

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称： 液压式线控制动系统自动化生产线
建设项目

建设单位（盖章）： 博世汽车部件（苏州）有限公司南
京分公司

编制日期： 2026年4月



中华人民共和国生态环境部制

1、建设项目基本情况

建设项目名称	液压式线控制动系统自动化生产线建设项目			
项目代码	2511-320193-89-01-719559			
建设单位联系人	**	联系方式	*****	
建设地点	江苏省南京经济技术开发区东区润博路 1 号			
地理坐标	(119 度 1 分 7.360 秒, 32 度 9 分 25.456 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, 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)	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宁开委行审备(2025)249号	
总投资(万元)	10900	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	0.09	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	20421(依托现有租赁面积)	
专项评价设置情况	本项目不涉及专项评价中的项目, 故不设置专项评价, 具体见表 1-1。 表 1-1 专项评价设置分析			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物和氯气。	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目排放的废水接管至东阳污水处理厂集中处理。	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目无储存量超过临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质。	无
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	本项目用水依托市政自来水	无	

	物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	管网，不采用河道取水。	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目。	无
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界里及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《关于设立南京经济技术开发区龙潭产业园的通知》</p> <p>审查机关：南京经济技术开发区管理委员会</p> <p>审查文号：宁开委经字（2021）98号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：南京市栖霞生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：关于《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见（宁栖环办（2021）79号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）与《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）》的相符性分析</p> <p>规划范围：规划总面积 35.31 平方公里，西至七乡河--七乡河大道、东至双纲河--大棚河路、北至长江岸线--港疏大道--三江河路--工业园路、南至智谷大道--临港路--便民河--三江河--龙南大道（不包含综保区围网区域 1.06km²）。</p> <p>规划目标：到 2025 年，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，在经开区的产业地位更加突出，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局。综合实力显著增强、产业规模持续增强、企业能级全面提升、科技创新能力增强、产业绿色转型显著、对外开放水平提升。</p> <p>产业定位：综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，面向“十四五”着力打造千亿级制造业集群和百亿级服务业集群，加快构建园区“4+2”产业体系，禁止发展化工业。着力打造高端装备制造、新医药与生命健康、新能源汽车、电子信息与人工智能四大“高新”主导产业集群；壮大培育物流商贸、科技服务两大“特色”现代服务经</p>		

济。

相符性分析：建设项目位于南京经济技术开发区东区润博路1号，属于南京经济技术开发区龙潭产业园规划范围内；建设项目属于C3670汽车零部件及配件制造，项目产品为液压式线控制动执行器，属于“新能源汽车”产业范畴，与园区规划目标与产业定位（2021-2025年）相符。因此建设项目与区域规划相符。

(2) 与《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

本项目与《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见（宁栖环办〔2021〕79号）的相符性分析见表1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见要求	本项目情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。根据国家、区域发展战略，落实长江经济带生态环境保护规划、城市总体规划、主体功能区规划等规划中对区域的功能定位要求，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求，落实《报告书》提出的生态环境准入清单。区内现状手续合法但不符合产业定位或者用地规划要求的企业，不得扩大生产规模，强化污染控制措施。对龙潭饮用水源保护区（一级、二级）的排口、码头等设施实施迁移或停用。	本项目产品为液压式线控制动执行器，属于“新能源汽车”产业范畴，与园区规划产业定位相符。项目用地性质为工业用地，项目的建设符合国家产业政策、生态空间管控要求等。	相符
2	完善环境基础设施，严守环境质量底线。加快完善区内污水收集系统，确保污水经收集处理后达标排放。根据国家和省市大气污染防治政策和《报告书》提出的要求，督促企业加强挥发性有机物和无组织废气的有效收集、处理，严格控制挥发性有机物等大气污染物排放。加强固体废物的收集与处理，危险废物交由有资质的单位安全处理处置。园区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。根据大气、生活垃圾由环卫定期清运，土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，制定园区污染总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量改善目标的实现。	项目废水接管至东阳污水处理厂处理；有机废气经活性炭吸附装置处理后高空排放；一般固废委托相关单位处置，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫定期清运，固废零排放。项目新增大气、水污染物排放总量在区域内平衡，不会突破《报告书》预测的总量。	相符
3	建立健全园区环境风险防控体系，加强园区环境管理	现已编制突发环境事件	相符

	<p>能力建设。完善园区环境管理机构，制定并完善开发区环境风险防控体系，定期组织应急演练。储备环境应急物资与设备，完善应急队伍建设。定期对已建企业开展环境风险排查。落实开发区及周边区域的环境质量监测计划，及时向社会公开环境信息，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。</p>	<p>应急预案并备案，组建应急队伍，定期组织应急演练，储备有一定应急物资。企业严格按照监测计划开展例行监测。待本项目建成后，根据变动情况及时对现有应急预案进行修编。</p>
4	<p>拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。</p>	<p>本项目符合规划环评提出的环境准入、污染排放等要求，本环评开展工程分析、环境影响评价和环保措施可行性论证。</p>
<p>由上表分析可知，本项目与《南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见（宁栖环办〔2021〕79号）要求相符。</p>		

(3) 与南京经济技术开发区龙潭产业园生态环境准入清单相符性分析

与南京经济技术开发区龙潭产业园生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 项目与南京经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入要求	项目情况	结论
空间布局约束	<p>1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。</p> <p>3、龙潭产业园优先引入生产工艺、设备及污染治理技术先进，单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率达同行业清洁生产国际先进水平，无污染或轻污染的项目；有利于区域循环经济发展的项目。</p>	<p>本项目产品为液压式线控制动执行器，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类项目，属于《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）中所列项目，因此为“优先引入”类项目。</p>	符合
	<p>1、《产业结构调整指导目录》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》、《市场准入负面清单》、《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和能耗限额》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》中限制、淘汰和禁止类项目。</p>		
	<p>2、禁止引入不符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》产业发展要求的项目，包括：</p> <p>（1）禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>（2）禁止在长江干流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>（3）禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。</p> <p>（4）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p>	<p>本项目不属于禁止引入类项目；不属于化工园区及化工项目，不涉及尾矿库、燃煤发电等前述禁止行为。</p>	符合

	<p>(5) 禁止新建化工项目。</p> <p>(6) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。</p> <p>(7) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>(8) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>		
	<p>3、严格执行《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（宁委办发〔2018〕57号），禁止和限制新建（扩建）92项制造行业项目。</p>	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》已废止，本项目不属于其中禁止和限制的制造行业项目。	符合
	<p>4、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）：</p> <p>(1) 禁止新（扩）建印染、染整加工，纸浆制造，水泥、石灰和石膏（脱硫石膏除外）、沥青防水卷材、平板玻璃；炼铁、炼钢、黑色金属铸造、铁合金；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼；晶硅和非晶硅提纯、铸锭、切片。</p> <p>(2) 禁止新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。</p> <p>(3) 禁止新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>(4) 禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p>	本项目不属于其中禁止项目。	符合
	<p>5、龙潭产业园禁止引入专业电镀、有替代工艺的含氰电镀、恶臭以及高毒性、高危险性、高污染性等项目；无组织排放废气较多的项目。</p>	<p>本项目不属于专业电镀，不涉及有替代工艺的含氰电镀、恶臭以及高毒性、高危险性、高污染性项目；</p> <p>本项目焊接烟尘通过吸尘器处理，有机废气经二级活性炭装置处理，最终一并依托现有 DA001 高空排</p>	符合

		放，减少无组织废气的排放。	
	6、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。	本项目使用的密封胶为低 VOCs 含量的本体型胶黏剂，项目不涉及溶剂型涂料、油墨。胶黏剂 VOCs 含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。	符合
	7、严格限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	8、禁止引入产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐分等高浓度难降解废水，且经预处理后难以满足污水处理厂接管要求，影响污水厂处理效果的医药产业项目。	本项目不属于医药产业项目，项目废水满足接管标准接管至东阳污水处理厂集中处理。	符合
园区与龙潭饮用水水源保护区生态保护红线范围重叠面积 0.246km ² 。国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。		本项目不新增占地，不占用生态红线和生态空间管控区域。	
对园区内水域 1.4713km ² 、绿地 7.6391km ² 、市级文物保护单位府前路张氏住宅 0.0014km ² 进行重点保护，严格限制转变用地性质。		本项目用地性质为工业用地。	符合
用于先进制造业的工业用地面积不少于工业用地总规模的 80%。			
对园区内七乡河入江口下游长江南岸 1.26km 生态岸线实行严格保护，生态岸线保护范围内严格禁止生产性的开发利用和建设码头设施；科学规划、适度进行生态岸线的保护性开发，发展生态旅游等业务。		本项目不位于生态岸线保护范围。	
电子信息与人工智能	1、限制新建、扩建印刷电路板制造（C3982）项目。 2、禁止新建、扩建多晶硅制造（C3825）项目。 3、禁止新建、扩建影视录放设备制造（C3953）项目。	根据《国民经济行业分类》（2017年）本项目行业代码为 C3670 汽车零部件及配件制造，产品主要为液压式线控制动执行器；本项目使用的本体型胶黏剂 VOCs 含量较低，其所含的 VOCs 含量符合《胶黏剂	符合
新能源汽车	1、禁止新建、扩建 4 档及以下机械式车用自动变速箱（C3670）项目。 2、禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。		
高端装	1、限制新建、扩建风能原动设备制造（C3415）项目。		

备制造	2、禁止新建、扩建拖拉机制造（C3571）项目。	挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。项目不属于文件所列禁止引入的类别。		
	3、禁止新建、扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置（C3589）项目。			
	4、禁止新建、扩建消防器材（C3595）项目。			
	5、限制新建、扩建窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造（C3762）、助动车制造（C3770）、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。			
	6、禁止新建、扩建金属船舶制造（C3731）、非金属船舶制造（C3732）、娱乐船和运动船制造（C3733）、船舶改装（C3735）、船舶拆除（C3736）、航标器材及其他相关装置制造（C3739）项目，属布局调整项目除外。			
	7、禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。			
	新医药与生命健康			1、禁止新建、扩建医药中间体项目。
				2、禁止新建、扩建化学药品原料药制造（C2710）。
				3、外商禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煨等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产。
	新能源			1、禁止新建、扩建镍氢电池制造（C3842）项目。
				2、禁止新建、扩建铅酸电池制造（C3843）项目。
				3、禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造（C3844）项目。
				4、禁止新建、扩建含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池（C3849）项目。
				5、禁止新建、扩建白炽灯和高压汞灯（C3871）项目。
	污染排放管控			整体要求：1、园区严格执行《市政府关于印发南京市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（宁政发〔2019〕7号）、《南京市水环境质量限期达标规划（2019-2020年）》（宁政发〔2019〕98号）等方案要求，持续改善园区及周边大气、水环境。2、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。3、根据工业园区污染物排放限值限量管理要求，加强园区监测监控能力建设。
环境质量标准：1、大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气		本项目所在地为环境空气质量达标区，区域地表水、声环境均能达到		

	<p>质量浓度参考限值等。2、长江等执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准,七乡河、东山河、三江河、靖安河、杨家沟、农场河、双纲河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。3、声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、3、4a类区标准。4、土壤达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p> <p>污染物排放总量:</p> <p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目,按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求: 大气污染物排放量:二氧化硫 608.535 吨/年,氮氧化物 1081.361 吨/年,颗粒物排放量 286.584 吨/年, VOCs 排放量 126.014 吨/年。水污染物排放量(外排量):化学需氧量 445.62 吨/年,氨氮 44.57 吨/年,总氮 133.69 吨/年,总磷 4.45 吨/年。</p>	对应的质量标准。	
环境风险防范	<p>1、园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系,完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>2、长江沿岸及邻近龙潭饮用水水源保护区生态保护红线的项目,应严格防控突发水污染事件,杜绝威胁饮用水水源保护区供水安全的突发事件发生。</p> <p>3、对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》中要求的企业,要求其编制环境风险应急预案,对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>4、①存储危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,合理设置应急事故池,根据污水产生、排放、存放特点,划分污染防治区,提出和落实不同区域水平防渗方案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。 ②产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>5、加强风险源布局管控,园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响,储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流,且应在园区的下风向布局,以减少对其他项目的影响;园区不同企业风险源之间应尽量远离,防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源</p>	<p>本项目按要求进行总量申请,落实总量平衡途径,不突破区域污染物总量。</p> <p>企业已按要求健全环境风险防控体系,编制突发环境事件应急预案并完成备案,配备相应的应急物资,同时企业定期组织应急演练。相符。</p> <p>企业已对厂区做好分区防渗,对于危废库等重点区域做好防渗、防流失、防扬散等措施。厂区依托租赁方设置的 900m³ 的事故池能满足事故状态下事故废水的暂存。</p> <p>项目周边 500m 范围内无居民点,主要为工业企业和空地,项目风险物质种类和贮存量均较少,通过采</p>	符合

	爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	取风险防范措施后，环境风险可控。	
	6、园区应构建与南京市、栖霞区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	企业突发环境事件应急预案与南京栖霞区突发环境事件应急预案相衔接。	
资源 开发 利用 要求	1、规划期园区水资源利用总量：0.179 亿立方米/年。	本项目用能主要为电能、水资源，不属于高水耗、高能耗、高污染项目。项目位于现有厂区已建厂房内，不新增用地。相符。	符合
	2、规划期园区规划范围总面积 35.31 平方公里，其中建设用地面积 27.7376 平方公里，规划期建设用地不得突破该规模。		
	3、园区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。园区位于高污染燃料禁燃区，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其它高污染燃料。		
	4、严格控制高耗水、高能耗、高污染产业准入。		

(1) 选址相符性分析

本项目位于南京经济技术开发区东区润博路 1 号，在企业现有厂区内进行生产，根据不动产权证（附件 3），本项目用地性质为工业用地；根据土地利用规划图（附图 5），项目所在地用地规划为工业用地。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），项目不属于目录中的禁止和限制类。故本项目选址符合用地规范要求。

(2) 产业政策相符性分析

本项目产品为液压式线控制动执行器，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于第一类鼓励类中“十六、汽车—5、汽车电子控制系统”，对照《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版），项目属于“（十九）汽车制造业—276 汽车电子装置研发、制造”，属于鼓励类项目。

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入项目类型。

综上，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

(3) 生态环境分区管控要求相符性分析

① 生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《南京市栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南京市栖霞区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1067 号）、《南京市栖霞区国土空间总体规划》（2021-2035 年）、《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕3 号），本项目位于城镇开发边界范围内，占地不涉及“三区三线”中生态保护红线及永久基本农田，具体见附图 7。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不占用生态保护红线及生态空间管控区域。距离本项目最近的国家级生态保护红线为北侧 1.78km 的龙潭饮用水水源保护区（生态保护红线），距离本项目最近的生态

空间管控区域为北侧 1.56km 的龙潭饮用水水源保护区（生态空间管控区域）。

表 1-4 生态保护红线相关功能要求

保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)		与本项目相对方位/距离
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	
龙潭饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。	从九乡河入江口至七乡河入江口，宽度 1000 米。其中，陆域为以自然防洪堤为界，纵深至陆地 500 米区域，水域为以自然防洪堤（不包括国家级生态保护红线部分）	2.77km ²	4.53km ²	北侧 1.78km (生态保护红线)、 1.56km (生态空间管控区域)

②环境质量底线

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境为达标区。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。

本项目建成后产生的废气、废水、噪声经处理后达标排放，固体废物委托处置，零排放。项目各项污染物采取相应的污染防治措施后，各类污染物排放量较小，对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

③资源利用上线

本项目使用能源主要为电能和水，由园区配套提供，不会对区域能源利用上限产生较大影响；本项目利用现有厂区内厂房进行建设，不新增用地。因此，项目不会突破当地资源利用上线。

④负面清单

表 1-5 环境及市场准入负面清单表

序号	法律法规、政策文件	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目	不属于
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	不属于
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类	不属于
5	南京经济技术开发区龙潭产业园生态环境准入清单中禁止引入的项目	不属于
6	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求，具体管控要求详见表 1-6。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	管控条款	本项目相符性情况
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目。相符。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京经济技术开发区，不属于自然保护区核心区、缓冲区范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。相符。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。相符。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的

	及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	岸线和河段范围内。相符。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。相符。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设排污口。相符。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于“一江一口两湖七河”范围内，本项目不进行生产性捕捞。相符。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。相符。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。相符。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工项目。相符。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。相符。

对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的附件《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见下表。

表 1-7 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头及过长江通道项目。	相符。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区	项目位于南京经济技术开发区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和	相符。

	<p>条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p>	<p>河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</p>	
3	<p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>项目位于南京经济技术开发区龙潭产业园，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</p>	相符。
4	<p>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>项目位于南京经济技术开发区龙潭产业园，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	相符。
5	<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和《全国生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目位于南京经济技术开发区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。</p>	相符。
6	<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。</p>	相符。
7	<p>禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及捕捞。</p>	相符。
8	<p>禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆</p>	<p>项目不属于化工园区和化工项目。</p>	相符。

	域纵深一公里执行。		
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止的投资建设活动。	相符。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不属于燃煤发电项目。	相符。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目不属于文件所列高污染项目。	相符。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目。	相符。
14	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。	项目位于南京经济技术开发区，周边不涉及化工企业。相符。	相符。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符。
18	禁止新建、扩建国家《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》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	项目不属于《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符。
<p>综上，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及江苏省实施细则的要求。</p> <p>⑤生态环境分区管控</p> <p>1) 经对照分析，本项目符合江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新</p>			

成果中江苏省生态环境分区管控总体要求，长江流域管控要求见表 1-8。

表 1-8 与长江流域生态环境分区管控总体要求相符性分析

长江流域重点管控要求	本项目情况	相符性
<p>空间布局约束</p> <p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目位于南京经济技术开发区内，不涉及永久基本农田；项目不涉及高污染燃料及高污染燃料设施使用。</p>	相符。
<p>污染物排放管控</p> <p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目污染物排放实行总量控制要求，项目不涉及长江入河排污口。</p>	相符。
<p>环境风险防范</p> <p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属项目。本次评价要求企业在项目建成后根据变动情况对现有突发环境事件应急预案及时进行修编。本项目不涉及饮用水水源地。</p>	相符。
<p>资源开发效率要求</p> <p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于化工、尾矿库项目。</p>	相符。

