

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥
套装玩具 1000 万套建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：广东益人益智玩具有限公司

编制单位：广东禹洋环保工程有限公司

2022 年 3 月

项目名称：广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具1000万套建设项目

建设单位：广东益人益智玩具有限公司

编制单位：广东禹洋环保工程有限公司

验收报告参与编制人员名单：

单位		姓名	负责事项	签名
建设单位	广东益人益智玩具有限公司	杨笑娟	报告审核	
编制单位	广东禹洋环保工程有限公司	伍丽斯	报告编写	
		许文生	报告审定	

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	15
4.1.3 噪声.....	17
4.1.4 固体废物.....	17
4.2 其他环境保护设施.....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	24
6 验收执行标准.....	26
6.1 废水验收执行标准.....	26
6.2 废气验收执行标准.....	26
6.3 噪声验收执行标准.....	27
6.4 固废验收执行标准.....	27
7 验收监测内容.....	28
8 质量保证及质量控制.....	30
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	30

8.2 人员资质.....	31
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
9 验收监测结果.....	37
9.1 生产工况.....	37
9.2 环境保护设施调试运行效果.....	37
9.2.2 污染物排放总量核算.....	42
10 环保检查结果.....	43
10.1 建设项目环境管理制度情况.....	43
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	43
10.3 其他环境保护设施.....	43
10.4 当前试生产到现在的守法情况.....	44
11 验收监测结论.....	45
11.1 环保设施调试运行效果.....	45
11.1.1 污染物排放监测结果.....	45
11.2 工程建设对环境的影响.....	46
11.3 建议.....	46
11.4 结论.....	46
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	47
附图 1 项目地理位置图.....	48
附图 2 项目四至图.....	49
附图 3 项目环境敏感目标分布图.....	50
附图 4 项目总平面布置图.....	51
附图 5 废气治理设施图片.....	52
附图 5 排放口规范化及风险防范设施图片.....	53
附图 6 项目固废暂存情况图片.....	54
附图 7 采样图片.....	56
附件 1: 营业执照.....	57
附件 2: 环评批复.....	58

附件 3：固定污染源排污登记回执..... 61

附件 4：生产工况说明..... 62

附件 5：项目一般固废合同..... 63

附件 6：项目危险废物合同..... 64

附件 7：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图..... 73

附件 8：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图..... 74

附件 9：应急预案备案表..... 75

附件 10：验收检测报告..... 77

附件 11：验收意见及相关..... 95

附件 12：其他需要说明的事项..... 106

1 项目概况

广东益人益智玩具有限公司位于肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房，项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，项目总占地面积为 11000 平方米。主要从事彩泥套装玩具生产，年产彩泥套装玩具 1000 万套。

2021 年 7 月广东益人益智玩具有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 20 日取得《肇庆市生态环境局关于广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环端建〔2021〕16 号）。

广东益人益智玩具有限公司于 2021 年 8 月 2 日申领并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91441202MA56D8UD1C001Z。

本项目设备及环境保护设施于 2021 年 8 月开工建设，于 2022 年 2 月 14 日竣工，并于 2022 年 2 月 15 日开始调试。

广东益人益智玩具有限公司于 2021 年 12 月 30 日签署发布了《广东益人益智玩具有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 1 月 21 日在肇庆市生态环境局端州分局备案成功，备案编号：441202-2022-004-L。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东益人益智玩具有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政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，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2022 年 2 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表》及其批复的内容。

广东万纳测试技术有限公司作为本项目的验收监测单位，于 2022 年 2 月 18 日~19 日对本项目的废水、废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表、批复以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时

根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制完成《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起实施）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年 1 月 1 日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起实施）；
- (11) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (12) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》；
- (3) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）广东中禹环境科技有限公司，《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表》，2021 年 7 月；

（2）肇庆市生态环境局，《肇庆市生态环境局关于广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表的审批意见》，肇环端建〔2021〕16 号文，2021 年 7 月 20 日。

2.4 其他相关文件

（1）广东万纳测试技术有限公司《广东益人益智玩具有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：VN2202146001 ；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目位于肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房，中心地理坐标：112.407566° E，23.071224° N，项目地理位置示意图见附图 1。项目四至关系可见附图 2，项目东北面为大鼎路，东南面为云桂路，西南面为肇庆市端州区广德润机电有限公司，西北面紧临为肇庆市端州区立信达电热科技有限公司。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表 3-1 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
棠美村	122	-235	居民	约500人	环境空气质量二类区	东南	84
棠下村	-378	190	居民	约800人		西北	336
睦岗村	389	-242	居民	约800人		东南	292

验收期间，项目无新增敏感点。公司厂内生产区主要为注塑车间、彩泥车间、包装车间 a 和包装车间 b，生产辅助工程主要为仓库、办公室、一般固废暂存区、危险废物暂存间。项目平面布置图见附图 4。

3.2 建设内容

本项目总投资500万元，项目总占地面积为11000平方米，年产套彩泥套装玩具1000万套。项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表见表3-2，项目环评及批复报备设备与实际使用设备一览表见表3-3，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表3-3。

表3-2 项目环评及批复阶段产品方案与实际产品方案一览表

序号	产品名称	用途	生产规模 (t/a)		相符性分析
			环评及批复阶段产品方案	实际产品方案	
1	彩泥套装玩具	儿童益智玩具	1000万套/年	1000万套/年	一致

表3-3 环评及批复报备的设备与实际使用设备一览表

序号	设备名称	数量			相符性分析
		环评及批复规划建设	实际建设	增减量	

1	全自动注塑机	4台	4台	0	一致
2	全自动注塑机	6台	6台	0	一致
3	全自动注塑机	8台	8台	0	一致
4	全自动注塑机	8台	8台	0	一致
5	全自动注塑机	1台	1台	0	一致
6	碎料机	4台	4台	0	一致
7	密闭混料机	4台	4台	0	一致
8	铣床	2台	2台	0	一致
9	车床	1台	1台	0	一致
10	磨床	1台	1台	0	一致
11	钻床	1台	1台	0	一致
12	包装机	12台	12台	0	一致
13	维修机	2台	2台	0	一致
14	搅拌机	2台	2台	0	一致
15	冷却塔	2台	2台	0	一致

表3-4 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	注塑车间	注塑，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	注塑，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	一致
	彩泥车间	着色、搅拌，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	着色、搅拌，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
	包装车间a	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
	包装车间b	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
辅助工程	仓库	放置原料和成品，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	放置原料和成品，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	一致
	办公室	办公，占地面积约700m ² ，建筑面积700m ²	办公，占地面积约700m ² ，建筑面积700m ²	一致
	一般固废暂存区	暂存一般固废，占地面积约50m ² ，建筑面积50m ²	暂存一般固废，占地面积约50m ² ，建筑面积50m ²	一致
公用工程	供水	由市政供水管网统一供给，年用水量为2720t/a	由市政供水管网统一供给，年用水量为2720t/a	一致
	供电	由市政供电网统一供给，年用电量为180万kwh/a	由市政供电网统一供给，年用电量为180万kwh/a	一致
环保	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	一致

工程	废气处理	本项目大气污染源主要为非甲烷总烃，收集后通过“活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒高空排放。	本项目大气污染源主要为非甲烷总烃，收集后通过“活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒高空排放。	一致
	一般固废	员工生活垃圾：交环卫部门清运处理；废包装材料：交资源回收单位回收利用；	员工生活垃圾：交环卫部门清运处理；废包装材料：交资源回收单位回收利用；	一致
	危险废物	废活性炭：交由有资质单位处理；废机油：交由有资质单位处理；	废活性炭：交由有资质单位处理；废机油：交由有资质单位处理；	一致
依托工程		/	无依托工程	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目环评及批复使用原辅材料与实际使用原辅材料一览表见表 3-5。

表3-5 项目环评及批复使用原辅材料与实际使用原辅材料一览表

序号	名称	最大储存量(t)	性状	设计年消耗量(t/a)	调试期间年消耗量(t/a)	相符性分析
1	PE（新料）	5	粒状	12	12	一致
2	PP（新料）	100	粒状	200	200	一致
3	ABS（新料）	5	粒状	35	35	一致
4	色母	3	粒状	3	3	一致
5	面粉	100	粉状	500	500	一致
6	彩泥着色粉末颜料	2	粉状	2	2	一致

项目主要原辅材料理化性质汇总见下表。

表 3-6 主要原辅材料理化性质汇总表

名称	理化性质
PE材料	聚乙烯，是结构最简单的高分子有机化合物，当今世界应用最广泛的高分子材料，由乙烯聚合而成。是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。物理特性：聚乙烯无毒、无味、呈乳白色。密度为0.91~0.96g/cm ³ 为结晶型塑料。聚乙烯有一定的机械强度，但和其他塑料相比其机械强度低，表面硬度差。
PP颗粒	聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%，分子量约8万~15万。成型性好，但因收缩率大(为1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变

	形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。对于聚丙烯玻璃化温度的报道值有-18℃等，这也是由于人们采用不同试样，其中所含晶相与无定形相的比例不同，使分子链中无定形部分链长不同所致。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高40—50%，约为164—170℃，100%等规度聚丙烯熔点为176℃。PP的熔点为160-175℃，分解温度为350℃，但在注射加工时温度设定不能超过275℃。熔融段温度最好在240℃。
ABS塑料	ABS材料是丙烯腈（Acrylonitrile）、1，3-丁二烯（Butadiene）、苯乙烯（Styrene）三种单体的接枝共聚物。它的分子式可以写为（C ₈ H ₈ ·C ₄ H ₆ ·C ₃ H ₃ N） _x ，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占15%~35%，丁二烯占5%~30%，苯乙烯占40%~60%，乳液法ABS最常见的比例是A:B:S=22:17:61，而本体法ABS中B的比例往往较低，约为13%。ABS塑料的成型温度为180-250℃，但是最好不要超过240℃，此时树脂会有分解。
色母	有机颜料有：酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿、耐晒大红、大分子红、大分子黄、永固黄、永固紫、偶氮红等，取自植物和海洋动物，如茜蓝、藤黄和贝类中提炼的紫色。
彩泥着色粉末颜料	荧光黄8G：CAS编号为79869-59-3黄色粉末，与水部分溶解 熔点180℃ 沸点614.2℃ 闪点311.5.6℃； 分散紫26：CAS编号为12217-95-7褐紫色粉末与水部分溶解 熔点180℃ 沸点610.2℃ 闪点239.6℃； 颜料黄180#：：CAS编号为77804-81-0黄色粉末与水部分溶解 熔点360℃ 沸点825.5℃ 闪点452.9℃； 透明剂：CAS编号为135861-56-2白色粉末，熔点250℃ 沸点6111.599℃ 闪点323.684℃。
面粉	由小麦磨制而成，水分含量：国标规定13±0.5% 蛋白质含量8-14% 麦谷蛋白：溶于稀酸或稀碱，pH6-8 不溶性蛋白，占80%面筋的主要成分。

3.4 水源及水平衡

（1）给水

本项目主要是生活用水和冷却用水。

项目劳动定员80人，均不在厂区内食宿。项目年工作日300天，则生活用水量为1200t/a。本项目因加热挤压过程温度较高，需要用水间接冷却，冷却水循环利用，项目配置2台冷却塔，冷却塔循环水量为3t/h，总循环水量为6t/h。总循环水量约为14400t/a，新鲜水补充量为720t/a，不外排。

（2）排水

项目生活废水量为1080t/a。生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网，送至肇庆市第三污水厂处理。

