绍兴上虞创盈包装制品有限公司
年产500副精密塑料模具项目
竣工环境保护（先行）验收监测评价报告

建设单位/编制单位：　绍兴上虞创盈包装制品有限公司

二〇二五年四月

建设单位/编制单位：绍兴上虞创盈包装制品有限公司

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物业路

目　　录

表一　建设项目基本情况、验收依据及标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产500副精密塑料模具项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">绍兴上虞创盈包装制品有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目
主管部门</td><td colspan="5">绍兴市上虞区小越街道办事处</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">绍兴市上虞区小越街道越北村物业路</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">500副精密塑料模具、300万个塑料制品</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产500副精密塑料模具、300万个塑料制品</td></tr>
<tr><td>实际生产产量</td><td colspan="5">年产500副精密塑料模具、300万个塑料制品</td></tr>
<tr><td>环评批复时间</td><td>2019年5月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2020年4月</td></tr>
<tr><td>投入试生产
时间</td><td>2024年6月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2025年3月5~6日；
2025年3月12日~13日</td></tr>
<tr><td>环保设施
设计单位</td><td>上海宸涂环境工
程有限公司</td><td>环保设施
施工单位</td><td colspan="3">上海宸涂环境工程有限公司</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>原绍兴市生态环
境局上虞分局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">杭州忠信环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>2400万元</td><td>环保投资总概算</td><td>60万元</td><td>比例</td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>2200万元</td><td>环保实际投资</td><td>50万元</td><td>比例</td><td>2.27%</td></tr>
<tr><td>验收依据</td><td colspan="5">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；
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）；
3《排污许可管理条例》，2021年3月1日实施；
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）；
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工作机制的意见》，环执法（2021）70号；
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；
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）；
8《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；</td></tr>
</table>

验收依据	9《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； 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）； 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； 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； 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； 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； 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； 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； 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； 18《排污许可管理办法》，自 2024 年 7 月 1 日起施行； 19《浙江省生态环境管理保护条例》，2022 年 8 月 1 日起实施； 20《污水监测技术规范》HJ91.1-2019； 21《地表水环境质量监测技术规范》HJ91.2-2022； 22《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007； 23《环境噪声监测技术规范　噪声测量值修正》HJ706-2014； 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）”； 25 杭州忠信环保科技有限公司编制的《绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告表》； 26 原绍兴市生态环境局上虞分局“虞环审（2019）164 号《关于绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告的审批意见》”； 27 浙江华科检测技术有限公司编制的验收监测报告 HJ（2025）第 0B26001 号。

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

污染物 标准	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

项目厂房的屋面和道路雨水经厂区雨水管道汇集后排入市政雨水管网，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，具体排放标准见表 1-2。

表 1-2　　雨水排放限值　　单位：除 pH（无量纲）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。苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）,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/m^3

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	
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、不饱和聚酯树脂	

表 1-4　　企业边界大气污染物浓度限值　　单位：mg/m^3

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	内容

表 1-5　　恶臭污染物厂界标准值　　单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	苯乙烯	5.0

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。

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

项目环评中规定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 2 类标准。现根据《绍兴市区声环境功能区划分方案》（绍市环发〔2020 ）3 号）和绍兴市区声环境功能区划图，项目地属于 3 类声功能区，故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。

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（原环评）	2 类	≤60	≤50
项目地厂界四周（现要求）	3 类	≤65	≤55

4、固废

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。

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。

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

绍兴上虞创盈包装制品有限公司成立于 2017 年 5 月，位于浙江省绍兴市上虞区小越街道越北村物业路，是一家专业生产精密塑料模具的企业。

项目主要建设内容及规模：项目为新建，项目总投资 2400 万元，实际投资 2000 万元，购置位于绍兴市上虞区小越街道越北村物业路的土地来实施生产。项目主要采用注塑、机加工等工艺技术，购置注塑机、破碎机、搅拌机和各类机加工设备，预计达产后可形成年产 500 副精密塑料模具、300 万个塑料制品的生产规模。

本次验收范围为“绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目”配套生产线及其环保设施。项目设计生产能力为 500 副精密塑料模具、300 万个塑料制品，生产工艺主要为注塑、机加工。由于项目目前注塑机设备未购置完全，本次验收为先行验收，待注塑机设备购置完全后进行整体验收。

企业于 2019 年 5 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 5 日通过原绍兴市上虞区环境保护局审批，审批文号为：虞环审（2019）164 号。项目开工日期为 2020 年 4 月 10 日，竣工日期为 2022 年 10 月 10 日，调试日期为 2024 年 6 月 15 日-2025 年 4 月 30 日。企业于 2020 年 4 月 17 日取得全国排污许可证登记，又于 2025 年 4 月 15 日完成变更（有效期五年），登记编号为：91330604MA29BQ5368001Y。

