

检验 认证

ISO认证通过后，**到底要不要年审**？
企业须知这些重点

体系管理到底是管什么？

Deepseek改变的可能是整个中国，你准备好了吗？

荐读 | 浅析**实验室内部**校准管理与实施

认证机构：**质量与信任的守护者**

ISO三大体系认证，对企业有哪些影响！

荐读 | 基于**AI视觉系统**的检验检测机构
高质量发展对策研究

2

FEB·2025

主编单位：

国检公信（北京）检验认证有限公司



目录 | CONTENTS

国检公信（北京）检验认证有限公司	04
ISO认证通过后，到底要不要年审？企业须知这些重点	05
体系管理到底是管什么？	07
Deepseek改变的可能是整个中国，你准备好了吗？	10
荐读 浅析实验室内部校准管理与实施	13

企业稳健发展的基石

16

在变革浪潮中前行

18

认证机构：质量与信任的守护者

19

ISO三大体系认证，对企业有哪些影响！

20

荐读 | 基于AI视觉系统的检验检测机构高质量发展对策研究

23

不搞ISO50001=白扔钱？这些行业老板都在抢着认证！

27



国检公信（北京）检验认证有限公司

国检公信（北京）检验认证有限公司
英文名：CIEC（Beijing）Certification & Inspection Co.,Ltd，简称 CIEC，是经中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）批准（批准号：CNCA-R-2018-454）的具有独立法人资格的第三方认证机构。CIEC 致力于打造中国最具影响力检验认证品牌、聚焦于组织的质量提升与诚信保障。

国检公信能够为组织提供质量管理体系（ISO9001）认证、环境管理体系（ISO14001）认证、职业健康安全管理体系（ISO45001）认证、诚信管理体系认证、供应链安全管理体系、社会责任管理体系、售后服务认证、品牌认证、物业服务认证、销售代理服务认证、批发与零售服务认证、网店销售服务认证、保健服务认证、电子商务产品质量检验、实地验证、资质审核；同时从实际需求出发，为组织提供以质量提升、二方审核、卓越绩效、战略规划、企业文化建设等为主的增值和深化服务。

国检公信在人员方面拥有众多领域的认证专家以及相关认证行业的专业技术人

才；同时，公司设立了完善的服务网络，已遍布北京及全国大部分省、自治区和直辖市。国检公信以“标准化、专业化、增值化”为战略定位，在“评价客观，运作公正，管理科学，规范服务”的质量方针指引下致力于成为“高质量发展最佳合作伙伴”，确定了“客户满意、责任感、学习创新、团队合作、结果导向、追求卓越”的核心价值观，专注于检验认证行业的融合发展，为众多客户组织提供前瞻的标准制定服务、基础的管理认证服务、创新的电商验证服务、卓越的质量提升服务。

66

国检公信是大众创新、开放创新趋势下的新型检验认证机构，通过新理念最优化地为企业组织整合资源，提高效率、放大产能，在股权结构上充分体现每一个资源提供者和系统经营者的匹配利益，共同创建、共同经营、协同发展、创收效益。

99

ISO 认证通过后，到底要不要年审？

企业须知这些重点

文 | ISO 发展

ISO 体系认证是许多项目招投标的“铁门槛”，然而通过 ISO 认证却并不意味着可以高枕无忧，企业不按时年审，因证书失效而失去宝贵的投标机会，这种情况屡见不鲜。宜未雨而绸缪，勿临渴而掘井。除了首次认证需如此，年审也不可忽视。



下面我们通过一个例子来具体讲一下，年审的过期到底会有什么危害

一个朋友开了一家物业管理公司。去年，由于招投标的需要，该司专门委托行政部门的负责人，请了一个辅导老师，做了一套体系文件，准备了很长一段时间。

外审老师来审核了，大家忙了2天，指出了一些问题，整改后，2个月的样子发证了。

由于疫情，公司消杀工作量大，大家忙得不亦乐乎。时间过得很快，一晃一年过去了。

近来准备投另外一个标，一看证书过

期了。原来是大家一忙就忘了年审的事。加上认证公司的业务也多，也忙漏了联系。于是证书失效过期了。

可想而知，公司此次投标的结果会如何——没中标

那我们下面具体分享一下关于年审，企业应该怎么做，审查点在哪里

一、关于年审，认监委是这样规定的：

证书自上次审核之后的第 8~12 个月，需要进行年度监督审核，不进行年审的企业，超过上次审核 12 个月的，证书将会被暂停使用。暂停期间，企业可以申请恢复有效审核；暂停期满 3 个月，证书自动撤销失效。

一旦证书撤销失效，需要再次使用证书，则需要按照初审的流程进行重新申请，对比监督审核，这种方式无论是在时间成本，人力成本，和经济成本上，对企业来说，都是一种损失。

既然年审如此重要，那么究竟该从何处着手？相信很多企业都会一头雾水，下面就来听听建议吧。

二、关于年审，企业应该怎么做：

1. 要求认证公司提交本次监督审查计划。2. 根据计划查看本次审查的部门及条款。3. 分析各个部门接受审查的具体工作程序及质量记录。4. 查看上一次外审的末次会议纪要。5. 开展自查并完善不足之处。

顺利通过年审光有这些准备还不够，更需要各部门的相互配合，在这里已经帮

您整理好了一些各职能部门常见的审查点：

三、关于年审，常见审查点：供应部门：

合格供方名册、合格供方评定过程记录、供方业绩考评记录等。

生产部门：设备管理方面如设备台帐、保养周期检定计划及记录、设备购置及验收过程记录、特殊工序的监控记录（含设备、人员资质认定）。

技术部门：设计开发过程记录、技术文件管理记录、特殊工序确认记录。

品质部门：管理评审记录、内审记录、不合格品控制记录、监视测量装置管理记录、检验试验记录、质量方针目标的建立、分解、实施及诊断记录。

人力资源：人员培训、资质实施及验证记录。

市场营销类：顾客相关过程。重点审查的将是客户要求确认、内部评审过程及记录，如合同评审表、客户满意度测量记录等。

总结：证书的取得不是一个目的而是一种手段，企业需要把体系建立起来，让体系运行进入到企业中去改善企业中出现的问题，不断的让企业在体系中慢慢发展壮大，这才是 ISO 体系认证的基本目的！

免责声明：本文部分内容根据网络信息整理，文章版权归原作者所有。向原作者致敬！推送旨在积善利他，如涉及作品内容、版权和其它问题，请跟我们联系删除！



体系管理到底是管什么？

文 | 品质人生质量开讲



现代企业谈到管理，讲的最多的就是“体系管理”，无论外企、国企还是民企，都是清一色的来花大精力和财力来研究和应用。那么，到底什么才是“体系管理”？要理解它，我们就得对“管理”二字来加以理解。

北京稻香村常务总经理池向东先生讲：“管理就是说到和做到”。

日本著名跨国公司“松下电器”的创始人松下幸之助讲：“管理就是要有正确的经营理念，并能活用人才、技术、资金、销售等各方面的制度。”