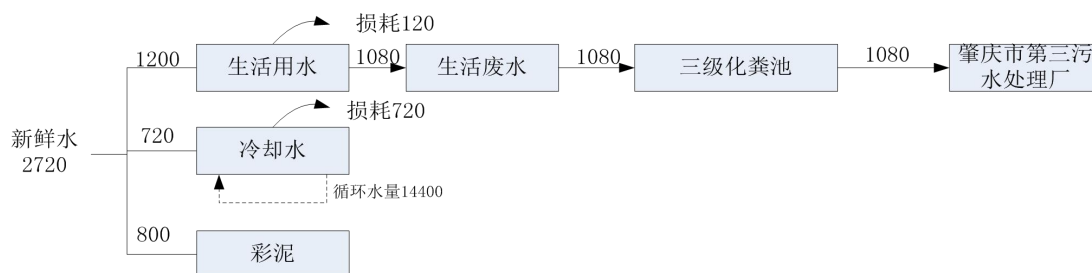


图3-1 实际运行的水量平衡图

单位: m^3/a

3.5 生产工艺

彩泥杯、彩泥杯盖及彩泥工具生产工艺流程:

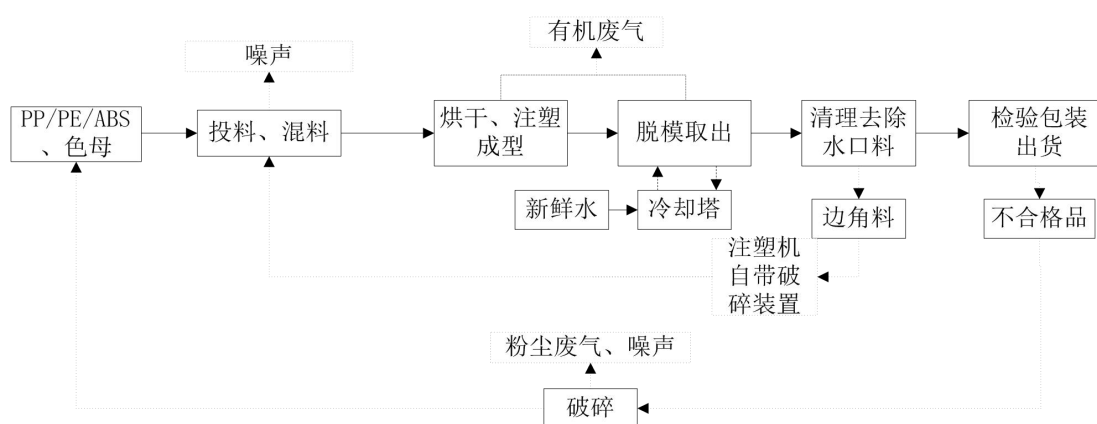


图3-2 生产工艺及产污节点图

工艺说明:

①投料、混料: 根据生产需求将 PP (生产彩泥杯) /PE (生产模具) /ABS (彩泥杯盖)、色母按比例人工袋装倒入密闭混料机内低速脉冲搅拌混合, 原材料均为固态颗粒料, 粒径较大, 投料和混料时基本无粉尘产生, 该过程会产生设备噪声。

②烘干、注塑成型: 混合后的物料人工袋装后倒入烘干斗利用注塑机的余热烘干后通过管道重力自流进入注塑成型机, 注塑机电加热 ($180\sim190^{\circ}\text{C}$) 塑料粒至熔融状态并挤出成型。该工序产生的主要污染物为含非甲烷总烃的有机废气。

③脱模: 注塑成型的塑料坯件由注塑成型机自动脱模冷却后通过机械手取下。该工序产生的主要污染物为非甲烷总烃的有机废气。

④清理去除水口料：冷却后的塑料坯件通过机械手取下水口料后自动倒入注塑机的破碎装置，破碎同时经吸料风机抽回料仓回用于生产。

⑤检验包装出货：生产完成的彩泥杯、彩泥杯盖、彩泥模具经检验合格后包装入库，出货。该工序产生的主要污染物为不合格品固体废物。

⑥破碎：生产过程中的不合格品按照材质分类后进入碎料机破碎成塑料粒重新回用。该工序产生的主要污染物为粉尘、噪声。

⑦成品：对完成裁切并质检合格的产品，送入包装车间备用。

彩泥生产工艺流程：

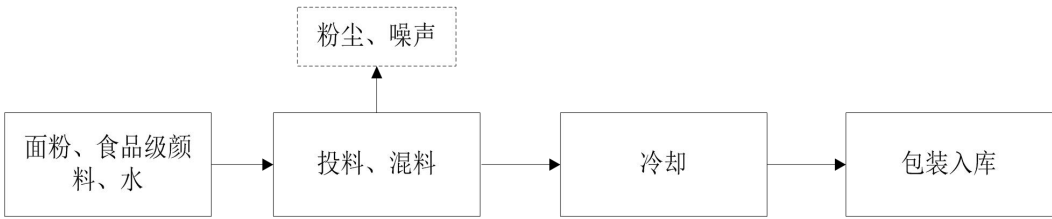


图 3-3 彩泥生产工艺及产污节点图

工艺说明：

①投料：将面粉、彩泥着色粉末颜料、90℃热水（电加热）按比例人工缓慢倒入密闭搅拌机内低速脉冲搅拌混合，投料过程会产生少量粉尘，混料过程会产生设备噪声；

②冷却：成型后的彩泥用塑料箱盛出送往包装车间待其自然冷却；

③包装入库：彩泥冷却后经包装机人工包装入库。

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变更
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目主要从事彩泥套装玩具生产	项目主要从事彩泥套装玩具生产	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产套彩泥套装玩具 1000 万套	年产套彩泥套装玩具 1000 万套	无	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无排放废水第一类污染物	无排放废水第一类污染物	无	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上。	项目所在区域为达标区。公司排污许可为登记管理，无总量指标。	项目所在区域为达标区。公司排污许可为登记管理，无总量指标。	无	否
三、地点					
5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	项目位于肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房，本项目不需要设置大气环境防护距离。	项目位于肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房，本项目不需要设置大气环境防护距离。	无	否

四、生产工艺

6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一； 1.新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 2.位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 3.废水第一类污染物排放量增加的； 4.其他污染物排放量增加10%及以上的	彩泥杯、彩泥杯盖及彩泥工具生产工艺流程：投料、混料→烘干、注塑成型→脱模→清理去除水口料→检验包装出货。 彩泥生产工艺流程：投料→混合冷却→包装入库。	彩泥杯、彩泥杯盖及彩泥工具生产工艺流程：投料、混料→烘干、注塑成型→脱模→清理去除水口料→检验包装出货。 彩泥生产工艺流程：投料→混合冷却→包装入库。	无	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目原料及产品使用汽车运输。	本项目原料及产品使用汽车运输。	无	否

五、环境保护措施

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气： 项目注塑工序产生的有机废气经收集后经“活性炭吸附”设施处理后分别由15m排气筒DA001高空排放。面粉的投料粉尘、磨削、钻孔产生的粉尘无组织排放。边角料破碎粉尘经吸料风机抽回料仓回用于生产。不合格品破碎粉尘经围挡和自然沉降。 废水： 冷却水循环利用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。	废气： 项目注塑工序产生的有机废气经收集后经“活性炭吸附”设施处理后分别由15m排气筒DA001高空排放。面粉的投料粉尘、磨削、钻孔产生的粉尘无组织排放。边角料破碎粉尘经吸料风机抽回料仓回用于生产。不合格品破碎粉尘经围挡和自然沉降。 废水： 冷却水循环利用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。	无	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放口为间接排放口。	废水排放口为间接排放口。	无	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目废气排放口为 15 米高的排气筒	项目废气排放口为 15 米高的排气筒	无	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声： 项目加强了对设备的维修保养，合理安排了生产时间，利用厂房隔声降低噪声的影响。	噪声： 项目加强了对设备的维修保养，合理安排了生产时间，利用厂房隔声降低噪声的影响。	无	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。废包装材料收集后资源公司回收处理。废活性炭、废机油交由有危废资质单位处置。	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。废包装材料收集后交端州区渠业废品收购站回收处理。废活性炭、废机油交江门市崖门新财富环保工业有限公司处置。	无	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	无	否

由上表可知，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定（批文号为肇环端建〔2021〕16 号）要求基本一致，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1) 冷却塔循环补充水

本项目因加热挤压过程温度较高，需要用水间接冷却，冷却水循环利用，项目配置 2 台冷却塔，冷却塔循环水量为 3t/h，总循环水量为 6t/h；生产使用时间约 8h/d，年工作日 300 天；总循环水量约为 14400t/a，新鲜水补充量为 720t/a，不外排。

2) 生活污水

项目劳动定员 80 人，均不在厂区内食宿。生产期间生活用水量包括职工饮用水、洗手水和厕所冲洗水。生活废水量为 1080t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网，送至肇庆市第三污水厂处理。

污水处理工艺流程图：



图 4-1 项目生活废水处理工艺流程图

本项目外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政管网，送至肇庆市第三污水厂进一步处理。项目废水治理措施及排放去向见表 4-1。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量(m ³ /a)	治理设施	设计指标	废水回用量(m ³ /a)	排放去向
生活污水	办公生活	COD _{Cr} SS 动植物油 NH ₃ -N BOD ₅	1080	化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	0	肇庆市第三污水厂
冷却水	冷却塔	/	0	/	/	14400	蒸发损耗

4.1.2 废气

本项目生产过程产生的废气主要来源于塑料加热挤出过程产生的注塑废气，主要特征污染物为非甲烷总烃。

面粉的投料粉尘：投料过程按比例将面粉、彩泥着色粉末颜料和 90℃ 热水（电加热）人工缓慢倒入密闭搅拌机内，面粉及彩泥着色粉末颜料所产生的粉尘基本沉降在水中与水混合，该工序产生的粉尘量极少，无组织排放。

磨削、钻孔产生的粉尘：本项目注塑挤出工序将已加热熔融的材料注入模具内，经冷却固化成型取出塑件，极少数情况下发生塑件因停电、机器故障等因素导致模具堵塞时需要用磨床或钻床对模具进行清理，此间会产生少量粉尘，无组织排放。

边角料破碎粉尘：本项目注塑机配套破碎装置，注塑过程会产生边角料，边角料经机械手取下投入破碎装置投料口，投料口与破碎旋转轴承半遮挡设计，破碎的同时经吸料风机把破碎后的边角料抽回料仓回用于生产。项目边角料产生量约占产品量的 0.1%；项目原料年用量 250 吨。即项目边角料破碎的塑料量为 2.5t/a，破碎粉尘产生系数约占塑料 0.1%，则破碎粉尘为 0.0025t/a；粉尘经遮挡和吸料风机抽风回用处理按 95% 计算（0.002375t/a），其余 5% 以无组织形式在车间排放（0.000125t/a）。

不合格品破碎粉尘：生产过程中的不合格品按照材质分类后进入碎料机破碎成塑料粒重新回用，本项目碎料机设置在密闭破碎车间内，仅留出入口供人员和物料进出时短暂打开，其余均围蔽。破碎机工作时破碎腔为密闭状态，仅进出料口会产生粉尘，破碎粉尘为 0.0125t/a；粉尘经围挡和自然沉降，沉降率可达 70%。故本项目破碎产生的粉尘，按 70% 的量在车间自然沉降计算（0.00875t/a），其余 30% 以无组织形式在车间排放（0.00375t/a）。

项目在通过挤出机将 PP、ABS、PE、色母等塑料粒子熔化后挤出成型，挤出工序采用电加热，工作温度范围为 180~190℃，而二噁英产生的条件为 300~500℃，聚乙烯热分解温度（>300℃）聚丙烯热分解温度为 328~410℃，ABS 热分解温度为大于 250℃。本项目用各类塑料颗粒的成型温度均在裂化分解温度以下，因此不会产生裂解废气，项目树脂原料受热过程中产生少量有机废气，该废气主要污染因子为非甲烷总烃。