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。受绍兴上虞创盈包装制品有限公司委托，浙江华科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 2025 年 3 月 5~6 日、2025 年 3 月 12 日~13 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，绍兴上虞创盈包装制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物业路	与环评一致
产品方案		年产 500 副精密塑料模具、300 万个塑料制品	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		厂区大门位于南侧，1 号厂房一层北侧布置为注塑车间、南侧布置为机加工车间，二、三层布置为仓库；2 号厂房一层北侧布置为注塑车间、南侧布置为机加工车间，二层北侧布置为仓库、南侧布置为办公室，三层布置为仓库。	厂区大门位于南侧，1 号厂房已全部外租；2 号厂房一层西侧布置为注塑车间，东侧布置为机加工车间，一层东南侧布置为办公室；二层、三层布置为仓库。一般固废堆放处面积为 $15m^2$，位于注塑车间中间东侧。危废暂存间面积为 $6m^2$，位于注塑车间西南角。
环保工程	废气	①注塑有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理达标后引出 15m 高排气筒排放。②加盖密闭化破碎，同时在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，以改善车间工作环境。③投料拌料时密闭作业，同时加强车间通风。	①注塑有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理达标后引出 15m 高排气筒排放。②加盖密闭化破碎，同时在车间内安装排风扇，加强车间机械通风，以改善车间工作环境。③投料拌料单独设间，投料拌料粉尘经车间机械通风，保证车间空气质量。
	废水	①厂房屋面和道路雨水经厂区雨水管道收集后排入市政雨水管网。②项目厕所污水经厂区地埋式污水处理设施预处理达标后纳管排放。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。	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项目厕所污水经厂区化粪池预处理后与其他生活污水一起汇集达标后纳管排放。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。
	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	项目注塑产生的边角料和残次品经粉碎机粉碎后回用于生产，废包装材料、金属碎屑经收集后出售给物资回收公司综合利用，废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶和废活性炭经分类密闭收集后暂存在危废仓库，委托有资质单位处置。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。	项目注塑产生的边角料和残次品经粉碎机粉碎后回用于生产，废包装材料、金属碎屑（不沾染皂化液）经收集后出售给宁波友盛再生资源有限公司综合利用，废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶和废活性炭经分类密闭收集后暂存在危废仓库，委托绍兴市上虞众联环保有限公司处置。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

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 20 人，全年工作日 300 天，生产车间实行昼间单班制生产（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 （2025.2.15~2025.3.15）	达产时 年消耗量	备注
1	模具钢	150t/a	12.5t	150t/a	外购，45#、50#、60#等
2	塑料粒子（新料）	150t/a	6.25t	75t/a	25kg/袋，新料，颗粒状
3	色母	1.5t/a	0.0625t	0.75t/a	25kg/袋，新料，颗粒状
4	皂化液（原液）	0.4t/a	0.03	0.4t/a	外购，20kg/桶
5	润滑油	0.1t/a	0	0.1t/a	外购，20kg/桶
6	液压油	0.1t/a	0	0.1t/a	外购，20kg/桶
7	水	900t/a	100t	1200t/a	市政自来水管网
8	电	2 万 kwh/a	0.5 万 kwh	6 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，与环评审批基本一致。

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	注塑机	JM138-AI	6	2	-4
2	注塑机	EM-120-V	6	2	-4
3	注塑机	EM-150-V	6	3	-3
4	粉碎机	PC-300	5	7	+2
5	电火花放电加工机	FC7130	5	0	-5
6	磨床	HY-250	3	1	-2
7	钻铣床	EX50F	2	1	-1
8	台钻	E4120	8	4	-4
9	加工中心	VMC856	2	2	0
10	精雕机	V600	5	2	-3
11	高速吸塑包装封口机	HH.77600	1	0	-1
12	机床	e-CA6140	3	1	-2

13	电火花数控线切割	7755F	2	0	-2

由上表可知，项目注塑机减少 11 台、粉碎机增加 2 台（为配套注塑机，故增加 2 台粉碎机）、电火花放电加工机减少 5 台、磨床减少 2 台、钻铣床减少 1 台、台钻减少 4 台、精雕机减少 3 台、高速吸塑包装封口机减少 1 台、机床减少 2 台、电火花数控线切割减少 2 台，其余设备与环评一致。由于项目注塑机未购置完全，因此项目现阶段只进行阶段性先行验收。

