

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称: 年产机械设备(全自动送料机)150台生产项目

建设单位(盖章): 杭州黑阳机械设备有限公司

编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2019年12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.....	10
三、环境质量状况.....	17
四、评价适用标准.....	21
五、建设项目工程分析.....	25
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
九、结论与建议.....	50

一、建设项目基本情况

项目名称	年产机械设备（全自动送料机）150 台生产项目				
建设单位	杭州黑阳机械设备有限公司				
法人代表	张顺国	联系人	张顺国		
通讯地址	浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号				
联系电话	13968000825	传真	/	邮政编码	311100
建设地点	浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号				
立项审批部门	杭州市余杭区经济和 信息化局		批准文号	2019-330110-34-03-028 425-000	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及 代码	其他未列明通用设备制 造业 C3499	
建筑面积	1000m ²		绿化面积	/	
总投资	500 万元	环保投资 (万元)	6.0	环保投资占 总投资比例	1.2%
评价经费	/	预期投产日期	2020 年 2 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

杭州黑阳机械设备有限公司成立于 2012 年 8 月 13 日,原地址位于余杭区塘栖镇泰山村 9 组看山河 13 号,从事机械设备的制造、加工,2012 年 8 月委托企业自行编制《杭州黑阳机械设备有限公司机械设备制造、加工项目环境影响登记表》,当地环保部门予以批复(登记表批复[2012]1444 号)。生产规模为年产机械设备(全自动数控龙门冲床 120T) 20 台。

现出资 500 万元,实施搬迁,将企业整体搬至塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m²内实施生产,厂房向杭州恒越铸造有限公司所租。搬迁后企业将外购的原材料通过切割、打磨、车床加工、铣床加工、攻丝、打孔等工艺即为成品,形成年产机械设备(全自动送料机) 150 台的生产规模。

查中华人民共和国环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》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),本项目属于分类管理目录中的“二十三、通用设备制造业”中的“69、通用设备制造及维修”,该类别中“有电镀或喷漆工艺且年用油性油漆量(含稀释剂) 10 吨及以上的编制报告书;其他(仅组装的除外)的编制报告表;仅

组装的编制登记表”，项目主要为机械加工工艺，不涉及电镀与喷漆工艺，又不仅限于组装，故环评类型为报告表。

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。

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。

项目位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，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，杭州黑阳机械设备有限公司年产机械设备（全自动送料机）150 台生产项目降级为环评登记表。

受杭州黑阳机械设备有限公司的委托，浙江清雨环保工程技术有限公司承担了该项目环境影响登记表的编写工作。我单位接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与该项目相关的资料，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，编制了该项目的环境影响登记表，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》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，中华人民共和国主席令第 9 号，2015.1.1 起施行；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议，2016.7.2 通过，2016.9.1 起施行，2018.12.29 修改；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，十二届全国人大常委会第二十八次会议,2018.01.01 实施；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人大常委会，2018 年 10 月 26 日修订；

5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，第八届全国人大常委会，1996.10.29 修订，1997.3.1 施行，2018.12.29 修改；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订版；

7)《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号,2017.10.01 起实施；

8) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发）[2010]144 号），2010.12.15；

9) 关于发布《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的公告，2013.09.13；

10) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作》的通知，环办[2013]104 号，2013.11.15；

11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正），第十一届全国人民代表大会常委会，2012.2.29 通过，2012.7.1 施行；

12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，国家环境保护部第 44 号令，2017.09.01 实施；《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》，生态环境部令 1 号，2018.04.28；

13)《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；

14) 《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；

15) 关于发布《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2015 年本)》的公告，公告 2015 年第 17 号，环境保护部办公厅 2015.3.16 印发；

16) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，2014.12.30。

1.1.2.2 地方法规

1) 浙江省人民政府令第 364 号《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》(2018.3.1 施行)；

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修订通过，2016.5.27 通过，2016.7.1 实施；

3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017.9.30 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；

4) 《浙江省水污染防治条例(2017 年修正)》；

5) 《浙江省环境污染监督管理办法》(浙令第 341 号，2015.12.28)；

6) 《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；

7) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发[2007]57 号，2007.6.28；

1.1.2.3 产业政策

1) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)修正》(2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》修正，以及 2016 年 3 月 25 日国家发展改革委第 36 号令关于停止执行第 21 号令第三十五条关于 2014 年底前淘汰氰化金钾电镀金及氰化亚金钾镀金工艺的规定)；

2) 《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)》，浙政办[2005]87 号；

3) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)》，杭发改产业[2019]330 号。

1.1.2.4 有关技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ 2.1-2016），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），生态环境部；
- 3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），生态环境部；
- 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》（HJ 2.4-2009），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），生态环境部；
- 8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），生态环境部；
- 9) 《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；
- 10) 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）；
- 11) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- 12) 《国家危险废物名录》（2016版）（环境保护部令第39号）。

1.1.2.5 其它依据

- 1) 杭州黑阳机械设备有限公司提供的项目相关资料；
- 2) 杭州黑阳机械设备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建设地址：浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号

②建设内容及规模：

杭州黑阳机械设备有限公司原地址位于余杭区塘栖镇泰山村 9 组看山河 13 号，现出资 500 万元，实施搬迁，将企业整体搬至塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 内实施生产，厂房向杭州恒越铸造有限公司所租。搬迁后企业将外购的原材料通过切割、打磨、车床加工、铣床加工、攻丝、打孔等工艺即为成品，形成年产机械设备（全自动送料机）150 台的生产规模。

项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	年产量		
		搬迁前	搬迁后	变化情况
1	机械设备	20 台	0（淘汰）	-20 台

	(全自动数控龙门冲床 120T)			
2	机械设备(全自动送料机)	0 台	150 台	+150 台

③项目主要原辅材料及用量:

本项目主要原辅材料详见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料用量表

物料名称	搬迁前	增减	搬迁后
钢板	200t/a	+200t/a	400t/a
铁板	0	+20 t/a	20 t/a
铁管	0	+20 t/a	20 t/a
(五金) 配件	20 套/年	+130 套/年	150 套/年
防护罩	160t/年	-130t/年	30t/年
电动机	160 个/年	+240 个/年	400 个/年
气动元器件	200 套/年	-50 套/年	150 套/年
电器 (PLC)控制柜	20 套/年	+130 套/年	150 套/年
液压配件	40 组/年	+40 组/年	80 组/年
传感器、光电	20 套/年	+480 套/年	500 套/年
机械润滑油	0.01t/年	+0.015t/年	0.025t/年
紧固件	20 组/年	+130 组/年	150 组/年
轴承	0	+2000 个/年	2000 个/年
导轨	0	+300 根/年	300 根/年
丝杆	0	+150 根/年	150 根/年
包装材料 (气泡纸、缠绕膜)	0.05t/年	+0.05t/年	0.1t/年
二氧化碳	0	+15 瓶/年	15 瓶/年
铁焊丝	0	+50 公斤/年	50 公斤/年
皂化液	0	100 公斤/年	100 公斤/年

注: 产品增大, 原辅材料有些相对应减少, 是因为现在生产的机械设备比原有的机械设备体积要小。

④项目设备情况

项目设备情况详见表 1-3。

表 1-3 主要设备明细表

设备名称	型号	原有	增减量	型号	搬迁后
焊机 (二保焊)	KR350、 ZX5-500	2 台	0	KR350、 ZX5-500	2 台
卧铣床	X6140	1 台	0	/	1 台
车床	C6140	1 台	0	C6140	1 台
铣床	X5032	1 台	0	X5032	1 台
摇臂钻	Z3032	2 台	0	Z3032	2 台

