

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 杭州市滨江区幼标五金加工场新建项目

建设单位(盖章): 杭州市滨江区幼标五金加工场

报告编制单位: 煤科集团杭州环保研究院有限公司

编 制 日 期 : 二〇一四年十一月

# 目 录

1 建设项目基本情况 .....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况 .....	4
3 环境质量状况 .....	9
4 评价适用标准 .....	11
5 建设项目工程分析 .....	13
6 项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	17
7 环境影响分析 .....	18
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	21
9 结论与建议 .....	22

## 附图与附件：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目平面布置图、周边环境及噪声监测点位示意图

附图 3：项目周围环境照片

附图 4：建设项目生态功能区划图

附件 1：个体工商户字号名称预先核准通知书

附件 2：法人身份证复印件

附件 3：房产证明

附件 4：经营场地证明

附件 5：房屋租赁协议

附件 6：环保公示、公示照片、公示证明

附件 7：公众调查表

附件 8：承诺书

附件 9：环评确认书

建设项目环境保护审批登记表

# 1 建设项目基本情况

项目名称	杭州市滨江区幼标五金加工场新建项目				
建设单位	杭州市滨江区幼标五金加工场				
法人代表	占*佳		联系人	占*佳	
通讯地址	杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号				
联系电话	152****7820	传真		邮政编码	310000
建设地点	杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号				
立项审批部门				批准文号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>			行业类别及代码	其他未列明的金属制品制造 C3499
占地面积 (平方米)	100			绿化面积 (平方米)	/
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	2	环保投资占 总投资比例 (%)	4
评价经费(万元)		预期投产日期	2014.12		

## 1.1 工程内容及规模

### 1.1.1 项目由来

杭州市滨江区幼标五金加工场拟建于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号，租用产权属叶彩珍的房产实施，建筑面积为 100 平方米。项目总投资 50 万元，年生产加工五金工具、修车工具 10 万件。

根据中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，本项目应进行环境影响评价，使项目在规划、建设和营运过程中实现社会、经济和环境效益相互协调。煤科集团杭州环保研究院有限公司受建设单位的委托，承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、基础资料收集、环境质量现状监测、工程分析和向环保主管部门汇报的基础上，按环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目环境影响报告表，以作为管理部门决策和管理的参考。

### 1.1.2 项目主要产品及生产规模（见表 1-1）

表 1-1 主要产品及生产规模

序号	生产产品	生产规模
1	五金工具、修车工具	10 万件

### 1.1.3 项目主要原辅材料消耗

表 1-2 项目实施前后主要原辅材料消耗对照表

序号	名 称	原有数量
1	五金配件	100 t/a
2	水	600 t/a
3	电	10000 度/a

### 1.1.4 本项目主要设备表（见表 1-3）

表 1-3 项目主要设备表

序号	设备名称	数量	备 注
1	仪表车床	1 台	

### 1.1.5 公用工程

(1) 供水：本项目生活用水由当地自来水厂供水系统提供。

(2) 排水：本项目不设食宿，职工利用所在村公共卫生设施，不排放生活污水。

(3) 供电：项目用电由附近电网就近接入。

### 1.1.6 职工人数、工作制度

项目劳动定员为 2 人，生产实行 8 小时工作制，夜间不生产，年工作日 300 天。

### 1.1.7 项目位置和总平面布置

杭州市滨江区幼标五金加工场新建项目拟建于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号，项目利用产权属叶彩珍现有房产实施。

本项目位于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号，所在建筑为二层，本项目位于一层。项目东面紧邻马湖社区民居（占叶根），南面为村道及马湖社区民居（祝云龙），西面为马湖社区民居（占岳明）；北面为马湖社区其它民居。

项目地理位置详见附图 1，具体平面布置及周边环境详见附图 2。

## 1.2 编制依据

- (1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》(1998.11.29);
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》1989 年 12 月 26 日第七次全国人大常务委员会第十一次会议通过;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008.2.28);
- (4) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2003.9.1);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000.4.29);
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1);
- (7) 国家环保局《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2011);
- (8) 国家环保局《环境影响评价技术导则(大气环境)》(HJ2.2-2008);
- (9) 国家环保局《环境影响评价技术导则(地面水环境)》(HJ/T2.3-93);
- (10) 国家环保局《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009);
- (11) 浙江省环保局《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版), 2005.4;
- (12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》, 省政府令第 288 号, 2011. 10. 25 颁布, 2011. 12. 1 实施;
- (13) 《浙江省水功能区、水环境功能区划方案》(2005);
- (14) 浙江省环保局浙环开[1999]第 165 号《建设项目环境保护管理条例实施意见》;
- (15) 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;
- (16) 《杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指引》, 杭州市发改委, 2013.4.2;
- (17) 《浙江省环境污染监督管理办法(2014 年修正本)》(浙江省人民政府令第 284 号第一次修正, 浙江省人民政府令第 289 号公布第二次修正, 浙江省人民政府令第 321 号第三次修正, 2014. 3. 31)。
- (18) 杭州市滨江区幼标五金加工场提供的相关材料;
- (19) 杭州市滨江区幼标五金加工场委托煤科集团杭州环保研究院有限公司进行建设项目环境影响评价的协议书。

