

《认证与管理》

2020/3 (总第 94 期)

北京中经科环质量认证有限公司
《认证与管理》编辑委员会

主 任: 曹春香

副 主 任: 陈 健

委 员: 孔繁祎 毕晓芳

閻光学 邵友生

邹 鹏 尹屹峰

总 编: 曹春香

责任编辑: 刘梅芳

编 辑: 《认证与管理》编辑部

发 行: 内部刊物 / 由本刊编辑部统一发行

电话总机: 010-68316666

监督电话: 010-68316828

直拨电话: 010-68315576

客 户 服 务 电 话: 010-68369200 010-68353652

010-68358972

市 场 开 发 部: 010-68354733 68359816

市 场 管 理 部: 010-68308280 88373525

审 核 部: 010-68359887 68315616

审 定 部: 010-68368500 68368300

人 力 资 源 部: 010-68359856 68359849

技 术 部: 010-68350801 68315576

企 业 管 理 研 究 中 心: 010-68346925 68314296

财 务 部: 010-68359848

综 合 管 理 部: 010-68359891

信 息 安 全 事 业 部: 010-88378091

传 真: 010-68359004 88364247

公 司 网 址: www.zjqc.com

编 辑 部 邮 箱: zjqcsb@163.com

通 讯 地 址: 北京市海淀区三里河路7号北京新疆
大厦B座7层

邮 政 编 码: 100044

C 目 录 CONTENTS

中经动态

- 2 中经科环参加 CNAS “新认可制度顶层设计” 研究项目
- 2 中经科环组织《非开挖施工 服务评价规范》标准起草工作
- 2 中经科环顺利通过 CNAS 质量、环境、职业健康安全及能源管理体系现场见证评审
- 3 迎七一、促党建——中经科环党支部多种形式推进基层党建工作
- 3 消除事故隐患 筑牢安全防线——中经科环组织防火减灾宣讲培训
- 4 中经科环组织中石化 HSSE 管理体系专项网络培训
- 4 中经科环首次开展 ISO/IEC 27017、ISO/IEC 27018、ISO/IEC 27701 认证工作
- 5 中经科环顺利开展 ISMS 实习审核员培训活动
- 5 中经科环组织内部技能提升培训
- 6 中经科环技术专家受邀参加中国道路运输协会评价中心举办的无锡专题培训班

二十周年专栏

- 7 中经科环成立二十周年征文获奖作品选登

信息动态

- 16 十三部门联合发文推动智能制造与建筑工业化协同发展
- 16 八部门联合印发指导意见 加强快递绿色包装标准化工作
- 17 六部门发文进一步优化企业开办服务
- 17 两部门印发实施方案 加强城镇生活污水处理设施补短板
- 18 三部门印发实施方案加快补齐城镇生活垃圾分类和处理设施短板
- 18 三部门联合发布关于加快推进绿色建材产品认证及生产应用的通知
- 19 市场监管总局发布《关于贯彻落实《国务院办公厅关于支持出口产品转内销的实施意见》的公告》
- 20 全国认证数据统计

技术园地

- 21 GB/T 38899-2020《化工行业能源管理体系实施指南》自 2020 年 12 月 1 日起实施
- 21 应急管理部发布《生产经营单位从业人员安全生产举报处理规定》
- 22 生态环境部印发《环评与排污许可监管行动计划（2021-2023 年）》
- 23 农业农村部 and 生态环境部联合发布《农药包装废弃物回收处理管理办法》

研究探讨

- 24 关于外包过程审核证据的讨论
- 28 企业现场管理特点、管理理论及过程控制
- 32 安全生产法修正案草案预览
- 35 环境影响评价和排污许可在审核中的应用
- 38 浅谈职业健康安全管理中的危险源辨识

答疑解惑

- 40 加快建筑业转型 推动高质量发展
——《关于推动智能制造与建筑工业化协同发展的指导意见》解读
- 42 加强标准化管理 夯实安全生产基础——住房和城乡建设部相关负责人解读《指南》
- 43 首次会议的注意事项
- 46 《食品销售者食品安全主体责任 指南（试行）》解读
- 47 《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》解读
- 50 完善工程质量责任体系推动建筑工程品质提升——《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》解读
- 53 市场监管总局将开展小微企业质量管理体系认证提升行动

审核案例

- 54 中国 *** 集团工程技术研究院有限公司审核案例

信息发布

- 56 关于证书由 GB/T 28001-2011 转换为 ISO 45001:2018 标准的公告
- 57 关于信息技术服务管理体系认证标准由 ISO/IEC 20000-1:2011 转换为 ISO/IEC 20000-1:2018 的公告
- 59 招聘启事
- 60 征稿启事



中经科环参加 CNAS “新认可制度顶层设计” 研究项目

供稿 / 技术部 尹屹峰

中经科环受邀参加中国合格评定国家认可委员会（简称 CNAS）组织的“新认可制度顶层设计”研究项目，我公司陈健和尹屹峰为该项目的工作组成员。该项目源自 CNASD 的战略研究方向之“切实研究政府、行业和社会相关方的需求，合理规划、做好新认可制度的顶层设计”专项任务，任务研究计划于 2021 年 12 月完成。

该项目的目的是为了切实研究政府、行业和社会相关方的需求，找准认可工作在国家治理体系和质量提升中的着力点，面向国家绿色、低碳、循环发展

等重点领域和电子商务、互联网、智能技术的运用等新兴领域对认可的需求，并结合当前合格评定活动发展的趋势，合理规划，做好认可制度发展顶层设计，为政府和行业部门提供多元的、范围更广的技术支撑服务，发挥认可作用。

项目的主要工作成果为发布“新认可制度发展需求分析研究报告”，对认可制度发展的历程、认可制度在国家经济和社会发展中的基本功能和作用、认可工作发展分析及布局，并完善既有认可制度体系表。

中经科环组织《非开挖施工 服务评价规范》标准起草工作

供稿 / 技术部 尹屹峰

近年来，地下管线非开挖施工已在我国市政、交通、油气、电力、电信、燃气等行业得到了广泛应用，解决了使用传统开挖法进行地下管线施工给城市带来的交通干扰与环境污染难题，具有很好的经济效益和社会效益。为了规范相关施工企业管理，提升企业服务能力，为非开挖市场发展助力，中经科环联合中国地质学会非开挖技术专业委员会、中国地质大学（北京）、天津倚通特种工程有限公司等十多家施工企业，同时邀请中国合格评定国家认可中心，共同起

草《非开挖施工 服务评价规范》标准，进而通过建立和实施第三方服务评价规范来约束施工方行为，保证非开挖服务质量，对于保护生态环境，维护城市地下管线安全，保证地下管线设计寿命，具有十分重要的意义。

该标准旨在为地下管线非开挖施工制定一套服务规范和评价规范，供施工单位、行业组织和第三方机构使用，促进非开挖市场健康、有序发展。目前，标准已完成初步草案，并申报认证认可行业标准立项。

中经科环顺利通过 CNAS 质量、环境、职业健康安全及能源管理体系现场见证评审

供稿 / 技术部 尹屹峰

截止 2020 年 9 月 18 日，中经科环已完成中国合格评定国家认可委员会（简称 CNAS）的 2020 年

度的质量、环境、职业健康安全及能源管理体系现场见证评审。

由于疫情影响，中经科环于2020年8月下旬才启动2020年年度管理体系现场认可评审工作，面临时间紧、任务重以及外部环境变化快等困难，中经科环积极与CNAS沟通配合，在CNAS的大力支持下，积极沟通和联系质量、环境、职业健康安全及能源管理体系现场见证评审安排工作。

截止2020年9月18日，已完成质量、环境、

职业健康安全及能源管理体系现场见证评审，并已安排2020年9月底完成信息安全和信息技术服务管理体系现场见证评审。至此，中经科环将完成全部的年度见证评审。为了全面覆盖质量、环境和职业健康安全管理体系的技术组见证工作，中经科环将进一步申请相关专业的现场见证评审，将疫情对工作的影响降至最低。

迎七一、促党建 ——中经科环党支部多种形式推进基层党建工作

供稿 / 综合管理部 张冰

2020年七一建党节到来之际，中经科环党支部组织全体党员开展多种形式的学习、活动，加强党员党性教育，以实际行动迎接党的生日。

6-8月间，公司党支部和上级党委紧密联系，动员全体党员参加线上学习，深入学习“两会精神”，并组织交流研讨；分批次为全体党员发放学习资料，加强时政理论学习。除公司设置的党员学习园地外，党支部增设移动学习书架，方便党员群众学习各类党政资料。7月中旬，党支部联系平谷胡家营党支部，以向当地果

农购买鲜桃方式，对口支援当地扶贫工作。在了解当地基本情况后，此次活动得到公司党员的踊跃参与和支持，大家自发进行了选购，累计购买鲜桃水果2000余元。

2020年，受疫情影响，公司党支部对日常工作的开展形式做了调整，在做好疫情防控的前提下，充分利用微信群、学习园地等渠道和方式，保证支部党员和上级党委的联系和日常学习。同时，从带头做好防疫管理，坚持可操作的党员活动入手，加强内部党员的学习交流，积极发挥党员的先锋模范作用。

消除事故隐患 筑牢安全防线 ——中经科环组织防火减灾宣讲培训

供稿 / 综合管理部 张冰

为提高全员的安全意识，进一步增强全体员工防控抗御各类事故、灾害及突发应急事件的能力，中经科环于2020年9月25日面向全体员工组织了防火减灾安全知识培训。

本次培训，公司特邀北京市防火中心专业消防教官来到公司办公现场，通过PPT演示，通报了近期本地及全国安全形势；针对近期频发的重大火灾事故加以分析并强调安全防控措施；根据办公场所实情，

员工应知应会的防火、逃生注意事项；非正常用火、违规用电的危害；遇到突发险情的应急处置，各类火情的正确扑救，火场中危险因素的分析以及正确自救、逃生技巧等。

通过讲解，现场的互动交流，使员工了解了消防安全“一懂三会”主要内容；主要常见灭火装置的原理及使用要领等，在普及防火自救知识的同时，为大家上了一堂生动形象的教育课。



中经科环组织中石化 HSSE 管理体系专项网络培训

供稿 / 技术部 尹屹峰

2018年9月27日，中国石油化工集团有限公司正式发布《中国石化 HSSE 管理体系（要求）》（以下简称中石化 HSSE 管理体系），并于2019年1月1日正式实施。2018年10月25日，中石化书面通知废止 Q/SHS 0001.1-2001《中国石油化工集团公司安全、环境与健康(HSE)管理体系》。

为确保中石化 HSSE 管理体系的申请组织和获证组织 HSSE 转换工作顺利实施，中经科环于2020年7月9-10日组织中国石化 HSSE 管理体系概况及要求理解的线上培训，培训内容包括中国石化 HSSE 管理体系框架、变化、特点及审核提示、中国石化

HSSE 管理体系标准内容及要点理解、转换安排。参加培训的人员包括 HSE 审核员、机构管理人员等。

疫情发生以来，中经科环积极采取信息技术，通过网络组织各项专项培训和沟通会议，为保证获证客户的认证资格持续保持有效。中经科环于2020年8月18日，举办了中国石化 HSSE 管理体系（要求）转版内审员网络培训，针对中国石化 HSSE 管理体系的背景、特点、主要变化、认证转换的相关流程及内容进行了系统的总结和梳理，以便于为获证组织的中石化 HSSE 管理体系的转换提供帮助。

中经科环首次开展 ISO/IEC 27017、ISO/IEC 27018、ISO/IEC 27701 认证工作

供稿 / 信息安全事业部

2020年8月10日-13日，中经科环审核组一行4人顺利地完成了对武汉初心科技有限公司 ISO/IEC 27017、ISO/IEC 27018、ISO/IEC 27701 三个项目的认证审核工作，标志着中经科环继可开展 ISO/IEC 27001、ISO/IEC 20000-1、ISO 22301 认证后，在 IT 类认证服务方面又迈出了新的一步。

2016年7月，中经科环开启了 ISO/IEC 27001、ISO/IEC 20000-1 的认证工作，2018年10月，又开启了 ISO 22301 的认证工作。在社会各界的大力支持和公司的不断努力下，通过4年的时间，中经科环积累了近千家客户，颁发了上千张 IT 类认证项目的认证证书。

中经科环在不断开拓认证市场的同时，积极了解行业动态，洞察企业需求，近期又拓展了 ISO/IEC 27017、ISO/IEC 27018、ISO/IEC 27701、ISO/IEC 29151、GB/T 35273 等围绕云计算、云安全、

个人可识别信息保护、隐私信息管理等方面的认证项目。

经过不断努力，中经科环目前可开展的 IT 类认证项目已达 10 种以上，审核员队伍也从无到有，至今已经培养了几十名 IT 类认证审核员，为今后更多的 IT 类认证业务开展和更好地服务社会各界打下了坚实基础。



中经科环顺利开展 ISMS 实习审核员培训活动

供稿 / 信息安全事业部

2020年8月22-23日，中经科环在北京举办了新一期信息安全实习审核员培训班。

本次培训班从2019年年底开始策划，因受新冠肺炎疫情的影响而多次推迟。在全国疫情得到有效控制的前提下，中经科环信息安全事业部组织了来自全国各地的十余名信安实习审核员，在北京公司总部进行了为期两天的面授培训。在公司领导及相关部门同事的大力支持下，本次培训取得了良好的效果。

培训主要围绕着“如何当好一名审核员”以及“如何将标准与实际审核相结合”两个主题展开。

公司副总经理孔繁祎结合自身近20年的认证工作经历和对认证行业的深刻理解，语重心长地向学员们介绍着我国近年来认证行业的发展及变化情况，同时结合一些实际案例，引导着审核员在行业中要健康发展，借此也对审核员的行为准则提出了要求。

其后，信息案例事业部经理杨勇对信息安全管理体系标准进行了详细的解读，向实习审核员讲解了



每一个条款应该如何去审核，重点引导审核员建立一个正确的审核思路。

近两年在认证行业中，虽然各机构对信息安全和信息技术服务两个体系的审核员需求进一步增加，但中经科环仍在激烈的审核人员引进中不忘对审核质量的要求。坚持创造审核员面对面的交流机会，实施面授的培训方式，使学员们能在课堂中积极互动、充分研讨，在能够准确理解标准要求的同时，满足中经科环的审核要求，确保审核的一致性。

中经科环组织内部技能提升培训

供稿 / 综合管理部 张冰

为了进一步提升在职管理人员的岗位业务能力和办公软件实操能力，应广大员工的需求反馈，中经科环近期组织了两期岗位技能培训。

7月17日，公司采取线上线下相结合的方式，组织了建筑施工企业知识培训，由公司管委会主任陈健主讲，相关流程岗位员工通过在线和现场方式参加了培训。培训中，陈总凭借专业知识和多年从业经验，为大家讲解了建设工程产品及其特点；建设工程施工企业类型；建设工程行业涉及的主要标准；建设工程施工企业基本

法律法规；建设工程施工企业认证管理注意事项等知识要点，并就授课和大家实实践中发现的问题进行了现场答疑。通过有针对性的知识讲授和现场交流分享，为各相关岗位的实践应用起到了有力的专业理论支持。

8月20-21日，公司组织全体员工分批次进行了PPT快速成长课的培训学习。此次培训采用视频课程教学、视频技能演示的方式进行。向大家介绍了PPT常用技巧，包括：基础工具栏使用、色彩选择、绘图技巧、文字及图片处理等部分常用功能，通过实操演

(下转第6页)



中经科环技术专家受邀参加中国道路运输协会评价中心举办的无锡专题培训班

供稿 / 中国道路运输协会评价中心 佟彤

2020年9月16-18日，中国道路运输协会评价中心在疫情防控期间排除万难，在江苏无锡成功举办了专题培训班。此次培训邀请了中国道路运输协会城市客运分会原副秘书长、中经科环技术专家姚桂林主讲，同时特邀交通运输部科学研究院及城市客运分会几位领导出席并授课。来自国内道路运输、城市公交、城市轨道交通等百余家集团单位的近二百人参加了培训。

为深入贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，认真落实交通运输部安全生产专项整治三年行动工作方案，大力推进交通运输安全生产治理体系和治理能力现代化，切实帮促企业改进提升安全管理能力，此次培训将专项问题分为特邀授课和企业研讨交流两

部分进行。专家们对交通运输企业关注的热点问题、城市轨道交通和公共交通运营安全管理、典型案例结合企业特点展开了细致分析；企业代表对道路运输安全管理、建设公交安全发展共同体、城市轨道交通应急管理等方面与参会集团代表进行深入探讨。

作为中国道路运输协会城市客运分会理事单位、战略合作伙伴，中经科环长年积极投身相关培训和宣传工作并提供专业技术支持，今后仍将全力配合协会做好交通运输企业安全生产标准化工作，建立安全生产管理长效机制，进一步提升企业安全生产标准化建设水平，将安全生产管理做深、做细、做实，协助达标企业持续稳定开展工作。



(上接第5页)

示，解决PPT在办公管理中的应用问题。向大家展示了Microsoft Office PowerPoint的强大应用功能。为大家提高工作数据演示能力，优化工作效果提供了有效的指导作用。

