建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：昆山菱度电机有限公司电动机生产项目

建设单位（盖章）：昆山菱度电机有限公司

编制日期：2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">昆山菱度电机有限公司电动机生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2310-320583-89-01-463916</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省苏州市昆山市千灯镇石浦鹿场东路 377 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E 121 度 2 分 12.160 秒，N 31 度 13 分 31.570 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3812 电动机制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 38 77 电机制造 381；</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目备案部门</td><td>昆山市行政审批局</td><td>项目备案文号</td><td>昆行审备[2023]364 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>1390</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）专项评价设置原则，本项目对照情况见表1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。

表 1-1 专项评价设置对照一览表
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目设置情况</th><th>专项设置情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、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[2]的建设项目</td><td>本项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，并且本项目不涉及排放</td><td>无需设置</td></tr></table></td></tr>
</table>

			有毒有害污染物。	
	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	本项目不涉及新增工业废水排放。	无需设置
	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[3]的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。	无需设置
	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	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无需设置
	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）。 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。 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》（HJ169-2018）附录B、附录C。			
规划情况	1、《昆山市城市总体规划图（2017-2035年）》 审查机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复（苏政复〔2018〕49号）； 2、《昆山市F04规划编制单元控制性详细规划》 审查机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复[2018]129号			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评	**1、与《昆山市城市总体规划(2017～2035)》相符性** 根据《昆山市城市总体规划(2017～2035)》，确定城市规划区内，			

价符合性分析	坚持差异化、特色化发展，推进城乡协调发展，科学统筹生产生活生态空间。城市集中建设区强化生活服务和生产服务综合功能，南部片区和西部片区要大力实施乡村振兴战略，聚焦生态保护和传统村落保护，优化村庄布局，有序推进规划发展村庄提升品质。注重区域协调发展，促进基础设施全面对接，推动与周边城市生态共保、资源共享、品牌共创，实现联合发展。其中，千灯镇建设指引如下： ①规模控制人口规模 16-20 万人，建设用地总量控制在 34 平方公里以内，发展备用地控制在 4 平方公里以内。 ②空间结构与更新引导以千灯浦、苏沪高速公路为界形成三个分区，千灯浦以西和苏沪高速公路以南为农业生产区，千灯浦以东、苏沪高速公路以北为城镇集中建设区。 城镇集中建设区以淞南路为界形成“北居南工”结构。淞南路以北生活区以炎武大道和黄浦江路为界分为老镇区、新镇区、石浦社区三个组团；淞南路以南为先进制造业和现代物流产业区；秦峰路、千灯浦为主要旅游通道。 逐步实施农业生产区、旅游通道沿线、吴淞江沿线、东侧与上海青浦临界地区低效工业用地腾退；有序推进生活区内尤其是历史镇区周边工业用地更新。 本项目所在地属于“有序推进生活区内尤其是历史镇区周边工业用地更新”范围内。与《昆山市城市总体规划(2017～2035)》相符。 **2、与《昆山市F04规划编制单元控制性详细规划》相符性** 根据《昆山市F04规划编制单元控制性详细规划》，所用土地规划现为工业用地，土地用途为工业用地。且项目周边无风景名胜区、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。本项目属于其他电池制造，选址及行业符合总体规划的要求，与当地规划相容，因此本项目选址合理。 **3、与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析** 本项目建设地点属于昆山市国土空间规划近期实施方案土地利

	用总体规划中的现状建设用地，符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。 **4、与昆山市“三区三线”相符性分析** “三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对 应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。
其他符合性分析	**1、与产业政策相符性** 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 修订版）中的 C3812 电动机制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于法律、法规、规章和有关政策明文规定禁止、限制的项目，本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 **2、与“三线一单”相符性** **① 生态保护红线** 本项目建设地点为昆山市千灯镇石浦鹿场东路 377 号。 ①江苏省国家级生态保护红线规划：《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）中苏州市生态保护红线面积为 1936.70 平方公里，约占国土面积的 22.37%（国土面积为 8658.12 平方公里），主导生态系统服务功能为水源涵养。昆山市国家级生态保护红线有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、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区，距离本项目最近的国家级生态红线区域为西南侧 6.36km 的淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。 ②江苏省生态空间管控区域规划：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），距离本项目最近的为生态管控区域为西南侧 4.66km 的淀山湖（昆山市）重要湿地，本项目不在其红线范围内，符合《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）中的规定。

表 1-2　本项目所在地附近江苏省国家级生态保护红线规划表

所在行政区域	生态红线名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	区域面积(km^2)	与本项目位置关系
昆山市	淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区边界各拐点地理坐标为（120°55′28″E，31°08′36″N；121°0′49″E，31°08′33.5″N；120°58′27.07″E，31° 08′35.77″N；120°57′32.24″E，31° 09′17.50″N）	8.68	西南侧 6.36km

表 1-3　本项目所在地附近江苏省生态空间管控区域表

所在行政区域	生态红线名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积(km^2)	与本项目位置关系
昆山市	淀山湖（昆山市）重要湿地	湿地生态系统保护	位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。（不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区）	60.25	西南侧 4.66m

② 环境质量底线

根据苏州市昆山生态环境局公布的《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，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_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）和可吸入颗粒物（PM_{10}）。

城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入

	颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 175 微克/立方米。与 2021 年相比，NO_2 浓度下降 16.7%，PM_{10} 浓度下降 11.5%，$PM_{2.5}$ 浓度下降 7.4%，CO 评价值下降 9.1%，二氧化硫浓度上升 12.5%，O_3 评价值上升 1.2%。臭氧（O_3）评价值为 175 微克/立方米，超标 0.09 倍，因此判定为昆山市为大气不达标区，超标因子为 O_3。 根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，昆山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。 昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。 昆山市 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 48.5，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.6，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 54.6，轻度富营养。 昆山市境内 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、朱厍港朱厍港口、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）水质达标率和优III比例均为 90.0%。 根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，本项目纳污河道吴淞江现状水质为良好。 根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 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 67.8 分贝，评价等级为“好”。昆山市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。

本项目生活污水经市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，本项目固废均可得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。

③ 资源利用上线

表 1-4　项目能源使用情况

序号	能源种类	年用量	折标系数	折合标煤（吨标准煤/年）
1	水	0.06 万吨/年	1.896tce/万 t	0.1138
年耗能工质总量（吨标准煤）				**0.1138**
2	电	15 万 kWh/a	1.229tce/万 kW·h	18.435
年综合能源消费量（吨标准煤）				**18.435**
合计				18.5488

本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准，无国家明令禁止使用的落后设备，本项目用电由昆山市供电网提供，用水由昆山市自来水管网供应，天然气由千灯镇天然气供气管网供给，能够满足其供电供水等要求。本项目按规定配备相应的能源计量器具，落实能源计量管理。本项目实施过程中，将严格遵守国家相关节能法律法规政策；建成投产后自觉配合相关检查、监察。

④ 环境准入负面清单

根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《<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》、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目为 C3812 电动机制造，不在以上目录中限制类、淘汰类和禁止类的项目之列。根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

表 1-5　项目与《<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》相符性分析

序号	管控条例	本项目情况	相符性
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。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	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。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	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。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以	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。	相符

		及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
	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》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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。	相符
	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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面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。	不涉及。	相符
	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。	本项目不属于化工园区和化工项目，本项目不在长江干支流 1 公里范围内。	相符
	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 3 公里范围内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	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。	本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动内。	相符
	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。	相符
	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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目。	相符

	则合规园区名录》执行。		
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	相符
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的公共设施项目。	本项目不属于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。	相符
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。	相符
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，亦不属于国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，亦不属于独立焦化项目。	相符
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《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。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。	相符

项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》的相符性分析见表 1-6。

表 1-6　与《昆山市产业发展负面清单（试行）》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）（2019 年版）》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）（2021 年版）》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。
	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。	本项目不属于化工项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于生产《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。	本项目不属于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。
	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，本项目不属于农药、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。

		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)	本项目无电镀工艺。
		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）	本项目不属于不可降解的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）。	本项目不排放氮、磷污染物。
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。	本项目不属于经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。

由表 1-6 可知项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符。

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），严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。项目与《江苏省三线一单生态环境分区管控方案》中“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控”要求的相符性分析见下表。

表 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况及相符性分析
太湖流域	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氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理的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。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。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。	本项目在太湖流域三级保护区，不属于一级、二级保护区，本项目不属于新建、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。
	污染物排放管控	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》。	本项目污水处理设施执行《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》。
	环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。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。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。	本项目原辅材料为汽运，不涉及运输剧毒物质、危险化学品的船舶进入太湖，本项目不会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。
	资源开发效率要求	1、太湖流域加强水资源配置及调度，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。2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环改造。	/

本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为C3812电动机制造，本项目不排放氮磷污染物，本项目原辅材料为汽运，不涉及运输剧毒物质、危险化学品的船舶进入太湖，本项目不会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，由此可知本项目不属于以上禁止项目且无以上所列的禁止行为，本项目与《江苏省三线一单生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）的管控要求相符。

本项目位于昆山市千灯镇石浦鹿场东路377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“苏州市环境管控单元名录”，本项目属于新型工业物流园，属于重点管控单元。项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”的相符性分析见下表。

表1-8 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况及相符性分析
新型工业物流园	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》。	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖一、二、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。

		（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	
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，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）本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）本项目产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附处理，本项目采取有效措施减少污染物排放总量。
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。	本项目取得环评批复后将按照要求编制相关的事故应急预案，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。
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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及销售使用燃料为“III类”（严格），与要求相符。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

根据《太湖水污染防治条例（修订）》（2021年09月29日起实施）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，城镇污水

处理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。

本项目位于太湖流域三级保护区，距西侧的太湖约 36.7km。本项目无以上所列的禁止行为。项目无含氮、磷污染物生产废水外排，厂区内实行雨污分流，生活污水经市政污水管网入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（修订）》（2021 年 09 月 29 日起实施）要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-9　与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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 涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内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。	涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。
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。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。本项目产生的非甲烷总烃由活性炭吸附处理后排放。

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的非甲烷总烃由活性炭吸附处理后排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	本项目建成后企业建立相应台账。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 NMHC 初始排放速率≤2kg/h，本项目产生的非甲烷总烃由活性炭吸附装置处理，废气处理效率为 90%。

故本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。

5、与江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性

根据江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号：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。

本项目使用的环氧树脂胶为本体型胶水，其挥发性有机物含量为 7g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 其他行业环氧树脂类 VOC 含量限值≤50g/kg 的要求，因此本项目符合江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）中的相关要求。

