



建设项目环境影响报告表

项目名称：年产净化设备 2.5 万支、过滤设备 1200

套生产项目

建设单位(盖章)：杭州杰创过滤设备有限公司

编制单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 4 月

生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州杰创过滤设备有限公司年产净化设备 2.5 万支、过滤设备 1200 套生产项目				
建设单位	杭州杰创过滤设备有限公司				
法人代表	经晟来	联系人	经晟来		
通讯地址	杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102				
联系电话	15988805995	传真	/	邮政编码	311100
建设地点	杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102				
立项审批部门	余杭区经信局	批准文号	项目代码: 2019-330110-35-03-000447-000		
建设性质	新建■ 迁扩建□ 技改□	行业类别及代码	其他专用设备制造 C3599		
建筑面积	1077.27m ²	绿化面积	/		
总投资	258 万元	环保投资 (万元)	5	环保投资占总 投资比例	1.94%
评价经费	/	预期投产日期	2019.3		
1.1 工程内容及规模 1.1.1 项目由来 兹有杭州杰创过滤设备有限公司,租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m²新建生产项目,投资 258 万元,将外购的原材料通过剪板、卷板、焊接、组装等工艺后即为成品,年产净化设备 2.5 万支,过滤设备 1200 套。 根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定,该项目必须进行环境影响评价,以便从环保角度论证项目建设的可行性。项目主要从事净化设备、过滤设备生产,查(GB/T4754-2017)《国民经济行业分类》,项目属于“C35 专用设备制造业”中的其他专用设备制造 C3599。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号)及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(生态环境部第 1 号令,2018 年 4 月 28 日)文件,项目产品属于分类管理名录中的“二十四、专用设备制造业”中的“70、专用设备制造及维修”,项目不涉及电镀与喷漆工艺,且工艺不仅仅是组装,故环评类型全部为报告表。 受杭州杰创过滤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本项目环境影响报告表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏					

勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表，请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，2015.1.1 施行；

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

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

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

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

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

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

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

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

通过，2009.1.1 施行；

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

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

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

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

1.1.2.2 地方法规

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

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

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

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

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

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

7、《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，浙环发[2012]10 号，2012.2.24；

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

9、《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办[2006]108 号，2006.5.11；

10、《关于发布省环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清

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

1.1.2.3 产业政策

1、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》, 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 2013.5.1;

2、《杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指引》, 杭州市发改委, 2013.4.2;

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

1.1.2.4 有关技术规范

1、《环境影响评价技术导则—总纲》, HJ2.1-2016, 国家环境保护部;

2、《环境影响评价技术导则—大气环境》, HJ2.2-2018, 国家环境保护部;

3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》, HJ2.3-2018, 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》, HJ2.4-2009, 国家环境保护部;

6、《环境影响评价技术导则—生态影响》, HJ19-2011, 国家环境保护部;

7、《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ169-2018, 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)》, 原浙江省环境保护局;

9、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017);

10、《杭州市生活饮用水源保护区划分方案》, 杭政办函[2006]94 号, 2006;

11、《杭州市余杭区环境功能区划》, 杭州市余杭区环保局, 2016.11.09;

12、《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》(2017-2020 年)。

1.1.2.5 其它依据

1、杭州杰创过滤设备有限公司提供的项目相关资料;

2、杭州杰创过滤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) 项目建设内容与建设规模

租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m² 新建生产项目, 投资 258 万元, 将外购的原材料通过剪板、卷板、焊接、组装等工艺后即为成品, 年产净化设备 2.5 万支, 过滤设备 1200 套。

项目建成后，产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	净化设备	2.5 万支	---
2	过滤设备	1200 套	---

(2) 主要生产设备情况

主要生产设备情况见表 1-2。

表 1-2 主要生产设备一览表

单位：台

设备名称	数量	备注
缝焊机	2	
点焊机	4	
卷板机	4	
剪板机	1	
折叠机	1	
锁边机	1	
车床	1	用于配件的修改
喷砂机	1	清洁钢网用
砂轮机	2	辅助设备
烘箱	1	用于钢网的烘干
台钻	2	维修设备、辅助设备
锯床	1	用于配件的修改
空压机	1	
手动切割机	1	
电焊机	1	维修设备

注：项目为新建，设备尚未购买好，故设备型号存在不确定性。

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗清单

物料名称	年用量	备注
钢网	1500 张	1m*2m
滤纸	183 公斤	
玻璃珠	150 公斤	用于喷砂
机械配件	2.5 万套	
胶水	300 公斤	项目使用的胶水由“FILTER® HD1001 双组份聚氨酯胶粘剂/固化剂”与“FILTER® 1101 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂”以5：1的比例调和而成，其中胶粘剂25kg/桶，固化剂5kg/桶
过滤设备外壳	1200 个	

(4) 生产组织和劳动定员

项目劳动员工 15 人，采用昼间单班制生产（8：30~17：00），年工作日为 300 天，不设员工食堂和员工宿舍。

（5）公用工程

给水：本项目用水由杭州市余杭区星桥街道自来水管网供应。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。雨水就近排入附近地表水体；项目不产生生产废水，主要废水为员工生活污水。项目排水系统为雨污分流、清污分流制，雨水通过雨水管网排入附近水体。项目外排废水主要为职工生活污水。经核实，项目所在地已具备纳入城市污水管网的条件，生活污水（项目无生产废水，仅有少量员工生活污水）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后即可接入城市污水管网，集中送至七格污水处理厂进行达标处理外排（污水处理厂执行一级 A 标准）。

供电：本项目用电由杭州市余杭区星桥街道电力管网供给。

供热：本项目生产过程中无加热需求，项目不设中央空调及锅炉。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m² 新建生产项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09′~30°34′、东经 119°40′~120°23′，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102（杭州佰特机电有限公司厂区内），项目所在建筑共 5 层，项目位于第 1 层，项目周边环境概况详见表 2-1。

表 2-1 项目所在厂区外周边环境概况

方位	环境现状
厂区外东面	杭州万星印务有限公司
厂区外南面	星灵街
厂区外西面	杭州恒力纺织有限公司
厂区外北面	杭州天元宠物用品有限公司

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

2.1.2 气象

本项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，本项目所在区域的气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。根据杭州市气象台(1998 年~2000 年)气象资料统计：

历年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
极端最高温度	39.9℃
平均最冷月气温	3.9℃
极端最低温度	-9.5℃
历年平均相对湿度	80%~82%
历年平均降水量	1412.0 毫米
多年平均蒸发量	1293.3 毫米

年均日照时数

1875.4 小时

历年平均风速

1.91 米/秒

静风频率

15%

杭州市城区上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100~150 米，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75℃/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。

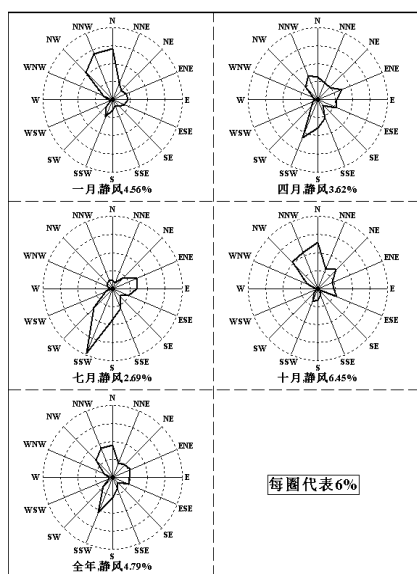


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

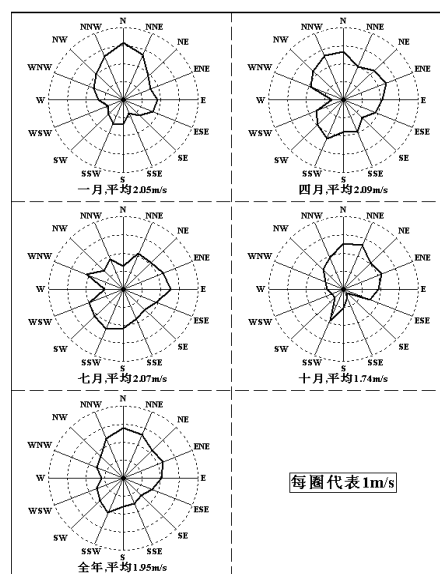


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

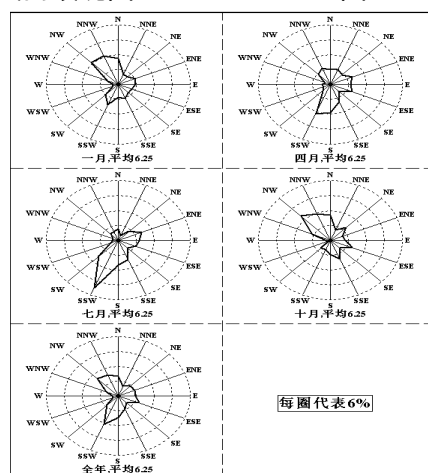


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

2.1.3 地形地貌

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

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

2.1.4 水文条件

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

2.1.5 土壤与植被类型

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

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

2.2 环境功能区划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目所在地属于“临平副城工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-4)”，项目所在地环境功能区划详见附图 5。

