

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目

建设单位（盖章）：世达科(昆山)汽车零部件有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位昆山奥格瑞环境技术有限公司（统一社会信用代码91320583695465911T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为明翠香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035320000033，信用编号BH001040），主要编制人员包括明翠香（信用编号BH001040）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022 年 3 月 23 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	nckak7		
建设项目名称	世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目		
建设项目类别	33--071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	世达科(昆山)汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	91320583779676097N		
法定代表人 (签章)	MICHELE ANTONIO CINOTTO		
主要负责人 (签字)	Marco Antonacci		
直接负责的主管人员 (签字)	Marco Antonacci		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	昆山奥格瑞环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91320583695465911T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
明翠香	201805035320000033	BH001040	明翠香
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
明翠香	全部章节	BH001040	明翠香

一、建设项目基本情况

建设项目名称	世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目		
项目代码	2201-320562-89-01-309600		
建设单位 联系人	胡迎龙	联系方式	13806260796
建设地点	江苏省昆山经济技术开发区平巷路 7 号		
地理坐标	(31 度 21 分 35.143 秒, 121 度 0 分 34.866 秒)		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367
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）	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	昆开备（2022）114 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比 （%）	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	租赁厂房建筑面积 9365.72 平方米
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 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复（2018）49 号 及《昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关及时间：环境保护部办公厅，2015年7月29日 审查文件名称及文号：关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 的审查意见、环审[2015]174号		
规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	1、与规划符合性分析 本项目位于昆山经济技术开发区平巷路 7 号现有厂房内，根据《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》及《昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划》，		

	项目位于规划的工业用地内，因此，本项目符合用地规划。 2、与规划环境影响评价及审查意见符合性 本项目与昆山经济技术开发区规划环评及审查意见的符合性分析见表 1-1。 表 1-1 与《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 符合性一览表 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。</td><td>本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。</td></tr><tr><td>2</td><td>合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。</td><td>本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。</td></tr><tr><td>3</td><td>严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</td><td>本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。</td></tr><tr><td>4</td><td>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。</td><td>本项目新增污染物在昆山经济技术开发区范围内平衡，符合。</td></tr><tr><td>5</td><td>组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。</td><td>本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。</td></tr><tr><td>6</td><td>完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</td><td>本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。</td></tr></table>	序号	审查意见	本项目相符性	1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。	2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。	3	严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。	4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目新增污染物在昆山经济技术开发区范围内平衡，符合。	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。	本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。	6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。
序号	审查意见	本项目相符性																				
1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商贸区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	本项目位于工业区，位于现有厂区内，符合。																				
2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目不属于电镀项目。																				
3	严格入区的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目设备先进、污染治理技术较先进及成熟，符合。																				
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目新增污染物在昆山经济技术开发区范围内平衡，符合。																				
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。	本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设、运营期做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理，符合。																				
6	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无工业废水排放，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，符合。																				
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目产品、工艺、设备均不属于《鼓励外商投资产业目录(2020 年版)》鼓励类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020 年版）；也不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）中限制类、淘汰类；也不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号）。 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及其修订，项目不在其淘汰类之列，符合江苏省产业政策。																					

	经查《苏州市产业导向目录》(2007 年本), 本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类, 属一般允许类; 本项目也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》(苏府[2006]125 号) 所列的落后生产工艺装备和产品范围内, 因此项目符合苏州市产业政策。 此外, 本项目不属于《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)》(苏国土资发[2013]323 号), 不在《昆山市产业发展负面清单(试行)》范围内。本项目亦不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》禁止准入类和许可准入类。 2、项目选址合理性 本项目位于昆山经济技术开发区平巷路 7 号现有厂房内, 位于规划的工业用地内, 因此, 本项目符合用地规划。本项目周边主要为工厂及规划工业用地, 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, 在一定程度上对环境保护目标的影响很小。因此, 项目选址与相关规划相容。 3、生态红线符合性 (1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性 2018 年 6 月 9 日省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知(苏政发〔2018〕74 号), 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》, 江苏省海域生态保护红线包括自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特别保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域等 8 种类型。 全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域, 总面积 8474.27 平方公里, 占全省陆域国土面积的 8.21%。 全省海域共划定 8 大类 73 块生态保护红线区域, 总面积 9676.07 平方公里(其中: 禁止类红线区面积 680.72 平方公里, 限制类红线区面积 8995.35 平方公里), 占全省海域国土面积的 27.83%。共划定大陆自然岸线 335.63 公里, 占全省岸线的 37.58%。共划定海岛自然岸线 49.69 公里, 占全省海岛岸线的 35.28%。 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》, 昆山市共有 5 个国家级生态保护红线, 包括江苏昆山天福国家湿地公园(试点)、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。本项目距离最近的国家级生态保护红线江苏昆山天福国家湿地公园(试点)约 7.8km。本项目不在《江苏省国
--	---

	家级生态保护红线规划》件中划定的生态保护红线区范围内。 (2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性 为实现《江苏省生态红线区域保护规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》的有效衔接，确保生态空间适应当前经济社会发展规划和生态环境保护实际，在动态优化调整《江苏省生态红线区域保护规划》的基础上，开展生态空间保护区域的划定工作。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本规划中涉及的国家级生态保护红线内容，将根据生态保护红线评估结果做好动态完善，管控要求执行国家和省相关规定。 实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。 实施分类管理。对 15 种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。 规范调整程序。国家级生态保护红线调整，按国家有关规定执行。生态空间管控区域调整，由地方人民政府在充分论证的基础上，向省政府提出申请，经征求省相关主管部门意见后，由省政府批准。 昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。 根据昆山市生态红线保护区规划，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措
--	---

	施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。 通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）》文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内，故本项目建设是可行的。 本项目距离最近的生态红线空间关系见下表。 表 1-2 本项目最近生态红线区空间关系一览表 <table><tr><th rowspan="2">红线区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">红线区域范围 (平方公里)</th><th rowspan="2">与本项目相对位置</th></tr><tr><th>一级管控区</th><th>二级管控区</th></tr><tr><td>京沪高速铁路两侧防护生态公益林</td><td>生物多样性保护</td><td>0</td><td>12.07</td><td>本项目位于京沪高速铁路两侧防护生态公益林北侧 2.8 公里处，不在划定的二级管控区内</td></tr></table> 4、与太湖流域管理要求相符性 根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。 本项目地属于太湖流域三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定一、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；	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围 (平方公里)		与本项目相对位置	一级管控区	二级管控区	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	生物多样性保护	0	12.07	本项目位于京沪高速铁路两侧防护生态公益林北侧 2.8 公里处，不在划定的二级管控区内
红线区域名称	主导生态功能			红线区域范围 (平方公里)			与本项目相对位置						
		一级管控区	二级管控区										
京沪高速铁路两侧防护生态公益林	生物多样性保护	0	12.07	本项目位于京沪高速铁路两侧防护生态公益林北侧 2.8 公里处，不在划定的二级管控区内									

	(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。 本项目的建设不属于禁止建设的产业, 项目无生产废水产生, 也无新增生活污水, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 的要求。 5、与“三线一单”符合性判定 本项目位于太湖流域三级保护区内, 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符, 具体相符性分析见下表: 表 1-3 本项目与“三线一单”符合性判定一览表		
	内容	符合性分析	相符性
	生态保护红线	通过生态红线区域调查可知, 本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号) 文件中划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围, 也不在《昆山市生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域二级管控区保护范围内, 故本项目符合生态保护红线要求。	符合
	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的水(87t/a)、电源(10万度/a)等资源, 本项目生产及辅助设备共计5台, 本项目主要用能设备选择符合国家相关节能技术标准, 无国家明令禁止使用的落后设备; 年用电量10万度, 电能的折标系数为1.229, 折标准煤量为 $1.229 \times 10 = 12.29$ 吨标准煤, 项目年综合能源消费量为12.29吨标准煤; 年用水量0.0087万吨, 水的折标系数为1.896, 折标准煤量为 $1.896 \times 0.0087 = 0.0165$ 吨标准煤, 项目年耗能工质总量为0.0165吨标准煤。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上线要求。	符合
	环境质量底线	根据《2020 年度昆山市环境状况公报》, 区域内的大气环境 O_3 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 其余因子可以满足; 为改善昆山市环境空气质量情况, 昆山市将根据苏州市颁布的《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》要求, 通过调整能源结构, 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, 加强交通行业大气污染防治等措施, 昆山市的环境空气质量将会得到改善; 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》, 区域内太仓塘的水质为优。现状监测表明, 周边声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约。 本项目无生产废水产生, 也无新增生活污水; 本项目废气经处理达标后排放; 固废得到合理处置, 对周边环境影响较小, 不会降低项目所在地的环境功能质量, 符合环境质量底线标准。	符合
	环境准入负面清单	根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 指出, 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。《太湖流域管理条例》(2011 年) 指出, 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。本项目无生产废水产生, 建设项目不属于以上禁止的项目。 本项目未列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》。本项目不属于国家和地方产业政策限制和禁止类别, 不属于高能耗和重污染项目, 本项目应属于环境准入类项目。	符合

此外，本项目也不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》内，详见下表。

表 1-4 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》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。	符合
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。	本项目不属于化工类项目	符合
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。	本项目不属于化学品生产项目。	符合
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。	符合
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。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、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。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合

	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。	符合
	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。	符合
	12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
	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）。	符合
	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。	符合
	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。	符合
	16	禁止互联网数据服务中的大数据项目（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项目。	符合
	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）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品。	符合
	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。	符合
	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。	符合
	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。	符合
	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）。	本项目不涉及印刷。	符合
	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。	符合
	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。	符合
	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。	本项目不涉及油性喷涂项目，项目不涉及大量使用挥发性有机溶剂。	符合
	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	本项目不产生和排放氮、磷污染物。	符合

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。	符合
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。	符合

6、与相关环保政策相符性

（1）与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《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、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生的危险废物废切削液、废包装桶、废过滤棉等不属于易燃易爆的危险废物，均采用密闭存储；各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标环境影响较小。现有危险废物贮存设施已作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

（2）与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治方案》、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）、《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

表 1-5 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《十三五挥发性有机物污染防治方案》	新建涉VOCs排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于昆山开发区。本项目VOCs物料为切削液、液压油、防锈油，属于低VOCs原辅材料。本项目工艺过程有机废气采用管道收集；处理方式	相符

			采用油雾过滤器，有机废气的净化效率可达90%以上。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目 VOCs 物料（切削液、液压油、防锈油）采用桶装储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄露，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经油雾过滤器吸附处理后高空排放。	相符
	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）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	本项目VOCs物料为切削液、液压油、防锈油，属于低VOCs物料。本项目工艺过程有机废气采用管道收集；处理方式采用油雾过滤器处理。	相符
	《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）	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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等高 VOCs 含量物质，本项目 VOCs 物料为切削液、液压油、防锈油，属于低 VOCs 物料。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产设备按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符

	《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	其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放。	本项目工艺过程有机废气采用油雾过滤装置处理后高空排放。	相符																													
(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，本项目使用的含挥发性物料应储存于密闭的容器中，盛装物料的容器应存放于室内，有防渗设施的专用场地。在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移时，应采用密闭容器、罐车。装载方式应采用底部装载方式，若采用顶部浸没式装载，出料口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。 表 1-6 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性 <table> <tr> <th>内容</th><th>序号</th><th>标准要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>(一)</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于密闭包装桶中。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二)</td><td>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于室内，盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时封口，保持密闭。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>(一)</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td><td>本项目液态物料采用密闭容器转移。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</td><td>(一)</td><td>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>本项目 VOCs 物料全部使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气拟排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>VOCs 无组织排放废气收</td><td>(一)</td><td>VOC 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能</td><td>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修</td><td>相符</td></tr> </table>					内容	序号	标准要求	项目情况	相符性	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于密闭包装桶中。	相符	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于室内，盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时封口，保持密闭。	相符	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态物料采用密闭容器转移。	相符	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料全部使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气拟排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符	VOCs 无组织排放废气收	(一)	VOC 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修	相符
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性																													
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于密闭包装桶中。	相符																													
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料(切削液、液压油、防锈油)全部储存于室内，盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时封口，保持密闭。	相符																													
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态物料采用密闭容器转移。	相符																													
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料全部使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气拟排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符																													
VOCs 无组织排放废气收	(一)	VOC 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修	相符																													

	集处 理系 统要 求		停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
		(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集采用管道收集。	相符
		(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
		(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目污染物排放符合标准限值要求。	相符
		(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气初始排放速率很小，且项目有机废气采用油雾过滤装置处理后高空排放。	相符
		综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来： 世达科（昆山）汽车零部件有限公司成立于 2005 年 10 月 13 日，位于江苏省昆山经济技术开发区平巷路 7 号，主要经营范围为：设计、研究、制造、组装机械加工类、熔合类、冲压加工类汽车零部件；车用曲轴及连杆制造；销售上述产品，并提供相关的技术服务；从事与本企业生产同类产品的商业批发、进出口业务。企业现有项目产毂 63.4 万个、轮轴 63.4 万个、油槽 63.4 万个、齿轮箱 63.4 万个，曲轴连杆 24 万件、飞轮 4.8 万件、行星齿轮架 20 万件、圆盘壳体 3.2 万件。 为满足市场需求，公司拟投资 800 万元，购置数控车床、数控加工中心、喷砂机、清洗机等设备，年产发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品由 32 万套增加至 40 万套，并对该部分产品增加喷砂、清洗工段，同时现有部分产品停止生产。该项目已取得江苏昆山经济技术开发区管理委员会备案文件，备案号为：昆开备〔2022〕114 号。 根据《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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录中三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，编制了该项目环境影响报告表。 2、项目概况： 项目名称：世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目 建设单位：世达科(昆山)汽车零部件有限公司 建设地点：江苏省昆山经济技术开发区平巷路 7 号 建设性质：改扩建 建设规模：年产飞轮（铸铁）4 万件、圆盘壳体 4 万件 项目产品方案： 本项目年产飞轮（铸铁）4 万件、圆盘壳体 4 万件，本项目产品方案见表 2-1，本项目建成后全厂产品方案见表 2-2。
------	--