切割机	/	2 台	0	/	2 台
锯床	/	2 台	-1 台	/	1 台
等离子切割机	/	1 台	-0	/	0 台
磨床	/	0	+1 台	/	1 台
台钻	/	0	+2 台	/	2 台
攻丝机	/	0	+2 台	/	3 台
气泵	/	0	+1 台	/	1 台
储气罐	/	0	+1 个	1m ³	1 个
行车	/	0	+1 台	16t	1 台
冲床	/	0	+1 台	40t	1 台
手工磨光机	/	0	+6 把	/	6 把

(5) 生产组织和劳动定员

企业现有员工 10 人，搬迁后拟新增 10 人，即搬迁项目实施后员工共计 20 人，年产 300 天，生产作业时间为 8:00--17:00，无员工食堂与宿舍。

(6) 公用工程

给水：本项目用水由杭州市余杭区余杭经济技术开发区自来水管网供应。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。雨水就近排入市政雨水管网；本项目无生产废水，主要外排废水为职工生活污水。

目前项目所在地尚未具备纳管条件，员工生活污水经化粪池预处理后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清运送至乔司泵站处理，不外排。

供电：本项目用电由杭州市余杭区余杭经济技术开发区电力管网供给。

供热：本项目生产过程中加热均为电加热，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

杭州黑阳机械设备有限公司成立于 2012 年 8 月 13 日，原地址位于余杭区塘栖镇泰山村 9 组看山河 13 号，从事机械设备的制造、加工，2012 年 8 月委托企业自行编制《杭州黑阳机械设备有限公司机械设备制造、加工项目环境影响登记表》，当地环保部门予以批复（登记表批复[2012]1444 号）。生产规模为年产机械设备(全自动数控龙门冲床 120T) 20 台。

现有员工 10 人，无食堂与宿舍，单班制生产，年生产天数为 300 天。

1.2.1 原有项目原辅材料消耗

原有项目原辅材料消耗见表 1-4。

表 1-4 原有项目主要原辅材料消耗

序号	原料名称	消耗量
----	------	-----

1	钢板	200t/a
2	(五金)配件	20套/年
3	防护罩	160吨/年
4	电动机	160个/年
5	气动元器件	200套/年
6	电器(PLC)控制柜	20套/年
7	液压配件	40组/年
8	传感器、光电	20套/年
9	机械润滑油	10公斤/年
10	紧固件	20组/年
11	包装材料(气泡纸、缠绕膜)	50公斤/年

1.2.2 原有项目生产设备

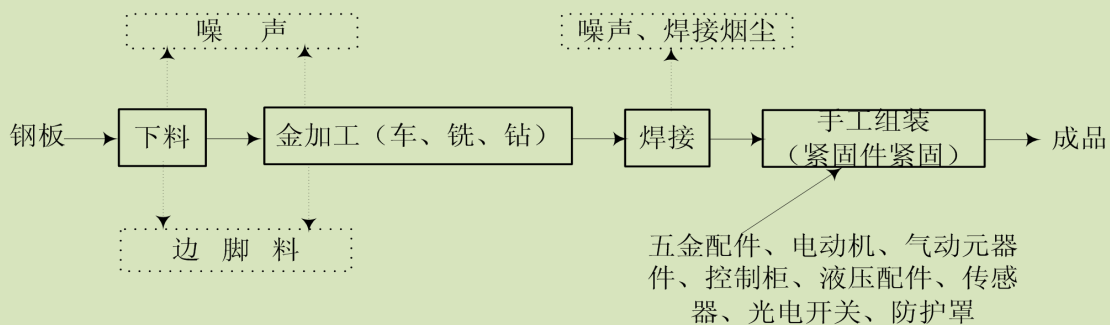
原有项目生产设备见表 1-5。

表 1-5 原有项目生产设备一览表

设备名称	型号	数量
焊机(二保焊)	KR350、ZX5-500	2台
卧铣床	X6140	1台
车床	C6140	1台
铣床	X5032	1台
摇臂钻	Z3032	2台
切割机	/	2台
锯床	/	2台
等离子切割机	/	1台

1.2.3 原有项目生产工艺

原项目产品全自动数控龙门冲床 120T，生产工艺具体详见图 1-1。



注：原项目不涉及酸洗磷化、电镀喷漆工艺。

图 1-1 原有项目生产工艺及产污点图

1.2.4 现有项目主要污染源强、治理措施及达标情况

(1) 废气

原项目生产过程的废气主要为少量焊接烟尘，原环评未计量，通过车间内通风换

气排放，对周围环境影响不大。

(2) 废水

废水主要为生活污水，原项目共计员工 10 人，不设职工食堂及宿舍，污水量约为 135t/a，COD_{Cr} 产生量为 0.0473t/a、NH₃-N 产生量 0.0047t/a。

项目所在地尚未具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理后直排，排放量为废水 135t/a，COD_{Cr} 0.0473t/a、NH₃-N 0.0047t/a。

未达到环评审批要求的处理到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的一级标准排放（审批排放量为 COD_{Cr} 0.0135t/a、NH₃-N 0.002t/a）。

(3) 噪声

项目噪声主要为下料机、车床、铣床、焊接机、摇臂钻床等设备运行产生的噪声。生产车间内的噪声源强在 80dB(A)，企业对相关设备做减振措施，生产时关闭门窗，厂界能达标排放。

(4) 固体废物

项目产生的固废主要为金属边角料、机械润滑油和生活垃圾。

①金属边角料：产生量约为 6t/a，由正规的物资回收公司回收综合利用；

②废机械润滑油：产生量约为 0.001t/a，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司处理；

③生活垃圾：产生量约为 1.5t/a，经收集后由当地环卫部门统一清理。

本项目为搬迁项目，企业实施搬迁后，原址不再实施生产，污染物即停止产生，对周边影响亦停止。搬迁后，建设单位应严格按照相关环保要求，做好相应环保措施，做到达标排放。

另外，经现场踏勘，新址所在地租用杭州恒越铸造有限公司位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 做为生产场所，项目搬迁新址所在地无特别的污染与环境问题。

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

浙江省位于我国东南沿海，东临东海，南邻福建，西接安徽、江西，北连上海、江苏。杭州市位于浙江省西北部，处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽，南与绍兴、金华、衢州三市相接，北与湖州、嘉兴两市毗邻，西与安徽省交界。杭州市区中心地理坐标为北纬 30°16'、东经 120°12'。

余杭区位于浙江省北部，杭嘉湖平原南端。地理坐标东经 119°40'~120°23'，北纬 30°09'~30°34'，东西长约 63km，南北宽约 30km，总面积 1220km²。区境从东、北、西三面成弧形围绕省城杭州。自东北至西南，依次与海宁、桐乡、德清、安吉、临安、富阳诸区接壤。东临钱塘江，西倚天目山，中贯东苕溪与大运河。

本项目位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，杭州恒越铸造有限公司所在厂区内。项目所在建筑共 1F。建设项目所在厂区四周环境现状如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状概况

方位	环境状况
东面	姚钟线
南面	杭州高升特种铸造有限公司
西面	枇杷林
北面	枇杷林、村道、相距 30m、45m 分别为一户农居

详见建设项目地理位置图（图 1），建设项目卫星图（图 2）、建设项目周围环境概况图（图 3）。

2.1.2 气象

该项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，该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，其主要气象参数如下：

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℃/100m 和 0.57℃/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。

