

建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州昶丰工具有限公司新建项目

建设单位： 杭州昶丰工具有限公司

编制日期：2014年7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》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作为一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目总投资。

5、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅、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它建议。

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.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 项目建设内容及建设规模.....	3
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	4
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况.....	6
2.1 自然环境简况.....	6
2.2 社会环境简况.....	7
2.3 生态规划.....	9
2.4 杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区.....	10
三、环境质量现状.....	13
3.1 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、声环境等）.....	13
3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）.....	14
四、评价适用标准.....	15
4.1 环境质量标准.....	15
4.2 污染物排放标准.....	15
4.3 总量控制.....	17
五、工程分析.....	18
5.1 工艺流程简介.....	18
5.2 污染源分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	22
7.1 施工期环境影响分析.....	22
7.2 营运期环境影响分析.....	22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果.....	26
九、结论与建议.....	27
9.1 环评结论.....	27
9.2 建议.....	30
9.3 环评总结论.....	30

附 录

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、建设项目平面布置图
- 4、建设项目周边环境卫星示意图
- 5、建设项目所在地生态环境功能区划图
- 6、杭州市余杭区地表水功能区划图
- 7、闲林土地利用规划图

附件

- 1、企业法人营业执照，注册号：330100400031115
- 2、土地证
- 3、房产证
- 4、门牌证
- 5、厂房租赁合同
- 6、排水管理备案意见表
- 7、大气、水环境监测报告
- 8、环评确认书
- 9、授权委托书
- 10、全本公示承诺及企业证明

附表

- 1、建设项目环境保护审批登记表

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州昶丰工具有限公司新建项目				
建设单位	杭州昶丰工具有限公司				
法人代表	张英秋	联系人	童伶俐		
通讯地址	杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号				
联系电话	13777861153	传真	--	邮政编码	311122
建设地点	杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号				
立项审批部门	--	批准文号	--		
建设性质	新建	行业类别及代码	金属工具制造, C332		
工程规模	年产五金工具 500 吨				
建筑面积 (m ²)	1000	绿化面积 (m ²)	—		
总投资	10 万美元	其中环保投资 (万元)	12	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2014 年 8 月		

1.1 项目由来

杭州昶丰工具有限公司成立于 1998 年, 为台资独资经营企业, 经营范围为生产销售五金工具。该公司原位于杭州市留下杨家牌楼村, 现因企业生产需要, 拟整体搬迁至杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号, 租用杭州兆曜工具有限公司 2 幢的现有厂房面积 1000m² 实施生产, 项目建成后, 生产规模为年产五金工具 500 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院[1998]年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境保护部[2008]年第 2 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定, 该建设项目应进行环境影响评价。受杭州昶丰工具有限公司委托, 杭州天川环保科技有限公司承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后对项目所在地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测, 并在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价, 根据国家、省、市的有关环保法规, 并依据国家环保部颁发的《环境影响评价技术导则》及浙江省环保厅颁发的《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版), 编制了本项目环境影响报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(1989 年 12 月 26 日);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2003年9月1日);

(3) 《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日), 中华人民共和国国务院令 第253号;

(4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008年10月1日);

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000年9月1日);

(6) 《中华人民共和国水污染防治法(修正)》(2008年6月1日);

(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日);

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订版)》(2005年4月1日);

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日);

1.2.2 技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2011);

(2) 《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008);

(3) 《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-1993);

(4) 《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009);

1.2.3 地方法规及相关文件

(1) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修改版)》, 浙江省环保局 2005.4;

(2) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第288号), 2011.12.01;

(3) 《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》, 浙政办发[2012]132号;

(4) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》, 浙江省水利厅、原浙江省环保局, 浙政办发[2005]109号, 2005年12月;

(5) 《浙江省水污染防治条例(2013年修正)》, 2013年12月19日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第7次会议通过;

(6) 《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), 2013.4.2;

(7) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》, (浙环发[2009]76号);

(8) 《浙江省大气污染防治条例》(2003年9月1日);

(9) 关于印发《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);

(10) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》(浙淘汰办(2012)20号);

- (11)《杭州市余杭区工业投资导向目录》(余政发〔2007〕50号)；
- (12)《杭州市余杭区生态环境功能区规划(修编)》；
- (13)《余杭区区级以上河道“河长制”实施方案》；
- (14)关于印发《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)》的通知，浙环发(2014)28号；
- (15)《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发(2014)26号。

1.2.4 其他依据

- (1) 授权委托书；
- (2) 企业提供的其他资料。

1.3 项目建设内容及建设规模

1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目拟建于杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，租用杭州兆曜工具有限公司厂房面积 1000m²实施生产，项目所在建筑共二层，一层为杭州日盛工具有限公司生产用房、二层为本项目生产车间；二层其余部分为杭州兆曜工具有限公司自用厂房。项目东北面浙江爱思维仪器有限公司、空地(规划为一类工业用地)；东南面为空地(规划为工业用地)、相距 130m 为孙家坞社区农居房；西南面为杭州兆曜工具有限公司自用厂房、闲兴路、最近相距 100m 为孙家坞社区农居房；西北面为杭州兆曜工具有限公司自用房、厂区空地、办公用房、闲兴路、隔路为在建厂房。项目地理位置详见附图 1，项目周边环境详见附图 2。

1.3.2 建设规模

本项目为五金工具生产项目，项目建成后预计达到年产五金工具 500 吨的生产规模。

1.3.3 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标汇总见表 1-1。

表 1-1 主要技术经济指标汇总一览表

序号	项目		指标值
1	投资规模		10 万美元
2	产品/年产量	五金工具	500 吨
3	年产值		50 万美元

1.3.4 生产设备

项目生产设备详见表 1-2。

表 1-2 项目生产设备表

序号	生产设备名称	单位	数量	备注
1	仪表车床	台	1	SD-15
		台	2	HR-150a
2	普通车床	台	1	---
3	台钻	台	2	---
4	铣床	台	1	TC23-10
5	数控机床	台	3	Mcv-1020a
		台	3	FV-1000a
6	空压机	台	1	---

1.3.5 原辅材料

项目原辅材料年消耗情况见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	总用量	备注
1	五金工具坯件	t/a	500	成分：中碳钢、铬钒；来件加工
2	机械润滑油	kg/a	50	---
3	乳化液	kg/a	200	---
4	模具	--	若干	---

