

缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制
玩具及生活用品生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：缙云县冠杰工贸有限公司

编制单位：缙云县冠杰工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二五年九月

声 明

- 1、本报告正文共三十六页，一式三份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 徐 聪

报告编写人: 徐 聪

缙云县冠杰工贸有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

电话: 13666552630

电话: 13735670035

传真: /

传真: 0579-82161986

邮编: 321400

邮编: 321002

地址: 缙云县壶镇镇金桂路 2 号

地址: 浙江省金华市金东区多湖街道东湄

丽缙智能制造小微园 6 幢 101、

工业区综合楼 301 室东边

201、401 室

目 录

1. 验收项目概况	1
1.1. 基本情况	1
1.2. 项目建设过程	1
1.3. 项目验收范围	1
1.4. 验收工作组织	1
2. 验收依据	3
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规	3
2.2. 验收技术规范	3
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4 其它资料	3
3. 工程建设情况	5
3.1. 地理位置及平面布置	5
3.2. 项目建设内容	8
3.3. 项目产品	9
3.4. 项目主要原辅材料及设备	9
3.5. 项目水平衡	10
3.6. 生产工艺	10
3.7. 项目变动情况	11
4. 环境保护设施	13
4.1. 污染物治理/处置设施	13
4.2. 其他环境保护设施	14
4.3. 其他环境管理要求	15
4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议	17
6. 验收执行标准	19
6.1. 废水	19
6.2. 废气	19
6.3. 噪声	20

6.4. 固体废物	20
6.5. 总量控制	20
7. 验收监测内容	21
7.1. 废水监测	21
7.2. 废气监测	21
7.3. 噪声监测	21
7.4. 固（液）体废物调查	21
7.5. 项目监测布点图	21
8. 质量保证及质量控制	23
8.1. 监测分析方法	23
8.2. 监测仪器	23
8.3. 人员资质	23
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
9. 验收监测结果	26
9.1. 生产工况	26
9.2. 环境保设施调试效果	26
10. 环境管理检查	32
10.1. 环保审批手续情况	32
10.2. 排污许可证情况	32
10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况	32
10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	32
10.5. 厂区环境绿化情况	32
11. 验收监测结论	33
11.1. 环境保设施调试效果	33
11.2. 总量核算结论	33
11.3. 建议	34
11.4. 总结论	34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	35

附图:

1、废气处理设施

2、危废暂存间

附件:

1、环评备案通知表

2、排污登记回执

3、环保管理制度

4、危废协议

5、废气设计方案

6、调试公示日期

7、工况表

8、检测报告

9、专家意见

10、其他需要说明的事项

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目

项目性质：新建

建设单位：缙云县冠杰工贸有限公司

建设地点：缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 室

1.2. 项目建设过程

缙云县冠杰工贸有限公司成立于 2020 年 7 月，根据市场需求，企业拟投资 497 万元，租用缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 厂房作为生产车间。采用搅拌、注塑、移印、焊接、组装等生产工艺，购置注塑机、破碎机、搅拌机、包装机、废气处理设施等国产设备，建设年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品的生产项目。该项目已完成节能评估报告，并已在缙云县丽缙园备案立项（项目代码 2504-331122-99-01-103683）。

企业于 2025 年 4 月委托丽水众态环境科技有限公司编制了《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》，并于 2025 年 4 月 22 日取得丽水市生态环境局备案（编号：2025-005），同意项目建设。审批生产能力为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品。

本项目于 2025 年 4 月开工建设，并于 2025 年 5 月完成建设并投入试生产，环境保护设施调试起止日期为 2025 年 5 月 10 日至 2025 年 11 月 10 日。

2025 年 5 月 7 日，缙云县冠杰工贸有限公司完成了排污许可证登记，编号 91331122MA2E3RE29E001W。

1.3. 项目验收范围

项目实际生产能力与环评及批复一致，为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品，本次验收为缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由缙云县冠杰工贸有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目报告编制及监测工作。根据《建设项

目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求,在研读项目建设及环保等相关资料基础之上,金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员,对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察,项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工,符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后,并依据丽水市生态环境局备案表(2025-005),金华新鸿检测技术有限公司于2025年5月13日~2025年5月14日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修正）；
- (5) 《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，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，2022 年 8 月 1 日起施行）；
- (9) 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）。

2.2. 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》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》丽水众态环境科技有限公司，2025 年 4 月；
- (2) 《缙云县“区域环评+环境标准”改革区域 环境影响登记表备案通知书》（2025-005），丽水市生态环境局，2025 年 4 月 22 日。

2.4 其它资料

- (1) 验收监测方案；

- (2) 危废处置协议;
- (3) 环保设施设计方案;
- (4) 验收期间生产工况;
- (5) 环境保护管理制度;
- (6) 检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

缙云县冠杰工贸有限公司位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 室。

根据现场勘查：厂区北侧为聚贤路隔路为空地；南侧为 6 幢厂房；东侧为 7 幢厂房；西侧为发斯德（丽水）工贸有限公司及其他厂房。

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。

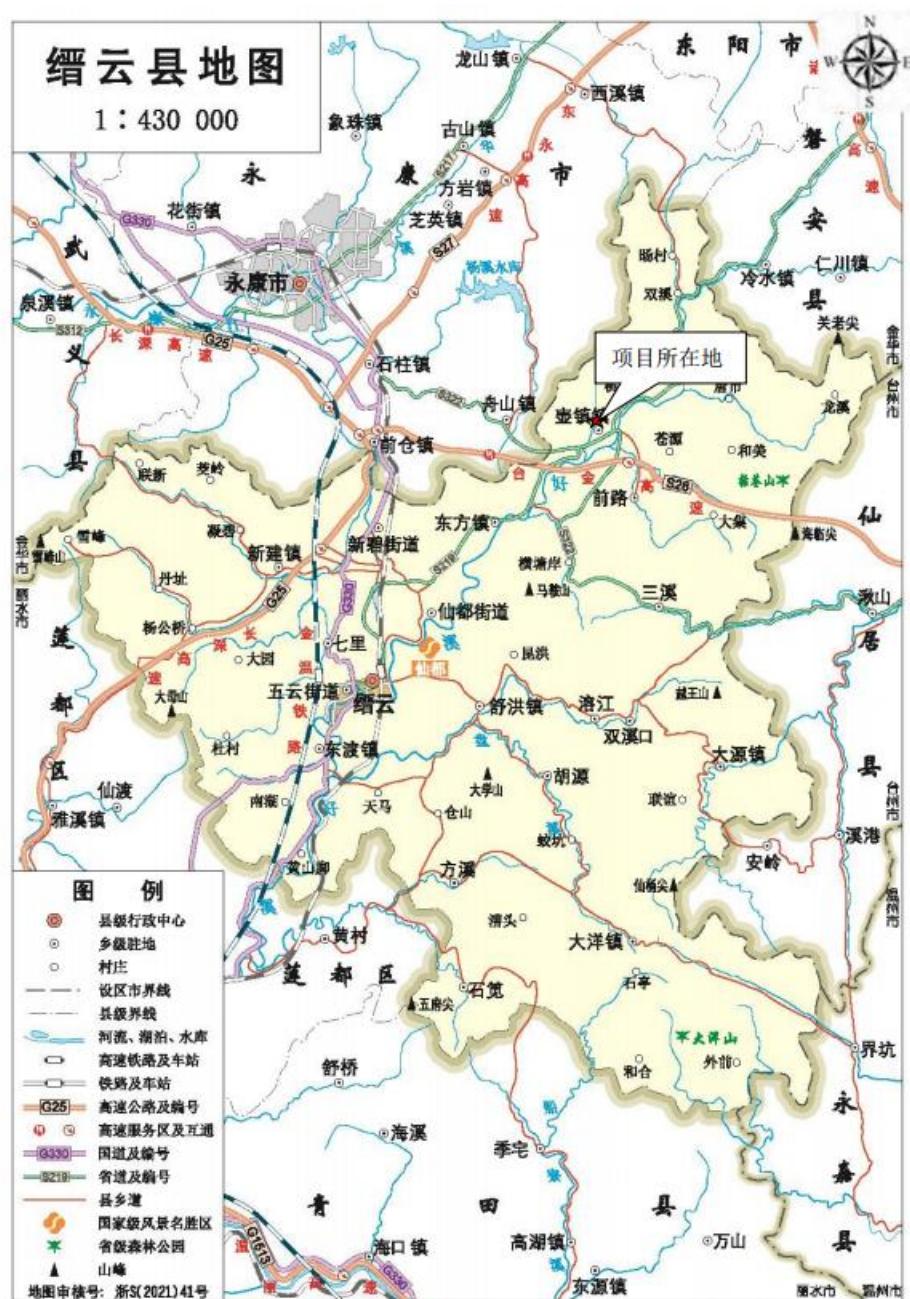


图3-1 项目地理位置示意图

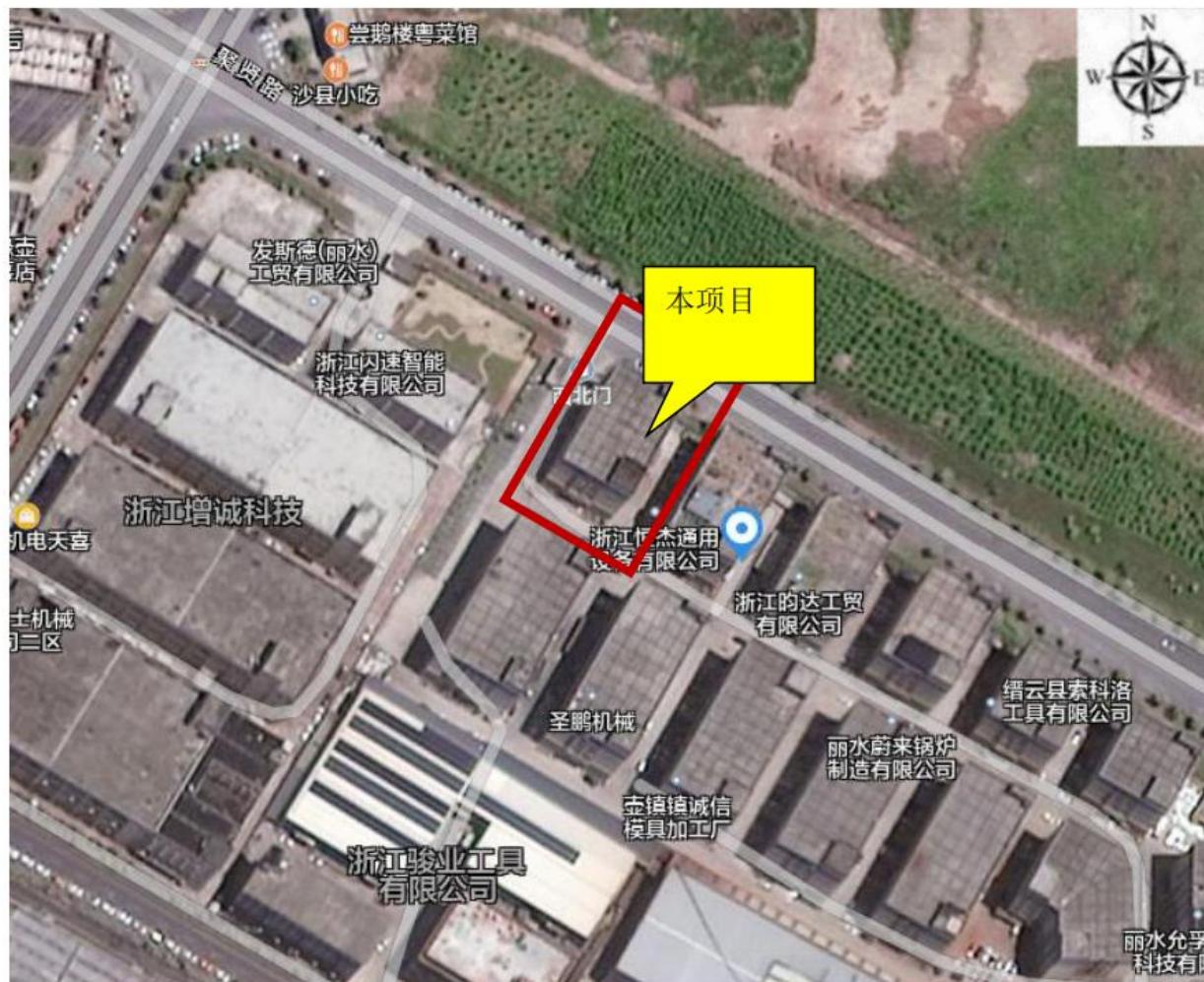


图 3-2 周边环境关系图



3.2. 项目建设内容

本项目位于浙江省丽水市缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 室。项目所有生产工序均布置于生产厂房内。其中一楼拌料区、注塑区、破碎区；二楼仓库、装配区；四楼仓库、装配区、办公区。危废暂存间位于二楼北侧，项目平面布置图见图 3-3。

