



建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项 目 名 称:年产金属构件（桥架）50 吨、机械五金 50 吨生产项目

建设单位(盖章): 杭州鼎好金属制品有限公司

编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2020 年 6 月

生态环境部制

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..... | 8 |
| 三、环境质量状况..... | 20 |
| 四、评价适用标准..... | 23 |
| 五、建设项目工程分析..... | 27 |
| 六、项目主要污染物产生及预计排放情况..... | 31 |
| 七、建设项目环境影响分析..... | 28 |
| 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 39 |
| 九、结论与建议..... | 45 |

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---------------------------------|----------|--------------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 杭州鼎好金属制品有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 余继昌 | 联系人 | 余继昌 | | |
| 通讯地址 | 浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室 | | | | |
| 联系电话 | 15157181116 | 传真 | / | 邮政编码 | 311100 |
| 建设地点 | 浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室 | | | | |
| 立项审批部门 | 区经济和信息化局 | 批准文号 | 2020-330110-33-03-129435 | | |
| 建设性质 | 新建■ 迁扩建□ 技改□ | 行业类别及代码 | 其他未列明金属制品制造 C3399 | | |
| 建筑面积 | 864m ² | | 绿化面积 | / | |
| 总投资 | 600万元 | 环保投资（万元） | 2.5 | 环保投资占总投资比例 | 0.42% |
| 评价经费 | / | 预期投产日期 | 2019.10 | | |
| <p>1.1 工程内容及规模</p> <p>1.1.1 项目由来</p> <p>兹有杭州鼎好金属制品有限公司成立于2017年3月16日，租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室的现有闲置厂房864m²新建生产项目，投资600万元，实施金属构件（桥架）及机械五金的生产，项目建成后形成年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨的生产规模。目前项目已经余杭区经济和信息化局备案（项目代码：2020-330110-33-03-129435）。</p> <p>根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，该项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。项目主要从事金属构件、机械五金生产，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部第1号令，2018年4月28日）文件，项目产品属于分类管理名录中的“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类别，不涉及电镀、喷漆工艺，项目环境影响报告类型定为报告表。</p> <p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办[2018]78</p> | | | | | |

号)。余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)制定建设项目环评审批负面清单,重污染、高环境风险的项目列入负面清单,经查《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的通知,负面清单内的项目依法实行环评审批,环评不得简化。

余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)制定的建设项目环评审批负面清单如下:

1. 环评审批权限在生态环境部的项目;
2. 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目;
3. 有化学合成反应的石化、化工、医药项目;
4. 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目;
5. 有提炼、发酵工艺的生物医药项目;
6. 显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目;
7. 涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目;
8. 涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂)10吨/年及以上的项目;
9. 城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目;
10. 与敏感点防护距离不足,公众关注度高或投诉反响强烈的项目。

本项目位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室,属于余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)范围内,且项目不在上述列出的负面清单内,故环评可以简化,原为环评报告表的可降级为环评登记表。

综上所述,杭州鼎好金属制品有限公司年产金属构件(桥架)50吨、机械五金50吨生产项目降级为环评登记表。

受杭州鼎好金属制品有限公司的委托,浙江清雨环保工程技术有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘,收集了与本项目相关的资料,并对项目周边环境进行了详细调查、了解,在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求,编制了本项目的环境影响报告表,请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规

- 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,2015.1.1施行;

2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订；

3、《中华人民共和国水污染防治法》，2008年2月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订，根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正）；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议，2015.8.29修订，2016.1.1实施；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第31号，2004.12.29发布，2005.4.1实施，2015.4.24修订；2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，对《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》作出修改；

7、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院第682号令，自2017年10月1日起施行；

8、《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第54号，《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国清洁生产促进法〉的决定》已由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2012年2月29日通过，自2012年7月1日起施行；

9、《中华人民共和国循环经济促进法》，中华人民共和国主席令第4号，2008.8.29通过，2009.1.1施行；

10、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，中华人民共和国环境保护部令第5号，2008.12.11通过，2009.3.1施行；

11、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2016〕74号 2017.1.5；

12、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第44号，2017.9.1施行；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（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日）；

13、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）。

1.1.2.2 地方法规

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，根据 2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正；

2、《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016.5.27 修订通过，2016.7.1 实施；

3、《浙江省水污染防治条例》（2017 年修正），浙江省第十二届人民代表大会常委会第四十五次会议，2018.1.1 施行；

4、《浙江省固体废弃物污染防治条例》（2017 年修正），浙江省第十二届人民代表大会常委会第四十四次会议，2017.9.30 施行；

5、《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》，浙政函[2015]71 号，2015.6.29；

6、《浙江省环境污染监督管理办法》，浙江省人民政府，2014.3.13 通过并施行；

7、《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，2012.2.24；

8、《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函[2007]159 号，2007.8.25；

9、《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；

10、《关于发布省环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2014 年本)》及《设区市环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单(2014 年本)》的通知，浙环发[2014]43 号，2014.8.4。

1.1.2.3 产业政策

1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019.10.30；

2、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019 年本）》，杭发改产业〔2019〕

330号，杭州市发展和改革委员会 2019.7.26；

3、《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50号，2008.3.28；

4、杭州市人民政府关于杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017-2035年）的批复 杭政函[2018]3号。

1.1.2.4 有关技术规范

- 1、《环境影响评价技术导则—总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护部；
- 2、《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2018，国家环境保护部；
- 3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》，HJ2.3-2018，原国家环保总局；
- 4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016，国家环境保护部；
- 5、《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；
- 6、《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19-2011，国家环境保护部；
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，原国家环保总局；
- 8、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；
- 9、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- 10、《杭州市生活饮用水源保护区划分方案》，杭政办函[2006]94号，2006；
- 11、《杭州市余杭区环境功能区划》，杭州市余杭区环保局，2016.11.09；
- 12、《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2017-2020年）。

1.1.2.5 其它依据

- 1、杭州鼎好金属制品有限公司提供的项目相关资料；
- 2、杭州鼎好金属制品有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书；

1.1.3 项目主要内容

（1）项目建设内容与建设规模

租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室的现有闲置厂房864m²新建生产项目，投资600万元，实施金属构件（桥架）及机械五金的生产，项目建成后形成年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨的生产规模。

项目建成后，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 | 年产量 | 备注 |
|----|----------|-----|-----|
| 1 | 金属构件（桥架） | 50吨 | --- |

| | | | |
|---|------|------|-----|
| 2 | 机械五金 | 50 吨 | --- |
|---|------|------|-----|

(2) 主要生产设备情况

主要生产设备情况见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备一览表

| 设备名称 | 数量 | 备注 |
|-------|-----|--------------------|
| 激光切割机 | 1 台 | (GY1530) |
| 数控冲床 | 1 台 | (MT300E) |
| 数控折弯机 | 2 台 | (JFY) |
| 压铆机 | 1 台 | (GT/500) |
| 台钻 | 1 台 | (ZS4120) |
| 切割机 | 1 台 | --- |
| 二保焊机 | 3 台 | --- |
| 氩弧焊机 | 3 台 | --- |
| 手工磨光机 | 6 把 | --- |
| 叉车 | 1 台 | --- |
| 气泵 | 1 台 | --- |
| 储气罐 | 1 个 | (1m ³) |

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗清单

| 物料名称 | 年用量 | 备注 |
|----------------|--------|---------|
| 铁板 | 100 吨 | |
| 不锈钢板 | 5 吨 | |
| 方管 | 5 吨 | |
| 圆钢 | 5 吨 | |
| 扁钢 | 5 吨 | |
| 不锈钢焊丝 | 50 公斤 | 氩弧焊 |
| 铁焊丝 | 750 公斤 | 二保焊 |
| 氩气 | 30 瓶 | |
| 混合气体 (二氧化碳、氧气) | 50 瓶 | |
| 铆钉 | 50 公斤 | |
| 机械润滑油 | 0.1t/a | 设备润滑与维护 |

(4) 生产组织和劳动定员

项目劳动员工 15 人，采用昼间单班制生产 (8:00~17:00)，年工作日为 300 天，不设员工食堂和员工宿舍。

(5) 公用工程

给水：本项目用水由当地自来水管网供应。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。雨水就近排入附近地表水体；项目不产生生产废水，主要废水为员工生活污水。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水体。项目外排废水主要为职工生活污水。经核实，项目所在地已具备纳入城市污水管网的条件，生活污水（项目无生产废水，仅有少量员工生活污水）中的冲刷废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，集中送至临平净水厂处理达《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：本项目用电由就近电力管网供给。

供热：本项目生产过程中无加热需求，项目不设中央空调及锅炉。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室的现有闲置厂房 864m² 新建生产项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

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。

本项目位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室(杭州西湖汽车零部件集团有限公司厂区内)，项目所在建筑共 1 层，项目周边环境概况详见表 2-1。

表 2-1 项目所在厂区外周边环境概况

| 方位 | 环境现状 |
|----|---------------|
| 东面 | 西湖汽车零部件集团公司厂房 |
| 南面 | 西湖汽车零部件集团公司厂房 |
| 西面 | 西湖汽车零部件集团公司厂房 |
| 北面 | 西湖汽车零部件集团公司厂房 |

