

金能科技股份有限公司 150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造 项目竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 1 日，金能科技股份有限公司根据其《150 万吨/年干熄焦余热利用节能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、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，成立验收组、组织了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位、验收报告编制单位/监测单位—山东蓝城分析测试有限公司、环评单位—山东海美依项目咨询有限公司和 2 名专业技术专家组成。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报告编制及监测单位关于验收监测报告主要内容的详细介绍，经认真讨论和查阅资料，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

项目名称：150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目

建设单位：金能科技股份有限公司

建设性质：技术改造

建设地点：山东省德州市齐河经济开发区金能科技股份有限公司
现有西厂区内

项目占地面积为 30000 m²。项目主要对厂区内现有的 5、6 号焦炉配套建设干熄焦系统。建设内容为 190t/h 干熄焦装置及一套 30MW 抽凝式汽轮发电机组。

(二)建设过程及环保审批情况

建设单位于 2015 年委托山东海美依项目咨询有限公司编制了《150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目环境影响报告表》，并于 2015 年 12 月 28 日得到齐河县环境保护局的批复（齐环报告表【2015】57 号）。

项目于 2017 年 1 月开工建设，2018 年 8 月建设投产并调试运行。

(三)投资情况

项目总投资 36500 万元，其中环保投资 2967 万元，占比 8.1%。

(四)验收范围

本次验收为项目整体验收。

二、工程变动情况

与环评相比，项目建设未发生重大变动。主要变化为：

预存段压力调节阀放散管出口含粉尘、SO₂废气由环评的地面除尘站处理后排放，改为经低压脉冲袋式除尘器处理、依托现有焦炉烟气脱硫塔处理后通过高65m排气筒排放。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目废水主要是干熄炉炉顶水封溢流水、循环冷却排污水、软水制备浓排水和生活污水。干熄炉炉顶水封溢流水排入焦粉沉淀池，经沉淀后全部回用作水封水，不外排；生活污水经三期酚氰污水处理站处理后，与循环冷却排污水、软水制备浓排水等一同排入金能城市污水处理厂深度处理，处理后的中水作全厂回用，无废水外排。

(二)废气

1.有组织废气

干熄炉炉顶装焦处、干熄炉底部排焦装置、炉顶放散阀管道出口、炉前焦库及各皮带转运点产生的粉尘导入地面除尘站，经低压脉冲袋式除尘器处理后通过高30m排气筒排放。

预存段压力调节阀放散管出口含粉尘、SO₂废气经低压脉冲袋式除尘器处理、依托现有焦炉烟气脱硫塔处理后通过高65m排气筒排放。

2.无组织废气

除尘灰装运点采用加湿后装运措施，焦粉加湿后水分>10%，基本消除装车粉尘。

未被收集的颗粒物及少量 SO₂ 无组织排放。

(三)噪声

项目噪声主要为风机、机泵等设备的运行噪声。建设单位设备采用选用低噪声设备、设备减振等措施降噪。

(四)固体废物

项目产生的固废主要为除尘器收集的粉尘、焦粉沉淀池收集的焦粉和生活垃圾，均为一般固废。除尘器收集的粉尘包括地面除尘站脉冲布袋除尘器收集的焦粉和循环气体一、二次除尘器收集的焦粉以及焦粉沉淀池收集的焦粉，焦粉经收集后送入焦粉仓贮存，部分回用、部分外售。生活垃圾由环卫部门清运处理。

(五)其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目无重大风险源，建设单位已采取相应消防等风险防范措施。

企业已编制《突发环境事件应急预案》并在齐河县环保局备案。

2.在线监测装置

项目地面除尘站及焦炉烟囱均设置了在线监测设备，已单独验收并与环保部门联网。

3.其他

建设单位设有环境管理机构，建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责。

公司已开展自行监测，每年委托有监测资质单位设施。

四、环境保护设施调试效果

山东蓝城分析测试有限公司出具的《150万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目竣工环境保护验收监测报告》的监测结果表明：

