

# 建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

项 目 名 称： 耀登电通科技（昆山）有限公司  
电脑、手机天线生产线技改项目

建 设 单 位（盖章）： 耀登电通科技（昆山）有限公司

编 制 日 期： 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	耀登电通科技（昆山）有限公司电脑、手机天线生产线技改项目																	
项目代码	2308-320583-89-02-981791																	
建设单位联系人		联系方式																
建设地点	昆山市周市镇迎宾路 15 号																	
地理坐标	(120 度 58 分 26.561 秒, 31 度 27 分 29.351 秒)																	
国民经济行业类别	C3979 其他电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397-显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的															
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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															
项目备案部门	周市镇人民政府	项目备案文号	昆行审技改备（2023）32 号															
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30															
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月															
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	11445.9（全厂）															
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》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。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置对照一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量<sup>3</sup>的建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	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	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	不涉及	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>3</sup> 的建设项目	不涉及	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	不涉及
专项评价的类别	设置原则	本项目																
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	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	不涉及																
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>3</sup> 的建设项目	不涉及																
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	不涉及																

		新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
	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）附录B、附录C。		
规划情况	《昆山市城市总体规划（2017-2035）》 审批机关：江苏省人民政府，2018年7月10日 审批文号：苏政复[2018]49号 《昆山市B13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	1、与规划相符性分析		
	本项目位于昆山市周市镇迎宾路15号，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》以及昆山市B13规划编制单元控制性详细规划，项目所在地用地性质为农林用地，属于非工业用地。		
	项目地原土地规划属于昆山市周市镇工业用地，随着区域规划调整，该区域规划用途已经调整为农林用地，但土地规划实施需要一个过程，考虑实际情况，避免厂房空置浪费资源，周市镇人民政府同意企业在昆山市周市镇迎宾路15号进行生产，如将来需要涉及拆迁，企业承诺将按照相应政策积极配合政府拆迁。（规划证明详见附件）		
其他符合 性分 析	同时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。因此项目选址合理。		
	2、与规划环境影响评价相符性分析		
	项目所在地暂无规划环评，因此本次环评不作分析。		
其他符合 性分 析	1、与相关产业政策的相符性		
	本项目为 C3979 其他电子器件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中限制和淘汰类项目，项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项		

目，不属于落后产能、低端产能项目，与《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》要求相符，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

## 2、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

第十一条三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

第二十四条三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目距离阳澄湖 11.9km，不在阳澄湖保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。

## 3、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 年）》的符合性分析

### ①与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

建设项目无生产废水产生及外排，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年）》要求。

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》：

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各 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。

项目所在地位于太湖三级保护区，不位于太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网接管进污水处理厂，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

4、与《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）相符性

本项目加工过程中产生的挥发性有机物废气经收集后通过活性炭吸附装置处理后经排气筒有组织排放，收集及去除效率均不低于 80%。因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“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，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、包装水性印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”的要求。

#### 5、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2 号相符性分析

本项目与文件相关的原辅料为水基型清洗剂。

根据企业提供的水基型清洗剂的 MSDS 及 VOC 检测报告（见附件）可知，本项目使用的水基型清洗剂 VOC 含量为 39g/L，VOC 含量与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表 2 水基清洗剂中可挥发性有机化合物含量的限值≤50g/L”要求相符。

因此本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求相符。

#### 6、与《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》相符性分析

表 1-2 本项目与《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》相符性分析

内容	对照分析
严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装饰装修等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，项目建成后，将严格执行排污许可制度，危险废物进行全生命周期监管，与文件要求相符。
全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或	本项目不属于“两高”项目，与文件要求相符。

近零碳排放示范。

**7、与“三线一单”相符性分析****（1）生态保护红线相符性分析**

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、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9.7km的傀儡湖饮用水水源保护区，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北侧1.5km的杨林塘（昆山市）清水通道维护区，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 1-4 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 <sup>2</sup> )	与本项目位置关系
昆山市	傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的区域和傀儡湖、野尤泾沿岸纵深100米的区域；傀儡湖、野尤泾整个水域。二级保护区：傀儡湖沿岸纵深1000米的区域；野尤泾沿岸纵深500米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外	22.30	西南侧9.7km

**表 1-5 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 <sup>2</sup> )	与本项目位置关系
昆山市	杨林塘（昆山市）清水通道维护区	水源水质保护	杨林塘及其两岸各100米范围	2.67	北侧1.5km

**（2）环境质量底线相符性分析**

根据《2022年度昆山市环境状况公报》，2022年，全市环境空气质量优

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<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。

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、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<sub>3</sub>）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<sub>2</sub> 浓度下降 16.7%，PM<sub>10</sub> 浓度下降 11.5%，PM<sub>2.5</sub> 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<sub>3</sub> 评价值上升 1.2%。

2022 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 175μg/m<sup>3</sup>，超标 0.09 倍，其他均达标。

项目所在地属于臭氧不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》限期达标战略：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。

根据《2022 年度昆山环境状况公报》，全市 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。

拟建项目对废水、废气、噪声治理后能做到达标排放，固废可做无害化处置。采取环境影响报告提出的相关防治措施后，拟建项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线相符性分析

本项目资源消耗主要体现在水、电的资源利用上，用电由昆山市供电网提供，用水由昆山市自来水管网供应，能够满足其供电供水要求。

本项目新增设备年用电量 22 万度，折合标煤 14.75t/a，新增用水约 300t/a，折合标煤约 0.06t/a，因此本项目年耗总量为 27.1t 标煤，在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。

同时本项目应通过以下几点措施来节约能耗。



- 1.合理布置车间设备、规划生产区域，有效降低生产中各环节中不必要的能耗。
- 2.提高水的重复利用率。
- 3.提高设备的使用效率，避免低效率运转，导致能源的浪费。

表 1-6 本项目年耗能量

能源种类	计量单位	年消费实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万度	22	1.229	27.04
项目年综合能源消费量(吨标准煤)				27.04
水	万吨	0.03	1.896	0.06
项目年耗能工质总量(吨标准煤)				0.06
合计(吨标准煤)				27.1

## (4) 环境准入负面清单相符性分析

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明。本项目与“负面清单”相符性分析如下表所示。

表 1-6 环境准入负面清单相符性分析表

类别	准入指标	相符性
《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》	本项目不属于负面清单的禁止项目	相符
《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中	相符
《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	本项目不在负面清单内	相符
《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年	经查《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其禁止准入类中	相符

表 1-7 本项目与《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》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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。	本项目属于其他电子器件制造，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》中的法律法规及政策明
	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。	
	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。	
	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。	

	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。	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。所使用的原辅材料不属于《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，不涉及电镀工艺，不属于生产、使用产生“三致”物质的项目，不大量使用挥发性有机溶剂，不产生和排放含氮、磷的生产废水。
	禁止尿素、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。	
	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。	
	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）。	
	禁止水泥、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。	
	禁止化学制浆造纸、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）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	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)	
	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）。	
	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）	
	禁止年产 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）	
	禁止缫丝、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）	
	禁止黑色金属、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。	
	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。	
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）。		
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）。		
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。		

表 1-8 本项目与<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）相符性分析		
条款	内容	对照分析
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。禁止在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、风景名胜区范围内，与文件要求相符。
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	本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护

	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。	区，与文件要求相符。									
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于所列项目，与文件要求相符。									
9	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。	本项目不属于所列高污染项目，与文件要求相符。									
10	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。	相符。									
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，与文件要求相符。									
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符。									
<p>（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）的相符性分析</p> <p>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），本项目位于太湖流域，属于江苏省重点流域中的太湖流域，本项目所在地为重点管控单元，相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-8 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</b></p> <table><tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>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。</td><td>本项目不属于所列项目，与文件要求相符。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>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》。</td><td>本项目不属于上述行业，与文件要求相符。</td></tr></table>			管控类别	管控要求	本项目	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。	本项目不属于所列项目，与文件要求相符。	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》。	本项目不属于上述行业，与文件要求相符。
管控类别	管控要求	本项目									
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。	本项目不属于所列项目，与文件要求相符。									
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》。	本项目不属于上述行业，与文件要求相符。									

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。	本项目不涉及以上物质，与文件要求相符。									
资源利用效率要求	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。	本项目所用水量较少，与文件要求相符。									
<p>(6) 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）相符性分析</p> <p>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。本项目位于昆山市周市镇迎宾路 15 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），本项目属于重点管控单元——华杨工业园，相符性分析见下表 1-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-8 苏州市重点管控单元生态环境准入清单</b></p> <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>           (1) 禁止引入列入《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) 严格执行园区总体规划中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引入不符合园区产业定位的项目。            (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引入不符合《条例》要求的项目。            (4) 严格执行《苏州市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》。            (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。         </td><td>           (1) 本项目不属于禁止引入列入《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) 本项目属于其他电子器件制造，符合华杨工业园产业定位。            (3) 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；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。            (4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。            (5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。            (6) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。         </td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>           (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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。            (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放总量，确保区域         </td><td>           (1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。            (2) 本项目污染物排放总量符合园区总体规划、规划环评及审查意见的要求            (3) 本项目污染物总量排放较少，采取了有效措施以减少主要污染物排放         </td></tr> </table>			管控类别	管控要求	本项目	空间布局约束	(1) 禁止引入列入《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) 严格执行园区总体规划中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引入不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引入不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《苏州市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》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于禁止引入列入《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) 本项目属于其他电子器件制造，符合华杨工业园产业定位。 (3) 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；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 (4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。 (5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 本项目不属于禁止引进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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放总量，确保区域	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物排放总量符合园区总体规划、规划环评及审查意见的要求 (3) 本项目污染物总量排放较少，采取了有效措施以减少主要污染物排放
管控类别	管控要求	本项目									
空间布局约束	(1) 禁止引入列入《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) 严格执行园区总体规划中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引入不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引入不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《苏州市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》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于禁止引入列入《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) 本项目属于其他电子器件制造，符合华杨工业园产业定位。 (3) 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；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 (4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。 (5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 本项目不属于禁止引进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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少污染物排放总量，确保区域	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物排放总量符合园区总体规划、规划环评及审查意见的要求 (3) 本项目污染物总量排放较少，采取了有效措施以减少主要污染物排放									

	环境质量持续改善。	总量。
环境 风险 防控	<p>（1）建立以园区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响应体系，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。</p> <p>（2）生产、使用、储备危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>（1）本项目要建立以华杨工业园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，防治。</p> <p>（2）本项目严格落实污染源日常自行监测计划。</p>
资源 开发 效率 要求	<p>（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>（2）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。</p>	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。
<p>综上，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p><b>8、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的相符性分析</b></p> <p>根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的工作目标：</p> <p>（一）重点行业领域落后产能应退尽退。并在涉及高耗能高排放的企业，加快退出一批低端产能；（二）通过政策引导和市场倒逼，以及开展淘汰落后产能“回头看”一系列整治工作，深入推动我市低质低效企业转型提升一批、关停退出一批。按照省的工作要求，以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，进一步完善综合标准体系，实施强制性标准和严格开展常态化执法，加强部门联动和压实属地责任，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰产能，依法依规关停退出，环境质量明显改善，技术水平明显提高，产业结构持续优化升级。</p> <p>本项目不属于《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》中的重点行业领域。与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>耀登电通科技（昆山）有限公司成立于 2001 年 9 月，位于江苏省昆山市周市镇迎宾路 15 号，经营范围为：研发、生产光电器件、敏感电子元器件、高频传感器、高频天线、数字通讯产品器件、新型表面贴装元器件、电子专用材料、电子功能陶瓷材料、线宽 0.35 微米及以下大规模集成电路、锂离子电池保护电路、以及接入网通讯系统、光纤波分复用传输系统等设备；SAR 辐射技术的研发和测试；生产制造加工塑胶金属及非金属模具制造与冲压、设计、研发等模具和成品及精密型腔模等精密模具；销售自产产品。（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）一般项目：非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>企业现有生产规模为电脑、天线 1080 万件/年。</p> <p>由于市场需要，本次新购置高速贴片机 NOM-W2、自动印刷机 CC+、无铅回流焊 JTE1000 等设备共计 21 台/套，对现有生产线新增 SMT 工艺，投产后现有电脑天线及手机天线 1080 万件的年产能不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号）的有关要求，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397”中“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”中全部（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）”小类，应该编制环境影响报告表。为此项目建设单位特委托我公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托后，我单位即组织相关技术人员进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、主要产品及产能</b></p>
------	---

主要产品及产量见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称	产品名称	设计能力 (/a)			规格	年运行时数 h
		技改前	技改后	变化		
生产车间	电脑、手机天线	1080 万件/年	1080 万件/年	仅增加工艺，不增加产能	非标定制	2400h

### 3、主要原辅材料用量及理化性质

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-2 及 2-3 所示。

表 2-2 主要原辅材料及用量

名称	年用量			形态规格	包装/储存方式	最大存储量	来源/运输方式
	技改前	技改后	变化				
线材	54t	54t	0	铜、塑料	卷装、原料仓库	5t	外购/汽运
FPC	2160 万件	2160 万件	0	软性印制电路，绝佳的可挠性印刷电路	纸箱、原料仓库	50 万件	
PCB	400 万件	400 万件	0	印制电路板	纸箱、原料仓库	10 万件	
五金弹片	1000 万件	1000 万件	0	/	纸箱、原料仓库	20 万件	
塑料支架	1000 万件	1000 万件	0	/	纸箱、原料仓库	20 万件	
UV 胶	0.5t	0.5t	0	聚氨酯丙烯酸树脂 20-70%，丙烯酸酯单体 10-60%，偶联剂 2-40%，光引发剂 1-30%	罐装、原料仓库	0.1t	
锡丝	0.5t	0.505t	+0.005t (5kg)	见表 2-3	纸箱、原料仓库	0.1t	
无铅锡膏	5kg	140kg	+135kg	见表 2-3	原料仓库	50kg	
酒精	0.05t	0.05t	0	无水乙醇	瓶装、原料仓库	0.01t	
PCB 板	0	100000PCS	+100000PCS	PCB 板	纸箱、原料仓库	10000PCS	
电子元器件	0	500000PCS	+500000PCS	电子元器件	纸箱、原料仓库	50000PCS	
水基型清洗剂	0	0.48t	+0.48t	见表 2-3	桶装，原料仓库	0.1t	
钢网擦拭纸	0	0.02t	+0.02t	纸	纸箱、原料仓库	0.05t	