主要工艺流程及产污环节：

2.5 主要工艺流程

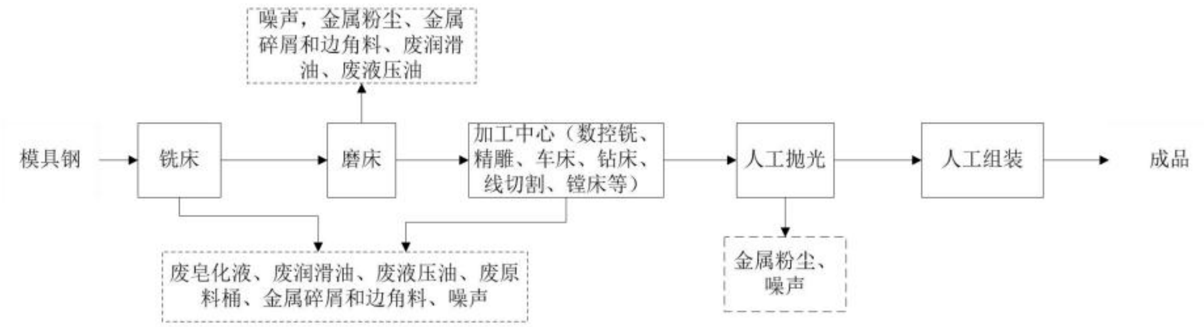

图 2-1　　项目模具生产工艺及产污环节图

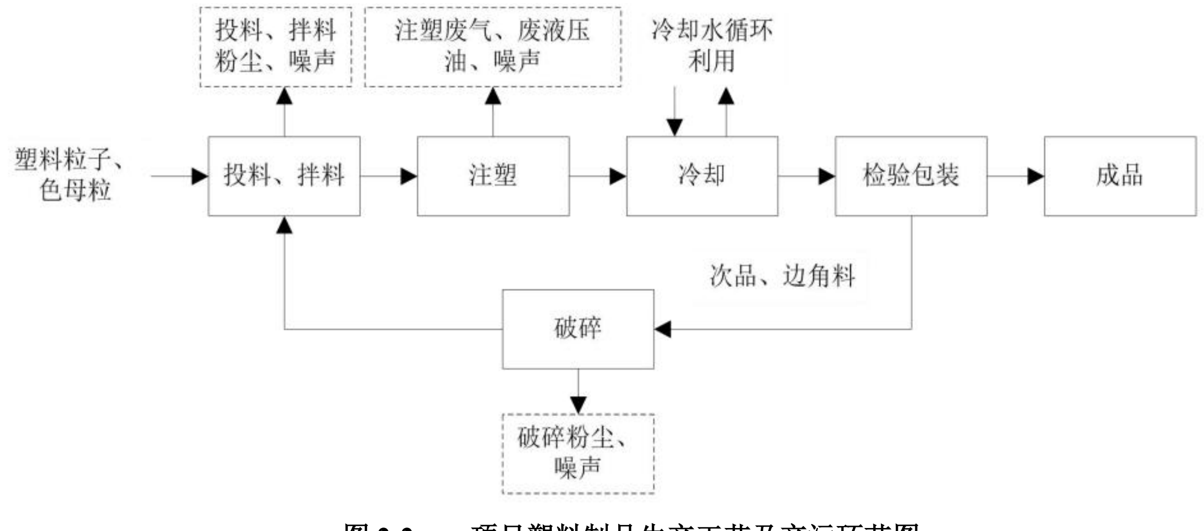

图 2-2　　项目塑料制品生产工艺及产污环节图

项目生产工艺流程说明：

根据产品颜色需求，将塑料粒子（PP、PS）和色母粒按比例通过拌料机拌料混合，再将粒子经注塑机加热熔融，使塑料颗粒均匀的塑化成熔融状态，通过注塑机注塑成型。部分塑料制品需通过人工修边修剪平整，再通过检验包装的塑料制品即为成品，未通过检验的次品及修剪的边角料经破碎机破碎后回用生产。

项目生产工艺与环评审批一致。

2.6水平衡图

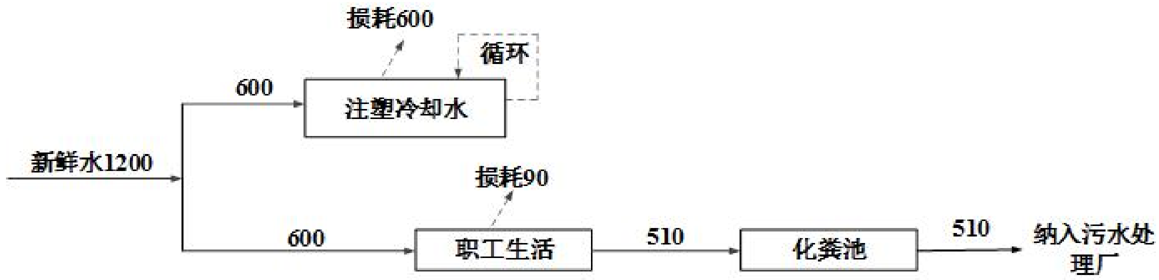

图 2-2　　项目水平衡图

水量说明：由于厂区内1号厂房外租，2号厂房自用，且未分开安装单独自来水计量表。故根据企业提供的用水证明可知，项目全厂注塑冷却水用量为600t/a，循环使用，不外排；生活用水量为600t/a，排放系数按0.85计，全厂生活污水产生量（纳管量）约为0.0510万吨/年。根据检测结果计算，COD_{cr}排放总量（纳管量）为0.054吨/年，氨氮排放总量（纳管量）为0.026吨/年。

2.7主要污染因子

（1）废气：主要为注塑有机废气、破碎粉尘和投料拌料粉尘。

（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：主要为金属碎屑、塑料边角料及残次品、废皂化液、废润滑油、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。

项目主要污染因子基本与环评一致。

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

续表 2-4

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 500 副塑料模具、300 万个塑料制品，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）导致环境防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。	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	项目不新增废气主要排放口，项目排气筒高度也未降低。	否