临平副城工业集聚点环境优化准入区具体情况介绍见表 2-2 所示。

表 2-2 临平副城工业集聚点环境优化准入区主要情况

一、功能属性	序号	35	功能区编号	0110-V-0-4	环境功能综合指数	高
	名称	临平副城工业集聚点环境优化准入区				
	类型	环境优化准入区		环境功能特征		
	概况	南苑街道的高地联胜工业区块（1.73 km ² ）；星桥工业区块（1.07 km ² ）、南山林场西大门公建设施区块（1.72km ² ）；乔司西南单元工业区块（3.75 km ² ）；崇贤街道的良渚港工业区块（1.98 km ² ），临港独山工业区块（2.27km ² ），向阳巧山工业区块（0.23km ² ）。				
二、地理信息	面积	12.75平方公里		涉及镇街	乔司街道、南苑街道、星桥街道、崇贤街道	
	四至范围	高地联胜区块：位于南苑街道。东至海宁界、西至迎宾路、南至杭浦高速、北至东西大道。星桥工业区块：位于星光街以南，星源路以东，星明路以西。乔司工业区块：杭浦高速以东，绕城高速以北，杭甬高速以西。临港独山工业区块：接拱康路，南临绕城高速，西与崇贤街道行政区边界接壤。				
三、主导功能及目标	主导环境功能		提供健康、安全的生活和工业生产环境，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，地下水环境质量达Ⅲ类以上标准。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。			
	生态保护目标		河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。			
	四、管控措施		在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境优化准入管理。 依据区域环境承载能力，新建工业项目污染物排放水平应达到同行业国内先进水平。 禁止新建、扩建三类工业项目，逐步对三类工业项目进行淘汰或提升改造。加强对退出企业的污染土壤修复。 优化居住与工业功能区布局，在居住和工业功能区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 加强土壤和地下水污染预防。 严格控制工业用水，新建项目实行节水三同时制度。 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，逐渐修复现有的河漾湿			

	地系统功能，保护好河湖湿地生境；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。
五、负面清单	禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、化工、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展。 为防范对周边环境敏感地区的影响，加强控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 禁止畜禽养殖。 禁止任何建设项目阻断自然河道。 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。 用以建设环境公共基础设施的区块，不得进行其它工业类项目建设。

负面清单逐条符合性分析：

表 2-3 项目与环境功能区负面清单符合性分析

负面清单	◆ 符合性分析
◆ 禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、化工、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展。 ◆ 为防范对周边环境敏感地区的影响，加强控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 ◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。 用以建设环境公共基础设施的区块，不得进行其它工业类项目建设。	1、项目从事净化设备、过滤设备生产，查余杭环境功能分区管控工业项目分类：属于71、专用设备制造及维修（没有电镀工艺），为二类项目，不为三类工业项目。 2、项目不涉及恶臭、有机废气及重金属的排放，符合准入条件。 3、项目污染物简单，很少量粉尘与有机废气，生活污水纳管排放，固废出售给废品回收公司，生活垃圾委托环卫部门清运处理，排放水平能达到同行业国内先进水平。 4、项目租用现有厂房实施，不涉及动土，不存在阻断自然河道的行为。 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。 6、项目租用现有厂房实施，在工业区块内，不在建设环境公共基础设施的区块。

环境功能符合性分析：

本项目从事 净 化 设 备 、 过 滤 设 备 生 产，属于专用设备制造，为上述《区划》“附表二余杭环境功能分区管控工业项目分类”中的二类工业项目，根据建设单位提供资料，本项目的建设不在上述《区划》“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内（详见表2-3）。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《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012

年本)》及《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。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状（达标区判定）

根据杭州市余杭区环保局 2018 年 6 月 13 日发布的《2017 年杭州市余杭区环境状况公报》：2017 年，临平城区环境空气质量优良率为 72.2%，较上年提高 13.5 个百分点，主要污染因子为可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）。二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比，SO₂（12μg/m³）、PM_{2.5}（42μg/m³）、PM₁₀（78μg/m³）和 NO₂（40μg/m³）四种污染物年平均浓度分别下降 25.0%、19.2%、13.3% 和 11.1%。

2017 年，余杭全区环境空气质量优良率为 78.1%，较上年上升 10 个百分点，主要污染因子为可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）。二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比，SO₂（10μg/m³）、PM_{2.5}（43μg/m³）和 PM₁₀（74μg/m³）年平均浓度分别下降 23.1%、12.2%和 2.6%。NO₂ 年平均浓度（38μg/m³）与上年持平。

由上可见，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 PM_{2.5} 和 PM₁₀。

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

3.1.2 水环境质量现状

项目所在地已具备纳入城市污水管网的条件，生活污水（项目无生产废水，仅有少量员工生活污水）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后即可接入城市污水管网，集中送至七格污水处理厂进行达标处理外排（污水处理厂执行一级A标准）。根据HJ2.3-2018要求，对杭州七格污水处理厂进行介绍：

（1）污水处理厂概况

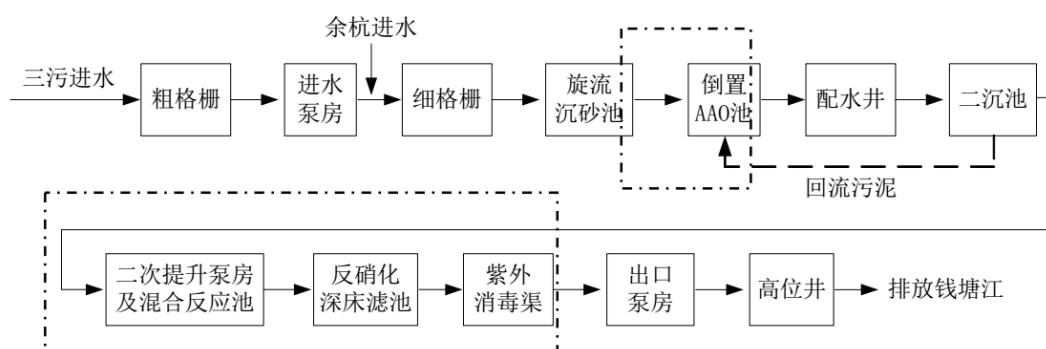
杭州七格污水处理厂始建于1999年，位于杭州市江干区，紧邻钱塘江下游段，目前一、二、三期总建设规模达120万 m^3/d ，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，其中一期工程处理规模40万 m^3/d （包括余杭10万 m^3/d ），二期工程位于一期工程的东侧，规模为20万 m^3/d ，一、二期工程由杭州天创水务有限公司负责运营；三期工程位于一、二期工程的东侧，规模为60万 m^3/d ，由杭州水务集团负责运营。目前一期、二期、三期工程均已通过环保竣工验收，各期出水分别通过独立尾水排放管排入钱塘江，出水标准均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准。为加快城市建设进程，杭州市政府于2014年启动了七格污水处理厂提标改造工程，此次提标改造分一期、二期和三期两个项目同步建设实施，2014年12月底按既定目标顺利开工建设，现已全部建成，目前一期、二期、三期尾水排放标准已提高至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

