

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：舷外机产品智能化技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州百胜动力机器股份有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	62
五、环境保护措施监督检查清单	103
六、结论	105
附表	106

附图：附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周围环境概况图

附图 3、生态空间管控区域及生态红线保护规划图

附图 4、苏州高新区土地规划图

附图 5、厂区平面布置图

附图 6、现状监测点位图

附件：附件 1、备案证及登记信息单

附件 2、营业执照

附件 3、不动产权证

附件 4、现有环评批复及验收文件

附件 5、应急预案备案表

附件 6、排污许可证

附件 7、现有项目检测报告

附件 8、危废合同

附件 9、不可替代说明

附件 10、清洁能源替代情况说明

附件 11、排水意见

附件 12、环评合同

附件 13、确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	舷外机产品智能化技术改造项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系人	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>高新县（区）</u> <u>浒墅关经济技术开发区</u> <u>乡（街道）</u> <u>联港路 567 号</u>		
地理坐标	（ <u>E120</u> 度 <u>29</u> 分 <u>49.005</u> 秒， <u>N31</u> 度 <u>20</u> 分 <u>35.146</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3734 船用配套设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73 船舶及相关装置制造 373（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒新项备[2022]1 号
总投资（万元）	[REDACTED]	环保投资（万元）	[REDACTED]
环保投资占比（%）	[REDACTED]	施工工期	[REDACTED]
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000（在现有厂房空闲区域建设）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 审批机关：苏州市人民政府。 审批文件名称及文号：/。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》。 审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）。 审查文件名称及文号：《关于<苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158 号）。 区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。		

	审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划的相符性分析 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。 2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月取得环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。 （1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。 （2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。 （3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。 （4）规划结构 ①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。 一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。 一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。 双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。 三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕” 规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。 各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。 （5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。 （6）产业空间布局与引导 ①分组团产业发展引导 对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：					
表 1-1 高新区各重点组团产业引导					
组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业

	)					链发展区
		保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
		浒墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
		浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团(约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
	科技城组团(约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务中心、新能源开发和装备制造创新高地
	生态城组团	生态城	轻工、旅游	生态旅游、	生态旅游、零售	环太湖风景

	团（约43.16km ² ）			现代商贸、商务服务	业、广告业、会展	旅游示范区，会展休闲基地
			农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
	横塘组团（约13.55km ² ）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区
②分组团产业选择						
各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。 科技城组团借助周边环境资源和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。 生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。 阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。 横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。 狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。 浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。 苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：						

表 1-2 苏州高新区各组团选择的引导产业情况		
组团名称	未来主要引导产业	
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产	
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险	
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险	
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游	
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游	
横塘组团	科技服务、现代商贸	
表 1-3 苏州高新区入区项目负面清单		
序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车、N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	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、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

	本项目位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路567号，企业属于C3734船用配套设备制造，不在其负面清单中，符合规划要求。 根据不动产权证，所在地用地性质为工业用地，根据用地规划图，其所在地规划为工业用地，故本项目用地性质符合用地规划要求。 (7) 市政公用设施规划 1) 给水工程规划 供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日，用地控制为20.0公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。 高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于0.28兆帕。 2) 雨水工程规划 高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。 一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。 雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位1.3米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位1.3米。 3) 污水工程规划 高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。 狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模10万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为5.66万立方米/日。 枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模10万立方米/日，尾水达到一级A标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为5.66万立方米/日。目前实际处理规模为4.12万立方米/日。
--	--

	白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。 浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入龙华塘。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。 科技城水质净化厂位于青城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。 排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂，减轻狮山水质净化厂负荷。 本项目属于白荡水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，企业废水经市政污水管网，排入白荡水质净化厂集中处理。 4) 供电工程规划 苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5%以内，频率为 50Hz。 5) 环境卫生规划 高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。 公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米，流动人口高度密集街道不大于 300 米。 垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里，用地 2000 平方米。 2、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国生态环境部环评批文，文号为环审[2016]158 号。
--	--

表 1-4 主要环境问题、制约因素及对策措施			
要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。

	施建设	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。		
	污 染 物 排 放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。		
		环 境 质 量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD5、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。	
	14		根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO2、PM10、PM2.5年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。		
	环 境 管 理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。		
		16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。		
	表1-5 本项目建设与规划环评审查意见相符性分析					
	要 点	序 号	要 求		本 项 目	相 符 性
	区 域 规 划 环 评	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。		本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
		2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。		本项目严格执行高新区环境监察大队监管要求	相符

		3	强化企业污染治理设施的管理,制定各级岗位责任制,编制设备及工艺的操作规程,建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施,严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理,制定各级岗位责任制,编制设备及工艺的操作规程,建立相应的管理台账	相符
		4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时(如年度)编制本区的环境状况报告书,通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布,充分尊重公众的环境知情权,鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上,提高公众环境意识,收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见,在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求,保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时,应加强对本区公众的环境教育,开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式,普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目信息公开,提高环境意识	相符
		5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统,建立数字化预案系统,利用计算机技术和网络技术,根据突发事件的处置流程,在事态发展实时信息的基础上,帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案,使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平,实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案,完善应急管理体系	相符
		6	建设灰霾实时监测预警预报系统,根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据,发布灰霾预警,并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布,成立大气防治及重污染应急工作协调小组,每年至少定期开展一次应急演练,并依据重污染天气的预警等级,迅速启动应急预案,采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施,引导公众做好健康防护。	本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案,完善应急管理体系	相符
	跟踪环评	7	对环境有重大影响的规划实施后,编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价,并将环评结果报告审批机关;发现有明显不良环境影响的,应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备,能源清洁,处理措施合理,对环境无重大环境影响	相符
	区域环境	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理,提升自身监管能力,严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施,并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量	本项目制定常规环境监测内容	相符

	管理要求		控制及削减工作。																									
		9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。				本项目建立完善的环境管理机构	相符																				
	综上所述，本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符。																											
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析																											
	(1) 生态红线																											
	本项目厂区位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号，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），本项目与附近的生态空间管控区相对位置如下表所示。																											
	表 1-6 与附近江苏省生态空间管控区范围相对位置及距离																											
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">相对位置及距离（m）</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域</th><th>总面积</th></tr><tr><td>江苏大阳山国家森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）</td><td>/</td><td>10.30</td><td>0</td><td>10.30</td><td>西北 1850</td></tr></table>								名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域	总面积	江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	0	10.30
名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）																					
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域	总面积																						
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	0	10.30	西北 1850																					
综上，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），本项目不在其所列的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，符合规划和生态红线要求。																												
(2) 环境质量底线																												
根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 31 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 46 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）；二氧化氮（NO ₂ ）年均浓度为 23 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）；二氧化硫（SO ₂ ）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）；臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 179 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.12 倍。一氧化																												

	碳(CO) 24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米, 优于国家一级标准(4 毫克/立方米); 苏州高新区环境空气质量不达标, 项目所在区域属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》, 本次规划远期评价到 2024 年。远期目标: 力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到拐点, 除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求, 空气质量优良天数比率达到 80%。以不断降低 PM_{2.5} 浓度, 明显减少重污染天数, 明显改善环境空气质量, 明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标, 强化煤炭质量管理, 推进热电整合, 优化产业结构和布局; 促进高排放车辆淘汰, 推进运输结构调整; 提高各行业清洁化生产水平, 全面执行大气污染物特别排放限值, 不断推进重点行业提标改造, 加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治, 进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求, 完成非电行业氮氧化物排放深度治理, 对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理; 完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标, 从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力, 全面加强 VOCs 无组织排放治理, 试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控; 以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制, 推进区域联防联控, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。 项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。 根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》, 2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水, 省级断面考核达标率为 100%, 重点河流水环境质量基本稳定。京杭运河(高新区段): 2020 年水质目标Ⅳ类, 年均水质Ⅳ类, 达到水质目标, 总体水质基本稳定。 根据监测结果, 项目所在地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。 本项目废气、废水、噪声均可达标排放; 固废均得到合理处置; 对周围环境的影响较小, 不会改变项目所在地的环境质量现状, 满足环境质量底线要求。 3) 资源利用上线 本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念, 采用节电设备等手段; 运行时通过内部管理、
--	--

	设备选择、原辅材料的选用和管理，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例较小，不会达到资源利用上线。																						
	(4) 环境准入负面清单																						
	本次环评对照国家及地方产业政策、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单进行说明，具体见表 1-7。																						
	表 1-7 与国家及地方产业政策相符性分析																						
	<table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）</td><td>经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求</td></tr><tr><td>2</td><td>《苏州市主体功能区实施意见》</td><td>经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</td></tr><tr><td>3</td><td>《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》</td><td>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。</td></tr><tr><td>4</td><td>《市场准入负面清单（2022 年版）》</td><td>经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中</td></tr><tr><td>5</td><td>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）</td><td>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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，不在上述禁止和限制行业范围内，无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。</td></tr><tr><td>6</td><td>《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单</td><td>经对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单，本项目为 C3734 船用配套设备制造，不在负面清单限制、禁止的范围内</td></tr></table>	序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求	2	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。	3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。	4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中	5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，不在上述禁止和限制行业范围内，无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。	6	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单	经对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单，本项目为 C3734 船用配套设备制造，不在负面清单限制、禁止的范围内	
序号	内容	相符性分析																					
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求																					
2	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。																					
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。																					
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中																					
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	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……” 本项目位于太湖流域三级保护区，不在上述禁止和限制行业范围内，无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。																					
6	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单	经对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》准入要求、负面清单，本项目为 C3734 船用配套设备制造，不在负面清单限制、禁止的范围内																					
	综上所述，本项目符合“三线一单”要求。																						
	2、《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》、《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》符合性																						
	(1)《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》																						

	相符性			
	本项目位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号，根据《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》，项目所在地属于重点管控单元；其与《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）符合性分析情况如下。			
	表 1-8 江苏省省域生态环境管控要求及符合性			
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	1.按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里,占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里,占全省陆域国土面积的 8.21%;生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里,占全省陆域国土面积的 14.28%。	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),本项目不在其所列的国家级生态保护红线和生态空间管控区域内,符合规划和生态红线要求。	符合
		2.车牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目符合国家和地方产业政策要求,不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。	符合
		3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题。高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局	本项目不属于化工生产企业。	符合
		4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合。鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动	本项目不属于钢铁行业。	符合

		全省钢铁行业转型升级优化布局		
		5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让:确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及生态保护红线和法定保护区,不属于重大民生项目	符合
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小,且全厂未新增污染物排放量,对周围环境的影响较小,按要求实施污染物总量控制,未突破环境承载力。	符合
		2.2020 年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目污染物排放量较小,且全厂未新增污染物排放量。	符合
	环境风险管控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及	符合
		2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区。涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库。集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用,按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求:到 2020 年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用。高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。	本项目测试废水经处理后回用,全厂未新增废水排放。	符合
		2.土地资源总量要求:到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	本项目为利用已建好的工业厂房闲置区域进行扩建,不涉及新建厂房,所在地为工业用地,不涉及耕地和基本农田等。	符合
		3.禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、	本项目主要为舷外机	符

		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。	研发，研发测试过程使用汽油，不涉及高污染燃料的使用。	合
表 1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求及符合性				
管控类别	重点管控要求		本项目情况	符合性
太湖流域				
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，无含氮磷生产废水排放。		符合
	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。	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目无含氮磷废水排放，现有废水纳管接入白荡水质净化厂，不直接向水体排放污染物。		符合
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区。		符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不新增废水排放，现有废水接管进入白荡水质净化厂，污水处理厂已按要求执行苏州特别排放限值。		符合
环境风险管控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及剧毒物质的使用和运输，本项目使用的化学品均为汽运，不涉及船舶使用。		符合
	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。	本项目不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。		符合
	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冒能力。	/		/
资源	1.太湖流域加强水资源配置与调	本项目用水均来源于市政		符

利用效率要求	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。	自来水管网。	合														
	2.2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/														
综上所述, 本项目符合《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)相关要求。 (2)《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》符合性分析 根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》, 项目所在地位于重点管控单元, 其管控要求及其符合性分析情况如下表所示。 表 1-10 苏州市域生态环境管控要求及符合性 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>苏州市域生态环境管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">空间布局约束</td><td>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</td><td>本项目按照其管控要求实施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(2) 按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变, 切实维护生态安全。</td><td>根据《江苏省生态空间管控区域规划》, 本项目不涉及生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围, 符合生态红线要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行</td><td>本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。</td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目按照其管控要求实施。	符合	(2) 按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变, 切实维护生态安全。	根据《江苏省生态空间管控区域规划》, 本项目不涉及生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围, 符合生态红线要求。	符合	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性														
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目按照其管控要求实施。	符合														
	(2) 按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变, 切实维护生态安全。	根据《江苏省生态空间管控区域规划》, 本项目不涉及生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围, 符合生态红线要求。	符合														
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合														

		动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。		
		（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	符合
		（5）禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不在《苏州市产业发展导向目录》中，不属于禁止淘汰类产业，本项目属于允许类。	符合
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，全厂未新增污染物排放量，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
		（2）2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，全厂未新增污染物排放，在高新区总量范围内平衡。	符合

		(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
	环境 风险 管控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用, 按要求暂存和委托处理危险废物	符合
		(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及	符合
		(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练、提高应急处置能力。	本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	资源 利用 效率 要求	(1) 2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
		(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷, 永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。	本项目利用已建好的厂房闲置区域进行建设, 不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目为船外机研发, 研发测试过程使用汽油, 不涉及高污染燃料的使用。	符合
	表 1-11 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性			
	一般管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
	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。	本项目为 C3734 船用配套设备制造, 为允许类, 不在相关文件的禁止和限制类产业范围内。	符合
		(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的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。	本项目为 C3734 船用配套设备制造, 不在高新区负面清单范围内, 符合高新区产业定位要求。	符合
		(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。	本项目位于太湖三级保护区范围内, 不涉及氮磷生产废水的排放, 符合太湖条例要求。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水	本项目不涉及阳澄湖保护区。	符

		质保护条例》相关管控要求。		合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单的禁止引入范围内。	符合
	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。	本项目废气、废水、噪声均可达标排放。	符合
		(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。	本项目符合规划和规划环评相关要求。	符合
		(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。	本项目污染物排放量较小,全厂未新增污染物排放,各项污染物均可达标排放,满足“三线一单”要求。	符合
	环 境 风 险 管 控	(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。	本项目目前处于环评编制阶段,后续按要求进行应急预案的编制、备案并完善应急物资等,提高应急能力。	符合
		(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,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	本项目目前处于环评编制阶段,后续按要求进行应急预案的编制、备案并完善应急物资等,提高应急能力。	符合
		(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。	本项目按要求进行污染物的例行监测。	符合
	资 源 利 用 效 率 要 求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目满足总体规划和规划环评要求。	符合
		(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目主要为舷外机研发,研发测试过程使用汽油,不涉及高污染燃料的使用。	符合
	3、与太湖流域相关管理条例的相符性			
	本项目与太湖的最短距离为 10.6km,根据《公布江苏省太湖流域三级保			

护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》（2021）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内。其管控措施须严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021）等有关规定。 结合本项目排污特征，《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021），本项目相符性分析如下表。 表 1-12 《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性				
条例名称	管理要求		本项目内容	相符性
《太湖流域管理条例》	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	企业按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
		禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于其所列项目。	符合
		在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目符合国家规定的清洁生产要求。	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021）	第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	本项目位于太湖三级保护区范围	/
		（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目无含氮磷生产废水排放；现有废水纳管接入市政污水管网，经白荡水质净化厂处理达标后排放。	符合
		（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合

			(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；	本项目不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。	符合
			(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；	本项目不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。	符合
			(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药等有毒物毒杀水生生物。	符合
			(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	企业废水接管纳入白荡水质净化厂，不向水体直接排放人畜粪便；项目生活垃圾、工业固废等均分类分质收集，生活垃圾委托环卫部门清运，一般工业固废外售综合利用，危险固废委托有相应资质的单位处理，不向水体直接倾倒垃圾。	符合
			(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
			(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
			(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
		第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： (一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； (三) 新建、扩建畜禽养殖场； (四) 新建、扩建高养殖场、水上游乐等开发项目；	本项目无含氮磷生产废水排放；现有废水纳入市政污水管网，进入白荡水质净化厂；本项目不涉及网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网，养殖场，养殖场，水上游乐水上餐饮经营等。	符合

		(五)设置水上餐饮经营设施; (六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外,一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。																										
综上,本项目的建设符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021)相关要求。 4、《挥发性有机无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性 相关要求对照分析如下: 表 1-13 《挥发性有机无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性 <table> <tr> <th>内容</th><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>1</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目 VOCs 物料均储存于密闭容器中。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。</td><td>本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时关闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>1</td><td>液态 VOCs 应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。</td><td>本项目汽油采用密闭管道输送。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</td><td>1</td><td>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、</td><td>本项目测试汽油燃烧尾气经收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后排放。</td><td>符合</td></tr> </table>					内容	序号	相关要求	项目情况	相符性	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭容器中。	符合	2	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非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时关闭。	符合	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目汽油采用密闭管道输送。	符合	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、	本项目测试汽油燃烧尾气经收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后排放。	符合
内容	序号	相关要求	项目情况	相符性																								
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭容器中。	符合																								
	2	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非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时关闭。	符合																								
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目汽油采用密闭管道输送。	符合																								
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、	本项目测试汽油燃烧尾气经收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后排放。	符合																								

