

绍兴上虞乐创日用杂品有限公司
年产 300 万个塑料杯盖项目
竣工环境保护验收监测评价报告

建设单位/编制单位： 绍兴上虞乐创日用杂品有限公司

二〇二五年四月

建设单位/编制单位：绍兴上虞乐创日用杂品有限公司

法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

单位地址：绍兴市上虞区小越街道越北村

目 录

表一 建设项目基本情况、验收依据及标准	1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	12
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	17
表五 验收监测质量保证及质量控制	20
表六 验收监测内容	22
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	23
表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况	30
表九 验收监测结论及建议	32

表一 建设项目基本情况、验收依据及标准

建设项目名称	绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目				
建设单位名称	绍兴上虞乐创日用杂品有限公司				
建设项目主管部门	绍兴市上虞区小越街道				
建设项目性质	新建				
建设地点	绍兴市上虞区小越街道越北村				
主要产品名称	塑料杯盖				
设计生产能力	年产 300 万个塑料杯盖				
实际生产产量	年产 300 万个塑料杯盖				
环评批复时间	2024 年 8 月	开工建设时间	2024 年 9 月		
投入试生产时间	2024 年 11 月	现场监测时间	2024 年 11 月 27~28 日； 2025 年 7 月 16~17 日		
环保设施设计单位	杭州蓝峰环保工程有限公司	环保设施施工单位	杭州蓝峰环保工程有限公司		
环评报告表审批部门	绍兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江万银节能环保科技有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	23 万元	比例	4.6%
实际总投资	500 万元	环保实际投资	15 万元	比例	3.0%
验收依据	<p>1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4 号；</p> <p>2 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日发布，2017 年 7 月 16 修订）；</p> <p>3 《排污许可管理条例》，2021 年 3 月 1 日实施；</p> <p>4 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）；</p> <p>5 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》，环执法（2021）70 号；</p> <p>6 《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 2018 年第 9 号公告；</p> <p>7 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>8 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p>				

验收依据	<p>9 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>10 《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）；</p> <p>11 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》，2023 年 3 月 30 日发布实施；</p> <p>12 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2023 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>13 《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》浙环发[2007]12 号；</p> <p>14 《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》，2009 年 12 月；</p> <p>15 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙环办函[2017]186 号；</p> <p>16 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》浙环发[2009]89 号，2009 年 12 月；</p> <p>17 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 388 号；</p> <p>18 《排污许可管理办法》，自 2024 年 7 月 1 日起施行；</p> <p>19 《浙江省生态环境管理保护条例》，2022 年 8 月 1 日起实施；</p> <p>20 《污水监测技术规范》HJ91.1-2019；</p> <p>21 《地表水环境质量监测技术规范》HJ91.2-2022；</p> <p>22 《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007；</p> <p>23 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》HJ706-2014；</p> <p>24 原绍兴市上虞区环境保护局“虞环（2018）74 号《绍兴市上虞区建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）”；</p> <p>25 浙江万银节能环保科技有限公司编制的《绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目环境影响报告表》；</p> <p>26 绍兴市生态环境局“虞环审（2024）91 号《关于绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目环境影响报告的审批意见》”；</p> <p>27 浙江楚迪检测技术有限公司编制的验收监测报告 ZJCD2410471、ZJCD25106212。</p>
------	---

验收监测标准
标号、级别

1、废水

项目厕所粪便污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起汇集达标后纳入当地污水管网，由绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的(新扩改)三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”规定限值要求。具体见表1-1。

表 1-1 污水综合排放标准 单位：除 pH (无量纲) 外为 mg/L

标准	污染物	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	动植物油类
	纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤35	≤100
	排海标准	6~9	≤80	≤70	≤15	≤10

项目厂房屋面和道路雨水井厂区雨水管道汇集后排入附近河道，雨水排放执行中共绍兴市上虞区委办公室文件(区委办【2013】147号)中的相关要求。具体见表1-2。

表 1-2 雨水排放限值 单位：除 pH 外为 mg/L

控制项目	pH	COD _{Cr}	氨氮	色度
雨水	6~9	50	5	--

2、废气

项目塑料件生产车间产生的粉尘、非甲烷总烃废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5中大气污染物特别排放限值要求，无组织废气排放参照执行表9的企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。相关标准见表1-3、表1-4、表1-5。

表 1-3 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
颗粒物	20	所有合成树脂	

表 1-4 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

验收监测标准 标号、级别	表 1-5 恶臭污染物排放标准			
	控制项目	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m³)
	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
	<p>项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值标准, 具体见下表 1-6。</p>			
	表 1-6 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值			单位: mg/m³
	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	
	3、噪声			
	<p>项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。详见表 1-7。</p>			
表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》			单位: dB (A)	
位置	采用标准	昼间	夜间	
项目地厂界四周	3 类	≤65	≤55	
4、固废				
<p>项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6-2007)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019) 和《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 来鉴别一般工业废物和危险废物。根据固废的类别, 一般固废在项目地内暂存、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, 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, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物在项目地内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求。</p>				
<p>生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>				

表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

工程建设内容：

2.1 项目由来及主要建设内容

绍兴上虞乐创日用杂品有限公司成立于 2023 年 8 月，位于绍兴市上虞区小越街道越北村，是一家专业生产塑料杯盖的企业。

项目主要建设内容及规模：项目为新建，项目总投资 500 万元，实际投资 500 万元，租用绍兴博达消防器材有限公司位于绍兴市上虞区小越街道越北村的闲置厂房实施生产。项目主要采用注塑、组装等工艺技术，购置注塑机、破碎机、搅拌机等生产设备，预计达产后可形成年产 300 万个塑料杯盖的生产规模。

本次验收范围为“绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目”配套生产线及其环保设施。项目设计生产能力为 300 万个塑料杯盖，生产工艺主要为注塑、组装。

企业于 2024 年 7 月委托浙江万银节能环保科技有限公司编制了《绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目环境影响报告表》，并于 2024 年 8 月 8 日通过绍兴市生态环境局审批，审批文号为：虞环审（2024）91 号。项目开工日期为 2024 年 8 月 18 日，竣工日期为 2024 年 9 月 10 日，调试日期为 2024 年 9 月 10 日-2025 年 4 月 30 日。

企业于 2024 年 8 月 8 日取得全国排污许可证登记，登记编号为：91330604MACWCLW126001X。并且企业已取得了 VOCs 指标排污权。

根据国家和省生态环境管理部门对建设项目竣工验收检测的有关规定，该建设项目须竣工环保验收检测。受绍兴上虞乐创日用杂品有限公司委托，浙江楚迪检测技术有限公司承接了本项目的竣工环保验收检测工作，于 2024 年 11 月 27 日、11 月 28 日、2025 年 7 月 16 日、17 日，对其废水、废气和噪声进行检测，并出具了废水、废气和噪声检测报告。

