



# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州精诚三和定时器实业有限公司建设项目

建设单位(盖章)： 杭州精诚三和定时器实业有限公司

编制日期：2016年11月

国家环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	16
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七、环境影响分析.....	30
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	34
九、环保审批要求合理性分析.....	36
十、结论与建议.....	38

### 附图：

- 1、建设项目地理位置图
- 2、建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点图
- 3、水环境功能区划图
- 4、环境功能区划图
- 5、建设项目平面布置图

### 附件：

- 1、申请报告
- 2、营业执照
- 3、土地证、房产证
- 4、房屋租赁合同
- 5、地址证明
- 6、排水许可证
- 7、“零土地”备案通知书
- 8、审批登记表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	杭州精诚三和定时器实业有限公司建设项目				
建设单位	杭州精诚三和定时器实业有限公司				
法人代表	池汉军	联系人	池汉军		
通讯地址	杭州市余杭区仁和街道仁良路 286 号				
联系电话	18605885555	传真	——	邮政编码	311107
建设地点	杭州市余杭区仁和街道仁良路 286 号				
立项审批部门	杭州市余杭区经济和信息化局	批准文号	余经信备【2016】584 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	专用设备制造业, C35	
建筑面积(平方米)	5000		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	1.5	其中:环保投资(万元)	0.2	环保投资总投资比例	13.3%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	——		

## 工程内容及规模:

## 1. 项目由来

杭州精诚三和定时器实业有限公司, 成立于 2005 年, 原位于余杭区乔司镇石塘东路 12 号, 原经营范围为计时器、定时器、塑料制品、五金冲压件、电子产品、礼品生产, 原申报年产计时器、定时器总计 1051 万只, 塑料制品 700 万套, 五金冲压件 60 吨, 电子产品 20 万个, 礼品 25 万个, 原有项目均已通过环保审批(登记表批复[2005]031 号、登记表批复[2005]1555 号、登记表批复[2007]0862 号、环评批复[2009]181 号、环评批复[2011]616 号)及环保验收(编号[2005]141 号、[2007]1-42 号、[2009]1-038 号、余环验[2011]1-133 号)。后因企业发展需要, 搬迁到余杭区仁和街道仁良路 286 号, 租用杭州高德菲斯科技有限公司闲置厂房 5000m<sup>2</sup> 进行生产经营。搬迁后企业计划实现转型, 取消五金冲压件、塑料制品生产, 及计时器、定时器、电子产品、礼品的印刷工艺, 由原辅材料加工型企业转型为半成品加工型企业。原申报年产计时器、定时器总计 1200 万只, 电子产品 200 万个, 礼品 25 万个, 已通过环保审批(环评批复[2014]689 号), 已通过环保验收(余环验[2014]5-044 号)。

现企业因发展需要, 增加经营范围, 预计形成年产金属制品(五金件) 25 吨、塑料制

品 20 万套，工艺品 10 万只、仪器仪表 20 万只，机械设备 10 万台，机动车零部件 10 万只的生产规模。

依据《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》（国务院令 253 号）等有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令[2015]33 号），本技改项目属于“K 机械、电子”、“71、通用、专用设备制造及维修”、“其他”类别，因此应编制环境影响报告表。因此，杭州精诚三和定时器实业有限公司委托杭州清雨环保工程有限公司（国环评证乙字第 2048 号）承担本项目的环评工作。

我公司在现场踏勘、资料收集并咨询环保局意见的基础上，按照环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

## 2. 编制依据

### (1)国家有关法律法规及规章

1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，自 2015 年 1 月 1 日起施行；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年修订)，第十二届全国人大常委会，2016.7.2 通过，2016.9.1 施行；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十届全国人大常委会，2008.2.28 修订，2008.6.1 施行；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十二届全国人大常委会，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第八届全国人大常委会，1996.10.29 修订，1997.3.1 施行；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正本），中华人民共和国主席令第 23 号，2015.4.24 施行；

7) 《中华人民共和国清洁生产促进法修正案（草案）》，2012 年 2 月 29 日；

8) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院【1998】第 253 号令，1998.11.29；

9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第 33 号，2015.3.19 修订通过，2015.6.1 施行；

10) 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》，国家发展和改革委员会第 21 号令，自 2013 年 5 月 1 日起施行；

## (2)地方有关法律法规及规章

- 1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2014年修正), 根据浙江省人民政府令第321号修正, 2014.03.13起施行;
- 2) 《浙江省大气污染防治条例》, 第十二届浙江省人大常委会, 2016.5.27通过, 2016.7.1施行;
- 3) 《浙江省水污染防治条例》, 第十一届浙江省人大常委会第六次会议通过, 2009.1.1施行;
- 4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2013年修正), 浙江省第十二届人大常委会第七次会议, 2013.12.19施行;
- 5) 《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》, 中共浙江省委、浙江省人民政府, 2006.8.24;
- 6) 《浙江省环境污染监督管理办法》(2014修正), 浙江省人民政府令第321号, 2014.3.13施行;
- 7) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号), 2012.7.3;
- 8) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》(浙政办发〔2014〕86号), 自2014年7月25日起施行;
- 9) 《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》, 浙政发【2007】34号, 2007.6.11;
- 10) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知, (浙环发【2012】10号), 2012.2.24;
- 11) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》, 浙政办发【2008】59号, 2008.9.16;
- 12) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》, 浙环发【2007】11号, 2007.2.14;
- 13) 《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》浙环发[2014]28号, 2014.7.1;
- 14) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》, 浙环发【2007】57号, 2007.6.28;
- 15) 《关于印发〈浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)〉的通知》, 浙淘汰办【2012】20号, 2012.12.28;

16)《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》，杭政办函[2013]50号，2013.4.12;

17)《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办【2006】108号，2006.5.11;

18)《关于印发<余杭区初始排污权分配与核定实施细则>与<余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则>的通知》(余环发[2015]61号);

19)《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》浙环发，[2016]4号，2016.1.25;

20)《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》，浙政函(2016)111号，2016年7月5日起施行。

### (3)技术规范

1)《环境影响评价技术导则总纲》，HJ2.1-2011，国家环境保护局;

2)《环境影响评价技术导则大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部;

3)《环境影响评价技术导则地面水环境》，HJ/T2.3-93，国家环境保护局;

4)《环境影响评价技术导则声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部;

5)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》，浙江省环境保护局，2005.4;

6)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙政函[2015]71号;

7)《杭州市余杭区环境功能区规划》(上报稿)，2015.10;