（2）废水处理工艺

①提标改造废水处理工艺

一期提标改造工程将现有初沉池及生物反应池改造为倒置式AAO池，其中初沉池

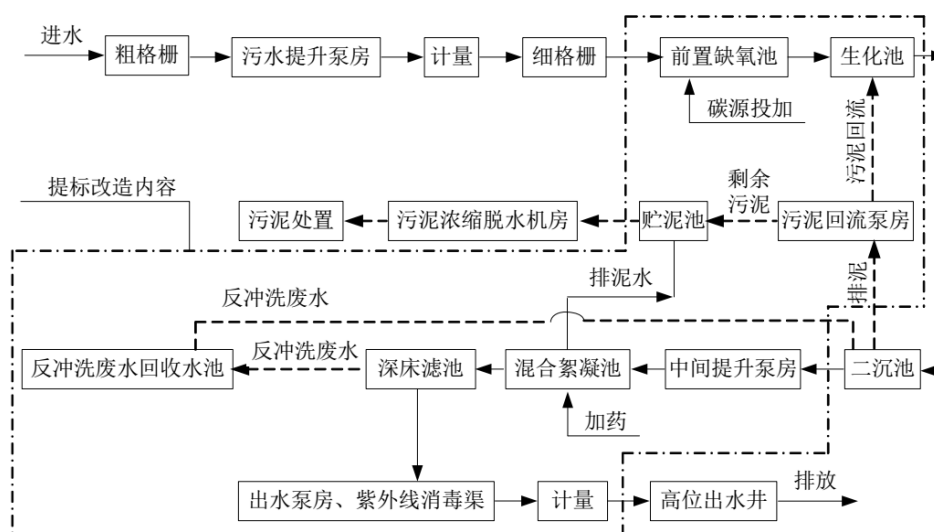
改造为缺氧段，现有缺氧段末端改造为厌氧段和好氧段，并新建二次提升泵房及混合反应池、深床滤池、紫外线消毒渠等。一期提标改造工程工艺流程详见图 3-1。



注：虚线框为改造部分

图 3-1 一期提标改造工程废水处理工艺流程图

二期提标改造工程将初沉池改造成前置缺氧池，将现有紫外线及出水泵房功能改造为中间提升泵房，新增混合絮凝池、深床滤池、反冲洗水回收水池，原有的出水泵房及紫外线消毒渠改造为中间提升泵房，在高位出水井西侧空地新建一座水泵房紫外线消毒渠。二期提标改造工程工艺流程详见图 3-2。



注：虚线框为改造部分

图 3-2 二期提标改造工程废水处理工艺流程图

三期提标改造工程将现有初沉池改成厌氧池，生物池内的原厌氧池则相应的改为缺氧池，新建深床滤池（含机械混合池）、地下箱体（含变配电、废水池、反冲洗水池、出水提升泵房），改造污泥泵房，污泥浓缩脱水机房及紫外消毒渠等，工艺流程详见图 3-3。

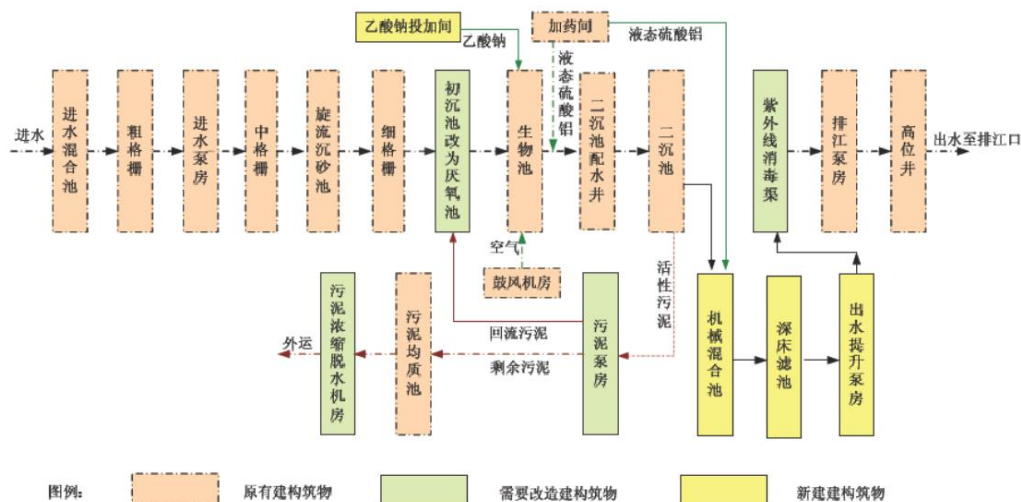


图 3-3 三期提标改造工程废水处理工艺流程图

②在建四期工程废水处理工艺

四期工程采用“A/A/O+深床滤池”工艺，设计参数详见表 3-1，工艺流程具体详见图 3-4。

表 3-1 四期工程污水处理主要设计参数

水质指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质(mg/l)	400	150	160	40	50	5
出水水质(mg/l)	≤50	≤10	≤10	≤5(8)	≤15	≤0.5
污染物去除效率(%)	≥87.5	≥93.3	≥93.8	≥87.5(80.0)	≥70.0	≥90.0

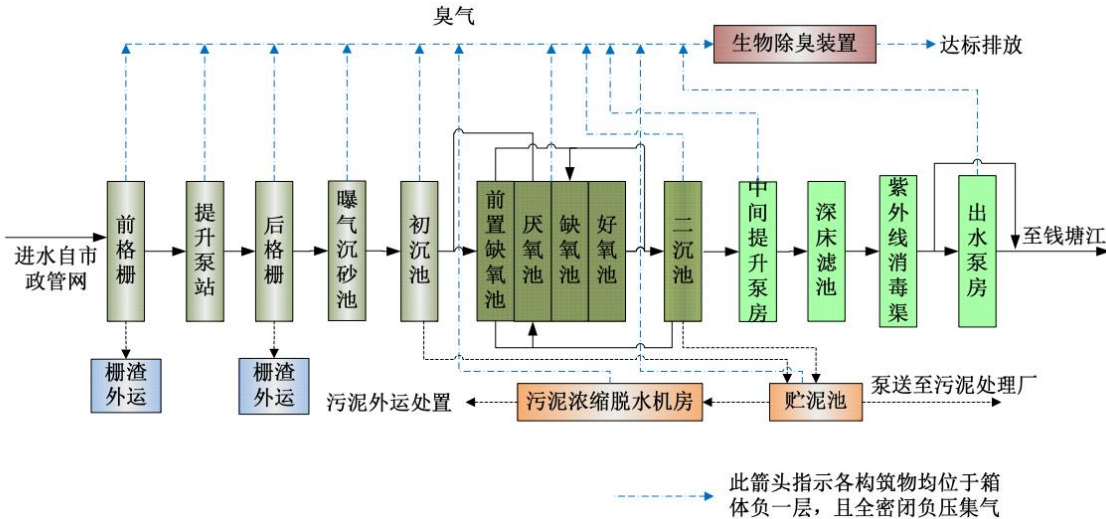


图 3-4 四期工程废水处理工艺流程图

③污泥处理厂工艺

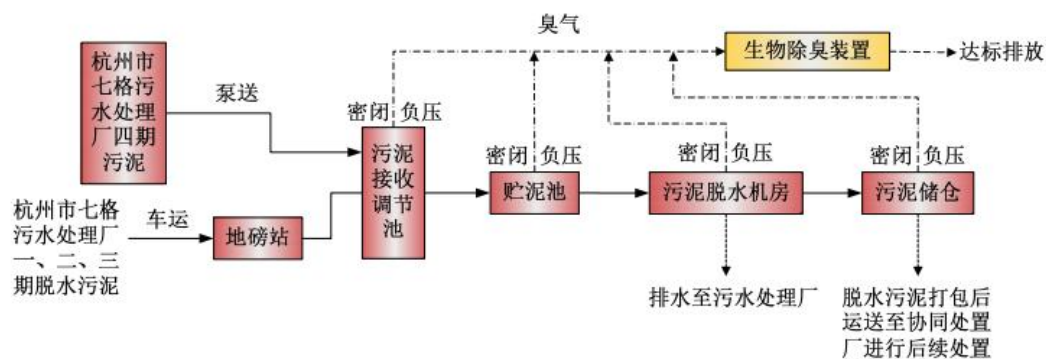


图 3-5 污泥处理厂工艺流程图

根据浙江省环保厅发布的《2018 年第 2 季度浙江省重点排污单位监督性监测汇总表（集中式污水处理厂监测数据）》，杭州市排水有限公司七格污水处理厂 2018 年 4 月 1 日、2018 年和 5 月 8 日和 2018 年 6 月 1 日监测数据，如下表 3-2。

