福建省建瓯市众诚塑胶有限公司

塑料制品项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建省建瓯市众诚塑胶有限公司

编制单位：福建宏诚低碳环保咨询有限公司

2025 年 7 月

表一

建设项目名称	塑料制品项目				
建设单位名称	福建省建瓯市众诚塑胶有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省南平市建瓯市北津坑工业区 （东经：118°18'16.285"，北纬：27°02'21.104"）				
主要产品名称	桔子篮、葡萄篮、周转篮				
设计生产能力	年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年				
实际生产能力	年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年				
建设项目环评时间	2006 年 7 月 5 日	开工建设时间	2006 年 8 月 10 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2025 年 6 月 10 日-6 月 11 日		
环评报告表审批部门	建瓯市环境保护局	环评报告表编制单位	福建省环境保护总公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	3.3%
实际总投资	320 万元	实际环保总投资	25 万元	比例	7.8%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第二次修正； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行； （5）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修正； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行； （7）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订； （8）《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 22 日； （9）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日； （10）《塑料制品项目环境影响报告表》及其批复，2006 年 7 月 5 日； （11）《福建省建瓯市众诚塑胶有限公司检测报告》，中瑞安（厦门）检测科技有限公司，2025 年 7 月。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据《塑料制品项目环境影响报告表》及其审批意见、现行相关标准，本次验收项目各污染源具体执行标准如下：

1.1 废水排放标准

项目冷却水循环使用不外排，外排生活污水经厂区化粪池处理处理后用于周边林地灌溉，不外排。

1.2 废气排放标准

项目废气主要为注塑过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）及少量恶臭（以臭气浓度表征），非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“新扩改建”二级标准限值，详见**表 1-1** 和**表 1-2**。

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气[2019]6 号），厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值，见**表 1-3**。

表 1-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单

污染物项目	排放限值（mg/m³）	适合的合成树脂类型	车间或生产设施排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	15	/

表 1-2 厂界无组织排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	4.0（mg/m³）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 标准
臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“新扩改建”二级标准限值

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1
	30	监控点处任意一次浓度值		

1.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见**表 1-4**。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

1.4 固体废物

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”有关规定。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

表二

工程建设内容

2.1 项目基本建设情况

福建省建瓯市众诚塑胶有限公司（以下简称众诚公司）位于福建省南平市建瓯市北津坑工业区，主要从事塑料制品制造。2006 年 2 月众诚公司投资 300 万元于建瓯市北津坑工业区建设“塑料制品项目”，厂区总占地面积约 13333.4m^2（见**附件 2：选址意见书**），主要建设 1#和 2#生产车间、3#仓库、4#综合楼及附属用房。本项目主要利用 1#生产车间的北侧进行生产，车间面积约 850m^2，年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年。

2006年3月，众诚公司委托福建省环境保护总公司编制了《塑料制品项目环境影响报告表》，于2006年7月5日通过建瓯市环境保护局的审批（详见**附件1：环评批复**）。

项目于2006年8月10日开工建设，于2007年6月5日竣工并投产运营。2025年6月进行固定污染源排污登记，登记编号为：91350783784534421D001Z（详见**附件3：排污登记回执**）。

2.2 验收范围与内容

由于项目引入时间较早，建设项目环境影响报告表评价内容较为简单，因此，本次验收内容和范围主要以现场实际主体工程、公辅工程及其配套的环保设施为主，原环评报告表内容仅作为参考。

2.3 工程建设内容

项目工程建设内容见**表2-1**。

表 2-1　项目主要建设内容

类别	项目名称	实际建设内容	
产品规模		年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年	
主体工程	生产车间	位于 1#生产车间北侧，建筑面积约 850m^2，建有 4 台注塑机	
辅助工程	办公综合楼	位于厂区北侧，主要用于办公	
储运工程	成品区	利项目车间东北侧作为成品区，用于储存成品	
	原料区	利用生产车间西北侧作为原料区，用于储存原料	
公用工程	供电	依托市政供电网	
	供水	取自山泉水	
	排水	采用雨、污分流的排水体制	
环保工程	废气治理	注塑废气	注塑废气通过“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉
		冷却水	项目采用间接冷却，冷却水循环使用不外排
	噪声防治		厂房隔声、基础减振
	固废处理	一般工业固体废物	建有 1 处一般工业固废临时贮存场，位于项目生产车间东侧，建筑面积约 20m^2
		危险废物	建有 1 处危险废物临时贮存场，位于厂区北侧（项目车间北侧），建筑面积约 10m^2
		生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一清运