### 1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目, 没有与本项目有关的污染情况及环境问题。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境概况

#### 2.1.1 地理位置

杭州市地处长江三角洲南翼，杭州湾西侧，钱塘江下游，市域界于北纬 $29^{\circ}11' - 30^{\circ}34'$ 和东经 $118^{\circ}20' - 120^{\circ}37'$ 。杭州市滨江区位于钱塘江南岸，通过钱塘江大桥、钱江三桥、钱江四桥与江北主城区相连，其西、北部临钱塘江，东、南侧则与萧山区相连，地理位置十分优越。

本项目位于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号。具体项目地理位置详见附图 1，周边环境详见附图 2、附图 4。

#### 2.1.2 地质、地形地貌

滨江区地处浙东低山丘陵区北部，浙北平原区南部，地势南高北低，自西南向东北倾斜，中部略低洼。地貌分区特征较为明显：南部是低山丘陵地区，高度在海拔 $400\sim600m$ 之间，间有小块河谷平地；中部是水网地带，河湖众多；北部和东部是沙土平原，人工河渠纵横交叉，呈格子状分布，为典型的江南风貌。本区域濒临钱塘江，为钱塘江冲积平原，地貌单一，地势平坦，水网众多，地面高程一般为 $6.0\sim6.5m$ 。本区位于地震 6 度区，百年一遇洪水水位达 $8.48m$ ，现有防洪封闭线（南沙老堤）堤顶标高为 $8.1\sim9.1m$ ，能满足防洪要求。

土壤为海相沉积与钱塘江冲积成土母质的基础上发育而成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。

#### 2.1.3 气象特征

项目所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。根据杭州市气象台 30 年统计资料，该地区的主要气候特征如下：

平均气温(℃):	16.4
极端最高温度(℃):	39.0(1978 年 7 月)
极端最低温度(℃):	-10.1(1969 年 2 月)
年无霜期(天):	220~270
多年相对湿度(%):	80~82
月平均湿度(%):	77(1 月)
月平均湿度(%):	84(9 月)
年平均降水量(mm):	1200~1600

月最大降水量(mm):	514.9(1954 年 5 月)
年总雨日(天):	140~170
日最大降水量(mm):	141.6(1945 年 5 月)
年冰日 (天):	39.5
年平均蒸发量(mm):	1200~1400
冬季平均风速(m/s):	2.3
夏季平均风速(m/s):	2.2
年平均风速(m/s):	1.91
极大风速(m/s):	28
台风时最大风速(m/s):	34
全年主导风向:	SSW
全年次主导风向:	NW
静风频率 (%):	15

#### 2.1.4 水系、水文特征

钱塘江自西南流向东北，多年平均径流总量 267 亿 m<sup>3</sup>。径流年际变化很大，最大年径流量 425 亿 m<sup>3</sup>，最小年径流量为 101 亿 m<sup>3</sup>。钱塘江潮流为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。平均高潮位为 4.12m，平均低潮位为 2.57m。

区内地下有松散岩类孔隙潜水和孔隙承压水，后者为区内主要含水层，厚度 10.6~33.9m，静止水位埋深 5.52~9.97m，钻孔涌水量 91.8~1650.8m<sup>3</sup>/d，水量中等至丰富，水质较差，属微咸水。不宜作为生活饮用水水源，地下水对混凝土无腐蚀作用。

#### 2.1.5 植被、生物

杭州市滨江区地处钱塘江堆积平原，地势平展，南高北低，南部为丘陵低山。经过长期以来的封山育林，目前丘陵低山植被覆盖良好，为典型的亚热带常绿次生阔叶林，由于丘陵低山，且处于平原山丘结合部，长期以来人类活动均能涉及影响，目前该区域原生植物早已消失，现在主要以次生植物、植被存在。

### 2.2 社会环境概况

#### 2.2.1 滨江区概况

杭州高新区（滨江）是杭州市的一个新城区，由高新开发区、滨江区管理体

制整合而成。其中，高新区始建于 1990 年，是国务院批准的首批国家级高新区，位于钱塘江北老城区原文教区一带，面积 11.44 平方公里，是杭州高新区建设发展的发源地，也是高新技术的创新源和中小科技型企业的大孵化器；滨江区于 1996 年 12 月由国务院正式批准设立，位于钱塘江南岸，面积 73 平方公里，下辖 3 个街道，现有 28 个社区、15 个行政村，人口 31.9 万。

