

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 150 万只(套)液压元件及系统扩建项目

建设单位(盖章): 博世力士乐(常州)有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

公示说明

本单位博世力士乐（常州）有限公司对《年产 150 万只（套）液压元件及系统扩建项目》进行全本公示，公示文本与报批稿全文完全一致，未涉及国家秘密、商业秘密等内容。

特此说明

博世力士乐（常州）有限公司

2025 年 11 月 3 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		年产150万只（套）液压元件及系统扩建项目	
建设项目类别		31--069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
全部章节			

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 150 万只（套）液压元件及系统扩建项目		
项目代码	2207-320451-04-01-584992		
建设单位联系人	黄**	联系方式	138****0747
建设地点	江苏省常州市武进高新区龙门路 17 号		
地理坐标	（东经 119 度 54 分 30.880 秒，北纬 31 度 39 分 27.611 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	31_69-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
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	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	武新区委备（2021）287 号
总投资（万元）	3007	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	2.99	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	69466.43（依托现有）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《武进国家高新技术产业开发区规划》 文件名称： 《武进国家高新技术产业开发区关于优化调整规划面积和范围的请示》（武新区委请〔2023〕6 号） 审批机关： 常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号： 《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》（武政复〔2023〕19 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 规划环评召集审查机关： 江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号： 《关于<武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书>的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划相符性分析

调整后规划面积为 57.67km²，分南北两个区域：北部区域 2.25km²，东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路；南部区域 55.42km²，东至夏城南路—常武南路，南至景德路—凤林路—敬业河，西至武宜运河—常泰高速公路，北至武南路。

本项目位于常州市武进高新区龙门路 17 号博世力士乐（常州）有限公司现有厂区内，对照《武进国家高新技术产业开发区关于优化调整规划面积和范围的请示》中武进国家高新技术产业开发区规划调整示意图（见附图 8）及建设单位提供的土地证（武国用（2013）第 21690 号，见附件 5），本项目所在地用地性质为工业用地，符合用地规划。

2、规划环评审查意见相符性分析

本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见对照分析情况见表 1-1。

表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析

区域环评批复内容	本项目情况	相符性
规划总面积 57.68 平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km ² ；南区范围东至夏城南路—常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km ² 。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。	本项目为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，属于高端装备制造产业，属于园区重点打造企业类型，为优先引入类项目。	符合
《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。高新区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响，持续改善区域生态环境质量。	本项目大气污染物均通过有效污染防治措施处理后达标排放；污水接管进入武南污水处理厂；一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。符合区域环境质量改善要求。	符合
严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	根据武进国家高新技术产业开发区规划调整示意图及土地证（武国用（2013）第 21690 号），本项目所在地块为工业用地；本项目不占用耕地和永久基本农田，50m 范围内无居住用地。	符合

严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控管”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。	本项目生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经二级活性炭吸附装置处理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡；COD、氨氮、总磷、总氮在武南污水处理厂内平衡。	符合
加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。	本项目属于高端装备制造产业配套项目，不属于高新区禁止引入类产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经二级活性炭吸附装置治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	符合
完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水处理厂一期工程（3 万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目废水接管至武南污水处理厂集中处理；本项目所在地已实现“雨污分流”；本项目一般固废收集后外售综合利用，危险废物暂存于危废间，定期委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	符合

表 1-2 武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单			
类型		准入内容	本项目
项目准入	优先引入	1.高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺织、智能农机、机器人和关键零部件； 2.节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3.电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4.新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。	本项目为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，属于高端装备制造产业，属于园区重点打造企业类型，为优先引入类项目。
	禁止引入	1.禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2.禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3.禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4.禁止引入危险化学品仓储企业； 5.禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6.智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7.节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉	本项目为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，涉电镀工艺工段已委外（见委外协议），不属于禁止引入类项目。

		棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8.电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。	
空间布局约束		1.入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2.入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对漏湖生态空间的环境扰动。	本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中相关要求；满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；本项目 50m 范围内无居住用地。
污染物排放管控	总体要求	1.排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2.建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量置换”； 3.按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。	本项目生产过程产生的污染物均得到有效控制，喷涂废气经漆雾过滤器+活性炭吸附装置处理；焊接废气经移动式烟雾净化器处理；抛丸废气经脉冲滤芯除尘装置处理；清洗废气经二级活性炭吸附装置处理，以上废气均能达标排放，排放总量在区域内平衡。
	环境质量	1.到 2025 年，PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 30、160、28 微克/立方米； 2.武南河、采菱港、永安河、太滆运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 3.土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状监测结果可知，环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。
	排污总量	1、大气污染物 2025 年排放量：SO ₂ 47.73 吨/年、NO _x 258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs 336.21 吨/年；2035 年排放量：SO ₂ 50.26 吨/年、NO _x 272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs 347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量）2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年； 2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮	本项目已经采取节能减排措施，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。

		119.48 吨/年。		
环境 风险 防 控	企业 环境 风险 防 控 要 求	1.针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2.产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目在现有厂房中建设，无遗留环境问题。企业在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，按要求配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
	园区 环境 风险 防 控 要 求	1.按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2.建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	本项目建成后，建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求。	
	资源开 发利用 要求	1.到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m³/万元； 2.到 2035 年，园区单位工位增加值综合能耗≤0.11 吨标煤/万元； 3.土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里； 4.引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放量和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	本项目运营过程中水耗、能耗低；项目用地性质为工业用地。	
综上所述，本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2023]61 号）相符。				
其他 符 合 性 分 析	1、产业政策、选址用地相符性分析			
	本项目与产业政策、选址用地相符性具体见表 1-3。			
	表 1-3 产业政策及选址用地相符性判定分析			
	序号	文件	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类项目	符合
	2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制用地、禁止用地项目	符合
	3	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目	符合
	4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止准入事项	符合
	2、与“三线一单”控制要求相符性分析			
	（1）生态保护红线			
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），常州市共有生态空间保护区域数量 47 块，生态空间保护区域总面积 942.83km²，其中国家级生态保护红线 311.02km²，生态空间管控区域 934.68km²。本项目所在地周边最近的生态空间保护区为 2.7km 处的溇湖生态湿				

地，故本项目所在地不在常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

（2）环境质量底线

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。

本项目产生的废气经处理后均能达标排放。员工生活污水接入区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减振等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理，总体对周边环境的影响较小。

（3）资源利用上线

对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版），本项目不属于两高行业，所使用的能源主要为水、电。本项目位于江苏省常州市武进高新区龙门路 17 号博世力士乐（常州）有限公司现有厂区内，所在地工业基础较好，用水取自当地自来水管网，用电依托市政电网，均能够满足项目需求。故本项目建成后不会突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目。由武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：武新区委备〔2021〕287 号，项目代码：2112-320451-04-01-806884）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上，本项目符合“三线一单”中相关要求。

3、与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目在重点管控单元内，属于太湖流域。江苏省

环境管控单元图详见附图 6，本项目与江苏省生态环境分区管控要求的相符性对照见表 1-4。

表 1-4 江苏省生态环境分区管控要求对照表

管控类别	重点管控要求	本项目相关情况	相符性
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、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。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，不属于化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀等禁止新改扩建的项目。	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》。	武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)。	符合
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后接管至武南污水处理厂集中处理，不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水、机床冷却水补水以及配制用水，来自区域自来水厂统一供应。	符合

综上，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）中规定的相关内容。

4、与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

表 1-4 常州市“三线一单”生态环境分区管控要求对照表

管控类别	管理要求	本项目相关情况	相符性
常州市市域生态环境管理控制要求			
空间布局	(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	本项目符合相关管控要求。	符合

约束	管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30 号）、《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2020〕29 号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9 号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发〔2019〕27 号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发〔2015〕205 号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发〔2017〕56 号）等文件要求。 (3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕30 号），严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 (5) 根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发〔2018〕133 号），2020 年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。		
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，确保开发建设行本项目已经采取节能减排的方法，实为不突破生态环境承载力。 (2) 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69 号），2020 年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过 2.84 万吨/年、0.42 万吨/年、1 万吨/年、0.08 万吨/年、2.76 万吨/年、6.14 万吨/年、8.98 万吨/年。	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	符合
环境风险防控	(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分区管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；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；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	(1) 本项目满足《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分区管控要求中“环境风险防控”的相关要求； (2) 本项目位于武进高新区龙门路 17 号，不在长江沿江 1 公里范围内。 (3) 本项目产生的危废均委托资质单位处置，固废处理处置率 100%。	符合
资源	(1) 根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政	本项目建成后不涉	符合

开发效率要求	办发〔2017〕136 号），2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下，农田灌溉水利用系数达到 0.68。 （2）根据《常州市土地利用总体规划（2006~2020 年）调整方案》（苏国土资函〔2017〕610 号），2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷，基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷，开发强度不得高于 28.05%。 （3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II 类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III 类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	及高污染燃料的使用，主要使用水、电能等清洁能源。	
重点管控单元生态环境准入清单（武进高新技术产业开发区）			
空间布局约束	（1）禁止引入智能装备产业：电镀企业。 （2）禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 （3）禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 （4）禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业。 （5）禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目位于常州市武进高新区龙门路 17 号，为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，不属于高新区禁止引入项目，符合管控要求。	符合
污染物排放管控	（1）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。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目大气污染物在武进高新技术产业开发区内进行平衡，废水及其污染物排放总量在武南污水处理厂已批的总量内平衡。	
环境风险防控	（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。	本项目将按要求修订突发环境事件应急预案，符合环境风险防控要求。	
资源开发	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。	本项目所使用的能源主要为水、电	

效率要求	(3) 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。	能，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	
综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中规定的相关内容。 5、其他相关法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析 对照相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划分析见表 1-5。 表 1-5 与其他环保政策相符性分析			
文件	要求	拟建项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）	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。 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。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	1、本项目位于武进高新区龙门路17号，属于太湖流域三级保护区； 2、本项目为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀、化工、医药及其他禁止类项目； 3、本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托厂内已建污水管网及污水排口，经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物排放。	符合

	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）》	第二十二條 太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物；	企业已取得排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物，本项目建成后企业将重新申领排污许可证。	符合
		第二十三條 直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目不涉及生产废水，生活污水接管后达标排放。	符合
		第二十四條 直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。	企业已按照国家 and 省有关规定设置排污口，在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。	符合
		第四十三條 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区，为“C3444 液压动力机械及元件制造”类项目，不属于禁止建设的项目。	符合
		第四十六條 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。		符合
	《江苏省生态环境厅关于进一步做	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批	本项目位于不涉及优先保护类耕地集中区。	符合

好建设项目 环评审批工 作的通知》 （苏环办 （2019）36 号）	可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告 书或者报告表。		
	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要 依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项 目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项 目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象 多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地 区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地 区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现 状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区 域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其 环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的 地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停 审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环 评文件。（4）除受自然条件限制、确实无法避 让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通 讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保 护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法 不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评 文件。	（1）本项目符合 规划环评结论及 审查意见； （2）项目所在 区域未出现同类 项目破坏生态严 重、环境违法违 规现象多发等环 境问题； （3）项目拟采 取的污染防治措 施可确保污染物 达标排放，满足 常州市环境质 量改善目标管 理要求； （4）本项目不 涉及生态保护红 线。	符合
	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建 布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评 审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投 资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩 建三类中间体项目。	本项目不属于化 工项目，不涉及 三类中间体。	符合
	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江 苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。 燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及新 建燃煤自备电 厂。	符合
	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂 料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及高 VOCs含量的溶 剂型涂料、油 墨、胶粘剂等。	符合
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进 行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发 活动，严禁任意改变用途。	本项目建设地点 不在生态保护红 线及生态空间管 控区域内。	符合
	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的 项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配 套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物 委托有资质单位 处理，本地区配 套有处置能力的 单位。	符合
	10类禁止建设的项目	本项目不涉及禁 止建设的项目。	符合
关于印发长 江经济带发 展负面清单 指南（试 行，2022年 版）江苏省 实施细则的	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规 划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不 符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江 通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸 线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 禁止	本项目不属于《 关于发布长江经 济带发展负面清 单指南（试行， 2022版）的 通知》（推动长 江经济带发展领 导小组办公室文 件第	符合

	通知》（苏长江办发〔2022〕55号）	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 （3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	7号）中“禁止类”项目，不在长江干支流1公里范围内。	
	《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体	本项目严格执行危险废物转移制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。本项目危险废物交由有资质单位处置。	符合

		鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。		
		规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目产生的危废密封贮存于危废间中。	符合
		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目在日常的运营管理过程中，严格执行危险废物转移电子联单制度，通过江苏省污染源“一企一档”管理系统“环保脸谱”企业端实现危险废物从生产到贮存信息化监管。	符合
		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。	已落实信息公开制度。已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，并设立公开栏、标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
	《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。建设单位必须将危险废物提供或委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。 二、严格危险废物产生贮存环境监管，通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。 三、严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废	本项目建成运营后产生危险废物，建设单位将严格落实危险废物污染防治主体责任。危险废物安全暂存后定期委托有相应资质单位处置，同时将及时申报新增危险废物，生成二维码包装标识，无二维码不转移。	符合

	物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。		
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，不在“两高”范围内。	符合
《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）	4.6 机械设备涂料中 VOCs 含量应不大于表 6 的规定-底漆 VOCs 限值 550g/L。	根据企业提供涂料证书及相关资料，本项目使用水性漆 VOCs 含量最大为 184g/L。	符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-机械设备涂料底漆 VOCs 限值 250g/L。		符合
《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）	其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目使用原辅料均符合相关标准要求，且本企业未列入省大气办常州市 VOCs 源头替代清单的 182 家企业。	符合
综上，本项目符合环保法律法规政策、生态环境保护规划等的要求。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

博世力士乐（常州）有限公司（以下简称“博世力士乐”）是由博世（中国）投资有限公司与罗伯特博世控股（荷兰）公司共同投资兴建的外商合资企业，公司成立于 1996 年 3 月，其经营范围为：液压元件及系统、自动化元件与系统的制造。

为响应国家号召，适应国内外市场需求，满足液压元件系统产业链的横向延伸，进一步提高效益，博世力士乐拟投资 3007 万元，在江苏省常州市武进高新区龙门路 17 号博世力士乐现有厂区内建设年产 150 万只（套）液压元件及系统扩建项目（以下简称“本项目”）。本项目依托现有厂房，不新增用地面积。

本项目已于 2021 年 12 月 31 日通过武进国家高新技术产业开发区管理委员会备案，备案项目代码：2112-320451-04-01-806884，备案号：武新区委备〔2021〕287 号（详见附件 1）。

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》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“31_69-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-其他（仅分割、焊接、组装的除外；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。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343； 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 ；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		

由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 3），我公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试

行）》、相关国家环保法律法规、技术导则及标准编制了本环境影响报告表。

2、产品方案及主要建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

车间、生产装置 或生产线	产品名称	设计能力（万只（套）/年）			年运行时数（h/a）
		实施前	实施后	增量	
油缸车间	液压油缸	2.2	1.5	-0.7	4800
动力站车间	动力站系统	0.2	1.5	+1.3	4800
阀块车间	液压阀	25	147	+122	7200

表 2-3 本项目产品规格及图片

产品名称	规格	产品图片
液压油缸	16Mpa/RS	
动力站系统	占地：40x40 cm ² 流量：10lpm@210bar	
液压阀	型号 4WREE 流量 4~32L/min(4p=10 bar)	
	型号 4WRJE 型 流量 1000L/min	

本项目主要建设内容见表 2-4。

表 2-4 项目主要工程组成情况一览表

类别	名称	设计规模	备注
主体工程	201 车间	201 车间位于厂区西南侧，双层，建筑面积约 31217.05m ² ，设置油缸、动力站及阀块生产线（含封闭式喷漆房）	依托现有车间
贮运工程	原材料，成品仓库	生产车间 202a 内设置，汽车运输，按需配置	依托现有
	油漆仓库	位于 209 内的危化品库，45m ²	依托现有
	气站	车间 210，液氮储罐，2 m ³ 立罐；二氧化碳、氮气均为气瓶，气站面积 121.5 m ²	依托现有

公辅工程	给水	来自园区自来水管网，新增用水量 5016m ³ /a。	厂区给水管网供给
	排水	运营期间不新增循环冷却水排水；新增生活污水 288t/a，接入市政污水管网进入武南污水处理厂处理。	依托现有
	供电	市政供电，新增用电量约 350 万 kW·h/a	厂区供电管网提供
	循环冷却水	14 台循环冷却水站，每台循环量 800m ³ /h，总循环能力为 11200t/h（不使用阻垢剂）	依托现有
	纯水站	厂内设置 1 座纯水站，纯水制备能力为 6t/h（不使用阻垢剂）	依托现有
环保工程	锅炉	厂内不设蒸汽锅炉，设置 3 座热水锅炉，功率为 1600KW，规格为 2.2t/h，年使用天然气约 145000m ³ /a（2 用 1 备，提供生活供热）	依托现有
	废气治理	焊接废气经移动式烟雾净化器处理后通过 2 根排气筒排放（4#，5#）	依托现有
		抛丸废气经脉冲滤芯除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放（6#）	依托现有
		喷漆、干燥废气经过滤棉+二级活性炭吸附后通过 3 根排气筒排放（1#，2#，3#）	依托现有
		清洗废气经二级活性炭吸附后通过 2 根排气筒排放（7#、8#）	依托现有
		天然气锅炉燃烧废气经收集后通过 3 根排气筒排放	本次项目不涉及，依托现有
	废水治理	生活污水经厂区化粪池处理后通过区域污水管网接入武南污水处理厂	依托现有
	噪声治理	选取低噪设备；局部消声、隔音；厂房隔音	依托现有
	固废收集	一般固废堆场一处，	依托现有
		危险废物仓库设在 209 车间	依托现有
		生活垃圾桶装收集，委托环委清运	依托现有
	地下水、土壤	车间、仓库地坪，固废堆场、污水输送管线、污水处理池防腐、防渗	依托现有
	风险防范	厂区内内部设有一个 500m ³ 的应急事故池	依托现有

3、建设项目主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量/台（套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	锯床	H-360HA	5	5	0	利旧
2	钻床	Z3050	11	12	+1	利旧/新增
3	车床	PUMA 600M	23	16	-7	利旧/报废
4	镗床	SLZ-1500X8000	4	1	-3	利旧/搬迁
5	磨床	M7130H	4	2	-2	利旧/搬迁
6	铣床	X53K	1	2	+2	利旧/新增
7	机床	A20-3F7	19	4	-15	利旧/搬迁
8	珩磨机	HTH-3000-SP	4	4	0	利旧
9	弯管机	DB 2060K-8W	7	8	+1	利旧/新增

