《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 13 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

5．主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">苏州晟尔佳机电有限公司新建汽车零部件等产品项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">苏州晟尔佳机电有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">高德琪</td><td colspan="2">联系人</td><td>刘俊</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">太仓市双凤镇瓯江路北侧 10-7 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13906226034</td><td>传真</td><td>—</td><td>邮编</td><td>215400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">太仓市发改委</td><td>批准文号</td><td colspan="2">太发改投备[2017]120 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3399 其他未列明金属制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">20948.4</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">2442.8</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>16000</td><td>环保投资（万元）</td><td>51</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>0.32%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td></td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2020 年 8 月</td></tr>
</table>

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1518	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	195	天然气（标 m^3/年）	—
燃煤（吨/年）	—	其它	—

废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：

建设项目实行雨污分流制。

建设项目员工生活污水 960t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准要求后接管到太仓市双凤污水处理厂集中处理，尾水排入盐铁塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1　主要原辅材料表

原料名称	原料成分/型号	年使用量	最大贮存量	储存方式	储存位置
钢材、钢板	主要成分为铁	4000 吨	500 吨	堆存	原料仓库
焊材	25kg/箱，主要成分铁元素	1.5 吨	0.5 吨	箱装	原料仓库
切削液	25kg/桶，主要成分矿物油、脂肪酸、水分等	1.2 吨	0.3 吨	桶装	原料仓库
设备润滑油	25kg/桶，主要成分基础油、添加剂	0.5 吨	0.1 吨	桶装	原料仓库

表 2　原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
焊材	—	焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时也是导电电极。其中主要的元素为：C：0.18%，Si：0.9%，Mn：1.75%，P：0.03%，S：0.03%、Fe：96.91%	不可燃	无毒
切削液	—	外观黄棕色透明液体，pH8.0-9.5,弱碱性，相对密度（水=1）1.02-1.15，引燃温度 248℃，与水混溶。用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。主要成分为矿物油、脂肪酸、防腐剂、消泡剂、水分。	高温可燃	LD_{50}（mg/kg，大鼠经口），3500
设备润滑油	—	外观为淡黄色粘稠液体，闪点 120-340℃，自燃点 300-350℃，相对密度（水=1）0.85，沸点-252.8℃，溶于苯、乙醇、丙酮等多数有机溶剂。主要为基础油及添加剂两部分组成，基础油为矿物油，由石油提炼而成，含量 85-90%；添加剂主要为抗氧抗腐剂、防锈剂、钝化剂等，含量 10-15%左右。	遇明火，高温可燃	LD_{50}（mg/kg，大鼠经口），无资料

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3　主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	三次元多工位精密机械手	—	7 台
2	压力机生产线	—	2 条
3	四柱液压机	200T、100T、315T、400T、800T、630T、250T、500T	15 台
4	框式液压机	—	2 台
5	机器人点焊机	—	8 台
6	点凸焊机	—	8 台
7	变频点焊机	—	5 台
8	电焊机	—	5 台
9	数控切割机	—	1 台
10	钻床	—	6 台
11	冲床	150T、110T、80T	36 台
12	车床	—	3 台
13	铣床	—	2 台
14	空压机	—	6 台
15	折弯机	—	2 台
16	剪板机	—	1 台
17	加工中心	—	1 台
18	行车	—	16 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

苏州晟尔佳机电有限公司成立于 2014 年 3 月，公司成立之初位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西，主要从事汽车零部件、试验机、发电机的生产、加工和销售，具有年产汽车零部件 1200 万件、试验机 250 台、发电机 1000 台的生产规模。该项目已于 2017 年 12 月 11 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2017]359 号）。由于在当初编制环境影响评价文件过程中，建设单位与环评单位对周边环境敏感目标辨识不规范，存在问题，因此主管部门对原环评（太环建[2017]359 号）作出了撤销行政许可的决定。在此情况下，建设单位向主管部门重新报批建设项目的环境影响评价文件。

建设项目由苏州晟尔佳机电有限公司投资 16000 万元购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建造厂房进行建设，占地面积 20948.4m^2，建造建筑物 22000 m^2，其中生产车间 18900 m^2，办公及辅房 3100 m^2。建设项目主要从事汽车零部件、试验机、发电机的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产汽车零部件 1200 万件、试验机 250 台、发电机 1000 台的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）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（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造，其他（仅切割组装除外），因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托我司进行建设项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，在现场勘查及资料收集的基础上编制了本环评报告，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

2、产业政策相符性分析

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六

条规定的情形除外。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目位于三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有生产废水排放。因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，又符合地方产业政策要求。

“263”相符性分析：苏政办发[2017]30 号方案中要求，2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。本项目参照机械设备、钢结构制作行业，项目不使用含 VOCs 的物料等，因此是符合“263 专项行动方案”要求的。

3、选址用地与规划相符性分析

建设项目购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建筑厂房进行建设，根据项目附件投资协议的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，该工业园的规划环评已通过苏州市太仓生态环境局审查（苏环评审查[2020]30053 号），位于太仓市双凤工业园（新湖片区区域一）。

太仓市双凤工业园（新湖片区区域一）的四至范围为：东至 204 国道、西至吴塘河、南至苏昆太高速、北至东秦江门。根据该工业园的产业定位重点发展机械加工、汽车配件、装备制造、塑料制品、五金制品及相关配套产业，本项目的产品汽车零部件、试验机、发电机是符合该产业园的机械、汽配、装备等主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

4、“ 三线一单” 相符性分析与行业准入条件

（1）“生态红线”：与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）相符性分析。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发

江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐园森林公园、长江太仓浏河饮用水水源保护区、长江太仓浪港饮用水水源保护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等 9 处。

不占地生态空间管控区域相符性分析：本项目位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西，距离本项目最近的生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，位于本项目的北侧 800m 处，本项目不占用生态空间管控区域。

占用生态空间管控区域分析相符性分析：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)分级分类管控措施要求做无相关违法行为分析。

（2）“环境质量底线”：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。根据太仓市 2019 年环境质量公报表明，项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 O3 超标，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水盐铁塘水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008）中 2 区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3） “资源利用上线”：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）“负面清单”：具体见表 4。

表4 本项目与负面清单相符性分析

产业类别	管控要求
限制及禁止类产业	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等产业指导目录限制及禁止类
不符合环保要求限制/禁止引入的项目	1、高水耗、高物耗、高能耗的项目 2、水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目 3、工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目 4、采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化学品仓储项目 5、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目 6、使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目 7、新增重点污染物排放量且

	无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目 8、清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目
空间管制要求限制/禁止引入的项目	1、对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目 2、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目 3、不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目 4、片区五靠近区外居住区周边 50m 不得引入含喷涂和表面处理等易产生大气特征污染物的项目。
其他	1、禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）。2、禁止新建、改建、扩建排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物)的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。3、原料未使用低 VOCs 量的涂料、粘胶剂、清洗剂、油墨的交通工具、人造板等项目。

（5）行业准入条件：建设项目选址符合生态红线要求、污染排放情况满足区域环境功能区划要求、资源利用合理，不属于产业及环保政策负面清单所列要求；项目不属于属地工业区公布的环境准入负面清单，同时项目所属行业未设置相关行业准入条件，同时建设项目生产设备对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三批）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 版）工信部工产业[2010]122 号）》等文件，均不属于淘汰、落后设备。因此本项目的建设是符合相关准入条件要求的。

5、太仓市双凤工业园（新湖片区区域一）基础设施规划与建设现状

建设项目属地工业区市政供水、供电、供气设施完善，项目地污水管网已铺设到位，生活废水经处理后可就地接入污水管网；项目地交通系统网络覆盖全面，原辅材料进入以及产品发货等便捷。因此，双凤工业园（新湖片区区域一）内环保设施及基础设施建设较完善，区域内无环境问题及制约因素，十分利于本项目的建设开展，具有一定的环境可行性、合理性。

6、工程内容及规模

（1）项目名称、建设性质、投资总额、环保投资等

企业名称：苏州晟尔佳机电有限公司；

项目名称：新建汽车零部件等产品项目；

项目性质：新建；

建设地点：太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西；

项目总投资：16000 万元，其中环保投资 91 万元，占 0.57%；

占地面积：20948.4 平方米；

职工人数：40 人；

工作时数：年工作 300 天，年运行 4800 小时；

预投产期：预计 2020 年 8 月

（2）项目建设内容

建设项目建成后生产规模和产品方案见表 5。

表 5　生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量	运行时间
汽车零部件生产线	汽车零部件	1200 万件/年	4800 小时/年
试验机生产线	试验机	250 台/年	
发电机生产线	发电机	1000 台/年	

用地经济指标及建构筑物规模见表 6。

表 6　本项目用地经济技术指标及构筑物情况（m^2）

序号	名称	占地面积	备注
1	生产车间	18900	本次新建
2	办公室及辅房	3100	本次新建

7、公用工程

建设项目公辅工程一览表见表 7。

表 7　建设项目公辅工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	生产加工区域	18900m^2，新建
辅助工程	办公室	办公	3100m^2，新建
	配电	10kV 配电间一座	依托现有，满足供电要求
公用工程	供电	由变电站供电，由市政电力管网接入	年用电量 195 万 kWh/a
	供水	市政供水管网接入	年用水量 1518 m^3/a
	排水	生活污水	废水排放量 960 m^3/a
		污水接管口，位于厂区南侧	新增，厂区南侧
	消防	室内和室外消防栓，与生活用水合流，消防水池	满足消防设计要求
	厂外运输	依赖社会车辆完成	/
	固废堆场	存放一般固废	新增位于二号楼，20m^2
	危废堆场	存放危险固废	新增位于二号楼，20m^2
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后接管太仓市双凤污水处理厂深度处理	新增，20m^3
	废气治理	焊接废气，经移动式烟尘净化器收集处理后尾气在焊接车间内无组织排放，废气收集效率 90%，处理效率 90%	新建二套，每套 500m^3/h
	固废治理	存于固废堆场	新增位于二号楼，20m^2
		分类存于危废堆场	新增位于二号楼，20m^2

