

浙江佳禾玩具有限公司
浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目竣工
环境保护验收监测报告表

QX(竣)20200703

建设单位：浙江佳禾玩具有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表： 阙伟平

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：浙江佳禾玩具有限公司

电话：13587133846

传真：/

邮编：323600

地址：云和县白龙山街道复兴路97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.....	14
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.....	21
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	24
表七 验收监测内容.....	26
表八 验收监测结果.....	27
表九 验收监测结论.....	38
附件一：项目环评批复	
附件二：厂家检测报告	
附件三：污水委托清运协议	
附件四：项目营业执照	
附件五：验收组意见及签到单	

表一 建设项目概况

建设项目名称	浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目				
建设单位名称	浙江佳禾玩具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省云和县白龙山街道复兴路 97 号				
主要产品名称	木制教玩具				
设计生产能力	年产 240 万套				
实际生产能力	年产 240 万套				
环评文件类型	环境影响登记表				
建设项目环评时间	2019 年 5 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
投入试生产时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 7 月 20 日-21 日		
环评登记表 审批部门	丽水市生态环境局 云和分局	环评登记表 编制单位	浙江省工业环保设计研究 院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1448 万元	环保投资总概算	46 万元	比例	3.18%
实际总投资	1448 万元	实际环保投资	46 万元	比例	3.18%
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《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响评价文件备案通知书》（编号：2019002）2019年5月；</p> <p>（12）《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2019年5月；</p>
---------------	---

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																											
	<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>				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	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																								
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																												
<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）中表 1 大气污染物排放标准和表 6 企业边界排放标准；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；木工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；具体指标见下表 2-3、表 2-4、表 2-5、表 2-6。																												
表 2-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 中表 1 大气污染物排放限值 单位：mg/m ³																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">颗粒物*</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">所有</td> <td>30</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总挥发性有机物</td> <td>其他</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>其他</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	1	颗粒物*		所有	30	车间或生产设施排气筒	2	总挥发性有机物	其他	150	3	非甲烷总烃	其他	80					
序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置																							
1	颗粒物*		所有	30	车间或生产设施排气筒																							
2	总挥发性有机物	其他		150																								
3	非甲烷总烃	其他		80																								
注：厂界无组织颗粒物执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求（即：颗粒物<1.0mg/m ³ ）；																												
表 2-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 中表 6 企业边界标准限值 单位：mg/m ³																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物项目	适用条件	排放限值																					
序号	污染物项目	适用条件	排放限值																									

1	非甲烷总烃	所有	4.0
---	-------	----	-----

表 2-5 《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 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点

表 2-6 《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)	周界外浓度最高点	
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 2-7。

表 2-7 《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

浙江佳禾玩具有限公司是一家专门从事木制教玩具生产的企业，公司看好木制玩具的市场发展前景，为及时抓住发展时机。企业为扩大生产销售链，决定投资 1448 万元，新建占地面积 1950.12m² 的厂房用于包装及仓储。项目采用先进的生产技术或工艺，购置相关的生产等设备，项目建成后形成年产 240 万套木制教玩具的生产能力。

建设单位于 2019 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对项目编制了《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表》，并于 2019 年 5 月取得了丽水市生态环境局云和分局《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表的备案通知》（编号：2019002）。

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《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表的备案通知》（编号：2019002）的要求。我公司于 2020 年 6 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 7 月 20 日、21 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浙江佳禾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

浙江佳禾玩具有限公司厂址位于丽水市云和县白龙山街道复兴路 97 号，厂区占地面积为 24222m²。其中已建 1#车间占地面积为 3487.74m²，2#车间占地面积为 3572.90m²，3#车间占地面积为 5905.61m²，综合楼 599.55m²。企业为扩大生产销售链，决定新建占地面积 1950.12m² 的厂房用于包装及仓储。项目采用先进的生产技术或工艺，购置喷漆机、热转印机等设备，建成年产 240 万套木制教玩具的生产能力。

项目工作制度及定员：实际员工 120 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。

本次验收为浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目的整体验收。验收范围为浙江佳禾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复兴路 97 号，厂区东侧为立信路，隔路为瑞鑫达机械制造有限公司；南侧为复兴路，隔路为米米智玩有限公司；西侧为丽水航丰机械铸造有限公司；北侧为兴昌路，隔路为云和立信工艺品有限公司。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

项目在原有厂房的基础上新建 1 幢厂房用于包装及仓储，现厂区内共计 5 幢厂房。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	数量	功能说明	备注	
总用地面积	m ²	24222	/	/	
其中	新建厂房	m ²	1950.12	主体5层	新建，仓储及包装
	1#厂房	m ²	3487.74	双层结构	原有，木加工车间、办公场所
	2#厂房	m ²	3572.9	双层结构	原有，木加工车间、喷漆车间
	3#厂房	m ²	5905.61	双层结构	原有，木加工车间、仓储
	综合楼	m ²	599.55	主体5层	原有，仓储、包装、喷漆车间
项目周边企业	东侧	立信路，隔路为瑞鑫达机械制造有限公司			
	南侧	复兴路，隔路为米米智玩有限公司			
	西侧	丽水航丰机械铸造有限公司			
	北侧	兴昌路，隔路为云和立信工艺品有限公司			

