



常州市博舟机械制造有限公司
年表面处理机械零部件 1000 吨项目
(部分验收)
竣工环境保护验收监测报告
JYHJ-2023-Y0008

建设单位：常州市博舟机械制造有限公司

编制单位：常州久远环境工程技术有限公司

2023 年 8 月

建设单位：常州市博舟机械制造有限公司

法人代表：周小燕

地址：常州市新北区罗溪镇民营二路 16 号

编制单位：常州久远环境信息技术有限公司

法人代表：程焕龙

地址：常州市钟楼区怀德中路 48 号申龙商务广场东座 1204 室

目 录

1 项目概况	- 1 -
1.1 项目背景.....	- 1 -
1.2 本次验收项目概况.....	- 1 -
1.3 竣工验收重点关注内容.....	- 3 -
1.4 验收工作技术程序和内容.....	- 3 -
2 验收依据	- 6 -
2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件.....	- 6 -
2.2 江苏省法规、规章及规范性文件.....	- 6 -
2.3 其他相关文件.....	- 7 -
3 项目建设情况	- 8 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 8 -
3.2 建设内容.....	- 8 -
3.3 主要原辅材料.....	- 11 -
3.4 水源及水平衡.....	- 12 -
3.5 生产工艺.....	- 13 -
3.6 项目变动情况.....	- 15 -
4 环境保护设施	- 17 -
4.1 污染物治理/处置措施.....	- 17 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 21 -
4.3 环保设施及“三同时”落实情况	- 22 -
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	- 24 -
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	- 24 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 25 -
6 验收执行标准	- 28 -
6.1 废气排放标准.....	- 28 -
6.2 废水排放标准.....	- 28 -
6.3 厂界噪声排放标准.....	- 29 -
6.4 污染物总量控制指标.....	- 29 -

7 验收监测内容	- 30 -
7.1 废气监测内容.....	- 30 -
7.2 废水监测内容.....	- 30 -
7.3 噪声监测内容.....	- 31 -
8 质量保证及质量控制	- 33 -
8.1 监测分析方法.....	- 33 -
8.2 监测仪器.....	- 34 -
8.3 人员能力.....	- 34 -
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 34 -
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 35 -
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 36 -
9 验收监测结果	- 38 -
9.1 生产工况.....	- 38 -
9.2 保护设施调试运行效果.....	- 38 -
10 验收监测结论	- 47 -
10.1 环保设施调试运行效果.....	- 47 -
10.2 验收监测总结论.....	- 50 -

附图

附图 1 项目地理位置示意图；

附图 2 项目厂区平面布置图；

附图 3 项目周围 500 米土地利用现状示意图。

附件

附件 1 委托书；

附件 2 营业执照、租赁协议、土地手续；

附件 3 现有项目审批意见；

附件 4 城镇污水排入排水管网许可证；

附件 5 项目竣工环境保护验收监测期间运行工况说明；

附件 6 验收检测报告【NVT-2023-0520】；

附件 7 现场照片；

附件 8 危险废物处置合同；

附件 9 建设项目一般变动环境影响分析；

附件 10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

1 项目概况

1.1 项目背景

常州市博舟机械制造有限公司（以下简称“博舟机械”）成立于 2017 年 5 月 23 日，现址位于常州市新北区罗溪镇民营二路 16 号，租用常州市博泰港口机械厂厂内闲置厂房从事生产。

2022 年，“博舟机械”申报了“年表面处理机械零部件 1000 吨项目环境影响报告书”，于 2023 年 1 月 9 日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局出具批复（常新行审环书（2023）2 号）。该项目报告书中包括“喷砂、抛丸、喷漆工艺”，目前“喷砂工艺”尚未建设，故“喷砂工艺”不在此次验收范围内；本次验收包括该项目报告书中“抛丸、喷漆工艺”。

目前“年表面处理机械零部件 1000 吨项目”中“抛丸、喷漆工艺”调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件，本次为“年表面处理机械零部件 1000 吨项目”部分工艺验收。

“博舟机械”环保手续情况详见表 1.1-1。

表 1.1-1 “博舟机械”环保手续情况表

项目名称	环评批复及时间	验收及时间	备注
“年表面处理机械零部件 1000 吨项目”环境影响报告书	常新行审环书（2023）2 号， 2023 年 1 月 9 日， 常州国家高新区（新北区）行政审批局	本次验收项目 部分验收	针对“抛丸、喷漆工艺”进行验收； 不包括其中的 “喷砂工艺”

本次验收项目主体工程及产品方案详见表 1.1-2。

表 1.1-2 本次验收项目主体工程及产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
“年表面处理机械零部件 1000 吨项目”环境影响报告书	表面处理机械零部件	1000 吨/年	1000 吨/年	4800hr

1.2 本次验收项目概况

表 1.2-1 本次验收项目概况

建设单位	常州市博舟机械制造有限公司				
项目名称	年表面处理机械零部件 1000 吨项目				
项目性质	√新建 □改、扩建 □搬迁				
建设地点	常州市新北区罗溪镇民营二路 16 号常州市博泰港口机械厂内				
环评报告书编制单位	常州久远环境工程技术有限公司	完成时间	2022 年 11 月		
环评审批部门	常州国家高新区（新北区）行政审批局	审批时间与文号	常新行审环书[2023]2 号，2023 年 1 月 9 日		
项目开工日期	2023 年 1 月		竣工日期	2023 年 6 月	
生产能力	产品名称	设计生产能力	实际生产能力		
	表面处理机械零部件	1000 吨/年	1000 吨/年		
项目总投资	500 万元	环保投资概算	230 万元	比例	46%
实际总投资	460 万元 (部分验收)	实际环保投资	210 万元 (部分验收)	比例	46%
环保设施设计单位	①抛丸机废气处理装置：常州市正新机械制造有限公司 ②油漆房废气处理装置：江苏伊甸园环保设备有限公司				
环保设施施工单位	①抛丸机废气处理装置：常州市正新机械制造有限公司 ②油漆房废气处理装置：江苏伊甸园环保设备有限公司				

2023 年 6 月初，“博舟机械”委托常州久远环境工程技术有限公司（以下简称“常州久远公司”）承担项目竣工环保验收服务工作，同月委托南京万全检测技术有限公司承担项目竣工环保验收监测工作。

“常州久远公司”和南京万全检测技术有限公司在接受委托后，2023 年 6 月中旬启动环保验收工作，组织相关技术人员进行了现场踏勘，查阅了与项目相关的初步设计文件、立项文件、环评报告书及审批意见、环保设施设计及施工方案等资料后，开展项目竣工环保验收自查工作，主要包括：①环保手续履行情况、②项目建成情况（含主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程建设情况及规模）、③环境保护设施建设情况，并编制了《常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目（部分验收）环保设施竣工验收监测方案》。

2023 年 6 月 29 日、6 月 30 日南京万全检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测。

“常州久远公司”根据《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）、验收监测数据统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，编制了《常州市博舟机械制造有限公司

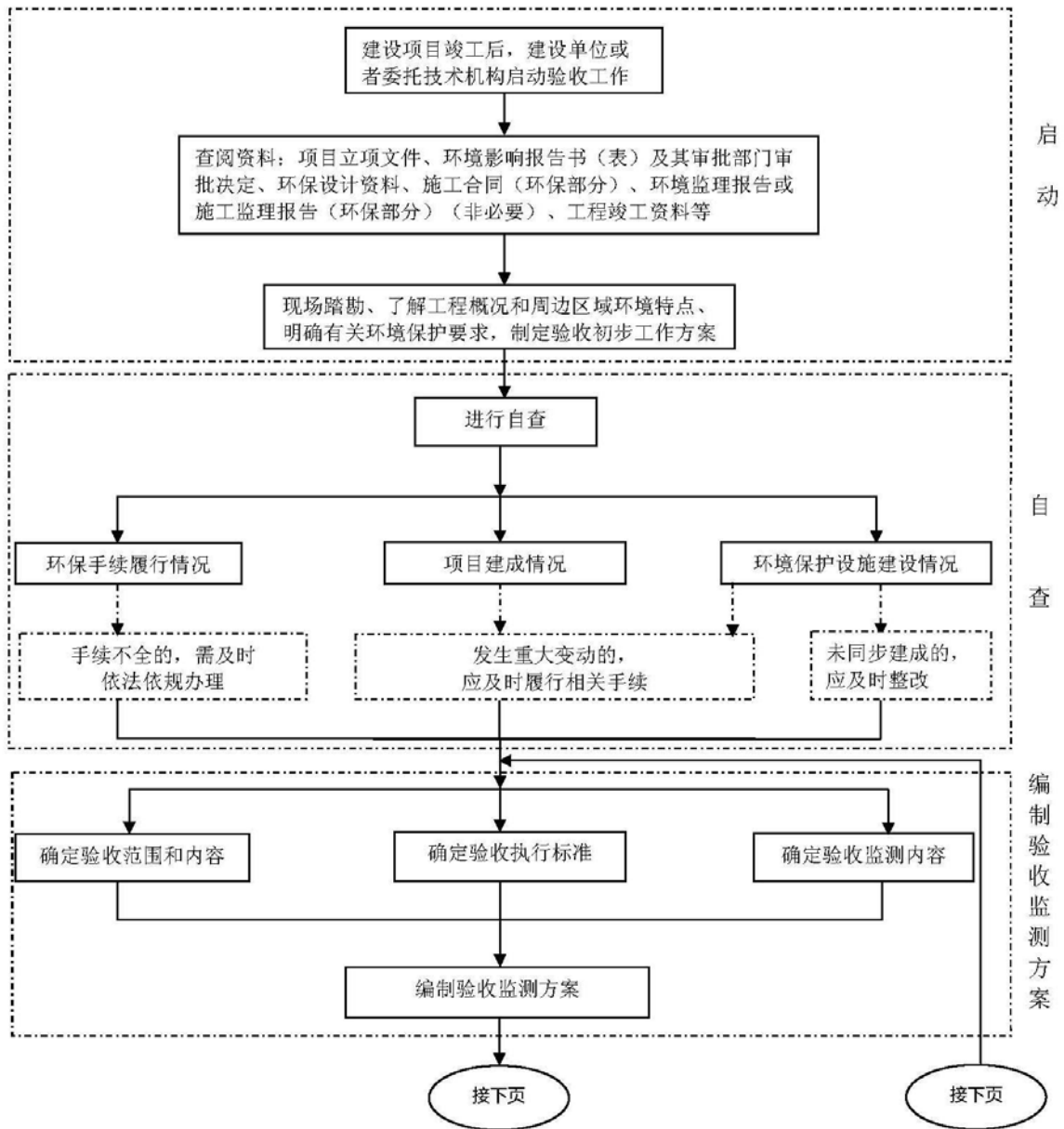
限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告》。