通过实地调查和收集相关资料，绍兴上虞乐创日用杂品有限公司编制了竣工环境保护验收监测评价报告。评价项目污染物排放和处置是否符合国家有关排放标准或规定；检查环境影响评价报告表和环保审批意见的落实情况；检查本公司环保管理制度的落实情况；检测并核查该项目实施后本公司的污染物排放总量情况；评价其环保设施的建设、运行情况，提出存在问题和对策措施，为环境管理提供科学依据。

本验收检测评价报告主要考虑项目运营期环境影响。

项目建设基本情况详见表 2-1。

表 2-1 建设基本情况

类别		环评审批情况	实际情况
选址		绍兴市上虞区小越街道越北村 (绍兴博达消防器材有限公司的厂房)	与环评一致
产品方案		年产 300 万个塑料杯盖项目	与环评一致
公用工程	供水	用水由上虞区自来水厂通过市政管网供给	与环评一致
	供电	用电由市政供电管网统一供应。	与环评一致
平面布置		车间大门位于北侧，与厂区道路相连。项目租用车间分 1#车间、2#车间，其中 1#车间分东西区域，西侧由南至北布置为注塑区，东侧由南至北布置为模具摆放区、原料摆放区、拌料破碎间、组装车间 A、办公室、组装车间 B。危废暂存间为位于厂区北侧。	与环评一致
环保工程	废气	①投料搅拌粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量。②单独设立破碎间，并加盖破碎，同时在破碎车间内安装排风扇，加强车间机械通风，以改善车间操作环境。③注塑废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理达标后由风机引出 15m 高排气筒 (DA001) 排放。④超声波焊接废气经车间机械通风，保证车间空气质量。	与环评一致
	废水	①厂房屋面和道路雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道。②项目厕所污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起混合达标后纳管排放。注塑间接冷却水经冷却塔收集冷却后全部循环使用，定期补充，不外排。	与环评一致
	噪声	①选购生产设备时应选用低噪声、先进的、高效设备。②合理布局，把生产设备集中设置在生产车间的中间。③严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。④对所有风机进出口安装匹配的消声器。⑤加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。	与环评一致
	固废	项目废液压油、废包装桶等危险废物拟委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置，废活性炭拟优先委托区级活性炭再生中心无害化处置；破损模具由厂家回收；废金属屑、废包装材料等一般固废委托一般物资回收单位回收利用；生活垃圾由当地环卫部门统一清运。	项目废液压油、废包装桶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司；破损模具、废包装材料委托物资公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道倪梁村村民委员会清运处理。项目不对破损模具进行维修，故无废金属屑产生。

2.2 劳动定员及生产制度

本项目环评审批员工 50 人，实际员工为 30 人，全年工作日 300 天，生产车间实行

昼、夜间三班制生产（每班 8 小时），厂区不设食堂和住宿。

原辅材料消耗：

2.3 主要原辅材料及能源

表 2-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	实际消耗量 (2024.11~2024.12)	达产时 年消耗量	备注
1	PC 塑料粒子	150t/a	0t	0t/a	25kg/袋，新料，颗粒状
2	PP 塑料粒子	200t/a	29t	348t/a	25kg/袋，新料，颗粒状
3	色母粒	2t/a	0.16t	2t/a	25kg/袋，新料，颗粒状
4	金属配件（弹簧、螺丝等）	300 万套/a	25 万套	300 万套/a	/
5	液压油	0.34t/a	0t	0.34t/a	170kg/桶，新料
6	模具	100 套/a	0 套	100 套/a	/
7	水	2250t/a	250t	3000t/a	市政自来水管网，其中 2000 吨为冷却水
8	电	50 万 kwh/a	4.16 万 kwh	50 万 kwh/a	市政供电网

项目按照验收监测期间的生产工况来折算全年达产时生产规模量。项目原辅材料实际用量按监测工况计算，项目原辅材料中 PC 塑料粒子不再使用，PP 塑料粒子用量增加，其余与环评审批基本一致。项目 PC 塑料粒子不再使用，PP 塑料粒子用量增加，但污染物种类减少（酚类、氯苯类、二氯甲烷不再产生），总产能不变。

2.4 主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表 单位：台

序号	设备名称	规格	环评数量	实际数量	增减量
1	搅拌机	/	4	4	0
2	注塑机	MA1600	11	11	0
3	注塑机	130-A8E	28	28	0
4	注塑机	XL-170	3	3	0
5	注塑机	MA2500	1	1	0
6	破碎机	PC500	3	3	0
7	破碎机	PC400	3	3	0
8	组装线	/	3	3	0
9	超声波焊接机	/	3	2	-1
10	冷却塔	40T	1	1	0
11	冷却塔	50T	1	1	0
12	空压机	TX-30PMA	2	2	0

由上表可知，本项目超声波焊接机减少一台，其余设备与环评一致。由于超声波焊接机使用频次较低，故项目超声波焊接机以后不再增加，且总产能不变。

主要工艺流程及产污环节：

2.5 主要工艺流程

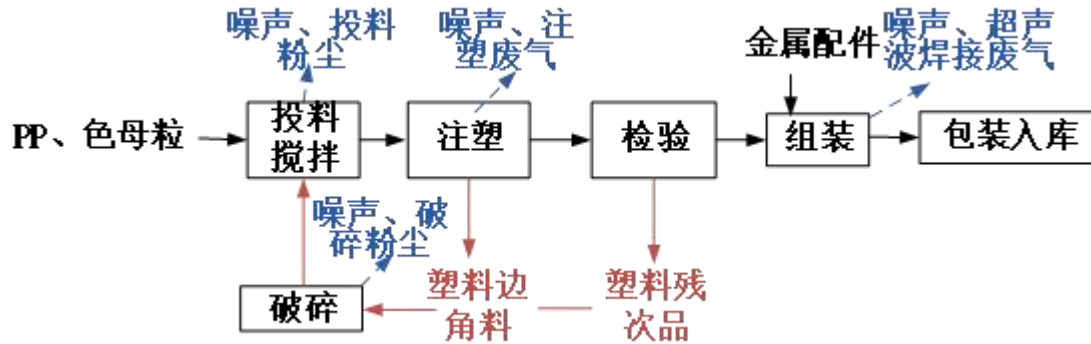


图 2-1 项目生产工艺及产污环节图

项目生产工艺流程说明：

①**投料搅拌**：根据客户要求将 PP、色母粒投入到搅拌机内搅拌均匀，项目拌料机均为密闭设置。

②**注塑**：为保证产品质量，注塑前需对塑料粒子进行干燥，在注塑机配套的干燥设备内进行，以电为能源加热，干燥温度约 50℃~60℃。将搅拌均匀的混合料投入注塑机，注塑温度控制在 170℃~220℃，利用不同模具注塑形成特定规格的塑料配件，该过程会产生少量低聚有机废气产生，为使制品的上下表面充分冷却，使其定型，以减少制品内应力，项目采用间接冷却的方式对注塑件进行冷却，注件在模具中由于冷却水管的作用，热量由模腔中通过热传导方式经模架传至冷却水管，热量通过热对流被冷却水带走，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。

