

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昆山浦上鑫汽车零部件制造有限公司轴承销生产
扩建项目

建设单位(盖章): 昆山浦上鑫汽车零部件制造有限公司

编制日期: 2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司轴承销生产扩建项目		
项目代码	2104-320562-89-01-530735		
建设单位联系人	石红亮	联系方式	15599041349
建设地点	江苏省苏州市昆山开发区西江路 158 号 13 号房		
地理坐标	(E121度 4 分 16.871 秒, N31度 24 分 39.261 秒)		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36--71 汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆开备〔2021〕320 号
总投资（万元）	2794	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	0.89	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》 召集审查机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复（苏政复〔2018〕49号）； 2.规划名称：《昆山市B07规划编制单元控制性详细规划》； 3.规划名称：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》；		

	<p>召集审查机关：中华人民共和国环境保护部；</p> <p>审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]174号，2015年7月29日）。</p>																										
规划环境影响评价情况	<p>环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国环境保护部；</p> <p>审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]174号，2015年7月29日）</p>																										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与用地规划相容性</p> <p>本项目位于昆山市开发区西江路 158 号，根据昆山市城市总体规划（2017-2035）和昆山市 B07 规划编制单元控制性详细规划，本项目位于工业集中区，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。项目选址合理。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。</p> <p>2、与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》（环审[2015]174号）审查意见及结论的相符性</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 昆山经济技术开发区环评历程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">时间</th> <th style="width: 40%;">评价依据</th> <th style="width: 15%;">评价面积(km²)</th> <th style="width: 30%;">批复文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2002 年</td> <td>《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）</td> <td>77.68</td> <td>苏环咨[2002]33 号</td> </tr> <tr> <td>2004 年</td> <td>随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。</td> <td>77.68</td> <td>专家组评估意见</td> </tr> <tr> <td>2008 年</td> <td>根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）</td> <td>115</td> <td>《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管[2008]360 号）</td> </tr> <tr> <td>2013 年</td> <td>《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</td> <td>115</td> <td>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）</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与（环审[2015]174 号）的相符性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">审查意见</th> <th style="width: 45%;">本项目相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <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</td> <td>厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调，项目不</td> </tr> </tbody> </table>	时间	评价依据	评价面积(km ²)	批复文号	2002 年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33 号	2004 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见	2008 年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管[2008]360 号）	2013 年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	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）	序号	审查意见	本项目相符性分析	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	厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调，项目不
时间	评价依据	评价面积(km ²)	批复文号																								
2002 年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33 号																								
2004 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见																								
2008 年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管[2008]360 号）																								
2013 年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	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）																								
序号	审查意见	本项目相符性分析																									
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	厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调，项目不																									

		务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。	属于开发区的禁止、限制类产业。
	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。	本项目不属于电镀企业，符合。
	3	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品的能耗、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。	规划环评中限制、禁止入区为产业结构调整目录(2019年本)中限制、禁止类项目；本项目不属于开发区产业定位、高能耗、低附加值的项目；不属于含电镀等金属表面处理工艺的项目；也不属于排放氮、磷等污染物的项目；本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于其禁止、限制类产业，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。	本项目不排放生产废水，产生的有机废气执行总量控制要求，对环境的影响较小。
	5	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。	本项目不涉及废水排放，一般固废收集外售处理，危险废物暂存在危废仓库内，委托有资质单位妥善处置，符合。
<p>由上表可知，本项目的建设符合《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）要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>1) 江苏省国家级生态保护红线规划：《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中苏州市生态保护红线面积为1936.70平方公里，约占国土面积的22.37%（国土面积为8658.12平方公里），主导生态系统服务功能为水源涵养。昆山市国家级生态保护红线有江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产、傀儡湖饮用水</p>		

水源保护区，本项目位于昆山市开发区西江路 158 号，距离本项目最近的国家级生态红线区域为东南侧 7.3km 的江苏昆山天福国家湿地公园，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

2) 江苏省生态空间管控区域规划：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的为东南侧 7.3km 的江苏昆山天福国家湿地公园，属于湿地生态系统保护，本项目不在其红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）中的规定。

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）中、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目属于江苏省重点流域中的太湖流域，本项目所在地为重点管控单元，重点管控要求为：

（1）空间布局约束：1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理的环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。

（2）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》。

（3）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。

资源利用效率要求：1、太湖流域加强水资源配置及调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环改造。

本项目位于太湖流域三级保护区，本项目不属于以上禁止项目且无以上所列的禁止行为，本项目与江苏省三线一单生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49 号）的管控要求相符。

3) 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保护目标京沪高速铁路两侧防护生态公益林位于项目南侧约 7.6km 处，项目地不在《昆山市生态红线区域保护规划》中生态保护红线范围内，符合生态红线要求。

由上述分析可知，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）》、《昆山市生态红线区域保护规划》及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的要求，与生态保护红线规划、生态空间管控区域规划具有协调性。

②环境质量底线

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO₂ 4 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 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，根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善；本项目所在区域地表水环境中，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%，全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），阳澄东湖（昆山境内）和傀儡湖水水质均符合 III 类水标准，淀山湖（昆山境内）水质符合 V 类水标准，我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考 8 个断面水质对照 2020 年水质目标均达标，优 III 比例为 100%。根据监测报告，声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目利用现有设备并拟购置回转式转换机床、高速线上检查机等设备约 10 台，用于生产经营，主要生产工序包括机加工、清洗等，项目资源消耗主要体现在电等利用上，区域环保基础设施较完善，用电由市供电公司电网接入。

项目新增用电 70 万度/年，不新增用水，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）（电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h），用电量折算为当量标准煤为 86.03t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 86.03t/a。项目可通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，提高水的重复利用率以降低水的消耗，对能源消耗数据进行收集和整理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用

上线。

④环境准入负面清单

对照《昆山市产业发展负面清单（试行）》及其他法律法规和相关政策，具体见表 1-3。

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目位于一般管控单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于汽车零部件及配件制造项目，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。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
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	
禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。		
禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）		

禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	品名录》所列化学品，不涉及电镀工艺，不属于生产、使用产生“三致”物质的项目，不大量使用挥发性有机溶剂，不产生和排放含氮、磷的生产废水。
禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	
禁止纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	
禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	
禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	
禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	
禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	
禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	
禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	
禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	

表 1-4 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析一览表

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况及相符性分析
昆山经济技术开发区	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）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《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。	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
	污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目机加工过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放，清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，不涉及废水外排，与要求相符。
	环境风险防范	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备、编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险	本项目取得环评批复后将按照要求编制相关的事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员

	<p>控</p> <p>的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练与要求相符。</p>
	<p>资源开发效率要求</p> <p>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。</p>	<p>本项目使用电等能源；本项目不使用高污染燃料。与要求相符。</p>

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。

2、与产业政策相符性分析

本项目主要从事汽车零部件及配件制造，未被列入《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《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》中禁止、限制的项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本，苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号）中规定的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，亦不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》中所列禁止类项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、相关环保政策符合性分析

1）与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年）》要求相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（2021年修订）》要求。

2) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

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

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

本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。

3) 与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）的相符性分析

根据指南中第一点总体要求中第（二）点规定：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%，其他行业原则上不低于75%。

本项目机加工过程中产生的非甲烷总烃经收集后经一套油雾净化器处理后室外排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经1根15米高排气筒排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。与本指南要求相符。

4) 与《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2号）及《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）要求的相符性分析

本项目机加工过程中产生的非甲烷总烃经收集后经一套油雾净化器处理后室外排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经1根15米高排气筒排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。符合（苏大气办〔2020〕2号）和（环大气[2020]62号）的要求。

5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）规定：

第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治；

第十三条：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。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第十五条：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。

第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。

监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。

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。

本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，机加工过程中产生的有机废气经收集后通过油雾净化器处理后室外排放。定期进行现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。

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

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内。

液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，机加工过程中产生的有机废气经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放。
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，机加工过程中产生的有机废气经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	项目建成后企业建立相应台账。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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%。	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，且清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，机加工过程中产生的有机废气经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放，废气处理效率均为 90%。
<p>故本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。</p> <p>7) 《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1 号）</p> <p>《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》规定（四）中严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。要按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。（八）积极推进挥发性有机物污染治理。</p> <p>本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。机加工过程中产生的有机废气经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。</p>	