随着疫情防控形势变化，公司因势利导，及时调整培训计划，通过线上、线下相结合，视频课程和讲师面授相结合等方式，有效保证了内部培训工作的有效推进。

中经科环成立二十周年征文获奖作品选登

为庆祝北京中经科环质量认证有限公司（ZJQC）成立二十周年，回顾公司奋斗历程，弘扬企业文化，展示发展成果，推进公司与各方合作共赢的进一步深化，中经科环于2019年底举办了“缘聚中经，共赢未来”主题作品征集活动。该活动得到了广大员工和合作方的积极响应和踊跃参与，汇集了一批文采俱佳的作品。经过活动评审组的认真评选，最终确定了文学类和艺术类的获奖作品。

文学类获奖名单

一等奖

《中经赋》 作者：毕环宇

二等奖

《青春正好，跃马扬鞭》 作者：王晓文

《无为自化》 作者：邓彬彬

《赞中经认证》 作者：李恩民

三等奖

《中经科环二十年感言》 作者：姚桂林

《水调歌头·中经二十载》 作者：张冰

《风雨同舟新约定》 作者：刘梅芳

《望海潮》 作者：付万华

《诗歌一首》 作者：崔俊峰

《与中经科环同行》 作者：陈滴

纪念奖

《诗歌》 作者：崔俊峰

《与你结缘》 作者：杨秀艳

《缘聚中经，共赢未来》 作者：张越

《缘聚中经，共赢未来》 作者：郭景昕

《我爱你中国》等两篇 作者：张国宇



作者：刘秀琴

艺术类获奖名单

一等奖

《中经科环二十年》剪纸 作者：刘箏

二等奖

《一帆风顺》剪纸 作者：刘秀琴

《鹧鸪天·放歌中经科环》书法 作者：山东分公司

20周年手工贴本 作者：吴静媛

三等奖

《不忘初心》书法 作者：王大安

《我们在一起》剪纸 作者：刘秀琴

《自强不息》剪纸 作者：沈阳办事处

《富山安居》绘画 作者：江苏分公司

《良好案例》剪纸 作者：沈阳办事处

《梅花香自苦寒来》绘画 作者：甘肃分公司

纪念奖

书法作品 作者：四川分公司

摄影作品 作者：白昊辰

书法作品 作者：中交评审员

书法作品 作者：安徽分公司

手工作品 作者：姚堃

摄影作品 作者：杨勇

摄影作品 作者：浙江分公司

摄影作品 作者：重庆分公司

摄影作品 作者：田东



中经赋

作者：毕环宇

白驹过隙，寒来暑往，廿年荏苒，繁枝甘棠，
 自强不息，厚德载物，公正专业，大行德广。
 盈盈瑞雪，灼灼其华，戈壁荒漠，盐滩井下，
 业之所需，不计其远，披星戴月，山高水长。
 兢兢业业，任劳任怨，日拱一卒，不期速成，
 勤勤恳恳，社会公信，真诚服务，中经栋梁。
 丁酉季秋，风雨如晦，燕都为根，四海所向，
 德才兼备，大浪淘沙，齐心戮力，养晦韬光。
 休戚与共，逆水行舟，不忘初心，砥砺前行，
 传递信任，行胜于言，凤凰涅槃，浴火朝阳。
 布谷飞飞，春锄扑扑，竿头日进，斗志昂扬，
 及时勉励，励志如冰，百舸争流，乘风破浪。
 启明星稀，日博东方，以此寄语，惟愿吾望：
 顺风奔跑，逆风飞翔；缘聚中经，再创辉煌！

望海潮·笋溪渔翁

作者：傅万华

神龙飞跃，金鸡啼晓，中经缘聚方舟。
 年跨二旬，青松峭立，烟霞萦绕洪流。
 厚德传信任，载物言独慎，质量春秋。
 风雨无阻，四更冰寒冷吴钩。
 霜凌晓入貂裘。
 任酷暑炎夏，夸父精卫，逐鹿神州。
 周郎红玉、廉颇余太，当空飞舞霓虹。
 遥望岳阳楼，亿峥嵘岁月，逐梦飞鸿。
 恰逢春风马蹄疾，振翼击长空。

赞中经认证

作者：李恩民

缘聚科环二十年，
 自强不息好理念，
 精诚合作布全国，
 厚德载物行胜言。

爱岗敬业审核员，
 追求卓越知技添，
 转战千里披星月，
 百折坚韧排万难。

认证务实领域宽，
 违章离法敢亮剑，
 打铁再现自身硬，
 循规条例避风险。

不忘初心勇向前，
 牢记使命新贡献，
 笃行时代方为道，
 中经赢得公众赞。

水调歌头·中经二十载

作者：张冰

中经二十载，
 奋斗岂等闲？
 遥想当年创业，
 弹指一挥间。
 不论世多纷乱，
 坚守行胜于言，
 诚信立身前。
 犹以行事正，
 业界传美谈。
 精学术，
 重管理，
 勤钻研。
 步步沉着稳健，
 宏图业初现。
 更怀凌云之志，
 当念初心不改，
 着意苦登攀。
 一朝扶摇起，
 成就百年愿。

青春正好，跃马扬鞭

作者：王晓文

二十岁
是英俊的少年
二十岁
是婷婷的姑娘
中经
在你二十岁的生日里
我欣喜于你的成长
你的荣光

我常想你是那温暖的巢
我们就是出巢的蜜蜂
有匆匆赶路脚步
有案前不眠的灯光
有机床前、高炉旁
细心、专注的身影
……

为了多一份甘甜
我们唯愿辛劳终日，四季奔忙

我也想你是那金色的蒲公英
我们就是飞舞的小伞花
交流中豁然开朗的欣喜
首末次会上首肯的目光
车站前，机场旁
频频谢意的惜别
……

为了生生不息，
为了传递信赖和希望
我们向着祖国的四面八方
快乐飞翔

我还想你是那经年的绿柳
我们就是那一枝枝柳梢
无论大江南北
无论城镇村庄
只要有诚实、信任生根的地方
就有我们柳荫成云
柳林成行

二十岁
如果是剑
它刚刚上弦
如果是花

正展开最后一瓣花瓣
二十岁
是青春，是希望
是激情，是力量

二十岁
也是该读懂风雨的年龄
有勇气挑战困难
有毅力面对挫折
更有能力撑起责任和担当

二十岁的中经
你是那刚刚上马的少年
愿你——
青春正好
跃马扬鞭



作者：江苏分公司



无为自化

——小议中经科环二十载发展之路

作者：邓彬彬

北京中经科环质量认证有限公司成立于1999年，历经二十年的发展，目前拥有近千余名专兼职员工，在全国成立了十余家分支机构，获证客户近万家。“十围之木，始生如蘖”，中经科环在服务获证组织的过程中，虽然不像某些机构快速扩张，但是不自见，不自矜，在“自强不息，厚德载物，行胜于言”中不断完善和诠释自身的品牌内涵。

一、企者不立，跨者不行

现代企业寿命理论及相关调查研究表明，企业的发展阶段可以分为出现阶段、扩张阶段、成熟阶段、衰退阶段。就认证界来讲，本身现在也处在一个转化转型阶段。目前我国的认证证书发放量位居世界第一，已经通过审批的认证机构有六百余家，仍有大量的机构待批中。机构数量大量扩张，目前的认证行业进入扩张阶段，市场竞争激烈。不少机构处于“企者”、“跨者”的境地，诸如低价竞争、恶意转机构等，不可避免出现了浮躁和冒进。认证机构的增加，也导致管理团队和审核员队伍的稳定性受到冲击。

企业寿命理论指出企业的危机往往出现在扩张阶段。在这扩张阶段如果能够客观合理地制定稳当的发展规划，就可能平稳发展并顺利进入成熟阶段，迈上一个新的台阶。以200多年寿命的杜邦公司为例，历经风雨沉浮愈加发展壮大，稳居美国乃至世界最优秀企业之列，显示出旺盛的生命力和巨大的潜能。

新的行业大环境下，认证机构如何实现一个生命周期与另一个生命周期的延续，具有再生能力，有着自己的演进轨迹。毫无疑问，发展是企业生命的本性，发展所需要的是动力，演进轨迹是一种导引的方向，也是一种约束，其意义在于保证企业的更好发展。

正如先哲所言的“企者不立，跨者不行”，中经科环在经营管理中，基于风险思维来考虑企业的发展，具有较强的风险意识，并针对相关风险因素，

制定了相应的风险控制措施，在确保认证公正、有效方面进行了大量的工作，使认证风险得到降低和有效控制。

尤其是认证风险主要集中在现场审核过程中这一行业特性，加大事前、事中监管。合同评审严格把关，不符合法规要求的不予受理；审核现场认真确认管理体系运行的有效性，有效性差的不予推荐或暂缓推荐；认证决定严格把关，不符合注册条件的不予通过；对获证企业持续监督，发生质量抽查不合格、环境污染事故、职业健康安全事故的及时确认并给予暂停/撤销处理。

二、术合于道，从心所欲不逾矩

IAF自成立伊始，便致力于通过最有效的方式实现统一的合格评定体系，以实现“一次认证，全球接受”的目标。《CNCA 认证机构履行社会责任指导意见》明确了行业可持续发展的方向与需求，也指明了认证机构和认证人员的发展方向。从某种意义上说，认证活动也是一种信用授受行为。简言之，认可机构是认证机构能力的授信方，认证机构是认证结果的授信方，获证组织是认证结果的受信方，社会和最终用户是认证结果的采信方。

传递信任，是认证认可行业的核心价值之一。对于认证机构而言，传递信任就是向社会展示认证认可的科学性、有效性、服务性和权威性。“五位一体”的认证认可监管体系，落脚点在于认证机构要传播“正能量”。不可回避的现象是，某些认证机构通过低价缩水的认证服务；认证咨询一条龙；审核员不到现场；给不具备认证条件的企业和组织颁发证书；以往环保欠账企业通过认证，在检查中发现问题等等，使其自身陷入被行业诟病的境地之余，给认证行业带来了极为不利的“负能量”。这些现象，使得认证认可的有效性和社会与最终用户的期望产生了较大的落差。

中经科环坚持按照认监委的部署,坚持规范运作,贯彻“传递信任、服务发展”的宗旨,不放松工作要求,切实履行企业主体应尽的社会责任。确保经过认可的认证证书的可靠性来降低业务经营和最终用户的风险。

三、胜人者有力,自胜者强

“胜人者有力,自胜者强”。政府采信的范围扩大,对认证有效性和认证的“含金量”要求提高,与目前存在的认证从业人员能力不足导致认证有效性差,是中国认证认可行业的主要矛盾。能随时反省自己的过错,知道自己的不足之处,这是经营者心性聪明,企业成熟的表现。由于市场容量的局限,企业自身资源的限制,竞争对手的竞争以及守旧等原因,企业的成长有一个瓶颈,当企业发展到这个瓶颈时就很难有进一步的发展。企业唯有自我超越、不断创新、才能突破极限、战胜自我,进入新一轮的发展。战胜自我可以加强自己的实力,而不必担心有其他的负面影响。

“知人者智,自知者明”。众所周知,认证审核员的从业门槛偏低,有的审核员并没有多年的企事业的中高层工作经历,还有不少审核员对于质量统计工具,环保技术,安全工程技术等往往是一知半解,甚至有些人在这方面存在着知识结构缺陷。能否实现“传递信任,服务发展”,认证能力与过程管理是基础。这方面,中经科环除了积极扩展机构的技术领域,还加强对认证过程管理与审核活动的有效管理。坚持通过定期和不定期的培训、内部交流等,结合公司的审核实践案例,从策划,组织,审核活动等方面进行培训。正所谓“见贤思齐焉,见不贤而内自省也”,“择其善者而从之”,通过行之有效的培训,增强认证人员的专业能力。

四、无为而民自化

认证认可行业,用句俗话说就是“铁打的营盘流水的兵”。认证认可行业内的从业人员的内部的交流和交谈及人员间的沟通,大家都一致认为中经科环对从业人员的管理,还是比较人性化。这实际上道明了中经科环对从业人员的“厚德载物”的态度,这是管理者们的大公无私,放下自我!不以个人意志和利

益为依归,而是以整体利益为目标。爱惜员工,知人善任,发掘每一个人的潜能,鼓励创意,放手下属发挥专长、表扬员工的成就、与员工分享成果、集思广益、鼓励团队精神!让员工安心、全心全意为中经科环的发展做出贡献。

所谓“有容乃大、无欲即刚”,“是以圣人后其身而身先,外其身而身存。非以其无私邪?故能成其私。”“无为”的目标并不是什么都不做!而是“无为而无所不为”,正因为“忘我无为”才能“无为而无不为”。二十年的发展历程中,中经科环不断完善薪酬体系、保障员工权益。制定工资年度增长机制,根据年度评价结果进行调整。为员工缴纳各种社会保险。每年评选出先进部门负责人和先进员工,给予表彰,营造了积极上进的氛围。

认证机构的出现,和为众生服务纯属自然。同时也是社会规律、时代潮流。以“造福人类、服务社会”的宗旨凝聚人,以“为众生服务”的信仰坚定人心,这是一个方面。另一个方面,则是要为所有员工发挥其才干提供一整套操作规程和法则,使他们的力量能够汇于一处。这是认证机构“厚德”的内部模式。它能让每一个员工都能尽情发挥,达到“我无为而民自化”的作用。中经科环每年定期组织员工体检,关注员工健康。强化培训机制,帮助员工成长。每年组织团建活动,员工之间增进了了解,强化了友谊,凝聚了团队精神。认证行业,任重而道远,士不可以不弘毅也!

五、治大国,若烹小鲜

企业管理自有其规律。二十年的前行,中经科环管理层崇尚规律,崇尚对规律的顺应。首先在公司内部形成一套有效的管理机制。面对激烈的市场竞争“为而不争”。举贤用能,大胆放权,加深与下级的情感交流,通过下属有为体现自己的“厚德”。

“烹小鲜”并不是一点也不翻动,该翻动时,还得翻动。这也是客观规律。公司领导层,亲自参与顺应规律的工作,并在这项工作中亲自主持“火候”。站到规律面前,引导企业行为朝着顺应规律的方向发展。总部每年对分支机构进行内审。日常管理中,各



部门对对口业务严格管理。关键过程如：合同评审、人员评价、审核安排、认证决定由总部实施。对关键岗位进行储备、培训，适时授权。

六、夫唯不争，故无尤

认证行业这么多年风风雨雨，整个社会，包括媒体，包括最终客户，对认证界有不同的看法。首先就面临这些问题，认证界有没有价值？如何体现认证服务就是你认证机构的价值？认证机构未来的成长空间在哪里？认证在发展，获证组织的需求也发生变化，经过多年的贯标认证工作，越来越多的获证组织期望通过贯标提高管理水平、增强竞争力，他们希望认证审核能给获证组织以诊断，通过认证审核给获证组织带来更多的改进机会。

“上善若水，水善利万物而不争。”增值审核是是否去认证化，我们的态度是关注客户和市场的需求，停止争论，踏实做事。中经科环在服务获证组织的过程中，坚持认证审核必须是“增值审核”的理念，要求对审核管理过程的输入和输出，及相关联的活动采取比通常的审核进行更为仔细、更详细的策划和控制，

以前获得更高的价值。当然，“井蛙不可以语于海者，拘于虚也；夏虫不可以语于冰者，笃于时也；曲士不可以语于道者，束于教也。”增值审核，针对不同的客户，不同的行业，管理成熟度的不同发展水平，采取“因材施教”的方式进行。对获证组织的高层：除按标准所涉及条款进行相应的审核外，着重引导其发现和解决影响组织绩效的关键问题；引导其了解组织实现战略目标的能力；发现改进机会和可能存在风险的领域。

中经科环在服务客户发展的同时，也实现审核人员自身能力的提升。实现了服务客户同时，实现了机构、人员、客户三位一体的增值，和谐共生，共同发展。通过多年的实践，更加深刻认识到，增值审核是认证机构、认证人员，获证组织等共同发生作用的多元复变函数。增值审核才能提高认证证书被采信的水平。

筌路蓝缕启山林，栉风沐雨砥砺前行。认证行业，任重而道远，士不可以不弘毅也。北京中经科环质量认证有限公司愿与广大获证组织砥砺前行，共同发展。

诗歌一首

——献给中经科环 20 周年庆

作者：崔俊峰

二十年的风雨历程，
迎来了您的又一次生日。

二十年，
承载着中经人最初的梦想，
我们用自己勤劳的双手付诸行动，
美丽的梦想一一实现。

二十年，
伴随着中经人共同的携手，
我们爱司如家不畏艰难凝聚一心，
如山的困难一一解决。

二十年，
在您给予的舞台上，
中经人美好的青葱岁月青春汗水，
在您的身上一一留下足迹。

二十年，
直面困难，我们从不畏惧。
直面失败，我们从不退缩。
追求梦想，我们脚踏实地。
向往胜利，我们携手共进。

二十年，我们与中经共成长！

与中经科环同行

作者：陈滴

打开记忆的闸门，我与中经科环结缘大概是十八年前的事了。当时，我在一家起步不久的企业，负责图纸整理工作，后来企业领导决定进行质量管理体系认证，我是当时主要的参与者。我们选择的认证机构就是：北京中经科环质量认证有限公司。记得：迟国栋，张宪芝、姜学芊等老师均进行过现场审核。

我从一点也不懂管理体系是怎么回事慢慢学起，学习标准、编写文件、填写记录……，正是有了质量管理体系认证的基础，后来这家公司顺利地通过了API 16A、API 16D等标志认证。