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。

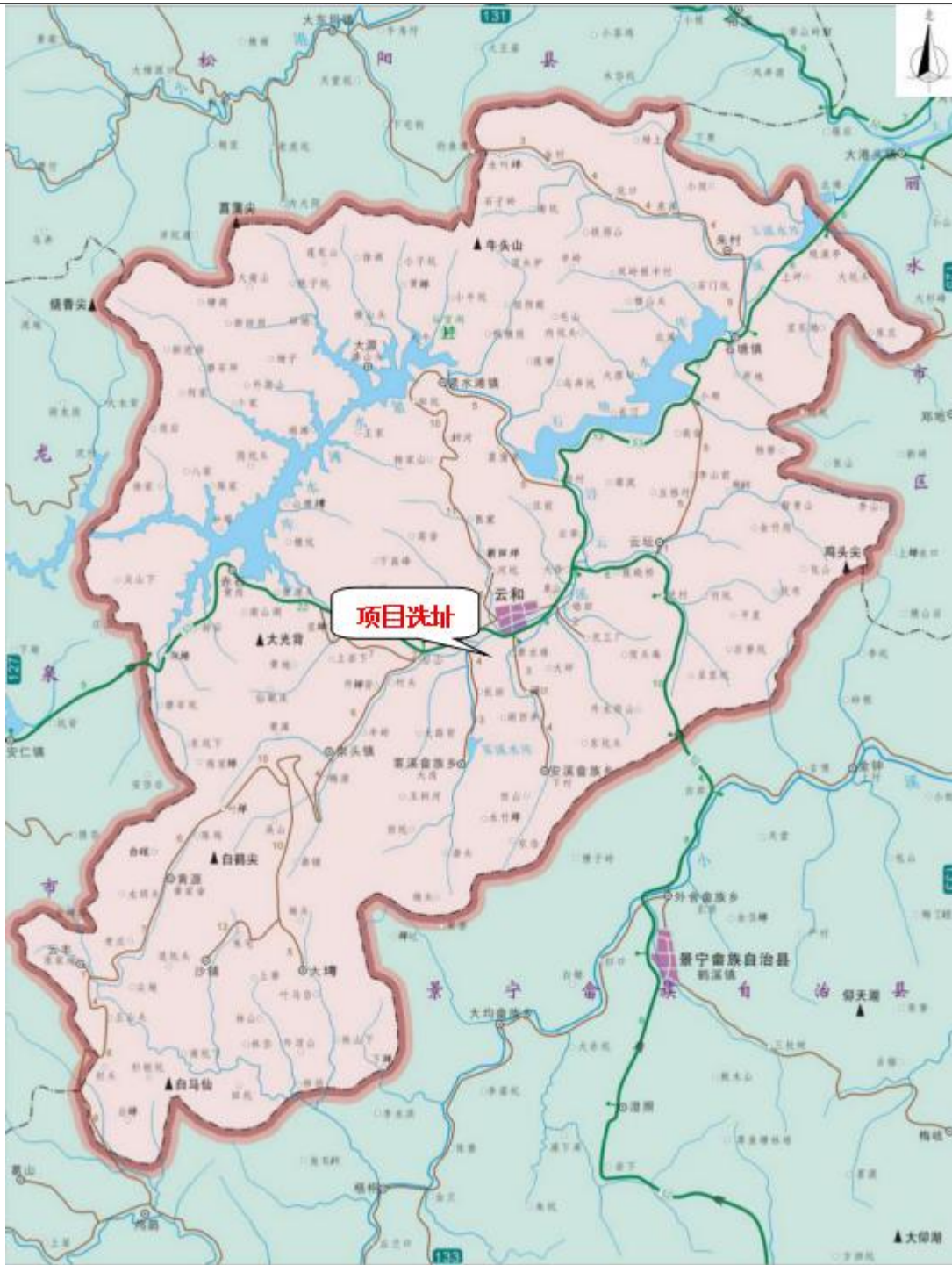


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目周边情况

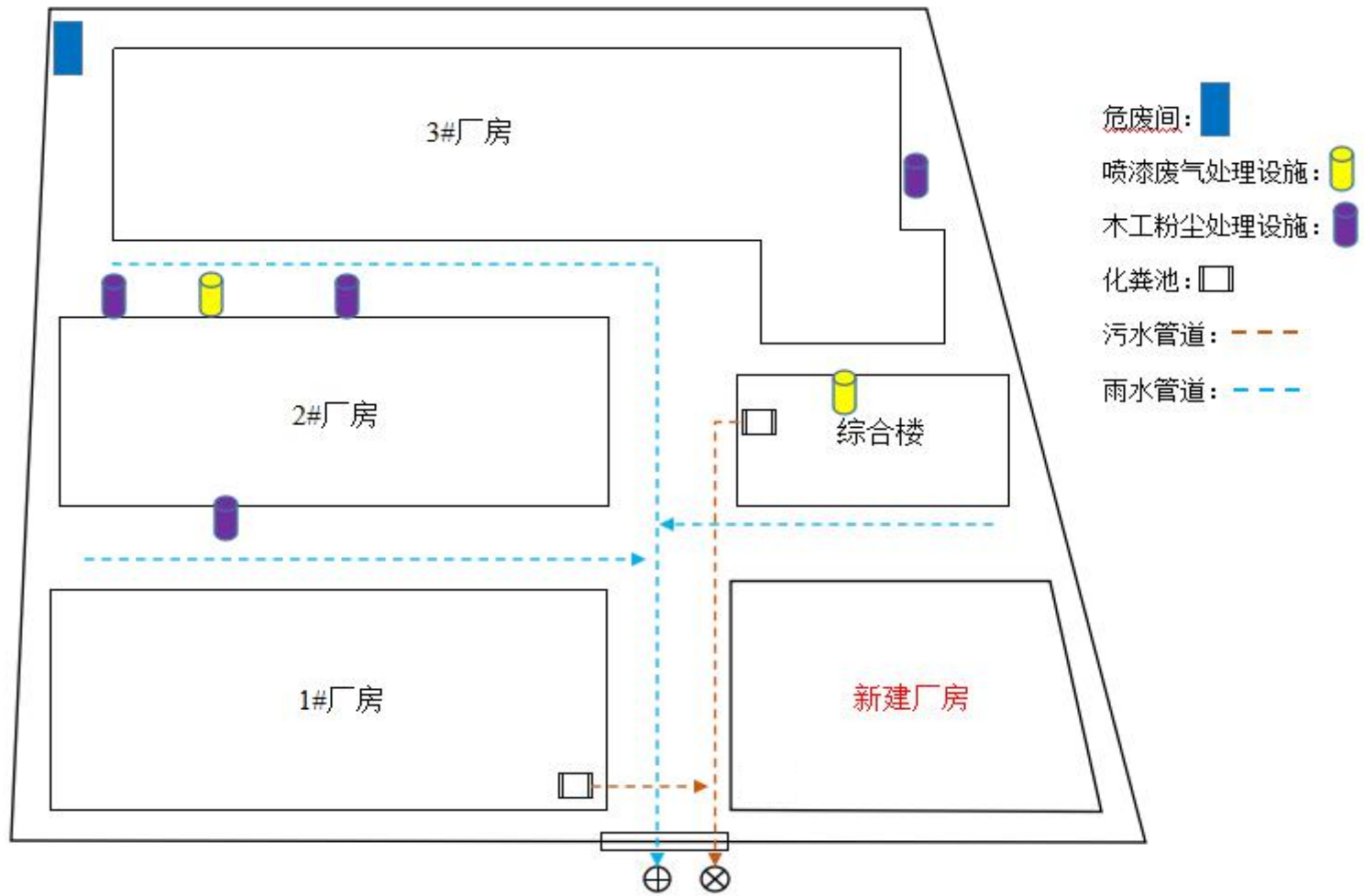


图 3-3 项目车间布置、环保设施分布图

四、项目主要产品方案

浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目地址位于云和县白龙山街道复兴路97号。企业购置相关生产设备，建成年产240万套木制教玩具的生产能力。项目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 (/a)	验收阶段数量 (/a)
1	木制教玩具	240万套	240万套

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	四轴木工四面刨床	2	四轴木工四面刨床	2	/
2	万能木工圆锯床	8	万能木工圆锯床	8	/
3	气动截料锯	2	气动截料锯	2	/
4	自动多片纵锯机	3	自动多片纵锯机	3	/
5	双面木工刨床	1	双面木工刨床	1	/
6	宏宇CNC雕刻机	10	宏宇CNC雕刻机	10	/
7	自动横切机	3	自动横切机	3	/
8	振动滚筒	1	振动滚筒	1	/
9	砂光机	5	砂光机	5	/
10	水帘喷漆机	2	水帘喷漆机	2	/
11	台式钻床	10	台式钻床	10	/
12	热转印机	15	热转印机	15	/
13	激光打标机	2	激光打标机	2	/
14	自动封切机	2	自动封切机	2	/
15	自动收缩机	2	自动收缩机	2	/
16	自动晾干流水线	2	自动晾干流水线	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	木材	20000	木材	20000	/
2	水性漆	4	水性漆	4	/
3	聚乙酸烯脂胶粘剂	1.6	聚乙酸烯脂胶粘剂	1.6	/