说到底管理实质就是要按规则去执行到位。不按规则我行我素的执行不叫管理，按规则本本分分的执行不到位同样也不叫管理，因为这二者最终的结果都不能达到预期效果。

体系管理，说透彻点就是按照标准规

范应用文件文字形式，把企业内部所有涉及到的运营方式都明确规定出来，形成一整套“企业管理基本法”，利用这套“基本法律”去约束和管理企业使其得以正常运营并不断盈利。

概括起来无非就是这样。

那么，为何现实中有好多企业在使用这个体系管理时任然出现不少问题，不管是大企业还是小企业，原因到底何在？

我以为有以下几点值得思考：

第一，以体系管理为幌子，实则为拿证。随着市场不断规范，大环境竞争日益

激烈，很多企业的产品在市场准入上已经成了企业生存的最大困难，面临这种生死存亡的境地，拿证就成了这部分企业的首要任务，因此，他们会花精力和财力、人力去做体系拿证。要想让这部分企业真正的把体系管理应用起来，难度就不光是企业负责人、老板的事情了。

第二，体系管理成为摆设，只为外审服务。

这样的企业在中国占绝大多数，据有关统计部门数据显示，在目前中国60.8%的企业中，体系文件没有几个管理人员全部通读和熟知的，当然这个百分比之内的企业不仅包括央企、国企、合资企业，还包括大量民企和私企，总之这个数据相当吓人和可怕。可想而知，一个企业把管理运营权交在一帮都不了解该企业的“管理基本法”的人员身上，他们又有何德何能去让这个企业持续发展盈利呢？

第三，体系管理应用的标杆，就是一流外企。

他们这部分企业经过几十年甚至几百年历练，无论从文化还是法规，都有了一个良好的前提基础和环境，这些优秀的传统已经成为公司发展和管理的不可缺失的工具，他们不管在什么处境下均严格执行法规，产品价值与品牌不断

被一代又一代的青年人所认可，这就使得这些企业有了足够的发展扩大的后劲，其产品长久占领巨大市场份额，并不断吸纳优秀各国各级人才，在这种处境下，你不想让它发展扩大都难。

也正是在这样的光彩下，许多企业效仿这些跨国公司的作法，归功于体系管理，这些都太片面和狭隘，可以借鉴但不可全盘照抄。每个企业都不同与其它企业，即使生产同样产品的企业，其细节操作上也不尽相同，不可不重视，盲目照搬只能越弄越糟。

就体系管理而言，当然有它不可置疑的价值。

在未来，必将会有更多企业在应用体系管理，他们也会从中尝到甜头和发掘好处并不断发扬，而那些个让“企业管理基本法”睡大觉的企业也一定会感觉问题不是解决不了就是不断在原有问题上又发生新问题。

回到管理，它是一个持续的过程，需要不断总结和改进，而体系管理仅仅是管理的一部分，伴随着这一切让我们共同来认知它应用它。以下，是我们应当认真思考的：

一、管什么？——体系管理的核心对象

1. 目标与战略的一致性

– 确保各部门目标与组织战略对齐，避免“各自为战”。例如，生产部门的质量目标需支撑公司整体客户满意度战略。

2. 流程与标准

– 建立标准化流程（如 ISO 9001 质量管理流程），确保重复性工作的一致性。例如，麦当劳通过标准化操作流程保证全球门店口味统一。

3. 资源整合与分配

– 协调人力、资金、技术等资源，避免浪费。例如，ERP 系统可整合采购、生产、库存数据，优化资源配置。

4. 风险与合规

– 识别系统性风险（如供应链中断），确保符合法规（如 GDPR 数据保护）。例如，制药企业需通过 GMP 体系管理生产合规性。

5. 持续改进机制

– 通过 PDCA 循环（计划 – 执行 – 检查 – 改进）推动优化。例如，丰田的“精益生产”体系鼓励员工提出流程改进建议。

二、常见误区：体系管理 ≠ 制度堆砌

– 误区：认为制定一堆规章制度就是体系管理。

– 实际：体系管理强调动态协调。

例如，即使有完善的采购制度，若未与生产计划联动，仍可能导致库存积压。

三、典型应用场景

1. 质量管理体系（QMS）

– 如 ISO 9001，管理从原材料采购到售后服务的全流程质量。

2. 环境管理体系（EMS）

– 如 ISO 14001，协调生产、废弃物处理等环节以减少环境影响。

3. 信息安全体系（ISMS）

– 如 ISO 27001，整合技术防护、员工培训、应急预案等保障数据安全。

四、成功关键点

– 顶层设计：高层需明确体系目标（如“零缺陷”质量文化）。

– 跨部门协作：打破部门墙，例如质量部门与研发共同参与产品设计评审。

– 数据驱动：利用数字化工具（如 BI 系统）监控体系运行效果。

– 持续迭代：定期内审、管理评审，适应外部变化（如新法规出台）。

五、一句话总结

请记住，体系管理就是“用系统思维管全局”，通过整合分散的要素，让组织像精密钟表一样协同运作，同时具备应对变化的韧性。

Deepseek 改变的可能 是整个中国，你准备好了吗？

文 | 品质人生质量开讲



相信节后大家见面聊得最多的话题，一定离不开震惊全球的 Deepseek，一家中国本土的人工智能公司研发的 AI 工具，中文名叫“深度求索”。

近些年，无论中文字“人工智能”，还是英文字母缩写的“AI, ChatGPT”等等，普通老百姓认为这些炒得火热的高科技离自己的工作与生活，还有很大的距离，只听说，但用不着呀！

但是，就现在，你只需要拿起手机，在应用商店下载 Deepseek，问他什么，他就答你什么，给你的答案都是经过深度思考、加工、分析总结的，相信能帮到你！

一直以来，困扰很多人的一个问题：是什么拉开了人与人之间的差距？其实，拉开差距的，不是努力，而是这四个差——

认知差，指洞察事物本质的能力

信息差，看见别人看不见的机会

竞争差，一个人的核心竞争力

执行差，想都是问题，做才有答案

如何缩小这些差距呢？普通人完全可以借助 AI 工具打破壁垒，迭代升级。

在云南山村的小学课堂上，12 岁的学生用 AI 翻译工具读懂了《自然》杂志的论文；在上海的弄堂里，退休老人靠语音助手 3 个月学会了 Python 编程；在甘肃的蔬

菜大棚中，农民通过手机上的种植 AI 将产量提升了 40%……

这些看似魔幻的场景，正成为 AI 时代普通人的日常。AI 不再是科技巨头的专利，它正在重塑每个人的生活轨迹。

PART/1 学习革命：

打破知识垄断的“数字导师”

个性化学习路径。河南高中生李明通过 AI 教育平台，仅用半年时间补完了薄弱的高一物理知识。系统根据他的错题数据，每天自动生成 15 分钟定制课程，效率是传统补习班的 3 倍。