详见建设项目地理位置图（图 1），建设项目卫星图（图 2）、建设项目外环境关系图（图 3）。

2.1.2 气象

本项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，本项目所在区域的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。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。根据杭州市气象台(1998 年~2000 年)气象资料统计：

| | |
|----------|-----------|
| 历年平均气温 | 16.2℃ |
| 平均最热月气温 | 28.5℃ |
| 极端最高温度 | 39.9℃ |
| 平均最冷月气温 | 3.9℃ |
| 极端最低温度 | -9.5℃ |
| 历年平均相对湿度 | 80%~82% |
| 历年平均降水量 | 1412.0 毫米 |

| | |
|---------|-----------|
| 多年平均蒸发量 | 1293.3 毫米 |
| 年均日照时数 | 1875.4 小时 |
| 历年平均风速 | 1.91 米/秒 |
| 静风频率 | 15% |

杭州市城区上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100~150 米，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75°C/100m 和 0.57°C/100m，均以冬季为最强。该区各季代表月份及全年风向、风速、污染系数玫瑰图见图 2-1~图 2-3。

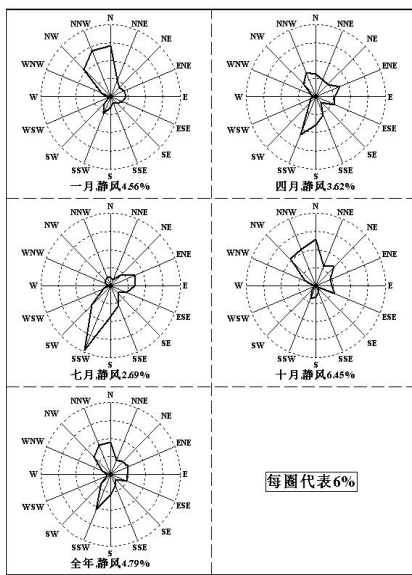


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

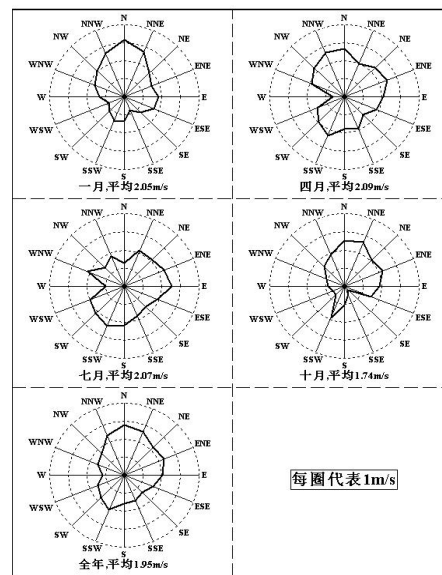


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

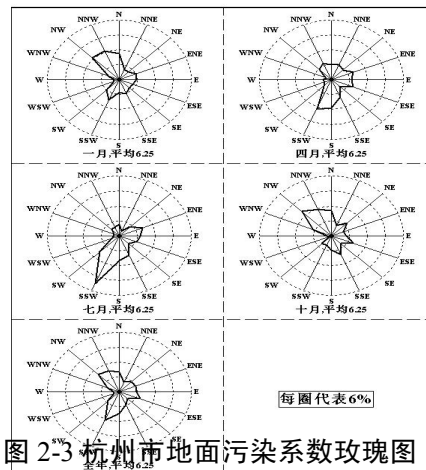


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

2.1.3 地形地貌

本项目所处区域地势较为平坦，有少量高于地面 1~2m 的土丘，平均海拔 3.16m（黄海高程）。该地区属河谷平原，土壤土质以新老冲积物和沉积物为主，土层深厚，

土体疏松。勘探时，该地区有 4 个天然基层，第一层是耕植土，厚 0.5~0.7m；第二层由黏土和粉质黏土组成，呈软塑状态，厚 1.2~1.8m，承载力为 95 千帕；第三层为淤泥，呈流塑状态，局部夹泥质粉质黏土，厚 2.1~4.8m，承载力为 49 千帕；第四层较为复杂，一般由黏土、粉质黏土、粉砂组成，呈硬塑、可塑、中密状态，厚度在 8m 以上，承载力在 98~190 千帕之间。

2.1.4 水文条件

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。东苕溪境内长达 38.98 公里，年平均径流量 9.85 亿立方，常年水位 3 米，主要支流有中苕溪、北苕溪、百丈溪、太平溪、石门溪、骑坑溪、斜坑溪。京杭运河本区境内全长 31.27 公里，流域面积 667.03 平方公里，流域内年平均径流量为 3.39 亿立方米，河宽 60~70 米，常年水深 3.5 米，其水系主要有余杭塘河、泰山溪、闲林溪、西塘河、良渚港、东塘港、沿山港、禾丰港、亭趾港、内排河等。

2.1.5 土壤与植被类型

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500~600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5~10%以上，pH 值 5.6~6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4~6.3。岩性土主要分布在南部和西北部的低山、丘陵地带，面积约占山地土壤面积的 9.5%，土层较薄，土体为黑色、棕色及黄棕色，表土有机质含量 2~4%左右，pH 值为 7~7.5 左右。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.2 环境功能区划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目建设地址处于“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区”，小区代码：0110-VI-0-1，属环境重点准入区。

该小区功能区划如下：

表 2-2 杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区基本概况

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--------|--------------|----------|---|
| 一、功能属性 | 序号 | 39 | 功能区编号 | 0110-VI-0-1 | 环境功能综合指数 | 高 |
| | 名称 | 杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区 | | | | |
| | 类型 | 环境重点准入区 | 环境功能特征 | | | |
| | 概况 | 位于余杭区东北部，临平城区北部，京杭大运河南端，丁山湖—超山风景区东侧。以健康产业、装备制造业、通信电子、纺织服装、生物医药为主。 | | | | |
| 二、地理信息 | 面积 | 23.47 平方公里 | 涉及镇街 | 运河街道、临平·东湖街道 | | |
| | 四至范围 | 规划范围东到余杭海宁界，南至宁桥大道、运溪路、北沙东路，西邻塘栖镇界、禾丰港，北至京杭大运河。 | | | | |
| 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 | 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"> ◆ 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。 ◆ 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。 ◆ 加强土壤和地下水污染预防。 ◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水“三同时”制度。 ◆ 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、生态绿地等防护隔离带，保护人居环境安全。 ◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，逐渐修复现有的河漾湿地系统功能，保护好河湖湿地生境；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 ◆ 加强对大运河（杭州塘段）遗产区和缓冲区的保护。 | | | | | |
| 五、负面清单 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建石化、化工、原料药（创新药除外）、造纸、电镀、农药等产业的三类工业项目，禁止新建印染等产业的三类工业项目。 ◆ 为防范对周边环境敏感地区的影响，控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 ◆ 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。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 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。建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | | | | | |

表 2-3 项目与环境功能区划负面清单符合性分析

| 功能区负面清单 | 符合性分析 |
|--|---|
| 1、禁止新建、扩建石化、化工、原料药（创新药除外）、造纸、电镀、农药等产业的三类工业项目，禁止新建印染等产业的三类工业项目。 2、为防范对周边环境敏感地区的影响，控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 3、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。 4、禁止经营性畜禽养殖。 5、禁止任何建设项目阻断自然河道。 6、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。建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 1、本项目属于金属制品加工制造(没有电镀或喷漆工艺的)，属于上述《区划》“附表二 余杭环境功能分区管控工业项目分类”中的二类工业项目，不属于三类项目。 2、本项目周边最近敏感点为东面距离项目 155m 的员工宿舍，距离较远；且项目工艺简单，无恶臭、有机废气、重金属排放，对周边环境影响较小。 3、本项目污染物达标排放，符合行业标准，能达到同行业国内先进水平。 4、本项目不属于畜禽养殖。 5、本项目未阻断自然河道。 6、本项目租用现有合法厂房进行生产，无需新建建筑，未占用水域，未进行河湖堤岸改造。不会影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 |

本项目属于金属制品加工制造(没有电镀或喷漆工艺的)，根据功能区符合性分析，本项目的建设不在上述《区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内。另外，项目不在《关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见》的通知（美丽办〔2018〕20号）的禁止、限制类项目行列；也不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》中禁止、限制类项目行列；也不属于《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)》范围之内。符合所在环境功能区的准入条件，故项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

2.3 《规划环评》符合性分析

根据《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017-2035年）》第23条用地布局说明：项目处于绿色环保产业区。查《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》，开发区绿色环保产业区环境准入清单列表2-4。

