

一 建设项目基本情况

项目名称	年产 100 台检测设备技改项目				
建设单位	嘉兴隆曼测控技术有限公司				
法人代表	吴叶珍	联系人	吴叶珍		
通讯地址	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号				
联系电话	13758339591	传真	/	邮政编码	314500
建设地点	桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号				
立项审批部门	桐乡市开发区（高桥街道）	批准文号	2019-330483-35-03-042434-000		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造		
占地面积（平方米）	1033.25		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	800	其中环保投资（万元）	8	环保投资占总投资比例（%）	1.00
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 12 月		

1.1 项目由来

嘉兴隆曼测控技术有限公司年产 100 台检测设备技改项目拟选址于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，投资 800 万元，购买厂房 1000 平方米，引进台式钻攻两用机 3 台、磨光机 1 台、德国粒子计数器 2 台、螺柱焊机 1 台、氩弧焊机 2 台等相关设备，项目建成后形成年产 100 台检测设备的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令[2018]第 1 号），本项目属于“二十四、专用设备制造业-70 专用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）”类，应编制环评报告表。同时根据《环境保护部关于下放部分建设项目环境影响评价文件审批权限的公告》（环保部公告 2013 年第 73 号）、《关于发布〈省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015 年本）〉及〈设区市环境保护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（2015 年本）〉的通知》（浙环发[2015]38 号）等文件，确定本项目由嘉兴市生态环境局桐

乡分局审批。

本项目位于桐乡经济开发区内，浙江省桐乡经济开发区管理委员会目前已编制《浙江省桐乡经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，并于2017年12月23日获得桐乡市人民政府批复（桐政函[2017]78号）。该方案制定了区域规划环评范围内工业企业环评审批负面清单，具体如下：

- 一、环评审批权限在设区市及以上环境保护行政主管部门审批的项目。
- 二、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目。
- 三、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。
- 四、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目。
- 五、涉及新增重金属污染排放项目。
- 六、群众反映较强烈污染项目。

根据该方案改革内容中“降低环评等级：在我区属环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”的要求，本项目不在桐乡经济开发区建设项目环评审批负面清单内，因此应编写环境影响登记表。受嘉兴隆曼测控技术有限公司委托，我单位承担了本项目的环评工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环评登记表，报请环保主管部门备案，以期为项目的实施和管理提供依据。

1.2 工程内容及规模

(1) 项目概况

① 项目名称：年产100台检测设备技改项目

② 项目性质：技改

③ 建设单位：嘉兴隆曼测控技术有限公司

④ 项目选址：桐乡经济开发区发展大道1087号巨匠创业园5幢2号

⑤ 项目投资：本项目投资800万元

⑥ 建设内容：项目投资800万元，购买位于桐乡经济开发区发展大道1087号巨匠创业园5幢2号的厂房1000平方米，引进台式钻攻两用机3台、磨光机1台、德国粒子计数器2台、螺柱焊机1台、氩弧焊机2台等相关设备，项目建成后形成年产100台检测设备的生产规模。

(2) 项目生产制度及劳动定员

项目劳动定员20人，采用单班制生产制度，每班工作时间8小时，全年工作日为300天。

(3) 公用工程

给水：本项目用水由桐乡经济开发区自来水管网接入。

排水：项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理预处理后排入污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理达标后排放。

供电：本项目用电8万kw/h，由桐乡市电力局提供。

(4) 项目主要生产设备

本项目主要新增设备见下表1-1。

表 1-1 项目主要新增设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量
1	台式钻攻两用机	ZQS4116	台	3
2	角向磨光机	S1M-HM-100	台	1
3	平板砂带机	C-L	台	1
4	粒子计数器	德国 LAP-340	台	2
5	示波器	/	台	1
6	氩弧焊机	TIG-300PD-II	台	2
7	螺柱焊机	德国 TS310	台	1
8	切割机	325	台	1
9	切割机	CUT-40	台	1
10	全自动滤料检测台	LM-2626-II	台	1
11	高效过滤器扫描台	LM294634	台	1
12	ISO16890 通用用过滤器检测台	LM16890	台	1

(5) 项目原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料见下表1-2。

表1-2 项目原辅材料一览表

序号	原料	单位	年用量	备注
1	控制配件	套/年	100	/
2	线路板	套/年	100	/
3	导线	米/年	20000	/
4	不锈钢外壳	套/年	100	/
5	铝型材架子	套/年	100	/

6	焊丝	吨/年	0.02	
7	水	吨/年	600	/
8	电	Kwh	80000	/

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.3.1 企业概况

嘉兴隆曼测控技术有限公司成立于2013年5月，租用桐乡市科技创业园区投资开发有限公司位于梧桐街道320国道南康泾塘西5幢的厂房进行生产，2013年企业委托编制了《年产60台检测仪器及自动化设备项目环境影响报告表》，主要生产检测仪器及自动化设备，年产量为60台。桐乡市环境保护局已于2013年对该项目出具了审查意见，并在2015年对该项目进行了“三同时”验收。目前，企业由于发展需要，购买桐乡经济开发区发展大道1087号巨匠创业园5幢2号厂房进行生产，公司原有位于梧桐街道320国道南康泾塘西5幢的生产车间已停产，设备均已拆除。

企业现有环保审批及验收情况见下表1-3。

表1-3 企业现有环保审批及验收情况

序号	项目名称	建设内容	环评形式	审批文号	验收文号	建设情况
1	年产60台检测仪器及自动化设备项目	年产60台检测设备及自动化设备	报告表	桐环建【2013】0259号	建设项目竣工环境保护验收申请登记卡，编号：15-196	已停产，设备已拆除

1.3.2 原有项目概况

1.3.2.1 产品方案

企业原有项目审批及验收产能为年产60台检测仪器及自动化设备。

1.3.2.2 主要原辅材料消耗情况

根据企业原有项目环评，企业原有项目停产前原辅材料消耗情况见下表1-4。

表1-4 企业原有项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	消耗量
1	控制配件	套/年	60
2	线路板	套/年	60
3	各类导线	米/年	20000
4	不锈钢外壳	套/年	60

5	合成切削液	kg/年	5
6	水	吨/年	30
7	电	Kwh/年	5000

1.3.2.3 主要生产设备

根据企业原有项目环评，企业主要生产设备见下表1-5。

表1-5 企业原有项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	车床	台	3	淘汰
2	铣床	台	2	淘汰
3	刨床	台	1	淘汰
4	工控机	台	3	淘汰
5	手摇钻床	台	3	淘汰
6	磨床	台	2	淘汰
7	数字万用表	台	1	淘汰
8	激光粒子计数器	台	1	淘汰
9	示波器	台	1	淘汰

1.3.2.4 生产工艺

根据企业原有项目环评，企业主要生产工艺见下图1-1。

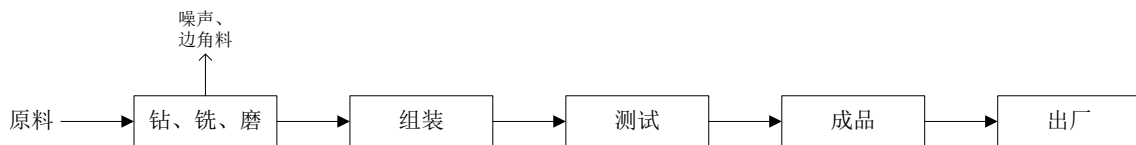


表1-1 原有项目生产工艺流程图

1.3.2.5 原有项目污染防治措施

根据企业原有项目环评，企业原有项目污染防治措施见下表1-6。

表1-6 企业原有项目污染防治措施汇总表

类型	污染物名称	防治措施	治理效果
水污染物	生活污水	经化粪池处理后排入开发区污水管网，最后送桐乡申和水务有限公司处理达标后排放	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准
大气污染物	金属粉尘	在生产过程中在车床等设备四周设置挡板等遮挡物，可有效减少粉尘在车间内逸散量。车间应安装机械通风设备，加强车间通风，保证生产车间内通风良好	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	切削液废气	加强车间通风，保证生产车间内通风良好	影响很小
固体废物	废边角料	集中出售给物资回收公司	不直接外排

	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	不直接外排
噪声	合理布局，生产车间布置在厂区中部；车间内高噪声设备布置在车间中部。高噪声生产设备选购时尽量选择低噪声型号，并加强日常设备维护，使设备能在良好的状态下工作，消除设备不正常运行产生的噪声。做好各类设备的减振降噪及消声措施，对产噪声设备安装减震垫、隔声罩。日常生产时保证车间门窗处于关闭的状态		北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余达到3类标准

1.3.2.6 原有项目污染物排放情况

表 1-7 企业原有项目污染物排放情况表

序号	类型	污染物名称	产生量	排放量
1	水污染物	废水量	48t/a	48t/a
2	大气污染物	金属粉尘	少量	少量
		切削液废气	少量	少量
3	固体废物	生活垃圾	2t/a	0
		废边角料	0.3t/a	0
4	噪声	Leq	65~75dB(A)	