	噪声治理	选用低噪设备、减振、隔声	/
	绿化工程	配套绿化	新增，2442.8 m^2

（1）给排水

建设项目总用水为 1518t/a，分别为生活用水 1200t/a（员工生活用水按 0.1t/人/天计算则为 0.1t*40 人*300 天=1200t/a），绿化用水 318t/a（按 2.5L/m^2/周计算则为 2.5L*2442.8m^2*52 周=318t/a），均来自当地自来水管网。

建设项目员工生活污水 960t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准要求后接管到太仓市双凤污水处理厂集中处理。

（2）供电

建设项目年用电量为 195 万度，来自市政电网。

（3）储运

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂区内设置仓库暂存。

（4）绿化

建设项目购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建造厂房进行建设，占地面积 20948.4m^2，绿化面积为 2442.8m^2，绿化覆盖率为 11.7%。

5、员工人数及工作制度

苏州晟尔佳机电有限公司职工定员 40 人，员工工作制度为两班制，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天。夜间 22:00-6:00 不生产。

6、环保措施

建设项目环保投资 91 万元，占总投资的 0.57%。具体环保投资情况见表 8。

表 8　建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力	处理效果
废气	移动性烟尘净化器	12	2 套	每套 500m^3/h	废气达标排放
废水	化粪池	4	1 个	--	生活污水预处理
	接管口规范化设置	16	1 个	—	达标接管
噪声	隔声减震措施	10	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	3	1 座	20m^2	安全暂存
	危废堆场	6	1 座	20m^2	安全暂存
绿化	绿化建设	40	1 片	2442.8m^2	满足设计要求
合计		91	--	--	--

7、项目平面布置

建设项目购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建造厂房进行建设，厂区整体为东西走向，从西向东设置 1、2、3#，3 栋厂房车间，办公楼设置于厂区东南部。具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

苏州晟尔佳机电有限公司成立于 2014 年 3 月，公司成立之初位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西，主要从事汽车零部件、试验机、发电机的生产、加工和销售，具有年产汽车零部件 1200 万件、试验机 250 台、发电机 1000 台的生产规模。该项目已于 2017 年 12 月 11 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2017]359 号）。由于在当初编制环境影响评价文件过程中，建设单位与环评单位对周边环境敏感目标辨识不规范，存在问题，因此主管部门对原环评（太环建[2017]359 号）作出了撤销行政许可的决定。在此情况下，建设单位向主管部门重新报批建设项目的环境影响评价文件。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

1、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-2700kPa;

（4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa;

（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 2700-140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 9。

表 9　主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm（1960.8.4）
		月最大降水量	429.5mm（1980.8）
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

社会环境简况：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996 年 10 月 22 日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

双凤镇境内地势平坦，物产丰富，蔬菜、水产、畜禽形成特色，素有“锦绣江南鱼米之乡”的美称。文化氛围浓郁，是著名的“龙狮之乡”和中国民间艺术之乡。历史古迹众多，玉皇阁、双凤寺远近闻名，史称双凤为“双凤福地”。

双凤镇背靠上海，依托苏州，直接接受浦东开发区和新加坡工业集中区的辐射，全镇经济发达，现有各类企业 400 多家，并形成了机械制造、金属加工、精细化工、纺织服装、木器家具、轻工食品等支柱产业。双凤镇工业集中区为经济发展载体，依托 204 国道，形成富豪工业集中区、温州工业集中区、凤中工业集中区等工业集中区。各工业集中区制定了详细的发展规划图，各项基础措施建设全面实施，开发开放的工业集中区框架逐步形成，以良好的区位优势与基础条件吸引了国内外客商的投资。双凤镇立足实际，着眼未来，坚持以加快发展为第一要务，坚持科学发展观，注重统筹兼顾，注重以人为本，实施工业化、城镇化、产业化发展之路，推动经济社会全面、协调、可持续发展，以“四大经济板块”—园区经济、文化经济、生态经济和商贸经济来提升双凤发展的新平台。

环境质量状况

建设项目所在地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、辐射环境、生态环境等）：

（1）空气环境质量

① 环境质量达标区判定

本项目所在区域达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2019 年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 287 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76，O_3日最大 8 小时，平均值浓度 108.13μ m/m^3；O_3是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，O_3年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，项目所在的太仓市属于大气环境质量不达标区。

表 10　空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μ g/m^3）	标准值（μ g/m^3）	占标率	达标情况
SO_2	年均值	11.3	60	18.83	达标
NO_2	日均值	35.9	40	89.75	达标
PM_{10}	日均值	54.2	70	77.43	达标
$PM_{2.5}$	日均值	30.7	35	87.71	达标
O_3	日最大 8 小时平均值	173	160	108.13	不达标
CO	日平均	1.2	10	12	达标

根据表10，太仓市2019年环境质量监测数据中，SO_2年均值、PM_{10}、CO、NO_2、$PM_{2.5}$日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O_3日最大8小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量非达标区。

② 与环境质量底线的相符

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。2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为287天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76，O_3日最大8小时平均值浓度108.13μ m/m^3；O_3是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，O_3年均值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量

非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目所在区域地表水环境双凤污水处理厂排口北侧小河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准要求；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。项目废气、废水、噪声均对周边环境影响较小，固废能得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（2）水环境质量

建设项目最终纳污水体为盐铁塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，盐铁塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，根据《2018 年太仓市环境质量年报》盐铁塘各断面水质监测结果表明：盐铁塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体数据见下表。

表格　盐铁塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD_5	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（Ⅳ类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	0.4	0.14

（3）声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，数据为 2020 年 8 月 4 日建设单位通过监测仪器获得，监测结果如下：

表 11　建设项目噪声现状情况

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2020 年 8 月 4 日（昼间）	1 北厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	58.3	达标
	2 东厂界		58.1	达标
	3 南厂界		58.2	达标
	4 西厂界		58.5	达标
2020 年 8 月 4 日（夜间）	1 北厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	42.3	达标
	2 东厂界		42.1	达标
	3 南厂界		43.3	达标
	4 西厂界		43.8	达标

（4）主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，确定 300 米范围内环境保护目标见表 12。水环境保护目标表 12-2。

表 12　建设项目环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	居民点 1	N	270	9 户 30 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	居民点 2	NE	厂界：42；焊接车间：147	3 户 9 人	
	居民点 3	W	厂界：17；焊接车间：93	1 户 5 人	
	居民点 4	NE	201	3 户 9 人	
	居民点 5	NE	314	7 户 24 人	
	居民点 6	NE	310	3 户 10 人	
地表水环境	杨林塘	N	800	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	盐铁塘	E	750	中型	
	吴塘	W	700	小型	
	小河	N	20	小型	
声环境	居民点 2	NE	厂界：42；焊接车间：147	3 户 9 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	居民点 3	W	厂界：17；焊接车间：93	1 户 5 人	
生态红线	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	S	800	—	杨林塘（太仓市清水通道维护区），不设一级管控区，设二级管控区，为两岸 100 米范围地区

表 12-2　　水环境保护目标表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
盐铁塘	水质	750	634	413	0	750	634	413	有，纳污水体
杨林塘	水质	800	-445	700	0	900	-445	700	无
吴塘	水质	700	-664	-341	0	700	-664	-341	无

评价适用标准

环境质量标准

1、建设项目所在地区域环境空气执行环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 13　大气污染物的浓度限值　　单位：μg/Nm³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60	GB3095-2012 中二级标准
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
PM_{10}	年平均	70	
	日平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	日平均	75	
NO_2	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	日平均	4000	
	小时平均	10000	
O_3	8 小时平均	160	
	小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	

2、建设项目附近杨林塘、盐铁塘、吴塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，水质标准见表 14。

表 14　地表水环境质量标准限值　　单位：mg/L

类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD5	氨氮
Ⅳ	6～9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5

3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 15。

表 15　声环境质量标准限值　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

污染物排放标准

1、焊接废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，具体见表 16。

表 16　大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准

2、废水接管标准

外排废水执行太仓市双凤污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准（接管标准）；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 I 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）相应标准，见表 17。

表 17　废水接管要求　　单位：mg/L

排放口标准	项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
太仓市双凤污水处理厂接管标准	PH	6-9	《污水综合排放标准》三级标准（GB8978-1996）
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45.0	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准
	总磷	8.0	
废水排放标准	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 标准
	氨氮	5(8)*	
	总磷	0.5	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
	pH	6～9(无量纲)	

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) 中 4.2.2 条款之要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂，执行

表 2 规定的水污染物排放限值。其中，新建企业从 2018 年 6 月 1 日开始执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日期执行”，太仓市双凤污水处理厂已于 2018 年投入运营，因此，2021 年 1 月 1 日前，氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) 表 2 中标准限值。

3、营运期厂界噪声执行标准值见表 18。

表 18 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、营运期项目固废执行标准如下。

建设项目危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 19。

表 19 全厂污染物排放情况　　单位：t/a

污染源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气（无组织）	颗粒物	0.01	0.0089	0.0011
废水	废水量	960	0	*960
	pH	—	—	—
	COD	0.384	0.0576	*0.3264
	SS	0.192	0.0576	*0.1344
	氨氮	0.024	0.001	*0.023
	磷酸盐（以 P 计）	0.0038	0	*0.0038
固体废物	金属边角料	40	40	0
	废切削液	1.08	1.08	0
	废润滑油	0.45	0.45	0
	废抹布	0.2	0.2	0
	焊渣、废焊条	0.3	0.3	0
	废包装桶	0.007	0.007	0
	生活垃圾	12	12	0

