

《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编制》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30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.结论和建议——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——由负责批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山新迅利达精密机械有限公司新建项目				
建设单位	昆山新迅利达精密机械有限公司				
法人代表	杨洪彬	联系人	杨洪彬		
通讯地址	昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号				
联系电话	15250233288	传真	/	邮政编码	/
建设地点	昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号4号房				
立项审批部门	昆山市发展和改革委员会	批准文号	2020-320583-35-03-556838		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C4330 专用设备修理	
占地面积（平方米）	1200		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	500	其中：环保投资	2	环保投资占总投资比例	0.067%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020.12		
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）					
表 1-1 主要原辅料消耗表					
名称	组分/规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
电动注塑机	/	40 台	/	20 台	国内、汽运
油压注塑机	/	30 台	/	15 台	国内、汽运
焊条	Mn	0.5t/a	20kg/包	0.01t/a	国内、汽运
表 1-2 主要设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	数量（台）	产地	备注
1	电焊机	/	4	中国	/
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（m ³ /年）	480	燃油（吨/年）	/		
电（万度/年）	10	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
废水（工业废水□、生活废水■）排水量及排放去向					
本项目无生产废水产生。项目废水主要为员工的生活污水，生活污水产生量为					

384t/a，经市政管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）处理，尾水排入茆沙塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

1、项目由来

昆山新迅利达精密机械有限公司成立于 2018 年 1 月，注册资本 500 万元，租用深圳市迅利达旧机电贸易有限公司昆山分公司位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871 号 4 号房，占地面积为 1200m² 闲置厂房，主要从事机械设备、自动化设备、金属模具及配件、金属制品、五金配件的加工、制造、销售；电子产品、塑胶制品的销售；货物及技术的进出口业务。已取得营业执照，项目建成后，预计年维修电动注塑机 40 台，油压注塑机 30 台。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目属于名录中“二十四、专用设备制造业”大类中“70、专用设备制造及维修、其他（仅切割组装除外）”。本项目应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位——江苏秉德企业管理有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环评报告。

2、项目概况

项目名称：昆山新迅利达精密机械有限公司新建项目；

项目总投资：500 万元；

建设性质：新建；

本项目主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力（台/a）	年运行时数
1	生产车间	电动注塑机	40	2400h
2		油压注塑机	30	

3、公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

工程	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		941m ²	位于厂房南侧
辅助工程	办公室		100m ²	位于厂房北侧
公用工程	给水	生活用水	480t/a	依托厂区内供水管网供给
	排水	生活污水	384t/a	依托厂区排水设施，雨污分流，由市政管网排入石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）
	供电		10 万 kWh/a	依托现有供电管网，供电公司供给
环保工程	废气处理	焊接废气	无组织排放	确保达标排放
	噪声治理		减震、隔音措施	确保达标排放
	固废处理		生活垃圾堆场占地约 5m ²	生活垃圾交由环卫部门处理。

4、项目周边环境

本项目位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871 号，租用深圳市迅利达旧机电贸易有限公司昆山分公司 1200m² 已建厂房。厂区东侧为京阪科技工业园；北侧为相石路；西侧为河道，隔河为稳卓汽车配件；南侧为杨家桥村。最近的环境敏感点为西南侧距本项目 47m 的杨家桥村民房，焊接区距离杨家桥村民房 57m，。具体情况详见附图 2“项目周边环境状况图”。

5、厂区平面布置

本项目厂区设有生产区、办公区等，项目平面布置图见附图 3“项目厂区平面布置图”。

6、劳动定员及工作制度

职工人数：20 人；

工作制度：8 小时、一班制，年工作约 300 天，年工作 2400 小时；

7、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市巴城镇苏杭路 871 号 4 号房，厂房性质为工业用房，根据昆山市巴城镇规划，项目所在地的用地性质为工业用地，符合项目建设要求。（具体见附图 1）

8、项目建设与国家、地方产业政策相符

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励、禁止和淘汰类项，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关

于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>（2012年本及2013年修改目录）（苏经信产业[2013]183号）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本）限制、淘汰和禁止类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止和淘汰类项目，也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府【2006】125号）范围内；并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

9、生态红线

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，约9.6km。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表1-5。

表 1-5 本项目与傀儡湖饮用水水源保护区关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	与本相对位置项目
傀儡湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以阳澄湖引水箱涵和野尤泾进水口为中心，半径500米范围内的水域及陆域；傀儡湖、野尤泾整个水域及其背水坡堤脚外100米之间的区域；阳澄湖—傀儡湖引水箱涵两侧纵深100米的区域。二级保护区：傀儡湖沿岸纵深1000米的区域；野尤泾沿岸纵深500米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外	22.30	傀儡湖饮用水水源保护区位于本项目西南侧9.6公里

本项目不在傀儡湖饮用水水源保护区内，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号），苏州市国土面积8658.12

平方公里，生态空间保护区域 113 块，国家级生态保护红线 1936.7 平方公里，生态空间管控区域 1737.63 平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97 平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%。对照《苏州市生态空间保护区域名录》，距本项目最近的生态红线区域为七浦塘清水通道维护区。本项目距离七浦塘清水通道维护区 2.5 公里，不在其总体规划中确定的范围。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内，本项目距最近的生态红线区七浦塘清水通道维护区 2.5km，具体空间关系见下表及昆山市生态红线图（附图 4）。

表 1-6 本项目与七浦塘清水通道维护区空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围（平方公里）		与本相对位置项目
		一级管控区	二级管控区	
七浦塘清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及两岸各 100 米陆域范围，不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分。总面积 3.02 平方公里	七浦塘清水通道维护区位于本项目西南侧 2.5 公里，不在划定的二级管控区内