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	主要成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
无铅锡膏	锡 56-57.28%、铋 30.63-31.33%、银 0.875-0.895%、树脂 4.0-6.5%、溶剂 1.0-4.0%、活性剂 0.1-0.3%、抗氧化剂 0.05-0.06%	形态：膏状、颜色：灰色、气味：温和、熔点：138-187℃	在通常的使用环境下，该产品不燃烧。但该产品暴露于足够高的温度下使合金熔解，则助焊剂部分认为是可燃物。	无资料
无铅锡丝	锡 99%、铜 0.7%、银 0.3%	熔点℃：217-227；密度：7.4g/cm <sup>3</sup> ；银白色，无味。	--	急性毒性:口服-第 5 类皮肤敏化作用-第 1 类特定目标器官毒性(重复接触):皮肤[皮肤]-第 4 类特定目标器官毒性(重复接触):吸入[呼吸道]-第 2 类水生毒性(急性)-第 3 类
水基型清洗剂	去离子水 90~98%、一乙醇胺 1~3%、乙二醇单丁醚 0~2%	外观：液体、比重：0.999、沸点≥100℃、水中溶解度：100%	不燃	无毒

## 4、主要设备

本项目主要设备清单见下表 2-4。

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	规格(型号)	数量			备注
			技改前	技改后	变化	
1	剥线打端一体机	V1402	1	1	0	现有设备
2	自动点胶机	Y&D7200N/CDJ-001	3	3	0	
3	半自动点胶机	/	13	13	0	
4	UV 固化机	UV30-20	1	1	0	
5	网络分析仪	/	8	8	0	
6	CCD 放大镜	CCD-01	2	2	0	
7	热熔机	TY-06078	25	25	0	
8	镭雕机	LPKT-02	2	2	0	
9	超音波机	902	2	2	0	
10	哈巴机	TOP-203	1	1	0	
11	全自动剥线机	V1401	1	1	0	
12	全自动焊接	/	1	1	0	



	线				
13	高频焊接机	/	1	1	0
14	端子机	/	3	3	0
15	静音端子机	/	1	1	0
16	流水作业线	/	3	3	0
17	测试设备	/	0	0	0
18	回流焊炉	/	1	1	0
19	锡炉	/	1	1	0
20	空压机	/	2	2	0
21	套管切割机	/	1	1	0
22	冲切设备	/	1	1	0
23	多功能封口机	/	1	1	0
24	恒温烙铁	/	17	17	0
25	数显投影仪	/	1	1	0
26	恒温恒湿机	/	1	1	0
27	盐水喷雾试验机	/	1	1	0
28	数显温湿度计	/	1	1	0
29	冷热冲击试验机	/	1	1	0
30	光学影像测量仪	/	1	1	0
31	拉力试验机	/	1	1	0
32	数显高度尺	/	1	1	0
33	数显测厚规	/	1	1	0
34	量块	/	1	1	0
35	电动螺丝起	/	1	1	0
36	扭力测试仪	/	1	1	0
37	线材弯折摇摆试验机	/	1	1	0
38	双臂跌落机	/	1	1	0
39	膜厚测试仪	/	1	1	0
40	激光功率计	/	1	1	0
41	屏蔽实验房	益麦 420cm*280cm*350cm	1	1	0
42	屏蔽实验房	无源 425cm*330cm*300cm	1	1	0
43	屏蔽实验房	GTS（通用）	1	1	0

		180cm*100cm*200cm				
44	简易吸板机	DBF-250B	0	1	+1	本次新增设备
45	自动印刷机	CC+	0	1	+1	
46	自动接驳台	HaRen	0	3	+3	
47	在线 SPI	S8020-2	0	1	+1	
48	高速贴片机	NOM-W2	0	1	+1	
49	无铅回流焊	JTE1000	0	2	+2	
50	冷却接驳台	FCA-100A	0	1	+1	
51	在线 AOI	LX520iL	0	1	+1	
52	OK 收板机	NGF-250B	0	1	+1	
53	锡膏回温机	--	0	1	+1	
54	锡膏搅拌机	--	0	1	+1	
55	钢网放置架	--	0	1	+1	
56	钢网检查平台	--	0	1	+1	
57	Feeder 台车	--	0	2	+2	
58	钢网清洗机	--	0	1	+1	
59	PCB 裁板机	--	0	1	+1	
60	KIC 炉温测试仪	--	0	1	+1	

5、项目公用及辅助工程内容

本项目公用及辅助工程详见下表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力/处理方式			备注	
		技改前	技改后	变化		
主体工程	生产车间	1375m <sup>2</sup>	1375m <sup>2</sup>	不变	1 楼、2 楼（本次新增工艺位于 2 楼 SMT 贴片流水线车间）	
	办公区	1250m <sup>2</sup>	1250m <sup>2</sup>	不变	2 楼、3 楼	
辅助工程	实验室	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	不变	2 楼	
	研发室	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	不变	1 楼	
贮运工程	仓库	依托车间	依托车间	不变	存放产品及原辅料	
公用工程	供水系统	3000t/a	3300t/a	+300t/a	由市政自来水管网直接供给	
	排水系统	生活污水 2400t/a	生活污水 2640t/a	+240t/a	雨污分流	
	供电系统	20 万 kWh/a	42 万 kWh/a	+22 万 kWh/a	市政电网	
	绿化	--		不变	依托厂区	
环保	废	非甲烷总烃、	活性炭装置 TA001		依托现	15m 高排气筒

工程	气	锡及其化合物			有	DA001 达标排放
		颗粒物	不涉及	加强车间通风	新增污染物	--
	废水	生活污水	化粪池预处理		不变	接入市政污水管网进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理
		噪声	厂房隔声、消声、减振		不变	达标排放
	固废	一般工业固废暂存区	15m <sup>2</sup>		依托现有	委托专业单位回收处理
		生活垃圾暂存区	若干个垃圾箱		依托现有	环卫部门统一收集处理
		危险废物贮存库	15m <sup>2</sup>		依托现有	委托有资质单位处理

## 6、水平衡

本项目用水为员工生活用水。

项目预计新增员工人数为 10 人，日常生活用水按 100L/人/d 计，年工作天数 300 天，生活用水约 300t/a，排污系数取 0.8，生活污水约 240t/a。生活污水经市政污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂后排入太仓塘。

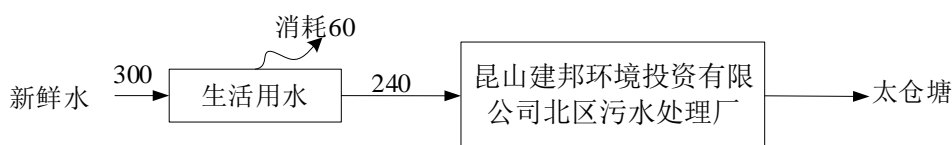


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

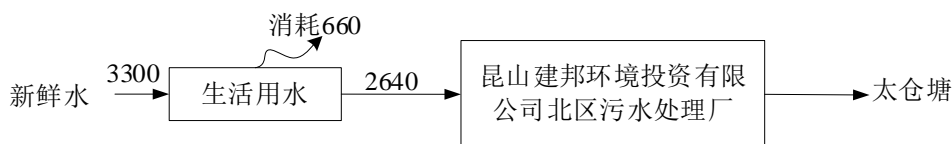


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

## 7、项目周边环境及平面布置

### ①项目周边环境关系

本项目选址为昆山市周市镇迎宾路 15 号，厂区东侧为长江北路；南侧为小河，河道南侧为龙之天地小区；西侧为国辉五金工业（昆山）有限

公司；北侧为迎宾路，道路北侧为空地（规划二类居住用地）。周边最近的敏感点为南侧 55m 处的龙之天地小区。具体情况详见项目外环境关系图。（附图 2）

## ②平面布置

项目利用自有厂房从事生产经营活动，本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。具体情况详见项目厂区平面布置图（附图 3）。

## 8、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目投产后预计新增员工人数 10 人（现有员工 100 人），全厂员工人数 110 人；

工作制度：年工作 300 天，单班制工作，每班工作 8 小时，年运营时间 2400 小时；

生活设施：项目厂区内不设食堂及宿舍。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

1.生产工艺流程及产排污环节分析：

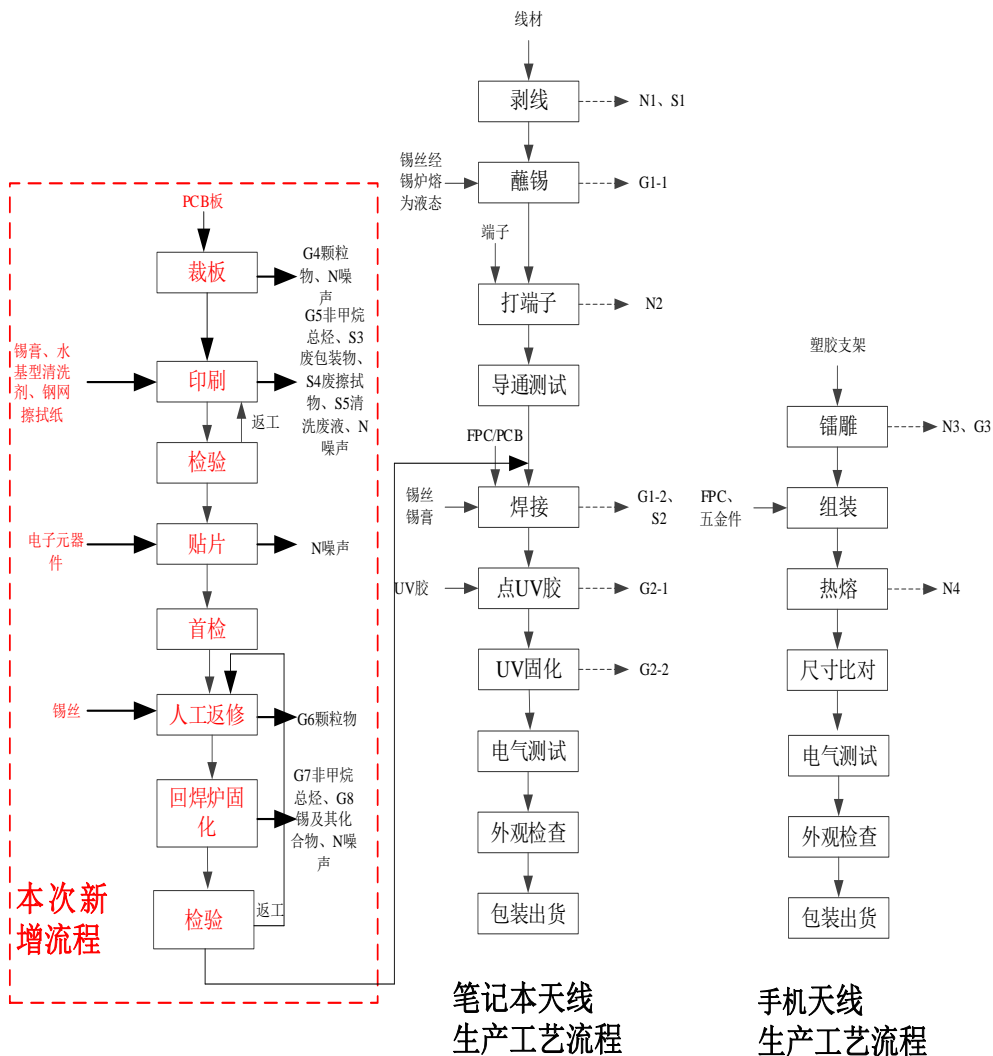


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

Gn-废气；Nn-噪声；Sn-固废

工艺流程及产污环节简述：

- ①裁板：PCB 板需先通过裁板机进行裁板，该工序会产生 G4 颗粒物、N 噪声。
- ②印刷：将锡膏用钢网漏印到 PCB 板需要焊接电子元器件的焊盘上，为元器件的焊接做准备，同时会用到水基型清洗剂在清洗机清洗钢网，并用钢网擦拭纸擦拭。该工序会产生 G5 非甲烷总烃、S3 废包装物、S4 废擦拭物、S5 清洗废液、N 噪声。
- ③检验：利用锡膏检测仪检测锡膏印刷是为良品，有无少锡，漏锡，

多锡等不良现象，不合格返回上一步，该工序不产生污染物。

④贴片：利用贴片机将电子元器件准确安装到 PCB 板的固定位置，该工序产生 N 噪声

⑤首检：人工检测检查元器件方向是否正确；焊接后的缺陷：短路、开路、假件、假焊，不合格。

⑥人工返修：使用焊丝及电烙铁人工对有问题的产品进行返修，该工序会产生 G6 颗粒物。

⑦回焊炉固化：将锡膏通过回流焊炉（电加热）高温融化，冷却后使电子元器件与 PCB 板牢固焊接在一起。该工序会产生 G7 非甲烷总烃、G8 锡及其化合物、N 噪声。

⑧目检：使用检测仪器对产品进行检测，不合格品返回人工返修处理，合格品直接进入后续环节。

## 2.环保设施产污环节分析

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、锡及其化合物依托现有一套“活性炭吸附装置”TA001 进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒 DA001 排放。

因此会产生 S6 废活性炭。

## 3.产污环节

根据以上分析，本项目产污环节如下：

表 2-7 本项目主要产污环节表

项目	产污工序	污染物		治理方式
废气	裁板	G4	颗粒物	非甲烷总烃、锡及其化合物进入“活性炭吸附装置”TA001 处理，颗粒物通过加强车间排放
	印刷	G5	非甲烷总烃	
	人工返修	G6	颗粒物	
	回焊炉固化	G7	非甲烷总烃	
		G8	锡及其化合物	
废水	仅产生生活污水			/
固废	印刷	S3	废包装物	委托有资质单位处理
		S4	废擦拭物	委托有资质单位处理
		S5	清洗废液	委托有资质单位处理
	废气治理	S6	废活性炭	委托有资质单位处理
	职工生活	生活垃圾		委托当地环卫部门定期清运
噪声	生产加工	噪声		隔声、减振