*注：排放量为排入太仓市双凤污水处理厂的接管考核量。

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在太仓市双凤污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在太仓市双凤镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

建设项目主要从事汽车零部件、试验机、发电机的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产汽车零部件 1200 万件、试验机 250 台、发电机 1000 台的生产规模。

建设项目产品汽车零部件与产品试验机、发电机的配件的生产工艺是相同的，仅为设计图纸的不同，以及汽车零部件不需要焊接组装，而试验机、发电机需要进行焊接组装。

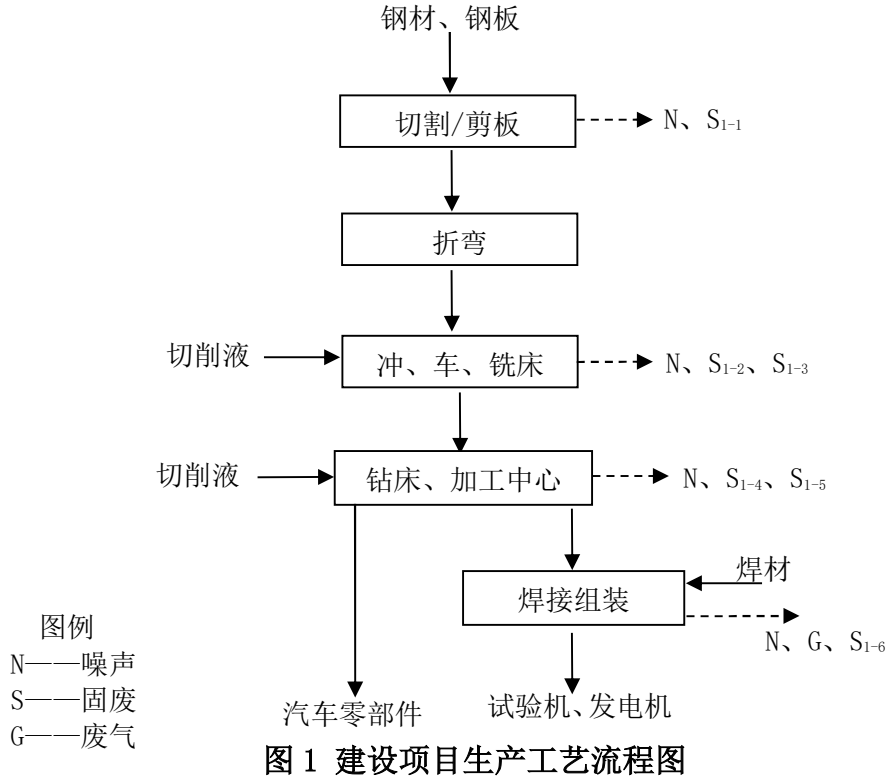


图 1 建设项目生产工艺流程图

工艺简介：

（1）切割/剪板：把外购的钢材、钢板按照生产要求用数控切割机或者剪板机进行下料定尺寸即可，得到合适尺寸的工件。该过程中产生少量的金属边角料（S1-1），属于一般工业固体废物。

（2）折弯：把下料定尺寸的工件按照大小用途的不同分别用折弯机，四柱或者框式液压机对其进行物理折弯即可。

（3）冲、车、铣床：把折弯好的物料用冲床、车床、铣床按照生产需要对其进行初步机加工，主要为对工件初步的车铣削、冲孔等。该过程主要是简单机加工过程，使用到少量的切削液，起到润滑、冷却的作用，产生少量的金属边角料（S1-2），

属于一般工业固体废物，以及产生少量的废切削液（S1-3），属于危险固废。

（4）钻床、加工中心：把冲、车、铣床好的物料用钻床、加工中心对其进行加工，主要为对工件的进一步开槽、打孔等。该过程主要是简单机加工过程，使用到少量的切削液，起到润滑、冷却的作用，产生少量的金属边角料（S1-4），属于一般工业固体废物，以及产生少量的废切削液（S1-5），属于危险固废。

经过钻床、加工中心加工后的物料部分成为成品汽车零部件，入库暂存，剩余部分则进行进一步加工，组合成整体设备。

（5）焊接：把需要进一步加工的工件按照不同的生产需要分别用机器人点焊机、点凸焊机、变频点焊机、电焊机对接口处进行焊接组装即可，即为成品，入库暂存。

点焊机：该过程中点焊机在工作时将两个电极加压工件使需要接头焊点的接口处在两电极的压力下形成一定的接触电阻，然后焊接电流从一电极流经另一电极时在焊接接口处形成瞬间的热熔接，使得接口处能够完成焊接。

电焊机：该过程中电焊机焊接时使用少量的焊条，在焊接时会产生少量的焊接烟气（G），同时还会产生少量的焊渣、废焊条（S1-6），属于一般工业固体废物。

建设项目机加工设备使用切削液进行冷却，机加工过程温度约为60—70℃，未达到切削液分解温度，因此无废气产生。建设项目对车间地面、机械设备等不进行冲洗，采用抹布清洁机械设备和车间地面，产生一定量的废抹布，废抹布属危险固废，混入生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。建设项目机加工设备定期维护产生的废润滑油属危险固废，委托有资质单位处理。

主要污染工序：

1、废气

建设项目废气主要为焊接工序中电焊机产生的焊接烟气（G）。

在焊接工序中，电焊机焊接时产生少量的焊接烟尘，主要污染物因子以颗粒物统计，本项目焊材的用量为 1.5t/a，根据陈祝年主编的《焊接工程师手册》（机械工业版社，2002 年版），电焊、氩弧焊机烟尘产生系数为 6.5kg/t，经计算得本项目焊接烟尘产生量约为 0.01t/a，产生时间以 2000h/a 计。建设项目设置 2 台移动式烟尘净化器对焊接废气进行收集处理，每天风量均为 500m³/h，移动式烟尘净化器轻便小巧，下部配有滚轮，可以随着焊接点位的变动在车间内随意移动。且配备柔性吸气臂，柔性吸气臂管可将吸风口随意停留于三维空间，便于接近烟气发生源，从而达到良好的吸尘效果，使吸风装置对焊接废气的捕集效率做到 90%以上。经烟尘净化器净化处置后的废气与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

建设项目大气污染物具体产生情况见表 20。

表 20　建设项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量（Nm³/h）	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	治理措施
焊接工序	颗粒物	1000	0.009	4.5	0.0045	移动式烟尘净化器+无组织排放
吸风罩未捕集废气	颗粒物	—	0.001	—	0.0005	无组织排放

2、废水

本项目劳动定员 40 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，生活用水量为 1200m'/a(4m'/d)。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年版)中相关标准，生活污水产生量按 80%计，则本项目生活污水产生量为 960m/a(3.2m'/d)。生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L, SS200mg/L， 氨氮 25mg/L，总磷 4mg/L。经化粪池预处理后由市政管网接管至太仓市双凤污水处理厂集中处理。

绿化用水：建设项目绿化用水按照每周每平方米 2.5L 进行核算，可得需要绿化用水 318t/a

建设项目完成后全厂用排水平衡图见图 2。

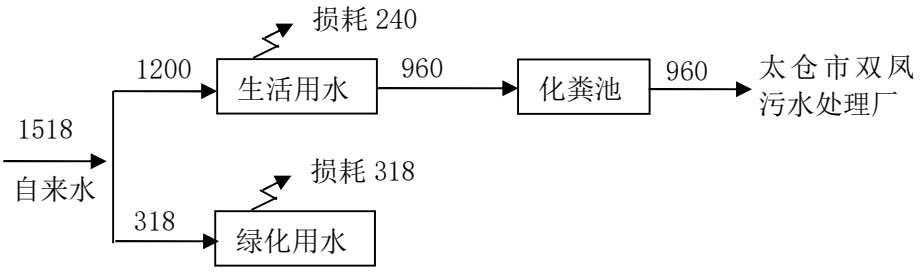


图 2　建设项目全厂用排水平衡图　（单位 t/a）

3、固体废物

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求确定本项目固体废物情况为：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对本项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）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。

（1）职工办公、生活产生的生活垃圾 12t/a，属于一般固废；

（2）建设项目在机加工过程中会产生金属边角料，废切削液，金属边角料根据生产经验可得约为 40t/a，废切削液根据切削液用耗量得 1.08t/a，金属边角料属于一般工业固体废物，废切削液属于危险固废，废切削液废物代码为 HW09（900-006-09），危险特性为 T；

（3）建设项目用抹布对车间、地面清理产生废抹布，类比同类型企业产生情况可得为 0.2t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T；

（4）建设项目机加工设备定期更换润滑油，根据润滑油用耗量，产生的废润滑油 0.45t/a，属于危险固废，废物代码为 HW08（900-214-08），危险特性为 T/I；

（5）建设项目焊接过程中产生焊渣废焊材，类比同类型企业产生情况可得为 0.3t/a，属于一般工业固体废物。

（6）建设项目原辅材料使用产生少量的废包装桶，根据桶装物料的用耗情况可得年产生废包装桶约 7 个左右，每个约为 1kg，年产生量为 0.007t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T。

