CNAS-CI01-A012

检验机构能力认可准则在在用工业锅炉节能检验领域的应用说明

Guidance on the Application of Inspection Body Competence Accreditation Criteria in the Field of Energy Conservation Industrial Boiler in-use

中国合格评定国家认可委员会

2026 年 9 月 23 日发布　　2027 年 1 月 1 日实施

目 次

前 言 2
1 范围 3
2 规范性引用文件 3
3 术语和定义 3
4 通用要求 3
4.1 公正性 3
5 结构要求 3
5.3 组织与管理 3
6 资源要求 3
6.1 人员 3
6.3 外部提供的产品与服务 4
7 过程要求 4
7.2 检验方法和程序 4
7.4 检验记录 4

CNAS

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定，是CNAS根据在用工业锅炉节能检验机构的特性而对CNAS CI01《检验机构能力认可准则》所作的进一步说明，并不增加或减少该准则的要求。

本文件与CNAS-CI01《检验机构能力认可准则》同时使用。在结构编排上，本文件章、节的条款号和条款名称均采用CNAS-CI01中章、节条款号和名称，对CNAS-CI01说明的具体内容在对应条款后给出。本文件章节号是不连续的。

本文件代替：CNAS-CI01-A012:2018。

本次为换版修订，相对于 CNAS-CI01-A012:2018，按照 CNAS-CI01:2026 的要求进行结构性调整，部分条款作了编辑性修改。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——CNAS-CI16:2013；

——CNAS-CI16:2015；

——CNAS-CI01-A012:2018。

检验机构能力认可准则在在用工业锅炉节能检验领域的应用说明

1 范围

本文件适用于在用工业锅炉和锅炉辅机运行状态下节能检验和能效评价活动，其他相关检验活动可参照执行。

2 规范性引用文件

下列参考文件对于本文件的应用不可缺少。对注明日期的参考文件，只采用所引用的版本；对没有注明日期的参考文件，采用最新的版本(包括任何的修订)。

CNAS-CI01 检验机构能力认可准则

3 术语和定义

在CNAS-CI01中确立的术语和定义适用于本文件。

4 通用要求

4.1 公正性

4.1.3 检验机构应使用组织结构图描述可能影响公正性的关系，如：

a）母体组织，或母体组织参股的组织涉及工业锅炉设计、制造、采购、安装、维修、改造、运营业务,描述检验机构与其的关系；

b）与被检验项目的设计、制造、供应、安装、采购、拥有、使用或维护组织的关系。

5 结构要求

5.3 组织和管理

5.3.1 检验机构应当采取举办工业锅炉节能检验学术研讨和交流活动、定期进行工业锅炉节能检验技术总结等形式对节能检验人员进行培训。

6 资源要求

6.1 人员

6.1.1 检验机构应当拥有至少 8 名工业锅炉节能检验人员。其中工业锅炉节能检验项目负责人、监督人员各不少于 2 名；工业锅炉节能检验人员中具有锅炉/热能专业的高级工程师不少于 2 名，锅炉/热能专业的硕士/工程师不少于 5 名。在用工业锅炉节

能检验人员具有理工科本科及以上学历，从事工业锅炉节能检验 2 年以上经历；在用工业锅炉节能检验项目负责人和监督人员应当具有锅炉/热能专业的硕士或工程师及以上职称，从事工业锅炉节能检验 3 年以上经历。

6.1.3 工业锅炉节能检验人员应当熟悉工业锅炉系统能效评价数据采集和数据分析方法，能够对采集数据结果的可靠性和准确度进行专业判断，具备工业锅炉系统节能分析、诊断能力和经验。

6.1.9 检验机构应当保存工业锅炉节能检验人员具备相关能力和经历的证明资料。

6.3 外部提供的产品与服务

6.3.1 检验机构应独立完成工业锅炉节能检验工作。只有当由于不可预见或异常的工作量、关键检验人员丧失能力或关键设施或设备部件暂时不宜使用时，工业锅炉能效测试、锅炉辅机能效检测的数据采集工作，经客户书面同意后可以委托具备相应能力的检验机构进行测试，工业锅炉节能检验的数据分析、节能诊断与评价必须由本机构完成。

7 过程要求

7.2 检验方法和程序

7.2.1 检验机构应当制定包括项目承揽，项目负责人的确定，项目情况调查与背景资料收集，工业锅炉节能检验方案制定，数据采集、数据分析、节能诊断、评价报告等过程控制的程序文件和作业指导文件。

7.2.5 检验机构应当对危及人员安全和职业健康的危险源进行辨识，评价其风险并且实施必要的风险控制，并行成文件。

7.4 检验记录

7.4.1 采集的工业锅炉及其系统数据应当进行核查。核查方法可以包括交叉检验，即对同一数据将从已配置的监测仪器采集的与独立采集（直接或间接获得）的进行比较。如果数据出现严重的不一致，应该复核数据采集时的采样程序、仪器校准情况、设备安装位置和操作方法等。

7.4.2 检验记录应在较长期限（不少于五年）内保存，并做到安全和保密。