1.3 竣工验收重点关注内容

- (1)核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化；
- (2)核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3)核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4)核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1.4-1。



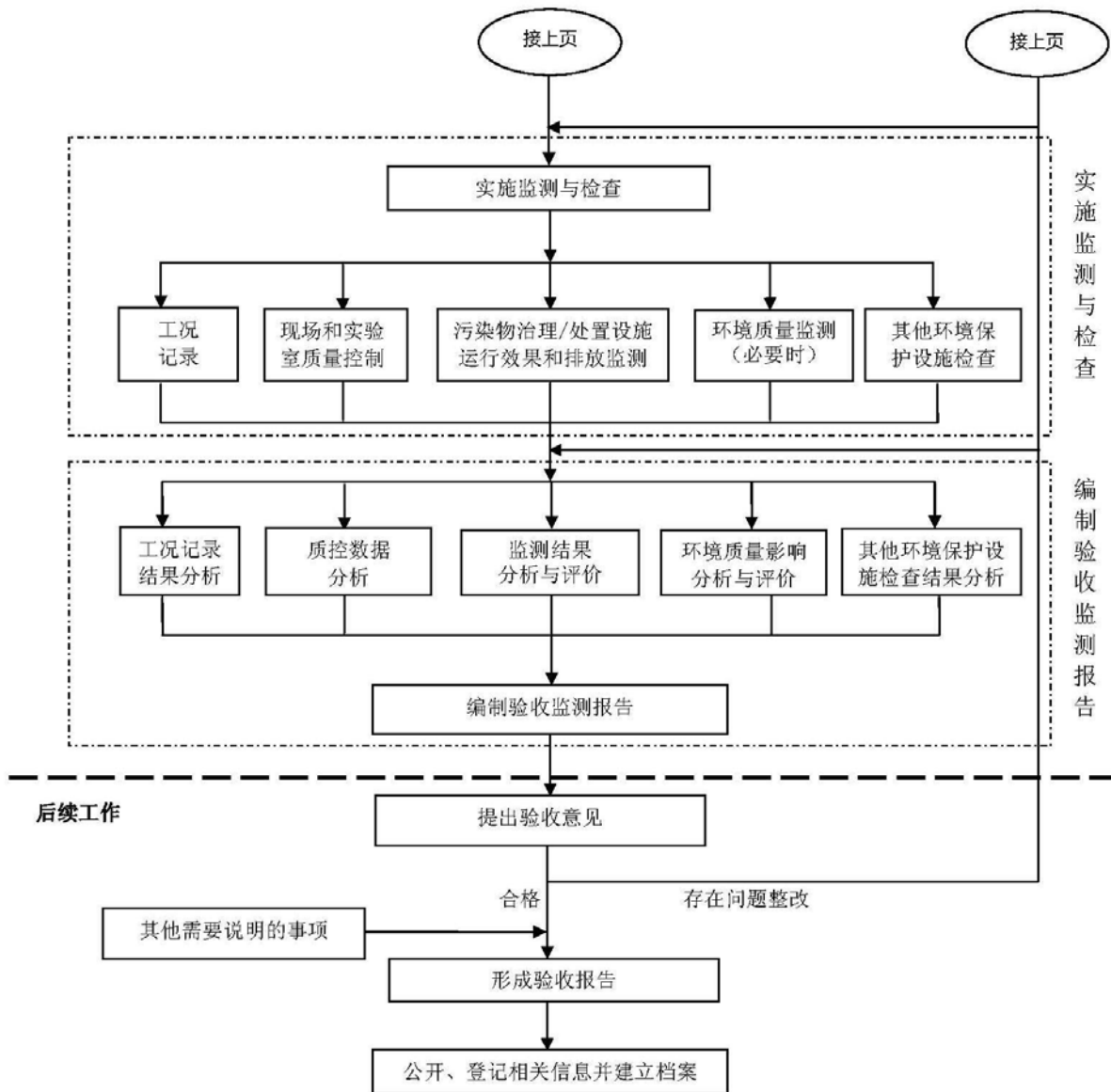


图 1.4-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收依据

2.1 国家环境保护法律、法规、规章及规范性文件

- (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》（主席令第31号），2018年10月26日修订；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022年6月5日实施；
- (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日施行；
- (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，生态环境部办公厅，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；

2.2 江苏省法规、规章及规范性文件

- (1) 《江苏省水污染防治条例》，2020年11月27日；
- (2) 《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；
- (3) 《江苏省大气污染防治条例》，2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，自2015年3月1日起施行；
- (4) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省人大常委会公告第112号，2012年1月12日；
- (5) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017年6月3日修订）；
- (6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；
- (7) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通

知》，苏环办〔2021〕122号，江苏省生态环境厅，2021年4月2日；

(8) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030年）；

(9) 《市政府关于印发〈常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]160号，2017年11月30日；

(10) 《市政府关于印发〈常州市市区声环境功能区划（2017）〉的通知》，常州市人民政府，常政发[2017]161号，2017年11月30日。

2.3 其他相关文件

(1) 《常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件1000吨项目环境影响报告书》（常州久远环境工程技术有限公司，2022年11月）；

(2) 《常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件1000吨项目环境影响报告书》审批意见（常新行审环书[2023]2号，常州国家高新区（新北区）行政审批局，2023年1月9日）；

(3)“博舟机械”提供的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(一)项目所处地理位置

常州市地处江苏省南部、长江下游平原，北纬 $31^{\circ}09'$ ~ $32^{\circ}04'$ ，东经 $119^{\circ}08'$ ~ $120^{\circ}12'$ ；东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

新北区位于常州城北，北枕长江，南靠沪宁铁路，拥有常州境内的全部长江岸线资源，具有建设深水港的天然条件，已建成国家一类开放口岸长江常州港；位于区内的常州民航机场已与国内20多个大中城市开通航班；沪宁高速铁路、京沪铁路、338省道及规划中的沪宁高速铁路、沿江高速公路等穿区而过；藻江、德胜、新孟3条内河航道纵贯全区，连接长江和京杭大运河，构成了四通八达、快速便捷的水、陆、空立体交通网。

建设项目位于常州市新北区罗溪镇民营二路16号，租用常州市博泰港口机械厂闲置厂房从事生产，厂址中心经度：东经 $E119^{\circ}52'4.600''$ ，纬度：北纬 $N31^{\circ}52'5.957''$ 。厂区东侧为民营二路，隔路为普仕佳公司、三炬顺重工、一重集团、明源建材等工业企业；南侧为立米机械、中海重工滑轮、御发机械等工业企业和旺田路；西侧为莱氟特防腐设备、锦泰医疗、白云电力机械等工业企业；北侧为汉江西路，隔路为春港机械、长信恒车辆、好利莱光电科技等工业企业和旺贤路。

项目地理位置图见附图1。

(二)项目厂区平面布置

出租方常州市博泰港口机械厂厂区内南北方向各布置有1栋生产车间，本项目喷漆工段布置在北侧车间一内，抛丸工段布置在南侧车间二内。厂区出入口沿东侧民营二路一侧布置。项目所在厂区平面布置图见附图2。

3.2 建设内容

(一)验收项目建设内容情况一览表 3.2-1。

表 3.2-1 验收项目建设内容情况一览表

项目名称	常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目		
类别	环评/批复内容	实际内容	备注
产品名称	表面处理机械零部件	表面处理机械零部件	一致
设计规模	1000 吨/年	1000 吨/年	
项目投资额	500 万元	460 万元	部分验收
建设地址	常州市新北区罗溪镇民营二路 16 号	常州市新北区罗溪镇民营二路 16 号	一致

由上表可知，项目实际建设内容与环评一致。

(二)本项目实际建设公辅工程、环保工程与环评对比情况详见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目公用及辅助工程、环保工程与环评对比情况一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因	
	工程内容	工程规模			
主体工程	本项目租用常州市博泰港口机械厂厂区内北侧闲置车间进行。	北侧车间一	喷漆工段布置在北侧车间一，抛丸工段布置在南侧车间二	总平面布置发生变动	
贮运工程	加工件仓库	用于存放来料待加工件，厂外汽车运输。	租用车间内闲置区域存放。	与环评一致	/
	油漆周转库	用于存放油漆、固化剂、稀释剂，厂外汽车运输。	租用车间内专门区域设置。	与环评一致	/
	成品仓库	用于存放表面处理完成后的成品，厂外汽车运输。	租用车间内闲置区域存放。	与环评一致	/
公用工程	给水	由市政给水管网供给，依托出租方现有供水系统。	生活用水：1200 吨/年 生产用水：0	与环评一致	/
	排水	出租方常州市博泰港口机械厂厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托出租方厂区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。	生活污水：1020 吨/年 生产废水：0	与环评一致；已取得城镇污水排入排水管网许可证	/
	供电	由市政供电管网提供，依托出租方现有供电系统。	用电量约 50 万 KW·H	与环评一致	/
环保工程	废气	抛丸废气：抛丸废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-2#）。	装置排风量约 30000m ³ /h	抛丸废气经抛丸机自带的旋风+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-2#）。 装置排风量约 28142m ³ /h（均值）	/
		油漆废气：密闭喷漆房收集后，经“干式过滤—沸石转轮—RCO”处理工艺处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放（FQ-3#）。	装置排风量约 48000m ³ /h	装置排风量约 42748m ³ /h（均值）	/

类别	原环评情况		实际情况	变化原因
	工程内容	工程规模		
	危险废物暂存过程中挥发的少量有机废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后排放。	/	/	/
固体废物	一般固废：1处，租用车间内。	应满足防风、防雨、防扬散要求。	车间内设有1处，面积约10平方米	/
	危险废物：1处，租用车间内。	应满足防腐、防渗，防雨、防扬散、防风、防泄漏、防流失、防火、防盗要求。	车间内设有1处，面积约50平方米	/
生活污水	员工日常生活污水接入污水处理厂处理。	利用出租方厂区污水管道及污水接管口。	与环评一致	/
雨水排放口	雨水排放口1个。	雨水收集利用出租方厂区雨水管网及雨水排放口排入市政雨水管道。	与环评一致	/
污水接管口	污水接管口1个。	污水排放利用出租方厂区污水管网及污水排放口排入市政污水管道。	与环评一致	/
事故应急	设置一个应急事故池。	配套管线及阀门切换装置，水泵，管道及应急电源；本项目建设。	厂内设有一个90立方米的应急事故池，配有雨水排放口截流阀门及切换阀门	/
噪声	选择低噪声设备、合理设备平面布置；采取有效的隔声、吸声、减振、消声措施；加强生产管理和设备维护。	确保边界噪声达标排放。	与环评一致	/

由上表可知，项目总平面布置发生变动，但不属于重大变动；详见《建设项目变动环境影响分析》中内容。

(三)项目实际生产设备与环评对比情况详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要生产设备与环评对比情况一览表 数量：台套

