



中国科学院广州化学研究所分析测试中心

Analyzing and Testing Center of Guangzhou Institute of Chemistry,  
Chinese Academy of Sciences

广州中科检测技术服务有限公司

Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

## “启动锅炉”质量分析

### 一、质量分析事项：

- 1、对涉案“启动锅炉”是否按照合同约定提供进口件进行鉴定；
- 2、对涉案“启动锅炉”炉膛出口对流受热面管束发生严重腐蚀的原因进行鉴定；
- 3、对涉案“启动锅炉”发生严重积碳及烟窗冒黑烟的原因进行鉴定；
- 4、对涉案“启动锅炉”无吹灰器、底部无排灰口、排水口等是否属于产品设计缺陷进行鉴定。

### 二、质量分析资料：

- 1、某法院关于原告诉被告买卖合同纠纷案的相关诉状、庭审笔录资料；
- 2、《启动锅炉采购合同》；
- 3、原告提供的涉案“启动锅炉”相关技术资料；
- 4、原告“提供的锅炉特种设备制造监督检验证书；
- 5、原告提供的0号轻柴油检验报告；
- 6、被告提供的涉案“启动锅炉”运行、维护保养及接收清单资料；
- 7、被告提供的涉案“启动锅炉”安装资料。

### 三、鉴定依据：

- TSG G0001-2012 《锅炉安全技术监察规程》；  
TSG G0002-2010 《锅炉节能技术监督管理规程》；  
TSG 08-2017 《特种设备使用管理规则》；  
TSG G7001-2015 《锅炉监督检验规则》；  
GB 50273-2009 《锅炉安装工程施工及验收规范》；  
GB/T 16507.1~8-2013 《水管锅炉》；  
NB/T 47034-2013 《工业锅炉技术条件》

### 四、质量问题情况：

根据委托方提供的资料显示，某火力发电公司（以下简称需方）与某锅炉公司（以下简称供方）签订购销合同，由需方向供方订购某型号“启动锅炉”一台。该“启动锅炉”在进行调试验收时，需方发现供方一直未提供关键部件设备的进口报关单，存在非进口设备冒充进口设备等违约欺诈行为，启动锅炉后续使用过程中出现严重问题，目前无法正常使用。

供方则认为，根据特种设备安全法的规定，设备已经过制造监检，且供方已向需方提供了合格的检验报告，设备也安装调试交付需方，因此涉案“启动锅炉”不存在需方所谓的质量问题。

### 五、分析结论：

- 1、涉案“启动锅炉”中标识为中国制造的设备、部件（过热蒸汽出口电动门、安全阀、质量流量计）不属于进口件，其他设备、部件由于未提供有效的进口报关文件或是其他产地证明资料，按照合同约定无法认定为进口件；
- 2、涉案“启动锅炉”所用柴油不符合设计要求的0号柴油品质，其油品的酸度和灰份严重超标，其中含有超量的硫（S），以及氯（Cl）、磷（P）、钠（Na）、钾（K）等有害元素，并且还含有大量的酯、酸酐等物质，应是炉膛对流管束发生严重腐蚀的主要原因。另外，锅



中国科学院广州化学研究所分析测试中心  
Analyzing and Testing Center of Guangzhou Institute of Chemistry,  
Chinese Academy of Sciences  
广州中科检测技术服务有限公司  
Guangzhou CAS Test Technical Services Co., Ltd.

炉在停用期间未进行适当保养也是发生严重腐蚀的重要原因；

3、涉案“启动锅炉”所用柴油的品质与设计要求的0号柴油不相符，与其选用的燃烧器不匹配，应是发生锅炉积碳和冒黑烟的主要原因；

4、涉案“启动锅炉”经过制造监督检验合格，其设计燃料是0号柴油，正常运行不易积灰、积水，此类锅炉未设计吹灰器、底部排灰口、排水口，符合相关设计规程的要求，不属于产品设计缺陷。

六、现场图片：



启动锅炉的炉膛内部



炉灰取样



启动锅炉的柴油取样位置



取样的柴油