



久 远 环 境

苏尔威智能科技常州有限公司
年加工 1 万套机械设备底座、
300 套港口机械设备底座项目
竣工环境保护验收监测报告表

JYHJ-2024-Y0001

建设单位：苏尔威智能科技常州有限公司

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

2024 年 3 月



建设单位：苏尔威智能科技常州有限公司

法人代表：党怡晨

项目联系人：王海啸

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

法人代表：程焕龙

项目编写人：曹震

建设单位：苏尔威智能科技常州有限公司

电话：17768350055

传真：-

邮编：213151

地址：武进区湟里镇新园路1号

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

电话：0519-86873971

传真：0519-86873971

邮编：213001

地址：常州市钟楼区怀德中路48号申龙商务广场东座1204室

表一

建设项目名称	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目				
建设单位名称	苏尔威智能科技常州有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁				
建设地点	武进区湟里镇新园路 1 号				
主要产品名称	机械设备底座、港口机械设备底座				
设计生产能力	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座				
实际生产能力	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	2023 年 3 月~2023 年 11 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月 18 日~19 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	常州润强环保科技有限公司	环保设施施工单位	常州润强环保科技有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	2%
实际总概算	3000 万元	实际环保投资	80 万元	比例	2.67%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第 31 号，2016 年 1 月 1 日； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修订），2018 年 12 月 29 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起实施； 6. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； 8. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日； 9. 《江苏省长江水污染防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 日； 10. 《江苏省太湖水污染防治条例》，2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2018 年 5 月 1 日起施行； 11. 《江苏省大气污染防治条例》（2018 第二次修订），2018 年 11 月 23 日； 12. 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 日； 13. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订），2018 年 3 月 28 日； 14. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122 号； 15. 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案办法的通知》，苏环办[2011]71 号，2011 年 3 月 17 日； 16. 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》【苏环办〔2019〕149 号】； 17. 《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】，2024 年 1 月 29 日； 18. 《苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目环境影响报告表》，江苏佳鼎生态环境科技有限公司，2022
----------------	--

验收 监测 依据	<p>年 12 月；</p> <p>19. 《市生态环境局关于苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目环境影响报告表的批复》【常武环审[2023]66 号】，常州市生态环境局，2023 年 2 月 27 日；</p> <p>20. 苏尔威智能科技常州有限公司提供的其他相关资料。</p>
----------------	--

验收
监测
评价
标准

(一)废气排放标准

1、环评报告中执行标准

本项目抛丸、打磨工段产生的颗粒物，刮腻子、固化、调漆、喷漆、烘干等工段产生的有机废气（TVOC、苯乙烯、二甲苯）和颗粒物执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准，无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、NO_x、SO₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

厂区内 VOCs 无组织排放监控要求执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准；本项目 VOCs 无组织排放（包括 VOCs 物料储存无组织排放、VOCs 物料转移和输送无组织排放、工艺过程 VOCs 无组织排放、敞开液面 VOCs 无组织排放）控制及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的规定。

表 1-1 环评报告中大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	无组织监控浓度限值	
				监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中表 1 标准	50	1.8	边界外浓度最高点	4
TVOC		80	2.7		/
苯系物 （苯乙烯、二甲苯）		20	0.8		0.4
颗粒物		10	0.6		0.5

表 1-2 环评报告中工业炉窑大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准	20	15
二氧化硫		80	
氮氧化物		180	

表 1-3 环评报告中厂区内 VOC 无组织排放限值

污染物	监测点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、项目验收阶段执行标准

本项目抛丸、打磨工段产生的颗粒物，调漆、喷漆、烘干等工段产生的有机废气 TVOC、非甲烷总烃、苯系物和颗粒物执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准；刮腻子、固化工段产生的苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 标准；调漆、喷漆、烘干等工段产生的二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中标准；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、NO_x、SO₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

厂区内 VOCs 无组织排放监控要求执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准；本项目 VOCs 无组织排放（包括 VOCs 物料储存无组织排放、VOCs 物料转移和输送无组织排放、工艺过程 VOCs 无组织排放、敞开液面 VOCs 无组织排放）控制及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的规定。

表 1-4 项目验收大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	无组织监控 浓度限值 mg/m ³	
非甲烷总烃	50	1.8	15	4	《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中表1标准、 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
TVOC	80	2.7	15	/	
颗粒物	10	0.6	15	0.5	
苯系物 （苯乙烯、 二甲苯）	20	0.8	15	0.4	
苯乙烯	/	6.5	15	5.0	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1、表 2 标准
二甲苯	10	0.72	15	0.2	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表 1、表 3 标准
颗粒物	20	/	15	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020） 表1标准
二氧化硫	80	/	15	/	
氮氧化物	180	/	15	/	

表 1-5 项目验收厂区内 VOC 无组织排放限值

污染物	限值		标准来源
非甲烷总烃 (厂区内)	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 2 及 《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 标准
	监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	

(二) 废水排放标准

本项目无工业废水产生和排放；本项目产品生产员工从原有项目调剂，不新增员工，不新增生活污水排放量。

(三) 噪声排放标准

建设项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，详见下表。

表 1-6 厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

厂界方位	执行标准	昼间	夜间
东、南、西、北厂界	GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	≤50

(四) 固体废物贮存标准

一般工业固体废物贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中的相关规定。

(五) 总量控制指标

根据环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

表 1-7 项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a

类别	污染物名称	环评及批复排放量*	总量控制指标
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.6615 (+0.4365)
		二甲苯	0.0406
		苯乙烯	0.0302
		颗粒物	1.0906 (+0.4156)
		二氧化硫	0.180 (+0.054)
		氮氧化物	1.232 (+0.37)
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.485
		二甲苯	0.045
苯乙烯		0.0336	
颗粒物		1.4069 (+0.7159)	

*注：括号外为全厂排放量，括号内为本项目新增排放量。

表二

一、工程建设内容

(一)项目基本情况

苏尔威智能科技常州有限公司（以下简称“苏尔威公司”）成立于 2016 年 3 月 8 日，原名为苏尔威（常州）智能科技有限公司，原址位于常州市武进区牛塘镇虹西路 199 号 6 号楼厂房，因业务拓展等原因搬迁至现址武进区湟里镇新园路 1 号，公司经营范围：：智能设备、工业自动化设备、电气机械设备及配件、船用辅机、轴舵系成套装置、船舶舾装件、普通机械设备、轨道交通装备、铁路钢模板的研发，制造，销售，安装，技术服务，技术培训；船舶维修保养；自有设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。

苏尔威公司“年产4千套智能X射线安检设备用精密钣金件新建项目”于2018年7月13日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2018]192号），该项目位于武进区牛塘镇虹西路199号6号楼，因搬迁计划验收暂停，目前已停止生产。

苏尔威公司“年产智能X射线安检设备3000台、充电桩2000台、机械零部件5万套搬迁扩建项目”于2020年6月30日取得常州市生态环境局批复（文号：常武环审[2020]204号），并于2021年7月23日通过了自主竣工环保验收，目前已形成年产机械零部件5万套的生产能力（智能X射线安检设备3000台、充电桩2000台产品目前实际未建设）。

为了满足市场需求，苏尔威公司投资建设“年加工1万套机械设备底座、300套港口机械设备底座项目”，该项目已于2022年8月26日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备〔2022〕314号，项目代码：2205-320412-89-03-857047），根据项目备案证，该项目总投资3000万元，项目坐落于武进区湟里镇新园路1号，租用江苏双菱链传动有限公司已建厂房，购置刮腻子房、打磨房等主要设备11台套，同时与原有设备配套，项目建成后，形成年加工1万套机械设备底座、300套港口机械设备底座的生产能力。该项目于2023年2月27日取得了常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]66号）。

验收项目产品属于金属制品业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，苏尔威公司于2024年1月15日进行了排污登记变更，取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MA1MFWW87U001Y，有效期：2024年1月15日至2029年1月14日。

苏尔威公司环保申报手续见下表，项目备案证及审批意见附件 3。

表 2-1 现有项目环保手续情况表

序号	项目名称	审批部门及时间	竣工验收情况	备注
1	年产 4 千套智能 X 射线安检设备备用精密钣金件新建项目	常州市武进区行政审批局，武行审投环[2018]192 号，2018 年 7 月 13 日	搬迁，未验收	位于牛塘镇虹西路 199 号 6 号楼，已停止生产
2	年产智能 X 射线安检设备 3000 台、充电桩 2000 台、机械零部件 5 万套搬迁扩建项目	常州市生态环境局，常武环审[2020]204 号，2020 年 6 月 30 日	自主竣工环保验收，2021 年 7 月 23 日	位于武进区湟里镇新园路 1 号厂区
3	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目	常州市生态环境局，常武环审[2023]66 号，2023 年 2 月 27 日	本次竣工环保验收项目	位于武进区湟里镇新园路 1 号厂区

本次竣工验收为“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目”的整体验收，验收产能为年加工机械设备底座 1 万套、港口机械设备底座 300 套。

(二)项目建设内容

苏尔威公司实际投资 3000 万元，在武进区湟里镇新园路 1 号租用江苏双菱链传动有限公司已建厂房，对厂内现有产品进行扩建，购置刮腻子房、打磨房等主要设备从事机械设备底座、港口机械设备底座产品的生产。苏尔威公司“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目”环评报告中全厂定员 150 人，全年工作 300 天，实行两班制工作方式生产（8 小时 1 班），年工作时间约 4800 小时。验收项目全厂实际员工人数约 150 人，实行两班制生产，8 小时/班，全年工作 300 天，全年工作时间 4800 小时，与环评报告一致。

根据现场核实，项目主体工程及环保治理设施已同步建成，且运行稳定，项目具备“三同时”验收监测条件。

(1)项目建设内容

表 2-2 项目建设内容情况一览表

项目名称	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目		
类别	环评/批复内容	实际内容	备注
产品名称	机械设备底座、港口机械设备底座	机械设备底座、港口机械设备底座	一致
设计规模	年加工机械设备底座 1 万套、港口机械设备底座 300 套	年加工机械设备底座 1 万套、港口机械设备底座 300 套	一致
项目投资额	总投资 3000 万元	总投资 3000 万元	一致
建设地址	武进区湟里镇新园路 1 号江苏双菱链传动有限公司厂内	武进区湟里镇新园路 1 号江苏双菱链传动有限公司厂内	一致

(2)项目主体、贮运、公辅工程和环保工程

表 2-3 项目主体、贮运、公辅和环保工程一览表

类别	环评情况	实际情况	变化原因	
贮运工程	原辅材料	依托原有，位于车间 2F，用于存放原料，面积约 1000m ² 。	车间二层用于存放原料，面积约 1000m ² 。	未发生变化
	成品	车间 2F 以及 2#生产车间的成品仓库依托原有，本项目新增的为 3#生产车间的成品仓库，用于存放成品	车间二层以及 2#生产车间的成品仓库依托原有，本项目新增 3#生产车间的成品仓库，用于存放成品，总面积约 3000m ² 。	未发生变化
	储罐区	依托原有，位于厂区东侧，用于存放液氧、液氮、液氩储罐以及二氧化碳钢瓶，面积约 6m ² 。	与环评报告一致	未发生变化
	危化品库	位于生产车间二内东侧，用于存放水性漆，面积约 20m ² 。	与环评报告一致	未发生变化
公辅工程	给水	由区域自来水管网供给，本项目年用水量约 1.5m ³ /a，扩建后全厂用水量 3828.7m ³ /a。	由市政给水管网供给，本项目产品生产员工从原有项目调剂，不新增员工，不新增生活用水量。本项目年用水量约 1.5m ³ /a，用于水性漆的调配。	未发生变化
	排水	经新园路污水管网接入常州市湟里污水处理有限公司集中处理，生活污水年排放量约 3060m ³ /a。	出租方厂内已实行“雨污分流”；雨水排入北侧新园路市政雨水管网；本项目无工业废水排放，不新增生活污水排放量。现有项目员工生活污水经厂内污水管道收集后排入北侧新园路市政污水管网，接管进常州市湟里污水处理有限公司集中处理。	未发生变化
	供电	市政电网提供，用电量约 60 万度/年	与环评报告一致	未发生变化
环保工程	噪声治理	合理车间内设备平面布局、合理设备选型，并做好设备隔声、减振等措施。	与环评报告一致	未发生变化
	废水治理	本项目不新增污水排放量，现有项目员工生活污水经厂内污水管道收集后排入北侧新园路市政污水管网，接管进常州市湟里污水处理有限公司集中处理。	与环评报告一致	未发生变化
	废气治理	项目淘汰原有低氮燃烧装置/漆雾毡+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒，新增低氮燃烧装置/漆雾毡+二级活性炭吸附装置 1 套及 1 根 15m 高 1#废气排气筒，与原有项目共用，用于处理天然气燃烧废气、调漆、喷漆、烘干、喷粉固化废气，风机风量约 25000m ³ /h。	与环评报告一致，项目新增低氮燃烧装置/漆雾毡+二级活性炭吸附装置 1 套及 1 根 15m 高 1#废气排气筒，与原有项目共用，用于处理天然气燃烧废气、调漆、喷漆、烘干、喷粉固化废气，风机风量实际检测平均值约 26848m ³ /h。	未发生变化