项目环评设计采用搅拌、注塑、移印、焊接、组装等生产工艺，购置注塑机、破碎机、搅拌机、包装机、废气处理设施等国产设备，建设年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品的生产线。设计总投资 497 万元，其中环保投资 13 万元，占项目总投资的 2.6%。

项目实际采用搅拌、注塑、移印、焊接、组装等生产工艺，购置注塑机、破碎机、搅拌机、包装机、废气处理设施等国产设备，实际生产能力为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品。实际总投资 497 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 3.0%。

项目工作制度及定员：员工 20 人，年工作 300，注塑车间生产班次采用 24 小时三班制，其他工序正常生产实行白班 8 小时一班制，厂内不设有食堂和住宿。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计		实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品		年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品	一致
主体工程	项目环评设计采用搅拌、注塑、移印、焊接、组装等生产工艺，购置注塑机、破碎机、搅拌机、包装机、废气处理设施等国产设备，建设年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品的生产线。		项目实际采用搅拌、注塑、移印、焊接、组装等生产工艺，购置注塑机、破碎机、搅拌机、包装机、废气处理设施等国产设备，建设年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品的生产能力。	一致
公用工程	①给水：由自来水管网提供。 ②排水：雨水排入市政雨水管道；项目生活污水经化粪池处理后纳管排放。 ③供电：项目工业区电网提供。		①给水：由自来水管网提供。 ②排水：雨水排入市政雨水管道；项目生活污水经化粪池处理后纳管排放。 ③供电：项目工业区电网提供。	一致
环保工程	废水	生活污水：经化粪池处理后，纳管排入缙云县壶镇污水处理厂。	生活污水：经化粪池处理后，纳管排入缙云县壶镇污水处理厂。	一致
	废水	生产废水：冷却水循环使用，定期补充新水，不外排。	生产废水：冷却水循环使用，定期补充新水，不外排。	一致
	废气	注塑、移印废气：集气装置收集后经“活性炭吸附”处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。 破碎废气：车间内无组织排放，加强车	注塑、移印废气：集气装置收集后经“活性炭吸附”处理后，通过 25m 排气筒（DA001）高空排放。 破碎废气：车间内无组织排放，加强车	由 15m 变更为 25m 一致

	车间通风换气。	间通风换气。	
	搅拌废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	搅拌废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	一致
	涂胶废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	涂胶废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。	一致
噪声	采用低噪声设备，日常关闭门窗；采取减振措施，加强设备维护和管理等。	车间布局合理，生产时关闭窗户，采用低噪声设备；加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
固废	废胶包装	收集后外卖综合利用	收集后外售综合利用
	废活性炭	委托有资质单位代为处置	分类收集于危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置
	废油桶		
	废油墨瓶		
	废液压油		
	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处置	收集后由环卫部门统一清运处置

3.3. 项目产品

具体产品方案及组成见表 3-2：

表 3-2 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
塑料制玩具及生活用品	1000 吨/年	1000 吨/年	/

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-3：

表 3-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际情况	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	
	名称	环评设计用量	达产年用量	5月13日	5月14日
1	水基型胶粘剂	0.8 吨/年	0.8 吨/年	2.4kg	2.4kg
2	油墨	0.0625 吨/年	0.0625 吨/年	0.2kg	0.2kg
3	PP 塑料	1000 吨/年	1000 吨/年	3kg	3kg
4	色母	2 吨/年	2 吨/年	6kg	6kg
5	液压油	0.5 吨/年	0.5 吨/年	1.5kg	1.5kg
6	水	875 吨/年	800 吨/年	/	/
原辅料主要成分					

1、油墨：氯乙烯醋酸乙烯聚合物 10~30%、丙烯酸树脂 15~25%、二元酯混合物 15~30%、异佛尔酮 1~20%、环己酮 5~20%、150#溶剂油 5~20%、着色料 0~40%。

项目实际原辅材料消耗量与环评基本一致，与本次验收产能相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	生产工艺	设备名称	审批数量 (台)	实际数量 (台)	变化情况
1	注塑成型	注塑机	24	24	与环评一致
2	色母搅拌	搅拌机	12	12	与环评一致
3	塑料回收	破碎机	14	14	与环评一致
4	冷却	冷却塔	2	2	与环评一致
5	组装	气泵	2	2	与环评一致
6	曲面移印	移印机	4	4	与环评一致
7	包装	包装机	6	6	与环评一致
8	组装	超声波焊接	10	10	与环评一致

项目实际生产设备数量与型号与环评基本一致，与本次验收产能相匹配。

3.5. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

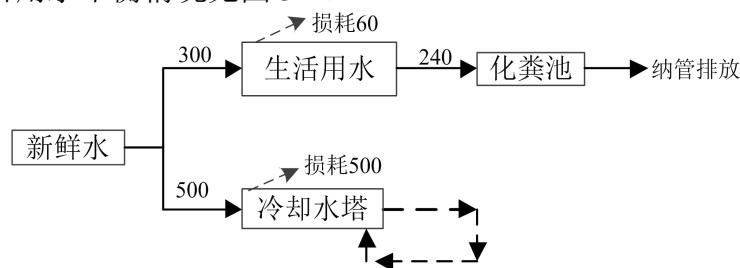


图 3-4 本项目水平衡图

3.6. 生产工艺

项目实际生产能力与环评及批复一致，为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品，实际生产工艺与环评设计一致，流程图具体见图 3-5。

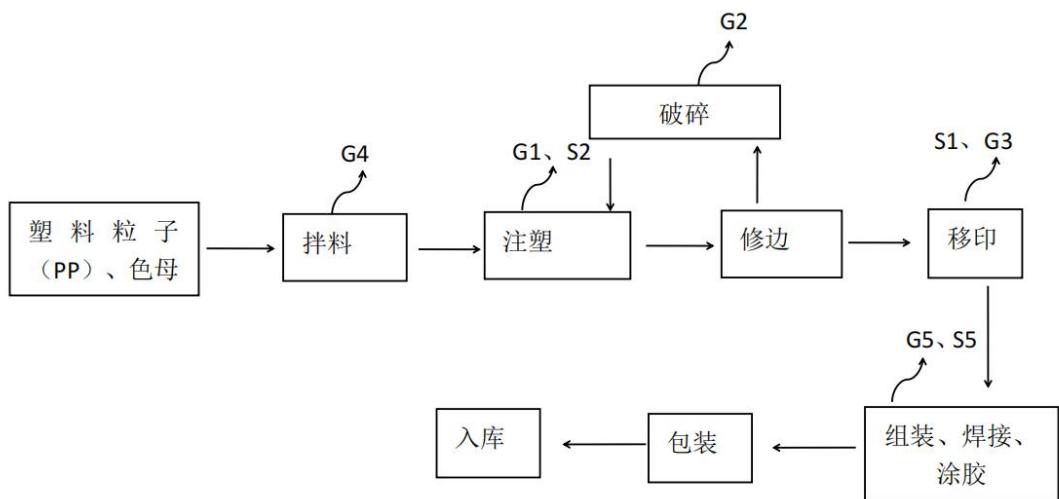


图 3-5 生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

- 1、拌料：根据颜色需要将 PP 粒子与色母按一定比例计量搅拌混合。
- 2、注塑成型：原料放入注塑机熔化后利用模具注塑成型，注塑过程需用水间接冷却固化成型，冷却水循环使用，注塑过程会产生有机废气。
- 3、修边：脱模后的工件人工修边去除余料，将修边产生边角料粉碎后回用于生产。
- 4、移印：使用移印机在曲面或平面移印图案、LOGO（使用油墨）。
- 5、组装、焊接、涂料：对需要组装的部件进行无缝焊接或用热熔胶粘接，并使用气泵驱动螺丝刀进行组装。
- 6、包装：使用包装机完成产品装盒、封箱、贴标等流程。
- 7、入库：检查尺寸精度、表面质量、合格后入库。

3.7. 项目变动情况

经现场勘查，本项目在实际建设过程中，与环评相比发生如下变化：1、排气筒高度由 15m 均变更为 25m。综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目未造成重大变更，项目重大变动清单对照表见表 3-5：

表 3-5 现场实际情况比对表

序号	重大变动清单	企业实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	产能与环评一致，未增加。

	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。	项目生产、处置或储存能力未增大。且项目废水无一类污染物，未导致废水第一类污染物排放量增加。
	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。	项目所在地为环境质量达标区，项目实际生产、处置或储存能力未增加，污染物排放量未增加。
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的。	项目选址、平面布置未变动，与环评一致，未有新增敏感点。
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。 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。	项目产品、生产工艺、原辅材料等未发生变化。 (1) 项目无新增排放污染物种类。 (2) 项目所在地为环境质量达标区，污染物排放量未增加。 (3) 项目废水无第一类污染物排放。 (4) 项目污染物排放量未增加 10%及以上的。 项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。
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。	项目废水、废气防治措施未发生变动。未导致大气污染物无组织排放量增加。
	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。	项目无废水直接排放口，外排废水进入缙云县壶镇污水处理厂，为间接排放，与环评一致。
	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。	项目无废气主要排放口。
	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、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。
	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。	项目产生固废均委托处置，与环评一致，未发生变化。
	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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨污水管网排放。

冷却水循环使用，定期补充新水，不外排；外排废水为生活污水。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入缙云县壶镇污水处理厂。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	0.5m ³ /h	/	240 吨/年	缙云县壶镇污水处理厂
生产废水	冷却水	/	/	/	/	/	循环使用，不外排

4.1.2. 废气

项目废气主要为注塑废气、移印废气、破碎废气、搅拌废气、涂胶废气。

注塑、移印废气：集气装置收集后经“活性炭吸附”处理后，通过 25m 排气筒（DA001）高空排放。

破碎废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

搅拌废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

涂胶废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2，废气处理工艺见图 4-1。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
注塑、移印废气	注塑机	非甲烷总烃	有组织排放	活性炭吸附	非甲烷总烃	H=25 (DA001)	高空排放
	移印机						
破碎废气	破碎机	颗粒物	无组织排放	/	/	/	车间
涂胶废气	涂胶机	非甲烷总烃	无组织排放	/	/	/	车间
搅拌废气	搅拌机	颗粒物	无组织排放	/	/	/	车间



图 4-1 废气处理工艺流程图

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强在 70~90dB 之间。项目对噪声较大的设备已安装上了减震垫、消音器等，生产时关闭门窗，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废物主要为废胶包装、废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-3。

表 4-3 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
废胶包装	涂料工序	一般废物	0.2t/a	0.2t/a	收集后外卖综合利用
生活垃圾	员工生活		3.75t/a	3t/a	收集后委托当地环卫部门定期清运处置
废活性炭 (HW49-900-039-49)	注塑工序	危险废物	8.772t/a	8.772t/a	分类收集于危废暂存间，定期委有资质公司收集处置
废油桶 (HW08-900-249-08)	原料		0.05t/a	0.05t/a	
废油墨瓶 (HW49-900-041-49)	原料		0.002t/a	0.002t/a	
废液压油 (HW08-900-218-08)	设备维护		0.48t/a	0.48t/a	

企业已在厂内二楼北侧设有 1 座危废贮存库，基本已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范

为了预防和减少事故风险，企业采取以下事故风险防范措施：

- 建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度，已加强安全管理，提高事故防范能力。
- 已加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，强化职工安全意识，提高职工安全素质和培训员工突发事件的应急处置能力。

3、已加强危险废物及危废车间的管理，产生的危废及时收集，贮存，避免在厂区内长期堆放，危废贮存场已设置相关标志、标识，已制定相关台账管理，危废车间已设防渗漏、防腐蚀等措施。

4、已配备各类应急物质和装备，根据生产情况，及时补充和更新应急物质。

5、定期对设备、处理设施进行检修，确保设备的正常运行。

4.2.2. 地下水、土壤

本项目实施过程中对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是原料仓库、危废贮存室等区域，主要污染物为事故状态下泄漏的危险废物等。危废贮存库等为重点防渗区，已按规范要求做好防腐、防渗、防雨淋处理，同时危废贮存室等区域均设围堰。已做好化粪池的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。

4.2.3. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目共有 1 个污水排放口；1 个废气排放口，设有标准化排放口，处理设施位于地面，无需另外设置采样平台，排放口设有监测孔，并设置了排放口标识标牌。