			淋洗、冲洗、擦洗等)。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	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。	本项目废气收集处理系统与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，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合	
	2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合	
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合	
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	符合	
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速<2kg/h，处理效率为 90%。	符合	
5、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相符性					
文件要求：“加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理”。					
本项目测试燃烧尾气经收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后排放，全厂未新增废气排放量，对周边环境影响较小。本项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相关要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州百胜动力机器股份有限公司成立于 2004 年，经营范围：生产通用小型汽油机、船用动力（舷外机）及其配件，销售公司自产产品并提供售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）。 随着市场的发展，部分舷外机产品性能逐渐无法满足客户需求，为更好适应客户需求和市场的发展，企业投资 4970.3 万元，实施建设研发中心，通过研发不断完善产品性能；项目已取得苏州市浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，备案证文号：苏浒新项备[2022]1 号，项目代码：2111-320544-89-02-752166，本次申报暂不涉及技改项目内容。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版本），本项目属于三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-73 船舶及相关装置制造 373（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应编制环境影响报告表。受企业——苏州百胜动力机器股份有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。 2、项目概况 项目名称：舷外机产品智能化技术改造项目。 建设单位：苏州百胜动力机器股份有限公司。 建设地点：苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号。 建设性质：技改。 建设规模及内容：年研发舷外机 50 台，不涉及生产和产能增加。（本次立项中智能化改造包含新建研发中心和生产线改造，本次环评仅包含新建研发中心，不包含生产线改造内容。） 总投资额：总投资 4970.3 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 8.05%。 占地面积：在现有厂房空闲区域内建设，占地面积 4000m²；厂区占地面积仍为 46040.80m²，建筑面积仍为 52223.70m²。 项目定员：本项目人员 6 人，在厂区现有人员中调配，不新增员工。
------	--

工作班制：研发测试年工作 300 天；一班制，每班 8h，合计 2400h。

3、项目建设内容及组成

表 2-1 项目主要建设内容

类别	工程名称	建设内容与设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	生产车间	年产舷外机 10 万台	年产舷外机 10 万台	0	产能不变
		年产通用小型汽油机 30 万台	年产通用小型汽油机 30 万台	0	产能不变
	研发中心	0	年研发舷外机 50 台	+50 台	研发，不涉及生产和产能增加
公用工程	给水	用水量 24856t/a。	用水量 16812.88t/a。	-8043.12t/a	市政管网供水，本项目新增废水措施，建成后全厂生产废水经处理后回用，用水量减少。
	排水	①雨污分流制。 ②雨水经收集后雨水口排放至附近河道。 ③污水纳入市政污水管网，进入白荡水质净化厂。废水排放量为 17954t/a。	①雨污分流制。 ②雨水经收集后雨水口排放至附近河道。 ③污水纳入市政污水管网，进入白荡水质净化厂。废水排放量为 12240t/a。	-5714t/a	本项目不新增废水排放；本项目新增废水措施，建成后全厂生产废水经处理后回用，以新带老削减。
	供电	224 万度/a。	234 万度/a。	+10 万度/a	市政电网供电
	供气	45 万立方米/年	45 万立方米/年	0	市政天然气管道
	储运工程	原料仓库	10682m ²	10682m ²	0
储运工程	产品仓库	2673m ²	2673m ²	0	依托现有仓库
	危化品中间仓	30m ²	30m ²	0	依托现有仓库
	运输	项目用原材料由企业自行向合法单位购买并由所购买单位运输。		/	/
	环保工程	废气处理	3#、4#喷涂线的喷涂和烘干废气和调漆间废气经干式过滤+吸附催化燃烧处理后经 1#排气筒排放	3#、4#喷涂线的喷涂和烘干废气和调漆间废气经两级水喷淋+干式过滤+吸附催化燃烧处理后经 1#排气筒排放	对现有废气处理措施进行升级改造，并加装在线监测系统
1#、2#喷涂线的喷涂和烘干废气经干式过滤+吸附催化燃烧处理后经 2#排气筒排放			1#、2#喷涂线的喷涂和烘干废气经两级水喷淋+干式过滤+沸石轮转吸附+RTO 处理后经 2#排气筒	对现有废气处理措施进行升级改造，并加装在线监测系统	对现有废气处理措施进行升级改造（非本次立项内容）

				排放		
			抛丸粉尘经管式除尘处理后经 3#排气筒排放	抛丸粉尘经管式滤筒除尘处理后经 3#排气筒排放	/	不变
			天然气燃烧机废气经 4#排放	天然气燃烧机废气经 4#排放	/	不变
			天然气燃烧机废气经 5#排放	天然气燃烧机废气经 5#排放	/	不变
			试验池测试废气经活性炭吸附后经 6#排气筒排放	试验池测试废气经活性炭吸附后经 6#排气筒排放	/	不变
			试验池测试废气经活性炭吸附后经 7#排气筒排放	试验池测试废气经活性炭吸附后经 7#排气筒排放	/	不变
			试验池测试废气经活性炭吸附后经 8#排气筒排放	试验池测试废气经活性炭吸附后经 8#排气筒排放	/	不变
			试验池测试废气经活性炭吸附后经 9#排气筒排放	试验池测试废气经活性炭吸附后经 9#排气筒排放	/	不变
			食堂油烟经油烟净化器处理后经 10#排气筒排放	食堂油烟经油烟净化器处理后经 10#排气筒排放	/	不变
			焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	/	不变
			喷粉粉尘经旋风除尘器、水除尘装置处理后排入水槽内，不外排	喷粉粉尘经旋风除尘器、水除尘装置处理后排入水槽内，不外排	/	不变
			/	测试废气经二级活性炭吸附处理达标后经 11#排气筒排放。	/	新增（本项目申报）
		废水处理	生活污水 12240t/a 纳入白荡水质净化厂。	生活污水 12240t/a 纳入白荡水质净化厂。	0	不变
			预洗废水 1678t/a 纳入白荡水质净化厂。	预洗废水 1678t/a 经厂区新增废水处理措施处理后回用至生产。	-1678	预洗废水经厂区新增废水处理设施处理后回用至生产，不外排
			电泳喷淋水 1765t/a 经油水分离+超滤（2t/h）处理后回用，不外排。	电泳喷淋水 1765t/a 经油水分离+超滤（2t/h）处理后回用，不外排。	0	不变

			测试池废水 1012t/a 经油水分离器 (3t/h) 处理后纳入白荡水质 净化厂。	测试废水和研发测试 废水共 2450.8t/a 经厂区废水处理措施 (隔油+气浮+砂滤 +活性炭塔, 10t/h) 处理后回用, 不外排	-1012t/a	本项目新增废水 措施, 现有测试 废水经处理后回 用, 以新带老削 减。	
			制纯水产生的浓水 2900t/a 接管纳入白 荡水质净化厂。	实际制纯水产生的 浓水及反渗透冲洗 水 480t/a 经厂区废 水处理措施 (隔油+ 气浮+砂滤+活性炭 塔, 10t/h) 处理后回 用, 不外排	-3000t/a	根据企业提供数 据, 实际纯水制 备用水量共 720t/a, 相应生产 废水为 480t/a, 处 理后回用至生产	
			反渗透冲洗水 100t/a 接管纳入白荡水质 净化厂。				
			水除尘设备产生的 废水 24t/a 接管纳入 白荡水质净化厂。	水除尘设备产生的 废水经厂区废水处 理措施 (隔油+气浮+ 砂滤+活性炭塔, 10t/h) 处理后回用, 不外排	-24t/a	该部分废水经厂 区废水处理设施 处理后回用至生 产, 不外排	
			/	水喷淋废水经絮凝 沉淀打捞漆渣后回 用于水喷淋, 不外排	水喷淋废水经絮 凝沉淀打捞漆渣 后回用于水喷 淋, 不外排	对现有喷漆废气 处理措施进行升 级改造内容 (非 本项目申报内 容)	
			/	废水处理措施 (隔油 +气浮+砂滤+活性炭 塔, 10t/h) 反冲洗废 水经该废水处理设 施处理后回用, 不外 排	废水处理措施 (隔油+气浮+砂 滤+活性炭塔, 10t/h) 反冲洗废 水经该废水处理 设施处理后回 用, 不外排	新增 (本项目申 报)	
		固废处 置	一般工业固废: 外售 综合利用, 一般固废 仓库 468m ² 。	一般工业固废: 外售 综合利用, 一般固废 仓库 468m ² 。	0	依托现有	
			危险废物: 委托给有 相应危险废物资质的 单位处置。 危废暂存区 100m ² 。	危险废物: 委托给有 相应危险废物资质的 单位处置。 危废暂存区 100m ² 。	0	依托现有	
			生活垃圾: 委托环卫 部门清运	生活垃圾: 委托环卫 部门清运	/	/	
			噪声控 制	隔声、减震、距离衰减等			
	依托 工程	废水	依托白荡水质净化厂处理达标后京杭运河。				/
		生活垃 圾	依托环卫部门清运				/
		危险固 废	依托有资质单位处置				/

4、主要产品及产能							
表 2-2 项目产品方案							
工程名称	产品名称	规格型号	设计能力			工作时数 (h/a)	备注
			技改前	技改后	变化量		
生产车间	舷外机	/	10 万台	10 万台	0	2400	本项目不新增产能
	通用小型汽油机	/	30 万台	30 万台	0	2400	
研发	研发测试舷外机	/	0	50 台	+50 台	2400	通过调整设备，获得性能更好的产品，主要对产品进行研发测试，不涉及生产（本次申报仅涉及扩建实验中心，暂不进行技改项目申报）
5、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数							
表 2-3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表							
主要生产单元	主要工艺	主要生产设施名称	设施规格/参数	数量（台/套/条/个）			来源
				技改前	技改后	变化量	
研发测试单元							

通用小型汽油机							
	喷粉	静电喷涂流水线	喷房尺寸为L5000*W1400*H2600mm, 单个喷房设置 2 个喷粉操作台对喷, 每个操作台 1 把喷枪。	1	1	0	外购
	烘干	燃烧机	TBG-45PH, 燃料为天然气	1	1	0	外购
	折弯	双头液压弯管机	DB-25-90°	4	2	-2	外购
	焊接	自动对焊机	/	1	1	0	外购
	抛丸	抛丸机	Q3730B	2	2	0	外购
	折弯	剪板机	Q11-2*1300	1	1	0	外购
	折弯	剪板机	QC12Y-4*2500	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	J23-16T	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	J23-25T	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	10T	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	J21-100B	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	J23-10	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	JC23-63A	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	JG23-40	1	1	0	外购
	折弯	压力机冲床	JC23-25	1	1	0	外购
	折弯	折弯机 WC67Y-63	63T/2500	2	2	0	外购
	折弯	倒角机	DJ50-P	1	1	0	外购
	折弯	管端成型机	TM40-11	1	1	0	外购
	焊接	直流脉冲氩弧焊机	WSM-300A	1	1	0	外购
	焊接	二氧化碳气体保护焊机	KF-250	3	3	0	外购
	/	自动循环双线流水线	800# (80 米)	1	1	0	外购
	/	自动循环双线流水线	500# (64 米)	1	1	0	外购
	测试	水泵调试测	/	1	1	0	外购

			功工装					
		测试	发动机负载测试柜	FZ-106	5	5	0	外购
		/	工业气动标记机	DOB	2	2	0	外购
		/	气体提升机	/	1	1	0	外购
		/	液压加油机	/	1	1	0	外购
		/	螺杆式空压机	BSG-50A	1	0	-1	外购
		/	储气罐	C-2/0.8	1	0	-1	外购
	舷外机单元	装配车间	整机环形装配流水线	/	4	4	0	外购
			往复式部件装配线	/	2	2	0	外购
			环形装配线	/	1	1	0	外购
			EST 测试系统	/	5	5	0	外购
		喷涂车间	烘箱	/	7	7	0	外购
			电泳漆线	/	1	1	0	外购
			喷涂线	/	4	4	0	外购
			固定喷房(备用)	/	2	2	0	外购
			调漆房	3.3m×3.4m×4.5m	1	1	0	/
			喷淋槽	3m×0.3m×0.2m	12 (2 个备用)	12 (2 个备用)	0	/
		金工车间	台钻	Z4120	1	1	0	外购
			气动攻丝机	/	1	1	0	外购
			攻丝机		6	6	0	外购
			立式综合加工机	YCM-CV102A	4	4	0	外购
			台式钻床	TMRNC-255	6	6	0	外购
			立式综合加工机(加高)	Z512B-1	4	4	0	外购
			平面磨床	YCM-CV102A	1	1	0	外购
			工具磨床	M7140H	1	1	0	外购
			立式加工中心	MQ6025A	1	1	0	外购
			卧式加工中心	HCN-5000L	3	3	0	外购
			卧式加工中心	HCN-6800L	3	3	0	外购
			立式加工中心	VCE-570CL	8	8	0	外购

		立式加工中心	VCE-700DL	1	1	0	外购
		立式双工作台加工中心	VCN-530L	2	2	0	外购
		连续通过式清洗机	QGX-800	1	1	0	外购
	公辅设备	纯水设备	JN-RO-2000	1	1	0	外购
		试验池	12m×5.5m×1.8m	3	3	0	/
			3m×2m×1.5m	8	8	0	/
		螺杆式空压机	BLT475W, 5m3	2	2	0	外购
		燃气机(原燃烧机)	/	1	1	0	外购

6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料及燃料种类及用量一览表

原料名称	主要成分、规格	形态	年用量 (t/a)			最大储存量 t	包装方式及规格	储存位置	来源及运输
			技改前	技改后	增减量				
						1	1	1	加油站输油管输送,不在厂区储存
	1					1	1	1	外购, 汽运
			1	1	1	1	1	1	外购, 汽运
	1		1	1	1	1	1	1	外购, 汽运
									外购, 汽运
									外购, 汽运

										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运
										外购， 汽运

		25%; 二甲苯 6%, 水 14%								
	阴极电泳漆黑浆	环氧树脂 20%, 聚醚类树脂 8%, 炭黑 10%, 水 50%, 氧化锌 12%	液态	20	20	0	1	18L/桶	仓库	外购, 汽运
	阴极电泳漆乳液	环氧树脂 33%, 水 62%, 氧化锌 5%	液态	20	20	0	1	200L/桶	仓库	外购, 汽运
	切削液	表面活性剂 0-5%, 脂肪酸 10-40%, 防锈剂 10-40%, 水 5-15%	液态	2	2	0	0.2	200L/桶	仓库	外购, 汽运
	脱脂粉	硼砂 30%, 葡萄糖酸钠 20%, 表面活性剂 (主要成分聚氧乙烯醚) 20%, 乳化剂 (主要成分环氧乙烷) 20%, 硅酸钠 10%	固态	1	1	0	0.01	袋装	/	外购, 汽运
	润滑防锈油	基础油 (烃类) 95%, 灰分 2%, 水分 3%	液态	0.02	0.02	0	0.02	5L/桶	仓库	外购, 汽运
	水	市政自来水	液态	24856	24011.88	-844.12	/	/	/	/
	电	市政供电	/	224 万度/年	234 万度/年	+10 万度/年	/	/	/	/
项目主要原辅材理化性质及危险特性见表 2-5。										
表 2-5 主要原辅材料理化性质及毒性毒理										
名称	理化特性		燃烧爆炸性				毒性毒理			
汽油	无色或淡黄色液体, 具有特殊臭味。熔点(℃): <-60; 溶解性: 不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪; 沸点(℃): 40~200; 相对密度: (水=1): 0.70~0.79。		燃烧特性: 易燃, 闪点(℃): -50, 爆炸下限(%): 1.3, 引燃温度(℃): 420, 爆炸上限(%): 6.0				LD ₅₀ : 67000mg/kg(小鼠经口); LC ₅₀ : 103000mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)。属微毒类。			

机油	淡黄色或褐色油状液体，密度约为 $0.91\times 10^3(\text{kg/m}^3)$ ，运动粘度为 $14.71\text{mm}^2/\text{s}$ ，倾点为 -39°C ；不溶于水	燃烧特性：可燃，闪点 ($^\circ\text{C}$)：236	急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎；慢接触者暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎；可引起神经衰弱综合征、呼吸道和眼刺激症状。
齿轮油	深棕色液体，运动粘度为 $16.00\text{mm}^2/\text{s}$ ，倾点为 -21°C ；不溶于水	燃烧特性：可燃，闪点 ($^\circ\text{C}$)：228；爆炸下限 (%)：0.9，爆炸上限 (%)：7.0	吞入后会造成腹泻、损坏消化器官和肺部损伤。高压射向皮肤可能会造成严重的损伤，过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。
7、水平衡 <pre> graph LR A[自来水 143.88] --> B[研发测试] B -- 53.88 --> C[废水处理设施] B -- 1438.8 --> C C -- 1528.8 --> B C -- "90反冲洗" --> A B -.-> D[损耗 143.88] </pre> 图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）			

