

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司  
年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项  
目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

编制单位：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

2026 年 1 月

建设单位法人代表：



编制单位法人代表：

项目负责人：  印

报告编制人：  印

建设单位（盖章）：



宁波澳玛特高精  
冲压机床股份有  
限公司

电话：  
传真：  
邮编：  
地址：

15257883654  
/  
315800

宁波市北仑区沿山河北路 58  
号

编制单位（盖章）：



宁波澳玛特高精  
冲压机床股份有  
限公司

电话：  
传真：  
邮编：  
地址：

15257883654  
/  
315800

宁波市北仑区沿山河北路 58  
号

# 目 录

一、项目概况 .....	- 1 -
二、项目建设情况 .....	- 7 -
三、环境保护措施 .....	- 17 -
1、废气治理措施 .....	- 17 -
2、废水治理措施 .....	- 22 -
3、噪声治理措施 .....	- 22 -
4、固体废物贮存、处置控制措施 .....	- 23 -
5、其他环境保护措施 .....	- 25 -
6、环保设施设计方案及落实情况 .....	- 26 -
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 .....	- 27 -
1、环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....	- 27 -
2、审批部门审批决定 .....	- 28 -
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	- 32 -
1、监测分析方法 .....	- 32 -
2、监测仪器 .....	- 33 -
3、人员资质 .....	- 34 -
4、质量保证和质量控制 .....	- 34 -
六、验收监测内容 .....	- 36 -
1、污染物排放监测 .....	- 36 -
2、环境质量监测 .....	- 38 -
七、验收监测结果 .....	- 39 -
1、环境保护设施调试运行效果 .....	- 39 -
2、污染物排放监测结果 .....	- 39 -
八、验收监测结论 .....	- 49 -
1、环保设施调试运行效果 .....	- 49 -
2、工程建设对环境的影响 .....	- 50 -
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	- 51 -
附图 .....	- 53 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 53 -
附图 2 厂区总平面图 .....	- 54 -
附图 3 周边环境现状图 .....	- 55 -
附图 4 监测点位图 .....	- 56 -
附件 .....	- 57 -
附件 1 本项目环评批复 .....	- 57 -
附件 2 危险废物处置协议 .....	- 59 -
附件 3 工况证明 .....	- 64 -
附件 4 风量变更说明 .....	- 65 -

附件 5	监测报告 .....	- 66 -
附件 6	固定污染源排污登记回执 .....	- 89 -
附件 7	竣工及调试日期公示 .....	- 90 -
附件 8	竣工环保验收意见 .....	- 93 -
附件 9	其他需要说明的事项 .....	- 100 -

## 一、项目概况

建设项目名称	年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目				
建设单位名称	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	宁波市北仑区沿山河北路 58 号				
主要产品名称	高精冲压机床				
设计生产能力	年产 2000 台套高精冲压机床				
实际生产能力	年产 2000 台套高精冲压机床				
建设项目环评时间	2025 年 1 月	开工建设时间	2025 年 3 月		
调试时间	2025 年 11 月 21 日~2026 年 1 月 23 日	验收现场监测时间	2026 年 1 月 4 日~2026 年 1 月 7 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局北仑分局	环评报告表编制单位	浙江甬绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东刚强环保机械有限公司	环保设施施工单位	山东刚强环保机械有限公司		
投资总概算	157 万元	环保投资总概算	37 万元	比例	23.57%
实际总概算	160 万元	环保投资	40 万元	比例	25.00%
项目概况	<p>2025 年 1 月，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司委托编制了《年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表》，并于 2025 年 2 月取得宁波市生态环境局北仑分局的环评批复（仑环建〔2025〕59 号）。</p> <p>2025 年 3 月，项目开工建设。</p> <p>2025 年 11 月，项目建成，并调试生产。</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环保验收暂行办法》有关规定，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司组织启动了年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环保验收工作。</p> <p>2025 年 4 月 23 日，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司进行了排污许</p>				

	<p>可登记，编号：91330200775604088q001Y。</p> <p>2025年11月，验收工作小组成立，依据年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表及批复等有关内容，编制了验收监测方案，制定了工作计划和现场验收监测时间。</p> <p>2026年1月，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司完成了年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环境保护验收监测报告表。</p> <p>2026年1月，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司组织相关专家开展年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环境保护验收监测报告表评审工作，并形成验收意见。</p>
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.16）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>(2) 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（公告〔2018〕9号）；</p> <p>(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</p> <p>(4) 《关于印发污染物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）。</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 《年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表》，浙江甬绿环保科技有限公司，2025年1月。</p>

(2) 《关于宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目的批复》（仑环建〔2025〕59 号），2025 年 2 月 19 日。

**4、其他技术文件**

(1) 《宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司竣工环保验收监测》（港成检测，报告编号：HJ-260104-002）；

(3) 其他有关项目情况资料。

**1、废气污染物排放标准**

本项目废气主要为油品挥发废气、刮腻子废气、打磨粉尘、水性漆喷漆/烘干废气、油性漆喷漆/晾干废气，具体排放标准见下表。

**表 1-1 项目大气污染物排放标准汇总**

污染源	排放口编号	主要污染物	执行标准	备注		
油品挥发废气	DA001	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值	表 3-5		
刮腻子废气	DA002 和 DA003	苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值要求	表 3-6		
打磨粉尘		颗粒物				
水性漆喷漆/烘干废气	DA004 和 DA005	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度				
油性漆喷漆/晾干废气	DA006	颗粒物、苯系物（二甲苯、三甲苯和均三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度				
厂区内（无组织）	/	非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值	表 3-7
厂界（无组织）	/	苯系物（二甲苯、三甲苯和均三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、			浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	表 3-6

验收监测评价标准、标号、级别、限值

		非甲烷总烃和臭气浓度	中表 6 排放限值要求	
	/	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	表 3-5

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 1-3 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目		适用条件	大气污染物 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监控位置	企业边界大 气污染物浓 度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物		所有	30	车间或生产 设施排气筒	/	
苯系物			40		2.0	
总挥发性有 机物 (TVOC)	其他		150		/	
非甲烷总烃 (NMHC)	其他		80		4.0	
臭气浓度			1000		20	
乙酸酯类			涉乙酸酯类		60	0.5 (乙酸丁酯)
苯乙烯			涉苯乙烯		15	0.4

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲

表 1-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理后排入镇海-北仑-大榭海域。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工

业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T31962-2015）中二级标准）。

**表 1-5 项目污水排入市政污水管道标准**

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	500	
3	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	石油类（mg/L）	20	
6	动植物油（mg/L）	100	
7	LAS（mg/L）	20	
8	总氮（mg/L）	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T31962-2015）中二级标准
9	总磷（mg/L）	8	浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
10	氨氮（mg/L）	35	

岩东污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。主要污染物排放标准限值见下表。

**表 1-6 岩东污水处理厂排放标准**

序号	污染物	标准限值	备注
1	化学需氧量（mg/L）	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准
2	氨氮（mg/L）	2（4）*	
3	总氮（mg/L）	12（15）*	
4	总磷（mg/L）	0.3	
5	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
6	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	10	
7	SS（mg/L）	10	
8	石油类（mg/L）	1	
9	动植物油（mg/L）	1	
10	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.5	

\*注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声排放标准

本项目位于宁波市北仑区沿山河北路 58 号，结合《北仑区声环境功能区划（调整）方案》，本项目所在区域编号为“0206-3-03”，属于 3 类声功能区，项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准限值	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

#### 4、固体废物贮存、处置控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目固废在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关规定，一般固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 号实施) 中相关规定。

#### 5、辐射

本项目无电磁辐射类生产设备，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 二、项目建设情况

项目地理位置及平面布置	<b>1、地理位置</b>								
	项目建设地址位于宁波市北仑区沿山河北路 58 号，中心地理位置经度 121 度 46 分 41.970 秒，纬度 29 度 54 分 1.056 秒。								
	依据现状调查，项目周边环境及各环境要素评价范围内的主要环境敏感目标见下表。								
	<b>表 2-1 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标</b>								
	环境要素	保护目标	坐标		保护对象	规模(人)	相对厂址方向	相对厂址距离(m)	环境功能区
			经度	纬度					
	大气环境	戈凌蓝公寓	121°46'41.106"	29°53'50.393"	居住区	300 人	西南	211m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	声环境	本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。							
	生态环境	本项目不新增用地，租用已建厂房，无生态环境保护目标							
周边环境示意图详见附图 3。									
<b>2、项目平面布置</b>									
具体见下表。									
<b>表 2-2 项目平面布置变化情况</b>									
序号	车间名称		生产布置		变化情况	备注			
			原环评及批复	实际					
1	厂房 1#	1F	刮腻子、打磨、煤油清洗、油性漆喷漆/晾干、水性漆喷漆/烘干、装配和仓库	刮腻子、打磨、煤油清洗、油性漆喷漆/晾干、水性漆喷漆/烘干、装配和仓库	不变	/			
2	厂房 2#	1F	机加工	机加工	不变	/			
3	办公楼	1F~3F	办公室	办公室	不变	/			

工程建设内容	<b>1、项目工程内容与规模</b>				
	具体见下表：				
	<b>表 2-3 项目工程内容与规模</b>				
	项目	工程组成	工程内容与规模		
			环评及批复	实际情况	变化情况
	主体工程	厂房1#	本项目2间水性漆喷漆房、1间油性漆喷漆房和2间打磨房均布置于厂房1#西北侧，3个煤油清洗槽布置于厂房1#西南侧	与环评一致	/
		厂房2#	本项目机加工设备布置于厂房2#	与环评一致	/
	储运工程	办公室	位于办公楼1~3F	与环评一致	/
		仓库	位于厂房1#东侧	与环评一致	/
	公用工程	给水	主要为生活用水，由当地给水管网供给	与环评一致	/
		排水	企业排水采用雨、污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管道。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理达标后排入镇海-北仑-大榭海域。	与环评一致	/
		供电	本项目用电由当地供电系统供给	与环评一致	/
		其他	本项目无食堂，无宿舍	与环评一致	/
	环保工程	废气	油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根15m高排气筒（DA001，风量为8000m <sup>3</sup> /h）排放	油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根15m高排气筒（DA001，风量为9000m <sup>3</sup> /h）排放	环评中风机风量要求为8000m <sup>3</sup> /h，实际设计风量为9000m <sup>3</sup> /h
刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于2根15m高排气筒（DA002和DA003，风量均为6000m <sup>3</sup> /h）			刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于2根15m高排气筒（DA002和DA003，风量分别为20000m <sup>3</sup> /h和30000m <sup>3</sup> /h）排放	环评中风机风量要求均为6000m <sup>3</sup> /h，实际设计风量为20000m <sup>3</sup> /h和30000m <sup>3</sup> /h，风量	

		排放		核算详见第三章
		水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于2根15m高排气筒(DA004和DA005,风量分别为14000m <sup>3</sup> /h和18000m <sup>3</sup> /h)排放	水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于2根15m高排气筒(DA004和DA005,风量分别为20000m <sup>3</sup> /h和25000m <sup>3</sup> /h)排放	环评中风机风量要求分别为14000m <sup>3</sup> /h和18000m <sup>3</sup> /h,实际设计风量为20000m <sup>3</sup> /h和25000m <sup>3</sup> /h,风量核算详见第三章
		油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套干式过滤+两级活性炭吸附处理后于1根15m高排气筒(DA006,风量为15000m <sup>3</sup> /h)排放	油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套油帘+干式过滤+两级活性炭吸附处理后于1根15m高排气筒(DA006,风量为18000m <sup>3</sup> /h)排放	环评中风机风量要求为15000m <sup>3</sup> /h,实际设计风量为18000m <sup>3</sup> /h
		机加工异味经车间通风排风排出车间	与环评一致	/
	废水	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道	与环评一致	/
	噪声	加强日常维护,保持其良好的运行效果	与环评一致	/
	固体废物	废金属边角料和含切削液金属屑(经沥干处理,暂存按危废管理)收集暂存后外售,水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、除尘灰和废水性漆包装桶委托一般工业固废处置单位安全处置,含油废布、废煤油、含切削液金属屑、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料委托有资质单位处置,生活垃圾委托环卫部门清运。项目一般固废暂存区位于厂房2#	废金属边角料和含切削液金属屑(经沥干处理,暂存按危废管理)收集暂存后外售,除尘灰属于一般工业固废,收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运;水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、含切削液金属屑、废切削液、油性漆漆渣、及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料属于危险废物,收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运,生活垃圾委托环卫部门清运。项目一般固废暂存区和危废仓库均位于厂区西北侧,面积均为20m <sup>2</sup> 。	根据环保局固废科要求,水性漆漆渣、洗枪废液和废过滤材料按危险废物处置,危废代码为900-252-12;废水性漆包装桶按危险废物处置,危废代码为900-041-49;为方便处置,固废处置公司将危废代码相同的危废在危废协议中统一为一个类目进行回收,本项目油帘废油和废煤油统一按900-249-08进行

		西北侧，危废仓库位于厂区西北侧，面积均为 20m <sup>2</sup> 。		收取；本项目水性漆漆渣、洗枪废液和废过滤材料、油性漆漆渣、油帘废液和废过滤材料统一按 900-252-12 进行收取；本项目废水性漆包装桶、废油性漆包装桶、废油桶和废包装材料统一按 900-041-49 进行收取
--	--	---	--	--

## 2、产品及生产规模

具体见下表：

表 2-4 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量		
			环评及批复	2025.11.21~2026.1.23	实际情况
1	高精冲压机床	台套/年	2000	273	1820

注：实际年产量按验收期间的日产量核算，具体见工况记录

## 3、主要生产及辅助设备

具体见下表：

表 2-5 项目主要生产及辅助设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			
				环评及批复	实际情况	变化量	备注
1	车床	/	台	3	3	/	/
2	钻床	/	台	2	2	/	/
3	铣床	/	台	6	6	/	/
4	加工中心	/	台	2	2	/	/
5	水性漆喷漆房	/	间	2	2	/	/
6	油性漆喷漆房	/	间	1	1	/	/
7	打磨房	/	间	2	2	/	/
8	煤油清洗槽	/	个	3	3	/	/
9	空压机	/	台	2	2	/	/