1.5 原有项目存在的问题及整改措施

企业原有项目已通过桐乡市环境保护局验收，且原有项目已停产，设备已拆除，基本不存在环保问题。

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(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

桐乡市位于浙江北部杭嘉湖平原，地理坐标为北纬 30°28'~30°47'、东经 120°17'~120°39'。东连嘉兴市秀洲区，南邻海宁市，西毗德清县、杭州市余杭区，西北接湖州市南浔区，北界江苏省吴江市。市区距上海市 140 千米，距杭州市 65 千米。沪杭高速斜穿境域南部，320 国道从东北向西南斜穿市境中部。

桐乡市境为长江三角洲平原的一部分，境内地势低平，无一山丘，大致东南高、西北低，略向太湖倾斜，平均海拔 5.3 米。东西宽约 36 千米，南北长约 34 千米，总面积 727 平方千米。

本项目地块位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，车间东侧为桐乡市飞翔纺织品有限公司等巨匠创业园内企业；南侧为桐乡玉成纺织有限公司，再往南为凤翔中路，隔路为桐乡经济开发区企业；西侧为桐乡市杰乐进出口有限公司，再往西为宇之光光电（嘉兴）有限公司；北侧为桐乡市杰卡进出口有限公司、桐乡三阳服饰有限责任公司等巨匠创业园内企业，再往北为城南派出所，距项目车间 90m。

具体地理位置及项目周边环境概况详见附图。

2.1.2 地形、地貌及地质

桐乡市为长江三角洲冲积平原的一部分，地形属浙北平原区，境内地形平坦。东南高西北低，略向太湖倾斜，平均海拔 2.92m(黄海，下同)。由于开挖运河，疏浚河道、围圩造田和排土栽桑等人类活动，对土地进行了强烈的人力切割，形成了许多低洼的圩田和高隆的桑树地，两者高差可达 2m 左右，地势可谓“太平小不平”，为杭嘉湖平原中部所特有的桑基圩田人工地貌。

桐乡市所处的杭嘉湖平原在区域构造上属新华夏系第二隆起带、钱塘江拗陷区，杭嘉湖拗陷带。由于沉降区基底为第四系沉积物掩盖，形成杭嘉湖平原。桐乡市境内基底构造由一系列规模巨大的北东向断裂带如萧山—奉贤断裂带、临安—乌镇断裂带和近东西向的湖洲—嘉兴断裂带切割形成，中生代隆起与拗陷带相同，主要为下舍—桐乡拗陷带沉积白垩纪地层。

2.1.3 气候特征

桐乡市地处北亚热带南缘，属典型的亚热带季风气候，气候温和湿润，年平均气温为 15.8℃，无霜期 238 天。最热的天气是七月份，其平均气温 28.2℃，极端最高气温 39.5℃(1978.7.7)；最冷的天气为一月份，其平均气温为 3.3℃，极端最低气温为-11℃(1977.1.31)。年日照时间为 2021.9h，平均辐射总量为 105.64cal/cm²。具有冬长秋短、冬冷夏热、春暖秋凉、四季分明的特点。

桐乡市多年平均降水量 1233.9 毫米，年际变化大。1999 年最多降水量达 1755.6 毫米；1978 年最少降水量仅 774.4 毫米。全年有 3 个明显降水时段即 4~5 月(春雨)，6~7 月(梅雨)和 8~9 月(秋雨)。近几年降雪少。年平均日照 1842.3 小时。其中 7 月~8 月最多，月平均日照分别为 2117.3 小时和 2199.6 小时；1 月~2 月最少，月平均日照分别为 1169.6 小时和 1107.4 小时；年平均蒸发量为 1242.3 毫米；年平均相对湿度为 80%。主要灾害性天气有暴雨、干旱、台风、连阴雨、寒潮、雷电及大风等。

桐乡市主导风为 ESE 风，频率 11.04%；次主导风向为 NNW 风，频率 9.11%，全年静风频率 8.74%。

2.1.4 水文特征

桐乡市属长江流域太湖区的运河水系，市境河流南接海宁长安上塘河水系，北经澜溪塘与江苏省接壤，流经市境段长 41.77 千米。境内河道纵横密布，河道总长 2398.3km。京杭大运河斜贯全境，是该市水利、水运的大动脉。其它骨干河道有兰溪塘、白马塘、长山河、金牛塘等。运河从上游余杭市博陆州进入桐乡市西部，经大麻、永秀、上市、芝村、留良、虎哨、同福、崇福、石门、梧桐、濮院等乡镇后，向东流入嘉兴市秀洲区。

桐乡市水系也是杭嘉湖平原排水走廊，境外山洪主要从西部余杭、德清、湖州市郊区方向入境，海宁上塘河也有少量水溢入。洪水向北经乌镇市河、兰溪塘排泄；向东入运河经嘉兴排入黄浦江；向南经长山河排入杭州湾。干旱时引太湖水补充河水之不足。桐乡市河网的主要特点是：

(1) 河道底坡平缓、流量小、流速低。

(2) 河水流向、流量多变，受自然因素(如降雨、潮汛和风生流等)和人为因素(如闸门、泵站等)的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、滞流和逆流等三种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向及流量变化而变化。

(3) 水环境容量小，尤其在较长时间滞流条件下，“污水团”往往在某一范围内回荡。河道自净能力越低，累积污染时间越长，污染范围也越大，故水环境污染控制难度较大。

2.2 桐乡经济开发区概况

2.2.1 桐乡经济开发区总体规划及规划环评概况

一、桐乡经济开发区总体规划概况

浙江省桐乡经济开发区位于桐乡市区南部，园区创建于 1992 年 7 月，1993 年 11 月经浙江省人民政府批准为省级重点经济开发区，2005 年 12 月通过了国家发改委省级开发区的设立审核，2014 年 10 月浙江省人民政府批准同意了开发区上报的深化整合提升方案（浙政办函[2014]88 号），整合后的开发区核心区面积 46.33 平方公里，辐射带动区面积 106.01 平方公里。2017 年，根据桐乡市委市政府决策部署，浙江省桐乡经济开发区和高桥街道实施“区街合一”，确立了以区为主的管理体制。调整后的开发区（高桥街道）下辖 1 个社区，15 个行政村，托管梧桐街道众善村、安乐村，凤鸣街道长新村、史桥村（史桥集镇）等 7 个行政村，行政管辖面积达到 93.31 平方公里

(1) 地理位置及规划范围

浙江省桐乡经济开发区位于桐乡市区南部，见图 2.1-1。总体规划用地面积 47.47 平方公里，其中建设用地 40.41 平方公里；规划范围为北至桐德线、校场路，东至乌镇大道、人民路及开发区管辖东界，西至中路过桥港、现状河道、规划道路及文华路，南至沪杭高速及规划用地边界。

(2) 规划期限

近期：2019~2020 年；

远期：2021~2035 年。

(3) 规划目标

以创建国家级经济开发区为目标，强化开发区“一号平台”地位，打造全球性复合新材料产业基地、区域性的特色机械装备基地、新能源产业基地和互联网产业园。

(4) 发展定位

强化开发区“一号平台”地位，统筹全产业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发

区产业发展为：智能制造集聚区、产城融合新城区、科创服务示范区及交通枢纽门户区。

①智能制造集聚区：聚焦高端装备制造、新材料新能源，构建智能技术、智能平台、智能网络、智能装备与产品、智能系统解决方案“五大支撑体系”。

②产城融合新城区：开发区整合凤鸣街道等区域，促进产业转型升级和产城融合，打造宜业宜居新城区。

③科创服务示范区：建设互联网创新展示试验区，打造国内一流的互联网生态链；引进国际一流大学，以总部经济、养生养老为抓手，打造高端服务业集聚区。

④交通枢纽门户区：以桐乡高铁站为枢纽，高标准打造 TOD 导向的城市门户中心，打造轨道桐乡、枢纽桐乡、通勤桐乡。

(5)产业发展方向

强化开发区“一号平台”地位，统筹全产业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发区产业发展定位为：国家级经济技术开发区和大数据产业基地、先进装备智造基地、新材料新能源产业基地、产城融合的高端服务业集聚区。

在现状产业发展的基础上，结合桐乡产业发展态势和杭州都市区产业外溢趋势，提出开发区“3+1+3”产业体系，突出二、三产业融合发展：“3”为 3 大战略引领产业，分别为新材料新能源、装备制造、时尚产业；“1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动制造业、服务业与互联网的深度融合；“3”为 3 大高端服务业，分别为站前商贸物流、总部经济、健康产业。

