

建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州启宸机械有限公司年产 5000 套压力容器及环保、空分设备的生
产线新建项目

建设单位： 杭州启宸机械有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

二〇二〇年十月

打印编号: 1594360083000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	128140		
建设项目名称	杭州启宸机械有限公司年产5000套压力容器及环保、空分设备的生产线新建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	杭州启宸机械有限公司		
统一社会信用代码	91330183MA2CCKM94		
法定代表人 (签章)	李增根		
主要负责人 (签字)	朱琪明		
直接负责的主管人员 (签字)	朱琪明		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江问鼎环境工程有限公司		
统一社会信用代码	913301063218864203		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
鲁琼芳	2017035330352017332711000035	BH 001304	鲁琼芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
方映秀	全部章节	BH 002279	方映秀

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	19
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	41
九、审批原则符合性分析.....	42
十、结论与建议.....	46

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图及噪声监测布点图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 杭州市富阳区水环境功能区划图
- 附图 5 杭州市富阳区环境管控单元分类图
- 附图 6 “两江一湖”风景区及外围保护地带规划图
- 附图 7 富阳区生态保护红线分布图
- 附图 8 项目评价范围内主要环境敏感点分布图
- 附图 9 富阳区胥口镇控制性详细规划图
- 附图 10 项目周围实景图
- 附图 11 建设项目环评公示照片

附件：

- 附件 1 投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 申请审批的函
- 附件 3 承诺书
- 附件 4 环评确认书
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 不动产权证
- 附件 8 房屋租赁合同
- 附件 9 项目公示材料
- 附件 10 项目检测报告

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 主管部门预审意见表

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州启宸机械有限公司年产 5000 套压力容器及环保、空分设备的生产线新建项目				
建设单位	杭州启宸机械有限公司				
法人代表	李增根	联系人	朱琪明		
通讯地址	杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号				
联系电话	13588807043	传真	—	邮政编码	311400
建设地点	杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号 (东经 119.664245, 北纬 29.987957)				
立项审批部门	杭州市富阳区经济和信息化局	批准文号	2020-330111-33-03-139723		
建设性质	新建■改扩建□迁建□		行业类别及代码	C3332 金属压力容器制造	
建筑面积 (平方米)	1214		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	200	其中: 环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资比例	1.0%
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2020 年 12 月		

1.1、项目由来

杭州启宸机械有限公司成立于 2018 年 11 月 19 日,位于杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号,用杭州沁瑞包装有限公司的闲置厂房(建筑面积 1214m²)进行经营,经营范围为:“焊接机械设备、压力容器、环保设备、气体净化设备、钢结构焊接件、气体分离设备生产,销售;空压机配件、金属材料、建筑材料(除沙石)销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”。

现因企业发展需要,拟投资 200 万元,购置相关设备,利用已租用的闲置厂房进行生产,项目建成后将形成年产 5000 套压力容器及环保、空分设备的生产规模,本项目已于 2020 年 6 月 15 日经杭州市富阳区经济和信息化局备案赋码,项目代码:2020-330111-33-03-139723。企业经营范围内的其它内容不在本评价范围内,若企业今后要实施,需另行申报。涉及辐射的部分,由建设单位另行委托辐射环评,履行环评手续,本次环评不包括该部分内容。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据“国家生态环境部 1 号令《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》”，本项目属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”的“其他（仅切割组装除外）”项目，需编制环境影响报告表。

为此，杭州启宸机械有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后对本项目的拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据国家环保局颁发的《环境影响评价技术导则》及原浙江省环保局颁发的《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

1.2、编制依据

1.2.1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24 修订，2015.01.01 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.01.01 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》，2020 年 9 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01 施行）；
- (8) 《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 年修订）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 1 号，2018.04.28 修订）；
- (10) 《浙江省大气污染防治条例》（2016.5.27 修订，2016.07.01 施行）；
- (11) 《浙江省水污染防治条例》（2017.11.30 修正，2018.01.01 施行）；
- (12) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006.06.01 施行，2013.12.19 修正）；
- (13) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.01.22 修正）；
- (14) 《浙江省环境空气质量功能区划分》（浙江省发改委、原浙江省环境保护局，1998.10）；
- (15) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙江省人民政府，2015.08）；

(16) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(原浙江省环保厅,浙环发[2012]10号,2012.02.24);

(17) 《建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》(浙江省环境保护厅,浙环发[2014]28号);

(18) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划[2017]250号);

(19) 《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治2018年实施计划》(杭州市人民政府办公厅,2018.06.15);

(20) 《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》(浙江省生态环境厅,浙环发[2019]2号);

(21) 《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国务院,国发[2018]22号);

(22) 《关于印发<长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》(生态环境部,环大气[2018]140号);

(23) 《关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙江省人民政府,浙政发[2018]30号,2018年8月01日);

(24) 《关于印发<浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》(浙江省人民政府,浙政发[2018]35号,2018.10.08);

(25) 《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》(美丽杭州建设领导小组,杭美建[2020]3号,2020.03.27);

(26) 《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划(2007-2020年)》;

(27) 浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知,浙环发〔2020〕7号,2020年5月23日;

(28) 《杭州市人民政府关于杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》,杭州市人民政府办公厅,浙政函〔2020〕76号,2020年8月7日;

(29) 杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知,杭环发〔2020〕56号,2020年8月18日。

1.2.2、技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》原国家环保部 HJ2.1-2016;

(2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》国家生态环境部 HJ2.2-2018;

(3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》国家生态环境部 HJ2.3-2018;

- (4) 《环境影响评价技术导则-声环境》原国家环保部 HJ2.4-2009;
- (5) 《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》国家生态环境部 HJ964-2018;
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》国家生态环境部 HJ169-2018;
- (7) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》原国家环保部 HJ610-2016;
- (8) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》原国家环保部 HJ663-2013;
- (9) 《国家危险废物名录》（2016年）；
- (10) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- (11) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），浙环发[2005]30号。

1.2.3、产业政策

- (1) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，国家发展和改革委员会 2019年第29号令，2020.01.01实施；
- (2) 《市场准入负面清单》（2018年版），国家发展改革委、商务部，2018.12.25；
- (3) 《杭州市2019年产业发展导向目录与产业平台布局指引》，杭州市发改委，2019.07；
- (4) 《关于公布富阳市2008年产业发展导向目录的通知》，富阳市人民政府，富政[2008]5号。

1.2.4、项目技术文件

建设单位提供的其它资料。

1.3、项目建设内容及规模

1.3.1、工程内容及规模

本项目投产后主要产品名称和产量详见表 1-1。

表 1-1 主要产品明细表

序号	产品名称	单位	年产量
1	吸附筒	件/年	3000
2	过滤器	件/年	1000
3	储气罐	件/年	1000
合计		件/年	5000

1.3.2、生产组织及劳动定员

本项目劳动定员 25 人；白班制，每班 8 小时，年工作 300 天，厂区不设食堂和宿舍。

1.3.3、项目主要设备

表 1-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	卷板机	台	2	机械加工

2	行车	台	2	起重
3	焊机	台	7	焊接
4	半自动切割机	台	1	切割
5	等离子切割机	台	1	切割
6	数控切割机	台	1	切割
7	电动试压泵	台	1	试压
8	空压机	台	1	打压
9	自动焊升降架	台	1	焊接
10	转胎及自动转胎	台	6	旋转
注：本项目不设锅炉和中央空调。				

1.3.4、主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗详见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗清单

序号	原料名称	单位	年耗量
1	钢板	吨/年	1250
2	法兰	吨/年	500
3	封头	吨/年	300
4	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	千克/年	3000
5	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	千克/年	2000
6	实芯焊丝	千克/年	12600
7	药芯焊丝	千克/年	2500

1.3.5、公用工程

(1) 给水

本项目员工生活用水由当地供水管网统一提供。

(2) 排水

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经收集后排入厂区雨水管网；产生的员工生活污水经厕所化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】后纳管，最终由杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。

(3) 供电

本项目供电由富阳区供电网供给。

1.4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用杭州沁瑞包装有限公司的闲置厂房进行生产，故不存在原有污染情况和主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1、建设项目地理位置与周围环境概况

杭州市富阳区位于浙江省西北部，富春江下游，属杭州市所辖。地理坐标为北纬 29°44'~30°12'、东经 119°25'~120°09'，东接杭州市萧山区，南连诸暨市，西倚桐庐县，北与临安区、余杭区接壤，东北与西湖区毗邻。市域东西长 69.7km，南北宽 49.7km，总面积 1831.21km²。富春江斜贯中部，320 国道穿越全境。区政府驻地富春街道桂花路 25 号，距杭州市区 37km，为杭州市西南屏障。