本项目不涉及在线监测工程建设。

4.3. 其他环境管理要求

1、本项目不涉及“以新带老”措施、拆除工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

2、已加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时，根据排污许可证要求，委托第三方检测机构落实日常自行监测工作。

3、已健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员，认真落实各项环境风险防范措施，有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全。

4.4. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 497 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 3.0%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-4。

表 4-4 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

类别	环评设计			实际建设	
	内容		投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废水	生活污水	化粪池	2	化粪池	2
废气	注塑工序废气	活性炭	5	活性炭	5
	无组织废气	车间通风	/	车间通风	1
噪声	设备运行噪声	隔声和设备基础防振措施等	2	隔声和设备基础防振措施等	2
固废	一般固废	收集、暂存	1	收集、暂存	3
	危险废物	收集、暂存	1	收集、暂存、委托处置	
环境风险	/	风险防范措施、应急池	2	风险防范措施、应急池	2
合计			13	合计	15

5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响登记表的主要结论与建议

丽水众态环境科技有限公司编制的《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》主要结论与建议：

（1）废水环境影响分析结论

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管，经缙云县壶镇污水处理厂集中处理达出水水质标准（COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 限值，其余污染物控制项目达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准）后排入好溪。项目废水处理设施（生活污水处理设施、管路等）满足行业污染防治可行技术指南要求，加强管理可确保废水稳定达标排放，不会对污水处理厂造成较大冲击。因此正常情况下项目废水不会对周边水体产生不利影响。缙云县缙云县壶镇污水处理厂工程建设规模为 40000m³/d，服务范围主要包括壶镇镇区居民生活污水及各片区内的工业区块和丽缙园区。缙云县壶镇污水处理厂污水二级处理采用曝气沉砂+改良 SBR 工艺，深度处理采用消毒工艺；污泥处理采用直接浓缩脱水工艺。本项目日均废水排放量较少，仅占缙云县壶镇污水处理厂处理能力的极小部分，基本不会对污水处理厂的稳定运行造成影响。从项目废水水质、水量情况以及缙云县壶镇污水处理厂处理能力、处理工艺、排放水质标准及纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂是可行的。

（2）废气环境影响分析结论

根据分析，项目有注塑废气、破碎废气、移印废气、搅拌废气，根据前文计算项目注塑废气+移印废气经过活性炭吸附装置处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 的污染物特别排放限值，项目排放的废气污染物能满足相应的排放标准，因此正常情况下项目废气对周围环境影响不大。

（3）固体废弃物影响评价结论

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置。经妥善处理后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声环境影响分析

本项目厂界噪声昼夜间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。可实现达标排放，对厂界声环境影响较小。为减小项目噪声对周围环境的影响，项目投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。对噪声较大的设备安装减振垫、消声器等，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。在此基础上，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可以接受的范围内。

(5) 地下水、土壤

建设单位切实落实好废水的收集处理，以及危险废物等的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

环评总结论：项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说是可行的。

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排入缙云县壶镇污水处理厂，由污水处理厂统一处理达标后排入好溪。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH (无量纲)	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物 (mg/L)	400	
3	COD _{Cr} (mg/L)	500	
4	五日生化需氧量 (mg/L)	300	
5	动植物油 (mg/L)	100	
6	石油类 (mg/L)	20	
7	氨氮 (mg/L)	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
8	总磷 (mg/L)	8	

6.2. 废气

项目有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》表 5

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20	

本项目厂界无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 标准。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 《合成树脂工业污染物排放标准》表 9

序号	污染物项目	浓度限值	单位	标准来源

序号	污染物项目	浓度限值	单位	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》表 9

厂区内颗粒物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求。具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3. 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。具体标准限值见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。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》（GB 18599-2020），其中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。同时，本项目固废污染防控应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.012 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、VOCs1.151 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 W06	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总磷、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

注：验收监测期间未下雨，雨水排放口无流动水排放，故不对雨水进行监测。

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
注塑、移印废气进口 A07	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
注塑、移印废气出口 A08	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周 A01-A04	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天
厂区 A05	非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天

7.3. 噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（N01~N04），昼间、夜间各监测一次，连续采两天。

7.4. 固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图



备注：★为废水监测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
▲为厂界噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (JHXH-X013-07)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXH-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (JHXH-S005-01)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	石油类、 动植物油类	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 (JHXH-S025-01)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 (JHXH-S010-03)
	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 (JHXH-S002-02)
		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 (JHXH-S002-02)
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-01)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
便携式 pH 计	PHBJ-260	JHXH-X013-07	2024.12.03	2025.12.02
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	JHXH-X010-01	2025.05.05	2026.05.04
紫外可见分光光度计	752N	JHXH-S003-02	2024.10.12	2025.10.11
红外测油仪	JC-0IL-6 型	JHXH-S025-01	2024.08.30	2025.08.29
气相色谱仪	GC1690	JHXH-S002-02	2024.11.08	2026.11.07
分析天平	CPA225D	JHXH-S010-03	2024.08.29	2025.08.28

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXH-42
审核	陈伟东	JHXH-65
审定	徐聪	JHXH-26
检测人员	童骏飞	JHXH-68
	陈梁泳	JHXH-90
	王奕健	JHXH-89
	杨斯荣	JHXH-78
	何王衍	JHXH-63
	徐汪丽	JHXH-59
	符星颖	JHXH-74
	黄元霞	JHXH-25

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位: mg/L

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)
2025.5.13	生活污水排放口	化学需氧量	464	453	1.20	≤10
		氨氮	28.4	28.6	0.35	≤10
		总磷	5.46	5.38	0.74	≤5
2025.5.14	生活污水排放口	化学需氧量	428	425	0.35	≤10
		氨氮	27.3	27.5	0.36	≤10
		总磷	5.29	5.35	0.56	≤5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	51.0	ZK809	51.5±3.2	合格
氨氮	1.45	ZK1044	1.53±0.10	合格

总磷	0.432	ZK1064	0.429±0.027	合格
----	-------	--------	-------------	----

2、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行；尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70% 之间）；采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2025.5.13	93.8	93.8	0	符合
2025.5.14	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2025 年 5 月 13 日	塑料制玩具及生活用 品生产	3 吨 (900 吨/年)	1000 吨/年	90
2025 年 5 月 14 日	塑料制玩具及生活用 品生产	3 吨 (900 吨/年)	1000 吨/年	90

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

验收监测期间，生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.3-7.6，污染物最大日均值分别为悬浮物 69mg/L、化学需氧量 463mg/L、石油类 1.09mg/L、动植物油 1.96mg/L、五日生化需氧量 219mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度均值 28.3mg/L、总磷最大日均值浓度 5.45mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。监测结果详见下表 9-2。

表 9-2 废水监测结果

单位：mg/L (pH 值无量纲)

点位 名称	采样 日期	采样 频次	样品 性状	pH 值	悬浮物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	石油类	动植物 油
生活 污水 排放 口	5月13日	第一次	微黄 微浊	7.3(19.1 °C)	71	464	212	28.4	5.46	1.08	1.95
		第二次	微黄 微浊	7.4(19.3 °C)	69	435	204	27.8	5.40	1.10	1.97
		第三次	微黄 微浊	7.4(19.5 °C)	64	470	231	28.7	5.45	1.06	1.93
		第四次	微黄 微浊	7.6(19.8 °C)	70	482	219	28.4	5.49	1.11	1.97
		最大日均值		/	69	463	217	28.3	5.45	1.09	1.96
	5月14日	第一次	微黄 微浊	7.3(19.1 °C)	67	459	214	27.4	5.23	1.07	1.92
		第二次	微黄 微浊	7.3(19.1 °C)	64	472	231	28.1	5.37	1.08	1.96
		第三次	微黄 微浊	7.3(19.4 °C)	62	432	210	28.0	5.32	1.08	1.92
		第四次	微黄	7.5(19.7 °C)	68	428	222	27.3	5.29	1.07	1.97

		微浊							
	最大日均值	/	65	448	219	27.7	5.30	1.08	1.94
	标准限值	6~9	400	500	300	35	8	20	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.2. 废气监测结果

验收监测期间，注塑、移印废气出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.35mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。监测结果详见下表 9-3~9-4。

表 9-3 有组织废气监测结果

项目		单位	检测结果					
净化器名称及型号		/	/					
测试地点		/	注塑、移印进口					
测试时间		/	2025 年 5 月 13 日			2025 年 5 月 14 日		
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流量		m ³ /h	4264	4135	4286	4170	4164	4223
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.39	3.64	3.56	3.08	3.53	3.89
	平均值(mg/m ³)		3.53			3.50		
	排放速率	kg/h	1.50×10 ⁻²			1.46×10 ⁻²		

表 9-4 有组织废气监测结果

项目		单位	检测结果						
净化器名称及型号		/	活性炭吸附						
测试地点		/	注塑、移印出口						
测试时间		/	2025 年 5 月 13 日			2025 年 5 月 14 日		限值 达标情况	
测试次数		/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气筒高度		m	25					/ /	
废气流量		m ³ /h	3928	3932	3937	3933	3921	3971	/ /
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.80	2.58	2.54	2.44	2.22	2.39	/ /
	平均值(mg/m ³)		2.31			2.35			60 达标
	排放速率	kg/h	9.06×10 ⁻³			9.26×10 ⁻³			/ /

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 $0.306\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最高浓度 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》中表 9 限值标准。监测期间气象参数与监测结果详见下表 9-5~9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 Pa	天气情况
2025.5.13	缙云县冠杰工贸有限公司	东南	1.2	28.7	100.3	晴
2025.5.14		东南	1.4	29.4	100.3	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

单位: mg/m^3

采样时间	采样点位	项目 频 次	颗粒物	非甲烷总烃
		第一次		
5月13日	厂界东侧	第二次	0.113	1.27
		第三次	0.124	1.28
		第四次	0.135	1.46
		第一次	0.119	1.32
	厂界南侧	第二次	0.237	1.44
		第三次	0.239	1.52
		第四次	0.237	1.37
		第一次	0.227	1.49
	厂界西侧	第二次	0.284	1.46
		第三次	0.304	1.37
		第四次	0.306	1.24
		第一次	0.290	1.31
	厂界北侧	第二次	0.120	1.42
		第三次	0.106	1.47
		第四次	0.129	1.50
		最大浓度值	0.306	1.52
	排放限值		1.0	4.0
	达标情况		达标	达标

采样时间	采样点位	项目	颗粒物	非甲烷总烃
		频次		
5月14日	厂界东侧	第一次	0.147	1.58
		第二次	0.128	1.67
		第三次	0.122	1.39
		第四次	0.107	1.50
	厂界南侧	第一次	0.265	1.46
		第二次	0.260	1.44
		第三次	0.241	1.40
		第四次	0.258	1.35
	厂界西侧	第一次	0.235	1.36
		第二次	0.223	1.21
		第三次	0.208	1.14
		第四次	0.237	1.13
	厂界北侧	第一次	0.093	1.43
		第二次	0.112	1.42
		第三次	0.100	1.25
		第四次	0.117	1.38
	最大浓度值		0.265	1.67
	排放限值		1.0	4.0
	达标情况		达标	达标

验收监测期间，厂区内的非甲烷总烃最高浓度 $2.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求（监控点处 1 小时平均浓度限值）。监测结果详见下表 9-7。

表 9-7 厂区内无组织废气监测结果

单位： mg/m^3

采样时间	采样点位	项目	非甲烷总烃
		频次	
5月13日	厂区内	第一次	2.21
		第二次	1.99
		第三次	2.11
		第四次	2.16

最大浓度值		2.21	
排放限值		6	
达标情况		达标	
5月14日	厂区内地点	第一次	2.27
		第二次	2.41
		第三次	2.36
		第四次	2.52
最大浓度值		2.52	
排放限值		6	
达标情况		达标	

9.2.3. 噪声监测结果

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 62.8dB(A)，夜间噪声最大值为 52.7dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。监测结果详见下表 9-8。

表 9-8 噪声监测结果

采样时间	监测点位	主要声源	昼间 (L _{eq} [dB(A)])	夜间 (L _{eq} [dB(A)])	夜间 L _{max} dB (A)
5月13日	厂界东侧外 1m	生产噪声	60.5	52.7	62.6
	厂界南侧外 1m	生产噪声	62.8	51.4	66.9
	厂界西侧外 1m	生产噪声	60.6	51.3	61.3
	厂界北侧外 1m	生产噪声	59.6	52.4	60.0
5月14日	厂界东侧外 1m	生产噪声	61.4	50.3	64.8
	厂界南侧外 1m	生产噪声	61.7	51.0	56.8
	厂界西侧外 1m	生产噪声	60.8	51.4	64.5
	厂界北侧外 1m	生产噪声	57.7	48.9	62.6
排放限值			65	55	70
达标情况			达标	达标	达标