		上的。		
	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拌料粉尘、破碎粉尘、注塑废气。

（1）投料拌料粉尘

项目投料拌料单独设间，投料拌料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）注塑废气

项目注塑废气经集气罩收集后通过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。

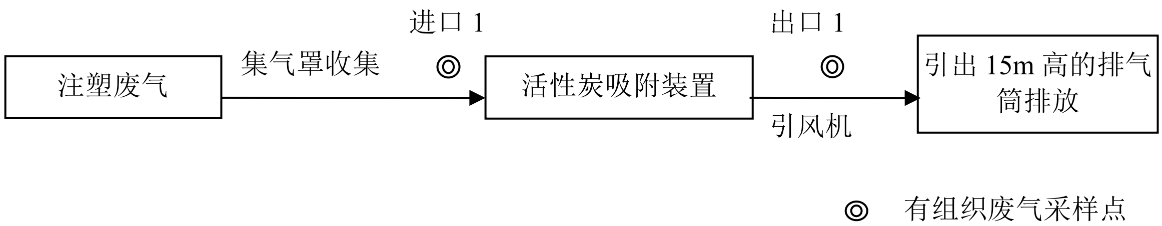

图 3-1　项目注塑废气处理方式及采样点图

（4）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）。

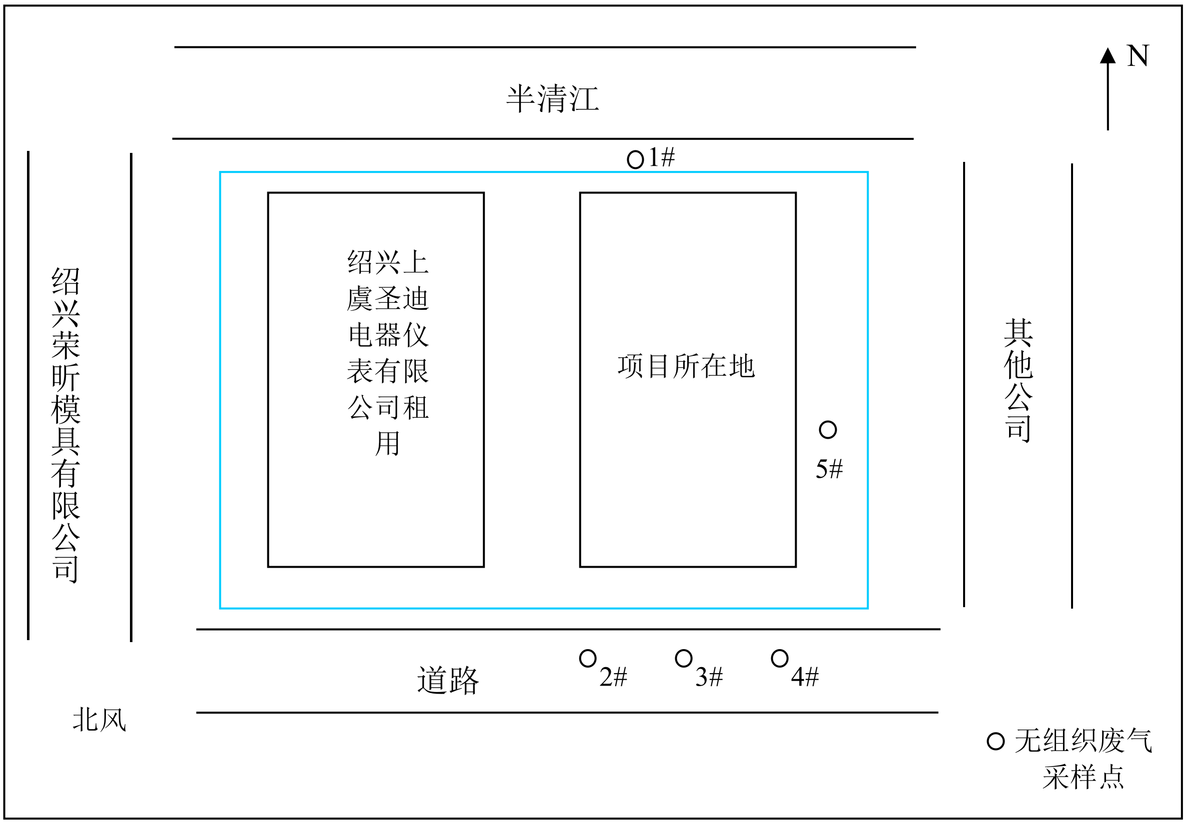

图 3-2　　厂界无组织废气采样点位图

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责任公司集中处理，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。