主要原辅材料性质：

(1) 聚乙酸烯脂胶粘剂

根据原料厂家提供的检测报告，聚乙酸乙烯酯胶黏剂中不含苯系物，总挥发性有机物含量为 34g/L，

(2) 水性漆

根据原料厂家提供的检测报告，水性漆中不含苯系物，总挥发性有机物检出最大含量为 61g/L。

(2) 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，水性漆中挥发性有机化合物最大含量为 61g/L，通过计算其 VOCs 含量（质量比）均低于 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。（检测报告见附件二）

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	1900t	1950t	6.5t
2	电	65万度	65万度	2166度

五、用水源及排水

(1) 漆雾喷淋水

项目设水帘喷漆台、水喷淋塔去除喷漆漆雾，喷淋水循环使用，定期清捞漆渣。根据建设单位提供的相关资料，项目漆雾喷淋水循环使用，约工作 15 天后更换，喷淋水每次更换量为 6t，则年产生量为 120t/a。

(2) 水膜除尘水

项目设置水膜除尘设备用以处理木加工过程产生的木工粉尘，水膜除尘水为循环使用，视损耗情况添加新鲜水，根据建设单位提供的相关资料，水膜除尘水年添加约 30t/a。

(3) 生活废水

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 50L/人·日计算，企业劳动定员 120 人，年工作日为 300 天，则用水量为 1800t/a；排水以 0.8 的排污系数计，则排水量为 1440t/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 ³ /a
1	生活用水	50L/人·d	120人	300天	1800	0.8	1440
2	水膜除尘水	/	/	300天	30	循环使用，不外排	
3	漆雾喷淋水	/	/	300天	120	委托云和县清源环境技术工	

					程有限公司清运处置	
合计				1950	/	1440

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

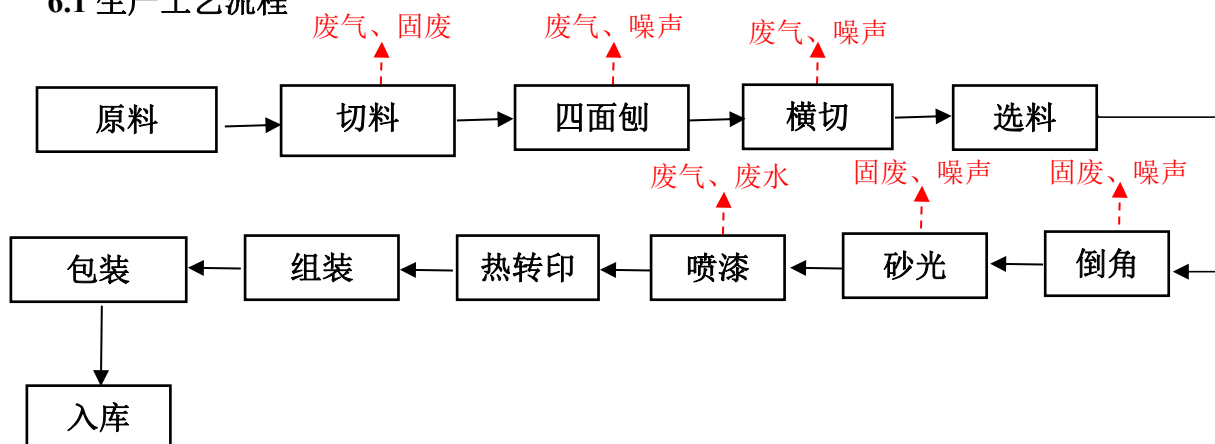


图 3-4 项目生产流程图

工艺流程简要说明：

将外购木材通过锯机切割成设计规格，使用四轴木工四面刨床对工件上下及侧面进行抛光处理，自动横切机对工件进行横向切割，雕刻机对工件进行雕刻、倒角，使用砂光机对工件进行砂磨处理，项目设两个喷漆房，共两台水帘喷漆机，喷漆工艺使用的为水性漆。水帘喷漆机对工件进行上色喷漆处理，晾干过程均在喷漆房内进行。晾干后的部分工件根据需求使用热转印机进行图案、花纹的印刷，最后经组装后检验包装入库。

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	喷漆废气	喷漆过程
G2	木工粉尘	木加工
G3	胶水废气	组装
W1	生活废水	职工生活
W2	漆雾喷淋废水	漆雾喷淋
W3	水膜除尘废水	木工粉尘水膜除尘
N1	机械噪声	生产设备
S1	包装废物	原料拆包
S2	生活垃圾	职工生活
S3	木工边角料	木加工
S4	废包装桶	水性漆原料使用
S5	废漆渣	喷漆过程

S6	废砂带	砂光
S7	水膜除尘污泥	水膜除尘

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。

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		云和县白龙山街道复兴路 97 号	云和县白龙山街道复兴路97号	符合
主体工程	占地面积	24222m ²	24222m ²	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；项目水膜除尘废水循环使用不外排；漆雾喷淋废水由企业收集后委托云和县清源环境技术有限公司清运处置；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	污水处理设施、管道等	污水管道、废水收集桶	符合
	废气处理设施	废气处理喷淋设施、管道、风机等	喷淋设施、脉冲布袋除尘、管道风机等	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	一般固废分类收集委托环卫部门清运	符合
	危险固废	建设危废暂存库，并按危废相关要求进行管理。	项目的危废暂存间位于厂房北侧，企业已按要求做好“三防”措施，建立危废台账和标志标识。	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有水膜除尘废水、漆雾喷淋废水和生活废水。

1.2 防治措施及排放

(1) 水膜除尘废水

项目设置了4套木工除尘设施，其中2套采用防爆脉冲布袋除尘器，另外2套为旋风除尘+水膜除尘设施。水膜除尘水为循环使用，视损耗情况添加新鲜水，根据建设单位提供的相关资料，水膜除尘水年添加约30t/a。

(2) 漆雾喷淋废水

项目设水帘喷漆台、水喷淋塔去除喷漆漆雾，喷淋水循环使用，定期清捞漆渣。根据建设单位提供的相关资料，项目漆雾喷淋水循环使用，约工作15天后更换，喷淋水每次更换量为6t，则年产生量为120t/a。该股废水由企业收集于吨桶中，委托云和县清源环境技术有限公司清运处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网，最终进入云和座城市污水处理厂。

(3) 生活废水

项目劳动定员120人，年工作300天，生活用水按人均50L/d计，则用水量为1800t/a。产生的生活废水经化粪池处理达到《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。