最终排放的废气会申请污染物排放量指标。故符合文件要求。

8) 与挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策 (中华人民共和国生态环境部 2013 年第 31 号) 相符性分析

文件规定：(四) VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。(十) 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。

本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。机加工过程中产生的有机废气经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。故本项目符合文件要求。

9) 与省大气办关于印发《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) 的相符性分析

本项目使用碳氢清洗剂进行清洗，根据苏大气办 (2021) 2 号文件省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知，使用的碳氢清洗剂应提供相应的论证说明 (已提供，见附件)，论证说明中对清洗剂 VOCs 含量的检测数据显示 VOCs 含量实测为 683g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定的限值 ≤900g/L 的标准，与上述文件相符。同时，浦上鑫企业也在积极寻找市面上可以替代的低 VOC 半水基和水基型清洗剂，待有符合产品质量要求的清洗剂后，将实行替代。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司成立于 2016 年 11 月 21 日，位于江苏省昆山市开发区西江路 158 号，经营范围为：双离合变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT）、电控机械变速器（AMT）的关键零部件制造，橡胶及金属管路总成、塑料管路总成制造，注塑件和自动化用各种管路、管件、缸类、阀类制造，销售自产产品，以及上述产品相关技术的研发；汽车零部件及气动、液压行业用管路、管件的研究、开发、检测、技术咨询服务；从事与本企业生产同类产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；洗车设备制造；工业机器人制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；电机制造；风机、风扇制造；风机、风扇销售；电气机械设备销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售（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）。原年产汽车变速箱用零件、汽车轴承用零件 2000 万件。

建设内容

为适应市场发展需求，昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司拟投资 2794 万元，于昆山市开发区西江路 158 号租赁维多利亚绿能科技（昆山）有限公司的厂房进行生产经营活动，租赁厂房建筑面积 1609m²（依托现有）。项目建成后，预计年增产轴承销 1000 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“三十三、汽车制造业--71、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--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”本项目应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托苏州清泉环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，苏州清泉环保科技有限公司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）》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、项目概况

- ①项目名称：昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司轴承销生产扩建项目
- ②建设单位：昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司
- ③建设地点：昆山市开发区西江路 158 号

④建设性质：扩建

⑤总投资和环保投资情况：本项目总投资 2794 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 0.89%。

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称	产品名称	年设计能力 (万件/a)			年运行时数 h	备注
		扩建前	扩建后	增量		
生产车间	汽车变速箱用零件、 汽车轴承用零件	2000	2000	+0	7200	--
	轴承销	0	1000	+1000		

4、主要原辅材料及用量

表 2-2 主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年消耗量 (/a)			最大储存量 (/a)	储存方式
		扩建前	扩建后	增量		
钢棒	直径为 10mm-20mm, 长度 4m	750t	1300t	+550t	300t	堆放
清洁剂	癸烷	0.125t	0.125t	+0	0.1t	桶装
碳氢清洗剂(尼贝尔)	癸烷 >50%、正辛烷 >25%、C9-11 异链烷烃 (C ₁₀ H ₂₂) <25%	0	1.5	+1.5t	0.8t	200L 桶装
切削液	--	1t	0	-1t	/	桶装
切削油	--	0	15t	+15t	8.5t	170L 桶装
液压油	基础油 90%，抗氧化剂 4%，极压剂 3%，润滑剂 3%	0	2.5t	+2.5t	0.4t	200L 桶装
润滑油	--	0	0.1t	+0.1t	0.1t	200L 桶装

5、主要原辅料理化性质

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧、爆炸性	毒性毒理
碳氢清洗剂	透明无色液体，轻微溶剂味，熔点-50℃，闪点 32℃，沸点 >100℃，密度 0.67，不溶于水，自燃温度 >240℃。	可燃	LD ₅₀ > 5000 mg/kg (大鼠吞食)
切削油	浅黄色透明液体，有轻微气味，相对密度 (水=1) :0.84-0.90g/cm ³ ，闪点 (℃) >150。	可燃	--
液压油	清澈的琥珀色液体，当温度为 20℃时，密度约为 850~900kg/m ³ 左右，闪点 >204℃，可燃极限 (在空气中 %vol)：爆炸下限 0.9，爆炸上限 7.0；沸点 >316℃；倾点：-18℃。	可燃	无
润滑油	由基础油和添加剂两部分组成，矿物基础油包括高分子量烃类和非烃类混合物，添加	--	--

剂包括粘度指数改进剂，倾点下降剂，抗氧化剂，摩擦缓和剂，油性剂，极压添加剂金属钝化剂，乳化剂，防腐蚀剂，防锈剂，破乳化剂，抗氧抗腐剂等。

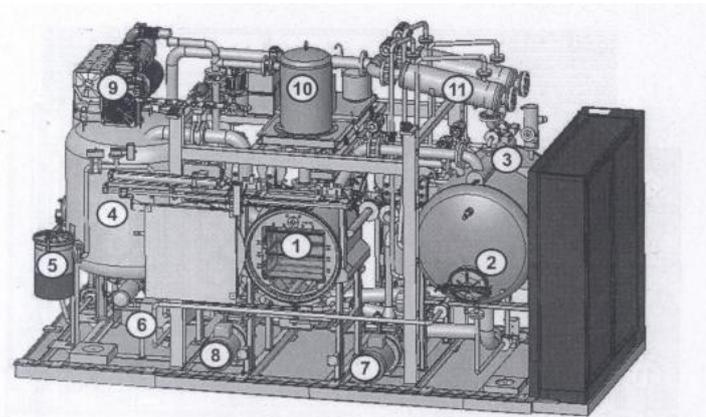
6、主要生产设施

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	回转式转换机床	HydromatHW25	3	8	+5	--
2	杜尔（Durr）碳氢清洗机	EcoCCore	1	1	+0	长 4.665 米、宽 1.94 米、高 2.825 米
3	高速线上检查机	S16307、S16317、S17325、S17344、S18309、S21305	5	9	+4	--
4	空压机	AM-22A、XS-30	1	2	+1	--
5	冷却塔	--	1	1	+0	--
6	风冷工业冷水机	ICA-25	2	2	+0	--

注：原项目设备 CNC 加工中心名称改为回转式转换机床，自动量测机改为高速线上检查机。

清洗机结构图如下：



位置	功能组	HBG
1	工作容器	131
2	储液罐 1	132
3	储液罐 2	133
4	连续蒸馏罐	135
5	连续排油	136
6	水分分离器	165
7	储液罐 1 泵	713
8	储液罐 2 泵	713
9	真空单元	651
10	干燥冷凝器	521
11	热量回收装置	581

7、项目公用工程及辅助工程内容

表 2-5 公用及辅助工程一览表					
类别	建设名称		扩建前设计能力	扩建后设计能力	备注
主体工程	生产区		建筑面积 800m ²	依托原有	--
辅助工程	原料区		建筑面积 200m ²	依托原有	--
	成品区		建筑面积 200m ²	依托原有	--
	办公区		建筑面积 100m ²	依托原有	--
公用工程	给水	生活用水	900t/a	900t/a	由市政自来水管网直接供给
		生产用水（冷却）	20t/a	20t/a	
	排水	生活污水	720t/a	720t/a	排入市政污水管网
		生产废水	0	0	冷却水循环使用，不外排
	供电		94.65 万 kWh/a	164.65 万 kWh/a	市政电网
	绿化		--	不变	依托原有绿化
环保工程	废气	非甲烷总烃（机加工）	经收集后通过 1 套油雾净化器处理后室外排放	不变	达标排放
		非甲烷总烃（清洗）	通过加强车间通风后排放	通过一套二级活性炭吸附装置收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	
	废水	生活污水	经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理后排入太仓塘	不变	达标排放
		生产废水	冷却水循环使用，不外排	不变	
	噪声		厂房隔声、消声、减振	不变	达标排放
	固废	一般固废	5m ² 固废暂存区	20m ² 固废暂存区	外售综合利用
		危险固废	5m ² 危废仓库	12m ² 危废仓库	委托有资质单位处理
		生活垃圾	若干个垃圾桶	不变	委托环卫部门处理
<p>8、项目选址及平面布置</p> <p>项目周边环境关系见附图 2，项目位于昆山市开发区西江路 158 号，项目租赁维多利亚绿能科技（昆山）有限公司的厂房进行生产经营活动，厂房东侧依次为昆山亚慧特新能源科技有限公司和西江路，南侧依次为安能公司和维多利亚其他厂房，西侧依次为维多利亚其他厂房和灵江路，北侧依次为旭鸿包装制品有限公司和昆山曼赫电子科技有限公司。项目周边 500m 范围内无环境敏感点。</p> <p>项目厂房依托现有，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。</p> <p>9、生产制度和项目定员</p>					