10	清洗机	XR-1000	10	12	+2	利旧/新增
11	焊机	ZX-630	21	27	+6	利旧/新增
12	焊接系统	KB-T1G-20	0	2	+2	新增
13	气保焊	Tig 2200i	1	2	+1	利旧/新增
14	埋弧焊	CaB 300S	1	2	+1	利旧/新增
15	加工中心	A51NX	25	20	-5	利旧/搬迁
16	测试台	FCP5000	7	34	+27	利旧/新增
17	装配合	PPU100	4	8	+4	利旧/新增
18	除尘器	FlexPak1000	9	8	-1	利旧/搬迁
19	清洗房	for HPU 8M	1	1	0	利旧
20	去毛刺机	NG10 valves	7	6	-1	利旧/搬迁
21	翻转机	M006-3T	0	4	+4	新增
22	悬臂吊	WSK-KBK	45	67	+22	利旧/新增
23	叉车	L16	34	39	+5	利旧/新增
24	起重机	DEMAG	22	33	+11	利旧/新增
25	红外焊条烘干机	ZYHC-100	1	3	+2	新增
26	焊铜房	/	0	1	+1	新增
27	圆锯机	MC-315F	4	2	-2	利旧/搬迁
28	坡口机	MPCBM-03A	0	4	+4	新增
29	砂轮机	DSD 250	0	3	+3	新增
30	电阻回火炉	/	0	1	+1	新增
31	线切割机	DK7740	0	2	+2	新增
32	打标机	YLP20-CL	2	8	+6	利旧/新增
33	喷漆房/烘干房	/	8	4	-4	报废
34	喷丸房	/	1	1	0	利旧
35	穿孔机	DD 703 B	0	2	+2	新增
36	脱油机	EISENGIENERL	0	1	+1	新增
37	喷涂机	LGPQ 9C	0	2	+2	新增
38	中央切削液站	38000 KBF	0	1	+1	新增
39	等离子切割机	YP-060PSHGE	0	1	+1	新增

4、建设项目主要原辅材料

主要原辅材料见表 2-5，储存物料理化性质见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	型号	主要成分	年用量 (t/a)	最大储 存量 (t/a)	包装 方式	运输 方式
1	圆钢	/	/	20000	2000	箱装	汽运
2	阀块	/	/	2 万只	2000 只	箱装	汽运
3	铸件	/	/	10000	1000	箱装	汽运
4	紧固件及其他外购配件	/	/	150 万套	10 万套	箱装	汽运
5	氩气	/	氩气	0.8	0.2	瓶装	汽运
6	丙烷	/	丙烷	1	0.3	瓶装	汽运
7	氩+二氧化碳 (1%-20%) 混合气体	/	氩+二氧化碳	15	0.8	瓶装	汽运
8	氧气	/	氧气	0.05	0.02	瓶装	汽运

9	乙炔	/	乙炔	0.05	0.015	瓶装	汽运
10	氮气	/	氮气	6	0.8	瓶装	汽运
11	水性环氧漆	INTERH2O 499S	1-甲氧基-2-丙醇、无定形二氧化硅、氢氧化铝	10	1	桶装	汽运
12	水性聚氨酯面漆	ZPThane 8340	羟基丙烯酸树脂二级水性分散体、二丙二醇丁醚	8	0.5	桶装	汽运
13	水性聚氨脂厚浆漆	ZPGuard8356 W	水性环氧乳液、丙二醇甲醚	2	0.5	桶装	汽运
14	底漆	HV 186 RAL 5010 R K	乙二醇丁醚、磷酸锌	10	2	桶装	汽运
15	清洗剂	SR-820CIIF	脂肪醇聚氧乙烯醚、脂肪胺、添加剂	30	0.3	桶装	汽运
16	清洗剂	BONDERITE C-NE 5064	单乙醇胺、乙氧基丙氧基化 C12-14-醇	2	0.5	桶装	汽运
17	清洗剂	BONDERITE C-NE 3300	单乙醇胺、1,2,3-Propanetricarboxylic acid,2-hydroxy-,reaction products with ethanolamine、C8-10-烷基醇与氧乙基丙氧基单苯醚的醚化物	3	0.5	桶装	汽运
18	乳化液	QUAKERCO OL 4701 C	胺盐、乙醇胺、乙氧基化 C12-14-醇	20	1.5	桶装	汽运
19	抗磨液压油	（高压 H）32/46/68/100	精炼基础油、二烷基二硫代磷酸锌	40	1	桶装	汽运
20	埋弧焊丝	3mm ESAB	Mn、Si	14.83	1	桶装	汽运
21	气保护焊丝	1.2mm ESAB	实心焊丝、Mn、Si	7.66	1	桶装	汽运

表 2-6 本项目建成后主要原辅材料变化一览表

序号	名称	年用量 (t/a)			暂存位置
		扩建前	扩建后	变化量	
1	圆钢	20000	20000	0	208 仓库
2	阀块	2000 只	20000 只	+18000 只	208 仓库
3	铸件	10000	10000	0	208 仓库
4	紧固件及其他外购配件	27.4 万套	150 万套	+122.6 万套	208 仓库
5	氩气	0.8	0.8	0	210 气站
6	丙烷	1	1	0	209 化学品仓库
7	氩+二氧化碳(1%-20%)混合气体	11	15	+4	210 气站
8	氧气	0.05	0.05	0	210 气站
9	乙炔	0.05	0.05	0	209 化学品仓库
10	氮气	2	6	+4	210 气站
11	水性环氧漆	10	10	0	209 化学品仓库
12	水性聚氨酯面漆	4	8	+4	209 化学品仓库
13	水性聚氨脂厚浆漆	1	2	+1	209 化学品仓库
14	底漆	5	10	+5	209 化学品仓库
15	清洗剂 820CIIF	20	30	+10	209 化学品仓库
16	清洗剂 C-NE 5064	1.2	2	+0.8	209 化学品仓库
17	清洗剂 C-NE 3300	1.8	3	+1.2	209 化学品仓库

18	乳化液	15	20	+5	208 油库
19	抗磨液压油	17	40	+23	208 油库
20	埋弧焊丝	14.83	14.83	0	208 仓库
21	气保护焊丝	7.66	7.66	0	208 仓库

表 2-7 本项目原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性环氧漆	白色液体，初沸点和沸程：117℃，闪点：101℃，	爆炸下限(V/V)：1.6% (1-甲氧基-2-丙醇)	96 小时 LC 鱼类： 10000mg/L
水性聚氨酯面漆	各种颜色液体，pH：8-9，沸点：100℃，闪点：87.5℃，密度：1.25g/cm ³ ，溶于水，可以与水以任何比例稀释	无资料	急性毒性：LD50： 2ml/kg(大鼠经口)
水性聚氨酯厚浆漆	乳白色液体，pH：7，闪点：66℃，密度：1.10g/cm ³ ，溶于水，可以与水以任何比例稀释	无资料	对水生生物有毒。对水生环境可能引起有长期有害作用。
底漆	基于水性合成树脂的涂料，液态，pH：8.6，沸点：100℃，蒸汽压力（20℃）：0.0697mbar，密度：1.26g/cm ³	爆炸上限(V/V)：10.6% 爆炸下限(V/V)：1.1%	危害水生环境-急性毒性 3 危害水生环境-慢性毒性 3
清洗剂	无色至淡黄色液体，pH：10-13，沸点：98℃	不燃不爆	急性毒性：无。 皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有轻微刺激。 眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有轻度刺激性。 呼吸或皮肤过敏：无。
	浅黄色透明液体，pH：11.3-11.9，密度：0.995-1.030g/cm ³	无资料	急性毒性 类别 5 急性危害水生环境 类别 2 慢性危害水生环境 类别 3
	浅黄色透明液体，pH：9.0-9.5，密度：1.020-1.040g/cm ³	无资料	急性危害水生环境 类别 3
切削液	黄色液体，pH：10.4，密度：1.025/cm ³	无资料	急性毒性-口服-类别 5 急性水生毒性-类别 2
液压油	黄褐色透明液体，特有气味，无刺激性，密度：0.8-0.9g/cm ³ ，不溶于水，溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶剂。	闪点大于 200℃，遇明火、高热或氧化剂接触可能引起燃烧。	极低毒性，LD ₅₀ （小鼠经口）>2000mg/kg

本项目工件需进行涂装，油缸涂装喷涂 INTERH2O 499S 水性环氧漆，动力站涂装喷涂 8340 水性聚氨酯面漆和 8356W 水性聚氨酯厚浆漆，阀块涂装喷涂 5010 R K 底漆。

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），喷漆的附着率与喷枪空气压力与喷漆距离有很大的关系，喷漆用量采用下式计算：

$$m=\rho\times\delta\times S\times\eta\times10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon) \quad (\text{式 2-1})$$

式中： m —油漆用量， t ； ρ —该漆密度， g/cm^3 ； δ —涂层厚度， μm ； S —涂装面积， m^2 ； η —该漆组份所占漆比例，%； NV —原漆中的体积固体份，%； ε —上漆率。

根据建设单位提供资料，建成后按每吨工件平均涂覆面积，需涂装工件量，本项目建成后全厂涂料消耗核实见表 2-8。

表 2-8 本项目建成后全厂涂料消耗量核算一览表

名称	平均涂覆面积 (m^2/t)	需涂装工件 (吨)	总涂覆面积 (m^2/a)	漆料附着率%	固体份%	密度 (g/cm^3)	漆膜厚度 μm	涂料消耗量 t/a
INTERH2O 499S 水性环氧漆	0.85	30450	25882	55%	48%	1.36	75	10
ZPThane 8340 水性聚氨酯面漆	0.86	22245	19130	55%	40%	1.15	80	8
ZPGuard8356W 水性聚氨脂厚浆漆	0.87	6322	5500	55%	56%	1.40	80	2
HV 186 RAL 5010 R K 底漆	0.18	173997	31319	55%	41%	1.20	60	10

各涂层涂料的 VOCs、固含量分别见表 2-9。

表 2-9 各涂层主要成分分析一览表

类别	原料固含量 (%)	原料比重 (kg/L)	VOCs 占比 (%)	VOCs 含量 (g/L)
INTERH2O 499S 水性环氧漆	48%	1.36	4.41%	60
ZPThane 8340 水性聚氨酯面漆	40%	1.15	9.13%	105
ZPGuard8356W 水性聚氨脂厚浆漆	56%	1.40	3.14%	44
HV 186 RAL 5010 R K 底漆	41%	1.20	15.33%	184

将各涂层涂料 VOCs 含量对比《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，项目使用涂料为低挥发性有机化合物含量涂料。具体对比情况见表 2-10。

表 2-10 扩建项目使用涂料的 VOC 含量与限值比较分析

限值要求 (g/L)			本次扩建项目 (g/L)
水性涂料	底漆	≤ 250	8356W 水性聚氨脂厚浆漆 44 5010 R K 底漆
	中涂	≤ 250	499S 水性环氧漆 60
	面漆	≤ 300	8340 水性聚氨酯面漆 105

5、职工人数及工作制度 本项目新增定员 15 人，工作制度为三班制，年工作日 300 天，工作时长 7200 小时。 6、项目周边环境概况及厂区平面布置 （1）周边环境概况 本项目位于江苏省常州市武进高新区龙门路 17 号博世力士乐（常州）有限公司厂区内，厂区东侧为规划工业用地（现为空地），南侧隔龙门路为顺风光电、新誉集团，西侧隔淹城南路为宝斯特环境科技有限公司，北侧隔沪武高速为武南工业园、江苏恒立液压股份有限公司。 项目地理位置详见附图 1，周边 500m 环境概况详见附图 2。博世力士乐（常州）有限公司厂区总平面布局示意图详见附图 3。 （2）项目平面布置 本项目在 201 车间（油缸车间、动力站车间、阀块车间），对厂房进行装修改造，同时购置加工中心、焊机、叉车等设备及设施 75 台(套)。201 车间平面布局详见附图 4。 7、能耗 项目扩建后年新增电量约 350 万 kW·h/a，由市政供电电网供给。 厂区实行雨污分流制，本次扩建项目无新增生产废水，新增生活污水接管武南污水处理厂处理。 本项目用水主要包括生活用水、纯水制备用水（包含灭菌锅用水、水浴锅用水、试剂配制用水、器皿清洗用水和制冰机用水）、水性漆配置用水和循环冷却用水（机床）。 （1）生活用水 本项目定员 15 人，年工作 300 天，用水量按照 80L/(人·天)计算，则新增生活用水 360m³/a。 （2）纯水制备用水 本项目依托现有一套纯水制备系统，根据纯水设备厂家提供的参数可知纯水设备出水率约为 60%，制备的纯水用于清洗剂配制用水和乳化剂配制用水。 ①清洗剂配制用水：清洗剂配制用水采用自制纯水，根据建设单位提供资
--

料，新增纯水年用量 30t/a。

②乳化剂配制用水：乳化剂配制用水采用自制纯水，根据建设单位提供资料，新增纯水年用量为 5t/a。

综上，本项目合计新增纯水用量 35m³/a，纯水制备率为 60%，则使用原水 58m³/a，纯水制备浓水为 23m³/a 作为机床冷却用水。

(3) 水性漆配制用水

水性漆采用自来水进行调配，根据建设单位提供资料，新增自来水年用量 3t/a。

(4) 循环冷却用水（机床）

本项目金加工机床需用水冷却（间接），冷却水循环使用不排放，年需补充冷却水新增 4618t/a（其中新增自来水 4595t/a，纯水制备浓水 23t/a）。

本次项目新增用水水平衡见图 2-1，扩建后全厂水平衡见图 2-2。

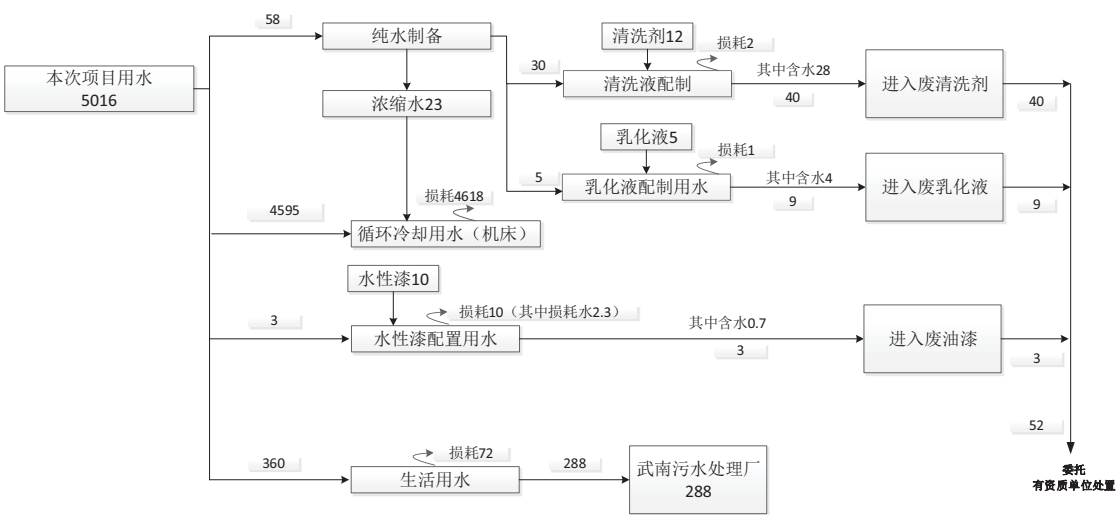


图 2-1 本次项目新增用水水平衡图 (m³/a)



图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (m³/a)

8、扩建后物料平衡

(1) 油缸涂装物料平衡

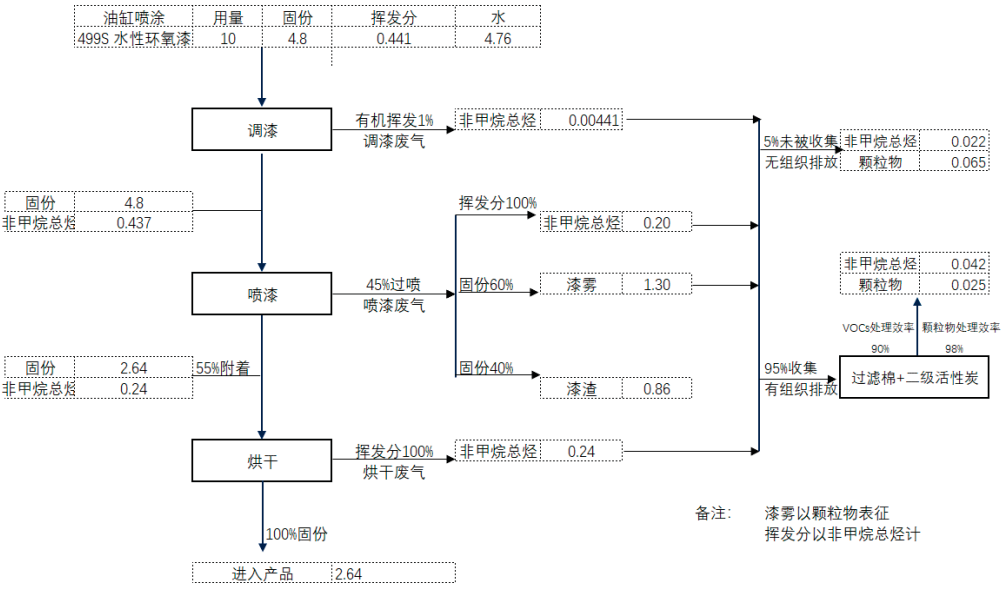


图 2-3 油缸喷涂涂装物料平衡图 (t/a)

表 2-10 油缸涂装物料平衡表（单位：t/a）

投入（t/a）			产出（t/a）		
水性环氧漆		10	进入产品	固体组分	2.64
其中	固体组分 48%	4.8	废气	无组织废气	非甲烷总烃 0.022
					颗粒物 0.065
	非甲烷总烃 4.41%	0.441		有组织废气	非甲烷总烃 0.042
					颗粒物 0.025
	水 47.59%	4.759		废气处理装置处理量	非甲烷总烃 0.38
					颗粒物 1.21
			固废	漆渣	0.86
				水汽	4.759
合计		10	合计		10