表 2-4 开发区规划绿色环保产业区环境准入清单

| 产业类型 | 分类 | 国民经济行业分类(2017) | | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制订依据 | | | |
|------|------|----------------|-----------|----------|------|--------------|---------|---|---|---|
| | | 大类代码 | 中类代码及类别名称 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 类别名称 | | |
| 主导产业 | 绿色环保 | 禁止准入类产业 | 28 | 化学纤维制造业 | 部分 | 除单纯纺丝外的 | 除单纯纺丝外的 | 除单纯纺丝外的 | 余杭区环境功能区划 | |
| | | | 29 | 橡胶和塑料制品业 | 291 | 橡胶制品业 | 全部 | 全部 | 全部 | 余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | | | | | 292 | 塑料制品业 | / | 1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；2、以再生塑料为原料的；3、有电镀工艺的 | 1、超薄型(厚度低于0.025mm)塑料袋生产项目；2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目；3、不可降解的一次性塑料制品项目；4、纯挤塑、注塑加工建设项目 | 余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | | | 30 | 非金属矿物制品业 | 301 | 水泥、石灰和石膏制造 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | | | | 303 | 砖瓦、石材等建筑材料制造 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | | | | 304 | 玻璃制造 | / | / | / | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | | | | | 307 | 陶瓷制品制造 | / | / | / | 产业结构调整指导目录(2011年)(2013年修订) |

| | | | | | | | |
|---------|------------|----------------|--|--|---|---------------------|---|
| | | | | | | 2、20万件/年以下低档卫生陶瓷生产线 | |
| | | 308 耐火材料制品制造 | / | / | | 石棉制品 | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | | 309 石墨及其他非金属矿物 | / | 有焙烧工艺的 | | 石墨、碳素原料生产项目 | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | 有色冶金和压延加工业 | 全部 | 全部 | 全部 | 全部 | 全部 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 |
| | 专用设备制造业 | 部分 | / | 1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的；4、使用化学方式进行热处理的 | 1、纯表面涂装(喷漆、喷塑、浸漆、电泳)加工建设项目；2、铅酸蓄电池制造(除电池组装外)；3、汞干电池制造 | | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | 汽车制造业 | 部分 | / | | | | |
| | 电气机械和器材制造业 | 部分 | / | | | | |
| 限制准入类产业 | 化学纤维制造业 | 部分 | 土地资源产出率<740 万元产值/亩； 产值能耗>0.15t 标煤/万元增加值； 产值水耗>1.4t/万元增加值 | / | / | / | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求 |
| | 橡胶和塑料制品业 | 292 塑料制品业 | 土地资源产出率<460万元产值/亩； 产值能耗>0.29t标煤/万元增加值； 产值水耗>2.2t/万元增加值 | 1、有喷漆工艺且使用油性漆的；2、VOCs总净化处理率低于75% | / | / | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制VOC废气污染隐患；《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《台 |

| | | | | | | | |
|-------|-------|----|------------------|--|---|--|---|
| | | | | | | | 州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求 |
| | | 30 | 非金属矿物制品业 部分 | 土地资源产出率<460万元产值/亩；产值能耗>0.70t标煤/万元增加值；产值水耗>8.0t/万元增加值 | / | 1、150万平方米/年及以下的建筑陶瓷砖；2、60万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线 | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；产业结构调整指导目录(2011年)(2013年修订) |
| | | 35 | 专用设备制造业 部分 | 土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.09t标煤/万元增加值；产值水耗>3.5t/万元增加值 | 1、有喷漆工艺且使用油性漆的；2、含酸洗工艺的；3、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的；4、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；5、烘干废气处理设施总净化效率低于90%，流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于75% | 环保型涂料使用比例低于50%的汽车制造项目 | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制VOC废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放；《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求 |
| | | 36 | 汽车制造业 部分 | 土地资源产出率<770万元产值/亩；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水耗>1.2t/万元增加值 | | | |
| | | 38 | 电气机械和器材制造业 部分 | 土地资源产出率<620万元产值/亩；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水耗>0.7t/万元增加值 | | | |
| 产业类型 | 分类 | 序号 | 项目类别 | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制订依据 |
| 非主导产业 | 禁止准入类 | 二 | 农副食品加工业 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | 三 | 食品制造业 | / | 有酿造、提炼工艺的 | 1、调味品、发酵制品制造；2、盐加工；3、饲料添加剂、食品添加剂制造 | 太湖流域管理要求；规划定位及职能 |

| | | | | | | | | |
|--|--|----|-------------------|----|---|---|---|--|
| | | | | | | 太湖流域管理要求；余杭区环境功能区划；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限，且存在恶臭污染隐患 | | |
| | | 四 | 酒、饮料制造业 | / | 有酿造、提炼工艺的 | 果菜汁类原汁生产项目 | | |
| | | 五 | 烟草制造业 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 | |
| | | 六 | 纺织业 | / | 1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生缫丝废水、精炼废水的；3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外) | 纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外) | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 | |
| | | 七 | 纺织服装、服饰业 | / | 有湿法印花、染色、砂洗、水洗工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 | |
| | | 八 | 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | | | | | |
| | | 22 | 皮革、毛皮、羽毛(绒)制品 | / | 涉及制革、毛皮鞣制工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 | |
| | | 23 | 制鞋业 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 | |
| | | 九 | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有化学处理工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制VOC废气污染隐患；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限 | |
| | | 十 | 家具制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制VOC废气污染隐患 | |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|----|--|-----------------------------------|--|
| 十一 | 造纸和纸制品业 | | | | |
| 28 | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸) | 全部 | 全部 | 全部 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 |
| 29 | 纸制品制造 | / | 有化学处理工艺的 | / | 废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限 |
| 十二 | 印刷和记录媒介复制业 | / | 使用溶剂型油墨、清洗剂的 | / | 控制VOC废气污染隐患 |
| 十三 | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；控制VOC废气污染隐患 |
| 十四 | 石油加工、炼焦业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 |
| 十五 | 化学原料和化学制品制造业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 |
| 十六 | 医药制造业 | | | | |
| 40 | 化学药品制造；生物、生化制品制造 | 全部 | 全部 | 全部 | 控制大气污染及恶臭影响隐患 |
| 42 | 中成药制造、中药饮片加工 | / | 有提炼工艺的 | 单纯中药熬制生产项目 | 控制大气污染及恶臭影响隐患；产品附加值低，且存在恶臭污染隐患 |
| 43 | 卫生材料及医药用品制造 | / | / | 日用及医用橡胶制品制造 | 余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| 二十 | 黑色金属冶炼和压延加工业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划 |
| 二十二 | 金属制品业 | / | 1、有电镀工艺的；2、使用有机涂层的(除喷粉、喷塑和电泳外)；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含 | 1、普通铸锻件项目；2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管 |

| | | | | | | |
|-----|----------------------|----|--|---|--|--|
| | | | | 酸洗工艺的； 5、涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的； 7、使用无芯工频感应电炉设备的；8、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的 | | 理、促进产业转型升级的实施意见；控制VOC废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放 |
| 二十三 | 通用设备制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含酸洗工艺的；5、涉及属 | 纯表面涂装(喷漆、喷塑、浸漆、电泳)加工建设项目 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见；控制VOC废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放 | |
| 二十六 | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 | / | GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的； | | | |
| 二十九 | 仪器仪表制造业 | / | 7、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的 | | | |
| 二十八 | 计算机、通信和其他电子设备制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、涉及电路板腐蚀工艺的；3、有喷漆工艺且使用油性漆的；4、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的；5、涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的； | 1、含前工序的集成电路生产项目；2、显示器件、印刷线路板生产项目；3、半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；控制VOC废气、酸洗废气污染隐患；产品附加值较低，污染较重 | |
| 三十 | 废弃资源综合利用业 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 | |
| 三十七 | 研究和试验发展 | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|-----|-------|---|--|-------------------------|---------------------------|
| | | 107 | 专业实验室 | / | 1、涉及化学合成反应的；2、各类有机化学品总用量超过1t/a的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的 | 1、P3、P4生物安全实验室；2、转基因实验室 | 控制大气污染及恶臭影响隐患；控制生物安全性风险隐患 |
| | | 108 | 研发基地 | / | 1、涉及化学合成反应的；2、各类有机化学品总用量超过1t/a的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的 | 含医药、化工类专业中试内容的 | 控制大气污染及恶臭影响隐患 |

符合性分析：本项目主要从事金属构件、机械五金生产，属于金属制品业，为绿色环保产业园区中非主导产业类型；该产业在绿色环保产业园区内的的工艺清单：1、有电镀工艺的；2、使用有机涂层的(除喷粉、喷塑和电泳外)；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含酸洗工艺的；5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的；7、使用无芯工频感应电炉设备的；8、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的；产品清单：1、普通铸锻件项目；2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目；项目均不涉及以上工艺流单与产品清单内容，故本项目的建设符合余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划及规划环评的要求。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状（达标区判定）