表 3-2 杭州市排水有限公司七格污水处理厂第二季度监督性监测汇总表

污水处理厂	受纳水体	检测日期	执行标准	执行标准条件	监测项目	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	排放单位	是否达标
杭州市排水有限公司七格污水处理厂	钱塘江	2018/4/10 0:00:00	城镇污水处理厂污染物排放标准	/基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）/2006 年 1 月 1 日起建设的水温>12 度/一级 A 标准	pH 值	7.19	6.57	6-9	无量纲	是
					生化需氧量	69.2	1.1	10	mg/L	是
					总磷	2.11	0.058	0.5	mg/L	是
					化学需氧量	205	13	50	mg/L	是
					色度	19	2	30	倍	是
					总汞	0.00032	<0.00004	0.001	mg/L	是
					烷基汞	0	0	0	mg/L	是
					总镉	<0.005	<0.005	0.01	mg/L	是
					总铬	<0.03	<0.03	0.1	mg/L	是
					六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	是
					总砷	0.0054	0.0015	0.1	mg/L	是
					总铅	<0.07	<0.07	0.1	mg/L	是
					悬浮物	214	6	10	mg/L	是
					阴离子表面活性剂 (LAS)	8.45	<0.05	0.5	mg/L	是
					粪大肠菌群数	240000	<20	1000	个/L	是
		2018/5/8 0:00:00			氨氮	20.8	0.222	5	mg/L	是
					总氮	23.2	8.59	15	mg/L	是
					石油类	7.78	<0.04	1	mg/L	是
					动植物油	11.26	<0.04	1	mg/L	是
					pH 值	7.29	6.84	6-9	无量纲	是
					生化需氧量	42.4	<0.5	10	mg/L	是
					总磷	1.88	0.067	0.5	mg/L	是

					化学需氧量	144	13	50	mg/L	是
					色度	96	2	30	倍	是
					总汞	0.00005	<0.00004	0.001	mg/L	是
					烷基汞	0	0	0	mg/L	是
					总镉	<0.005	<0.005	0.01	mg/L	是
					总铬	<0.03	<0.03	0.1	mg/L	是
					六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	是
					总砷	0.0027	0.0008	0.1	mg/L	是
					总铅	<0.07	<0.07	0.1	mg/L	是
					悬浮物	122	6	10	mg/L	是
					阴离子表面活性剂 (LAS)	0.62	<0.05	0.5	mg/L	是
					粪大肠菌群数	240000	<20	1000	个/L	是
					氨氮	18.4	0.0391	5	mg/L	是
					总氮	23.3	6.99	15	mg/L	是
					石油类	1.26	<0.04	1	mg/L	是
					动植物油	4.09	<0.04	1	mg/L	是
					pH 值	7.16	6.7	6-9	无量纲	是
					生化需氧量	63.1	<0.5	10	mg/L	是
					总磷	2.7	0.108	0.5	mg/L	是
					化学需氧量	238	11	50	mg/L	是
					色度	36	2	30	倍	是
					总汞	0.00028	<0.00004	0.001	mg/L	是
					烷基汞	0	0	0	mg/L	是
					总镉	<0.005	<0.005	0.01	mg/L	是
					总铬	<0.03	<0.03	0.1	mg/L	是
					六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	是
					总砷	0.0056	0.0022	0.1	mg/L	是
					总铅	<0.07	<0.07	0.1	mg/L	是
					悬浮物	358	<4	10	mg/L	是
					阴离子表面活性剂 (LAS)	1.08	<0.05	0.5	mg/L	是
					粪大肠菌群数	240000	22	1000	个/L	是
					氨氮	23.8	0.041	5	mg/L	是
					总氮	33	11.3	15	mg/L	是
					石油类	8.1	<0.04	1	mg/L	是
					动植物油	17.8	<0.04	1	mg/L	是

由上表可知，杭州市排水有限公司七格污水处理厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（《污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3.1.3 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 1 月 30 日 14: 00~15: 30，夜间

22: 30~24: 00 对项目所在地厂界进行了噪声现场监测, 噪声监测时的生产工况为零负荷生产状态下, 监测仪器采用 AWA6218B 型噪声统计分析仪, 监测方法按 GB3096-2008 进行, 噪声监测点位详见附图 2, 监测统计结果详见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测一览表(单位: dB(A))

方位	监测点位	昼间	夜间
项目南侧	1#	57.2	48.5
项目北侧	2#	53.2	45.3

注: 项目东面、西侧与其他厂房相邻, 无法布设噪声监测点位。

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

3.2 主要环境保护目标

本项目位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102, 结合项目特点及区域环境现状, 评价区域内主要环境保护目标确定为:

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

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

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

(4) 项目所在地周边主要敏感目标见表 3-4。

表 3-4 环境空气保护目标

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
空气环境	星桥中心幼儿园 汤家分园	幼儿及教职员工等	共计 260 人左右	环境空气二类功能区	西南侧	最近约 490m
	汤家锦绣公寓一期	居民区	一期约 790 户, 2370 人	环境空气二类功能区	西南侧	最近约 550m
	汤家锦绣公寓二期	居民区	二期约 850 户, 2550 人	环境空气二类功能区	西南侧	最近约 496m
	星桥街道南星小区	居民区	500 户 约 1500 人左右	环境空气二类功能区	南侧	最近约 430m
	美耀湾	居民区	530 户 约 1590 人左右	环境空气二类功能区	南侧	最近约 680m

	绿城·紫贵公寓	居民区	800 户 约： 2400 人左 右	环境空气 二类功能 区	南侧	最近约 690m
--	---------	-----	--------------------------	-------------------	----	----------

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

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量

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

表 4-1 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)

污染物名称	浓度限值			单位
	年平均	日平均	小时浓度	
SO ₂	60	150	500	μg/m ³
NO ₂	40	80	200	
PM ₁₀	70	150	/	
TSP	300	200	/	
O ₃	/	160（日最大8小时平均）	200	
PM _{2.5}	35	75	/	
CO	/	4	10	mg/m ³

非甲烷总烃：由于我国目前尚未有“非甲烷总烃”的环境质量标准，参考由中国环境科学出版社出版，国家环境保护局科技标准司提出的环境标准实施指南丛书《大气污染物综合排放标准详解》的第245页，非甲烷总烃小时浓度选用2.0mg/m³作为计算依据。

2、地表水环境质量

七格污水处理厂尾水排入钱塘江191，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，钱塘江191执行GB3838-2002中的Ⅲ类水质标准，具体指标值见表4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)

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

注：以上单位除pH外均为mg/L。

3、声环境质量

该项目位于杭州市余杭区星桥街道星灵街12号1楼102，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303（详见附图6），项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB30

	96-2008)3类标准，相关标准值详见表4-3。	
	表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)	
	类别	等效声级 Leq (dB)
		昼间 夜间
	3	65 55

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

项目焊接无需添加焊丝等焊接材料，是利用工件端面相互运动、相互摩擦产生热，使端部达到热塑性状态，然后迅速顶锻，完成焊接的一种方法，在焊接过程中无烟尘污染物产生。项目生产过程中的废气主要为机械配件上胶组装工序中的胶水废气（以非甲烷总烃计）及清洁钢网喷砂产生的少量粉尘颗粒物，胶水废气排放执行《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/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0

项目恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值，具体见表4-5。

表 4-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度(m)	排放标准值(无量纲)	厂界标准值(无量纲)
臭气浓度	15	2000	20

2、废水

项目无生产废水，主要外排废水为员工生活污水。项目所在地具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（纳管标准）后纳入当地市政污水管网，送七格污水处理厂。污水处理厂最终排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，具体见表 4-6。

表 4-6 水污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L（pH 除外）

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

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

3、噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准值见表 4-7。

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

类 别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4、固废

项目产生的一般性固废的贮存、处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）和环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》；危险固废厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

总量控制指标	1、总量控制指标要求 根据国务院发布的《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号），“十三五”期间国家对 COD、SO₂、NO_x 和 NH₃-N 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，另外浙江省实施对 VOCs 进行总量控制。 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知（浙环发(2012)10 号）文件，建设项目主要污染物(COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂ 和氮氧化物)总量准入审核，应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。 按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域由现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。 2、总量控制建议值 据工程分析可知，本项目废气中的粉尘量很少，不作定量分析，仅有少量有机废气排放，排放量为 0.15kg/a；废水污染物中不涉及生产废水，主要外排废水为员工生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，排放量分别为 0.009t/a，0.0009t/a，根据浙环发(2012)10 号文件要求，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减。 本项目位于重点控制区，挥发性有机物实行 2 倍削减量替代，即 VOC 替代削减量为 0.3kg/a。 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 COD、NH₃-N 无需进行总量调剂。 综上所述，项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.009t/a、NH₃-N0.0009t/a、VOC0.15kg/a。
--	--

