

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山先锋新技机械有限公司电线电缆设备制造项目		
项目代码	2312-320546-89-05-820318		
建设单位联系人	高飞	联系方式	13270476349
建设地点	江苏省（自治区） 苏州市 昆山市（区） 花桥 镇乡（街道） 顺扬路 99 号（具体地址）		
地理坐标	（ 121 度 5 分 31.838 秒， 31 度 19 分 15.097 秒）		
国民经济行业类别	C3651 电工机械专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 70 电子和电工机械专用设备制造 356
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏昆山花桥经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆花投备（2023）97号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	19167（扩建项目依托原有）
<b>专项 评价 设置 情况</b>	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见 1-1：		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	项目不涉及
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水排放，生活污水接入市政污水管网	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>①</sup> 的建设项目	未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C</p> <p>由上表可知，本项目无需设置专项评价。</p>			
规划情况	昆山市城市总体规划（2017-2035 年）、昆山市 D09 规划编制单元控制性详细规划		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与用地规划的相符性分析</b></p> <p>企业位于昆山市花桥镇顺扬路 99 号，根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年）、昆山市 D09 规划编制单元控制性详细规划，该地块属于规划中的工业用地，符合规划。通过对本项目的影晌预测分析，项目建成后对周边环境影晌较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址合理。</p> <p><b>2、与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析</b></p> <p>为切实做好近期国土空间规划实施管理，依据《土地管理法》《城乡规划法》《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发[2019]87 号）、《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》（自然资发[2020]183 号）、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》（苏自然资发〔2020〕213 号）等规定以及现行国土空间规划，开展矛盾图斑一致性处理、优化布局存量空间规模基础上，落实预支空间规模指标、追加流量指标及“三条控制线”等国土空间规划相关性管控要求，与正在编制的国土空间规划及“一四五”规划相衔接，</p>		

形成昆山市土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，报省政府同意后施行，并纳入正在编制的国土空间总体规划。

#### 一、总体空间格局

“十四五”时期昆山定位为“1+4”框架体系。“1”，就是全力打造“社会主义现代化建设标杆城市”，这是昆山总的功能定位；“4”，就是全面构筑新高地、桥头堡、样板区、宜居城等四大功能矩阵。

##### （1）城乡空间格局

昆山市以美好生活为根本追求，聚力打造文明宜居现代化大城市，根据生产、生活、生态空间紧密契合的原则，市域分为城市集中建设区、西部阳澄湖旅游度假片区、南部水乡古镇旅游度假片区，实施“三大片区”差异化空间布局。

##### （2）农业空间格局

重点建设南北两片集中农业区。北片集中农业区位于苏昆太高速公路以北、苏州东绕城高速公路以西区域，借助阳澄湖大闸蟹品牌优势，突出优势，突出水产养殖特色；南片集中农业区位于机场路以南、千灯浦西机场路以南、千灯浦西苏沪高速公路以北区域，建设现代都市农业园区，提供特色化、品牌化的优质农副产品。

##### （3）生态空间格局

坚持“人与自然是生命共同体”的原则，构建“七横、四纵、四区、六园”的市域生态格局，形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态绿化大框架。

#### 二、近期实施方案期限

2021年1月1日至昆山市国土空间总体规划获得批准时止。

目前昆山市国土空间总体规划编制工作正在进行中，项目位于昆山市花桥镇顺扬路99号，根据昆山市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，项目占地属于现状建设用地，项目建设符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。

### 3、与昆山市“三区三线”相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张

	<p>图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。</p> <p>    昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为 64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。</p> <p>    综上所述，本项目位于昆山市花桥镇顺扬路 99 号，对照昆山市域三线划定图，本项目不涉及基本农田保护红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，属于开发建设用地。因此，符合昆山市“三区三线”规划。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策的相符性</b></p> <p>    建设项目为 C3651 电工机械专用设备制造，建设项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、限制类和淘汰类；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《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、与《太湖流域管理条例（2011 年）》及《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》的相符性分析</b></p> <p>    ①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》相符性</p> <p>    根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》，本项目距离太湖为 60.1km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目属于太湖三级保护区范围。</p> <p>    根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>    （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</p>

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；

（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）围湖造地；

（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。

②与《太湖流域管理条例（2011年）》相符性

根据《太湖流域管理条例（2011年）》：

第二十八条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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖 60.1km、距离淀山湖 18km，均不在上述范围内；项目无含氮、磷的生产废水排放，生活污水经市政管网接管进污水处理厂集中处理，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》和《太湖流域管理条例（2011 年）》的相关要求相符。

### 3、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-2 与挥发性有机物相关文件相符性分析

文件名称	相关要求	项目建设情况
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目不属于文件中重点行业，喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放，符合相关要求。
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	末端治理与综合利用：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放，符合相关要求。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	十：生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。 十三：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 十五：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根	本项目为排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价。项目使用含有挥发性有机物的原辅料为水性漆、水基清洗剂、润滑油、切削液，物质密闭储存、运输及装卸，项目运营过程中产生的废气均通过有效收集处理后排放，排放符合相关要求，操作人员均接受

	<p>据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>二十一：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>专业培训和管理的，符合相关要求。</p>
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水溶性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。</p>	<p>本项目生产过程中不使用含高 VOCs 物料，项目喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放。满足大气污染物特别排放限值，符合相关要求。</p>
《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设</p>	<p>本项目生产过程中不使用高 VOCs 物料，项目喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放。满足大气污染物特别排放限值。各类危废在新建危废暂存区暂存后委托有资质单位处置，不</p>

		<p>施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放,不得随意丢弃。</p>	<p>外排。符合相关要求。</p>
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求: 1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目 VOCs 物料主要为水性漆、水基清洗剂、润滑油、切削液,项目喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放;切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放;油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口,保持密闭,产生的挥发性有机物通过有效收集处理后排放。符合相关要求。</p>
	<p>《省大气办关于印发&lt;江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案&gt;的通知》(苏大气办</p>	<p>到 2021 年底,全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制;完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档,督促相关企业实施源头替代及工艺改造;建立全省重点行业清洁原料替代正面清单;以设区市为单位,分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的</p>	<p>本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目</p>

[2021]2号)	(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。
-----------	----------------------------

#### 4、与“三线一单”的相符性

##### ①与生态保护红线的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),距离本项目最近的江苏省国家级生态功能保护区为“江苏天福国家湿地公园”,位于本项目东北侧约1.14km处,不在该管控范围内。

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),距离本项目最近的生态空间管控区均为“昆山市省级生态公益林”,位于本项目西南侧约1.04km处,不在该管控范围内。

因此,本项目与生态红线区域保护规划相符。

##### ②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的相符性

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。企业位于昆山市花桥镇顺扬路99号,对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)中附件2,属于花桥北部产业区,为重点管控单元,具体见下表。

表 1-3 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	本项目
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	(1) 本项目为 C3651 电工机械专用设备制造项目,不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本),不属于《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的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制类、淘汰类项目,不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中限制类、禁止类、淘汰类项目,亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。 (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,不属于禁止引进的项目;项目严格执行《太湖流域管理条例》。

	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(3) 本项目不属于《阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物总量排放少, 且采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目要建立以花桥镇突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。本项目合理布局车间、车间厂房高噪音设备, 采取隔声、减震等措施, 严格控制噪声。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目所使用的能源主要为水、电能, 不涉及燃料的使用。

③与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)的相符性

企业位于昆山市花桥镇顺扬路99号, 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)中附件1江苏省环境管控单元图可知, 本项目为重点管控单元, 属于太湖流域。

表 1-4 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、在太湖流域一、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	本项目为 C3651 电工机械专用设备制造项目, 不属于上述禁止的项目及行业, 生活污水接入市政管

	<p>环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口</p>	<p>网纳入污水处理厂处理，符合。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》</p>	<p>本项目不属于上述行业，符合。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域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。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，所有废水均接管排放，对固体废物会妥善处理处置，符合。</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响，符合。</p>
<p>④与环境质量底线相符性</p> <p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，2023 年，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。全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.0，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 51.9，轻度富营养。我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港</p>		

口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥)水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 40%。

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市为大气不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>；根据昆山市“十四五”生态环境保护规划改善措施，通过推进产业结构绿色转型升级，推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”，推进挥发性有机物治理专项行动，加强固定源深度治理，推进移动源污染防治，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，2023 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.0 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.5 分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据分析：建设项目运营期喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放，废气可达标排放，因此对周边空气质量影响较小；建设项目运营期废水仅有生活污水产生，接管进入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理后达标排入小瓦浦河，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

⑤与资源利用上线相符性

扩建项目年用电量为 25 万 kWh/年，用电由昆山市供电网提供，未新增用水，用电量数值较少，能够满足其供电要求。项目的电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。项目年耗能量折算的标准煤情况见下表 1-5。

表 1-5 项目年耗能量折算的标准煤情况

类别	内容				
	能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量吨标准煤
年耗能量	电	万千瓦时	25	1.229	30.725
	年能源消费总量（吨标准煤）				30.725
	项目年综合能源消费量（吨标准煤）				30.725

本项目位于昆山市花桥镇区域内，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平

均较低、不会超过资源利用上线。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

⑥与环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单（2022年版）》、关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知，苏长江办发（2022）55号、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，具体见下表。

表 1-6 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	符合
2	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知，苏长江办发（2022）55号	符合
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）	符合

其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析见下表：

表 1-7 本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生	本项目不属于新建、改建、扩

	产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业，且未建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目不属于电解铝项目。
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺。
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。

	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不属于一次性塑料制品项目。
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于中低端印刷项目。
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目不属于产生和排放氮、磷污染物的项目。
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
<p>本项目为 C3651 电工机械专用设备制造，符合昆山市产业定位，不属于禁止项目类别。</p> <p>⑦与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的通知，苏长江办发〔2022〕55 号的相符性分析</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》（长江办[2022]7 号）和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长</p>		

江办发[2022]55号），本项目与相关条款符合性分析如下表 1-8。

**表 1-8 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）〉江苏省实施细则》**

**符合性分析**

类别	相关要求	相符性分析
河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目和过长江通道项目
	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
	3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
	4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面	本项目不开展生产性捕

域 活 动	禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	捞活动
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目不在长江干支流岸线一公里
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不在长江干流岸线三公里范围内
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
	13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目不属于化工项目
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集型的公共设施项目	本项目周边安全距离范围内无化工企业
产 业 政 策 方 面	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严	本项目不属于严重产能

	重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	过剩行业，不属于高耗能高排放项目
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	相关法律法规及相关政策文件按从新、从严执行

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》和《<长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）要求相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目建设内容均符合上述管理及相关产业政策要求。

**5、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51 号）相符性分析**

对照《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发〔2022〕8 号）、《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51 号），本项目不属于“散乱污”企业；企业应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污；本项目使用水性漆、水基清洗剂、润滑油、切削液为含挥发性有机物的原辅材料，生产过程中喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放；建设单位按照法律法规要求，推行危险废物全生命周期监管，确保危险废物合法合规处置；本项目所属行业及所在地区未被列入《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函〔2021〕346 号），环评中无需开展碳排放评价。综上，本项目实施符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求。

**6、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》相符性分析**

文件要求：坚决清退“两高”项目中的落后产能。对不符合国家产业政策和地方性法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排

污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。

由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。

相符性分析：本项目所属行业及工艺产品不属于“两高”项目范围，项目经批准后将及时申领排污许可证、按证排污，根据监测管理计划开展日常自行监测活动，确保大气等污染物排放满足排放标准、总量控制要求。对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，不涉及落后生产工艺装备及产品，与文件要求相符。

#### **7、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性**

根据企业提供的水性漆资料（VOC检测报告）可知，本项目使用的水性漆可挥发性有机化合物成分分别为275g/L（面漆）、127g/L（底漆），与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“表1水性涂料中VOC含量要求”中“工业防护涂料--工程机械和农业机械涂料--底漆 $\leq$ 250g/L、面漆 $\leq$ 300g/L”，符合此文件相关要求。

#### **8、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性**

根据企业提供的水基清洗剂资料（VOC检测报告）可知，其可挥发性有机化合物成分为25.9g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1水基清洗剂VOCs含量及特定挥发性有机物要求 $\leq$ 50g/L”，符合此文件相关要求。

#### **9、结论**

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市城市总体规划（2017-2035年）、昆山市D09规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

## 二、建设项目工程分析

<b>建 设 内 容</b>	<p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>昆山先锋新技机械有限公司成立于 2007 年 07 月，经营范围为生产电线电缆设备：光纤、电子线缆精密设备；工控设备；工厂自动化管理软件设计；销售自产产品，并提供安装、调试、维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业于 2007 年通过《昆山先锋新技机械有限公司建设项目》环境影响登记表审批意见（昆环建[2007]1568 号），于 2010 年通过昆山市环境保护局验收，企业现年产电线电缆设备 15 台、光纤电缆设备 15 台、工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造 20 台。</p> <p>由于市场需求，企业本次总投资 2000 万元，依托已建设工业厂房，拟购置车床、钻床、焊接机、清洗机等设备共 45 台/套，预计年制造电线电缆设备 75 台。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中“电子和电工机械专用设备制造 356”中“其他（其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））”，环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位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，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目主体工程</b></p> <p>建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目产品方案表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">工程内容</th> <th rowspan="2" style="width: 40%;">产品名称、规格</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">年生产能力</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">年运行时数</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">扩建前</th> <th style="width: 10%;">扩建后</th> <th style="width: 10%;">变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">电线电缆设备</td> <td style="text-align: center;">15 台</td> <td style="text-align: center;">90 台</td> <td style="text-align: center;">+75 台</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2400h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">光纤电缆设备</td> <td style="text-align: center;">15 台</td> <td style="text-align: center;">15 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造</td> <td style="text-align: center;">20 台</td> <td style="text-align: center;">20 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	工程内容	产品名称、规格	年生产能力			年运行时数	扩建前	扩建后	变化量	生产车间	电线电缆设备	15 台	90 台	+75 台	2400h	光纤电缆设备	15 台	15 台	0	工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造	20 台	20 台	0
工程内容	产品名称、规格			年生产能力				年运行时数																
		扩建前	扩建后	变化量																				
生产车间	电线电缆设备	15 台	90 台	+75 台	2400h																			
	光纤电缆设备	15 台	15 台	0																				
	工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造	20 台	20 台	0																				