2.4 主要设备

表 2-2 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设备名称	型号/规格	单位	数量		
						环评	实际	增减量
1	生产车间	注塑成型	注塑机		台	1	1	0
2			注塑机		台	1	0	-1
3			注塑机		台	1	0	-1
4			注塑机		台	0	2	+2
5			注塑机		台	1	1	0
6	辅助设备	废气治理	活性炭吸附装置	/	套	1	1	0

2.5 产品及规模

本项目实际产能与设计产能一致。

表 2-3 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	单位	产量	
			环评	实际
1	桔子篮	万件/年	20	20
2	葡萄篮	万件/年	20	20
3	周转篮	万件/年	5	5

2.6 劳动定员及工作制度

本项目职工 20 人 （均不住厂）；全年生产 300 天，三班倒，每班工作时间 8 小时。

2.7 项目相关信息

项目地理位置见**图 2-1**、周边环境及敏感目标分布见**图 2-2** 和**图 2-3**、车间平面布置图见**图 2-4**。

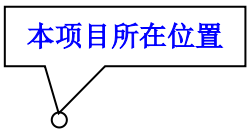

图 2-1 项目地理位置图

原辅材料消耗及水平衡

2.8 原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况统计见**表 2-4**。

表 2-4 原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量			备注
			环评	实际	变化情况	
1	PP塑料颗粒	t/a	45	45	0	项目使用原材料均为 PP 新料，不使用再生塑料
2	可降解料	t/a	5.5	0	-5.5	
3	润滑油	t/a	0	0.2	+0.2	/

2.9 水平衡

1、项目供排水情况

本项目用水包括生产用水和生活用水，引至山泉水。

（1）生活用水

项目实际员工 6 人，均不住厂，生活用水量为 90t/a（0.3t/d），污水产生量 72t/a（0.24t/d），经厂区化粪池进行处理后用于周边林地灌溉。

（2）生产用水

根据现场调查，项目设有 1 个冷却水池，用于冷却注塑机，采用间接冷却，冷却水循环使用，循环水用水量为 14m^3/d，冷却水的损耗量按2%计算，则需补充冷却水总量为 0.28m^3/d（84m^3/a）。

2、水平衡图

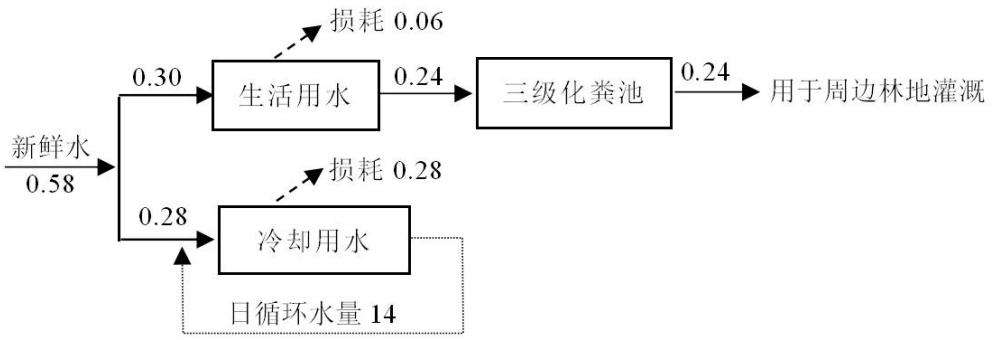

图 2-5 项目水平衡图（t/d）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1） 生产工艺流程

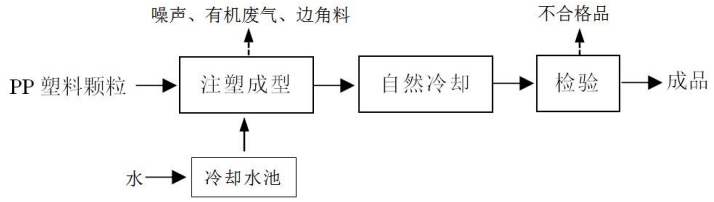

图2-6 项目生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介：

将外购的 PP 塑料颗粒投入到注塑机配套吸料口内进行投料，塑料颗粒在挤注塑机内利用电热片进行加热至熔融状态，在此过程中会产生少量的有机废气，温度一般控制在 150～200℃，并利用螺杆转动输送到模具处，利用模具挤压成型，设备运行过程中通过水对设备进行间接冷却。注塑成型后的产品温度较高，在室温环境下自然冷却后对产品进行检验，合格包装后即为产品。该过程会产生不合格。