公司在各挤出机的加热、挤出上部及注塑机注塑口设置捕集型的集气罩。

表 4-2 项目车间集气罩设置情况

污染源	工序	集气罩数量/个	集气罩尺寸/m (长×宽)	合计风量 (m³/h)	排气筒
注塑车间	注塑	27	0.5×0.5	26730	DA001

综上，项目注塑车间注塑工序产生的有机废气处理设施设计风量为 27000m³/h。

该废气经收集后经“活性炭吸附”设施处理后分别由 15m 排气筒 DA001 高空排放。本项目活性炭吸附的设计效率为 70%。

工艺介绍：

①活性炭吸附

活性炭吸附工作机理：进入吸附器的有机废气在流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细空，使用初期的吸附效果很高。但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。活性炭颗粒的大小对吸附能力也有影响。一般来说，活性炭颗粒越小，过滤面积就越大，但过小的颗粒将会使有机气体流过碳层的气流阻力过大，造成气流不通畅，一般回收溶剂用的炭多为挂状炭，尺寸在 4~7 毫米，I=4~12 毫米之间，吸附法气体净化设备的设计主要参数是空塔风速，现一般使用 0.5~2 米/秒。炭层高度为 0.5~1.5 米。另外本项目运行时，应当加强设备的维护管理，保持设备密封的完好性，有机溶剂蒸气比空气重，容易积聚，加强通风，避免蒸气达到爆炸的临界值。采用的活性炭吸附方法去除有机废气，对有机废气的去除吸附具有很好的效果，设备运转稳定，处理效果良好，经处理后尾气具有稳定达标性。

表4-3 废气治理措施及排放形式

工序	装置	排放方式	污染物	治理设施	设计指标	排气筒高度与内径尺寸
注塑工序	注塑机	有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中大气污染物特别排放限值	15m; 0.4m
面粉投料、磨削、钻孔	/	无组织	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 规定的企业厂界大气污染物排放限值要求	/

边角料 破碎	/	无组织	颗粒物	经吸料风机抽回料仓	回用于生产	/
不合格品破碎	/	无组织	颗粒物	经围挡和自然沉降	回用于生产	/

4.1.3 噪声

项目噪声源主要来源于主要为全自动注塑机、碎料机等设备运行时产生的噪声，本项目主要噪声源强情况见下表：

表 4-4 项目主要噪声源及源强 单位：dB（A）

名称	数量/台	产生源强（距离设备1m处）	持续时间（h/d）	降噪措施
全自动注塑机	27	70-75	8	隔声、减震等
碎料机	4	70-75	4	隔声、减震等
密闭混料机	4	70-75	5	隔声、减震等
铣床	2	70-75	1	隔声、减震等
车床	1	75-80	3	隔声、减震等
磨床	1	65-70	1	隔声、减震等
钻床	1	75-80	1	隔声、减震等
包装机	12	75-80	3	隔声、减震等
维修机	2	75-80	1	隔声、减震等
搅拌机	2	75-80	5	隔声、减震等
冷却塔	2	65-70	8	隔声、减震等

公司厂界噪声要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（1类：昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。

项目加强了对设备的维修保养，合理安排了生产时间，利用厂房隔声降低噪声的影响。

4.1.4 固体废物

（1）员工生活垃圾

本项目员工总人数为 80 人，年工作 300 天，员工不住宿舍，生活垃圾量为 7.2t/a，交环卫部门清运处理。

（2）废包装材料

本项目原材料拆卸包装以及成品包装时产生的包装垃圾，项目废包装材料产生量约为2.0t/a，经收集后资源公司回收处理。

(3) 废活性炭

本项目活性炭吸附装置活性炭吸附饱和后需定期更换，该废活性炭属于《国家危险废物名录》2021 版中 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，交有资质的单位处理。

(4) 废机油

公司维修操作过程中产生的废机油产生量约 0.2t/a，危险废弃物分类收集后应交由有相关危废资质单位处置。

本项目产生的固体废弃物排放情况见下表。

表 4-5 固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理方式
生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固	《国家危险废物名录》(2021 年版)	/	/	/	7.2	交环卫部门清运处置
废包装材料	一般工业固废	包装	固		/	/	/	2.0	经收集后资源公司回收处理
废活性炭	危险废物	废气处理	固		T	其他废物	HW49	0.18	交有资质的单位处理
废机油	危险废物	设备维护	液		T, I	矿物油	HW08	0.02	

项目已根据固体废物类别设置定点垃圾桶，一般固废暂存间，危险废物贮存间。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。

项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存，已设置贮存间 1 处，占地面积为 12m²。项目危险废物贮存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有相关危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

表4-6 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	成品仓2南面角落	12m ²	分类存放	10t	1年
2		废活性炭	HW49其他废物	900-039-49					1年

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

公司设有1个约70m³事故应急池，并配有相应的设备，用于储存厂区产生的一切事故废水。当发生火灾事故后，会产生消防废水和冲洗地面的事故废水，应先关闭雨水闸阀，保证废水不外排，再打开应急池阀门，让事故废水通过地表径流自流入雨水管网，流到应急池中。应急救援工作完成后对收集废水进行无害化处理。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废水、废气排放口，并设置相应的标志牌。项目废气排放口已建设废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资500万元，其中环保投资30万元，占总投资的6%。

表4-7 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际环保投资（万元）	占环保投资比例%
废水	化粪池	5	17%
废气	活性炭吸附	17	57%
噪声	厂房隔声、设备维修保养	2	7%
固废	分类收集、处置	6	20%
合计	-	30	100%

本项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4-8。

表4-8 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

项目	环评及批复要求			实际建设	相符性分析
	污染物	环保设施	执行标准或验收监测要求		
废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物排放限值	项目废气经集气罩收集,“活性炭吸附”装置处理,达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值后,通过15m高排气筒排放	一致
	厂界废气(非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物)	加强车间通风排气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建要求	面粉的投料粉尘、磨削、钻孔产生的粉尘无组织排放。边角料破碎粉尘经吸料风机抽回料仓回用于生产。不合格品破碎粉尘经围挡和自然沉降,回用于生产。	一致
	厂区内(非甲烷总烃)	自然扩散	厂区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值	厂区内挥发性有机物通过大气自然扩散	一致
废水	生活污水	化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。	一致
噪声	设备噪声	采用减震、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类区标准	项目加强了维修保养,合理安排生产时间,墙体隔声,使项目各边界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准	一致
固体废物	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理	一致
	废包装材料	交相关回收公司回收处理		项目已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求建设一般固废暂存间。废包装材料交资源回收单位回收利用	一致
	废机油	交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及其2013年修改单)的要求	危险废物废机油、废活性炭交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理	一致
	废活性炭				

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

项目环评报告表中对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求详见表 5-1。

表5-1 本项目污染治理措施和工程建设对环境的影响及要求一览表

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
废水	地表水水环境质量现状评价结论 根据肇庆市生态环境局2020年12月份地表水环境质量公示： http://www.zhaoqing.gov.cn/zqhjj/gkmlpt/content/2/2485/post_2485353.html#20986，项目附近的西江12月份水质达到 I 类，表明评价区域内地表水环境质量现状良好。 废水环境影响分析 本项目外排废水为员工生活污水。 生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政管网，送至肇庆市第三污水厂进一步处理。综上所述，在落实相关污水治理措施后，项目的废水不会对纳污水体产生明显不良影响，地表水环境影响可以接受。
废气	大气环境质量现状评价结论 根据 2020 年肇庆市环境质量公报，2020 年肇庆市 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、O₃、CO、PM₁₀等均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。说明区域环境质量较好，本项目所在区域为环境空气达标区域。 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，引用项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。从监测数据结果来分析，非甲烷总烃未超出《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；臭气浓度小时浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准要求。

	大气环境影响评价结论。 本项目所在区域大气环境质量为达标区域，项目所产生的注塑有机废气非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；项目采取的处理工艺技术成熟稳定废气经处理后能稳定达标排放，项目污染源排放量不大且采用有组织形式排放，对周边大气环境影响不大，大气环境影响可以接受。 综上，本项目的废气排放对周边环境的影响是可以接受的。
噪声	声环境质量现状评价结论 本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。 声环境影响评价结论 正常情况多台设备同时运行时，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1类标准，说明项目设备噪声的环境影响可以接受，且项目四周多为工业企业，在正常生产的情况下，本项目对周围环境产生影响较少。
固体废物	固体废物影响评价结论 （1）员工生活垃圾：交环卫部门清运处理； （2）废包装材料：交资源回收单位回收利用； （3）废活性炭：交由有资质单位处理； （4）废机油：交由有资质单位处理。
环境风险	风险防范措施 1）在厂区内的总平面设计上，应严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计； 2）加强厂区用电设施设备管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险； 3）建设单位应认真做好废水、废气设备的保养、定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果； 4）完善环境风险事故应急预案并定期进行演练。

土壤 及地 下水	土壤及地下水污染防治措施 废水处理设施地基、地面做好防渗处理
综合 结论	本项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。同时，建设单位应按相关规范制定风险防范措施和应急预案，以降低项目可能对环境造成的风险影响。 因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《肇庆市生态环境局关于广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具1000万套建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环端建〔2021〕16号）：

一、项目拟选址于广东省肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧6区棠美第一栋厂房，项目占地面积11000平方米，总投资500万元，其中环保投资30万元。主要从事彩泥套装玩具生产，投产后计划年产彩泥套装玩具1000万套。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。

项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，破碎工序产生的无组织排放粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9规定的企业厂界大气污染物排放限值。项目产生的挥发性有机废气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值

（二）运营期间，项目产生的生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。

(五) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六) 项目应制定针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七) 项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目属于肇庆市第三污水处理厂的服务范围，运营期产生的废水为生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入污水管网，执行标准见下表：

表 6-1 水污染物排放限值标准 单位：mg/L

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
广东省地方标准《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	100

6.2 废气验收执行标准

破碎工序产生的无组织排放粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 9 规定的企业厂界大气污染物排放限值，详见下表：

表 6-2 本项目粉尘排放标准

执行标准	污染物	排放方式	浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	颗粒物	无组织	1.0	—

项目运营期间产生的大气污染物主要为非甲烷总烃，有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放浓度执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内 VOCs 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值：

表 6-3 大气污染物排放标准（节选）

要素分类	标准名称	污染因子	排放浓度	
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	有组织	60mg/m ³
			无组织	厂界监控浓度限值≤4.0mg/m ³
		非甲烷总烃	单位产品非甲烷总烃排放量小于0.3kg/t	
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	无组织	臭气浓度≤20（无量纲）

表 6-4 本项目厂内执行的大气污染物排放标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度限值	在厂房内设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

6.3 噪声验收执行标准

根据《端州区中心城区声环境功能区划图》，本项目声环境功能区类别为1类，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准；

表 6-5 噪声排放标准

类 别	昼 间	夜 间
1类标准	≤55dB(A)	≤45dB(A)

6.4 固废验收执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求，固体废物要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中的有关规定。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目采样时间为 2022 年 2 月 18 日~19 日。具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见图 7-1。采样图片见附图 6。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃	DA001 废气处理前	3 次/天， 2 天	密封完好	2022.02.18 至 2022.02.19
		DA001 废气排放口			
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1#	3 次/天， 2 天	密封完好	2022.02.18 至 2022.02.19
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	4 次/天， 2 天		
	臭气浓度	上风向 1#			
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
生活废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	DW001 生活污水排放口	4 次/天， 2 天	微黑、微臭、微浊、少量浮油	2022.02.18 至 2022.02.19
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界东北侧外 1 米 N1	2 次/天， 2 天	--	2022.02.18 至 2022.02.19
		厂界东南侧外 1 米 N2			
备注	采样人员：谭北麟、莫纯静、蓝图、梁卓慧； 分析人员：陈浩贤、杨振业、陈志敏、王河富、林明烁、官秋萍、蓝图、梁卓慧、陈国镇、陈健仪； “--”表示没有该项。				