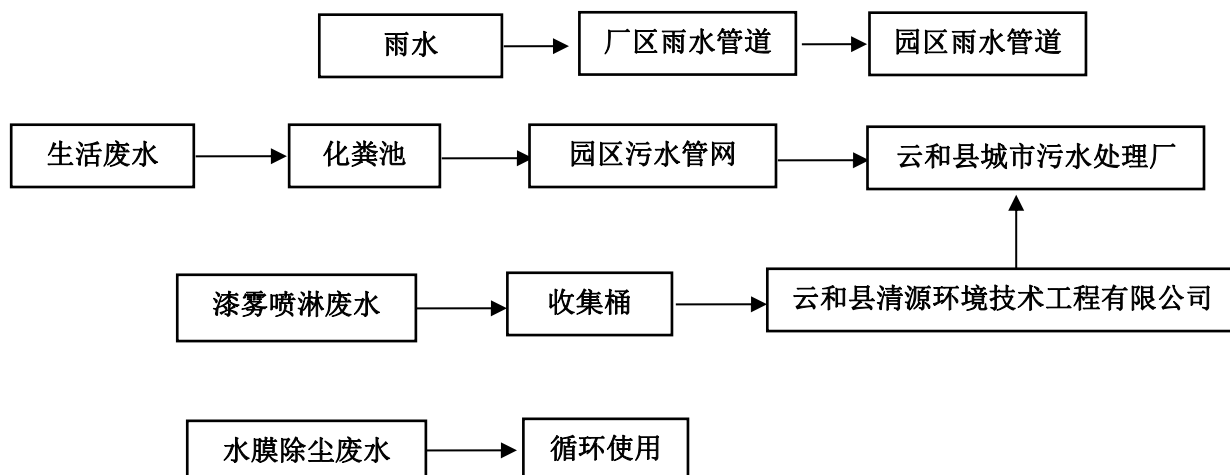


图 4-1 项目全厂废水治理流程图

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喷漆废气、木工粉尘、胶水废气。

2.2 防治措施及排放

(1) 喷漆废气

项目喷漆采用水性漆，人工操作，设置了水帘喷漆台除漆雾。共设置了 2 条手工水帘喷漆生产线，喷漆、调漆、晾漆（自然晾干）均在喷漆房内进行。喷漆过程产生的废气先经水帘柜去除漆雾，处理后的废气经风机管道引入企业设置的水喷淋设施处理，尾气由 15m 排气筒排放；调漆，晾漆为无组织排放，并于验收期间在喷漆车外围设监测点，确保废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3782-2019）中标准限值要求。

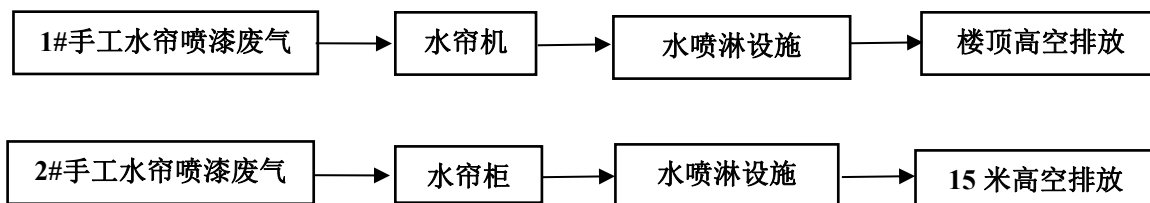


图 4-2 喷漆废气治理流程图

(2) 木工粉尘

项目木工生产设施在切、锯、刨、钻等工作过程中会产生木工粉尘，企业在每个产生点位设置了相应的集气管道措施，经中央集尘引入除尘设备进行处理。项目共设 4 套除尘设备，使用 2 种除尘工艺，分别采用防爆脉冲布袋除尘和“旋风除尘+水膜除尘设施”进行废气处理，收集的粉尘经设备处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准后，尾气于 15 米排气筒排放。



图 4-3 木工粉尘治理流程图

(3) 胶水废气

项目进行组装会使用白乳胶，白乳胶主要成分为聚醋酸乙烯树脂，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出具的监测报告得知，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；企业外购的白胶直接使用，且用量较少，无需加热，以无组织形式排放。并于验收期间监测了厂界无组织污染物浓度，确保废气达到行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中企业边界标准要求。

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减震，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、生活垃圾、废包装桶、木工边角料、废漆渣、废砂带、水膜除尘污泥。处置措施如下：

(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) 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。

(4) 废砂带

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

(5) 水膜除尘污泥

项目产生的污泥成分主要为水膜除尘沉淀的木工粉尘，由企业滤干后外售物资回收公司。

(6) 废包装桶

主要来自于水性漆、白胶原料使用过程中产生的废包装桶，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物（HW49 900-041-49）。项目产生的废包装桶由企业收集后暂存危废间内，危废间做好“三防”措施并张贴标志标识，设置危废台账记录，最后委托有资质单位进行处置；

(7) 废漆渣

主要来自于喷漆、上漆过程中产生的固化漆渣，属于《国家危险废物名录》中规定的

危险废物（HW12 900-252-12）。项目产生的废漆渣由企业收集后暂存危废间内，危废间做好“三防”措施并张贴标志标识，设置危废台账记录，最后委托有资质单位进行处置；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	/	2	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	/	15	
木工边角料	木材加工	固态	木材、木屑	一般固废	/	150	外售物资回收公司
废砂带	砂轮机	固态	砂带	一般固废	/	0.2	委托环卫部门清运
水膜除尘污泥	除尘设施	半固态	含木屑污泥	一般固废	/	13	外售物资回收公司
废包装桶	原料使用	固态	铁桶、塑料桶	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
废漆渣	喷漆生产过程	固态	漆渣	危险废物	900-252-12	0.3	

本项目的危废暂存间位于厂房北侧，建设单位已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，对危废间进行“三防”措施，并张贴警告标识，建立危废台账。

