



测量管理体系
(GB/T19022-2003/ISO10012:2003)
认 证 报 告

认证企业：中国石油天然气股份有限公司长庆油田
分公司第三采气厂

编 号：0895-2022-AA



认证报告内容

1. 企业名称：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂
2. 认证审核的类型：（ ☒ 初次认证审核 ☐ 其他 ）
3. 注册地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇苏里格气田生产指挥中心
企业活动范围和场所：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇苏里格气田生产指挥中心
4. 认证审核委托方：北京国标联合认证有限公司
5. 认证审核时间：计划总人日 10（人·日），现场人日 9（人·日）
6. 认证审核活动实施日期：
一阶段组长非现场审核： 2022-07-18 8:00:00 至 2022-07-18 17:00:00，
二阶段审核组现场审核： 2022 年 07 月 19 日 上午至 2022 年 07 月 21 日 下午，
7. 审核组的组成人员姓名及个人注册（确认）信息：

姓 名	性别	组内职务	联系电话	注册级别	注册证书编号
姜丽	女	组长	13194223371	审核员	2021-MIMMS-2274284
李修权	男	组员	18946677617	审核员	2020-MIMMS-1274252
武秀云	女	组员	18642358235	审核员	2020-MIMMS-1274370

8. 企业管理者代表及参与认证审核的中高层管理人员姓名和职务：

姓名	郭永强	张增勇	吕聪	魏千盛	刘栋	马玉腾	刘志鹏	邱兴华	李磊磊
职务	总工兼管代	探井管理作业区(质量监督站)经理	探井管理作业区(质量监督站) 副经理	地质研究所所长	生产保障大队(气井修井大队)副队长	生产运行部副主任	企管法规部(内控管理部) 副主任	规划计划部主管	质量安全环保部主管
姓名	张晨笛	孙玉	张帆	胡有民	马彬	杜玉荣	王丽萍	丁振华	苏荣
职务	办公室主管	人事部副主任	采气工艺研究所主管	生产保障部主管	科技信息部	计量主管	计量主管	测量体系主管	第一天然气处理厂副厂长

9. 认证审核准则：
9.1、GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》不覆盖标准中测量过程（7.2）和不合格测量过程（8.3.2）的内容



9.2、GB17167-2006 能源计量器具配备和管理通则

10. 认证审核目的：评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性，以确定是否推荐认证注册。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：陆上石油、天然气勘查、生产、销售；石油天然气管道运营。涉及到公司生产工艺、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理、产品质量检验等方面的测量设备。审核部门有：管理者代表、探井管理作业区（质量监督站）规划计划部、企管法规部（内控管理部）、办公室、人事部、生产运行部、质量安全环保部、科技信息部、生产保障部、工程项目部、井下作业部、合作管理部、地质研究所、采气工艺研究所、作业一区、作业二区、作业三区、作业四区（第四天然气处理厂）、第一天然气处理厂、第二天然气处理厂、第三天然气处理厂、第五天然气处理厂、第六天然气处理厂、生产保障大队（气井修井大队）苏里格气田消防大队。

12. 一阶段非现场审核情况说明：

12.1 收集关于客户的管理体系范围的必要信息、企业资质和法律法规的符合性的说明：

企业申请认证的范围：涉及到企业陆上石油、天然气勘查、生产、销售；石油天然气管道运营等产品工艺、经营、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理等方面的测量设备等有关的所有活动的部门、场所，实际位置。

企业 2022 年 06 月 21 日取得三证合一营业执照。负责人资格满足要求。2006 年 11 月 27 日取得营业执照。有效期至 2006 年 11 月 27 日至长期。企业建立最高标准 3 项“二等铂电阻温度计标准装置”“0.02 级数字压力表计标准装置”“0.02 级活塞式压力标准装置”（见附件 1-3）企业的申请资质及申请所属资料均在有效期内。企业是重点耗能单位，（见能源审核情况表）。经查公司没有顾客对产品质量投诉等。

12.2 审核客户的文件化的管理体系信息，结合管理体系标准或其他规范性文件充分了解客户的管理体系和现场运作，以便为策划第二阶段提供关注点：

企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准（除 7.2、8.3.2 条款外）的要求，于 2021 年 11 月 04 日修改发布了 C/0 版企业测量管理体系文件《测量管理手册》和相关作业文件。文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：

12.2.1、标准规定的：体系更改、测量过程性能判定客观准则、人员职责、记录管理、测量设备全过程管理、计量确认间隔、测量设备调整控制、测量管理体系监视、预防措施等条款均已形成文件。

12.2.2、企业在文件中明确规定了：计量主要职能部门为探井管理作业区（质量监督站），在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的其它 12 个职能部门和 13 基层单位规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的软件、环境、外部供方、测量不确定度、纠正措施等条款也分别制定了文件。



