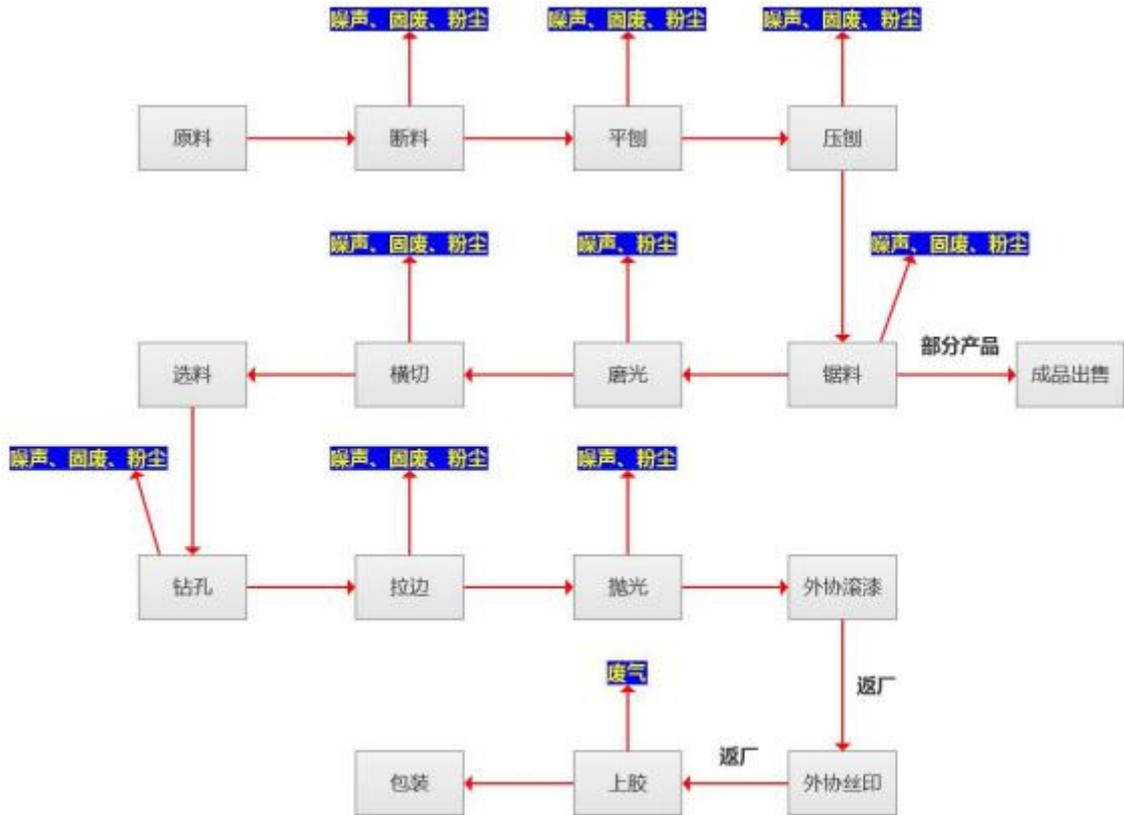


图 3-3 项目生产流程图

#### 工艺流程简要说明：

将外购的原木通过断料机进行断料，使用平刨机、压刨机将断料后的原木上下及侧面进行刨边处理，经多面锯机锯料后部分产品即可作为成品出售。部分工件需使用磨光机进行磨光处理，使用横切机对工件进行横向切割，将切割好的工件进行筛选，不合格品收集后外售综合利用，合格品使用台钻进行钻孔，使用拉边机对工件侧面进行拉边处理，使用抛光机进行抛光后即可委外滚漆、丝印，返厂后以人工上胶的方式进行胶黏组装，组装完成后将成品玩具进行塑料包装后即可入库待售。

### 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	木工粉尘	木加工
G2	胶水废气	贴纸
W1	生活污水	员工生活

N1	机械噪声	生产设备
S1	包装废物	原料拆包
S2	木工边角料	木加工
S3	生活垃圾	职工生活
S4	废包装桶	原料使用
S5	废砂带	砂带更换
S6	废砂轮	砂轮更换

