



MEASUREMENT



ACCURACY



EXPERIMENT



TECHNOLOGY



FURTHER EXCELLENCE



IMPLEMENTATION



LAB



SOLUTION



PROFESSION

实验室优化提升课程及项目服务

最强实验室优化管理专家 **最全**实验室优化提升解决方案



官方微博



官方微信

SGS 管理学院

WWW.TRAINING.CN.SGS.COM

SGS



SGS 管理学院简介

——成就个人与组织的发展

SGS 管理学院隶属于 SGS 集团，是中国第一家获得批准且业务范围最全面的外资认证培训机构。SGS 管理学院在中国设立了 50 多个分支机构与办事处，并配备了专业的服务人员和配套的培训设施。目前，SGS 管理学院在国内拥有近 10,000 家长期合作的培训客户，其中包括超过 50% 的世界 500 强企业与中国 500 强企业。

经过多年的发展，SGS 管理学院从最初单一的管理体系培训课程提供者，逐渐发展成为一个多元化的培训与提供解决方案的专业服务机构。所有课程均可结合客户实际情况进行定制化设计，并根据客户需求提供全面解决方案。我们向组织及个人提供的课程包含 9 大类 300 多门：

- 管理体系类
- 生产管理类
- 质量管理类
- 供应链管理类
- 客户服务类
- 人力资源管理类
- 六西格玛
- 精益生产
- 个人资质认证类

经过多年的人才积淀与市场考验，SGS 管理学院组建了一支专业、国际化的讲师队伍。我们对讲师进行层层选拔与考核，要求讲师不仅拥有扎实的理论基础，而且拥有至少十年以上的行业实践经验。为确保培训的效果，SGS 管理学院建立了完善的课前需求调研、课中效果跟踪、课后反馈收集的课程管理制度。同时，为进一步帮忙客户及时了解行业资讯，促进客户之间的相互交流与学习，我们还提供研讨会、沙龙、论坛、网络研讨会、读者会、经理人俱乐部等多种形式的增值服务。

作为专业培训领域的领导者，我们凭借多年在全球范围的服务经验，提供有效的培训及发展整体解决方案。我们向个人、团队及组织提供定制化服务；帮助组织培养人才，以实现组织的可持续发展。我们的专家团队和您一起，发现机遇、不断改善，为您提供专业学习之旅。

详情请登录：

www.training.cn.sgs.com

SGS 管理学院取得的资质及荣誉

- 中国企业培训行业标杆品牌
- 中国百佳精品课程获奖机构
- 最受企业欢迎的培训机构
- 《培训》杂志理事会常务理事单位
- 日本产业训练协会认可的培训机构
- Persona 授权的培训机构
- SAAS 认可的培训机构
- IRCA 认可的培训资质
- GRI 全球报告倡议组织认可的培训机构
- AEE 美国能源工程师协会唯一授权的中国地区培训机构
- EVO 国际能效评估组织认可的培训机构
- Energy Institute 英国能源研究所认可的培训机构
- HKBU 香港浸会大学认可的培训合作伙伴
- 香港 HKVTC 职业训练局认可的培训合作伙伴



SGS 管理学院实验室优化提升课程及项目服务简介

ISO 17025 是实验室认可服务的国际标准，全称是 ISO/IEC 17025-5-15 《检测和校准实验室能力的通用要求》。ISO 17025 标准是由国际标准化组织 ISO/CASCO（国际标准化组织/合格评定委员会）制定的实验室管理标准，该标准的前身是 ISO/IEC 导则 25:1990 《校准和检测实验室能力的要求》。国际上对实验室认可进行管理的组织是“国际实验室认可合作组织（ILAC）”，由包括中国实验室国家认可委员会（CNACL）在内的 44 个实验室认可机构参加。

SGS 管理学院实验室管理系列课程，由拥有实验室认可资质的行业资深讲师授课，并得到 SGS 众多不同行业、领域的检测专家及 SGS 全球实验室的技术支持，了解最新的技术动态。此外，SGS 管理学院也能为您提供新建实验室和外包实验室的服务。确保实验室管理人员正确地理解和掌握 ISO/IEC 17025 实验室认可准则；掌握实验室质量管理体系的建立和实施方式；掌握内审方法及技巧；运用数理统计技术对检测过程的控制，并有利于提高实验室管理层的管理水平和技术能力，确保检测数据的准确性和可靠性，且有力的推动企业实验室按照 ISO/IEC 17025 管理体系有效运行，表明实验室具备了按国际准则开展检测的技术能力，提高客户对公司产品的信心。

