

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称:邦尼医疗科技（昆山）有限公司塑料制品、金属模具加工项目

建设单位(盖章):邦尼医疗科技（昆山）有限公司

编制日期:2020 年 07 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	邦尼医疗科技（昆山）有限公司塑料制品、金属模具加工项目		
项目代码	2206-320561-89-01-403145		
建设单位联系人	李霞	联系方式	██████████
建设地点	昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房		
地理坐标	(120 度 56 分 42.578 秒, 31 度 19 分 22.589 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292; 三十二、专用设备制造业-70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（备案）文号	昆张备（2022）54 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 2681m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	符合 昆山市城市总体规划（2017-2035年）见附图4 昆山市E02规划编制单元控制性详细规划见附图5		
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、规划符合性 本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，租赁使用现有厂房，根据昆山市城市总体规划（2017-2035 年）、昆山市 E02 规划编制单元控制性详细规划，本项目用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。									
其他符合性分析	1、与产业政策相符性 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类项目，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，并且本项目不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家地方产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 表 1-1 建设项目“三线一单”相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td> 本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为北侧的傀儡湖饮用水水源保护区，本项目到其核心区边界最近距离约 10.8km，项目评价范围内不涉及昆山市范围内的国家级生态功能保护区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 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），距本项目最近的生态红线区域为丹桂园风景名胜区。最近距离约 6100m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。 根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线区域为吴淞江两侧防护生态公益林，最近距离约 600m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《昆山市生态红线区域保护规划》相符。 </td></tr><tr><td>2</td><td>环境质量底线</td><td> 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年昆山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。 为改善昆山市环境空气质量情况，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，昆山市远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物 </td></tr></table>	序号	内容	相符性	1	生态保护红线	本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为北侧的傀儡湖饮用水水源保护区，本项目到其核心区边界最近距离约 10.8km，项目评价范围内不涉及昆山市范围内的国家级生态功能保护区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 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），距本项目最近的生态红线区域为丹桂园风景名胜区。最近距离约 6100m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。 根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线区域为吴淞江两侧防护生态公益林，最近距离约 600m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《昆山市生态红线区域保护规划》相符。	2	环境质量底线	根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年昆山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。 为改善昆山市环境空气质量情况，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，昆山市远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物
	序号	内容	相符性							
	1	生态保护红线	本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为北侧的傀儡湖饮用水水源保护区，本项目到其核心区边界最近距离约 10.8km，项目评价范围内不涉及昆山市范围内的国家级生态功能保护区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 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），距本项目最近的生态红线区域为丹桂园风景名胜区。最近距离约 6100m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。 根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线区域为吴淞江两侧防护生态公益林，最近距离约 600m，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《昆山市生态红线区域保护规划》相符。							
2	环境质量底线	根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年昆山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。 为改善昆山市环境空气质量情况，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，昆山市远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物								

		浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。达标规划中具体措施如下：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。 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：本项目所在区域地表水环境中，2020 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。全市 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。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（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。我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 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。 本项目产生的废气量较少，对周围空气质量影响较小；本项目无生产废水排放，生活污水经市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，处理达标后最终排入吴淞江，对周围环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。
3	资源利用上线	本项目无高耗能设备，新增设备（购置注塑机、CNC 加工中心等设备约 50 台），年用电约 20 万度/年，年用水量为 691.2 吨/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），（水的折标系数为 1.896tce/万 t，电的折标系数为 1.229tce/万度），用水量折算为等价标准煤为 0.1311t/a，用电量折算为等价标准煤为 24.58t/a，合计本项目总能耗折算为当量标准煤为 24.7111t/a，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。
4	环境准入负面清单	本项目不在《市场准入负面清单(2022 年版)》、《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订限制类、淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》限制类、禁止类和淘汰类，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的禁止和限制项目。
其中，本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表		

表 1-2 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	本项目相符性分析	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为内资项目，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
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	相符
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产危险化学品。	相符
	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。	本项目产品不属于《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
	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。	本项目不在化工企业安全距离内，且不属于劳动密集型非化工项目。	相符
	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
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	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
	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
	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

	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃项目。	相符
	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
	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。	相符
	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
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	本项目不涉及电镀电镀工艺。	相符
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。	相符
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	本项目生产塑料制品不属于一次性膜、袋类、餐饮具类。	相符
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不属于玻璃纤维项目。	相符
	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
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	相符
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；塑料零件及其他塑料制品制造中涉及金融、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）	本项目不属于印刷项目。	相符
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	相符
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质的。	相符
	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	本项目不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，不使用挥发性有机溶剂。	相符
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	本项目不产生和排放含氮、磷污染物的生产废水。	相符
	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）	本项目不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。	相符
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符
	综上，建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面		

清单（三线一单）要求。		
3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于昆山市张浦镇花苑路1921号，属于太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。		
表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
太湖流域		
空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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《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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
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》。	本项目不属于上述企业，生活污水接管污水处理厂
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

资源开发效率要求	(1) 太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 (2) 2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及
本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。 4、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 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。本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313 号）中附件 2, 本项目属于重点管控单元, 相符性分析见下表。 表 1-4 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (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《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) 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造行业, 符合昆山市张浦镇产业定位。 (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; (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) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目污染物总量排放少, 采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备	(1) 本项目要建立以张浦镇突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构

		应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	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。
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。
	本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。 5、与太湖流域管理要求相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目属于太湖流域三级保护区，不位于太湖饮用水水源保护区，项目无含氮、磷污染物生产废水外排，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年修订)要求。 6、与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性 本项目位于昆山市张浦镇花苑路1921号5号厂房，不在阳澄湖水源水质保护的一		

	级、二级和准保护区内，不在其保护区范围内从事禁止行为，不违反相关保护条例，所以本项目建设与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相关要求相符。 7、与挥发性有机物相关文件相符性 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表见下表。 表 1-5 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表		
序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号文）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目不属于文件中重点行业，生产中产生的 VOCs 废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，符合相关要求。
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 十五、排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目为新建排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价。本项目生产中产生的 VOCs 废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，符合相关要求
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	本项目生产中产生的 VOCs 废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，满足大气污染物特别排放限值。符合相关要求。

		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	
4	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2 号	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂原料
本项目符合挥发性有机物相关文件要求。 8、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性分析 本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 邦尼医疗科技(昆山)有限公司成立于 2020 年 04 月 10 日,注册地位于昆山市张浦镇建林路 298 号 4 号房。经营范围包括许可项目:第二类医疗器械生产;货物进出口(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:智能机器人的研发;医用口罩零售;医用口罩批发;劳动保护用品销售;金属材料销售;卫生用品和一次性使用医疗用品销售;塑料制品制造;塑料制品销售;模具制造;模具销售;电子产品销售;第一类医疗器械生产;第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;劳动保护用品生产;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(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)。 因市场发展需要,邦尼医疗科技(昆山)有限公司拟投资 200 万元,租赁昆山联育资通有限公司位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房的一楼,租赁建筑面积 2681 平方米,购置注塑机、CNC 加工中心等设备,年生产塑料制品 1000 万件、模具 200 套。 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)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令,2017 年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)和《建设项目环境影响评价分类名录》(2021 年版),本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”——“53、塑料制品业 292—其他”小类和“三十二、专用设备制造业 35”——“70、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—其他”小类,本项目不使用再生塑料、不涉及电镀工艺,不使用胶黏剂或涂料,属于其他类,应该编制环境影响报告表。为此,项目建设单位委托我单位对本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,收集基础资料,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。 2、项目概况 项目名称:邦尼医疗科技(昆山)有限公司塑料制品、金属模具加工项目 建设单位:邦尼医疗科技(昆山)有限公司 建设地点:昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房 建设性质:新建 总投资和环保投资情况:本项目总投资 200 万元,其中环保投资 10 万元,占总投资的 5%。 劳动定员:职工 20 人 工作制度:年工作 300 天,每天工作 12 小时,年生产 3600 小时。厂区不提供食宿。 3、地理位置及平面布置 项目周边环境关系见附图 2,项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房。本项目东
------	---

侧为河道和晟伯奥金属材料(昆山)有限公司, 南侧为昆山长运驾校, 西侧为花苑路, 北侧为艾特美有限公司和丰嵩电子科技有限公司。本项目最近的环境敏感点为东侧 190m 的周巷村民房。

本项目租赁昆山联育资通有限公司厂房的 1 层, 租赁建筑面积 2681 平方米, 布置生产区、办公室、仓库等, 具体情况详见项目厂区平面布置图(附图 3)。

4、产品方案

项目为新建项目, 年加工塑料制品 1000 万件、模具 200 套。塑料制品产品主要用于医疗器械塑料接头, 塑料手柄, 塑料连接座等, 单件重量接头 0.5-2g, 手柄 3-5g, 连接座 2-4g; 模具主要用于塑料制品生产, 约 20 套用于本项目塑料制品生产, 180 套外售, 单件重量约 2.5kg, 项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	生产能力(年)	备注	年运行时数 h
1	生产车间	塑料制品	1000 万件	外售	3600
2		模具	200 套	20 套自用, 180 套外售	

5、主要原辅材料及理化特性

项目原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及用量

序号	名称	主要组分、规格、指标	年消耗量	储存方式
1	ABS	丙烯腈, 丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物	10 吨	袋装
2	PC	聚碳酸酯	8 吨	袋装
3	模具钢材	钢	0.50 吨	堆放
4	切削液	矿物油、添加剂	0.12 吨	桶装
5	润滑油	矿物油、添加剂	0.10 吨	桶装
6	火花油	矿物油、添加剂	0.05 吨	桶装
7	纯水	--	3 吨	桶装

