

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	36
六、结论.....	66
附表.....	67

附图:

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 4 本项目与生态红线的位置关系图

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 声明
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 主体情况说明
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 企业承诺书
- 附件 8 污水预处理设施说明
- 附件 9 现场踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	液压产品新建项目		
项目代码	2301-320161-89-01-215299		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）南京市南京江北新区县（区）/乡（街道）柳州北路12号		
地理坐标	中心经度：118度43分22.6596秒， 中心纬度：32度8分20.0652秒		
国民经济行业类别	C3444 液压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业34：69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	宁新区管审备（2023）22号
总投资（万元）	44000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.46	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	7355
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》于2016年取得南京市人民政府批复（宁政复〔2016〕105号）；		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》相符性分析</p> <p>根据《南京市江北新区发展总体规划（2014-2030）》，本项目所在地位于江北中心城。</p> <p>江北中心城范围东至长江，南至大胜关铁路桥，西至长江三桥-宁连高速公路-公路三环—中山科技园一线，北至宁洛高速、滁河湿地—大厂隔离绿地，总面积约 334 平方千米。</p> <p>江北中心城包含浦口组团、高新-大厂组团。浦口组团东至浦合路、津浦铁路一线，南至长江、绿水湾，西至长江三桥、宁连高速公路，北至老山景区核心保护区外围；高新一大厂组团东至宁洛高速公路，南至长江，西至津浦铁路，北至公路三环及中山科技园。本项目位于江北中心城高新-大厂组团。</p> <p>高新一大厂组团是江北新区以及苏北、皖北等更大区域的科技研发中心，是以发展科技服务、科技研发、高新技术等功能为主的滨江新城区。严格禁止污染企业的发展，加快现有工业企业的污染治理和搬迁、改造、升级。</p> <p>相符性分析：本项目租赁南京威孚金宁有限公司位于柳州北路12号现有厂区内。根据江北新区发展总体规划，本项目所在地块规划用地性质为居住用地。企业租赁南京威孚金宁有限公司现有生产车间内建设，不新增用地，不新建厂房。若后期地块整体更新改造或土地开发时需要拆迁，企业承诺可无条件配合。</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

企业主要进行液压产品的生产，对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版），不属于其中负面清单项目；对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于其中鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》，不属于其中鼓励、限制、淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中限制类、淘汰类、禁止类。

因此本项目建设符合国家、地方产业政策。

2、规划选址相符性

本项目租赁南京威孚金宁有限公司位于柳州北路12号现有厂区内。根据江北新区发展总体规划，本项目所在地块规划用地性质为居住用地。企业租赁南京威孚金宁有限公司已建成的生产车间内建设，不新增用地，不新建厂房。若后期地块整体更新改造或土地开发时需要拆迁，企业承诺可无条件配合。

3、与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

①与《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）、《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）相符性

本项目租赁位于南京江北新区柳州北路12号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房。对照《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），距离本项目最近的国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域为桥北滨江湿地公园（项目最近距离为2800m）。项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，与当地生态规划相符。本项目与生态红线的相对位置关系见附图5。

表 1-1 生态红线区基本情况

序号	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目相对方位/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	生态空间管控区域面积	总面积	
1	桥北滨江湿地公园	湿地生态系统保护	-	东至江北新区直管区界，南至长江大桥，西至滨江大道，北至建设中的浦仪公路	0	6.5	6.5	E/2800

(2) 环境质量底线

①根据《2021年南京市环境状况公报》，除O₃超标外，区域内PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域为不达标区。

项目大气污染因子主要为VOCs（以非甲烷总烃计）根据引用的监测数据，监测点位处非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。

②本项目废水依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施处理后，水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准接管桥北污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4400-2022）表1 B标准后排入石头河，最终排入长江。

③根据《2021年南京市环境质量状况公报》，项目所在地声环境质量良好。

(3) 资源利用上线

本项目租赁已建成厂房进行建设，不新增用地。本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能。本项目新增市政用水量2640.6t/a，项目所在地供水设施可满足用水需要；本项目新增用电量约20万kwh/a，项目所在地供电设施可满足用电需要。

本项目不涉及燃煤、燃油等能源使用。

综上所述，本项目土地、水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上

线，符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

表 1-2 与环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）	本项目属于准入行业
2	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于负面清单中所列内容
3	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	本项符合细则要求

本项目不在上述所列环境准入负面清单中。同时，本项目的建设与管理及规划环评相符。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

(1) 与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

文件要求：“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

相符性分析：本项目距离长江岸线2.6km，但本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目。因此，本项目与《中华人民共和国长江保护法》相符。

(2) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

表 1-3 与环大气〔2019〕53号相符性分析

	控制思路和要求	相符性分析
全面加强无组织排放控制	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目生产区、检验区、危废贮存库产生的非甲烷总烃废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放

	<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	
<p>推进建设适宜高效的治污设施</p>	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；……低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p>	<p>本项目生产区、检验区、危废贮存库产生的非甲烷总烃废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放。活性炭定期更换，更换后按照危险废物管理。</p>
<p>综上，本项目的建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符。</p> <p>（3）与《江苏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）相符性分析</p> <p>本项目租赁位于南京江北新区柳州北路12号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房。对照《江苏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）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-4。</p>		

表1-4 项目与苏政发〔2020〕49号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目距离长江2.6km，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不新建危化品码头。
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入桥北污水处理厂，总量在江北新区内平衡。
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管至桥北污水处理厂，不直接排放。
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	项目建成后主要进行液压产品的生产，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，同时企业具有完善的风险防控措施。

综上，本项目与《江苏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）的要求相符。

（4）与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目租赁位于南京江北新区柳州北路12号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，本项目位

于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-5。

表 1-5 项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
南京高新技术产业开发区		
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 功能定位：产业区核心区及四期为软件研发、先进制造业、生物医药、北斗产业和研发拓展；软件园西区为新兴产业研发、孵化培育；盘城、泰山片区为完善城市基础设施，改造人居环境，发展教育科研设施，建设城市综合功能组团。(3) 限制、禁止引入的行业和项目类型执行园区规划环评及审查意见。	本项目主要从事液压产品生产，符合产业定位，不属于禁止引入的项目类别。
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目实施总量控制制度，本项目废气废水均采取措施保证达标排放，并减少污染物排放总量。
环境风险管控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 本项目所在的江北新区及智能制造产业园已建立环境应急体系；(2) 企业在建成后应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。(3) 本项目采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，对工作人员进行安全卫生和环保教育，加强管理等，并要求企业及时制定突发环境事件应急预案、加强应急演练，减少污染事故的发生。(4) 本项目已制定污染源监测计划，加强厂区污染源监测。
资源利用效率	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	(1) 本项目主要从事液压产品的生产，工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。(2) 本项目能耗及水耗较低，符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准。(3) 要求企业强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。

综上，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求相符。

(5) 与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）的相符性分析

表 1-6 与宁环办〔2020〕43号相符性分析

控制思路和要求		相符性分析
加强无组织排放控制	重点对含VOCs物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目生产区、检验区、危废贮存库产生的非甲烷总烃废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放
推进建设适宜的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目生产区、检验区、危废贮存库产生的非甲烷总烃废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放。活性炭定期更换，更换后按照危险废物管理。

综上，本项目的建设符合《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）相符。

(7) 与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的相符性分析

根据《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）：“涉VOCs排放的建设项目，环评文件应认真评价VOCs污染防治相关内容，从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析，在严格落实安全生产要求基础上，进一步强化VOCs污染防治。……”

表 1-7 与宁环办（2021）28 号相符性分析

要求		相符性分析
全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及江苏省VOCs含量限值要求，有限使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目原辅料使用清洁剂为水基清洗剂，属于低VOC含量清洗剂。
全面加强无组织排放控制审查	涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。	本项目生产区、检验区、危废贮存库产生的非甲烷总烃废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放
	生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或设备中进行，无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率等要求。	
	加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	
全面加强末端治理水平审查	涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。	本项目生产区、检验区、危废贮存库废气均收集后通过二级活性炭吸附处理，净化效率≥70%，最后通过15m高排气筒达标排放。活性炭定期更换，更换后按照危险废物管理。

	<p>项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）起始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。</p>	<p>本项目废气不属于恶臭异味废气。</p>
	<p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目采用二级活性炭吸附装置处理；已明确要求企业制定更换管理制度，详见“主要环境影响着和保护措施中固废章节”，已明确装填量及更换周期，将更换后的废活性炭按危险废物管理，委托具有危险废物处置资质的企业进行收集处置。</p>
<p>全面加强台账管理制度审查</p>	<p>涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>建设单位将按规范建立管理台账，台账须记录前述内容。同时，台账保存期限不少于三年。</p>

综上，本项目的建设与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符。

（8）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

表1-8 与GB38508-2020相符性分析

项目	限值
	水基清洗剂
VOC含量/（g/L）	50
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/	0.5

甲醛/ (g/kg)	0.5
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	0.5

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)要求,符合上表要求的水基清洗剂属于低 VOC 含量清洗剂,本项目使用清洗剂为水基清洗剂,不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯等,且 VOC 含量小于 50g/L,因此属于低 VOC 含量清洗剂。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

乐卓博威液压科技（上海）有限公司成立于 2022 年 12 月 8 日，拟投资 4.4 亿元，租赁南京江北新区柳州北路 12 号南京威孚金宁有限公司闲置厂房，使用加工中心等设备，利用机械加工，装配和测试工艺，进行液压泵、液压马达、液压阀、工业阀生产，规划生产规模：形成年产液压泵 50000 台、液压马达 30000 台、压阀 20000 台、工业阀 600000 台的生产能力。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目从事液压设备的生产，属于“三十一、通用设备制造业 34：69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”，因此判定本项目应编制环境影响报告表。为此，江苏润环环境科技有限公司接受乐卓博威液压科技（上海）有限公司委托，承担本项目的环境影响报告表编制工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按建设项目环境影响评价分类管理名录、建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）和环境影响评价技术导则的要求编制了本项目环境影响报告表，作为管理部门决策和管理的依据。

2、建设内容

（1）建设内容

本项目主要从事汽车零部件的生产，建成后形成年产生产液压泵 50000 台、液压马达 30000 台、液压阀 20000 台、工业阀 600000 台的生产能力。

表 2-1 主体工程建设内容一览表

工程类别	建设名称	建设性质	建设内容
主体工程	液压产品新建项目	新建	年生产液压泵 50000 台、液压马达 30000 台、液压阀 20000 台、工业阀 600000 台

（2）产品方案

本项目主要为液压产品的生产，生产能力见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	生产能力 (台/年)	年运行时数 (h)
1	液压泵	50000	7200
2	液压马达	30000	7200
3	液压阀	20000	7200
4	工业阀	600000	7200

3、公辅工程

(1) 给水

本项目新增用水量为 2640.6 t/a，主要为员工生活用水、清洗用水，均由市政管网提供。

(2) 排水

本项目厂区内已排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。本项目新增废水排放量约 1875t/a，生活污水、清洗废水等依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施处理，接管进入桥北污水处理厂集中处理。桥北污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4400-2022)表 1B 标准后，排入石头河，最终排入长江。