语言壁垒消融。广州的夜市摊主王阿姨，借助实时翻译耳机与外国游客讨价还价。AI 不仅翻译语言，还能识别文化差异——当她说“亏本卖了”，系统会自动转换成西方顾客能理解的“特别优惠”。

技能速成通道。45 岁的下岗工人张建军，利用 AI 编程助手在 6 个月内开发出社区垃圾分类管理 App。过去需要计算机专业四年学习的技能，现在通过智能代码补全和调试建议即可掌握。

PART/2 工作进化：

从“劳动力”到“决策者”的跃迁

效率倍增器。深圳跨境电商运营李莉，用 AI 工具 10 分钟完成竞品分析报告，过去需要团队 3 天的工作量。AI 不仅抓取数据，还能预测下季度爆款趋势，准确率达 78%。

创意平民化。成都的奶茶店主小王，用生成式 AI 设计出媲美 4A 公司的品牌视觉

系统。输入“国潮 + 赛博朋克”关键词，AI 产出 30 套方案，他只需微调即可落地应用。

风险预警哨兵。江苏的养殖户老周，通过农业 AI 提前 14 天预判到蓝耳病疫情。系统分析猪群叫声、体温数据和环境参数，准确率比兽医目测诊断高 40%。

PART/3 健康守护：

24 小时在线的“数字医生”

早期筛查革命。山东农妇刘翠花在乡镇卫生院拍 CT，AI 系统发现 0.3cm 的肺部微小结节，及时预警了早期肺癌。这项技术让偏远地区癌症检出率提升 26%。

慢性病管理助手。北京糖尿病患者老张的智能手环，通过血糖波动数据预测并发症风险，AI 营养师每周生成定制食谱，使他的糖化血红蛋白值从 9.8% 降至 6.5%。

心理健康屏障。杭州的抑郁症患者小林，在 AI 心理辅导机器人陪伴下，情绪崩溃次数从每周 3 次降至每月 1 次。系统通过语音情绪识别，能在患者出现轻生念头时自动触发危机干预。

PART/4 创造力解放：

人人都是“艺术家”

音乐创作民主化。重庆外卖员小刘用 AI 作曲工具，为女儿生日创作了原创儿歌。输入“欢快、星空、童真”等关键词，AI 生成 10 段旋律供他选择改编。

视觉表达革命。西安退休教师陈阿姨，把老照片输入 AI 绘图工具，自动修复破损影像后，还能将全家福转换成水墨画、油画

等不同艺术风格。

文学创作破壁。农民工子弟学校的学生们，用故事生成 AI 合作完成科幻小说。AI 不仅帮助构建世界观，还能实时检查逻辑漏洞，让创作门槛降低 80%。

PART/5 生活重构：

从“生存”到“生活”的跨越

智能家居革命。苏州独居老人吴奶奶的家，AI 系统能通过步态识别跌倒风险，监测水电使用异常。当她忘记关煤气时，智能中控会自动关闭阀门并联系社区网格员。

消费决策升级。宝妈小杨的购物 AI，不仅比价全网商品，还能分析成分表，预警婴幼儿用品中的潜在致敏物，帮她避开 90% 的消费陷阱。

法律服务普惠。农民工老李遭遇欠薪，AI 法律助手 10 分钟生成劳动仲裁申请书，附带相似案例胜诉率分析，让普通人维权的成本降低 75%。

PART/6

机会平权：

打破资源诅咒的“数字杠杆”

地域壁垒消解。青海牧民扎西通过直播 AI 助手，把牦牛肉干卖到北上广。实时

翻译、智能打光、话术建议等功能，让他的直播间转化率提升 3 倍。

资源匹配革命。武汉残障青年小赵，在 AI 职业匹配平台找到远程插画师工作。系统分析他的绘画风格、工作效率，对接最适合的自由职业项目。

金融普惠突破。安徽农户通过农业 AI 的产量预测数据，获得银行无抵押贷款。AI 信用评估模型使农村小额贷款通过率从 18% 提升至 63%。

PART/7 AI

不是取代，而是延伸

当 70 岁的菜场大妈用 AI 预测明日最优进货量，当盲人按摩师靠智能导航独立出行，当山区孩子通过 VR 课堂走进哈佛实验室——这些场景诠释着 AI 的真正价值。它不是冰冷的机器，而是人类能力的放大器。普通人获得的不仅是工具，而是突破生理局限、资源桎梏的可能性。

未来的竞争格局中，决定性的或许不再是出身或学历，而是我们与 AI 协同进化的能力。这场静默的革命正在证明：技术最大的慈悲，是让每个平凡的生命都能触摸非凡。

你准备好了吗？



荐读 | 浅析实验室内部校准管理与实施

文 | 中国认证认可

检测实验室普遍存在一些用于检测活动的特殊、专用的检测设备,用于低值易耗、准确度要求低的计量器具。由于各种原因,对这些设备的量值溯源,通常需要由实验室自行实施内部校准。中国合格评定国家认可委员会(CNAS)目前对内部校准活动有效性的规则文件为 CNAS-CL01-G004:2023《内部校准要求》(以下简称 CNAS-CL01-G004:2023)。对认可评审相关文件的要求,部分实验室实施的内部校准存在一些不规范甚至不符合量值溯源要求的问题。为保证认可有效性,有效规范内部校准活动,有必要对检测和校准实验室内部校准的管理与实施进行研究和分析。

一、内部校准的使用范围

内部校准是实验室或组织内部自行实施的校准活动,其目的是确保测量设备的准确性和可靠性,以满足检测实验室设备的溯

源需要。有些实验室混淆了“自校准”和“内部校准”。但两者有明显的不同,因为“自校准(Self-Calibration)”一般是利用测量设备自带的校准和测量程序或功能(比如智能仪器的开机自校准程序)或设备厂商提供的没有溯源证书的标准样品进行的校准活动,某些情况下,其不是有效的量值溯源活动;

“内部校准”在 ISO/IEC 指南 99 中没有该术语,参照国外认可机构的有关文件,“内部校准”为在实验室或其所在组织内部实施的,使用自有的设施和测量标准,校准结果仅用于内部需要,为实现获认可的检测活动相关的测量设备的量值溯源而实施的校准。

CNAS-CL01-G004:2023 文件中清晰写明适用范围:

本文件适用于申请或已获 CNAS 认可的检测实验室对其与认可能力相关的测量设备实施的内部校准(实验室的内部校准能力已

获得校准实验室认可的，不适用本文件）；

本文件适用于 CNAS 对实施内部校准的检测实验室（医学实验室除外）进行的认可活动。

检测实验室对使用的与认可能力相关的测量设备实施的内部校准，应满足 CNAS-CL 01: 2018《检测和校准实验室能力认可准则》和 CNAS-CL01-A025: 2022《检测和校准实验室能力认可准则在校准领域的应用说明》的相关要求。