原辅材料消耗

## 1、主要原辅材料及消耗

表 2-6 项目主要原辅材料及消耗

序号	原辅材料名称	包装规格	单位	消耗量		
				环评及 批复	2025.11.21~202 6.1.23	折算全年
1	床身	/	件/年	2000	275	1833
2	滑块	/	件/年	2000	273	1820
3	工作台	/	件/年	2000	274	1827
4	齿轮	/	件/年	2000	273	1820
5	曲轴	/	件/年	2000	275	1833
6	飞轮	/	件/年	2000	274	1826
7	油性漆	20kg/桶	t/a	0.72	0.096	0.64
8	油性漆稀释剂	20kg/桶	t/a	0.36	0.049	0.33
9	油性漆固化剂	20kg/桶	t/a	0.12	0.015	0.1
10	水性底漆	20kg/桶	t/a	5.4	0.72	4.8
11	水性面漆	20kg/桶	t/a	8.1	1.08	7.2
12	水性漆固化剂	20kg/桶	t/a	2.25	0.3	2
13	煤油	50kg/桶	t/a	0.3	0.04	0.27
14	150#齿轮油	200kg/桶	t/a	2.8	0.36	2.4
15	切削液	20kg/桶	t/a	0.5	0.069	0.46
16	腻子粉	200kg/包	t/a	19.8	2.65	17.7
17	腻子粉固化剂	20kg/桶	t/a	0.2	0.027	0.18

### 1、生产工艺流程及产污环节图

本项目高精冲压机床实际生产工艺流程及产污环节如下图：

主要工艺流程及产污环节  
(附处理工艺流程图, 标出产污节点)

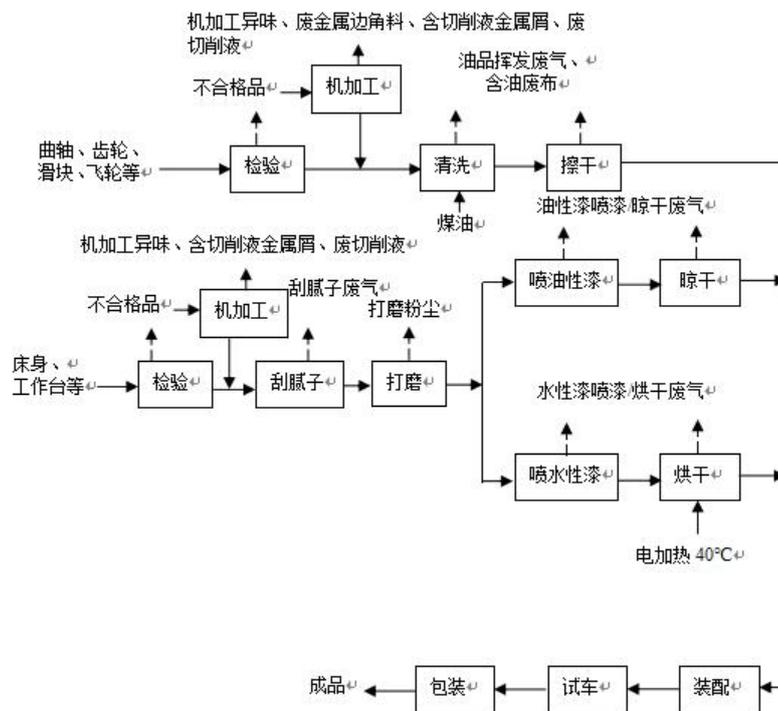


图 2-1 高精冲压机床生产工艺流程及产污环节图

①检验：对外购的零部件进行检验，合格的零部件进入下道工序，不合格的产品进行机加工。

②机加工：对不合格的零部件进行机加工，该工序会产生机加工异味、废金属边角料、含切削液金属屑和废切削液。

③清洗和擦干：零部件进行组装前可能粘有污渍或灰尘，需使用煤油对零部件进行手工清洗，清洗后利用抹布进行擦干，该工序会产生油品挥发废气、废煤油和含油废布。

④刮腻子：零部件在喷漆之前需进行刮腻子，确保产品表面平整，易于油漆附着，该工艺会产生刮腻子废气。

⑤打磨：在打磨房内对零部件表面进行打磨，该工艺会产生打磨粉尘。

⑤喷漆/烘干/晾干：根据产品种类对床身和工作台进行喷涂，约 8%进行油性漆喷涂，剩余 92%的进行水性漆喷涂：①本项目设有 2 间水性漆喷漆房（尺寸为 10m×13m×2.5m 和 16m×6.5m×4m），分别用于水性底漆喷涂和水性面漆喷涂，烘干温度为 40℃（均采用电加热）；②本项目设有 1 间油性漆喷漆房（尺寸为 7m×6m×5m），用于油性漆喷涂采用自然晾干，该过程会产生水性漆喷漆/烘干废气和油性漆喷漆/晾干废气。

⑥装配：将零部件组装成完整的产品；

⑦试车：对产品进行试运行，确保产品能正常运行；

⑧包装：对产品进行包装。

## 2、工艺流程及产污环节变化情况

对照原环评及批复有关内容，项目工艺流程及产污环节变化如下：

表 2-7 工艺流程及产污环节变化情况

污染物类型	产污环节			主要污染物	
	编号	原环评	实际	原环评	实际
废气	G1	油品挥发废气	未发生变化	非甲烷总烃	未发生变化
	G2	机加工异味		非甲烷总烃	
	G3	刮腻子废气		苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度	
	G4	打磨粉尘		颗粒物	
	G5	水性漆喷漆/烘干废气		颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度	

		G6	油性漆喷漆/晾干废气		颗粒物、苯系物（二甲苯、三甲苯和均三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度	
	废水	W1	生活污水		COD、氨氮等	
	噪声	N	各设备运行过程中产生的噪声		等效连续 A 声级 LA <sub>eq</sub>	
	固体废物	S1	擦干		含油废布	
		S2	清洗		废煤油	
		S3	机加工		废金属边角料	
		S4	机加工		含切削液金属屑	
		S5	机加工		废切削液	
		S6	水性漆喷漆/烘干废气治理、洗枪		水性漆漆渣、洗枪废液及过滤材料	
		S7	油性漆喷漆/晾干废气治理		油性漆漆渣及废过滤材料	
		S8	油品挥发废气和喷漆/烘干/晾干废气治理		废活性炭	
		S9	打磨粉尘治理		除尘灰	
		S10	水性漆等包装桶		废水性漆包装桶	
		S11	油性漆等包装桶		废油性漆包装桶	
		S12	切削液、腻子粉固化剂等包装桶		废包装桶	
		S13	齿轮油和煤油等包装桶		废油桶	
		S14	腻子粉等包装材料		废包装材料	
		S15	员工生活		生活垃圾	
		S16	油性漆喷漆/晾干废气治理	油性漆喷漆/晾干废气环保设施中新增油帘处理	油帘废油	油性漆喷漆/晾干废气环保设施中新增油帘处理

项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况如下：

表 2-8 项目变动情况

污染影响类建设项目重大变动清单		项目实际情况	重大变动判定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	项目行业类别属于“三	否

		的	十一、通用设备制造业 34, 69、锅炉及原动力设备制造 341; 金属加工机械制造 342; 物料搬运设备制造 343; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344; 轴承、齿轮和传动部件制造 345; 烘炉、风机、包装等设备制造 346; 文化、办公用机械制造 347; 通用零部件制造 348; 其他通用设备制造业 349, 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”		
规模		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目实际生产能力不变	否	
		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	本项目不涉及	否	
		位于环境质量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(细颗粒物不达标区, 相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区, 相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物; 其他大气、水污染物因子不达标区, 相应污染物为超标污染因子); 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10%及以上的	依据《北仑区生态环境质量报告书(2024 年)》, 项目所在区域属于环境质量达标区。生产能力未新增, 主要污染物排放量未增加 10%及以上	否	
地点		重新选址	本项目位于宁波市北仑区沿山河北路 58 号, 未发生变化	否	
		在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目不涉及	否	
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	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)	排放污染物种类不增加	否
		位于环境质量	污染物排放量不增加	否	

		化,导致以下情形之一	不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的		
			废水第一类污染物排放量增加的	本项目不涉及	否
			其他污染物排放量增加 10%及以上的	其他污染物排放量不增加	否
		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	本项目不涉及	否	
	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	油性漆喷漆/晾干废气环保设施新增油帘处理,其他环保措施不变,风量部分有改动,对排放量无影响	否
			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	本项目不涉及	否
			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	本项目未涉及	否
			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	本项目未涉及	否
			固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置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	本项目油性漆喷漆/晾干废气环保设施中新增油帘处理,危废新增油帘废油,收集暂存后委托委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运;水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料和废水性漆包装桶由一般工业固废变更为危险废物,水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料危废代码为 900-252-12;废水性漆包装桶危废代码为 900-041-49,由委托一般	否

		工业固废处置安全处置变更为委托有资质单位处置，其他固废处置方式不变	
	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	本项目未涉及	否

本项目变动情况：

经现场核查，本项目建设内容环评报告表及环评批复内容基本一致。其中变动如下变动：其中“油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 8000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 9000m<sup>3</sup>/h）排放”；“刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量均为 6000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 30000m<sup>3</sup>/h）排放”；“水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 14000m<sup>3</sup>/h 和 18000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 25000m<sup>3</sup>/h）排放”；“油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 15000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套油帘+干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 18000m<sup>3</sup>/h）排放”。

油性漆喷漆/晾干废气环保设施中新增油帘处理，危废新增油帘废油，收集暂存后委托委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运；水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料和废水性漆包装桶由一般工业固废变更为危险废物，水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料危废代码为 900-252-12；废水性漆包装桶危废代码为 900-041-49，由委托一般工业固废处置安全处置变更为委托有资质单位处置，其他固废处置方式不变。除此之外，本项目建设内容无变动情况。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），该变动不属于重大变动的情况。

### 三、环境保护措施

#### 1、废气治理措施

根据现状调查，验收期间项目废气主要为油品挥发废气、刮腻子废气、打磨粉尘、水性漆喷漆/烘干废气、油性漆喷漆/晾干废气和机加工异味。

环评要求：油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 8000m<sup>3</sup>/h）排放；刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量均为 6000m<sup>3</sup>/h）排放；水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 14000m<sup>3</sup>/h 和 18000m<sup>3</sup>/h）排放；油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 15000m<sup>3</sup>/h）排放；机加工异味经车间通排风排出车间。

落实情况：油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 9000m<sup>3</sup>/h）排放；刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 30000m<sup>3</sup>/h）排放；水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 25000m<sup>3</sup>/h）排放；油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套油帘+干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 18000m<sup>3</sup>/h）排放；机加工异味经车间通排风排出车间。

风量核算：①本项目两间打磨房的尺寸分别为 7m×6m×5m 和 11m×6m×5m，本项目两间打磨房的尺寸分别为 7m×6m×5m 和 11m×6m×5m，根据企业实际生产情况，在换气次数少的情况下，打磨粉尘不易被收集，易悬浮在车间内，使环保设施处理效果不明显，且刮腻子废气的异味较大，易引起作业人员的不适，因此换气次数按 80 次/计，则所需风量分别为 16800m<sup>3</sup>/h 和 26400m<sup>3</sup>/h，实际风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 30000m<sup>3</sup>/h，满足重新核算的风机风量要求。

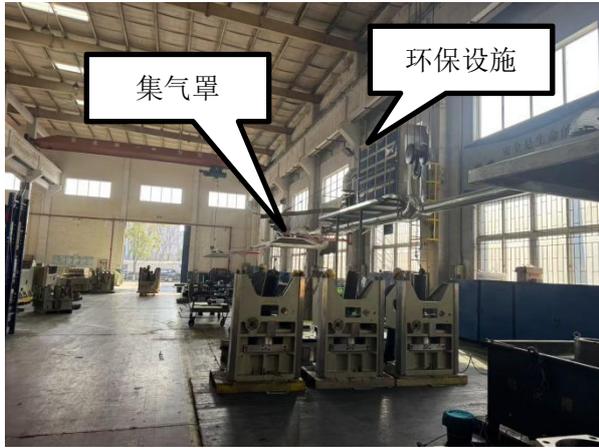
②本项目水性漆底漆喷漆房和水性漆面漆喷漆房的尺寸分别为 16m×6.5m×4m 和 10m×13m×2.5m，根据企业实际生产情况，在换气次数少的情况下，漆雾不易被收集，易悬浮在车间内，使环保设施处理效果不明显，且漆雾的异味较大，易引起作业人员的不适，同时考虑到烘干作业时，大风量易使热量散失，因此换气次数按 50 次/小时计，则所需风量分别为 16250m<sup>3</sup>/h 和 20800m<sup>3</sup>/h，实际风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 25000m<sup>3</sup>/h，满足重新核

算的风机风量要求。

表 3-1 废气治理设施一览表

废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施	治理设施数量	工艺与规模	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
油品挥发废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附(填装量为 1t)	1 套	9000m <sup>3</sup> /h	高度 15m, 内径 0.6m 一根	大气	已开孔
刮腻子废气和打磨粉尘	苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度	有组织	旋风+滤筒	2 套	20000m <sup>3</sup> /h 和 30000m <sup>3</sup> /h	高度均为 15m, 内径分别为 0.8m 和 1m	大气	已开孔
水性漆底漆喷漆/烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度	有组织	干式过滤+活性炭(活性炭填装量为 3.5t)	1 套	25000m <sup>3</sup> /h	高度 15m, 内径 1m 一根	大气	已开孔
水性漆面漆喷漆/烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度	有组织	干式过滤+活性炭(活性炭填装量为 3t)	1 套	20000m <sup>3</sup> /h	高度 15m, 内径 0.8m 一根	大气	已开孔
油性漆喷漆/晾干废气	颗粒物、苯系物(二甲苯、三甲苯和均三甲苯)、乙酸酯类(乙酸丁酯)、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	有组织	油帘+干式过滤+活性炭(活性炭填装量为 2t)	1 套	18000m <sup>3</sup> /h	高度 15m, 内径 0.8m 一根	大气	已开孔
机加工异味	非甲烷总烃	无组织	机械通排风	/	/	/	大气	/