①新材料新能源产业

•化纤新材料：以桐昆等龙头企业为核心，重点开发高端涤纶长丝产品、差别化功能性纤维、高性能纺织纤维材料、生物质纤维新材料等；

•玻纤及复合材料：以巨石集团为核心，重点开发高性能、高强度、功能性玻璃纤维；

•其他新材料新能源：钴材料等

②装备制造产业

•汽车零部件及新能源汽车：重点发展汽车发动机、汽车空调压缩机等关键零部件以及汽车冲压件、汽车仪表、齿轮等汽车零配件产品；以合众新能源汽车等企

业为核心，把发展新能源汽车产业作为产业转型的重要支点；

- 电气机械装备；
- 其他行业专用设备：机器人产业及智能制造、大型专用设备制造等。

③时尚产业

- 积极推进骨干企业走品牌化、规模化发展之路；
- 加强服装产品的试制和生产、技术工人和生产管理人员培育，提高产品技术含量和附加值；

- 以骨干企业的品牌经营为龙头、带动大批代工企业做大做强。

④“互联网+”产业模式

——电子信息制造业：

- 加快智能化产品研发，拓展智能电表、智能医疗设备、LED 灯具模组等各类应用电子产业发展，探索“制造+服务”融合、网络化协同制造等新模式，提升市场竞争力。

•培育发展电子材料、电子元器件、LED 照明、智能终端、通讯设备、光伏电池及组件等高端电子信息制造业，逐渐形成新的产业链条，构建发展新动能。

——软件和信息技术业：

•依托乌镇互联网产业园，重点引进和发展以互联网应用和服务、信息系统集成、信息技术咨询、软件技术服务外包等行业，培育云计算和大数据应用服务产业。

•形成“5+X”的建设发展格局，大力发展互联网会务会展、智慧旅游体验、数字内容、电子商务、智能制造五个重点发展中心，着力培养互联网教育培训、车联网服务、互联网应用创新孵化等 X 个侧重发展中心。

⑤站前商贸物流

•围绕高铁枢纽中心地位，承接沪杭等地的人流、客流、信息流的集聚发散，带动乌镇大道全线的发展活力，为国内外高端产业集聚发展打造新引擎。

•大力发展商务楼宇办公、高端酒店、高校研究机构等业态，进一步扩大现代服务业规模和效应。

⑥总部经济

- 定位于浙北轨道交通枢纽、接轨沪杭桐乡南大门、高端服务业区。

•围绕打造先进制造业基地，积极发展产业基地型物流。加快发展面向电子商务的快递（电商）物流，面向商贸企业和消费者的城乡配送物流体系。

⑦健康产业

•积极发展以养老服务、智慧医疗、健身休闲为主要内容的健康服务业，建立健全覆盖全生命周期、内涵丰富、结构合理、层次清晰的现代化健康服务业体系。

•积极发展医养结合型、护理型养老、居家养老型产业。

•以平安养生养老综合服务社区（高桥）等项目为抓手，优化整合开发区养老康体资源，有序引导养老等健康服务业项目布局。

(6)空间结构及用地布局规划

本次规划空间结构可以概括为“一主两次、一带两轴、六组团”。

“一主两次”：包括站前服务核心、北部服务次中心和综合服务次中心。

“站前服务核心”以高铁站、高速互通口和城际轨道站点为基础，打造桐乡的综合交通枢纽，建设商贸商务配套的市级综合功能中心。

“北部服务次中心”以服务老城居住区和西部产业发展为主导方向，建设配套服务。

“综合服务次中心”以城际轨道站点为集聚基础，建设开发区服务平台和部分商贸商业配套功能。

“一带两轴”：包括长山河生态绿带、庆丰路城市功能轴和乌镇大道城市发展轴。

“六组团”：包括老城有机更新组团、北部产业升级组团、互联网产业邻里组团、南部智能制造组团、站前商贸商务组团、生活配套组团。

“有机更新组团”：以老城有机更新为导向，建设集约高品质、传承历史文化的城市生活空间。

“互联网产业邻里组团”：衔接桐乡新城核心凤凰湖区域，谋划布局互联网等新兴产业社区，作为新型产业空间的建设示范区域。

“北部产业升级组团”：以产业退二优二为主导发展方向，建设汽车零部件制造等产业的园区。

“生活配套组团”：以建设生态宜居的居住空间，作为开发区的居住功能配套。

“南部智能制造组团”：以产业退二优二为主导发展方向，建设汽配及高端装备制造等产业园区。

“站前商贸商务组团”：以高铁站交通枢纽为要素集聚基础，建设站前的商贸商务功能组团。

(7)产业空间

根据现状产业特征及规划空间结构，规划形成“三心九片”的产业空间布局。

“三心”：即三个产业服务中心，包括站前服务核心、互联网综合服务次中心、北部服务次中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。

“九片”：以庆丰路为轴，西侧为 3 大核心制造业产业片区，东侧为时尚产业与服务业集聚片区：

①**汽车汽配产业片**：以合众新能源汽车等企业为核心，重点发展新能源汽车和汽车零配件；

②**新材料新能源产业片**：以桐昆、巨石等龙头企业为核心，带动新材料新能源产业集群发展；

③**装备智造产业片**：位于长山河以南、庆丰路以西区域，重点发展电气机械、机器人产业及智能制造、大型专用设备制造等产业；

④**时尚产业片**：提升传统纺织服装业，植入时尚创意元素；

⑤**互联网大数据产业片**：依托乌镇互联网产业园，重点发展电子信息制造业和软件信息技术业；

⑥**站前总部办公片**：利用高铁站前效应，大力发展总部经济；

⑦**站前商贸与康养片**：以高铁站及平安养生养老综合服务社区为抓手，发展商贸服务与养生养老产业。

⑧**生活服务配套片（南北共两片）**：结合居住小区，发展服务于社区居民的生活服务业。

(8)规划符合性

本项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于桐乡经济开发区内，用地性质为工业用地，项目建设符合用地规划，且本项目为检测设备的生产及销售，属于桐乡经济开发区 3 大战略引领产业中的装备制造业，符合桐

乡经济开发区发展定位，因此项目符合桐乡经济开发区总体规划。

二、桐乡经济开发区规划环评概况

(1)桐乡经济开发区规划环评审查情况

2019年浙江省桐乡经济开发区管委会委托编制了《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，于2019年4月2日通过了浙江省生态环境厅专家小组审查。

(2)桐乡经济开发区规划环评规划环评总结论

浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）符合国家、浙江省和嘉兴市总体发展战略要求，有利于促进区域产业发展、经济社会的可持续发展。根据分析，浙江省桐乡经济开发区总体规划的近期目标定位、产业发展方向、产业空间分布、规划用地布局、基础设施规划等与浙江省及地方产业政策、主体功能区划、现行市域总体规划、化工产业规划等相关规划是相符的，不存在矛盾；但与《桐乡市环境功能区划》存在不协调的内容，长山河两侧、乌镇大道以西部分农用地远期定位为工业用地，需做进一步的优化，与功能区划相协调；部分建设用地类别与土地利用规划存在不一致，规划方案应与土地利用规划进一步协调。远期产业空间分布、规划用地布局与现行市域总体规划存在不协调的内容，建议本轮桐乡市总体规划修编过程中对用地范围及布局予以统筹考虑。

本次规划土地资源、水资源供应基本能够得到保障，但需加快推进集中供热扩建设施、桐乡市城市污水处理厂整合工程的扩建；环境容量存在短板，通过区域削减可以满足环境质量底线和污染物排放总量要求。规划实施对重要环境敏感目标的影响总体不大。

本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构基本合理，规划布局需进一步优化。建议化工严格控制区不再设立新的化工企业（项目）及现有化工企业涉及产能扩大的改、扩建项目，进一步优化布局，明确该区域化工企业的搬迁计划；应进一步优化化工改造提升区的企业布局，化工企业原则上应与周边居民区有足够的防护距离。另外为减少区块内废气对临近企业的影响，应考虑将对环境质量要求高的企业与有生产废气排放的企业分开布置。

本评价认为，浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）在进一步优化规划布局、完善生态环境建设规划、强化空间、总量和环境准入、严格

执行资源保护和环境影响缓解措施、落实现有问题解决方案后，该规划的实施不会降低区域环境质量，在环境保护方面总体合理。

(3)规划环评符合性分析

本项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于桐乡经济开发区时尚产业片内，本环评摘录了《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》环境准入条件清单中时尚产业片内相关环境准入条件，具体见下表 2-1。