③**检验**：人工对冷却后的塑料件进行检验，剔除残次品。

④**组装**：配套的塑料件在装配线上经人工组装成品，部分型号的杯盖需用超声波焊接机进行焊接，热塑性塑料在超声波振动作用下，由于表面分子间摩擦生热而使两块塑料在一定压力下熔接在一起。

⑤**破碎**：利用破碎机将产生的塑料残次品进行破碎处理，处理后回用于同类产品生产。

本项目不进行模具的制作与维修。

项目生产工艺与环评审批一致。

2.6水平衡图

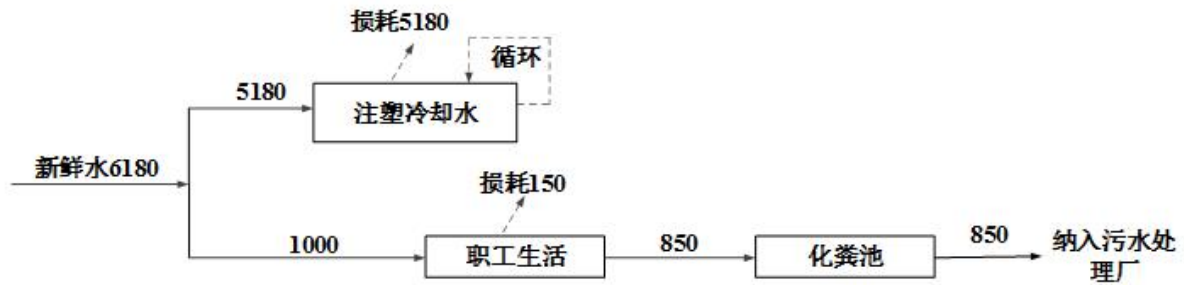


图 2-2 项目水平衡图

水量说明：根据企业提供的自来水付费凭证以及用水证明可知，项目平均每月用水量约为968吨。经企业调查得知，提供自来水付费凭证的月份出现水管爆裂，导致用水量增多。实际用水量约为250吨/月，则全厂用水量为3000吨/年。其中注塑冷却水用量为2000吨/年（循环使用，不外排），生活污水用水量为1000吨/年。项目生活污水排放系数按0.85计，则全厂生活污水排放量为0.085万吨/年。

2.7主要污染因子

(1) 废气：主要为投料粉尘、混料搅拌粉尘、破碎粉尘、超声波焊接废气、注塑废气。

(2) 废水：主要为注塑产生的间接冷却水和职工生活污水。

(3) 噪声：主要为生产设备运行时产生的噪声。

(4) 固废：主要为塑料边角料及残次品、废金属屑、破损模具、废液压油、废包装桶、废活性炭、废包装材料以及职工生活垃圾。

项目主要污染因子与环评一致。

2.8 项目变动情况

1、项目实际建设地点、公用工程等建设内容与环评一致。

2、项目实际厂区总平面布置与环评基本一致。

3、项目实际产量与环评一致。

4、项目实际生产工序与环评审批一致。

5、与环评审批相比，废水、废气、噪声防治方面基本按照环评中的要求落实配套环保措施。

表 2-4 污染影响类建设项目重大变动清单对照表

类别	序号	重大变动清单要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目年产量为 300 万个塑料杯盖，与环评审批一致。	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。	项目生产、处置或储存能力均未增大，只排放生活污水，故废水不含一类污染物。	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。	项目位于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力均未增大，且均未导致污染物排放量增加 10%及以上的。	否
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目厂址与环评一致。	否
	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。	项目产品品种、生产工艺与环评一致。	否
环境保护措施	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变，与环评一致。	否
	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。	项目废气、废水污染防治措施与环评一致，无变化。	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。	项目废水均纳管排放，不新增废水直接排放口。	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。	项目不新增废气主要排放口，项目排气筒高度也未降低。	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、土壤或地下水污染防治措施无变化。	否

续表 2-4

环 境 保 护 措 施	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。	项目固体废物利用处置方式与环评一致，处置方式不变。	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。	项目事故废水暂存能力或拦截设施无变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低的。	否

综上，项目对照关于印发《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），项目不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废气

