

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昆山鼎宏浩包装科技有限公司塑料制品和
模具配件加工项目

建设单位(盖章): 昆山鼎宏浩包装科技有限公司

编制日期: 2022年06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 | 昆山鼎宏浩包装科技有限公司塑料制品和模具配件加工项目 | | |
| 项目代码 | 2205-320566-89-01-193253 | | |
| 建设单位联系人 | -- | 联系方式 | -- |
| 建设地点 | 昆山市周市镇横长泾路 378 号 6 幢 | | |
| 地理坐标 | (121 度 1 分 11.064 秒, 31 度 25 分 40.221 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2926 塑料包装箱及容器制造、C3525 模具制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、塑料制品业 29; 三十二、专用设备制造业 35 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 周市镇人民政府 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 昆周投备案（2022）45 号 |
| 总投资（万元） | 550 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 1.8 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积 | 3153m ² |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035）》 审批机关：昆山市人民政府； 审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》的批复，苏政复[2018]49号。 规划名称：《昆山市B11规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府； 审批文件名称及文号：无 | | |

| 规划环境影响评价情况 | 无 | | | | | | | |
|------------------|---|---|------|------|-------|------------------|---|---|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>本项目位于昆山市周市镇横长泾路378号6幢，房产证用途为厂房，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035）》，该区域规划用途为工业用地。</p> | | | | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、与相关产业政策相符性</p> <p>本项目从事塑料包装箱及容器制造、模具制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》（发改委令第29号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本，苏政办发〔2015〕118号）中规定的限制类、淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属于允许类项目。综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、与太湖流域管理要求相符性</p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），项目位于太湖流域三级保护区内，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>表 1-1 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性一览表</p> <table border="1" data-bbox="408 1585 1377 1986"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 1585 564 1630">条例名称</th> <th data-bbox="571 1585 1134 1630">管理要求</th> <th data-bbox="1141 1585 1377 1630">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="408 1639 564 1986">《太湖流域管理条例》（2011）</td> <td data-bbox="571 1639 1134 1986"> <p>第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> </td> <td data-bbox="1141 1639 1377 1986"> <p>本项目无生产废水排放，生活污水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集中处理，处理达标后尾水排至太仓塘，不向太湖排放污染物，不属于</p> </td> </tr> </tbody> </table> | | 条例名称 | 管理要求 | 相符性分析 | 《太湖流域管理条例》（2011） | <p>第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> | <p>本项目无生产废水排放，生活污水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集中处理，处理达标后尾水排至太仓塘，不向太湖排放污染物，不属于</p> |
| 条例名称 | 管理要求 | 相符性分析 | | | | | | |
| 《太湖流域管理条例》（2011） | <p>第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> | <p>本项目无生产废水排放，生活污水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集中处理，处理达标后尾水排至太仓塘，不向太湖排放污染物，不属于</p> | | | | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> | <p>不符合国家产业政策和环境综合治理要求禁止生产项目，符合要求。</p> |
| | | <p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p> | <p>本项目不在上述范围内，无生产废水排放，生活污水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集中处理。不向太湖排放污染物，不属于第三十条禁止的行为，符合条文要求。</p> |
| <p>《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（2021 年）</p> | | <p>第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> | <p>本项目无含氮、磷废水排放，各类固体废物分类收集后委托处理，不属于条文中禁止的行为，符合条文要求。</p> |
| <p>3、与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）相符性分析相符性分析</p> | | | |

表 1-2 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

| 内容 | 标准要求 | 项目情况 | 相符性分析 |
|-------------------------|--|---------------------------------------|-------|
| 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 | 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 | 本项目企业将建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。 | 符合 |
| 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 | 项目吸塑过程产生的有机废气经集气罩收集 | 符合 |
| | 加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。 | 本项目会加强车间的密闭管理，在非必要时保持关闭。 | 符合 |
| | 采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 | 企业设计使用的活性炭碘值≥800mg/g，并按设计要求足量添加、及时更换。 | 符合 |

4、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于昆山市周市镇横长泾路 378 号 6 幢，根据《江苏省国家级生态红线区域保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《昆山市生态红线区域保护规划》相关要求，本项目距离最近的生态红线保护目标杨林塘两侧防护生态公益林 5.6km，不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。

②环境质量底线

大气：根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物

(PM_{2.5})年平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米，达标；臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米，超标0.02倍，因此判定为非达标区。

治理方案：根据昆山市人民政府办公室关于《昆山市生态环境保护“十四五”规划》的通知，推进大气协同防控，巩固提升大气质量。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。推进PM_{2.5}和臭氧“双控双减”、推进挥发性有机物治理专项行动、加强固定源深度治理、推进移动源污染防治、加强城乡面源污染治理（加强扬尘精细化管理、提升餐饮油烟污染治理、严禁秸秆焚烧）。

地表水：昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，昆山市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，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（总氮IV类），傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III类），淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类），昆山市境内8个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照2020年水质目标均达标，优III比例为100%。

噪声：根据噪声现状监测报告（详见附件）可知，本项目厂界4个监测点昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，当地自来水厂能够满足项目的新鲜水使用要求，用电由市供电公司电网接入，不会达到资源利用上线；

项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。本项目用水1428吨/年，用电167万千瓦时/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中水的折标系数时1.896tce/万/吨，电的折标系数为1.229tce/万 kWh，用水量折算为等价标准煤2.707吨，用电量折算为等价标准煤205.2吨。由于本项目用电量和用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本，苏政办发【2015】118号）中限制、淘汰类项目，本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

④环境准入负面清单

对照《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表 1-3 本项目与昆山市产业发展负面清单对照情况

| 序号 | 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 禁止《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《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。 | 相符 |
| 2 | 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。 | 相符 |

| | | | |
|----|---|--|----|
| 3 | 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。 | 本项目产品不属于《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。 | 相符 |
| 4 | 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。 | 相符 |
| 5 | 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。 | 本项目不属于化工类,周边无化工企业。 | 相符 |
| 6 | 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。 | 相符 |
| 7 | 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。 | 本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。 | 相符 |
| 8 | 禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 | 本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 | 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。 | 相符 |
| 10 | 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。 | 相符 |
| 11 | 禁止平板玻璃产能项目。 | 本项目不属于平板玻璃产能项目。 | 相符 |
| 12 | 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。 | 相符 |
| 13 | 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(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)。 | 相符 |
| 14 | 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。 | 相符 |
| 15 | 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。 | 相符 |
| 16 | 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)。 | 本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。 | 相符 |
| 17 | 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)、 | 本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。 | 相符 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | 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）。 | | |
| 18 | 禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。 | 本项目不涉及玻璃纤维项目。 | 相符 |
| 19 | 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。 | 相符 |
| 20 | 禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 | 本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。 | 相符 |
| 21 | 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）。 | 本项目不属于印刷行业。 | 相符 |
| 22 | 禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 | 本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。 | 相符 |
| 23 | 禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。 | 本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。 | 相符 |
| 24 | 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。 | 本项目不涉及喷涂项目，不使用大量有机溶剂。 | 相符 |
| 25 | 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）。 | 项目无生产废水产生及排放，生活污水接入市政污水管网进入污水处理厂处理。符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 | 相符 |
| 26 | 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。 | 本项目不属于高危行业的项目。 | 相符 |
| 27 | 禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。 | 本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。 | 相符 |

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”，本项目建设地址为昆山市周市镇横长泾路 378 号 6 幢，位于周市镇，属于一般管控单元。项目与“苏州市一般管控单元生态环境准入清单”的相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与苏州市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 相符性分析 |
|------|--------------------------------|---|
| 空间布局 | (1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 | (1) 本项目位于昆山市周市镇昆山市周市镇横长泾路 378 号 6 幢，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035）》和《昆山市 |

| | | | |
|--|----------|--|--|
| | 约束 | | B11 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，符合昆山市的用地规划的要求。 |
| | | (2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 | (2) 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造 C2929、模具制造 C3525，不属于管理条例中禁止类项目，无含氮、磷废水排放，各类固体废物分类收集后委托处理，不属于条文中禁止的行为，符合条文要求。 |
| | | (3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。 | (3) 本项目不在阳澄湖一级保护区、二级保护区和三级保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年) 要求。 |
| | 污染物排放管控 | (1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 | 本项目废气、废水排放量在昆山区域内进行平衡。 |
| | | (2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 本项目所在地已接管，生活污水可通过市政污水管网接入污水处理厂处理；不提供食宿；噪声通过厂房隔声、合理布局等基础措施进行衰减；吸塑成型产生的非甲烷总烃经活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。 |
| | | (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。 | 本项目属于制造业，不涉及。 |
| | 环境风险防控 | (1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 | 本项目建成后制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，与昆山市形成应急联动机制。 |
| | | (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 | 本项目不涉及恶臭气体，非甲烷总烃和颗粒物排放量较小；噪声采用厂房隔声、合理布局等基础措施，经预测噪声可做到达标排放。 |
| | 资源开发效率要求 | (1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 | 本项目均采用电能，不销售使用《高污染燃料目录》内的原料；本项目不新征用地，租赁厂房从事生产经营；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，也不在岸线保留区。 |
| | | (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 | |
| | | (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 | |

| | <p>(4)严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5)岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p> | | |
|--|---|-----------------------------|-----|
| <p>综上，本项目建设符合“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束的要求。</p> | | | |
| <p>5、对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），长江经济带发展负面清单见下表。</p> | | | |
| <p align="center">表 1-5 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况</p> | | | |
| 序号 | 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《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，也不属于过长江通道项目。 | 相符 |
| 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核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。 | 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异地扩建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内异地扩建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目不在饮用水水源一级及二级保护区的岸线和河段范围。 | 相符 |
| 4 | 禁止在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 | 本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内异 | 相符 |

| | | | |
|----|---|---|----|
| | 地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 地扩建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河流岸线。 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、河道整理、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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《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。 | 本项目租赁厂房从事生产经营，依托厂区现有污水排污口，不新增、扩大排污口。 | 相符 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不属于捕捞项目。 | 相符 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 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 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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。 | 本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内，不在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。 | 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 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。 | 本项目不属于不符合国家石化、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，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于两高项目。 | 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。 | 本项目符合国家相关文件规定。 | 相符 |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>一、项目由来</p> <p>昆山鼎宏浩包装科技有限公司（内资）成立于2021年03月24日，注册地址位于昆山市周市镇横长泾路378号，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；包装材料及制品销售；纸制品销售；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；五金产品零售；特种劳动防护用品销售；金属制品销售；电子产品销售；建筑材料销售；模具销售；新材料技术推广服务；纸制品制造；塑料制品制造；五金产品制造；特种劳动防护用品生产；模具制造（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>企业拟投资550万元，租赁昆山市东升铜材热交换有限责任公司6幢厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积3153平方米。项目投产后，预计年产塑料制品40万个、模具配件100t。</p> <p>遵照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设建设项目，必须开展环境影响评价工作。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业，塑料制品业292，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>二、项目组成</p> |
|------|--|