1.3.6 定员与生产班制

企业职工 15 人，生产工作制度采用单班制，夜间（22：00-次日 6：00）不生产，年工作 250 天。企业不设职工食堂、宿舍。

1.3.7 公用工程

(1) 给水：本项目用水主要为职工生活用水，所需用水由当地自来水厂提供。

(2) 排水：项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水通过雨水管网排入雨水管网。生活污水中的冲厕废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排入市政污水管网，集中送至余杭污水处理厂进行达标处理后排放。

(3) 供电：本项目用电由供电部门从就近电网接入。

(4) 能源：厂区内机械均采用电能。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州昶丰工具有限公司原位于浙江省杭州市留下杨家牌楼村，主要从事五金工具生

产。现拟整体搬至杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，企业搬迁后原地址不再生产，原有污染随即消失，对环境的影响也随之消失。

本项目租用厂房现为空置厂房，故无环境问题。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

本项目位于杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，该项目所在地四周现状及规划情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状及规划概况

方位	环境现状	规划情况
东北面	浙江爱思维仪器有限公司、空地	空地规划为一类工业用地
东南面	空地、相距130m为农居房	规划为工业用地
西南面	杭州兆曜工具有限公司自用厂房、闲兴路、隔路最近相距100m为孙家坞社区农居房	同现状
西北面	杭州兆曜工具有限公司自用房、厂区空地、办公用房、闲兴路、在建厂房	同现状

项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

2.1.2 基本气象特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550 毫米，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW(12.33%)。年平均风速为 1.95m/s。

2.1.3 地形地貌

余杭地质构造复杂，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 160370 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；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 2~3 米；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，平均海拔 5~7 米。余杭总面积为 1200 平方公里，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%。

2.1.4 水文特征

本项目建设地附近主要河流为余杭塘河。余杭塘河西起余杭镇洋桥头向东流入杭州

市西湖区，上接南渠河，沿途接纳泰山溪、闲林港、五常港、蒋村港、紫金港、沿山河、西溪河、婴儿港等诸河道。其水源主要来自降水、地面径流、苕溪水系放入的补充水，该片汇水面积约 222.16km²。在平水年水资源总量为 1.89 亿 m³，偏枯水年水资源总量为 1.03 亿 m³，最枯年水资源总量为 0.84 亿 m³。河流自西向东流入京杭运河，平均流速为 0.042m/s。

京杭运河北起北京，南至杭州，流经北京、天津、河北、山东、江苏、浙江等四省二市。沟通了海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系，全长 1750 多公里，是全国的水运主要通道。京杭运河经桐乡大麻进入余杭，穿越余杭区域博陆、五杭、塘栖、东塘、崇贤、云会、勾庄等 7 个乡镇入杭州市区。在余杭区境内总长约 31km，流域面积 66.7km²，年径流量 3.39 亿 m³，河面宽 60-70m，常年水深 2-3m，水文条件复杂，水流变化不定，通常运河(余杭段)干流自南向北，支流自西向东流动，在枯水季节由于农田大量抽水灌溉，当北部太湖水系水位相对较高时，水流方向会有改变，产生自北向南的水流，一般出现在 7-12 月之间。运河水系连接众多支流，互相沟通，形成格子状网络。

2.1.5 生态环境

余杭区境内多种地貌类型分布，加之亚热带季风性气候调节，为各种植物生长和动物孳生繁衍，提供了良好的自然环境。林木覆盖率为 40.1%，森林覆盖率为 37.4%，人均森林面积 0.04 公顷。较高的森林覆盖率，良好的植被，维系着生态环境的良好发展。自然植被有长绿阔叶林、长绿落叶阔叶混交林、针阔叶混交林、针叶林、竹林、灌草等 6 个类型。野生植物 157 科 629 种，主要有：竹类为毛竹、早竹、苦竹、浙江刚竹、浙江淡竹等竹林；树类有 495 种，分属 77 科，其中受国家一级保护的有水杉、南方红豆杉，二级保护的有银杏、华东黄杉、水松、鹅掌楸、杜仲、夏腊梅、金钱松、福建柏等 12 种。野生中草药 80 余种，人工栽培的 20 余种。人工栽培的作物中，粮油、经济作物超过 100 种，蔬菜有 30 类、120 种左右。大型野生真菌 36 科 95 种。野生动物 120 科 275 种，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等 32 种鸟类，华南兔、豹猫、野猪等 23 种哺乳类，蝮蛇、大鲵、龟、石蛙、蟾蜍等两栖、爬行类 27 种，泥鳅、黄鳝、条光唇鱼等鱼虾类 23 种，昆虫 1000 余种。其中属国家一级保护的有黑鹿、云豹、金钱豹，二级保护的有灵猫、大鲵、穿山甲和鸮等，属省级保护的有蕲蛇、大杜鹃、鼬獾等。

2.2 社会环境简况

2.2.1 余杭区概况

余杭区地处杭嘉湖平原南端，西依天目山，东濒钱塘江，三面环抱杭州。全区总面

积 1224km²，人口 81.9 万。余杭区是杭州通往沪、苏、皖的门户，交通发达，经济繁荣，沪杭、杭宣铁路纵贯全区，320、104 国道和沪杭甬高速公路穿境而过，京杭大运河、钱塘江、苕溪和上塘河相互沟通，东联海宁。余杭区历史悠久，自然条件和区位优势，人民生活水平和生活质量普遍较高。全区下辖 14 个镇、1 个乡、4 个街道办事处，村民委员会 509 个，居民区 35 个。2013 年全区整体经济运行呈现出八大特点，即经济总量迈上 900 亿元，三产占比首超二产，第三产业实现增加值 452.15 亿元，增长 16.2%；工业产值突破 2000 亿元，达到 2046.49 亿元，增长 4.0%，创新驱动不断增强；服务业增速名列前茅，信息产业贡献突出。信息服务业实现增加值达到 160.57 亿元，增长 59.1%，其对 GDP、第三产业增长的贡献率分别达到 57.4%、83.6%。消费市场稳步增长；投资总量超过 600 亿元，产业投资占比超三成。全区完成固定资产投资 631.23 亿元，增长 23.3%。其中，产业投资 216.82 亿元，增长 16.2%，其在投资中的比重为 34.3%；财政总收入实现 200 亿元，民生支出力度加大。全区完成财政总收入达到 200.10 亿元，增长 19.8%；地方财政收入 126.10 亿元，增长 20.5%；到账外资首破 10 亿美元，外贸出口稳步回升。全区新批外商投资企业 41 家，合同利用外资 12.31 亿美元，增长 15.3%，实际利用外资 11.82 亿美元，增长 56.3%。全年实现进出口总额 55.56 亿美元，增长 8.4%；农业生产形势稳固，产业化建设进程加快。全区农业生产克服了受禽流感、夏季持续高温、台风等不利因素影响，全年实现农业总产值 71.96 亿元。全区已建设千亩以上现代农业园区 27 个，并启动智坤农业、丰莹农业、科奥粮油等一批新增项目。加快实施 3 个省级现代农业综合区、7 个主导产业示范区、14 个特色农业精品园建设，全区各级农业龙头企业达到 140 家，实现农产品加工产值 125 亿元，同比增长 9.6%；民生福祉持续改善，消费价格温和上涨。2013 年全区实现生产总值（GDP）934.41 亿元，按可比价计算（下同），同比增长 10.2%。2013 年，全区城镇居民人均可支配收入为 40559 元，增长 11.2%。农村居民人均纯收入为 22647 元，增长 11.5%。居民消费价格指数（CPI）全年累计上涨 2.6%。