表 2-1 桐乡经济开发区项目准入负面清单

规划区块	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	依据		
时尚产业片	桐乡经济开发区环境重点准入区（0483-VI-0-1） 桐乡经济开发区环境优化准入区（0483-V-0-1）	禁止准入产业	与《桐乡市环境功能区划》管控措施要求及《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》不符合的行业*				
		限制准入产业	金属制品表面处理及热处理加工		新建有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；（配套工序除外）	重金属污染	
			电气机械和器材制造业			铅酸蓄电池	重金属污染
			纺织业	涉及手工印花工艺的	新建有染整工艺、水洗工艺的项目（原有企业水洗工艺配套除外）		高耗水行业、VOC 排放量大
			纺织服装、服饰业		新建有染整工艺、水洗工艺的项目（原有企业水洗工艺配套除外）		高耗水行业、VOC 排放量大
			皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业	制鞋业（含有机溶剂的）			VOCs、恶臭污染
			家具制造业		有电镀工艺的		产业低端

本项目属于专用设备制造业，经对照不属于桐乡经济开发区项目准入负面清单中限制及禁止准入清单内项目。因此本项目基本符合桐乡经济开发区规划环评要求。

2.2.2 本项目所在区域环境功能区划

本项目地块桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，根据《桐乡市环境功能区划文本（报批稿）》（2015 年），本项目所属环境功能区划为桐乡经

济开发区环境优化准入区（0483-V-0-1），其基本情况如下：

（1）区域特征

为梧桐街道、凤鸣街道工业区及桐乡经济技术开发区产业发展较成熟的区块，面积为 22.35 km²，占全市国土面积的 3.07%。

（2）功能定位

主导环境功能：产业优化发展与污染物消纳功能。

（3）环境功能目标

改善工业生产环境，深化主要污染物总量减排，确保区域环境质量提升。

（4）环境质量目标

区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准或相应的水环境功能区要求。环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准或相应的大气环境功能区要求。土壤环境达到《土壤环境质量标准》和土壤环境风险评估规范确定的目标要求。声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

（5）管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

禁止畜禽养殖。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

（6）负面清单

该环境功能区项目负面清单如下：

表 2-2 桐乡经济开发区环境优化准入区负面清单表

项目类别	主要工业项目
二类工业项目 (污染和环境风险高、污染物排放量大的项目)	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； 46、黑色金属压延加工； 140、煤气生产和供应（煤气生产）。
三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

(7) 管控措施及负面清单

本项目管控措施及负面清单符合性分析见表 2-3。

表 2-3 管控措施符合性分析

序号	管控措施	本项目情况	是否符合
1	除经批准专门用于三类工业聚集的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和改造提升。	本项目为二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，无生产废水产生，废	符合

		气经收集处理后达标排放，污染物排放基本达到国内先进水平。	
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目无生产废水产生，只产生生活污水，仅少量生产废气产生，能满足总量控制相关要求。	符合
4	合理规划居住区和工业功能区，限值三类工业空间布局范围，在居住区和和工业区、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。	本项目属于二类工业项目，和居住区之间有道路及其他企业相隔。	符合
5	禁止畜禽养殖	本项目不涉及畜禽养殖。	符合
6	加强土壤、地下水的防治	要求企业严格做好防渗要求，厂区内地面采用混凝土硬化	符合
7	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目不涉及占用水域，不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	符合
9	负面清单：二类工业项目：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；46、黑色金属压延加工；140、煤气生产和供应（煤气生产）；三类工业项目	本项目为专用设备制造生产，不属于负面清单内项目	符合

环境功能区划符合性分析：

本项目主要为专用设备的生产，选址在桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于二类工业项目，不属于小区负面清单中所列项目，项目建成后污染物排放量较小，符合小区管控措施。综上所述，本项目符合该区域环境功能区划要求。

2.2.3 区域污水工程概况

(1)桐乡申和水务有限公司污水处理能力和工艺流程

桐乡申和水务有限公司（原桐乡经济开发区污水处理厂）于 2003 年提交《桐乡市经济开发区污水处理厂环境影响报告书》，环保局出具批文（桐环管[2003]127 号）同意其建设，企业名称原为桐乡经济开发区污水处理厂，后改名桐乡申和水务有限公司。

目前申和水务污水处理总规模已达到 10 万吨/日，全厂出水指标执行 (GB18918-2002)中一级标准的 A 标准。

申和水务三期改扩建工程投产后全厂污水处理工艺流程见下图 2-1。

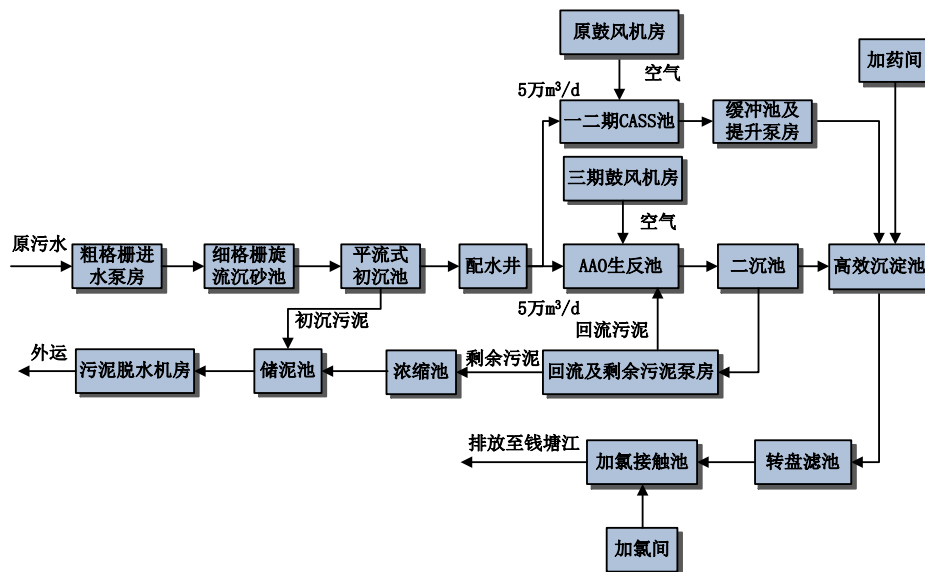


图 2-1 申和水务三期改扩建项目投产后全厂污水处理工艺流程图

(2)桐乡申和水务有限公司污水排放情况

本报告收集了 2018 年 12 月 15 日桐乡申和水务有限公司上报浙江省企业自行监测信息公开平台的污水总排口的监测数据，具体见表 2-4。

表 2-4 桐乡申和水务有限公司出水监测情况

取样点	样品编号	pH 值	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
出水口	出水样	7.23	46	7	0.758	8	0.326
	最高允许排放浓度	6-9	50	10	5	10	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，桐乡申和水务有限公司出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级标准的 A 标准。

2.2.5 桐乡市污水处理尾水排江工程

(1) 工程概况

根据浙江省发展和改革委员会浙发改设计[2008]156 号文件批复，桐乡市污水处理收集系统及尾水外排工程，采用污水区域性分散收集，集中处理，借到海宁专管外排钱塘江。项目由区域污水管网、城镇二级管网、尾水外排管网和排江口工程四部分组成。项目服务范围为桐乡市行政辖区，重点为中心城区和各镇区。其中区域污水管网总长 69.40 公里，沿线设污水泵站 9 座；城镇污水二级管网总长 155.40 公里，设污水泵站 7 座；尾水输送管线总长 69.51 公里，设污水泵站 7 座及运行管理中心、应急抢修站各 1 座；排江工程管线长 2.2 公里，其中入江管为 0.61 公里，设高位井 1 座。桐乡市污水处理尾水排放工程尾水排放管、排江系统远期按 30 万

m³/d 建设，近期排江水量为 22 万 m³/d。

(2)环评及批复情况

2007 年 12 月，浙江省环境保护科学设计研究院编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程环境影响报告书(报批稿)》，2008 年 1 月，原浙江省环保局以浙环建[2008]6 号文对环评报告书进行了批复；后期由于经济的发展及桐乡市高铁火车站的建设等原因，工程进行了部分调整，因此桐乡市汇合水质净化有限公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》，浙江省环境保护厅以浙环建[2013]70 号文对环评报告书进行了批复。

(3)运行情况

外排工程自投入试运行以来，取得了较好的环境效益和社会效益。2015 年至 2016 年底，全市累计排放尾水 14100 万吨，按平均削减量 COD 56mg/l、氨氮 1.33 mg/l 计算，累计较少排入内河污染物 COD 7896 吨，氨氮 188 吨。充分发挥了尾水外排工程在节能减排、改善内河水质方面的作用，为确保桐乡及下游嘉兴、海宁流域的饮用水水源安全，改善环太湖流域水环境起到了良好的促进作用。

三 环境质量状况

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)

3.1 环境空气质量现状

项目地块桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，为了解本项目所在地的大气环境质量现状，本环评收集了桐乡市环境监测站提供的桐乡市空气质量指数日报（2018 年全年），结果统计见表 3-1。