本项目位于杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号。项目所在地四周现状为：东侧为杭州宏振玮业科技有限公司厂房；南侧为杭州东仪纸业有限公司；西侧为铭居快装厂房；北侧为杭州沁宏门业有限公司，再往北为杭州富阳江汇实业有限公司。建设项目地理位置图详见图 1，建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点详见图 2。

表 2-1 建设项目周围环境概况表

方位	距本项目最近距离	现状
东侧	紧邻	杭州宏振玮业科技有限公司
	约 50m	进厂区小道（隔路空地）
南侧	约 13m	杭州东仪纸业有限公司
西侧	紧邻	杭州富阳鑫朋文具责任有限公司
	约 35m	杭州集纳装饰材料有限公司
	约 70m	杭州杭化机封头有限公司
	约 110m	杭州马各塑业有限公司
	约 150m	农地
北侧	约 17m	办公大楼
	约 70m	杭州富阳江汇实业有限公司
西北侧	约 23m	杭州宏利达笔业有限公司
	约 70m	杭州振洪科技有限公司
	约 130m	沁瑞包装
东北侧	约 30m	传达室
	约 50m	杭州宏振玮业科技有限公司
西南侧	约 95m	杭州金竺机械有限公司

2.2、自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.2.1、地质地貌

地质：杭州市富阳区在区域地质构造上，位于“钱塘江凹陷”区，萧山一球川断裂呈北东方向穿过市域中部，富春江沿断裂发育，将全市分割为东、西两部分。东部，中生代火山岩广泛

覆盖；西部为沉积分布区，古生代地层齐全，褶皱、断裂构造复杂，呈北东—南西展布。

地貌：杭州市富阳区地形地貌属浙西北中山白丘陵区，地势自东南、西北向富春江倾斜。富春江斜贯中部，由于大江的冲积、洪积形式两岸宽阔的河谷平原。江东南是以侏罗纪火山岩系为主的连绵低山，由东南呈脉状向北偏西伸展，逐渐下降，直逼江边；西北是由元古代、古生代的灰岩、页岩、砂岩组成的高丘、低丘，向东南逐渐下降到盆地，呈波状起伏，缓延江边。全市低山、丘陵面积大，总面积 1385km²，占全市面积的 75.7%，水面积占 5.6%，平原谷地占 18.7%，俗称“八山半水分半田”。

2.2.2、气候特征

富阳属中纬亚热带地区，气候温和，雨量充沛。年平均气温 16.1℃，无霜期 230 天左右。最热月（七月）平均气温 28.7℃（最高温度 40.2℃）；最冷月（一月）平均气温 3.6℃（最低气温-14.4℃）。多年平均降水量 1501.1mm，降水量分配不均，大部分集中在 4-9 月份，占全年降水量的 68%。多年水面蒸发量 800-900mm。

富阳四季明显，冬季比较寒冷干燥，春季气温回升，一般 5-6 月降雨量比较多，形成“梅雨季”，常常造成洪涝。7-8 月份，天气炎热，降雨量少，蒸发量大，常常出现伏旱。秋季比较稳定，但常有台风影响，如遇台风侵袭，会造成第二次洪涝灾害。

2.2.3、水文特征

富春江是钱塘江流域重要干流，其上游由新安江、兰江汇合而成，下游经钱塘江注入东海，据上游桐庐七里泷水文站资料，七里泷以上集雨面积 31645km²，富春江电站水库正常库容 4.4×108m³，多年平均下泄流量 841.4m³/s。

富春江境内长 52km，江面宽 700~1000m，水面面积 4802.4 万 m²，过境水量丰富，多年平均过境水量达 265 亿 m³。

富春江富阳河段属钱塘江潮汐区界，但潮汐至此影响已很小，江水为淡水，多年平均潮差 0.4m，年最小潮差均为 0.01m，据富阳水文站资料分析推算，项目河段水位特征值：

多年平均水位	4.28m（（黄海高程，下同）
实测最高水平	9.23m（1983 年）
多年平均最高水位	7.96m
频率 0.1%高水位	10.99m
频率 1%高水位	10.17m
频率 2%高水位	9.58 m

多年平均最低水位	2.7m
实测最低水位	1.76m（1986年）
保证率 97%低水位	1.88m
保证率 99%低水位	1.70m
最大潮差	1.98m（1972年）
多年平均潮差	0.4m。

2.2.4、土壤与植被

根据富阳区第二次土壤普查结果，全区主要有红壤、黄壤、石灰岩土、潮土和水稻土等 5 个大类，12 个亚类，35 个土属，83 个土种。其中以红壤为主，占 91%，分布于海拔 200~500 米以下的丘陵地；黄壤占 1.3%，分布于 600~700 米以上的中低山；石灰岩土占 2.4%，分布于岩溶丘陵区；水稻土占 5.1%，分布于平原谷地；其余为潮土，占 0.2%。山地土壤的成土母质以沉积岩、火成岩等多种岩石风化而成的残积体和坡积物为主，受地形、母质、气候的影响，有较为明显的垂直分布和地域分布。

区境内植被属中亚热带常绿阔叶林地带北部亚带——浙皖山丘青冈、苦槠林植被区——天目山、古田山丘山地植被片。由青冈、苦槠、木荷、香樟、红楠等典型的中亚热带壳斗科、樟科、山茶科等树种组成的常绿阔叶林，为境内主要的植被。目前，全区自然植被主要有针叶林、阔叶林、针阔混交林、竹林、灌草丛 5 个类型，大部分为次生植物。植被垂直分布不明显。一般 300m 以下以经济特产林、竹林、阔叶林和人工杉木为主，间有马尾松林；海拔 300~700m 处，以马尾松、杉木、柏木和毛竹林为主，间有阔叶林；海拔 700m 以上山地，均为孤峰，其乔木为温性针叶林所替代。在阳坡和山脊部，多为人工黄山松林；山坳土壤水分较多处，有小片柳杉和金钱松人工林。随着森林保护的加强，自然森林植被由针叶林→针阔混交林→阔叶林演变的趋势。

2.3、“三线一单”分区管控方案

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（杭政函〔2020〕76号），本项目所在位置位于富阳区富阳永昌镇产业集聚重点管控单元（ZH33011120010）。具体详表 2.2。

表 2-2 杭州市环境管控单元分类准入清单

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			管控要求			
环境管控单元	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求

编码						
ZH33 01112 0010	富阳区 富阳永 昌镇产 业集聚 重点管 控单元	重点管 控单元	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。	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	加强对企业环境风险及健康风险防控,对环境风险源进行评估。	强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设

符合性分析:本项目属二类工业项目;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;实现雨污分流,生活污水纳管处理,达标排放,无生产废水;严格实施污染物总量控制制度。

综上所述,本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2.4、与杭州市富阳区生态保护红线符合性分析

富阳区目前共划定生态保护红线 18 个,面积 276.08 平方公里,占全区国土面积的 15.16%。

生态保护红线,即指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。生态保护红线通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。就富阳实际情况而言,生态保护红线类型主要包括饮用水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能四种类型的生态保护红线。

水源涵养生态保护红线均为区县级以上饮用水水源保护区,包括亭山水库水源涵养生态保护红线、富阳区富春江饮用水水源水源涵养生态保护红线、富阳区钱塘江饮用水水源水源涵养生态保护红线和富阳区葛溪饮用水水源水源涵养生态保护红线 4 个,总面积 32.86 平方公里,占富阳区生态保护红线面积的 11.90%。富阳划定数量最多的是生物多样性维护生态保护红线,共有 8 个,总面积 19.21 平方公里,占富阳区生态保护红线面积的 6.96%。富阳划定了东、南、西、北 4 条水土保持生态保护红线,总面积 212.68 平方公里,占富阳区生态保护红线面积的 77.04%。其他生态功能生态保护红线则包括了富阳区两江一湖风景名胜区碧云景区其他生态功能生态保护红线和富阳区两江一湖风景名胜区孙权故里景区其他生态功能生态保护红线其他生态功能生态保护红线 2 个,面积 11.31 平方公里,占富阳区生态保护红线面积的 4.10%。

综上所述,本项目所在地不属于浙江省生态保护红线范围内。

2.5、与《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划(2007-2020 年)》符合性

分析

1、“两江一湖”风景区范围及其外围保护地带界定

风景区范围：根据风景资源周边山脊线、山峰、高地等视线控制物划定。平坦地区以500-1000m的可视距为界。江、湖沿线陆域以1000m为控制范围，沿江、湖陆域为城镇、村落、开发区等建设用地的，控制50-100m宽的风景林带。