8)中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)。

### (4)技术文件

1)项目环境影响评价合同

2)监测报告

3)企业提供的相关技术资料

## 3. 建设内容及规模

### (1)项目基本情况

1)项目名称:杭州精诚三和定时器实业有限公司建设项目

2)建设性质:扩建

3)建设单位:杭州精诚三和定时器实业有限公司

4)行业类别:专用设备制造业，C35

5) 建设地点：杭州市余杭区仁和街道仁良路 286 号

6) 总投资：1.5 万元

7) 劳动定员及生产班制：企业原有劳动定员 200 人，扩建后劳动定员不变。实行单班白班生产工作制度，年生产天数为 300 天，企业不设职工食堂及职工宿舍。

## (2) 产品方案

本项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量		
			原产量	新增量	总计
1	计时器、定时器	万只/年	1200	0	1200
2	电子产品	万个/年	200	0	200
3	礼品	万个/年	25	0	25
4	金属制品(五金件)	吨/年	0	25	25
5	塑料制品	万套/年	0	20	20
6	工艺品	万只/年	0	10	10
7	仪器仪表	万只/年	0	20	20
8	机械设备	万台/年	0	10	10
9	机动车零部件	万只/年	0	10	10

## 4. 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备清单

序号	生产设备名称	数量			单位	备注
		原有量	新增量	总量		
10	整机装配线	22	0	22	条	整机车间
11	跑表	若干	若干	若干	个	检测设备
12	自动高频吸塑机	5	1	6	台	包装设备
13	流水包装线	2	0	2	条	

## 5. 主要原辅材料

本项目原辅材料如下表 1-3。



表 1-3 主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	年用量			单位	备注
		原用量	新增用量	总用量		
1	ABS 塑料粒子	700	25	725	t/a	外购塑料粒子后外发加工成塑料制品
2	PP 塑料粒子					
3	POM 塑料粒子					
4	钢材	2500	50	2550	t/a	外购钢材后外发加工成五金冲压件
5	零部件	200 万	20 万	220 万	套/年	--
6	发条、闹过轮	1200 万	0	1200 万	套/年	--
7	标准件	1200 万	50 万	1250 万	套/年	--
8	电池	225 万	0	225 万	套/年	--
9	显示屏、晶片	25 万	0	25 万	套/年	--

## 6. 公用工程

### (1) 给水

本项目不新增用水量，整体项目主要为生活用水，由自来水公司供水。

### (2) 排水

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。整体项目无工艺废水产生，外排废水主要为生活污水，生活污水中冲厕废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，最终由良渚污水处理厂处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准后排入良渚港。

### (3) 供电

本项目用电量约 12 万度/年，由供电部门从就近电网接入。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1. 企业发展历程及概况

杭州精诚三和定时器实业有限公司，成立于 2005 年，原位于余杭区乔司镇石塘东路 12 号，原经营范围为计时器、定时器、塑料制品、五金冲压件、电子产品、礼品生产，原申报年产计时器、定时器总计 1051 万只，塑料制品 700 万套，五金冲压件 60 吨，电子产品 20 万个，礼品 25 万个，原有项目均已通过环保审批（登记表批复[2005]031 号、登记表批复[2005]1555 号、登记表批复[2007]0862 号、环评批复[2009]181 号、环评批复[2011]616 号）及环保验收（编号[2005]141 号、[2007]1-42 号、[2009]1-038 号、余环验[2011]1-133 号）。

现因企业发展需要，企业拟搬迁至余杭区仁和街道仁良路 286 号，租用杭州高德菲斯科技有限公司闲置厂房 3600m<sup>2</sup> 进行生产经营。搬迁后企业计划实现转型，取消五金冲压件、塑料制品生产，及计时器、定时器、电子产品、礼品的印刷工艺，由原辅材料加工型企业转型为半成品加工型企业。原申报年产计时器、定时器总计 1200 万只，电子产品 200 万个，礼品 25 万个，已通过环保审批(环评批复[2014]689 号)，已通过环保验收(余环验[2014]5-044 号)。

## 2. 原有项目产品方案

原有项目主要产品方案详见表 1-4。

表1-4 原有项目产品方案

序号	产品名称	单位	年产量
3	计时器、定时器	万只/年	1200
4	电子产品	万个/年	200
5	礼品	万个/年	25

## 3. 原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备详见表 1-5。

表 1-5 原有项目主要生产设备清单

序号	生产设备名称	总量	单位	备注
1	整机装配线	22	条	整机车间
2	跑表	若干	个	检测设备
3	自动高频吸塑机	5	台	包装设备
4	流水包装线	2	条	

## 4. 原有项目主要原辅材料

原有项目主要原辅材料消耗情况详见表 1-6。

表 1-6 原有项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	总用量	单位	备注
1	ABS 塑料粒子	700	t/a	外购塑料粒子后外发加工成塑料制品
2	PP 塑料粒子			
3	POM 塑料粒子			
4	钢材	2500	t/a	外购钢材后外发加工成五金冲压件
5	零部件	200 万	套/年	--
6	发条、闹过轮	1200 万	套/年	--
7	标准件	1200 万	套/年	--
8	电池	225 万	套/年	--

