

金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目竣工环境保护验收现场检查意见

2023 年 7 月 31 日，金澳科技（湖北）化工有限公司根据《金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造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規、建设项目竣工环境保护验收技术指南、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。验收组现场检查了工程环保设施的建设、运行及管理情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论和审议，形成了验收现场检查意见。

一、项目建设情况

金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目位于湖北省潜江市潜江经济开发区。项目建设内容为：

主要构筑物包括：项目计划建设 2 台 75t/h（一开一备）循环流化床中压蒸汽燃煤锅炉并配套建设除尘、脱硫、脱硝设施及排气筒，配套建设 2 套产水能力 75t/h 化学水处理站（一开一备）。项目总投资 6900 万元，利用金澳科技现有厂区建设，不新增占地。本项目建成后，现有 2 台 75t/h 燃煤锅炉（一开一备）将被替代（淘汰）。

二、项目变动情况

目前实际建设 1 套 75t/h 燃煤锅炉，备用锅炉未建设，其他内容不变。项目实际建设内容、产品方案、生产工艺均与环评报告书基本保持一致。不存在环办环评函【2020】688 号中的重大变动情况之一。

三、验收范围

本次验收范围为 1 台 75t/h 燃煤锅炉。

四、环境保护手续执行情况

2021 年 11 月，金澳科技（湖北）化工有限公司委托中测智评环保科技（武汉）有限公司承担金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目环境影响评价工作，并编制了《金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目环境影响报告书》。潜江市生态环境局于 2022 年 3 月 25 日以《潜江市生态环境局关于金澳科技（湖北）化工有限公司 2

台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目环境影响报告书的批复》（潜环评审函〔2022〕14 号）批准了该项目。

项目建设及试运行过程中执行了环境影响评价和“三同时”制度，配套建设了各项环保设施：环评、设计和批复中提出的各项环保措施在工程实际建设和试运行阶段已得到基本落实。

五、环保设施建设情况

1、本项目废气污染源主要包括：碎煤楼及输煤系统、煤仓、石灰石粉仓、灰仓、渣仓产生的含尘废气，以及锅炉尾气；无组织排放污染源主要包括干煤棚、碎煤楼及输煤系统、煤仓无组织粉尘、氨罐排放的氨等。

灰仓、渣仓以及石灰石粉仓产生的含尘废气采用布袋除尘器处理后排放。

输煤系统、碎煤楼、煤仓均设计采用干雾抑尘装置抑制粉尘的产生与排放。

锅炉尾气采用低氮燃烧+炉内脱硫+SNCR-SCR 脱硝+袋式除尘+钠碱法湿式脱硫措施处理后经 80m 排气筒排放。

无组织排放污染防治措施：

①干煤棚建成封闭式，从根本上控制了贮煤过程中的煤粉尘排放。

②干煤棚堆场设置喷淋装置，煤堆表面不定期喷淋，煤场地面定期清洗。

③输煤系统内落差较大的转运点设有缓冲锁气器，各落煤管连接处均加衬垫密封，并在导料槽出口加布帘，防止粉尘飞扬。

④输煤系统煤仓间楼面考虑采用真空吸尘，碎煤楼采用水冲洗。煤场设有喷淋设施，以防止煤场区域粉尘飞扬。

⑤灰渣及时外运，采取密封罐车运输，以免灰渣的二次扬尘污染。

⑥在厂界四周设置绿化带，选择一些高大耐 SO₂ 和粉尘的常绿树种。

2、本项目废水主要包括化学水处理站产生的酸碱废水（中和后）、浓水、反洗废水及锅炉定连排污废水、循环冷却水排水、脱硫废水、生活污水等。根据《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017），“酸碱废水多采用中和处理，即采用加酸或碱调节 pH 值至 6~9 之间，出水直接排放或回用”，浓盐水“其水质基本无超标项目，主要是含盐量较高，可直接利用或排放，必要时可进行脱盐处理”，“锅炉排污水可进入冷却水系统或化水系统”。项目产生的废水中，锅炉排水水质较好，可与部分化水站排水作为循环水场补充水，无外排；化水站排水大部分作

为脱硫系统补充用水，无外排。项目最终排放的废水主要为脱硫废水、生活污水以及循环水场排水，脱硫废水与生活污水进入厂区现有污水处理站处理后排放至潜江高新区工业污水处理厂，循环水场排水直接经厂区总排口排放至潜江高新区工业污水处理厂。

3、本项目主要噪声源为各类泵、风机等设备工作时产生噪声。根据工程设计，该项目为了降低噪声污染主要采取以下措施：

(1) 在设备选型时尽量采用低噪声设备，诸如选用声功率级较低的泵、风机等，对生产厂家的设备设计噪声提出要求，从源头上降低噪声水平；

(2) 对于噪声较大的设备设独立设备间进行隔声，基础减震、设消声器等，在设备、管道设计中注意防振、防冲击。所有噪声设备均安置在厂房内进行隔声处理；

(3) 优化厂区平面布局，在厂房建筑设计中统筹规划、合理布局，尽量将高噪声源布置在车间中央；

(4) 尽量采用密闭厂房，加强厂房隔声，厂区各车间周围设绿化带，吸声降噪。由于项目噪声设备均属于常见噪声源，采用的噪声防治措施是成熟和定型的，也是企业中常用的噪声控制措施，经济上合理可行。