（2）产污环节分析

①废水：项目间接冷却水循环使用，不外排；外排废水主要为生活污水。

②废气：项目废气主要为注塑成型过程中产生的有机废气及少量恶臭。

③噪声：设备运行过程中产生的噪声。

④固废：项目固体废物主要为边角料、不合格品、废活性炭、废润滑油、润滑油空桶和生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图）

3.1 主要污染源以及治理措施

3.1.1 废水

项目运营期废水包括生产废水和生活污水。其中，生产废水为循环冷却水，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充水量；生活污水产生量为 72t/a（0.24t/d），主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N，经厂区配套化粪池处理后用于周边林地灌溉。

项目生活污水治理设施情况见**表 3-1**，废水处理工艺流程见**图 3-1**，废气治理设施图片详见**图 3-2**。

表 3-1 废水治理设施情况表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放量（t/a）	治理设施	排放去向
生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	不排放	0	化粪池	周边林地灌溉

图 3-1 项目生活污水处理工艺流程图

3.1.2 废气

根据现场调查，项目实际产生的废气主要来源于注塑成型过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和散发的少量恶臭气体（以臭气浓度表征）。项目废气治理设施情况见**表 3-2**，废气治理工艺流程见**图 3-2**，废气治理设施图片详见**图 3-3**。

表 3-2 废气治理设施一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理措施及工艺	设计指标	排气筒高度、内径	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
注塑成型废气	非甲烷总烃	有组织	集气罩+活性炭吸附装置			大气环境	已设置监测孔

图 3-2 项目废气治理工艺流程图

3.1.3 噪声

项目运营过程中噪声主要来源于注塑机运行时产生的噪声。项目主要设备噪声治理措施如下：

①选用低噪声设备，并对设备采取减振、厂房隔声；

②定期检查设备，加强设备维护，保持良好运行状态，减轻非正常运行产生的噪声污染。

3.1.4 固体废物

本项目产生工业固废主要包括危险废物、一般工业固废和职工生活垃圾。根据实际生产情况及验收期间的现场调查，本公司固体废物实际产生情况详见**表 3-3**。

表 3-3　固体废物的排放及治理情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	废物类别及代码	物理性质	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	包装方式	处置措施
不合格品	检验	一般工业固废	/	S17 900-003-S17	固态	/		一般固废贮存区	袋装	外售给罗昭明综合利用
边角料	注塑		/	S17 900-003-S17	固态	/			袋装	
废活性炭	废气治理	危险废物	活性炭、有机废气	HW49 900-039-49	固态	T		危废暂存间	袋装密封	委托建瓯市日晟环保科技有限公司进行处置
废润滑油	设备维护等		油类物质	HW08 900-217-08	液态	T，I			桶装加盖密封	
废润滑油桶	设备维护等		油类物质	HW08 900-249-08	固态	T，I				
生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	/		厂区垃圾桶	/	由环卫部门清运处理

图 3-3 项目环保治理措施现状照片

3.2 环保设施投资

项目实际环保投资 25 万元，占实际总投资 320 万元的 7.8%。

表 3-4 环保投资一览表

项目		措施内容	工程投资（万元）	
			环评	实际
废水	生活污水	三级化粪池、浇灌	4	5
废气	注塑成型废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	/	12
噪声		减振垫、隔声等	/	1
固体废物		垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险物暂存场所	/	2
其他		绿化	6	5
总计			10	25