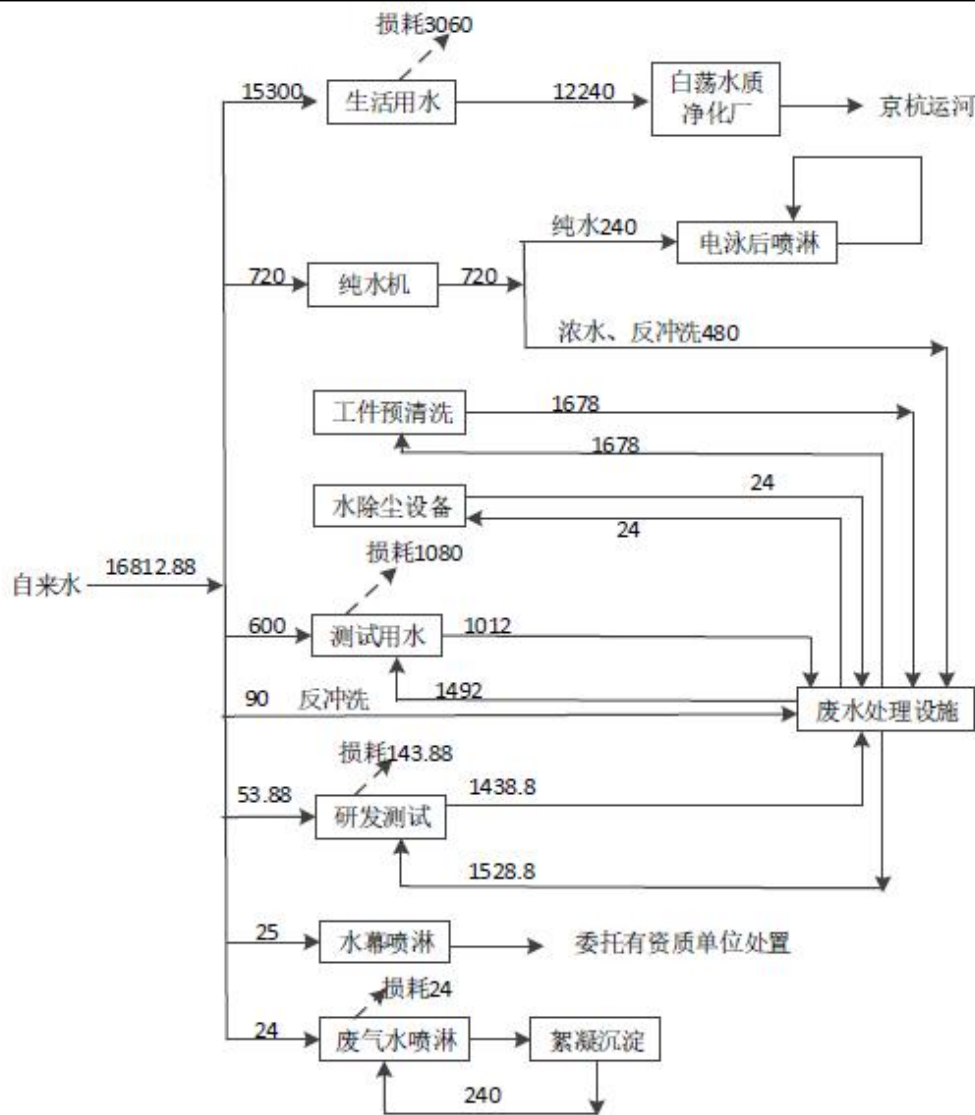


图 2-2 全厂水平衡图 (单位 t/a)

本项目测试废水经处理后回用，不外排。

在厂区现有人员中调配，不新增员工。

8、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目人员 6 人，在厂区现有人员中调配，不新增员工。

工作班制：年工作 300 天；一班制，每班 8h，合计 2400h。

9、厂区平面布置

(1) 项目四至情况

本项目位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号，厂区东侧隔联港路为苏州高新污水处理有限公司，厂区南侧为白荡河，厂区西侧为苏州天梭电梯有限公司和白荡河，厂区北侧为邦州科技(苏州)有限公司。最近敏感目标冠城大通珑湾位于本项目东北角 830m 处。

[illegible]

			S3 齿轮油、机油	矿物油等
	原料包装		废油包装桶	矿物油、桶
	废水处理		废油泥	矿物油、残渣等
			废水处理废活性炭	矿物油、活性炭等
			废水处理废滤料	矿物油、石英砂等
	废气处理		废气处理废活性炭	活性炭、有机物等
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况 苏州百胜动力机器股份有限公司成立于 2004 年，位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号，从事舷外机和小型通用汽油机的生产。企业目前年产舷外机 10 万台，小型通用汽油机 30 万台。			
	2、现有项目环保手续执行情况 2011 年，苏州百胜动力机器股份有限公司落户苏州高新区，该公司年产 10 万台舷外机项目委托北京嘉和绿洲环保技术投资有限公司（国环评证甲字第 1051 号）进行环评报告编制工作，并于 2011 年 5 月 30 日取得苏州高新区环境保护局《关于对苏州百胜动力机器股份有限公司搬迁项目环境影响报告表+专题分析的审批意见》（苏新环项[2011]340 号）。			
	项目在实际建设过程中与环评文本有所变化，主要为增设食堂、排气筒数量、职工人数、废气处理措施等有所变化，根据环保要求，应该进行修编。2014 年 1 月，根据实际建设情况对《对苏州百胜动力机器股份有限公司搬迁项目环境影响报告表+专题分析》进行修编，其修编报告于 2014 年 4 月通过苏州高新区环境保护局审批，审批文号：苏新环项[2014]257 号。			
	表 2-7 现有项目环评审批验收情况一览表			
	项目名称	类型	建设内容	审批文号
	苏州百胜动力机器有限公司搬迁项目	报告表+专题	舷外机 10 万台/年	苏新环项[2011]340 号
	苏州百胜动力机器有限公司搬迁项目修编报告	修编	增设食堂、排气筒数量、职工人数、废气处理措施等有所变化	苏新环项[2014]257 号
	新扩建通用小型汽油机 30 万台项目	报告表	通用小型汽油机 30 万台/年	苏新环项[2015]37 号
	VOC 废气处理设备改造	登记表	废气处理设施改造	备案号：201932050500001156
	3、人员及工作制度 现有员工 510 人，年工作 300 天，一班制，每班工作 8h，年工作 2400h，厂区内设有食堂，不设宿舍。			

4、排污许可手续

企业已于 2020 年 6 月 24 日申领排污许可证，有限期限为 2020.6.24-2023.6.23，目前正在办理延期。

5、现有项目生产工艺产污环节

(1) 舷外机生产工艺流程

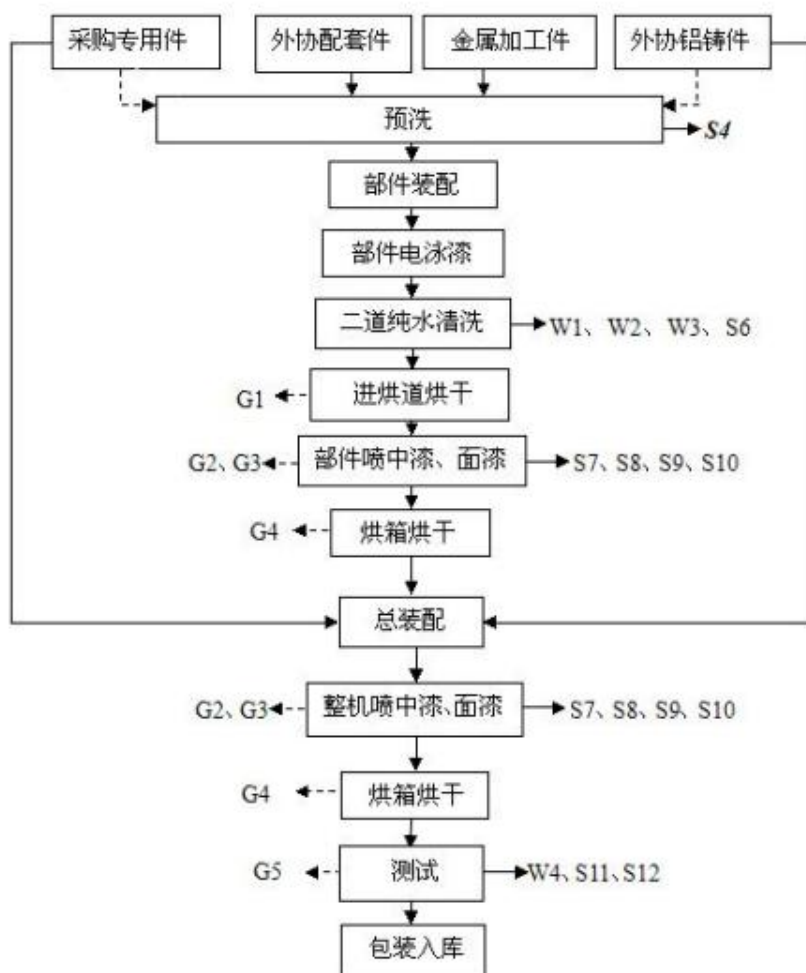


图 2-4 舷外机生产工艺流程图



图 2-5 金属件加工工艺流程图

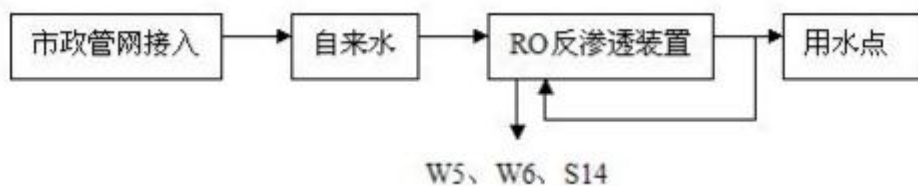


图 2-6 纯水制备工艺流程图

工艺说明:

1) 将钢材剪板下料,按照一定的规格进行模具冲压、钻、铣及 CNC 加工,然后采用清洁机清洗,清洗机主要对加工件进行脱脂、除尘处理,使用频率为每周一次。清洗机内置水箱中的清洗液对工件喷淋清洗,溢水流入沉淀池处理后循环使用,清洗液每年事换一次,无其他废水产生;清洗之后开始打磨整形,经检验后产出半成品,需要焊接的部分委托外单位焊接。产生清洗废液 S4,边角料 S1,切屑 S2,废切削液 S3、残次品 S5。

2) 部件电泳漆:电泳漆是将被涂物(工件)先预洗,预洗用自来水浸一下,主要是增加导电性能,方便电泳,排入市政污水管网;工件在悬挂链上传输至 1#喷淋头,1#喷淋头的喷淋速率约为 $0.9\text{m}^3/\text{h}$,1#喷淋头下面配套有 1#喷淋槽;再通过传送带陆续浸在 2#浸漆槽阴极电泳漆水溶性涂料中,通电,靠电场产生的物理化学作用将漆沉积在工件上。浸漆后的部件再通过悬挂链传输,完成后两道纯水清洗,主要是将未沉积在部件上的油漆颗粒清洗下来,使部件表面光滑表增加,方便下道涂装工序。

第一道纯水清洗在 3#喷淋槽内进行,3#喷淋头的喷淋速率约为 $0.9\text{M}/\text{H}$,产生清洗废水 W2,清洗废水经 UF 超滤装置超滤后浓水 W3 回到浸漆槽内,超滤后的清水再回到 3#喷淋槽段。

第二道纯水清洗在 4#喷淋槽里进行,4#喷淋头的喷淋速率约为 $0.9\text{m}/\text{H}$,产生清洗废水 W2,清洗废水经 UF 超滤装置超滤后浓水 W3 回到浸漆槽里,超滤后的清水再回到 4#喷淋槽段,超滤介质为微孔薄膜,超滤膜定期跟换,更换周期为 18 个月,更换下来的膜 S6 委外处理。

由于阴极材料所含的 VOCs 含量极低,而且工艺采用浸没式处理方法,涂料的水溶性又极好,因此从电泳浸槽内挥发的有机废气量很少。本项目的电泳槽液一年清理一次。

电泳漆后的部件再送入烘道内烘干,烘干温度约 160°C ,烘干时间为 20 分钟,会有少量的有机废气 G1 产生,以 VOC 计。烘干后的部件进入中漆、面漆喷涂线。

3) 部件喷涂中漆、面漆

项目共设 4 条喷涂线及 2 台备用固定手动喷房,其中 4 条喷涂线由喷房、水帘柜、烘干室组成,喷房内有水帘喷台,烘干室内由烘箱、密闭烘道以(天然气为热源)组成;设置一个调漆房,调漆室内有喷枪调漆板、挂件设备。

喷中漆和喷面漆首先需要进行调漆,调漆是将油漆和稀释剂按照比例进行调和,油漆与

稀释剂配比平均为 2:1，使之成为可以用于喷涂的漆料。该环节会产生有机溶剂挥发，产生有机废气 G2 及废油漆桶 S7。调好的漆料拿到水帘喷房，灌入喷枪内进行喷涂。

喷涂采用手动喷枪人工进行喷涂，中涂漆为环氧树脂漆，每个部件的喷涂厚度约 20um，涂层面积约为 0.8m²，面漆为改性聚氨酯树脂漆，每个部件的喷涂厚度约为 30um，涂层面积约为 0.8m²，调漆板与挂件使用一段时间后置换，置换周期为 3 个月，置换下来的调漆板与挂件 S8 委托有资质单位处理。喷漆在水帘式喷漆台上操作，在喷涂工件时，超出喷涂面成为漆雾的漆料，随气流吸引至水幕下，利用强大的水花将漆雾清洗过滤下来，再经顶部的抽风系统收集后进入喷涂车间的废气处理装置经处理后高空排放。水帘喷涂水排入外部的集水槽内，漆雾中的油漆组分在漆雾凝聚剂的作用下凝固成为漆渣 S9，经过滤网过滤后，水帘喷涂水循环使用，不外排。在机器维修期间，水帘喷涂水经收集至应急池中暂存，待故障排除后，再循环使用。水帘喷涂水定期更换，更换周期为 6 个月，更换下来的废水 S10 委托有资质单位处理。而漆雾中的有机溶剂组分由于难溶于水，挥发到大气中成为有机废气。此过程产生喷漆废气 G3，漆渣 S9。喷完中漆、面漆的部件再进入烘道烘干，烘干温度 80℃，产生有机废气 G4。

4) 烘干后的部件和采购专用件、外协铝合金铸件再总装，总装之后再喷中漆、面漆。喷漆流程和上述部件喷漆时一样，调漆是在调漆房内进行，产生有机废气 G2，喷中漆、面漆在水帘喷房内进行，产生有机废气 G3，漆渣 S9。

5) 测试。本环节将整装好的产品进行发动机动力测试。在试验池中测试，使用燃料为 92#汽油。产生汽油燃烧废气 G5，测试池废水 W4，废油渣 S11、废油桶 S12。

6) 合格产品包装、入库，不合格产品检修至合格。

表 2-8 喷淋槽、调漆房、试验池变化情况说明

名称	环评		实际		变化情况说明
	尺寸	数量	尺寸	数量	
喷淋槽	2m×0.5m×0.6m	10 个	3m×0.3m×0.2m	12 个	企业实际共设有 12 个喷淋槽，其中正常使用喷淋槽为 10 个，2 个为备用喷淋槽，同时，调整后喷淋槽容积在环评核定的范围内，喷淋槽废液作为危废处理，未导致不利影响增加。
	总容积 6m ³		总容积 2.16m ³		
测试水池	10m×8m×1.8m	4 个	12m×5.5m×1.8m	3 个	为方便测试，企业将第 4 个测试水池改为 8 个小水池，其总容积在环评核定范围内，测试废气仍为 4 根排气筒，3 个大水池分别设 1 根排气筒（6#、7#、9#），8 个小水池设一根排气筒（8#）
			3m×2m×1.5m	8 个	
	总容积 576m ³		总容积 428.4m ³		
调漆房	3m×6m×3m	1 个	3.3m×3.4m×4.5m	1 个	对调漆房进行了调整，总容积在原环评核定范围内。
	总容积 54m ³		总容积 50.49m ³		