2002 年 6 月杭州市委市政府决定高新区、滨江区两区管理体制调整，实行“两块牌子、一套班子”，既按开发区模式运作，又行使地方党委、政府职能，这不仅使高新技术产业有了新的空间，而且使“沿江开发、跨江发展”有了新的重要平台。2009 年市委市政府再次作出重要决策，萧山临江围垦区内滨江区所属约 8 平方公里土地经置换整合成高新区江东科技园，从而形成了“一体两翼”的新格局。

2013 年，全区实现生产总值 598.64 亿元、增长 10.5%，其中工业增加值 272.90 亿元、增长 14.7%；财政总收入 140.50 亿元、增长 22.0%，其中地方财政收入 75.40 亿元、增长 17.7%；农村居民人均纯收入 23170 元，增长 13.3%，增幅均列全市前列。固定资产投资 248.08 亿元，增长 11.7%。工业强县（市、区）综合评价名列全省首位，国家级高新区综合排名首次列第 6 位，初步跻身于国家级高新区第一方阵，实现了历史性突破。

十大产业增加值 482.30 亿元，增长 14.0%，占生产总值 80.6%。信息软件、物联网、电子商务、文化创意、节能环保、先进装备制造等战略性新兴产业发展强劲，营业收入分别增长 17.3%、19.5%、27.8%、19.3%、18.9%、12.3%。数字安防产业集群列入国家创新型产业集群试点（培育）。首批智慧城市大型专用软件、智慧医疗操作系统等领域的 12 家重点企业纳入省产业技术创新综合试点。

## 2. 2. 2 西兴街道概况

西兴街道位于钱江三桥南岸，与钱江新城隔江相望，是杭州高新技术产业开发区（滨江）行政中心所在地。街道辖区总面积 17.6 平方公里，辖 8 个社区（其中 5 个为撤村建居社区）、3 个行政村，常住人口 6.04 万人。

西兴是千年古镇。高新区与滨江区两区管理体制调整后，西兴步入了高新产业与优势产业协调发展的城市经济发展轨道，企业集团总部、高品位商贸住宅区、市级经济适用房、杭州奥体博览城、滨康城市综合体、物联网园区等 100 多个省、市、区重点项目落户西兴，建设中的地铁 1 号线有 4 个站点在西兴。高品位的城市建设，高质量的人居环境，高效能的现代服务，使西兴经济社会协调发展，城

市面貌初具规模，人民生活安居乐业。西兴街道拥有浙江海威控股有限公司、杭州兴耀控股集团有限公司、浙江万轮产业科技园(孵化基地、大学生创业园)、杭州江南管桩有限公司、杭州华源豆制品有限公司等重点企业（园区）。街道积极实施“优一提二进三”战略，按照各方联动、因地制宜、滚动开发、利益共享的原则，积极构筑多层次、多功能、外向型的第三产业发展格局，实施三产项目带动战略，先后启动实施星民浙石加油站、西兴农贸市场二期等三产项目，并以土地流转为重点，积极发展都市效益农业，是省农业区域综合开发实验区、农业出口创汇示范基地和无公害蜜梨生产基地，拥有省十佳现代休闲农业示范区1个，市级放心豆制品生产基地1个，形成了蔬菜、水果、豆制品、休闲观光四大特色。晶龙蜜梨、华源豆制品等农产品多次在浙江省农产品博览会上获奖，成为杭州市农业名牌产品。“祖名”豆制品为全国驰名商标。

街道全面实施征地农转非人员养老保险，推行农村合作医疗，提供老年人社会保障。义务教育率、自来水入户率、主干道硬化率、主干道绿化率、垃圾集中处理率分别达100%。近年来，街道被国务院发展研究中心等4家单位联合授予“全国优秀乡镇”称号，省社会治安综合治理先进集体、省城市体育先进街道、市现代化标志性教育强镇、市“十二五”计划生育工作先进集体、市卫生街道、市科普文明街道等多项荣誉称号。街道党工委被命名为杭州市先进基层党组织。

### 2.2.3 杭州市主城区生态环境功能区划

根据《杭州市主城区区生态功能区划》，本项目选址地生态功能区为滨江高新产业发展生态环境功能小区（I3—10109C01）。

滨江高新产业发展生态环境功能小区（I3—10109C01）位于杭州市主城区高新（滨江区），面积36.5平方公里。是江南城西部以高新科技产业为骨干，集商务、教育、旅游、居住、商贸研发功能为一体的高科技、多功能、园林化的科技城。