2) 对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目位于南京经济技术开发区龙潭产业园，属于重点管控单元，项目与其管控要求相符性见表 1-9。

表 1-9 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
南京经济技术开发区龙潭产业园			
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 产业定位：高端装备制造、新医药与生命健康、新能源汽车、电子信息与人工智能，物流商贸和科技服务。</p> <p>(3) 优先引入：生产工艺、设备及污染治理技术先进，单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率达同行业清洁生产国际先进水平，无污染或轻污染的项目，有利于区域循环经济发展的项目。</p>	<p>本项目位于南京经济技术开发区龙潭产业园范围内，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，符合南京经济技术开发区龙潭产业园产业发展规划要求。不属于限制引入项目类型。</p>	相符。
污染物排放管控	<p>严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目产生的废气、废水污染物均设置有效处理措施，项目总量在区域内平衡。</p>	相符。
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目所在园区已建立环境应急体系，本项目将在项目建成后，对现有突发环境事件应急预案进行修编，定期开展环境应急演练；建设单位拟落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符。
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平；本项目能耗及水耗较低，符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准；企业资源利用效率高。</p>	相符。

(4) 环保政策相符性分析

①与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-10 与挥发性有机物相关文件相符性分析一览表

其他 符合 性 分 析	相关要求	符合性分析	结论
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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,保持密封。 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条密闭空间要求(利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态)	本项目涉 VOCs 物料均储存于密闭的容器中,存放于室内,在非取用状态时加盖、封口,保持密封。项目化学品库除人员、车辆、设备、物料进出时,日常保持关闭状态。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求(含 VOCs 产品的使用过程): 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,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涂胶过程在密闭工站内进行,密封胶产生的有机废气经密闭管道收集后经二级活性炭吸附装置处理,最终经 DA001 高空排放。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求(其他要求): 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。 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 VOCs 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;生产工艺设备不能停止运行或不能	企业将按照要求建立台账,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。台账保存期限将不少于 3 年。 同时在符合安全生产、职业卫生及消防安全相关规定的前提下,根据行业作业规程等要求,合理布置并采用合理的风量。本项目 VOCs 废气收集处理系统与	符合	

<p>及时停止运行时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。 企业按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	
<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</p>		
<p>（二）全面加强无组织排放控制 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 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。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料均密闭储存于化学品仓库内，在运输和贮存等环节处于密封不开封状态；有机废气经密闭管道收集后通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放。涂胶过程在密闭工站内进行，减少了 VOCs 无组织排放。</p>	<p>符合</p>

<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目有机废气经密闭管道收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，最终依托现有一根 16.5mDA001 排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）</p>		
<p>对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p>	<p>本项目涂胶过程在密闭工站内进行，密封胶挥发废气经密闭管道微负压收集。废气收集系统的输送管道密闭、无破损。</p>	<p>符合</p>
<p>工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。</p>	<p>本项目不涉及涂装工艺。</p>	<p>符合</p>
<p>使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p>	<p>项目涉 VOCs 原辅料在存储、转移、输送等环节密闭。项目不涉及调配。</p>	<p>符合</p>
<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p>	<p>本项目根据废气特点及产生工段，对现有一级活性炭吸附装置进行改造，改造为二级活性炭吸附装置，改造后现有及本次新增涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理。</p>	<p>符合</p>
<p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可</p>	<p>废气处理装置较生产设备“先启后停”，</p>	<p>符合</p>

<p>启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>吸附材料及时更换，确保设施稳定高效运行，做好生产、治理设施耗材维护更换和处置情况等台账记录。废气治理产生的废活性炭等危险废物定期交由资质单位合理处置。</p>	
<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p>	<p>本项目采用活性炭吸附技术治理有机废气，采用蜂窝活性炭，碘值为 800mg/g；活性炭吸附装置的装填量、停留时间等技术参数均依据相关设计规范的要求进行设计及安装，并定期由专业人员运维及检修等。</p>	符合

<p>②与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析</p> <p>表 1-11 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》相符性分析一览表</p>			
	<p>相关要求</p> <p>（一）全面加强源头替代审查</p> <p>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目情况</p> <p>本项目已明确涉及 VOCs 原辅料的理化性质、组分、含量，本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂的使用，项目使用的本体型胶粘剂 VOCs 含量较低，其所含的 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。</p>	<p>相符性</p> <p>相符。</p>
其他符合性分析	<p>（二）全面加强无组织排放控制审查</p> <p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、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 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p>	<p>本项目涉 VOCs 原辅料密闭存放于化学品库内，运输及转移过程中保持包装密闭。涂胶工序在密闭工站内进行，涂胶废气经工站上方密闭管道收集后处理。</p>	<p>相符。</p>
	<p>（三）全面加强末端治理水平审查</p> <p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p>	<p>本项目有机废气经工站上方密闭管道收集，收集后经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。项目有机废气初始排放速率低于 1kg/h，项目有机废气处理效率按 80%计。</p> <p>本项目 VOCs 治理设施不设置废气旁路。</p>	<p>相符。</p>

<p>(四) 全面加强台账管理制度审查</p> <p>涉 VOCs 排放的建设项目, 环评文件中应明确要求规范建立管理台账, 记录主要产品产量等基本生产信息; 含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量 (使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等), 采购量、使用量、库存量及废弃量, 回收方式及回收量等; VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录, 生产和治污设施运行的关键参数, 废气处理相关耗材 (吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等) 购买处置记录; VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等, 台账保存期限不少于三年。</p>		<p>本次评价要求企业建立 VOC 管理台账, 详细记录含 VOC 原料及活性炭购买、使用、储存等数据, 台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>相符。</p>	
<p>三、严格项目建设期间污染防治措施审查</p> <p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的, 环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低 (无) VOCs 含量产品。</p>		<p>项目不涉及涂料、油墨、清洗剂的使用, 项目使用的密封胶属于本体型胶粘剂, VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 要求。</p>	<p>相符。</p>	
<p>③与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 相符性分析表 1-12 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 相符性分析一览表</p>				
<p>相应文件及要求</p>		<p>本项目情况</p>	<p>是否符合</p>	
<p>《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)</p>	<p>有机硅类本体型胶粘剂-交通运输业</p>	<p>挥发性有机物 (VOCs) 限值 100g/kg</p>	<p>根据密封胶 VOC 检测报告, VOC 含量为 12g/kg</p>	<p>是</p>
<p>④与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代方案》(苏大气办 (2021) 2 号) 相符性分析</p> <p>其他行业企业涉 VOCs 相关工序, 要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定的水基、半水基清洗剂产品; 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p> <p>若确实无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限</p>				

量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。

相符性分析:本项目使用的密封胶属于本体型胶粘剂,VOC含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的限值要求。因此,项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代方案》(苏大气办(2021)2号)相符。

⑤与《江苏省长江水污染防治条例》(2018年第三次修正)相符性分析

表 1-13 与《江苏省长江水污染防治条例》相符性分析一览表

相关要求	本项目情况	相符性
第十四条 沿江地区各级人民政府应当采取措施引导工业企业进入开发区,严格控制在开发区外新建工业企业。 鼓励技术含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的项目和关联度大、产业链长的项目进入开发区。鼓励、引导发展循环经济。	本项目位于南京经济技术开发区范围内,符合开发区产业规划要求。	相符。
第十九条 沿江地区重点排污单位应当按照规定设置排污口,安装与所在地环境保护主管部门联网的污染源自动监控装置,并保证其正常运行。	本项目为扩建项目,企业不属于重点排污单位。	/
第二十二条 沿江地区实行排污单位排污行为信息公开制度。 沿江地区环境保护主管部门应当将排污单位及其排污口的位置、数量和排污情况向社会公布,方便群众监督。排污单位应当定期向社会公布排污口的设置和污染物排放信息。	企业定期开展污染物排放自行监测,并定期向社会公布排污口设置和污染物排放信息。 本次评价要求企业在本项目建成后更新排污口设置及污染物排放情况并定期公开信息。	相符。
第二十四条 沿江地区实行重点水污染物排放总量控制制度。	本项目废水污染物排放执行总量控制制度。	相符。
第二十七条 沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。 沿江地区排污单位向水体排放水污染物应当达到国家污水综合排放标准的一级标准,不得超过排污许可证规定的重点水污染物排放总量控制指标。	企业已办理排污许可证,本次评价要求企业在本项目投产前对现有排污许可手续进行更新。本项目废水接管至东阳污水处理厂集中处理,尾水满足接管标准后排放。	相符。
第三十三条 沿江地区工业固体废物、危险废物、生活垃圾应当依法进行无害化处置。	本项目产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库,定期委外综合利用;危险废物暂存于危险废物仓库,定期交由有资质单位处置;生活垃圾交由环卫清运,无工业固废外排。	相符。

(5) 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相符性分析

文件要求：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

本项目不涉及《重点管控新污染物清单》（2023年版）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第三批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的物质，不属于重点行业，无需开展相关工作。

2、建设项目工程分析

建设内容

(1) 项目由来

博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司成立于 2017 年 3 月 20 日，位于南京经济技术开发区东区润博路 1 号，租赁博世汽车技术服务（中国）有限公司（以下简称“博世中国”）厂房进行生产建设。主要从事研究、开发、生产汽车底盘控制系统、车身控制系统、刹车系统和多媒体系统、安全控制系统及上述各系统相关的零部件和附件，以及用于汽车零部件制造及组装的机器设备，助动自行车控制器的组装和生产，电池组开发与组装等。

博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司于 2017 年 3 月申请建设“年产 240 万台智能助力器项目”，该项目于 2017 年 11 月获得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局批复（批复号：宁开委行审许可字（2017）118 号）。后因项目发生变更，2019 年对原环评进行了重新报批，于 2020 年 3 月 6 日取得环评批复（批复号：宁开委行审许可字（2020）53 号）。该项目分三期建设，已于 2020 年 6 月 9 日完成一期环保竣工自主验收，2022 年 11 月 28 日完成二期环保竣工自主验收。原拟于三阶段建设的 1 条组装生产线，本次确定取消建设。目前，现有项目完成验收产能为全厂年产智能助力器 200 万台。

目前，为适应市场发展需求，企业拟投资 10900 万元，建设 1 条液压式线控制动系统生产线，项目建成后，预计年新增生产 200 万套液压式线控制动执行器。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年第二次修正）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关要求，本项目属于名录中“三十三、汽车制造业”中“汽车零部件及配件制造”中“其他”，报告编制类型为环境影响报告表。博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司委托环评单位南京源恒环境研究所有限公司编制本报告，环评单位在接受委托后组织环评人员，在搜集并研究相关资料的基础上，对现场进行了实地踏勘，编制完成环境影响报告表。

(2) 项目基本信息

项目名称：液压式线控制动系统自动化生产线建设项目；

建设单位：博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司；

建设性质：扩建；

地理位置：南京经济技术开发区东区润博路 1 号；

项目投资：总投资 10900 万元，其中环保投资 10 万元；

生产规模：建设 1 条液压式线控制动系统生产线，项目建成后，预计年新增生产 200 万套液压式线控制动执行器。

劳动定员及生产制度：新增劳动定员 20 人，扩建后全厂定员 520 人。四班三运转制，每班 8h，全年工作 300 天，年工作 7200 小时。

(3) 项目主要产品方案

本项目具体产品方案见下表。

表 2-1 本项目产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格参数	生产能力(套/年)	年运行时数/h
液压式线控制动系统生产线	液压式线控制动执行器	280mm*188mm*106mm	200 万	7200

本项目建成后全厂产品方案见下表。

表 2-2 扩建后全厂产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	生产能力			年运行时数 h
			扩建前	扩建后	增减量	
1	智能助力器生产线	智能助力器	200 万台/年	200 万台/年	0	7200
2	液压式线控制动系统生产线	液压式线控制动执行器	0	200 万套/年	+200 万套/年	7200

注：现有项目完成验收产能为全厂年产智能助力器 200 万台。

(4) 工程组成

项目工程内容组成见下表。

表 2-3 建设项目工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容			备注
		扩建前	扩建后	扩建前后变化情况	
主体工程	生产区域	6570m ² , 包括 2 条齿轮预组装线、2 条动力单元预组装线、2 条控制单元预组装线、2 条主缸预组装线、3 条最终组装线(其中, 1 条最终组装线暂未建设)	6570m ² , 包括 2 条齿轮预组装线、2 条动力单元预组装线、2 条控制单元预组装线、2 条主缸预组装线、2 条最终组装线、1 条液压式线控制动系统生产线	新增 1 条线液压式线控制动系统生产线; 减少 1 条最终组装线	现有未建的 1 条最终组装线不再建设, 本次新增 1 条液压式线控制动系统生产线位于原计划建设最终组装线所在位置
贮运工程	仓库	5760m ²	5760m ²	无变化	依托现有, 位于厂房中部
	化学品仓库	30m ²	30m ²	无变化	依托现有, 位于生产厂房北部
辅助工程	PQA 实验室	515m ²	515m ²	无变化	本次不涉及, 位于厂房西侧
	ENG 实验室	302m ²	302m ²	无变化	本次不涉及, 位于厂房南侧
	QMM 实验室	285m ²	285m ²	无变化	本次不涉及, 位于厂房东角
	TEF 维修间	221m ²	221m ²	无变化	本次不涉及, 位于厂房南侧
公用工程	供电	690.5 万 kW·h/a	740.5 万 kW·h/a	+50 万 kW·h/a	依托当地电网
	供水	16518.9t/a	16946.4t/a	+427.5t/a	依托市政给水管网
	排水	13215t/a	13557t/a	+342t/a	接管至东阳污水处理厂
环保工程	废水	餐饮废水经隔油池(1 座, 设计能力 20t/d) 预处理后与生活污水、地面冲洗	餐饮废水经隔油池(1 座, 设计能力 20t/d) 预处理后与生活污水、地面冲洗	无变化	依托现有

		洗水、切割冷却水和研磨废水一并接管至东阳污水处理厂集中处理	水、切割冷却水和研磨废水一并接管至东阳污水处理厂集中处理		
废气	马达涂层、固化粘接废气、QMM实验室废气	集气罩+一级活性炭吸附装置+16.5mDA001 排气筒	集气罩+二级活性炭吸附装置+16.5mDA001 排气筒	一级活性炭变更为二级活性炭，本次新增涂胶废气经改造后活性炭吸附装置处理，依托现有DA001 排放	“以新带老”将现有一级活性炭装置改为二级活性炭
	涂胶废气	/			本次新增
	焊接、激光刻印废气	4套吸尘器+1根 16.5mDA001 排气筒	7套吸尘器+1根 16.5mDA001 排气筒	本项目激光焊接烟尘经本次新增吸尘器(3套)收集治理，最终依托现有DA001 排放	本次新增3套吸尘器
	主缸预组装车间乙醇挥发废气、清洗有机废气	集气罩+16.5mDA002 高排气筒	集气罩+16.5mDA002 高排气筒	无变化	本次不涉及
	ENG实验室测试废气	集气罩+16.5mDA003 高排气筒	集气罩+16.5mDA003 高排气筒	无变化	本次不涉及
	PQA实验室测试废气	集气罩+16.5mDA004 高排气筒	集气罩+16.5mDA004 高排气筒	无变化	本次不涉及
	噪声	选用低噪声设备减震、消声等	选用低噪声设备减震、消声等	无变化	/
固废	危废仓库	15m ²	15m ² (剩余未使用面积约5m ²)	无变化	依托现有
	一般固废仓库	15m ²	15m ² (剩余未使用面积约5m ²)	无变化	依托现有
	事故池	900m ³ 依托租赁方	900m ³ 依托租赁方	无变化	依托现有

依托工程可行性分析

仓库、化学品库：现有项目已使用仓库、化学品仓库面积分别为 4000m²、20m²，剩余未使用面积分别为 1760m²、10m²，本次新增原辅料年用量较少，剩余未使用面积可满足本项目原辅料暂存使用；

危废仓库：现有项目已使用危废仓库面积 10m²，剩余未使用面积 5m²，本项目新增危险废物产生量较少，且暂存周期较短，剩余使用面积可满足本项目新增危险废物的暂存；

一般固废仓库：现有项目已使用一般固废仓库面积 10m²，剩余未使用面积 5m²，项目一般固废产生后定期处理处置，暂存量较小，现有未使用面积可满足本次新增一般固体废物的暂存；

隔油池：企业现有项目餐饮废水产生量为 12t/d，本项目餐饮废水产生量为 0.72t/d，扩建后全厂餐饮废水产生量为 12.72t/d，隔油池设计处理能力为 20t/d，可满足本项目餐饮废水的处理需求。

事故池：扩建后，企业应建设不少于 387.1m³容积的事故应急池以满足事故废水存放要求。厂区依托租赁方的应急事故池容积为 900 m³，租赁方所需应急事故废水最大量为 333.25m³，剩余容量满足项目应急事故废水的收集。

(5) 主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见表 2-4，原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

序号	原辅料名称	单位	主要组分	包装规格	年用量			最大暂存量	贮存位置
					扩建前	扩建后	增减量		
本次新增液压式线控制动系统生产线									
1	齿轮壳	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
2	齿轮壳毛坯	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
3	螺栓螺母组件	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
4	电机	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
5	自攻螺钉	万件	/	盒装	0	603	+603	2	仓库
6	齿轮组件	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
7	轴承（蜗轮）	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库

8	衬套（蜗轮）	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
9	蜗轮	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
10	丝杆	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
11	防转板	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
12	滑动块	万件	/	盒装	0	402	+402	2	仓库
13	推杆底座	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
14	推杆	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
15	尾盖	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
16	磁铁（转子角速度）	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
17	套筒	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
18	连接铆钉	万件	/	盒装	0	402	+402	2	仓库
19	电子控制单元	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
20	螺栓螺母组件	万件	/	盒装	0	402	+402	2	仓库
21	主缸储液罐总成	万件	/	盒装	0	200	+200	2	仓库
22	主缸总成	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
23	密封圈	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
24	保护帽（防尘帽）	万件	/	盒装	0	201	+201	2	仓库
25	紧固螺钉（TMC 与泵壳）	万件	/	盒装	0	402	+402	2	仓库
26	警示标签贴纸	万件	/	/	0	201	+201	2	仓库
27	贴纸	万件	/	/	0	201	+201	2	仓库
28	墨带	万件	/	/	0	201	+201	2	仓库
29	润滑脂	吨	聚乙二醇 50%~100%、胺类抗氧剂 1%~5%、脂肪酸锌盐 0.1%~1%、酚类抗氧剂 0.25%~1%	18kg/桶装	0	7	+7	5	化学品仓库
30	密封胶	吨	三甲氧基甲基硅烷 0.52%~0.73%	27kg/桶装	0	20	+20	0.5	化学品仓库
31	润滑油	吨	基础油、添加剂	11kg/桶装	0	0.3	+0.3	0.11	化学品仓库

