

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称: 年产医疗器械零部件 8 万件项目

建设单位(盖章): 杭州飞豪精密机械有限公司

编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2021 年 1 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.....	7
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	20
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.....	28
七、环境影响分析.....	29
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.....	41

一、建设项目基本情况

项目名称	年产医疗器械零部件 8 万件项目				
建设单位	杭州飞豪精密机械有限公司				
法人代表	邱飞	联系人	邱飞		
通讯地址	浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室				
联系电话	15658883213	传真	/	邮政编码	311100
建设地点	浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室				
立项审批部门	余杭区经济和信息化局	批准文号	2012-330110-07-02-715815		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	医疗仪器设备及器械制造 (358)	
建筑面积	280m ²		绿化面积	/	
总投资 (万元)	518	环保投资 (万元)	2.5	环保投资占总投资比例	0.48%
评价经费	/	预期投产日期	/		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

兹有杭州飞豪精密机械有限公司成立于 2020 年 4 月，经营范围为机械零件、零部件加工；机械电气设备制造；农业机械制造；五金产品制造；通用设备制造。企业租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室闲置厂房 280m² 作为生产车间。企业购置锯床、加工中心、数控车床、铣床、台钻等设备，采用切割、车加工、铣加工、打孔等工艺，投产后预计形成年产医疗器械零部件 8 万件的生产规模。目前项目已经余杭区经济和信息化局备案（项目代码：2012-330110-07-02-715815）。

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。查《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环境保护部令第 16 号），本项目属于分类管理目录中的“三十二、专用设备制造业 35”中的“70、医疗仪器设备及器械制造 358”中的“其他（仅切割、焊接、组装的除外）；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外”类别，故环评类型为报告表。

根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意

见》（浙政办发〔2017〕57号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34号），余杭经济技术开发区现已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。

根据《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》，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，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东湖街道临平大道24号2幢102室，属于余杭经济技术开发区范围内，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，杭州飞豪精密机械有限公司年产医疗器械零部件8万件项目降级为环评登记表。

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，自2015年1月1日起施行；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第24号，2018.12.29修改通过实施；

3、《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2017.6.27 第二次修订，2018.1.1 施行；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018.10.26 修订；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018.12.29 修改通过实施；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正），由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，自 2019.1.1 起施行；

8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国令第 682 号，自 2017.10.1 起施行；

9、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，环境保护部令第16号，于2020年11月5日由生态环境部部务会议审议通过，于2021年1月1日起施行；

10、《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。

1.1.2.2 地方法规

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年修正），根据浙江省人民政府令第 364 号修正，自 2018.3.1 起施行；

2、《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修改），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日施行；

3、《浙江省水污染防治条例》（2017 年修订），浙江省第十二届人大常委会第四十五次会议通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

4、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修订），浙江省第十二届人大常委会第四十四次会议通过，2017 年 9 月 30 日；

5、《浙江省环境污染监督管理办法》（2014 修正），浙江省人民政府令第 321 号，2014.3.13 施行；

6、《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；

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

8、关于下发《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，2018.2.11；

9、关于印发《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》的通知，杭发改产业【2019】330号；

10、《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14号），浙江省生态环境厅文件；

11、《关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发【2018】35号，2018.9.25；

12、《美丽杭州建设领导小组关于印发杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治2020年实施计划的通知》，杭美建（2020）3号，2020.3.27；

13、余杭区打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治2020年实施计划，杭州市余杭区大气和土壤污染防治工作领导小组，2020年4月3日。

1.1.2.3 有关技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护局；
- 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 声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；
- 5、《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016，国家环境保护部；
- 6、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，生态环境部；
- 7、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964-2018，生态环境部；
- 8、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，浙江省环境保护局，2005.4；
- 9、《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》，2018.9；
- 10、《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，2017.9；
- 11、《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，2020.8。

1.1.2.4 其它依据

- 1、杭州飞豪精密机械有限公司提供的项目相关资料；
- 2、杭州飞豪精密机械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东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室

(2) 建设内容及规模：

本项目租用杭州金增特纺织品有限公司闲置厂房 280m² 实施生产，购置锯床、加工中心、数控车床、铣床、台钻等设备，采用切割、车加工、铣加工、打孔等工艺，投产后预计形成年产医疗器械零部件 8 万件的生产规模。