(2) 通用小型汽油机生产工艺流程

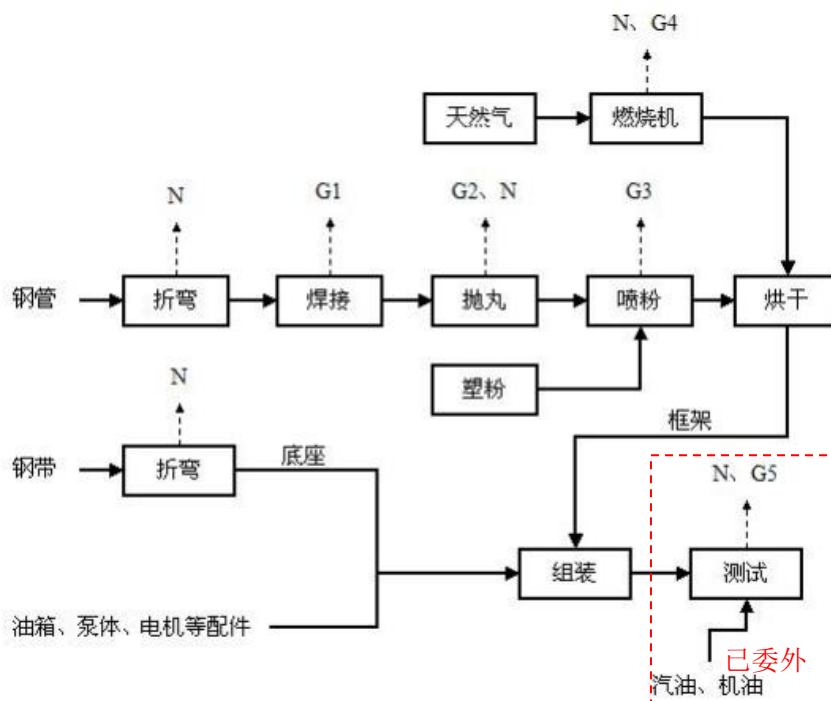


图 2-7 通用小型汽油机生产工艺流程

流程简介及产污环节分析：

(1) 框架工序

折弯：购进的钢管首先经过弯管机折弯。

焊接：折弯后的钢管经过氩弧焊和二氧化碳保护焊机焊接成金属框架。焊接过程产生焊接烟尘 G1，经过移动式焊接烟尘净化机组处理后排放。

抛丸：本项目主要对汽油机金属框架进行抛丸处理，工件数量为 30 万件。焊接后的框架进入喷涂预处理阶段，本项目预处理阶段采用抛丸工艺，抛丸过程会产生粉尘 G2，本项目采用抛丸机除尘装置处理后由 15m 高排气筒排放。

喷粉：本项目主要对汽油机金属框架进行喷涂，工件数量为 30 万件。项目共有 4 个喷房，每个喷房设置 2 个喷台对喷，每个喷台设置 1 个喷枪，塑粉由存储仓通过管道连接喷枪。项目采用手动喷涂，常温下，塑粉经喷枪在高压静电的作用下喷附于工件表面，本项目喷粉平均厚度为 50 微米，喷粉总面积约 23 万平方米左右。喷粉结束后，末回收系统开始工作，通过抽风将喷房控制为负压，空气从喷房顶部经过滤芯进入喷房内，没有被工件吸附的过量粉末由滤芯吸附，通过系统反吹收集至收集槽中，回收效率为 99%，经收集后重新循环使用。此工序产生喷涂废气 G3，主要污染物为颗粒物。

烘干：喷涂好的工件置于烤箱中进行固化，以使粉末熔化、流平、最后固化形成坚固的涂层。该工序固化温度约 185℃，固化时间为 15-20min。烤箱配有天然气燃烧机，燃烧机燃

烧天然气所产生的热量，与通过循环风机回入加热器的空气混合，是循环空气温度升高加热工件。该工序产生天然气燃烧废气 G4，烘干过程环氧树脂会受热分解，产生少量 TVOC（G5）。

（2）底板工序：

项目购进的钢带经过冲床冲孔。折板机折弯后形成底座。

（3）组装工序

框架、底座和购进的油箱、泵体等部件经过组装线人工组装形成成品。

（4）测试工序（已委外）

组装好的成品加入 92#汽油，进行测试，该过程会产生汽油燃烧废气 G6。目前测试工序为委外进行，故现有项目无测试废气产生。

6、现有项目污染物排放情况

现有项目污染物排放情况如下表所示。

表 2-9 现有项目污染物排放情况

污染物名称			现有项目污染物排放量 t/a
废水	生产废水	废水量	5714
		COD	2.28
		SS	1.84
		石油类	0.037
	生活污水	废水量	12240
		COD	4.284
		SS	3.679
		氨氮	0.365
		总磷	0.069
		动植物油	0.215
		阴离子表面活性剂	0.0386
	废水合计	废水量	17954
		COD	6.564
		SS	5.519
		氨氮	0.365
		总磷	0.069
		动植物油	0.215
		阴离子表面活性剂	0.0386
		石油类	0.037
废气	有组织	烟尘	0.116
		粉尘	0.015
		非甲烷总烃	3.22
		NO _x	1.225
		SO ₂	0.05
		CO	6.6
		二甲苯	0.382
	无组织	颗粒物（粉尘）	0.0054
		非甲烷总烃	2.58

		二甲苯	0.35	
7、现有项目污染防治措施及达标分析				
(1) 废气措施、排放情况及达标性分析				
①标准执行情况				
由于企业环评时间较久，部分排放标准已更新，根据现行标准情况，其各排气筒废气排放情况如下表所示：				
表 2-10 大气污染物排放标准：mg/m ³				
排气筒	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
1#	颗粒物（其他颗粒物）	10	0.4	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	非甲烷总烃	50	2.0	
	苯系物	20	0.8	
	二甲苯	25	2.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	200	/	
2#	颗粒物（其他颗粒物）	10	0.4	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	非甲烷总烃	50	2.0	
	苯系物	20	0.8	
	二甲苯	25	2.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	200	/	
3#	颗粒物（其他）	20	1	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
4#	颗粒物	20	1	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	200	/	
5#	颗粒物	20	1	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	200	/	
6#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	氮氧化物	200	/	
	CO	1000	24	
7#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	氮氧化物	200	/	
	CO	1000	24	
8#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	氮氧化物	200	/	
	CO	1000	24	
9#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》
	氮氧化物	200	/	

	CO	1000	24	(DB32/4041-2021)
10#	油烟	2	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

项目厂界无组织废气标准执行情况如下表所示。

表 2-11 大气无组织排放限值			
污染物名称	单位边界排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		执行标准
	监控点	限值	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
其他颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	
二甲苯	边界外浓度最高点	0.2	
苯系物	边界外浓度最高点	0.4	

厂区内 VOC_s 无组织排放限值执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）标准。

表 2-12 厂区内 VOC _s 无组织排放限值 单位：mg/m3			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②废气处理措施情况

企业现有项目废气处理情况如下表所示。

表 2-13 现有项目废气防治措施汇总表					
序号	产生工序	排气筒	污染物	废气处理措施	废气治理措施
1	喷涂、烘干	1#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯	两级水喷淋+干式过滤+吸附催化燃烧（在线监测）	排气筒：15 米 内径：1.8m 风量：70000 m ³ /h
2	喷涂、烘干	2#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯	两级水喷淋+除雾塔+干式过滤+沸石浓缩转轮+RTO（在线监测）	排气筒：15 米 内径：1.4m 风量：80000 m ³ /h
3	抛丸	3#排气筒	颗粒物	管式滤筒除尘器	排气筒：15 米 内径：0.6m 风量：3000 m ³ /h
4	天然气燃烧机	4#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	排气筒：15 米 内径：0.6m 设计风量：3000 m ³ /h
5	天然气燃烧机	5#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	排气筒：15 米 内径：0.6m 风量：3000 m ³ /h
6	试验池废气（1 个）	6#排气筒	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	活性炭吸附	排气筒高度：15 米 内径：1m 风量：10000 m ³ /h
7	试验池废	7#排气	一氧化碳、氮氧化	活性炭吸附	排气筒高度：15 米

	气 (1 个)	筒	物、非甲烷总烃		内径: 1m 设计风量: 10000 m ³ /h
8	试验池废气 (8 个)	8#排气筒	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	活性炭吸附	排气筒高度: 15 米 内径: 0.9m 风量: 10000 m ³ /h
9	试验池废气 (1 个)	9#排气筒	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	活性炭吸附	排气筒高度: 15 米 内径: 1m 风量: 10000 m ³ /h
10	食堂	10#排气筒	食堂油烟	油烟净化器	排气筒: 15 米, 内径: 0.6m 风量: 5000 m ³ /h

由于废气标准的更新, 同时为更好对废气进行处理, 企业对现有废气处理措施进行了提升改造。

A、1#排气筒为 3#、4#喷涂线对应排气筒, 废气处理措施由“干式过滤+吸附催化燃烧”改造为: “两级水喷淋+干式过滤+吸附催化燃烧”, 并安装在线监测系统。

4 台水喷淋塔喷淋废水均每 15 天更换一次, 4 台喷淋塔每次更换水量共 12t, 经絮凝沉淀打捞漆渣后, 回用于水喷淋, 不外排, 漆渣产生量约 1t/a。

B、2#排气筒为 1#、2#喷涂线对应排气筒, 废气处理措施由“干式过滤+吸附催化燃烧”改造为: “两级水喷淋+除雾塔+干式过滤+沸石浓缩转轮+RTO”, 并安装在线监测系统。

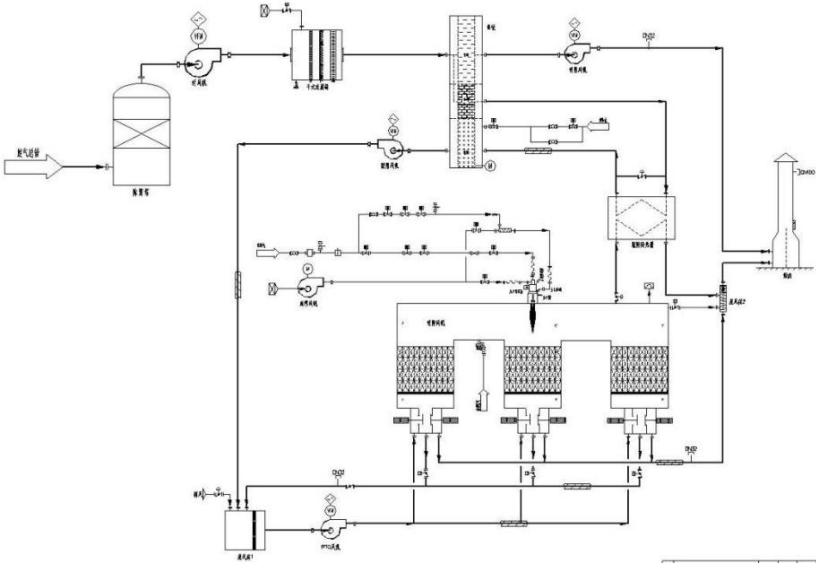


图 2-8 2# 排气筒废气处理流程图

表 2-14 废气处理系统参数

序号	名称	参数
1	风量 (m ³ /h)	80000
2	浓度 (mg/m ³)	<300
3	转轮吸附效率%	≥95% (设计工况条件下)
4	转轮浓缩倍数	20
5	RTO 风量 (m ³ /h)	5000

6	中继送风机/kw	75
7	转轮吸附风机/kw	90
8	转轮脱附风机/kw	11
9	RTO 风机/kw	15
10	转轮电机/kw	0.37
11	助燃风机/kw	3.7
12	总功率/kw	195.07
13	装机功率/kw	234

(a) 废气工艺流程说明

a.除雾塔

洗涤后废气中的水雾相对较高，当含有水雾的气体以一定速度流经除雾塔时，由于气体的惯性撞击作用，水雾与波形板相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。

b.干式过滤

由于废气中含有漆雾等固体颗粒物，而转轮对前段颗粒物具有严格的使用要求 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ （参照 HJ2026-2013 吸附法工业有机废气治理规范中 6.3.2），因此转轮吸附之前需设置干式过滤器:初中亚高效过滤器，过滤材料采用无纺布多级过滤装置组成，将气体中 $>1\mu\text{m}$ 的颗粒物去除率 $\geq 95\%$ ，确保沸石浓缩转轮的使用寿命，且为模块化填充，便于更换、安装和拆卸。

c.沸石浓缩转轮

经初步净化的有机废气进入转轮吸附模块，该部分为系统核心部件之一，需处理的 VOCs 成分经过浸渗、烧结处理产生的特殊分子筛吸附材料进行吸附，吸附后的气体达标排放。另一方面，处理区的沸石分子筛将 VOCs 累积并旋转送至再生区，吸附在分子筛上的有机物经高温小风量的气体脱附送至 RTO 焚烧炉焚烧。再生区在脱附完成后移动至冷却区，被常温小风量气体冷却。分子筛恢复吸附能力后转至处理区继续处理 VOCs 有机废气。

c.RTO

浓缩后的废气经 RTO 风机送入蓄热式焚烧炉（RTO）装置。废气经预热室吸热升温后，进入燃烧室高温焚烧（燃烧温度在 $760\sim 800^{\circ}\text{C}$ ），挥发性有机物被氧化分解，生成二氧化碳和水。通过切换进出口提升阀门，处理后的高温气体再经过另一个蓄热室蓄存热量后排出。蓄存的热量用于预热新进入 RTO 的有机废气，经过周期性地改变气流方向从而保持炉膛温度的稳定。高温氧化后的尾气经过 RTO 出口排入烟囱。

d.动力单元-风机模块

风机为本系统的主要动力单元，主要以吸附风机、RTO 风机为本系统的稳定运行提供动力。吸附风机和 RTO 风机采用变频电机和变频器控制，并与前段压力传感装置进行联动，PID 调节，以确保车间正常排风。

A、有组织废气

表 2-15 企业现有项目废气有组织废气排放检测及达标情况

— 50 —

									达标
									达标
									/
									达标
									/
									达标
1#排气筒、2#排气筒非甲烷总烃执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。									
3#排气筒颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。									
4#排气筒、5#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。									
6#排气筒、7#排气筒、8#排气筒、9#排气筒非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。									
根据监测数据表明，各排气筒废气均可达标排放。									
B、无组织废气									
根据企业提供的废气检测报告（报告编号：SJK-HJ-2202001-01）无组织，废气监测情况如下表。									
表 2-16 企业现有项目废气无组织废气排放检测及达标情况（mg/m ³ ）									
检测项目	检测时间	检测点位	检测结果				标准	达标情况	
			1	2	3	最大值			
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
								/	
								/	
								/	
								/	
								达标	
								达标	
								达标	
								达标	
臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。									

	无组织颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。						
	根据监测结果,企业无组织废气均可达标。						
	(2) 现有项目废水措施、排放情况及达标性分析						
	① 现有项目废水处理措施及排放情况						
	现有电泳喷淋水经油水分离+超滤(处理能力 2t/h)处理后回用,不外排。						
	测试池废水经油水分离器(处理能力 3t/h)处理后与预洗废水、纯水制备浓水、反渗透冲洗水和生活污水一同接管纳入白荡水质净化厂,经白荡水质净化厂处理达标后排放京杭运河。						
	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,其未做规定的氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。						
	② 废水达标性分析						
	根据企业提供的检测报告(报告编号: SJK-HJ-2202001-01),废水监测数据如下。						
	表 2-17 企业现有废水排放口检测及达标情况						

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)	标准 (mg/L)	是否达标
■	■	■	■	■	达标
	■		■	■	达标
	■		■	■	达标
	■		■	■	达标
	■		■	■	达标
	■		■	■	达标
	■		■	■	达标

废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的氨氮、总磷、总氮标准,执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中相关标准。							
根据检测报告,企业厂区废水总排口可达标排放。							
(3) 噪声							
根据企业提供的检测报告(报告编号: SJK-HJ-2202001-01),噪声监测数据如下。							
表 2-18 企业噪声监测及达标情况							

序号	测点位置	监测结果		标准值		达标性	
		昼间	夜间	昼间	夜间		
■	■	■	■	■	■	达标	达标
■	■	■	■	■	■	达标	达标
■	■	■	■	■	■	达标	达标
■	■	■	■	■	■	达标	达标

根据监测结果，企业厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）固废

企业一般固废外售处理，危险废物委托有相应资质的单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运。

表 2-19 企业危险废物委托情况

序号	固废名称	固废类别	产生量/排放量	处置方式
1	边角料及切屑	一般工业固废	■	外售综合利用
2	残次品	一般工业固废	■	
3	纯水制备反渗透膜	一般工业固废	■	
4	除尘器收集粉尘	一般工业固废	■	
5	生活垃圾	生活垃圾	■	环卫清运
6	废切削液	危险废物，HW09，900-006-09	■	委托有资质单位处置
7	清洗废液	危险废物，HW09，900-007-09	■	
8	超滤膜	危险废物，HW49，900-041-49	■	
9	废油漆桶	危险废物，HW49，900-041-49	■	
10	调漆板与挂件	危险废物，HW49，900-041-49	■	
11	废漆渣	危险废物，HW12，900-252-12	■	
12	水幕喷淋水	危险废物，HW12，264-013-12	■	
13	废油渣	危险废物，HW08，900-249-08	■	
14	废活性炭	危险废物，HW49，900-039-49	■	

企业已设置一般固废仓库（240m²）和危险废物仓库（100m²），危险废物委托有相应危险物资质的单位处置（具体见附件）。

8、应急预案情况

企业已编制突发环境事件应急预案，并于2022年7月18日备案，备案编号320505-2022-064-L。企业已设置1个200m³的应急事故池，雨水排放口已设置切断阀门。

9、卫生防护距离设置情况

根据原环评，企业以厂界为起算点，需设置300米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。本项目地处工业区，300米范围内无环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。