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：

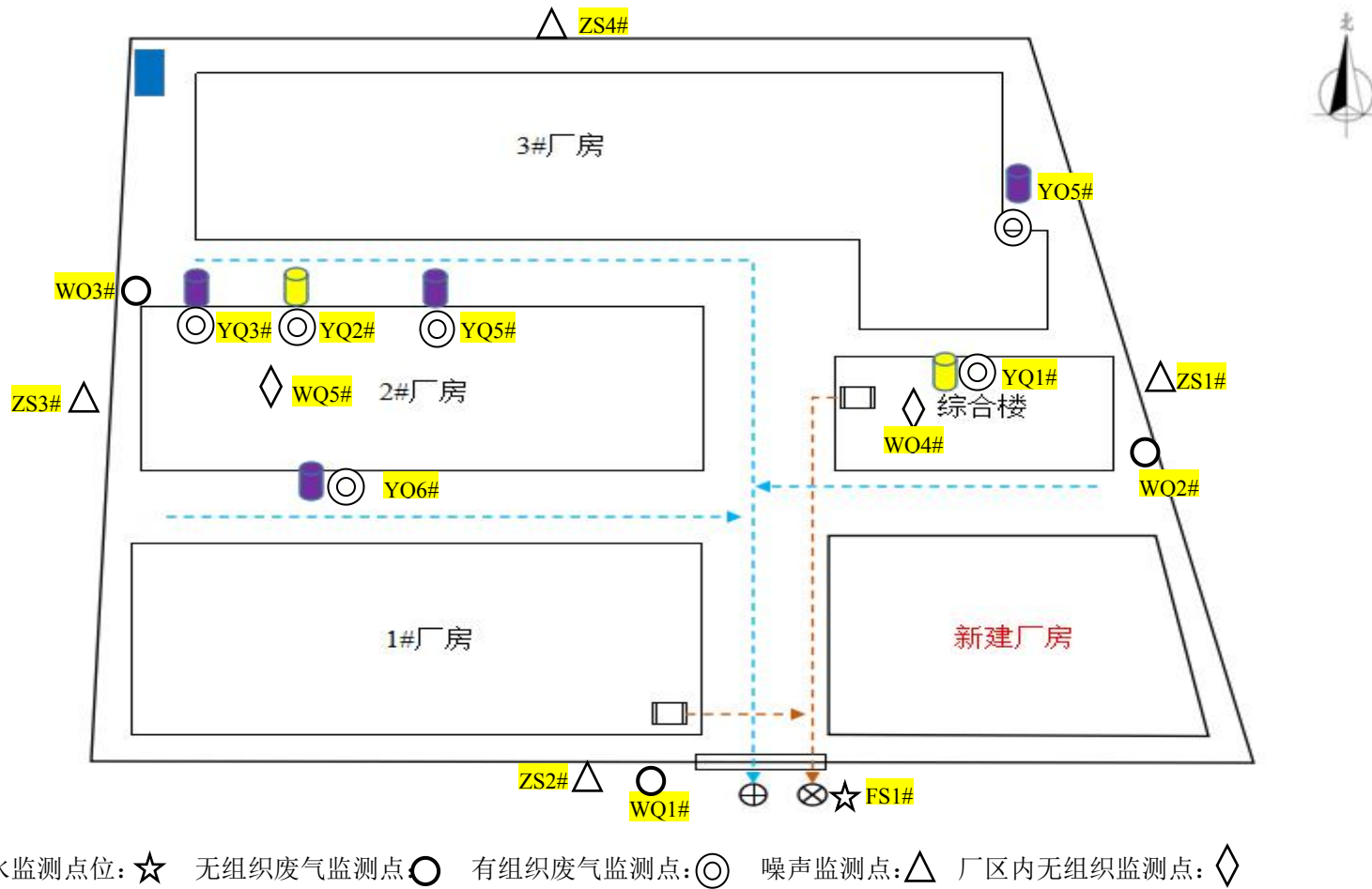


图 4-4 项目监测点位图

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、废水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）规范水性漆原料的堆放、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 46 万元，占本项目投资总额 1448 万元的 3.18%。
根据建设方提供，项目实际环保投资 46 万元，占本项目投资总额 1448 万元的 3.18%。

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、 废水收集桶、生产废水处置费用	10	已落实
2	废气	废气收集设施、管道、通风设施、水喷淋塔、 除尘设施、风机等	31	
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	2	
合计			46	

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 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响登记表主要结论

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	喷漆废气	设置喷漆房，通过送风机和抽风机进行换气。喷漆废气最终引至水喷淋设施处理，于不低于15m排气筒高空排放	项目实际情况基本与环评中一致。手工喷漆产生的废气经水帘机去除大部分的漆雾颗粒，再经风机引至水喷淋处理设施处理，尾气由15m高排气筒排放。	满足
	木工粉尘	要求在各产尘点设置集气措施，收集的粉尘经水膜除尘器处理后经25米排气筒排放	项目在木工车间内各加工产尘点均设置了集气设施，经中央集尘引入企业设置的除尘器处理，尾气最终于15米排气筒排放	
	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	漆雾喷淋废水	漆雾喷淋废水、水膜除尘废水通过限流排入化粪池与生活污水一同处理，处理后纳入污水管网，进入污水处理厂统一处理	漆雾喷淋废水由企业收集于吨桶中，委托云和县清源环境科技有限公司清运处置	满足
	水膜除尘废水		循环使用，不外排	
	生活废水		生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放	
固体废物	包装废物	外售废品回收单位	由企业收集后，委托环卫部门清运处置	满足
	生活垃圾	委托环卫部门清运		
	废砂带	外售废品回收单位		
	木工边角料			
	水膜除尘污泥			
	废包装桶	委托有资质单位进行处置	目前废包装桶和废漆渣产生量较少由企业收集后暂存危废间，危废间做好“三防”措施，并做好危废台账，张贴标志标识。远期委托有资质单位处置	
废漆渣				
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：

丽水市环境保护局云和分局《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响评价文件备案通知书》（编号：2019002）

浙江佳禾玩具有限公司：

你单位于2019年5月15日提交的《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目》“区域环评+环境标准”建设项目环境影响登记表》、浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响评价文件备案承诺书、项目环保备案信息公开说明材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位按照环评及承诺备案的要求，按国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告（国家规定需要保密的情形除外）。

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	浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目选址位于浙江省丽水市云和县白龙山街道复兴路 97 号, 厂区占地面积为 24222m ² 。项目采用先进的生产技术或工艺, 购置喷漆机、热转印机等设备, 项目成后将形成年产 240 万套木制教玩具的生产能力 项目估算总投资 1448 万元。	浙江佳禾玩具有限公司厂址位于丽水市云和县白龙山街道复兴路 97 号, 厂区占地面积为 24222m ² 。其中已建 1#车间占地面积为 3487.74m ² , 2#车间占地面积为 3572.90m ² , 3#车间占地面积为 5905.61m ² , 综合楼 599.55m ² 。企业为扩大生产销售链, 决定新建占地面积 1950.12m ² 的厂房用于包装及仓储。项目采用先进的生产技术或工艺, 购置喷漆机、热转印机等设备, 建成年产 240 万套木制教玩具的生产能力。	符合
废水	实施雨污分流, 设置规范化排污口。生产废水和生活废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准要求后, 向纳入市政污水管网, 进入云和县污水处理厂。	本项目基本实现雨污分流, 雨水经管道纳管排放; 水膜除尘废水循环使用不外排; 项目漆雾喷淋废水由企业收集后委托云和县清源环境科技有限公司清运处置; 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	项目生产过程产生的废气应收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值, 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	项目喷漆加工产生的有机废气经水喷淋处理设施处理后由15m高排气筒排放; 木工车间主要产尘点位设置了集尘设施, 收集的粉尘经各自的除尘器处理, 尾气于15米排气筒排放; 验收期间生产工艺、物料储存过程中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《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	符合
固废	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。	本项目产生的固废主要有废漆渣、废包装桶、包装废物、生活垃圾、木工边角料、废砂带、水膜除尘污泥。(1) 包装废物、废砂带、生活垃圾收集后委托环卫部门清运; (2) 木工边角料、水膜除尘污泥外售综合利用; (3) 废包装桶、废漆渣由企业收集后暂存危废间, 远期委托有资质单位进行处置; 项目的一般固废处置符合《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; 危险废物的处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。	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
	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
	总挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法HJ 734-2014

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	CAM2020080021	是
4	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	CAM2020080017	是
5	全自动烟尘气测试仪	S-X-028	ZHJL-20200960354	是
6	可见分光光度计	S-L-006	CAB2019070002	是
7	便携式PH计	S-X-047	CAA2019030010	是
8	鼓风干燥箱	S-L-009-2	/	是
9	标准COD消解器	S-L-013-1	/	是
10	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2019040005	是
11	分析电子天平	S-L-019	FAD2019040015	是
12	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	6.80	0.9	≤20	合格
	6.83			
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	7.31	/	/	/
	7.27			
化学需氧量	204	2.2	≤10	合格
	213			
氨氮	7.20	1.8	≤10	合格
	7.13			
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	GSB07-3164-2014/2005127	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	1#喷漆处理设施排气筒进口、出口YQ1#	颗粒物、非甲烷总烃 总挥发性有机物	3次/天	2天
	2#喷漆处理设施排气筒进口、出口YQ2#	颗粒物、非甲烷总烃 总挥发性有机物		
	3#粉尘处理设施排气筒进口、出口YQ3#	颗粒物		
	4#粉尘处理设施排气筒出口YQ4#	颗粒物		
	5#粉尘处理设施排气筒进口、出口YQ5#	颗粒物		
	6#粉尘处理设施排气筒出口YQ6#	颗粒物		

