

无锡市晟瑞机械电子有限公司 “液压件、仪器仪表及阀门制造项目” 竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》(国务院令[2017]第 682 号)、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017] 4 号)、第二十四号主席令(2018 年 12 月 29 号)的要求,2019 年 8 月 14 日,无锡市晟瑞机械电子有限公司(以下简称该公司)在公司内组织召开了“液压件、仪器仪表及阀门制造项目”(以下简称本项目)环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、监测单位(无锡精纬计量检验检测有限公司)等单位代表共 5 人,会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复,踏勘了工程现场,听取了建设单位关于项目基本情况介绍,监测单位对于竣工验收监测报告内容的介绍,经认真讨论形成如下专家意见:

一、项目基本情况

无锡市晟瑞机械电子有限公司成立于 2007 年 10 月,位于无锡市滨湖区钱姚路龙山文博工业园 7 号。现有项目产品及规模为:年产液压件 2000 件、仪器仪表 100 套、阀门 100 套。现有项目完成了环境保护自查评估。

该公司为满足市场需求,在现有厂房内改扩建,设立本项目。本项目建成后全厂产品及规模为:年产液压件 20000 件、仪器仪表 200 套、阀门 1000 套。

本项目环评表于 2019 年 1 月 23 日通过无锡市滨湖区环保局的审批(锡滨环评许准字[2019]17 号)。于 2019 年 4 月进行生产调试。2019 年 4 月 24 日~25 日进行了现场监测和环境管理检查,验收监测单位为无锡精纬计量检验检测有限公司。项目实际投资 50 万元,其中环保投资 19 万元,环保投资占总投资额的 38%。

本次验收范围、内容与环评、批复的范围、内容一致(包括“以新带老”,内容涉及全厂)。

二、工程变动情况

1、生产设备的变化:实际建设与环评申报数量相比,普通车床增加 3 台、钻床增加 2 台。此类设备产生污染物均为一般固体废物(金属废料)、危险固体废弃物(废乳化液、废油)、设备噪声。因原辅材料用量不变,不会引起产能和污染物产生量的变化;产生的一般固体废物(金属废料)由物资部门回收利用;产生的危险固体废弃物(废乳化液、废油)委托无锡众合再生资源利用有限公司处置,不外排;本次厂界噪声验收监测结果达标,且厂界周围无环境敏感保护目标。因此,此类设备的变化不会对环境产生不利影响。

2、废水处理方式变化:清洗工序产生的清洗废水,环评中申报采用“加药气浮+RO 膜+单效蒸发器”进行处理,处理后废水回用于清洗工序,处理设施产生的污泥、蒸发残渣、废 RO 膜作为危险固体废弃物处置。

实际建设中,采用“真空蒸发器”处理清洗废水,蒸发产生的冷凝水为蒸馏水,回用于清洗,产生的蒸发浓缩残渣,委托无锡市固废环保处置有限公司处置。此废水处理方式,不再产生污泥、废 RO 膜。

“真空蒸发器”废水处理方式的可行性论证:(1)技术可行性分析。部分钻孔后工件需要清洗,清洗工序在一体化清洗设备中进行,清洗用水由清洗剂配制,清洗温度 60℃,清洗槽有效容积 0.5 吨,清洗设备自带过滤装置,清洗用水经过滤后循环使用,一般 2 至 3 个月更换一次,更换的清洗废水置于污水收集桶内,由“真空蒸发器”进行处理。