10、现有清洁能源替代情况

根据企业提供的清洁原料替代情况表，已出具专家意见无法替代，但治理到位。

	11、现有项目环境问题				
	(1) 根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单），自 2023.7.1 实施，企业应根据相关要求，更新危废仓库相关标识标牌。				
	12、以新带老削减措施及削减量				
	(1) 测试废水				
	本项目建成后，新建废水处理措施，现有生产废水经新建废水处理措施（隔油+气浮+砂滤+活性炭塔，10t/h）处理后回用，不外排。现有生产废水则全部削减。				
	(2) 废气				
	现有项目小型通用汽油机测试改为委外测试，故现有小型通用汽油机测试废气全部削减。				
	表 2-20 以新带老削减情况表				
	名称	污染物	现有排放量	以新带老削减量	排放量
			t/a	t/a	t/a
	生产废水	废水量	0	0	0
		COD	0	0	0
		SS	0	0	0
		石油类	0	0	0
	测试废气	CO	0	0	0
		非甲烷总烃	0	0	0
		氮氧化物	0	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状				
	本项目位于苏州高新区浒墅关经济技术开发区联港路 567 号，为二类环境空气功能区。				
	(1) 基本污染物				
	本项目常规污染物引用《2022 年度苏州高新区环境质量公报》中的相关数据和结论，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。				
	根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 31 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 46 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）；二氧化氮（NO ₂ ）年均浓度为 23 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）；二氧化硫（SO ₂ ）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）；臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 179 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.12 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。				
	区域空气质量现状见表 3-1。				
	表 3-1 2022 年度苏州高新区环境状况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 %
	SO ₂	年均值	7	60	11.7
	NO ₂	年均值	23	40	57.5
	PM ₁₀	年均值	46	70	65.7
	PM _{2.5}	年均值	31	35	88.6
	CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	179	160	111.9
由上表可知，苏州高新区臭氧（O ₃ ）未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。					
因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。					
根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，远期评价到 2024 年，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标，力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 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%。以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

（2）其他污染物

为了解项目所在区域环境质量现状，本环评引用检测报告 HY221213006 中非甲烷总烃的监测数据。

苏州沪苏石油有限公司第二加油站项目地距离项目厂界距离为 3.57km，在厂区东北侧，连续监测 3 天，时间为 2022.12.19-2022.12.21，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，在项目 5 千米范围内，监测不少于 3 天，在 3 年时间内。

监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 苏州沪苏石油有限公司第二加油站项目地	非甲烷总烃	2022.12.19-2022.12.21	东北	3570

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率%	超标率 /%	达标 情况
G1 苏州沪苏石油有限公司第二加油站项目地	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.68~1.06	53%	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本项目委托苏州环优检测有限公司对项目地声环境质量现状监测。具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 噪声现状监测结果及评价 单位：dB（A）

昼间噪声测试日期及气象条件		2023 年 6 月 14 日昼间： 晴 最大风速：2.3m/s			
夜间噪声测试日期及气象条件		2023 年 6 月 14 日夜间： 晴 最大风速：2.1m/s			
测点 编号	监测位置	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
		监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	58	65	46	55
N2	南厂界外 1m	42	65	46	55
N3	西厂界外 1m	43	65	42	55
N4	北厂界外 1m	52	65	41	55

根据实测结果，项目厂界昼间和夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目为利用已建好的厂房，土地性质现状均为工业用地，且不涉及生态环境保护目标，故根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生

	态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 6、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境现状调查。本项目厂房内地面进行硬化处理，相关区域已设置防腐防渗措施，一般不存在污染途径，不进行地下水和土壤现状调查。																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂区厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目在现有已建好厂房的进行建设，厂界外 500 米范围内无生态环境保护目标。																										
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 本项目 11#排气筒非甲烷总烃、CO、氮氧化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），相关标准见表 3-5。 表 3-5 大气污染物排放标准：mg/m³ <table><tr><th>排气筒</th><th>污染物项目</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="3">11#</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td rowspan="3">江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>200</td><td>/</td></tr><tr><td>CO</td><td>1000</td><td>24</td></tr></table> 项目厂界无组织废气标准执行情况如下表所示。 表 3-6 大气无组织排放限值 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">单位边界排放监控浓度限值（mg/m³）</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>监控点</th><th>限值</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>边界外浓度最高点</td><td>4.0</td><td>江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr></table> 厂区内 VOC_s 无组织排放限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	排气筒	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准	11#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	氮氧化物	200	/	CO	1000	24	污染物名称	单位边界排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		执行标准	监控点	限值	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
排气筒	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准																							
11#	非甲烷总烃	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																							
	氮氧化物	200	/																								
	CO	1000	24																								
污染物名称	单位边界排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		执行标准																								
	监控点	限值																									
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																								

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m3				
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位置	
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目不新增员工，故不新增生活污水排放；本项目测试废水经厂区废水处理设施处理后回用于测试，不外排。故本项目无新增废水排放。

废水处理措施改造后，全厂生产废水经处理后全部回用于生产。废水处理措施回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）表 1 标准，具体如下表：

表 3-8 回用水质情况表

废水污染因子	pH	SS（mg/L）	COD（mg/L）	石油类（mg/L）
回用水质标准	6.5-8.5	/	≤60	≤1

3、噪声排放标准

项目厂区厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-9 本项目营运期噪声排放标准限值

执行标准	级别	单位	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标	1、总量控制因子										
	结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、总磷，考核因子：SS、动植物油、LAS。大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，考核因子：一氧化碳。										
	2、项目总量控制建议指标										
	表 3-10 建设项目污染物排放总量指标（t/a）										
	污染物名称			现有项目排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	变化量	全厂总量建议值
	废气	有组织	颗粒物（烟粉尘）	0.131	0	0	0	0	0.131	0	0.131
			VOCs（以非甲烷总烃计）	3.22	0.0285	0.0251	0.0028	0.3	2.9228	-0.2972	2.9228
			NO _x	1.225	0.5083	0.249	0.249	0.28	1.194	-0.031	1.194
			SO ₂	0.05	0	0	0	0	0.05	0	0.05
			CO	6.6	3.953	1.937	1.937	2.38	6.157	-0.443	6.157
			二甲苯	0.382	0	0	0	0	0.382	0	0.382
		无组织	颗粒物（粉尘）	0.0054	0	0	0	0	0.0054	0	0.0054
			二甲苯	0.35	0	0	0	0	0.35	0	0.35
			VOCs（以非甲烷总烃计）	2.58	0.0006	0	0.0006	0	2.5806	+0.0006	2.5806
			CO	0	0.079	0	0.079	0	0.079	+0.079	0.079
			NO _x	0	0.0102	0	0.0102	0	0.0102	+0.0102	0.0102
	废水	生活污水	废水量	12240	0	0	0	0	12240	0	12240
			COD	4.284	0	0	0	0	4.284	0	4.284
			SS	3.679	0	0	0	0	3.679	0	3.679
			氨氮	0.365	0	0	0	0	0.365	0	0.365
			总磷	0.069	0	0	0	0	0.069	0	0.069
			动植物油	0.215	0	0	0	0	0.215	0	0.215
			LAS	0.0386	0	0	0	0	0.0386	0	0.0386
		生产废水	废水量	5714	1528.8	1528.8	0	5714	0	-5714	0
			COD	2.28	0.459	0.459	0	2.28	0	-2.28	0
			SS	1.84	0.306	0.306	0	1.84	0	-1.84	0
			石油类	0.037	0.077	0.077	0	0.037	0	-0.037	0
废水合计		废水量	17954	1528.8	1528.8	0	5714	12240	-5714	12240	
		COD	6.564	0.459	0.459	0	2.28	4.284	-2.28	4.284	

			SS	5.519	0.306	0.306	0	1.84	3.679	-1.84	3.679
			氨氮	0.365	0	0	0	0	0.365	0	0.365
			总磷	0.069	0	0	0	0	0.069	0	0.069
			动植物 油	0.215	0	0	0	0	0.215	0	0.215
			LAS	0.0386	0	0	0	0	0.0386	0	0.0386
			石油类	0.037	0.077	0.077	0	0.037	0	-0.037	0
		(3) 总量平衡途径									
		大气污染物排放总量在高新区范围内平衡。废水总量在污水处理厂污染物减排计划内平衡。固废零排放，不申请总量。									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目主要为新建研发中心项目（本次申报暂不涉及技改项目内容），在现有已建好的厂房进行建设，不新建厂房。厂房内部设施完整，不进行土建施工。施工期间对环境的主要影响是设备的安装及调试过程产生的噪声，为间歇性的，将随着施工期的结束而消失，对外界环境影响较小。
---------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(一) 废气影响分析及保护措施

1、废气源强核算

(1) 废气污染源强一览表

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染源	污染物种类	污染物产生情况				治理措施						污染物排放情况					排放方式	排放时间 h	
			核算方法	废气产生量 m³/h	污染物产生浓度 mg/m³	污染物产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	治理工艺	处理能力 m³/h	去除率 %	是否可行技术	核算方法	废气排放量 m³/h	污染物排放浓度 mg/m³	污染物排放速率 kg/h			污染物排放量 t/a
研发测试	汽油燃烧	CO	产污系数法	20000	82.36	1.6471	3.9530	管道、集气罩、密闭间负压	98%	二级活性炭吸附	20000	50 %	是	物料衡算法	20000	40.35	0.807	1.937	有组织	2400
		非甲烷总烃		20000	0.595	0.0119	0.0285					90 %			20000	0.06	0.0012	0.0028		2400
		氮氧化物		20000	10.59	0.2118	0.5083					50 %			20000	5.2	0.104	0.249		2400

本项目无组织废气的排放情况如下表：

表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度（m）
研发测试	CO	0.079	/	0.079	0.033	198	5
	非甲烷总烃	0.0006		0.0006	0.00025		
	氮氧化物	0.0102		0.0102	0.004		

(2) 废气源强核算过程

①测试废气

本项目测试过程中使用汽油，测试废气主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、氮氧化物；测试工段产污系数参照《汽油车污染物排放限值及测量方法》（GB

18285-2018)表3 稳态工况法排气污染物排放限值 b, CO (3500ppm) 4375mg/m³、非甲烷总烃(47ppm)31.5mg/m³、NO_x(420ppm)562.5mg/m³, ; 项目汽油燃烧产生的烟气的参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 取 17804m³/t 汽油, 则废气产量系数为 CO: 77.8925kg/t 汽油、非甲烷总烃: 0.5608kg/t 汽油、NO_x: 10.0148g/t 汽油; 本项目使用汽油为 50.75t, 则废气产生量为 CO: 3.9530t/a、非甲烷总烃: 0.0285t/a; NO_x: 0.5083t/a。

项目测试过程, 检测仪器尾气经管道收集, 试验池设置集气罩, 同时设置密闭间进行负压收集, 故收集效率较高, 以 98%计算。故无组织废气排放量为 CO: 0.079t/a、非甲烷总烃: 0.0006t/a; NO_x: 0.0102t/a

测试尾气收集后经“二级活性炭吸附”处理后经 11#排气筒 (15 米) 排放, 活性炭处理效率, 非甲烷总烃以 90%计, 氮氧化物、CO 以 50%计, 则废气排放量为 CO: 1.937t/a、非甲烷总烃: 0.0028t/a; NO_x: 0.249t/a。

②储罐废气

企业测试使用汽油是通过泵直接从加油站通过管道打到车间内进行使用, 装卸过程设置平衡管, 加油机在加油的同时机器内的真空泵同时将挥发的废气抽到加油站油罐里, 平时可燃气体就封存在罐体里, 在卸油时罐车通过一次回收管将罐内可燃气体转到槽车罐内, 再由罐车带到油库集中处理, 尾气形成闭路循环; 由于企业测试使用汽油不在厂区内储存, 故本项目储罐废气不在厂区产生且产生量很少, 对周围环境影响较小。

2、排污口设置情况及监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)制定本项目废气监测计划:

表 4-3 本项目废气大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	基本排放情况					监测要求			排放标准		
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频率	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	标准名称
有组织	11#排气筒	15	0.9	25	120.495884° 31.343802°	一般排放口	排气筒进口、出口	非甲烷总烃	1 次/年	60	3	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
								一氧化碳	1 次/年	1000	2.4	
								氮氧化物	1 次/年	200	/	
无组织	厂界外	/	/	/	/	/	上风向 1 个点, 下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/半年	4.0	/	江苏省地方标

		厂区内	/	/	/	/	/	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	6/20	/	准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
*监控点处 1h 平均浓度值小于 6，监控点处任意一次浓度值小于 20。													

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、废气处理措施及其可行性分析

(1) 废气收集、处理流程

部分检测
仪器

管道

试验水池

集气罩、密闭间

二级活性炭吸附

11#排气筒
排放

图 4-1 项目废气治理流程示意图

表 4-4 废气处理情况一览表

工艺过程	废气因子	收集方式	处理装置	收集效率	处理效率	风机风量	排气筒编号	排气筒内径
部分检测仪器	CO	管道	二级活性炭吸附	98%	50%	20000m³/h	11#	0.9m
	非甲烷总烃				90%			
	氮氧化物				50%			
试验池	CO	集气罩、密闭间	二级活性炭吸附	98%	50%	20000m³/h	11#	0.9m
	非甲烷总烃				90%			
	氮氧化物				50%			

(2) 废气收集措施及可行性分析

本项目主要工段废气收集方式见表 4-5。

表 4-5 项目各主要工段废气收集方式一览表

工艺过程	集气方式	收集效率	是否可行
部分检测仪器	管道	98%	可行
试验池	集气罩、密闭间	98%	可行

废气收集效率可行性分析：

①部分检测仪器对研发产品的汽油燃烧尾气进行检测，检测仪器设有尾气排放口，在尾气排放口设置管道，对汽油燃烧废气进行收集，可对废气进行有效收集。

②试验池设置密闭间进行整体换风，同时在试验池上方设置集气罩，并保持微负压状态，仅在员工进出打开，其余时间均为密闭，可对试验过程尾气进行有效收集。

(3) 处理措施可行性分析

①活性炭吸附

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机物吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体排放。

活性炭吸附法是处理挥发性有机气体最广泛应用的方法，其特点有 a.活性炭是疏水

	性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；b.活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；c.活性炭具有一定的催化能力；d.活性炭的化学稳定性和热稳定性优于其他吸附剂。 活性炭吸附装置：活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。 活性炭吸附装置性能特点：运行过程不产生二次污染；设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体；采用新型活性炭吸附材料作为吸附剂，具有阻力低、寿命长、净化效率高等优点；全密闭型，室内外皆可使用；根据工程实际需要，可采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司。2020），对于小风量低浓度的废气，可采用一次性活性炭吸附工艺，本项目采用二级活性炭吸附，为该手册推荐的一次性活性炭吸附工艺。 （4）废气处理措施相关参数 本项目产生的废气在系统主风机的作用下，从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内经过初效过滤单元对废气中杂质的进行预处理，然后从中部或经分配分别进入到箱体的各吸附单元；将废气分子之吸附在吸附剂表面，吸附后的干净气体透过吸附单元进入箱体的净气腔并汇集至出风口排出。随着过滤工况持续，积聚在活性炭颗粒上的废气分子将越积越多，相应就会增加设备的运行阻力，为了保证系统的正常运行，进行活性炭更换。 设计参数： 风量：20000m³/h； 排气筒管径：0.9m； 活性炭箱数量：2 台； 压强：≤ 700Pa； 活性炭吸附塔体材质:Q235； 厚度：3mm； 外观尺寸：2750mm*1400mm*1600mm；
--	---

吸附碘值：800； 空塔流速：0.8-1.2 米/秒（符合低于宜 1.2 米/秒） 压损：2000Pa（符合宜低于 2.5kPa） 活性炭最大装填量：2t，颗粒活性炭 活性炭吸附装置通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当压力变大到 500Pa 左右时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障，需更换活性炭或进行维护，以确保活性炭吸附效率。							
4、废气排放达标性分析 根据项目废气污染物的产生源强，在采取相关可行废气收集和治理措施后，项目各排气筒废气排放情况如下表所示。							
表 4-6 排气筒废气排放及达标情况表							
排气筒	污染物	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准		是否达标
					速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
11#	CO	15	0.807	40.35	24	1000	达标
	非甲烷总烃	15	0.0012	0.06	3	60	达标
	氮氧化物	15	0.104	5.2	/	200	达标
根据上表分析，11#一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准要求。							
5、非正常工况 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。 本次评价非正常取污染防治（控制措施）达不到应有收集效率、治理效率，即本次取收集效率、“二级活性炭吸附装置”均为 0%。其非正常工况下排放情况及措施等内容如下表所示。							
表 4-7 项目非正常工况污染物排放及措施一览表							
排气筒	污染因子	污染物排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	发生频次 (次/年)	持续时间 (h/次)	排放量 (kg/次)	措施
11#排气筒	CO	82.36	1.6471	1	1	1.6471	立即停止对应工段生产，立即进行维修，
	非甲烷总烃	0.595	0.0119	1	1	0.0119	