二、实验室内部校准与实验室校准的区别

实验室内部校准与实验室校准存在本质的区别，但又有一定的联系和共同点。首先要明确，不论是内部校准还是校准活动，其本质都是校准，JJF1001-2011《通用计量术语及定义》中对校准的定义为“在规定条件下的一组操作，其第一步是确定由测量标准提供的量值与相应示值之间的关系，第二步则是用此信息确定由示值获得测量结果的关系，这里测量标准提供的量值与相应示值都具有测量不确定度”。对此进行归纳可知，校准是在规定条件下的一组操作，第一步确定示值误差，第二步则是给出修正值或修正因子、修正曲线等，并给出相应不确定度。同时要注意，校准不应与测量系统的调整（常被错误称作“自校准”）相混淆，也不应与校准的验证相混淆。

但内部校准与校准存在很多的不同，下面笔者将从实验室类型、溯源性、特殊要

求 3 个方面分别进行讨论。

（一）实验室类型

实验室内部校准所适用的实验室为申请或已获 CNAS 认可的检测实验室和实施内部校准的检测实验室。我们看到的文件特别强调适用检测实验室，所以实验室内部校准文件所适用的实验室类型为检测实验室；校准适用的实验室类型为检测和校准实验室，适用文件 CNAS-CL01: 2018《检测和校准实验室能力认可准则》。实验室内部校准是实验室校准的一部分，内部校准所遵循的文件要求为 CNAS-CL01: 2018《检测和校准实验室能力认可准则》框架下的指导性文件 CNAS-CL01-G004: 2023。

（二）溯源性

溯源的术语是通过文件规定的不间断的校准链，测量结果与参照对象联系起来的特性，校准链中的每项校准均会引入测量不确定度。校准活动强调测量结果的溯源性，我们所常见的校准证书数据至少包含：仪器示值误差、校准结果和测量不确定度。对于计量器具，在其溯源链中，其溯源应具有连续性。内部校准的目的是确保测量设备的准确性和可靠性，在实施内部校准时应按照校准方法要求配置和使用测量标准（含测量仪器、校准系统或装置、测量软件及标准物质等）和辅助设备，其中测量设备的计量溯源性应满足 CNAS-CL01: 2018《检测和校准实验室能力认可准则》第 6.5 条和 CNAS-CL01-G002: 2021《测量结果的计量溯源性要求》的规定。

（三）内部校准特殊要求

实验室内部校准根据其校准能力的性质，存在着特殊的要求。根据文件要求，实验室应对内部校准活动的范围建立文件清单，内部校准的校准证书可以简化，或不出具校准证书，但校准记录的内容应符合校准方法和认可准则的要求。实验室的质量控制程序、质量监督计划应覆盖内部校准活动。特别需要注意的是，实验室内部校准是对相关内部校准活动的确认，是CNAS对检测结果的量值溯源有效性评价的需要，但这些内部校准能力不属于认可范围。实验室不得在内部校准活动的校准证书中宣称获得CNAS认可或使用认可标识，也不得在对外宣传的认可范围中包含内部校准能力。

三、内部校准主要修订内容

内部校准相关文件CNAS-CL01-G004文件在2023年进行了修订，其修订主要是基于CNAS-CL01-A025:2022《检测和校准实验室能力认可准则在校准领域的应用说明》的变化，对部分内容进行修订，其修订内容为以下3点：

一是适用范围中增加了“医学实验室除外”。

二是将“实验室实施内部校准应优先采用标准方法，当没有标准方法时，可以使用自编方法、测量设备制造商推荐的方法等非标方法。使用外部非标方法时应转化为实验室文件。非标方法使用前应经过确认”等内容调整为“实验室实施内部校准应优先采用标准方法，当没有标准方法时，可以使

用自编方法、测量设备制造商推荐的方法等非标方法。使用外部非标方法时应转化为实验室文件。非标方法使用前应经过确认。非标方法确认记录应满足CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》第7.2.2.4条的规定”。

三是删除4.6注：实验室制定的校准方法应符合CNAS-CL01-A025:2022第7.1.2.6条的规定。同时增加5.1.1注：申请认可时，实验室可填写并提交实验室认可申请书CNAS-AL01-37:20220120的附件3：《检测实验室实施内部校准的设备清单》。现场评审时，评审员可在该表上签字确认（或不确认）相关检测实验室的内部校准能力并上传到评审报告附件中。

此次的3处修订，首先调整了适用范围，明确了不适用医学实验室；其次对方法标准的选择与CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》内容相统一；最后，由于CNAS-CL01-A025:2022《检测和校准实验室能力认可准则在校准领域的应用说明》的修订，内部校准实验室需要填写《检测实验室实施内部校准的设备清单》，评审员在现场评审时予以确认。

三 结语 三

实验室内部校准的实施可以规范检测实验室设备管理，杜绝检测实验室中不符合量值溯源要求的仪器设备，同时为保证认可有效性，对内部校准活动进行统一的要求，可保证组织内部测量设备的准确可靠，满足检测活动的有序进行。

企业稳健发展的基石

文 | 《中国认证认可》杂志

在当今复杂多变的商业环境中，企业面临着来自各方的挑战与机遇。为了在激烈的竞争中脱颖而出，实现可持续发展，越来越多的企业将目光投向了体系认证。体系认证作为一种科学、系统的管理工具，正逐渐成为企业稳健前行的重要基石。

体系认证涵盖了多个领域，其中较为常见的包括质量管理体系认证（如 ISO 9001）、环境管理体系认证（如 ISO 14001）、职业健康安全管理体系认证（如 ISO 45001）等。ISO 9001 质量管理体系聚焦于企业产品和服务质量的提升，通过建立完善的质量管理流程，从原材料采购、生产过程控制到产品交付及售后服务，确保每一个环节都能达到高质量标准，满足客户的需求和期望。ISO 14001 环境管理体系则引导企业关注环境保护，帮助企业识别并控制环境因素，减少生产活动对环境的负面影响，推动企业向绿色、可持续发展的方向发展。ISO 45001 职业健康安全管理体系致力于保障员工的工作环境安全和健康，

预防和减少职业事故和疾病的发生，体现企业对员工的关怀，提升员工的归属感和忠诚度。

对于企业而言，获得体系认证具有诸多重要意义。在内部，体系认证帮助企业梳理和优化管理流程，消除管理中的漏洞和低效环节，提高运营效率，降低成本。同时，通过明确各部门和岗位的职责，加强部门间的协作与沟通，形成高效的工作团队。在外部，体系认证是企业实力和信誉的有力证明，能够增强客户、合作伙伴以及社会公众对企业的信任，提升企业的市场竞争力。许多大型企业在选择供应商时，会将是否具备相关体系认证作为重要的考量因素，获得认证的企业在市场拓展