注：4#、6#除尘设施排气筒进口不符合监测条件，因此未做监测。

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	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ3#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	1#喷漆车间门窗外1米处WQ4#	非甲烷总烃	1h内等时间 4次/天	2天
	2#喷漆车间门窗外1米处WQ5#	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:

浙江佳禾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7月20日~21日。在这2天的监测期间,共消耗水12吨,电4320度,木材132吨、水性漆0.026吨、白胶0.01吨。生产车间内的各类锯床、各类刨床、喷漆机、热转印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7月20日	年产240万套玩具	年产240万套玩具	8000套	100%
2020年7月21日			8000套	100%

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7月20日	
		消耗量/设备运行	
1	水(m ³ /d)	5.9	
2	电(度/d)	2166	
3	原材料(t/d)	木材66t,水性漆0.013t,白胶0.005t	
4	主要生产设备(h/d)	各类刨床、各类锯床、喷漆机(上午8:00-傍晚17:00)	
5	污染治理设备(h/d)	喷漆废气处理设施、木工除尘设施(上午8:00-傍晚17:00)	
序号	名称	2020年7月21日	
		消耗量/设备运行	
1	水(m ³ /d)	6.1	
2	电(度/d)	2154	
3	原材料(t/d)	木材66t,水性漆0.013t,白胶0.005t	
4	主要生产设备(h/d)	各类刨床、各类锯床、喷漆机(上午8:00-傍晚17:00)	
5	污染治理设备(h/d)	喷漆废气处理设施、木工除尘设施(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	7月20日	西	1.2	38.7	98.8	晴
	7月21日	北	1.2	68.5	98.7	晴
1#厂界下风向	7月20日	西	1.2	37.6	98.6	晴
	7月21日	北	1.4	37.9	98.7	晴
2#厂界下风向	7月20日	西	1.3	38.0	98.8	晴
	7月21日	北	1.3	67.4	98.9	晴

二、项目污染物监测排放结果：

2.1、废水监测结果

2020年7月20日-21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										
		7月20日				7月21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	微黄 微浑		
	pH值	7.29	7.31	7.28	7.28	7.34	7.35	7.33	7.30	6~9	达标	
	化学需氧量	196	195	197	198	199	202	205	206	500	达标	
	五日生化需氧量	62.6	63.2	64.2	61.6	62.4	63.0	63.4	62.2	300	达标	
	氨氮	6.87	6.99	6.93	6.84	6.93	6.87	6.99	6.96	35	达标	
	悬浮物	78	72	75	73	71	74	79	77	400	达标	
	总磷	0.196	0.152	0.180	0.186	0.208	0.192	0.172	0.184	8	达标	
	石油类	3.00	2.98	3.00	2.97	2.99	2.97	2.97	2.97	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7月20日~21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#)、下风向(WQ3#),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	非甲烷总烃
厂界上风向WQ1#	7月20日	第一次	0.183	0.13
		第二次	0.217	0.15
		第三次	0.200	0.12
		第四次	0.200	0.13
	7月21日	第一次	0.183	0.13
		第二次	0.183	0.12
		第三次	0.200	0.12
		第四次	0.183	0.11
上风向均值			0.193	0.126
厂界下风向WQ2#	7月20日	第一次	0.217	0.23
		第二次	0.217	0.33
		第三次	0.233	0.27
		第四次	0.217	0.24
	7月21日	第一次	0.217	0.23
		第二次	0.250	0.18
		第三次	0.217	0.17
		第四次	0.233	0.21
下风向均值			0.225	0.23
厂界下风向WQ3#	7月20日	第一次	0.233	0.11
		第二次	0.250	0.10
		第三次	0.233	0.11
		第四次	0.250	0.16
	7月21日	第一次	0.250	0.17
		第二次	0.233	0.22
		第三次	0.250	0.14
		第四次	0.250	0.16
下风向均值			0.243	0.14

排放标准	1.0	4.0
达标与否	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。

2.2.2 厂区内无组织排放

2020年7月20日~21日，本次验收对生产过程、物料储存过程中污染物浓度进行监测，监测点位为1#油漆车间门窗外1米处（WQ4#）、2#油漆车间门窗外1米处（WQ5#），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1#油漆车间门窗外1米处WQ4#	7月20日	第一次	0.97
		第二次	0.87
		第三次	1.21
		第四次	1.15
		均值	1.05
	7月21日	第一次	1.22
		第二次	1.12
		第三次	0.99
		第四次	1.07
		均值	1.1
厂区2#油漆车间门窗外1米处WQ4#	7月20日	第一次	1.01
		第二次	1.01
		第三次	0.93
		第四次	0.98
		均值	0.98
	7月21日	第一次	1.00
		第二次	0.96
		第三次	1.00
		第四次	1.09
		均值	1.01
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》（GB3782-2019）中排放标准要求。

2.2.3有组织排放

2020年7月20日~21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1#喷漆废气排气筒进、出口(YQ1#)、2#喷漆废气排气筒进、出口(YQ2#)、3#木工粉尘排气筒进口、出口(YQ3#)、4#木工粉尘排气筒出口(YQ4#)、5#木工粉尘排气筒进口、出口(YQ5#)、6#木工粉尘排气筒出口(YQ6#)。具体废气监测结果如下列表所示。

表 8-7 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

1#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	非甲烷总烃	总挥发性有机物
1#喷漆废气排气筒进口 YQ1#	7月20日	第一次	23	24.9	2.83
		第二次	27	23.3	2.95
		第三次	23	22.7	5.31
	7月21日	第一次	23	21.3	4.95
		第二次	24	20.4	3.30
		第三次	24	19.0	3.47
均值			24	21.9	3.80
平均流量 (m ³ /h)			7657		
产生速率 (kg/h)			0.183	0.167	0.029
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标		
			颗粒物	非甲烷总烃	总挥发性有机物
1#喷漆废气排气筒出口 YQ1#	7月20日	第一次	<20	2.02	0.840
		第二次	<20	2.13	1.65
		第三次	<20	1.89	3.29
	7月21日	第一次	<20	1.73	1.10
		第二次	<20	1.81	0.769
		第三次	<20	1.68	1.76
均值			<20	1.87	1.56
平均流量 (m ³ /h)			8054		
排放速率 (kg/h)			0.08	0.015	0.0125
排放标准			30	80	150
达标与否			达标	达标	达标

表 8-8 废气处理设施处理效率

(单位 mg/m³)

检测项目	废气处理设施	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率	排气筒高度
非甲烷总烃	1#喷淋处理设施	21.9	1.87	91.4%	15m