设备名称	环评/批复中数量	实际设备数量	备注
抛丸机	1	与环评一致	包括1个主抛房、1个补抛房
喷漆房	2	与环评一致	/
调漆房	1	0	厂内不设置单独的调漆房，调漆工段在喷漆房内进行

由上表可知，项目实际生产设备与环评对比，未增加。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况与环评申报用量对比情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 建设项目主要原辅材料消耗情况表

材料名称		环评/批复中年用量	实际年用量	备注
环氧富锌漆 (底漆)	底漆	11.602	与环评一致	/
	底漆固化剂	0.869	与环评一致	/
环氧漆 (中漆)	中漆	9.615	与环评一致	/
	中漆固化剂	0.703	与环评一致	/
底漆、中漆稀释剂		0.726(其中 0.196 底漆用,0.53 中漆用)	与环评一致	/
聚氨酯平光 漆(面漆)	面漆	9.050	与环评一致	/
	面漆固化剂	0.931	与环评一致	/
	面漆稀释剂	0.303	与环评一致	/
代加工机械零部件		1000	与环评一致	/
钢丸		30	与环评一致	/

表 3.3-2 建设项目原辅材料组成成分表

类别	名称	重要组分	含量范围 (质量分数, %)
环氧富锌漆 (底漆)	底漆	锌粉(稳定型)	50~75
		双酚 A-(环氧氯丙烷)环氧树脂	5~10
		氧化锌	3~5
		二甲苯	3~5
		1-丁醇	1~3
		甲醛与(氯甲基)环氧乙烷及苯酚的聚合物	1~3
		乙苯	1~3
		(C12-C14)烷基缩水甘油醚	0~1
	底漆固化剂	二甲苯	10~20
		1-丁醇	10~20
		2,4,6-三(二甲基氨基甲基)苯酚	5~10
		乙苯	3~4.5
		三乙烯四胺	1~3
		甲苯	0~0.3
	底漆稀释剂	二甲苯	50~75
		1-丁醇	10~25
		乙苯	10~25
		石油脑	3~5
		1,2,4-三甲苯	3~5
		1,2,3-三甲苯	1~2.9
	环氧厚浆漆 (中漆)	中漆	双酚 F-(环氧氯丙烷)环氧树脂
二甲苯			10~20

类别	名称	重要组分	含量范围 (质量分数, %)
聚氨酯平光漆 (面漆)		2-甲基-1-丙醇	3~5
		乙苯	1~3
	中漆固化剂	二甲苯	10~25
		N,N-二乙基-1,3-二氨基丙烷	10~25
		苯甲醇	10~17
		2-甲基-1-丙醇	5~10
		乙苯	3~5
		间苯二甲基二胺	3~5
		3-(2-氨基乙基氨基)丙基三甲氧基硅烷	3~5
		2-羟基安息香酸	0~1.5
	中漆稀释剂	与底漆稀释剂一致	
	面漆	石油脑	10~13
		乙酸正丁酯	5~6.1
		1,2,4 三甲苯	3~4
二甲苯		1~2.1	
乙苯		0~1.4	
1,2,3 三甲苯		0~1.3	
磷酸锌		0~1.3	
双(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)癸二酸酯		0~0.28	
面漆固化剂		聚六亚甲基二异氰酸酯	50~75
		2-甲氧基-1 甲基乙基乙酸酯	10~20
		二甲苯	10~20
		乙苯	1~3
	六亚甲基二异氰酸酯	0~1	
面漆稀释剂	二甲苯	75~90	
	乙苯	10~25	

由上表可知，项目实际原辅材料使用情况与环评一致。

3.4 水源及水平衡

(1)生活用水

项目员工生活用水量约为 1200t/a，生活污水排放量约为 1020t/a；员工日常生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。

(2)生产用水

项目生产过程中不需使用水。

项目水平衡图见下图：

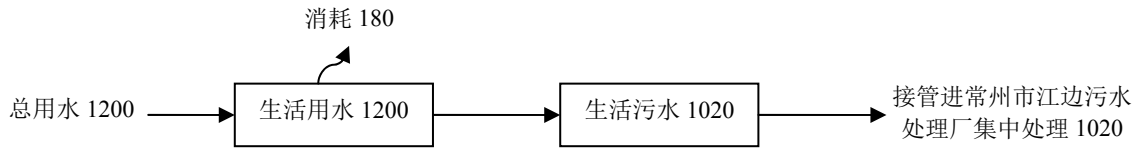


图 3.4-1 项目水平衡图 单位：吨/年

3.5 生产工艺

经现场核实，项目实际建设过程中，产品生产工艺流程与环评一致，未发生变化。

具体生产工艺流程如下。

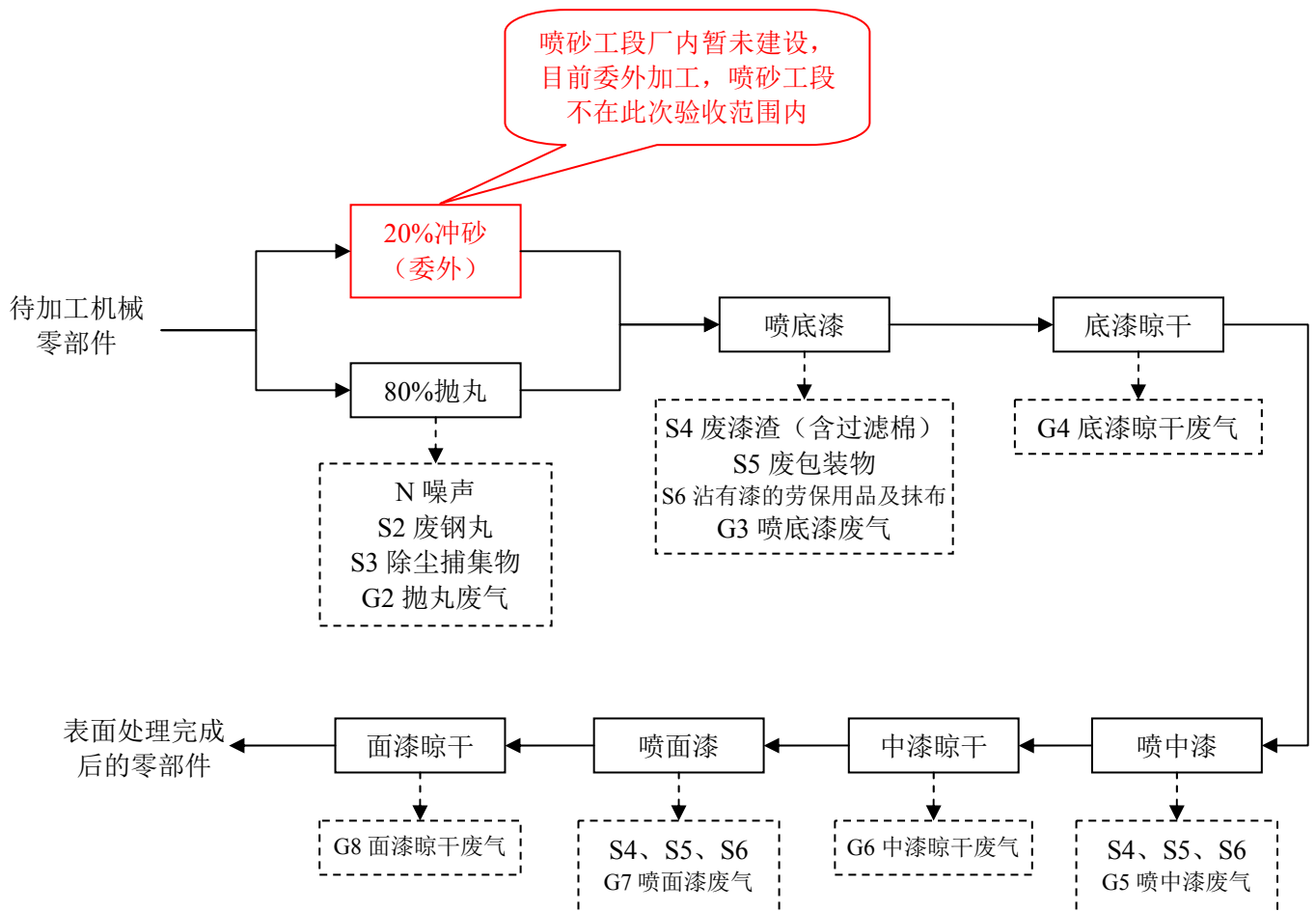


图 3.5-1 表面处理机械零部件工艺流程图

工艺流程简述：

冲砂（委外）、抛丸：待加工的机械零部件委外冲砂处理，或进厂后进行抛丸处理，抛丸机内的钢丸高速射到机械零部件表面，去除零部件表面的氧化皮，满足后续加工要求。

抛丸过程中产生噪声 N、废钢丸 S2、除尘捕集物 S3 和抛丸废气 G2。

喷漆：完成抛丸、冲砂处理后的零部件进入喷漆房内，使用油性底漆对零部件表面进行一遍底漆喷涂，再进行底漆晾干；待底漆晾干后再进行一遍中漆喷涂、中漆晾干；最后进行一遍面漆喷涂、面漆晾干。待油漆层完全干燥后推出喷漆房，机械零部件完成表面处理。

零部件喷底漆、底漆晾干、喷中漆、中漆晾干、喷面漆、面漆晾干过程中分别产生废气 G3、G4、G5、G6、G7、G8。上述废气均收集后进入“干式漆雾过滤+沸石转轮+RCO”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒有组织排放（FQ-03#）。

喷底漆、中漆、面漆过程中还有废漆渣（含过滤棉）S4、废包装物（油漆、固化剂、稀释剂包装物）S5、沾有漆的劳保用品及抹布 S6 产生。油漆废气处理过程中有废过滤袋 S7、废沸石 S8、废催化剂 S9 产生。