3.3 实际建设过程中“三同时”验收落实一览表

表 3-5 实际建设过程中“三同时”验收落实一览表

阶段	类别	污染物	环评治理措施	实际治理情况	落实情况
施工期	废气	扬尘	施工过程应封闭施工现场，施工区应经常酒水，减少扬尘的产生；砂土、石料的装卸应尽量小心，把扬尘的产生量减到最低;开挖土方应及时回填、清运，尽量减少施工现场内松散土方的堆集；砂石运送过程，必须严格限制运输车辆超载，以避免砂石泄露。	施工时现场封闭，设围挡，并经常洒水；开挖的土方已及时回填清运；运输车辆采用篷布遮盖。	已落实
	废水	COD、SS	为减缓施工废水对周围环境的影响，应合理安排施工工序，尽量避开在暴雨季节开挖土方。并预先搞	项目施工时已合理安排施工时序，预先做好了排水系统，物料及土方	已落实

			好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。填方应及时采取碾压工程措施减少雨水冲刷泥土的流失量。	采用防雨薄膜覆盖。	
	噪声		夜间禁止施工	项目施工期施工时间安排在白天，夜间不施工	已落实
	固废		施工中的固体废物应及时清理并运走，避免造成二次污染。	项目施工固废已清运。	已落实
运营期	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD_5、SS	经三级化粪池发酵处理后用于周围山林浇灌	经三级化粪池发酵处理后用于周围林地灌溉	已落实
	注塑废气	非甲烷总烃	生产产品是采用塑料颗粒注制而成，生产过程没有废气排放	塑成型废气通过 1 套“集气罩+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	已落实
	噪声	等效连续 A 声级	应加强管理，对设备加强保养和维护，避免生产设备出现故障，引起高噪声出现	选用低噪声设备，加强设备维护，隔声、减噪，利用墙体隔声等	已落实
	固废	一般固废	应由专人每天收集处理	边角料及不合格产品收集后外售给罗昭明进行综合利用（见**附件 5**）	已落实
		危险废物	/	项目废活性炭、废润滑油和原料空桶暂存危废间，定期委托建瓯市日晟环保科技有限公司进行处置（见**附件 6**）	已落实
		生活垃圾	由当地环卫部门统一清运	集中收集后由当地环卫部门统一清运	已落实

本项目建设按照“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度。

3.4 项目变动情况

由于项目环评时间较早，环评内容较为简单，项目性质、规模、生产工艺基本与环评一致，项目环评报告表内容针对废水、废气和噪声等环保治理措施较为简单，随着环保制度及环保要求越来越严格，部分内容（如废气及固废部分）无实质性参考意义，无法进行变化情况对照，因此，该部分内容以实际情况为主，具体见**表 3-6**。由下表可知，项目原环评注塑过程无废气产生，实际采用活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，并设置危废间贮存废活性炭、废润滑油等危险废物，并委托有资质的单位（建瓯市日晟环保科技有限公司）进行处置，属于废气和固废的强化措施，符合当前环境保护要求，因此，本项目不属于发生重大变动。

表 3-6 建设项目环境影响变动分析

序号	文件内容		实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	新建，与环评一致	未变动	否
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目位于环境质量达标区，年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年，其生产/处置或储存能力较环评未增加。	未构成重大变动	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。			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的（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			否

		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%及以上的。			
3	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	建瓯市北津坑工业区，与环评一致。	未变动	否
4	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。	项目产品为桔子篮、葡萄篮、周转篮，产品方案及生产规模均未超过环评设计生产规模，生产设备为注塑机，与环评一致，废气污染物主要为挥发性有机物，经监测各污染物均达标排放。	未构成重大变动	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。			
5	环境保护设施	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。	（1）废水：生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉，与环评一致 （2）废气：①环评注塑过程无废气产生；实际情况为注塑会产生挥发性有机物，注塑废气通过 1 套“集气罩+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），符合现行环保要求。	未构成重大变动	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。	未设置废水排放口。	未变动	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。	项目实际设 1 个注塑废气排放口（DA001）。	未构成重大变动	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	项目噪声噪声采取隔声、减振	未构成重大变动	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）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	①边角料和不合格产品收集后外售给罗昭明综合利用；②项目废活性炭、废润滑油和原料空桶定期委托建瓯市日晟环保科技有限公司进行处置。	未构成重大变动	否
		13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，能力弱化或降低的。	不涉及	未变动	否

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论

1、环境质量现状

该厂址区域环境空气质量可达 GB3095-96《环境空气质量标准》二级标准；水环境质量可达 GB3838-2002《地表水质环境质量标准》Ⅲ类标准；区域环境噪声达 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》III 类标准。