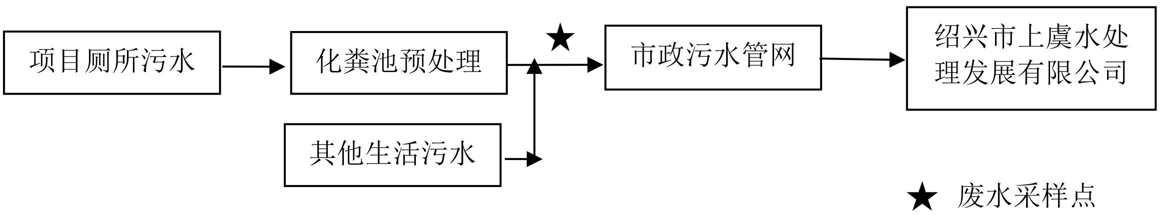

图 3-3　废水处理工艺流程及采样点位图

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）。

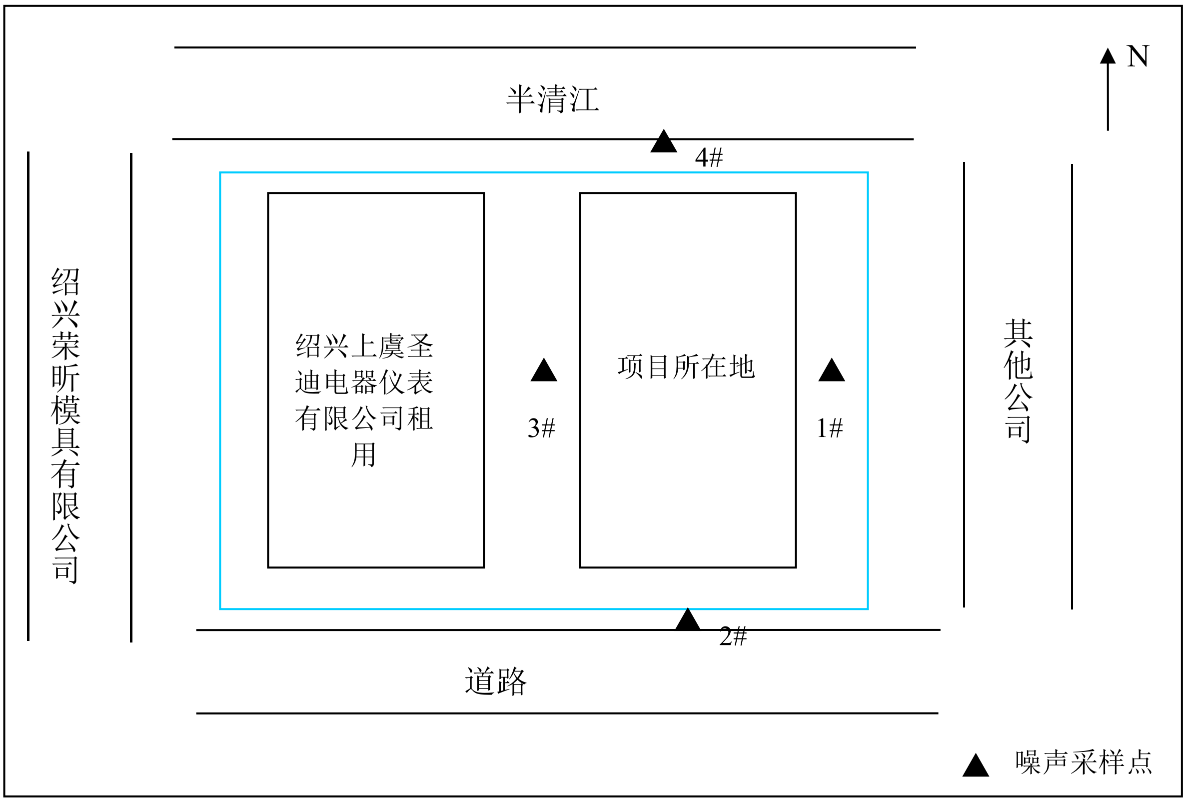

图 3-4　　噪声采样点位图

3.4 固废

根据环评、现场踏勘以及实际生产情况，项目产生的固废主要为金属碎屑、塑料边角料及残次品、废皂化液、废润滑油、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；废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶、废活性炭委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料、金属碎屑（不沾染皂化液）出售给宁波友盛再生资源有限公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道环卫所清运处理。

企业已设置了规范化的固废堆放场所，并张贴了标识标牌。

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（2025.2.15~2025.3.15）（t）	实际产生量（t/a）	委托利用处置单位
废活性炭	危险固废	HW49 900-039-49	0.3	0	2.5	绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置
废皂化液	危险固废	HW09 900-007-09	0.88	0	0.88	绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置
废液压油	危险固废	HW08 900-218-08	0.02	0	0.02	绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置
废润滑油	危险固废	HW08 900-217-08	0.02	0	0.02	绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置
废包装桶	危险固废	HW08 900-249-08	0.03	0	0.03	绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置
金属碎屑	一般固废	—	1	0.08	1	物资公司综合利用
塑料边角料和残次品	一般固废	—	1.5	0.0625	0.75	本单位回用
废包装材料	一般固废	—	0	0.04	0.5	宁波友盛再生资源有限公司综合利用
生活垃圾	一般固废	—	7.5	0.625	7.5	绍兴市上虞区小越街道环卫所有限公司

注：项目活性炭每 500h 更换一次，每次更换量为 0.5t（单只活性炭填充量为 0.5t）。

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
营运期	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
	废气	集气罩，活性炭吸附装置，排气筒，排风扇，机械通风等	15	达标排放

续表 3-2

营运期	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			20	/

项目环评总投资 2400 万元，实际投资 2200 万元，其中环保投资 20 万元，占实际总投资的 0.91%。

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

杭州忠信环保科技有限公司编制的《绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告表》（2016 年 6 月）的主要结论如下：

绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产300万个杯盖项目位于绍兴市上虞区百官街道城东工业区。项目建设符合国家和地方规定的相关产业政策要求，用地符合上虞区土地利用总体规划和生态环境功能区规划要求。项目采取的各项污染物治理措施经济技术可行，措施有效，废水、废气、噪声和固废能达标排放，符合总量控制要求，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。

因此，从环保角度而言，该项目在拟建地内实施是可行的。

4.2、审批部门审批决定

关于绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告的审批意见

虞环审（2019）164 号

绍兴上虞创盈包装制品有限公司：

根据你单位委托杭州忠信环保科技有限公司编制的《绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目环境影响报告表》及你单位报送的要求审批环评报告的申请和承诺，在项目符合产业政策、选址符合规划等前提下，原则同意环境影响报告表结论。你单位须严格按照环评报告所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及批文要求实施项目的建设。

一、严格实行雨污分流的排水体制，雨水进入雨水管网。生活污水经收集处理达纳管标准后纳入市政污水管网，送上虞污水处理厂集中处理。污水产生、收集和处理系统应采取防腐、防漏、防渗措施，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。

二、加强车间通风换气，安装通风设施，保证车间空气质量。破碎续加盖密闭，有机废气须经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理达标排放，减少对周围大气环境的影响。

三、优化厂区布局，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消音等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