(2) 动力站涂装物料平衡

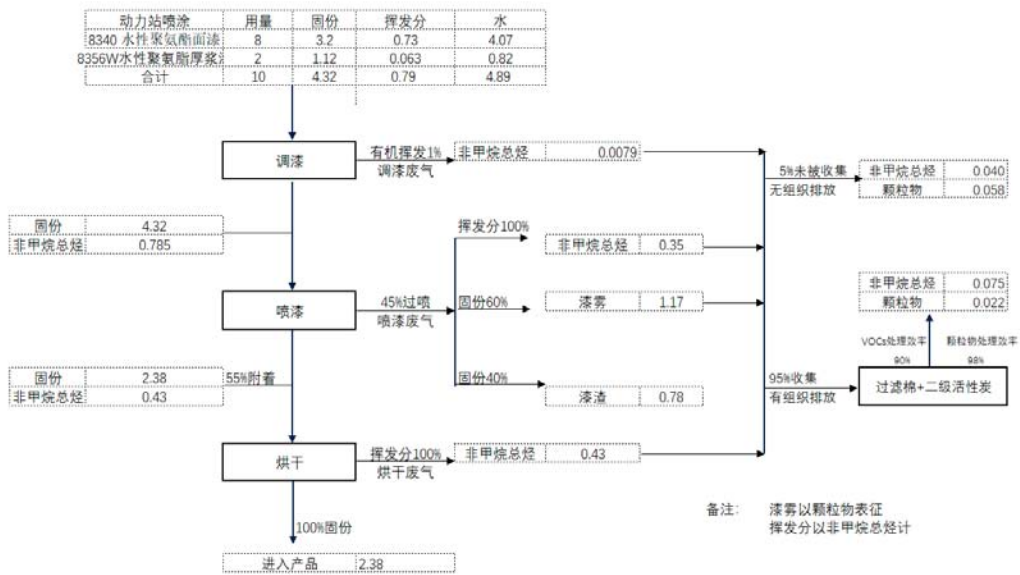


图 2-4 动力站喷涂涂装物料平衡图（t/a）

表 2-11 动力站涂装物料平衡表（单位：t/a）

投入（t/a）			产出（t/a）		
水性聚氨酯面漆		8	进入产品	固体组分	2.38
其中	固体组分 40%	3.2	废气	无组织废气	非甲烷总烃 0.040
					颗粒物 0.058
	非甲烷总烃 9.13%	0.73		有组织废气	非甲烷总烃 0.075
					颗粒物 0.022
	水 50.87%	4.07		废气处理装置处理量	非甲烷总烃 0.68
					颗粒物 1.09
			固废	漆渣	0.78
				水汽	4.89
合计		10	合计		10

(3) 阀块涂装物料平衡

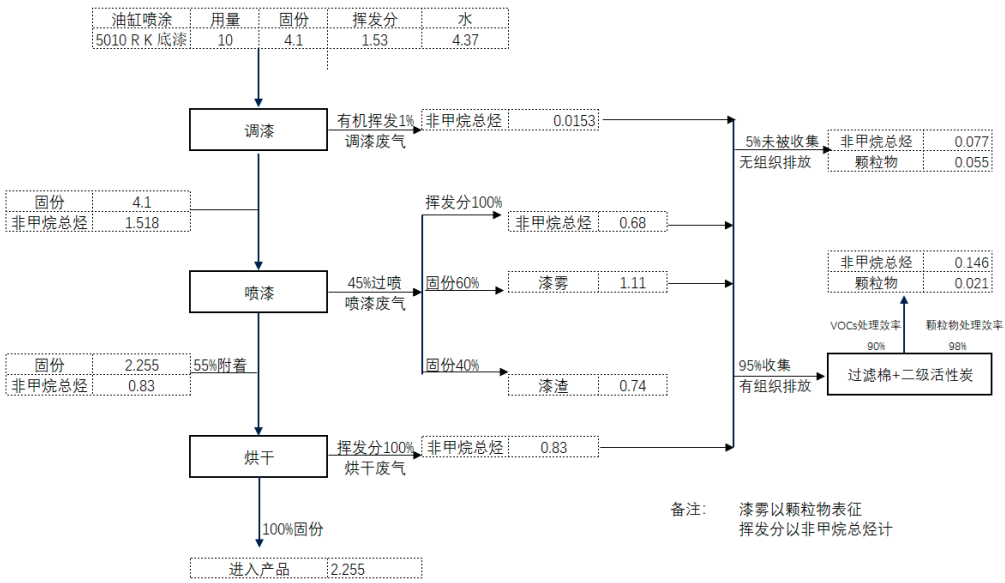


图 2-5 阀块喷涂涂装物料平衡图 (t/a)

表 2-12 阀块涂装物料平衡表 (单位: t/a)

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
5010 R K 底漆		10	进入产品	固体组分	2.255
其中	固体组分 41%	4.1	废气	无组织废气	非甲烷总烃 0.077
	非甲烷总烃 15.33%	1.53		有组织废气	颗粒物 0.055
	水 43.67%	4.37		废气处理装置处理量	非甲烷总烃 0.146
					颗粒物 0.021
			固废	漆渣	0.74
				水汽	4.37
合计		10	合计		10

1、施工期

本项目利用博世力士乐现有厂区已建车间扩建液压元件及系统，施工期主要为设备安装，不涉及厂房装修、土建工程。

项目施工期会有设备安装噪声产生，但施工期持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小。设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，本次评价不对施工期进行环境影响分析。

2、营运期

本次项目扩建后，生产工艺与现有一致，未发生变化。

油缸生产工艺流程见图 2-3。

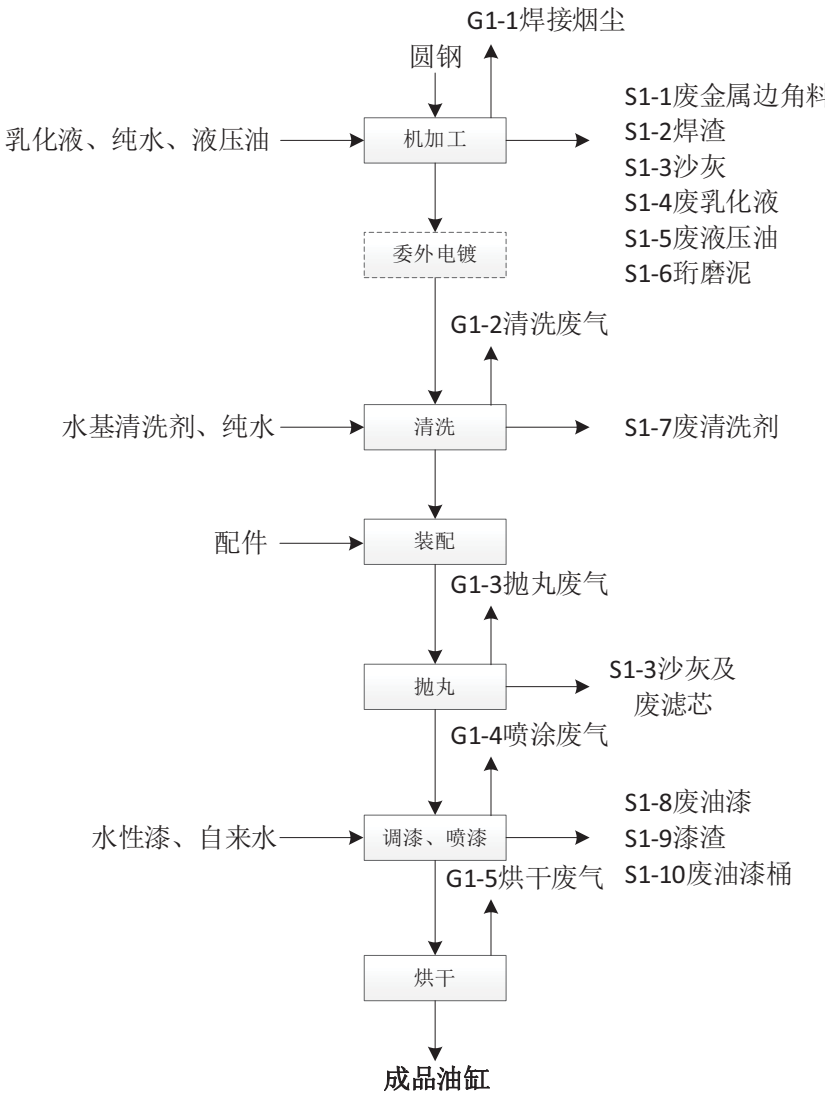


图 2-3 油缸生产工艺流程及产污节点图

流程简述：

① 机加工：按工艺要求直接采购已热处理及粗加工的圆钢、钢管、锻件、铁铸件等毛胚料入厂，根据不同零件的加工工艺，运用车、铣、珩磨、深孔镗、深孔磨、焊接、加工中心等不同加工方法，制作出零件成品，加工过程中需使用乳化液进行润滑、冷却，乳化液与纯水按 1: 1 比例进行稀释，定期更换。此过程产生 G₁₋₁ 焊接烟尘、S₁₋₁ 废金属边角料、S₁₋₂ 焊渣、S₁₋₃ 沙灰及废滤芯、S₁₋₄ 废乳化液、S₁₋₅ 废液压油和 S₁₋₆ 珩磨泥。

② 电镀（委外）：机加工后将工件送至外单位进行电镀处理。

③ 清洗：使用外购的成品清洗剂（SR-820CHIF）对电镀回厂后的工件进行清洗，去除毛刺、油污等，获得整洁的零件。清洗液中不含氮、磷，清洗过程中水基清洗剂与纯水按 5: 2 比例进行调配，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生 G₁₋₂ 清洗废气和 S₁₋₇ 废清洗剂。

④ 装配：将清洗后的零件成品和外购紧固件、采购件按工艺进行组装、装配，获得装配件。

⑤ 抛丸：将加工组装成型的工件送入抛丸机进行抛丸处理；抛丸是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的机械性能得到改善，提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，有利于涂料的装饰。此过程产生 S₁₋₃ 沙灰、G₁₋₃ 抛丸颗粒物废气。

⑥ 调漆、喷漆：在喷漆(烘)房内，将水性漆、自来水按 3:1 的比例进行调配，然后利用喷枪和压缩空气在密闭的喷漆(烘)房内对工件进行喷涂加工，工件喷涂使用水性环氧漆涂料。此过程产生 G₁₋₄ 喷涂废气（含调漆废气）、S₁₋₈ 废油漆、S₁₋₉ 漆渣、S₁₋₁₀ 废油漆桶。

⑦ 烘干：在喷漆(烘)房内，喷漆完成后，对液压油缸进行低温电加热固化（约 50℃），此过程有油漆固化废气 G₁₋₅ 产生。

油漆干燥、成型后，工件即包装、作为成品入库。

动力站生产工艺流程见图 2-4。

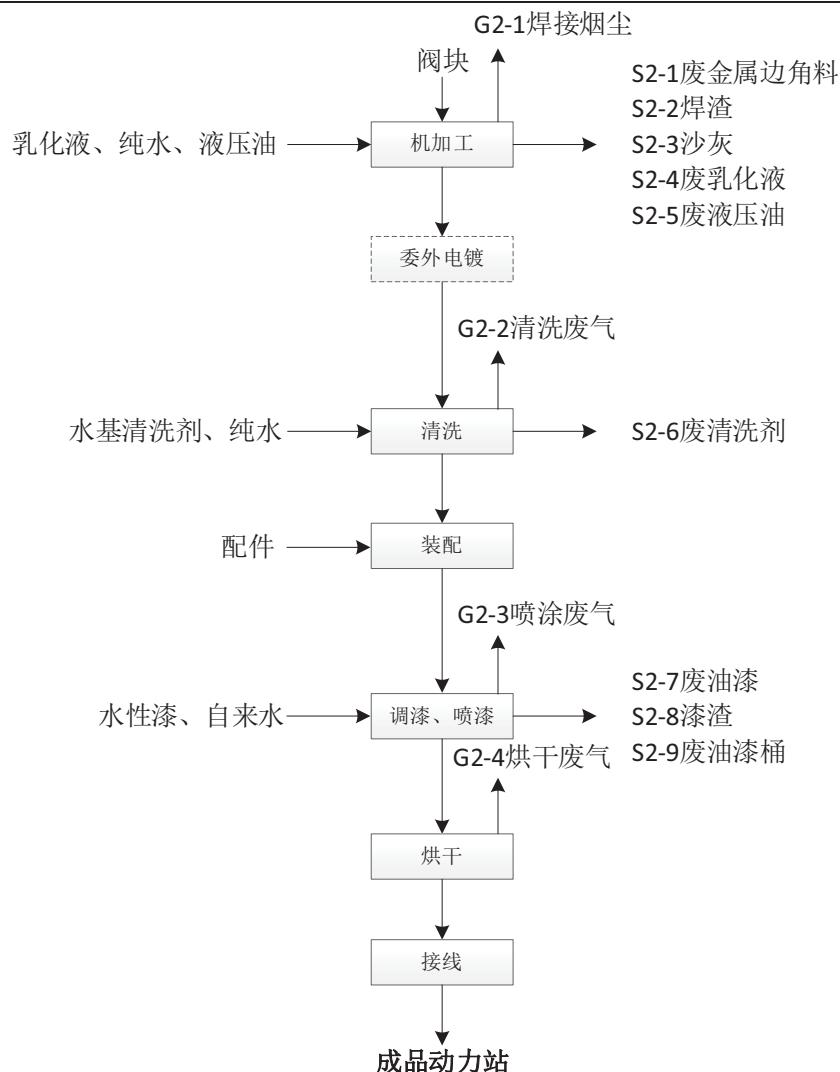


图 2-4 动力站生产工艺流程及产污节点图

流程简述：

① 机加工：按订单及工艺要求，将阀块采用车、铣、深孔镗、焊接、加工中心等不同加工方法，制作出零件成品，加工过程中需使用乳化液进行润滑、冷却，乳化液与纯水按 1：1 比例进行稀释，定期更换。此过程产生 G₂₋₁ 焊接烟尘、S₂₋₁ 废金属边角料、S₂₋₂ 焊渣、S₂₋₃ 沙灰、S₂₋₄ 废乳化液和 S₂₋₅ 废液压油。

② 电镀（委外）：机加工后将工件送至外单位进行电镀处理。

③ 清洗：使用外购的成品清洗剂（SR-820CIF）对电镀回厂后的工件进行清洗，去除毛刺、油污等，获得整洁的零件。清洗液中不含氮、磷，清洗过程中水基清洗剂与纯水按 5：2 比例进行调配，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生 G₂₋₂ 清洗废气和 S₂₋₆ 废清洗剂。

④ 装配：将清洗后的零件成品和外购紧固件、采购件按工艺进行组装、装

配，获得装配件。

⑤ 调漆、喷漆：在喷漆(烘)房内，将水性漆、自来水按 3:1 的比例进行调配，利用喷枪和压缩空气在密闭的喷漆(烘)房内进行喷涂加工，工件喷涂使用水性聚氨酯面漆及水性聚氨脂厚浆漆。此过程产生 G₂₋₃ 喷涂废气（含调漆废气）、S₂₋₇ 废油漆、S₂₋₈ 漆渣、S₂₋₉ 废油漆桶。

⑥ 烘干：在喷漆(烘)房内，喷漆完成后，对动力站进行低温电加热固化（约 50℃），此过程有油漆固化废气 G₂₋₄ 产生。

油漆干燥、成型后经过测试合格后接线成品入库。

液压阀生产工艺流程见图 2-5。

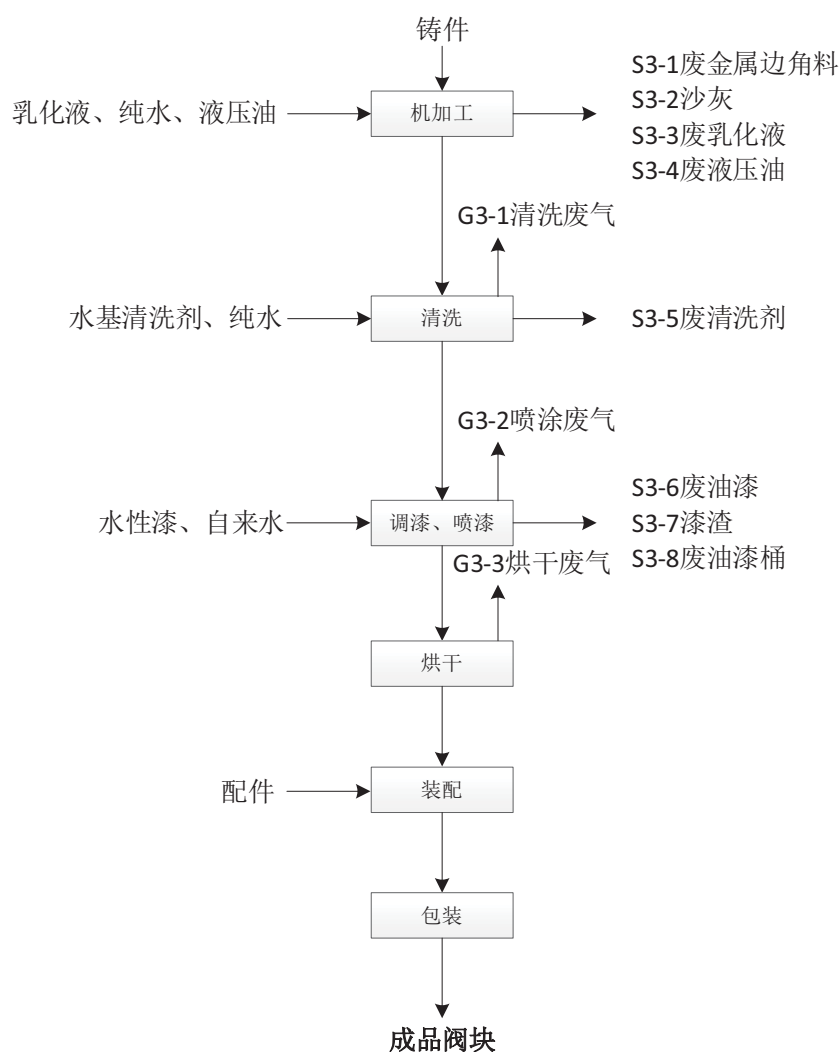


图 2-5 液压阀生产工艺流程及产污节点图

流程简述：

① 机加工：按工艺及订单生产要求从仓库中领取进口铸件，并按工艺要求

进行机加工（包括加工阀体底面、阀体两侧面和槽口、阀体打印、去毛刺等），加工过程中需使用乳化液进行润滑、冷却，乳化液与纯水按 1:1 比例进行稀释，定期更换。此过程产生 S₃₋₁ 废金属边角料、S₃₋₂ 沙灰、S₃₋₃ 废乳化液和 S₃₋₄ 废液压油。

② 清洗：使用外购的成品清洗液（C-NE5064、C-NE3300）对加工后的金属进行清洗，去除毛刺、油污等，获得整洁的零件。清洗液中不含氮、磷，清洗过程中水基清洗剂与纯水按 5:2 比例进行调配，清洗液循环使用，定期清槽更换。此过程产生 G₃₋₁ 清洗废气和 S₃₋₅ 废清洗剂。

