



建设项目环境影响报告表

项目名称：浙江舜康科技实业有限公司年产 50 万台电子秤建设项目

建设单位：浙江舜康科技实业有限公司

浙江爱闻格环保科技有限公司

ZHEJIANG EVERGREEN ENVIRONMETAL SCI&TECH CO.,LTD

国环评证：乙字第 2059 号

编制日期： 2018 年 11 月

环评文件公示版确认书

建设单位	浙江舜康科技实业有限公司	项目名称	浙江舜康科技实业有限公司年产 50 万台电子秤建设项目
建设地址	余姚市富巷北路 3 弄 2 号	法人代表	沈仁富
联系人	倪耿飏	联系电话	13905842667

余姚市环境保护局：

我公司委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《浙江舜康科技实业有限公司年产 50 万台电子秤建设项目环境影响报告表（公示版）》，已经我单位认真审核，同意全本公开。

- 1、同意该环评文件（公示版）中所述的性质、规模、地点、设备等生产相关内容。
- 2、该环评文件（公示版）中内容、数据、附图和附件均真实有效。
- 3、该环评文件（公示版）中内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私。

环评文件确认书及环保承诺

建设单位	浙江舜康科技实业有限公司	项目名称	浙江舜康科技实业有限公司年产50万台电子秤建设项目
项目地址	余姚市富巷北路3弄2号	投资额	500万元
法人代表	沈仁富	联系电话	倪耿飏13905842667
<p>余姚市环境保护局：</p> <p>我公司认可该环境影响报告表所述内容，并承诺做到如下环保措施：</p> <p>1、废水治理措施</p> <p>项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放；项目水喷淋废水直接纳管，最终进入余姚市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。</p> <p>2、废气治理措施</p> <p>①由于投料逃逸的粉尘量较少，因此本次环评不做定量分析，要求企业继续加强设备密封，同时加强对车间的通风换气。</p> <p>②项目干燥温度约为70°C左右，未达到塑料粒子的分解温度，因而基本不会产生有机废气，此过程产生的废气主要为水汽，其对环境基本无害，要求企业加强对车间的通风换气。</p> <p>③项目注塑产生的有机废气非甲烷总烃量很小，在企业加强通风措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。</p> <p>④由于粉碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封，并且加强车间机械通风。</p> <p>⑤项目使用水性油墨进行印刷，本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改，并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后高空排放。由于印刷废气的产生量很小，VOCs总量基本可忽略不计，同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气。</p> <p>⑥项目厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理，能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型规模要求。</p> <p>3、噪声治理措施</p> <p>(1) 厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。</p> <p>(2) 对噪声相对较大的设备应设置在独立隔声房内，墙体加装吸声材料。</p> <p>(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>4、固体废物治理措施</p> <p>(1) 一般废包装材料收集后外售处理；边角料回用于生产。</p> <p>(2) 生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。</p> <p>(3) 废油墨包装桶、废抹布、废印刷网版、废机油、废机油桶委托有资质单位安全处置。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">建设单位：浙江舜康科技实业有限公司（盖章） 建设单位法人代表人（签字）： 签订日期： 年 月 日</p>			
备注			

目 录

（一）建设项目基本情况.....	1
（二）建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	4
（三）环境质量状况.....	11
（四）评价适用标准.....	14
（五）建设项目工程分析.....	19
（六）项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
（七）环境影响分析.....	31
（八）建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	42
（九）结论与建议.....	44

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目周边环境示意图及噪声监测点位；

附图 3：项目厂区平面布置图及车间布置图；

附图 4：水功能区划图；

附图 5：余姚市环境功能区划图；

附件：

附件 1：企业营业执照；

附件 2：法人身份证；

附件 3：土地证；

附件 4：房产证；

附件 5：排水证；

附件 6：环评违法行为查处到位证明；

附件 7：承诺书。

附表：

1. 建设项目环评审批基础信息表。

(一) 建设项目基本情况

项目名称	浙江舜康科技实业有限公司年产 50 万台电子秤建设项目				
建设单位	浙江舜康科技实业有限公司				
法定代表人	沈仁富	联系人	倪耿飏		
通讯地址	余姚市富巷北路 3 弄 2 号				
联系电话	13905842667	传真	/	邮政编码	315400
建设地点	余姚市富巷北路 3 弄 2 号				
立项审批部门	/	受理单号	/		
建设性质	新建(补办)	行业类别及代码	C4090 其他仪器仪表制造业		
用地面积	5300 m ²	建筑面积	5200 m ²		
总投资(万元)	500	其中: 环保投资(万元)	20	环保投资比例	4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已投产		

一、项目内容及规模:

1、项目由来

浙江舜康科技实业有限公司位于余姚市富巷北路 3 弄 2 号, 公司成立于 1988 年 1 月, 公司主要经营范围为: 电子产品的科技研发; 玩具及配件、家用电器、五金零件、电器配件、照明电器, 家用电子人体衡器及非交易衡器的制造、加工。到目前为止, 企业已投资 500 万元, 购置了注塑机、装配流水线等设备, 达到了年产 50 万台电子秤的生产规模。该项目投产至今未履行相关环评手续, 环评整改到位证明见附件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和根据 2017 年 6 月 29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部 44 号令) 以及 2018 年 4 月 28 日发布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环保部令第 1 号), 本项目类别属于二十九、仪器仪表制造业——「85 仪器仪表制造」类别中“其他(仅组装的除外)”, 应编制环境影响报告表。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目, 故本次环评不开展地下水环境影响评价。受建设单位委托, 我单位承担该项目的环境影响评价工作, 我公司在现场踏勘、资料收集和调查研究的基础上编写了本项目环境影响报告表。

2、项目概况

(1) 项目建设内容及产品规模

本项目产品规模情况详见表 1-1。

表 1-1 产品及生产规模

序号	产品名称	单位	生产规模
1	电子秤	万只/年	50

(2) 项目原辅材料消耗情况

项目主要的原辅材料消耗情况详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料

	名称	单位	数量	备注
原辅材料	水性油墨	t/a	1	/
	玻璃	万片/a	30	/
	ABS	t/a	30	/
	其他配件	万个 t/a	50	/

◆主要原辅料理化性质：

ABS： A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯，ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度 1.05~1.18g/cm³，收缩率 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，成型温度一般不超过 200℃，热分解温度>250℃。

油墨： 根据企业提供油墨成分，其中水性丙烯酸树脂 55%、分散剂 0.2%、消泡剂 0.1%、防腐剂 0.1%、水性铝银浆 5%、水性蜡 10%、乙二醇丁醚 5%、水 23.7%、增稠剂 0.9%。

(3) 项目主要生产及辅助设备

项目主要生产设备见表 1-3 所示。

表 1-3 主要生产设备清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	苏州网印之星	台	3	位于厂区北侧的生产大楼 4 楼
2	全网通丝印机	台	2	
3	移印机	台	2	
4	空气压缩机	台	2	
5	装配流水线	条	3	位于厂区北侧的生产大楼 3 楼
6	注塑机	台	10	用于模具维修，位于厂区南侧的注塑、模具车间
7	破碎机	台	1	
8	铣床	台	1	
9	车床	台	1	
10	台式钻床	台	2	
11	电热干燥箱	台	1	

12	磨床	台	1	
13	砂轮机	台	1	

(4) 项目选址及周边环境特征

本项目位于余姚市富巷北路3弄2号，厂区外四邻关系：北面为包装厂房；南面为铁路防护带，隔铁路为富巷新村；西面为长江公司；东面为三建公司。地理位置详见附图1，周边环境示意图见附图2。

(5) 劳动定员及规模

项目员工人数90人，设员工食堂，不设宿舍。采用单班制生产，每班工作8小时，年工作日300天。

(6) 公用设施

给水：项目供水由市政给水管网提供。

排水：室外雨污分流，厂区雨水经雨水管收集后排入雨水管网。项目生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最后经余姚市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

供电：项目供电由城市电网供给。

二、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于余姚市富巷北路3弄2号，属于已建补做环评，企业现有污污染源强见项目工程分析章节。

(二) 建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况

1、地理位置

余姚市位于浙江省东部，长江三角洲南岸（东经 120°52' 至 121°25'，北纬 20°40' 至 30°23'），东距国际港城市 40km，西距杭州市 120km，北连杭州湾，南接四明山。