与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、现有项目基本情况：</b>						
	耀登电通科技（昆山）有限公司现有环保手续情况见下表：						
	<b>表 2-8 耀登电通科技（昆山）有限公司历年申报项目</b>						
	<b>序号</b>	<b>项目名称</b>	<b>类别</b>	<b>建设内容</b>	<b>环保批复情况</b>	<b>建设情况</b>	<b>验收情况</b>
	1	电子元器件项目	登记表	年销售电子元器件 1200 万美元	于 2001 年 9 月 17 日通过原昆山市环境保护局审批	未要求验收	/
	2	耀登电通科技昆山有限公司建设项目	登记表	投资 1000 万元，年生产、加工天线 3600 万 PCS	昆环建[2012]0621 号	未验收	未建
	3	耀登电通科技（昆山）有限公司电脑、手机天线生产项目	报告表	生产电脑、手机天线 1080 万件/年	苏行审环诺〔2020〕42940 号，2020 年 12 月 8 日	已建成	2020 年 12 月 1 通过自主验收 8 日
	<b>2、现有项目生产工艺流程及产污环节</b>						
	<b>工艺流程及产污环节简述（图示）</b>						
	<b>1、笔记本天线生产工艺</b>						

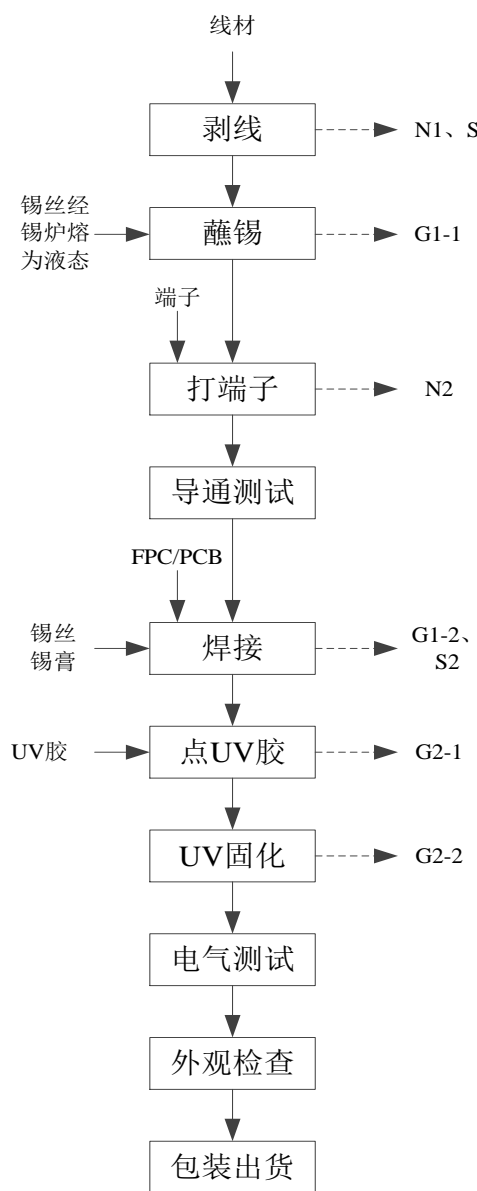


图 2-3 笔记本天线生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）利用剥线打端一体机或全自动剥线机、端子机进行对线材进行剥线、蘸锡、打端子。

剥线：对电线进行裁切，得到所需尺寸的电线，并剥去电线端头的塑料。该过程产生噪音 N1、电线边角料 S1。

蘸锡：使用锡炉熔化锡丝为液态，剥线好的电线端头进行沾锡，该过程产生废气 G1-1（锡及其化合物）。

打端子：利用端子机将电线与端子铆压在一起。该过程产生噪音 N2。



(2) 导通测试：利用网格分析仪测试线材的导通性能。

(3) 焊接：将导通测试成功的线材与 FPC/PCB 焊接，使用锡丝/锡膏进行焊接，其中锡膏采用回流焊炉（电加热）进行焊接，焊接温度 230-260℃，焊接完毕后在回流焊炉中进行固化，产品从热风炉中出来后为常温；利用全自动焊接线/哈巴机/高频焊接机/手工恒温烙铁焊接进行锡丝焊接。该工艺会产生少量的焊接废气 G1-2（锡及其化合物）、锡渣 S2。

(4) 点 UV 胶：用 UV 胶将线材固定到 FPC/PCB 板上。该过程 UV 胶中挥发性有机物挥发产生有机废气 G2-1，以非甲烷总烃计。

(5) UV 固化：用 UV 光将点胶的元器件胶水固化。该过程中 UV 胶中挥发性有机物挥发产生有机废气 G2-2，以非甲烷总烃计。

(6) 电气测试：利用现场及实验室仪器对笔记本天线进行电气测试。

(7) 外观检查：人工检查外观。

(8) 包装出货：检查合格后的笔记本天线包装、出货。

## 2、手机天线生产工艺

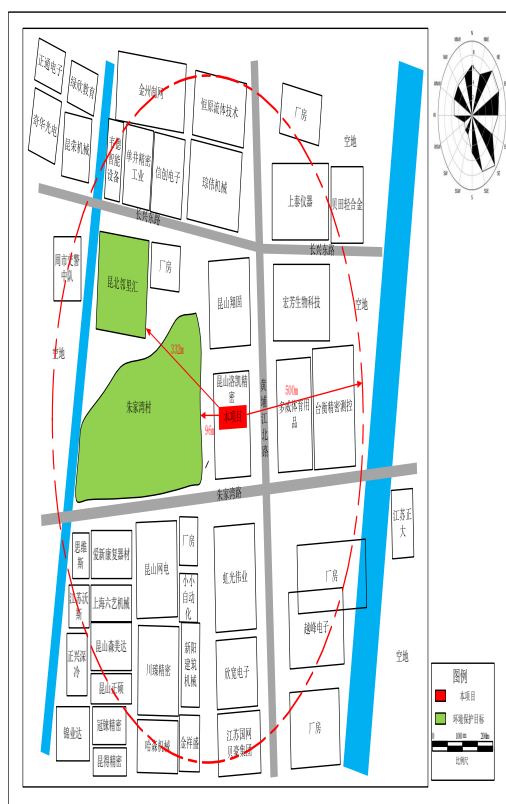


图 2-4 手机天线生产工艺流程图

**工艺流程说明：**

（1）镭雕：在塑胶支架上使用镭雕机打标、画线路，经过处理的激光光束照射在材料表面，光能瞬间转换为热能，使表面材料瞬间融熔甚至气化，从而形成标记。该过程产生烟尘 G3、噪音 N3。

（2）组装：人工将 FPC、五金件与打标好的塑胶支架组装在一起。

（3）热熔：利用热熔机/超音波机将支架上的突起压实，固定住 FPC、五金件。该过程产生噪声 N4。

（4）尺寸比对：人工对手机天线进行尺寸比对。

（5）电气测试：利用现场或实验室仪器对手机天线进行电气测试。

（6）外观检查：人工检查外观。

（7）包装出货：检查合格后的手机天线包装、出货。

**3、现有项目污染物产生治理和排放情况：****3.1 废水**

现有项目生活污水 2400t/a，产生后纳入市政污水管网，然后进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。

根据检测报告 HPUT[2023]W0761（详见附件），生活污水能满足接管标准。

**3.2 废气**

现有项目废气为非甲烷总烃、锡及其化合物，经集气管道收集，汇总通过一套活性炭装置处理后经一根 15m 高排气筒排放，未补集废气无组织排放。

根据检测报告 HPUT[2023]W0761（详见附件），废气能满足排放标准。

**3.3 噪声**

现有项目产噪的设备主要为机械加工设备及公辅设备，所产生的设备噪声声级约为 75~85dB(A)，根据检测报告 HPUT[2023]W0761（详见附件），能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1248-2008)相应标准限值要求。

**3.4 固废**

现有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。

综合现有项目环评报告、批复情况及以上分析，现有项目全厂污染物排放量见下表。

表 2-9 现有项目污染物产排情况一览表 (t/a)

类别		污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量（排放量） t/a	排入外环境量 t/a
水污染物	生活污水	废水量	2400	0	2400	2400
		COD	0.84	0	0.84	0.12
		SS	0.48	0	0.48	0.024
		氨氮	0.072	0	0.072	0.012
		TN	0.096	0	0.096	0.00072
		TP	0.0072	0	0.0072	0.036
大气污染物		挥发性有机物	0.16556	0.1192	0.04636	0.04636
		锡及其化合物	0.005	0.0036	0.0014	0.0014
固体废弃物		一般工业固废	5.1	5.1	0	0
		危险废物	0.71	0.71	0	0
		生活垃圾	15	15	0	0

#### 4.排污许可证申领

现有项目已取得固定污染源排污登记回执，登记编号 91320583731161617X001W，有效期：2020 年 06 月 30 日至 2025 年 06 月 29 日。

#### 5.现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”内容

公司严格执行了各项环保要求，已进行了排污许可登记，根据公司日常废气、废水等的日常监测数据，污染物能够达标排放，公司产生的各类固危废妥善处理、不排放。公司建有环保值班巡查制度，明确巡查组成员及巡查范围，建有环保设备、排口设施、环保报告、环保管理制度，设置三废治理设施运行情况管理规定，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放，无环境污染事故、环境风险事故。

现有项目已落实各项环保措施，污染物能达标排放。本项目产生的废气依托现有环保设施，不改变环保工程以及现有项目废气、废水污染物排放情况，不存在“以新带老”措施。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境现状

##### (1)基本污染物

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表

评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标 倍数	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年均值	9	60	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	30	40	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	46	70	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	25	35	0.00	达标
O <sub>3</sub>	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/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.00	达标

区域  
环境  
质量  
现状

根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，全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<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。

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、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<sub>3</sub>）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<sub>2</sub> 浓度下降 16.7%，PM<sub>10</sub> 浓度下降 11.5%，PM<sub>2.5</sub> 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<sub>3</sub> 评价值上升 1.2%。

2022 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 17

$5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.09 倍，其他均达标。

#### 环境空气质量改善措施

##### ①苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

力争到 2024 年，苏州市  $\text{PM}_{2.5}$  浓度达到  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右， $\text{O}_3$  浓度达到拐点，除  $\text{O}_3$  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%。2022 年昆山市环境状况公报显示， $\text{PM}_{2.5}$  年均值达到  $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，城市环境空气质量达标天数比例为 81.1%。

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。

##### ②昆山市“十四五”生态环境保护规划

昆山市十四五期间确认的大气环境质量改善相关主要任务如下：

A、以  $\text{PM}_{2.5}$  和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”的重点监督与防治，实施  $\text{PM}_{2.5}$  和  $\text{VOC}_s$  协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理；

B、推进  $\text{PM}_{2.5}$  和臭氧“双减双控”。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  $\text{PM}_{2.5}$  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， $\text{PM}_{2.5}$  浓度控制在  $28\mu\text{g}/\text{m}^3$  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。

C、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。

## 2、地表水环境现状

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《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，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

### (2)主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~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

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 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

全市境内 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）水质达标率和优Ⅲ比例均为 90.0%。

## 3、声环境现状

根据《2022 年度昆山市环境状况公报》

#### 1.区域声环境

2022 年，全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

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。

因此项目所在区域声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应限值要求。

#### 4、生态环境现状

本项目不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此无需进行生态环境调查。

#### 5、电磁辐射

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。

#### 6、地下水、土壤环境

本项目厂区内设置防渗措施和防泄漏、防渗漏污染物收集措施，避免对地下水、土壤的污染。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）》，不需开展地下水、土壤环境现状调查。

本项目位于昆山市周市镇迎宾路 15 号，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，确定建设项目周围主要环境敏感保护目标见表 3-3。

表 3-3 建设项目环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护目标	保护对象	方位	距离(m)	环境功能区
	经度	纬度					
大气环境	120° 57' 48.92"	31° 27' 10.99"	龙之天地小区	居住人员	南	55	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
	120° 57' 52.46"	31° 27' 26.24"	宇业天逸华庭小区	居住人员	东	160	
	120° 57' 52.46"	31° 27' 26.24"	宇业天逸商业广场	居住人员	东	445	
	120° 57' 45.32"	31° 27' 3.49"	三朋友电子公司宿舍	居住人员	西南	65	
	120° 57' 57.87"	31° 26' 52.83"	新塘小区	居住人员	东北	258	
	120° 57' 56.38"	31° 27' 24.55"	昆山周市人民医院	居住人员	东北	268	
	120° 57' 58.37"	31° 27' 28.81"	昆山市福利院	居住人员	东北	412	
	评价区域厂界外 500m 范围内大气环境						
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区
地下水环境	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						
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标。						

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标

### 1、废气

本项目生产过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物、颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、表 2 和表 3 标准。

表 3-3 废气排放限值表

污染物	执行标准	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	厂界无组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
NMHC	江苏省《大气污染物综合排放标准》	60	3	4.0
锡及其化合物		5	0.22	0.06



准

颗粒物	(DB32/4041-2021)	/	/	0.5
-----	------------------	---	---	-----

表 3-4 厂区内有机物无组织排放限值表

污染物	监控点 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控限值	采用标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂界外设置 监控点	江苏省《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041- 2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意 一次浓度值		

## 2、废水

本项目生活污水排入市政管网前执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准；污水经处理后排入外环境时执行《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（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1-C 标准）。具体值见下表。

表 3-5 污水排放标准限值表

排放口 名称	执行标准	取值表号及 级别	污染物 指标	单位	标准限值
厂排口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	350
			SS		200
			NH <sub>3</sub> -N		30
			TP		4
			TN		40
污水处理厂排 放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		4* (6)
			TP		0.5
			TN		12* (15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1-C 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10

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。

## 3、噪声

根据昆政发〔2020〕14 号文件，本项目所在地属于 2 类标准适用区，因此运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，见表 3-6。

表 3-6 运营期噪声排放标准 单位 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间	执行标准
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

## 4、固体废物

	<p>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》。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）。</p> <p>生活垃圾执行《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。</p>
--	--