与大多数审核员一样，我在结识的认证老师引导下，开始进入审核行业。从质量管理体系实习审核员开始，逐渐取得了质量管理体系审核员、环境管理体系及职业健康安全管理体系审核员资格。2015年，我正式在中经科环从事审核员职业。作为一名审核员，经历了很多以前没有经历过的事，有了很多全新的、特殊的人生体验。

每年一次的公司年会，是一个大家相聚一堂，接受学习培训的机会，也是审核员老师相逢叙旧、互相交流的契机。在这里感受着与许久不见的老师相逢的惊喜，也有与刚刚结识的同事相遇的快乐，老友新朋，互道珍重。

因为审核，感到“天下”很小，小到在车站、机场、宾馆、饭店能与同行不期而遇，这里有彼此相视而笑和互致问候的惊喜；感到“天下”很大，大到与有的审核老师合作一次后，几年不再有合作，而心存遗憾。当看到群里审核老师有时遇到不可抗力的风险时，真诚地送去问候。

作为审核员，由于职业的特殊性，接触着各行各业、不同层次的顾客。有时承受着顾客对管理体系知识精通的压力、有时体验着顾客对管理体系一无所知的无奈；我穿行在春光、夏雨、秋风、冬雪中。这里有顾客对我的信任、理解、配合，也有不重视这项工作的敷衍，但无论什么情况，我都尽力传递着管理体

系的知识。

通过审核，我与有的顾客结下了良好的友谊。有双方对问题达成一致的愉快合作、有互相学习交流的知识传递、有顾客对我生活上的关心照顾，更有着三八节年轻的企业接班人给我发来3.8元红包的欣喜。

因为审核，我体味着全国各地的风土人情；有交流时我对方言不懂需要通过翻译才能沟通的偷笑；偶尔也有对我的普通话也需要别人翻译的惊诧；有顾客特意安排住在陕北窑洞式宾馆的温馨感受；还有品尝各种地方美味的炫耀；更有第一次来到曾经很遥远的革命圣地延安的激动。

通过审核，不断学习新的法定要求、积累着各种审核技能、专业知识。看到了没有看到过的大型加工设备、惊叹企业库房超市化管理的井然有序、体会着顾客严谨的工作作风。

因为审核，使有些木讷的我，学会了灵活处理问题的本领。最突出的表现是购买火车票。有时两地之间买不到票，可以合理选择中转、可以购买提前或滞后几站的车票、可以进行火车、飞机、汽车的组合完成一个出行；学会了使用高德地图，使不辨东西南北的我，能够抵达目的地；印象最好的是北京地铁标识，能够引导我正确的方向。

因为审核，有上错车、买错票、退错票、坐过站和望着列车徐徐开动而上不去车的沮丧；有因为赶车将一只鞋上装饰碰掉的尴尬；有时连续审核天数较多，清晨最愿意去当地农贸市场转转，这样有一种在家的感觉；也有完成审核任务后，收拾行囊赶路回家的迫切心情。

感谢中经科环给我一个平台，体验着审核工作的点点滴滴。在中经科环20岁生日到来之际，祝公司在良性循环中发展、前进，接受挑战、迎接更加美好的明天！



二十年，成绩载入史册，明天更加美好

——北京中经科环质量认证有限公司成立二十年感言

作者：姚桂林

在北京中经科环质量认证有限公司成立十五年之际，我写了一篇《我与中经科环公司结缘的十五年》，有幸获奖，十分荣幸。过了五年，看到征文通知的时候，翻出旧文，感慨万千，浮想联翩，想说的，五年前都说过了，这次写不写呢？犹豫再三，还是要写，心里话不吐不快。

中华文明源远流长五千年，是四大文明古国中，唯一流传至今的人类文明。中国共产党成立近百年，艰苦卓绝，前赴后继，创造了中国历史的辉煌篇章。中华人民共和国建国七十年，经历了站起来、富起来、强起来的历程，屹立于世界民族之林。这些辉煌，都和我们每个人戚戚相关、荣辱与共，一刻也不能分割。

但是，还有一个二十年，同样和我们息息相关，这就是北京中经科环质量认证有限公司成立二十周年。因为，滔滔江河汇于细流，巍巍高山起于垒土，通过北京中经科环质量认证有限公司的窗口，使我们融入社会，融入国家和世界。

二十年，弹指一挥间。但二十年对一个人来说，人生能有几个二十年，更不要说有几个工作的二十年了。对一个企业，百年老店诚然可贵，却源于一天天、一年年的积累，二十年不就是向百年迈出的坚实一步吗？

二十年，北京中经科环质量认证有限公司秉承“客

观、公正、科学”宗旨，站在认证事业的前沿，客户群不断扩大，结识新朋友，不忘老朋友，创新服务模式，提高认证水平，提供增值服务，深得获证企业信赖和认可。

二十年，北京中经科环质量认证有限公司与时俱进，认证评价范围不断扩大，从最初的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，发展了能源管理体系、信息安全管理体系、交通运输企业安全生产标准化等等。

二十年，北京中经科环质量认证有限公司广纳人才，老者八旬有余，依然宝刀未老，活跃在讲台上、忙碌在办公桌旁；少者不足而立之年，意气风发，潜心做好本职；四十、五十正当年，承担重任，独挡一面，挑起大梁。

回首过去，展望未来，我们清楚的知道：

这里，众人拾柴火焰高。来自大江南北、出自不同行业的人们，一脉相承，薪火相传，生生不息。团结一致是关键。

这里，千里之行始于足下。再宏大的目标，都离不开今天所做的每一件日常工作。做好今天事是关键。

这里，百尺竿头更进一步。昨天，已经载入史册。今天，正在我们手中创造。明天，北京中经科环质量认证有限公司会更美好。



作者：王大安



作者：沈阳办事处



风雨同舟新约定

作者：刘梅芳

荏苒二十年，弹指一挥间。

到2019年8月，中经科环已走过二十个春秋。作为公司的普通一员，我由衷的感到骄傲和自豪。

二十年间，中经人通过不断地实践和改进，承受住了市场的考验，收获了鲜花和掌声，在飞速发展的认证行业中已然站在前列。

对于认证行业来说，中经科环可算是一家响当当的机构了。二十年的发展历程，数万家获证组织的认可，让她有足够的底气跻身于优秀认证机构的行列。近年来，公司不断开拓创新，迅速扩大业务范围，加大新项目研发力度，形成了中经特色，使得中经科环的知名度又有了大幅提升。

中经科环成长为今天的样子，不仅有老一代中经人付出的辛勤汗水，也有新一代中经人的创新求变，还有无数客户的鼎力支持与合作。

1999年8月，公司刚成立时，只有七八条枪、八九个人，到今天，已蜕变成一个有着数百人队伍、数万张证书的优质高新企业。自成立之日起，中经科环就拒绝粗放、追求品质，深耕认证市场，以客观务实的作风赢得了客户的广泛信任，奠定了良好口碑和美誉度。

二十年来，中经科环一直将服务客户当做首要任务，但又不仅仅满足于只为客户提供认证服务，而是在发展中不断挖掘和研究客户需求，提升客户体验。公司响应国家和行业政策、敬业创新追求卓越，定位客户群开发新产品、深入获证组织进行调查研究、举办大客户研讨会、邀请获证客户为企业发展献言献策、赠送《认证认可》杂志与《认证与管理》杂志等，竭尽全力为客户提供增值服务、共享双赢局面。

中经科环一贯重视员工需求，为全面提高员工素质和能力，定期召开审核员大会、安排各类技术培训、组织各项团建活动、增加薪酬福利、改善工作环境等，公司关爱员工，员工甘愿与公司风雨同路、持续发展。

二十年的风雨兼程，五万多张管理体系认证证书从我们中经人的手中发出，每一张证书的背后都是我

们中经人的辛勤和责任，都有着一段让人难以忘怀的经历。

虽然没能赶上公司的初创，但我却有幸经历中经科环的二十岁生日。2013年4月，我加入了中经科环的队伍，到今天已近七年。这七年，是公司快速发展的七年，也是我学习进步的七年。

在这里，我可以看到每一个坐班同事忙碌的身影，他们紧盯细节、相互信任鼓励，虽默默无闻，却是审核员的有力支持；而广大审核员们，为了每一个客户的每一张证书，无惧艰辛走遍大江南北。从边远的山区到繁华的都市，从平原到高原，从沙漠到雪山，到处都留下了我们中经人稳健的足迹。

中经科环的发展凝聚了所有领导和员工的心血，无论发展过程遇到什么样的困难，中经人都与公司同呼吸共命运，用我们的团结、智慧和力量去战胜困难、创新发展，并从中思考、成长，超越。

自强不息、厚德载物、行胜于言，是中经科环的理念，也是每一个中经人的行为准则。在中经科环工作的点点滴滴中，我深刻的体会到了公司对员工、对客户、对社会的责任感，努力让员工生活得温暖富裕、为客户提供贴心的产品和服务、积极承担了应尽的社会责任。

我们都是有梦想、有追求的中经人，大家为了一个共同的梦想奋战在各自的岗位上。机遇和挑战并存的新征途上，即使遍布荆棘、困难重重，也无法阻挡中经人勇往直前的步伐！因为，中经人一定能一如既往的脚踏实地、满怀激情、共同奋斗、开拓进取、不懈努力，在平凡的岗位上执着和努力，早日实现心中梦想！

二十年磨一剑，待今朝试锋芒。

展望未来，中经科环必将迎来更加辉煌的下一个二十年、四十年、六十年！

我愿成为中经科环的忠实追随者，继续风雨同舟、共赴下一个二十年的约定，携手迎接美好远景！



十三部门联合发文推动智能建造与建筑工业化协同发展

住房和城乡建设部等十三部门近日联合印发的《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》指出，要以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，创新突破相关核心技术，加大智能建造在工程建设各环节应用，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。

指导意见提出，要大力发展装配式建筑，推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发、转移扩散和商业化应用，加快突破部品部件现代工艺制造、智能控制和优化等一批核心技术。探索适用于智能建造与建筑工业化协同发展的新型组织方式、流程和管理模式。

指导意见强调，各地要建立智能建造和建筑工业化协同发展的体系框架，因地制宜制定具体实施方案，明确时间表、路线图及实施路径，强化部门联动，建

立协同推进机制，落实属地管理责任。要将现有各类产业政策进一步向智能建造领域倾斜，加大对智能建造关键技术研究、基础软硬件开发、智能系统和设备研制、项目应用示范等的支持力度。

指导意见明确，到 2025 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高，建筑产业互联网平台初步建立，产业基础、技术装备、科技创新能力以及建筑质量安全水平全面提升，劳动生产率明显提高，能源资源消耗及污染排放大幅下降，环境保护效应显著。推动形成一批智能建造龙头企业，引领并带动广大中小企业向智能建造转型升级，打造“中国建造”升级版。到 2035 年，我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，企业创新能力大幅提升，产业整体优势明显增强，“中国建造”核心竞争力世界领先，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。

八部门联合印发指导意见 加强快递绿色包装标准化工作

近日，国家市场监督管理总局、住房和城乡建设部等 8 部门联合印发《关于加强快递绿色包装标准化工作的指导意见》明确，未来 3 年我国将加快推进快递绿色包装标准化工作，加速将快递包装新材料、新技术、新产品相关成果转化为标准，不断完善标准与法律政策协调配套的快递绿色包装治理体系。

指导意见紧扣快递包装治理“绿色化、减量化、可循环”的要求，提出了未来 3 年我国快递绿色包装标准化工作的总体目标，列出了标准体系优化、重点标准研制、标准实施监督、标准国际化 4 个方面 8 项重点任务。

我国快递业务量已连续 6 年位居世界第一。据估算，我国快递业每年消耗的纸类废弃物超过 900 万吨、塑料废弃物约 180 万吨，并呈快速增长趋势，对环境造成的影响不容忽视。加强快递绿色包装标准化工作，支撑妥善处理快递包装污染问题，已成为行业转型升级、可持续发展的内在要求。

下一步，相关部门将按照指导意见部署，持续研制发布一批以绿色理念为引领的重要标准，不断完善覆盖设计、材料、生产、使用、评价、回收利用、处置等全生命周期的快递绿色包装标准体系。

六部门发文进一步优化企业开办服务

近日，国家市场监督管理总局、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部等6部门联合印发《关于进一步优化企业开办服务的通知》，要求2020年年底以前，各省（区、市）和新疆生产建设兵团全部开通企业开办一网通办平台（以下简称“一网通办平台”），在全国各地均可实现企业开办全程网上办理。

根据通知，要进一步深化线上线下融合服务。依托一网通办平台，推行企业登记、公章刻制、申领发票和税控设备、员工参保登记、住房公积金企业缴存登记可在线上“一表填报”申请办理；具备条件的地方实现办齐的材料线下“一个窗口”一次领取，或者通过推行寄递、自助打印等实现“不见面”办理。

不断优化一网通办服务能力。完善一网通办平台功能设计，加强部门信息共享，2020年年底以前具备公章刻制网上服务在线缴费能力。推动实现相关申请

人一次身份验证后，即可一网通办企业开办全部事项。鼓励具备条件的地方，实现企业在设立登记完成后仍可随时通过一网通办平台办理员工参保登记、住房公积金企业缴存登记等企业开办服务事项。

进一步压缩开办时间。2020年年底以前，全国实现压缩企业开办时间至4个工作日以内；鼓励具备条件的地方，在确保工作质量前提下，压缩企业开办时间至更少。

进一步简化开办环节。2020年年底以前，推动员工参保登记、住房公积金企业缴存登记通过一网通办平台，一表填报、合并申请，填报信息实时共享，及时完成登记备案。

此外，通知还对大力推进电子营业执照、电子发票、电子印章应用等作出了详细规定。

两部门印发实施方案 加强城镇生活污水处理设施补短板

近日，国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部印发的《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》明确，到2023年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求。生活污水收集效能明显提升，城市市政雨污管网混错接改造更新取得显著成效。城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高。缺水地区和水环境敏感区域污水资源化利用水平明显提升。

实施方案列出了强化城镇污水处理厂弱项、补齐城镇污水收集管网短板、加快推进污泥无害化处置和资源化利用以及推动信息系统建设4项主要任务。

根据实施方案，各地各相关部门要按照因地制宜、查漏补缺、有序建设、适度超前的原则，统筹考虑城

镇（含易地扶贫搬迁后）人口容量和分布，坚持集中与分散相结合，科学确定城镇污水处理厂的布局、规模。目前没有污水处理厂的县城要尽快建成生活污水处理设施，现有污水处理能力不能满足需求的城市和县城要加快补齐处理能力缺口，大中型城市污水处理厂建设规模可适度超前。同时，要将城镇污水收集管网建设作为补短板的重中之重。城市和县城要加快城中村、老旧城区、城乡结合部和易地扶贫搬迁安置区的生活污水收集管网建设，加快消除收集管网空白区。结合老旧小区改造和市政道路改造，推动支线管网和出户管的连接建设，补上“毛细血管”，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。



三部门印发实施方案 加快补齐城镇生活垃圾分类和处理设施短板

城镇生活垃圾分类和处理设施是重要的城镇环境基础设施。根据国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、生态环境部联合印发的《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》，到2023年，具备条件的地级以上城市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统，全国生活垃圾焚烧处理能力大幅提升，县城生活垃圾处理系统进一步完善，建制镇生活垃圾收集转运体系逐步健全。

实施方案明确了加快完善生活垃圾分类收集和分类运输体系、大力提升垃圾焚烧处理能力、合理规划建设生活垃圾填埋场以及因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设4项主要任务。

实施方案提出，要全面推进城市生活垃圾分类收

集、分类运输设施建设。到2023年，《生活垃圾分类制度实施方案》明确的46个重点城市全面建成生活垃圾分类收集和分类运输体系。同时，全面推进焚烧处理能力建设。生活垃圾日清运量超过300吨的地区，到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”，不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点。要合理规划建设生活垃圾填埋场，原则上地级以上城市以及具备焚烧处理能力的县（市、区），不再新建原生生活垃圾填埋场。此外，要稳步提升厨余垃圾处理水平。已出台生活垃圾分类法规并对厨余垃圾分类处理提出明确要求的地区，要稳步推进厨余垃圾处理设施建设。尚未出台的以及厨余垃圾资源化产品缺乏消纳途径的地区，厨余垃圾可纳入现有焚烧设施统筹处理。

三部门联合发布关于加快推进绿色 建材产品认证及生产应用的通知

近日，根据《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发绿色建材产品认证实施方案的通知》（市监认证〔2019〕61号，以下简称《实施方案》）要求，三部门联合开展加快推进绿色建材产品认证及生产应用工作，现将有关事项通知如下：

一、扩大绿色建材产品认证实施范围

在前期绿色建材评价工作基础上，加快推进绿色建材产品认证工作，将建筑门窗及配件等51种产品纳入绿色建材产品认证实施范围，按照《实施方案》要求实施分级认证。根据行业发展和认证工作需要，三部门还将适时把其他建材产品纳入实施范围。

二、绿色建材产品分级认证及业务转换要求

获得批准的认证机构应依据《绿色建材产品分级认证实施通则》（见附件2）制定对应产品认证实施细则，并向认监委备案。获证产品应按照《绿色产品标识使用管理办法》（市场监管总局公告2019年第20号）和《绿色建材评价标识管理办法》（建科〔2014〕75号）要求加施“认证活动二”绿色产品标识，并标注分级结果。