本项目不在一级、二级管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

10、与太湖流域管理要求相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 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氮、磷污染物的企业和项目，第四十六条规定的情形除外；(二) 销售、使用含磷洗涤用品；(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七) 围湖造田；(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目为太湖流域三级保护区，不属于以上所列的禁止行为，项目无生产废水产生，生活污水接管，符合《太湖水污染防治条例（修订）》2018年5月1日起实施）要求。

11、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中对涉及 VOCs 排放主要有以下规定：实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。本项目主要为焊接工艺，不属于上述行业中，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，不涉及上述相关工艺，故符合上述相关要求。

因此，建设项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》。

12、与“两减六治三提升”相符性

根据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案得通知》、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案得通知》，(3) 江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系。本项目属于专用设备维修，不在上述行业范围，生活污水经市政管网进石牌琨澄水质净化有限公司，处理达标后最终排入茆沙塘。(8) 昆山市挥发性

有机物污染治理专项行动实施方案：在化工、纺织、印染、机械等传统行业退出一批低端低效产能，本项目不属于低端低效产能。加强石化、化工、工业涂装、印刷包装及其他行业（电子、电路板）VOCs 综合治理，建立健全 VOCs 管理体系，加强监测监控能力建设。本项目不在上述行业范围内。因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

13、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生生活垃圾、焊渣、含油抹布，均不属于易燃易爆的危险废物，针对含油抹布，企业应按要求混入生活垃圾进行管理，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

14、与“三线一单”符合性判定

表 1-7 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	本项目位于昆山市巴城镇，距最近的国家级生态红线傀儡湖饮用水水源保护区约为 9.6km，不在其保护区内。距项目最近的昆山市生态红线区域七浦塘清水通道维护区约为 2.5km，不在划定的管控区内。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	/
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源和水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	/
环境质量底线	根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境 O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；区域内吴淞江（茆沙塘最终汇入吴淞江）水质良好，本项目无生产废水，生活	控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推

		污水排入石牌琨澄水质净化有限公司；项目产生的废气量较少，对周边环境影响较小。区域内的大气环境通过打赢蓝天保卫战三年行动计划实施后，可全面实现“十三五”约束性目标。	进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推荐农业污染防治；加强重污染天气应对。为改善昆山市环境质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。
环境准入负面清单	空间布局约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染物排放管控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境风险防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	不涉及
	资源利用效率要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	不涉及
<p>15、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性</p> <p>本项目不涉及使用挥发性有机物，不适用《挥发性有机物无组织排放控制标准》。</p> <p>综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。</p>			

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，现租用深圳市迅利达旧机电贸易有限公司昆山分公司已建1200m² 闲置厂房进行生产，无原有污染及环境问题。

=

二、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）：

本项目位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号4号房，具体情况见附图1“项目地理位置图”，项目所在地自然环境状况如下：

1、地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的“东大门”，浦东的“连接站”。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33km，南北 48 km，总面积 921.3 km²，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

2、地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 m 之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6m，平均为 3.4 m。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3、地质构造

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文，昆山市地震烈度值为VI度。

4、水文

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074 毫米；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿立方米，承泄太湖来水 51.3 亿立方米，引入长江水 2.5 亿立方米；年地下水开采量约 0.95 亿立方米。区域内污水最终纳入茆沙塘。

项目纳污水体为茆沙塘，茆沙塘北起石牌镇，出戚浦塘，南到新塘桥接张家港，全长7.5公里，流经石牌、巴城、陆杨三乡。平均面宽30米，过水断面45—80平方米，系昆北地区老河道。现为昆山通向常熟东乡主要航道，也是戚浦塘、杨林塘和娄江之间的调节干河。茆沙塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

5、气象与气候

建设项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。年平均气温15.5度，极端最高气温38.7度(2003年8月1日)，极端最低气温-11.7度(1977年1月31日)；年平均降水量1097.1mm，年最多降水量1522.4mm(1991年)，年最少降水量667.1mm(1978年)；年平均降水日数126.8天，年最多降水日数150天(1977年)，年最少降水日数96天(1998年)；年平均日照时数2085.9h，年平均无霜期237天，初霜期11月15日，终霜期3月26日，年平均风速3.7 m/s，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

6、植被与生物多样性

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

社会环境简况（基础设施建设等）：

1、社会经济

全年实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。

完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重 90.6%。

年末全市拥有市场主体 516688 户，成为全省首个市场主体突破 50 万户的县级市。其中，内资企业（含私营企业）136908 户，外商投资企业 5835 户，农民专业合作社 487 户，个体工商户 373458 户。

2、教育、文化事业

年末全市拥有学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所，普通高中 10 所（含完中 1 所），职业学校 4 所，在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 7602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人、省特级教师 36 人、正高级教师 21 人。学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

3、基础设施建设

全年完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312 国道苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。

电网建设力度不断加强，全年开工建设 110 千伏基建工程 11 项，年内启动投运 7 项，新增变电容量 28.9 万千伏安、输电线路 10.41 公里。全社会用电量 245.57 亿千瓦时，其中，工业用电量 183.64 亿千瓦时，城乡居民用电量 25.66 亿千瓦时，增长 0.7%。全社会用电负

荷创新高，达到 471.18 万千瓦，增长 1.0%。

4、环境保护和资源节约

全市空气质量优良天数比例 82.2%，比上年提升 0.6 个百分点，PM2.5 平均浓度 33 微克/立方米，比上年下降 5.7%。8 个国省考断面全部达标，水质优Ⅲ比例 100%，饮用水源地水质达标率 100%。