和业务合作中往往更具优势。

以某制造企业为例，在实施 ISO 9001 质量管理体系认证之前，企业产品质量不稳定，客户投诉频繁，导致市场份额逐渐下降。通过引入质量管理体系，企业建立了严格的质量控制流程，加强了对原材料和生产过程的检验检测，员工质量意识大幅提高。经过一段时间的运行，产品次品率显著降低，客户满意度大幅提升，企业不仅挽回了原有市场份额，还成功开拓了新的客户群体。

随着时代的发展和科技的进步，体系认证也在不断创新和完善。一方面，数字化技术在体系认证中的应用越来越广泛，如利用大数据分析风险、通过信息化平台

实现认证流程的在线化和智能化，提高认证的效率和准确性。另一方面，新的认证标准和理念不断涌现，以适应社会对企业 在社会责任、信息安全等方面的更高要求。例如，ISO 27001 信息安全管理 体系认证，帮助企业保护关键信息资产，防范信息安全风险，在数字化时代显得尤为重要。

体系认证是企业实现规范化管理、提升竞争力的重要途径。企业应充分认识到体系认证的价值，结合自身发展战略，积极引入和实施相关体系认证，不断优化管理水平，以适应市场的变化和发展需求，在激烈的市场竞争中立于不败之地。

本文内容来源网络，转载仅为分享。如有任何问题，请联系我们及时处理。



在变革浪潮中前行

在全球经济一体化和市场竞争日益激烈的当下，认证机构在各个行业的发展中扮演着举足轻重的角色。作为连接企业、消费者和监管部门的关键纽带，认证机构不仅是质量和合规的监督者，更是推动行业进步与创新的重要力量。

认证机构的核心价值在于其提供的客观、公正的评估服务。通过依据国际标准、国家标准以及行业规范，对企业的管理体系、产品质量、服务水平等进行全面审核与认证，为市场参与者提供可靠的参考依据。以食品安全领域为例，认证机构严格审查食品生产企业从原材料采购、加工制作到包装运输的全过程，确保符合食品安全标准，从而保障消费者的健康权益。

随着数字化时代的到来，认证机构正面临前所未有的机遇与挑战。一方面，大数据、区块链、人工智能等新兴技术为认证流程的优化提供了可能。利用大数据分析，可以更精准地识别企业潜在风险，实现更高效的审核规划；区块链技术则能增强认证信息的安全性和可追溯性，提升认证结果的可信度。另一方面，这些技术变革也要求认证机构迅速提升自身的数字化能力，培养具备跨领域知识的专业人才。

从市场需求来看，消费者对高品质、绿色环保产品的追求促使企业更加注重可持续

发展相关认证。例如，能源管理体系认证、碳足迹认证等，帮助企业降低能耗、减少碳排放，满足市场对环保产品的需求，同时也推动了整个行业向绿色低碳方向转型。

然而，认证行业也存在一些亟待解决的问题。部分小型认证机构为追求短期利益，存在审核不严格、认证标准执行不到位的现象，这不仅损害了行业的整体声誉，也让一些不合格产品和服务流入市场。此外，不同国家和地区认证标准的差异，也给跨国企业的认证工作带来了不便，增加了企业的运营成本。

为应对这些挑战，认证机构需要加强行业自律，建立严格的内部监管机制，确保认证工作的公正性和权威性。同时，积极参与国际标准的制定与协调，推动认证标准的全球统一，为企业提供更加便捷、高效的认证服务。

展望未来，认证机构将在数字化转型和可持续发展的道路上不断探索前行。通过创新认证模式、拓展服务领域，不仅为企业提供传统的认证服务，还将围绕企业的战略发展，提供增值服务，如管理咨询、培训服务等，助力企业提升综合竞争力。在保障市场秩序、推动行业进步的同时，认证机构也将在自身的发展中迎来新的辉煌。

本文内容来源网络，转载仅为分享。如有任何问题，请联系我们及时处理

认证机构：质量与信任的守护者

在当今复杂且竞争激烈的市场环境中，认证机构正扮演着日益关键的角色。作为独立、公正的第三方，认证机构为各类组织、产品和服务提供专业的评估与认证，是保障市场秩序、促进质量提升以及建立信任的重要力量。

认证机构的工作范围广泛，涵盖多个领域。从管理体系认证，如 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系，帮助企业优化内部流程、提升管理效率、增强可持续发展能力；到产品认证，像 CE 认证、UL 认证等，确保产品符合相关标准和法规要求，保障消费者安全。

认证流程严谨而规范。首先是申请受理，企业提交申请资料，认证机构进行初步审核，判断是否具备认证条件。接着是现场审核，审核员深入企业，依据相关标准和规范，对企业的管理体系、生产过程、产品质量等进行全面检查，记录发现的问题。之后企业需针对问题进行整改，认证机构跟踪验证整改情况。最后，符合要求的企业将获得认证证书，并在后续接受定期监督审核，以确保持续符合认证标准。

对于企业而言，获得认证是实力的证明。它能增强市场竞争力，赢得客户信任，打开国际市场的大门；有助于企业发现自身不足，改进管理和生产，降低成本，提高效益。从社会层面看，认证机构确保产品和服务质量，

保护消费者权益，维护市场秩序；推动行业技术进步和产业升级，促进经济可持续发展。

然而，认证机构也面临挑战。市场上认证机构众多，部分机构存在恶性竞争、违规操作等现象，影响行业公信力。技术快速发展和标准更新，要求认证机构不断提升专业能力和服务水平。

未来，认证机构应加强自律，严格遵守行业规范和职业道德，提升认证质量；加大技术研发投入，利用大数据、人工智能等新技术，创新认证模式和方法，提高认证效率和准确性；积极参与国际合作与交流，推动认证标准的国际化协调，助力企业“走出去”。

认证机构作为质量与信任的守护者，在经济社会发展中肩负重任。只有不断提升自身能力，坚守职业操守，才能在新的时代背景下，为市场各方提供更优质、更可靠的认证服务，为构建高质量发展的经济体系贡献力量。

本文内容来源网络，转载仅为分享。如有任何问题，请联系我们及时处理

ISO 三大体系认证，对企业有哪些影响！

文 | ISO 发展



资质认证

资质认证相信大家都听说过，比如四大体系（质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、建筑施工质量体系）、知识产权贯标、高企认定等，这些资质在我们国家推行了很多年，但真正重视这些证书的人并不多，只有用到时才重视起来。

例：因 ISO 三体系痛失项目

我的企业是生产机械零件的，主要为造船厂供货，主要产品有：堵漏用具、系泊设备、航行设备、水手工具、信号设备、甲板备部品、装卸用具及起货属具等。

在前不久的一次招投标中，对方标书

中提到质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证要求，我就没太在意。一是因为这是老客户，彼此有些交情，这次招标就是走个流程。二是自问价格还是能满足要求的；三是……不说了，你懂的！