本项目建成后员工人数为 30 人(不新增员工), 年生产 300 天, 两班制工作, 每班工作 12 小时, 年运营时间 7200 小时。厂区不提供食宿。

10、项目排水及水平衡

本项目不新增用水, 不涉及废水外排。

11、物料平衡

本项目涉及碳氢清洗剂挥发废气的相关物料平衡如下图所示:

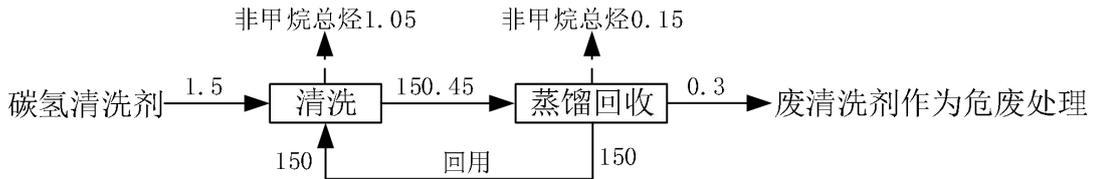
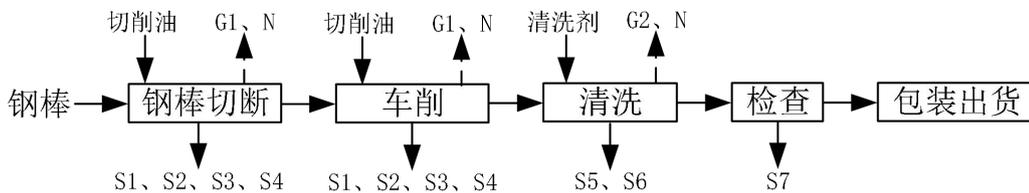


图 2-1 物料平衡图

注: 碳氢清洗剂挥发废气按用量的 80% 计, 即为 1.2t/a, 据企业提供资料, 清洗机工作时间为 8h/d (清洗耗时 7h, 蒸馏回收耗时 1h), 可估算出清洗过程中挥发废气为 1.05t/a, 蒸馏回收过程中挥发废气为 0.15t/a。另清洗槽可储存 0.5t 清洗剂, 每一阶段清洗完成后进行废油和清洗剂的分离回收, 可估算出回用循环量为 150t/a, 根据物料平衡, 可得出废清洗剂量为 0.3t/a。

1、本项目产品生产工艺流程:



注: G1、G2--非甲烷总烃、S1--钢材碎屑、S2--废切削油、S3--废油桶、S4--废抹布、S5--废碳氢清洗剂、S6--废包装桶、S7--不合格品、N--噪声

图 2-2 轴承销生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

钢棒切断: 根据生产需要, 采取回转式转换机床对钢棒进行切断加工, 加工成所需的尺寸。其中回转式转换机床机加工过程中采用切削油进行冷却和润滑, 切削油在设备冷却润滑系统内循环利用, 使用一段时间后, 需要定期更换。此过程中会有非甲烷总烃、钢材碎屑、废切削油、废油桶、废抹布和噪声产生;

车削: 采取回转式转换机床对钢棒进行铣削加工。此过程中会有非甲烷总烃、钢材碎屑、废切削油、废油桶、废抹布和噪声产生;

清洗: 由操作者将装有工件的清洗篮放在进料台上, 然后自动送至清洗机进料位, 经机

	<p>械手将清洗篮依次推入清洗机内，进出料口的气动门自动关闭，机器进入密闭状态。多臂机械手将清洗篮送进清洗槽，设备抽气装置进行内部抽气，清洗机进入真空状态，空气经排气阀排出。清洗槽内清洗液进出口打开，清洗剂进入清洗槽，清洗篮在清洗槽内进行翻转清洗，清洗完毕后，清洗槽清洗液进出口关闭，含油清洗液进入集液灌（集液灌内含油清洗剂最终进入蒸馏再生罐，清洗剂和废切削油在蒸馏再生罐中分离，清洗剂蒸汽排入冷凝装置进行回收利用），然后设备真空抽气，气体抽入冷凝装置。最后清洗机空气进气阀打开进气平衡大气压，气动门自动打开，多臂机械手再将清洗篮送回出料台，自动将清洗篮送出，（取出工件），完成整个清洗过程。此过程中会有非甲烷总烃、废碳氢清洗剂、废包装桶、分离出来的废切削油和噪声产生；</p> <p>检查:使用高速线上检查机等设备对工件进行检查，不合格品会自动进入不合格品框中；</p> <p>包装出货:检验合格的产品包装出货，此过程中产生的不合格品外售综合利用。</p>										
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原项目简介:</p> <p>昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司成立于 2016 年 11 月 21 日，位于昆山市开发区西江路 158 号，原年产汽车变速箱用零件、汽车轴承用零件 2000 万件。</p> <p>企业于 2020 年 03 月 19 日完成固定污染源排污登记，有效期至 2025 年 03 月 18 日，登记编号为：91320583MA1N0M0R0L001Z。</p> <p>企业原项目历次环保审批情况:</p> <p>具体情况见下表 2-6:</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司历次建设项目情况</p> <table border="1" data-bbox="264 1245 1385 1473"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目名称</th> <th>建设内容</th> <th>环保批复情况</th> <th>监测验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司新建项目（报告表）</td> <td>年产汽车变速箱用零件、汽车轴承用零件 2000 万件</td> <td>2016.9.23 通过环保审批，昆环建[2016]2659 号</td> <td>2018.10.10 废水和废气部分通过环保自主验收，2022.3.26 噪声和固体废物部分通过环保自主验收</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、原项目工程分析:</p> <p>生产工艺流程:</p>	序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	监测验收情况	1	昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司新建项目（报告表）	年产汽车变速箱用零件、汽车轴承用零件 2000 万件	2016.9.23 通过环保审批，昆环建[2016]2659 号	2018.10.10 废水和废气部分通过环保自主验收，2022.3.26 噪声和固体废物部分通过环保自主验收
序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	监测验收情况							
1	昆山浦上鑫汽车零件制造有限公司新建项目（报告表）	年产汽车变速箱用零件、汽车轴承用零件 2000 万件	2016.9.23 通过环保审批，昆环建[2016]2659 号	2018.10.10 废水和废气部分通过环保自主验收，2022.3.26 噪声和固体废物部分通过环保自主验收							

