

日立仪器(苏州)有限公司全自动生化分析仪及其组件以及 配套体外诊断试剂扩建项目(重新报批)竣工环境保护验收意见

2025年09月21日,日立仪器(苏州)有限公司根据《日立仪器(苏州)有限公司全自动生化分析仪及其组件以及配套体外诊断试剂扩建项目(重新报批)竣工环境保护验收监测报告表》(以下简称“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》(国环规环评(2017)4号),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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和苏州工业园区生态环境局批复等要求组织对本项目进行竣工环境保护验收。参加验收会的有环保设施设计施工单位(苏州整水综合水处理有限公司)、验收监测单位(苏州昌禾环境检测有限公司)的代表,并邀请2位专家组成验收工作组(名单附后)。验收工作组踏勘了建设项目现场,审核了“验收监测报告表”,经评议,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:苏州工业园区方中街137号。

建设规模及主要建设内容:本项目为扩建项目,建设规模为“全厂全自动生化分析仪及组件57800台(其中扩产17800台),日立生化仪专用清洗剂750吨(其中扩产250吨),日立ISE试剂390吨(其中扩产210吨)”。

本项目扩建后全厂共计320人;年工作300天,机械加工车间工夹具模具加工为两班制(6:00-22:00,不涉及夜间生产),每班工作8小时,年运行4800小时;其余车间采用一班制,每班工作8小时,年运行2400小时。公司设有食堂,提供职工午餐。

(二)建设过程及环保审批情况

2023年2月,公司委托苏州科文环境科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表,2024年7月2日取得苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见(审批文号:20240058)。本项目于2024年9月开工建设,2025年2月竣工,2025年3月进入调试阶段。公司于2025年4月24日-25日、5月22日委托苏州昌禾环境检测有限公司对本项目开展验收监测工作,并出具了检测报告(报告编号:CH2504069。2025年9月编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

本项目立项、建设、调试、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

本项目实际总投资 17390 万元，其中环保投资约 754 万元，占比 4.34%。

(四)验收范围

本次验收范围为“审批文号：20240058”批复内容“全厂全自动生化分析仪及组件 57800 台(其中扩产 17800 台)，日立生化仪专用清洗剂 750 吨(其中扩产 250 吨)，日立 ISE 试剂 390 吨(其中扩产 210 吨)”及对应的环保设施。

本项目主要生产设备见竣工环保验收监测报告中“表 2-2 本项目主要生产设备核对表”。

二、工程变动情况

本项目实际建设与环评内容相比，发生如下变化：

1、焊锡生产工艺及 P1 排气筒由一期厂房搬到二期厂房，未新增污染因子或污染物排放量，未改变卫生防护距离。

2、厂内综合污水处理站处理工艺提升改造：厂内综合污水处理站处理工艺提升改造，由原来的“过滤+臭氧+活性炭”提升为“气浮+压滤+氨氮调节+pH 调节”。该变化导致废活性炭不再产生，新增废水处理污泥。

上述变化已填报环境影响登记表。

3、设备数量变化：调和槽(30L)由环评中的 1 台变为 3 台，新增 1 台生化分析仪，取消 3 台铣削中心，新增 3 台车铣中心，NC 精密加工中心由环评中的 2 台变为 4 台，立式加工中心由环评中的 1 台变为 2 台，卧式车床由环评中的 2 台变为 1 台，自动攻丝机由环评中的 1 台变为 2 台，激光/冲切复合机由环评中的 2 台变为 1 台，数控折弯机由环评中的 6 台变为 4 台，氩弧焊机由环评中的 5 台变为 4 台，超声波清洗机由环评中的 5 台变为 1 台，新增 1 台真空单槽式清洗机。未新增原辅料用量、污染物种类及排放量。

根据一般变动影响分析报告结论，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)和《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)，上述变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目废水主要为员工生活污水、食堂废水和生产废水(包括生化分析仪清洗废水、2#冷却塔强排水、纯水制备浓水)。

食堂废水经隔油池预处理后与生活污水、纯水制备弃水一同进入厂区综合废

水处理设施处理后，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理。

生化分析仪清洗废水、调和槽和分装设备清洗废水、非一次性玻璃仪器清洗废水、调和槽和分装设备清洗废水、非一次性玻璃仪器清洗废水和地面冲洗废水，经厂内含氮磷工业废水处理设施处理后，再进入厂内综合废水处理设施处理后，接入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理。

超声波清洗废水通过现有蒸发装置浓缩处理，全部回用，不外排；

公司已建厂区综合污水处理站，设计废水处理能力 200t/d，其处理工艺为：气浮+压滤+氨氮调节+pH 调节；食堂废水经隔油池预处理。含氮磷工业废水处理设施设计废水处理能力 26t/d，其中蒸发器处理能力 10t/d。其处理工艺为：均质+气浮+二级膜处理，浓水低温蒸发。