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.012 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、VOCs1.151 吨/年。

废水：根据企业提供的资料，项目外排废水量约为 240 吨。根据缙云县壶镇污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB

33/2169-2018) 表 1 (COD_{Cr}40mg/L, NH₃-N2mg/L) 计算, 项目通过污水处理厂向环境排放 COD_{Cr}0.009t/a、NH₃-N0.0004t/a。

废气: 根据企业提供的资料, 项目年工作时间 7200 小时, 根据监测结果平均值计算, 废气排放量为 VOCs0.065t/a。项目污染物排放总量表见表 9-9。

表 9-9 项目污染物排放总量表

项目	污染物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	VOCs
实际排入环境量 (吨/年)		0.009	0.0004	0.065
环评报告及批复污染物排放总量 (吨/年)		0.012	0.001	1.151
结果评价		达标	达标	达标

10. 环境管理检查

10.1. 环保审批手续情况

企业于 2025 年 4 月委托丽水众态环境科技有限公司编制了《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》，并于 2025 年 4 月 22 日取得丽水市生态环境（编号：2025-005），同意项目建设。审批生产能力为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品。

10.2. 排污许可证情况

2025 年 5 月 07 日，缙云县冠杰工贸有限公司进行了排污许可证登记，编号 91331122MA2E3RE29E001W。

10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废水、废气处理设施的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.4. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的固体废物中，废胶包装收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油分类收集后暂存于厂区危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

10.5. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11. 验收监测结论

11.1. 环境保护设施调试效果

11.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.3-7.6，污染物最大日均值分别为悬浮物 69mg/L、化学需氧量 463mg/L、石油类 1.09mg/L、动植物油 1.96mg/L、五日生化需氧量 219mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮最大日均值浓度均值 28.3mg/L、总磷最大日均值浓度 5.45mg/L，均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，注塑、移印废气出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.35mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度 0.306mg/m³、非甲烷总烃最高浓度 1.67mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》中表 9 限值标准。

验收监测期间，厂区非甲烷总烃最高浓度 2.52mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的限值要求（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

11.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 62.8dB(A)，夜间噪声最大值为 52.7dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

11.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为废胶包装、废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油、生活垃圾。废胶包装收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油分类收集后暂存于厂区危废贮存间，定期委托有资质公司收集处置。

11.2. 总量核算结论

根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.012 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、VOCs1.151 吨/年。根据企业提供的资料，项目向环境排放

COD_{Cr}0.009t/a、NH₃-N0.0004t/a、VOC_S0.065t/a。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

11.3. 建议

- 1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；
- 2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；
- 3、一般固废堆放做到规范合理化，以及危险固废暂存场所的规范化设置，做好台账记录；
- 4、加强废气环保设施日常维护工作，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；
- 5、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

11.4. 总结论

综上所述，本次为缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目整体验收，项目基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》提出的各项环保措施和丽水市生态环境局备案文件（2025-005）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

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）：缙云县冠杰工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

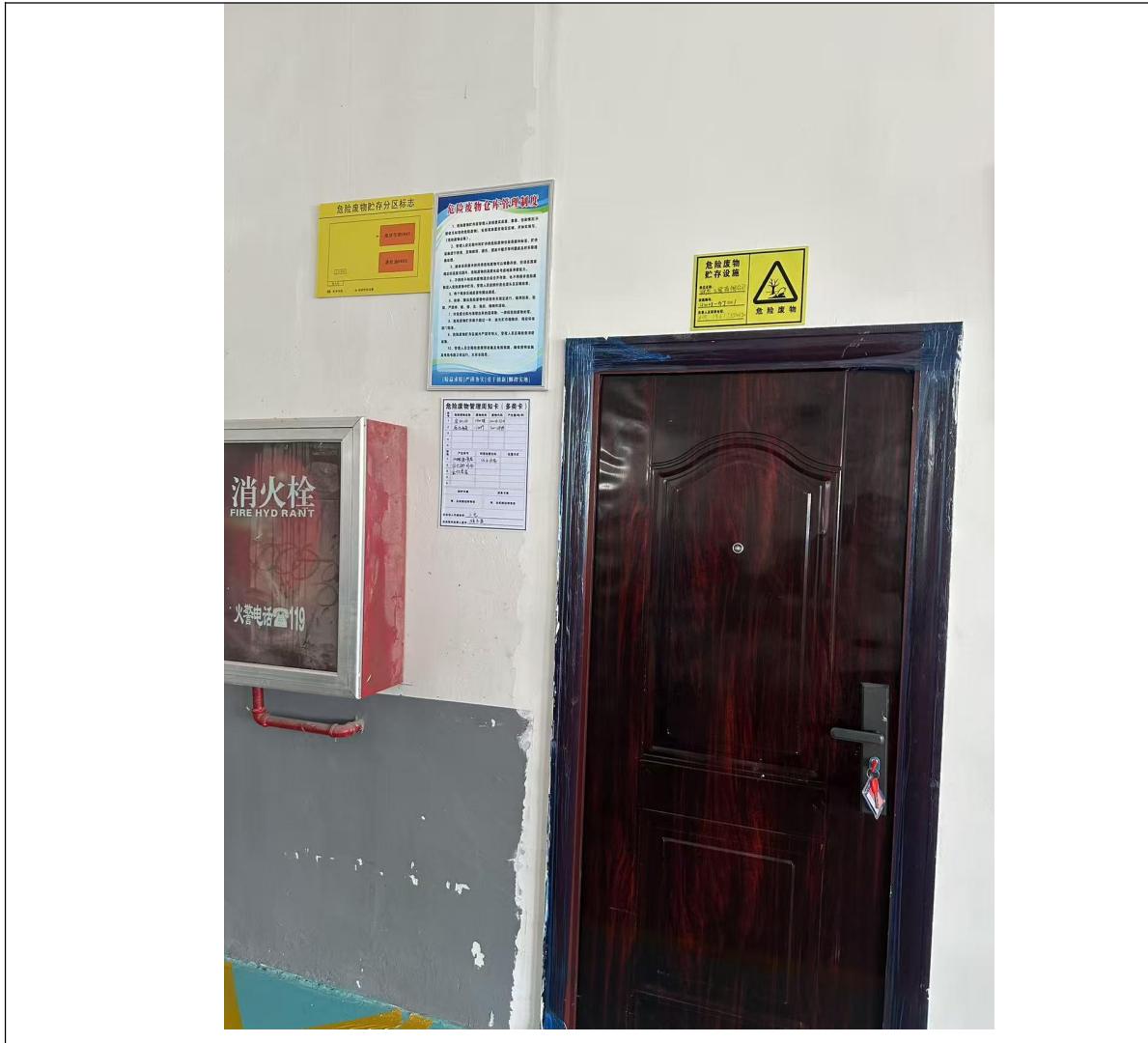
建设 项 目	项目名称	缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目				项目代码	2504-331122-99-01-103683	建设地点	浙江省丽水市缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 室				
	行业类别 (分类管理名录)	26-53 塑料制品业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品				实际生产能力	年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品	环评单位	丽水众态环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	2025-005	环评文件类型	登记表				
	开工日期	2025.4				竣工日期	2025.5	排污许可证申领时间	2025.5.07				
	环保设施设计单位	永康绿欣环保设备有限公司				环保设施施工单位	永康绿欣环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	91331122MA2E3RE29E001W				
	验收单位	缙云县冠杰工贸有限公司				环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司	验收监测时工况	90%				
	投资总概算(万元)	497				环保投资总概算(万元)	13	所占比例(%)	2.6				
	实际总投资(万元)	497				实际环保投资(万元)	15	所占比例(%)	3.0				
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	2	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	7200h					
运营单位		缙云县冠杰工贸有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91331122MA2E3RE29E	验收时间	2025.9				
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	/	/	/	/	/	0.009	0.012	/	0.009	0.012	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0004	0.001	/	0.0004	0.001	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	0.065	1.151	/	0.065	1.151	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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；4、原有排放量引用自环评报告表。

附图 1：废气处理设施



附图 2：危废暂存间



附件 1：环评备案通知表

缙云县“区域环评+环境标准”改革区域缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产项目环境影响评价文件备案通知书

编号：2025-005

缙云县冠杰工贸有限公司：

你单位于 2025 年 4 月 22 日提交的缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产项目环境影响登记表、备案申请承诺书、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，依法申领排污许可证，并按规范自行组织环保设施竣工验收，验收合格后方可投入生产。



附件 2：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331122MA2E3RE29E001W

排污单位名称：缙云县冠杰工贸有限公司



生产经营场所地址：壶镇镇金桂路2号丽缙智能制造小微园
6幢101,201,401室

统一社会信用代码：91331122MA2E3RE29E

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年05月07日

有效期：2025年05月07日至2030年05月06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

企业环境保护管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真学习、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置内部环境保护管理部门，企业环保管理人员全面负责本企业环境保护工作的日常管理和监督任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保执行人员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业的可持续发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

- 1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监督和检查等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。
- 4、组织企业内部环境监督检查，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐和危险固废台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
- 5、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

本制度在下发之日起立即实施。

缙云县冠杰工贸有限公司

2025年4月

附件 4：危废协议

合同编码：«(危 Z) --J2025Y001 »

危险废物委托收集贮存协议

甲方：缙云县冠杰工贸有限公司 乙方：浙江兆瑞再生资源有限公司

地址：壶镇镇骑客小微园 6 棚 101、201、401 室 地址：浙江省丽水市缙云县壶镇镇兴达路 288 号

联系人： 电话： 0578-3276728, 0578-3276729

电话：

鉴于：

乙方为一家合法的专业废物收集储运单位，具备提供危险废物收集贮存服务的能力。为此，双方协商一致达成如下合同条款，以供双方共同遵守。

第一条 服务内容及有效期限

- 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行收集贮存，并由乙方负责委托具有资质的第三方单位处置利用。
- 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方提前向乙方提出申请，乙方委托有资质的运输单位安排运输，并提前将运输车辆信息、运输时间等信息告知甲方。如未经乙方确认，甲方擅自转运危险废物，所产生的一切后果乙方概不负责，由甲方自负。
- 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规规定，甲方负责依法向所在地县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行危险废物转移运输和收集贮存。
- 合同有效期自 2025 年 01 月 01 日起至 2025 年 12 月 31 日止，合同终止前 15 天可由任一方提出协商合同续签。
- 每年 12 月 1 日至 12 月 31 日为乙方收集贮存费年终结算日，在此期间停止接收甲方的危险废物。

第二条 甲方责任与义务

- 甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚并暂存于乙方认可的包装容器内。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除。不明废物不属于本合同范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任和经济责任；
- 甲方运输至乙方的危险废物与其提供的样品或信息不一致导致乙方在危险废物收集贮存过程中产生不良影响或发生安全生产事故，甲方承担由此产生的一切法律责任和经济损失。

第三条 乙方的责任与义务

- 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处理，并按照国家有关规定承担违约处理的相关责任。
- 乙方需按照危险废物运输的要求选择有资质的运输单位进行转运，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确

合同编码：«(危Z) --J2025Y001 »

保规范收集，安全运送。

第四条 废物的种类、数量、服务价格和结算方法

1、废物的种类、数量、收集贮存费（不含包装费用）：见合同附件。

2、支付方式：

(1) 经双方协商一致后，甲方应支付乙方人民币叁仟元整（¥3000.00 元）作为履约定金，乙方收到款项后，于3个工作日内双方完成本合同签订工作。

(2) 甲方于运输前核实危险种类与数量，按合同补充协议签订的单价计算收集贮存费。前款履约定金在甲方委托乙方收集贮存危险废物时可直接转为收集贮存费，若履约定金结转后不足以支付收集贮存费的，甲方必须先予付清剩余部分的收集贮存费。在甲方未足额支付收集贮存费前，乙方有权拒收危险废物。在本合同期限内，若甲方实际交付危险废物的收集贮存费未超出履约定金金额的，结转为收集贮存费后仍有剩余的原履约定金差额部分（包含全年未转移，履约定金的全额）不予退还。

(3) 在本合同执行完毕后由乙方向甲方开具收集贮存发票。

3、计量：现场过磅，由乙方委托的物流公司在甲方现场确认，接收结算以在乙方过磅的重量为准。

4、银行信息：开户名称：浙江兆瑞再生资源有限公司

开户银行：浙江稠州商业银行股份有限公司丽水缙云支行

开户行号：3133 4352 0084

账号：1680 1012 0100 9000 7186

第五条 双方约定的其他事项

1、合同执行期间，如因政策法律法规变更、许可证变更、主管部门要求或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集贮存某类危险废物时，乙方可停止该类危险废物的收集贮存业务并不承担由此带来的任何责任。