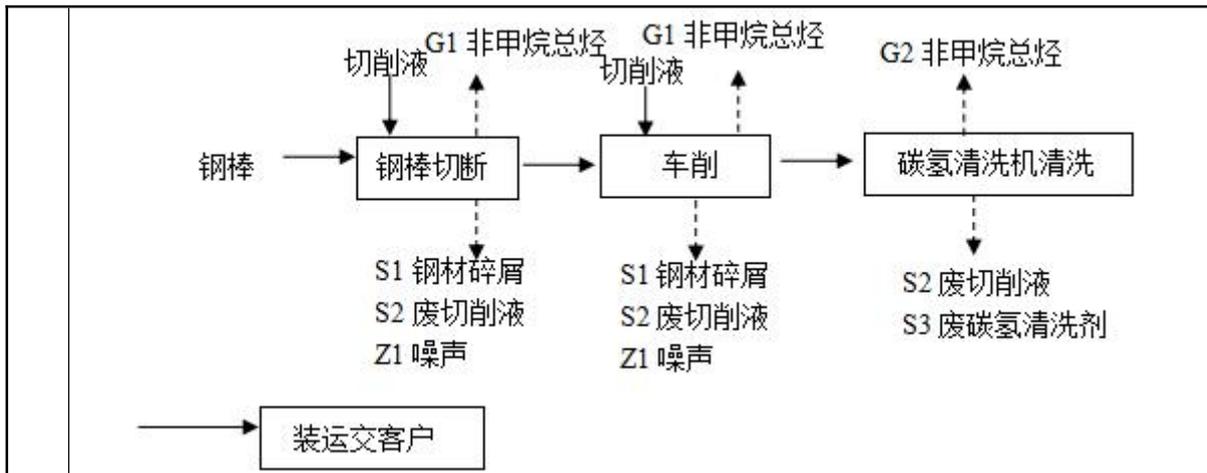


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

钢棒切断：根据生产需要，采取 CNC 加工中心对钢棒进行切削机加工，加工成所需的大小尺寸。其中 CNC 加工中心机加工过程中采用切削液进行冷却和润滑，切削液在设备冷却润滑系统内循环利用，使用一段时间后，需要定期更换。该过程中切削液挥发产生少量的非甲烷总烃废气（G1）。另外机加工过程中产生少量钢材碎屑（S1）及一定的设备噪声（Z1）。

车削：采取 CNC 加工中心对钢棒进行铣削机加工。该过程中切削液挥发产生少量的非甲烷总烃废气（G1）。另外机加工过程中产生少量钢材碎屑（S1）及一定的设备噪声（Z1）。

碳氢清洗机清洗：由操作者将装有工件的清洗篮放在进料台上，然后自动送至清洗机进料位，经机械手将清洗篮依次推入清洗机内，进出料口的气动门自动关闭，机器进入密闭状态。多臂机械手将清洗篮送进清洗槽，设备抽气装置进行内部抽气，清洗机进入真空状态，空气经排气阀排出。清洗槽内清洗液进出口打开，碳氢清洗剂进入清洗槽，清洗篮在清洗槽内进行翻转清洗，清洗完毕后，清洗槽清洗液进出口关闭，含油清洗液进入集液灌（集液灌内含油清洗剂最终进入蒸馏再生灌，清洗剂和废切削液在蒸馏再生灌中分离，清洗剂蒸汽排入冷凝装置进行回收利用），然后设备真空抽气，气体抽入冷凝装置。最后清洗机空气进气阀打开进气平衡大气压，气动门自动打开，多臂机械手再将清洗篮送回出料台，自动将清洗篮送出，（取出工件），完成整个清洗过程。该过程中碳氢清洗剂挥发产生少量的非甲烷总烃废气（G2）。另外在清洗过程中产生少量的废切削液（S2）和废碳氢清洗剂（S3）。

3、原项目污染物产生及排放情况：

1) 废水

原项目生活污水 720t/a 经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 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) 后排入太仓塘。无生产废水产生。

2) 废气

原项目切削油使用过程中会产生非甲烷总烃 0.008t/a, 经封闭的管道收集后经油烟过滤器处理后无组织排放。清洗剂使用过程中产生非甲烷总烃 0.005t/a, 通过加强车间通风后无组织排放。

3) 噪声

原项目噪声主要为 CNC 加工中心、空压机等设备产生的噪声, 噪声值在 80-85dB (A) 之间, 经采取隔声、消声措施, 噪声源经厂房建筑物衰减后, 项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 噪声不会对当地环境产生明显影响。

4) 固废

原项目产生的固废有一般工业固废、危险固废。根据其不同种类和性质, 分别采取外售综合利用、委托有资质单位处理、由环卫部门定时清运, 无外排, 不产生二次污染。

一般固废: 原项目产生的 32t/a 钢材碎屑收集后外售昆山顺达再生资源有限公司处理;

危险固废: 废切削液 1.2t/a 和废碳氢清洗剂 0.095t/a 委托苏州市和源环保科技有限公司处理。

生活垃圾: 原项目产生生活垃圾约 4.5t/a, 由环卫部门定时清运, 无外排。

4、原项目存在的问题

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》: 建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的, 新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前, 应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。企业于 2018.10.10 通过环保自主验收, 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》于 2020.4.29 完成修订, 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》于 2018.12.29 完成修订, 故企业现有项目的噪声或者固体废物污染防治设施未完成验收。企业后续将完善相关手续。

原项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表见表 2-7。

表 2-7 原项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表 (t/a)

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
生活 污水	废水量	720	0	720	
	COD	0.058	0.022	0.036	
	SS	0.031	0.0238	0.0072	
	氨氮	0.0029	0.00002	0.00288	
	TP	0.00174	0.00138	0.00036	
废气	无组织	非甲烷总烃	0.013	0.00648	0.00652
固废	钢材碎屑		32	32	0

	废切削液	1.2	1.2	0
	废碳氢清洗剂	0.095	0.095	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0
5、“以新带老”措施				
<p>原项目清洗过程中会产生非甲烷总烃 0.005t/a，本项目对清洗过程中产生的废气通过活性炭装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，处理后有组织和无组织非甲烷总烃排放量共 0.00095t/a，则清洗过程中产生的非甲烷总烃以新带老削减量为 0.00405t/a。</p> <p>综上所述，原项目所有污染物均得到了妥善处理，对项目地周围环境影响较小。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	0.00	达标

区域
环境
质量
现状

根据上表可知，2020 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 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。

为进一步改善昆山市环境空气质量情况，江苏省人民政府印发了《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，通过执行蓝天保卫战计划，昆山市正在努力大幅减少主要大气污染物排放总量，减少重污染天数，使得环境空气质量得到进一步改善。同时，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

为进一步改善环境质量，根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，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%，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

- 1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；
- 2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加

大淘汰力度)；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放, 强化 VOCs 污染专项治理)；

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

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

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

7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；

8) 加强重污染天气应对等, 提升大气污染精细化防控能力。

届时, 昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境质量

本次评价选取 2020 年作为评价基准年, 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：

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%。与上年度相比, 水源地水质保持稳定。

1.1 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。

1.2 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。

1.3 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

根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》（昆政发[2020]14号）文件，本项目属于3类区。本项目由江苏华谱联测检测技术服务有限公司对项目地的声环境现状进行监测，厂界噪声监测时间2021年11月22日--2021年11月23日，天气状况为晴，监测风速为昼间2.8m/s，夜间风速为2.9m/s，结果见表3-2，具体数据见附件。

表3-2 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]		标准
		昼间	夜间	
2021.11.22-- 2021.11.23	N1 东边界	57.8	46.8	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
	N2 南边界	58.0	46.9	
	N3 西边界	57.9	49.8	
	N4 北边界	59.4	49.5	

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

4、生态环境质量现状

本项目依托原有厂房，无新增用地，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事汽车零部件及配件制造，厂区范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、大气环境

本项目厂界外500米范围内无自然保护区、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。

2、声环境

项目周边50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500m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。

4、生态环境

表3-3 建设项目其他主要环境保护目标

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离 (m)	环境功能
生态环境	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	/	南	7600	生物多样性保护

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准：

本项目清洗过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 标准，非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准，非甲烷总烃厂内标准执行表 2 标准，具体排放标准见表 3-4。

表 3-4 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
NMHC	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021	60	15	3	边界外浓度最高点	4
					在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）、 20（监控点处任意一次浓度值）

2、水污染物排放标准：

本项目不涉及废水排放。

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）3 类标准，见表 3-5。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 LeqdB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准：

本项目产生的固体废物为钢材碎屑、一般废包装物、不合格品、废切削油、废液压油、废润滑油、废过滤袋、废油桶、含油废抹布、废碳氢清洗剂、废包装桶、废活性炭和生活垃圾。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》。一般工业固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：</p> <p>大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃。</p> <p>2、污染物排放总量控制指标</p> <p>根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-6。</p>
--------	---