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS	丙烯腈, 丁二烯和乙烯组成的三元共聚物。通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良, 还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点。	易燃	无毒
PC	聚碳酸酯, 又称 PC 塑料; 是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物, 仅有芳香族聚碳酸酯获得了工业化生产。密度: 1.18—1.22g/cm ³ , 线膨胀率: 3.8×10 ⁻⁵ cm/°C, 热变形温度: 135°C, 低温-45°C。聚碳酸酯无色透明, 耐热, 抗冲击, 阻燃 BI 级, 在普通使用温度内都有良好的机械性能。	难燃	无毒
润滑油	高低粘度基础油、防爬行添加剂、润滑抗磨添加剂, 无色至淡黄色液体、与水混溶、pH 趋于中性。在设备中起着能量传递、	可燃	急性毒性: >15000mg/

	抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。				kg
火花油	火花油是从煤油加氢后的产物，属于二次加氢产品。能够绝缘消电离、冷却火花机加工时的高温、排除碳渣。			可燃	急毒性： >15000mg/kg
切削液	浅黄色透明液体，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，闪点(℃)：76，引燃温度(℃)：248，相对密度（水=1）：1.01，化学性质稳定，但应避免与强酸强碱接触			难燃	无毒

6、主要生产设备

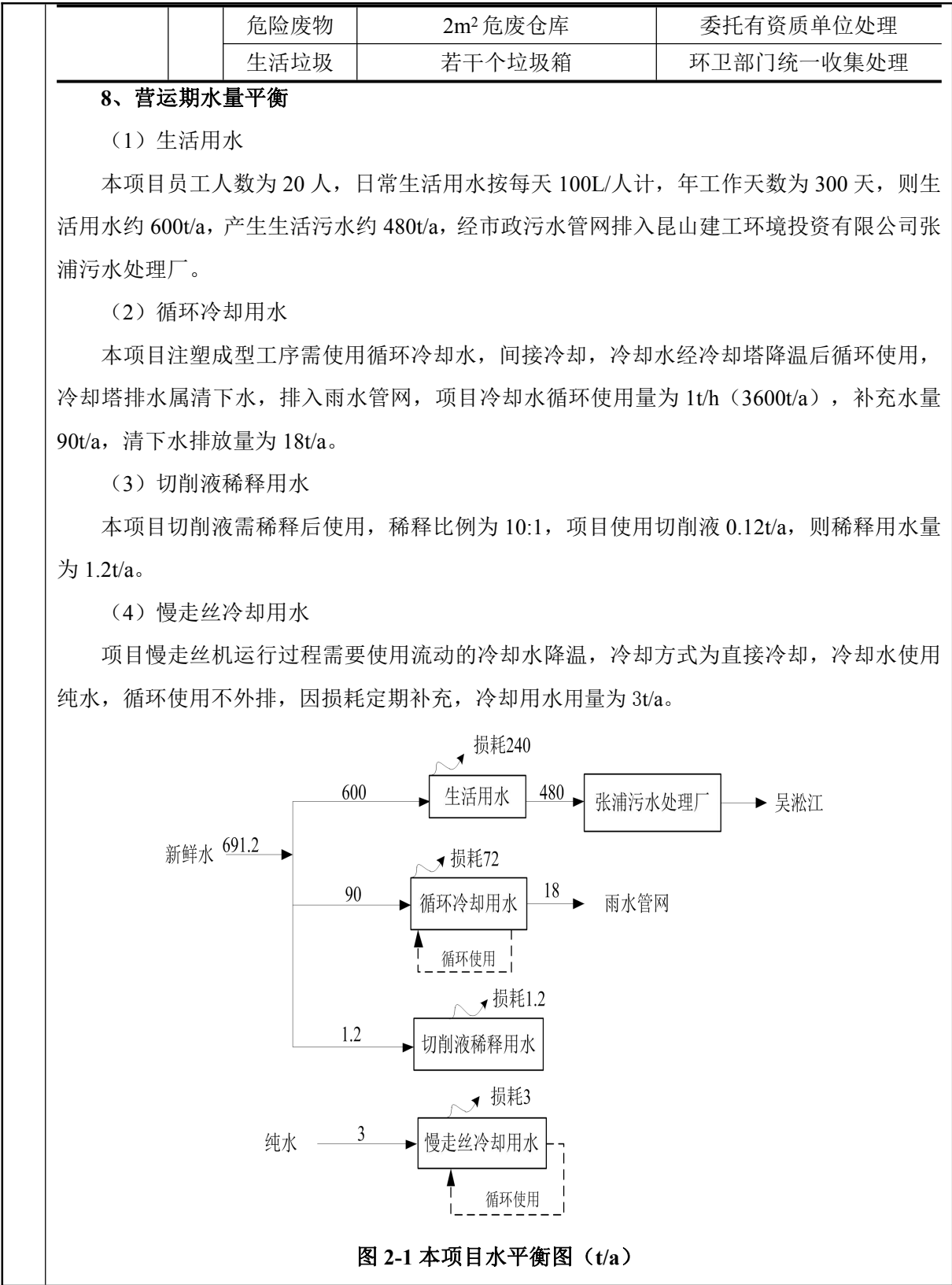
表 2-4 主要设备清单

序号	生产线	名称	型号	数量	工艺
1	塑料制品 生产线	注塑机	--	20 台	注塑成型
2		破碎机	--	2 台	边角料、不合格品破碎
3	模具生产 线	CNC 加工中心	--	4	机加工
4		火花机	--	10	放电加工
5		磨床	--	3	机加工
6		铣床	--	3	机加工
9		慢走丝机	--	5	机加工
10	公用设备	冷却塔	--	1	提供循环冷却水
11		空压机	--	4	提供压缩空气

7、项目建设内容

表 2-5 项目建设内容一览表

类别	建设名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间		租赁建筑面积 2681m²	租赁厂房
辅助工程	办公室		建筑面积 200m²	位于租赁厂房
贮运工程	原料库		建筑面积 100m²	位于租赁厂房
	产品库		建筑面积 100m²	位于租赁厂房
公用工程	给水	新鲜水	691.2t/a	市政自来水管网直接供给
		纯水	3t/a	外购桶装纯水
	排水	生活污水	480t/a	排入市政污水管网
		冷却塔排水	18t/a	清下水，排入雨水管网
	供电		20 万 kWh/a	市政电网
	绿化		--	依托厂区现有绿化
环保工程	废水	生活污水	排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	达标排放
	废气	非甲烷总烃	集气罩收集+1 套活性炭吸附设施+15m 高排气筒	有组织达标排放，收集效率 90%，处理效率 90%
		颗粒物	设备自带集尘器，无组织排放	无组织达标排放
	噪声		厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般工业固废	5m² 一般固废暂存点	委托专业单位回收处理



工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程 (1) 塑料制品 <pre> graph LR A[ABS PC] --> B[注塑成型] B --> C[整理、检验] C --> D[成品] C -- "边角料、不合格品" --> E[破碎] E -- "颗粒物" --> B B -.-> F[非甲烷总烃] C -.-> G[非甲烷总烃] E -.-> H[非甲烷总烃] </pre> 图 2-2 塑料制品生产工艺及产污环节图 主要工艺流程简述 注塑成型：利用注塑机对塑料粒子进行加热、融熔、增压，根据塑料粒子的种类选择注塑的温度，注塑温度通过注塑机上的温度控制系统进行控制，其中 PP 温度范围在 160~180℃，ABS 温度范围为 210~280℃，注塑机借助螺杆的推力，将已塑化熔融状态的粒料注射入闭合的模具内，经固化定型后挤出取得制品，注塑机使用过程需要冷却水进行间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，模具由项目自行加工，循环使用。注塑过程会产生少量的注塑废气。 整理：生产成型后的塑料件需要进行手工整理，以去除工件边角料，此过程会产生废边角料； 检验：经整理后的塑料件需再进行检验，剔除不合格废品，此工序会产生不合格品；经检验合格后的工件包装入库。整理产生的边角料和检验产生的不合格品少部分通过破碎机破碎后回用注塑成型工序，破碎过程中有粉尘产生，大部分成为一般固体废物。 (2) 模具 <pre> graph LR A[模具钢材] --> B[磨铣加工] B --> C[CNC加工] C --> D[放电加工] D --> E[慢走丝] E --> F[模具] B --> G[颗粒物] B --> H[金属边角料] C --> I[非甲烷总烃] C --> J[金属边角料、废切削液] D --> K[非甲烷总烃] D --> L[金属边角料、废火花油] E --> M[金属边角料] </pre> 图 2-3 模具生产工艺及产污环节图 项目生产的模具少部分用于本项目注塑生产使用，其余外售。具体工艺流程如下： 磨铣加工：通过磨床对钢材进行打磨加工。磨料轴固定并旋转，工件移动为主运动，利用磨料与工件间的相对移动来达到打磨目的。通过铣床对工件进行加工，将金属工件固定在铣床上，通过旋转的铣刀在工件表面加工出需要的平面、沟槽等。磨铣加工过程均为干式加
-----------------------	--

工，会产生少量的金属颗粒物，同时会产生金属边角料。

CNC 加工：进入 CNC 加工中心，CNC 加工中心运行过程中以切削液为冷却介质，不产生颗粒物。废切削液经设备下方收集系统收集后，离心将边角料和切削液分离，切削液循环使用，定时添加新的切削液。使用切削液会挥发产生有机废气，同时会产生金属边角料和废切削液。

放电加工：使用火花机，通过浸在火花油的放电机电极之间脉冲性火花放电时的电腐蚀现象对金属工件进行加工，加工出深细孔、异形孔、深槽、窄缝等，获得所需要零部件。加工过程中火花油会挥发产生有机废气，同时会产生金属边角料和废火花油。

慢走丝：利用慢走丝机连续移动的细金属丝作电极，对钢材进行脉冲火花放电，产生高温蚀刻钢材、切割工件。慢走丝加工需要流动的冷却水降温，冷却水使用纯水，通过设备自带过滤器过滤出其中的金属杂质后循环使用，不外排。该过程会产生金属边角料。