生态环境保护目标：环境空气质量达到二级标准，主要水体达到水功能区所规定的标准；工业废水排放达标率100%；单位GDP水耗小于60m<sup>3</sup>/万元，城镇人均公共绿地面积大于20m<sup>2</sup>，工业用水重复率75%；单位工业增加值COD排放量小于1Kg/万元，单位工业增加值SO<sub>2</sub>排放量小于1Kg/万元；单位工业增加值综合能耗、单位工业增加值废水产生量均要低于国家综合类生态工业园区指标；2010年，本功能小区的COD年排放量需控制在1451.88吨以内，氨氮年排放量需控制

在 443.43 吨以内。

建设开发活动环保准入条件：禁止发展《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）》和《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，对已有的属于限制类的生产能力，在达标排放和总量削减的前提下，逐步进入工业功能区，并落实改造提升的措施。

重点准入通信设备制造业和软件业、集成电路设计制造业和数字电视产业、动漫产业和网络游戏产业“两强两优两新”的特色产业，发展相关配套产业，延伸产业链，增强产业集聚功能。

污染控制措施：建设和完善城市污水排放体制，加快配套设施进程；加强水环境综合整治，实行以集中处理为主的治理方案，点源治理和城市面源治理相结合。

生态保护与建设措施：合理规划工业区功能区块，严格控制对周围环境质量的影响；加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量。大力推进清洁生产和 ISO14000 环境管理体系，促进产业升级。

本项目属于机械加工制造行业，符合所在建设开发活动的环保准入条件，不属于省、市产业政策中规定的禁止、限制类产业项目，因此，本项目的建设符合生态环境功能区划的要求。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 区域环境质量状况

##### 3.1.1 环境空气质量现状

本环评采用杭州市环境监测中心站 2014 年 2 月 24 日~2014 年 3 月 2 日于滨江区自动站的大气监测数据，详见表 3-1。

表3-1 滨江自动站环境空气质量监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

项目 时间	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物
2014 年 2 月 24 日	40	69	115
2014 年 2 月 25 日	9	63	43
2014 年 2 月 26 日	17	58	71
2014 年 2 月 27 日	41	79	167
2014 年 2 月 28 日	19	43	98
2014 年 3 月 1 日	14	46	34
2014 年 3 月 2 日	44	57	146
范围	9~44	43~79	34~167
日平均	26.3	59.3	96.3
二级标准值（日平均）	150	80	150
均值达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，本项目附近测点的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  的日均值均低于《环境空气质量标准》(GB3096-2012) 中的二级标准限值， $\text{PM}_{10}$  日均值有一天超标，总体可以认为项目拟建地环境空气质量较好。

##### 3.1.2 地表水环境质量现状监测与评价

本环评采用杭州市环境监测中心站于 2013 年 4 月在北塘河监测断面的水质监测资料，详见表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果表 单位：除 pH 外为 mg/L

评价因子	溶解氧	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
北塘河	6.06	7.58	2.82	1.12	0.23
III类标准	$\geq 5$	6-9	$\leq 6$	$\leq 1.0$	$\leq 0.2$

由上表监测数据可以看出，2013 年 4 月北塘河的水质监测数据，pH、溶解氧、高锰酸盐指数可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准要求，氨氮、总磷略有超标，由于河流附近生活污水随意外排导致北塘河未能达标，因此应做好区域内生活污水纳管工作。

### 3.1.3 声环境现状及评价

为了了解项目所在地声环境质量现状，我院于 2014 年 11 月 17 日在拟建场地周围进行了昼间噪声本底监测，噪声监测按 GB3096-2008《声环境质量标准》中规定的进行，监测结果详见表 3-3，噪声监测点位详见附图。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB

监测点	昼间噪声值 Leq(dB)	执行标准	达标情况	监测点位置
1#	51.5	2类	达标	东厂界
2#	50.2	2类	达标	南厂界
3#	50.3	2类	达标	西厂界
4#	51.7	2类	达标	北厂界

监测结果表明，项目所在地厂界昼间声环境能够符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求，项目所在地周围声环境质量现状良好。

### 3.2 主要环境保护目标

主要环境保护目标为项目所在地的大气环境、水环境及声环境。环境空气质量应达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准；水环境质量应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准；声环境质量应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2类标准。

本项目周围敏感点保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目保护目标

序号	敏感目标	方位	与项目最近距离	户数	敏感性描述	保护级别
1	马湖社区民居 (占叶根)	东面	紧邻	1户	较敏感	环境空气二级 声环境 2类
2	马湖社区民居 (祝云龙)	南面	15m	1户	较敏感	
3	马湖社区民居 (占岳明)	西面	12 m	1户	较敏感	

