

茌平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 1 月 19 日，茌平信发华兴化工有限公司根据其《茌平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，组织了项目竣工环境保护验收会。

验收工作组（名单附后）由建设单位、验收报告编制单位、环评单位(视频)、验收监测单位等单位的代表和 3 名特邀专家组成。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设和运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测及报告编制单位关于验收报告主要内容的详细介绍，经认真讨论、质询和查阅相关资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

茌平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目为新建项目，项目位于聊城市茌平区茌平化工产业园茌平信发华兴化工院内，厂区占地总面积约 500 亩，其中合成氨装置占地面积为 33300m²。由于现有工程产生的氢气量的限制，实际运行规模为年产 7.89 万吨液氨和 10%的氨水 3718.26 吨。项目新增劳动定员 62 人，全年 8000 小时工作制，生产车间采用四班三运转工作制；管理及技术人员采用日常白班制。

（二）建设过程及环保审批情况

茌平信发华兴化工于 2019 年 12 月委托聊城市环境科学工程设计院有限公司对该项目进行环境影响评价；2020 年 6 月 24 日，聊城市行政审批服务局以聊行审投资[2020]43 号文件对本项目进行了批复。

本项目于 2016 年 10 月开工建设，2017 年 3 月主体工程建成但未投产运行，2020 年 11 月 6 日~2021 年 1 月 6 日进行了开工运行。2020 年 1 月 7 日-1 月 8 日委托山东东晟环境检测有限公司对该项目进行验收监测，编制了《茌平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目检测报告》。2021 年 1 月，企业委托山东初蓝环保科技有限公司对污染物排放及治理、环保措施落实等情况开展检查，根据监

测、环境管理检查和现场检查的结果，山东初蓝环保科技有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

项目已办理排污许可登记（编号：913715236931405740001V）

（三）投资情况

项目实际投资 33768 万元，实际环保投资 600 万元，占总投资的 1.78%。

（四）验收范围

本次验收对项目整体（年产 10 万吨液氨）生产设备及其配套环保设施进行验收。

需要说明事项：无。

二、工程变动情况

项目性质、规模、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目循环水冷却废水送往信源集团有限公司循环冷却水系统继续循环使用，信源集团循环冷却水外排入赵牛新河。生产废水经压缩机油回收池隔油后与余热锅炉废水、生活污水一起排入厂区东北侧的聊城研聚新材料有限公司场内污水处理站进行处理。出水水质能够达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中的冲厕、道路清扫及城市绿化用水水质标准，处理后用于厂内冲厕、绿化及道路洒水，不外排。

（二）废气

本项目生产废气主要为冷交换器产生的弛放气和闪蒸槽闪蒸出的气体。无组织排放环节主要包括车间罐区和装卸车区、装置区。

生产废气经低压洗氨塔处理后，经 26 米排气筒排放，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 25 米排气筒要求。

项目罐区氨水储槽挥发产生少量的氨气，经氨水贮槽上部的水封槽中的水吸收后无组织排放；装卸车区氨气通过氮气吹扫后无组织排放；装置区氨气无组织逸散。厂界浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界无组织浓度限值。

（三）噪声

项目噪声源主要为各种泵类、压缩机、鼓风机等，噪声级为75~90dB(A)之间，企业采取基础减振、厂房隔声等措施降噪。

(四) 固体废物

本项目固体废物主要是空压装置制氮气中自洁式空气过滤器产生的空气杂质、灰尘，分子筛吸附器产生的废氧化铝和废分子筛（沸石），净化工序脱氧反应器产生的废脱氧催化剂，合成装置产生的废催化剂，压缩机油回收池产生的废压缩油，生活垃圾和设备维修产生的废润滑油、废包装桶。

空气过滤器产生的杂质、灰尘与生活垃圾委托环卫部门统一清运；废氧化铝外售综合利用，废沸石和废脱氧催化剂由厂家回收。

危险废物全部暂存至危险废物暂存间，项目危废暂存间依托现有危废暂存间。暂存房地面设置硬化防渗，并挂有专门的危险废物标志、名称、性质和应急措施等，委托茌平通行环保设备有限公司处理。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目在液氨罐区东侧设置雨淋阀控制室，罐区及装置区安装了可燃、有毒气体泄漏报警设施，储罐及管道均设有压力及流量监控设施，能及时发现储罐或设备的泄漏。

本工程在液氨罐区、氨水储槽分别设有43m×19m×0.8m、14m×14m×1.6m的围堰，满足最大事故储存要求，罐区内最大储罐泄漏后化学品不会溢出到围堰外。

本项目事故废水依托厂内现有事故水池，初期雨水依托厂内现有初期雨水池，厂内现有事故水池的容积为2000m³，初期雨水池容积为2400m³。

本项目采取了相应的分区防渗措施，厂内有3处地下水监控井。

项目已针对危险源制定详细的事故防范措施和应急预案，并于2021年1月6日报聊城市生态环境局茌平分局备案，备案编号为371523-2021-002-M，与聊城市、茌平区应急预案形成联动，并于2020年11月进行了合成氨车间应急演练。