我们的服务分为培训课程及项目解决方案两部分。



课程 1：ISO/IEC 17025 实验室管理体系意识

课程概述

本课程时长为 1 天。

实验室检测作为质量控制的重要手段，运用于企业的产品开发验证，原材料、制程和成品的检测。企业实验室管理水平和技术能力受到越来越多的客户的挑战或要求出具专业的检测报告。大部分国家认可机构把该准则作为实验室认可的依据，以促进实验室质量管理水平，通过认可机构互认协议，达到实验室出具的报告互认。因此要求实验室全员参与实验室检测结果质量控制，提高产品质量控制水平。

ISO/IEC 17025 实验室管理体系意识培训课程讲解实验室认可基本知识，认可准则管理要求和技术要求在实验室应用，讲解实验室人员、设备、环境、检测样品管理要求，介绍检测方法选择、确认，实验室检测流程及质量控制方法。



课程收益

- 确保实验室人员能够了解实验室认可状况、最新的认可程序和有关政策，正确地理解 ISO/IEC 17025 实验室认可准

则，了解实验室质量管理体系的建立和实施方式，了解运用数理统计技术对检测过程的控制方法；

- 培训实验室全体员工的质量管理意识，以提高实验室管理层的管理水平和技术能力，确保检测数据的准确性和可靠性；
- 提高企业实验室检测设备管理水平，确保按照国际标准的要求建立严格的实验室质量管理体系，并充分、适宜和有效运行质量管理体系。

培训对象

- 理工科类高中/中专及以上学历，有一年以上实验室工作背景相关人员
- 准备自行建立实验室认可管理体系或即将寻求认可的实验室质量负责人；或技术负责人或担任文件编写小组成员
- 认可实验室的质量负责人或技术负责人
- 负责实验室检测/校准工作的全体工程师或技术员、各级管理人员

培训大纲

- 实验室认可相关基本知识
- 1、 ISO/IEC 17025 标准发展历史，与其他管理体系的区别
- 2、 ISO/IEC 17025 认可现状及中国各行业的最新动态
- 3、 认可机构评审要求及有关政策，认可相关的文件/认可相关的技术标准
- 4、 介绍 ISO 9001 标准和 ISO/IEC 17025 标准的区别和联系
- 介绍 ISO/IEC 17025 质量管理体系要素理解及在实验室实

施方法

- 1、 ISO/IEC 17025 标准管理要求讲解及实施：组织、管理体系、文件控制、要求、标书和合同的评审、检测和校准的分包、服务和供应品的采购、服务客户、投诉、不符合检测和/或校准工作的控制、改进、纠正措施、预防措施、记录的控制、内部审核、管理评审
- 2、 ISO/IEC 17025 标准技术要求讲解及实施：总则、人员、设施和环境条件、检测和校准方法及方法的确认、设备、测量溯源性、抽样、检测和校准物品的处理、检测和校准结果质量的保证
- 3、 阐述企业实验室如何满足 ISO/IEC 17025 技术要求
- 4、 简单介绍测量检测设备测量溯源性、测量不确定度、方法确认

培训证书

学员成功完成本课程后，可获 SGS 颁发的培训证书。

课程 2：ISO/IEC 17025 实验室管理体系内审员

课程概述

本课程时长为 3 天。

中国的制造业逐步融入世界经济体，给各行各业带来新的机遇和挑战。同时，在国际贸易中，世界各国又不断提高产品技术壁垒。实验室检测作为质量控制的重要手段，运用于企业的产品开发验证，原材料、制程和成品的检测。企业实验室管理水平和技术能力受到越来越多客户的挑战，要求出具更专业的检测报告。故实验室应准确地掌握 ISO/IEC 17025 实验室管理国际标

准，并按其建立有效的质量管理体系。其不仅可以向社会、客户证明自己的技术能力，而且还可以实现实验室自我改进，并不断提高检测技术能力，缩短与权威实验室差距，适应客户不断提出的新要求。