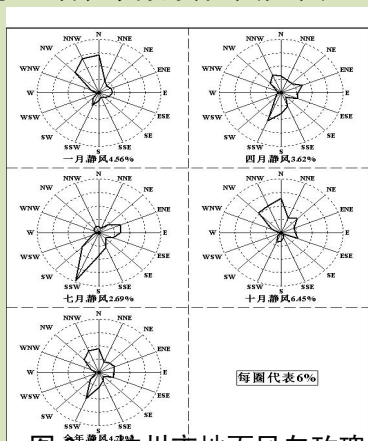


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

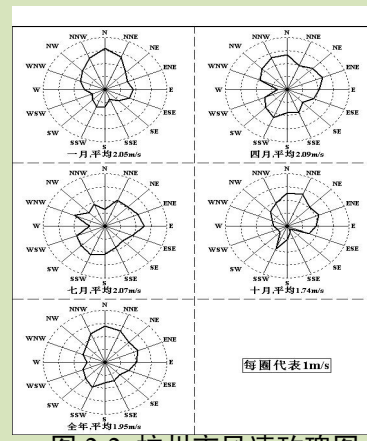


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

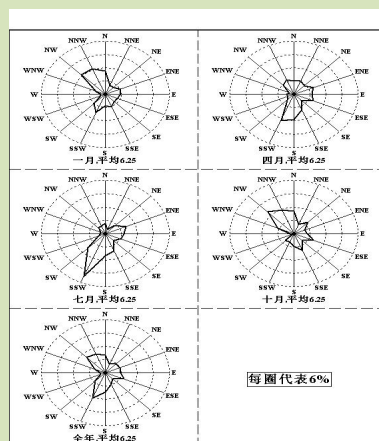


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

2.1.3 地形地貌

该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。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 杭州市余杭区环境功能区规划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目位于“临平副城人居环境保障区(0110-IV-0-1)”，其概况见表 2-2，项目与环境功能区划负面清单的符合性分析

见表 2-3。

表 2-2 临平副城人居环境保障区基本概况

一、 功能 属性	序号	28	功能区编号	0110-IV-0-1	环境功能综合指数	高
	名称	临平副城人居环境保障区				
	类型	人居环境保障区	环境功能特征	维护人群健康		
	概况	以“绿色低碳”为目标，融总部商务、商业金融、文化展示、旅游休闲、高端居住等功能为一体的杭州城东副中心。				
二、 地理 信息	面积	127.75 平方公里	涉及镇街	塘栖镇、运河街道、临平·东湖街道、乔司街道、南苑街道、星桥街道、崇贤街道		
	四至范围	位于临平副城，包括位于世纪大道以北、曙光路以南的老城居住片区；宁桥大道以南，临平山以北的经济开发区居住片区；09 省道以东、运河以南、兴元路以北的钱江开发区居住片区，荷禹大道以东、宁桥大道以北的运河居住片区；老 09 省道以东、运河以南的塘栖东居住片区；杭浦高速和杭甬高速以南的乔司居住片区；宣杭铁路以南的星桥居住片区及天都城大型居住区，以及绕城高速与练杭高速周边的崇贤居住片区				
三、 主导 功能 及目 标	主导环境功能	维持健康、安全、舒适、优美的人居环境，保障人群健康。				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 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。 加强对大运河遗产区和缓冲区的保护。				
四、 管控 措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制有噪声、恶臭、油烟、振动等污染的项目布局，防治污染影响。 ◆ 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护河湖湿地景观和生态功能。大力建设下沉式绿地和地渗式绿地，提高区域防涝能力。 ◆ 推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 					
五、 负面 清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的应限期关闭。 ◆ 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响。 ◆ 严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 ◆ 污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河/湖排污口，现有的排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 ◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。 					

项目与环境功能区划负面清单的符合性分析见表 2-3。

表 2-3 与环境功能区划的符合性分析

负面清单内容	逐条符合性分析
(1) 禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的应限期关闭。	1、项目为机械设备的制造、加工，查余杭区环境功能区划中的附表二：项目二类工业

(2) 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。严格控制现有工业地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响。

(3) 严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。

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

(5) 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。

项目，不属于三类工业项目，符合准入条件。

2、项目租用杭州恒越铸造有限公司的现有生产厂房实施，不新增用地，不新建厂房，近期废水委托外运处理，零排放；远期纳入总量控制污染物指标的仅有生活污水中的COD与氨氮污染物，无需区域替代削减；同时项目属于搬迁性质，污染物简单（仅少量的粉尘、生活污水委托清运处理，固废收集后出售给废品回收公司资源综合利用，噪声厂界达标），污染物排放达到同行业国内先进水平。

3、项目不属于畜禽养殖项目。

4、项目无生产废水，生活污水定期余杭区临平环卫所清洁服务队清送至乔司泵站处理，不新增入河/湖排污口。

5、项目不占用水域，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

与项目所在地环境功能区划负面清单的对照分析，项目不在《余杭区环境功能区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内。另外，项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《杭州市2013年产业发展导向目录与空间布局指引》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，项目的实施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（搬迁新址：塘栖镇姚家埭村杨河子桥3-1号）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》，开发区规划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				
		代码	类别名称								
		大类	中类代码及类别名称								
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	/	/	/	1、100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖; 2、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线	产业结构调整指导目录(2011 年)(2013 年修订)
					308	耐火材料制品制造	/	/	/	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	
			32	有色金属冶炼和压延加工业	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		
			35	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 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		
			36	汽车制造业	部分	/	/	/	《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)》		
			38	电气机械和器材制造业	部分	/	/	/	《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)》		
限制	28	化学纤维制造业	部分	土地资源产出率<740 万元/亩; 产值能耗>0.15t 标煤/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)》				

准入类产业		29	橡胶和塑料制品业	292	塑料制品业	土地资源产出率<460 万元/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《台州市塑料制品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/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要求; 产业结构调整指导目录(2011 年)(2013 年修订)
									土地资源产出率<620 万元/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
						35	专用设备制造业	部分	土地资源产出率<770 万元/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	/	/	《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)》
						36	汽车制造业	部分	土地资源产出率<620 万元/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	/	/	《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)》

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	
		四	酒、饮料制造业	/	有酿造、发酵工艺的	果酒类原浆生产项目	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	
		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、产生细丝废水、精炼废水的; 3、涉及涂层工艺的(采用水性漆涂层的除外)	纯纺织后整理加工项目(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、毛皮毛鞣工艺的	/	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	/	1、有电镀工艺的; 2、有喷漆工艺且使用油	/	太湖流域管理要求; 杭州市产业发展导向目录与空			

业			性漆的			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	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	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	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	/	有提练工艺的	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	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
43	卫生材料及医药用品制造	/	/	日用及医用橡胶制品制造	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	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	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	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	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	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 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、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的	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	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	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	/	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 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、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的	纯表面涂装(喷漆、喷塑、浸漆、电泳)加工建设项目	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	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
二十九	仪器仪表制造业	/	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 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、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的	1、含前工序的集成电路生产项目; 2、显示器件、印刷电路板生产项目; 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	控制大气污染及恶臭影响隐患; 产品附加值低, 污染较重	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; 污染较重
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、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 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、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的	1、含前工序的集成电路生产项目; 2、显示器件、印刷电路板生产项目; 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	控制大气污染及恶臭影响隐患; 产品附加值低, 污染较重	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; 污染较重
三十	废弃资源综合利用业	全部	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 10t/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	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 10t/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	控制大气污染及恶臭影响隐患

符合性分析：本项目机械设备的制造、加工生产属于通用设备制造业，仅为简单的机械加工等相关工艺，不涉及喷漆与电镀工艺，不在开发区规划绿色环保产业区环境准入清单中的禁止准入产业中的“1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年使用油性漆的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含酸洗工艺的；5、涉及属 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、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的”工艺清单内；也不在开发区规划绿色环保产业区环境准入清单中的禁止准入产业中的“纯表面涂装（喷漆、喷塑、浸漆、电泳）加工建设项目”产品清单内；故本项目不属于余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）规划绿色环保产业区环境准入清单里的禁止准入类和限制准入类产业，故本项目不属于余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）环境准入负面清单中产业类型，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

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 地表水环境质量现状

为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用杭州市余杭区环境监测站于 2017 年 11 月 14 日 14:30 对九熟坝港九熟坝 15#北桥监测断面的监测数据对项目所在地的地表水环境质量进行评价。监测项目：pH、COD_{Mn}、NH₃-N、TP、DO 等。