(3) 供电

本项目用电量为 20 万 kW h/a，依托市政供电网供给。

(4) 储运

建设项目原料及产品暂存于厂区存储区内，原材料及产品进出厂均使用汽车运输。

表 2-3 项目建设内容一览表

类别	建设内容		备注
主体工程	生产	生产厂房约 5846 m ²	在租赁厂房内改造
	储运工程	中心库房 740m ²	
公用工程	给水	2640.6 t/a	由市政给水管网供给
	排水	1875 t/a	接入市政污水管网
	供电	用电量 20 万 kWh/a	由市政电网供给

环保工程	废水	依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施，达标接管至桥北污水处理厂	气浮+水解+接触氧化
	废气	1套二级活性炭吸附收集处理设施、2套静电吸附+二级活性炭吸附收集处理设施+3个15m排气筒	新建，达标排放
	固废	危险废物暂存间，1间，100m ²	安全暂存，不产生二次污染
	噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声，降噪量20dB(A)	达标排放

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施及设施参数见表2-4。

表2-4 生产设施及设施参数一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	立式车床	DOOSAN V550M	2台	新购入
2	卧式车削中心	MORI NTX1000	2台	新购入
3	立式加工中心	MORI NVX7000	1台	新购入
4	高压清洗机	GXNC765-ZX	1台	新购入
5	装配线	/	2台	新购入
6	研发测试台	/	1台	新购入
7	低压清洗机	/	1台	新购入
8	通过式清洗线	/	1台	新购入
9	三坐标(CMM)	PRISMO	1台	新购入
10	三坐标(CMM)	DURMAX	1台	新购入
11	研磨机	/	2台	新购入
12	激光打标机	/	1台	新购入
13	卧式车床	DOOSAN 400M	2台	新购入

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目不使用燃料，主要原辅材料的种类和用量见表2-5。

表2-5 主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	规格	年用量	最大储存量	备注
1	金属零部件	/	70万个	/	外购
2	多功能综合性切削液 EMULCUT 100	200 L/桶	22400L	400L	外购
3	美孚(导轨油) S2M68	20 L/桶	1000L	60L	外购
4	美孚(优力威 N32#液压油) 抗磨液压油 32#	200 L/桶	400L	200L	外购
5	壳牌 S2MX32 液压油	200 L/桶	8000L	800L	外购
6	壳牌测试液压油 S2 MX46	200 L/桶	2000L	800L	外购

7	水溶性防锈剂 ISOTECH MP3	20 L/桶	2500L	100L	外购
8	防锈油 ISOTECH390A	200 L/桶	2000L	400L	外购
9	手动清洗剂 FEROCLEAN L 261	20 L/桶	2000L	60L	外购
10	清洗剂 CP-DAT	25 L/桶	8500L	250L	外购
11	防锈剂 PP-03	25 L/桶	6000L	250L	外购
12	壳牌齿轮润滑油 S2G320	25 L/桶	200L	100L	外购
13	壳牌泵马达润滑脂 S2V100 2	25 L/桶	200L	100L	外购
14	普旭真空泵润滑油 VM 100	5 L/桶	1000L	50L	外购
15	无水乙醇	5 L/桶	100L	20L	外购
16	煤油	200 L/桶	200L	200L	外购
17	碳氢	5 L/桶	35L	5L	外购

表 2-6 模具清洗剂主要成分

序号	主要成分	CAS 号	含量
1	脂肪族羟酸	1341-38-4	3.0-5.0%
2	有机碱类	10424-65-4	10.0-20.0%
3	五水偏硅酸钠	10213-79-3	0.1-0.3%
4	消泡剂	63148-62-9	0.1-0.5%
5	非离子表面活性剂	3234-85-3	3.0-5.0%
6	配位剂	厂家保密	1.0-2.0%
7	纯水	7732-18-5	余量

表 2-7 防锈剂主要成分

序号	主要成分	CAS 号	含量
1	石油加氢轻馏分	64742-47-8	50-70%
2	矿物油	**	10-25%
3	矿物油	**	≤10%
4	矿物油	**	≤5%
5	二壬基萘磺酸钙盐	57855-77-3	≤3%
6	十六胺	143-27-1	<2.5%

与污染物有关的主要原辅料理化性质见表 2-8。

表 2-8 主要原辅物理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	乙醇	64-17-5	无色液体，有酒香。熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；闪点：12℃；爆炸极限：3.3-19%；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)；7430mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ : 37620mg/m ³ ,10 小时 (大鼠吸入)
2	五水偏硅酸钠	10213-79-3	略带绿色或白色粉末、透明块状或粘稠液体，熔点：1088℃，相对密度：2.4	不燃	LD ₅₀ : 1280mg/kg (大鼠经口)
3	切削液	/	是一种含矿物油的半合成加工液产品。20℃时的密度为 0.89kg/L，一般是淡褐色至深褐色液体或半固体。由在矿物油中加入适量的皂类乳化剂（如钠皂、钾皂、松香钠皂、松香钾皂或环烷酸钠皂）和少量稳定剂（如乙醇或甲醇）而成。	/	/
4	液压油	/	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	/	/
5	润滑油	/	用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油由原油提炼而成，化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。添加剂常有：粘度指数改进剂、倾点下降剂、抗氧化剂、抗氧抗腐剂等。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

6、水平衡

建设项目全厂总用水 2640.6 t/a，主要为员工生活用水、清洗用水以及切削用水，均来自市政管网。

(1) 生活用水

本项目职工 150 人，依托威孚金宁公司食堂，不提供住宿。参照根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水量按 50L/人·d 计，则本项目

生活用水量为 2250 t/a（年工作 300d），排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1800 t/a。

（2）清洗、防锈用水

将合格零件转运至清洗中心，按要求进行清洗，在清洗过程中需要使用清洗水，将清洗剂、防锈剂与水按照 1:1:18 的比例进行调配。共三台清洗设备，每次需添加 250L 清洗剂、250L 防锈剂及 4500L 清水。因日常损耗，需每日补充清洗剂、防锈剂及水，日常损耗按 10% 计，因此每日补充清洗剂 25L、防锈剂 25L、450L 水，因此每年补充清洗剂 7500L/a、防锈剂 7500L/a、水 135000L/a。每日 10% 的损耗中有 10% 滴漏至托盘中，收集后与清洗水一同排入污水处理设施，约 15t/a。

为保证清洗水的干净，每个月整体更换一次，因此消耗清洗剂 3000L/a、防锈剂 3000L/a、水 54000L/a。

因此，清洗线全年共消耗清洗剂 10500L/a、防锈剂 10500L/a、水 189000L/a。

全年共排放清洗废水 75t/a。

（3）切削用水

本项目机加工设备须使用切削液对设备进行冷却降温，共计 7 台设备。使用时按 1:9 加水稀释使用，每台设备每次添加 100L 切削液及 900L 清水。因日常损耗，需每日补充切削液及水，日常损耗按 10% 计，因此每日补充切削液 10L、水 90L，因此每年补充切削液 3000L/a、水 27000L/a。每日 10% 的损耗中有 10% 滴漏至托盘中，收集后与废切削液一同做危废处理，约 3t/a。

为保证切削液的干净，半年整体更换一次，因此消耗切削液 200L/a、水 1800L/a。

因此，全厂全年共消耗切削液 22400 L/a、水 201600 L/a。

本项目水平衡见图 2-1。

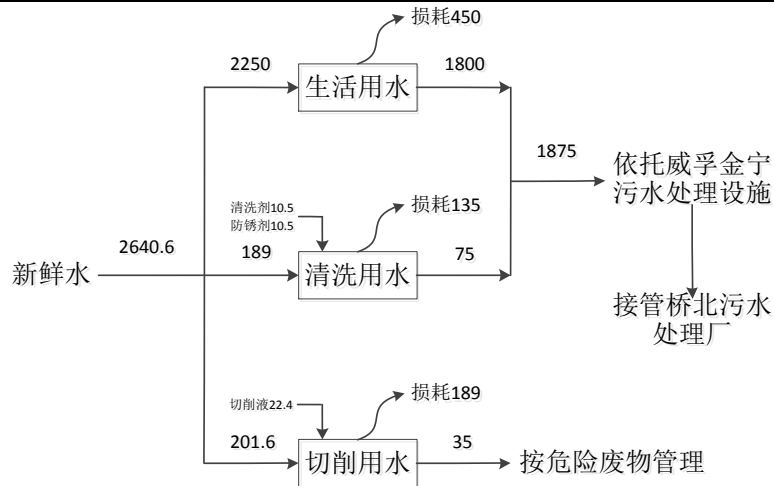


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 150 人，两班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天。

8、厂区平面布置

本项目租赁位于南京江北新区柳州北路12号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房。本项目平面布置时按功能分区的原则进行设置，最大可能地利用租用场地的原有生产条件，节省工程投资，保持在不破坏原有厂房的整个布局的基础上，体现项目平面布置的整体性、统一性。厂区平面布置图见附图3。

1、生产工艺流程及产污环节

企业产品主要为液压泵、液压马达、液压阀、工业阀，生产工艺流程基本一致，主要分为零部件加工及成品生产。

(1) 零部件加工

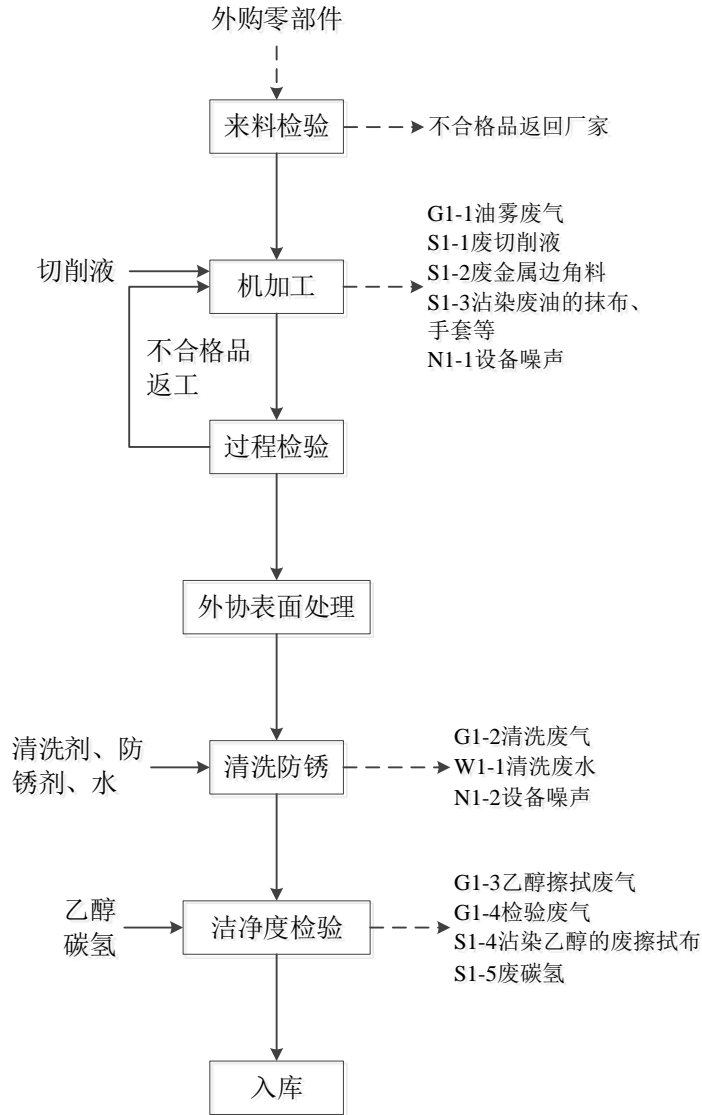


图 2-2 零部件生产工艺流程及产污环节图

①来料检验：外购的原材料进行初步外形检验，合格品进入待料区，根据材料型号、规格、用途等做好标识区分，不合格品退回厂家。

②机加工：主要进行车削、钻铣削等。来料后按材质分类放入相应的转运托架，则搬运到相应加工工位：加工中心、数控立车、车铣复合中心，按图纸要求进行加工，在加工过程中需要稀释的切削液进行降温，按 1:9 的比例添加切