厂区废气治理设施照片见下图。



油品挥发废气集气罩及环保设施



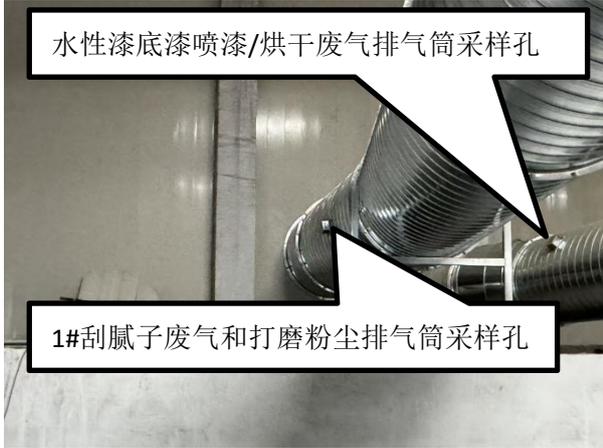
油品挥发废气排气筒 DA001



1#刮腻子废气和打磨粉尘环保设施



水性漆底漆喷漆/烘干废气环保设施



1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒采样孔和水性漆面漆喷漆/烘干废气排气筒采样孔



1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒 DA002 和水性漆面漆喷漆/烘干废气排气筒 DA005



水性漆底漆喷漆/烘干废气环保设施



水性漆底漆喷漆/烘干废气排气筒采样孔



水性漆底漆喷漆/烘干废气排气筒 DA004



2#刮腻子废气和打磨粉尘环保设施



油性漆喷漆/晾干废气环保设施 1



油性漆喷漆/晾干废气环保设施 2

1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒采样孔



油性漆喷漆/晾干废气排气筒采样孔



油性漆喷漆/晾干废气排气筒

2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒

2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒采样孔和油性漆喷漆/晾干废气排气筒采样孔

2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒 DA003 和油性漆喷漆/晾干废气排气筒 DA006



通排风设施

## 2、废水治理措施

根据现状调查，验收期间项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理后排入镇海-北仑-大榭海域。具体见下表。

表 3-2 废水治理设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生活污水	卫生间等	COD、氨氮等	间断	2040t/a	化粪池	/	/	岩东污水处理厂	/

## 3、噪声治理措施

环评要求：本项目主要噪声源为各设备运行及加工过程产生的噪声。

落实情况：设置一系列隔声、降噪措施。采取措施后项目各厂界昼间噪声 54.7~62.5dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-3 本项目噪声源强调查清单（室内）

序号	声源名称	数量	单个声源源强 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))
					X	Y	Z		

1	水性漆喷漆房	2	80 (等效后: 83.0)	减震支架、环保型低噪声电机、厂房隔声	-89.8	-52.5	1.2	8:00~16:00	20
2	油性漆喷漆房	1	80		-79.3	-33.3	1.2		
3	打磨房	2	80 (等效后: 83.0)		-83.8	-42.6	1.2		
4	车床	3	75 (等效后: 79.8)		-14	18.8	1.2		
5	钻床	2	80 (等效后: 83.0)		-25.4	23	1.2		
6	铣床	6	75 (等效后: 82.8)		-29.6	-10.7	1.2		
7	加工中心	2	80 (等效后: 83.0)		-44.5	-1.4	1.2		
8	空压机	2	90 (等效后: 93.0)		-6.7	-7.5	1.2		

表 3-4 项目生产噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	数量 (台)	空间相对位置 m			声源源强 (任选一种) (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	TA001 环保设施	1	-65.5	-90.3	1.2	80	加强设备保养维护	8:00~16:00
2	TA002 环保设施	1	-109.2	57.5	1.2	80		
3	TA003 环保设施	1	-91.6	-25.1	1.2	80		
4	TA004 环保设施	1	-104.48	-48.1	1.2	80		
5	TA005 环保设施	1	-98.6	-38	1.2	80		
6	TA006 环保设施	1	-88.5	-19.9	1.2	80		

#### 4、固体废物贮存、处置控制措施

本项目固体废物主要包括废金属边角料、含切削液金属屑、除尘灰、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料。本项目各类固体废物处置情况如下表所示。

表 3-5 项目固体废物处置情况一览表

序号	固废名称	产污工序	固废性质	环评预估产生量 (t/a)	2025.11.21~2026.1.23	达产后全年产生量 (t/a)	处置方式

1	含油废布	擦干	危废 废物	0.6	0.08	0.53	收集暂存后委托 宁波北仑沃隆环 境科技有限公司 收运
2	废煤油	清洗	危废 废物	0.1	0.012	0.08	
3	废金属边 角料	机加工	一般 工业 固废	2	0.27	1.8	收集暂存后外售
4	含切削液 金属屑	机加工	一般 工业 固废	0.5	0.066	0.44	
5	废切削液	机加工	危废 废物	3	0.4	2.67	收集暂存后委托 宁波北仑沃隆环 境科技有限公司 收运
6	水性漆漆 渣、洗枪 废液及废 过滤材料	水性漆喷漆/ 烘干废气治 理	危废 废物	6.635	0.9	6	
7	油性漆漆 渣及废过 滤材料	油性漆喷漆/ 晾干废气治 理	危废 废物	0.639	0.09	0.6	
8	废活性炭	油品挥发废 气和喷漆/烘 干/晾干废气 治理	危废 废物	23.25	3	20	
9	除尘灰	打磨粉尘治 理	一般 工业 固废	3.902	0.5	3.333	
10	废水性漆 包装桶	水性漆等包 装桶	危废 废物	1.575	0.21	1.4	
11	废油性漆 包装桶	油性漆等包 装桶	危废 废物	0.12	0.015	0.1	
12	废包装桶	切削液、腻子 粉固化剂等 包装桶	危废 废物	0.07	0.009	0.06	
13	废油桶	齿轮油和煤 油等包装桶	危废 废物	0.3	0.04	0.27	
14	废包装材 料	腻子粉等包 装材料	危废 废物	0.2	0.027	0.13	
15	油帘废油	油性漆喷漆/ 晾干废气	危险 废物	/	0.3	2	
16	生活垃圾	员工生活	一般 工业 固废	25.5	3.5	23.3	委托环卫部门清 运

一般固废仓库及危废仓库具体见下图。



20251227 16:09 浙江固体废物管理信息系统  
**宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司转移联单**

国家联单编号: 20253302909528  
 省联单编号: 330206202500165811000003  
 转移计划编号: PM3302062025001658

产生单位填写			
产生单位名称	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	联系电话	13967801561
设施地址	宁波市北仑区沿山河北路58号		
运输单位名称	宁波腾业化工物流有限公司(O)		
处置单位名称	宁波北仑沃隆环境科技有限公司	联系电话	13454707027
处置单位地址	浙江省宁波市北仑区霞浦街道万泉河路3号4幢2号、1号		
发运人	陈宝国	转移时间	2025-12-27 14:07:41

运输单位填写			
运输道路证号	33020619450	浙B号牌	浙B0G871
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省宁波市
驾驶员姓名	陆万辉	驾驶员手机号	13958216761

处置单位填写			
经营许可证号	浙小危收集第00085号	接收人	胡涛尔
接收人电话	13454707027	接收时间	2025-12-27 16:08:16

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式	小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废油漆空桶	900-041-49	袋	固态	毒性、感染性	仅收集、贮存	仅收集、贮存	3	0.96	0.96
废矿物油	900-249-08	桶	液态	毒性、易燃性	仅收集、贮存	仅收集、贮存	1	0.5	0.5
废油漆渣	900-252-12	袋	固态	毒性、易燃性	仅收集、贮存	仅收集、贮存	1	1.8	1.8



图 3-1 一般固废仓库及危废仓库

5、其他环境保护措施

本项目不涉及其他环境保护措施。

## 6、环保设施设计方案及落实情况

具体见下表。

表 3-6 项目环保设施投资额及占比

序号	环保设施名称	项目实际总投资 (万元)	环保投资额 (万元)	环保投资占总投 资额的百分比 (%)	备注
1	活性炭吸附装置	157	4	2.5	/
2	旋风+滤筒		7	4.375	/
3	干式过滤+活 性炭吸附		12	7.5	/
4	油帘+干式过 滤+两级活性 吸附		11	6.875	/
5	减震垫等设施		2	1.25	/
6	一般固废仓库		1	0.625	/
7	危废仓库		2	1.25	/
8	生活垃圾堆放 场所		1	0.625	/

表 3-7 项目环保设计方案及落实情况

序号	环保设施名称	设计单位	施工单位	实际落实情况	备注
1	活性炭吸附装置	山东刚强环 保机械有限 公司	山东刚强环保机 械有限公司	符合	/
2	旋风+滤筒			符合	/
3	干式过滤+活性炭 吸附			符合	/
4	油帘+干式过滤+ 两级活性吸附			符合	/
5	减震垫等设施	自制	自制	符合	/
6	一般固废仓库	自制	自制	符合	/
7	危废仓库	自制	自制	符合	/
8	生活垃圾堆放场 所	自制	自制	符合	/

## 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

### 1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

《年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

#### （1）废气

项目废气主要为油品挥发废气、刮腻子废气、打磨粉尘、水性漆喷漆/烘干废气、油性漆喷漆/晾干废气和机加工异味。

油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；刮腻子废气和打磨粉尘经收集后通过两套旋风+滤筒除尘后于两根 15m 高排气筒排放；水性漆喷漆/烘干废气经收集后通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于两根 15m 高排气筒排放；油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套干式过滤+两级活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒排放，均达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值要求；本项目机加工异味经车间通排风排出车间，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

#### （2）废水

项目废水主要生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排海（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准）。

#### （3）噪声

本项目噪声为设备在运行时产生的噪声，其噪声值在 75~90dB(A)之间。根据预测结果可知，项目噪声经厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。为确保项目边界噪声达标排放，本环评要求企业加强设备维护，保持其良好的运行效果。

#### （4）固体废物

本项目固体废物主要为含油废布、废煤油、废金属边角料、含切削液金属屑、废切削液、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、油性漆渣及废过滤材料废活性炭、除尘灰、废水性漆包装桶、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶、废包装材料和生活垃圾。

废金属边角料和含切削液金属屑（经沥干处理，暂存按危废管理）收集暂存后外售，水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、除尘灰和废水性漆包装桶委托一般工业固废处置单位安全处置，含油废布、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

## 2、审批部门审批决定

根据《关于宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表的批复》（仑环建〔2025〕59 号），具体意见如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司年产 200 台套高精冲压机床喷涂线项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运营管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资 157 万元，租用宁波威力仕高科机械有限公司位于北仑大碶街道沿山河北路 58 号的已建厂房（租赁面积 14055.64m<sup>2</sup>），实施“年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目”。项目主要生产工艺包括机加工、刮腻子、打磨、喷漆/烘干/晾干、清洗、擦干、装配、试车等。项目主要生产设备包括车床 3 台、钻床 2 台、铣床 6 台、加工中心 2 台、水性漆喷漆房 2 间、油性漆喷漆房 1 间、打磨房 2 间、煤油清洗槽 3 个和空压机 2 台等。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》（DB33/887-2013）中标准）后纳入污水管网，进入岩东污水处理厂处理，实现达标排放。

2、严格落实各项大气污染防治措施。刮腻子废气、打磨粉尘收集后经 2 套“旋风+滤筒”处理后分别通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求；水性喷

漆废气经干式过滤处理后汇同烘干废气再经活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（底漆、面漆废气处理系统各一套），非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求；油性喷漆废气、晾干废气收集后经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求；油品挥发废气收集后经活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类声环境功能区的标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则和“绿岛”模式，对固体废弃物进行储运、暂存、转运、处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放量为 VOC0.699t/a，颗粒物 1.444t/a。项目建成后全厂的污染物排放总量为：VOC0.785t/a，颗粒物 1.444t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定进行排污许可登记。

### 3、环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见下表。

**表 4-1 环评批复落实情况一览表**

序号	批复措施	落实情况
1	严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）后纳入污水管网，进入岩东污水处理厂处理，实现达标排放	经核实，厂区排水实行清污分流、雨污分流。本项目生活污水排放口，pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准

2	<p>严格落实各项大气污染防治措施。刮腻子废气、打磨粉尘收集后经2套“旋风+滤筒”处理后分别通过15m高排气筒排放,非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;水性喷漆废气经干式过滤处理后汇同烘干废气再经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放(底漆、面漆废气处理系统各一套),非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;油性喷漆废气、晾干废气收集后经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过1根15m高排气筒排放,非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;油品挥发废气收集后经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放,非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求</p>	<p>经核实已做好废气污染防治工作。刮腻子废气、打磨粉尘收集后经2套“旋风+滤筒”处理后分别通过15m高排气筒排放,非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;水性喷漆废气经干式过滤处理后汇同烘干废气再经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放(底漆、面漆废气处理系统各一套),非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;油性喷漆废气、晾干废气收集后经“油帘+干式过滤+两级活性炭”处理后通过1根15m高排气筒排放,非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求;油品挥发废气收集后经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放,非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求</p>
3	<p>项目应选用低噪声设备,采取切实有效的消声、隔声等措施,对高噪声设备进行合理布局,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外3类声环境功能区的标准限值</p>	<p>经核实,企业已落实减震支架、隔声罩、环保型低噪声电机、厂房隔声等措施。经监测,厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>
4	<p>认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施,根据国家和地方的有关规定,按照“减量化、资源化、无害化”原则和“绿岛”模式,对固体废弃物进行储运、暂存、转运、处置,确保不造成二次污染</p>	<p>废金属边角料和含切削液金属屑(经沥干处理,暂存按危废管理)收集暂存后外售,除尘灰属于一般工业固废,收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运;水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料属于危险废物,收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运,生活垃圾委托环卫部门清运</p>
5	<p>企业相关主要污染物排放量为VOC0.699t/a,颗粒物1.444t/a。项目建成后全厂的污染物排放总量为:VOC0.785t/a,颗粒物1.444t/a</p>	<p>本项目实施后,主要污染物排放总量为VOCs0.62t/a和颗粒物1.432t/a。</p>