9	显示屏、晶片	25万	套/年	--
---	--------	-----	-----	----

### 5. 原有项目工艺流程

根据建设单位提供的资料，原有项目生产工艺流程详见下图：

(1) 计时器、定时器生产工艺流程详见图 1-1：

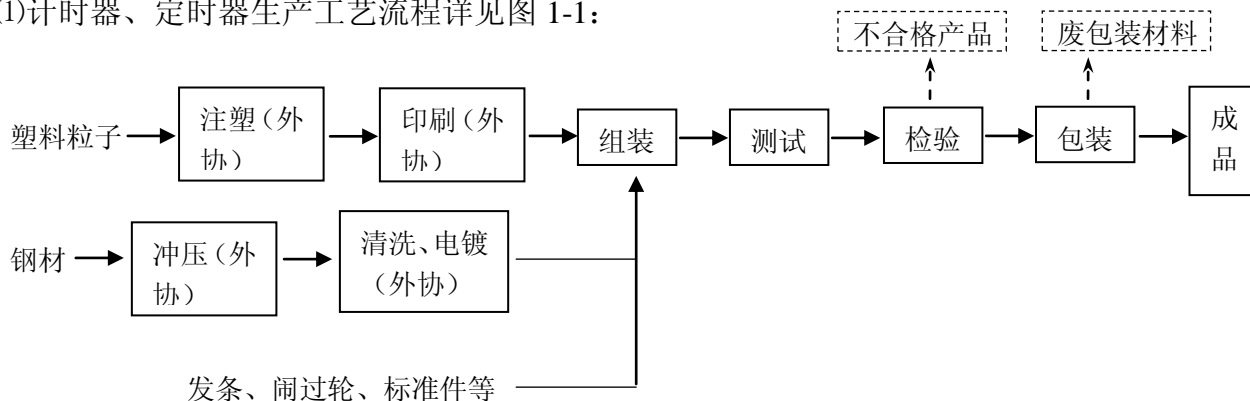


图 1-1 计时器、定时器生产工艺流程图

(2) 电子产品生产工艺流程详见图 1-2：

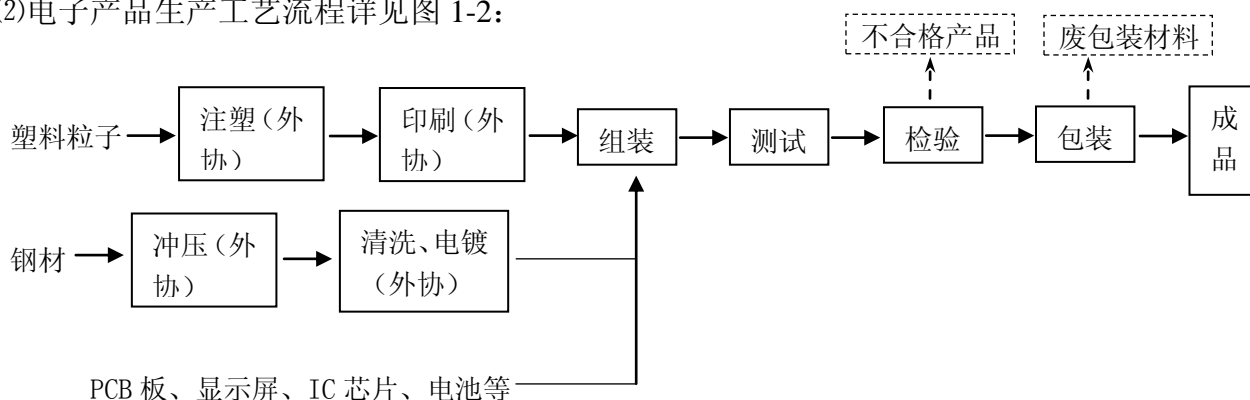


图 1-2 电子产品生产工艺流程图

(3) 礼品生产工艺流程详见图 5-3：

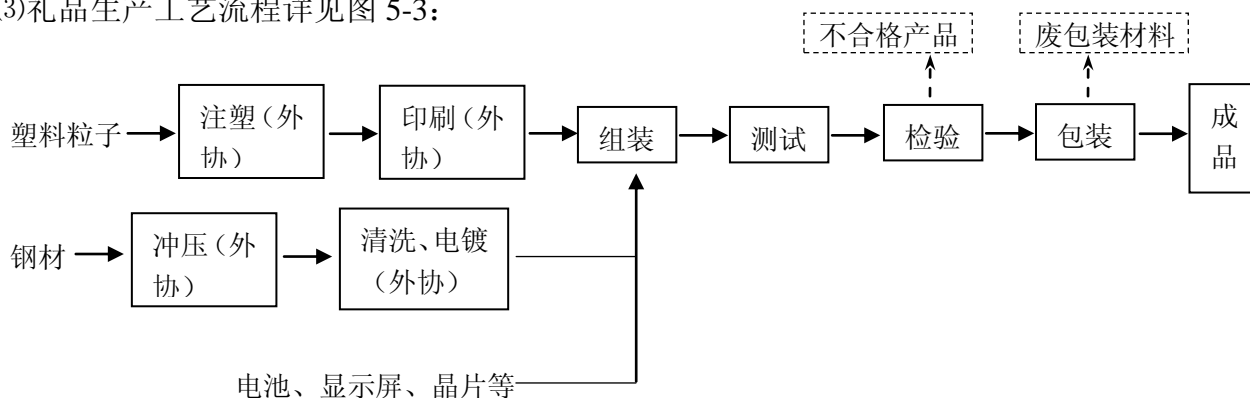


图 1-3 礼品生产工艺流程图

### 6. 原有项目环评及审批意见要求及实际落实情况

根据建设方提供的资料，原有项目污染物产生与排放情况、措施的采取情况见表 1-7。

表 1-7 原有项目污染物产生与排放情况一览表

项目	污染物名称	排放量	审批中要求采取的环保措施	采取的环保措施
废水	废水量	2550t/a	生活污水中冲刷废水经化粪池预处理后与其他生活污水一并排入市政污水管网。	生活污水中冲刷废水经化粪池预处理后与其他生活污水一并排入市政污水管网。
	COD <sub>cr</sub>	0.128t/a		
	氨氮	0.013t/a		
固体废物	废包装材料	0	出售给物资回收公司综合利用。	建设方收集后外卖回收单位回收利用。
	生活垃圾	0	在厂区内收集后委托市政环卫部门及时清运，统一作卫生填埋处置。	环卫部门定期清运处理。

### 7. 原有审批项目“三同时”执行情况

原有项目已通过环保验收（余环验[2014]5-044号）。本项目建成后要求尽快完成环保验收。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1. 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09'~30°34'、东经 119°40'~120°23'，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目建设地位于余杭区仁和街道仁良路 286 号(东经 120°04'14.79"，北纬 30°26'45.33")。项目四周现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境现状
东面	杭州高德菲斯科技有限公司及仁良路
南面	现空地(规划为杭州余杭良渚组团投资有限公司)
西面	杭州精工机械有限公司
北面	厂区路及杭州建达标识系统工程有限公司

项目地地理位置图见附图一，周边环境关系及噪声监测点位示意图见附图二。

### 2. 地形、地质、地貌

余杭区地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带。地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区，属天目山余脉，海拔 500m 以上的山峰大部分都分布于此；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2~3m；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，海拔为 5~7m。余杭总面积 1402km<sup>2</sup>，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

### 3. 气象特征

该项目建设地属于杭州市范畴，其气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。年平均气温 16℃~18℃，极端最高温度 42℃，极端最低温度-9.6℃，无霜期 250 天，年均降雨量 1600mm，4~9 月份降水量较多，3~4 月份常常春雨连绵，6~7 月为黄梅天，8~9 月

为台风活动频繁期。根据杭州市气象台近五年的气象资料统计，气象参数如下：

表 2-2 气象参数表

年平均气温	16.4℃
极端最高气温	39.0℃(1978 年 7 月)
极端最低气温	-10.1℃(1969 年 2 月)
年无霜期	220~270d
多年相对湿度	80~82%
月平均湿度	77%(1 月), 84%(9 月)
年平均降水量	1200~1600mm
月最大降水量	514.9mm
日最大降水量	141.6mm
年总雨日	140~170d
年冰日	39.5d
年平均蒸发量	1200~1400mm
冬季平均风速	2.3m/s
夏季平均风速	2.2m/s
年平均气压	1016.0 毫巴
年均日照时数	1867.4h
历年平均风速	1.95m/s
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

#### 4. 水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。东苕溪与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km<sup>2</sup>，年均流量 5.63m<sup>3</sup>/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以东苕溪为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

本项目所在地周边主要地表水为东苕溪，东苕溪属太湖流域水系，发源于浙江省临安市天目山，在青山水库蓄水发电后，流经杭州市余杭区余杭镇、瓶窑、良渚（安溪）、上牵埠、仁和（獐山）、湖州市德清县，至湖州市区与西苕溪汇合称苕溪，再向北注入太湖，为浙北最大河流，全程长约 126km。在五、六月份梅雨季节和八、九月份台风入侵时，天目山区是浙江省