表 2-1 本项目产品方案				
序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	年设计能力	年运行时数 (h/a)
1	生产车间	飞轮（铸铁）	4 万件	300*24=7200
2		圆盘壳体	4 万件	

备注：飞轮（铸铁）包括发动机飞轮壳、圆盘壳体包含正时齿轮箱

表 2-2 改扩建前后全厂产品方案						
序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	年设计能力			年运行时数 (h/a)
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	生产车间	毂	63.4 万个	0	-63.4 万个	300*24=7200
2		轮轴	63.4 万个	0	-63.4 万个	
3		油槽	63.4 万个	0	-63.4 万个	
4		齿轮箱	63.4 万个	0	-63.4 万个	
5		曲轴连杆（锻件）	24 万件	24 万件	0	
6		飞轮（铸铁）	4.8 万件	8.8 万件	+4 万件	
7		行星齿轮架	20 万件	20 万件	0	
8		圆盘壳体	3.2 万件	7.2 万件	+4 万件	

备注：①曲轴连杆（锻件）、飞轮（铸铁）、圆盘壳体属于发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品。

②由于昆环建[2005]3060 号审批较早，产品毂、轮轴、油槽、齿轮箱产能申报过大，实际此部分产能于 2018 年已经取消，被产品曲轴连杆（锻件）、飞轮（铸铁）、行星齿轮架、圆盘壳体替代，但 2018 年环评未明确，因此在本次项目中明确取消。

3、原辅材料及理化性质：

改扩建前后全厂主要原辅材料见表 2-3，原辅材料理化性质及毒理性质见表 2-4。

表 2-3 改扩建前后全厂主要原辅材料一览表（t/a）							
名称	年耗量 t/a			重要组分及规格	最大一次 储存量 t	包装规格	来源/ 运输
	改扩建前	改扩建后	变化量				
球墨铸铁	8000	8800	+800	CR50	800	包装箱	国内/ 汽车
铝块	500	500	0	铝	50	包装箱	进口海 运
锻件	500	500	0	特钢	55	包装箱	国内/ 汽车
组装使用 零件（齿 环、衬套、 螺丝）	65 万个	71.5 万个	+6.5 万个	--	7 万个	包装箱	国内/ 汽车
抹布/手套	0.36	0.4	+0.04	--	0.04	包装箱	国内/ 汽车
切削液	33	37.5	+4.5	TEA<15%，矿 物油 35-70%，	5	吨桶 1t/ 桶	国内/ 汽车

				复合添加剂 <35%			
液压油	10	11	+1	基础油及添加剂, 2,6-二叔丁基对甲基苯酚, 二壬基奈磺酸钙	1	铁桶 208L/ 桶	国内/ 汽车
防锈油	5	5.5	+0.5	改性硫酸钙 <25%, 烃类 <45%, 基础油 <55%, 抗氧化 剂<1%	1	铁桶 200L/ 桶	国内/ 汽车
金刚砂	0	0.5	+0.5	碳化硅	0.05	50kg/包	国内/ 汽车

表 2-4 改扩建项目原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	琥珀色低粘度液体, pH9.0, 蒸汽压 <0.05mmHg, 密度 0.99 g/cm ³ , 溶于水。	受热油雾蒸气与空气混合物具爆炸性, 受热油雾蒸气容易被火花引燃。	吸入加入产生的雾滴浓度达到 5mg/m ³ , 会使人感到不舒服, 但通常不会危及呼吸道
液压油	琥珀色特有气味液体, 相对密度 0.871 g/cm ³ , 闪点>200°C, 爆炸上限和下限 7%、0.9%, 沸点 316°C, 蒸气密度>2, 蒸汽压力<0.013KPa。	可燃	无具体数据
防锈油	低粘度淡褐色液体, 无特殊刺鼻味, 沸点>60°C, 自燃温度>100°C, 爆炸上限和下限 5.3%、0.7%, 密度 0.75-0.82 g/cm ³ , 不溶于水。	可燃	吸入加入产生的雾滴浓度达到 5mg/m ³ , 会使人感到不舒服, 但通常不会危及呼吸道

4、生产设备:

改扩建前后全厂生产设备详见表 2-5。

表 2-5 改扩建前后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	CNC 加工中心 /CNC 车床	MDH65/MDH80/MDH50/ MDV75A/MDV55A/VC51 0/CK514II/VTC6070/V550/ V8300M/VT1100M/PUMA 8300/VC510	65	68	+3	新增 2 台 PUMA8300CNC 车 床, 1 台 VC510CNC 加工中心
2	清洗机	/	2	3	+1	/
3	喷砂机	JT1111F	0	1	+1	--
4	激光切割机	TAGLIO	1	1	0	--
5	连杆胀断机	BANCO FRATTURA BIELLE	1	1	0	--
6	连杆上螺丝机	AVVITATORA	1	1	0	--
7	连杆装套机	BOCCOLA	1	1	0	--

8	连杆吹尘清洁机	Cursor 9	1	1	0	--
9	连杆全检查	Marposs 8664460458	1	1	0	--
10	连杆螺丝拆装机	/	1	1	0	--
11	滚齿机	Y3150K	1	1	0	--
12	拉齿机	20T/L5140B 40T	2	2	0	--
13	卧式带锯床	GB4240	1	1	0	--
14	普通车床	GY6150-1000	1	1	0	--
15	钻床	ZQS-4116	1	1	0	--
16	插齿机	YK5150D-3/YK5150D-4	3	3	0	--
17	飞轮线（含机械手）	/	1	1	0	--
18	齿圈加热机	H-4	1	1	0	--
19	压齿机	20T	1	1	0	--
20	打标机	PEDB-300	1	1	0	--
21	平衡机	ABLD-100	2	2	0	--
22	超声波探伤仪	UT	1	1	0	--
23	测漏机	QQ	1	1	0	--
24	翻转机	QQ2998/QQ312/QQ314	3	3	0	--
25	空气压缩机	SA45A/ SA46A/	3	3	0	--
26	切削液在线专用净化设备	/	1	1	0	--

5、周边环境：

项目所在地位于江苏省昆山经济技术开发区平巷路7号，厂区周边环境情况为：项目地东侧是浩兴电子、高创电子等；南侧为河道、宏大拉链中国有限公司、盛希路等；西侧为苏州崇隆电子、昆山湖华金属制品有限公司等；北侧是平巷路、昆山华悦金属家具制品有限公司、昆山星豪精密五金有限公司等。本项目最近敏感点为南侧的宏大拉链宿舍，距离东侧厂房57m，距离厂界30m，具体见附图3项目周边环境示意图。

6、厂区平面布置

公司厂区主要包括西侧厂房、东侧厂房和附属房等，西侧厂房包含生产车间和办公区，东侧厂房包含生产车间和仓库，公司东侧厂房内755平方米租给昆山爱科达塑料科技有限公司。厂区设1个入口，设置在厂区北侧的平巷路上，方便物料运输和人员出入。本次改扩建项目新增2台CNC车床、1台CNC加工中心和1台清洗机，拟摆放在西侧厂房东侧第四条生产线上，新增1台喷砂机拟摆放在东侧厂房西南角。具体厂区平面布置图见

附图 4-1，车间平面布置图见附图 4-2 和 4-3。

7、公用及辅助工程：

本项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力			备注
			改扩建前	改扩建后	规模变化	
辅助工程	其他	切削液循环利用区	16m ²	16m ²	0	依托现有
		办公区	1040m ²	1040m ²	0	依托现有
贮运工程	其他	仓库	3745m ²	3745m ²	0	依托现有
公用工程	供水	厂区内供水管网供给	生活用水 3120 t/a	生活用水 3120 t/a	0	依托江苏中大建设集团有限公司厂区供水管网供给
			生产用水 630t/a	生产用水 717t/a	+87t/a	
	排水	厂区排水设施	生活污水 2496t/a	生活污水 2496t/a	0	依托江苏中大建设集团有限公司厂区排水设施
	供电	市政供电配套	310 万 kw·h/a	320 万 kw·h/a	+10 万 kw·h/a	供电公司供给
环保工程	废气处理	机加工和清洗有机废气（非甲烷总烃）	4 套油雾过滤装置（蝶形预过滤器+初效过滤器+中效过滤器+HEPA 高效过滤器）处理后经 3 根 15 米排气筒	4 套油雾过滤装置（蝶形预过滤器+初效过滤器+中效过滤器+HEPA 高效过滤器）处理后经 3 根 15 米排气筒	不变	本次扩建机加工和清洗废气依托现有第 4 套油雾过滤装置通过现有 3#排气筒排放
		喷砂废气（颗粒物）	/	经设备自带滤芯除尘器处理后车间内无组织排放	经设备自带滤芯除尘器处理后无组织排放	新增喷砂废气
	噪声控制	厂房隔声、距离衰减、减振垫等	厂房隔声、距离衰减	厂房隔声、距离衰减	若干	/
	废水	生活污水	2496 吨/年	2496 吨/年	0	依托江苏中大建设集团有限公司污水管网
	固废处理	不合格品仓库	45m ²	45m ²	0	依托现有
		一般固废仓库	65m ²	80m ²	+15m ²	新增 15m ² 一般固废仓库
		危险固废临时堆放区	15m ²	15m ²	0	依托现有

8、生产制度及劳动定员

该公司现有职工 130 人，本改扩建项目不新增职工人数，年工作 300 天，三班 8 小时制，年工作 7200h。厂内无宿舍及食堂，员工中餐及晚班员工的用餐由餐饮服务公司外送。