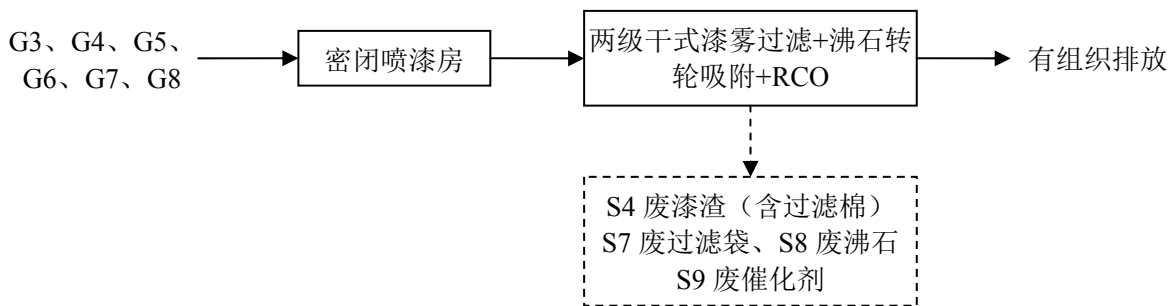


图 3.5-2 喷漆废气处理工艺流程图

项目油漆、固化剂、稀释剂的调配及后期工件少量补喷均在喷漆房内进行，调配、补漆过程中产生的废气收集进入喷漆废气处理系统一并处理、排放。

说明：(1)S 表示固废、G 表示废气、N 表示噪声；

(2)本项目每日喷涂工作完毕后需将喷枪浸泡在稀释剂中，防止喷头堵塞；且油漆更换种类、颜色时 also 需对喷枪进行浸泡。喷枪维护不使用专门的喷枪清洗剂进行清洗，只使用油漆配套的稀释剂。浸泡喷枪后的稀释剂用于次日同种油漆的调配，无废稀释剂产生。喷枪浸泡过程中产生的废气收集进入喷漆废气处理系统一并处理、排放。

3.6 项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下：

表 3.6-1 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	与环评一致	项目性质未发生变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	生产能力：表面处理机械零部件1000吨/年	与环评一致	项目规模未发生变化
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	项目生产、处置和储存能力未增大	与环评一致	
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：常州市新北区罗溪镇民营二路16号 ②所有生产均布置在北侧的车间一内	①厂址与环评一致 ②抛丸工序布置在南侧的车间二，喷漆工序布置在北侧的车间一	总平面图布置发生变化，但不属于重大变动
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产品品种详见验收报告第1.2章节内容 ②生产工艺详见验收报告第3.5章节内容 ③原辅材料详见验收报告3.3章节内容	与环评一致	项目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	①生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理 ②A.抛丸废气经抛丸机自带的旋风+布袋除尘装置处理后通过1根15米高排气筒排放（FQ-2#）。 B.密闭喷漆房收集后，经“干式过滤—沸石转轮—RCO”处理工艺处理后通过1根15米高排气筒排放（FQ-3#）。 C.危废暂存废气经两级活性炭吸附装置处理后排放。	废水、废气污染防治措施与环评一致	废水、废气、噪声、固体废物环境保护措施未发生变化
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	与环评一致	

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	
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	①噪声污染防治措施：合理设备选型，安置在车间内，并合理布局，厂房隔声等 ②土壤、地下水：液体化学品贮存区域、危险废物堆场等区域做好地面防腐、防渗处理；防止物料等泄漏入渗污染土壤、地下水。	与环评一致	
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。	一般固废废物综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运	固体废物污染防治措施未发生变化	
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	厂内设有应急池及切换阀门，雨水排放口设有截流阀门	与环评一致	

“常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件1000吨项目（部分验收）”在实际实施过程中，与原环评对比，建设项目的总平面图布置发生变化，但不属于重大变动，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

(一)原环评报告中废水防治措施

本项目租赁常州市博泰港口机械厂厂内闲置厂房进行生产，出租方厂区内按照“雨污分流”、“清污分流”的原则设计、建设。

厂内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集，设置雨水排放口、污水接管口各1个，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧民营二路市政雨水管网，污水经管网收集后排入北侧汉江西路污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。

(二)实际废水防治措施

项目实际废水污染治理措施与环评及审批意见一致。

出租方常州市博泰港口机械厂已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。

4.1.2 废气

(一)原环评报告中废气治理措施

(1)抛丸废气经抛丸机自带的布袋除尘装置（其中主抛房和补抛房各带有1套）处理后通过1根15米高排气筒排放（FQ-2#）。

(2)油漆调配、喷漆、漆膜晾干废气集中收集后进入“干式过滤—沸石转轮—RCO”装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-3#）排放。少量未收集废气无组织排放，通过车间通风减小其环境影响。

(3)危险废物暂存过程中挥发的少量有机废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后排放。

表 4.1-1 原环评中废气治理措施汇总表

位置	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	烟气温度℃	
车间二	抛丸工段	颗粒物	设备自带旋风+布袋除尘装置(其中主抛房和补抛房各带有1套)处理后通过15米排气筒排放(FQ-2#)	15	1	30000	常温	连续排放, 2#排气筒
车间一	油漆调配、喷漆、晾干工段	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	废气收集经“干式过滤—沸石转轮—RCO”处理后通过15米排气筒排放(FQ-3#)	15	1.2	48000	常温	连续排放, 3#排气筒
位置	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			
车间一	未收集油漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	无组织排放, 加强通风	1650	20	3800hr		
危废堆场	危废暂存	非甲烷总烃	集中收集+两级活性炭吸附装置	/	/	/		

(二)实际废气治理措施

项目实际废气防治措施见下表:

表 4.1-2 实际废气治理措施汇总表

位置	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	烟气温度℃	
车间二	抛丸工段(密闭空间收集)	颗粒物	设备自带旋风+布袋除尘装置(其中主抛房和补抛房各带有1套)处理后通过15米排气筒排放(FQ-2#)	15	0.8	28142(均值)	32.57(均值)	连续排放, 2#排气筒
车间一	油漆调配、喷漆、晾干工段(密闭喷漆房收集)	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	废气收集经“干式过滤—沸石转轮—RCO”处理后通过15米排气筒排放(FQ-3#)	15	1.2	42748(均值)	32.45(均值)	连续排放, 3#排气筒
位置	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			
车间一	未收集油漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	无组织排放, 加强通风	1650	20	3800hr		
危废堆场	危废暂存(整体换风)	非甲烷总烃	集中收集+两级活性炭吸附装置	/	/	/		

本项目喷漆废气处理装置简介：

项目设有 2 个喷漆房， 2 个喷漆房不会同时处于喷漆作业状态，交替进行喷漆、晾干作业。油漆废气采用“干式漆雾过滤+沸石转轮+RCO”处理系统，处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-3#）排放。

本项目采用“两级干式漆雾过滤”进行漆雾过滤净化，喷漆房末端安装了干式过滤棉，沸石转轮前端安装了 F7/F9 袋式过滤；通过过滤预处理，确保 1 μ m 以上的粉尘杂质不会进入沸石分子筛转轮，避免转轮堵塞，转轮堵塞将影响净化效率计使用寿命等工作性能。

在低温状态下，大风量的吸附风机把房间内的 VOCs 经过过滤箱过滤掉大颗粒物物质，而后经过沸石分子筛转轮吸附，通过沸石转轮吸附过的气体可直接通过排气筒排放。

当吸附有大量 VOCs 的沸石转轮进入高温脱附区时，小风量的热空气（采用电加热）将沸石转轮上的 VOCs 分子脱附出来转换成高浓度废气，利用脱附风机送入后端的燃烧系统进行催化燃烧处理。分解产生的热量部分通过内部换热再次进入催化燃烧系统，降低能量损耗，部分分解后的气体直接通过排气筒排放。

根据表 4.1-1 和 4.1-2 对照分析，与原环评对比，项目实际废气污染物治理措施与环评及审批意见一致。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来自抛丸机、喷漆设备、喷漆废气处理装置等设备运行噪声。

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备做好建筑隔声、减振等降噪措施。

项目噪声源及治理措施汇总如下表：

表 4.1-3 主要噪声源产生及排放情况表（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理装置	/	-34.8	25.6	8.4	70~78/1	风机软连接、隔声、吸声、减振、消声	/

表 4.1-4 主要噪声源产生及排放情况表（室内设备）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	抛丸机	/	80~83/1	合理布局 隔声、 减振	-19.9	39.9	8.2	声屏障 -1: 2.96	声屏障 -1: 79.12	无	声屏障 -1: 50.77	声屏障 -1: 28.35	1
									声屏障 -2: 48.49	声屏障 -2: 79.02		声屏障 -2: 50.77	声屏障 -2: 28.25	
2	生产车间	喷漆设备	/	55~65/1	合理布局 隔声、 减振	-27.4	24.5	8.3	声屏障 -1: 19.78	声屏障 -1: 61.02	无	声屏障 -1: 50.77	声屏障 -1: 10.25	1
									声屏障 -2: 51.94	声屏障 -2: 61.02		声屏障 -2: 50.77	声屏障 -2: 10.25	
									声屏障 -3: 7.66	声屏障 -3: 61.04		声屏障 -3: 50.77	声屏障 -3: 10.27	
									声屏障 -4: 5.50	声屏障 -4: 61.05		声屏障 -4: 50.77	声屏障 -4: 10.28	

本项目实际噪声治理措施与环评及审批意见一致。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的一般固废综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目设有危废堆场 1 处，位于厂区北侧单独的房间内，约 50 平方米，危废堆场满足防雨、防风、防晒、防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散等要求。

项目固废产生及处理、处置情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 固体废物产生及处理、处置情况 吨/年

序号	固体废物名称	形态	属性	废物类别	废物代码	环评中产生量	实际产生量	处理/处置方式	厂内贮存位置
1	废钢丸	固	一般固体废物	/	/	38	38	外卖综合利用	一般固废堆场
2	除尘捕集物	固		/	/	4.656	4.656	外卖综合利用	
3	废催化剂	固		/	/	0.1 吨/次 (2 年)	0 (目前暂未产生)	外卖综合利用	
4	废漆渣 (含过滤棉)	固	固体废物	HW12	900-252-12	7.2	7.2	委托有资质单位处置	危险废物堆场
5	废包装物	固		HW49	900-041-49	3.6	3.6	委托有资质单位处置	
6	沾有漆的劳保用品及拖把抹布	固		HW49	900-041-49	2	2	委托有资质单位处置	
7	废过滤袋	固		HW49	900-041-49	0.38	0.38	委托有资质单位处置	
8	废沸石	固		HW49	900-041-49	2 吨/次 (8~10 年)	0 (目前暂未产生)	委托有资质单位处置	
9	废活性炭	固		HW49	900-039-49	0.88	0.88	委托有资质单位处置	
10	生活垃圾	半固	生活垃圾	/	/	7.2	7.2	环卫清运	垃圾桶收集

废漆渣 (含过滤棉) (HW12)、废包装物 (HW49)、沾有漆的劳保用品及拖把抹布 (HW49)、废过滤袋 (HW49)、废沸石 (HW49)、废活性炭 (HW49) 已与江苏盈天环保科技有限公司签订《危险废物委托处置合同》。

4.1.5 辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.2 其他环境保护设施

(1)卫生防护距离:项目车间一设置 100 米卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标。

(2)排污口规范化设置:“博舟机械”危险废物堆场、一般固废堆场、废气排气筒均已设置环保提示性标志牌;雨水排放口、污水接管口利用出租方现有,均已设置标志牌。

(3)排污许可证:“博舟机械”已取得排污许可证(证书编号:91320411MA1P296H4P001P)。

(4)土壤、地下水:“博舟机械”油漆周转库、喷漆房、危险废物堆场等防腐、防渗已完善。

(5)环境风险：厂内雨水排放口设有截流阀门，并建有 1 个 90 立方米的事事故应急池及阀门切换装置；日常落实环境风险预防措施、应急物资及应急管理措施，加强管理及培训。