(二) 废气

本项目废气主要为车削加工废气、机加工零件擦拭清洁废气、电焊废气、焊锡废气、分析仪组件擦拭清洁废气、分析仪成品包装入库前表面清洁废气、清洗剂调和废气、食堂油烟。

焊锡废气(锡及其化合物)依托现有一根 16m 高排气筒(P1)排放。

分析仪组件擦拭清洁废气(非甲烷总烃)经集气装置收集至一套“二级活性炭装置”处理后，通过一根 16m 高排气筒(P2)排放；

车削加工废气和机加工零件擦拭清洁废气(非甲烷总烃)经集气装置收集至一套二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 18m 高排气筒(P3)排放；

电焊和装配废气(非甲烷总烃、颗粒物)经集气装置收集至一套“滤网+二级活性炭装置”处理后，通过一根 16m 高排气筒(P4)排放；

清洗剂调和废气(碱雾)经集气装置收集至一套“酸洗喷淋塔”处理后，通过一根 16m 高排气筒(P5)排放；

分析仪成品包装入库前表面清洁废气(非甲烷总烃)经集气装置收集至一套“二级活性炭装置”处理后，通过一根 16m 高排气筒(P6)排放；

食堂油烟依托现有的油烟净化处理装置处理后排放。

(三) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备及公辅设备运行产生的噪声，采取的降噪措施为合理布局、车间隔声等。

(四) 固体废物

本项目产生的一般工业固废“废纸板、一般废包材、废边角料、不合格品、

纯水制备系统废耗材、综合废水处理污泥”收集后外售给苏州瑞萨环保科技有限公司、苏州市新旗再生资源回收有限公司处理，已附协议。

本项目产生的危险废物“含油废金属屑、废切削液、废擦拭物、废碱(含实验室质检废液)、废凝血项目用试剂、废酸、有机溶剂废液、废药品、废包装容器、废电瓶、废活性炭、蒸发残液、污泥、废水处理耗材、废日光灯管、废实验耗材、个人防护废耗材”收集后委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司、中新和顺环保(江苏)有限公司、苏州己任环保科技服务有限公司、江苏嘉盛旺环境科技有限公司、吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，已附处置协议。

生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。

本项目依托公司已建的一个一般固废暂存处(104 m²)和三个危废仓库(一期 46 m²和 16 m²，二期 63 m²)。危废仓库已落实防腐防渗防泄漏收集措施和规范化的标识标牌，并安装摄像头等，符合相关要求。

(五)其他

1、排污许可

公司已于 2025 年 1 月 3 日取得了排污许可证(证书编号：91320594608207536E001Q)。

2、卫生防护距离

全厂以一期厂房和二期厂房边界为起算点设置 100m 卫生防护距离，目前在该范围内无环境敏感目标。

3、环境风险防范措施

公司已编制突发环境事件应急预案并备案。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间(2025 年 4 月 24 日-4 月 25 日、5 月 22 日)，验收监测期间，生产设备正常运行，环保设施处于运行状态，产品生产负荷满足验收监测工况要求。

(一)污染物去除效率

根据检测结果，分析仪组件擦拭清洁废气经“二级活性炭装置”处理(P2 排气筒)，非甲烷总烃平均处理效率为 59%；车削加工废气和机加工零件擦拭清洁废气经二级活性炭吸附装置处理(P3 排气筒)，非甲烷总烃平均处理效率为 60%；电焊和装配废气经“滤网+二级活性炭装置”处理(P4 排气筒)，非甲烷总烃平均处理效率为 57%，颗粒物平均处理效率为 53%；分析仪成品包装入库前表面清

洁废气经“二级活性炭装置”处理(P6 排气筒),非甲烷总烃平均处理效率为 59%。
食堂油烟经油烟净化装置处理后,油烟处理效率 81%。

(二)污染物排放情况

1、废水

本项目废水总排口中的 pH 值、COD、SS、动植物油排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, NH₃-N、TP、TN 排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)排放限值表 1B 等级排放限值。

2、废气

本项目有组织废气 P1 排气筒中锡及其化合物, P2、P3、P6 排气筒中非甲烷总烃, P4 排气筒中颗粒物及非甲烷总烃, 排放浓度及排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。油烟排气筒油烟排放浓度及处理设施效率符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

厂界无组织废气监控点非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物最大浓度监测值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。

厂区内非甲烷总烃最大浓度监测值符合江苏《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 标准。

3、噪声

本项目东、南、西厂界昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 北厂界昼间噪声监测值符合 4 类标准。

4、固废

本项目固废已妥善处置, 零排放。

5、总量

本项目废气污染物(非甲烷总烃、颗粒物)和废水污染物(废水排放量、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油)年排放量符合环评核定总量。

五、验收结论

本项目执行了环保“三同时”制度, 基本落实了环评及批复要求的污染防治措施, 各类污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 验收工作组认为“日立仪器(苏州)有限公司全自动生化分析仪及其组件以及配套体外诊断试剂扩建项目(重新报批)”竣工环保设施验收合格。

六、建议与后续要求

(一)加强危险废物全过程管理, 不得产生二次污染;

(二)加强废水处理装置运行管理，做好台账记录，确保废水达标排放；

(三)加强废气处理装置运行管理，做好台账记录，及时更换活性炭等，确保废气达标排放。

七、验收人员信息

验收人员名单附后。

日立仪器(苏州)有限公司

2025年09月21日