建设项目副产物产生情况汇总表见表 21、建设项目固废产生情况汇总表见表 22、建设项目危废汇总表见表 23。

表21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工工序	固体	金属边角料	40 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废切削液		固体	废切削液	1.08 吨/年	√	—	
3	废润滑油		固体	废润滑油	0.45 吨/年	√	—	
4	废抹布	车间地面清理	固体	废抹布、杂质	0.2 吨/年	√	—	
5	焊渣、废焊条	焊接工序	固体	焊渣、废焊条	0.3 吨/年	√	—	
6	废包装桶	原料使用	固体	废包装桶	0.007 吨/年	√	—	
7	生活垃圾	职工办公、生活	固体	生活垃圾	12 吨/年	√	—	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 22 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	金属边角料	一般工业固体废物	机加工工序	固体	金属边角料	固体废物编号表	无	其他废物	85	40t/a
2	废切削液	危险废物		固体	废切削液	国家危险废物名录	T	HW09	900-006-09	1.08t/a
3	废润滑油	危险废物		固体	废润滑油	国家危险废物名录	T，I	HW08	900-217-08	0.45t/a
4	废抹布	危险废物	车间地面清理	固体	废抹布、杂质	国家危险废物名录	T	HW49	900-041-49	0.2t/a
5	焊渣、废焊条	一般工业固体废物	焊接工序	固体	焊渣、废焊条	固体废物编号表	无	其他废物	86	0.3t/a
6	废包装桶	危险固废	原料使用	固体	废包装桶	国家危废名录	T	HW49	900-041-49	0.007t/a
7	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	12t/a

表 23　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1.08	机加工	固态	废切削液	废切削液	每天	T	危废堆场+委托处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.45	设备保养	固态	废润滑油	废润滑油	每个月	T/I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.007	原料使用	固体	废包装桶	残留原料	每周	T	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.2	设备、地面清理	固体	废切削液、废抹布	废切削液	每周	T	混入生活垃圾豁免环卫清运处置

4、噪声

建设项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 24。

表 24　全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值（dB(A)）	台数	离厂界最近距离（m）	治理措施	所在位置
1	四柱液压机	80	5	12（北）	减震、厂房隔声	生产车间
2	四柱液压机	80	6	40（南）	减震、厂房隔声	生产车间
3	四柱液压机	80	1	12（西）	减震、厂房隔声	生产车间
4	四柱液压机	80	1	12（西）	减震、厂房隔声	生产车间
5	四柱液压机	80	1	16（南）	减震、厂房隔声	生产车间
6	四柱液压机	80	1	16（南）	减震、厂房隔声	生产车间
7	框式液压机	80	2	22（西）	减震、厂房隔声	生产车间
8	数控切割机	80	1	12（北）	减震、厂房隔声	生产车间
9	钻床	80	6	19（西）	减震、厂房隔声	生产车间
10	车床	80	3	40（南）	减震、厂房隔声	生产车间
11	铣床	80	2	19（西）	减震、厂房隔声	生产车间
12	空压机	80	6	30（南）	减震、厂房隔声	生产车间
13	剪板机	75	1	12（北）	减震、厂房隔声	生产车间
14	冲床	80	14	12（北）	减震、厂房隔声	生产车间
15	冲床	80	20	20（北）	减震、厂房隔声	生产车间
16	冲床	80	1	40（南）	减震、厂房隔声	生产车间
17	冲床	80	1	30（南）	减震、厂房隔声	生产车间
18	加工中心	80	1	25（南）	减震、厂房隔声	生产车间

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	焊接工序	颗粒物	4.5	0.009	—	0.00005	0.0001	环境大气
	吸风罩未捕集废气	颗粒物	—	0.001	—	0.0005	0.001	

水污染物	—	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 960t/a	pH	6-9	—	化粪池	—	6-9	—	接管至太仓市双凤污水处理厂
		COD	400	0.384		15%	340	0.3264	
		SS	200	0.192		30%	140	0.1344	
		NH_3-N	25	0.024		4%	24	0.023	
		TP	4	0.0038		—	4	0.0038	

电离电磁辐射	无

固体废物	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a
	金属边角料	40	0	40	0
	废切削液	1.08	1.08	/	0
	废润滑油	0.45	0.45	/	0
	废抹布	0.2	0.2	/	0
	焊渣、废焊条	0.3	0.3	/	0
	废包装桶	0.007	0.007	/	0
	生活垃圾	12	12	/	0

噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB（A）	距最近厂界位置 m
	生产设备	四柱液压机	5 台	80	12（北）
		四柱液压机	6 台	80	40（南）
		四柱液压机	1 台	80	12（西）
		四柱液压机	1 台	80	12（西）
		四柱液压机	1 台	80	16（南）
		四柱液压机	1 台	80	16（南）
		框式液压机	2 台	80	22（西）
		数控切割机	1 台	80	12（北）
		钻床	6 台	80	19（西）
		车床	3 台	80	40（南）
		铣床	2 台	80	19（西）

		空压机	6 台	80	30（南）
		剪板机	1 台	75	12（北）
		冲床	14 台	80	12（北）
		冲床	20 台	80	20（北）
		冲床	1 台	80	40（南）
		冲床	1 台	80	30（南）
		加工中心	1 台	80	25（南）

主要生态影响：

建设项目施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小；运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设项目购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建筑厂房进行建设。建设项目在建设期间须新建办公楼辅房 1 栋，厂房车间 3 栋。在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要来源于场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等过程中产生的悬浮微粒和施工粉尘；另外施工机械和车辆排放的尾气也使施工地周围大气质量变差。

2、废水

施工期间的废水污染主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，废水中主要污染物为 SS、COD、石油类等。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。在工程施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，禁止夜间进行高噪声机械施工作业，对产生噪声，振动的施工机械采取有效控制措施，使各种施工机械产生的噪声对环境的影响预测值满足 GB12523-90《建筑施工场界限值》，以减轻施工期噪声对周围环境的影响。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

为防止建设项目在建设期间产生的上述环境污染物对周围环境产生影响，建议采取以下的污染防治措施：

(1) 对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘的产生；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘污染；

(2) 对于冲洗水，应设立沉淀池，防止建筑垃圾流入下水管网，沉淀后的水尽可能回用；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，严格控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区；

(5) 对施工垃圾，应尽可能利用或及时运走。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

建设项目废气主要为焊接工序中电焊机产生的焊接烟气。

在焊接工序中，电焊机焊接时产生少量的焊接烟尘，主要污染物因子以颗粒物统计。建设项目设置 2 台移动式烟尘净化器对焊接废气进行收集处理，每天风量均为 500m³/h，移动式烟尘净化器轻便小巧，下部配有滚轮，可以随着焊接点位的变动在车间内随意移动。且配备柔性吸气臂，柔性吸气臂管可将吸风口随意停留于三维空间，便于接近烟气发生源，从而达到良好的吸尘效果，使吸风装置对焊接废气的捕集效率做到 90%以上。经烟尘净化器净化处置后的废气与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

烟尘净化器原理：

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，经出风口达标排出，其废气净化效率可达 99%以上。考虑到项目废气产生浓度较低，在该浓度下废气处理效率会少量降低，因此建设项目废气处理效率按 90%计。

本项目选择的一体式烟尘净化器由万向吸风罩、柔性吸气臂、防火初效过滤网、滤芯、灰斗、风机、消声器、出风口、滚轮组成。本项目一体式烟尘净化器配备的引风机额定风量为 500m³/h。

二、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。

（一）评价等级判定

（1）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表

表 25 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（μg/m³）	标准来源
颗粒物	小时均值	450（取日均值的三倍）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（2）预测参数

①估算模型参数

估算模型参数见下表

表 26 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/ ℃		38.6℃
最低环境温度/ ℃		-8.6℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

②建设项目大气污染源参数表

表 27 无组织面源参数表

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/（kg/h）
		X	Y								颗粒物
无组织	焊接车间	121.052584	31.483475	1	60	30	38	12	2000	正常	0.00055

（3）预测结果

表 28 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	颗粒物（无组织）	
	预测质量浓度/（μg/m^3）	占标率/%
下风向最大质量浓度及 占标率/%	1.23	0.07
D10%最远距离/m	80	

（4）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$Pi=Ci/C0i*100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m3；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3。

表 29 大气环境评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax＜10%
三级评价	Pmax＜1%

根据上述表格，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率 Pmax（%）＜1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价工作等级为三级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案是可行的。

（5）大气环境影响评价自查表

表 30 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	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（—） 其他污染物（颗粒物）			包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5☑			
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	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2019）年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		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□	拟替代的污染源□		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	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长5～50km□		边长=5km☑		
	预测因子	预测因子(颗粒物)			包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5☑			
	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%□		$C_{本项目}$最大标率＞10%□			
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑		$C_{本项目}$最大标率＞30%□			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（1）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	$C_{叠加}$达标☑			$C_{叠加}$不达标□			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%☑			k＞-20%□			
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□ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（颗粒物）		监测点位数（4）		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	颗粒物:（0.0011）t/a						

（三）废气排放情况

建设项目无组织废气主要为移动式烟尘净化器收集处理后产生的尾气及吸风罩未捕集

的废气共计 0.0011t/a，产生时间以 2000h/a 计，在焊接车间内无组织排放。

本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 31。

表 31　大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
颗粒物	0.0011	5m	30m	60m	0.45mg/m^3（小时）	无超标点

根据软件计算结果，本项目生产车间边界范围内无超标点，即在本项目生产车间边界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 32。

表 32 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为本项目计算取值。

（1）计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 33。

表 33　无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Q_c(kg/h)	R(m)	小时平均评价浓度限值 (mg/Nm^3)
吸风罩未捕集的废气及烟尘净化器排放的尾气	颗粒物	0.00055	23.94	0.45

（2）卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 34。

表 34　各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气
污染物名称	颗粒物
卫生防护距离 L(m)	0.019
确定卫生防护距离 L(m)	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以焊接车间为执行边界，设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