9、用排水平衡

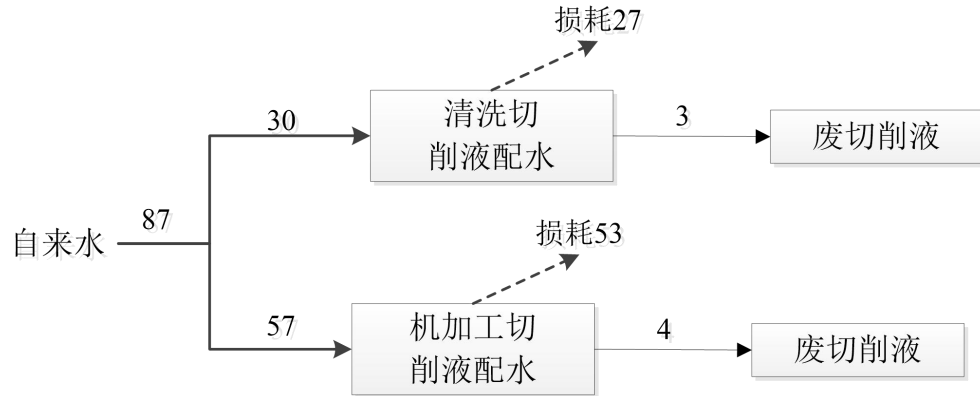


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

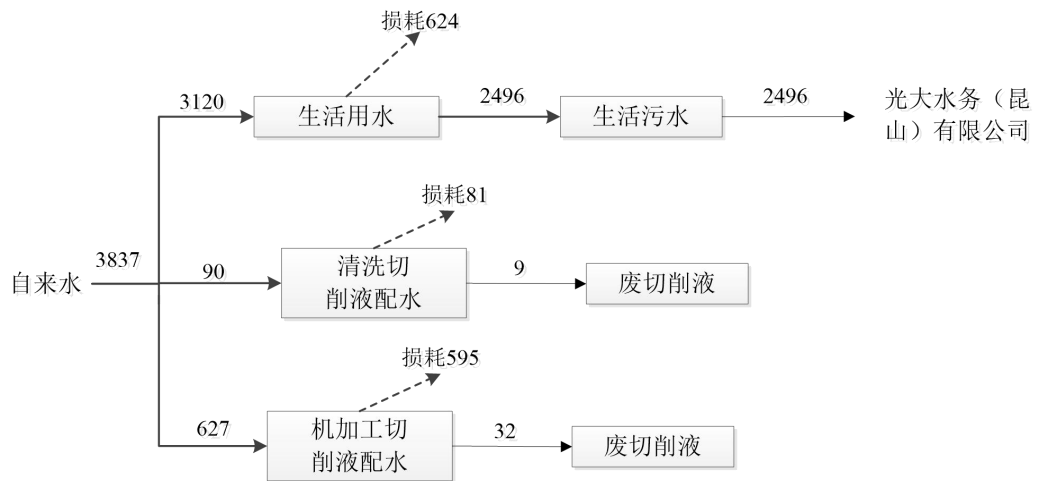
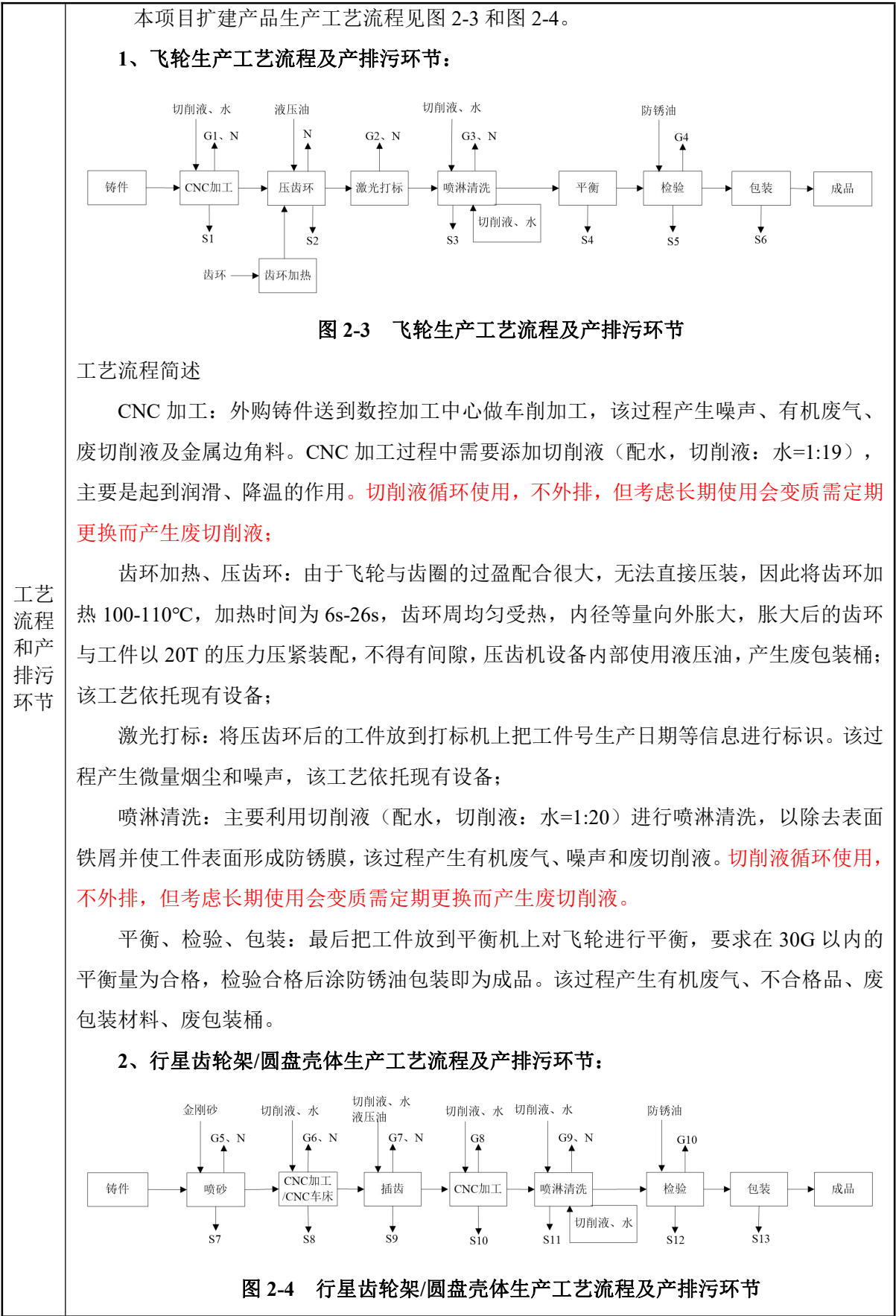


图 2-2 本项目改扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）



	工艺流程简述																															
	喷砂：外购铸件进行喷砂处理，喷砂工艺需要采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将陶瓷砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，可以覆盖工件表面的瑕疵，增加光泽度。喷砂仅为部分工件，该过程产生噪声、粉尘及废金刚砂；																															
	CNC 加工/CNC 车床：喷砂后铸件送到数控加工中心做车削加工，该过程产生噪声、有机废气、废切削液金属边角料。CNC 加工过程中需要添加切削液（配水，切削液：水=1:19），主要是起到润滑、降温的作用。切削液循环使用，不外排，但考虑长期使用会变质需定期更换而产生废切削液；																															
	插齿：将车削完成的工件在数控叉齿机上做齿轮加工，原理类似 CNC 加工。该过程产生噪声、有机废气、废切削液、废包装桶、金属边角料；																															
	喷淋清洗：主要利用切削液（配水，切削液：水=1:20）进行喷淋清洗，以除去表面铁屑并使工件表面形成防锈膜，该过程产生有机废气、噪声和废切削液。切削液循环使用，不外排，但考虑长期使用会变质需定期更换而产生废切削液；																															
	CNC 加工：将齿轮加工完的工件在数控加工中心上进行精加工，主要做洗面和打孔等加工，该过程产生噪声、有机废气、废切削液及金属边角料。CNC 加工过程中需要添加切削液（配水，切削液：水=1:19），主要是起到润滑、降温的作用。切削液循环使用，不外排，但考虑长期使用会变质需定期更换而产生废切削液；																															
	检验、包装：将 CNC 加工后的工件进行检验，检验合格后涂防锈油包装即为成品，该过程产生有机废气、不合格品、废包装材料、废包装桶。																															
	另外还会产生车间擦拭地面和机台废抹布，废包装桶只有废油桶，切削液储存使用吨桶，循环使用，不废弃。																															
	本项目激光打标产生极少量的烟尘，本报告不进行定量评价。																															
	表 2-7 本项目污染物产生环节																															
	<table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物组成</th><th>产生性质、规律</th></tr><tr><td rowspan="8">废气</td><td>CNC 加工/CNC 车床 G1、G6、G8</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织连续产生</td></tr><tr><td>激光打标 G2</td><td>烟尘</td><td>无组织连续产生</td></tr><tr><td>喷淋清洗 G3、G9</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织连续产生</td></tr><tr><td>喷砂 G5</td><td>颗粒物</td><td>无组织连续产生</td></tr><tr><td>插齿 G7</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织连续产生</td></tr><tr><td>检验 G4、G10</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织连续产生</td></tr><tr><td>西侧车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织连续产生</td></tr><tr><td>东侧车间</td><td>颗粒物</td><td>无组织连续产生</td></tr></table>				类别	污染源	污染物组成	产生性质、规律	废气	CNC 加工/CNC 车床 G1、G6、G8	非甲烷总烃	有组织连续产生	激光打标 G2	烟尘	无组织连续产生	喷淋清洗 G3、G9	非甲烷总烃	有组织连续产生	喷砂 G5	颗粒物	无组织连续产生	插齿 G7	非甲烷总烃	有组织连续产生	检验 G4、G10	非甲烷总烃	有组织连续产生	西侧车间	非甲烷总烃	无组织连续产生	东侧车间	颗粒物
类别	污染源	污染物组成	产生性质、规律																													
废气	CNC 加工/CNC 车床 G1、G6、G8	非甲烷总烃	有组织连续产生																													
	激光打标 G2	烟尘	无组织连续产生																													
	喷淋清洗 G3、G9	非甲烷总烃	有组织连续产生																													
	喷砂 G5	颗粒物	无组织连续产生																													
	插齿 G7	非甲烷总烃	有组织连续产生																													
	检验 G4、G10	非甲烷总烃	有组织连续产生																													
	西侧车间	非甲烷总烃	无组织连续产生																													
	东侧车间	颗粒物	无组织连续产生																													

固废	CNC 加工/CNC 车床 S1、S8、S10； 插齿 S9	金属边角料	连续产生
	CNC 加工/CNC 车床 S1、S8、S10； 喷淋清洗 S3、S11； 插齿 S9	废切削液	
	压齿环液压油包装桶废弃 S2； 检验防锈油包装桶废弃 S5、S12； 插齿液压油包装桶废弃 S9	废包装桶	
	平衡 S4、检验 S5、S12	不合格品	
	包装 S6、S13	废包装材料	
	喷砂 S7	废金刚砂	
	废气治理 S14	废过滤棉、废滤芯	
噪声	CNC 加工中心 N	等效 A 声级	连续产生
	CNC 车床 N		
	清洗剂 N		
	喷砂机 N		

备注：由于企业每天生产时间为 24h，噪声仅评价本次新增设备，依托现有设备在原环评已进行评价。

1、原有项目概况

公司原有项目环保手续履行情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目环保手续履行情况一览表

与项目有关的原有环境污染问题	文号	文件类型	审批时间	项目名称	主要建设内容	建设情况	验收情况
	昆环建[2005]3060 号	报告表	2005.09.28	世达科(昆山)汽车零部件有限公司新建项目	设计、研究、制造、组装机械加工类、熔合类、冲压加工类汽车零部件	已建	于 2007 年 11 月 5 日通过验收
	昆环建[2007]4763 号	报告表	2007.11.26	世达科(昆山)汽车零部件有限公司年新增生产曲轴连杆 20 万件项目	新增生产车用曲轴及连杆 20 万件	已建	于 2010 年 7 月 28 日通过验收
	昆环建[2010]458 号	登记表	2010.02.04	世达科(昆山)汽车零部件有限公司增加流动资金项目	注册资本增加 105 万欧元	已建	不需要验收
	昆环建[2010]2481 号	登记表	2010.07.15	世达科(昆山)汽车零部件有限公司增加流动资金项目	投资总额增加 580 万欧元，注册资本增加 350 万欧元	已建	不需要验收
	昆环建[2018]1117 号	报告表	2018.11.26	世达科(昆山)汽车零部件有限公司扩建项目	年扩建生产曲轴连杆(锻件)4 万件、飞轮(铸铁)4.8 万件、行星齿轮架 20 万件、圆盘壳体 3.2 万件，并将现有生产线废气无组织排放改为收集经 4	已建	于 2019 年 4 月 13 日通过水气声自主验收，2020 年

				套油雾过滤装置处理后排放		10月12日通过固废自主验收
昆环建[2019]1882号	报告表	2019.8.22	世达科(昆山)汽车零部件有限公司行星齿轮、壳体、飞轮生产线技改项目	投资50万元,增加2台清洗机,全厂产品产能保持不变	已建	于2019年12月21日通过水气声自主验收,2020年10月8日通过固废自主验收

2、原有项目污染物产生、治理、排放情况

2.1 废气

原有项目废气主要为机加工和喷淋清洗过程产生的有机废气（切削液挥发，以非甲烷总烃计）。

机加工、淋洗产生的有机废气集中收集后经4套油雾过滤装置（蝶形预过滤器+初效过滤器+中效过滤器+HEPA 高效过滤器）处理后由3根15m高排气筒排放。

根据2021年12月10日苏州昆环检测技术有限公司对公司有组织废气的例行监测数据，原有项目有组织废气可达标排放。

表 2-9 原有项目有组织废气污染物排放汇总表

污染源	排气筒编号	污染物	排放状况		排放标准		达标状况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
机加工、清洗	1#排气筒	非甲烷总烃	0.95	8.60×10 ⁻³	120 (60)	10 (3)	达标
	2#排气筒	非甲烷总烃	0.96	8.48×10 ⁻³	120 (60)	10 (3)	达标
	3#排气筒	非甲烷总烃	1.00	9.04×10 ⁻³	120 (60)	10 (3)	达标

备注：排放标准一列括号外为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，括号内为江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

根据表 2-9 监测结果表明：有组织废气非甲烷总烃监测的排放浓度、排放速率既满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，又满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

2019年9月9日至10日，泰科检测科技江苏有限公司对公司厂界无组织废气进行验收监测。监测结果表明，厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃两日监测浓度小时均值最大值既满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，又满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

表 2-10 原有项目无组织废气监测结果

监测时间	监测因子	监测频次	第一次	第二次	第三次	最大值	浓度限值	评价结果
2019 年 9 月 9 日	非甲烷总烃	G1 上风向	0.87	0.82	0.83	1.74	4.0	达标
		G2 下风向	1.31	1.42	1.55			
		G3 下风向	1.49	1.63	1.69			
		G4 下风向	1.74	1.73	1.73			
2019 年 9 月 10 日		G1 上风向	1.20	0.76	1.30	1.77	4.0	达标
		G2 下风向	1.60	1.61	1.68			
		G3 下风向	1.65	1.65	1.62			
		G4 下风向	1.62	1.77	1.56			

2.2 废水

原有项目无生产废水产生；生活污水 2496t/a，经市政污水管网纳入昆山开发区琨澄光电

水质净化有限公司统一处理达标后排入太仓塘。排水许可证见附件。

2.3 噪声

原有项目噪声主要来自于车床、钻床、插齿机、压齿机和空压机等设备，源强在 70-90dB(A)之间。经基础减震、厂房隔声、距离衰减等综合措施，厂界周围的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

2021 年 10 月 13 日，苏州市百信环境检测工程技术有限公司对原有项目设备正常运行时噪声进行例行监测，具体监测结果见下表。

表 2-13 厂界噪声监测结果

测点编号	检测点位置	主要声源		等效声级 dB(A)		
		昼间	夜间	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Lmax
N1	东厂界外 1 米	无明显声源	无明显声源	56	44	44
N2	南厂界外 1 米	无明显声源	无明显声源	56	45	46
N3	西厂界外 1 米	无明显声源	无明显声源	56	46	47
N4	北厂界外 1 米	无明显声源	无明显声源	56	47	48