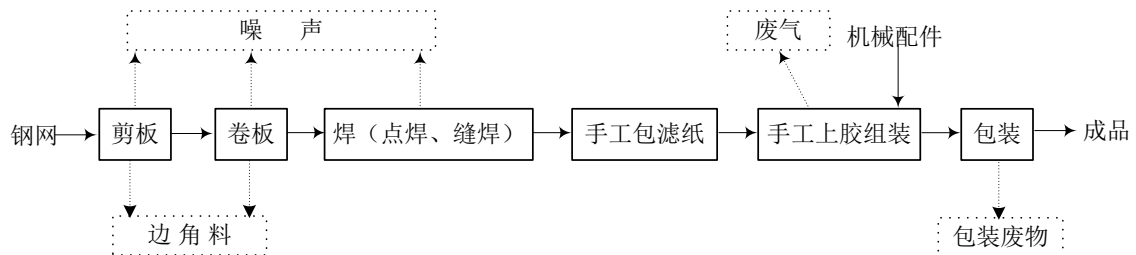
五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）

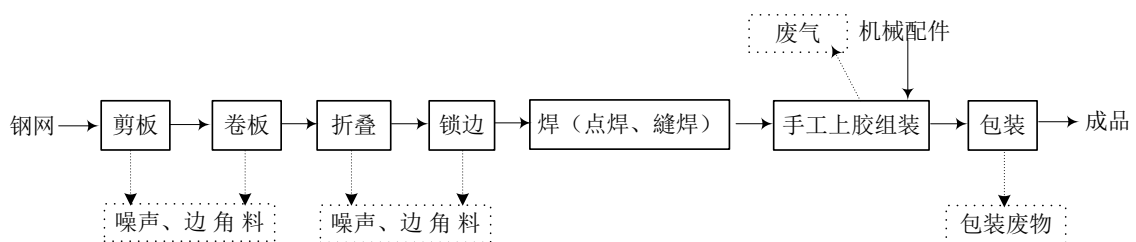
项目年产净化设备 2.5 万支、过滤设备 1200 套， 主要涉及两个工艺，详见如下：

（1）净化设备的生产工艺

①工艺一：



②工艺二：



（2）过滤设备生产工艺：



图 5-1 项目生产工艺及产污环节示意图

5.2 主要污染源强分析

5.2.1 废气

项目焊接无需添加焊丝等焊接材料，是利用工件端面相互运动、相互摩擦产生热，使端部达到热塑性状态，然后迅速顶锻，完成焊接的一种方法，在焊接过程中无烟尘污染物产生。项目生产过程中的废气主要为机械配件上胶组装工序中的胶水废气及清洁钢网喷砂产生的少量粉尘颗粒物。

（1）胶水废气

项目使用的胶水由“FILTER® HD1001 双组份聚氨酯胶粘剂/固化剂”与“FILTER® 1101 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂”以5：1的比例调和而成。根据物料厂商提供的安全技术说明书（SDS）（详见附件），固化剂主要成分为多甲基多苯基多异氰酸酯（聚合

MDI) 100%，主剂成分为蓖麻油30~40%，碳酸钙60~70%。在使用过程中树脂基本不会挥发产生气体，主要是其中的助剂会散发形成少量气体，其成分较复杂，环评报告分析一般以非甲烷总烃来表征。根据同类型企业类比可知，废气产生量为原料用量的 0.05%，项目年耗量约 300kg，则有机废气(非甲烷总烃)产生量约 0.15kg/a，0.25g/h（按日作业 2h，年作业 300 天计）。废气产生量小，在车间内经通风换气以无组织形式排放。

（2）粉尘颗粒物

项目钢网需要定期喷砂去除表面的锈斑来提高清洁度。喷砂在密闭的喷砂机内进行，喷砂工艺是采用压缩空气为动力形成高速喷射束，将喷料（玻璃珠）高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面的外表发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。

喷砂在密闭状态下进行，舱门处于负压状态，因此作业时舱门处无粉尘产生，无组织粉尘仅在打开舱门取工件时少量未沉降粉尘溢出，由于产生量较小，在此不计算无组织产生量。根据《铸造车间通风除尘技术》（机械工业出版社），喷砂粉尘起始浓度平均值为 $790\text{mg}/\text{m}^3$ ，内置风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 计，粉尘产生量约 3.792t/a、1.58kg/h。

喷砂粉尘经自带布袋除尘处理后，最终引至建筑屋顶（排气筒不低于 15 米）排放。收集率按 100%计，去除率按 99%计，则粉尘排放量为 0.0379t/a（0.158kg/h），排放浓度为 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。

喷料（玻璃珠）使用一段时间后无法再使用的作为固废处理。

5.2.2 废水

本项目无生产废水，主要废水为员工生活污水。

企业职工人数 15 人，采用昼间单班制生产（8: 30~17: 00），年工作日为 300 天，不设员工食堂和员工宿舍，用水量按 50L/人 d 计，排污系数为 0.8，则项目生活用水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子浓度为 CODcr $350\text{mg}/\text{L}$ 、NH₃-N $35\text{mg}/\text{L}$ ，则项目生活污水中 CODcr 产生量为 0.063t/a，NH₃-N 产生量为 0.0063t/a。

项目所在地具备纳管条件，外排生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标

准》(GB8978-1996)三级标准（纳管标准）后纳入当地市政污水管网，最终送七格污水处理厂统一达标处理排放，七格污水处理厂最终排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。则本项目生活污水中主要污染物环境达标排放量分别为 COD_{Cr}50mg/L、0.009t/a，NH₃-N5mg/L、0.0009t/a。

5.2.3 固体废物

项目生产过程中产生的副产物主要为边角料、包装废物、喷砂过后的废玻璃珠、收集的喷砂粉尘、胶水桶及员工生活垃圾。

(1) 边角料：项目在剪板、卷板等工艺过程中产生的边角料约为 3%，即 90m²/a。

(2) 包装废物：原料配件拆包及产品包装工序会产生少量包装废物，预计产生量为 0.01t/a。

(3) 废玻璃珠：项目喷砂所用的喷料为玻璃珠，在喷砂一段时间后玻璃珠对工作表面的冲击和切削产生损耗，达不到工艺要求时需要更换，根据年使用量可知，废玻璃珠的产生量为 150kg/a。

(4) 收集的喷砂粉尘：主要为喷砂粉尘经自带袋除尘处理设备后收集的金属粉尘，产生量约3.7541t/a。

(5) 胶水桶：项目使用的胶水由“FILTER® HD1001 双组份聚氨酯胶粘剂/固化剂”与“FILTER® 1101 双组份聚氨酯胶粘剂/主剂”以5：1的比例调和而成，共计胶水300kg/a（胶粘剂250kg/a，固化剂50kg/a），其中胶粘剂25kg/桶，固化剂5kg/桶，则折算出大桶为10个，小桶为10个。据建设单位提供资料，每个大桶重2斤，每个小桶重0.5斤，可推算出项目胶水桶共计为12.5kg/a。

(6) 职工生活垃圾：项目劳动定员 15 人，每人每天产生生活垃圾 0.5kg，年产生的生活垃圾为 2.25t。

具体情况详见下表 5-1~5-3。

表 5-1 项目固体废物判定表

序号	产物名称	产生工序	主要成份	形态	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	剪板、卷板等	钢网	固态	是	4.2a
2	包装废物	产品包装、配件拆包	纸板、塑料等	固态	是	4.1d
3	废玻璃珠	喷砂工序	玻璃	固态	是	4.1h
4	收集的粉尘	布袋除尘	金属粉尘	固态	是	4.3a
5	胶水桶	胶水使用	带胶水塑料桶	固态	是	4.1c

6	生活垃圾	员工生活	纸、塑料等	固态	是	4.1d
注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别						

表 5-2 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	胶水桶	胶水使用	20个/a (12.5kg/a)	是	HW49 (900-041-49)	委托有危险废物处置资质的单位清运处理	T/In

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

固体废物产生、利用及处置见表 5-3。

表 5-3 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	3%	90m ² /a	钢网	出售给废品回收公司
	废玻璃珠	---	150kg/a	玻璃	
	包装废物	建设单位预估	0.01t/a	塑料件、金属件	出售给废品回收公司
	收集的粉尘	计算	3.7541t/a	金属	出售给废品回收公司
危险废物	胶水桶	根据规格	20个/a (12.5kg/a)	带胶水塑料桶	委托有危险废物处置资质的单位清运处理
员工生活	员工生活垃圾	0.5kg/d·人次	2.25t/a	纸、塑料等	委托环卫部门清运处理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施等内容见下表 5-4。

表 5-4 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*			
											收集	运输	贮存	处置
1	胶水桶	HW49 其他废物	900-041-49	20个/a (12.5kg/a)	组装	固态	带胶水塑料桶	胶水	每周	T	车间定点收集	密封转运	危废仓库	委托有危险废物处置资质的单位清运处理