本项目周围环境概况见表 2-1。地理位置详见附图 1，周边环境示意图见附图 2。

表 2-1 项目周围环境概况

方位	环境概况
东面	三建公司
南面	铁路防护带，隔铁路为富巷新村
西面	长江公司
北面	包装厂房

2、气象特征

余姚处在北亚热带季风气候区，四季分明。冬季受冷高压控制，盛行偏北风，以晴冷干燥天气为主；夏季受副热带高压控制，盛行东南风，多晴热天气；春秋两季则为过渡性季节，冷暖空气交替影响，天气变化复杂。一年当中，由于季风交替，常有春秋两季的低温阴雨，梅汛期暴雨洪涝，夏秋干旱、高温、台风、冰雹、大风和冬季的霜（冰）冻、寒潮、大雪等灾害性天气出现。

根据余姚市气象局近几年的监测统计数据。

年平均气温	16.5°C
最冷月（1）月平均气温	4.6°C
最热月（7）月平均气温	28.5°C
年极端最低气温	-9.8°C
极端最高气温	41.7°C
平均年降水量	1425mm
年平均风速	2.7m/s
全年主导风向及频率	ESE（18.4%）

余姚年平均年降水量 1425mm，6 月和 9 月是两个雨量高峰，月雨量分别为 203mm 和 172mm。一年中 11 月到翌年 2 月是降水量最少时期；3~4 月开始进入春季，冷暖空气交替频繁，雨水逐步增多；6 月份进入梅雨期，降水量进一步增多，常有大雨或暴雨天气，是余姚市的主要雨季之一，平均入梅 6 月 14 日，出梅 7 月 9 日，平均梅

雨量 240mm；7~8 月为盛夏季节，受副热带高压控制，除局地雷雨和台风影响外，以晴热干旱天气为主；9 月份进入秋季，由于冷空气开始活跃，秋雨降临，若加上台风等热带天气系统的共同影响，往往出现暴雨或大暴雨，是余姚市的又一个主要雨季。

余姚降雪天气最早出现在 11 月底，最晚出现在 4 月初，30 年中最大积雪深度为 30cm（72 年 1 月 31 日）。雷暴在冬季比较少见，一般始于 3 月初，终于 10 月中旬，7、8 两月最多，全年雷暴日数在 40 天左右，雷雨天气出现，有时伴有大风、冰雹或龙卷等灾害性天气。影响余姚的台风平均每年 2 个左右，影响期为 5—10 月份。大多在 8-9 月份影响。

3、水文特征

全市分属四个水系：姚江水系、奉化江水系、曹娥江水系和钱塘江水系。其中姚江水系面积最大，为 918.48km²，占全市总面积近 68.2%。多年平均年地表径流量为 11 亿 m³；地下水资源为 11240 万 m³（未计灌溉回归水补给量），但地下水可开采量较少。全市有河道 1700 多公里，河面约 4.9 万亩，正常高水位时蓄水量 8000 万立方米左右，现状水面率约为 5.2%。人均水资源占有量偏少，只有 1330m³。最大的河流为姚江，余姚市境内长度 55 公里，平原地带河网密布。最大的湖泊为牟山湖，蓄水量 400 万立方米。最大水库为四明湖，总库容为 12354 万立方米；兴利库容 7439 万立方米。

4、地形地貌

余姚市位于浙东宁波平原，东与宁波市江北区、鄞州区相邻，南枕四明山，与奉化、嵊州接壤，西连上虞市，北毗慈溪市，西北于钱塘江、杭州湾中心线与海盐县交界。东西极距 58.5 公里，南北极距 79 公里。总面积 1526.86 平方公里，其中山地、丘陵 805.09 平方公里，占 52.73%，平原 432.51 平方公里，占 28.33%，水域 289.26 平方公里，占 18.94%。地势南高北低，南部四明山山峦起伏，间有盆地、谷地，最高峰芦山乡青虎湾岗，海拔 979 米；中部姚江平原，有弧山残丘，点缀两岸；北部为滨海冲积平原。全市耕地 64.35 万亩，园地 9.84 万亩，林地 72.15 万亩。

全境属亚热带海洋性季风区，阳光充沛，温暖湿润，四季分明，雨热同步。年平均气温 16.2℃，日照 2061 小时，无霜期 227 天，降水量 1361 毫米，自然条件优越。姚南山区萤石、高岭土和花岗岩资源丰富，有开发价值。萧甬铁路横贯中部，329 国道穿越境北，姚江为浙东运河一段，水陆交通便捷。南部山区地势险要，为浙东战

略要地。

5、土壤

余姚市内土壤共分 6 个大类、15 个亚类、47 个土属、84 个土种，其中红壤土类广泛分布于整个丘陵低山地带，面积 69.76 万亩，占全市土壤面积的 41.6%；潮土土类以洪、冲积物和潮海相沉积物为其母质，面积 18.56 万亩，占全市土壤面积的 11.1%；水稻土土类面积 57.94 万亩，占全市土壤面积的 34.6%；盐土土类由新浅海沉积物发育而成，分布于海滨，面积 15.71 万亩，占 9.2%，这四类土壤为主要土类。

6、植被

余姚地处亚热带北缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜储木荷林区。原始植被极大部分沦为次生植被或人工植被。

姚西北滨海平原土壤主要为盐土和潮土，植被主要为人工种植的水稻、棉花、蔬菜、瓜果等。余姚市境内已无原始森林，除耕作带外，多为次生草本植物群落、灌木丛、稀疏乔木和部分天然薪炭林，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林，森林覆盖率 32.73%。

7、生物多样性

余姚境内常见的脊椎动物包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等有 400 余种，无脊椎动物，尤其是昆虫，数不胜数。穿山甲、白鹤、黑鹤、丹顶鹤、白枕鹤等为国家一级保护动物。水獭、大灵猫、白额雁、松鸡、白颈长尾雉、灰鹤、大鲵、虎纹蛙为国家二级保护动物。大多存在于余姚市四明山风景名胜区。拟建项目所在区域不存在国家级保护动物。

余姚境内常见的蕨类植物有 27 科 70 余种，裸子植物 90 科 1000 余种。水杉为国家一级保护植物。银杏、杜仲、浙江七子花、福建柏、胡桃、鹅掌楸、香果树为国家二级保护植物。主要存在于余姚市风景名胜区，拟建项目所在区域不存在国家级保护植物。

二、环境功能区划情况说明

根据根据《余姚市环境功能区划》，本项目位于余姚中心城区人居环境保障区（0281-IV-0-1）。

（1）基本概况

面积：56.34 平方公里

位置：位于余姚市中心城区阳明、凤山、兰江和梨洲街道。

自然环境：区内以居住、商贸和科教用地为主，基本已开发成熟，经济发展水平和人口集聚度均比较高，供排水、供电、电信通讯、环卫等基础设施完备，交通便捷。

生态环境敏感性：河流等水域中度到较敏感，其余地区不敏感到轻度敏感；

生态系统重要性：河流等水域较重要，其他地区为低到较低。

（2）环境功能定位与目标

主导功能：

提供健康的人居环境，保障各环境指标能够持续满足人类健康生活的需要，防范环境风险。

环境质量目标：

1、地表水水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准或相应水环境功能区的要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；

2、环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；

3、声环境质量达到《声环境质量标准》1类标准，或达到声环境功能区要求。

4、土壤环境质量达到相关评价标准；

生态保护目标：

中心城区人均公园绿地面积 12 平方米以上；水域面积不降低；

（3）管控措施

1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬迁；

2、禁止新建、扩建二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响；

3、严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。

4、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外；

5、合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局；

6.充分挖掘城镇历史文化内涵，严格保护历史街区和历史遗迹，禁止破坏历史文化遗产、遗迹；

7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能；

8、推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。

（4）负面清单

禁止发展三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

禁止发展的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）；M医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；140、煤气生产；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

环境功能区划符合性分析：本项目主要工艺为注塑和印刷，为二类工业项目，生产工艺较为简单，本项目不属于负面清单中禁止发展的工业项目。同时各类污染物经治理后均能做到达标排放，对周边环境影响较小。综上，本项目符合余姚中心城区人居环境保障区（0281-IV-0-1）中的环境管理要求。

三、余姚市城市污水处理厂概况

1、概况

余姚市城市污水处理厂总建设规模为 30 万吨/天，分三期建设一期规模 12 万吨/天，中期 18 万吨/天，远期 30 万吨/天。由于滨海园区建设扩大以及意大利产业园落户余姚，余姚市城市污水处理厂远期建设规模扩为 45 万吨/天。

2、建设运行情况

余姚市城市污水处理厂（即余姚小曹娥城市污水处理有限公司）2004 年 4 月动工建设，一期工程的第一阶段 3 万吨/天已于 2004 年年底建成试运行。2005 年 6 月 30 日，实现近期一批（6 万吨/天）正常运行。2010 年完成一期二批 6 万吨/天建设规模，2014 年完成一期升级改造和二期扩建工作，2014 年底完成总建设规模 15 万吨/天。至 2015 年底日均处理水量 13.5 万吨/天，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