## 4 评价适用标准

环境质量标准	(1) 地表水														
	项目所在地地表水环境质量标准采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准, 见表 4-1。														
	表 4-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)														
	参数	pH	DO (mg/L)	COD <sub>Mn</sub> (mg/L)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	总磷 (mg/L)						
	III类 标准值	6~9	5	6	20	4	0.05	1.0	0.2						
	(2) 空气														
	项目所在地环境质量采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, 具体详见表 4-2。														
	表 4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (二级)														
	污染物	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )													
		取值时间		二级标准											
	总悬浮颗粒物(TSP)		年平均		0.20										
			日平均		0.30										
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )		年平均		0.07										
			日平均		0.15										
	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )		年平均		0.06										
			日平均		0.15										
			1 小时平均		0.50										
	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )		年平均		0.04										
			日平均		0.08										
			1 小时平均		0.20										
	(3) 噪声														
	项目所在地声环境质量标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准, 具体见表 4-3。														
	表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 等效声级 Leq:Db														
	类别		昼间			夜间									
	2		60			50									

污染物排放标准	<p>(1) 废水排放标准 项目不产生生产废水,本项目不设食宿,职工利用所在社区公共卫生设施,不排放生活污水。</p> <p>(2) 废气排放标准 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1" data-bbox="255 615 1382 893"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th><th>(二级)</th><th>监控点</th><th>浓度(mg/Nm<sup>3</sup>)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="3">120</td><td>15</td><td>3.5</td><td rowspan="3">周界外浓度最高点</td><td rowspan="3">1.0</td></tr> <tr> <td>20</td><td>5.9</td></tr> <tr> <td>30</td><td>23</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 噪声排放标准 本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 等效声级 Leq:dB</p> <table border="1" data-bbox="255 1125 1382 1237"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	(二级)	监控点	浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	20	5.9	30	23	类别	昼间	夜间	2	60	50
污染物	最高允许浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																					
		排气筒高度 (m)	(二级)	监控点	浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )																						
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																						
		20	5.9																								
		30	23																								
类别	昼间	夜间																									
2	60	50																									
总量控制指标	<p>项目不产生生产废水,本项目不设食宿,职工利用所在社区公共卫生设施,不排放生活污水。</p> <p>因此本项目不设总量控制指标。</p>																										

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述（图示）

(1) 生产工艺流程图：

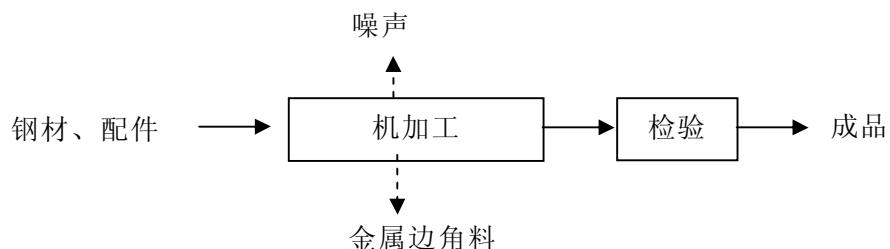


图 5-1 生产工艺流程图及产污点位

(2) 工艺流程说明

本项目原材料配件进厂后，再经仪表车床机加工工序后，经检验，然后成品入库出厂。本项目不使用切削液。项目生产过程中产生的污染物主要为金属边角料、机加工中产生设备噪声等。

### 5.2 主要污染工序污染物排放点位及排放情况

#### 5.2.1 废水

项目不产生生产废水，本项目职工利用所在社区的公共卫生设施，不直接排放生活污水。

#### 5.2.2 废气

本项目不设置金属表面处理和热处理工序，基本无生产工艺废气产生。

#### 5.2.3 固体废弃物

本项目产生的固废主要为金属边角料及职工的生活垃圾。废金属产生量约为1t/a。

生活垃圾以1.0kg/天·人计，则生活垃圾产生量为0.6t/a。

表 5-1 本项目固体废物汇总表 单位 t/a

序号	固废名称	产生量	排放量	削减量	备注
1	金属边角料	1	0	1	
2	生活垃圾	0.6	0	0.6	
3	合计	1.6	0	1.6	

根据《固体废物鉴别导则（试行）》，固体废物属性判定结果见表 5-2。

表 5-2 固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判断依据
1	金属边角料	机加工	固	金属材料	是	二(一)(2)
2	生活垃圾	职工日常生活	固	办公、生活废品	是	二(一)(4)

由表 5-1 可知，上述污染物均属于固体废物。根据《国家危险废物名录(2008 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 5-3。

表 5-3 危险废物属性判定表

序号	名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	金属边角料	机加工	否	/
2	生活垃圾	职工日常生活	否	/

#### 5.2.4 噪声

本项目营运后，产生噪声设备主要为生产车间的机械设备。根据同类型生产厂家主要噪声设备噪声声级类比调查，各类设备噪声声级详见表 5-4。

表 5-4 本项目的设备噪声源强

序号	设备名称	源强 (dB)
1	仪表车床	70~72

### 5.3 污染防治措施

#### 5.3.1 废水

项目不产生生产废水，本项目职工利用所在社区公共卫生设施，不直接排放生活污水。

#### 5.3.2 废气

本项目基本无废气排放，要求车间加强通风，改善工作环境。

#### 5.3.3 固废

本项目的固体废弃物主要为生产过程中机加工产生的金属边角料和职工生活垃圾。金属边角料可由回收公司回收综合利用，职工生活垃圾可在厂内集中后定时由当地环卫部门统一清运及处理。