削液及水，切削液循环使用，每日补充，半年更换一次，更换时将其中金属边角料进行清掏沥干至不滴漏为止。该工序产生 G1-1 油雾废气、S1-1 废切削液、S1-2 废金属边角料、S1-3 沾染废油的抹布手套等、N1-1 设备噪声。

③过程检验：对机加件进行外观上的检验，若有不合格的零部件应进行返工或报废处理。

④外协表面处理：将检验合格的配件委外进行表面处理。

⑤清洗防锈：将外协完成表面处理的零件转运至清洗中心，按要求进行清洗，在清洗过程中需要使用清洗剂，将清洗剂、防锈剂与水按照 1:1:18 的比例进行调配，清洗水循环使用，每日补充，一个月更换一次清洗水。该工序产生 G1-2 清洗废气、W1-1 清洗废水、N1-2 设备噪声。

⑥洁净度检验

对产品的清洗后的洁净度进行检验。该工序使用到乙醇及碳氢冲洗剂。用布蘸取无水乙醇擦拭零件表面，使用碳氢冲洗剂冲洗零件表面，将零件表面上非金属物质、纤维等冲洗至滤纸上，通过滤纸称重以此检测零件避免洁净度。该工序产生 G1-3 乙醇擦拭废气、G1-4 检验废气、S1-3 沾染乙醇的废擦拭布、S1-4 废碳氢。

⑦入库：加工完成的配件进行入库。

(2) 成品生产

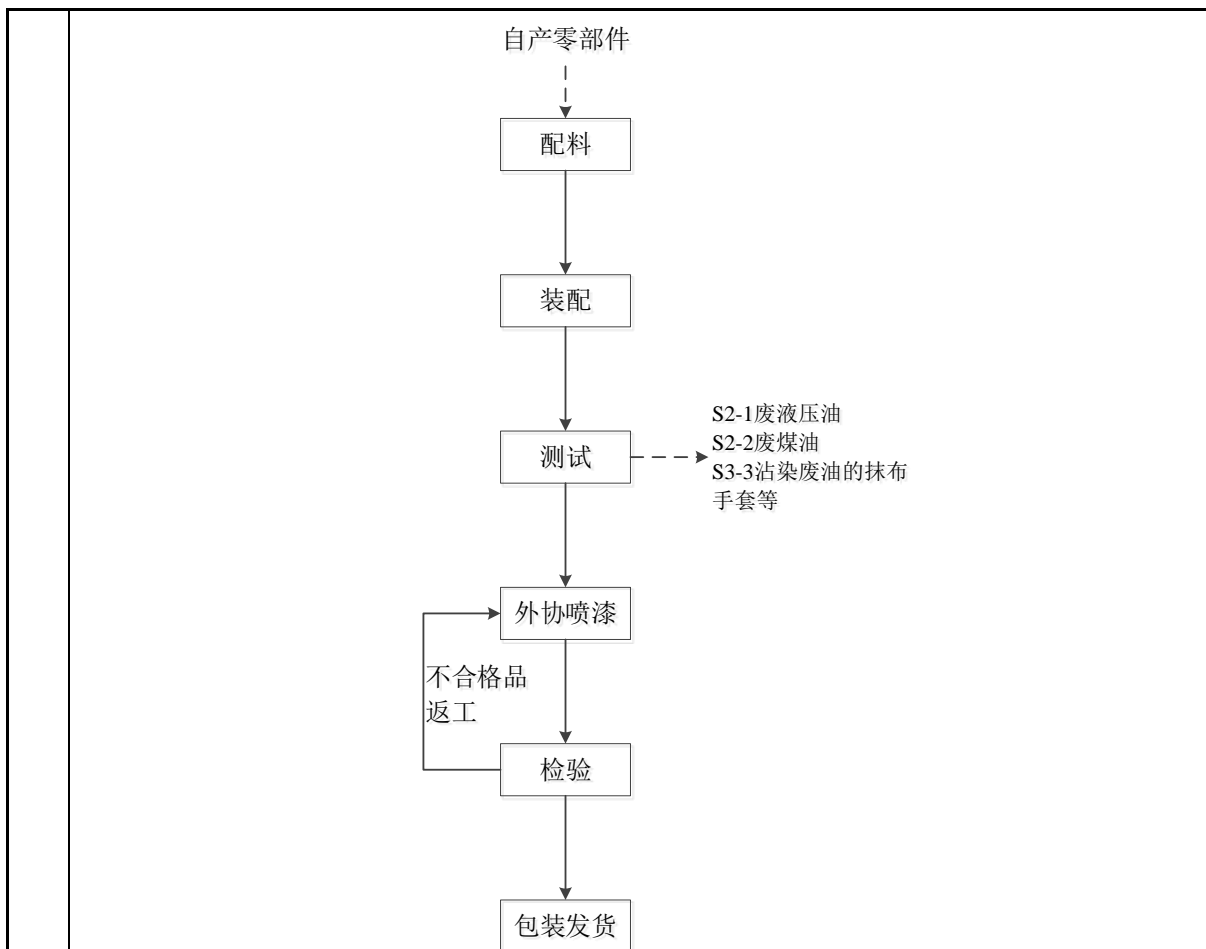


图 2-3 产品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节简述：

①配料：按照产品的要求将已生产好的零部件备好，进行下一步加工。

②装配：将配件等装配成需要的需要的产品。

③测试：将安装好的产品放入试验台进行测试，测试项目包括气密测试、通油加载测试、保压测试、流量测试等，测试产品性能，仅进行物理检测。合格品外发喷漆，不合格品返修。该工序产生 S2-1 废液压油、S2-2 废煤油、S2-3 沾染废油的抹布手套等。

④外协喷漆：将合格的产品进行外协的喷漆。

⑤检验：对外协喷漆后的产品外观进行检验，合格入库待发货，若有不合格的成品应进行返工处理

⑥包装发货：对合格产品按订单要求进行包装发货

3、其他产污环节分析

①危险废物贮存产生的废气 G3-1；

- ②废气处理产生S3-1废活性炭。
 ③原辅材料包装产生 S3-2 废包装物；
 ④职工生活产生 W3-1 生活污水和 S3-2 生活垃圾。
 本项目运营期主要产污环节及排污特征见表 2-9。

表 2-9 本项目运营期主要产污环节及排污特征表

污染物类别	编号	排放源	主要污染物名称
废气	G1-1	机加工（油雾废气）	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G1-2	产品清洗	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G1-3	乙醇擦拭	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G2-1	产品检验	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G3-1	危废贮存库	VOCs（以非甲烷总烃计）
废水	W1-1	清洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、LAS、石油类
	W3-1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
噪声	N1-1	设备噪声	噪声
	N1-2	设备噪声	噪声
	N2-1	设备噪声	噪声
固体废物	S1-1	机加工	废切削液
	S1-2	机加工	废金属边角料
	S1-3	机加工	沾染废油的抹布手套等
	S1-4	产品检验	沾染乙醇的废擦拭布
	S1-5	产品检验	废碳氢
	S2-1	产品测试	废液压油
	S2-2	产品测试	废煤油
	S3-3	机加工	沾染废油的抹布手套等
	S3-1	废气处理	废活性炭
	S3-2	原辅材料包装	废弃包装物
	S3-3	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，本项目租赁位于南京江北新区柳州北路 12 号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房。厂房之前用途为装配车间，无污染物产生及排放，无原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 常规污染物</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据 and 结论。</p> <p>根据《2021年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为300天，同比减少4天，达标率为82.2%，同比下降0.9个百分点。其中，达到一级标准天数为91天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为65天（其中，轻度污染61天，中度污染4天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为29μg/m³，达标，同比下降6.5%；PM₁₀年均值为56μg/m³，达标，同比持平；NO₂年均值为33μg/m³，达标，同比下降8.3%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比下降14.3%；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³，达标，同比下降9.1%；O₃日最大8小时值超标天数为52天，超标率为14.2%，同比增加2.2个百分点。2021年南京市为大气环境质量不达标区。具体大气污染防治通过落实《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》、《南京市大气污染防治行动计划》等相关文件的大气污染防治措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> <p>贯彻落实《江苏省2021年大气污染防治工作计划》《2021年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p>						
	<p>表 3-1 区域大气环境问题防治措施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>防治措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>政策措施</td> <td>制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。</td> </tr> </tbody> </table>		序号	类别	防治措施	1	政策措施
序号	类别	防治措施					
1	政策措施	制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。					

2	“VOCs”专项治理	完成近 800 个 VOCs 治理项目，对 19 个产业集群、103 个工业园区、600 家重点企业、1833 个储罐、490 个低效设施、326 个工业炉窑开展排查。完成低（无）VOCs 替代项目 54 个，建立 VOCs 全流程治理示范点 33 个。开展活性炭吸附设施专项排查，开发“码上换”管理平台，将全市 2700 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。完成全市 92 座加油站油气回收在线监控与联网；开展油气回收设施检查，检查加油站油气回收设施 519 座次、储油库 13 座次。
3	重点行业整治	推进钢铁、水泥等重点行业实施深度减排，南京钢铁集团有限公司在省内率先完成有组织超低排放改造，上海梅山钢铁股份有限公司持续推进全流程超低排放改造工程；5 家水泥企业完成超低排放改造，氮氧化物浓度基本控制在 50mg/m ³ 以内。
4	移动源污染防治	2021 年 7 月 1 日起全面实施重型柴油车国六标准。升级非道路移动机械环保标识，国内首创非道路移动机械电子标识。实施机动车环保检验机构分级、分类监管，检查机动车环保检验机构 589 家次。严格执行高排放车辆限行，查处违规渣土车 1244 台次，抓拍高排放机动车闯禁区 2154 起，路查路检机动车 28892 辆，柴油车入户检查 25696 辆，非道路移动机械专项执法检查检查 30597 辆。
5	扬尘源污染管控	利用卫星遥感、无人机航拍、积尘走航等科技手段，强化工地、码头、道路扬尘污染监管，按月发布工地控尘红黑榜。全市配备近百台大型雾炮车，并辅以小型、微型器械，开展不间断作业、全覆盖喷洒。开展多轮次扬尘管控交叉互查，累计检查建设工地 3222 个次，其他扬尘源 982 个次，检查道路 2061 条次。
6	餐饮油烟防治	落实《关于加强南京市餐饮油烟防治的指导意见》，全面实施告知承诺制。继续开展餐饮污染整治“回头看”，累计完成规范整治餐饮服务单位 3741 家，新（换）装高效油烟净化设施 974 台（套），新装油烟在线监控设施 1544 台（套）。完善南京市餐饮油烟在线监控平台，提升重点管控区油烟排放标准，开展小区居民油烟污染集中治理试点，开展餐饮油烟污染防治专项行动，严查餐饮企业违法违规行为。
7	秸秆禁烧	编制实施《南京市 2021 年秸秆禁烧和综合利用工作方案》，组织开展秸秆禁烧工作。用好组织领导、巡查督查、宣传教育、监测预警、考核奖惩 5 项禁烧举措，完善市、区、镇、村、组五级禁烧网络，秸秆综合利用率超过 95%。对重点区域、重点时段开展秸秆禁烧网格化巡查。2021 年全市未发现秸秆焚烧卫星火点和巡查火点，未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。
8	应急管控及环境质量保障	进一步落实差别化管理，指导帮助企业、工地提升管控水平，对符合大气应急管控豁免条件的企业、工地应免尽免，共豁免企业 165 家、工地 713 家。将“南京大屠杀死难者国家公祭日”等重大活动专项保障与重污染天气应急管控相结合，圆满完成各项重大活动保障任务。
<p>根据《2021 年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 300 天，同比减少 4 天，达标率为 82.2%，同比下降 0.9 个百分点。其</p>		

