

北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）双环醇生产线 竣工环境保护验收意见

2020年01月02日，北京协和药厂沧州分厂根据《北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）验收监测报告》并对照《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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织组成验收组进行项目竣工环保验收。经查验现场、审阅验收资料，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

北京协和药厂沧州分厂在沧州临港经济技术开发区西区建成北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程），建设性质为新建。项目总投资9510万元，总占地面积为66773.27m²，总建筑面积47071m²，分三期建设。一期工程建筑占地面积14517m²，建筑面积15235m²，主要新建原料药车间一栋（双环醇生产线1条，年产双环醇12.5吨/年）、化学品库、库房、污水处理站、废气处理站等公用工程，污水处理站、废气处理站的构筑物在二期建设完成，设备分期安装。

2017年2月22日，北京协和药厂沧州分厂委托河北师大环境科技有限公司编制的《北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）环境影响报告书》取得沧州渤海新区行政审批局批复，批复文号：沧渤审环字[2017]8号。2018年10月，北京协和药厂沧州分厂委托河北贵普环境科技有限公司编制完成了《北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）环境影响补充报告》，并于2018年11月15日取得沧州临港经济技术开发区行政审批局批复意见。

项目于2017年7月27日开工建设，2018年10月15日工程竣工，2019年2月20日进行试生产运行调试。2019年1月18日申领了排污许可证，排污许可证编号：91130931MA07KW2W49001P。

根据该项目环评报告书及环境影响补充报告要求，北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）双环醇生产线投产后产生的废水、废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。项目实际总投资18000万元，环保投资3127万元，占总投资的17.37%。

二、工程变动情况

工程主要变动情况如下：

1、项目建设内容将危废暂存间一座变更为设液体危废暂存间一座、固体危

验收组：袁永光 杨浩 杨伟 江世芝 张明 邓海新
李峰 高晓光 曹朝华

废暂存间一座，分别设于 6A 和 6B 化学品库，便于危险废物的固液分离及管理。

2、因生产要求，1 号原料药车间和化学品库的事故池（ 3m^3 ）不再建设，污水处理站设 1480m^3 事故池（兼初期雨水池及消防废水池）一座，用于收集车间内事故状态废水，设 400m^3 事故池 1 座用于收集污水处理站事故状态下废水。

3、因当地雨水量充沛，且当地环保局要求雨水未经检验合格不得外排，原 500m^3 消防废水池兼初期雨水池有效容积变更为 1480m^3 ，同时兼做事故池，并新增 1880m^3 雨水池一座，用于收集后期雨水。

4、原真空上料机主要上料为固体，因上料过程损失过大，不再使用，改为直接上料方式。

5、厂区生产产生的釜残、废渣、废液利用贮存桶收集暂存于危废间，委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司进行处置，其他运营过程危废委托黄骅新智环保技术有限公司处理。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部办公厅文件环办环评[2018]6 号）中《制药建设项目重大变动清单（试行）》，项目变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

(1) 工艺废气

项目生产车间废气主要为双环醇制备工艺有机废气，主要成分为丙酮、乙酸乙酯和硫酸二甲酯（以非甲烷总烃计），设备废气经管道收集、检测及采样废气经集气罩收集后经“冷凝回收+焚烧+30m 排气筒”排放。

(2) 污水处理站废气

污水处理站挥发的废气主要成分有氨、硫化氢、臭气浓度等，本工程针对不同恶臭气体排放源采取不同的收集措施，如加盖密封且预留出口、安装集气罩等措施，再用引风机抽出送恶臭气体处理装置处理，收集后的有组织废气采用“碱吸收+生物洗涤”工艺处理，处理后经 18m 排气筒排放。

2、废水

本项目排放的废水主要包括生产工艺废水、清场废水、生活污水、纯水制备系统排水、洗气塔废水、循环冷却系统排水等，其中循环冷却系统排水直接进园区污水处理厂，其他废水经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂。

验收组：袁永亮 杨浩 李俊伟 江小军
李雪峰 唐晓东 曹明华

废水进厂区污水处理站处理，污水处理站的规模为 100m³/d，污水处理站工艺为“格栅/（斜板沉淀池+臭氧氧化）+调节池+气浮+水解酸化池+UASB 反应器+接触氧化池+MBR 膜池+臭氧氧化池”。经处理后，出水排入园区污水处理厂进一步处理。

3、噪声

运营期间噪声主要为风机、喷淋泵等设备运行时产生的噪声，采用基础减振、厂房隔声和风机加装隔声罩等措施控制噪声排放。

4、固体废物

项目离心及过滤废渣、釜残、废水在线监测废液、设备润滑废油及污水处理站污泥利用桶装和袋装收集，暂存于危废间，定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处理；废包装、生产过程产生的废药物、废有机溶剂及实验室检验废物等桶装或袋装后暂存于危废库房内，本项目设置 2 间危废库房分别存放固态和液态危废。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