表 1-10 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

原辅料名称	类型	VOC 检测含量	VOC 含量限值	相符性	标准
环氧树脂胶	环氧树脂类	7g/kg	50g/kg	符合	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 中其他行业环氧树脂类

6、《江苏省固废全过程环境环境监管工作意见》相符性分析

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	相符性
2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求街接一致。	本项目为 C3812 电动机制造，项目产生的各项固废经判定明确为危险危废和一般固体废物，将按照相应文件要求进行管理。	相符
3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	建设单位将按照要求在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。如果实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符

6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290 号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	项目建设危险废物贮存设施用于贮存产生的各类危险废物，危险危废贮存设施严格按照文件要求进行建设及管理。	相符
15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。	建设单位将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告要求，建立一般工业固废台账，项目无污泥、矿渣等固废产生。	相符

7、《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》相符性分析

对照《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》，项目相符性分析如下：

根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》文件要求，重点行业领域(钢铁、煤电、石化、化工、焦化、水泥、平板玻璃、有色金属、铅酸蓄电池、印染、造纸、制革、铸造、电镀等)落后产能应退尽退，通过政策引导和市场倒逼以及开展淘汰落后产能“回头看”等一系列整治工作，深入推动我市低质低效企业转型提升：1、坚决清退“两高”项目中的落后产能；2、加强能耗监察执法推动落后产能关停退出；3、加强环保执法推动落后产能关停退出；4、加强安全执法推动落后产能关停退出；5、加强产品质量管理执法推动落后产能关停退出；6、加强行业排查坚决淘汰落后生产工艺及装备，严格执行《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业指导调整限制、淘汰和禁止目录》，深入细致调查落后生产工艺装备，按期淘汰。

	根据《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》文件要求，推动重点行业淘汰落后生产工艺装备，全市范围内，突出铁合金、有色(冶炼)、造纸、铅蓄电池和再生铅、制革等行业，组织各地区和相关行业企业，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》，深入排查落后生产工艺和装备，建档立册、限期淘汰。同时，各地区要结合产业发展实际，针对本地特色产业(集群)相关行业以及国家和省生态保护督察指出存在落后工艺装备未尽淘汰的有关行业领域，特别对化工、医药、冶金、印染、电镀等行业，加强摸底排查，坚决淘汰不符合产业政策的落后生产工艺装备。 本项目所属行业及工艺产品不属于“两高”项目范围，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。 **8、与《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）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；建设单位属于排污许可证登记类别企业，待本项目取得批复后，建设单位需申请排污登记管理；本项目实施后推行危险废物全生命周期监管，保障危险废物合法合规处置；本项目行业及地区未被列入《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《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）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

昆山菱度电机有限公司成立于 2015 年 09 月 09 日，位于昆山市千灯镇玉溪西路 200 号 6 号厂房，公司的经营范围为电机及控制设备、自动化及控制设备的研发、生产、销售；电机及自动化设备安装、开发及信息咨询；电机及自动化配件销售；货物的进出口业务。（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）。

昆山菱度电机有限公司现有生产规模为：年生产永磁电机 8000 台。

昆山菱度电机有限公司租赁昆山市千灯镇石浦鹿场东路 377 号 11 号厂房 3 楼用于生产，租赁面积 1390 平方米，项目建成后预计年产电动机 60000 台。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）和《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）的有关要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38，77 电机制造 381，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）”，应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托苏州金棕榈环境工程有限公司对本项目进行环境影响评价。我公司在接受委托之后，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。

2、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-1，主要原辅材料见表 2-2，主要设备清单见表 2-4。

表 2-1　全厂主要产品及产量

厂区	产品名称	设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
昆山市千灯镇石浦鹿场东路 377 号厂区	电动机	0	60000 台	+60000 台	2400h

建设内容

表 2-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	厂区	原料名称	主要成分	年用量			年消耗量	最大储存量	来源及运输方式	备注
				扩建前	扩建后	增减量				
1	昆山市千灯镇石浦鹿场东路377号厂区	铁芯	硅钢	0	2000t	+2000t	2000t	200t	外购汽运	电动机
2		铜线	铜	0	500t	+500t	500t	50t	外购汽运	
3		永磁体	稀土	0	1000t	+1000t	1000t	100t	外购汽运	
4		铁机壳	钢	0	500t	+500t	500t	50t	外购汽运	
5		环氧树脂AB胶	A：环氧树脂20%-30%、氧化铝60%-70%、其他助剂0.1%-0.5% B：固化剂	0	50t	+50t	50t	5t	外购汽运	
6		铝机壳	铝	0	600t	+600t	600t	50t	外购汽运	
7		氦气	氦	0	960L（40L 一瓶）	+960L（40L 一瓶）	960L（40L 一瓶）	2 瓶	外购汽运	
8		轴承	/	0	12 万个	+12 万个	12 万个	2 万个	外购汽运	
9		五金配件	/	0	6 万套	+6 万套	6 万套	1 万套	外购汽运	

建设内容

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸	毒理毒性
环氧树脂AB胶	A：蓝色粘稠体、溶于丙酮等有机溶剂、不溶于水 B：淡黄色液体、pH:8-9、相对密度 1.01 溶于丙酮等有机溶剂、不溶于水	可燃	无资料

表 2-4 主要设备一览表

序号	厂区	名称	规格（型号）	数量		
				扩建前	扩建后	增减量
1	昆山市千灯镇石浦鹿场东路377号厂区	压力机	100T	0	2	+2
2		起重机	0.5T	0	2	+2
3		环氧树脂灌封线	/	0	1	+1
4		烘箱	/	0	1	+1
5		空压机	7.5kw	0	1	+1
6		动平衡机	/	0	2	+2
7		氦气检漏仪	/	0	1	+1

3、项目公用工程及辅助工程内容

现有厂区位于昆山市千灯镇玉溪西路 200 号，本项目位于昆山市千灯镇鹿场东路 377 号，本项目属于异地扩建项目，与现有项目工程无依托关系，本项目依托租赁厂房。

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称			设计能力	备注
主体工程	生产车间			1390m²	依托 11 号房 3 楼
公用工程	给水			600 吨/年	由市政自来水管网直接供给
	供电			15 万 kWh/a	昆山市电力公司供给
环保工程	废水	生活污水		480 吨/年	接入市政污水管网进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理
		雨水		/	接入市政雨水管网
	废气	灌封	非甲烷总烃	活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15 米高的排气筒（DA001）排放	达标排放
	固废	一般工业固废		厂房内设置 10m² 一般工业固废暂存区	收集后由专业固废处置单位处置
		危险废物		厂房内设置 10m² 危废暂存区	委托有资质单位处置

		生活垃圾	若干垃圾桶	环卫部门统一收集处理

4、环保投资估算

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。具体环保投资情况见下表：

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	活性炭吸附装置、排气筒等	7	达标排放
2	废水	/	/	接管排放
3	噪声	隔声、消声、减振	2	达标排放
4	固废	一般工业固废暂存区、危废暂存区	1	零排放
合计		/	10	/

6、项目选址及平面布置

本项目选址于千灯镇石浦鹿场东路 377 号，租赁昆山市荣光地毯有限公司 11 号房 3 楼 1390 平方米的厂房生产。项目地西侧为农田，东侧为农田，北侧为鹿场东路、农田，南侧为农田、沪常高速。本项目距离最近的敏感点为西南侧 744m 的花园村。

建设项目地理位置示意图、项目地周边环境现状图见附图 4。

厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图，详细见附图 5。

7、生产制度和项目定员

本项目职工人数为 20 人，项目年生产 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时。

8、水平衡

项目用水为生活用水，本项目员工共 20 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，则生活用水约 600t/a，排放的生活污水约 480t/a。经市政污水管网入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理。

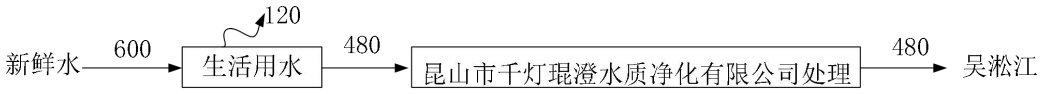


图 2-1 水平衡图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程：

本项目电动机的生产工艺流程如下：

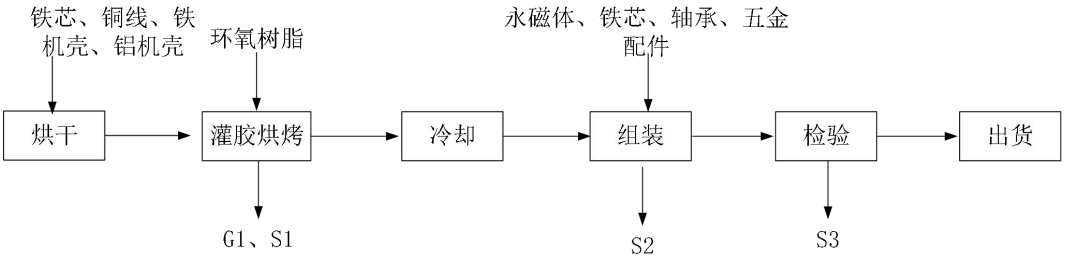


图 2-2　电动机生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

烘干：将铁芯、铜线、铁机壳、铝机壳放入烘箱中，烘干温度为 50℃-60℃，烘干时间 30 分钟，因烘干温度较低，烘干原料铁芯、铜线、铁机壳、铝机壳，表面无油脂，烘干仅烘干原料中的水分，保持干燥，该过程无废气产生。

灌胶烘烤：使用环氧树脂灌封线，使用原料环氧树脂注入机壳，将铁芯、铜线及机壳固定。灌胶过程在环氧树脂灌封线中的灌胶机中进行，设备密闭，灌胶过程为常温，且与烘烤工序同步进行，烘烤温度 50℃-80℃，采用电加热，加热时间为 6h。该工序产生 G1 灌胶烘烤废气（以非甲烷总烃计）、S1 废胶水。