为了解评价基准年（2018年）项目所在区域环境质量情况，本次环评收集了2018年临平职高自动监测站的常规监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-1 临平大气自动监测站环境空气监测数据一览表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 | 达标情况 |
|-------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13 | 达标 |
| | 98 百分位日均浓度 | 20 | 150 | 13 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 39 | 40 | 97 | 达标 |
| | 98 百分位日均浓度 | 89 | 80 | 111 | 超标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 76 | 70 | 108 | 超标 |
| | 95 百分位日均浓度 | 174 | 150 | 116 | 超标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 37 | 35 | 106 | 超标 |
| | 95 百分位日均浓度 | 90 | 75 | 106 | 超标 |
| CO | 年平均浓度 | 830 | / | / | 达标 |
| | 第 95 百分位数日均浓度 | 1334 | 4000 | 33 | 达标 |
| O ₃ | 年平均浓度 | 98 | / | / | 达标 |
| | 第 90 百分位数日均浓度 | 188 | 160 | 118 | 超标 |

由上表可见，项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均超标物质为 NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀。该区域超标主要原因是施工扬尘、汽车尾气排放等引起的。

接下来，全区将进一步深化大气污染防治工作，落实《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》，分解落实治理“燃煤烟气”、治理“工业废气”等 6 大方面 62 项具体任务。实施工业污染防治专项行动，完成 35 吨以上锅炉超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，明确二年内完成 20 家污水厂和重点企业治理项目，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将得到改善。

3.1.2 水环境质量现状

项目生活污水中的冲厕废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，集中送至临平净水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。临平净水厂位于余杭区南苑街道，东湖路西侧、沪杭高速以南，设计处理能力为 20 万 m³/d。据调查，临平净水厂环评已于

2016年7月通过余杭区环保局审批(环评批复[2016]309号),2016年底正式开工建设,计划2018年10月通水试运行。待临平净水厂建成后,通过临平污水总泵站调节水量:临平第一、第二污水子系统、开发区污水子系统收集的污水优先纳入临平净水厂,余出废水仍可纳入杭州七格污水处理厂。

临平净水厂服务范围为临平副城,包括6个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、1个开发区(余杭经济技术开发区(钱江经济开发区))的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器(MBR),尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,尾水排入钱塘江。

为了解临平净水厂出水水质情况,环评收集了浙江省生态环境厅2018年1-6月污水处理厂监督检测数据,具体见下表3-2。

表3-2 临平净水厂出水水质汇总

| 时间污染物 | pH | BOD ₅ (mg/l) | TP (mg/l) | COD (mg/l) | SS (mg/l) | 氨氮 (mg/l) | TN (mg/l) | 石油类 (mg/l) |
|-------|------|----------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 01.09 | 6.71 | 1.2 | 0.228 | 15 | 6 | 0.376 | 13.4 | <0.04 |
| 02.06 | 7.17 | 1.8 | 0.26 | 14 | 5 | 2.85 | 8.2 | <0.04 |
| 03.06 | 6.86 | 0.8 | 0.076 | 16 | <4 | 0.297 | 8.68 | <0.04 |
| 04.10 | 6.57 | 1.1 | 0.058 | 13 | 6 | 0.222 | 8.59 | <0.04 |
| 05.08 | 6.84 | <0.5 | 0.067 | 13 | 6 | 0.0391 | 6.99 | <0.04 |
| 06.10 | 6.7 | <0.5 | 0.108 | 11 | <4 | 0.041 | 11.3 | <0.04 |
| 标准限制 | 6-9 | 10 | 0.5 | 50 | 10 | 5 | 15 | 1 |

由表3-2可知,杭州临平净水厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目建址周围声环境质量现状,于2020年5月25日14:00~15:30,夜间22:30~24:00对项目所在地厂界进行了噪声现场监测,噪声监测时的生产工况为零负荷生产状态下,监测仪器采用AWA6218B型噪声统计分析仪,监测方法按GB3096-2008进行,噪声监测点位详见附图3,监测统计结果详见表3-3。

表3-3 声环境现状监测一览表(单位: dB(A))

| 方位 | 监测点位 | 昼间 | 夜间 |
|----|------|----|----|
|----|------|----|----|

| | | | |
|------|----|------|------|
| 项目东侧 | 1# | 57.2 | 48.5 |
| 项目西侧 | 2# | 55.8 | 46.5 |
| 项目北侧 | 3# | 53.2 | 45.3 |

注：项目南侧与其他厂房相邻，无法布设噪声监测点位。

根据声环境现场监测结果，项目所在地边界噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

本项目位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室，结合项目特点及区域环境现状，评价区域内主要环境保护目标确定为：

(1) 项目所在区域环境空气质量保护目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 项目所在区域声环境质量保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，周边敏感点执行GB3096-2008中的2类标准。

(3) 项目所在区域附近地表水环境质量保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(4) 项目所在地周边主要敏感目标见表3-4。

表3-4 环境空气保护目标

| 环境要素 | 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|-----------|------|--------------|-----------|--------|----------|
| 空气环境 | 道墩坝农居点 | 居民区 | 482户约1700人左右 | 环境空气二类功能区 | 北侧 | 最近约347m |
| | 道墩坝社区服务中心 | 工作人员 | 25人 | 环境空气二类功能区 | 东北侧 | 最近约716m |

项目附近无饮用水水源保护区，饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

| 污染物名称 | 浓度限值 | | | 单位 |
|-------------------|------|------------------|------|-------------------|
| | 年平均 | 日平均 | 小时浓度 | |
| SO ₂ | 60 | 150 | 500 | μg/m ³ |
| NO ₂ | 40 | 80 | 200 | |
| PM ₁₀ | 70 | 150 | / | |
| TSP | 300 | 200 | / | |
| O ₃ | / | 160 (日最大 8 小时平均) | 200 | |
| PM _{2.5} | 5 | 75 | / | |
| CO | / | 4 | 10 | mg/m ³ |

2、地表水环境质量

杭州临平净水厂尾水排入钱塘江 191，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，钱塘江 191 执行 GB3838-2002 中的 III 类水质标准。具体指标值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

| 参数 | | III 类标准值 |
|---------------------------|---|----------|
| pH | | 6~9 |
| DO (mg/L) | ≥ | 5 |
| NH ₃ -N (mg/L) | ≤ | 1.0 |
| 高锰酸盐指数 (mg/L) | ≤ | 6.0 |
| 总磷 (mg/L) | ≤ | 0.2 |
| COD _{Cr} | ≤ | 20 |
| BOD ₅ | ≤ | 4 |

注：以上单位除 pH 外均为 mg/L。

3、声环境质量

该项目位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室，根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》(2017-2020 年)，项目所在区域声环境功能区划代号为 201 (详见附图 6)，项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，相关标准值详见表 4-3。

| 表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A) | | | | | |
|--|---------------|----|--|--|--|
| 类别 | 等效声级 Leq (dB) | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | | |
| 2 | 60 | 50 | | | |

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目机械加工过程产生的粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘排放均执行《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，具体标准值详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

| 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|------------------------------|----------|-----------|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒 (m) | 二级 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

2、废水

项目无生产废水，主要外排废水为员工生活污水。项目所在地具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（纳管标准）后纳入当地市政污水管网，送杭州临平净水厂。污水处理厂最终排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，具体见表 4-5。

表 4-5 水污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L (pH 除外)

| 污染物 | pH | 悬浮物 | COD _{Cr} | 氨氮 |
|---|-----|------|-------------------|------|
| GB8978-1996 中三级标准 | 6~9 | ≤400 | ≤500 | ≤35* |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准 | 6~9 | ≤10 | ≤50 | ≤5 |

注: *NH₃-N 参照执行浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关要求。

3、噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，具体标准值见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

| 类 别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|-----|-----|
| 2 类 | ≤60 | ≤50 |

4、固废

项目产生的一般性固废的贮存、处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)和环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布

<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准> (GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》；危险废物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

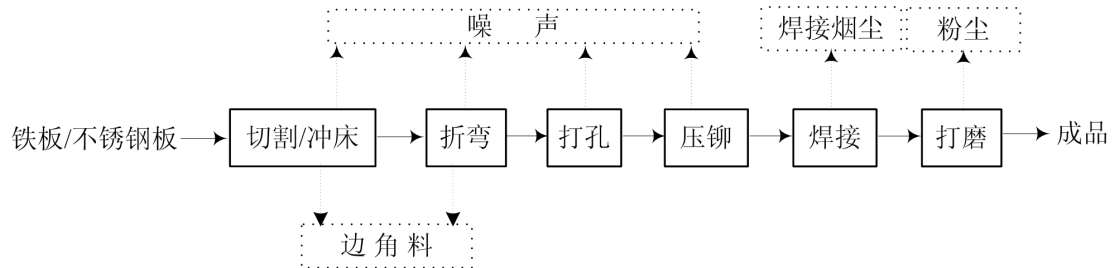
| | |
|--|--|
| 总 量 控 制 指 标 | <p>1、总量控制指标要求</p> <p>根据国务院发布的《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），“十三五”期间国家对 COD、SO₂、NO_x 和 NH₃-N 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，另外浙江省实施对 VOCs 进行总量控制。</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知（浙环发(2012)10号）文件，建设项目主要污染物(COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂和氮氧化物)总量准入审核，应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。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。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>本项目不涉及有机废气，无生产废水，外排废水为员工生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，排放量分别为 0.009t/a，0.0009t/a，并以此作为总量控制指标建议值，无需替代削减。</p> <p>根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015年10月9日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施），若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。</p> <p>本项目实施后 COD、NH₃-N 的排放量均小于上述限值，因此，本项目无需进行总量调剂。</p> |
|--|--|