12.2.3、企业采用过程方法修订编制了 CQSC/MMSC01-2021《测量管理手册》C/0 版,并配有组织机构图(附录 A),测量管理体系职能分配表(附录 B),明确规定了,最高管理者的 6 项职责,主要计量职能部门——探井管理作业区(质量监督站)部门的 12 项职责。并配备了生产工艺流程图。

审核组认为:该企业的资质情况与测量管理体系《测量管理手册》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

12.3 评价客户现场的具体情况,并与客户的人员进行讨论,以确定第二阶段的准备情况;审查客户理解和实施标准要求的情况特别是对管理体系的关键绩效或重要的因素、过程、目标和运作的识别情况;

12.3.1、企业产品主要执行标准为:GB 17820-2018《天然气》GB/T 37124-2018《进入天然气长输管道的气体质量要求》GB/T18603-2014《天然气计量系统技术要求》、GB/T18104-2014《用气体超声流量及测量天然气流量》、GB/T21446-2008《用标准孔板流量计测量天然气流量》等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求,分别对每个不同大类的测量要素从重要性、被测参数名称、技术要求、配备的测量设备名称、测量范围、允许误差(测量不确定度)、环境条件、操作人员资质、测量频次、监视方法等方面予以有效控制和识别。

12.3.2、检查了企业的配备的测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》,对 18381 台件测量设备中的重要及关键的测量设备进行了计量确认。有测量参数的技术要求,测量设备的计量特性,以及验证方法、验证结果和验证人。最近的检定日期全部在有效期内。验证结果均为合格。

12.3.3、根据顾客的要求进行了测量要求导出、测量不确定度评定。符合标准的要求。

12.3.4 根据客户的认证场所和确认的测量人员、测量设备等资源的配置满足认证标准的需求。

12.4 评价客户是否策划和实施了内部审核与管理评审,以及管理体系的实施程度能否证明客户已为第二阶段做好准备。

12.4.1、企业于 2021 年 11 月 23-27 日组织了公司测量管理体系内审,探井管理作业区(质量监督站)经理张增勇任组长组织审核,本次审核人员由第三方机构和企业内审员组成,采用联合审核方式,审核工作得到了管理层、机关科室及各基层单位的大力配合和支持,按计划顺利完成了审核任务。获得了体系运行有效性的对公司各职能部门和基层单位进行了全覆盖审核,审核组在审核中发现 64 项问题,其中内审员回避本部门审核。制定了相关的预防纠正措施,并在规定时间内,完成整改工作。

12.4.2、企业于 2021 年 12 月 15 日开展了管理评审,会议由厂长刘鑫主持,由管理者代表汇报了体系运行情况。会议肯定了公司测量管理体系的充分性、有效性和适宜性。形成了管理评审报告,对公司测量体系目前存在的 5 个方面的问题落实了整改部门。

13. 二阶段现场现场审核情况:

审核组于 07 月 19 日到 07 月 21 日利用 3 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业 12 个



职能管理部门和 13 生产作业单位，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准（除 7.2、8.3.2 条款）的所有要素和体系涉及的主要范围，涉及公司生产、质量、安全、环境、能源管理等。为有效评价公司体系运行的质量，审核组重点检查了公司计量特征突出的重要环节，掌握了企业测量管理体系的运行状况和品质。

13.1 就审核证据、审核发现和审核结论进行综述：

13.1.1 总体认为公司领导层重视测量管理体系建立，12 部门职能作用发挥较好，企业测量管理体系人员 709 人，职责明确，具备应有资质。公司根据法律法规要求企业原材料进厂、工艺生产过程的测量设备配备齐全，生产过程采用过程控制，企业共有 18381 台件（其中强制检定设备 2196 台件）测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴；检定室环境条件符合要求；测量设备标识齐全；生产保障部、部门负责建立测量设备合格供方名录。探井管理作业区（质量监督站）部门负责对提供服务的 内蒙古自治区计量测试研究院、西安航天计量测试研究院宁夏计量质量检验检测研究院等外部服务建有名录和业绩评定。测量设备进行了验证，对关键和重要生产过程根据风险程度进行了控制和监视。按照第三采气厂统一领导、分工负责、分级管理的计量管理原则和实际情况，建立了 AA 级测量管理体系，实现第三采气厂测量点全覆盖、测量设备适宜有效、数据监测可靠准确，为天然气生产提供保障。

13.1.2 质量目标完成情况：

企业编制了《计量目标管理控制程序》，规定了公司的质量目标 4 项，质量目标与计量方针一致。

《2022 年测量管理体系质量目标年度分解计划》，按月进行统计汇总。2022 年 1-6 月的实施结果实施了汇总，质量目标完成情况良好。已达到满足顾客、质量、服务等方面的要求。使其符合 GB/T 19022-2003 标准要求，更具有动态性和适应性、有效性及对持续运作的控制