2、规范化排污口及在线监测装置

本项目排气筒均按照相关要求开凿采样孔及设置采样平台。

3、环保机构设置和环保管理制度检查

公司设置了环境管理机构，成立了环境保护管理小组，设置环境保护专管

理人员，全面负责公司环境保护管理工作。

4、环保设施的管理、运行及维护

企业控制室视频监控画面实时监控生产设备的运行情况，确保生产运行的可靠性，废气处理设施与主体生产装置同步制定检修计划，定期进行维护检查，确保废气处理设施正常运行。

四、环境保护设施调试效果

根据《茌平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目竣工环境保护验收监测报告》的监测结果表明：

（一）污染物达标排放情况

1、监测期间的生产工况

监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75% 以上。

2、废水

验收监测期间，废水中 pH 值范围为 8.32~8.82（无量纲）、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS、全盐量、石油类最大排放浓度分别为 38mg/L、7.5mg/L、0.18mg/L、0.75mg/L、0.18mg/L、25mg/L、449mg/L、0.05mg/L，排放均满足聊城研聚新材料有限公司场内污水处理站进水水质要求 COD300mg/L、氨氮 50mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L。根据聊城研聚新材料有限公司废水例行监测数据（2020 年 12 月），pH 为 7.72，COD_{Cr}、氨氮、SS、阴离子表面活性剂、动植物油、浊度排放浓度分别为 17mg/L、0.432mg/L、28mg/L、0.081mg/L、0.17mg/L、0.9NTU，满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中的冲厕、道路清扫及城市绿化用水水质标准。

3、废气

①有组织废气

项目净氨装置废气由低压洗氨塔净化处理后，通过 1 根 26m 高排气筒排放（G1）；经现场实际监测，全年生产时间 8000h，实际年产生废气量为 800 万 m³，氨最大排放浓度为 1.2mg/m³，最大排放速率为 0.001kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 25 米排气筒要求，实现达标排放。

②无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织氨最大排放浓度为 0.19mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界无组织浓度限值：1.5mg/m³。

4、厂界噪声

验收监测期间，项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 63.2~64.3dB(A)之间，夜间噪声值在 53.5~54.3dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类声环境功能区标准要求(昼间：65dB(A)，夜间 55dB(A))。

5、污染物排放总量

本项目排放的污染物主要为氨气，氨排放量 0.588t/a。项目产生的废水进入厂区东北侧的聊城研聚新材料有限公司厂内污水处理站处理，处理后用于厂内冲厕、绿化及道路洒水，不外排。

(二) 环保设施治理效果

1、废水治理设施

根据研聚新材料有限公司生活污水集水池监测数据，项目废水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 中的冲厕、道路清扫及城市绿化用水水质标准要求。

2、废气治理设施

根据项目监测结果，废气满足达标排放要求。项目净氨装置废气治理设施氨实际处理效率为 76.3%。

3、厂界噪声治理设施

根据项目监测结果，项目厂界噪声能够达标。

五、工程建设对环境的影响

项目的建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

六、验收结论

1、验收总体结论

在平信发华兴化工有限公司环保手续完备，技术资料齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，无重大变动，具备正常运行条件。验收监测表明，各项污染物能够达标排放，在确保主要污染物满足国家相关排放标准要求的前提下，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过验收。

2、企业后续要求

(1) 完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展跟踪监测。

(2) 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，各项污染物长期稳定达标排放；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；建立废水、固废等环保档案、台账和管理制度，完善危废间消防设施和物资配备；加强危险废物和一般固废管理，完善管理台账。

(3) 加强环保制度、规章及环保设施操作规程等的培训，提高全厂职工的环保意识，全面完善项目风险防范措施及环保设施。

(4) 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。后续尽快开展验收报告公示、信息填报等工作，及时向当地生态环境主管部门报送相关材料。

七、验收监测报告要求

参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规范报告编制，完善附件附图。

八、验收组成员信息（另附）

在平信发华兴化工有限公司验收工作组

2021年1月19日



在平信发华兴化工有限公司年产 10 万吨液氨项目

竣工环境保护验收签到表

验收组	姓名	单位名称	职务/职称	签名
组长	赵金川	在平信发华兴化工有限公司	法人/总经理	赵金川
组员	专家	山东师范大学	教授	刘厚凤
	专家	山东省固废和危化品污防中心	高级工程师	刘士文
	专家	山东省分析测试中心	助理研究员	丁世刚
	环评单位	聊城市环境科学工程设计院有限公司	工程师	郝英华
	验收报告编制单位	山东初蓝环保科技有限公司	工程师	马圣冉
	监测单位	山东晟环境检测有限公司	助理工程师	王浩
	建设单位	在平信发华兴化工有限公司	工程师	明光
	建设单位	在平信发华兴化工有限公司	科长	周光振