现有生产线（本项目生产线不涉及）

31	齿轮中心、中间齿轮、小齿轮、磁铁、控制单元、轴、轴衬、防转板、销、柱塞、输入推杆、轴螺母、自锁螺母、弹簧、钢球、油壶、液位指示器、螺纹保护帽、过滤器、调整杆、垫圈、车轴、传感器、阀体、调整块、反馈盘、球杆半成品、推出杆底座、壳体等	万件	/	盒装	200	200	0	2	仓库
32	液位指示器、螺纹保护帽、活塞保护罩、防尘罩	万件	/	盒装	200	200	0	2	仓库
33	螺母、P 活塞、O 型圈、支架、连接杆、螺栓	万件	/	盒装	360	360	0	2	仓库
34	螺丝	万件	/	盒装	2325	2325	0	2	仓库
35	包装纸箱	吨	/	/	10	10	0	1	仓库
36	润滑脂	吨	稠化剂、基础油、添加剂	20kg 罐装	1	1	0	0.5	化学品仓库
37	硅胶	吨	有机硅、交联剂	20kg 罐装	9	9	0	0.5	仓库
38	制动液	吨	脂类、2,2-(辛基亚氨基) 双乙醇<5%	25kg 桶装	0.3	0.3	0	0.1	化学品仓库
39	润滑油	吨	基础油、添加剂	11kg 桶装	3	3	0	0.5	化学品仓库
40	PU-cleaner 清洗液	吨	乙二醇 10-15%；乙二酸二甲酯 25-35%； 戊二酸二甲酯 25-30%；丁二酸二甲酯 30-35%	30kg 桶装	1	1	0	0.5	化学品仓库
41	酒精	吨	乙醇	500ml 瓶装	2.5	2.5	0	0.5	化学品仓库

42	氩气	升	/	罐装	4384	4384	0	250	仓库	
43	润滑剂	千克	异烷烃碳 9-碳 12>90%、十八硫醇<5%	0.745kg/瓶装	90	90	0	25	化学品仓库	
44	粘结剂	SJ4171	吨	2-丙烯酸酯 54%、聚氨酯丙烯酸酯 15%、丙烯酸 15%、4-(1-氧代-2-丙烯基)吗啡啉 15%、二苯基氧化磷<1%	11kg/桶装	3	3	0	0.11	化学品仓库
45		胶 A	吨	环氧树脂混合物	18kg/桶装	22	22	0	0.18	化学品仓库
46		胶 B	吨	4,4'-亚甲基二苯基二异氰酸酯，低聚物 50%~75%；含 1,1'-亚甲基双[4-异氰酸根合苯]的 α -氢- ω -羟基-聚(氧(甲基-1,2-亚乙基))的聚合物 25%~50%	5kg/桶装	5	5	0	0.05	化学品仓库
47	RPA1 液体	吨	石油醚	0.5L/瓶装	0.72	0	-0.72	0	/	
48	食品级硅脱模剂	吨	二甲醚 50-60%；1,1-二氟乙烷 30-40%；硅油 1-5%	0.5L/瓶装	0	0.72	+0.72	0.5	化学品仓库	
49	发泡剂组分 A	吨	多亚甲基多苯基多异氰酸酯 60-100%；二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 30-60%	100kg/瓶装	1	1	0	0.5	化学品仓库	
50	发泡剂组分 B	吨	碳酸铵 1-10%	100kg/瓶装	0.5	0.5	0	0.5	化学品仓库	
51	发泡包装系统清洗剂	吨	三丙二醇单甲醚>99%	5kg/瓶装	0.02	0.02	0	0.02	化学品仓库	
52	抛光液	千克	乙醇 10%、乙二醇 10%、水 70%、金刚石 3%、研磨助剂<1%	0.5L/瓶装	4.5	4.5	0	0.5	化学品仓库	
53	显像液	千克	三氯化铁 1%~10%、水 90%~98%、添加剂 0.1%~1%	0.5L/瓶装	5.3	5.3	0	0.5	仓库	

注：经现场踏勘，企业现有项目粘度性能测试工段实际采用食品级硅脱模剂（0.72t/a）替代 RPA1 液体（0.72t/a），本项目报告将该原辅料变动情况列入上表。

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性	
润滑脂	浅褐色浆糊状固体，有特征气味，密度 0.99g/mL，不溶于水。	可燃	LD ₅₀ >2930mg/kg (大鼠经口)	
密封胶	灰色糊状物，有酒精样气味，相对密度 (水=1) 1.39-1.46。	不易燃，无爆炸性	LD ₅₀ >2000mg/kg (大鼠经口)	
二甲醚	无色气体，有醚类特有的气味。熔点 (°C)：-141.5，沸点 (°C)：-24.8，相对密度 (水=1)：0.61，相对蒸气密度 (空气=1)：1.6，引燃温度 (°C)：350，爆炸上限 (%)：27，爆炸下限 (%)：3.4。溶于水、乙醇、乙醚。	易燃易爆	LD ₅₀ ：308g/m ³ (大鼠吸入)；LC ₅₀ ：308000mg/m ³ (大鼠吸入)	
1,1-二氟乙烷	无色无臭易燃气体，密度 0.966，沸点-25℃，与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热、能引起燃烧、爆炸。用作制冷剂、气溶胶喷射剂及有机合成中间体	易燃易爆	LC ₅₀ ：977000mg/m ³ (小鼠吸入，2h)	
硅油	透明液体至稠厚半固体。无色无味，分子量随聚合度不同而变化。密度 (g/mL,25/4℃)：0.93~0.975，熔点 (°C)：-75，	可燃	LD ₅₀ ：>24mg/kg (大鼠口服)	
制动液	2,2-(辛基亚氨基)双乙醇 无色至淡黄色液体，有轻微胺味，密度 0.949g/mL (25℃)，沸点 342.4℃ (760mmHg)，闪点 150.5℃，25℃饱和蒸气压 4.9×10 ⁻⁴ mmHg，微溶于水，可溶于矿物油、醇类，弱碱性。	可燃	LD ₅₀ ：>2000mg/kg (大鼠经口)	
PU-cleaner 清洗液	无色透明液体，有轻微芳香气味，pH值：中性，沸点：186-230℃，闪点：103℃，密度：1.074~1.085g/cm ³ ，水溶性：部分溶解。	不燃	低毒	
酒精	透明无色液体，有酒香。熔点 (°C)：-114.1；沸点 (°C)：78.3；相对密度 (水=1) 0.79，相对蒸气密度 (空气=1)：1.5，饱和蒸汽压：5.33，燃烧热：1365.5KJ/mol，临界温度 (°C)：243.1，临界压力：6.38MPa，闪点 (°C)：12，引燃温度 (°C)：363。	易燃	LD ₅₀ ：7060mg/kg (兔经口) 7430mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ ：37620mg/m ³ (大鼠吸入，10h)	
粘结剂	2-丙烯酸酯	无色液体，易挥发；熔点：-72℃，沸点：99.8℃；密度：0.923 g/cm ³ (20℃)；饱和蒸气压：3.93 kPa (20℃)；微溶于水，溶于多数有机溶剂；易自聚。	易燃	LD ₅₀ ：800~830mg/kg (大鼠经口)
	聚氨酯丙烯酸酯	无色至淡黄色透明粘稠液体；粘度：3000~28000 mPa·s (25℃)；密度：0.995~1.08 g/cm ³ (25℃)；折射率：1.487~1.582；通常不含溶剂，溶于活性稀释剂；热分解温度≥110℃。	可燃	LD ₅₀ ：>2000mg/kg (大鼠经口)
	丙烯酸	无色液体，强刺激性气味；熔点：13.5℃，沸点：141℃；密度：1.052 g/cm ³ (25℃)；饱和蒸气压：1.33 kPa (39.9℃)；与水、乙醇、乙醚混溶；强酸性，有腐蚀性，易自聚。	易燃	LD ₅₀ ：2520mg/kg (大鼠经口)

	4-(1-氧代-2-丙烯基)吗啡啉	无色透明液体；熔点：-35℃，沸点：158℃(50 mmHg)；密度：1.122 g/cm ³ (25℃)；折射率：1.512；溶于水、醇、醚等极性溶剂；丙烯酰基易聚合。	可燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
	二苯基氧化膦	白色至淡黄色晶体；熔点：56~57℃，沸点：329.2~377℃；密度：1.14~1.16 g/cm ³ (20℃)；折射率：1.608~1.61；微溶于水，溶于有机溶剂；具吸湿性。	可燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
食品级硅脱模剂		透明无色液体，有醚的气味，熔点/凝固点：<-45.6°C (<-50°F)，相对密度：0.75，不溶于水。	易燃	高浓度蒸气具有麻醉作用，会引起头痛、疲劳和头晕，并影响中枢神经系统的机能。
发泡剂组分 A	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	棕色至深褐色黏稠液体，稍有刺激性气味；密度约 1.23g/cm ³ ；沸点>300℃；蒸气压极低，几乎不溶于水，遇水分解，溶于丙酮、甲苯等有机溶剂。	可燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
	二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	白色至浅黄色结晶固体；熔点约 38℃；沸点 196℃(5mmHg)；密度 1.19g/cm ³ ；蒸气压低，难挥发；不溶于水，遇水分解，溶于丙酮、氯苯、邻苯二甲酸酯。	可燃	LD ₅₀ : 2200mg/kg (大鼠经口)
发泡剂组分 B	碳酸铵	无色半透明结晶或白色粉末，有强烈氨臭；易潮解，易挥发；可溶于水，水溶液呈碱性；不溶于乙醇、丙酮；常温下逐渐分解为氨、二氧化碳和水。	不燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
发泡包装系统清洗剂	三丙二醇单甲醚	无色透明低粘度液体，温和气味；沸点约 270℃；密度约 0.95g/cm ³ ；闪点约 126℃；蒸气压低；可与水、醇、醚等混溶，溶解性好，挥发性低。	可燃	LD ₅₀ : >3000mg/kg (大鼠经口)
抛光液	乙二醇	无色、无臭、有甜味的黏稠液体，易吸潮；熔点：-12.9℃，沸点：197.3℃；密度：1.1135g/cm ³ (20℃)；闪点：111℃(闭杯)；与水、醇、丙酮混溶，微溶于乙醚，化学性质相对稳定。	可燃	LD ₅₀ : 5850mg/kg (大鼠经口)
显像液	三氯化铁	无水物为黑棕色结晶，六水物为黄橙色晶体；易吸潮，易潮解；熔点：306℃，315℃分解；密度：2.90g/cm ³ ；易溶于水、醇、醚、酮，水溶液呈强酸性。	不燃	LD ₅₀ : 1850mg/kg (大鼠经口)

(6) 主要生产设备

本次新增一条生产线，新增生产设备，本次扩建项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要设备一览表

序号	工艺/ 所在 区域	设备名称	型号	设备数量 (台/套)			备注
				扩建 前	扩建 后	增减 量	
1	线控 制动 执行 器生 产线	齿轮壳装配机	博世专用	0	1	+1	本次 新增 生产 线
2		螺栓螺母组件装配机	博世专用	0	1	+1	
3		齿轮壳表面涂胶机	博世专用	0	2	+2	
4		电机装配及拧紧机	博世专用	0	1	+1	
5		齿轮壳滑槽涂油机	博世专用	0	1	+1	
6		齿轮壳组件涂油及装 配机	博世专用	0	1	+1	
7		轮组件和齿轮壳铆压 机	博世专用	0	1	+1	
8		测距机	博世专用	0	2	+2	
9		缴压推杆及压入到推 杆座装配机	博世专用	0	1	+1	
10		尾盖涂胶和压入装配 机	博世专用	0	1	+1	
11		托盘传送系统	博世专用	0	2	+2	
12		磁铁上料及装配机	博世专用	0	1	+1	
13		激光焊接机	博世专用	0	2	+2	
14		铆钉装配机	博世专用	0	1	+1	
15		齿轮壳表面激光处理 机	博世专用	0	1	+1	
16		电子控制单元表面处 理机	博世专用	0	1	+1	
17		电子控制单元装配和 铆压机	博世专用	0	1	+1	
18		电机校正检测机	博世专用	0	1	+1	
19		产品性能检测机	博世专用	0	2	+2	
20		客户软件刷写机	博世专用	0	5	+5	
21		螺栓螺母组件装机	博世专用	0	1	+1	
22		电子控制单元针脚检 测机	博世专用	0	1	+1	
23		主缸储液罐总成组装机	博世专用	0	1	+1	
24	最终	齿轮连杆组装机	博世专用	2	2	0	现有 1条 最终
25	组装机	齿轮组装机	博世专用	2	2	0	
26	线	螺栓组装机	博世专用	8	8	0	

27		双齿轮组装机	博世专用	4	4	0	组装线未建成,不再建设
28		控制单元组装机	博世专用	2	2	0	
29		连杆螺母组装机	博世专用	2	2	0	
30		热铆机	博世专用	2	2	0	
31		阀体及传感器组装机	博世专用	4	4	0	
32		推杆组件组装机	博世专用	2	2	0	
33		齿盖及螺栓固定机	博世专用	2	2	0	
34		动力单元组装机	博世专用	8	8	0	
35		测试机	博世专用	12	12	0	
36		防尘罩组装机	博世专用	2	2	0	
37		垫板垫圈组装机	博世专用	6	6	0	
38		主缸组装机	博世专用	4	4	0	
39		贴片机	博世专用	2	2	0	
40		包装机	博世专用	2	2	0	
41	控制单元预组装线	焊接机	博世专用	4	4	0	
42		衬套组装固定机	博世专用	6	6	0	
43		滑阀铆接润滑机	博世专用	4	4	0	
44		螺母套组装机	博世专用	2	2	0	
45		弹簧套组装机	博世专用	2	2	0	
46		激光刻印机	博世专用	2	2	0	
47		包装机	博世专用	2	2	0	
48	动力单元预组装线	马达涂层工站	博世专用	2	2	0	
49		等离子处理机	博世专用	2	2	0	
50		组装机	博世专用	2	2	0	
51		固化粘接机	博世专用	2	2	0	
52		检测机	博世专用	2	2	0	
53		包装机	博世专用	2	2	0	
54	粘度性能测试	烘箱	博世专用	1	1	0	
55	齿轮预组装线	齿轮和轴轴承安装机	博世专用	2	2	0	
56		齿轮和轴承安装机	博世专用	2	2	0	
57	主缸预组装线	烘干机	博世专用	2	2	0	
58		自动内窥镜检测机	博世专用	2	2	0	
59		缸体类型检测机	博世专用	2	2	0	
60		钢球压入机	博世专用	2	2	0	
61		缸体密封圈槽涂油	博世专用	2	2	0	
62		密封圈装配机	博世专用	8	8	0	
63		密封圈整形机	博世专用	2	2	0	
64		密封圈涂油机	博世专用	2	2	0	
65		弹簧活塞组件装配机	博世专用	2	2	0	
66		性能测试机	博世专用	2	2	0	
67		激光刻码机	博世专用	2	2	0	

68		储液罐装配机	博世专用	2	2	0
69		液位指示器测试机	博世专用	2	2	0
70		泄漏测试机	博世专用	2	2	0
71		小料组装/包装机	博世专用	2	2	0
72		工装清洗机	/	1	1	0
73		Kardex 备件柜	Shuttle-XP-500 X 8132	1	1	0
74	QMM 实验 室	气密性测试台	/	1	1	0
75		湿式测试台	/	1	1	0
76		研磨机	Trojan GP 2A	1	1	0
77		切割机	Trojan Beta-300pro	2	2	0
78		三坐标	Apexc 7106	1	1	0
79		清洁度测试台	/	1	1	0
80		拉力机	/	1	1	0
81		耐久测试台	SU 600TG -Y	2	2	0
82		温度冲击箱	TS 120	2	2	0
83		高温箱	Memmer	1	1	0
84		低温箱	Memmer	1	1	0
85	PQA 实验 室	三坐标	Global advantage 17.10.07	1	1	0
86		清洁度测试台（原材料）	Acs-pu-D	1	1	0
87		轮廓粗糙度一体机	Surfcom Nex 031 DX-2x	1	1	0
88		弹簧测力机器	SW-50	1	1	0
89		布洛维一体硬度机	KB1000MHSR video	1	1	0
90		烘箱	HXK TGX	1	1	0
91		齿轮啮合仪	GTR-4LS	1	1	0
92	影像仪	CNC500	1	1	0	
93	ENG 实验 室	超声波切割刀	SUW30	1	1	0
94		拉伸机	MTS C43	1	1	0
95	仓库	立式打包机	FWL-80T	2	2	0
96		自动穿带机	ErgoPack 726X	2	2	0
97		缠绕膜机	4QHF2D	2	2	0
98		发泡机	InStapak 901	1	1	0
99	TEF 维 修间	Kardex 备件柜	Shuttle-XP-500 X 8132	2	2	0
100		钻铣床	ZX7025	1	1	0
101		激光打标机	/	1	1	0

注：生产设备中无《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）中的淘汰目录。

主要设备产能匹配性分析：

根据建设单位提供资料，项目制约生产能力的设备主要为电机装配及拧紧机、齿轮壳组件涂油及装配机、电子控制单元装配和铆压机，因此，本报告对电机装配及拧紧机、齿轮壳组件涂油及装配机、电子控制单元装配和铆压机进行产能匹配性分析，具体如下：

表 2-7 主要设备产能匹配性一览表

设备名称	设备数量	单台设备生产能力（套/台/小时）	年生产时间（小时）	年产能（万套/a）
电机装配及拧紧机	1	332	7200	239.04
齿轮壳组件涂油及装配机	1	341	7200	245.52
电子控制单元装配和铆压机	1	335	7200	241.20