2.2.2 闲林街道概况

闲林街道，旧称闲林埠，2011 年 8 月 23 日完成撤镇建街道，正式更名为闲林街道。闲林交通便利，区位优势明显。距杭州市中心 13 公里，东与西湖区留下街道接壤，南界富阳市受降镇，西连余杭街道和中泰街道，北邻仓前街道。02 省道穿境而过，杭州绕城高速公路南北过境 6.8 公里，街道总面积 53.61 平方公里，下辖 4 个社区，8 个建制村，户籍总人口 30968 人，其中非农业人口 15497 人。

根据闲林街道出台《关于加快闲林产业发展的若干政策意见》（以下简称《意见》），闲林街道计划通过优惠政策，引导企业开展“四换三名”工程，鼓励推进“机器换人”项目，以设计产业发展推动闲林传统产业提升改造升级，着力打造产业闲林。

2013年，闲林街道有规模以上企业41家，完成工业产值52.22亿元，占全年任务的106.3%；完成新产品产值18.9亿元，同比增长22.9%，新产品产值率达36.2%。引进科技型中小微企业26家，第一批拟上市企业“恒强科技”和“杭科光电”正在培育中。

2014，闲林街道将加大投资力度，从工业经济、创新发展、现代经济、设计经济四方面入手，更好地服务企业、服务项目、服务群众，推进闲林经济又好又快发展。在符合控制性详细规划指标和园区提升改造方案的前提下，经区相关部门批准，允许工业企业实施改扩建，以提高投资强度、利用效率和容积率。此外，闲林街道还将积极引导工业企业创新升级，加大技术投入，建设研发中心，打造产品“高地”；鼓励服务型企业做强做大，支持发展总部经济、楼宇经济、文化创意产业等新兴和高端服务业，开创自主品牌；大力扶持现代都市农业，发展生态经济，依托地域优势，加快现代农业园区建设；着力引进、发展设计类企业，在办公用房、税收、补贴、宣传推广等方面给予优惠，鼓励企业集聚发展和良性竞争，支持设计成果的转化，对于获得国家级、省级、市级奖项或称号的企业设置重金奖励。

2.3 生态规划

生态环境功能区规划是根据区域社会经济活动类型、生态环境要素、生态环境敏感性与生态服务功能空间分布规律，将区域划分成禁止准入区、限制准入区、重点准入区和优化准入区，并在此基础上进行生态环境功能小区规划，明确各生态环境功能小区的环境保护基本要求、污染控制、生态环境保护与建设措施的过程。

根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划（修编）》方案，在以地形地势、水域边界、行政边界、敏感性评价结果和生态系统功能重要性评价结果的基础上，将余杭区划分为33个生态环境功能小区，其中一类小区（禁止准入区）22个，二类小区（限制准入区）5个，三类小区（优化准入区）5个，四类小区（重点准入区）1个，面积分别为169.08km²、727.8km²、265km²、65.2km²，分别占全区国土总面积的13.7%、59.3%、21.6%、5.4%。

本项目建设地址处于“杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区（I1-20110C07）”，属重点准入区。

2.4 杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区

表 2-2 杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区汇总表

一、功能属性	小区序号34	小区名称	杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区	
	准入类型	重点准入区	小区编号	I 1-20110C07
	主要生态环境敏感类型		综合评价为中度敏感	
	生态服务功能特征重要性		一般地区	
二、地理信息	小区面积	1.44平方公里	涉及乡镇	闲林街道、余杭街道
	基本情况	位于闲林街道西部，闲林西路南侧，西部大致与余杭街道接壤。		
三、环境特征	水环境质量目标	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质		
	大气环境质量目标	《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准		
	生态环境质量现状	2010年全年平均水质为III类水质。		
	特殊保护目标	无		
四、项目审批	小区定位	机械建材工业园		
	产业现状	现状主导产业为建材产业。		
	产业导向	<p>(1) 引进企业应符合国家和地方产业政策要求，主要产业政策包括：《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修正)、外商投资产业指导目录(2007年修订)、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2010年本)》、《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)》以及《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》(2013年本)。</p> <p>(2) 《余杭区工业产业空间布局规划》(2009)：产业导向是新材料(新型建材)、机械制造。</p> <p>(3) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》：鼓励类产业为仪器仪表、软件业、通信设备制造、集成电路制造、计算机网络设备制造、光电子、应用电子、新型电子元器件制造、航空航天设备制造、精密数控机床；限制类产业为有色金属压轧、炭素制品制造、水泥产品制造、沥青纸胎油毡制造、混凝土制造、矿岩破碎机制造、挖掘机制造、板材加工设备制造、叉车制造、牙膏制造、工业锅炉制造、低端电线电缆制造、缝纫机制造、自行车制造、易拉罐制造等项目；禁止类产业为钢铁生产压轧、有色金属冶炼、平板玻璃制造、建筑陶瓷砖制造、玻璃塑料门窗制造、农药制造、聚乙烯产品制造、化工产品制造、起重机制造、电火花成型机床制造、消防产品制造、火柴制造、白酒制造、高能耗印刷产品制造、电镀、电路板腐蚀、印染、造纸、医药等项目。</p>		
主导行业环保准入门槛	<p>建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2011)和《杭州市服务行业环境保护管理办法》(2005)。依据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》，主导行业的准入门槛如下：</p> <p>非金属矿物制品业。①投资强度≥2025万元/公顷；②单位用地产出≥3640万元/公顷；③容积率≥0.8；④产值能耗≤0.70吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤8.0立方米/万元。</p> <p>先进装备制造业</p> <p>(一)通用设备制造业。①投资强度≥4050万元/公顷；②单位用地产出≥7290万元/公顷；③容积率≥1.0；④产值能耗≤0.07吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤2.50</p>			