4.3 环保设施及“三同时”落实情况

项目的环保设施概况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施清单

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)
废气	抛丸工段	颗粒物	设备自带旋风+布袋除尘装置处理后通过 15 米排气筒排放 (FQ-2#)	《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	三同时	175
	油漆调配、喷漆、晾干工段	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	废气收集经“干式过滤—沸石转轮—RCO”处理后通过 15 米排气筒排放 (FQ-3#)	《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	三同时	
		二甲苯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1	三同时	
	未收集的废气(厂界)	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物	车间通风装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	三同时	
	危废堆场危废暂存废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	DB32/4041-2021 中表 3	三同时	
	厂区内车间外有机废气	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)表 2	三同时	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理	符合污水处理厂接管标准	依托出租方现有	0
噪声	生产设备	生产噪声	合理设备选型、合理设备布置，设备采取隔声、消声等降噪措施	各边界执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准	三同时	5
固废	危险废物	废漆渣(含过滤棉)(HW12)	放置在规范化危险废物堆场内，委托有资质单位处置，处置合同均已签订	处置率 100%	三同时	15
		废包装物(HW49)				
		沾有漆的劳保用品及拖把抹布(HW49)				
		废过滤袋(HW49)				
		废沸石(HW49)				

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果	完成时间	环保投资(万元)
	一般工业固废	废活性炭(HW49)	一般固废堆场存放, 外卖综合利用	综合利用率 100%		
		废钢丸				
		除尘捕集物				
	废催化剂					
	生活垃圾	当地环卫部门定期清运	处置率 100%			
	清污分流、排污口规范化设置	依托出租方现有雨、污管网, 雨水排放口和污水接管口各 1 处		依托出租方现有	0	
	土壤、地下水	车间、固废堆场、仓库等的防腐、防渗处理		三同时	5	
	风险防范及应急预案	建设应急事故池(容积 90 立方米)及阀门切换装置、雨水排放口截流阀门; 完善的应急预案编制、应急物资配备, 加强演练		三同时	10	
总计					-	210

“常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目(部分验收)”主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时投入使用, 严格履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

“常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目(部分验收)”“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	年表面处理机械零部件 1000 吨项目	执行情况
1	环评	2022 年 8 月委托常州久远环境工程技术有限公司编制项目环境影响报告书
2	环评批复	2023 年 1 月 9 日取得常州国家高新区(新北区)行政审批局出具的审批意见(常新行审环书[2023]2 号)
3	项目环保设施初步设计	2023 年 1 月
4	项目环保设施施工	2023 年 2 月
5	项目环保设施调试	2023 年 5 月
6	项目验收启动时间	2023 年 6 月
7	现场勘查后项目实际建设情况	主体工程与环保设施同时设计、施工和投入使用, 并可以正常稳定运行

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5.1-1 项目环境影响报告书主要结论与建议一览表

	环境影响报告书中主要结论与建议	实际情况
项目符合国家和地方规划及环保政策	项目总体上符合《常州空港产业园发展规划(2022-2035年)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)要求;项目总图布置较为合理;资源利用合理。在严格做到各项污染物达标排放的前提下,本项目符合国家和地方规划及环保政策要求。	结论与环评中结论一致。项目符合相关环保政策。
项目所在地环境质量现状环保措施及污染物排放情况	<p>(一)废气</p> <p>抛丸废气经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后通过1根15米高排气筒排放(FQ-2#)。</p> <p>本项目油漆调配、喷漆、漆膜晾干废气集中收集后进入“干式过滤—沸石转轮—RCO”装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-3#)排放。少量未收集废气无组织排放,通过车间通风减小其环境影响。</p> <p>危险废物暂存过程中挥发的少量有机废气集中收集后,经两级活性炭吸附装置处理后排放。</p> <p>在落实各项废气污染防治措施,加强废气治理设施的管理和维护,确保正常、稳定运行时的前提下,本项目有组织、无组织排放废气均可达标排放。</p> <p>(二)废水</p> <p>本项目租赁常州市博泰港口机械厂厂内闲置厂房进行生产,出租方厂区内按照“雨污分流”、“清污分流”的原则设计、建设。厂内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集,设置雨水排放口、污水接管口各1个,雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧民营二路市政雨水管网,污水经管网收集后排入北侧汉江西路污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>本项目接管污水水质简单,接管水量约1020吨/年,且本项目所在区域位于常州市江边污水处理厂污水收集范围之内,且无论从接管水质、时间、污水管网建设还是接管容量方面分析,本项目废水进常州市江边污水处理厂集中处理可行。在完善上述污水、雨水相关设施、确保污水达标排放前提下,本项目建设对周围地表水体影响无直接影响。</p> <p>(三)噪声</p> <p>项目通过选择优质、低噪的生产设备;合理车间及噪声设备平面布置,采取有效的吸声、隔声、减振、消声等措施;废气收集风机采取有效的隔声、吸声、消声措施;并加强生产管理和设备维护等措施减少噪声的环境影响。</p> <p>经预测,各边界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准昼、夜间要求,可达标排放。</p> <p>本项目噪声源周围200米范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标,对周围声环境影响较小。</p> <p>(四)固废</p>	结论与环评中结论一致。废水、废气、噪声、固废污染防治措施均落实到位。

环境影响报告书中主要结论及建议		实际情况
	<p>本项目产生的危险固废为：废漆渣（含过滤棉）（HW12）、废包装物（HW49）、沾有漆的劳保用品及拖把抹布（HW49）、废过滤袋（HW49）、废沸石（HW49）和废活性炭（HW49），危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《环境保护图形标志》（GB15562-1995）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）进行厂内管理，并委托有资质的危废处置单位处置。</p> <p>一般工业固体废物为：废钢丸、除尘捕集物和废催化剂，均外卖综合利用。一般工业固体废物应按照环保要求做厂内好收集、暂存、运输管理，并委托正规利用单位进行综合利用。</p> <p>厂内计划设置规范化、足够容积的危险废物堆场及一般固体废物堆场以满足固体废物收集、暂存需要。在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。</p>	
项目主要环境影响	<p>影响预测结果表明：正常工况下，项目有组织、无组织排放的大气污染物对周围大气环境、环境敏感目标影响较小，环境功能不会下降。</p> <p>根据工业企业卫生防护距离计算方法计算，故本项目需为租用生产车间设置 100 米的卫生防护距离。根据现场踏勘，本项目租用生产车间周围 100 米范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标。</p> <p>本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，对周围地表水无直接影响。</p> <p>各噪声源设备按照远离厂界的位置布局，并采用相应的噪声污染防治措施后，各边界噪声预测值均能达标排放，对周围声环境影响较小。本项目周边 200 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>在完善厂内危险废物堆场，做好危险废物堆场地面及墙裙防腐、防渗；防扬散、防雨淋、防泄漏、防火、防盗、防流散等措施后，固体废物做到完全收集、妥善暂存、合理处置的情况下，固体废物不产生二次污染，对周围环境影响较小。</p> <p>如今后本项目生产过程中造成废气、噪声等扰民影响，建设方承诺立即停业整顿。</p>	结论与环评中结论一致。做到各项污染物达标排放的前提下，不会造成区域环境质量下降。

5.2 审批部门审批决定

表 5.2-1 项目环评审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
一、根据《报告书》分析结论，在落实各项污染防治措施及事故风险防范措施的前提下，该项目具有环境可行性。	已落实。 按照报告书中要求落实各项污染防治措施要求。
二、项目建设内容：项目代码：22073204110401228908，总投资 500 万元，在民营二路 16 号，租用生产厂房，实施年表面处理机械零部件 1000 吨项目。项目建设地点、产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告书》确定的内容实施。	已落实。 验收项目实施的地点、产品方案、原辅材料、生产设备、生产工艺等均与原环评一致；厂区平面布置发生变动，但不属于重大变动。

环评批复要求	批复落实情况
<p>(一)全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。</p>	<p>已落实。 项目生产过程中循环经济理念、清洁生产原则。</p>
<p>(二)厂区实行“雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。</p>	<p>已落实。 生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。</p>
<p>三、在项目工程设计、建设和生产管理中，你公司须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：</p> <p>(三)落实《报告书》提出的废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《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）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p>	<p>已落实。 ①抛丸废气经抛丸机自带的旋风+布袋除尘装置处理后通过1根15米高排气筒排放（FQ-2#）。 油漆调配、喷漆、漆膜晾干废气集中收集后进入“干式过滤—沸石转轮—RCO”装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-3#）排放。少量未收集废气无组织排放。 危险废物暂存过程中挥发的少量有机废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后排放 ②监测期间，项目FQ-2#排放的颗粒物排放浓度、排放速率、FQ-3#排气筒排放的苯系物、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度、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中的排放限值要求，FQ-3#排气筒排放的二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的排放限值要求。 项目无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准要求；厂区内生产车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《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3中标准值，也符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求。</p>
<p>(四)优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>	<p>已落实。 监测期间，项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求。</p>
<p>(五)按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照国家危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危险废</p>	<p>已落实。 ①一般固废均综合利用。厂内设有1处一般固废堆场。 ②危险废物委托有资质单位处置，已与江苏盈天环保科技有限公司签订《危险废物委托处置合同》。厂内设有1处危险废物堆场，面积约50m²。 ③生活垃圾由环卫清运，垃圾桶收集。</p>

环评批复要求	批复落实情况
物堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	
(六)企业应建立预防环境污染的预案，落实《报告书》提出的环境污染应急措施，防止污染治理设施发生事故。	已落实。
(七)企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已落实。
(八)企业应对项目重点环保设施以及项目安全进行安全风险辨识，开展安全评估。	正在落实中。
(九)按要求规范化设置各类排污口和标识，按《报告书》提出的环境管理和监测计划实施日常管理与监测。	已落实。
(十)严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告书》的内容和结论负责。	已落实。
<p>四、本项目建成后污染物排放总量如下(单位 t/a):</p> <p>(一)水污染物(生活污水,接管量):污水量 1020m³/a。</p> <p>(二)大气污染物:有组织:颗粒物 0.518、VOCs0.613;无组织废气: VOCs0.696、颗粒物 0.564。</p> <p>(三)固体废物:全部综合利用或安全处置。</p>	<p>已落实。</p> <p>监测期间，生活污水排放量约 965m³/a; 全厂有组织排放的颗粒物核算总量约 0.2651t/a, 二甲苯核算总量约 0.1463t/a, 苯系物核算总量约 0.209t/a, 非甲烷总烃核算总量约 0.2413t/a, 满足环评及批复总量; 固体废物全部综合利用或安全处置。</p>
<p>五、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、同时投入使用。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>该项目正在进行竣工环境保护验收。</p>
<p>六、本批复自下达之日起五年内未公开建设或建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。</p>	<p>在实际实施过程中，与原环评对比，厂区平面布置发生变动，但不属于重大变动，已编制《建设项目一般变动环境影响分析》，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。</p>