### 3、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 建设项目原辅材料表

序号	原辅材料	形态	年耗量			最大 储存量	储存方 式	来源 运输
			扩建前	扩建后	变化量			
1	钢材	固态	500t	600t	+100t	30t	堆放	外购 车运
2	五金配件	固态	50 套	125 套	+75 套	10 套	箱装	
3	电器控制配 件	固态	50 套	125 套	+75 套	10 套	箱装	
4	铜材	固态	0	0.06t	+0.06t	0.06t	箱装	
5	焊丝	固态	0	2t	+2t	0.2t	箱装	
6	焊条	固态	0	0.3t	+0.3t	0.02t	箱装	
7	角磨片	固态	0	1025 片	+1025 片	200 片	箱装	
8	切削液	液态	0	0.1t	+0.1t	0.03t	18L/桶	
9	润滑油	液态	0	1.5	+1.5	0.3t	0.15t/桶	
10	氩气	气态	0	25 瓶	+25 瓶	5 瓶	20L/瓶	
11	氧气	气态	0	700 瓶	+700 瓶	8 瓶	20L/瓶	
12	丙烷	气态	0	14 瓶	+14 瓶	2 瓶	20L/瓶	
13	二氧化碳	气态	0	280 瓶	+280 瓶	15 瓶	20L/瓶	
14	水性面漆	液态	0	1.4t	+1.4t	0.2t	0.02t/桶	
15	水性底漆	液态	0	1.6t	+1.6t	0.2t	0.02t/桶	
16	水基清洗剂	液态	0	2.1t	+2.1t	0.4t	0.02t/桶	

表 2-3 建设项目原辅材料理化性质表

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆 炸性	毒性毒理
切削液	矿物油、表面活性剂、合成润滑剂、消泡剂、防锈剂、抗氧化剂等	具有热传导率，润滑性，冷却性差，而且高温下易挥发，产生油雾，属于低毒类、符合 RoHS，与树脂相容性适宜，溶于醇类、丙酮、氯仿等有机溶剂	可燃	/
润滑	高度精炼的矿物油及	淡黄色粘稠液体；沸点	可燃	/

油	添加剂	-252.8℃；相对密度 934.8； 相对蒸气密度 0.85；饱和蒸 汽压 0.13/145.8℃；溶于苯、 乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等 多数有机溶剂；		
水性 面漆	水性聚氨酯树脂 45-55%、颜料 0-10%、 硫酸钡 7-15%、钛白粉 0-20%、助剂 2-10%、 去离子水 10-20%	哑光或亮光光泽，均匀黏稠 的流体，pH 值 7.0-10.0，沸 点 >95℃，密度 1.1-1.3g/ml(水为 1)，溶于清 水	不燃	/
水性 底漆	水性环氧树脂 40-50%、 颜料 10-20%、硫酸钡 5-15%、助剂 2-10%、 去离子水 15-25%	轻微气味均匀流体，燃点> 100℃ 闪点> 100℃，相对密 度 1.0-1.1，水稀释性 5%-10%	不燃	LD <sub>50</sub> : 2000 mg/kg(大 鼠经口)
水基 清洗 剂	碳酸氢钠，聚氧乙烯烷 基酚醚，烷基醇酰胺， 乳化渗透剂，去膜剂	透明偏黄液体，相对密度(水 =1): 1.003，与水混溶，主 要用于金属除油	不燃	/

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	工艺	设备名称	规格型号	数量(台/套)			备注
				扩建 前	扩建 后	变化 量	
1	机加 工	车床	--	2	2	0	/
2		镗铣床	--	2	2	0	/
3		成型机床	--	2	2	0	/
4		工程计算机	--	2	0	-2	/
5		钻床	--	0	3	+3	/
6		台式钻床	--	0	1	+1	/
7		单相台钻电机	--	0	1	+1	/
8		攻牙机	--	0	1	+1	/
9	切割 下料	液压摆式剪板机	--	0	1	+1	/
10		金属锯床	--	0	1	+1	/
11		带锯床	--	0	1	+1	/
12		微型数控切割机	--	0	1	+1	/
13	折弯	液压板料折弯机	--	0	1	+1	/
14	焊接	松下二保焊机	YD-350FR2/YD-50	0	6	+6	/

			0FR2				
15		松下氩弧焊机	YC-400TX4	0	1	+1	
		弧焊机	YD-400AT3HV	0	1	+1	
16	喷涂	喷枪	--	0	3	+3	/
17	打磨	角磨机	--	0	8	+8	/
18	清洗	清洗槽	40cm*40cm*40cm	0	3	+3	/
19	环保 设备	过滤棉+活性炭处理 设施	--	0	1	+1	/
20		移动式除尘器	--	0	2	+2	/
21	辅助 设备	空压机	--	0	1	+1	/
22		变压器	--	0	1	+1	/
23		叉车	--	0	1	+1	/
24		货梯	--	0	1	+1	/
25		储气罐	--	0	1	+1	/
26		行车 5T	--	0	2	+2	/
27		行车 10T	--	0	5	+5	/
28		行车 15T	--	0	2	+2	/

#### 4、公辅工程

##### (1) 给排水

扩建项目不新增员工，原有项目员工生活用水量为 2100t/a，来自当地自来水管网。

原有项目生活污水 1680t/a 进入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理，达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）苏州特别排放限值标准，其中未规定的其他指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排放至小瓦浦河。



图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

(2) 供电

扩建项目用电量为 25 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托周边现有绿化。

(4) 贮运

项目主要建设内容详见下表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	2#厂房	9121.6m <sup>2</sup>	9121.6m <sup>2</sup>	0	2号厂房, 1层, 扩建项目依托该厂房
储运工程	1#厂房	3170.7m <sup>2</sup>	3170.7m <sup>2</sup>	0	仓库
公用工程	办公楼	1417.48m <sup>2</sup>	1417.48m <sup>2</sup>	0	3#厂房
	给水	2100t/a	2100t/a	0	市政自来水管网
	排水	生活污水 1680t/a	生活污水 1680t/a	0	接入市政管网排至昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂
	供电	用电量 5 万度/年	用电量 30 万度/年	+25 万度/年	市政电网
	绿化	依托现有绿化			
环保工程	废气	无	喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃、清洗非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放	增加喷漆晾干、清洗废气, TA001 过滤棉+活性炭处理设施、DA001 排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)相关标准
			切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织	增加切割、打磨、焊接废气及移动	

			排放	式除尘器	
			油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放	增加油品挥发废气	
废水	雨水、污水管网		依托现有		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	污水接管口，雨水排口				
固废	一般固废暂存区		依托原有，面积为50m <sup>2</sup>		金属边角料等暂存场所
	危废贮存库		建设面积为20m <sup>2</sup>		废活性炭暂存场所
	生活垃圾暂存		/		垃圾桶
噪声	设备降噪、厂房隔声		降噪量≥25dB(A)		噪声治理达标

### 5、环保投资

项目环保投资 20 万元，占总投资的 1%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	依托现有	--	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃、清洗非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放	12.0	--	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)相关标准
	切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放	2.5	--	
	油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放	--	--	
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	0.5	--	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

				3 类标准
固废	一般固废暂存及处置	5.0	50m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求
	危险废物贮存及处置		20m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	生活垃圾暂存	依托现有	垃圾桶	--
合计		20.0	--	--

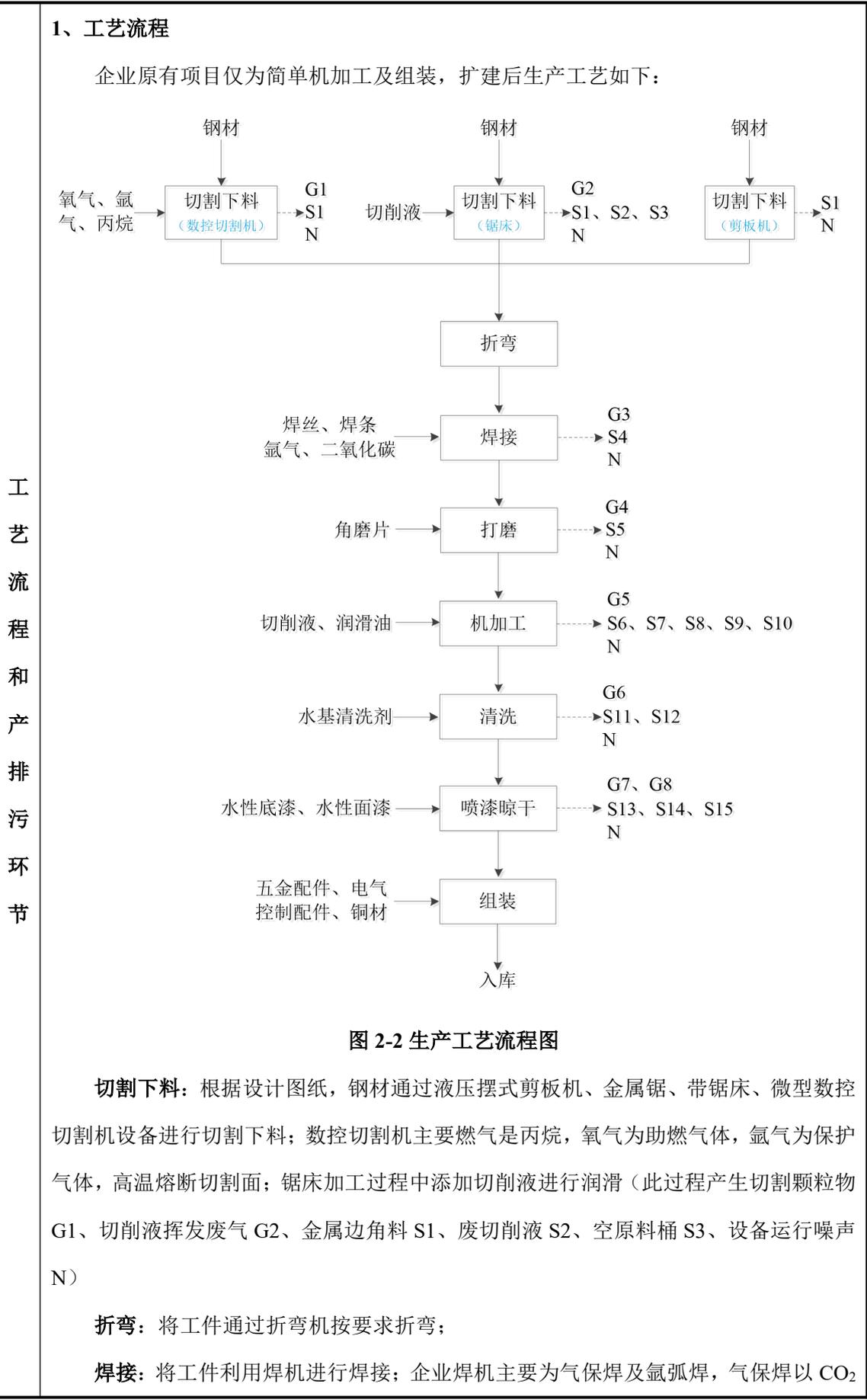
#### 6、职工人数及工作制度

本项目不新增员工，原有项目员工 70 人，实行 1 班制，8 小时/班，年工作天数 300 天，年运行时间为 2400 小时，厂区内不设食堂及宿舍。

#### 7、周边环境概况及项目平面布置

建设项目位于昆山市花桥镇顺扬路 99 号，依托已建设厂房，厂区外：厂区东侧为昆山兆德模具有限公司工业厂房，西侧隔顺扬路为大瓦浦河，北侧隔象浜泾路为日佳力机电工业(昆山)有限公司工业厂房，南侧隔横塘路为昆山冈宇智能科技有限公司工业厂房。距离项目最近的大气环境敏感目标为西侧 180 米处的顺杨邻里中心小区。

企业厂区入口位于顺扬路，入门即为本公司生产车间（2#厂房），扩建工序均位于该车间内，车间分为东西两侧，西侧自北向南依次为周转区、装配组装区、车间办公室，东侧自北向南依次为周转区、喷漆间、清洗区、打磨区、切割下料区、焊接区、机加工区，危废贮存库位于车间东北角，一般固废暂存区位于车间东南侧，具体情况详见附图 4。



为保护气体，依靠焊丝与焊件之间电弧来熔化金属的气体保护焊接方法；氩弧焊以氩气作为保护气体，钨极作为不熔化极，借助钨电极与焊件之间产生的电弧，加热熔化母材（同时添加焊丝也被熔化）实现焊接的方法；（此过程产生焊接颗粒物 G3、焊渣 S4、设备噪声 N）

**打磨：**通过角磨机将下料口、焊接接口处打磨平整；（此过程产生打磨颗粒物 G4、废角磨片 S5、设备噪声 N）

**机加工：**将按图纸要求，分别在车床、铣床、钻床、攻牙机等设备进行加工，加工过程中车床需添加切削液、润滑油加工；（此过程产生切削液、润滑油挥发废气 G5、金属边角料 S6，废切削液 S7、废润滑油 S8、空油桶 S9、空原料桶 S10，设备运行噪声 N）