2、产污环节分析

本项目产污环节分析见表 2-6。

表 2-6 生产过程产污环节一览表

类别	排放工段		主要污染物	产污方式
废气	塑料制品 生产线	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	间歇
		破碎	颗粒物	间歇
	模具生产 线	CNC、放电加工	非甲烷总烃	间歇
		磨铣加工	颗粒物	间歇
固废	塑料制品 生产线	整理、检验	塑料边角料、不合格品	间歇
	模具生产 线	机加工	金属边角料	间歇
		CNC 加工	废切削液、废包装桶	间歇
		放电加工	废火花油、废包装桶	间歇
	设备维护擦拭		废润滑油、废包装桶、含油抹布和手套	间歇
	有机废气处理		废活性炭	间歇
	职工生活		生活垃圾	间歇
废水	职工生活		生活污水	间歇
	循环冷却		冷却塔排水	间歇
噪声	设备运转		噪声	间歇

与项目有关的环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目租赁使用在建厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、水环境质量现状 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》： （1）集中式饮用水源地水质 2020 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，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。 （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（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。 （4）江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 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。 本项目生活污水经市政污水管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理之后尾水排入吴淞江，吴淞江的水质为良好。 2、环境空气质量 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，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}）。 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。 酸雨：城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。
----------------------	--

降尘：城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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 ₂	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	164	160	0.02	超标

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。环境空气质量改善措施：苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）要求苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。具体如下：

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

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

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

3、声环境质量

1.区域声环境

2020 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 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 66.1 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。

项目所在地是 2 类环境功能区，项目周边 50 米无声环境敏感点。

4、生态环境质量

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建电磁辐射类项目，且未使用电磁辐射设备，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目属于其他橡胶制品制造、塑料零件及其他塑料制品制造，建设场地做了硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。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。

环境
保护
目
标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，用地性质为工业用地。本项目东侧为河道和晟伯奥金属材料(昆山)有限公司，南侧为昆山长运驾校，西侧为花苑路，北侧为艾特美有限公司。本项目最近的环境敏感点为东侧 190m 的周巷村民房。

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，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。规划详见附图 5。

建设项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 建设项目环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	周巷村民房	东	190	约 20 户	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水环境	诸天浦	北	140	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	泾浦港	西、南	310	小河	
	新开河	东	450	小河	
	吴淞江	东、西	650	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体
声环境	厂界周围50米范围内无声环境保护目标				声环境2类区
地下水环境	项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源				

表 3-5 废气排放标准限值表					
污染物	有组织			无组织	
	排放浓度 限值 (mg/m³)	排放 速率 限值 (kg/h)	执行标准	排放浓度限 值(mg/m³)	执行标准
苯乙烯	20	--	合成树脂 工业污染 物排放标 准》 (GB3157 2-2015) 表 5	5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554 - 93) 表 1 标 准
非甲烷总烃	60	--		4.0	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
丙烯腈	0.5	--		0.15	
颗粒物	20	--		0.5	
单位产品非 甲烷总烃排 放量	0.3 (kg/t 产品)	--		--	--
厂内挥发性有机废气非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准。					
表3-6厂区内VOCs无组织排放限值					
污染物 名称	监控点限值 (mg/m³)		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、噪声排放标准					
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准， 具体标准详见下表。					
表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准					
噪声功能区	昼间	夜间		执行区域	
2 类标准值	60dB（A）	50dB（A）		厂界	
4、其他标准					
本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。固体废物执行《中华人民 共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存 管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。 危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮 存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。					

生活污水：外环境排放量 $\leq 480\text{t/a}$ ； $\text{COD}\leq 0.24\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.192\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.0216\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.00384\text{t/a}$ 。项目水污染物排放总量已包括在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

大气污染物：需向当地有关部门申请排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

建设项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房,租赁现有厂房从事生产经营活动,本项目建设无土建作业,只涉及设备安装及适应性改造,主要在厂房内进行,故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施,并经过厂界距离衰减,对周围环境影响不大。该项目工程较小,施工期较短,随着施工的结束,对周围声环境影响也会随之消失,故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

1、大气影响分析

(1) 污染工序

表 4-1 废气产污环节表

污染工段	污染来源	污染因子
注塑成型	塑料粒子	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈
破碎	塑料件	颗粒物
CNC、放电加工	切削液、火花油	非甲烷总烃
磨铣加工	金属工件	颗粒物

(2) 源强核算分析

1) 注塑成型废气

①非甲烷总烃:

本项目使用注塑加工时,作业温度低于塑料粒子的分解温度,不会导致这些塑料粒子的分解,一般情况下不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体,但会产生微量的有机废气,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》-292 塑料制品业系数手册中产污系数,非甲烷总烃产生量按 2.7kg/t 原料计,本项目塑料粒子用量为 18t/a,则非甲烷总烃产生量为 18*2.7/1000=0.049t/a。

②苯乙烯、丙烯腈

其中使用 ABS 塑料粒子 10t/a 作为原料,ABS 塑料粒子非甲烷总烃排放量为 10*2.7kg/t=0.027t/a,ABS 塑料粒子受热熔融时会产生少量游离丙烯腈、苯乙烯单体废气,丙烯腈、苯乙烯的产生量远小于非甲烷总烃的产生量,丙烯腈产生量按非甲烷总烃产生系数的 20%计 (0.027t/a*20%=0.005t/a),苯乙烯产生量按非甲烷总烃产生系数的 50%计 (0.027t/a*50%=0.014t/a)。

注塑废气非甲烷总烃产生量 0.049t/a,苯乙烯产生量 0.014t/a,丙烯腈产生量 0.005t/a。注塑设备上方预计共设置集气罩 20 个,预计风量约为 6000m³/h,再考虑风管、炭箱等风阻,为保证收集效率,企业预计设置风机风量为 8000m³/h,考虑到设备存在不全部开启情形,使用变频方式控制风量。设置集气罩对有机废气的收集率约 90%,废气经管道集中到活性

炭处理设施处理（处理效率 90%），再通过 15 米高 DA001 排气筒进行排放，集气罩未能捕集的气体以无组织形式排放。则：

非甲烷总烃有组织排放量 0.0044t/a，无组织排放量为 0.0049t/a；

苯乙烯有组织排放量 0.0013t/a，无组织排放量为 0.0014t/a；

丙烯腈有组织排放量 0.0005t/a，无组织排放量约为 0.0005t/a。

2) 机加工废气（非甲烷总烃）

本项目模具 CNC 加工、放电加工过程中使用的切削液、火花油会挥发产生少量挥发性有机物，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》33 金属制品业-行业系数手册，参考湿式机加工挥发性有机物的产物系数为 5.64kg/t，本项目使用火花油、切削液合计为 0.17t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.001t/a，使用过程中产生的非甲烷总烃量较少，不易收集，可通过加强车间通风无组织排放。

3) 破碎、磨铣加工废气（颗粒物）

①破碎颗粒物：不合格品、边角料破碎时产生颗粒物，参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5-5kg/t 原料，本评价按 3kg/t 计算，用于破碎的不合格品、边角料约 0.5t/a，则破碎颗粒物产生量约 0.0015t/a，通过加强车间通风无组织排放。

②磨铣加工颗粒物：本项目利用铣床和磨床对工件进行加工过程中产生少量金属颗粒物，每年加工的工件量约为 0.5t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业-行业系数手册-06 预处理，颗粒物的产生系数为 2.19kg/t，则颗粒物产生量为 0.0011t/a。磨铣加工产生的金属颗粒物比重较大，沉降速度较快，多在操作区周边 5m 范围内沉降，在车间内无组织排放。

项目废气污染源核算结果及相关参数见表 4-2。

表 4-2 废气产污环节、产生量一览表

污染源	评价因子	原料用量 t/a	计算系数	本项目产生量 t/a		收集处理效率	排放情况	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量	
				小计	合计						
注塑成型	苯乙烯	10	2.7kg/t*50%	0.014		收集效率90% 活性炭吸附装置（90%）	15m排气筒	0.0126	0.0013	0.0014	
	丙烯腈	10	2.7kg/t*20%	0.005				0.0045	0.0005	0.0005	
	非甲烷总烃	18	2.7kg/t	0.049				0.0437	0.0044	0.0049	0.0059
机加工	非甲烷总烃	0.17	5.64kg/t	0.001		加强通风	无组织排放	--	--	0.001	
破碎	颗粒物	0.5	3kg/t	0.0015	0.0026	加强通风		--	--	0.0026	
磨铣	颗粒物	0.5	2.19kg/t	0.0011		加强通风		--	--		

项目有组织及无组织废气产生及排放情况详见表 4-3、4-4。

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况一览表

排放源 编号	污染物 名称	产生状况			治理措施 去除率	排放状况			排放 方式
		产生浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生 量(t/a)		排放浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	年排放 量(t/a)	
DA001	非甲烷 总烃	1.5174	0.0121	0.0437	活性炭吸附 装置处理效 率 90%	0.1517	0.0012	0.0044	15m 高 排气筒
	苯乙烯	0.4375	0.0035	0.0126		0.0438	0.0004	0.0013	
	丙烯腈	0.1563	0.0013	0.0045		0.0156	0.0001	0.0005	

表 4-4 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产 车间	非甲烷总烃	0.0059	0	0.0059	0.0016	85*30	4
	苯乙烯	0.0014	0	0.0014	0.0004		
	丙烯腈	0.0005	0	0.0005	0.0001		
	颗粒物	0.0026	0	0.0026	0.0007		

1.4 污染源调查参数

污染源参数调查情况见下表。

表 4-5 项目有组织废气污染源参数一览表

编号	名称	地理坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	流量/（m³/h）	烟气温度/℃	排放速率/（kg/h）		排放量（t/a）	类型
		经度	纬度								
DA001	车间排气筒	120 度	31 度	15	0.4	8000	20	非甲烷总烃	0.0012	0.0044	一般排放口
		56 分	19 分					苯乙烯	0.0004	0.0013	
		42.578 秒	22.58 9 秒					丙烯腈	0.0001	0.0005	

表 4-6 项目无组织废气污染源参数一览表

污染源 名称	坐标		矩形面源			污染物	排放速 率(kg/h)	排放 量(t/a)
	经度	纬度	长度 (m)	宽度 (m)	有效 高度 (m)			
生产车 间	120 度 56 分 42.578 秒	31 度 19 分 22.589 秒	85	30	4	非甲烷总 烃	0.0016	0.0059
						苯乙烯	0.0004	0.0014
						丙烯腈	0.0001	0.0005
						颗粒物	0.0007	0.0026