表 2-1 工程内容组成一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力/处理方式 | 备注 | | |
|------|--------|--------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------|
| 主体工程 | 生产车间 | | 租赁厂房建筑面积 3153m ² | 依托昆山市东升铜材热交换有限责任公司的 6 幢厂房 | | |
| 贮运工程 | 原材料、产品 | | 依托生产车间 | 汽车运输 | | |
| 公用工程 | 给水 | | 1428t/a | 来自市政管网 | | |
| | 排水 | | 生活污水 1104t/a | 接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | | |
| | 供电 | | 167 万 kWh/a | 来自市政电网 | | |
| | 绿化 | | -- | 依托厂区现有绿化 | | |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | | 纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | 达标排放 | |
| | | 冷却水 | | 循环使用，不外排 | -- | |
| | 废气 | 有组织 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 氯化氢 | 集气罩收集后，活性炭吸附处理后+1 根 15m 排气筒 | 达标排放 |
| | | | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 氯化氢 | | |
| | | 无组织 | 切割 | 颗粒物 | | |
| | | | 铣加工、湿磨加工、设备维护 | 非甲烷总烃 | | |
| | 噪声 | | | 厂房隔声、距离衰减 | 达标排放 | |
| | 固废 | 一般工业固废 | | 11m ² 固废堆场 | 收集后外售 | |
| | | 危险固废 | | 2m ² 危废堆场 | 有资质的单位处理 | |
| | | 生活垃圾 | | 若干垃圾箱 | 委托环卫部门处理 | |

三、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产量

| 工程名称 | 产品名称 | 年设计能力 | 年运行时数 h | 备注 |
|------|------|-------|---------|----|
| 生产车间 | 塑料制品 | 40 万个 | 2400 | -- |
| | 模具配件 | 100t | | |

四、主要生产单元、主要工艺及生产设施

表 2-3 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 数量 (台) | 备注 |
|----|-------|-------|--------|--------------|
| 1 | 吸塑成型机 | -- | 4 | 配有水箱, 自带压切工艺 |
| 2 | 空压机 | -- | 3 | -- |
| 3 | 切割机 | -- | 7 | -- |
| 4 | 锯床 | -- | 25 | -- |
| 5 | 铣床 | -- | 8 | -- |
| 6 | 磨床 | -- | 4 | 湿磨 |
| 7 | 铣边机 | -- | 2 | -- |
| 8 | 精铣机 | -- | 1 | -- |

五、项目原辅材料消耗、理化性质及燃料信息

表 2-4 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 重要组分 | 年消耗量 | 最大存储量 | 运输方式 | 备注 |
|----|--------|------|------------------|------------------|------|---------|
| 1 | PVC 卷材 | 聚氯乙烯 | 500t | 6t | 汽运 | -- |
| 2 | 钢材 | -- | 120t | 5t | 汽运 | -- |
| 3 | 切削液 | -- | 1t | 0.5t | 汽运 | -- |
| 4 | 润滑油 | -- | 0.2t | 0.1t | 汽运 | -- |
| 5 | 液压油 | -- | 0.2t | 0.1t | 汽运 | -- |
| 6 | 丙烷 | -- | 2t | 0.8t | 汽运 | 50kg 瓶装 |
| 7 | 液氧 | -- | 30m ³ | 10m ³ | 汽运 | 500L 瓶装 |

表 2-5 原辅材料理化性质表

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|-----|--|--------------------|--|
| PVC | 聚氯乙烯(C ₂ H ₃ Cl) _n , 无定形结构的白色颗粒, 支化度较小, 相对密度1.4左右, 玻璃化温度77~90℃, 170℃左右开始分解, 无固定熔点, 80~85℃开始软化, 130℃变为粘弹态, 160~180℃开始转变为粘流态; 有较好的机械性能, 抗张强度60MPa左右, 冲击强度 5~10kJ/m ² ; 有优异的介电性能。 | 具有阻燃性 (阻燃值为 40 以上) | 无 |
| 切削液 | 黄棕色半透明液体, 无气味或略带异味, pH8.8, 相对密度 (水=1): 0.926, 主要成分为水20-40%、胺30-50%、添加剂10-20%。 | -- | -- |
| 润滑油 | 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 闪点 (°C): 76, 引燃温度 (°C): 248, 是复杂的碳氢化合物的混合物, 用于机械内的摩擦部分, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。 | -- | -- |
| 液氧 | 无色无臭气体, 熔点-218.8℃, 沸点-183.1℃, 相对水密度1.14g/cm ³ (-183℃), 相对蒸气密度 (空气=1) 1.43, 饱和蒸气压506.62kPa (-164℃), 临界温度-118.4℃, 临界压力5.08MPa。 | 不燃、有助燃性 | 人类吸入 TC _{L0} : 100pph/14H |
| 丙烷 | 是一种有机化合物, 为无色无味气体, 熔点-187.6℃, 沸点-42.1℃, 饱和蒸气压53.32kPa (-55.6℃), 闪点 | -- | 无 |

(℃): -104, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚, 化学性质稳定, 不易发生化学反应。

六、项目水平衡

水平衡图如下:

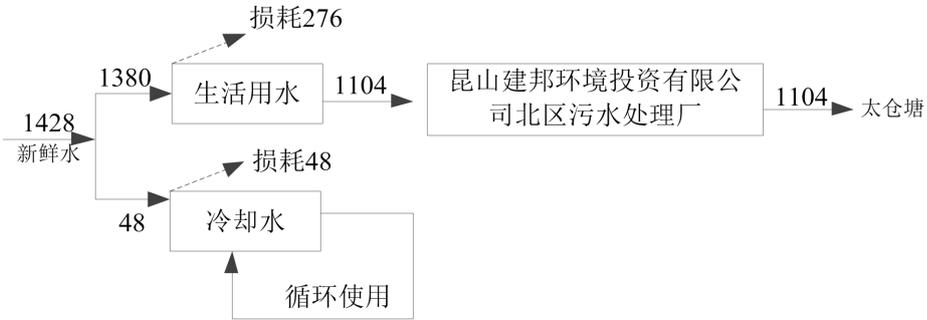


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

七、劳动定员及工作制度

本项目投产有员工 46 人, 工作班制为 1 班 8 小时工作制, 年工作 300 天, 年运营时间 2400h, 厂区不提供食宿。

八、平面布置情况

本项目租用昆山市东升铜材热交换有限责任公司 6 幢厂房从事生产经营活动, 租赁建筑面积约 3153m², 车间平面设有办公区、金属加工区、吸塑成型加工区、成品仓库等, 具体情况详见附图 3。

九、项目地周围环境概况

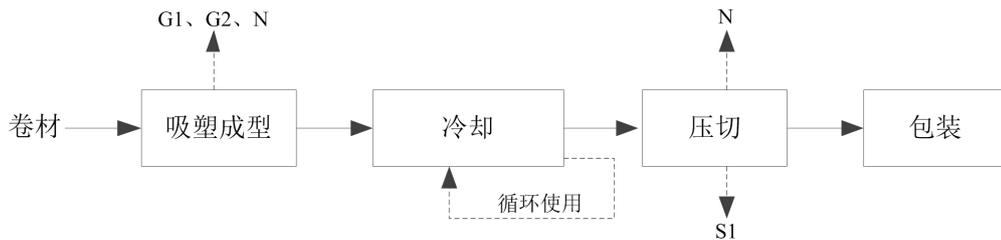
本项目建设地址为昆山市周市镇横长泾路 378 号 6 幢, 本项目厂区所在地东侧为新镇二路, 南侧为横长泾路, 西侧为新镇路, 北侧为横新泾路。项目具体地理位置详见附图 1, 项目周边环境概况详见附图 2。

工艺流程及产污环节简述 (图示):

生产工艺:

(1) 塑料制品生产工艺

工艺流程和产污环节



图例：G--废气，N--噪声，S—固废

图 2-2 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

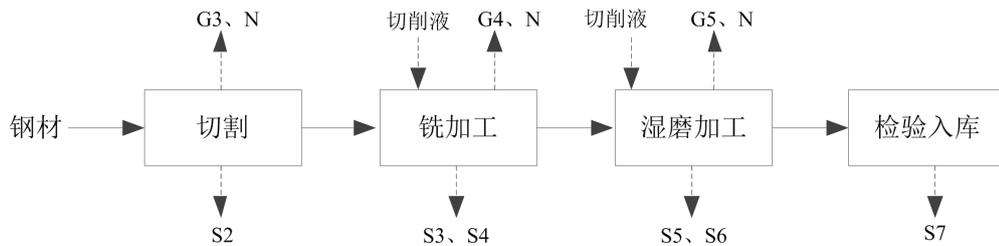
工艺流程说明：

吸塑成型、冷却：将外购的卷材放卷送入吸塑成型机内，利用电加热将卷材加热至熔融，加热温度至350℃，利用真空泵产生的真空吸力将加热熔融后的卷材吸附于模具表面，经吸塑成型机配套的水箱喷淋冷却，冷却水循环使用，不外排。该工序会产生废气G1、有机废气G2及噪声N。