2、危废收集贮存协议有下列情况之一的，乙方有权单方解除本协议，并没收甲方交付的履约定金：

(1) 甲方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知乙方的；

(2) 未经乙方同意，甲方擅自委托第三方收集贮存转运的。

第六条 其他

1、本合同壹式贰份，甲乙双方各壹份。

2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协调方式合理解决。双方如果无法协商解决，由乙方所在地人民法院诉讼解决。

甲方：江山市冠杰工贸有限公司

联系人：

日

乙方：浙江兆瑞再生资源有限公司

联系人：

年 日



合同编码: «(危 Z) --J2025Y001 »

附表 1

危险废物明细表

危险废物产生单位	缙云县冠杰工贸有限公司			
危险废物收集贮存单位	浙江兆瑞再生资源有限公司			
废物名称	废物类别	废物代码	数量 (吨)	收集贮存价格
废油桶	HW49	90024908	1	2800
废活性炭	HW49	90003949	1	2800
废油墨瓶	HW49	90004149	1	2800
废液压油	HW08	90021808	1	2800

备注: 如产生危险废物种类、数量过多, 本表格无法满足填写时, 则在本合同后面增加附页, 附页内容必须详细、清楚。

如在合同履行过程中物价部门核定的收费标准发生变化, 则本合同按新标准价格履行。



缙云县冠杰工贸有限公司
环保设计方案

设计项目： 注塑废气处理工程

项目联系： 尹 鹏

联系方式： 18257458110

设计单位： 永康绿欣环保设备有限公司



二〇二五年六月三日

浙江·永康

技术方案责任表

工程编号：LSY20250603B

委托单位：缙云县冠杰工贸有限公司

设计证书号：浙环修专项设计证 E-1732 号

总承保证书号：浙环修总承包证 E-1732 号

浙江省生态环境会员证书



浙江省生态环境承包能力资质证书



浙江省生态与环境修复技术协会 印制

浙江省生态环境修复工程资质证书



IS9001 质量认证资质证书

ISO 9001

质量管理体系认证证书

证号: WJQ98507950



授 予

永康市绿欣环保设备有限公司

统一社会信用代码: 91330784MA2M0H5444

注册地址: 浙江省金华市永康市象珠镇官村龙锦路1号 (自主申报)

兹证明

上述组织的管理体系已经评审并符合

GB/T 19001-2016 / ISO9001:2015 标准适用条款的要求

认证/注册范围

一般项目: 环境保护专用设备销售; 环境监测专用仪器仪表销售; 五金产品零售; 高性能有色金属及合金材料销售; 金属工具销售; 新型金属功能材料销售; 金属制品修理; 金属材料销售; 专用设备修理; 通用设备修理; 电气设备修理; 污水处理及其再生利用; 大气污染治理(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

在证书持有者的管理体系持续符合标准要求的运行条件下, 认证有效期为三年

自2022年04月29日至2025年04月28日

中国产品质量认证检测管理网站 (www.cqc-315.net.cn) , 本证书信息可扫描下方二维码进行查询验证, 如若查不到则视为无效证书。



中国产品质量认证检测管理网站官方网址
www.cqc-315.net.cn

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION

Certificate No: WTC98507950



GRANT

Yongkang Lvxin Environmental Protection Equipment Co., Ltd

Unified social credit code: 91330784MA2M0H5444

Registered address: No. 1, Longjin Road, Guanchuan Village, Xiangzhu Town, Yongkang City, Jinhua City, Zhejiang Province (self-declared)

This is to certify that

The management systems of the above organizations have been reviewed and conform to Requirements for applicable clauses of GB/T19001-2016 / ISO9001:2015

Scope of certification / registration

General items: sales of special equipment for environmental monitoring; Sales of special instruments for environmental protection; Sales of hardware products; Sales of new metal functional materials; Repair of metal products; Sales of metal materials; Repair of special equipment; General equipment repair; Electrical equipment repair; Sewage treatment and recycling; Air pollution control (except for projects that must be approved according to law, business activities shall be carried out independently according to law with the business license).

Under the operating conditions that the certificate holder's management system continues to meet the requirements of the standard, the certification is valid for three years

since 2022.04.29-2025.04.28

On the official website of China product quality certification and testing management center (www.cqc-315.net.cn), the certificate information can be queried and verified by scanning the QR code below, if it is not found, it will be deemed as an invalid certificate.

ISO 9001

部分工程案例展示



催化燃烧工程案例



熔炉废气工程案例



注塑废气工程案例



污水一体机工程案例



木屑粉尘工程案例



抛光粉尘工程案例

第二章 编制依据

2.1 编制依据

2.1.1 相关法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》
- 3、《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》
- 4、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》
- 5、《浙江省大气污染防治条例》
- 5、《浙江省大气复合污染防治实施方案》
- 6、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》
- 8、《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划
- 9、《关于印发浙江省工业污染防治 2016 年度实施方案的通知》
- 10、《关于印发 2016 年浙江省大气污染防治实施计划的通知》
- 11、关于印发《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》和《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》的通知
- 12、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》
- 13、《关于通报“十二五”期间主要污染物排放总量控制指标的函》
- 14、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》

2.1.2 相关政策及规划

- 1、《产业结构调整指导目录(2011年本)》
- 2、《产业转移指导目录(2012年本)》
- 3、《关于发布实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》
- 4、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》
- 5、《关于加强全省工业项目新增污染控制意见的通知》
- 6、《关于印发<浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)>的通知》。

2.1.3 相关导则及技术规范

- 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- 2、《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)；
- 3、《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)；
- 4、《采暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2003)；
- 5、《涂装作业安全规程 安全管理通则》(GB7691-2003)；
- 9、《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)；
- 10、《涂装作业安全规程 有机废气净化装置安全技术规定》
- 11、《简明通风设计手册》；
- 12、《供暖通风设计手册》；
- 13、《三废处理工程技术手册》；
- 14、业主提供的有关资料和介绍；
- 15、其它有关设计规范与要求。

部分工程案例展示



打磨粉尘处理工程案例



江铜集团工程案例



水漆废气处理工程案例



粉尘处理工程案例



有机废气工程案例



压铸废气工程案例

2.1.2 相关导则及技术规范

1. 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2. 1-2011）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2. 2-2008）；
3. 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2. 3-93）；
4. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
5. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2. 4-2009）；
6. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
7. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
8. 《国家危险废物名录》，2016. 8. 1；
9. 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（原浙江省环境保护局，2005. 4）；
10. 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，浙江省人民政府，2015。
11. 《永康市环境功能区划》（报批稿）2016；

2.2 设计原则

- 1、工艺成熟、设备先进，运行稳定可靠；
- 2、管理、运行、维护方便，自动化程度高，避免二次污染；
- 3、尽可能做到投资少，降低处理成本；
- 4、废气处理站因地制宜，合理布局、平面布置紧凑；
- 5、根据环保要求，保证该项目处理废气排放达到国家排放标准。

第四章 工艺设计

4.1 工艺比选

对于有机废气，根据其排风量、温度、浓度及本身化学物理性质，处理方法一般有冷凝法、吸收法、吸附法、燃烧法、生物法、低温等离子体法、光氧催化法等，现就目前市场主要采用的相关工艺进行分析比较，结合企业实际情况，以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求，进行综合分析确定工艺。

4.1.1 各工艺比较

(1) 冷凝法

冷凝法是将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离可回收有价值的有机物。采用冷凝法要求废气中有机物浓度高，一般有机物浓度要达到几万甚至几十万 ppm，对于低浓度有机废气此法不适用。另外，此法投资大、能耗高、运行费用大，因此对于有机废气污染治理，一般不采用此法。

(2) 吸收法

吸收法是控制大气污染的重要手段之一，技术比较成熟，操作经验丰富，尤其是对无机污染物，但由于有机废气的水溶性一般不好，因而应用不是很普遍。液体吸收法净化率只有 60%~80%，这种方法实际应用存在效率不高、油雾夹带现象，一般难以达到国家排放标准，而且存在二次污染问题。

(3) 吸附法

吸附法是将有机气体直接通过活性炭等吸附剂介质，吸附剂没有选择性，有机废气净化率可达到 90%~95%。活性炭可分为颗粒状和纤维状两类。

(4) 燃烧法

燃烧法是目前应用比较广泛也是研究较多的有机废气处理方法，可分为直接火焰燃烧和催化氧化燃烧。直接燃烧法是利用电、燃气或燃油等辅助燃料燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度(700~800℃)，驻留一定的时间(0.3~0.5秒)，使可燃的有害气体燃烧。该法工艺简单、设备投资少，但能耗大、运行成本高。催化燃烧法是将废气加热到 200~300℃，经过催化床燃烧，达到净化目的。

(5) 生物法

生物膜法就是将微生物固定附着在多孔性介质填料表面，并使污染空气在填料床层中进行生物处理，可将其中污染物除去，并使之在空隙中降解；挥发性有机物等污染物吸附在孔隙表面，被孔隙中的微生物所耗用，并降解成 CO₂、H₂O 和中性盐。由于生物菌种对有机物的消化具有很强的专一性，只是适合于易生物降解的有机物才可使用生物法进行净化，一般生物菌剂生物法处理有机废气的普适性较差。

(6) 低温等离子体法

低温等离子体法是利用介质阻挡放电过程中，等离子体内部发生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等，

滤器的寿命均有指导意义。

2、光氧催化器

光催化段主要包含紫外光灯管和活性催化剂两部分。经过催化剂本身的吸附作用来截留废气污染物，由紫外光本身的强氧化性和产生的 O_3 将有机物光解氧化。最后设置缓冲反应区，增加废气停留时间，使 VOCs 被彻底降解。“光氢离子”（也称为“光催化剂”）的主要成分是纳米级锐钛型二氧化钛（ TiO_2 ），作为一种新的光催化半导体材料，日本已将其列为本世纪重点发展的新技术，被誉为当今世界上最先进的空气净化新技术，近年来在中国也得到较广泛应用。

在室温下，当波长在 253.7nm 以下的光量子照射到纳米级二氧化钛颗粒上时，在价带的电子被光量子所激发，跃迁到导带形成自由电子，而在价带形成一个带正电的空穴，这样就形成电子—空穴对。利用所产生的空穴的氧化及自由电子的还原能力，二氧化钛和表面接触的 H_2O ， O_2 发生反应，产生氧化力极强的自由基，这些自由基可分解几乎所有有机物质，将其所含的氢（H）和碳（C）变成水和二氧化碳。泡沫镍既有金属镍耐高温、抗腐蚀、化学性质稳定的特征，又具有泡沫独特的三维网状结构，以它为基体，附载纳米二氧化钛开发而成的复合光催化抗菌泡沫金属滤网继承了泡沫镍的所有优点，超过 95% 的孔隙率保证了良好的空气通透性，而在其包面分布均匀的光触媒材料比表面积大，表面覆盖率高，最大限度增大了与空气和紫外线的接触面，加之泡沫金属的三维特性，使得光催化‘反应腔’饱满，保证了

其光催化效率。

3、活性炭吸附法

活性炭是一种很细小的炭粒 有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

吸附法是将有机气体直接通过活性炭等吸附剂介质，吸附剂没有选择性，有机废气净化率可达到 90%~95%。活性炭可分为蜂窝状和纤维状两类。

4、离心风机

离心风机实质是一种变流量恒压装置。当转速一定时，离心风机的压力-流量理论曲线应是一条直线。由于内部损失，实际特性曲线是弯曲的。离心风机中所产生的压力受到进气温度或密度变化的较大影响。对一个给定的进气量，最高进气温度(空气密度最低)时产生的压力最低. 对于一条给定的压力与流量特性曲线，就有一条功率与流量特性曲线. 当鼓风机以恒速运行时，对于一个给定的流量，所需的功率随进气温度的降低而升高。风机外部设有检修口和排污孔，方便叶轮检查与清洗，避免叶轮积垢。

废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为 CO₂ 和 H₂O 等物质，从而达到净化废气的目的。

(7) 光解催化+TiO₂光触媒

光氧催化法是指有机物在紫外光（通常主波长为 254nm、185nm 或两者的混合波长）的照射下，逐步氧化成低分子中间产物，最终生成 CO₂、H₂O 及 NO₃⁻、PO₄³⁻、Cl⁻等离子的过程。光分解气态有机物主要有两种形式：一种是在一定波长光直接光照下，有机物分解；另一种是在催化剂存在下，光照气态有机物使之分解。

“光氢离子”（也称为“光催化剂”）的主要成分是纳米级锐钛型二氧化钛 (TiO₂)，作为一种新的光催化半导体材料，日本已将其列为本世纪重点发展的新技术，被誉为当今世界上最先进的空气净化新技术，近年来在中国也得到较广泛应用。