## 1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子为：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物（不定量分析），考核因子：锡及其化合物。

水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。

## 2、总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-7。

表 3-7 污染物排放总量控制指标

类别		污染因子	现有项目排放量(t/a)/固废产生量	本项目				技改后全厂		本次申请量(t/a)
				产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	外排环境量(t/a)	以新带老削减量(t/a)	全厂外排环境量(t/a)	
废水	生活污水	废水量	127.5	240	0	240	240	0		/
		COD	0.051	0.084	0	0.084	0.012	0		/
		SS	0.0319	0.048	0	0.048	0.0024	0		/
		NH3-N	0.0038	0.0072	0	0.0072	0.00096	0		/
		TP	0.0005	0.00096	0	0.00096	0.00012	0		/
		TN	0	0.0096	0	0.0096	0.00288	0		/
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0298	0.0216	0.01728	0.00432	0.00432	0	0.03412	0.00432
		锡及其化合物	0.0009	0.000045	0.000027	0.000018	0.000018	0	0.000918	0.000018
	无组织	非甲烷总烃	0.01656	0.0024	0	0.0024	0.0024	0	0.01896	0.0024
		锡及其化合物	0.0005	0.000005	0	0.000005	0.000005	0	0.000505	0.000005
	合计	非甲烷总烃	0.04636	0.0216	/	0.00672	0.00672	0	0.05308	0.00672

	锡及其化合物	0.0014	0.00005	/	0.00002	0.00002	0	0.00142	0.00002
固废	一般工业固废	5.055	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0.91	0.72	0.72	0	0	0	0	0
	生活垃圾	15	1.5	1.5	0	0	0	0	0

### 3、总量平衡方案

废气：本项目新增挥发性有机物 0.00672 吨/年、拟在周市镇范围内申请总量平衡。

废水：本项目生活污水污染物排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量中，可在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量内平衡，无需另行申报。

本项目固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实现零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成厂房进行建设，无土建工程，依托厂区现有供水、供电设施，厂房只涉及设备安装、调试及适应性改造。主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装、调试所引发的噪声污染。通过隔音、减震等措施，并经过厂界距离衰减，该噪声对周围环境影响不大。施工期的固体垃圾主要来自施工所产生的施工垃圾和施工队生活的生活垃圾，施工人员的生活垃圾严禁随处堆放，和施工垃圾一并由环卫清运。</p> <p>该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失，故本次环评不对施工期环境保护措施进行详细说明。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 本项目废气产生及排放</b></p> <p>（1）废气污染物排放源</p> <p>本项目废气主要为裁板、人工返修产生的颗粒物以及印刷、回焊炉固化过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物。</p> <p>（2）废气污染源强分析</p> <p>裁板：根据企业信息，PCB 板质量为 20kg。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源产排污核算方法和系数手册-38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册》-机械加工工段（续 2）中“机械加工-聚合物材料-切割、打孔”，颗粒物产生量为 <math>4.351 \times 10^{-1}</math> 克/千克-原料，因此产生颗粒物量为 <math>20 \times 4.351 \times 10^{-1} \times 10^{-6} = 0.26106 = 0.000008702\text{t/a}</math>，产生量极少，因此不定量分析。</p> <p>人工返修：项目人工返修所用锡丝为 0.005t，产生的颗粒物量极少，因此不定量分析。</p> <p>印刷、回焊炉固化：项目使用无铅锡膏 0.135t/a、水基型清洗剂</p>

0.48t/a。

根据无铅锡膏成分（锡 56-57.28%、铋 30.63-31.33%、银 0.875-0.895%、树脂 4.0-6.5%、溶剂 1.0-4.0%、活性剂 0.1-0.3%、抗氧化剂 0.05-0.06%），锡膏挥发比例按 4%来计算；清洗剂根据 VOC 检测报告显示，挥发性有机物含量为 39g/L(根据 MSDS，清洗剂相对密度按 1 计算)，因此挥发性有机物含量为 39g/kg。

因此挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量合计为  $0.135 \times 4\% + 0.48 \times 39 \times 10^{-3} = 0.02412\text{t/a} \approx 0.024\text{t/a}$ 。

参照《38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册》第 5 项系数表及污染治理效率表中的焊接工段（回流焊）额定系数，产污系数为  $3.638 \times 10^{-1}$ ，单位为克/千克-焊料（无铅焊料，包含锡膏和助焊剂等），因此锡及其化合物产生量为  $0.135 \times 10^3 \times 3.638 \times 10^{-1} \times 10^{-6} = 0.000049113 \approx 0.00005\text{t/a}$ 。

裁板、人工返修颗粒物由于不定量分析，因此通过加强车间通风排放。

非甲烷总烃、锡及其化合物通过集气罩收集，最后经过活性炭吸附装置 TA001 处理，收集效率为 90%，处理效率分别为 80%、60%，收集的废气经处理后有组织排放，未捕集废气无组织排放。

项目依托现有活性炭吸附装置处理，风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目废气收集治理情况见下图：

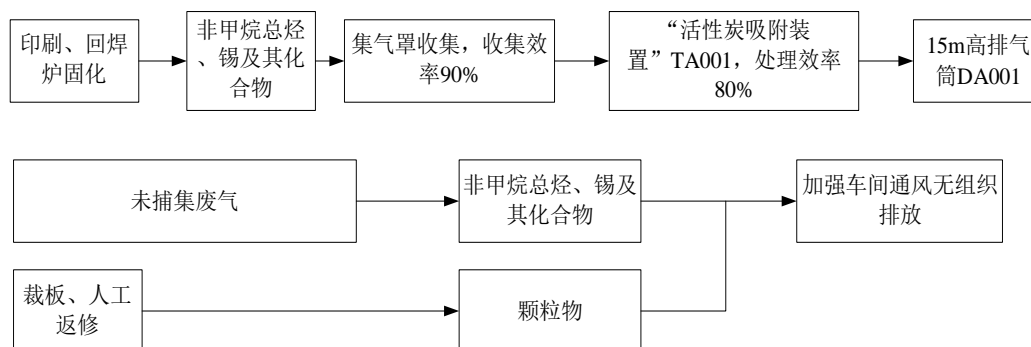


图 4-1 本项目废气收集处理情况图

	<p>颗粒物排放量：不定量分析。</p> <p>无组织非甲烷总烃排放量：<math>0.024 * (1-90\%) = 0.0024\text{t/a}</math>。</p> <p>有组织非甲烷总烃排放量：<math>0.024 * 90\% * (1-80\%) = 0.00432\text{t/a}</math>。</p> <p>无组织锡及其化合物排放量：<math>0.00005 * (1-90\%) = 0.000005\text{t/a}</math></p> <p>有组织锡及其化合物排放量：<math>0.00005 * 90\% * (1-60\%) = 0.000018\text{t/a}</math>。</p> <p>综上所述：本项目新增非甲烷总烃排放量 <math>0.00672\text{t/a}</math>、锡及其化合物排放量 <math>0.00002\text{t/a}</math>。</p>
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废气排放情况见表 4-1、4-2。														
	表 4-1 本项目废气产生及收集情况一览表														
	污 染 源	污 染 源 工 段	废 气 代 码	产 污 原 料	物 料 使 用 量（t/a）	污 染 因 子	源 强 核 算 系 数	源 强 核 算 方 法	污 染 物 产 生 量 （t/a）	收 集 方 式	收 集 率	收 集 量 （t/a）	逸 散 量 （t/a）		
	生 产 车 间	回焊炉 固化	G7、 G8	无铅锡膏	0.135	非甲烷总烃	4%	物料衡 算法	0.0054	/	/	/	/		
						锡及其化合物	3.638×1 0 <sup>-1</sup> 克/千 克焊料	产污系 数法	0.00005	/	/	/	/		
		印刷	G5	水基型清 洗剂	0.48	非甲烷总烃	39g/kg	物料衡 算法	0.01872	/	/	/	/		
		合计				非甲烷总烃	/	/	0.024	集气罩收 集	90%	0.0216	0.0024		
						锡及其化合物	/	/	0.00005	集气罩收 集	90%	0.00004 5	0.00000 5		
	表 4-2 本项目废气产生及排放情况一览表														
	污 染 源 工 段		污 染 物 名 称		产 生 情 况		治 理 措 施			排 放 情 况			执 行 标 准		排 放 方 式
					产 生 量 /(t/a)	产 生 浓 度 /(mg/m <sup>3</sup> )	工 艺	处 理 能 力 m <sup>3</sup> /h	处 理 效 率	是 否 为 可 行 性 技 术	排 放 量 /(t/a)	排 放 速 率	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓 度 mg/m <sup>3</sup>	
回焊炉固化、 印刷	有 组 织 废 气	非甲烷总烃	0.0216	/	“活性炭吸附装置” TA001	10000		80%	是	0.004 32	/	/	/	/	DA001
		锡及其化合物	0.0000 45	/			0.000 18	/		/	/	/			
整套治理设	有 组	非甲烷总烃	0.1706	7.11			/	/	/	0.034 12	0.0 142	1.42	60	3	



	施收集处理 污染物	织废 气	锡及其化合 物	0.0045 45	0.19				0.000 918	0.0 003 83	0.0383	5	0.22		
	厂 区	无组织 废气	非甲烷总烃	0.0024	/	未捕集废气	/	/	/	0.002 4	/	/	4.0	/	通过加强车间 通风无组织排 放
			锡及其化合 物	0.0000 05	/		/	/	/	0.000 005	/	/	0.06	/	
	本项目合计 新增污染物排放量		非甲烷总烃	0.181	/	/	/	/	0.006 72	/	/	/	/	/	
			锡及其化合 物	0.0007	/	/	/	/	0.000 02	/	/	/	/	/	

注：由于依托现有一套废气治理设施及排气筒，因此上表也列出该套收集设施整体情况。

### （3）非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次评价考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 300 分钟（5h）。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为“活性炭吸附装置”TA001 发生故障，处理效率降为 0 情况下排气筒 DA001 的非正常排放。

非正常工况下的大气污染物排放源强情况见下表 4-3。

表 4-3 项目非正常状况下污染物排放情况一览表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放情况		单次持 续时间	排放量 kg/ 次	年发生 频次
				速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>			

DA001	装置发生故障，处理效率降为 0	非甲烷总烃	10000	0.0711	7.11	5h	0.3555	≤1				
		锡及其化合物		0.0019	0.19		0.95					
由上表可知，非正常工况下污染物排放量对周围环境空气质量影响较小。但是，建设方还需采取以下措施。												
①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停止运行；												
②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备发生故障的概率；												
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监测单位对排放的各类废气污染物进行定期监测；												
④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。为防止非正常情况产生，企业应严格环保管理，及时发现设备的异常及隐患，避免废气处理设施失效情况的产生。												
1.2 排放源参数及监测要求												
根据项目大气污染物排放情况，参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022)中的相关要求，本项目排放源参数及监测计划见下表。												
表 4-4 废气排放口设置及大气污染物监测计划表												
项目	排放口名称	排放口类型	排放口基本情况			排放源参数			监测要求			执行标准
			编号	经度	纬度	高度/m	内径/m	温度/℃	监测点位	监测因子	监测频次	
点源	排气筒	一般排放口	DA001	E120°58'26.561"	N31°27'29.351"	15	0.2	25	排气筒出口	NMHC、锡及其化合物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-

													2021)表1标准
	面源	车间及厂区内	--	--	E120°58'26.561"	N31°27'29.351"	/	厂界四周、在厂房外设置监控点	NMHC		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2		
									NMHC、锡及其化合物、颗粒物		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准		

### 1.3 废气排放防治措施可行性分析

本项目废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物。

#### （1）废气治理措施可行性分析

活性炭吸附装置：是一种干式废气处理设备，由箱体和装填在箱体内的吸附单元（活性炭）组成。

活性炭是经过活化处理后的碳，具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强的吸附能力。颗粒活性炭比表面积一般可达  $800\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 。其吸附方式主要通过两种途径：一是活性炭与气体分子之间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。此外，活性炭具有孔径分布合理。吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸汽、溶剂有较强的吸附能力。

本项目行业无相应技术规范，根据项目工艺情况，参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》表 B.1，本项目所采用技术属于活性炭吸附，为可行技术。因此本项目废气处理措施可行。

表 4-5 废气处理设施工艺参数

名称	主要参数
填充活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭比表面积	$800\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$
动态吸附量	20%
废气温度	$<25^\circ\text{C}$
活性炭碘值	$800\text{mg}/\text{g}$
碳层厚度	400mm
设备参数	规格 $2000\text{mm}\times 1100\text{mm}\times 1300\text{mm}$
设备编号	TA001
活性炭装填量	70kg
在线过程控制	压差计
风量/ $\text{m}^3/\text{h}$	5000

活性炭更换情况：

本项目拟选用颗粒活性炭作为吸附剂，一次填充量为 70kg，活性炭碘值 800mg/g。根据《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》，活性炭更换量计算公式为：

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

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。

表 4-6 活性炭更换量计算表

设施编号	活性炭用量 kg	动态吸附量 %	削减 VOCs 浓度 mg/m <sup>3</sup>	风量 m <sup>3</sup> /h	运行时间 h/d	更换周期 d	年更换次数
	m	s	c	Q	t	T	
TA001	70	20	5.19	10000	8	34	9

据此估算，吸附箱内活性炭颗粒在满负荷生产状况下企业活性炭更换周期为 34 天，企业年工作时间为 300 天，则在满负荷运行的情况下，每年需更换活性炭 9 次，则每年更换活性炭量为 9\*70=630kg=0.63t，同时根据表 4-2，整套治理设施吸附的有机废气量约为 0.12451t/a，因此吸附有机物后的废活性炭总量约 0.63t+0.12451t≈0.76t，现有项目废活性炭 0.6t/a，因此新增 0.16t/a 委托有资质的单位处理。