清洗废水中主要污染物是基础油、清洗剂。清洗剂分有机清洗剂和无机清洗剂 2 种，本项目使用无机清洗剂，主要成份是表面活性剂（硬脂酸钠）、碳酸钠、硅酸钠，硬脂酸钠熔点是 250℃-270℃，硅酸钠熔点是 1088℃，碳酸钠加热不分解，其均为无机盐，可以采用蒸发结晶方式从废水中将以上无机盐分离。另外，基础油沸点在 330℃至 500℃，常温常压下水的沸点为 100℃，因此，也可以采用蒸发方式将油从废水中分离。本项目使用“真空蒸发”（蒸发压力-96KPa、蒸发温度 37℃），既节能，又能将无机盐、油与水蒸汽分离，且无结晶，只有浓缩残渣，可以安全运行。蒸发产生的水蒸汽冷凝后变成蒸馏水，化学成份只有 H₂O，比自来水更纯，完全可以回用于清洗工序。浓缩残渣作为危废处置，因其化学成份与环评中污泥及蒸发残渣基本相同，类别代码仍为 HW17-336-064-17；浓缩残渣年产生量为 0.3 吨，比环评中污泥及蒸发残渣年产量 1.3 吨减少 1 吨。综上所述，从技术角度，“真空蒸发器”废水处理方式可行。（2）长期稳定运行的可行性分析。本项目清洗废水产生量少，且不连续排放，一般 2 至 3 个月排放一次，每次仅排放 0.5 吨，不适合采用“加药气浮+RO 膜+单效蒸发器”方式处理。且加药与 RO 膜的更新，及系统维护需要一定的技术、经验，长期稳定运行比较困难。而“真空蒸发器”废水处理方式简单直观，可以长期稳定运行，能达到生产废水处理后全部回用于清洗的要求。（3）该公司“真空蒸发器”选用昆山威胜达环保设备有限公司，在无锡已有成功运行案例，并取得国家环境保护产品认证（证书编号：CCAEP-EP-2018-139）。

综上所述，根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

该厂已实施了雨污分流。本项目生产中产生的废水及去向如下：（1）废乳化液、蒸发浓缩残渣作为危废处置；（2）清洗废水经“真空蒸发器”处理后，蒸发冷凝产生的蒸馏水回用于生产；（3）该厂无其它生产废水产生，只有员工生活污水，其经化粪池预处理后由厂区污水接管口排入城北污水处理厂集中处理。雨水管网无清下水排放。全厂只有 1 个污水接管口和 1 个雨水接管口，与其它单位共用。

2、废气

本项目无废气产生。

3、噪声

本项目噪声源主要来自数控车床、摇臂钻、铣床、加工中心、数控锯床、磨床等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废弃物

本项目危险固体废弃物有：废乳化液、废油委托无锡众合再生资源利用有限公司处置，蒸发浓缩残渣委托无锡市固废环保处置有限公司处置。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭）。

一般固体废弃物有：金属废料由物资部门回收。生活垃圾由环卫部门统一清运。

危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。

5、其他有关情况

本项目环评报告中无“以新带老”要求。

本项目废水处理设施已配套安装单独的计量水表及视频监控系统；视频在线监控设施已与无锡市滨湖区生态环境局联网。

本项目雨水接管口、污水接管口、噪声源均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（（苏环控 1997）122 号）要求设置了标志牌。

四、环保设施监测结果

根据无锡精纬计量检验检测有限公司 2019 年 8 月出具的《液压件、仪器仪表及阀门制造项目竣工环境保护验收监测报告》【（2019）锡精纬（竣）字第（277）号，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间的生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

该公司污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

该公司雨水排放口无水未测。

该公司“真空蒸发器”已配套安装单独的计量水表，视频在线监控设施已与无锡市滨湖区生态环境局联网。根据实际用水量计算，本项目所用水量不超过环评申报用水量，且“真空蒸发器”产生的冷凝水为蒸馏水，比自来水纯，完全可以回用于清洗。

3、废气

本项目无生产废气未测。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放标准。

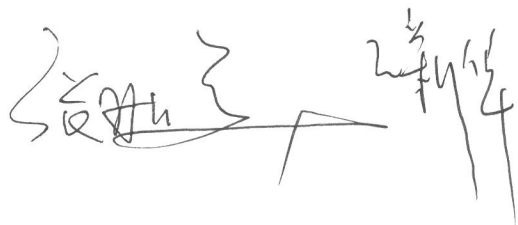
5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气（无）污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声污染防治设施通过竣工环保自主验收。

专家组签名：张如美 王新华



2019/8/14

无锡市晟瑞机械电子有限公司

“液压件、仪器仪表及阀门制造项目”竣工验收会议签到表

评审时间：2019年8月14日

姓名	单位	职称 职务	联系方式	身份证号码
张如东	无锡市晟瑞机械电子有限公司	副总	13921527297	321002196901170927
王利华	江阴大学	教授	13640186669	37132819810119251x
王磊石	无锡市晟瑞机械电子有限公司	技术	13585002628	320211198208160718
任菊萍	无锡市晟瑞机械电子有限公司	会计	13585077173	32021119601109072P
张永之	无锡精体计量检测有限公司	张永之	1585-1861455	