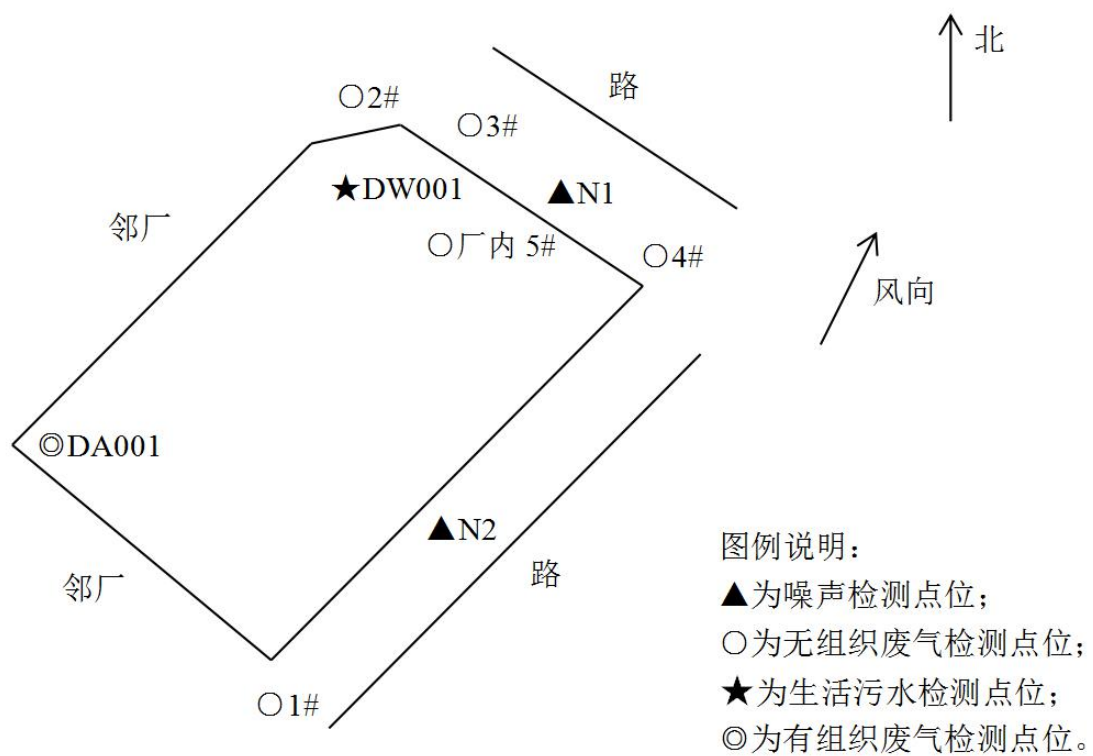


图 7-1 项目监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
无组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	--	--
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 FA2004	--
	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ1147-2020)	便携式酸度计 PHB-4	--
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06 mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《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)； 2.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)； 3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； 4.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。			
备注	"--"表示没有该项。			

8.2 人员资质

此次参与验收检测的人员资质如下表所示：

表 8-2 人员资质证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	谭北麟	是	VN059
2	莫纯静	是	VN060
3	杨振业	是	VN064
4	陈志敏	是	VN043
5	陈浩贤	是	VN007
6	王河富	是	VN041
7	陈国镇	是	VN032
8	林明烁	是	VN010
9	官秋萍	是	VN017
10	蓝图	是	VN030
11	梁卓慧	是	VN031
12	陈健仪	是	VN009

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。附烟气监测校核质控表。

8.5 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。

本次验收监测为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

1. 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
 2. 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
 3. 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
 4. 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
 5. 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
 6. 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
 7. 监测数据和报告执行三级审核制度。
 8. 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
 9. 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。
 10. 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。
- 水质质控样测试结果见表 8-3，水质质量控制结果见表 8-4，水质全程序空白结果见表 8-5，水质实验室空白结果见表 8-6，噪声仪测量前、后校准结果见表 8-7，颗粒物采样器流量校准结果见表 8-8，大气采样器流量校准结果见表 8-9。

表 8-3 生活污水质控样测试结果一览表

生活污水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	239	235±10	GSB 07-3161-2014 2001150	合格
五日生化需氧量	113	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
五日生化需氧量	109	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
氨氮	1.85	1.81±0.07	GSB 07-3164-2014 2005155	合格
动植物油	9.80	9.5±0.76	BY400171 B2101037	合格

表 8-4 生活污水质量控制结果一览表

2022.02.18 生活污水质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
动植物油	2	100	1	100	1	100	--	--	1	100
2022.02.19 生活污水质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
动植物油	2	100	1	100	1	100	--	--	1	100
备注	"--"表示没有该项。									

表 8-5 生活污水全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.02.18	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2022.02.19	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.18	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.19	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.02.18	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2022.02.19	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2022.02.18	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2022.02.19	<0.06	<0.06	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-6 生活污水实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.02.21	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.19a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.20a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.02.20	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2022.02.20	<0.06	<0.06	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-7 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-14)	2022.02.18 昼间	测量前	93.7	94.0	-0.3	±0.5	合格
		测量后	93.7		-0.3		合格
	2022.02.18 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格
	2022.02.19 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2022.02.19 夜间	测量前	93.7		-0.3		合格
		测量后	93.9		-0.1		合格

表 8-8 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022.02.18	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	102.4	2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.1	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.2	2.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	100.9	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±5.0%	合格
2022.02.19	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	104.1	4.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.2	2.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.6	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.7	2.7%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	102.3	2.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.7	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±5.0%	合格

表 8-9 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022.02.18	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-34)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0496	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0515	3.0%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-35)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0487	-2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0521	4.2%	±5.0%	合格

2022.02.19	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-36)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0488	-2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0520	4.0%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-37)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0513	2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0485	-3.0%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-34)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0512	2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0498	-0.4%	±5.0%	合格
2022.02.19	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-35)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0510	2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0496	-0.8%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-36)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0521	4.2%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0488	-2.4%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-37)	皂膜流量计 JCL- 2010(S)-B (VN-217- 06)	仪器使用 前	0.05	0.0511	2.2%	±5.0%	合格
			仪器使用 后	0.05	0.0481	-3.8%	±5.0%	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，项目生产设备正常运作，符合原国家环保总局环发（2000）38号文规定的生产负荷达到设计生产能力75%以上的要求。生产工况说明见附件4。

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-1 生活污水检测结果

采样日期	2022.02.18	处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
DW001 生活污水 排放口	悬浮物	102	105	109	100	400	mg/L	达标
	化学需氧量	272	305	329	313	500	mg/L	达标
	氨氮	6.64	7.32	6.84	7.13	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	109	115	103	119	300	mg/L	达标
	pH值	7.1	7.2	7.2	7.2	6-9	无量纲	达标
	动植物油	2.33	2.75	3.04	1.97	20	mg/L	达标
采样日期	2022.02.19	处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
DW001 生活污水 排放口	悬浮物	108	102	97	104	400	mg/L	达标
	化学需氧量	318	289	304	278	500	mg/L	达标
	氨氮	8.01	7.65	7.32	6.87	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	117	104	108	121	300	mg/L	达标
	pH值	7.2	7.2	7.2	7.2	6-9	无量纲	达标
	动植物油	3.69	1.93	1.20	2.42	20	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。							

备注	“--”表示没有该项； 2022年02月18日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨；第二次气象状况：无雨；第三次气象状况：无雨；第四次气象状况：无雨； 2022年02月19日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨；第二次气象状况：无雨；第三次气象状况：无雨；第四次气象状况：无雨。
----	---

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

表 9-2 有机废气检测结果

采样日期	2022.02.18		工况			≥75%		
处理前烟道内径	0.45m		排气筒高度			15m		
排放口烟道内径	0.40m		处理措施			活性炭吸附		
检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	39.4	34.6	37.9	--	mg/m ³	--
		标干流量	5389	5330	5401	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.21	0.18	0.20	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	12.7	13.6	12.9	60	mg/m ³	达标
		标干流量	5000	4965	4982	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.064	0.068	0.064	--	kg/h	--
采样日期	2022.02.19		工况			≥75%		
处理前烟道内径	0.45m		排气筒高度			15m		
排放口烟道内径	0.40m		处理措施			活性炭吸附		
检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	40.0	36.0	41.7	--	mg/m ³	--
		标干流量	5285	5416	5397	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.21	0.19	0.23	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	14.4	12.8	12.0	60	mg/m ³	达标
		标干流量	5026	4967	5033	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.072	0.064	0.060	--	kg/h	--
执行依据	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。							

备注	“--”表示没有该项； 2022年02月18日采样环境条件： 第一次气象状况：阴；第二次气象状况：阴；第三次气象状况：阴； 2022年02月19日采样环境条件： 第一次气象状况：阴；第二次气象状况：阴；第三次气象状况：阴。
----	---

(2) 无组织废气

表 9-3 无组织废气检测结果

采样日期		2022.02.18			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
非甲 烷总 烃	第一次	0.63	0.76	0.70	0.82	0.82	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.67	0.80	0.70	0.97	0.97	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.62	0.72	0.80	0.85	0.85	4.0	mg/m³	达标
颗粒 物	第一次	0.167	0.200	0.250	0.233	0.250	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.150	0.183	0.217	0.233	0.233	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.133	0.200	0.183	0.217	0.217	1.0	mg/m³	达标
采样日期		2022.02.19			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
非甲 烷总 烃	第一次	0.68	0.90	0.72	0.81	0.90	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.69	0.93	0.72	0.78	0.93	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.64	0.67	0.75	0.82	0.82	4.0	mg/m³	达标
颗粒 物	第一次	0.150	0.250	0.217	0.200	0.250	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.167	0.183	0.217	0.200	0.217	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.150	0.217	0.200	0.267	0.267	1.0	mg/m³	达标
执行依据		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。							
备注		2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：62%，气温：20.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：58%，气温：20.7℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：54%，气温：20.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.2m/s，风向：西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：64%，气温：19.7℃，大气压：101.3kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：60%，气温：20.3℃，大气压：							

	101.3kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西南风; 第三次气象状况: 阴, 相对湿度: 54%, 气温: 21.1℃, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西南风。
--	--

表 9-4 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期		2022.02.18			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
臭气 浓度	第一次	<10	<10	<10	12	12	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	<10	11	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	12	12	20	无量纲	达标
采样日期		2022.02.19			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
臭气 浓度	第一次	<10	<10	12	<10	12	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	<10	11	20	无量纲	达标
	第三次	<10	13	<10	<10	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	11	11	20	无量纲	达标
执行依据		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。							
备注		2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：63%，气温：19.8℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：20.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：54%，气温：19.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：阴，相对湿度：67%，气温：17.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：63%，气温：19.6℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：61%，气温：20.4℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：20.9℃，大气压：101.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：阴，相对湿度：67%，气温：17.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风。							

表 9-5 厂区无组织废气检测结果

采样日期	2022.02.18		工况		≥75%	
检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	标准限值	单位	结果评价
厂内 5#	非甲烷总烃	第一次	1.04	6	mg/m ³	达标
		第二次	1.29	6	mg/m ³	达标
		第三次	1.16	6	mg/m ³	达标
采样日期	2022.02.19		工况		≥75%	
检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	标准限值	单位	结果评价
厂内 5#	非甲烷总烃	第一次	1.25	6	mg/m ³	达标
		第二次	1.15	6	mg/m ³	达标
		第三次	1.27	6	mg/m ³	达标
执行依据	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。					
备注	2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：19.7℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：59%，气温：19.4℃，大气压：101.1kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：66%，气温：18.6℃，大气压：101.1kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：20.7℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：60%，气温：19.9℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：66%，气温：19.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风。					