**清洗：**将工件浸泡在槽体内进行人工清洗（清洗介质为水基清洗剂，使用不需兑水），常温清洗，去除表面残留油污、灰尘，清洗后的工件自然晾干；清洗槽体尺寸为 40cm\*40cm\*40cm，水基清洗剂单次添加量为 0.04t，槽液每 6 个工作日更换 1 次，一年约更换 50 次。（此工序产生水基清洗剂挥发废气 G6、空原料桶 S11、废清洗剂 S12，设备运行噪声 N）

**喷漆晾干：**工件通过轨道运输系统至喷漆间喷底漆和面漆；

喷漆间采用全封闭上送风下排风方式，采用喷枪对工件表面进行喷涂，本项目喷漆间设置 3 支喷枪，工程喷漆采用空气喷涂，通过利用压缩空气的气流，流过喷枪喷嘴孔形成负压，负压使漆料从吸管吸入，经喷嘴喷出，形成漆雾，漆雾喷射到被涂饰零部件表面上形成均匀的漆膜；空气喷涂可以产生均匀的漆，涂层细腻光滑；对于零部件的较隐蔽部件（如缝隙、凹凸），也可均匀地喷涂；

自然流平后的工件在喷漆间内自然晾干，时间 2-3 天；

每班生产结束时，采用水基清洗剂对喷枪头进行清洗，清洗过程在喷漆间内进行，产生喷漆废气，废气纳入喷漆间废气处理系统一并处理；产生喷枪清洗废清洗剂作为危废处置。

喷漆间工作是送风机、排风机同时启动，室外新鲜空气由进风口经过过滤器进入送风机组，再由送风机组将处理后的气流送入喷漆间内，在工件和操作工人周围形成自上而下的微风气流，使废气随气流而下，不会向四周弥散，以保护操作者劳动安全，在有序气流的作用下，废气穿过喷漆间地板以下的格栅进入废气处理设备处理；（该工序产

生喷漆晾干废气 G7、喷漆清洗废气 G8、空原料桶 S13、废漆渣 S14、废清洗剂 S15、设备噪声 N)

**组装:** 人工将加工好的工件、外购进的五金配件、电器控制配件、铜材等组装为设备。

喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放;切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放;油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放,分别产生废过滤棉、废活性炭、废滤芯。

企业原料取用过程中产生废纸箱、废塑料等废包装材料。

## 2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
废气	切割 G1	颗粒物
	切削液、润滑油挥发 G2、G5	非甲烷总烃
	焊接 G3	颗粒物
	打磨 G4	颗粒物
	清洗 G6	非甲烷总烃
	喷漆晾干 G7	非甲烷总烃、颗粒物
	喷漆清洗 G8	非甲烷总烃
噪声	车床、钻床、带锯床、焊机、喷枪、空压机等设备	噪声
固体废物	切割下料 S1、机加工 S6	金属边角料
	锯床切割 S2、机加工 S7	废切削液
	焊接 S4	焊渣
	打磨 S5	废角磨片
	机加工 S8	废润滑油
	机加工 S9	空油桶
	锯床切割 S3、机加工 S10、清洗 S11、	空原料桶

		喷漆晾干 S13				
		清洗 S12、喷漆清洗 S15	废清洗剂			
		喷漆晾干 S14	废漆渣			
		废气处理	废活性炭			
		废气处理	废过滤棉			
		废气处理	废滤芯			
		包装	废包装材料			
与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、原有项目简介</b>					
	<p>昆山先锋新技机械有限公司成立于 2007 年 07 月，注册资金 552 万美元，位于花桥镇顺扬路 99 号，企业现年产电线电缆设备 15 台、光纤电缆设备 15 台、工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造 20 台，企业现有员工人数 70 人，实行 1 班制，8 小时/班，年工作 300 天。</p> <p>企业环保审批具体情况下表 2-8，原有项目产品方案见表 2-9：</p>					
	<b>表 2-8 原有项目情况</b>					
	<b>序号</b>	<b>类型</b>	<b>项目名称</b>	<b>建设内容</b>	<b>环保批复情况</b>	<b>建设及验收情况</b>
	1	登记表	昆山先锋新技机械有限公司建设项目	年产电线电缆设备 15 台、光纤电缆设备 15 台、工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造 20 台	昆环建[2007]1568 号	2010 年通过昆山市环境保护局验收
	<b>表 2-9 原有项目产品方案表</b>					
	<b>工程名称</b>	<b>产品名称</b>	<b>生产能力 (/年)</b>	<b>已验收产能 (/年)</b>		
	生产车间	电线电缆设备	15 台	15 台		
		光纤电缆设备	15 台	15 台		
		工控设备设计制造、工厂自动化管理数控设备设计制造	20 台	20 台		
<b>2、工艺流程简述</b>						

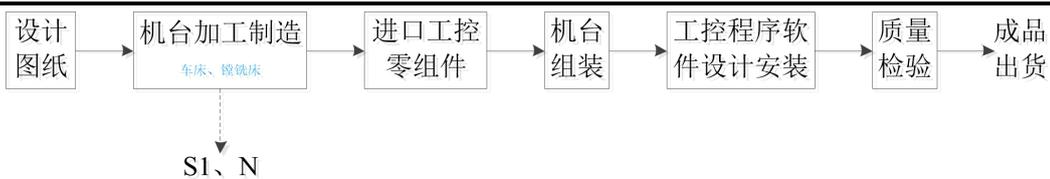


图 2-4 原有项目工艺流程图

根据企业昆环建[2007]1568 号登记表申报内容，原有项目生产仅为车床、镗铣床机械加工，生产工序无生产废水、废气产生及排放，仅边角料及设备运行产生噪声。

### 3、原有污染源分析

#### (1) 废水

原有项目生产废水外排，员工生活污水排放量为 1680t/a，进入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理，达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准，其中未规定的其他指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排放至小瓦浦河。

#### (3) 噪声

原有项目噪声设备是车床、镗铣床、空压机等设备运行噪声，噪声声级 75-85dB(A)，主要噪声设备位于车间内，噪声设备经过设备减震、厂房隔音及距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，对厂界外环境影响很小。

#### (4) 固废

金属边角料产生量 6t/a，统一收集后外售物资回收单位；

生活垃圾产生量 10.5t/a，集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

### 4、排污许可证申请情况

现有项目属于 C3651 电工机械专用设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），应实行排污许可登记管理，建设单位于 2020 年 05 月 21 日在全国排污许可证管理信息平台首次申报排污登记（证书编号：91320583661303738Q001W），于 2023 年 11 月 29 日变更，有效期：2023 年 11 月 29 日至 2028 年 11 月 28 日。

### 5、污染物三本账汇总

表 2-10 原有项目污染物汇总表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	批复核准量 t/a	外排环境量 t/a
生活污水	废水量	1680	0	1680	1680	1680
	COD	0.588	0	0.588	0.588	0.0504
	SS	0.336	0	0.336	0.336	0.0168
	氨氮	0.0504	0	0.0504	0.0504	0.0025
	总氮	0.0672	0	0.0672	0.0672	0.0168
	TP	0.0084	0	0.0084	0.0084	0.0005
固废	金属边角料	6	6	0	0	0
	生活垃圾	10.5	10.5	0	0	0

**6、原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施**

(1) 原有项目存在的问题

原有项目建设期间,无生产废水产生,仅生活污水接入市政污水管网;无废气排放,企业一般固废仓库按要求建设,固废均采用无害化处理。

原有项目投产至今,在生产时未发生重大环境污染事故,没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

(2) “以新带老”措施

无

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境质量达标区判定</b>						
	(1) 基本污染物环境质量状况						
	<p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》中空气环境质量状况，2023 年，全市环境空气质量优良天数比率为 80.5%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 9 微克/立方米、34 微克/立方米、52 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 170 微克/立方米。与 2022 年相比，NO<sub>2</sub> 浓度上升 13.3%，PM<sub>10</sub> 浓度上升 13.0%，PM<sub>2.5</sub> 浓度上升 16.0%，CO 评价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O<sub>3</sub> 评价值下降 2.9%。</p> <p>城市酸雨发生频率为 0.0%，同比持平；降水 pH 值为 6.32，同比下降了 0.27。</p> <p>城市降尘量年均值为 2.5 吨/平方公里·月，同比上升 13.1%。</p>						
	<b>表 3-1 大气环境现状情况一览表</b>						
	<b>污染物</b>	<b>年度评价指标</b>	<b>现状浓度μg/m<sup>3</sup></b>	<b>标准μg/m<sup>3</sup></b>	<b>占标率%</b>	<b>同 2021 年相比</b>	<b>达标情况</b>
	二氧化硫	年平均质量浓度	9	60	15	持平	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	34	40	75	上升 13.3%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	65.7	上升 13.0%	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	71.4	上升 16.0%	达标
	一氧化碳	百分数日平均质量浓度	1100	4000	25	上升 10.0%	达标
O <sub>3</sub>	百分数 8h 平均质量浓度	170	160	109.4	下降 2.9%	超标	
<p>按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，2023 年昆山市的 O<sub>3</sub> 浓度超过二级标准。根据评价结果可知，评价区域属于不达标区。</p>							
(2) 环境空气质量改善措施							
①根据昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：							

1) 推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向, 加快产业转型升级, 强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产, 积极推广低碳新工艺、新技术, 开展碳排放强度对标活动, 有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术, 采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。严格落实国家落后产能退出指导意见, 依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能, 分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。

2) 推进 PM<sub>2.5</sub>和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量目标管理, 严格落实空气质量目标责任制, 深化“点位长”负责制, 及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向, 突出抓好重点时段 PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制, 强化点源、交通源、城市面源污染综合治理, 编制空气环境质量改善专项方案, 采取有效措施, 巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策, 推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控, 空气质量稳步提升。到 2025 年, PM<sub>2.5</sub>浓度控制在 28μg/m<sup>3</sup>以下, 空气质量优良天数比率达到 86%, 城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低、甚至实现浓度达峰。

3) 推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动, 组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估, 建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控, 针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控, 并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度, 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。实施加油站三次油气回收, 加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果, 全面完成汽修行业 VOCs 整治, 推进 VOCs、NO<sub>x</sub> 削减和高排放机动车淘汰工作; 落实 VOCs 在线监控补助; 完善重污染天气管控措施, 完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略, 系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序, 加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治, 实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程, 逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整

改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

4) 加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

5) 推进移动源污染防治。在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。

#### ②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m<sup>3</sup>；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。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 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%。

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；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

#### （3）昆山花桥镇环境质量数据引用

本项目污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃，其中非甲烷总烃空气质量现状引用昆山花桥镇相关监测数据中 G4 北部产业区立德企业家园的大气监测，该监测点位于项目所在地东南侧约 460m 处，具体监测结果见表 3-2：

表 3-2 昆山花桥镇环境质量数据一览表

监测点位	污染因子	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	质量标准 mg/m <sup>3</sup>
G4 北部产业区立德企业家园	非甲烷总烃	0.041-0.265	2.0

以上结果表明，监测因子均可满足空气质量标准要求。项目所在区域大气环境质量达到《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

## 2、水环境质量

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》，2023 年，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。

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 47.3，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.0，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 51.9，轻度富营养。

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 40%。

## 3、声环境质量

2023 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.0 分贝，评价等级为“较好”。

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.5 分贝，评价等级为“好”。

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据现场踏勘情况，本项目周边 50m 内无噪声环境保护目标。

## 4、生态环境质量

本项目选址于昆山市花桥镇顺扬路 99 号，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

## 5、地下水、土壤环境质量

项目主体工程均位于室内，车间、危废仓库区域均做好硬化和防渗漏措施，根据分析，项目正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径（同时项目将采取相关工程措施和管理措施控制事故状态下对土壤和地下水的环境污染），不会对土壤和地下水造成显著影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，项目不开展地下水和土壤现状调查。

### 6、电磁辐射环境

项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，因此无需开展电磁辐射环境现状调查。

本项目位于昆山市花桥镇顺扬路 99 号，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，根据现场踏勘周边环境概况，本项目 500 米范围内大气环境保护目标、50m 范围内声环境保护目标、厂界外 500 米范围内地下水环境保护目标、生态环境保护目标等，环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	相对厂界坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
大气环境	顺杨邻里中心小区	-180	0	居民	约 500 人	二类	W	180
环境要素	保护名称对象		保护级别		规模	相对厂址方位	相对厂界距离 m	
地表水环境	大瓦浦河		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体		小河	E	30	
	新开河				小河	S	490	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
生态环境	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）		湿地生态系统保护		4.87km <sup>2</sup>	NE	1.32	
地下水环境	500 米范围内无地下水环境保护目标							

环  
境  
保  
护  
目  
标

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**1、废水**

扩建项目无废水产生及排放。

**2、废气**

企业生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1、表 3 标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表 2 相关标准，具体分别见表 3-4。

**表 3-4 废气排放标准**

污染物名称	有组织		边界外浓度最高点 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		
颗粒物	20	1.0	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1、表 3
非甲烷总烃	60	3.0	4.0	
污染物名称	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

**3、噪声**

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准限值见表 3-5。

**表 3-5 噪声排放限值一览表**

单位：dB(A)

执行标准	级别	标准限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

**4、固体废物**

本项目固体废物执行《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》。一般固废贮存管理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。

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》(GB18597-2023)。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章生活垃圾的相关规定。

**1、水污染物：**

项目所在区域属于太湖流域三级保护区范围内。

水污染物排放总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP，考核因子：SS。

项目生活污水最终排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理，处理达标后尾水排入小瓦浦河，总量在昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂内平衡。