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
1	医疗器械零部件	8 万件

(3) 项目主要原辅材料及用量

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

序号	名称	年用量	备注
1	钢板	5 吨/年	——
2	铝板	5 吨/年	——
3	皂化液	450 公斤/年	1: 10 兑水，循环使用，不够时添加

(4) 项目设备情况详见表 1-3。

表 1-3 主要设备明细表

序号	设备名称	数量	备注
1	加工中心 (800A)	4 台	——
2	数控车床	1 台	——
3	台钻 (SWJ-12)	1 台	——
4	铣床	1 台	——
5	锯床	2 台	——
6	砂轮机	1 台	——
7	空压机	1 台	——
8	储气罐 (1m ³)	1 台	储气罐主要配套空压机使用，用于储存压缩空气

(5) 生产组织和劳动定员

本项目职工人数 5 人，年生产天数 300 天，生产作业时间为 8: 00---20: 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。

项目所在地具备纳入市政污水管网的条件，项目无生产废水，主要为生活污水。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。

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。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

该项目为新建项目，租用杭州金增特纺织品有限公司闲置厂房进行加工，不存在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

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，地处长江三角洲南翼，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东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，杭州金增特纺织品有限公司所在厂区内。项目所在建筑共 4F（1F 西侧部分为本项目，东侧部分为出租方厂房，2-4F 出租方厂房）。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	出租方厂房及杭州意峰布艺有限公司
南面	绿化带及临平大道
西面	出租方厂房及杭州一胜布艺有限公司
北面	出租方厂房

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。

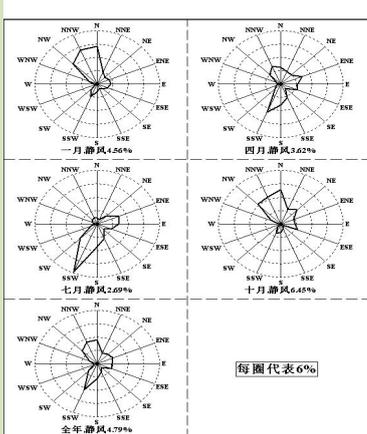


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

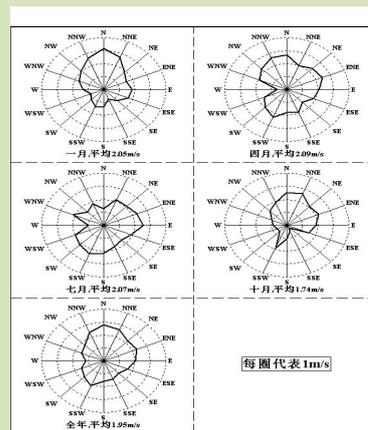


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

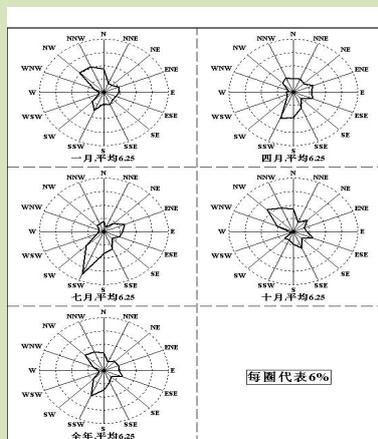


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

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“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，属于余杭经济技术开发区，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目地属于

余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）。具体情况及符合性分析如下。

表 2-2 杭州市环境管控单元准入清单符合性分析

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”环境管控单元分类准入清单		本项目情况	是否符合
环境管控单元编码	ZH33011020007	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于医疗仪器设备及器械制造（358），为二类工业项目，不属于三类项目。本项目位于余杭经济技术开发区内，周边为工业用地。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	符合
环境管控单元名称	余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	企业厂区雨污分流，本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入临平净水厂处理。本项目无VOCs、SO ₂ 、氮氧化物等废气产生。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	符合
行政区划	浙江省杭州市	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，基本上不会产生环境风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。	符合
管控单元分类	重点管控单元	资源开发效率要求	/	/	/
重点管控对象：余杭经济技术开发区产业集聚区					

环境准入清单符合性分析： 本项目属于医疗仪器设备及器械制造（358），为二类工业项目，不属于三类项目。本项目位于余杭经济技术开发区内，周边为工业用地。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。企业厂区雨污分流，本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入临平净水厂处理。本项目无VOCs、SO₂、氮氧化物等废气产生。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，基本上不会产生环境风险，符合环境风

险防控要求。综上所述，本项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

生态保护红线：本项目位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，故本项目不涉及余杭区的生态保护红线区域。

环境质量底线：项目排放的废气经治理后达标排放；生活污水经预处理后进入临平净水厂处理；固体废物无害化处理，对周边环境影响不大。即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：项目的实施在企业租赁厂房内实施，无新增用地。项目营运过程中电源、水资源等资源消耗量相对区域资源利用总量较少，所用原辅材料中不涉及原煤、柴油等能源消耗，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