外围保护地带：控制在风景区界线以外2000m。

2、核心景区范围的界定

根据部际审查会议纪要的精神，对风景区范围线及核心景区范围进行重新界定，各分区的核心景区需包含以下区域，具体界线需在各分区规划阶段根据地形地物完成具体的地界勘察。

富阳分区：

- ① 包括神仙山、二董墓、大桐洲在内的沿江区域；
- ② 包括孙权故里景区的部分沿江区域；
- ③ 包括鹤山、月亮岛及中沙岛沙洲、东洲沙的部分沙洲；
- ④ 包括龙门古镇历史街区；
- ⑤ 包括黄公望森林公园部分林区；
- ⑥ 包括碧湖双洞的部分景区。

桐庐分区：

- ① 包括桐君山在内的沿江部分区域；
- ② 包括瑶琳仙境在内的部分区域；
- ③ 包括严子陵钓台、七里峡川等在内的七里泷景区的部分沿江区域；
- ④ 包括深澳古村落。
- ⑤ 包括剪溪坞、小源溪、牛背脊等特级保护区。

建德分区：

- ① 包括建德千岛湖水库的部分区域，含好运岛、新安江大坝、紫金滩等景点；
- ② 包括七里泷景区的葫芦瀑布群、子胥渡口以及七里峡川的沿江区域；
- ③ 包括灵栖景区的灵栖洞群、绿荷塘楠木林等区域；
- ④ 包括大慈岩景点；
- ⑤ 包括新叶古村落。

千岛湖分区：

① 包括姥山林海、黄山尖、珍珠列岛等景点的东南湖景区部分区域；

② 包括梅峰观岛、南山岛、百岛迷宫、黄金水道、界首森林等景点的中心湖景区的部分区域；

③ 包括水下古狮城遗址、龙川森林、遂安列岛等景点的西南湖景区的部分区域；

④ 包括西山坪石林、西岭、玳瑁岭、兰玉坪等景点的石林景区的部分区域。

⑤ 包括大明山景区的玉龙溪峰林峡谷瀑布区、大明湖森林公园、朝天沟瀑布高山盆地区、瑞晶洞景区和昱岭关景点。

3、环境保护规划要求

现状景区景点内的违规、违章建设项目，与风景景观不相符的建设工程要逐步拆除，恢复原貌。

加强对风景区内及其外围保护地带的工业企业的环境管理工作；搬迁对环境影响大的造纸、印刷、采矿、建材、化工等工厂。

在城镇与工业区内配套污水处理厂、垃圾处理厂等相应的环境保护设施。对富春江、新安江水域的挖沙取沙进行严格控制。

对风景区的主要入口通道，已开发和近期将开发的景区景的入口区域进行环境整治，创造良好的景观形象。

保护水域资源，整治水体环境。重点区域主要有千岛湖西北湖区的水体污染，兰江水域水体污染，富春江下游水域水体污染。

本项目位于杭州市杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号，对照《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划（2007-2020 年）》，本项目位于风景区外围保护地带范围内，不在风景区范围内。根据《浙江省风景名胜区条例（2014 年修正）》第二十四条，风景名胜区及其外围保护地带不得建设污染环境的工业生产设施。风景名胜区及其外围保护地带不得建设工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所，不得建设垃圾填埋场。本项目各项污染物可达标排放，项目实施后基本可以维持当地原有的环境质量类别，不会对环境造成污染。项目不属于外围保护地带不得建设的项目，故符合《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划（2007-2020 年）》及《浙江省风景名胜区条例（2014 年修正）》的要求。

2.6、杭州富阳水务有限公司新登排水分公司（原新登污水处理厂）概况

新登污水处理一期工程位于新登镇双塔村的东侧，祿渚江的北侧地块内。由西向东布置，依次为格栅间、进水提升泵房、沉砂池，后由北向南，依次是 CAST 池，紫外消毒池，要求出

水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2000）一级 B 标准，最终排入绿渚江。一期工程设计处理能力为 2m³/d。由于新登镇当时城镇规模较小，新登镇政府预计废水量不能满足 2 万 m³/d 的要求，因此新登污水处理厂一期工程在实施过程中，部分建筑功能采用了 1 万 m³/d 的处理能力。其水处理工艺流程见图 2-1。

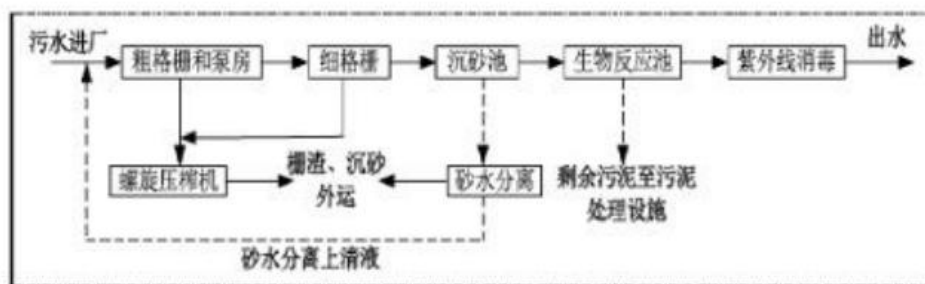


图 2-1 新登污水处理厂一期工程处理工艺图

随着污水服务方位内污水管网的铺设，截污率不断提高，纳管污水逐步增加。新登污水处理厂开始实施新登污水处理厂二期工程项目，二期工程污水处理量 1.9 万 m³/d，扩建后实际污水处理规模达到 2.9 万 m³/d，纳污范围增加到永昌、胥口、新登镇生活和工业废水。

二期工程将原有 CAST 池改造为曝气池，曝气池采用可提升曝气器，同时在已建 CAST 池东侧新建曝气池 1 座；沉砂池北侧布置初次沉淀池 2 座；新建幅流式二次沉淀池 2 座；在原有厂区东南侧布置深度处理设施。二期工程出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

2017 年 5 月，新登污水处理厂完成原有 1 万吨/天污水处理设备设施改造，达到 2.9 万吨/天的处理规模，出水水质达到一级 A 标准。

根据 2018 年 10 月杭州富阳水务有限公司新登排水分公司监测报告可知，其进水水质：pH7.62，BOD136mg/L，COD410mg/L，总磷 1.15mg/L，石油类 0.55mg/L，SS143mg/L，氨氮 16mg/L；出水水质：pH 7.48，BOD9.2mg/L，COD37mg/L，总磷 0.222mg/L，石油类 0.24mg/L，SS8mg/L，氨氮 0.221mg/L，出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求。

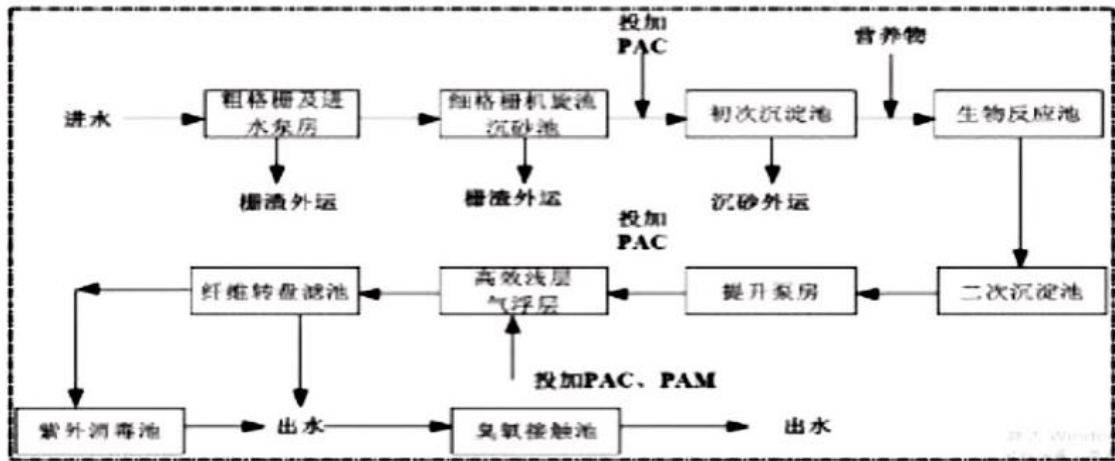


图 2-2 新登污水处理厂二期工程处理工艺图

本项目位于杭州市富阳区胥口镇查岭村，属于杭州富阳水务有限公司新登排水分公司（原新登污水处理厂）的纳污范围，项目废水经处理达标后纳入园区污水管网，送至杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理达标后外排环境。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状及评价