构建“严格准入—优化供给—强化监管—存量盘活—资源统筹”的政策“闭合环”。完成低效用地再利用 10617 亩，亩均 GDP 64 万元，亩均公共预算收入 6.5 万元。

5、巴城基础设施情况简介

本项目位于石牌产业集中区，该规划位于巴城镇东北角，东部和北部与戚浦塘、茆沙塘相邻，西至巴城镇界，南以石楠路为界。规划总用地面积 16.6024 平方公里。

供水：目前，石牌产业集中区内供水来自昆山水厂，水源为傀儡湖。区域输水管线 DN1000mm，给水管分五种规格，分别为 DN100mm、DN150mm、DN200mm、DN300mm 和 DN400mm。

排水：石牌产业集中区内设一座石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂），位于巴城镇石牌工商管理区益伸路东侧。区内实现雨污分流，雨水，就近排入河道。石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）预期总投资 3500 万元，厂区总占地 34668 平方米。服务范围：东至周市交界，南至京阪路，西至常熟交界，北至环镇路。总工程设计污水处理规模 2 万 t/d，采用分期建设；一期建设处理能力 0.5t/d，工艺主要采用 SBR 法即序列间歇式活性污泥法，二期建设处理能力 0.7 万 t/d，SBR 工艺-CASS 工艺；远期建设处理能力 0.8 万 t/d；现有日最大接管量约为 0.48 万吨/d，现有余水量 200t/d。该污水处理厂尾水排放标准执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准及《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

本项目属于该污水厂收水范围内，目前周边污水管网已接通。

供电：石牌产业集中区内有 35kv 石牌变电站及 35kv 临时变电所。设有三种规格的电力线，分别为 220kv，35kv，10kv。

电信：目前石牌产业区有一个电信局及邮政局，均位于茆沙塘侧，且区内主要为中华路侧已接通电信线。

供气：本区内目前有一个供气站，位于金凤凰路南侧、源丰路东侧，沿塔基路敷设部

分 DN250mm 的中压天然气管。

环卫：本区有一个环卫所，位于茆沙塘西侧，主要在中华路及相石路两侧分布着些许垃圾收集点。

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、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量。评价范围内没有环境空气去质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量监测数据。本项目所在区域空气质量现状评价引用《昆山市环境状况公报（2019年）》中的数据，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	59	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	163	0.02	不达标

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 9、34、59、33 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，超标 0.02 倍，因此判定为非达标区。

苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

近期目标：到 2020 年，确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。2019 年昆山市环境状况公报显示，目前该目标已达到。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。2019 年昆山市环境状况公报显示，PM_{2.5} 年均值达到 33μg/m³，城市环境空气质量达

标天数比列为 82.2%。

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推荐农业污染防治；加强重污染天气应对。

2、水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。

1.集中式饮用水源地水质

2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

3.主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合III类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合IV类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。

4.江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2019 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优III比例上升 25.0 个百分点。

本项目纳污水体为太仓塘，区域内太仓塘的水质轻度污染，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。根据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道 25.7km，清淤土方量约 80 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，到 2020 年末，预计吴淞江流域内河道水质断面全部达到 IV 类标准。经上述整改后，方符合环境质量底线标准。

3、声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），项目所在地是以工业生产、仓储物料为主的 3 类环境功能区，且项目建设前后评价范围敏感目标噪声级增高量内在 3 分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级。本项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2020 年 04 月 01 日-02 日，天气：晴；监测一天，昼间、夜间各一次。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	昼间		夜间		标准
		风速 m/s	Leq [dB (A)]	风速 m/s	Leq [dB (A)]	
2020.04.01~04.02	N1 东侧厂界	1.7	58.7	2.2	48.9	GB3096-2008 《声环境质量 标准》3 类区 昼间≤65 dB (A)，夜间≤55 dB (A)
	N2 南侧厂界	1.8	57.6	2.3	47.3	
	N3 西侧厂界	1.7	56.4	2.2	46.2	
	N4 北侧厂界	1.7	58.4	2.3	48.6	
	N5 杨家桥	1.8	55.0	2.4	45.7	GB3096-2008 《声环境质量 标准》3 类区 昼间≤60 dB (A)，夜间 ≤50dB (A)
	N5 杨家桥	1.7	54.9	2.3	45.0	

从表 3-2 中可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限值要求。由此说明，项目区声环境良好。

4、土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）等级确定方法，土壤环境评价等级为“-”，因此本项目土壤环境影响评价工作可不开展和现状监测。

5、地下水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 K 机械、电子大类中的 71、通用、专用设备制造及维修（不含电镀或喷漆工艺的），项目类别为 IV 类，无需进行地下水环境影响评价工作和现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点。

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	-58	0	杨家桥	居民	二类区	西南、南	47
	47	288	丁泽泾	居民		北	202

注：原点为厂房的西南角。

根据项目周边情况，确定本项目主要地表水环境、声环境、生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与本项目距离(m)	保护目标
地表水环境	茆沙塘 (纳污河道)	中	西北	800	达《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	河道	小	西	紧邻	
	河道	小	南	紧邻	
	河道	小	北	紧邻	
声环境	杨家桥	50 户	西南、南	47	达《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
江苏省生态空间管控区域规划、昆山市生态红线区域保护规划	七浦塘清水通道维护区	3.02 平方公里	北	2500	水源水质保护
国家级生态保护	傀儡湖饮用水水源保护区	22.3 平方公里	西南	9600	饮用水水源保护

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体茆沙塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照《地表水环境质量标准》（SL63-94）；具体标准值见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
茆沙塘、周边河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TN		1.5
			TP		0.3
	《地表水环境质量标准》 SL63-94	表 3.0.1-1 四级 标准值	SS		60