## 七、项目变动情况

项目建设规模、地点、产能、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

生产车间变动情况：项目原计划租用浙江凯烨玩具有限公司 5 号厂房的 1-4 层，后因市场变化情况，实际只租用 5 号厂房的 1-2 层作为生产车间。根据建设单位提供的资料，现状生产设施已上齐，基本满足生产需求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判定，本项目基本无重大变更。

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 18 号	云和县白龙山街道朝阳路 18 号	符合
主体工程	租用面积	3200m <sup>2</sup>	1600m <sup>2</sup>	基本符合
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，进入云和县城市污水处理厂，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，雨水经厂区雨水管道纳管排放；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，进入云和县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	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	沿用原厂区设施	沿用原厂区化粪池设施	符合
	废气处理设施	除尘设施	中央集尘、防爆脉冲布袋除尘器、风机、管道	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
	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生活废水。

### 1.2 防治措施及排放

#### 生活废水

项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活用水按人均 50L/d 计，则用水量为 150t/a。产生的生活废水经原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，最终进入云和座城市污水处理厂处理达标后排放。

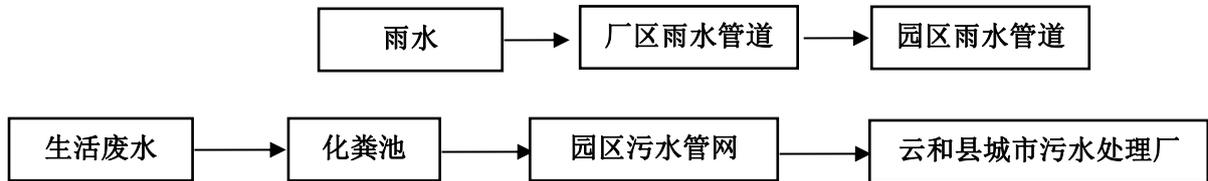


图 4-1 项目全厂废水治理流程图

## 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木工粉尘、胶水废气。

### 2.2 防治措施及排放

#### (1) 木工粉尘

项目木材在锯割下料、冲压、磨光等白坯加工过程中会产生木屑粉尘。企业在主要产尘点位设置了相应的集气管道措施，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。



产尘点

防爆脉冲布袋除尘器



图 4-2 木工粉尘治理流程图

## (2) 胶水废气

项目进行上胶粘纸过程会使用白乳胶，白乳胶主要成分为水、聚乙烯醇、醋酸乙烯酯及助剂，根据国家建筑材料测试中心对顶立新材料科技有限公司胶水成分监测报告得知，苯系物、甲醛均未检出，其总挥发性有机物为 34g/L，小于 40g/L 标准要求，VOCs 质量占比约为 3.4%。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的描述，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施。并在验收期间于上胶车间和厂界外设监测点，确保废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求。

## 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消音器对功率大的设备采取防震隔离，并加强设备日常检修和维护。

(2) 设备合理布局，把噪声大的机器放置在厂区中央。

(3) 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包装废物，木工边角料，生活垃圾，包装桶，废砂带、废砂轮。处置情况如下：

### (1) 包装废物

主要来自于产品原料拆包过程中产生的塑料、纸屑，由企业收集后委托环卫部门清运。

### (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) 废砂带、废砂轮

砂带、砂轮在砂光过程中粗糙面会有一定的磨损，需定期更换，产生的废砂带、砂轮由企业收集后委托环卫部门清运处置。

### (4) 木工边角料

主要来自于木工生产设施加工过程中产生的废料，根据其加工特点为可回收利用的资

源，由企业收集后外售物资回收公司。

(5) 包装桶

主要来自于白胶原料使用过程中产生的包装桶，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物（HW49 900-041-49）。由于项目白胶使用量很少，企业采取用多少买多少的散装购买方式，包装桶循环使用，厂区内不贮存空包装桶。