根据上表，主要生产设备最大产能为 239.04 万~245.52 万套/年，满足本项目设计产能 200 万套/年，所选生产设备能满足生产需求。

(7) 厂区总平面布置

企业租赁博世汽车技术服务（中国）有限公司现有厂房建设，本次为扩建项目，项目在现有生产车间内新增生产线。生产线位于厂房东侧，厂房中部为仓库，厂房西侧为 PQA 实验室、叉车室、一般固废库、危废仓库、餐厅等，厂房南侧为 TEF 维修间、ENG 实验室、QMM 实验室等。危化品库位于生产厂房北侧，是一座独立的建筑物。

项目厂区及车间具体平面布置详见附图 3。

(8) 周边环境概况

本项目选址位于南京经济技术开发区润博路 1 号，项目地理位置见附图 1。项目所在地周边 500m 范围内主要为工业企业、空地，无居民点等环境敏感保护目标。项目租赁博世汽车技术服务（中国）有限公司厂房建设，项目租赁厂房北侧及东侧为博世汽车技术服务（中国）有限公司生产厂房，西侧紧邻七乡河大道，南侧紧邻润阳路，隔路为万博物流园。项目周边 500m 范围概况见附图 2。

(9) 用水情况

本项目用水主要为员工生活用水、餐厅用水。

①生活用水

本项目新增劳动定员 20 人，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的日生活用水指标宜采用 30-50 L/（人·班）。本项目工作制度为四班三运转制，设计指标取 50L/（人·班），因此生活用水量为 225t/a，全部来自自来水，损耗量按 20%计，则生活污水产生量为 180t/a，经厂区污水排口接管至东阳污水处理厂。

②餐饮用水

本项目依托租赁方食堂，饭菜打包后送本单位分发，不设置灶头。

参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），餐饮业快餐店、职工和学生食堂用水平均 15—20L/人·次，本次以 15L/人·次计。本次新增员工 20 人，工作制度为四班三运转制，每天三餐，年工作 300 天，餐饮用水量为 202.5t/a，损耗系数按 20%计，则餐饮废水约 162t/a。餐饮废水经厂内隔油池预处理后接入污水管网，最后排入东阳污水处理厂集中处理。

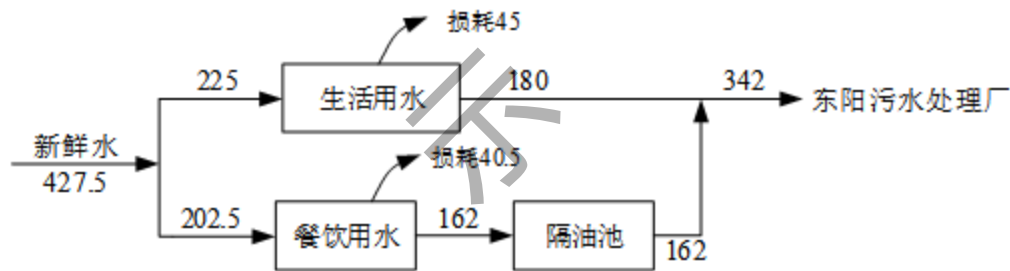


图 2-1 本次扩建项目水平衡图 单位：t/a

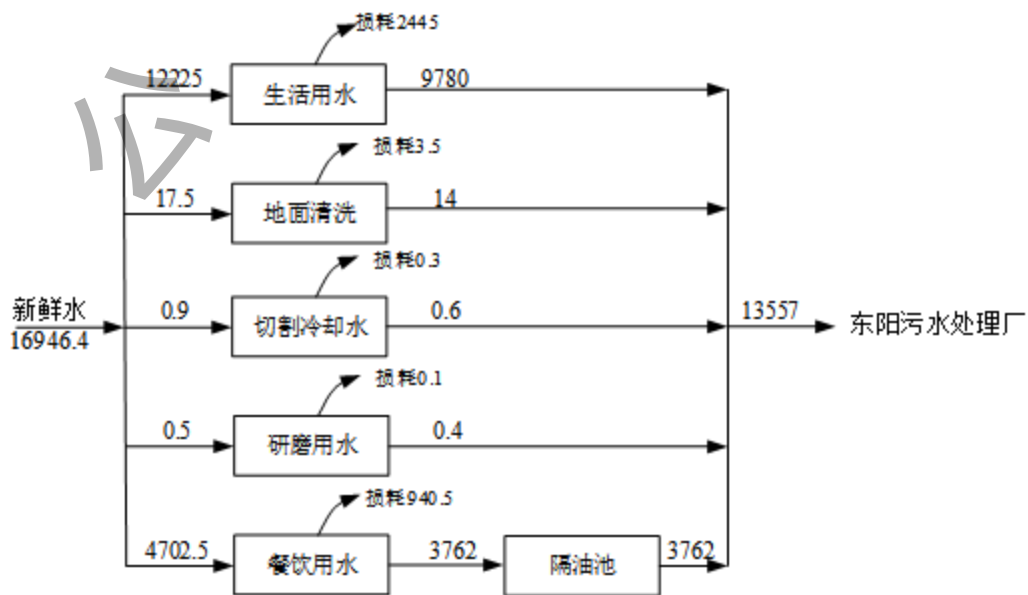


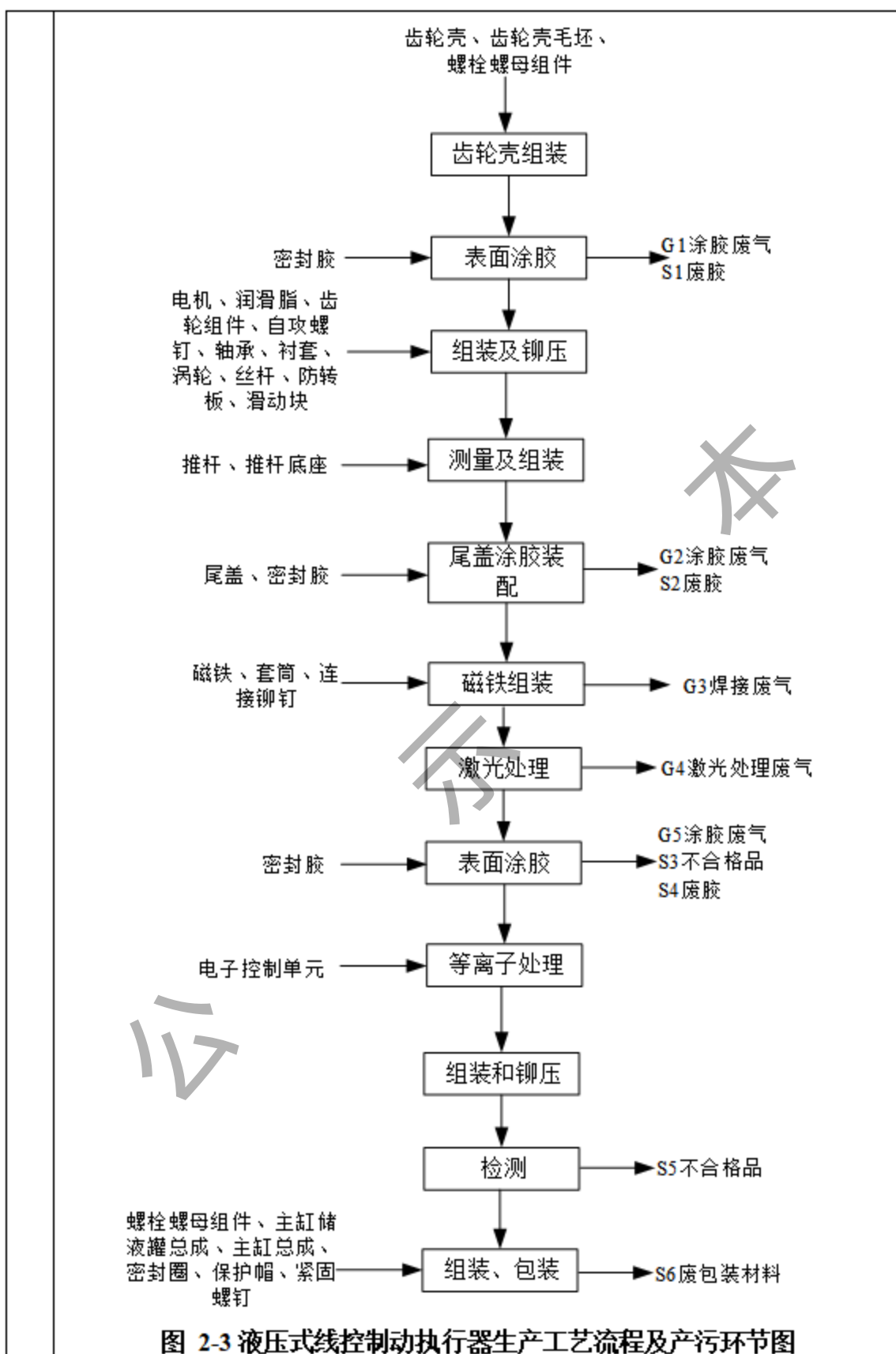
图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位：t/a

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>本项目在现有生产车间内新增 1 条生产线，施工期不涉及厂房建设等工程，仅进行生产线和生产设备的安装调试，工程量较小，施工周期不长，本项目仅分析运营期的环境影响。</p> <p>二、运营期</p> <p>1、生产工艺</p> <p>本项目产品为液压式线控制动执行器，其主要构成包括齿轮传动模块、主缸液压控制模块、电子控制单元，各模块经组装最终形成一套完整的线控制动执行器。</p>
-------------------	--

本

本

本



工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程简述:</p> <p>(1) 齿轮壳组装: 利用齿轮壳装配机、螺栓螺母组件装配机将齿轮、齿轮壳毛坯、螺栓螺母组件初步组装。</p> <p>(2) 表面涂胶: 在齿轮壳表面涂胶机内通过机械手自动完成壳体表面涂抹密封胶的操作, 为后续装配提供密封性。项目设备无需进行清洁, 仅在设备开启阶段为保证密封胶的质量会排出少量废胶。该工序会产生 G1 涂胶废气、S1 废胶。</p> <p>(3) 组装及铆压: 将电机装入齿轮壳, 并通过拧紧操作固定电机位置; 在壳体的滑槽部位涂抹润滑脂, 减少后续零件滑动时的摩擦。对齿轮组件进行润滑处理后, 将其装入齿轮壳内, 通过铆压将其固定。</p> <p>(4) 测量及组装: 测量齿轮壳和推杆底座之间的距离, 把控关键尺寸精度。墩压推杆并将其压入推杆座进行装配, 测量齿轮壳和推杆之间的距离。</p> <p>(5) 尾盖涂胶装配: 在尾盖涂胶和压入装配机内通过机械手自动完成在尾盖表面涂抹密封胶的操作, 然后通过机械手将其压入齿轮壳尾部, 完成尾盖的组装。项目设备无需进行清洁, 仅在设备开启阶段为保证密封胶的质量会排出少量废胶。该工序会产生 G2 涂胶废气、S2 废胶。</p> <p>(6) 磁铁组装: 磁铁上料, 并将磁铁装配到套筒内。通过激光焊机收缩套管实现磁铁与套筒的紧密贴合, 进而同样通过激光焊接收缩装配磁铁组件与电机轴, 最后压入连接铆钉, 强化部件间连接。该工序会产生 G3 焊接废气。</p> <p>(7) 激光处理: 利用齿轮壳表面激光处理机通过激光技术对齿轮壳表面进行处理, 提升表面质量。该工序会产生 G4 激光处理废气。</p> <p>(8) 表面涂胶: 在齿轮壳表面涂胶机内通过机械手自动完成壳体表面涂抹密封胶的操作, 并通过相机检测表面密封胶的连续性、位置轨迹、胶线尺寸、起始搭接、溢胶缺胶等涂胶质量情况。项目设备无需进行清洁, 仅在设备开启阶段为保证密封胶的质量会排出少量废胶。该工序会产生 G5 涂胶废气、S3 不合格品、S4 废胶。</p> <p>(9) 等离子处理: 将电子控制单元放入电子控制单元表面处理机内, 在处理机密封容器中设置两个电极形成电场, 用真空泵实现一定的真空度,</p>
------------	--

随着空气愈来愈稀薄，分子间距及分子或离子的自由运动距离也愈来愈长，受电场作用，它们发生碰撞而形成等离子体，通过等离子体轰击产品表面，以达到清洁与活化电子控制单元表面的目的，为后续提升其与齿轮壳密封胶的粘接强度和密封完整性做准备。该过程产生微量的粉尘、CO等，本次评价不做定量分析。

(10) 组装及铆压：将电子控制单元装入齿轮壳，并通过铆压固定其位置。

(11) 检测：对电机进行检证检测（主要包括电流电压、绝缘性能、耐压性能等），确保电机性能符合要求。开展产品性能检测，测试产品输入输出力的特性，确保组装过程没有失误。进行客户软件刷写，检查接头没有损伤。本工序检测均采用专用检测设备自动检测为主、人工目视检查为辅的方式。该工序会产生 S5 不合格品。

(12) 组装、包装：将螺栓螺母组件装配到齿轮壳。用电子控制单元针脚检测机检测电子控制单元的针脚，确保铆接质量。根据产品要求将螺栓螺母组件、主缸储液罐总成、主缸总成、密封圈、保护帽、紧固螺钉等组装并铆压装配，将装配好的主缸储液罐总成安装到齿轮壳内，完成各部件的组装。

粘贴标签并进行打包，形成成品。该工序会产生 S6 废包装材料。

其他产污工序：

此外，生产过程中会产生员工生活污水、生活垃圾、餐饮废水、餐厨垃圾、隔油池产生的废油脂；废气处理过程中产生废活性炭、金属粉尘；原辅材料使用过程中会产生沾染化学品的废包装桶、未沾染有害物质的废包装材料；设备维护过程中产生的废润滑油。

2、产污环节

表 2-8 污染物产生情况表

类别	代码	产生工序	污染物名称	污染物	处置方式
废气	G1	表面涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃	经一套二级活性炭装置处理后 DA001 排放
	G2	尾盖涂胶装配	涂胶废气	非甲烷总烃	
	G5	表面涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃	
	G3	磁铁组装	焊接废气	颗粒物	经吸尘器处理后由 DA001 排放
	G4	激光处理	激光处理废气	颗粒物	
废水	W1	员工生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、	接管至东阳污水处理厂集中处理

				总氮	
	W2	员工餐饮	餐饮废水	pH、COD、SS、 氨氮、总磷、 总氮、动植物 油	经隔油池预处理后接 管至东阳污水处理厂 集中处理
噪声	N	设备运行	噪声	Leq	厂房隔声、距离衰减
固废	S1、S2、S4	涂胶	废胶	废胶	委托有资质单位处置
	S3、S5	检测	不合格品	不合格品	委外综合利用
	S6	包装	废包装材料	废包装材料	
	S7	废气处理	金属粉尘	金属粉尘	
	S8	废气处理	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位处置
	S9	原料使用	废包装桶	废包装桶	委外综合利用
	S10	原料使用	废包装材料	废包装材料	
	S11	设备维护	废润滑油	废润滑油	委托有资质单位处置
	S12	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运
	S13	隔油池	废油脂	废油脂	委托专业单位处置
	S14	餐厅	餐厨垃圾	餐厨垃圾	

与项目相关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司成立于 2017 年 3 月 20 日，于 2017 年 11 月申报年产智能助力器 240 万台的生产项目，该项目于 11 月获得南京经济技术开发区管理委员会行政审批局的批复（批复号：宁开委行审许可字（2017）118 号）。后因项目发生变更，2019 年对原环评进行了重新报批，已于 2020 年 3 月 6 日取得环评批复（批复号：宁开委行审许可字（2020）53 号）。根据公司内部发展规划和市场需求，企业实际分三期建设，已于 2020 年 6 月 9 日完成一期废气、废水、噪声环保竣工自主验收，2020 年 11 月 7 日完成一期固废污染防治竣工验收；2022 年 11 月 28 日完成二期环保竣工自主验收。根据企业规划，三期项目不再建设。

突发环境事件应急预案手续情况：企业于 2023 年 5 月 8 日取得突发环境事件应急预案备案表，风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号：320113-2023-018-L。

排污许可证申领情况：企业于 2024 年 11 月 6 日取得排污许可证，证书编号：91320100MA1NL2KT4K001Q，有效期限：自 2024 年 11 月 06 日至 2029 年 11 月 05 日止。

企业现有环保手续履行情况见下表。

表 2-9 企业现有环保手续情况表

项目名称	批复情况	验收情况	实际生产情况	备注
年产 240 万台智能助力器项目环境影响报告表	宁开委行审许可字（2017）118 号	取消，重新报批		
年产 240 万台智能助力器项目（重新报批）环境影响报告表	宁开委行审许可字（2020）53 号	2020 年 6 月 9 日完成一期废气、废水、噪声环保竣工自主验收，2020 年 11 月 7 日完成一期固废污染防治竣工验收；2022 年 11 月 28 日完成二期自主验收	正常运行	三期不再建设

2、现有工程内容及规模

现有项目产品方案见下表：

表 2-10 现有项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	环评设计能力	验收阶段年生产能力	年运行时间(h)	备注

智能助力器生 产线	智能助 力器	240 万台/ 年	200 万台/年	7200	已建成，原定三期 (40 万台/年)不再 建设
<p>3、现有项目污染防治措施及达标排放情况</p> <p>(1) 废气</p> <p>①污染防治措施</p> <p>现有项目废气主要包括马达涂层废气(VOCs)、固化粘接废气(VOCs)、QMM 实验室废气(VOCs)、焊接激光刻印废气(颗粒物)、清洗废气(VOCs)、主缸预组装车间乙醇挥发废气(VOCs)、ENG 实验室测试废气(VOCs)、PQA 实验室测试废气(VOCs)。</p> <p>马达涂层废气、固化粘接废气、QMM 实验室废气经集气罩收集后经一套一级活性炭吸附装置处理，最终与经吸尘器处理后的焊接激光刻印废气一并 1 根 16.5m 排气筒(DA001)排出；清洗废气、主缸预组装车间乙醇挥发废气收集后经 1 根 16.5m 排气筒(DA002)排出；ENG 实验室测试废气收集后经 1 根 16.5m 排气筒(DA003)排出；PQA 实验室测试废气收集后经 1 根 16.5m 排气筒(DA004)排出。</p> <p>现有项目废气污染防治措施如下：</p>					