5.2.4 噪声

本项目主要噪声源强见表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声源强统计表

设备名称	数量，台	噪声级 dB(A)
缝焊机	2	75~80
点焊机	4	75~80
卷板机	4	75~80

剪板机	1	75~80
折叠机	1	65~70
锁边机	1	65~70
车床	1	75~80
喷砂机	1	65~70
砂轮机	2	65~70
烘箱	1	65~70
台钻	2	75~80
锯床	1	75~80
空压机	1	75~85
手动切割机	1	75~80
电焊机	1	75~80

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前生产浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	组装工艺	胶水废气 （非甲烷总 烃）	0.15kg/a， 0.25g/h	0.15kg/a， 0.25g/h
	喷砂工艺	粉尘	3.792t/a	0.0379t/a， 7.9mg/m ³
水 污 染 物	生活污水	废水量	180t/a	180t/a
		COD _{Cr}	350mg/L； 0.063t/a	50mg/L； 0.009t/a
		氨氮	35mg/L； 0.0063t/a	5mg/L； 0.0009t/a
噪 声	设备	噪声	源强 65--85dBA	昼间≤65dB（A），夜间不生 产
固 体 废 物	剪板、卷板	边角料	90m ² /a	0
	拆包、包装工 序	包装废料	0.01t/a	
	布袋除尘	收集的粉尘	3.7541t/a	
	胶水使用	胶水包装桶	20个/a (12.5kg/a)	
	喷砂工艺	废玻璃珠	150kg/a	
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	
主要 生态 影响	项目租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m ² 新建生产项目，无需新建厂房，故该项目的实施不存在生态影响问题。			

七、建设项目环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m² 新建生产项目，无需新征用地与新建厂房，无施工期污染影响，本报告对此不进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、项目废气污染物排放情况

据工程分析，项目生产过程中的废气主要为机械配件上胶组装工序中的胶水废气及清洁钢网喷砂产生的少量粉尘颗粒物。

（1）胶水废气

项目胶水废气（非甲烷总烃）产生量约 0.15kg/a，0.25g/h（按日作业 2h，年作业 300 天计）。废气产生量小，在车间内经通风换气以无组织形式排放。

（2）粉尘颗粒物

喷砂过程中粉尘产生量约 3.792t/a、1.58kg/h。

喷砂粉尘经自带布袋除尘处理后，最终引至建筑屋顶（排气筒不低于 15 米）排放。收集率按 100%计，去除率按 99%计，则粉尘排放量为 0.0379t/a(0.158kg/h)，排放浓度为 7.9mg/m³。

2、项目废气污染物预测情况

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
非甲烷总烃	1小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
PM ₁₀	1小时均值	450	GB3095-2012

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/℃		42.7
最低环境温度/℃		-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 ☐ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ ⁰	/

③污染源调查

根据工程分析，项目废气污染源参数汇总如表 7-3。

表 7-3a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/ m*		排气筒 底部海 拔高度 / m	排气 筒高 度/m	排 气 筒 出 口 内 径m	烟 气 流 速/ (m/s)	烟 气 温 度 /℃	年 排 放 小 时 数/h	排 放 工 况	污染物排 放速率（g /s）
		X	Y								PM ₁₀
1	1# 排 气 筒	120.2 4831	30.40 8	10	15	0.5	2.83	25	240 0	正常	0.0439

注*：本项目坐标采用经纬度

表 7-3b 项目主要废气污染物排放强度（面源）

编号	名称	面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北 向夹角/ °	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/s） 非甲烷总烃
1	组装 车间	16	10	3	5	2400	正常	0.00007

④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	排气筒（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/%	25.3	5.63
下风向最大质量浓度落地点/m	48	
D _{10%} 最远距离/m	0	
下风向距离	生产车间（非甲烷总烃）	
	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/%	0.0404	0
下风向最大质量浓度落地点/m	48	
D _{10%} 最远距离/m	0	

由上表 7-4 可知：项目排放废气（PM₁₀）最大地面浓度占标率 P_{max}=5.63%，大于 1%小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步大气环境影响预测

和评价，只对污染物排放量进行核算。

3、项目污染物排放量核算

(1) 项目有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算详见表7-5。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	7900	0.158	0.0379
一般排放口合计		颗粒物			0.0379
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0379

(2) 项目无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表7-6。

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	组装车间	胶水使用	非甲烷总烃	车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4000	0.00015
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.00015	

(3) 大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表7-7。

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	颗粒物	0.0379
2	非甲烷总烃	0.00015

4、防护距离

根据表7-7预测结果可知，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。

5、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7-8。

表 7-8 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 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围(不需要)	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物(TSP、PM ₁₀) 其他污染物(/)				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价(不涉及)	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUST AL200 0 ☐	EDM S/AE DT ☐	CAL PUF F ☐	网络 模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长=5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子(TSP、PM ₁₀)				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	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% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
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% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐			

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐		$k > -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (/)	有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐	无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 ()	无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离(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: (0.0379) t/a	VOCs: (0.00015) t/a

注: “☐”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

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。

7.2.2 地表水环境影响分析

项目主要外排废水为生活污水, 项目所在地已具备纳入城市污水管网的条件, 生活污水(项目无生产废水, 仅有少量员工生活污水)经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后即可接入城市污水管网, 集中送至七格污水处理厂进行达标处理外排(污水处理厂执行一级 A 标准)。

①评价等级确定

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

A、废水纳管水质可达性分析;

B、项目废水纳管至七格污水处理厂可行性分析。

②地表水环境影响分析

A、项目废水处理后排管可达性分析

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

B、项目废水纳管至七格污水处理厂可行性分析

I.容量的可行性分析

项目废水经化粪池预处理后纳入七格污水处理厂，项目投产后，废水排放量为0.6t/d（即180t/a），目前此污水处理厂一、二、三期总建设规模达120万m³/d，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，本项目日排放量相对较少、占现状污水处理厂容量的0.00005%，且正在实施污水处理厂四期工程，故七格污水处理厂完全可接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可纳入与七格污水处理厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N，七格污水处理厂处理工艺成熟，完全有能力处理建设项目排放的废水。只要企业做好废水的收集、处理工作，切实落实污水的纳管工作，对周围地表水环境无影响。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表7-9。

表 7-9 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	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况详见表7-10，废水污染物排放执行标准详见表7-11。

表 7-10 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	120.145589	30.242650	0.018	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:30~17:00	七格污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

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

废水污染物排放信息详见表7-12。

表 7-12 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
01	DW001	COD _{Cr}	50	0.00003	0.009
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.0009
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.009
		NH ₃ -N			0.0009

项目地表水环境影响评价自查表详见表7-13。

表 7-13 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	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☒
	影响途径	水污染影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级A ☐ ；三级B ☒ ；
现状调查	区域污染源	调查内容
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐ ； 拟替代的污染源 ☐

	受影响水体水 环境质量	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	区域水资源开 发利用状况	未开发 ☐ ；开发量40%以下 ☐ ；开发量40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	补充监测	监测时期		
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	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、氨氮 ）	
		评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类	
		评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
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：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境功能目标质量状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ； 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 间的水流状况与河流演变状况 ☐		
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 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ； 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		

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）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 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 ☐ 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 ☐ 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 ☐		
	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	0.009	50
		氨氮	0.0009	5
	替代源排放情况	本项目不涉及		
生态流量确定	本项目不涉及			
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓措施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	（ ）	（ ）
		监测因子	（ ）	（ ）
污染物排放清单	☒			
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。				
综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。				
7.2.3 固体废物环境影响分析				
项目生产过程中产生的固体废物主要为边角料、包装废物、废玻璃球、胶水包装桶及员工生活垃圾。				
具体利用、处置方式见下表 7-14。				

表 7-14 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	产生量	属性	处置方式	排放量	是否符合环保要求
1	边角料	剪板、卷板等	90 平米	一般固废	出售给废品回收公司	0	符合
2	废玻璃球	喷砂工艺	150kg/a	一般固废		0	符合
3	包装废物	产品包装、配件拆包	0.01t/a	一般固废		0	符合
4	胶水包装桶	胶水使用	20个/a (12.5kg/a)	危险废物	委托有危险废物处置资质的单位清运处理	0	符合
5	收集的粉尘	布袋除尘	3.7541t/a	一般固废	出售给废品回收公司	0	符合
6	生活垃圾	员工生活	2.25t/a	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	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 HW49。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。