表 3-6 污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别	污染因子	扩建前	本项目			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量
		排放量	产生量	削减量	排放量			
有组织废气	非甲烷总烃	0	1.08	1.026	0.054	0	0.054	+0.054
无组织废气	非甲烷总烃	0.00652	0.205	0.06885	0.13615	0.00405	0.13862	+0.1321
生活污水	污水量	720	0	0	0	0	720	+0
	COD	0.036	0	0	0	0	0.036	+0
	SS	0.0072	0	0	0	0	0.0072	+0
	氨氮	0.00288	0	0	0	0	0.00288	+0
	TP	0.00036	0	0	0	0	0.00036	+0
固废	钢材碎屑	0	168	168	0	0	0	+0
	一般废包装物	0	2	2	0	0	0	+0
	不合格品	0	0.1	0.1	0	0	0	+0
	废切削油	0	6	6	0	0	0	+0
	废液压油	0	0.3	0.3	0	0	0	+0
	废润滑油	0	0.05	0.05	0	0	0	+0
	废过滤袋	0	0.4	0.4	0	0	0	+0
	废油桶	0	0.4	0.4	0	0	0	+0
	含油废抹布	0	0.3	0.3	0	0	0	+0
	废碳氢清洗剂	0	0.3	0.3	0	0	0	+0
	废包装桶	0	0.5	0.5	0	0	0	+0
	废活性炭	0	13	13	0	0	0	+0

3、总量平衡方案

废气：本项目共排放非甲烷总烃量为 0.19015t/a，以新带老削减量为 0.00405t/a，故本项目需申请大气污染物排放总量为挥发性有机物（非甲烷总烃）0.1861t/a。

废水：本项目不涉及废水排放。

固废：固废排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁维多利亚绿能科技（昆山）有限公司的厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 1609m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1、污染工序及源强分析</p> <p>(1)正常工况源强分析</p> <p>本项目废气主要为切削油、液压油、润滑油使用过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、清洗过程中清洗剂挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>废气处理措施：</p> <p>切削油、液压油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经油雾净化器处理后室外排放。</p> <p>清洗剂挥发产生的废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>废气产生情况如下：</p> <p>切削油和润滑油挥发产生非甲烷总烃的量参照机械行业工业源系数手册中机械加工工段挥发性有机物产生量的计算方法，机械加工工段挥发性有机物产生量为 5.64 千克/吨原料，本项目切削油使用量为 15t/a，润滑油使用量为 0.1t/a，则切削油和润滑油使用过程中非甲烷总烃产生量为 0.085t/a。液压油在更换时会有少量废气产生，本环评不对其进行定量分析。油类使用产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经过油雾净化器进行处理，按收集效率 90%，处理效率 90%计算，非甲烷总烃排放量为 0.01615t/a。</p> <p>根据物料平衡，清洗剂使用过程中非甲烷总烃产生量约为使用量的 80%，本次清洗剂使用量为 1.5t/a，非甲烷总烃产生量为 1.2t/a。根据物料平衡，本项目产生废清洗剂量为 0.3t/a。产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，按收集效率 90%，处理效率 95%计，则非甲烷总烃的有组织产生量为 1.08t/a，有组织排放量为 0.054t/a，无组织排放量为 0.12t/a。</p> <p>本项目废气排放情况如下表所示：</p>

表 4-1 本项目大气污染物产生及排放情况一览表													
工序/生产线	污染物名称	核算方法	产生状况		治理措施				排放状况		执行标准		排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	污染治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集、去除效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
清洗	非甲烷总烃	产污系数法	450	1.08	二级活性炭吸附装置	1000	收集90%，去除90%	是	22.5	0.054	60	3	有组织
机加工	非甲烷总烃	产污系数法	--	0.085	油雾净化器处理	--	收集90%，去除90%	--	--	0.01615	4	--	无组织
清洗	非甲烷总烃	产污系数法	--	0.12	车间通风	--	--	--	--	0.12	4	--	无组织

表 4-2 全厂大气污染物产生及排放情况一览表													
工序/生产线	污染物名称	核算方法	产生状况		治理措施				排放状况		执行标准		排放形式
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	污染治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集、去除效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
清洗	非甲烷总烃	产污系数法	451.875	1.0845	二级活性炭吸附装置	1000	收集90%，去除90%	是	22.59	0.054225	60	3	有组织
机加工	非甲烷总烃	产污系数法	--	0.093	油雾净化器处理	--	收集90%，去除90%	--	--	0.01767	4	--	无组织
清洗	非甲烷总烃	产污系数法	--	0.1205	车间通风	--	--	--	--	0.1205	4	--	无组织

表 4-3 废气排放口设置及大气污染物监测计划表													
项目	排放口名称	排放口编号	排放口基本情况						监测要求			执行标准	
			排放口类型	排放口地理坐标		排放源参数			监测点位	监测因子	监测频次		
				经度	纬度	高度 m	直径 m	温度 °C					
点源	排气筒	DA001	一般排放口	121.0712111	31.4110359	15	0.3	25	排气筒	NMHC	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1标准	

面源	--	厂界	--	--	--	--	--	--	企业边界 (上风向 1个点位, 下风向3 个点位)	NMHC	1次/年	江苏省《大气 污染物综合排 放标准》 DB32/4041-20 21表3标准
	--	厂内	--	--	--	--	--	--	在厂房门 窗等排放 口外1m, 距地面 1.5m以上 位置	NMHC	1次/年	江苏省《大气 污染物综合排 放标准》 DB32/4041-20 21表2标准

(2) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约30分钟。

本项目车间废气设置废气处理装置，非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，本项目非甲烷总烃废气处理效率降为0情况下废气的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表4-4。

表4-4 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	排放源	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	单次持续 时间/h	年发生 频次	非正常排放 原因	应对措施
1	机加工	非甲烷总 烃	0.012	0.085	1	1	废气处理设 施故障,处理 效率降为0	立即停止生 产,关闭排放 阀,及时维修 废气处理设施
2	清洗	非甲烷总 烃	0.45	1.08	1	1		立即停止生 产,关闭排放 阀,及时更换 活性炭

1.2 废气环境保护措施及其可行性论证

(1) 废气污染治理措施工艺流程图

机加工过程中产生的非甲烷总烃 → 集气罩 → 油雾净化器 → 室外排放

图4-1 油雾净化器处理工艺流程图

油雾净化器工作原理:

油雾净化器采用机械分离和静电沉积技术。机械分离是使含油雾的气体与特制的挡板滤网撞击或者急剧的改变气流方向,利用惯性力分离并捕集油气,将进入净化设备的含油气体中的大颗粒油滴或水滴过滤,用于油雾净化设备静电场的前级除油气,能去除

5-20 μm 以上的粗微尘。静电沉积技术是利用电力进行收集油雾的装置，它涉及到电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、荷电油雾尘粒的迁移与捕集、油雾清除等过程。油雾净化设备工作原理是，在油雾净化设备中的电场箱中，两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴和水滴，从而使油、水和气体分离。附着在集尘电极板上的乳化液和水分，因重力作用流到油雾净化设备下部的集油槽内。

经过调查可知，本项目采用的油雾净化器净化油雾效率可达 95%左右，考虑不利因素存在，此次评价油雾净化器净化油雾效率按 90%计。

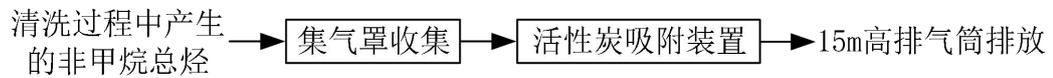


图 4-2 活性炭处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置：本项目活性炭吸附装置收集废气效率 90%，处理废气效率为 90%，排气筒设计风量为 1000 m^3/h ，排气筒内径为 0.3m。根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭周期计算过程如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取 10%）

C—活性炭削减的气体污染物浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目拟采用的活性炭填装量为 1000kg，活性炭动态吸附量取 10%，经计算 C 取值为 427.5 mg/m^3 ，Q 取为 1000 m^3/h ，t 为 8h/d，可得出 T 为 30 天，即活性炭 30 天更换一次，则一年需更换 12 次，则废活性炭量约为 13t/a。