6	项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。	目前报告已编制，进行自主验收
7	项目实际排污之前应按规定进行排污许可登记。	企业已于2025年4月23日进行了排污许可登记，编号为91330206567037461F001Y

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

具体见下表。

表 5-1 监测分析方法及检出限

序号	监测项目	分析方法	标准号	最低检出限
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1mg/m <sup>3</sup>
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>
3	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 <sup>3</sup>
4	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 <sup>3</sup>
5	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
6	邻/间、对二甲苯；苯乙烯	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	0.006mg/m <sup>3</sup>
7	邻/间、对二甲苯；1, 3, 5-三甲苯；1, 2, 4-三甲苯；苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3~1μg/m <sup>3</sup>
8	1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	国家环境保护总局(2007年)6.2.1.1	1, 3, 5-三甲苯 0.0028mg/m <sup>3</sup> 1, 2, 4-三甲苯 0.0032mg/m <sup>3</sup>
9	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001mg/m <sup>3</sup>
10	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/
11	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	/
12	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
13	氨氮	水质 氨氮的测定 纳式试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
14	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
15	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	/

16	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L
17	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L

## 2、监测仪器

具体见下表。

表 5-2 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

序号	检测项目	仪器名称	编号
1	低浓度颗粒物	智能综合工况测量仪	GCJC-LAB-072
2		智能烟尘烟气分析仪	GCJC-LAB-058、074、075
3		孔口流量计	GCJC-LAB-028
4		恒温恒湿称重系统	GCJC-LAB-033
5		十万分之一天平	GCJC-LAB-034
6		恒温鼓风干燥箱	GCJC-LAB-012
7	总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	GCJC-LAB-020、021、022、023
8		手持式气象仪	GCJC-LAB-068
8		恒温恒湿称重系统	GCJC-LAB-033
9		十万分之一天平	GCJC-LAB-034
10	非甲烷总烃	气相色谱仪	GCJC-LAB-001
11	邻/间、对二甲苯；苯 乙烯	气相色谱仪	GCJC-LAB-063
12	1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯	气相色谱仪	GC-2014 AFSC H458
13	乙酸丁酯	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE H401
14	排气流量、排气流速、 排气温度、排气压力、 水分含量	智能双路烟气采样器	GCJC-LAB-024
15		智能综合工况测量仪	GCJC-LAB-072
16		智能烟尘烟气分析仪	GCJC-LAB-058、074、075
17		孔口流量计	GCJC-LAB-028
18		电子流量计	GCJC-LAB-029
19	邻/间、对二甲苯；1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯；苯乙烯	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE H511
20	噪声	多功能声级计	GCJC-LAB-017
		声校准器	GCJC-LAB-018
21	pH	便携式 pH/电导二合一仪	GCJC-LAB-078
22	化学需氧量	/	/
23	氨氮	紫外可见分光光度计	GCJC-LAB-003
24	五日生化需氧量	生化培养箱	GCJC-LAB-013
25	悬浮物	分析天平	GCJC-LAB-009
		恒温鼓风干燥箱	GCJC-LAB-011
26	总磷	紫外可见分光光度计	GCJC-LAB-003
27	动植物油	红外分光测油仪	GCJC-LAB-002

### 3、人员资质

具体见下表。

表 5-3 人员资质情况

人员姓名	人员技术上岗证证书编号
徐康	GCJC-SGZ-02
姜泽蓓	GCJC-SGZ-07
王羽杰	GCJC-SGZ-17
杨远春	GCJC-SGZ-22
乐近怀	GCJC-SGZ-08
陈嘉慧	GCJC-SGZ-15
张晶晶	GCJC-SGZ-19
许星月	GCJC-SGZ-20

### 4、质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试；

2) 现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明；

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等；

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行；

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB；

表 5-4 现场测量仪器校准结果表

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	评价结果
				测量前	测量后		
多功能声级计 AWA6228+	GCJC-LAB-017	声校准器 AWA6022A	94.0	93.8	93.8	≤0.50	合格

8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求之数

据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 六、验收监测内容

### 1、污染物排放监测

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 1) 废气

##### (1) 有组织废气

具体见下表。

**表 6-1 项目废气无组织排放监测方案**

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	油品挥发废气	废气治理设施出口	非甲烷总烃	3次/天	连续2天	/
2	1#刮腻子废气和打磨粉尘	废气治理设施出口	苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度	3次/天	连续2天	/
3	2#刮腻子废气和打磨粉尘	废气治理设施出口	苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度	3次/天	连续2天	/
4	水性底漆喷漆/烘干废气	废气治理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度	3次/天	连续2天	/
5	水性面漆喷漆/烘干废气	废气治理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度	3次/天	连续2天	/
6	油性漆喷漆/晾干废气	废气治理设施出口	颗粒物、乙酸酯类（乙酸丁酯）、苯系物（二甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯）、非甲烷总烃和臭气浓度	3次/天	连续2天	/

##### (2) 无组织废气

具体见下表。

**表 6-2 项目废气无组织排放监测方案**

序号	无组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界废气	厂界四周	颗粒物、苯乙烯、乙酸酯类（乙酸丁酯）、苯系物（二甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲	3次/天	连续2天	/

			苯)、非甲烷总烃和臭气浓度			
2	厂区内	车间门外 1m	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	/

无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

(2) 废水

**表 6-3 废水排放监测方案**

序号	主要污染物	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	生活污水	生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、总磷、氨氮	4 次/天	连续 2 天	/

(3) 噪声

项目噪声监测内容具体见下表。

**表 6-4 厂界噪声监测方案**

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界四周	L <sub>Aeq</sub>	昼间 1 次/天	连续 2 天	/

(4) 监测布点

监测点位具体见图 6-1。



- ◎ 有组织废气监测点
- ★ 废水监测点
- 无组织废气监测点
- ▲ 噪声监测点

图 6-1 监测点位图

## 2、环境质量监测

项目环评报告及批复未做要求，故不开展环境质量监测。

## 七、验收监测结果

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》附录3 工况记录推荐方法，本次验收，主体工程工况记录采用产品产量核算法。具体见下表。

表 7-1 主体工程工况记录

产品名称	产能	2026年1月4日		2026年1月5日		2026年1月6日		2026年1月7日	
		实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)
高精冲压机床	2000台套/年	6	90	5	75	5	75	6	90

验收监测期间生产工况记录

### 1、环境保护设施调试运行效果

根据监测结果，项目噪声经治理后，厂界四周噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，可见项目噪声治理措施降噪效果良好。

### 2、污染物排放监测结果

#### (1) 废气

表 7-2 废气有组织检测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期		标态干废气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	检测结果		排放标准限值	
					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
油品挥发废气排放口	非甲烷总烃	2026.01.04	1	7740	2.53	/	120	10
			2	7390	2.59	/		
			3	7479	2.54	/		
		2026.01.05	1	7545	2.36	/		
			2	7375	2.34	/		
			3	7556	2.36	/		
1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒	低浓度颗粒物	2026.01.06	1	14591	1.5	/	30	/
			2	17192	1.5	/		
			3	15088	1.5	/		
		2026.01.07	1	16520	1.5	/		
			2	16552	1.5	/		
			3	15641	1.5	/		
	非甲烷总烃	2026.01.06	1	14591	2.39	/	80	/
			2	17192	2.15	/		
3			15088	2.12	/			
2026.01.07			1	16520	2.65	/		

验收监测结果

			.01.0	2	16552	2.56	/					
			7	3	15641	2.58	/					
			苯乙烯	2026	1	14591	<0.0015			/	15	/
				.01.0	2	17192	<0.0015			/		
				6	3	15088	<0.0015			/		
				2026	1	16520	<0.0015			/		
		.01.0		2	16552	<0.0015	/					
		7		3	15641	<0.0015	/					
		臭气浓度	2026	1	14591	478	/	1000	/			
			.01.0	2	17192	416	/					
			6	3	15088	478	/					
			2026	1	16520	416	/					
	.01.0		2	16552	416	/						
	7		3	15641	354	/						
	2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒	低浓度颗粒物	2026	1	27405	1.5	/	30	/			
			.01.0	2	26973	1.4	/					
			6	3	26692	1.4	/					
			2026	1	26437	1.4	/					
			.01.0	2	26959	1.5	/					
			7	3	27066	1.4	/					
		非甲烷总烃	2026	1	27405	2.11	/	80	/			
			.01.0	2	26973	2.11	/					
			6	3	26692	2.09	/					
			2026	1	26437	1.81	/					
			.01.0	2	26959	1.85	/					
			7	3	27066	1.86	/					
		苯乙烯	2026	1	27405	0.954	/	15	/			
.01.0			2	26973	0.955	/						
6			3	26692	0.955	/						
2026	1		26437	0.936	/							
.01.0	2		26959	0.933	/							
7	3		27066	0.929	/							
臭气浓度	2026	1	27405	354	/	1000	/					
	.01.0	2	26973	416	/							
	6	3	26692	478	/							
	2026	1	26437	478	/							
	.01.0	2	26959	354	/							
	7	3	27066	354	/							
水性底漆喷漆/烘干废气排气筒	低浓度颗粒物	2026	1	23841	2.4	/	30	/				
		.01.0	2	24650	2.4	/						
		4	3	24054	2.3	/						
		2026	1	23479	2.2	/						
		.01.0	2	23851	2.6	/						

			5	3	23978	2.3	/			
		非甲烷总烃	2026	1	23841	3.42	/	80	/	
			.01.0	2	24650	3.81	/			
			4	3	24054	3.88	/			
			2026	1	23479	2.29	/			
			.01.0	2	23851	2.28	/			
			5	3	23978	2.29	/			
		臭气浓度	2026	1	23841	977	/	1000	/	
			.01.0	2	24650	851	/			
			4	3	24054	724	/			
			2026	1	23479	724	/			
			.01.0	2	23851	724	/			
			5	3	23978	851	/			
	水性面漆喷漆/烘干废气排气筒	低浓度颗粒物	2026	1	18528	3.5	/	30	/	
				.01.0	2	18537	3.7			/
				6	3	18522	3.7			/
				2026	1	18930	3.7			/
				.01.0	2	18980	3.6			/
			7	3	18519	3.7	/			
			非甲烷总烃	2026	1	18528	2.07	/	80	/
				.01.0	2	18537	2.05	/		
				6	3	18522	2.02	/		
				2026	1	18930	2.46	/		
				.01.0	2	18980	2.54	/		
			7	3	18519	2.53	/			
			臭气浓度	2026	1	18528	851	/	1000	/
				.01.0	2	18537	977	/		
		6		3	18522	851	/			
		2026		1	18930	724	/			
		.01.0		2	18980	977	/			
		7	3	18519	851	/				
	油性漆喷漆/晾干废气排气筒	低浓度颗粒物	2026	1	14792	3.1	/	30	/	
				.01.0	2	14609	3.3			/
				6	3	14788	3.0			/
				2026	1	15750	2.9			/
				.01.0	2	13948	3.3			/
			7	3	14218	3.0	/			
			非甲烷总烃	2026	1	14792	1.98	/	80	/
				.01.0	2	14609	1.97	/		
				6	3	14788	1.94	/		
				2026	1	15750	1.82	/		
		.01.0		2	13948	1.83	/			
		7	3	14218	1.84	/				

		邻二甲苯	2026	1	14792	0.584	/	/	/
			.01.0	2	14609	0.592	/		
			6	3	14788	0.592	/		
			2026	1	15750	0.554	/		
			.01.0	2	13948	0.567	/		
			7	3	14218	0.567	/		
		间二甲苯	2026	1	14792	0.392	/	/	/
			.01.0	2	14609	0.398	/		
			6	3	14788	0.398	/		
			2026	1	15750	0.374	/		
			.01.0	2	13948	0.378	/		
			7	3	14218	0.384	/		
		对二甲苯	2026	1	14792	0.68	/	/	/
			.01.0	2	14609	0.678	/		
			6	3	14788	0.688	/		
			2026	1	15750	0.646	/		
			.01.0	2	13948	0.656	/		
			7	3	14218	0.661	/		
		1,3,5-三甲苯	2026	1	14792	<0.01	/	/	/
			.01.0	2	14609	<0.01	/		
			6	3	14788	<0.01	/		
			2026	1	15750	<0.01	/		
			.01.0	2	13948	<0.01	/		
			7	3	14218	<0.01	/		
		1,2,4-三甲苯	2026	1	14792	<0.01	/	/	/
			.01.0	2	14609	<0.01	/		
			6	3	14788	<0.01	/		
2026	1		15750	<0.01	/				
.01.0	2		13948	<0.01	/				
7	3		14218	<0.01	/				
乙酸丁酯	2026	1	14792	0.066	/	/	/		
	.01.0	2	14609	0.107	/				
	6	3	14788	0.084	/				
	2026	1	15750	0.035	/				
	.01.0	2	13948	0.071	/				
	7	3	14218	0.108	/				
臭气浓度	2026	1	14792	630	/	1000	/		
	.01.0	2	14609	630	/				
	6	3	14788	724	/				
	2026	1	15750	724	/				
	.01.0	2	13948	724	/				
	7	3	14218	630	/				

由上表分析，油品挥发废气排气筒（DA001）出口的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）和2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）出口出口的苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；水性漆底漆喷漆/烘干废气排气筒（DA004）和水性漆面漆喷漆/烘干废气排气筒（DA005）出口中的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；油性漆喷漆/晾干废气排气筒（DA006）出口中颗粒物、苯系物（邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯和1,3,5-三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求。

厂界无组织废气监测结果具体见下表。

表 7-3 废气无组织监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1	2026.01.04	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.399	0.402	0.402	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.46	0.47	0.46	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	2.5	<2.4	3.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
		邻二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	3.4	<2.4	5.7	/
		间/对二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	8.1	3.9	12.6	/
		1,3,5-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1,2,4-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<3.2	<3.2	<3.2	/
	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500	
	2026.01.05	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.399	0.406	0.382	1.0
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		0.35	0.36	0.34	4.0	

			苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	4.5	<2.4	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	8.1	<2.4	/
			间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	17.0	<2.4	/
			1,3,5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
			1,2,4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
			乙酸丁酯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<0.27	<0.27	<0.27	500
	下风向/2	2026.01.04	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.412	0.417	0.412	1.0
			非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.55	0.47	0.48	4.0
			苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	<2.4	<2.4	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	3.6	4.3	/
			间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	8.1	9.4	/
			1,3,5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
			1,2,4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
		乙酸丁酯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<0.27	<0.27	<0.27	500	
		2026.01.05	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.471	0.483	0.499	1.0
			非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.45	0.44	0.40	4.0
			苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	2.5	<2.4	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	4.1	3.4	/
			间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	10.2	7.2	/
			1,3,5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
	1,2,4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		<3.2	<3.2	<3.2	/	
	乙酸丁酯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<0.27	<0.27	<0.27	500		
	下风向/3	2026.01.04	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.417	0.416	0.417	1.0

			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.43	0.43	4.0
			苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	3.8	3.6	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	3.1	5.9	22.3	/
			间/对二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	6.9	12.4	37.2	/
			1,3,5-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.8	<2.8	<2.8	/
			1,2,4-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<3.2	<3.2	<3.2	/
			乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
		2026.01.05	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.463	0.483	0.48	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.33	0.31	0.32	4.0
			苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	2.5	3.4	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	4.0	19.1	/
			间/对二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	9.8	32.7	/
			1,3,5-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.8	<2.8	<2.8	/
	下风向/4	2026.01.04	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.414	0.422	0.414	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.43	0.43	4.0
			苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	<2.4	3.7	400
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
			邻二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.3	11.0	/
			间/对二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	7.4	8.5	19.4	/
			1,3,5-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.8	<2.8	<2.8	/
			1,2,4-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<3.2	<3.2	<3.2	/
			乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500

		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.490	0.439	0.486	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.35	0.37	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.1	<2.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2026.01.05	邻二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	8.2	10.1	2.5	/
		间/对二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	15.2	19.1	4.3	/
		1,3,5-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1,2,4-三甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	<3.2	<3.2	<3.2	/
		乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
厂区内	2026.01.04	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.6	0.61	10
	2026.01.05	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.5	0.54	0.56	10

由上表分析,在验收监测期间,厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度、苯系物(邻二甲苯、间/对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯)和乙酸酯类(乙酸丁酯)排放浓度均能达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6排放限值要求,颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

## (2) 废水

生活污水监测结果具体见下表。

表 7-4 生活污水监测结果一览表

采样点位及编号	样品性状	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
			检测频次 采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水排放口	黄色浑浊	2026.01.04	pH(无量纲) (水温℃)	7.3 (9.7)	7.2 (9.8)	7.3 (9.9)	7.2(9.8)	6~9
			化学需氧量 (mg/L)	474	463	471	456	500
			五日生化需氧量 (mg/L)	227	218	230	208	300

黄色 浑浊	2026.01.05	悬浮物 (mg/L)	53	57	59	55	400
		总磷 (mg/L)	4.20	4.24	4.32	4.27	8
		氨氮 (mg/L)	27.6	28.8	28.3	29.4	35
		动植物油 (mg/L)	77.4	77.1	79.9	85.3	100
	pH (无量纲) (水温℃)	7.2 (7.5)	7.1 (7.8)	7.2 (7.8)	7.1(7.6)	6~9	
	化学需氧量 (mg/L)	459	451	467	449	500	
	五日生化需 氧量 (mg/L)	220	216	235	205	300	
	悬浮物 (mg/L)	58	63	62	60	400	
	总磷 (mg/L)	6.71	7.23	6.84	7.04	8	
	氨氮 (mg/L)	30.3	31.1	30.6	30.9	35	
	动植物油 (mg/L)	85.3	87.3	78.2	89.2	100	

由上表分析可得，生活污水排放口，废水的 pH 排放范围 7.1~7.3；悬浮物排放浓度范围为 53~63mg/L，最大日均值为 63mg/L；化学需氧量排放浓度范围为 449~474mg/L，最大日均值为 474mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为 205~235mg/L，最大日均值为 235mg/L；动植物油排放浓度范围为 77.1~89.2mg/L，最大日均值为 89.2mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮排放浓度范围 27.6~31.1mg/L，最大日均值为 31.1mg/L；总磷排放浓度范围 4.2~7.23mg/L，最大日均值为 7.23mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

### (3) 噪声

厂界环境噪声监测结果具体见下表。

表 7-5 厂界环境噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位置	实测值 dB(A)		标准值 dB(A)
		检测时间	检测结果 (昼间)	昼间
2026 年 1月4 日	厂界东侧	13:15-13:25	58.6	65
	厂界南侧	13:34-13:44	55.6	
	厂界西侧	13:48-13:58	62.4	
	厂界北侧	12:59-13:09	54.7	
2026	厂界东侧	12:50-13:00	57.9	

年 1月5 日	厂界南侧	13:03-13:13	58.1
	厂界西侧	13:15-13:25	62.5
	厂界北侧	12:30-12:340	57.5

由上表分析，在验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声范围54.7~62.5dB(A)，厂界四周昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### (4) 污染物排放总量核算

##### 1、废气

根据废气检测结果，企业污染物实际排放量核算过程见下表。

**表 7-6 总量核算对比情况表**

总量控制项目	排放口	有效年工作时间 (h)	排放速率(kg/h)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	实际总排放量 (t/a)	环评量 (t/a)	是否满足总量控制要求
VOCs	DA001	300	0.015	0.005	0.06	0.62	0.785	是
	DA002	2400	0.032	0.077	0.01			
	DA003	2400	0.042	0.101	0.01			
	DA004	1600	0.062	0.099	0.049			
	DA005	2100	0.035	0.074	0.081			
	DA006	522.2	0.022	0.011	0.043			
颗粒物	DA002	2400	0.017	0.041	0.219	1.432	1.444	是
	DA003	2400	0.028	0.067	0.219			
	DA004	1600	0.046	0.074	0.244			
	DA005	2100	0.06	0.126	0.383			
	DA006	522.2	0.039	0.02	0.039			

本项目有组织排放浓度较小，核算过程中需排除环境本底值的影响，计算过程中已减去环境本底值

##### 2、废水

企业无生产废水排放。

#### (5) 辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

#### (6) 工程建设对环境的影响

无。

## 八、验收监测结论

### 1、环保设施调试运行效果

#### 1) 环保设施处理效率监测结果

本项目批复无处理效率要求。

#### 2) 污染物排放监测结果与总量核算

##### (1) 废气排放监测结果

验收监测期间（2026年1月4日~1月7日），油品挥发废气排气筒（DA001）出口的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）和2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）出口出口的苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；水性漆底漆喷漆/烘干废气排气筒（DA004）和水性漆面漆喷漆/烘干废气排气筒（DA005）出口中的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；油性漆喷漆/晾干废气排气筒（DA006）出口中颗粒物、苯系物（邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯和1,3,5-三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求。

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度、苯系物（邻二甲苯、间/对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯）和乙酸酯类（乙酸丁酯）排放浓度均能达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6排放限值要求，颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

##### (2) 废水排放监测结果

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），生活污水排放口pH值、悬浮物、化学需氧量、动植物油和五日生化需氧量排放浓度最大日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值达到浙江省地方标准《工

业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

### （3）噪声排放监测结果

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### （4）固体废物贮存、处置控制措施

本次验收监测期间产生的主要固体废物为废金属边角料、含切削液金属屑、除尘灰、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料，其中废金属边角料和含切削液金属屑（经沥干处理，暂存按危废管理）收集暂存后外售，除尘灰属于一般工业固废，收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运；水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料属于危险废物，经分类收集后暂存于危废暂存间，并委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运后安全处置，生活垃圾经分类收集暂存后委托环卫部门定期清运。

### （5）总量核算

企业总量控制指标为 VOCs 0.785t/a 和颗粒物 1.444t/a，根据监测结果，本次验收后企业 VOCs 实际排放量为 0.62t/a 和颗粒物 1.432t/a，符合环评中的总量控制要求。

## 2、工程建设对环境的影响

根据原环评及批复，以及现场调查，项目评价范围内周边无环境敏感目标，故不开展工程建设对环境的影响分析。

综上，根据监测结果，项目各污染物经处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，采取的污染防治措施有效可行。

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：



填表人（签字）： [Signature]

项目经办人（签字）： [Signature]

建设项目	项目名称	年产 2000 台套高精冲压机床喷漆线项目				项目代码	2411-330206-07-02-009182		建设地点	宁波市北仑区旧山河北路 58 号			
	行业类别（分类管理名录）	三十一、通用设备制造业 34，69、锅炉及原动力设备制造 341；金属加工机械制造 342；塑料橡胶设备制造业 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用品制造 347；铸造零部件制造 348；其他通用设备制造业 349，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年使用溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	年产 2000 台套高精冲压机床				实际生产能力	年产 2000 台套高精冲压机床		环评单位	浙江禹绿环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局北仑分局				审批文号	仑环建〔2025〕59 号		环评文件类型	环评表			
	开工日期	2025 年 3 月				竣工日期	2025 年 11 月		排污登记申领时间	2025 年 4 月 23 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330200775604088q001Y			
	验收单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司				环保设施监测单位	浙成检测科技（宁波）有限公司		验收监测时工况	82.5%			
	投资总概算（万元）	157				环保投资总概算（万元）	37		所占比例（%）	23.567			
	实际总投资	160				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	25.00			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	34	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330200775604088Q		验收时间	2026 年 1 月				
污染物达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘						1.432						
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.62						

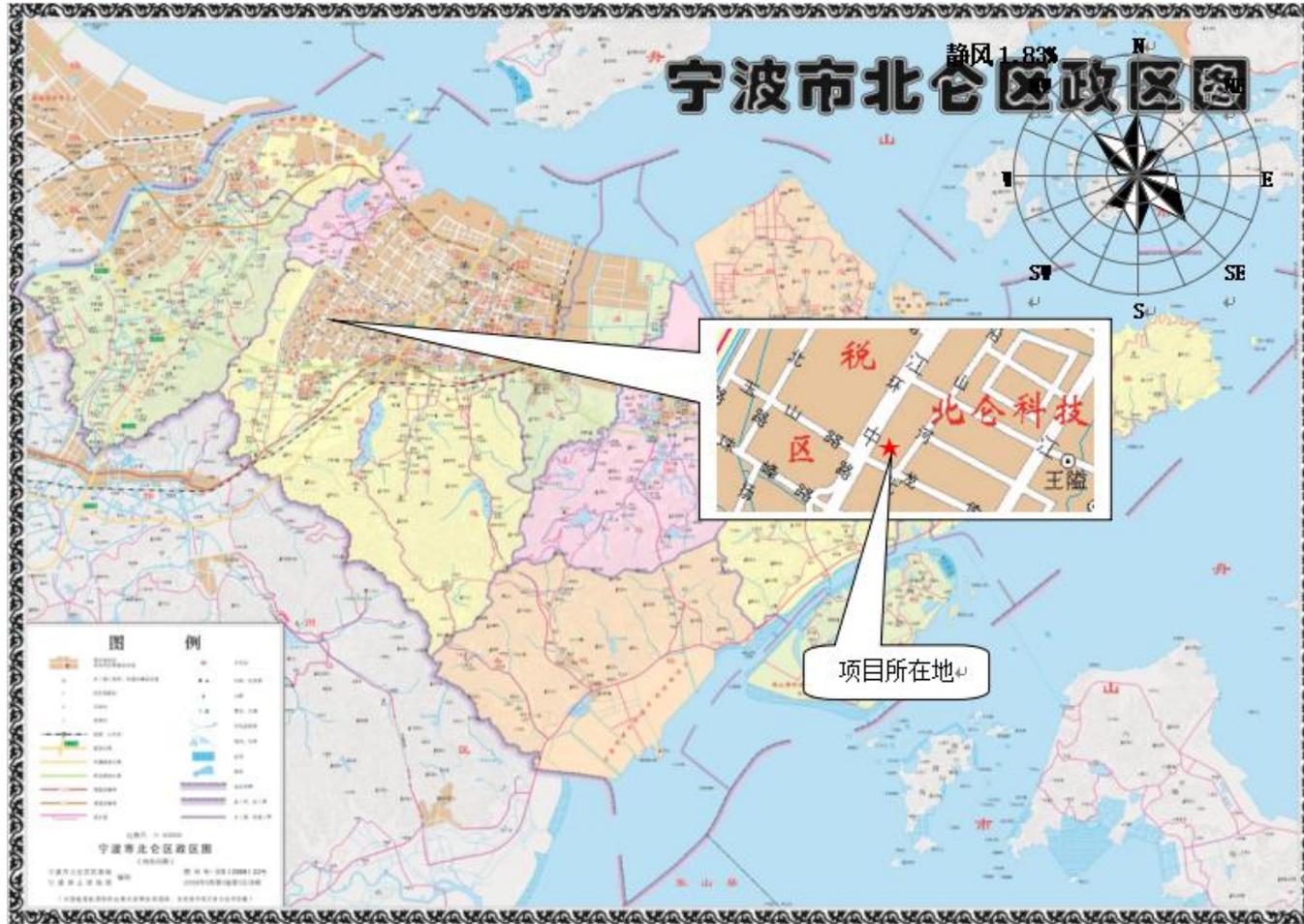
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

	与项目有关的其他特征污染物	VOCs					0.62						
--	---------------	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--