五、建设项目工程分析

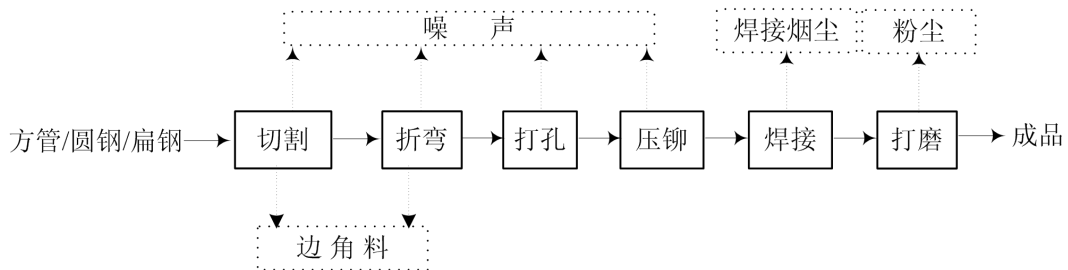
5.1 工艺流程简述（图示）

项目年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨，生产工艺详见如下：

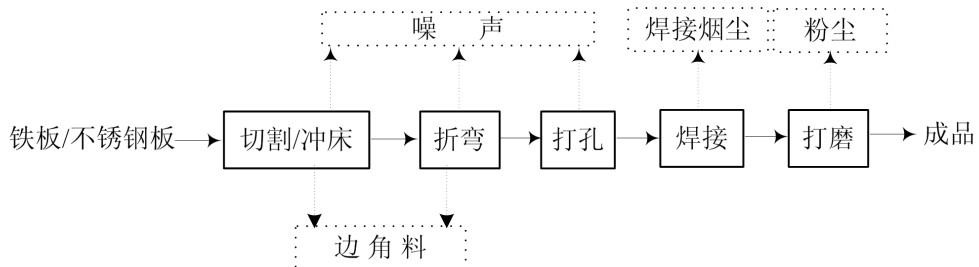
(1) 金属构件（架桥）生产工艺一：



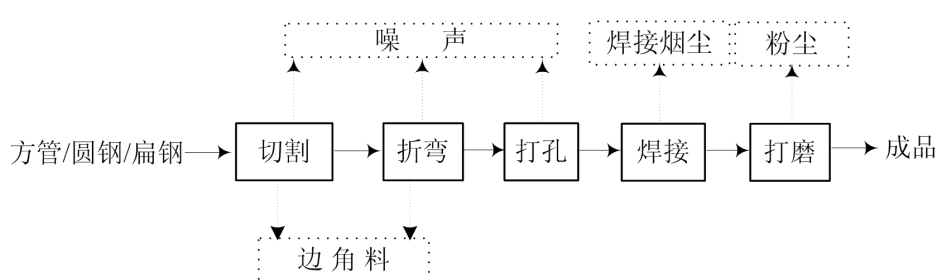
(2) 金属构件（架桥）生产工艺二：



(2) 机械五金生产工艺一：



(3) 机械五金生产工艺二：



注：铁板、方管、圆钢、扁钢采用二保焊、不锈钢板采用氩弧焊。
不涉及喷漆、电镀、喷塑及酸洗磷化等表面处理工艺。

图 5-1 项目生产工艺流程与产污节点图

5.2 主要污染源强分析

5.2.1 废气

(1) 焊接烟尘

项目焊接过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。本项目使用焊接机为氩弧焊机与二保焊，采用二氧化碳和氩气作为保护气体的焊接方式（其中铁板、方管、圆钢、扁钢采用二保焊、不锈钢板采用氩弧焊）。

查《焊接工作的劳动保护》中各种焊接工艺及焊条烟尘产生量情况，详见表 5-1。

表 5-1 各种焊接工艺及焊条烟尘产生量

| 焊接工艺 | | 烟尘产生量 g/kg 焊条 |
|---------|-----------------|---------------|
| 手工电弧焊 | 低氮型普低钢焊条（结 507） | 11-25 |
| | 钛钙型低碳钢焊条（结 422） | 6-8 |
| | 钛钙型低碳钢焊条（结 423） | 7.5-9.5 |
| | 高效铁粉焊条 | 10-12 |
| 自保护电弧焊 | 保护药芯焊丝 | 20-23 |
| 气体保护电弧焊 | 二氧化碳保护药芯焊丝 | 11-13 |
| | 二氧化碳保护实芯焊丝 | 8 |
| | Ar 保护实芯焊 | 3-6.5 |

由表 5-1 可知，项目焊接工艺产生的焊接烟尘量产生量分别取 8g/kg 焊丝（二保焊）、6.5g/kg 焊丝（氩弧焊）。其中二保焊使用铁焊丝操作，用量为 750kg/a，氩弧焊使用不锈钢焊丝操作，用量为 50kg/a，则焊接烟尘产生量为 6.325kg/a，5.27g/h（年焊接天数为 300 天，日均焊接为 4h）。

要求对焊接设备配套设置移动式烟尘净化器，收集效率为 75%，净化效率达 80%，则项目焊接烟尘经烟尘净化器净化吸附后的排放量为 2.53kg/a（2.108g/h），经净化后的焊接烟尘尾气以无组织面源的方式排放到大气中。

(2) 金属粉尘

本项目打磨工艺会产生一定量的金属粉尘。经查阅《环境工程手册 废气卷》可知，金属机加工过程中金属粉尘产生量约为原料耗量的 0.1%，本项目金属材料共计用量为 120t/a，则金属粉尘产生量约为 0.12t/a。金属粉尘比重较大，其中约 90%的金属粉尘沉降在车间地面，约 10%的金属粉尘扩散到环境空气中（因颗粒物比重大，即最终沉降于车间内），因此本项目最终扩散到环境空气中的金属粉尘量约 0.012t/a，约 0.108t/a 的金属粉尘沉降到地面收集后作为固废外卖给正规物资回收公司。

5.2.2 废水

本项目无生产废水，主要废水为员工生活污水。

企业职工人数 15 人，采用昼间单班制生产（8：00~17：00），年工作日为 300 天，不设员工食堂和员工宿舍，用水量按 50L/人·d 计，排污系数为 0.8，则项目生活用水量为 225m³/a，污水产生量为 180m³/a，主要污染因子浓度为 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，则项目生活污水中 COD_{Cr} 产生量为 0.063t/a，NH₃-N 产生量为 0.0063t/a。

项目所在地具备纳管条件，外排生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（纳管标准）后纳入当地市政污水管网，最终送杭州临平净水厂统一达标处理排放，杭州临平净水厂最终排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。则本项目生活污水中主要污染物环境达标排放量分别为 COD_{Cr}50mg/L、0.009t/a，NH₃-N5mg/L、0.0009t/a。

5.2.3 固体废物

项目生产过程中产生的副产物主要为生产性边角料、收集的金属粉尘、废机油及员工生活垃圾。

具体情况详见下表 5-2~5-5。

表 5-2 项目固体废物判定表

| 序号 | 产物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 形态 | 是否属固体废物 | 判定依据 |
|----|--------|-------------|-----------|----|---------|--------|
| 1 | 边角料 | 金加工 工序 | 金属 | 固态 | 是 | 4.2a |
| 2 | 金属粉尘 | 地面收集 | 金属 | 固态 | 是 | 4.3c |
| 3 | 废机油 | 设备维修与 保养 | 矿物油 | 液态 | 是 | 4.1c、h |
| 4 | 员工生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料 等 | 固态 | 是 | 4.1d |

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别

表 5-3 项目危险废物属性判定表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 产生量 | 是否属于 危险废物 | 废物代码 处置方式 | 危险特性 |
|----|------|-------------|---------|--------------|------------------------------------|------|
| 1 | 废机油 | 设备维修与保 养 | 0.01t/a | 是 | 委托有危 险废物处 置资质的 单位清运 处理 | T, I |

注：按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 5-4 固体废物产生、利用及处置情况表

| 性质 | 固废名称 | 产污系数 | 产生量 | 主要成分 | 处置方式 |
|------|--------|------------|----------|-------|--------------------|
| 一般废物 | 边角料 | 按原材料的 3%计 | 3.6t/a | 金属 | 出售给废品回收公司 |
| | 金属粉尘 | --- | 0.108t/a | | |
| 危险废物 | 废机油 | 按原材料的 10%计 | 0.01t/a | 矿物油 | 委托有危险废物处置资质的单位清运处理 |
| 员工生活 | 员工生活垃圾 | 0.5kg/d·人次 | 2.25t/a | 纸、塑料等 | 委托环卫部门清运处理 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施等内容见下表 5-5。