ISO/IEC 17025 实验室管理体系内审员培训课程主要内容为实验室认可基本知识、认可最新政策及认可流程、认可准则管理要求和技术要求、审核实施方法及技巧等，促使学员正确理解 ISO/IEC 17025 准则，并按照准则的要求建立实验室质量管理体系，或顺利通过外部机构的认可。课程结合实验室质量体系运行中的大量实例，使内审员清楚审核前应做哪些准备，如何写不符合项报告，掌握如何有效地实施内审，从而使实验室达到正常运行和自我改进的目的。

课程收益

- 确保实验室内审员能够了解实验室认可状况、最新的认可程序和有关政策，正确地理解和掌握 ISO/IEC 17025 实验室认可准则，掌握实验室质量管理体系的建立和实施方式，熟悉掌握内审方法，了解运用数理统计技术对检测过程的控制方法；
- 培养合格的企业实验室内审员及管理骨干，提高实验室管理层的管理水平和技术能力，确保检测数据的准确性和可靠性；
- 培养企业实验室具有训练有素的技术人员，提高实验室管理能力，有力加强企业品质管理；
- 培养专业的有资格从事实验室内审工作的内审员，推动企业实验室按照 ISO/IEC 17025 管理体系有效运行，表明实验室具备了按国际准则开展检测

的技术能力，提高客户对公司产品的信心。

培训对象

- 理工科类高中/中专及以上学历，有一年以上实验室工作背景相关人员
- 准备自行建立实验室认可管理体系或即将寻求认可的实验室质量负责人或技术负责人，或担任文件编写小组成员
- 认可实验室的质量负责人或技术负责人
- 负责实验室检测/校准工作的工程师或技术员、各级管理人员



培训大纲

- 实验室认可相关基本知识
- 1、 ISO/IEC 17025 标准发展历史，与其他管理体系的区别
- 2、 ISO/IEC 17025 认可现状及中国各行业的最新动态
- 3、 认可机构评审要求及有关政策，认可相关的文件/认可相关的技术标准
- ISO/IEC 17025 质量管理体系要素理解及在实验室实施方法
- 1、 ISO/IEC 17025 标准讲解及实

施，管理要求：组织、管理体系、文件控制、要求、标书和合同的评审、检测和校准的分包、服务和供应品的采购、服务客户、投诉、不符合检测或校准工作的控制、改进、纠正措施、预防措施、记录的控制、内部审核、管理评审

- 2、 ISO/IEC 17025 标准讲解及实施，技术要求：总则、人员、设施和环境条件、检测和校准方法及方法的确认、设备、测量溯源性、抽样、检测和校准物品的处理、检测和校准结果质量的保证
- 3、 对检测过程有关的数理统计技术及其控制方法和运用

- 如何建立实验室质量管理体系
- 1、 文件化质量管理体系的建立与策划
- 2、 质量体系特性/建立质量管理体系的步骤
- 3、 文件化质量管理体系的贯彻与实施
- 如何编写质量管理体系文件
- 1、 质量体系文件编制要求
- 2、 质量体系文件特点及作用
- 3、 质量手册、程序文件、作业指导书编制案例

- 实验室审核组织实施与工作程序及内审技巧
- 1、 内审的定义和特点
- 2、 内审目的、范围及依据
- 3、 内审时机和频度，内审策划、准备及实施
- 4、 内审不符合项类别及纠正措施、及案例分析

培训证书

学员成功完成本课程并通过考试后，可获 SGS 颁发的培训证书。

课程 3：测量不确定度评定与表示

课程概述

本课程时长为 3 天。

所有检测/校准结果，均不可避免地存在不确定度，为了使测量结果的处理和表示有共同遵循的准则，

1993 年国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)、国际计量局(BIPM)、国际法制计量组织(OIML)、国际理论与应用化学联合会(IUPAC)、国际理论与应用物理联合会(IUPAP)、国际理论与应用物理联合会(IFCC)等七个国际组织联合发布了《测量不确定度表示指南》(GUM)，这对科学研究、工程技术，特别是对实验室认可中大量存在的测量结果的处理和表示，具有普遍的适用性。我国于 1999 年发布实施的《测量不确定度评定与表示》(JJF1059-1999)原则上等同采用了(GUM)的基本内容，该规范为中国实验室认可委员会(CNAL)认可规则文件《测量不确定度政策》(CNAL/AR11: 2002)所引用并一直沿用下来。