压切：冷却后的产品利用吸塑成型机自带压切工艺将多余的边角进行压切，该工序会产生边角料 S1 及噪声 N。

包装：压切后的即为成品，包装入库。

(二)、模具配件加工



图例：G--废气，N--噪声，S—固废

图 2-3 模具配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

切割：将外购的钢材根据需求选择使用火焰切割机或锯床进行切割下料，火焰切割机使用时需用丙烷和液氧，该工序会产生颗粒物 G3、边角料 S2 及噪声 N。

铣加工：对切割后的钢材根据需求，利用铣床、铣边机、精铣机进行铣加工，该工序会产生有机废气 G4、噪声 N 及废切削液 S3、边角料 S4。

湿磨加工：铣加工后的工件利用磨床进行打磨，打磨过程中使用切削液进行湿式打磨，该过程会产生有机废气 G5、磨渣 S5、废切削液 S6 及噪声 N。

检验入库：对湿磨加工后的工件进行检验，该过程会产生不合格 S7，不合格品返回生产线再加工。

本项目定期对加工设备添加液压油、润滑油以减少磨损，液压油、润滑油

会挥发产生少量非甲烷总烃废气，设备维护时产生少量废液压油 S8、废润滑油 S9 和含油抹布及手套 S10。

其他：原料拆装产生的废包装桶 S11；职工生活产生的生活垃圾 S12、生活废水 W1；废活性炭 S13

生产过程中污染物产生种类和来源

根据生产工艺流程图、项目公辅设施情况等可知，本项目运营期生产工艺过程中主要污染物产生的种类和来源如下表 2-6。

表 2-6 产污环节表

| 类别 | 编号 | 产生环节 | 主要污染物 | 污染物治理措施及去向 |
|----|-----|--------|---------|---------------------------------|
| 废气 | G1 | 吸塑成型 | 氯化氢 | 收集后经 1 根 15m 高的排气筒 FQ1 排放 |
| | G2 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 FQ1 排放 |
| | G3 | 切割 | 颗粒物 | 加强车间通风 |
| | G4 | 铣加工 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 |
| | G5 | 湿磨加工 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 |
| 废水 | W1 | 职工生活 | 生活污水 | 通过市政污水管网汇入污水处理厂 |
| 噪声 | N | 机械设备运转 | 设备噪声 | 厂房隔声、距离衰减 |
| 固废 | S1 | 压切 | 塑料边角料 | 收集后外售 |
| | S2 | 切割 | 金属边角料 | 收集后外售 |
| | S3 | 铣加工 | 废切削液 | 委托有资质单位处理 |
| | S4 | 铣加工 | 金属边角料 | 收集后外售 |
| | S5 | 湿磨加工 | 废切削液 | 委托有资质单位处理 |
| | S6 | 湿磨加工 | 磨渣 | 收集后外售 |
| | S7 | 检验 | 不合格品 | 返修 |
| | S8 | 设备维护 | 废液压油 | 委托有资质单位处理 |
| | S9 | 设备维护 | 废润滑油 | 委托有资质单位处理 |
| | S10 | 设备维护 | 含油抹布及手套 | 混入生活垃圾中，环卫部门定期清运 |
| | S11 | 原料拆装 | 废包装桶 | 委托有资质单位处理 |
| | S12 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 |
| | S13 | 废活性炭 | 有机废气、炭 | 委托有资质单位处理 |

| | |
|--------------|---|
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，无原有污染情况。</p> <p>所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> |
|--------------|---|

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 | <p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：</p> <p>1、空气环境质量状况</p> <p>2020年，昆山市城市环境空气质量达标天数比例为83.6%，空气质量指数（AQI）平均为73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>昆山市城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为8、33、49、30微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳24小时平均第95百分位浓度为1.3毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为164微克/立方米，超标0.02倍。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，近期目标：到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%以上，确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上，确保全面实现“十三五”约束性目标。</p> <p>远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35ug/m³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%。</p> <p>采取如下措施：</p> <p>（1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（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、强化高污染染料使用监管）；</p> <p>（2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；</p> <p>（3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x、和</p> |
|----------------------|--|

烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理)；

(4) 加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；

(5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；

(6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；

(7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；

(8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量状况

2.1.集中式饮用水源地水质

2020 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。

2.2.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，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

2.3.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(总氮 IV类)，综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合 III类水标准(总氮 III类)，综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖(昆山境内)水质符合 V类水标准(总氮 V类)综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

2.4.江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

昆山市境内 8 个国省考断面(吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千

灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2022 年 06 月 08 日。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 声环境现状监测结果一览表

| 监测日期 | 监测位置 | 等效声级 dB (A) | | 标准 |
|------------|-------|-------------|----|--|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 2022.06.08 | 项目地东侧 | 57.4 | -- | GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区， 昼间≤65dB (A) |
| | 项目地南侧 | 56.5 | -- | |
| | 项目地西侧 | 58.5 | -- | |
| | 项目地北侧 | 55.7 | -- | |

从上表可看出，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的限值要求。由此说明，项目区声环境质量良好。

4、生态环境质量

本项目所在区域为工业用地，周边均为生产型企业。本项目不涉及新增征用地，不会对周边生态环境造成明显影响，建设用地范围内不含有生态保护目标。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事塑料制品及模具配件加工，不存在土壤、地下水污染途经，且厂区范围内容均进行了硬化处理，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

6、电磁辐射情况

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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标一览表

| 环境 | 保护对象 | 方位 | 距离 | 规模 | 环境功能 |
|-------|---|----|----|----|-----------------------------------|
| 大气环境 | 周边环境 | | | | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区 |
| 声环境 | 本项目 500m 范围内无环境保护目标 | | | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类功能区 |
| | 项目厂界外 1m | | | | |
| 地下水环境 | 本项目厂界 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 | | | | |
| 生态环境 | 本项目距离最近的生态红线保护目标杨林塘两侧防护生态公益林 5.6km, 不在规定的管控区内 | | | | |

环境
保护
目标

污染物排放控制标准

1、废水

本项目生活污水排放执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂设计进水水质标准，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准。标准具体见下表 3-3。

表 3-3 污水排放标准限值

| 排放口名 | 执行标准 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|---------|--|-------|------|---------|
| 生活污水排放口 | 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 |
| | | 氨氮 | | 30 |
| | | TP | | 3 |
| 污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 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 城镇污水处理厂 I、II 类标准 | 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

本项目吸塑成型会产生挥发性有机废气非甲烷总烃、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表1标准及表3无组织监控浓度限值标准，颗粒物和液压油、润滑油、切削液挥发产生的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3标准，厂区内VOCs无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，见表3-4、表3-5、表3-6。

表 3-4 大气污染物有组织排放限值

| 污染物 | 污染物排放标准 | | | |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------|
| | 执行标准 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 排气筒高度 (m) |
| 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021) 表1标准 | 60 | 3 | 15 |
| 氯化氢 | | 10 | 0.18 | 15 |

表 3-5 大气污染物无组织排放限值

| 污染物 | 执行标准 | 污染物排放标准 |
|-------|---|----------------------------------|
| | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) |
| 氯化氢 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021) 表 3 标准 | 0.05 |
| 颗粒物 | | 0.5 |
| 非甲烷总烃 | | 4.0 |

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

3、噪声

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，标准限值见下表。

表 3-7 运营期项目厂界环境噪声排放限值表

| 厂界名 | 执行标准 | 标准值 | |
|------|--|----------|----------|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 项目厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 | 65dB (A) | 55dB (A) |

4、固废

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》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求。

总量控制因子和排放指标：

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP；水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

| 污染物 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | |
|------|-----|----------|----------|----------|--------|---------|
| 生活污水 | 废水量 | 1104 | 0 | 1104 | | |
| | COD | 0.3864 | 0.3312 | 0.0552 | | |
| | SS | 0.2208 | 0.20976 | 0.01104 | | |
| | 氨氮 | 0.03312 | 0.028704 | 0.004416 | | |
| | TP | 0.004416 | 0.003864 | 0.000552 | | |
| 废气 | 有组织 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 0.6840 | 0.6156 | 0.0684 |
| | | | 氯化氢 | 0.0068 | 0 | 0.0068 |
| | 无组织 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 0.0760 | 0 | 0.0760 |
| | | | 氯化氢 | 0.0008 | 0 | 0.0008 |
| | | 切割 | 颗粒物 | 0.24 | 0 | 0.24 |
| | | 铣加工、湿磨加工 | 非甲烷总烃 | 0.00564 | 0 | 0.00564 |
| | | 设备维护 | 非甲烷总烃 | 0.008 | 0 | 0.008 |
| | 固废 | 一般工业固废 | | 120.12 | 120.12 | 0 |
| 危险废物 | | 3.0926 | 3.0926 | 0 | | |
| 生活垃圾 | | 6.9 | 6.9 | 0 | | |

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水接管至市政管网后排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理，其总量在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂内平衡；废气在昆山市范围内平衡；项目固体废物严格按照环保要求处理和处置，实现固体废物零排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目租赁昆山市东升铜材热交换有限责任公司现有厂房，施工期主要为设备进驻和安装调试，不涉及厂房适应性改造。无需进行土建，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、废气</p> <p>1.1 本项目污染工序分析</p> <p>(1) 塑料制品：本项目废气主要为吸塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢。</p> <p>PVC卷材吸塑成型产生的有机废气以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《塑料制品业系数手册》，产污系数为1.9kg/t-产品。本项目产品为40万个塑料制品，约为400t，则产生的非甲烷总烃量为0.76t/a。</p> <p>在吸塑工序，由于受热熔融，PVC卷材会产生游离的氯化氢单体废气，氯化氢产生量远小于非甲烷总烃的产生量，本项目氯化氢的产生量按非甲烷总烃产污系数的1%计，本项目产品为40万个塑料制品，约为400t，则氯化氢的产生量为0.0076t/a。</p> <p>本项目拟将吸塑废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放，未收集部分通过加强车间通风排放，收集效率约90%，非甲烷总烃处理效率约90%，活性炭易吸附非极性物质，氯化氢极性较强，活性炭不易吸附，本次环评中氯化氢的处理效率按0%计，则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.0684t/a，无组织排放量为0.076t/a，氯化氢有组织排放量0.0068t/a，无组织排放量为0.0008t/a。</p> <p>(2) 模具配件：切割产生的颗粒物，铣加工、湿磨加工使用切削液挥发产生的非甲烷总烃，设备维护使用液压油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》中氧/可燃气切割、锯床切割过程颗粒物产物洗水为2kg/t-原料，本项目钢材用量为120t/a，则颗粒物产生量为0.24t/a，经加强车间通风系统排出，则颗粒物无组</p> |

织排放量为 0.24t/a。

铣加工、湿磨加工使用切削液挥发产生的非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削液用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.00564t/a，经加强车间通风系统排出，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.00564t/a；

液压油、润滑油在使用过程会挥发产生少量非甲烷总烃废气，根据企业提供 MSDS，非甲烷总烃的挥发量约为原料使用量的 2%，本项目液压油、润滑油用量约为 0.4t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.008t/a，经加强车间通风系统排出，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.008t/a。

表 4-1 大气污染物有组织排放估算表

| 工段 | 废气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 处理率% | 排放情况 | | | 排放方式 |
|------|--------------------------|-------|-------------------------|------------|------------|-------|------|-------------------------|------------|------------|---------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 吸塑成型 | 15000 | 非甲烷总烃 | 19 | 0.2850 | 0.6840 | 活性炭吸附 | 90 | 1.9 | 0.0285 | 0.0684 | 15m 排气筒 |
| | | 氯化氢 | 0.19 | 0.0029 | 0.0068 | | | 0.190 | 0.0029 | 0.0068 | |