	<p>立方米/万元。</p> <p>(二) 专用设备制造业。①投资强度≥ 4050万元/公顷；②单位用地产出≥ 7290万元/公顷；③容积率≥ 1.0；④产值能耗≤ 0.09吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤ 3.50立方米/万元。</p> <p>(三) 交通运输设备制造业。①投资强度≥ 5060万元/公顷；②单位用地产出≥ 9100万元/公顷；③容积率≥ 1.0；④产值能耗≤ 0.05吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤ 1.20立方米/万元。</p> <p>(四) 电气机械及器材制造业。①投资强度≥ 4050万元/公顷；②单位用地产出≥ 7290万元/公顷；③容积率≥ 1.0；④产值能耗≤ 0.05吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤ 0.70立方米/万元。</p> <p>(五) 仪器仪表及文化、办公用机械制造业。①投资强度≥ 4050万元/公顷；②单位用地产出≥ 7290万元/公顷；③容积率≥ 1.2；④产值能耗≤ 0.05吨标准煤/万元；⑤产值水耗≤ 2.00立方米/万元。</p>
主要污染源	园区内工业企业产生的工业废水和工业固废。
截污纳管	园区内污水收集后，经组团7#泵站（设计3万吨/日，设备1万吨/日）提升，最终进入余杭污水处理厂处理。
主要污染物总量控制要求	区域环境功能不达标的重点准入区，建设项目需新增污染物排放量的应在小区内按照新增量与减排量1:1.5的比例替代削减同类污染物排放量，或从处在同一城镇污水处理厂服务范围内的优化准入类功能小区中按照新增量与减排量1:1.5的比例替代削减同类污染物排放量解决。区域环境功能达标的重点准入区，建设项目新增的污染物排放量可在规划范围内的重点准入、优化准入和限制准入类功能小区间进行1:1替代。
主要污染控制措施	<p>“控新”：建立环保准入和退出机制，严格项目准入，源头控制污染。</p> <p>综合整治：加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量。</p> <p>水污染防治：加快产业结构调整，综合防治工业废水污染，确保工业废水100%纳管。发展生态工业，大力推广节水措施，提高水回用率。</p> <p>大气污染防治：调整和优化能源结构，大力发展清洁能源，区域内实施集中供热和热电联产；积极推行综合治理，严格控制工艺废气。依据《余杭区实施禁止销售使用高污染燃料区域工作方案》（余政办〔2007〕224号）执行禁燃区管理要求。</p>
六、环保执法	<p>环保执法重点</p> <p>(1) 对工业项目的建设过程和建成投产等环节进行执法检查，实施建设项目“三同时”全过程环境执法监督。</p> <p>(2) 强化针对工业企业的污染物排放总量控制和排污许可制度执行情况的监督检查。</p> <p>(3) 集中执法检查园区污水、垃圾集中处理设施，工业废水、生活污水收集和纳管情况。</p> <p>(4) 推进企业环境监督员制度，引导企业建立健全企业内部环境管理体制与机制，增强自律能力。</p> <p>(5) 加强排污收费和排污申报管理，加快污染源自动化监控建设进程，实现重点污染源的全天候、全时段监管，逐步与排污收费、排污申报、环境应急预警预测工作结合起来。</p> <p>(6) 深入开展环境安全隐患排查，建立动态档案管理制度，防范重特大突发环境事件。</p> <p>(7) 加强禁燃区高污染燃料使用情况监管。</p> <p>(8) 查处群众环境投诉问题，挂牌督办环境违法案件，解决影响群众健康的突出环境问题。</p>
	<p>区域环境管理重点</p> <p>实行行政领导环境保护目标责任制，园区领导要把环境管理工作作为一项基本职责，上级主管部门应对园区主要领导环境保护目标责任制执行和完成情况进行年度考核。</p> <p>按照国家建设项目环境保护管理条例的规定，对新建、扩建和改建项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。</p>

	<p>积极促进企业实行清洁生产，有条件的企业应逐步开展 ISO14000 环境管理体系的认证工作，并由环保主管部门负责筹建清洁生产中心和ISO14000 推广中心。</p> <p>企业排污要严格执行排污登记、排污申报和排污收费制度。</p> <p>在加强对主要污染源控制的基础上，对园区的污染物排放实行总量控制制度，严格执行国家颁布的各项排放标准。</p> <p>园区环保机构负责区内企业环保设施运行的日常监督、管理工作，配合环保主管部门及环境监测站进行企业污染源的监测、登记等工作。对区内各企业内部负责环境管理、环保设施运行和环境监测的有关人员定期进行专业知识的培训。</p> <p>加强环境监测管理，除区内各企业应配备一定数量的环境监测仪器设备外，园区还应自行组建监测机构、配备必要的监测仪器和监测人员，定期对园区内重点污染源和环境质量进行常规监测，并由当地环境监测站提供技术上的必要指导和帮助。</p>
--	--

2.5 闲林都市产业园提升改造综合规划

闲林都市产业园位于闲林镇西部，由三部分组成，分别是余杭沈家店区块，闲林机械产业园和里项区块。其中：余杭沈家店区块范围为：东至 02 省道，南至嘉企路，西北至西溪山庄，面积约 42.27 公顷；闲林机械产业园范围为：东至闲林西路、南至朱家坞山地，西、北至西溪山庄，面积约 103.49 公顷；里项区块范围位于里项村以东，良睦路以西，留和路延伸段以北，规划范围面积约为 22.53 公顷。现状概况：闲林都市产业园已建成投产企业 74 家，在建企业 1 家，经过多年发展，现已形成建筑陶瓷、新型建材、机械仪表、金属加工、电线电缆和丝绸服装等行业共同发展的格局、其中建筑陶瓷、新型建材、机械仪表为园区的主导产业。工业园区产业定位：以现有产业发展为基础，以技术含量高、产业关联强、集群式发展为方向，从自身区位条件出发，重点发展信息含量高、技术要求高和就业数量多的都市产业。提高园区工业总产值所占比重，发挥集群优势，拉长产业链条，培育并形成一批富有竞争力和影响力的品牌；带动全街道传统产业的技术升级与生态改造，对街道创新平台建设形成有力支撑，保持与提升园区与全街道在余杭区的产业优势与特色。提升改造方案：园区企业分成拟保留企业、拟提升改造企业、拟转型改造企业 3 类进行提升改造；用地布局：闲林都市工业园规划成科技型小微企业孵化区块、传统产业转型升级区块。科技型小微企业孵化区块是闲林都市工业园的主体部分，通过适当调整规划，整合空间，扩大闲林都市产业园区的可用地，近期初步在三个区位定点开发科技创新园区，打造科技型小微企业孵化区块。传统产业转型升级区块主要为朱家坞工业区块，位于园区南部，为园区传统产业升级提供空间。