3、处理工艺

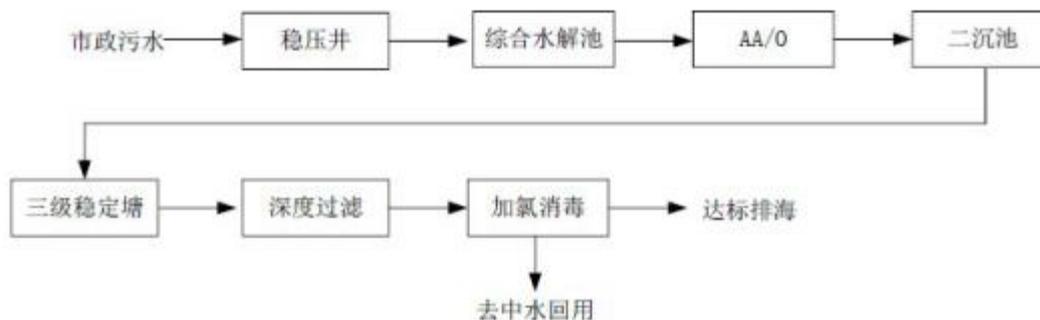


图 2-1 处理工艺流程图

4、出水检测情况

本报告收集了 2017 年 1-6 月份的自动监测数据，见下表 2-2，由数据可见，余姚市城市污水处理厂出水良好，均能满足相应标准要求。

表 2-2 余姚市城市污水处理厂 2017 年 1-6 月份出水数据

月份 项目	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	pH
1	23.0	0.17	0.32	6.63
2	23.2	1.45	0.29	6.66
3	28.4	2.77	0.34	6.53
4	26.9	1.19	0.25	6.42
5	26.8	0.53	0.23	6.55
6	25.7	0.38	0.24	6.52
标准	50	8	0.5	6-9

达标情况	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----

本项目位于余姚市富巷北路3弄2号，利用现有厂房实施生产。目前所在污水管网已铺设到位，所在区域在余姚市城市污水处理厂的规划收集范围之内，项目废水经处理后能达到纳管标准纳管。

(三) 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等)

1、水环境质量现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015)》(浙江省人民政府,浙政函[2015]71号,2015年6月29日),项目所在地中江属于甬江57,其属于III类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。为了解本项目周边地表水情况,本项目收集了磨刀桥监测断面2017年余姚市环境监测站的常规监测资料,此监测断面为与本项目最近断面。监测结果见表3-1。

表3-1 水质监测结果 (单位: mg/L、pH除外)

项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
样品数	9	9	9	9	9	9	9
最大值	7.62	6.04	6.4	4.4	1.96	0.15	0.39
最小值	6.65	3.03	1.8	3.7	1.65	0.03	0.18
均值	7.22	4.30	4.7	4.0	1.84	0.06	0.31
超III率(%)	0	66.7	44.4	55.6	100	0	0
类别	I类	IV类	III类	III类	V类	IV类	V类

监测结果表明,2017年磨刀桥监测点地表水中除DO、氨氮、石油类、总磷外,其余指标水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质要求。

2、大气环境质量现状

为了解本项目所在区域大气环境质量现状,本环评收集了2017年3月3日余姚市城区七里浦水厂自动监测点位常规监测数据。SO₂和NO₂的监测数据采用1小时平均值进行评价,PM₁₀和PM_{2.5}的监测数据采用24小时平均值进行评价,具体监测数据及评价结果见表3-2。

表3-2 余姚市环境空气监测结果统计 单位: ug/m³

站位名称	时间	监测项目	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	PM _{2.5}
七里浦水厂	20 17.3.3	样品数	24	24	24	24
		1小时均值最大值	27	83	98	72
		1小时均值最小值	10	29	55	37
		24小时均值	--	--	74	52
		标准值	500	200	150	75
		达标情况	达标	达标	达标	达标

采用单项指数法对评价区域内的环境空气质量现状进行评价当单项指数大于 1 时，表示已超过标准，同时从单项指数还可看出污染物浓度占标准的比值。

$$I_i = C_i / S_i$$

式中 I_i ——为 i 污染物的单项指数；

C_i ——为 i 污染物的实测浓度；

S_i ——为 i 污染物的环境标准浓度。

根据上表对监测结果的评价， SO_2 、 NO_2 的 1 小时平均值和 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 的 24 小时平均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，可见项目所在区域大气环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据该项目所处地理位置的具体情况，本评价声环境现状监测共设置监测点 4 个，由于夜间不生产，因而未设监测位点。

具体监测内容如下：

监测时间：2018 年 9 月 19 日 14：30~15：20。

监测仪器：HS5628 型积分声级计

监测仪器：HS5628 型积分声级计

监测结果：项目周围环境噪声现状监测统计表详见表 3-3。

表 3-3 周围的噪声背景值 单位：dB（A）

监测点位	声源值	执行标准	是否达标
	昼间		
东面 1#	50.2	昼间：60，夜间 50	是
南面 2#	49.8	昼间：70，夜间 60	是
西面 3#	51.1	昼间：60，夜间 50	是
北面 4#	50.7		是

由上表 3-3 可知，项目所在区域东、西、北三面均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；南面声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4b 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、敏感点保护目标

本项目敏感点保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标

序号	名称	方位	保护内容	与项目厂界最近距离	备注
1	富巷新村	南	大气、噪声	约 45m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)相关标准
2	春晓华园	西		约 165m	
3	阳明中学	东		约 290m	

由上表可知,与本项目最近的敏感点为富巷新村,与本项目厂界的距离为 45 米。

(四) 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在地地表水属于甬江 57，其属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，评价标准值详见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	溶解氧	COD _{Mn}	COD _{Cr}	总磷	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N
Ⅲ类	6~9	≥5	≤6	≤20	≤0.2	≤4	≤0.05	≤1.0

余姚市城市污水处理厂的尾水排入杭州湾南岸海域，杭州湾南岸海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准，各污染物的标准限值见表 4-2。

表 4-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Mn}	活性磷酸盐（以 P 计）	石油类	无机氮
第二类标准	7.8~8.5	≤3	≤0.03	≤0.05	≤0.03

2、空气环境

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其中项目特征污染因子非甲烷总烃计一次浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》，取 2.0mg/m³；具体标准见表 4-3。

表 4-3 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值（二级标准）	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	
	日平均	0.3	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
	1 小时平均	/	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
非甲烷总烃	一次值	2	《大气污染物综合排放标准详解》

3、声环境

项目东、西、北三侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；南侧为铁路线路，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4b 类标准。具体功能区标准见下表 4-4。

表 4-4 声环境噪声标准限值 单位：dB(A)

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
2	工业、居住混杂区	60	50
4b	铁路干线	70	60

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB9878-1996)表 4 中的三级标准纳入市政管网，最终输送至余姚市城市污水处理厂处理达标排放，余姚市城市污水处理厂废水排放执行《城镇镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准值见表 4-5 与表 4-6。

表 4-5 污水综合排放标准一级排放标准 单位：mg/L(除 pH 外)

污染物	pH	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	石油类	SS	动植物油	标准来源
三级标准	6~9	500	35*	300	20	400	100	《污水综合排放标准》(GB9878-1996)

*注：指标执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位:mg/L

序号	基本控制项目	一级标准 A 标准	序号	基本控制项目	一级标准 A 标准
1	化学需氧量 (COD _{Cr})	50	7	总氮 (以 N 计)	15
2	生化需氧量 (BOD ₅)	10	8	氨氮 ^① (以 N 计)	5 (8)
3	悬浮物 (SS)	10	9	总磷 (以 P 计)	0.5
4	动植物油	1	10	色度 (稀释倍数)	30
5	石油类	1	11	pH	6~9
6	阴离子表面活性剂	0.5	12	粪大肠菌群数 (个/L)	10 ³

注：括号外数据为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数据为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

2、废气

本项目非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准限值。相关标准值见下表 4-7。

表 4-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准

污 物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高 点 (mg/m ³)
		排气筒高度(m)	二级	
非甲烷总烃	120	15	10	4
颗粒物	120	15	3.5	1

项目食堂设有 1 个基准灶头，油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)中的小型标准，具体标准如表 4-8。

表 4-8 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6

对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

3、噪声

项目东、西、北三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；南侧为铁路线路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。项目所在区域噪声具体标准见表4-9。

表4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
2	工业、居住混杂区	60	50
4	铁路干线	70	55

4、固体废物

项目一般固体废弃物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2013年版)》及《浙江省固体废物污染环境防治条例(2013年修正本)》中的有关规定处置。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)的相关要求。

污
染
物
排
放
标
准

总量控制指标

目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：COD_{Cr}和氨氮。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，“1、各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；2、印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；3、印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5”。