**2、大气污染物：**

项目生产过程中喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放。

大气总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

该项目新增颗粒物 0.07840 吨/年、挥发性有机物 0.09330 吨/年，项目所需颗粒物 0.15680 吨/年从昆山市汇金冷拉型钢有限公司形成的减排量中平衡，挥发性有机物 0.18660 吨/年从昆山山力精锻科技有限公司形成的减排量中平衡。

**3、固体废物：**

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放

项目污染物排放情况具体见表 3-6。

表 3-6 污染物排放情况

类别	污染物名称	原有项目排放量(t/a)	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量(t/a)	变化量
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
生活污水	污水量	1680	0	0	0	0	1680	0
	COD	0.588	0	0	0	0	0.588	0
	SS	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	氨氮	0.0504	0	0	0	0	0.0504	0
	总氮	0.0672	0	0	0	0	0.0672	0
	TP	0.0084	0	0	0	0	0.0084	0
DA001	非甲烷总烃	0	0.5336	0.4802	0.0534	0	0.0534	+0.0534
	颗粒物	0	0.3724	0.3352	0.0372	0	0.0372	+0.0372
无组织	非甲烷总烃	0	0.0399	0	0.0399	0	0.0399	+0.0399

废气	颗粒物	0	0.1332	0.092	0.0412	0	0.0412	+0.0412	
	固废	金属边角料	0	5	5	0	0	0	0
		焊渣	0	0.5	0.5	0	0	0	0
		废角磨片	0	0.15	0.15	0	0	0	0
		废滤芯	0	0.5	0.5	0	0	0	0
		废包装材料	0	0.5	0.5	0	0	0	0
		废切削液	0	0.1	0.1	0	0	0	0
		废润滑油	0	1.5	1.5	0	0	0	0
		空油桶	0	0.08	0.08	0	0	0	0
		空原料桶	0	0.6	0.6	0	0	0	0
		废清洗剂	0	2	2	0	0	0	0
		废漆渣	0	0.2	0.2	0	0	0	0
		废活性炭	0	2.98	2.98	0	0	0	0
		废过滤棉	0	0.8	0.8	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目依托已建标准厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强核算</b></p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>扩建项目废气主要为切割颗粒物 G1，焊接工序颗粒物 G3，打磨金属颗粒物 G4，切削液及润滑油挥发非甲烷总烃 G2、G5，清洗工序非甲烷总烃 G6，喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃 G7、喷漆清洗 G8。</p> <p>②污染物产生及排放分析</p> <p>a 切割 G1（颗粒物）</p> <p>扩建项目数控切割机加工过程中产生切割烟尘，以颗粒物计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，产污系数为 1.5kg/t-原料，项目数据切割机使用钢材约 50t/a，则颗粒物产生量为 0.075t/a。</p> <p>b 焊接 G3（颗粒物）</p> <p>扩建项目焊接工序中会产生焊接烟尘，以颗粒物计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，产污系数为 9.19kg/t-原料，项目焊丝焊条使用共 2.3t/a，则颗粒物产生量为 0.0211t/a。</p> <p>c 打磨 G4（颗粒物）</p> <p>打磨主要打磨钢材时产生的金属颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，产污系数为 2.19kg/t-原料，需打磨工件用量约 8t/a，则颗粒物产生量为 0.0175t/a。</p>

切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放（收集效率以 90%计，处理效率以 90%计），则颗粒物总产生量为 0.1136t/a，无组织排放量为 0.0216t/a。

d 油品挥发 G2、G5（非甲烷总烃）

本项目使用润滑油及切削液挥发少量的有机废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册，产污系数为 5.64kg/t-原料，润滑油、切削液使用量约 1.6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.009t/a，加强车间通风无组织排放。

e 清洗 G6（非甲烷总烃）

清洗工序年使用水基清洗剂为 2 吨，产污系数根据企业提供的水基清洗剂 MSDS 报告和挥发性成分检测报告（报告编号 No.BPSPJDAK485675R9），其可挥发性有机化合物成分为 25.9g/L，相对密度 1.003，则非甲烷总烃产生量约为  $2 \times 1.003 \times 25.9 = 0.0519t/a$ 。

f 喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃 G5

表 4-1 水性面漆、水性底漆物料平衡表

投入			产出		
类别	名称	数量 t/a	类别	名称	数量 t/a
水性面漆	固体组分（62%）	0.87	产品附着（70%）	漆膜	0.609
			固废（10%）	漆渣	0.087
			喷漆（20%）	颗粒物	0.174
	挥发性有机化合物 VOCs（23%）	0.32	喷漆晾干	非甲烷总烃	0.32
	水分（15%）	0.21	喷漆晾干	水分	0.21
小计		1.4	小计		1.4
类别	名称	数量 t/a	类别	名称	数量 t/a
水性底漆	固体组分（68%）	1.09	产品附着（70%）	漆膜	0.763
			固废（10%）	漆渣	0.109
			喷漆（20%）	颗粒物	0.218
	挥发性有机化合物 VOCs（12%）	0.19	喷漆晾干	非甲烷总烃	0.19
	水分（20%）	0.32	喷漆晾干	水分	0.32
小计		1.6	小计		1.6

根据水性面漆、水性底漆 MSDS 材料及 VOC 检测报告：

水性面漆：水分含量 10-20%，取 15%；挥发性有机化合物含量为 275g/L，密度为 1.1-1.3g/ml，取 1.2g/ml，则含量约 23%；

水性底漆：水分含量 15-25%，取 20%；挥发性有机化合物含量为 127g/L，相对密度 1.0-1.1，取 1.05，则含量约 12%；

非甲烷总烃：项目水性面漆、水性底漆在喷漆晾干过程中产生非甲烷总烃废气，产污系数根据企业提供 MSDS 报告和挥发性成分检测报告，其可挥发性有机化合物分别为 275g/L（面漆）、127g/L（底漆），按其在喷漆、晾干过程中全部挥发，则甲烷总烃产生量为 0.32（面漆）+0.19（底漆）=0.51t/a。

颗粒物：喷漆时涂料的涂着效率约为 70%，即 70%附着于工件表面，其余 30%形成漆雾，由于漆雾密度较大，且易于黏附在喷漆房的地面、墙面等处，故按照其中约三分之一（总占比 10%）黏附在喷漆房的地面、墙面等处，经清理后作为漆渣来处置，另外三分之二（总占比 20%）形成漆雾（以颗粒物），根据物料平衡表，则喷漆过程中颗粒物产生量为 0.392t/a。

g 喷漆清洗 G8（非甲烷总烃）

喷漆清洗使用水基清洗剂，约 0.1 吨，产污系数根据企业提供的水基清洗剂 MSDS 报告和挥发性成分检测报告（报告编号 No.BPSPJDAK485675R9），其可挥发性有机化合物成分为 25.9g/L，则非甲烷总烃产生量约为 0.0026t/a。

喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃、清洗非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放（清洗集气罩收集效率以 90%计，喷漆间密闭收集效率以 95%计），则非甲烷总烃有组织产生量为 0.5336t/a，削减量为 0.4802t/a，有组织排放量为 0.0534t/a，无组织排放量为 0.0309t/a；颗粒物有组织产生量为 0.3724t/a，削减量为 0.3352t/a，有组织排放量为 0.0372t/a，无组织排放量为 0.0196t/a。

(2) 废气排放源强

表 4-2 有组织大气污染物产生及排放情况表

名称	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m
DA001	10000	非甲烷总烃	22.233	0.2223	0.5336	过滤棉+活性炭	90%	2.225	0.0223	0.0534	15
		颗粒物	15.5167	0.1552	0.3724			1.55	0.0155	0.0372	

表 4-3 无组织废气产排情况一览表

工序	污染物名称	产生量	排放量	排放速率	面源面积	面源高度
		t/a	t/a	kg/h	m <sup>2</sup>	H, m
喷漆晾干、清洗	非甲烷总烃	0.0309	0.0309	0.0129	7440 (120×62)	8
	颗粒物	0.0196	0.0196	0.0082		
切割焊接打磨	颗粒物	0.1136	0.0216	0.009		
油品挥发	非甲烷总烃	0.009	0.009	0.0038		
合计	非甲烷总烃	0.0399	0.0399	0.0167	7440	8
	颗粒物	0.1332	0.0412	0.0172		

**(3) 治理措施及可行性简要分析**

项目生产过程中喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放。

①风量核算

项目清洗采用顶吸式集气罩进行收集，喷漆间密闭负压收集废气。

a 根据《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），洁净车间换气次数应为 10~15 次/h。本项目喷漆间总容积为 320m<sup>3</sup>，评价按 10 次/h 的换气次数计，则本项目有机废气处理风量为 3200m<sup>3</sup>/h，参考广东省生态环境厅《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办（2021）92 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，本项目密闭负压车间集气效率可达到 95%。

b 根据《通风除尘》《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。集气罩涉及安装按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计、安装，设置集气罩距离污染源应小于 0.5m，产生点最远处风速应大于 0.3m/s，风机工作使管道产生负压，从而收集污染物。按照上述要求实施后，集气罩收集废气效率可达 90%以上。

集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形平口四周有边集气罩计算公式为：

$$Q=3600(10X^2+F)V_x$$

Q--风量, m<sup>3</sup>/h

F--罩口面积, m<sup>2</sup>; (清洗剂上方集气罩设计尺寸为 0.5m×0.6m, 其投影可明显覆盖废气发生源处)

X--污染源至罩口距离, m; 本项目取 0.3m。

V<sub>x</sub>--距罩口 X<sub>m</sub> 处的控制风速, 取值范围 0.25~1.27, m/s (V<sub>x</sub> 取 0.5m/s)。

经计算可知, 清洗所需风量约 2160m<sup>3</sup>/h。

综合上述, 考虑到管道风量损失, 项目 TA001 设计风量约 10000m<sup>3</sup>/h。

## ②治理措施工作原理

**移动式除尘器:** 主机内置高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域, 颗粒物在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体, 进风口处阻火器阻留焊接火花, 烟尘气体进入净化器设备主体净化室, 高效阻燃过滤滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在净化器设备净化室内, 洁净气体经滤芯过滤净化后, 经出风口排出。

**活性炭吸附装置:** 依靠自身独特的孔隙结构, 活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色, 内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔, 1 克活性炭材料中微孔, 将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米, 这些高度发达, 如人体毛细血管般的孔隙结构, 使活性炭拥有了优良的吸附性能。此外, 分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响, 但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力, 当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后, 由于分子之间相互吸引的原因, 会导致更多的分子不断被吸引, 废气中的污染物被吸附在活性炭表面, 使其得以净化。要求本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。

**活性炭更换周期:**

活性炭装置运行条件: 不超过 40 摄氏度; 废气不含水汽、无杂质。

参照以下公式计算活性炭更换周期, 本项目活性炭周期计算过程如下:

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中:

T——更换周期, 天;

m——活性炭的用量, kg;

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位 h/d。

企业 TA001 活性炭填装量为 1250kg，活性炭动态吸附量取 20%，活性炭削减的有机废气浓度约为 20.0083mg/m<sup>3</sup>，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，运行时间为 8h/d，则 T=156.19 天，故 TA001 活性炭更换周期取年工作天数，为 150 个工作日（约 6 月更换一次，每年定期更换 2 次）。

表 4-4 活性炭吸附装置需要设计参数

参数名称	TA001 技术参数值
箱体尺寸	2.0m*1.5m*1.8m
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭规格	Φ4mm
活性炭碘值 (mg/g)	800
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	≥ 1000
活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5
有效吸附量 (kg/kg)	0.2
一次填充量 (kg)	1250
填充层数	4层
停留时间	0.2s~2s
气流速度	低于0.6m/s
更换频次	150个工作日更换1次
配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	10000
总吸附效率 (%)	≥ 90

TA001 废气处理装置配套风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径 0.8m，项目有机废气削减量为 0.4802t/a，有效吸附量按 0.20kg/kg 计，则吸附有机废气需活性炭 2.401t 活性炭，根据建设单位设计，项目活性炭箱一次填充量约为 1250kg，每 150 个工作日更换一次，总填充量为 2.5t/a，大于核算量，因此，从废气量来看本项目废气处理设施可行。

根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，项目有机废气（非甲烷总烃）应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 75%，本项目符合要求。

#### (4) 污染源参数调查

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 /kg/h
		经度	纬度		高度 /m	内径 /m	温度 /°C	流量 /m³/h			
DA001	点源	121°5'34"	31°19'15"	5.53	15	0.8	20	10000	2400	正常	非甲烷总烃 0.0223 颗粒物 0.0155

表 4-6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	海拔高度 /m	矩形面源				年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 /kg/h
			长度 /m	宽度 /m	与正北夹角/°	有效高度/m			
1	车间	5.53	120	62	10	8	2400	正常	非甲烷总烃 0.0167 颗粒物 0.0172

(5) 非正常工况源强分析

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切的关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

项目涉及的废气主要是生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物废气；因此，项目非正常情况主要为：本项目废气处理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0 的情况下，污染物直接排放。

表 4-7 项目非正常状况下污染物排放源强量

序号	污染源	非正常原因	污染物名称	非正常排放浓度 /mg/m³	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	发生频次 / 年	应对措施
1	DA001	过滤棉+活性炭处理装置故障	非甲烷总烃	22.233	0.2223	0.5	0-1	停产检修
			颗粒物	15.5167	0.1552			
2	车间	移动式除尘器故障	颗粒物	/	0.0473	0.5	0-1	停产检修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，