因此，项目建设符合“三线一单”要求。

2.3 浙江省余杭生物医药高新区概念性规划及规划环评

2.3.1 浙江省余杭生物医药高新区概念性规划

2014 年 3 月，杭州城市规划设计咨询有限公司编制完成了《浙江省余杭生物医药高新区概念性规划》，并于同年 3 月 31 日通过余杭区人民政府的批复(余政发[2014]48 号)。

一、区位

余杭生物医药高新技术产业园区位于杭州市余杭区东北部，向南承接临平副城中心，东侧毗邻桐乡、海宁，北侧临近德清，西侧与杭州余杭经济技术开发区接壤。

二、规划范围

规划范围：东至运河二通道，南至北沙路，西至东湖北路，北至京杭大运河，规划总面积 20.76 平方公里。拟分两期建设，其中一期启动区块规划范围东至规划运河二通道，南至北沙路，西至东湖北路，北至宁桥大道和兴旺大道，规划面积为 10.6083 平方公里。

三、建设时序

近期：2015-2020 年；中远期：2020-2030 年。

四、规划目标

高新区以产业与生态的和谐共生为基础，以综合型公共服务平台为优势支撑，以立足价值链高端为原则，以创新药物与医疗器械为产业发展方向，构建产业集群、技术集约、空间集聚的国内一流，省内引领的生物医药高新区。

将高新区建设成为：(1)世界强企落户优选之地；(2)国家生物医药高新区第一梯队；(3)省级高端生物医药产业发展驱动核心；(4)杭州临平副城经济转型发展新触媒。

五、产业定位

园区的产业定位为：本次规划以创新药物与高端医疗器械这两大位于产品价值链高端的产业作为高新区产业发展的主导方向。

2.3.2 余杭生物医药高新技术产业园区规划环评概况

根据《余杭生物医药高新技术产业园区规划环境影响报告书》，其主要结论如下。
余杭生物医药高新技术产业园区重点发展产业引入条件见表 2-3。

表 2-3 余杭生物医药高新技术产业园区重点发展产业导向目录

类别	行业	二级分类	三级分类	发展方向	备注
鼓励	医疗器械行业	设备	医用设备	重点发展大型医用设备,积极引进Ⅲ类设备生产企业	对Ⅲ类产品开放引进;对Ⅱ类产品择优发展
			家用设备	重点发展创新产品(移动医疗)	
		器械	手术器械	重点发展微创手术器械	
			注射穿刺器械	择优发展,不作重点发展领域	
			诊察器械	择优发展,不作重点发展领域	
		耗材	高值耗材*	各类高值耗材企业均应鼓励发展	
			体外诊断	生化诊断	
		免疫诊断		择优发展价值链的高端环节	
		分子诊断		重点发展二代测序技术	
	智慧医疗	移动医疗	重点发展可穿戴设备	跨界领域	
	药品行业	化学药	化学制剂	重大疾病和慢性疾病的新药制剂(重点发展1~2类创新药及3类创新仿制药)	创新药物(重点发展)属于跨界领域,涉及各个分类
		中药	中药饮片	高端优势品牌企业	
			中成药	独家品牌国家保护产品、中药西制产品	
生物药		治疗性生物药	小分子蛋白、单克隆抗体等生物靶向药物、干细胞治疗药物等生物新药和生物类似体(重点发展)		
		预防用生物药	针对重大传染病的新型疫苗和针对多种疾病免疫的联合疫苗(重点发展)		
保健食品	保健食品	择优发展	——		
限制	医疗器械行业	器械	注射穿刺器械	综合环保、节能、经济技术等因素择优发展,如涉及酸洗、使用苯系物为原料的喷漆等污染工序限制性引进	——
			诊察器械	综合环保、节能、经济技术等因素择优发展	——

		耗材	普通耗材	综合环保、节能、经济技术等因素择优发展	——
		体外诊断	分子诊断	仅将试剂切条、压盒制作成试剂盒等附加值较低的成品环节需要甄别入驻	——
	药品行业	生物药	预防用生物药	涉及 P3、P4 生物安全实验室及转基因实验室	——
禁止	药品行业	化学药	原料药**	大宗原料药、特色化学原料药	——
	医疗器械行业			碳钢禁止用 HCl 酸洗, 不锈钢禁止用 HNO ₃ 酸洗; 喷漆禁止电镀、磷化等重污染表面处理工序	——

符合性分析: 本项目租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室闲置厂房, 从事医疗器械零部件的生产, 属于医疗器械行业, 本项目主要进行金加工, 不涉及酸洗、磷化、电镀、喷漆等处理工艺, 不在余杭生物医药高新技术产业园区重点发展产业中的限制类、禁止类之列, 污染物排放满足产业园环境目标和评价指标及措施要求, 符合产业园的产业发展要求及国家和地方产业政策要求。