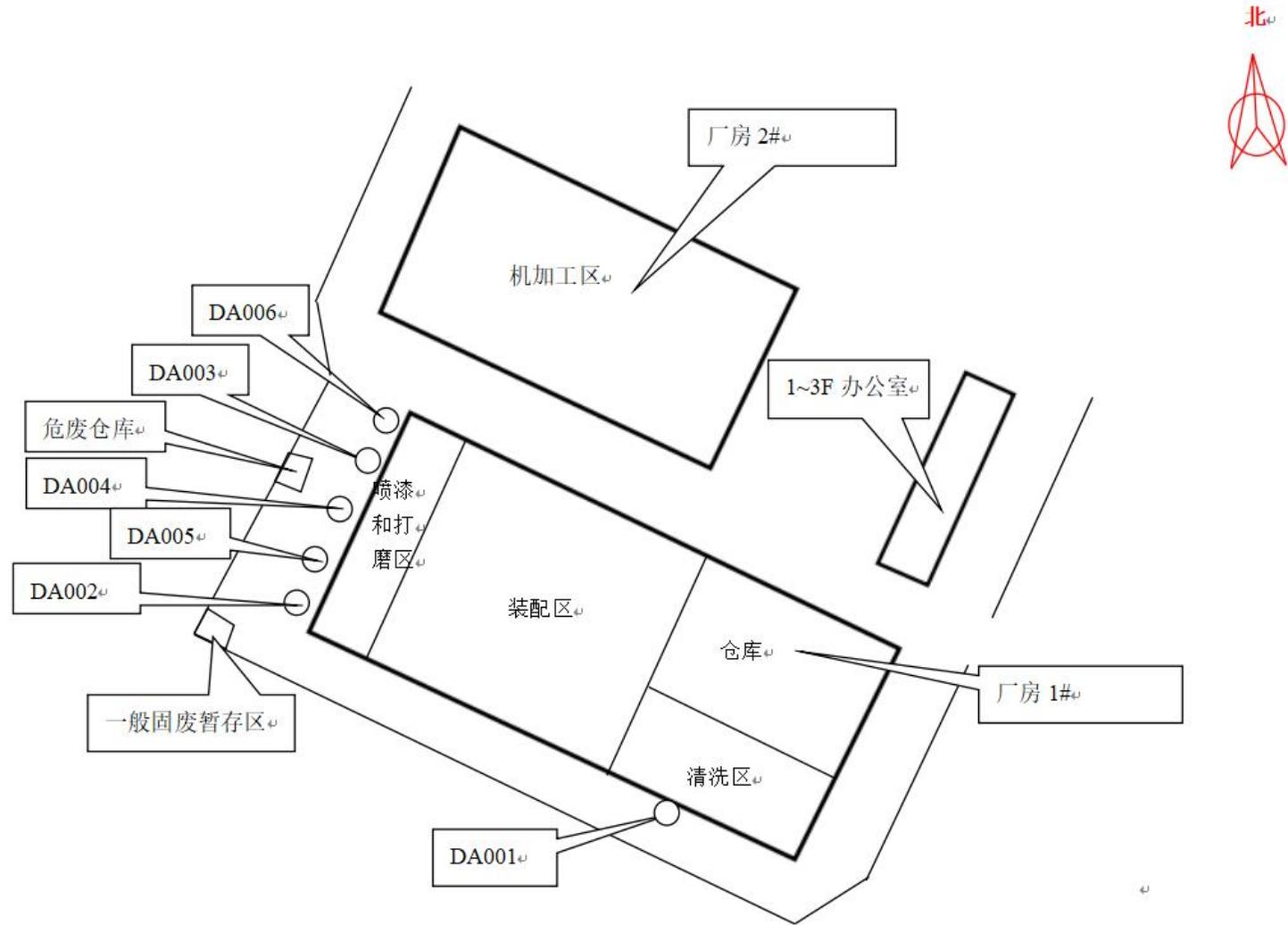
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

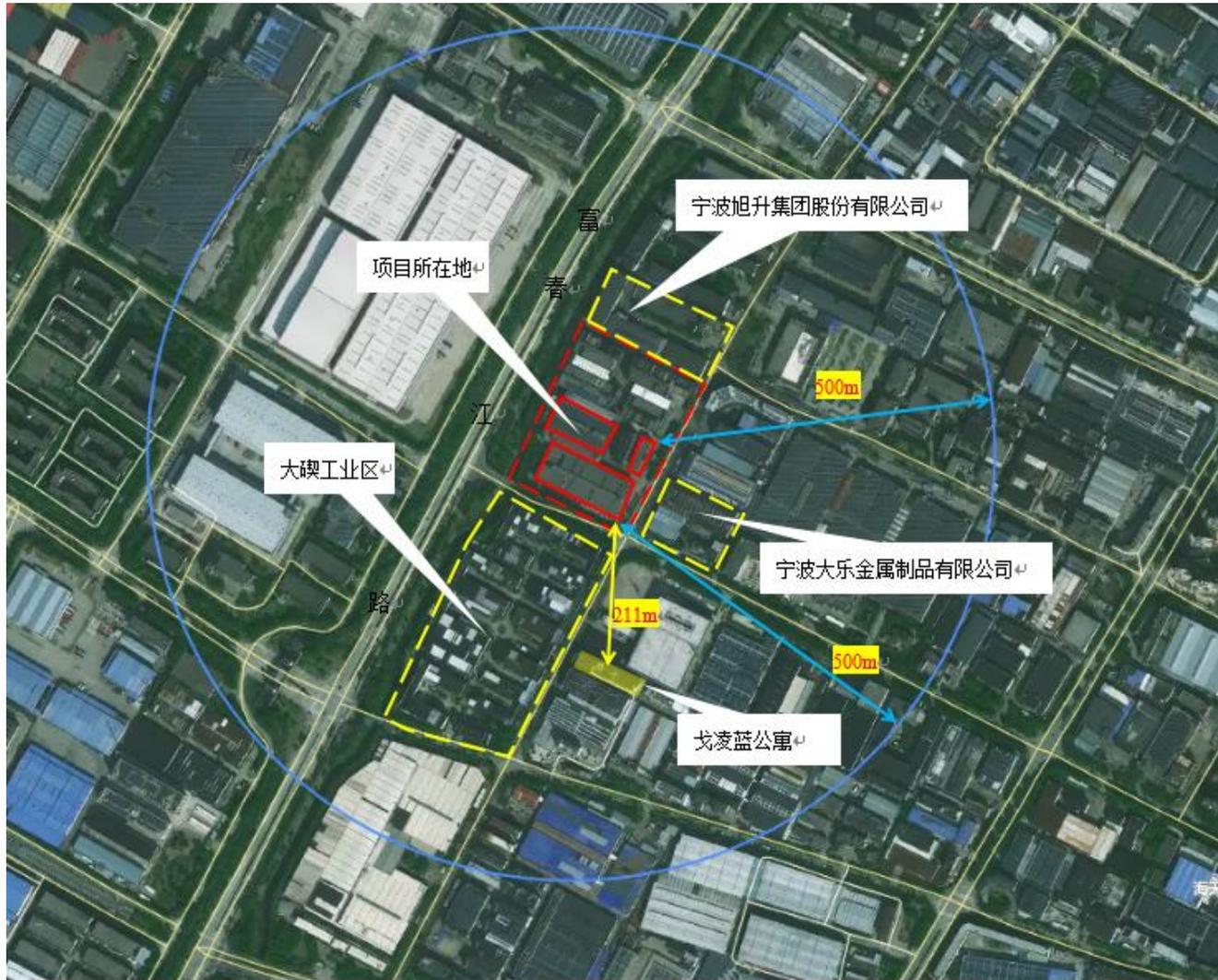
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区总平面图



附图 3 周边环境现状图



附图 4 监测点位图



- ◎ 有组织废气监测点
- ★ 废水监测点
- 无组织废气监测点
- ▲ 噪声监测点

## 附件

### 附件 1 本项目环评批复

# 宁波市生态环境局北仑分局文件

仑环建〔2025〕59号

## 宁波市生态环境局北仑分局关于宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司 年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表的批复意见

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运营管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资157万元，租用宁波威力仕高科机械有限公司位于北仑大碇街道沿山河北路58号的已建厂房（租赁面积14055.64m<sup>2</sup>），实施“年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目”。项目主要生产工艺包括机加工、刮腻子、打磨、喷漆/烘干/晾干、清洗、擦干、装配、试车等。项目主要生产设备包括车床3台、钻床2台、铣床6台、加工中心2台、水性漆喷漆房2间、油性漆喷漆房1间、打磨房2间、煤油清洗槽3个和空压机2台等。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）后纳入污水管网，进入岩东污水处理厂处理，实

现达标排放。

2、严格落实各项大气污染防治措施。刮腻子废气、打磨粉尘收集后经2套“旋风+滤筒”处理后分别通过15m高排气筒排放，非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表1排放限值要求；水性喷漆废气经干式过滤处理后汇同烘干废气再经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放(底漆、面漆废气处理系统各一套)，非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求；油性喷漆废气、晾干废气收集后经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过1根15m高排气筒排放，非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物、乙酸酯类、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值要求；油品挥发废气收集后经活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放浓度限值。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

按规范要求安装用电监控系统，并与生态环境部门联网。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中厂界外3类声环境功能区标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行储运、暂存、转运、处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放量为：VOC 0.699t/a，颗粒物1.444 t/a。项目建成后全厂的污染物排放总量为：VOC 0.785t/a，颗粒物1.444 t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定进行排污许可登记。

宁波市生态环境北仑分局

2025年2月19日

行政许可专用章  
(4)

## 附件 2 危险废物处置协议

	工业固废收集服务合同
合同登记号：_____	
<h1>工业固废收集服务合同</h1>	
甲方：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	
乙方：宁波北仑沃隆环境科技有限公司	
合约期限： <u>2025年6月21日</u> 至 <u>2026年6月20日</u> 截止	
工厂的保姆，城市的管家	





甲方：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

乙方：宁波北仑沃隆环境科技有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业固废委托乙方收运，为明确工业固废委托收运过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托收集内容、计重、费用及支付方式

本合同签订时，甲方支付年底收集服务费共计：0元（大写：零元整，含税价）。发票种类选择：增值税专用发票（电子发票/纸质发票）包含内容如下：

1.1 委托收集危废详情如下：（有/无）

序号	废物名称	废物代码	年产生量 (吨)	收集费(元/ 吨)
1	废切削液	900-006-09	2	2700
2	废油漆渣	900-252-12	2.2	2700
3	废油漆空桶	900-041-49	0.6	2700
4	废活性炭	900-039-49	2.2	2700
5	废含油抹布、手套	900-041-49	0.1	2700
6	废矿物油	900-249-08	1.5	2700
合计			8.6	2700

以上价格为含税价。

1.2 委托收集一般工业固废详情如下：（有/无）

序号	废物名称	废物代码	年产生量 (吨)	收集费(元/ 吨)
----	------	------	-------------	--------------



1	一般工业固废	SW59	3	315
合计			3	

以上价格为含税价。

1.3 工业固废收集服务补充合同与主合同工业固废收集服务合同共同使用有效，具有相同的法律效益；

1.4 乙方按自然年度收取一次性定制环保服务费（根据甲方选择的定制环保服务项目进行服务及收费），具体内容详见补充合同；

1.5 处置费计量标准：按照工业固废收集服务补充合同中约定的标准执行；

1.6 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准。若发生争议，双方协商解决；

## 第二条 甲方的权力和义务

2.1 甲方应依法落实生产活动产生工业固废管理的主体责任，包括但不限于规范暂存、规范标识、完善台账等法规符合性工作；涉及处置申报登记、委托运输等相关工作本协议约定甲方委托乙方协助落实；

2.2 甲方应通过“无废城市智能管理系统（小微云平台）小程序”申报产废计划、完善废物信息，并将同步到浙江省固体废物监管信息系统，乙方为甲方的上述工作提供技术支持及指导；

2.3 甲方应为乙方的采样和收集提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物收运过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失；

2.4 甲方应按环保相关法规及资质单位的包装要求自备工业固废包装材料或向乙方租赁购买，自备包装材料需经乙方确认并提前做好工业固废的包装工作（每个独立包装必需贴有对应的标识标签），否则乙方有权拒绝运输；



2.5 甲方应按环保相关要求建设符合危险废物、一般工业固废贮存设施、场所，乙方协助指导贮存场所的建设。若甲方委托乙方建设，则建设费用另计；

2.6 甲方应提前 15 天通知乙方清运需求，并在拉运前提前做好分类包装，甲方应为运输车辆进出厂提供方便，甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸；

2.7 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档；

2.8 甲方应在合同有效期内合理安排合同签订车次，如果由于甲方原因造成乙方无法拉运或者拉运取消，乙方有权扣除相应车次。

### 第三条 乙方的权力和义务

3.1 乙方对甲方要求委托处置的工业固废，将严格按照工业固废处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置；

3.2 乙方按照规范要求指导甲方落实分类整理甲方在生产活动过程中产生的工业固废，并指导甲方做好危险废物、一般工业固废贮存场所的建设；

3.3 乙方指导甲方规范建立危险废物台账和一般工业固体废物台账，并视甲方情况不定期上门提供现场指导；

3.4 乙方协助甲方在浙江省固体废物监管信息系统的申报登记以及转移联单的管理，并由乙方妥善保管账号密码；

3.5 乙方须遵守国家有关法律规定，委托合法的运输单位运输甲方委托的工业固废，运输车辆具有本合同中公路运输业务的合法运营资格，并配备适合的作业人员；

3.6 乙方依照环保部门许可，在未获得危险废物收集许可或超出许可范围情况下，对甲方产生的危险废物协调安排运输至符合条件的第三方收集处置单位（所有手续由乙方协助办理，并保证处置价格以及收集价格不低于合同价）。

### 第四条 其他事项

4.1 甲方指定本公司人员陈宝国为甲方的工作联系人，电话 13655747100；



乙方指定本公司人员陈斌为乙方的工作联系人，电话 15988635748，负责双方的联络协调工作，投诉电话 86888670。如双方联系人员变动须及时通知对方；

4.2 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或收集某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和收集工作，并且不承担由此带来的一切责任；

4.3 在乙方满仓或设备检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物；

4.4 如果甲方未按约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收，并每逾期一日，甲方应当承担迟延支付部分 0.01% 的违约金。

4.5 甲乙双方都认为诚信共赢是双方合作的基石，共同营造公平和谐的经营环境对双方的共同成长具有重要意义。甲乙双方一致同意，坚决反对商业贿赂行为。在合作过程中，不得向双方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

4.6 本合同项下发生的任何纠纷或者争议，由双方协商解决；协商不成的，任何一方均可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

4.7 因市场变化和合同双方协作要求，任何一方均可向对方提出修改、变更、补充本合同的请求。合同的修改、变更、补充应以书面合同方式进行，经双方签字盖章后生效。

4.8 本合同自双方签字或盖章之日起生效，合同有效期为壹年。合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