四、工业固体废物须分类收集，妥善处置；废皂化液、废润滑油、废液压油、废

包装桶、废活性炭等危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关要求，并委托有资质单位妥善处置。生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运。

五、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告分析结果，本项目无需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求，由建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、严格实行污染物总量控制措施及排污许可证制度，项目投产排污前须申领或变更排污许可证。项目实施后全厂污染物年排放总量核定为：废水量（纳管）≤0.09万吨/年、COD_{Cr}≤0.45吨年、氨氮≤0.032吨/年、VOCs≤0.03吨/年，其他特征污染物控制在环评指标内。根据总量平衡方案，本项目新增VOCs指标通过区域调剂获得，满足总量控制要求。

七、项目位于绍兴市上虞区小越街道越北村物业路，建设内容仅限于年产500副精密塑料模具。

八、严格执行环保“三同时”验收制度，项目竣工验收合格后，方可正式投入生产。

绍兴市生态环境局上虞分局

二〇一九年五月五日

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华科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
	苯乙烯	无组织	环境空气　苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010
		有组织	固定污染源　废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014
	颗粒物（无组织）		环境空气　总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022
废水和雨水	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
	色度		水质色度的测定　稀释倍数法 HJ 1182-2021
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	采样真空箱、大气采样仪/QC-2B 型	气相色谱仪/GC9790II
	苯乙烯	大气采样仪/QC-2B 型	气相色谱仪/GC9790II
	颗粒物	综合大气采样器/KB-6120 型	十万分之一天平/FA 1004-5s
废水和雨水	pH 值	手工采水器/亚克力 Ale-2	pH 计/PHS-3C
	化学需氧量	手工采水器/亚克力 Ale-2	酸式滴定管/50ml
	悬浮物	手工采水器/亚克力 Ale-2	万分之一天平/JF 2004 型
	氨氮	手工采水器/亚克力 Ale-2	可见分光光度计/721G 型

续表 5-2

废水和雨水	动植物油类	手工采水器/亚克力 Ale-2	红外测油仪/LT-21A
	色度	手工采水器/亚克力 Ale-2	50ml 比色管
区域环境噪声		多功能声级计/AWA5688	多功能声级计/AWA5688

5.2 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为浙江华科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、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
注塑车间门口	非甲烷总烃	4 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	3 次/天，监测 2 天
	非甲烷总烃、苯乙烯	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 120%；50%~56%，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	2025 年 3 月 5 日		2025 年 3 月 6 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
精密塑料模具	500 副/年	2 副	120%	2 副	120%
		2025 年 3 月 12 日		2025 年 3 月 13 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
		2 副	120%	2 副	120%
塑料制品	300 万个/年	2025 年 3 月 5 日		2025 年 3 月 6 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
		5000 个	50%	5500 个	55%
		2025 年 3 月 12 日		2025 年 3 月 13 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
		5500 个	55%	5600 个	56%
备注：该项目年工作时间为 300 天。					

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测数据

（1）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	时间				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水排放口	2025-3-5	pH 值	7.4	7.5	7.4	7.6	6~9
		化学需氧量	74	107	110	135	500
		氨氮	3.68	5.91	4.02	7.13	35
		悬浮物	35	47	63	49	400
		动植物油类	0.37	0.42	0.69	0.48	100
	2025-3-6	pH 值	7.5	7.5	7.4	7.6	6~9
		化学需氧量	65	83	132	141	500
		氨氮	3.81	4.44	6.81	6.60	35
		悬浮物	41	48	61	57	400
		动植物油类	0.25	0.45	0.59	0.57	100

本次检测期间，生活污水排放口的排放浓度 pH 值在 7.4~7.6、化学需氧量在 65~135mg/L、悬浮物在 35~63mg/L、动植物油类在 0.25~0.69mg/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 3.68~7.13mg/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。

由于厂区内 1 号厂房外租，2 号厂房自用，且未分开安装单独自来水计量表。故根据企业提供的用水证明可知，项目全厂注塑冷却水用量为 600t/a，循环使用，不外排；生活用水量为 600t/a，排放系数按 0.85 计，全厂生活污水产生量（纳管量）约为 0.0510 万吨/年。根据检测结果计算，COD_{Cr} 排放总量（纳管量）为 0.054 吨/年，氨氮排放总量（纳管量）为 0.026 吨/年。环评批复的本项目总量为：废水量≤0.09 万吨/年、COD_{Cr}≤0.45 吨/年、氨氮≤0.032 吨/年、VOCs≤0.03 吨/年。符合总量控制指标。

（2）雨水检测结果见表 7-3。

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	2025-3-12	<2（无色）	7.5	34	0.728	<0.06
		<2（无色）	7.6	21	0.452	<0.06
	2025-3-13	<2（无色）	7.4	28	0.815	<0.06
		<2（无色）	7.5	26	0.536	<0.06
	标准限值	/	6~9	50	5	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

厂区雨水排放口的水质 pH 值范围在 7.4~7.6，其它各污染物的浓度范围分别为 COD_{Cr}21~34mg/L、氨氮 0.452~0.815mg/L、动植物油类<0.06、色度<2，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、NH_3-N≤5mg/L 的要求。

7.2.2 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）	
				测量时间	测量值
1#	厂界东侧	2025-3-5	设备运行	11:10-11:20	53
		2025-3-6	设备运行	10:36-10:46	59