2、污染物排放的环境影响分析结论

①水环境

生活污水由于量少经三级化粪池发酵处理用于周围山林浇灌，对纳污水体建溪水质可以保持在 GB3838-2002《地表水质环境质量标准》类标准。

②声环境

该企业的噪声源主要是车间工艺中的注塑机的机械噪声，经消声器消声处理后，区域环境噪声可达 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》III 类标准。

③固体废物

固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由专人收集每日统一清运、处置，不会对周围环境产生二次污染。

3、防治措施的有效性结论与建议

只要该企业严格按照第八章污染措施评述的要求实施，由有专项相关资质的单位设计施工，以及制定出相应的环境保护管理制度，完全可以使经治理后的厂界噪声排放达到国家规定的排放标准。

为了更好地保护环境，促进生产，建议如下：

①严格执行环保“三同时”制度，确保项目运营过程中各项污染指标达标排放。

②生活垃圾要及时清理外运处理，保持厂区内外环境卫生，避免二次污染。

③搞好厂区及周围环境绿化工作。

④企业应制定出有效的环境保护管理制度，配备专人负责环保工作。

4、项目建设可行性结论

综上所述，该项目的建设符合国家相关的产业政策和环保政策，符合建瓯市环境规划和环境功能区划，厂址选择基本可行，项目平面布置基本合理，噪声基本能达标排放，符合清洁生产和总量控制的要求；项目建成后不影响建溪的水环境功能，不影响区域环境空气质量等级，不影响声环境功能区划的要求。因此，通过以上分析该项目严格遵守国家和地方有关的环保法律、法规，并保证“三同时”制度的实施，从环保角度分析是可行的。

4.2 审批部门审批决定

本项目于 2006 年 7 月 5 日通过建瓯市环境保护局审批，并出具审批意见，批复如下：

一、同意建瓯市众诚塑胶有限公司年加工可降解塑料篮 45 万个的项目，选址建瓯市北津坑工业平台建设，项目总投资 300 万元。

二、要求认真落实报告表中提出的各项措施，加强管理，确保各类污染物达标排放。1、生活污水经生化处理后综合利用，污水不得外排，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准。2、厂界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III 类标准。3、各类固体废弃物应妥善处理利用，不得任意排放。

三、 建设单位应做好生态保护与污染防治措施与主体工同时设计、同时施工、同时投入使用。项目试生产三个月内向我局办理项目竣工环境保护验收手续

详见附件 1。

4.3 环评报告表及批复要求落实情况

项目环评报告表及批复要求落实情况见**表 4-1**。

表 4-1 项目环评批复文件要求落实的环保措施和实际落实情况一览表

项目	环评要求环保设施情况	实际建设情况	验收落实情况
废水	生活污水经生化处理后综合利用，污水不得外排，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准。	项目生活污水经厂区配套化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。	已落实
废气	生产产品是采用塑料颗粒注制而成，生产过程没有废气排放。	项目注塑过程中会产生会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）及少量恶臭，注塑车间密闭，注塑废气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。根据废气监测结果可知，项目废气污染物非甲烷总烃及臭气浓度均可满足相关排放标准要求，均可达标排放。	已落实
噪声	厂界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III 类标准。	项目选用低噪声设备，定期对设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；并采取对设备进行合理布局、厂房隔声及设备减震的措施。根据厂界噪声监测结果可知，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值要求。	已落实
固体废物	各类固体废弃物应妥善处理利用，不得任意排放。	项目各类固体废物分类收集贮存，已按规范设置一般固废暂存间和危废暂存间，并建立危险废物台账。其中，边角料和不合格产品收集后外售给罗昭明综合利用；项目废活性炭、废润滑油和原料空桶定期委托建瓯市日晟环保科技有限公司进行处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。以上固体废物均能妥善处置。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测由中瑞安（厦门）检测科技有限公司承担，其中臭气浓度分包给福建省鑫龙安检测技术有限公司进行检测。为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

②合理布设监测点位，采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④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；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

项目验收监测质量保证及质量控制具体见**附件 6**。

5.1 人员资质

参加本次项目的技术人员全部持证上岗，具有较丰富的专业知识和工作实践经验，见**表 5-1**。

表 5-1 检测人质证上岗情况一览表

序号	姓名	项目	上岗证编号
1	黄景耀	报告签发	CRA-S-07
2	丘文凤	报告编制	CRA-S-02
3	罗清彬	现场采样	CRA-S-09
4	李卫	现场采样	CRA-S-13
5	林心怡	报告审核、非甲烷总烃	CRA-S-01
6	高佳晨	非甲烷总烃	CRA-S-03