具体固废情况见表 4-1。

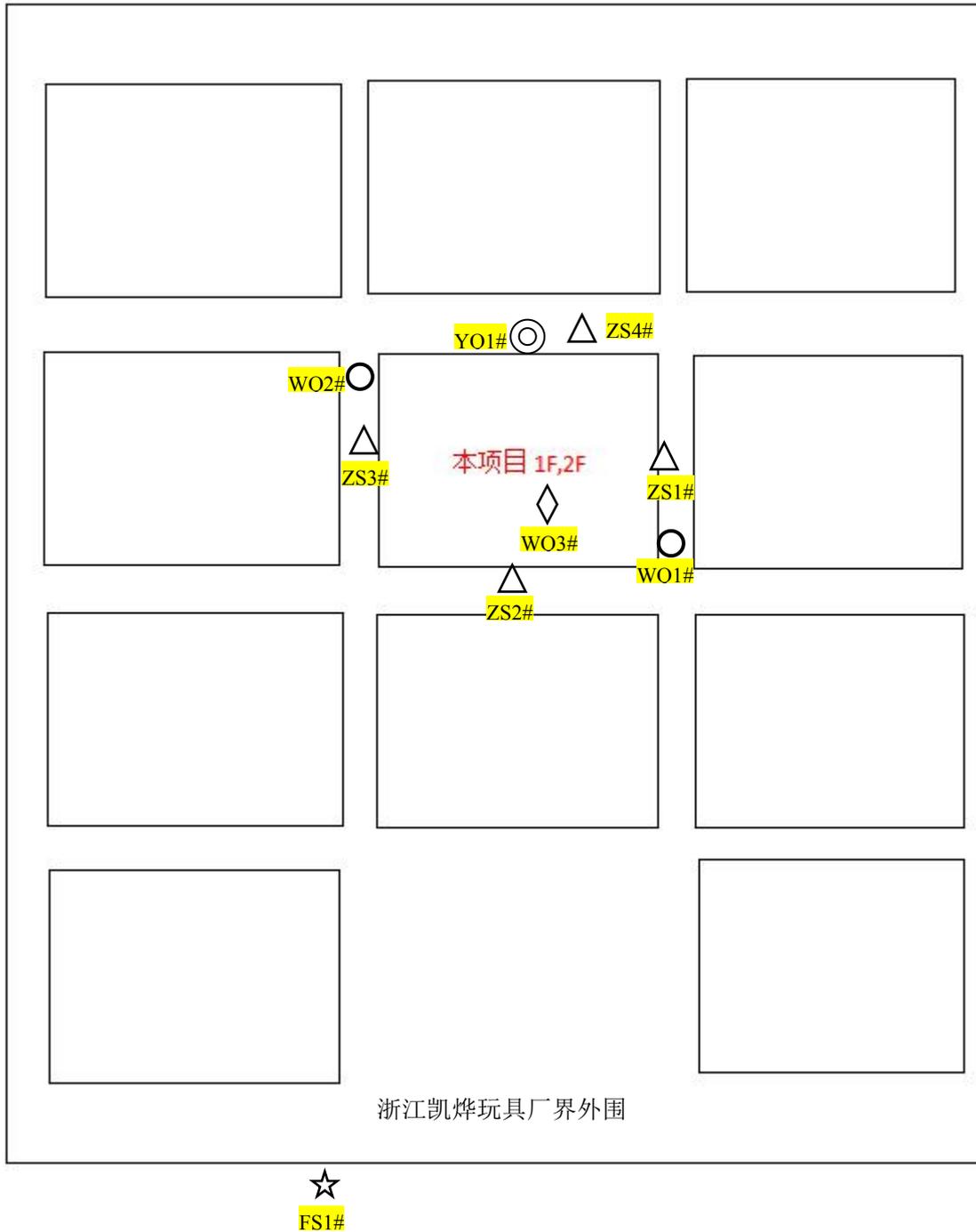
表 4-1 项目固废情况一览表

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
包装废物	原料拆包	固态	纸屑、塑料	一般固废	/	0.01	委托环卫部门清运
生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、塑料	一般固废	/	2.5	
废砂带、砂轮	砂轮机	固态	砂带	一般固废	/	0.14	
木工边角料	木材加工	固态	木材、木屑	一般固废	/	24	外售物资回收公司

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》的相关要求，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）规范白胶原料的堆放、转运，做到进出登记，责任到人；（4）车间设置通风设备，保持车间空气流通顺畅，减少污染物在车间内富集。（5）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