根据项目实地勘察，项目废气主要为投料粉尘、破碎粉尘、超声波焊接废气、注塑废气。

(1) 投料粉尘

项目投料搅拌单独设间，投料搅拌粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量。

(2) 破碎粉尘

项目单独设破碎间，并加盖破碎，破碎粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量。

(3) 超声波焊接废气

项目超声波焊接机废气经车间机械通风，保证车间空气质量。

(4) 注塑废气

项目注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由风机引出15m高的排气筒（DA001）排放。

对该注塑废气处理装置进、出口进行监测，采样点位见图 3-1。

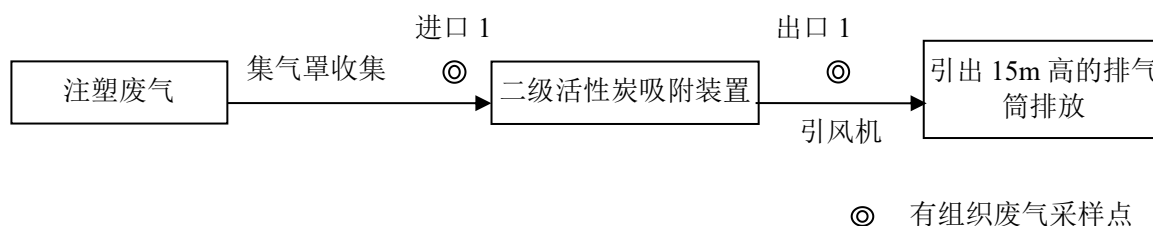


图 3-1 项目注塑废气处理方式及采样点图

(5) 无组织废气

无组织废气在厂界上风向设一个点位，下风向设三个点位（无组织废气采样点位见图 3-2）。

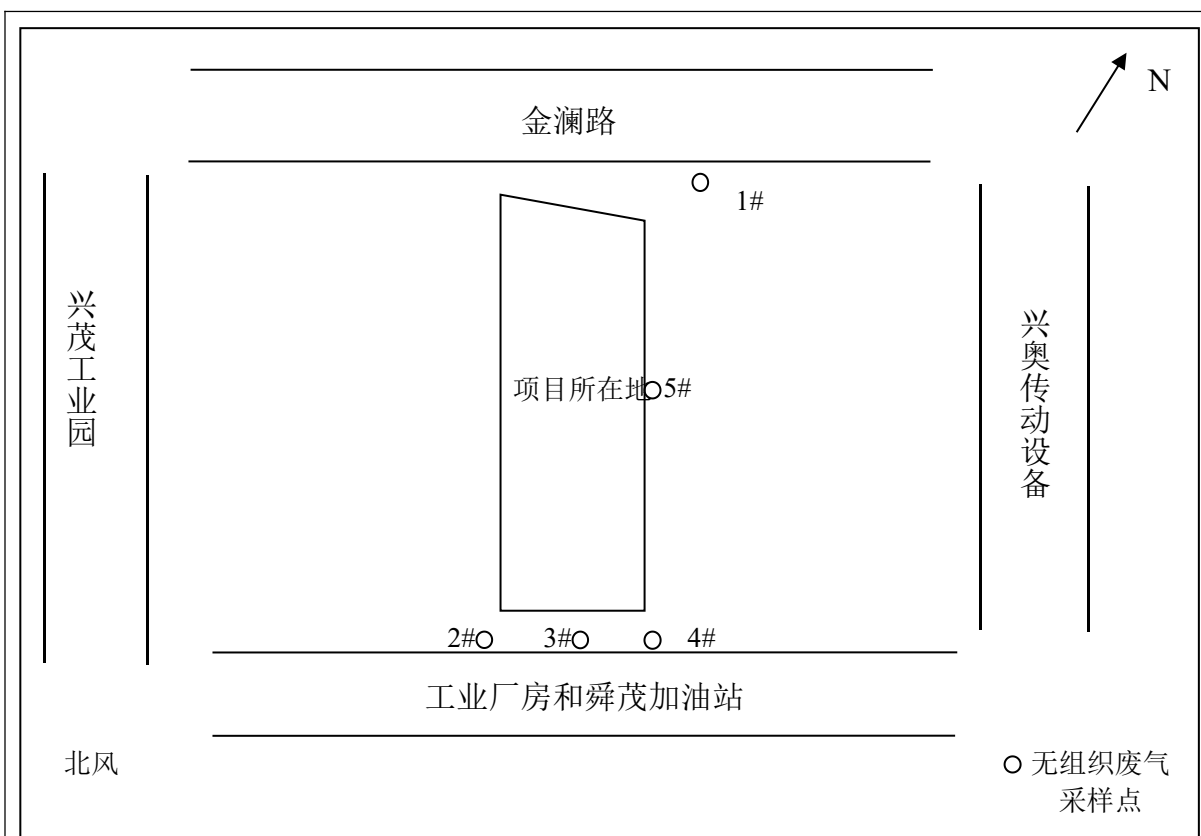


图 3-2 厂界无组织废气采样点位图

3.2 废水

项目废水主要为注塑产生的间接冷却水和职工生活污水。

(1) 注塑间接冷却水

项目注塑间接冷却水经收集后冷却塔冷却后全部循环使用，定期补充，不外排。

(2) 生活污水

项目厕所污水经厂区化粪池预处理后与其它生活废水一起混合达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管排放送绍兴市上虞区水处理发展有限公司集中处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的规定 35mg/L、8mg/L。

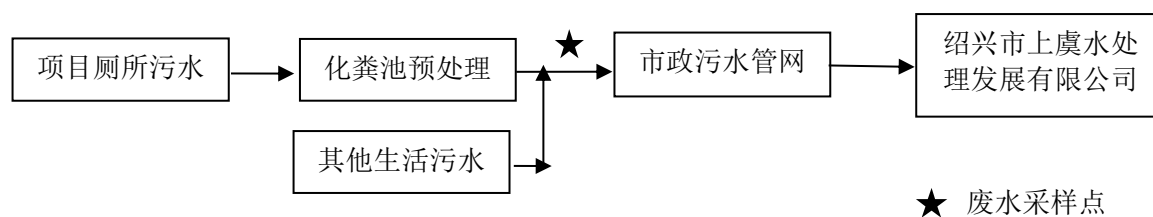


图 3-3 废水处理工艺流程及采样点位图

3.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。

合理安排了厂房布局，选用了低噪声的机械设备；加强对生产设备的维护管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行所导致的高噪声现象。（噪声采样点位见图 3-4）。

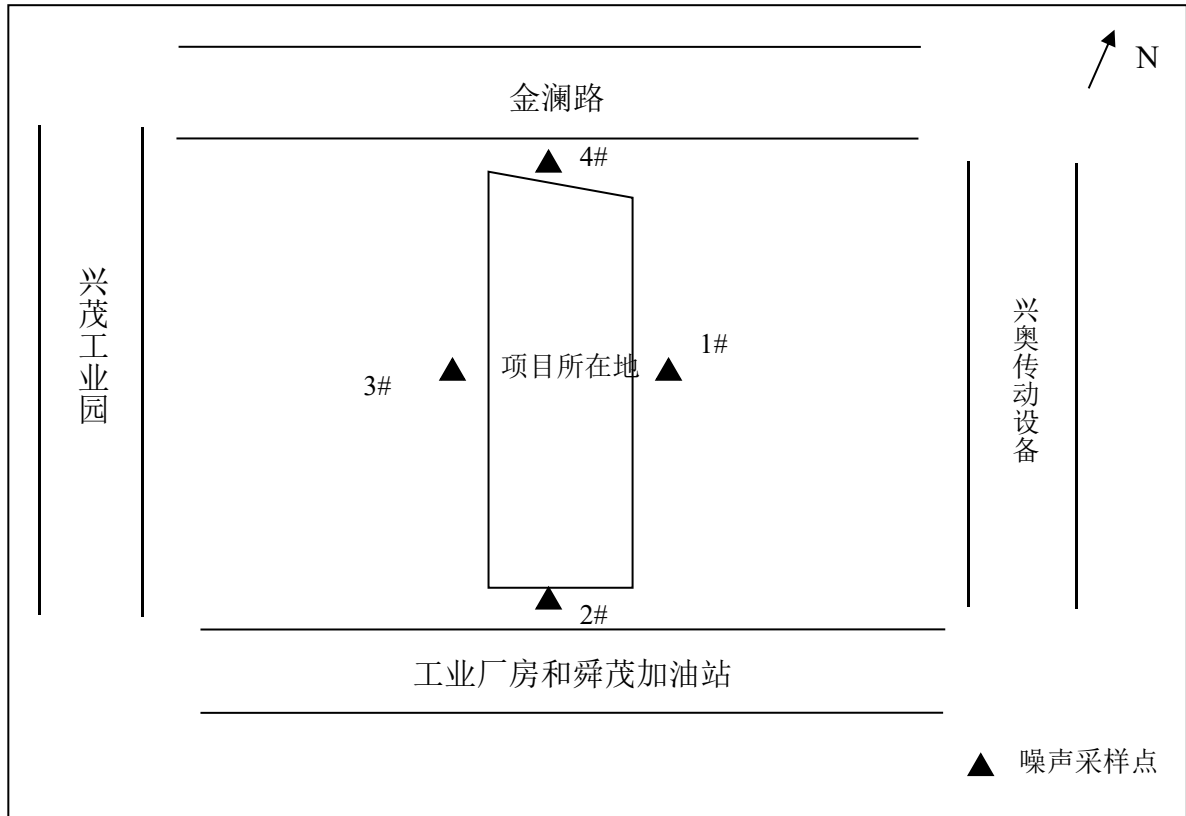


图 3-4 噪声采样点位图

3.4 固废

根据环评可知，项目产生的固废主要为塑料边角料及残次品、废金属屑、破损模具、废液压油、废包装桶、废活性炭、废包装材料及职工生活垃圾。

根据现场踏勘以及实际生产情况，项目产生的固废主要为塑料边角料及残次品、破损模具、废液压油、废包装桶、废活性炭、废包装材料以及职工生活垃圾。

项目塑料边角料及残次品收集后经破碎机破碎成大颗粒后回用于生产；废液压油、废包装桶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料委托物资公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道倪梁村村民委员会清运处理。