现有绿色建材评价机构自获得绿色建材产品认证资质之日起，应停止受理认证范围内相应产品的绿色建材评价申请。自2021年5月1日起，绿色建材评价机构停止开展全部绿色建材评价业务。

三、组建绿色建材产品认证技术委员会

组建绿色建材产品认证技术委员会，为绿色建材

产品认证工作提供决策咨询和技术支持。第一届技术委员会委员名单附后（见附件3），秘书处设在中国建筑材料工业规划研究院，负责技术委员会日常工作。

四、培育绿色建材示范企业和示范基地

工业和信息化主管部门建立绿色建材产品名录，培育绿色建材生产示范企业和示范基地。由省级工业和信息化主管部门根据不同地域特点和市场需求，加强与下游用户的衔接，组织项目上报。工业和信息化部组织专家对申报材料进行评审、公示，具体申报时间和要求另行通知。

五、加快绿色建材推广应用

住房和城乡建设主管部门依托建筑节能与绿色建

筑综合信息管理平台搭建绿色建材采信应用数据库，获证企业或认证机构提出入库申请。省级住房和城乡建设主管部门应发挥职能，做好入库建材产品监督管理。省级住房和城乡建设主管部门要结合实际制定绿色建材认证推广应用方案，鼓励在绿色建筑、装配式建筑等工程建设项目中优先采用绿色建材采信应用数据库中的产品。

六、加强对绿色建材产品认证及生产应用监督管理

各级市场监管、住房和城乡建设、工业和信息化部门在各自职能范围内，加强对绿色建材产品认证及生产应用监管，发现违法违规行为的，依法严肃查处。

市场监管总局发布《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于支持出口产品转内销的实施意见〉的公告》

为贯彻落实《国务院办公厅关于支持出口产品转内销的实施意见》（国办发〔2020〕16号），支持出口产品开拓国内市场，帮助外贸企业纾困，向外贸企业提供优质便利服务，市场监管总局近期发布了有关落实举措公告：

一、加快转内销市场准入

（一）2020年年底以前，允许企业以自我声明符合强制性国家标准的方式进行销售。转内销产品应当符合强制性国家标准。相关企业可通过企业标准信息公共服务平台，或以产品说明书、出厂合格证、产品包装等形式对产品符合强制性国家标准作出声明，法律法规另有规定的从其规定。市场监管总局将及时公开强制性国家标准全文，加强重点行业领域强制性国家标准及相关配套标准解读，开展网络宣贯培训。

（二）开通国内生产销售审批快速通道。优化工业产品生产许可、特种设备生产单位许可准入制度管理的出口转内销产品审批服务，精简流程，压缩时限。

（三）精简优化转内销产品强制性产品认证程序。强制性产品认证（CCC认证）指定机构应当采取开

辟绿色快速通道、积极接受和承认已有合格评定结果、拓展在线服务等措施，缩短认证证书办理时间，合理减免出口转内销产品CCC认证费用，全面做好认证服务及技术支持，为出口转内销企业提供政策和技术培训。

二、全面实施出口企业内外销产品“同线同标同质”

（一）发挥政府引导和指导作用，支持企业发展“同线同标同质”（以下称“三同”）产品，扩大“三同”适用范围至一般消费品、工业品领域。即：在同一生产线上按照相同标准、相同质量要求生产既能出口又可内销的产品，帮助企业降低成本、实现内外销转型。在食品、农产品、一般消费品、工业品领域，支持适销对路的出口产品开拓国内市场，全面促进“三同”发展。

（二）发挥市场机制的作用，市场监管总局不再对“三同”的技术要求、评定方式和标识作出行政性规定，也不再公布“三同”企业和产品信息。企业可按照关于供方符合性声明相关国家标准要求，对其产品作出符合我国和进口国（地区）相关标准要求的自



我声明或委托第三方机构进行相关质量评价，主动接受社会监督和市场监管部门的监管。

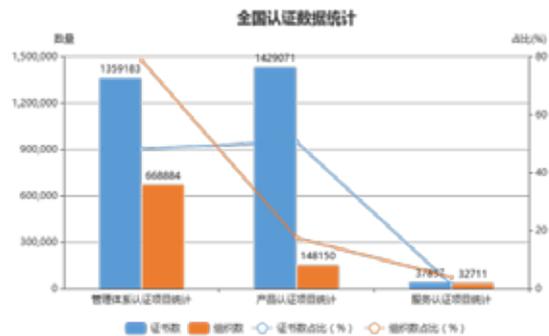
(三) 发挥行业组织管理和服务作用，加快完善“三同”公共信息服务平台。将认监委搭建的出口食品企业内外销“三同”信息公共服务平台，移交至相关社会组织。充分发挥出口产品内外销“同线同标同质”促进联盟（认监委支持并指导中国出入境检验检疫协会会同相关单位发起）作用，不断完善联盟的公

共服务功能，做好“三同”信息公共服务平台运行维护工作，完善“三同”企业和产品信息公示、对接各商务平台、公众查询等功能，指导消费并接受社会监督，让更多的出口企业为社会提供各类“三同”产品。

(四) 开展“三同”产品宣传推广活动。发挥社会各方力量，帮助出口企业搭建内销宣传推广平台，精准对接消费需求。组织开展“三同”产品的宣传推广活动。

全国认证数据统计

据市场监管总局统计，截至2020年3季度，我国已颁发管理体系认证证书1359183张，获证企业数量达668884家；颁发产品认证证书1429071张，获证企业数量148150家；颁发服务认证证书37857张，获证企业数量32711家。



(上接第 34 页)

7、将事故前的严重违法行为入刑，通过法律加大安全生产整治的力度。 应急管理部明确表示将推动修订刑法修正案，将事故前的严重违法行为入刑，通过法律加大安全生产整治的力度，无事故发生也可能会判刑。生产经营单位不具备安全生产条件经责令停产停业整顿仍不具备安全生产条件的、故意提供虚假情况或者隐瞒存在的事故隐患以及其他安全问题、拒不执行安全监管监察部门依法下达的安全监管监察指令、生产经营单位未将生产安全事故应急救援预案报送备案、转让安全生产许可证、危及公共安全或者其他生产经营单位安全逾期未改正等行为可能属于事故前安全生产重大违法行为。

结语

安全生产法调整生产经营单位的安全生产，只要从事生产经营活动的组织，都需遵守该法的规定。此次安全生产法的完善内容主要集中在建立预防安全生产事故的制度、建立安全生产标准化制度、推行注册安全工程师制度、推进安全生产责任保险制度、加大对安全生产违法行为的责任追究力度等方面，真正落实要靠多方的严格管理。

安全生产关键在领导，根本在认识，重点在落实。做好安全生产工作，落实生产经营单位主体责任，减少安全生产事故，保障和维护生命健康和财产安全，促进社会经济健康持续发展是政府、生产经营单位和广大人民群众的共同目标，需要我们各方的全力配合和参与。



GB/T 38899-2020《化工行业能源管理体系实施指南》 自 2020 年 12 月 1 日起实施

近期，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布了 GB/T 38899-2020《化工行业能源管理体系实施指南》，该标准将于 2020 年 12 月 1 日起实施。

GB/T 38899-2020《化工行业能源管理体系实施指南》是能源管理体系系列标准之一。该标准旨在引导化工企业建立能源管理体系，提高其能源管理绩效，包括提高能源效率，降低能源消耗。标

准主要结合化工行业的特点编制，在总结、固化我国化工行业能源管理经验和成果的基础上，采用系统方法，按照 GB/T 23331-2012《能源管理体系要求》和 GB/T 29456-2012《能源管理体系实施指南》标准要求，对化工企业在建立、实施、保持和保持改进能源管理体系实施路径和方法提供了系统性指导性建议。

应急管理部发布 《生产经营单位从业人员安全生产举报处理规定》

为强化和落实生产经营单位安全生产主体责任，鼓励和支持生产经营单位从业人员参与安全生产监督工作，严格保护其合法权益，应急管理部经商财政部同意，2020 年 9 月 16 日印发《生产经营单位从业人员安全生产举报处理规定》（以下简称《规定》），自公布之日起实施。

《规定》适用于生产经营单位从业人员对其所在单位的重大事故隐患、安全生产违法行为的举报以及处理。《规定》明确应急管理部门（含煤矿安全监察机构）应当明确负责处理生产经营单位从业人员安全生产举报事项的机构，并在官方网站公布处理举报事项机构的办公电话、微信公众号、电子邮件等联系方式，方便举报人及时掌握举报处理进度。

《规定》明确规定生产经营单位从业人员举报其所在单位的重大事故隐患、安全生产违法行为时，应当提供真实姓名以及真实有效的联系方式；否则，

应急管理部门可以不予受理。应急管理部门受理生产经营单位从业人员安全生产举报后，应当及时核查；对核查属实的，应当依法依规进行处理，并向举报人反馈核查、处理结果。应急管理部门对受理的生产经营单位从业人员安全生产举报，以及信息员提供的线索，按照安全生产领域举报奖励有关规定核查属实的，应当给予举报人或者信息员现金奖励。

《规定》规定应急管理部门可以在危险化学品、矿山、烟花爆竹、金属冶炼、涉爆粉尘等重点行业、领域生产经营单位从业人员中选取信息员，建立专门联络机制，定期或者不定期与其联系，及时获取生产经营单位重大事故隐患、安全生产违法行为线索。

《规定》要求应急管理部门参与举报处理工作的人员应当严格遵守保密纪律，妥善保管和使用举报材料，严格控制有关举报信息的知悉范围，依法



保护举报人和信息员的合法权益，未经其同意，不得以任何方式泄露其姓名、身份、联系方式、举报内容、奖励等信息，违者视情节轻重依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。生产经营单位应当保护举报人和信息员的合法权益，不得对举报人和信息员实施打击报复行为。生产经营单位对举报人或者信息员实施打击报复行为的，除依法予以严

肃处理外，应急管理部门还可以按规定对生产经营单位及其有关人员实施联合惩戒。

此外，《规定》还明确举报人和信息员应当对其举报内容的真实性负责，不得捏造、歪曲事实，不得诬告、陷害他人和生产经营单位，不得故意诱导生产经营单位实施安全生产违法行为；否则，一经查实，依法追究法律责任。

生态环境部印发 《环评与排污许可监管行动计划（2021-2023年）》

11月28日，交通运输部、工业和信息化部、公安部、生态环境部、应急管理部、市场监督管理总局以联合部令形式制定的《危险货物道路运输安全管理办法》印发，并将于2020年1月1日正式实施，该《办法》旨在有效预防危险货物道路运输事故，保障人民群众生命财产安全。

据介绍，我国是危险品的生产和使用大国，截至2018年底，全国共有危险货物道路运输企业1.23万家，车辆37.3万辆，从业人员160万人，每天有近300万吨的危险物品运输在路上，危险品道路运输量占危险品运输总量的70%。近年来，我国危险货物道路运输行业管理不断规范、发展形势持续向好，但仍存在一些漏洞和问题，例如非法托运、违规运输、运输车辆违规挂靠等重大安全风险仍在一定范围内存在，不合格罐车流入运输市场并“带病”运行，危化品运输车辆通行管控措施亟待规范等。

《办法》共10章79条，分为总则，危险货物托运，例外数量与有限数量危险货物运输的特别规定，危险货物承运，危险货物装卸，危险货物运输车辆及罐式车辆罐体、可移动罐柜、罐箱，危险货物运输车辆运行管理，监督检查，法律责任和附则。

《办法》统筹了现行法律法规和标准规范，注重吸收事故教训、总结各地实践经验、主动接轨国

际规则，着力强化危险货物道路运输全链条安全管理，重点解决行业存在的八个方面突出问题，分别为：强化运输源头安全管理、强化装货环节安全管理、强化运输过程安全管理、强化运输装备安全管理、强化从业人员教育培训、统一车辆通行管理政策、实施小件危险品豁免管理、强化多部门协同监管等。

《办法》中一些具体管理措施包括：在强化装货环节安全管理方面，针对生产、经营企业充装环节把关不严纵容违规运输问题，建立了装货查验制度，装货人要做到“五必查”（车辆是否具有有效行驶证和营运证；驾驶人、押运人员是否具有有效资质证件；运输车辆等是否在检验合格有效期内；所装载的危险货物是否与运单载明的相一致；所充装的危险货物是否在罐式车辆罐体的适装介质列表范围内等），对不符合要求的不得充装或者装载；在强化运输过程安全管理方面，针对运输企业对所属车辆“挂而不管”、“以包代管”等问题，明确规定禁止危险货物运输车辆挂靠经营，建立危险货物运单制度，明确运输企业在发车例检、安全告知及车辆动态监控等方面的义务；在统一车辆通行管理政策方面，针对各地危化品运输车辆通行管理政策不统一问题，规定公安机关可以依法对5类特定区域、路段、时段限制危化品车辆通行，确定需要

限制危化品运输车辆通行高速公路的，限行时间应当在0时到6时之间。

交通运输部运输服务司司长徐亚华表示，下一步，交通运输部将会同工业和信息化部、公安部、

生态环境部、应急管理部和市场监管总局抓紧完善配套管理制度、做好《办法》宣贯培训工作，确保各项管理制度落实到位，有效保障危险货物道路运输安全。

农业农村部 and 生态环境部联合发布 《农药包装废弃物回收处理管理办法》

《农药包装废弃物回收处理管理办法》（以下简称《办法》）已于2020年7月31日经农业农村部第11次常务会议审议通过，并经生态环境部同意，2020年8月27日公布，自2020年10月1日起施行。

《办法》共包含5章23条款。《办法》适用于农业生产过程中农药包装废弃物的回收处理活动及其监督管理。办法所称农药包装废弃物，是指农药使用后被废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物，包括瓶、罐、桶、袋等。

《办法》规定了各级政府和农药生产者、经营者和使用者的责任和义务。地方各级人民政府依照《中华人民共和国土壤污染防治法》的规定，组织、协调、督促相关部门依法履行农药包装废弃物回收处理监督管理职责，建立健全回收处理体系，统筹推进农药包装废弃物回收处理等设施建设。县级以上地方人民政府农业农村主管部门负责本行政区域内农药生产者、经营者、使用者履行农药包装废弃物回收处理义务的监督管理。县级以上地方人民政府生态环境主管部门负责本行政区域内农药包装废弃物回收处理活动环境污染防治的监督管理。农药生产者（含向中国出口农药的企业）、经营者和使用者应当积极履行农药包装废弃物回收处理义务，及时回收农药包装废弃物并进行处理。

针对农药包装废弃物回收，《办法》明确规定：农药生产者、经营者应当按照“谁生产、经营，谁回收”的原则，履行相应的农药包装废弃物回收义务。农药经营者应当在其经营场所设立农药包装废弃物回

收装置，不得拒收其销售农药的包装废弃物。农药使用者应当及时收集农药包装废弃物并交回农药经营者或农药包装废弃物回收站（点），不得随意丢弃。农药经营者和农药包装废弃物回收站（点）应当建立农药包装废弃物回收台账，记录农药包装废弃物的数量和去向信息。回收台账应当保存两年以上。

对于农药包装废弃物处理，《办法》还规定药经营者和农药包装废弃物回收站（点）应当加强相关设施设备、场所的管理和维护，对收集的农药包装废弃物进行妥善贮存，不得擅自倾倒、堆放、遗撒农药包装废弃物。运输农药包装废弃物应当采取防止污染环境的措施，不得丢弃、遗撒农药包装废弃物，运输工具应当满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。国家鼓励和支持对农药包装废弃物进行资源化利用；资源化利用以外的，应当依法依规进行填埋、焚烧等无害化处置。资源化利用不得用于制造餐饮用具、儿童玩具等产品，防止危害人体健康。资源化利用单位不得倒卖农药包装废弃物。





关于外包过程审核证据的讨论

供稿 / 北京中经科环质量认证有限公司 傅国信 牛国智

随着科学技术的迅猛发展,专业化生产已成为世界潮流。因此组织的外包过程越来越多,甚至有许多组织不设置生产车间,只承担产品的研发设计和销售服务,而将生产制造过程全部外包给具备资质和能力的组织实施。在这种情况下,作为认证机构的审核员,对外包过程的理解和审核就显得十分重要。当前许多审核员对外包过程的审核,只依据GB/T19001-2016标准第8.4.1条款要求,对外包方进行外包能力的调查和评价,给出合格外包方清单,以及按本标准第8.6条款要求,通过对外包过程的产品实施进货检验的方式进行审核。而对外包过程的实施以及运行控制根本没有涉及,也见不到任何审核记录,这种情况已经不属个例。更有甚者,认为外包过程已排除在组织的管理体系认证范围之外。特别是针对生产制造过程全部外包的组织,由于制造过程全部在外包方实施,因此对本标准第8.5条款要求的内容根本不做审核计划的安排。也就是说,对生产过程全部外包的组织,在审核计划和审核记录中,根本没有按本标准第8.5条款要求关于过程运行控制的审核证据。还有的审核员,在审核计划中对本标准第8.6条款关于外包产品的检验和试验也不做安排。特别是生产制造过程全部外包的组织,在审核案卷的全部审核记录中,没有任何产品过程检验和最终产品检验的审核证据及相关记录,更没有任何产品是否合格的说明。

对上述的审核,笔者不能苟同。笔者认为,上述对外包过程控制的审核,完全属于失控状态,现提出如下讨论意见供参考。

一、关于外包过程的控制要求

在GB/T19001-2016标准的第8.4条款,已经对组织的外包过程控制提出了要求。其中在本标准第8.4.1条款中,已提出了按照组织外包过程的类型和特点所制定的对外包方的外包能力调查和评