2、水环境影响分析

建设项目生活污水产生量 960t/a，主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，经苏州晟尔佳机电有限公司化粪池处理后接管至太仓市双凤污水处理厂处理。通常化粪池预处理后 COD 约去除 15%、SS 去除 30%，则生活废水接管浓度 COD 340mg/L、SS140mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。达到太仓市双凤污水处理厂接管标准，可委托太仓市双凤污水处理厂处理。

建设项目外排的生活污水经太仓市双凤污水处理厂后水污染物排放量 COD 0.3264t/a、SS 0.1344t/a、氨氮 0. 24t/a、总磷 0.0038t/a，水污染物排入环境量较少，且可在太仓市双凤污水处理厂排放总量中平衡解决。因此对水环境影响较小。

（一）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体见表 34：

表 35　水污染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	—

本项目建成后，生活污水排放量共计 960t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，接管至太仓市双凤污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为 3.2t/d，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依

托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

（二）废水排放情况

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 36。

表 36　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	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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 SS 氨氮 总磷	连续排放，流量不稳定	太仓市双凤污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	☑ 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

建设项目所依托太仓市双凤污水处理厂间接排放口基本情况见表 37。

表 37　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	收纳污水处理厂信息		
		经度	维度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	1#	121.052584	31.483475	0.108	太仓市双凤污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	太仓市双凤污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5

建设项目废水污染物排放执行标准表见表 38。

表 38 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	1#	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8

建设项目废水污染物排放信息见表 39。

表 39　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）
1	1#	pH	6~9	/	/
		COD	340	0.001088	0.3264
		SS	140	0.000448	0.1344
		NH3-N	25	0.00008	0.024
		TP	4	0.000012	0.0038
全厂排放口合计		COD			0.3264
		SS			0.1344
		NH3-N			0.024
		TP			0.0038

（三）建设项目环境监测计划

建设项目环境监测计划及记录信息表见表 40。

表 40　环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、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	手工监测频次	手工测定方法
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

（四）生活污水接管太仓市双凤污水厂集中处理可行性分析

双凤污水处理有限公司位于双凤镇凤桦路，采用改良型氧化沟工艺，一期设计处理量 5000t/d，已投入运行，二期设计 10000t/d，正在扩建之中。污水通过进水泵房提升后，进入厌氧区、缺氧区、氧化沟主体，二沉池、滤池、紫外消毒，尾水达标后排入附近小河。剩余污泥通过污泥工段进行污泥脱水处理，再将污泥外运做终极处理。污水处理厂尾水排放至新开河进入杨林塘汇入长江。公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污水综合排放标准》（GB18918-2002）一级 A、表 2、表 3 标准，以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，即 CODCr≤50mg/L（根据区域总量控制要求确定）、BOD5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH3－N≤5mg/L、TP≤0.5mg/L、TN≤15mg/L。

建设项目废水 3.2t/d，排放量较少，仅占太仓市双凤污水处理有限公司设计水量的

0.064%，因此不会对污水处理厂造成冲击。污水处理厂已经建成运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，本项目产生的生活污水接管太仓双凤污水处理有限公司集中处理是可行的。因此，建设项目该部分废水对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设置需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关排水体制的规定设置。因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

（五）地表水环境影响评价自查表

40-2　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型☑；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">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□；涉水的风景名胜区□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放☑；其他□</td><td colspan="2">水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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□</td><td colspan="2">水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（　　）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数（　　）个</td></tr>
<tr><td>现</td><td>评价</td><td colspan="4">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
</table>

状评价	范围		
	评价因子	（　　）	
	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□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（　　）	
	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□ 水环境保护目标质量状况□：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湖演变状况□	达标区□ 不达标区□
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□	

<table>
<tr><td rowspan="10"></td><td></td><td colspan="5">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□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td colspan="2">0.3264</td><td>340</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td colspan="2">0.1344</td><td>140</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td colspan="2">0.024</td><td>25</td></tr>
<tr><td colspan="2">TP</td><td colspan="2">0.0038</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（　　）</td><td>（　　）</td><td>（　　）</td><td>（　　）</td><td>（　　）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　　）</td><td colspan="2">（　污水接管口　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　　）</td><td colspan="2">（COD、SS、氨氮、总磷　）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
</table>

注：“□”为勾选项，可√；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物环境影响分析

（一）固体废物处置去向

项目产生的固废可以分为以下三大类：

（1）一般工业固废：主要为金属边角料，外卖处理；焊渣废焊材，环卫清运处理。

（2）一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

（3）危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废切削液、废润滑油、废抹布、废包装桶，按照相关要求委托有资质单位进行处理处置，其中废抹布按照豁免要求混入生活垃圾，环卫清运处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

具体固体废物利用处置方式评价见表 41。

表 41 建设项目固废处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	机加工工序	一般工业固体废物	85	40	外卖	合作厂家
2	废切削液		危险固废	900-006-09	1.08	委托处置	委托资质单位处理
3	废润滑油	设备保养	危险固废	900-217-08	0.45	委托处置	委托资质单位处理
4	焊渣、废焊条	焊接工序	一般工业固体废物	86	0.3	委托处置	太仓双凤镇环卫所
5	废抹布	对部分工件及车间地面清理	危险固废	900-041-49	0.2	环卫清运	太仓双凤镇环卫所
6	废包装桶	原料使用	危险固废	900-041-49	0.007	委托处置	委托资质单位处理
7	生活垃圾	职工办公、生活	一般固废	99	12	环卫清运	太仓双凤镇环卫所

注：根据《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物豁免管理清单，废抹布，废物代码为 HW49（900-041-49），在满足豁免条件：混入生活垃圾的情况下，可以全部环节豁免，可以全程不按危险废物管理，因此建设项目危废废抹布在混入生活垃圾后由环卫部门统一清运。

（二）固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目在一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，贮存场所发生泄漏等概率较小，对周围环境影响较小。

（2）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于机械加工区，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环

境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中加强管理的情况下，发生散落、泄露事故概率较小，对周围环境影响较小。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2016），项目产生的废切削液、废润滑油、废包装桶委托有资质单位进行处置，不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表：

表 42　建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废润滑油 0.45t/a、HW08（900-217-08）	太仓市元通废油处理有限公司：废矿物油（HW08）处置量 2500t/a	仅占处置量的 0.018%，处置量充盈，为意向处理企业
	昆山太和环保实业有限公司：废矿物油（HW08）处置量 5000t/a	仅占处置量的 0.009%，处置量充盈，第二意向企业
废切削液 1.08t/a、HW09（900-006-09）	苏州顺惠有色金属制品有限公司：油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）处置量 10000t/a	仅占处置量的 0.0108%，处置量充盈，为意向处理企业
	苏州星火环境净化股份有限公司：废矿物油（HW08），废乳化液（HW09）处置量 6000t/a	仅占处置量的 0.018%，处置量充盈，第二意向企业
废包装桶 0.007t/a、HW49（900-041-49）	昆山利群固废处理有限公司：处理 HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW39、HW40、HW41、HW42、HW49（仅限包装物、容器等）处置量 7200t/a	仅占处置量的 0.0001%，处置量充盈，为意向处理企业
	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司：处理废物 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.0001%，处置量充盈，第二意向企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

（三）污染防治措施可行性论证

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定，本项目需建设专门的危险废物贮存场所，建筑面积 20㎡，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求，如在室外需搭建专门的防风、防雨、防晒的房子。

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表：

表 43 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废区	废切削液	1.08	HW09	900-006-09	厂房内部南部	20m²	危废收集桶	1.5t	12 个月
2	危废区	废润滑油	0.45	HW08	900-217-08			危废收集桶	0.5t	12 个月
3	危废区	废包装桶	0.007	HW49	900-041-49			危废堆场	0.1t	12 个月

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

（2）运输过程的污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施后对危险废物的运输是可行的。

（3）委托利用或者处置的污染防治措施

建设项目危险固废委托有资质单位进行处理处置，不自行处置，在项目建设试运行过程

中须履行相应的环保“三同时”手续，及时签订危废委托处置合同并向环境主管部门备案，及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理，通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。

（四）固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

4、声环境影响分析

（一）评价等级

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中评价等级划分基本原则，本项目声环境影响评价等级为二级。评价范围为项目周界外 200m 范围。

（二）噪声预测

建设项目主要高噪声设备均位于室内。对该部分高噪声设备加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。根据全厂高噪声设备布置情况，营运期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生，具有连续性。本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

（1）声级的计算

$$L_{eqg} = 10lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i} t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq=10lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}）$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

（3）声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 44。

表 44 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离关心点距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
东厂界	四柱液压机（5 台）	80	87	25	133	42.5	32.9
	四柱液压机（6 台）	80	87.7	25	64	36.1	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	188	45.5	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	188	45.5	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	178	45	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	153	43.7	
	框式液压机（2 台）	80	83	25	178	45	
	数控切割机（1 台）	80	80	25	22	26.8	
	钻床（6 台）	80	87.7	25	181	45.2	
	车床（3 台）	80	84.7	25	136	42.7	
	铣床（2 台）	80	83	25	181	45.2	
	空压机（6 台）	80	87.7	25	136	42.7	
	剪板机（1 台）	75	75	25	22	26.8	
	冲床（14 台）	80	91.5	25	181	45.2	
	冲床（20 台）	80	93	25	181	45.2	
	冲床（1 台）	80	80	25	153	43.7	
	冲床（1 台）	80	80	25	143	43.1	
	加工中心（1 台）	80	80	25	64	36.1	
南厂界	四柱液压机（5 台）	80	87	25	88	38.9	40.6
	四柱液压机（6 台）	80	87.7	25	40	32	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	30	29.5	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	16	24	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	16	24	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	16	24	
	框式液压机（2 台）	80	83	25	30	29.5	