项目不对破损模具进行维修，故无废金属屑产生。厂区设置了一个危废暂存库，占地面积约 20m²；一个一般固废堆场，占地面积约 15m²，能满足暂存要求。危废暂

库存位于室内，放置了防渗漏托盘，配备照明设施及消防工具，并设有应急防护设施，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。一般固废暂存库也符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的要求。

固废处置协议详见附件六。

表 3-1 项目固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	废物代码	环评预计产生量 (t/a)	实际产生量 (2024.11.27~2024.12.26) (t)	实际达产产生量 (t/a)	委托利用处置单位
废活性炭	危险固废	HW49 900-039-49	45.128	0	12.533	浙江春晖固废处理有限公司无害化处置
废液压油	危险固废	HW08 900-218-08	0.340	0	0.340	浙江春晖固废处理有限公司无害化处置
废包装桶	危险固废	HW08 900-249-08	0.030	0	0.030	浙江春晖固废处理有限公司无害化处置
塑料边角料和残次品	一般固废	—	7.708	0.625	7.5	本单位回用
废包装材料	一般固废	—	1.408	0.125	1.5	物资公司综合利用
破损模具	一般固废	—	3.0	0	3.0	物资公司综合利用
废金属屑	一般固废	—	0.05	0	0	物资公司综合利用
生活垃圾	一般固废	—	7.5	0.625	7.5	绍兴市上虞区小越街道倪梁村村民委员会

注：项目活性炭目前每季度更换一次，每次更换量为 2.5t（单只活性炭填充量为 1.25t，共两只活性炭炭箱）。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》的要求，后续将按照每 500h 更换一次活性炭。

3.5 环保投资

项目环保投资估算见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资估算一览表 单位：万元

时期	项目	主要设备或措施	投资额 (万元)	环境效益
运营期	废水	污水收集管网+化粪池+标准化排放口、完善厂区雨污分流系统	2	达标排放

续表 3-2

运营期	废气	集气罩，二级活性炭吸附装置，排气筒，排风扇，机械通风等	10	达标排放
	固废	完善危废暂存间、一般固废堆场、分类收集、委托清运、委托处置等	2	防止二次污染
	噪声	设备合理布局，对高噪声设备设置防振器、隔振垫等消声、隔声措施	1	厂界噪声达标
合计			15	/

项目环评总投资 500 万元，实际投资 500 万元，其中环保投资 15 万元，占实际总投资的 3.0%。

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、环评主要结论

浙江万银节能环保科技有限公司编制的《绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产300万个塑料杯盖项目环境影响报告表》（2024年8月）的主要结论如下：

绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产300万个杯盖项目拟建于绍兴市上虞区小越街道越北村。项目建设符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；本项目实施后，环境质量能够满足项目所在区域的环境质量要求。

项目建设符合城市总体规划和土地利用总体规划；符合国家和省的产业政策；符合“三线一单”原则；采用的工艺和设备符合清洁生产要求；公众参与满足相关要求；项目新增污染物总量经绍兴市生态环境局上虞分局区域调剂解决，符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境影响较小，能维持当地环境质量满足功能区划要求。

综上所述，本环评认为，从环保角度而言，本项目建设是可行的。

4.2、审批部门审批决定

关于绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产300万个塑料杯盖项目环境影响报告
的审批意见

虞环审（2024）91号

绍兴上虞乐创日用杂品有限公司：

你公司《关于要求至绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产300万个塑料杯盖项目环境影响报告文件经信审批的申请和承诺》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规和文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江万银节能环保科技有限公司编制的《绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产300万个塑料杯盖项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告》）、项目备案（赋码）信息表（2406-330604-07-02-352376）等材料，在项目符合产业政策、选址符合土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环评报告》结论。

二、该项目选址位于绍兴市上虞区小越街道越北村，购置搅拌机、注塑机、破碎

机等生产设备，采用搅拌、注塑、破碎等工艺，形成年产 300 万个塑料杯盖的生产能力。项目具体方案、生产装置和工艺原则按《环评报告》要求执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施确保稳定运行，达标排放。重点做好以下工作：

（一）加强废气污染防治。在确保安全的前提下，统筹考虑全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。本项目废气主要为注塑废气等。项目注塑废气等有机废气经二级活性炭吸附处理，达标后对应排气筒排放。项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）及其修改单等标准中的相关限值，具体要求与限值参见《环评报告》。

（二）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目生活污水经预处理达标后纳管，进入绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理外排。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求（氨氮、总磷须符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）规定的要求，具体限值详见《环评报告》）。废水的产生、收集和处理系统做好防腐防渗措施，采用地上明渠明管或架空敷设，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。

（三）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。危险废物应委托有资质单位合法处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。一般工业固废暂存、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）；危险废物暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），确保处置过程不对环境造成二次污染。

（四）加强噪声污染防治。选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放，加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生，合理分配生产时间，加强工人生产操作管理，减少人为噪声、设备运行对周边敏感目标的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告》结

论，本项目（全厂）污染物排放指标控制为（括号内为纳管量）：废水量(纳管) ≤ 0.09 万吨/年、 COD_{Cr} ≤ 0.072 （0.45）吨/年、氨氮 ≤ 0.014 （0.032）吨/年、 VOCs ≤ 0.062 吨/年。其它各类污染物排放总量按《环评报告》意见执行。按《环评报告》和相关总量控制意见，在项目投产前落实项目主要污染物排放总量来源，并依照相关规定，依法缴纳环境保护税。

五、加强环境风险防范与应急，健全各项环境管理制度，制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报生态环境部门备案。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能收到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、建立环境自行监测制度，你公司须结合实际生产情况，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

七、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，你公司须及时、如实向社会公开项目信息，做好企业环境信息依法披露、排污许可信息公开等工作，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等规定，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动的，应依法重新报批项目环评文件，自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

九、以上意见和《环评报告》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，依法进行排污许可登记。项目建设期和日常环境监督管理工作须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。

绍兴市生态环境局

2024年8月8日

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法和仪器设备

本次验收监测的分析方法全部采用浙江楚迪检测技术有限公司通过计量认证的国家标准方法，如表 5-1 所示。监测仪器如表 5-2 所示。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目		检测依据
废气	非甲烷总烃	无组织 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 HJ604-2017
		有组织 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 HJ38-2017
	臭气浓度 (无组织)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022
	总悬浮颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
	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 HJ637-2018
工业企业厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