价的准则,对外包方的外包能力进行调查和评价,选择合格外包方,并保留相关的成文信息。

在本标准第8.4.2条款中提出,组织应依据外包过程的类型和特点,提出对外包过程的控制要求。在第8.4.2.b)条款中提出了“规定对外部供方的控制及其输出结果的控制”。在8.4.2.c)的第2)条款中提出了“由外部供方实施控制的有效性”。在8.4.2.d)条款中提出了“确定必要的验证或其他活动,以确保外部供方过程、产品和服务满足要求”。

本标准第8.4.3条款“提供给外部供方的信息”,是指经组织批准后,本组织向外部供方提出的要求。其中可包括本外包过程实施的方法和过程,例如工艺流程、工艺规程、作业指导书、施工组织设计等指导外包过程实施和操作的文件要求。也包括本外包过程为确定产品质量要求,所使用事宜设备或设施的要求,操作人员的能力和资格的要求,关于过程产品放行的要求(例如实施过程的产品检验,是否存在验证点和停止点的要求等),组织或其顾客拟在外部供方实施验证或确认活动(例如组织重要过程的外包,组织派出的驻厂代表所实施的产品检验把关等)。

综上所述,在GB/T19001-2016标准第8.4条款,除第8.4.1条款明确提出了对外包方的外包能力进行调查和评价,并选择合格外包方之外,针对第8.4.2条款要求,只是“规定”对外部供方的控制及其结果的控制,“确定”必要的验证或其他活动。而本标准第8.4.3条款要求,只是经本组织批准后,向外包方提出的“要求”。以上这些“规定”、“确定”和“要求”都不等于外包方已经按照这些规定和要求实施,更不能说明外包过程运行控制的实施效果。

依据管理体系标准要求,外包过程应属组织已建管理体系的组成部分。因此对外包过程和组织内部控制的过程,应具有同样的运行控制要求。这样



的运行控制要求正是 GB/T19001-2016 标准第 8.5 条款、GB/T24001-2016 标准和 GB/T45001-2020 标准第 8.1 条款和 8.2 条款所要求内容。例如对质量管理体系的外包过程应满足 GB/T19001-2016 标准第 8.5.1 条款的“在受控条件下进行生产和服务提供”的要求,第 8.5.2 条款关于“标识和可追溯性”要求,第 8.5.4 条款对本外包过程结果所形成的产品的质量要求,并依据第 8.5.6 条款对本外包过程的更改实施控制的相关要求等。如果本外包过程已涉及顾客或外部供方的财产时,还必须满足本标准第 8.5.3 条款的要求。如果不对本标准第 8.5 条款进行审核,又如何能够证实外包方已按本组织要求,对外包过程的运行实施了有效控制,并能够满足本组织的要求呢?

针对 GB/T24001-2016 标准和 GB/T45001-2020 标准第 8.1 条款,已经提出了对外包过程的运行策划和控制要求。尤其是 GB/T45001-2020 标准的第 8.1.4.2 “承包方”和 8.1.4.3 “外包”两个子条款,更加明确提出了对外包过程实施中的控制要求。但 GB/T24001-2016 标准和 GB/T45001-2020 标准的第 8.1 条款,仍然不能全部体现对外包过程的实施和运行中全部控制要求。例如上述标准中的第 8.2 条款“应急准备和响应”的相关要求,应属过程运行控制的要求组成部分,是过程运行控制的一种特殊情况。特别是在 GB/T45001-2020 标准第 8.2 f) 条款中,明确指出了“与承包方”沟通有关信息的要求。又由于任何过程都不是孤立存在的,因此对应急准备和响应这一条款的要求,对任何外包过程都是适用的。外包方是否制定了相应的应急准备和响应预案,以及外包过程操作人员,是否已经参加了应急演练,并具备相应的应急准备和响应的能力,仍属本外包过程的实施所应控制范围。因此,审核员在管理体系认证的审核现场,也应收集与应急准备和响应相关较完整的审核证据,作为给出审核结论的重要依据。据笔者所知,当前多数审核员对外包过程实施的现场审核中,基本上见不到与应急准备和响应要求相关的审核记录和审核证

据。实际上就是对这样的管理体系标准要求,没有实施审核,这已经是存在十分严重的失误了。这样的现场审核,特别是针对生产制造过程全部外包的组织,又如何体现管理体系标准要求能够确保外包过程操作人员,不遭受人身伤害和健康损害呢?

审核员在实施现场审核中,应针对外包过程的不同种类和特点,过程运行的复杂程度以及存在的风险,收集不同的审核证据,可根据实际需求,控制审核深度。但对外包过程的运行控制不能不做审核,不能没有过程运行的审核证据。审核过程中,应从组织对外包过程控制已经做出相应规定和要求的适宜性、系统性和完整性入手。追查外包方在外包过程实施和运行中,能够满足这些规定和要求的相关信息,核查本外包过程在实施中的受控程度及实施效果,进而收集相关的审核证据。

二、外包过程控制不能以外包能力评价和进货检验取代

组织对外包方的外包能力,按 GB/T19001-2016 标准第 8.4.1 条款要求进行调查和评价,并选择合格外包方,这是本标准的要求,这完全是必要的。但如果仅仅通过对外包方的选择和评价,并不能证实外包方已按本组织要求,对外包过程实施的控制及控制程度能够满足本组织要求。如果外包方已具备外包能力,但并不等于在实施中能按照本组织的要求对外包过程实施控制。也就是说,具备外包能力的外包方,在过程实施和运行中,能否按本组织对外包过程的要求实施,由于审核员没有进行审核并不能提供相关证据,以证实外包过程的控制及控制程度。例如外包方的作业人员是否存在违章操作,已定的工艺文件、操作规程、作业指导书以及施工文件等,是否能按规定执行,生产设备和相关设施的完好程度,以及上岗人员资格和能力是否满足本组织要求等。这样对外包过程实施控制及控制程度,完全不做审核,更见不到任何审核证据,如何体现满足对外包过程的控制要求。如果具备能力的合格外包方,不按本组织要求对本外包过程实施控制和运行,这样的外包方仍属不合格外包方。审核员在



现场审核中,必须抽查相关证据,并出具不合格报告,要求组织采取措施予以解决。

对外包过程产品的进货检验,已经是外包过程实施的结果,而不是外包过程实施中的过程控制。如果外包过程实施中已经失控,可能造成产品不合格。只凭产品检验的事后把关,又如何体现管理体系标准关于通过过程控制实现事先预防,以确保产品质量的基本理念。如果外包过程在实施中失控,通过进货产品检验,已经发现外包过程的产品不合格,必然会对外包方和本组织造成某些损失,例如外包方的经济损失,本组织的工期延误等。因此,本标准第 8.4.1 条款要求和第 8.6 条款要求,决不能完全取代本标准第 8.5 条款对外包过程运行控制的要求,外包过程的全部控制要求,两者之间不能等同,更不能相互混淆。

三、对外包过程审核的基本思路

在管理体系标准以及相关国际标准的技术报告中,已在多份文件和多处条款中,明确提出了组织的外包过程,应属组织所建管理体系范围的组成部分。组织和认证机构不能以任何理由,将外包过程排除在组织所建管理体系范围和认证范围之外。外包过程应是组织过程实施方的转移,是从组织内部转移到组织外部实施。例如 GB/T19001-2016 标准第 8.4.2.a) 条款明确提出“确保外部提供的过程保持在其质量管理体系的控制之中”。在 GB/T24001-2016 标准第 8.1 条款提出:“组织应确保对外包过程实施控制或施加影响,应在环境管理体系内规定对这些过程实施控制或施加影响的类型与程度”。在 GB/T45001-2020 标准第 8.1.4.2 条款“承包方”和第 8.1.4.3 条款“外包”两个子条款中,对外包过程都提出了明确要求。因此组织必须对已确定的外包过程,按管理体系标准要求实施严格控制。审核员在认证审核过程中,更不能以采购产品控制和进货检验取代外包过程的运行控制要求。

由于外包过程是由组织外部实施,因此对外包过程的运行控制存在一定的特殊性。在这种情况下,组织本身对外包过程的实施不能直接控制和指挥,

但组织又必须掌握外包方对外包过程控制的程度能够满足本组织要求,并达到预期效果,对外包过程控制以及审核员收集审核证据的基本思路,只能是:

1. 根据外包过程的特点和实际需求,由组织向外包方提出对外包过程的控制要求,并要求外包方按组织的要求,对外包过程实施控制。

2. 组织为掌握外包方外包过程控制的程度,需要外包方提供对外包过程实施控制的相关证据。审核员应在现场审核中,追查这些客观证据的系统性、完整性,并通过这些客观证据,追查外包方对外包过程控制的有效性,追查能否满足本组织的要求。

3. 受审核方组织依据对外包过程控制的相关要求,对外包方提供的过程控制证据实施验证,以评价对外包过程的控制效果。

四、对外包过程应收集的审核证据

审核员在对外包过程收集审核证据时,由于外包方与认证机构没有直接的合同关系,因此审核员不能来到外包方的过程运作现场收集直接的过程运行控制证据。而只能按照受审核方组织与外包方签订的外包合同或相关协议的规定,通过对外包方向组织提供的外包过程控制证据进行验证,以评价本组织对外包过程的控制以及控制效果。为此审核员对组织外包过程实施审核时应收集的审核证据,可根据外包过程的复杂程度、特点及实际控制需求,收集如下审核证据:

1. 审核本组织依据对外包方进行调查和评价准则,对外包方的质量/环境/职业健康安全管理体系相关过程能力进行调查和评价,并选择合格外包方的相关证据。这样的审核证据可依 GB/T19001-2016 标准的第 8.4.1 条款实施。

2. 审核员应抽查本组织与外包方签订外包合同或相关协议时,向外包方提出质量/环境/职业健康安全等过程的控制要求,并要求外包方满足本组织要求的证据。例如对加工业的外包过程操作人员的资质,所执行的操作工艺文件、作业指导书,设备及相关设施的要求,过程检验的要求,是否存在

验证点或停止点的要求，以及现场工作环境的要求等。其中对作业环境的要求，例如机床齿轮箱装配过程以及电机定子下线过程关于清洁度的要求，食品加工或医药行业的卫生环境和灭菌要求等。又例如对焊接等需确认的过程，应向外包方提出过程能力确认的要求。对环境和职业健康安全管理体系相关的外包过程，应明确提出环境因素和危险源的识别和控制要求，提出应急准备和响应如何策划和实施安排的要求，其中可包括控制方案、控制措施、控制目标、控制实施效果、应急准备和响应预案及实施演练记录相关要求等。

3. 审核员在现场审核时，应依据外包过程所涉及适用的法律法规要求，收集外包方执法和守法程度的审核证据。例如环境影响评价法和安全生产法等适用的法律法规要求。如果本外包过程属于需通过环境影响评价合格后，方可投入生产的过程，在现场审核中，审核员应核查与本外包过程环境影响评价相关信息，并在审核记录中明确记载，作为给出审核结论的重要审核证据。这些证据可由外包方提供，也可从相关网站或其他途径收集。一旦发现外包方存在违法行为，例如需要通过环评方可投产的过程，而实际没有进行环境影响评价，违法生产，以及存在环境污染或存在重要安全隐患的情况下，审核员应及时出具不符合报告，要求组织向外包方提出予以整改或更换合格外包方。

4. 注意收集外包过程在实施中的运行控制证据。例如本外包过程所要求上岗操作人员的资质、能力或知识等满足本组织要求的相关证据。通过工艺纪律检查结果，评价已定工艺文件及作业指导书等操作文件的执行情况及实施效果。收集设备或设施定期或不定期检查记录，过程检验记录，环境因素和危险源的控制方案、控制措施和控制目标的检查记录等。对外包需要确认过程，外包方应依据相关要求提供过程能力确认的相关记录或信息等审核证据。

5. 审核员在现场审核中，应抽查或审核受审核

方组织对外包方提供的过程控制证据实施验证的记录等信息，追查验证结论的准确性及实施效果，并依此为作为给出审核结论的重要依据之一。

6. 在质量管理体系认证现场审核过程中，审核员可以通过适用的抽样方法，抽查外包过程的产品进货检验或验证记录，以证实外包过程所形成的产品质量能够满足本组织要求。

通过上述讨论可以看出，对外包过程控制的现场审核，应收集的审核证据，其中可包括对外包方按 GB/T19001-2016 标准第 8.4.1 条款要求，对外包方的外包能力进行调查和评价，并提出相关要求的审核证据。也可以包括按本标准第 8.6 条款要求，对外包过程产品的进货检验或验证的相关证据。但这些内容并不是对外包过程实施控制审核证据的全部，而对外包过程实施控制审核证据的核心内容，对质量管理体系而言，仍是按 GB/T19001-2016 标准的第 8.5 条款要求的相关内容。因此对外包过程的审核不能仅以本标准的第 8.4.1 条款和第 8.6 条款要求，取代 GB/T19001-2016 标准第 8.5 条款的全部要求。应通过按 GB/T19001-2016 标准的第 8.5 条款“生产和服务提供的控制”要求，收集系统的审核依据。对环境管理体系的审核，应按 GB/T24001-2016 标准第 8.1 条款“运行策划和控制”和第 8.2 条款“应急准备和响应”收集审核证据。对职业健康安全管理体系按 GB/T45001-2020 标准第 8.1.4.2 条款“承包方”和第 8.1.4.3 条款“外包”以及第 8.2 条款“应急准备和响应”所要求的过程





企业现场管理特点、管理理论及过程控制

供稿 / 技术部 尹屹峰

现场是企业中提供生产和服务的场所。任何企业，最终都要通过现场提供的产品或服务来满足顾客的需求。现场中包含为了实现顾客需求所必需的人员、设备、材料、作业方法等方面的基础性管理要素。现场管理的水平会对企业运营的质量、效率和效能产生直接影响。

1. 现场的类型和特点

根据现场的不同特征，现场可以分为生产现场和服务现场，其需要重点控制的管理要素和管理活动有较大不同。生产现场管理重点是解决人员、设备、材料、作业方法、生产环境等生产要素之间协调匹配，从而保证产品质量稳定，同时发挥管理要素在生产过程的效率和效能。对服务现场来讲，顾客通常会直接参与到服务的提供过程中，服务质量往往会受到顾客主观因素的影响，管理重点是要解决服务现场如何满足顾客个性化需求，从而不断提升顾客的满意度和忠诚度。

根据产品制造工艺，生产现场可划分为离散型（加工装配式）生产现场和连续型（流程式）生产现场。离散型生产现场是指原材料离散按照工艺顺序加工，在加工过程中不断改变形态和性能，最后形成产品的过程，例如轧钢、机械装配、维修等，其现场的主要特点是生产设施分布分散、零部件加工和产品装配可以在不同地点进行、生产顺序可以适当组合，由于零部件种类繁多，加工工艺多样化，生产过程涉及不同的现场，因此对生产的计划、组织和协调的任务比较繁重，对生产过程中的协调能力要求较高。连续型生产是指原材料均匀、连续地按一定工艺顺序加工，在加工过程中不断改变形态和性能，最后形成产品的过程，例如化工、炼铁、发电等，其主要特点是生产过程持续不间断，生产设施地理位置集中，生产过程自动化程度高，生产过程一般不可逆转，生产过程中的协作与协调任务相对比较少，由于生产过程高温、高

压、易燃、易爆等特点，对生产系统的可靠性和安全性要求比较高。

2. 现场管理理论

在欧美，以泰勒科学管理原理为起点，逐步建立了工业工程这门学科，将人、设备、物料、信息和环境等生产系统要素进行优化配置，对工业等生产过程进行系统规划与设计、评价与创新，从而提高工业生产率和社会经济效益，工业工程中所涵盖的基本思想和管理工具是丰田生产方式的根据，此外，美国学者对丰田生产方式进行深入研究，总结出了精益生产方式。在日本，以丰田为代表的众多企业，提出了大量的现场管理工具方法，如提出了“三现主义”（现场、现实、现物）的现场管理理念，并创造了5S、目视化管理、防差错技术、快速换模、TPM等可以被广泛应用的现场管理工具方法。

我国最早在20世纪60年代在机械行业创建质量信得过班组形式，激励现场员工自主进行管理，70年代开始逐步导入全面质量管理的理念和方法，开展QC小组等现场管理改进活动。改革开放后，国内不断引进欧美和日本的先进管理理念和方法，比如ISO9000、卓越绩效模式、精益思想等。

总体来讲，全面质量管理（TQM）是企业现场管理准则的核心，此外，科学管理理论、生产运作管理理论、服务接触理论等管理理论和方法也为企业现场管理体系重要理论支撑。现场管理核心理念是以顾客为中心，提升效率和效能，节省时间、节约资源和优化节拍。

3. 现场管理过程控制

过程控制是现场管理的核心，通过有效的现场管理过程控制，生产或提供满足顾客要求的产品或服务。过程控制由过程实施和过程测量与监控组成，现场根据过程策划的结果，开展现场中各项管理活动，并对控制对象进行有效监控，对于过程中出现的异常或偏