同时, 本项目各类污染物经妥善治理后均能做到达标排放, 周边环境质量能够维持现状。综上分析, 项目建设符合规划及规划环评要求。

2.4 临平净水厂概况

本项目所在地已纳管, 本项目生活污水纳管进入杭州临平净水厂处理。临平净水厂污水水质入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准。

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 2019 年及 2020 年污水处理厂监督检测数据, 具体见下表。

表 2-4 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)
2019.8.5	6.86	2.1	0.23	17	5	0.07	12	<0.06
2019.10.29	7.39	1.1	0.12	18	7	0.06	3.35	<0.06
2020.2.13	7.03	1.1	0.10	14	<4	0.33	7.59	<0.06
2020.5.6	7.12	1.2	0.08	11.2	7	0.38	10.2	<0.06
标准限值	6-9	10	0.5	50	10	5	15	1

由上表可知，杭州临平净水厂排放口出水水质均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准，污水处理厂运行良好。

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 区域环境功能区划

(1) 环境空气

按照《杭州市环境空气质量功能区划》中的有关规定，项目所在区域环境空气为二类功能区。

(2) 地表水

项目所在区域的地表水体为双林港，双林港向北汇入京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，京杭运河（塘栖-博陆镇桐乡交界）段编号为杭嘉湖 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。

(3) 声环境

项目所在地位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 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 301（详见附图 6），属于 3 类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

3.1.2 评价工作等级

(1) 地表水

项目营运过程中无相关生产废水产生，排放的废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终由临平净水厂处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中相关评价等级判定要求，项目评价等级为：“三级 B”，可不进行水环境影响预测。

(2) 地下水

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：K、机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修中“其他”，地下水环境影响评价项目类别（报告表）为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

(3) 环境空气

项目生产过程中产生少量的金属粉尘大多落在机械设备旁，对周围环境空气影响甚微。本次环评不再对其进行定量分析，故未计算评价工作等级。

(4) 声环境

项目所在地属于 3 类声环境功能区,建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)],且受影响人口数量变化不大,根据《环境影响评价技术导则---声环境》(HJ2.4-2009),确定声环境影响评价等级为三级。

(5) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)对本项目土壤环境影响进行等级判定。

①土壤环境影响评价项目类别的判定

本项目属于医疗仪器设备及器械制造(358),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,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 $< 5\text{hm}^2$,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 3-1。

表 3-1 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

本项目周边 50m 范围内不涉及土壤环境敏感目标,土壤环境敏感程度属于不敏感。

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3-2。

表 3-2 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	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。

3.1.3 环境质量现状评价

(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 3-3 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	/	/	/
	第95百分位数日均浓度	1334	4000	33	达标
O ₃	年平均浓度	98	/	/	/
	第90百分位数8小时平均浓度	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。

(2) 地表水环境质量现状

本项目水质数据采用余杭区环境监测站 2019 年 11 月 03 日对双林港星光街 4 号桥断面的现场水质监测数据，主要监测结果见表 3-2。

表 3-2 双林港星光街 4 号桥断面水质监测结果

监测断面	采样日期	pH	溶解氧	高锰酸钾指数盐	氨氮	总磷
双林港星光街 4 号桥断面	2019.11.03	7.56	4.87	3.1	0.776	0.039
III类标准限值	——	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
水质现状	——	III类	IV类	III类	III类	III类

由上表可知，项目附近地表水体双林港星光街 4 号桥断面中除溶解氧外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准浓度限值，水质现状为IV类，说明双林港已受到一定污染，其客观上由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差，水环境容量小，主要原因为当地居民生活污水直接排放等对水体环境也存在一定污染。

(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 12 月 23 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	评价标准
南侧	1#	57.3	3 类昼间≤65
北侧	2#	55.7	

注：项目东侧、西侧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东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，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) 项目所在地声环境质量保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

(3) 项目所在区域附近地表水：本项目附近水体为双林港，双林港向北汇入京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，京杭运河（塘栖-博陆镇桐乡交界）段编号为杭嘉湖 14，目标水质为III类。

(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	敏感保护名称	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	新塘村	居民	约 300 户	环境空气二类功能区	东北面	366m
	丁塘村	居民	约 36 户		东南面	595m
	双林小区	居民	约 186 户		南面	1km
	余杭骨科医院	医院	现有职工 260 余人，开放床位 280 张，年门诊量 61000 余人次，年手术量近 5000 台次		西南面	920m
水环境	双林港	河流	水质	III类	东面	840m
	京杭运河	河流	水质		北面	5.5km
声环境	厂界外 1m 处		声环境	3 类	四周各厂界	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量