确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭，活性炭 150 个工作日更换 1 次；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，净化设备开启，关闭设备一段时间后再关闭净化设备，不存在异味突然排放的情况。

#### (6) 达标排放情况分析

项目喷漆晾干颗粒物、非甲烷总烃、清洗非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放（风量为 10000m<sup>3</sup>/h，处理效率 90%，排气筒内径 0.8m）。

表 4-8 扩建项目有组织废气达标情况

编号	排放口名称	污染物名称	排放情况			排放标准		达标情况
			浓度 /mg/m <sup>3</sup>	速率 /kg/h	排放量 t/a	浓度 /mg/m <sup>3</sup>	速率 /kg/h	
1	DA001	非甲烷总烃	2.225	0.0223	0.0534	60	3.0	达标
		颗粒物	1.55	0.0155	0.0372	20	1.0	达标

由上表可见，本项目有组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准；

切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放，建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

- ①尽量采用密封性能好的生产设备；
- ②加强生产管理及维护，规范操作，增强意识；
- ③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

通过以上措施，企业无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物可达到江苏省《大气污

染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 标准，通过车间通风等措施，降低污染物浓度，对环境空气影响较小。

### (7) 大气监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86号)，本项目建设单位不属于重点排污单位，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目废气的日常监测计划建议见表 4-9。

表 4-9 建设项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 相关标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 相关标准
	车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 相关标准

### (6) 大气环境影响

项目位于工业区，喷漆晾干、清洗工序中产生的颗粒物、非甲烷总烃分别经收集后由 TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15 米 DA001 排气筒排放；切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放；油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放，DA001 有组织废气可达江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准；无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放量较小，厂界可达江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表 3 标准，非甲烷总烃厂区内可达江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，因此，本项目废气排放均可实现达标排放且排放量较小，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

扩建项目未新增用水及废水排放。

## 3、噪声

### (1) 噪声源及降噪情况

项目高噪声设备主要为车床、铣床、钻床、金数据、切割机、角磨机、空压机等机械噪声，噪声级 70~85dB (A)。

建设单位拟采取以下降噪措施：

- 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

表 4-10 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	设备数量(台)	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	风机	1000m <sup>3</sup> /h	1	115	61	0	80	减振底座、消声器	8:00- 次日
2	空压机	/	1	110	1	0	80		8:00

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

表 4-11 企业噪声源强调查清单（室内）

序号	声源名称	设备数量(台/套)	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	机加工设备	14	85	厂房隔声、装减振底座	80	10	0	E:40 S:10 W:80 N:55	E:52.96 S:65.00 W:46.94 N:50.19	8h/d	20	E:32.96 S:45.00 W:26.94 N:30.19	1
2	切割设备	4	85		80	40	0	E:40 S:40 W:80 N:22	E:52.96 S:52.96 W:46.94 N:58.15	8h/d	20	E:32.96 S:32.96 W:26.94 N:38.15	1
3	折弯机	1	70		70	30	0	E:50 S:30 W:70 N:32	E:36.02 S:40.46 W:33.09 N:39.89	8h/d	20	E:16.02 S:20.46 W:12.09 N:19.89	1
4	焊机	6	80		90	35	0	E:30 S:35 W:90	E:50.46 S:49.12 W:40.92	8h/d	20	E:30.46 S:29.12 W:20.92	1

							N:27	N:51.37			N:31.37		
5	喷枪	3	70		110	55	0	E:10 S:55 W:110 N:7	E:50.00 S:35.19 W:29.17 N:53.09	8h/d	20	E:30.00 S:15.19 W:9.17 N:33.09	1
6	角磨机	8	85		70	50	0	E:50 S:50 W:70 N:12	E:51.02 S:51.02 W:48.09 N:63.41	8h/d	20	E:31.02 S:31.02 W:28.09 N:43.41	1
7	清洗机	1	80		90	50	0	E:30 S:50 W:90 N:12	E:50.46 S:46.02 W:40.92 N:58.42	8h/d	20	E:30.46 S:26.02 W:20.92 N:38.42	1

注：空间相对位置以所在车间西南角为坐标原点。

## (2) 噪声预测

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关心点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的规定，选取预测模式，根据声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

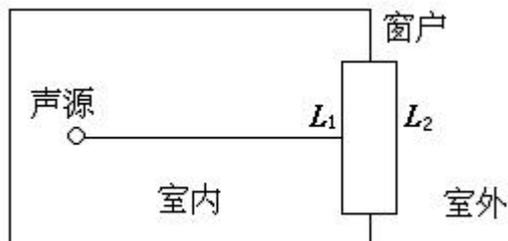
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值，dB (A)；

$A_{div}$ —几何发散衰减，dB (A)；

$A_{atm}$ —大气吸收衰减，dB (A)；

$A_{bar}$ —屏障衰减，dB (A)；

$A_{gr}$ —地面效应，dB (A)；

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离，m。

建设项目噪声影响预测结果见表 4-12。

表 4-12 关心点噪声影响预测结果

点位	方位	预测值dB(A)		执行标准dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	40.25	40.25	65	55
2	厂界南侧	45.69	45.69	65	55
3	厂界西侧	33.09	33.09	65	55
4	厂界北侧	46.37	46.37	65	55

本项目噪声主要来源于机械设备运转噪声，其噪声源强为 70-80dB(A)，经减振、厂房隔声、距离衰减后，昼间、夜间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周边环境影响很小，不会降低项目所在

地现有声环境功能级别。因此，不会对声环境造成影响。

### (3) 声环境监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号），本项目建设单位不属于重点排污单位，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，声环境的日常监测计划建议见表 4-13。

表 4-13 声环境检测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

## 4、固体废弃物

### (1) 固体废弃物产生环节

项目营运期固体废物主要为金属边角料、焊渣、废角磨片、废滤芯、废包装材料，废切削液、废润滑油、空油桶、空原料桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭、废过滤棉。

金属边角料：主要为切割下料、机加工过程产生的边角料，产生量约为 5t/a，外售物资回收单位；

焊渣：产生量约 0.5t/a，外售物资回收单位；

废角磨片：产生量约 1025 片，约 0.15t/a，外售物资回收单位；

废滤芯：主要为移动式除尘器定期更换废滤芯，产生量约 0.5t/a，外售物资回收单位；

废包装材料：产生量约 0.8t/a，外售物资回收单位；

废切削液：产生量约 0.1t/a，委托有资质单位进行处理；

废润滑油：产生量约 1.5t/a，委托有资质单位进行处理；

空油桶：产生量约 0.08t/a，委托有资质单位进行处理；

空原料桶：主要为切削液、水基清洗剂、水性面漆、水性底漆原料桶，产生量约 0.6t/a，委托有资质单位进行处理；

废清洗剂：产生量约 2.1t/a，委托有资质单位进行处理；

废漆渣：根据工程分析，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位进行处理；

废活性炭：根据废气部分工程分析，TA001 废气处理装置废活性炭产生量为 2.98t/a（废活性炭+吸附有机物），委托有资质单位进行处理；

废过滤棉：产生量约 0.8t/a，委托有资质单位进行处理；

(2) 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-14。

表 4-14 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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	下料、机加工	固态	钢材	5	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB 34330-2017)
2	焊渣	焊接	固态	焊条焊丝	0.5	√	/	
3	废角磨片	打磨	固态	角磨片	0.15	√	/	
4	废滤芯	废气处理	固态	粉尘、滤芯	0.5	√	/	
5	废包装材料	包装	固态	纸、塑料	0.5	√	/	
6	废切削液	机加工	液态	切削液	0.1	√	/	
7	废润滑油	机加工	液态	润滑油	1.5	√	/	
8	空油桶	包装	固态	润滑油	0.08	√	/	
9	空原料桶	包装	固态	切削液、清洗剂、水性漆	0.6	√	/	
10	废清洗剂	清洗	液态	水基清洗剂	2.1	√	/	
11	废漆渣	喷漆	固态	水性漆	0.2	√	/	
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.98	√	/	
13	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、漆雾	0.8	√	/	

(3) 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2021 年)以及《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-2007)对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物。

表 4-15 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	产生量 t/a
1	金属边角料	一般固废	下料、机加工	固态	钢材	国家危险废物名录 (2021)	/	SW17	900-001-S17	5
2	焊渣		焊接	固态	焊条焊丝		/	SW59	900-009-S59	0.5
3	废角磨片		打磨	固态	角磨片		/	SW59	900-009-S59	0.15

4	废滤芯		废气处理	固态	粉尘、滤芯	年)	/	SW59	900-009-S59	0.5
5	废包装材料		包装	固态	纸、塑料		/	SW17	900-099-S17	0.5
6	废切削液	危险 固废	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.1
7	废润滑油		机加工	液态	润滑油		T,I	HW08	900-249-08	1.5
8	空油桶		包装	固态	润滑油		T,I	HW08	900-249-08	0.08
9	空原料桶		包装	固态	切削液、清洗剂、水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.6
10	废清洗剂		清洗	液态	水基清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	2.1
11	废漆渣		喷漆	固态	水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.2
12	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	2.98
13	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉、漆雾		T/In	HW49	900-041-49	0.8

为降低项目危险废物对周边或相关环境的影响，企业拟采取如下防治措施：项目危废拟交由专人进行管理，危险废物利用专用容器运送至危废贮存场所暂存，定期委托有资质单位处置。建设项目危废产生、储存、处置等情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废切削液	HW09	900-06-09	0.1	机加工	液态	切削液	切削液	一年	T	分类收集至危废暂存点、分区储存、交有资质单位
废润滑油	HW08	900-209-08	1.5	机加工	液态	润滑油	润滑油	一年	T,I	
空油桶	HW08	900-249-08	0.08	包装	固态	润滑油	润滑油	一年	T,I	
空原料桶	HW49	900-041-49	0.6	包装	固态	切削液、清洗剂、水性漆	切削液、清洗剂、水性漆	一年	T/In	
废清洗剂	HW17	336-064-17	2.1	清洗	液态	水基清洗剂	水基清洗剂	一年	T/C	
废漆渣	HW49	900-041-49	0.2	喷漆	固态	水性漆	水性漆	一年	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.98	废气处理	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	一年	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.8	废气处理	固态	过滤棉、漆雾	过滤棉、漆雾	一年	T/In	

## (4) 固体废弃物处置方式

表 4-17 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	900-001-S17	5	外售	物资单位
2	焊渣		900-009-S59	0.5		
3	废角磨片		900-009-S59	0.15		
4	废滤芯		900-009-S59	0.5		
5	废包装材料		900-099-S17	0.5		
6	废切削液	危险固废	900-006-09	0.1	委托处理	有资质单位
7	废润滑油		900-209-08	1.5		
8	空油桶		900-249-08	0.08		
9	空原料桶		900-041-49	0.6		
10	废清洗剂		336-064-17	2.1		
11	废漆渣		900-041-49	0.2		
12	废活性炭		900-039-49	2.98		
13	废过滤棉		900-041-49	0.8		

表 4-18 全厂固废情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	原有项目产生量 (t/a)	扩建环评增加量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	900-001-S17	6	5	11	外售物质单位
2	焊渣		900-009-S59	0	0.5	0.5	
3	废角磨片		900-009-S59	0	0.15	0.15	
4	废滤芯		900-009-S59	0	0.5	0.5	
5	废包装材料		900-099-S17	0	0.5	0.5	
6	废切削液	危险固废	900-006-09	0	0.1	0.1	委托有资质单位处理
7	废润滑油		900-209-08	0	1.5	1.5	
8	空油桶		900-249-08	0	0.08	0.08	
9	空原料桶		900-041-49	0	0.6	0.6	
10	废清洗剂		336-064-17	0	2.1	2.1	
11	废漆渣		900-041-49	0	0.2	0.2	
12	废活性炭		900-039-49	0	2.98	2.98	
13	废过滤棉		900-041-49	0	0.8	0.8	
14	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	10.5	0	10.5	环卫部门

**(5) 环境管理要求**

①一般固体废物储存场所

扩建项目依托原有面积为 50 平方米的一般固废暂存区，一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行了临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

企业新建面积为 20 平方米的危险废贮存库，在危险废贮存库建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危险废贮存库在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危险废贮存库所选址是可行的。

B、危废储存场所设置合理性分析

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，本项目危废产生量大于 10 吨，且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于简化管理类。

项目危废储存设施基本情况见下表：

**表 4-19 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所名称	危险废物名称	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
危废贮存库	废切削液	HW09	900-006-09	车间	20m <sup>2</sup>	桶装	16t	一年
	废润滑油	HW08	900-209-08			桶装		一年
	空油桶	HW08	900-249-08			桶装		一年
	空原料桶	HW49	900-041-49			桶装		一年
	废清洗剂	HW17	336-064-17			桶装		一年
	废漆渣	HW49	900-041-49			袋装		一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年

	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		一年
--	------	------	------------	--	--	----	--	----

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：企业危险废物全厂产生量约为 8.36t/a，计划每 1 年周转一次，本项目危废贮存库面积 20m<sup>2</sup>，危废密度按 0.8t/m<sup>3</sup>，贮存高度按 1m 计，贮存能力为 16t/a，其危废贮存能力满足储存需求，因此，危废贮存库用于危险废物暂存可行。

**(6) 危险废物贮存库（设施）环境影响分析**

①对环境空气的影响

项目危险废物储存时环境温度常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按必须要求以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废贮存库位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

**(7) 运输过程的环境影响分析**

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单

位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

### **(8) 污染防治措施及其经济、技术分析**

#### **①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施**

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物。固废均为固态，在处置前均存放在室内仓库，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设，本项目一般工业固废的暂存区具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。
- c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2-1995)及2023年修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