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 3 类					65	55	65/70
监测结果表明：该公司东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。								
2.4 固体废弃物								
表 2-14 原有项目固废产生处置一览表								
序号	固废名称	产生工段	属性	废物类别	原环评废物代码	2021 版名录新代码	产生量 (t/a)	处置单位
1	生活垃圾	办公	生活垃圾	/	/	/	20	/
2	废金属边角料	CNC 加工/钻、CNC 车床	一般固废	/	/	/	1800	/
3	废包装材料	包装	一般固废	/	/	/	24	/
4	不合格品	检验、平衡	一般固废	/	/	/	200	/
5	废切削液	CNC 加工/钻、CNC 车床、插齿	危险固废	HW09	900-006-09	900-006-09	40	常州永葆绿能环境有限公司
6	废包装桶	CNC 加工/钻、CNC 车床、插齿	危险固废	HW49 HW08	900-041-49	900-249-08	1	
7	废过滤棉	废气治理措施	危险固废	HW49	900-041-49	900-041-49	0.2	
8	废抹布、废手套	擦拭、员工使用	危险固废	HW49	900-041-49	900-041-49	0.4	混入生活垃圾，与生活垃圾一同由环卫部门处理
备注：废包装桶只有废油桶，废切削液储存使用吨桶，循环使用，不废弃。原环评批复废包装桶产生量约为 220 个/a，实际废包装桶（仅油桶）产生量约为 1t/a。								
原有项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求；设置了面积为 20m² 一般工业固废仓库和 45m² 不合格品仓库。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》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单，设置了 1 处面积约 15m² 的危废仓库。								
公司通过“江苏省危险废物全生命周期系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。								
企业为固体废物污染防治的责任主体，企业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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。								



危险废物产生单位信息公开标识牌



危险废物贮存设施标识牌和摄像头



危废仓库导流沟、集液池、环氧地坪



危废标识牌



一般固废贮存场所



一般固废贮存场所标识牌



不合格品仓库贮存场所

不合格品仓库标识牌

3、原有项目污染物排放量汇总

表 2-17 原有项目污染物排放量汇总（单位：t/a）

类别	污染物名称	实际排放量 (固体废物产生量)	原有项目批复排 放量(固体废物产生量)	总量 达标性
生活 污水	废水量	2496	2496	达标
	COD	0.9984	0.9984	达标
	氨氮	0.0749	0.0749	达标
	总磷	0.00104	0.00104	达标
	SS	0.624	0.624	达标
	总氮	0.1123	0.1123	达标
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.342	0.342*	达标
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.38	0.38*	达标
废气 (有组织+无组织)	非甲烷总烃	0.722	0.722*	达标
固废	生活垃圾	20	20	达标
	废金属边角料	1800	1800	达标
	废包装材料	24	24	达标
	不合格品	200	200	达标
	废切削液	40	40	达标
	废包装桶	220 个/a	220 个/a	达标
	废过滤棉	1	0.2	/
	废抹布、废手套	0.4	0.4	达标

注：1、批复排放量来源于环评报告和验收报告。

2、世达科(昆山)汽车零部件有限公司行星齿轮、壳体、飞轮生产线技改项目（昆环建[2019]1882 号）中喷淋清洗废气处理后无组织排放，该项目验收时为有组织排放，因此废气原有项目批复排放量按验收确认。

3、昆环建[2018]1117 号中防锈油未核算废气，此处重新核算，现有机加工使用防锈油为 5t/a，类比企业现有项目，挥发量以 10%计，则机加工防锈油挥发的有机废气为 0.5t/a，设施收集效率 90%，去除效率 90%，则非甲烷总烃有组织排放量=0.5*0.9*0.1=0.045t/a，无组织排放量=0.5*0.1=0.05t/a。则现有有组织核算总量为 0.297+0.045=0.342t/a，无组织核算总量为 0.33+0.05=0.38t/a。

	4、排污许可制度执行情况 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），现有工程属于三十一、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367 中的其他，为登记管理。 现有工程已于 2020 年 3 月 23 日取得排污登记证（排污登记编号：91320583779676097N001W），详见附件。 5、原有工程存在的主要环境问题及采取的以新带老措施 通过与原有工程批复对比，公司严格执行了环保批复的各项要求。可见，项目已经落实了环评阶段的各项环保措施。 公司建有环保值班巡查制度，明确巡查组成员及巡查范围，责任制度落实较好；建有环保设备、排口设施、环保报告、环保管理制度，对设备维护责任制度落实较好；设置三废治理设施运行情况管理规定，各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故。 公司自成立至今环境治理措施实施到位，无环境遗留问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境

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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	单位	标准浓度	年均质量浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	8	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	33	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	49	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	30	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	164	0.02	不达标

根据表 3-1，2020 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀年均值浓度达标，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区。

环境空气质量改善措施：《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。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 16 达到 39 微克/立方米；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 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%。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

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度昆山市水环境质量状况如下：

（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。

公司纳污水体为娄江（太仓塘）水质为优。

（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。

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2022 年 8 月 7 号，监测 1 天，昼间、夜间各监测一次。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	风速 (m/s)	Leq [dB (A)] (昼间)	Leq [dB (A)] (夜间)	达标 情况
2022.8.7	N1 厂界东侧	1.9~2.6	55.1	48.0	达标
	N2 厂界南侧		53.2	47.6	达标
	N3 厂界西侧		55.0	47.0	达标
	N4 厂界北侧		53.9	46.4	达标
	N5 东北侧嘉联益宿舍		52.5	45.6	达标
	N6 南侧宏大拉链宿舍		51.9	45.3	达标
标准限值	声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 3类		≤65	≤55	/
	声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 2类		≤60	≤50	/

	从表 3-2 中可以看出，项目各厂界噪声未出现超标现象，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，距项目较近敏感目标嘉联益宿舍、宏大拉链宿舍均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类，说明项目区域声环境良好。 4、生态环境 所在区域生态环境质量状况引用《2020年度昆山市环境状况公报》中的数据，我市最近年度（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。 本项目无新增用地，无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 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）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目。																																							
环境保护目标	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）》： 大气环境：明确厂界外 500 m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称； 声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标； 地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的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：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。 本项目大气环境保护目标见表 3-3，地表水、声、地下水及生态保护目标见表 3-4。 表 3-3 项目主要环境空气保护目标表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对边界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>100</td><td>-47</td><td>宏大拉链宿舍</td><td>职工 （约 1000 人）</td><td>二类区</td><td>S</td><td>30（相对车间距离 57m）</td></tr><tr><td>147</td><td>139</td><td>嘉联益宿舍</td><td>职工 （约 1500 人）</td><td>二类区</td><td>NE</td><td>39（相对车间距离 60m）</td></tr><tr><td>156</td><td>-131</td><td>盛希幼儿看护点</td><td>幼儿及老师 （约 50 人）</td><td>二类区</td><td>SE</td><td>98</td></tr><tr><td>517</td><td>0</td><td>平巷新村</td><td>居民 （约 2000 人）</td><td>二类区</td><td>E</td><td>364</td></tr></table> 注：坐标原点为项目西侧厂房边界西南角。	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m	X	Y	大气环境	100	-47	宏大拉链宿舍	职工 （约 1000 人）	二类区	S	30（相对车间距离 57m）	147	139	嘉联益宿舍	职工 （约 1500 人）	二类区	NE	39（相对车间距离 60m）	156	-131	盛希幼儿看护点	幼儿及老师 （约 50 人）	二类区	SE	98	517	0	平巷新村	居民 （约 2000 人）	二类区	E	364
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对方位		相对边界距离/m																											
	X	Y																																						
大气环境	100	-47	宏大拉链宿舍	职工 （约 1000 人）	二类区	S	30（相对车间距离 57m）																																	
	147	139	嘉联益宿舍	职工 （约 1500 人）	二类区	NE	39（相对车间距离 60m）																																	
	156	-131	盛希幼儿看护点	幼儿及老师 （约 50 人）	二类区	SE	98																																	
	517	0	平巷新村	居民 （约 2000 人）	二类区	E	364																																	

	表 3-4 其他环境保护对象及目标					
	环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
	水环境	小河	S	28	小型河流	Ⅳ类水体
		小河	N	171	小型河流	
		小河	E	23	小型河流	
		太仓塘（纳污河道）	S	4200	中型河流	
	声环境	项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标				3 类
	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				/
生态环境	本项目无新增用地				/	

1、废水

本项目无生产废水产生，员工现有项目调剂，不新增生活污水。

2、废气

本项目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 1、表 3 标准。颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-5 废气排放标准限值表

污染物名称	有组织废气			无组织排放 (mg/m ³)	标准来源
	排放高度 (m)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	15	60	3	4 (厂界标准值)	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准
颗粒物	/	/	/	0.5	

厂区内挥发性有机物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。

表 3-6 厂区内有机废气无组织排放限值 mg/m³

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

3、噪声

根据《昆山市声环境功能区划》（昆政发〔2020〕14 号），本项目所在地为3类功能区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。见表3-7。

表 3-7 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼间	夜间
厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
4、固体废物 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和填埋污染控制标准》(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》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。					

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。 大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）； 水污染物总量控制因子：无。							
	2、总量控制指标 表 3-8 污染物总量一栏表							
	类别	污染物名称	现有工程		本工程排放量 (固体废物产生量)	总体工程		建议申请量
			实际排放量 (固体废物产生量)	许可排放量		“以新带老”削减量	全厂排放量 (固体废物产生量)	
	生活污水	废水量	2496	2496	0	0	2496	0
		COD	0.9984	0.9984	0	0	0.9984	0
		氨氮	0.0749	0.0749	0	0	0.0749	0
		总磷	0.00104	0.00104	0	0	0.00104	0
		SS	0.624	0.624	0	0	0.624	0
		总氮	0.1123	0.1123	0	0	0.1123	0
	废气 (有组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.342	0.342	0.045	0	0.387	+0.045
	废气 (无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.38	0.38	0.05	0	0.43	+0.05
		颗粒物	0	0	0.1303	0	0.1303	+0.1303
	废气 (有组织+无组织)	VOCs(非甲烷总烃)	0.722	0.722	0.095	0	0.817	+0.095
		颗粒物	0	0	0.1303	0	0.1303	+0.1303
	固废	生活垃圾	20	0	0	0	20	0
		一般固废	2024	0	182.52	0	2206.52	+2024
		危险固废	41.6	0	9.24	0	50.84	+41.6
	3、总量平衡方案 按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)，由建设单位提出总量控制指标申请，经昆山市生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。 本项目新增 VOCs（非甲烷总烃）和颗粒物总量在开发区内平衡，具体项目所需挥发性有机物 0.19000 吨/年从建大橡胶(中国)有限公司形成的减排量中平衡，颗粒物 0.26060 吨/年从昆山新新服装有限公司（原昆山大多服饰有限公司）形成的减排量中平衡。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。																																																																			
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气																																																																			
	4.1.1 废气产生及排放情况																																																																			
	本工程废气有：机加工有机废气、喷淋清洗有机废气、喷砂废气。																																																																			
	4.1.2 污染物产生量及排放方式																																																																			
	表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染源编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">污染源源强核算(t/a)</th><th rowspan="2">源强核算依据</th><th rowspan="2">废气收集方式</th><th rowspan="2">收集效率</th><th colspan="3">治理措施</th><th rowspan="2">风量(m³/h)</th><th colspan="2">排放形式</th></tr><tr><th>治理工艺</th><th>去除效率</th><th>是否为可行技术</th><th>有组织</th><th>无组织</th></tr><tr><td>机加工、检验</td><td>G1、G6、G7、G8、G4、G10</td><td>非甲烷总烃</td><td>非甲烷总烃 0.35</td><td>类比企业现有项目，挥发量以 10% 计</td><td>管道</td><td>90 %</td><td>油雾过滤装置</td><td>90%</td><td>是</td><td>10000</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>喷淋清洗</td><td>G3、G9</td><td>非甲烷总烃</td><td>非甲烷总烃 0.15</td><td>类比企业现有项目，挥发量以 10% 计</td><td>管道</td><td>90 %</td><td>油雾过滤装置</td><td>90%</td><td>是</td><td>10000</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>喷砂</td><td>G5</td><td>颗粒物</td><td>颗粒物 2.19</td><td>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理</td><td>密闭管道</td><td>95 %</td><td>滤芯除尘器</td><td>99%</td><td>是</td><td>/</td><td>/</td><td>√</td></tr></table>												污染源	污染源编号	污染物种类	污染源源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m³/h)	排放形式		治理工艺	去除效率	是否为可行技术	有组织	无组织	机加工、检验	G1、G6、G7、G8、G4、G10	非甲烷总烃	非甲烷总烃 0.35	类比企业现有项目，挥发量以 10% 计	管道	90 %	油雾过滤装置	90%	是	10000	√	√	喷淋清洗	G3、G9	非甲烷总烃	非甲烷总烃 0.15	类比企业现有项目，挥发量以 10% 计	管道	90 %	油雾过滤装置	90%	是	10000	√	√	喷砂	G5	颗粒物	颗粒物 2.19	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理	密闭管道	95 %	滤芯除尘器	99%	是	/	/
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m³/h)	排放形式																																																									
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织																																																								
机加工、检验	G1、G6、G7、G8、G4、G10	非甲烷总烃	非甲烷总烃 0.35	类比企业现有项目，挥发量以 10% 计	管道	90 %	油雾过滤装置	90%	是	10000	√	√																																																								
喷淋清洗	G3、G9	非甲烷总烃	非甲烷总烃 0.15	类比企业现有项目，挥发量以 10% 计	管道	90 %	油雾过滤装置	90%	是	10000	√	√																																																								
喷砂	G5	颗粒物	颗粒物 2.19	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理	密闭管道	95 %	滤芯除尘器	99%	是	/	/	√																																																								

