

# 山东财富化工有限公司 5000 吨每年六水硝酸镁项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2020 年 11 月 18 日，山东财富化工有限公司在宁阳县组织召开了 5000 吨每年六水硝酸镁项目竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东财富化工有限公司、环评单位-山东鲁迪环境科技有限公司、验收报告编写单位-山东信美环境工程公司、竣工验收监测单位-山东华一检测有限公司及 3 名特邀专家（验收组人员名单附后）组成。验收组听取了建设单位项目环境保护执行情况和验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，对项目环境保护设施的建设、运行情况进行了现场检查，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

山东财富化工有限公司成立于 2006 年 11 月 22 日，注册资金 2000 万元，是山东华阳迪尔化工有限公司的全资子公司，位于宁阳化工产业园（原宁阳县生物化工基地），占地面积 100 亩。

山东财富化工有限公司 5000 吨每年六水硝酸镁项目，总投资 2800 万元，总占地 1040m<sup>2</sup>，项目生产设施的建设依托厂区现有建筑及设施进行改建，具体范围包括硝酸镁制液车间（原硝酸钙制液车间厂房内及室外西面装置区改造）、硝酸镁结晶和造粒车间（原硝酸铵钙车间厂房内及室外北面装置区改造），配套公用工程及辅助设施利用原有设施。该项目设计生产能力为年产 5000 吨六水硝酸镁，其中：六水硝酸镁晶体 2500 吨，六水硝酸镁片状

颗粒 2500 吨。项目不新增劳动定员,生产采用四班三运转工作制,每班工作 8 小时,年工作 300 天。

山东财富化工有限公司委托山东鲁迪环境科技有限公司于 2020 年 8 月编制了该项目的环境影响报告书,泰安市行政审批服务局于 2020 年 8 月 6 日以泰审批投资[2020]121 号文进行了环评批复。该项目于 2020 年 8 月开工建设、2020 年 10 月竣工并投入试生产,建设单位于 2020 年 8 月申领了排污许可证(证书编号:91370921796160551D001V),项目实际建设情况与环评及批复基本一致,实际总投资 2800 万元,其中环保投资 70 万元。

## 二、工程变动情况

项目变更情况一览表

工程类别	主要组成	环评建设内容	实际建设内容	变更原因
主体工程	制液反应区	设置硝酸镁反应装置 4 套;配套尾气吸收、压滤机及硝酸罐、母液罐等储存设施。	设置硝酸镁反应装置 5 套;取消了硝酸罐;更换容积较大的一次清液罐,其余同环评一致。	延长反应时间,提高反应转化率;减少硝酸存储风险,符合安全相关要求;便于生产。
	硝酸镁结晶车间	设置硝酸镁生产装置,主要是结晶和离心工序。	增加了重溶、重结晶、二次离心工序。	优化生产工艺,提高产品纯度。
储运工程	储罐区	200m <sup>3</sup> 硝酸储罐 1 个;设置在制液车间南侧,设置 1.2m 高围堰、采取防腐防渗措施。	取消 200m <sup>3</sup> 硝酸储罐,稀硝酸由华阳迪尔公司经管道直接输送至制液车间二层硝酸计量罐。	减少硝酸存储风险,符合安全相关要求。
环保工程	废气	硝酸储罐大小呼吸排放的废气引入碱吸收罐中处理后无组织排放。	原硝酸储罐取消,硝酸计量罐大小呼吸排放的废气与制液尾气共同经碱(碳酸钾)吸收塔处理后通过 20m 排气筒(P3)排放。	无组织变成有组织,属正向变动。
	废水	真空泵排污水回用于生产,不外排;地面冲洗废水排入华阳迪尔污水处理设施处理后经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步集中处理。	不使用水环真空泵,不产生水环真空泵排污水;地面冲洗废水回用于硝酸镁生产,不外排。	本项目不再使用真空泵;地面冲洗废水含有硝酸、硝酸镁成分,可回用于生产。

本项目其他部分严格按照环评及批复进行建设，无变更情况。

经对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》，本项目以上变化均在合理范围内，或环保措施加强，有明显环境正效益，因此，项目无重大变更。

根据环保部办公厅文件《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，2015年6月4日）“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。项目无重大变更。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

本项目不新增劳动定员，无新增生活废水，项目废水主要包括：尾气处理废水、压滤机冲洗废水、地面冲洗废水、循环系统排污水。

尾气吸收废水回用于硝酸钾生产，不外排；压滤机冲洗废水、地面冲洗废水回用于硝酸镁生产，不外排；循环系统排污水排入华阳迪尔污水处理设施处理，达到宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质要求以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 A等级标准后，通过园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理。