表 5-5 工程分析中危险废物汇总样表

| 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* | | | |
|----|--------|------------------|------------|-----------|---------|----|--------------|------|------|------|---------|------|------|--------------------|
| | | | | | | | | | | | 收集 | 运输 | 贮存 | 处置 |
| 1 | 废机油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-217-08 | 0.01 | 设备维修与保养 | 液态 | 基础油与添加剂、硬脂酸钠 | 矿物油 | 3 个月 | T, I | 车间定点收集 | 密封转运 | 危废仓库 | 委托有危险废物处置资质的单位清运处理 |

5.2.4 噪声

本项目主要噪声源强见表 5-6。

表 5-6 项目主要设备噪声源强统计表

| 设备名称 | 数量 | 噪声级 dB(A) |
|----------------|-----|-----------|
| 激光切割机 (GY1530) | 1 台 | 80~85 |
| 数控冲床 (MT300E) | 1 台 | 80~85 |
| 数控折弯机 (JFY) | 2 台 | 75~80 |
| 压铆机 (GT/500) | 1 台 | 75~80 |
| 台钻 (ZS4120) | 1 台 | 80~85 |
| 切割机 | 1 台 | 80~85 |
| 二保焊机 | 3 台 | 80~85 |
| 氩弧焊机 | 3 台 | 80~85 |
| 手工磨光机 | 6 把 | 75~80 |
| 叉车 | 1 台 | 70~75 |
| 气泵 | 1 台 | 80~85 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 名称 | 处理前生产浓度 及产生量（单位） | 排放浓度及排放量 （单位） |
|------------------|--|-------------------|---------------------|----------------------|
| 大气污 染物 | 生产车间 | 金属粉尘 | 0.12t/a | 0.012t/a, 无组织排放 |
| | | 焊接烟尘 | 6.325kg/a, 5.27g/h | 2.53kg/a, 2.108g/h |
| 水污 染物 | 生活污水 | 废水量 | 180t/a | 180t/a |
| | | COD _{Cr} | 350mg/L; 0.063t/a | 50mg/L; 0.009t/a |
| | | 氨氮 | 35mg/L; 0.0063t/a | 5mg/L; 0.0009t/a |
| 噪 声 | 设备运行 | 噪声 | 源强 70--85dBA | 昼间≤60dB（A），夜 间不生产 |
| 固 体 废 物 | 生产车间 | 金属边角料 | 3.6t/a | 0 |
| | | 收集的金属 粉尘 | 0.108t/a | |
| | 设备润滑 | 废机油 | 0.01t/a | |
| | 职工生活 | 金属边角料 | 2.25t/a | |
| 主要 生态 影响 | <p>项目租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室的现有闲置厂房 864m²新建生产项目，无需新建厂房，故该项目的实施不存在生态影响问题。</p> | | | |

七、建设项目环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室的现有闲置厂房 864m²新建生产项目，无需新征用地与新建厂房，无施工期污染影响，本报告对此不进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 金属粉尘

金属粉尘产生量仅为 0.12t/a，且比重较大，约 10%（12kg/a）的金属粉尘扩散到环境空气中（因颗粒物比重大，即最终沉降于车间内），约 108kg/a 的金属粉尘沉降到机械设备附近地面，最终均收集后作为固废外卖给正规物资回收公司。

(2) 焊接烟尘

据工程分析，项目焊接烟尘产生量 6.325kg/a，5.27g/h（年焊接天数为 300 天，日均焊接为 4h）。要求对焊接设备配套设置移动式烟尘净化器，收集效率为 75%，净化效率达 80%，则项目焊接烟尘经烟尘净化器净化吸附后的排放量为 2.53kg/a（2.108g/h），以无组织面源的方式排放到大气中。

本环评就焊接烟尘对外环境的影响作预测：

①评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 (ug/m ³) | 标准来源 |
|------|--------|--------------------------|--------------------------------------|
| TSP | 1 小时均值 | 900 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中日均值的 3 倍 |

②估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 Aerscreen 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|-------------|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 42.7 |
| 最低环境温度/°C | | -8.9 |
| 土地利用类型 | | 7) 城市/Urban |
| 区域湿度条件 | | 76% |

| | | |
|--------------|--------------------|--|
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线 熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/ ⁰ | / |

(三) 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3。

表 7-3 项目主要废气污染物排放强度（面源）

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/ M* | | 面源海 拔高度/ m | 面源 长度 /m | 面源 宽度 m | 与正 北向 夹角 / ⁰ | 面源有效 排放高度 /m | 年排 放小 时数 /h | 排 放 工 况 | 污染物排放 速率 (g/h) |
|----|--------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| | | X | Y | | | | | | | | TSP |
| 1 | 车 间 | 120.1607 64 | 30.2835 35 | 8.0 | 60 | 15 | 0 | 5 | 1200 | 正常 | 2.108 |

注*：本项目坐标采用经纬度

(四) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

| 下风向距离 | 生产车间 (TSP) | |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|
| | 预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大占标率/% |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 4.95E-07 | 0 |
| 下风向最大质量浓度落地点/m | 80 | |
| D _{10%} 最远距离/m | 0 | |

由上表 7-4 可知：项目排放废气（烟尘）最大地面浓度占标率 $P_{\max}=0.0\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步大气环境影响预测和评价。

项目厂界短期浓度满足污染物排放限值，也不超过环境质量浓度限值，故不需要设置大气环境防护区域。

(五) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-5。

表 7-5 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | |
|-------------|--|--|---|--|-------------------------------|
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 评价范围(不 需要) | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | 边长=5km <input type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排 放量 | $\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/> | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | $< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (TSP) 其他污染物 (/) | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | 地方标准 <input type="checkbox"/> | 附录 D <input type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> |
| 现状评价 | 评价功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 |

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|--|---|---|--|-----------------------------|--|
| | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| | 评价基准年 | (2017) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准 <input type="checkbox"/> | 主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代污染源 <input type="checkbox"/> | 其他在建、拟建目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | | |
| 大气环境影响预测与评价(不涉及) | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网络模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | | |
| | 预测因子 | 预测因子 () | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 正常排放年平均浓度贡献值 | 一类区 | C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | | C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/> | | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | k>-20% <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (/) | | 有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: (/) | | 监测点位数 () | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| | 大气环境防护距离(不用设置) | 距 () 厂界最远 () m | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : () t/a | | NO _x : () t/a | | 颗粒物: (6.325×10 ⁻³) t/a | VOCs: () t/a | | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项 | | | | | | | | | |

7.2.2 地表水环境影响分析

项目主要外排废水为生活污水, 项目所在地已具备纳入城市污水管网的条件, 生活污水(项目无生产废水, 仅有少量员工生活污水)经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后即可接入城市污水管网, 集中送

至杭州临平净水厂进行达标处理外排（污水处理厂执行一级 A 标准）。

①评价等级确定

本项目生活污水经处理达标后进入污水管网，纳管排放，废水排放为间接排放。根据 HJ2.3-2018，间接排放建设项目评价等级为三级 B。故本项目仅从以下两方面对水环境影响进行分析：

A、废水纳管水质可达性分析；

B、项目废水纳管至杭州临平净水厂可行性分析。

②地表水环境影响分析

A、项目废水处理后排管可达性分析

生活污水经化粪池处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中纳管标准中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）。

B、项目废水纳管至杭州临平净水厂可行性分析

I.容量的可行性分析

项目废水经化粪池预处理后纳入杭州临平净水厂，项目投产后，废水排放量为 0.6t/d（即 180t/a），目前此污水处理厂一、二、三期总建设规模达 120 万 m³/d，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，本项目日排放量相对较少、占现状污水处理厂容量的 0.00005%，且正在实施污水处理厂四期工程，故杭州临平净水厂完全可接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可纳入与杭州临平净水厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，杭州临平净水厂处理工艺成熟，完全有能力处理建设项目排放的废水。只要企业做好废水的收集、处理工作，切实落实污水的纳管工作，对周围地表水环境无影响。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-6。

表 7-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD _{Cr} NH ₃ -N | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 1 | 生活污水处理系统 | 沉淀和厌氧发酵 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

废水排放口基本情况详见表 7-7，废水污染物排放执行标准详见表 7-8。

表 7-7 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|------------|-----------|---------------|-----------|------------------------------|------------|-----------|--------------------|--------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | 120.161176 | 30.282747 | 0.018 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 8:00~17:00 | 杭州临平净水厂 | COD _{Cr} | 50 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 5 |

表 7-8 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-------|--------------------|--|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | COD _{Cr} | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准【其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值】 | 500 |
| | | NH ₃ -N | | 35 |

废水污染物排放信息详见表 7-9。

表 7-9 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/(mg/L) | 日排放量/(t/d) | 年排放量/(t/a) |
|----|-------|-------------------|-------------|------------|------------|
| 01 | DW001 | COD _{Cr} | 50 | 0.00003 | 0.009 |

| | | | | |
|---------|--------------------|---|----------|--------|
| | NH ₃ -N | 5 | 0.000003 | 0.0009 |
| 全厂排放口合计 | COD _{Cr} | | | 0.009 |
| | NH ₃ -N | | | 0.0009 |