	<p>项目依托原有滤芯（喷粉粉尘）+布袋除尘器+15m 高 2#排气筒，用于处理喷粉、抛丸、打磨过程中产生的粉尘，风机风量约 30000m³/h。</p>	<p>与环评报告一致，项目依托原有滤芯（喷粉粉尘）+布袋除尘器+15m 高 2#排气筒，用于处理喷粉、抛丸、打磨过程中产生的粉尘，风机风量实际检测平均值约 31502m³/h。</p>	<p>未发生变化</p>
	<p>项目新增二级活性炭吸附装置+15m 高 3#排气筒，用于处理刮腻子固化废气，风机风量约 8000m³/h。</p>	<p>与环评报告一致，项目新增二级活性炭吸附装置+15m 高 3#排气筒，用于处理刮腻子固化废气，风机风量实际检测平均值约 8152m³/h。</p>	<p>未发生变化</p>
	<p>项目新增布袋除尘器+15m 高 4#排气筒，用于处理打磨粉尘废气，风机风量约 12000m³/h。</p>	<p>与环评报告一致，项目新增布袋除尘器+15m 高 4#排气筒，用于处理打磨粉尘废气，风机风量实际检测平均值约 11036m³/h。</p>	<p>未发生变化</p>
<p>固废治理</p>	<p>依托原有一般工业固废仓库 1 处，位于厂区西侧，面积约 14m²；依托原有危险废物仓库 1 座；位于厂区西侧，用于储存生产过程中产生的危险废物。</p>	<p>与环评报告一致，危废仓库位于厂区西侧，面积约 50m²，危废仓库地面涂有环氧地坪涂料，安装视频监控设施，设置危险废物环保标识牌，满足防风、防雨、防流散、防盗、防腐、防渗的要求；一般固废堆场面积约 14m²，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	<p>未发生变化</p>

(3)验收项目主要设备、设施

表 2-4 验收项目主要设备、设施一览表

序号	名称	规格/型号	扩建前原有项目数量, (台/套)	本项目			扩建后全厂数量, (台/套)	备注	
				环评报告数量, (台/套)	实际建设数量, (台/套)	增减量 (台/套)			
1	生产设备	刮腻子房	/	0	1	1	0	1	与环评一致
2		喷粉手工线	具体型号、尺寸详见表 2-5	1	1	1	0	2	依托原有 1 套, 新增 1 套
3		喷漆手工线		1	1	1	0	2	依托原有 1 套, 新增 1 套
4	环保设备	低氮燃烧装置/漆雾毡+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒	风量 20000m ³ /h	1	-1	-1	0	0	淘汰 1 套
5		低氮燃烧装置/漆雾毡+二级活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒	风量 25000m ³ /h	0	1	1	0	1	与环评一致
6		二级活性炭吸附装置+15m 高 3#排气筒	风量 8000m ³ /h	0	1	1	0	1	与环评一致
7		布袋除尘器+15m 高 4#排气筒	风量 12000m ³ /h	0	1	1	0	1	与环评一致

表 2-5 验收项目各生产线具体设备型号、尺寸一览表

生产线	设备名称	型号/尺寸 (长宽高: m×m×m)	扩建前原有项目数量, (台/套)	本项目			扩建后全厂数量, (台/套)	备注
				环评报告数量, (台/套)	实际建设数量, (台/套)	增减量 (台/套)		
喷粉手工线	喷粉房	12×5×4	1 (2 个喷台)	1 (2 个喷台)	1 (2 个喷台)	0	2 (4 个喷台)	依托原有 1 套, 新增 1 套
	烘箱	12×5×4	1	1	1	0	2	依托原有 1 套, 新增 1 套
喷漆手工线	调漆房	6×4×3	0	1	1	0	1	与环评一致
	喷漆房	6×4×3	1 (1 个喷台)	1 (2 个喷台)	1 (2 个喷台)	0	2 (3 个喷台)	依托原有 1 套, 新增 1 套
	烘箱	10×2×3	1	1	1	0	2	依托原有 1 套, 新增 1 套
	打磨房	6.5×4×3.5	1	1	1	0	2	依托原有 1 套, 新增 1 套

由上表可知, 项目实际建设生产设备名称与数量均与环评报告一致, 无变化。

二、原辅材料消耗及水平衡

(一)本项目原辅材料消耗见下表：

表 2-6 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	主要成分	包装规格	单位	环评报告 用量	验收项目 实际用量	增减量	备注
1	金属结构件	/	仓库堆放	吨/年	1030	1030	0	与环评一致
2	钢丸	/	25kg/袋	吨/年	10	10	0	与环评一致
3	水性漆	水聚酯树脂 40%、 水性氨基树脂 10%、颜料粉 10%、 丙二醇甲醚 8%、 正丁醇 2%、 纯水 30%	25kg/桶	吨年	27	27	0	与环评一致
4	丙烯酸工业 金属漆 (底漆)	环氧树脂 57%、 钛白粉 18%、 防锈粉 8%、 黑粉 1%、 二甲苯 15%、 助剂 1%	25kg/桶	吨年	2	2	0	与环评一致
5	丙烯酸工业 金属漆 (面漆)	丙烯酸树脂 70%、 碳黑 20%、 醋酸丁酯 10%	25kg/桶	吨/年	2	2	0	与环评一致
6	固化剂	脂肪族聚氨酯 75%、 醋酸丁酯 25%	25kg/桶	吨年	1	1	0	与环评一致
7	稀释剂	二甲苯 30-40%、 醋酸丁酯 60-70%	25kg/桶	吨年	0.5	0.5	0	与环评一致
8	原子灰	填料 60%、不饱和 聚酯树脂 40% (不饱和聚酯树脂 中苯乙烯含量 10%-15%)	25kg/桶	吨年	20	20	0	与环评一致

由上表可知，目前实际建设过程使用的原辅材料名称与数量均与环评报告一致，无变化。

表 2-7 主要原物理化性质表

序号	名称及标识	理化特性	燃爆性	毒性毒理
1	水性聚酯树脂	水性聚酯树脂的结构和溶剂型聚酯树脂的结构类似，除含有羟基，还含有较多的羧基和（或）聚氧化乙烯嵌段等水性基团或链段。	可燃	无资料
2	水性氨基树脂	又称水溶性氨基树脂，可广泛应用于涂料、胶粘剂、织物涂层与整理剂、皮革涂饰剂、纸张表面处理剂和纤维表面处理剂。	可燃	无资料
3	丙二醇甲醚 C ₄ H ₁₀ O ₅	无色透明液体，沸点:120 ° C，闪点:31.1 C (闭杯)	易燃	LD ₅₀ : 5500 g/kg (大鼠经口)
4	正丁醇 C ₄ H ₁₀ O	一种无色、有酒气味的液体，沸点 117.7° C，稍溶于水，是多种涂料的溶剂和制增塑剂邻苯二甲酸二丁酯(见邻苯二甲酸酯)的原料，也用于制造丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、乙二醇丁醚以及作为有机合成中间体和生物化学药的萃取剂，还用于制造表面活性剂。	易燃	LD ₅₀ : 4360mg/kg (大鼠经口)； 400mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 24240mg/m ³ ， 4 小时(大鼠吸入)

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

5	环氧树脂	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性,可用多种含有活泼氢的化合物使其开环,固化交联生成网状结构,因此它是一种热固性树脂。	可燃	无资料
6	钛白粉 TiO ₂	白色粉末,常用名二氧化钛,CAS 号 13463-67-7,分子量: 79.866,密度: 4.26 g/mL,沸点: 2900℃,熔点: 1840℃,不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇,是重要的白色颜料如瓷器釉药,也用于冶金工业制造金属钛及其合金;并用于橡胶,造纸和人造纤维等工业。	不燃	无资料
7	二甲苯 C ₈ H ₁₀	无色透明可燃易挥发的液体,有芳香气味,有毒,可与乙醇、乙醚、丙酮和苯混溶,不溶于水,CAS 号: 1330-20-7,分子量: 106.165,密度: 0.879g/cm ³ ,沸点: 145.9℃,熔点: -34℃,闪点: 32.2℃。	易燃	LD ₅₀ : 4300mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 2119mg/kg (小鼠经口)
8	醋酸丁酯 C ₆ H ₁₂ O ₂	无色有果香气味的液体。乙酸丁酯微溶于水,能与醇、醚等一般有机溶剂混溶。CAS 号: 123-86-4,分子量: 116.158,密度: 0.8825g/cm ³ ,沸点: 126.6℃,熔点: -78℃,闪点: 22.2℃,引燃温度: 421℃。	易燃	LD ₅₀ : 10768mg/kg (大鼠经口); >17600mg/kg, 兔经皮 LC ₅₀ : 390ppm (大鼠吸入, 4h)
9	苯乙烯 C ₈ H ₈	无色透明油状液体,不溶于水,溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂,分子量: 104.15, CAS 号: 100-42-5,密度: 0.902g/cm ³ ,熔点: -30.6℃,沸点: 145.2℃,闪点: 31.1℃,引燃温度: 490℃。	易燃	LD ₅₀ : 1000mg/kg (大鼠经口); 316mg/kg (小鼠经口); LC ₅₀ : 24000mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)。

(二)水平衡

验收项目水性漆调配及喷枪清洗需使用少量自来水,清洗水回用于调漆用水,无生产废水排放;项目产品生产员工从苏尔威公司原有项目调剂,不新增员工,不新增生活用水量,不新增生活污水排放量。