雨水经厂区雨水管网纳管排放；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 9 万元，占本项目投资总额 400 万元的 2.25%。

根据建设方提供，项目实际环保投资 19 万元，占本项目投资总额 400 万元的 4.75%。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	项目	内容	实际投资（万元）	备注
1	废水	利用厂区原有的化粪池、污水管道	0	已落实
2	废气	中央集尘、防爆除尘设施、风机管道等	15	
3	噪声	生产车间和生产设备隔音减震	3	
4	固体废物	固体废弃物收集和处置、危废贮存间建设	1	
合计			19	

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

内容类型	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	木工粉尘	通过收集+中央布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放	项目在木工车间内各加工产尘点均设置了集气管道，经中央集尘设施引入企业设置的除尘器处理，尾气最终于15米排气筒排放	满足
	胶水废气	加强车间通风换气	项目采用手工压胶，产生的少量废气为无组织形式排放。	
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	生活废水经原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
固体废物	包装废物	委托环卫部门清运	由企业收集后，委托环卫部门清运处置	满足
	生活垃圾			
	废砂带、砂轮	外售废品回收单位		
	木工边角料	外售处置		
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《关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]2 号）

你单位的《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表》及审批申请表等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见。经我局审查，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、项目租用浙江凯烨玩具有限公司位于浙江云和县白龙山街道朝阳路 18 号的第 5 栋厂房 1-4 层作为生产车间，租用面积为 3200 平方米，并购置相关生产设备，实施年产 100 万套木制玩具项目，总投资 400 万元，其中环保投资 9 万元。

### 三、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，该企业滚漆外协，无生产废水产生。项目实行雨污分流，雨水经初沉池后纳入市政雨水管网。生活废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

项目生产过程产生的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生产工艺、物料储存等过程的 VOCs 排放控制达到《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，本项目未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。

### 四、项目竣工环保验收工作要求

项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收。项目必须通过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	项目租用浙江凯烨玩具有限公司位于浙江云和县白龙山街道朝阳路18号的第5栋厂房1-4层作为生产车间，租用面积为3200平方米，并购置相关生产设备，实施年产100万套木制玩具项目，总投资400万元，其中环保投资9万元。	云和县森龙玩具有限公司年产100万套木制玩具项目位于浙江云和县白龙山街道朝阳路18号，租用浙江凯烨玩具有限公司第5栋厂房1-2层作为生产车间，租用面积约为1600m <sup>2</sup> 。项目采用先进的生产技术或工艺，购置平刨机、压刨机、倒角机等设备，建成年产100万套木制玩具的生产能力。项目总投资400万元,其中环保投资19万元。	符合
废水	根据环评文件，该企业滚漆外协，无生产废水产生。项目实行雨污分流，雨水经初沉池后纳入市政雨水管网。生活废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，雨水经管道纳管排放；生活废水经原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	项目生产过程产生的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生产工艺、物料储存等过程的VOCs排放控制达到《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；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。	项目营运期间产生固体废物主要有包装废物、废砂轮、废砂带、木工边角料、生活垃圾、包装桶。包装废物、生活垃圾、废砂轮废砂带由企业收集后委托环卫部门清运；木工边角料外售物资回收公司；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。	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
无组织废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
	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
有组织废气	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

## 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	CAD2019040005	是
10	分析电子天平	S-L-019	FAD2019040015	是
11	气相色谱仪	S-L-103	CBA2019040007	是

## 三、人员能力

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

实验室平行结果评价				
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
氨氮	6.27	0.9	≤20	合格
	6.29			
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	7.50	/	/	/
	7.47			
化学需氧量	158	2.2	≤10	合格
	154			
氨氮	7.29	1.8	≤10	合格
	7.33			
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	木工除尘设施排气筒出口YQ1#	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	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#	颗粒物	4次/天	2天
	上胶车间外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	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/ 天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	厂界西侧ZS3#			
	厂界北侧ZS4#			