冷却：将灌封后的产品放置在一旁，自然冷却。

组装：将永磁体、铁芯、轴承及其他五金配件，使用压力机组装起来，该过程会产生 S2 废铁芯、废铜线。

检验：使用氦气检漏仪检验产品是否密封，该过程会产生 S3 不合格品。

出货：将产品包装出货。

本项目废气治理使用活性炭措施吸附有机废气，本项目会产生 S4 废活性炭。原料使用产生的 S5 废包装材料，环氧树脂胶水使用过程中产生的 S6 废包装桶。

2、项目产污情况：

表 2-7　产污环节表

类别	代码	污染源	污染物名称	排放方式/去向
废气	G1	灌封烘烤废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放
废水	W1	职工生活/生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司
固废	S1	灌封	废胶水	有资质单位处理
	S2	组装	废铁芯、废铜线	专业单位处理
	S3	检验	不合格品	专业单位处理
	S4	废气治理	废活性炭	有资质单位处理
	S5	原料使用	废包装桶	有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目建设地址为昆山市千灯镇鹿场东路 377 号，为异地扩建项目，项目厂房为空厂房，无历史遗留问题，本次仅对现有项目（位于本项目西北侧，距离本项目约 3700m）情况进行简单描述，不作具体分析。

1、现有项目概况

昆山菱度电机有限公司现有项目环保手续情况见下表：

表 2-8　企业环保审批情况一览表

序号	项目名称	文件类型	批文号	建设内容	验收情况
1	昆山菱度电机有限公司永磁电机生产项目	报告表	苏行审环评〔2019〕40460 号	年生产永磁电机 8000 台	2020 年 8 月 23 日完成验收

2、现有项目污染物产生治理和排放情况：

2.1 废水

现有项目无生产废水产生，现有项目生活污水量为 480t/a。生活污水进入市政污水管网接管至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水处理执行标准为《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）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至吴淞江。

2.2 废气

现有项目废气源为灌封，灌封过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），经活性炭治理后无组织排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31872-2015）表 9 标准。

2.3 噪声

现有项目噪声源主要为烘箱、环氧树脂灌封机等设备运转产生的噪声，噪声值范围在 75～85dB（A），经合理规划布局、采取减振、厂房隔声等措施后，经距离衰减厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

2.4 固废

项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取委托专业单位

处理、委托有资质单位处置或环卫部门清运等，不外排，不产生二次污染。

根据现有项目环评报告、批复及验收报告情况，现有项目污染物排放情况见下表。

现有项目企业污染物产生及排放情况见下表。

表 2-11　现有项目污染物排放量汇总 （t/a）

类别	污染物		产生量	削减量	环评批复量
	排放源	名称			
废水	生活污水	废水量	480	/	480
		COD	0.192	/	0.192
		SS	0.096	/	0.096
		氨氮	0.0012	/	0.0012
		TP	0.002	/	0.002
		TN	0.017	/	0.017
废气	无组织排放	非甲烷总烃	0.015	0.0108	0.0042
固废	一般工业固废	电线边角料	1	1	0
	危险废物	废环氧树脂包装唐	2	2	0
		废活性炭	0.5	0.5	0
	生活垃圾		3	3	0

4、排污许可证申领情况

排污许可证申领情况：按照排污许可管理条例（中华人民共和国国务院令第 736 号）的规定及根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），昆山菱度电机有限公司属于登记管理，昆山菱度电机有限公司于 2021 年 12 月 28 日申请了固定污染源排污登记表。

5、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”内容

现有项目无存在的环境问题和以新代老的内容。

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

1、大气环境质量

（1）空气质量达标区判定

根据苏州市昆山生态环境局《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，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_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）和可吸入颗粒物（PM_{10}）。

城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 175 微克/立方米。与 2021 年相比，NO_2 浓度下降 16.7%，PM_{10} 浓度下降 11.5%，$PM_{2.5}$ 浓度下降 7.4%，CO 评价值下降 9.1%，二氧化硫浓度上升 12.5%，O_3 评价值上升 1.2%。臭氧（O_3）评价值为 175 微克/立方米，超标 0.09 倍，因此判定为昆山市为大气不达标区，超标因子为 O_3。

表 3-1　大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	9	60	0.00	达标
NO_2	年均值	30	40	0.00	达标
PM_{10}	年均值	46	70	0.00	达标
$PM_{2.5}$	年均值	25	35	0.00	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	175	160	0.09	**超标**
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m³	4mg/m³	0.00	达标

为改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提

升大气质量”主要任务是以 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，$PM_{2.5}$ 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。主要工作任务如下：

（1）推进 $PM_{2.5}$ 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 $PM_{2.5}$ 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，$PM_{2.5}$ 浓度控制在 28μg/m^2 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。**

（2）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_x 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。

（3）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。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治。

加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（4）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%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、

强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（5）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。

提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。

严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

2、水环境质量

根据苏州市昆山生态环境局《2022 年度昆山市环境状况公报》：

（1）集中式饮用水源地水质

2022 年，昆山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

昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。

（3）主要湖泊水质

昆山市 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 48.5，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.6，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 54.6，轻度富营养。

（4）国省考断面水质

昆山市境内 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、朱厍港朱厍港口、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）水质达标率和优III比例均为 90.0%。

本项目生活污水经市政污水管网接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理之后尾水排入吴淞江。本项目纳污水体吴淞江河流水质为良好。

3、声环境质量

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据苏州市昆山生态环境局《2022 年度昆山市环境状况公报》：

（1）区域声环境

2022 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.8 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

昆山市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。

4、生态环境

	产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时应进行生态现状调查；本项目新增用地，但用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不涉及生态环境影响，无需进行现状调查。 5、电磁辐射 本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。 6、地下水、土壤环境 项目划分简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；重点防渗区的防渗设计参照 GB 18597-202323、HJ610-2016 等要求。项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下不存在土壤、地下水污染途径，本项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界 500 米内的无大气环境保护。 2、声环境保护目标 本项目厂界 50 米内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，即本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目用地范围内无生态环境保护目标。

本项目主要保护目标见下表。

表 3-2　项目主要环境保护目标一览表

环境要素	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	/	/	/	/	/	/	/
	注：以项目地厂区东南角为坐标原点。						

环境要素	保护目标	方位	离本项目距离（m）	规模	环境功能
声环境	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
	注：项目地厂界外 50m 范围内无声敏感目标。				
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。				
生态	本项目不在生态红线内，用地范围内无生态环境保护目标。				

污染物排放控制标准

1、废水：

本项目生活污水经市政污水管网接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司。项目生活污水排入市政管网前执行昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准。即：

表 3-3　昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准

项目	pH	COD	SS	NH_3-N	TP	TN
标准（mg/L）	6-9（无量纲）	350	190	48	6	55

污水处理厂尾水中 COD、NH_3-N、TP、TN 排放限值执行《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；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的表 1C 标准，即：

表 3-4　污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的表 1C 标准	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10
	《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	COD	mg/L	50
		氨氮		4（6）*
		总氮		12（15）*
		总磷		0.5

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气：

本项目灌封烘烤过程中产生的废气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。

表 3-5　有组织、无组织大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控浓度限值 mg/m³	执行标准
非甲烷总烃	60	3	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准

表 3-6 厂区内大气污染物无组织排放限值（单位 mg/m³）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声：

本项目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，具体标准见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
营运期	65	55

4、固体废物

生产过程中的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《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）。

总量控制指标	

本项目为异地扩建项目，本项目（昆山市千灯镇石浦鹿场东路 377 号）总量见表 3-8。

表 3-8　项目污染物排放量汇总　（t/a）

类别	污染物		产生量	削减量	排放量(接管考核量)	外排环境量
	排放源	名称				
废水	生活污水	废水量	480	0	480	480
		COD	0.168	0	0.168	0.024
		SS	0.0912	0	0.0912	0.0048
		氨氮	0.02304	0	0.02304	0.00192
		TP	0.00288	0	0.00288	0.00024
		TN	0.0264	0	0.0264	0.00576
废气	有组织	非甲烷总烃	0.315	0.2835	/	0.0315
	无组织	非甲烷总烃	0.035	0	/	0.035
	废气总量（有组织+无组织）	非甲烷总烃	0.35	0.2835	/	0.0665
固废	一般工业固废		105	105	0	0
	危险废物		4.884	4.884	0	0
	生活垃圾		3	3	0	0

废水:项目无生产废水排放，项目生活污水排放总量已包括在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量内平衡。

废气:本项目涉及总量平衡的污染物：非甲烷总烃为 0.0665t/a，在千灯镇内平衡。

固废:固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，危废委托有专业资质单位处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目使用自有的已建标准厂房从事生产经营活动，施工期无土建作业，仅进行简单装修、设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响，具体分析如下：
项目装修期间可能使用有机胶、化学涂料等有机物，可能短暂影响室内空气环境，建设单位应采用符合标准的建筑材料，并加强室内通风，且施工期较短，对周围环境影响较小。装修以及设备安装时产生噪声，此阶段主要在室内进行，项目通过加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，因此对周围声环境影响较小。本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等，利用厂内卫生间设施，接管市政污水管网进入污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。施工期产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫部门统一清运处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。
综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>1、废气
（1）产污环节
本项目废气产生环节见下表
表 4-1 本项目废气产生情况一览表
<table>
<tr><th>产污工段</th><th>污染源</th><th>污染因子</th></tr>
<tr><td>灌封烘烤</td><td>环氧树脂 AB 胶</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
</table>
（2）废气产生量及排放方式
①灌封烘烤废气（非甲烷总烃）
本项目环氧树脂 AB 胶在灌封烘烤过程中会产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。</td></tr>
</table>

本项目灌封烘烤使用的环氧树脂 AB 胶，根据环氧树脂 AB 胶的检测报告，本项目环氧树脂 AB 胶挥发性成分为 7g/kg，按全部挥发考虑，环氧树脂 AB 胶年使用量 50t，则非甲烷总烃的产生量为 0.35t/a。本项目灌封工序产生的废气（非甲烷总烃）通过集气罩进行收集后通过活性炭吸附装置（TA001）处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。经查阅资料，活性炭主要对有机废气起吸附作用。

表 4-2 本项目原辅料使用及废气产生情况一览表

工段	原辅料类别	年用量/处理量（t）	污染物名称	产污系数	污染物产生量（t/a）
灌封烘烤	环氧树脂 AB 胶	50	非甲烷总烃	7g/kg	0.35

本项目废气的处理及排放情况详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 本项目废气处理及排放情况一览表

工段	污染物名称	污染物产生量（t/a）	收集率	处理措施	排气筒高度及编号	污染物收集量（t/a）	
						有组织	无组织
灌封烘烤	非甲烷总烃	0.35	90%	活性炭吸附装置	高度：15 米；编号 DA001	0.315	0.035