三、主要工艺流程及产污环节

(一)主要生产工艺流程

1.环评报告中主要生产工艺流程及产污环节

(1)机械设备底座生产工艺流程

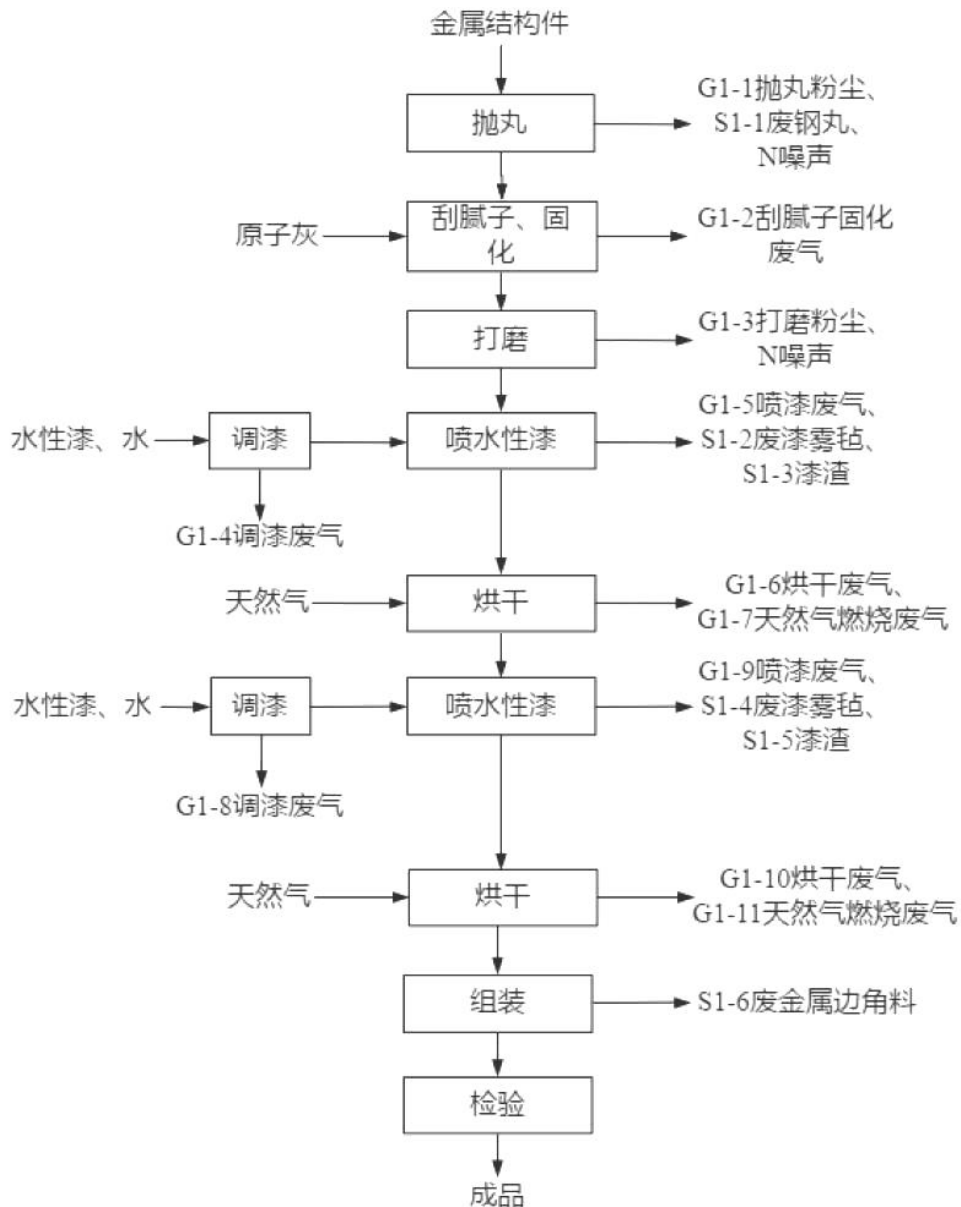


图 2-1 机械设备底座生产工艺流程图

机械设备底座生产工艺流程简述：

抛丸：将外购金属结构件进入抛丸机内进行抛丸，根据具体要求将不同粒径的钢珠高速射到工件表面，冲击力巨大的钢珠迅速把工件表面氧化物去除，同时去除应力并提高表面的强度，使工件得到强化处理。该工段产生抛丸粉尘G1-1和废钢丸（含金属氧化物）S1-1和噪声N。

刮腻子、固化：人工用刮刀在密闭刮腻子房内将原子灰涂在工件表面，随后在刮腻子房内进行固化，固化采用自然晾干形式。该工段产生刮腻子固化废气G1-2。

打磨：使用打磨机在打磨房内对刮腻子后的工件表面进行打磨，使其表面光滑，该过程产生打磨粉尘G1-3和噪声N。

调漆、喷水性漆：根据工艺要求，对工件表面进行表面喷漆加工。本项目调漆在调漆房内进行手工调配。喷漆前需将水性漆与水按照9:1进行调配，每天根据使用量进行调配，调漆废气密闭收集后与喷漆废气一起经二级活性炭吸附装置处理。喷漆在封闭的干式喷漆房内进行。工件经悬挂式输送链送至喷漆房内，由佩戴防护面罩的工人手持喷枪进行静电喷漆，带电的涂料在电场力的作用下，对工件形成环抱效果，形成一层均匀、附着牢固的薄膜，涂着效率高。使用后的喷枪采用自来水进行清洗，清洗水回用于调漆用水。该工段产生调漆废气G1-4，喷漆废气G1-5，喷漆废气主要为漆雾颗粒和有机废气，同时产生废漆雾毡S1-2和漆渣S1-3。

烘干：喷漆流水线的工件通过悬挂式输送链转移至烘箱内进行烘干；喷漆手工线的工件通过悬挂式输送链转移至烘道内进行烘干，即工件涂层固化，烘干时间约3min，该过程由燃烧机天然气燃烧间接供热，烘干温度约85-100℃。该工段产生烘干废气G1-6和天然气燃烧废气G1-7。

调漆、喷水性漆：本项目机械设备底座工件需喷2层水性漆，一次烘干后的工件再次进行以上调漆、喷水性漆工段。二次调漆、喷水性漆工段会产生调漆废气G1-8、喷漆废气G1-9、废漆雾毡S1-4和漆渣S1-5。

烘干：二次调漆、喷水性漆后的工件需进行烘干，二次烘干工段与一次烘干操作步骤相同。该工段会产生烘干废气G1-10和天然气燃烧废气G1-11。

组装：先将工件的固定位置依托原有项目的攻丝机或者台床钻出螺纹，人工将板料利用螺丝拼接并将烘干后的底座各部件组装成成品。有些人工完成不了的拼接，在铆钉机上进行，铆钉机是依据冷辗原理研制而成的一种新型铆接设备，能用铆钉把物品铆接起来的机械装备。该工段产生少量废金属边角料S1-6。

检验：人工检查成品质量情况，检验后包装入库。

成品入库待售。

(2)港口机械设备底座生产工艺流程

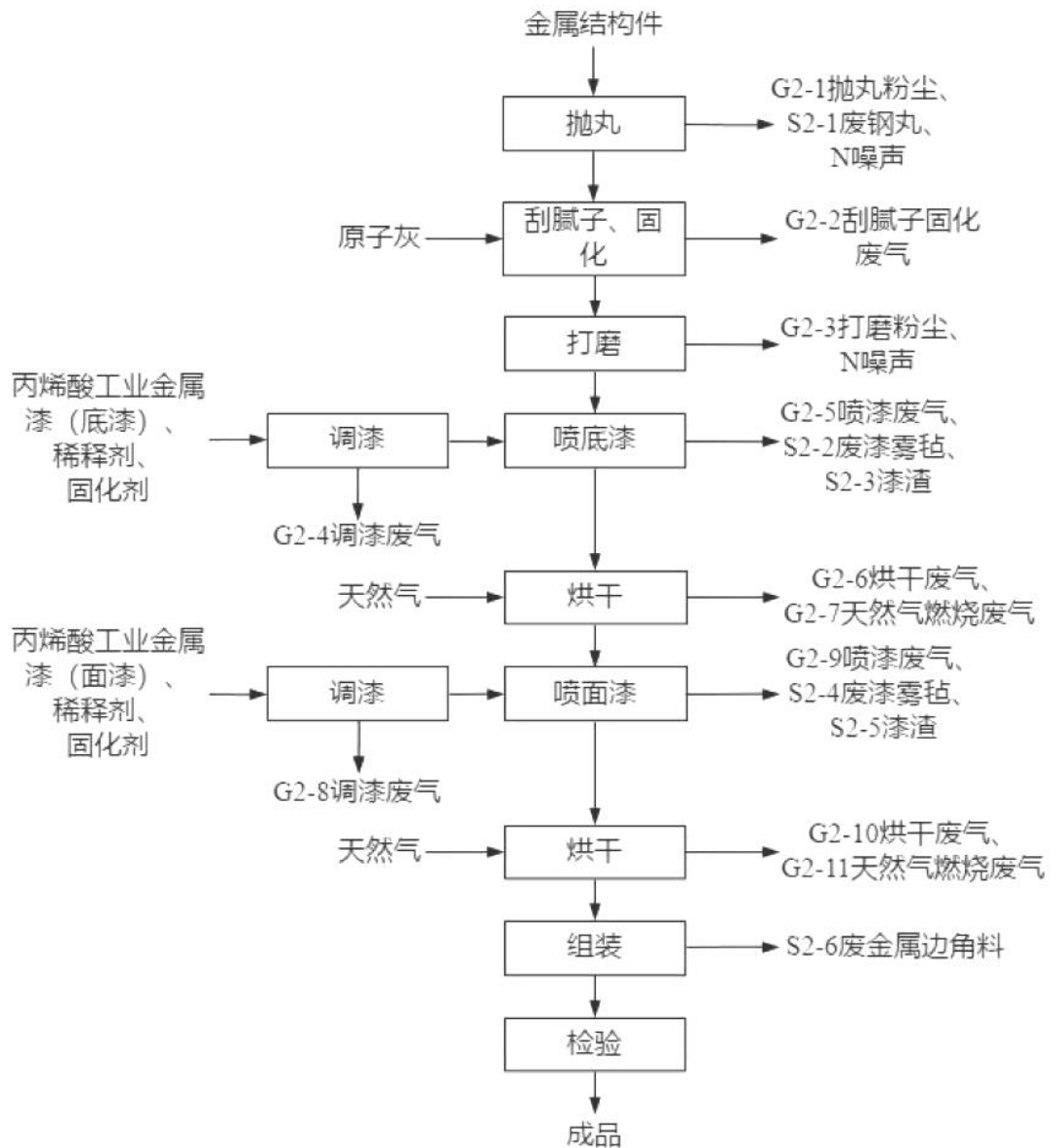


图 2-2 港口机械设备底座生产工艺流程图

港口机械设备底座生产工艺流程简述：

抛丸： 将外购金属结构件进入抛丸机内进行抛丸，抛丸机依托原有项目现有设备进行加工，根据具体要求将不同粒径的钢珠高速射到工件表面，冲击力巨大的钢珠迅速把工件表面氧化物去除，同时去除应力并提高表面的强度，使工件得到强化处理。该工段产生抛丸粉尘G2-1、废钢丸（含金属氧化物）S2-1和噪声N。

刮腻子、固化： 人工用刮刀在密闭刮腻子房内将原子灰涂在工件表面，随后在刮腻子房内进行固化，固化采用自然晾干形式。该工段产生刮腻子废气G2-2。

打磨： 使用打磨机对刮腻子后的工件表面进行打磨，使其表面光滑，该过程产生打磨粉尘G2-3和噪声N。

调漆、喷底漆：根据工艺要求，对工件表面进行表面喷丙烯酸工业金属漆（底漆）加工。

本项目调漆在调漆房内进行手工调配。喷漆前需将丙烯酸工业金属漆（底漆）、固化剂、稀释剂按8:2:1的重量比调配，每天根据使用量进行调配。本项目喷漆在喷漆房内进行。工件经悬挂式输送链送至喷漆房内，由佩戴防护面罩的工人手持喷枪进行静电喷漆，带电的涂料在电场力的作用下，对工件形成环抱效果，形成一层均匀、附着牢固的薄膜，涂着效率高。该工段产生调漆废气G2-4，喷漆废气G2-5，喷漆废气主要为漆雾颗粒和有机废气，同时产生废漆雾毡S2-2和漆渣S2-3。

烘干：喷漆流水线的工件通过悬挂式输送链转移至烘箱内进行烘干；喷漆手工线的工件通过悬挂式输送链转移至烘道内进行烘干，即工件涂层固化，烘干时间约3min，该过程由燃烧机天然气燃烧间接供热，烘干温度约85-100℃。该工段产生烘干废气G2-6和天然气燃烧废气G2-7。

调漆、喷面漆：根据工艺要求，对工件表面进行表面喷丙烯酸工业金属漆（面漆）加工。

本项目调漆在调漆房内进行手工调配。喷漆前需将丙烯酸工业金属漆（面漆）、固化剂、稀释剂按8:2:1的重量比调配，每天根据使用量进行调配。本项目喷漆在喷漆房内进行。工件经悬挂式输送链送至喷漆房内，由佩戴防护面罩的工人手持喷枪进行静电喷漆，带电的涂料在电场力的作用下，对工件形成环抱效果，形成一层均匀、附着牢固的薄膜，涂着效率高。该工段产生调漆废气G2-8，喷漆废气G2-9，喷漆废气主要为漆雾颗粒和有机废气，同时产生废漆雾毡S2-4和漆渣S2-5。