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | |
|--------|--|--|---|---|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放水 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；水温（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | |
| 现状调查 | 区域污染源 | / | | |
| | 受影响水体水环境质量 | | | |
| | 区域水资源开发利用状况 | | | |
| | 水文情势调查 | | | |
| | 补充监测 | | | |
| 现状评价 | 评价范围 | / | | |
| | 评价因子 | | | |
| | 评价标准 | | | |
| | 评价时期 | | | |
| | 评价结论 | | | |
| 影响预测 | 预测范围 | / | | |
| | 预测因子 | | | |
| | 预测时期 | | | |
| | 预测情景 | | | |
| | 预测方法 | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性/评价 | / | | |
| | 水环境影响评价 | | | |
| | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) |
| | | COD _{Cr} | 0.009 | 50 |
| | | NH ₃ -N | 0.0009 | 5 |
| | 替代源排放情况 | / | | |
| 生态流量确定 | / | | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | 监测计划 | - | 环境质量 | 污染源 |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/> |
| | | 监测点位 | () | (废水总排口) |
| | | 监测因子 | () | (pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油) |
| | 污染物排放清单 | <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 | | | |

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

7.2.3 固体废物环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为生产性边角料、收集的金属粉尘、废机油及员工生活垃圾。

具体利用、处置方式见下表 7-11。

表 7-11 固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生量 | 属性 | 危险废物代码 | 处置方式 | 排放量 | 是否符合环保要求 |
|----|-------|----------|------|--------------------|-------------------------|-----|----------|
| 1 | 金属边角料 | 3.6t/a | 一般固废 | --- | 出售给其他企业作资源综合利用 | 0 | 符合 |
| 2 | 金属粉尘 | 0.108t/a | | --- | | 0 | 符合 |
| 3 | 废机油 | 0.01t/a | 危险废物 | HW08 900-217-08 | 委托有危险废物处理资质的专业单位进行清运与处理 | 0 | 符合 |
| 4 | 生活垃圾 | 2.25t/a | 生活垃圾 | --- | 环卫部门统一清运 | 0 | 符合 |

由于项目有危险废物产生，建设方应用专门的密闭容器收集危险废物，并且在企业厂区内设立专门的废物堆存场所，并加强管理。危险废物在厂区内贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求实施，单独或集中建设专用的贮存设施，必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；同时还应做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求，对本项目涉及的危险废物环境影响分析如下：

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“6.1 危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对本项目危险废物贮存场所进行符合性分析，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

②危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

2) 运输过程的环境影响分析

①根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移单管理办法》及其他相关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排至环境中。

3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托给有资质单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW08。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

综上所述，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，对周围环境不会造成较大影响。

只要企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，则产生的固体废物均可做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。

7.2.4 声环境影响分析

1、厂界声环境质量现状

根据噪声监测结果，企业所在地厂界昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量

标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值的要求。

2、主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 70~85dB(A)。

3、预测模式

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级。

A.预测模式

本项目将企业生产厂房作为一个整体，采用整体声源模式预测其噪声影响。整体声源计算模式是将整个车间看作一个整体噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源处理。

整体声源计算模式为：

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

式中： L_p ——受声点的声级，dB（A）；

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和，dB（A）；

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

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

$$\Delta L_R=10Lg(1/\tau) \quad (4)$$

式中： L_{pi} ——各测点声压级的平均值，dB（A）；

L_R ——车间的平均噪声级，dB（A）；

ΔL_R ——车间平均屏蔽减少量，dB（A）；

S ——建筑车间的面积， m^2 ；

τ ——厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_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： $\Sigma A_i=A_a+A_b$

$$\text{距离衰减： } A_a=20lgr+8 \quad (5)$$

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b 主要考虑车间墙体的隔声、噪声衰减距离内其他建筑以及厂区围墙的屏障衰减。本项目车间墙体的隔声量取 25dB。

B.多个声源的迭加计算

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：

$$L_{p_i} = 10Lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p_i}})$$

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

4、预测结果及分析

(1)预测声源

根据整体声源模式的预测思路，将项目整个厂房作为一个整体声源进行预测分析，经核实，所在建筑厂房占地面积约 864m²，项目具体声源特征见表 7-12。

表 7-12 主要噪声源相关参数

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 车间声级平均值 (dB) | 占地面积(m ²) | 整体声功率级(dB) | 屏障衰减 A _b (dB) | 距离衰减 A _a (dB) |
| L _{pi} =80 | S=864 | L _w =112 | 25 | 20lgr+8 |

(2)预测距离参数

表 7-13 噪声预测距离参数一览表

| 噪声源 | 声源与各测点的距离(m) | | | |
|--------|--------------|------|------|------|
| | 东侧厂界 | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 |
| 项目生产厂房 | 31 | 23 | 31 | 9 |

(3)预测结果与分析

本环评采用整体声源预测模式预测的厂界噪声预测结果见表 7-14。

表 7-14 厂界最大噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点 | 东侧厂界 | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|
| 厂界噪声最大值点(r) 贡献值 L _{A(r)} | 49.6 | 52.2 | 49.6 | 60.3 |
| 本底值 | 57.2 | --- | 55.8 | 53.2 |
| 达标限值 | ≤60 | ≤60 | ≤60 | ≤60 |

由表 7-14 厂界噪声预测结果可知，本项目建成后厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准限值要求(夜间不生产，无夜间噪声环境污染问题)。

为确保项目建成后，厂界四周噪声排放限值均持续稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，环评建议企业落实以下几点噪声防治措施：

①设备选型时选择低噪声环保型生产设备；

②要求企业合理布置车间平面，考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。高噪声设备加装减振垫；

③要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

④加强工人的日常操作管理，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声发生；

⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不组织生产。

在采取以上噪声污染治理措施的前提下，预计项目生产过程中对周边区域环境影响不大。

7.2.5 地下水环境影响分析

对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录 A，本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类别，不涉及电镀、喷漆工艺，编制“环境影响报告表”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不需要开展地下水环境影响评价。

7.2.6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业—设备制造”中其他，项目类别为 III 类。

本项目为污染影响型项目。土壤环境影响评价从以下几个方面分析。

①建设项目占地规模分析

建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积小于 5hm^2 ，占地规模属于小型。

②土壤环境敏感程度分级分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-15。

表 7-15 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

项目周边 50m 范围内无居民点，农田，不涉及土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度属于不敏感。

③土壤环境影响评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-16。

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

| 敏感程度 评价工作等级 占地规模 | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|------------------------|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — |

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期效果 |
|-----------|----------|------------------|---|--|
| 大气 污染物 | 生产车间 | 金属粉尘 | 定期收集清扫。 | 达《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的 二级标准 |
| | 焊接工艺 | 焊接烟尘 | 经移动式焊接烟尘净化器净化吸附后以无组织面源的方式排放到大气中。 | |
| 水 污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中的三级标准后纳管排放。 | 达标排放 |
| 固体 废物 | 生产 车间 | 金属边角料 | 收集后统一出售废品回收公司。 | 固体废物均得到有效处理 |
| | | 金属粉尘 | | |
| | 废机械润滑油 | 委托有危险废物处理资质的单位处理 | | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 统一收集,委托市政环卫部门及时清运,统一作卫生填埋处理。 | |
| 噪 声 | 生产车间 | 机械设备 噪声 | 1、要求企业合理布置车间平面图,且高噪声设备安装时加装减振垫; 2、加强对设备的维护工作,定期对设备进行检修,保证其处于正常工况,杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。 | 项目周界噪声达到 (GB12348-2008) 中的 2 类标准 |
| 其他 | 无 | | | |

生态保护措施及预期效果:

该项目租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号 4 幢 101 室的现有闲置厂房 864m²实施生产,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。

环保投资估算:

本项目建设用于环保方面的投资估算见表 8-1。

表 8-1 项目环保投资估算

| 序号 | 项目 | 费用估算(万元) | 备注 |
|----------|----------|----------|-----|
| 1 | 营运期环保设施: | | |
| | (1) 废气处理 | 1.0 | --- |
| | (2) 废水处理 | / | |
| | (3) 噪声治理 | 1 | |
| (4) 危废处理 | 0.5 | | |
| 2 | 合计 | 2.5 | --- |

经估算本项目建设用于环保方面的投资约 2.5 万元,占项目总投资的 0.42%。

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

兹有杭州鼎好金属制品有限公司，成立于2017年3月16日，租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司位于浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号4幢101室的现有闲置厂房864m²新建生产项目，投资600万元，实施金属构件（桥架）及机械五金的生产，项目建成后形成年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨的生产规模。