表 4-4 本项目废气产生及排放情况一览表

污染源	产污环节	污染物	排放方式	污染物产生					治理措施			污染物排放				排放标准		排放时间（h）
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	效率%	是否为可行技术	废气排放量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	浓度限值（mg/m^3）	速率（kg/h）	
DA001	灌封烘烤	非甲烷总烃	有组织排放	产污系数法	5000	26.26	0.1313	0.315	活性炭	90%/90%	是	5000	2.62	0.0131	0.0315	60	3	2400
生产车间	灌封烘烤	非甲烷总烃	无组织排放	产污系数法	/	/	0.0146	0.035	/	/	是	/	/	0.0146	0.035	4	/	2400

根据以上，本项目排放的非甲烷总烃有组织+无组织排放量为 0.0665t/a。

1.2 排放口基本情况

（1）有组织排放

表 4-5　项目废气有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口高度	排放口内径 m	排气温度	排放口类型	排放标准	
			经度	纬度					最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
DA001	1#废气排放口	非甲烷总烃	121°2′12.64″	31°13′32.02″	15	0.5	常温	一般排放口	60	3

（2）无组织排放

表 4-6　项目废气无组织排放源基本情况一览表

面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
								非甲烷总烃
单位	m	m	m	°	m	h	/	kg/h
生产车间	0	55	24	0	15	2400	正常	0.0146

运营期环境影响和保护措施	（3）治理设施及可行性分析： ①活性炭吸附装置 活性炭吸附工作原理： 活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。 本项目灌封工序产生的废气（非甲烷总））通过集气罩进行收集后通过活性炭吸附装置（TA001）处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。经查阅资料，活性炭主要对有机废气起吸附作用。 本项目采用颗粒活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求：颗粒活性炭 BET 比表面积不低于 1400m^2/g，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s，以便确保废气净化效率。本项目颗粒活性炭过滤器气体流速低于 0.6m/s、BET 比表面积为 1400m^2/g~2000m^2/g，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。本项目采用颗粒活性炭，本项目颗粒活性炭碘值为 800mg/g~900mg/g。 本项目灌封烘烤产生的非甲烷总烃由集气罩收集后再通过活性炭装置处理由 15m 高排气筒排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》

表 B.1（因本项目所属行业暂无对应技术规范，因此取相近行业技术规范），本项目所采用废气治理技术属于活性炭吸附，为可行技术。

本项目活性炭吸附相关参数见下表。

表 4-7　活性炭吸附参数

活性炭种类	比表面积 m^2/g	气体流速 m/s	碘值 mg/g
颗粒活性炭	1400-2000	＜0.6m/s	800-900
文件要求	≥1400	＜0.6m/s	≥800
相符性	符合要求	符合要求	符合要求

本项目活性炭吸附装置设计参数见下表。

表 4-8　活性炭吸附装置设计参数

TA001		
序号	参数名称	指标
1	处理风量	$5000m^3/h$
2	工作方式	连续运行
3	气体流速	≤0.6m/s
4	活性炭填充量	0.4t
5	净化效率	≥90%
6	活性炭动态吸附量	10%

参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的附件《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期计算过程如下：

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；（$23.64mg/m^3$）

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 本项目活性炭更换周期计算结果表

活性炭吸附装置	活性炭用量（kg）	动态吸附量	活性炭削减VOCs浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
TA001	400	10%	23.64	5000	8	42

本项目 TA001 吸附有机废气约 0.284t/a，本项目 TA001 采用 0.4t 活性炭装填量，活性炭更换周期为 42 天，项目年工作 300 天，为保证活性炭的处理效率项目活性炭每年更换 8 次（42 天更换一次），则本项目 TA001 产生的废活性炭（活性炭+废气量）约 0.4*4+0.284=3.484t/a。

（4）大气环境影响

本项目废气处理后可达标排放，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目废气治理方案可行，项目大气污染物排放方案可行。

（5）非正常工况污染物排放情况

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况为废气未经处理直接排放。非正常工况的废气排放参数见下表。

表 4-10 非正常工况排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	风量m³/h	污染物	非正常排放量kg	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	年发生频次	应对措施
DA001	生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等	5000	非甲烷总烃	0.1313	26.26	0.1313	1	1	立即停工检修等

为预防非正常工况的发生企业应制定包括但不限于以下废气处理设施管理措施：

1）废气治理设施应由指定人员或委托第三方服务企业负责运行维护，正常运行。

2）废气治理设施管理者应负责建立运行管理制度，规定运行管理要求，以适当的形式为相关人员所获取并遵照实施。

3）废气治理设施应设置明显标识，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位等。

4）废气治理设施应安全运行，防止事故发生。

5）废气治理设施运行中的废气、噪声、振动等二次污染排放，应符合生态环境保护要求。

6）废气治理设施管理者应组织相关人员按照相关产品资料、控制指标波动趋势以及巡视检查的评估结果，适时开展废气治理设施维护保养。

7）废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标识。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产。

（6）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清本单位的污染源、污染物指标及潜在的环境影响，制定监测方案。对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《苏州市 2023 年度环境监管重点单位名录》，本项目建设单位不属于重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目废气监测计划详见下表。

表 4-11　环境监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	无组织（厂界）	企业厂区边界（上风向一个监测点位下风向三个监测点位）	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	无组织（厂内）	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外一米，距离地面 1.5 米以上位置。	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	有组织	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

2、废水

（1）废水污染源分析

项目用水为生活用水，项目用水由昆山市自来水厂供给，本项目员工共 20 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，则生活用水约 600t/a，排放的生活污水约 480t/a（按用水量的 80%计）。经市政污水管网入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水处理执行标准为《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的表 1-C 标准，达标后排至吴淞江。

表 4-12 项目废水一览表

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		排放情况		排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		接管浓度（mg/L）	接管量（t/a）	排放浓度（mg/L）	外排环境量（t/a）	
生活污水	480	COD	350	0.168	经污水管网入昆山市千灯琨澄水	350	0.168	50	0.024	吴淞江
		SS	190	0.0912		190	0.0912	10	0.0048	
		氨氮	48	0.02304		48	0.02304	4	0.00192	
		TP	6	0.00288		6	0.00288	0.5	0.00024	

	TN	55	0.0264	质净化有限公司处理	55	0.0264	12	0.00576	

（2）接管可行性分析

①污水处理厂处理工艺

本项目废水为生活污水。排放的生活污水为 480t/a，生活污水接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水排至吴淞江。下图为污水处理厂工艺流程图：

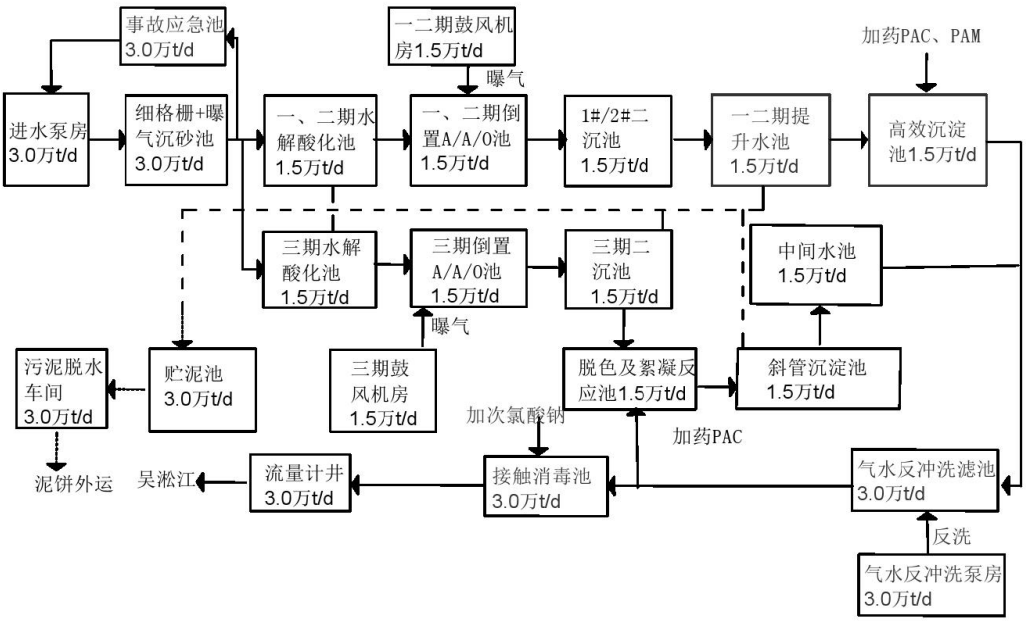


图 4-1　污水处理厂工艺流程图

②污水处理厂处理能力

昆山市千灯琨澄水质净化有限公司成立于 2003 年 11 月 5 日，原名为昆山市千灯污水处理有限公司，2017 年 8 月更名为昆山市千灯琨澄水质净化有限公司。昆山市千灯琨澄水质净化有限公司服务范围为：北到吴淞江，东到机场路，南到苏沪高速公路，西到南北公路，总服务面积约 50km^2。昆山市千灯琨澄水质净化有限公司现有项目一期工程（废水处理规模 5000t/d）于 2004 年 12 月建成运营，于 2005 年 12 月通过环保验收；二期工程（昆环建[2008]1457 号文）废水处理规模为 10000t/d 的生活污水。一、二期废水处理

规模为 1.5 万吨/天，目前三期扩建工程已建设完成，废水处理规模共为 3 万吨/天。目前，污水处理厂余量为 0.55 万吨/天，本项目日产污水量为 1.6 吨/天，远小于其日处理余量，占污水厂处理余量的 0.029%，污水处理厂有足够的容量可接纳本项目生活污水。

本项目处于昆山市千灯琨澄水质净化有限公司服务片区内。目前，本项目厂区内已有污水管网，本项目建成后污水可以直接依托已建污水管道排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司。

表 4-13　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	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、NH_3-N、TP、TN	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无	无	无	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-14　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 a		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	东经 121°2′11.48″	北纬 31°13′33.07″	0.048	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的表 1C 标准	pH	6~9（无量纲）
									COD	50
									悬浮物	10
									氨氮	4（6）*
									总磷	0.5
									总氮	12（15）*

③污水处理厂设计进出水水质

表 4-15　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司设计进水水质	6~9（无量纲）
		COD		350
		悬浮物		190
		氨氮		48
		总磷		6.0
		总氮		55

本项目仅生活污水排放，排放浓度在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管浓度范围（设计进水水质）内，可以达到污水处理厂的接管标准；本项目废水仅为生活污水，水质简单，不会对污水处理工艺造成不良影响，本项目日产污水量为 1.6 吨/天，远小于污水处理厂日处理余量，因此不会对污水处理厂成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质达标，项目生活污水经昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理后尾水达《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入吴淞江，本项目生活污水对纳污水体吴淞江影响较小。