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

项目大气污染物执行排放标准详见下表。

表 6.1-1 生产废气排气筒排放标准

排气筒	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高 度 m	污染物排放 监控位置	标准来源
FQ-2#	颗粒物	10	0.6	15	车间或生产设 施排气筒	《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
FQ-3#	非甲烷总烃	50	1.8	15	车间或生产设 施排气筒	《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
	苯系物	20	0.8	15		
	颗粒物	10	0.6	15		
	二甲苯	10	0.72	15		

表 6.1-2 项目厂界无组织排放表

序号	污染物	标准来源	监控位置	监控浓度限值 mg/m ³
1	NMHC 非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	边界外浓度最高点	4
2	二甲苯			0.2
3	苯系物			0.4
4	颗粒物			0.5

表 6.1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值表

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均 浓度值	在厂房外设置监 控点	《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 3
	20	监控点处任意一 次浓度值		

6.2 废水排放标准

本项目无工艺废水排放，生活污水接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂处理，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），具体见下表。

表 6.2-1 废水排放标准 单位: mg/l (pH 为无量纲)

类别	项目	标准	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6.5~9.5	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	TP	8	
	TN	70	

6.3 厂界噪声排放标准

项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见下表。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	各边界

6.4 污染物总量控制指标

项目污染物控制指标见下表:

表 6.4-1 项目污染物控制指标 单位: 吨/年

污染物	环评及批复总量	审批文件
生活污水	废水量	1020
	COD	0.459
	悬浮物	0.357
	氨氮	0.031
	总磷	0.005
	总氮	0.061
废气(有组织)	颗粒物	0.518 (其中抛丸+喷漆工段产生的颗粒物 0.398)
	非甲烷总烃	0.613

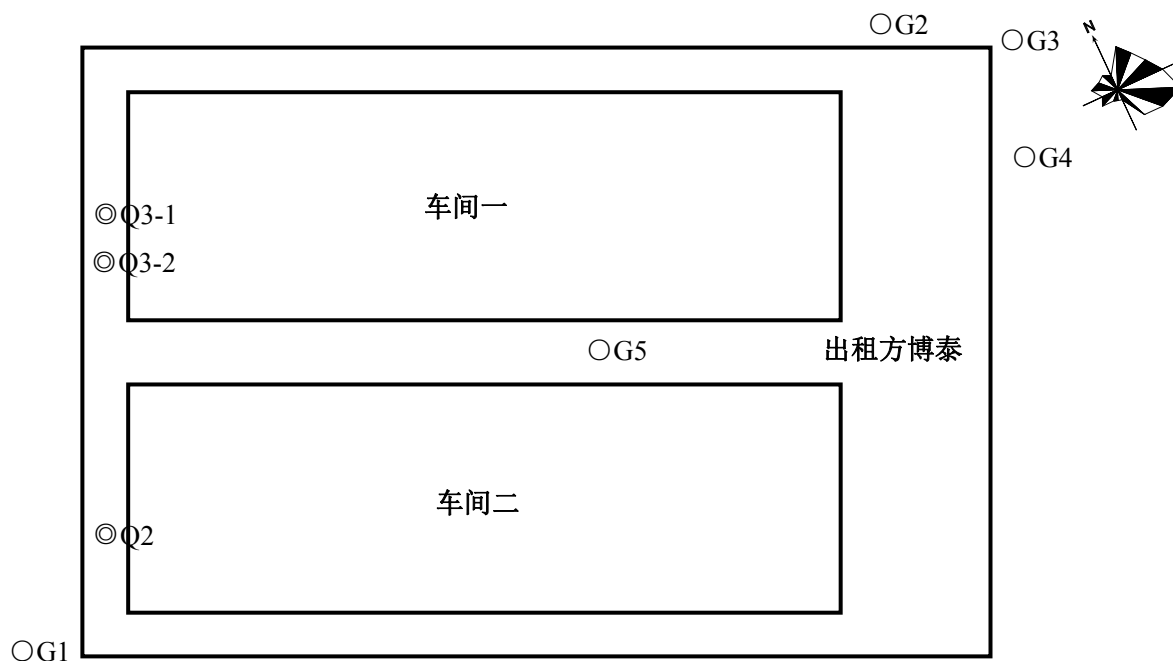
7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

项目废气监测点位、监测项目和监测频次见表 7.1-1，具体监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 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	监测要求
有组织废气	FQ-2#排气筒废气处理设施后	◎Q2	颗粒物	3次/天，连续2天	生产工况稳定，运行负荷达75%以上。
	FQ-3#排气筒废气处理设施前、后	◎Q3-1、◎Q3-2	颗粒物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	3次/天，连续2天	
无组织废气	上风向设监控点1个，下风向设监控点3个	○G1、G2、G3、G4	颗粒物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃	3次/天，连续2天	
	厂区内、车间外监控点1个	○G5	非甲烷总烃	3次/天，连续2天	



注：◎为有组织废气监测点，○为无组织废气监测点。

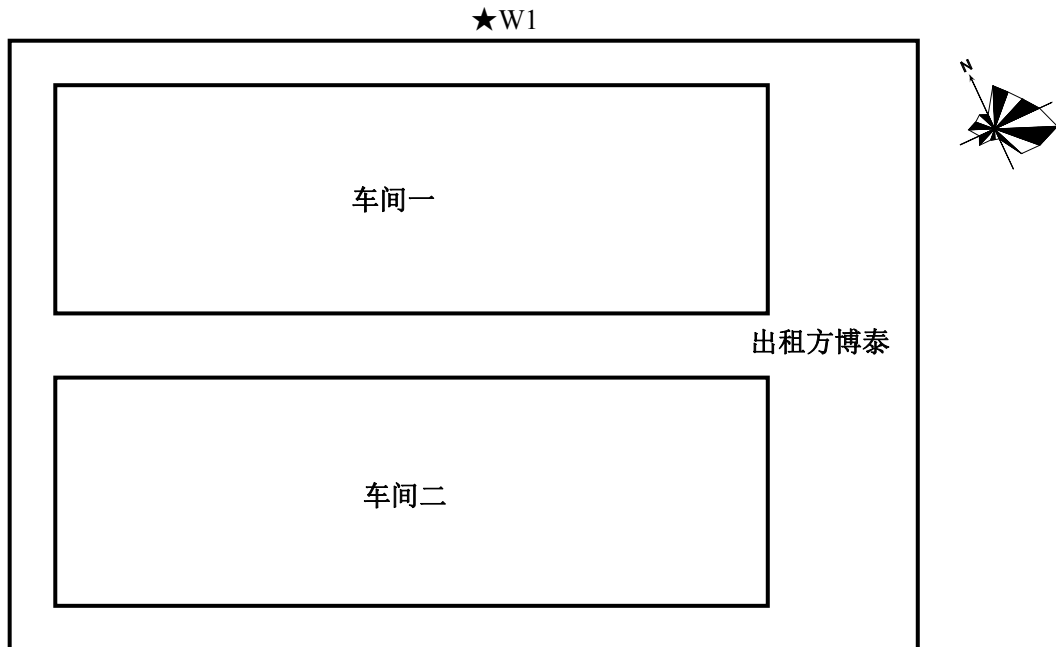
图 7.1-1 废气监测点位示意图

7.2 废水监测内容

本项目废水依托出租方现有污水管网收集后进常州市江边污水处理厂集中处理，废水监测点位、监测项目和监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见图 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测点位、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	监测要求
废水	厂区污水接管口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天	生产工况稳定，运行负荷达 75%以上



注：★W1 为厂区污水总排放口。

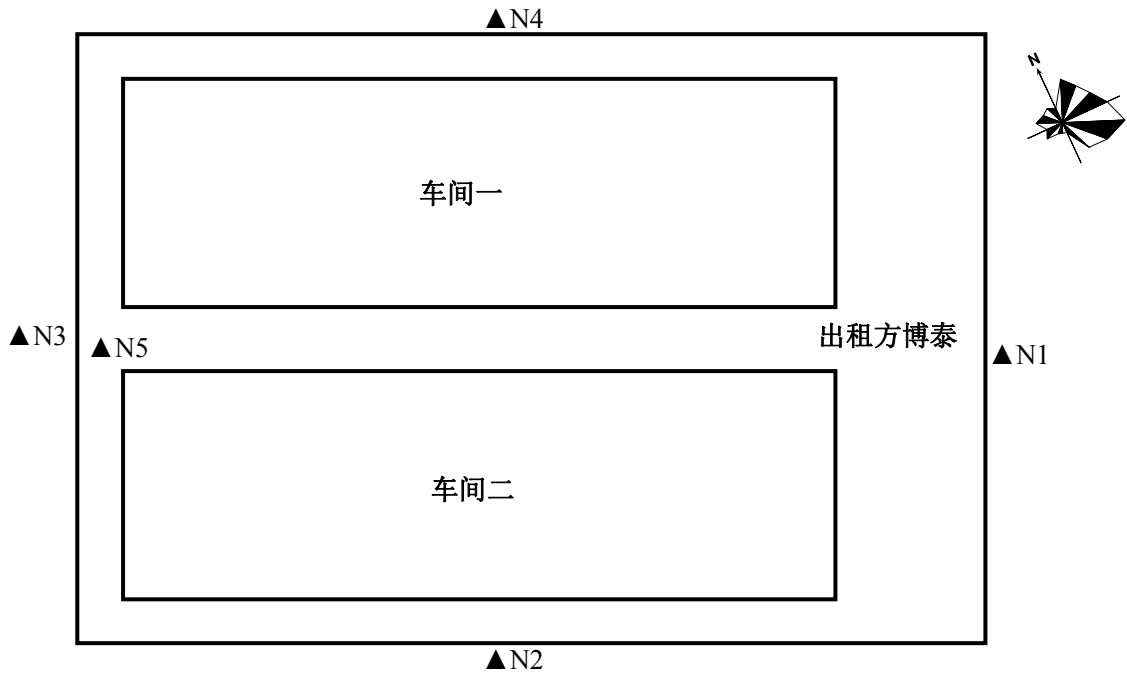
图 7.2-1 废水监测点位示意图

7.3 噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.3-1，具体监测点位见图 7.3-1。

表 7.3-1 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	各边界	▲N1~▲N4	等效声级	昼间、夜间 2 次/天，连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次，连续监测，1 分钟