最大的暴雨中心之一。东苕溪上游河道坡陡，下游河道弯曲狭窄，一旦发生暴雨，则水位猛涨，泄洪不畅，常给临安、余杭、德清、桐乡、海宁等县和杭州、湖州两个城市造成严重水灾。据瓶窑水文站统计资料，东苕溪集水面积 1420km<sup>2</sup>，历年最高水位 8.97m，历年最低水位 2.17m，多年平均年径流量 10.4 亿 m<sup>3</sup>，最大年径流量为 21 亿 m<sup>3</sup>，最小年径流量为 5.06 亿 m<sup>3</sup>，多年平均流量 30.8 m<sup>3</sup>/s，最大洪峰流量 795 m<sup>3</sup>/s，最小流量为-6.74 m<sup>3</sup>/s，即每年枯季，当东苕溪水位低于太湖水位时，常发生逆流而产生负流量。多年平均含沙量 0.086kg/m<sup>3</sup>，多年平均年输沙量 7.48 万吨，侵蚀模数 52.7t/km<sup>2</sup>。

## 5. 土壤、植被

余杭地属浙西丘陵山地与杭嘉湖平原的过渡地带，西部丘陵山地自然生态保持良好，中东部平原地带，由于早期开发和人类的频繁活动，原生植物被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见的植被有桑、柳、竹园，以及桃、梨、枇杷等。其中枇杷为余杭区主要的经济作物，另有分属 77 种各类树种 495 种。市域内野生动物种类较多，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等数十种鸟类；黄鼬、华南兔、豹猫、野猪等哺乳类动物十余种；蝮蛇、赤练蛇、龟、鳖、石蛙、蟾蜍等两栖类、爬行类动物；泥鳅、黄鳝、条纹唇鱼等鱼虾类。植被以人工种植的粮食作物及经济作物和乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物为主。

经调查，本项目拟址地范围内无需要特殊保护的树种和动物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1. 社会经济概况

**余杭区**位于杭嘉湖平原南端，东、北、西三面拱卫省会杭州主城区，是杭州通往沪、苏、皖的门户。区域面积 1228.23 平方公里，现辖 14 个街道、6 个镇，共有建制村 188 个，社区 143 个，户籍人口 89.04 万人。

余杭历史源远流长。余杭之名源于大禹，清嘉庆《余杭县志》载：“禹航者，夏禹东去，舍舟登陆，因以为名。”早在六七千年前，余杭先民就在这片热土上耕作。五千年前，余杭大地孕育了“中华文明的之光”——良渚文化，良渚古城和良渚文化遗址群成为实证中华五千年文明史最具规模和水平的代表。余杭文化遗产丰富，拥有清水丝绵、余杭滚灯、五常龙舟、径山茶宴、十八般武艺等联合国和国家级非物质文化遗产，余杭滚灯亮相北京奥运会开幕式前表演。和悠久的历史一样知名的，是余杭辈出的人才。唐代政治家、书法家褚遂良，宋代政治家、科学家沈括，南宋数学家杨辉等历史名人荟萃；近代更是出现了民主革命家、思想家和国学大师章太炎等名人。

余杭环境优美宜人。地处北亚热带南缘季风气候区，冬夏长春秋短，境内多种地貌类型分布，加之温暖湿润、光照充足的气候，为各种动植物生长繁衍提供了良好的自然环境。余杭山水如画，全区森林覆盖率 37.4%，拥有“一曲溪流一曲烟”的西溪国家湿地公园，“十里梅花香雪海”的江南三大赏梅胜地超山，日本茶道之源径山寺和禅茶圣地径山，国家级生物保护圈山沟沟风景区、“江南第一漂”双溪漂流等，自然景观极为丰富。同时，余杭的人文景观犹如珍珠般点缀在优美的自然画卷中，这里有“茶圣”陆羽、大诗人苏东坡、金石书画家吴昌硕等名家留下的踪迹，有“江南十大名镇之首”古镇塘栖、良渚博物院、江南水乡博物馆等，人文与自然和谐共生。

余杭区域交通便利。拥有完善的区域交通网络体系，沪杭、杭宁高铁穿境而过，地铁 1 号线与沪杭高铁在余杭零距离换乘，与上海、杭州的“同城效应”日益显现，生活在这里的人们畅享“双铁”时代主城生活。区内各类交通路网与“双铁”紧密衔接，拥有沪杭、杭宁、杭徽、绕城、杭浦、申嘉湖杭、杭长等七条高速，两条国道、五条省道、沪杭、宣杭两条铁路和苕溪、京杭大运河两条水路，便捷快速的交通能直达长三角各大重要城市。

余杭经济实力雄厚。实体经济基础扎实，拥有杭州未来科技城、余杭经济技术开发区、杭州北部新城、临平新城、乔司国际商贸城、仁和先进制造业基地“五城一基地”六大产业平台，“产业余杭”打造力度不断增强。其中，作为国家四大人才基地之一的杭州未来科技城，吸引国家和省“千人计划”60 余名和海外各类高层次人才 360 余名在这里创业，高端人才引领新兴产业发展势头迅猛；作为国家级经济技术开发区的余杭经济技术开发区，拥有老板电器等多家上市公司和春风动力、贝达药业等优势企业，其中贝达药业开发产品被誉为民生领域“两弹一星”。现代服务业高速增长，在阿里巴巴淘宝城项目带动下，以电子商务为重点的信息服务业快速提升，第三产业增加值增幅位居省市前列。根据区促进科技型中小微企业发展的政策，镇街工业园区的提升改造助推各类科技型中小微企业加快发展，全区科技创新能力进一步激发。

**仁和街道**位于杭州市北郊，京杭大运河西侧。南邻良渚镇，北靠德清县，西接 104 国道。由原东塘、獐山、云会三镇乡于 2001 年 8 月合并而成。仁和街道现有区域面积 75 平方公里，辖 18 个村，1 个社区居委会，总人口 6 万余人。

在农业生产上，仁和镇立足生态立镇，以加入世贸组织为契机，以加快发展都市型效益农业为中心，面向市场，进一步加快农业产业结构调整步伐，切实抓好两大高效农业示范园区建设。即：夏家桥花木示范园区和施家墩特种水产养殖示范园区。以园区建设来推动本镇农业特色经济的快速发展。



在工业生产上，仁和镇确立建“工业强镇”的经济发展路子，以充分利用位于新塘良公路和杭宁高速公路出口的区位优势，建立仁和镇工业区块，总规划园区建设用地面积 5000 亩。目前，首先搞好首期 2000 亩建设用地的道路、供电、供排水等基础设施建设，以改善投资环境，力争多引进规模化、科技含量高、发展前景好的项目。另外，还要以发展特色产业为重点，在具体政策上扶持扶强三大特色产业，即：獐山的石料、东塘的小五金及云会的装饰布。确立了以建材保总量，五金上规模，布艺上档次的特色产业发展思路，争取三大产业占全镇工业经济总量的 70%。