表 3-1 常规因子现状监测统计结果

污染物	评价项目	现状值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	10	60	16.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	24	150	16.0	达标
NO ₂	年平均	36	40	90.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	84	80	105.0	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	最大 8 小时平均第 90 百分位数	154	160	96.3	达标
PM ₁₀	年平均	68	70	97.1	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	147	150	98.0	达标
PM _{2.5}	年平均	41	35	117.1	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	88	75	117.3	不达标

根据桐乡市 2018 年各常规污染物监测数据统计分析，其中 SO₂、CO、PM₁₀ 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，O₃ 年均浓度及相应百分位数最大 8 小时平均浓度均达到 GB3095-2012 中的二级标准限值，可认为 SO₂、CO、O₃、PM₁₀ 环境质量现状达标。

NO₂ 24 小时平均质量浓度第 98 百分位数未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数为 0.050 倍；PM_{2.5} 年均质量浓度、24 小时平均质量浓度第 95 百分位数均未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数分别为 0.171 倍、0.173 倍，可认为 NO₂、PM_{2.5} 环境质量现状不达标。

综上，本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，超标指标为 NO₂、PM_{2.5}。根据《桐乡市大气环境质量限期达标规划实施方案》，桐乡市将通过调整产业发展结构、转变经济发展方式，优化能源消费结构、推广清洁能源使用，深化工业污染治理、严控大气污染排放，实施 VOCs 综合治理、分类分源减少排放，综合治理扬尘烟尘、深化面源污染管理等方式，规划到 2020 年，PM_{2.5} 年均

浓度达到 $36.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 （臭氧）污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物 PM_{10} （可吸入颗粒物）、 SO_2 （二氧化硫）、 NO_2 （二氧化氮）、 CO （一氧化碳）稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。到 2022 年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，其他污染物浓度持续改善，全面达到国家环境空气质量二级标准。

另外根据《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少，实现环境空气质量稳步改善。

3.2 水环境质量现状

本项目附近水系属于康泾塘水系，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划方案（2015）》，该水系水功能区为康泾塘桐乡景观娱乐、工业用水区，水功能区编码 F1203107503015；水环境功能区为景观娱乐、工业用水区，水环境功能区编码 330483FM220262000160，目标水质为 III 类。

根据《桐乡市环境状况公报（2018 年）》，2018 年全市地表水环境质量总体保持稳定，总体水质为 III-IV 类水质，全面消除 V 类水质，除屠甸市河，晚村和上市断面外，其余监测断面均符合水域环境功能标准，主要污染因子为溶解氧，氨氮和总磷。其中 III 类水质断面 8 个，占比为 66.7%，IV 类水质断面 4 个，占比 33.3%。与 2017 年相比，IV 类断面增加 1 个，III 类断面减少 1 个。

2018 年全市 12 个常规监测断面常规监测指标高锰酸盐指数、氨氮、总磷平均浓度分别为 $4.94\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.639\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.180\text{mg}/\text{L}$ ，相比去年同期，高锰酸盐指数、氨氮和总磷的平均浓度分别恶化了 6.2%，11.3% 和 7.1%。本项目附近康泾塘监测断面评价结果见下表 3-2。

表 3-2 2018 年康泾塘监测断面评价结果表

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别	超标项目（类别）
康泾塘	梧桐北	III类	III类	—
	梧桐南	III类	III类	—

由表可知：项目所在区域附近水质监测数据中，常规监测断面康泾塘梧桐北和梧桐南可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，对项目拟建地周围声环境进行了的实地监测（监测日期 2019 年 7 月 25 日，噪声仪型号 AR854），在企业厂界东、南、西、

北侧及北侧城南派出所各设一个监测点，监测频率为昼夜各一次。监测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 (单位: dB(A))

监测点位	噪声值	位置	标准
	昼间		昼间
△1	57.0	厂界东侧	65
△2	56.1	厂界南侧	65
△3	56.4	厂界西侧	65
△4	55.9	厂界北侧	65
△5	43.2	城南派出所	60

根据现状监测结果，企业厂界四周噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准的限值要求，北侧城南派出所噪声监测值可以达到 GB3096-2008 中 2 类标准的限值要求。项目所在区域声环境质量较好。

3.4 土壤环境评价等级

本项目属于设备制造业，不涉及电镀、表面处理及热处理，不使用有机涂层，不涉及钝化工艺的热镀锌，也不涉及化学处理工艺。对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），属于污染影响型，项目类别为“III 类”；项目占地用地 276.66 平方米（0.028 hm²），属于“小型（<5hm²）”；项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，土壤敏感程度属于“不敏感”；根据 HJ964-2018 中污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境空气：保护目标为建设区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

2、水环境：保护周围内河水体水质，主要为丁家桥港及康泾塘，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类。

3、声环境：保护目标为项目所在地周边 200m 范围内的声环境质量敏感目标及区域声环境，声环境质量敏感目标保护级别《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。

主要环境保护目标见表 3-4 及 3-5。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		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
	X	Y					
城南派出所	265182.71	3388176.80	约 50 人	大气环境	环境空气质量二类功能区	N	~90m
桐乡经济开发区管委会	264992.50	3388320.04	约 100 人			NW	~265m
桐南小区	265177.8633	3388423.91	约 2000 人			N	~325m
安乐村农户	265509.73	3387388.85	约 50 人			SE	~752m

表 3-5 主要环境保护目标

序号	保护目标		功能	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	保护级别
1	声环境	城南派出所	行政	N	~90m	约 50 人	(GB3096-2008) 2 类
2	水环境	丁家桥港	景观娱乐、工业用水	E	~195m	宽约 30m	(GB3838-2002) III 类
3	生态环境	项目所在区域植被、生境、水土等					/

四 评价适用标准

1、地表水环境

本项目所在地附近的地表水体为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位:除 pH 值外,mg/L

项目	pH	DO	氨氮	COD	石油类	总磷	BOD ₅
Ⅲ类标准	6~9	≥5	≤1.0	≤20	≤0.05	≤0.2	≤4

2、环境空气

据嘉兴市环境空气质量功能区划分图，本项目所在的区域为二类功能区，大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。污染物标准限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06	GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
一氧化碳 CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
颗粒物 (粒径小于 等于 10μm)	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
颗粒物 (粒径小于 等于 2.5μm)	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	

3、声环境

项目所在区域声环境功能为 3 类区，项目厂界四周执行《声环境质量标

环
境
质
量
标
准

准》(GB3096-2008)中的3类区标准,敏感点处执行 GB3096-2008 中的2类区标准。具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55
2类	60	50

1、废水

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排江。具体标准见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 污水综合排放标准限值

单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	石油类	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 ^①	≤70 ^②	≤20	≤8 ^①

注：①氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求。

②总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GBT31962-2015)表 1 中的 B 级标准。

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准限值

单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮(以 N 计)
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)*	≤0.5	≤1	≤15

注：氨氮标准括号外值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内值为水温≤12℃ 时的控制指标。

2、废气

本项目废气主要为焊接烟尘，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，相关标准见表 4-6。

表 4-6 大气污染物综合排放标准

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

3、噪声

项目四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	适用区域	等效声级 L_{Aeq}	
		昼间	夜间
3	工业集中区	65	55

4、固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.1~5085.7-2007）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

1、总量目标确定

污染物排放实施总量控制是环境管理的基本原则之一。目前国家及浙江省有关总量控制的法律法规性文件主要有以下几个：

1)、根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发[2016]74号)，“十三五”期间国家对 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x、挥发性有机物五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

2)、根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。”桐乡市上一年度 PM_{2.5} 平均浓度不达标。

3)、根据《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)第八条规定：“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。”，本项目仅排放生活污水，新增水污染物可不进行区域替代削减。

4)、根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发〔2017〕29号)，空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

根据工程分析，本项目不产生生产废水，仅产生生活污水排放，需列入总量控制指标的主要有 COD、氨氮。根据环发[2012]10号文，本项目排放的生活污水主要污染物可不进行区域替代削减。

2、总量控制建议值

本项目具体总量控制情况见表 4-8。

表 4-8 总量控制情况表

单位: t/a

污染物名称		核定量	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	增减量	区域调剂量	全厂总量控制建议值
废水	废水量	48	0	48	540	540	+392	/	540
	CODcr	0.002	0	0.002	0.027	0.027	+0.025	/	0.027
	氨氮	0.0002	0	0.0002	0.003	0.003	+0.0028	/	0.003

注①: 企业原有项目桐乡申和水务有限公司执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准, 目前桐乡申和水务有限公司已完成提标改造, 排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

项目主要排放生活污水, 根据环发[2012]10 号文, 本项目排放的生活污水主要污染物可不进行区域替代削减。

五 建设项目工程分析

5.1 施工期主要污染因子及污染源强分析

项目拟建地厂房均已建成，没有土建和其他施工，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，对周围环境基本不会产生影响。