中，达到一级标准天数为 91 天，同比减少 6 天；未达到二级标准的天数为 65 天（其中，轻度污染 61 天，中度污染 4 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比下降 6.5%；PM₁₀ 年均值为 56μg/m³，达标，同比持平；NO₂ 年均值为 33μg/m³，达标，同比下降 8.3%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比下降 14.3%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，达标，同比下降 9.1%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 52 天，超标率为 14.2%，同比增加 2.2 个百分点。

本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。出现超标的主要原因：区域内工业企业 VOCs 排放及汽车尾气排放。措施：制定《南京市打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案》，明确各部门、板块、重点行业企业年度治气目标任务。压紧压实 35 个大气重点管控区域“点位长制”。生态环境、城市管理、交通、建设等多部门协同“作战”，强化大气污染源头治理。紧盯“减量、精准、科学、系统”防治思路，坚持 PM_{2.5} 和 O₃ 污染双减双控。有效应对污染天气：针对夏秋季和秋冬季分别以臭氧和细颗粒物为首要污染物的污染天气，精准科学实施季节性差异化管控措施；落实错峰生产和差别化管理，对符合条件的企业和工地实施豁免；定期更新应急管控清单，按照“一厂一策”原则确定精准有效的减排措施，并向社会公开。

（2）特征污染物环境质量现状

项目大气污染因子主要为 VOCs（以非甲烷总烃计），根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）环境空气质量现状调查与评价要求，本次调查评价范围内非甲烷总烃的环境质量现状，其环境质量现状引用《中车南京浦镇车辆有限公司水性漆技术改造项目》环境质量现状监测数据（江苏迈斯特环境检测有限公司监测），监测点位为世茂荣里小区，位于本项目西南侧 4.3km，监测时间为 2020 年 9 月 11 日~9 月 17 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的要求。引用的监测结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	与本项目相对方位	与本项目距离	污染物名称	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率	浓度超标率	达标情况
G1	SW	4.3km	非甲烷总烃	1 小时平均	2 mg/m ³	0.56-0.89 mg/m ³	44.5%	0	达标

根据表 3-3 可知，监测期间，监测点位处非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经预处理后接管至桥北污水处理厂，尾水经石头河最终排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江南京段执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准，石头河、朱家山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质标准。

本次评价引用《南京江北新区区域环境现状调查与评价》中长江的例行监测数据，由《南京江北新区区域环境现状调查与评价》可知，目前长江南京段干流水质基本可达到 III 类水质要求，超标因子以总磷为主，内河入江口及污水处理厂排口附近水质略差。其中，长江新区段 25 个监测断面中，12 个断面达 III 类水环境功能，4 个断面达 IV 类水环境功能，9 个断面达规划的 II 类水环境功能要求。不达标的断面中超标因子主要为总磷，BOD₅、石油类、COD、SS、总氮等因子在桥北污水厂、扬子、化工园污水厂排口处附近断面也出现不同程度的超标。

3、声环境现状

2022 年 12 月 23 日由江苏康达检测技术股份有限公司对乐卓博威液压科技（上海）有限公司周边声环境保护目标开展声环境质量现状监测。

表 3-3 声环境质量现状监测点位布设情况表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
N1	旭日爱上城四区	等效连续 A 声级	监测 1 天，昼间监测 1 次

表 3-4 地下水环境质量现状监测结果

采样日期	采样点位	等效声级值 dB（A）	
		昼间	夜间
12 月 23 日	N1	55.5	46.6

根据监测数据，周边声环境保护目标旭日爱上城四区达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准。

4、土壤、地下水现状

（1）地下水

2022年12月23日由江苏康达检测技术股份有限公司对乐卓博威液压科技（上海）有限公司开展地下水环境质量现状监测。

监测点位布设情况见表3-5，监测结果见表3-6。

表 3-5 地下水环境质量现状监测点位布设情况表

采样时间	采样点位置	监测因子
2022年12月23日	生产车间附近	K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ³⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数；地下水水位

监测结果见下表：

表 3-6 地下水环境质量现状监测结果

项目	D1		
	监测结果	单位	质量分类
pH	6.9	无量纲	I
钙	108	mg/L	/
钾	6.64	mg/L	/
钠	22.3	mg/L	/
镁	27.3	mg/L	/
CO ₃ ²⁻	ND	mg/L	/
HCO ₃ ³⁻	506	mg/L	/
Cl ⁻	20.6	mg/L	/
SO ₄ ²⁻	86.8	mg/L	/
总硬度	712	mg/L	V
高锰酸盐指数（耗氧量）	11.9	mg/L	V
硝酸盐氮（以氮计）	5.00× ³	mg/L	I
亚硝酸盐氮（以氮计）	ND	mg/L	I
挥发酚	1.80×10 ⁻³	mg/L	III
氰化物	ND	mg/L	I
总砷	3.7×10 ⁻³	mg/L	III

总汞	ND	mg/L	I
六价铬	ND	mg/L	I
氯化物	34.4	mg/L	I
硫酸盐	48.9	mg/L	I
铅	ND	mg/L	I
氟化物	0.355	mg/L	I
镉	ND	mg/L	I
铁	0.07	mg/L	I
锰	0.62	mg/L	IV
溶解性总固体	842	mg/L	III
总大肠菌群	6.30×10 ⁵	MPN/100mL	V
细菌总数	4.30×10 ³	CFU/mL	V
石油类	0.2	mg/L	/

由上表可知，除了总硬度、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数达到V类标准限值、锰达到IV类标准限值，其余各监测点其他监测因子监测值均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类及以上标准限值，地下水环境质量现状较好。

（2）土壤

2022年12月23日由江苏康达检测技术股份有限公司对乐卓博威液压科技（上海）有限公司开展土壤环境质量现状监测。监测点位见表3-7，监测结果见表3-8。

表 3-7 土壤环境现状监测点位

点位名称	位置
S1	生产车间附近

表 3-8 土壤监测结果（单位：mg/kg）

监测点位	S1	标准值	达标情况
	0-0.2m		
pH（无量纲）	8.42	/	/
砷	0.1	60	达标
汞	15.4	38	达标
镉	0.02	65	达标
铅	34	800	达标
镍	54	900	达标

铜	41	18000	达标
六价铬	ND	5.7	达标
石油烃 (C10~C40)	6	4500	达标
四氯化碳	ND	2.8	达标
氯仿	ND	0.9	达标
氯甲烷	ND	37	达标
1,1-二氯乙烷	ND	9	达标
二氯甲烷	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	6.8	达标
四氯乙烯	ND	53	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5	达标
苯	ND	4	达标
1,2-二氯乙烷	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	ND	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	ND	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	ND	54	达标
苯乙烯	ND	1290	达标
甲苯	ND	1200	达标
对(间)二甲苯	ND	570	达标
邻二甲苯	ND	640	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	840	达标
三氯乙烯	ND	2.8	达标
氯乙烯	ND	0.43	达标
氯苯	ND	270	达标
1,2-二氯苯	ND	560	达标
乙苯	ND	28	达标
1,4-二氯苯	ND	20	达标
硝基苯	ND	76	达标
苯胺	ND	260	达标
苯并[a]芘	ND	1.5	达标
苯并[k]荧蒽	ND	151	达标
二苯并[a, h]蒽	ND	1.5	达标
萘	ND	70	达标
2-氯酚	ND	2256	达标

苯并[a]蒽	ND	15	达标
苯并[b]荧蒽	ND	15	达标
蒽	ND	1293	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	15	达标

根据监测数据结果表明：项目所在地各土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中筛选值第二类用地标准，区域土壤环境质量现状较好。

5、生态环境现状

本项目租赁已建成厂房，根据现场调查，所在区域内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。

6、辐射

本项目不涉及辐射。

环境保护目标	1、大气环境保护目标									
	本项目周边 500 米范围内保护目标见表 3-9。									
	表 3-9 环境空气保护目标									
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离	
			经度	纬度						
	大气	旭日爱上城六区	118.714613	32.133679	居住区	人群	二类区	E	150 m	
		金城丽景	118.717939	32.136576				E	400 m	
		旭日华庭	118.719270	32.132885				E	470 m	
		旭日爱上城第五区	118.717103	32.138915				NE	500 m	
		杏林北苑	118.710515	32.138915				N	250 m	
		旭日爱上花园	118.707211	32.139837				NW	410 m	
		兴荣花园	118.705794	32.138035				NW	425 m	
新桥家园		118.703091	32.136468	W				490 m		
旭日爱上城四区		118.710472	32.132413	SW				50 m		
铭人丽岛		118.708004	32.132563	SW				250 m		
南京市浦口外国语学校		118.714592	32.130095	学校	人群		SE	370 m		
2、声环境保护目标										
本项目周边 50 米范围内声环境保护目标见表 3-10。										
表 3-10 环境空气保护目标										
序号	声环境保护目标名称	坐标/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明		
		X	Y	Z						
1	旭日爱上城四区	-25	-60	3	50	SW	《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 2类	居民小区		
3、地下水环境保护目标										
本项目周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。										
4、生态环境保护目标										
本项目租赁位于南京江北新区柳州北路 12 号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房，根据现场调查，用地范围内无生态环境保护目标。										

1、废水排放标准

本项目废水等经污水预处理设施处理后和生活污水一起接管进入桥北污水处理厂集中处理。桥北污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准后，排入石头河，最终排入长江。具体取值见表 3-11。

表 3-11 本项目污水排放标准（单位：除 pH 以外 mg/L）

序号	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	40
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45	3（5）*
5	总磷	8.0	（以 P 计）0.3
6	总氮	70	（以 N 计）10（12）*
7	石油类	15	1
8	LAS	20	0.5

*每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内排放限值。

2、废气排放标准

项目运营期挥发废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），具体标准见表 3-12。

厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 NMHC 排放限值。具体见表 3-13。

表 3-12 本项目大气污染物排放标准

适用工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)		标准来源
					监控点	浓度	
生产、检验	NMHC	35	60	7	周界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-13 厂区内无组织废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，标准值详见下表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类标准	≤60dB (A)	≤50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废暂存及处置标准