	数控切割机（1 台）	80	80	25	88	38.9	
	钻床（6 台）	80	87.7	25	40	32	
	车床（3 台）	80	84.7	25	40	32	
	铣床（2 台）	80	83	25	30	29.5	
	空压机（6 台）	80	87.7	25	30	29.5	
	剪板机（1 台）	75	75	25	88	38.9	
	冲床（14 台）	80	91.5	25	88	38.9	
	冲床（20 台）	80	93	25	80	38	
	冲床（1 台）	80	80	25	40	32	
	冲床（1 台）	80	80	25	30	29.5	
	加工中心（1 台）	80	80	25	25	27.9	
西厂界	四柱液压机（5 台）	80	87	25	67	36.5	45.9
	四柱液压机（6 台）	80	87.7	25	136	42.7	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	12	21.6	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	12	21.6	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	22	26.8	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	47	33.4	
	框式液压机（2 台）	80	83	25	22	26.8	
	数控切割机（1 台）	80	80	25	178	45	
	钻床（6 台）	80	87.7	25	19	25.6	
	车床（3 台）	80	84.7	25	64	36.1	
	铣床（2 台）	80	83	25	19	25.6	
	空压机（6 台）	80	87.7	25	64	36.1	
	剪板机（1 台）	75	75	25	178	45	
	冲床（14 台）	80	91.5	25	19	25.6	
	冲床（20 台）	80	93	25	19	25.6	
	冲床（1 台）	80	80	25	47	33.4	
	冲床（1 台）	80	80	25	57	35.1	
	加工中心（1 台）	80	80	25	136	42.7	
北厂界	四柱液压机（5 台）	80	87	25	12	21.6	47.2
	四柱液压机（6 台）	80	87.7	25	60	35.6	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	70	36.9	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	84	38.5	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	84	38.5	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	84	38.5	
	框式液压机（2 台）	80	83	25	30	29.5	
	数控切割机（1 台）	80	80	25	12	21.6	
	钻床（6 台）	80	87.7	25	70	36.9	

	车床（3 台）	80	84.7	25	60	35.6	
	铣床（2 台）	80	83	25	70	36.9	
	空压机（6 台）	80	87.7	25	70	36.9	
	剪板机（1 台）	75	75	25	12	21.6	
	冲床（14 台）	80	91.5	25	12	21.6	
	冲床（20 台）	80	93	25	20	26	
	冲床（1 台）	80	80	25	60	35.6	
	冲床（1 台）	80	80	25	70	36.9	
	加工中心（1 台）	80	80	25	75	37.5	

表 44-1 项目噪音对西侧居民点关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离关心点距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
西侧居民点	四柱液压机（5 台）	80	87	25	77	37.7	42.3
	四柱液压机（6 台）	80	87.7	25	146	43.3	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	22	26.8	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	22	26.8	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	32	30.1	
	四柱液压机（1 台）	80	80	25	57	35.1	
	框式液压机（2 台）	80	83	25	32	30.1	
	数控切割机（1 台）	80	80	25	188	45.5	
	钻床（6 台）	80	87.7	25	29	29.2	
	车床（3 台）	80	84.7	25	74	37.4	
	铣床（2 台）	80	83	25	29	29.2	
	空压机（6 台）	80	87.7	25	74	37.4	
	剪板机（1 台）	75	75	25	188	45.5	
	冲床（14 台）	80	91.5	25	29	29.2	
	冲床（20 台）	80	93	25	29	29.2	
	冲床（1 台）	80	80	25	57	35.1	
	冲床（1 台）	80	80	25	67	36.5	
	加工中心（1 台）	80	80	25	146	43.3	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目全厂主要高噪声设备对北厂界的噪声影响值为 47.2dB(A)。对西侧居民点噪声影响值为 42.3dB(A)。建设项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB(A)，夜间不生产。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

（一）土壤环境影响评价等级确定

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“第 6.22 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表：

表 45 土壤环境影响评价等级分级表

占地规模 敏感程度	Ⅰ类项目			Ⅱ类项目			Ⅲ类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：

①“第 6.2.2.1”本项目占地面积为 2.09484hm^2，属于小型规模（≤5hm^2）；

②“第 6.2.2.2”中表 3，进行污染影响型敏感程度分级判定，具体见下表：

表 46 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边不存在耕地、园地、牧草地等环境敏感目标，属于较敏感程度；

③据导则附录 A 中表 A.1，建设项目土壤环境影响评价项目类别不在表内的，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。本项目查表无对应的项目类别，参照“制造业-设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造-其他”，属于Ⅲ类项目。

综合以上三部分因素，确定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。本项目污染土壤的主要途径为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

（二）土壤保护措施及对策

加强对废气的治理，减少废气排放，确保达标排放。通过预测，本项目废气污染物最大地面质量浓度较低，且出现距离较近，对周边土壤环境影响较小。

（三）土壤环境影响评价自查表

建设项目土壤环境影响评价自查表见表 47.

表 47 土壤环境影响评价自查表

工作内容	完成情况	备注

影响识别	影响类型	污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地☑；农用地□；未利用地□				土地利用类型图
	占地规模	（2.09484）hm^2				
	敏感目标信息	敏感目标（ / ）、方位（ / ）、距离（ / ）				
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（ ）				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类☑；Ⅳ类□				
	敏感程度	敏感□；较敏感☑；不敏感□				
评价工作等级		一级□；二级□；三级□				
现状调查内容	资料收集	a）□；b）□；c）□；d）□				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618□；GB36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（ ）				
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）				
	预测结论	达标结论：a）□；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（ ）				
	跟踪监测	监测点数		监测指标	监测频次	
	信息公开指标					
评价结论						
注 1：“□ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅰ金属制品，53、金属制品加工制造中“其他”，因此本项目属于地下水评价等级为Ⅳ类，不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险调查

一、建设项目风险源调查

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见 表 48

表 48 物质风险识别一览表

序号	名称	原辅料名称	主要成分	最大存储量/t
1	原料仓库	切削液	矿物油、脂肪酸、水分	0.3
2		设备润滑油	基础油、添加剂	0.1
3	危废仓库	废切削液	矿物油、脂肪酸、水分	0.3
4		废润滑油	基础油、添加剂	0.1

生产工艺特点：涉及使用危险物质原辅料的工序主要集中在机加工，本项目属于附录 C 表 C.1 其它“涉及危险物质使用、贮存的项目”。

（二）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 49 确定环境风险潜势。

表 49 建设项目环境风险潜势划分

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

注：Ⅳ+为极高环境风险。

（三）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 39 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 50 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二级	三级	简单分析 a
a 是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

二、环境敏感目标调查表

本项目周边主要环境敏感目标见表 51

表 51　建设项目环境敏感目标特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 500m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	居民点 1	N	270	二类环境空气功能区	30 人
	2	居民点 2	NE	厂界：42；焊接车间：147		9 人
	3	居民点 3	W	厂界：17；焊接车间：93		5 人
	4	居民点 4	NE	201		9 人
	5	居民点 5	NE	314		24 人
	6	居民点 6	NE	310		10 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					87
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					/
	大气环境敏感程度 E 值					E3
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	盐铁塘	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类		3km，其他	
	内陆水体排点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	杨林塘	/	/	800	
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	不敏感 G3	/	/	$5.0*10^{-6}$	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

三、环境风险识别

（一）危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I，当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

本项目涉及切削液、润滑油、废润滑油、废切削液，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值如表 52 所示。

表 52　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.3	2500	0.0006
2	润滑油	/	0.1	2500	0.0002
3	废切削液	/	0.3	2500	0.0006
4	废润滑油	/	0.1	2500	0.0002
项目 Q 值Σ					0.0016

本项目危险物质临界量的比值 Q<1。该项目环境风险潜势为Ⅰ。

（二）生产系统危险性识别

分析本项目所属行业及生产工艺特点，按照表 C.1 评估生产工艺情况，本项目 M=5。

表 53 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	原料仓库、生产车间、危废仓库	涉及危险物质使用、贮存	5	5
项目 M 值Σ				5

（三）危险物质向环境转移的途径识别

大气：本项目切削液、设备润滑油及危废发生火灾过程中产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气环境污染事故；

地表水：切削液、设备润滑油及危废废油发生火灾过程中，随冲洗水或消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故；

土壤和地下水：切削液、设备润滑油及危废发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

（四）风险识别结果

表 54 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	切削液、设备润滑油	油类	危险物质泄漏、火灾	物质发生火灾产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，污染大气；危废仓库地面防渗层损坏，物质进入地下水和土壤；物质泄露或火灾后，可能随冲洗水或消防尾水进入附近地表水体	大气环境保护目标 地表水环境保护目标 地下水环境保护目标
2	生产车间					
3	危废仓库	废切削液、废润滑油				
4						

四、环境风险分析

切削液、设备润滑油等化学品、危废废包装桶发生火灾，生产 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响；

原料仓库、生产车间、危废仓库防渗层损坏，切削液、设备润滑油等物质及含有机物的危废渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；

切削液、设备润滑油等化学品、危废泄露或火灾后，泄露出的有机物可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体，对地表水体产生影响。

五、环境风险防范措施及应急要求

原料仓库化学品存放区域、危废仓库和生产车间中有机物质使用区域采取以下措施：1、地面做好防渗；2、配置容器，有效收集泄露的危险化学品。

六、分析结论

本项目存在风险主要为泄漏和火灾。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。

表 55　建设项目环境分险简单分析内容表

建设项目名称	苏州晟尔佳机电有限公司新建汽车零部件等产品项目			
建设地点	太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西			
地理坐标	经度	121.052405	纬度	31.493895
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、设备润滑油、废切削液、废润滑油； 危险单元：原料仓库化学品存放区域、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	1、切削液、设备润滑油等化学品、危废发生火灾产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气污染； 2、危废仓库地面防渗层损坏，有害物渗透进入土壤及地下水； 3、切削液、设备润滑油等化学品、危废泄露或火灾后，可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体			
风险防范措施要求	原料仓库化学品存放区域、危废仓库和生产车间中切削液、设备润滑油使用区域采用以下风险防范措施：			