(一) 监测期间的生产工况

验收监测期间（2018年8月2日~3日），干熄焦设施正常运行，生产负荷在92~94.67%

(二) 污染物达标排放情况

1. 废水

项目废水经处理或依托现有工程污水处理设施处理后全部回用，不外排。本次验收未进行废水监测。

2. 废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，干熄焦地面除尘站废气颗粒物最大排放浓度为9.5 mg/m³，SO₂最大排放浓度为5 mg/m³，均满足《山东省区域性大气污

染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

焦炉脱硫塔废气颗粒物最大排放浓度为 $19.4\text{ mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 最大排放浓度为 $44\text{ mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 最大排放浓度为 $375\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 5 中“焦炉烟囱”标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中“焦炉-机焦炉”中标准要求（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $500\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。

(2)无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物最大浓度为 $0.45\text{ mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大浓度 $0.311\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 7 中厂界大气污染物浓度限值（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 $0.5\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。

3.厂界噪声

建设单位委托青岛衡立检测有限公司于 8 月 22 日~23 日进行的噪声例行监测结果表明，项目昼间、夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4.固体废物

项目除尘器及沉淀池收集的焦粉部分回用、部分外售。生活垃圾由环卫部门清运处理。

5.污染物排放总量

根据在线统计数据，地面除尘站排气筒全年排放量折算为：颗粒物 $4.602\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 $1.056\text{t}/\text{a}$ ，满足其排污许可核发的总量要求；焦炉废气

脱硫塔排气筒出口全年排放量折算为：颗粒物 39.12t/a，SO₂81.27t/a，NO_x931.8t/a，满足其排污许可核发的总量要求。

(二) 环保设施去除效率

1. 废气治理设施

废气治理措施能够满足达标排放的要求。

2. 厂界噪声治理设施

厂界噪声能够达标。

3. 固体废物治理设施

固体废物均得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

工程建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

项目未设置卫生防护距离。

六、验收结论和后续要求

1. 验收总体结论

金能科技股份有限公司 150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目环评手续完备，技术资料基本齐全。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，基本具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过验收。

2. 验收监测报告主要修改、补充内容

(1) 核实设备表、原辅料表；补充在线监测设施验收、联网情况介绍。

(2)说明未检测有组织废气主要污染物去除效率的原因。

(3)补充近距离敏感目标核查。

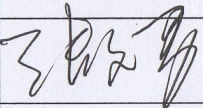
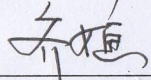
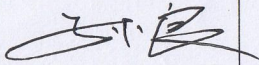
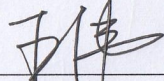
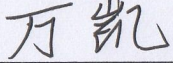
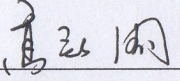
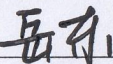
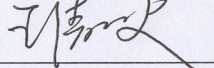
(4)规范报告编制

七、验收组成员信息（另附）

金能科技股份有限公司

2018年12月1日

附 金能科技股份有限公司 150 万吨/年干熄焦余热利用节能改造项目竣工环境保护验收组成员一览表

验收组组长	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签名	备注
组长	张文勇	金能科技股份有限公司	副总经理	15905348396		建设单位
成员	齐 娅	山东钢铁股份有限公司济南分公司	高 工	13553178234		专 家
	孙 良	济南市环境监测中心站	研究员	13954160505		专 家
	王 伟	金能科技股份有限公司	部长	18766062601		建设单位
	万 凯	山东蓝城分析测试有限公司	工程师	13791132963		验收监测报告 编制单位
	高新国	山东蓝城分析测试有限公司	经理	18660786041		监测单位
	岳 东	山东海美依项目咨询有限公司	工程师	15508602145		环评单位
	王清波	山东海美依项目咨询有限公司	总经理	13361071778		环评单位