表 5-2 监测仪器一览表

检测项目		采样仪器	检测仪器
废气	非甲烷总烃	YQ3000-D 型/大流量烟尘(气)测试仪/23-143	GC-9790/气相色谱仪/23-170
	总悬浮颗粒物	MH1205 型/恒温恒流大气/颗粒物采样器 /22-100/23-088/23-005/23-207/23-091/22-158	NHW-250H/恒温恒湿箱/23-261
			AUY120/万分之一天平/23-246
臭气浓度	恶臭采样桶	/	
废水	pH 值	手工废水采样器	pT-11/便携笔式 pH 计/22-126
	化学需氧量	手工废水采样器	JQ-100/COD 自动消解回流仪/23-328
			JQ-100/COD 自动消解回流仪/23-329
悬浮物	手工废水采样器	万分之一天平/BSA224S/2023-003 电热鼓风干燥箱/DHG-9140A/2016-135	

续表 5-2

废水	氨氮	手工废水采样器	UV-8000S 紫外可见分光光度计/23-220
	动植物油类	手工废水采样器	GLBG-125/红外分光测油仪/23-250
区域环境噪声		AWA6288+/多功能声级计 /23-188	AWA6288+/多功能声级计/23-188

5.2 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为浙江楚迪检测技术有限公司的持证在岗工作人员。

5.3 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）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质，采用空白试验、平行样测定，交标回收率测定等，并对质控数据分析。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统(分析)仪器在测试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)，在测试时保证采用流量的准确。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

表六 验收监测内容

6.1 废气		
监测位置	监测项目	采样频次
注塑废气排气筒的进口、出口 (1个进口、1个出口)	非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 监测2天
注塑车间门口	非甲烷总烃	3次/天, 监测2天
厂界无组织 (上风向1个点、下风向3个点)	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天, 监测2天
	臭气浓度	4次/天, 监测2天
6.2 废水		
监测位置	监测项目	采样频次
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油类	4次/天, 监测2天
雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、色度、氨氮、动植物油类	2次/天, 监测2天
6.3 噪声		
监测位置	监测项目	采样频次
项目地四周	昼、夜间噪声 LAeq	1次/天, 监测2天

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

据现场踏勘和企业提供资料，监测期间企业生产负荷分别为 80.0%、76.0%，满足验收监测工况要求。企业工况证明详见附件五。

表 7-1 企业验收监测期间生产工况记录表

产品名称	批复产量	2024 年 11 月 27 日		2024 年 11 月 28 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
塑料杯盖	300 万个/年	0.8 万只	80.0%	0.76 万只	76.0%
产品名称	批复产量	2025 年 7 月 16 日		2025 年 7 月 17 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
塑料杯盖	300 万个/年	0.76 万只	76.0%	0.8 万只	80.0%

备注：该项目注塑（注塑机全部开启状态下，日工作 12h）年工作时间为 200 天，组装年工作 300 天。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测数据

项目废水检测结果见表 7-2。

表 7-2 废水检测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

检测点	采样日期	检测项目	样品性状	时间				限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水 排放口	2024-11-27	pH 值	无色、微浊	7.2	7.2	7.1	7.3	6~9
		化学需氧量		132	140	128	137	500
		氨氮		9.55	8.96	7.49	8.85	35
		悬浮物		10	12	16	13	400
		动植物油类		0.52	0.89	0.87	0.67	100
	2024-11-28	pH 值	无色、微浊	7.1	7.3	7.2	7.2	6~9
		化学需氧量		104	114	122	118	500
		氨氮		10.3	7.97	8.93	7.92	35
		悬浮物		16	11	11	15	400
		动植物油类		1.28	1.34	0.89	1.00	100

本次检测期间，生活污水排放口的排放浓度 pH 值在 7.1~7.3、化学需氧量在 104~137mg/L、悬浮物在 10~16mg/L、动植物油类在 0.50~1.28mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮排放浓度在 7.49~10.3mg/L，均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业

水污染物间接排放限值。

根据企业提供的用水证明可知，项目全厂注塑间接冷却水用量为 5180t/a，循环使用，不外排；生活用水量为 1000t/a，排放系数按 0.85 计，全厂生活污水产生量（纳管量）约为 0.085 万吨/年。根据检测结果计算，COD_{Cr} 排放总量（纳管量）为 0.106 吨/年，氨氮排放总量（纳管量）为 0.007 吨/年。环评批复的本项目总量（括号内为纳管量）为：废水量≤0.09 万吨/年、COD_{Cr}≤0.072（0.45）吨/年、氨氮≤0.014（0.032）吨/年。符合总量控制指标。

7.2.2 雨水监测数据

表 7-3 雨水监测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

采样点	采样日期	检测结果				
		色度	pH	化学需氧量	氨氮	动植物油类
雨水排放口	2025-7-16	10	7.3	24	0.941	0.19
		10	7.3	24	1.280	0.16
	2025-7-17	10	7.2	22	0.726	0.16
		10	7.3	21	1.160	0.16
	标准限值	/	6~9	50	5	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

本次检测期间，厂区雨水排放口的水质 pH 值范围在 7.2~7.3，其它各污染物的浓度范围分别为 COD_{Cr}21~24mg/L、氨氮 0.726~1.280mg/L、动植物油类 0.16~0.19mg/L、色度 10，均符合中共绍兴市上虞区委办公室文件（区委办【2013】147 号文件）中 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L 的要求。

7.2.3 噪声检测数据

噪声检测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声检测结果

测点编号	检测点	检测日期	主要声源	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	厂界东侧	2024-11-27	设备运行	13:28	59	22:04	49
		2024-11-28	设备运行	13:51	59	22:04	52
2#	厂界南侧	2024-11-27	设备运行	13:33	59	22:12	47
		2024-11-28	设备运行	13:57	49	22:13	47
3#	厂界西侧	2024-11-27	设备运行	13:38	61	22:08	51
		2024-11-28	设备运行	14:02	61	22:08	51
4#	厂界北侧	2024-11-27	设备运行	13:43	60	22:00	52
		2024-11-28	设备运行	14:07	58	22:00	51
厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。				6:00-22:00	65	22:00-6:00	55

本次检测期间，厂界四周的检测点昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区排放限值要求。

7.2.4 废气检测数据

(1) DA001 注塑废气

表 7-5 注塑废气排气筒（DA001）进、出口废气检测结果

采样点位	检测时间	检测项目		单位	检测结果			限值
					第一次	第二次	第三次	
DA001 注塑废气排气筒进口	2024-11-27	标干流量		m ³ /h	7766	7939	7689	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	4.48	5.05	5.91	/
			产生速率	Kg/h	0.0348	0.0401	0.0454	/
		臭气浓度		无量纲	724	851	630	/
	2024-11-28	标干流量		m ³ /h	9234	8361	8314	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	3.50	4.21	4.24	/
			产生速率	Kg/h	0.0323	0.0352	0.0353	/
臭气浓度		无量纲	851	63	724	/		
DA001 注塑废气排气筒出口	2024-11-27	标干流量		m ³ /h	8359	8304	8318	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.94	2.19	2.17	60
			产生速率	Kg/h	0.0162	0.0182	0.0181	/
		臭气浓度		无量纲	309	354	269	2000
	2024-11-28	标干流量		m ³ /h	8888	8828	9066	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.93	2.43	2.17	60
			产生速率	Kg/h	0.0172	0.0215	0.0197	/
臭气浓度		无量纲	354	269	309	2000		