注：▲N1~N4 为厂界环境噪声监测点，▲N5 为噪声源监测点

图 7.3-1 噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 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
	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
	甲苯		
	对-二甲苯		
	间-二甲苯		
	邻-二甲苯		
	乙苯		
	异丙苯		
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
	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
	甲苯		
	对-二甲苯		
	间-二甲苯		
	邻-二甲苯		
	乙苯		
	异丙苯		
苯乙烯			
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	2~12 (检测范围)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定	0.01mg/L

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
		钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
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)

8.2 监测仪器

验收监测期间，所使用的监测分析仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 实验室分析仪器

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准有效期
1	电子分析天平	AL204	NVTT-YQ-0011	2023.9.8
2	电子分析天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	2023.9.8
3	紫外可见光分光光度计	TU-1810PC	NVTT-YQ-0008	2023.9.8
4	气相色谱仪	FL-9790 II	NVTT-YQ-0700	2023.9.12
5	水质检测仪	86031	NVTT-YQ-0488	2024.5.9
6	多功能声级计	AWA5688	NVTT-YQ-0720	2024.1.4
7	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0330	2024.5.9
8	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	NVTT-YQ-0333	2024.5.9
9	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0312	2024.5.9
10	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0313	2024.5.9
11	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0316	2024.5.9
12	智能综合采样器	ADS-2062E	NVTT-YQ-0305	2024.5.9
13	气相色谱仪	GC-2014C	B-0019	2023.11.16

8.3 人员能力

人员资质详见表 8.3-1。

表 8.3-1 验收人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书	公司名称
1	李守功	现场采样	上岗考核证 (NVTT-135)	南京万全检测技术有限公司
2	刘静娴		上岗考核证 (NVTT-181)	
3	杨其尹杰		上岗考核证 (NVTT-122)	
4	李毅		上岗考核证 (NVTT-196)	
5	丁红	样品分析	上岗考核证 (NVTT-215)	南京万全检测技术有限公司
6	张雪		上岗考核证 (NVTT-188)	
7	袁凤		上岗考核证 (NVTT-190)	
8	胡欣宇		上岗考核证 (NVTT-210)	

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10%

现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。

表 8.4-1 水质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(%)
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	8	100	/	/
	化学需氧量	8	2	100	/	/	2	100	2	100	2	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氨氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100
	总氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100
	总磷	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体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/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。

(1) 仪器的检定和校准

①属于国家强制检定目录内的工作计量器具，按期送计量部门检定，检定合格并取得检定合格证后用于监测工作。

②排气温度测量仪表、斜管微压计、空盒大气压力计、分析天平、采样嘴等至少半年自行校正一次。

(2) 监测仪器设备的质量检验

①对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验，按 GB/T16157-1996 中 5.2.2.3 进行检漏实验。

②空白滤筒称量前检查外表有无裂纹、孔隙和破损，检查滤筒内是否有挂毛或碎屑，以保证滤筒安装后的气密性。

③严格检查皮托管和采样嘴，发现变形或损坏及时更换。

(3) 现场监测的质量保证

①监测期间，设专人负责监督工况，污染源生产设备、治理设施处于正常的运行工况。

②提前清除采样孔短接管内的积灰，再插入采样器，并严密堵住采样孔周围缝隙防

止漏气。

③排气温度测定时，将温度计测定端插入管道中心位置，待温度指示值稳定后才读数。

④排气压力测定时，预先调整好仪器水平，液面调至零点，并对皮托管、微压计和系统进行气密性检查。

(4)气态污染物的采样

①废气样品采集时，采样管进气口靠近管道中心位置，连接采样管和吸收瓶的导管尽可能短。

②采样前，吸收瓶内排气通过旁路 5min，将吸收瓶前管路内的空气彻底置换；采样期间保持流量恒定，波动不大于 10%；采样结束后，先切断采样管至吸收瓶直接的气路，可防止管道负压造成吸收液倒吸现象。

③采样结束后，立即封闭样品吸收瓶，并做好避光和控温，尽快送实验室进行分析。

(5)实验室分析质量保证

送实验室的样品及时分析，每批样品至少做一个全程空白样，实验室内进行质控样、平行样和加标样品的测定。

监测数据严格执行三级审核制度。

表8.5-1 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	36	4	100	/	/	/	/	2	100	2	100
	苯系物	12	/	/	/	/	/	/	2	100	2	100
	颗粒物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
无组织废气	非甲烷总烃	78	4	100	/	/	/	/	4	100	2	100
	苯系物	24	/	/	/	/	/	/	2	100	2	100
	总悬浮颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100

8.6 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应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准值偏差不得大于 0.5d(B)，否则测量结果无效。

表 8.6-1 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 6 月 29 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 6 月 30 日	94.0	94.0	93.9	0.1	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次竣工验收监测是对“常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件1000吨项目（部分验收）”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，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国家标准及项目审批机构对项目环境影响评价报告书的审批意见。

2023年6月29日、6月30日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产运行工况见表9.1-1。

监测期间，实际生产负荷达到设计能力75%以上，满足验收监测的工况要求。

表 9.1-1 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	验收期间产量	生产负荷
年表面处理机械零部件1000吨项目	表面处理机械零部件	1000吨/年 (3.333吨/年)	年工作日300天，两班制，每班8小时，年运行时数4800小时	2023.6.29	2.8吨/天	84.0%
				2023.6.30	3吨/天	90.9%

9.2 保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

(一) 废水治理设施

本项目员工日常生活污水依托出租方厂内现有污水管网，接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理；厂内无废水治理设施。

(二) 废气治理设施

南京万全检测技术有限公司于2023年6月29日~6月30日对项目废气处理装置进出口处废气排放速率进行检测，检测结果统计如下表。

表 9.2-1 有组织废气进出口速率检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准	实际去除效率%	环评中要求去除效率%
			1	2	3	均值或范围			
2023年6月29日	3#排气筒进口	二甲苯排放速率 (kg/h)	0.627	0.580	0.595	0.601	/	93.3	90.2
	3#排气筒出口	二甲苯排放速率 (kg/h)	0.041	0.039	0.039	0.040	0.72		
	3#排气筒进口	苯系物排放速率 (kg/h)	0.785	0.726	0.744	0.751	/	92.4	90.2
	3#排气筒出口	苯系物排放速率 (kg/h)	0.059	0.056	0.056	0.057	0.8		
	3#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.887	0.898	0.903	0.896	/	93.2	90.2
	3#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.11×10^{-2}	6.19×10^{-2}	6.08×10^{-2}	0.061	1.8		
2023年6月30日	3#排气筒进口	二甲苯排放速率 (kg/h)	0.334	0.335	0.353	0.341	/	89.1	90.2
	3#排气筒出口	二甲苯排放速率 (kg/h)	0.037	0.037	0.038	0.037	0.72		
	3#排气筒进口	苯系物排放速率 (kg/h)	0.350	0.442	0.464	0.419	/	87.4	90.2
	3#排气筒出口	苯系物排放速率 (kg/h)	0.052	0.053	0.053	0.053	0.8		
	3#排气筒进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.864	0.875	0.862	0.867	/	92.4	90.2
	3#排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.67×10^{-2}	6.44×10^{-2}	6.64×10^{-2}	0.066	1.8		

注：①上表中二甲苯排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯相加而得。

②上表中苯系物排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯、甲苯、乙苯、异丙苯、苯乙烯相加而得。

由表 9.2-1 可知，根据本次验收检测数据结果可知，3#排气筒油漆废气去除效率基本达到原环评中要求。

(三) 噪声治理设施

项目主要噪声源来自于生产车间内各类生产设备运行噪声。项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源设备已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

由表 9.2-7 可知，正常生产时，项目各边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

(一) 废水监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2023 年 6 月 29 日、6 月 30 日对项目所在厂区污水接管口排放情况进行了检测，检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 废水检测结果统计表

采样地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准 限值 (mg/L)
		2023 年 6 月 29 日					2023 年 6 月 30 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值 或范围	
厂区污水 接管口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5~7.6	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	6.5-9.5
	化学需氧量	133	124	112	102	117.75	124	112	104	96	109.00	500
	悬浮物	98	103	105	96	100.50	108	100	94	103	101.25	400
	氨氮	16.5	16.8	17.4	16.8	16.88	16.9	17.5	17.2	16.6	17.05	45
	总磷	1.23	1.28	1.20	1.28	1.25	1.21	1.28	1.23	1.26	1.25	8
	总氮	27.1	26.7	26.7	26.1	26.65	26.4	25.3	25.8	26.4	25.98	70
备注	废水总排口排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。											

由表 9.2-2 可见，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准。

(二)废气监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2023 年 6 月 29 日~6 月 30 日在对项目排气筒进出口处废气、厂界处、厂区内无组织废气进行了检测，有组织废气检测结果见表 9.2-3，有组织废气工况见表 9.2-4，无组织废气检测结果见表 9.2-5，无组织废气气象参数见表 9.2-6。

表 9.2-3 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	
			1	2	3	均值		
2023 年 6 月 29 日	2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	28208	28071	28391	28223	/	
		废气流速 (m/s)	18.2	18.1	18.3	18.2	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.0	1.133	10
			排放速率 (kg/h)	3.10×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	0.032	0.6
	3#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	39435	38711	39073	39073	/	
		废气流速 (m/s)	11.3	11.1	11.2	11.2	/	
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	15.900	14.990	15.240	15.377	/
			排放速率 (kg/h)	0.627	0.580	0.595	0.601	/
		苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	19.910	18.750	19.039	19.233	/
			排放速率 (kg/h)	0.785	0.726	0.744	0.751	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	22.5	23.2	23.1	22.933	/
			排放速率 (kg/h)	0.887	0.898	0.903	0.896	/
	3#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	43338	43002	42248	42862	/	
		废气流速 (m/s)	12.4	12.3	12.1	12.3	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	1.1	1.0	1.033	10
			排放速率 (kg/h)	4.33×10 ⁻²	4.73×10 ⁻²	4.22×10 ⁻²	0.044	0.6
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.952	0.910	0.933	0.932	10
			排放速率 (kg/h)	0.041	0.039	0.039	0.040	0.72
		苯系物	排放浓度 (mg/m ³)	1.355	1.302	1.323	1.327	20
			排放速率 (kg/h)	0.059	0.056	0.056	0.057	0.8
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.44	1.44	1.430	50	
排放速率 (kg/h)		6.11×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	6.08×10 ⁻²	0.061	1.8		
2023 年 6 月 30	2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	28199	27925	28062	28062	/	
		废气流速 (m/s)	18.2	18.0	18.1	18.1	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.1	1.2	1.133	10

