

山东国邦药业有限公司八零五分公司

催化剂资源化利用项目（一期）竣工环境保护验收意见

2023年12月02日，山东国邦药业有限公司八零五分公司在潍坊组织召开了“山东国邦药业有限公司八零五分公司催化剂资源化利用项目（一期）”竣工环境保护验收会议。验收小组由建设单位-山东国邦药业有限公司八零五分公司、验收报告编制单位和验收监测单位-潍坊市环科院环境检测有限公司及特邀1名专家（验收组成员名单附后）组成。验收组查看并核实了本项目生产及环保设施的建设与运行情况，听取了建设单位和验收监测报告编制情况汇报，查看了污染治理设施运行管理记录等相关资料。经认真讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东国邦药业有限公司八零五分公司催化剂资源化利用项目位于山东国邦药业有限公司八零五分公司院内，利用现有***项目***二楼和三楼空闲位置，主要是对厂区内现有***项目（***）生产中产生的废催化剂进行回收再利用。因***项目（***）分期验收并且工艺优化，目前废催化剂年最大产生量约***，所以本项目瓶颈设备***反应釜容积由环评设计的300L变为现在的100L，项目分期验收，本次仅验收催化剂资源化利用项目（一期）。项目（一期）建设有***废催化剂***1套及其烟气处理设施一套，配套***催化剂提取、制作生产线一套，配套公用工程依托现有，每年可处理废催化剂***，实现***催化剂回收利用。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年05月，山东***环保科技有限公司编制完成了《山东国邦药业有限公司催化剂资源化利用项目环境影响报告表》。2022年12月19日潍坊市生态环境局以潍滨环表审（22097）号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。该项目于2023年03月01日开工建设，2023年09月01日竣工，2023年09月08日完成排污许可证变更（许可证编号为91370700796196618F005P），项目（一期）于2023年09月15日至2024年01月02日进行调试生产。

（三）投资情况

本项目总投资***万元，其中环保投资***万元，占总投资的***。

（四）验收范围

本项目验收内容为“催化剂资源化利用项目（一期）”生产线及配套环保设施。

二、工程变动情况

对照环评报告及环评批复，项目分期建设，项目（一期）实际建设内容与环评及批复阶段设计内容发生的变动主要在以下方面：

一、环评阶段，项目建设***废催化剂***2套及其烟气处理设施一套，配套***催化剂提取、制作生产线一套，配套公用工程依托现有，项目建成后每年可处理废催化剂**，可实现***催化剂回收利用，实际建设中因***项目（***）分期验收并且工艺优化，目前废催化剂年最大产生量约***，所以本项目瓶颈设备***反应釜容积由环评设计的300L变为现在的100L，项目分期验收，本次仅验收催化剂资源化利用项目（一期）。项目（一期）建设有***废催化剂***1套及其烟气处理设施一套，配套***催化剂提取、制作生产线一套，配套公用工程依托现有，每年可处理废催化剂***，实现***催化剂回收利用。

二、环评阶段，未识别原辅料槽、釜、过滤器等辅助设备，实际建设中对进行了识别；

三、环评阶段，设备中有高位计量罐4台，实际建设中，根据工艺要求，作为辅助设备，该设备未建设；

四、环评阶段，设备中循环泵为4台，根据工艺要求，作为辅助设备，实际建设中为15台；

五、环评中规格***、***和***，实际使用中为规格***、***和***。

六、环评中***废气G2、***废气G4、***废气G5与***工段产生的烟气G1一起直接进入经两级碱喷淋处理后进入后续的处理设施处理，实际建设中为***废气G2、***废气G4、***废气G5与两步*****废气G3、G6一起经碱喷淋（1#硫代硫酸钠吸收剂）处理后进入经两级碱喷淋（2#、4#）处理后进入后续的处理设施处理，因此优化了处理措施，减少了废气的排放。

参照环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《关于印发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）。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气主要为***烟气、***废气、***前***废气、***废气、一次*****废气、二次*****废气。

工段产生的烟气经旋风冷却除尘器+两级碱喷淋（3#、4#）处理后废气通过现有二燃室，再经SNCR脱硝+急冷塔+干式脱酸+活性炭喷射+袋式除尘+洗涤除雾塔（湿法脱酸）+湿电除尘+SCR脱硝组合工艺处理后经40m排气筒DA006排放；***废气、***前***废气、***废气与两步*****废气一起经碱喷淋（1#硫代硫酸钠吸收剂）处理后进入两级碱喷淋（2#、4#），处理后废气通过现有***二燃室，再经SNCR脱硝+急冷塔+干式脱酸+活性炭喷射+袋式除尘+洗涤除雾塔（湿法脱酸）+湿电除尘+SCR脱硝组合工艺处理后经40m排气筒DA006排放。

（二）废水

本项目废水主要为过滤废水、洗涤废水、废气处理废水、纯水制备浓水和生活污水。其中过滤废水、洗涤废水、废气处理废水经转膜蒸发脱盐后冷凝水进入污水站处理，纯水制备浓水进入厂区污水站处理，生活污水进入厂区污水站处理，处理后废水进入园区崇杰污水处理厂进一步处理，达标后排入围滩河。