在室温下，当波长在 253.7nm 以下的光量子照射到纳米级二氧化钛颗粒上时，在价带的电子被光量子所激发，跃迁到导带形成自由电子，而在价带形成一个带正电的空穴，这样就形成电子—空穴对。利用所产生的空穴的氧化及自由电子的还原能力，二氧化钛和表面接触的 H₂O、O₂ 发生反应，产生氧化力极强的自由基，这些自由基可分解几乎所有有机物质，将其所含的氢 (H) 和碳 (C) 变成水和二氧化碳。泡沫镍既有金属镍耐高温、抗腐蚀、化学性质稳定的特征，又具有泡沫独特的三维网状结构，以它为基体，附载纳米二氧化钛开发而成的复合光催化抗菌泡沫金属滤网继承了泡沫镍的所有优点，超过 95% 的孔

4.4 废气处理设备参数

活性炭吸附箱			
设备尺寸	1000*1000*1200	处理风量	15000m ³ /h
设备材料	1.5t 镀铝锌	设备阻力	800pa
蜂窝活性炭	0.5m ³		
离心风机			
风机功率	11.0KW	处理风量	20000m ³ /h
风机压力	2000-1500Pa	是否防爆	防爆

目 录

第一章 项目概况	3
1.1 项目基本情况	3
1.2 项目由来	3
1.3 工程范围及内容	3
第二章 编制依据	4
2.1 编制依据	4
2.1.1 相关法律法规	4
2.1.2 相关政策及规划	5
2.1.3 相关导则及技术规范	5
2.1.2 相关导则及技术规范	6
2.2 设计原则	6
2.3 排放标准	7
第三章 工程分析	8
3.1 项目名称	8
3.2 现场勘查	8
3.4 设计风量	8
3.5 印刷废气风量	8
第四章 工艺设计	9
4.1 工艺比选	9
4.1.1 各工艺比较	9
4.2 工艺确定	12
4.3 工艺流程	13
4.4 印刷废气处理设备参数	16
第五章 安全和消防	17
5.1 安全生产	17
5.2 消防	17
第六章 项目实施和进度计划	19
6.1 实施步骤与原则	19
6.2 项目实施进度表	19
第七章 售后服务及保障措施	20
7.1 工程调试的技术服务	20
7.2 售后服务	20
第八章 运营成本概算	21
8.1 运行费用概算	21
8.2 人员培训费	21
8.3 维护费用	22
8.4 活性炭更换预算	22

2.3 排放标准

项目颗粒物、二甲苯和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新建污染源中的二级标准,详见表2-1。

表2-1 大气污染物排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度最高点	1.2
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
乙酸丁酯	200	15	0.6	周界外浓度最高点	0.4

项目工作场所化学有害因素的职业接触限值执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ 2.1-2007),详见表2-2。

表2-2 工作场所化学有害因素的职业接触限值一览表

污染物名称	最高容许浓度 (mg/m ³)	时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	短时间接触容许浓度 (mg/m ³)
二甲苯	/	50	100
正丁醇	/	100	/
甲苯二异氰酸酯	/	0.1	0.2
乙酸丁酯	/	200	300

第一章 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：缙云县冠杰工贸有限公司废气治理工程

设计单位：永康绿欣环保设备有限公司

项目地点：丽水市缙云县壶镇镇苍山村

所属行业：塑业

1.2 项目由来

缙云县冠杰工贸有限公司生产工艺中主要产生的污染物：非甲烷总烃，该类气体会对人体的健康造成严重危害，直接排入大气中会影响周边环境，必须经过收集处理后达到大气二级排放标准。

为深入贯彻落实浙江省环境保护厅《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》，改善区域环境质量，维护群众健康，提升企业形象，特委托我公司设计人员根据此类废气的特点编制了本方案，供环保主管部门及企业选用。

1.3 工程范围及内容

根据公司的生产现场的实际情况并结合企业提出的设计要求，现制定其废气治理工程设计范围为：电器、自控仪表和自来水配管在废气处理系统 1 米范围内进行交接，低压进线电缆由公司引至废气处理系统的配电箱。

第三章 工程分析

3.1 项目名称

设计项目：废气治理工程(设计风量： $15000\text{m}^3/\text{h}$)

3.2 现场勘查

企业产品方案及规模如下表 3-1 所示。

表 3-1 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	年产量
1	塑业	/
	合计	

3.3 设计风量

根据现场考察及该公司提供的有关技术资料，该工厂设有收集口，则设计处理方案如下：

表 3-2 现有风量核算一览表

项目名称	数量	废气排放	设计风量	备注
收集口	15	设集风罩经由风管引至环保设备进行处理	$15000\text{m}^3/\text{h}$	

3.5 有机废气风量

该公司现设有收集口，根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)，取安全风量为 10%，则抽风量圆整后废气量可取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

废气总废气量= $15000\text{m}^3/\text{h}$.

隙率保证了良好的空气通透性，而在其包面分布均匀的光触媒材料比表面积大，表面覆盖率高，最大限度增大了与空气和紫外线的接触面，加之泡沫金属的三维特性，使得光催化‘反应腔’饱满，保证了其光催化效率。

表 4-1 常见有机废气处理工艺比较

处理工艺	工艺说明	适用范围	特点
冷凝法	将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离可回收有价值的有机物	浓度高、温度低、风量小、有回收价值的废气	投资成本高、能耗高、运行费用高
吸收法	气液充分接触，用溶剂吸收废气	高、中、低浓度废气	处理流量大，工艺成熟，适用于电泳废气
吸附法	用吸附剂吸附废气	低浓度、高净化要求的废气	处理效率高、工艺成熟，处理费用高
燃烧法	通过燃烧使有机物转化为 CO ₂ 、H ₂ O 等	温度高、浓度高、风量小的废气	效率高，需消耗燃料、成本高，能耗高
生物法	通过微生物的生理作用净化废气	低浓度废气	设备简单、运行费用低，无二次污染
低温等离子体法	产生高能活性粒子，与有机物发生一系列氧化、降解反应，使转化为 CO ₂ 、H ₂ O 等	浓度低、气量大、易氧化降解的废气	可避免二次污染，工艺成熟、投资少
光氧催化法	在紫外光的照射下，逐步氧化成低分子中间产物，最终生成 CO ₂ 、H ₂ O 及 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、Cl ⁻ 等离子	浓度低、气量大、易氧化降解的废气	投资少，不产生二次污染

4.2 工艺确定

本项目废气存在气量大、浓度低、胶水废气的特殊性等特点，遵循工艺投资少，工艺成熟稳定，运行成本低，管理方便的设计原则。因此，提出如下

废气处理方案采用：二级活性炭吸附+风机。

第五章 安全和消防

5.1 安全生产

从 1995 年 1 月 1 日起，《中华人民共和国劳动法》正式实行，其中，对操作工人的劳动保护和安全生产进行法律保护。因此，本工程设计方案充分考虑对劳动者的生产安全的保障，严格要求本方案的安全卫生设施必须符合国家规定的标准。

在废气处理系统运行之前，须对操作、管理及相关工作人员进行充分的安全教育，制定必要的安全操作及管理制度。

各处理构筑物走道和领空天桥设置保护栏杆，并用黄色警告色标色，其走道宽度、栏杆高度及强度均须符合国家劳动保护相关规定。

在进入反应器、塔或相应的废气输送管道等废气容器或场所前，须先用空气置换一个小时以上，并测试其中空气质量，确定该场所不存在有毒有害气体且安全后，方可进入作业。所有电气设备的安装、防护，均须满足电气设备的相关规定。

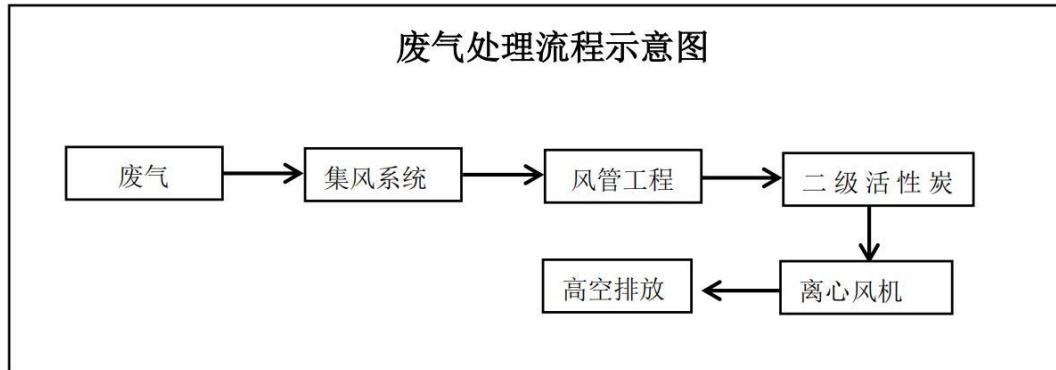
循环水泵，风机等易产生噪声的设备，须设置隔震垫，减小噪声。

严格执行公司相关规定和安全制度，按章操作，做好设备和管道的维护保养，防止跑、冒、滴、漏。

5.2 消防

本方案所设计的废气处理系统的消防应严格按照《建筑防火设计规范》（GB50016-2012）进行设计。必须严格部署消防措施，对设备

4.3 工艺流程



工艺流程说明

废气经集风系统收集由管道送入净化设备，首先经过补风降温，干式过滤器去除废气残余杂质后，进入二级活性炭吸附箱，残余小分子污染物由活性炭进行吸附处理。达标后的气体经 15m 排气筒高空排放。

1、干式过滤器

过滤器是一种新型的多孔功能材料，它具有理想均匀的孔径分布和优异的流体渗透性能，强度高、能较好地承受热应力及冲击、可进行机械加工、焊接、清洗再生，尤其适用于高洁净度、高安全性的净化系统。目前，以刚性烧结材料为核心的净化分离技术与设备的开发利用，已被列入国家“九五”重点科技成果推广项目。分析除油过滤器性能的影响因素，对于降低过滤成本、优化除油器的设计、延长过

及构筑物，可视其功能及防火等级，采用室内消防与室外消防相结合的方式，具体采用如下措施：

防火等级

建筑物均按照国家建筑物防火规范制度建设。

防火措施

由消防水泵和室外消火栓组成，采用低压给水系统。最不利点的消防栓水压不低于 10m。消防按同一时间发生一次考虑，室外消火栓用水量为 15L/s。

主要建筑物设室内消火栓及消防通道，仪表控制室设有自动报警装置。

构、建筑物间距及道路布置必须满足消防要求。

厂区消防采用低压消防系统。由委托方低压水管网供给。

第六章 项目实施和进度计划

6.1 实施步骤与原则

项目的实施原则与步骤须符合国家基本建设的设计程序，并要满足国家对基本建设项目的有关要求。

- (1) 建立专门机构作为项目的执行单位，负责项目实施的组织协调和管理工作。
- (2) 项目的设计、供货、施工、安装等单位，应与项目执行单位签定必要的委托合同，违约责任按国家的有关法律规定执行。
- (3) 项目执行单位与项目履行单位协商制定项目实施计划表，并于履行前通知有关各方。
- (4) 项目执行单位应为项目履行单位开展工作积极创造条件，项目履行单位也应对工程负责，保质保量按期完成项目的实施。

6.2 项目实施进度表

根据规划，本项目建设工期为 20 天。项目实施进度见表 6-1。

表 6-1 工程进度表

天(个) 工作内容	1	4	5	5	5
施工图设计	——				
设备采购制作		——			
设备安装				——	
调试				——	
达标排放					——

第七章 售后服务及保障措施

7.1 工程调试的技术服务

本工程调试的技术服务内容包括：

1. 调试前的工程设计，包括设计方案编制，设计文件编制，非标设备及标准设备选型、管路、概预算及设备、材料，工程设计在合同签订后规定时间内完成并提交设计图纸及设计文件。
2. 系统工程调试，包括设备调试、开车试运行。

7.2 售后服务

本公司本着用户是上帝的服务原则，热忱为广大客户提供针对设备日常维护及检修服务。对于委托方在设备日常运行中出现的故障，设备供应方应负有相关责任，在合同规定质保期内（一年），水泵，风机等外购件保修三个月，因设备质量引起的故障，设备供应方将免费提供维修及更换部件或整机服务。若委托方违反操作规范或其他人为原因及不可抗力造成质量问题，设备供应方也应负责维修和更换，费用由委托方承担（只收取人工及材料费）。在质保期满后，设备产生质量问题，委托方应及时联系供应方，设备供应方将热情为委托方服务，及时委派人员去设备使用现场查明原因，分析故障，及时修复或更换，人工及材料费用由委托方承担。