③ 调漆、喷漆：在喷漆(烘)房内，将水性漆、自来水按 3:1 的比例进行调配，利用喷枪和压缩空气在密闭的喷漆(烘)房内进行喷涂加工。工件喷涂使用底漆。此过程产生 G₃₋₂ 喷涂废气（含调漆废气）、S₃₋₆ 废油漆、S₃₋₇ 漆渣、S₃₋₈ 废油漆桶。

④ 烘干：在喷漆(烘)房内，喷漆完成后，对阀块进行低温电加热固化（约 50℃），此过程有油漆固化废气 G₃₋₃ 产生。

⑤ 装配：将清洗后的零件成品和外购紧固件、采购件按工艺进行组装、装配，获得装配件。

⑥ 包装：将合格品包装入库作为成品。

本项目产污环节如表 2-7 所示。

表 2-7 本项目产污环节一览表

污染物种类	序号	产污环节	主要污染因子
废气	G1-1、G2-1	焊接	颗粒物（烟尘）
	G1-2、G2-2、G3-1	清洗	非甲烷总烃
	G1-3	抛丸	颗粒物（粉尘）
	G1-4、G1-5、G2-3、G2-4、G3-2、G3-3	调漆、喷漆、烘干	颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	S1-1、S2-1、S3-1	机加工	金属边角料
	S1-2、S2-2	机加工（焊接）	焊渣
	S1-3、S2-3、S3-2	机加工（去毛刺、抛丸）	沙灰、废滤芯
	S1-4、S2-4、S3-3	机加工	废乳化液
	S1-5、S2-5、S3-4	机加工	废液压油
	S1-6	机加工（珩磨）	珩磨泥
	S1-7、S2-6、S3-5	清洗	废清洗剂
	S1-8、S2-7、S3-6	喷漆	废油漆

与项目有关的原有环境污染问题

	S1-9、S2-8、S3-7	喷漆	漆渣
	S1-10、S2-9、S3-8	喷漆	废油漆桶
	/	废气治理	废滤棉、废活性炭
	/	办公生活	生活垃圾

1、现有项目批复及建设情况

2011 年，博世力士乐申报了年产 27.4 万只（套）液压元件及系统搬迁扩建项目，并已于 2011 年 2 月取得了原常州市环境保护局（现常州市生态环境局，下同）的批复，2014 年 7 月 29 日通过原常州市环境保护局组织的竣工环境保护验收（批复及验收意见见附件 9）；2012 年，博世力士乐申报了年产 93 万米导轨及 91.9 万件滑块产品搬迁扩建及抛丸、喷漆生产线搬迁扩建项目，并已于 2012 年 6 月取得了原常州市武进区环境保护局的批复。通过这两个项目，博世力士乐将厂区由江苏省武进高新技术产业开发区北区人民东路 16 号搬迁至江苏省武进高新技术产业开发区南区龙门路 17 号，目前已形成年产液压油缸 2.2 万只、液压阀 25 万只、动力站 0.2 万套、导轨 93 万米及滑块 91.9 万件的生产能力。

2014 年下半年，博世力士乐总公司已将导轨、滑块项目从常州搬出至其他城市进行生产，故博世力士乐（常州）有限公司已无导轨、滑块生产能力，实际产品方案见表 2-8，相关建设项目环保手续履行情况见表 2-9。

表 2-8 博世力士乐（常州）有限公司实际主体工程及产品方案表

现有项目名称	工程名称（生产线）	产品名称	设计能力	实际产能	年运行时数
年产 27.4 万只（套）液压元件及系统搬迁扩建项目	液压油缸生产线	液压油缸	2.2 万只/年	2.2 万只/年	4800
	液压阀生产线	液压阀	25 万只/年	25 万只/年	
	动力站生产线	动力站	0.2 万套/年	0.2 万套/年	7200h
年产 93 万米导轨及 91.9 万件滑块产品搬迁扩建及抛丸、喷漆生产线搬迁扩建项目	抛丸、喷漆线	油漆、喷漆加工	27.4 万件/年	27.4 万件/年（仅保留抛丸、喷漆能力）	7200h

表 2-9 建设项目环保手续履行情况一览表

项目名称	批复情况	验收情况	运行情况
年产 27.4 万只（套）液压元件及系统搬迁扩建项目	2011 年 2 月 21 日 常环表〔2011〕6 号	2014 年 7 月 29 日	正常运行
年产 93 万米导轨及 91.9 万件滑块产品搬迁扩建及抛丸、喷漆生产线搬迁扩建项目	2012 年 6 月 12 日 武环开复〔2012〕35 号	（2014）环监字（1A）第（015）号	导轨、滑块生产线不再建设，抛丸及喷漆正常运行
	2013 年 8 月 9 日 批复意见调整		
	2015 年 5 月 4 日 同意项目按修编报告作调整		

博世力士乐（常州）有限公司已于 2023 年 4 月 26 日取得排污许可证（编号：913204126081285201001U）。

博世力士乐（常州）有限公司高度重视环境风险全过程防控，定期开展环境隐患排查、环境风险等级评估和突发环境事件应急预案的修编工作，最新突发环境事件应急预案已于 2024 年 4 月 8 日备案，备案号：320412-2024-GXQ027-L。

2、现有项目污染物排放及总量控制

表 2-10 现有项目污染物排放及总量控制一览表

类别	污染物名称	项目许可排放量 ^{[1] [2]} (t/a)		项目实际排放量 (t/a)	
废气（有组织）	SO ₂	0.058		0.058	
	NO _x	0.054		0.054	
	颗粒物	0.307		0.307	
	二甲苯	1.230		0	
	非甲烷总烃 ^[3]	1.854		1.854	
	VOCs	3.084		1.854	
废水 ^[1]	废水量	接管量	外排量	接管量	外排量
		36290	36290	30982	30982
	COD	14.52	1.81	12.39	1.55
	SS	10.89	0.36	9.29	0.31
	氨氮	0.91	0.15	0.77	0.12
	TP	0.18	0.018	0.15	0.015
	TN	1.45	0.44	1.24	0.37
	动植物油	2.90	0.036	2.48	0.031
固废	0	0		0	

注：[1]企业现有项目环评编制时间较早，仅对废水接管量进行考核，未对废水外排量进行考核。本项目根据环评批复废水许可排放量及污水处理厂尾水水质对全厂现有废水污染物排放总量指标进行核定；

[2]项目许可排放量为环评批复总量，项目实际排放量根据年产 93 万米导轨及 91.9 万件滑块产品搬迁扩建及抛丸、喷漆生产线搬迁扩建项目环评及修编报告确定（企业油性油漆已更改为环保型水性涂料，故不再有二甲苯排放。）

[3]现有项目的非甲烷总烃=环己酮+丁醇+乙二醇丁醚。

3、现有项目污染物达标排放情况

（1）废水

企业委托常州市泽禄生态科技有限公司对现有项目废水排口进行例行监测检测（编号：CQND25002502 和 CQND25002503），由下表可见，公司废水排口各污染因子均能达标排放。

表 2-11 现有项目废水排放情况例行监测结果与评价

监测日期	点位	监测因子	单位	评价值	标准值	评价结果	评价标准来源
2025.2.11	DW001 F01 生活污水	pH 值	无量纲	7.6~7.7	6~9	达标	污水接管协议
		SS	mg/L	48	400	达标	
		COD	mg/L	41	500	达标	
		石油类	mg/L	0.39	30	达标	
		动植物油	mg/L	0.08	100	达标	

2025.4.8	DW002 F02 生 活污水	氨氮	mg/L	0.390	45	达标	污水接管协议		
		总磷	mg/L	2.10	8	达标			
		总氮	mg/L	16.0	70	达标			
		pH 值	无量纲	7.3	6~9	达标			
		SS	mg/L	6	400	达标			
		COD	mg/L	19	500	达标			
		石油类	mg/L	0.21	30	达标			
		动植物油	mg/L	0.06	100	达标			
		氨氮	mg/L	0.754	45	达标			
		总磷	mg/L	1.70	8	达标			
		总氮	mg/L	20.6	70	达标			
	DW001 F01 生 活污水	pH 值	无量纲	7.4	6~9	达标	污水接管协议		
		SS	mg/L	62	400	达标			
		COD	mg/L	44	500	达标			
		石油类	mg/L	0.74	30	达标			
		动植物油	mg/L	0.07	100	达标			
		氨氮	mg/L	0.707	45	达标			
		总磷	mg/L	5.32	8	达标			
		总氮	mg/L	22.1	70	达标			
		DW002 F02 生 活污水	pH 值	无量纲	7.4	6~9		达标	污水接管协议
			SS	mg/L	46	400		达标	
			COD	mg/L	32	500		达标	
			石油类	mg/L	0.42	30		达标	
			动植物油	mg/L	ND	100		达标	
			氨氮	mg/L	0.052	45		达标	
			总磷	mg/L	2.97	8		达标	
	总氮		mg/L	19.3	70	达标			

(2) 废气

企业委托常州市泽禄生态科技有限公司对现有项目废气进行例行监测（编号：CQND25002506 和 CQHW250409），由下表可见，现有项目各类废气经处理后均可实现达标排放，厂界及厂内无组织废气可达标排放。

表 2-12 现有项目有组织废气排放情况

日期	监测点 位	污染物 名称	排放状况		执行标准		达标 情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2025. 4.9	DA001	颗粒物	1.2	3.52×10 ⁻²	10	0.4	达标
		苯	ND	/	0.5	0.02	达标
		甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		二甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		非甲烷总烃	0.96	2.74×10 ⁻²	50	2	达标
	DA002	颗粒物	3.4	0.107	10	0.4	达标
		苯	ND	/	0.5	0.02	达标
		甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		二甲苯	ND	/	20	0.8	达标

2025.5.28	DA005	非甲烷总烃	1.21	3.79×10^{-2}	50	2	达标
		非甲烷总烃	0.25	5.51×10^{-3}	60	3	达标
		苯	ND	/	1	0.1	达标
		甲苯	ND	/	10	0.2	达标
		二甲苯	ND	/	10	0.72	达标
	DA006	非甲烷总烃	1.03	9.02×10^{-3}	60	3	达标
	DA007	非甲烷总烃	0.90	1.19×10^{-2}	60	3	达标
	DA008	颗粒物	1.2	3.22×10^{-2}	20	1	达标
	DA002	颗粒物	1.4	4.55×10^{-2}	10	0.4	达标
		苯	ND	/	0.5	0.02	达标
		甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		二甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		非甲烷总烃	0.99	3.15×10^{-2}	50	2	达标
	DA003	颗粒物	1.4	1.70×10^{-2}	10	0.4	达标
		苯	ND	/	0.5	0.02	达标
		甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		二甲苯	ND	/	20	0.8	达标
		非甲烷总烃	1.01	1.22×10^{-2}	50	2	达标
	DA012	颗粒物	1.5	1.26×10^{-2}	20	1	达标
	DA013	颗粒物	1.2	2.84×10^{-3}	20	1	达标

注：[1]“ND”表示未检出；

[2]颗粒物检出限为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯检出限为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯为对/间二甲苯与邻二甲苯数学加和，对/间二甲苯检出限为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，邻二甲苯检出限为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 。

[3]企业油性油漆已更改为环保型水性涂料，故不再有苯系物废气排放。

表 2-13 现有项目无组织废气排放情况

日期	监测因子	点位	单位	评价值	标准值	标准来源	评价
2025.4.8	颗粒物	1#	mg/m^3	0.206	/	上风向不作限值要求	/
		2#		0.355	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	达标
		3#		0.340			达标
		4#		0.300			达标
	苯	1#		ND	/	上风向不作限值要求	/
		2#		ND	0.1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	达标
		3#		ND			达标
		4#		ND			达标
	甲苯	1#		ND	/	上风向不作限值要求	/
		2#		ND	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	达标
		3#		ND			达标
		4#		ND			达标
	二甲苯	1#		ND	/	上风向不作限值要求	/
		2#		ND	0.2	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	达标
		3#		ND			达标
		4#		ND			达标
	非甲烷总烃	1#		0.78	/	上风向不作限值要求	/
		2#		0.67	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	达标
		3#		0.62			达标
		4#		0.58			达标
	非甲烷总	车间		0.32	6	《工业涂装工序大气污	达标

	烃	外1m					染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3		
注：[1] “ND” 表示未检出； [2]颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ；甲苯检出限为 0.004mg/m ³ ；二甲苯为对/间二甲苯与邻二甲苯数学加和，对/间二甲苯检出限为 0.009mg/m ³ ，邻二甲苯检出限为 0.004mg/m ³ 。 [3]企业油性油漆已更改为环保型水性涂料，故不再有苯系物废气排放。									
(3) 噪声									
企业委托常州市泽禄生态科技有限公司对现有项目噪声进行例行监测（编号：CQND25002502 和 CQND25002503）。噪声监测结果表明：各测点昼间厂界环境噪声监测值范围 56dB(A)~63dB(A)，各测点夜间厂界环境噪声监测范围 49dB(A)~54dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。									
表 2-14 现有项目厂界噪声排放情况例行监测结果与评价（单位：dB(A)）									
检测日期	检测点号	检测点位	昼间		评价	夜间		评价	标准来源
			测量值	标准值		测量值	标准值		
2025.2.1~12	E	东厂界	56	65	达标	51	55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
	S	南厂界	56	65	达标	49	55	达标	
	W	西厂界	63	65	达标	54	55	达标	
	N	北厂界	61	65	达标	53	55	达标	
2025.4.8	E	东厂界	58	65	达标	50	55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
	S	南厂界	60	65	达标	51	55	达标	
	W	西厂界	63	65	达标	53	55	达标	
	N	北厂界	60	65	达标	54	55	达标	
(4) 固废									
全厂固体废物分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。									
生活垃圾由环卫部门统一清运；一般工业固废综合利用；危险废物委托有资质单位处置。									
博世力士乐按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，基本落实了各类固废的收集、贮存和综合利用措施。公司与相关有资质单位签订了危废处置协议，产生的危险废物能够及时转移，固废贮存不超过 90 天，未发生过胀库现象。									
建设单位已将危废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部危险废物交接制度。各类危废均得到合理处置。									
根据企业运行情况，现有项目固体废物均得到合理处置，危险废物处置去向见表 2-15。									

表2-15 现有项目固体废物处置情况（t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	实际产生量	处置措施
1	金属边角料	一般工业固废	机加工及包装	固态	金属	/	SW17	900-001-S17	900	委托常州玥辉环保科技有限公司处理
2	焊渣				金属	/	SW17	900-099-S17	12	
3	沙灰及废滤芯				金属	/	SW59	900-009-S59	3	
4	废纸板				废纸	/	SW17	900-005-S17	45	
5	废木材				废木材	/	SW17	900-009-S17	400	
6	废液压油	危险废物	机加工	液态	油类	T, I	HW08	900-218-08	25	委托三得利公司处置
7	废乳化液		机加工	液态	油类	T, I	HW09	900-006-09	100	委托锦云公司处置
8	废清洗剂		清洗	液态	有机物	T, I	HW09	900-007-09	250	
9	珩磨油泥		机加工	液态	油类	T, I	HW08	900-200-08	25	
10	洗地废液		地面清洗	液态	有机物	T, I	HW09	900-007-09	350	
11	废油漆		喷漆	液态	油漆	T, I	HW12	900-299-12	10	委托和润公司处置
12	废油漆桶		喷漆	固态	油漆	T, I	HW49	900-041-49	10	
13	废漆渣		喷漆	固态	油漆	T, I	HW12	900-252-12	5	
14	含油废物		机修	固态	油类	T, I	HW49	900-041-49	12	委托和润公司处置
15	废过滤棉		废气治理	固态	过滤棉、油漆	T, I	HW49	900-041-49	5	
16	废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机物	T, I	HW49	900-039-49	35	
17	废油桶		机修	固态	油类	T, I	HW49	900-041-49	15	委托永盈公司处置
18	生活垃圾	/	生活、办公	固态	瓜皮果壳	/	SW64	900-099-S64	800	环卫部门定期清运

4、全厂排污口设置情况

表2-16 项目建成后全厂排污口统计（含本次“以新带老”更新）

类别	排放口编号	排放口名称	排气筒参数			“以新带老”更新
			排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	
有组织废气	DA001	油缸喷涂废气排口	15	0.82	25	1#
	DA002	动力站喷涂废气排口	15	1.06	25	2#
	DA003	阀块喷涂废气排口	15	0.74	25	3#

	DA004	食堂油烟废气排口	15	/	/	13#
	DA005	危废库废气排口	15	0.80	25	9#
	DA006	油缸+动力站清洗废气排口	15	0.67	25	7#
	DA007	阀块清洗废气排口	15	0.67	25	8#
	DA008	抛丸废气排口	15	0.71	25	6#
	DA009	锅炉废气排口（2 用 1 备）	15	0.45	70	10#
	DA010		15	0.45	70	11#
	DA011		15	0.45	70	12#
	DA012	保护焊接废气排口	15	0.62	25	4#
	DA013	埋弧焊接废气排口	15	0.49	25	5#
类别		排放口编号	排放口名称	污水处理厂/受纳自然水体信息		备注
废水	DW001	废水总排放口	武南污水处理厂		现有	
	DW002	废水总排放口	武南污水处理厂		现有	
雨水	DW003	雨水排口	武南河		现有	
	DW004	雨水排口	武南河		现有	
	DW005	雨水排口	武南河		现有	
	DW006	雨水排口	武南河		现有	

5、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

（1）主要环境问题

根据现场踏勘，博世力士乐（常州）有限公司现有工程严格执行国家建设项目环境管理的相关制度，配套的废水、废气治理设施和固废控制措施均符合“三同时”的原则。博世力士乐（常州）有限公司建有较完善的环境保护档案，档案管理基本完善。

经调查，企业油性油漆已更改为环保型水性涂料，故不再有苯系物废气排放。

截止目前，相关现有工程未发生环境污染事件，**无相关问题**。

（2）“以新带老”措施

针对现有项目排气筒编号进行重新编排，方便企业后期管理。以新带老后废气排气筒编号如下：

表2-16 “以新带老”更新后全厂废气排污口统计

类别	排放口编号	排放口名称	排气筒参数		
			排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃
有组织废气	1#	油缸喷涂废气排口	15	0.82	25
	2#	动力站喷涂废气排口	15	1.06	25
	3#	阀块喷涂废气排口	15	0.74	25
	4#	保护焊接废气排口	15	0.62	25
	5#	埋弧焊接废气排口	15	0.49	25
	6#	抛丸废气排口	15	0.71	25
	7#	阀块清洗废气排口	15	0.67	25
	8#	油缸+动力站清洗废气排口	15	0.67	25
	9#	危废库废气排口	15	0.80	25
	10#	锅炉废气排口（2用1备）	15	0.45	70
	11#		15	0.45	70
	12#		15	0.45	70
	13#	食堂油烟废气排口	15	/	/