(3) 非正常工况

本项目废气非正常排放主要指生产过程中废气处理设施发生故障情况下污染物的排放。废气处理设施发生故障情况主要有：风管破裂、活性炭更换不及时吸附效率低、风机停止运转等。考虑废气处理设施出现故障时废气处理效率为 0，污染物直接排放。污染源非正常工况排放量核算表见表 4-7。

表 4-7 污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	应对措施
1	注塑成型	风管破裂、活性炭更换不及时吸附效率低、风机停止运转	非甲烷总烃	0.0121	30	暂停工作
			苯乙烯	0.0035		
			丙烯腈	0.0013		

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，避免废气净化装置失效情况的发生。

（4）废气治理措施及可行性简要分析

①废气污染治理措施工艺流程图



图 4-1 项目废气治理工艺图

②废气污染治理措施可行性论证分析

本项目注塑成型过程产生废气，污染物为非甲烷总烃、苯乙烯和丙烯腈。废气由集气罩收集并经活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目使用活性炭吸附生产过程中产生的有机废气为可行技术。活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱

体和填装在箱体内的吸附单元组成。

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）。

本项目采用蜂窝活性炭，活性炭吸附装置碳箱尺寸为 1.5m×1.2m×1m，活性炭箱装炭量 0.5t（蜂窝碳），风量 8000m³/h。活性炭吸附装置主要设计参数见下表。

表 4-8 活性炭吸附装置具体参数表

名称	参数
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭吸附箱参数	1.5m×1.2m×1m
比表面积（m ² /g）	1600-2000
碘值（mg/g）	800
气体流速（m/s）	<1.2
动态吸附量（%）	10
一次填装量（t）	0.5
配套风机风量（m ³ /h）	8000

更换周期：

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》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 。

上式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭一次填装量为 500kg，活性炭削减的废气浓度约为 1.366mg/m³，风量为 8000m³/h，运行时间为 12h/d， $T=500 \times 10\% \div (1.366 \times 10^{-6} \times 8000 \times 12) = 381.3$ ，因此本项目活

性炭更换周期为 381 天，每年约需更换 1 次，则每年所需活性炭量为 0.5 吨，产生的废活性炭的量为 0.54t/a（包含活性炭吸附有机废气）。

在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和的监控装置，以测定经过吸附器废气流阻力，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需要根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。

综上所述，本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

（5）监测计划

表 4-9 本项目废气日常监测计划建议

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1-2 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
			苯乙烯	1-2 次/年	
			丙烯腈	1-2 次/年	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1-2 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
			颗粒物	1-2 次/年	
			丙烯腈	1-2 次/年	
			苯乙烯	1-2 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554 - 93) 表 1
		厂区内	非甲烷总烃	1-2 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

（6）结论

综上，经大气影响预测分析后，本项目废气经相关治理措施治理后，可达标排放，对周边环境影响可接受，项目大气污染防治措施可行。

2、地表水影响分析

（1）废水排放情况

①冷却塔排水

冷却水塔使用过程中会产生部分排水，排水量约 18t/a，不添加其他阻垢剂，作为清下水接入雨水管网排放。COD 满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准要求排入市政雨水管网。

②生活污水

本项目废水主要为生活污水，项目新增员工人数为 20 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 600t/a；生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 480t/a，主要污染因子为 COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L、总磷 8mg/L。

符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达《苏州特别排放限制标准》（其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》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴淞江。

表 4-10 本项目废水产生及排放情况

污 染 源	污 水 量 t/a	污 染 物 名 称	产生情况		治 理 措 施	接管情况		治 理 措 施	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)	排放量 (t/a)	
生 活 污 水	480	COD	500	0.24	通过厂 区污水 管网与 城市污 水管网 对接	500	0.24	通过城市污 水管网排入 昆山建工环 境投资有限 公司张浦污 水处理厂处 理	30	0.0144	吴 淞 江
		SS	400	0.192		400	0.192		10	0.0048	
		NH ₃ -N	45	0.0216		45	0.0216		3	0.00144	
		TP	8	0.00384		8	0.00384		0.3	0.000144	
清 下 水	18	COD	30	0.00054	排入雨 水管网	--	0.00054	通过市政雨 水管网排入 丁泾河	30	0.00054	诸 天 浦
		SS	60	0.00108		--	0.00108		60	0.00108	

(2) 建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序 号	废 水 类 别 a	污 染 物 种 类 b	排 放 去 向	排 放 规 律	污 染 治 理 设 施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
					污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺			
1	生 活 污 水	pH、 COD、 SS、氨 氮、总磷	昆山建 工环境 投资有 限公司 张浦污 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	/	/	/	DW0 01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下 水排放 ☐ 温排水 排放 ☐ 车间或车 间处理设施排放
2	清 下 水	COD、SS	诸天浦		/	/	/	DW0 02	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☒ 雨水排放 ☐ 清净下 水排放 ☐ 温排水 排放 ☐ 车间或车 间处理设施排放

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

表 4-12 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120 度 56 分 42.578 秒	31 度 19 分 22.589 秒	0.048	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《苏州特别排放限制标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5(3)*
2	DW002	120 度 56 分 42.578 秒	31 度 19 分 22.589 秒	0.0018	诸天浦			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	COD	30
								参照《地表水质量标准》（SL63-94）四级	SS	60

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	6-9（无量纲）
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
2	DW002	COD	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	30
		SS	参照《地表水质量标准》（SL63-94）四级标准要求	60

本项目废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	500	/	0.24
		SS	400	/	0.192
		NH ₃ -N	45	/	0.0216
		TP	8	/	0.00384
2	DW002	COD	30	/	0.00054
		SS	60	/	0.00108

全厂排放口合计	COD	0.24
	SS	0.192
	NH ₃ -N	0.0216
	TP	0.00384

(3) 废水治理措施及可行性分析

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目无生产废水和餐饮废水，生活污水经处理排入市政污水处理，属于可行技术。

②依托污水处理厂的可行性评价

污水处理厂概况

本项目在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务区范围内，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于主镇区工业区北侧，紧邻吴淞江，设计最终处理能力5万 m³/d。目前一期处理能力1.261万 m³/d，二期处理能力1.261万 m³/d，三期处理能力2.5万 m³/d，均已投入运行。目前每天处理能力达到4.7万 m³/d，余量0.3万 m³/d。处理工艺采用生物脱氮除磷 A²/O+氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性砂滤+化学加药除磷+紫外消毒），尾水通过专用污水管排至北侧外紧邻的吴淞江。

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理工艺流程见图 4-2。

```

graph LR
    进水 --> 粗格栅及进水泵房
    粗格栅及进水泵房 --> 细格栅及曝气沉砂池
    细格栅及曝气沉砂池 --> 水解酸化池
    水解酸化池 --> A2O生化反应池
    A2O生化反应池 --> 二沉池
    加药间 --> 二沉池
    二沉池 --> 转盘滤池
    转盘滤池 --> 紫外消毒渠
    紫外消毒渠 --> 尾水泵房
    尾水泵房 --> 出水
    二沉池 --> 污泥浓缩池
    污泥浓缩池 --> 污泥匀质池
    污泥匀质池 --> 污泥脱水机房
    污泥脱水机房 --> 泥饼外运焚烧
  
```

图 4-2 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目无生产废水，生活污水浓度较低，满足昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准。本次主要对依托污水处理厂可行性进行分析，具体如下：

①污水管网接入方面：本项目位于昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房，在接管范围内，目前管网已铺设完毕，符合接管要求。

②接管水量分析：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂现有余量 0.3 万 m³/d，满足本项目 1.6 吨/天（年工作日按照 300 天计）的纳管要求。

③接管水质分析：本项目只有生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷等浓度均能满足接管标准。

综上所述，本项目属于昆山建工环境投资有限公司张浦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，不会对该污水厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理可行，地表水环境影响可接受。

(4) 日常监测计划

表 4-15 本项目废水日常监测计划建议

类别	排放口	监测因子	监测频次
废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷	1 次/年
	DW002	COD、SS	1 次/年

3、噪声影响分析

(1) 噪声产生情况

(1) 噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、CNC 等设备运行时产生的噪声，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其进行降噪：

1) 控制设备噪声

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

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB (A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB (A) 左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产厂房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB (A)。

建设项目高噪声设备情况见下表。

表 4-16 建设项目主要噪声设备一览表								
序号	设备名称	数量 (台)	声源类型 (频发、 偶发)	单台噪声 强度 (dB(A))	治理措 施	降噪量 (dB(A))	单台排放 强度 (dB(A))	持续 时间 (h)
1	注塑机	20 台	频发	70	厂房隔 声、设备 减振	25	45	3600
2	破碎机	2 台	频发	80		25	55	3600
3	CNC 车床	4 台	频发	70		25	45	3600
4	磨床	3 台	频发	75		25	50	3600
5	铣床	3 台	频发	75		25	50	3600
6	慢走丝机	5 台	频发	75		25	50	3600
7	空压机	4 台	频发	85		25	60	3600
(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析								
项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。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 4-17 建设项目噪声源对厂界贡献值预测结果表单位：dB(A)								
关 心 点	噪声源	数量 (台)	单台设备 噪声值 (dB(A))	隔声量 (dB(A))	距厂界 距离 (m)	距离衰减 (dB(A))	影响值 (dB(A))	叠加影 响值 (dB(A))
东 厂 界	注塑机	20 台	70	25	50	33.98	24.03	33.35
	破碎机	2 台	80	25	40	32.04	25.97	
	CNC 车床	4 台	70	25	50	33.98	17.04	
	磨床	3 台	75	25	40	32.04	22.73	
	铣床	3 台	75	25	35	30.88	23.89	
	慢走丝机	5 台	75	25	35	30.88	26.11	
	空压机	4 台	85	25	80	38.06	27.96	
南 厂 界	注塑机	20 台	70	25	10	20.00	38.01	48.06
	破碎机	2 台	80	25	10	20.00	38.01	
	CNC 车床	4 台	70	25	20	26.02	25.00	
	磨床	3 台	75	25	10	20.00	34.77	
	铣床	3 台	75	25	10	20.00	34.77	
	慢走丝机	5 台	75	25	10	20.00	36.99	
	空压机	4 台	85	25	10	20.00	46.02	
西 厂 界	注塑机	20 台	70	25	25	27.96	30.05	46.33
	破碎机	2 台	80	25	30	29.54	28.47	
	CNC 车床	4 台	70	25	25	27.96	23.06	
	磨床	3 台	75	25	30	29.54	25.23	
	铣床	3 台	75	25	30	29.54	25.23	
	慢走丝机	5 台	75	25	35	30.88	26.11	