				喷砂产污系数 2.19kg/t-原料									
表 4-2 本项目废气产生情况汇总表													
污染源	原辅料	主要成分、含量	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生 t/a	收集效率	有组织产生 t/a	无组织产生 t/a				
机加工、检验	切削液	TEA<15%，矿物油 35-70%，复合添加剂<35%	3	非甲烷总烃	0.1	0.3	90%	0.27	0.03				
	防锈油	改性硫酸钙<25%，烃类<45%，基础油<55%，抗氧化剂<1%	0.5	非甲烷总烃	0.1	0.05	90%	0.045	0.005				
喷淋清洗	切削液	TEA<15%，矿物油 35-70%，复合添加剂<35%	1.5	非甲烷总烃	0.1	0.15	90%	0.135	0.015				
喷砂	金刚砂	碳化硅	0.5	颗粒物	0.00219	2.19	95%	/	2.19				
	球墨铸铁	CR50	1000										
合计				非甲烷总烃	/	0.5	/	0.45	0.05				
				颗粒物	/	2.19	/	/	2.19				
备注：喷砂件为铸件，约为 1000t。													
表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表													
排气筒编号	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 (%)	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃
3#	10000	非甲烷总烃	6.25	0.0625	0.45	油雾过滤装置	90	0.625	0.00625	0.045	15	0.3	30
表 4-4 本项目建成后 3#排气筒总废气产排情况一览表													
排气筒编号	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 (%)	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃
3#	10000	非甲烷总烃	22.1	0.221	1.59	油雾过滤装置	90	2.21	0.0221	0.159	15	0.3	30

						置								
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-5 本项目无组织废气产排情况一览表							
产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
西侧车间	非甲烷总烃	0.05	/	0.05	0.0069	89.2×41.2= 3675	6
东侧车间	颗粒物	2.19	设备自带滤芯除尘器	0.1303	0.0181	90.6×50.6= 4584	6

表 4-6 本项目建成后全厂无组织废气产排情况一览表							
产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
西侧车间	非甲烷总烃	0.375	/	0.43	0.0597	89.2×41.2= 3675	6
东侧车间	颗粒物	2.19	设备自带滤芯除尘器	0.1303	0.0181	90.6×50.6= 4584	6

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.045
无组织	非甲烷总烃	0.05
	颗粒物	0.1303
合计	非甲烷总烃	0.095
	颗粒物	0.1303

核算过程：

①西侧车间：

本项目机加工使用切削液约为3t/a，防锈油约为0.5t/a，类比企业现有项目，挥发量以10%计，则机加工增加切削液挥发的有机废气为0.35t/a；本项目喷淋清洗使用切削液约为1.5t/a，淋洗温度约为50℃左右，类比企业现有项目，挥发量以10%计，则喷淋清洗增加切削液挥发的有机废气为0.15t/a。

由于增加设备位于企业第四条产线上，企业拟将有机废气废气收集后，利用现有油雾过滤装置处理后通过现有3#排气筒排放，类比现有项目，设施收集效率90%，去除效率90%，则项目新增非甲烷总烃有组织排放量=（0.35+0.15）*0.9*0.1=0.045t/a，排放速率=0.0405*10³/300/24=0.00625kg/h，排放浓度=0.00563/10000*10⁶=0.625mg/m³；新增非

甲烷总烃无组织排放量 = (0.35+0.15) *0.1=0.05t/a , 排放速率 =0.05*10³/300/24=0.0069kg/h。本项目建成后3#排气筒总废气非甲烷总烃有组织排放=[(1+0.1+0.5/3)+(0.35+0.15)]*0.9*0.1=0.159t/a,排放速率=0.159*10³/300/24=0.0221kg/h,排放浓度=0.0221/10000*10⁶=2.21mg/m³; 本项目建成后全厂无组织非甲烷总烃排放量=[(3+0.3+0.5) + (0.35+0.15)]*0.1=0.43t/a, 排放速率=0.43*10³/300/24=0.0597kg/h。

激光打标由于作业面积积极小,产生极微量粉尘,本次只定性不定量。

液压油在设备中密闭使用,不考虑挥发量。

②东侧车间:

本项目金刚砂循环使用,年补充量约为0.5t,喷砂工件约为1000t/a,粉尘产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,33-37,431-434机械行业系数手册06预处理喷砂产污系数2.19kg/t-原料,粉尘产生量约=(1000+0.5)*2.19÷1000=2.19t/a,设备自带滤芯除尘器处理后无组织排放量=2.19×(1-95%)+2.19×95%×1%=0.1303t/a,排放速率=0.1303*10³/300/24=0.0181kg/h。

4.1.3 排放口参数

表 4-8 3#排气筒废气产排情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心点地理坐标		排气筒类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		E	N								非甲烷总烃
3#(本项目)	有机废气排放口	121°0'35.73"	31°21'33.54"	一般排放口	15	0.3	39.3	30	7200	正常	0.045
3#(本项目建成后全厂)	有机废气排放口	121°0'35.73"	31°21'33.54"	一般排放口	15	0.3	39.3	30	7200	正常	0.15

4.1.4 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。本项目非甲烷总烃排放浓度、速率能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。

4.1.5非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即油雾过滤装置

和设备自带滤芯除尘器故障，造成废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表4-9所示。

表 4-9 非正常工况排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	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
1	3#(本项目)	设备故障、检修	非甲烷总烃	6.25	0.0625	≤0.5	1~2	停车，及时检修
2	3#(本项目建成后全厂)	设备故障、检修	非甲烷总烃	22.1	0.221	≤0.5	1~2	停车，及时检修
3	东侧车间	设备故障、检修	颗粒物	/	0.3042	≤0.5	1~2	停车，及时检修

非正常排放时，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.1.6 治理措施及可行性简要分析

本项目产生的非甲烷总烃，依托现有环保治理措施，收集后经油雾过滤装置处理后经 15m 高 3#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率 90%。

油雾过滤装置是一种安装于 CNC 加工中心、车床等各类机床，对机械加工中产生的油雾、水雾等的环境污染物质进行收集和净化的专用设备。当控制器接通电源时，吸雾口产生强大的负压迫使油雾被定向吸入吸雾器内。油雾微粒在油雾净化器内风轮的作用下发生碰撞，微小的颗粒集成能被控制的较大颗粒，在高效吸雾材料的阻挡下被拦截下来，通过回流口收集并回收。

根据企业现场踏勘，项目依托现有的油雾过滤装置距本项目产气点较近，每个设备

配管长度在 5 米之内；同时，将改扩建项目新增的有机废气叠加现有项目有机废气排放量表明经处理后的有机废气浓度远小于标准限值，由此说明依托现有油雾过滤装置是可行的。

本项目产生的颗粒物，收集后经设备自带滤芯除尘器处理后无组织排放，收集效率为 95%，处理效率 99%。

滤芯除尘原理：含尘气体由灰斗进入除尘滤芯室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤芯过滤，粉尘阻留于表面，净气经除尘滤芯内部到净气室、由风机排入大气，当除尘滤芯表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤芯进行喷吹清灰，使滤芯在反向气流的作用下，附于除尘滤芯表面的粉尘迅速脱离落入灰斗或灰仓内，粉尘由卸灰阀排出，全部除尘滤芯喷吹清灰结束后，设备恢复正常工作。

根据《汽车工业污染防治可行技术指南（HJ1181-2021）》，本项目的污染防治措施属于可行技术。

4.1.7 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表4-10。

表 4-9 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
有组织废气	3#	非甲烷总烃	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
无组织废气	污染物下风向	非甲烷总烃 颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
无组织废气	厂房门窗外	非甲烷总烃	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

4.1.8 大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为O₃；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

4.2 废水

本项目无生产废水产生，员工从现有项目调剂，不新增员工，无新增生活污水排放。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

表 4-13 本工程主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	噪声源位置	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
					核算方法	产生强度 dB(A)	工艺	降噪量 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	CNC 加工中心 /CNC 车床	3	西侧车间内	频发	类比法	85	减震、厂房隔声	25	类比法	60	7200h
2	清洗机	1	西侧车间内	频发	类比法	80	减震、厂房隔声	25	类比法	55	7200h
3	喷砂机	1	东侧车间内	频发	类比法	85	减震、厂房隔声	25	类比法	60	7200h

4.3.2 噪声治理措施

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

(1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；

(2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；

(4) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

(5) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 25dB(A)。

4.3.3 噪声预测影响分析

结合资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，预测在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测步骤如下：

①声环境影响预测模式如下：

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_x ——预测点新增噪声值，dB（A）；

L_N ——噪声源噪声值，dB（A）；

L_w ——围护结构的隔声量，dB（A）；

L_s ——距离衰减量，dB（A）。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减量：

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0m$ 。

③各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

④多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

项目噪声预测结果见下表。

表 4-14 项目噪声源分布表

污染源名称	X	Y
CNC车床 1	36	64
CNC车床 2	36	61
CNC加工中心	36	47
清洗机	36	29
喷砂机	67	12

注：坐标原点位于西侧厂房西南角。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点位 项目	东厂界（m）	南厂界（m）	西厂界（m）	北厂界（m）
贡献量	21.29	30.85	25.91	24.79
标准值	昼间 65，夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

表 4-16 敏感目标噪声预测结果一览表

预测点位 项目	厂区东北嘉联益宿舍	厂区南侧宏大拉链宿舍
贡献量	14.3	18.1
昼间背景值	52.5	51.9

夜间背景值	45.6	45.3
昼间预测值	52.5	51.9
夜间预测值	45.6	45.31
昼间变化量	0	0
夜间变化量	0	0.01
标准值	昼间 60, 夜间 50	
评价结果	达标	达标

4.3.4 噪声达标排放分析

预测结果表明,项目的各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后,经距离衰减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)3类排放标准要求,能够实现达标排放。通过同现状监测结果叠加后表明,项目建成后在采取以上治理措施后项目敏感目标声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求。可见,本项目的噪声对区域声环境影响较小。

4.3.5 声环境自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-17 声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度至少一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

4.4 固废

4.4.1 固体废物属性判定

根据工程分析,本工程产生副产物主要有:金属边角料、不合格品、废包装材料、废金刚砂、废滤芯、废切削液、废包装桶及废过滤棉。

类比现有项目,金属边角料年产生量约原料用量的 20%,则为 160t;

类比现有项目,不合格品年产生量为 20t;

废包装材料预计年产生量为 2t;

根据物料平衡,废金刚砂约为 0.5t;

根据设备方提供资料,滤芯每年更换量为 4 个(约 0.02t),废滤芯年产生量约为 0.02t;

类比现有项目,使用切削液各机台一年清理一次,废切削液年产生量为 9t;

类比现有项目,废包装桶年产生量为 0.15t;

类比现有项目,废过滤棉年产生量为 0.3t;

类比现有项目,废抹布、废手套年产生量为 0.04t。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-18 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(t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工	固态	铁、钢、碳	160	√	×	GB34330-2017 4.2a
2	不合格品	检验	固态	铁、钢、碳	20	√	×	GB34330-2017 4.1a
3	废包装材料	原料外包装	固态	纸箱	2	√	×	GB34330-2017 4.2a
4	废金刚砂	喷砂	固态	碳化硅	0.5	√	×	GB34330-2017 4.1h
5	废滤芯	废气处理	固态	铁粉、碳化硅、滤芯	0.02	√	×	GB34330-2017 4.3l
6	废切削液	CNC 加工	液态	TEA<15%，矿物油 35-70%，复合添加剂<35%	9	√	×	GB34330-2017 4.1c
7	废包装桶	油品外包装	固态	液压油、防锈油、铁桶	0.15	√	×	GB34330-2017 4.1c
8	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、过滤棉	0.05	√	×	GB34330-2017 4.3l
9	废抹布、废手套	擦拭、员工使用	固态	矿物油、切削液、抹布	0.04	√	×	GB34330-2017 4.1c

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

4.1a 表示“在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)，或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.1c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或者有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-19 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	金属边角料	一般固废	机加工	固态	铁、钢、碳	根据《国家危险废物名录》（2021年）	无	/	SW17	160
2	不合格品		检验	固态	铁、钢、碳		无	/	SW17	20
3	废包装材料		原料外包装	固态	纸箱		无	/	SW17	2
4	废金刚砂		喷砂	固态	碳化硅		无	/	SW17	0.5
5	废滤芯		废气处理	固态	铁粉、碳化硅、滤芯		无	/	SW59	0.02
6	废切削	危险	CNC 加	液态	TEA<15%，		T	HW09	900-006-09	9

		液	固废	工		矿物油 35-70%，复 合添加剂 <35%						
7	废包装 桶			油品外 包装	固态	液压油、防 锈油、铁桶		T, I	HW08	900-249-08	0.15	
8	废过滤 棉			废气处 理	固态	有机物、过 滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.05	
9	废抹布、 废手套			擦拭、员 工使用	固态	矿物油、切 削液、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.04	

4.4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 4-20。

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	9	CNC 加工	液态	TEA<15%，矿物油 35-70%，复合添加剂 <35%	TEA<1、矿物油、复合添加剂	1 次/半年	T	先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理
2	废包装桶	HW08	900-249-08	0.15	油品外包装	固态	液压油、防锈油、铁桶	2,6-二叔丁基对甲基苯酚、烃类、抗氧化剂	随着原料使用完产生	T, I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	有机物、过滤棉	有机物等	1 次/年	T/In	
4	废抹布、废手套	HW49	900-041-49	0.04	擦拭、员工使用	固态	矿物油、切削液、抹布	2,6-二叔丁基对甲基苯酚、烃类、抗氧化剂、添加剂等	清理机台即时产生	T/In	