表 4-2 大气污染物无组织产排一览表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 污染物产生量 t/a | 污染物排放速率 kg/h | 污染物排放量 t/a | 面源面积 m ² | 面源高度 m |
|----------|-------|------------|--------------|------------|---------------------|--------|
| 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 0.0760 | 0.0317 | 0.0760 | 3153 | 6 |
| | 氯化氢 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0008 | | |
| 切割 | 颗粒物 | 0.24 | 0.1 | 0.24 | | |
| 铣加工、湿磨加工 | 非甲烷总烃 | 0.00564 | 0.0024 | 0.00564 | | |
| 设备维护 | 非甲烷总烃 | 0.008 | 0.003 | 0.008 | | |

表 4-3 本项目大气污染物排放核算表

| 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 排放量 (t/a) |
|---------|----------|-------|----------------|-----------|
| FQ1 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附+15m 高排气筒 | 0.0684 |
| | | 氯化氢 | | 0.0068 |
| 生产车间 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 0.0760 |
| | | 氯化氢 | 加强车间通风 | 0.0008 |
| | 切割 | 颗粒物 | | 0.24 |
| | 铣加工、湿磨加工 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 0.00564 |
| | 设备维护 | 非甲烷总烃 | | 0.008 |
| 有组织排放总计 | | | 非甲烷总烃 | 0.0684 |
| | | | 氯化氢 | 0.0068 |

| | | |
|---------|-------|---------|
| 无组织排放总计 | 氯化氢 | 0.0008 |
| | 非甲烷总烃 | 0.08964 |
| | 颗粒物 | 0.24 |

废气排放口基本情况见下表。

表 4-4 废气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口位置 | | 排气筒参数 | | | | 污染物名称 | 排放速率 (kg/h) |
|-------|-----------------------|-----------------------|--------|--------|---------|-----------|-------|-------------|
| | | | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (°C) | 流量 (m³/h) | | |
| FQ1 | 121 度 1 分 12.029 秒 | 31 度 25 分 40.529 秒 | 15 | 0.8 | 25 | 15000 | 非甲烷总烃 | 0.0285 |
| | | | | | | | 氯化氢 | 0.0029 |

1.2 非正常工况排放情况及防控措施

当废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑活性炭吸附装置失效的最不利情况，事故持续时间以 30min (0.5h) 计，废气非正常排放情况见表 4-5。

表 4-5 废气非正常排放量核算表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 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/次 | 应对措施 |
|---------|---------|-------|---------------|--------------|----------|---------|--|
| 排气筒 FQ1 | 活性炭吸附装置 | 非甲烷总烃 | 19 | 0.2850 | 0.5 | 1 | ①制定废气处理设施的日常维护及定期检查制度，一旦发生故障须立即停工检修；②对员工做好岗前培训，设置专员负责处理设施开停机并做好记录。 |

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- 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相应停止生产；
 - ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
 - ③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。
- 为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气装置失效情况的发生。

1.3 废气污染源跟踪监测要求

建设项目应按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 本项目废气日常监测计划建议

| 类别 | 监测布点 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|---------|---------------|-------|--|
| 废气 | 排气筒 FQ1 | 非甲烷总烃、氯化氢 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表 1 标准 |
| | 厂房厂界 | 氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/年 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准 |
| | 厂房外 | 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 2 标准 |

1.4 防治措施可行性分析

活性炭吸附是一种常用的吸附方法,主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂,藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用,将有机气体分子自废气中分离,以达成净化废气的目的。因活性炭表面有大量微孔,其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m),单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”,比表面积可高达 700~2300m²/g,常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”,活性炭为“吸附剂”,由于分子间的引力,吸附质粘到微孔内表面,从而使空气得到净化。在有机废气处理过程中,活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物(非甲烷总烃)。综上可知,从废气处理方式上是可行、可靠的。

本项目活性炭装置对有机废气削减量约为 0.6156t/a,按照 1kg 活性炭吸附 0.3kg 挥发性有机废气计,即活性炭用量为 2.052t/a。根据建设方提供的数据,废气处理系统活性炭吸附装置箱体单次充填量约 0.684t,则建设方每 4 个月更换一次活性炭,即废活性炭产生量约为 2.6676t/a(含吸附有机废气量 0.6156t/a)。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013):采用颗粒状活性炭吸附时,气体流速宜低于 0.6m/s,采用纤维状活性炭时,气体流速宜低于 0.15m/s,采用蜂窝状活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s,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),采用活性炭吸附工艺

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 1100m²/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，本项目活性炭吸附箱具体参数见下表。

表 4-7 废气处理措施基本参数

| 序号 | 设施名称 | 项目 | 规格 | 运行条件 |
|----|---------|--------|------------------------|--|
| 1 | 活性炭吸附装置 | 型式 | 高效卧式 | 温度：不超过 40 摄氏度；废气不含水、无杂质；更换频次：理论 4 个月/次，具体依实际而定 |
| | | 处理量 | 15000m ³ /h | |
| | | 材质 | 2mm 厚的不锈钢钢板 | |
| | | 尺寸 | 2100L*1200W*1400Hmm | |
| | | 截面风速 | 0.5m/s | |
| | | 截面积 | 2.52m ² | |
| | | 炭层 | 1000*1500*200mm（2 层） | |
| | | 填充量 | 0.684t，颗粒活性炭碘值 800mg/g | |
| | | 含机械压差表 | 一般大于 700Pa，则表示活性炭需要更换 | |

1.5 大气环境影响分析结论

综上，本项目吸塑成型产生的非甲烷总烃、氯化氢能满足《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 1 标准，颗粒物、液压油、润滑油挥发非甲烷总烃、吸塑成型产生的非甲烷总烃能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内 VOCs 无组织排放限值能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，本项目对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水排放情况

本项目吸塑过程需要使用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充量为 48t/a，本项目无生产废水排放。

本项目员工共 46 人，用水量按 0.1m³/d·人计算，年工作 300 天，生活用水量

为 1380t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1104t/a，生活污水接入市政污水管网，进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，尾水排入太仓塘。

表 4-8 水污染物产生及排放情况

| 污水量 t/a | 污染物 名称 | 产生情况 | | 接管量 | | 治理措施 | 排入外环境情况 | | 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) | 排放量 (t/a) | |
| 生活 污水 1104 | COD | 350 | 0.3864 | 350 | 0.3864 | 通过城市 污水管网 排入污水 处理厂处 理 | 50 | 0.0552 | 太仓 塘 |
| | SS | 200 | 0.2208 | 200 | 0.2208 | | 10 | 0.01104 | |
| | NH ₃ -N | 30 | 0.03312 | 30 | 0.03312 | | 4 | 0.004416 | |
| | TP | 3 | 0.004416 | 3 | 0.004416 | | 0.5 | 0.000552 | |

2.2 建设项目污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-9 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、氨氮、总磷 | 接入市政污水管网 | 间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | / | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排出口 |

(2) 废水间接排出口基本情况

表 4-10 废水间接排出口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---------------|-------------------------|---------------------|------------------|--------|------|-------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L) |
| 生活污水 DW001 | 121 度 12.029 分 12.029 秒 | 131 度 25 分 40.529 秒 | 1.104 | 市政污水管网 | 间歇式 | 排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | NH ₃ -N | 4 |
| | | | | | | | | TP | 0.5 |

(3) 废水污染物排放执行标准

表 4-11 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 | COD | 《昆山建邦环境投资有限公司 北区污水处理厂接管标准》 | 350 |
| | | SS | | 200 |
| | | NH ₃ -N | | 30 |
| | | 总磷 | | 3 |

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-12 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) | 日接管量 (t/d) | 年接管量 (t/a) |
|----|---------------------|--------------------|----------------|---------------|---------------|
| 1 | 生活污水 排口 DW001 | COD | 350 | 0.00018 | 0.0552 |
| 2 | | SS | 200 | 0.000036 | 0.01104 |
| 3 | | NH ₃ -N | 30 | 0.000015 | 0.004416 |
| 4 | | TP | 3 | 0.0000018 | 0.000552 |

2.3 接管可行性分析

(1) 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂概况

表 4-13 污水处理厂基本信息一览表

| 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 | | | | | | | |
|---------------------|--|------|------|------------------------------|--------------------|-----|----|
| 位置 | 昆山市长江北路 398 号 | | | | | | |
| 占地面积 | 79782.6m ² | 纳污水体 | | 太仓塘 | | | |
| 服务范围 | 北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km ² | | | | | | |
| 设计能力 | 设计总处理规模 20 万 t/d，目前实际建成污水处理规模 19.6 万 t/d，采用分期建设（一期、二期、三期、四期） | | | | | | |
| 进水水质要求 | pH | COD | SS | BOD ₅ | NH ₃ -N | TN | TP |
| | 6.5~9.5 | ≤350 | ≤200 | ≤150 | ≤30 | ≤40 | ≤3 |
| 尾水执行标准 | 《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（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。 | | | | | | |
| 批复情况 | 北区污水处理厂工程环境影响报告书 | | | 一期规模 5 万吨/日 | 2004 年 3 月竣工 | | |
| | 北区污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书 | | | 二期规模 5 万吨/日 | 2009 年 3 月竣工 | | |
| | 北区污水处理厂三期扩建工程 | | | 三期规模 4.8 万 m ³ /d | 2016 年 6 月竣工 | | |
| | 北区污水处理厂扩建工程 | | | 四期规模 4.8 万 m ³ /d | 2019 年 12 月竣工 | | |