本项目不属于印染、造纸、化工、医药、制革等行业，外排废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量需区域替代削减，且削减替代比例为 1:1。

项目总量控制指标建议值见表 4-10。

表 4-10 总量控制情况（单位：t/a）

项目	污染物名称		项目污染物排放量	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	削减替代量	建议购买量
废水	生产废水及生活废水	COD	0.07	0.07	1:1	0.07	0.07
		NH ₃ -N	0.007	0.007	1:1	0.007	0.007

(五) 建设项目工程分析

一、营运期污染源强分析

5.1、工艺流程简述（图示）

本项目生产工艺和产污环节如图 5-1。

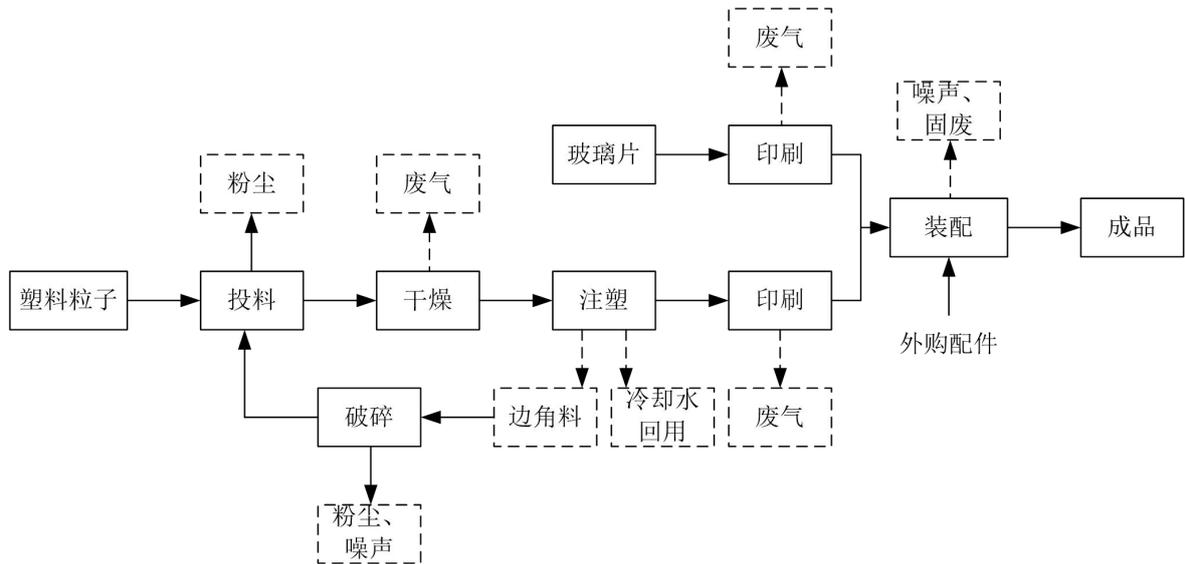


图 5-1 本项目生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

首先将外购的塑料粒子进行投料投入料仓，在料仓进行加热除去塑料粒子的水份，然后进行注塑成型，注塑过程产生的边角料经破碎后回用于注塑生产；注塑成型后在塑料工件上进行印刷，印刷使用水性油墨；与此同时，将外购的玻璃片进行印刷，印刷油墨为水性油墨，然后将印刷好的塑料工件与玻璃片与外购的配件进行装配得到成品。

5.2、主要污染工序

根据项目建设内容确定项目主要的污染因子见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮
	废气处理	COD _{Cr} 、氨氮
	间接冷却	冷却水
废气	印刷	非甲烷总烃
	破碎	粉尘
	干燥	非甲烷总烃

	投料	粉尘
	食堂	食堂油烟
固废	职工生活	生活垃圾
	油墨包装	废油墨桶
	一般材料包装	废一般包装材料
	设备擦拭	废抹布
	印刷	废印刷网版
	模具维修	废乳化液
	乳化液包装	废乳化液桶
	设备检修	废机油
	机油包装	废机油桶
	注塑	边角料
噪声	生产设备	L _{Aeq}

5.3、污染源分析

5.3.1 废水

本项目生产废水为职工生活废水、水喷淋废水、冷却水。

1、生活废水

本项目员工 90 人，工作日 300 天，每人每天用水按 50 L/p.d 计，则生活用水量为 4.5 t/天、1350 t/a。生活污水产生量按生活用水量的 90%计，则生活污水的产生量为 4.05 t/天、1215 t/a。废水中主要污染物浓度按 COD_{Cr} 350mg/L、氨氮 35mg/L；则生活污水污染物的产生量为 COD_{Cr} 0.43 t/a、氨氮 0.043 t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的 A 标准后排放。以达标排放计 (COD_{Cr} 50mg/L、氨氮 5mg/L)，则本项目远期废水污染物最终排放量为：COD_{Cr} 0.06 t/a、氨氮 0.006 t/a。

2、水喷淋废水

项目丝印废气经收集后采用水喷淋进行处理，因而会产生水喷淋废水。根据企业提供资料，企业水喷淋水每三天排放一次，每次排放 1 t/a，则项目水喷淋废水的排放总量为 100 t/a。由于项目使用的油墨为水性油墨为环保油墨，同时项目水喷淋废水更换次数频繁，因而废水中 COD_{Cr}、氨氮等污染因子浓度较低，类比相同废气处理工艺及更换频次，项目水喷淋废水 COD_{Cr} 400mg/L、氨氮 35mg/L，其低于纳管标准，

因而水喷淋废水可直接纳管排放。

项目水喷淋废水纳管后最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准后排放。以达标排放计（COD_{Cr} 50mg/L、氨氮 5mg/L），则本项目远期废水污染物最终排放量为：COD_{Cr} 0.01 t/a、氨氮 0.001 t/a。

3、冷却水

根据企业提供资料，项目注塑机间接冷却水使用量为 150 t/a，间接冷却水循环使用，不外排；同时由于蒸发作用，需定期补充新鲜水。

5.3.2 废气

本项目废气主要为投料粉尘、注塑废气、干燥废气、印刷废气以及破碎粉尘和食堂油烟。

1、投料废气

项目塑料粒子投料过程会产生少量的粉尘。由于项目投料过程时间短、投料后立马将料斗仓关闭时行干燥，因此投料过程逃逸的粉尘量较少。由于逃逸的粉尘量较少，因此本次环评不做定量分析，要求企业继续加强设备密封，同时加强对车间的通风换气。

2、干燥废气

项目干燥温度约为 70℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，因而基本不会产生有机废气，此过程产生的废气主要为水汽，其对环境基本无害，因此本次环评不做定量分析，要求企业加强对车间的通风换气。

3、注塑废气

本项目注塑过程中塑料粒子根据其种类不同，一般软化温度控制在 180~220℃范围内，软化成型温度均低于其最低分解温度，注塑成型过程仅将塑料加热到使之具有热塑性的温度，基本不会发生分解，不发生化学反应，仅是一个物理加热过程，仅产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。本项目塑料新料用量 30 t/a 左右，产生的有机废气非甲烷总烃量很小，在企业加强通风措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。因此，本报告不做定量分析。

4、破碎粉尘

边角料及检验时不合格件经粉碎后可回用于生产，粉碎时有少量粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。由于粉碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量

较少，本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封，并且加强车间机械通风。

5、印刷废气

项目印刷过程会产生印刷废气，根据企业提供的油墨成分，本项目油墨为水性油墨，其中有机溶剂的含量为5%，本项目水性油墨的使用量为1 t/a，以有机成分全部挥发最不利计，本项目印刷废气的产生量为0.05 t/a。本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改，并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后达标后高空排放。由于印刷废气的产生量很小，VOCs总量基本可忽略不计，同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气。

6、食堂油烟

项目食用油每年消耗量约为 0.5 t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约为 2%，由此估算得油烟的产生量约为 0.01 t/a。厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理，其对油烟废气的处理效率可达 90%，则挥发的食用油烟排放量约为 0.001 t/a。风量为 2000 m³/h，油烟排放时间一天按 1 小时计，则食堂油烟废气的排放浓度为 1.67 mg/m³。满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模要求。

5.3.3 噪声

本项目噪声主要为破碎机、印刷机、注塑机、风机等设备噪声，据同类企业调查，设备噪声源强详见表 5-2。

表 5-2 噪声源强汇总表

序号	噪声源	源强	备注
1	印刷机、注塑机等	75~80dB(A)	距离设备 1m 处
2	破碎机、风机等	80~85dB(A)	距离设备 1m 处

5.3.4 固体废弃物

本项目产生的副产物主要为一般废包装材料、边角料、废油墨包装桶、废抹布、废印刷网版、废机油、废机油桶、职工生活垃圾。

1、生活垃圾

本项目员工 90 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量约 13.5 t/a，生活垃圾经收集后由环卫清运。