本项目一般工业固体废物的贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求。

危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目污染物排放总量见表 3-15。

表 3-15 全厂污染物排放总量表 单位：t/a

类别		污染物名称	建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目排放量 ^[1]	外排环境量 ^[2]
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.59865	0.41865	0.180	0.180
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.056	/	0.056	0.056
废水		废水量	1875	/	1875	1875
		COD	0.78	0.592	0.188	0.075
		SS	0.463	0.425	0.038	0.019
		氨氮	0.047	0.009	0.038	0.006
		总磷	0.0072	0.0042	0.003	0.001
		总氮	0.066	0.019	0.047	0.019
		石油类	0.002	0	0.002	0.002
		LAS	0.003	0	0.003	0.001
固废		危险固废	74.435	/	/	/
		生活垃圾	22.5	/	/	/

注：[1]排放量，即本项目接管排入污水处理厂的量；[2]外排环境量，即参考污水处理厂处理标准，计算的最终排入外环境的量。[3]括号内为每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日。

本项目总量控制途径：

（1）大气污染物排放总量控制途径分析

有组织废气污染物排放量：VOCs 有组织 0.180 t/a，无组织 0.056 t/a。项目排放的废气在南京江北新区范围内平衡。

（2）水污染物排放总量控制途径分析

本项目建成后，新增废水接管量：1875 t/a、COD 0.188 t/a、SS 0.038 t/a、氨氮 0.038 t/a、总磷 0.003 t/a、总氮 0.047 t/a、石油类 0.002 t/a、LAS 0.003 t/a。新增废水外排环境量：1875 t/a、COD 0.075 t/a、SS 0.019 t/a、氨氮 0.006 t/a、总磷 0.001 t/a、总氮 0.019 t/a、石油类 0.002 t/a、LAS 0.001 t/a。废水依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施进行处理后接管南京桥北污水处理厂处理，处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4400-2022）中表 1 B 标准后经石头河最终排入长江。

（3）工业固体废物排放总量控制途径分析

本项目所有工业固废均要求进行回用或处理、处置，工业固体废物零排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目本项目租赁位于南京江北新区柳州北路 12 号南京威孚金宁有限公司的闲置厂房进行建设。施工期主要为简单装修、设备的安装和调试，工程量较小，施工期污染物排放对周围环境影响较小。本次评价主要分析项目运营期环境保护措施。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为产品及设备清洁挥发废气以及危废贮存库废气。</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>①清洁废气</p> <p>使用无水乙醇擦拭产品进行清洁，乙醇挥发废气。无水乙醇用量为 100L/a，乙醇密度为 0.8g/cm³，乙醇用量约为 0.08 t/a，挥发量按年耗量 50% 计，以非甲烷总烃计，则挥发废气产生量约为 0.04 t/a。本项目车间内清洁工位采用集气罩收集方式，收集率按照 90% 计。废气收集后通过二级活性炭设施（处理效率保守按 70%），经 1 根 15m 排气筒（FQ-01）排放，则有组织废气排放量为 0.0108 t/a，排放速率 0.0015kg/h，排放浓度 0.3mg/m³。</p> <p>未被收集废气量约为 0.004 t/a，排放速率 0.00056 kg/h。</p> <p>②检验废气</p> <p>本项目需对清洗后的零件进行清洁度检验，使用碳氢清洗剂对清洗后的零件进行冲洗，清洗剂循环使用，定期添加。清洗剂使用时会挥发一定的废气，按 10% 计，一年使用清洗剂约 0.035t/a，因此废气产生量为 0.0035t/a。本项目检验工位采用集气罩收集方式，收集率按照 90% 计。废气收集后通过二级活性炭设施（处理效率保守按 70%），经 1 根 15m 排气筒（FQ-01）排放，则有组织废气排放量为 9.45×10^{-4} t/a，排放速率 1.313×10^{-4} kg/h，排放浓度 0.02625mg/m³。</p> <p>未被收集废气量约为 0.00035 t/a，排放速率 4.86×10^{-5} kg/h。</p> <p>③清洗废气</p> <p>本项目设有三台清洗线，清洗时按 1:1:18 添加清洗剂、防锈剂及水，清洗剂为水基清洗剂，根据其主要成分基本无有机物挥发。防锈剂主要成分为</p>

石油加氢轻馏分，使用时加水稀释使用，浓度较低，但在使用时仍会有少量挥发，清洗设备使用时密闭，在设备开启后会有废气逸出，挥发量按使用量5%计。防锈剂使用约 10.5t/a，其中石油加氢轻馏分含量按最大 70%计，因此废气产生量约为 0.3675t/a。废气使用集气罩进行收集，废气收集后通过静电除油器+二级活性炭废气处理设施处理，收集率按照 90%计。处理效率保守按 70%计，经 1 根 15m 排气筒（FQ-02）排放，废气排放量为 0.099 t/a，排放速率 0.0138 kg/h，排放浓度 2.75 mg/m³。

未被收集废气量约为 0.03675 t/a，排放速率 0.0051 kg/h。

④危废贮存库废气

设置一个危废贮存库，用于废酒精擦拭布、废润滑油等危险废物。均用密封容器盛装。在储存过程中，危险废物均密闭贮存，贮存过程中不可避免有一定的挥发损耗，挥发量以 5‰计，以非甲烷总烃计，则挥发废气产生量约为 0.255 t/a。本项目危废贮存库内采用集气管道收集方式，废气收集后通过静电除油器+二级活性炭废气处理设施处理，收集率按照 90%计。处理效率保守按 70%计，经 1 根 15m 排气筒（FQ-03）排放，则有组织废气排放量为 0.06885 t/a，排放速率 0.0096kg/h，排放浓度 1.9125 mg/m³。

未被收集废气量约为 0.0255 t/a，排放速率 0.0035 kg/h。

⑤油雾废气

本项目加工设备须使用切削液进行冷却降温，切削液蒸发产生油雾，切削液使用量约为 22.4t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”：湿式机加工件产生的挥发性有机物为 5.64 kg/t 原料。因此废气产生量约为 0.126t/a，以非甲烷总烃计。

本项目机加工设备均为一体化设备，每台设备配套油雾净化器，使用时均密闭，因此废气收集效率按 100%计算，回收效率按 98%计算。净化后废气在车间内无组织排放，排放量为 0.00252 t/a，排放速率 3.5×10⁻⁴ kg/h。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产排情况一览表														
排气筒编号	污染源名称	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	收集方式	收集效率	产生情况			处理方式	处理效率	排放情况			时间 h/a
						产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
FQ-01	清洁废气	非甲烷总烃	5000	集气罩	90%	1	0.005	0.036	二级活性炭	70%	0.3	0.0015	0.0108	7200
	检验废气			集气罩	90%	0.0875	0.000438	0.00315			0.02625	1.313 ×10 ⁻⁴	9.45 ×10 ⁻⁴	7200
FQ-02	清洗废气		5000	集气罩	90%	9.17	0.045833	0.33	静电除油+二级活性炭	70%	2.75	0.0138	0.099	7200
FQ-03	危废贮存库废气		5000	管道收集	90%	6.375	0.032	0.2295	静电除油+二级活性炭	70%	1.9125	0.0096	0.06885	7200

表 4-2 本项目无组织大气污染物排放情况一览表							
污染源位置	产污环节	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	时间 (h/a)
检验区	清洁	非甲烷总烃	0.00056	0.004	18	3.5	7200
	检验	非甲烷总烃	4.86 ×10 ⁻⁵	0.00035			
生产区	清洗	非甲烷总烃	0.0051	0.03675	1000	3.5	7200
	机加工	非甲烷总烃	3.5 ×10 ⁻⁴	0.00252			
危废贮存库	危废贮存	非甲烷总烃	0.00175	0.0126	100	3	7200
合计		非甲烷总烃	7.81 ×10 ⁻³	0.056	/	/	7200

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 建设项目废气达标性分析一览表

排放类型	排放口编号/污染源	污染物	治理措施		污染物排放情况		执行标准			达标情况
			工艺	处理效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
有组织	FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭	70%	0.32625	0.001631	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1	60	3	达标
	FQ-02	非甲烷总烃	静电除油+二级活性炭	70%	2.75	0.0138		60	3	达标
	FQ-03	非甲烷总烃	静电除油+二级活性炭	70%	1.9125	0.0096		60	3	达标
无组织	检验区	非甲烷总烃	/	/	/	0.0006086	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3	4	/	/
	生产区	非甲烷总烃	/	/	/	0.00545		4	/	/
	危废贮存库	非甲烷总烃	/	/	/	0.00175		4	/	/

本项目排放口基本情况详见下表。

表 4-4 建设项目排放口基本情况一览表

排放口编号	污染物名称	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	地理坐标	
						经度	纬度
FQ-01	非甲烷总烃	15	0.4	20	一般排放口	118.711734	32.135029
FQ-02	非甲烷总烃	15	0.4	20	一般排放口	118.710807	32.134667
FQ-03	非甲烷总烃	15	0.4	20	一般排放口	118.710827	32.135268

(2) 非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑 FQ-01、FQ-02、FQ-03 排气筒废气处理设施失效（处理效率 0%）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见表 4-5。

表 4-5 非正常工况下建设项目废气排放情况

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放情况		排放频率	排放方式	处理措施	气筒参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h				高度 m	直径 m	温度 ℃
FQ-01	5000	非甲烷总烃	0.32625	0.001631	1次/年	0.5h, 连续	应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产	15	0.4	20
FQ-02	5000	非甲烷总烃	2.75	0.0138				15	0.4	20
FQ-03	5000	非甲烷总烃	1.9125	0.0096				15	0.4	20

(3) 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下。

表 4-6 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
FQ-01	NMHC	2000.0	0.1418	0.0071	/
FQ-02	NMHC	2000.0	1.1997	0.0600	/
FQ-03	NMHC	2000.0	0.8347	0.0417	/
检验区	NMHC	2000.0	6.4916	0.3246	/
生产区	NMHC	2000.0	8.1152	0.4058	/
危废贮存库	NMHC	2000.0	12.4680	0.6234	/

根据估算结果可知，本项目废气排放对周围环境影响较小。

(4) 废气污染治理设施可行性分析**1) 活性炭吸附装置工作原理**

吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再

生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 750m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气，并对恶臭也有一定吸附效果。

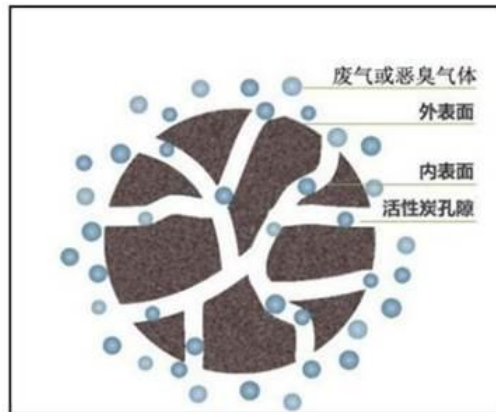


图 4-1 活性炭吸附原理图

表 4-7 蜂窝活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
活性炭种类	蜂窝活性炭
比表面积	≥750m ² /g
碘值	≥650mg/g
填充量	0.5t/t
更换频次	FQ-01 1 年更换一次/ FQ-02 2 个月更换一次/ FQ-03 3 个月更换一次
净化效率	≥70%