	空压机	4 台	85	25	10	20.00	46.02	
北厂界	注塑机	20 台	70	25	20	26.02	31.99	42.35
	破碎机	2 台	80	25	20	26.02	31.99	
	CNC 车床	4 台	70	25	10	20.00	31.02	
	磨床	3 台	75	25	20	26.02	28.75	
	铣床	3 台	75	25	20	26.02	28.75	
	慢走丝机	5 台	75	25	20	26.02	30.97	
	空压机	4 台	85	25	20	26.02	40.00	

项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声贡献值分别为下表：

表 4-18 噪声预测结果一览表				
预测点位 噪声源	东厂界[dB(A)]	南厂界[dB(A)]	西厂界[dB(A)]	北厂界[dB(A)]
噪声贡献量	33.35	48.06	46.33	42.35
标准值	昼间 60 夜间 50			

预测结果表明，各高噪声设备在采取相应的减振、厂房隔声等措施后，对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求，能够实现达标排放。项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。由此说明，本项目的噪声对当地声环境影响较小。

（4）噪声日常监测计划建议

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-19 本项目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	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

4、固废影响分析

（1）固废产生情况

本项目营运期排放的固体废弃物如下：

1）塑料件生产产生的塑料边角料、不合格品约 0.5t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

2）模具加工过程中产生的金属边角料约 0.05t/a。委托专业单位回收处理。

3）模具加工过程中产生的废切削液 0.12t/a，废切削液桶 0.01t/a。集中收集后交由有资质单位处理。

4) 设备维护过程产生的废润滑油 0.1t/a、废润滑油桶约 0.01t/a、含油抹布和手套 0.02t/a, 集中收集后交由有资质单位处理。

5) 放电加工过程产生的废火花油 0.05t/a, 废火花油桶约 0.01t/a, 委托有资质单位处理。

6) 项目废气处理过程中产生废活性炭约 0.54t/a, 委托有资质单位处理。

7) 项目办公生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计, 则生活垃圾的产生量约 3t/a, 由环卫部门定时清运进行无害化处理, 无外排。

项目固废产生情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	塑料边角料、不合格品	塑料件生产	固	塑料	0.5	√	×	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	模具生产	固	金属	0.05	√	×	
3	废切削液	模具生产	液	矿物油、添加剂	0.12	√	×	
4	废润滑油	设备维护	液	矿物油、添加剂	0.1	√	×	
5	废火花油	放电加工	液	矿物油、添加剂	0.05	√	×	
6	废包装桶	原料使用	固	矿物油、铁	0.03	√	×	
7	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机物	0.54	√	×	
8	含油抹布和手套	设备维护	固	抹布、手套、油	0.02	√	×	
9	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	3.0	√	×	

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。一般工业固废类别代码参考《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)来确定。

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	塑料边角料、不合格品	一般工业固废	塑料件生产	固	塑料	《国家危险废物名录》 (2021 年)以及	--	06	292-009-06	0.5
2	金属边角料		模具生产	固	金属		--	09	352-005-09	0.05
3	废切削液	危险废	模具生产	液	矿物油、添加剂		T	HW09	900-006-09	0.12

4	废润滑油	物	设备维护	液	矿物油、添加剂	危险废物鉴别标准	T/I	HW08	900-249-08	0.1
5	废火花油		放电加工	液	矿物油、添加剂		T/I	HW08	900-249-08	0.05
6	废包装桶		原料使用	固	矿物油、铁		T/In	HW49	900-041-49	0.03
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	0.54
8	含油抹布和手套		设备维护	固	抹布、手套、油		/	HW49	900-041-49	0.02
9	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	99	900-999-99	3.0

(2) 固体废物处置情况

建设项目固体废物处置方式见表 4-22。

表 4-22 建设项目固体废物处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	塑料边角料不合格品	塑料件生产	一般工业固废	固	06	292-009-06	0.5	交由专业单位回收处理
2	金属边角料	模具生产		固	09	352-005-09	0.05	
3	废切削液	模具生产	危险废物	液	HW09	900-006-09	0.12	委托有资质单位处理
4	废润滑油	设备维护		液	HW08	900-249-08	0.1	
5	废火花油	放电加工		液	HW08	900-249-08	0.05	
6	废包装桶	原料使用		固	HW49	900-041-49	0.03	
7	废活性炭	废气处理		固	HW49	900-039-49	0.54	
8	含油抹布和手套	设备维护		固	HW49	900-041-49	0.02	
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	固	99	900-999-99	3.0	交环卫部门处理

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物的贮存影响分析

建设项目设置 1 个 5m²的一般工业固废堆场,项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(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。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析 建设项目设置 1 个 2m² 的危废暂存区，在危废暂存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。项目危废贮存场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，项目的危废储存场所选址是可行的。 ②危废储存场所设置合理性分析 项目危废储存设施基本情况见下表： 表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表 <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">危废暂存点</td><td>废切削液</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td rowspan="6">项目车间内</td><td rowspan="6">5m²</td><td>桶装</td><td>0.4t</td><td rowspan="6">12 个月</td></tr> <tr> <td>废润滑油</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>桶装</td><td>0.4t</td></tr> <tr> <td>废火花油</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>桶装</td><td>0.4t</td></tr> <tr> <td>废包装桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>堆放</td><td>0.2t</td></tr> <tr> <td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>袋装</td><td>1t</td></tr> <tr> <td>含油抹布和手套</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>袋装</td><td>0.1t</td></tr> </table> 企业在车间内设置 2m² 的危废暂存点，全厂危险废物共约 0.86t/a，密闭贮存，每 12 个月转运一次，危废贮存综合密度按 1.0t/m³，贮存高度按 1.0m 计，则危废存储所需面积约 0.86m²，本项目危废暂存点面积 2m²，可以满足贮存需求。 ③危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 A、对环境空气的影响 项目危险废物储存时环境温度常温，挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶或包装袋包装，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：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。 C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》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≤10⁻¹⁰cm/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										序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危废暂存点	废切削液	HW09	900-006-09	项目车间内	5m ²	桶装	0.4t	12 个月	废润滑油	HW08	900-249-08	桶装	0.4t	废火花油	HW08	900-249-08	桶装	0.4t	废包装桶	HW49	900-041-49	堆放	0.2t	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	1t	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	袋装	0.1t
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																																													
1	危废暂存点	废切削液	HW09	900-006-09	项目车间内	5m ²	桶装	0.4t	12 个月																																													
		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	0.4t																																														
		废火花油	HW08	900-249-08			桶装	0.4t																																														
		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	0.2t																																														
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1t																																														
		含油抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1t																																														

平在可控制范围内。

④运输过程的环境影响分析

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。

⑤委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49、HW08、HW09，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有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

本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 4-24 建设单位周边危废处置单位详情

公司名称	企业地址	许可证编码	处置方式	处置类别
苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区中峰街 61 号	JSSZ0505O OD070	R4 再循环/ 再利用金属和金属化合物	304-001-22(含铜废物), 321-102-22(含铜废物), 397-005-22(含铜废物), 397-051-22(含铜废物), 900-021-23(含锌废物), 394-005-46(含镍废物), HW17 表面处理废物(表面处理废物（仅废水处理污泥），年核准量 50400 吨
苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS0507OOI 557-1	D10 焚烧	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, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 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 废润滑油与含矿物油废物, 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, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废

				物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, 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, 年核准量 25000 吨
卡尔冈炭素(苏州)有限公司	苏州市吴中区尹中南路 2388 号	JSSZ0506O OD037	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
苏州巨联环保有限公司	吴江区盛泽镇大榭村	JSSZ0584O OD086	R5 再循环/ 再利用其他无机物	900-405-06(废有机溶剂), 900-406-06(废有机溶剂), 900-039-49(颗粒状废活性炭), 900-041-49(颗粒状废活性炭), 年核准量 2500 吨

综上, 项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会造成二次污染, 所采取的治理措施是可行的, 不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 在厂内存放时要有防水、防渗措施, 危险废物在收集时, 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, 避免其对周围环境产生污染。

(4) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

a) 一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内, 避免渗滤液量增加和滑坡, 贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计废液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失, 应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

b) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-25 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	--

表 4-26 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒

防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

④危险废物暂存管理要求

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

c) 生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

2) 运输过程的污染防治措施

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

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

(5) 环境管理与监测

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

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

4) 危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表 4-27 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	图形或文字颜色	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	
2	危废存储相关	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

(6) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目参照“116-塑料制品制造”，本项目为报告表，属于 IV 类项目，不需要开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目所属行业为“设备制造”，属于“其他”，项目类别属于“III类”，周边土壤环境属于不敏感，评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 预防措施

地下水及土壤的防治坚持以源头控制、分区防渗、污染监测及事故应急处理为原则，采用主动及被动防渗相结合的方式进行。

(1) 源头控制措施

项目原辅料和危险废物容器均严格根据物料性质选择相容材质的优质容器,并经常进行日常的巡检,确保容器状况良好,从而大大降低了泄漏事故发生的概率。

化学品原辅料存放于仓库内,设置托盘,防止渗漏。危险废物暂存间设置防漏托盘、导流槽等,防止渗漏。

(2) 分区防渗预防措施

参考《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013),本项目将生产车间列为一般污染防治区。此外,危废暂存间其防渗还应执行《危险废物贮存污染控制标准》中的有关防渗要求。重点防渗区防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