2、边角料

项目注塑过程产生边角料约为原料用量的 1%，则产生量约为 0.3 t/a，边角料经分类收集后经破碎重新回用于注塑生产。

3、一般废包装材料

项目生产过程中会产生一定量的一般废包装材料，其产生量约为 0.5 t/a，经收集后外售综合利用。

4、废油墨包装桶

项目油墨使用后产生废油墨包装桶，油墨的年使用量为 1 t/a，油漆的包装规格为 10 kg/桶，则废油墨包装桶产生量约 100 个/a。根据《国家危险废物名录》的规定，沾染油漆、稀释剂等废包装桶属于危险废物，废物类别为（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49、即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应将废油墨包装桶按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

5、废抹布

本项目生产过程中需要对印刷设备进行擦洗，在设备擦洗过程中会产生少量的废抹布，项目废抹布产生量约为 0.01 t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，废抹布属于危险废物，废物类别为（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49、即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应将废抹布按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

6、废机油

项目注塑机等设备每年需进行检修，因而会产生废机油。根据企业提供资料，其机油的用量为 0.01 t/a，因而项目废机油的产生量以机油用量的 80%计，则废机油的产生量为 0.008 t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，废机油属危险废物，废物类别为（HW08）其他废物，废物代码为 900-214-08、即“车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，应将废机油按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

7、废机油桶

项目机油的使用量为 0.01 t/a，其包装规格为 2.5 L/桶，则废机油桶的产生量为 4 个/a。根据《国家危险废物名录》的规定，废机油桶属于危险废物，废物类别为（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49、即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应将废机油桶按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

8、废印刷网版

项目印刷网版使用 1~2 次后会报废，根据调查，其产生量约为 0.05 t/a。根据《国家危险废物名录》的规定，废印刷网版属于危险废物，废物类别为（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49、即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应将废印刷网版按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

9、废乳化液

项目模具维修过程会产生废乳化液。项目乳化液的用量为 0.05 t/a，因此废机油的产生量约 0.05 t/a。根据《国家危险废物名录》，废乳化液属于危险废物，废物类别为（HW08）其他废物，废物代码为 900-007-09、即“其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，要求企业妥善收集至密闭容器中，委托危险废物处置资质的单位进行安全处置。

10、废乳化液桶

项目乳化液使用后产生废乳化液桶，乳化液的年使用量为 0.05 t/a，油漆的包装规格为 10 kg/桶，则废乳化液桶产生量约 5 个/a。根据《国家危险废物名录》的规定，沾染乳化液等的废包装桶属于危险废物，废物类别为（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49、即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应将废乳化液桶按照危险废物要求委托有资质单位进行安全处置，并做好相应的台账、管理制度。

本项目副产物产生情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	13.5
2	边角料	注塑	固态	ABS	0.3
3	一般废包装材料	生产过程	固态	纸箱等	0.5
4	废油墨包装桶	油墨包装	固态	塑料、油墨等	100 个
5	废抹布	设备擦拭	固态	布、油墨等	0.01
6	废机油	设备检修	固态	废机油	0.008
7	废机油桶	机油包装	固态	机油、塑料	4 个
8	废印刷网版	印刷	固态	网版、油墨	0.05
9	废乳化液桶	乳化液包装	固态	乳化液、塑料	0.05
10	废乳化液	模具维修	液态	废乳化液	5

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），副产物属性判定结果见表 5-4。

表 5-4 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判断依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	是	4.1-d
2	边角料	注塑	固态	ABS	否	6.1-a
3	一般废包装材料	生产过程	固态	纸箱等	是	4.1-h
4	废油墨包装桶	油墨包装	固态	塑料、油墨等	是	4.1-h
5	废抹布	设备擦拭	固态	布、油墨等	是	4.1-h
6	废机油	设备检修	固态	废机油	是	4.1-c
7	废机油桶	机油包装	固态	机油、塑料	是	4.1-h
8	废印刷网版	印刷	固态	网版、油墨	是	4.1-h
9	废乳化液桶	乳化液包装	固态	乳化液、塑料	是	4.1-h
10	废乳化液	机加工	液态	废乳化液	是	4.1-h

由表 5-4 可知，上述副产物均属于固体废物。根据《国家危险废物名录(2016 年)》以及《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-5。

表 5-5 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	生活垃圾	日常生活	否	/
2	边角料	注塑	否	/
3	一般废包装材料	生产过程	否	/
4	废油墨包装桶	油墨包装	是	900-041-49
5	废抹布	设备擦拭	是	900-041-49
6	废机油	设备检修	是	900-214-08
7	废机油桶	机油包装	是	900-041-49
8	废印刷网版	印刷	是	900-041-49
9	废乳化液桶	乳化液包装	是	900-041-49
10	废乳化液	机加工	是	900-007-09

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物分析情况汇总如下：

表 5-6 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	100个	油墨包装	固态	塑料、油墨等	油墨等	平均每3天1次	T/In	委托有资质单位安全处理
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备擦拭	固态	布、油墨等	油墨等	每天一次	T/In	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.008	设备检修	固态	废机油	废机油	每年一次	T、I	
4	废机油桶	HW49	900-041-49	4个	机油包装	固态	机油、塑料	机油	每年一次	T/In	
5	废印刷网版	HW49	900-041-49	0.05	印刷	固态	网版、油墨	油墨	平均每天一次	T/In	
6	废乳化液桶	HW49	900-041-49	5个	乳化液包装	固态	乳化液、塑料桶	乳化液	一年2次	T/In	
7	废乳化液	HW09	900-007-09	0.05	模具维修	液态	废乳化液	废乳化液	一年2次	T/In	

本项目固体废物产生情况见表 5-7。

表 5-7 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	一般固废	/	13.5
2	边角料	注塑	固态	ABS	一般固废	/	0.3
3	一般废包装材料	生产过程	固态	纸箱等	一般固废	/	0.5
4	废油墨包装桶	油墨包装	固态	塑料、油墨等	危险固废	900-041-49	100个
5	废抹布	设备擦拭	固态	布、油墨等	危险固废	900-041-49	0.01
6	废机油	设备检修	固态	废机油	危险固废	900-214-08	0.008
7	废机油桶	机油包装	固态	机油、塑料	危险固废	900-041-49	4个
8	废印刷网版	印刷	固态	网版、油墨	危险固废	900-041-49	0.05
9	废乳化液	乳化液包装	固	乳化液、塑	危险废	900-041-4	5个

	桶		态	料	物	9	
10	废乳化液	模具维修	液态	废乳化液	危险废物	900-007-09	0.05

5.3.5 污染防治措施

1、废水治理措施

①项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。

②项目水喷淋废水直接纳管后最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。

③项目间接冷却水循环使用，不外排；由于蒸发作用，需定期补充新鲜水。

2、废气治理措施

①由于投料逃逸的粉尘量较少，因此本次环评不做定量分析，要求企业继续加强设备密封，同时加强对车间的通风换气。

②项目干燥温度约为70℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，因而基本不会产生有机废气，此过程产生的废气主要为水汽，其对环境基本无害，要求企业加强对车间的通风换气。

③项目注塑产生的有机废气非甲烷总烃量很小，在企业加强通风措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。

④由于粉碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封，并且加强车间机械通风。

⑤项目使用水性油墨进行印刷，本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改，并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后高空排放。由于印刷废气的产生量很小，VOCs总量基本可忽略不计，同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气。

⑥项目厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理，能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型规模要求。

生产车间应加强机械通风换气措施，通风换气量应按《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)规定确定风量，并建议以排风为主(下送上排)确定进风口和排风口位置，保持车间空气清新；操作人员应配置环境卫生防护装备。

3、噪声治理措施

(1) 厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。

(2) 对噪声相对较大的设备应设置在独立隔声房内，墙体加装吸声材料。

(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4、固体废弃物治理措施

(1) 一般废包装材料收集后外售处理；边角料回用于生产。

(2) 生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

(3) 废油墨包装桶、废抹布、废印刷网版、废机油、废机油桶、废乳化液、废乳化液桶委托有资质单位安全处置。

项目固废应分类收集处置。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部, 2013.6.8)执行。固体废弃物对环境可能产生的影响,主要是通过雨淋、风吹等作用对水体、空气、土壤环境产生二次污染。企业应有效落实固废污染防治措施和综合利用措施。