本项目活性炭装置共 3 套，装填量均为分别为 0.5t/次，更换频次分别为 1 年、2 个月、3 个月。

由前述计算可知，项目有机废气经活性炭吸附装置处理后可做到达标排放，项目采用活性炭吸附装置去除有机废气技术可行。

2) 静电除油装置工作原理

静电除油塔是通过高压电厂将气体中的烟气捕获下来，当外加电压达到气体的放电电压时，气体被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的混合物，静电除油塔降解污染物是利用这些高能电子、自由基等活性

粒子和废气中的污染物作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应达到降解污染物和拦截污染物，去除大部分含油废气。

3) 经济可行性

废气处理设施除了设备及安装费用、电费以外，还包含少量非常规开支，如设备维修费、监测费用，运行成本在可接受范围内，经济上具有可行性。

4) 项目选址选线

本项目位于柳州北路 12 号，租赁南京威孚金宁有限公司闲置厂房，威孚金宁为已建成并运营的工业企业，因此项目选址可行。

(5) 大气污染源监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	FQ-01	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		FQ-02	非甲烷总烃	半年一次	
		FQ-03	非甲烷总烃	半年一次	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	半年一次	

(6) 小结

本项目位于柳州北路 12 号，租赁南京威孚金宁有限公司闲置厂房。本项目所在地为不达标区。本项目废气污染物为非甲烷总烃。废气通过收集后通过静电除油+二级活性炭处理，最终通过 15m 的排气筒（FQ-01、FQ-02、FQ-03）排放，各排气筒排放的非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求，本项目对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 源强分析

本项目废水主要为生活污水、清洗废水。

(1) 生活污水

本项目职工 150 人，依托威孚金宁公司食堂，不提供住宿。参照根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量按 50L/人·d 计，则本项目生活用水量为 2250 t/a（年工作 300d），排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1800 t/a。其主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、氨氮 35mg/L。

（2）清洗废水

将合格零件转运至清洗中心，按要求进行清洗，在清洗过程中需要使用清洗水，将清洗剂、防锈剂与水按照 1:1:18 的比例进行调配。共三台清洗设备，每次需添加 250L 清洗剂、250L 防锈剂及 4500L 清水。因日常损耗，需每日补充清洗剂、防锈剂及水，日常损耗按 10% 计，因此每日补充清洗剂 25L、防锈剂 25L、450L 水，因此每年补充清洗剂 7500L/a、防锈剂 7500L/a、水 135000L/a。每日 10% 的损耗中有 10% 滴漏至托盘中，收集后与清洗水一同排入污水处理设施，约 15t/a。

为保证清洗水的干净，每个月整体更换一次，因此消耗清洗剂 3000L/a、防锈剂 3000L/a、水 54000L/a。

因此，清洗线全年共消耗清洗剂 10500L/a、防锈剂 10500L/a、水 189000L/a。

因此全年共排放清洗废水 75t/a。其主要污染物为 COD2000mg/L、SS170mg/L、石油类 30mg/L。

生活污水、清洗废水等依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施处理后接管至桥北污水处理厂，尾水经石头河最终排入长江。

本项目废水产排污环节，类别，污染物种类、产生浓度、产生量，治理设施等情况详见下表。

表 4-9 本项目废水产排情况一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (m³/a)	污染物产生情况		治理设施			接管情况			外排环境情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施名称	治理工艺	是否为可行技术	污染因子	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
产品清洗	模具清洗废水	COD	75	2000	0.15	依托南京威孚金宁有限公司污水预处理设施	气浮+水解+接触氧化	是√ 否□	COD	100	0.188	40	0.075
		SS		170	0.013				SS	20	0.038	10	0.019
		氨氮		25	0.002				氨氮	20	0.038	3	0.006
		总氮		35	0.003				总磷	1.5	0.003	0.3	0.001
		石油类		30	0.002				总氮	25	0.047	10	0.019
		LAS		35	0.003				石油类	1.2	0.002	1	0.002
员工办公	生活污水	COD	1800	350	0.63				LAS	1.4	0.003	0.5	0.001
		SS		250	0.45				/				
		氨氮		25	0.045								
		总磷		4	0.007								
		总氮		35	0.063								

注：接管浓度参照威孚金宁污水排放口检测报告浓度，并适度放大。

本项目废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况详见下表。

表4-10 废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放口地理坐标		接管标准	外排环境标准
						编号	名称	类型	经度	纬度		
1	生活污水、清洗废水	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮 石油类 LAS	间接排放	接管进入桥北污水处理厂，经石头河最终排入长江	间断排放	DW001	依托南京威孚金宁有限公司污水总排口	企业总排	118°42'27.50"	32°8'9.85"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4400-2022）表 1 B 标准

运营期环境影响和保护措施

(3) 厂内废水污染治理措施及其可行性分析

项目实施雨污分流。雨水管网及雨水排放口依托南京威孚金宁有限公司，生产过程中产生的清洗废水、生活污水依托南京威孚金宁有限公司现有污水处理设施进行预处理，水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准，依托威孚金宁污水排放口接管排入桥北污水处理厂集中处理后，尾水排往石头河，最终排入长江。

1) 污水处理站简介

南京威孚金宁有限公司于2003年委托编制了《VE型分配家车产线技术改造项目》，2003年5月8日取得了环评批复(苏环便管〔2003〕68号)，并于2006年7月12日通过了竣工环境保护验收。根据南京威孚金宁有限公司例行监测报告，污水设施目前稳定运行，可达标排放。

南京威孚金宁有限公司现有污水预处理设施，设计能力清洗水100m³/d、余量20m³/d，生活污水450m³/d、余量150m³/d，采用“气浮+水解+接触氧化”工艺，工艺流程如下：

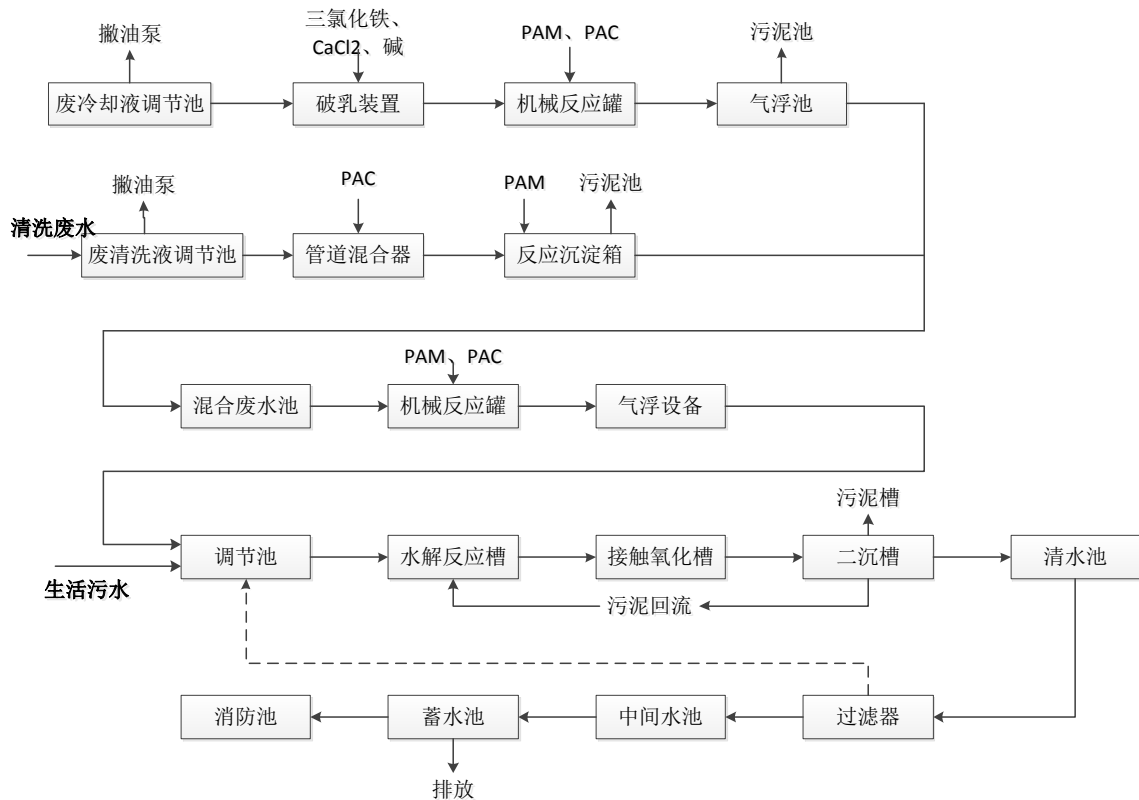


图 4-2 污水处理站工艺流程图

工艺原理如下：

废清洗液废水经过各对应调节池收集混合后进入对应的预处理机处理，处理后的废水混合，投加聚合氯化铝及 PAM 搅拌反应，反应完全的废水进入气浮装置进行气浮，在此对水和渣进行分离，经过分离的渣进入污泥箱后定时由箱式压滤机压滤脱水后外运，分离后的水达到生活污水处理部分的接管标准后到生活部分综合处理。

生活污水及经过预处理的工业废水在此进行混合，调节，然后进行生物处理，生物处理部分采用 A/O+过滤工艺，去除 COD、BOD、SS、石油类以保证废水达标排放，在通过过滤去除 SS，消毒后回用或者排放。

污水处理系统产生的污泥定期通过污泥泵排入污泥池进行浓缩，污泥池的上清液回流到调节池，污泥池污泥由环卫部门定期外运。本项目废水污染物种类较少，浓度低，经污水处理设施处理后，出水可达到接管要求。

2) 依托可行性

本项目污水中污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、石油类、LAS 等，经污水预处理设施处理后，各项指标能够满足桥北污水厂接管标准，且污染物浓度不高，可生化性较好，在水质方面满足依托条件；污水预处理站处理能力余量足够处理本项目废水。

本项目租赁南京威孚金宁有限公司库闲置厂房，厂区内污水管网、污水预处理核实均已建设完成并稳定运行。

表 4-11 威孚金宁污水排口监测报告

监测日期	污染因子	排放浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	是否达标
2023.2.14	pH 值	7.7-7.8 (无量纲)	6-9 (无量纲)	达标
	COD	67	500	
	SS	14	400	
	氨氮	15.1	45	
	总磷	0.46	8	
	总氮	22.5	70	
	石油类	ND	15	
	BOD ₅	23.6	300	
	LAS	ND	20	

本项目进入污水处理站处理的废水量 1875 m³/a (6.25 m³/d)，在水量方面满

足依托条件。

(4) 依托集中污水处理厂的可行性

1) 桥北污水处理厂简介

桥北污水处理厂位于南京江北新区浦泗公路与滨江大道交叉口西南角，其服务范围为西至宁淮高速、东至长江、北至石头河、南至七里河。服务范围内排水系统采取雨、污分流制排水体制，污水经管网系统进入桥北污水处理厂，尾水排入石头河，最终汇入长江。桥北污水处理厂设计污水处理规模为 20 万 m^3/d 。主体工艺为“改良型 A^2/O +高效混凝沉淀池+滤布滤池/深床滤池+次氯酸钠消毒”。