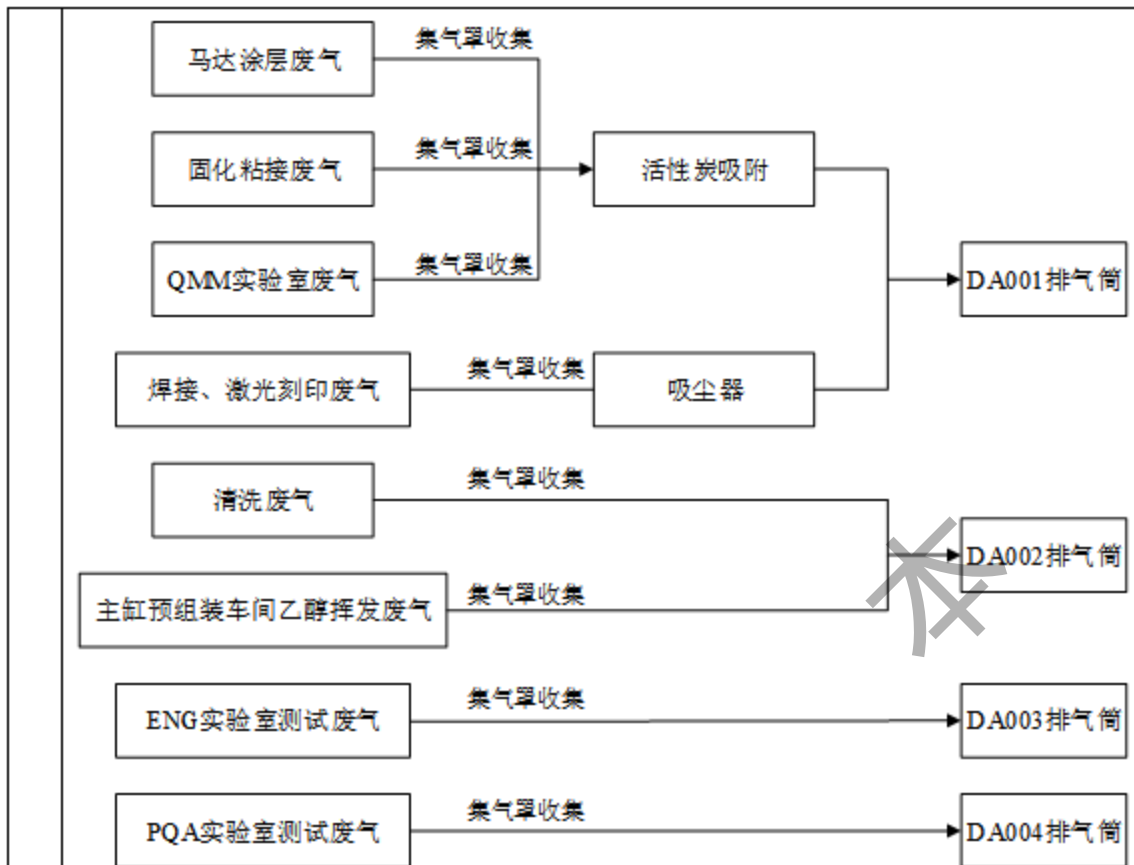


图 2-4 现有项目废气处理工艺流程图

②达标性分析

例行检测：

根据江苏华测品标检测认证技术有限公司出具的例行检测报告（报告编号：A2250320377115C、A2240224536104C-1），现有项目厂界排放的颗粒物和非甲烷总烃排放浓度和排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

表 2-11 现有项目无组织废气排放情况 单位： mg/m^3

检测项目		检测结果		
		2025.8.4		
		第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	上风向 (G1)	0.42	0.37	0.31
	下风向 (G2)	0.39	0.44	0.44
	下风向 (G3)	0.37	0.28	0.37
	下风向 (G4)	0.28	0.32	0.15
	边界外浓度最高点监控浓度标准	4	4	4
颗粒物	上风向 (G1)	0.192	0.204	0.204
	下风向 (G2)	0.213	0.218	0.216
	下风向 (G3)	0.221	0.222	0.230

	下风向 (G4)	0.220	0.212	0.214
	边界外浓度最高点监控浓度标准	0.5	0.5	0.5
检测项目		2025.4.24		
		第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃厂 房外 (G5)	111 大厅入口	0.54	0.94	0.71
	111 东南入口	0.49	0.72	0.31
	监控点处 1h 平均浓度值	6		
	监控点处任意一次浓度值标准	20		
达标情况		达标	达标	达标

表 2-12 现有项目有组织废气排放情况 单位: 浓度 mg/m³、速率 kg/h

采样日期	采样点位	检测项目	1	2	3	排放标准	达标情况	
2025.4.17	DA001	颗粒物	排放浓度	1.7			20	达标
			排放速率	2.60×10 ⁻³			1	达标
		非甲烷总 烃	排放浓度	0.31	0.37	0.37	60	达标
			排放速率	4.75×10 ⁻⁴	5.67×10 ⁻⁴	5.67×10 ⁻⁴	3	达标
	DA002	非甲烷总 烃	排放浓度	1.59	1.72	1.60	60	达标
			排放速率	3.14×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3	达标
	DA003	非甲烷总 烃	排放浓度	0.28	0.39	0.33	60	达标
			排放速率	7.50×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁴	8.84×10 ⁻⁵	3	达标
	DA004	非甲烷总 烃	排放浓度	0.42	0.21	0.31	60	达标
			排放速率	1.84×10 ⁻⁴	9.07×10 ⁻⁵	1.34×10 ⁻⁴	3	达标

根据江苏华测品标检测认证技术有限公司出具的检测报告（报告编号：A2240224536104C-2、A2240224536104C-3、A2240224536104C-4、A2240224536104C-5），现有项目有组织排放的颗粒度和非甲烷总烃排放浓度和排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

(2) 废水

①污染防治措施

现有项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水、餐饮废水、切割冷却水及研磨废水，餐饮废水先经隔油池预处理后，与生活污水、地面冲洗废水、切割冷却水及研磨废水一并接管至东阳污水处理厂集中处理。

②达标性分析

例行检测：

根据江苏华测品标检测认证技术有限公司出具的例行检测报告（报告编号：A2250320377118C、A2250320377117C），现有项目厂区总排口废水污

染物浓度满足东阳污水处理厂接管标准。

表 2-13 企业现有项目废水排放达标情况一览表 单位: mg/L

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			接管标准	是否达标
			1	2	3		
2025.8.4	厂区总排口	pH 值(无量纲)	7.5	7.5	7.4	6-9	是
		BOD ₅	27.4	24.4	29.4	150	是
		化学需氧量	90	82	101	320	是
		悬浮物	112	102	106	180	是
		石油类	ND	ND	ND	20	是
		总磷	0.72	1.46	2.75	5	是
		氨氮	5.89	14.7	23.8	30	是
		动植物油	0.18	0.20	0.19	100	是

“ND”表示未检出,石油类检出限为 0.06mg/L。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为焊接机、激光刻印机、钢球压入机、各类装配机、各类风机等生产及辅助设备,采取优化布局、采用低噪设备、隔声等措施降低噪声对周围环境的影响。

例行检测:

根据江苏华测品标检测认证技术有限公司出具的例行检测报告(报告编号: A2250320377101C),现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。厂界噪声检测结果如下:

表 2-14 厂界噪声检测情况一览表 单位: dB(A)

检测日期	2025年5月20日	2025年5月30日
	昼间	夜间
N1	53	44
N2	58	54
N3	49	39
N4	45	43
评价标准	65	55
评价结果	达标	

(4) 固废

现有项目设置 1 处 15m²一般固废暂存点, 1 处 15m²危废仓库, 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉》(苏环办〔2024〕16号)的要求建设, 对地面进行防渗, 屋顶封闭防雨淋、危废仓库上锁防流

失，满足“三防”（即防渗漏，防雨淋，防流失）要求，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

现有项目危废仓库已按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置了环境保护图形标志。



危废库外观



分区标识牌



危废库内部照片

现有项目固体废物产生及利用处置情况详见下表。

表 2-15 现有项目固体废物产生及处置情况表

名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处理处置量 t/a	处置方式
金属粉尘	废气治理	SW17	900-099-S17	2.4	2.4	收集后统一出售
废弃包装纸箱	包装	SW17	900-005-S17	58.8	58.8	
废木材	包装	SW17	900-009-S17	81.3	81.3	
废塑料	包装	SW17	900-003-S17	26.2	26.2	
不合格品	检验	SW17	900-099-S17	80	80	本厂回收再利用
废清洗液	清洗	HW06	900-404-06	12	12	已委托常州市和润环保科技有限公司处置
废酒精	清洁度测试	HW06	900-404-06	1.5	1.5	
废制动液	实验	HW08	900-214-08	0.2	0.2	
实验室废物	实验	HW49	900-041-49	0.1	0.1	
废空桶	包装	HW49	900-041-49	7	7	已委托南京乾鼎

废活性炭	废气治理	HW49	900-039-49	1	1	长环保集团有限公司、常州市和润环保科技有限公司处置
废润滑油	设备维护	HW08	900-249-08	1	1	
废粘接剂(胶)	固化粘接	HW13	900-014-13	0.7	0.7	
废抹布	设备擦拭	HW49	900-041-49	1.3	1.3	
废旧铅酸电池	叉车	HW31	900-052-31	0.05	0.05	已委托南京乾鼎长环保集团有限公司处置
生活垃圾	生活	SW64	900-099-S64	30	30	环卫部门统一收集处理
厨余垃圾及废动植物油	生活	SW61	900-002-S61	23	23	委托专业单位处置

4、污染物排放总量

根据现有项目已批环评报告、批复、竣工环境保护验收报告，现有项目污染物排放总量情况详见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放总量表 单位：t/a

环境要素	污染物名称		现有项目批复量	现有项目实际排放量 ^②	是否满足总量要求
废气	有组织	颗粒物	0.24	0.0187	满足
		VOCs	0.326	0.0288	满足
	无组织	VOCs	0.13	/	/
废水 ^③	水量		13215	13215	满足
	COD		4.89/0.66	1.20	满足
	SS		2.38/0.13	1.41	满足
	氨氮		0.4/0.066	0.20	满足
	TP		0.04/0.0066	0.02	满足
	动植物油		0.4/0.013	0.003	满足
	石油类		0.0004/0.0004	0.0004	满足
固废	生活垃圾		0	0	满足
	一般工业固废		0	0	满足
	危险废物		0	0	满足

①根据现有项目竣工环境保护验收报告，现有废水排放量为 13215t/a；

②实际排放量根据企业 2025 年例行监测报告计算得到；废水为接管量

③“/”前为接管量，“/”后为外排环境量。

5、现有项目应急管理情况

根据现状勘查，目前企业已采取有效的风险防范措施，企业突发环境事件应急预案于 2023 年 5 月 8 日通过南京经济技术开发区管理委员会环境保护局的备案(备案编号 320113-2023-018-L)，风险级别为一般[一般-大气(Q0)]

+一般-水 (Q0)]。

企业成立有突发环境事件应急组织机构及救援队伍，设置有专管安全及突发环境事件的专职人员。企业已根据环境风险规范化管理要求制定了相应的管理制度，按照应急预案要求开展了应急培训和演练。

企业厂区内主要环境风险场所设置有警示牌和监控报警装置，针对不同部门情况配备了消防及安全、环境应急救援物资，主要的消防及应急救援物资储备情况如下：

表 2-17 环境应急物资配备情况

应急物资和装备名称	类型	数量 (台)	存放位置
安全防护	耐酸碱服/手套/油靴防毒/面具	5	仓库
	防护眼镜/口罩/安全帽/安全带	3	仓库
污染物控制	消防水带	63	厂区
	水枪	63	厂区
	手提式灭火器 MF/ABC5	189	厂区
	消防水泵	9	厂区
	消防管网	4230m	生产车间、仓库
	室外消火栓	12	厂区
	室内消火栓	12	厂区
	烟感报警器	30	车间
	声光报警器	20	车间
	手动报警器	12	车间
	视频监控	5	车间
污染物收集	地沟	/	危废仓库
	应急铲	2	车间
	吸油毡	2	车间
	事故池	900m ³	厂区内，依托租赁房
医疗物资	三角巾	1 条	医务室
	医用绷带	3 卷	
	急救毯	1 条	
	烧伤敷料	3 付	
	带单向阀的呼吸面罩	1 个	
	EHS 乳胶手套	2 双	
	消毒纱布 5*5cm	6 块	
	纱布片	6 片	
	医用胶带	1 卷	
	卡扣式止血带	2 个	
	高分子急救夹板	1 个	
	微创型创可贴	20 个	
	急救手电筒	1 个	

	面屏	5 个
	护目镜	7 个
	丁腈防化手套	7 双
	洗眼液	8 处
	防泄漏托盘	16 处

企业租赁博世汽车技术服务（中国）有限公司（以下简称“博世中国”）厂房进行生产建设，依托博世中国厂区内现有雨污水管网、雨污水排口。现有项目厂区实行“雨污分流”，厂区共设置 1 个污水排放口、6 个雨水排放口。雨水排口设置有截断阀，污水排放口设置手动止水阀门，由博世中国统一规范管理雨水排口和污水排口，紧急情况下由博世中国专人负责关闭阀门，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

企业依托博世中国已建一座容积 900m³ 的事故应急池，事故状态下由博世中国专人负责打开事故应急池阀门，将事故废水和消防尾水引入事故应急池。待事故结束后，事故应急池内的废水经应急监测单位检测合格后进入污水处理厂处理。

项目依托租赁方博世中国厂区内的雨污水管网、雨水排口、污水排口、事故应急池等，事故应急池的监管、运维及其所涉及的污水管道、雨水管道等公辅设施等工作均由博世中国承担，环保责任主体为“博世汽车技术服务（中国）有限公司”。

企业已与有资质的第三方监测单位签订应急监测协议，一旦发生突发环境事件，立即通知第三方监测机构，组织监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，确定监测方案、开展应急监测工作。

企业严格落实各项风险防范措施，加强安全管理，企业运行至今未发生过重大火灾和泄漏事故。企业现有环境风险管理措施基本完善。

企业突发环境事件应急预案于 2023 年 5 月 8 日通过南京经济技术开发区管理委员会环境保护局的备案，企业应根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）及时组织有关人员对环境应急预案进行修订，另外，本项目在投产前应根据实际建设变动情况及时修订全厂突发环境事件应急预案并进行备案。

6、现有项目存在问题及“以新带老”措施

建设单位现有在运营项目的各项污染物经处理后均能达标排放，现有项

目按照规范设置了排污口和标识标牌。建设单位成立至今未发生安全生产事故、环境污染事故。

(1) 现有项目生活污水、餐饮废水未核算 TN，本次补充核算。

根据现有项目环评，现有项目生活污水产生量约 9600t/a，餐饮废水产生量约 3600t/a，TN 产生浓度按 35mg/L 计，则现有项目生活污水及餐饮废水中 TN 产生量为 0.462t/a，TN 接管量为 0.462t/a，外排环境量约为 0.198t/a。

(2) 现有项目马达涂层废气、固化粘接废气、QMM 实验室废气经集气罩收集后经一套一级活性炭吸附装置处理，与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43 号）中“不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺”不相符，本次拟通过“以新带老”措施改造为二级活性炭。

(3) 现有项目粘度性能测试工段实际采用食品级硅脱模剂（0.72t/a）替代 RPA1 液体（0.72t/a），食品级硅脱模剂在高温下（110℃）挥发产生的有机废气经本次改造后的“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 DA001 排放。原辅料替代前后 VOCs 产生量不变，因废气处理设施提升改造导致的废气排放量的变化拟在“4、主要环境影响和保护措施”小节进行重新核算，此处不重复计算。

3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃,六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标;项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据 and 结论。本次环境空气现状达标情况数据引用《2025 年南京市生态环境状况公报》,具体见表 3-1。

表 3-1 2025 年度南京市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	6	μg/m ³	/	达标
NO ₂	年均值	40	23		/	达标
PM ₁₀	年均值	70	47		/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	27.1		/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160	159		/	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4	0.9	mg/m ³	/	达标

因此,本项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物补充监测情况

本项目特征因子非甲烷总烃环境空气质量现状引用《镇江协凯机电有限公司年产 220 万台园林工具生产项目环境影响报告表》中非甲烷总烃的监测数据,监测点位距离位于本项目东南侧约 3.8km,监测时间为 2023 年 8 月 2 日-2023 年 8 月 4 日。

TSP 环境质量现状引用《江苏省南京栖霞山旅游度假区总体规划环境影响评价报告书》中山语熙府监测点位的 TSP 监测数据,监测点位位于本项目西北侧约 2.9km,监测时间为 2023 年 7 月 21 日-2023 年 7 月 27 日。

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)》,本次现状数据引用点位位于项目周边 5km 范围内,且监测时间未超过 3 年,故引用可行。

表 3-2 环境空气质量监测结果 单位: mg/m³

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准 mg/m ³	现状浓度 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标	达标情况
	X	Y							

区域环境质量现状

								频率	
镇江协凯机电有限公司项目所在地	119.05625	32.15291	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	0.76~0.88	44	/	达标
山语熙府	118.98688	32.15911	TSP	24小时平均	0.3	0.112~0.135	45	/	达标
<p>根据上表监测结果分析可知，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求，颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2标准。项目所在地环境空气质量较好。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中8条水质为Ⅱ类，10条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。</p> <p>4、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>5、土壤及地下水</p> <p>本项目车间全部硬化且设置防腐防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展环境质量现状调查。</p>									
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p>								