## 2.环境功能区规划

《杭州市余杭区环境功能区规划（上报稿）》，区划基准年：2013 年，规划范围为余杭区整个行政区域，总面积为 1228.23 平方公里，包括 14 个街道和 6 个镇。根据《杭州市余杭区环境功能区规划（上报稿）》，所有生态功能区归纳为划分为自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区六类。本项目所在区域为余杭仁和先进制造业环境重点准入区（0110-VI-0-3），为环境重点准入区。

表 2-3 余杭仁和先进制造业环境重点准入区

一、 功能 属性	序号	41	功能区编号	0110-VI-0-3	环境功能综合指数	高
	名称	余杭仁和先进制造业环境重点准入区				
	类型	环境重点准入区	环境功能特征			
	概况	位于仁和街道西部，属于良渚组团，以发展高端化、节能环保的重型成套装备制造业为主，大力发展金属制品及机械基础件制造业、大型成套装备制造业、节能环保装备制造业、交通运输设备制造业和现代仪器仪表制造业等高端化、节能环保的重型装备制造业。				
二、 地 理 信息	面积	5.2 平方公里	涉及镇街	塘栖镇		
	四至范围	东边以杭宁高速为界，与三白潭湿地保护区为邻，西靠东苕溪，南抵高新大道、奉口港。				
三、 主 导 功 能 及 目 标	主导环境功能	保障健康安全的工业生产环境，防范工业生产环境风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求，地下水环境质量达Ⅲ类以上标准。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。				
	生态保护目标	加强对紧邻的东苕溪水质的保护。 河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。				

四、 管 控 措 施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境重点准入管理。</li> <li>◆ 严格按照区域环境承载能力，逐步提高区域产业准入条件。控制区域排污总量和三类工业项目数量，禁止某些行业三类工业项目进入。</li> <li>◆ 加强土壤和地下水污染预防。</li> <li>◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水“三同时”制度。</li> <li>◆ 合理规划居住与工业区布局，限定三类工业空间布局范围，在居住和工业园、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，保护人居环境安全。</li> <li>◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，严格控制非生态型河湖岸工程建设。建设项目不得影响河湖生态（环境）功能。</li> </ul>
五、 负 面 清 单	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。</li> <li>◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。</li> <li>◆ 禁止畜禽养殖。</li> <li>◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。</li> <li>◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。</li> </ul>

本项目环境功能区划符合性分析如表 2-4。

**表 2-4 环境功能区划符合性分析**

序号	环境功能区负面清单	本项目情况	是否符合要求
1	禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。	本项目属于“71、通用、专用设备制造及维修”、“其他”，根据附件 1 属于二类工业项目	符合
2	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。	本项目污染物排放水平达到同行业国家先进水平。	符合
3	禁止畜禽养殖。	/	不涉及
4	禁止任何建设项目阻断自然河道。	本项目在现有厂房内实施，不阻断自然河道，不占用水域，不进行河湖堤岸改造	不涉及
5	禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。		不涉及

根据以上分析，本项目符合该环境功能区划建设开发活动环保准入条件，因此，本项目的建设符合环境功能区划要求。

### 3. 污水处理厂概况

杭州市余杭区良渚污水处理厂位于良渚镇东北侧、良渚港东侧，规划接纳水体为良渚港，接纳范围包括良渚区域、勾庄区域、高教城区、仁和街道区域。根据《杭州市余杭区污水工程专项规划》的要求，良渚污水处理厂近期处理率要达到 45%，中期目标达到 60%，远期目标达到 70%，并实现再生水利用，减少排入良渚港的尾水总量。

根据良渚组团总体规划及目前实际废水量，良渚污水处理厂工程分三期建设，一期工程为 2.0 万吨/日，二期工程（2010 年）为 4.0 万吨/日，三期工程（2020 年）将达到 12.0 万吨/日。良渚污水处理厂进水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，一期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，二期达到一级 A 标准，良渚污水处理厂尾水接纳水体为良渚港。

### 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、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1. 区域环境功能区划

##### (1)水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，该项目附近水体为东苕溪(编号为苕溪61)，纳污水体为良渚港(编号为杭嘉湖34)，地表水水环境功能区划图见附图三。

表 3-1 地表水水环境功能区划

序号	水功能区	水环境功能区	流域	水系	河流	范围		现状水质	目标水质
						起始断面	终止断面		
苕溪61	东苕溪余杭饮用水水源区	饮用水水源一级保护区	太湖	苕溪	东苕溪	上纤埠	北窑坞大桥下游1.1公里	III	II
						陆域：两岸纵深50米，共0.3km <sup>2</sup> (一级保护区以外为二级保护区450米，涉及余杭仁和先进制造业基地区块的区域东岸为150米，共2.18 km <sup>2</sup> )			
杭嘉湖34	良渚港(含毛家漾港、九曲港)余杭农业、工业用水区	农业、工业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	良渚港(含毛家漾港、九曲港)	西塘河魏塘	余杭塘河长桥	劣V	III

本项目所在区域属余杭仁和先进制造业基地区块，位于东苕溪(上纤埠—北窑坞大桥下游1.1公里)东侧约600米，故本项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内。

##### (2)环境空气

本项目位于杭州市余杭区仁和街道仁良路286号，该区域环境空气为二类区。

##### (3)声环境

本项目位于杭州市余杭区仁和街道仁良路286号，属于仁和先进制造业基地内，根据《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书》，该区域声环境为3类声环境功能区(指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域)。

#### 2. 环境质量现状评价

##### (1)环境空气质量现状评价

本次环评不作空气质量现状监测，采用余杭区环境保护监测站提供的2016年7月5日~

2016年7月11日对良渚中学监测点的环境空气质量资料，详见表3-2。

表3-2 良渚中学空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

时间	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2016年7月5日	0.039	0.008	0.033
2016年7月6日	0.067	0.01	0.032
2016年7月7日	0.048	0.009	0.032
2016年7月8日	0.025	0.007	0.019
2016年7月9日	0.026	0.007	0.021
2016年7月10日	0.036	0.005	0.025
2016年7月11日	0.044	0.006	0.033
标准限值	0.15	0.15	0.08
最大比值	0.45	0.07	0.41

根据监测结果，项目所在地周围环境空气中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

### (2)水环境质量现状评价

本项目所在地周边主要地表水体为东苕溪(编号为苕溪60)。本项目水质数据采用余杭区环境监测站2016年5月日对獐山港上牵埠船闸(仁和、制造基地起点)断面的现场水质监测数据，主要监测结果见表3-3。

