



测量管理体系 (GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003) 再认证报告

认证企业： 中石化（天津）石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司、中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司

编号： 11281-2025

审核组长（签字）：

审核组员（签字）：

报告日期： 2025年11月26日

北京国标联合认证有限公司 编制

地址： 北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810
 电话： 010-8225 2376
 官网： www.china-isc.org.cn
 邮箱： service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



再认证报告内容

一、审核基本情况：

1. 企业名称：中石化（天津）石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司、中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司

2. 认证审核的类型：测量管理体系 初审 再认证 其他
测量管理体系 AAA AA A

3. 企业活动范围和场所：

注册地址：天津市滨海新区大港北围堤路（西）160号

办公地址：天津市滨海新区大港北围堤路（西）160号

经营地址：天津市滨海新区大港北围堤路（西）160号

临时场所：（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：无

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 18（人·日），其中现场人日 18（人·日）

6. 认证审核活动实施日期和地点：

审核组现场审核：2025年11月24日上午至2025年11月26日下午。

审核覆盖时期：2024年11月23日至本次审核结束日。

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
冷校	女	组长	15991786962	审核员	2024-N1MMS-3222816
陈爱萍	女	组员	13971830031	审核员	2025-N1MMS-3274332
陈磊	男	组员	13806638248	审核员	2025-N1MMS-3274453
段东晓	女	组员	13831196870	审核员	2024-N1MMS-2284202
李晓军	男	组员	13770534375	审核员	2023-N1MMS-2274579
杨葵源	男	组员	13958225159	审核员	2024-N1MMS-2051221

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	佟伟	杜本军	吕建新	赵联毅	黄峰
职务	副总经理	企业管理部 /副总师	技术质量部 /专家	化验计量部 /副经理	炼油部/副经理

其它参会人员，详见首末次会议签到表。

9. 认证审核准则：

- GB/T 19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》



- GB 17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》
- 企业测量管理体系文件
- 国家相关法律、法规、规章、技术规范和顾客、行业标准或规定。

10. 认证审核目的：

本次审核的目的是依据申请者的再认证申请，通过检查受审核方的管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性，判断受审核方的测量设备和关键测量过程的满足能力、改进机制的完善程度、管理体系整体的持续符合性和有效性、以及与认证范围的持续相关性和适宜性，从而确定是否推荐保持认证注册资格并换发证书。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：

审核范围：车用汽油、车用乙醇汽油调和组分油、车用柴油、3号喷气燃料、工业硫磺、液化石油气（商品丙丁烷混合物）、炼厂丙烯、石油焦；聚乙烯树脂、聚丙烯树脂（注塑类聚丙烯树脂、窄带类聚丙烯树脂）、工业用混合碳四、工业用碳十粗芳烃、石油苯、石油对二甲苯、石油甲苯、石油混合二甲苯、重芳烃、异辛烷组分；工业氢、纯氢、高纯氢、工业白油、道路石油沥青。聚醚多元醇系列产品、聚合物多元醇系列产品、表面活性剂（乳化剂）。

审核区域：天津市滨海新区大港北围堤路（西）160号

涉及部门：企业管理部、经营计划部、技术质量部、化工部、炼油部、烯烃部、聚醚部、电仪部、设备管理部、生产部、安全环保部、化验计量部（化工化验、环境监测、烯烃化验、炼油化验、计量）、热电部、物资采购中心、信息档案中心、水务部、消防支队、行政事物中心、发展规划部、党委组织部（人力资源部）、装备研究院、研究院、运输销售部、工程部、管理层等。

二、组织的管理体系运行情况及有效性评价

1. 文件审核情况：

1.1 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：

企业同时拥有3个营业执照，属于3块牌子一个组织。具体如下：

1) 营业执照基本信息：

中石化（天津）石油化工有限公司：统一社会信用代码 91120116MA826A9R1E；法定代表人，王百森；注册资本柒拾捌亿捌仟玖佰陆拾贰万零伍佰元人民币；成立日期：2023年5月31日；住所天津市滨海新区大港街道北围堤路（西）160号；一般项目：石油制品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危（不含许险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；化工产品生产可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；炼油化工生产专用设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术（除依法须经批准的项目外，