5.2 监测仪器

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内，见**表 5-2**。

表 5-2 项目采样仪器一览表

类别	项目	仪器名称	型号	校准情况	校准期限	设备编号
废气	采样	便携式烟气流速检测仪	MH3041A	合格	2026.02.06	CRA-YQ-25-052
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-4000A	合格	2027.04.22	CRA-YQ-25-087
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	合格	2026.02.17	CRA-YQ-25-055
噪声	采样	声校准器	AWA6022A	合格	2026.02.19	CRA-YQ-25-057

5.3 监测分析方法

本次验收监测项目的检测方法及检出限见**表 5-3**。

表 5-3 验收检测分析方法

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
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	0.07mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3

噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见**表 5-4**。

表 5-4 噪声仪校准结果

仪器名称	型号	编号	校准日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	结果评价
多功能声级计	AWA5688	CRA-YQ-25-055	2025.06.10	94.0	94.0	合格
			2025.06.11	94.0	94.0	合格

5.5 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，按照《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》（发布稿）（HJ 38-2017）、《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》（HJ 732-2014）、《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》（发布稿）（HJ 604-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关规定进行气体的采集和保存；

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

5.6 质控数据

表 5-5 质控测定结果

项目	测量值	标准值	结果
非甲烷总烃(μmol/mol)	甲烷 12.1~14.1	14.0±2.0	符合

表六

验收监测内容

福建省建瓯市众诚塑胶有限公司委托中瑞安（厦门）检测科技有限公司于 2025 年 6 月 10 日~6 月 11 进行了现场监测，通过对废气、噪声等污染物达标排放的监测，具体检测内容如下：

表 6-1　项目验收检测内容一览表

检测类别	监测点位		检测项目	采样频次
废气	有组织	活性炭吸附装置进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	厂界	上风向 1 个监控点， 下风向 3 个监控点	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，2 天
	厂区内	厂房外 G5（1 小时均值）	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
		厂房外 G5（任意一次浓度值）	非甲烷总烃	1 次/天，2 天
噪声	厂界	厂界北侧	连续等效 A 声级	昼间 1 次/天，2 天
		厂界西侧		
		厂界东侧		

图 6-1 项目验收检测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环保设施调试运行正常，工况记录采用产品产量核算法，监测期间生产负荷见下表：

表 7-1 监测期间生产负荷表

类别	产品名称	环评设计年产能	环评设计日产能	监测日期	监测期间实际量（日产量）	生产负荷
产品产量核算法	桔子篮	20 万个	667 个	2025.06.10	520	78%
				2025.06.11	533	80%
	葡萄篮	20 万个	667 个	2025.06.10	513	77%
				2025.06.11	547	82%
	周转篮	5 万个	167 个	2025.06.10	130	78%
				2025.06.11	133	80%

验收监测结果

7.1 污染物监测结果

7.1.1 废气

（1）有组织废气

项目废气有组织排放监测结果见**表 7-2**。

表 7-2 注塑成型废气排放监测结果

采样位置	日期	检测项目		检测结果				评价标准	达标分析
				第一次	第二次	第三次	平均值		
注塑成型废气排气筒（DA001）设施进口	2025.6.10	标干流量/(m^3/h)						/	/
		非甲烷总烃	实测浓度/(mg/m^3)					/	/
			排放速率/(kg/h)					/	/
	2025.6.11	标干流量/(m^3/h)						/	/
		非甲烷总烃	实测浓度/(mg/m^3)					/	/
			排放速率/(kg/h)					/	/
注塑成型废气排气筒（DA001）设施出口	2025.6.10	标干流量/(m^3/h)						/	/
		非甲烷总烃	实测浓度/(mg/m^3)					100	符合
			排放速率/(kg/h)					/	/
	2025.6.11	标干流量/(m^3/h)						/	/
		非甲烷总烃	实测浓度/(mg/m^3)					100	符合
			排放速率/(kg/h)					/	/
2025.6.10		非甲烷总烃	处理效率					/	/
2025.6.11		非甲烷总烃	处理效率					/	/