#### 5.3.4 噪声

- 1、尽量选用低噪声设备，设备基础加设减振垫。
- 2、加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行。

3、车间使用双层隔声门窗，车间生产时门窗常闭。

#### 5.4 清洁生产分析

清洁生产是通过工艺的改进和加强生产管理，尽可能地降低原材料和能源消耗，从而减少“三废”排放量，减轻末端治理的压力，以达到环境效益和经济效益的统一。本项目将在以下几个方面进行清洁生产：

##### (1) 完善清洁生产制度

清洁生产是全过程的污染控制，因此它是生产企业负责人和工厂技术人员应承担的责任，产品的工艺设计和改造应充分考虑环境保护和清洁生产，从源头控制污染。

##### (2) 采用先进工艺

选用先进生产设备，减少加工中不合格产品产生量，减轻污染物对周围环境的影响。

##### (3) 加强废物利用

加强废物的分类回收及利用，减少废物的排放量。

本项目产生的噪声经治理后能达标排放，产生的固废能得到妥善处置，对环境影响较小。因此，本项目能符合清洁生产的基本要求。

#### 5.5 环保投资估算

本项目环保投资 2 万元，占项目总投资 50 万元的 4%，具体三废治理投资估算见表 5-6。

表 5-6 三废治理投资估算

序号	项 目	内 容	投 资 (万 元)
1	废气治理	车间通风	0.2
2	固废治理	固废收集处理	0.5
3	噪声治理	设备隔声、减振等降噪措施	1.3
	合 计		2

#### 5.6 公众参与

杭州市滨江区幼标五金加工厂新建项目位于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号，租用叶彩珍房屋作为生产经营用房，建筑面积为 100 平方米。经营范围为五金工具加工制造。环评期间，我院协同建设单位杭州市滨江区幼标五金加工厂于 2014 年 11 月 17 日至 2014 年 11 月 28 日在西兴街道马湖社区居务公开栏对“杭

州市滨江区幼标五金加工场新建项目”的环境影响评价进行了公示，公示期间无公众反馈意见，并对周围的马湖社区居民进行了走访征求意见，周围居民住户同意并支持本项目的建设（详见附件公众调查表）。

## 6 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	处理后排放浓度及排放量
大气 污染物	/	/	/	/
水污染物	1	生活污水	/	/
固体 废物	1	废金属边角料	1t/a	0
	2	生活垃圾	0.6t/a	0
	合计		1.6t/a	0
噪声	设备噪声：70~72dB			

主要生态影响(不够时可附另页)

该项目利用现有的房屋实施，不新征用土地，项目不涉及土建。本项目营运后，污染物种类少，污染物简单，排放量较小，各种污染物经各自治理后均能达标排放，故对整个区域生态环境影响较小。

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目利用现有已建厂房实施，项目不涉及土建，只需要设备安装，基本无施工期的环境影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目基本无生产工艺废气产生，加强车间通风，对周围环境基本无影响。

#### 7.2.2 水环境影响分析

本项目不设食宿，职工利用所在社区的公共卫生设施，不直接排放生活污水，对附近地表水环境基本无影响。

#### 7.2.3 固体废弃物环境影响

本项目的固体废弃物主要为生产过程中机加工产生的金属边角料和职工生活垃圾。废金属边角料可由回收公司回收综合利用。职工生活垃圾可在厂内集中后定时由当地环卫部门统一清运及处理。

因此，只要企业切实落实本环评提出的各项固废处理措施，本项目产生的固废对环境的影响不大，不会造成二次污染。

#### 7.2.4 噪声环境影响分析

本项目建成后，影响场界声环境的噪声主要是设备的作业噪声。

##### (1) 噪声影响预测模式

将噪声设备所在的建筑物看作一个噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，分别将其作为整体声源和点声源处理。

① 整体声源计算模式为：

$$L_p = L_w - \sum A_i \quad (1)$$

式中：  $L_p$ ——受声点的声级， dBA；

$\sum A_i$ ——声源在传播过程中的衰减之和， dBA；

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

$$L_{pi} = L_R - \Delta L_R \quad (3)$$

$$\Delta L_R = 10 \lg(l/\tau) \quad (4)$$

式中：  $L_{pi}$ ——各测点声压级的平均值， dBA；

$L_R$ ——车间的平均噪声级， dBA；

$\Delta L_R$ ——车间平均屏蔽减少量， dBA；

S——拟建车间的面积,  $\text{m}^2$ ;