	1、做好地面防渗 2、配置容器，有效收集泄露的危险化学品

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

无

表 56 建设项目环境风险自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	切削液	润滑油	废切削液	废润滑油	
		总量/t	0.3	0.1	0.3	0.1	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 87 人			5km 范围内人口数 / 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				__/_人
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3☑
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3☑
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□	G3☑
			包气带防污性能		D1□	D2☑	D3□
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q＜1☑		1≤Q＜10□	10≤Q＜100□	Q＞100□
		M 值	M1□		M2□	M3□	M4☑
		P 值	P1□		P2□	P3□	P4☑
环境敏感程度		大气	E1□		E2☑	E3□	
		地表水	E1□		E2☑	E3□	
		地下水	E1□		E2□	E3☑	
环境风险潜势		Ⅳ+□	Ⅳ□		Ⅲ□	Ⅱ□	Ⅰ☑
评价等级		一级□			二级□	三级□	简单分析☑
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☑				易燃易爆 ☑	
	环境风险类型	泄漏 ☑				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑	
	影响途径	大气 ☑			地表水 ☑	地下水 ☑	
事故影响分析		源强设定方法			计算法□	经验估算法□	其他估算法 ☑
风险预测与评价	大气	预测模型			SLAB□	AFTOX	其他 ☑
		预测结果			大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m		
					大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m		
	地表水	最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 / h					
		最近环境敏感目标 - ，到达时间 - h					
重点风险防范措施		原料仓库油类物质存放区域、危废仓库和生产车间中油类物质使用区域采用以下风险防范措施： 1、做好地面防渗 2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品					

评价结论与建议	建设项目环境风险可控
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

8、污染物排放汇总

建设项目完成后全厂污染物汇总见表 57。

表 57　建设项目染物排放量汇总　　单位：（t/a）

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率 kg/h	排放量（t/a）	排放去向
大气污染物	焊接工序	颗粒物	4.5	0.009	—	0.00005	0.0001	环境大气
	吸风罩未捕集废气	颗粒物	—	0.001	—	0.0005	0.001	
水污染物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	pH COD SS 氨氮 总磷	960	6-9 400 200 25 4	— 0.384 0.192 0.024 0.0038	6-9 340 140 24 4	— 0.3264 0.1344 0.023 0.0038	太仓市双凤污水处理厂

		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
固体废物	金属边角料	40	0	40	0	外卖
	废切削液	1.08	1.08	0	0	委托处置
	废润滑油	0.45	0.45	0	0	委托处置
	废抹布	0.2	0.2	0	0	环卫清运
	焊渣、废焊条	0.3	0.3	0	0	环卫清运
	废包装桶	0.007	0.007	0	0	委托处置
	生活垃圾	12	12	0	0	环卫清运

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在太仓市双凤污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在太仓市双凤镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

9、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 58。

表 58 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">苏州晟尔佳机电有限公司新建汽车零部件等产品项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施</td><td>处理效果</td><td>环保投资（万元）</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>PH、COD、SS、氨氮、总磷</td><td>接入管网</td><td>达标排放</td><td>20</td><td rowspan="10">与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>焊接工序</td><td>颗粒物</td><td>移动式烟尘净化器+无组织排放</td><td>达标排放</td><td>12</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般工业固废</td><td>金属边角料</td><td>外卖</td><td rowspan="3">不产生二次污染、“零”排放</td><td rowspan="3">9</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废切削液、废润滑油、废包装桶</td><td>委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>废抹布、生活垃圾</td><td>垃圾收集桶若干，环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产、公辅设备</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局</td><td>厂界达标</td><td>10</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td>/</td><td>/</td><td>满足设计要求</td><td>/</td><td>40</td></tr>
<tr><td>事故应急措施</td><td colspan="3">保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行</td><td>防范风险应对突发事故，把风险危害降到最小</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境管理（机构、监测能力等）</td><td colspan="3">落实环境管理人员；委托太仓环境监测站监测</td><td>保证污染治理措施正常实施</td><td>/</td></tr>
<tr><td>清污分流、排污口规范化设置</td><td colspan="3">雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）</td><td>达到规范化要求</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总量平衡具体方案</td><td colspan="3">水污染物在污水处理厂总量内平衡</td><td>符合区域总量控制目标</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">合并</td><td>91</td><td></td></tr>
</table>

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>内容
类型</td><td>排 放 源
（编号）</td><td>污染物
名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>焊接工序</td><td>颗粒物</td><td>移动式烟尘净化器+无组织排放</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>吸风罩未捕集的废气</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>pH
COD
SS
氨氮
总磷(以 P 计)</td><td>经化粪池预处理后接管到太仓市双凤污水处理厂</td><td>达到环境管理要求</td></tr>
<tr><td>电离辐射
电磁辐射</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td rowspan="3">机加工工序</td><td>金属边角料</td><td>外卖</td><td rowspan="7">有效处置</td></tr>
<tr><td>废切削液</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td>车间地面清理</td><td>废抹布</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>焊接工序</td><td>焊渣、废焊条</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>原料使用</td><td>废包装桶</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td>办公、生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无。</td></tr>
</table>

结论与建议

结论

建设项目由苏州晟尔佳机电有限公司投资 16000 万元购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建造厂房进行建设，占地面积 20948.4㎡，建造建筑物 22000 ㎡，其中生产车间 18900 ㎡，办公及辅房 3100 ㎡。建设项目主要从事汽车零部件、试验机、发电机的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产汽车零部件 1200 万件、试验机 250 台、发电机 1000 台的生产规模。

1、厂址选择与规划相容

建设项目购置位于太仓市双凤镇瓯江路北、规划道路西的土地建筑厂房进行建设，根据项目附件投资协议的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，位于太仓市双凤工业园（新湖片区区域一），该工业园的规划环评已通过苏州市太仓生态环境局审查（苏环评审查[2020]30053 号）。

太仓市双凤工业园（新湖片区区域一）的四至范围为：东至 204 国道、西至吴塘河、南至苏昆太高速、北至东秦江门。根据该工业园的产业定位重点发展机械加工、汽车配件、装备制造、塑料制品、五金制品及相关配套产业，本项目的产品汽车零部件、试验机、发电机是符合该产业园的机械、汽配、装备等主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与相关产业政策相符

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目位于二级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有含氮、含磷的生产废水排放。因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，

又符合地方产业政策要求。

“263”相符性分析：苏政办发[2017]30号方案中要求，2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇 溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。本项目参照机械设备、钢结构制作行业，项目不使用含VOCs的物料等，因此是符合“263专项行动方案”要求的。

3、污染物达标排放

（1）废气

建设项目废气主要为焊接工序中电焊机产生的焊接烟气。在焊接工序中，电焊机焊接时产生少量的焊接烟尘，主要污染物因子以颗粒物统计。建设项目设置 2台移动式烟尘净化器对焊接废气进行收集处理，每天风量均为500m^3/h，移动式烟尘净化器轻便小巧，下部配有滚轮，可以随着焊接点位的变动在车间内随意移动。且配备柔性吸气臂，柔性吸气臂管可将吸风口随意停留于三维空间，便于接近烟气发生源，从而达到良好的吸尘效果，使吸风装置对焊接废气的捕集效率做到90%以上。经烟尘净化器净化处置后的废气与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

建设项目位于大气环境功能二类区，经预测判定为大气环境影响三级评价，对周围环境影响较小。根据大气环境防护距离计算软件计算，结果显示无组织排放废气无超标点，因而建设项目不需设置大气环境防护距离，故考虑设置卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以焊接车间为执行边界，设置50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

（2）废水

建设项目员工生活污水 960t/a 经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准要求后接管到太仓市双凤污水处理厂集中处理。

（3）固废

项目产生的固废可以分为三大类：

一般工业固废：主要为金属边角料，外卖处理；焊渣废焊材，环卫清运。

一般固废：主要为生活垃圾，环卫清运处理。

危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物主要有：废切削液、废润滑油，按照相关要求委托有资质单位进行处理处置，其中废抹布按照豁免要求混入生活垃圾，环卫清运处置。建设项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

（4）噪声

建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（5）土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型的Ⅲ类小型企业，处于较敏感区域，可不开展土壤环境影响评价工作。本项目污染土壤的主要途径为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。加强对废气的治理，减少废气排放，确保达标排放。通过预测，本项目废气污染物最大地面质量浓度较低，且出现距离较近，对周边土壤环境影响较小。

4、污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零;废水排放总量包含在太仓市双凤污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在太仓市双凤镇范围内进行平衡，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

5、公众参与

（1）建设项目公众参与情况

本次公众调查重要对象是本项目建设过程中和建成后可能影响到的公民和企

事业单位。既包括直接涉及到项目所在区域的基层政府、群众团体、学校及村（居）委会代表和可能受影响的群众随机代表。调查对象考虑了不同文化层次结构、年龄结构、职业等。因此，可以认为，此项调查的代表性广、随机性高、结果可信。

本项目公众参与采取定点调查的方式，于 2020 年 7 月在可能受本项目影响的周边 300 米区域发放公众意见调查表进行随机抽样调查，其中位于本项目西侧 17 米处的居民户自愿拒绝参与公众调查。最终共发放公众意见调查表 59 份，回收 59 份，确保公众参与的合法性、代表性、真实性和有效性。根据公民及企事业单位的公参意见反馈进行统计，可得周边的环境敏感目标及企事业单位均无反对本项目的建设，所持意见为支持或无意见。