烘干：喷漆流水线的工件通过悬挂式输送链转移至烘箱内进行烘干；喷漆手工线的工件通过悬挂式输送链转移至烘道内进行烘干，即工件涂层固化，烘干时间约3min，该过程由燃烧机天然气燃烧间接供热，烘干温度约85-100℃。该工段产生烘干废气G2-10和天然气燃烧废气G2-11。

组装：先将工件的固定位置用原有项目现有的攻丝机或者台床钻出螺纹，人工将板料利用螺丝拼接并组装成成品。有些人工完成不了的拼接，在铆钉机上进行，铆钉机是依据冷辗原理研制而成的一种新型铆接设备，能用铆钉把物品铆接起来的机械装备。该工段产生少量废金属边角料S2-6。

检验：人工检查工件质量情况，检验合格后包装入库。

成品入库待售。

2.验收项目实际生产工艺流程及产污环节

(1)机械设备底座生产工艺流程

机械设备底座实际生产工艺流程与环评报告一致，工艺流程详见图 2-1，此处不再赘述。

(2)港口机械设备底座生产工艺流程

港口机械设备底座实际生产工艺流程与环评报告一致，工艺流程详见图 2-2，此处不再赘述。

(二)主要产污环节

项目实际产污环节及污染因子统计见下表：

表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1-1、G2-1	抛丸	颗粒物
	G1-2、G2-2	刮腻子、固化	TVOC、苯乙烯
	G1-3、G2-3	打磨	颗粒物
	G1-4、G1-8	机械设备底座（水性漆）调漆	TVOC
	G2-4、G2-8	港口机械设备底座（油性底漆）调漆	TVOC、二甲苯
	G1-5、G1-9	机械设备底座（水性漆）喷漆	颗粒物、TVOC、二甲苯
	G2-5	港口机械设备底座（油性底漆）喷漆	颗粒物、TVOC、二甲苯
	G1-6、G1-10	机械设备底座（水性漆）烘干	TVOC
	G2-6	港口机械设备底座（油性底漆）烘干	TVOC、二甲苯
	G1-7、G2-7、G1-11、G2-11	烘干天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G2-9	港口机械设备底座（油性面漆）喷漆	颗粒物、TVOC、二甲苯
	G2-10	港口机械设备底座（油性面漆）烘干	TVOC、二甲苯
噪声	N	生产设备和废气收集处理装置运行	噪声
固废	S1-1、S2-1	抛丸	废钢丸
	S1-2、S1-4、S2-2、S2-4	喷漆	废漆雾毡
	S1-3、S1-5、S2-3、S2-5	喷漆	漆渣
	S1-6、S2-6	组装、检验	废金属边角料
	/	粉尘处理	布袋除尘器收尘
	/	原料使用	废包装袋
	/	原料使用	废包装桶
	/	喷漆、设备维护	废劳保用品
/	废气处理	废活性炭	

(三)项目变动情况

根据生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目与环评报告及批复对比，变动情况如下：

表 2-9 与“环办环评函（2020）688 号通知”重大变动情况对照一览表

序号	环办环评函（2020）688 号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目为工业生产类项目	与环评报告一致	性质未发生变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座	与环评报告一致，年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座	规模未发生变化
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目不涉及废水第一类污染物	与环评报告一致	
4		位于环境影响不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的	项目位于环境影响不达标区，生产能力为：年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座	与环评报告一致：项目位于环境影响不达标区，年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座	
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	(1)厂址：武进区湟里镇新园路 1 号 (2)项目依托现有的一般固废堆场，现有项目厂区西侧设置一处面积约 14m ² 的一般工业固废堆场；项目依托现有危废堆场，现有项目厂区西侧设置一处面积约 50m ² 的危险废物堆场。 (3)本项目以 2#生产车间外形成 100m 的包络线设置卫生防护距离。	(1)厂址：武进区湟里镇新园路 1 号，与环评报告一致； (2)危废堆场位于厂区西侧，面积约 50m ² ，危废堆场地面涂有环氧地坪涂料，安装视频监控设施，设置危险废物环保标识牌，满足防风、防雨、防流散、防盗、防腐、防渗的要求；一般固废堆场位于厂区西侧，面积约 14m ² ，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，与环评报告一致； (3)本项目 2#生产车间设置 100 米的卫生防护距离，根据现场踏勘，2#生产车间边界外 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求，与环评报告一致。	地点未发生变化
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	(1)产品品种：年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座； (2)生产工艺详见验收报告图 2-1、图 2-2 内容； (3)生产设备详见验收报告表 2-4 内容； (4)原辅材料详见验收报告表 2-5 内容。	①产品品种与环评报告一致：年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座； ②生产工艺流程与环评报告一致； ③生产设备与环评报告一致； ④原辅材料与环评报告一致。	生产工艺未发生变化
7	-	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料、装卸、贮存过程中无污染物产生	与环评报告一致	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化

8	环境 保护 措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	<p>(1)废水：本项目不新增废水排放。</p> <p>(2)废气：</p> <p>①喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后，再和低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一起皆依托原有15m高1#排气筒排放。</p> <p>②抛丸粉尘经集气罩收集后依托原有袋式除尘装置处理后依托原有15m高2#排气筒排放。</p> <p>③刮腻子、固化过程中产生的有机废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后经15m高3#排气筒达标排放。</p> <p>④打磨过程中产生的粉尘经密闭负压收集后由袋式除尘装置处理后通过4#15m 高排气筒达标排放。</p> <p>(3)“以新带老”措施：将原有低氮燃烧装置/漆雾毡+光催化氧化+活性炭吸附装置更换为低氮燃烧装置/漆雾毡+二级活性炭吸附装置。</p>	<p>(1)废水：本项目无工业废水产生和排放，项目产品生产员工从原有项目调剂，不新增员工，不新增生活污水排放量，废水污染防治措施与环评报告一致。</p> <p>(2)废气：</p> <p>①项目喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后，再与低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一并依托原有15m高1#排气筒排放。</p> <p>②项目抛丸废气经集气罩收集、依托原有袋式除尘装置处理后依托原有15m高2#排气筒排放。</p> <p>③项目刮腻子、固化过程产生的有机废气经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过15m高3#排气筒达标排放。</p> <p>④项目打磨过程产生的颗粒物经密闭负压收集、袋式除尘装置处理后通过15m高4#排气筒达标排放。</p> <p>未收集到的废气无组织排放，通过加强车间通风，减少其对周围环境的影响。</p> <p>废气污染防治措施与环评报告一致。</p> <p>(3)“以新带老”措施已落实：已将原有低氮燃烧装置/漆雾毡+光催化氧化+活性炭吸附装置更换为低氮燃烧装置/漆雾毡+二级活性炭吸附装置。</p>	<p>(1)废水污染防治措施与环评报告一致，未发生变化。</p> <p>(2)废气污染防治措施与环评报告一致，未发生变化。</p> <p>(3)噪声污染防治措施与环评报告一致，未发生变化。</p> <p>(4)土壤、地下水污染防治措施与环评报告一致，未发生变化。</p> <p>(5)固体废物利用处置方式均与环评报告一致，未发生变化。</p> <p>(6)事故废水暂存能力、拦截设施均与环评报告一致，未发生变化。</p>
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不涉及废水直接排放口	与环评报告一致	
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目不涉及废气主要排放口	与环评报告一致	
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	<p>(1)噪声污染防治措施：</p> <p>①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；</p> <p>②生产设备设减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；</p> <p>③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；</p> <p>④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；</p> <p>(2)土壤或地下水污染防治措施：本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对</p>	<p>(1)噪声污染防治措施与环评报告一致：选用低噪声设备，通过隔声、建筑消声等降噪措施进行降噪。</p> <p>(2)土壤、地下水污染防治措施与环评报告一致：原料仓库、调漆房、喷漆房、危废仓库重点防渗区均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防腐、防渗要求；一般污染防治区为成品仓库等，均已进行地面硬化处理。本项目危险废物在厂内暂存期间，使用防渗漏、防腐蚀的包装袋密闭包装后存放，危废堆场采取防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。</p>	

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

			不同的防渗区域采用典型防渗措施。划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区。	
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处理改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目一般工业固体废物为废金属边角料、废钢丸、布袋除尘器收尘和废包装袋，外卖综合利用；废漆雾毡、漆渣、废包装桶、废劳保用品以及废活性炭应委托有资质单位处置；本项目依托原有项目厂区西侧设置的 1 处危废库房，满足防雨淋、防风、防扬散要求；地面做环氧地坪，并设置导流设施。生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，桶装后委托有资质单位处置。库房内危险废物设置标志牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，并在危废库房出入口、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。	本项目废金属边角料、废钢丸、布袋除尘器收尘和废包装袋一般工业固体废物外售综合利用；废漆雾毡、漆渣、废包装桶、废劳保用品以及废活性炭均已委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置，并已签订《工业危险废物委托处置合同》。 危废堆场依托原有，位于厂区西侧，面积约 50m ² ，废堆场地面涂有环氧地坪涂料，安装视频监控设施，设置危险废物环保标识牌，满足防风、防雨、防流散、防盗、防腐、防渗的要求；一般固废堆场依托原有，面积约 14m ² ，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 固体废物利用处置方式均与环评报告一致。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，首先将事故废水打入事故应急池，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网。消防废水经收集后接入污水处理厂处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网。	苏尔威公司建立风险管理及应急救援体系，厂内生产区域布置消防栓、灭火器等应急设施，项目依托江苏双菱链传动有限公司现有雨、污水排放口、切换阀门及 1 座容积约 75m ³ 的事故应急池；发生突发环境事件时可以通过关闭雨水排口和污水排口的阀门，将事故废水、废液完全收集进入事故应急池内，确保不流出厂外。

综上所述，苏尔威公司“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目”建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变动，可纳入竣工环保验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位示意图）

(一)废气污染源、防治措施及排放情况

1、有组织排放

①项目喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后，再与经低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一并通过原有 15m 高 1#排气筒排放。

②项目抛丸颗粒物废气经集气罩收集、依托原有袋式除尘装置处理后通过原有 15m 高 2#排气筒排放。

③项目刮腻子、固化过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。

④项目打磨过程产生的颗粒物废气经密闭负压收集、袋式除尘装置处理后通过 15m 高 4#排气筒排放。

2、无组织排放

项目未收集到的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯乙烯废气车间二内无组织排放，通过加强车间通风，减少其对周围环境的影响。

表 3-1 项目实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式	
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	废气温度℃		
调漆、喷漆、烘干工段	非甲烷总烃、二甲苯、TVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后，再与经低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一并通过原有 15m 高 1#排气筒排放。	1# 排气筒	15	出口 φ 1.0m	26848 (取均值)	6.4 (取均值)	间隙排放 (4800h/a)
抛丸工段	颗粒物	抛丸颗粒物废气经集气罩收集、依托原有袋式除尘装置处理后通过原有 15m 高 2#排气筒排放。	2# 排气筒	15	出口 φ 1.0m	31502 (取均值)	8.4 (取均值)	间隙排放 (4000h/a)
刮腻子、固化工段	非甲烷总烃、苯乙烯	刮腻子、固化过程中产生的挥发性有机废气经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。	3# 排气筒	15	出口 φ 0.6m	8152 (取均值)	6.3 (取均值)	间隙排放 (4000h/a)

打磨工段	颗粒物	打磨过程产生的颗粒物废气经密闭负压收集、袋式除尘装置处理后通过 15m 高 4# 排气筒排放。	4# 排气筒	25	出口 φ 0.8m	11036 (取均值)	5.7 (取均值)	间隙排放 (4000h/a)
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数		年排放时数			
			面源面积 m ²	面源高度 m				
调漆、喷漆、抛丸、刮腻子、固化及打磨工段	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯乙烯	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯乙烯废气车间二内无组织排放。	3800	11.5	4800h/a			