备注：排气筒高度 H=15 米

由**表 7-2** 监测结果可知：验收监测期间，项目注塑成型废气处理设施出口非甲烷总烃两日最高排放浓度分别为 1.14mg/m^3 和 1.19mg/m^3、排放速率分别为 0.0032kg/h 和 0.0032kg/h，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2014 年修改单中表 4 排放限值要求。

（2）无组织废气

①厂界无组织废气监测

项目厂界废气无组织排放监测结果见**表 7-3**。

表 7-3　项目厂界无组织废气排放监测结果

监测项目	采样点位	监测频次及监测结果(浓度：mg/m^3)								评价标准(mg/m^3)
		2025.6.10				2025.6.11				
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
非甲烷总烃	上风向									4.0
	下风向（1）									
	下风向（2）								5	
	下风向（3）									
臭气浓度*	上风向									20
	下风向（1）									
	下风向（2）								)	
	下风向（3）									

注：1、“L”表示检测结果低于检出限。
2、*表示臭气浓度分包给福建省鑫龙安检测技术有限公司进行检测。

由**表 7-3** 监测结果可知，项目厂界下风向无组织排放浓度监控点非甲烷总烃两日浓度最大值分别为 1.21mg/m^3 和 1.15mg/m^3，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度未检出，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新改扩建”二级标准限值。

②厂区内无组织废气监测

项目厂区内挥发性有机物无组织监测结果见**表 7-4**。

表 7-4　项目厂区内挥发性有机物无组织监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测频次及监测结果(浓度：mg/m^3)				评价标准(mg/m^3)	达标分析
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2025.6.10	厂房外（1h 平均浓度值）	非甲烷总						符合
	厂房外（任意一次浓度值）	非甲烷总						符合
2025.6.11	厂房外（1h 平均浓度值）	非甲烷总						符合
	厂房外（任意一次浓度值）	非甲烷总						符合

由**表 7-4** 监测结果可知，项目厂区内厂房外挥发性有机物（非甲烷总烃）两日 1 小时平均浓

度分别为 1.30mg/m³ 和 1.25mg/m³，挥发性有机物（非甲烷总烃）两日任意一次浓度值分别为 1.27mg/m³ 和 1.25mg/m³，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值要求。

7.1.2 噪声监测结果

项目厂界噪声排放监测结果见**表 7-5**。

表 7-5 项目厂界噪声监测结果

监测点位	监测项目	检测结果/dB(A)		标准限值/dB(A)	达标分析
		2025.6.10	2025.6.11		
厂界北侧	昼间噪声			≤65	符合
厂界西侧	昼间噪声			≤65	符合
厂界东侧	昼间噪声			≤65	符合

根据监测结果，项目各侧厂界昼间噪声在 57~64dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，达标率 100%。

7.2 污染物排放总量核算

项目实际生产能力与环评一致（年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年）。根据《福建省建瓯市众诚塑胶有限公司塑料制品项目验收检测报告》，项目 2025 年 6 月 10 日~6 月 11 日验收监测期间，项目环保设备正常运行，两日生产负荷分别为桔子篮（78%、80%）、葡萄篮（77%、82%）、周转篮（78%、80%），其验收检测结果见**表 7-6**，根据其验收检测结果，项目污染物排放情况详见下表。

表 76 挤塑废气污染物（非甲烷总烃）排放总量

废气排放口	**废气排放量（m^3/h）**	**非甲烷总烃**		**满负荷运行时排放量（t/a）**	**环评批复核定总量（t/a）**
		两日最高排放浓度（mg/m^3）	**年排放量（t/a）**		
注塑成型废气排气筒（DA001）设施出口					/

备注：①污染物排放量=排气量×排放浓度×年排气时间；
②废气处理设施均年工作 300 天，日运行 8 小时。
③该最高排放浓度监测时间为 2025.6.11，对应验收监测工况分别为：桔子篮 80%、葡萄篮 82%、周转篮 80%。

由上表可知，项目验收监测期间，非甲烷总烃最大排放量 0.0077t/a，则折算成满负荷（工况 100%）运行情况下，非甲烷总烃排放量为 0.0096t/a。

表八

验收监测结论

8.1 环境保护设施调试运行效果

8.1.1 环境保护设施处理效率监测结果

项目注塑成型废气环保设施处理效率：2025 年 6 月 10 日至 6 月 11 日两日验收期间，“活性炭吸附装置”对挥发性有机物（非甲烷总烃）去除效率分别为 86.7%、86..2%。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水