#### **②危险废物贮存库（设施）污染防治措施**

危险废物贮存库位于车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存库贮存能力满足要求。

**A、贮存物质相容性要求：**在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

**B、包装容器要求：**危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

**C、危险废物贮存库要求：**对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染

控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)相关规定要求设置,地面进行耐腐蚀硬化处理,地基须防渗,地面表面无裂缝;不相容的危险废物需分类存放,并设置隔离间隔断;满足(防风、防雨、防晒、防渗漏),具备警示标识等方面内容,加强宣传培训,强化日常监管。

**表 4-20 危废贮存库建设要求**

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理;	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙,并采取 措施禁止无关人员进入;	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道;	场所四周建设收集槽(仓库四周有 格栅盖板),并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设 施处理或危险废物管理;	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一 律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的,需设置 泄漏液体收集装置;	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	装载危险废物的容器完好无损

**表 4-21 危废贮存库“三防”措施要求**

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压废气收集系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰,大门上锁	
	出入口缓坡	
防渗漏	单独封闭仓库、双锁	剧毒
	包装容器须完好无损	
	地面硬化、防渗防腐 渗漏液体收集系统	

D、危险废物贮存库管理要求

危废贮存库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

#### **(9) 运输过程的污染防治措施**

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### **(10) 环境管理与监测**

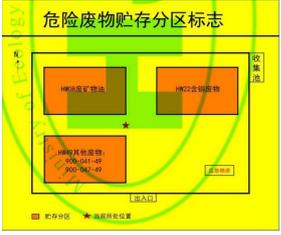
①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③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等。

④危险废物贮存库按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)有关要求张贴标识。

表 4-22 环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存区	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废存储相关	厂区门口	提示标志	蓝色	白色	
	危废贮存设施外	警示标示	黄色	黑色	
	危废贮存设施内部分区	警示标示	黄色	黑色	
	危废标签	包装识别标签	桔黄色	黑色	

(11) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤及地下水

建设项目运营期产生的废包装容器、废活性炭、废胶渣、废吸附棉危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降，对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能

污染地下水。

建设项目污染物包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存库、液态原料仓库等，根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄露量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生及排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、重点防渗区。

为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响，提出以下防治措施：

**表 4-23 建设项目地下水污染防治分区防渗**

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废贮存库、液态原料仓库地面	贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	车间、一般固废暂存区	地面防渗需满足，等效黏土防渗层 $M_0 \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，可参照 GB16889 执行

## 6、环境风险

本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的影响和损害程度，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。

### （1）评价依据

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源，但本项目所产生的危废属于一般毒性物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。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，按照下表确定评价工作等级。

**表 4-24 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 是相对详细评价工作内容而已，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。

危险物质数量与临界量比值（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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种风险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料，废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等危险废物，其 Q 值计算如下：

表 4-25 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质名称	HJ169-2018 附录 B 物质类别	最大量 (吨)	临界量 (吨)	Q 值	合计
1	切削液	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.03	50	0.0006	0.18 0936
2	润滑油	油类物质	0.34	2500	0.00013 6	
3	水性面漆	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.2	50	0.004	
4	水性底漆	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.2	50	0.004	
5	水基清洗剂	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.4	50	0.008	
6	废切削液	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.1	50	0.002	
7	废润滑油	健康危险急性毒性物质	1.5	50	0.03	

		(类别 2, 类别 3)			
8	空油桶	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.08	50	0.0016
9	空原料桶	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.6	50	0.012
10	废清洗剂	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	2.1	50	0.042
11	废漆渣	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.2	50	0.004
12	废活性炭	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	2.98	50	0.0566
13	废过滤棉	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.8	50	0.016

根据上表, 本项目  $Q=0.180936 < 1$ , 环境风险潜势为 I, 故开展环境风险简单分析即可。

### (2) 环境敏感目标概况

距离项目最近的大气环境敏感目标为西侧 180 米处的顺杨邻里中心小区。

### (3) 环境风险识别

①物质危险性识别: 包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目润滑油、废活性炭等可燃。

②生产过程潜在危险性识别: 在正常使用过程中本项目化学品一般对周围环境和人体造成的影响可以控制在允许范围内; 但是如果发生泄漏, 就可能产生意想不到的事故——火灾、爆炸危险物质泄漏可能造成火灾或爆炸。

③储运设施风险识别: 危险废物暂存于危废贮存库, 一旦发生物料泄漏, 若危废仓库地面未做防渗处理, 可能将通过地面渗漏, 进而影响土壤和地下水。

④运输工程风险识别: 运输过程中, 危险废物包装若遭遇事故发生破裂泄漏, 可燃性物质若遇明火会引发火灾爆炸。

⑤危险废物若储存、处置不当, 则会产生其内物质泄漏, 导致周围土壤、水体等的污染。

### (4) 环境风险影响分析

#### ①主要危险物质及分布:

本项目主要危险物质为切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料, 废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等危险废物, 主要分布在液态原料

暂存区、危废贮存库。最大储存量小于临界量，项目  $Q < 1$ 。

②环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）：

a 泄漏事故：切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料，废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等危险废物如若发生泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

b 火灾爆炸事故：如若发生火灾爆炸事故，燃烧产生的 CO 等有毒有害气体进入大气中，会对周围大气环境造成污染影响，对厂区员工和紧邻企业财产及人员生命造成威胁；消防用水在短时间内大量漫流，可能会通过溢流出厂区地面，污染土壤及下渗污染地下水。

#### **(5) 环境风险防范措施及应急要求**

a 危险废物运输要求：做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。

b 制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源（立即停产）、火源（利用泡沫、干粉等灭火器），控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

c 生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

d 对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存区设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

e 企业所租赁园区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。

f 危废暂存区设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地

下水的影响。

g 操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

### (6) 分析结论

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为冲压油、水基清洗剂等泄漏，或遇明火燃烧引发火灾，污染大气、地表水、地下水。通过采取以上风险防范措施，确保切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料，废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等泄漏等风险事故对外环境造成的影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山先锋新技机械有限公司电线电缆设备制造项目				
建设地点	江苏省	苏州市	昆山市	花桥镇	顺扬路 99 号
地理坐标	120 度 5 分 31.838 秒		31 度 19 分 15.097 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料，废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等危险废物 分布位置：液态原料暂存区、危废贮存库				
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险：切削液、润滑油、水基清洗剂、水性漆等原料，废切削液、废润滑油、空油桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等危险废物含可挥发性物质，大量挥发会对大气造成一定影响。 2、地表水环境风险：液态原料或危险废物发生流失时，可能通过雨水冲刷对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：液态原料或危险废物在贮存时破裂渗漏至地下，会对地下水环境产生一定的危害。				
风险防范措施要求	a 危险废物运输要求：做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接收地环保局。 b 制定发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源（立即停产）、火源（利用泡沫、干粉等灭火器），控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。 c 生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水				

管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。

d 对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存区设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

e 企业所租赁园区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。

f 危废暂存区设置空桶作为备用收容设施，并设置防渗托盘，防止因原料渗漏对地下水的影响。

g 操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 7、环境管理

### 1) 环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为昆山先锋新技机械有限公司。环境噪声影响考核点为项目建筑外 1 米，大气环境影响考核点为生产车间厂界处，水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

### 2) 环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的的目标考核。环境管理机构由企业法人代表担任主管，并有专人分管和负责环保工作。

### 3) 环境管理的原则

针对企业特点，遵循以下基本原则：

①按“可持续发展战略”，正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。

②把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。

③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。

#### (4) 环境管理内容

①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保

护教育，增强公司职工的环境保护意识。

②建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核等方面内容。

③负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

④进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

⑤企业应满足开展应急预案编制或修订的要求。

## 8、安全风险辨识

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业不涉及上述环境治理设施，因此可不开展环境治理设施安全风险辨识。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	分别收集后由TA001 过滤棉+活性炭处理设施+15米 DA001 排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	切割、焊接、打磨颗粒物经移动式除尘器处理后无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3 标准
			油品挥发非甲烷总烃加强车间通风无组织排放	
车间外	非甲烷总烃	加强通风	江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2	
地表水环境	扩建项目不涉及废水产生及排放			
声环境	加工设备等	Leq(A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>企业建设危险废物贮存库 20m<sup>2</sup>，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定要求进行危险废物的贮存；</p> <p>企业依托原有一般固废暂存场 50m<sup>2</sup>，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 贮存。</p> <p>一般固体废物：金属边角料、焊渣、废角磨片、废滤芯、废包装材料外售物资单位；</p> <p>危险固废：建设项目产生的废切削液、废润滑油、空油桶、空原料桶、废清洗剂、废漆渣、废活性炭、废过滤棉等危险废物分类密封、单独存放，委托有资质单位处理；</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>			
土壤及地下水污染防控措施	<p>危险废物存储时，贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），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<sup>-10</sup>cm/s。</p>			
生态保护措施	不涉及			

<p><b>环境风险防范措施</b></p>	<p>①本项目所用各液态原料存放均采用密闭包装桶，环境风险较低，预计发生泄漏事故的风险也较低。</p> <p>②从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。</p> <p>③加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险事故。</p> <p>④遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危废暂存间的防渗措施，危险废物单独存放，并设置相应台账；加强危废暂存区等巡检、维护保养，满足相应标准要求。</p> <p>⑤加强废气处理设施的维护保养，消除隐患；建立环保机构，加强管理；环保配套措施到位；开工前确保废气处理装置处于开启且稳定状态。</p> <p>⑥事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求进行，雨水排放口处设置雨水应急闸以及雨水回抽泵或者采取其他有效的应急措施，防止事故状态下受污雨水流入外环境。</p> <p>⑦事故发生后必要时开展环境要素监控，采取有针对性的减缓措施。</p> <p>⑧建议制定环境风险应急预案，定期举行演习，对全厂员工进行经常性的抢险、抢救常识教育。</p>
<p><b>其他环境管理要求</b></p>	<p>1、执行排污许可制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应在排放污染物之前按照相关要求办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>2、实施竣工环保验收</p> <p>环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可投入生产。</p> <p>3、信息公开</p> <p>应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>4、应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。</p> <p>5、危险废物管理计划和管理台账</p> <p>根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）项目同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，实行危险废物简化管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下：</p>

	<p>(1) 危险废物管理计划制定要求</p> <p>①按年度制定危险废物管理计划；</p> <p>②于每年3月31日前通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划；</p> <p>③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物 贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。</p> <p>(2) 危险废物管理台账制定要求</p> <p>①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作 职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；</p> <p>②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；</p> <p>③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。</p> <p>6、一般工业固体废物管理台账制定要求</p> <p>按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>7、设施运维记录</p> <p>建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。</p> <p>8、其他环境管理要求</p> <p>组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，增强公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账，落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）的要求进行环境信息公开。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山先锋新技机械有限公司电线电缆设备制造项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
DA001	非甲烷总烃	0	0	0	0.0534	0	0.0534	+0.0534
	颗粒物	0	0	0	0.0372	0	0.0372	+0.0372
无组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0399	0	0.0399	+0.0399
	颗粒物	0	0	0	0.0412	0	0.0412	+0.0412
废水	污水量	1680	1680	0	0	0	1680	0
	COD	0.588	0.588	0	0	0	0.588	0
	SS	0.336	0.336	0	0	0	0.336	0
	氨氮	0.0504	0.0504	0	0	0	0.0504	0
	总氮	0.0672	0.0672	0	0	0	0.0672	0
	TP	0.0084	0.0084	0	0	0	0.0084	0
一般工业固体	金属边角料	6	0	0	5	0	11	+5

废物	焊渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废角磨片	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废滤芯	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	空油桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	空原料桶	0	0	0	0.6	0	0.6	0.6
	废清洗剂	0	0	0	2.1	0	2.1	2.1
	废漆渣	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废活性炭	0	0	0	2.98	0	2.98	2.98
	废过滤棉	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
生活垃圾	生活垃圾	10.5	0	0	0	0	10.5	0