表 8-9 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

2#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	非甲烷总烃	总挥发性有机物
2#喷漆废气排气筒进口 YQ2#	7月20日	第一次	75	14.8	未检出
		第二次	68	13.3	未检出
		第三次	78	13.0	未检出
	7月21日	第一次	76	12.6	未检出
		第二次	78	12.2	未检出
		第三次	74	11.3	未检出
均值			74.8	12.8	/
平均流量 (m ³ /h)			8965		
产生速率 (kg/h)			0.76	0.114	/
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标		
			颗粒物	非甲烷总烃	总挥发性有机物
2#喷漆废气排气筒出口 YQ2#	7月20日	第一次	22	3.44	未检出
		第二次	20	3.40	未检出
		第三次	23	3.33	未检出
	7月21日	第一次	21	3.16	未检出
		第二次	24	3.07	未检出
		第三次	22	2.87	未检出
均值			22	3.21	/
平均流量 (m ³ /h)			9132		
排放速率 (kg/h)			0.200	0.029	/
排放标准			30	80	150
达标与否			达标	达标	达标

表 8-10 废气处理设施处理效率

(单位 mg/m³)

检测项目	废气处理设施	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率	排气筒高度
非甲烷总烃	1#喷淋处理设施	12.8	3.21	74.9%	15m

监测结果表明:

验收监测期间,项目 1#、2#喷淋废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 排放标准要求;

根据监测结果核算,项目 1#喷淋处理设施排气筒进口非甲烷总烃浓度均值为 21.9mg/m³,出口浓度均值为 1.87mg/m³,处理效率为 91.4%;项目 2#喷淋处理设施排气筒进口非甲烷总烃浓度均值为 12.8mg/m³,出口浓度均值为 3.21mg/m³,处理效率为 74.9%。

表 8-11 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

3#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
3#木工粉尘排气筒 进口YQ3#	7月20日	第一次	52
		第二次	52
		第三次	54
	7月21日	第一次	53
		第二次	51
		第三次	57
均值			53
平均流量 (m ³ /h)			6523
产生速率 (kg/h)			0.345
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
3#木工粉尘排气筒 出口YQ3#	7月20日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	7月21日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
平均流量 (m ³ /h)			6705
排放速率 (kg/h)			0.067
排放标准			120
达标与否			达标

表 8-12 废气处理设施处理效率

(单位 mg/m³)

检测项目	废气处理设施	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率	排气筒高度
颗粒物	3#除尘设施 (脉冲布袋除尘器)	53.1	<20	71.7%	15m

监测结果表明:

验收监测期间,项目 3#脉冲布袋除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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;3#除尘设施排气筒进口颗粒物浓度均值为 53.1mg/m³,出口浓度均值小于 20mg/m³,处理效率为 71.7%;

表 8-13 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

4#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
4#木工粉尘排气筒出口 YQ4#	7月20日	第一次	20
		第二次	24
		第三次	22
	7月21日	第一次	21
		第二次	23
		第三次	23
均值			22
平均流量 (m ³ /h)			11036
排放速率 (kg/h)			0.242
排放标准			120
达标与否			达标

注: 4#旋风除尘+水膜除尘设施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 4#除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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;

表 8-14 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

5#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
5#木工粉尘排气筒 进口YQ5#	7月20日	第一次	4936
		第二次	4768
		第三次	4717
	7月21日	第一次	4877
		第二次	4958
		第三次	4701
均值			4826
平均流量 (m ³ /h)			7890
产生速率 (kg/h)			38.07
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
5#木工粉尘排气筒 出口YQ5#	7月20日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20

	7月21日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
平均流量 (m ³ /h)			8230
排放速率 (kg/h)			0.082
排放标准			120
达标与否			达标

注：5#除尘设施对应的加工车间为木材粗制加工，因此进口颗粒物浓度较其他除尘设施数值较大。

表 8-15 废气处理设施处理效率

(单位 mg/m³)

检测项目	废气处理设施	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率	排气筒高度
颗粒物	5#除尘设施 (脉冲布袋除尘器)	4826	<20	99.5%	15m

监测结果表明：

验收监测期间，项目 5#脉冲布袋除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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；5#除尘设施排气筒进口颗粒物浓度均值为 4826mg/m³，出口浓度均值小于 20mg/m³，处理效率为 99.5%；

表 8-16 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

6#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
6#木工粉尘排气筒出口 YQ6#	7月20日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	7月21日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
平均流量 (m ³ /h)			12530
排放速率 (kg/h)			0.125
排放标准			120
达标与否			达标

注：6#旋风除尘+水膜除尘设施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 6#除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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7月20日~21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8-17。

表 8-17 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
7月20日	ZS1#	厂界东侧	58.7	昼间≤65	达标	项目夜间不进行生产
	ZS2#	厂界南侧	60.6			
	ZS3#	厂界西侧	61.6			
	ZS4#	厂界北侧	59.4			
7月21日	ZS1#	厂界东侧	59.2	昼间≤65	达标	
	ZS2#	厂界南侧	60.9			
	ZS3#	厂界西侧	62.1			
	ZS4#	厂界北侧	59.2			

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弃物主要是主要有包装废物、生活垃圾、废砂带、木工边角料、水膜除尘污泥、废包装桶、废漆渣。处理处置措施如下:

一般固废:包装废物产生量为2t/a,废砂带产生量为0.2t/a,生活垃圾产生量为15t/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150t/a,水膜除尘污泥产生量为13t/a,由企业分类收集后外售物资回收公司。

危废废物:废包装桶产生量为0.5t/a,废漆渣产生量为0.3t/a。以上两种危险废物由企业分类收集后暂存危废间内,危废间做好“三防”措施并张贴标志标识,设置危废台账记录,最后委托有资质单位进行处置。

具体固废情况见表8-18。

表 8-18 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	/	2	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	/	15	

木工边角料	木材加工	固态	木材、木屑	一般固废	/	150	外售物资回收公司
废砂带	砂轮机	固态	砂带	一般固废	/	0.2	委托环卫部门清运
水膜除尘污泥	除尘设施	半固态	含木屑污泥	一般固废	/	13	外售物资回收公司
废包装桶	原料使用	固态	铁桶、塑料桶	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
废漆渣	喷漆生产过程	固态	漆渣	危险废物	900-252-12	0.3	

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烟（粉）尘：4.14t/a，VOCs：0.084t/a，化学需氧量：0.0927t/a，氨氮：0.00927t/a。

本项目营运期间生产废水由企业收集后委托云和县清源环境科技有限公司清运处置，因此建设单位只排放生活废水不排放生产废水，其化学需氧量和氨氮两项指标可不进行区域代替削减，故本次验收入总量控制的指标为烟（粉）尘和 VOCs。

根据验收期间监测结果核算，项目烟（粉）尘实际排放总量为：1.239t/a，VOCs 实际排放总量为：0.0682t/a。符合总量控制标准要求。具体情况见下表 8-19。

表 8-19 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	VOCs	1#喷淋排气筒	0.027	1200	0.0332	0.084	是
		2#喷淋排气筒	0.029		0.035		
	烟 (粉) 尘	3#除尘排气筒	0.067	2400	0.160	4.14	是
		4#除尘排气筒	0.242		0.582		
		5#除尘排气筒	0.082		0.197		
		6#除尘排气筒	0.516		0.30		

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 1#、2#喷漆废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放标准要求；项目 3#、4#、5#、6#除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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；非甲烷总烃浓度符合《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、生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运；木工边角料、水膜除尘污泥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。