三、环境质量现状

3.1 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、声环境等）

3.1.1 大气环境质量现状

为了解本项目拟建址附近环境空气质量现状，本次环评采用余杭区环境监测站 2014 年 4 月 24 日~30 日空气环境质量监测资料进行现状评价，监测点位于余杭镇一中，具体监测数据见表 3-1。

表 3-1 空气质量常规指标现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	可吸入颗粒物	二氧化硫	二氧化氮
余杭镇一中	4 月 24 日	0.149	0.024	0.069
	4 月 25 日	0.066	0.016	0.057
	4 月 26 日	0.109	0.017	0.058
	4 月 27 日	0.041	0.010	0.026
	4 月 28 日	0.090	0.012	0.032
	4 月 29 日	0.141	0.021	0.045
	4 月 30 日	0.215	0.025	0.062
标准值	24 小时平均	0.15	0.15	0.08

由表 3-1 可知，项目所在区域周围空气环境 SO₂、NO₂ 浓度均能达到符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM₁₀ 未能全部达标，超标率为 14.3%，说明项目所在区域空气环境质量一般。

3.1.2 水环境质量现状

项目主要地表水为余杭塘河，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，余杭塘河（余杭镇—杭州卖鱼桥）水功能区属于农业、工业用水区，水环境功能属于多功能区，目标水质为 III 类，故执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。本项目水环境现状监测数据引用余杭区环境监测站 2014 年 4 月 22 日对余杭塘河新桥断面水质的现场监测资料，具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 余杭塘河新桥断面（余杭-仓前）水质监测结果

项目	pH（无量纲）	COD _{Mn}	DO	氨氮	总磷	水温（℃）
监测结果	7.26	4.64	3.00	6.50	0.544	20.9
III类标准值	6~9	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2	--
P _i	0.13	0.77	4.6	6.5	2.72	--

V类标准值	6~9	≤15	≥2	≤2	≤0.4	--
P _i	0.13	0.297	0.875	3.25	1.36	--
分类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅳ类	劣Ⅴ类	劣Ⅴ类	--

备注：单位除 pH、P_i外均为 mg/L。

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，按单因子比值法，分析评价结果余杭塘河水质已超Ⅲ类，其中氨氮、总磷为劣Ⅴ类，溶解氧为Ⅳ类。其客观上受沿岸工业废水、居民生活污水及农村生活垃圾随意倾倒的污染，使水生生态系统无法完全吸纳与降解，水环境现状较差，现状水质不能满足水环境功能要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目所在区域属 2 类环境噪声功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。为了解项目所在地声环境现状，我单位于 2014 年 7 月 1 日昼间 11:00~12:00 对拟建地边界进行了噪声现状实测（由于企业实行单班制生产，夜间不生产，故仅对昼间环境噪声现状进行了实测），实测项目为等效连续 A 声级 L_{Aeq}，实测方法按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)，测量仪器采用 AWA5610C 型噪声统计分析仪（噪声实测点分布见附图 2）。实测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

测点	厂界东南侧 (1#)	厂界东北侧 (2#)
昼间噪声值	53.6	55.2

注：项目西南、西北紧邻杭州兆曜工具有限公司自用厂房，无法布设监测点位，故未监测。

监测结果表明，项目拟建地厂界昼间环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准（昼间≤60dB(A)），说明项目所在地周围声环境质量现状良好。

3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）

表 3-4 项目周边环境目标一览表

项目	保护目标	方位与距离	保护级别
空气	项目周围大气环境、声环境；西南侧距离项目 80m 孙家坞社区农居、东南侧距离项目厂界 120m 的孙家坞社区农居		《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) 中 2 类标准
噪声			
地表水	余杭塘河	北侧约 5km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水质标准

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气

项目周围环境空气为二类环境功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准

污染物名称	浓度限值 (ug/Nm ³)			备注
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
二氧化硫 (SO ₂)	60	150	500	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	70	150	/	
二氧化氮 (NO ₂)	40	80	200	
总悬浮颗粒物 (TSP)	200	300	/	

4.1.2 地表水

依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，余杭塘河（余杭镇-杭州卖鱼桥）为余杭农业、工业用水多功能区，水环境功能区为多功能区，目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准，具体指标见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (单位: mg/L)

参数	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷
III类浓度限值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

4.1.3 声环境

本项目所在区域环境噪声功能区为 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (单位: dB(A))

适用区类	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 大气

(1) 粉尘: 金加工过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 中的二级标准，具体标准限值详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

指 标	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度	二级		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

4.2.2 废水

由于建设项目所在区域污水干管已铺好，项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，其中 NH₃-N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其它企业标准限值；污水经余杭污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。具体标准详见表 4-5、4-6。

表 4-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 外，mg/L

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N*
三级标准	6~9	400	300	500	35

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

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
一级 A 标准	50	10	10	5	1

注：NH₃-N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其它企业标准限值。

4.2.3 噪声

项目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 2 类声环境功能区限值，具体指标见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位：dB(A))

标 准	适用区类	昼间标准值
GB12348-2008	2 类	60

4.2.4 固体废物

项目产生的固废根据《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-3-1996)鉴别是否为危险废物；根据鉴别结果，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险固废执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB8598-2001)。生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋污染控制标准》。

4.3 总量控制

4.3.1 总量控制原则

据《关于“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》及关于印发《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），建设项目若需新增污染物排放量（主要是COD_{Cr}、SO₂、氨氮和氮氧化物指标），必须削减一定比例的同类污染物排放量。其替代比例为：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。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。