差进行及时的纠正。

3.1 过程实施

在现场管理过程实施时，需要根据过程的特点，确定过程中的重点管理活动，对于连续型生产现场，主要依靠设备和系统的稳定运行实现现场管理过程的目标，重点关于安全防护、危险辨识、设备点检、设备维修等方面的管理活动。对于离散型生产现场，需要关注生产计划控制、材料配送、加工设备精密控制等方面的管理活动，对以手工作业为主的装配过程，需要通过标准化作业等方法，保证人员之间的作业一致性。在服务现场中，需要及时关注顾客对服务提供过程的感受和评价，建立动态的服务资源调配机制，及时应对客流变化、设备异常等所造成的服务能力不足的问题，重点关注业务办理、顾客投诉处理、服务环境维护等方面的管理活动。

下面介绍常用的现场管理活动：

(1) 5S 和目视化管理

5S 是指生产现场中对人员、设备、材料、方法等要素进行有效管理的方法，5S 是 SEIRI（整理）、SEITON（整顿）、SEISO（清扫）、SEIKETSU（清洁）、SHITSUKE（素养）五项现场活动的统称，5S 是现场管理的基础，可提升企业形象、降低不必要的浪费、提高工作效率，规范现场作业。

目视化管理就是指利用形象直观而又色彩适宜的各种视觉感知信息来组织现场生产活动。目视化管理可以是作业现场一目了然，使不合格的产品暴露在表面，能对生产数量、进度及时了解和控制。目视化管理通常包括以下方面内容：规章制度与工作标准公开化；生产任务与完成情况图表化；与定置管理相结合，实现视觉显示信息标准化；生产作业控制手段现象直观与使用方便化；物品码放和运送数量标准化；现场人员着装标准化；色彩的标准化管理等。实现目视化管理常用工具与方法有以下四种：

a) 定置管理，主要包括按照工艺流程把生产现场分为若干定置区域，对每个区域实施定置；对各职能部门内的各类物品和文件资料实行定置；对生产现

场（含仓库、转运间）的存放周转的器材、产品、物资实行定置，例如库房区域的定置管理；对影响质量和安全的薄弱环节（包括易燃易爆、易变质、有毒物品等）的定置管理。

b) 看板管理：通常来看，现场看板的种类包括标准化作业看板（如修理标准化作业目视看板）、管理看板、状态看板和临时看板等，各类看板可便于随时掌握工序生产能力、库存状况和人员安排等情况，提高经营管理效率。

c) 颜色管理：将企业内的管理活动和管理实物利用红、黄、蓝、绿、白等颜色来管制，例如对生产进度状况予以颜色区分，绿色表示进度正常，蓝色表示进度落后，黄色表示生产待料，红色表示机械故障。除此之外，颜色管理应用还包括重要零件的管理、油料管理、管路管理、人员管理、模具管理、文件资料管理、原辅材料管理。

d) 识别管理：识别管理的范围包括人员、物料、设备等，主要是通过相应标志的使用来进行。例如人员识别通过衣帽颜色、肩章、襟章及醒目的标志牌来进行；物料识别包括品名、编号、数量、来历、状态、保管条件等项目；设备识别包括设备名称、管理编号、精度校正、操作人员、维护人员、运行状态、设备位置等；此外，还可包括作业识别、环境识别、不合格品识别、安全识别等方面的目视化管理。





(2) 标准化与标准化作业

标准化就是将现场的各项管理活动依据的运作程序清楚地写下来，形成标准，达到提高效率、减少差错及便于教育训练等作用。现场的作业标准目前被认为是最佳的作业方法，对于生产作业现场，建立系统的作业标准化管理流程尤为重要，包括标准的制定、标准的培训、标准的执行、标准的完善等步骤，作业标准经常伴随着产品的变化和作业方法的改善而发生改变。

标准化作业就是对在作业系统调查分析的基础上，将现行作业方法的每一操作程序和每一动作分解为单元，在此基础上对作业过程进行改善，删除多余动作，更改单元顺序，从而形成一种优化作业程序，逐步达到安全、准确、高效、省力的作业效果。在现场实现标准化作业的过程中，最关键的是编制现场的标准作业指导书，标准作业指导书是规定某项工作的具体操作程序的文件，用于具体指导现场生产或管理工作，通常包括设备的操作、产品或原材料的检验与试验、计量器具的检定、产品的包装等方面。

(3) 生产计划管理

生产计划是现场作业的指令，通过生产计划的制定，将现场的人员、设备、物料等要素进行合理配置，影响生产计划制定的因素包括产品特点、生产工艺特点、现场生产作业能力、市场预测情况、顾客需求的波动性、供应商的供应能力等方面。企业一方面需要将生产计划及时准确地传递到生产现场，另一方面需要及时反馈生产现场的作业状况，以便计划能够进行动态调整。生产作业现场应该严格遵守下达的生产计划，企业需要建立相应的管理流程，对生产计划完成情况进行实时监控，确保生产中的任何异常和中断得到及时有效的解决。

(4) 设备管理

设备是现场中的重要资源，设备管理涉及到设备管理指标的设定、设备点检、设备的预防性维护、设备的维修等方面。

设备管理的指标设定需要根据作业的特点和管理

的需要选择适宜的设备监控指标，例如设备利用率、设备故障率、设备停机时间等。常用的设备管理指标有平均无故障时间(MTBF)、平均恢复时间(MTTR)、设备综合效率(OEE)等。

设备点检是利用人的五官或简单的仪器工具，对设备进行定点、定期的检查，对照标准发现设备的异常现象和隐患，以便及时采取对策，将故障消灭在萌芽阶段的一种管理方法。设备点检可分为日常点检、定期点检和精密点检。

设备点检应该遵循“八定”的原则。定人，设立操作者兼职和专职的点检员；定点，明确设备故障点，明确点检部位、项目和内容；定量，对劣化倾向的定量化测定，测量劣化速度，以达到预知维修的目的；定周期，对不同设备、不同设备故障点给出不同点检周期，并且随着点检员素质的提高和经验积累，进行修改和完善；定标准，给出每个点检部位是否正常的依据；定计划，根据预先编制的点检计划，沿着规定的路线实施作业；定记录，作业记录、异常记录、故障记录及倾向记录；定流程，定出点检作业和点检结果的处理程序。

设备维护保养分为日常维修保养和定期维修保养。日常维护保养包括设备操作人在班前对设备进行外观检查，在班中按操作规程操作设备，定时巡视记录各运行参数，随时注意运行中有无异声、振动、异味及超载等现象，在班后对设备做好清洁工作。定期维护保养是指彻底进行内外清扫、擦洗及疏通；检查运动部件运转是否灵活及其磨损情况，调整配合间隙；检查安全装置；检查润滑系统油路和油过滤器有无堵塞；检查邮箱，检查油位指示器，换油；检查电器线路和自动控制的元器件的动作是否正常。设备维护保养的方式主要有清洁、紧固、润滑、调整和外观表面检查。

(5) 过程质量控制

现场过程质量控制，是对现场管理涉及到的人员、设备、原材料、工作流程方法等方面内容的综合控制，主要包括质量目标的确定、关键质量控制工序的识别、

关键质量工序能力的分析、关键工序测量方法的建立、过程异常纠偏措施的制定等方面。

统计过程控制（SPC）是一种借助数理统计方法的过程控制工具，实施 SPC 可分为两个阶段，一是分析阶段，二是监控阶段。分析阶段是在生产过程无异常运行情况下，收集数据计算控制界限，制定分析用控制图、直方图或进行过程能力分析，检验生产过程是否处于统计稳态以及过程能力是否足够，如果任何一个不能满足，需要寻找原因，进行改造，并重新准备生产及分析。监控阶段主要是使用控制用控制图进行监控，生产过程的数据及时绘制到控制图上，密切观察控制图，控制图中点的波动情况可以显示过程受控或失控，如果发现失控，需要寻找原因并尽快消除其影响。在生产的实际应用中，对于每个控制项目，都必须经过以上两个阶段，并且在必要时会重复进行从分析到监控的过程。

（6）安全管理

人员安全是各类性质的现场中最为重要的管理内容。现场安全管理涉及到人员、设备、材料、环境等诸多因素。有效实施安全管理的前提是充分理解各类安全隐患产生的本质，因此，现场可以通过采取实施环境（GB/T 24001）和职业健康安全（GB/T 45001）管理体系等方法，系统地开展现场安全管理工作。

现场安全管理工农做的重点是要通过各种措施，例如安全教育、伤害须知预警活动（KYT）等，增强员工的安全意识和安全防护技能，同时采用系统的识别方法进行现场的危害辨识，不断减少并消除现场的安全隐患。

3.2 过程测量和监控

现场管理过程中需要重点监测的管理活动包括生产计划管理、质量管理、设备管理、材料管理、顾客排队管理等。

生产计划管理过程的测量和监控，通常选取生产计划按时完成率作为过程的控制对象，对于生产周期较长的产品选取日或周生产计划完成率，对于生产周

期较短、生产批量较大的产品，需要将日生产计划进行分解，按照生产时序进行控制和监测。对生产计划管理过程数据进行分析，及时调配管理资源，解决影响生产计划完成的瓶颈环节。

产品质量管理过程的测量与监控主要以产品性能指标的合格率作为过程控制对象，对于服务质量管理过程的测量与监控，主要以顾客满意度和顾客忠诚度作为过程控制对象。顾客满意度数据可以通过现场反馈、事后反馈等方式来进行收集，顾客忠诚度可以通过顾客重复购买次数、顾客流失率等数据反映。

设备管理过程的测量与监控主要以设备的故障频次、故障停机时长等作为过程控制对象。设备故障频次反映了设备运行的可靠性，通过对设备故障数据的分析，可以为设备预防性维护计划、设备备件的管理提供重要指导；设备故障停机时长可以反映现场的设备维修能力。

材料管理包括对原材料和生产过程中产生的在制品的管理。材料管理过程的监测，选取的过程控制对象包含质量和供应两个方面。材料质量可以用合格率等数据指标监控，原材料合格率跟供应商的质量管理水平直接相关，这方面数据主要来源于原材料进场检验环节，在制品合格率由生产过程的能力来决定，这方面数据由现场质量检验环节来提供。材料供应能力可以用交付及时率和在制品库存周期等数据指标进行监控。在材料管理过程中，需要实现在满足按时交付的前提下，不断减少各类材料的库存。

顾客排队管理是服务现场重要的管理活动。顾客排队等候时间是服务过程中影响顾客体验的重要因素。在对排队管理过程监测时，通常选择顾客平均等候时间及其分布作为过程控制对象。顾客排队等候时间的增长主要是由于短时间内服务资源不能满足顾客流量加大的要求。在服务现场管理过程中，需要建立动态的现场管理资源调节机制，比如动态排班计划、现场顾客流失、业务预处理等，当顾客等候时间或等候人数超过标准后，及时采取措施。



安全生产法修正案草案预览

供稿 / 技术部 刘梅芳

2019年12月，全国人大常委会法制工作委员会介绍将于2020年修改《中华人民共和国安全生产法》（以下简称安全生产法）。目前，2020年安全生产法修正案（草案送审稿）已发布，我们可以提前了解变化内容，把握政策变化方向，以从容应对即将到来的变化。

一、修正背景

安全生产法是我国安全生产的基础法、综合法。是为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展而制定的。现行《中华人民共和国安全生产法》颁布于2002年，自2002年11月1日起施行，全国人大常委会于2009年、2014年对其进行了修正。

随着我国治国理政理念的不断变化和安全生产工作实践的不断推进，现行安全生产法在制度设计上显现出了一些缺陷。企业自主守法意识不强，违法成本低，有法不依、执法不严等问题比较严重，导致违法行为层出不穷、屡禁不止，难以有效遏制安全事故的发生。安全生产法的修订需求比较迫切。

2018年国务院机构改革后，为解决安全生产领域存在的突出问题，促进法律修订反映时代发展要求、符合当前工作实际，应急管理部等相关部门结合安全发展方向和当前工作实际，正在努力推动安全生产法的修改，新法将随之发布。

二、修订思路

此次安全生产法修改的总体思路一是坚持以人民为中心，牢固树立安全发展的理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，牢牢坚守发展决不能以牺牲安全为代价的红线；二是进一步落实企业安全生产主体责任，完善安全预防控制体系，坚决遏制重特大生产安全事故发生；三是完善落实安全监管体制、机制和责任制，增强监管效能；四是推进依法治理，提升安全生产法治化水平。将对安全生产发展理念、责任体系、依法

治理、科技创新、源头治理、应急救援、队伍建设等做出系统全面的要求。

此次修法拟重点完善的制度措施包括：明确安全生产工作总要求，着力解决安全监管体制机制不完善、不适应的问题；完善安全风险管控和重大事故隐患排查治理制度，着力解决企业主体责任落实不到位的问题；完善安全生产责任保险制度，规范中介服务活动，落实安全生产诚信机制，着力解决市场机制作用发挥不够的问题；建立安全执法人员依法履行法定职责制度，明晰安全监管部门全力和责任清单，激励保证监管执法人员履职尽责，依法解决科学合理问责的问题。

应急管理部明确表态，2020年将修订出台新的《安全生产法》，推动修订《刑法》修正案，将事故前的严重违法行为入刑，通过法律，加大安全生产整治的力度，重典治乱，剑指“守法成本高、违法成本低”的痼疾，解决“法无明文规定不为罪，法无明文规定不处罚”问题，以此来震慑和制裁安全生产违法行为特别是重大违法行为，来遏制生产安全事故特别是重特大生产安全事故的发生。

三、主要修正内容

安全生产法修正案草案送审稿共提出21条修改建议，涉及48个条款，其中32个条款属于文字方面的修改如将“安全生产监督管理部门”修改为“应急管理部门”、“监督检查人员”修改为“执法人员”等。16个改动较大条款的主要变化体现在以下方面：

1、强化新时代安全发展理念、进一步明确安全生产工作的总要求。

(1) 确定“以人民为中心”的安全生产工作总要求，以及“三个必须”基本原则。将“安全生产工作坚持以人民为中心，树立安全发展理念，完善安全生产责任制，坚持党政同责、一岗双责、失职追责，坚持管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全，防范各类事故，坚决遏制重特大事

故”上升为法律规定；（第三条）

（2）强化政府对安全生产工作的领导责任，健全责任考核机制，严格责任追究制度。厘清有关部门安全生产监管职责；增加“开发区、工业园区、港区等功能区应当明确负责安全生产监督管理的机构，配备专职安全生产执法人员”等规定（第三条、第二十条、第八条）。

2、大力推进安全生产依法治理。

（1）健全法律法规体系，完善标准体系。规范制定国家标准，鼓励单位从严自定标准；（第十条）

（2）配备专职执法人员，明确应急管理部门安全生产执法人员的执法标识和制式服装；（第五十九条）

（3）明确安全生产监管机构，明确部门监管责任和重点监管和严格检查范围；（第九条、第五十九条）

（4）加大执法力度，激励保证安全生产执法人员依法履职尽责；（第六十三条、第六十八条）

（5）对安全生产违法行为实施联合惩戒，补充完善处罚规定加大对一般违法行为的处罚力度，加大对生产安全事故处罚的力度。（第七十五条，第九十一条，第九十二条，第九十五条，第九十六条，第一百零五条，第一百零六条，第一百零九条）

（6）完善事故调查处理机制，细化事故调查组成员及各部门职责。对事故调查组的成立、分工、事故调查处理原则等做出了规定。（第八十三条）

（7）全面深入推广双重预防机制。将组织建立并落实安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防工作机制写入《安全生产法》，有力防范安全生产事故隐患。

3、进一步落实企业的安全生产主体责任。负责必明责，履责必尽责，失责必问责。

（1）强调主要负责人责任落实，管技术必须管安全，并提高处罚力度。（第十八条、第二十一条）

（2）加强重大隐患管理力度，强化企业预防措施，构建安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制。增加了重大事故隐患排查治理情况应当定

期向安全监管部门报告，重大事故隐患纳入全国统一的应急管理信息系统的规定；（第三十八条）

（3）明确必须推进安全生产标准化，提高安全生产水平；（第四条）

（4）明确应急预案制定范围。规定危险物品生产、经营、储存、运输等相关单位和人员密集场所管理单位应制定生产安全事故应急救援预案，其他单位应当制定应急救援现场处置方案；（第七十八条）

（5）推行建立安全生产责任保险制度。明确规定矿山、危险化学品、建筑施工、金属冶炼等高危行业应投保安全生产责任保险，并新增了对安全生产责任保险违法的处罚条款；（第四十八条、第一百零四条）

（6）加大对从业人员的保护力度。增加了生产经营单位救治安全事故人员和从业人员依法享有工伤保险和安全生产责任保险的规定；（第五十三条）

（7）加大行政处罚力度，加大对安全生产违法行为的责任追究力度。增加了首次发现违法行为即可处以事故罚款的规定，并规定对不符合安全生产条件，且发生较大以上生产安全事故的生产经营单位予以关闭；规定了事故行政处罚和终身行业禁入；将行政法规的规定上升为法律条文，设立了对生产经营单位及其主要负责人的罚款处罚规定，大幅提高对事故责任单位的罚款金额；（第九十一条、第九十五条、第一百零九条）

（8）落实事故整改措施，汲取事故教训。增加了事故整改和防范措施落实情况进行评估并公开，对不履行职责导致没有落实事故整改措施的有关单位和人员追究责任等规定。（第十三条、第八十六条）

4、进一步强化安全基础保障能力建设。

（1）发挥市场机制的推动作用。增加了建立安全生产责任保险制度、对违法生产经营单位实施联合惩戒的相关规定。（第七条、第二十一条）（2）依靠科学技术，推进“互联网+安全监管”。对各级应急管理信息系统的建立、推行、及信息采集、安全监管、监测预警等做了补充规定。（第七十六条）