5、环保投资

项目污染防治措施的投资费用预计 20 万元,约占总投资的 4%。环保投资估算见表 5-8。

表 5-8 环保投资估算

项目	治理措施	投资(万元)	环保效益
废水治理	化粪池	3	废水达标排放
废气治理	负压风机、风机、管道、水喷淋系统等	10	废气达标排放
固废处置	固废仓库及委托处置	5	防止二次污染
噪音治理	设备台座、隔振垫、减振器	2	降噪
合计	20 万元		/

注：上表系环保投资估算表，具体投资以专业工程设计单位治理方案为准。

5.3.6 项目主要污染物汇总

项目主要污染物产生及排放情况见表 5-9。

表 5-9 项目污染物产生量、排放量汇总 单位：t/a

污染因子		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	1215	0	1215
		CODcr	0.43	0.37	0.06
		NH ₃ -N	0.043	0.037	0.006

	水喷淋废水	废水量	100	0	100
		CODcr	0.04	0.03	0.01
		NH ₃ -N	0.004	0.003	0.001
	冷却水	冷却水	循环使用，不外排，定期补充		
废气	投料	粉尘	少量，加强车间通风		
	干燥	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	破碎	粉尘	少量，加强车间通风		
	注塑	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	印刷	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	食堂	食堂油烟	0.01	0.009	0.001
固废	生活垃圾		13.5	13.5	0
	边角料		0.3	0.3	0
	一般废包装材料		0.5	0.5	0
	废油墨包装桶		100 个	100 个	0
	废抹布		0.01	0.01	0
	废机油		0.008	0.008	0
	废机油桶		4 个	4 个	0
	废印刷网版		0.05	0.05	0
	废乳化液		0.05	0.05	0
	废乳化液桶		5 个	5 个	0

(六) 项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源(编号)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量	污染物排放浓度及排放量
水污染物	员工日常生活		生活废水	废水量: 1215t/a COD _{Cr} : 350mg/L, 0.43t/a NH ₃ -N: 35mg/L, 0.043t/a	废水量: 1215t/a COD _{Cr} : 50mg/L, 0.06t/a NH ₃ -N: 5mg/L, 0.006t/a
	废气处理		水喷淋废水	废水量: 100t/a COD _{Cr} : 400mg/L, 0.04t/a NH ₃ -N: 35mg/L, 0.004t/a	废水量: 100t/a COD _{Cr} : 50mg/L, 0.01t/a NH ₃ -N: 5mg/L, 0.001t/a
	设备间接冷却		冷却水	循环使用, 不外排, 定期补充	
大气污染物	投料		粉尘	少量	少量
	干燥		非甲烷总烃	少量	少量
	破碎		粉尘	少量	少量
	注塑		非甲烷总烃	少量	少量
	印刷		非甲烷总烃	少量	少量
	食堂		食堂油烟	0.01 t/a	0.001 t/a, 1.67 mg/m ³
固体废物	日常生活		生活垃圾	13.5 t/a	0 (环卫清运)
	注塑		边角料	0.3 t/a	0 (收集后回用于注塑)
	生产过程		一般废包装材料	0.5 t/a	0 (收集后出售处理)
	油墨包装		废油墨包装桶	100 个/a	0 (委托有资质单位处理)
	设备擦拭		废抹布	0.01 t/a	0 (委托有资质单位处理)
	设备检修		废机油	0.008 t/a	0 (委托有资质单位处理)
	机油机油包装		废机油桶	4 个/a	0 (委托有资质单位处理)
	印刷		废印刷网版	0.05 t/a	0 (委托有资质单位处理)
	乳化液包装		废乳化液桶	5 个/a	0 (委托有资质单位安全处置)
	机加工		废乳化液	0.05 t/a	0 (委托有资质单位安全处置)
噪声	项目噪声源主要为生产车间的生产设备运行噪声。				

主要生态环境影响：

根据现场踏勘，本项目周边无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。项目利用现有生产厂房，不涉及土建施工，且生产过程中污染物排放量不大，对当地生态环境影响较小。

（七）环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目利用已建厂房从事生产，无需新建厂房，施工期仅为设备的安装，基本无施工期污染情况，故本环评在此不做分析。

二、营运期环境影响分析

7.1、水环境影响分析

1、生活废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。目前余姚市城市污水处理厂日均处理水量13.5万吨/天，所在区域在余姚市城市污水处理厂的规划收集范围之内，远期待污水管见铺设到位，生活污水经化粪池处理达到纳管标准后纳管，不会对余姚市城市污水处理厂造成冲击。

2、水喷淋废水

项目水喷淋废水纳管后最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。由于污染物浓度较低，直接排放，纳管后不会对余姚市城市污水处理厂造成冲击。

3、冷却水

本项目冷却水循环使用，不外排；定期补充新鲜水，符合环保要求。

7.2、大气环境影响分析

本项目废气主要为投料粉尘、注塑废气、干燥废气、印刷废气以及破碎粉尘。

①由于投料逃逸的粉尘量较少，因此本次环评不做定量分析，要求企业继续加强设备密封，同时加强对车间的通风换气。

②项目干燥温度约为70℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，因而基本不会产生有机废气，此过程产生的废气主要为水汽，其对环境基本无害，要求企业加强对车间的通风换气。

③项目注塑产生的有机废气非甲烷总烃量很小，在企业加强通风措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。

④由于粉碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封，并且加强车间机械通风。

⑤项目使用水性油墨进行印刷，本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改，并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后高空排放。由于印刷废气的产生量很小，VOCs总量基本可忽略不计，同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。

⑥项目厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模要求。

3、声环境影响分析

（1）噪声源强

经工程分析，项目主要噪声源包括注塑机、破碎机、风机等机械设备运行噪声。

（2）预测模式

项目生产过程中产生的噪声源主要集中在生产车间，预测采用整体声源模型（即stüeber简化模式），其基本思路是：将生产车间看成一个整体声源，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。主要预测模型如下：

①车间噪声预测模式

Stueber 预测模式进行预测，即将产生噪声的整个车间看作一个特大声源，称之为整体声源，整体声源辐射的声波在距声源中心距离为 r 的受声点处的声级采用下式计算：

$$L_p = L_R - \Delta L_R + 10 \lg(2s + hl) - \Sigma A_i$$

S 为车间面积 m^2 ； h 为传声器高度= H （车间声源平均高度）+ $0.0255SP^{1/2}$ ， m （ SP 为车间面积）； l 为车间外测点连线总长，约为车间周长， m 。

L_R 为车间的平均噪声级， dB ，

ΔL_R 为车间的平均屏蔽衰减， dB 。

ΣA_i 是声波在传播途径中各种因素引起的衰减量之和，除了距离衰减的因素外，还受到建筑物、露天大型设备及地形地貌等屏蔽作用，或由于空气吸收、温度梯度、逆温效应和气候的影响，使声音传到受声点时均有不同衰减。在本项目中，由于评价范围不大，因此，仅考虑距离衰减和屏蔽衰减，其他因素的衰减量很小，可忽略不计。

距离衰减由下式计算

$$A_d = 10 \lg (2\pi r^2)$$

式中， r 是整体声源的中心到受声点的距离， m 。

声源由厂区向外传播时受到邻近车间的屏蔽作用的影响，其屏蔽衰减算法如下：

$$A_{\text{Octbar}} = -10 \lg [1/(3+N_1) + 1/(3+N_2) + 1/(3+20N_3)]$$

式中， A_{Octbar} 为倍频程声压级的屏蔽衰减量； N_1 、 N_2 、 N_3 是三个传播途径（建筑物顶和建筑物两侧）的菲涅尔数 N ， $N=2\delta/\lambda$ ，（ δ 为声程差， m ； λ 为声波波长， m ）。

② 叠加计算

n 个噪声源对同一受声点的声压级迭加：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中： L_{eq} —— 某预测受声点的总声压级， $dB(A)$ ；

L_{pi} —— 某声源在预测受声点产生的声压级， $dB(A)$ ；

n —— 声源数量。

2、各声源参数

声源基本参数见表 7-1。

表 7-1 基本参数

噪声源	平均噪声级 (dB)	占地面积 (m ²)	声源中心与预测点距离 (m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
综合厂房	70	5300	53	25	53	25

2、预测结果与分析

各厂界噪声预测结果见表 7-2。

表 7-2 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

项 目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
综合厂房一	噪声贡献值	40.8	47.3	40.8	47.3
合计	评价标准(昼间)	60	70	60	60
是否达标		是	是	是	是

由表 7-2 噪声影响预测结果可知，项目实施后，厂界昼夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准，对周边声环境质量影响较小。

- (1) 厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。
- (2) 对噪声相对较大的设备应设置在独立隔声房内，墙体加装吸声材料。
- (3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时