本公司承诺：设备安装调试运行后一年内，将定期回访。为用户所急，解用户所需，全心全意为用户服务。

第八章 运营成本概算

8.1 运行费用概算

系统主要运行成本为电费、水费、人工费等，由于本处理设备所采用的工艺方案及设备均操作简便，可快速上手，故操作工人可由委托方指派其企业员工进行兼职，故人工费用由委托方自己掌握，在此不作估算，本工程电耗见表 8-1，运行费用见表 8-2。

表 8-1 印刷废气处理设备电耗统计表

序号	主要动力设备名称		装机容量 (kw)	使用容量 (kw)	数量 (套)	合计 (kw)
1	风机		11.0	8	1	8
2	合计 E1	合计*75% 基数		8. 0*75%=6. 0kWh		

表 8-2 印刷废气处理设备运行费用表

序号	名称	单 价	计算方法	费用 (元/h)
1	电费 E1	0.8 元/度	度/h*0.8 元/度	4.8
2	人工费 E2	0 元/人	0 元/人/1 人	0.0
3	日常费用 E		E=E1+E2	4.8

注：设备连续工作，实际耗电量以实际为准。

8.2 人员培训费

本公司免费人员培训。

8.3 维护费用

对设备主件（不含易损件）本公司提供一年免费维护，后续维护费仅收人工及材料费。

8.4 活性炭更换预算

本项目采用颗粒活性炭，由初步分析得知，蜂窝炭 1g 能吸附 600mg 的有机废气。

蜂窝活性炭比重： 0.45g/cm^3 1 克/立方厘米= 1000 千克/立方米

所以本项目活性炭建议更换周期为 30—50 天。

附件 6：调试日期公示



附件 7：工况表

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	缙云县冠杰工贸有限公司	企业地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 室
联系人	王光	电话	13666552630
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量	
		2025.5.13	2025.5.14
塑料制玩具及生活用品	1000 吨/年	3 吨 (900 吨/年)	3 吨 (900 吨/年)
备注	2025.5.13-2025.5.14 监测期间，缙云县冠杰工贸有限公司各类生产设备和环保设施运行正常。		

检测人员复核/日期：





检验检测报告

Test Report

报告编号：JHXH(HJ)-25051303

项目名称：废水、废气、噪声检测
委托单位：缙云县冠杰工贸有限公司
受检单位：缙云县冠杰工贸有限公司
检测类别：验收监测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。
7. 委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；
8. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼 301 室东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25051303

委托单位	缙云县冠杰工贸有限公司		
受检单位	缙云县冠杰工贸有限公司		
受检单位地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢		
检测类别	验收监测	样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2025.05.13~2025.05.14
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2025.05.13~2025.05.20
注:	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH计 (JHXH-X013-07)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXH-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (JHXH-S005-01)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (JHXH-S003-02)
	石油类、 动植物油类	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 (JHXH-S025-01)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 (JHXH-S010-03)
	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 (JHXH-S002-02)
		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 (JHXH-S002-02)
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-01)

注: 1.“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。

2.非甲烷总烃结果以C计。

气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 °C	气压 KPa	天气情况
2025.05.13	缙云县冠杰工贸有限公司	东南	1.2	28.7	100.3	晴

气象条件

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 °C	气压 KPa	天气情况
2025.05.14	缙云县冠杰工贸有限公司	东南	1.4	29.4	100.3	晴

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-25051303

废水检测结果

单位：mg/L (pH 值:无量纲)

2025.05.13			废水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
第一次	HJ-25051303-W06-001	微黄微浊	7.3(19.1℃)	71	464	212	28.4	5.46	1.08
第二次	HJ-25051303-W06-002	微黄微浊	7.4(19.3℃)	69	435	204	27.8	5.40	1.10
第三次	HJ-25051303-W06-003	微黄微浊	7.4(19.5℃)	64	470	231	28.7	5.45	1.06
第四次	HJ-25051303-W06-004	微黄微浊	7.6(19.8℃)	70	482	219	28.4	5.49	1.11
均值			—	69	463	217	28.3	5.45	1.09
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25051303-W06-001	微黄微浊	1.95	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25051303-W06-002	微黄微浊	1.97	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-25051303-W06-003	微黄微浊	1.93	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-25051303-W06-004	微黄微浊	1.97	—	—	—	—	—	—
均值			1.96	—	—	—	—	—	—

废水检测结果

单位：mg/L (pH 值:无量纲)

2025.05.14			废水排放口						
采样频次	样品编号	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
第一次	HJ-25051303-W06-005	微黄微浊	7.3(19.1℃)	67	459	214	27.4	5.23	1.07
第二次	HJ-25051303-W06-006	微黄微浊	7.3(19.1℃)	64	472	231	28.1	5.37	1.08
第三次	HJ-25051303-W06-007	微黄微浊	7.3(19.4℃)	62	432	210	28.0	5.32	1.08
第四次	HJ-25051303-W06-008	微黄微浊	7.5(19.7℃)	68	428	222	27.3	5.29	1.07
均值			—	65	448	219	27.7	5.30	1.08
采样频次	样品编号	样品性状	动植物油类	—	—	—	—	—	—
第一次	HJ-25051303-W06-005	微黄微浊	1.92	—	—	—	—	—	—
第二次	HJ-25051303-W06-006	微黄微浊	1.96	—	—	—	—	—	—
第三次	HJ-25051303-W06-007	微黄微浊	1.92	—	—	—	—	—	—
第四次	HJ-25051303-W06-008	微黄微浊	1.97	—	—	—	—	—	—
均值			1.94	—	—	—	—	—	—

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-25051303

无组织废气检测结果

采样日期：2025.05.13									
检测参数		颗粒物			非甲烷总烃				
样品性状及单位		滤膜	mg/m ³		气袋	mg/m ³			
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值		
厂界东侧	第一次	HJ-25051303-A01-001	0.113	—	HJ-25051303-A01-009	1.27	—		
	第二次	HJ-25051303-A01-002	0.124		HJ-25051303-A01-010	1.28			
	第三次	HJ-25051303-A01-003	0.135		HJ-25051303-A01-011	1.46			
	第四次	HJ-25051303-A01-004	0.119		HJ-25051303-A01-012	1.32			
厂界南侧	第一次	HJ-25051303-A02-001	0.237	—	HJ-25051303-A02-009	1.44	—		
	第二次	HJ-25051303-A02-002	0.239		HJ-25051303-A02-010	1.52			
	第三次	HJ-25051303-A02-003	0.237		HJ-25051303-A02-011	1.37			
	第四次	HJ-25051303-A02-004	0.227		HJ-25051303-A02-012	1.49			
厂界西侧	第一次	HJ-25051303-A03-001	0.284	—	HJ-25051303-A03-009	1.46	—		
	第二次	HJ-25051303-A03-002	0.304		HJ-25051303-A03-010	1.37			
	第三次	HJ-25051303-A03-003	0.306		HJ-25051303-A03-011	1.24			
	第四次	HJ-25051303-A03-004	0.290		HJ-25051303-A03-012	1.31			
厂界北侧	第一次	HJ-25051303-A04-001	0.120	—	HJ-25051303-A04-009	1.42	—		
	第二次	HJ-25051303-A04-002	0.106		HJ-25051303-A04-010	1.47			
	第三次	HJ-25051303-A04-003	0.129		HJ-25051303-A04-011	1.50			
	第四次	HJ-25051303-A04-004	0.093		HJ-25051303-A04-012	1.30			
有效值 [#]		0.306			1.52				
注：有效值为1小时均值。									

无组织废气检测结果

采样日期：2025.05.13									
检测参数		非甲烷总烃			—				
样品性状及单位		气袋	mg/m ³		—	—			
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—		
厂区外	第一次	HJ-25051303-A05-001	2.21	—	—	—	—		
	第二次	HJ-25051303-A05-002	1.99		—	—			
	第三次	HJ-25051303-A05-003	2.11		—	—			
	第四次	HJ-25051303-A05-004	2.16		—	—			
有效值 [#]		2.21			—				
注：有效值为1小时均值。									

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-25051303

无组织废气检测结果

采样日期：2025.05.14							
检测参数		颗粒物			非甲烷总烃		
样品性状及单位		滤膜	mg/m ³		气袋	mg/m ³	
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	样品编号	样品浓度	均值
厂界东侧	第一次	HJ-25051303-A01-005	0.147	—	HJ-25051303-A01-013	1.58	—
	第二次	HJ-25051303-A01-006	0.128		HJ-25051303-A01-014	1.67	
	第三次	HJ-25051303-A01-007	0.122		HJ-25051303-A01-015	1.39	
	第四次	HJ-25051303-A01-008	0.107		HJ-25051303-A01-016	1.50	
厂界南侧	第一次	HJ-25051303-A02-005	0.265	—	HJ-25051303-A02-013	1.46	—
	第二次	HJ-25051303-A02-006	0.260		HJ-25051303-A02-014	1.44	
	第三次	HJ-25051303-A02-007	0.241		HJ-25051303-A02-015	1.40	
	第四次	HJ-25051303-A02-008	0.258		HJ-25051303-A02-016	1.35	
厂界西侧	第一次	HJ-25051303-A03-005	0.235	—	HJ-25051303-A03-013	1.36	—
	第二次	HJ-25051303-A03-006	0.223		HJ-25051303-A03-014	1.21	
	第三次	HJ-25051303-A03-007	0.208		HJ-25051303-A03-015	1.14	
	第四次	HJ-25051303-A03-008	0.237		HJ-25051303-A03-016	1.13	
厂界北侧	第一次	HJ-25051303-A04-005	0.093	—	HJ-25051303-A04-013	1.43	—
	第二次	HJ-25051303-A04-006	0.112		HJ-25051303-A04-014	1.42	
	第三次	HJ-25051303-A04-007	0.100		HJ-25051303-A04-015	1.25	
	第四次	HJ-25051303-A04-008	0.117		HJ-25051303-A04-016	1.38	
有效值 [#]		0.265			1.67		

注：有效值为1小时均值。

无组织废气检测结果

采样日期：2025.05.14							
检测参数		非甲烷总烃			—		
样品性状及单位		气袋	mg/m ³		—	—	—
点位名称	采样频次	样品编号	样品浓度	均值	—	—	—
厂区外	第一次	HJ-25051303-A05-005	2.27	—	—	—	—
	第二次	HJ-25051303-A05-006	2.41		—	—	
	第三次	HJ-25051303-A05-007	2.36		—	—	
	第四次	HJ-25051303-A05-008	2.52		—	—	
有效值 [#]		2.52			—		

注：有效值为1小时均值。

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25051303

有组织废气检测结果

采样点位	注塑、移印废气进口				
采样日期	2025.05.13				
采样频次	第一次	第二次	第三次	—	
烟气温度(℃)	23.8	24.1	24.3	—	
烟气湿度(%)	1.66	1.66	1.66	—	
烟气流速(m/s)	19.3	18.7	19.4	—	
排气参数 O ₂ (%)	—	—	—	—	
标干流量(m ³ /h)	4264	4135	4286	—	
样品编号	HJ-25051303-A07-001	HJ-25051303-A07-002	HJ-25051303-A07-003	有效值 ^注	
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.39	3.64	3.56	3.53
	折算浓度(mg/m ³)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	1.45×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²

注: 有效值为1小时均值。

有组织废气检测结果

采样点位	注塑、移印废气出口				
采样日期	2025.05.13				
采样频次	第一次	第二次	第三次	—	
烟气温度(℃)	23.7	24.2	24.2	—	
烟气湿度(%)	1.7	1.7	1.7	—	
烟气流速(m/s)	17.4	17.5	17.5	—	
排气参数 O ₂ (%)	—	—	—	—	
标干流量(m ³ /h)	3928	3932	3937	—	
样品编号	HJ-25051303-A08-001	HJ-25051303-A08-002	HJ-25051303-A08-003	有效值 ^注	
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.80	2.58	2.54	2.31
	折算浓度(mg/m ³)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	7.07×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	9.06×10 ⁻³

注: 有效值为1小时均值。

检验检测报告

报告编号：JHXH(HJ)-25051303

有组织废气检测结果

采样点位	注塑、移印废气进口				
采样日期	2025.05.14				
采样频次	第一次	第二次	第三次	—	
烟气温度(℃)	23.6	23.8	24.0	—	
烟气湿度(%)	1.69	1.69	1.69	—	
烟气流速(m/s)	18.8	18.8	19.1	—	
排气参数 O ₂ (%)	—	—	—	—	
标干流量(m ³ /h)	4170	4164	4223	—	
样品编号	HJ-25051303-A07-004	HJ-25051303-A07-005	HJ-25051303-A07-006	有效值 ^注	
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.08	3.53	3.89	3.50
	折算浓度(mg/m ³)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	1.28×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²