甲方：(盖章)	乙方：(盖章)
宁波源玛特高精冲压机床股份有限公司	宁波北仑沃隆环境科技有限公司
住所：浙江省宁波市北仑区大碇街道藏龙山路 29 号	住所：浙江省宁波市北仑区霞浦街道万泉河路 3 号 4 幢 2 号、1 号
法定代表人：(盖章)	法定代表人：(盖章)
或授权委托人：(盖章)	或授权委托人：(盖章)
开户银行：兴业银行股份有限公司宁波北仑支行	开户银行：宁波银行股份有限公司大碇支行
帐号：388010100101161353	帐号：51030122000191465
纳税人税号：91330200775604088Q	纳税人税号：91330206MA281N4J7Y
邮编：315800	邮编：315800
电话：0574-86113508	电话：0574-86888670

签订日期：2025 年 6 月 21 日

签订地点：浙江省宁波市

### 附件 3 工况证明

## 建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况作如下说明：

建设单位：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

项目名称：年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目

表 1 验收监测期间生产工况统计

产品名称	产能	2026 年 1 月 4 日		2026 年 1 月 5 日		2026 年 1 月 6 日		2026 年 1 月 7 日	
		实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)	实际产量(吨)	生产负荷(%)
高精冲压机床	2000 台套/年	6	90	5	75	5	75	6	90

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

2026 年 1 月 20 日



## 附件 4 风量变更说明

### 风量变更说明

根据企业实际生产情况，在风量小的情况下，粉尘、漆雾等废气不易被收集，易悬浮在车间内，使环保设施处理效果不明显，且部分废气异味较大，易引起作业人员的不适，因此对风机风量进行变更，具体如下：

本项目部分环保设施风量进行改动：本项目油品挥发废气环保设施设计风量由  $8000\text{m}^3/\text{h}$  变更为  $9000\text{m}^3/\text{h}$ ；刮腻子废气和打磨粉尘两套环保设施设计风量由  $6000\text{m}^3/\text{h}$  和  $6000\text{m}^3/\text{h}$  变更为  $20000\text{m}^3/\text{h}$  和  $30000\text{m}^3/\text{h}$ ；水性漆喷漆/烘干废气两套环保设施设计风量由  $14000\text{m}^3/\text{h}$  和  $18000\text{m}^3/\text{h}$  变更为  $20000\text{m}^3/\text{h}$  和  $25000\text{m}^3/\text{h}$ ；油性漆喷漆/晾干废气环保设施设计风量由  $15000\text{m}^3/\text{h}$  变更为  $18000\text{m}^3/\text{h}$ 。

同时，根据监测报告，本项目废气经环保设施处理后，处理效果良好，均能满足相关标准。

特此说明！

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

2026年1月20日







报告编号: HJ-260104-002-01

## 声 明

- 1、本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责；
- 2、本报告无批准人签名，或涂改，或未加港成检测科技（宁波）有限公司红色“检测报告专用章”及其骑缝章均无效；
- 3、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；样品为委托单位自送样时，样品信息为委托方自送样样品原标识；
- 4、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检；
- 5、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本公司不承担任何法律责任；
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

### 联系方式

单位名称：港成检测科技（宁波）有限公司

地址：浙江省宁波市北仑区新碶街道大港三路 36 号 6 幢 6 号二层-4

邮编：315800

电话：15858469127



报告编号: HJ-260104-002-01

## 检测报告

### 一、基本信息

委托单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	委托人/联系信息	/
受检单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	受检单位地址	宁波市北仑区沿山河北路 58 号
样品来源	采样	采样日期	2026.01.04-2026.01.07
样品类别	有组织废气、无组织废气、废气、厂界噪声	接样日期	2026.01.04-2026.01.07
		检测日期	2026.01.04-2026.01.10
检测项目	检测依据	主要设备名称及编号	
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	智能综合工况测量仪 (GCJC-LAB-072) 智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058、074、075) 孔口流量计 (GCJC-LAB-028) 恒温恒湿称重系统 (GCJC-LAB-033) 十万分之一天平(GCJC-LAB-034) 恒温鼓风干燥箱(GCJC-LAB-012)	
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	气相色谱仪 (GCJC-LAB-088)	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	
邻/间、对二甲苯; 苯乙烯	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	气相色谱仪 (GCJC-LAB-063)	
1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)6.2.1.1	GC-2014 AFSC 气相色谱仪 H458	
乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 H401	
排气流量、排气流速、排气温度、排气压力、水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	智能双路烟气采样器 (GCJC-LAB-024) 智能综合工况测量仪 (GCJC-LAB-072) 智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058、074、075) 孔口流量计 (GCJC-LAB-028) 电子流量计 (GCJC-LAB-029)	
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	气相色谱仪 (GCJC-LAB-088)	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	

港成检测科技(宁波)有限公司

第 3 页 / 共 17 页



报告编号: HJ-260104-002-01

总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	智能综合大气采样器 (GCJC-LAB-020, 021, 022, 023) 手持式气象仪 (GCJC-LAB-068) 恒温恒湿称重系统 (GCJC-LAB-033) 十万分之一天平 (GCJC-LAB-034)
邻/间、对二甲苯: 1, 3, 5-三甲苯: 1, 2, 4-三甲苯; 苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 H511
pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式PH计 (GCJC-LAB-078)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (GCJC-LAB-013)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 (GCJC-LAB-009) 恒温鼓风干燥箱 (GCJC-LAB-011)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 (GCJC-LAB-003)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (GCJC-LAB-003)
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (GCJC-LAB-002)
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (GCJC-LAB-016) 声校准器 (GCJC-LAB-019) 手持式气象仪 (GCJC-LAB-068)
备注:	/	

编制人: 向杰雄

审核人: 刘知非



港成检测科技(宁波)有限公司

第 4 页 / 共 17 页



## 二、检测结果:

表 1-1: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
油品挥发废气出口⑥#	2026.01.04	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.53	2.59	2.54	120
			排放速率 kg/h	/	/	/	10
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	7740	7390	7479	/	
	2026.01.05	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.36	2.34	2.36	120
			排放速率 kg/h	/	/	/	10
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	7545	7375	7556	/	
刮腻子废气和打磨粉尘排气筒⑦#	2026.01.06	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.5	1.5	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.39	2.15	2.12	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	15
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	478	416	478	1000		
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	14591	17192	15088	/		
	2026.01.07	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.5	1.5	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.65	2.56	2.58	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
苯乙烯		实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	15	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	
臭气浓度 (无量纲)	416	416	354	1000			
标干流量 m <sup>3</sup> /h	16520	16552	15641	/			

备注: 油品挥发废气出口非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。  
刮腻子废气和打磨粉尘排气筒颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。



表 1-2: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
刮腻子废气和打磨粉尘排气筒⑧#	2026.01.06	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.4	1.4	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.11	2.11	2.09	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.954	0.955	0.955	15
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	354	416	478	1000		
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	27405	26973	26692	/		
	2026.01.07	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.5	1.4	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.81	1.85	1.86	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.936	0.933	0.929	15
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
臭气浓度 (无量纲)	478	354	354	1000			
标干流量 m <sup>3</sup> /h	26437	26959	27066	/			

备注: 刮腻子废气和打磨粉尘排气筒颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。



表 1-3: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
水性底漆喷漆/烘干废气排气筒⑨	2026.01.04	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.4	2.4	2.3	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.42	3.81	3.88	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	977	851	724	1000	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	23841	24650	24054	/		
	2026.01.05	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.6	2.3	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.29	2.28	2.29	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
臭气浓度 (无量纲)		724	724	851	1000		
标干流量 m <sup>3</sup> /h	23479	23851	23978	/			
水性面漆喷漆/烘干废气排气筒⑩	2026.01.06	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.7	3.7	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.07	2.05	2.02	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	851	977	851	1000	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	18528	18537	18522	/		
	2026.01.07	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.6	3.7	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.46	2.54	2.53	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
臭气浓度 (无量纲)		724	977	851	1000		
标干流量 m <sup>3</sup> /h	18930	18980	18519	/			

备注: 水性底漆喷漆/烘干废气排气筒颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。  
水性面漆喷漆/烘干废气排气筒颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。



报告编号: HJ-260104-002-01

表 1-4: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
油性漆喷漆/晾干废气排放口⑩ 11#	2026.01.06	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.1	3.3	3.0	30	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.98	1.97	1.94	80	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		邻二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.584	0.592	0.592	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		间二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.392	0.398	0.398	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		对二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.680	0.678	0.688	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		1, 3, 5-三甲苯	实测浓度 μg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		1, 2, 4-三甲苯	实测浓度 μg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		乙酸丁酯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.066	0.107	0.084	/	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		臭气浓度 (无量纲)			630	630	724	1000
		标干流量 m <sup>3</sup> /h			14792	14609	14788	/
备注: 1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙酸丁酯为分包项目, 分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601069 号。1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙酸丁酯项目本公司无资质。 油性漆喷漆/晾干废气排放口颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、乙酸酯类排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 排放限值要求。								



表 1-5: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
油性漆喷漆/晾干废气排放口① 11#	2026.01.07	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.3	3.0	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.82	1.83	1.84	80
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		邻二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.554	0.567	0.567	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		间二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.374	0.378	0.384	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		对二甲苯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.646	0.656	0.661	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		1, 3, 5-三甲苯	实测浓度 μg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		1, 2, 4-三甲苯	实测浓度 μg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		乙酸丁酯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.035	0.071	0.108	/
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)		724	724	630	1000
标干流量 m <sup>3</sup> /h		15750	13948	14218	/		

备注: 1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙酸丁酯为分包项目, 分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601069 号, 1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯、乙酸丁酯项目本公司无资质。  
油性漆喷漆/晾干废气排放口颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度、乙酸酯类排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 排放限值要求。



表 2-1: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.04	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.399	0.402	0.402	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.46	0.47	0.46	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	2.5	<2.4	3.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/2#	2026.01.04	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.412	0.417	0.412	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.55	0.47	0.48	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	<2.4	<2.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/3#	2026.01.04	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.417	0.416	0.417	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.43	0.43	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	3.8	3.6	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/4#	2026.01.04	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.414	0.422	0.414	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.42	0.43	0.43	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	<2.4	3.7	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
厂区内/5#	2026.01.04	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.60	0.61	10

备注: 苯乙烯为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。  
 厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值;  
 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 排放限值要求。  
 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。



表 2-2: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.05	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.399	0.406	0.382	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.36	0.34	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	4.5	<2.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/2#	2026.01.05	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.471	0.483	0.499	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.45	0.44	0.40	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	2.5	<2.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/3#	2026.01.05	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.463	0.483	0.480	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.33	0.31	0.32	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	<2.4	2.5	3.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/4#	2026.01.05	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.490	0.439	0.486	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.35	0.35	0.37	4.0
		苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.1	<2.4	400
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
厂区内/5#	2026.01.05	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.54	0.56	10

备注: 苯乙烯为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。  
 厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值; 非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 排放限值要求。  
 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。



表 2-3: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.04	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.4	<2.4	5.7	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	8.1	3.9	12.6	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
下风向/2#	2026.01.04	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	3.6	4.3	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	8.1	9.4	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
下风向/3#	2026.01.04	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.1	5.9	22.3	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6.9	12.4	37.2	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	4.0	/
下风向/4#	2026.01.04	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	3.9	4.3	11.0	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	7.4	8.5	19.4	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/

备注: 邻、间/对二甲苯、1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯项目本公司无资质。  
厂界苯系物执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 排放限值要求。



表 2-4: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.05	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	8.1	<2.4	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	17.0	<2.4	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
下风向/2#	2026.01.05	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	4.1	3.4	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	10.2	7.2	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/
下风向/3#	2026.01.05	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	4.0	19.1	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.4	9.8	32.7	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	3.5	/
下风向/4#	2026.01.05	邻二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	8.2	10.1	2.5	/
		间/对二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	15.2	19.1	4.3	/
		1, 3, 5-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<2.8	<2.8	<2.8	/
		1, 2, 4-三甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<3.2	<3.2	<3.2	/

备注: 邻、间/对二甲苯、1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。1, 3, 5-三甲苯、1, 2, 4-三甲苯项目本公司无资质。  
厂界苯系物执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 排放限值要求。



报告编号: HJ-260104-002-01

表 3: 水和废水

采样点位及编号	样品性状	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
				第一次 09:56	第二次 11:59	第三次 14:00	第四次 16:01	
生活污水 总排出口 ★1#	黄色浑浊	2026.01.04	pH 值 (无量纲) (温度℃)	7.3 (9.7)	7.2 (9.8)	7.3 (9.9)	7.2 (9.8)	6-9
			化学需氧量(mg/L)	474	463	471	456	500
			氨氮 (mg/L)	27.6	28.8	28.3	29.4	35
			五日生化需氧量 (mg/L)	227	218	230	208	300
			悬浮物 (mg/L)	53	57	59	55	400
			总磷 (mg/L)	4.20	4.24	4.32	4.27	8
			动植物油 (mg/L)	77.4	77.1	79.9	85.3	100

备注: 生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 其中氨氮、总磷排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物排放限值》(DB33/887-2013)。

采样点位及编号	样品性状	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
				第一次 09:25	第二次 11:28	第三次 13:30	第四次 15:31	
生活污水 总排出口 ★1#	黄色浑浊	2026.01.05	pH 值 (无量纲) (温度℃)	7.2 (7.5)	7.1 (7.8)	7.2 (7.8)	7.1 (7.6)	6-9
			化学需氧量(mg/L)	459	451	467	449	500
			氨氮 (mg/L)	30.3	31.1	30.6	30.9	35
			五日生化需氧量 (mg/L)	220	216	235	205	300
			悬浮物 (mg/L)	58	63	62	60	400
			总磷 (mg/L)	6.71	7.23	6.84	7.04	8
			动植物油 (mg/L)	85.3	87.3	78.2	89.2	100

备注: 生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 其中氨氮、总磷排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物排放限值》(DB33/887-2013)。