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-21。

表 4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	机加工	一般固废	SW17	160	外售综合利用	/
2	不合格品	检验		SW17	20	外售综合利用	/
3	废包装材料	原料外包装		SW17	2	外售综合利用	/
4	废金刚砂	喷砂		SW17	0.5	外售综合利用	/
5	废滤芯	废气处理		SW59	0.02	外售综合利用	/
6	废切削液	CNC 加工	危险固废	900-006-09	9	委托有资质单位处理	/
7	废包装桶	油品外包装		900-249-08	0.15	委托有资质单位处理	/
8	废过滤棉	废气处理		900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	/
9	废抹布、废手套	擦拭、员工使用		900-041-49	0.04	委托有资质单位处理	/

表 4-22 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工段	属性	废物类别	废物代码	改扩建前产生量 t/a	改扩建后产生量 t/a	变化量 t/a	处置单位
1	生活垃圾	办公	生活垃圾	/	/	20	20	0	/
2	金属边角料	加工	一般固废	/	SW17	1800	1960	+160	/
3	废包装材料	原料外包装	一般固废	/	SW17	24	26	+2	/
4	不合格品	检验	一般固废	/	SW17	200	220	+20	/
5	废金刚砂	喷砂	一般固废	/	SW17	0	0.5	+0.5	/
6	废滤芯	废气处理	一般固废	/	SW59	0	0.02	+0.02	/
7	废切削液	CNC 加工/钻、CNC 车床、插齿	一般固废	HW09	900-006-09	40	49	+9	常州永葆绿能环境有限公司
8	废包装桶	油品外包装	危险固废	HW08	900-249-08	1.35	1.5	+0.15	
9	废过滤棉	废气治理	危险固废	HW49	900-041-49	0.2	0.25	+0.05	
10	废抹布、废手套	擦拭、员工	危险固废	HW49	900-041-49	0.4	0.44	+0.04	委托有资质单位处理

		使用							理
现有项目废抹布、废手套混入生活垃圾，与生活垃圾一同由环卫部门处理，本次改扩建项目实施后，企业拟将全部废抹布、废手套委托有资质单位处理。 4.4.4一般工业固体废物环境影响分析 本项目金属边角料、不合格品、废包装材料、废金刚砂及废滤芯属于一般工业固体废物，在处置前存放在一般固废暂存场所内，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下： a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。 c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存（建议保存 5 年），供随时查阅。 d、按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。 公司现有厂区已建不合格品仓库 45m²，本次新增一般固废仓库 15m²，不合格品依托现有仓库，一般固废放于新增一般固废仓库中，仓库的贮存容量可以满足本项目一般固废的暂存需求。 一般固废暂存场所的贮存容量可以满足项目本项目一般固废的暂存需求，因此本项目依托已建不合格品仓库和新增一般固废仓库是可行的。 本项目一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。 本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。 4.4.5 危险固废环境影响分析 （1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析： 本项目营运期产生的危废固废暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中第六条中对危险废物集中贮存设施的选址要求： ① 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内； ② 设施底部必须高于地下水最高水位； ③ 场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外； ④ 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；									

	⑤ 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外； ⑥ 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。 ⑦ 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。 其中，根据关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告中的关于《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）第 6.1.3 条“场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外”修改为“应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。” 本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。 公司位于开发区，周边最近敏感点嘉联益宿舍距离本项目危废仓库 150 米，同时，企业对危废仓库地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。 按年考虑，本项目建成后全厂年需周转危废量为约 51.19t，每半年转移一次，厂内已建危废仓库最大贮存能力约为 30t。已建危废仓库的贮存容量可以满足储存要求，因此从危废仓库面积角度考虑，本项目依托已建危废仓库是可行的。 综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。 （2）运输过程的环境影响分析： 本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。 交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点： ① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识
--	---

的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》(2021)可知，本项目产生的危废有：废切削液 900-006-09，废包装桶 900-249-08，废过滤棉 900-041-49 委托常州永葆绿能环境有限公司处理，废抹布、废手套 900-041-49 拟委托常州永葆绿能环境有限公司处理。

4.4.6 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-23 本项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	贮存场所（设施）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
S1	危险仓库	废切削液	HW09	900-006-09	厂区东南侧	15m ²	桶装	30t	6 个月
S2		废包装桶	HW08	900-249-08			桶装		
S3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

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，根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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ② 危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点： a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。 b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。 c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 d) 贮存区符合消防要求。 e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。 f) 基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。 （3）危险废物运输污染防治措施分析 危险废物运输中应做到以下几点： ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 4.4.7 固废标识设置要求： 根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，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《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）及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）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。						
表 4-24 固废区环境保护图形标志						
序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	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	厂 区 门 口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
3		警示标志	矩形边框	黄色	黑色	
4		警示标志	矩形边框	黄色	黑色	

								危险废物 主要成分: 化学名称: 危险情况: 安全措施: 危险类别 ☐爆炸性 ☐易燃 ☐助燃 ☐氧化性 ☐刺激性 ☐腐蚀性 ☐有毒 ☐有害 ☐放射性 ☐致癌性 ☐致畸性 ☐生殖毒性 废物产生单位: 地址: 电话: 联系人: 批次: 数量: 出厂日期:
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.5 地下水环境

从本项目的物料和生产工艺过程看来，若物料发生跑冒滴漏，可能会对地下水造成影响。建设项目对地下水的污染途径主要有：①通过车间地面、物料存储区、危险废物暂存区渗入地下；②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上，因下渗对地下水造成影响；③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

地下水的主要补给源是河、水渠的侧向补给以及大气降水和农灌水垂直渗漏等。因此，本项目原辅料及危险废物如果污染地下水的话，可能会随地下水的流向污染附近地下水。防止地下水污染的主要措施就是切断污染物进入地下水环境的途径。

本项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案，其中生产车间区域、化学品仓库、固废仓库等构筑物均已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求进行防渗。根据企业实际建设情况，其地下水防渗性能较高。综上所述，在充分落实环评中提出的各地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目能够有效做到减少对地下水的不良影响。

表4-25 本项目分区防控措施一览表

防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	生产车间	生产线四周地面	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单实施，危险废物暂存场所渗透系数达1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，满足防渗要求。
	危废暂存区、化学品库	地面	
一般防渗区	一般固废暂存区	地面	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行建设，一般工业固体废物暂存场渗透系数达1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	成品仓		
简单防渗区	道路、泵房等	地面	地面硬化

4.6 土壤环境

(1) 土壤环境影响识别

土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

①本项目无生产废水产生，也无新增生活污水，运行期无废水泄露污染可能性。

②从本项目固体废物中主要有害成份来看，危险固废中有机物类物质含量较高，若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险废物贮存车间内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤环境不会造成影响。

③项目营运期废气，其中含有的少量的有机物，可能沉降至项目周边土壤地面，有可能污染土壤。

故建设项目土壤环境影响类型与影响途径见表4-26。

表4-26 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面渗流	垂直入渗	其它
建设期				
运营期	√		√	

(2) 土壤环境影响评价

本项目运营期土壤污染主要影响源来自于大气沉降影响，同时涉及部分垂直入渗影响。

本项目大气沉降影响主要涉及的特征污染物主要为挥发性有机物等，无相关的评价标准。根据大气环境影响分析，项目新增污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小，基本不会对土壤产生明显的污染，不会改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

4.7 环境风险

4.7.1 风险物质识别、风险源分布及可能影响途径

全厂所涉及到的化学品生产场所最大储存量（临时）及储存方式见下表。

表 4-27 危险物料最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	存储方式	储存位置
1	切削液	/	5	桶装	化学品库
2	液压油	/	1	桶装	化学品库
3	防锈油	/	1	桶装	化学品库
4	废切削液	/	8	桶装	危废仓库

表 4-28 危险物料临界量

序号	危险物质名称	类别	临界量(t)	最大储存量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削液	有毒化学物质	200	5	0.025
2	液压油	有毒化学物质	2500	1	0.0004
3	防锈油	有毒化学物质	2500	1	0.0004
4	废切削液	有毒化学物质	10	8	0.8
项目 Q 值Σ					0.8258

建设项目环境源分布及影响途径识别见下表。

表4-29 项目环境源分布及影响途径一览表

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	环境风险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品库	油品、切削液的泄漏	切削液、液压油、防锈油	土壤、地下水等	/
2	废气处理装置	废气事故排放	非甲烷总烃	周边环境空气短时间不达标	/
3	危废仓库	固体废物（含危险废弃物）	废切削液等	土壤、地下水等	/
4	运输车辆	消防尾水直接进入地表水体	消防尾水	污染周边水环境	周边河道
		车辆交通事故	切削液、液压油、防锈油	物料泄漏、毒物挥发、引发火灾	/

4.7.2 环境风险防范措施

公司生产车间均按要求进行了地面硬化，以起到防渗作用。

公司制订了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全

环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。					
公司已委托专业咨询单位编制了《突发环境事件应急预案》，详细分析了事故风险防范、应急处置方案和措施的相关内容，并上报昆山环保局备案，有效减少了公司发生事故的风险。					
公司利用现有电缆沟做事故应急池，容积约 65m ³ ，常态为排空状态，且雨水管网安装截止阀门，事故状态下避免事故尾水排出。					
通过一系列环境风险防范措施，可有效降低环境风险的发生概率，其环境风险水平能控制在可以接受的范围。					
表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(开发区)	() 县	() 园区
地理坐标	经度	121 度 1 分 14.88 秒	纬度	31 度 21 分 49.32 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、液压油、防锈油、废切削液等 分布：化学品库、危废仓库				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、化学品库液态化学品泄露，如及时堵漏能收集的物料尽量收集，由于物料一次存储量相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。 2、公司火灾次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响；废气处理系统故障，导致废气中污染物未经处理即排放，引发大气污染事故。 3、危废仓库液态危险固废泄露事故发生后，泄露的危险废物以及被污染的物体等如不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。				
风险防范措施要求	1、加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集。 2、加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据环境风险判定结果，世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气工程控制措施及危废仓库的管理，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。					

4.7 生态

本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

4.8 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		3#	非甲烷总烃	油雾过滤装置+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1 标准
		厂界无组织废气	非甲烷总烃 颗粒物	颗粒物经设备自带滤芯除尘器处理后车间内无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3 标准
		厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境		/	/	/	/
声环境		CNC 加工中心、CNC 车床、清洗机、喷砂机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		设置一座危废仓库15m ² ，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) 相关规定要求以及《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) 要求进行危险废物的贮存； 设置一座面积为20m ² 一般工业固废仓库和一座45m ² 不合格品仓库，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。 本项目生产过程产生金属边角料、不合格品、废包装材料、废金刚砂、废滤芯、废切削液、废包装桶、废过滤棉、废抹布、废手套。 废切削液、废包装桶、废过滤棉、 废抹布、废手套属于危险固废 ，委托有资质单位处理； 金属边角料、不合格品、废包装材料、废金刚砂、废滤芯属于一般固废，集中收集外售综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施		本次改扩建项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案，其中化学品仓库、固废仓库等构筑物均已按照《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001) 相关要求进行了防渗。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		雨污水排放口安装应急阀			
其他环境管理要求		企业内部设有专职的环境管理部门；未设置环境监测机构，日常监测均委托社会有资质监测公司进行监测。			

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，对区域大气环境、声环境影响较小，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。

综上所述，从环境保护角度分析，世达科(昆山)汽车零部件有限公司发动机飞轮壳、正时齿轮箱系列产品生产扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