同时为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。根据项目建设的特点，拟采取如下防治措施：

①合理布置车间，将产污工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；

③加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的

	<p>影响。</p> <p><b>1.4 废气分析结论</b></p> <p>综上所述，本项目废气排放速率、浓度均能满足对应排放标准。废气污染治理设施均可行，排气筒设置也较为合理。预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小，不会对当地大气环境构成明显的不利影响，不会造成区域内大气环境功能的改变。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 废水产生源强及处理措施</b></p> <p>本项目不产生生产废水，新增员工 10 人，年工作天数为 300 天，因此仅新增生活污水。</p> <p>日常生活用水按每天 100L/人计。则生活用水量为 300t/a，排污系数取 0.8，则产生生活污水 240t/a。主要污染物及浓度为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，TP 4mg/L，TN 40mg/L。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-7 本项目水污染物产生及排放情况											
	污 染 源	污 水 量 (t/a)	污 染 物 名 称	产 生 情 况		治 理 措 施	接 管 污 水 处 理 厂	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 外 环 境 量 (t/a)	
	职 工 生 活	240	COD	350	0.084	通过化粪池预处理后 排入城市污水管网	昆山建邦环境投资 有限公司北区污水 处理厂	350	0.084	50	0.012	太 仓 塘
			SS	200	0.048			200	0.048	10	0.0024	
			NH <sub>3</sub> -N	30	0.0072			30	0.0072	4	0.00096	
			TP	4	0.00096			4	0.00096	0.5	0.00012	
			TN	40	0.0096			40	0.0096	12	0.00288	
	2.2 废水排放信息											
	本项目废水排放信息见下表											
	表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
	序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 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 <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	昆山建邦环境投资有限公司 北区污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放		
本项目废水间接排放口基本情况见下表：												
表 4-9 废水间接排放口基本情况表												
排 放 口		排 放 口 地 理 坐 标		废 水 排 放 量	排 放 去	排 放 规 律	间 歇 排 放	受 纳 污 水 处 理 厂 信 息				

DW 001	E120°58'26.56 1"	N31°27'29.3 51"	0.024	城市污 水处理 厂	连 续 排 放， 流 量 不 稳 定	/	昆山建邦 环境投资 有限公司 北区污水 处理厂	pH	6-9 无量纲
								SS	10
								COD	50
								氨氮	4*（6）
								TP	0.5
								TN	12*（15）
								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。	
表 4-10      废水污染物排放执行标准表									
序号	排放口编号	污染物种类	排放标准						
			名称	浓度限值(mg/L)					
1	DW001	pH	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处 理厂接管标准	6--9					
		COD		350					
		SS		200					
		NH <sub>3</sub> -N		30					
		TP		4					
		TN		40					



运营期环境影响和保护措施

2.3 废水治理可行性分析

(1) 废水处理设施可行性分析

本项目不产生生产废水，无废水处理设施。

(2) 污水处理厂依托可行性分析

根据工程分析结果可知，项目投产后排放生活污水约 240t/a，经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理执行《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（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1-C 标准）后排入太仓塘。

①污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂概况：

北区污水处理厂坐落于江苏省昆山市长江北路 398 号，服务范围为昆山市城区北部地区，包含城市总体规划中城北、玉山和新镇三个区，统称昆山市北区。规划范围北至杨林塘，南到太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km<sup>2</sup>。分为四期工程，总设计处理水量 19.6 万 t/a，主要处理生活污水(>90%)和工业废水(<10%)。

该污水厂处理工艺如下：

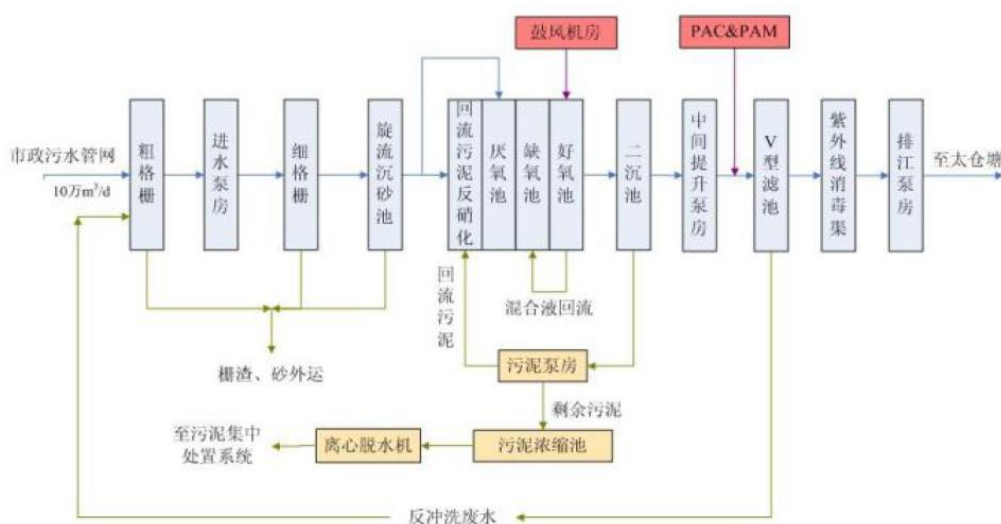


图 4-2 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂一、二期处理工艺流程图

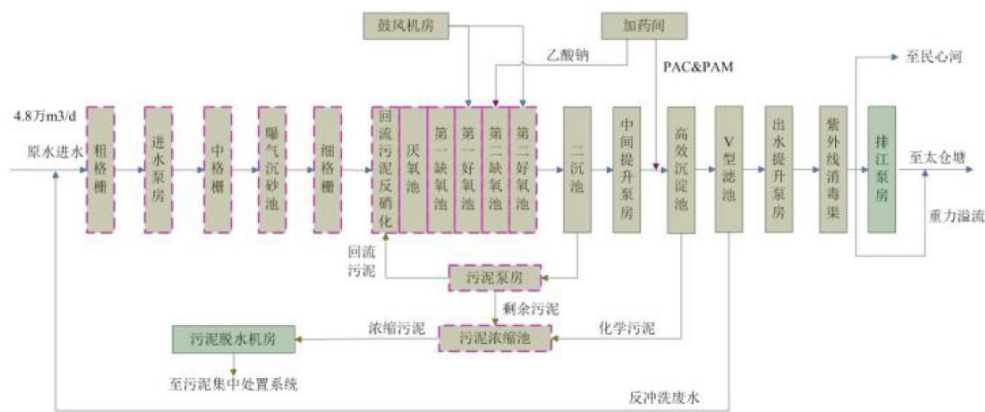


图 4-3 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂三、四期处理工艺流程图

①接管可行性：本项目所在地属于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围，市政污水管道已铺设到位，并取得排水许可证。因此，项目生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂从纳管可行性上分析，是可行的。

②接管水质：本项目排放废水仅为生活污水，且水质较为简单满足昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，因此，项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂从其接管水质来讲，是可行的。

③接管量：

根据调查统计，《全国排污许可证管理信息平台 公开端》网站公开的信息，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 2022 年排污许可证执行报告（年报），北区污水厂 2022 年 1 月~12 月日平均处理量约 19.2 万 t/d，目前昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 t/d，本项目生活污水排放量 240/a（0.8t/d），污水处理厂有能力接收并处理。因此，本项目的废水，从接管容量上分析是可行的，不会对污水厂负荷产生较大的冲击影响。

综上所述，本项目属于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理是可行的。

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022)中的相关要求，本项目废水监测计划见表 4-11。

表 4-11 本项目废水日常监测计划表

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频次
废水	职工生活	废水总排口	流量、pH 值、COD、TP、TN、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

3、噪声

3.1 噪声产生情况

本项目噪声主要为无铅回流焊、PCB 裁板机等设备产生的噪声，噪声值在 70-85dB（A）之间。

表 4-12-1 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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	Z			
1	无	/	/	/	/	/	/

注：以本项目厂房西南角为原点，南侧墙壁走向为 X 轴，西侧墙壁走向为 Y 轴，垂直高度为 Z 轴

表 4-12-1 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				
																		东	南	西	北	
1	生产厂房	简易吸板机	75	采取低噪声设	70	10	7	20	10	10	23	49.0	55.0	55.0	47.8	8:00~17:00	15	34.0	40.0	40.0	32.8	1m
2		自动印刷机	75		60	10	7	30	46	31	23	45.5	41.7	45.2	47.8			30.5	26.7	30.2	32.8	1m

3		高速贴片机	75	备、减震处理和厂房隔声	45	25	7	45	48	17	8	41.9	41.4	50.4	56.9			26.9	26.4	35.4	41.9	1m
		无铅回流焊	80		5	20	1	85	48	17	13	41.4	46.4	55.4	57.7			26.4	31.4	40.4	42.7	1m
		PCB裁板机	75		75	15	7	15	40	30	18	51.5	43.0	45.5	49.9			36.5	28.0	30.5	34.9	1m
		锡膏搅拌机	70		40	5	7	50	56	20	28	36.0	35.0	44.0	41.1			21.0	20.0	29.0	26.1	1m
		钢网清洗机	70		35	5	7	55	54	48	28	35.2	35.4	36.4	41.1			20.2	20.4	21.4	26.1	1m

运营期环境影响和保护措施	<p><b>3.2 声环境影响分析</b></p> <p>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：</p> <p>①户外声传播的衰减计算</p> <p>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。在环境影响评价中，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。</p> <p>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：</p> $L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$ <p>式中：<math>L_A(r)</math>—距噪声源<math>r</math>m处预测点的A声级（dB(A)）；</p> <p><math>L_{AW}</math>—点声源的A声级（dB(A)）；</p> <p><math>r</math>—点声源至预测点的距离（m）。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>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。</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中：<math>L_{p1}</math>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p><math>L_{p2}</math>—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；</p> <p><math>TL</math>—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。</p> <p>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</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中：<math>L_w</math>—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；</p>
--------------	--

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —声面积， $m^2$ 。

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

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

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；

$t_i$ —在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —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。

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

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

预测结果及达标性分析

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-13 本项目噪声贡献值预测表

预测点	噪声贡献值		噪声标准值		执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	39.7	/	60	/	《工业企业厂界环境 噪声排放准》 (GB12348-2008)2 类 标准
南厂界	41.2	/	60	/	
西厂界	44.4	/	60	/	
北厂界	46.2	/	60	/	

根据上表预测结果，落实上述措施后，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）2 类标准，对项目周围环境影响较小。

### 3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）中的相关要求，本项目监测计划见表 4-14。

**表 4-14 本项目噪声监测计划表**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

### 3.4 声环境影响评价结论

综上，在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

(1) 固废产生源强及处置措施

本项目营运期排放的固体废弃物分析如下：

①废包装物：使用无铅锡膏、水基型清洗剂会产生废包装物，根据企业提供的信息，产生量约 0.05t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

②废擦拭物：擦拭过程中产生的废擦拭物，根据企业提供的信息，产生量约 0.03t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

③清洗废液：清洗钢网产生的清洗废液，根据企业提供的信息，产生量约 0.48t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

④废活性炭：废气治理，活性炭吸附过程中产生的废活性炭，根据表 4-6 处分析，本项目新增产生量 0.16t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

⑤生活垃圾：本项目员工人数增加 10 人，工作天数 300 天/年，员工生活垃圾按 0.5kg/人•d，则产生生活垃圾 1.5t/a，收集后委托环卫部门定时清运处理。

(2) 固体废物属性判定

表 4-15 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预估产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1.	废包装物	印刷	固	无铅锡膏、水基型清洗剂、包装物	0.05	√	--	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2.	废擦拭物	印刷	固	擦拭物、水基型清洗剂	0.03	√	--	
3.	清洗废液	印刷	液	水基型清洗剂	0.48	√	--	
4.	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机废气	0.16	√	--	
5.	生活垃圾	员工生活	固	可燃物、可堆腐物	1.5	√	--	

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-16 建设项目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	废包装物	危险废物	印刷	固	无铅锡膏、水基型清洗剂、包装物	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198—2020)、 《国家危险废物名录》 (2021 年)、 《危险废物鉴别标准 通则》 (GB5085.7-2019)	T/In	HW49	900-041-49	0.05
2	废擦拭物		印刷	固	擦拭物、水基型清洗剂		T/In	HW49	900-041-49	0.03
3	清洗废液		印刷	液	水基型清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	0.48
4	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	0.16
5	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.5

表 4-17 建设项目全厂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）		
										技改前	技改后	变化
1	电线边角料	一般工业固废	现有项目	固	电线边角料	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198—2020）、《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	/	/	0.05	0.05	0
2	锡渣		现有项目	固	锡渣		/	/	/	0.005	0.005	0
3	废包装材料		现有项目	固	塑料、纸		/	/	/	5	5	0
4	废机油	危险废物	现有项目	固	机油		T, I	HW08	900-218-08	0.1	0.1	0
5	废灯管		现有项目	固	灯管		T	HW29	900-023-29	0.1	0.1	0
6	废包装物		现有项目、印刷	固	无铅锡膏、水基型清洗剂、包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.1	0.15	+0.05
7	废擦拭物		现有项目、印刷	固	擦拭物、水基型清洗剂		T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.04	+0.03
8	清洗废液		印刷	液	水基型清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	0	0.48	+0.48
9	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	0.6	0.76	+0.16
10	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	/	/	15	16.5	+1.5
注：现有项目中“废包装瓶/罐”名称调成为“废包装物”，“废擦拭布”名称调成为“废擦拭物”。												
表 4-18 建设项目全厂危险废物汇总表												
序号	危废名称	危险特性	危废类别	危废代码	产生量（t/a）			产生工序	形态	主要成分	污染防治措施	
					技改前	技改后	变化					
1	废机油	T, I	HW08	900-218-08	0.1	0.1	0	现有项目	固	机油	桶装、堆放，放置于危险废物贮存库	
2	废灯管	T	HW29	900-023-29	0.1	0.1	0	现有项目	固	灯管		

	3	废包装物	T/In	HW49	900-041-49	0.1	0.15	+0.05	现有项目、印刷	固	无铅锡膏、水基型清洗剂、包装物	
	4	废擦拭物	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.04	+0.03	现有项目、印刷	固	擦拭物、水基型清洗剂	
	5	清洗废液	T/C	HW17	336-064-17	0	0.48	+0.48	印刷	液	水基型清洗剂	
	6	废活性炭	T/In	HW49	900-039-49	0.6	0.76	+0.16	废气治理	固	活性炭、有机废气	
	4.2 固体废弃物处置方式											
本项目营运期产生的固废主要分为一般工业固废、危险固废、生活垃圾，营运期产生的各类固体废物处置见下表。												
表 4-19 建设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	废包装物	印刷	危险废物	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置		--				
2	废擦拭物	印刷		900-041-49	0.03							
3	清洗废液	印刷		336-064-17	0.48							
4	废活性炭	废气治理		900-039-49	0.16							
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	1.5	--		环卫部门				