报告编号: HJ-260104-002-01

表 4: 噪声检测结果

测点点位 及编号	昼间 Leq dB(A)	
	2026.01.04	
	检测时间	检测结果
厂界东侧▲1#	13:15-13:25	58.6
厂界南侧▲2#	13:34-13:44	55.6
厂界西侧▲3#	13:48-13:58	62.4
厂界北侧▲4#	12:59-13:09	54.7
标准限值 Leq dB(A)	65	
备注: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。		

测点点位 及编号	昼间 Leq dB(A)	
	2026.01.05	
	检测时间	检测结果
厂界东侧▲1#	12:50-13:00	57.9
厂界南侧▲2#	13:03-13:13	58.1
厂界西侧▲3#	13:15-13:25	62.5
厂界北侧▲4#	12:30-12:40	57.5
标准限值 Leq dB(A)	65	
备注: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。		



报告编号: HJ-260104-002-01

### 三、现场采样平面示意图

测试地点:





报告编号: HJ-260104-002-01

## 附件 1

### 天气参数

采样日期	频次	天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	气温 (°C)
2026.01.04	第一次	阴	西北	1.2	102.2	8.8
	第二次	阴	西北	1.6	102.1	10.2
	第三次	阴	西北	0.7	102.1	6.7
2026.01.05	第一次	多云	西北	2.4	102.2	4.7
	第二次	多云	西北	1.8	102.0	5.5
	第三次	多云	西北	2.2	102.1	3.8

注: 本报告共 17 页, 一式两份, 发出报告与留存报告的正文一致。

\*\*\*报告结束\*\*\*





报告编号: HJ-260104-002-02

## 声 明

- 1、本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责;
- 2、本报告无批准人签名,或涂改,或未加港成检测科技(宁波)有限公司红色“检测报告专用章”及其骑缝章均无效;
- 3、由委托方采样送检的样品,本报告只对来样负责;样品为委托单位自送样时,样品信息为委托方自送样品原标识;
- 4、委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出,无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检;
- 5、未经本公司书面允许,对本检测报告复印、局部复印等均属无效,本公司不承担任何法律责任;
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

### 联系方式

单位名称: 港成检测科技(宁波)有限公司

地址: 浙江省宁波市北仑区新碶街道大港三路 36 号 6 幢 6 号二层-4

邮编: 315800

电话: 15858469127



报告编号: HJ-260104-002-02

## 检测报告

### 一、基本信息

委托单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	委托人/联系信息	/
受检单位	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	受检单位地址	宁波市北仑区沿山河北路 58 号
样品来源	采样	采样日期	2026.01.04-2026.01.07
样品类别	无组织废气	接样日期	2026.01.04-2026.01.07
		检测日期	2026.01.04-2026.01.08
检测项目	检测依据	主要设备名称及编号	
乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007(3)	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552	
备注:	/		

编制人: 向杰雄

审核人:



港成检测科技(宁波)有限公司

第 3 页 / 共 6 页



二、检测结果:

表 1: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.04	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/2#	2026.01.04	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/3#	2026.01.04	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/4#	2026.01.04	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500

备注: 乙酸丁酯为分包项目, 分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。乙酸丁酯项目本公司无资质。  
厂界乙酸丁酯执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 排放限值要求。

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/1#	2026.01.05	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/2#	2026.01.05	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/3#	2026.01.05	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500
下风向/4#	2026.01.05	乙酸丁酯 (μg/m <sup>3</sup> )	<0.27	<0.27	<0.27	500

备注: 乙酸丁酯为分包项目, 分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2601045 号。乙酸丁酯项目本公司无资质。  
厂界乙酸丁酯执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 排放限值要求。

5  
4  
3  
2  
1



### 三、现场采样平面示意图

测试地点:



检测日期: 2024.04.11



报告编号: HJ-260104-002-02

### 附件 1

#### 天气参数

采样日期	频次	天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	气温 (°C)
2026.01.04	第一次	阴	西北	1.2	102.2	8.8
	第二次	阴	西北	1.6	102.1	10.2
	第三次	阴	西北	0.7	102.1	6.7
2026.01.05	第一次	多云	西北	2.4	102.2	4.7
	第二次	多云	西北	1.8	102.0	5.5
	第三次	多云	西北	2.2	102.1	3.8

注: 本报告共 6 页, 一式两份, 发出报告与留存报告的正文一致。

\*\*\*报告结束\*\*\*

天  
安  
环  
保  
有  
限  
公  
司

## 附件 6 固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330200775604088q001Y

排污单位名称：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

生产经营场所地址：宁波市北仑开发区沿山河北路58-66号

统一社会信用代码：91330200775604088q



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年04月23日

有效期：2025年04月23日至2030年04月22日

#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 7 竣工及调试日期公示

### 宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司 年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目环境保护设施竣工及调 试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉》（国环环评〔2017〕4号）中第十一条要求，除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- 1、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- 2、对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

现我公司公开关于宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目的竣工日期信息，接受社会公众的监督：

- 1、项目名称：年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目
- 2、建设地点：宁波市北仑区沿山河北路 58 号
- 3、建设单位：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司
- 4、计划调试时间：2025 年 11 月 21 日~2026 年 1 月 23 日
- 5、公众反馈方式：公众采用发送电子邮件等方式发表对该项目竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式。
- 6、联系方式：郑先生 电话：0574-86864900 邮箱：610408175@qq.com

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司



宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司  
年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目环境保护设施竣工及调  
试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环评〔2017〕4号）中第十一条要求，除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- 1、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- 2、对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

现我公司公开关于宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目的竣工日期信息，接受社会公众的监督。

- 1、项目名称：年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目
- 2、建设地点：宁波市北仑区沿山河北路 58 号
- 3、建设单位：宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司
- 4、计划调试时间：2025 年 11 月 21 日-2026 年 1 月 23 日
- 5、公众反馈方式：公众采用发送电子邮件等方式发表对该项目竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式。
- 6、联系方式：郑先生 电话：0574-86864900 邮箱：610408175@qq.com





## 附件 8 竣工环保验收意见

### 宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司 年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目 竣工环境保护验收意见

2026年1月23日，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司根据《宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

#### 一、项目基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司租赁宁波威力仕高科机械有限公司位于宁波市北仑区沿山河北路58号的已建厂房（租赁面积14055.64m<sup>2</sup>），实施年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目，本项目实施后总产能达到年产2000台套高精冲压机床，主要建设内容包括车床3台、钻床2台、铣床6台、水性喷漆房2间、打磨房2间、煤油清洗槽3个等主要生产设备及配套环保设施。

##### 2、建设过程及环保审批情况

2025年1月，宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司委托浙江雨绿环保科技有限公司编制完成了《宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目环境影响报告表》。次月，宁波市生态环境局北仑分局以（仑环建〔2025〕59号）对该项目进行了批复。2025年3月，项目开工建设，2025年11月，项目建成并于同月开始调试生产，生产设施和配套的环保设施运行基本正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

项目已于2025年4月23日进行了排污许可登记，编号：91330200775604088q001Y。

##### 3、投资情况

本项目实际总投资160万元，本次实际环保投资40万元，占总投资的25.00%。



#### 4、验收范围

验收范围：年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目整体验收。

#### 二、工程变动情况

经现场核查，本项目建设内容环评报告表及环评批复内容基本一致。其中变动如下变动：其中“油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 8000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒（DA001，风量为 9000m<sup>3</sup>/h）排放”；“刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量均为 6000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒（DA002 和 DA003，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 30000m<sup>3</sup>/h）排放”；“水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 14000m<sup>3</sup>/h 和 18000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒（DA004 和 DA005，风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 25000m<sup>3</sup>/h）排放”；“油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 15000m<sup>3</sup>/h）排放”变更为“油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套油帘+干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒（DA006，风量为 18000m<sup>3</sup>/h）排放”。

油性漆喷漆/晾干废气环保设施中新增油帘处理，危废新增油帘废油，收集暂存后委托委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运；水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料和废水性漆包装桶由一般工业固废变更为危险废物，水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料危废代码为 900-252-12；废水性漆包装桶危废代码为 900-041-49，由委托一般工业固废处置安全处置变更为委托有资质单位处置，其他固废处置方式不变。除此之外，本项目建设内容无变动情况。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），该变动不属于重大变动的情况。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### 1、废气

油品挥发废气收集后通过活性炭吸附处理后于一根 15m 高排气筒 (DA001, 风量为 9000m<sup>3</sup>/h) 排放; 刮腻子废气和打磨粉尘收集后分别通过两套旋风+滤筒除尘后于 2 根 15m 高排气筒 (DA002 和 DA003, 风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 30000m<sup>3</sup>/h) 排放; 水性漆喷漆/烘干废气收集后分别通过两套干式过滤+活性炭吸附处理后于 2 根 15m 高排气筒 (DA004 和 DA005, 风量分别为 20000m<sup>3</sup>/h 和 25000m<sup>3</sup>/h) 排放; 油性漆喷漆/晾干废气经收集后通过一套油帘+干式过滤+两级活性炭吸附处理后于 1 根 15m 高排气筒 (DA006, 风量为 18000m<sup>3</sup>/h) 排放; 机加工异味经车间通排风排出车间。

## 2、废水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T31962-2015) 中二级标准) 排入市政污水管道, 最终经岩东污水处理厂处理后排入镇海-北仑-大榭海域。

## 3、噪声

噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后, 厂界四周昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 对周边环境的影响较小, 建议企业加强日常维护, 保证设备的正常运行。

## 4、固体废物

本次验收监测期间产生的主要固体废物为废金属边角料、含切削液金属屑、除尘灰、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料, 其中废金属边角料和含切削液金属屑 (经沥干处理, 暂存按危废管理) 收集暂存后外售, 除尘灰属于一般工业固废, 收集暂存后委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运; 水性漆漆渣、洗枪废液及废过滤材料、废水性漆包装桶、含油废布、油帘废油、废煤油、废切削液、油性漆漆渣及废过滤材料、废活性炭、废油性漆包装桶、废包装桶、废油桶和废包装材料属于危险废物, 经分类收集后暂存于危废暂存间, 并委托宁波北仑沃隆环境科技有限公司收运后安全处置, 生活垃圾经

分类收集暂存后委托环卫部门定期清运。

#### 4、其它环保设施建设情况

无。

#### 四、环境保护设施调试效果

港成检测科技（宁波）有限公司于（2026年1月4日~2026年1月7日）对宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司进行了现场采样监测，企业生产工况稳定，各类污染物检测结果如下：

##### 1、废气

验收监测期间（2026年1月4日~1月7日），油品挥发废气排气筒（DA001）出口的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值；1#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）和2#刮腻子废气和打磨粉尘排气筒（DA002）出口出口的苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度和颗粒物有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；水性漆底漆喷漆/烘干废气排气筒（DA004）和水性漆面漆喷漆/烘干废气排气筒（DA005）出口中的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求；油性漆喷漆/晾干废气排气筒（DA006）出口中颗粒物、苯系物（邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯和1,3,5-三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）、非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值要求。

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），厂界无组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度、苯系物（邻二甲苯、间/对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯）、乙酸酯类（乙酸丁酯）排放浓度均能达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6排放限值要求，颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

## 2、废水

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），生活污水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油和五日生化需氧量排放浓度最大日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

## 3、噪声

验收监测期间（2026年1月4日~1月5日），厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## 4、污染物排放总量

根据环评及批复，本项目总量控制指标 VOCs 符合环评中的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

经现场查验，《宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目》环评手续齐全，主体工程和配套环保设施建设基本完备，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表及批复中的各项环保设施，验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件。原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理制度，强化从事环保工作人员业务培训；

2、加强对废气、废水环保处理设施的日常维护管理，完善收集效率，确保污染物长期稳定达标排放；进一步加强危险废物的管理，规范危险废物暂存场所并健全危废管理台账记录，危险废物暂存场需贴有危废仓库标识、周知卡等相关标识标牌；危险废物及时进行清运，确保各类危险废物均得到安全处置；

3、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求完善项

目竣工环境保护验收报告及附件，按规范进行公示、公开。

八、验收人员信息

验收人员信息名单附后。

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

2026年1月23日



宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司

年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环保自主验收签到单

时间:

序号	姓名	职务/职称	工作单位	联系电话	备注
验收组组长					
1	李明	副总经理	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	15257883654	
验收组专家					
2	郑纯宇	副总	浙江省环境工程研究院	13989389613	
验收组成员					
3	陈宝国	安全员	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	13655747100	
4	王逾思	技术员	浙江南绿环保科技有限公司	15968017920	
5	袁冰	副总经理	绍兴检测科技(宁波)有限公司	15958089977	
6	郑宇迪	主任	宁波市港航环保科技有限公司	18312462832	
7					
8					

## 附件 9 其他需要说明的事项

### 其他需要说明的事项

#### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1) 设计简况

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目建设中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设工程中亦落实了相关污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

##### 2) 施工简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，施工合同中涵盖环境保护设施的建设内容和要求，写有环境保护设施建设进度和资金使用内容，项目实际环保投资总额占项目实际总投资额的百分比。环境保护措施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

##### 3) 验收过程简况

宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目于 2025 年 11 月建成并投入试运行。竣工环保验收工作 2025 年 11 月启动，工程竣工环保验收监测委托港成检测科技（宁波）有限公司进行，该公司拥有浙江省质量技术监督局下发的检验检测机构资质认定证书，检测委托合同中约定港成检测科技（宁波）有限公司为宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司提供噪声项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于 2026 年 1 月 15 日完成。

2026 年 1 月由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产 2000 台套高精冲压机床喷涂线项目”环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评及批复内容基本一致，已落实了环保‘三同时’和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

##### 4) 公众反馈意见及处理情况

项目验收期间，于 2026 年 1 月 26 日至 2026 年 2 月 27 日在浙江港欣环境监

测有限公司网站以及公司公告栏对宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司年产2000台套高精冲压机床喷涂线项目竣工环保验收报告进行了公示，期间未收到任何公众反馈意见、投诉等内容。

## 2、其他环境保护措施的落实情况

### 1) 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了专门的环保组织机构，同时，公司根据工程实际情况制定各项环保规章制度。

#### (2) 环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出监测计划，实际对项目噪声进行了竣工验收环境监测。根据监测结果，均符合相关标准。

### 2) 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环评未提及防护距离控制及居民搬迁相关内容。

### 3) 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。