桥北污水处理厂的污水处理工艺见图 4-3。

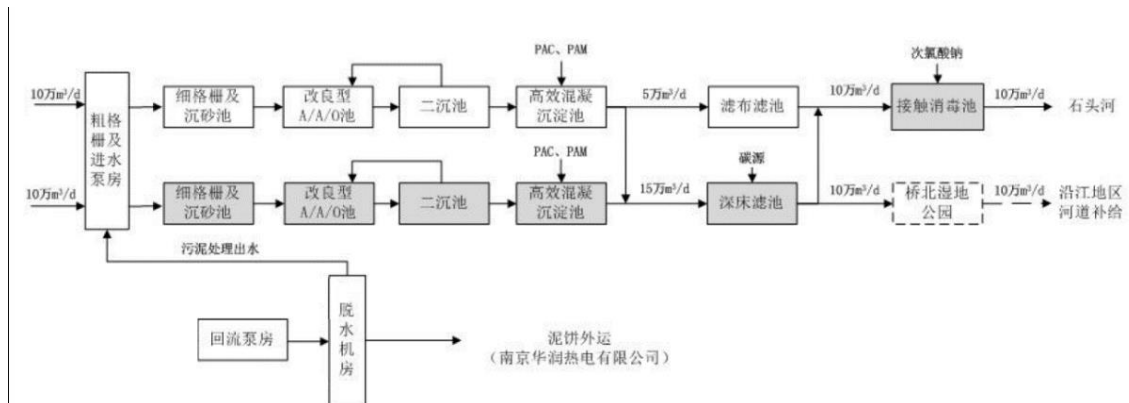


图 4-3 桥北污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 依托可行性分析

①水量可行性

桥北污水处理厂设计污水处理规模为 20 万 m^3/d ，项目建成后企业废水排放量为 1875 m^3/a (6.25 m^3/d)，占桥北污水处理厂处理能力的 0.003125%，因此该污水处理厂有能力接受企业产生的废水，不会对污水厂处理系统造成冲击负荷。

②水质可行性

从处理工艺来讲：本项目废水水质简单，主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS，桥北污水处理厂有能力处理本项目废水；从设计进出水水质要求来讲：本项目废水中各污染因子的进水浓度为 COD100mg/L、SS20mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 1.5mg/L、总氮 25mg/L、石油类 1.2mg/L、LAS1.4mg/L，符合桥北污水处理厂的设计进水标准，且对污水处理厂冲击、负荷较小，处理后的废水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4400-

2022) 表 1B 标准。

③管网配套

本项目租赁南京威孚金宁有限公司库闲置厂房，厂区周边市政污水管网已建成并稳定运行。

综上，本项目废水进入桥北污水处理厂处理是可行的。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见表 4-12。

表 4-12 废水污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水	南京威孚金宁污水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	一季度一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中，氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准

因依托南京威孚金宁有限公司污水排口，因此日常例行监测由南京威孚金宁有限公司负责，频次不足的由乐卓博威自行补充监测。企业将以上监测结果按年进行统计，编制环境监测报表，上报上级环保部门，如发现问题，必须及时采取纠正措施，防止环境污染。

(5) 小结

综上，本项目废水产生量较小，各类污水经预处理后达标接入桥北污水处理厂，尾水达标排入石头河，最终进入长江。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强情况

本项目在运营过程中产生噪声的主要是车床、车削中心、清洗线等工艺设备，声源强度在 80~85 dB (A) 之间。主要设备置于生产车间内，通过合理布置噪声源，并根据噪声源所在的位置和特点采取选择低噪声的设备、厂区隔声、减振等方法进行消音、降噪。本项目噪声源强及治理情况见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 (3)	/	90	20	1	85	隔声、减震	0时-24时
2	空压机	/	10	0	3	85	隔声、减震	0时-24时

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	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	空间相对 位置/m			距室 内边 界距 离/m	室内边 界声级 /dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物 外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	立式车床 (2)	DOOSAN V550M	85	厂房隔 声、减 震、消 声、厂 区绿 化	45	30	3	30	58.5	0时- 24时	20	38.5	1
2		卧式车削中 心 (2)	MORI NTX1000	85		45	30	3	30	58.5		20	38.5	1
3		立式加工中 心	MORI NVX7000	85		70	30	3	30	55.5		20	35.5	1
4		高压清洗机	GXNC765- ZX	80		45	60	3	45	46.9		20	26.9	1
5		低压清洗机	/	80		45	60	3	45	46.9		20	26.9	1
6		研磨机	/	85		70	30	3	30	55.5		20	35.5	1
7		卧式车床	DOOSAN 400M	85		45	30	3	30	55.5		20	35.5	1

(2) 声环境影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)的规定,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化,计算过程如下:

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

式中: $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A);

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A);

A—倍频带衰减 dB(A);

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A);

T—预测计算的时间段 s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间 s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值 dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值 dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故几何发散衰减:

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

式中: A_{div} —几何发散衰减;

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离 m;

r —预测点与噪声源的距离 m。

5) 声环境影响预测结果

选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测,本项目建成后,噪声预测结果与达标分析见表 4-14。

表 4-15 噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1 东厂界	/	/	/	/	60	50	38.2	38.2	/	/	/	/	达标	达标
2	N2 南厂界	/	/	/	/	60	50	38.5	38.5	/	/	/	/	达标	达标
3	N3 西厂界	/	/	/	/	60	50	35.2	35.2	/	/	/	/	达标	达标
4	N4 北厂界	/	/	/	/	60	50	32.2	32.2	/	/	/	/	达标	达标
5	N5 旭日上城四区	/	/	55.5	46.6	60	50	38.5	38.5	55.6	47.2	+0.1	+0.6	达标	达标

由上表可知，建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，对影响较大的东、南、西、北厂界的噪声贡献值分别为 38.2dB (A)、38.5dB (A)、35.2dB (A)、32.2dB (A)，东、南、西、北厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。对声环境保护目标旭日上城四区预测值为昼间 55.6 dB (A)、47.2 dB (A)，较现状分别增加 0.1 dB (A)、0.6 dB (A)，可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准要求。

本项目建成后，全厂噪声对周围环境的影响值较小，噪声防治措施可行。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见表 4-16。

表 4-16 噪声监测计划一览表

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
等效 A 声级	厂界四周外 1m	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

(4) 小结

项目噪声主要为车床、车削中心、清洗线等设备噪声，通过隔声、减震、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效的控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

①生活垃圾

本项目劳动定员 150 人，产生系数为 0.5kg/d，本项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 22.5 t/a，收集后委托环卫部门清运。

②废金属边角料

本项目机加工过程中使用切削液进行冷却，切削液中有少量金属边角料，切削液定期更换做废水处理，更换切削液时将其中金属边角料进行清掏沥干至不滴漏为止，产生废金属边角料，年产生量约为 12 t/a。经收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

③废切削液

机加工设备须使用切削液进行冷却降温，切削液需加水稀释使用，定期更换，年产生量约为 35 t/a（0.07t/d，半年更换一次 7t/次）。收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

④废液压油

本项目设备使用过程中需使用液压油，定期更换，根据企业经验，年产生量约为 15 t/a。收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑤废润滑油

本项目设备使用过程中需使用润滑油，定期更换，根据企业经验，年产生量约为 1 t/a。收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑥废煤油

本项目使用煤油浸泡产品，定期更换，根据企业经验，年产生量约为

0.2t/a。收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑦废碳氢

本项目使用碳氢冲洗剂进行产品检验，循环使用，定期补充，根据企业经验，年产生量约为 0.035 t/a。收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑧废弃包装物

本项目原辅料（液压油、润滑油、清洗剂、防锈剂、切削液、无水乙醇等）包装产生废弃包装物，年产生量约 3 t/a。经收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑨沾染乙醇的废擦拭布

本项目使用擦拭布蘸取无水乙醇对产品进行清洁，产生的废擦拭布含有乙醇，产生量约为 0.1t/a，经收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑩废活性炭

本项目废气处理设施采用二级蜂窝活性炭，定期更换产生的废活性炭，《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号），活性炭更换周期计算如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$T(\text{FQ-01}) = 500 \times 10\% \div (0.76125 \times 10^{-6} \times 5000 \times 24) = 547.3 \text{ 天}$$

$$T(\text{FQ-02}) = 500 \times 10\% \div (6.42 \times 10^{-6} \times 5000 \times 24) = 64.9 \text{ 天}$$

$$T(\text{FQ-03}) = 500 \times 10\% \div (4.4625 \times 10^{-6} \times 5000 \times 24) = 93.4 \text{ 天}$$

考虑到企业后期便于管理，本项目活性炭吸附装置活性炭 FQ-01 更换周期

按一年进行更换、FQ-02 更换周期按 2 个月进行更换、FQ-03 更换周期按 3 个月进行更换。

本项目活性炭吸附装置吸附废气量为 0.42 t/a，废活性炭产生量=每次活性炭用量×年更换次数+有机废气吸附量，经核算本项目废活性炭产生量为 6 t/a（含吸附废气量）。经收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

⑩ 沾染废油的抹布、手套等

产品机加工过程中产生的沾染废油的抹布、手套等，年产生量约为 2t，经收集后作为危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）（以下简称“通则”），鉴别结果见表 4-17。

表 4-17 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	纸屑等	22.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废金属边角料	机加工	固态	废金属边角料	12	√	-	
3	废切削液	机加工	液态	废切削液	35	√	-	
4	废液压油	机加工	液态	废液压油	15	√	-	
5	废润滑油	机加工	液态	废润滑油	1	√	-	
6	废煤油	机加工	液态	废煤油	0.2	√	-	
7	废碳氢	产品检验	液态	废碳氢	0.035	√	-	
8	废弃包装物	原辅料	固态	沾染原料的废包装桶	3	√	-	
9	沾染乙醇的废擦拭布	产品清洁	固态	沾染乙醇的废擦拭布	0.2	√	-	
10	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	6	√	-	
11	沾染废油的抹布、手套等	产品生产	固态	沾染废油的抹布、手套等	2	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定该项目产生的工业固体废物是否属于危险废物。经判别属危险废物的，需将判定结果

以列表形式说明。本项目固体废物分析结果汇总表见表 4-18。

表 4-18 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	纸屑等	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	其他废物	99	22.5
2	废金属边角料	危险废物	机加工	固态	废金属边角料		T	HW09	900-006-09	12
3	废切削液		机加工	液态	废切削液		T	HW09	900-006-09	35
4	废液压油		机加工	液态	废液压油		T、I	HW08	900-218-08	6
5	废润滑油		机加工	液态	废润滑油		T、I	HW08	900-217-08	1
6	废煤油		机加工	液态	废煤油		T、I	HW08	900-201-08	0.2
7	废碳氢		产品检验	液态	废碳氢		T、I、R	HW06	900-404-06	0.035
8	废废包装物		原辅料	固态	沾染原料的废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	3
9	沾染乙醇的废擦拭布		产品清洁	固态	沾染乙醇的废擦拭布		T/In	HW49	900-041-49	0.2
10	废活性炭		废气处理	固态	废活性炭		T	HW49	900-039-49	6
11	沾染废油的抹布、手套等		产品生产	固态	沾染废油的抹布、手套等		T/In	HW49	900-041-49	2