2、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准见表4-2。

表 4-2 环境空气标准一览表

区域名	执行标准	级别	污染物指标	标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
				小时	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准	TSP	—	300	200
			PM ₁₀	—	150	70
			PM _{2.5}	—	75	35
			SO ₂	500	150	60
			CO	10mg/m ³	4mg/m ³	—
			O ₃	200	—	—
	NO ₂	200	80	40		
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	2mg/m ³		

3、声环境质量标准

项目所在地地块规划为一般工业区，区域环境噪声功能区划类别为3类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，敏感点处环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。具体标准见表4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》	3类	dB(A)	65	55

敏感点处	(GB3096-2008)	2类		60	50

污染物排放标准：**1、废水**

本项目周边污水管网已铺设到位，生活污水排入市政管网前执行《石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求》。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废污水排放、接管标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	石牌琨澄水质净化有限公司		pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	300
			SS		200
			氨氮		45
			总氮		50
			总磷		4.5

石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准（现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起执行）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准，见下表 4-5。

表 4-5 污水处理厂尾水排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂出口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6） ^①
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15） ^①
	《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）		COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	5（8） ^①
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目焊接废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物名称	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）

颗粒物	GB16297-1996	周界外浓度最高点	1.0
-----	--------------	----------	-----

3、噪声

本项目地处工业区内，项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点处环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体见表4-7。

表 4-7 噪声排放执行标准一览表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55
敏感点处		2类		60	50

4、固废管理执行的法律和标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告2013年第36号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

本项目废气为焊接废气颗粒物，无组织达标排放；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标见表 4-8。

表 4-8 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制	
						总控量	考核量
生活污水	废水量 (m ³ /a)	384	0	384	384	384	384
	COD	0.1536	0	0.1536	0.0192	0.1536	/
	SS	0.0116	0	0.0116	0.0038	/	0.0116
	NH ₃ -N	0.0960	0	0.0960	0.0019	0.0960	/
	TN	0.0172	0	0.0172	0.0058	0.0172	/
	TP	0.0016	0	0.0016	0.0002	0.0016	/

3、总量平衡方案

按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经昆山市环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，水污染物总量在石牌琨澄水质净化有限公司内平衡。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

电动注塑机产品:

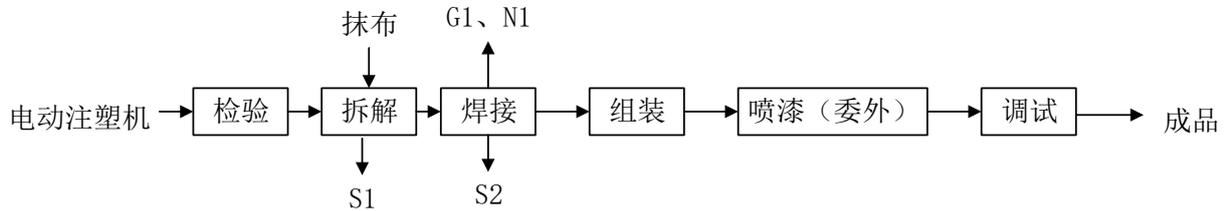


图 5-1 电动注塑机工艺流程图

检验: 对电动注塑机进行检验, 观察设备情况, 找出破损的零部件。

拆解: 通过人工操作将破损的零部件从电动注塑机设备上拆解下来, 该过程会产生含油抹布 S1。

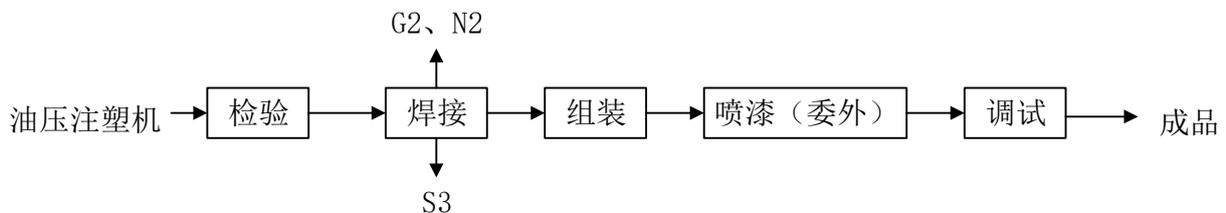
焊接: 采用电焊机对破损的零部件进行修补焊接, 焊接过程中采用无铅焊料。该过程产生噪声 N1、焊接烟尘 G1、焊渣 S2。

组装: 将焊接完成后的零部件和其他零部件进行组装后。

喷漆(委外): 对组装后的设备进行委外喷漆。

调试: 对喷漆后的设备进行调试, 调试合格后, 即为成品。

油压注塑机产品:



检验: 对油压注塑机进行检验, 观察设备情况, 找出设备损坏的部分。

焊接: 采用电焊机对破损的部分进行修补焊接, 焊接过程中采用无铅焊料。该过程产生噪声 N2、焊接烟尘 G2、焊渣 S3。

组装: 将焊接完成后的零部件和其他零部件进行组装后。

喷漆(委外): 对组装后的设备进行委外喷漆。

调试: 对喷漆后的设备进行调试, 调试合格后, 即为成品。

主要污染工序:

1、废水

由于本项目运营期工作人员生活用水。

(1) 生活污水

本项目工作人员以 20 人计,生活用水定额按照每人每天 80L 计,年工作日以 300 天计,生活污水的排放系数按 0.8 计,则生活污水的排放量为 384t/a,主要污染物为 COD: 300mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 45mg/L、总磷: 4.5mg/L、TN: 50mg/L。