1、评价标准

依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）及地表水环境功能区划图，九熟坝港属于属于杭嘉湖 14，水功能区为运河余杭农业用水区、水环境功能区为农业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

2、评价方法

采用导则推荐的单因子指数评价法对项目所在区域的地表水环境质量现状进行评价，公式如下：

① 一般水质因子的标准指数为：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： S_{ij} —评价因子的标准指数；

C_{ij} —污染物浓度监测值，mg/L；

C_{si} —水污染物标准值，mg/L。

② pH 的标准指数为：

$$S_{pH,i} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH_i \leq 7.0$$

$$S_{pH,i} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH_i > 7.0$$

式中： S_{pHj} —pH 的标准指数；

pH_j —pH 实测统计代表值；

pH_{sd} —评价指标中 pH 的下限值；

pH_{su} —评价指标中 pH 的上限值。

③DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad (DO_j \geq DO_s \text{ 时})$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad (DO_j < DO_s \text{ 时})$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$$

式中： $S_{DO,j}$ —DO 在 j 点的标准指数，mg/L；

DO_j —DO 在 j 点的浓度, mg/L;
 DO_f —饱和溶解氧浓度, mg/L;
 DO_s —溶解氧的地面水质标准, mg/L;
 T —温度, °C。

水质因子的指标指数 ≤ 1 时,表明该水质因子在评价水体中的浓度符合水域功能及水环境质量标准的要求;水质因子的指标指数 >1 时,表明该水质因子在评价水体中的浓度不符合水域功能及水环境质量标准的要求,水体已受到污染。

3、监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 九熟坝港九熟坝 15#北桥监测断面水质监测结果 单位: mg/L, 除 pH 外

监测因子	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	DO	pH
监测结果	6.4	0.26	0.04	3.07	7.76
III类标准值	≤ 6	≤ 1.0	≤ 0.2	≥ 5	6-9
PI (III)	1.067	0.26	0.2	>1	0.38

注:因杭州市余杭区环境监测站提供检测数据中无水温数据,根据“单因子评价法”标准指标评价模式,无法对“溶解氧”指标进行标准指标计算,但根据检测数据与标准值比对,“溶解氧”指标超标。

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的单因子评价方法得出的结果,目前九熟坝港水质现状较差,高锰酸盐指数与溶解氧不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,水质现状为IV类水质。其客观上由于支流污染、生活污水、工业污染、农业面源污染、应急排放口污染以及其他污染等,使水生生态系统无法完全吸纳与降解,水环境现状较差。

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2019年12月18日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	评价标准
西侧	1#	51.2	48.8	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类
北侧	2#	53.2	46.5	
北侧 30m 农户	3#	55.3	45.8	

注:项目东面、南面无法布设噪声监测点位。

根据噪声现场监测结果，项目所在地边界及最近农居处噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

本项目位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，根据现场踏勘结果，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) 2 类标准。

(3) 项目所在区域附近地表水：京杭运河（塘栖---博陆镇（桐乡交界）），依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)及地表水环境功能区划图，该水系属于杭嘉湖 14，水功能区为运河余杭农业用水区、水环境功能区为农业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的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 主要环境保护目标

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	相对厂界最近距离/m
环境空气	姚家埭村农居点	约 35 户，140 人	居民	环境空气二类功能区	东北侧	约 283m
	姚家埭村农户 2 户	2 户，8 人			东北侧	30m, 45m
	塘南茗苑	2836 户，11344 人			东侧	756m
环境空气、声环境	章家坝东区农居	约 55 户，220 人	空气环境二级	环境空气二类功能区、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	东南侧	约 187m

注：*采用经纬度坐标。

四、评价适用标准

1、环境空气：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}	35	75	/	
CO	/	4	10	mg/m ³

2、地表水环境：

项目附近最近地表水体为京杭运河（塘栖---博陆镇（桐乡交界）），依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)及地表水环境功能区划图，该水系属于杭嘉湖 14，水功能区为运河余杭农业用水区、水环境功能区为农业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。详见表 4-2。

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

参数	III类标准值	IV类标准值	V类标准值
pH 值	6~9		
COD _{Mn} (mg/L)≤	6	10	15
总磷(mg/L)≤	0.2	0.3	0.4
氨氮(mg/L)≤	1.0	1.5	2.0
溶解氧(mg/L)≥	5	3	2

3、声环境：本项目位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，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 7），属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准限值，具体限值见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)

时段	昼间	夜间
声环境功能区类别		
2 类	60	50

环
境
质
量
标
准

1、废气

该项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值二级”，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	最高允放排放浓度 (mg/m ³)	最高允放排放速率(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/m ³)
颗粒物	120 (其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

近期，项目所在地尚未具备纳入市政污水管网的条件，生活污水经化粪池预处理后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清送至乔司泵站处理，不外排。

远期待项目所在地具备纳入市政污水管网的条件，生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，集中送至七格污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，详见表 4-5 和表 4-6。

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

污染物	pH 值	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
三级标准	6~9	400	300	500	35*

注：NH₃-N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)，2013 年 4 月 19 日实施。

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

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	化学需氧量 (COD _{Cr})	50
2	生化需氧量 (BOD ₅)	10
3	悬浮物 (SS)	10
4	氨氮 (以 N 计) *	5 (8)
5	pH	6~9

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

3、噪声：项目夜间不生产，故项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类昼间噪声排放标准，即：昼间≤60dB(A)，相关标准值如下表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2 类		60

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求及《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（环保部公告2013年第36号）中的相关要求。

1、总量控制指标

“十三五”期间我国继续对 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂ 和氮氧化物共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。另外根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知(浙环发[2013]54 号, 2013.11.4)的相关要求, 浙江省对 VOC_s 排放总量也提出总量控制要求。

2、总量控制建议值

本项目无有机废气产生与排放, 即不涉及 VOC 总量指标; 无生产废水, 仅为员工生活污水, 生活污水经预处理后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清运送至乔司泵站处理, 不外排, 即也不涉及 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标。也不涉及 SO₂ 和氮氧化物的产排, 故搬迁项目实施后无污染物总量控制指标。

五、建设项目工程分析

5.1 建设期污染因子及源强分析

本项目租用杭州恒越铸造有限公司位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 进行生产，不新征用地及新建厂房，无施工期污染影响。