根据工程分析，该项目纳入总量控制要求的主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N。

4.3.2 总量控制建议值

本项目只排放职工生活污水，则项目废水无需进行削减替代。推荐该项目的总量控制目标建议值为：COD_{Cr}排放量为0.008t/a、NH₃-N排放量为0.0008t/a。

表 4-8 项目总量控制建议值（单位：t/a）

类别	本项目污染物排放量	建议总量控制目标
COD _{Cr}	0.008	0.008
NH ₃ -N	0.0008	0.0008

本项目总量由环保部门调剂解决。

五、工程分析

5.1 工艺流程简介

本项目生产工艺及产污流程详见图 5-1:

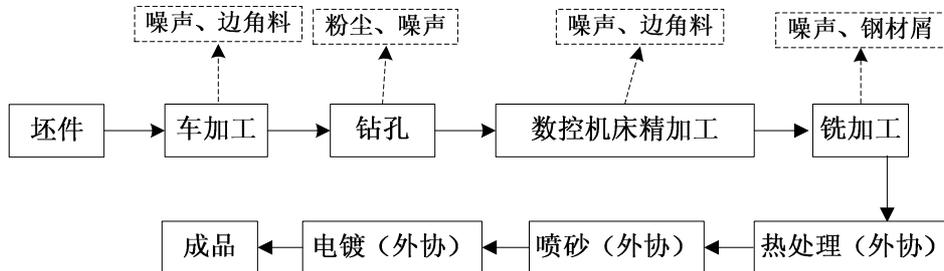


图 5-1 产品生产工艺流程与主要污染工序图

注：本项目无酸洗、磷化、喷漆、喷塑等表面处理，热处理、喷砂、电镀均外协其他单位加工，本项目不需对产品进行焊接加工。

工艺说明：

企业加工模式为来件加工，外供的五金工具坯件经车、钻孔、数控机床精加工、铣加工后，需热处理、喷砂、电镀加工的均外协其他单位，加工后即成成品，外运给客户。

主要污染因子：

- (1) 废气：本项目机械加工过程产生少量金属粉尘。
- (2) 废水：项目无生产工艺废水，外排废水主要为职工生活污水。
- (3) 噪声：生产机械设备噪声及加工过程噪声。
- (4) 固体废物：钢材边角料、废机械润滑油、废乳化液、生活垃圾等。

5.2 污染源分析

5.2.1 废气

项目机械加工过程中产生少量的金属粉尘。由于金属粉尘比重较大，易于沉降，故粉尘不易向外扩散，主要集中沉降在金加工设备周围 1m 范围内，建设单位对车间及时清理，则金属粉尘不会对周围环境产生影响。

5.2.2 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要职工生活污水。项目职工人数为 15 人，不设职工食堂及宿舍，日常人均用水以 50L 计，则用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量以用水量的 85% 计，则产生生活污水 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产天数约 250 天，则生活污水产生量为 $160\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。生活污水中的主要污染物及其含量一般约为： $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ ，则 COD_{Cr} 产生量为

0.064t/a, NH₃-N 产生量 0.0048t/a。项目所在地污水管网已接通,项目生活污水中冲厕废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准排入市政污水管网,送余杭污水处理厂进行达标处理后排放。经污水处理厂处理后的污染物排放浓度及排放量分别为 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L, COD_{Cr}0.008t/a, NH₃-N 排放量 0.0008t/a。

5.2.3 噪声

本项目主要噪声为产品加工过程设备运行噪声,根据同类型企业和生产车间的调查,主要设备源强详见表 5-1。

表 5-1 本项目主要设备源强

序号	生产设备名称	噪声级 (dB)
1	仪表车床	78
2	普通车床	80
3	台钻	86
4	数控机床	76
5	空压机	80
6	铣床	82

5.2.4 固废

本项目固体废物主要为钢材边角料、废机械润滑油、废乳化液、职工生活垃圾等。

(1) 钢材边角料:机械加工过程产生一定量的边角料,其产生量约为原料用量的 0.5%,项目原料用量为 500t/a,则钢材边角料产生量约为 2.5t/a。收集后出售给废品回收公司回收利用。

(2) 废机械润滑油、废乳化液:本项目生产设备运行过程中为减小磨损、增加设备使用寿命,需加机械润滑油润滑,年用量约为 50kg,其中大部分机械润滑油会在机械运转过程中挥发损耗,少量在定期添加润滑油的过程清理出来,其产生量一般为年用量的 20%,则废机械润滑油产生量为 10kg/a。项目生产过程中使用的乳化液定期更换,更换的废乳化液量约 200kg/a,均属于危险固废。收集后委托有相关资质的单位(如杭州大地海洋环保有限公司)回收处置。

(3) 生活垃圾:项目职工 15 人,生活垃圾按 0.5kg/人·d 计,则产生量约为 1.88t/a。主要为废纸、食品包装袋等,收集后委托环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别导则(试行)》,《国家危险废物名录》,《危险废物鉴别标准》及《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发(2009)76 号)附件 1 及相关标准规范要求,判定项目产生的固体废物的属性进行判定,本项目固体废物分析

结果汇总见表 5-2。

表 5-2 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	钢材边角料	金加工	固态	钢材	普通废物	/	2.5
2	废机械润滑油、废乳化液	数控机床及更换润滑油	液态	矿物油、乳化液	危险固废	HW09, 900-202-08	0.21
3	生活垃圾	职工生活	固态	一般生活垃圾	普通废物	/	1.88

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)
大气 污染物	金加工车间	金属粉尘	少量	少量
水 污染物	厕所、洗手池、 食堂厨房等	生活 污水	污水量	160 m ³ /a
			COD _{Cr}	400mg/L; 0.064t/a
			NH ₃ -N	30mg/L; 0.0048t/a
固体 污染物	加工过程	钢材边角料	2.5t/a	0t/a
	数控机床及更 换润滑油	废机械润滑油、 废乳化液	0.21t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.88t/a	
噪声	噪声主要来源于生产车间设备运行过程，各设备源强在 76~86dB 之间。			
其他	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			

主要生态影响：

项目在现有厂房内实施，只要在项目实施过程中切实做好废水达标排放，生活垃圾及时清运，固体废物的收集与回用，设备及车间噪声的控制，则本项目的建设不会对生态产生太大的影响。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目租用现有厂房进行生产，因此无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 空气环境影响分析

据工程分析，项目钢材加工过程中产生少量的金属粉尘。由于金属粉尘比重较大，易于沉降，故粉尘不易向外扩散，主要集中在金加工设备周围 1m 范围内，只要建设单位做好对车间及时清理，则金属粉尘不会对周围环境产生影响。