2012 年，我国对实验室的测量不确定度发布了一系列新的要求和新的规定，如：《测量不确定度评定与表示》(JJF1059.1-2012)、《用蒙特卡洛法评定测量不确定度》(JJF1059.2-2012)、《检测实验室常用不确定度评定方法与表示》(GB/T27411-2012)，为帮助大家理解与掌握实验室不确定度新的要求和规定，SGS 管理学院推出测量不确定度评定与表示课程。

课程收益

- 确保实验室人员了解实验室测量不确定度最新认可政策要求，掌握测量不确定度评定与表示

的方法；

- 利用所学测量不确定评定知识对实验室相关测量过程进行分析评定，发现问题并不断改进从而提升实验室的技术能力和水平，提高测量数据的准确性和可靠性，减少产品检验、测量、试验过程中的误判；
- 应用不确定度来表示企业产品的测量结果，可以更科学地评价产品对顾客要求的符合性，降低贸易摩擦，保障企业利益；
- 能满足 CNAS 认可的要求，证明实验室具备符合 CNAS 规定的技术能力，顺利通过 CNAS 认可评审。

培训对象

- 理工科类大专及以上学历，有一年以上实验室工作背景技术人员和管理人员
- 准备筹建实验室或即将寻求认可的实验室技术负责人、检测技术人员
- 认可实验室的技术负责人、授权签字人、检测技术人员
- 企事业单位产品质量检验机构负责人、科研人员及工程技术人员。

培训大纲

- 随机变量及其概率分布：连续型和离散型随机变量、随机变量的分布函数
- 测量误差：随机测量误差和系统测量误差
- 离散型随机变量的数字特征
- 1、随机变量的数学期望
- 2、随机变量的方差
- 3、随机变量的标准差
- 4、贝塞尔公式

- 连续型随机变量的数字特征

- 1、正态分布
- 2、t 分布
- 3、均匀分布
- 4、三角分布

- 测量结果

- 1、测量结果的解析
- 2、测量结果与测得值的关系
- 3、关于测量结果符合性的评价
- 4、对测得值评定不确定度的必要性

- 测量不确定度

- 1、测量不确定度的解析
- 2、包含区间与包含概率解析
- 3、测量不确定度 A 类评定
- 4、测量不确定度 B 类评定
- 5、合成标准不确定度
- 6、扩展测量不确定度
- 7、测量不确定度结果报告