凭营业执照依法自主开展经营活动推动)许可项目:移动式压力容器/气瓶充装:危险化学品生产;危险化学品经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准);发证日期:2023年11月10日。无营业期限。

中国石油化工股份有限公司天津分公司:统一社会信用代码:91120000722958405G;成立日期2000年04月04日营业期限2000年04月04日至长期;营业场所:天津市滨海新区大港北围堤路(西)160;负责人:王百森;经营范围:许可项目:危险化学品生产:危险化学品经营:技术进出口:货物进出口,了依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)·一般项目:石油制品制造(本含角险化学品):石油制品销售(不含危险化学品):成品油批发(不含危险化学品):化工产品生产(不含许可类化化工产品销售(不含许可类化工产品):普通下芯果了货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目):炼油、化工生产专用设备制造:新兴能源技术研发:信息技术咨询服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动);发证日期:2021年6月29日。

中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司:统一社会信用代码:91120000663054587K;成立日期2007年05月22日;营业期限2007年05月22日至长期;营业场所天津市滨海新区大港北围堤路(西)160;负责人:王百森;经营范围:一般项目:石油制品制造(不含危险化学品):化工产品生产(不含许可类化工产品):各类工程建设活动:通用设备修理:货物进出口:招投标代理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广:非居住房地产租赁:住房租赁:住宿服务:仓储服务:仓储设备租赁服务:危险化学品经营:移动式压万容器/气瓶充装。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。发证日期:2022年3月25日。

营业执照范围覆盖认证范围。法人资格满足要求。

2) 企业的体系文件的修订情况:体系初次实施日期:2019年10月16日。企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准的要求,2023年11月16日修订并发布了企业综合管理体系《管理手册》和相关《管理办法、作业文件等。经查修订后的手册、管理制度等覆盖标准条款要素,标准要求形成文件的均已编制相应的管理办法或制度,基本满足要求。

3) 其它资质证明文件有:

中国石油化工股份有限公司天津分公司取得以下生产许可证:

序号	产品名称	许可证证书编号	发证日期	证书有效期	单元	品种
1	危险化学品工业气体	(津) XK13-010-00009	2023年9月26日	2026年8月11日	石油化工气	工业用乙烯# 聚合级丙烯



中石化（天津）石油化工有限公司取得如下生产许可证：

序号	产品名称	许可证证书编号	发证日期	证书有效期	单元	品种
1	危险化学品无机产品	(津) XK13-006-16005	2023年9月22日	2028年9月21日	硫磺	工业硫磺
2	危险化学品有机产品	(津) XK13-014-16004	2024年6月18日	2028年9月24日	芳香烃	石油苯#
						石油甲苯#
						石油混合二甲苯#
					石油对二甲苯#	
醛、酮、醚	工业用环氧丙烷#					
3	危险化学品石油产品	(津) XK13-021-16002	2023年9月22日	2028年9月21日	汽油	车用汽油#
					液化石油气	商品丙丁烷混合物#
4	危险化学品工业气体	(津) XK13-010-16004	2023年9月26日	2028年9月25日	氢气	工业氢
						纯氢
						高纯氢

中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司：取得危险化学品经营许可证：证号：津(滨海)危化经字(2021)000963；许可范围 1,2-环氧丙烷；有效期限：2024年12月12日至2027年12月11日。

中石化（天津）石油化工有限公司：取得危险化学品登记证：证号：12012300065；许可范围干气, 石油醚, 氢气等；有效期限：2023年1月18日至2026年1月17日。

检查企业资质均在有效期内，满足要求。

4) 经确认：截止2025年11月初企业总人数5500人，测量管理体系覆盖人数2000人，无变化。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无