4、项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，具体如下：

(1) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物为飞灰、炉渣、脱硫副产物以及化水站产生的废过滤材料、废离子树脂等。飞灰、炉渣分别在灰仓、渣仓暂存后作建材外售，脱硫副产物、废过滤材料交相关部门处置或综合利用，废离子树脂由厂家定期更换回收。脱硫系统产生的脱硫副产物参考厂区现有工程脱硫副产物处置方式，作一般工业固废交相关部门回收利用。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物主要为脱硝系统 SCR 反应器产生的废催化剂，每 3 年更换一次，于危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾交环卫部门清运处理。

5、厂区已建设32000m³的应急事故池、1000m³的初期雨水池以及导流沟、

雨水关闭阀门、污水排口关闭阀门，已制定突发环境事件应急预案，以应对厂区突发环境事件的发生。

6、厂区已建立地下水长期观测孔 2 个，对重点防渗区域和一般防渗区域进行防渗设计，已制定突发环境事件应急预案并备案。

六、验收监测结果

1、废气监测结果：锅炉烟气排放口中颗粒物的最大排放浓度为 $4.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物的最大排放浓度为 $25.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物的最大排放浓度为 $0.000038\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度为 <1 级，满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）及《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发〔2015〕164）文件要求。氨的最大排放浓度为 $0.423\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.046\text{kg}/\text{h}$ ；满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值要求。

厂界处无组织废气中颗粒物的监控点与参照点 1 小时浓度值的差值最大值为 $0.309\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 标准限值要求；氨的监控点与参照点 1 小时浓度值的差值最大值为 $0.290\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中标准限值要求。

2、废水监测结果：本项目废水总排口的 pH 的最大值为 6.8，氨氮的最大排放浓度为 $1.56\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 的最大排放浓度为 $11.9\text{mg}/\text{L}$ ，石油类的最大排放浓度为 $2.01\text{mg}/\text{L}$ ，COD 的最大排放浓度为 $36\text{mg}/\text{L}$ ，总磷的最大排放浓度为 $0.24\text{mg}/\text{L}$ ，总氮的最大排放浓度为 $7.72\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物的最大排放浓度为 $12.7\text{mg}/\text{L}$ ，溶解性总固体的最大排放浓度为 $1425\text{mg}/\text{L}$ ，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 1 间接排放标准限值及《潜江高新区工业污水处理厂接管协议标准限值》要求。

3、噪声监测结果：项目东侧、南侧、北侧厂界昼间噪声最大值为 $58\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $47\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类限值要求。项目西侧厂界昼间噪声最大值为 $55\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $46\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求。

4、根据现场检查，项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和

生活垃圾，具体如下：项目产生的一般工业固体废物为飞灰、炉渣、脱硫副产物以及化水站产生的废过滤材料、废离子树脂等。飞灰、炉渣分别在灰仓、渣仓暂存后作建材外售，脱硫副产物、废过滤材料交相关部门处置或综合利用，废离子树脂由厂家定期更换回收。脱硫系统产生的脱硫副产物参考厂区现有工程脱硫副产物处置方式，作一般工业固废交相关部门回收利用。项目产生的危险废物主要为脱硝系统SCR反应器产生的废催化剂，每3年更换一次，于危废暂存间暂存后，委托有资质单位处理。生活垃圾交环卫部门清运处理。

5、总量控制指标

根据项目环评报告书，本项目总量控制因子为颗粒物、SO₂、NO_x、COD、氨氮。各污染物实际排放总量分别为颗粒物3.52t/a，SO₂1.32t/a，NO_x16.79t/a，CODt/a，氨氮t/a未超过环评阶段的总量指标，故本次验收计算全厂的各项污染物满足总量指标要求。

七、要求和建议

- 1、完善工程建设内容及变更分析，核实与现有工程的依托关系，完善相关支撑材料；
- 2、核实验收内容及范围；
- 3、按新标准更新危废暂存间标识标牌；
- 4、强化煤棚“三防”措施。

八、验收结论

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求，主要污染物达标排放。在进一步完善验收监测报告后，同意该项目通过竣工环境保护验收。

九、验收工作组名单附后

验收工作组
2023年7月31日

**金澳科技（湖北）化工有限公司 2 台 75t/h 燃煤锅炉替代性升级改造项目
竣工环境保护验收工作组签名表**

验收组成员	姓名	单位	职务/职称	联系方式
建设单位	胡云	金澳科技(湖北)化工有限公司		18972612046
	宋伟智	金澳科技(湖北)化工有限公司		1877186825
验收报告编制单位				
技术专家	何心	武汉工程大学	教授	13995659660
	吴达	武汉工程大学	副教授	1367262888
环境影响评价单位				
验收监测单位				
环保工程设计单位				
环保工程施工单位				