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、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标判定

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报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状一览表

污染物	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	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	/	达标
	日平均质量浓度	5~15	150	100%	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	/	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	99.2%	
CO	日均第95 百分位	1100	4000	/	达标
	日平均质量浓度	400~1500	4000	100%	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	/	达标
	日平均质量浓度	5~157	150	98.3%	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	/	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2%	超标
O ₃	日最大8h 滑动平均值	168（第90 百分位）	160	/	超标
	日平均质量浓度	17~253	160	86.3	

由上表数据可知，2024 年度常州市环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 均达到环境空气质量标准二级标准要求，PM_{2.5} 和 O₃ 超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状监测引用《江苏格林保尔光伏有限公司年产 2.0GW 高效 TOPCon 太阳能电池项目环境影响报告书》中江苏龙环环境科技有限公司在“G1 项目所在地”的历史监测数据，检测报告编号 2022329101 QHHJ-BG（气）003。

①监测项目

非甲烷总烃

②监测时间和频次

采样时间为 2023 年 1 月 4 日~2023 年 1 月 10 日，小时浓度连续监测 7 天，每天监测 4 次，每次采样时间不少于 45min。

③监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价污染物补充监测点位基本信息见表 3-2。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息表

点位编号	点位名称	监测因子	相对项目方位	相对项目厂界距离/m
G1	江苏格林保尔光伏有限公司项目所在地	NMHC	E	1100

④监测结果

监测结果及评价见表 3-3。

表 3-3 监测结果及评价一览表

污染物目	取值类型	评价标准 值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
			最小值	最大值			
NMHC	小时平均	2000	810	1920	96	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 NMHC 环境质量符合相应标准要求。

（3）区域削减

为实现区域环境质量达标，根据江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2022〕3 号）等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82%以上。

区域削减措施具体如下：

加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：1、着力打好重污

染天气消除攻坚战：到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。2、着力打好臭氧污染防治攻坚战：到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定资源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 年稳定类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

国省考断面：2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

太湖及主要入湖河道：2024 年，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到Ⅲ类，太湖常州水域总磷同比改善 24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达 182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百渎港总磷同比下降 17.6%。

本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。为了解受纳水体武南河水质现状，地表水环境现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 8 月 29 日至 8 月 31 日期间对武南污水处理厂排污口上游 500m 和下游 1500m 处的监测数据，检测报告编号：JCH20240008。

监测日期距今未超过 3 年，引用数据有效，监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位: mg/L

监测断面	评价指标	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1 武南污水处理 厂排口上游 500m	最小值	7.6	16	0.472	0.16
	最大值	7.9	18	0.633	0.19
	污染指数	0.3~0.45	0.8~0.9	0.472~0.633	0.8~0.95
	超标率	0	0	0	0
W2 武南污水处理 厂排口下游 1500m	最小值	7.4	18	0.472	0.18
	最大值	7.9	19	0.702	0.19
	污染指数	0.2~0.45	0.9~0.95	0.472~0.702	0.9~0.95
	超标率	0	0	0	0
III类标准值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，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），不需要开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目原则上可不开展地下水、土壤环境现状调查。

本项目在现有厂房进扩建，地面已进行硬化、防渗等措施，满足防渗要求，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状调查。

环
境
保
护
目

1、大气环境保护目标

根据现场踏勘，建设项目周边 500 米内无大气环境保护目标。

2、声环境保护目标

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 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目拟建于常州市武进高新区龙门路 17 号博世力士乐（常州）有限公司内现有厂房，不新增用地，用地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 本项目所属行业类别为[C3444]液压动力机械及元件制造，本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值。排放标准见表 3-5、表 3-6。 表 3-5 本项目有组织废气排放标准限值 <table><tr><th rowspan="2">排气筒 编号</th><th rowspan="2">污染物 名称</th><th colspan="3">有组织废气</th><th rowspan="2">标准依据</th></tr><tr><th>最高允许排放 浓度(mg/m³)</th><th>排气筒高 度(m)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="2">1#</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td rowspan="2">15</td><td>2</td><td rowspan="6">《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB32/4439- 2022）表 1</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td></tr><tr><td rowspan="2">2#</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td rowspan="2">15</td><td>2</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td></tr><tr><td rowspan="2">3#</td><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td rowspan="2">15</td><td>2</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td></tr><tr><td>4#</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>15</td><td>1</td><td rowspan="5">《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1</td></tr><tr><td>5#</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>15</td><td>1</td></tr><tr><td>6#</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>15</td><td>1</td></tr><tr><td>7#</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>15</td><td>3</td></tr><tr><td>8#</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>15</td><td>3</td></tr></table> 注：VOCs 以 NMHC 表征。 表 3-6 本项目无组织废气排放标准限值 <table><tr><th>污染物名称</th><th>监控浓度限值(mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物（厂界）</td><td>0.5</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表3</td></tr><tr><td>非甲烷总烃（厂界）</td><td>4</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃（厂内）</td><td>6^[2]</td><td rowspan="2">《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表3</td></tr><tr><td>20^[2]</td></tr></table> 注：[1]VOCs 以 NMHC 表征； [2]6mg/m³为监控点处 1h 平均浓度值，20mg/m³为监控点处任意一次浓度值。 2、废水排放标准	排气筒 编号	污染物 名称	有组织废气			标准依据	最高允许排放 浓度(mg/m³)	排气筒高 度(m)	排放速率 (kg/h)	1#	非甲烷总烃	50	15	2	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB32/4439- 2022）表 1	颗粒物	10	0.4	2#	非甲烷总烃	50	15	2	颗粒物	10	0.4	3#	非甲烷总烃	50	15	2	颗粒物	10	0.4	4#	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1	5#	颗粒物	20	15	1	6#	颗粒物	20	15	1	7#	非甲烷总烃	60	15	3	8#	非甲烷总烃	60	15	3	污染物名称	监控浓度限值(mg/m³)	标准来源	颗粒物（厂界）	0.5	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表3	非甲烷总烃（厂界）	4	非甲烷总烃（厂内）	6 ^[2]	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表3	20 ^[2]
排气筒 编号	污染物 名称			有组织废气				标准依据																																																																	
		最高允许排放 浓度(mg/m³)	排气筒高 度(m)	排放速率 (kg/h)																																																																					
1#	非甲烷总烃	50	15	2	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB32/4439- 2022）表 1																																																																				
	颗粒物	10		0.4																																																																					
2#	非甲烷总烃	50	15	2																																																																					
	颗粒物	10		0.4																																																																					
3#	非甲烷总烃	50	15	2																																																																					
	颗粒物	10		0.4																																																																					
4#	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1																																																																				
5#	颗粒物	20	15	1																																																																					
6#	颗粒物	20	15	1																																																																					
7#	非甲烷总烃	60	15	3																																																																					
8#	非甲烷总烃	60	15	3																																																																					
污染物名称	监控浓度限值(mg/m³)	标准来源																																																																							
颗粒物（厂界）	0.5	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表3																																																																							
非甲烷总烃（厂界）	4																																																																								
非甲烷总烃（厂内）	6 ^[2]	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）表3																																																																							
	20 ^[2]																																																																								

本项目排放的污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准，本项目尾水排入武南河，尾水执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，具体标准见表 3-7。

表 3-7 本项目废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染因子	接管标准	接管标准来源	排放标准	排放标准来源
pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准
SS	≤400		≤10	
动植物油	≤100		≤1	
COD	≤500		≤50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准
NH ₃ -N	≤45		≤4(6)*	
TP	≤8		≤0.5	
TN	≤70		≤12(15)*	

*注：括号外数值为水温>12℃是的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。噪声执行标准限值详见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

时期	边界名称	类别	昼间	夜间	执行标准
运营期	厂界四周	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物排放标准

本项目所产生的一般工业固体废物、危险废物应执行以下标准：

（1）一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）等文件规定，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓

度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

本项目大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

水污染物接管总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS、动植物油。

2、总量控制指标

本项目污染物产生及排放总量见表 3-9。

表 3-9 项目完成后全厂污染物排放量汇总 (t/a)

污染物名称			现有项目		本次项目				以新带老削减量	全厂排放总量	总量增减量
			实际排放量	环评批复量	产生量	削减量	接管量	排入环境量			
废气	有组织	SO ₂	0.058	0.058	/	/	/	/	/	0.058	0
		NO _x	0.054	0.054	/	/	/	/	/	0.054	0
		颗粒物	0.307	0.307	11.14	10.99	/	0.15	0.307	0.15	-0.157
		二甲苯	0	1.230	0	0	/	0	1.230	0	-1.230
		非甲烷总烃*	1.854	1.854	3.32	2.99	/	0.33	1.854	0.33	-1.524
		VOCs	1.854	3.084	3.32	2.99	/	0.33	3.084	0.33	-2.754
	无组织	颗粒物	0.410	/	0.22	0	/	0.22	0	0.22	+0.22
		二甲苯	0	/	0	0	/	0	0	0	0
		非甲烷总烃*	0.325	/	0.59	0	/	0.59	0	0.59	+0.59
		VOCs	0.325	/	0.59	0	/	0.59	0	0.59	+0.59
	合计	颗粒物	0.717	0.307	11.36	10.99	/	0.37	0.307	0.37	+0.063
		VOCs	2.179	3.084	3.91	2.99	/	0.92	3.084	0.92	-2.164
生活废水	废水量		35040	36290	288	0	288	288	0	36578	+288
	COD		12.39/ 1.55	14.52/ 1.81	0.12	0	0.12	0.014	0	14.64/ 1.83	+0.12/ +0.014
	SS		9.29/ 0.31	10.89/ 0.36	0.086	0	0.086	0.0029	0	10.97/ 0.37	+0.086/ +0.0029
	氨氮		0.77/ 0.12	0.91/ 0.15	0.0072	0	0.0072	0.0012	0	0.91/ 0.15	+0.0072/ +0.0012
	总磷		0.15/ 0.015	0.18/ 0.018	0.0024	0	0.0024	0.00014	0	0.18/ 0.018	+0.0024/ +0.00014
	总氮		1.24/ 0.37	1.45/ 0.44	0.012	0	0.012	0.0035	0	1.46/ 0.44	+0.012/ +0.0035
	动植物油		2.48/ 0.031	2.90/ 0.036	0.043	0.026	0.017	0.00029	0	2.92/ 0.037	+0.017/ +0.00029
固体废物	危险废物		0	0	89.67	89.67	0	0	0	0	0
	一般固废		0	0	39.1	39.1	0	0		0	0
	生活垃圾		0	0	2.25	2.25	0	0	0	0	0

注：*现有项目的非甲烷总烃=环己酮+丁醇+乙二醇丁醚。

3、总量平衡方案

	(1) 大气污染物 本项目大气污染物总量申请量为：无组织排放颗粒物 0.063 t/a。大气污染物在常州武进高新区内进行平衡。 (2) 水污染物 本项目生活污水接管总量为 288m³/a，接管量 COD 0.12t/a、SS 0.086t/a、NH₃-N 0.0072t/a、TP 0.0024t/a、TN 0.012t/a、动植物油 0.017 t/a，生活污水进入武南污水处理厂集中处理，总量在污水处理厂内平衡。 (3) 固体废物 本项目固体废物均得到有效处置，不直接排入外环境，企业不需单独申请总量指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目依托现有已建成厂房，仅进行设备安装。针对本项目而言，施工期污染防治措施有： 1、施工期噪声污染防治措施： ①优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，以减少施工噪声； ②运输车辆限速行驶，并尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛； ③日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态； ④钢制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免互相碰撞产生噪声，材料采用人扛下车和吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响； ⑤对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚 10 点之后，不准发生人为噪声。 2、施工废水、施工垃圾的防治措施 施工废水主要来自：施工人员产生的生活污水。若处理不当，上述废水也会给附近水体造成污染。 本项目施工污水的处理非常重要，施工人员生活废水利用厂内原有卫生设施排放。施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，不得倒入河道和居民生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃旧料和其他杂物。施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，同时要求承包商对施工人员加强教育，养成不乱扔废弃物的良好习惯，以创造卫生整洁的工作和生活环境。 总体而言，只要加强施工管理，注意施工过程中的噪声及废弃物的控制和处置，则施工所带来的环境问题可得到有效的控制。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1、大气污染物源强分析 本项目建成投产后，废气主要来源于焊接、清洗、抛丸、喷（烘）漆（含调漆）环节产生，本项目废气均按建成后全厂废气产、排放量进行核算。 （1）焊接烟尘 根据郭永葆《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》中分析的不同焊接工艺、焊接材料所产生的焊接烟尘的污染特征，采用氩气气体保护焊施焊时发生

施	量为 2g/kg-5g/kg，本次评价取 5g/kg 计算；采用自动埋弧焊施焊时发尘量为 0.1g/kg-0.3g/kg，本次评价取 0.3g/kg 计算。 动力站和油缸生产实心焊丝（保护焊）的年使用量为 7.66t/a，油缸生产埋弧焊丝的年使用量为 14.83t/a，因此保护焊过程中产生的烟尘产生量为 0.038t/a，自动埋弧焊过程中产生的烟尘产生量为 0.0045t/a。本项目设置 2 个 Ar 气体保护焊机及 2 台自动埋弧焊机，各种焊接烟尘均拟采用“移动式焊烟净化装置”处理后分别由 15m 高 4#排气筒与 5#排气筒排放，收集效率取 90%，处理效率为 99%，则保护焊粉尘有组织产生量为 0.034t/a，埋弧焊粉尘有组织产生量为 0.0041t/a，焊接粉尘无组织产生为 0.0042t/a（保护焊+埋弧焊），焊接工序工作时间按 8h/d，即 2400h/a 计算，4#排气筒排放速率为 0.014kg/h，5#排气筒排放速率为 0.0017kg/h。 （2）抛丸废气 抛丸过程中钢丸飞溅会产生颗粒物，钢丸对铸件表面的冲击和切削也会使铸件表面产生一定量颗粒物。抛丸机喷射钢丸过程中，风机抽风，会将钢丸和颗粒物抽到抛丸机自带的分离系统中，然后该分离系统会将可用钢丸、不可用钢丸和颗粒物进一步分离，合格钢丸进入丸料仓，回收再利用，不合格钢丸会直接沉降进入弹丸沉降室，颗粒物则会通过收集管道全部进入抛丸机自带的除尘设备。参考《安徽九本装备科技有限公司碳钢设备或部件抛丸喷涂设施项目竣工环境保护验收监测报告表》中 2021 年 11 月 2 日布袋除尘器进口颗粒物平均速率为 1.67kg/h，每天抛丸工序工作 2h，则颗粒物产生量为 0.003t/d。根据 2021 年 11 月 2 日原辅材料中钢丸用量为 0.01t、抛丸工件（碳钢压力容器、配件）约 2.5t，粉尘产生量约为钢丸量的 5%、抛丸工件量的 0.1%。 因此本项目抛丸过程产生的粉尘量按钢丸量的 5%，抛丸过程中工件表面的起尘率按抛丸工件用量的 0.1%计，项目抛丸工件按 8000t/a 计算，所需钢丸量为 2t/a，则抛丸粉尘产生量为 8.1t/a，本项目设置 1 台抛丸机，配备 1 套滤芯除尘器，在密闭抛丸房内进行，尾气通过 15m 高 6#排气筒排放。废气收集采用整体负压收集的方式，收集效率取 95%，则有组织粉尘产生量为 7.695t/a，无组织粉尘产生量为 0.405t/a。脉冲滤芯除尘装置粉尘处理效率为 99%，风机风量 20000m³/h，则有组织粉尘的排放量约为 0.077t/a，抛丸工序工作时间按 6h/d 计
---	--

算，即 1800h/a 计算，排放速率为 0.043kg/h。

（3）清洗废气

根据企业提供的各清洗剂 VOCs 检测报告，本项目使用 SR-820CIIF 水基型清洗剂密度为 1.0kg/L，VOCs 含量为 23g/L；C-NE 5064 水基型清洗剂密度为 1.03kg/L，VOCs 含量为 7g/L；C-NE 3300 水基型清洗剂密度为 1.04kg/L，VOCs 含量为 28g/L；本项目使用水基型清洗剂中 VOCs 产生量以清洗剂中 VOCs 成分全部挥发的最不利情况计，油缸和动力站使用 SR-820CIIF 水基型清洗剂 29.625t/a，VOCs 产生量为 0.68t/a；阀块使用 SR-820CIIF 水基型清洗剂 0.375 t/a、C-NE 5064 水基型清洗剂 2 t/a，C-NE 3300 水基型清洗剂 3 t/a，VOCs 产生量为 0.10t/a。

各股清洗废气通过集气罩负压收集（收集效率以 90%计）经各自二级活性炭吸附装置处理后（处理效率为 90%计）分别通过 15m 高 7#排气筒和 8#排气筒排放。阀块清洗工作时间按 24h/d 计算，即 7200h/a 计算，有组织排放量约为 0.009t/a，排放速率为 0.0013kg/h；油缸+动力站清洗工作时间按 3h/d 计算，即 1200h/a 计算，有组织排放量约为 0.061t/a，排放速率为 0.068kg/h。

（4）喷(烘)漆废气

本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗均在密闭喷漆烘干房内进行，会产生 1-甲氧基-2-丙醇、二丙二醇丁醚、丙二醇甲醚、乙二醇丁醚等挥发性有机物以及漆雾（以颗粒物计）。

本项目挥发性有机物统一以非甲烷总烃表征。

①非甲烷总烃

油缸喷涂水性环氧漆年使用量 10t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告，水性环氧漆 VOCs 含量为 60g/L，密度为 1.36g/cm³，则 VOCs 占比为 4.41%，故水性环氧漆非甲烷总烃产生量为 0.44t/a。油缸喷涂工作时间按 4h/d 计算，即 1200h/a 计算。

动力站喷涂水性聚氨酯面漆与水性聚氨脂厚浆漆，年使用量分别为 8t/a 和 2t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告，水性聚氨酯面漆与水性聚氨脂厚浆漆 VOCs 含量分别为 105g/L 和 44g/L，密度分别为 1.15g/cm³ 和 1.4g/cm³，则 VOCs 占比分别为 9.13%和 3.14%，故水性聚氨酯面漆与水性聚氨脂厚浆漆非甲烷总烃