5) 范围内产品/服务及流程：企业再认证确认的测量管理体系认证范围为：车用汽油、车用乙醇汽油调和组分油、车用柴油、3号喷气燃料、工业硫磺、液化石油气（商品丙丁烷混合物）、炼厂丙烯、石油焦；聚乙烯树脂、聚丙烯树脂（注塑类聚丙烯树脂、窄带类聚丙烯树脂）、工业用混合碳四、工业用碳十粗芳烃、石油苯、石油对二甲苯、石油甲苯、石油混合二甲苯、重芳烃、异辛烷组分；工业氢、纯氢、高纯氢、工业白油、道路石油沥青。聚醚多元醇系列产品、聚合物多元醇系列产品、表面活性剂（乳化剂）。对原认证范围的描述进行了优化。去掉了原认证范围中：“涉及产品质量、经营管理、节能降耗、环境监测等方面有关的所有活动的测量过程、部门、场所、实际位置。”等字样的描述。测量管理体系覆盖的所有认证范围内产品均为企业成熟产品，一直按照测量管理体系的要求有效运行。均已在内审和管理评审中覆盖了体系范围。

认证范围内产品主要执行标准为：GB 19147-2016《车用柴油》、GB 17930-2016《车用汽油》、GB 6537-2018《3号喷气燃料》、GB/T 2449.1-2014《工业硫磺 固体产品》、GB 11174-2011《液化石油气》等文件均现行有效并受控。



本次再认证对企业认证范围内所有产品的工艺、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及测量过程等有关的所有活动覆盖的测量过程、部门、场所，实际位置进行了审核。

6) 文件审核结论：企业资质及体系文件满足再认证申请。

2. 内审和管理评审情况：

2.1、企业于 2025 年 8 月 4 日至 8 月 13 日，组织了公司 2025 年一体化管理体系内审，由公司副总经理兼企业管理部经理杜本军担任内审组长，78 名内审员参加，对公司对 15 个机关部室、6 个生产单位、3 个生产支持单位、5 个中心单位、2 个科创团队进行了审核进行了全要素的审核，本次审核共发现 330 项问题，其中典型问题 80 项，涉及测量管理方面的问题 9 项，由技术质量部组织于 11 月 12 日前完成了整改。查内审通知、内审检查表、内审报告等记录规范。信息内容填写基本完整。抽查企业内审员资质满足要求。内部审核基本符合要求。

2.2、企业于 2025 年 11 月 13 日开展了一体化管理体系评审，会议由公司最高管理者王百森主持，由企业管理部汇报了一体化体系运行情况。会议肯定了公司一体化管理体系（包含测量管理体系）的充分性、有效性和适宜性。形成了管理评审报告，对公司 3 个改进方面 10 个改进事项进行了安排，其中持续提升测量体系管理水平：通过测量体系的实施，全面梳理管理职责，逐项落实管理责任，逐条核实测量过程，将测量管理体系建设成高标准的测管体系，确保测量数据准确可靠，测量过程合规可控 1 个改进事项由技术质量部牵头落实。查管理评审计划、管理评审报告，管评输入资料等资料的内容及编制、审核、批准发放等均符合文件规定。管理评审基本符合要求。

3. 测量管理体系运行主要情况：

审核组先后抽样检查了企业 24 个部门生产作业单元，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和涉及企业认证范围内所有与测量有关的生产、质量、安全和环境管理等活动。重点抽查了测量设备的管理情况、测量设备的计量确认、测量过程的实施和控制、测量不确定度评定、溯源性等情况；对行政职能部分重点检查了测量管理体系质量目标管理、管理评审、内部审核、测量管理体系监视、顾客满意度等内容，对照职能分配表，检查有关的职能落实、目标完成和体系运行绩效情况等。末次会前审核组就审核情况与被审核单位领导交换意见，肯定测量管理体系基本按照 GB/T19022-2003 的要求得以持续运行，实施有效。企业领导对审核组提出的改进建议予以重视，并要求责任部门根据审核组提出的问题制定有效整改措施，保证测量管理体系的有效运行并持续改进。