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理工艺流程见下图。

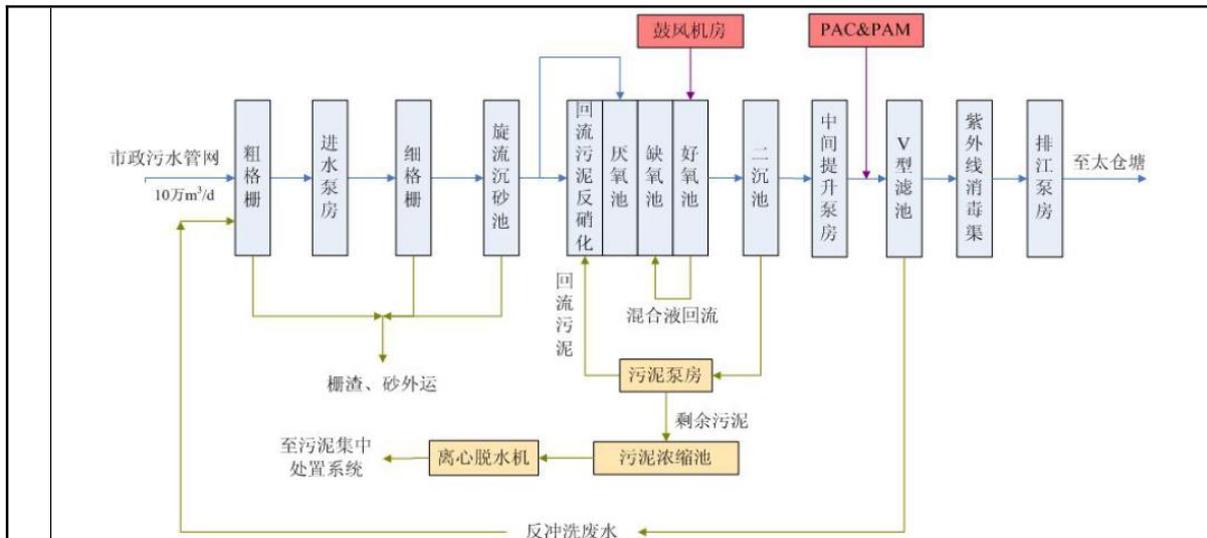


图 4-1、昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂现有一期、二期项目工艺流程图

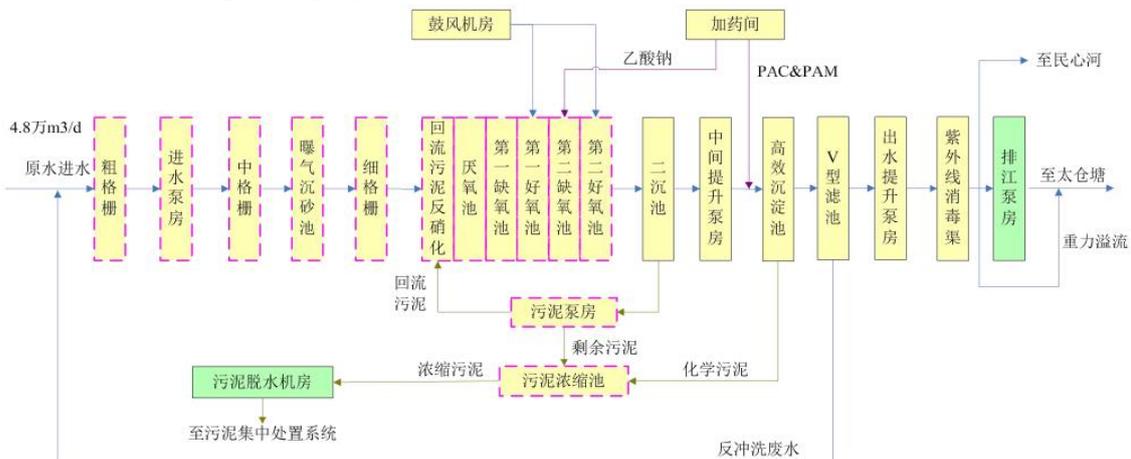


图 4-2、昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂现有三期项目工艺流程图

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

① 从水量上看：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，服务范围内近期、远期剩余无法处理的污水，近期考虑转输 2.4 万 t/d 进入吴淞江污水处理厂，远期不少于 5 万 t/d 由光电产业园污水处理分公司（原名蓬朗污水处理厂）处理（通过周市镇数个污水中途提升泵站转输）。本项目废水量约 1104m³/a（约 3.68m³/d），污水处理厂有能力接收并处理本项目的废水，不会对污水厂负荷产生较大的冲击影响。

② 从水质上看：本项目处理后的废水接管浓度可达到昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放标准，本项目废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，均在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂涵盖范围内，废水

可生化性较好，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

③ 从污水管网建设情况来看：本项目位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂污水处理的服务范围内，项目周边污水管网已铺设到位。

因此，不论从水质、数量以及管网铺设情况来看，本项目排放的废水接管昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理都是可行的。

综上所述，在落实上述污水处理工艺的前提下，本项目污水均能达标排入市政污水管网，由昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理后，进入太仓塘水体，对水环境造成的影响可接受。

2.4 废水污染源监测计划

建设项目应按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表 4-14。

表 4-14 本项目废水污染物跟踪监测要求一览表

| 废水类别 | 监测点位 | 排口类型 | 监测项目 | 监测频率 |
|------|-------|------|---------------------------------|-------|
| 生活污水 | DW001 | / | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP | 1 次/年 |

3、噪声

3.1 噪声源强及防治措施

噪声源主要为吸塑成型机、切割机、锯床、铣边机、空压机等设备噪声，噪声源强为 70-80dB(A)，持续时间为 8h/天。本项目采用先进低噪声设备，工件生产过程要求轻拿轻放，且生产均在室内，因此正常生产情况下通过建筑隔声可有效减少对周围声环境的影响，昼间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

3.2 声环境影响分析

本项目噪声值约为 70-80dB（A），根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中： L_1 ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

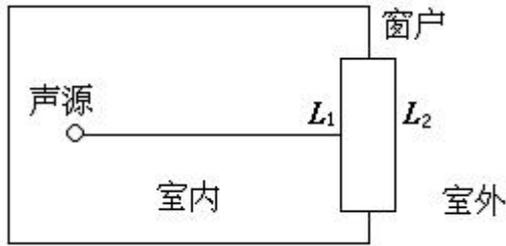
L_w ——某个声源的声功率级；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q ——方向因子，半自由状态点声源 $Q=2$ ；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： TL ——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

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

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处预测点噪声值， $dB(A)$ ；

$L_p(r_0)$ ——参考点 r_0 处噪声值， $dB(A)$ ；

A_{div} ——几何发散衰减， $dB(A)$ ；

A_{atm} ——大气吸收衰减， $dB(A)$ ；

A_{bar} ——屏障衰减， $dB(A)$ ；

A_{gr} ——地面效应， $dB(A)$ ；

A_{misc} ——其他多方面效应衰减， $dB(A)$ ；

r—预测点距噪声源距离，m；

r₀—参考位置距噪声源距离，m。

生产车间内噪声源强主要为生产设备运行噪声，主要的噪声源强及排放特征参见表 4-15。

表 4-15 本项目主要噪声源排放特征

| 噪声源 | 噪声源强 dB(A) | 持续时间/h | 数量 (台/套) | 所在位置 | 降噪措施 | 降噪效果 |
|-------|------------|--------|----------|------|--------------------|------------|
| 吸塑成型机 | 75 | 连续 | 4 | 生产车间 | 低噪声设备、厂房隔声、减震、合理布局 | 15~30dB(A) |
| 空压机 | 85 | 连续 | 3 | 生产车间 | | |
| 火焰切割机 | 85 | 连续 | 7 | 生产车间 | | |
| 锯床 | 75 | 连续 | 25 | 生产车间 | | |
| 铣床 | 75 | 连续 | 8 | 生产车间 | | |
| 磨床 | 75 | 连续 | 4 | 生产车间 | | |
| 铣边机 | 80 | 连续 | 2 | 生产车间 | | |
| 精铣机 | 80 | 连续 | 1 | 生产车间 | | |

本次预测计算整体噪声源对厂界周围各受声点的声级贡献，预测受声点与现状监测点重合。拟建项目主要生产车间的平均噪声级根据类比调查确定，生产车间的墙体平均隔声量取 15dB(A)，噪声在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

表 4-16 项目厂房整体噪声源特性

| 整体噪声源 | 整体声源声功率 dB (A) | 至厂房外声源声功率 dB (A) | 声源与厂界的距离 (m) | | | |
|-------|----------------|------------------|--------------|----|----|-----|
| | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 生产车间 | 98.29 | 83.29 | 139 | 67 | 69 | 109 |

表 4-17 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

| 监测点 | | 东 | 南 | 西 | 北 |
|------------|----|-------|-------|-------|-------|
| 内容 | | | | | |
| 传至厂界的噪声贡献值 | | 40.43 | 46.77 | 46.51 | 42.54 |
| 环境本底 | 昼间 | 57.4 | 56.5 | 58.5 | 55.7 |
| 叠加本底后 | 昼间 | 57.49 | 56.94 | 58.77 | 55.9 |
| 标准 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据上表预测结果：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。

- 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 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ④ 优先选用低噪声设备。

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）3类标准要求，即昼间噪声值≤65dB(A)，对周围环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌表。

表 4-18 噪声日常监测计划建议

| 类别 | 监测布点 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|----------|--------|--------|---|
| 噪声 | 厂房厂界外 1m | Leq(A) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准 |

4、固体废物

4.1、固废处置方式

一般工业固废：本项目压切过程中产生的塑料边角料约为 100t/a，收集后外售；模具配件加工过程中产生的金属边角料为 20t/a，收集后外售；湿磨过程中磨渣的产生量为 0.12t/a，其中沾染切削液的磨渣单独收集放置在固废暂存区，待其沥干切削液后再外售处理，该过程中沥下来的切削液经沉淀后取上清液循环使用，浑浊液作为废切削液委托有资质的单位处理。

危险废物：产生的废切削液为 0.075t/a，设备维护产生的废液压油约为 0.15t/a，润滑油为 0.15t/a，收集后委托有资质的单位处理；

原料拆装时产生的废包装桶量约为 0.05t/a，活性炭吸附装置产生的废活性炭约为 2.6676t/a，收集后委托有资质的单位处理；

设备维护过程中会产生含油废抹布及手套，含油废抹布及手套产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），混入生活垃圾的废含油抹布及手套全流程豁免，混入生活垃圾后定期由环卫部门清运。

生活垃圾：本项目员工人数 46 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，年工作 300d 计，则生活垃圾 6.9t/a，收集后委托环卫部门定时清运进行无害化处理。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-19 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 | 塑料边角料 | 压切 | 固 | 塑料 | 100 | √ | × | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2 | 金属边角料 | 切割、铣加工 | 固 | 铁 | 20 | √ | × | |
| 3 | 磨渣 | 湿磨加工 | 液 | 铁 | 0.12 | √ | × | |
| 4 | 废切削液 | 铣加工、湿磨加工 | 液 | 烃/水混合物 | 0.075 | √ | × | |
| 5 | 废润滑油 | 设备维护 | 液 | 矿物油 | 0.15 | √ | × | |
| 6 | 废液压油 | 设备维护 | 液 | 矿物油 | 0.15 | √ | × | |
| 7 | 废包装桶 | 原料拆封 | 固 | 烃水混合物、矿物油、铁 | 0.05 | √ | × | |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 有机废气、炭 | 2.6676 | √ | × | |
| 9 | 含油废抹布及手套 | 设备维护 | 固 | 矿物油、纤维 | 0.02 | √ | × | |
| 10 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固 | 可燃物、可堆腐物 | 6.9 | √ | × | |