产生量分别为 0.73t/a 和 0.063t/a，合计产生 0.79 t/a。动力站喷涂工作时间按 3h/d 计算，即 900h/a 计算。

阀块喷涂水性 5010 R K 底漆年使用量 10t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告，水性 5010 R K 底漆 VOCs 含量为 184g/L，密度为 1.20g/cm³，则 VOCs 占比为 15.33%，故水性 5010 R K 底漆非甲烷总烃产生量为 1.53t/a。阀块喷涂工作时间按 9h/d 计算，即 2700h/a 计算。

油缸、动力站和阀块各自的调漆、喷漆、烘漆等作业均在密闭喷漆（烘）房内进行，喷漆室由顶部进风，并采用无纺布过滤棉过滤，从喷漆室侧底部排风，对废气收集效率为 95%。各自的风机风量分别为 25000m³/h、40000m³/h、20000m³/h。

各自的喷漆（烘）房内废气经“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由均为 15m 高的 1#、2#和 3#排气筒排放。

②漆雾（以颗粒物计）

经查找相关文献资料，根据《浅谈工程机械涂装应用混气静电喷涂的优势》（李东，现代涂装），本项目水性漆上漆率取 55%。根据《喷涂涂着效率》（王锡春，工业涂装），本项目漆渣产生量以 40%固体分计。

油缸喷涂使用水性环氧漆固体分含量为 4.8t/a，上漆率为 55%，则工件附着 2.64t/a，漆渣产生量为 0.86t/a，故漆雾产生量为 1.30t/a。

动力站喷涂使用水性聚氨酯面漆与水性聚氨脂厚浆漆固体分含量为 4.32t/a，上漆率为 55%，则工件附着 2.38t/a，漆渣产生量为 0.78t/a，故漆雾产生量为 1.17t/a。

阀块喷涂水性 5010 R K 底漆固体分含量为 4.1t/a，上漆率为 55%，则工件附着 2.255t/a，漆渣产生量为 0.74t/a，故漆雾产生量为 1.11t/a。

综上所述，收集效率以 95%计，则油缸喷涂有组织颗粒物产生量为 1.235t/a，无组织颗粒物产生量为 0.065t/a；动力站喷涂有组织颗粒物产生量为 1.112t/a，无组织颗粒物产生量为 0.058t/a；阀块喷涂有组织颗粒物产生量为 1.055t/a，无组织颗粒物产生量为 0.055t/a。

根据物料平衡，喷涂过程废气产生情况如下：

表 4-1 涂装过程废气产生情况表

生产线	污染物	产生量 t/a	收集效率%	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
-----	-----	---------	-------	--------------	--------------

	油缸	非甲烷总烃	0.44	95	0.418	0.022
		颗粒物	1.30	95	1.235	0.065
	动力站	非甲烷总烃	0.79	95	0.75	0.040
		颗粒物	1.17	95	1.112	0.058
	阀块	非甲烷总烃	1.53	95	1.453	0.077
		颗粒物	1.11	95	1.055	0.055

根据本项目涂装生产线设计报告：设计漆雾净化效率大于 98%，非甲烷总烃净化效率大于 90%，则油缸喷涂有组织非甲烷总烃排放量为 0.042t/a、颗粒物排放量为 0.025t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.022t/a、颗粒物排放量为 0.065；动力站喷涂有组织非甲烷总烃排放量为 0.075t/a、颗粒物排放量为 0.022t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.040t/a、颗粒物排放量为 0.058t/a；阀块有组织非甲烷总烃排放量为 0.146t/a、颗粒物排放量为 0.021t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.077t/a、颗粒物排放量为 0.055t/a。

① 正常工况分析

本次扩建项目废气产生量及处理措施见表 4-2，有组织有机废气排放情况见表 4-3 及 4-4。本次项目生产均在 201 大厂房车间内，故视为一个面源。本项目无组织有机废气排放情况见表 4-5 及 4-6。

表 4-2 废气产生量及治理措施一览表

废气名称	污染物	产生量 t/a	治理措施	收集效率%	处理效率%	排放形成
保护焊接烟尘	颗粒物	0.038	移动式焊烟净化装置	90	99	15m 高 4#排气筒排放
埋弧焊接烟尘	颗粒物	0.0045	移动式焊烟净化装置	90	99	15m 高 5#排气筒排放
抛丸废气	颗粒物	8.1	脉冲滤芯除尘装置	95	99	15m 高 6#排气筒排放
阀块清洗废气	非甲烷总烃	0.10	二级活性炭吸附	90	90	15m 高 7#排气筒排放
油缸+动力站清洗废气	非甲烷总烃	0.68	二级活性炭吸附	90	90	15m 高 8#排气筒排放
油缸涂装废气	颗粒物	1.30	过滤棉+二级活性炭吸附	95	98	15m 高 1#排气筒排放
	非甲烷总烃	0.44			90	
动力站涂装废气	颗粒物	1.17	过滤棉+二级活性炭吸附	95	98	15m 高 2#排气筒排放
	非甲烷总烃	0.79			90	
阀块涂装废气	颗粒物	1.11	过滤棉+二级活性炭吸附	95	98	15m 高 3#排气筒排放
	非甲烷总烃	1.53			90	

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源	废气量 Nm³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除 效率 %	污染物名称	排放情况			排放标准		达标情 况		排气筒	
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量* t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h				
														高度	编号		
保护焊接	13000	颗粒物	1.09	0.014	0.034	移动式焊烟 净化装置	99	颗粒物	0.011	0.00014	0.00034	20	1	达标	15m	4#	
埋弧焊接	8600	颗粒物	0.20	0.0017	0.0041	移动式焊烟 净化装置	99	颗粒物	0.0020	0.000017	0.000041	20	1	达标	15m	5#	
抛丸	20000	颗粒物	213.89	4.28	7.70	脉冲布袋除 尘装置	99	颗粒物	2.14	0.043	0.077	20	1	达标	15m	6#	
阀块清洗	15000	非甲烷总烃	0.83	0.013	0.09	二级活性炭	90	非甲烷总烃	0.083	0.0013	0.009	60	3	达标	15m	7#	
油缸+动 力站清洗	15000	非甲烷总烃	45.19	0.68	0.61	二级活性炭	90	非甲烷总烃	4.52	0.068	0.061	60	3	达标	15m	8#	
油缸涂装	25000	非甲烷总烃	14.00	0.35	0.42	过滤棉+二 级活性炭附	90	非甲烷总烃	1.40	0.035	0.042	50	2	达标	15m	1#	
		颗粒物	41.33	1.03	1.24		98	颗粒物	0.83	0.021	0.025	10	0.4	达标			
动力站涂 装	40000	非甲烷总烃	20.83	0.83	0.75	过滤棉+二 级活性炭附	90	非甲烷总烃	2.08	0.08	0.075	50	2	达标	15m	2#	
		颗粒物	30.83	1.23	1.11		98	颗粒物	0.62	0.025	0.022	10	0.4	达标			
阀块涂装	20000	非甲烷总烃	26.85	0.54	1.45	过滤棉+二 级活性炭附	90	非甲烷总烃	2.69	0.054	0.145	50	2	达标	15m	3#	
		颗粒物	19.44	0.39	1.05		98	颗粒物	0.39	0.0078	0.021	10	0.4	达标			

*产生量为有组织废气的产生量，涂装废气=喷涂废气+烘干废气。

表 4-4 有组织废气排放参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度							非甲烷总烃	颗粒物
1#排气筒	119.9085	31.65798	15	0.82	13.0	25	1200	正常排放	0.035	0.021
2#排气筒	119.90908	31.65801	15	1.06	12.5	25	900		0.08	0.025
3#排气筒	119.90822	31.65711	15	0.74	13.0	25	2700		0.054	0.0078
4#排气筒	119.90879	31.65801	15	0.62	12.0	25	2400		0.00014	0.000017
5#排气筒	119.90847	31.65686	15	0.49	12.5	25	2400		0.043	0.0013
6#排气筒	119.90807	31.65783	15	0.71	14.0	25	1800		0.068	0.0013
7#排气筒	119.90848	31.65691	15	0.67	12.0	25	7200		0.0013	0.068
8#排气筒	119.90854	31.65776	15	0.67	12.0	25	900		0.068	0.068

表4-5 本项目无组织废气源强核算结果一览表

污染源位置	产排污环节	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放		排放时间 h
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a	
201 车间	焊接（保护焊+埋弧焊） 抛丸	颗粒物	0.0018	0.0042	/	0.0018	0.0042	2400
		颗粒物	0.23	0.41	/	0.23	0.41	1800
		非甲烷总烃	0.0014	0.01	/	0.0014	0.01	7200
	阀块清洗 油缸+动力站清洗	非甲烷总烃	0.076	0.068	/	0.076	0.068	900
		非甲烷总烃	0.018	0.022	/	0.018	0.022	1200
		颗粒物	0.054	0.065	/	0.054	0.065	1200
	油缸涂装 动力站涂装	非甲烷总烃	0.044	0.04	/	0.044	0.04	900
		颗粒物	0.064	0.058	/	0.064	0.058	900
		非甲烷总烃	0.029	0.077	/	0.029	0.077	2700
		颗粒物	0.020	0.055	/	0.020	0.055	2700

表 4-6 无组织废气排放参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北 方向夹角(°)	面源有效排放 高度 (m)	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度								
201 厂房	119°54'30 .88"	31°39'27. 611"	0	240	200	0	20	正常 排放	颗粒物	0.082
									非甲烷 总烃	0.031

②非正常排放分析

本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按处理效率为 0 的情况。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污 染 源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排 放浓度 mg/m ³	非正常排 放速率 kg/h	单次持续 时间 h	年发生频 次	应对 措施
1#	过滤棉+二级活性 炭吸附装置失效	非甲烷总烃	14.00	0.35	≤0.5	≤1	更换或维 护
		颗粒物	41.33	1.03			
2#	过滤棉+二级活性 炭吸附装置失效	非甲烷总烃	20.83	0.83			
		颗粒物	30.83	1.23			
3#	过滤棉+二级活性 炭吸附装置失效	非甲烷总烃	26.85	0.54			
		颗粒物	19.44	0.39			
4#	移动式焊烟净化 装置故障	颗粒物	1.09	0.014			
5#	移动式焊烟净化 装置故障	颗粒物	0.20	0.0017			
6#	脉冲滤芯除尘装 置故障	颗粒物	213.89	4.28			
7#	二级活性炭吸附 装置失效	非甲烷总烃	0.83	0.013			
8#	二级活性炭吸附 装置失效	非甲烷总烃	45.19	0.68			

③污染物排放量核算

本项目有组织大气污染物排放量核算表详见表 4-8，无组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-9，大气污染物年排放量核算情况详见表 4-10。

表4-8 本项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓 mg/m³	核算排放 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	1.40	0.035	0.042
		颗粒物	0.83	0.021	0.025
2	2#	非甲烷总烃	2.08	0.08	0.075
		颗粒物	0.62	0.025	0.022
3	3#	非甲烷总烃	2.69	0.054	0.145
		颗粒物	0.39	0.0078	0.021
4	4#	颗粒物	0.011	0.00014	0.00034
5	5#	颗粒物	0.0020	0.000017	0.000041
6	6#	颗粒物	2.14	0.043	0.077
7	7#	非甲烷总烃	0.083	0.0013	0.009
8	8#	非甲烷总烃	4.52	0.068	0.061
一般排放口		非甲烷总烃			0.33
		颗粒物			0.15
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.33
		颗粒物			0.15

表4-9 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	生产车间	焊接	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5（厂界）	0.0042
2		抛丸	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5（厂界）	0.41
3		清洗	非甲烷 总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4（厂界）	0.078
						6（厂房外）	
						20（厂房外）	
4		涂装	非甲烷 总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB32/4439- 2022）	4（厂界）	0.14
						6（厂房外）	
						20（厂房外）	
		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5（厂界）	0.18	
无组织排放							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.59
		颗粒物					0.22

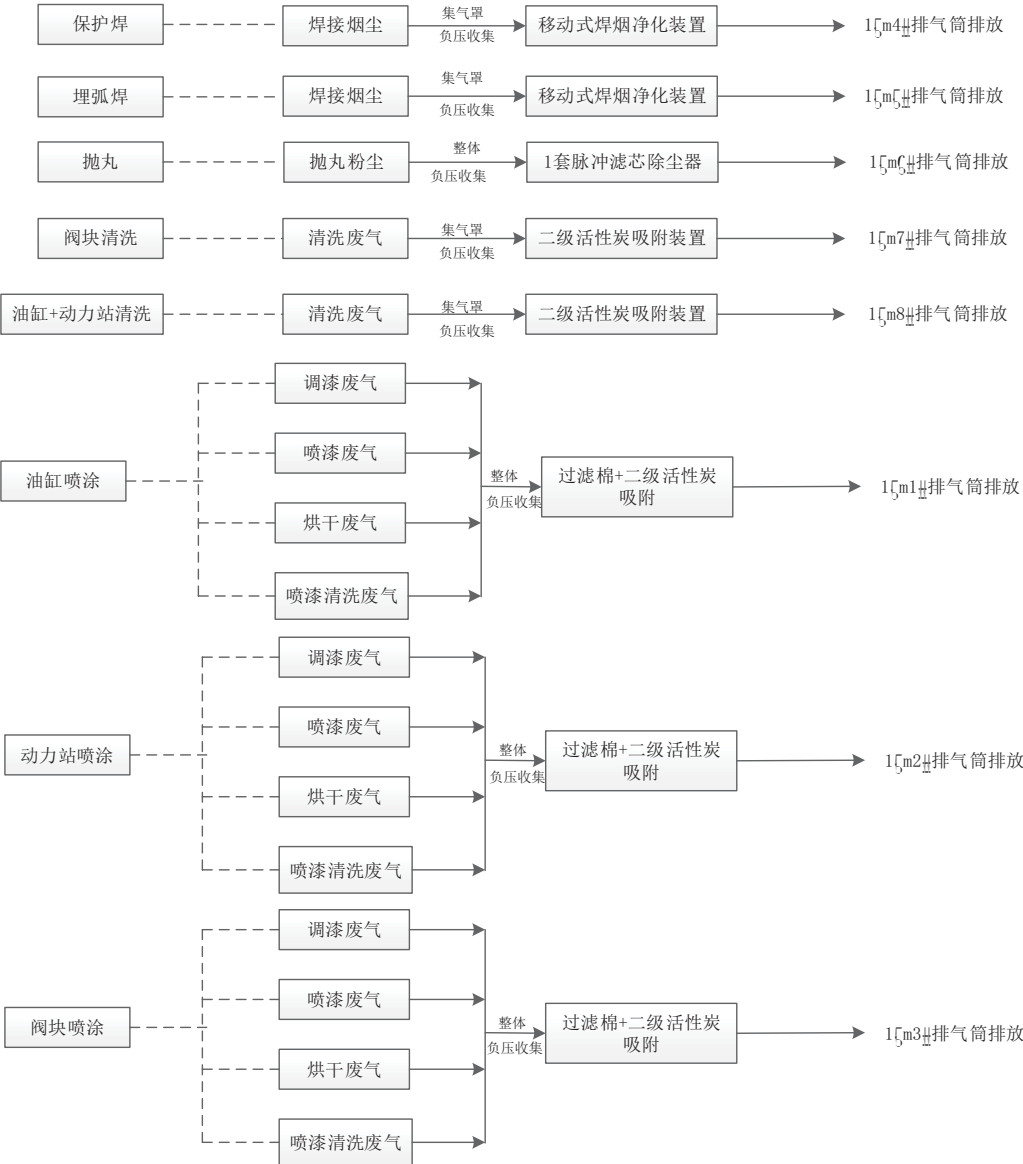
表4-10 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a
1	有组织	非甲烷总烃	0.33
2		颗粒物	0.15
3	无组织	非甲烷总烃	0.59
4		颗粒物	0.22
合计		非甲烷总烃	0.92
		颗粒物	0.37

2、环境影响及防治措施

1) 废气防治措施概述

废气产生及防治措施示意图见图4-1。



(1) 废气捕集措施

本项目废气收集措施均依托现有，焊接废气经设备自带集气设施收集；抛丸废气在密闭抛丸房内采用整体负压收集；清洗车间废气经集气罩负压收集；调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗在密闭喷漆（烘）房内进行，经集气装置负压收集。

(2) 废气捕集效率**①抛丸废气捕集**

本项目设置 1 台抛丸机，配备 1 套滤芯除尘器，在密闭抛丸房内进行，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（6#）排放。

废气收集采用整体负压收集的方式，有利于强化废气收集，减少废气的无组织排放。抛丸换气次数为 2~3 次/min（取值 3 次）。

本项目抛丸机除尘风量核算见表 4-11。

表4-11 抛丸机除尘风量核算一览表

序号	收集措施	参数 (m)	换气次数 (次/h)	空间所需风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
1	抛丸房	5×4×5 m	180	18000	20000

根据表 4-11，抛丸机风量取 20000m³/h。

②焊接废气

本项目设置 2 个 Ar 气体保护焊机及 2 台自动埋弧焊机，各种焊接烟尘均拟采用“移动式焊烟净化装置”处理后分别由 15m 高 4#排气筒与 5#排气筒排放。焊接废气经集气罩收集。集气罩风量核算如下：

$$L=3600 \times k \times P \times H \times V_x \quad (\text{式 4-2})$$

式中：k—安全系数，一般取 1.4；P—排风罩口敞开面的周长，m；H—罩口至污染源距离，m；本项目取 0.5m；V_x—污染源边缘控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s。

本项目保护焊机设置 6 个 0.4m×0.4m 集气罩，自动埋弧焊机设置 4 个 0.4m×0.4m 集气罩，根据式 4-2，单个集气罩所需风量为 2016m³/h，合计风量为 12096m³/h 和 8064m³/h，考虑风管等耗损及为保证收集效率，本项目取 13000m³/h 和 8600m³/h。

③清洗废气

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）中的要求：

生产过程中涉及 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者设备中进行。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。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%。

本项目清洗废气收集装置为集气罩。按照《局部排风设施控制封堵检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），下吸式样、侧吸式集气罩粉尘控制风速为 1.0m/s，根据《环境工程涉及手册》，集气罩风量计算公式如下：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中：

L—设备所需的风量

X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取 1m/s）。

表4-12 风量计算表

序号	收集措施	参数 (mm)	距作业面 距离 (m)	设备所需风 量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
1	集气罩（阀块清洗）	1600×2000	0.1	11700	15000
2	集气罩（油缸+动力站）	1800×2000	0.1	13140	15000

④喷(烘)漆废气捕集

本项目油缸、动力站和阀块生产线的调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗均在各自密闭喷漆烘干房内进行，各生产线废气分别收集处理后，尾气通过均为 15m 高排气筒 1#、2#和 3#排放。