根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，项目所在地空气环境属于二类功能区，环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(生态环境部公告，公告2018年第29号)。具体见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

常规污染物	浓度限值				单位	标准来源
	1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准
NO ₂	200	/	80	40	μg/m ³	
CO	10	/	4	/	mg/m ³	
O ₃	200	160		/	μg/m ³	
PM ₁₀	/	/	150	70	μg/m ³	
PM _{2.5}	/	/	75	35	μg/m ³	
其他污染物	浓度限值				单位	标准来源
	1 小时平均/一次值	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均		
TSP	/	/	300	200	μg/m ³	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准

注：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限制的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度现值。故 TSP 的小时值标准为 0.9 mg/m³。

2、地表水环境质量

本项目附近水体为双林港，双林港向北汇入京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，京杭运河(塘栖-博陆镇桐乡交界)段执行《地表水质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，见表 4-2。

表 4-2 《地表水质量标准》(单位: mg/L, 除 pH 外)

参数	III类标准值	IV类标准值
水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1, 周平均最大温降≤2	
pH	6~9	
DO	≥ 5	3
COD _{Mn}	≤ 6	10
NH ₃ -N	≤ 1.0	1.5
总磷	≤ 0.2	0.3

3、声环境质量

本项目位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 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 301（详见附图 6），属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 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 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

1、废气

该项目金属粉尘排放执行《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	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

项目所在地具备纳入市政污水管网的条件，项目无生产废水，主要为生活污水。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，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 3 类昼间噪声排放标准，即：昼间≤65dB(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别类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

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。

总量控制指标

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 VOCs 排放总量也提出总量控制要求。

2、总量控制建议值

项目实施后, 不涉及有机废气产排, 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, 则纳入总量控制指标的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。项目实施后总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.0032t/a, NH₃-N0.00032t/a。

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, 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, 故项目污染物 COD、NH₃-N 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。

五、建设项目工程分析

5.1 建设期污染因子及源强分析

本项目租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室的闲置厂房共计 280m² 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

项目生产工艺及产污节点如图 5-1。

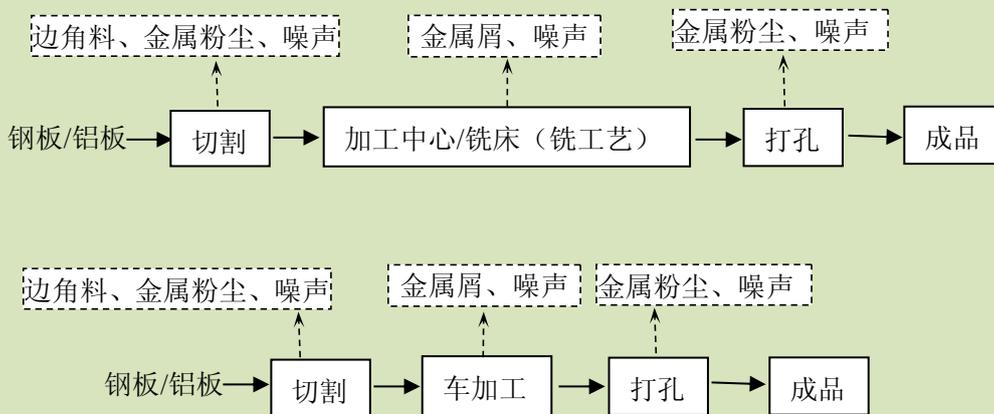


图 5-1 生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

企业外购钢板、铝板，外购时钢板、铝板大部分均已切割好，其中需要自己切割的原料为 0.5 吨左右。然后根据产品需要进行铣加工（采用加工中心或铣床进行）或车加工，最后进行打孔即可。

项目不涉及酸洗、磷化、电镀、喷漆等表面处理。

5.2.2 污染源强分析

5.2.2.1 废气

本项目原材料切割、打孔等金加工过程会产生少量的金属粉尘，本项目原材料用量较少，且此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。建议建设单位安排人员及时清扫收集，严格管理、规范操作，则少量的金属粉尘对周围环境影响较小。

5.2.2.2 废水

本项目主要外排废水为职工生活污水。企业职工人数 5 人，年生产天数 300 天，

无员工食堂与宿舍。人均生活用水量按 0.05t/d 计，则预计项目用水量 75t/a，排污系数以 0.85 计，生活污水产生量 64t/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 0.0224t/a，NH₃-N 产生量 0.00224t/a。

项目所在地具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准后纳入临平净水厂统一处理。临平净水厂最终排放执行一级 A 标，即 COD_{Cr}：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，故项目废水及废水污染物排放量分别为：废水 64t/a，COD_{Cr} 0.0032t/a、NH₃-N 0.00032t/a。