5.2 营运期主要污染因子及污染源强分析

本项目工艺流程见下图 5-1。

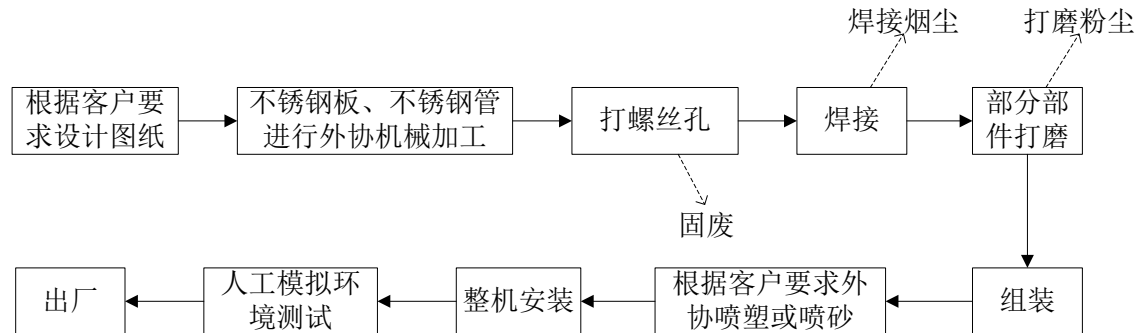


图 5-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：本项目工艺较为简单，企业根据客户需求设计完成产品后，委托外协加工不锈钢管和不锈钢板，之后采购回企业进行打孔、焊接，最后进行组装，随后根据客户需求外协进行喷塑或喷砂，然后回厂进行整机安装，最后经测试合格后出厂。

5.2.1 废气

根据工程分析，本项目废气主要为焊接烟尘及打磨粉尘。

项目焊接过程会产生焊接烟尘，主要成分为金属及其化合物，项目焊丝用量较少，产生的焊接烟尘较少，本环评不进行定量分析。企业将焊接烟尘收集并通过移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间排放。

项目部分零部件需进行打磨，打磨采用角向磨光机，且需打磨的零部件较少，打磨废气产生量较小，本环评不进行定量分析。要求企业加强车间通风换气。

5.2.2 废水

本项目运营过程产生的废水主要为员工生活污水。

项目劳动定员 20 人，项目工作人员用水量按 0.1t/d.p，则项目员工用水量为 600t/a；生活污水排放量按用水量的 90%计，则本项目生活污水排放量为 540t/a。根据类比调查，生活污水中 COD 产生浓度为 300mg/L，氨氮产生浓度为 40mg/L；则 COD 产生量为 0.162t/a，氨氮产生量为 0.022t/a。

本项目生活污水化粪池预处理后纳入开发区污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准排放，则本项目 COD 排放量为 0.027t/a，氨氮排放量为 0.003t/a。

5.2.3 噪声

该项目运营期的噪声主要来自台式钻攻两用机、角向磨光机、切割机等设备运行产生的机械噪声。据类比调查，本项目各主要噪声设备的噪声范围在 70~85dB(A) 之间。

表 5-1 本项目主要噪声源

序号	主要噪声设备	噪声源强(dB(A))	备注
1	台式钻攻两用机	70~85	距离设备 1m 处
2	角向磨光机	75~85	距离设备 1m 处
3	切割机	70~85	距离设备 1m 处

5.2.4 固体废物

(1) 固废产生情况

该项目产生的固废为金属废屑、一般废包装材料和生活垃圾。具体固废分析结果先下表 5-2。

①金属废屑

项目生产过程中会产生金属废屑，产生量约为 0.5t/a，收集后外卖综合利用。

②一般废包装材料

项目一般原料使用以及产品包装过程会产生废包装袋、箱，产生量约为 2t/a，收集后外卖综合利用。

③生活垃圾

本项目新增劳动定员 100 人，每人生活垃圾产生量平均为 1kg/d，则生活垃圾产生量为 6t/a。由环卫部门统一清运。

表 5-2 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	金属废屑	打孔	固态	金属屑	0.5
2	一般废包装材料	原材料包装	固态	塑料袋、编织袋	2
3	生活垃圾	员工生活	固态	纸、废塑料、果皮	6

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，本报告对项目生产过程的副产品进

行以下判定。

5-3 项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	金属废屑	打孔	固态	金属屑	是	4.2-a
2	一般废包装材料	原材料包装	固态	塑料袋、编织袋	是	4.1-h
3	生活垃圾	员工生活	固态	纸、废塑料、果皮	是	4.1-h

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目固体废物危险特性鉴别见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码	废物类型	危险特性
1	金属废屑	打孔	否	/	/	/
2	一般废包装材料	原材料包装	否	/	/	/
3	生活垃圾	员工生活	否	/	/	/

(4) 固体废物分析情况汇总

项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 5-5。

表 5-5 一般固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	生产工序	形态	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	危废编号	预测产生量（t/a）	利用处置方式	是否符合环保要求
1	金属废屑	机械加工	固态	一般固废	/	0.5	外卖综合利用	是
2	一般废包装材料	原材料包装	固态	一般固废	/	2	外卖综合利用	是
3	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	6	环卫部门统一清运	是

5.3 污染源强汇总

根据分析，本项目实施后产生的污染物排放情况见表 5-6，项目建成后全厂“三本账”汇总见下表 5-7。

表 5-6 项目实施后产生的污染物排放情况表

单位：t/a

类型	排放源	污染物名称	产生量	削减量	排环境量
水污染物	生活污水	污水量	540	0	540
		COD	0.162	0.675	0.027
		氨氮	0.022	0.094	0.003

固废	车间	金属废屑	0.5	0.5	0
		一般废包装材料	2	2	0
	员工生活	生活垃圾	6	6	0
噪声	设备	设备噪声	70~85dB (A)		

表 5-11 项目建成后全厂污染物排放量“三本账”汇总表

类型	污染物名称	现有项目核定排放量 ^①	现有项目实际排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量
水污染物	水量	48	0	48	540	540	+392
	COD _{Cr}	0.002	0	0.002	0.027	0.027	0.025
	氨氮	0.0002	0	0.0002	0.003	0.003	0.0028
固废	金属废屑	0 (0.3)	0	0 (0.3)	0 (0.5)	0 (0.5)	+0 (0.2)
	一般废包装材料	0	0	0	0 (2)	0 (2)	+0 (2)
	生活垃圾	0 (2)	0	0 (2)	0 (6)	0 (6)	+0 (4)
噪声	设备噪声	70~85dB(A)					

注①：企业原有项目桐乡申和水务有限公司执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，目前桐乡申和水务有限公司已完成提标改造，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

5.4.1 废水污染源强核算

项目废水污染源强核算情况见下表 5-8。

表 5-8 企业废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处站污染物情况			治理设施		废水回用	污染物排放				排放时间/h
		废水产生量(m ³ /h)	产生质量浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	综合处理效率/%	回用率/%	核算方法	废水产生量(m ³ /h)	排放质量浓度(mg/L)	排放量(kg/h)	
生活污水	COD	0.225	300	0.0675	废水-化粪池-纳管排放	/	0	产污系数法	0.225	300	0.0675	2400
	氨氮		40	0.009		/				40	0.009	

5.4.2 噪声污染源强核算

噪声污染源强核算结果及相关参数见下表 5-9。

表 5-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量	
生产车间	生产设备	台式钻攻两用机	频发	类比法	85	隔音门窗、减震垫	良好	类比法	整体 70~85	2400
		角向磨光机	频发		85		良好			
		切割机	频发		85		良好			

5.4.3 固废污染源强核算

固体废物污染源强核算结果及相关参数见下表 5-10。

表 5-10 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
生产车间	金属废屑	一般固废	产污系数法	0.5	外卖综合利用	0.5	废品回收厂
	一般废包装材料	一般固废	产污系数法	2	外卖综合利用	2	废品回收厂
员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数法	6	环卫部门处理	6	环卫部门

六 项目主要污染物产生及预计排放情况

“三废”种类		主要污染因子	污染物产生浓度及产生量	污染物排放浓度及排放量
水污染物	生活污水	水量	540t/a	540t/a
		COD _{Cr}	300mg/L, 0.162t/a	50mg/L, 0.027t/a
		氨氮	40mg/L, 0.022t/a	5mg/L, 0.003t/a
固废	生产车间	金属废屑	0.5 t/a	0t/a
		一般废包装材料	2 t/a	0t/a
	员工	生活垃圾	6 t/a	0t/a
噪声	生产车间	各设备正常运行噪声源强约为 70~85dB(A)		

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目利用已有厂房进行生产，施工期只需进行简单装修和设备安装，没有土建和其他施工。根据现场踏勘，项目所在地周边以工业企业为主，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。生产过程采取各项污染防治措施后，污染物排放量较小，对当地生态环境影响不大。

七 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目拟建地厂房均已建成，没有土建和其他施工，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，对周围环境基本不会产生影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