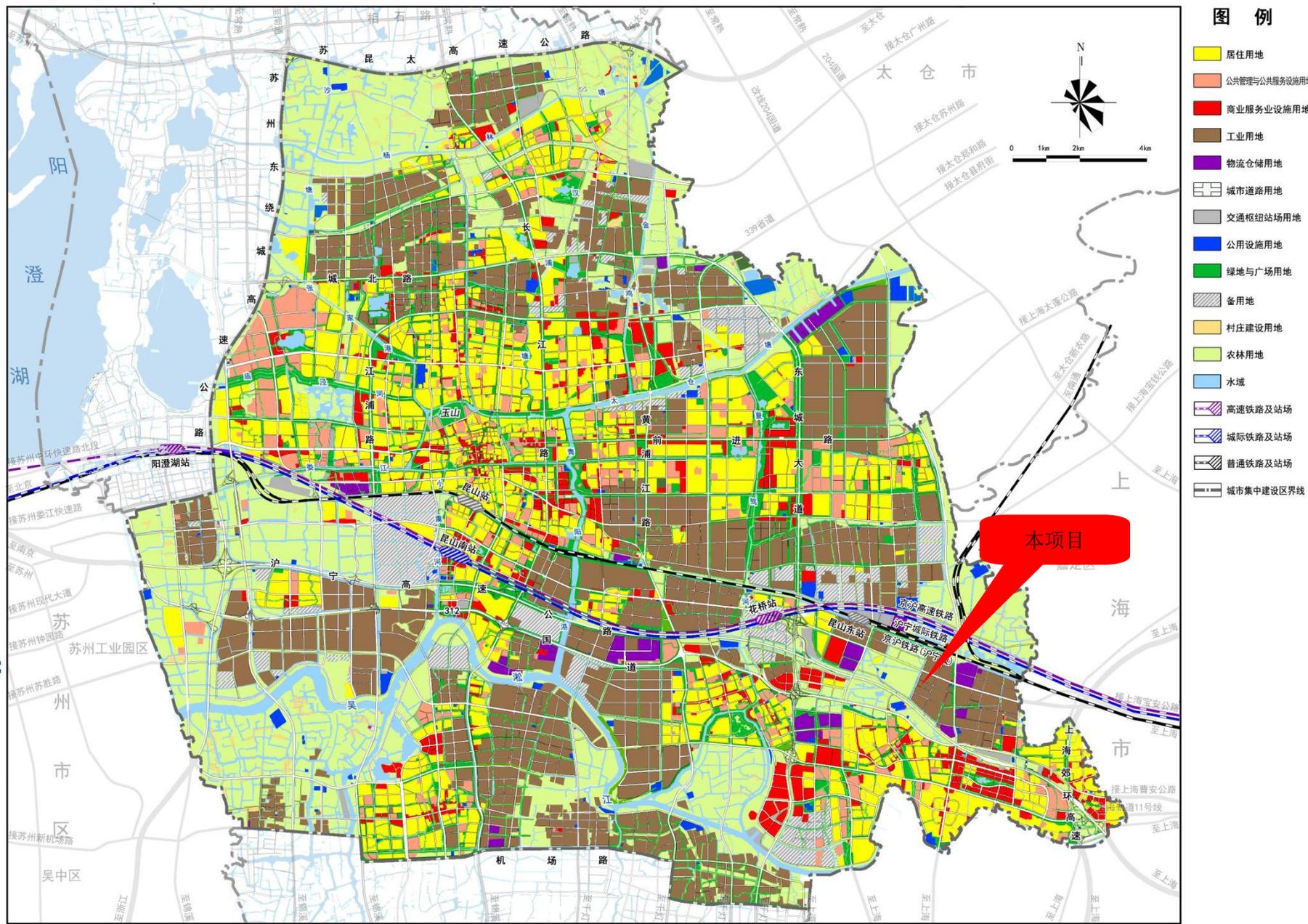
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 建设项目地理位置图

# 昆山市城市总体规划(2017-2035年)

## 3-2 城市集中建设区用地规划图

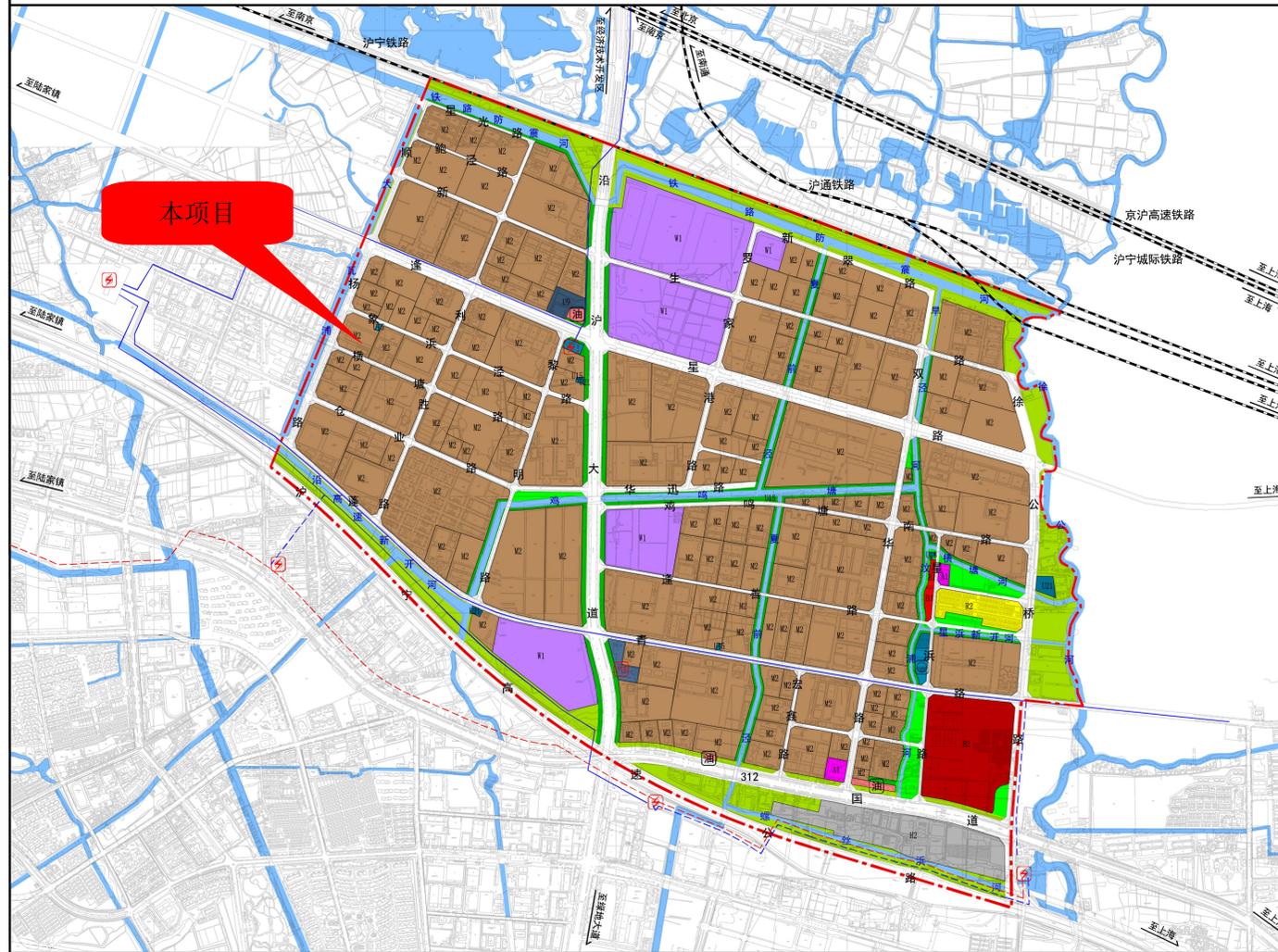
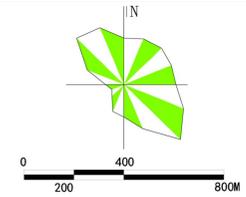


附图 2-1 昆山市城市总体规划图

# 昆山市D09规划编制单元控制性详细规划

THE REGULATORY PLAN OF D09 CONTROL UNIT IN KUNSHAN

## 17 用地规划图



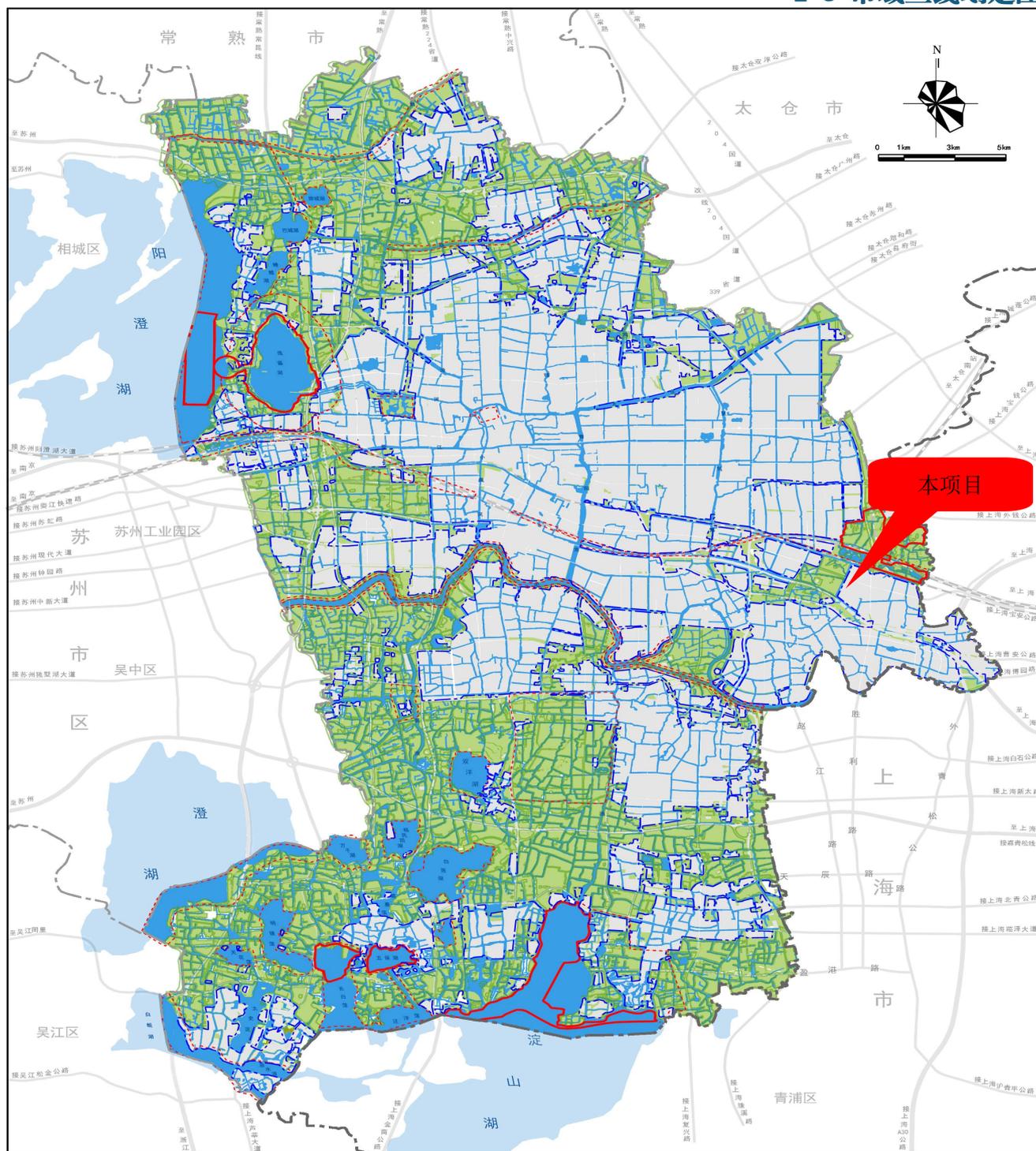
### 图例

- R2 二类居住用地
- A1 行政办公用地
- B1 商业用地
- B2 商务用地
- B41 加油加气站用地
- M2 二类工业用地
- W1 一类物流仓储用地
- U11 供水用地
- U12 供电用地
- U15 通信用地
- U21 排水用地
- U22 环卫用地
- U31 消防用地
- U9 其他公用设施用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- 城市道路用地
- H2 区域交通设施用地
- 铁路用地
- 水域
- 农林用地
- 现状220kV高压通道
- 规划220kV高压通道
- 现状110kV高压通道
- 规划110kV高压通道
- 编制单元界线

附图 2-2 项目地区花桥镇控规图

# 昆山市城市总体规划（2017-2035年）

## 2-3 市域三线划定图

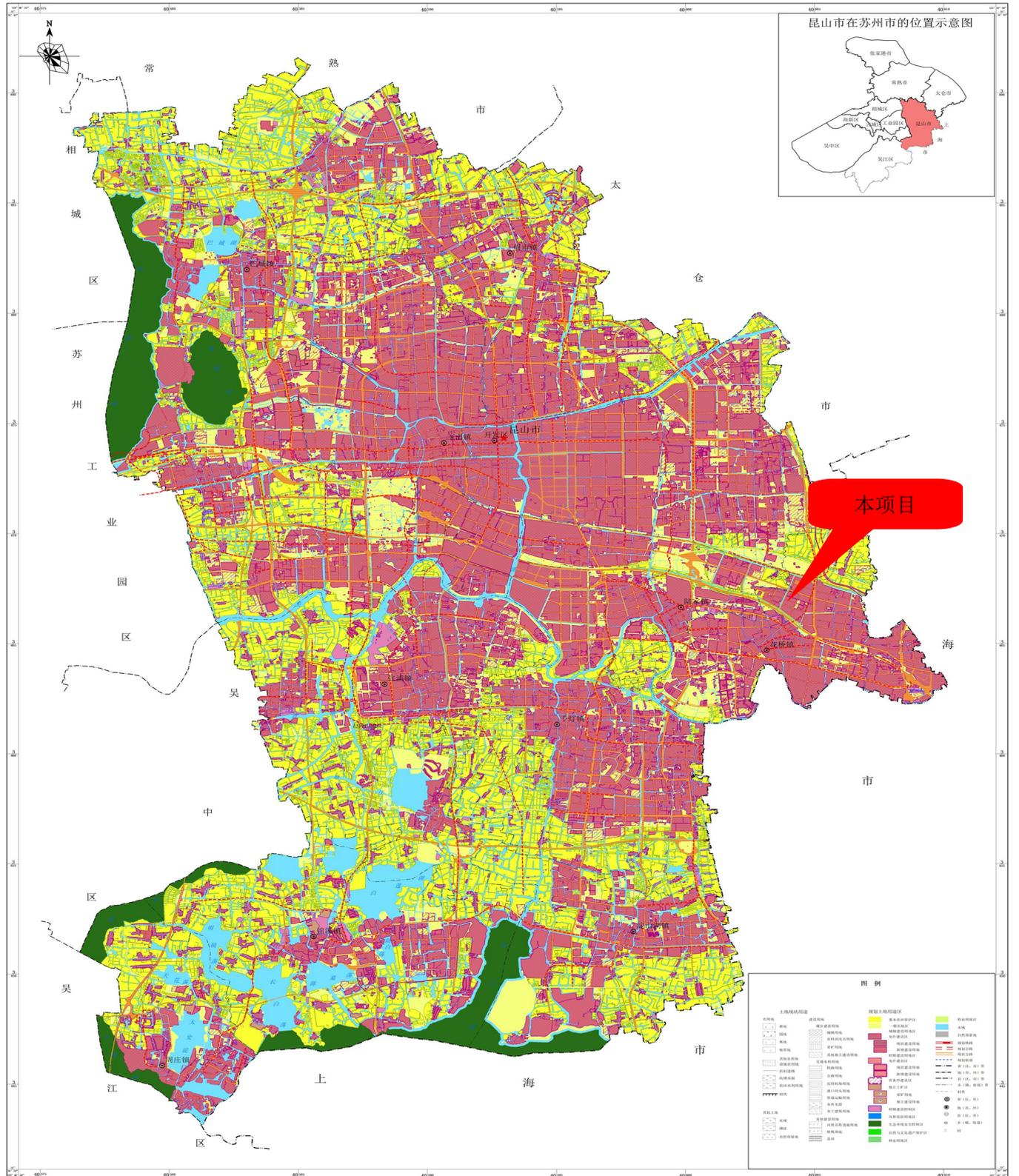


本项目

- 图例**
- 生态保护红线一级管控区
  - 生态保护红线二级管控区
  - 基本农田保护红线
  - 城镇开发边界
  - 水域
  - 省界
  - 市界