该部分污水产生后,排入市政污水管网,进入石牌琨澄水质净化有限公司处理。

项目运营期的用水排水平衡见表 5-1。

表 5-1 污水量产生情况分析

类别	年用水量		年污水量		备注
	单位	数量	单位	数量	
生活用水	m ³	480	m ³	384	污水量按用水量的 80%计

项目运营期外排综合污水中各污染物的产生和排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目运营期外排污水排放情况一览表

污染物名称	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
污水量	/	384	0	/	384	经过市政管网进入石牌琨澄水质净化有限公司进一步处理
COD	300	0.1152	0	300	0.1152	
SS	200	0.0768	0	200	0.0768	
氨氮	45	0.0173	0	45	0.0173	
TN	50	0.0192	0	50	0.0192	
TP	4.5	0.0017	0	4.5	0.0017	

2、废气

本项目主要为焊接废气,参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(《湖北大学学报》第 32 卷第 8 期)资料见表 5-3。

表 5-3 各种焊接工艺及焊条烟尘产生量一览表

焊接工艺	烟尘产生量 g/kg 焊条	有害物主要成分
手工电弧焊	低氮型普低钢焊条 (结 507)	F、Mn
	钛钙型低碳钢焊条 (结 422)	Mn
	钛钙型低碳钢焊条 (结 423)	Mn

	高效铁粉焊条	10-12	Mn
自保护电弧焊	保护药芯焊丝	20-23	Mn
气体保护电弧焊	CO ₂ 保护药芯焊丝	11-13	Mn
	CO ₂ 保护实芯焊丝	8	Mn
	Ar+5%CO ₂ 保护实芯焊	3-6.5	Mn

参照以上资料，高效铁粉焊条焊接烟尘产生量取 12g/kg 焊条。

本项目年消耗焊条 500kg，本项目焊接过程中产生的焊接烟尘（颗粒物）为 6kg/a，产生量较少，焊接时间每天 2h，年工作 300d，即工作时间为 600h，排放速率为 0.01kg/h，焊接烟尘在车间内呈无组织排放。

3、噪声

本工程运营期主要噪声为焊接产生的噪声，源强在 75dB(A)左右，在机器底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。在采取上述措施之后，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 15dB(A)左右；其噪声源强情况见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	距厂界最近距离 (m)	声级值 (dB(A))	治理措施
1	电焊机	4	30 (E)	75	减振、厂房隔声

4、固体废弃物

本项目运营期固体废弃物主要为生活垃圾和一般工业固废焊渣，生活垃圾集中收集后由巴城镇环卫部门收集后处理，焊渣集中收集后外售；危险固废含油抹布和生活垃圾一起委托环卫部门清运处理。

生活垃圾：本次工作人员约 20 人，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾年产生量为 3 吨，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

一般工业固废：焊渣年产生量约为原辅料的 1%，即 0.005t/a

危险固废：据业主估计，含油抹布产生量约为 0.005t/a。

a) 固体废物属性判定

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）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表 5-5。

表 5-5 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 (t/a)	种类判断	
						固体废物	副产品
1	生活垃圾	员工生产生活	固态	食品、纸屑	3	√	/
2	焊渣	生产过程	固态	铁等	0.005	√	/
3	含油抹布		固态	含油	0.005	√	/
判定依据		《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）					

b) 工业固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。

本项目工业固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 工业固体废物分析结果汇总表

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 (t/a)
1	焊渣	一般固废	生产过程	固态	铁等	/	/	86	/	0.005
2	含油抹布	危险固废		固态	含油	《国家危险废物名录》	T/In	HW49	900-041-49	0.005

c) 固体废物处置方式

本项目固体废物产生及治理情况见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	/	99	3	环卫部门回收	环卫部门
2	焊渣	一般固废	86	0.005	集中收集后外售	/
3	含油抹布	危险固废	900-041-49	0.005	混入生活垃圾	/

表 5-8 豁免管理的危险废物一览表

序号	危险废物名称	危废类别/代码	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	含油抹布	900-041-49	全部环节	混入生活垃圾	全程不按危废管理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放去向
大气污染物	生产车间	颗粒物	/	0.006	/	0.01	0.006	无组织排放
水污染物	生活污水 384t/a	COD	300mg/L	0.1152	300mg/L	/	0.1152	通过污水管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司处理
		SS	200mg/L	0.0768	200mg/L	/	0.0768	
		NH ₃ -N	45mg/L	0.0173	45mg/L	/	0.0173	
		TN	50mg/L	0.0192	50mg/L	/	0.0192	
		TP	4.5mg/L	0.0017	4.5mg/L	/	0.0017	
固废	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		
	生活垃圾		3	3	0	0		
	含油抹布		0.005	0.005	0	0		
	焊渣		0.005	0	0.005	0		
噪声	生产设备	等效 A 声级	75dB (A)		60dB (A)		/	
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目利用现有生产厂房进行相关运营，不新占用土地，因此不会对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成的厂房进行相关运营，不需进行土木建筑施工，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表 7-1 水污染影响类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);水污染当量 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或者 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，正常生产过程中无生产废水产生。生活污水接入市政管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司，属于间接排放，评级等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，本项目地表水可不开展水环境质量现状调查，可不进行环境影响预测。本次地表水主要评价项目废水的水质达标性和接管可行性。

本项目外排废水主要为生活污水。生活废水量为 384t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷。项目在石牌琨澄水质净化有限公司收水范围内，生活污水产生后纳入市政污水管网，然后进入石牌琨澄水质净化有限公司处理。