(二) 废水污染源、防治措施及排放情况

本项目所需员工在原厂内平衡，不新增员工，不新增生活污水排放量；本项目水性漆调配及喷枪清洗需使用少量自来水，清洗水回用于调漆用水，无生产废水排放；验收项目废水污染源、防治措施及排放情况与环评报告一致。

(三) 噪声污染源、防治措施及排放情况

验收项目噪声污染源、防治措施及排放情况与环评报告一致，未发生变动。

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，并采取隔声、减振等降噪措施，东、南、西、北各厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准昼、夜间限值要求。

(四) 固废污染源、防治措施及排放情况

项目一般工业固体废物为废金属边角料、废钢丸、布袋除尘器收尘和废包装袋，均外售综合利用。

项目产生的危险废物为废漆雾毡、漆渣、废包装桶、废劳保用品以及废活性炭，均纳入危险废物管理，委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置，并已签订《工业危险废物委托处置合同》。

项目危废堆场依托原有，位于厂区西侧，面积约 50m²，危废堆场地面涂有环氧地坪涂料，安装视频监控设施，已落实信息公开制度，设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况，危废堆场满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定要求，堆场内设置危险废物环保标识牌，满足防风、防雨、防流散、防盗、防腐、防渗的要求；项目一般固废堆场面积约 14m²，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 3-2 本项目固体废物产生及处置情况一览表 单位：吨/年

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评预估量	实际产生量	环评报告处置方式	实际处置方式	厂内贮存位置
1	废金属边角料	一般工业固废	组装、检验	固	-	-	1.1	1.1	外售综合利用	外售综合利用	一般固废堆场
2	废钢丸		抛丸	固	-	-	2	2			
3	布袋除尘器收尘		粉尘处理	固	-	-	1.86	1.86			
4	废包装袋		/	固	-	-	0.2	0.2			
5	废漆雾毡	危险废物	漆雾颗粒处理	固	HW49	900-041-49	0.12	0.12	委托有资质单位处置	委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置	危废堆场
6	漆渣		漆雾颗粒处理	固	HW12	900-252-12	5.24	5.24			
7	废包装桶		喷漆	固	HW49	900-041-49	2.14	2.14			
8	废劳保用品		喷漆	固	HW49	900-041-49	0.1	0.1			
9	废活性炭*		废气处理	固	HW49	900-039-49	44.43	44.43			

*注：环评报告 1#、3#废气处理设施 2 套活性炭装置中新鲜活性炭装填量分别为 3300kg、750kg，废活性炭的更换周期核算理论值均约 30 天/次。目前厂内 2 套活性炭装置中新鲜活性炭实际装填量分别约 1620kg、360kg，则验收项目全产能状态下 1#、3#废气处理设施 2 套活性炭装置废活性炭的更换周期均约 15 天/次。

(五)其他环境保护设施情况

(1)排污许可证：苏尔威公司已于 2024 年 1 月 15 日进行了排污登记变更，取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MA1MFWW87U001Y，有效期：2024 年 1 月 15 日至 2029 年 1 月 14 日。

(2)排污口规范化设置：苏尔威公司废气排气筒、危险废物堆场、一般固废堆场等均已设置环保提示性标志牌。

(3)以新带老措施的落实情况：苏尔威公司已完成环评报告中有关现有项目的以新带老措施。

(4)苏尔威公司已编制了突发环境事件应急预案并取得生态环境管理部门的备案，备案编号：320412-2023-XTH043-L，建设了 1 座容积约 75m³的事故应急池，配备了灭火器等应急物资。

(六)监测点位图示

验收项目废气、噪声检测点位见下图。

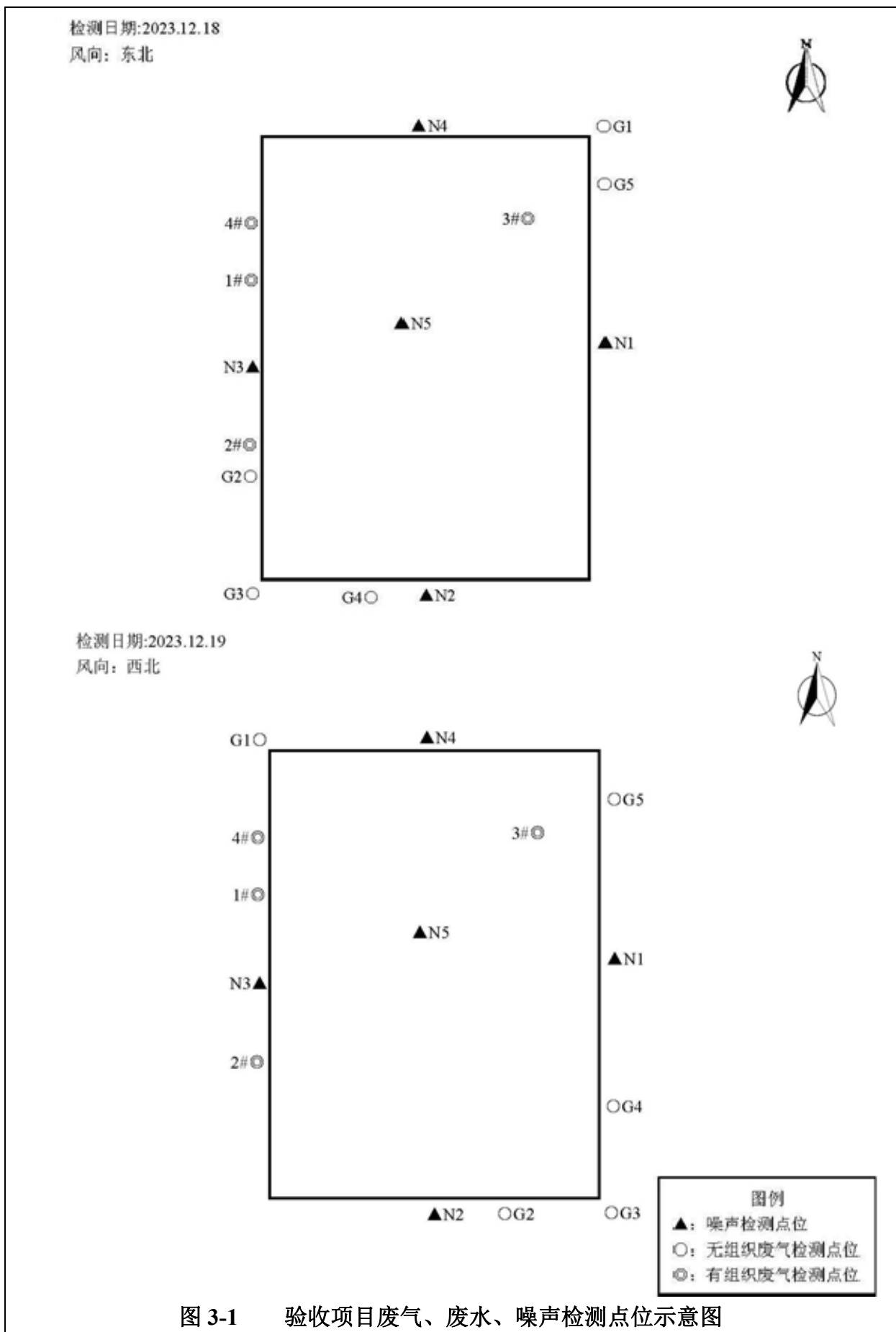


图 3-1 验收项目废气、废水、噪声检测点位示意图

表 3-3 监测图标说明一览表

图标	内容	说明
▲	噪声检测点位	▲N1~▲N4 为厂界环境噪声检测点位，▲N5 为噪声源。 2023.12.18 天气：多云，风速：1.5~1.9m/s； 2023.12.19 天气：多云，风速：2.0~2.5m/s。
◎	有组织废气检测点位	◎为排气筒有组织检测测点位，◎1#为 1#排气筒出口检测点位，◎2#为 2#排气筒出口检测点位，◎3#为 3#排气筒出口检测点位，◎4#为 4#排气筒出口检测点位。
○	无组织废气检测点位	OG1 为上风向检测点，OG2~OG4 为下风向检测点，OG5 为厂区内车间外检测点。 2023.12.18 监测期间风向：东北；2023.12.19 监测期间风向：西北。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(一)建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理。本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性，风险可控。

(二)审批部门审批

表 4-1 项目审批意见及落实情况一览表

环评批复要求		批复落实情况
《市生态环境局关于苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目环境影响报告表的批复》 (常武环审[2023]66 号)		
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。		已落实
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目不新增生产废水和生活污水。	与批复一致。厂区实行“雨污分流”；本项目水性漆调配及喷枪清洗需使用少量自来水，清洗水回用于调漆用水，无生产废水排放；本项目所需员工在原厂内平衡，不新增员工，不新增生活污水排放量。
	(二)、进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中有关标准。	已落实《报告表》中废气防治措施，主要体现： ①项目喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后，再与经低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一并通过原有 15m 高 1#排气筒排放。 ②项目抛丸颗粒物废气经集气罩收集、依托原有袋式除尘装置处理后通过原有 15m 高 2#排

		<p>气筒排放。</p> <p>③项目刮腻子、固化过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。</p> <p>④项目打磨过程产生的颗粒物废气经密闭负压收集、袋式除尘装置处理后通过 15m 高 4#排气筒排放。项目未收集到的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯乙烯废气车间二内无组织排放，通过加强车间通风，减少其对周围环境的影响。</p> <p>验收监测期间，1#排气筒排放的总挥发性有机物（TVOC）、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准限值，1#排气筒排放的二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值，也符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中苯系物标准限值；1#排气筒排放的 SO₂、NO_x 排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中标准限值。2#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准限值。3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准限值；3#排气筒排放的苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，也符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中苯系物标准限值。4#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中标准限值。</p> <p>验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准要求，苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求，也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 苯系物标准要求。厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相应排放限值要求。</p>
--	--	---

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

	<p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>已落实《报告表》中噪声防治措施，主要体现在所有生产设备均安置在生产车间内，同时高噪声设备已采取隔声、减振措施。监测期间，厂界东、南、西、北厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准昼、夜间限值要求。</p>
	<p>(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实《报告表》中固废防治措施，主要体现在：危险废物均签订了委托处置合同，并按时申报危废产生、贮存、转移等信息，同时在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>
	<p>(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>已落实。项目已设危险废物堆场 1 处、一般固废堆场 1 处、雨水排放口 1 处、污水接管口 1 处、废气排气筒 4 根，各排污口均已设置环保提示性标志牌，见附件 7。</p>
<p>三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年，括号内为本项目新增排放量）：</p>	<p>(一)大气污染物：挥发性有机物 < 0.6615(+0.4365) ， 颗粒物 ≤1.0906(+0.4156) ， 二氧化硫 ≤0.180(+0.054) ， 氮氧化物 < 1.232(+0.37)。</p>	<p>监测期间，项目有组织排放的 TVOC0.3012 吨/年、颗粒物 0.4757 吨/年，二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均未检出，不核算排放总量，核算总量满足环评及批复总量要求（因 1#、2#废气排气筒依托原有，大气污染物排放总量按照审批的全厂废气排放量进行对照）。</p>
	<p>(二)、固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>项目固体废物全部综合利用或安全处置。</p>
<p>四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。</p>		<p>已落实，环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，正在进行验收报告编制，验收完成后及时向社会公开验收报告。</p>
<p>五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>		<p>已落实，本项目批复时间 2023 年 2 月，开工建设时间未超出批复时间五年，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变化的。</p>
<p>六、项目代码：2205-320412-89-03-857047。</p>		<p>项目代码与环评批复一致。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：				
现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声等均做好监测的质量保证及质量控制。				
(一)监测分析方法				
表 5-1 监测分析方法				
检测类别	检测项目	分析方法		检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		0.07mg/m ³ (以碳计)
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		1.0mg/m ³
	对-二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间-二甲苯			
	邻-二甲苯			
苯乙烯				
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		0.168mg/m ³
	对-二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间-二甲苯			
	邻-二甲苯			
苯乙烯				
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		28~133dB (A) (检测范围)
(二)监测仪器				
验收监测期间，所使用的监测分析仪器见表 5-2。				
表 5-2 监测分析仪器				
序号	仪器名称	型号	编号	是否检定
1	电子分析天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	已检定
2	气相色谱仪	FL-9790II	NVTT-YQ-0700	已检定
3	多功能声级计	AWA5688	NVTT-YQ-0720	已检定
4	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0330	已检定
5	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0333	已检定
6	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0312	已检定
7	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0313	已检定