综上本项目生活污水依托昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理可行。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	350	/	0.168
		悬浮物	190	/	0.0912
		氨氮	48	/	0.02304
		总磷	6.0	/	0.00288
		总氮	55	/	0.0264
全厂排放口合计		COD	350	/	0.168
		悬浮物	190	/	0.0912
		氨氮	48	/	0.02304
		总磷	6.0	/	0.00288
		总氮	55	/	0.0264

（3）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业废水监测计划见下表。

表 4-17 监测计划表

要素	监测点位	监测因子	监测频次
废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

3、噪声

（1）噪声源

本项目投产后噪声源主要为环氧树脂灌封线、空压机等生产设备噪声及废气处理设备噪声。车间生产运行时的噪声级约为 80-85dB(A)。

运营期环境影响和保护措施

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离内边界距离 m	室内边界声级/dB（A）	持续时间	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
1	生产车间	压力机	10T	80	隔声、减震	383	261	1	W1	76.94	2400h	25	34.35	1m
2		起重机	0.5T	80		472	272	1	N1	76.94	2400h	25	34.35	1m
3		环氧树脂灌封线	/	80		394	246	1	W5	76.18	2400h	25	34.35	1m
4		烘箱	/	80		379	269	1	W2	76.36	2400h	25	34.35	1m
5		空压机	7.5kw	85		392	258	1	W5	76.18	2400h	25	34.35	1m
6		动平衡机	/	80		471	271	1	W5	76.18	2400h	25	34.35	1m
7		氦气检漏仪	/	80		471	271	1	W5	76.18	2400h	25	34.35	1m

表 4-19 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台/套）	空间相对位置/m		声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y			
1	风机	1	18	24	85	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施	8:00~12:00 13:00~17:00

注：以本项目厂界西南角为原点，南侧墙壁走向为 X 轴，西侧墙壁走向为 Y 轴

（2）拟采取的环保措施

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

③设备衔接处、接地处安装减震垫；

④优先选用低噪声设备。

（3）厂界声环境达标情况分析

项目建成后，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式：

①户外声传播的衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。声环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。考虑最不利环境影响，本次评价仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则无指向性点声源几何发散衰减的公式为：

$$LA（r）=LAW-20lgr-8$$

式中：LA(r)—距噪声源rm处预测点的A声级（dB(A)）；

LAW—点声源的A声级（dB(A)）；

r—点声源至预测点的距离（m）。

②室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$Lp2=Lp1-（TL+6）$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级

$$Lw=Lp2(T)+10lgS$$

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—声面积，m2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③工业企业噪声贡献值计算

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai}—第i个室外声源在预测点产生的A声级；

L_{Aj}—第j个等效室外声源在预测点产生的A声级；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB

\应用上述预测模式计算本项目建成后厂界处的噪声排放声级，预测其对声环境的影响。预测结果见下表。

表 4-20　声环境影响预测结果　单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
N1 东厂界	49.3	65	55	达标
N2 西厂界	26.3	65	55	达标
N3 南厂界	41.6	65	55	达标
N4 北厂界	39.4	65	55	达标

落实各类降噪措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。对周围环境影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声，本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-21　厂界环境噪声监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级（$L_{Aeq,\ T}$）	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、固废

本项目固废产生来源及产生量具体情况如下：

废铁芯、废铜线：项目生产组装过程产生废铁芯、废铜线，根据建设单位提供的资料，废铁芯、废铜线产生量约为 100t/a。

废包装材料：原辅料使用过程中产生废包装材料（未沾染危险化学品），根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 2t/a。

废胶水：灌封过程中产生废胶水，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a。

不合格品：本项目检验时产生不合格品，根据建设单位提供的资料，不

合格品产生量约为 3t/a。

废包装桶：项目环氧树脂 AB 胶使用过程拆包产生废包装桶，根据建设单位提供的资料，废包装桶的产生量约为 2.5t/a。

废活性炭：项目废气治理过程中会产生废活性炭，废活性炭产生量为 3.484t，委托有资质单位处理。

生活垃圾：产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，企业职工为 20 人，年生产 300 天，则生活垃圾的产生量约 3t/a。由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

（1）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，固体废物产生情况及属性判定如下表。

表 4-22 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废铁芯、废铜线	组装	固	铁芯、铜线	100	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装材料	原料使用	固	包装材料	2	√	/	
3	不合格品	检验	固	铁、铝、铜	3	√	/	
4	废胶水	灌封	液	环氧树脂 AB 胶	0.5	√	/	
5	废包装桶	原料使用	液	桶、环氧树脂 AB 胶	2.5	√	/	
6	废活性炭	废气治理	固	有机废气、废活性炭	3.484	√	/	
7	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	3	√	/	

（2）固体废物产生情况汇总

表 4-23 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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（吨/年）
1	废铁芯、废铜线	一般工业固废	组装	固	铁芯、铜线	《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	SW17	900-001-17	100
2	废包装材料		原料使用	固	包装材料		/	SW17	900-005-17	2
3	不合格品		检验	固	铁、铝、铜		/	SW17	900-001-17	3
4	废胶水	危险废物	灌封	液	环氧树脂AB胶		T	HW13	900-014-13	0.5
5	废包装桶		原料使用	固	桶、环氧树脂AB胶		T / In	HW49	900-041-49	2.5
6	废活性炭		废气治理	固	有机废气、废活性炭		T	HW49	900-039-49	3.484
7	生活垃圾	/	员工生活	固	生活垃圾		/	/	/	3

（3）危险废物产生情况汇总

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	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
1	废胶水	HW13	900-014-13	0.5	灌封	液	环氧树脂AB胶	环氧树脂AB胶	连续	T	分类分区存放，做好防腐防渗防溢措施，委托有资质单位定期
2	废包装桶	HW49	900-041-49	2.5	原料使用	固	桶、环氧树脂AB胶	环氧树脂AB胶	连续	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.484	废气治理	固	环氧树脂AB胶	废气、活性	连续	T	

								炭			处置

（4）固废处置方式

本项目的副产物主要有废铁芯、废铜线、废包装材料、不合格品、废胶水、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。废铁芯、废铜线、废包装材料、不合格品为一般工业固废，收集后统一交由专业固废处置单位处理胶水、废包装桶、废活性炭为危险废物交由有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理。

表 4-25 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	废铁芯、废铜线	组装	一般工业固体废物	900-001-17	100	委托专业固废处置单位处理	专业固废处置单位
2	废包装材料	原料使用		900-005-17	2		
3	不合格品	检验		900-001-17	3		
4	废胶水	灌封	危险废物	900-014-13	0.5	委托有资质单位处理	有资质单位
5	废包装桶	原料使用		900-041-49	2.5		
6	废活性炭	废气治理		900-039-49	3.484		
7	生活垃圾	员工生活	/	/	3	环卫部门处理	环卫部门

（5）固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

1）一般工业固废贮存场所污染防治措施

项目设置 1 个一般工业固废暂存区，建筑面积为 10 平方米，位于生产车间。废铁芯、废铜线、废包装材料、不合格品暂存于一般固废暂存场所，先集中后委托专业固废处置单位处理。

一般工业固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，且做到以下要求：

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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

2）危险固废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施分析

项目设置 1 个危险废物暂存区，建筑面积为 10 平方米，位于生产车间。、废活性炭、废胶水、废包装桶暂存于危险废物暂存区，后委托有资质单位处理。

建设项目危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《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）要求设置。

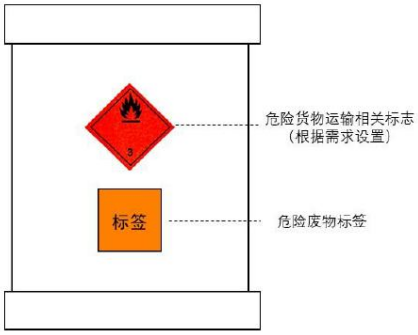
表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量（t/a）	最大贮存量（t/a）	贮存周期
1	废胶水	HW13	900-014-13	车间内部	$10m^2$	桶装、堆放	0.5	0.25	6 个月
2	废包装桶	HW49	900-041-49				2.5	1.25	6 个月
3	废活性炭	HW49	900-039-49				3.484	0.871	3 个月
合计							6.484	2.371	/

本项目建成后危废总量为 6.484t/a，废活性炭 3 个月年转运一次，其余半年一次，因此全厂危废的最大暂存量为 2.371t/a，项目危险废物暂存区为 $10m^2$，贮存高度按 1m、贮存密度按 $0.8t/m^3$，危险废物最大暂存能力为 8t，本项目建成后危废最大暂存量小于危险废物暂存区危险废物最大暂存能力。因此本项目新建 1 处 $10m^2$ 危险废物暂存区用于危废废物暂存可行。

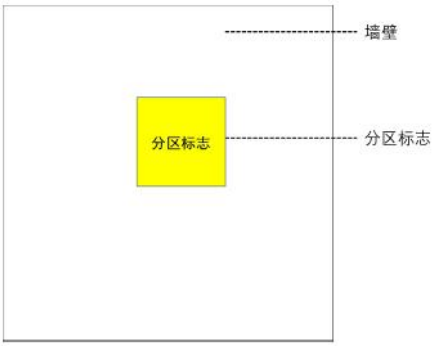
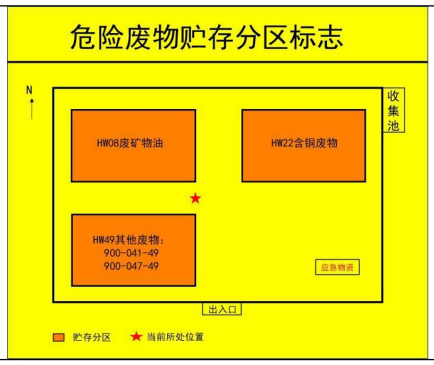
表 4-27　固废区环境保护图形标志

一、危险废物标签

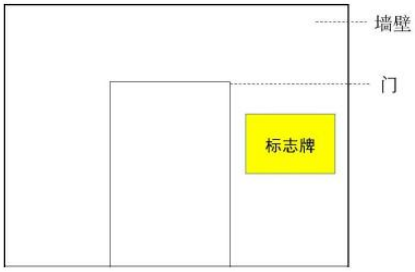
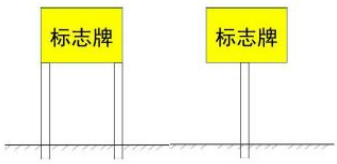
类别	图案样式	设置要求
危险废物标签设置示意图		1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。 2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a）　箱类包装：位于包装端面或侧面； b）　袋类包装：位于包装明显处； c）　桶类包装：位于桶身或桶盖； d）　其他包装：位于明显处。 4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。 8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。
危险废物柱式标志牌设置示意图		
危险废物标签样式示意图		