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

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

7.2.4 声环境影响分析

1、厂界声环境质量现状

根据噪声监测结果，企业所在地厂界昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值的要求。

2、主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 65~85dB(A)。

3、预测模式

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

A.预测模式

本项目将企业生产厂房作为一个整体，采用整体声源模式预测其噪声影响。

整体声源计算模式是将整个车间看作一个整体噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源处理。

整体声源计算模式为：

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

式中： L_p ——受声点的声级，dB（A）；

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和，dB（A）；

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

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

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

式中： L_{pi} ——各测点声压级的平均值，dB（A）；

L_R ——车间的平均噪声级，dB（A）；

ΔL_R ——车间平均屏蔽减少量，dB（A）；

S ——建筑车间的面积， m^2 ；

τ ——厂房围护结构的平均透声系数。

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

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

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

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

B.多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算：

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

L_{pi} ——第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB（A）。

4、预测结果及分析

(1)预测声源

根据整体声源模式的预测思路，将项目整个厂房作为一个整体声源进行预测分析，经核实，所在建筑厂房占地面积约 1077.27 m^2 ，项目具体声源特征见表 7-15。

表 7-15 主要噪声源相关参数

车间声级平均值 (dB)	占地面积(m ²)	整体声功率级(dB)	屏障衰减 A _b (dB)	距离衰减 A _a (dB)
L _{pi} =75	S=1077.27	L _w =108	25	20lgr+8

(2)预测距离参数

表 7-16 噪声预测距离参数一览表

噪声源	声源与各测点的距离(m)			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
项目生产厂房	18	9	18	9

(3)预测结果与分析

本环评采用整体声源预测模式预测的厂界噪声预测结果见表 7-17。

表 7-17 厂界最大噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
厂界噪声最大值点(r) 贡献值 L _{A(r)}	50	55.9	50	55.9
本底值	--	57.2	--	53.2
达标限值	≤65	≤65	≤65	≤65

由表 7-17 厂界噪声预测结果可知，本项目建成后厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值要求(夜间不生产，无夜间噪声环境污染问题)。

为确保项目建成后，厂界四周噪声排放限值均持续稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，环评建议企业落实以下几点噪声防治措施：

- ①设备选型时选择低噪音环保型生产设备；
- ②要求企业合理布置车间平面，考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。高噪声设备加装减振垫；
- ③要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；
- ④加强工人的日常操作管理，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声发生；
- ⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不组织生产。

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

7.2.5 地下水水环境影响分析

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”，环评类型为

报告表，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。

7.2.6 环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

(2) 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目环境监测计划详见表7-18、7-19、7-20。

表 7-18 环境监测计划（废气）

项目			监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	喷砂粉尘	废气处理装置进出口	颗粒物	1次/年	《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”二级标准
	无组织		企业边界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值

表 7-19 环境监测计划（废水）

序号	1
排放口编号	DW001
污染物名称	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
监测设施	☐ 自动 ☒ 手工
自动监测设施安装位置	/
自动监测设施的安裝、运行、维护等相关管理要求	/
自动监测是否联网	/
自动监测仪器名称	/
手工监测采样方法及个数	3个混合
手工监测频次	1次/季
手工测定方法	pH：玻璃电极法 化学需氧量：重铬酸盐法 氨氮：纳氏试剂分光光度法 油类：重量法 SS：重量法

表 7-20 环境监测计划（噪声）

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	L _{Aeq}	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

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	预期治理效果
大气 污染物	组装工艺	胶水废气 （非甲烷总 烃）	加强车间通风换气 经自带布袋除尘处理后，最 终引至建筑屋顶（排气筒不 低于 15 米）排放。收集率按 100%计，去除率按 99%计	达《大气污染 物综合排放标 准》(GB16297- 1996)中的二级 标准
	喷砂工艺	粉尘		
水污染物	员工 生活	生活污水	经化粪池预处理达《污水综 合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管 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	达标排放
固体废物	员工	生活垃圾	委托环卫部门统一处置	减量化 资源化 无害化
	胶水使用	胶水包装桶	委托有资质的单位处理	
	拆包、包 装	包装废料	收集后出售给废品回收公司	
	剪板、卷 板	边角料		
	喷砂工艺	废玻璃珠		
	布袋除尘	收集的粉尘		
噪声	车间	(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)严格执行昼间日班制生产制度，夜间不 得生产	厂界噪声达到 《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》（GB1 2348-2008）中 的3类标准	
生态保护措施及预期治理效果： 该项目租用杭州伯特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m ² 新建生产，只要设备安装完毕即可投入生产运营，故无 施工期环境影响。				

环保投资估算：

环保总投资 5 万元，占项目总投资 258 万元的 1.94%，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	0.5	化粪池、协接管道
2	废气处理	3.0	收集后布袋除尘
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	0.5	固废分类收集、处置
合计		5	---

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

兹有杭州杰创过滤设备有限公司，租用杭州佰特机电有限公司位于杭州市余杭区星桥街道星灵街 12 号 1 楼 102 的现有闲置厂房 1077.27m² 新建生产项目，投资 258 万元，将外购的原材料通过剪板、卷板、焊接、组装等工艺后即为成品，年产净化设备 2.5 万支，过滤设备 1200 套。

9.1.2 主要污染源及污染治理措施

(1) 主要污染源强汇总情况见表 9-1。

表 9-1 项目主要污染源强汇总表

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前生产浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	组装工艺	胶水废气 （非甲烷 总烃）	0.15kg/a, 0.25g/h	0.15kg/a, 0.25g/h
	喷砂工艺	粉尘	少量	少量
水 污 染 物	生活污水	废水量	180t/a	180t/a
		COD _{Cr}	350mg/L; 0.063t/a	50mg/L; 0.009t/a
		氨氮	35mg/L; 0.0063t/a	5mg/L; 0.0009t/a
噪 声	设备	噪声	源强 65--85dBA	昼间≤65dB（A），夜间不 生产
固 体 废 物	剪板、卷板	边角料	90m ² /a	0
	拆包、包装工 序	包装废料	0.01t/a	
	布袋除尘	收集的粉 尘	3.7541t/a	
	胶水使用	胶水包装 桶	20个/a (12.5kg/a)	

	喷砂工艺	废玻璃珠	150kg/a	
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	

(2) 项目主要污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 项目主要污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	组装工艺	胶水废气 （非甲烷总 烃）	加强车间通风换气 经自带布袋除尘处理后，最 终引至建筑屋顶（排气筒不 低于 15 米）排放。收集率按 100%计，去除率按 99%计	达《大气污染物 综合排放标准》（ GB16297-1996） 中的二级标准
	喷砂工艺	粉尘		
水污染物	员工 生活	生活污水	经化粪池预处理达《污水综 合 排 放 标 准 》 （GB8978-1996）三级标准 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	达标排放
固体废物	员工	生活垃圾	委托环卫部门统一处置	减量化 资源化 无害化
	胶水使用	胶水包装桶	委托有资质的单位处理	
	拆包、包 装	包装废料	收集后出售给废品 回收公司	
	剪板、卷 板	边角料		
	喷砂工艺	废玻璃珠		
	布袋除尘	收集的粉尘		
噪声	车间	(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)严格执行昼间日班制生产制度，夜间不 得生产		厂界噪声达到《 工业企业厂界环 境噪声排放标准 》（GB12348-20 08）中的3类标准

9.1.3 环境质量现状结论

(1) 环境空气：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 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 。

(2) 地表水环境：根据浙江省环保厅发布的《2018年第3季度浙江省重点排污单位监督性监测汇总表（集中式污水处理厂监测数据）》杭州市排水有限公司七格污水处理厂出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

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

9.1.4 项目营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

据工程分析，项目生产过程中的废气主要为机械配件上胶组装工序中的胶水废气及清洁钢网喷砂产生的少量粉尘颗粒物。项目排放废气（ PM_{10} ）最大地面浓度占标率 $P_{max}=5.63\%$ ，大于 1%小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步大气环境影响预测和评价，对周围环境影响不大。

(2) 地表水环境影响分析结论

项目外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入七格污水处理厂，项目投产后，废水排放量为 0.6t/d（即 180t/a），目前此污水处理厂一、二、三期总建设规模达 120 万 m^3 /d，收集杭州市主城区污水系统及下沙城污水系统和余杭区污水系统中的临平污水系统范围内的污水，本项目日排放量相对较少、占现状污水处理厂容量的 0.00005%，且正在实施污水处理厂四期工程，故七格污水处理厂完全可接受企业产生的废水量。

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

(3) 固体废物环境影响分析结论

项目实施后产生的固废主要为边角料、胶水桶、废玻璃珠、布袋除尘粉尘、包装废物及生活垃圾。边角料、废玻璃珠、布袋除尘粉尘与包装废物收集后出售给废品回收公司；胶水桶委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。只要企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，则产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对

