

广东中南钢铁股份有限公司

煤气高效发电三期之烟气治理项目
(工程序号:BW230103)

烟气连续监测系统 (CEMS)
第三方比对验收规格书

甲方: 宝武水务科技有限公司

乙方:

签字: 石迎春

签字:

电话:

电话:

邮箱:

邮箱:

时间: 2025 年 10 月 02 日

时间: 年 月 日

1.总则

(1) 本技术协议适用于广东中南钢铁股份有限公司煤气高效发电三期之烟气治理项目烟气排放连续监测系统（以下简称：CEMS）监测装置第三方比对验收方面的技术要求。

(2) 本技术协议所提出的是最低限度的技术要求，并未对所有技术细节作出规定，也未完全陈述与之相关的规范和标准。卖方应按现行国际及国家相应的规范标准提供符合技术协议要求整套合格的、具有国际质量认证资质、性能优良、运行可靠、符合环保要求等、优质的产品及其相应的服务。

(3) 乙方应执行本技术协议所列标准。除此之外,也应符合国家的有关标准、规范和规定。

(4) 1.4在合同签定后，甲方有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求，具体内容双方共同商定。

2 规范与标准

本方案内容引用了下列文件或其中的条款。凡是未注明日期的引用文件，其最新版本适用于本方案。

GB/T 16157	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 76	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法
HJ75	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范
HJ 477	污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求
HJ/T 47	烟气采样器技术条件
HJ/T 48	烟尘采样器技术条件
HJ/T 212	污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准
HJ/T 397	固定源废气监测技术规范
HJ 836	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

3 项目概况

1 、项目名称：煤气高效发电三期之烟气治理项目

石迎春

2、工程概况：中南股份煤气高效发电三期工程新建1台420t/h 超临界燃气锅炉，配套 1台135MW 中间再热汽轮机+1×150MW 发电机等设备，同步建设烟气治理系统。以实现烟气超低排放要求。

本工程新建 1 套烟气治理装置，净化后烟气经引风机排入厂区原有烟囱。

3、自然条件：

韶关市属中亚热带湿润型季风气候区，气候宜人。一年四季均受季风影响，冬季盛行东北季风，夏季盛行西南和东南季风。四季特点为春季阴雨连绵，秋季降水偏少，冬季寒冷，夏季偏热。年平均气温18.8℃~21.6℃。

（1）环境温度

极端最低温度： -4.3℃
极端最高温度： 42℃
最冷月平均温度： 9.5℃
最热月平均温度： 28.9℃
年平均气温： 20.1℃

（2）环境湿度

年平均相对湿度： 74.5%
最冷月平均最低相对湿度： 72%
最热月平均最高相对湿度： 57%

（3）大气压力

年平均大气压力： 1006.0hPaabs
冬季平均值： 1015.4hPaabs
夏季平均值： 991.0hPaabs

（4）降水量

历年平均降水量： 1638.0mm
日最大降水量： 155.4mm

（5）风速

全年最多风向及其频率： C， 37%NW， 10%
夏季最多风向及其频率： C， 38%S， 22%
冬季最多风向及其频率： C， 36%NW， 13%

全年平均风速：1.7m/s
冬季平均风速：1.7m/s
夏季平均风速：1.5m/s
30 年一遇最大风速：23.7m/s
基本风荷载：0.35kN/m

(6) 雪

最大积雪厚度：16cm
基本雪荷载：0.35kPa

(7) 雷

中等雷击区

4、地震：

(1) 本工程建设场地主要位于二电站 4~7 号机组的炉后区域及渣仓灰库区域，根据原地勘资料（《广东中南股份松山股份有限公司高炉煤气热电站高程场地岩土工程勘察报告书》2003年）显示，原“场地内地层由上到下主要由人工填土（Qm1）、第四系坡、残积层（Qdl+el）、上二叠系（P2）炭质页岩、灰岩（透镜体）以及下浮石炭系（C）灰岩组成”，“场地内的主要不良地质现象为溶洞”，当时“大部分溶洞已被充填，在天然条件下场地内溶洞顶板处于相对稳定状态。场地是稳定的，适宜建筑”。

根据相关规范的规定，建设场地区域的抗震设防烈度是 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，设计地震分组为第一组。

4 技术规范

4.1 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1、按乙方要求，真实、准确、完整、及时地提供技术资料；

2、提供工作条件：

(1)安排技术人员配合乙方工作。

(2)甲方应积极配合提供工作所需的有关资料文件，并为其真实性、合法性负责。因甲方配合不当、弄虚作假或未及时提供乙方能够提供的有关资料文件，导致乙方未能按时出具环境保护验收监测文件或出具的环境保护验收监测文件

石迎春

有偏差的，责任由甲方自负。

4.2 双方确定，按下列标准和方式对乙方提交的技术咨询工作成果进行验收：

(1) 乙方提供技术咨询工作成果的形式：

(2) 技术咨询工作成果的验收标准：提交本合同项目专家评审会后调整的在线监测系统验收文件。

(3) 乙方向甲方提供通过了专家评审的验收文件正式文本伍份。

4.3 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

(1) 甲、乙双方对对方提供的技术情报、资料 and 经营信息承担保密义务，无对方书面许可，不能向外披露、不能允许他人使用。

(2) 本条约定的保密义务不因本合同的变更、解除、终止而受影响。

4.4 设备分项数量及检测内容：

序号	项目名称	子项目名称	项目特征	计量单位	工程量	备注
1	比对验收服务					
1.1	比对验收参数 1	颗粒物	验收指标：零点漂移、量程漂移、准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.2	比对验收参数 2	二氧化硫	验收指标：零点漂移、量程漂移、示值误差、系统响应时间、准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.3	比对验收参数 3	氮氧化物	验收指标：零点漂移、量程漂移、示值误差、系统响应时间、准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.4	比对验收参数 4	含氧量	验收指标：零点漂移、量程漂移、示值误差、系统响应时间、准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.5	比对验收参数 5	湿度	验收指标：准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.6	比对验收参数 6	温度	验收指标：准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.7	比对验收参数 7	流速	验收指标：准确度	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.8	检测标气	标气	需提供检测气态参数对应量程的中、低浓度标气	项	2	脱硝、脱硫入口各一
1.9	CEMS 技术	CEMS 技术	按照国家和地方最新标准，出具	份	2	脱硝、脱硫入

石迎春

	指标验收报告	指标验收报告	符合当地环保要求的 CEMS 技术指标验收报告, CEMS 技术指标验收报告 (盖公章和 CMA 签章)			口各一
1.10	验收资料汇编	验收资料汇编	验收资料需包含监测点建设方案、安装点位确认表、工况信息、调试检测报告、试运行报告、CEMS 技术指标验收报告等, 符合当地环保要求不限于上述材料	份	2	脱硝、脱硫入口各一

技术服务内容： 2 台设备：2 套 CEMS

包含但不限于 72 小时设备调试报告及标气；准确度比对验收监测、报告编写费、现场服务等。