表 4-28 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废贮存间	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb\geq 6\text{m}$, $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$
生产车间、一般固废贮存间	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb\geq 1.5\text{m}$, $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$

6、生态环境影响分析

本项目无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录C,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\cdots+q_n/Q_n \quad (\text{C.1})$$

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) $Q\geq 100$ 。

本项目涉及的环境风险物质的临界量如下：

表 4-29 项目环境风险物质及临界量判别表

序号	原材料名称	最大储存量 (t)	储存位置	临界量	Q 值
1	润滑油	0.1	仓库	2500	0.00004
2	火花油	0.05	仓库	2500	0.00002
3	切削液	0.12	仓库	100	0.0012
4	废活性炭	0.54	危废仓库	100	0.0054
5	废润滑油	0.1	危废仓库	2500	0.00004
6	废火花油	0.05	危废仓库	2500	0.00002
7	废切削液	0.12	危废仓库	100	0.0012
项目 Q 值Σ					0.00792

通过计算：

$$Q=0.00792<1$$

根据以上计算和可知，本项目大气环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

表 4-30 环境风险识别

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库、车间废气处理设施处、危废暂存场	润滑油/火花油/切削液/废活性炭/废润滑油/废火花油/废切削液	泄露、火灾、爆炸产生的伴生/次生污染事故	大气、地表水、土壤、地下水	居民区

（3）环境风险分析

本项目风险物质：润滑油、火花油、切削液、废活性炭、废润滑油、废火花油、废切削液。主要分布在仓库、室外废气处理设施处、危废暂存场，环境影响途径包括以上场所发生泄漏可能对水环境、土壤环境造成影响；如遇火源可能引起火灾事故，对大气环境造成影响。若危废堆场地面破损，危废渗入地下，会对周边水环境、土壤环境造成污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染；危废可能会随消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。

（4）环境风险防范措施及应急管理措施

建设方采取以下风险防范措施，进一步减小事故环境影响：

①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保

监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。

②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训

作。⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

应急管理措施：

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险水平可接受。

（5）分析结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	邦尼医疗科技（昆山）有限公司塑料制品、金属模具加工项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	昆山市张浦镇花苑路 1921 号 5 号厂房
地理坐标	经度	120 度 56 分 42.578 秒	纬度	31 度 19 分 22.589 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质			分布	
	润滑油、火花油、切削液、废活性炭、废润滑油、废火花油、废切削液			仓库/室外/危废暂存场	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可能会因工作失误造成原料桶破损，造成危险物质泄漏引发地表水、土壤和地下水环境污染；如遇明火、热源等则可能发生火灾，燃烧产生 CO、SO ₂ 、NO _x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾等事故，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。				
风险防范措施要求	①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。 ②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。 ③运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。 ④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。 ⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价仅需简单分析。				

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 排气筒 /注塑废气	非甲烷总烃	活性炭吸附设施+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
		苯乙烯		
		丙烯腈		
	厂界无组织/ 模具机加工	非甲烷总烃	车间通风排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	厂界无组织/ 模具机加工、 破碎	颗粒物	车间通风排放	
	厂界无组织/ 注塑未收集废气	非甲烷总烃	加强车间通风	
		丙烯腈	加强车间通风	
		苯乙烯	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准
	厂内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	DW001/生活 污水排口	COD、SS、 氨氮、TP	纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	纳管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准。污水厂尾水排放执行《苏州特别排放限制标准》，未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准
	DW002/清下水排口	COD、SS	排入市政雨水管网	COD参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准，SS参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准
声环境	各类设备运转产生的噪声	噪声 Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、空压机及风机采取进出口消声器、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目营运期排放的固体废弃物主要为边角料及不合格品、废润滑油、废切削液、废火花油、废包装桶、含油抹布和手套、废活性炭、生活垃圾等，根据其不同种类和性质，分别采取交由专业单位回收处理、委托有资质单位处理或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。 设置1座危险废物暂存场2m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存； 设置1座一般固废暂存场5m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。 项目产生的废润滑油、废切削液、废火花油、废包装桶、含油抹布和手套、废活性炭收集后委托有资质单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	1.源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，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。 3.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	不涉及
环境风险防范措施	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、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、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。 2.厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废暂存场，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。 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。
其他环境管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、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。

六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护的角度分析,邦尼医疗科技(昆山)有限公司塑料制品、金属模具加工项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 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	有组织	非甲烷 总烃	--	--	--	0.0044	--	0.0044	+0.0044
		苯乙烯	--	--	--	0.0013	--	0.0013	+0.0013
		丙烯腈	--	--	--	0.0005	--	0.0005	+0.0005
	无组织	非甲烷 总烃	--	--	--	0.0059	--	0.0059	+0.0059
		苯乙烯	--	--	--	0.0014	--	0.0014	+0.0014
		丙烯腈	--	--	--	0.0005	--	0.0005	+0.0005
		颗粒物	--	--	--	0.0026	--	0.0026	+0.0026
生活污水	废水量		--	--	--	480	--	480	+480
	COD		--	--	--	0.24	--	0.24	+0.24
	SS		--	--	--	0.192	--	0.192	+0.192
	氨氮		--	--	--	0.0216	--	0.0216	+0.0216
	TP		--	--	--	0.00384	--	0.00384	+0.00384
清下水	废水量					18		18	18
	COD					0.00054		0.00054	0.00054
	SS					0.00108		0.00108	0.00108
一般工业 固体废物	塑料边角料 不合格品		--	--	--	0.5	--	0.5	+0.5
	金属边角料		--	--	--	0.05	--	0.05	+0.05
危险废物	废切削液		--	--	--	0.12	--	0.12	+0.12
	废润滑油		--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废火花油		--	--	--	0.05	--	0.05	+0.05
	废包装桶		--	--	--	0.03	--	0.03	+0.03
	废活性炭		--	--	--	0.54	--	0.54	+0.54
	含油抹布和手套		--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02

生活垃圾	生活垃圾	--	--	--	3.0	--	3.0	+3.0
------	------	----	----	----	-----	----	-----	------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件：环评相关材料

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境关系图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：昆山市总体规划图