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声检测结果

检测日期	2022.02.18		工况	≥75%	
检测点位	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东北侧外 1 米 N1	昼间	52	55	生产噪声	达标
	夜间	44	45		达标
厂界东南侧外 1 米 N2	昼间	51	55		达标
	夜间	43	45		达标
检测日期	2022.02.19		工况	≥75%	
检测点位	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东北侧外 1 米 N1	昼间	51	55	生产噪声	达标
	夜间	43	45		达标

厂界东南侧外 1米 N2	昼间	52	55		达标
	夜间	44	45		达标
执行依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。				
备注	厂界西北、西南侧均为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2022 年 02 月 18 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2022 年 02 月 18 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2022 年 02 月 19 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2022 年 02 月 19 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目无审批部门审批的总量控制指标，环评中纳入总量指标的VOCs：0.272t/a。

本项目废水不设总量控制指标。

项目年工作时间300天，每天一班制，每班工作8小时。根据项目验收检测报告核算，项目总量情况见表9-7。

表9-7 污染物总量核算表

类别	污染物	出口排放速率 (kg/h) 最大值	年工作小时 (h)	排放总量 (t/a)	环评总量建议指标 (t/a)	达标 情况
废气	VOCs	0.072	2400	0.17	0.272	达标

经上述总量核算表可知，本项目的污染物排放总量符合环境影响报告表总量控制指标的预测值要求，项目主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合生态环境主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表》由广东中禹环境科技有限公司编制，并于 2021 年 7 月 20 日通过了肇庆市生态环境局审批，批文号肇环端建〔2021〕16 号。

广东益人益智玩具有限公司于 2021 年 8 月 2 日申领并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91440101MA59Q18XX2。

广东益人益智玩具有限公司于 2021 年 12 月 30 日签署发布了《广东益人益智玩具有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 1 月 21 日在肇庆市生态环境局端州分局备案成功，备案编号：441202-2022-004-L。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环

【2008】42号)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施(措施)的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序,运行正常,维护良好。项目已按环评及批复要求设置一般固体废物暂存间和危险废物暂存间。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求收集后进行分类贮存,已落实防风防雨防晒措施,做好环保标识。

项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物暂存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施,做好警示标识,定期交由相关危险废物资质单位回收处理,并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于2022年2月投入试生产,试生产时期已执行环保“三同时”制度:项目防治污染的设施,已与主体工程同时设计,同时施工,同时投入使用。试生产至今,本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求,无重大污染事故发生,没有出现环境违法和行政处罚的情况,未接到周边居民对本项目的环保投诉,项目试运行情况良好,做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目生活污水经化粪池处理，出水浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，排入市政污水管网。

2 废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目注塑工序废气经“活性炭吸附”装置处理后，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求。

2) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求；厂界废气颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的企业厂界大气污染物排放限值要求；厂界废气臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建限值要求。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

项目生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。

项目废包装材料收集后资源公司回收处理。

项目废活性炭、废机油交由有危废资质单位处置。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 建议

(1) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受生态环境部门的监督管理和监测；

(2) 加强固体废物的规范化管理，完善固体废物标识。

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 广东益人益智玩具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目						项目代码	2107-441202-04-02-293095		建设地点	肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路 东侧 6 区棠美第一栋厂房		
	行业类别（分类管理名录）	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-40、玩具制造 245*-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下，或年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨及以上的； 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292*-其他（年用非 溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经 度/纬度	112.407566°E 23.071224°N	
	设计生产能力	年产套彩泥套装玩具 1000 万套						实际生产能力	年产套彩泥套装玩具 1000 万套		环评单位	广东中禹环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局						审批文号	肇环端建〔2021〕16 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021 年 8 月						竣工日期	2022 年 2 月 14 日		排污许可证申领时间	2021 年 8 月 2 日		
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	广东益人益智玩具有限公司		本工程排污许可证编号	91441202MA56D8UD1C001Z		
	验收单位	广东益人益智玩具有限公司						环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	500						环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	7.5		
	实际总投资	500						实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	7.5		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	17	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	6		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	2400			
运营单位		广东益人益智玩具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441202MA56D8UD1C		验收时间	2022.02-2022.04		
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关 的其他特征 污染物	NMHC	/	12-14.4	60	0.552	0.382	0.17	0.272	/	0.17	0.272	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

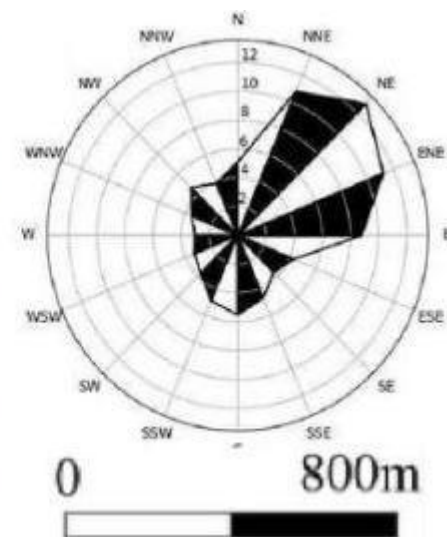
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图

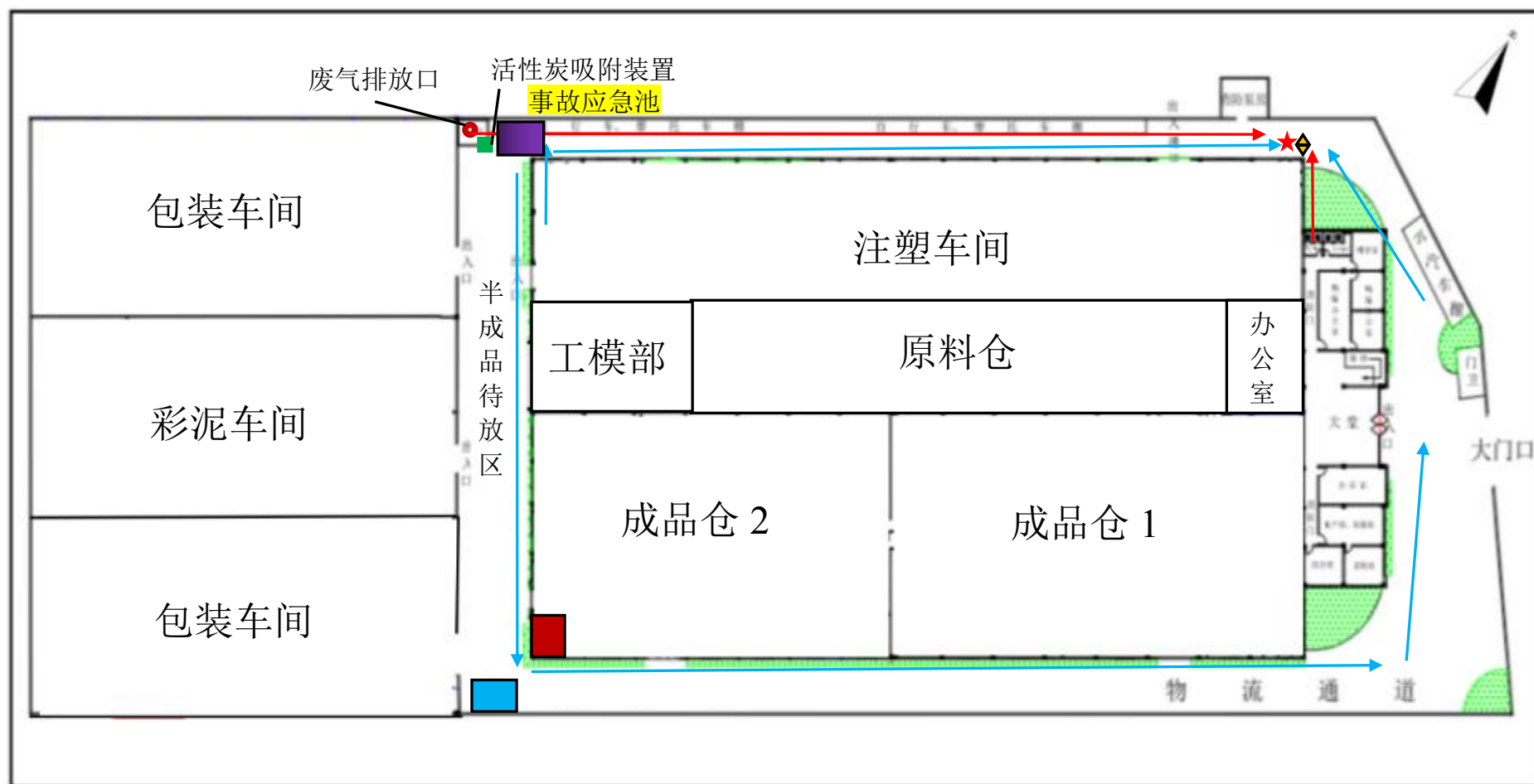


图例

 项目位置

 敏感目标

附图 3 项目环境敏感目标分布图



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 危险废物暂存间 | 废气排放口 | 雨水排放口及应急阀门 | 污水流向 |
| 一般固废暂存场所 | 废水排放口 | | 雨水流向 |

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 废气治理设施图片



活性炭吸附装置

附图 5 排放口规范化及风险防范设施图片



有机废气排放口 (DA001)



事故应急池

附图 6 项目固废暂存情况图片



一般固废暂存场所



危废暂存间（门口）



危废暂存间（里面）

附图 7 采样图片

DA001 废气处理前	DA001 废气排放口	上风向1#
		
下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		
厂内 5#	DW001生活污水排放口	厂界东南侧外1米N2
		
厂界东北侧外1米N1		
		

附件 1：营业执照

统一社会信用代码 91441202MA56D8UD1C		营 业 执 照				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称	广东益人益智玩具有限公司		注 册 资 本	人民币伍佰万元			
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)		成 立 日 期	2021年05月08日			
法 定 代 表 人	曾凡云		营 业 期 限	长期			
经 营 范 围	玩具制造；玩具销售；玩具、动漫及游艺用品销售；文具制造；办公用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）		住 所	肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧6区棠美第一栋厂房			
			登 记 机 关				
					2021 年 05 月 08 日		

<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 2：环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环端建〔2021〕16 号

肇庆市生态环境局关于广东益人益智玩具有限公司年产 套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表 的审批意见

广东益人益智玩具有限公司：

你公司报批的《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目拟选址于广东省肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房，项目占地面积 11000 平方米，总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。主要从事彩泥套装玩具生产，投产后计划年产彩泥套装玩具 1000 万套。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措

施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，破碎工序产生的无组织排放粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9规定的企业厂界大气污染物排放限值。项目产生的挥发性有机废气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值

（二）运营期间，项目产生的生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准的要求，防止噪声污染影响周围环境。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符

合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,建立健全事故应急体系,加强应急演练,落实有效事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故的发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用。



附件 3：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441202MA56D8UD1C001Z

排污单位名称：广东益人益智玩具有限公司

生产经营场所地址：广东省肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧6区棠美第一栋厂房

统一社会信用代码：91441202MA56D8UD1C

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年08月02日

有效期：2021年08月02日至2026年08月01日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：生产工况说明

生产工况说明书

我单位委托广东万纳测试技术有限公司在《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目》验收期间（监测时间 2022 年 2 月 18 日~19 日），验收期间生产工况满足 75%以上的要求，设备运行均正常，完全符合验收。