污染物排放控制标准	<p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>位于产业园区内，无生态环境保护目标。</p>																																										
	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准限值要求，厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值要求。具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 有组织废气排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物指标</th> <th colspan="2">污染物排放浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-4 无组织废气排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监控位置</th> <th>污染物名称</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">边界外浓度最高点</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂区内</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6（监控点处 1h 平均浓度值）</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2</td> </tr> <tr> <td>20（监控点处任意一次浓度值）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准</p> <p>根据《市政府关于印发〈南京市声环境功能区划（2026 年修订版）〉的通知》（宁政规字〔2026〕3 号），项目位于 3 类声环境功能区，项目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，具体标准见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 工业企业厂界噪声排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东、南、西、北厂界外 1m</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> <td>3 类</td> <td>dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、污水排放标准</p> <p>项目废水接管至东阳污水处理厂集中处理，接管执行东阳污水处理厂接</p>	污染物指标	污染物排放浓度限值		标准来源	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	20	1	监控位置	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排放标准	边界外浓度最高点	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	颗粒物	0.5	厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《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值）	厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值		昼	夜	东、南、西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55
	污染物指标		污染物排放浓度限值			标准来源																																					
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h																																								
	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1																																							
	颗粒物	20	1																																								
	监控位置	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排放标准																																							
	边界外浓度最高点	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3																																							
		颗粒物	0.5																																								
	厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《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值）																																											
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值																																							
				昼	夜																																						
东、南、西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55																																						

管标准。东阳污水处理厂二期排口尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）中 C 标准，其中 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，最终排入东山河。

具体接管标准见表 3-6。

表 3-6 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	东阳污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	320	30
SS	180	10
氨氮	30	1.5
总氮	38	12 (15)
总磷	5	0.3
动植物油	100	1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

4、固体废物排放标准

项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。

危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 储存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危废的暂存和处理。

总量控制因子和排放指标:

表 3-7 全厂污染物排放总量表 单位: t/a

污染物名称	扩建前		本次扩建项目				“以新带老” 削减量	扩建后全厂排 放总量	排放增减量		
	实际排放 量	环评批复量	产生量	削减量	接管量	外排量					
废水量	13215	13215	342	0	342	342	/	13557	+342		
COD	1.20	4.89/0.66	0.1188	0.013	0.1058	0.0103	/	4.9958/0.6703	+0.1058/0.0103		
SS	1.41	2.38/0.13	0.0729	0.0113	0.0616	0.0034	/	2.4416/0.1334	+0.0616/0.0034		
NH ₃ -N	0.20	0.4/0.066	0.0086	0	0.0086	0.0005	/	0.4086/0.0665	+0.0086/0.0005		
TP	0.02	0.04/0.0066	0.001	0	0.001	0.0001	/	0.041/0.0067	+0.001/0.0001		
TN	/	0.5022/0.1749 ^①	0.012	0	0.012	0.0045	/	0.5142/0.1794	+0.012/0.0045		
动植物油	0.003	0.4/0.13	0.0243	0.0194	0.0049	0.0003	/	0.4049/0.0133	+0.0049/0.0003		
石油类	0.0004	0.0004/0.0004	0	0	0	0	/	0.0004/0.0004	0		
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0187	0.326	0.228	0.1824	/	0.0456	0.0754	0.2962	-0.0298
		颗粒物	0.0288	0.24	0.3914	0.3718	/	0.0196	0	0.2596	+0.0196
	无组织	非甲烷总烃	/	0.13	0.012	0	/	0.012	0	0.142	+0.012
		颗粒物	/	0	0.0206	0	/	0.0206	0	0.0206	+0.0206
	合计	非甲烷总烃	0.0187	0.456	0.24	0.1824	/	0.0576	0.0754	0.4382	-0.0178
		颗粒物	0.0288	0.24	0.412	0.3718	/	0.0402	0	0.2802	+0.0402
固体 废物	危险废物		0	0	7.38	7.38	/	0	/	0	0
	一般工业固废		0	0	105.37	105.37	/	0	/	0	0
	生活垃圾		0	0	3.85	3.85	/	0	/	0	0

① “/” 前为接管量, “/” 后为外排环境量;

总量控制指标

②现有项目环评未识别废水中 TN 因子，未核算 TN 产排里，本次根据接管标准及外排标准限值进行核算，同时补充申请该部分排放量；

③项目挥发性有机物（VOCs）以非甲烷总烃计。

④每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日 TN 外排标准执行 15mg/L，其余时间执行 12mg/L。项目年工作 300d，其中，124 天执行 15mg/L，176 天执行 12mg/L。

总量平衡途径

（1）水污染物

本项目新增废水接管量（外排量）：废水量 342t/a，COD0.1058t/a（0.0103t/a）、SS0.0616t/a（0.0034t/a）、氨氮 0.0086t/a（0.0005t/a）、TP0.001t/a（0.0001t/a）、TN0.012t/a（0.0045t/a）、动植物油 0.0049t/a（0.0003t/a）。在东阳污水处理厂批复总量范围内平衡。

本项目建成后全厂废水接管量（外排量）：废水量 13557t/a，COD4.9958t/a（0.6703t/a）、SS2.4416t/a（0.1334t/a）、氨氮 0.4086t/a（0.0665t/a）、TP0.041t/a（0.0067t/a）、TN0.5142t/a（0.1794t/a）、动植物油 0.4049t/a（0.0133t/a）、石油类 0.0004t/a（0.0004t/a）。

（2）大气污染物

项目非甲烷总烃有组织排放量削减 0.0298t/a、无组织排放量新增 0.012t/a，合计削减非甲烷总烃 0.0178t/a；颗粒物有组织排放量为 0.0196t/a、无组织排放量为 0.0206t/a，合计新增颗粒物 0.0402t/a；在南京市栖霞区区域范围内平衡。

本项目建成后全厂非甲烷总烃有组织排放量为 0.2962t/a、无组织排放量为 0.142t/a；颗粒物有组织排放量为 0.2596t/a、无组织排放量为 0.0206t/a。

（3）固废

本项目所有工业固废均按照要求进行处理、处置，固体废物零排放。

4、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目产品主要在已建厂房内进行生产，本次建设内容依托原有建构筑物，不新增构筑物。施工期只涉及设备安装，施工期对环境的影响较小，故本次不再论述施工期废气、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要为密封胶挥发废气、激光焊接废气。</p> <p>①密封胶挥发废气</p> <p>项目产品生产过程中会在部分零部件表面涂抹密封胶，根据建设单位提供检测报告，本项目使用的密封胶 VOC 含量为 12g/kg。密封胶年使用量为 20t，VOCs 按全挥发计，则胶粘剂挥发废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.24t/a。</p> <p>项目密封胶在工站内由机械手进行涂覆，工作期间工站密闭，密封胶挥发废气拟通过工站上方密闭管道收集，收集后经管道送至二级活性炭吸附装置处理后依托现有 1 根 16.5m 高排气筒 DA001 排放。废气收集效率按 95% 计，二级活性炭吸附效率为 80%，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.228t/a、无组织产生及排放量为 0.012t/a、有组织排放量为 0.0456t/a。</p> <p>②激光焊接废气</p> <p>项目磁铁组装及激光处理环节采用激光焊接机、激光处理机对套管、齿轮壳进行处理，处理过程会产生烟尘。类比现有项目激光焊接及激光刻印废气产生情况，现有激光焊接及激光刻印废气经密闭管道收集后由吸尘器处理后经 DA001 排放。根据现有项目例行监测报告，DA001 排口颗粒物排放速率为 $2.6 \times 10^{-3} \text{kg/h}$，废气收集效率按 95% 计，去除效率按 95% 计，推算颗粒物产生量约为 0.082kg/t-原料，运行负荷以 80% 计，则满负荷下激光处理颗粒物产生量约为 0.103kg/t-原料。则本项目磁铁组装及激光处理环节烟尘产生量分别为 0.206t/a，则项目总烟尘产生量为 0.412t/a。</p>

激光焊接烟尘经密闭管道收集后送至本次新增吸尘器吸收处理，最后依托现有 1 根 16.5m 高排气筒 DA001 排放。废气收集效率为 95%，吸尘器去除效率为 95%，则烟尘有组织产生量为 0.3914t/a、无组织产生及排放量为 0.0206t/a、有组织排放量为 0.0196t/a。

③ “以新带老” 措施

本次将现有一套一级活性炭吸附装置改造为二级活性炭吸附装置，现有马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气经收集后经本次改造后的二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排放，本次重新核算该部分废气排放量。

根据现有项目环评，该部分废气（非甲烷总烃）有组织产生量为 0.3778t/a，一级活性炭对有机废气去除效率为 60%，本次二级活性炭对有机废气去除效率按 80%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0756t/a。

改造前后该部分废气有组织排放变化量作为“以新带老”削减量，根据现有项目环评，改造前 DA001 有组织非甲烷总烃排放量为 0.151t/a，改造后现有该部分废气有组织排放量为 0.0756t/a，因此，“以新带老”削减量为 $0.151-0.0756=0.0754t/a$ 。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生状况			治理措施	效率 %	污染物排放状况			执行标准		排放时间 (h)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
涂胶废气	1000	非甲烷总烃	31.7	0.0317	0.228	二级活性炭	80	6.3	0.0063	0.0456	60	3	7200
焊接废气	1000	颗粒物	54.4	0.0544	0.3914	吸尘器	95	2.7	0.0027	0.0196	20	1	7200

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度/m
生产车间	非甲烷总烃	0.012	0.0017	121*54	5
	颗粒物	0.0206	0.0029		

表 4-3 “以新带老”后现有项目有组织废气产生及排放情况

污染源位置	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生状况			治理措施	污染物排放状况			执行标准		排放时间 (h)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
现有马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气	3000	非甲烷总烃	19.07	0.0572	0.3778	二级活性炭	3.83	0.0115	0.0756	60	3	6600
现有焊接、激光刻印废气	4000	颗粒物	142.5	0.57	2.4	吸尘器	14.28	0.0571	0.24	20	1	4200

注：现有项目非甲烷总烃及颗粒物的产生量、产生速率来自现有项目环评。

表 4-4 本项目建成后 DA001 排气筒废气产生及排放情况

污染源位置	风量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生状况	治理措施	污染物排放状况	执行标准
-------	----------------------	-------	---------	------	---------	------

			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
本次新增涂胶废气、现有“马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气”	4000	非甲烷总烃	22.225	0.0889	0.6058	二级活性炭	4.45	0.0178	0.1212	60	3
本次新增焊接废气、现有“焊接、激光刻印废气”	5000	颗粒物	124.88	0.6244	2.7914	吸尘器	11.96	0.0598	0.2596	20	1
合并排放 DA001	9000	非甲烷总烃	/	/	/	/	1.98	0.0178	0.1212	60	3
		颗粒物	/	/	/	/	6.64	0.0598	0.2596	20	1

注：有机废气、颗粒物经各自分别对应的废气治理设施处理后合并进入 DA001 排气筒排放。

表 4-5 本项目建成后全厂无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积（长 m*宽 m）	面源有效高度/m
生产车间	非甲烷总烃	0.0707	0.0317	121*54	5
	颗粒物	0.0206	0.0029		
QMM 实验室	非甲烷总烃	0.02	0.067	20.5*13.9	5
ENG 实验室	非甲烷总烃	0.0015	0.0004	18.3*16.5	
PQA 实验室	非甲烷总烃	0.0493	0.014	34.3*15	

(2) 废气污染防治措施可行性分析

① 废气处理流程图



图 4-1 项目废气治理流程图

② 收集系统可行性分析

本项目产生的颗粒物及非甲烷总烃均分别经密闭管道负压收集后处理，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q (m^3/h)：

$$Q = \pi r^2 \cdot v \cdot 3600$$

式中：

r —管道半径， m ；

v_x —操作口平均风速， m/s 。根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（周兴求主编，化学工业出版社）P529，本项目取 $5m/s$ 。

表 4-6 本项目风机风量合规性表

产生工序	集气管位置	单个管道半径 m	操作口平均风速 m/s	单个风管风量 m^3/h	风管数量 (个)	理论总风量 m^3/h
涂胶工序	涂胶工站	0.075	5	318	3	954
磁铁组装及激光处理工序	焊接工站	0.075	5	318	3	954

表 4-7 扩建后 DA001 风量

废气种类	设计风机风量 m^3/h	合并风量 m^3/h	DA001 废气排口风量 m^3/h	
有机废气				
本次新增涂胶废气	1000	4000	9000	
现有马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气	3000			
颗粒物				
本次新增磁铁组装及激光处理废气	1000	5000		
现有焊接及激光刻印废气	4000			

本项目新增涂胶废气与现有“马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气”一并进入本次改造的二级活性炭吸附装置处理，本次新增的焊接废气与现有“焊接及激光刻印废气”分别经工站对应的吸尘器处理，最终上述废气一并经 DA001 排放。本次新增涂胶工序所需风量为

954m³/h，考虑管损等因素，设计风量为 1000m³/h；本次磁铁组装及激光处理废气所需风量为 954m³/h，考虑管损等因素，设计风量为 1000m³/h。根据建设单位提供资料，现有“马达涂层废气、固化粘接废气、发泡剂挥发废气、QMM 实验室废气”收集风量为 3000m³/h，现有“焊接及激光刻印废气”收集风量为 4000m³/h，因此，扩建后有机废气合并设计风机风量为 4000m³/h，颗粒物合并设计风机风量为 5000m³/h，最终一起进入 DA001 排气筒排放，DA001 废气排口总风量为 9000m³/h。

③处理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）汽车零部件及配件制造排污单位的废气防治可行技术，本项目磁铁组装及激光处理环节产生的激光烟尘采用吸尘器处理，涂胶挥发性有机物废气采用活性炭吸附处理属于推荐的可行技术。

a.吸尘器

本项目采用可移动式工业吸尘器处理激光焊接烟尘，其本质与滤筒除尘器较为相似。吸尘器工作原理为：通过风机引力作用，焊烟经吸尘罩吸入设备进风口；设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室；利用重力与上行气流将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体则经出风口排出。

净化装置的过滤元件是滤筒，对烟尘的去除效率与常规的滤筒除尘器相当。根据《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021），滤筒除尘技术除尘效率一般可达 95%以上。

b.活性炭吸附装置

活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择地吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把印刷过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相-气相间界面发生的物理过程。活性炭主要

是以含碳量较高的物质制成，如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等。

表 4-8 蜂窝活性炭主要参数

序号	项目	单位	本项目技术指标	苏环办（2022）218号	与苏环办（2022）218号相符性
1	排气筒	/	DA001	/	/
2	进口温度	°C	≤40	/	/
3	空气湿度	%	≤50	/	/
4	抗压强度	MPa	横向≥0.9, 纵向≥0.4	横向≥0.9, 纵向≥0.4	相符
5	碘值	mg/g	800	≥650	相符
6	比表面积	m ² /g	≥750	≥750	相符
7	pH 值	/	5-7	/	/
8	设备箱体尺寸	长 m*宽 m*高 m	1.2*1.0*1.0、1.2*1.0*1.0	/	/
9	过滤风速	m/s	0.7	<1.2	相符
10	停留时间	s	1.44	/	/
11	填充量	t/次	1.3（2个活性炭箱）	/	/

活性炭吸附装置管理要求：

当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办（2021）218号），活性炭更换周期根据以下公式进行计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³。

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 活性炭更换周期计算参数选取一览表

参数	取值
m 活性炭用量	1300kg
s 动态吸附量	10%

c 活性炭削减的 VOCs 浓度	17.78mg/m ³
Q 风量	4000m ³ /h (取活性炭吸附装置配套风机风量)
t 运行时间	24h

根据上式计算得更换周期为 76.18 天，故本项目二级活性炭更换周期 T 约等于 76 天，企业最大年工作天数为 300 天，则每年更换 4 次，废活性炭（含有机废气）产生量约为 5.68t/a。活性炭更换周期满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相关要求。

活性炭吸附装置进出风管上设置压差计，用来测量吸附装置的气流阻力，以判断是否需要更换活性炭。

企业应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存，并同步至“码上换”管理平台。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

综上，建设单位在项目实际运行过程中保证装置的正常运行，废气可实现稳定达标排放。

④无组织废气控制措施

项目无组织废气主要为未被收集的有机废气、颗粒物，项目分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。

1.源头控制

项目采用的源头控制措施主要有：

1) 在生产过程中设置合理的罩口风速。同时要求规范化作业，防止生产过程中的废气收集不到位；

2) 生产过程中控制设备温度，不超过原料分解温度。

2.过程控制

1) 制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各道环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放；

2) 各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发逸入大气。

3.生产管理

建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制,明确各道生产环节负责人,生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位,不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励,反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流,提高操作人员的实战经验,避免因操作不当造成的环境污染。

综上所述,经上述措施处理后,可以做到各类污染物达标排放,建设项目废气处理措施技术可行。

⑤风速合理性分析

现有 DA001 排气筒内径设置为 0.5m, 排气筒烟气流速约为 $9000/(\pi \times 0.25 \times 0.25) / 3600 = 12.73 \text{m/s}$, 满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右。”的规定。

⑥排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求,排放光气、氯化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m,其他排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),项目排气筒设置在屋顶,高度为 16.5m,不涉及排放光气、氯化氢和氯气。因此,本项目排气筒高度设置是合理的。

表 4-10 本项目有组织废气排放源基本情况

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温 度/°C	排放 工况	污染物 名称	排放速率 kg/h
	X	Y							
DA001	119°1'50.32"9'39.84"	32°9'39.85"	16.5	0.5	12.73	25	正常	NMHC	0.0178
								颗粒物	0.0598

(3) 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态,检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。若废气处理装置未正常运行,处理效率降低,造成废气的非正常排放事故。根据本项目废气产生及排放情况,本次评价考虑“二级活性炭”“吸尘器”处理效率下降为 0%,非正常排放时间为 1h 的状况。

表 4-11 非正常工况有组织废气排放量

非正常排	污染物	非正常排放原因	非正常排放速	单次持续时	年发生频
------	-----	---------	--------	-------	------

放源			率 kg/h	间/h	次/次
DA001	非甲烷总烃	污染物排放控制措施达不到应有的效率	0.0889	1	1
	颗粒物		0.6244		

非正常排放控制措施:

本项目实施后全厂非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况, 拟建项目拟采取以下处理措施进行处理:

①提高设备自动控制水平, 生产线尽量采用自动装置; 并加强对废气处理装置的管理, 防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

②加强生产的监督和管理, 对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施, 出现非正常排放时及时妥善处理;