二、危险废物贮存分区标志

类别	图案样式	设置要求

	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。 5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
	柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		
	危险废物贮存分区标志		

三、危险废物贮存设施标志

类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物设施标志设置示意图		1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。 2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。 3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 4、对于危险废物填埋场等开放式的危
柱式危险废物设施标志设置		

<table>
<tr><td rowspan="3">示意图</td><td></td><td rowspan="3">险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。
5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。
6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见图 5 和图 6。
7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</td></tr>
<tr><td>横版标志样式示意图</td><td>
</td></tr>
<tr><td>竖版标志样式示意图</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">四、数字识别码和二维码</td></tr>
<tr><td>危险废物标签</td><td colspan="2">数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 8 条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。</td></tr>
<tr><td>贮存设施</td><td colspan="2">设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。</td></tr>
</table>

本项目固体废物贮存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，其主要污染防治措施包括：

①按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②按危险废物标识设置满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。

③建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑤装载危险废物的容器内须留足够空间。

⑥应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

⑦危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

⑧必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（6）委托利用/处置的环境影响分析

1）危废运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。

本项目危险废物委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤害事故概率约为0.3-0.4 次/年，危险品储罐破损造成泄漏或人员伤害、环境污染或厂房设备腐蚀事故概率约为 10^{-3} 次/年，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。

因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

2）委托有资质单位处置的环境影响分析

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

综上所述，在加强管理，并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

3）危险废物环境管理

企业按时通过环保行政管理部门的危险废物动态管理信息系统进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业拟逐步完善风险管理及应急救援体系，执行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。

企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）有关要求进行危险废物的容器和包装物，以及贮存危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志的设置。

5、地下水、土壤

（1）污染影响识别

本项目地下水和土壤可能的污染源主要为：原辅材料储存区、危废暂存

区，污染物主要为原辅材料、危险废物。

建设项目原辅材料贮存、使用以及危废贮存、转运过程中，不慎发生泄漏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。

（2）防控措施

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。

源头控制：

严格按照相关规定对原料、危险废物等的储存制定相关管理措施，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；重点防渗区的防渗设计参照 GB 18597-2023、HJ610-2016 等要求。

表 4-28　建设项目防渗等级划分

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危废暂存区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	一般工业固废暂存区、仓库	面防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、

土壤污染。

6、生态

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。本项目不新增用地，但用地范围内无生态环境保护目标，项目周边无生态环境保护目标，因此项目建设和运行对周边生态环境无明显影响。

7、环境风险

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），应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

（1）有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源

本项目涉及的环境风险物质如下表，项目 Q 值判断见下表。

表 4-29　本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	环氧树脂 AB 胶	/	5	50	0.1
2	废胶水	/	0.25	50	0.005
3	废包装桶	/	1.25	50	0.025
4	废活性炭	/	0.871	50	0.01742
项目 Q 值					0.14742

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目 Q＝0.14742＜1，当 Q＜1 时，项目环境风险潜势为 I。项目风险等级较低。

（2）环境风险分布情况及可能影响途径

对项目危险物质及风险源进行分析，项目风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-28　项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料暂存	环氧树脂 AB 胶	硅橡胶	有毒有害	燃烧、泄漏	大气、地表水、土壤、地下

						水
2	危险废物暂存区	废胶水	废油墨	有毒有害	燃烧、泄漏	大气、地表水、土壤、地下水
		废包装桶	废包装容器	有毒有害	火灾	大气、地表水
		废活性炭	废活性炭	有毒有害	火灾	大气、地表水、土壤、地下水
3	废气处理	废气处理设施	废气	有毒有害	设施故障，废气泄漏、火灾	大气、地表水、土壤、地下水

（3）环境风险防范措施

根据环境风险分析，对项目要求做好以下环境防范措施：

①完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查。危险废物暂存区地面、废液导流沟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采取“防腐、防渗、防撞”设计，暂存库内设置照明、监控设施；地面设置收集沟，可将渗漏液收集后交由有资质单位处理。经采取以上措施后，危险固废泄漏不会对环境造成明显不利影响。

②公司定期对废气排放设施等进行巡检，污染物排放定期委托有资质单位进行监测，一旦发现泄漏、超标排放等异常现象，立即报告有关部门，并采取停止生产、控制污染物排放等措施控制事态扩大。废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在现场和远程控制端设置明显的故障标识。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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	厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	废气排放口（DA001、排气筒）/灌封	非甲烷总烃	经活性炭装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
地表水环境	废水排放口（DW001、生活污水排放口）/生活污水	pH	接管至污水处理厂	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准
		COD		
		SS		
		氨氮		
		TP		
		TN		
声环境	各类设备运转产生的噪声	等效 A 声级	选用低噪音设备，噪声源均设置在建筑物内，合理布局，车间厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目的固体废物有废铁芯、废铜线、废包装材料、不合格品、废胶水、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。废铁芯、废铜线、废包装材料、不合格品为一般工业固废，收集后统一交由专业固废处置单位处理胶水、废包装桶、废活性炭为危险废物交由有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理。本项目设置一处 10 平方米一般工业固废暂存区，设置一处 10 平方米危险废物暂存区，生活垃圾暂存于垃圾桶。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗措施有区别的防渗原则，采取综合防渗措施，防止污染物下渗。 危废暂存区为重点防渗区；一般工业固废暂存区为一般防渗区；不会对地下水环境造成污染的区域，原料仓为简单防渗区。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	完善危险物质贮存设施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。
其他环境管理要求	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 ②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 ③竣工验收、排污许可 严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3812 电动机制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“电机制造 381”，实行登记管理的排污单位，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 ④信息公开 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。 ⑤环境事件应急预案 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及时备案环境应急预案。 ⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。从环境保护角度分析，项目选址合理，建设方案可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

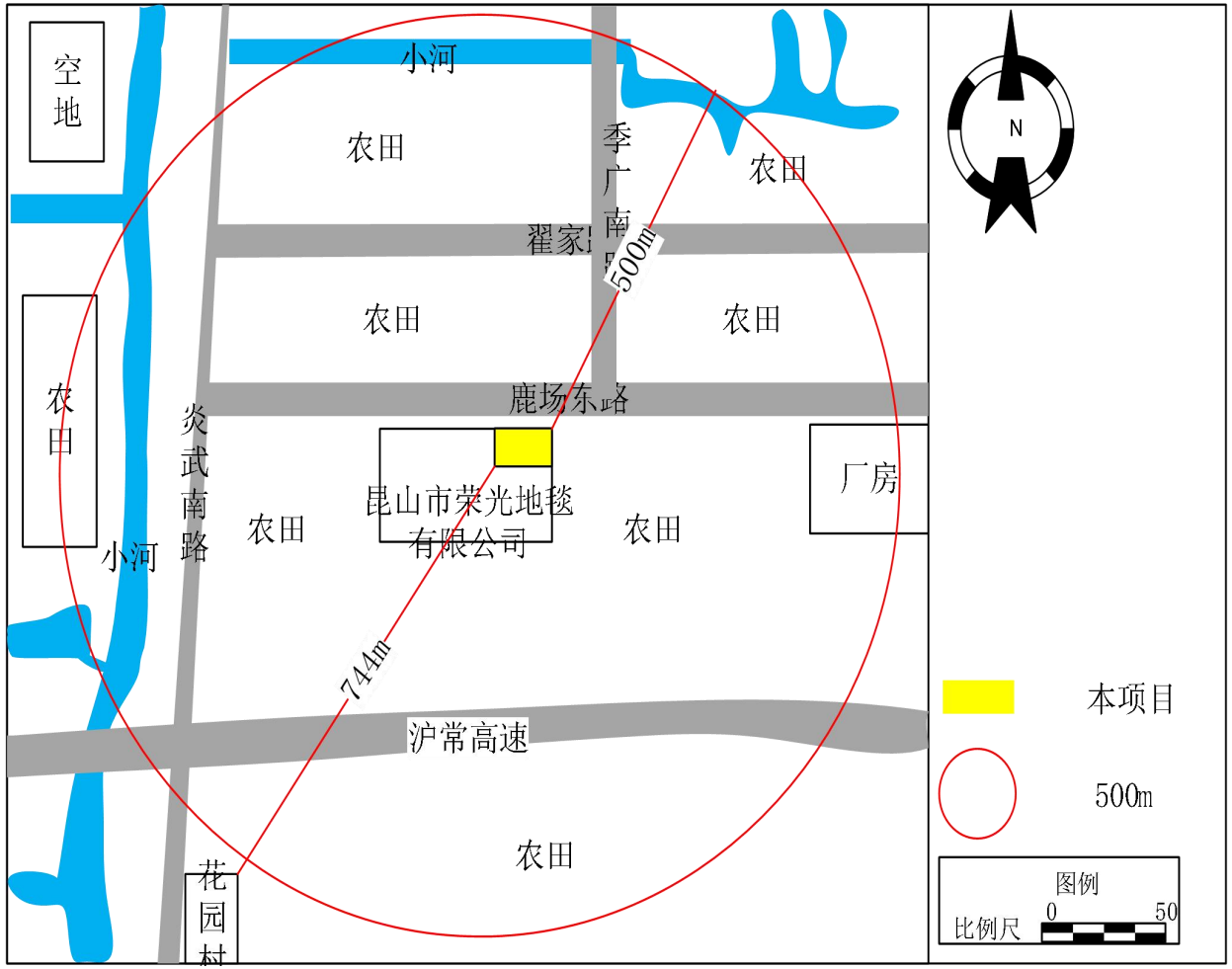
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0665	0	0.0665	+0.0665
废水（生活污水）	废水量	0	0	0	480	0	480	+480
	COD	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	SS	0	0	0	0.0912	0	0.0912	+0.0912
	氨氮	0	0	0	0.02304	0	0.02304	+0.02304
	TP	0	0	0	0.00288	0	0.00288	+0.00288
	TN	0	0	0	0.0264	0	0.0264	0.0264
一般工业固体废物	废铁芯、废铜线	0	0	0	100	0	100	+100
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	不合格品	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废胶水	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装桶	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	废活性炭	0	0	0	3.484	0	3.484	+3.484

	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
	废铁芯、废铜线	0	0	0	100	0	100	+100
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
一般固废	不合格品	0	0	0	3	0	3	+3