特此证明。详见下表：

生产工况情况表

产品名称	设计年产量	正常生产日 产量	2022-2-18		2022-2-19	
			监测期间 产量	生产负荷	监测期间 产量	生产负荷
彩泥套装玩具	1000 万套	3.33 万套	2.6 万套	78%	2.6 万套	78%

广东益人益智玩具有限公司

2022 年 2 月 19 日

附件 5：项目一般固废合同

序号	废料名称	材质	备注
1	废旧原辅材料包装材料	聚苯乙烯	

二、 废料价格

废料价格以每月双方协商报价为准。

三、 质量条款

由于卖方所售物质为废品，没有材质单、质量保证书、使用说明书相关资料文件，卖方对所售物料不给予任何质量方面的担保或保证；买方在使用、销售或以其他方式处置过程中，产生的质量、安全等问题，卖方不承担任何责任，由此造成的后果均由买方承担。

四、 提货方式及时间

买方提货前需要提前 2 天通知卖方，同时并提供运输车辆车牌号码。

买方自备车辆、自带人员（或委托第三方）到卖方指定华盈包装工厂内提货，其中产生的运输、装卸费用及风险由买方自行承担。

五、 结算方式

1、 买方与卖方对废品的品种、重量、件数、包装袋数量等进行清点，过磅、核对无误双方在销售单上签名确认，买方与卖方结算货款；卖方根据双方确认的数量单据，办理放行手续。买方需在离开提货地点前清理好现场。

2、 如买方委托第三方上门提货的，买方指定的第三方应与卖方对废品的品种、重量、件数、包装袋数量等进行清点，过磅核对无误双方在销售单上签名确认，买方（或其委托的第三方）与卖方结算货款；卖方根据双方确认的数量单据及收款单据，办理放行手续。买方委托的第三方需在离开提货地点前清理好现场。

六、 其他

本合同在卖方、买方双方各自法人代表或授权代表签字并盖章后生效。本合同一式三份，卖方执二份，买方执一份，均具有同等法律效力。

买方：	卖方：广东益人益智玩具有限公司
地址：	地址：肇庆市睦岗外镇宝美工业区
委托代理人：龙生	委托代理人：杨笑娟
签订时间：2021.10.22	签订时间：2021 年 10 月 22 日

附件 6：项目危险废物合同

合同版本号：B

危险废物处理处置服务合同

新财富合同号:XHK-SC-2-202111030

甲方：广东益人益智玩具有限公司

地址：肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房

乙方：江门市崖门新财富环保工业有限公司

地址：江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段 253 号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法交由有资质单位集中收集处理。经协商,乙方作为广东省具有处理处置危险废物资质的机构,受甲方委托,负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵守执行。

第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	状态	包装方式	年预计量(吨)	备注
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.18	/
2	废矿物油	900-249-08	液态	桶装	0.02	/
合计:					0.2	/

第二条 甲乙双方合同义务

甲方合同义务:

- (一) 甲方应保证合同中所签订的危险废物交予乙方处理,如若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物自行或者委托第三方处理或转移造成的法律后果,由甲方承担由此造成的经济及法律责任。
- (二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方制定废物的收运计划。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保,甲方应按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;否则,乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应提前采取有效手段通知乙方,如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的,甲方承担相应法律责任。

第 1 页 共 7 页



- (五) 乙方收运废物时, 甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放, 提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。
- (六) 甲方产生的剧毒性废物及其包装物需要委托乙方处置, 应征得乙方的同意并符合乙方处置资质范围, 并分开报价拟定合同, 不得和其他废物混合运输。
- (七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:
- A、品种未列入本合同(超公司接收资质类别范围、含汞、砷等剧毒性废物、爆炸性废物、强氧化性或碱性金属单质及其粉末、运输过程中发生环境(安全)应急事件重大污染及其他违法违规的情况);
 - B、标识不规范或错误;
 - C、包装破损或密封不严;
 - D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内;
 - E、若合同中含有污泥类废物, 污泥含水率>85%的(或有游离水滴出);
 - F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。
- (二) 乙方在收到甲方的收运申请后对废物信息进行审核, 应在 15 个工作日内确定废物收运计划, 并根据收运计划实施现场收运。
- (三) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案, 并报环保局备案。
- (四) 乙方确保废物处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准, 不对环境造成二次污染。

第三条 联单填写

- (一) 甲乙双方应如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运, 委托方对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对“广东省固体废物管理信息平台”填写信息有异议, 双方须根据实际发生收运情况(如承运单、磅单等凭据)重新确认并修正平台信息, 直至完成提交。
- (四) 甲乙双方加盖公章的《废物转移联单》作为合同双方核对、确认危险废物种类、数量及收费凭证的依据。双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息, 完成收运后打印并加盖双方公章, 根据要求报送至环保监管部门存档。

第四条 交接废物有关职责

- (一) 甲乙单方委托的承运方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》, 并用专用车辆运输; 专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志, 专用车辆的驾驶人员需取得相

应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。

- (二) 承运方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在双方厂区内文明作业，并遵守双方明示的环境、卫生及安全制度，不影响双方正常的生产、经营活动。
- (三) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定，乙方有权拒运；因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。
- (四) 甲方承运废物时，危险废物交乙方签收之前，若发生意外或者事故，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收之后，若发生意外或者事故（无法归属责任时），风险和责任由乙方承担。
- (五) 乙方承运废物时，若发生无法归属责任之意外或者事故，则在危险废物离开甲方厂区前，风险和责任由甲方承担；危险废物离开甲方厂区后，风险和责任由乙方承担。
- (六) 除本合同第四条第（四）和第（五）款之约定外，如因任一方的失误导致意外或事故的发生，应当由失误方承担责任。

第五条 废物计重方式

废物计重方式应按下列方式（一）进行，若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商。如若 A、B 磅差超过±60 公斤，则甲乙双方另行协商。

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重（即 A 磅），由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- (二) 用乙方地磅免费称重（即 B 磅）。

第六条 处置费结算

- (一) 结算依据：根据双方签字确认的《危险废物对账单》上列明的各种危险废物实际数量，并按照合同附件 1 的结算标准核算。
- (二) 结算时间：合同签订后，甲方应在五个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付款项，并将转账单邮件等方式给予乙方确认，以便开具财务收据（发票），税率根据国家规定税率执行。因故双方另行协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时，由甲方承担相应税金。
- (三) 处置费收费标准（详见附件 1）应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商对处置费进行调整。若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或协议为准进行结算。经双方核对无误后，甲方须在收到发票后 15 个工作日内补足超量费用。

第七条 合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 甲方不得交付本合同第一条废物处理处置内容约定以外的废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
- (四) 若甲方故意隐瞒乙方及其委托的收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(七)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。
- (六) 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

甲乙双方因无法履行合同时，经双方协商一致并签订解除协议，亦可免于承担相应的违约责任。

第九条 争议的解决及送达

- (一) 因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。
- (二) 对于因合同争议引起的纠纷，双方确认司法机关可以通过邮寄的方式(具体邮寄地址详见合同尾部双方签名盖章部分)送达诉讼法律文书，上述送达方式适应于各个司法阶段，包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时，双方保证送达地址准确、有效，如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

第十条 合同其他事宜

- (一) 本合同有效期从 2021 年 11 月 08 日起至 2022 年 11 月 07 日止。

- (二) 本合同一式肆份, 甲方持贰份, 乙方持贰份。
- (三) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效, 双方共同遵守执行; 附件 1《废物处理处置结算标准》, 作为本合同的有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同书未尽事宜, 按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规的规定执行; 其他的修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议及附件与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章:

授权代表签字:

邮寄地址: 肇庆市端州区云桂路北边, 大鼎路东侧
6 区棠美第一栋厂房

收运联系人: 曾凡云

联系电话: 13922620010

乙方盖章:

授权代表签字:

邮寄地址: 江门市新会区崖门镇江门大道南
崖门段 253 号

收运联系人: 李嘉盛

联系电话: 18823055328

客服热线: 4008303338

附件 1:

危险废物收集处置结算标准

新财富合同号[XHK-SC-2-202111030-A01]

甲方: 广东益人益智玩具有限公司

乙方: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

(一) 收集处置费标准 (含税、仓储费、化验分析费、处理处置费):						
序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量(吨)	超出预计量处置单价(元/吨)
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	0.18	12000
2	废矿物油	900-249-08	液态	桶装	0.02	12000
合计:					0.2	/
1. 废物处置包年服务费用人民币【6500】元(大写: 【陆仟伍佰】元整), 若实际处置量超出本合同年预计总量, 则超出部分按上述约定的废物处置单价另外收取处置费用。超出部分处置费用按月结算, 每月 10 日之前双方核算确认上一个月废物处置费用。乙方根据合同附件 1 的废物处置标准制作《对账单》, 经甲方签字确认后作为结算依据。以便开具财务收据(发票), 税率根据国家规定税率执行。甲方收到票据时, 应在 5 个工作日内将处置款以银行汇款转账形式支付至乙方指定收款账户。该因故双方另行协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时, 由甲方承担相应税金。 2. 甲乙双方经协商, 合同签订废物由 ☐ 甲方/ ☒ 乙方承运。 3. 运输费: 乙方免费提供【壹】次(【7.6】米厢车)废物收运服务, 甲方需要乙方提供收运服务超过【壹】次的, 超过或增加收运次数, 乙方则按【4500】元/车次(【7.6】米厢车)另行收取运输费用。 4. 甲方需把危险废物按乙方要求分类包装且标识好, 以及提供卡板、机动叉车和搬运工。 5. 甲方应在《广东省固体废物管理信息平台》审批通过后, 并提前 15 个工作日通知乙方安排收运。 6. 收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次收运。						
(二) 付款方式:						

1. 合同双方盖章完成后,乙方提供合同扫描件至甲方用于请款,五个工作日内甲方将《危险废物收集处置结算标准》的收集处置费通过银行转账方式汇入乙方指定账号,并将转账单发给乙方确认。确认付款后,乙方将合同原件邮寄至甲方。乙方在收到甲方款项后 15 个工作日内开具有效票据给甲方。因故双方另行协商退款退票时,若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时,由甲方承担相应税金。

2. 甲方开具增值税发票信息: 普票 ☐ 或专票 ☒

公司名称:	广东益人益智玩具有限公司
统一社会信用代码:	91441202MA56D8UD1C
开户行:	中国建设银行股份有限公司肇庆火车站支行
账户:	44050170812300000400
地址:	肇庆市端州区云桂路北边,大鼎路东侧 6 区荣美第一栋厂房
电话号码:	0758-2220007

3. 乙方收款信息:

单位名称: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

开户银行名称: 工行江门分行

银行账号: 2012002719086947116

4. 此结算标准为双方签署的《废物处理处置服务合同》的结算依据,包含甲乙双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供。

甲方(盖章):

授权代表签字:

日期: 年 月 日

乙方(盖章):

授权代表签字:

日期: 2021 年 11 月 8 日



危险废物 经营许可证

编 号: 440705190925

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二〇年九月一日

法人名称: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人: 朱英杰

住 所: 江门市新会区崖门镇工交农场登高石(土名)

经营设施地址: 江门市新会区崖门定点电镀工业基地内(北纬
22°16'43.47", 东经 113°03'48.88")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营内容:

【收集、贮存、处置(焚烧)】医药废物(HW02类中的271-001-005-02、272-001-005-02、275-004-008-02、276-001-005-02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04类中的263-008-012-04、900-003-04)、木材防腐剂废物(HW05类中的201-001-05、201-002-05、266-001-05、266-003-05、900-004-05)、有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中的900-402-410-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质(HW14)、有机氟化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49(不包括附带的元器件、芯片、插件、贴脚等)、900-047-49、900-999-49),共30000吨/年#