运营期环境影响和保护措施

### 4.3 固体废物贮存场所及设施环境影响分析

#### ①一般固体废物储存场所

本项目依托现有占地面积约为  $15\text{m}^2$  的一般固废暂存点，项目一般工业固废采用堆放形式暂存于一般工业固废暂存点，定期外售或交由厂家回收

项目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）的规定要求进行临时贮存后，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》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。

#### ①危险废物贮存设施选址可行性分析

项目依托现有一个占地面积约为  $15\text{m}^2$  的危险废物贮存库，项目危险废物贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设或改造。在本项目危险废物贮存库所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，项目的危险废物储存场所选址是可行的。

#### ③危险废物贮存设施设置合理性分析

项目危险废物贮存设施基本情况见下表：

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	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	产生量（t/a）	最大贮存量（t/a）	贮存周期
1	废机油	HW08	900-218-08	车间内部	$15\text{m}^2$	桶装、堆放	0.1	0.1	12个月
2	废灯管	HW29	900-023-29				0.1	0.1	12个月
3	废包装物	HW49	900-041-49				0.15	0.15	12个月
4	废擦拭物	HW49	900-041-49				0.04	0.04	12个月
5	清洗废液	HW17	336-064-17				0.48	0.48	12个月
6	废活性炭	HW49	900-039-49				0.76	0.76	12个月
7	合计			/	/	/	1.63	0.875	/

建设项目全厂危险废物一年合计产生  $1.63\text{t/a}$ ，每 12 个月（一年）转运一次，因此危险废物最大贮存量为  $1.63\text{t/a}$ 。建设项目危险废物贮存库面积  $15\text{m}^2$ ，贮存高度按  $1\text{m}$ 、贮存密度按  $0.8\text{t/m}^3$ ，则危险废物贮存库贮存能力

约为 12t，其危险废物贮存能力满足贮存需求。且本项目危险废物贮存库地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

①危险废物贮存场所（设施）对周边环境的影响分析

A、对环境空气的影响：项目危险废物储存时环境温度为常温，且贮存过程中按必须要求以密封包装桶包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危险废物储存区位于厂区内，地面做好防腐、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。

C、对地下水的影响：危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》及修改单要求，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 $\leq 10^{-10}$ 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。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按必须要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，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。

4.4 收集、暂存、运输过程中的环境影响分析

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。

#### 4.5 委托利用或者处置的环境影响分析

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。具体的危险废物处置单位详见苏州市生态环境局官方网站 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/>。本环评根据项目所在地及危险废物类别给出以下建议。

表 4-21 危险废物委托利用/处置途径建议表

地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别
苏州市	卡尔冈炭素（苏州）有限公司	苏州市吴中区尹中南路2388号	/	JSSZ0506OOD037	R5 再循环/再利用其他无机物	263-006-04(农药废物), 263-007-04(农药废物), 263-010-04(农药废物), 266-001-05(木材防腐剂废物), 900-405-06(有机溶剂废物), 900-406-06(有机溶剂废物), 265-103-13(有机树脂类废物), 772-005-18(焚烧处置残渣), 261-071-39(含酚废物), 261-079-45(含有机卤化物废物), 261-080-45(含有机卤化物废物), 261-084-45(含有机卤化物废物), 900-039-49(其他废物), 900-041-49(其他废物), 年核准量 13600 吨
苏州市	中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园	0512-62372508	JS0571O OI577-1	D10 焚烧	336-050-17, 336-051-17, 336-052-17, 336-056-17, 336-057-17, 336-058-17, 336-059-17, 336-061-17, 336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-066-17, 336-101-17, 251-014-34, 261-057-34, 261-058-34, 264-013-34, 314-001-34, 397-005-34, 397-006-34, 397-007-34, 900-300-34, 900-301-34, 900-302-34, 900-304-34, 900-306-34, 900-307-34, 900-308-34, 900-349-34, 193-003-35, 221-002-35, 251-015-35, 900-350-35, 900-351-35, 900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-355-35, 900-356-35, 900-399-35, 309-001-49, 900-039-49, 900-040-49, 900-041-49, 900-042-49,

						900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 261-183-50, 263-013-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氰废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物
苏州市	苏州全佳环保科技有限公司	苏州市高新区浒关工业园区浒青路186号	/	JSSZ G505 OOC 095-1	收集、贮存	收集、贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、5WCo、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49(不含废弃危险化学品)、HW50 合计 3000 吨 / 年 (限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位; 科研院所、高等学校、各类检测机构; 机动车维修机构、加油站等单位; 不得接收反应性危险废物、剧毒化学品废物)

#### 4.6 固体废物管理及防治

①本项目在日常营运中, 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“江苏省危险废物全生命周期监控系统”(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危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危险废物包装、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 一般固废区环境保护图形标志


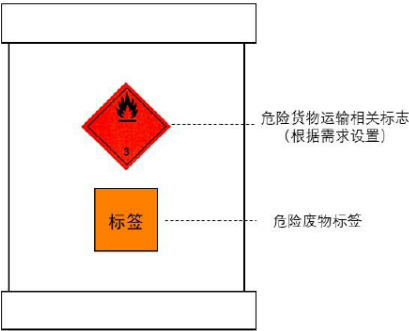
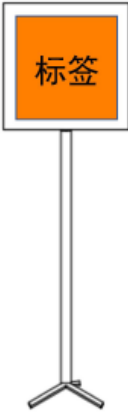
序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	


表 4-23 危险废物识别标识设置规范设置标志

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。
危险废物柱式标志牌设置示意图		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。

危险 废物 标签 样式 示意图	<div><div>危险废物</div><div><div>废物名称:</div><div>废物类别:</div><div>废物代码:</div><div>主要成分:</div><div>危险特性</div><div>废物形态:</div><div>有害成分:</div><div>注意事项:</div><div>数字识别码:</div><div>产生/收集单位:</div><div>联系人和联系方式:</div><div>产生日期:</div><div>废物重量:</div><div>备注:</div><div></div></div></div>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	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	<div><div>分区标志</div><div>墙壁</div><div>分区标志</div></div>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
柱式危险废物贮存分区标志设置示意图	<div><div>分区标志</div></div>	<p>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。</p> <p>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。</p>

危险废物 贮存分 区标志	<div>危险废物贮存分区标志</div>	
	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		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
柱式危险废物设施标志设置示意图		
横版标志样式示意图		

竖版标志样式示意图		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	<b>四、数字识别码和二维码</b>	
危险废物标签	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。	
贮存设施	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。	

综上所述、建设项目通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

**5、地下水、土壤**

**5.1 评价依据**

本项目厂区内设置防渗措施和防泄漏、防渗漏污染物收集措施，避免对地下水、土壤的污染。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）》，不需开展地下水、土壤环境现状调查。

**5.2 地下水、土壤分区防渗措施及跟踪监测要求**

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可

能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：项目污水管道等必须采取防渗措施，杜绝污水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-24 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照GB16889执行
2	原辅料仓库	易	中	其他类型		
3	危险废物贮存库	难	中	重金属、对水体、水生生物有害的污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照GB18598执行

项目按照分区防控要求建设生产车间、原辅料仓库及危险废物贮存库等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

## 6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-25 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

#### （1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad \text{公式（1）}$$

公式（1）中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$ ，将 Q 值分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，各物质总量与其临界量比值 Q 如下表所示。

表 4-26 建设项目全厂危险物质辨识结果

物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值	项目 Q 值 $\Sigma$
原辅料	无铅锡膏	0.05	50	0.001
	酒精	0.01	50	0.0002
	水基型清洗剂	0.1	50	0.002
危险废物	废机油	0.1	50	0.002
	废灯管	0.1	50	0.002
	废包装物	0.15	50	0.003

$0 \leq 0.0358 < 1$

废擦拭物	0.04	50	0.0008
清洗废液	0.48	50	0.0096
废活性炭	0.76	50	0.0152

由于项目储存场所危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

## （2）环境风险识别及分析

根据工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，项目主要涉及以下危险单元：

**表 4-27 建设项目危险单元划分**

序号	危险单元	备注
1	生产车间	涉及危险物质使用
2	原辅料仓库	涉及危险物质存放
3	危险废物贮存库	涉及危险物质存放

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合项目实际情况，项目环境风险物质识别如下：

**表 4-28 建设项目环境风险物质一览表**

序号	危险单元	物质名称	最大贮存量/t
1	原辅料仓库	无铅锡膏	0.05
2		酒精	0.01
3		水基型清洗剂	0.1
4	危险废物贮存库	废机油	0.1
5		废灯管	0.1
6		废包装物	0.15
7		废擦拭物	0.04
8		清洗废液	0.48
9		废活性炭	0.76

建设项目环境风险识别及分析结果见下表：

**表 4-29 建设项目全厂环境风险识别及分析结果**

危险单元	潜在风险源	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
生产车间	化学品	无铅锡膏、酒精、水基型清洗剂	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等
			火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等
原辅料仓库	化学品	无铅锡膏、酒精、水基型清洗剂	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等
			火灾、爆炸引发次	扩散，消防废水漫流、渗透、吸	地表水、地下水等

			伴生	收	
危险废物贮存库	危险废物	废机油、废灯管、废包装物、废擦拭物、清洗废液、废活性炭	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等
			火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水等

(3) 环境风险防范措施及应急要求

大气环境风险防范措施：

①平面布置措施

在总图布置上，本项目厂房设计符合规范中的相应防火等级和建筑防火间距。厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定设置有关的安全标志。

②工艺监控、控制措施

根据工艺特点和安全要求，对设备的各关键部位，设置必要的报警、自动控制及自动联锁停车的控制设施。车间内设置各种必要的灾害、火灾监测仪表及报警系统。主要仪表包括：氧气报警仪、自动感烟火灾监测探头及火灾报警设施等。

③应急疏散措施

本次评价根据内部道路规划完善人员疏散路线建议，现场紧急撤离时，应按照事故现场风向、周边居民分布及公众对毒物应急剂量控制的规定，同时需要在高点设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况及时通知政府相关部门，并通过高音喇叭通知周边人群及时疏散。紧急疏散时应注意：

a.必要时采取佩戴呼吸器具、个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施（戴防护眼镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护）；

b.应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的



方向；

c.按照设定的危险区域，设立警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制；

d.在污染区域和可能污染区域立即进行布点监测，根据监测数据及时调整疏散范围；

e.根据事故发生地点和风向，可至厂区规划的临时避难疏散场地紧急避难，并为受灾群众提供必要的基本生活保障，配合政府部门进行受灾群众的医疗救助、疾病控制、生活救助。

#### 水环境风险防范措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，车间及仓库内部设置导流槽、防泄漏托盘收集泄漏的物料，车间及仓库大门设置门槛，有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。

#### （5）分析结论

本项目环境风险潜势为I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

**表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	耀登电通科技（昆山）有限公司电脑、手机天线生产线技改项目			
<b>建设地点</b>	昆山市周市镇迎宾路 15 号			
<b>地理坐标</b>	经度	E120°58'26.561"	纬度	N31°27'29.351"
<b>主要危险物质及分布</b>	危险废物（废活性炭、废擦拭物等）位于危险废物贮存库 原辅料：无铅锡膏、水基型清洗剂等，位于仓库			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，将对环境空气质量、土壤、地表水乃至地下水造成一定的影响。			
<b>风险防范措施要求</b>	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、并准备各项应急救援物资。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1，项目不涉及危险化学品，其危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

#### 8、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

## 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		NMHC、 锡及其化 合物	“活性炭吸附 装置” TA001	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	厂界	NMHC、 锡及其化 合物、颗 粒物	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标准
		厂区内	NMHC		江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041— 2021)表2标准
地表水环境	生活污水		COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	经化粪池预处理后纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		噪声	降噪、隔声、 减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后委托专业单位回收处理；危险废物收集后委托有资质单位定期处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施				
生态保护措施	本项目不涉及生态环境保护目标				
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、并准备各项应急救援物资。				
其他环境管理要求	①环境管理制度 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地贯穿到公司的生产管理中。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、排放及环保设施运行等情况建立相应的环境管理台账。				

	<p>②监测制度</p> <p>本项目环境监测以厂区污染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 电子工业》(HJ 1253-2022)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。</p> <p>③竣工验收、排污许可</p> <p>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。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3979 其他电子器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于“三十四-计算机、通信和其他电子设备制造业 39-89-计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399”中“其他”，实行登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求办理排污手续。</p> <p>④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>⑤环境事件应急预案</p> <p>待项目建设完毕后，及时完成突发环境事件应急预案备案。</p> <p>⑥危险废物管理计划</p> <p>按照相关要求制定危险废物管理计划并加强危险废物管理。</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影响很小，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