项目所在地周围的环境带来“二次污染”。在此基础上，该项目固体废物对周围环境的影响不大。

(4) 声环境影响分析结论

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

9.1.5 建设项目环保审批原则符合性分析

根据 2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正) 第三条：建设项目应当符合环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求，对本项目的符合性进行如下分析：

(1)环境功能区划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目所在地属于余杭组团工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-7)，项目所在地环境功能区划详见附图 5。余杭组团工业集聚点环境优化准入区具体情况介绍见表 2-2 所示。项目与环境功能区划的符合性分析详见表 9-3。

表 9-3 项目与环境功能区划的符合性（与负面清单对照分析）

功能区负面清单	符合性分析
1、禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、化工、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展。 2、为防范对周边环境敏感地区的影响，加强控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 3、禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 4、禁止畜禽养殖。 5、禁止任何建设项目阻断自然河道。 6、禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。	1、本项目主要从事净化设备、过滤设备生产，查《余杭区环境功能区划》“附表二 余杭环境功能分区管控工业项目分类”，项目属于二类工业项目中的“81”项，不属于石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类项目，符合准入条件。 2、项目不涉及恶臭、有机废气及重金属的排放，符合准入要求。 3、项目污染物简单，很少量粉尘与有机废气，生活污水纳管排放，固废出售给废品回收公司，生活垃圾委托环卫部门清运处理，排放水平能达到同行业国内先进水平。 4、项目不属于畜禽养殖业。 5、项目不会阻断自然河道。 6、项目不占用水域；不影响河道自然形态和河湖生态（环境）功能。

综上所述，项目的实施符合环境功能区划要求。

(2)达标排放原则符合性分析

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

(3)总量控制原则符合性分析

本项目废气中的粉尘量很少，不作定量分析，仅有少量有机废气排放，排放量为 0.15kg/a；废水污染物中不涉及生产废水，主要外排废水为员工生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，排放量分别为 0.009t/a，0.0009t/a，根据浙环发(2012)10 号文件要求，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减。

本项目位于重点控制区，挥发性有机物实行 2 倍削减量替代，即 VOC 替代削减量为 0.3kg/a。

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 COD、NH₃-N 无需进行总量调剂。

综上所述，项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.009t/a、NH₃-N0.0009t/a、VOC0.15kg/a。

(4)维持环境质量原则符合性分析

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

(5)相关规划符合性分析

项目用房租用杭州佰特机电有限公司现有厂房，共计实施面积为 1077.27m²，根据土地证、房权证可知，项目所在地地类用途为工业用地，所在房屋为合法的厂房。

根据《星桥都市产业园区提升改造规划环境影响报告书》（简本），星桥产

业园区位于余杭区星桥街道。园区主要由星明路、星四路、星源路以及星发路四条道路围合而成，本次提升改造规划范围东至望梅路及临平街道，南至上塘河，西至星源路，北至星发街，规划面积 1.55 平方公里。本项目位于星桥都市产业园区范围内，该园区环境准入负面清单见表 9-4。

表 9-4 星桥都市产业园区环境准入负面清单

规划功能区块	分类	主导产业		国民经济行业分类(2017)		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
				大类						中类代码及类别名称
				代码	类别名称					
机械类区块	禁止准入类产业	装备制造、电力装备、配套项目	33	金属制品业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、生产废水中排放含氮含磷污染物的；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。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)	
			34	通用设备制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、生产废水中排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)	

				3 5	专用设备制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、生产废水中排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)
				3 7	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、生产废水中排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的。	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)
	限制准入产业	装备制造	工程机械装备、电力装备	3 3	金属制品业	部分	土地资源产出率<6070万元产值/公顷；产值能耗>0.2t标煤/万元增加值；产值水耗>2.8t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的；2、含酸洗工艺的；3、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；4、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%	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》；酸洗工艺涉重，高污染；《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

				、 配 套 项 目	3 4	通 用 设 备 制 造 业	部 分	土地资源产 出率<7290 万元产值/公 顷；产值能 耗>0.07t标 煤/万元增加 值；产值水 耗>2.5t/万 元增加值	1、有喷漆工艺且年用 油性漆量(含稀释剂)10 吨以下的；2、含酸洗 工艺的；3、所有产生 VOCs涂装工艺废气总 收集效率低于90%；4 、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%	--	《浙江省产业集 聚区产业准入指 导意见》及园区 环境准入指标限 值表要求；酸洗 工艺涉重，高污 染；《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
					3 5	专 用 设 备 制 造 业	部 分	土地资源产 出率<7290 万元产值/公 顷；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、有喷漆工艺且年用 油性漆量(含稀释剂)10 吨以下的；2、含酸洗 工艺的；3、所有产生 VOCs涂装工艺废气总 收集效率低于90%；4 、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%	--	《浙江省产业集 聚区产业准入指 导意见》及园区 环境准入指标限 值表要求；酸洗 工艺涉重，高污 染；《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

				37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	部分	--	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的；2、含酸洗工艺的；3、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；4、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%	--	酸洗工艺涉重，高污染；《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
电子类区块、综合类区块	禁止准入类产业	电子信息产业	纺织服装	17	纺织业	部分	--	1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生缂丝废水、精炼废水的；3、有涂层、定型的	纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延；数码印花除外)	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)
				18	纺织服装、服饰业	部分	--	有湿法印花、染色、砂洗、水洗工艺的	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)

			食品制造业	14	食品制造业	--	--	有酿造、提炼工艺的	--	太湖流域管理要求；规划定位及职能
			机电项目、软件项目、太阳能开发利用、大功率LED照明，环保治理	38	电气机械和器材制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的	1、电池制造(除电池组装外)；	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)
				39	计算机、通信和其他电子设备制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、涉及电路板腐蚀工艺的	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)
				40	仪器仪表制造业	部分	--	1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的	--	太湖流域管理条例；余杭区环境功能区划；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)

			限制准入产业	电子信息产业	机电项目、软件项目、太阳能开发利用、大功率LED照明，环保治理	38	电气机械和器材制造业	部分	土地资源产出率<7290万元产值/公顷；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水耗>0.7t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的；2、含酸洗工艺的；3、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；4、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%	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求；酸洗工艺涉重，高污染；《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
						39	计算机、通信和其他电子设备制造业	部分	土地资源产出率<10310万元产值/公顷；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水耗>0.9t/万元增加值	1、有喷漆工艺且使用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的；2、环保型涂料使用比例低于50%的；3、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的；4、废气产生点未采用密闭隔离、局部排风、就近措施的；5、收集废气未经净化直接排放的；6、VOCs处理效率低于90%；7、涉及属GB8978中规定的第一类污染物的重金属排放的	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求；酸洗工艺涉重，高污染；符合《温州市电器及元件制造业挥发性有机物污染整治规范》要求；产品附加值较低，污染较重
						40	仪器仪表制造业	部分	土地资源产出率<7290万元产值/公顷；产值能耗>0.05t标煤/万元增加值；产值水耗>2.0t/万元增加值	1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；2、含酸洗工艺的；3、所有产生VOCs涂装工艺废气总收集效率低于90%；4、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%	--	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》及园区环境准入指标限值表要求；酸洗工艺涉重，高污染；《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

该项目属于专用设备制造业，不涉及电镀、酸洗、喷漆工艺及热处理，也不涉及钝化工艺的热镀锌，不涉重金属污染物排放；无生产废水与涂装工艺废气，不在上表中禁止发展的工艺清单里（禁止的工艺清单：1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以上的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、涉及重金属污染物排放的；5、生产废水中排放含氮含磷污染物的；6、使用化学方式进行热处理的）与限制工艺清单之列（限制的工艺清单：1、有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的；2、含酸洗工艺的；3、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%；4、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%），故项目的实施符合星桥都市产业园区提升改造规划的要求。

综上所述，项目的实施符合相关规划。

(6)相关产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不在限制类和淘汰类之列；根据《杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指引》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中；根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止新建项目之列；项目不在《仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录》中禁止和限制发展产业行列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

9.1.6 建设项目“三线一单”符合性分析

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

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

件”。

符合性分析：本项目所在区域属于“临平副城工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-4)”，不涉及余杭区的生态保护红线区域；

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

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

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

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

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

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

9.2 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

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

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

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

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

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

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

9.3 环评总结论

综上分析，杭州杰创过滤设备有限公司年产净化设备 2.5 万支、过滤设备 1200 套生产项目符合国家和地方相关产业政策导向，且符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