目前，石牌琨澄水质净化有限公司设计规模为 0.5 万 t/d，目前还有 0.02 万 t/d 的接管余量。由于本项目生活污水量为 1.28t/d，占石牌琨澄水质净化有限公司日处理能力比例较小，其水质较为简单，且周边管网已完善，经市政污水管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司处理不会对其处理负荷造成冲击。

表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	污水管网	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处

										理设施排放口
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/ (mg/L)
1	DW001	120°59'33.49"	31°26'58.15"	384	市政污水管网	间断	8:00-18:00	石牌琨澄水质净化有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH 值	石牌琨澄水质净化有限公司接管标准	6.5~9.5
		COD		300
		SS		200
		氨氮		45
		TN		50
		TP		4.5

a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	300	0.0004	0.1152
		SS	200	0.0003	0.0768
		NH ₃ -N	45	0.0001	0.0173
		TN	50	0.0001	0.0192
		TP	4.5	0.00001	0.0017
全厂排放量合计		COD		0.0004	0.1152
		SS		0.0003	0.0768
		NH ₃ -N		0.0001	0.0173
		TN		0.0001	0.0192
		TP		0.00001	0.0017

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影	影响类型	水污染影响型□√; 水文要素影响型□

响 识 别	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放□√；其他□		水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□√；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级A□；三级B□√		一级□；二级□；三级□	
现 状 调 查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□； 拟建□；其他□	拟替代的污染源□	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□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		()	监测断面或点位个数 () 个
现 状 评 价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	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 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.1152	300	
		SS	0.0768	200	
		氨氮	0.0173	45	
TN		0.0192	50		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()	(DW001)	
监测因子	()	(COD、SS、氨氮、TP、TN)			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/> √				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可打√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。					

2、大气环境影响分析

本项目废气主要来源于焊接产生的颗粒物。

大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级评价。

①评价工作分级方法

根据项目污染源初步调查结果, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物, 简称“最大浓度占标率”), 及第 i 个污染物的地面空气质量

浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式 (1)。

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ；

C_{0i} —一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-7 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

②估算模式

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	100 万
最高环境温度/ $^{\circ}C$		38.7
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-11.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/ $^{\circ}$	/

③评级工作等级确定

根据工程分析结果，本项目废气的排放情况见表 7-9。

表 7-9 本项目矩形面源参数

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/ $^{\circ}$	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
生产车间	0	0	/	20	52.5	320	8	600	正常	0.01

注：以厂房西南方向为坐标原点

采用 HJ2.2-2018 导则估算模式，污染物对环境空气影响预测结果见下表 7-9。

表 7-10 废气排放预测结果一览表

污染源	污染物	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
生产车间	颗粒物	5.64E-03	0.63	57

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（车间）与居住区之间应设置卫生防护距离。本项目对生产车间无组织排放的烟粉尘进行卫生防护距离计算。卫生防护距离采用下式进行计算：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中，Q——无组织排放气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m——标准浓度值，mg/m³；

L——企业需要的卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；根据当地平均风速和项目大气污染源构成类比，取值分别为 470、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，风速取 3.7m/s，颗粒物标准浓度限值取 0.9 mg/m³，（注：颗粒物标准浓度限值为 0.9 mg/m³（根据大气环境导则，污染物质量浓度标准应选用 1h 平均取样时间的二级标准的质量浓度限值，对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值，颗粒物的日平均浓度限值为 0.3 mg/m³，因此本项目取其三倍值，为 0.9 mg/m³））计算结果见表 7-11。

表 7-11 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算结果, m
生产车间	颗粒物	0.01	20*52.05=1041	8	0.363

本项目以生产区为边界设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离设置情况见附图 2。最近的环境敏感点为西南侧距本项目 47m 的杨家桥村民房，焊接区距离杨家桥村民房 57m。本项目卫生防护距离包络线范围内无学校、医院、居民等敏感点。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量影响极小。

3、声环境影响分析（监测报告好了预测）

项目所在地是以工业生产、仓储物料为主的3类环境功能区，且项目建设前后评价范围敏感目标噪声级增高量内在3分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级。本项目噪声源主要为电焊机，针对以上噪声设备，项目采取主要防治措施为加强设备的维护保养，通过合理布置噪声设备的位置及距离衰减等措施控制设备噪声对周围声环境的影响。通过一系列措施，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

为了更直观了解项目噪声对周边环境的影响，评价按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的模式进行噪声预测：

1) 距离传播衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_p(r)$ — r 处的噪声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ — r_0 处噪声级，dB(A)；

2) 所有声源在预测点的计权声级叠加结果(未叠加背景值)计算模式：

$$L_1 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$$

式中： $L_{总}$ —所有声源在预测点的计权声级叠加结果，dB(A)；

L_i —单个声源的声压级，dB(A)。

本项目各声源与厂界的距离情况见表 7-10，预测结果见下表。

表 7-12 本项目噪声源与 200m 敏感点声环境距离及预测一览表

序号	噪声源	数量	叠加声级值 (dB(A))	治理后源强 (dB (A))	治理后车间源强
1	电焊机	1	75	55.91515	61.94
2	电焊机	1	75	55.91515	
3	电焊机	1	75	55.91515	

4	电焊机	1	75	55.91515	
---	-----	---	----	----------	--

表 7-13 本项目厂界声环境预测结果

预测点位 贡献值	东厂界 dB(A)	南厂界 dB(A)	西厂界 dB(A)	北厂界 dB(A)
距厂界距离 (m)	18	7	8	100
合计	36.83	45.04	43.88	21.94
标准值	昼间≤65, 夜间≤55			