5.2 营运期污染因子及源强分析

5.2.1 工艺流程分析

项目主要从事机械设备的制造、加工，搬迁后主要生产的产品为全自动送料机，其生产工艺流程见图 4-1。

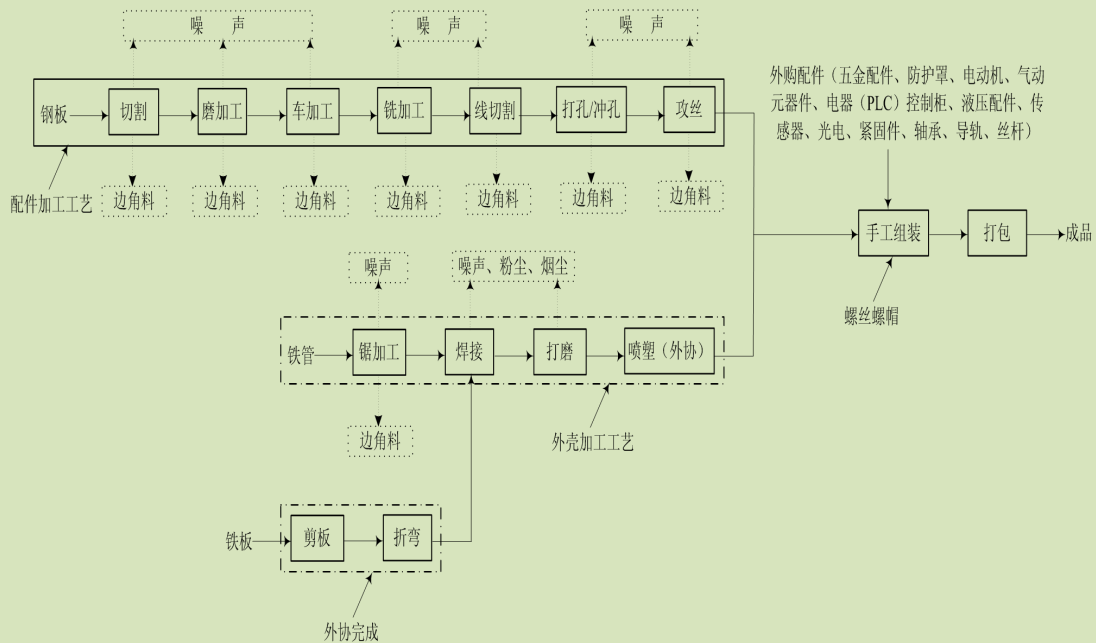


图 5-1 全自动送料机生产工艺及产污点图

注：项目不涉及电镀、喷漆、喷塑、酸洗磷化等金属表面处理工艺。

5.2.2 污染源强分析

5.2.2.1 废气

(1) 金属粉尘

项目主要生产工艺为金加工，故会产生少量金属粉尘，主要产生于铁管打磨工艺。查阅《环境工程手册 废气卷》可知，金属粉尘产生量约为原料耗量的 0.1%，本项目实施后，铁管用量 20t/a，则金属粉尘产生量约为 0.02t/a，作业时间按每天工作 6 小时，年工作 300 天计，则产生速率为 0.011kg/h。金属粉尘比重较大，自然沉降，90%积于车间内机械设备周围，定期清扫作为固废处理，收集粉尘量为 0.018t/a，不外逸至外

环境中，外排量仅为 0.002t/a，0.0011kg/h。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接过程中使用无铅焊丝，焊接时会产生焊接烟尘，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，焊烟中的有毒有害气体成分主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大。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 主要的几种焊接方法产生尘情况

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（ $\phi 5$ ）	10~40	0.1~0.3

由表 5-1 可知，项目焊接主要采用二氧化碳保护焊接工艺，焊接烟尘产生量取 8g/kg 焊条。根据企业提供的资料可知，本项目焊接过程中无铅焊丝使用量约为 0.05t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.4kg/a(0.22g/h)。项目焊接烟尘产生量很少，基本不会对周围环境产生影响。

5.2.2.2 废水

企业现有员工 10 人，搬迁后拟新增 10 人，即搬迁项目实施后员工共计 20 人，年产 300 天，生产作业时间为 8:00---17:00，无员工食堂与宿舍。人均生活用水量按 0.05t/d 计，则预计项目搬迁后用水量 300t/a，排污系数以 0.9 计，生活污水产生量 270t/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}、NH₃-N 等，生活污水中主要污染物及其含量一般约：COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N 35mg/L。则 COD_{Cr} 产生量为 0.0945t/a，NH₃-N 产生量 0.00945t/a。

近期，生活污水经预处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三级标准后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清运送至乔司泵站处理，不外排，即外排量为 0。

5.2.2.3 噪声

项目营运中噪声主要来源于机械设备的运转，根据原有项目及同类型企业类比监测结果可知，项目生产设备运行时的噪声源强统计见表 5-2。

表 5-2 主要噪声设备污染源强

设备名称	型号	数量	噪声级
焊机（二保焊）	KR350、ZX5-500	2 台	80-90
卧铣床	/	1 台	80-90
车床	C6140	1 台	80-90
铣床	X5032	1 台	80-90
摇臂钻	Z3032	2 台	80-90
切割机	/	2 台	80-90
锯床	/	1 台	80-90
等离子切割机	/	0 台	80-90
磨床	/	1 台	80-90
台钻	/	2 台	80-90
攻丝机	/	3 台	80-90
气泵	/	1 台	80-90
行车	16t	1 台	75
冲床	40t	1 台	80-90
手工磨光机	/	6 把	70-80

5.2.2.4 固体废物

项目产生的副产物主要为金属边角料（包括收集金属屑）、包装废料、废机油、皂化液与生活垃圾。具体情况详见下表 5-3~5-5。

表 5-3 项目固体废物判定表

序号	副产物名称	产生工序	主要成分	形态	是否属固体废物	判定依据	产生量 (t/a)
1	金属边角料（包括收集金属屑）	各机械加工	钢、铁	固态	是	4.2a	12.62
2	包装废料	包装工序	纸板、塑料带等	固态	是	4.3c	4.15
3	废机油	机械设备润滑	含杂质的机油	液态	是	4.1c	0.0025
4	皂化液	辅助机械加工	皂化液水溶液	液态	是	4.1c	0.06
5	生活垃圾	员工生活	纸、塑料等	固态	是	4.1c、h	3.0

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别

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，项目危险废物判定情况见表 5-4。

表 5-4 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	废机械润滑油	设备维修与保养	0.0025t/a	是	委托有危险废	T, I

2	皂化液	辅助机械加工	0.06 t/a	是	物处置资质的单位清运处理	T
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 5-5 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	金属边角料（包括收集金属屑）	类比现有项目，约为原料的 3%	12.62t/a	钢、铁	出售给废品回收公司
	包装废料	类比现有项目，产品的 1%	4.15t/a	纸板、塑料带等	
危险废物	废机械润滑油	原料的 10%	0.0025 t/a	含杂质的机油	收集后委托有资质的单位处置
	皂化液	平时补充添加，循环使用，每个月更换一次，每次更换量 5kg	0.06t/a	皂化液水溶液	
员工生活	员工生活垃圾	0.5kg/d·人次	3.0t/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 5-6。

表 5-6 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(吨/年)	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	废机械润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.0025	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	分类、分区、包装存放，并委托有危险废物处置资质的单位清运处理
2	皂化液	HW09 油、水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.06	辅助机械加工	液态	皂化液水溶液	皂化液	3 个月	T				

5.2.3 本项目实施前后主要污染物变化情况

搬迁项目实施前后企业主要污染源强汇总情况见表 5-7。

表 5-7 搬迁项目实施前后主要污染源强汇总表 单位：t/a

项目内容	污染物名称	原项目实际排放量	原项目审批排放量	“以新带老”削减量	该项目		搬迁项目实施后企业排放量	排放增减量
					产生量	排放量		
废气	焊接烟尘	少量、未计	少量、未	0	0.4kg/a	0.4kg/a	0.4kg/a	+0.4kg/a

		量	计量						
	金属粉尘	0	0	0	0.02	0	0	0	
废水	生活污水量	135	135	135	270	0	0	-135	
	其中	CODcr	0.0473	0.0135	0.0135	0.0945	0	0	-0.0135
		NH ₃ -N	0.0047	0.002	0.002	0.00945	0	0	-0.002
固废	生产	边角料	0 (6)	0 (6)	0	12.62	0	0	0
	固废	包装废物	0 (0)	0 (0)	0	4.15	0	0	0
	危险	废机械	0 (0.001)	0 (0.001)	0	0.0025	0	0	0
		废润滑油							
	废物	废皂化液	0 (0)	0 (0)	0	0.06	0	0	0
	生活垃圾	0 (1.5)	0 (1.5)	0	3.0	0	0	0	
噪声	主要设备生产运行时噪声，噪声值在 70~90dB								

注：（）表示产生量。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

项目 内容	排放源	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	生产车间	金属粉尘		0.02t/a	0.002t/a
	焊接工艺	焊接烟尘		0.4kg/a	0.4kg/a
水污染物	员工生活	生活 污水	废水量	270t/a	0
			COD _{Cr}	350mg/L, 0.0945t/a	0
			NH ₃ -N	35mg/L, 0.00945t/a	0
固体废物	生产车间	金属边角料（包括收 集金属屑）		12.62t/a	0t/a
		包装废料		4.15t/a	
	机械设备 润滑	废机油		0.0025 t/a	
	机械加工 辅助	废皂化液		0.06t/a	
	员工生活	生活垃圾		3.0t/a	
	噪声	噪声	项目主要噪声为机械设备的运转，噪声源强约 70~90dB(A)。		
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用杭州恒越铸造有限公司位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 进行生产，不新征用地及新建厂房，无施工期污染影响。</p>					