本项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后纳管排放，最终由桐乡申和水务有限公司处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江。本项目排放的废水水质较为简单，水量较小，且不向周围水体排放，对附近河流的水环境影响较小，不会引起水环境质量降级。另外，本项目排放水量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书(报批稿)》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对接纳水体钱塘江的水质影响不大。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为金属粉尘及打磨粉尘，项目焊丝用量较少，产生的焊接烟尘较少，要求企业将焊接烟尘收集并通过移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间排放；项目打磨采用角向磨光机，且需打磨的零部件较少，打磨废气产生量较小，要求企业加强车间通风换气。本项目废气基本不会对周围大气环境产生不良影响。

7.2.3 声环境影响分析

为了预测项目建成后对厂界及附近敏感点的噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

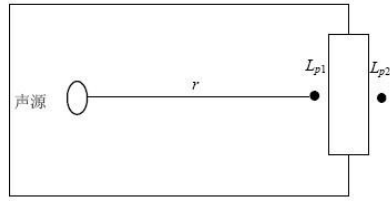


图 7-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式 (2) 计算得出。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中：

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；本项目 α 取 0.1， R 值为 610。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式(3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按公式 (5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计

算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 1g s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

(3) 预测计算与结果分析

本项目为三班制生产，主要噪声产生设备为焊机、数控车床、磨床、最终装配线等生产线的噪声，生产车间由墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 15~25dB(A) 间，本项目生产车间墙体的隔声量取 15dB(A)。根据上述计算公式计算噪声源对受声点的声级贡献，厂界噪声预测结果见表 7-1，敏感点处噪声预测结果见下表 7-2。

表 7-1 厂界噪声预测结果（dB(A)）

预测点	位置	贡献值	标准值	
			昼间	夜间
1#	厂界东	35.41	65	55
2#	厂界南	42.31	65	55
3#	厂界西	38.45	65	55
4#	厂界北	43.67	65	55

表 7-2 敏感点噪声预测结果（dB(A)）

预测点	位置	贡献值	预测值	标准值	
				昼间	夜间
1#	厂界东	35.41	43.4	65	55

预测结果表明：项目建成后，各厂界昼间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区的标准要求，敏感点处噪声预测值可达到 2 类标准要求。因此本项目噪声对周边声环境影响不大。

7.2.4 固废环境影响分析

本项目一般固废主要为金属废屑、一般废包装材料，经收集后外卖处理；生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。因此本项目固废基本上不会对周边环境产生明显影响。

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	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD 氨氮	生活污水经化粪池预处理后排入工业区污水管网，再由桐乡申和水务有限公司处理达标后排放	纳管废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
大气污染物	焊接	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘处理设备处理后排放	对周围环境影响较小
	打磨	打磨废气	加强车间通风换气	
固体废物	打磨	金属废屑	外卖综合利用	资源化、无害化
		一般废包装材料	外卖综合利用	
	员工	生活垃圾	环卫部门统一处理，定期清运	
噪声	设备	运行噪声	设置隔声门窗，选购低噪声的设备。加强设备维护保养。	对周围声环境影响较小

生态保护措施及预期效果

本项目产生的污染物经过合理有效的防治后，对周围生态环境影响较小。

8.1 运营期污染防治措施

8.1.1 运营期水污染防治措施

①项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理处理后纳管排放。废水最终由桐乡申和水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江。

②实施雨污分流：项目实行雨污分流，雨水经有组织收集后排入附近河流。

③定期对输水管道进行疏通，防止管道堵塞。

8.1.2 运营期大气污染防治措施

本项目废气主要为金属粉尘及打磨粉尘，项目焊丝用量较少，产生的焊接烟尘较少，要求企业将焊接烟尘收集并通过移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间排放；项目打磨采用角向磨光机，且需打磨的零部件较少，打磨废气产生量较小，要求企业加强车间通风换气。

8.1.3 运营期噪声污染防治措施

为了减轻项目投产后厂界昼间噪声对周围环境的影响，企业应采用如下防治对策：

(1)本项目主要噪声源来自各设备运行噪声，正常运行时门窗基本不开启。

(2)在声源的布局上，将噪声大的设备设置在房间中央，以减轻噪声对厂界的影响。

(3)建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。

(4)设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5)加强厂区绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声，建议围绕四厂界应种植一条防护绿化带。

(6)加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

只要企业管理部门认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，则企业厂区内的噪声污染是可控制的。

8.1.4 运营期固废污染防治措施

本项目一般固废主要为金属废屑、一般废包装材料，经收集后外卖处理；生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。因此本项目固废基本上不会对周边环境产生明显影响。

8.3 环保投资概算

本项目环保投资情况见下表 8-1。

表 8-1 环保投资一览表

项目	内容	预定投资（万元）
废水处理	污水管网、化粪池等利用原有	0
废气治理	移动式焊接烟尘处理设备	2
噪声防治	各种隔声、减震措施等	5
固废处置	固废收集处理系统	1
合计		8

项目总投资 800 万元，环保投资 8 万元，占总投资比例为 1%。

8.4 监测计划

根据本项目特点，委托已经取得资质的环境监测单位执行运营期的监测计划。建议常规监测计划见表 8-2。本项目投入营运后，建设单位应及时委托有资质检测单位对项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测，编制竣工验收监测方案。采样和分析方法均按照国家有关规范进行。

表 8-2 运营期污染源监测计划明确表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH 值、COD、氨氮、总磷	每年监测一次，正常生产工况
废气	厂界四周	颗粒物	每年监测一次，正常生产工况
噪声	厂界四周	等效 A 声级	每季度监测一次，正常生产工况

九 各项审批原则符合性分析

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

9.1.1 建设项目符合环境功能区划的要求

本项目地块桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，根据《桐乡市环境功能区划》（2015 年 9 月编制），该地区属于桐乡经济开发区环境优化准入区（0483-V-0-1）。本项目主要为检测设备的生产及销售，不涉及表面处理及热处理加工，属于二类工业项目，且不属于小区负面清单中所列项目，符合各项管控措施。因此本项目基本符合该区域环境功能区划要求。

9.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物（达标）排放标准

本项目仅产生少量焊接烟尘及打磨粉尘，焊接烟尘配套移动式焊接烟尘处理设备；项目仅产生少量生活废水，经化粪池预处理后纳管排放；固废经妥善处理处置后对周边环境影响较小。因此，本项目的污染物可以做到达标排放。

9.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据本环评的污染源调查分析和预测计算，本项目实施后，在严格按照本报告提出的污染防治措施实施的前提下，“三废”可排放达标。

本项目主要污染物为生活污水，项目新增 COD0.027t/a、氨氮 0.003t/a，根据环发[2014]197 号文，本项目排放的生活污水主要污染物可不进行区域替代削减。符合总量控制要求。

9.1.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

本项目所在环境功能区为：大气二级，地表水 III 类，噪声 3 类。通过对项目所在地地表水、空气和声环境质量现状的调查，目前，康泾塘梧桐北和梧桐南监测断面地表水水质现状可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。项目生活污水经预处理后纳管排放，最终由桐乡申和水务有限公司处理达《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后通过尾水排江工程排入钱塘江。不直接排放至附近的河道，因此对附近水体影响不大。本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，根据《桐乡市大气环境质量限期达标规划实施方案》，桐乡市将通过调整产业发展结构、转变经济发展方式，优化能源消费结构、推广清洁能源使用，深化工业污染治理、严控大气污染排放，实施 VOCs 综合治理、分类分源减少排放，综合治理扬尘烟尘、深化面源污染管理等方式，规划到 2020 年，PM_{2.5} 年均

浓度达到 $36.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 （臭氧）污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物 PM_{10} （可吸入颗粒物）、 SO_2 （二氧化硫）、 NO_2 （二氧化氮）、 CO （一氧化碳）稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。到 2022 年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，其他污染物浓度持续改善，全面达到国家环境空气质量二级标准。

另外根据《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少，实现环境空气质量稳步改善。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

声环境质量能满足相应的功能区要求。

根据环境影响分析，本项目本身有一定的污染，焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理设备处理，并经加强车间通风换气；固废按照“资源化、无害化”的原则进行处置；噪声经加强隔声降噪措施后，对周围环境影响较小。因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，项目投产后能维持当地大气和水环境、声环境的质量现状，不会使现状质量出现降级。

9.2 建设项目环评审批要求符合性分析

9.2.1 规划环评符合性分析

本项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于桐乡经济开发区时尚产业片内，项目属于专用设备制造业，经对照不属于《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》中桐乡经济开发区时尚产业片项目准入负面清单中限制及禁止准入清单内项目。因此本项目基本符合桐乡经济开发区规划环评要求。

