

临清市科迈机床科技有限公司
年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）
竣工环境保护验收组意见

2026年7月2日，临清市科迈机床科技有限公司组织召开了年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位（临清市科迈机床科技有限公司）、验收监测及报告编制单位（德州华恒环保科技有限公司）并特邀两名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了该项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并于7月5日形成环保验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）位于山东省聊城市临清市青年路街道华美路与S247省道交叉口西600米路南，属于青年路街道工业集聚区，用地面积6816平方米，该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；计划总投资3000万元，其中环保投资50万元；该期项目实际总投资1200万元，其中环保投资35万元。该期项目新建生产车间等构筑物并设置生产区、原料区、成品区、办公区等，购置台钻、车床、磨床、喷漆房等主要设备，以铸铁件、圆钢、轴承、板材、电子器件、切削

液润滑油、丙烯酸聚氨酯面漆等为主要原辅材料，经切割、铣加工、磨加工、喷漆、晾干、光机装配、整机装配、整机调试等工序生产高端数控机床，该期项目建成后年产500台高端数控机床，其中喷漆、晾干、光机装配、整机装配、整机调试工序的生产能力为年产500台高端数控机床的生产能力，因该期项目切割、铣加工、磨加工的生产设备仅安装部分，其工序生产能力为年产150台高端数控机床所需的配件，其他350台高端数控机床所需机加工后的配件均外购。该期项目劳动定员10名员工，项目年生产300天，白班制，每天工作8小时，年工作2400h。

2、建设过程及环保审批情况

2025年1月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目环境影响报告表》。2025年1月20日临清市行政审批服务局以临行审环评准字〔2025〕6号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2025年12月8日首次进行固定污染源排污登记，登记编号：91371581MA3CB39A02001X，有效期限：2025-12-08至 2030-12-07。

该期项目于2025年3月开工建设，2026年5月投入试生产。

2026年5月临清市科迈机床科技有限公司委托德州华恒环保科技有限公司进行年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）环境保护竣工验收监测工作。德州华恒环保科技有限公司根据现场验收监测方案，于2026年5月28日、2026年5月29日，对该期项目的废气和噪声进行了监测。根据该项目的监测数据及现场调查情况，临清市科迈机床科技有限公司编写了《临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

3、投资情况

该项目（一期）总投资为1200万元，其中环保投资35万元，占总投资的2.92%。

4、验收范围

本次竣工环境保护验收为临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）。主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

二、工程变动情况

该期项目与环评报告相比变动如下：

（1）该项目分期建设，分期验收，该期项目未建设内容，为下期项目主要建设内容。

根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该期项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模未发生重大变动，满足竣工环境环保验收工作要求。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

该期项目无生产废水外排，该期项目生活污水经厂区内化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

该期项目调漆、喷漆、晾干均设置于密闭喷漆房内，调漆、喷漆、晾干工序产生的废气经“折流式过滤板+过滤棉吸附装置+两级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒排放。未收集的废气无组织排放。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自车床、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用低噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

4、固体废物

该期项目固体废物主要为切割工序产生废边角料，磨加工产生的废磨削液、废磨泥、废无纺布，喷漆工序产生的废漆渣、废稀释剂、废漆桶，设备维护产生的废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套、废气治理设施产生的废活性炭、废过滤棉，职工办公生活产生的生活垃圾。

①切割工序产生废边角料：项目切割工序会产生废边角料，根据企业提供的材料，产生量约0.6t/a；暂存在厂区一般固废区，收集后外售综合利用。

②磨加工工序（集中供液系统）：废磨泥、废无纺布、废磨削液

废磨泥：磨加工过程产生铁屑，铁屑随喷淋在工件表面的磨削液进入磨削液集中供液系统，集中供液系统配置过滤装置，含铁屑的磨削液经过滤后循环使用，铁屑被过滤系统拦截并压滤形成废磨泥，废磨泥产生量约2t/a。废磨泥为固态物质，其主要成分为铁屑、磨削液，有害成分为磨削液。

废无纺布：集中供液系统需定期更换其过滤介质一无纺布，类比同类项目，废无纺布产生量约为0.1t/a，废无纺布性状为固态，其主要成分为纤维、磨削液，有害成分为磨削液。

废磨削液：磨削液循环使用过程中会不可避免的发生少量跑冒滴漏现象，通过设备下方托盘收集。收集后的磨削液作为固废处置，废磨削液产生量为0.14t/a；废磨削液为液态物质，其主

要成分为磨削液、水、铁屑，有害成分为磨削液。

废磨削液属于“HW09”，行业来源为非特定行业，废物代码为900-006-09：使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，危险特性为T；废磨泥属于“HW09类危险废物”，行业来源为非特定行业，危废代码900-006-09，其中有害物质为使用磨削液进行机械加工过程中产生的废乳化液，危险特性为毒性（T）。

废无纺布属于HW49类危险废物，行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为T。

废磨泥、废无纺布、废磨削液均属于危险废物，由建设单位按照相关规定暂存于危废储存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置。

③废漆渣：项目喷漆工序会产生废漆渣，喷漆房内沉降与地面的漆渣产生量为0.0037t/a。废漆渣属于HW12类危险废物，废物代码是900-252-12，“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危险特性：T，I，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

④废漆桶

该期喷漆过程中使用的面漆、稀释剂、固化剂会产生废漆桶，根据使用的漆料进行核算，废漆桶产生量约为0.05t/a。废漆桶属于HW49类危险废物，废物代码是900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性：T/In，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑤废稀释剂