	氮氧化物	10.59	0.2118	1	1	0.2118	待恢复正常后再重新进行生产
--	------	-------	--------	---	---	--------	---------------

6、卫生防护距离计算

依据对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$ABCD$ —卫生防护距离初值计算系数。项目无组织排放废气为非甲烷总烃，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表1确定大气污染源构成类别为II类，当地的年平均风速为3.1m/s，可确定各参数。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	源强（kg/h）	评价标准Cm（mg/m ³ ）	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值（m）
研发中心	非甲烷总烃	0.00025	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.001
	CO	0.0329	0.012	470	0.021	1.85	0.84	0.056
	氮氧化物	0.00425	0.3	470	0.021	1.85	0.84	0.396

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm的最大值计算其所需卫生防护距离，但当两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应提高一级。根据计算结果，本项目包括多种污染物，故以厂房边界设置100米的卫生防护距离。

根据现场调查，该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，能够满足卫生防护距离设置的要求。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

7、废气影响分析

本项目所在区域为非达标区，超标因子为O₃，根据补充监测结果，其非甲烷总烃

	可满足相应质量标准要求。本项目需设置 100m 卫生防护距离，项目 500 米范围内无环境敏感目标，现有项目已设置 300 米卫生防护距离，符合卫生防护距离要求。项目废气排放主要为 CO、非甲烷总烃、氮氧化物，废气排放量较小，对周围环境影响较小。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(二) 废水影响分析及保护措施																		
	1、废水源强核算																		
	(1) 本项目废水污染源强一览表																		
	表 4-9 本项目废水污染源强核算结果及相关参数汇总表																		
	产污环节	类别	污染源	污染物种类	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况						
					核算方法	废水产生量(t/a)	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	核算方法	废水排放量(t/a)	污染物排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
	测试	生产废水	测试废水	pH	类比法	1438.8	6~9（无量纲）	/	10t/h	隔油+气浮+砂滤+活性炭塔	/	是	/	0（处理后回用，不外排）	/	/	/	不外排	/
				COD			300	0.432			70%				/	/			
				SS			200	0.288			80%				/	/			
				石油类			50	0.072			60%				/	/			
	废水处理	生产废水	反冲洗水	pH	类比法	90	6~9（无量纲）	/	10t/h	隔油+气浮+砂滤+活性炭塔	/	是	/	0（处理后回用，不外排）	/	/	/	不外排	/
				COD			300	0.027			70%				/	/			
				SS			200	0.018			80%				/	/			
				石油类			50	0.005			60%				/	/			
	/	生产废水	合计	pH	类比法	1528.8	6~9（无量纲）	/	10t/h	隔油+气浮+砂滤+活性炭塔	/	是	/	0（处理后回用，不外排）	/	/	/	不外排	/
				COD			300	0.459			70%				/	/			
				SS			200	0.306			80%				/	/			
				石油类			50	0.077			60%				/	/			
	(2) 废水源强核算过程																		
	①生活污水																		
	本项目员工在现有人员中调配，不新增员工，故不新增生活污水排放。																		

②测试废水

研发测试过程中，试验池会产生试验废水，本项目设有 2 个试验池，其尺寸分别为 5m×7m×2.5m 和 3m×6m×1.8m，试验池废水每 1 个月排放 1 次，故其废水产生量约为 1438.8t/a；污染物主要为 COD、SS、石油类等，经厂区废水处理设施处理后回用，不外排。

③反冲洗水

废水处理系统每运行 2h 冲洗 1.5min，冲洗水量为 2m³/h；本项目废水处理系统每天运行 12h，年工作 300 天，则反冲洗水量为 90t/a。经废水处理站处理后回用于测试用水，不外排。

2、排污口设置情况及监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）制定本项目厂区废水监测计划如下：

表 4-10 厂区排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口类型	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				监测要求			排放标准	
					名称	编号	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	标准限值 (mg/L)	标准名称
废水	外排口	间接排放	白荡水质净化厂	间断排放，但有周期性规律	污水总排口	DW001	E120.486362° N31.357199°	一般排放口	污水总排口	pH	1 次/半年	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
										COD	1 次/半年	500	
										SS	1 次/半年	400	
										氨氮	1 次/半年	35	
										总磷	1 次/半年	4.0	
										总氮	1 次/半年	50	
										动植物油	1 次/半年	100	
										阴离子表面活性剂	1 次/半年	20	
										石油类	1 次/半年	20	

3、废水处理措施可行性分析

(1) 废水处理工艺流程

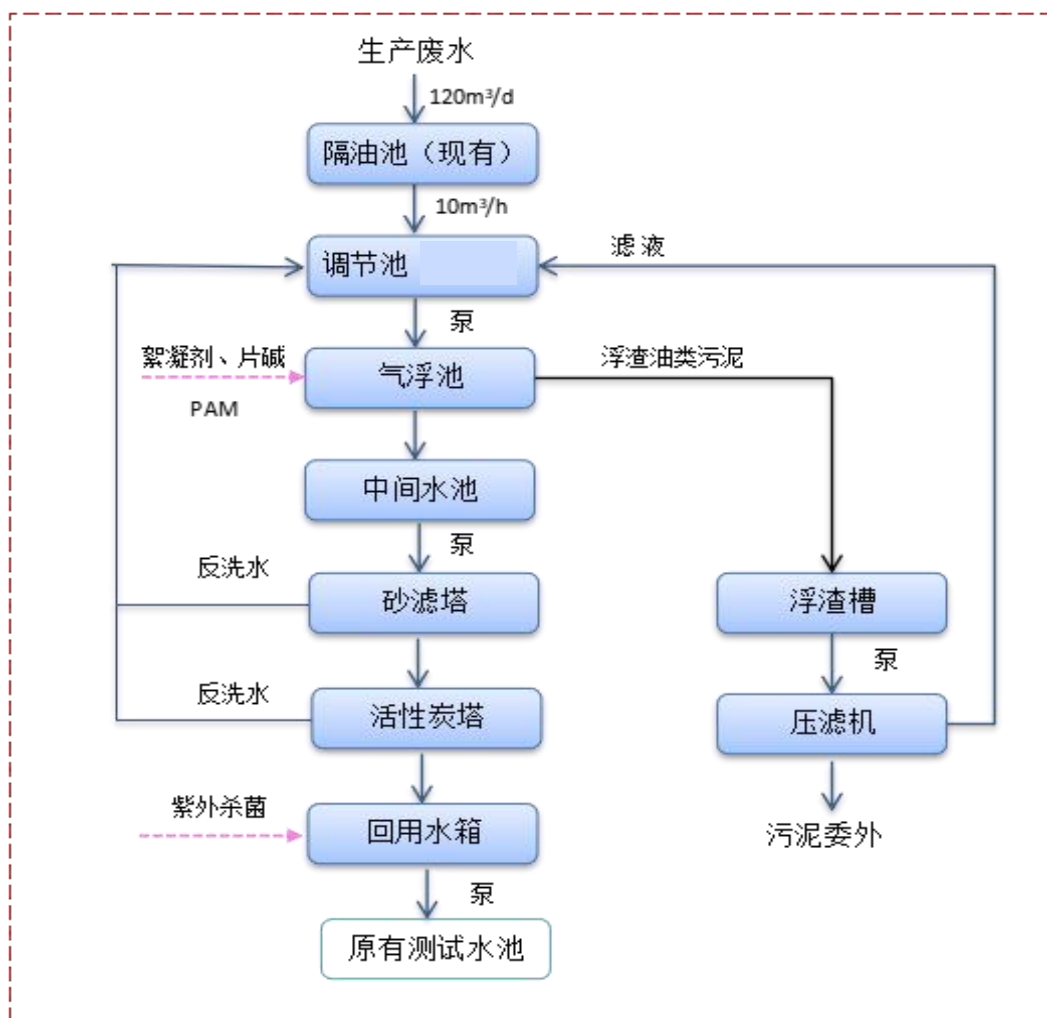


图 4-2 本项目废水处理工艺流程

- 1) 测试水池中废水排入现有隔油池处理后进入调节池。
- 2) 调节池中废水通过水泵提升排入气浮系统。
- 3) 在气浮系统中，首先向气浮系统混凝区加入高效絮凝剂，并加入碱调整废水 pH；在絮凝反应区加入 PAM，废水经混凝、絮凝反应后进入浮选区。废水中的悬浮物以及石油类浮在水面，通过刮渣机排入污泥箱，清水流入中间水箱。
- 4) 中间水箱废水通过泵加压依次进入石英砂过滤器、活性炭过滤器处理，去除废水中的部分悬浮物质及异味。
- 5) 过滤出水在经过紫外杀菌处理后排至试验水池。
- 6) 污泥箱中的浮渣通过隔膜泵排入压滤机脱水处理，产生的压滤液流入集水井，然后通过集水井提升泵排入调节池。

(2) 设计规模及进出水水质

该废水处理站设计处理废水量为 120t/d, 10t/h。

该废水主要产生于测试用水, 水中主要污染因子为 COD_{Cr}、SS、石油类。

表 4-11 进水水质表

废水	PH	悬浮物 SS(mg/L)	COD (mg/L)	石油类 (mg/L)
进水水质	6~9	≤300	≤200	≤50

废水处理措施改造后, 全厂生产废水经处理后全部回用于生产。废水处理措施回用水质执行《城市污水再生利用工业用水水质标准》(GB/T19923-2005) 表 1 标准, 具体如下表:

后回用, 其具体回用要求如下:

表 4-12 回用水水质表

废水	PH	悬浮物 SS(mg/L)	COD (mg/L)	石油类 (mg/L)
回用水水质	6.5-8.5	/	≤60	≤1

(3) 废水处理设施参数

1) 废水调节池

作用: 收集废水, 调节水质水量。

结构: RC+FRP

数量: 1 座

附属设备: A、提升泵: a、数量: 2 台 (一用一备); b、功率: 1.5kw。

B、液位控制系统: a、数量: 1 套; b、结构: 超声波式。

2) 气浮系统

作用: 去除水中的悬浮物及石油类。

尺寸: 4700*1400*3000mm

结构: 碳钢防腐

数量: 1 座

附属设备:

A、组合式气浮: a、数量: 1 台; b、结构: 碳钢防腐; c、处理水量: 10m³/h

B、加药桶(配套搅拌机): a、数量: 3 座; b、材质: PE; c、容积: 1.0m³

C、计量泵: a、数量: 3 台

3) 中间水池

作用: 暂存废水。

尺寸: 2000*1500*1700mm

结构: 碳钢防腐

数 量：1 座

附属设备：

A、提升泵：a、数量：2 台

B、液位控制：a、数量：1 套；b、结构：电缆式

C、石英砂过滤器：a、数量：1 座；b、结构：碳钢衬胶；c、处理水量：10m³/h

D、活性炭过滤器：a、数量：1 座；b、结构：碳钢衬胶；c、处理水量：10m³/h

E、紫外杀菌器：a、数量：1 座；b、结构：SUS304；c、处理水量：10m³/h

4) 污泥池

作 用：暂存污泥。

尺 寸：2000*1500*1700mm

结 构：碳钢防腐

数 量：1 座

附属设备：

A、隔膜泵：a、数量：2 台（一用一备）；b、口径：DN40

B、压滤机：a、数量：1 台；b、过滤面积：30 平方。

C、废水处理设施参数

（4）废水处理设施工程清单

表 4-13 废水处理设施工程清单

序号	名称	规格	数量	单位	品牌
一、物化系统					
1.1	超声波液位计	0~5m, 4~20ma	1	套	Supmea/思派
1.2	废水提升泵	10m³/H, 15m, 自吸泵	2	台	博利源
1.3	流量计	UPVC, 0-16m³/h	1	个	振兴或同等品
1.4	高效絮凝剂加药泵	6L/h	1	台	SEKO
1.5	加药泵	80L/H, PVC 泵头	2	台	SEKO
1.6	配药箱	PT-1000L,PE 桶, 含搅拌机	3	座	大自然
1.7	组合气浮设施	10m³/h, 带反应格及搅拌机, 带泥斗, 总功率 5.75kw	1	台	工源
1.8	PH 计	PH:0~14	1	套	上泰
1.9	加药泵机组	SUS304	1	套	定制
1.1	排泥泵	气动隔膜泵, 铝合金, DN25	1	台	斯凯力
1.11	气浮浮渣收集槽	2000*1500*1700mm;	1	座	白云环保

		5m3; 碳钢耐酸碱防腐			
1.12	浮渣槽液位计	电极式液位计	1	套	思派或同等品
1.13	进料泵	气动隔膜泵, 铝合金 DN40	2	台	斯凯力
二、深度处理系统					
2.1	中间水池	2000*1500*1700mm; 5m3; 碳钢耐酸碱防腐	1	座	白云环保
2.2	液位计	电缆浮球	1	套	思派或同等品
2.3	中间水池提升泵	10m3/h, 30m, SUS304	2	台	南方泵业
2.4	流量计	UPVC, 0-16m3/h	3	套	振兴或同等品
2.5	多介质过滤器	φ1200X2500mm, 碳钢 衬胶	1	座	白云环保
2.6	石英砂滤料	0.5~2.5mm	1	式	国优
2.7	多介质过滤器自 控阀门	电动阀, 自控型, 无人 值守	1	式	国优
2.8	活性炭过滤器	φ1200X2500mm, 碳钢 衬胶	1	座	白云环保
2.9	活性炭	果壳, 800D	1	式	国优
2.10	活性炭过滤器自 控阀门	电动阀, 自控型, 无人 值守	1	式	国优
2.11	回用水箱	10m3, SUS304 (箱体至 少 2mm 厚)	1	座	规格为最小体 积标准
2.12	紫外杀菌		1	套	国优
2.13	液位计	电缆浮球	1	套	思派或同等品
2.14	回用水箱提升泵	10m3/H, 20m, SUS304	2	台	南方泵业
2.15	流量计	UPVC, 0-16m3/h	3	套	振兴或同等品
三、污泥系统					
3.1	压滤机	板框式自动保压, 过滤 面积 30 平方	1	台	
四、系统管阀件及其他					
4.1	UPVC 系统管阀件	UPVC	1	式	华生/华亚
4.2	型材	支架、管架等	1	批	碳钢防腐
4.3	室外管道保温	橡塑保温棉	1	批	国优
五、电气系统					
5.1	主电控柜	室外电柜, 含元器件	1	套	元器件正泰
5.2	自动控制	PLC	1	套	西门子
5.3	人机界面	触摸屏	1	套	国优
5.4	电缆、电线	含桥架	1	批	江南、上上
(5) 可行性分析					

	废水处理站的设计处理能力为 10t/h，120t/d，全厂生产废水为 4722.8t/a，15.74t/d；故废水处理设施可满足全厂的废水处理能力，从废水处理能力上看可行的。 厂区新增废水处理设施后，全厂生产废水经过现有的隔油池处理后再进入调节-气浮等设施处理，现有隔油池为埋地式，尺寸为：12m*7m*1.8m，蓄水高度约为 1.5m，则隔油池蓄水能力约为 126t，故全厂生产废水依托现有隔油池处理是可行的。 废水处理系统每运行 2h 冲洗 1.5min，冲洗水量为 2m³/h；本项目废水处理系统每天运行 12h，年工作 300 天，则反冲洗水量为 90t/a。经废水处理站处理后回用于测试用水，项目每年补充水量为 143.88t/a，故可满足废水回用量要求。 根据测试用水水质，主要特征污染物为 COD、SS 和石油类。其中石油类物质由于自身密度比水小，在水体流态稳定的情况下容易分层浮于水面，可以从表面刮除，另外也可以通过气浮系统处理后去除；SS 可以通过物化过程从水中去除，即加入混凝、絮凝药剂，使废水中悬浮物相互吸附凝聚成较大的絮体，然后通过重力沉淀或溶气上浮从水中去除，同时，废水中的部分不溶性有机物也可在物化过程中同步去除。可对本项目的废水处理有较好的处理效果，使废水可达回用要求， 企业要加强对废水处理站的运行和管理，确保废水处理站可长期有效运行。 综上，本项目测试废水经厂区废水处理站处理达标后回用，不外排是可行的。 4、水影响分析结论 本项目测试废水经厂区废水处理站处理后回用，不外排，本项目无新增废水排放，不会对水环境造成影响。 （三）噪声影响及保护措施 1、噪声源强 本项目噪声来源主要为测功机、油耗仪、排放分析仪、烟度计等设备，其噪声源强约 75~85dB(A)。其噪声源强见下表。
--	--

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）											
序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置		距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声 /dB（A）
					X	Y					
1	研发测试中心	交流测功机	75~85	隔声减振、距离衰减	1	151	W,1	70	每天8h	20	50
2		中成测功机	75~85		1	151	W,1	70		20	50
3		油耗仪	75~85		1	151	W,1	70		20	50
4		中成油耗仪	75~85		15	170	W,15	60		20	40
5		排放分析仪	75~85		15	170	W,15	60		20	40
6		烟度计	75~85		15	170	W,15	60		20	40
注：坐标原点为研发测试中心西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。											
表 4-15 项目噪声排放情况一览表											
噪声源	数量（台）	位置	声源类型（频发、偶发）	产生源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	持续时间 h/d				
交流测功机	1	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
中成测功机	2	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
油耗仪	2	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
中成油耗仪	2	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
排放分析仪	3	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
烟度计	1	车间	频发	75~85	减振、隔声	25	8				
2、噪声污染防治措施											
(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。											
(2) 对噪声污染大的设备，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。											