(1) 基本污染物环境质量现状及评价

为了解项目所在地周围大气常规污染物环境质量现状，本次评价引用富阳区环境监测站提供的 2019 年常规监测数据以及《杭州市富阳区 2019 年生态环境质量公报》作为现状评价，具体监测数据详见表 3-1。

表 3-1 2019 年富阳区常规大气监测结果 单位：mg/m³

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	6	60	10	达标
	24 小时平均质量浓度第 98 百分位数	10	150	6.7	
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
	24 小时平均质量浓度第 98 百分位数	59	80	73.8	
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94.3	达标
	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	132	150	88.0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100.0	达标
	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	67	75	89.3	
CO	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	1300	4000	92.9	达标
O ₃	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	116	160	72.5	达标

根据富阳区大气常规监测结果，富阳区 2019 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值，CO 24 小时平均值、O₃ 日最大 8 小时平均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此本项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境现状评价

项目附近主要水体为渚渚江（葛溪），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.8），该区域水功能区为葛溪富阳农业用水区（编号 G0102102003013），水质现状为 II 类，目标水质为 II 类。

本次环评引用杭州市富阳区环境监测站提供的 2020 年 1 月份的地表水监测数据，数据统计详见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果（单位：除 pH 外为 mg/L）

采样断面	监测时间	名称	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	总磷	氨氮	石油
------	------	----	----	----	-------------------	------------------	----	----	----

新登	2019 年3月	数值	7.93	8.64	2.3	1.0	0.07	0.18	<0.01
		II类标准	6~9	≥6	≤4.0	≤3.0	≤0.1	≤0.5	≤0.05
		达标与否	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表可知，该断面水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水质标准要求，水质较好。



图 3-1 地表水监测点位布局图

3、声环境质量现状及评价

(1) 监测点位及时间

为了解项目所在区域的声环境质量现状，我单位委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对建设项目场界进行了噪声现状监测，报告编号为：DQ（2020）检字第 0701125 号。具体监测点位见附图 2。

(2) 监测结果与评价

声环境现状监测结果及评价见表 3-3。

表 3-3 项目拟建地四周噪声监测结果

监测点位	昼间噪声 dB(A)	标准值	达标情况
厂界南侧（1#）	54.3	60	达标
厂界北侧（2#）	55.4	60	达标

由于厂界西侧、东侧紧靠其他企业厂房，无法进行设点检测

根据监测结果可知，项目各厂界噪声监测结果能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

4、生态环境

根据实地踏勘，本项目位于杭州市富阳区胥口镇查岭村，利用现有厂区进行项目新建，不新增用地，本项目周边主要为工业企业、耕地，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，本次项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

3.2、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

据实地踏勘，该项目区域主要保护目标及保护级别情况如下：

(1) 环境空气：保护目标为建设项目所在地的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级。

(2) 水环境：保护目标为项目所在地附近的渌渚江（葛溪），保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的II类。

(3) 声环境：保护目标为本项目厂界及周边的声环境质量，厂界保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类声环境功能要求。

项目评价范围内主要环境敏感点详见表 3-4。

表 3-4 评价范围内主要环境敏感点一览表

编号	环境要素	环境敏感点	坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对方位	相对距离约(m)
			X	Y					
1	环境空气	查村 1 居民点	756353	3321069	居住区	约 73 户 (365 人)	2 类区	西北	约 180
2		查村 2 居民点	7756655	3321421	居住区	约 27 户 (135 人)		东北	约 520
3		查村 3 居民点	756429	3320481	居住区	约 47 户 (235 人)		南	约 350
4		大岭村居民点	757059	3322443	居住区	约 295 户 (1475 人)		东北	约 1470
5		黄泥坑头村居民点	755575	3321080	居住区	约 105 户 (525 人)		西北	约 980
6		新嵛村居民点	755722	3320854	居住区	约 51 户 (255 人)		西南	约 680
7		平坂村居民点	756336	3320140	居住区	约 112 户 (560 人)		西	约 600
8		泥胜头村居民点	785480	3332625	居住区	约 28 户 (140 人)		东南	约 350
9		胥口镇镇	757213	3320141	居住区	约 970 户		西南	约 870

		区居民点				(4652人)			
10		灵苑村居民点	756169	3318862	居住区	约75户 (375人)		西南	约2030
11		陆家村居民点	755200	3318609	居住区	约71户 (355人)		东南	约1650
12		上练村居民点	755184	3322153	居住区	约450户 (1860人)		西北	约1840
13		下练村居民点	754735	3321796	居住区	约338户 (295人)		西北	约1970
14		佛鲁村	755241	3318517	居住区	约90户 (360人)		西南	约2500
15		棠棣村	757092	3319677	居住区	约150户 (510人)		东南	约1800
16		金慈村	758008	3320087	居住区	约415户 (1314人)		东南	约1580
17		葛溪村	758980	3321095	居住区	约80户 (300人)		东	约2230
18		胥口镇小学	757071	3320311	学校	/		东南	约750
19		富春江-新安江-千岛湖风景名胜	/	/	/	/		西	约2000
20	水环境	渌渚江(葛溪)	/	/	/	/	II类标准	南	约320
21	声环境	/	/	/	/	/	2类	/	/

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

根据浙江省空气环境功能区划，项目所在地为二类环境空气质量功能区，环境空气污染物基本项目应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。具体详见表4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

2、水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.8），本项目附近绿渚江（葛溪）（钱塘 221）为Ⅱ类功能区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》中的Ⅱ类标准，标准见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷
Ⅱ类标准值	6~9	≤4.0	≤3.0	≥6	≤0.5	≤0.1

3、声环境

项目位于杭州市杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号，项目建设地厂界声环境执行

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区标准。具体详见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1、废气

项目焊接烟尘、金属粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体指标详见表 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（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

2、废水

本项目排放的废水仅为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】后纳管，具体详见表 4-5。

表 4-5 《污水综合排放标准》（除 pH，其它单位：mg/L）

污染物名称	pH	COD	氨氮	BOD ₅	总磷	动植物油
三级标准	6~9	500	35*	300	8*	100

注：氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放，具体标准值详见表 4-6。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（除 pH，其它单位：mg/L）

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1.0	0.5

注：括号外为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

3、噪声

本项目夜间不生产；项目厂界噪声执行《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)。

4、固体废弃物

项目产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）环境保护部[2013]第 36 号关于该标准的修改单以及《中华人

污
染
物
排
放
标
准

	<p>民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）环境保护部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙政发[2013]59 号）、《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》（杭政办函[2018]85 号），将二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</p> <p>根据《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），化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs 纳入污染物排放总量约束性指标。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>根据浙江省环保厅下发的关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（实行）的通知》（浙环发[2012]10 号文件）；应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。</p> <p>根据分析：本项目纳入总量控制指标的是烟（粉）尘。根据《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）的相关要求，结合《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》（杭环发[2015]143 号）：</p> <p>(1) 印染、造纸、化工、医药、制革等行业建设项目新增化学需氧量指标削减替代比例为 1：1.2，新增氨氮总量指标削减替代比例为 1：1.5。其他行业新增化学需氧量和氨氮总量指标削减替代比例均不低于 1：1。</p> <p>(2) 二氧化硫和氮氧化物新增总量指标削减替代比例为 1：2。</p> <p>(3) 生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物总量削减替代比例不得低于 1：1。生态环境功能区规划及其他相关规划确定的削减替代比例低于本办法规定的，从严执行。</p> <p>(4) 根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54 号），浙江省正在探索建立 VOCs 排放总量控制制度。环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢</p>

州新建项目的 VOCs 排放源与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1: 2, 这些地区的改、技改项目及舟山和丽水的新建项目的 VOCs 排放量的替代比不低于 1: 1.5。

综上, 本项目纳入总量调剂情况详见表 4-7。

表 4-7 项目总量控制建议值 单位: t/a

污染物名称	排放量	总量建议值	削减比例	区域削减量
烟(粉)尘	0.165	0.165	1:2	0.33
COD	0.015	0.015	--	--
NH ₃ -N	0.0015	0.0015	--	--