7.2.2 水环境影响分析

本项目建成营运后，实行室外雨污分流、室内清污分流。雨水通过雨水管道排入雨水管网。项目职工 15 人，不设职工食堂及宿舍，根据工程分析，项目职工生活污水产生量为 160 m³/a，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。生活污水中冲厕废水经厂区化粪池处理达到《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，集中送余杭污水处理厂进行达标处理后排放。经污水处理厂处理后的污染物排放浓度及排放量分别为 COD_{Cr} 50mg/L、NH₃-N 5mg/L，COD_{Cr} 排放量 0.008t/a，NH₃-N 排放量 0.0008t/a。项目废水经纳管排放后对周围水环境影响较小。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声污染主要为加工设备运行噪声，源强为 76~86dB。

(1) 预测模式

噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将生产车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p=L_w-\Sigma A_i$$

其中：L_p：受声点声级

L_w：整体声源的声功率级

ΣA_i：声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

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

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离；砖砌围墙的屏蔽衰减一般为 A_b=2~3dB。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

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

其中： L_{pi} ：拟建车间类比调查所测得的平均声压值； S ：拟建车间面积；

L_{pi} 可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均，车间平均隔声量视车间的墙、门、窗的隔声状况而定。

(2) 预测前提

预测前提为，该企业采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界的贡献情况：

a、加强治理

对于金加工设备中的高噪声设备（如车床、空压机、台钻等）安装在独立的房间内，建议房间四周墙壁及门窗安装吸声、隔声材料，安装吸声、隔声材料的墙壁隔声量可达到 20dB；设备安装时加装减震垫，生产过程关闭门窗。

b、加强管理

建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

车间各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10\lg(2S) - 10\lg(2\pi r^2) - A_b \quad (A_b \text{ 取 } 3\text{dB})$$

多个声源叠加计算模式：

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

在此将本项目生产车间看作一个整体声源计算，车间面积单层约为 1000m²，则其声功率级所选用的参数见表 7-1。

表 7-1 声功率级计算参数表

编号	车间名称	设备运行 车间面积(m ²)	车间内 平均声级	车间墙壁平均隔 声量[dB]	Lp [dB]
整体声源	生产车间	1000	80	20	60

通过车间门窗的隔声后整体声源的声功率级计算结果为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S) = 60 + 10\lg(2 \times 1000) = 93\text{dB}$$

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-2。

表 7-2 厂界昼间噪声影响预测值 [单位：dB(A)]

编号	厂界位置	距离(m)	ΣA_i	贡献值	现状值	标准
1	东南侧	14.5	34.2	58.8	53.6	60
2	东北侧	19.5	36.8	56.2	55.2	60

表 7-2 的噪声预测结果表明，项目采取有效的措施，厂界噪声均可以达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。由于设备均布置在独立的车间内,经过墙壁隔声、距离衰减,本项目生产噪声不会对项目周边声环境产生较大影响。

7.2.4 固体废物环境影响

本项目运营期间,固体废物主要为钢材边角料、废机械润滑油、废乳化液、职工生活垃圾等。本项目固体废物分析结果汇总见表7-3。

表7-3 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	钢材边角料	金加工	固态	钢材	普通废物	/	2.5
2	废机械润滑油、废乳化液	磨加工、切割及更换润滑油	液态	矿物油、乳化液	危险固废	HW09	0.22
3	生活垃圾	职工生活	固态	一般生活垃圾	普通废物	/	1.88

企业对固体废物采取的环保措施如下:

钢材边角料经收集后出售给回收公司回收利用。废机械润滑油、废乳化液均属于危险固废,收集后委托有相关资质的单位(如杭州大地海洋环保有限公司)回收处置。职工的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门清运处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关规定,本环评提出对于本项目危险固废的污染控制要求:

(1) 企业建设一个规范化的统一的固废贮存场所,该场所要求做好防渗、防漏工作。

(2) 要求企业对危险废物做分类处理,分别保存于贮存容器内,用标签识别,置于固废贮存场所。贮存容器内废物堆满后,业主应向当地环保部门申报固体废物的类型、处理处置方法,如果外售或转移给其他企业,应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定,在危险废物转移前三日内申请填写危险废物转移单,报当地环保部门备案,落实追踪制度,严防二次污染,杜绝随意买卖。

(3) 企业须作好危险废物储运台帐,台帐上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、存放库位、废物转运日期及接收单位名称;危险废物的台帐和货单在危险废物回收后应继续保留三年;必须定期对危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

(4) 危险废物贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志;危险废物贮存场

所应设有应急防护设施。

综上所述，只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理措施	预期治理 效果
大气 污染物	下料、金 加工工序	金属粉尘、 金属屑	及时清理车间地面，对沉降的金属粉尘、金属屑 进行收集处理。加强车间通风换气。	达标排放。
水污染 物	厕所、洗 手池等	生活污水	1、排水严格采用室内污、废分流，室外雨、污 分流制。 2、生活污水中冲厕废水经厂区化粪池处理达到 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级 标准后排入市政污水管网，集中至余杭污水处理 厂处理达标后排放。	达标排放。
固体废 弃物	生产车间	钢材边角 料	收集后出售给废品回收公司回收利用。	资源化、无 害化利用。
	数控机床 及更换润 滑油	废机械润 滑油、废乳 化液	收集后委托有相关资质的单位（如杭州大地海洋 环保有限公司）回收处置。	
	职工生活	生活垃圾	厂内设置加盖的垃圾箱（筒）进行收集，由当地 环卫部门集中收集后统一进行清运处理。	
噪 声	（1）在设备选型上，选择低噪声的生产设备。 （2）生产设备安装在车间内，对高噪声设备设独立房间，房间四周墙 壁及门窗安装吸声、隔声材料，生产时关闭门窗。 （3）加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。 （4）加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。			厂界噪声 达到 GB12348-2 008 中的 2 类限值要 求

生态保护措施及预期效果：

本项目租用工业用房作为生产厂房，无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理，解决好发展与生态的矛盾，则本项目的建设不会对生态产生太大的影响。

环保投资估算：

本项目投资主要为环保投资估算为 12 万元，占总投资 10 万美元的 20%。环保投资一览表详见表 8-1。

表 8-1 环保投资一览表

序号	名 称	主 要 内 容	投资估算（万元）
1	废气处理	通风换气装置等	1.0
2	噪声治理	厂房安装吸、隔声材料，安装隔声门窗等	10.0
3	固废处置	固废收集设施、委托处理	1.0
4	合 计	合计	12.0