3.1 就审核证据、审核发现等进行综述：

总体认为公司领导层重视测量管理体系建立，技术质量部职能作用发挥较好，测量管理体系覆盖相关人员 2000 余人，目前有一级注册计量师 8 人，二级注册计量师 2 人。职责明确。具备应有资



质。公司根据法律法规要求和企业产品要求共识别出 10690 个测量过程，其中重要测量过程 5739 个。石油苯非芳烃测量过程、硫含量测量等测量过程被列为关键测量过程。确认企业已识别并受控的测量过程可满足认证范围的要求。企业原材料进厂、工艺生产过程、质量检验、能源管理、安全环境等测量过程测量设备配备齐全，生产过程、产品质量控制过程采用监视、核查和统计技术，企业共有 14489 台件，企业规定了件测量设备，其中 A 类 8267 件。测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴，测量设备的配备覆盖认证范围；测量设备进行分类管理，经过检定/校准和确认。建立了软件管理控制程序，各部门及生产单位建立软件台帐并进行软件确认。生产过程环境控制满足要求。检测室配备有空调等环境控制满足要求。测量设备标识清晰完整；物资装备部负责组织外部供方评价并发布供方名单。技术质量部负责服务供方业绩评价及服务供方管理工作，共有外部服务供方 19 家。对提供服务的外部服务供方建有名录。企业对识别出的测量过程中的重要测量过程和关键测量过程配备的测量设备进行了验证，对关键和重要测量过程根据风险程度进行了控制和监视。基本满足标准的要求。

审核组汇总收集到的审核证据，对照审核准则进行评价，形成审核发现。确认本次审核开具 2 个不符合项。发现 6 项亮点，具体如下：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合（2）项。

不符合项 01：国标《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）第 1 号修改单已于 2022 年 11 月 8 日将苯的报警值（时间加权平均允许浓度 PC-TWA）降至 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，即 1ppm。在化工部等单位发现苯报警值为 2ppm，与国标规定不符。不符合认证审核准则：_GB/T 19022-2003 标准 7.1.1 条（计量确认）总则中：“测量设备的操作者应得到与测量设备计量确认状态有关的信息，包括所有限制和特殊要求。测量设备的计量特性应适宜预期用途。”的要求。属于轻微不符合。

不符合项 02：在热电部发现供中沙石化 1.0 MPa 蒸汽，位号是 602-FT-00126A 的流量计数据异常：化验计量部提供的计量数据是 49.98t/h，但在热电部 DCS 上显示的计量数据是 18.13t/h，差率为 175%。不符合认证审核准则：_GB/T 19022-2003 标准 8.2.4 条测量管理体系的监视：“测量管理体系监视应能提供防止偏离要求的机制。这种监视应与不符合规定要求所产生的风险相匹配。”的要求。属于轻微不符合。

亮点：

①公司十分重视体系管理，强化全员体系思维意识，将体系管理意识与职级晋升紧密关联，并明确给予完成相应审核任务的内审员、集团公司审核员、国家注册审核员不同等级审核员的奖励标准，并作为提干等前置条件，有效激励、促进企业管理系统化、标准化建设。

②为根治仪表疑义处理分散、响应迟滞等痛点，技术质量部联合设备管理部创新建立了“月度仪



表疑义闭环管理”机制。由技术质量部统一征集问题清单，每月滚动并精准分派至发电仪部与化验计量部进行专业核查、限时反馈，确保问题“有报必应、有疑必清”。此举变被动响应为主动管理，将管控节点前置至“怀疑即报”阶段，形成了高效的跨部门协同闭环。通过每月滚动收集与反馈问题，不仅从源头保障了数据的精准可靠，更依托月度数据积累为设备预防性维护与管理决策提供了有力支撑，显著夯实了公司精细化运营的管理基石。截至目前共排查出月度仪表疑义问题 81 项，已完成整改 51 项，剩余正在整改中。