本项目废气收集采用整体负压收集的方式，有利于强化废气收集，减少废气的无组织排放。本项目油缸、动力站和阀块生产线共设置 3 间喷漆烘干房，满足喷漆烘干需求。

本项目喷涂废气经集气装置微负压收集，喷（烘）漆房采用房间底部吸风、顶部送风，整体保持微负压的废气收集方式，其中喷（烘）漆房烘干时，房间采取底部吸风、顶部热进风，以达到烘干及废气收集的目的。喷涂作业时，门窗紧闭，整个房间保证密闭状态，废气收集效率可达 95%。

本项目喷（烘）漆房风量核算根据《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2008）和《涂装作业安全规程 涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007），确定喷（烘）漆房换气次数为 1 次/1.5min，风量核算见表 4-13。

表4-13 喷（烘）漆房风量设计

序号	收集措施	参数（m）	换气次数（次/h）	空间所需风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
1	油缸喷（烘）漆房	25×4.5×5 m	40	22500	25000
2	动力站（烘）漆房	30×6×5m	40	36000	40000
3	阀块（烘）漆房	15×6×5m	40	18000	20000

涂装喷漆房为密闭空间，各生产线每小时换气均为 40 次/h、所需要的风量分别为 22500m³/h、36000m³/h、18000m³/h，考虑风管等耗损及为保证收集效率，设计风机风量分别为 25000m³/h、40000m³/h、20000m³/h，满足废气收集效率 95%的要求。

（3）废气治理措施

①脉冲滤芯除尘器原理

脉冲式滤芯除尘器设有进风口，滤芯，出风口，气包，脉冲控制仪，喷吹阀，喷吹管等。滤芯是由聚酯纤维折叠，卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口。含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤芯时被阻止于滤芯表面，结晶气体由出风口排除；当滤芯表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围的空气进入滤芯，并由内向外快速射出，将滤芯表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤芯，使滤芯使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或者时间控制。

脉冲滤芯除尘器技术参数如下：

表 4-14 脉冲滤芯除尘器技术参数（抛丸废气）

项目	技术指标
除尘器型号	ZCL-96
过滤材质	聚酯纤维
厚度	0.75mm

耐热最高温	80℃
空气渗透率	220m ³ /m ² /h
过滤精度	0.5μm -5μm
过滤阻力	≤45Pa
滤芯数量	96 支
滤芯规格	330*660 聚酯纤维
处理风量	20000m ³ /h
过滤效率	≥99%

②过滤棉原理

将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体。具有吸附作用的固体物质称为吸附剂，被吸附的气体组分称为吸附质。过滤棉物理吸附是由物理作用力，即分子间的范德华力（包括色散力、静电力、诱导力）所引起的，吸附质与吸附剂之间不发生化学作用，是一种可逆过程，它的基本特性类似于分子凝聚，由于作用力比较小，吸附质性质不会改变，吸附一般在较低温度下进行。范德华力的普遍存在，使得物理吸附没有选择性和饱和性，所以物理吸附可以在单分子层或多分子层进行。

表 4-15 过滤棉箱技术参数

项目	技术指标
数量	3（油缸、动力站和阀块生产线各 1 个）
设备尺寸	2500mm*1800mm*1800mm
设备材质	不锈钢

③活性炭吸附装置

阀块清洗、油缸+动力站清洗产生的有机废气经各自二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 7#和 8#排气筒排放；油缸喷涂、动力站喷涂和阀块喷涂经各自过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#、2#和 3#排气筒排放。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，具有丰富的微孔，具有很强的吸附能力。由于炭粒的表面积很大，所以能与大气污染物充分接触，大气中的污染物被微孔吸附捕集，从而起到净化大气的作用。对于苯系物、烃类等有机废气，活性炭吸附效率一般可达 80%以上（本项目二级达到 90%以上），符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》要求。随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，更换下来的废活性炭作为危险固废，委托有资质的单位安全处置。

表 4-16 活性炭吸附装置技术参数

名称	项目	技术指标
阀块清洗 二级活性炭 吸附装置	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 700kg
	活性炭规格	100*100*100
	吸附风速	1.1m/s
	处理效率	$\geq 90\%$
	比表面积	不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$
	碘值	不低于 $650\text{mg}/\text{g}$
	更换频次	一季度更换一次
油缸+动力站 清洗二级活 性炭吸附装 置	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 1400kg
	活性炭规格	100*100*100
	吸附风速	1.1m/s
	处理效率	$\geq 90\%$
	比表面积	不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$
	碘值	不低于 $650\text{mg}/\text{g}$
	更换频次	一季度更换一次
油缸喷涂 二级活性炭 吸附装置	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 1500kg
	活性炭规格	100*100*100
	吸附风速	1.1m/s
	处理效率	$\geq 90\%$
	比表面积	不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$
	碘值	不低于 $650\text{mg}/\text{g}$
	更换频次	一季度更换一次
动力站喷涂 二级活性炭 吸附装置	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 1600kg
	活性炭规格	100*100*100
	吸附风速	1.1m/s
	处理效率	$\geq 90\%$
	比表面积	不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$
	碘值	不低于 $650\text{mg}/\text{g}$
	更换频次	一季度更换一次
阀块喷涂 二级活性炭 吸附装置	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 $1000\text{kg} \times 2$
	活性炭规格	100*100*100
	吸附风速	1.1m/s
	处理效率	$\geq 90\%$

	比表面积	不低于 750m ² /g
	碘值	不低于 650mg/g
	更换频次	一季度更换一次

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换计算公式如下：

活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中，T——周期，d；

m——活性炭质量，kg；

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

根据《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），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，本项目活性炭厂家江苏绿清源炭业科技有限公司提供的活性炭检测报告（见附件），动态吸附率为 28%，故本次项目活性炭动态吸附率保守取 20% 计算。

本项目活性炭更换周期计算见表 4-17。

表 4-17 活性炭更换周期计算表

位置	m	s	c	Q	t	T
阀块清洗	700	20%	0.747	15000	24	519
油缸+动力站清洗	1400	20%	30.50	15000	3	154
油缸喷涂	1500	20%	12.6	25000	4	239
动力站喷涂	1600	20%	11.25	40000	3	143
阀块喷涂	2000	20%	12.09	20000	9	92

经计算各个二级活性炭装置中活性炭更换周期分别为 519 天、154 天、239 天、143 天和 92 天，为便于企业管理，性炭更换周期均以 3 个月计。

本项目应制定活性炭定期更换管理制度，并根据《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）的要求，健全制度规范管理，活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购

量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

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。

（4）污染防治措施技术可行性

①废气处理排风量依托可行性说明

本项目废气收集措施均依托现有，扩建后，各废气处理设施所需风量，均在现有废气处理设施设计风量之内。因此，本项目抛丸、调漆、喷漆、烘干等工序依托原有废气处理设施具备可行性。

②废气处理工艺可行性说明

根据《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》（HJ1124-2020）适用范围规定：表面处理（涂装）排污单位，参照本标准附录 A 执行。因此本项目可参照执行 HJ1124-2020 中附录 A。

参考《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》（HJ1124-2020）废气治理可行技术，调漆、喷漆、烘干工序污染防治技术包括密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤；有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力焚烧/催化氧化；抛丸工序污染防治技术包括除尘设施、袋式除尘、湿式除尘。本项目调漆、喷漆、烘干工序采用“过滤棉+两级活性炭吸附”，抛丸工序采用“布袋除尘”，均为可行技术。

综上，本项目采用的废气污染防治措施与 HJ1124-2020 中表 A.6 推荐可行技术相符。

（5）排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）4.1.4：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定。

本项目依托现有 8 个排气筒，位于本项目所在厂房楼顶，高度均为 15m。

本项目排气筒设置参数见表 4-18。

表4-18本项目排气筒设置参数

编号	高度 m	直径 m	风量 m ³ /h	风速 m/s
1#	15	0.82	25000	13.0
2#	15	1.06	40000	12.5
3#	15	0.74	20000	13.0
4#	15	0.62	13000	12.0
5#	15	0.49	8600	12.5
6#	15	0.71	20000	14.0
7#	15	0.67	15000	12.0
8#	15	0.67	15000	12.0

项目满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中烟气流速相关要求。

2) 无组织控制措施

(1) VOCs 物料应储存与密闭容器、包装袋等中；VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，或放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地；VOCs 物料的容器或包装非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

(2) 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。

(3) 废气收集系统的输送管道应密闭。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。

(4) 调漆、涂装、烘（晾、风）干、喷枪清洗等涉 VOCs 物料作业应在喷（烘）漆房内操作，废气应排至“过滤棉+二级活性炭吸附”；无法密闭的，如特大型工程机械和钢结构涂装作业，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。大件喷涂可以采用组件拆分、分段式喷涂方式，控制大气污染物无组织排放。

(5) 进一步强化喷漆烘干房废气收集设计，提高废气收集水平，减少无组织废气排放。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

3) 异味影响分析

项目使用的原辅料（油漆）中带有异味（如 1-甲氧基-2-丙醇、二丙二醇丁醚、丙二醇甲醚、乙二醇丁醚等），原辅料均采用密封的桶储存。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-19。

表 4-19 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

经类比调查具有同类规模的涂装企业，恶臭影响区域及污染程度见表 4-20

表 4-20 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

由表 4-20 可见，本项目恶臭影响范围为 0~15m，臭气强度为 1 级，轻微感觉到有气味，且恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。项目运营后，企业应加强管理，减少无组织恶臭气体排放，加强废气处理设施的日常维护，确保废气处理设施正常运营，使恶臭影响降至最低。

4) 卫生防护距离设置

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），卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：

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；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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 中查取

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-21。

表 4-21 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
201 生产厂房	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	123.6	0.082	9.65
	非甲烷总烃						2.0		0.031	1.83

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）：“6.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。”

由表 4-22 可知，本项目以生产厂房外形成 100m 的包络线设置卫生防护距离。卫生防护距离包络线详见附图 2。经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。

5) 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34-83 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”，属简化管理；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中相关规定，废气自行监测要求如下。

表 4-22 本项目营运期大气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	1#	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		2#	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	
		3#	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	
		4#	颗粒物	一年一次	

		5#	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		6#	颗粒物	一年一次	
		7#	非甲烷总烃	一年一次	
		8#	非甲烷总烃	一年一次	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		厂外	非甲烷总烃	半年一次	

2、废水

（1）产生情况

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入雨水管网。根据建设单位提供的资料，本项目仅排放生活污水，生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

① 生活污水

项目新增员工 15 人，年工作 300 天，用水量按照 80L/(人·天)计算，则新增生活用水 360m³/a，产污系数以 80%计，则产生生活污水 288m³/a。生活污水中主要污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 8mg/L、TN 40mg/L、动植物油 150mg/L。

② 纯水制备用水

本项目依托现有一套纯水制备系统，根据纯水设备厂家提供的参数可知纯水设备出水率约为 60%，制备的纯水用于清洗剂配制用水和乳化剂配制用水。

根据工程分析水平衡计算，本项目合计新增纯水用量 35m³/a，纯水制备率为 60%，则使用原水 58m³/a，纯水制备浓水为 23m³/a 作为机床冷却用水。

③ 本项目机床需要采用间接水冷进行降温，该部分水循环使用，定期补充，不外排。根据建设单位提供资料，本项目机床冷却水年补充量新增 4618t/a（其中新增自来水 4595t/a，纯水制备浓水 23t/a）。

④ 本项目在喷漆前需使用清洗剂进行清洗，根据建设单位提供资料，清洗用纯水约为 30m³/a。产生清洗废液（作为废乳化液管理）作为危险废物委托有资质单位进行处置，不外排。

⑤ 本项目机加工过程需要加入切削液，根据建设单位提供资料，切削液配置用纯水约为 5m³/a。产生的废切削液（作为废乳化液管理）作为危险废物委托

有资质单位进行处置，不外排。

⑥本项目水性漆配置过程需要加入水，根据建设单位提供资料，水性漆配置用水约为 $3\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 4-23 项目废水产生及预处理情况

类别	废水量 (t/a)	产生情况			治理 措施	接管情况	
		污染物	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	288	COD	400	0.12	隔油 池+化 粪池	400	0.12
		SS	300	0.086		300	0.086
		NH ₃ -N	25	0.0072		25	0.0072
		TP	8	0.0024		8	0.0024
		TN	40	0.012		40	0.012
		动植物油	150	0.043		60	0.017

表 4-24 项目废水排放情况

水量 (t/a)	污染物接管			排放 去向	污染物排放	
	污染物	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
288	COD	400	0.12	武南 污水 处理 厂	50	0.014
	SS	300	0.086		10	0.0029
	NH ₃ -N	25	0.0072		4	0.0012
	TP	8	0.0024		0.5	0.00014
	TN	40	0.012		12	0.0035
	动植物油	60	0.017		1	0.00029

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-25。

表 4-25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染因子	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口 编号	排口是否 符合要求	排放口类型
				名称	工艺			
生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN 动植物油	城市 污水 处理 厂	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定且 无规 律，但 不属于 冲击型 排放	隔油池 +化粪 池	/	DW00 1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水 排放 ☐ 温排水排 放口 ☐ 车间或车 间处理设施 排放口

表 4-26 本项目废水间接排放口基本情况表

编号	地理坐标(°)		废水排 放量 (t/a)	排放去 向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种 类	排放标准(mg/L)
DW0 01	119°54' 28.62"	31°39' 29.27"	288	城市污	间断排放，	武南	pH COD	6~9（无量纲） 50

				水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	污水处理厂	SS	10
							NH ₃ -N	4
							TP	0.5
							TN	12
							动植物油	1

表 4-27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	400	3.84×10 ⁻⁴	0.12
		SS	300	2.88×10 ⁻⁴	0.086
		NH ₃ -N	25	2.40×10 ⁻⁵	0.0072
		TP	8	9.60×10 ⁻⁶	0.0024
		TN	40	5.76×10 ⁻⁵	0.012
		动植物油	60		0.017
全厂排放口合计		COD			0.12
		SS			0.086
		NH ₃ -N			0.0072
		TP			0.0024
		TN			0.012
		动植物油			0.017

注：表中废水排放量为本项目接管量。

（3）环境影响及污染防治措施

本项目生活污水接管排放量为 288m³/a，接管进入武南污水处理厂处理，属于间接排放。

1）化粪池依托可行性分析

项目建成后，本项目依托厂区现有化粪池对生活污水进行预处理。

化粪池处理工艺：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。

2）污水处理厂处理可行性分析

①污水处理厂概况

武南污水处理厂建于 2009 年，设计总规模 10 万 m³/d，其中一期工程规模为 4 万 m³/d，采用 Carrousel（卡鲁塞尔）氧化沟工艺；二期工程规模为 6 万 m³/d，并对一期工程进行提升改造，目前采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，出水水质执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其中 8 万 m³/d 尾水依托一期尾水排放口（西排口）排入武南河，2 万 m³/d 尾水进湿地系统处理后也排入武南河（东排口）。随着武进南片区污水管网的不断建设、覆盖，污水收

集率不断提高，2018 年起武南污水厂基本趋于满负荷运行，遇到特殊季节时超负荷运行，为缓解武南污水处理厂运行负荷，2019 年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为 10 万 m^3/d ，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V 型滤池深度处理，2022 年 6 月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类（除 TN 外， $\text{TN} \leq 10$ （12） mg/L ），其中 7 万 m^3/d 直接排入武南河，3 万 m^3/d 经人工湿地进一步降解后汇入永安河，目前实际接收处理废水约 4 万~5 万 m^3/d ，两个污水厂实行并联运行，竣工环保自主验收手续正在办理中。目前武南污水处理厂总的处理规模达 20 万 m^3/d ，实际处理水量为 14 万~15 万 m^3/d ，尚有约 5 万 m^3/d 的富余能力。

②接管可行性分析

本项目位于武进高新区龙门路 17 号，在武南污水厂管网收集覆盖范围内，污水排放量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $288\text{m}^3/\text{a}$ ），仅占武南污水厂剩余总量的 0.002%，对武南污水处理厂影响较小，因此项目废水排入武南污水处理厂处理从水量上分析安全可行。

（2）项目周边污水管网建设进度

本项目区域范围内市政污水管网已铺设完成，综合废水经市政管网接入武南污水处理厂集中处理。

综上，本项目治理措施技术经济可行、达标可靠。

（4）废水监测

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，建设单位水污染源监测计划见表 4-28。

表 4-28 废水污染源环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
DW001	COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN	1次/季度	接管标准

（5）小结

本项目废水为生活污水，依托厂区现有隔油池及化粪池处理后，达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管武南污水处理厂集中处理，尾水达标排入武南河，对周边地表水环境影响较小。

3、噪声

(1) 源强核算

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）并类比同类型设备，项目噪声源强详见表 4-29。

表 4-29 本项目设备噪声源强

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声压级 (dB(A))	距声源 距离(m)	声源控 制措施	运行 时段
			X	Y	Z				
1	卧式加工中心	3	200	60	1.2	90	1	隔声减 振	昼间
2	高压清洗机	1	247	82	1.2	85	1		
3	珩磨机	1	200	60	1.2	90	1		
4	卧式车削中心	1	200	60	1.2	90	1		
5	风机	2	320	120	15	80	1		

注：空间位置以厂界西南角为起始坐标（0，0，0）。

(2) 降噪措施

①合理布置噪声产生设备位置，尽量远离厂界。在有固定位置的机械设备底部采取基础减振，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加；

②选用低噪声设备，防止设备噪声过高而对周围环境产生较大的影响；

(3) 噪声影响分析

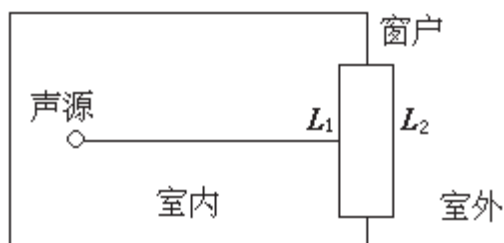
本项目周边 50 米无声环境敏感保护目标。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本项目对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测。

室内点声源预测点预测模式为：

a. 如附图所示，首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,l} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：\$L_{oct,l}\$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，\$L_{w\ oct}\$ 为某个声源的倍频带声功率级，\$r_1\$ 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，\$R\$ 为房间常数，\$Q\$ 为方向因子。



b. 计算出室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

c.计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据噪声预测模式和设备的声功率级进行计算，影响预测结果见表 4-30。

表 4-30 各厂界噪声预测结果表（单位：dB(A)）

点位	昼间			夜间		
	贡献值	标准值	达标情况	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	19.98	65	达标	19.98	55	达标
南厂界	31.61	65	达标	31.61	55	达标
西厂界	21.21	65	达标	21.21	55	达标
北厂界	14.63	65	达标	14.63	55	达标