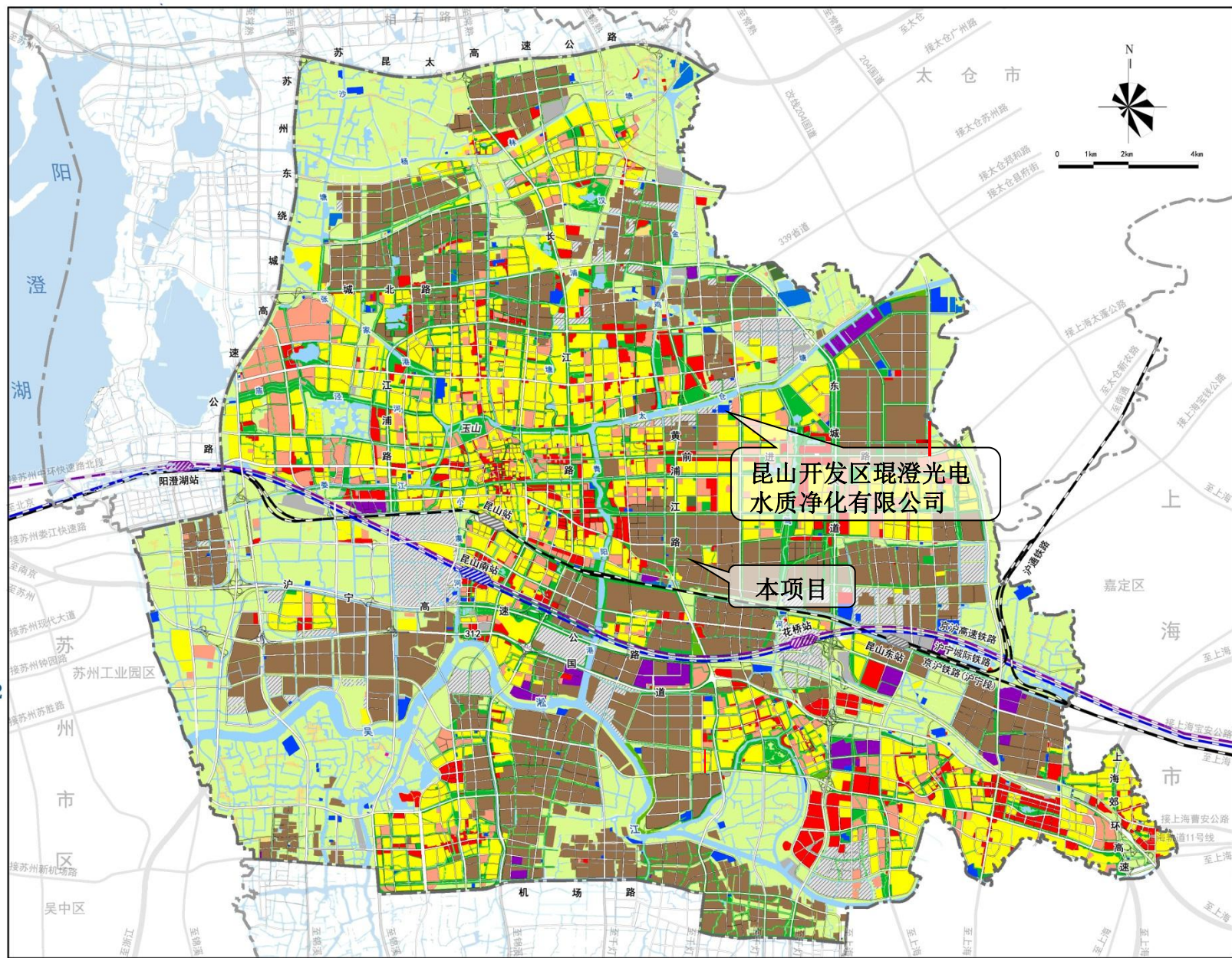
分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.342	0.342	0	0.045	0	0.387	+0.045
废气 （无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.38	0.38	0	0.05	0	0.43	+0.05
	颗粒物（粉尘）	0	0	0	0.1303	0	0.1303	+0.1303
废气 （有组织+无组织）	VOCs（非甲烷总烃）	0.722	0.722	0	0.095	0	0.817	+0.095
	颗粒物（粉尘）	0	0	0	0.1303	0	0.1303	+0.1303
废水 （生活污水）	废水量	2496	2496	0	0	0	2496	0
	COD	0.9984	0.9984	0	0	0	0.9984	0
	氨氮	0.0749	0.0749	0	0	0	0.0749	0
	总磷	0.00104	0.00104	0	0	0	0.00104	0
	SS	0.624	0.624	0	0	0	0.624	0
	总氮	0.1123	0.1123	0	0	0	0.1123	0
生活垃圾	生活垃圾	20	0	0	0	0	20	0
一般工业 固体废物	金属边角料	1800	0	0	160	0	1960	+160
	废包装材料	24	0	0	2	0	26	+2
	不合格品	200	0	0	20	0	220	+20
	废金刚砂	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废滤芯	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废切削液	40	0	0	9	0	49	+9

分类 \ 项目	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
	废包装桶	1	0	0	0.15	0	1.15	+0.15
	废过滤棉	0.2	0	0	0.05	0	0.25	+0.05
	废抹布、废手套	0.4	0	0	0.04	0	0.44	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

昆山市城市总体规划(2017-2035年)

3-2 城市集中建设区用地规划图



附图1 项目地理位置图

昆山市B09规划编制单元控制性详细规划

The Regulatory Detailed Planning of B09 Unit, Kunshan

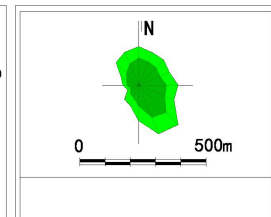
08

土地利用规划图

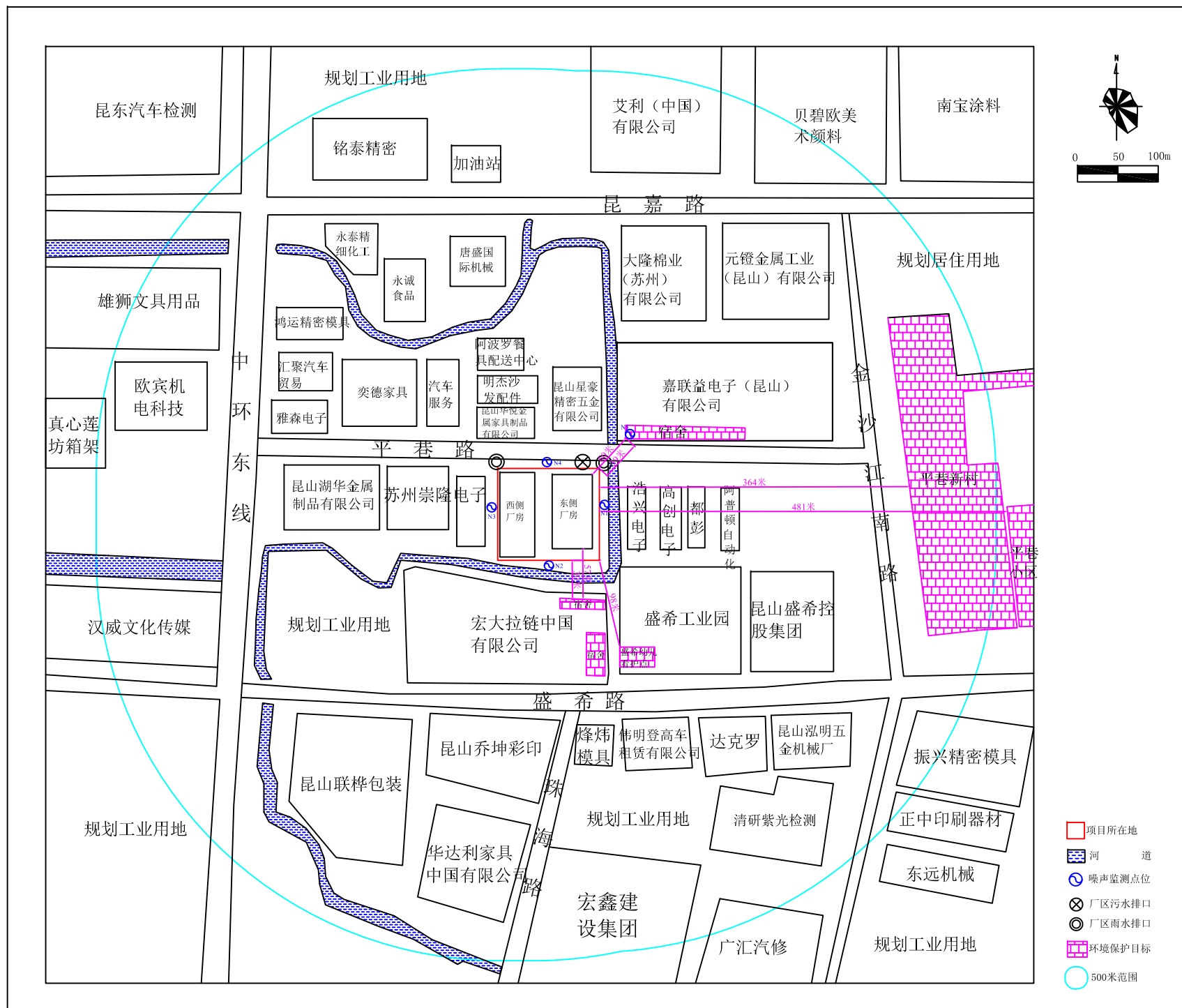


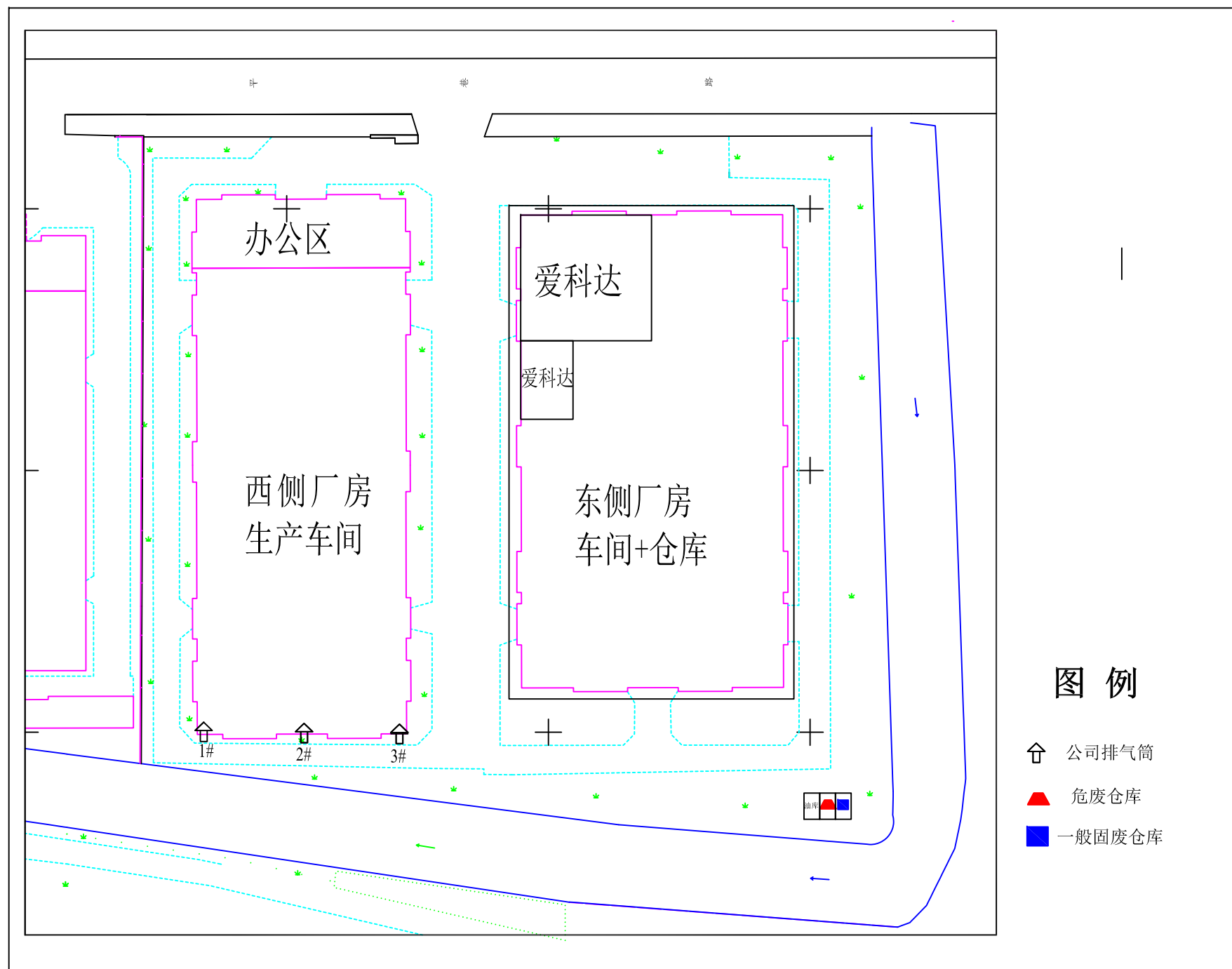
图例

R2 二类住宅用地	B11 零售商业用地	(P) 社会停车场用地	U1 排水用地	B03 区域公用设施用地	110kV电力线	轨道交通线
Ra 其他居住用地(集宿)	B12 批发市场用地	U2 供水用地	U2a 环卫用地	备用地	110kV电力电缆通道	轨道交通站点(地下)
Ra/B14 其他居住用地/服务型公寓	B13 商办混合用地	U3 供电用地	U3a 消防用地	河流水域	城市道路用地	编制单元界线
S1 幼托用地	B14 加油加气站用地	U4 供燃气用地	U4a 防洪用地	农林用地	高速铁路	
S2 居住区级公共服务设施用地	B1 一类工业用地	U5 供热用地	U5a 公园绿地	500kV电力线	城际铁路	
B1 商业用地	公共交通场站用地	U6 通信用地	U6a 防护绿地	220kV电力线	普通铁路	