③炼油部 3#常减压原油进装置配备了两台 DS-600 质量流量计，使用中发现原油平衡差量大，因原油压力 2.4MPa 左右，导致原油测量数据偏低约 1.6%，请电仪部对两台质量流量计实施了定压力补偿，管控了测量过程，全年原油计量数据提高了 52560t，为企业精益管理、优化生产、真实显现装置能耗等提供准确的决策依据。

④以测量管理体系为支撑，彰显央企政治担当。天津石化将测量管理体系深度融入军企油品保供协作，以精准化、标准化管理践行社会责任，一是以测量管理体系核心为重点，开展互学互助。全年接待部队 150 人次，围绕仪器期间核查规范、标准物质验收流程、质量控制关键节点等体系关键环节分享经验，助力双方统一油品化验数据标准，提升业务协同精准度；二是严格依据测量管理体系全流程管控要求，以最高标准落实军用油品质量保障。通过强化仪器期间核查确保设备精度、加密质控计划覆盖生产全环节、开展实验室比对验证数据可靠性，从体系层面筑牢质量防线，高质量完成专项军用航煤、专项 95 号汽油保供任务，成功保障纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年大会重大活动，获军方感谢信。

⑤化验计量部以测量管理体系为核心抓手，计量专业通过开展 32 项计量标准“重复性、稳定性试验”，夯实计量溯源根基；2025 年计量专业参加国家计量比对 1 项、天津市实验室比对 2 项，能力验证结果均为满意。化验专业连续 7 年获中国航油实验能力验证优秀单位、连续 6 年获国家煤检中心煤炭能力验证满意结果。今年 2 月新增 11 项 CNAS 认可检测项目，以体系化管理切实筑牢质量把控“铁门槛”

⑥盲样测试分析比对：

1) 化工总排放口水质检测：2025 年 11 月 24 日总磷分析平均含量是 0.1mg/L；调取在线分析仪的数据，对应的总磷平均含量为 0.123mg/L，测量人员、设备、方法和测量过程满足要求。

2) 11 月 25 日，验证 2 套催化裂化装置粗汽油馏出口全馏程在线分析仪数据：按照《GB/T 6536 石油产品常压蒸馏特性测定法》分析，化验计量部采样与电仪部现场在线仪表比对：实验室测定第一组数据：终馏点 202℃；在线仪表测定终馏点 202℃，终馏点相差 0℃；第二组数据：终馏点 204℃；在线仪表测定终馏点 201.4℃，相差 2.6℃，数据精准，测量过程受控。

3.2、计量要求的识别与计量确认情况：

抽查《石油苯非芳烃测量》关键测量过程和《硫含量测量》关键测量过程的计量要求识别情况，（具体见《计量要求导出和计量验证检查表》）已按照对应的工艺要求识别测量过程和测量设备计量



要求。已配备符合要求的测量设备，测量设备经过外部校准并验证合格。已对照计量要求实施计量验证，并形成计量确认记录。

3.3、测量过程控制、不确定度评定及监视核查情况：

3.4 测量不确定度评定检查：

抽查受审核方两个关键测量过程——《石油苯非芳烃测量》关键测量过程和《硫含量测量》关键测量过程的测量不确定度评定记录。评定方法正确。查不确定度评定原始记录，评定流程、评定方法、数据处理及最后的结果报告方式，符合要求。（附测量不确定度评定报告）

3.5 测量过程控制情况检查：（具体见《测量过程控制检查表》）

抽查受审核方选定关键测量过程《石油苯非芳烃测量》和《硫含量测量》测量过程控制情况。

3.5.1 已经识别关键测量过程的控制要素，对控制要素进行分析确认，过程要素受控，过程有效，形成《测量过程有效性确认记录》。

3.5.2 已经对关键测量过程进行了不确定度进行评定，评定方法正确，评定过程基本符合技术标准要求，见提交的测量不确定度评定报告。

3.5.3 查关键测量过程的测量过程受控情况，操作人员经培训上岗，具备相应检验能力。过程环境要求得到满足并按要求实施监视，已形成测量过程监视原始记录。操作人员已经按照操作指导书要求执行操作，并按文件规定形成检测数据。测量过程记录内容完整，符合要求。