产生的高噪声现象。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物贮存场所（设施）分析情况汇总如下：

表 7-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储存处	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	综合厂房一楼	10 平方米	密闭容器（抗腐蚀性材料）盛放	500 个	一年
2	危险废物储存处	废抹布	HW49	900-041-49				1t	一年
3	危险废物储存处	废机油桶	HW49	900-041-49				1t	一年
4	危险废物储存处	废机油	HW08	900-214-08				500 个	一年
5	危险废物储存处	废印刷网版	HW49	900-041-49				1t	一年
6	危险废物储存处	废乳化液桶	HW49	900-041-49				500 个	一年
7	危险废物储存处	废乳化液	HW09	900-007-09				5 t	一年

本项目固体废物利用处置方式情况见表 7-4。

表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	处置方式	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	一般固废	/	环卫清运	13.5
2	边角料	注塑	固态	ABS	一般固废	/	回用于生产	0.3
3	一般废包装材料	生产过程	固态	纸箱等	一般固废	/	外售综合利用	0.5
4	废油墨包装桶	油墨包装	固态	塑料、油墨等	危险固废	900-041-49	委托有资质单位安全处理	100 个/a
5	废抹布	设备擦拭	固态	布、油墨等	危险固废	900-041-49		0.01
6	废机油	设备检修	固态	废机油	危险固废	900-214-08		0.008
7	废机油桶	机油包装	固态	机油、塑料	危险固废	900-041-49		4 个/a
8	废印刷	印刷	固	油墨、网版	危险	900-041-		0.05

	网版		态		固废	49		
9	废乳化桶	乳化液包装	固态	乳化液、塑料	危险废物	900-041-49		5个/a
10	废乳化液	机加工	液态	废乳化液	危险废物	900-007-09		0.05

由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周边环境产生影响。

6、环保审批原则符合性分析

(1) 环境功能区划符合性

根据《余姚市环境功能区划》本项目位于余姚中心城区人居环境保障区（0281-IV-0-1）。本项目主要工艺为注塑和印刷，为二类工业项目，生产工艺较为简单，本项目不属于负面清单中禁止发展的工业项目。同时各类污染物经治理后均能做到达标排放，对周边环境影响较小。综上，本项目符合余姚中心城区人居环境保障区（0281-IV-0-1）中的环境管理要求。

(2) 污染物排放可达标性

项目投产后，生活污水、生产废水、废气、机械噪声及固体废物等污染物，经落实本环评提出的各项污染防治措施与建议，并加强污染治理和防治，均可达到环保要求。

(3) 总量控制分析

目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：COD_{Cr}、NH₃-N。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，“1、各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；2、印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；3、印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5”。

本项目不属于印染、造纸、化工、医药、制革等行业，外排废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量需区域替代削减，且削减替代比例为 1:1。

项目总量控制指标建议值见表 7-5。

表 7-5 总量控制情况 (单位: t/a)

项目	污染物名称	项目污染物排放量	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	削减替代量	建议购买量	
废水	生产废水及生活废水	COD	0.07	0.07	1:1	0.07	0.07
		NH ₃ -N	0.007	0.007	1:1	0.007	0.007

(4) 维持环境质量原则符合性

经分析, 该项目投产后各污染物经治理达标后, 对周围环境的贡献量较小, 对周围环境影响较小, 基本能维持当地环境质量现状。

(5) 规划选址符合性

本项目位于余姚市富巷北路 3 弄 2 号, 根据企业提供的证明, 本项目所在地为工业用地, 故项目建设符合土地利用总体规划的要求。

(6) 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》, 本项目采用的技术和设备不属于国家产业目录中的限制和淘汰类, 也未列入鼓励类项目, 项目属于国家产业政策中的允许类。同时对照《浙江省淘汰落后生产能力目录(2012 年本)》、及《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》等, 本项目采用技术和设备不属于省、市产业政策中的限制和淘汰类, 也未列入鼓励类项目, 项目属于省、市产业政策中的允许类项目。因此, 本项目的建设均符合相关产业政策。

7、三线一单符合性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

本项目属于余姚中心城区人居环境保障区(0281-IV-0-1), 不在生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线等范围内, 项目的建设不会对区域内的生态环境产能明显的影响, 符合生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

根据项目环境质量现状监测结果可知, 本项目所在区域的空气环境、噪声环境均可达到相应环境质量标准, 水环境不能达到相应标准。但本项目冷却水循环使用不外排, 生活污水经预处理后达标纳管排入余姚市城市污水处理厂处理, 不会对周边河流造成影响, 故本项目的建设后可维持区域的环境质量等级, 不会出现降级。本项目污染物经削减替代、落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及

重大危险源，项目建设后采取一系列风险方法措施满足环境风险管理红线的要求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目土地性质为工业用地，利用现有厂房实施生产，满足国土空间开发格局的优化、促进土地资源有序利用与保护的用地配置要求；本项目主要水源为自来水，主要由市政自来水管网供给，占比量较小，余姚市市政自来水管网有能力为本项目依托水资源的保障；本项目用电由区域公共电网统一供给，由于用电规模较小，依托既有变配电设施。总体而言，本项目符合资源利用上线的要求。

(4) 负面清单符合性分析

本项目不属于该环境功能区内的负面清单范畴内，符合环境功能区的建设要求。

8、“四性五不准”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 7-6 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用点声源距离衰减模式、整体声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形

所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量、声环境质量均符合国家标准，地表水环境质量不能满足国家标准，但只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	现有项目在切实落实各项污染防治措施后，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放。本评价在现有项目的基础上，提出可靠合理的环境有效防治措施。	不属于不予批准的情形
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目符合余姚市环境保护行政主管部门审批要求。

9、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）对本项目的符合性分析如下：

表 7-7 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

项目	整治要求	符合性分析
加强源头控制	推广使用环境友好型原辅料。全面推广使用单一组分溶剂的油墨。鼓励使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料。在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外（UV）光固化油墨。承印物清洗、设备洗车时采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或W/O 清洗乳液等）替代汽油等清洗溶剂。平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液（醇含量不多于5%）。	印刷车间使用的油墨为水性油墨，设备洗车采用干布擦拭。基本符合

加强过程控制	<p>规范原辅料储存。单种挥发性物料日用量大于 630L，该物料宜采用储罐集中存放，并采用管道输送。沸点低于 45°C 的甲类液体应采用压力储罐储存，并按相关规范落实防火间距；沸点高于 45°C 的易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，储罐的气相空间宜设置氮气保护系统，储罐排放的废气须收集、处理后达标排放，装卸应采用装有平衡管的封闭装卸系统。其他未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。</p>	<p>本项目日用量不大于 630L，不采用储罐存放，采用密封桶装储存。符合</p>
	<p>规范原辅料使用与回收。所有印刷、覆膜和上光作业应尽量在有效 VOCs 收集系统的密闭空间内进行，无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。</p>	<p>本项目使用水性油墨，车间密闭并呈微负压，废气收集后采用水喷淋处理高空排放；在印刷作业结束后将剩余的所有油墨及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。符合</p>
	<p>使用先进设备和技术。鼓励企业采用密闭型生产成套装置。推广使用自动油墨刮平机、自动洗胶布装置。软包装复合工艺推广无溶剂的预涂膜覆膜技术，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术。</p>	<p>项目使用先进设备和技术。基本符合</p>
完善废气收集	<p>所有产生 VOCs 污染物的印刷和包装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放，主要包括调配废气，涂墨废气，上光废气，涂胶废气及各过程烘干废气。</p>	<p>本项目使用水性油墨，车间密闭并呈微负压，废气收集后采用水喷淋处理后高空排放，符合</p>
	<p>涂墨、上光、涂胶等生产设备应密闭，密闭间应维持微负压，优先采用生产线/设备整体密闭和换风废气收集系统。</p>	<p>本项目车间密闭并呈微负压，符合</p>
	<p>印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%。</p>	<p>本项目使用水性油墨，车间密闭并呈微负压，废气收集后采用水喷淋处理后高空排放，符合</p>
	<p>VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。</p>	<p>项目已按要求落实。符合</p>
	<p>调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气等应根据废气中污染物特征、风量等参数选择适宜的处理技术。</p>	<p>本项目使用水性油墨，并且油墨使用量小，产生的有机废气极少，采用水喷淋法处理，符合</p>
	<p>对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，宜采取冷凝或吸附浓缩冷凝回收法进行回收利用，烘干过程原则上应安装吸附浓缩冷凝回收等设备回收有机溶剂。</p>	<p>本项目使用水性油墨，不涉及甲苯、乙酸乙酯等，符合</p>