### 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:

云和县森龙玩具有限公司污染防治设施进行竣工验收的监测日期为2020年8月14日~15日。在这2天的监测期间,共消耗水1吨,电660度,原木2吨。生产车间内的各类平刨机、压刨机、倒角机等一系列生产设备均正常运行;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/a	项目验收实际生产能力/a	监测期间实际生产能力/d	占实际生产能力百分比(%)
2020年8月14日	年产100万套木制玩具	年产100万套木制玩具	3000套	90%
2020年8月15日			3000套	90%

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	2020年8月14日	
		消耗量/设备运行	
1	水(m <sup>3</sup> /d)	0.5	
2	电(度/d)	330	
3	原辅材料(t/d)	原木1t	
4	主要生产设备(h/d)	平刨机、压刨机、倒角机(上午8:00-傍晚17:00)	
5	污染治理设备(h/d)	防爆脉冲布袋除尘设施(上午8:00-傍晚17:00)	
序号	名称	2020年8月15日	
		消耗量/设备运行	
1	水(m <sup>3</sup> /d)	0.5	
2	电(度/d)	330	
3	原材料(t/d)	原木1t	
4	主要生产设备(h/d)	平刨机、压刨机、倒角机(上午8:00-傍晚17:00)	
5	污染治理设备(h/d)	防爆脉冲布袋除尘设施(上午8:00-傍晚17:00)	

表8-3 气象参数

检测点位	日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气状况
厂界上风向	8月14日	东	1.2	35.8	98.7	晴
	8月15日	东	1.0	35.7	98.7	晴
厂界下风向	8月14日	东	1.2	35.5	99.0	晴
	8月15日	东	1.0	35.4	99.0	晴

## 二、项目污染物监测排放结果：

### 2.1、废水监测结果

2020 年 8 月 14 日-15 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										
		8月14日				8月15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										
	pH值	7.63	7.56	7.61	7.64	7.72	7.68	7.54	7.61	6~9	达标	
	化学需氧量	152	150	151	153	155	156	159	158	500	达标	
	五日生化需氧量	50.8	50.6	51.0	51.4	51.2	50.2	51.6	50.4	300	达标	
	氨氮	7.55	7.37	7.43	7.58	7.49	7.43	7.31	7.40	35	达标	
	悬浮物	60	66	58	62	68	56	64	54	400	达标	
	总磷	0.317	0.277	0.285	0.300	0.305	0.313	0.289	0.297	8	达标	
	石油类	4.09	4.13	4.17	4.22	4.19	4.19	4.17	4.15	30	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

2020 年 8 月 14 日~15 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/m<sup>3</sup>

检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
厂界上风向WQ1#	8月14日	第一次	0.200
		第二次	0.150
		第三次	0.167
		第四次	0.150
	8月15日	第一次	0.183
		第二次	0.167
		第三次	0.167
		第四次	0.150
上风向均值			0.166
厂界下风向WQ2#	8月14日	第一次	0.217
		第二次	0.183
		第三次	0.183
		第四次	0.200
	8月15日	第一次	0.217
		第二次	0.200
		第三次	0.200
		第四次	0.233
下风向均值			0.204
排放标准			1.0
达标与否			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；

### 2.2.2 厂区内无组织排放

2020 年 8 月 14 日~15 日，对生产过程中污染物浓度进行监测，监测点位为上胶车间门窗外 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/m<sup>3</sup>

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)
厂区内上胶车间门窗 外1米处WQ3#	8月14日	第一次	0.63
		第二次	0.65
		第三次	0.63
		第四次	0.88
		均值	<b>0.698</b>
	8月15日	第一次	1.07
		第二次	0.67
		第三次	0.70
		第四次	0.63
		均值	<b>0.79</b>
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

2020 年 8 月 14 日~15 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为木工粉尘除尘器排气筒出口（YQ1#）。具体废气监测结果见下列表 8-7。

表 8-7 有组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

废气处理设施检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
木工粉尘排气筒出口 YQ1#	8月14日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	8月15日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20

均值	<20
平均流量 (m <sup>3</sup> /h)	7320
排放速率 (kg/h)	0.073
排放标准	120
达标与否	达标

注：排气筒进口不符合监测条件因此未做监测。

监测结果表明：

验收监测期间，项目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）中二级标准和排放速率要求。

## 2.3、噪声监测结果

2020 年 8 月 14 日~15 日，对该项目产生的噪声进行连续 2 天的监测，监测点位为厂界东侧（ZS1#）、西侧（ZS2#）、南侧（ZS3#）、北侧（ZS4#）。监测结果及达标情况见表 8-8。