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制, 如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主, 同时采取车间外及厂界的绿化, 利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修, 对不符合要求的及时更换, 防止机械噪声的升高。

(5) 加强设备的维修保养, 使设备处于最佳工作状态。

(6) 合理布局, 将噪声大的设备放置在离敏感点较远的位置。

3、厂界达标情况分析

选用《环境评价影响技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的工业噪声预测模型。采用距离衰减模式预测, 每个点源对预测点的影响声级 L_p 为:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中: L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级, dB (A)

r ——预测点与声源点的距离, m

r_0 ——参考声处与声源点之间的距离, m

ΔL ——附加衰减量

叠加公式:

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中: $L_{p\text{总}}$ 为各点声源叠加后总声源, dB (A)

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} 为第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级, dB (A)

预测结果:

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施, 并考虑房屋隔声条件下, 各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

表 4-16 预测结果 单位 dB (A)

预测点	现状值	贡献值	预测值	标准	达标情况
	昼	昼	昼	昼	
东厂界外 1m	58	22.63	58	65	达标
南厂界外 1m	42	27.47	42.15	65	达标
西厂界外 1m	43	45.52	47.45	65	达标
北厂界外 1m	52	51.55	54.79	65	达标

从预测结果可以看出, 经过上述措施后, 项目噪声在通过距离衰减作用后, 项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-17 项目噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(四) 固体废物

1、固废污染源强核算

(1) 固废污染源强一览表

表 4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		物理性质	主要成分	有毒有害物质名称	产废周期	危险特性	固废类别及代码
				核算方法	产生量(吨/年)	工艺	利用或处置量(吨/年)						
1	调试	废零件	一般工业固体废物	类比法	2	外售综合利用	2	固态	钢、铁等	/	每天	/	废有色金属10
2	耐久试验	废油渣	危险废物 HW08，900-210-08	类比法	0.2	委托有相应危险废物资质单位处置	0.2	液态	矿物油	矿物油	每天	T，I	/
3	调试	废齿轮油、机油	危险废物 HW08，900-248-08	类比法	0.1		0.1	液态	矿物油	矿物油	每天	T，I	/
4	油包装	废油包装桶	危险废物 HW08，900-248-08	类比法	0.2		0.2	固态	矿物油、包装桶	矿物油	每年	T，I	/
5	废水处理	废油泥	危险废物 HW08，900-210-08	类比法	6.75		6.75	固态	矿物油等	矿物油	每年	T，I	/
6	废水处理	废水处理废活性炭	危险废物 HW49，900-041-49	类比法	0.2		0.2	固态	矿物油、活性炭等	矿物油	每半年	T/In	/
7	废水处理	废水处理废滤料	危险废物 HW49，900-041-49	类比法	0.3		0.3	固态	矿物油、滤料等	矿物油	每年	T/In	/
8	废气处理	废气处理废活性炭	危险废物 HW49，900-039-49	类比法	26.3		26.3	固态	活性炭、有机物等	有机物	每月	T/In	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 固废产生情况核算过程 1) 一般工业固废 ①废零件：本项目在调试过程中，会更换下来废零件，其产生量约为 2t/a，该部分固废为一般工业固废，收集后外售综合利用。 2) 危险废物 ①废油渣：本项目研发耐久试验过程中，测试水池中浮油定期打捞，会产生废油渣，其产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该部分属于危险废物(HW08，900-210-08)，收集后委托有资质单位进行处理处置。 ②废齿轮油、机油：本项目调试过程中，会产生废齿轮油、机油，其产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该部分属于危险废物(HW08，900-249-08)，收集后委托有资质单位进行处理处置。 ③废油包装桶：调试使用的齿轮油和机油会产生废包装桶生产过程中使用切削油、导轨油、火花油等，会产生废油包装桶，其产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该部分属于危险废物(HW08，900-249-08)，收集后委托有资质单位进行处理处置。 ④废油泥：厂区新增废水处理设施，生产废水经废水处理设施处理后回用于生产，不外排。废水处理过程中会产生废油泥，根据企业提供技术数据，全厂产生量如下： 由于废水在前端已经过人工隔油、捞渣处理，因此在气浮中刮除的浮渣量较少，约占废水水量的 5%。结合其它数据：废水年处理量为 4722.8 吨，板框式压滤机压出的干泥含水率约 65%，计算可知一年的污泥委外量为： $4722.8 \times 5\% \times \frac{(1-99\%)}{(1-65\%)} \approx 6.75 \text{吨}$ 说明：其中气浮机刮除的浮渣含水率以 99%计算。 厂区新增废水治理措施后，全厂废水处理量为 4722.8t/a，故其废油泥产生量为 6.75t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该部分属于危险废物(HW08，900-210-08)，收集后委托有资质单位进行处理处置。 ⑤废水处理废活性炭：废水处理过程中会产生废活性炭，活性炭半年更换一次，每次更换量为约为 0.1t/a，则年产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该部分固废属于危险废物(HW49，900-041-49)，收集后委托有资质单位进行处理处置。 ⑥废水处理废滤料：本项目废水处理过程中会产生废滤料石英砂，石英砂每年更换一次，每次更换量为约为 0.3t/a，则年产生量为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》(2021
----------------------------------	---

年版），该部分固废属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后委托有资质单位进行处理处置。

⑦废气处理废活性炭：本项目废气处理过程中，需定期更换活性炭，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》（2021 年），活性炭动态吸附量一般取 10%。

根据通知，废活性炭更换周期计算公式为 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，相关计算见下表。

表 4-19 废活性炭更换周期一览表

活性炭用量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	废气削减量 (t/a)	活性炭削减浓度 c (mg/m3)	风量 Q (m3/h)	运行时间 t (h/d)	更换周期 T (d)
2000	10	2.2111	47.935	20000	8	26.08

江苏省生态环境厅文件《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），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。综上所述，本项目年工作 300 天，活性炭 26 天更换一次（1 个月），年更换活性炭 12 次，则废活性炭产生量约为 26.3t/a，《国家危险废物名录》（2021 年版），该部分为危险废物（HW49，900-039-49）经收集后委托有资质单位处置。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、固废暂存、处置及去向情况一览表

表 4-20 厂区固废贮存、处置及去向情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	位置及贮存方式	占地面积	贮存 能力	贮存 周期	利用处置方式和去向
1	废零件	调试	固态	一般固废	废有色金属 10	2	一般固废仓库	240m²	/	/	
2	废油渣	耐久试验	液态	危险废物	HW08， 900-210-08	0.2	危废仓库，密封袋装 /桶装	100m²	100t	3 个月	委托有资质单位处置
3	废齿轮油、机油	调试	液态	危险废物	HW08， 900-248-08	0.1				3 个月	
4	废油包装桶	油包装	固态	危险废物	HW08， 900-248-08	0.2				3 个月	
5	废油泥	废水处理	固态	危险废物	HW08， 900-210-08	6.75				3 个月	
6	废水处理废活性炭	废水处理	固态	危险废物	HW49， 900-041-49	0.2				3 个月	
7	废水处理废滤料	废水处理	固态	危险废物	HW49， 900-041-49	0.3				3 个月	
8	废气处理废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49， 900-039-49	26.3				3 个月	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3、污染防治措施及环境管理要求 (1) 一般固体废物 对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，完善如下环保措施： 1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 (2) 危险废物 企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求处置；危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行；按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 设置标识标牌；同时按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号) 要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。 1) 危险废物管理制度 危险废物管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行： ①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。 ②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。 ③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ④固废的暂存：项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求规范建设和维护使用。 2) 危险废物贮存场所（设施） 本项目的危险废物收集后，暂存于危险废物暂存区，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求规范建
----------------------------------	--

	设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。 3) 运输过程的污染防治措施： ①本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 ②负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 ③危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。 4) 危废暂存区的进一步管理要求 ①危废暂存区的建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定：a)贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，不应露天堆放危险废物；b)贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。c)贮存设施或贮存分区地面、墙面裙脚、堵截泄露的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应用坚固材料建造，表面无裂缝。d)贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。 ②a)贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。b)在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储存量 1/10（二者取最大者）；用于贮存可能产生渗漏液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗漏液收集设施，收集设施容积应满足渗漏液的收集要求。c)贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物贮存库，应设施气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 ③a)容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。b)不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其包装容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。c)使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变
--	--

化等可能引发的收缩和膨胀，防治其导致容器泄露或永久变形。

④暂存区内应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑤危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危废暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。严格执行《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）要求，在危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口设置视频监控，并与中控室联网。

表 4-21 危废贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	储存传输
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1.监控系统必须满足《公共安全食品监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上	1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存至少 3 个月
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息			
三、厂区出入口		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能			

⑥按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）要求规范设置标志。

表 4-22 危险废物识别标识规范化设置要求																																							
名称	图案样式	设置要求																																					
危险废物标签		表 1 危险废物标签的尺寸要求 <table><tr><th>序号</th><th>容器或包装物容积 (L)</th><th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th><th>最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>≤50</td><td>100×100</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>>50~≤450</td><td>150×150</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>>450</td><td>200×200</td><td>6</td></tr></table> 应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。 危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6																					
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)																																				
1	≤50	100×100	3																																				
2	>50~≤450	150×150	5																																				
3	>450	200×200	6																																				
危险废物贮存分区标志		表 2 危险废物贮存分区标志的尺寸要求 <table><tr><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>贮存分区标志</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>0<L≤2.5</td><td>300×300</td><td>20</td><td>6</td></tr><tr><td>2.5<L≤4</td><td>450×450</td><td>30</td><td>9</td></tr><tr><td>L>4</td><td>600×600</td><td>40</td><td>12</td></tr></table> 危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。 危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12																			
观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)																																					
		贮存分区标志	其他文字																																				
0<L≤2.5	300×300	20	6																																				
2.5<L≤4	450×450	30	9																																				
L>4	600×600	40	12																																				
危险废物贮存设施标志	a) 贮存设施标志 横版 a) 贮存设施标志 竖版	表 3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求 <table><tr><th rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">观察距离 L (m)</th><th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th><th colspan="3">三角形警告性标志</th><th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th></tr><tr><th>三角形外边长 a₁ (mm)</th><th>三角形内边长 a₂ (mm)</th><th>边框外角圆弧半径 (mm)</th><th>设施类型名称</th><th>其他文字</th></tr><tr><td>露天/室外入口</td><td>>10</td><td>900×558</td><td>500</td><td>375</td><td>30</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td>室内</td><td>4<L≤10</td><td>600×372</td><td>300</td><td>225</td><td>18</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>室内</td><td>≤4</td><td>300×186</td><td>140</td><td>105</td><td>8.4</td><td>16</td><td>8</td></tr></table> 危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0,0,0)。 危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)				三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)																														
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																

⑦当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时办理相关手续送往有资质单位处理。

7) 其他措施及管理要求

⑦当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时办理相关手续送往有资质单位处理。

7) 其他措施及管理要求

	①一般对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，贮存期限不得超过国家规定。 ②危险废物必须装入容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可以用防漏胶袋等盛装。危险废物贮存容器应使用符合标准的容器盛装危险废物。 ③危险废物在厂区内暂存时，企业需加强管理，严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，严格履行国家与地方政府关于危险固废转移的规定，由具有危险固废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。 ④建立规范的管理资料，主要包括分别为：a.环境影响评价、验收报告及批复文件；b.危险废物台账（分年度）；c.危险废物转移联单（分年度）；④危险废物管理计划、危险废物申报登记记录等；d.危险废物委托处置合同、委托单位危险废物经营许可证复印件；e.应急预案及备案表、应急演练记录、危险废物内部管理制度、业务人员培训记录；f.设施运行维护记录、等。各项资料应严格按以上分类分册存放，确保一厂一档、规范完整。 ⑤设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，贮存场所内有称重设施以及记录台账，对危险废物出、入库实行称重记录。确保厂内所有危险物流向清楚规范。 ⑥制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料。 ⑦严格执行危险废物交换转移审批制度。填报转移联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。 ⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨、防风、防晒等措施和相应风险防范措施，可做到符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求，可适用于本项目危险废物的收集、暂存和运输处置，且暂存措施和处理途径稳定可靠，基本不会对项目所在区域大气、
--	---

土壤和地下水环境造成影响。 综上，本项目建设规范化的危废仓库，各类危险废物分类收集，不得相互混合。危险废物集中收集后委托资质单位统一处理，切实按有关规定加强对危险废物的分类管理，全厂危险废物基本不会对周围环境带来明显影响。 4、固体废物影响分析 (1) 一般固废 本项目一般固废外售综合利用，不会对周围环境造成不利影响。 (2) 危险废物 危险固废委托有危险废物处理资质的单位统一处理。厂区产生的危险废物在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；并根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的影响进行评价。 1) 危险废物贮存场所环境影响分析 ①企业占地面积为 100m² 的危废仓库，其选址满足按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 根据企业提供数据，现有项目危废产生总量为 82.13t/a，存储周期约为 2 个月；根据表 4-19 本项目危废产生量为 36.05t/a，存储周期为 3 个月，因此本项目危废依托厂区现有危废仓库贮存可行。具体分析如下：			
表 4-23 危废暂存区选址符合性分析			
文件名称	贮存设施选址要求	项目情况	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目选址符合相关法律法规、“三线一单”及生态环境分区管控要求，正在依法进行环境影响评价工作。	符合
	5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目非集中贮存设施，不在需特别保护的区域内，不在严重自然灾害影响的地区。	符合
	5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线一下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危险废物暂存区不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线一下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的地点。	符合
	5.4 贮存设施场址的位置及其	本项目危险废物暂存	符合

	与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	区设置在车间内,厂区设置 300 米卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感点,符合卫生防护距离要求。							
企业危险废物暂存区选址满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）等的要求建设。 综上，本项目危险废物暂存区选址合理。 ②项目产生的各项危废危废在厂区内的暂存周期为 3 个月，贮存能力满足要求，具体见表 4-24。									
表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	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
1	危废仓库	废油渣	HW08	900-210-08	厂区北侧	100m²	密封桶装	100t	3 个月
2		废齿轮油、机油	HW08	900-248-08			密封桶装		
3		废油包装桶	HW08	900-248-08			密封桶装		
4		废油泥	HW08	900-210-08			密封桶装		
5		废水处理废活性炭	HW49	900-041-49			密封袋装		
6		废水处理废滤料	HW49	900-041-49			密封袋装		
7		废气处理废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
③由于危险废物贮存场所可做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。 ④应对不同的危险废物按照不同性质进行分类收集、分类贮存，并根据不同的化学性质进行分类分区存放，避免各类化学物质混合存放发生化学反应、产生有毒有害气体、发生爆炸等，对各类不同性质的危险废物分类收集、贮存后可有效降低因各项危险危废间产生反应带来的影响。 ⑤由于危险废物贮存场所可做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并根据危险废物成分，用符合国家标准专用贮存容器收集后，贮存于危险废物仓库，并且各									

	危险废物分开存放、贴上警示标识，同时贮存过程中进行严格管控，通过加强贮存场所维护、危险废物收集管理等措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及敏感点产生影响。 因此，只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损遗洒和扬散，不会对环境造成影响。 2) 运输过程的环境影响分析 项目产生的各项危险废物均经包装后存放在指定危险废物暂存间，其运输过程进行密封，危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。 危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，减少对沿线及敏感点的影响。 3) 委托处置的环境影响分析 本项目产生的危险废物需委托有资质单位收集处置。可为企业产生的危废的安全处置提供保障。因此项目产生的危险废物不会对周围环境产生影响。 （五）地下水、土壤 本项目正常运营过程中不会对所在区域土壤及地下水位产生影响，潜在影响主要来自于废水处理站渗漏、危废仓库等非正常情况下防渗层的破损等导致废水、危险废物等污染源进入土壤及地下水，进而对土壤及地下水产生影响。 1、污染途径 本项目对土壤及地下水产生污染的途径主要有两种方式，即渗透污染和穿透污染途径。 ①渗透污染：是导致土壤及地下水污染的普遍和主要方式。废水处理站等的跑、冒、滴、漏等，都是通过包气带渗透到潜水含水层而污染土壤及地下水的。包气带厚度愈薄，透水性愈好，就愈造成潜水污染，反之，包气带愈厚、透水性愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。 ②穿透污染：以该种方式污染地下水的主要在潜水含水层埋藏浅的地区，一旦切穿潜水层，且又不采取防渗措施时，势必造成泥浆渗漏，导致污染物直接进入潜水含水层，污染潜水。
--	--

项目测试废水经废水处理站处理后回用于生产，废油泥等危险危废外运委托有资质单位处理；因此项目对土壤及地下水可能存在的污染来自渗透污染。

2、分区防控措施

分区防控主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对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，集中送至污水处理站处理。