结果是惨痛的，没有中标！后来才知道，是在公司资质环节出了问题，就是没有 ISO9001、ISO14001、ISO45001 这 ISO 三体系证书！

一次深刻教训，告诉了我资质证书对企业的影响！

这不是个案，还有很多因为企业因为没有相应的资质而失去参加投标资格，或

因为竞争对手拥有加分资质如企业信用评级、企业诚信管理体系、守合同重信用等，这些资质可以加 3~5 分的，有时却因为一分之差，错失项目，这对企业来说就得不偿失了。

ISO 三体系普及

如今，越来越多的标书里要求具备各种资质，如 2018 年国家在招标投标中提到的 ISO9001 认证要求的行业，电信行业、航空业、造船业、建筑行业、食品行业等提供产品的厂商均有 ISO 三体系认证要求。

国家在评审一些免检产品、名牌产品、质量信得过的产品、AAA 信用评级等荣誉时，ISO9001 认证是前提条件。

还有产品进出口企业获取出口通行证。为证明产品质量稳定，生产过程无污染，职工人权得到保障，国外客户基本会提出具备 ISO9001、ISO14001、ISO45001 三体系证书。

三体系的共同点和侧重点

ISO9001、ISO14001 及 ISO45001 均是组织全面管理的重要组成部分，它们分别从不同的侧面规范组织的活动和行为。

如下：

ISO9001 侧重对组织产品质量的管理；

ISO14001 强调对组织的环境因素（气、水、土、生态系统、公共环境等）的管理；

ISO45001 是针对组织的职业安全健康进行管理（改善工作条件，消除事故隐患，控制职业危害，保护劳动者的安全与健康等）。

ISO 三体系申请条件

1. 营业执照、组织机构代码证
2. 认证合同、认证申请书
3. 社保人员名单

证书内容

认证机构名称、申请认证单位名称及产品审核通过的相关标准、证书的有效期限、证书编号、认证机构公章、认证机构负责人亲笔签字等。

注：国家认监委证书查询网站（所有经认证过的单位均可以此网站上查询到）：

<http://www.cnca.gov.cn>

所需资料

1. 申请组织具备独立法律资格的证明材料（如：已年检的有效营业执照、组织机构代码证）。

2. 有效期内的许可证、资质证书等（复印件）。

3. 生产工艺流程图 / 工作过程简图或工作原理图（生产厂商）。

4. 申请认证的产品简介（包括技术、产量、用途、质量、销售等方面的信息）。

5. 产品标准清单及名称与产品 / 过程有关的法律、法规。

ISO 三体系认证目的

1. 企业实施 ISO 三体系标准可达到节能降耗，优化成本，改善企业形象。

2. 强化品质管理，提高企业效益；增强客户信心，扩大市场份额。

3. 获得 ISO 三体系认证已经成为打破

国际绿色壁垒、进入欧美市场的准入证，并逐渐成为组织进行生产、经营活动及贸易往来的必备条件之一。

4. 优化企业内部质量架构管理化，节省了各个流程的生产服务管理审核的精力和费用。

5. 在产品品质竞争中永远立于不败之地、有利于国际间的经济合作和技术交流。

6. 招投标强制性加分项，争取到更多发展机会。

ISO 三体系认证效益

1. 质量管理体系：稳定服务质量，减少客户投诉，为客户和潜在的客户提

信心，提高企业信誉，直接有利于拓展市场。

2. 环境管理体系：节约能源资源，降低企业各种管理成本和损失成本；持续达到排放、减少排污费用，提高效益，提高市场竞争力，为保护环境作贡献。

3. 职业健康安全管理体系：提升公司的企业形象；增强公司凝聚力；减少企业经营的职业安全卫生风险，达到企业永续经营；进行内部管理改善，避免职业安全卫生问题所造成的直接 / 间接损失；善尽企业的国际 / 社会责任；顺应国际贸易的新潮流，突破贸易壁垒。

ISO 三体系是企业的万金油，各行各业的招投标都需要 ISO 三体系资质证书，企业如未申请 ISO 三体系证书，尽快申请，以备将来之需。如有需办理三体系认证相关问题，欢迎留言交流！



荐读 | 基于 AI 视觉系统的检验检测机构高质量发展对策研究

文 | 中国认证认可

随着科技不断进步和经济全球化的发展，产品质量和标准化已经成为企业发展和消费者选择的重要因素。

检验检测机构承担着保障产品质量、确保消费者权益和推动行业发展的责任，对于社会经济可持续发展起着至关重要的作用。随着人工智能（AI）技术的日益成熟和普及，在检验检测领域应用 AI 视觉系统成为一种趋势。AI 视觉系统以其高效、准确、快速等优势，为检验检测机构提供了新的手段和技术支持，有望在提升检测效率、降低人为误差、改善服务质量等方面发挥重要作用。

此外，随着行业竞争的加剧和国际贸易日益频繁，检验检测机构不仅需要满足国内标准和法规的要求，还需要适应国际标准和潮流的变化。因此，如何利用 AI 视觉系统等先进技术手段，提升检验检测机构的专业水平、服务水平和国际竞争力，成为当前亟待解决的问题。

一、AI 视觉系统应用现状分析

AI 视觉系统在检验检测领域的应用现状十分广泛且多样化。首先，AI 视觉系统可以通过图像识别和分析技术，快速准确地完成产品外观质量检测，大大提高了检

测效率和准确性。其次，AI 视觉系统在产品尺寸检测、缺陷检测、标识识别等方面也有着重要应用，可以帮助检验检测机构更全面地评估产品质量。此外，随着 AI 技术的不断发展，一些新型 AI 视觉系统开始在数据分析、预测性维护等领域进行应用，为检验检测机构提供更多可能性。

然而，当前 AI 视觉系统在检验检测中仍存在一些挑战。首先是技术水平的不断提升和更新换代，需要检验检测机构及时跟进和应用，以确保系统的高效性和准确性。其次，AI 视觉系统在某些特定场景下仍存在识别误差问题，如在光线不足或环境复杂的情况下，系统的检测准确性可能会受到影响。此外，由于 AI 视觉系统需要大量的训练数据和算法优化，数据隐私和安全问题也是当前所面临的挑战之一。

二、基于 AI 视觉的检测系统总体方案

图 1 展示了实验室搭建的矿井开采分选系统实验平台的示意图。矿井开采出的原煤经洗煤厂预筛选后，粒径在 50~120 毫米间的煤和煤产品被运至带式输送机，首先在铺平排队模块中被摊铺为一层并完成排队工作；然后进入煤产品检测模块，在 PC 终端的上位机软件中控制工业相机采集

煤产品图像，应用煤产品检测模型对采集的图像进行检测，将检测到并且满足分选条件的煤产品的相关信息打包传输至煤产品分选模块的分选控制器；分选控制器接收上位机传来的煤产品信息，控制气缸击打煤产品至矸石仓，煤落至煤炭输送机，从而完成煤产品分选任务。