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

杭州昶丰工具有限公司原位于杭州市留下杨家牌楼村，现因企业生产需要，拟整体搬迁至杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，租用杭州兆曜工具有限公司的现有厂房面积 1000m² 实施生产，项目建成后，生产规模为年产五金工具 500 吨。

企业职工 15 人，生产工作制度采用单班制，夜间（22：00-次日 6：00）不生产，年工作 250 天。企业不设职工食堂、宿舍。

9.1.2 环境现状分析结论

（1）大气环境质量现状结论

本环评引用由杭州市余杭区环境监测站提供的 2014 年 4 月 24 日到 30 日余杭镇一中环境空气质量的监测数据，监测结果可知，项目所在区域空气环境 SO₂、NO₂ 浓度均能达到符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM₁₀ 未能达标，超标率为 14.3%，说明项目所在区域空气环境质量一般。

（2）水环境质量现状结论

本环评采用余杭区环境监测站 2014 年 4 月 22 日对余杭塘河新桥断面水质监测数据对项目附近水体进行现状评价，由监测结果可知，目前监测断面水质未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其中氨氮、总磷为劣 V 类，溶解氧为 IV 类。其客观上受沿岸工业废水、居民生活污水及农村生活垃圾随意倾倒的污染，使水生生态系统无法完全吸纳与降解，水环境现状较差，现状水质不能满足水环境功能要求。

（3）声环境质量现状结论

根据现在实测结果表明，项目所在地厂界处昼间噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，说明项目所在地周围声环境质量现状良好。

9.1.3 环境影响分析结论

（1）空气环境影响分析结论

金属粉尘集中沉降于设备周围，经及时清理不会对周围环境产生影响。

（2）水环境影响分析结论

本项目建成营运后，实行室外雨污分流、室内清污分流。雨水通过雨水管道排入雨水管网。生活污水中冲厕废水经厂区化粪池处理后达到《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，集中送余杭污水处理厂进行达标处理后排放，故项目废水对周围水环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目噪声污染源主要是机械加工设备运行噪声。建设单位在做好生产车间隔声降噪措施、将高噪声设备安装在独立的隔声间内，生产时紧闭门窗，及时对设备进行维护和保养的情况下，项目噪声经车间吸声隔声、距离衰减及厂界围墙隔声后，厂界的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类声环境功能区要求。经采取隔声降噪措施后，项目实施后产生的噪声对周围声环境及住户的影响不大。

(4) 固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固体废物中钢材边角料经收集后出售给回收公司回收利用；废机械润滑油、废乳化液收集后委托有相关资质的单位（如杭州大地海洋环保有限公司）回收处置；职工的生活垃圾经集中收集后委托环卫部门及时清运处理。

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

9.1.4 审批原则相符性分析及结论

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）第三条“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) 生态环境功能区规划符合性分析

本项目位于杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划（修编）》，本项目所在地属于杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区（I 1-20110C07），属重点准入区。主导行业的准入门槛如下：引进企业应符合国家和地方产业政策要求，鼓励类产业为仪器仪表、软件业、通信设备制造、集成电路制造、计算机网络设备制造、光电子、应用电子、新型电子元器件制造、航空航天设备制造、精密数控机床。本项目为五金工具生产项目，本项目不在建设项目开发活动准入条件限制、禁止类产业范围内，符合生态环境功能总体规划要求。

(2) 达标排放原则符合性分析

建设单位只要能够按照环境保护管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施，保证建设项目所产生的污染物（噪声、废气、废水、固体废物）达标排放，项目对环境的影响较小。

（3）总量控制原则符合性分析

项目所在地已具备纳管条件，项目产生的废水经预处理达到《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，集中送余杭污水处理厂进行达标处理后排放。推荐该企业总量控制指标为：COD_{Cr} 排放量 0.008t/a，NH₃-N 排放量 0.0008t/a。因此本项目符合总量控制原则。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）第八条规定：“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。”由于本项目只产生职工生活污水，因此总量不需进行区域内替代削减。

（4）维持环境质量原则符合性分析

项目所在区域空气中 SO₂、NO₂ 浓度均达到环境空气质量中二级标准，PM₁₀ 未能达标。通过大气环境影响预测结果可知，本项目的废气排放量较小，不会改变环境现状，故不会对周围空气环境产生明显影响。根据水环境功能区划，本项目附近水体现状劣于 V 类。项目不产生生产废水、生活污水经处理达标后排放，不直接对周围水环境产生影响。本项目所在地声环境达到 2 类区标准，本项目加强对噪声的治理，不会对周围声环境产生明显影响。本项目产生的固废都能得到妥善的处理。因此，本项目所产生的污染物处理达标后排放，对周围环境的影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状，符合维持环境质量原则。

另外，本项目所在位置为杭州余杭区闲林街道闲兴路 39 号，租用杭州兆曜工具有限公司闲置厂房实施生产，根据建设单位提供的土地证及房产证得知，项目用地为工业用地，用房为非住宅，故本项目符合土地利用规划要求。本项目所在区域属杭州余杭创新基地闲林新材料和沈家装备制造产业园生态环境功能小区，为重点准入区；根据《闲林都市产业园提升改造综合规划》可知，项目所在地块为不改造地块，即仍为工业用地，且项目污染污染物产生量相对较小，因此项目建设符合闲林都市产业园提升改造综合规划，故项目建设符合城乡总体规划要求。

该企业经营范围为五金工具项目，企业所属行业为金属工具制造业，查《产业结构调整指导目录》（2011 年本修正）、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录

(2012 年本)》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》及《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不属于禁止、限制类，故符合国家和省、市及所在区的产业政策。

综上所述，本项目的实施符合环评审批基本原则。

9.2 建议

(1) 企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

(2) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

(3) 企业应加强对噪声的治理，生产车间墙壁做好吸声、隔声处理，设备安装减震垫，高噪声设备安装在独立的隔声间内。

(4) 企业需按本次环评向环境保护管理部门申报的内容建设，如有变更(生产内容、规模、设备、工艺等发生改变)，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。

9.3 环评总结论

杭州昶丰工具有限公司新建项目建设符合生态环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。

从以上分析可见，本项目符合建设项目审批原则，建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。