本项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	固态	99	22.5	环卫部门清运	环卫部门
2	废金属边角料	机加工	固态	900-006-09	12	有危险废物资质单位收集、处置	危险废物资质单位
3	废切削液	机加工	液态	900-006-09	35		
4	废液压油	机加工	液态	900-218-08	15		
5	废润滑油	机加工	液态	900-217-08	1		
6	废煤油	机加工	液态	900-201-08	0.2		
7	废碳氢	产品检验	液态	900-404-06	0.035		
8	废废包装物	原辅料	固态	900-041-49	3		

9	沾染乙醇的废擦拭布	产品清洁	固态	900-041-49	0.2		
10	废活性炭	废气处理	固态	900-039-49	6		
11	沾染废油的抹布、手套等	产品生产	固态	900-041-49	2		

(2) 环境管理要求

1) 危险废物贮存场所（设施）的环境管理要求

①危险废物贮存库选址的可行性分析

本项目拟建设 1 间危险废物暂存间，位于生产车间，面积 100m²。危险废物贮存库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。等文件相关要求选址、设计，要求完成防渗、防风、防雨、防流失，危险废物采用包装容器分类储存。

②危险废物贮存库贮存能力分析

本项目危险废物贮存库占地面积 100 m²。根据工程分析可知，本项目建成后危废产生量约 74.435 t/a（储存 72.435 t/a），平均每三个月清运、处置一次，每次暂存量为 18.108 t。根据企业危废的贮存方式、堆放方式，按 1m² 可储存 0.8t 危废，使用面积按 60% 计算，企业最大的贮存量为 48 t。因此，本项目建设的危险废物贮存间贮存能力足够。

③环境管理要求

I.按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）的要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要

求设置视频监控，并与中控室联网。

II.根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

III.贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

IV.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

V.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

VI.贮存区符合消防要求。

VII.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

VIII.项目危废运输过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，强化危险废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝危险废物在厂区内的散失、渗漏。做好危险废物在车间内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置，建立完善的规章制度，以降低危险废物洒落对周围环境的影响。

（3）小结

本项目各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

（1）污染源与污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要是项目生产、贮存过程中的润滑油、液压油、切削液、危险废物贮存过程中液态物料、污水管道的泄漏下渗。原料库、危废贮存库地面采取防渗处理，正常工况下，原料、危废贮存于密封的储桶/袋内，基本上无渗漏的条件下，本项目对地下水、土壤的影响很小。

非正常情况下，若储桶或管道发生开裂，物料、危废、废水泄露会对地下水、土壤造成污染。

(2) 分区防渗

防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环保措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，本项目提出以下污染防治措施及防治要求。

本项目雨污水管网、原料贮存区、危废贮存库设计为重点防渗区，采取严密的防腐防渗措施，并确保其可靠性和有效性，防渗等级要求见表 4-20。设计采取的各项防渗措施具体见表 4-21。

表 4-20 项目污染区划分及防渗等级表

分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		

表 4-21 项目设计采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗分区	防渗处理措施
1	雨、污水管网	重点防渗区	管道、废水收集沟、应急泄漏污水池均需防腐防渗处理
2	原料贮存区	重点防渗区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部增设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ ，且防雨和防晒。等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$

3	危废贮存库	重点防渗区	危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取表面防渗措施，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗、防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料
---	-------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

企业在生产过程中应加强生产管理，避免物料洒落侵入土壤，从而造成土壤污染；同时做好设备的维护、检修，加强污染物产生环节的安全防护措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。纳入全厂防控体系，使事故状态下废水得到妥善处置。采取以上措施后，项目正常生产对厂区地下水及土壤不会造成明显的环境影响。

6、生态

根据现场调查，用地范围内不存在生态环境敏感目标。本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。

7、环境风险

（1）建设项目风险源识别

主要风险物质：无水乙醇、液压油、润滑油、切削液及产生的危险废物（废润滑油、废液压油、废切削液等）

可能影响环境的途径：大气（化学品泄露挥发；遇火灾时，燃烧产生次生污染物）、地表水（化学品泄漏）。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中所列的危险物质，本项目各物质的临界量计算如下表。

表 4-22 项目涉及的危险物料最大储存量及其临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	各单元合计 $\sum qn/Qn$
乙醇（折纯）	0.08	500	0.00016	0.00016
切削液	0.4	2500	0.00016	0.00016
液压油	1.6	2500	0.00064	0.00064
润滑油	0.22	2500	0.000088	0.000088
危险废物（废油）	20	2500	0.008	0.008
合计				0.009048

建设项目 $Q=0.009048 < 1$ ，风险潜势判断为 I，因此本项目仅开展简单分析。

(3) 环境风险分析

1) 泄漏事故

本项目使用的无水乙醇、液压油、矿物油、切削液、产生的危险废物包含有毒成份，在发生大量化学品泄漏情况下，会造成污染事故。溢出泄漏的废气会污染扩散进入大气环境，对工作人员的影响尤为严重。本项目所需无水乙醇、液压油、矿物油、切削液贮存于化学试剂库内，危险废物贮存于危废贮存库，采用桶装，分类存放。瓶装或桶装原辅材料也会因操作失误和管理不到位等原因而造成泄漏的风险。

本项目发生泄漏的可能性有以下几个方面：

- ①在搬运过程中发生破裂从而发生化学药剂的泄漏和溢洒；
- ②贮存过程中由于包装问题或操作不当引起的泄漏现象，由此带来发生有毒有害气体挥发的隐患。

泄漏事故的防范措施如下：

- ①化学品贮存区应设置防止液体流散的设施；
- ②搬运时需加小心，轻装轻卸，防止包装及容器损坏；
- ③对操作失误造成的溢漏，应用棉丝、木屑、抹布等吸收收集，收集后均放置在特定废物储藏桶内作为危险废物统一处理；
- ④对工作人员进行安全卫生和环保教育，提高操作工作人员的技术水平和责任心，加强生产管理，严格规章制度，降低误操作引发事故的环境风险；
- ⑤定期检查。

从该项目的情况看，项目运营过程中严格管理，正确操作，正常情况下，发生大面积溢出和泄漏风险的几率很小。如果旦发生大面积泄漏，建议该项目采取以下应急措施：

- 迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并隔离污染区，严格限制出入；
- 应急处理人员须佩带自给正压式呼吸器，穿消防防护服；
- 尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。

2) 火灾及爆炸

由于乙醇、油等属易燃品，因此在使用过程中，操作不当等会有发生火灾及爆炸的风险。火灾、爆炸事故会直接危及员工生命财产安全。

本项目拟对生产及实验区域设有消火栓和灭火器。任何人发现火灾后均应立即向单位领导报告。报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况。单位领导立即组织现场值班人员、岗位人员用灭火器、消火栓组织灭火：尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离，并根据火势大小、严重程度决定是否拨打 119 电话报警。

本项目实施过程中，应对照最新的政策和规范要求，及时编制环境应急预案，注意与智能制造产业园突发环境应急预案、南京江北新区突发环境事件应急预案的衔接关系，备齐应急物资，加强应急演练。项目将成立突发环境事故应急小组，负责应急预案的启动和实施，负责组织突发环境事故的应急处置工作，应急预案包括以下几个方面：储存一定量的消毒剂和可移动空气消毒器，以备应急时使用；制定危险废物收集、储存、转运的管理方案；对工作人员、实习人员、新上岗人员进行岗前安全、环保培训。

3) 固体废物污染事故应急措施

①将泄漏污染区人员迅速撤离，并对污染区进行隔离，严格限制出入。

②尽可能切断泄漏源，防止进入厂区雨水管网，对于小剂量泄漏，用活性炭或其他惰性材料吸收，或采用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，事故清洗液废水进入事故池，经厂区内污水处理设施处理。

③固体废物及时回收或收集运至废物处理场所，危险废物由安环部联系有资质单位进行处置。中途的运输交由具有危险废物运输资质的单位运输。

④当发现由于固废遇明火或高热引起火灾时，应及时向单位领导、119消防部门、120医疗急救部门电话报警，现场指挥人员应当立即组织自救，尽可能转移易引燃或引爆的物料。施救人员应穿戴合适的防护用品，戴上隔绝式呼吸器，人站在上风处进行扑救。

⑤人员皮肤受污染时，应尽快脱去污染的衣服，用流动的清水冲洗，冲水要及时、彻底、反复多次，若头部受污染应注意眼耳鼻口的清洗。经现场处理后应迅速护送至医院救治。

(4) 建立联动机制

本项目涉及挥发性有机物处理，根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），建设单位应做好危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制。具体要求如下：

1) 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责。要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

2) 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类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，严格根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。

（5）结论

建设项目在采取有效的风险防范措施后，项目的环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	FQ-02	非甲烷总烃	静电除油+二级活性炭+15m高排气筒	
	FQ-03	非甲烷总烃	静电除油+二级活性炭+15m高排气筒	
地表水环境	清洗废水	COD	依托南京威孚金宁有限公司污水处理设施	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）A等级标准
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		总氮		
		石油类		
	LAS			
	生活污水	COD		
		SS		
		氨氮		
总磷				
总氮				
声环境	各类高噪声设备	Leq (A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	本项目生活垃圾委托环卫部门清运；废金属边角料、废切削液、废液压油、废润滑油、废煤油、废碳氢、废弃包装物、沾染乙醇的废擦拭布、废活性炭均为危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有相关专业资质单位定期转移、处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。
土壤及地下水污染防治措施	“源头控制，分区防控，污染防控，应急响应”相结合的原则，对厂区进行分区防控
生态保护措施	无
环境风险防范措施	针对本项目可能发生的风险事故，拟采取防范措施和应急措施： ①合理限制危险物质最大存在量，减小燃烧风险； ②配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救； ③设置集水沟，用于收集事故状态废水； ④加强职工管理和安全知识培训。
其他环境管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。 ④竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合

格的，不得投入生产或者使用。

⑤排污许可

本项目应按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等要求在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可管理。排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策要求。拟建项目租赁南京威孚金宁有限公司厂区原有用地范围内建设，不新增用地，不新建厂房；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的，从环境角度，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	VOCs（以 非甲烷总 烃计）	/	/	/	0.180	/	0.180
无组织		VOCs（以 非甲烷总 烃计）				0.056	/	0.056	+0.056
废水	废水量		/	/	/	1875	/	1875	+1875
	COD		/	/	/	0.188	/	0.188	+0.188
	SS		/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	NH ₃ -N		/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	TP		/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TN		/	/	/	0.047	/	0.047	+0.047
	石油类		/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	LAS		/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	生活垃圾		/	/	/	22.5	/	22.5	+22.5
危险废物	废金属边角料		/	/	/	12	/	12	+12
	废切削液		/	/	/	35	/	35	+35
	废液压油		/	/	/	15	/	15	+15
	废润滑油		/	/	/	1	/	1	+1
	废煤油		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废碳氢	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	废弃包装物	/	/	/	3	/	3	+3
	沾染乙醇的废 擦拭布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废活性炭	/	/	/	6	/	6	+6
	沾染废油的抹 布、手套等	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①