表 4-25 本项目分区防治措施一览表

序号	分区	说明	厂区具体点分布
1	重点防渗区	位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位	废水处理站、危废仓库、喷涂车间
2	一般防渗区	裸露于地面的生产单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	金工车间、仓库
3	简单防渗区	没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位	办公区、道路、配电房等

3、土壤及地下水影响分析

本项目用水均接自市政自来水，不使用地下水，故对地下水位基本无影响。

本项目地下水赋存主要以孔隙潜水为主，地下水位主要受大气降水的补给、农田灌溉回渗补给以及厂区附近广泛分布的内河等入渗补给。由于厂区内没有设置地下水开采井，项目运营过程中不会对所在区域地下水位产生影响，主要来自于废水管网、废水处理站、危险仓库的渗漏，导致对地下水水质产生影响。

根据分析，在正常工况下，项目测试废水经废水处理站处理后回用，不会对地下水产生影响。由于危险仓库、废水处理站等构筑物均经过防水、防腐蚀、防渗漏措施，能够起到良好的防渗效果，正常情况下都不会渗漏，不会对地下水产生影响。

企业应充分做好污水管道和危险废物暂存间的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

综上所述，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对土壤及地下水水质影响较小。

（六）生态影响及措施

本项目利用现有厂房闲置区域进行扩建，不涉及新增用地，本次暂不进行技改项目的申报，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险及措施

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险物质的识别和分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。企业全厂生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的危险物质及分布情况如下：

①本项目原料主要涉及的危险物质为：汽油、机油、齿轮油，汽油由加油站直接输送，不在厂区储存，不对汽油进行风险分析；机油、齿轮油储存于仓库。

②本项目危险废物主要涉及的危险物质为：废齿轮油、机油、废油渣、废油泥；暂存于危险仓库。

表 4-26 企业全厂风险物质储存情况表

编号	危险物质名称	最大存量	临界量	Q	储存位置
1	机油	1.5	2500	0.0006	仓库
2	齿轮油	0.5	200	0.0025	仓库
3	PPG 面漆(含二甲苯)	1	10	0.1	危化品中间库
4	环氧中漆(含二甲苯)	1	10	0.1	危化品中间库
5	稀释剂(含二甲苯)	1	10	0.1	危化品中间库
6	阴极电泳漆黑浆	1	100	0.01	仓库
7	阴极电泳漆乳液	1	100	0.01	仓库
8	切削液	0.2	100	0.002	仓库
9	润滑防锈油	0.02	2500	0.000008	仓库
10	废油渣	0.1	2500	0.00004	危废仓库
11	废油泥	2	2500	0.0008	危废仓库
12	废齿轮油、机油	0.1	2500	0.00004	危废仓库
13	废切削液	2	100	0.02	危废仓库
14	清洗废液	5	100	0.05	危废仓库
15	废漆渣	5	100	0.05	危废仓库
16	水幕喷淋水	5	100	0.05	危废仓库
17	电泳槽液	0.05	100	0.0005	危废仓库
18	天然气	0.01（在线量）	10	0.001	管道
19	合计	/	/	0.497488	

原辅料、危废等风险物质在储存、使用与转运过程中，如发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，易挥发物质有污染周边大气的环境风险；还可能发生火灾，引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

	1) 物料运输过程危险性分析 企业主要物料均由汽车运输,如未能委托有危化品运输资质的单位进行运输或运输人员没有驾驶证、押运证等均有可能引发车辆伤害事故甚至引发泄露、人员受伤等。另因厂区的平面布置、厂内道路的设计、交通标志和安全标志的设置、照明的质量、绿化的规划、厂房内行驶通道、车辆的管理等方面的缺陷,均可能引发厂内运输的车辆发生事故。 2) 物料装卸过程危险性分析 在物料装卸过程中,如作业人员违规操作或管理失误等原因,导致容器与容器之间的撞击、摩擦,这种操作行为极有可能引发爆炸、火灾事故。违反装卸规定,运输车辆装载过量,安全附件失灵,造成易燃物料大量泄漏,在通风不良情况下会形成爆炸性蒸气,会导致火灾、爆炸事故发生。如运输车辆未经过一定时间的静置,或静置时未将静电接地线连接到位,可能因积聚的静电放电产生火花,引起火灾爆炸事故。 3) 物料储存过程危险性分析 本项目汽油为储罐储存,齿轮油、机油为桶装,主要危险为物料泄漏引发的环境污染、火灾爆炸及有毒有害物料泄漏引发的灼伤、中毒窒息事故。 可能造成物料泄漏的常见原因有:因设计不合理,材质不当,产生腐蚀,造成物料泄漏。围堰、隔堤等设施不符合规范,一旦发生泄漏,不利于事故控制,造成事故范围扩大。 易燃液体具有常温下易挥发,其蒸汽与空气能形成爆炸性混合物;易流动扩散性有蔓延和扩大火灾的危险;受热膨胀性,受热后体积膨胀会引起爆炸;易产生静电,当所带静电荷聚积到一定程度时会产生静电火花,有引起燃烧爆炸的危险。若储存区内无防流散措施,易燃液体泄漏,一旦发生火灾、爆炸事故,易导致事故的扩大。若储存区温度过高或易燃物料桶受到阳光直射,有可能引发火灾、爆炸事故。 (2) 生产系统风险识别 生产系统危险性识别包括主要研发测试装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。 ①废气处理设施事故状态下的排污;废水处理站泄漏。②危险物质在贮存、使用过程中存在的风险;③危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。 研发车间由于非正常生产工况和事故工况可能存在的情况包括: 1) 耐久试验水池等过程物料发生泄漏,泄漏的废水等会对环境产生不利影响。 2) 若设备设计、制作和材质的选用不当,如设备的材质强度不足、焊缝不牢固,在生产过程中容易引起设备变形与破裂等,导致危险物质泄漏。 3) 设备未定期检查与维护,发生设备故障而未及时发现,可能导致各类事故的发生。
--	---

	(1) 风险物质贮运风险防范措施 ①危险化学品的使用、储存、运输和处置废弃均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。另外，常用危险化学品的储存还应满足《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）的要求。 ②设立专人对化学品贮存区、汽油储罐区进行巡视、检查、维护工作，配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。 ③对贮存、使用液体化学品区域应按要求设置围堰、集水沟和事故槽。配备相应品种和数量消防器材及泄漏应急处理设备；制定应急救援预案，并定期演练；建立禁火区，按照规定张贴作业场所危险化学品安全标志。围栏和装饰材料应满足耐火极限要求；操作人员应经培训合格后上岗。 ④安装监控、报警器等装置。 ⑤包装应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的要求。 ⑥储存应保持原包装桶的完好和密闭性，置于阴凉、干燥以及具有良好通风环境的仓库内，禁止日光直接照射，如仓库内的温度升高，应采取降温措施，使用时应严格按照生产流程要求。 ⑦易燃易爆的化学品避免与氧化物、过氧化物混存，远离火源、热源。 ⑧不同化学品应分区分开存放。 ⑨危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，具体见危险废物防治措施要求。 (2) 生产过程风险防范措施 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。 ①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。尤其是废气处理措施与生产设备联控，实时了解废气处理措施运行情况及污染物排放情况，一旦出现异常情况，如措施故障，则自动停止生产设备运行。 ②公司应组织员工认真学习相关设备操作流程及注意事项，将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 ③必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。
--	--

	④强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。 ⑤强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ⑥必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生能及时、高效率的发挥作用。 （3）末端处置过程风险防范 ①废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，生产必须停止。 ②为确保处理效率，在设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 ③废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保其处理效果。 ④应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流。 ⑤对废气、废水治理设施进行定期检修（每周至少检修一次），保证其正常运行。同时，为了确保废气、废水处理设施的电力的供应建议：采取双路供电，以减少停电的概率。 ⑥废气处理措施、废水处理措施及管道的安装应该按照规定要求进行。 （4）泄漏事故风险防范措施 ①安排专人对设备、管路、配件及应急系统进行定期检查维修，负责相关工作人员需进行专业的培训，避免因操作失误或违规操作等引起泄露等事故。 ②为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，认真贯彻执行设备管理制度，对操作工进行技术培训，掌握设备管理方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。 （5）火灾爆炸事故风险防范措施 ①总图布置应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014 要求；贮存和生产设施的布置应保证生产人员安全操作及疏散方便；围墙两侧建筑物之间应满足防火间距要求；建构筑物之间的防火间距应符合 GB50016-2014 的有关规定；无电力线路跨越装置区。 ②建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其
--	--

	中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。 ③按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。建筑消防设施配置应符合有关规定要求。 （6）电气、电讯安全防范措施 ①应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃物质。电气设备须选用防腐、防爆型。 ②建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。 ③做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、手持电动工具、临时用电的安全作业和维护保养；定期进行安全检查，杜绝“三违”。 ④对职工进行电气安全教育，掌握触电急救方法，严禁非电工进行电气操作。 （7）消防及火灾报警系统 ①按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 ②消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-1992）进行；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。 （8）强化风险意识、加强安全管理 安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险物质，因此，企业要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下： ①应将“安全第一，以防为主”作为企业经营的基本原则； ②对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 ③建立健全安全环保管理制度和安全环保管理部门，负责全厂的安全环境及风险管理，设置专职及兼职安全、环保管理人员，进一步提高企业的安全、环保管理水平。
--	---

	(9) 应急预案要求 企业现有项目已编制应急预案，本项目实施后，企业应按要求对应急预案进行修编，应急预案内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容 企业应针对项目特点对原料储存、生产、运输、环保设施等具有的环境风险提出有针对性的风险防范措施和应急处置方案；并针对企业特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并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情况进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。 当有事故发生后，应急救援程序启动应急预案： ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理； ③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。 (10) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环[2020]101号）相关要求，企业应对废气、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 3、应急措施 (1) 危险化学品贮存、使用中的事故应急措施 ①发生事故时，迅速准确地报告，迅速组织人力开展抢救。 ②采取措施控制危害源、营救受害人员： (A) 切断火源。做好人员防护措施，如戴好防毒面具和手套。 (B) 用沙土吸收及围堵溢流的路径。 (C) 对污染地带进行通风，蒸发残余液体。 (D) 将泄漏口尽量向上，用干净的容器将地上或防泄漏槽的污染物装载起来，以防挥发。 (E) 外围 10m 作警告标识，禁止人车进入，严禁烟火，无关人员迅速撤离。
--	---

	③泄漏源处理完毕，由安全部门通知关联部门按规程清洗，防止污染扩散。 ④对事故现场防毒和医疗救护，测定毒物对人员的毒害，并进行及时的救治。 ⑤组织对事故的现场监测和环境监测，测定事故的危害区域，预测事故危害程度，实施控制污染的措施。 ⑥进行事故分析，检查泄漏原因并有针对性地采取防范措施，登记《紧急应变处理记录》。 （2）化学品泄漏应急处理措施 化学品发生泄漏或火灾事故时，应采取以下应急措施： ①迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。 ②切断火源，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。 ③应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。 ④泄露物质用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至危险废物处理单位。 （3）危险废物泄漏应急处理措施 立即用吸收棉等的吸收，并用收集桶收集。 （4）火灾爆炸事故处理措施 一旦发生火灾爆炸事故，厂方工作人员应立即采取以下措施： ①发现起火，立即报警，通过消防灭火。 ②组织指挥部，现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场，并指挥现场人员疏散，减少人员伤亡。 ③总指挥立即组织消防力量进行灭火。 ④通知环保、安全管理人员配合行动。 ⑤灭火工作结束后，对现场进行恢复整理。应对火灾涉及范围内空气、地表水、土壤、农作物等取样分析，对造成污染采用必要手段处理。 ⑥厂方在上级有关部门领导下，在事后必须对起火原因作调查和鉴定，提出以后切实可行的防范措施。 （6）末端处置过程事故排放对策 为降低事故排放风险，“三废”末端治理措施必须在日常确保运行，如发现人为原因不开启环保设施，责任人应受行政及经济处罚，并承担事故排放责任。同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，环保设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，废气、废水应按照废气、废水处理流程进行。在废气、废水处理设施出现故障时，停产检修。 4、环境风险分析结论
--	---

	本项目原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并设有相应的标识；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方相关 环保、应急及安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；对厂区内的生产设备和环保设施进行定期巡查、维修和管理，完善消防设施、高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。 因此，完善报告中提出的环境风险防范措施，设备工艺等严格按安全规定要求进行，完善火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制、环境管理制度；设置切实可行的应急预案，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。 （八）电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射内容。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		11#排气筒	一氧化碳、非甲烷总烃、氮氧化物	二级活性炭吸附	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		本项目不新增废水排放	pH、COD、SS、石油类	本项目测试废水经废水处理措施(隔油+气浮+砂滤+活性炭塔)处理后回用,不外排	/
声环境		测功机、油耗仪、排放分析仪、烟度计等设备	噪声	采取减震、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		一般固废外售综合利用,厂区设置 240m ² 的一般固废仓库。一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置。 厂区设置 100m ² 的危废仓库。危险废物委托有资质单位处置,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》(GB18597-2023)相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施		实行分区防渗。对危废仓库、污水处理站、喷涂车间实行重点防渗;金工车间、仓库实行一般防渗;办公等其他区域实行简单防渗。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		(1) 风险物质贮存风险事故防范措施 ①原料存储防范措施 原辅材料存放于指定区域内,存放区地面硬化处理,设置防泄漏托盘等防泄漏措施,一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况,马上修复或更换破损容器,地面残留液体用布擦拭干净,擦拭过的抹布作为危险废物统一收集,收集后委托有资质单位进行清运。 ②生产过程防范措施 车间配备必要的应急物资(如吸油棉、吸油毡、灭火器等),生产设备等定期进行检修维护,并做好记录。 加强厂区的环境管理,积极做好环保、消防等的预防工作,建立环境风险防控和应急措施制度,明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构,落实定期巡检和维护责任制度,以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ③危险废物贮存防范措施 危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。			

	(3) 应急要求 本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制应急预案内容，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。
其他环境管理要求	1、环境管理 应设立并完善环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合相关要求。 废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

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	颗粒物（烟粉尘）	0.131t/a	0.131t/a	0	0	0	0.131t/a	0
		VOCs（以非甲烷总烃计）	3.22t/a	3.22t/a	0	0.0028t/a	0.3t/a	2.9228t/a	-0.2972t/a
		NO _x	1.225t/a	1.225t/a	0	0.249t/a	0.28t/a	1.194t/a	-0.031t/a
		SO ₂	0.05t/a	0.05t/a	0	0	0	0.05t/a	0
		CO	6.6t/a	6.6t/a	0	1.937t/a	2.38t/a	6.157t/a	-0.443t/a
		二甲苯	0.382t/a	0.382t/a	0	0	0	0.382t/a	0
	无组织	颗粒物（粉尘）	0.0054t/a	0.0054t/a	0	0	0	0.0054t/a	0
		二甲苯	0.35t/a	0.35t/a	0	0	0	0.35t/a	0
		VOCs（以非甲烷总烃计）	2.58t/a	2.58t/a	0	0.0006	0	2.5806t/a	+0.0006
		CO	0	0	0	0.079	0	0.079	+0.079
NO _x		0	0	0	0.0102	0	0.0102	+0.0102	
废水	废水量		17954t/a	17954t/a	0	0	5714t/a	12240t/a	-5714t/a
	COD		6.564t/a	6.564t/a	0	0	2.28t/a	4.284t/a	-2.28t/a
	SS		5.519t/a	5.519t/a	0	0	1.84t/a	3.679t/a	-1.84t/a
	氨氮		0.365t/a	0.365t/a	0	0	0	0.365t/a	0
	总磷		0.069t/a	0.069t/a	0	0	0	0.069t/a	0

	动植物油	0.215t/a	0.215t/a	0	0	0	0.215t/a	0
	LAS	0.0386t/a	0.0386t/a	0	0	0	0.0386t/a	0
	石油类	0.037t/a	0.037t/a	0	0	0.037t/a	0	-0.037t/a
一般工业 固体废物	边角料及切屑	90t/a	0	0	0	0	90t/a	0
	残次品	30t/a	0	0	0	0	30t/a	0
	纯水制备反渗透膜	0.02t/a	0	0	0	0	0.02t/a	0
	除尘器收集粉尘	1t/a	0	0	0	0	1t/a	0
	废零件	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
危险废物	废切削液	2t/a	0	0	0	0	2t/a	0
	清洗废液	12t/a	0	0	0	0	12t/a	0
	超滤膜	0.04t/a	0	0	0	0	0.04t/a	0
	废油桶及废油漆桶	2t/a	0	0	0.2t/a	0	2.2t/a	+0.2t/a
	调漆板与挂件	0.04t/a	0	0	0	0	0.04t/a	0
	废漆渣	20t/a	0	0	0	0	20t/a	0
	水幕喷淋水	25t/a	0	0	0	0	25t/a	0
	废油渣	2t/a	0	0	0.2t/a	0	2.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	19t/a	0	0	26.3t/a	0	45.3t/a	+26.3t/a
	废齿轮油、机油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废油泥	0	0	0	6.75t/a	0	6.75t/a	+6.75t/a
	废水处理废活性炭	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2t/a
	废水处理废滤料	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