该期项目洗枪工序会产生废稀释剂，产生量为0.016t/a。废稀释剂属于HW12类危险废物，废物代码是900-251-12，“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物”，危险特性：T，I，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑥废润滑油、废液压油、废油桶：项目设备维护过程会产生废润滑油、废液压油、废油桶，废润滑油产生量约0.01t/a；废液压油产生量约0.03t/2a；润滑油、液压油包装会产生废油桶，废油桶产生量为0.01t/a；废润滑油、废液压油和废油桶均属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物（HW08 900-217-08），废液压油属于危险废物（HW08 900-218-08），废油桶属于危险废物（HW08 900-249-08），危险特性均为毒性，易燃性（T，I），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑦废维修手套：项目设备维护过程会产生废维修手套，产生量约为0.003t/a；根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW49 900-041-49），危险特性为毒性/感染性（T/In），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑧废活性炭

该期项目喷漆工序设置一个“两级活性炭组合装置”，配备的“两级活性炭组合装置”共设置2个活性炭箱，活性炭箱进行串联使用。每个吸附箱内均布置有2层蜂窝状活性炭进行有机废气吸附处理，该期项目废活性炭产生量约为为1.00t/a，属于危险废

物（HW49 900-039-49），危险特性为毒性（T），收集后暂存危废暂存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置。

⑨废过滤棉：该期项目过滤箱会产生废过滤棉，废过滤棉产生量约为0.0974t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW49类危险废物，危废代码：900-041-49，危险特性：T/In，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑩生活垃圾：本项目劳动定员10人，则生活垃圾产生量为1.5t/a，暂存在垃圾桶，委托环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

在验收监测期间，该项目正常运行，生产负荷见下表，均符合验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷75%以上的要求。

验收项目名称	临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）					
验收监测时间	2026年5月28日			2026年5月29日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷（%）	实际产能	设计产能	生产负荷（%）
喷漆高端数控机床	1.5台/d	1.67台/d	89.82	1.4台/d	1.67台/d	83.83

监测结果表明：

1、废水

该期项目无生产废水外排，该期项目生活污水经厂区内化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

该期项目调漆、喷漆、晾干均设置于密闭喷漆房内，调漆、喷漆、晾干工序产生的废气经“折流式过滤板+过滤棉吸附装置+两级活性炭

吸附装置”处理后，通过1根15m高排气筒排放。未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间，喷漆烘干废气排气筒出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为2.40mg/m³、0.010kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为3.4mg/m³、0.014kg/h，二甲苯未检出。喷漆烘干废气排气筒环保设施（过滤棉+两级活性炭吸附）对VOCs处理效率为71%~75%。

通过监测结果可得：有组织废气中VOCs排放速率和排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表1排放要求；有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中“一般控制区”标准要求及聊气办发〔2019〕39号相关要求。

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织VOCs排放浓度最大值为1.35mg/m³，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为1.98mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.262mg/m³，厂界无组织二甲苯未检出；厂界无组织VOCs和二甲苯排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中排放要求；厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求（1.0mg/m³）；厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自车床、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用低噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该期项目南、北、东厂界外3个监测点位的昼间等效声级最大值为56dB（A）；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准。

4、固体废物

该期项目固体废物主要为切割工序产生废边角料，磨加工产生的废磨削液、废磨泥、废无纺布，喷漆工序产生的废漆渣、废稀释剂、废漆桶，设备维护产生的废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套、废气治理设施产生的废活性炭、废过滤棉，职工办公生活产生的生活垃圾。

废磨泥、废磨削液、废无纺布、废漆桶、废漆渣、废稀释剂、废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套、废活性炭、废过滤棉均由建设单位按照相关规定暂存于危废储存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置；废边角料收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

通过采取以上措施，项目固废均得到妥善处置，因此，固体废物对环境的影响很小。

5、总量控制

该期项目无生产废水外排，该期项目生活污水经厂区内化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排。

验收监测监测结果表明，验收监测喷漆烘干废气排气筒出口VOCs排放速率最大值为0.010kg/h，颗粒物排放速率最大值为0.014kg/h。

表7-8 该期项目污染物总量核算表

排放口	污染物	最大排放速率（kg/h）	年工作时间（h）	实际排放量（t/a）
-----	-----	--------------	----------	------------

喷漆烘干废气排气筒	VOCs	0.010	800	0.008
	颗粒物	0.014	250	0.0035

综上所述，该项目VOCs实际排放量为0.008t/a，颗粒物实际排放量为0.0035t/a；污染物排放总量满足环评及环评批复、总量确认书中总量要求（VOCs：0.0128t/a，颗粒物：0.0247t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间，项目产生的废气、噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

六、验收结论

临清市科迈机床科技有限公司年产500台高端数控机床、600套机床护罩项目（一期）实施过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家和地方相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。

鉴于项目基本符合验收条件，验收组同意该项目通过环保验收。

七、后续要求

- 1、进一步规范验收监测报告编制内容；
- 2、加强生产过程控制，确保废气和厂界噪声达标排放。
- 3、定期开展废气、噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。
- 4、进一步规范危废暂存间，完善危废暂存间标识，完善管理制度，完善管理台账，实行双人双锁管理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行处置。
- 5、完善废气排放口标识。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附件。

临清市科迈机床科技有限公司

2026年7月5日