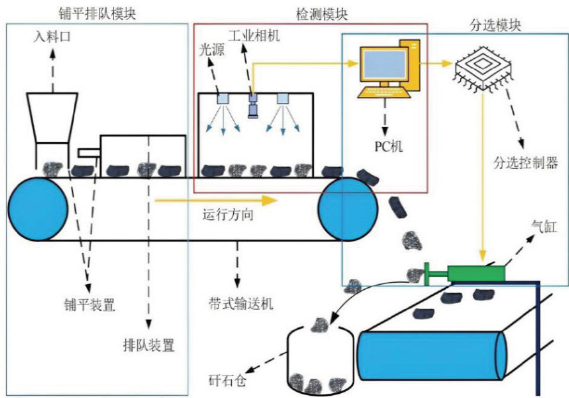


图1 系统实验平台示意图

三、基于卷积神经网络的目标检测算法

目标检测主要分为传统机器学习的方法和深度学习的方法两大类。传统方法在一定程度上可以实现目标检测任务，但依赖手工提取特征，其泛化能力有限并且在复杂场景下的性能较差，而深度学习的目标检测方法在大量标注数据中不断迭代，学习权重参数，从而得到与任务最匹配的特征，实现了比传统机器学习方法更优秀的性能，逐渐成为目标检测领域的主流方法。

（一）卷积神经网络

卷积神经网络是专门用于处理图像等具有明显网格结构数据的深度学习模型，被广泛应用于物体识别、目标检测和语义分割等领域。现今卷积神经网络主要由卷

积层、批量规范化、激活函数、池化层和全连接层构成，如图2所示。

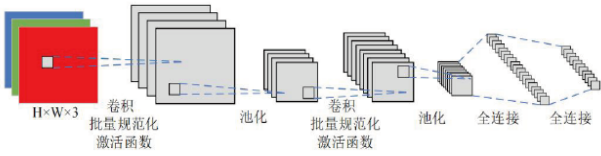


图2 卷积神经网络示意图

卷积层：卷积层负责提取输入数据的特征，是卷积神经网络的核心。每个卷积的参数都是在训练过程中通过优化算法经反向传播得到的。随着卷积神经网络深度增加，卷积提取的特征从纹理特征、形状特征逐渐变为高级的抽象特征。

批量规范化：在深度神经网络模型训练过程中，网络中的参数会随着优化算法经反向传播不断被更新，参数的微小变化经过多层传播和激活函数的作用会被放大，导致每层输入数据的分布发生变化，它会使得模型难以训练和收敛。

激活函数：卷积运算是线性运算，纯粹的线性组合表达能力有限，无法解决更复杂的问题。非线性激活函数常用在卷积层和批量规范化的后方，为网络提供非线性元素，使模型能够学习到更复杂的数据模式，提高模型的非线性建模能力。

池化层：池化层作用是对输入特征图进行下采样操作来提取关键数据、减小特征图的空间尺寸、减小模型的计算量和参数量以及增加神经网络的感受野。目前卷积神经网络中常用最大池化和平均池化，池化核在输入特征图上滑动，在池化核到

达的每个位置，计算池化核所覆盖区域的最大值或平均值，与卷积不同的是，池化没有参数且为非线性运算。

全连接层：全连接层一般处于卷积神经网络的尾部，它将前面特征提取层输出的特征数据加权汇总后，输出一维向量，实现特征维度的重塑，为后续分类或回归任务提供全局信息。

（二）目标检测模型 YOLOv7 原理

YOLOv7 是卷积神经网络的一个重要分支。YOLOv7 系列包含 YOLOv7-tiny、YOLOv7 和 YOLOv7-X 3 个不同规模的模型，其均采用一个卷积神经网络提取输入图像的特征，输出含有预测参数的 3 个特征层，对输出特征层解码、边界框筛选和非极大抑制操作得到最终预测结果，完成目标检测任务。YOLOv7 系列模型预测流程如图 3 所示。

输入图像预处理后经卷积神经网络提取特征，得到 3 个不同尺度的输出特征层，每个特征层维度为：

$$S_i \times S_i \times 3 \times [(4+1) \times c]$$

其中 S_i 为特征层的宽或高，对于 $S_i \times S_i$ 的输出特征层，存在 S_i^2 个特征点，3 为每个特征点生成锚框的数量，每个特征点使用生成的 3 个锚框去预测一定范围内的目标，4 为每个锚框位置和形状

调整参数，1 为是否含有物体的分数，c 为物体所属 c 个类别的分数。

锚框的位置和形状调整参数共有 4 个： (x,y,w,h) ，分别表示锚框中心点坐标的调整参数以及锚框宽高的调整参数。x 和 y 取 sigmoid 再进行范围调整后得到相对于当前特征点坐标的偏移值；w 和 h 取 sigmoid 再进行范围调整后得到锚框宽高的比例值。每个锚框都会预测出该框含有物体的分数和物体所属 c 个类别的分数。分别取 sigmoid 得到锚框含有物体的置信度和物体所属 c 个类别的概率值。锚框含有物体的置信度表征的是含有物体概率的大小，锚框类别的概率值表征的是该锚框中目标属于各个类别的可能性大小。后续可根据含有物体的置信度和物体所属类别的概率值初步过滤网络的预测框。

（三）数据集建立

智能检测与模式识别研究中心提出了国内首个针对煤矿智能化 AI 视频分析的矿井数据集，其中包括煤矿井下异物数据集、煤矿井下图像数据集和井下安全帽数据集，填补了国内外没有煤矿公开数据集的空缺，但还没有公开的煤产品检测数据集。为此笔者采集了多种背景下煤和煤产品图像 3742 幅，对图像进行随机翻转、随机明暗变换和随机剪裁等操作扩充至 6815 幅。针对目前



图 3 YOLOv7 预测流程

煤产品检测的相关研究中数据集多为简单样本的问题，经过采集和筛选得到 369 幅困难样本，构成本文所用煤产品数据集图像。自建的煤产品数据集图像有简单样本 6815 幅，困难样本 369 幅，共计 7184 幅。本文使用 Labelimg 软件按照 VOC 数据集格式标注煤产品图像，经标注和划分得到本文所用的煤产品数据集，见表 1。训练集用于模型的训练；验证集不参与模型训练，仅用于训练过程查看模型训练效果；测试集用于模型训练结束后的性能评估。本文验证集和测试集存在部分相同图像。

表 1 数据集划分

数据集划分	数量 (幅)
训练集	6066
验证集	806
测试集	806

四、实验结果分析

训练策略如下：输入图片分辨率为 640×640 ，动量为 0.937，使用随机梯度下降优化器，最大学习率为 10^{-2} ，最小学习率为 10^{-4} ，采用余弦退火进行学习率调整，使用 Mosaic 和 Mixup 对输入图片进行数据增强。YOLOv7 模型的参数量较大，需要在大量数据中经数次迭代来充分学习特征，使模型收敛。由于本文煤产品数据集较少，因此本节采用迁移学习的思想，在预训练权重基础上先冻结骨干网络训练 50 轮，再解冻训练 250 轮，冻结训练每一批量图片为 64，解冻训练每一批量图片为 32，每 5 轮在验证集上评估一次 mAP0.5。预训练权