预测结果表明, 本项目各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后, 对敏感点的预测值均较低, 能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准, 影响较小, 且企业夜间不进行生产。

4、固体废弃物影响

项目的固体废弃物主要为生活垃圾。

生活垃圾的产生量为 3t/a, 在厂区内设置垃圾桶, 集中收集后交由当地环卫部门处理; 一般固废焊渣产生量为 0.005t/a, 集中收集后外售; 危险固废含油抹布产生量为 0.005t/a。

本项目将含油抹布和生活垃圾一起贮存、运输和处理处置, 做好防渗、防漏、防雨措施, 一起委托环卫部门清运处理。根据《国家危险废物名录》(2016 版), 本项目产生的含油抹布属于危险废物, 但是含油抹布属于该名录规定的豁免管理清单中的危险废物。豁免管理环节、条件和内容如下表所示。

表 7-14 豁免管理的危险废物一览表

序号	危险废物名称	危废类别/代码	豁免环节	豁免条件	豁免内容
1	含油抹布	900-041-49	全部环节	混入生活垃圾	全程不按危废管理

因此, 本项目产生的含油抹布和生活垃圾一起委托环卫部门处理, 全过程不按危废管理。处理处置方案可行。

由此可见, 项目的固体废弃物可得到妥善处理, 不会对项目区卫生环境构成明显的不利影响。

4.1一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的金属边角料属于一般固废, 集中收集后外售, 塑料边角料属

于一般固废，回用到生产线。

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）要求建设，具体要求如下：

- （1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- （2）贮存、处置场应采取纺织粉尘污染的措施。
- （3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- （4）应设计渗滤液集排水设施。
- （5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。
- （6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

5、土壤环境影响分析

（1）评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中 6.2.2 节工作等级的确定方法，根据占地规模、敏感程度、项目类别进行分级工作。

表 7-15 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
--	≥50hm ²	5-50hm ²	≤5hm ²

备注：1hm²为 10000m²

表 7-17 污染影响型敏感程度划分表

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

（2）评价等级判别表

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I			II			III		
	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

(3) 评级工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为污染影响型项目；建设项目位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号，本项目占地面积约为1041平方米，项目占地规模 $\leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型；根据污染影响型敏感程度划分表进行划分，本项目所在区域为工业区，且50m内无敏感目标，属于不敏感类；本项目行业类别为属于制造业-其他用品制造-其他，属于III类，因此本项目土壤环境影响评价工作可不开展。

6、地下水环境影响分析

本项目属于K机械、电子大类中的71、通用、专用设备制造及维修（不含电镀或喷漆工艺的），项目类别为IV类，环评类别为报告表，因此地下水环境影响评价类别为IV类，四类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险影响分析

项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值（Q）

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 \leq Q < 100$; ③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量, 本项目无风险原辅料。 $\sum q_n/Q_n = 0 < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

表 7-17 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	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 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。

7.1 环境风险识别

(1) 环境敏感目标概况

本项目位于昆山市巴城镇苏杭路(相石路)871号, 最近的敏感目标为项目地西南、南方向 45m 的住宅。主要环境保护目标见前文表 3-3、3-4, 环境保护目标一览表。

(2) 环境风险识别

本项目可能发生突发环境事件情景有:

表 7-18 生产过程潜在危险有害因素辨识表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	影响类型
1	固废暂存场所	固体废物(含危险废物)	含油抹布等	土壤、地下水、大气等

(3) 环境风险分析

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物, 危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。在产生和处置过程中存在管道、储罐破裂泄漏造成环境污染的风险。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。为防止事故对土壤及地下水造成影响, 厂区生产区及物料存储区必须地面硬化, 防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤, 进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗, 防止雨水淋液下渗污染地下水。

(4) 分析结论

公司在生产过程中，无论从原料、产品、工艺过程。生产过程中可能发生的事故有机机械破损、火灾引起地表水污染、废气超标排放等，可以导致具有严重后果的危害。

在生产时，公司车间内的门窗均应向外开着，保持较好的通风。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山新迅利达精密机械有限公司新建项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(巴城镇)区	()县	()园区
地理坐标	经度	东经 120.939644°	纬度	北纬 31.501924°	
主要危险物质及分布					
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	公司应急事故措施完善后，一旦发生事故将会对大气环境造成短暂的影响，对地表水、地下水、土壤等产生的影响较小。				
风险防范措施要求	生产装置制定严格的岗位操作规范、配置防火器材、保证通风良好等防护措施。为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区生产区及物料存储区必须地面硬化，防止工艺过程及装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场、废物暂存场地应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。雨水和污水管网排口设置应急阀门。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：根据环境风险判定结果，昆山新迅利达精密机械有限公司环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对有毒有害物质、危险化学品的工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

①建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

②健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

③建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

④企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑤规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。

环境监测计划

企业自行监测计划见下表。

表 7-21 环境监测计划一览表

监测目标	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
无组织废气	污染物上风向一个点，下风向三个点	颗粒物	每年至少一次	GB16297-1996
废水	生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年至少一次	石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求
噪声	厂界外 1m	/	一季度一次	GB12348-2008
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	随时记录	/

颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2；

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

废水：生活污水：石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求；

（3）应向社会公开的信息内容

本项目建设期间应向社会公开包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

（4）污染物排放清单及管理要求

表 7-22 污染物排放清单

污染物类	所在车	排气	污	污染物	治理措	排污	排放	排放	排放量	环境监
------	-----	----	---	-----	-----	----	----	----	-----	-----