根据浙环发[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”。

本项目其它新增的污染物具体控制值根据杭州市富阳区全区的总量控制指标量进行调剂,最终经环保审批部门同意后给予核定。

五、建设项目工程分析

5.1、工艺流程图及简述

根据建设单位提供的资料，其生产工艺详见图 5-1。

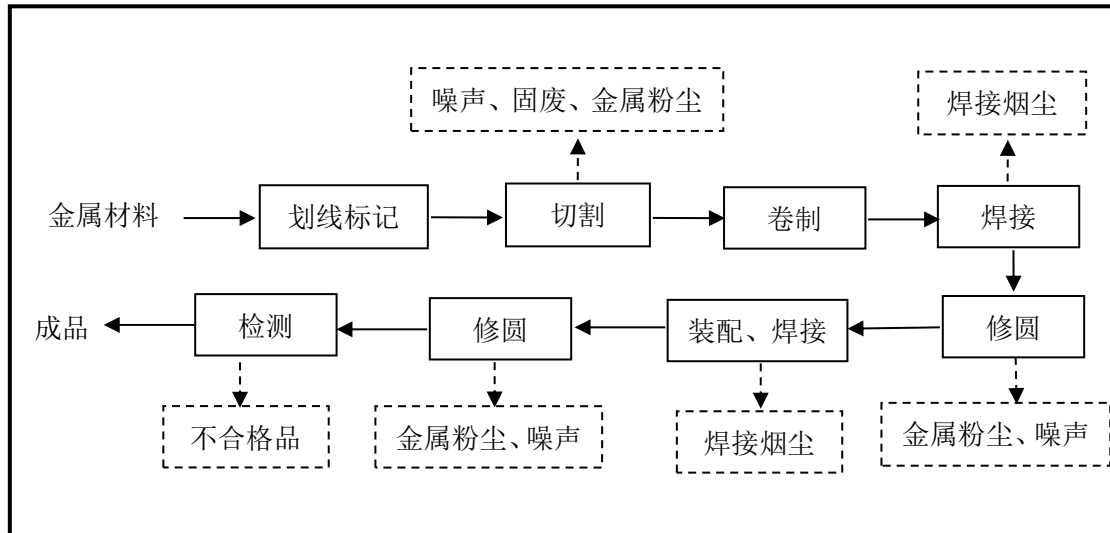


图 5-1 项目生产工艺及排污节点图

项目生产工艺简述：将外购的金属材料先图纸审核，进行划线标记；然后根据产品的要求进行切割，切割后进行卷制，根据产品的要求继续经焊接处理，焊接后进行修圆，将其他部件进行焊接装配、焊接后进行修圆，最后进行检测，得到成品。

5.2、主要污染因子

表 5-1 主要污染因子

项目	污染工序	污染因子
废气	修圆、切割	金属粉尘（颗粒物）
	焊接	焊接烟尘（颗粒物）
废水	员工生活	COD、NH ₃ -N
固废	切割	边角料（含车间地面清扫时收集的金属粉尘）
	仓库	包装固废
	检测	不合格品
	员工生活、办公	生活垃圾
噪声	设备运行	等效 A 声级

5.3、运营期主要污染源强分析：

1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目定员 25 人，不设食宿，生活用水按每人 50L/d 计，年工作 300d，则用水量为 375t/a，

排水量以用水量的 80%计，则生活污水量为 300t/a。生活污水污染物浓度 COD_{Cr} 以 350mg/L，NH₃-N 以 35mg/L 计，则员工生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 0.105t/a 和 0.0105t/a。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】后纳管，经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。

综上，本项目废水污染物产生及排放量详见表 5-2。

表 5-2 项目废水污染物产生及排放情况

污染物名称		产生情况		排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	环境量 (t/a)
生活污水	废水量	--	300	-	300
	COD _{Cr}	350	0.105	50	0.015
	NH ₃ -N	35	0.0105	5	0.0015

2、废气

由工艺分析可知，本项目在生产过程中所产生的废气主要有：金属切割、修圆加工时产生的金属粉尘、焊接时的焊接烟尘。

(1) 金属粉尘

由工艺分析可知，本项目在金属切割时会有少量金属粉尘产生，但因金属密度大，金属粉尘基本沉降在加工设备的附近，产生的金属粉尘量也较少，故本评价对其不做进一步的定量分析，同时要求建设单位做好车间的清洁工作，及时清扫，将清扫收集的金属粉尘外售综合利用。

(2) 焊接烟尘

根据《焊接安全生产与劳动保护》，不同焊接工艺，焊接材料的发尘量不同，由表 5-3 焊接烟尘的产生情况表可知，则本项目产生焊烟量约为 0.165t/a。焊烟均以无组织形式外排，则焊烟的无组织排放速率为 0.092kg/h（每天焊接时间按 6 小时计）。

表 5-3 焊接烟尘的产生情况表

焊接方法	焊接材料	焊接材料量	焊接材料的发尘量 (g/kg)	年产生发尘量 (t/a)
手工电弧焊	低氢型焊条 (结 507, 直径 4mm)	3000kg	11~16	0.048
	钛钙型焊条 (结 422, 直径 4mm)	2000kg	6~8	0.016
二氧化碳焊	实芯焊丝	12500kg	5~8	0.1
氩弧焊	实芯焊丝	100kg	2~5	0.0005
埋弧焊	药芯焊丝	2500kg	0.1~0.3	0.00075
总计				0.165

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备，噪声级详见表 5-4。

表 5-4 主要生产设备的噪声级（单位：dB（A））

序号	噪声源	数量（台/套）	Leq	备注
1	卷板机	2	65-70	设备噪声测量点距设备 1m 处
2	行车	2	75-78	
3	焊机	7	65-70	
4	半自动切割机	1	65-80	
5	等离子切割机	1	65-80	
6	数控切割机	1	65-80	
7	电动试压泵	1	65-70	
8	空压机	1	65-70	
9	自动焊升降架	1	65-70	
10	转胎及自动转胎	6	65-70	

4、固废

根据同类型项目调查可知，项目固体废物主要包括：边角料（含经清扫收集的金属屑）、包装固废、不合格品及生活垃圾。

（1）边角料：根据建设单位提供的资料，项目边角料（包括清扫车间地面时收集的金属粉尘）约占原料（钢板）用量的 2%，即 25t/a。边角料外售综合利用。

（2）包装固废：根据建设单位提供的资料，本项目的包装固废（塑料、纸板箱等）产生量约为 2t/a，包装固废将外售综合利用。

（3）不合格品：根据建设单位提供的资料，本项目的不合格品产生量约为 35t/a，不合格品将外售综合利用。

（4）生活垃圾：本项目新增劳动定员 25 人，每人每天垃圾产生量按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 3.75t/a。生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

项目副产物具体产生情况见详见表 5-5。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	边角料	切割	固态	金属	25
2	包装固废	仓库	固态	塑料、纸板等	2
3	不合格品	检测	固态	金属	35
4	生活垃圾	员工生活、办公	固态	生活垃圾	3.75

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对项目产生的各类副产物进行属性判定，判定结果详见表 5-6。

表 5-6 本项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体	判定依据
----	-------	------	----	------	-------	------

					废物	
1	边角料	切割、修圆	固态	金属	是	4.2a
2	包装固废	仓库	固态	塑料、纸板等	是	4.1c
3	不合格品	检测	固态	金属	是	4.1a
4	生活垃圾	员工生活、办公	固态	生活垃圾	是	4.1d

根据《危险废物鉴别标准 通则》和《国家危险废物名录》，对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果详见表 5-7。

表 5-7 本项目危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	边角料	切割、修圆	否	-
2	包装固废	仓库	否	-
3	不合格品	检测	否	-
4	生活垃圾	员工生活、办公	否	-

本项目固体废物分析结果详见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量
1	边角料	切割、修圆	固态	金属	一般固废	25
2	包装固废	仓库	固态	塑料、纸板等	一般固废	2
3	不合格品	检测	固态	金属	一般固废	35
4	生活垃圾	员工生活、办公	固态	生活垃圾	一般固废	3.75

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	
大气污 染物	车间	金属粉尘	少量	无组织	少量
		焊接烟尘	0.165t/a	无组织	0.165t/a
水污染 物	生活污水	废水量	300t/a	300t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.105t/a	50mg/L, 0.015t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0105t/a	5mg/L, 0.0015t/a	
固体 废物	车间	边角料	25t/a	0	
	仓库	包装固废	2t/a	0	
	车间	不合格品	35t/a	0	
	员工生活、办 公	生活垃圾	3.75t/a	0	
噪声	本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强平均约 65-80dB (A)。				
其它	/				

主要生态影响:

本项目位于杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号，项目利用已建厂房从事生产，无需征用土地和新建厂房，施工期主要进行设备安装，对环境影响较小。营运期各类污染物排放源强均较小，只要能做好各类污染物的达标治理措施，项目运营时对区域生态环境产生的影响较小。

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响分析

本项目不需新征土地、新建房屋，不需土建施工，施工期主要施工内容为房屋的简单装修及设备安装，项目施工面小，施工期短，施工期污染物产生量较小，本环评对施工期环境影响不作分析，仅对营运期环境影响进行分析。

7.2、营运期环境影响分析：

7.2.1、地表水环境影响分析

1、评价等级

根据工程分析，项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准】后纳管，经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。企业生活污水环境排放量为 300t/a，COD 排放量为 0.015t/a，NH₃-N 排放量为 0.0015t/a。

水污染影响型建设项目评价等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

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<6000
三级 B	间接排放	—

根据工程分析，本项目生活污水经化粪池预处理后由当地环卫部门统一清运处理，则评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 评价可不开展区域污染源调查、不进行水环境影响预测，只需对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、对依托污水处理设施的环境可行性评价。

2、影响分析

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目实施后企业仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，送至杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理达标后外排环境。经过污水处理厂处理后项目废水污染物得到进一步削减，对地表水环境影响较小。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

根据调查，项目所在区域污水管网已建成，所在区域属于杭州富阳水务有限公司新登排水分公司服务范围。企业废水合计排放量仅为 1t/d，且废水水质简单，生化性好。杭州富阳水务有限公司新登排水分公司近期规划污水量 14 万 m³/d，远期规模约 24 万 m³/d，本工程废水量所占比例很小，因此，本项目废水纳入杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理可行。

因此，本项目废水经处理达标纳管后对周围环境的影响较小，对地表水环境影响是可接受的。

3、污染源排放量信息表

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	市政污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	预处理	/	<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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.664245	29.987957	0.03	污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	杭州富阳水务有限公司新登排水分公司	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【其中氨氮、总磷排放限值执行 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限 值》（DB33/887-2013）中相关标准】	500
2	DW001	NH ₃ -N		35

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	5E-05	0.015
		NH ₃ -N	5	5E-06	0.0015

4、建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响自查表详见表 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	水污染影响型 <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 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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	
		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"/>
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；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"/>	
	区域水资源开发利用状况	调查时期	
		数据来源	
	水文情势调查	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"/>	
水文情势调查	生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	调查时期		
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"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 () 个
现状	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	(pH、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、总磷、氨氮)	

评价	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input 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	（COD _{Cr} 、NH ₃ -N）			
	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）域水环境质量改善目标 <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 checked="" 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} ）	（0.015）	（50）	
		（NH ₃ -N）	（0.0015）	（5）	
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） 排放浓度/（mg/L）	

		()	()	()	()	()
	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				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(厂区总排口)	
		监测因子	()		(COD _{Cr} 及 NH ₃ -N)	
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.2、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），本项目地下水环境影响评价项目属于“Ⅰ 金属制品 53、金属制品加工制造中的其他”，则地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.3、大气环境影响分析

由工程分析可知，本项目在生产过程中所产生的废气主要有：金属加工时产生的金属粉尘，焊接时的焊接烟尘。

(1) 金属粉尘

由工程分析可知，本项目在金属切割、修圆时产生的金属粉尘量也较少，基本沉降在加工设备的附近。要求建设单位做好车间的清洁工作，及时清扫，将清扫收集的金属粉尘外售综合利用。

(2) 焊接烟尘

由工程分析可知，本项目焊接烟尘产生量约为 0.165t/a。焊烟均以无组织形式外排，则焊烟的无组织排放速率为 0.092kg/h。建设单位需做好车间的通风工作。

1、达标性分析

本项目废气排放速率和排放浓度详见表 7-7。

表 7-7 项目废气污染物排放情况一览表

污染源		排放值			标准值	是否达标
种类	名称	t/a	kg/h	mg/m ³	mg/m ³	
生产车间	颗粒物	0.165	0.092	-	-	-

根据上表可知，本项目有组织废气均能实现达标排放。

2、大气环境影响分析

(1) 预测模型

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模型 AERSCREEN 计算项目污染源最大环境影响，按评价工作分级判据进行分级。

(2) 污染源强

本项目需预测的废气无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-8。

表 7-8 矩形面源参数表

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	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							颗粒物
1	1 楼车间	756568	3320715	29.62	38	31	30	6	正常	0.092

(3) 评价因子和评价标准筛选

表 7-9 评价因子和评价标准

评价因子	评价时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
TSP	24h 平均	0.3*	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准

注：“*”，按其三倍值计。

(4) 估算模型参数

估算模型相关参数具体详见表 7-10。

表 7-10 估算模式参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	68.3 万人（富阳区）
最高环境温度/°C		40.2
最低环境温度/°C		-14.4
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 主要污染物估算模型计算结果

根据估算模型计算，车间无组织面源下风方向下各污染物落地浓度计算结果详见表 7-11。

表 7-11 面源估算模型计算结果表

下风向距离（m）	生产车间
	颗粒物

	预测浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
10	0.01385	1.54
100	0.0742	6.38
112	0.05853	6.50
200	0.05417	6.02
300	0.05503	6.11
400	0.04612	5.12
500	0.0371	4.12
600	0.02994	3.33
700	0.02452	2.72
800	0.02058	2.29
900	0.01756	1.95
1000	0.01515	1.68
1100	0.01329	1.48
1200	0.01177	1.31
1300	0.0105	1.17
1400	0.009448	1.05
1500	0.008558	0.95
1600	0.007799	0.87
1700	0.007138	0.79
1800	0.006564	0.73
1900	0.006063	0.67
2000	0.005624	0.62
2100	0.005254	0.58
2200	0.004924	0.55
2300	0.004629	0.51
2400	0.004362	0.48
2500	0.004121	0.46
最大浓度	0.05853	6.50
最大浓度距离	112m	

根据计算结果，本项目大气评价等级为二级。根据大气导则，二级评价不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(6) 污染物排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 7-12。

表 7-12 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 (mg/m ³)	
1	1#面源	1楼车间	焊接烟尘	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	0.165
合计			颗粒物	-	-	-	0.165

3、防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的 8.7.5.1：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。由前述影响分析可知，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且大气污染物短期贡献浓度的占标率为 6.50%，未超过环境质量浓度限值。故无需设置大气环境防护距离。

4、大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表详见表 7-13。

表 7-13 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 checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO _x 、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 checked="" type="checkbox"/>				附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	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	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input 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"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气	预测模	AE	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格	其他	

环境影响预测与评价	型	RM				模型	<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 (TSP)			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>10% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	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>100% <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 (1-24) h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (颗粒物)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" 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 checked="" 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"/>						
	污染源年排放量	SO ₂ () t/a	NO _x () t/a	颗粒物 (0.165) t/a	TVOC () t/a			

7.2.4、噪声影响

(1) 声源资料及传播参量

本项目噪声主要为设备运行噪声，均位于车间内的固定声源。项目主要设备噪声级在 65~80dB 之间。

(2) 噪声预测方法

根据建设项目噪声源设备的布置特点，可将其视为整体声源进行处理，逐个计算噪声源辐射到受声点的声级，再将各声级对受声点的贡献值进行叠加，最后再和背景噪声进行叠加计算，即可得到受声点的预测声级值。

采用整体声源模型进行噪声预测，即将产生噪声的生产车间视为一个整体声源，预先求得该整体声源的声功率级，再计算该整体声源辐射的声能在向声点传播过程中由各种因素引起的噪声衰减，最后求得该整体声源对预测受声点的贡献值，预测模式如下：

整体声源(Stieber)法计算公式

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB；

L_w ——整体声源的声功率级，dB；

$\sum A_i$ ——为声波在传播过程中各种因素衰减量之和，对近距离来说，主要为距离衰减和声屏障衰减；

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

式中： L_{pi} ——拟建工程四周测得声压级的平均值；

S ——噪声源区面积， m^2 ；

由于声波在传播过程中引起声能量衰减的因素很多，预测时应以噪声对环境最不利的情况为前提，一般只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它如地面吸收、温度梯度、雨、雾、等造成的能量衰减均作为预测计算的安全系数而不计算。屏障衰减、距离衰减和空气衰减造成的衰减量计算均按通用的公式进行估算，各计算公式如下：