重一般是在大型数据集上训练得到的，具有较好的特征提取能力，使用预训练权重能够有效缓解数据量不足的问题，使模型更好地收敛。

表 2 消融实验综合性能结果

编号	YOLOv7	FasterNet	VoVGSCSP	尺寸	mAP0.5 (%)	FPS (帧/秒)	FLOPs(G)	Params(M)
1	√			6402	91.5	9	105.1	37.2
2	√	√		6402	91.6	16	52.5	26.1
3	√		√	6402	90.5	10	92.8	31.2
4	√	√	√	6402	91.4	18	45.5	22.7

表 2 展示了各改进方法在测试集上的综合性能表现。对比编号 1、2，可见改进骨干网络后，编号 2 模型的参数量和浮点运算量大幅减小，FPS 有了明显提升，并且保持了与 YOLOv7 相近的 mAP0.5。检测速度提高的原因是部分卷积减少了冗余计算和内存访问，使模型的检测速度得到提高；另外，改进后的骨干网络 3 个输出特征的通道数从原来的 1024、1024、512 依次降低为 768、384、192，与之对应的颈部网络通道数也相应减小，通道数的减小进一步提高了模型的检测速度。保持与 YOLOv7 相近的 mAP0.5 得益于 FasterNetBlock 特征提取模块。FasterNetBlock 的残差结构允许模型能够有效地学习输入与输出之间的差异，使得模型更容易学习到复杂特征，从而提高了模型的表征能力；FasterNetBlock 内的部分卷积减小了特征图通道间的冗余，降低了模型过度学习冗余特征的风险，DropPath 技术在模型训练阶段可以概率性地丢弃网络的某些连接，降低了模型过拟合的风险。

不搞 ISO50001= 白扔钱？ 这些行业老板都在抢着认证！

文 | 知产百科

为早日实现我国碳达峰、碳中和的战略导向和目标！使其融入到经济社会的发展以及各领域各环节，推动我国经济体系、产业体系、能源管理体系等全方面的绿色低碳转型，实现我国经济高质量发展。



ISO50001 能源管理体系

01 什么是能源管理体系认证

ISO50001 能源管理体系是从体系制度的全过程出发的，是遵循系统管理的原理，通过实施一整套完整的标准和规范，在企业组织内建立起一套完整且有效的、形成文件规范的能源管理体系。

能源体系注重建立和实施过程的控制，使企业组织的活动和过程及其要素不断的优化，通过厉行节能的监测、能源的审计、能效对标、内部审核以及企业组织能耗的计量与测试、企业组织能量平衡的统计、

管理的评审、自我评价、节能技改和节能考核等这些措施，不断的提高企业能源管理体系持续改进及有效性，从而实现能源管理方针和承诺并达到企业预期的能源消耗以及使用目标。

02 能源管理体系认证的好处有哪些？

从全人类层面来说：

能源体系的认证可以为人类命运共同体的生存和发展做出贡献；从国家层面：可以保障中国能源安全以及可持续发展；从各级地方政府层面来说：是响应国家绿

色低碳循环发展的号召，完成节能减排指标任务，为中国的能源安全和可持续发展做出贡献。

从企业自身层面来说：

- 能源管理体系可以为企业提​​供系统的能源管理方法，同时也确保企业有效执行国家有关法律法规，控制企业经营风险。建立起企业持续寻找改进能源管理绩效的机制。

- 可以有效管理企业能源消费和费用支出、持续改进企业能源利用效率，控制和降低企业运营成本，提升企业市场竞争力。

- 有利于企业完成国家下达的节能指标任务。

- 体现了企业社会责任，树立企业良好公众形象，博取消费者的好感。

- 企业可获得国家节能奖励和政策支持，促进可持续发展。

- 有利于企业培养能源管理方面的人才，为企业的能源管理提供有效保障。

- 有利于企业建立节能减排的理念，树立持续改进的信心，逐步形成企业节能减排的自律机制。

- 降低企业能源成本，获得竞争优势。

- 通过促进能源管理最佳实践和加强良好的能源管理行为。

- 提高透明度。通过能源流动和消耗模式的详细分析，能够清楚了解企业实施了能源管理体系后达到的效果。

03 能源管理体系认证范围

根据能源管理体系实施企业组织的能耗设备、设施以及系统用能方式等特点的共性，将能源管理体系认证按照能源供给和能源需求这两个方面来划分为 15 个业务范围。

能源供给共有 5 个业务范围，包括煤炭，油、气，电力，热力，以及其他（地热、分布式能源、余热）等。

能源需求共有 10 个业务范围，包括钢铁，有色金属，化工，建筑材料，纺织，造纸，机械制造，交通运输，公共机构以及其它。

04 能源管理体系的认证条件

- 取得国家工商行政管理部门或有关机构注册登记的法人资格或其组成部分；

- 按照 GB/T 23331《能源管理体系要求》标准及相应的《能源管理体系行业认证要求》建立了能源管理体系且正常运行至少 6 个月以上；

- 取得相关法律法规规定的行政许可文件（适用时）；

- 组织遵守有关主管部门对能源管理方面要求的信息（适用时）；

- 组织承诺获得认证后发生与能源有关的重大事故将及时向认证机构报告。

05 企业建立能源管理体系的意义

1. 提高企业整体的能源效率和经济效益。

能源管理体系标准将企业管理能源的视角从单一的产品或者企业单元的效率转

向整个企业的能源效率,从而拓宽了视野,有利于促进企业整体能源效率的提高。

2. 保障企业能源管理的合规性。

能源管理体系标准要求企业能源管理工作符合国家能源方面法律法规、政策、标准和其他要求,从而促使企业有效地贯彻相关法律法规、政策、标准等,促进节能目标的实现。

3. 提升企业能源管理的技术水平。

能源管理体系要求企业产品和过程设计中,充分考虑能源的合理利用,借鉴节能新技术和方法、最佳节能实践和经验等,促进企业能源管理技术水平的提升。

4. 建立高效运行的能源管理结构。

能源管理体系标准的实施解决了传统的能源管理方式中“职责不清、结果不明、

程序不规范”等问题,可建立和完善相互联系、相互制约和相互促进的能源管理结构。

5. 提高企业能源管理效益。

能源管理体系标准的实施可以帮助企业采用低成本甚至无成本的管理手段来降低能源消耗,提高能源利用效率。

6. 有利于获取国家政策支持。

配合国家节能减排的总体要求,完成节能指标,可获得国家各类奖励和财税政策支持。

7. 树立良好社会责任形象。

建立能源管理体系并获得第三方认证,易于获得外界对企业的能源管理工作和自律机制的认可,有利于企业赢得节能减排、环境友好及可持续发展的声誉。





国检公信（北京）检验认证有限公司 出品