续表 7-4

2#	厂界 南侧	2025-3-5	设备运行	11:43-11:53	57
		2025-3-6	设备运行	11:01-11:11	58
3#	厂界 西侧	2025-3-5	设备运行	11:28-11:38	55
		2025-3-6	设备运行	10:48-10:58	58
4#	厂界 北侧	2025-3-5	设备运行	10:56-11:06	56
		2025-3-6	设备运行	10:21-10:31	54
厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。				6:00-22:00	60

本次检测期间，厂界四周的检测点昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区排放限值要求。

7.2.3 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	2025-3-5	标干流量		m^3/h	2487	2570	2401	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m^3	10.4	11.9	9.47	/
			产生速率	Kg/h	2.59×10^{-2}	3.06×10^{-2}	2.27×10^{-2}	/
		苯乙烯	产生浓度	mg/m^3	0.009	0.008	0.007	/
			产生速率	Kg/h	2.24×10^{-5}	2.06×10^{-5}	1.68×10^{-5}	/
	2025-3-6	标干流量		m^3/h	2627	2507	2530	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m^3	11.2	14.8	10.3	/
			产生速率	Kg/h	2.94×10^{-2}	3.71×10^{-2}	2.61×10^{-2}	/
		苯乙烯	产生浓度	mg/m^3	0.007	0.008	0.007	/
			产生速率	Kg/h	1.84×10^{-5}	2.01×10^{-5}	1.77×10^{-5}	/
DA001 注塑废气排气筒出口	2025-3-5	标干流量		m^3/h	2617	2730	2726	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m^3	1.76	1.83	1.97	60
			产生速率	Kg/h	4.61×10^{-3}	5.00×10^{-3}	5.37×10^{-3}	/
		苯乙烯	产生浓度	mg/m^3	<0.004	<0.004	<0.004	20
			产生速率	Kg/h	/	/	/	/

续表 7-5

DA001注塑废气排气筒出口	2025-3-6	标干流量		m^3/h	2741	2710	2731	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m^3	1.75	1.71	1.94	60
			产生速率	Kg/h	8.14×10^{-3}	8.85×10^{-3}	7.34×10^{-3}	/
		苯乙烯	产生浓度	mg/m^3	<0.004	<0.004	<0.004	20
			产生速率	Kg/h	/	/	/	/

在本次检测期间，项目注塑废气排气筒出口的非甲烷总烃、苯乙烯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。

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（%）
2025-3-5	注塑废气排气筒进、出口（DA001）	非甲烷总烃	0.0264	0.00499	81.1
2025-3-6	注塑废气排气筒进、出口（DA001）	非甲烷总烃	0.0309	0.00491	84.1

（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/m^3

采样点	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（以 C 计）	苯乙烯	颗粒物
1#上风向	2025-3-5	第一次	0.82	$<1.5\times10^{-3}$	0.184
		第二次	0.67	$<1.5\times10^{-3}$	0.262
		第三次	1.05	$<1.5\times10^{-3}$	0.199
		第四次	0.86	$<1.5\times10^{-3}$	/
	2025-3-6	第一次	0.90	$<1.5\times10^{-3}$	0.231
		第二次	0.94	$<1.5\times10^{-3}$	0.257
		第三次	1.02	$<1.5\times10^{-3}$	0.260
		第四次	1.19	$<1.5\times10^{-3}$	/
2#下风向	2025-3-5	第一次	1.00	$<1.5\times10^{-3}$	0.248
		第二次	0.55	$<1.5\times10^{-3}$	0.236
		第三次	0.98	$<1.5\times10^{-3}$	0.269
		第四次	1.29	$<1.5\times10^{-3}$	/
	2025-3-6	第一次	1.01	$<1.5\times10^{-3}$	0.189
		第二次	1.46	$<1.5\times10^{-3}$	0.245

续表 7-7

2#下风向	2025-3-6	第三次	1.11	<1.5×10^{-3}	0.300
		第四次	0.75	<1.5×10^{-3}	/
3#下风向	2025-3-5	第一次	0.88	<1.5×10^{-3}	0.309
		第二次	0.92	<1.5×10^{-3}	0.243
		第三次	1.42	<1.5×10^{-3}	0.294
		第四次	1.01	<1.5×10^{-3}	/
	2025-3-6	第一次	0.78	<1.5×10^{-3}	0.308
		第二次	0.59	<1.5×10^{-3}	0.306
		第三次	0.89	<1.5×10^{-3}	0.279
		第四次	0.98	<1.5×10^{-3}	/
4#下风向	2025-3-5	第一次	1.12	<1.5×10^{-3}	0.270
		第二次	0.73	<1.5×10^{-3}	0.304
		第三次	1.13	<1.5×10^{-3}	0.231
		第四次	1.44	<1.5×10^{-3}	/
	2025-3-6	第一次	0.70	<1.5×10^{-3}	0.279
		第二次	0.87	<1.5×10^{-3}	0.264
		第三次	1.01	<1.5×10^{-3}	0.309
		第四次	0.84	<1.5×10^{-3}	/
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 限值要求。《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。			4.0	5.0	1.0
5#注塑车间口	2025-3-5	第一次	0.88	/	/
		第二次	1.62	/	/
		第三次	0.79	/	/
		第四次	1.02	/	/
	2025-3-6	第一次	0.96	/	/
		第二次	0.89	/	/
		第三次	0.62	/	/
		第四次	1.27	/	/
《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 0.55~1.46mg/m^3，颗粒物排放浓度在 0.184~0.309mg/m^3，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，苯乙烯未检出，符合《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；注塑车间外的非甲烷总烃排放浓度在 0.62~1.62mg/m^3，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 8 小时，年工作 300 天，项目 DA001 注塑废气出口平均排放速率约为 0.00495kg/h，则注塑废气的有组织废气排放量约为 0.012t/a。