附图 5：昆山市 E02 规划编制单元控制性详细规划图

附图 6：昆山市生态红线图

附图 7：昆山市张浦镇声环境功能区划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

大气环境影响专项评价；

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；

生态环境影响专项评价；

声影响专项评价；

土壤影响专项评价；

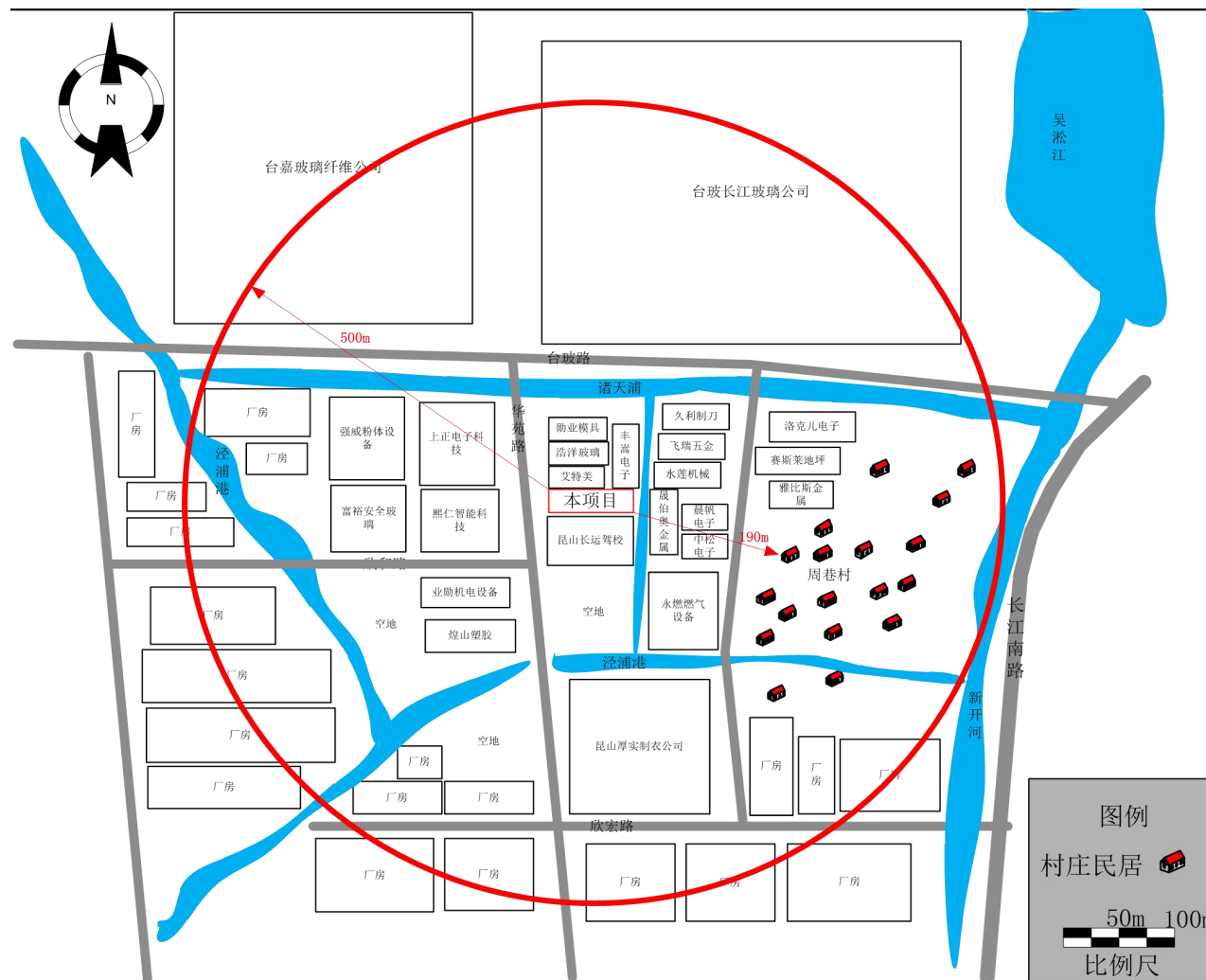
固体废弃物影响专项评价；

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

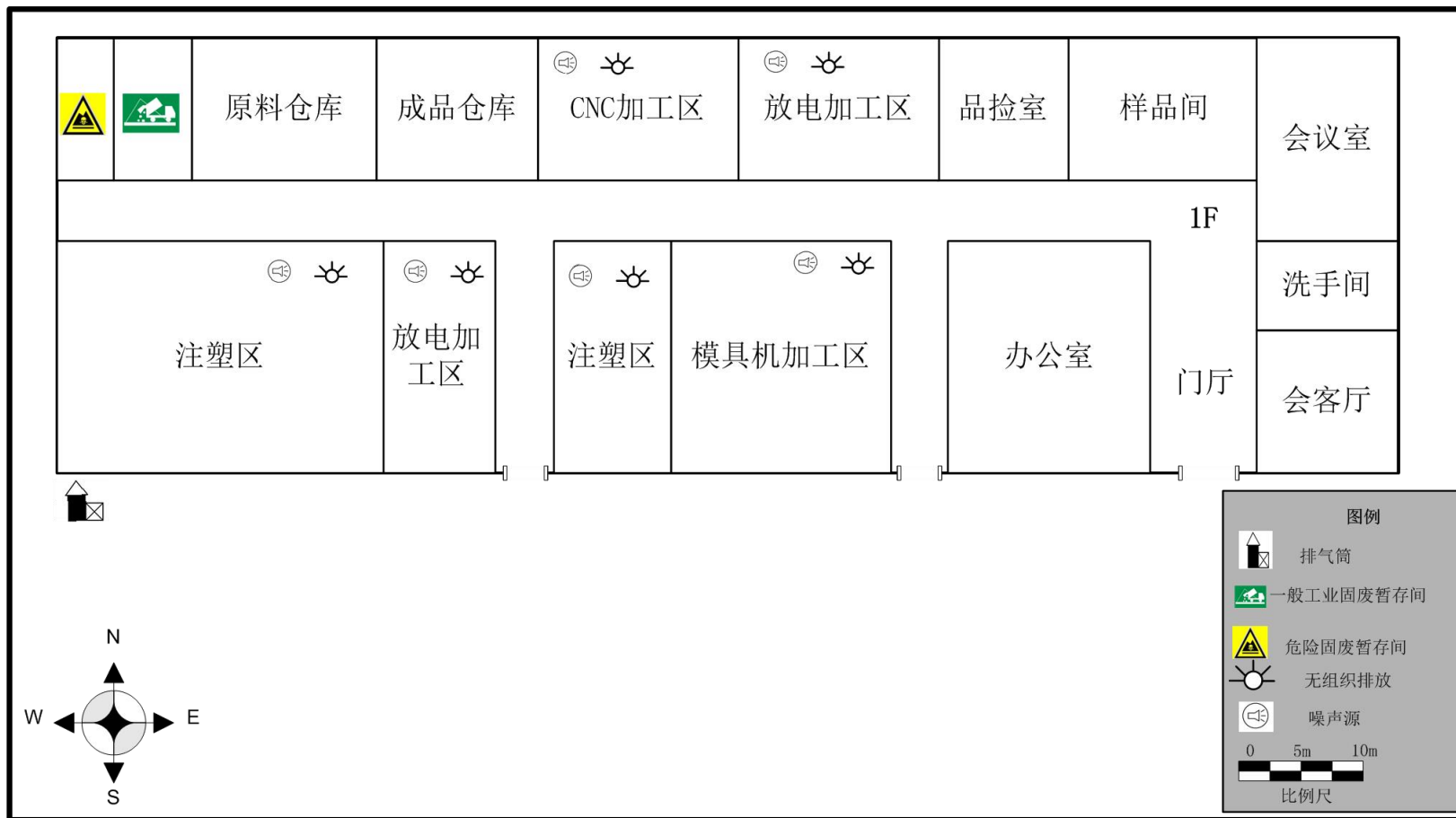
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》的要求进行。



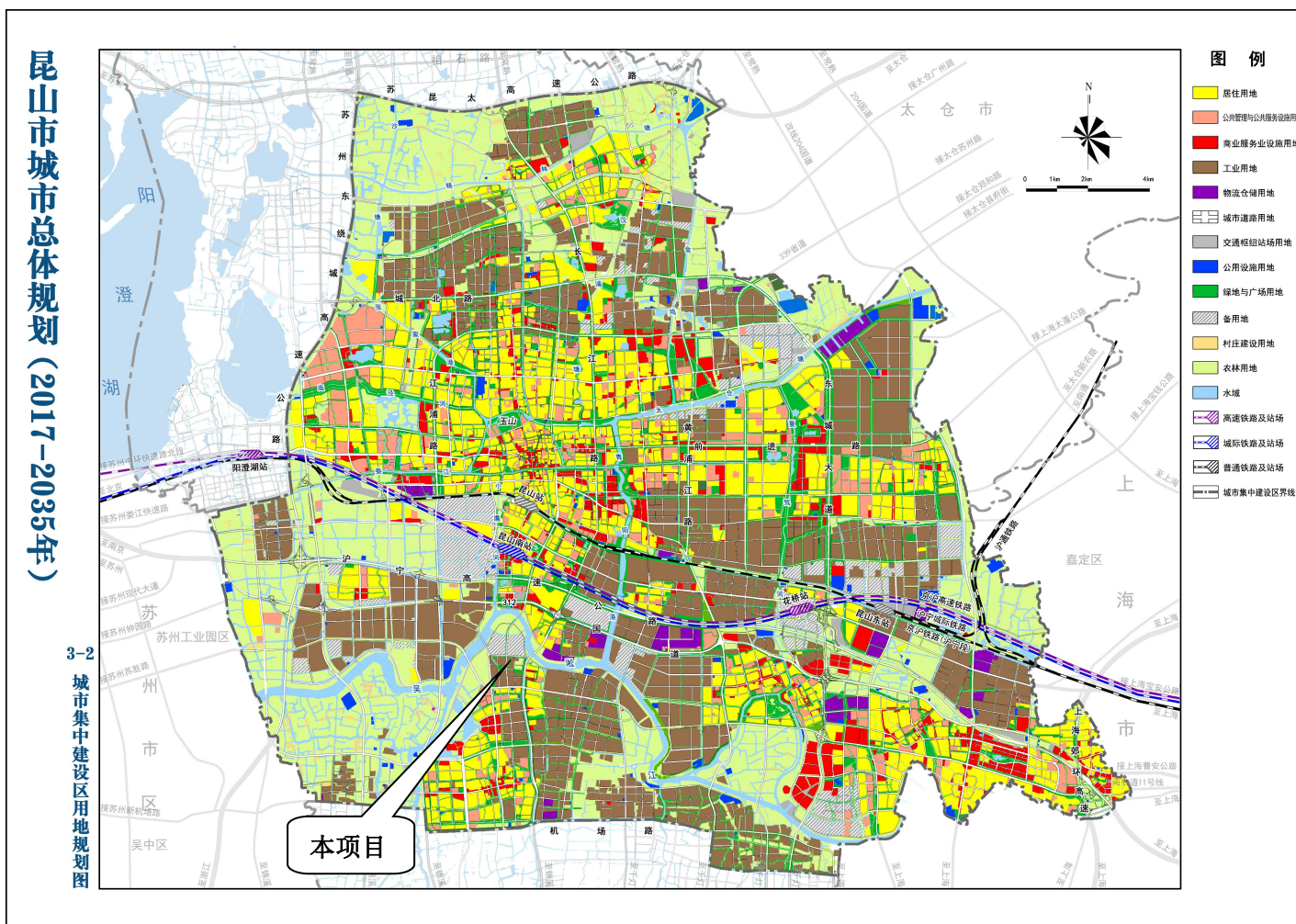
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图