8	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0316	已检定
9	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0305	已检定
10	气相色谱仪	GC-2014C	B-0019	已检定

(三)人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

表 5-3 验收人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书	公司名称
1	采样人员	现场采样	上岗考核证 (NVTT-226)	南京万全检测技术有限公司
2			上岗考核证 (NVTT-227)	
3			上岗考核证 (NVTT-224)	
4			上岗考核证 (NVTT-225)	
5	分析人员	样品分析	上岗考核证 (NVTT-215)	南京万全检测技术有限公司
6			上岗考核证 (NVTT-188)	
7			上岗考核证 (NVTT-190)	
8			上岗考核证 (NVTT-210)	

(四)气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。

表 5-4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

类别	项目	样品数	平行样		加标样		标样		现场平行		空白	
			平行样(个)	合格率(%)	加标样(个)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	合格率(%)	空白样(个)	合格率(%)
有组织废气	非甲烷总烃	90	4	100	/	/	/	/	/	/	2	100
	对-二甲苯	18	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
	间-二甲苯	18	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
	邻-二甲苯	18	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
	苯乙烯	12	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
	颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100

无组织 废气	非甲烷 总烃	78	4	100	/	/	/	/	4	100	2	100
	对-二 甲苯	24	2	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	间-二 甲苯	24	2	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	邻-二 甲苯	24	2	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	苯乙烯	24	2	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	总悬浮 颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100

(五)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差 0.3；其前、后测量示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见下表。

表 5-5 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)				备注
	校准声源 值	测量前	测量后	差值	
2023 年 12 月 18 日	94.0	94.0	93.9	0.1	测量前、后校准声极差 小于 0.5dB (A) 有效
2023 年 12 月 19 日	94.0	94.0	93.9	0.1	

表六

验收监测内容:

(一)废气监测内容

废气监测点位、监测项目和监测频次见表 6-1，具体监测点位见图 3-1。

表 6-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织 废气	调漆、喷漆、 烘干等工段： 1#排气筒进口1	/	非甲烷总烃、二甲苯、TVOC	3 次/天， 连续 2 天
	调漆、喷漆、 烘干等工段： 1#排气筒进口 2	/	非甲烷总烃、二甲苯、TVOC	
	调漆、喷漆、 烘干等工段： 1#排气筒出口	1#◎	非甲烷总烃、二甲苯、TVOC、 低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	抛丸等工段： 2#排气筒出口	2#◎	低浓度颗粒物	
	刮腻子、 固化工段： 3#排气筒进口	/	非甲烷总烃、苯乙烯	
	刮腻子、 固化工段： 3#排气筒出口	3#◎	非甲烷总烃、苯乙烯	
	打磨工段： 4#排气筒出口	4#◎	低浓度颗粒物	
无组织 废气	上风向监测点 1 个	○G1	非甲烷总烃、颗粒物、 二甲苯、苯乙烯	3 次/天， 连续 2 天
	下风向监测点 3 个	○G2、○G3、 ○G4		
	厂区内车间外 监测点 1 个	○G5	非甲烷总烃	

(二)噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 6-2，具体监测点位见图 3-1。

表 6-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界	▲N1~▲N4	等效声级	连续 2 天，每天昼间、夜间各 2 次
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次竣工验收监测是对苏尔威智能科技常州有限公司“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合环评审批部门对项目环境影响评价报告表的审批意见。

2023 年 12 月 18 日、19 日验收监测期间，项目正常运行，各项环保治理设施均处于正常运行状态，生产运行工况基本能够满足“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座”的生产能力，满足验收监测的工况要求。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

项目名称	主要产品设计产能	年运行时数	监测日期	验收期间生产产能		生产负荷
				机械设备底座	港口机械设备底座	
年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目	机械设备底座 1 万套/年、港口机械设备底座 300 套/年	验收项目年工作日 300 天/年，两班制，8h/班，年运行时数 4800h	2023 年 12 月 18 日	机械设备底座	32 套	96%
				港口机械设备底座	1 套	100%
			2023 年 12 月 19 日	机械设备底座	30 套	90%
				港口机械设备底座	1 套	100%

验收检测结果:

(一)废气检测结果

有组织废气检测结果见表 7-2，有组织非甲烷总烃小时值具体检测结果见表 7-3，有组织废气工况见表 7-4，无组织废气检测结果见表 7-5，无组织非甲烷总烃小时值具体检测结果见表 7-6，气象参数一览表见表 7-7。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	备注	
			1	2	3	平均值			
2023 年 12 月 18 日	1#排气筒进口 1	标干流量 (Nm ³ /h)	14065	13784	14346	14065	/	①1#排气筒出口为调漆、喷漆、固化等废气处理设施出口检测点；2#排气筒出口为抛丸、喷粉、打磨等废气处理设施出口检测点；3#排气筒出口为刮腻	
		废气流速 (m/s)	5.1	5.0	5.2	5.1	/		
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.5	10.8	11.2	10.83		/
			排放速率 (kg/h)	0.148	0.149	0.161	0.153		/
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.69	5.53	4.08	4.43		/
			排放速率 (kg/h)	5.19×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²	5.85×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²		/

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

1#排气筒 进口 2	标干流量 (Nm ³ /h)		14060	13789	14120	13990	/	子、固化废气处理设施出口检测点；4#排气筒出口为打磨废气处理设施出口检测点。 ②12月18日、19日监测期间，企业喷漆、打磨、刮腻子、抛丸等工段均正常进行，废气收集处理装置正常运行。 ③环评报告中二级活性炭废气处理装置对非甲烷总烃、二甲苯等有机废气的去除效率约90%。根据实际检测数据核算，1#排气筒二级活性炭处理设施对二甲苯的处理效率约92.3%，满足环评中废气处理效率要求，1#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理效率约82.3%，低于环评中废气处理效率要求；3#排气筒二级活性炭处理设施对苯乙烯的处理效率约91%，满足环评中废气处理效率要求，3#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理效率约82.4%，低于环评中废气处理效率要求。
	废气流速 (m/s)		5.1	5.0	5.1	5.1	/	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.1	10.9	10.3	10.8	/	
		排放速率 (kg/h)	0.156	0.150	0.145	0.150	/	
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	4.05	3.66	2.73	3.48	/	
		排放速率 (kg/h)	5.69×10 ⁻²	5.05×10 ⁻²	3.85×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²	/	
1#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)		26993	26727	26792	26837.	/	
	废气流速 (m/s)		9.8	9.7	9.7	9.7	/	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.07	1.96	1.95	1.99	50	
		排放速率 (kg/h)	5.59×10 ⁻²	5.24×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	1.8	
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.28	0.32	0.32	0.31	10	
		排放速率 (kg/h)	7.56×10 ⁻³	8.55×10 ⁻³	8.57×10 ⁻³	8.23×10 ⁻³	0.72	
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.4	1.3	10	
		排放速率 (kg/h)	3.24×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	0.6	
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	80	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	180	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	
总挥发 性有机 物 (TVOC)	排放浓度 (mg/m ³)	2.31	2.21	2.25	2.26	80		
	排放速率 (kg/h)	6.24×10 ⁻²	5.91×10 ⁻²	6.03×10 ⁻²	6.06×10 ⁻²	2.7		
2#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)		31349	31618	31384	31450	/	
	废气流速 (m/s)		11.2	11.3	11.2	11.2	/	
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.1	2.0	2.3	2.1	10	
		排放速率 (kg/h)	6.58×10 ⁻²	6.32×10 ⁻²	7.22×10 ⁻²	6.71×10 ⁻²	0.6	
3#排气筒 进口	标干流量 (Nm ³ /h)		7390	7494	7380	7421	/	
	废气流速 (m/s)		7.5	7.6	7.5	7.5	/	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.2	11.3	11.4	11.3	/	

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

2023 年 12 月 19 日	3#排气筒 出口		排放速率 (kg/h)	8.28×10^{-2}	8.47×10^{-2}	8.41×10^{-2}	8.39×10^{-2}	/	④环评报告中布袋除尘器废气处理装置对颗粒物的去除效率约 95%。4#排气筒布袋除尘器对颗粒物的处理效率约 93.3%，低于环评中废气处理效率要求；1#、2#排气筒处理设施进口颗粒物不具备监测采样条件，故未对排气筒进口（即废气处理设施处理前）进行采样监测，无法核算废气处理装置对颗粒物的去除效率。
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	5.33	5.90	5.60	5.61	/	
			排放速率 (kg/h)	3.94×10^{-2}	4.42×10^{-2}	4.13×10^{-2}	4.16×10^{-2}	/	
	3#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)		8133	8241	8039	8138	/	
		废气流速 (m/s)		8.2	8.3	8.1	8.2	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.81	1.80	1.76	1.79	50	
			排放速率 (kg/h)	1.47×10^{-2}	1.48×10^{-2}	1.41×10^{-2}	1.45×10^{-2}	1.8	
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.47	0.48	0.46	0.47	/	
			排放速率 (kg/h)	3.82×10^{-3}	3.96×10^{-3}	3.70×10^{-3}	3.83×10^{-3}	6.5	
	4#排气筒 进口	标干流量 (Nm ³ /h)		10601	10786	10662	10683	/	
		废气流速 (m/s)		6.0	6.1	6.0	6.0	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	20.6	22.1	21.4	21.4	/	
			排放速率 (kg/h)	0.218	0.238	0.228	0.228	/	
	4#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)		12019	12099	12333	12150	/	
		废气流速 (m/s)		6.8	6.8	6.9	6.8	/	
		低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.0	1.2	1.1	10	
			排放速率 (kg/h)	1.32×10^{-2}	1.21×10^{-2}	1.48×10^{-2}	1.34×10^{-2}	0.6	
	1#排气筒 进口 1	标干流量 (Nm ³ /h)		13784	13794	14065	13881	/	
		废气流速 (m/s)		5.0	5.0	5.1	5.0	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.8	10.5	11.3	10.9	/	
排放速率 (kg/h)			0.149	0.145	0.159	0.151	/		
二甲苯		排放浓度 (mg/m ³)	2.62	3.88	3.80	3.439	/		
		排放速率 (kg/h)	3.61×10^{-2}	5.35×10^{-2}	5.34×10^{-2}	4.77×10^{-2}	/		
1#排气筒 进口 2	标干流量 (Nm ³ /h)		14117	14346	13784	14082	/		
	废气流速 (m/s)		5.1	5.2	5.0	5.1	/		
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	10.9	10.6	10.8	10.8	/		
		排放速率 (kg/h)	0.154	0.152	0.149	0.152	/		
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	4.40	3.43	3.55	3.792	/		