注：*种类判断，在相应类别下打钩。

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年）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 4-20 营运期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 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 | 塑料边角料 | 一般工业固废 | 压切 | 固态 | 塑料 | 《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准 | -- | 86 | -- | 100 |
| 2 | 金属边角料 | | 切割、铣加工 | 固态 | 铁 | | -- | 86 | -- | 20 |
| 3 | 磨渣 | | 湿磨加工 | 固态 | 烃/水混合物、铁 | | -- | 86 | -- | 0.12 |
| 4 | 废切削液 | 危险 | 铣加工、湿磨加工 | 液态 | 烃/水混合物 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.075 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|----|-------------|--|--|------|------|------------|-------|
| | | 废物 | 工 | | | | | | | | |
| 5 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.15 |
| 6 | 废液压油 | | 设备维护 | 液态 | 液压油 | | | T, I | HW08 | 900-218-08 | 0.15 |
| 7 | 废包装桶 | | 原料拆封 | 固态 | 烃水混合物、矿物油、铁 | | | T/In | HW49 | 900-041-09 | 0.05 |
| 8 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 有机废气、炭 | | | T | HW49 | 900-039-49 | 8.003 |
| 9 | 含油废抹布及手套 | | 设备维护 | 固态 | 矿物油、纤维 | | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.02 |
| 10 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 可燃物、可堆腐物 | | | -- | 99 | -- | 6.9 |

4-21 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险特性 | 危废类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 污染防治措施 |
|----|----------|------|------|------------|----------|----------|----|-------------|-------------|-------|--|
| 1 | 废切削液 | T | HW09 | 900-006-09 | 0.075 | 铣加工、湿磨加工 | 液态 | 烃/水混合物 | 烃/水混合物 | 1个月/次 | 废切削液、液压油、润滑油采用桶装，废活性炭采用袋装，废包装桶采用堆放，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存。含油抹布及废手套混入生活垃圾 |
| 2 | 废润滑油 | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.15 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1个月/次 | |
| 3 | 废液压油 | T, I | HW08 | 900-218-08 | 0.15 | 设备维护 | 液态 | 液压油 | 液压油 | 1个月/次 | |
| 4 | 废包装桶 | T/In | HW49 | 900-041-09 | 0.05 | 原料拆封 | 固态 | 烃水混合物、矿物油、铁 | 烃水混合物、矿物油、铁 | 1个月/次 | |
| 5 | 废活性炭 | T | HW49 | 900-039-49 | 2.6676 | 废气处理 | 固态 | 有机废气、炭 | 有机废气、炭 | 4个月/次 | |
| 6 | 含油废抹布及手套 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、纤维 | 矿物油、纤维 | 1个月/次 | |

4.3 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

(1) 一般固废

企业在厂房南侧与厂房西北方位设置 11m²的一般工业固废暂存点，厂房西北方位设置 2m²危废暂存区，塑料边角料、金属边角料、磨渣采用桶装盛装暂存于一般工业固废暂存点；含油废抹布及手套混入生活垃圾采取袋装化，先集中后由

环卫部门定时清运进行无害化处理。

一般工业固废暂存点所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，且做到以下要求：

- ①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ②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、处置场周边设置导流渠；
- ③一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) 危险废物

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 位置 | 占地面积 m ² | 贮存方式 | 贮存能力 t | 贮存周期 |
|----|--------|--------|------|------------|--------|---------------------|------|--------|------|
| 1 | 危废暂存点 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 厂房西北方位 | 2 | 桶装 | 1 | 1年 |
| 2 | | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 1 | 1年 |
| 3 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装 | 1 | 1年 |
| 4 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-09 | | | 堆放 | 1 | 1年 |
| 5 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | 1 | 半年 |

企业在厂房西北方位设置 2m² 的危废暂存点，本项目危险废物共 3.0926t/a，废切削液、润滑油、液压油采用桶装密闭贮存，废包装桶采用堆放形式贮存，废活性炭采用袋装密闭贮存，危险废物每年转运一次。本项目危废暂存区面积 2m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目车间地面已进行整体防渗处理，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。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①危废暂存点分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；
- ②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；
- ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、

场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染防治技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及江苏省生态环境厅发布《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，一般固废暂存场所环境保护图形标志见下表 4-23，危险废物设施和包装识别信息化标识设置具体要求见下表 4-24。

表 4-23 固废区环境保护图形标志

| 序号 | 排放口名称 | 图形标志 | 提示图形符号 |
|----|-----------|------|---|
| 1 | 一般工业固废暂存区 | 提示标志 |  |

表 4-24 危废环境保护图形标志

| 序号 | 设施类型 | 提示图形符号 |
|----|---------------|--|
| 1 | 产生源 |  |
| 2 | 贮存设施 |  |
| 3 | 利用处置设施（含企业自建） |  |

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(<http://218.94.78.90:8080/>)进行危险废物申报登记。

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。

4.4、危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

4.5、委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的危废主要有废切削液 HW09、废润滑油 HW08、废液压油 HW08、废包装桶 HW49、废活性炭 HW49，危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见苏州市生态环境局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/sz_hbj/index.shtml。

建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-25 建设单位周边危废处置单位详情

| 序号 | 单位名称 | 地址 | 联系电话 | 核准处置能力 |
|----|------------------|----------------|-------------------------|--|
| 1 | 江苏康博工业固体废物处置有限公司 | 常熟经济开发区长春路102号 | 18051788869、18051788871 | 医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、有机磷化合物废物(HW37)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49) |
| 2 | 苏州市荣望环保科技有限公司 | 相城区经济开发区上浜村 | 65796001 | 油/水/烃/水混合物或乳化液(HW09)、其他废物(HW49, 仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)等处置量20000t/a; |

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在车间内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

5、土壤及地下水环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，项目类别属于“其他用品制造 III 类”。本项目占地规模为小型（ $5 \leq \text{hm}^2$ ），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目是“N 轻工”中的“116、塑料制品制造”,属于IV类建设项目,不需要开展地下水评价。

厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内,避免了遭受降雨等淋滤产生污水,基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施,杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理,防止污水“跑、冒、滴、漏”,通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象,企业应进一步完善地下水、土壤防治措施,避免污染地下水、土壤。综上,本项目对地下水、土壤影响较小。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区,包括危废暂存场、原辅材料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量(含跑、冒、滴、漏)及其他各类污染物的性质、产生和排放量,将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-26。

表 4-26 土壤防渗分区及保护措施

| 区域名称 | 分区类别 | 防渗方案 |
|--------------------------|-------|---|
| 办公区 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |
| 生产车间 | 一般防渗区 | 采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料,要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$,或参照GB18597执行 |
| 危废暂存区、 化学品原辅料 堆放地面 | 重点防渗区 | 基础必须防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$),或2mm厚的高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$,或参照GB18597执行 |

6、生态

本项目所在区域无环境敏感目标,也无名贵珍稀植物和文物保护单位,拟建项目对所在区域生态环境影响较小。

7、环境风险分析

①风险调查

本项目主要风险物质为切削液(废切削液)、液压油(含废液压油)、润滑油(含废润滑油)、废活性炭,当泄漏时,对大气、地表水、地下水均有一定的影响。

②危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比重 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为切削液、液压油、润滑油、废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定如下表。

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | 该种危险物质 Q 值 |
|-----------------|--------|-------|-------------------|-------------|------------|
| 1 | 切削液 | -- | 0.5 | 2500 | 0.0002 |
| 2 | 润滑油 | -- | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 3 | 液压油 | -- | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 4 | 废活性炭 | -- | 2.6676 | 50 | 0.0533 |
| 项目 Q 值 Σ | | | | | 0.05363 |

由上表可知：Q 值=0.05363 < 1，则本项目风险潜势为 I。

③评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照导则中表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本项目风险潜势为 I，可开展简单分析，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。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------------------------|--|--------------------|-------|------|--------------------|
| 建设项目名称 | 昆山鼎宏浩包装科技有限公司塑料制品和模具配件加工项目 | | | | |
| 建设地点 | (江苏)省 | (昆山)市 | (周市)区 | (/)县 | (/)园区 |
| 地理坐标 | 经度 | 121 度 1 分 11.064 秒 | | 纬度 | 31 度 25 分 40.221 秒 |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：切削液、液压油、润滑油、废活性炭 分布：生产车间 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 切削液、液压油、润滑油、废活性炭对环境的影响途径包括直接污染和次生伴生污染，直接污染事故通常是出现泄漏，使危险物质切削液、液压油、润滑油泄漏至附近大气，对周围大气环境造成影响。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | <p>I 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志；生产车间应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。</p> <p>II 配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。</p> <p>III 组织好现场管理应急措施，配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。加强废气处理装置日常运行管理，同时应借鉴国内外同行业的风险防范措施经验来落实风险管理。</p> <p>IV 严格遵守有关贮存的安全规定。</p> <p>V 危废仓库内实施环氧地坪防渗措施，防止危险废物或废水渗入地下，污染织制项目预防灾难性事故的管理制度和技术措施，明确应急处理要求；组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统，明确责任，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物资部门确保自救需要。</p> | | | | |

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目涉及的突发环境事件风险物质为切削液、液压油、润滑油、废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 $0.05363 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