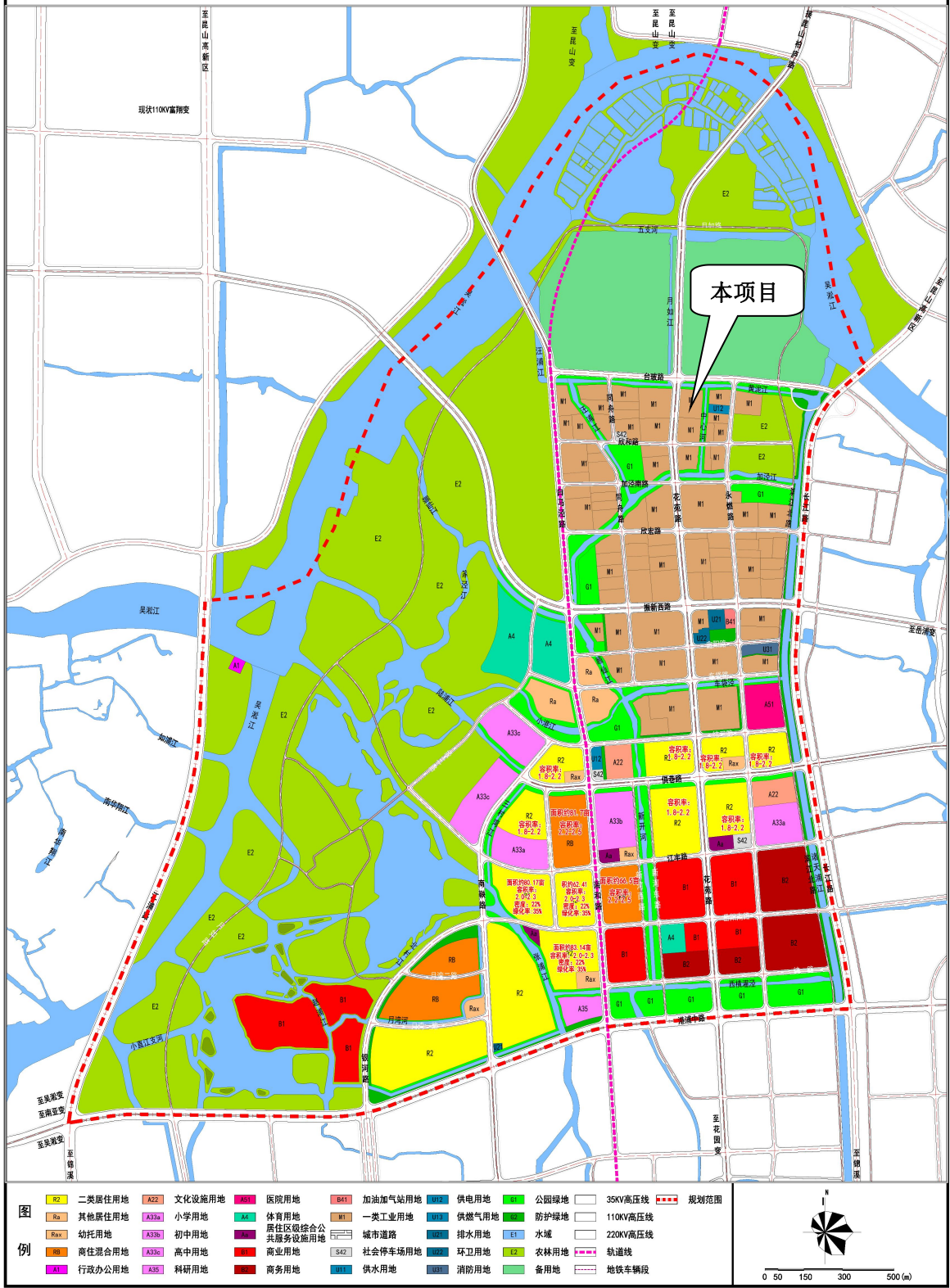
附图 3 项目车间平面布置图



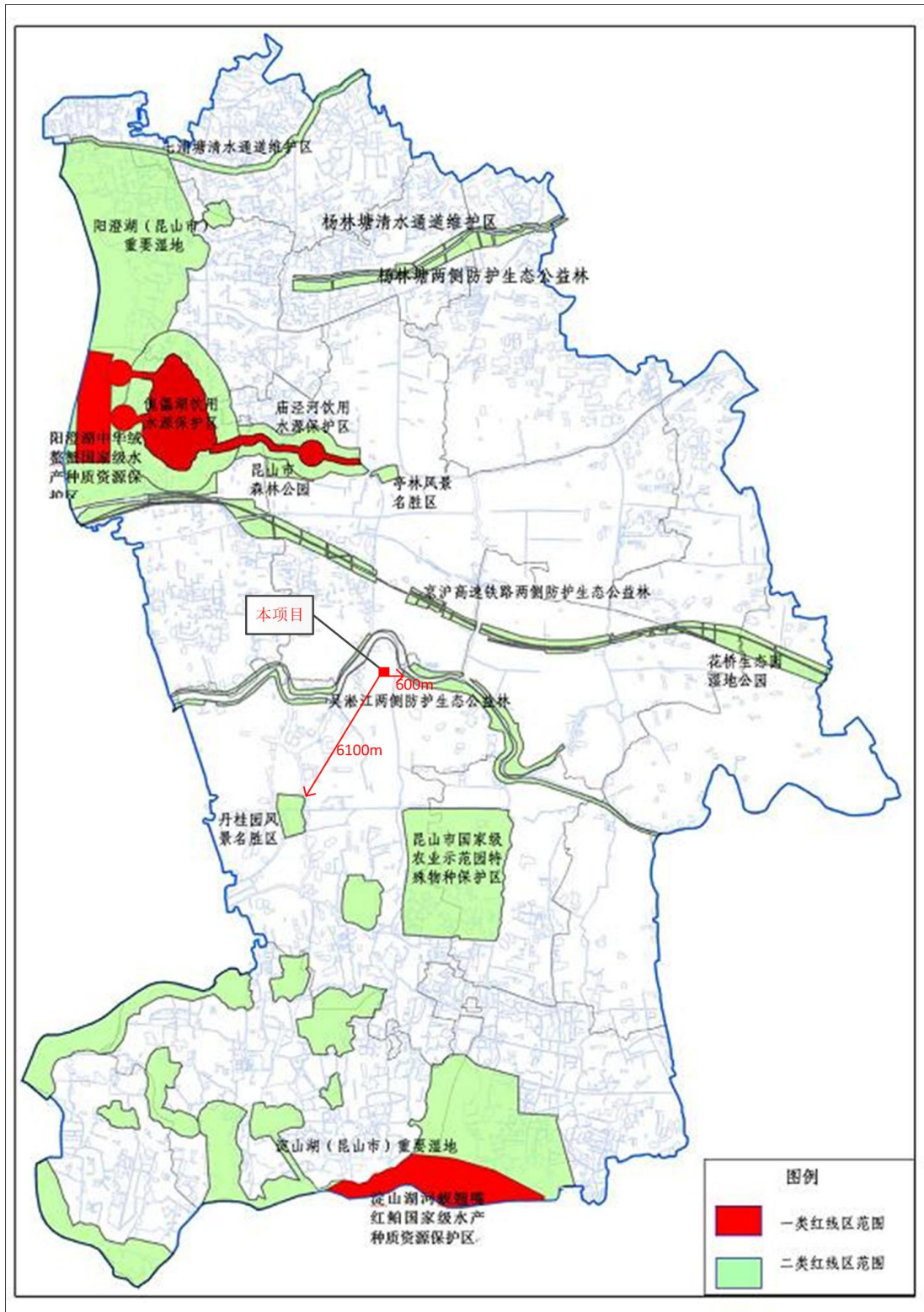
附图 4 项目所在地用地规划图

昆山市E02规划编制单元控制性详细规划

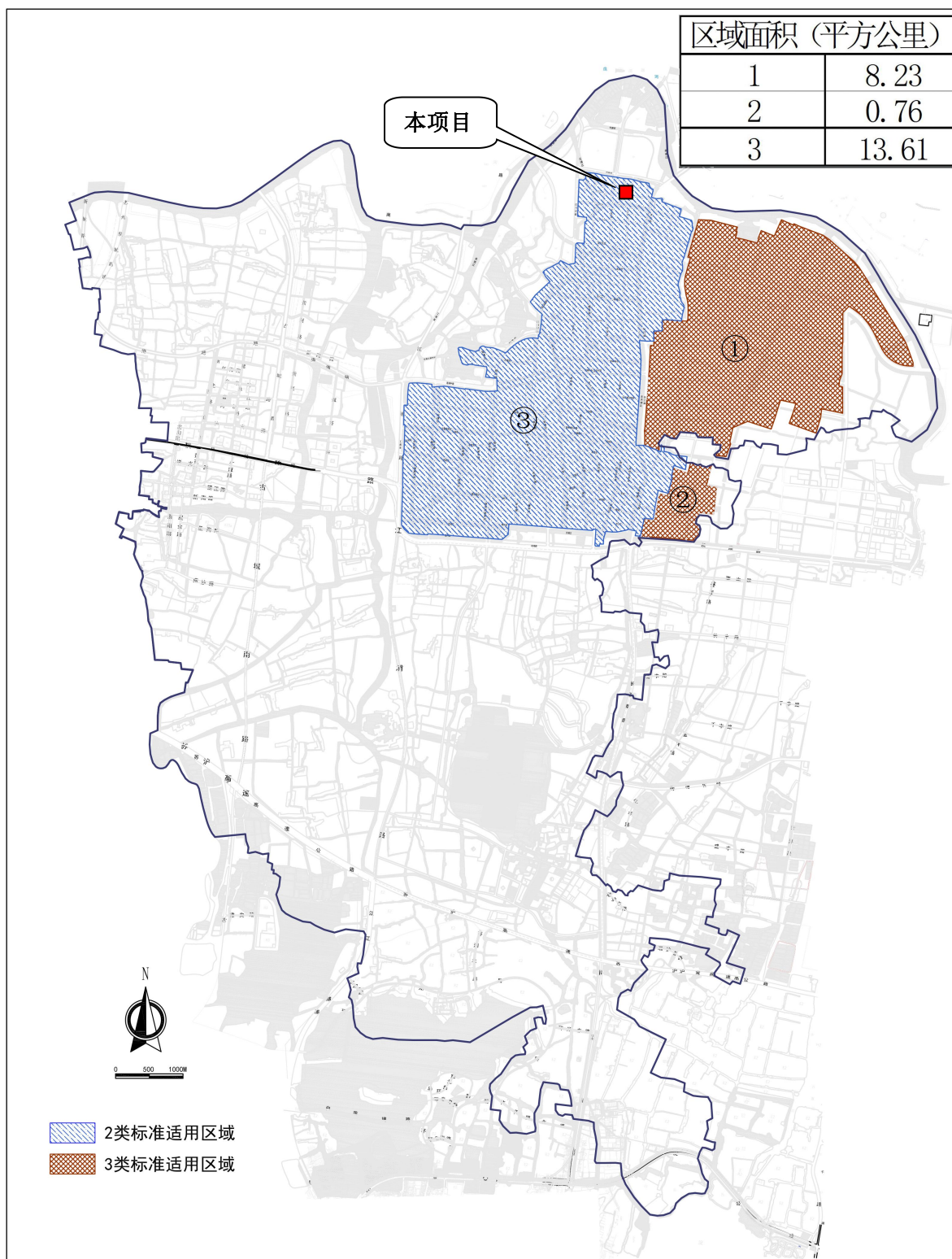
07-土地利用规划图



附图 5 昆山市 E02 规划编制单元控制性详细规划图



附图 6 昆山市生态红线图



附图 7 张浦镇声环境功能区划图