表3-3 獐山港上牵埠船闸(仁和、制造基地起点)断面水质监测结果

监测断面	水温 (°C)	DO (mg/L)	pH	COD <sub>Mn</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-P (mg/L)
獐山港上牵埠船闸(仁和、 制造基地起点)	23.1	2.58	7.52	4.8	2.41	0.106
II类标准值	—	≥6	6~9	≤4	≤0.5	≤0.1
比值	—	6.13	0.26	1.2	4.82	1.06
水质现状	—	V类	II类	III类	劣V类	III类

由上表可知，东苕溪地表水中除PH指数外，其余指标均不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准浓度限值，溶解氧为V类，高锰酸盐、总磷为III类，氨氮为劣V类，氨氮为V类。说明东苕溪已受到一定污染，主要原因为沿岸居民生活污水及农村生活垃圾随意倾倒的污染及运河船舶的油污等进入水体，使水生生态系统无法完全吸纳与降解，水环境现状较差，现状水质不能满足地表水环境功能要求。本项目不新增废水产生量，总体项目生活污水经预处理后纳管排放，不会加剧污染。

### (3)声环境质量现状评价

为了解项目周围声环境质量现状，我单位对项目所在区域进行了环境噪声监测。

1) 声环境监测时工况：在本项目未生产及周边其他企业正常运行情况下监测。

2) 布点说明：根据项目所在地周边环境，在项目总厂界外 1 米各设 1 个点，具体点位布置情况见附图二。

3) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 及《环境监测技术规范》(噪声部分) 中的监测方法执行。

4) 监测时间：2016 年 10 月 29 日，昼间为 10:30~11:30，夜间为 22:00~23:00，每个监测点昼间、夜间各监测一次，每次 10min。

5) 监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

6) 监测结果：见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声现状监测结果

监测点编号	监测位置	主要声源	昼间等效声级 Leq[dB(A)]	夜间等效声级 Leq[dB(A)]
1	东厂界	工业噪声	56.7	46.5
2	南厂界	交通噪声	54.2	46.4
3	西厂界	工业噪声	58.9	49.8
4	北厂界	工业噪声	59.7	50.1

从表 3-4 可知，项目所在地厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中规定的 3 类声环境功能区限值要求，所以项目拟址地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

### 1. 环境质量控制目标

#### (1) 水环境保护目标

本项目附近地表水体为东苕溪（编号为苕溪 61），该区域水环境达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准要求，不改变地表水环境质量功能。

#### (2) 环境空气保护目标

项目产生的废气做到达标排放，区域环境空气质量满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求，不改变区域内的环境空气质量功能。

#### (3) 声环境保护目标

厂界噪声达标排放，区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求，不改变区域声环境功能。

## 2. 主要敏感点

根据现场踏勘，项目周边主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境敏感目标	方位、距离	规模	功能要求及保护级别
1	环境空气	周边环境空气	/	/	GB3095-2012 二类区
2	水环境	东苕溪	西侧约 600m	/	GB3838-2002 II 类区
3	声环境	周边声环境	/	/	GB3093-2008 3 类区

## 四、评价适用标准

## 1. 环境质量标准

## (1)水环境

依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在地附近的地表水体东苕溪（苕溪 61）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，详见表 4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	T-P
II 类标准值	6~9	≥6	≤4	≤0.5	≤0.1

注：以上单位除 pH 外均为 mg/L。

## (2)环境空气

本项目所在区域环境空气为二类环境功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改版中的二级标准，详见表 4-2。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	

## (3)声环境

本项目所在区域声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区，见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
		昼间	夜间

环境  
质量  
标准



GB12348-2008	3类	65	55
--------------	----	----	----

## 2. 污染物排放标准

### (1) 废水

本项目所在地周边已铺设市政污水管网，本项目不新增生活污水，无生产废水产生，整体项目产生的废水可纳入市政污水管网集中送污水处理厂处理，因此项目建成后污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入市政污水管网，送至良渚污水处理厂进行集中达标处理后排放。良渚污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。详见表 4-4 及表 4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N*	动植物油	石油类
三级标准	6~9	500	300	400	35	100	20

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。（2）NH<sub>3</sub>-N\*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N*	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L。（2）\*NH<sub>3</sub>-N 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### (2)

项目建成后厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值详见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3类	65	55

### (3) 固体废物

一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 3. 总量控制

#### (1)总量控制指标

根据《国家环境保护“十二五”规划》提出的环境保护目标，“十二五”规划期间我国纳入约束性考核的4项污染物：即化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

根据工程分析，本项目纳入总量控制指标的污染物为 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N，本项目不新增排放量。

#### (2)总量控制方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知（浙环发【2012】10号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目不产生生产废水，且不新增生活污水，因此本项目不需区域替代削减进行平衡。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 1. 工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目生产工艺如图 5-1：

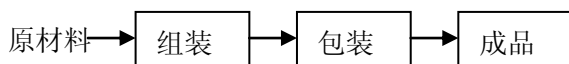


图 5-1 生产工艺流程图

主要工艺流程介绍：

本项目产品生产主要为组装、包装，组装为人工组装，不涉及原生产。塑料制品生产，将外购塑料粒子后外发加工成塑料制品包装即可；金属制品、机动车零部件生产，外购钢材后外发加工成五金冲压件包装即可；工艺品、仪表仪器、机械设备生产，将外购的标准件、零部件进行组装、包装即可。

### 2. 主要污染工序

根据工艺流程及产污图，主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

类别	产生工序	名称	主要污染物
废水	职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等
固废	来料、包装	废包装材料	纸盒等
噪声	组装、包装产生的噪声		

### 3. 污染源强分析：

根据建设单位提供的资料及工程分析，本项目不新增废水、无废气产生。

#### (1) 噪声

本项目主要以组装、包装为主，无加工设备，本项目设备主要为产品包装设备。根据对同类生产设备和厂房的监测类比，本项目包装设备源强详见表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声源强一览表

序号	噪声源名称	噪声值 dB(A)	设备 位置	备注
1	自动高频吸塑机	70~75	车间	噪声均为距设备 1 米处 测得
2	流水包装线	60~70		

#### (2) 固体废物

本项目固体废弃物主要为废包装材料。本项目固废产生情况如下表 5-3 所示：

表 5-3 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	主要成分	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量（t/a）
1	废包装材料	来料、包装	固态	纸盒等	一般固废	——	1.5

### (3)污染源强汇总

根据以上污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 5-4。

表 5-4 本项目主要污染源强汇总

类别	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
固废	废包装材料	t/a	1.5	1.5	0

## 4. “三本帐”统计情况

项目“三本帐”统计情况详见表 5-3。

表 5-3 项目“三本帐”统计情况一览表

序号	类别	污染物	单位	原有项目排放量	本项目排放量	总排放量	增减量变化
1	废水	污水量	t/a	2550	0	2550	0
		COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.128 (0.089)	0	0.128 (0.089)	0
		NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.013 (0.006)	0	0.013 (0.006)	0
2	固体废物	废包装材料	t/a	0	0	0	0
		生活垃圾	t/a	0	0	0	0