（2）建设项目环境可行性分析：

①根据《太仓市双凤镇总体规划（2013-2030）》（2017 年修改版）可得，项目所在地区域已经规划为工业用地、工业区，且该区域也已经编制了规划环境影响评价文件并通过了苏州市太仓生态环境局审查，审查意见为：苏环评审查[2020]30053 号。本项目的建设既符合总体规划的要求，同时也符合区域规划环境影响评价的要求，因此本项目的建设具有一定的环境可行性。

②根据建设项目所在地及周边的环境现状数据可得，本项目区域环境现状质量较好，利于本项目的建设。同时建设单位在营运期将严格按照国家及相关法律规定的监测频次要求进行各项污染物排放的监测，定期自查、定期纠错、定期排除隐患，确保各项污染物达标排放，将环境影响及风险控制在较低的水平，因此本项目的建设具有一定的环境可行性。

③建设项目在落实各项污染防治措施的基础上，本项目建成后营运期产生的各项污染物排放均能达到国家或地方的相关标准，同时根据本环评预测可得，项目对周边环境的影响较小，处于环境可接受的范围内，因此本项目的建设具有一定的环境可行性。

（3）公众参与结论

公众参与调查结果表明项目实施得到了有关单位和公众的普遍认同。本项目的建设对振兴地方经济有积极的作用。公众主要关注本项目和本地区的大气、水、声环境，只要建设单位严格管理，根据有关政策和环境保护的措施，严格执行“三同时”制度，尽量减少对环境的影响。

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

2、建设单位严格执行 “三同时”制度。

预审意见：

审批意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

注　　释

本报告表应附以下附件、附图：

附件一　环评委托书

附件二　营业执照

附件三　房屋租赁合同

附件四　房产证、土地证

附件五　发改委备案通知书

附件六　建设单位承诺书

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目周边环境概况图

附图三　建设项目平面布置图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

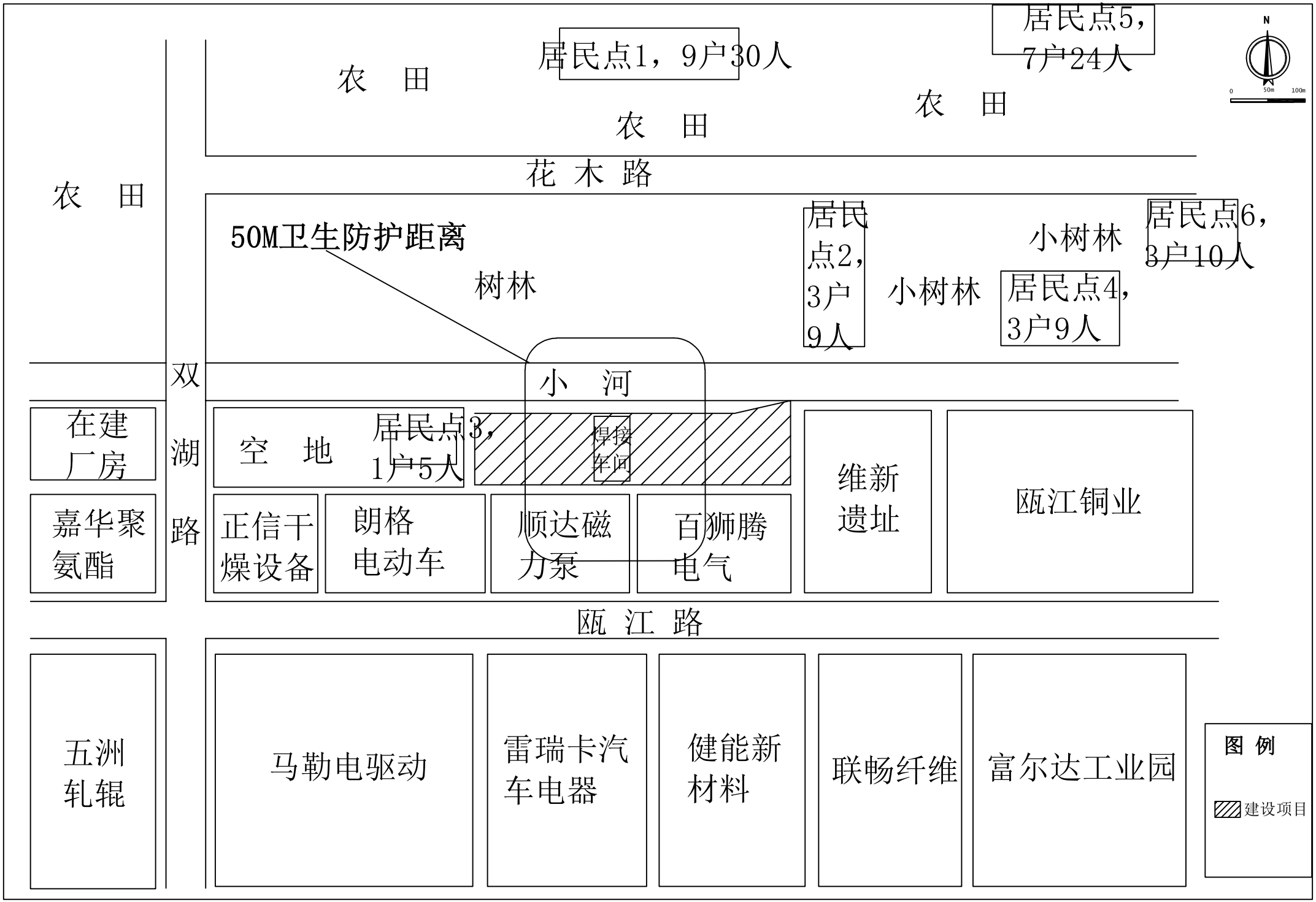
声影响专项评价

土壤影响专项评价

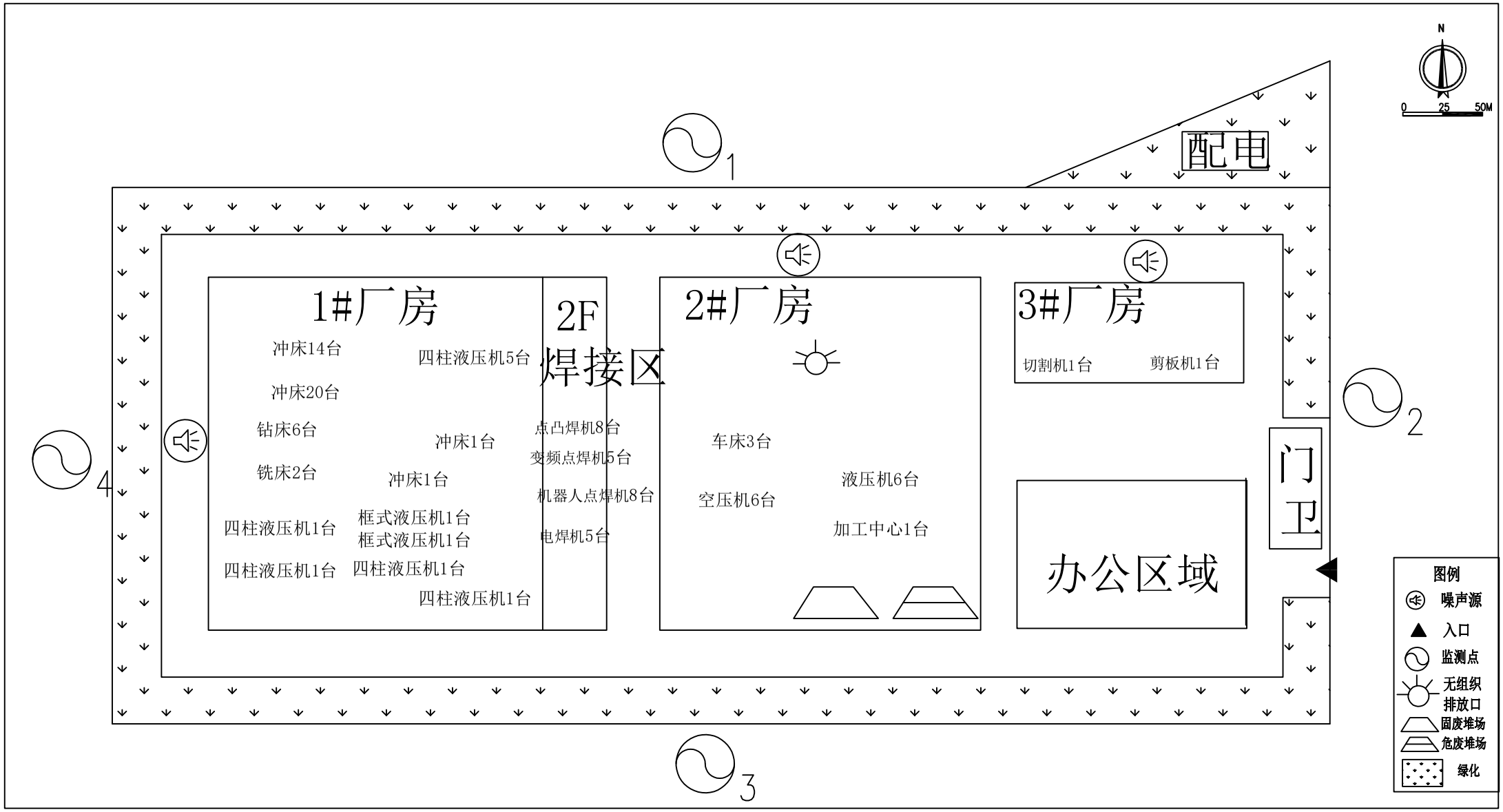
固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图二 建设项目周边环境概况图



附图三　建设项目厂区平面布置图