3.5.4 查关键测量过程的监视记录：已按照设计的测量过程监视频次开展核查，并采用统计技术分析数据（具体见《测量过程控制检查表》），可提供相应的核查记录（包括监视记录比对数据和控制图）。根据核查记录，过程均没有出现失控情况。符合要求。

4、测量设备溯源性情况：

查公司量值溯源情况：公司已建立计量标准 32 项，其中国家考核标准 17 项，天津市考核标准 13 项，滨海新区考核标准 2 项。化验计量部有 25 个检定项目获得 CNAS 认可，12 个检定项目取得天津市强检授权，61 个检定项目取得滨海新区的强检授权，现有计量标准基本满足量值溯源的要求。企业测量设备除自检外，送中国计量科学研究院、天津市计量监督检测科学研究院、中石化安全工程研究院有限公司、天津中恒检测技术有限公司、天津市滨海新区检验检测中心、钢研纳克检测技术股份有限公司等单位检定/校准。详见附件《测量设备溯源抽查表》。

5、抽查公司能源管理情况：

天津石化是能源加工转换型企业，购入的能源包括电力、天然气（作为原料）、煤炭以及水等。主要消耗能源为燃料气、石油焦、电力等，除少量电以外，其余均为加工转换时产生，自产的石油焦



除满足企业消耗量以外还可以外销。2024 年综合能源消费量（当量值）357.8293 万吨标准煤，是重点用能单位。

天津石化根据 GB-17167 要求来完善组织能源计量器具管理，并满足各级计量器具的配备率要求，主要用能单位一级能源计量器具 188 台，配备率 100%，次级用能单位二级能源计量器具 606 台，配备率 99.02%，主要用能设备三级能源计量器具 1422 台，配备率 98.07%。现场抽查能源计量器具的准确度等级，配备率和受检率等均符合 GB 17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》及 GB/T 20901-2007《石油石化行业能源计量器具配备和管理要求》。

企业能源数据经信息系统自动采集、由生产部每月进行汇总统计与分析、考核，对重要的能源数据定期进行监视核查。能源计量管理满足 GB17167 要求。具体见《能源计量审核情况表》。

6、对质量目标实现情况的评价（同时叙述测量或评价方法）：

受审核方已制定 4 项测量管理体系的质量目标，目标可测量。公司确定质量目标基本符合标准要求，可以和公司的运行要求相适应。公司已通过采用统计方法实现了对质量目标完成情况的统计。抽查 2025 年 1 月至 10 月的目标完成情况，根据统计记录，公司的质量目标已经得以实现。

三、其它重点关注事项的审核描述：

1、对上年度审核时提出的不符合项的纠正措施情况表述：

查企业 2024 年度测量管理体系监督审核中出具了 2 个轻微不符合项。

不符合项 01 在电仪部现场抽查设备编号 631-ET-00004 固定式可燃气体报警器，使用 60%LEL 异丁烷标准气体进行通气实验，低报正常；通入标准气体浓度只能达到 46%LEL，未达到二级报警 50%LEL 的要求。不符合 GB/T 19022-2003 7.2.3 条款。

企业采取了如下纠正及纠正措施：企业采取了如下纠正及纠正措施：电仪部在现场操作不规范，没有使用集气罩，导致标准气体扩散，无法达到二级报警浓度。重新加装集气罩后重新进行了报警器的通气测试，测试结果仪表正常。并对其它报警器进行了举一反三的检查。

不符合项 02 在化验计量部烯烃站检查发现日常使用的两台编号分别为 C12255704883SA、C12255704885SA 的 GC2030 气相色谱仪，用于施工环境安全气体分析的可燃气体含量，未识别测量过程。不符合 GB/T 19022-2003 7.2 条款。属于轻微不符合。