废包装桶、废漆渣由企业分类收集后暂存危废间，危废间内做好“三防”措施，完善危废台账记录和张贴标志标识，并委托有资质的单位进行处置；

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）及修改单中相关规定。

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

浙江佳禾玩具有限公司厂房建设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，基本落实了环评登记表中要求的相关内容，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) 优化废气收集处理设施，提高喷漆工艺集气效率，确保废气稳定达标排放；
- (6) 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	浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目				项目代码	/	建设地点	云和县白龙山街道复兴路97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240万套木制教玩具				实际生产能力	年产240万套木制教玩具	环评单位		浙江工业环保设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局云和分局				审批文号	编号：2019002	环评文件类型		环境影响登记表			
	开工日期	2019年5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		100%			
	投资总概算（万元）	1448万				环保投资总概算（万元）	46	所占比例（%）		3.18%			
	实际总投资（万元）	1448万				实际环保投资（万元）	46	所占比例（%）		3.18%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	31	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	2	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	浙江佳禾玩具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91331125MA28J2UM8J		/		/		
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									1.239		4.14	
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs									0.068		0.084

附件一：项目环评批复

浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响
评价文件备案通知书

编号：2019002

浙江佳禾玩具有限公司：

你单位于2019年5月15日提交的《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目“区域环评+环境标准”建设项目环境影响登记表》、浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响评价文件备案承诺书、项目环保备案信息公开说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告（国家规定需要保密的情形除外）。



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

水性漆检测报告

三棵树漆 三棵树涂料股份有限公司检测中心
 The Test Centre Of The SKSHU Paint Co., Ltd.

地址：福建省 莆田市 荔城区 荔园北大道 518 号 邮编：351100
 电话：(0594) 2880765 传真：(0594) 2881731
 电子邮箱：pqb@skshu.com.cn

检 验 报 告

Test Report

第 2 页 共 3 页

报告编号 (No): TC*****

批准：

审核：

主检：

检验结果(Test Results)：

检测依据标准：HJ 2537-2014

测试项目	标准要求	实 测 结 果				单项判定	
		(1)	(2)	(3)	(4)		
挥发性有机化合物含量(VOC), g/L	色漆≤70 清漆≤80	58	49	61	50	—	
苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和, mg/kg	≤100	未检出	未检出	未检出	未检出	—	
游离甲醛, mg/kg	≤100	12.1	12.3	10.0	4.5	—	
可溶性重金 属, mg/kg	铅 (Pb)	≤90	未检出	未检出	未检出	未检出	—
	镉 (Cd)	≤75	0.32	0.26	0.24	0.28	—
	铬 (Cr)	≤60	0.56	0.42	0.99	0.71	—
	汞 (Hg)	≤60	0.56	0.78	1.01	0.82	—



附件三：污水委托清运协议

喷漆废水委托处理协议书

甲方：

乙方：云和县清源环境技术工程有限公司

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	NH3-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：（ 1A ）
（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 ≤ 3000mg/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。本协议有效期为一年，自2020年9月10日起至2021年9月9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）：

联系地址：云和县白龙山街道复兴路97号

联系电话：13967041427

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9月10日

附件四：营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
<h2>(副本)</h2>	
统一社会信用代码 91331125MA28J2UM8J (1/1)	
名 称	浙江佳禾玩具有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江云和县白龙山街道兴昌路 97-1 号
法定代表人	阙伟平
注册 资 本	伍佰万元整
成 立 日 期	2016 年 03 月 16 日
营 业 期 限	2016 年 03 月 16 日 至 2036 年 03 月 15 日止
经 营 范 围	木制玩具、工艺品、教具加工、生产、销售 玩具的设计与研发，及其产品进出口业务(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	
	
2016年 10月 19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.zjajc.gov.cn	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件五：验收组意见及签到单

浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目(年产 240 万套木制教玩具)
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，浙江佳禾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《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目(年产 240 万套木制教玩具)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

浙江佳禾玩具有限公司厂址位于丽水市云和县白龙山街道复兴路 97 号，厂区占地面积为 24222m²。其中已建 1#车间占地面积为 3487.74m²，2#车间占地面积为 3572.90m²，3#车间占地面积为 5905.61m²，综合楼 599.55m²。企业为扩大生产销售链，决定新建占地面积 1950.12m²的厂房用于包装及仓储。项目采用先进的生产技术或工艺，购置喷漆机、热转印机等设备，建成年产 240 万套木制教玩具的生产能力。

项目工作制度及定员：实际员工 120 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 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对项目编制了《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表》，并于 2019 年 5 月取得了丽水市生态环境局云和分局《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目环境影响登记表的备案通知》（编号：2019002）。

3、投资情况

项目实际总投资为 1448 万元，环保实际投资额为 46 万元，占项目实际总投资的 3.18%

4、验收范围

本次验收范围为厂房建设项目(年产 240 万套木制教玩具)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有水膜除尘水、漆雾喷淋废水和生活废水。水膜除尘水定期添加循环使用不外排。漆雾喷淋废水循环使用，定期清捞漆渣，定期委托云和县清源环境技术工程有限公司清运处理。生活废水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入云和座城市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、胶水废气。项目喷漆采用水性漆，喷漆废气先经水帘柜去除漆雾后经风机管道引入水喷淋设施处理，尾气由 15m 排气筒排放（共两套）。木工粉尘经中央集尘引入除尘设备进行处理，项目共设 4 套除尘设备，使用 2 种除尘工艺，分别采用防爆脉冲布袋除尘（两套）和“旋风除尘+水膜除尘设施”（两套）处理后，尾气于 15 米排气筒排放。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、废漆渣、废砂带、水膜除尘污泥。

包装废物、废砂带、生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运；木工边角料、水膜除尘污泥由企业收集后外售物资回收公司；废包装桶、废漆渣暂存危废间，委托有资质的单位进行处置。

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

有组织排放：项目 1#、2#喷漆废气处理设施排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放标准要求；项目 3#、4#、5#、6#除尘设施排气筒出口颗粒物排放浓度符合《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》（G 3782-2019）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。。

4、总量控制情况：项目主要污染物VOC（以非甲烷总烃计）排放总量为0.0682吨/年，符合环评总量要求。

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），浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目(年产240万套木制教玩具)环保手续齐全。根据《浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目(年产240万套木制教玩具)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、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，优化木工粉尘的治理措施，建议增加脉冲布袋除尘设施；加强喷漆工序的密封性，完善油漆废气的收集措施，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“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“浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目(年产 240 万套木制教玩具)竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江佳禾玩具有限公司

2020 年 6 月 9 日

浙江佳禾玩具有限公司
浙江佳禾玩具有限公司厂房建设项目
竣工环保验收签到单

时间：2020年9月17日

会议地点：

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	叶斌	佳禾玩具	330423196811082415	13857061613	验收组长(业主)
2	叶叔威	环评单位	330501197610190810	1875855299	环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江齐鑫环境检测	330501198106135113	13967086932	验收检测单位
5	叶清平	浙江齐鑫环境检测	330106196606200419	13582617288	专家
6	叶清平	浙江齐鑫环境检测	330501197410102122	1995780503	专家
7	王峰	浙江齐鑫环境检测	332523198009024217	13757819991	专家
8	王峰	浙江齐鑫环境检测	332521199504061330	18217878736	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