在本次检测期间，项目注塑废气排气筒出口的非甲烷总烃的排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5中大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

废气处理装置处理效率见表7-6。

表 7-6 废气处理装置去除效率

日期	污染物		产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	去除率 (%)
2024-11-27	注塑废气排气筒 进、出口(DA001)	非甲烷总烃	0.0402	0.0175	56.5
2024-11-28	注塑废气排气筒 进、出口(DA001)	非甲烷总烃	0.0343	0.0195	43.1

(2) 无组织废气

厂界无组织废气检测结果见表 7-7。

表 7-7 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样点	采样日期	采样时间	非甲烷总烃 (以 C 计)		臭气浓度 (无量纲)	总悬浮 颗粒物
1#上风向	2024-11-27	第一次	1.04	1.03	<10	0.341
			1.02			
			1.03			
		第二次	1.11	1.09		
			1.06			
			1.09			
		第三次	1.34	1.32		
			1.27			
			1.34			
		第四次	1.30	1.40		
			1.33			
			1.58			
	2024-11-28	第一次	1.13	1.08		
			1.20			
			0.91			
		第二次	1.07	1.12		
1.24						
1.05						
第三次		1.05	1.01			
		0.97				
		1.02				
第四次		1.06	1.07			
		1.07				
		1.07				
2#下风向	2024-11-27	第一次	1.56	1.56	<10	0.479
			1.58			
			1.54			

续表 7-7

2#下风向	2024-11-27	第二次	1.30	1.33	<10	0.440
			1.33			
			1.36			
		第三次	1.30	1.53	<10	0.360
			1.64			
			1.65			
		第四次	1.69	1.47	<10	0.425
			1.39			
			1.34			
	2024-11-28	第一次	1.13	1.15	<10	0.422
			1.14			
			1.19			
第二次		1.63	1.54	<10	0.430	
		1.48				
		1.50				
第三次		1.41	1.41	<10	0.369	
		1.40				
		1.42				
第四次		1.50	1.52	<10	0.456	
		1.50				
		1.56				
3#下风向	2024-11-27	第一次	1.26	1.28	<10	0.351
			1.27			
			1.32			
		第二次	1.75	1.97	<10	0.450
			2.22			
			1.94			
		第三次	2.09	1.88	<10	0.479
			1.76			
			1.78			
	第四次	1.92	1.91	<10	0.412	
		1.89				
		1.92				
2024-11-28	第一次	1.37	1.46	<10	0.351	
		1.57				
		1.44				
	第二次	1.37	1.31	<10	0.475	
		1.29				
		1.27				
第三次	1.29	1.30	<10	0.384		
	1.38					

续表 7-7

3#下风向	2024-11-28	第三次	1.22	1.30	<10	0.384
		第四次	1.28	1.31	<10	0.426
			1.31 1.34			
4#下风向	2024-11-27	第一次	1.59	1.36	<10	0.372
			1.30			
			1.20			
		第二次	1.83	1.80	<10	0.458
			1.86			
			1.72			
	第三次	2.43	2.11	<10	0.356	
		1.96				
		1.93				
	第四次	1.84	1.70	<10	0.420	
		1.61				
		1.64				
	2024-11-28	第一次	1.40	1.31	<10	0.384
			1.33			
			1.21			
		第二次	1.20	1.33	<10	0.388
			1.26			
			1.54			
第三次	1.55	1.79	<10	0.413		
	2.26					
	1.19					
第四次	1.50	1.72	<10	0.361		
	1.84					
	1.25					
《合成树脂工业污染物排放标准》表9限值要求；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的厂界标准值。			4.0	20（无量纲）	1.0	
5#注塑 车间口	2024-11-27	第一次	1.67	1.82	/	/
			1.92			
			1.87			
		第二次	1.90	1.82	/	/
			1.90			
			1.67			
		第三次	2.00	2.02	/	/
			2.03			
			2.04			
		第四次	1.78	1.76	/	/
			1.74			

续表 7-7

5#注塑 车间口	2024-11-27	第四次	175			
	2024-11-28	第一次	1.37	1.44	/	/
			1.37			
			1.58			
		第二次	1.45	1.56	/	/
			1.53			
			1.71			
		第三次	1.62	1.74	/	/
			1.72			
			1.88			
		第四次	2.06	1.95	/	/
			2.01			
			1.79			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求			6	/	/	

在本次检测期间，无组织废气厂界四周监控点的非甲烷总烃排放浓度在 0.91~2.43mg/m³，颗粒物排放浓度在 0.281~0.479mg/m³，均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 的企业边界大气污染物浓度限值标准限值要求；注塑车间外的非甲烷总烃排放浓度在 1.37~2.04mg/m³，能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

项目注塑实际每天工作 12 小时（项目在注塑机全部开启的状态下实际生产 12h/d，年工作 200 天，即可完成 300 万个塑料盖。环评中由于注塑机生产时并未全部开启，故需要年产 7200h 才能达产），项目 DA001 注塑废气出口平均排放速率约为 0.0185kg/h，则注塑废气的有组织废气排放量为 0.044t/a。根据现场踏勘可知，项目注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理设备处理达标后排放，收集率按 85%，处理效率按 43.1%（按实际处理效率计），则注塑废气无组织废气产生量为 0.014t/a，则注塑废气 VOCs 总排放量 0.058t/a。