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

			排放速率 (kg/h)	6.21×10^{-2}	4.92×10^{-2}	4.89×10^{-2}	5.34×10^{-2}	/
1#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)			26774	26800	27003	26859	/
	废气流速 (m/s)			97	9.7	9.8	9.7	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		2.10	1.95	1.96	2.0	50
		排放速率 (kg/h)		5.62×10^{-2}	5.23×10^{-2}	5.29×10^{-2}	5.38×10^{-2}	1.8
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.24	0.34	0.33	0.30	10
		排放速率 (kg/h)		6.43×10^{-3}	9.11×10^{-3}	8.91×10^{-3}	8.15×10^{-3}	0.72
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		1.5	1.2	1.3	1.3	10
		排放速率 (kg/h)		4.02×10^{-2}	3.22×10^{-2}	3.51×10^{-2}	3.58×10^{-2}	0.6
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	ND	80
		排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/
	氮氧 化物	排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	ND	180
		排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/
	总挥发 性有机 物 (TVOC)	排放浓度 (mg/m ³)		2.48	2.35	2.42	2.42	80
		排放速率 (kg/h)		6.64×10^{-2}	6.30×10^{-2}	6.53×10^{-2}	6.49×10^{-2}	2.7
2#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)			31629	31384	31652	31555	/
	废气流速 (m/s)			11.3	11.2	11.3	11.3	/
	低浓度 颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		1.8	1.9	2.2	2.0	10
		排放速率 (kg/h)		5.69×10^{-2}	5.96×10^{-2}	6.96×10^{-2}	6.203×10^{-2}	0.6
3#排气筒 进口	标干流量 (Nm ³ /h)			7486	7395	7491	7457	/
	废气流速 (m/s)			7.6	7.5	7.6	7.6	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)		11.0	10.9	10.8	10.9	/
		排放速率 (kg/h)		8.23×10^{-2}	8.06×10^{-2}	8.09×10^{-2}	8.13×10^{-2}	/
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)		6.16	6.32	5.78	6.09	/
		排放速率 (kg/h)		4.61×10^{-2}	4.67×10^{-2}	4.33×10^{-2}	4.54×10^{-2}	/
3#排气筒 出口	标干流量 (Nm ³ /h)			8138	8229	8133	8167	/
	废气流速 (m/s)			8.2	8.3	8.2	8.2	/

		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.79	1.79	1.75	1.78	50
			排放速率 (kg/h)	1.46×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.8
		苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.52	0.53	0.41	0.49	/
			排放速率 (kg/h)	4.23×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	3.97×10 ⁻³	6.5
	4#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)		10634	10432	10778	10615	/
		废气流速 (m/s)		6.0	5.9	6.1	6	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	21.3	20.8	20.2	20.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.227	0.217	0.218	0.221	/
	4#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		12214	12019	12236	12156	/
		废气流速 (m/s)		6.9	6.8	6.9	6.9	/
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	1.1	1.1	1.1	10
			排放速率 (kg/h)	1.22×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	0.6
备注	<p>①1#排气筒排放的TVOC、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值；1#排气筒排放的二甲苯排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准限值；1#排气筒排放的SO₂、NO_x排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表1中标准限值。</p> <p>②2#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值。</p> <p>③3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值；3#排气筒排放的苯乙烯排放浓度和排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值。</p> <p>④4#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值。</p>							
<p>验收监测期间，1#排气筒排放的总挥发性有机物（TVOC）、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中标准限值，1#排气筒排放的二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准限值，也符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中苯系物标准限值；1#排气筒排放的SO₂、NO_x排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准限值。2#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中标准限值。3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《表面涂装（工</p>								

程机械和钢结构行业) 大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表1中标准限值; 3# 排气筒排放的苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2中标准限值, 也符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业) 大气污染物排放标准》

(DB32/4147-2021) 表1中苯系物标准限值。4#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业) 大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表1中标准限值。

环评报告中二级活性炭废气处理装置对非甲烷总烃、二甲苯等有机废气的处理去除效率约90%。根据实际检测数据核算, 1#排气筒二级活性炭处理设施对二甲苯的处理去除效率约92.3%, 3#排气筒二级活性炭处理设施对苯乙烯的处理去除效率约91%, 满足环评中废气处理去除效率要求。1#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理去除效率约82.3%, 3#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理去除效率约82.4%, 低于环评中废气处理效率要求。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 若污染物处理去除效率不能达到环评审批决定要求, 应分析原因。经分析, 1#、3#排气筒非甲烷总烃未达到环评中要求的处理去除效率主要原因为1#、3#排气筒进口非甲烷总烃排放浓度和排放速率均低于环评报告中相应预估数值。

环评报告中布袋除尘器废气处理装置对颗粒物的处理去除效率约95%, 根据实际检测数据核算, 4#排气筒布袋除尘器对颗粒物的处理去除效率约93.3%, 低于环评中废气处理效率要求。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 若污染物处理去除效率不能达到环评审批决定要求, 应分析原因。经分析, 4#排气筒颗粒物未达到环评中要求的处理去除效率主要原因为4#排气筒进口风量稍低, 颗粒物排放速率稍低于环评报告中相应预估数值。

1#、2#排气筒处理设施进口颗粒物不具备监测采样条件, 故未对排气筒进口(即废气处理设施处理前) 进行采样监测, 无法核算废气处理装置对颗粒物的去除效率。

表 7-3 有组织非甲烷总烃小时值具体检测结果 单位: mg/m³

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2023 年 12 月 18 日	1#排气筒 进口 1	1	11.2	10.0	10.3	10.5
		2	10.8	10.9	10.8	10.8
		3	11.8	10.7	11.2	11.2
	1#排气筒 进口 2	1	10.9	10.9	11.4	11.1
		2	10.2	11.2	11.3	10.9
		3	11.2	12.0	10.6	11.3

	1#排气筒 出口	1	2.16	2.12	1.94	2.07
		2	2.11	1.82	1.95	1.96
		3	1.87	2.17	1.81	1.95
	3#排气筒 进口	1	10.9	11.4	11.3	11.2
		2	10.6	11.2	12.0	11.3
		3	10.8	11.3	12.0	11.4
	3#排气筒 出口	1	1.87	1.76	1.81	1.81
		2	1.81	1.70	1.88	1.80
		3	1.70	1.87	1.71	1.76
2023 年 12 月 19 日	1#排气筒 进口 1	1	11.0	10.0	11.5	10.8
		2	10.9	10.0	10.5	10.5
		3	11.8	10.9	11.2	11.3
	1#排气筒 进口 2	1	10.2	11.5	10.9	10.9
		2	10.5	11.0	10.4	10.6
		3	10.4	11.3	10.7	10.8
	1#排气筒 出口	1	1.98	2.20	2.13	2.10
		2	1.89	2.14	1.81	1.95
		3	2.06	2.00	1.81	1.96
	3#排气筒 进口	1	10.7	12.0	10.4	11.0
		2	10.6	10.4	11.8	10.9
		3	11.8	11.7	11.9	11.8
	3#排气筒 出口	1	1.70	1.83	1.83	1.79
		2	1.70	1.85	1.82	1.79
		3	1.81	1.73	1.71	1.75

表 7-4 有组织废气工况参数

检测点位	项目	2023 年 12 月 18 日		
		1	2	3
1#排气筒 进口 1	动压 (Pa)	24	23	25
	静压 (kPa)	0.00	0.00	0.00
	废气温度 (°C)	6.1	6.2	6.0
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	/		
1#排气筒 进口 2	动压 (Pa)	24	23	24
	静压 (kPa)	0.00	0.00	0.00
	废气温度 (°C)	6.2	6.1	6.1
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	/		

苏尔威智能科技常州有限公司年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目

1#排气筒 出口	动压 (Pa)	91	89	89
	静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02
	废气温度 (°C)	6.5	6.4	6.3
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	15		
2#排气筒 出口	动压 (Pa)	119	121	119
	静压 (kPa)	0.05	0.05	0.05
	废气温度 (°C)	11.2	11.3	11.2
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	15		
3#排气筒 进口	动压 (Pa)	53	54	53
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	8.3	8.1	8.7
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	/		
3#排气筒 出口	动压 (Pa)	63	65	62
	静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02
	废气温度 (°C)	6.4	6.1	6.2
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		
4#排气筒 进口	动压 (Pa)	20	20	21
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	5.8	5.6	5.6
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.80		
	排气筒截面积 (m ²)	0.5027		
	排气筒高度 (m)	/		
4#排气筒 出口	动压 (Pa)	35	38	38
	静压 (kPa)	0.03	0.03	0.03
	废气温度 (°C)	5.8	5.6	5.9
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.80		
	排气筒截面积 (m ²)	0.5027		
	排气筒高度 (m)	15		
检测点位	项目	2023 年 12 月 19 日		
		1	2	3
1#排气筒 进口 1	动压 (Pa)	23	23	23
	静压 (kPa)	0.00	0.00	0.00

	废气温度 (°C)	6.2	6.0	6.1
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	/		
1#排气筒 进口 2	动压 (Pa)	24	25	23
	静压 (kPa)	0.00	0.00	0.00
	废气温度 (°C)	6.7	6.0	6.2
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	/		
1#排气筒 出口	动压 (Pa)	89	89	91
	静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02
	废气温度 (°C)	6.2	6.5	6.4
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	15		
2#排气筒 出口	动压 (Pa)	121	119	121
	静压 (kPa)	0.05	0.05	0.05
	废气温度 (°C)	2.4	2.1	2.2
	排气筒尺寸 (m)	Φ1.00		
	排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
	排气筒高度 (m)	15		
3#排气筒 进口	动压 (Pa)	54	53	54
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	废气温度 (°C)	8.4	8.1	8.2
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	/		
3#排气筒 出口	动压 (Pa)	63	65	63
	静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02
	废气温度 (°C)	6.2	6.5	6.4
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.60		
	排气筒截面积 (m ²)	0.2827		
	排气筒高度 (m)	15		
4#排气筒 进口	动压 (Pa)	19	19	20
	静压 (kPa)	-0.01	-0.01	-0.01
	废气温度 (°C)	5.4	5.6	5.8
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.80		
	排气筒截面积 (m ²)	0.5027		
	排气筒高度 (m)	/		

4#排气筒 出口	动压 (Pa)	36	37	35
	静压 (kPa)	0.03	0.03	0.03
	废气温度 (°C)	5.4	5.8	5.7
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.80		
	排气筒截面积 (m ²)	0.5027		
	排气筒高度 (m)	15		

表 7-5 无组织废气检测结果统计表 单位: mg/m³

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			标准限值
			1	2	3	
2023 年 12 月 18 日	总悬浮颗粒物 (TSP)	G1 上风向	0.304	0.309	0.311	/
		G2 下风向	0.316	0.322	0.327	0.5
		G3 下风向	0.330	0.332	0.335	
		G4 下风向	0.340	0.345	0.348	
	非甲烷总烃	G1 上风向	0.62	0.63	0.65	/
		G2 下风向	0.86	0.84	0.78	4
		G3 下风向	0.83	0.79	0.81	
		G4 下风向	0.79	0.82	0.77	
		G5 车间外	1.00	1.07	1.13	
	二甲苯	G1 上风向	ND	ND	ND	/
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.2
		G3 下风向	ND	ND	ND	
		G4 下风向	ND	ND	ND	
	苯乙烯	G1 上风向	ND	ND	ND	/
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.4
		G3 下风向	ND	ND	ND	
G4 下风向		ND	ND	ND		
2023 年 12 月 19 日	总悬浮颗粒物 (TSP)	G1 上风向	0.273	0.274	0.278	/
		G2 下风向	0.283	0.287	0.288	0.5
		G3 下风向	0.295	0.307	0.313	
		G4 下风向	0.317	0.322	0.328	
	非甲烷总烃	G1 上风向	0.64	0.67	0.65	/
		G2 下风向	0.76	0.83	0.80	4
		G3 下风向	0.84	0.84	0.79	
		G4 下风向	0.74	0.81	0.82	
		G5 车间外	0.99	1.07	1.09	
	二甲苯	G1 上风向	ND	ND	ND	/
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.2
		G3 下风向	ND	ND	ND	
G4 下风向		ND	ND	ND		

	苯乙烯	G1 上风向	ND	ND	ND	/
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.4
		G3 下风向	ND	ND	ND	
		G4 下风向	ND	ND	ND	