本项目注塑冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂区配套化粪池处理后用于周边林地灌溉。

（2）废气

①有组织废气

根据验收监测结果，项目注塑成型废气处理设施出口非甲烷总烃两日最高排放浓度分别为 1.14mg/m^3 和 1.19mg/m^3、排放速率分别为 0.0032kg/h 和 0.0032kg/h，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2014 年修改单中表 4 排放限值要求。

②无组织废气

项目厂界下风向无组织排放浓度监控点非甲烷总烃两日浓度最大值分别为 1.21mg/m^3 和 1.15mg/m^3，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度未检出，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新改扩建”二级标准限值。

项目厂区内厂房外挥发性有机物（非甲烷总烃）两日 1 小时平均浓度分别为 1.30mg/m^3 和 1.25mg/m^3，挥发性有机物（非甲烷总烃）两日任意一次浓度值分别为 1.27mg/m^3 和 1.25mg/m^3，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值要求。

（3）噪声

验收监测期间，项目各侧厂界昼间噪声在 57~64dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，达标率 100%。

（4）固体废物

项目固体废物分类收集，边角料及不合格产品收集后外售给罗昭明综合利用；废活性炭、废润滑油和原料空桶则暂存于危废间，定期委托建瓯市日晟环保科技有限公司进行处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。以上固体废物均能妥善处置。

8.2 污染物排放总量核算

根据核算，本项目满负荷工况下挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量为 0.0096t/a。

8.3 工程建设对环境的影响

验收监测表明，该项目排放的各项污染物均得到有效的收集和处理，其中废气、噪声监测结

果均符合国家有关环保标准限值要求，固体废物得到妥善处置，环评与批复要求基本落实到位，工程建设对环境的影响较小。

8.4 验收结论

8.4.1 企业自主验收条件检查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，本项目逐一对照核查的情况详见**表 8-1**。

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不合格情形对比分析

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求	项目实际情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目相关环保设施均已安装完成，并与主体工程同时投产，同时投入使用
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	废气和噪声监测符合要求，军达标排放
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目运营过程中未发生重大变动
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目未产生重大污染，未造成重大生态破坏
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已进行排污登记，编号：91350783784534421D001Z
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	该工程环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程的需要
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无此种情况
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的基础资料真实，不存在重大缺项、遗漏
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无此种情况

8.4.2 验收结论

经现场核查、审阅有关资料，项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放符合环评批复要求，未存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，符合环保竣工验收的条件。

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	塑料制品项目			项目代码	/			建设地点	福建省南平市建瓯市北津坑工业区				
	行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29--53 塑料制品业 292			建设性质	☑新建 □改新建 □技改改造			项目厂区中心经度/纬度	118°18'16.285"E，27°02'21.104"N				
	设计生产能力	年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年			实际生产能力	年产桔子篮 20 万个/年、年产葡萄篮 20 万个/年、年产周转篮 5 万个/年			环评单位	福建省环境保护总公司				
	环评文件审批机关	建瓯市环境保护局			审批文号	/			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2006.8.10			竣工日期	2007.6.5			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	福建宏诚低碳环保咨询有限公司			环保设施监测单位	中瑞安（厦门）检测科技有限公司			验收监测时工况	桔子篮（78%、80%）、葡萄篮（77%、82%）、周转篮（78%、80%）				
	投资总概算(万元)	300			环保投资总概算(万元)	10			所占比例	3.3%				
	实际总投资(万元)	320			实际环保投资(万元)	25			所占比例	7.8%				
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	12	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	5	其他(万元)	/		
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	5000m³/h			年平均工作时间	2400 小时				
运营单位		福建省建瓯市众诚塑胶有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350783784534421D			验收时间	2025.6.10-6.11				

污染物排放达标与总量控制（工程建设项目详填）	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“以新代老”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					0		0	0			0		0
	化学需氧量					0		0	0			0		0
	氨氮					0		0	0			0		0
	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	非甲烷总烃				0.0096		0.0096	0.0096			0.0096		+0.0096

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。