9.2.2 风险防范措施的符合性

企业从生产、贮运、危废暂存等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时实施应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此本项目的建设符合风险防范措施要求。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.3.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目地块桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，用地性质为工业用地，符合土地利用要求；主要为检测设备的生产及销售，属二类工业项目，符

合工业区产业功能定位要求。因此，本项目的建设符合桐乡市经济开发区主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

9.3.2 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目为检测设备的生产及销售，经查阅本项目不属于国家发布的《产业结构调整指导目录（2016 修正）》中的限制类及淘汰类，且桐乡市经济和信息化局出局了本项目备案。因此项目符合国家及地方产业政策。

9.4“三线一单”符合性判定

本项目选址在桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号的地块，用地性质为工业用地，所在地块为桐乡经济开发区地块，环境功能区划为桐乡经济开发区环境优化准入区（0483-V -0-1）。

①生态保护红线符合性分析

本项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于工业区范围，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙政发[2018]30 号)，本项目不在“浙北水网平原其他生态功能生态保护红线”内，不触及生态保护红线。

②与环境质量底线的相符性分析

据本项目环境质量现状监测结果，桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，超标指标为 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 。因此，桐乡市为环境空气质量未达标区。根据《桐乡市大气环境质量限期达标规划实施方案》，桐乡市将通过调整产业发展结构、转变经济发展方式，优化能源消费结构、推广清洁能源使用，深化工业污染治理、严控大气污染排放，实施 VOCs 综合治理、分类分源减少排放，综合治理扬尘烟尘、深化面源污染管理等方式，规划到 2020 年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $36.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 （臭氧）污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物 PM_{10} （可吸入颗粒物）、 SO_2 （二氧化硫）、 NO_2 （二氧化氮）、 CO （一氧化碳）稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。到 2022 年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，其他污染物浓度持续改善，全面达到国家环境空气质量二级标准。

另外根据《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少，实现环境空气质量稳步改善。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

根据地表水监测结果，项目附近康泾塘梧桐北和梧桐南监测断面可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目生活污水经预处理后纳管，不排放至附近水体，因此对周边水环境影响较小。项目外排废水经桐乡申和水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江，排放水量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，对接纳水体钱塘江的水质影响不大。

项目场界四侧昼间噪声监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求，项目所在地声环境质量较好。

综上，本项目生活污水经预处理后最终由桐乡申和水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，经由尾水排江工程排放钱塘江；加强车间通风换气后预计项目废气不会对周边大气环境产生明显不利影响；经加强车间隔声降噪措施后噪声可做到达标排放。故本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线的相符性分析

本项目能源主要为水和电，用水由市政管网提供，用电由桐乡市供电管网解决，用水用电量不大，符合资源利用上线标准。

④与环境准入负面清单的对照

根据《桐乡市环境功能区划文本（报批稿）》（2015 年），本项目所属环境功能区划为桐乡经济开发区环境优化准入区（0483-V-0-1），项目主要为检测设备的生产和销售，属二类工业项目，符合所在环境功能区的管控措施；本项目位于桐乡经济开发区发展大道 1087 号巨匠创业园 5 幢 2 号，属于桐乡经济开发区时尚产业片内，项目属于专用设备制造业，经对照不属于《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》中桐乡经济开发区时尚产业片项目准入负面清单中限制及禁止准入清单内项目。因此本项目基本符合桐乡经济开发区规划环评要求。综上所述，建设项目选址符合桐乡市环境功能区划要求。

综上所述，本项目建设符合审批的各项原则。

十 结论与建议

10.1 结论

10.1.1 环境质量状况

(1) 水环境质量现状

由地表水监测结果可知，项目附近康泾塘梧桐北和梧桐南监测断面可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(2) 环境空气质量现状

根据桐乡市 2018 年各常规污染物监测数据统计分析，其中 SO₂、CO、PM₁₀ 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，O₃ 年均浓度及相应百分位数最大 8 小时平均浓度均达到 GB3095-2012 中的二级标准限值，可认为 SO₂、CO、O₃、PM₁₀ 环境质量现状达标。

NO₂24 小时平均质量浓度第 98 百分位数未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数为 0.050 倍；PM_{2.5} 年均质量浓度、24 小时平均质量浓度第 95 百分位数均未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数分别为 0.171 倍、0.173 倍，可认为 NO₂、PM_{2.5} 环境质量现状不达标。

综上，本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，超标指标为 NO₂、PM_{2.5}。

(3) 声环境质量现状

由现状监测结果表可知，企业厂界东、南、西、北及北侧敏感点处监测点昼间噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关标准。

10.1.2 项目污染物产生及排放情况

本项目投产后污染源强汇总情况见表 10-1。

表 10-1 本项目实施后污染源强汇总表

类型	污染物名称	现有项目核定排放量	现有项目实际排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量
水污染物	水量	48	0	48	540	540	+392
	COD _{Cr}	0.002	0	0.002	0.027	0.027	0.025
	氨氮	0.0002	0	0.0002	0.003	0.003	0.0028
固废	金属废屑	0 (0.3)	0	0 (0.3)	0 (0.5)	0 (0.5)	+0 (0.2)
	一般废包装材料	0	0	0	0 (2)	0 (2)	+0 (2)
	生活垃圾	0 (2)	0	0 (2)	0 (6)	0 (6)	+0 (4)
噪声	设备噪声	70~85dB(A)					

10.1.3 环境影响分析结论

(1)水环境影响分析

由工程分析可知，本项目主要为生活污水排放。项目产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入工业区污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过桐乡市污水排江工程外排至钱塘江。

因此，经上述处理后，本项目基本不会对附近河道的水环境产生影响。

(2) 大气环境影响分析

本项目废气主要为金属粉尘及打磨粉尘，项目焊丝用量较少，产生的焊接烟尘较少，要求企业将焊接烟尘收集并通过移动式焊接烟尘处理设备处理后在车间排放；项目打磨采用角向磨光机，且需打磨的零部件较少，打磨废气产生量较小，要求企业加强车间通风换气。本项目废气基本不会对周围大气环境产生不良影响。

(3) 声环境影响分析

根据分析，本项目噪声主要为设备运行产生的噪声。预测结果表明：项目建成后，各厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准限值的要求，敏感点处噪声预测值可达到 2 类标准。

(4) 固废影响分析

本项目产生的固体废物主要为金属废屑、一般废包装材料和生活垃圾。金属废屑、一般废包装材料可出售给废品收购站。生活垃圾则由当地环卫部门统一处置。

10.1.4 污染防治措施

项目污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 项目污染防治措施

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮	(1)本项目废水主要为职工生活污水，冲厕废水经化粪池预处理达标后排入污水管网，最终由桐乡申和水务有限公司处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后通过桐乡市污水排江工程外排至钱塘江。 (2)实施雨污分流：项目实行雨污分流，雨水经有组织收集后排入附近河流。 (3)定期对输水管道进行疏通，防止管道堵塞。	纳管废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

废气	焊接烟尘、打磨粉尘	(1)焊接烟尘收集经移动式焊接烟尘处理设备处理后排放 (2)加强车间通风换气	达标排放,对周围大气环境影响较小
噪声	设备噪声	(1)在声源的布局上,将高噪声的生产车间布置在厂区中部,将噪声大的设备设置在车间中央,以减轻噪声对厂界的影响。 (2)加强厂区绿化,在厂界区内侧种植高大常绿树种,车间周围加大绿化力度,以最大限度地隔减噪声,建议围绕四厂界应种植一条防护绿化带。 (3)加强对员工的环保教育,合理安排作业时间,文明操作,轻拿轻放。	厂界噪声达到GB12348-2008中的相应标准要求
固废	金属废屑、一般废包装材料和生活垃圾	(1)金属废屑、一般废包装材料可出售给废品收购站; (2)生活垃圾则由当地环卫部门统一处置。	资源化、无害化

10.1.5 环保投资

项目总投资 800 万元,环保投资 8 万元,占总投资比例为 1.00%。

10.1.6 总量控制

本项目实施后全厂总量控制建议值为 COD0.027t/a、氨氮 0.003t/a,本项目仅排放生活污水,根据环发[2012]10 号文,本项目排放的生活污水主要污染物可不进行区域替代削减。

10.2 环评总结论

嘉兴隆曼测控技术有限公司年产 100 台检测设备技改项目,选址符合桐乡经济开发区总体规划及环境功能区划要求。项目在建设及运营过程主要生产废水及生活污水,在采取科学、规范管理和污染防治措施后,可基本控制环境污染,项目所排污染物对周边环境影响不大。从环保角度来看,本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施,切实做到“三同时”,并在运营期内持之以恒地加强管理,尽量减少项目的建设对周边环境的影响。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供,若项目具体建设内容与本项目建设不一致或有调整,应重新报批。

预审意见:

(公章)

经办人(签字):

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

(公章)

经办人(签字):

年 月 日

审批意见：

(公章)

经办人(签字):

年 月 日