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响简要分析

本项目租用杭州恒越铸造有限公司位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 进行生产，不新征用地及新建厂房，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、空气环境影响分析

(1) 金属粉尘

金属粉尘产生量仅为 0.02t/a，且比重较大，约 10% (2kg/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 18kg/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仅 0.4kg/a，0.22g/h（年焊接天数为 300 天，日均焊接为 6h）。项目焊接烟尘产生量很少，基本不会对周围环境产生影响。

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	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

熏烟	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	119.55 25	30.14 51	8.0	20	50	0	5	600	正常	0.22

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 (PM ₁₀)	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	最大占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.326	0.74
下风向最大质量浓度落地点/m	16	
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}=0.74%，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保护区域。

(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	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/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	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"/>

	来源								
	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"/>	AUSTAL200 <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: (6.25×10 ⁻⁷) t/a	VOCs: () t/a		
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项									

7.2.2、水环境影响分析

生活污水经预处理达到 (GB8978-1996) 《污水综合排放标准》三级标准后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清运送至乔司泵站处理 (详见附件), 不外排, 即外排量为 0, 不会对周围环境产生影响。

5.2.3、地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中地下水环境影响评

价行业分类表，本项目属于 71 通用、专用设备制造及维修其他类、编制报告表项目，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

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，项目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)中相应标准限值的要求。

2.主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 70~90dB(A)。

3.预测情况

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。

(1) 预测模式

本环评采用整体声源法 Stueber 公式对每个生产车间噪声进行预测计算再最终进行叠加分析。其基本思路是把每个噪声源看成一个整体声源，预先求得其声功率级 L_{wi} ，然后计算噪声传播过程中由于各种因素而造成的总衰减量 $\sum A_k$ ，最后求得整体声源受声点 P 的声功率级 L_{pi} 。各参数计算模式如下：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

式中： S_i —第 I 个拟建址构筑物的面积， m^2 ；

L_{Ri} —第 I 个整体声源的声级平均值，dB (A)。

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、地面梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

a、距离衰减 A_r

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

式中： r 为整体声源离预测点的距离， m

b、屏障衰减 A_d

屏障衰减主要考虑营运场所衰减。本项目隔声量取 25dB(A)。

c、噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} -第 i 个声源对某预测点的等效声级

(2) 预测条件

在预测计算时，在充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到对高噪声源的有关隔声、屏蔽、消声降噪措施，为了便于计算，声能在户外传播衰减只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

(3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{pi}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终预测计算结果。

(4) 预测结果

在此将本项目每个生产车间看作一个整体声源，项目整体声源声功率级所选用的参数见表 7-6。

表 7-6 整体声源的基本参数

车间	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(dB)	距离衰减(dB)
生产车间	80	约 800	112	25	10lg(2πr ²)

表 7-7 生产车间整体声源对厂界的噪声影响预测 单位：dB (A)

评价项目	预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	厂界外北侧 30m 农居
	生产车间贡献值		58.2	50.7	58.2	50.7
现状值		--	---	52.1	54.3	55.3
预测叠加值		--	---	---	---	55.6
达标限值		≤60	≤60	≤60	≤60	≤60

达标/超标情况	达标	达标	达标	达标	达标
---------	----	----	----	----	----

从表 7-7 的预测结果可以看出，本项目运行投产后，企业昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求。

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 类标准的限值要求；北侧敏感点处的声环境能维持在《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准限值，环评建议企业继续落实以下几点噪声防治措施：

①要求企业合理布置车间平面图，高噪声设备尽量往厂房中间位置布置，高噪声设备加装减振垫；

②要求企业在生产过程中关闭门、窗，采用隔声门窗；

③新增的设备尽量选用低噪声型的环保设备，且做好隔声降噪措施；

④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生；

⑤要求做好员工的个人防护工作，减轻噪声对员工的影响；

⑥严格执行生产工作制度，夜间不得生产。

综上所述，只要企业积极做好各种隔声降噪措施，特别是高噪声设备的隔声降噪减振措施，则项目正常生产时噪声对周边环境影响不大。

7.2.5、固体废物环境影响分析

根据工程分析，项目产生的固废主要为金属边角料（包括收集金属屑）、包装废料、废机油、废皂化液与生活垃圾。

项目固体废物利用处置方式评价情况见下表 7-8。

表 7-8 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 (包括收集金属屑)	12.62t/a	一般固废	---	出售给其他企业作资源综合利用	0	符合
2	包装废料	4.15t/a		---		0	符合
3	废机油	0.0025 t/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	废皂化液	0.06t/a		HW09 900-006-09		0	符合
5	员工生活垃圾	3.0t/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、HW09。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

7.2.6、事故风险评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

7.2.6.1 风险调查

1、建设项目风险源调查

根据工程分析与《建设项目环境风险导则评价技术》附录 B 重点关注的危险物质及临界量对比分析，生产过程主要风险物质为油类。企业实际生产过程中危险化学品及危险物质储存情况调查见表 7-9。

表 7-9 危险化学品及危险物质储存情况调查

序号	危险化学品/危险物质	包装	最大储存量 (t)	工艺特点
1	机油	180kg/桶装	0.18(一年只用 0.025t)	单次用量较少，位置较为集中
2	废机油	25kg/桶装	0.0025	单独贮存，并做好“四防”措施等
3	废皂化液	25kg/桶装	0.06	

2、环境敏感目标调查

项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-4。

7.2.6.2 环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-10。

表 7-10 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据调查，项目物料存储情况见表 7-11。

表 7-11 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	单元实际存储量(t)	q/Q
1	机油	2500	0.18	0.000072
2	废机油	2500	0.0025	0.000001
3	废皂化液	50	0.06	0.0012
合计				0.001273

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

7.2.6.3 环境风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 7-12。

表 7-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-13。

表 7-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产机械设备（全自动送料机）150 台生产项目			
建设地点	杭州黑阳机械设备有限公司			
地理坐标	经度	120.13339	纬度	30.291198
主要危险物质及分布	机油等存放于仓库，废机油、废皂化液存放于危险废物仓库			
环境影响途径及后果	地表水：油类物质泄漏通过地表径流至附近水体，造成附近水体污染； 地下水：油类物质泄漏渗透至地下水体，造成地下水体污染。			
风险防范措施要求	油类泄漏造成环境污染； 按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。危废储存场所加强防渗防漏措施，及时处理			

	废机油桶，加强各类设备日常维护、维修。
填表说明： 本项目风险潜势：项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I； 本项目风险评价等级：开展简单分析；	

7.2.6.4 环境风险评价自查表

项目环境风险评价自查表见表 7-14。

表 7-14 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	机油	废机油	废皂化液					
		存在总量/t	0.18	0.0025	0.06					
	环境敏感性	大气	500 m范围内人口数_____人				5 km范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）				人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>			
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>				二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>				地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m									
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间__h								
	地下水	下游厂区边界到达时间_d								
最近环境敏感目标_____，到达时间__d										

价	
重点风险防范措施	事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施等。
评价结论与建议	针对风险，落实风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。
注：“□”为勾选项，“___”为填写项。	

7.2.7、土壤环境影响分析

1、土壤环境影响评价等级确定

项目从事机械设备的制造、加工，备案行业为其他未列明通用设备制造业(C3499)，查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），C3499其他未列明通用设备制造业属于C34通用设备制造业。

（1）土壤环境影响评价项目类别的判定

本项目不涉及电镀工艺，表面处理及热处理加工，不使用有机涂层与化学处理工艺，根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A——A.1土壤环境影响评价项目类别，行业类别定义为制造业中的“设备制造”的“其他类”，判定土壤环境影响评价项目类别为III类。