③开启过程中, 应先运行废气处理装置, 后运行生产装置; 停止过程中, 应先停止生产装置, 后停止废气处理装置, 在确保废气有效处理后再停止废气处理装置;

④检修过程中, 应与停车的操作规程一致, 先停止生产装置, 后停止废气处理装置, 确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放;

⑤所有废气处理装置均应保证正常运行, 确保废气的有效处理和正常达标排放;

⑥加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施, 减少车间无组织排放, 降低非正常排放的概率, 减少对周围环境的污染。

(4) 废气排放总量及监测要求

表 4-12 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
DA001	NMHC	1.98	0.0178	0.1212
	颗粒物	6.64	0.0598	0.2596
一般排放口 合计	NMHC			0.1212
	颗粒物			0.2596
有组织排放总计				
有组织排放 总计	NMHC			0.1212
	颗粒物			0.2596

表 4-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

排放 面源	产污环节	污染物	主要污 染防治	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	

			措施			
生产车间	涂胶	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.012
	磁铁组装及激光处理	颗粒物	/		0.5	0.0206
无组织排放总计						
无组织排放合计				NMHC		0.012
				颗粒物		0.0206

表 4-14 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)
1	NMHC	0.1332
2	颗粒物	0.2802

注：本项目大气污染物年排放量=DA001 有组织排放量+本项目无组织排放量。

表 4-15 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.4382
2	颗粒物	0.2802

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)，对企业污染源进行日常例行监测，扩建后全厂废气监测项目及频率如下：

表 4-16 监测计划表

监测点位置	监测项目	监测频率	执行标准
DA001	NMHC、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA002	NMHC	1次/年	
DA003	NMHC	1次/年	
DA004	NMHC	1次/年	
厂界无组织监控	NMHC、颗粒物	1次/年	
厂区内	NMHC	1次/年	

(5) 废气环境影响分析结论

综上，本项目排放的废气污染物中非甲烷总烃、颗粒物有组织、无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值满足表2限值要求。本项目废气产生量较小，对周围环境影响较小，项目运行不会改变区域的环境空气质量类别。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

①生活污水

根据项目用水情况及水平衡图,项目生活用水量为 225t/a, 损耗量按 20% 计, 则生活污水产生量为 180t/a。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN, 产生浓度分别约 6~9 (无量纲)、300mg/L、180mg/L、25mg/L、3mg/L、35mg/L。生活污水经厂区总排口接管至东阳污水处理厂集中处理。

②餐饮废水

项目餐饮用水量为 202.5t/a, 损耗系数按 20% 计, 则餐饮废水约 162t/a。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油, 产生浓度分别约 6~9 (无量纲)、400mg/L、250mg/L、25mg/L、3mg/L、35mg/L、150mg/L。餐饮废水经厂内隔油池预处理后经厂区总排口接管至东阳污水处理厂集中处理。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-17 项目主要水污染物排放情况

类别	生产工艺	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	处理效率	废水量 t/a	污染物名称	排放情况		接管浓度限值 mg/L	排放方式与去向	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a					排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	员工生活	180	pH	6-9 (无量纲)		/	/	180	pH	6-9 (无量纲)		6-9(无量纲)	接管至东阳污水处理厂集中处理	
			COD	300	0.054		/		COD	300	0.054			320
			SS	180	0.0324		/		SS	180	0.0324			180
			NH ₃ -N	25	0.0045		/		NH ₃ -N	25	0.0045			30
			TP	3	0.0005		/		TP	3	0.0005			5
			TN	35	0.0063		/		TN	35	0.0063			38
餐饮废水	员工餐饮	162	pH	6-9 (无量纲)		隔油池	/	162	pH	6-9 (无量纲)		6-9(无量纲)	接管至东阳污水处理厂集中处理	
			COD	400	0.0648		20%		COD	320	0.0518			320
			SS	250	0.0405		28%		SS	180	0.0292			180
			NH ₃ -N	25	0.0041		/		NH ₃ -N	25	0.0041			30
			TP	3	0.0005		/		TP	3	0.0005			5
			TN	35	0.0057		/		TN	35	0.0057			38
			动植物油	150	0.0243		80%		动植物油	30	0.0049			100
合计		342	pH	6-9 (无量纲)		餐饮废水经隔油池预处理		342	pH	6-9 (无量纲)		6-9(无量纲)	接管至东阳污水处理厂集中处理	
			COD	347.37	0.1188				COD	309	0.1058			320
			SS	213.16	0.0729				SS	180	0.0616			180
			NH ₃ -N	25	0.0086				NH ₃ -N	25	0.0086			30
			TP	3	0.001				TP	3	0.001			5
			TN	35	0.012				TN	35	0.012			38
			动植物油	71.05	0.0243				动植物油	14.33	0.0049			100

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-18。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理措施处理能力	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	东阳污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	餐饮废水	COD、SS、氨氮、总氮、TP、动植物油			20t/d	隔油池	/			

注：DW001 为租赁方污水总排口，项目废水依托租赁方总排口接管进市政污水管网，DW001 排口日常监管由租赁方博世汽车技术服务（中国）有限公司负责。

表 4-19 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119°1'54.77"	32°9'52.63"	1.3557 (扩建后全厂)	东阳污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	东阳污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5
									TP	0.3
									总氮	12 (15)
									动植物油	1

(3) 废水污染防治措施可行性分析

①生活污水

本项目生活污水经租赁方污水总排口直接接管至东阳污水处理厂集中处理，项目生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN，产生浓度分别约 300mg/L、180mg/L、25mg/L、3mg/L、35mg/L，项目生活污水产生浓度较低，未经处理可直接满足东阳污水处理厂接管标准。同时，根据现有项目例行检测报告（报告编号：A2250320377118C、A2250320377117C），现有项目厂区总排口废水污染物浓度满足东阳污水处理厂接管标准，实现达标排放。

因此，项目生活污水经厂区污水总排口直接接管至东阳污水处理厂集中处理是可行的。

②餐饮废水

项目餐饮废水依托租赁方隔油池预处理后经市政污水管网接管至东阳污水处理厂集中处理。

隔油池：含油废水在重力的作用下，借助油水比重差，采用自然上浮法分离去除废水中的可浮油与部分细分散油。其内部分为三个隔挡，提高了油水分离功能，应用导流分离原理以及紊流变层流的辩证关系，使废水流经油水分离器的过程中，流速降低，通过增加过水断面从而降低流速，增加废水的水力停留时间，并使整个过水断面能够匀速流过。出水区的构造也充分考虑了水流均匀性问题以及防臭防虹吸等措施。实践证明，该产品可将粒径 60 μm 以上的可浮油去除 90%以上。

本项目餐饮废水产生量为 0.72t/d，现有项目餐饮废水产生量为 12t/d，扩建后全厂餐饮废水产生量为 12.72t/d，隔油池设计处理能力为 20t/d，可满足本项目餐饮废水的处理需求。

根据以上分析，项目餐饮废水经隔油池预处理是可行。

(4) 接管可行性分析

①东阳污水处理厂简介

本项目废水经预处理后进入东阳污水处理厂集中处理。东阳污水处理厂于 2014 年 7 月正式运行，工程污水处理采用 MBR 工艺，污泥处理采用低温真空干化机械脱水工艺，设计处理量为 9 万 m^3/d （一期工程、二期工程均为

4.5 万 m^3/d ），一期与二期的废水处理工艺基本一致，除了消毒方式由紫外消毒变为采用次氯酸钠消毒。其功能定位为南京新型显示产业园（液晶谷）配套污水处理厂，位于南京市栖霞区便民河与东山河交汇处以西的三角地带，共分二期开发。一期工程服务范围 3 个片区：①栖霞经济开发区、②摄山星城、③南京新型显示产业园区；二期工程服务范围：液晶谷、栖霞山以东华侨城及红枫保障房片区、栖霞经济开发区、摄山星城及红枫科技园、龙潭新城（龙潭港区、龙潭物流园、龙岸花园和江畔人家）等，接管对象为服务范围内的部分企业工业污水、生活污水以及周边小区居民的生活污水。

本项目位于东阳污水处理厂二期工程服务范围内。

根据东阳污水处理厂的排污许可证（单位名称为南京东区污水处理管理有限公司，编号为 91320192084174939E001Z），其管理类别为重点管理，污水处理厂的类型为工业废水集中处理厂。

东阳污水处理厂二期工程项目污水处理工艺见下图。

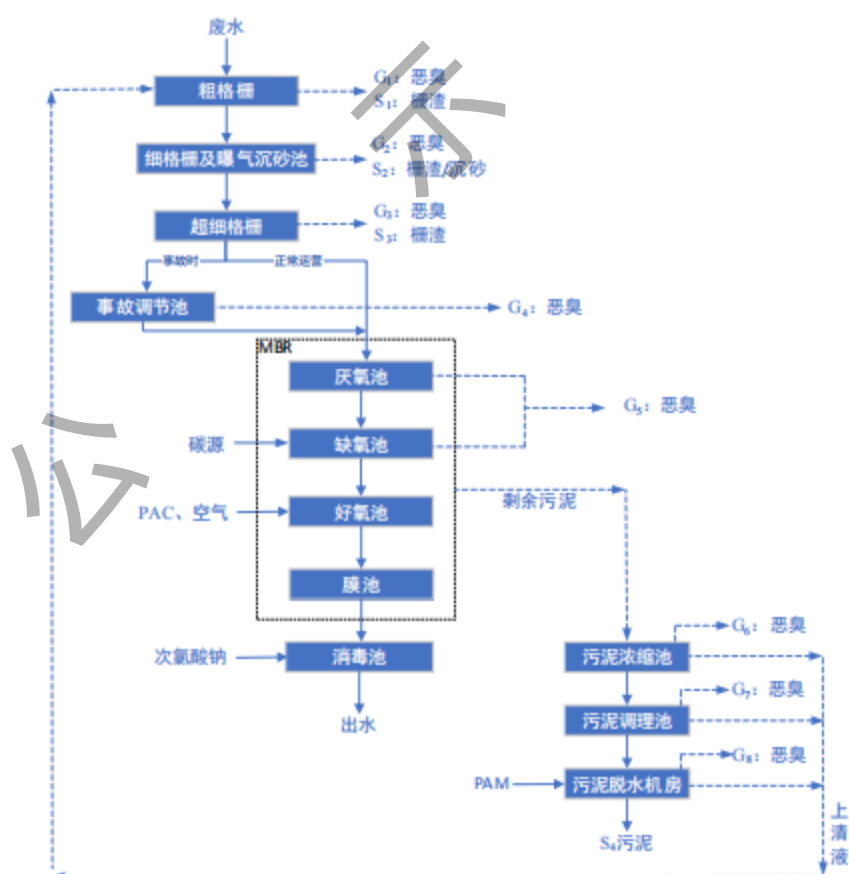


图 4-2 东阳污水处理厂二期污水处理工艺流程图

②接管可行性分析

从处理能力来讲：东阳污水处理厂的二期设计规模为 4.5 万吨/天，本项目位于东阳污水处理厂二期工程服务范围内，本项目建成后全厂废水量约 13557t/a (45.19t/d)，占东阳污水处理厂的二期处理规模的 0.1%，因此本项目废水接入该污水处理厂后不会对其产生较大的水量冲击；从处理工艺来讲：本项目废水水质简单，主要为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，经厂区预处理后的各污染因子浓度较低，满足污水厂的接管标准；项目周边已敷设污水管网等设施，现有项目已实现接管。

综上，本项目废水进入东阳污水处理厂处理是可行的。

(5) 自行监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018) 的规定，项目建成后全厂废水排放源监测要求见下表。

表 4-20 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	环境责任主体
废水总排放口	流量	自动监测	博世汽车技术服务(中国)有限公司
	pH 值、COD、氨氮	1 次/季度	
	SS、总氮、总磷、动植物油	1 次/半年	

(6) 地表水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水、餐饮废水，餐饮废水经厂区隔油池预处理后与生活污水一并接管至东阳污水处理厂处理。项目废水水质简单，生活污水满足东阳污水处理厂接管标准，餐饮废水经厂区隔油池预处理后满足东阳污水处理厂接管标准，一并经厂区总排口接管至东阳污水处理厂集中处理。东阳污水处理厂二期项目尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022) 中 C 标准，其中 COD、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，最终排入东山河。项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目高噪声设备较少，主要产噪设备为新增激光焊接机、齿轮壳表面激光处理机、风机等，噪声在 80-90dB(A)。生产设备均在室内布置并设基础减振，此外还通过距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声排放。具体噪声源强及位置情况见下表。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m		室内边界声级 dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
			声功率级 dB(A)		X	Y	Z	东	南				西	北	声压级 dB(A)
厂房	激光焊接机	/	80	距离衰减、厂房隔声	59.5	121.4	1	东	12.4	东	58.13	0:00-24:00	20	18.75	1
								南	104	南	39.66				
								西	100.3	西	39.97				
								北	37.9	北	48.43				
	激光焊接机	/	80		61.1	115.1	1	东	12.4	东	58.13				
								南	97.6	南	40.21				
								西	100.3	西	39.97				
								北	44.4	北	47.05				
	齿轮壳表面激光处理机	/	80		63.4	106.8	1	东	12.4	东	58.13		20		
								南	89.3	南	40.98				
								西	100.3	西	39.97				
								北	53	北	45.51				

以本项目储存室测试间西南角为坐标原点 (0,0,0)

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m	声源源强	声源控制措施	运行时段
----	------	----	----------	------	--------	------

			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	风机	/	55.7	90.5	6	90	选用低噪声设备, 安装减振垫、距离衰减	0:00-24:00

以本项目储存室测试间西南角为坐标原点 (0,0,0)

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级, dB;

T-预测计算的时间段, s;

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{eqb} -预测点的背景值, dB。

点源在预测点的 A 声级 $L_A(r)$:

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减:

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (8)$$

式(8)中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (9)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 L_{AW} , 且声源处于自由声场, 则式(8)等效为式(10)或式(11)

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (10)$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 11 \quad (11)$$

如果声源处于半自由声场, 则式(8)等效为式(12)或式(13):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (12)$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8 \quad (13)$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div}=20\lg (r/r_0)$$

地面效应衰减 (A_{gr}):

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17+\left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}):

$$A_{atm}=\alpha (r-r_0) /1000$$

屏障引起的衰减 (A_{bar}):

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成:

$$L_g=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{g_i}}\right) \quad L_{TP}=10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{g_i}}\right]$$

(2) 厂界达标情况

应用上述预测模式计算项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值, 预测其对项目区域边界周围声环境的影响。计算结果见下表。

表 4-23 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	53	44	65	55	43.48	43.48	53.46	46.76	0.46	2.76	达标	达标
2	南厂界	/	/	58	54	65	55	32.70	32.70	58.01	54.03	0.01	0.03	达标	达标
3	西厂界	/	/	49	39	65	55	32.47	32.47	49.10	39.87	0.10	0.87	达标	达标
4	北厂界	/	/	45	43	65	55	34.21	34.21	45.35	43.54	0.35	0.54	达标	达标

注: 噪声现状值来自现有项目例行监测报告(报告编号: A2250320377101C)。

综上, 经预测, 本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(3) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 制定本项目噪声监测计划如下:

表 4-24 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
<p>4、固体废物</p> <p>(1) 固废产生情况</p> <p>①生活垃圾</p> <p>项目新增劳动定员 20 人，生活垃圾产生量为每人每天 0.5kg，项目采用四班三运转制，每班 5 人，每天 15 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，集中收集后交由环卫清运。</p> <p>②不合格品</p> <p>本项目产品检测等过程中会产生不合格产品，参照企业现有项目经验，不合格品产生量约为 0.5%，产生约 55t/a，属于一般固废，集中收集后拟委外综合利用。</p> <p>③废包装材料</p> <p>项目原辅料拆包及打包的过程中会产生纸箱、塑料袋等废包装材料，参照企业现有项目经验，废包装材料产生量约为 50t/a，收集后拟委外综合利用。</p> <p>④金属粉尘</p> <p>本项目采用工业吸尘器对激光焊接烟尘进行收集处理，吸尘器需定期清理，产生金属粉尘，根据废气计算结果，项目新增金属粉尘产生量约 0.37t/a，收集后拟委外综合利用。</p> <p>⑤废活性炭</p> <p>项目采用二级活性炭装置对涂胶过程产生的有机废气进行处理，定期更换活性炭，约一年更换 4 次，根据前文所述，年更换产生废活性炭约 5.68t（含吸附有机废气），作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>⑥废包装桶</p> <p>润滑脂、密封胶等原辅料使用后会产生沾染润滑脂、密封胶等的废包装桶，项目润滑脂采用 18kg 桶装，单个包装桶重约 0.9kg，密封胶采用 27kg 桶装，单个包装桶重约 1.3kg，项目共产生 388 个润滑脂包装桶、740 个密封胶包装桶，则废包装桶产生量约 1.3t/a，作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>⑦废润滑油</p> <p>项目生产设备定期维护产生废润滑油，产生量约 0.3t/a，作为危废委托</p>				

有资质单位处置。

⑧废油脂

项目新增餐饮废水经隔油池处理，会产生废油脂，根据废水计算结果，产生量约 0.02t/a，委托专业单位处置。

⑨餐厨垃圾

本次新增员工 20 人，餐厨垃圾按 0.35kg/（人次·d），工作制度为四班三运转制，每天工作人数为 15 人，年工作 300d，则产生餐厨垃圾约 1.58t/a。委托专业单位处置。

⑩废胶

项目设备开启阶段为保证密封胶的质量会排出少量废胶，根据建设单位提供资料，废胶产生量约 0.1t/a，作为危废委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025 年版）及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）的规定，对本项目产生的固体废物进行属性判定，判定结果详见下表。

表 4-25 本项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断					判定依据
						目标产物	鉴别属于 产品	可定向用于特 定用途	一般固体 废物	危险废物	
1	不合格品	检测	固	金属等	55	×	×	×	√	×	《固体废物鉴别标准通则》、 (GB34330-2025) 《国家危险废物名录》(2025年版)、《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)
2	废包装材料	原辅料拆包	固	纸箱、塑料等	50	×	×	×	√	×	
3	金属粉尘	废气处理	固	金属粉尘	0.37	×	×	×	√	×	
4	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	5.68	×	×	×	×	√	
5	废包装桶	原辅料拆包	固	密封胶、包装桶等	1.3	×	×	×	×	√	
6	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.3	×	×	×	×	√	
7	废胶	涂胶	固	密封胶	0.1	×	×	×	×	√	
8	废油脂	隔油池	液	动植物油	0.02	×	×	×	√	×	
9	餐厨垃圾	餐厅	固	泔脚	1.58	×	×	×	√	×	
10	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	2.25	×	×	×	√	×	