别	间位置	筒编号	染源	名称	施	口参数	浓度	速率	t/a	测
废气	生产车间			颗粒物	加强通风、无组织排放	/	/	/	0.006	一年一次
废水 (384t/a)	污水排口			COD	接入市政管网	/	300	/	0.1152	一年一次
				SS			200		0.0768	
				氨氮			45		0.0173	
				TN			50		0.0192	
				TP			4.5		0.0017	
噪声	设备噪声		等效 A 声级	隔声、减震、距离衰减等	东南西北厂界	昼间 <65dB(A) 夜间 <55dB(A)		/	一季度一次	
固体废物	固废仓库	生产过程	焊渣	外售综合利用	/	/	/	0	随时记录	
	/	生产过程	含油抹布	和生活垃圾一起委托环卫部门清运处理	/	/	/	0	/	
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门部分清运	/	/	/	0	/	

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊接	颗粒物	加强通风	达《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2标准排放,对环境影影响较小
水污染物	生活污水	COD、SS、TP、TN、氨氮	通过市政管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司处理	达到石牌琨澄水质净化有限公司接管标准
电和离电辐射	/	/	/	/
固体废物	生活过程	生活垃圾	由环卫部门收集后统一处理	零排放
	拆解	含油抹布	和生活垃圾一起委托环卫部门清运处理	
	焊接	焊渣	集中收集后外售	
噪声	生产设备	等效 A 声级	减振、厂房隔声	达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准
其他	/	/	/	/

生态保护措施预期效果:

项目利用的已建厂房,厂区内进行了相关绿化,在一定程度上恢复了当地的植被。

九、结论与建议

1、项目概况

昆山新迅利达精密机械有限公司坐落于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号4号房，总投资500万人民币。租用深圳市迅利达旧机电贸易有限公司昆山分公司位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号4号房，占地面积为1041m²闲置厂房，主要从事机械设备、自动化设备、金属模具及配件、金属制品、五金配件的加工、制造、销售；电子产品、塑胶制品的销售；货物及技术的进出口业务。已取得营业执照，项目建成后，预计维修电动注塑机40台，油压注塑机30台。

通过对项目的分析，得出如下结论和建议：

2、产业政策符合性

本项目为产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本及2013年修改目录（苏经信产业[2013]183号）)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

3、项目选址合理性

昆山新迅利达精密机械有限公司位于昆山市巴城镇苏杭路（相石路）871号4号房。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018修订稿），《太湖流域管理条例》国务院令第604号（2011年11月1日实施），本项目位于太湖流域三级保护区范围内，本项目不属于其三级保护区禁止及限制行为，符合太湖水域条例规定。本项目不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》管控范围内，且周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。项目最近的环境敏感点为西南侧距本项目47m的杨家桥村民房，焊接区距离杨家桥村民房57m。因此，项目的选址具有一定的合理性。

4、环境相容性

项目符合当地生态保护红线要求，不超出当地资源利用上线。根据环境现状监测结果，区域内的大气环境O₃因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子

可以满足；控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推荐农业污染防治；加强重污染天气应对。区域内娄江（太仓塘）的水质轻度污染，主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，娄江需整治河道 25.7km，清淤土方量约 80 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，到 2020 年末，预计吴淞江流域内河道水质断面全部达到 IV 类标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

5、达标排放及环境影响分析

（1）废水

本项目生活废水量为 384t/a，生活污水排入市政污水管网，进石牌琨澄水质净化有限公司统一处理。项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

（2）废气

本项目营运期废气为少量焊接废气，经预测，各无组织污染源在项目厂界范围内无超标点，对周边大气环境影响较小。

（3）噪声

本项目的主要噪声为电焊机设备，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均布置在室内或者不同时使用，合理布置厂区平面布局，利用隔声、减振、绿化等措施可确保厂界噪声达标。

（4）固废

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾和一般固废焊渣，生活垃圾产生后由当地环卫部门收集后统一处理，一般固废焊渣集中收集后外售。固体废弃物可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。

本项目建成投产后污染物量和排入外环境的量见表 9-1。

表 9-1 项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表

类别	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排入外环境的量 (t/a)
废气	颗粒物	0.006	0	0.006	0.006

废水	生活污水 384t/a	COD	0.1536	0	0.1536	0.0192
		SS	0.0116	0	0.0116	0.0038
		氨氮	0.0960	0	0.0960	0.0019
		TN	0.0172	0	0.0172	0.0058
		TP	0.0016	0	0.0016	0.0002
固废	生活垃圾	3	3	0	0	
	含油抹布	0.005	0.005	0	0	
	焊渣	0.005	0.005	0	0	

4、总量控制

项目建成后污染物排放总量指标如下：

废水：COD：0.1536t/a、氨氮：0.0960t/a。水污染物总量在石牌琨澄水质净化有限公司内平衡。

6、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		昆山新迅利达精密机械有限公司有限公司新建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	焊接废气	颗粒物	加强通风	达标排放，对环境的影响较小	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、TP、TN、氨氮	通过市政管网纳入石牌琨澄水质净化有限公司处理	达到石牌琨澄水质净化有限公司接管标准	1	
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	安装减振垫、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1	
固废	生活过程	生活垃圾	委托环卫部门处理	零排放	/	
	拆解	含油抹布	和生活垃圾一起委托环卫部门清运处理			
	焊接	焊渣	集中收集后外售			

绿化	依托租赁厂区	/	/
清污分流、排污口规范化设置	废污水排污口规范化设置， 在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌等		/
总量平衡具体方案	废水总量在石碑琨澄水质净化有限公司内总量中平衡		/
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	在生产车间周围设置 50 米卫生防护距离 卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感点		
总计	——		2

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，在严格落实环评报告中的全部治理措施后，项目对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

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：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