距离衰减 A_d $A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$

式中： r ——整体声源中心到受声点的距离。

屏障衰减 A_b $A_b = 10 \lg(3 + 20Z)$

式中： $Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$

h ——屏障高；

r_1 、 r_2 ——整体声源中心至屏障、屏障至受声点距离。

空气吸收衰减 A_a $A_a = 10 \lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$

总的附加衰减量 $\sum A_i = A_d + A_b + A_a$

各车间或设备声源在受声点的总声级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中： L ——受声点的总声级，dB；

L_0 ——受声点背景噪声值，dB；

L_{pi} ——各个声源在受声点的声级，dB；

n ——声源个数。

(3) 噪声预测条件设定

项目车间可看成一个隔声间，其隔声量由车间的墙、门、窗等综合而成，在对车间做好必要的隔声措施后，确定项目车间隔声量为 20dB。

(4) 噪声预测结果分析

在考虑距离衰减、项目车间隔声及厂区围墙屏障衰减的情况下，分别对项目噪声衰减分布和预测点噪声值进行预测评价。项目仅在昼间生产，故只对昼间噪声贡献值进行预测。

在此将本项目车间看作一个整体声源计算，则其声功率级所选用的参数详见表 7-14。

表 7-14 计算声功率级时所选用的参数

编号	车间名称	面积(m ²)	车间内平均声级	车间平均隔声量 [dB(A)]	L _w [dB(A)]
整体声源	生产车间	1214	70	20	103.8

本项目声源中心与四周厂界间的距离详见表 7-15。

表 7-15 声源中心与四周厂界间的距离 单位：m

编号	噪声源	东	南	西	北
1	生产车间	18.1	20.2	15.5	18.8

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-16。

表 7-16 项目各厂界噪声贡献值 单位 dB(A)

项目		东侧	南侧	西侧	北侧
昼间	贡献值	50.7	49.8	52.1	50.4
	标准值	60	60	60	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目各厂界的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区昼间环境噪声排放限值要求，本项目夜间不进行生产。项目建成后噪声排放对周围环境影响较小。

7.2.5、固体废物影响分析

本项目固废主要为：边角料、包装固废、不合格品和生活垃圾。经分析，本项目固废的利用处置方式符合环保要求，具体详见表 7-17。

表 7-17 本项目固废利用处置方式评价表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	产生量	属性	处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	车间	25	一般固废	收集后外售综合利用	是
2	包装固废	仓库	2			是
3	不合格品	检测	35			是

3	生活垃圾	员工生活、办公	3.75		委托环卫部门清运	是
---	------	---------	------	--	----------	---

企业须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的规定进行储存和管理。

经妥善处置后，本项目固体废物不会对周围环境产生影响。

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（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造中的其他，为III类项目；本项目占地面积本项目 50m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水源水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，周边环境不敏感；项目占地面积 1214m²（≤5hm²）因此，本项目占地规模为小型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价。

7.2.7、环境风险评价

根据对建设项目风险源调查，本项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害、易燃易爆物质，且不产生危险固体废物。故不进行环境风险评价。

7.2.8、环境管理与监测

1、环境管理

(1) 企业要建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，记录运行及监测数据，规范厂区排污口，设置明显的标志；汲取同类型企业先进操作经验和污染控制技术，建立信息反馈中心，对生产中环保问题及时反馈。

(2) 落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次废气厂界无组织监控浓度监测。

(3) 完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度。

(4) 健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐等。台帐保存期限不得少于三年。

(5) 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。

2、监测计划

(1) 竣工验收监测

项目建成后，应该及时按要求对项目实行“三同时”验收，验收监测应委托有检测资质的单位进行，由检测单位编制竣工验收监测方案。

(2) 运营期常规监测

本项目建成后，应该建立完善的安全环保管理网络，完备环保管理人员编制，企业做好环境管理的同时，也要做好环保监测工作。项目运营期需保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。

① 监测项目及监测频率

监测计划详见表 7-18。

表 7-18 环境监测计划

序号	监测内容	监测频率	监测地点	监测项目	执行排放标准
1	废气	1次/年	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求
2	废水	1次/年	废水总排口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准】
3	噪声	1次/年	厂界	L _{Aeq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

② 监测分析方法

监测的采样分析方法全部按照国家环保部制定的操作规范进行。

③ 监测机构

噪声和废气监测工作可委托当地环境监测站或其他有检测资质单位完成。

7.3、项目公告结果分析

建设单位在该建设项目环境影响评价区域范围内如实公示了建设项目有关信息。本单位于2020年6月29日至2020年7月13日在杭州市富阳区胥口镇人民政府公告栏、杭州市富阳区胥口镇查岭村村民委员会公告栏、建设项目厂区大门口、浙江省政务网公示了建设项目有关信息。公示期间，富阳区胥口镇人民政府、富阳区胥口镇查岭村村民委员会和本环评单位均未接到群众投诉和反对意见。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	车间	金属粉尘	加强车间通风, 及时清扫	-
		焊接烟尘	加强车间通风	-
水污染物	员工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准】后纳管	经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排放
固体废物	车间	边角料	收集后外售综合利用	资源化、无害化
	仓库	包装固废	收集后外售综合利用	
	车间	不合格品	收集后外售综合利用	
	员工生活	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运	
噪声	①用低噪声设备②合理布局项目平面布置③加强机械设备的日常维修、更新, 确保处于正常运行状况下, 以防止设备正常运行引起的噪声排放。④加强员工教育, 原料及产品装卸过程不得随意抛掷, 尽可能降低人为噪声。			

8.1、环保投资

本项目总投资 200 万元, 环保投资 2 万元, 占项目总投资的 1.0%。各污染物治理费用详见表 8-1。

表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资 (万元)
废水治理	化粪池 (依托房东相关设施)	0
噪声治理	隔声减振设施	1.0
固废治理	垃圾分类收集存放等	1.0
合计		2

生态保护措施及预期效果:

本项目位于杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号, 区域内未发现国家珍稀动植物物种, 无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小, 只要落实相应的环保治理措施, 加强管理, 本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。

九、审批原则符合性分析

9.1、审批原则符合性

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）修订第三条“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：

9.1.1、“三线一单”分区管控方案符合性分析

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（杭政函〔2020〕76号），本项目所在位置位于富阳区富阳永昌镇产业集聚重点管控单元（ZH33011120010）。本项目属二类工业项目；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；实现雨污分流，生活污水纳管处理，达标排放，无生产废水；严格实施污染物总量控制制度。综上所述，本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

9.1.2、达标排放原则符合

通过工程分析及影响分析，本项目废气、废水、噪声通过各项治理设施治理后均能达标排放，固废能妥善处置。因此，只要建设方切实做好各项环保措施，项目产生的“三废”经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

9.1.3、总量控制原则符合性

本项目新增污染物排放总量需通过区域平衡替代，总量从杭州市富阳区现役污染源调剂，最终经环保审批部门同意后给予核定。

9.1.4、维持环境质量符合性要求

经环境影响分析可知，项目生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废在落实本环评提出的污染防治措施后，污染物可以达标排放，对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状。

9.1.5、主体功能区划、土地利用规划及城乡规划符合性分析

本项目位于杭州市杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号，根据业主提供的不动产权证，项目所在地为工业用地。故本项目符合土地利用总体规划、城乡规划。

9.1.6、产业政策符合性

对照国家以及地方产业政策，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的淘汰、禁止、限制类行业，也不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019

年本)》和《富阳市人民政府文件关于公布富阳市 2008 年产业发展导向目录的通知》(富政[2008]5 号)中规定的淘汰、禁止、限制行业。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定(国发[2005]40 号)第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类”,因此本项目建设符合相关的产业政策。

9.2、与《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划(2007-2020 年)》符合性分析

本项目位于杭州市杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号,对照《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划(2007-2020 年)》,本项目位于风景区外围保护地带范围内,不在风景区范围内。项目不属于外围保护地带不得建设的项目,故符合《富春江-新安江-千岛湖风景名胜区总体规划(2007-2020 年)》及《浙江省风景名胜区条例(2014 年修正)》的要求。

9.3、与《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》符合性分析

本项目与《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》中环保相关要求符合性分析详见表 9-1。

表 9-1 《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》要求符合性分析

相关要求	本项目实施情况	是否符合
1、全市域禁止新、改、扩建不符合产业发展导向目录与空间布局指引的化工、印染、造纸、水泥、建材、电镀等重污染项目。	本项目不属于化工、印染、造纸、水泥、建材、电镀等重污染项目	符合
2、严格限制石化、工业涂装、包装印刷等 VOCs 高排放建设项目。	本项目无 VOCs 产生	符合
3、全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。	本项目总量按 2 倍进行削减替代	符合