有效期限: 自2020年9月1日至2025年8月31日

初次发证日期: 2019年9月25日



统一社会信用代码
914407006715734677

营业执照

(副本) (副本号:1-1)



扫描二维码登录“
国家企业信用信息
公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。

名称 江门市崖门新财富环保工业有限公司

注册资本 壹拾亿元人民币

类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)

成立日期 2008年02月27日

法定代表人 朱英杰

营业期限 2008年02月27日 至 2058年05月23日

经营范围 环保工业设施的开发经营;工业废水处理厂及其配套设施、工业废气处理设施的规划设计、投资、建设和运营管理;工业固体废物的收集、传输、贮存及处理处置;生产、销售:环保材料、设备及装备,表面处理及水处理药剂,蒸汽(仅限于向生产企业销售),工业用水、中水、纯水,固体废物资源化利用生产的产品;工业园区自来水供应及相关给排水业务;表面处理及其配套产品的成品、半成品、原辅材料,化工产品(不含危险化学品和易制毒化学品)的仓储、批发、零售;危险废物的收集、贮存、处置(焚烧)(凭有效的《危险废物经营许可证》经营);电子商务;电气及自控设备的投资、管理、维护、修理;产业园区、环保、表面处理的技术咨询、检测服务;企业管理及信息咨询服务(不含投资管理与资产管理)。(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。)〓

住所 江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段253号

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 7：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/452.html>



附件 8：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/453.html>



附件 9：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东益人益智玩具有限公司	社会统一信用代码	91441202MA56D8UD1C
法定代表人	曾凡云	联系电话	13922620010
联系人	杨笑娟	联系电话	13760036781
传 真	0758-2568231	电子邮箱	yirenyizhi@aliyun.com
地址	肇庆市端州区云桂路北边大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房 中心经度 112.407566；中心纬度 23.071224		
预案名称	广东益人益智玩具有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	其他玩具制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2021 年 12 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（盖章）			
预案签署人	曾凡云	报送时间	
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表；		

事件应急预案备案文件上传	2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	文件齐全，予以备案。		
			
备案编号	441202-2022-004-L		
报送单位	广东益人益智玩具有限公司		
受理部门负责人	叶超	经办人	马启维

附件 10：验收检测报告

报告编号: VN2202146001



202119125648

广东万纳测试技术有限公司

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别:	验收检测
样品类别:	有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声
受检单位:	广东益人益智玩具有限公司
项目地址:	肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区 棠美第一栋厂房
报告日期:	2022 年 03 月 03 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

编制人: 杨秋颖

审核人: 何思东

签发人: 王远 职务: 授权签字人

签发日期: 2022 年 03 月 03 日

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效: 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无审核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告: 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

一、检测概况

受广东益人益智玩具有限公司委托,广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、生活污水和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃	DA001 废气处理前	3 次/天, 2 天	密封完好	2022.02.18 至 2022.02.19
		DA001 废气排放口			
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1#	3 次/天, 2 天	密封完好	2022.02.18 至 2022.02.19
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	4 次/天, 2 天		
	臭气浓度	上风向 1#			
		下风向 2#			
		下风向 3#			
下风向 4#					
生活废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	DW001 生活污水排放口	4 次/天, 2 天	微黑、微臭、微浊、少量浮油	2022.02.18 至 2022.02.19
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界东北侧外 1 米 N1	2 次/天, 2 天	--	2022.02.18 至 2022.02.19
		厂界东南侧外 1 米 N2			
备注	采样人员: 谭北麟、莫纯静、蓝图、梁卓慧; 分析人员: 陈浩贤、杨振业、陈志敏、王河富、林明烁、官秋萍、蓝图、梁卓慧、陈国镇、陈健仪; "--"表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宜大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 18 页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
无组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	--	--
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 FA2004	--
	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	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ1147-2020)	便携式酸度计 PHB-4	--
	动植物油	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06 mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《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); 2.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); 4.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 18 页

四、检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3、表 4-4, 生活污水检测结果见表 4-5, 噪声检测结果见表 4-6。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2022.02.18		工况			≥75%		
处理前烟道内径	0.45m		排气筒高度			15m		
排放口烟道内径	0.40m		处理措施			活性炭吸附		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次				
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	39.4	34.6	37.9	--	mg/m ³	--
		标干流量	5389	5330	5401	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.21	0.18	0.20	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	12.7	13.6	12.9	60	mg/m ³	达标
		标干流量	5000	4965	4982	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.064	0.068	0.064	--	kg/h	--
采样日期	2022.02.19		工况			≥75%		
处理前烟道内径	0.45m		排气筒高度			15m		
排放口烟道内径	0.40m		处理措施			活性炭吸附		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次				
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	40.0	36.0	41.7	--	mg/m ³	--
		标干流量	5285	5416	5397	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.21	0.19	0.23	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	14.4	12.8	12.0	60	mg/m ³	达标
		标干流量	5026	4967	5033	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.072	0.064	0.060	--	kg/h	--
执行依据	国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值。							
备注	“--”表示没有该项； 2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴；第二次气象状况：阴；第三次气象状况：阴； 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴；第二次气象状况：阴；第三次气象状况：阴。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 18 页

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2022.02.18			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.63	0.76	0.70	0.82	0.82	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.67	0.80	0.70	0.97	0.97	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.62	0.72	0.80	0.85	0.85	4.0	mg/m³	达标
颗粒物	第一次	0.167	0.200	0.250	0.233	0.250	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.150	0.183	0.217	0.233	0.233	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.133	0.200	0.183	0.217	0.217	1.0	mg/m³	达标
采样日期		2022.02.19			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.68	0.90	0.72	0.81	0.90	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.69	0.93	0.72	0.78	0.93	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.64	0.67	0.75	0.82	0.82	4.0	mg/m³	达标
颗粒物	第一次	0.150	0.250	0.217	0.200	0.250	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.167	0.183	0.217	0.200	0.217	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.150	0.217	0.200	0.267	0.267	1.0	mg/m³	达标
执行依据		国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值。							
备注		2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：62%，气温：20.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：58%，气温：20.7℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：54%，气温：20.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.2m/s，风向：西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：64%，气温：19.7℃，大气压：101.3kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：60%，气温：20.3℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：54%，气温：21.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2022.02.18			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	12	12	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	<10	11	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	13	<10	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	12	12	20	无量纲	达标
采样日期		2022.02.19			工况		≥75%		
检测项目		检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	12	<10	12	20	无量纲	达标
	第二次	<10	11	<10	<10	11	20	无量纲	达标
	第三次	<10	13	<10	<10	13	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	11	11	20	无量纲	达标
执行依据		国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。							
备注		2022 年 02 月 18 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：63%，气温：19.8℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：20.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.3m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：54%，气温：19.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.6m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：阴，相对湿度：67%，气温：17.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件： 第一次气象状况：阴，相对湿度：63%，气温：19.6℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第二次气象状况：阴，相对湿度：61%，气温：20.4℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：西南风； 第三次气象状况：阴，相对湿度：57%，气温：20.9℃，大气压：101.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风； 第四次气象状况：阴，相对湿度：67%，气温：17.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.5m/s，风向：西南风。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2022.02.18		工况		≥75%	
检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	标准限值	单位	结果评价
厂内 5#	非甲烷总烃	第一次	1.04	6	mg/m ³	达标
		第二次	1.29	6	mg/m ³	达标
		第三次	1.16	6	mg/m ³	达标
采样日期	2022.02.19		工况		≥75%	
检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	标准限值	单位	结果评价
厂内 5#	非甲烷总烃	第一次	1.25	6	mg/m ³	达标
		第二次	1.15	6	mg/m ³	达标
		第三次	1.27	6	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。					
备注	2022 年 02 月 18 日采样环境条件: 第一次气象状况: 阴, 相对湿度: 57%, 气温: 19.7℃, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西南风; 第二次气象状况: 阴, 相对湿度: 59%, 气温: 19.4℃, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西南风; 第三次气象状况: 阴, 相对湿度: 66%, 气温: 18.6℃, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 西南风。 2022 年 02 月 19 日采样环境条件: 第一次气象状况: 阴, 相对湿度: 57%, 气温: 20.7℃, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 西南风; 第二次气象状况: 阴, 相对湿度: 60%, 气温: 19.9℃, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 西南风; 第三次气象状况: 阴, 相对湿度: 66%, 气温: 19.1℃, 大气压: 101.2kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 西南风。					

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 4-5 生活污水检测结果一览表

采样日期	2022.02.18	处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
DW001 生活污水排放口	悬浮物	102	105	109	100	400	mg/L	达标
	化学需氧量	272	305	329	313	500	mg/L	达标
	氨氮	6.64	7.32	6.84	7.13	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	109	115	103	119	300	mg/L	达标
	pH 值	7.1	7.2	7.2	7.2	6-9	无量纲	达标
	动植物油	2.33	2.75	3.04	1.97	20	mg/L	达标
采样日期	2022.02.19	处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
DW001 生活污水排放口	悬浮物	108	102	97	104	400	mg/L	达标
	化学需氧量	318	289	304	278	500	mg/L	达标
	氨氮	8.01	7.65	7.32	6.87	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	117	104	108	121	300	mg/L	达标
	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	6-9	无量纲	达标
	动植物油	3.69	1.93	1.20	2.42	20	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准限值。							
备注	“-”表示没有该项; 2022 年 02 月 18 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨; 第二次气象状况: 无雨; 第三次气象状况: 无雨; 第四次气象状况: 无雨; 2022 年 02 月 19 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨; 第二次气象状况: 无雨; 第三次气象状况: 无雨; 第四次气象状况: 无雨。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 4-6 噪声检测结果一览表

检测日期	2022.02.18		工况	≥75%	
检测点位	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东北侧外 1 米 N1	昼间	52	55	生产噪声	达标
	夜间	42	45		达标
厂界东南侧外 1 米 N2	昼间	50	55		达标
	夜间	43	45		达标
检测日期	2022.02.19		工况	≥75%	
检测点位	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界东北侧外 1 米 N1	昼间	51	55	生产噪声	达标
	夜间	43	45		达标
厂界东南侧外 1 米 N2	昼间	50	55		达标
	夜间	42	45		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。				
备注	厂界西北、西南侧均为邻厂，不具备检测条件，故不布点； 2022 年 02 月 18 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2022 年 02 月 18 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2022 年 02 月 19 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2022 年 02 月 19 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 10 页 共 18 页