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				执行标准	
				1	2	3	均值		
	物	排放速率 (kg/h)		3.10×10^{-2}	3.07×10^{-2}	3.37×10^{-2}	0.032	0.6	
		标干流量 (Nm ³ /h)		38388	39073	39370	38943	/	
	废气流速 (m/s)		11.0	11.2	11.3	11.2	/		
	3#排气筒进口	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		10.790	10.660	11.130	10.860	/
			排放速率 (kg/h)		0.334	0.335	0.353	0.341	/
		苯系物	排放浓度 (mg/m ³)		13.552	13.398	13.947	13.632	/
			排放速率 (kg/h)		0.350	0.442	0.464	0.419	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)		22.5	22.4	21.9	22.267	/
			排放速率 (kg/h)		0.864	0.875	0.862	0.867	/
	3#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)		43001	42625	42275	42633	/	
		废气流速 (m/s)		12.3	12.2	12.1	12.2	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)		1.1	1	1.1	1.067	10
			排放速率 (kg/h)		0.0473	0.0426	0.0465	0.045	0.6
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.867	0.874	0.889	0.877	10
			排放速率 (kg/h)		0.037	0.037	0.038	0.037	0.72
		苯系物	排放浓度 (mg/m ³)		1.216	1.242	1.253	1.237	20
			排放速率 (kg/h)		0.052	0.053	0.053	0.053	0.8
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)		1.55	1.51	1.57	1.543	50
			排放速率 (kg/h)		0.0667	0.0644	0.0664	0.066	1.8

注：①上表中二甲苯排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯相加而得。

②上表中苯系物排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯、甲苯、乙苯、异丙苯、苯乙烯相加而得。

表 9.2-4 有组织废气工况参数

项目	2#排气筒出口					
	2023.6.29			2023.6.30		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	165	162	167	165	160	162
静压 (kPa)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
废气温度 (°C)	32.7	32.5	32.4	32.8	32.4	32.6
排气筒尺寸 (m)	Φ0.80			Φ0.80		
排气筒截面积 (m ²)	0.5027			0.5027		
排气筒高度 (m)	15			15		

项目	3#排气筒进口			3#排气筒出口		
	2023.6.29					
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	121	116	119	146	143	139
静压 (kPa)	-0.63	-0.63	-0.63	0.24	0.24	0.24
废气温度 (°C)	30.2	30.4	30.3	32.4	32.3	32.7
排气筒尺寸 (m)	Φ1.20			Φ1.20		
排气筒截面积 (m ²)	1.1310			1.1310		
排气筒高度 (m)	/			15		
项目	3#排气筒进口			3#排气筒出口		
	2023.6.30					
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	114	119	121	143	141	139
静压 (kPa)	-0.63	-0.63	-0.63	0.24	0.24	0.24
废气温度 (°C)	30.2	30.3	30.7	32.3	32.5	32.5
排气筒尺寸 (m)	Φ1.20			Φ1.20		
排气筒截面积 (m ²)	1.1310			1.1310		
排气筒高度 (m)	/			15		

由表 9.2-3 可见，监测期间，项目 FQ-2#排放的颗粒物排放浓度、排放速率、FQ-3#排气筒排放的颗粒物、苯系物、非甲烷总烃排放浓度、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 中的排放限值要求，FQ-3#排气筒排放的二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中的排放限值要求。

表 9.2-5 无组织废气监测结果统计表 单位: mg/m³

检测项目	检测点位	2023.6.29				2023.6.30				执行标准
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值	
颗粒物	上风向 G1	0.245	0.289	0.300	0.300	0.293	0.312	0.325	0.325	0.5
	下风向 G2	0.328	0.315	0.324	0.328	0.314	0.325	0.340	0.340	
	下风向 G3	0.308	0.328	0.347	0.347	0.327	0.344	0.357	0.357	
	下风向 G4	0.319	0.333	0.358	0.358	0.319	0.355	0.349	0.355	
二甲苯	上风向 G1	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	0.2
	下风向 G2	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向 G3	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向 G4	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
苯系物	上风向 G1	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	0.4
	下风向 G2	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向 G3	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	
	下风向 G4	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/	

检测项目	检测点位	2023.6.29				2023.6.30				执行标准
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值	
非甲烷总烃	上风向 G1	0.63	0.66	0.59	0.66	0.60	0.62	0.63	0.63	4
	下风向 G2	0.81	0.85	0.81	0.85	0.84	0.81	0.83	0.84	
	下风向 G3	0.85	0.80	0.81	0.85	0.80	0.74	0.79	0.80	
	下风向 G4	0.89	0.80	0.84	0.89	0.82	0.87	0.83	0.87	
	G5 厂区内车间外	1.06	1.02	0.99	1.06	1.05	1.01	1.02	1.05	6/20

注：①上表中二甲苯排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯相加而得。

②上表中苯系物排放速率、排放浓度数据来源于南京万全检测技术有限公司出具的检测报告（NVTT-2023-0520）中二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、苯、甲苯、乙苯、异丙苯、苯乙烯相加而得。

表 9.2-6 无组织废气气象参数

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度(%)	风向	风速 (m/s)
2023.6.29	1	26.5	100.6	58.6	西南	1.7
	2	29.8	100.6	57.3	西南	1.9
	3	28.7	100.7	57.7	西南	1.9
2023.6.30	1	27.8	100.8	58.3	西南	1.8
	2	29.6	100.7	57.6	西南	1.9
	3	28.3	100.8	57.9	西南	1.8

由表 9.2-5 可见，监测期间，项目无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准要求；厂区内生产车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《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 3 中标准值。

(三) 厂界噪声监测结果

南京万全检测技术有限公司于 2023 年 6 月 29 日~6 月 30 日对项目各边界进行了检测，噪声检测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

测点编号	2023.6.29							
	1				2			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 东厂界外 1m	10:03~10:06	57.4	22:00~22:03	48.2	15:17~15:20	57.2	23:08~23:11	48.0
N2 南厂界外 1m	10:17~10:20	56.8	22:07~22:10	47.8	15:28~15:31	56.6	23:17~23:20	48.2
N3 西厂界外 1m	10:28~10:31	62.7	22:16~22:19	53.2	15:44~15:47	62.5	23:26~23:29	52.9
N4 北厂界外 1m	10:46~10:49	58.4	22:27~22:30	49.4	15:53~15:56	58.7	23:40~23:43	49.9
N5 噪声源	11:27~11:30	73.1	-	-	-	-	-	-

测点 编号	2023.6.30							
	1				2			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 南厂界外 1m	9:23~9:26	56.8	22:01~22:04	48.1	16:01~16:04	56.4	22:57~23:00	47.9
N2 西厂界外 1m	9:32~9:35	57.2	22:11~22:14	48.3	16:11~16:14	56.8	23:08~23:11	48.0
N3 西厂界外 1m	9:44~9:47	61.8	22:23~22:26	51.9	16:24~16:27	61.9	23:16~23:19	52.4
N4 北厂界外 1m	9:55~9:58	59.0	22:37~22:40	50.2	16:37~16:40	58.4	23:32~23:35	50.1
备注	1、N1-N4 为边界噪声监测点；N5 为噪声源监测点。 2、各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 3、2023.6.29 天气：多云；风速：1.8~2.1m/s。2023.6.30 天气：多云；风速：1.7~2.0m/s。							

由表 9.2-7 可知，监测期间，各边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼、夜间标准要求。

（四）污染物排放总量核算

污染物排放总量及项目批复核定总量见表 9.2-8。

表 9.2-8 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/批 复要求
生活污水	废水排放量	1020	965	符合
	化学需氧量	0.459	0.109	
	悬浮物	0.357	0.097	
	氨氮	0.031	0.016	
	总氮	0.061	0.025	
	总磷	0.005	0.001	
废气 (有组织)	颗粒物	0.398	0.2651	符合
	二甲苯	0.266	0.1463	
	苯系物	0.376	0.209	
	非甲烷总烃	0.613	0.2413	
注	①根据企业提供的用水量记录，全厂废水排放量约 965 吨/年。 ②抛丸工段年工作时间以 3000h 计，喷漆工段年工作时间以 3800h 计，与环评中工作时间一致。			

由表 9.2-8 可知，监测期间，废水核算总量及污染物核算总量、颗粒物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(一) 废水环保设施

本项目租赁常州市博泰港口机械厂厂内闲置厂房进行生产，出租方厂区内按照“雨污分流”、“清污分流”的原则设计、建设。

厂内雨水、污水分别设置收集管网进行分开收集，设置雨水排放口、污水接管口各1个，雨水经厂内雨水管网收集后排入东侧民营二路市政雨水管网，污水经管网收集后排入北侧汉江西路污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。

厂内无废水治理设施。

(二) 废气环保设施

(1) 抛丸废气经抛丸机自带的旋风+布袋除尘装置处理后通过1根15米高排气筒排放(FQ-2#)。

(2) 油漆调配、喷漆、漆膜晾干废气集中收集后进入“干式过滤—沸石转轮—RCO”装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-3#)排放。少量未收集废气无组织排放，通过车间通风减小其环境影响。

根据本次验收检测数据结果可知，3#排气筒油漆废气去除效率基本达到原环评中要求。

(3) 危险废物暂存过程中挥发的少量有机废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后排放。

(三) 噪声环保设施

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

10.1.2 污染物排放监测结果

(一) 废水达标情况

根据检测结果，项目所在厂区污水总排放口排放的污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

中表 1 中 B 级标准。

(二)废气达标情况

根据检测结果，项目 FQ-2#排放的颗粒物排放浓度、排放速率、FQ-3#排气筒排放的苯系物、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度、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 中的排放限值要求，FQ-3#排气筒排放的二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中的排放限值要求。

项目无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准要求；厂区内生产车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《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 3 中标准值。

(三)噪声达标情况

根据检测结果，项目各边界处昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼、夜间标准要求。

(四)固体废物

项目产生的一般工业固废，废钢丸、除尘捕集物和废催化剂均外卖综合利用。项目产生的危险废物，废漆渣（含过滤棉）（HW12）、废包装物（HW49）、沾有漆的劳保用品及拖把抹布（HW49）、废过滤袋（HW49）、废沸石（HW49）和废活性炭（HW49）均委托有资质单位处置，已与江苏盈天环保科技有限公司签订《危险废物委托处置合同》。生活垃圾环卫清运。

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。厂内设有一般固废、危险废物堆场各 1 处。

(五)总量控制

根据检测结果核算，项目废水核算总量及污染物核算总量、颗粒物、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

(六)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 10.1-1 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书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；	项目废水、废气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；	项目发生变动，但不属于重大变动，已编制变动影响分析报告。	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；	项目已取得排污许可证。	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。

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，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，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废合理处置。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。

10.2 验收监测总结论

建设项目的总平面图布置发生变化，但不属于重大变动，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致，已编制变动环境影响分析报告；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，“常州市博舟机械制造有限公司年表面处理机械零部件 1000 吨项目（部分验收）”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保验收。