表 7-6 无组织非甲烷总烃小时值具体检测结果 单位: mg/m³

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2023 年 12 月 18 日	G1 上风向	1	0.60	0.61	0.64	0.62
		2	0.62	0.61	0.66	0.63
		3	0.61	0.66	0.69	0.65
	G2 下风向	1	0.85	0.90	0.82	0.86
		2	0.80	0.81	0.90	0.84
		3	0.81	0.81	0.73	0.78
	G3 下风向	1	0.74	0.89	0.87	0.83
		2	0.89	0.73	0.76	0.79
		3	0.82	0.88	0.73	0.81
	G4 下风向	1	0.79	0.71	0.87	0.79
		2	0.82	0.81	0.84	0.82
		3	0.74	0.74	0.82	0.77
	G5 车间外	1	0.95	1.01	1.03	1.00
		2	1.08	1.16	0.96	1.07
		3	1.11	1.20	1.07	1.13
2023 年 12 月 19 日	G1 上风向	1	0.60	0.70	0.61	0.64
		2	0.67	0.70	0.65	0.67
		3	0.65	0.70	0.60	0.65
	G2 下风向	1	0.76	0.80	0.71	0.76
		2	0.90	0.87	0.73	0.83
		3	0.83	0.78	0.80	0.80
	G3 下风向	1	0.83	0.90	0.78	0.84
		2	0.77	0.86	0.90	0.84
		3	0.76	0.74	0.86	0.79
	G4 下风向	1	0.71	0.71	0.81	0.74
		2	0.90	0.75	0.77	0.81
		3	0.90	0.70	0.86	0.82
	G5 车间外	1	1.04	0.96	0.97	0.99
		2	1.14	1.11	0.97	1.07
		3	1.12	1.01	1.13	1.09

表 7-7 气象参数一览表

采样日期	采样频次	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气
2023 年 12 月 18 日	1	0.7	103.3	46.7	东北	1.5	多云
	2	1.2	103.2	42.3	东北	1.5	多云
	3	1.0	103.2	44.5	东北	1.6	多云
2023 年 12 月 19 日	1	1.8	103.2	43.2	西北	1.9	多云
	2	3.6	103.1	40.8	西北	2.1	多云
	3	3.1	103.2	41.4	西北	2.1	多云

验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准要求，苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求，也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 苯系物标准要求。厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 中标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相应排放限值要求。

(二)噪声监测结果

噪声检测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声检测结果统计表 单位：dB(A)

检测点位及编号	2023 年 12 月 18 日			
	检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	09:51~09:54	56.3	22:01~22:04	47.8
N2 南厂界外 1 米	10:00~10:03	56.7	22:08~22:11	48.2
N3 西厂界外 1 米	10:08~10:11	59.4	22:19~22:22	49.5
N4 北厂界外 1 米	10:19~10:22	58.3	22:31~22:34	49.0
N5 噪声源	10:24~10:27	81.4	/	/
N1 东厂界外 1 米	14:21~14:24	56.1	22:48~22:51	47.9
N2 南厂界外 1 米	14:30~14:33	57.0	22:53~22:56	48.4
N3 西厂界外 1 米	14:38~14:41	59.6	23:01~23:04	49.6
N4 北厂界外 1 米	14:47~14:50	58.5	23:08~23:11	48.9
检测点位及编号	2023 年 12 月 19 日			
	检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1 东厂界外 1 米	10:13~10:16	56.5	22:00~22:03	47.6
N2 南厂界外 1 米	10:21~10:24	56.8	22:08~22:11	47.9
N3 西厂界外 1 米	10:34~10:37	59.2	22:17~22:20	49.4
N4 北厂界外 1 米	10:44~10:47	58.9	22:26~22:29	49.2
N1 东厂界外 1 米	14:11~13:14	56.8	22:39~22:42	47.6
N2 南厂界外 1 米	14:20~13:23	57.7	22:49~22:52	48.1
N3 西厂界外 1 米	14:28~13:31	59.1	22:58~23:01	49.5
N4 北厂界外 1 米	14:38~13:41	58.8	23:06~23:09	49.1

备注	1.东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。 2.检测期间气象参数： 2023.12.18 天气：多云，风速：1.5~1.9m/s； 2023.12.19 天气：多云，风速：2.0~2.5m/s。
----	--

污染物总量核算

项目污染物排放总量核算见表 7-9。

表 7-9 项目主要污染物排放总量表

污染源类型	污染物	环评报告总量*	批复总量*	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/ 批复要求
有组织 排放废气	VOCs(TVOC)*	0.6615(+0.4365)	0.6615 (+0.4365)	0.3012	符合
	二甲苯	0.0406	/	0.0393	符合
	苯乙烯	0.0302	/	0.0156	符合
	颗粒物	1.0906 (+0.4156)	1.0906 (+0.4156)	0.4757	符合
	SO ₂	0.180 (+0.054)	0.180 (+0.054)	/	符合
	NO _x	1.232 (+0.37)	1.232 (+0.37)	/	符合

备注	<p>注：括号内为本项目新增排放量，因项目 1#、2#废气排气筒依托原有，本项目与原有项目废气排放无法拆分核算，废气污染物排放总量按照审批的全厂废气排放量进行对照分析。</p> <p>1、有组织总挥发性有机物排放量核算：根据 1#排气筒有组织排放总挥发性有机物的排放速率平均值乘以排放时间进行核算，排放量约 301.2kg/a【(0.06275kg/h)×年排放时间(4800h/a)】。</p> <p>2、有组织二甲苯排放量核算：根据 1#排气筒有组织排放二甲苯的排放速率平均值乘以排放时间进行核算，排放量约 39.3kg/a【(0.00819kg/h)×年排放时间(4800h/a)】。</p> <p>3、有组织苯乙烯排放量核算：根据 3#排气筒有组织排放苯乙烯的排放速率平均值乘以排放时间进行核算，排放量约 15.6kg/a【(0.0039kg/h)×年排放时间(4000h/a)】。</p> <p>4、有组织颗粒物排放量核算：根据 1#、2#、4#排气筒有组织排放颗粒物的排放速率平均值乘以排放时间进行核算，排放量约 475.7kg/a【(0.0358kg/h)×年排放时间(4800h/a) + (0.06455kg/h)×年排放时间(4000h/a) + (0.01142kg/h)×年排放时间(4000h/a)】。</p> <p>5、SO₂、NO_x排放量核算：1#排气筒有组织排放 SO₂、NO_x的排放浓度均为“ND 未检出”，故无排放速率数值，不计算废气排放总量。</p>
----	--

由表 7-10 可知，监测期间，项目有组织排放的 VOCs、二甲苯、苯乙烯、颗粒物、SO₂、NO_x核算总量满足环评及环评批复总量要求。

表八

验收监测结论:

(一)验收监测结论

(1)废气:

①项目喷漆废气经过漆雾毡去除漆雾颗粒后与调漆废气、喷漆烘干废气经过二级活性炭装置处理后,再与经低氮燃烧装置处理后的天然气燃烧废气一并通过原有 15m 高 1#排气筒排放。

②项目抛丸颗粒物废气经集气罩收集、依托原有袋式除尘装置处理后通过原有 15m 高 2#排气筒排放。

③项目刮腻子、固化过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。

④项目打磨过程产生的颗粒物废气经密闭负压收集、袋式除尘装置处理后通过 15m 高 4#排气筒排放。

项目未收集到的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯乙烯废气车间内无组织排放,通过加强车间通风,减少其对周围环境的影响。

验收监测期间,1#排气筒排放的总挥发性有机物(TVOC)、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》

(DB32/4147-2021)表1中标准限值,1#排气筒排放的二甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准限值,也符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中苯系物标准限值;1#排气筒排放的SO₂、NO_x排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB32/3728-2020)表1中标准限值。2#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值。3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值;3#排气筒排放的苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值,也符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》

(DB32/4147-2021)表1中苯系物标准限值。4#排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1中标准限值。

环评报告中二级活性炭废气处理装置对非甲烷总烃、二甲苯等有机废气的处理去除效率约90%。根据实际检测数据核算，1#排气筒二级活性炭处理设施对二甲苯的处理去除效率约92.3%，3#排气筒二级活性炭处理设施对苯乙烯的处理去除效率约91%，满足环评中废气处理去除效率要求。1#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理去除效率约82.3%，3#排气筒二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理去除效率约82.4%，低于环评中废气处理效率要求。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物处理去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，1#、3#排气筒非甲烷总烃未达到环评中要求的处理去除效率主要原因为1#、3#排气筒进口非甲烷总烃排放浓度和排放速率均低于环评报告中相应预估数值。

环评报告中布袋除尘器废气处理装置对颗粒物的处理去除效率约95%，根据实际检测数据核算，4#排气筒布袋除尘器对颗粒物的处理去除效率约93.3%，低于环评中废气处理效率要求。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物处理去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，4#排气筒颗粒物未达到环评中要求的处理去除效率主要原因为4#排气筒进口风量稍低，颗粒物排放速率稍低于环评报告中相应预估数值。

1#、2#排气筒处理设施进口颗粒物不具备监测采样条件，故未对排气筒进口（即废气处理设施处理前）进行采样监测，无法核算废气处理装置对颗粒物的去除效率。

验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准要求，苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准要求，也符合《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）中表3苯系物标准要求。厂区内车间外非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1相应排放限值要求。

废气排气筒处已设置环保提示性标识牌。

(2)废水：

项目所需员工在原厂内平衡，不新增员工，不新增生活污水排放量；项目水性漆调配及喷枪清洗需使用少量自来水，清洗水回用于调漆用水，无生产废水排放。

(3)噪声：

项目合理设备选型和布局，高噪声源已采取建筑隔声、减振等降噪措施。监测期间，项目东、南、西、北厂界处昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值要求。

(4)固体废物:

项目一般工业固体废物为废金属边角料、废钢丸、布袋除尘器收尘和废包装袋,均外售综合利用。

项目产生的危险废物为废漆雾毡(HW49)、漆渣(HW12)、废包装桶(HW49)、废劳保用品(HW49)以及废活性炭(HW49),均纳入危险废物管理,委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置,并已签订《工业危险废物委托处置合同》。

项目固废均合理处置,处置率 100%,不直接排向外环境,对周围环境无直接影响,与环评一致。

项目一般固废堆场位于厂区西侧,面积约 14m²,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目危废堆场位于厂区西侧,面积约 50m²,危废堆场地面涂有环氧地坪涂料,安装视频监控设施,已落实信息公开制度,设置危险废物信息公示栏,主动公开危险废物产生、利用处置等情况,危废堆场满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中的相关规定要求,堆场内设置危险废物环保标识牌,满足防风、防雨、防流散、防盗、防腐、防渗的要求。

(5)总量控制

根据检测结果进行核算,项目有组织排放的挥发性有机物 VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x 污染物核算总量满足环评及环评批复总量要求;固废全部综合利用或安全处置,零排放。

(6)与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一,建设单位不得提出验收合格的意见:

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析情况表

文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 第二章， 第八条	(一)未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目已按照环境影响报告表和审批意见中要求建成环境保护措施，并与主体工程同时使用。	不属于
	(二)污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目废气、废水污染物的排放总量符合环评及批复量要求。固体废物 100%处置，零排放，符合项目环评批复要求。	不属于
	(三)环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，（环办环评函[2020]688 号）中内容，项目未发生重大变动。	不属于
	(四)建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏。	不属于
	(五)纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已纳入排污许可登记管理，编号：91320412MA1MFWW87U001Y	不属于
	(六)分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目环境保护设施防治环境污染的能力能够满足主体工程需求。	不属于
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 第二章， 第八条	(七)建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	不属于
	(八)验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的资料属实、结论明确、合理。	不属于
	(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不属于其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目。	不属于

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格意见的条件。

企业建立了环境管理组织机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。验收项目所监测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总

量均满足环评批复中的总量控制要求，环评批复中的各项要求已落实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第八条不予验收合格的情形。

(7) 总结论

项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，苏尔威智能科技常州有限公司“年加工 1 万套机械设备底座、300 套港口机械设备底座项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环境保护验收。

(二) 附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边范围环境示意图

附图 3 项目车间平面布置示意图

(三) 附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证、营业执照等

附件 3 项目环评审批意见等环保手续

附件 4 工业危险废物委托处置合同

附件 5 监测期间运行工况说明

附件 6 验收检测报告【NVT-2023-1020】

附件 7 现场照片（关于废气排气筒、危险废物堆场、一般固废堆场、雨水排放口、污水接管口等现场照片）