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 5-1。

表 5-1 主要噪声设备污染源强

序号	设备名称	数量	噪声级 dB(A)
1	加工中心（800A）	4 台	80-85
2	数控车床	1 台	80-85
3	台钻（SWJ-12）	1 台	75-80
4	铣床	1 台	80-85
5	锯床	2 台	80-90
6	砂轮机	1 台	75-80
7	空压机	1 台	80-85

5.2.2.4 固体废物

项目产生的副产物主要为边角料、金属屑、废皂化液、废皂化液包装桶、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	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	边角料、金属屑	各机械加工	钢板、铝板	固态	是	4.2a	0.5
2	废皂化液	使用皂化液进行机械加工时产生	皂化液、水	液态	是	4.1c	0.1
3	废皂化液包装桶	皂化液包装	金属包装桶、皂化液	固态	是	4.1c)	0.02
4	生活垃圾	员工生活	纸、塑料等	固态	是	4.1h	0.75

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别

4.2a: 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

4.1c: 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、

流通或者不能按照原用途使用的物质；
4.1h: 因丧失原有功能而无法继续使用的物质。

注：项目机械加工时需要使用皂化液水溶液（皂化液：水=1：10）进行辅助加工，皂化液循环使用，定期添加，每年只更换下来一次，则可估算项目运营后废皂化液产生量为 0.1t/a。废皂化液包装桶产生量为 0.02t/a。

按照《国家危险废物名录（2021 年版）》《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 5-3。

表 5-3 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	边角料、金属屑	各机械加工	否	/	/
2	废皂化液	使用皂化液进行机械加工时产生	是	HW09/900-006-09	T
3	废皂化液包装桶	皂化液包装	是	HW49/900-041-49	T/In
4	生活垃圾	员工生活	否	/	/

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、金属屑	按原材料的 5%计	0.5t/a	钢板、铝板	出售给废品回收公司
危险废物	废皂化液	更换一次量	0.1t/a	皂化液、水	收集后委托有资质的单位处置
	废皂化液包装桶	/	0.02t/a	金属包装桶、皂化液	
员工生活	员工生活垃圾	0.5kg/d·人次	0.75t/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(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	废皂化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.1	使用皂化液进行机械加工时产生	液态	皂化液、水	皂化液	每年	T	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	废皂化液包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	皂化液包装	固态	金属包装桶、皂化液	皂化液	每年	T/In				

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

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	切割等工艺	金属粉尘	少量	少量	
水污染物	员工生活	生活	废水量	64t/a	
		污水	COD _{Cr}	350mg/L, 0.0224t/a	50mg/L, 0.0032t/a
			NH ₃ -N	35mg/L, 0.00224t/a	5mg/L, 0.00032t/a
固体废物	生产车间	边角料、金属屑	0.5t/a	0t/a	
		废皂化液	0.1t/a		
		废皂化液包装桶	0.02t/a		
	员工生活	生活垃圾	0.75t/a		
噪声	噪声	项目主要噪声为机械设备的运转，噪声源强约 75~90dB(A)。			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室的闲置厂房 280m² 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

本项目租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道24号2幢102室的闲置厂房280m²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

本项目废气主要为原材料切割、打孔等加工过程中产生的少量金属粉尘。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。建议建设单位安排人员及时清扫收集，严格管理、规范操作，则少量的金属粉尘对周围环境影响较小。

7.2.2、水环境影响分析

该项目外排废水主要为员工生活污水。生活污水产生量约64t/a。企业所在地已铺设污水收集管网，项目产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后一并排入市政污水管网，最后送临平净水厂处理。

临平净水厂出水水质执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准。即出水水质为COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L，则污染物排放量为：COD_{Cr}0.0032t/a、NH₃-N 0.00032t/a。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表7-1。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目废水经预处理后排放至临平净水厂处理，废水属于间接排放，评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测。

(1) 废水纳管可行性分析

根据工程分析可知，厂区需要预处理的废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理后出水。废水水质能够符合GB8978-1996《污水综合排放标准》相关标准限值。

临平净水厂废水纳管标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮无三级排放标准，应执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）：COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目废水经处理后，废水水质符合临平净水厂污水纳管标准，可以接管。

(2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

根据调查，本项目所在区域污水管网已铺设完毕并与临平净水厂接通。本项目废水排放量约0.213t/d，排放量少且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送至临平净水厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(3) 污染源排放量信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-2。

表 7-2 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 7-3，废水污染物排放执行标准详见表 7-4。