（三）噪声

本项目的噪声源为反应釜、离心机、过滤器风机等机械产生的噪声，通过合理布局，选用低噪声设备，采取吸音、隔音、减震等措施来降低厂界噪声。

（四）固体废物

本项目产生的固废有：过滤滤渣、除尘器过滤飞灰、转膜蒸发废盐、碱喷淋（硫代硫酸钠吸收剂）设施过滤废渣、废催化剂包装废物、废机油、化验室废物等，属于危险废物，委托潍坊博锐环境保护有限公司进行处置；废包装材料、员工办公产生的生活垃圾，为一般固废，废包装袋经收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运。

（五）其他

公司已按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1施行)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37T*****-2019)等规定对废气、废

水、固废、噪声排放口进行规范化管理，设置了环保图形标志项目。

四、环境保护设施调试效果

根据潍坊市环科院环境检测有限公司编制的《山东国邦药业有限公司八零五分公司催化剂资源化利用项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间生产工况稳定，环保设施运行正常，符合竣工环保验收条件。验收监测结果表明：

（一）废气

验收监测期间，DA006 出口废气中***最大排放浓度为***，***未检出，***最大排放浓度为***，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 重点控制区排放标准要求；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为***，最大排放速率为***，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/***/1.6-2018）表 1 中排放限值要求；氨未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求；***大排放浓度为***，满足《危险废物***污染控制标准》（GB18484-2020）表 3 标准要求。无组织废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度最大值为***，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

（二）废水

验收监测期间，废水总排口出口的废水 pH 值范围为 7.1~7.2，化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、生化需氧量和***性固体的最大值分别为***、***、***、***、***和***，均满足潍坊崇杰污水处理有限公司废水接管标准要求。本次验收监测期间，污水处理站对 COD、氨氮、总氮的去除效率分别为***、***、***。

（三）噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声测定值在53~57dB(A)之间，夜间噪声测定值在45~48dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（四）固体废物

本项目产生的固废有：过滤滤渣、除尘器过滤飞灰、转膜蒸发废盐、碱喷淋（硫代硫酸钠吸收剂）设施过滤废渣、废催化剂包装废物、废机油、化验室废物等，属于危险废物，委托潍坊博锐环境保护有限公司进行处置；废包装材料、员工办公产生的生活垃圾，为一般固废，废包装袋经收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门清运。

(五) 环保设施处理效率

废水治理措施去除效率核算见下表。

表 1 废水治理措施去除效率核算

| 时间 | 污染物 | 进口 (mg/L) | 出口 (mg/L) | 处理效率 (%) |
|-----|-----|-----------|-----------|----------|
| *** | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |
| | *** | *** | *** | *** |

经核算，废水处理设施对各主要污染物的处理效率如下：化学需氧量、氨氮和总氮，处理效率分别为95.5~95.6%、99.8%和95.0~95.1%。

(六) 总量控制

1、COD排放量计算：

排入污水厂总量：根据本项目废水量进行核算，本项目 COD 排放总量为：

排入外环境总量：根据本项目废水量进行核算，本项目 COD 排放总量为：

2、氨氮排放量计算：

排入污水厂总量：根据本项目废水量进行核算，本项目氨氮排放总量为：

排入外环境总量：根据本项目废水量进行核算，本项目氨氮排放总量为：

表7-12 废水中污染物总量核算比对

| 类别 | 排放浓度 (mg/L) | 实际排入污水厂的量 (t/a) | 实际排河量 (t/a) | 环评批文排入污水厂的量 (t/a) | 环评批文排河量 (t/a) |
|-----|-------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------|
| *** | *** | *** | *** | *** | *** |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| *** | *** | | | | |
| 注：排污量按COD：30mg/L、氨氮：1.5mg/L计算。 | | | | | |

由以上数据得出，企业废水中污染物排放总量满足环评批复要求。

五、验收结论

山东国邦药业有限公司八零五分公司催化剂资源化利用项目（一期）环保手续齐全，在实施过程中总体按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，根据验收监测数据可知，各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

六、后续建议

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

3、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

山东国邦药业有限公司八零五分公司

2023年12月02日

山东国邦药业有限公司八零五分公司催化剂资源化利用项目(一期)

竣工环保验收组成员名单

| 验收组 | 姓名 | 类别 | 单 位 | 职务/职称 | 签 名 |
|-----|-----|----------|------------------|--------|-----|
| 组长 | 李芳 | 建设单位 | 山东国邦药业有限公司八零五分公司 | 总经理 | 李芳 |
| 成员 | 吴青华 | 建设单位 | 山东国邦药业有限公司八零五分公司 | 副总经理 | 吴青华 |
| | 杨志豪 | 建设单位 | 山东国邦药业有限公司八零五分公司 | 环保科科长 | 杨志豪 |
| | 邹欢 | 建设单位 | 山东国邦药业有限公司八零五分公司 | 车间主任 | 邹欢 |
| | 田佰胜 | 技术专家 | 潍坊市污染物排放总量控制中心 | 正高级工程师 | 田佰胜 |
| | 张兰 | 验收报告编制单位 | 潍坊市环科院环境检测有限公司 | 工程师 | 张兰 |
| | 陈静 | 验收监测单位 | 潍坊市环科院环境检测有限公司 | 工程师 | 陈静 |