表 8-8 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
8月14日	ZS1#	厂界东侧	61.4	昼间≤65	达标	项目夜间不进行生产
	ZS2#	厂界南侧	62.4			
	ZS3#	厂界西侧	62.6			
	ZS4#	厂界北侧	63.1			
8月15日	ZS1#	厂界东侧	61.2	昼间≤65	达标	
	ZS2#	厂界南侧	62.2			
	ZS3#	厂界西侧	62.1			
	ZS4#	厂界北侧	63.4			

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、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包装废物、生活垃圾、废砂轮、废砂带、木工边角料、包装桶。处理处置措施如下：

包装废物产生量为 0.01t/a，废砂带、废砂轮产生量为 0.14t/a，生活垃圾产生量为 2.5t/a，由企业分类收集后委托环卫部门清运处置；木工边角料产生量为 24t/a，由企业分类收集后外售物资回收公司。具体固废情况见表 8-9。

表 8-9 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
包装废物	原料拆包	固态	纸屑、塑料	一般固废	/	0.01	委托环卫部门清运
生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、塑料	一般固废	/	2.5	
废砂带、砂轮	砂轮机	固态	砂带	一般固废	/	0.14	
木工边角料	木材加工	固态	木材、木屑	一般固废	/	24	外售物资回收公司

## 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、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-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烟（粉）尘:0.351t/a，VOCs:0.015t/a。

项目上胶过程为无组织形式排放，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的描述，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施。故本次验收入总量控制的指标为烟（粉）尘。

根据验收期间监测结果核算，项目实际烟（粉）尘排放总量为：0.175t/a。符合总量控制标准要求。具体情况见下表 8-10。

表 8-10 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	0.073	2400	0.175	0.351	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、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《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《工业企业氮、磷污染间接排放限值》（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）中二级标准和排放速率要求。

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；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）中特别排放标准要求。

### 三、噪声监测结论

项目厂界四周昼间噪声监测数据均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 四、固（液）体废物监测结论

包装废物、废砂带、废砂轮、生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运；木工边角料由企业收集后外售物资回收公司；

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。

### 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

云和县森龙玩具有限公司年产 100 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，减少不必要的污染物外溢至环境中；

- (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，杜绝固液体跑冒滴漏现象发生；
- (4) 加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- (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；

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100万套木制玩具项目				项目代码	/	建设地点	云和县白龙山街道朝阳路18号				
	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100万套木制玩具				实际生产能力	年产100万套木制玩具	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]2号	环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期	2020年1月				竣工日期	2020年4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		90%			
	投资总概算（万元）	400万				环保投资总概算（万元）	9	所占比例（%）		2.25%			
	实际总投资（万元）	400万				实际环保投资（万元）	19	所占比例（%）		4.75%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	1	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	云和县森龙玩具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331125MA28JKOY41		/		/		
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						0.175					0.351	
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs											

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〕2号

## 丽水市生态环境局云和分局 关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套 木制玩具项目环境影响报告表的审批意见

云和县森龙玩具有限公司：

你单位的《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表》及审批申请表等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见。经我局审查，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、项目租用浙江凯烨玩具有限公司位于浙江云和县白龙山街

— 1 —

道朝阳路 18 号的第 5 栋厂房 1-4 层作为生产车间,租用面积为 3200 平方米,并购置相关生产设备,实施年产 100 万套木制玩具项目,总投资 400 万元,其中环保投资 9 万元。

三、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,该企业滚漆外协,无生产废水产生。项目实行雨污分流,雨水经初沉池后纳入市政雨水管网。生活废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

项目生产过程产生的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。生产工艺、物料储存等过程的 VOCs 排放控制达到《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，本项目未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。

四、项目竣工环保验收工作要求

项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收。项目必须通过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1月16日印发