表 7-3 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	120.324086	30.453183	0.0064	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	8:00~20:00	临平净水厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 7-4 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】	
		NH ₃ -N	35	

废水污染物排放信息详见表 7-5。

表 7-5 废水污染物排放信息表

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)
1	DW001	COD _{Cr}	50	1.1E-05	0.0032
		NH ₃ -N	5	1.1E-06	0.00032
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.0032	
		NH ₃ -N		0.00032	

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-6。

表 7-6 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 checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放水口 <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 checked="" 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	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期			
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²			
	评价因子	（COD _{Cr} 、石油类、pH、DO、氨氮）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	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}		0.0032	50
		NH ₃ -N		0.00032	5.0
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措	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			

施		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)
	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：“ <input type="checkbox"/> ”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、声环境影响分析

1.主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 75~90dB(A)。

2.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 Stüeber 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 $\sum Ak$ ，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)。

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

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 Ad

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 7-7。

表 7-7 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	280	105.6	25	10lg(2πr ²)

表 7-8 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
生产车间贡献值	52.6	57.1	52.6	57.1
达标限值	≤65	≤65	≤65	≤65
达标/超标情况	达标	达标	达标	达标

从表 7-8 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) 3 类标准的限值要求, 夜间不生产。

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) 3 类标准的限值要求, 环评建议企业继续落实以下几点噪声防治措施:

①合理布局, 设备选用低噪声、低能耗的先进设备, 并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;

②设备需安装牢固, 避免因振动产生的高噪声;

③要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

项目夜间不生产, 故不会对夜间环境产生影响。综上所述, 该项目实施后不会对周围声环境产生不利影响。

7.2.4、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边角料、金属屑、废皂化液、废皂化液包装桶、生活垃圾。

(1) 项目生产车间西南角设置危废仓库(详见附图 4)。企业按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求设计、建设, 采用封闭式仓库, 能够达到标准的基础防渗和防风、防雨、防晒要求。总体上项目选取的危废库位置相对合理, 较为可行。根据工程分析, 项目危险废物产生量约 0.12t/a, 企业危废仓库总面积约 4m², 能够满足至少一年的暂存需要。总体上, 项目拟设置的危废暂存场所规模能够满足固废暂存需求。

企业危险废物贮存场所(设施)基本情况表见下表 7-9。

表 7-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废皂化液及包装桶	HW09	900-006-09	车间西南侧	4 平方米	危废仓库内密闭、分类存放	1t	一年
2		废皂化液包装桶	HW49	900-041-49					一年

(2) 危险废物在危废仓库和使用点定点收集，密封后转运，能够较好的避免包装材料上沾附的少量物料散落、挥发。项目危险废物贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。

(3) 危险废物拟委托有资质单位处置利用，本项目各类危废能够得到妥善处置。

(4) 根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

①危险废物

根据《国家危险废物名录(2021年版)》，项目产生的废皂化液及废皂化液包装桶属危险废物，委托有危险废物处理资质的专业单位进行清运与处理。

②一般固废

项目产生的金属屑、废边角料为一般工业固废，出售给废品回收公司回收利用。

③生活垃圾

项目员工日常生活办公产生的生活垃圾由环卫部门统一清运卫生填埋处置。

项目固体废物利用处置方式评价情况见下表 7-10。

表 7-10 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	边角料、金属屑	0.5t/a	一般固废	---	出售给废品回收公司	0	符合
2	废皂化液	0.1t/a	危险废物	HW09/900-006-09	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
3	废皂化液包装桶	0.02t/a	危险废物	HW49/900-041-49	委托有危险废物处置资质的单位清运处理	0	符合
4	员工生活垃圾	0.75t/a	生活垃圾	---	环卫部门统一清运	0	符合

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”。

7.2.5、地下水环境影响分析

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

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：K、机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修中“其他”，地下水环境影响评价项目类别（报告表）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 7-11。

表 7-11 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 7-12。

表 7-12 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	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

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	切割等 工艺	金属粉尘	安排人员及时清扫收集。	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”
水污 染物	员工 生活	生活污水	产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，最终排入临平净水厂处理。	达标排放
噪 声	生产 车间	生产设备	①合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并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； ②设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声； ③要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。	项目周界噪声达到GB12348-2008中的3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	边角料、金属屑	收集后统一出售废品回收公司。	
		废皂化液 废皂化液包装桶	委托有危险废物处理资质的单位处理	
其他	无			

生态保护措施及预期效果：

本项目租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道24号2幢102室的闲置厂房280m²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：