（2）占地规模的判定

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中6.2.1.1的相关要求：将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地为永久占地。

根据业主提供的资料，项目总用地面积为 $1000\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，因此判定本项目占地规模为小型。

（3）污染影响型环境敏感程度判定

根据建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判定依据见表 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

项目北侧 30m 即为农居，土壤环境敏感程度为敏感。

（4）污染影响型评价工作等级划分

污染影响型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，具体见表7-16。

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度									
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

本项目类别为III类，占地规模为小型，土壤环境敏感程度为敏感，根据表 7-16，判定本项目土壤环境影响评价等级为三级。

2、土壤环境现状质量

为了解建设项目拟建地土壤环境质量状况，本评价委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目实施地块内土壤环境质量进行现状监测。

(1) 监测点位设置

监测点位：3 个表层样点

(2) 采样及分析方法

参考土壤导则确定采样点：表层样 0~0.2m 取样，总共约 3 个样。

分析方法采用 HJT166-2004《土壤环境监测技术规范》规定的方法。

(3) 监测时间及监测项目

监测时间为 2019 年 10 月 22 日---11 月 4 日。

监测项目：**基本因子：1)**《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）”中的 45 项，包括：重金属和无机物（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍）；挥发性有机物（四氯化碳、9 氯仿、10 氯甲烷、11 1,1-二氯乙烷、12 1,2-二氯乙烷、13 1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）；半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）

2) 特征因子：铁

(4) 评价方法及标准

采用单因子比值法，项目土壤质量基本因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）“第二类用地”土壤污染风险筛选值和管制值要求；

(5) 监测统计评价结果

建设项目实施地土壤环境质量监测结果见表 7-17。

表 7-17 项目土壤环境质量监测结果表

样品的获取方式：现场采样			采样人：宛传峰、沈雷	
检测点位：厂界内上风向（120°12'3601"E 30°29'1323"N）			检测符号：□1#	
样品性状：黄棕色、干、砂壤土			采样深度：0-20cm	
采样日期：2019年10月21日			分析日期：2019年10月22-29日-2019年11月04日	
样品编号	参数	检出限	检测结果	单位
TR19108001-1-1-1	pH 值	-	6.45	无量纲
	砷	0.01	5.04	mg/kg
	镉	0.01	0.12	mg/kg
	六价铬	0.13	2.65	mg/kg
	铜	1	10	mg/kg
	铅	10	126	mg/kg
	汞	0.002	0.086	mg/kg
	镍	3	28	mg/kg
	阳离子交换量	-	5.1	cmol+/kg
	氧化还原电位	-	606	mV
	饱和导水率	-	0.201	mm/min
	土壤容重	-	1.37	g/cm ³
	孔隙度	-	58.1	%
	铁*	-	1.79×10 ⁴	mg/kg
样品的获取方式：现场采样			采样人：宛传峰、沈雷	
检测点位：厂界内上风向（120°12'3601"E 30°29'1323"N）			检测符号：□1#	
样品性状：黄棕色、干、砂壤土			采样深度：0-20cm	
采样日期：2019年10月21日			分析日期：2019年10月23日	
样品编号	参数	检出限	检测结果	单位
TR19108001-1-1-1	氯甲烷	1.0	ND	μg/kg
	氯乙烯	1.0	ND	μg/kg
	1,1-二氯乙烯	1.0	ND	μg/kg

	二氯甲烷	1.5	ND	µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	1.4	ND	µg/kg
	1,1-二氯乙烷	1.2	ND	µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	1.3	ND	µg/kg
	氯仿	1.1	ND	µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	ND	µg/kg
	四氯化碳	1.3	ND	µg/kg
	苯	1.9	ND	µg/kg
	1,2-二氯乙烷	1.3	ND	µg/kg
	三氯乙烯	1.2	ND	µg/kg
	1,2-二氯丙烷	1.1	ND	µg/kg
	氯苯	1.2	ND	µg/kg
	甲苯	1.3	ND	µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	1.2	ND	µg/kg
	四氯乙烯	1.4	ND	µg/kg
	乙苯	1.2	ND	µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	ND	µg/kg
	间, 对-二甲苯	1.2	ND	µg/kg
	邻-二甲苯	1.2	ND	µg/kg
	苯乙烯	1.1	ND	µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	ND	µg/kg
样品的获取方式: 现场采样			采样人: 宛传峰、沈雷	
检测点位: 厂界内上风向 (120°12'3601"E 30°29'1323"N)			检测符号: □1#	
样品性状: 黄棕色、干、砂壤土			采样深度: 0-20cm	
采样日期: 2019年10月21日			分析日期: 2019年10月23日	
样品编号	参数	检出限	检测结果	单位
TR19108001-1-1-1	1,2,3-三氯丙烷	1.2	ND	µg/kg
	1,4-二氯苯	1.5	ND	µg/kg
	1,2-二氯苯	1.5	ND	µg/kg
	苯胺	0.05	0.08	mg/kg
	2-氯苯酚	0.06	0.14	mg/kg
	硝基苯	0.09	0.14	mg/kg

	萘	0.09	ND	mg/kg
	苯并(a)蒽	0.1	ND	mg/kg
		0.1	ND	mg/kg
	苯并(b)荧蒽	0.2	ND	mg/kg
	苯并(k)荧蒽	0.1	ND	mg/kg
	苯并(a)芘	0.1	ND	mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘	0.1	0.11	mg/kg
	二苯并(a,h)蒽	0.1	0.14	mg/kg
样品的获取方式：现场采样			采样人：方继淳、张念奇	
采样日期：2019年10月21日			分析日期：2019年11月04日	
参数	检出限	检测结果		单位
		厂界下风向□2# (120°13'3366"E 30°29'1303"N)	厂区中央□3# (120°13'3333"E 30°29'1057"N)	
		浅棕色、干、砂壤土	黄棕色、干、砂壤土	
		TR191008001-2-1-1	TR191008001-3-1-1	
铁*	-	1.49×10^4	1.78×10^4	mg/kg

由表 7-17 可知，项目现状监测点土壤环境各监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）“第二类用地”土壤污染风险筛选值要求。

3、土壤环境影响识别

根据工程分析，本项目不会产生涉及地面漫流与垂直入渗的情况，可能发生影响的是大气沉降污染物。本项目土壤环境影响类型与影响途径识别见表 7-18，本项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 7-19。

表 7-18 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	--	--
运营期	√	--	--	--
服务期满后	--	--	--	--

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”。

表 7-19 土壤环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	焊接工艺	大气沉降	焊接烟尘	颗粒物	--

		地面漫流	--	--	--
		垂直入渗	--	--	--
		其他	--	--	--

根据关于印发《农用地污染状况详查点位布设技术规定》的通知（环办土壤函[2017]1021号），土壤重点污染源通过大气、水等污染扩散途径，对土壤环境造成影响。文中给出了土壤污染重点考虑的企业（附1），以及大气沉降等应考虑的企业。

项目不涉及地面漫流与垂直入渗等水污染扩散途径；属于金属制品业，但不属于原辅材料中含氟、氰、铜、锌、镍、铬、镉、铅、锡、汞的企业，故无需考虑大气沉降对土壤环境的影响。

结合《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）、《土壤污染防治法》相关要求：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。比如像铅蓄电池厂的铅污染，这些物质落到土壤里面无法通过土壤本身的自净能力清除，会逐年累积，所以这些物质的大气沉降就显得尤为严重。即项目少量烟尘颗粒物（不属于重点重金属、持久性有机污染物<特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等>、难降解有机污染物<苯系物等>）不会造成土壤环境影响。