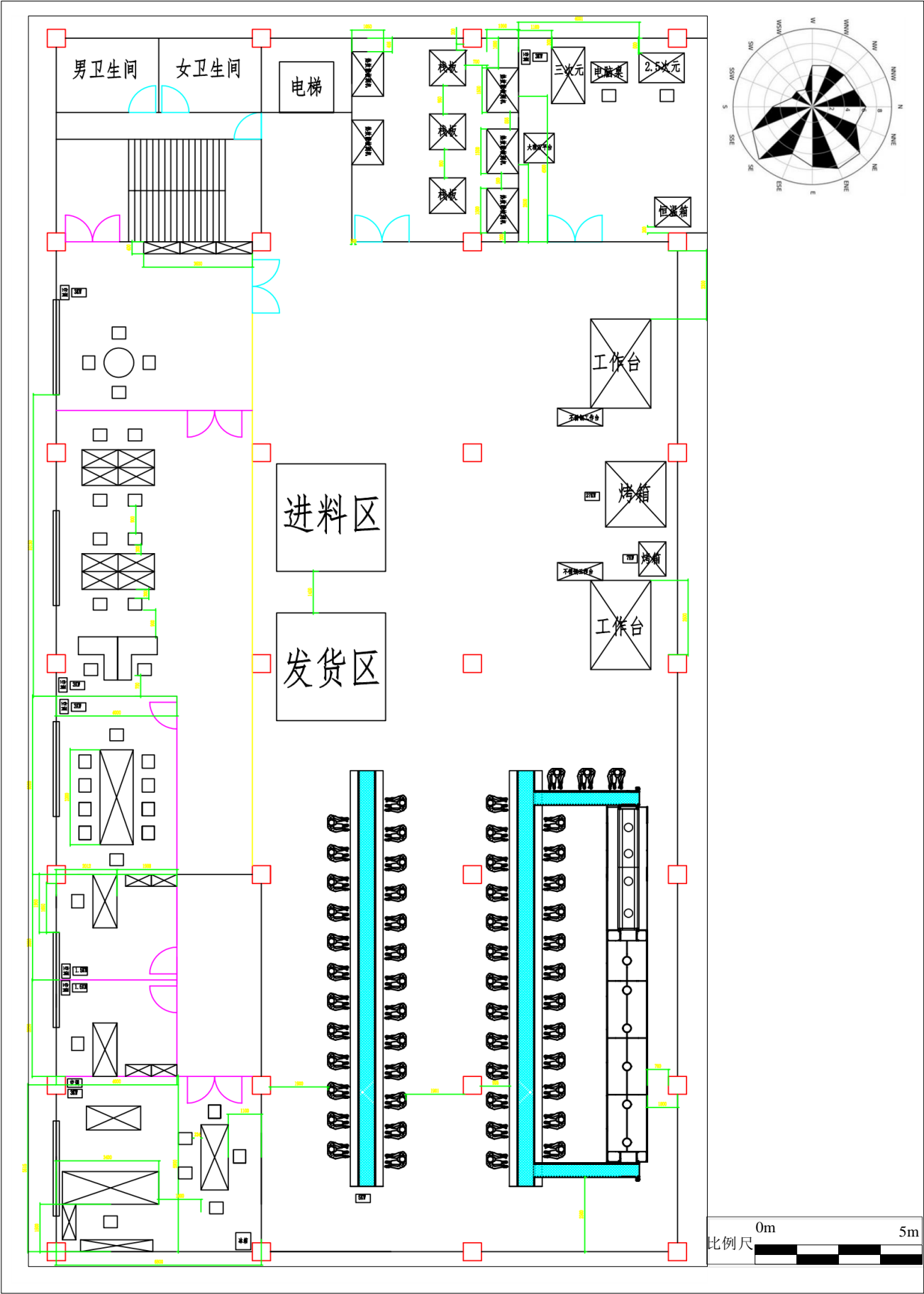
## 附表

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	0.04636	0.04636	0	0.00672	0	0.05308	+0.00672
	锡及其化合物	0.0014	0.0014	0	0.00002	0	0.00142	+0.00002
生活污水	废水量	2400	2400	0	2400	0	312	+312
	COD	0.12	0.12	0	0.12	0	0.0156	+0.0156
	SS	0.024	0.024	0	0.024	0	0.00312	+0.00312
	NH <sub>3</sub> -N	0.012	0.012	0	0.012	0	0.001248	+0.001248
	TP	0.00072	0.00072	0	0.00072	0	0.000156	+0.000156
	TN	0.036	0.036	0	0.036	0	0.003744	+0.003744
一般工业 固体废物	电线边角料	0.05	0	0	0.05	0	0.05	0
	锡渣	0.005	0	0	0.005	0	0.005	0
	废包装材料	5	0	0	5	0	5	0

危险废物	废机油	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
	废灯管	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
	废包装物	0.1	0	0	0.05	0	0.15	+0.05
	废擦拭物	0.01	0	0	0.03	0	0.04	+0.03
	清洗废液	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
	废活性炭	0.6	0	0	0.16	0	0.76	+0.16
一般固废	生活垃圾	15	0	0	1.5	0	16.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