综上，企业 VOCs 总排放量 0.012t/a。本项目环评批复废气污染物排放总量核定为：VOCs0.03t/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	加强车间通风换气，安装通风设施，保证车间空气质量。破碎续加盖密闭，有机废气须经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理达标排放，减少对周围大气环境的影响。	已落实。项目投料拌料单独设间，投料拌料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；注塑废气经集气罩收集后通过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。
2	严格实行雨污分流的排水体制，雨水进入雨水管网。生活污水经收集处理达纳管标准后纳入市政污水管网，送上虞污水处理厂集中处理。污水产生、收集和处理系统应采取防腐、防漏、防渗措施，严禁污水混入雨水管网及向地下渗漏。	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。
3	优化厂区布局，破碎车间单独隔间；选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减震隔声消音等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。根据检测结果可知，项目厂界噪声做到达标排放。
4	工业固体废物须分类收集，妥善处置；废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶、废活性炭等危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关要求，并委托有资质单位妥善处置。生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运。	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；废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶、废活性炭委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料、金属碎屑（不沾染皂化液）出售给宁波友盛再生资源有限公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道环卫所清运处理。
5	严格实行污染物总量控制措施及排污许可证制度，项目投产排污前须申领或变更排污许可证。项目实施后全厂污染物年排放总量核定为：废水量（纳管）≤0.09 万吨/年、CODCr ≤0.45 吨年、氨氮≤0.032 吨/年、VOCs≤0.03 吨/年，其他特征污染物控制在环评指标内。根据总量平衡方案，本项目新增 VOCs 指标通过区域调剂获得，满足总量控制要求。	已落实。根据企业实际情况，全厂废水产生量（纳管量）为 0.051 万吨/年，根据检测结果计算，COD_{Cr} 排放总量（纳管量）为 0.054 吨/年，氨氮排放总量（纳管量）为 0.026 吨/年，VOCs0.012t/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。

表九 验收监测结论及建议

结论：

根据浙江华科检测技术有限公司对绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产500副精密塑料模具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7.4~7.6、化学需氧量在65~135mg/L、悬浮物在35~63mg/L、动植物油类在0.25~0.69mg/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3.68~7.13mg/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7.4~7.6，其它各污染物的浓度范围分别为COD_{Cr}21~34mg/L、氨氮0.452~0.815mg/L、动植物油类<0.06、色度<2，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、NH_3-N≤5mg/L的要求。

2 废气

项目废气主要为投料拌料粉尘、破碎粉尘、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、苯乙烯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。无组织废气厂界四周监控点的非甲烷总烃排放浓度在0.55~1.46mg/m^3，颗粒物排放浓度在0.184~0.309mg/m^3，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 0.79~1.62mg/m^3，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间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区排放限值要求。

4 固废

根据环评、现场踏勘以及实际生产情况，项目产生的固废主要为金属碎屑、塑料边角料及残次品、废皂化液、废润滑油、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；废皂化液、废润滑油、废液压油、废包装桶、废活性炭委托绍兴市上虞众联环保有限公司无害化处置；破损模具、废包装材料、金属碎屑（不沾染皂化液）出售给宁波友盛再生资源有限公司综合利用；生活垃圾委托绍兴市上虞区小越街道环卫所清运处理。

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

绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具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	绍兴上虞创盈包装制品有限公司年产 500 副精密塑料模具项目	项目代码	2018-330604-29-03-088931-000	建设地点	绍兴市上虞区百官街道城东工业区
	行业类别（管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业；三十二、专用设备制造业	建设性质	☑新建　☐改扩建　☐技术改造　☐现状评价		
	设计生产能力	年产 500 副精密塑料模具、300 万个塑料制品	实际生产能力	年产 500 副精密塑料模具、300 万个塑料制品	环评单位	杭州忠信环保科技有限公司
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局上虞分局	审批文号	虞环审（2019）164 号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2020 年 4 月	竣工日期	2022 年 10 月	排污许可证申领时间	2020 年 4 月 17 日
	环保设施设计单位	上海宸涂环境工程有限公司	环保设施施工单位	上海宸涂环境工程有限公司	本工程排污许可证编号	91330604MA29BQ5368001Y
	验收单位	绍兴上虞创盈包装制品有限公司	环保设施检测单位	浙江华科检测技术有限公司	验收检测时工况	120%;75%~85%
	投资总概算（万元）	2400	环保投资总概算（万元）	60	所占比例（%）	2.5
	实际总投资（万元）	2200	实际环保投资（万元）	20	所占比例（%）	0.91

废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	15	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	绍兴上虞创盈包装制品有限公司	运营单位社会统一信用代码	91330604MA29BQ5368	验收时间	2025 年 3 月

	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)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水					0.051		0.051	0.09		0.051	0.09		+0.051
	化学需氧量			105.875	500	0.054		0.054	0.045		0.054	0.045		+0.054
	氨氮			50.125	80	0.026		0.026	0.032		0.026	0.032		+0.026
	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				0.012		0.012	0.03		0.012	0.03		+0.012

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。