（3）健全安全生产社会化服务体系，规范社会



服务机构从业行为。对安全评价、认证检测、检验机构的相关行为和责任做了补充规定。（第六十九条、第八十九条）

四、企业应关注事项

安全生产是企业发展的基本条件和重要基础。《安全生产法》修正案虽然尚未正式发布，但企业可以提前了解新变化，把握未来安全生产的重点方向并将其灵活运用在生产工作中，围绕“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产基本方针开展工作，在提升经济效益的同时实现社会效益。以下几方面值得企业关注：

1、安全人员的管理。安全人员是企业的重要岗位之一，直接影响企业安全生产状况。第九十四条第一项修改为：“未按照规定设置安全生产管理机构、配备安全生产管理人员或者无注册安全工程师从事安全生产管理工作的”生产单位出现以上行为的：责令限期改正，处五万元以下罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万元以上十万元以下的罚款。这意味着相关企业需要配备注册安全工程师从事安全生产管理，具体配备数量等相关事项将会在后续国务院安全生产条例、应急管理部和地方政府的相关规定中予以明确。

企业需从严要求，配备专业的注册安全工程师从事安全生产管理工作。还需建立、健全并落实安全生产责任制，明确主要技术负责人或安全总监等安全生产管理人员的职责，协助单位负责人履行安全生产管理职责。

2、安全生产信息化管理手段。互联网+监管、互联网+执法系统将投入应用，切实发挥信息化、大数据、人工智能先进技术对安全生产的推动作用，信息化已成为企业的安全人员需要掌握工作技能。企业和安全人员也需掌握信息化，采用先进手段预防风险，利用安全生产信息化工具、系统来支撑和发展业务。

3、安全生产责任保险。新增的第一百零四条规定：“款式、危险化学品、烟花爆竹、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼等高危行业领域的生产经营单位未按照国家规定投保安全生产责任保险的，责令限期改正，并处五万元以上十万元以下的罚款；逾期未改正的处十万元以上二十万元以下的罚款，并责令停产停业整顿直至其投保安全生产责任保险”。投保安全生产责任保险，安全生产责任保险具有其他保险所不具备的特殊功能和优势，有效促进企业加强安全生产工作。

4、建立安全生产事故预防制度，完善事故隐患排查治理措施。新法把加强事前预防、强化隐患排查治理作为一项重要内容，生产经营单位必须建立生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患，并向从业人员通报隐患排查治理情况的制度。对未建立隐患排查治理制度、未采取有效措施消除事故隐患的行为，设定了严格的行政处罚。安全监管部门对拒不执行执法决定、有发生生产安全事故危险的生产经营单位可依法采取停电、停供民用爆炸物品等措施，强制生产经营单位履行决定。

5、推进安全生产标准化建设。安全生产标准化是在传统的安全质量标准化基础上，根据当前安全生产工作的要求、企业生产工艺特点，借鉴国外现代先进安全管理思想，形成的一套系统、规范、科学的安全管理体系。修正案在总则部分明确提出推进安全生产标准化工作，必将对强化安全生产基础建设，促进企业安全生产水平持续提升产生重要影响。

6、安全生产信用管理。大数据时代，信息愈加透明，失信代价将增加，企业安全管理容不得半点造假和投机取巧。应急管理部将启动全国安全生产专项整治三年计划，重点分两个专题九个行业领域开展专项整治。推广企业安全生产承诺公示制度，对违规者实行失信惩戒，严防安全生产出现盲区和漏洞，坚守安全生产的红线和底线。

（下转第20页）

环境影响评价和排污许可在审核中的应用

供稿 / 技术部 伍雪梅

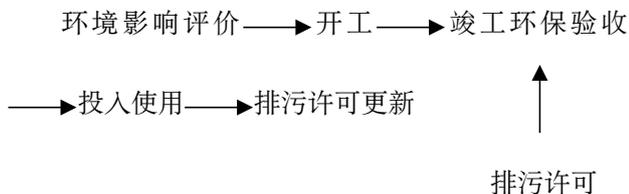
前言

在环境管理体系审核中如何识别和规避风险是一个重要的课题,而法规符合性无疑是首要的风险因素,为此,不仅在前期项目受理和文件审查阶段需要收集和评估环境法规相关的基础文件,包括环境影响评价和排污许可资料,还应在现场审核中将其作为重要依据文件加以有效使用。这些资料提供了项目环境控制关键环节的信息,在审核中可以准确抓住和验证主要法规要求的符合性,从环节因素识别的充分性、污染治理设施运行、治理措施的实施、环境监测等方面的一致性进行验证。

本文从环境影响评价和排污许可的流程、内容入手,提出了审核中关注和应用总体要求并加以例证。

一. 环境影响评价和排污许可的流程

对环境有影响的建设项目和排污单位实施环境影响评价和排污许可制度是重要的环保管控措施,从流程上是整个环保控制链中独立又相互关联的环节。对于新建设项目从环境影响评价开始,而需要取得排污许可的必须在取得后才可完成竣工环保验收;环境影响评价是针对一次新/改/扩项目的,排污许可在项目投入使用后如发生变化可以予以更新。



二. 环境影响评价和排污许可的内容和模式

1. 环境影响评价

建设项目的环境影响评价制度包括环境影响评价、环境影响评价的批复和竣工环保验收三个阶段,根据建设项目对环境的影响程度以环境影响报告书、环

境影响报告表、环境影响登记表的方式进行分类管理。环境影响评价是对建设项目产生的污染和对环境的影响进行评价或登记,内容包括工艺、排放标准、污染因子、污染物排放监测结果、环境监测的建议等信息;环境影响评价的批复和竣工环保验收均针对编制环境影响报告书(表)的建设项目,分别为对环境影响评价文件的审批和配套建设的环境保护设施的验收,批复通常还包含后续工作或整改要求,验收意见包括基于验收监测报告、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果的验收结论和后续要求。

2. 排污许可

排污许可是对纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位排放水污染物、大气污染物的各种排污行为的综合许可管理,涉及重点管理、简化管理的排污单位需取得排污许可证,其他实施登记管理。许可证包括正本和副本,包括排放口、污染物排放方式和去向、排放污染物的种类、许可排放浓度、许可排放量、污染物排放总量控制指标外,还包括污染防治设施运行和维护、自行监测、台账记录、执行报告内容和频次等环境管理要求。

从内容上二者部分相同,对于2015年1月1日及以后的环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容纳入排污许可证。从信息的及时性考虑,新竣工验收项目(1年内)可收集和关注竣工验收报告相关信息。排污许可证信息及时予以了更新,如环评文件时间较长,可参考排污许可证副本信息确定排放限值、排放标准、排污总量及排污口等信息。

三. 审核中关注和应用环境影响评价、排污许可的要求

1. 总体要求

环境影响评价和排污许可的目的是确保建设项目及排污单位的污染排放达标,尽可能减少和控制其对环境的影响,也是企业需要符合的重要、基础的环保



法规要求，在审核中应重点关注并有效地应用相关的信息和要求。

审核中首先验证环境影响评价、排放许可文件的主要信息，了解工艺过程及产排污环节、污染防治设备及运行和维护要求、自行监测要求，重点关注排放污染物种类及排放标准、监测结果以及排放口、许可排放浓度、许可排放量等。注意环境影响评价、批复及竣工环保验收过程中的工程变更引起的相关环境因素、排放的变化以及后续或整改措施的要求。重大工程变更（新/改/扩）应关注是否按要求重新申请环境影响评价、排放许可。同一排污单位的多次改/扩建应注意收集和验证完整的多次的环评资料。

在环境管理体系审核中，应重视法规符合性、充分关注和审查企业环境管理和运行控制与环评、排污许可资料要求的一致性，对照项目环境影响评价、排污许可资料包含的主要内容和要求，结合企业重要环境因素清单、法规清单、污染防治设施运维记录、自行监测方案和环境监测记录等，从以下方面进行评价审核：

- (1) 判断环境因素识别是否全面；
- (2) 确定重要环境因素评价是否适宜；
- (3) 现场重点控制环节确定；
- (4) 现场环保设施与控制措施后续整改有效性并满足要求；
- (5) 排污口位置和数量、许可排放浓度、许可排放量是否满足要求；
- (6) 环境监测的依据标准、频次等是否符合要求；
- (7) 自行监测、污染防治设施运行和维护是否符合要求；
- (8) 法规识别是否全面。

2、审核应用的示例

下面通过两个实例对审核中应用的要点予以展开说明：

示例 1：

某锻造项目的环境影响报告表及批复中有废气（天然气加热炉燃烧废气）、废水、固废、噪声、振动排放的内容，其中锻打设备经振动综合治理后振动

达到 GB 10070-88《城市区域环境振动标准》中工业集中区标准，处理出水达到 DB 32/1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中城镇污水处理厂 II 标准。按《江苏省排污口设施及规范整治管理办法》（苏环控（1997）11 号）的规定设置各类排污口和标识。在审查环境因素和法规的识别后发现：

(1) 企业重要环境因素清单中包含固废、噪声、潜在火灾和配料缓冷产生粉尘，而未包含加热炉燃烧的废气排放，重要环境因素识别不充分。

(2) 法规清单包含《江苏省排污口设施及规范整治管理办法》，但未包含 GB 10070-88、DB 32/1072-2007，说明法规识别不全，缺少了国标和部分地方法规。

示例 2：

项目资料：

某微晶玻璃面板生产线项目，经过最初项目、扩建及改造建设，进行了三次环境影响评价并于 2017 年取得排污许可证。近期的改造项目的环评资料中：

(1) 列出了主要污染源：大气污染物（丝印、烤花工序产生的非甲烷总烃和玻璃炉窑产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物）、废水污染物（玻璃打磨清洗、丝印网板清洗产生的废水量、COD、SS、NH₃-N）、固体废物和噪声，其中玻璃炉窑废气排放达到 GB 26453-2011《平板玻璃行业大气污染排放标准》的限值，厂界总悬浮颗粒无组织排放达到 GB 37822《挥发性有机物无组织排放控制标准》规定的限值，废水氨氮、总磷日均值浓度达到 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中限值要求。

(2) 在竣工环保验收意见中的主要问题及后续要求中，提出了污水处理站及废水回用系统安装在线监控装置和流量计、熔炼炉安装烟气在线监测、加强燃料管理禁止使用重油、完善各工段废气收集系统、磨抛车间相对封闭、采用环保型丝印油墨、设置规范废水事故应急池，安装切换阀门，规范设置危废暂存场所，及时更新危废最终处置协议，完善警示标志和

管理台账。

(3) 在排污许可证中列明两个大气排放口及其氮氧化物等的许可排放浓度限值、许可年排放量；列明废水直接/间接排放口及其悬浮物、五日生化需氧量等的许可排放浓度限值/国家或地方污染物的排放标准浓度限值。每个排放口规定了自行监测内容、设施/仪器、频次、测定方法(如废水直接排放口：使用PH值自动监测仪监测PH值，1次/半年，监测方法HJ693-2014)。规定了环境管理台账记录的内容、频次等，包括每日一次记录基本信息(生产情况、产量、原辅料用量)和污染治理措施运行管理信息(设施运行情况、药剂添加情况、污染排放情况)。

在审核中除发现下列环境因素和法规识别存在的问题外，还应关注审查下列方面：

(1) 重要环境因素清单中有噪声、固废、潜在泄露、火灾爆炸、污水排放、水电使用、粉尘(废气)排放，其中废气包含了食堂、亚模、修边、加料产生的粉尘和熔炉燃烧废气，但未识别出丝印烤花有机废气排放。

(2) 法规清单中缺少GB 26453-2011《平板玻璃行业大气污染排放标准》、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》、GB 37822《挥发性有机物无组织排放控制标准》。

(3) 关注竣工环保验收意见中的各项问题和要

求，审查污染治理设施和措施是否落实，包括污水处理站、废水回用系统是否安装了在线监测装置和流量计、是否设置废水事故应急池、是否采用环保型丝印油墨，危废贮存场所的警示标志、管理台账、危废处置协议等。

(4) 确认大气和废水排放口的数量、位置、标识是否符合要求。

(5) 确认是否按照规定的监测内容、设施、频次、测定方法对每个排放口进行监测，监测结果是否满足许可排放浓度及许可排放量的要求。

(6) 确认是否每天记录生产情况、产量、原辅料用量以及设施运行情况、药剂添加、污染排放情况。

(7) 确认排污许可证是否在有效期内，当排放口位置、排放去向、排放浓度、排放量等许可事项发生变化时是否申请更新排污许可证。

总结

建设项目和排污单位的环境影响评价、排污许可是重要的环境法规要求，包含了环境因素、污染治理设施、排放标准、许可排放浓度及许可排放量、监测要求等关键环境控制信息，审核中应在充分了解的基础上加以重点关注和应用，结合企业主要环境管理文件(重要环境因素情况、法规清单、设施运行维护记录、环境监测记录等)和现场控制情况验证其一致性和符合性，以把握审核风险、提高审核有效性。

(上接第39页)

来。如“水泵噪声大”是一种必然现象，不能将其作为一种危险源，正确的描述应当是“未对水泵采取降噪措施，使噪声超标”或“在水泵附近作业未采取听力保护措施”。危险源描述具体，才能准确的对其进行风险评价，判断出事故发生的可能性和后果的严重程度。

为确保危险源辨识的充分性，应及时辨识或更新危险源，当新的法律法规要求出现、企业自身业务发展、工艺更新、原材料替代、相关方要求、内外审中

发现未被识别的危险源及发生事故时，要及时进行危险源辨识和更新，对于新制定的风险控制方案有时也会带来新的危险源，实施前也应进行辨识。

危险源辨识是职业健康安全管理体系建立过程中的基础和重要环节，也是安全管理工作的重中之重，充分体现了安全工作重在预防的思想，必须长期坚持深入开展，并不断进行危险源辨识及危险控制措施的更新，通过持续改进方式不断消除和控制危险源，达到实现职业健康安全绩效目标。



浅谈职业健康安全管理体系中的危险源辨识

供稿 / 技术部 刘娜

职业健康安全管理体系以系统安全理论为基础，通过系统化的预防管理机制，消除各种生产事故、人身伤亡事故和疾病隐患，严格控制各种职业健康安全风险，从而最大限度地减少各种事故和职业病的发生，危险源的辨识是体系的核心要素和企业建立职业健康安全管理体系的一项主要工作，也是企业有效防止发生安全事故的重要步骤和内容，同时也是企业、政府安全管理和相关人员进行安全工作的基础。正确的进行生产活动中的危险源辨识，确定存在的风险，针对重大危险因素采取有效的控制措施，可减少和防止人的不安全行为和物的不安全状态的出现，从而达到减少和防止不安全事故的发生。

一、危险源的定义和分类

危险源是可能导致伤害或疾病、财产损失、工作环境破坏或这些情况组合的根源或状态，它包含三个要素：潜在危险性、存在状态和触发因素。具体来讲，危险源是一个系统中潜在能量和物质释放危险的、可能造成人员伤害、财产损失或环境破坏的，在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备及其位置。它的实质是具有潜在危险的源点或部位，是爆发事故的源头，是能量、危险物质集中的核心，是能量从那里传出来或爆发的地方。危险源存在于确定的系统中，不同的系统范围，危险源的区域也不同。

根据危险源在事故发生、发展中的作用，一般把危险源划分为两大类，即第一类危险源和第二类危险源。第一类危险源是指生产过程中存在的，可能发生意外释放的能量，包括生产过程中各种能量源、能量载体或危险物质，它决定了事故后果的严重程度，具有的能量越多，发生事故后果越严重；第二类危险源是指导致能量或危险物质约束或限制措施破坏或失效的各种因素，广义上包括物的故障、人的失误、环境不良以及管理缺陷等因素，它决定了事故发生的可能

性，出现越频繁，发生事故的可能性越大。一起事故的发生往往是两类危险源共同作用的结果，两类危险源相互关联、相互依存。在企业安全管理工作中，第一类危险源客观上已经存在并在设计、建设时已经采取了必要的控制措施，因此，企业的安全工作重点第二类危险源的控制问题。

二、危险源的辨识

1、危险源辨识的方法

危险源辨识的方法很多，基本方法有：询问交谈、现场观察、查阅有关记录、获取外部信息、工作任务分析、安全检查表、危险与可操作性研究、事件树分析、事故树分析，这几种方法都有各自的适用范围或局限性，辨识危险源过程中使用一种方法往往还不能全面地识别其所存在的危险源，可以综合地运用两种或两种以上方法。组织应根据自己产品和服务的特点，选择合适的方法，有行业规定的按行业规定执行，如对化工行业，鼓励使用危险与可操作性研究方法。

在不同的生产企业有不同的生产工艺，危险源辨识方法也不尽完全相同，但是不论哪种生产企业通常有多种作业活动，要根据具体工作特点划分作业活动，目的是为了充分辨识危害。所划分出的每种作业活动既不能太复杂，也不能太简单，一般以能进行清晰辨识没有遗漏为准。危险源辨识要把握三种状态和三种时态，三种状态指正常、异常和紧急状态，可以以正常状态为基准，来衡量和判断其他两种状态，以企业生产的机械设备为例，明确它正常运转过程中保持的状态，能够及时辨识内容不正常的状态，机械设备运转速度降低，或者机械设备的运转能力变弱，都是它的异常状态，同时，当机械设备的机场状态达到一定程度时，则容易演变为紧急状态。三种时态是指过去、现在和将来，事物处于不断发展变化过程中的，在危险源辨识过程中，应该明确它过去的状态，分析它当前的状态，判断它未来演变发展的状态，以此来