5、其他环境保护措施

（1）环境风险防范措施

企业具备较完善的环境风险防范措施，企业突发环境事件应急预案已于 2019 年 10 月 10 日在沧州渤海新区环境保护局备案，备案编号为：130962-2019-077-M。

（2）排污口规范化建设、监测设施及在线监测装置

项目按照相关要求对排污口进行了规范化建设，在排气筒设置了采样口，对雨水排放口、污水排放口进行了规范化建设，废气治理措施及废水处理措施分别安装废气、废水在线监测装置。沧州临港经济技术开发区环境保护局已出具本项目排污口规范化证明。

四、环保设施监测结果

受北京协和药厂沧州分厂委托，河北众智环境检测技术有限公司于 2019 年 12 月 23 日-12 月 24 日对北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）进行了验收监测，检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1、废气

经监测，该项目生产过程工艺废气排放的废气中非甲烷总烃、丙酮浓度最大

验收组：

袁心远 杨浩 李浩 王生 王明 邓德利
李峰 高晓光 曹明华

值均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1(医药制造工业)标准,非甲烷总烃同时满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2中工艺废气特别排放限值,非甲烷总烃处理效率为90.2%-91.1%;焚烧炉废气中二氧化硫、氮氧化物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表3中燃烧装置大气污染物排放限值,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放同时满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值要求;污水处理站废气中氨、硫化氢排放浓度均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2中污水站废气污染物排放限值,氨、硫化氢、臭气浓度同时满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准。

厂界无组织排放的废气中非甲烷总烃、丙酮浓度最大值均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2(其他企业)标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值;臭气浓度、氨、硫化氢浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新扩改建标准。

2、废水

经监测,该项目外排废水中pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TOC两日排放浓度平均最高值均满足临港污水处理厂污水排放协议及《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表2中排放限值要求。

3、噪声

经监测,该项目厂界昼间、夜间噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

4、固废

经核查,项目运行产生的釜残、滤渣、废液、污水处理站污泥、实验废物、包装废物以及生产过程产生的废物等均利用桶装或袋装收集,暂存于危废间,本项目设置2间危废库房分别存放固态和液态危废,危废定期由沧州冀环威立雅环境服务有限公司、黄骅新智环保技术有限公司处置(危废处置协议见附件)。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

5、污染物排放总量

根据项目全年运行300天(7200小时/年)及监测结果核算该项目工艺废气

验收组:

李峰 李海松 袁明 孙 邓海新
甄成 曹明

排放总量为 4998.96 万 m³/a，污水站废气排放量为 13422.24 万 m³/a，废水年排放总量为 12000t/a，

经核算，废气污染物排放总量为：颗粒物：0.415t/a，SO₂：未检出，NO_x：2.70t/a，非甲烷总烃：0.283 吨/年，氨 0.156t/a，硫化氢 0.0121t/a。

废水污染物排放总量为：COD：0.684t/a，氨氮：0.0264t/a，SS：0.144t/a，BOD₅：0.269t/a，TOC：0.0108t/a。

综上，二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮总量控制指标要求（二氧化硫：2.160t/a，氮氧化物 6.480t/a、COD：0.73t/a，氨氮：0.122t/a）

VOCs 年排放总量指标按环评中排放标准（60mg/m³）和设计废气量（6000m³/h）核算结果为 2.592t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、噪声达标排放，固废得到了合理处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度；根据现场检查，工程建设地点、工艺及污染物防治措施与环评阶段对比没有重大变动；外排污染物检测结果达标；环保设施运行正常；项目监测报告及验收监测报告基本满足要求，不存在重大质量缺陷，验收组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

完善污染治理设施运行记录。

二〇二〇年〇一月〇二日

验收组：

李峰 李海松 李浩 袁红 邓海红 江华
魏平 董平

北京协和药厂沧州分厂项目（一期工程）

竣工环境保护验收组名单

2020年01月02日

验收组	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
组长	沈玉瑛	北京协和药厂沧州分厂	厂长	13333273330	沈玉瑛
成员	邓福利	河北金牛化工股份有限公司	高工	13930798439	邓福利
	毛娜	沧州市环境科学研究院	高工	13930798083	毛娜
	袁永先	河北圣力安全与环境科技集团有限公司	高工	18032707287	袁永先
	李鹏	河北众智环境检测技术有限公司	检测单位	18603312313	李鹏
	唐晓龙	河北贵普环境科技有限公司	环评单位	15188930520	唐晓龙
	李俊涛	山东鲁新设计工程有限公司	设计单位	15695430969	李俊涛
	杨浩	北京泓昌基业环保科技有限公司	施工单位	13831608903	杨浩
	黄翰涛	河北水美环保科技股份有限公司	环境监理单位	17796912529	黄翰涛