$\tau$ ——厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减  $\Sigma A_i$  包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减, 由于后二项的衰减值很小, 可忽略, 故:

$$\Sigma A_i = A_a + A_b$$

$$\text{距离衰减: } A_a = 10 \lg(2\pi r^2) \quad (5)$$

其中:  $r$ ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减  $A_b$  按经验值估算, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3~5dBA, 两排厂房降低 6~10dBA, 三排或多排厂房降低 10~12dBA, 普通砖围墙按 2~3dBA 考虑, 为了简化计算并保证一定的安全系数, 预测中只考虑有声源厂房围护结构的衰减因素, 不考虑无声源建构建筑物的屏蔽效应及树木的吸声、隔声作用, 因此, 本次评价中取  $A_b=3\text{dBA}$ 。

② 点声源计算模式为:

$$L_p = L_o - 20 \lg r - A_b \quad (6)$$

式中:  $L_p$ ——距车间外边界为  $r$  米处的声压级, dBA;

$L_o$ ——距车间外边界为 1 米处的声源压级, dBA;

$$L_o = L_R - T_L \quad (7)$$

式中:  $L_R$ ——车间内的平均声压级, dBA;

$T_L$ ——车间围护结构的平均隔声能力取 25dBA;

$A_b$ ——噪声传播过程中的屏障衰减, dBA, 同整体声源。

③ 多个声源的叠加计算

当有  $N$  个噪声源时, 它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算:

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

$L_{p_i}$ ——第  $i$  个噪声源对某一受声点的声级贡献值, dBA。

## (2) 预测结果与分析

在公司平面图上, 沿场界布置 4 个噪声预测点, 预测点位和现场监测点位同。将主要车间声源作为整体声源考虑, 部分高噪声设备作为点源考虑, 按前述公式分别计算本项目完成后场界的噪声贡献值, 其结果如表 7-1、表 7-2。

表 7-1 预测源强及参数一览表

车间名称	建筑物外 $L_w$ dB(A)	$S(m^2)$
车间	70.0	100

表 7-2 噪声环境影响预测结果

预测点	昼间噪声(dBA)		执行标准
	本底值	贡献值	
1#	51.5	45.0	2类
2#	50.2	45.5	2类
3#	50.3	45.0	2类
4#	51.7	45.5	2类

从表 7-2 可见，项目实施后，夜间不生产，在落实环评提出的各项目噪声污染治理措施后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准，本项目噪声经厂房隔声和距离衰减后，本项目周围敏感点民居昼间噪声环境影响预测值可达到低于 60(dBA)，声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。故本项目运营后噪声对周围环境影响较小。

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	/	/	/	
水污 染物	生活废水	/	/	
固体 废物	金属边角料	收集后出售进行综合利用	项目产生的固废均 得到妥善处理	
	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运处理		
噪声	①尽量选用低噪声设备，设备基础加设减振垫。②加强日常设备的维护，经常加润滑油，使电机等在良好的状态下工作，减少噪声；③车间使用双层隔声门窗，车间生产时门窗常闭。			
<b>生态保护措施及预期效果</b> <p>本项目不产生对生态环境产生重大影响的污染物排放，且可以做到达标排放，因此本项目营运后对周围生态环境影响较小。</p>				

## 9 结论与建议

### 9.1 环评结论

#### 9.1.1 项目情况

杭州市滨江区幼标五金加工场拟建于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号，租用产权属叶彩珍的房产实施，建筑面积为 100 平方米。项目总投资 5 万元，年产五金工具、修车工具 10 万件。

#### 9.1.2 该项目投运后主要污染源及治理措施

##### (1) 废气

本项目不设置金属表面处理和热处理工序，基本无生产工艺废气产生，加强车间通风。

##### (2) 废水

项目不产生生产废水，本项目职工利用所在社区的公共卫生设施，不直接排放生活污水。

##### (3) 固废

本项目产生的固废主要为金属边角料及职工的生活垃圾。废金属产生量约为 1t/a，集中回收后可出售综合利用；生活垃圾产生量约 0.6t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处理。

##### (4) 噪声

本项目主要噪声源为生产过程中设备在运作时产生的机械噪声。据类比调查，车间噪声级在 70-72dB 左右，采取的噪声治理措施：尽量选用低噪声设备，设备基础加设减振垫。加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行。车间使用双层隔声门窗，车间生产时门窗常闭。