由预测结果可知，本项目噪声源采取减振措施以及距离衰减后，边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此本项目正常运营噪声对外环境影响较小。

（4）噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测见表 4-31。

表 4-31 项目营运期噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外1m	连续等效A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

（5）小结

本项目噪声源主要为生产设备、风机等运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施，噪声昼间排放可以满足《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) 产生及排放情况

本项目新增固体废物分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾由环卫部门统一清运；

一般工业固废主要为金属边角料、焊渣、沙灰，外卖综合利用。

危险废物主要有废液压油（HW08）、珩磨油泥（HW08）、废乳化液（包括废切削液、废清洗剂）（HW09）、废油漆（HW12）、废油漆桶（HW49）、废漆渣（HW12）、废过滤棉（HW12）、废活性炭（HW49）。

本项目纯水设备定期由供应商更换反渗透膜（1 次/年），废膜由供应商更换时带走（产生量约为 120kg/次），不纳入项目固废统计。

① 金属边角料：机加工及装配过程产生，为一般固废，外卖综合利用。根据企业提供资料，本项目金属边角料产生量约为 30t/a；

② 焊渣：机加工焊接过程产生，为一般固废，外卖综合利用。根据企业提供资料，本项目焊渣产生量约为 5t/a；

③ 沙灰及废滤芯：机加工、抛丸过程产生，为一般固废，外卖综合利用。根据企业提供资料，本项目沙灰产生量约为 4t/a，脉冲滤芯除尘器产生的废滤芯约为 0.1t/a。

④ 废液压油：机加工过程中产生。根据企业提供资料，本项目废液压油产生量约为 1t/a；

⑤ 废乳化液及废清洗剂：包括废切削液及废清洗剂。废切削液为机加工过程中产生，废清洗剂为工件喷漆前清洗产生。根据企业提供资料，本项目废切削液产生量约为 9t/a，废清洗剂产生量约为 40t/a；

⑥ 珩磨油泥：机加工珩磨过程产生，根据企业提供资料，本项目珩磨油泥产生量约为 10t/a；

⑦ 废油漆：喷漆过程中产生，根据企业提供资料，本项目废油漆产生量约为 3t/a；

⑧ 废油漆桶：喷漆过程中产生，含少量油漆附着在桶内壁。根据企业提供资料，本项目废油漆桶产生量约为 1t/a；

⑨ 废漆渣：喷漆过程中产生。根据物料平衡，本项目废漆渣产生量约为 2.38t/a；

⑩ 废过滤棉：油漆废气治理过程中产生。根据企业提供资料，本项目废过滤棉产生量约为 0.5t/a；

⑪ 废活性炭：油漆废气治理过程中产生。根据第四章运营期环境影响和保护措施中有组织废气污染防治措施可行性分析，废活性炭产生量为 31.79t/a；

⑫ 生活垃圾：本项目新增员工 15 人，以每人每天垃圾产生量 0.5kg 计，则年生活垃圾产生量约为 2.25t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定本项目新增固体废物产生情况详见表 4-32。本项目运营期新增固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-33，危险废物汇总详见表 4-34。

表 4-32 项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定			
						固体废物	副产品	判定依据	
								产生和来源	利用和处置
1	废液压油	机加工	液	油类	1	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)
2	废乳化液	机加工	液	油类	9	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
3	废清洗剂	清洗	液	有机物	40	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
4	珩磨油泥	机加工	液	油类	10	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)
5	废油漆	喷漆	液	油漆	3	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
6	废油漆桶	喷漆	液	油漆	1	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)
7	废漆渣	喷漆	固	油漆	2.38	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
8	废过滤棉	废气治理	固	过滤棉、油漆	0.5	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
9	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机物	31.79	√	×	4.3-(l)	5.1-(b)/(c)
10	金属边角料	机加工、装配	固	金属	30	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
11	焊渣	焊接	固	金属	5	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
12	沙灰及废滤芯	机加工、抛丸	固	金属	4.1	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
13	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	2.25	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)

表 4-33 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	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	预测产生量 t/a
1	废液压油	危险	机加工	液	油类	《国家危	T,I	HW08	900-218-08	1

2	废乳化液	废物	机加工	液	油类	《危险废物名录》 (2025 年)	T,I	HW09	900-006-09	9
3	废清洗剂		清洗	液	有机物		T,I	HW09	900-007-09	40
4	珩磨油泥		机加工	液	油类		T,I	HW08	900-200-08	1
5	废油漆		喷漆	液	油漆		T,I	HW12	900-299-12	3
6	废油漆桶		喷漆	液	油漆		T,I	HW49	900-041-49	1
7	废漆渣		喷漆	固	油漆		T,I	HW12	900-252-12	2.38
8	废过滤棉		废气治理	固	过滤棉、油漆		T,I	HW49	900-041-49	0.5
9	废活性炭		废气治理	固	活性炭、有机物		T,I	HW49	900-039-49	31.79
10	金属边角料	一般工业固废	机加工、装配	固	金属	/	/	SW17	900-001-S17	30
11	焊渣		焊接	固	金属	/	/	SW17	900-099-S17	5
12	沙灰及废滤芯		机加工、抛丸	固	金属	/	/	SW59	900-009-S59	4.1
13	生活垃圾	生活垃圾	办公	固	/	/	/	SW64	900-099-S64	2.25

表4-34 项目固体废物产生及处置情况

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
机加工	加工中心	废液压油	危险废物	1	委托有资质单位处置	1	设置危废间，委托有资质单位处置
机加工	加工中心	废乳化液		9		9	
清洗	加工中心	废清洗剂		40		40	
机加工	加工中心	珩磨油泥		1		1	
喷漆	喷漆房	废油漆		3		3	
喷漆	喷漆房	废油漆桶		1		1	
喷漆	喷漆房	废漆渣		2.38		2.38	
废气治理	/	废油漆过滤材料		0.5		0.5	
废气治理	/	废活性炭		31.79		31.79	
机加工、装配	/	金属边角料	一般工业固废	30	综合利用处置	30	外卖综合利用
焊接	焊接工位	焊渣		5		5	
机加工、抛丸	加工中心、抛丸房	沙灰及废滤芯		4.1		4.1	
办公	/	生活垃圾	生活垃圾	2.25	/	2.25	环卫清运

(2) 固废贮存场所（设施）污染防治措施

固废按性质分类处理，金属边角料、废焊渣、沙灰及废滤芯、不合格外购件综合利用处置；废液压油、珩磨油泥、废乳化液（包括废切削液、废清洗剂）、废油漆、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

本项目危废暂存依托厂区现有危废间，面积为 166m²，一般固废依托厂区

现有一般固废仓库，面积为 80m²。

本项目危险废物最大产生量约为 89.67t/a，依托现有危废间。危废间最大贮存量按照 1m²可以贮存 0.7t 危废计，最大可暂存危险废物约 116.2t。根据建设单位提供资料，项目产生的危废每月处置一次，本次危废间按照最不利情况，最大贮存量为 7.47t/月，不超过贮存设施装满时的 3/4，厂内现有 166m² 危废间完全可满足本项目危险废物暂存需求。

各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，危废间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，不合格品仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料筒封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送，各种危险废物单独的贮存罐均防腐防漏密封，不相互影响。

（3）固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

①大气环境影响分析

固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；危险废物采用密闭包装，危废间废气收集处理（已单独填报环境影响登记表，负压收集后经过活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放）。建设单位在加强固体废物管理后，不会对大气环境产生不良影响。

②水环境影响分析

固废仓库进行地面硬化，其中危废间设置导流沟、防渗漏托盘，地面进行防渗防腐处理并设置泄漏应急收集池。固废仓库满足防风、防雨、防晒要求。以上措施均可保障固体废物泄漏后不外排，有效控制固体废物对水环境影响。

③土壤环境影响分析

固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。危废间设置导流沟、防渗漏托盘，地面进行防渗防腐处理。采取以上措施后，可将危险废物多厂区土壤影响降至最低。

（4）运输过程的环境影响分析

	包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响。项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险固废中含有可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。 故危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点： ①危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效的废物泄漏情况下的应急措施。 （5）危废申报 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2022〕230 号）要求，使用新系统申报危险废物。 （6）危废利用或处置的环境影响分析 本项目主要危废类别为 HW08（900-200-08、900-218-08）、HW09（900-006-09、900-007-09）、HW12（900-252-12、900-299-12）、HW49（900-039-49、900-041-49）。 常州市和润环保科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路 5 号，危废经营许可证编号 JS0482OOI578-1，核准经营范围包含焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16，仅限 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-
--	--

16、900-019-16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34，仅限 251-014-34）、废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）共计 25000 吨/年，有效期限自 2025 年 11 月至 2026 年 10 月。博世力士乐产生的废油漆、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉和废活性炭委托常州市和润环保科技有限公司接收处置可行。 常州市锦云工业废弃物处理有限公司危险废物经营许可证编号 JSCZ0411OOD009-6，核准经营范围包含处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000 吨/年；废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08）5000 吨/年，含油废白土渣（HW08，251-012-08、900-213-08）1000 吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰（HW08，900-200-08 或 HW17，336-064-17）6000 吨/年，感光材料废物（HW16，266-009-16、231-001-16、231-002-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16）1000 吨/年，200L 以下小容积废油漆桶（HW49，900-041-49）2000 吨/年；处置含有机溶剂水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-404-06）5000 吨/年，废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）10000 吨/年，喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12）2000 吨/年，酯化废液、清洗废液（HW13，265-102-13、265-103-13）2000 吨/年，金属表面处理含油废液（HW17，336-064-17、336-066-17）3000 吨/年；收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30 吨/年，有效期限自 2023 年 10 月至 2026 年 10 月。博世力士乐产生的废切削液（纳入废乳化液管理）、珩磨油泥、废清洗液委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司接收处置可行。
--

无锡市三得利石化有限公司危险废物经营许可证编号 JSWX0282OOD040-8，核准经营范围包含处置、利用废矿物油（HW08，900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）30000 吨/年，不得接收含多氯联苯的废矿物油、不得接收具有易燃性的废矿物油，不得接收固态、半固体的含矿物油废物，有效期限自 2024 年 1 月至 2027 年 1 月。博世力士乐产生的废液压油委托无锡市三得利石化有限公司接收处置可行。 常州永盈环保科技有限公司危险废物经营许可证编号 JSCZ0412OOD069-3，核准经营范围包含处置、利用含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 废铁桶〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕20 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 废塑料桶〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕10 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的废吨桶〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕2 万只/年，含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物（HW45）〕的 200L 以下废铁桶〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕10000 吨/年、含〔废有机溶剂（HW06）、废矿物油（HW08）、废乳化液（HW09）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、有机卤化物废物
--

（HW45））的 200L 以下废塑料桶〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕3000 吨/年、废机油滤芯器（HW49，900-041-49）3000 吨/年，含〔废矿物油（HW08）、有机树脂类废物（HW13）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）〕的废包装袋〔（HW49，900-041-49）、（HW08，900-249-08）〕10000 吨/年，废玻璃试剂瓶（HW49，900-041-49、900-047-49）1000 吨/年，有效期限自 2022 年 1 月至 2027 年 1 月。博世力士乐产生的包装桶委托常州永盈环保科技有限公司接收处置可行。

综上所述，本项目危废在上述公司核准经营危险废物类别之内，因此委托处理技术上可行。

5、地下水、土壤

本项目依托博世力士乐公司现有 201 厂房生产线进行生产，车间已进行了防腐、防渗等措施。本项目使用的原辅材料均通过封闭货车运输至厂内，生产车间均已做好地面硬化，可有效防风、防渗、防雨，无露天堆放。

博世力士乐公司已针对污染特点设置地下水一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区包括生产车间；重点污染防渗区包括危废间。

6、生态

本项目不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，不需要设置生态保护措施。

7、环境风险

（1）项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 和 B.2 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中相关内容，识别本项目风险物质。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值见表 4-35。

表 4-35 项目风险物质数量与临界量比值

序号	原辅材料名称		最大存在量t	临界量Qn/ t	Q值
1	丙烷		0.3	10	0.03
2	乙炔		0.015	10	0.0015
3	水性环氧漆		1	100	0.01
4	水性聚氨酯面漆		0.5	100	0.005
5	水性聚氨酯厚浆漆		0.5	100	0.005
6	底漆		2	100	0.02
7	清洗剂		1	100	0.01
8	乳化液		1.5	2500	0.0006
9	抗磨液压油		1	2500	0.0004
10	危险废物	废液压油	1	0.0004	0.0004
11		废乳化液	6	0.0024	0.0024
12		珩磨泥	5	0.1	0.1
13		废油桶	1	0.02	0.02
14		清洗废液	5	0.05	0.025
15		废油漆桶	1	0.02	0.02
16		漆渣	1	0.02	0.02
17		废滤棉	0.5	0.01	0.01
18		废油漆	2	0.04	0.04
19		废活性炭	15	0.3	0.3
项目Q值Σ					0.6453

注：水性涂料、水基清洗剂、清洗废液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1），即 100t；抗磨液压油、废液压油、废乳化液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 油类物质，废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），即 50t。

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.6453 < 1$ ，环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无须进行风险专项评价。

（2）环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感保护目标见第三章环境保护目标章节。

（3）各环境要素风险分析

本项目主要风险为危险物质泄漏及泄漏引起的火灾。液态原辅料一旦发生泄漏，项目设有泄漏收集设施，能够及时收集全部泄漏物，转移到空置的专用容器中，地面设置防渗防腐，不会对地下水、地表水和土壤环境造成不利影响；泄漏区域及时用抹布及专用工具进行擦洗，并加强通风，减小废气聚集挥

发对大气环境的影响。泄漏处理产生的固废统一作为危废处置。

（4）环境风险防范措施及应急要求

① 建设单位应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存等环节各项环保和安全生产责任，制定危险废物管理计划并备案；危废间内、外部设置危险废物警示标志。危废间由专人管理，危废出入库如实登记，并作好记录长期保存；危险废物应妥善收集安全暂存后委托持有有效期内危险废物处置许可证的单位进行处置；危废间配备防晒、防火、消防、监控等设施。

② 本项目建成后根据实际建设内容修订突发环境事件应急预案并加强应急演练。

③ 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）规定，对废气治理设施开展安全风险辨识与管控，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行。

④ 按《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，对危险化学品作业场所进行安全检查。设立专用库区，并设置明显的标识及警示牌。使用危险化学品的人员，必须遵守《危险化学品管理制度》。原辅料仓库和危废间必须配备灭火器等消防器材。

（5）环境风险分析结论

本项目存在潜在的泄漏及泄漏引起的火灾风险。在采取了较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资，同时落实《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）规定落实安全风险辨识与管控措施后，加强安全管理，严格遵守规章制度，落实岗位责任制，减少失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，并视事态变化和可能影响范围，加强与园区预案的联动。有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。

综上所述，本项目环境风险可防控。建设单位应进一步加强项目的监控、火灾自动报警、消防、应急控制措施，加强突发环境事件应急预案演练，提高应急响应水平，将环境风险降至最低。

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

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	排气筒（1#）	颗粒物	过滤棉+两级活性炭+15m 高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）
		非甲烷总烃		
	排气筒（2#）	颗粒物	过滤棉+两级活性炭+15m 高排气筒	
		非甲烷总烃		
	排气筒（3#）	颗粒物	过滤棉+两级活性炭+15m 高排气筒	
		非甲烷总烃		
	排气筒（4#）	颗粒物	移动式焊烟净化装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	排气筒（5#）	颗粒物	移动式焊烟净化装置+15m 高排气筒	
	排气筒（6#）	颗粒物	脉冲滤芯除尘装置+15m 高排气筒	
	排气筒（7#）	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒	
	排气筒（8#）	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒	
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/		
生产厂房	非甲烷总烃	保持密闭，提高废气捕集率	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	依托厂区隔油池+化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GBT31962-2015）表1B 等级
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	不涉及			
固体废物	依托厂内现有面积为 166m ² 的危废间用于暂存危险废物。本项目产生的危险废物委托有资质单位处置；一般工业固废综合利用处置，生活垃圾统一由环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废间做好防渗、防腐工作。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	企业在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控。			
其他环境管理要求	1、环境管理 （1）污染治理设施的管理、监控制度 建设单位需建立完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等，配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染处			

	理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处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、备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。 (2) 台账制度 ①信息台账：记录含 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。 ②污染防治措施运维台账：VOCs 治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，研发和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录台账；按要求记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次、责任人等运行管理情况；自行监测报告等，各类台账保存期限不少于三年。 2、排污口规范化设置 本项目不新增排口，现有各废气、废水排口均已按规范设置。
--	---

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，经预测项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

附图、附件

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境图
- 附图 3 项目厂区平面图
- 附图 4 项目所在 201 车间平面布置图
- 附图 5 项目区域生态红线图
- 附图 6 项目生态空间管控区域范围图
- 附图 7 项目污水系统规划图
- 附图 8 项目区域规划图

附件

- 附件 1 项目备案
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 建设单位委托书
- 附件 4 建设单位声明
- 附件 5 土地使用证明
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 应急预案备案
- 附件 8 规划环评审查意见
- 附件 9 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 10 例行监测报告
- 附件 11 VOCs 检测报告
- 附件 12 危废处置合同

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	SO ₂	0.058	/	0	/	0.058	0
		NO _x	0.054	/	0	/	0.054	0
		颗粒物	0.307	/	0.15	0.307	0.15	-0.157
		二甲苯	1.230	/	0	1.230	0	-1.230
	无组织	非甲烷总烃	3.084	/	0.33	3.084	0.33	-2.754
		颗粒物	0	/	0.22	0	0.22	+0.22
		二甲苯	0	/	0	0	0	0
废水	无组织	非甲烷总烃	0	/	0.59	0	0.59	+0.59
		废水量	36290	/	288	0	36578	+288
		COD	1.81	/	0.014	0	1.83	+0.014
		SS	0.36	/	0.0029	0	0.37	+0.0029
	氨氮	氨氮	0.15	/	0.0012	0	0.15	+0.0012
		TP	0.018	/	0.00014	0	0.018	+0.00014
		TN	0.44	/	0.0035	0	0.44	+0.0035
固废	危险废物	动植物油	0.036	/	0.00029	0	0.037	+0.00029
		一般工业固废	1509.8	/	89.67	0	1599.47	+89.67
		危险废物	1375.578	/	39.1	0	1414.678	+39.1
		生活垃圾	180	/	2.25	0	182.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；VOCs以非甲烷总烃计，废水排放量均为污水厂外排总量。