括号内为根据关于印发《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》和《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知，COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N分别按35mg/L、2.5mg/L计算。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)		排放浓度 及排放量(单位)		
水污 染物	厕所、洗手间 等	生活 污水	污水量	0		0	
			COD <sub>Cr</sub>	400mg/L	0	50mg/L (35mg/L)	0
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0	5mg/L (2.5mg/L)	0
固体 废物	生产车间	废包装材料	1.5t/a		0t/a		
噪声	组装、包装产生的噪声						
其他	无						
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目租用杭州高德菲斯科技有限公司闲置厂房作为经营场所，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。</p>							

## 七、环境影响分析

### 1. 施工期环境影响分析

本项目租用杭州高德菲斯科技有限公司闲置厂房作为生产经营，无新建建筑，只要设备安装到位即可运行，施工期环境影响不大。

### 2. 营运期环境影响分析

#### (1) 声环境影响分析

根据车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源，采用 Stueber 整体声源模式。

##### 1) Stueber 整体声源模式

由于主要噪声设备位于生产车间内，运转时产生的噪声源混响声场一般都是稳定的，本环评选用 Stueber 模型进行预测，其基本思路是，将整个车间或机房作为一个整体声源，预先求得整体声功率  $L_w$ ，然后计算传播过程中由于各种因素造成的总衰减量  $\sum A_i$ ，整体声源辐射的声源在距声源中心为  $r$  处的声压级可用下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：  $L_p$  ——受声点的预测声压级；

$L_w$  ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$  ——声传播过程中各种因素引起的声能量衰减量之和。

##### ①整体声源声功率级的计算

整体声源声功率级的计算方法中由于因子比较多，计算复杂。在工程计算时，可适当进行简化，简化后的声功率级计算公式如下：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

式中：  $\overline{L_{p_i}}$  ——整体声源周围测量线上的平均声压值，dB；

$S$  ——测量线所围成的面积， $m^2$ 。该面积可近似等于整体声源面积。

其中  $\overline{L_{p_i}}$  的估算一般由模拟调查求得：先模拟求得的整体声源的声级  $\overline{L_{in}}$ ，然后再利用下式计算： $\overline{L_{p_i}} = \overline{L_{in}} - \Delta L_R$

式中：  $\overline{L_{in}}$  ——整体声源平均声级，dB(A)。

$\Delta L_R$  ——整体声源的平均蔽屏衰减，dB(A)。

##### ② $\sum A_i$ 的计算

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多，如屏障衰减、距离衰减、空气吸收衰减、绿化

降噪等。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减和距离衰减。

屏障衰减：主要考虑围墙衰减。根据经验，其附加衰减值是围墙降低 3~5dB(A)。

距离衰减  $A_d$  值的计算

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

式中： $r$ ——整体声源的中心到受声点的距离。

③噪声叠加：预测厂界噪声可通过噪声叠加公式算得，噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg\left(\sum_{z=1}^n 10^{L_z/10}\right)$$

式中： $L$ — 叠加声压级 dB(A)；

$n$ — 声源个数。

2) 噪声影响预测：在此将本项目生产车间看作一个整体声源计算，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为 10~25dB(A)，一般楼层隔声量取 20dB(A)，地下室取 30dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取 40dB(A)，本项目隔声量取 25dB(A)，噪声预测值见表 7-1。

表 7-1 建设项目四周噪声预测值

预测点方位	东	南	西	北
贡献值 dB(A)	49.2	42.3	49.2	37.9
本底值 dB(A)	52.7	48.5	53.8	50.2
叠加值 dB(A)	54.3	49.4	55.1	50.4

由表 7-1 结果可知，本项目各侧厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准的要求，经叠加本底值后能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准的要求。为确保项目产生的噪声做到达标排放，本环评提出以下噪声防治要求：

- ① 组装时要求员工轻拿轻放，避免不必要的噪声产生。
- ② 生产车间配备完好的门窗，生产期间门窗关闭。
- ③ 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

综上，落实上述噪声防治措施后，本项目各厂界噪声均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。能够维持现有声环境现状，对周围声环境影响较小。

## (2) 固体废物影响分析

本项目固体废弃物主要为废包装材料。整体项目固体废气物主要为废包装材料和生活垃圾。

本项目投产后，全厂固体废物产生量约 66.5t/a，其中：工业固体废物为 61.5t/a，生活垃圾为 5t/a。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013 年修订）的相关规定，本评价要求建设方厂区设置生活垃圾箱，建设一个规范化的固废暂存库，各类固体废物分类收集，不得相互混合。

一般工业固体废物经企业收集后出售给废品回收公司综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理。本项目产生的固体废物经上述措施处理后，不直接排入外环境，对周围环境基本无影响。

## 3.地下水

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），本项目行业类别为通用、专用设备制造及维修，无电镀或喷漆工艺的，地下水环境影响评价项目类别（报告表）为 IV 类；因此根据 HJ 610-2016 本项目可不开展地下水环境影响评价。

## 4. 清洁生产分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

(1)采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

(2)减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

(3)加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

(4)全面落实清洁生产岗位责任制，并制定奖惩措施，以提高职工清洁生产积极性。

(5)企业内部应积极开展 ISO14000 环境管理体系认证，实施清洁生产审计。



## 八、建设项目拟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																									
固体废物	生产车间	废包装材料	经企业收集后出售给物质回收公司综合利用。	固体废物均得到有效处理																									
噪声	生产车间	各类设备	1、组装时要求员工轻拿轻放，避免不必要的噪声产生。 2、生产车间配备完好的门窗，生产期间门窗关闭。 3、加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。	可达到 GB12348-2008 中的3类标准																									
其它	<p><b>1. 环保投资估算</b></p> <p>根据污染治理措施分析，本项目环保投资估算见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-1 项目环保投资估算</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>治理对象</th> <th>治理措施</th> <th>投资(万元)</th> <th>效果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>化粪池(依托出租方)</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>噪声</td> <td>隔声降噪</td> <td>0.2</td> <td>达标排放</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固废</td> <td>分类收集设备、暂存库</td> <td>已有</td> <td>符合要求</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="2">合计</td> <td>0.2</td> <td>— —</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目环保投资约 0.2 万元，约占项目总投资的 13.3%，该比例对于本项目而言是可以接受的。建设方应保证环保投资专款专用，严格执行“三同时”制度，项目建成时，治理设施同时完成。</p>				序号	治理对象	治理措施	投资(万元)	效果	1	废水	化粪池(依托出租方)	--	--	2	噪声	隔声降噪	0.2	达标排放	3	固废	分类收集设备、暂存库	已有	符合要求	4	合计		0.2	— —
序号	治理对象	治理措施	投资(万元)	效果																									
1	废水	化粪池(依托出租方)	--	--																									
2	噪声	隔声降噪	0.2	达标排放																									
3	固废	分类收集设备、暂存库	已有	符合要求																									
4	合计		0.2	— —																									
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。</p>																													