附图3 昆山市城市总体规划（2017-2035年）市域三线划定图

# 昆山市国土空间规划近期实施方案 土地利用总体规划图



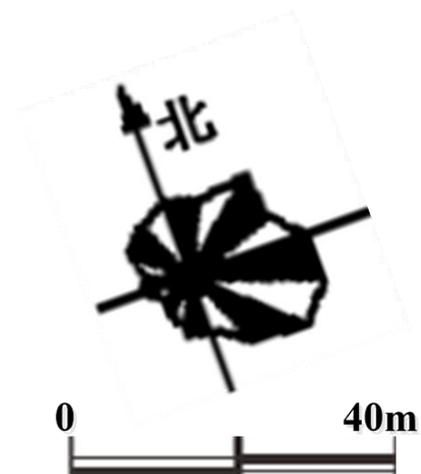
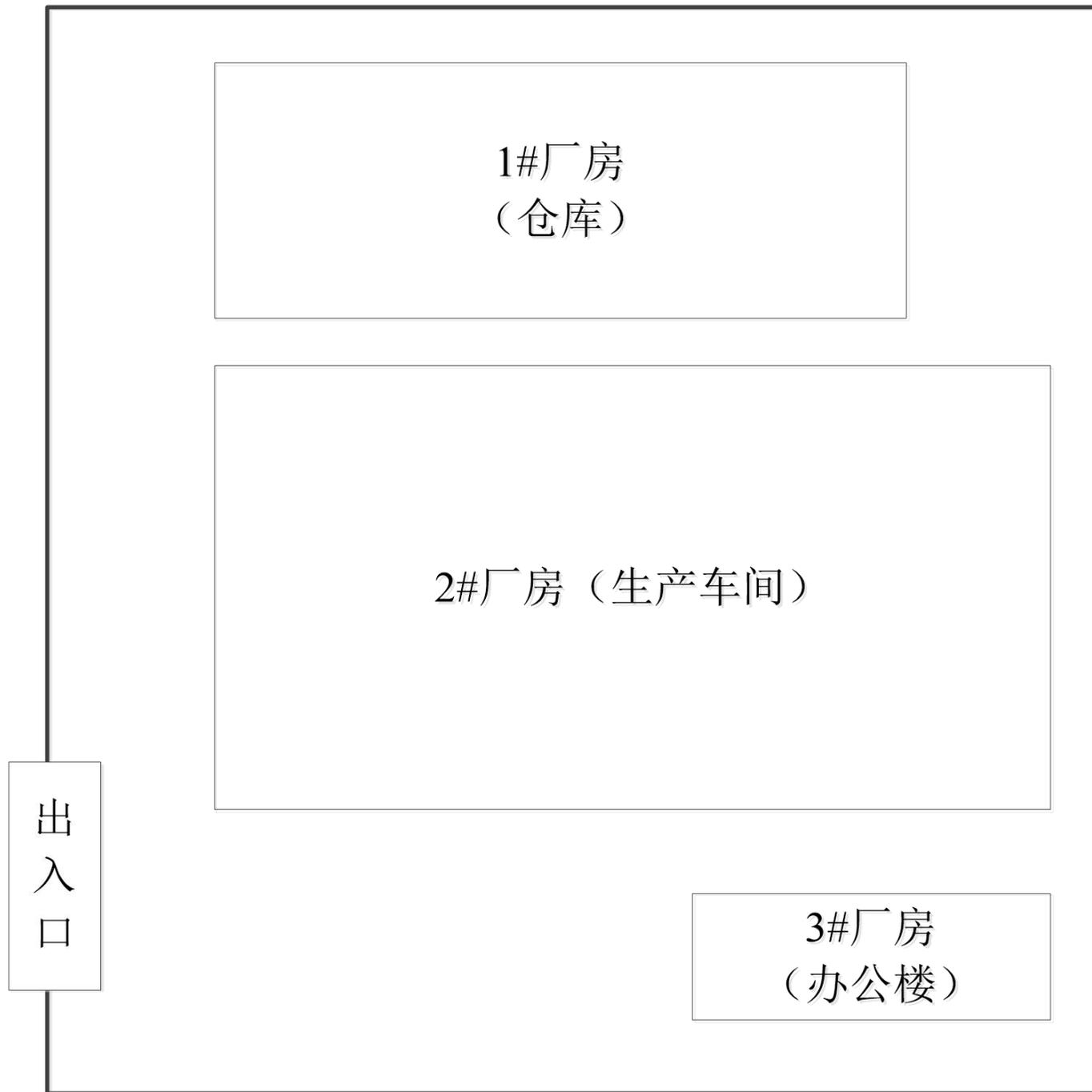
昆山市人民政府 编制  
二〇二一年四月

1:50,000

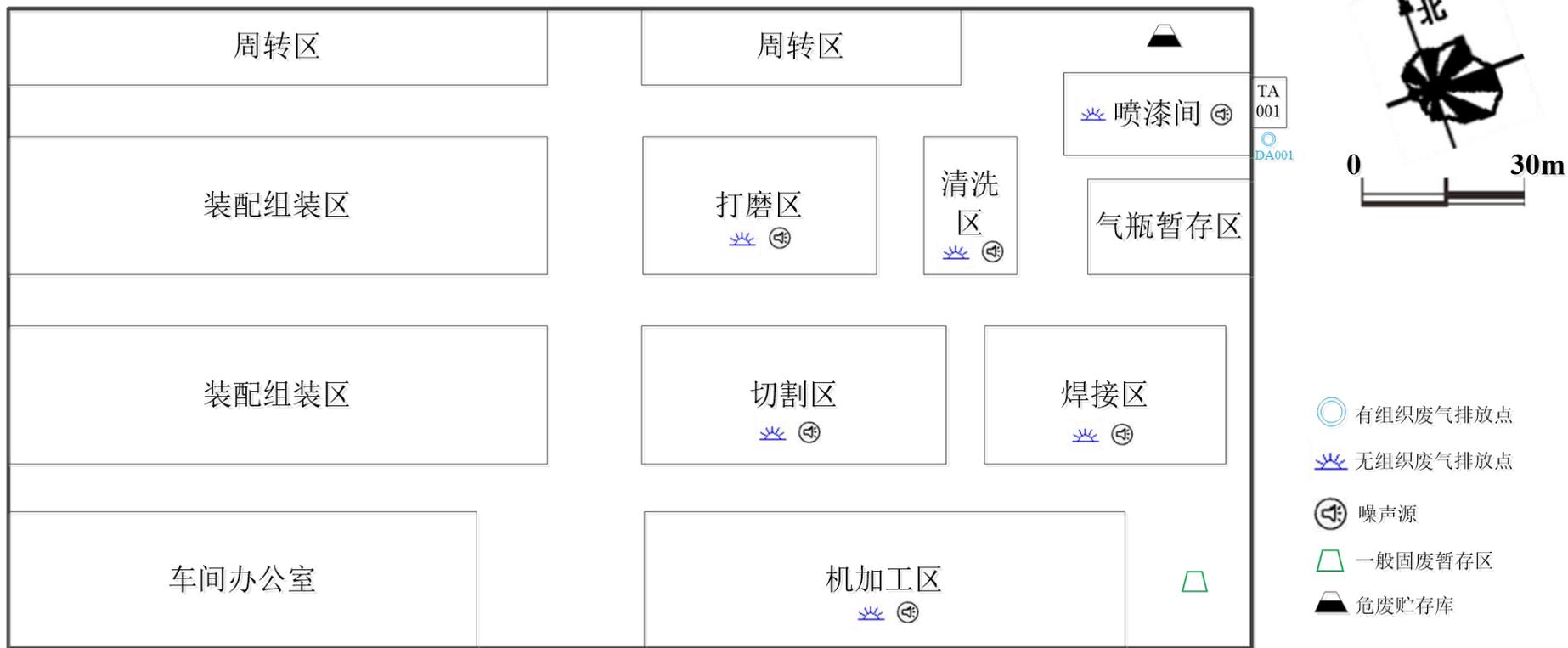
昆山市自然资源和规划局 制图  
南京众诚规划设计咨询有限公司

附图 4 国土空间规划图





附图 6-1 项目厂区平面布置图



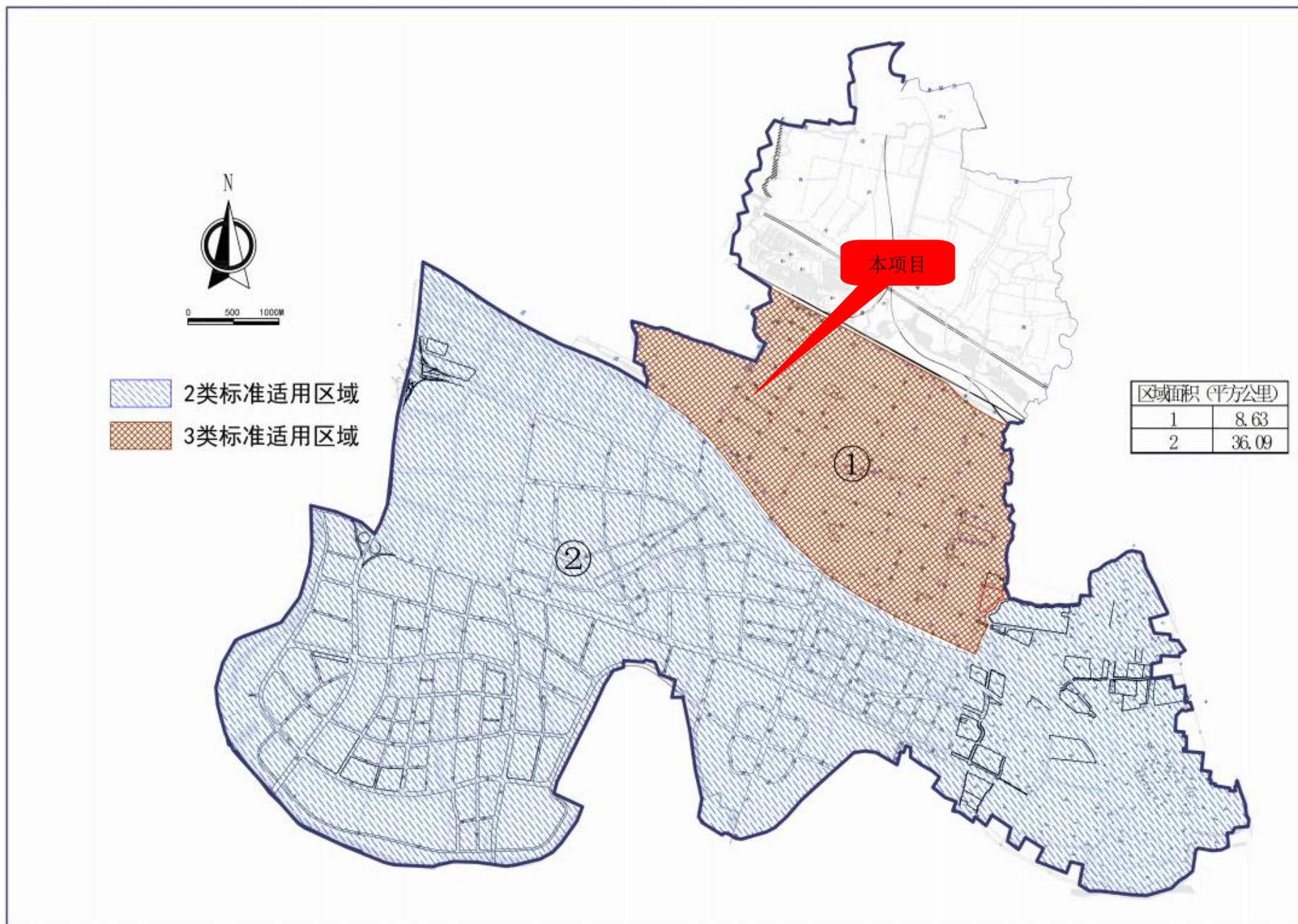
附图 6-2 生产车间平面布置图



附图 7-1 本项目与最近国家级生态保护红线位置关系图



附图 7-2 本项目与最近生态管控区位置关系图



附图 8 花桥镇声环境功能区图

# 工程师现场勘查相关照片