9.1.2 主要污染源及污染治理措施

(1) 主要污染源强汇总情况见表9-1。

表9-1 项目主要污染源强汇总表

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 名称 | 处理前生产浓度 及产生量（单位） | 排放浓度及排放量 （单位） |
|-------------------|------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 大气 污 染 物 | 生产车间 | 金属粉尘 | 0.12t/a | 0.012t/a，无组织排放 |
| | | 焊接烟尘 | 6.325kg/a，5.27g/h | 2.53kg/a，2.108g/h |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | 废水量 | 180t/a | 180t/a |
| | | COD _{Cr} | 350mg/L；0.063t/a | 50mg/L；0.009t/a |
| | | 氨氮 | 35mg/L；0.0063t/a | 5mg/L；0.0009t/a |
| 噪 声 | 设备运行 | 噪声 | 源强70--85dBA | 昼间≤60dB（A），夜间不生产 |
| 固 体 废 物 | 生产车间 | 金属边角料 | 3.6t/a | 0 |
| | | 收集的金属粉尘 | 0.108t/a | |
| | 设备润滑 | 废机油 | 0.01t/a | |
| | 职工生活 | 金属边角料 | 2.25t/a | |

(2) 项目主要污染治理措施汇总及预期治理结果详见表9-2。

表9-2 项目主要污染治理措施

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期效果 |
|-----------------------|----------|-------|----------------------------------|------------------------------------|
| 大 气 污 染 物 | 生产 车间 | 金属粉尘 | 定期收集清扫。 | 达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准 |
| | 焊接工艺 | 焊接烟尘 | 经移动式焊接烟尘净化器净化吸附后以无组织面源的方式排放到大气中。 | |

| | | | | |
|------|--------|------------------|---|----------------------------------|
| 水污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中的三级标准后纳管排放。 | 达标排放 |
| 固体废物 | 生产车间 | 金属边角料 | 收集后统一出售废品回收公司。 | 固体废物均得到有效处理 |
| | | 金属粉尘 | | |
| | 废机械润滑油 | 委托有危险废物处理资质的单位处理 | | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 统一收集，委托市政环卫部门及时清运，统一作卫生填埋处理。 | |
| 噪声 | 生产车间 | 机械设备噪声 | 1、要求企业合理布置车间平面图，且高噪声设备安装时加装减振垫； 2、加强对设备的维护工作，定期对设备进行检修，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。 | 项目周界噪声达到 (GB12348-2008)中的2类标准 |
| 其他 | 无 | | | |

9.1.3 环境质量现状结论

(1) 环境空气：由监测结果可知，项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均超标物质为 NO₂、PM_{2.5} 和 PM₁₀。该区域超标主要原因是施工扬尘、汽车尾气排放等引起的。

(2) 地表水环境：杭州临平净水厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（《污水处理厂污染物排放标准》）（GB18918-2002）一级 A 标准。

(3) 声环境：由表 3-3 的监测结果可知，本项目所在地声环境质量现状较好。

9.1.4 项目营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

金属粉尘产生量仅为 0.12t/a，约 10%（12kg/a）的金属粉尘扩散到环境空气中（因颗粒物比重大，即最终沉降于车间内），约 108kg/a 的金属粉尘沉降到机械设备附近地面，最终均收集后作为固废外卖给正规物资回收公司；项目焊接烟尘产生量仅 6.325kg/a，5.27g/h，项目焊接烟尘经烟尘净化器净化吸附后的排放量为 2.53kg/a（2.108g/h），项目排放废气（烟尘）最大地面浓度占标率 P_{max}=0.0%，小于 1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步大气环境影响预测和评价。

项目厂界短期浓度满足污染物排放限值，也不超过环境质量浓度限值，故不需要设置大气环境防护区域。

(2) 地表水环境影响分析结论

项目外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入杭州临平净水厂，项目投产后，废水排放量为 0.6t/d（即 180t/a），目前此污水处理厂一、二、

三期总建设规模达 120 万 m³/d，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，本项目日排放量相对较少、占现状污水处理厂容量的 0.00005%，且正在实施污水处理厂四期工程，故杭州临平净水厂完全可接受企业产生的废水量。

项目营运期间产生的废水在采取本报告提出的各项治理措施后，对项目周边地表水环境影响较小。

(3) 固体废物环境影响分析结论

项目实施后产生的固废主要为金属边角料、收集的金属粉尘、废机油及生活垃圾。

其中金属边角料、收集的金属粉尘均收集后出售给物资回收公司资源综合利用；废机油属于危险废物，应委托有危废处理资质的单位做无害化安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。只要企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，则产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。在此基础上，该项目固体废物对周围环境影响不大。

(4) 声环境影响分析结论

由噪声预测结果可知，企业厂界四周噪声排放值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值的要求，项目正常生产时对周边声环境质量影响不大。

9.1.5 建设项目环保审批原则符合性分析

根据 2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正) 第三条：建设项目应当符合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重点污染物排放总量控制要求。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要求，对本项目的符合性进行如下分析：

(1) 环境功能区划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目建设地址处于“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区”，小区代码：0110-VI-0-1，属环境重点准入区。本

项目属于金属制品加工制造(没有电镀或喷漆工艺的),根据功能区符合性分析,本项目的建设不在上述《区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内。符合所在环境功能区的准入条件,故项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

(2)达标排放原则符合性分析

本项目污染物排放经治理后均能达标,只要企业能落实各项污染治理措施,则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求,符合达标排放原则。

(3)总量控制原则符合性分析

本项目不涉及有机废气,无生产废水,外排废水为员工生活污水,主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N,排放量分别为 0.009t/a, 0.0009t/a,并以此作为总量控制指标建议值,无需替代削减。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知(2015年10月9日):余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目(新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施),若其中一项指标大于等于上述限值,则四项指标均需实施调剂利用。

本项目实施后 COD、NH₃-N 的排放量均小于上述限值,因此,本项目无需进行总量调剂。

(4)维持环境质量原则符合性分析

本项目按环评要求设置污染治理措施后,各类污染物均能达标排放,对周边环境的影响较小,因此能保持区域环境质量现状。

(5)相关规划符合性分析

项目用房租用杭州西湖汽车零部件集团有限公司现有厂房,共计实施面积为 864m²,根据杭州西湖汽车零部件集团有限公司不动产权证可知,项目所在地地类用途为工业用地/非住宅;同时根据杭州余杭经济技术开发区(钱江开发区)总体规划远期用地规划图,项目所在地属于 M1/M2,故项目的实施符合相关规划。

(6)相关产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不在限制类和淘汰类之列;根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2019年本)》,本项目不在限制和禁止(淘汰)类中;根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》,本项目不

在限制和禁止类中。项目也不在《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》中禁止新建项目之列；项目不在《仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录》中禁止和限制发展产业行列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

(7) 规划环评符合性分析

根据《杭州余杭经济开发区（浙江省余杭高新产业园区）总体规划修编方案(2007-2020)环境影响报告书》相关内容，开发区引进企业的入园条件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）（修正）》、《外商投资产业指导目录（2011年修订）》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012年本）》以及《杭州市产业发展导向目录与空间布局指导（2013年本）》。同时，建议重点引进企业行业类别为：高新技术产业、健康产业、绿色产业、通信电子、装备制造业、纺织服装业（不含印染加工），对于污染较轻的生物医药、新材料等高科技工业也可适度引进，不得在引进化工石化、印染、造纸、电镀、水泥及其他废水和废气排放量较大以及重金属污染较严重的企业。本项目为金属制品业，工艺简单，产生污染物简单且量较少，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指导（2019年本）》中限制类和淘汰类，项目也不属于化工石化、印染、造纸、电镀、水泥以及其他废水和废气排放量大以及重金属污染较严重的项目，因此本项目符合规划环评中引入企业的入园条件，故本项目符合规划环评要求。

9.1.6 建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规定区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文

件”。

符合性分析：根据《浙江省生态保护红线》，本项目所在地不在划定的水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线范围内，因此符合生态保护红线要求。

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

符合性分析：项目实施后对周边环境影响不大，项目所在区域环境质量可维持相应的环境功能区划或现状情况，项目的实施不会改变区域环境质量现状；

“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

符合性分析：项目的实施在企业租赁厂房内实施，无新增用地。生产工艺简单，产生的一般工业固废均收集后出售给废品回收公司，即原辅材料及资源、能源利用率较高；

“环境准入负面清单”是基于“生态保护红线”、“环境质量底线”和“资源利用上线”，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

符合性分析：本项目从事金属构件（桥架）、机械五金生产，查《余杭环境功能分区管控工业项目分类》为二类工业项目，即本项目的建设不在上述《区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内（详见表 2-3）。因此，项目建设符合“三线一单”相关要求。

9.2 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告

表提出以下建议和要求：

(1) 要求企业根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设，及时组织竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施一旦出现故障，工厂不得开工生产，“三废”处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复正常生产。

(2) 企业设立环境监督员制度，认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。

(3) 要求企业服从当地政府和环保部门的管理，如政府今后因规划实施等原因需要该公司搬迁，企业将服从政府安排。

(4) 企业应加强生产设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

(5) 要求企业严格执行环保“三同时”制度，项目的环保设施和主体工程必须同时设计、同时施工、同时投入使用。

(6) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产，如有变更，应向余杭区环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

9.3 环评总结论

综上分析，杭州鼎好金属制品有限公司年产金属构件（桥架）50吨、机械五金50吨生产项目符合国家和地方相关产业政策导向，且符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。