	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，难以回收的调配、涂墨、上光、涂胶等废气宜采用吸附浓缩蓄热燃烧法处理，也可采用吸附浓缩催化燃烧法处理；在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下，也可联合采用活性炭吸附法、低温等离子法、光催化法等废气处理集成技术处理。低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。废气处理设施总净化效率不低于75%。	本项目使用水性油墨，并且油墨使用量小，产生的有机废气极少，不定量分析，车间密闭并呈微负压，废气收集后采用水喷淋处理后高空排放，符合
	妥善、及时处置次生污染物。废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目废气采用水喷淋处理，不会产生废过滤棉等二次污染。符合
	污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口，安装符合“HJ/T 1-92 气体参数测量和采样的固定位装置”要求的气体参数测量和采样的固定位装置。	项目建成后需按要求落实。符合
强化环保监督管理	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	项目建成后需按要求落实。符合
	落实监测监控制度，企业每年需开展VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监测，其中重点企业处理设施监测不少于2次，厂界无组织监测不少于1次。监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算VOCs处理效率。	项目建成后需按要求落实。符合
	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。	项目建成后需按要求落实。符合
	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门进行报告并备案。	项目建成后需按要求落实。符合

综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。

(八) 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	员工生活	生活污水	项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网,最终进入余姚市城市污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。	达标排放
	废气处理	水喷淋废水	项目水喷淋废水直接纳管后最终进入余姚市城市污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准后排放。	达标排放
	设备冷却	冷却水	循环使用,不外排,定期补充	符合环保要求
大气污染物	注塑	非甲烷总烃	项目注塑产生的有机废气非甲烷总烃量很小,在企业加强通风措施的基础上,利用大气的扩散稀释作用,对周围大气环境影响较小。	符合环保要求
	投料	粉尘	由于投料逃逸的粉尘量较少,因此本次环评不做定量分析,要求企业继续加强设备密封,同时加强对车间的通风换气。	符合环保要求
	破碎	粉尘	由于粉碎粉尘的颗粒物较大,容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少,本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封,并且加强车间机械通风,对周围大气环境影响较小。	符合环保要求
	干燥	非甲烷总烃	项目干燥温度约为70℃左右,未达到塑料粒子的分解温度,因而基本不会产生有机废气,此过程产生的废气主要为水汽,其对环境基本无害,要求企业加强对车间的通风换气,对周围大气环境影响较小。	符合环保要求
	印刷	非甲烷总烃	项目使用水性油墨进行印刷,本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改,并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后高空排放。由于印刷废气的产生量很小,VOCs总量基本可忽略不计,同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气。	符合环保要求
	食堂	食堂油烟	厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理,其对油烟废气的处理效率可达90%,风量为2000m ³ /h,油烟排放时间一天按1小时计,则食堂油烟废气的排放浓度为1.67mg/m ³ 。满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型规模要求。	达标排放
固废	日常生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运	零排放
	注塑	边角料	回用于注塑	
	生产过程	一般废包装材料	收集后外售综合利用	

	油墨包装	废油墨包装桶	委托有资质单位处置	
	设备擦拭	废抹布		
	机油包装	废机油桶		
	乳化液包装	废乳化液桶		
	机加工	废乳化液		
	设备检修	废机油		
	印刷	废印刷网版		
噪声	隔声防护、消声以及合理布置后对周围环境影响较小，详见相关章节			
生态保护措施及预期效果：				
<p>本项目位于余姚市富巷北路3弄2号，利用现有厂房作为生产车间，项目无需新征用地与新建厂房，不涉及动土等施工行为，不会对生态环境造成不利影响。</p>				

(九) 结论与建议

一、结论

1、项目基本概况

浙江舜康科技实业有限公司位于余姚市富巷北路3弄2号，公司成立于1988年1月，公司主要经营范围为：电子产品的科技研发；玩具及配件、家用电器、五金零件、电器配件、照明电器，家用电子人体衡器及非交易衡器的制造、加工。到目前为止，企业已投资500万元，购置了注塑机、装配流水线等设备，达到了年产50万台电子秤的生产规模。该项目投产至今未履行相关环评手续，环评整改到位证明见附件。

2、环境质量现状结论

(1) 地表水：监测结果表明，2017年磨刀桥监测点地表水中除DO、氨氮、石油类、总磷外，其余指标水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质要求。

(2) 大气：根据上表对监测结果的评价，SO₂、NO₂的1小时平均值和PM_{2.5}、PM₁₀的24小时平均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，可见项目所在区域大气环境质量良好。

(3) 声环境：由上表3-3可知，项目所在区域东、西、北三面均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类标准；南面声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的4b类标准。

3、污染源分析结论

项目主要污染物产生和排放情况见表9-1。

表9-1 项目污染物产生量、排放量汇总 单位：t/a

污染因子		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	1215	0	1215
		CODcr	0.43	0.37	0.06
		NH ₃ -N	0.043	0.037	0.006
	水喷淋废水	废水量	100	0	100
		CODcr	0.04	0.03	0.01
		NH ₃ -N	0.004	0.003	0.001
冷却水	冷却水	循环使用，不外排，定期补充			
废气	投料	粉尘	少量，加强车间通风		
	干燥	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	破碎	粉尘	少量，加强车间通风		

	注塑	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	印刷	非甲烷总烃	少量，加强车间通风		
	食堂	食堂油烟	0.01	0.009	0.001
固废	生活垃圾		13.5	13.5	0
	边角料		0.3	0.3	0
	一般废包装材料		0.5	0.5	0
	废油墨包装桶		100 个	100 个	0
	废抹布		0.01	0.01	0
	废机油		0.008	0.008	0
	废机油桶		4 个	4 个	0
	废印刷网版		0.05	0.05	0
	废乳化液		0.05	0.05	0
	废乳化液桶		5 个	5 个	0

4、污染治理措施分析结论

(1) 废水

①项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的 A 标准后排放。

②项目水喷淋废水直接纳管后最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的 A 标准后排放。

③项目间接冷却水循环使用，不外排；由于蒸发作用，需定期补充新鲜水。

(2) 废气

①由于项目投料过程时间短、投料后立马将料斗仓关闭时行干燥，因此投料过程逃逸的粉尘量较少。由于逃逸的粉尘量较少，因此本次环评不做定量分析，要求企业继续加强设备密封，同时加强对车间的通风换气。

②项目干燥温度约为 70℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，因而基本不会产生有机废气，此过程产生的废气主要为水汽，其对环境基本无害，因此本次环评不做定量分析，要求企业加强对车间的通风换气。

③项目产生的有机废气非甲烷总烃量很小，在企业加强通风措施的基础上，利用大气的扩散稀释作用，对周围大气环境影响较小。因此，本报告不做定量分析。

④由于粉碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降。逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析。本环评要求粉碎时加盖密封，并且加强车间机械通风。

⑤项目使用水性油墨进行印刷，本环评要求企业对印刷车间进行密闭化整改，并配套负压风机使车间内部呈微负压状态。项目印刷废气经负压收集后采用水喷淋处理后高空排放。由于印刷废气的产生量很小，VOCs总量基本可忽略不计，同时要求企业加强对其他生产车间的通风换气。

⑥项目厨房油烟气经高效静电式油烟净化设备处理，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模要求。

（3）噪声治理措施

①厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。

②对噪声相对较大的设备应设置在独立隔声房内，墙体加装吸声材料。

③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）固体废弃物治理措施

①一般废包装材料收集后外售处理；边角料回用于生产。

②生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

③废油墨包装桶、废抹布、废机油、废机油桶、废印刷网版、废乳化液桶、废乳化液委托有资质单位安全处置。

5、环境影响分析结论

①项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的A标准后排放；水喷淋废水每三天更换一次，更换后纳入市政污水管网，最终进入余姚市城市污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的A标准后排放；冷却水循环使用不外排。项目生活污水经适当处理后达标排放，对周围水环境基本不会造成太大影响。

②该项目产生的废气经采取相应防治措施后，能够达标排放，对周围大气环境影响不大。

③该项目在落实噪声的污染防治措施后，对周围声环境影响较小。

④该项目产生的固体废物经相应处理后达到零排放，对周边环境基本无影响。

6、环保审批原则符合性分析结论

该项目的建设符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、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；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；建设项目符合土地利用总体规划；符合国家产业政策。

二、建议

1、拟建工程的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保污染物达标排放。

2、确保环保资金到位，落实废水和噪声治理设施，满足总量控制和达标排放的要求。

3、建设单位应重视环境保护工作，并制定切实可行的管理制度，确保各项治理设施的正常运行，尽量减轻对环境的污染。

环评总结论

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，本评价认为，浙江舜康科技实业有限公司年产50万台电子秤建设项目符合“三线一单”要求，符合“四性五不准”要求，符合余姚市环境功能区划，项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。项目生产过程中产生噪声、废气、废水及固体废物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，严格执行“三同时”制度，落实本项目的污染防治对策，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，则环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响不大。因此，从环保角度而言本项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