企业采取了如下纠正及纠正措施：化验计量部烯烃站组织识别了环境安全气体分析的可燃气体含量测量过程的测量要求，导出了计量要求，对配备的 C12255704883SA、C12255704885SA 两台气相色谱仪进行了计量验证，验证结论：符合要求。并对化验计量部烯烃站的测量过程一览表进行了检查和补充，共补充识别了 9 个环境安全类测量过程。

经审核组现场验证，企业对内外审过程中发现的不符合项均能查找原因，按期整改并进行举一反三。不符合项纠正及纠正措施有效，同意关闭。

2、对企业组织任何变更的审核



- 1) 经审核组现场确认：组织的名称、位置与区域：组织机构：均无变更。企业资质未变更。（中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司的危险化学品经营许可证 2024 年 12 月到期续证。见本报告第 1 条文件审核中 3) 款的审核描述）
- 2) 测量管理体系（包括体系覆盖范围、体系覆盖人数、管理者代表、职能管理部门、职责等）等均无变更。本认证周期内测量管理体系运行未发生变更。
- 3) 资源配置：充足，持续满足要求。产品及其主要过程无变更；
- 4) 法律法规及产品、检验标准均无变更。外部环境：无变更。

3、对投诉的处理情况：

企业自本次手册发布之日至今，尚未有违反法律、法规问题。未有与测量管理体系有关的产品质量问题的投诉或重大质量事故发生。

4、其它与本次审核有关的描述：

保密声明：审核组在审核期间所涉及受审核方未公开的一切信息，除法律需要外，决不向认可机构/授权机构以外的第三方泄露。

5、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：

5.1、进一步推广、应用在线分析仪表数据

在线分析仪平均每隔 30 分钟左右就能分析完数据并传输至 DCS，操作人员更及时的实时的掌握分馏塔馏出口各馏分点的温度，实现卡边操作、精确切割，提高轻质油或高附加值产品的收率，经济效益显著。通过分析二套催化裂化装置分馏塔粗汽油馏出口线全馏程在线分析仪与人工化验分析比对数据：建议：以在线分析仪数据作为装置对粗汽油干点或终馏点质量参数的主要调节依据，人工化验为辅助依据，化验分析数据用以定期对在线分析仪进行比对，不再作为直接指导工艺调整的依据。

5.2 建议对测量介质压力高的质量流量计实施压力补偿修正

公司质量流量计用于内部及贸易计量的数量日益增加，为精准计量创造了必要的条件。质量流量计检定时工作压力约为 0.2MPa 左右，如实际使用工作压力大于检定压力时，则会使测量管绷紧产生布登效应，导致传感器流量灵敏度的变化，导致计量数据偏小。因此，当流量计工作压力与检定压力相差较大时，要考虑对压力进行补偿，否则将影响流量计准确度。

四、认证审核结论及推荐意见(含需要说明的事项)：

根据 2025 年 11 月 24 日上午到 2025 年 11 月 26 日下午的审核情况，审核组认为，中石化（天津）石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司、中国石化集团资产经营管理有限公司天津石化分公司建立并运行的测量管理体系与标准 GB/T 19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》基本符合。具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效。企业配备的测量设



备和已识别控制的测量过程能持续满足认证范围的要求。认证范围适宜。公司已经按照制定的测量管理体系文件有效开展测量管理体系各项过程活动，持续满足公司能源计量、物资交易、质量保证、环境监测和安全计量等各项活动对计量要求，测量管理体系运行绩效不断提升。审核组一致同意：中石化（天津）石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司天津分公司、中国石化集团资产经营管理天津石化分公司在约定时间完成不符合项整改并提交证明材料后，推荐该公司通过测量管理体系 AAA 再认证注册。

北京国标联合认证有限公司

审核组：冷校、陈爱萍、陈磊、段东晓、李晓军、杨奕源