环保总投资 2.5 万元，占项目总投资 518 万元的 0.48%，详见表 8-1。

表 8-1 环保投资估算表

序号	项 目	投资(万元)	备 注
1	废水处理	1	化粪池
2	废气处理	---	---
3	噪声治理	0.5	设备加固防振、维护等
4	固体废物收集设施	1	危险废物委托处置、固废分类收集
	合计	2.5	—

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

兹有杭州飞豪精密机械有限公司成立于 2020 年 4 月，经营范围为机械零件、零部件加工；机械电气设备制造；农业机械制造；五金产品制造；通用设备制造。企业租用杭州金增特纺织品有限公司位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室闲置厂房 280m² 作为生产车间。企业购置锯床、加工中心、数控车床、铣床、台钻等设备，采用切割、车加工、铣加工、打孔等工艺，投产后预计形成年产医疗器械零部件 8 万件的生产规模。

9.1.2 项目污染源汇总

根据污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 9-1。

表 9-1 本项目主要污染源强汇总

类别	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
废气	金属粉尘	t/a	少量	0	少量
废水	废水量	t/a	64	0	64
	COD _{Cr}	t/a	0.0224	0.0192	0.0032
	NH ₃ -N	t/a	0.00224	0.00192	0.00032
固废	金属屑、废边角料	t/a	0.5	0.5	0
	废皂化液	t/a	0.1	0.1	0
	废皂化液包装桶	t/a	0.02	0.02	0
	员工生活垃圾	t/a	0.75	0.75	0

9.1.3 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，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) 水环境质量现状

根据监测结果，项目附近地表水体双林港星光街 4 号桥断面中除溶解氧外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准浓度限值，水质现状为 IV 类，说明双林港已受到一定污染，其客观上由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差，水环境容量小，主要原因为当地居民生活污水直接排放等对水体环境也存在一定污染。

(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 3 类标准限值。

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

本项目原材料切割、打孔等金加工过程会产生少量的金属粉尘，建议建设单位安排人员及时清扫收集，严格管理、规范操作，则少量的金属粉尘对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，最后送临平净水厂处理。

综上所述，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) 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 3 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边角料、金属屑、废皂化液、废皂化液包装桶、生活垃圾。其中边角料、金属屑收集后出售给物资回收公司资源综合利用；废皂化液及包装桶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 污染防治措施汇总

本项目主要污染防治措施见表 9-2。

表 9-2 主要污染防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污染物	切割等 工艺	金属粉尘	安排人员及时清扫收集。	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”
水污 染物	员工 生活	生活污水	产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网，最终排入临平净水厂处理。	达标排放
噪 声	生产 车间	生产设备	①合理布局，设备选用低噪声、低能耗的先进设备，并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； ②设备需安装牢固，避免因振动产生的高噪声； ③要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。	项目周界噪声达到 GB12348-2008 中的 3 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	边角料、金 属屑	收集后统一出售废品回收公司。	
		废皂化液 废皂化液包 装桶	委托有危险废物处理资质的单位处理	

9.1.6“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》（2018年修正）（2018年1月22日浙江省人民政府令第364号）第三条“建设项目应当符合生态环境功能规划的要求；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的要求”，对本项目的符合性进行如下分析：

(1)杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，属于余杭经济技术开发区，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目地属于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）。

生态保护红线：本项目位于浙江省杭州市余杭区东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室，项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，故本项目不涉及余杭区的生态保护红线区域。

环境质量底线：项目排放的废气经治理后达标排放；生活污水经预处理后进入临平净水厂处理；固体废物无害化处理，对周边环境影响不大。即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：项目的实施在企业租赁厂房内实施，无新增用地。项目营运过程中电源、水资源等资源消耗量相对区域资源利用总量较少，所用原辅材料中不涉及原煤、柴油等能源消耗，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。

环境准入清单符合性分析：本项目属于医疗仪器设备及器械制造（358），为二类工业项目，不属于三类项目。本项目位于余杭经济技术开发区内，周边为工业用地。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。企业厂区雨污分流，本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入临平净水厂处理。本项目无 VOCs、SO₂、氮氧化物等废气产生。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，基本上不会产生环境风险，符合环境风险防控要求。综上所述，本项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

因此，项目建设符合“三线一单”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，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，则纳入总量控制指标的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。总量控制指标建议值 COD_{Cr}0.0032t/a，NH₃-N0.00032t/a。

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,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,故项目污染物 COD、NH₃-N 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

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东湖街道临平大道 24 号 2 幢 102 室,根据杭州金增特纺织品有限公司不动产权证可知,本项目所在地属于工业用地。根据杭州余杭经济开发区用地总体布局图,本项目用地规划为工业用地/非住宅。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(2019 年本)》,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。

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，杭州飞豪精密机械有限公司年产医疗器械零部件 8 万件项目的实施符合三线一单的要求；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。