附件二：厂家检测报告

白胶检测报告

**国家建筑材料测试中心**  
(National Research Center of Testing Techniques for Building Materials)  
**检 验 报 告**  
(Test Report)

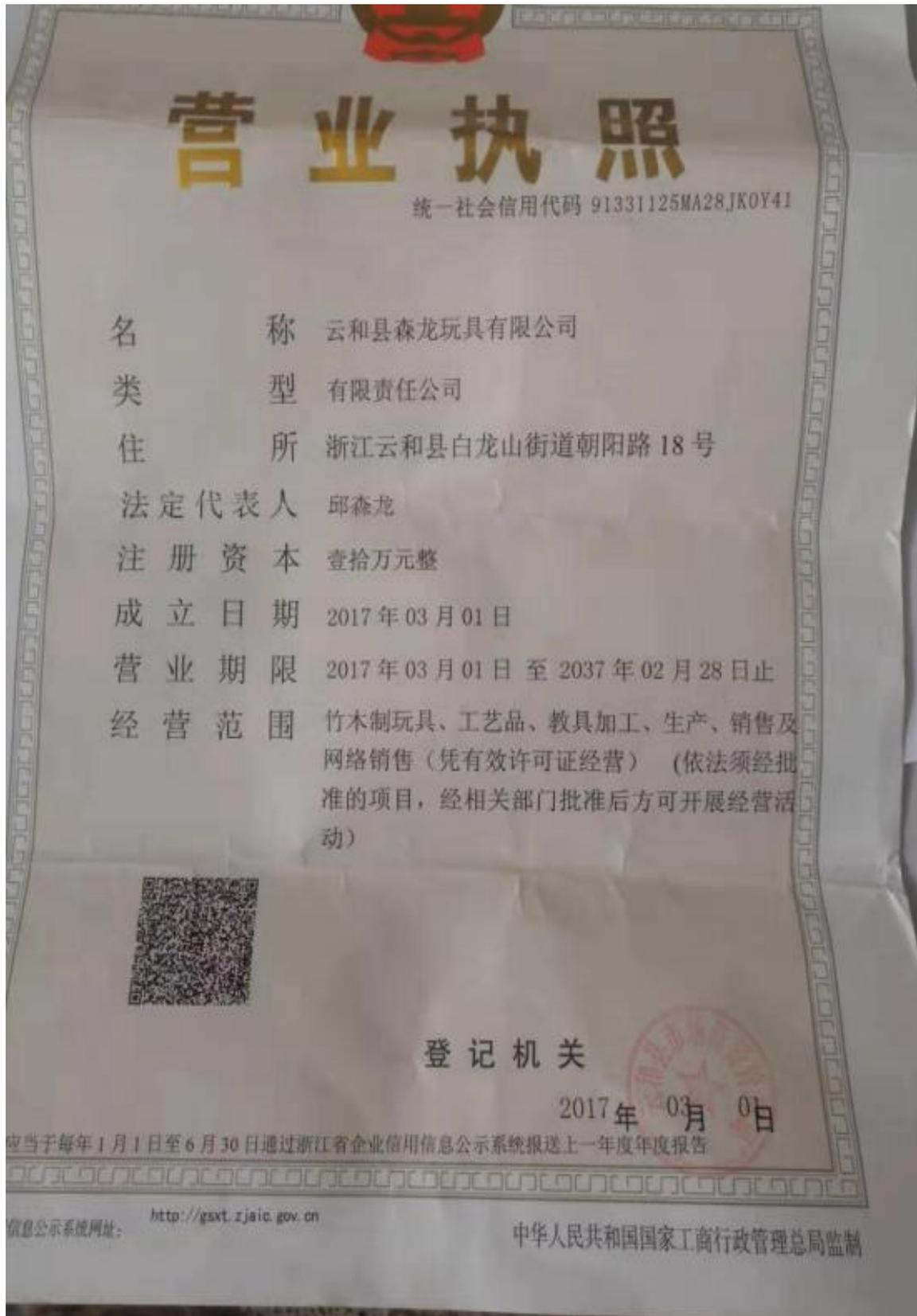
中心编号: WT2017B01C02930 第 3 页 共 3 页

序号	检验项目	标准要求 HJ 2541—2016 表 3 水基型建筑胶粘剂 (聚醋酸乙烯酯类)	检验结果	单项 结论
1.	游离甲醛	<0.05g/kg	未检出	符合
2.	苯	不得检出	未检出	符合
3.	甲苯+乙苯+二甲苯	不得检出	未检出	符合
4.	卤代烃	不得检出	未检出	符合
5.	总挥发性有机物	<40g/L	34g/L	符合
(以下空白)				
备注: 未检出说明:游离甲醛<0.02g/kg 苯、甲苯+乙苯+二甲苯<0.02g/kg				