二级活性炭吸附装置采用尺寸为 1500mm \times 1100mm \times 1500mm 的双层箱体串联结构，内置活性炭颗粒，由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，应设置气体浓度报警装置，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生的废活性炭委托有资质单位处理，二级活性炭吸附装置设计参数见表 4-5。

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	参数名称	指标
1	风机风量	1000m ³ /h
2	活性炭一次填充量	约1000kg
3	碘值	1000mg/g
4	装填密度	0.5g/cm ³
5	进口温度	<40°C
6	更换周期	30天更换一次

(2) 废气污染治理措施可行性论证分析

本项目运营期的废气主要为机加工和清洗过程中产生的非甲烷总烃。机加工过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经油雾净化器进行处理后室外排放，排放浓度可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 排放标准限值，清洗过程中产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 排放标准限值，对周围环境及附近敏感点影响甚微。通过增强车间通风等措施处理后，未能完全收集的无组织排放废气得到充分扩散稀释，对周围大气环境影响甚微。则本项目废气处理设施属于可行技术。

1.3 结论

综上所述，预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小，不会对当地大气环境构成明显的不利影响，不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、废水

本项目不涉及废水排放，现有项目生活污水 720t/a 经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理后排入太仓塘。

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

表 4-6 本项目废水日常监测计划建议

序号	废水类别	监测要求			执行标准
		监测布点	监测因子	监测频次	
1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	1 次/年	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准

3、噪声

3.1、运营期噪声源强分析

项目投产后噪声主要为回转式转换机床和空压机等设备产生的噪声。噪声级约为 70-85dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-7 本项目各噪声源及源强

工序/生产线	噪声源名称	设备数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	距厂界最近距离 m
				核算方法	源强度 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)		
生产车间	回转式转换机床	2	频发	类比	70-75	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施	>25	类比	45-50	7200	南厂界 10
	高速线上检查机	6			70-75				45-50		北厂界 5
	空压机	1			85				60		南厂界 4

3.2、噪声防治措施

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强
- ⑤优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对环境影响较小。

3.3、噪声日常监测计划建议

表 4-8 本项目日常监测计划建议

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

3.4、声环境影响分析

项目投产后噪声源主要为回转式转换机床和空压机等设备产生的噪声。经类比同类企业，噪声级约为 70-85dB(A)，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

- ①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

L_w ——某个声源的声功率级；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q ——方向因子，半自由状态点声源 $Q=2$ ；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： TL ——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

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

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

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

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值， $dB(A)$ ；

A_{div} —几何发散衰减， $dB(A)$ ；

A_{atm} —大气吸收衰减， $dB(A)$ ；

A_{bar} —屏障衰减， $dB(A)$ ；

A_{gr} —地面效应， $dB(A)$ ；

A_{misc} —其他多方面效应衰减， $dB(A)$ ；

r —预测点距噪声源距离， m ；

r_0 —参考位置距噪声源距离， m 。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-9。

表 4-9 噪声预测评价结果单位： $dB(A)$

点位	背景值	对厂界的贡献值	预测值	达标情况	执行标准
N1	57.8	45	58.02	达标	3 类昼间 $\leq 65dB(A)$
N2	58.0	46	58.27	达标	

N3	57.9	49	58.43	达标	3类夜间≤55dB(A)
N4	59.4	49	59.78	达标	
N1	46.8	45	49	达标	
N2	46.9	46	49.48	达标	
N3	49.8	49	52.43	达标	
N4	49.5	49	52.27	达标	

3.5、声环境影响评价结论

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

4、固体废物

4.1、固体废物产生及处置情况

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

（1）固废产生情况

一般工业固废：本项目在生产过程中会产生钢材碎屑约168t/a，产生一般废包装物约2t/a，检查过程中会产生不合格品约0.1t/a，外售综合利用，无外排。

危险废物：在生产过程中会产生废切削油约6t/a，产生废液压油0.3t/a，产生废润滑油0.05t/a，委托有资质单位处理，无外排；产生废过滤袋（过滤废油中的钢材碎屑）0.4t/a，委托有资质单位处理，无外排；产生废油桶约0.4t/a，先集中，后委托有资质单位处理，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废铁质油桶封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼时，利用过程不按危险废物管理；产生含油废抹布约0.3t/a，根据《国家危险废物名录》含油抹布列入《危险废物豁免管理清单》，全部环节可豁免，集中收集后可与生活垃圾统一由环卫部门定时清运，无外排；产生废碳氢清洗剂约0.3t/a，委托有资质单位处理，无外排；产生废包装桶约0.5t/a，先集中，后委托有资质单位处理，无外排；产生废活性炭约13t/a，先集中，后委托有资质单位处理，无外排。

生活垃圾：本项目不新增员工，不新增生活垃圾产生量。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固废的判别依据判断建设项目生产的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表4-10。

表 4-10 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	钢材碎屑	机加工	固	钢材	168	√	×	生产过程中产生的副产物
2	一般废包装物	原料使用	固	纸箱等	2	√	×	丧失原有使用价值的物质
3	不合格品	检查	固	钢材	0.1	√	×	
4	废切削油	机加工	液	矿物油等	6	√	×	
5	废液压油		液	矿物油等	0.3	√	×	
6	废润滑油		液	矿物油等	0.05	√	×	
7	废过滤袋		固	矿物油等	0.4	√	×	
8	废油桶		固	矿物油等	0.4	√	×	
9	含油废抹布		固	矿物油等	0.3	√	×	
10	废碳氢清洗剂	清洗	液	清洗剂	0.3	√	×	
11	废包装桶	清洗	固	清洗剂	0.5	√	×	
12	废活性炭	废气处理	固	有机废气	13	√	×	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

(3) 固体废物产生情况汇总

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

表 4-11 全厂固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）		
										扩建前	扩建后	变化量
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固	可燃物、可堆腐物等	《国家危险废物名录》（2021年）、危险废物鉴别标准以及一般固体废物分类与代码	--	99	900-999-99	4.5	4.5	+0
2	钢材碎屑	一般工业固废	机加工	固	钢材		--	99	900-999-99	32	200	+168
3	一般废包装物		原料使用	固	纸箱等		--	99	900-999-99	0	2	+2
4	不合格品		检查	固	钢材		--	99	900-999-99	0	0.1	+0.1
5	废切削油		危险固废	机加工	液		矿物油等	T	HW09	900-006-09	0	6
6	废液压油	液			矿物油等		T, I	HW08	900-218-08	0	0.3	+0.3
7	废润滑油	液			矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0	0.05	+0.05
8	废过滤袋	固			矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0	0.4	+0.4
9	废油桶*	固			矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0	0.4	+0.4
10	含油废抹布*	固			矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0	0.3	+0.3
11	废碳氢清洗剂	清洗		液	碳氢清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	0.095	0.395	+0.3
12	废包装桶	清洗		固	碳氢清洗剂		T/In	HW49	900-041-49	0	0.5	+0.5
13	废活性炭	废气处理		固	有机废气		T	HW49	900-039-49	0	13	+13
14	废切削液	机加工		液	防锈剂、润滑剂等		T	HW09	900-006-09	1.2	0	-1.2

注：*根据《国家危险废物名录》（2021年版），废铁质油桶封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼时，利用过程不按危险废物管理。含油抹布列入《危险废物豁免管理清单》，全部环节可豁免，集中收集后可与生活垃圾统一由环卫部门定时清运，无外排。

表 4-12 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削油	HW09	900-006-09	6	机加工	液	矿物油等	矿物油等	1个月/次	T	桶装,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.3		液	矿物油等	矿物油等	4个月/次	T, I	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.05		液	矿物油等	矿物油等	1个月/次	T, I	
4	废过滤袋	HW49	900-041-49	0.4		固	矿物油等	矿物油等	1个月/次	T/In	桶装,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.4		固	矿物油等	矿物油等	半个月/次	T, I	堆放,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
6	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.3		固	矿物油等	矿物油等	一周/次	T/In	桶装,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
7	废碳氢清洗剂	HW17	336-064-17	0.3	清洗	液	清洗剂	清洗剂	1年/次	T/C	桶装,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
8	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	清洗	固	清洗剂	清洗剂	1个月/次	T/In	堆放,厂内转运至危废暂存点,分区贮存
9	废活性炭	HW49	900-039-49	13	废气处理	固	有机废气	有机废气	30天/次	T	桶装,厂内转运至危废暂存点,分区贮存