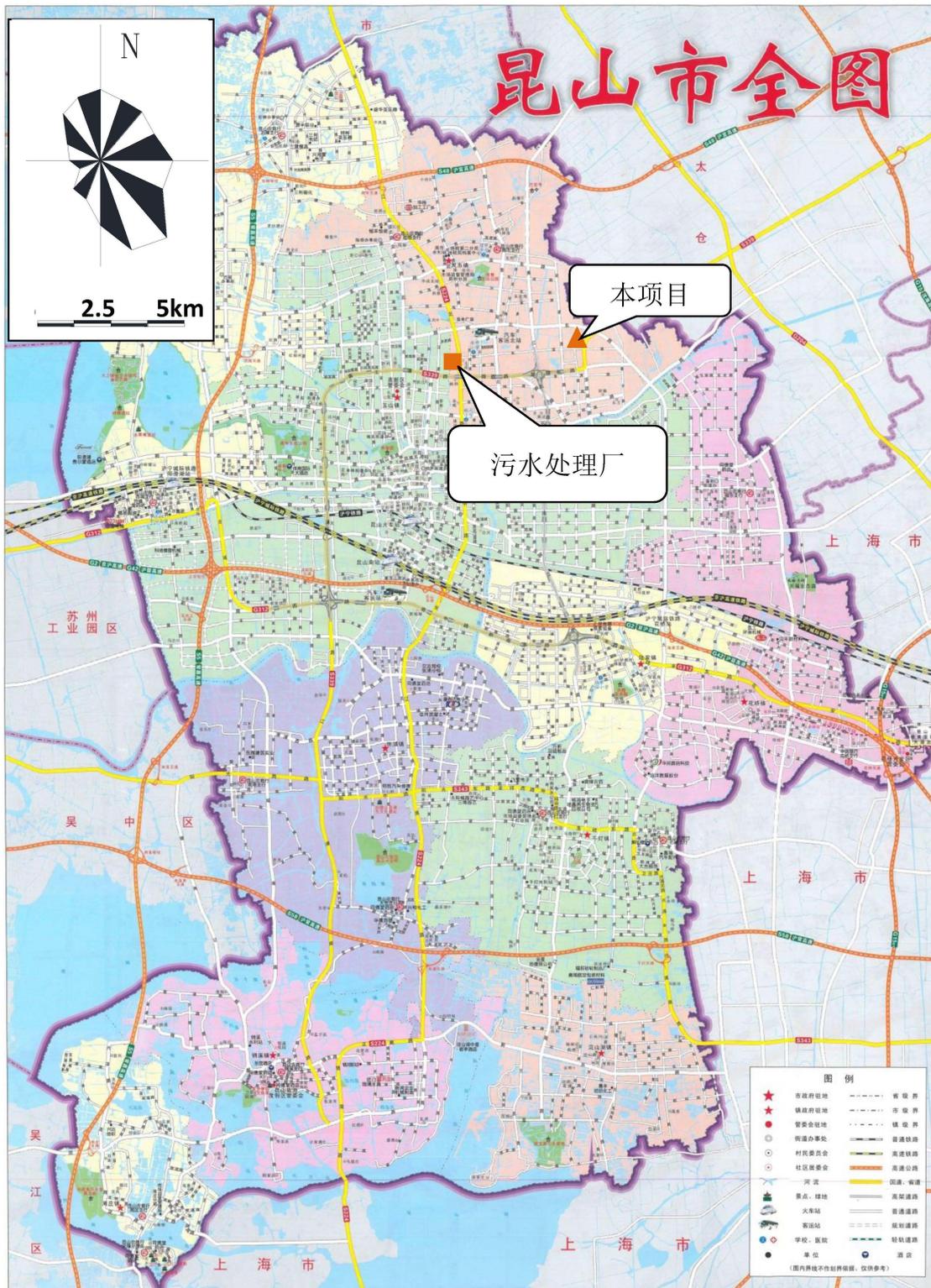
五、环境保护措施监督检查清单

| 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 | FQ1 | 吸塑成型 | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 经活性炭吸附装置收集处理后通过15m排气筒排放，收集效率90%，处理效率90% | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准 |
| | | | 氯化氢 | 收集效率90%，通过15m排气筒排放 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| | 生产车间 | 吸塑成型 | 苯乙烯 | 加强车间通风排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准 |
| | | | 氯化氢 | 加强车间通风排放 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表3标准 |
| | | 切割 | 颗粒物 | | |
| | 吸塑成型、铣加工、湿式打磨、设备维护 | 非甲烷总烃 | | | |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值 | | |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、COD、SS、TP、氨氮 | 接入市政管网进昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理 | 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准 |
| 声环境 | 生产设备 | | 噪声 | 选用优质低噪音设备，采取降噪隔音、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | -- | | -- | -- | -- |
| 固体废物 | 本项目一般工业固废收集后外售；危险固废收集后委托有资质的单位处理；含油废抹布及手套混入生活垃圾委托环卫部门处理，无外排，不产生二次污染。项目各项固废均得到合理有效处理，对当地环境基本不产生影响。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。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项目进行分区防控。 | | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | | |
| 环境风险 | 1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生 | | | | |

| | |
|----------|--|
| 防范措施 | <p>产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> |

六、结论

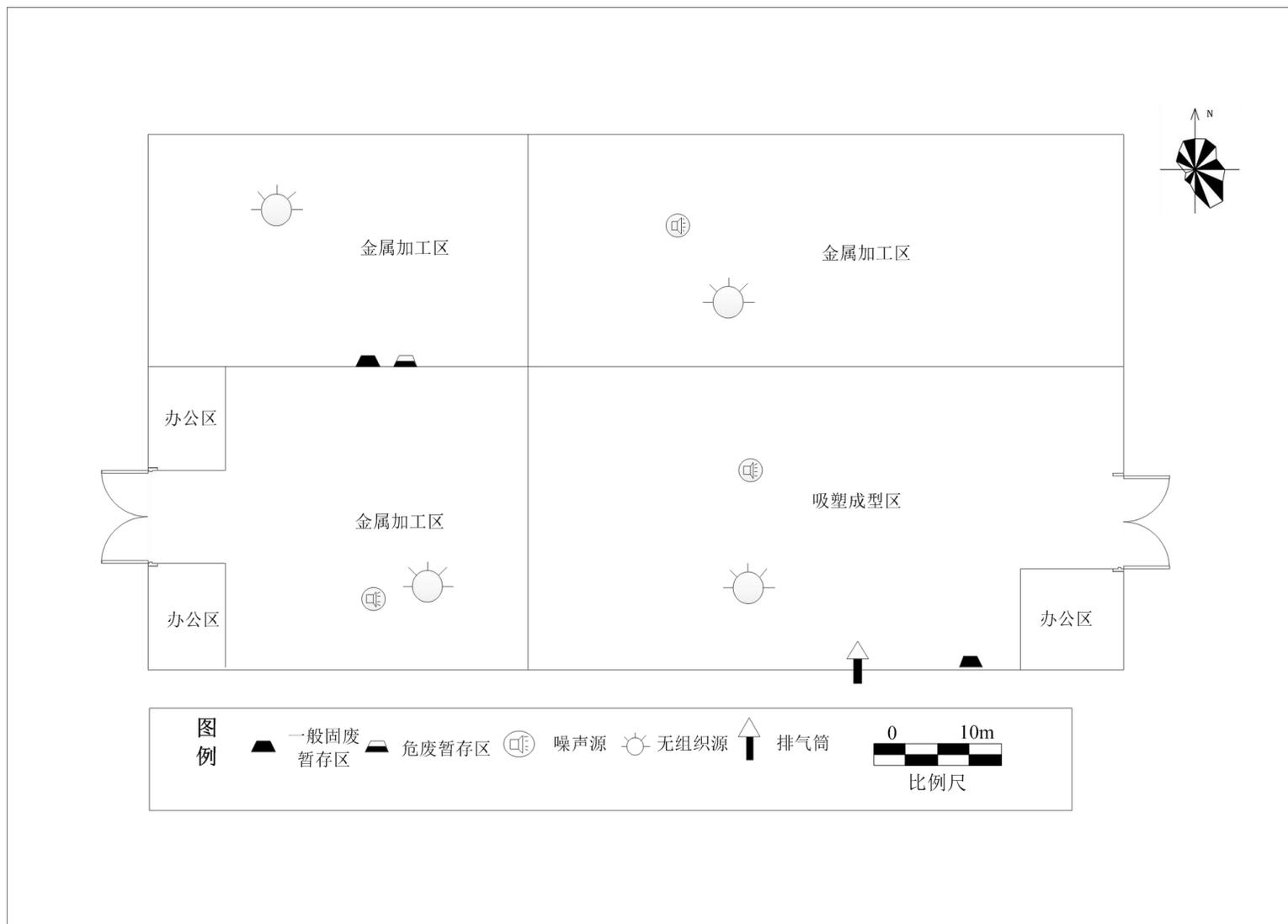
综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。工程在充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理可行的。