————— 本报告结束 —————

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院南楼 电话: 65728538 邮编: 100024

附件三：营业执照



附件四：验收组意见及签到单

云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目  
竣工环境保护验收意见

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，2020 年 9 月 17 日，云和县森龙玩具有限公司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《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目竣工环境保护验收监测报告表》，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

云和县森龙玩具有限公司是一家专业从事木制玩具生产的企业，项目租用浙江凯烨玩具有限公司位于浙江云和县白龙山街道朝阳路 18 号的第 5 栋厂房 1-2 层作为生产车间，租用面积为 1600m<sup>2</sup>，并购置相关生产设备，建成年产 100 万套木制玩具项目。项目所租赁的浙江凯烨玩具有限公司厂区东侧为云和县奇美乐玩具有限公司；南侧为朝阳路，隔路为丽水怡人工艺品有限公司；西侧为和信路，隔路为浙江云景精密设备有限公司；北侧为浙江韩虎工程机械有限公司。

实际员工 10 人，实行一天一班制（白班 8 小时工作制），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 2019 年 12 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对项目编制了《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月取得了丽水市生态环境局云和分局《关于云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2020]2

号)。

### 3、投资情况

项目实际总投资为 400 万元，环保实际投资额为 19 万元，占项目实际总投资的 4.75%

### 4、验收范围

本次验收范围为年产 100 万套木制玩具项目及其配套的环境保护设施。

### 二、工程变动情况

经现场勘查，项目设备、工艺、产品产能与环境影响报告表基本一致，无重大变化。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目产生的废水主要是生活废水。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，经云和县污水处理厂处理后排放。

#### 2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要有木工粉尘、胶水废气。

企业在主要产尘点位设置了相应的集气管道措施，经中央集尘引入防爆脉冲除尘器处理后经 15 米排气筒排放。项目进行上胶粘纸过程会使用白乳胶，胶水废气无组织排放。

#### 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

项目营运期间产生的固体废弃物主要有包装废物、木工边角料、生活垃圾、废砂带、废砂轮。包装废物、废砂带、废砂轮、生活垃圾收集后委托环卫部门清运。木工边角料收集后外售物资回收公司。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 污染物排放情况

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。

### 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《工业企业氮、磷污染间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

### 2、废气

项目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）中二级标准和排放速率要求。

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；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》（GB3782-2019）中特别排放标准要求。

### 3、噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

## 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），云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目环保手续齐全。根据《云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目竣工环境保护验收监测报告表》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”、“审批意见”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材

料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测报告表》，充实相关核实、调查、监测信息、其他需要说明的事项。

2、加强车间日常环境管理，进一步完善木工粉尘的收集措施，提高收集处理率，确保污染物稳定达标排放。

3、规范固废的管理处置，完善固废暂存场所“三防”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“云和县森龙玩具有限公司年产 100 万套木制玩具项目竣工环境保护验收会议签到单”。

云和县森龙玩具有限公司

2020 年 9 月 17 日

云和县森龙玩具有限公司  
 年产100万套木制玩具项目  
 竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2020年9月17日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	邱森龙	森龙玩具	332523197311141110	13957063931	验收组长(业主)
2	叶叔威	环评单位	332501199610190810	18758155294	环评单位
3					环保设施单位
4	叶志	丽水嘉瑞检测	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	沈伟军	丽水市环境科学	332501197410101212	(9905)80101	专家
6	叶青平	丽水市环境科学	330106196606200419	13587161289	专家
7	王自峰	丽水市环境科学	332523198009024217	13757819991	专家
8	张成	丽水市环境科学	332525199104061537	18557878736	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					