5、土壤环境影响评价自查表

本项目土壤环境影响评价自查表详见 7-20。

表 7-20 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地√；农用地☑；未利用地□	土地利用类型图
	占地规模	(0.1) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)	
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他 ()	
	全部污染物	颗粒物	
	特征因子	颗粒物	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□	

	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
	评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	浓度	点位布置图
		表层样点数	3		0~0.2m	
	现状监测因子	GB36600, 45项基本项目				
现状评价	评价因子	GB36600, 45 项基本项目				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	符合 GB36600-2018“第二类用地” 土壤污染风险筛选值要求				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 (类比分析法)				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
	评价结论					
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表						

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)“新污染源大气污染物排放限值二级”
	焊接工艺	焊接烟尘	/	
水污染物	员工生活	生活污水	经预处理达到(GB8978-1996)《污水综合排放标准》三级标准后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清送至乔司泵站处理	零排放
噪声	生产车间	生产设备	<p>①要求企业合理布置车间平面图,高噪声设备尽量往厂房中间位置布置,高噪声设备加装减振垫;</p> <p>②要求企业在生产过程中关闭门、窗,采用隔声门窗;</p> <p>③新增的设备尽量选用低噪声型的环保设备,且做好隔声降噪措施;</p> <p>④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理,避免非正常生产噪声的产生;</p> <p>⑤要求做好员工的个人防护工作,减轻噪声对员工的影响;</p> <p>⑥严格执行生产工作制度,夜间不得生产。</p>	项目周界噪声达到GB12348-2008中的2类声环境功能区限值要求
固体废物	员工生活	生活垃圾	收集到指定的垃圾箱内,由环卫部门统一处理,统一进行卫生填埋。	固体废物均得到有效处理
	生产车间	金属边角料(包括收集金属屑)	收集后统一出售废品回收公司。	
		包装废物		
设备润滑	废机械润滑油	委托有危险废物处理资质的单位处理		

	机械加工辅助	废皂化液		
其他	无			

生态保护措施及预期效果：

本项目租用杭州恒越铸造有限公司位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 进行生产，不新征用地及新建厂房，故该项目的实施不存在生态影响问题。

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	投资(万元)	备 注
1	废气处理	1.0	车间通风换气
2	废水污染防治	2.0	化粪池、隔油池，委托处理费用
3	噪声治理	1.0	设备加固防振、维护等
4	固体废物收集设施，危险废物委托处理	2.0	固废分类收集、危险废物暂存及处置
合计		6	—

环保总投资 6 万元，占项目总投资 500 万元的 1.2%。

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

杭州黑阳机械设备有限公司成立于 2012 年 8 月 13 日，原地址位于余杭区塘栖镇泰山村 9 组看山河 13 号，从事机械设备的制造、加工，2012 年 8 月委托企业自行编制《杭州黑阳机械设备有限公司机械设备制造、加工项目环境影响登记表》，当地环保部门予以批复（登记表批复[2012]1444 号）。生产规模为年产机械设备(全自动数控龙门冲床 120T) 20 台。

现出资 500 万元，实施搬迁，将企业整体搬至塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号闲置生产厂房 1000m² 内实施生产，厂房向杭州恒越铸造有限公司所租。搬迁后企业将外购的原材料通过切割、打磨、车床加工、铣床加工、攻丝、打孔等工艺即为成品，形成年产机械设备（全自动送料机）150 台的生产规模。

9.1.2 环境质量现状评价结论

(1)空气环境质量现状

由监测结果可知，监测时间内该地区 NO₂、SO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃ 的最大单项污染指数均小于 1，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。项目所在区域的环境空气质量良好。

(2)水环境质量现状

根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的单因子评价方法得出的结果，目前九熟坝港水质现状较差，高锰酸盐指数与溶解氧不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水质现状为IV类水质。其客观上由于支流污染、生活污染、工业污染、农业面源污染、应急排放口污染以及其他污染等，使水生生态系统无法完全吸纳与降解，水环境现状较差。

(3)声环境质量现状

项目所在地声环境质量均可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准限值。

9.1.3 项目营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

据估算模式测算，项目排放废气（烟尘）最大地面浓度占标率 P_{max}=0.74%，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。项目焊接烟尘排放量仅为 0.4kg/a（0.22g/h），对周围环境产生影响不大。

（2）水环境影响分析

生活污水经预处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三级标准后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清运送至乔司泵站处理（详见附件），不外排，即外排量为 0，不会对周围环境产生影响。

（3）声环境影响分析

据报告前面章节分析，项目运营后厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，夜间不生产。

（4）固体废物影响分析

项目产生的固废主要为金属边角料（包括收集金属屑）、包装废料、废机油、废皂化液与生活垃圾。其中金属边角料（包括收集金属屑）、包装废料收集后出售给物资回收公司资源综合利用；废机油、废皂化液妥善收集后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”。

9.1.5“建设项目环保审批原则”符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014 年修正）》（2014 年 3 月 13 日浙江省人民政府令第 321 号修正）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）环境功能区规划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目位于“临平副城人居环境保障区（0110-IV-0-1）”。项目主要从事机械设备的制造、加工，与项目所在地环境功能区划负面清单的对照分析，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（2011年本）（2013年修正）》、《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)达标排放原则符合性分析

该项目污染物排放量少，且均能达标，只要企业能落实各项措施，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

项目实施后，不涉及有机废气产排，即不涉及 VOC 总量指标，无生产废水，仅为员工生活污水，生活污水经预处理后委托余杭区临平环卫所清洁服务队清送至乔司泵站处理，不外排，即也不涉及 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标。也不涉及 SO₂ 和氮氧化物的产排，故搬迁项目实施后无污染物总量控制指标。

(4)维持环境质量原则符合性分析

该项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物排放量少且均能达标排放，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

该项目所在地位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，根据合法住所（经营场所）使用证明可知，杭州市余杭区塘栖镇姚家埭村村民委员会、东湖街道办事处均同意项目所在地作为生产经营场所，因此，项目建设符合余杭区土地利用规划和城镇建设规划。

(6)相关产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，该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）》，该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》，该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。因此，该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。本项目为专用设备制造业，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(2011年本)(修正)》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指导（2013年本）》中限制类和淘汰类，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》中项目，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《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评[2016]95号，2016.7.15），建设项目需符合“三线一单”要求，本项目符合性分析如下：

(1) 生态保护红线

项目所在地位于塘栖镇姚家埭村杨河子桥 3-1 号，项目不新征用地及新建厂房，在企业现有厂区厂房内实施，由企业提供的土地证及房产证可知，项目所在地为工业用地，所在建筑物为合法工业厂房。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态新建保护区内，不涉及杭州市余杭区环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地区环境空气质量属于非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5} 和 PM₁₀，其他环境因素均达标。项目产生的废气污染物为少量纤尘和油烟废气，纤尘量很少，油烟废气经处理后达标排放，对大气环境影响较小，且随着“五气共治”、浙江省挥发性有机

物深化治理与减排工作的推进，区域环境空气质量会进一步得到改善。周边地表水体超标污染物为高锰酸盐指数与溶解氧，现状水质为V类。但项目不产生生产废水，仅少量生活污水，且生活污水委托外运处理，不直接排放地表水体，不会对现有地表水环境质量造成冲击影响；噪声对各厂界的贡献值也满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。因此项目对当地环境质量的叠加影响较小，项目建设能满足环评[2016]150号中对“环境质量底线”的要求。

（3）资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目位于、“临平副城人居环境保障区（0110-IV-0-1）”。经逐条分析（见表2-3），项目不在该环境功能区的负面清单中，符合环境准入负面清单要求。

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。

(2)要求企业服从当地政府和环保部门的管理，一旦出现超标，应立即停产，积极整改直到达标。

(3)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，杜绝事故的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

(4)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

综合评价，年产机械设备（全自动送料机）150台生产项目的实施符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；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；且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。

鉴此，本环评认为，从环境保护角度来看，本项目在该区域实施是可行的。