- 不确定度评定典型案例讲解

培训证书

学员成功完成本课程，可获 SGS 颁发的培训证书。



实验室优化提升解决方案

面临的挑战

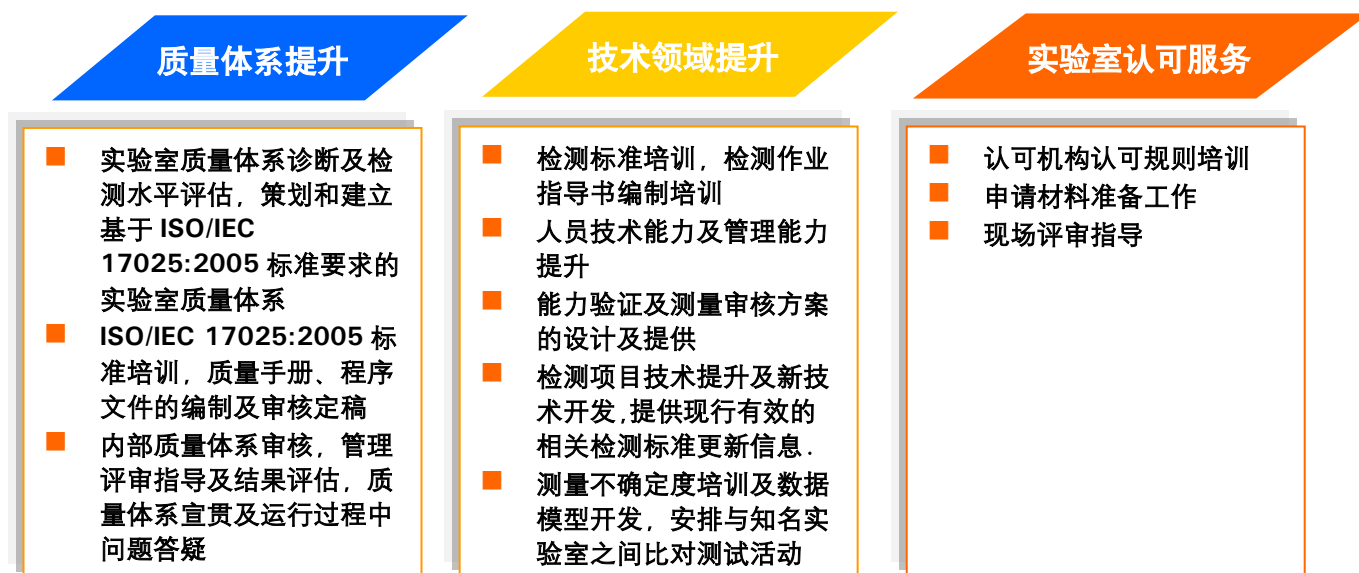
- 中国的成功入世给各行各业带来新的机遇和挑战。只有不断提高产品质量，才能在全球市场上占有一席之地。
- 越来越多的生产厂家根据自身产品质量保证和质量提升的需求，建立了设备精良的检测实验室，对产品或生产技术的前期开发和设计进行验证，对产品原料、产品制造过程的质量进行监控，向客户出具产品出厂检测报告以证明良好的品质。
- 有的实验室甚至有目的地开展了实验室内部质量控制，以期望保证检测结果的准确度和精确度。但由于没有系统的质量管理和强大的技术支持对实验室进行规范和技术指导，实验人员流动性过大、后续培训不到位、不注重实验室设施和环境的良好控制、设备的维护和校准不到位、未对实验室的检测方法进行确认、未遵循测量溯源、未评价测量不确定度、对产品应遵循的检测标准把握不准等相关因素，使实验室出具的检测结果与其它专业实验室总存在相当大的差异。
- 所以，拥有先进实验仪器、具备先进检测能力的实验室同样需要建立实验室质量体系 ISO/IEC 17025，通过实验室认可向外界证明其出具的检测报告结果真实、可靠，以增加客户的信任，增加企业的竞争力。

项目解决方案

SGS 管理学院拥有多位实验室质量体系资深管理专家，15 个以上不同领域的 30 多家通过认可机构认可的专业实验室技术专家作强大技术支持，为您提供全方位的实验室优化提升服务，建立基于 ISO/IEC 17025“检测与校准机构能力的通用要求”的实验室质量管理体系并通过中国 CNAS、中国台北 TAF，澳大利亚 NATA，英国 UKAS，韩国 KOLAS 等国家实验室认可。