## 九、环保审批要求合理性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 288 号）第五条“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、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；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对本项目的符合性进行如下分析：

### 1. 建设项目环评审批原则符合性分析

#### (1) 环境功能区划符合性

根据杭州市余杭区环境功能区规划（上报稿），本项目所在区域为余杭仁和先进制造业环境重点准入区（0110-VI-0-3），为环境重点准入区。本项目环境功能区划符合性分析如表 9-1。

表 9-1 环境功能区划符合性分析

序号	环境功能区负面清单	本项目情况	是否符合要求
1	禁止新建、扩建石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目。	本项目属于“71、通用、专用设备制造及维修”、“其他”，根据附件 1 属于二类工业项目	符合
2	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。	本项目污染物排放水平达到同行业国家先进水平。	符合
3	禁止畜禽养殖。	/	不涉及
4	禁止任何建设项目阻断自然河道。	本项目在现有厂房内实施，不阻断自然河道，不占用水域，不进行河湖堤岸改造	不涉及
5	禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。		不涉及

根据表 9-1 分析，本项目符合该环境功能区划建设开发活动环保准入条件，因此本项目符合环境功能区划要求。

#### (2) 污染物稳定达标排放原则符合性

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，做好生产废气的有效治理，固体废物的妥善处理，设备及车间噪声的隔声、降噪，生活废水处理达标排放，确保本项目所产生的废水、噪声等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

#### (3) 总量控制原则符合性

根据工程分析，本项目纳入总量控制指标的主要污染物是  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮。本项目不产

生生产废水，且不新增生活污水，因此本项目不需区域替代削减进行平衡。

#### **(4)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**

本项目建设时只要认真落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

### **2. 建设项目环评审批要求符合性分析**

#### **(1)清洁生产要求的符合性**

目前还没有行业清洁生产标准，针对本项目生产工艺及设备选型等特点，企业从原辅材料的选择、水、电能源的使用等方面采取一定的清洁生产措施，符合清洁生产原则。

### **3. 建设项目其他部门审批要求符合性分析**

#### **(1)建设项目与土地利用总体规划、城市总体规划等规划符合性**

本项目租用杭州高德菲斯科技有限公司闲置厂房作为生产经营，不新增用地面积，根据土地证证明，该项目用地性质为工业用地。因此，本项目的建设符合土地利用总体规划和城市总体规划。

#### **(2)产业政策符合性分析**

本建设项目为专用设备制造业，查《产业结构调整指导目录（2013 年本）》修订版、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》及《浙江省制造业产业发展导向目录（2008 年本）》，本建设项目不属于限制、禁止（淘汰）类，故符合产业政策。

综上所述，本项目选址符合上述规划，选址基本合理。在严格按报告提出的各项措施进行建设和运行的前提下，本项目的建设基本符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2014.3.13)有关要求和原则。

## 十、结论与建议

### 1. 项目概况

杭州精诚三和定时器实业有限公司，成立于 2005 年，地址位于杭州市余杭区仁和街道仁良路 286 号，现企业因发展需要，增加经营范围，预计形成年产金属制品（五金件）25 吨、塑料制品 20 万套，工艺品 10 万只、仪器仪表 20 万只，机械设备 10 万台，机动车零部件 10 万只的生产规模。

### 2. 项目污染源汇总

根据污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 10-1。

表 10-1 本项目主要污染源强汇总

类别	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
固废	废包装材料	t/a	1.5	1.5	0

### 3. 环境质量现状结论

#### (1)环境空气质量现状

由表 3-2 可知，项目所在地周围环境空气中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

#### (2)地表水环境现状

由表 3-3 可知，东苕溪地表水中除 PH 指数外，其余指标均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准浓度限值，溶解氧为 V 类，高锰酸盐、总磷为 III 类，氨氮为劣 V 类，氮氮为 V 类。说明东苕溪已受到一定污染，主要原因为沿岸居民生活污水及农村生活垃圾随意倾倒的污染及运河船舶的油污等进入水体，使水生生态系统无法完全吸纳与降解，水环境现状较差，现状水质不能满足地表水环境功能要求。本项目不新增废水产生量，总体项目生活污水经预处理后纳管排放，不会加剧污染。

#### (3)声环境质量现状

由表 3-4 可知，项目所在区域声环境质量现状较好，各监测点噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

### 4. 环境影响分析结论

#### (1)水环境影响分析

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。本项目无生产废水产生，且不增加生活污水，整体项目废水主要为职工生活污水，生活污水中冲厕废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管

网,送至良渚污水处理厂进行集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入良渚港。

### (2)声环境影响分析

根据预测结果,昼间厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,对厂界噪声影响较小。

### (3)固体废物影响分析

本项目厂区设置生活垃圾箱,建设一个规范化的固废暂存库,各类固体废物分类收集,不得相互混合。一般工业固体废物集中收集后委托专业单位统一处理,危险废物集中收集后委托资质单位统一处理,生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理。本项目固废不直接排入外环境,对周围环境基本无影响。

## 5. 污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 主要污染防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
固体废物	生产车间	废包装材料	经企业收集后出售给物质回收公司综合利用。	固体废物均得到有效处理
噪声	生产车间	各类设备	1、组装时要求员工轻拿轻放,避免不必要的噪声产生。 2、生产车间配备完好的门窗,生产期间门窗关闭。 3、加强职工环保意识教育,提倡文明生产,减少人为噪声。	可达到 GB12348-2008 中的 3 类标准

## 6. 结论与建议

### (1) 总结论

综上分析,杭州精诚三和定时器实业有限公司,地址位于杭州市余杭区仁和街道仁良路 286 号,现企业因发展需要,增加经营范围,预计形成年产金属制品(五金件) 25 吨、塑料制品 20 万套,工艺品 10 万只、仪器仪表 20 万只,机械设备 10 万台,机动车零部件 10 万只的生产规模。该项目的建设符合各项环评审批原则,建设单位在认真落实本环评提出的各项污染防治对策和措施,严格执行“三同时”制度,加强环境管理,确保环保设施正常运行及各类污染物达标排放,杜绝事故排放。在此基础上,从环境保护的角度考虑,本项目可行。

### (2) 建议

1) 希望企业能落实本项目提出的污染防治措施，污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，将“三同时制度”落到实处。

2) 希望企业在生产过程中以清洁生产为管理理念，不断开发新的工艺，采用污染较小的工艺设备，努力从源头减少污染物的排放。

3) 须按本次环评向环境保护管理部门申报本建设项目内容，如有变更，应向杭州市余杭区环境保护管理部门报备，并重新编制环评审批。