9.4、与《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)符合性分析

本项目与《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)中环保相关要求符合性分析详见表 9-2。

表 9-2 《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)符合性分析

主要任务	相关要求	本项目实施情况	是否符合

持续提升“燃煤烟气”治理水平，推动能源结构清洁化	优化调整能源结构；全面开展高污染燃料锅炉和炉窑整治；严格节能措施	本项目不涉及燃煤的使用	符合
不断深化“工业废气”治理工作，推动产业发展清洁化	深入实施产业结构转型升级；优化区域产业布局、严格产业准入条件、加快产业结构调整、整治低端产能、化解过剩产能；大力发展循环经济和清洁生产；开展工艺废气治理；深入 VOCs 专项减排工作、加快工业企业工艺废气整治提升、开展区域性恶臭异味治理；实施季节性污染减排调控	本项目无 VOCs 废气产生	符合
全力加快“车船尾气”治理步伐，实现移动源排放清洁化	清洁车辆行动：加强新车环保达标监管、合理控制燃油机动车保有量、推广使用新能源和清洁能源汽车、加大在用车达标监管、强化排放检验机构和维修单位管理、加快老旧车辆淘汰、推进监控体系建设和应用；清洁柴油机行动：严格新机械管理、加强排放控制区管控工作、大力推动使用新能源或清洁能源机械、强化综合监督管理、推动岸电建设和使用；清洁运输行动：积极推进多式联运、完善城市物流配送系统、完善公共交通系统；清洁油品行动：加强油品和车用尿素监管、加强油气回收治理	本项目不属于上述行业	符合
突出加强“扬尘灰气”治理攻坚，实现扬尘管控精细化	压实控尘责任；落实控尘设施；落实湿法作业；落实有效覆盖；落实净车出场；落实在线监测；落实资金保障；落实上墙公示；加强运输渣土、物料等抛洒问题治理；加强道路扬尘管控	本项目不属于上述行业	符合
统筹完善“城乡排气”治理机制，推进居民生活清洁化	深化餐饮废气治理：合理规划布局，配套建设餐饮专项用房；深入开展现有餐饮油烟污染问题整治；建立餐饮业油烟长效监管机制；加强非经营性餐饮油烟治理。控制干洗行业污染。控制装饰装修污染。控制汽车修理过程污染。加强农作物综合利用和化肥减量工作：加强秸秆综合利用；减少化肥农药使用量。加强其他废气污染控制。深入推进绿化建设。	本项目不属于上述行业	符合

9.5 新管理条例“四性五不批”符合性分析

表 9-3 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	本项目用地为工业用地，选址可行；本项目符合《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）中“三线一单”要求。
	环境影响分析预测评估的可靠性	预测方法、预测组合均按照导则要求进行评价，环境影响分析预测评估是可靠的。
	环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环

	境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在地水环境质量、声环境质量现状均较好，有一定的环境容量，环境空气质量中除 PM _{2.5} 外均符合现状标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。同时，根据《杭州市人民政府关于印发杭州市“十三五”主要污染物总量减排工作方案的通知》（杭政函[2018]47号），富阳区环境空气质量、水环境质量必将会进一步得到改善。
(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预付和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。
(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不属于改建、扩建和技术改造项目。
(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

综上所述，本项目符合各项审批原则。

十、结论与建议

10.1、项目概况

杭州启宸机械有限公司成立于 2018 年 11 月 19 日,位于杭州富阳区胥口镇查岭村查村 168 号,租用杭州沁瑞包装有限公司的闲置厂房(建筑面积 1214m²)进行经营,经营范围为:“焊接机械设备、压力容器、环保设备、气体净化设备、钢结构焊接件、气体分离设备生产,销售;空压机配件、金属材料、建筑材料(除沙石)销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”。

现因企业发展需要,拟投资 200 万元,购置相关设备,租用杭州沁瑞包装有限公司的闲置厂房(建筑面积 1214m²)进行生产,项目建成后将形成年产 5000 套压力容器及环保、空分设备,本项目已于 2020 年 6 月 15 日经杭州市富阳区经济和信息化局,项目代码:2020-330111-33-03-139723。企业经营范围中的其它内容不在本评价范围内,若企业今后要实施,需另行申报。项目劳动定员约 25 人,白班制,每班 8 小时,年工作 300 天,厂区不设食堂和宿舍。

10.2、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气

根据富阳区大气常规监测结果,富阳区 2019 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值,CO 24 小时平均值、O₃ 日最大 8 小时平均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。因此本项目所在区域富阳区为环境空气质量达标区。

(2) 地表水环境

本次环评引用杭州市富阳区环境监测站提供的 2020 年 1 月份的地表水监测数据。监测结果表明,项目所在区域水质 pH、总磷、COD_{Mn}、DO、氨氮均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。

(3) 声环境质量现状结论

根据现状监测结果可知,项目各厂界噪声监测结果能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求,声环境现状较好。

10.3、项目污染源强及污染防治措施

项目主要污染源强详见表 10-1;项目污染防治措施详见表 10-2。

表 10-1 项目主要污染源强

内容类型	污染源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	车间	金属粉尘	少量	无组织	少量
		焊接烟尘	0.165t/a	无组织	0.165t/a
水污染物	生活污水	废水量	300t/a	300t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.105t/a	50mg/L, 0.015t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0105t/a	5mg/L, 0.0015t/a	
固体废物	车间	边角料	25t/a	0	
	仓库	包装固废	2t/a	0	
	车间	不合格品	35t/a	0	
	员工生活	生活垃圾	3.75t/a	0	
噪声	本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声, 噪声源强平均约 60-80dB (A)。				
其它	/				

表 10-2 项目污染防治措施

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	车间	金属粉尘	加强车间通风, 及时清扫	-
		焊接烟尘	加强车间通风	-
水污染物	员工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准【其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相关标准】后纳管	经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准排放
固体废物	车间	边角料	收集后外售综合利用	资源化、无害化
	仓库	包装固废	收集后外售综合利用	
	车间	不合格品	收集后外售综合利用	
	生活、办公	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运	
噪声	①用低噪声设备②合理布局项目平面布置③加强机械设备的日常维修、更新, 确保处于正常运行状况下, 以防止设备正常运行引起的噪声排放。④加强员工教育, 原料及产品装卸过程不得随意抛掷, 尽可能降低人为噪声。			

10.4、项目环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

根据污染物估算模式计算结果, 本项目大气评价等级为二级。本项目排放大气污染物对周围环境的贡献不大, 不会引起周围环境的明显改变。因此, 本项目废气排放对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准【其中

氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中【相关标准】后纳管经杭州富阳水务有限公司新登排水分公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。因此，本项目废水对周围地表水环境影响较小。

(3) 噪声影响分析

经预测，项目建成后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目建成后噪声排放对周围环境影响较小。

(4) 固体废弃物环境影响分析

本项目一般固废收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。建设单位应严格按照相关规定对产生的固体废弃物进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，对本项目产生的固体废弃物进行合理处置。项目固废采取以上处置措施后，不会对周围环境产生不利影响。

10.5、总量控制

本项目纳入总量控制的具体控制值由环保部门根据杭州市富阳区全区的总量控制指标量进行调剂，最终经生态环境主管部门同意后给予核定。

10.6、环保建议

(1) 加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物稳定达标排放；

(2) 加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

(3) 加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

(4) 须按本次环评向生态环境主管部门申报的规模进行投产，如地址、生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向生态环境主管部门申报。

10.7、环保公告

建设单位在该建设项目环境影响评价区域范围内如实公示了建设项目有关信息。本单位于 2020 年 6 月 29 日至 2020 年 7 月 13 日在杭州市富阳区胥口镇人民政府公告栏、杭州市富阳区胥口镇查岭村村民委员会公告栏、建设项目厂区大门口、浙江省政务网公示了建设项目有关信息。公示期间，富阳区胥口镇人民政府、富阳区胥口镇查岭村村民委员会和本环评单位均未接到群众投诉和反对意见。

10.8、环评总结论

综上所述，杭州启宸机械有限公司建成后将形成年产 5000 套压力容器及环保、空分设备的生产线新建项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合富阳城市总体规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”分区管控方案的要求。项目建成投产后对区域环境造成的影响较小，基本上能维持区域环境质量现状，项目实施后能维持当地的环境质量达到相应的功能要求。

因此，本报告认为，在全面认真落实本报告中提出的各项环保管理和防范措施后，并做好“三同时”及环保管理工作，确保污染防治设施正常运转，污染物达标排放，项目从环保角度来说说是可行的。