表 4-26 建设项目固体废弃物产排情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	预估产生量 t/a	处置方式
1	不合格品	一般工业固废	检测	固态	/	SW17	900-002-S17	55	收集后委外综合利用
2	废包装材料		原辅料拆包		/	SW17	900-005-S17	50	
3	金属粉尘		废气处理		/	SW17	900-099-S17	0.37	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	液态	T	HW49	900-039-49	5.68	集中收集后交由有资质单位处置
5	废包装桶		原辅料拆包		T/In	HW49	900-041-49	1.3	
6	废润滑油		设备维护		T/I	HW08	900-249-08	0.3	
7	废胶		涂胶		T	HW13	900-014-13	0.1	

8	废油脂	/	隔油池	液态	/	SW61	900-002-S61	0.02	委托专业单位处置
9	餐厨垃圾	/	餐厅	固态	/	SW64	900-099-S64	1.58	
10	生活垃圾	/	员工生活	固态/液态	/	SW64	900-099-S64	2.25	由环卫清运

(2) 危险废物处置方案

表 4-27 营运期项目危险废物分析结果汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	5.68	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物、活性炭	2个月	T	暂存于危废仓库，定期委托资质单位处置
废包装桶	HW49	900-041-49	1.3	原辅料拆包	固态	密封胶、包装桶等	密封胶、包装桶等	每天	T/In	
废润滑油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护	液态	润滑油	润滑油	一年	T/I	
废胶	HW13	900-014-13	0.1	涂胶	固态	密封胶	密封胶	每天	T	

(3) 固废处理环境影响分析

1) 贮存场所（设施）管理要求

①一般固废贮存场所（设施）环境影响分析

现有项目在厂区西侧设置 1 处 15m²一般固废暂存场所，本次新增一般固废依托现有的一般固废暂存场所暂存，一般固废场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，不得露天堆放，有防雨及防地面冲刷水的措施，大气降水不会造成一般固废的淋溶析出，降水对一般固废仓库的影响不大。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

现有项目在厂区西侧设置 1 处 15m²危废仓库，危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求进行建设。

a. 废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志；

b. 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

c. 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

d. 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

e. 建设单位收集危险废物后，放置在厂内的危废仓库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

f. 建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

g. 在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

h. 危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

2) 危险废物临时贮存场所贮存能力分析

本项目新增危险废物合计 7.38t/a，现有项目危险废物合计 24.85t/a，扩建后合计危险废物产生量约 31.23t/a（扩建后活性炭吸附装置废活性炭产生量已纳入本次新增危险废物产生总量内）。现有项目设置一处 15m² 危废仓库，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，贮存高度按 1m 计，则贮存能力为 18t，项目危废转运周期约 3 个月转运一次，项目危险废物最大暂存量约 7.8 吨。因此，考虑危险废物分类、分区存放、转运周期等因素，危险废物仓库可以满足全厂危险废物贮存需要。

扩建后项目全厂危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-28 扩建后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

储存场所（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
危废仓库	废清洗液	HW06	900-404-06	厂区西侧	15m ²	桶装	18t	三个月
	废酒精	HW06	900-404-06			桶装		
	废空桶	HW49	900-041-49			堆放		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		
	废粘接剂（胶）	HW13	900-014-13			桶装		
	废制动液	HW08	900-214-08			袋装		
	废抹布	HW49	900-041-49			袋装		
	废旧铅酸电池	HW31	900-052-31			袋装		
	实验室废物	HW49	900-041-49			袋装		

3) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物运输需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）的要求进行。

①内部运输：危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至危废库暂存，运输过程主要注意以下要点：①应综合考虑基地的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

②外部运输：即从厂区运输至有资质处置单位的过程，由处置单位委托具

备危险品运输资质的车队运营，采用汽车公路运输方式。运输车辆的配备及管理根据相关规范进行，并取得危险废物专业运输资质。

因此，做好上述防护措施后，危险废物运输过程中对环境的影响在可控制范围内。

4) 委托利用或处置去向

本项目产生的危险废物均需委托有资质单位处置，目前，企业已与南京乾鼎长环保集团有限公司、常州市和润环保科技有限公司签订处置协议，本次扩建项目产生的危险废物均在该处置协议范围内，拟产生后委托其处置。

5) 环境管理要求

对照《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行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）中要求：在贮存设施建设方面，在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理。在管理制度落实方面，建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，本项目监督管理要求如下：a.建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算；b.收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；c.产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗

漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

综上所述，在落实好一般固废及危险废物合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

5、地下水、土壤

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内地面已硬化，重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，本项目不需要对地下水和土壤环境进行跟踪监测。

建设项目生产过程中会产生危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

为减轻项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

表 4-29 本项目污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施	备注
重点防渗区	危废仓库、隔油池、化学品仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（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 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行	依托现有
一般防渗	仓库、生产区域、一般固废库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；采用防渗效果好的 HDPE 管作为污水管道，并设计不低于 5% 的排水坡度；或参照 GB16889 执行	依托现有
简单防渗	办公区、餐厅等	一般地面硬化	依托现有

在认真落实以上防渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染土壤，因此，项目不会对区域土壤环境产生较大影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于博世汽车部件（苏州）有限公司南京分公司现有厂区范围内，在现有厂房内生产，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标，因此不需

要对生态环境进行评价。

7、环境风险分析

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断,本项目主要环境风险物质为原辅料、危险废物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,项目建成后全厂生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果见下表。

表 4-30 扩建后全厂风险物质最大储存量及临界量一览表

序号	名称		最大存在量 q/t	临界量 Q/t	q/Q
1	润滑脂		5	2500	0.002
2	密封胶		0.5	50	0.01
3	制动液		0.1	50	0.002
4	润滑油		0.61	2500	0.000244
5	PU-cleaner 清洗液		0.5	50	0.01
6	酒精		0.5	50	0.01
7	润滑剂		0.025	2500	0.00001
8	粘结剂		0.34	50	0.0068
9	食品级硅胶	二甲醚	0.3	10	0.03
10	脱模剂	1,1-二氟乙烷	0.2	5	0.04
11	抛光液	乙醇	0.05	500	0.0001
12	发泡剂组分 A		0.5	50	0.01
13	发泡包装系统清洗剂		0.02	50	0.0004
14	危险废物	废润滑油	1.3	50	0.026
15		废清洗液、废酒精、废制动液等	8	50	0.16
总计					0.307554

注:①润滑脂、润滑油、润滑剂临界量按油类物质临界量考虑;②密封胶、制动液、PU-cleaner 清洗液、粘结剂、发泡剂组分 A、发泡包装系统清洗剂、乙醇、危险废物临界量参考 HJ169-2018 附录表 B.2 健康危险急性毒性物质临界量。

根据核算,建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值(Q)为 0.307554 小于 1,风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作等级划分基本原则可知,项目综合环境风险潜势为 I 级,简单分析即可。

(2) 环境影响途径及危害后果

①有毒、易燃易爆原料在使用、贮存和运输过程中,因意外事故造成泄漏,会对周围环境产生较大的影响。特别是在运输途中因意外交通事故造成运输车

辆翻覆，包装破损，会造成较严重的环境污染，但一般情况下此类物质采用特制容器密闭包装，包装破损的可能性较小。且企业人员经过专业的培训，配备专业的应急器材，编制应急预案，定期演练。通过以上措施，能够降低事故风险发生的概率，减轻对环境造成的影响。

②有毒原料接触引发人身损伤。此类物质应储存在通风干燥的库房中，容器必须密闭，仓储管理按照公安部门的规定办理。搬运、使用有毒物质时应穿工作服、戴口罩和手套，严格遵守有关卫生规则，保护好职工的人身健康安全，将有毒物质对人体和周围环境的危害降到最低的程度。

③危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存过程中，未进行分类收集、贮存，出现危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染风险；因管理不当，造成危险废物泄漏，危险废物中含有的有毒有害、易燃易爆物质泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水；各种危险废物在厂内堆放和转移过程中发生火灾或者扬散以及堆场未做好防渗措施导致污染土壤或地下水的风险。

④废气、废水处理设施可能出现设备故障，导致污染物未经收集处理直接排放，危害周边大气环境、水环境，废气、废水超标排放。

⑤发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，燃烧产物主要为二氧化碳、一氧化碳和烟尘。本企业有冰醋酸等原辅材料属于易燃物质，不完全燃烧产生 CO，伴生/次生污染物污染周围大气环境，对周边居民健康造成影响。

表 4-31 本项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产区域、仓库、危化品库	原辅材料	润滑脂、密封胶、酒精、粘结剂等原辅材料	泄漏、火灾	①物料泄漏造成挥发，污染大气环境； ②物料遇明火燃烧产生的有毒及刺激性烟雾及次生/伴生污染物等引起大气污染，对周边居民	大气、地表水、土壤、地下水
2	危废仓库	危险废物	废润滑油、废清洗液、废酒精等	泄漏、火灾		
3	废气处理设施	活性炭装置、吸尘器等	非甲烷总烃、颗粒物	废气超标排放		大气、土壤

4	隔油池	食堂废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等	废水超标排放、泄漏	健康造成影响； ③物料泄漏污染水环境	地表水、土壤、地下水
---	-----	------	-----------------------	-----------	-----------------------	------------

(3) 环境风险防范措施

1) 企业现有环境风险防控措施和应急物资

①现有事故环境风险防控措施分析：企业已经配备了一定的风险防范设施，如危险废物仓库设置环氧树脂防腐地坪、厂区安装了火灾报警装置、泄漏紧急处理装置，已经具备了较强的环境风险防控能力。厂区实行雨污分流，雨污水排口已设置关闭阀门。

②现有应急物资和装备分析：企业已储备了一定的应急救援物资与装备，配置了灭火器、消防沙等消防物资，配置了吸附棉、堵漏贴、防毒面具等物资和防护装备。

③应急队伍能力评估：企业已设立了突发环境事件应急组织机构，明确了应急小组的职责分工。定期开展应急演练及培训，建立和完善应急系统。

④企业已建立事故废水防控体系

构筑环境风险三级（单元、公司和园区）应急防范体系：第一级防控体系由各环境风险单元配套的防腐防渗措施、截流设施、转移输送设施、暂存设施构成。危废库等各环境风险单元已设置托盘、围挡等事故废水截留措施。第二级防控体系主要由厂区雨污管线、事故应急池构成。泄漏物料通过厂区污水管网进入事故池；发生火灾产生的消防废水由厂区雨水管网收集后经切换阀至事故池。第三级防控体系主要由厂区雨污排口、围墙、厂区出入口围挡等组成。租赁方厂区设有6个雨水排放口，并已安装视频监控系统实时监控雨水排放口。厂区出入口增设沙袋/挡板等应急物资，事故状态下，利用沙袋/挡板在出入口设置截流设施，防止事故废水流出厂区。

2) 风险防范措施

贮运工程风险防范措施:

原辅材料储存区域应拥有良好的储存条件（如防晒、防潮、通风等），必须在储存场所完善防淋、防渗、防雨等措施。包装桶材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。定期对包装桶外部检查，及时发现破坏和漏处。加强原辅料运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故

的发生。气瓶固定在气柜中，应设有支架，栅栏等防止倒瓶的设施。储存过程中应避免直接阳光照射、高温、潮湿、震动等影响容器的条件，同时要保持通风良好和无火源环境。储存要按照瓶体上的压力等级和储存标识进行存放。气瓶储存也要注意分类，将不同的气瓶单独存放，并加显著标识，以免混淆。

火灾风险防范措施：

①消除点火源，使用防爆的电气设备，防止静电蓄积，使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温；

②在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制；

③加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度；

④确保废气处理装置正常运行，发生故障时立即停止工作，禁止明火。

固废事故防范措施

本项目建成后，全厂各种固废分类收集，盛放，固体废物要及时收集至固体废物暂存场所暂存，不被雨淋、风吹，专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

水污染事故防范措施

①危废仓库等防腐防渗，防止废液泄漏污染土壤及地下水；

②完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，泄漏物料或消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到排污管网；

③企业租赁博世汽车技术服务（中国）有限公司厂房进行生产建设，雨水排口、污水排口依托租赁方，厂区雨水排口、污水排口已设置阀门，非正常情况下，雨水阀门和废水阀门关闭，通往事故应急池的阀门打开，日常事故池保持空置状态，事故污水、泄漏物料、消防废水等由排水沟和管网汇流至事故池临时储存。租赁方已在厂区设置一处 900m³ 事故应急池。

3) 事故池容积计算

参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY 08190-2019)要求, 事故存储设施总有效容积的计算公式如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。

V_1 : 收集系统范围内发生事故时的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 : 发生事故时的消防水量, m^3 ;

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$: 发生事故的储罐或工艺装置同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{\text{消}}$: 各种消防设施对应的设计消防历时。

V_3 : 事故时可以传输到其它储存或处理设施的物料量, m^3 。

V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 。

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10qF$$

q : 降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

$$q = q_a/n$$

q_a : 年平均降雨量, mm ;

n : 年平均降雨天数;

F : 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha 。

根据项目情况, 建设项目事故存储设施总有效容积计算如下:

$V_1 = 0\text{m}^3$, 企业涉及密封胶等的储存, 储存区设有防渗漏托盘, V_1 取 0m^3 ;

$V_2 = 180\text{m}^3$ 。本项目事故持续时间假定为 2h, 本项目消防泵最大流量为 25L/s, 则一次灭火用水量为 180m^3 ;

$V_3 = 0\text{m}^3$;

$V_4 = 0\text{m}^3$;

$V_5 = 207.1\text{m}^3$, 年平均降雨量 1106.5mm, 年平均降雨日数 117 天, 本厂区占地面积约为 21851m^2 , 因此汇水面积应为 21851m^2 , 约为 2.19ha。则 $V_5 = 207.1\text{m}^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0 + 180 - 0 + 0 + 207.1 = 387.1 \text{m}^3。$$

故企业应建设不少于 387.1m³容积的事故应急池以满足事故废水存放要求。厂区依托租赁方的应急事故池容积为 900 m³，租赁方所需应急事故废水最大量为 333.25m³，剩余容量满足项目应急事故废水的收集。

4) 突发环境应急预案编制要求

目前，企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号 320113-2023-018-L），风险级别为一般。

本项目在投产前应根据实际建设变动情况及时修订全厂突发环境事件应急预案并进行备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。应加强与栖霞区、南京经济技术开发区应急预案衔接联动，同时定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改，应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

5) 风险结论

综上所述，本项目涉及的危险物质属于可燃物质和有毒毒物。当化学品发生泄漏时，会对局部环境空气造成污染，但不会对厂界外人群造成生命威胁，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，项目的环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

5、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
		颗粒物	吸尘器	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	pH值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	东阳污水处理厂接管标准
	餐饮废水	pH值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池	
声环境	厂界四周	$L_{eq}(A)$	选用低噪声设备、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	危险废物集中收集后交由资质单位处置；一般固废收集后委外综合利用；生活垃圾委托环卫清运。			
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	本项目车间、危废仓库、危化品仓库采取重点防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、生产车间内补充相应的堵漏、收集、消防等应急物资； 2、悬挂安全周知卡，明确发生泄漏事故时的急救、处置措施。			
其他环境管理要求	1、环境管理 (一)环境管理机构设置 为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环			

境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。

由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。

（2）排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请并取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。

（3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

（4）建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度，同时建立废气、更换活性炭等运行台账，建立一般固废和危废台账，危废转移联单等，至少保存 3 年。

（5）本项目对涉及 VOCs 排放的原辅材料建立台账，记录原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买记录；

VOCs 废气监测报告等，台账保存期限不少于 3 年。

(6) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，编制突发环境应急预案，定期演练，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

2、例行监测

环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。

环境监测机构的设置及职责：

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品实验室分析及条件，监测任务可委托有资质单位进行。

①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；

②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；

③对全厂的废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；

④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。

3、排污口规范化整治

根据《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控〔1997〕122号）有关规定，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。

(1) 废气排放口规范化设置

各排气筒均应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。

(2) 固定噪声污染源

固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(3) 贮存（处置）场所规范化整治

一般固废堆放场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，按照《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，按照《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在仓库的出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

(4) 建立排污口档案

内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录，至少保存3年。

4、排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于“三十一、汽车制造业 36”中“85 汽车零部件及配件制造”中“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车零部件及配件制造 367”，属于简化管理。现有项目已办理排污许可证，对照《排污许可管理条例》，本项目新增污染物排放总量，需对现有排污许可证进行变更。

6、结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，各污染物实现达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs	0.326	0.326	/	0.0456	0.0754	0.2962	-0.0298
		颗粒物	0.24	0.24	/	0.0196	0	0.2596	+0.0196
	无组织	VOCs	0.13	0.13	/	0.012	0	0.142	+0.012
		颗粒物	0	0	/	0.0206	0	0.0206	+0.0206
	有组织+无组织	VOCs	0.456	0.456	/	0.0576	0.0754	0.4382	-0.0178
		颗粒物	0.24	0.24	/	0.0402	0	0.2802	+0.0402
废水	COD		0.66	0.66	/	0.0103	0	0.6703	+0.0103
	SS		0.13	0.13	/	0.0034	0	0.1334	+0.0034
	氨氮		0.066	0.066	/	0.0005	0	0.0665	+0.0005
	TP		0.0066	0.0066	/	0.0001	0	0.0067	+0.0001
	TN		0.1749	0.1749	/	0.0045	0	0.1794	+0.0045
	动植物油		0.13	0.13	/	0.0003	0	0.0133	+0.0003
	石油类		0.0004	0.0004	/	0	0	0.0004	0
一般工业固体废物			248.7	248.7	/	105.37	0	354.07	+105.37
危险废物			24.85	24.85	/	7.38	1	31.23	+6.38
生活垃圾			53	53	/	3.85	0	56.85	+3.85

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本

本

本