

3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 17 日，云南晋宁黄磷有限公司根据《3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改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》（国环规环评〔2017〕4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 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规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模及主要建设内容

3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目建设地点位于昆明市晋宁区晋宁工业园区二街工业基地云南晋宁黄磷有限公司二街分公司厂区内，技改项目不新增占地，占地面积 9921m²，占地类型全部为建设用地，位于厂区内东北角。项目主要生产磷酸和聚磷酸，主要技改 1 套 3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置，配套建设有办公楼、成品仓库、软水站、冷却水循环系统、空压站、储运工程、公用工程，技改后年产 10000 吨食品级磷酸、10000 吨 115%聚磷酸（其中 115%低砷聚磷酸 2000 吨，115%普通聚磷酸 8000 吨）。

（二）建设过程及环保审批情况

云南晋宁黄磷有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目环境影响报告书》（报批稿），并于 2021 年 10 月 14 日获得《昆明市生态环境局关于<3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目环境影响报告书>的批复》（昆生环复〔2021〕32 号）。项目于 2021 年 10 月 20 日开工实施技改，2021 年 12 月 23 日建成并投入试运行。

2021 年 11 月 05 日，云南晋宁黄磷有限公司依法向昆明市生态环境局取得排污许可证，排污许可证号 91530122MA6K5WF65P001V。

（三）投资情况

项目估算总投资 3352.51 万元，其中环保总投资 139.50 万元，占总投资的 4.16%；项目实际建设工程总投资 3375.50 万元，其中实际环保投资 142.4 万元，占总投资的 4.22%。

（四）验收范围

本项目验收范围：①1 套 3 万吨/年电子级（LCD）磷酸技改生产装置；②辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程及附属设施。

二、工程变动情况

经本次验收现场检查，项目建设地点、建设性质、建设规模与《3 万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目环境影响报告书》及其批复（昆生环复〔2021〕32 号）一致，未发生变动。经本次竣工验收现场检查，参照对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》中重大变动的判定原则，项目不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

（1）有组织排放源

项目共设置 2 根排气筒，分别为水化吸收尾气排气筒（DA003）和脱砷废气排气筒（DA006）。水化吸收尾气采用密闭管道输送，通过文丘里洗涤器+复挡除沫器+纤维除雾器净化，达标后通过 25m 排气筒排放；脱砷废气采用 NaOH 碱洗塔净化，达标后通过 25m 排气筒排放。

（2）无组织排放源

项目无组织废气主要为磷酸过滤无组织废气和磷酸储罐大小呼吸废气，污染物主要为磷酸雾。

本项目已建成生产反应工段和输送管道全密闭，车间内保持微负压，采用的设备均为密闭性较好的设备，各中转槽和反应槽均设置顶盖，设专门的抽气风管抽放至洗涤塔。

（二）废水

项目已建设“雨污分流”排水系统。

生产废水通过已建 2 个 22.5m³ 废水中转罐（总容积 45m³），进入“835 项目”已建成的 2400m³/d 污水处理站进行处理，达标后作为“835 项目”生产补充水不外排。

生活污水已建 8m³化粪池收集预处理,再通过废水提升井进入一体化污水处理设备(10m³/d)进行处理达标后回用于绿化,不外排。

(三) 噪声

项目技改过程中,主要生产设备均布置在厂房车间内,通过采取基础安装减震垫、消声器等降噪措施。根据监测结果,厂界噪声可以达标排放,对周围环境保护目标影响较小。

(四) 固体废物处置

项目生活垃圾收集于厂区内垃圾收集筒内,定期委托昆明益群环境清洁有限公司清运处置清运处置;一般固废包括废弃包装材料,产生的废弃包装材料全部暂存在厂区内的成品仓库内,定期外售给废品收购站;项目产生的危险废物主要为脱砷过滤渣和废机油等,脱砷过滤渣采用专用容器收集,暂存于危废暂存间(砷渣房),委托曲靖银发危险废物集中处置中心有限公司转移处置;废机油采用专用容器暂存于废机油危险废物暂存间,委托富民县豪贵再生能源加工厂处置。生产污水收集池污泥在试运行期间按危险废物管理,2022年11月委托云南天倪检测有限公司对污泥进行浸出毒性检测,结果显示生产污水收集池污泥为一般固废,后续按一般固废进行清运处置。项目产生的固体废物均得到合理处置,处置率达到100%。

四、环境保护设施调试效果

本次竣工验收期间,3万吨/年电子级(LCD)磷酸生产技改装置运行负荷为设计负荷的72.9%,环保设施均处于污染负荷状态、正常稳定运行;监测时满足竣工环保验收要求,监测数据有效。项目建设及试运行期间严格落实了环保措施,没有环保投诉。

1、废气

(一) 有组织排放废气

根据监测结果,项目水化吸收废气排放口(编号:DA003)颗粒物、氟化物排放浓度和排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及排污许可证相关要求。

脱砷废气排放口(DA006)颗粒物排放浓度和排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及排污许可证相关要求;H₂S排放速率可以达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)及排污许可证相关要求。

（二）无组织排放废气

根据监测结果，项目厂界无组织废气颗粒物、五氧化二磷厂界监控浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的表2无组织排放监控限值；H₂S厂界监控浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准限制。

2、废水

项目废水可以全部处理利用，不外排，满足环境影响报告书及其批复的要求。根据监测结果，生活污水经过处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化标准，全部回用于绿化，不外排。

3、噪声

本次验收监测，3万吨/年电子级（LCD）磷酸生产装置技改项目的厂界（4个监测点位）噪声昼间、夜间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

3、固废

项目产生的固体废物均得到合理处置，处置率达到100%。

五、工程建设对环境的影响

根据项目实际运行情况及现场调查，验收期间项目生产过程中产生的废气、废水、固废均可以达标排放或者合理处置，达到国家环境保护相关法律法规及排放标准，未对周围环境产生明显影响。

六、验收结论

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）第八条：

序号	“办法”中不得提出验收合格意见情况	本项目实际情况	对比情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目环保工程与主体工程同时建成并投入使用。	不存在所列情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放符合《报告表》及批复、《排污许可》总量要求。	不存在所列情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不存在所列情形

4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设期间未造成重大环境污染。	不存在所列情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	已核发排污许可证。	不存在所列情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目不涉及分期建设。	不存在所列情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。	不存在所列情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等相关规范进行编制。	不存在所列情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在所列情形

综上，本项目不涉及不得提出验收合格意见的任意一条。符合验收合格要求。

验收组一致同意通过建设项目竣工环境保护验收。

七、建议

(1) 严格落实云南晋宁黄磷有限公司《排污许可证副本》(证书编号91530122MA6K5WF65P001V) 自行监测和执行报告。

(2) 加强项目废气处理设施维护，确保废气处理环保设施正常运行，实现稳定达标排放。

(3) 加强项目生产废水中转罐运维管理，设置专人进行管理，确保项目生产废水全部收集，并全部进入“835 项目”已建成的 2400m³/d 污水处理站进行处理，生活污水经化粪池+一体化污水处理设备处理达标后回用于绿化，确保废水全部回收利用不排外。

(4) 严格按照环保管理制度和风险防控措施作业，定期开展环境突发事件应急演练，规范应急物质的使用和管理，降低运行风险。

(5) 严格按照危险废物相关要求对砷渣及废机油进行管理，严格执行危险废物转移联单制度，并加强台账管理。

(6) 尽快签订生产废水收集池污泥一般固废处置协议，妥善进行清运处置。

(7) 定期对环保设施进行维护管理，确保其正常运行，坚决杜绝非正常排放。

八、验收人员信息

验收人员信息见签到表。