附图 1: 2022 年 02 月 18 日采样点位图



附图 2: 2022 年 02 月 19 日采样点位图



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

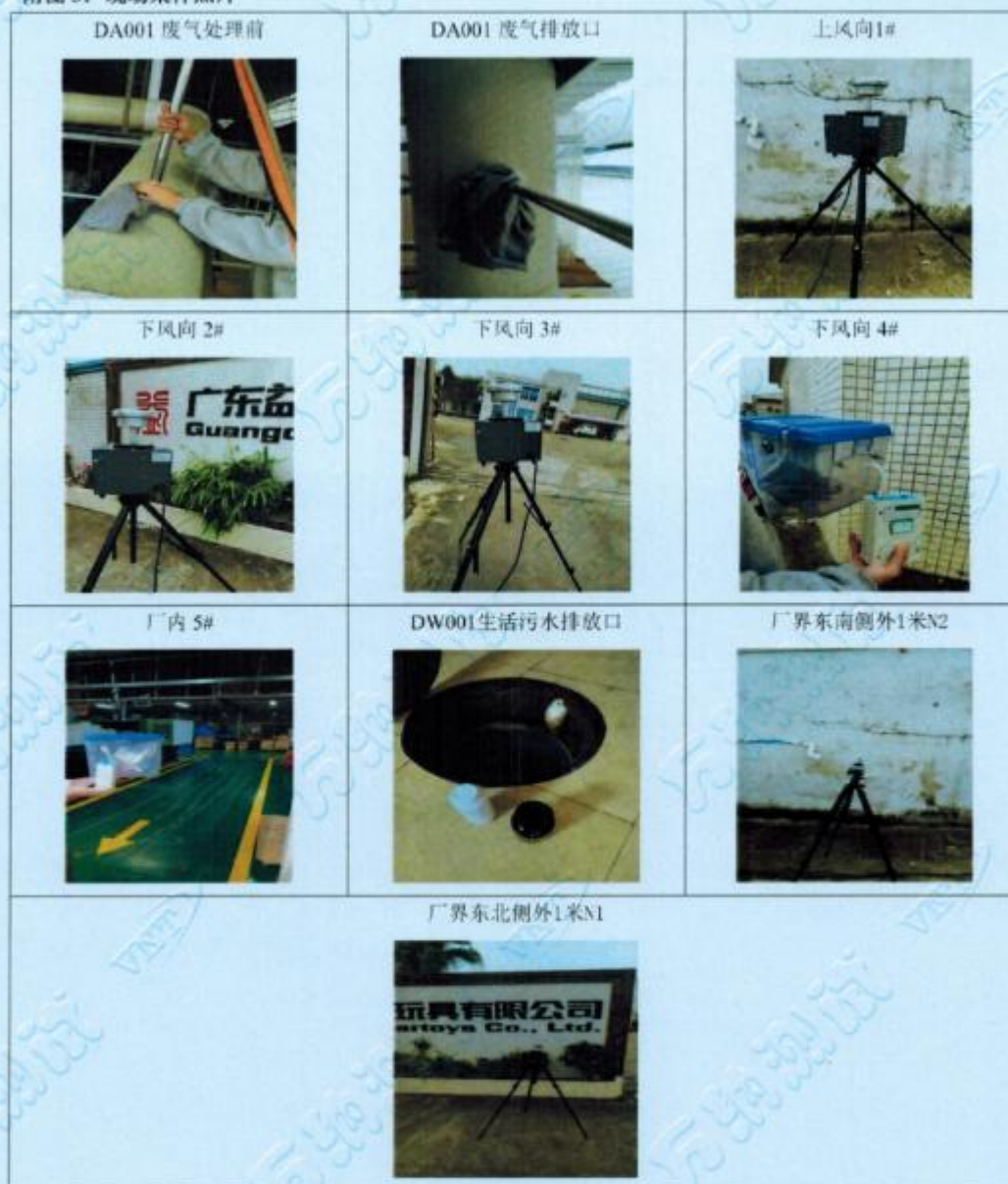
联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 18 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)。
- (10) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质质量控制结果见表 5-2,水质全程序空白结果见表 5-3,水质实验室空白结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6,大气采样器流量校准结果见表 5-7,人员上岗证编号一览表见表 5-8。

表 5-1 生活污水质控样测试结果一览表

生活污水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	239	235±10	GSB 07-3161-2014 2001150	合格
五日生化需氧量	113	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
五日生化需氧量	109	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
氨氮	1.85	1.81±0.07	GSB 07-3164-2014 2005155	合格
动植物油	9.80	9.5±0.76	BY400171 B2101037	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 13 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 5-2 生活污水质量控制结果一览表

2022.02.18 生活污水质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
动植物油	2	100	1	100	1	100	--	--	1	100
2022.02.19 生活污水质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
动植物油	2	100	1	100	1	100	--	--	1	100
备注	"--"表示没有该项。									

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 5-3 生活污水全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.02.18	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2022.02.19	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.18	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.19	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.02.18	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2022.02.19	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2022.02.18	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2022.02.19	<0.06	<0.06	符合要求
备注	实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

表 5-4 生活污水实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.02.21	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.19 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.02.20 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.02.20	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2022.02.20	<0.06	<0.06	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期,共5天; 实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 15 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段	校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-14)	2022.02.18 昼间	测量前	93.7	-0.3	±0.5	合格
		测量后	93.7	-0.3		合格
	2022.02.18 夜间	测量前	93.8	-0.2		合格
		测量后	93.9	-0.1		合格
	2022.02.19 昼间	测量前	93.8	-0.2		合格
		测量后	94.1	0.1		合格
	2022.02.19 夜间	测量前	93.7	-0.3		合格
		测量后	93.9	-0.1		合格

表 5-6 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022-02-18	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	102.4	2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.1	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.2	2.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	100.9	0.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±5.0%	合格
2022-02-19	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	104.1	4.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.2	2.2%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-14)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.6	1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.7	2.7%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-15)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	102.3	2.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-16)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-04)	仪器使用前	100	101.7	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 5-7 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022.02.18	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-34)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0496	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0515	3.0%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-35)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0487	-2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0521	4.2%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-36)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0488	-2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0520	4.0%	±5.0%	合格
2022.02.19	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-34)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0513	2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0485	-3.0%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-35)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0512	2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0498	-0.4%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-36)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0510	2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0496	-0.8%	±5.0%	合格
	低流量空气采样器 TWA-300Z (VN-222-37)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-06)	仪器使用前	0.05	0.0521	4.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.05	0.0488	-2.4%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 18 页

报告编号: VN2202146001

表 5-8 人员上岗证编号一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	谭北麟	是	VN059
2	莫纯静	是	VN060
3	杨振业	是	VN064
4	陈志敏	是	VN043
5	陈浩贤	是	VN007
6	王河富	是	VN041
7	陈国镇	是	VN032
8	林明烁	是	VN010
9	官秋萍	是	VN017
10	蓝图	是	VN030
11	梁卓慧	是	VN031
12	陈健仪	是	VN009

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 18 页

附件 11：验收意见及相关

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目
竣工环境保护验收意见

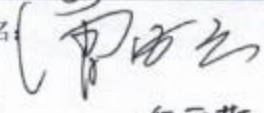
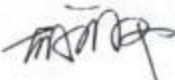
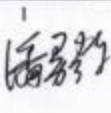
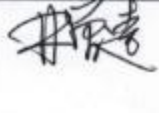
2022 年 3 月 16 日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，以及省市等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，广东益人益智玩具有限公司（以下简称“公司”）在端州区召开广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东万纳测试技术有限公司）和环评单位（广东中禹环境科技有限公司）、环保设施施工单位以及三位专家共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组查阅了该项目的环境影响报告表、环保部门审批意见及《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目竣工环境保护验收监测报告》等材料，现场核查了该建设项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况
(一) 建设地点、规模、主要建设内容

- (1) 项目名称：广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目。
 - (2) 建设地点：肇庆市端州区云桂路北边、大鼎路东侧 6 区棠美第一栋厂房。
- 项目总投资500万元，其中环保投资30万元，项目总占地面积为11000平方米。主要从事彩泥套装玩具生产，年产彩泥套装玩具1000万套。项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表1。

表1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	注塑车间	注塑，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	注塑，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	一致
	彩泥车间	着色、搅拌，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	着色、搅拌，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
	包装车间a	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
	包装车间b	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	成品包装，占地面积约1000m ² ，建筑面积1000m ²	一致
辅助工程	仓库	放置原料和成品，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	放置原料和成品，占地面积约2200m ² ，建筑面积2200m ²	一致
	办公室	办公，占地面积约700m ² ，建筑面积700m ²	办公，占地面积约700m ² ，建筑面积700m ²	一致
	一般固废暂存区	暂存一般固废，占地面积约50m ² ，建筑面积50m ²	暂存一般固废，占地面积约50m ² ，建筑面积50m ²	一致

验收组成员签名：      

（一）废水

冷却水循环利用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。

（二）废气

项目注塑工序产生的有机废气经收集后经“活性炭吸附”设施处理后由15m高排气筒排放。面粉的投料粉尘及磨削、钻孔产生的粉尘无组织排放。边角料破碎粉尘经吸料风机抽回料仓回用于生产。不合格品破碎粉尘经围挡后自然沉降。

（三）噪声

项目加强对设备的维修保养，合理安排生产时间，利用厂房隔声降低噪声的影响。

（四）固体废物

项目生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。废包装材料收集后交端州区渠业废品收购站回收处理。废活性炭、废机油交有资质单位处置。

（五）其他环境保护设施

本项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，配套废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目生活污水各监测因子排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

2 废气

根据验收检测报告，验收期间项目注塑工序非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求。

项目厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值要求；厂界废气颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9规定的企业厂界大气污染物排放限值要求；厂界废气臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建限值要求。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

4 固体废弃物

验收组成员签名：

李长云 伍丽斯 李朝 李朝 李朝 李朝

项目建立了固体废物管理制度，固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目调试期间项目废水、废气、噪声及固体废弃物等均得到妥善处理，根据验收监测结果，本项目外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境均未造成不良影响。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

广东益人益智玩具有限公司

2022年3月16日

验收组成员签名：

陈书云

伍丽斯

胡建超

伍丽斯

伍丽斯

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目

环保竣工验收评审会验收小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
曾昭云	广东益人益智玩具有限公司	620681197310061676	总经理	139222620010
李作	肇庆市生态环境局	430125197310015915	科长	13700012079
井源建	肇庆市生态环境局	642801194510210014	高工	13602953999
高子辉	广州元昊安全评估咨询有限公司	442801197105071036	高工	1305571055
叶	广东万纳测试技术有限公司	4422198309250028	总监	13679590565
陈叶	广东中商环保科技有限公司	441202199101290013	助工	13160685996
伍丽斯	广东禹洋环保工程有限公司	441202199003016524	助工	18125252555

广东益人益智玩具有限公司



粤高职证字第 1100101025557 号



李湘 于二〇一一年

十一月，经 广东省高等学校
教师高级专业技术资格第一

评审委员会评审通过，
具备 化学工程与技术教
授
资格。特发此证



发证机关 广东省人力资源和社会保障厅
二〇一二年三月六日





粤高取证字第 0900348100367 号

潘勇辉 于二〇〇八年
十一月，经 广东省化工
工程技术高级工程师资格
评审委员会评审通过，
具备 高级工程师
资格。特发此证

发证机关：广东省人事厅
二〇〇九年三月二日



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局

有效期限 2005.12.06 — 2025.12.06

姓名 潘勇辉

性别 男 民族 汉

出生 1971年09月07日

住址 广东省肇庆市端州区江滨东路
59号华英花苑A幢510房



公民身份号码 442801197109071036

姓名 林曾透

性别 男 民族 汉

出生 1945 年 10 月 31 日

住址 广东省肇庆市端州区星荷
路西区7幢501房



公民身份号码 44280119451031001X



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局

有效期限 2006.09.08-长期



职业资格第 033014912161H 号
身份证号码: 442801451031001

林曾遼 于一九九二年
十二月, 经广东省环境保护
工程技术人员高级职务

评审委员会评审通过,
具备环境监测高级工程师

资格。特发此证。



发证机关: 广东省人事厅
二〇〇三年十二月三十日

附件 12：其他需要说明的事项

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套 建设项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目已于 2021 年 7 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2022 年 2 月 14 日安装完成化粪池、活性炭吸附装置等。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2021 年 8 月开工建设，2022 年 2 月 14 日建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2022 年 2 月委托广东万纳测试技术有限公司对项目环保设施进行验收检测，并于 2022 年 3 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2022 年 3 月 16 日，本公司自主召开广东益人益智玩具有限公司年产套彩泥套装玩具 1000 万套建设项目竣工环境保护验收会，会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东万纳测试技术有限公司）、环保治理设施施工单位、验收报告协助编制单位（广东禹洋环保工程有限公司）和环评单位（广东中禹环境科技有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组。验收组进行了检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议形成了验收

意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目固体废物已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收监测报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

广东益人益智玩具有限公司

2021年3月17日