4.2、固体废弃物影响分析

4.2.1、固废处置方式

钢材碎屑、一般废包装物 and 不合格品外售综合利用，无外排；

产生的废切削油、废液压油、废润滑油、废过滤袋、废油桶、废碳氢清洗剂和废包装桶委托有资质单位处理，含油废抹布混入生活垃圾由环卫部门定时清运，无外排；

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取外售综合利用、委托有资质单位处理或由环卫部门定时清运的方式，无外排，不产生二次污染。对当地环境基本不造成影响。

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-13。

表 4-13 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（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	钢材碎屑	机加工	一般工业固废	--	168	外售综合利用	--
2	一般废包装物	原料使用		--	2		--
3	不合格品	检查		--	0.1		--
4	废切削油	机加工	危险固废	900-006-09	6	委托有资质单位处理	--
5	废液压油			900-218-08	0.3		--
6	废润滑油			900-249-08	0.05		--
7	废过滤袋			900-041-49	0.4		--
8	废油桶			900-249-08	0.4		--
9	含油废抹布			900-041-49	0.3	混入生活垃圾	--
10	废碳氢清洗剂	清洗		336-064-17	0.3	委托有资质单位处理	--
11	废包装桶	清洗		900-041-49	0.5		--
12	废活性炭	废气处理		900-039-49	13		--

4.2.2、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固废

企业在车间内设置 20m² 的一般固废暂存场所，钢材碎屑、一般废包装物 and 不合格品暂存于一般固废暂存场所，先集中，后外售综合利用。

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

- ①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周

边设置导流渠；

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(2) 危险固废

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废切削油	HW09	900-006-09	车间内	12	桶装	6	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.3	半年
3		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	0.05	半年
4		废过滤袋	HW49	900-041-49			桶装	0.4	半年
5		废油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.4	半年
6		含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.3	半年
7		废碳氢清洗剂	HW17	336-064-17			桶装	0.3	半年
8		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	0.5	半年
9		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	7	半年

企业在车间内设置 12m²的危废仓库，本项目危险废物最大储存量为 10.625t/a，采用桶装密闭贮存，每年转运一次，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则危废仓库需贮存体积约 8.85m³，本项目危废仓库面积 12m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

企业危废仓分区图如下：

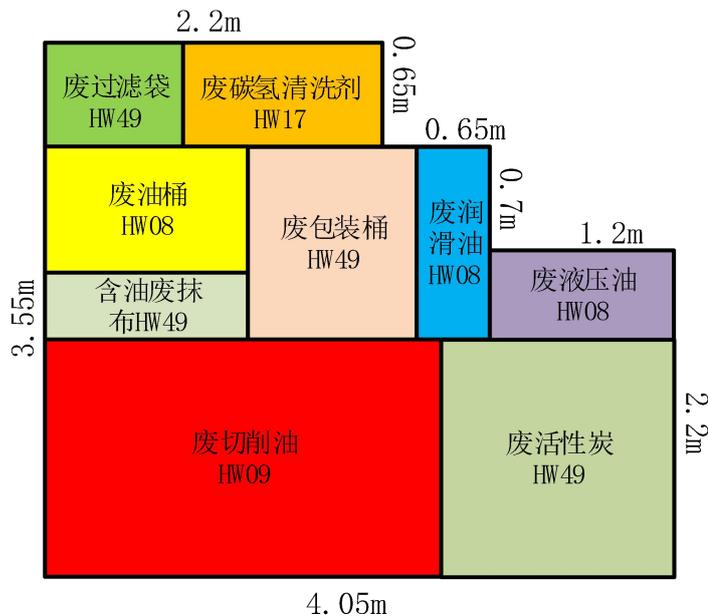


图 4-3 企业危废仓分区图

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废仓库分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

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

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

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

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

根据中华人民共和国生态环境部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）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）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 4-15 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
3	贮存设施外部紧邻区域(平面固定式)	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
4	贮存设施外部紧邻区域(立式固定式)	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
5	危险废物存放区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

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

4.2.3、危险废物转运过程中的环境影响

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

4.3、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，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目生产过程中可能造成地下水和土壤污染的途径主要有油类和清洗剂等的下渗。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”。

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

表 4-16 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库、生产车间	易	中	其他类型	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照

						GB18597 执行
2	原料区，一般固废区	易	中	其他类型	一般防渗区	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
3	办公区	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

项目按照分区防控要求建设生产车间、危废仓库等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

6、生态环境影响分析

本项目不涉及新增用地且厂区周边无生态环境保护目标，厂区绿化率达 20%以上，对周边生态环境影响较小。

7、环境风险分析

(1) 本项目涉及的环境风险物质如下表，项目 Q 值判断见下表。

表 4-17 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	碳氢清洗剂	/	0.8	50	0.016
2	切削油	/	8.5	2500	0.0034
3	液压油	/	0.4	2500	0.00016
4	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
5	废切削油	/	6	2500	0.0024
6	废液压油	/	0.3	2500	0.00012
7	废润滑油	/	0.05	2500	0.00002
8	废过滤袋	/	0.4	50	0.008
9	废油桶	/	0.4	50	0.008
10	含油废抹布	/	0.3	50	0.006
11	废碳氢清洗剂	/	0.3	50	0.006
12	废包装桶	/	0.5	50	0.01
13	废活性炭	/	6.5	50	0.13
项目 Q 值					0.19

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，本项目当 $Q \approx 0.19 < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

(2) 环境风险影响分析

本项目环境风险影响分析见表 4-18。

表 4-18 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山浦上鑫汽车零部件制造有限公司轴承销生产扩建项目			
建设地点	昆山市开发区西江路 158 号			
地理坐标	经度	121.071331°	纬度	31.410884°
主要危险物质及分布	涉及的危险物质主要存在于原料储存区以及危废仓库。			
环境危险途径及危害后果	风险物质泄漏并发生火灾爆炸时，消防灭火产生的污染物污染大气环境和地表水环境。			
风险防范措施要求	<p>(1) 危险废物运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线，运输过程中根据其理化性质的不同进行分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。</p> <p>(2) 化学品发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，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。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。</p> <p>(3) 项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。</p> <p>(4) 操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。</p> <p>(5) 根据项目性质和化学品贮存及使用情况，实验室内拟配涉应急物资柜，配备吸附、洗消、收集等应急物资。</p>			

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为油类物质、清洗剂等泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	非甲烷总烃(机加工)	经集气罩收集后经过油雾净化器处理后室外排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表3 标准
		非甲烷总烃(清洗)	通过一套二级活性炭吸附装置收集处理后经1根15m高排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	通过加强通风后排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表2 标准
地表水环境	生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷	经污水管道接入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理后排入太仓塘	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
声环境	回转式转换机床和空压机等设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《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	一般工业固废外售综合利用；危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定时清运进行无害化处理。			
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	完善危险物质贮存设施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。蒸馏工艺中做好易燃易爆防范措施，控制与消除火源，消防设施要保持完好，安装火灾报警装置，采取必要的防静电措施。			
其他环境管理要求	/			

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，昆山浦上鑫汽车零部件制造有限公司轴承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		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
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷 总烃	0	0	0	0.054t/a	0	0.054t/a	+0.054t/a
	无组织	非甲烷 总烃	0.00652t/a	0.00652t/a	0	0.13615t/a	0.00405t/a	0.13862t/a	+0.1321t/a
废水	/		/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	钢材碎屑		32t/a	0	0	168t/a	0	200t/a	+168t/a
	一般废包装物		0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	不合格品		0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废切削油		0	0	0	6t/a	0	6t/a	+6t/a
	废液压油		0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废润滑油		0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废过滤袋		0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	废油桶		0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	含油废抹布		0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
	废碳氢清洗剂		0.095t/a	0	0	0.3t/a	0	0.395t/a	+0.3t/a
	废包装桶		0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭		0	0	0	13t/a	0	13t/a	+13t/a