13.2 本次审核共出具一般不符合项 3 项，未发现严重的或系统性的不符合情况。

13.2.1、探井管理作业区（质量监督站）未能对校准服务方：“西北国家计量测试中心”等单位提供持续的评审记录不符合 GB/T 19022-2003 标准 6.4 外部供方条款关于：“应规定选择、监视和评价的准则并形成文件，并记录评价结果。应保存外部供方提供产品或服务的记录”的规定要求。

13.2.2、在第四天然气处理厂查《可燃气体探测器检查记录表》连接部位及显示情况、检测部件、检测器部位是否堵塞等内容填写不规范。不符合 GB/T19022-2003 标准 6.2.3 条款 记录的规定要求。

13.2.3、在第三天然气处理厂发现化验室色谱室墙体渗水，不符合 GB/T19022-2003 标准 6.3.2 条款 环境的规定要求。

针对上述 3 项次要不符合项，企业制定了整改措施并已落实，审核组验证有效。

13.3 现场重点抽查了“外输管线天然气压力测试”、“苏 14-4-5 号加热炉出口压力测试”、“气田采出水的回注水 pH 值测定”等计量要求的识别、计量要求导出和计量验证记录满足顾客要求，详见附件《计量要求导出和计量验证记录表》表 1-3。

13.4 现场重点抽查了“一般压力表示值误差检定结果不确定度评定”、“压力变送器示值误差检



定结果的不确定度评定“、“气田采出水的回注水 pH 值不确定度评定”，评定方法正确。详见附件《不确定度评定报告》1-3

13.5、企业建立最高标准 3 项“二等铂电阻温度计标准装置”“0.02 级数字压力表计标准装置”“0.02 级活塞式压力标准装置”（见附件 1-3）建标外的的测量设备均委外送检到：“内蒙古自治区计量测试研究院”其机构注册号为 CNAS L1645 西安航天计量测试研究院、其机构注册号为 CNAS L0884 宁夏计量质量检验检测研究院，其机构注册号为 CNAS L2232，等量值溯源符合标准要求。随机抽查 21 份校准证书，证书中使用的计量标准符合要求，填写规范，信息无遗漏，授权人签章资质有效，符合要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》表 1、表 2。

13.5.4 对认证范围中提供销售的审核情况：销售涉及到陆上石油、天然气勘查、生产、销售；石油天然气管道运营等等产品质量控制，针对认证范围内生产、销售为一体。其安全、环保、质量、环境控制中产品检测指标和参数，均包含在企业使用的测量设备均纳入体系台帐中动态管理。溯源性符合要求。生产检验过程所依据的检验标准、检验方法、使用的测量设备符合标准要求。

13.6 公司自 2021 年 1 月-12 月主要能源消耗为：水、电、蒸汽、天然气等 折标煤 50.23 万吨标煤,是重点用能单位。见（能源审核情况表）

14. 审核组对是否通过认证的意见：

根据 2022 年 07 月 18 日一阶段组长非现场审核和 07 月 19 日上午至 07 月 21 日下午现场审核情况，审核组认为中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂领导重视测量管理体系工作，探井管理作业区（质量监督站）作为职能部门，职能作用发挥较好，顾客的计量要求都经识别，测量设备都已经检定、校准和验证，重要生产过程进行了计量要求导出，对关键进行不确定度评定，评定方法正确有效。体系文件得到有效实施，重要测量人员能力受控，测量设备、测量环境、测量软件、测量记录及外部供方管理规范，希望不断加强体系运行管理和全员计量意识的培训，使贵公司管理体系持续满足顾客的测量要求。

综上所述，审核组认为中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采气厂测量管理体系运行符合 GB/T 19022-2003 标准，不覆盖标准中测量过程（7.2）和不合格测量过程（8.3.2）的内容。要求，对其体系运行的有效性和符合性予以肯定，建议报请批准通过审核。

15、为促进、支持企业测量管理体系持续改进提高，审核组提出以下改进建议：

15.1 对企业下属各天然气处理厂的化验室的环境条件进行完善。满足检测设备使用的要求。

15.2.对企业的编制的记录、工艺、技术文件等加强完善。以满足标准要求。



16. 其他需要说明的事项:由于天然气开采是一个非常特殊的行业,过程涉及水、电、气的计量及过程检测,其中气体流量的变化比较复杂,现场的测试条件又难于控制,因此,在测量设备计量确认中,行业制定的测量设备配备规范或设计文件确定的测量设备配备要求或有关专业管理部门依据实际确定的测量设备配备要求均可作为计量确认的依据之一。

17. 审核组组长(签字): 

日期: 2022. 07. 21

18. 审核组成员(签字): 

日期: 2022. 07. 21

19. 北京国标联合认证有限公司(盖章)

日期: 2022. 08. 05