注：有效值为1小时均值。

有组织废气检测结果

采样点位	注塑、移印废气出口				
采样日期	2025.05.14				
采样频次	第一次	第二次	第三次	—	
烟气温度(℃)	23.5	23.9	24.1	—	
烟气湿度(%)	1.7	1.7	1.7	—	
烟气流速(m/s)	17.4	17.4	17.8	—	
排气参数 O ₂ (%)	—	—	—	—	
标干流量(m ³ /h)	3933	3921	3971	—	
样品编号	HJ-25051303-A08-004	HJ-25051303-A08-005	HJ-25051303-A08-006	有效值 ^注	
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.44	2.22	2.39	2.35
	折算浓度(mg/m ³)	—	—	—	—
	排放速率(kg/h)	9.60×10 ⁻³	8.70×10 ⁻³	9.49×10 ⁻³	9.26×10 ⁻³

注：有效值为1小时均值。

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25051303

噪声检测结果

检测日期: 2025.05.13						
点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	
厂界东侧	工业生产	11:36	60.5	22:42	52.7	62.6
厂界南侧	工业生产	14:18	62.8	22:00	51.4	66.9
厂界西侧	工业生产	11:06	60.6	22:14	51.3	61.3
厂界北侧	工业生产	11:21	59.6	22:28	52.4	60.0

注: 天气为阴, 风速1.3m/s。夜间Lmax为车辆经过偶发噪声。

噪声检测结果

检测日期: 2025.05.14						
点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)		夜间 Lmax dB(A)
		测量时间	结果	测量时间	结果	
厂界东侧	工业生产	13:07	61.4	22:31	50.3	64.8
厂界南侧	工业生产	13:21	61.7	22:46	51.0	56.8
厂界西侧	工业生产	12:36	60.8	22:01	51.4	64.5
厂界北侧	工业生产	12:51	57.7	22:16	48.9	62.6

注: 天气为晴, 风速1.2m/s。夜间Lmax为车辆经过偶发噪声。

现场点位布点图:



注:

- “★”代表废水;
- “○”代表环境空气和无组织排放废气;
- “◎”代表废气;
- “▲”代表其他噪声;

报告编制:

审核人:

批准人:



签发日期: 2025年05月30日

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-25051303

附件(一)

空白样

单位: mg/m³

样品编号	项目名称	测定值	空白要求
HJ-25051303-A01-017(空白)	颗粒物	增重0.00010g	—
HJ-25051303-A01-018(空白)	颗粒物	增重0.00008g	—
HJ-25051303-A02-007(空白)	非甲烷总烃	<0.07	<0.07
HJ-25051303-A02-008(空白)	非甲烷总烃	<0.07	<0.07

平行样

单位: mg/L (pH 值:无量纲)

样品编号	项目名称	测定值	平行样
HJ-25051303-W06-001	pH值	7.3(19.1℃)	7.3(19.1℃)
HJ-25051303-W06-001	化学需氧量	464	453
HJ-25051303-W06-001	五日生化需氧量	212	210
HJ-25051303-W06-001	氨氮	28.4	28.6
HJ-25051303-W06-001	总磷	5.46	5.38
HJ-25051303-W06-008	pH值	7.5(19.7℃)	7.6(19.9℃)
HJ-25051303-W06-008	化学需氧量	428	425
HJ-25051303-W06-008	五日生化需氧量	222	226
HJ-25051303-W06-008	氨氮	27.3	27.5
HJ-25051303-W06-008	总磷	5.29	5.35

标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)
化学需氧量	51.0	ZK809	51.5±3.2
氨氮	1.45	ZK1044	1.53±0.10
总磷	0.432	ZK1064	0.429±0.027
五日生化需氧量	21.5	ZK887	22.7±1.7

缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产 线项目竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 11 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 364 号)，缙云县冠杰工贸有限公司成立了验收工作组，组织召开缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位缙云县冠杰工贸有限公司（项目建设单位）、永康绿欣环保设备有限公司（环保设施设计及安装单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告及验收监测单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，本次形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

缙云县冠杰工贸有限公司成立于 2020 年 7 月，根据市场需求，企业拟投资 497 万元，租用缙云县壶镇镇金桂路 2 号丽缙智能制造小微园 6 幢 101、201、401 厂房作为生产车间，建设年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目。该项目已在缙云县丽缙园备案立项。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2025 年 4 月委托丽水众态环境科技有限公司编制了《缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目环境影响登记表》，并于 2025 年 4 月 22 日取得丽水市生态环境局备案（编号：2025-005），同意项目建设。审批生产能力为年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品。

本项目于 2025 年 4 月开工建设，并于 2025 年 5 月完成建设并投入试生产。2025 年 5 月 7 日，缙云县冠杰工贸有限公司完成了排污许可证登记，编号

91331122MA2E3RE29E001W。

本项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目设计总投资 497 万元，其中环保投资 13 万元，占项目总投资的 2.6%。

实际项目总投资 497 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 3.0%。

（四）验收范围

本次验收范围为缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目的整体验收，即年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本项目在实际建设过程中，项目的建设性质、地址、规模、生产设备、原辅材料、生产工艺、污染防治措施等与环评基本一致，主要变动情况如下：排气筒高度由 15m 均变更为 25m。综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目未造成重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目所在厂区目前已实现雨、污分流，雨水收集后由雨水管网排放。

冷却水循环使用，定期补充新水，不外排；外排废水为生活污水。

生活污水：经厂内化粪池处理后，纳管排入缙云县壶镇污水处理厂。

（二）废气

项目废气主要为注塑废气、移印废气、破碎废气、搅拌废气、涂胶废气。

注塑、移印废气：集气装置收集后经“活性炭吸附”处理后，通过 25m 排气筒（DA001）高空排放。

破碎废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

搅拌废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

涂胶废气：车间内无组织排放，加强车间通风换气。

（三）噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中关闭门窗。项目

产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

（四）固体废物

项目固体废物主要为废胶包装、废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油、生活垃圾。废胶包装收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油分类收集后暂存于厂区危废贮存间，定期委托浙江兆瑞再生资源有限公司收集处置。

企业已在厂内二楼北侧设有1座危废贮存库，基本已落实防渗、防漏、防雨等措施，并设置了危险废物标识标牌。

（五）辐射

本项目不涉及辐射源项。

（六）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业已按要求制定了安全环保管理制度，配备了必要的风险防范物资和设施，并加强职工的安全生产教育，定期开展应急培训和演练，加强了风险防范措施。

2、在线监测装置

本项目不涉及在线监测工程建设。

3、其他设施

本项目为新建项目，不涉及“以新带老”措施、拆除工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

《缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、动植物油排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业间接排放标准限值。

2、废气：有组织废气：验收监测期间，注塑、移印废气出口非甲烷总烃排

放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》中表 9 限值标准。

3、噪声：验收监测期间，项目四周厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

4、固体废物：废胶包装收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；废活性炭、废油桶、废油墨瓶、废液压油分类收集后暂存于厂区内的危废贮存间，定期委托浙江兆瑞再生资源有限公司收集处置。

5、根据项目环评报告，项目总量控制建议值为 COD_{Cr}0.012 吨/年、NH₃-N0.001 吨/年、VOC_S1.151 吨/年。根据企业提供的资料及竣工环境保护验收监测报告，实际污染物排放总量符合环评报告总量要求。

6、土壤及地下水污染防治措施

本项目地下水和土壤污染防治措施已按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控制。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，对周围环境影响较小。

六、验收结论

缙云县冠杰工贸有限公司成立了验收工作组，开展缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目竣工环境保护验收检查会。验收组认为缙云县冠杰工贸有限公司在项目实施过程中按照环评及其备案要求，项目建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及备案表的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及备案要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

七、后续要求

1、严格按项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、

法规、标准要求，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强注塑移印有机废气收集，减少无组织排放，完善环保处理设施的操作规程、工艺流程图等标识标牌，加强环保处理设施的运行管理，并落实运行管理台账。

4、进一步完善危废贮存库的分类分区、防渗、防漏等规范化建设，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、建议加强日常生产的环保管理和责任制度，加强车间基础管理，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

八、验收组签名：

王光
黎丽娟
叶培营
何丽华
蒋振华
郭利军



2023年9月11日



缙云县冠杰工贸有限公司年产 1000 吨塑料制玩具及生活用品生产线项目
环境保护设施竣工验收人员名单

序号	姓名	职务/职称	工作单位	身份证号码	联系方式	备注
验收组组长						
1	王光	法人	浙江有为水产有限公司	332526198701127713	13666552630	组长
验收组专家						
2	孙伟军	高工	浙江泓源环保技术有限公司	330722198704164011	13675814656	专家
3	孙利军	高工	浙江清峰环境综合整治有限公司	331081198610175134	1783414627	专家
4	傅振华	高工	浙江海生源与环境修复技术协会	330224197105016410	13738984632	专家
验收组成员						
5	周鹏鸟		山西绿能环保设备有限公司	330825199306030911	18257458110	
6	黎丽娟	财务兼文员	浙江清峰环境综合整治有限公司	441283198711163561	15015847192	
7	徐鹏	高工	今齐新材检测技术有限公司	330722198610290017	13511338889	
8						
9						
10						

附件 10：其他需要说明的事项

缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线

项目竣工环境保护验收情况说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线项目按照国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，在生产过程中，产生废水、废气、固废污染物和噪声，与环评相比发生如下变化：排气筒高度由15m均变更为25m。本项目实际生产为年产1000吨塑料制玩具及生活用品。项目主要实际环保投资15万元，占项目实际总投资497万元的3.0%。

1.2 施工简况

该项目废气处理设施、废水处理设施完成设计与施工，环境保护资金得到保证，环境影响登记表（区域环评+环境标准）等意见文件中提出的环境保护对策措施得到落实。

1.3 验收过程简况

项目生产线及相关配套环保设施已于2025年5月完成建设，环境保护设施调试起止日期为2025年5月10日至2025年11月10日。并于2025年5月委托金华新鸿检测技术有限公司对缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线项目进行竣工环境保护验收监测工作，金华新鸿检测技术有限公司于2025年5月13日～2025年5月14日进行废水、废气、噪声的现场取样分析，金华新鸿检测技术有限公司完成了本项目竣工环境保护验收监测报告，并于2025年9月11日组织召开“缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线项目”竣工环境保护设施验收会，邀请有关技术人员担任技术专家。验收工作组现场踏勘了项目主体工程和配套环保设施建设、运行、管理情况，听取建设单位的汇报，查阅了相关档案资料，综合与会人员的发言内容，形成竣工环境保护验收意见。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目自项目设计、施工和验收期间未接到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响登记表（区域环评+环境标准）等意见文件中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，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

企业已制定环境保护管理制度。建立台帐，包括环保设施运行台账、自行监测台帐、固废处理台账、危险废物管理台账等。并配备环保专员1名，负责制度落实、台账管理等工作。

（2）环境风险防范措施

企业已配备应急物资、应急小组成员，并按要求进行报备、培训、演练。危废暂存间地面均做了重点防渗处理，危废暂存间内张贴标识标牌、管理制度、悬挂台账。

（3）环境监测计划

缙云县冠杰工贸有限公司已于2025年5月07日完成了排污许可证登记，证书编号91331122MA2E3RE29E001W，并已委托第三方检测公司进行自行监测工作。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域消减及落后产能淘汰。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目环评和备案文件均未设置卫生防护距离。本项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

验收工作组对本项目提出的要求有：

1、严格按照项目环评文件确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，维护社会和谐稳定。

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料。

3、加强注塑移印有机废气收集，减少无组织排放，完善环保处理设施的操作规程、工艺流程图等标识标牌，加强环保处理设施的运行管理，并落实运行管理台账。

4、进一步完善危废贮存库的分类分区、防渗、防漏等规范化建设，做好规范的标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理。

5、建议加强日常生产的环保管理和责任制度，加强车间基础管理，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

整改措施：我公司已设环保专员1名，负责废水、废气环保设施以及危废贮存间的日常管理和维护工作；做好环保设施运行台账、危废管理台账，保证各环保设施始终处于良好运行状态；做好安全生产工作，确保不发生任何环保和安全事故；已完善竣工验收监测报告；已委托第三方检测公司进行自行监测工作，并做好证后管理工作。

综上所述，我公司缙云县冠杰工贸有限公司年产1000吨塑料制玩具及生活用品生产线项目的整改措施已按评审专家意见进行落实，具体的整改情况符合要求。

缙云县冠杰工贸有限公司

2025年9月