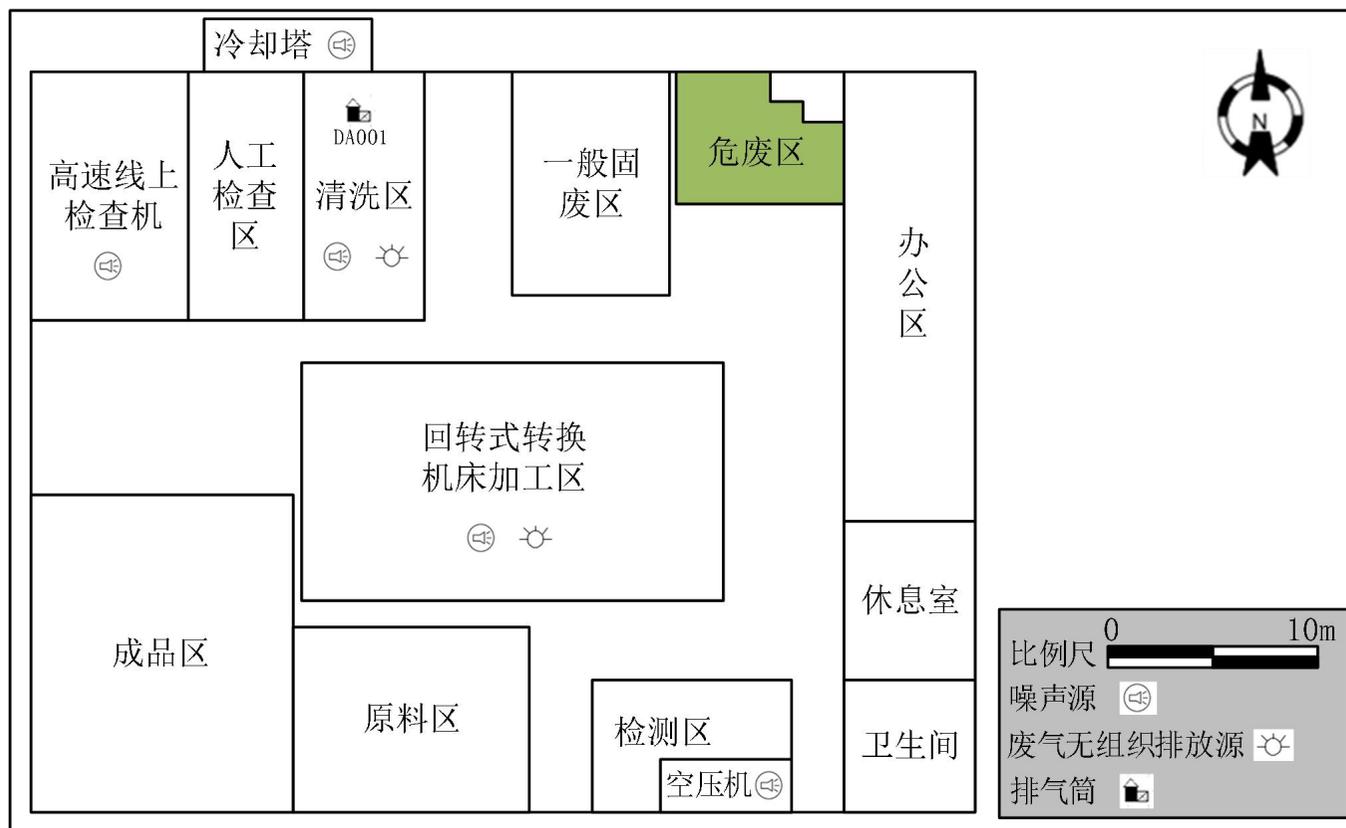
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 (1) 昆山开发区总体规划图

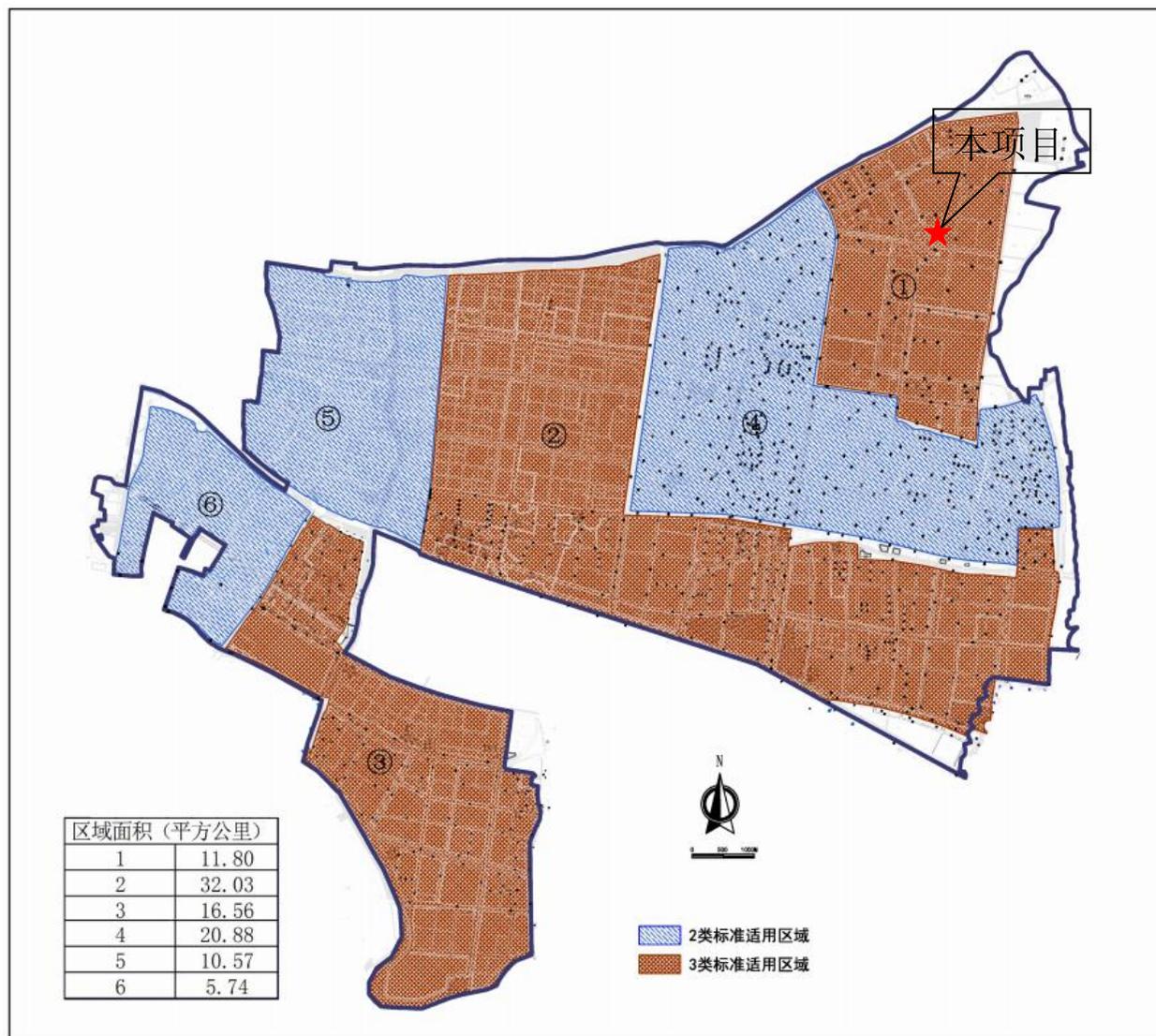
K E T D 昆山经济技术开发区规划建设局制 2011.04



附图 4 (2) 项目所在地详细规划图



附图 4 (3) 详细规划局部放大图



附图 6 项目所在地声环境功能区划图