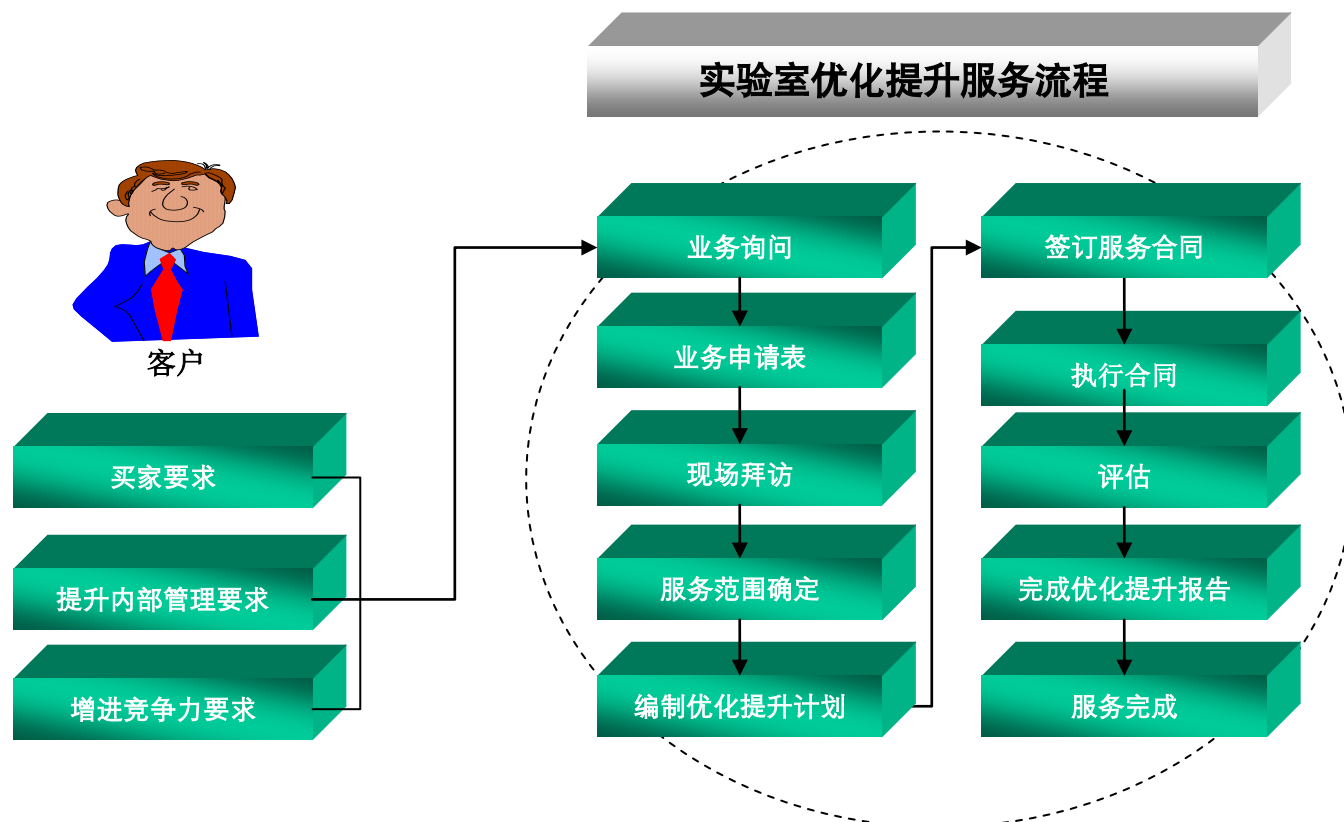
项目内容



项目收益

建立并有效运作符合 ISO/IEC 17025 要求的实验室，意味着在管理和技术方面都达到了国际公认的水平，如果成功获得实验室认可，无疑于拥有了鉴定产品质量的权威机构，实验室出具的产品检测报告将得到世界各国的认同，不但可促进国际贸易顺利地进行，而且可以充分利用现有的检测仪器，增加检测项目，拓展更多的产品市场。

项目业务流程



我们的优势

- 实验室服务领域的领导者和创新者；
- 拥有 130 多年的实验室管理经验；
- 多个国家的实验室认可操作经验；
- CNAS 认可委员会成员之一，唯一一家跨国性检测企业；
- 服务网络遍布全国，50 多个分支机构，100 多个实验室，13,000 多名员工；
- 我们专注于为组织提供优化流程、改善质量、提升技术检测能力、卓越绩效的最佳解决方案，从而帮助组织或个人从强大的竞争对手中脱颖而出，成就组织或个人的卓越发展；
- 我们的目标是成为全球最具竞争力和生产力的服务机构，在我们擅长的质量服务领域不断改进、力臻完美，始终为本土及全球客户提供一流服务。

联系我们

深圳：0755-83197517

广州：020-82155118

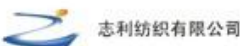
上海：021-61402625

北京：010-68457980

邮箱：cn_training@sgs.com

更多城市电话，请登录我们的官网查询：www.training.cn.sgs.com

成功案例客户名录

		 志利纺织有限公司	汉帛(中国)有限公司
			福建省长汀金龙稀土有限公司 Fujian Changling Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd.
			 安莉芳
	JFE		 华润怡宝
		 日立	 奥达科
		 固安捷	
			 AskUsHow™
			 通士达

WWW.SGS.COM
WWW.CN.SGS.COM
WWW.HK.SGS.COM