综上，企业 VOCs 总排放量 0.058t/a。本项目环评批复废气污染物排放总量核定为：VOCs0.062t/a。符合总量控制指标。

表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况

表 8-1 “三同时”执行情况及环评批复落实情况		
序号	主要环评审批意见	落实情况
1	<p>加强废气污染防治。在确保安全的前提下，统筹考虑全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。本项目废气主要为注塑废气等。项目注塑废气等有机废气经二级活性炭吸附处理，达标后对应排气筒排放。项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单等标准中的相关限值，具体要求与限值参见《环评报告》。</p>	<p>已落实。项目投料搅拌单独设间，投料搅拌粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量；单独设破碎间，并加盖破碎，破碎粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量；超声波焊接机废气经车间机械通风，保证车间空气质量；注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由风机引出 15m 高的排气筒（DA001）排放。</p>
2	<p>加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，完善厂区排水收集系统。项目生活污水经预处理达标后纳管，进入绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理外排。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求（氨氮、总磷须符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）规定的要求，具体限值详见《环评报告》）。项目废水的产生、收集和处理系统做好防腐防渗措施，采用地上明渠明管或架空敷设，严禁污水混入雨水管网及向地下渗透。</p>	<p>已落实。项目已做好雨污分流工作。厂房道路及屋面雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道。项目生活污水经化粪池处理达纳管标准后纳入污水管网，送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理。注塑间接冷却水经冷却塔收集冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗。</p>
3	<p>加强噪声污染防治。选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放，加强日常设备维护，避免非正常生产噪声的产生，合理分配生产时间，加强工人生产操作管理，减少人为噪声、设备运行对周边敏感目标的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p>	<p>已落实。根据检测结果可知，项目厂界噪声做到达标排放。</p>
4	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。危险废物应委托有资质单位合法处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。一般工业固废暂存、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）；危险废物暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>已落实。项目塑料边角料及残次品收集后经破碎机破碎成大颗粒后回用于生产；废液压油、废包装桶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料委托物资公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道倪梁村村民委员会清运处理。项目不对破损模具进行维修，故无废金属屑产生。</p>

续表 8-1

<p>5</p>	<p>严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告》结论，本项目污染物排放指标控制为（括号内为纳管量）：废水量(纳管)≤0.09 万吨/年、COD_{Cr}≤0.072（0.45）吨/年、氨氮≤0.014（0.032）吨/年、VOCs≤0.062 吨/年。其它各类污染物排放总量按《环评报告》意见执行。按《环评报告》和相关总量控制意见，在项目投产前落实项目主要污染物排放总量来源，并依照相关规定，依法缴纳环境保护税。</p>	<p>已落实。根据企业实际情况，全厂废水产生量（纳管量）为 0.085 万吨/年，根据检测结果计算，COD_{Cr}排放总量（纳管量）为 0.106 吨/年，氨氮排放总量（纳管量）为 0.007 吨/年，VOCs0.058t/a，均符合总量控制指标。项目所需 VOCs 总量控制指标已在区域内调剂申购解决，满足总量控制要求。</p>
<p>6</p>	<p>加强环境风险防范与应急，健全各项环境管理制度，制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报生态环境部门备案。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能收到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。</p>	<p>企业后续会及时编制环境污染事故应急预案，并报生态环境部门备案。</p>

表九 验收监测结论及建议

结论:

根据浙江楚迪检测技术有限公司对绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目的环保落实情况综合监测结果可知,该企业基本按照生态环境主管部门的要求,在该项目建设中采取了相应的环保措施,基本执行了“三同时”规定。

1 废水

项目产生的废水主要为注塑间接冷却水和职工生活污水。

(1) 项目已做好雨污分流工作。厂房道路及屋面雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道。项目注塑间接冷却水经收集后冷却塔冷却后全部循环使用,定期补充,不外排。

(2) 项目厕所粪便污水经化粪池预处理后与其他生活污水一起经汇集达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入市政污水管网,送绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司集中处理。

本次检测期间,生活污水排放口的排放浓度 pH 值在 7.1~7.3、化学需氧量在 104~137mg/L、悬浮物在 10~16mg/L、动植物油类在 0.50~1.28mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值要求;氨氮排放浓度在 7.49~10.3mg/L,均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

厂区雨水排放口的水质 pH 值范围在 7.2~7.3,其它各污染物的浓度范围分别为 COD_{Cr}21~24mg/L、氨氮 0.726~1.280mg/L、动植物油类 0.16~0.19mg/L、色度 10,均符合中共绍兴市上虞区委办公室文件(区委办【2013】147 号文件)中 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L 的要求。

2 废气

项目废气主要为投料粉尘、破碎粉尘、超声波焊接废气、注塑废气。

在本次检测期间,项目注塑废气排气筒出口的非甲烷总烃的排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值要求,臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。无组织废气厂界四周监控点的非甲烷总烃排放浓度在 0.91~2.43mg/m³,颗粒物排放浓度在 0.281~0.479mg/m³,均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 的企业边界大气污

染物浓度限值标准限值要求；注塑车间外的非甲烷总烃排放浓度在 1.37~2.04mg/m³，能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

3 噪声

合理安排厂房布局，加强噪声设备的维护管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行所导致的高噪声现象。

检测结果表明，厂界四周的检测点昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值要求。

4 固废

根据现场踏勘以及实际生产情况，项目产生的固废主要为塑料边角料及残次品、破损模具、废液压油、废包装桶、废活性炭、废包装材料以及职工生活垃圾。

项目塑料边角料及残次品收集后经破碎机破碎成大颗粒后回用于生产；废液压油、废包装桶、废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料委托物资公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道倪梁村村民委员会清运处理。项目不对破损模具进行维修，故无废金属屑产生。企业已设置了规范化的固废堆放场所，并张贴了标识标牌。

5 结论

绍兴上虞乐创日用杂品有限公司年产 300 万个塑料杯盖项目实际排放的废水、废气、噪声均达到了相应执行标准要求，固废做到分类收集，妥善处理，排放指标均在总量控制范围内。环评审批意见基本落实，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

6 建议

（1）企业应加强日常管理和环境风险防范，建立健全各项环保规章制度，和岗位责任制，设置专门的环保管理机构，规范环保台账体统，建立环境监督员制度，落实专职环保技术人员。加强各种处理设施的维护、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（2）积极推行清洁生产，提高原辅材料的使用效率，降低能耗物耗，加强对员工环保宣传和教育，增强环保意识。

（3）建立企业自行环境监测制度，企业须结合实际生产情况，按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，加强特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

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	绍兴上虞乐创日用杂品有限公司 年产 300 万个塑料杯盖项目			项目代码	2406-330604-07-02-352376			建设地点	绍兴市上虞区小越街道越北村金澜路 99 号			
	行业类别（管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 现状评价							
	设计生产能力	年产 300 万个塑料杯盖			实际生产能力	年产 300 万个塑料杯盖			环评单位	浙江万银节能环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局			审批文号	虞环审（2024）91 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024 年 9 月			竣工日期	2024 年 12 月			排污许可证申领时间	2024 年 8 月 8 日			
	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	绍兴上虞乐创日用杂品有限公司			环保设施检测单位	浙江楚迪检测技术有限公司			验收检测时工况	80.0%、76.0%、76.0%、80.0%			
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	23			所占比例（%）	4.6			
	实际总投资（万元）	500			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）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）		0
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	2400h/a				
运营单位	绍兴上虞乐创日用杂品有限公司			运营单位社会统一信用代码	91330604MA2LM8XCX7			验收时间	2025 年 4 月				
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				0.085		0.085	0.09		0.085	0.09		+0.085
	化学需氧量		124.375	500	0.106		0.106	0.450		0.106	0.450		+0.106
	氨氮		8.746	80	0.007		0.007	0.032		0.007	0.032		+0.007
	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	VOCs			0.058	0.062		0.058	0.062		0.058	0.062		+0.058

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；锌排放量——千克/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。