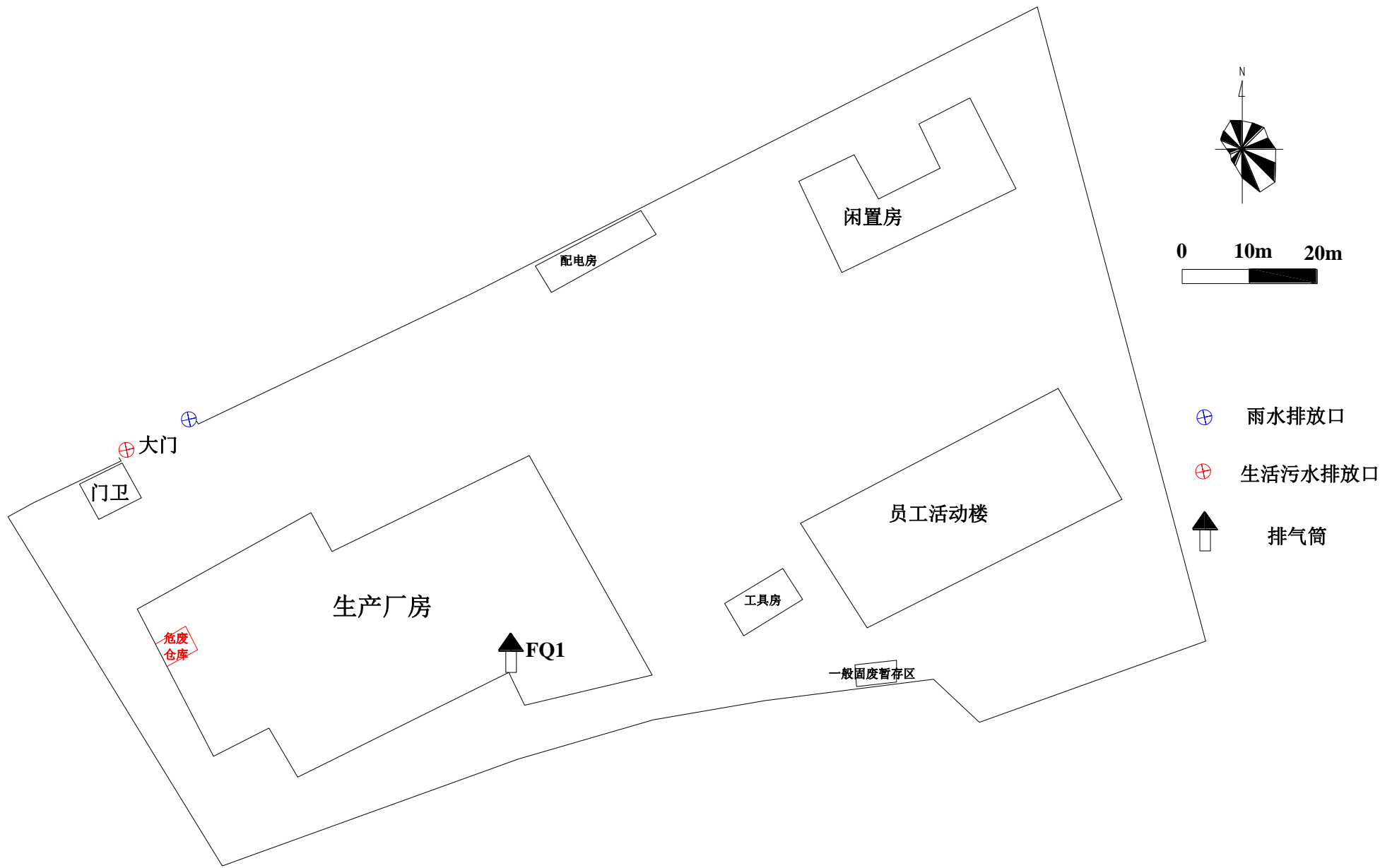


附图 1 项目地理位置图

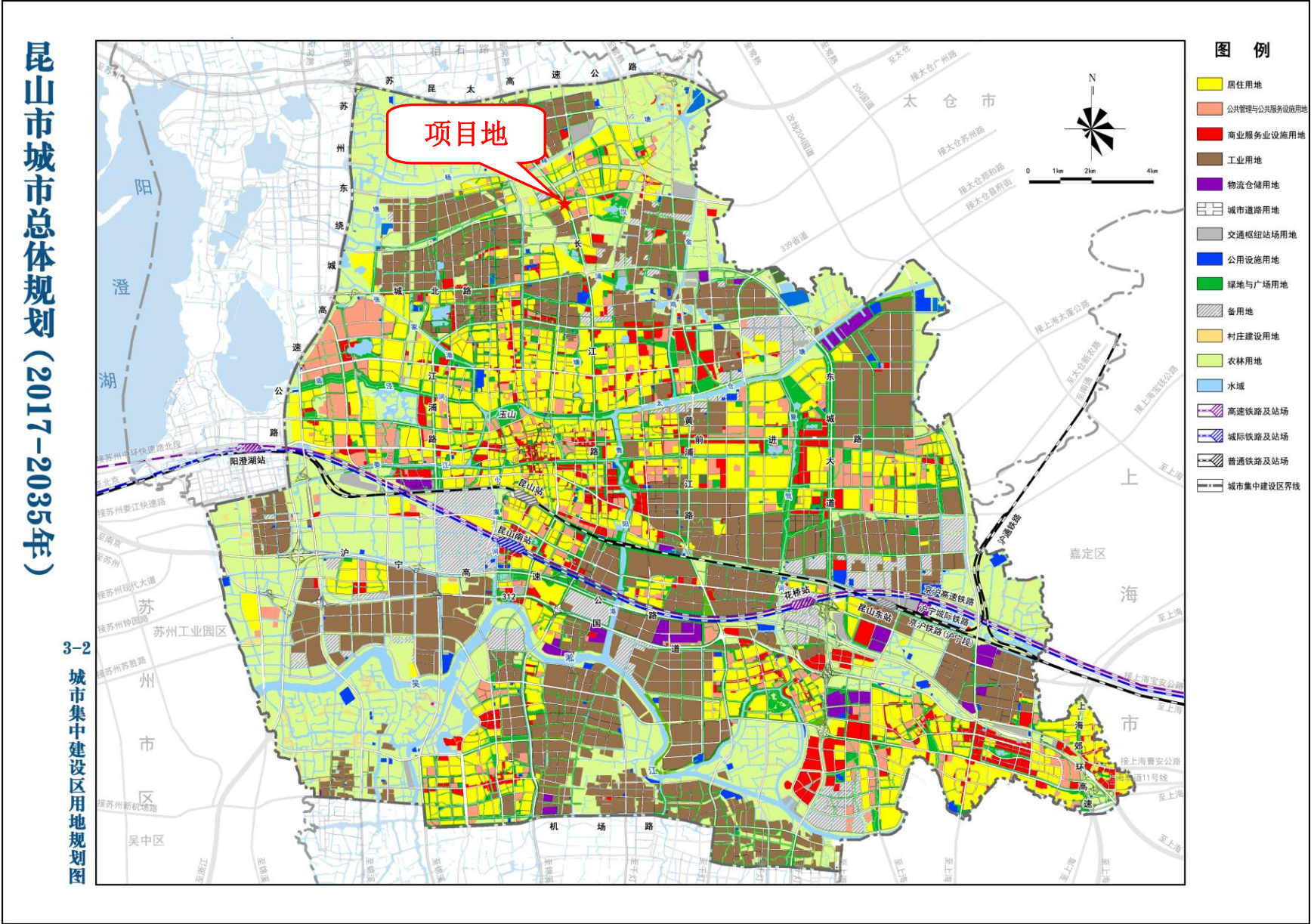


附图 2 项目外环境关系图





附图3 厂区平面布置图

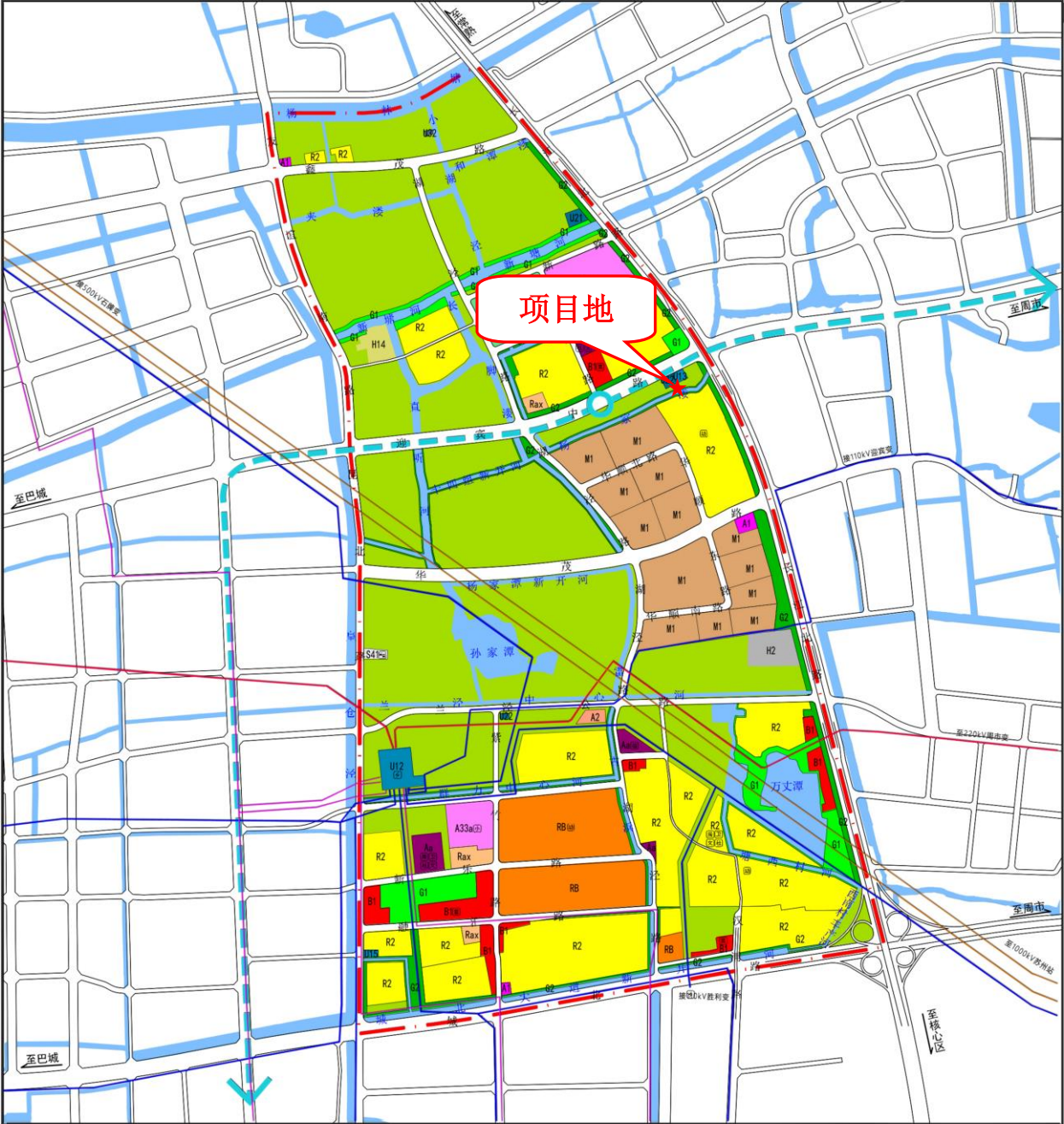


附图 4 项目所在地总体规划图



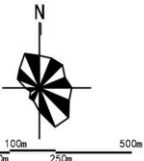
昆山市B13规划编制单元控制性详细规划

用地规划图



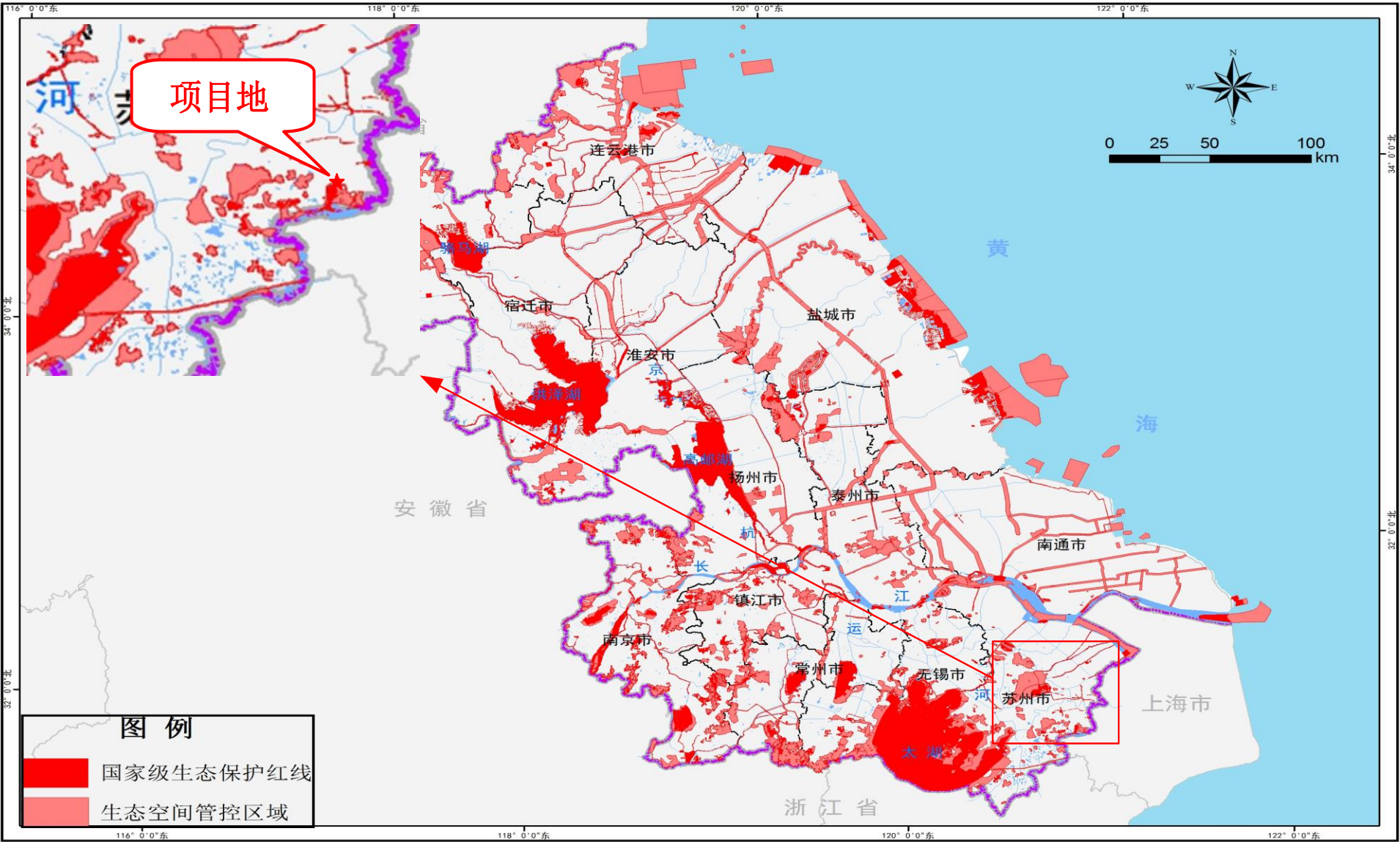
图例

- |           |                   |           |             |         |                |
|-----------|-------------------|-----------|-------------|---------|----------------|
| R2 二类居住用地 | A33a 小学           | U12 供电用地  | U32 防洪用地    | 水域      | 110kV高压线       |
| Rax 幼托用地  | Aa 居住区级综合公共服务设施用地 | U13 供燃气用地 | G1 公园绿地     | 农林用地    | 220kV高压线       |
| RB 商住用地   | B1 商业设施用地         | U15 通信用地  | G2 防护绿地     | 备用地     | 500kV高压线       |
| A1 行政办公用地 | M1 一类工业用地         | U21 排水用地  | H14 村庄建设用地  | 城市道路    | 规划编制单元界线       |
| A2 文化设施用地 | S41 公共交通场站用地      | U22 环卫用地  | H2 区域交通设施用地 | 35kV高压线 | 预控城市轨道交通K1线及站点 |



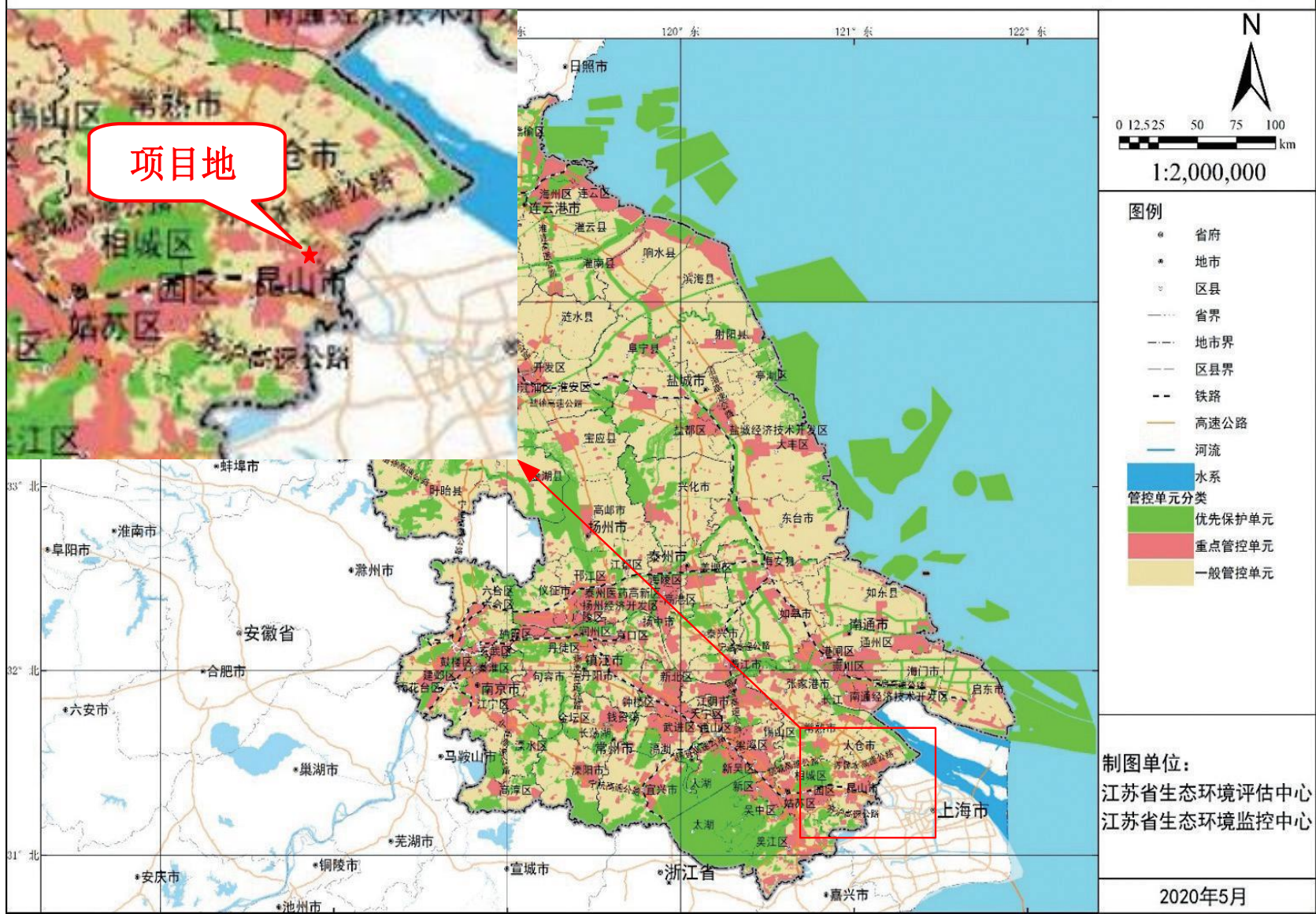
日期 2020.03 图号 04

附图 5 项目所在地控制性详细规划图

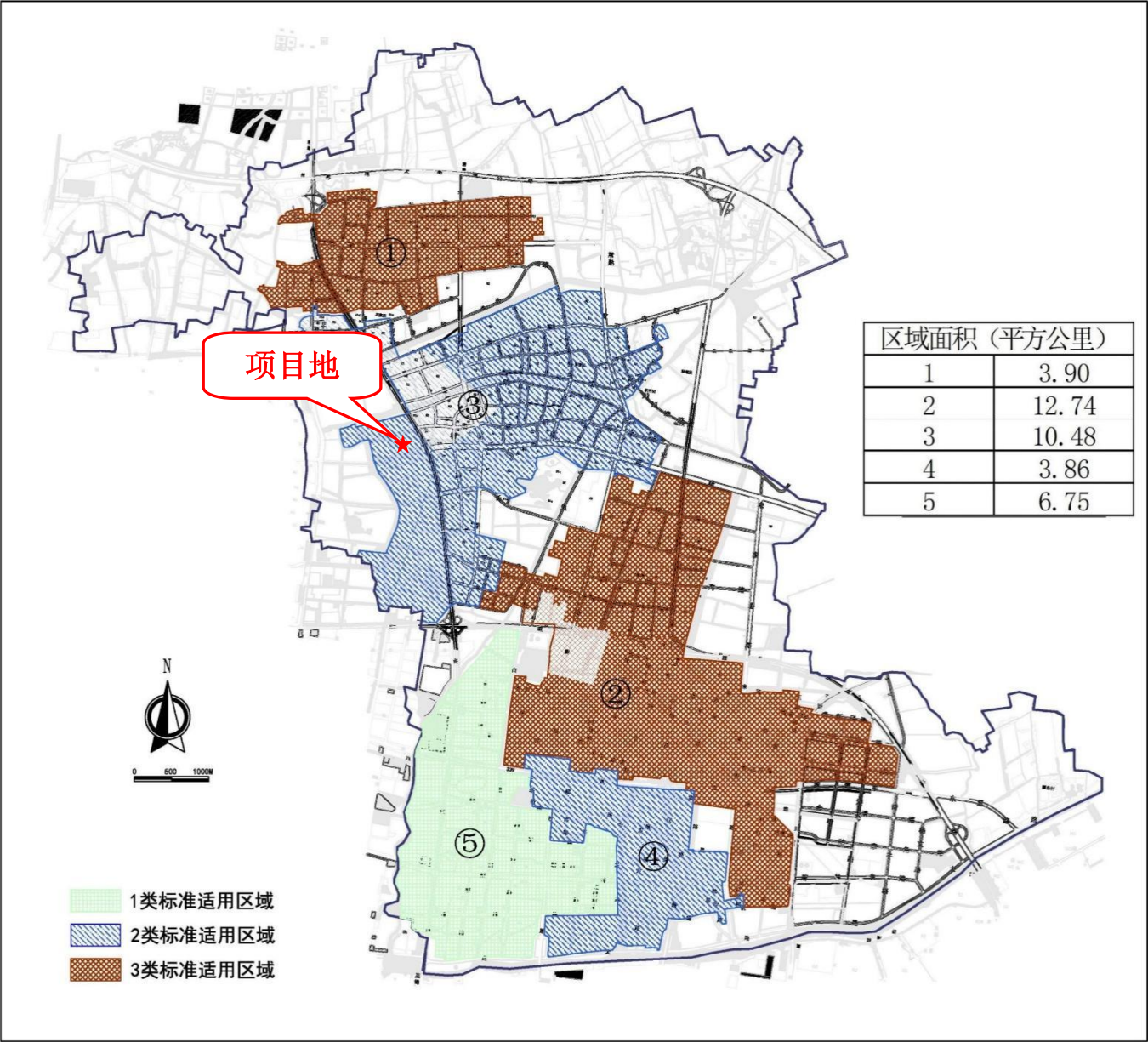


附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图





附图 7 江苏省环境管控单元图



附图 8 项目所在地声环境功能区图