#### 9.1.3 环保投资及总量控制

(1) 本项目的环保投资主要包括隔声、降噪措施、固废的收集等，共需环保总投资为 2 万元，环保投资占项目总投资 50 万元的 4%。

##### (2) 总量控制：

项目不产生生产废水，本项目职工利用所在社区的公共卫生设施，不直接排放生活污水。因此本项目不设总量控制指标，本项目符合污染物总量控制原则。

#### 9.1.4 营运期环境影响分析结论

##### (1) 水环境影响分析结论

本项目不设食宿，职工利用所在社区公共卫生设施，不直接排放生活污水，对附近地表水环境基本无影响。

##### (2) 废气环境影响分析结论

本项目基本无生产工艺废气产生，加强车间通风，对周围环境基本无影响。

##### (3) 噪声环境影响分析结论

项目实施后，夜间不生产，在落实环评提出的各项目噪声污染治理措施后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准，本项目噪声经厂房隔声和距离衰减后，本项目周围敏感点民居昼间噪声环境影响预测值可达到低于60(dBA)，声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。故本项目运营后噪声对周围环境影响较小。

##### (4) 固体废弃物环境影响分析结论

本项目的固体废弃物主要为生产过程中机加工产生的金属边角料和职工生活垃圾。金属边角料可由回收公司回收综合利用。职工生活垃圾可在厂内集中后定时由当地环卫部门统一清运及处理。

因此，只要企业切实落实本环评提出的各项固废处理措施，本项目产生的固废对环境的影响不大，不会造成二次污染。

#### 9.1.5 建设项目审批符合性分析

##### (1) 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第288号)的有关要求，对项目的建设进行环保审批原则符合性分析如下：

###### ◆生态环境功能区规划符合性

根据《杭州市主城区生态环境功能区规划》(2006-2020)，本项目属滨江高新产业发展生态环境功能小区(I 3-10109C01)，属于重点准入区。故本项目的建设符合当地生态环境功能区入区条件。

###### ◆国家和地方规定的污染物达标排放原则符合性

本项目拟采取的环保治理措施可行、有效，只要运营期间加强管理，确保各项环保设施的正常运行，能确保各项污染物的达标排放，故本项目符合污染物达

标排放原则。

◆国家和地方规定的主要污染物总量控制指标符合性

项目不产生生产废水，本项目不设食宿，职工利用所在社区的公共卫生设施，不直接排放生活污水。因此本项目不设总量控制指标。因此，本项目符合污染物总量控制原则。

◆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

本项目各类污染物产生量较小，在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，均可实现达标排放，对周围环境影响不大，可维持所在地环境质量现有水平。

(2) 建设项目环评审批要求符合性分析

◆公众参与要求的符合性

本项目为新建项目，作为一家小型机械加工企业，企业的生产性质特点，污染较小，且夜间不生产，经治理后完全可达标排放，且本项目在已建建筑布置实施。项目建成后，当地环境质量仍能维持现状，环评期间，我院协同建设单位杭州市滨江区幼标五金加工场于 2014 年 11 月 17 日至 2014 年 11 月 28 日在西兴街道马湖社区居务公开栏对“杭州市滨江区幼标五金加工场新建项目”的环境影响评价进行了公示，公示期间无公众反馈意见，并对周围的马湖社区居民进行了走访征求意见，周围居民住户同意并支持本项目的建设（详见附件公众调查表）。因此环评认为本项目建设是可为公众接受的，本项目符合公众参与的要求，公众参与结论本项目建设可行。

(3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

◆建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2011 年(修正))(国家发展和改革委员会第 21 号令 2013) 中限制、淘汰类，符合国家产业政策。本项目不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》中限制、淘汰类，符合杭州市产业政策。本项目不属于《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》(2012 年本) 中规定的淘汰、禁止发展类产品，符合浙江省产业政策。综上所述，本项

目的建设符合国家和省、市产业政策等的要求。

◆建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目利用现有建筑实施，不需新增土地，不需土建，符合城市建设总体规划。本项目产生的各污染物均能达标排放，对当地环境影响较小，故本项目选址较为合理。因此符合土地利用总体规划、城市总体规划的要求。

## 9.2 环保建议

((1) 建议该厂应重视环境保护工作，要配备环保管理员，认真负责该厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作及长效管理，确保噪声能达标排放。

(2) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，确保环保设施和建设项目同时投产，并确保其正常运行。

(3) 尽量选取低噪声设备，设备安装时设备基础加设减振垫。夜间禁止生产，车间使用双层隔声门窗，车间生产时门窗常闭，减少厂界噪声。

(4) 加强与当地政府及周围、居民和厂家的联系，促进企业和谐健康发展。

(5) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案和生产规模组织生产，如有变更，应向环境保护管理部门报备。

## 9.3 环评总结论

杭州市滨江区幼标五金加工场新建项目拟建于杭州市滨江区西兴街道马湖社区詹家里 115 号。项目总投资 50 万元，只要落实本报告提出的污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，在项目建设投产后“三废”均达标排放的前提下，本项目的实施从环保角度来讲是可行的。

物业、社区（村委）意见：

年   月   日

当地街道、镇人民政府(主管部门)意见：

年   月   日

审批意见：

年   月   日