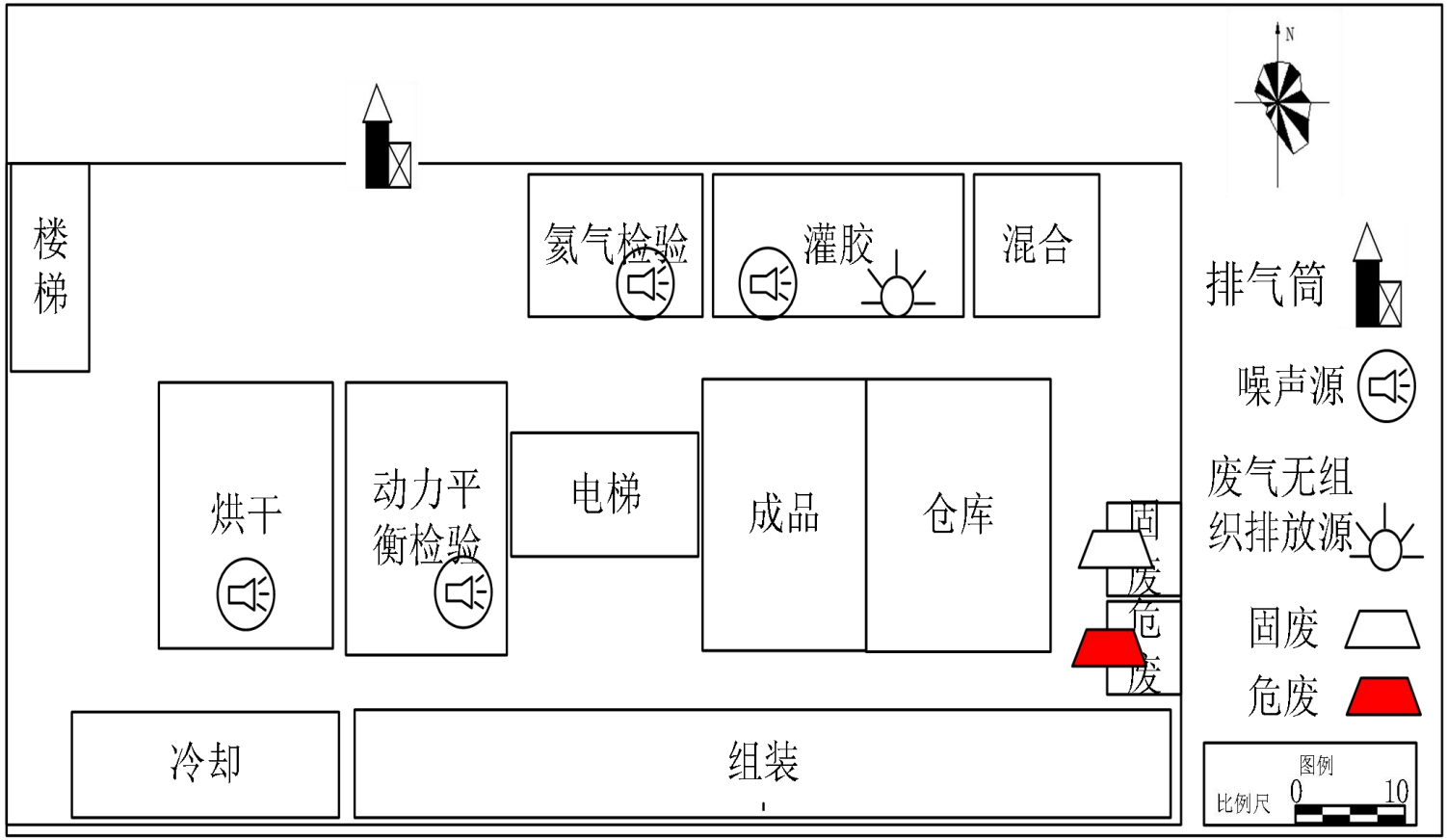
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

昆山市域图
N
0 3 6km
项目地
昆山市
太仓市
双凤镇
巴城镇
周市镇
玉山镇
昆山开发区
外冈镇
陆家镇
花桥镇
张浦镇
千灯镇
赵屯镇
白鹤镇
淀山湖镇
锦溪镇
周庄镇
高福镇
朱家角镇
苏州工业园区
胜浦镇
图例

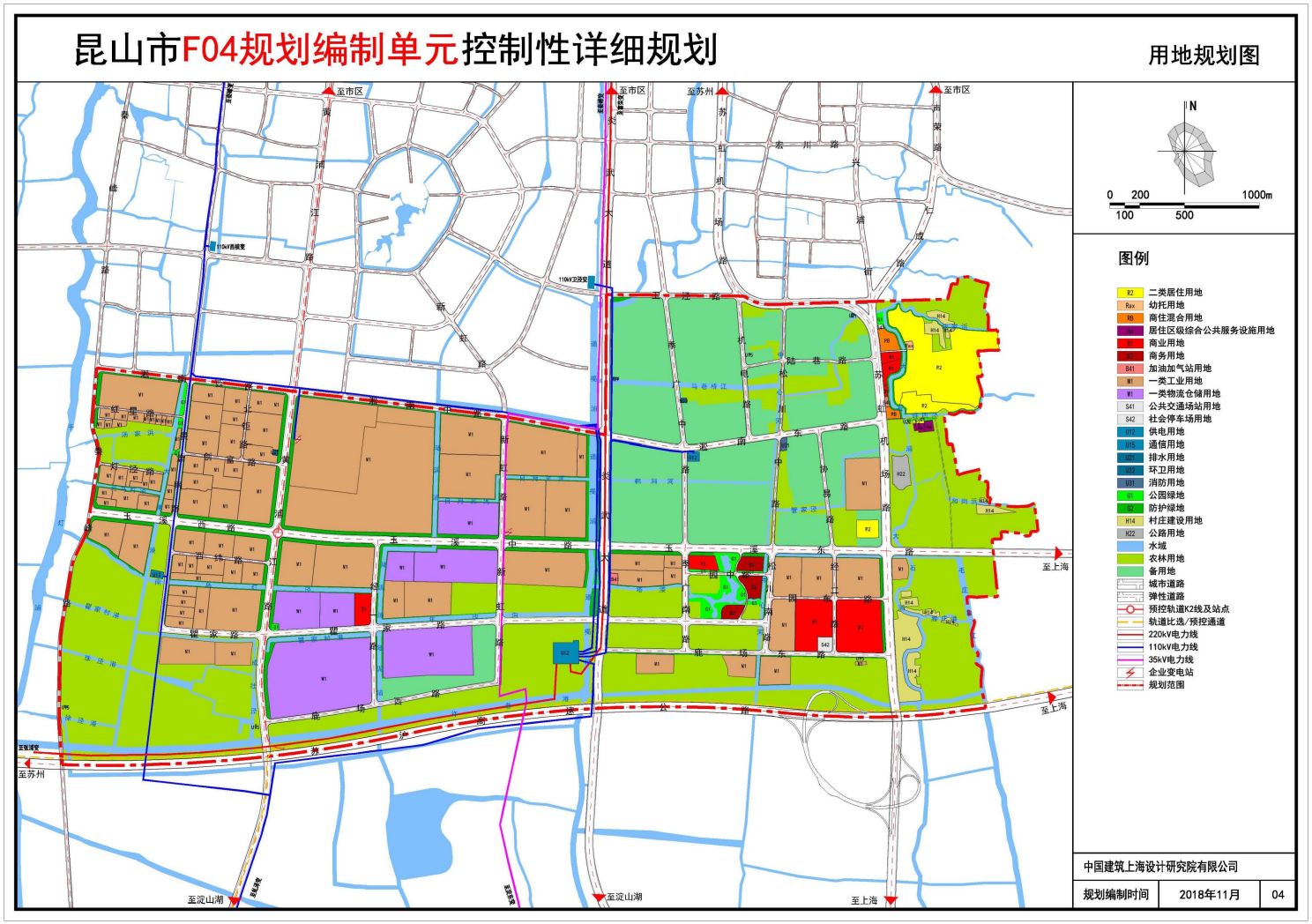
附图 1 项目地理位置图


空地
小河
农田
季广南路
农田
翟家
500m
农田
农田
农田
鹿场东路
炎武南路
昆山市荣光地毯有限公司
厂房
农田
农田
小河
744m
沪常高速
农田
花园村
N
本项目
500m
图例
比例尺
0
50