#### 2、废气

##### （1）有组织废气

项目产生的有组织废气主要为反应釜废气、硝酸计量罐废气。

项目反应釜废气主要污染物为硝酸雾（以NO<sub>x</sub>计）、颗粒物。反应过程反应釜密闭，反应釜废气直接经连接反应釜的管道引入碳酸钾碱液吸收塔处理后，通过20米高的排气筒（P3）高空排放。

项目硝酸储罐大小呼吸排放的存储废气收集后与反应釜废气共同引入碳酸钾碱液吸收塔处理后，通过20米高的排气筒（P3）高空排放。

## （2）无组织废气

本项目无组织废气主要是生产装置区无组织废气和仓库原料、成品及滤渣存放及装卸过程中会产生无组织粉尘。

## 3、噪声

项目噪声主要来源于设备运行，主要噪声源为风机、造粒机、筛分机、冷却塔等，采取如下降噪措施：

（1）设备均选用高效能低噪声设备；

（2）将高噪声设备置于车间内进行隔声处理，个别室外高噪声设备加装隔声罩或者消声器等，同时对所有噪声设备采取基础减振措施；

（3）设备运行中加强管理，及时润滑，维持设备处于良好的运转状态，防止出现因设备运行不正常而产生刺耳噪声的情况；

（4）加强厂区绿化。

## 4、固体废物

项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生，项目固体废物主要为压滤滤渣、废滤布、造粒不合格品。

### (1) 压滤滤渣

本项目压滤工序会产生压滤滤渣，主要成分为二氧化硅（来源于氧化镁原料）、极少量未反应的氧化镁、水等，压滤滤渣暂存于渣场，集中送宁阳华阳肥料有限公司作填充原料。

### (2) 废滤布

本项目压滤工序还会产生废滤布，沾染的主要成分为二氧化硅（来源于氧化镁原料）、极少量未反应的氧化镁等，废滤布经清洗去除沾染的物料成分后，作为一般固废由环卫部门定期清运。

### (3) 造粒不合格品

造粒筛分过程产生不合格品，不合格品回用于生产。

## 5、防护距离

项目环评及批复要求厂区设置卫生防护距离为 200 米。经现场勘查，项目卫生防护距离内没有规划、新建居民区、学校、医院等敏感建筑物，满足卫生防护距离要求。

## 四、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

验收监测期间，项目生产负荷为 99.6%和 97.2%，各种设备及各项环保设施运行稳定，满足验收监测要求。

### 1、废气

#### (1) 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为反应釜废气、硝酸计量罐废气，上述两处共同采用碱（碳酸钾）吸收处理后经 1 根 20 米高的排气筒排放。

经监测，项目有组织排放的颗粒物、氮氧化物的排放浓度均符合山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)

表 1 重点控制区要求，排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。

## (2) 无组织废气排放

本项目无组织废气主要是生产装置区无组织废气和仓库无组织废气。在采取合理措施后，经监测项目厂界无组织废气颗粒物、氮氧化物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

## 2、废水

由监测结果可知，华阳迪尔污水处理设施出水口的废水 pH 以及化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮的浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质要求。

## 3、噪声

监测期间，各厂界昼间噪声监测值范围为 55.6~61.5dB(A)，夜间噪声监测值范围为 46.1~52.8dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求。

## 4、固废

项目固体废物主要为压滤滤渣、废滤布、造粒不合格品。压滤滤渣送宁阳华阳肥料有限公司作填充原料；废滤布清洗后由环卫部门清运；造粒不合格品用于生产。

项目固体废物可得到妥善处置，不直接对外排放，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单中的相关要求。

## 5、总量

根据本项目环评批复及总量确认书（TAZL（2020）47号），本项目总量指标为NO<sub>x</sub> 0.134t/a，颗粒物0.067t/a。

根据排污许可证（证书编号：91370921796160551D001V），山东财富化工有限公司全厂总量指标为NO<sub>x</sub> 4.61t/a，颗粒物3.159t/a，对本项目总量指标没有单独提出要求。

## 6、环境风险防范措施

企业采取了防范措施，总体风险可控。

## 五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，在实施过程中基本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，各类污染物基本达标排放，办理了排污许可登记，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

## 六、后续工作建议

1、根据验收组意见修改验收监测报告表相关内容。

（1）完善验收依据；完善固废结论；补充质控措施；补充项目总量及依托情况，补充废水收集导排图。（2）细化检测结果评价，核实细化项目变动情况。（3）核实污水处理设施依托满足情况。（4）完善图、表等附件。（5）进一步完善吸收塔围堰、反应区、渣场等区域防渗措施。

2、验收合格5日内，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》要求进行环境信息公开。向泰安市生态环境局宁阳分局报送项目竣工验收材料。

3、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，并如实记录备查。

附件：山东财富化工有限公司 5000 吨每年六水硝酸镁项目  
竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2020 年 11 月 18 日