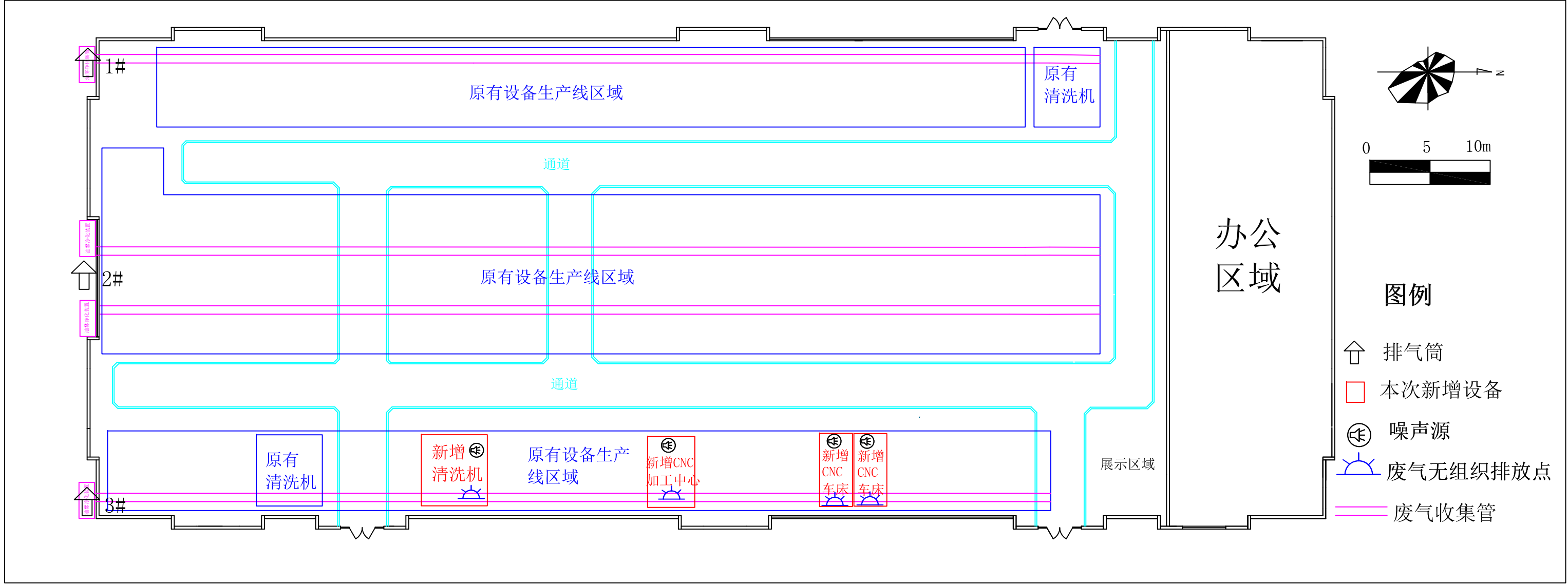


附图2 昆山市B09规划编制单元控制性详细规划

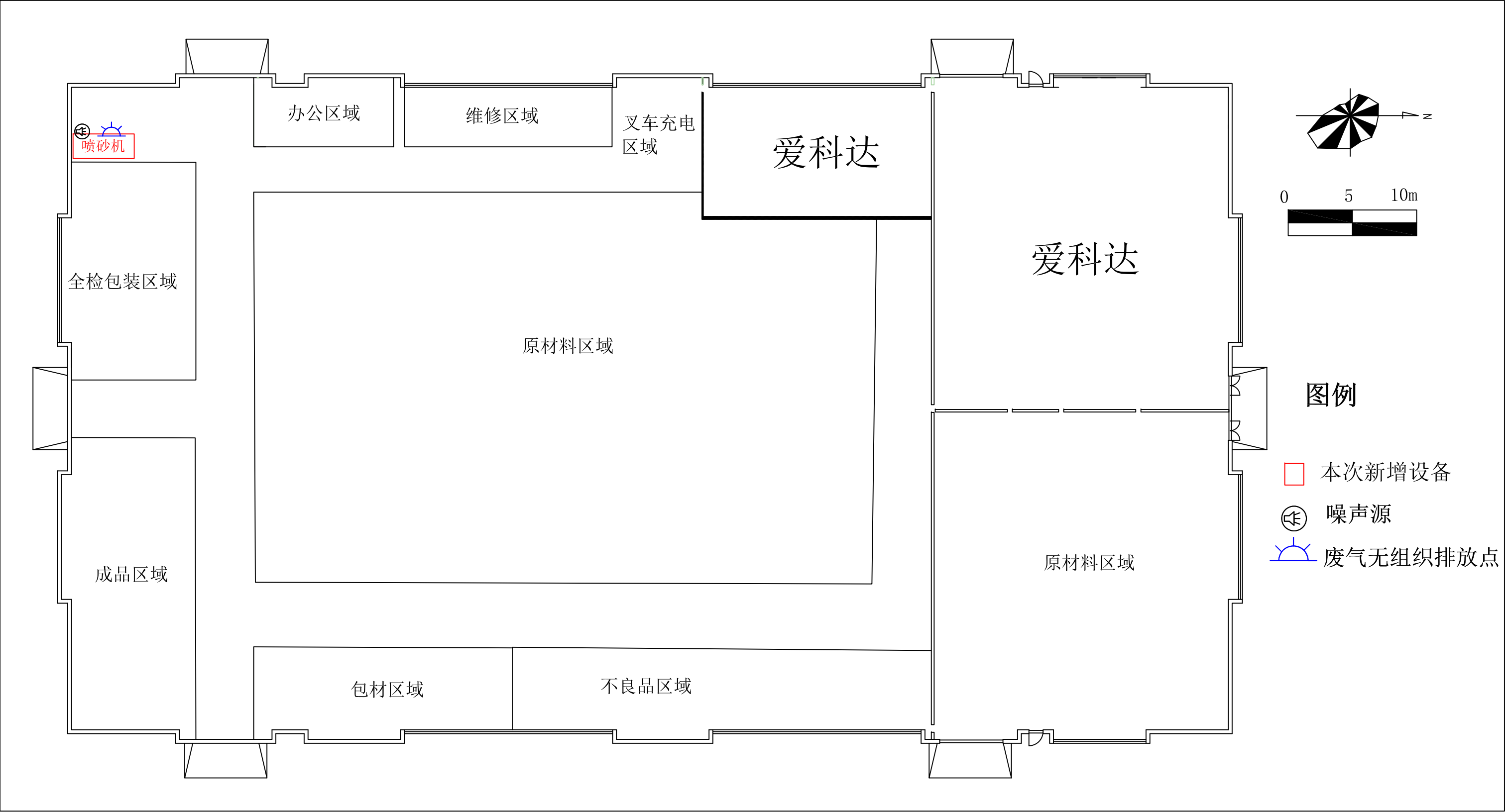




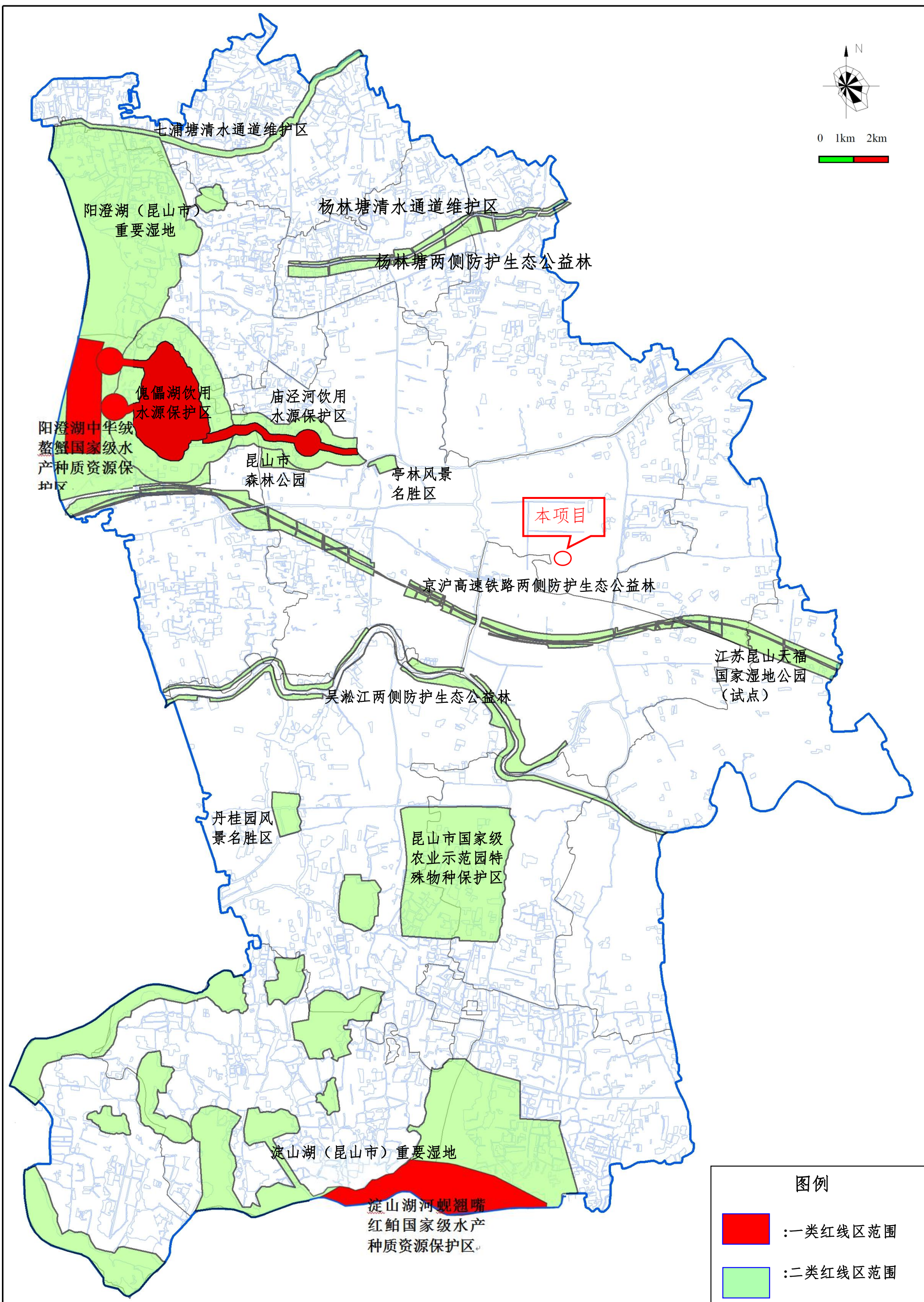
附图4-1 厂区平面布置图



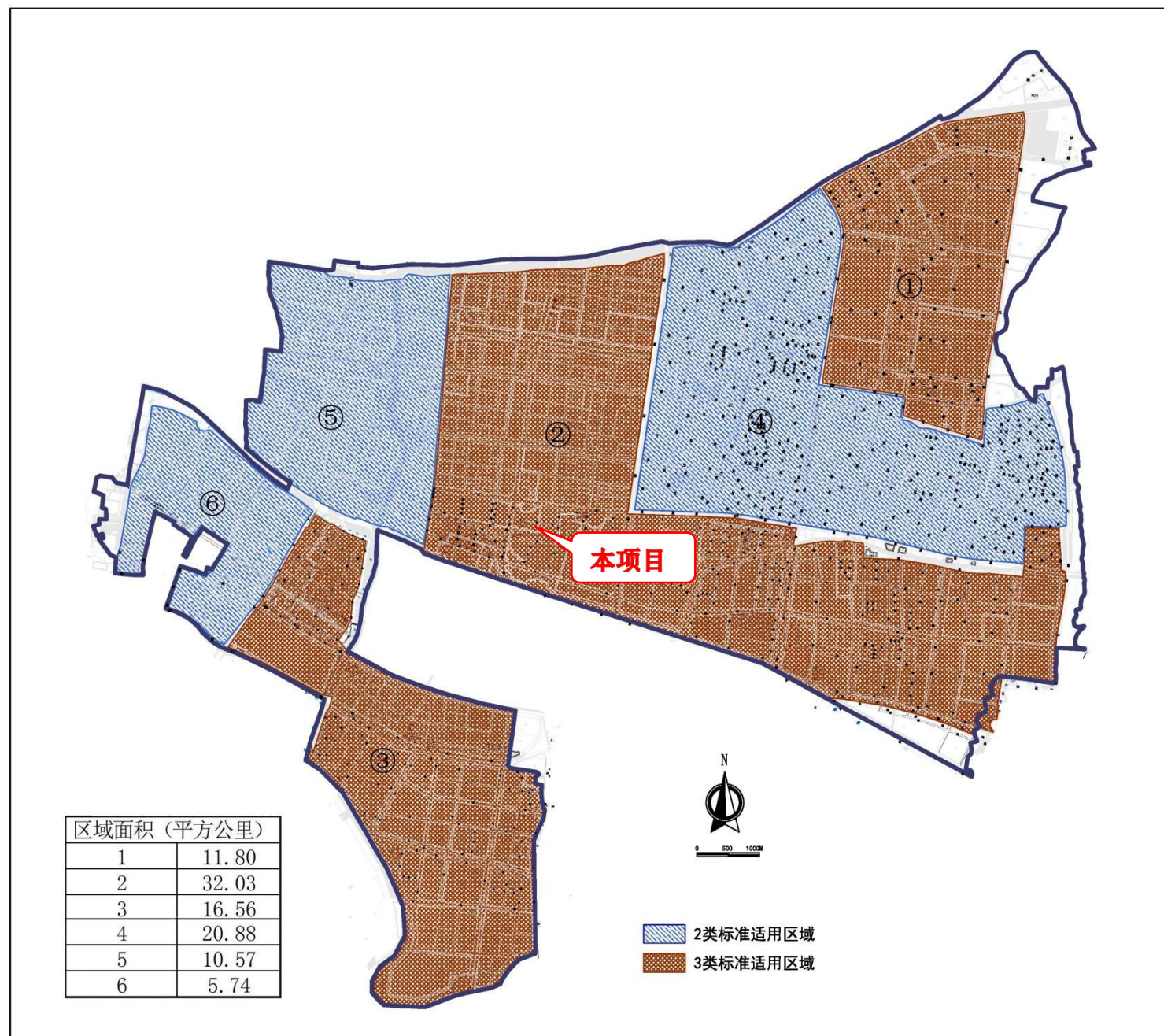
附图4-2 西侧厂房平面布置图



附图4-3 东侧厂房平面布置图



附图5 昆山市生态红线区域规划总图



附图6 开发区声环境功能区图