附图 2 项目周边环境图



附图 3 项目车间平面布置图

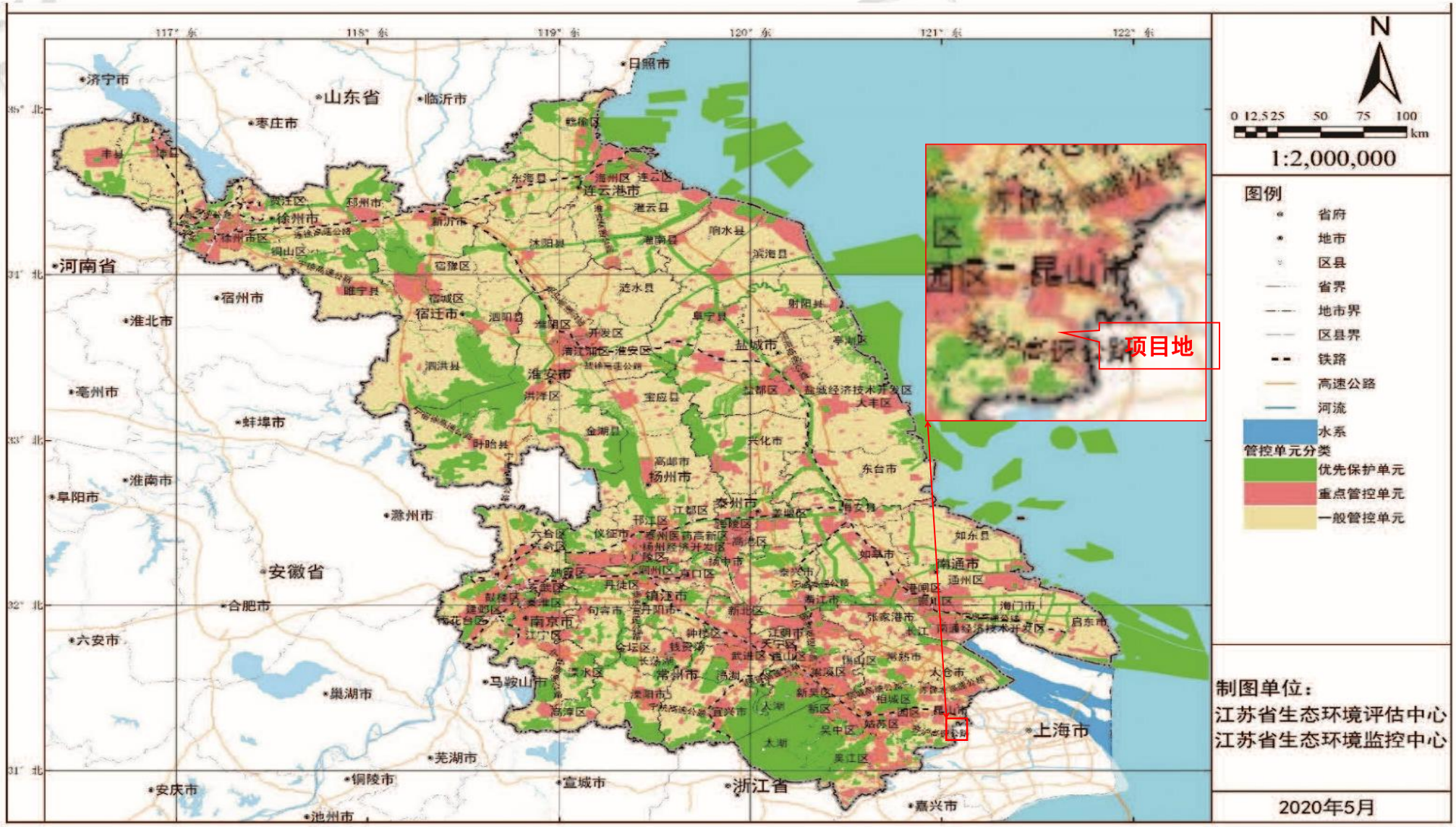


附图 4 昆山市 F04 规划编制单元控制性详细规划图

附图 5.1 项目与淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区距离

附图 5.2 距淀山湖（昆山市）重要湿地距离

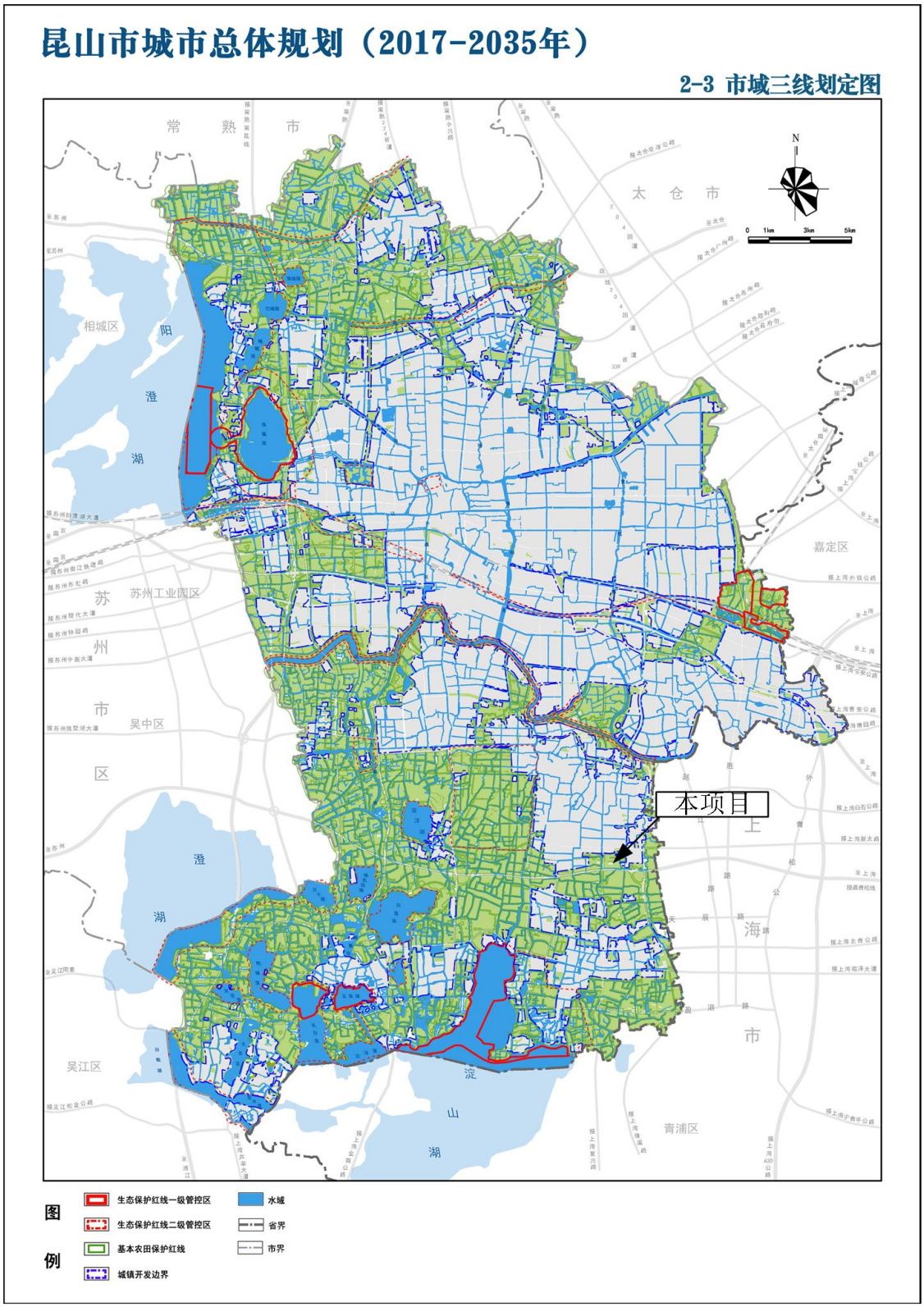
江苏省环境管控单元图



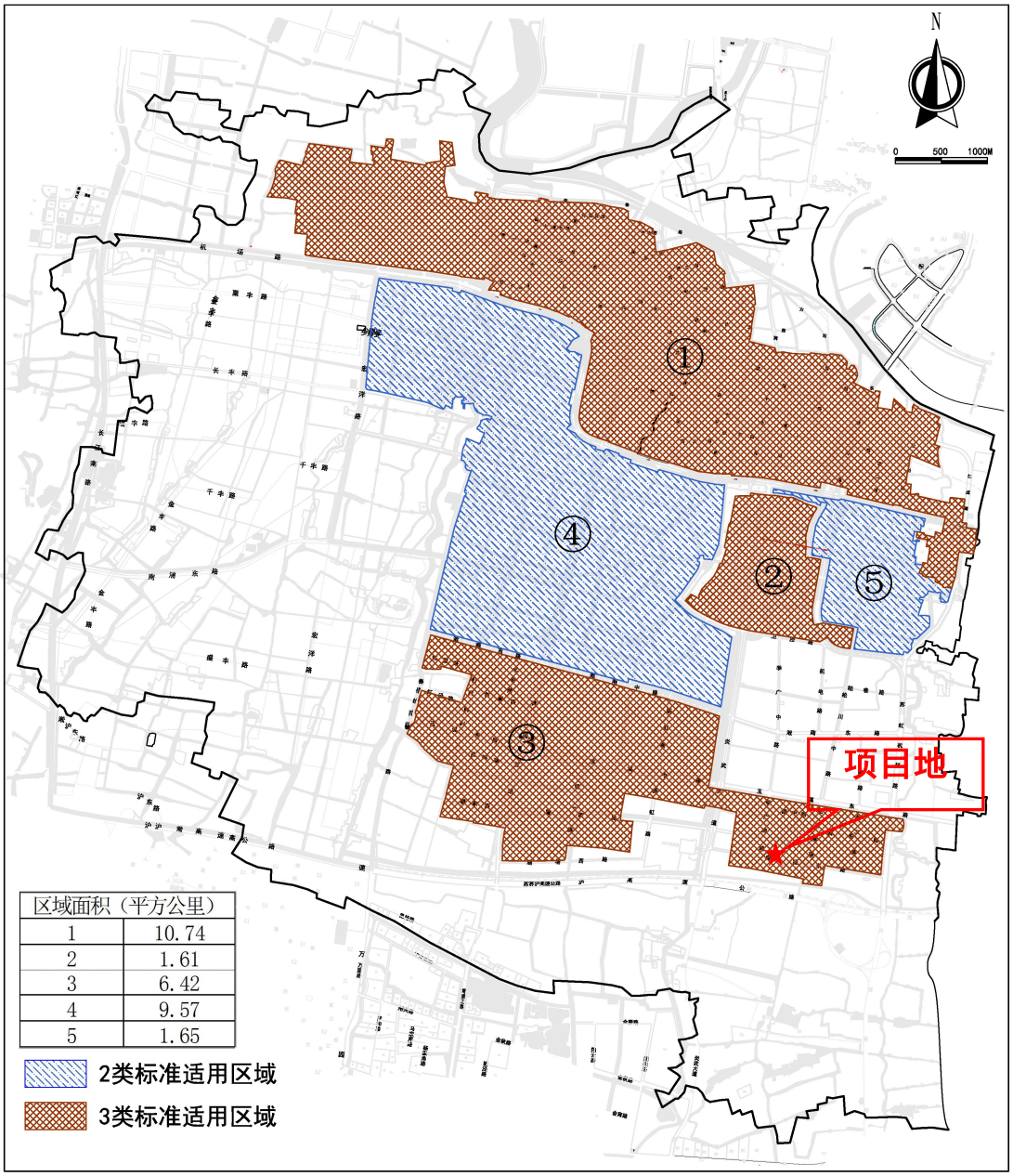
附图 6　江苏省环境管控单元图

江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7　江苏省生态空间保护区域分布图


昆山市城市总体规划（2017-2035年）
2-3 市域三线划定图
常熟市
太仓市
相城区
阳澄湖
苏州工业园区
苏州市区
吴中区
吴江区
澄湖
淀山湖
嘉定区
上海市
青浦区
本项目
N
0 1km 3km 5km
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 8 三区三线图



附图 9　千灯镇声环境功能

经度：121.036355
纬度：31.225819
地址：昆山市菱度电机有限公司昆山分公司
今日水印
-相机-

经度：121.036662
纬度：31.225868
地址：昆山市菱度电机有限公司昆山分公司
今日水印
-相机-

经度：121.036861
纬度：31.225667
地址：昆山市菱度电机有限公司昆山分公司
今日水印
-相机-

附图 10　工程师图片