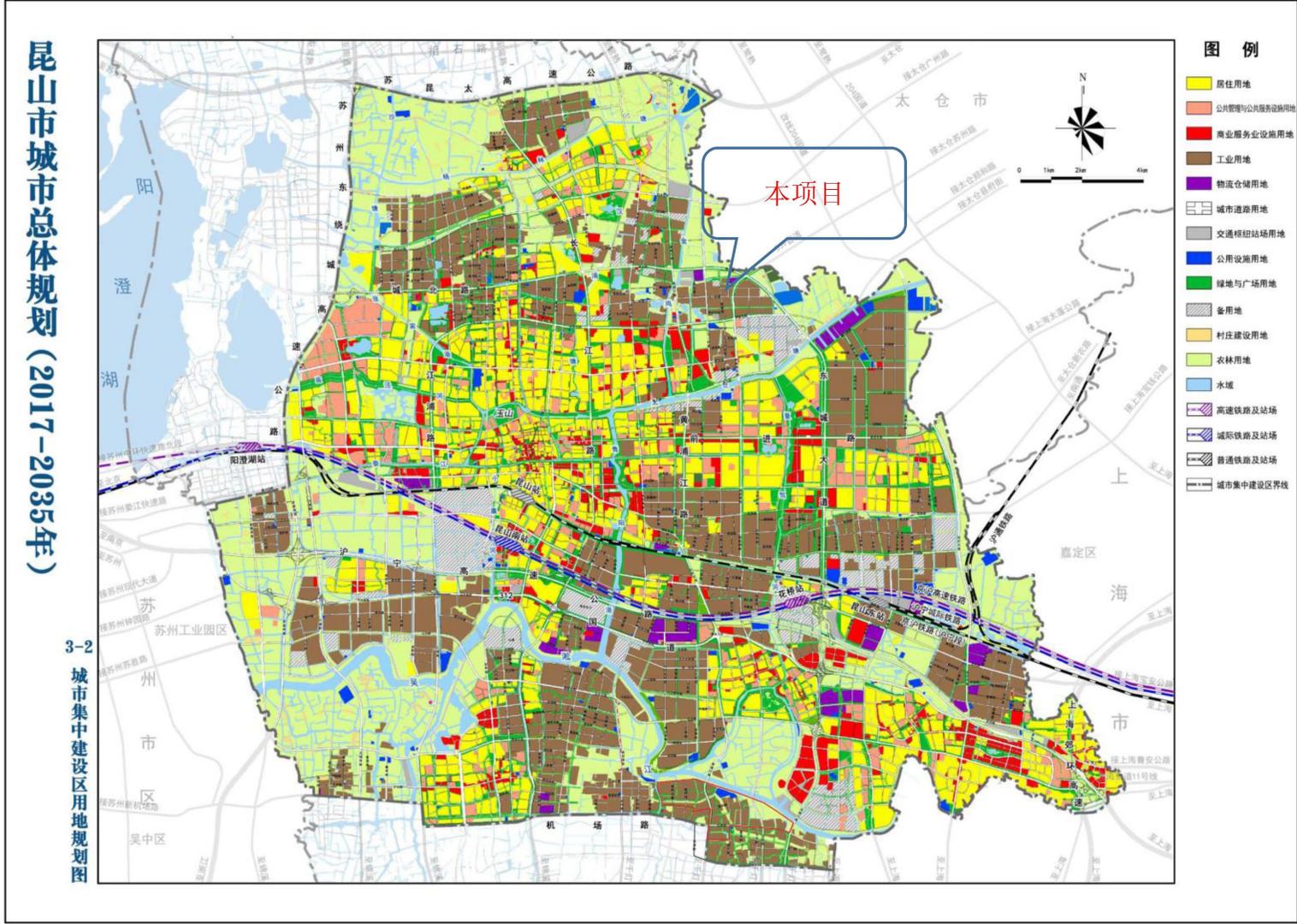
附图 1 项目地理位置图



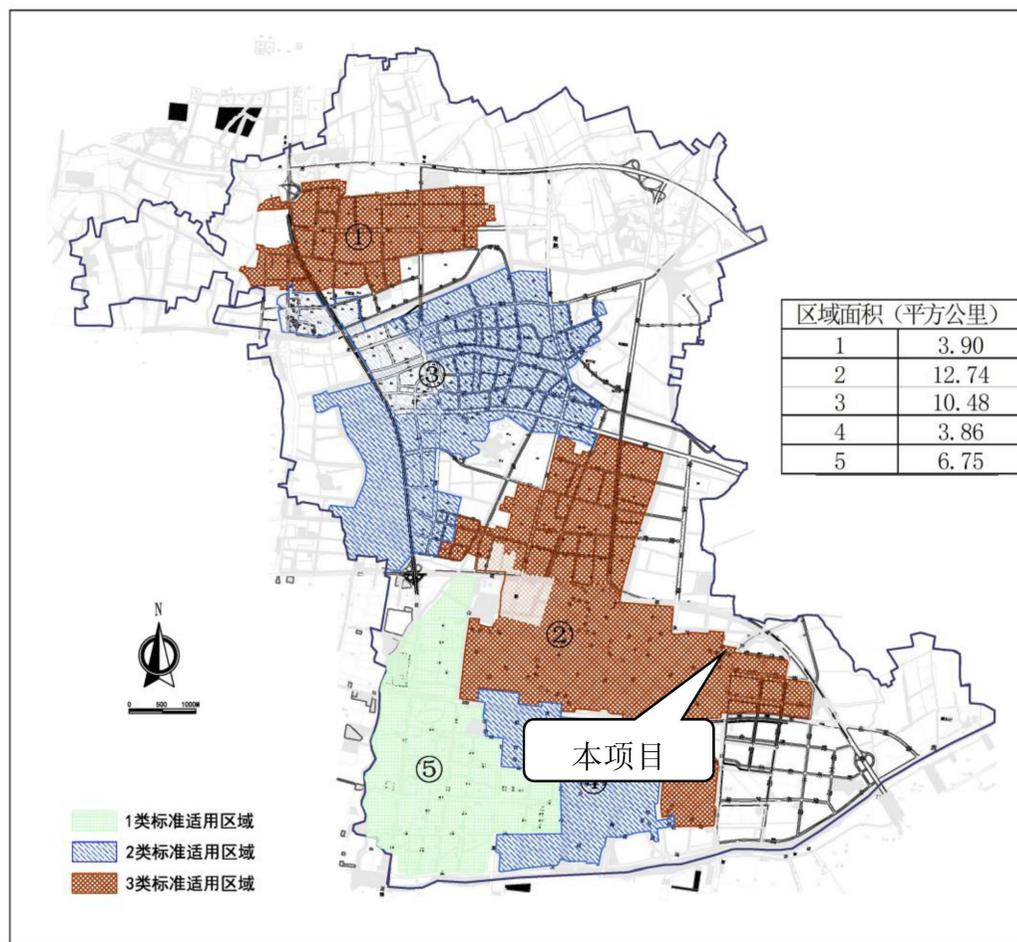
附图 2 项目外环境关系示意图



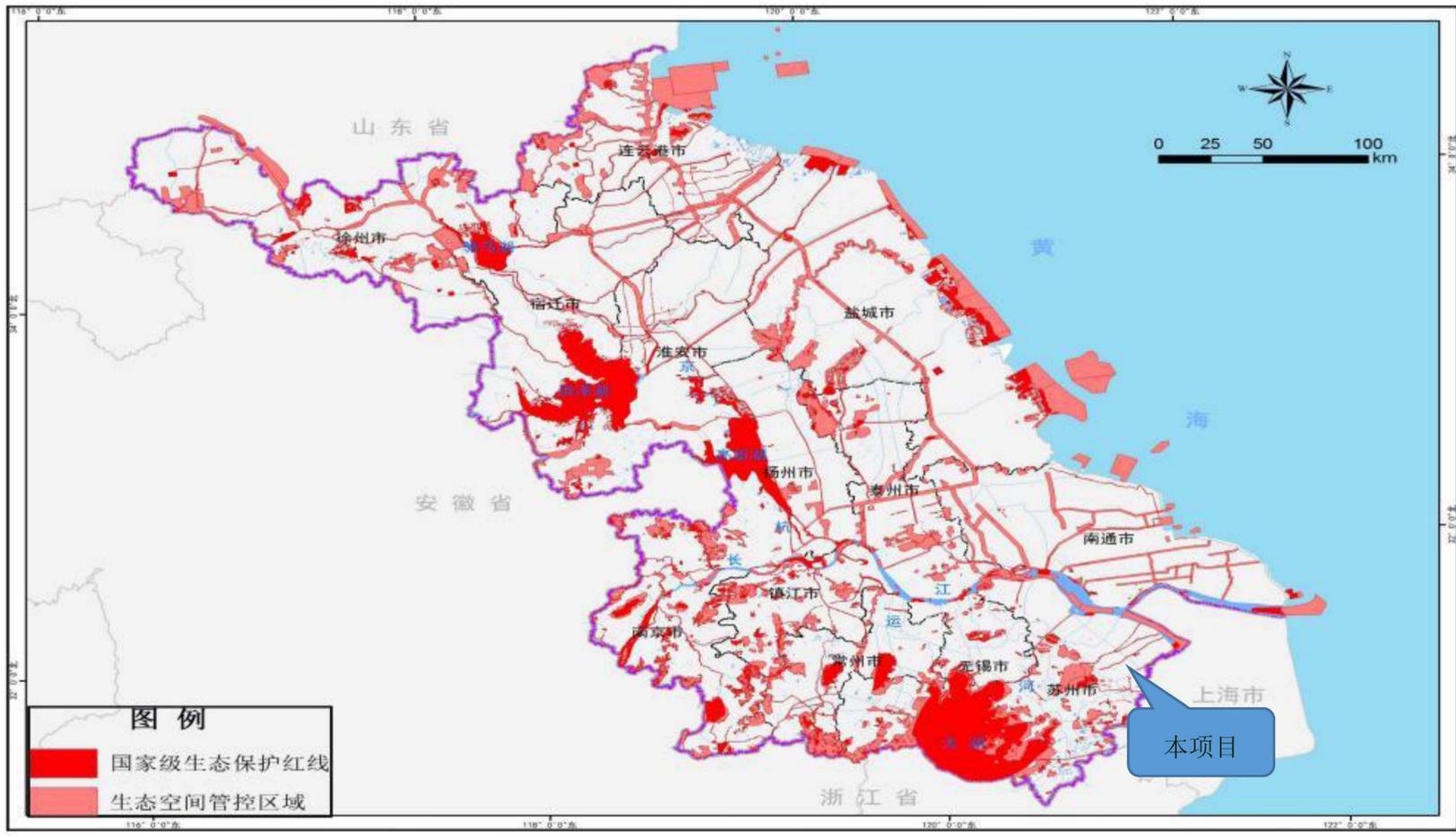
附图3 项目厂区平面布置图



附图4 区域规划图



附图5 声环境功能图



附图 7 生态空间

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | | 现有工程排放 量(固体废物产 生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| | 废气 | 有组 织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.0684 | 0 | 0.0684 |
| 氯化氢 | | | 0 | 0 | 0 | 0.0068 | 0 | 0.0068 | +0.0068 |
| 无组 织 | | 氯化氢 | 0 | 0 | 0 | 0.0008 | 0 | 0.0008 | +0.0008 |
| | | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.08964 | 0 | 0.08964 | +0.08964 |
| | | 颗粒物 | 0.24 | 0 | 0 | 0.24 | 0 | 0.24 | +0.24 |
| 生活污水 | 污水量 | | 0 | 0 | 0 | 1104 | 0 | 1104 | +1104 |
| | COD | | 0 | 0 | 0 | 0.3864 | 0 | 0.0552 | +0.0552 |
| | SS | | 0 | 0 | 0 | 0.2208 | 0 | 0.01104 | +0.01104 |
| | 氨氮 | | 0 | 0 | 0 | 0.03312 | 0 | 0.004416 | +0.004416 |
| | TP | | 0 | 0 | 0 | 0.004416 | 0 | 0.000552 | +0.000552 |
| 一般工业 固体废物 | 塑料边角料 | | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | +100 |
| | 金属边角料 | | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 20 | +20 |
| | 磨渣 | | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0 | 0.12 | +0.12 |
| 危险废物 | 废切削液 | | 0 | 0 | 0 | 0.075 | 0 | 0.075 | +0.075 |
| | 废润滑油 | | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 0 | 0.15 | +0.15 |
| | 废液压油 | | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 0 | 0.15 | +0.15 |
| | 废包装桶 | | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| | 废活性炭 | | 0 | 0 | 0 | 2.6676 | 0 | 2.6676 | +2.6676 |
| | 含油废抹布及手套 | | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |

| | | | | | | | | |
|------|------|-----|---|---|-----|---|-----|------|
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.5 | 0 | 0 | 6.9 | 0 | 6.9 | +6.9 |
|------|------|-----|---|---|-----|---|-----|------|

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①