判断和衡量它的真实状态,进而判断出机械设备是否存在危害因素,最后在危险源辨识过程中,还应按照危害事故的原因来直接判断危险源。一是物理性危险,如设备故障,设备缺陷等;二是化学性危险,如易燃易爆物质、自然性物质、有毒物质等。三是生理性危险,如致病生物、有害植物等。

在企业生产实践中,科学全面的辨识危险源,及时采取科学的防范措施,应该运用全面合理的危险源辨识方法,客观精准的辨别各类危险,选用哪种辨识方法,要根据分析对象的性质、特点、寿命的不同阶段和分析人员的知识、经验和习惯来定。

2、危险源辨识的范围

尽管现代企业千差万别,但如果能够通过事先对危险源进行辨识,找出可能存在的危险、危害,就能够对所存在的危险、危害采取相应的措施(如修改设计、增加安全设施等),从而大大提高系统的安全性。进行危险源辨识时,要全面、有序地进行,防止出现漏项,宜从厂址、总平面布置、道路运输、建(构)筑物、生产工艺、主要设备装置、作业环境、安全措施等几方面进行,辨识范围必须覆盖组织内的作业活动、产品和服务的全过程,应考虑:所有常规、非常规的活动;所有进入作业场所人员(包括合同人员和访问者)的活动;所有作业场所内的设施(无论由组织还是由外界所提供)。在对常规和非常规活动辨识时,应注意不能遗漏非常规活动,因为许多事故都是在非常规情况下发生的。对人员活动的辨识不能忽略外来人员的活动,对工作场所设施、设备的辨识,同样应包括进入工作场所的外来车辆及各种租赁设施、设备等。

3、危险源辨识内容

危险源辨识内容是多元化的,均包括了人、机、料、法、环的各方面内容,在企业发展的各阶段,其辨识内容的侧重点有所不同。

在建设项目设立阶段侧重于分析厂址选择,厂区平面布局,建构筑物的防火防爆和运输通道等,生产工艺的物料和工艺路线和控制条件等,设备设施的配

套可靠性,锅炉等特殊单体设备、粉尘、毒物、噪声、震动、辐射、高温、低温等有害作业部位;在建设项项目施工和试产阶段侧重于分析施工准备,土建施工,设备设施安装工程施工,开车前准备的工作任务辨识。重点辨识动土作业、电气作业、动火作业、受限空间作业、高处作业、起重吊装作业、交叉作业等高风险作业,同时包括台风、暴雨、雷电的施工环境的改变造成的应急情况等;在生产运营阶段侧重于分析生产工作场所各环节的操作,入场使用的设备性能、设施状态、设备操作、工艺和技术正常作业和误操作的后果,触发异常工况的原因和危害后果,现有控制措施等,重大危险源辨识和重点部位环节的管控等。

同时危险源辨识过程中应重点关注如下内容:

1) 特种作业人员,这些人从事的作业容易发生安全事故,且事故的危害后果比较严重,对其在作业中易于出现的不安全行为,在危险源辨识时要引起高度重视,如压力容器作业人员、锅炉作业人员、电工作业人员等;

2) 临时用工人员,这部分人员大多数对用人单位的规章制度知之甚少,对危险点辨识与预防能力不强,也是易发生事故的群体。如农民协议工、轮换工、计划外合同工、雇佣零散工等,相关方和外来人员,包括供应商、外来施工人员及参观、学习、调试等人员;

3) 特殊作业,主要包括高处作业、动火作业、有限空间作业、临时用电作业等;

特种设备,包括涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械等;

4) 年久失修有危险的建构筑物。

4、危险源的描述

恰当的描述危险源是正确评价其风险程度的前提,描述危险源时应说明事故发生的原因,把危险源和其引起的结果区别开来。例如“电梯长期使用而未定期进行保养、维护和检验”是危险源,而电梯机械部件损坏及其引起的事故是结果,不能写到描述中,同时要注意将危险源与生产过程中的必然现象区别开

(下转第37页)



加快建筑业转型 推动高质量发展

——《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》解读

为贯彻落实习近平总书记重要指示精神、推动建筑业转型升级、促进建筑业高质量发展，近日，住房和城乡建设部等13部门联合印发了《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（以下简称《指导意见》），明确提出了推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施。《指导意见》是当前和今后一个时期指导建筑业转型升级、实现高质量发展的重要文件，需要认真贯彻落实。

一、充分认识《指导意见》的出台背景和重要意义

建筑业是我国国民经济的重要支柱产业。近年来，我国建筑业持续快速发展，产业规模不断扩大，建造能力不断增强，2019年，我国全社会建筑业实现增加值70904亿元，比上年增长5.6%，占国内生产总值的7.16%，有力支撑了国民经济持续健康发展。为加快推进建筑工业化、数字化、智能化升级，进一步提升建筑业发展质量和效益，住房和城乡建设部会同国务院有关部门，在深入调查研究、广泛征求意见、认真总结经验基础上，制定并印发《指导意见》。

——这是促进建筑业转型升级、实现高质量发展的必然要求。长期以来，我国建筑业主要依赖资源要素投入、大规模投资拉动发展，建筑业工业化、信息化水平较低，生产方式粗放、劳动效率不高、能源资源消耗较大、科技创新能力不足等问题比较突出，建筑业与先进制造技术、信息技术、节能技术融合不够，建筑产业互联网和建筑机器人的发展应用不足。特别是在今年新冠肺炎疫情突发的特殊背景下，建筑业传统建造方式受到较大冲击，粗放型发展模式已难以为继，迫切需要通过加快推动智能建造与建筑工业化协同发展，集成5G、人工智能、物联网等新技术，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营维护

等全产业链融合一体的智能建造产业体系，走出一条内涵集约式高质量发展新路。

——这是有效拉动内需、做好“六稳”“六保”工作的重要举措。推动智能建造与建筑工业化协同发展，具有科技含量高、产业关联度大、带动能力强等特点，不仅会推进工程建造技术的变革创新，还将从产品形态、商业模式、生产方式、管理模式和监管方式等方面重塑建筑业，并可以催生新产业、新业态、新模式，为跨领域、全方位、多层次的产业深度融合提供应用场景。这项工作既具有巨大的投资需求，又能带动庞大的消费市场，乘数效应、边际效应显著，有助于加快形成强大的国内市场，是当前有效应对疫情影响、缓解经济下行压力、壮大发展新动能的重要举措，能够为做好“六稳”工作、落实“六保”任务提供有力支撑。

——这是顺应国际潮流、提升我国建筑业国际竞争力的有力抓手。随着新一轮科技革命和产业变革向纵深发展，以人工智能、大数据、物联网、5G和区块链等为代表的新一代信息技术加速向各行业全面融合渗透。在工程建设领域，主要发达国家相继发布了面向新一轮科技革命的国家战略，如美国制定了《基础设施重建战略规划》、英国制定了《建造2025》战略等。与发达国家智能建造技术相比，我国还存在不小差距，迫切需要推动智能建造与建筑工业化协同发展作为抢占建筑业未来科技发展高地的战略选择，通过推动建筑工业化、数字化、智能化升级，打造“中国建造”升级版，提升企业核心竞争力，迈入智能建造世界强国行列。

二、全面把握《指导意见》提出的目标任务

《指导意见》明确提出，要围绕建筑业高质量发展总体目标，以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，形成涵盖科研、设计、生产

加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。到2025年，我国智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，建筑产业互联网平台初步建立，推动形成一批智能建造龙头企业，打造“中国建造”升级版。到2035年，我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。同时，《指导意见》从加快建筑工业化升级、加强技术创新、提升信息化水平、培育产业体系、积极推行绿色建造、开放拓展应用场景、创新行业监管与服务模式7个方面，提出了推动智能建造与建筑工业化协同发展的工作任务。我们要在全面落实《指导意见》各项要求的基础上，找准突破口，突出重点，狠抓关键，务求实效。

一是要以大力发展装配式建筑为重点，推动建筑工业化升级。发展装配式建筑是建造方式的重大变革，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合。近年来，我国装配式建筑发展态势良好，在促进建筑业转型升级、推动高质量发展等方面发挥了重要作用，但仍存在标准化、信息化、智能化水平偏低等问题，与先进建造方式相比还有很大差距。为此，《指导意见》提出，要大力发展装配式建筑，推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。

二是要以加快打造建筑产业互联网平台为重点，推进建筑业数字化转型。建筑产业互联网是新一代信息技术与建筑业深度融合形成的关键基础设施，是促进建筑业数字化、智能化升级的关键支撑，是打通建筑业上下游产业链、实现协同发展的重要依托，也是推动智能建造与建筑工业化协同发展的重中之重。为此，《指导意见》提出，要加快打造建筑产业互联网平台，推进工业互联网平台在建筑领域的融合应用，开发面向建筑领域的应用程序。

三是要以积极推广应用建筑机器人为重点，促进建筑业提质增效。加大建筑机器人研发应用，有效替代人工，进行安全、高效、精确的建筑部品部件生产和施工作业，已经成为全球建筑业的关注热点。建筑机器人应用前景广阔、市场巨大。目前，我国在通用施工机械和架桥机、造楼机等智能化施工装备研发应

用方面取得了显著进展，但在构配件生产、现场施工等方面，建筑机器人应用尚处于起步阶段，还没有实现大规模应用。为此，《指导意见》提出，要探索具备人机协调、自然交互、自主学习功能的建筑机器人批量应用，以工厂生产和施工现场关键环节为重点，加强建筑机器人应用。

四是要以加强示范应用为重点，提升智能建造与建筑工业化协同发展整体水平。探索适合我国国情的智能建造与建筑工业化协同发展路径和模式，技术含量高、创新性强、工作难度大，需要充分调动企业和地方的积极性，组织开展试点示范，建设应用场景，推广成熟技术，打造一批可复制、能推广的样板工程，带动全方位工作推进。为此，《指导意见》提出，要加强智能建造及建筑工业化应用场景建设，发挥龙头企业示范引领作用，定期发布成熟技术目录，并在基础条件较好、需求迫切的地区，率先推广应用。

三、认真抓好《指导意见》组织实施

推动智能建造与建筑工业化协同发展涉及主体多、领域多、环节多，是一项复杂的系统工程，需要汇聚各方面的智慧和力量共同推进。抓好《指导意见》组织实施，需要做好以下工作：

一是加强组织领导。各地要从战略高度认识推动智能建造与建筑工业化协同发展的必要性和紧迫性，建立健全工作机制，制订出台具体实施方案，明确时间表、路线图和实施路径，适时对《指导意见》的实施情况进行评估，并通报结果。

二是加强政策支持。各地区、各相关部门要坚持问题导向、目标导向、结果导向，在税收减免、资金扶持、企业融资、人才培养等方面，加大政策支持力度。同时，加强统筹协调，协助解决影响智能建造与建筑工业化协同发展的瓶颈问题。

三是加强宣传引导。要积极宣传推广各地推动智能建造与建筑工业化协同发展的成熟经验和典型做法，积极开展政策宣传贯彻、技术指导、交流合作、成果推广，并加强国际交流合作，努力营造智能建造健康发展的良好环境。



加强标准化管理 夯实安全生产基础 ——住房和城乡建设部相关负责人解读《指南》

近日，住房和城乡建设部印发了《城市轨道交通工程建设安全生产标准化管理技术指南》（以下简称《指南》）。在《指南》发布之际，住房和城乡建设部工程质量安全监管司相关负责人对《指南》内容进行了解读。

问：《指南》出台的背景是什么？

答：党中央、国务院高度重视安全生产工作，习近平总书记对安全生产作出重要指示强调，树牢安全发展理念，加强安全生产监管，切实维护人民群众生命财产安全。落实习近平总书记重要指示精神，要层层压实责任，深入排查各领域各环节安全生产隐患，全面开展安全生产专项整治三年行动，坚持系统治理、精准施策，扎实推进危险化学品、矿山、交通运输、工业园、城市建设、危险废物等重点领域安全整治，确保见到实效。

住房和城乡建设部牵头承担城市建设安全专项整治任务，督促企业落实主体责任，指导各地开展起重机械、高支模、深基坑、城市轨道交通工程专项治理，是城市建设安全专项整治的重要内容。城市轨道交通是重大民生工程，涉及公共安全和人民群众切身利益，必须树牢安全发展理念，强化企业主体责任落实，加强政府质量安全监管，建立完善安全生产长效机制，坚决遏制重特大事故发生。

城市轨道交通工程是典型的高风险工程，面临着地质条件和周边环境复杂、技术难度大、施工风险高、管理人才推薄以及新开工城市经验不足等问题，亟须通过采取标准化措施，夯实安全生产基础，提升安全管理水平。2019年，组织开展了城市轨道交通工程建设安全生产标准化管理专项研究，在全国范围深入调研，归纳总结各地好经验、好做法，研究提出《指南》初稿。经广泛征求意见、反复修改完善，现在正式印发《指南》。

问：《指南》出台的意义是什么？

答：近年来，城市轨道交通工程建设呈较快发展

态势，截至2019年年底，全国有42个城市在建轨道交通工程项目，在建里程5000多公里。近年来，各地通过标准化手段提升安全生产管理水平，取得了积极的工作成效，但仍然存在职责不明晰、体系不完善、内容不规范、措施不到位等问题，需要从国家层面进行规范指导。为此，工程质量安全监管司系统梳理各地标准化管理经验、做法，围绕管理行为标准化和现场安全生产标准化，编制完成《指南》。

《指南》坚持问题导向，聚焦城市轨道交通工程建设安全生产标准化管理方面的突出问题，对行为管理、风险管理、现场管理提出了明确要求，促进参建各方规范安全管理行为，促进工程建设各环节实施标准化管理，建立完善城市轨道交通工程安全生产管理长效机制，提升管理体系和管理能力现代化水平。

一是有利于规范安全行为标准化。落实企业安全生产主体责任，增强建设、施工等参建单位的标准化意识，实现关口前移、全员参与、全过程管控，打造“让标准成为习惯，让习惯符合标准”的企业安全文化。

二是有利于安全风险全过程管理。促进企业形成风险自辨自控、隐患自查自治的常态化预防工作机制，促进主管部门差别化、规范化监管，筑牢遏制生产安全事故防线。

三是有利于规范现场安全生产标准化。明确现场安全文明施工、危险性较大的分部分项工程、关键节点项目及各环节、各工序的标准化管理要求，构建标准化管理新体系、新格局，坚决遏制重特大事故发生。

问：《指南》主要有哪些安全生产标准化管理措施？

答：《指南》围绕管理行为标准化和现场安全生产标准化，涵盖城市轨道交通工程建设各阶段所涉及的主要施工内容，提出了通用性、针对性的标准化要求。

一是安全管理行为。明确参建各方应承担的安全责任、义务，突出建设单位对项目建设的安全生产质量负

总责，施工单位承担建设工程安全生产主体责任以及勘察、设计、监理和第三方监测单位承担相应责任。

二是安全风险管控。应贯穿工程建设全过程、涵盖参建各方，包括风险分级管控、隐患排查治理、应急管理、危大工程管理、关键节点条件核查、周边环境与不良地质管理、特殊气候安全管理、监控量测与预警管理等。

三是现场安全生产。针对现场施工安全制定标准化控制要点，涵盖安全文明施工、通用工程施工、明挖/盖挖法施工、盾构/TBM法施工、矿山法施工、高架施工和机电、系统、设备与装修施工。

四是智能建造。包括基于CPS（信息物理系统）的施工风险主动控制技术，基于BIM的施工风险管控技术、城市轨道交通安全风险管控技术、互联网+地铁工程施工质量安全大数据管理成套技术。

问：如何推进《指南》落实？

答：各地城市轨道交通工程建设主管部门要深刻认识《指南》的出台对于进一步加强和改进城市轨道

交通工程安全生产管理工作的重要意义，结合实际，推进《指南》各项要求落实到位，督促建设、施工等参建各方系统谋划、统筹部署，增强整体性和协同性。

一是加强组织领导。认真组织实施，层层压实责任，完善安全行为管理体系，实施现场标准化措施，强化建设、施工等单位的主体责任落实。

二是加强监督指导。指导工程参建各方根据当地施工工法、地质条件和周边环境特点，明确推进标准化工作具体措施。加强对安全生产标准化工作的监督，建立健全标准化考核体系。

三是加强科技支撑。组织开展重点项目科技攻坚，推动危险性较大的分部分项工程和关键工序的“机械化换人、自动化减人”工作，提升管理效率。

四是加强宣传培训。开展多种形式宣传教育，将安全生产标准化管理理念、机制、方法、手段等纳入培训内容，强化工程参建各方标准化意识，提升安全生产管理能力。

首末次会议的注意事项

供稿 / 邵友生

在管理体系现场审核中，首、末次会议作为现场审核的开端和结尾，在审核中起到了十分重要的作用，但在日常的第三方审核中，个别审核组和受审核方对首、末次会议不重视，表现为召开会议走过程、甚至不按要求召开会议，给审核工作带来了不必要的风险，本文从召开首、末次会议的重要性入手，阐述首、末次会议的要求，以及由此可能造成的不良后果，期望引起相关方的重视。

一、召开首、末次会议的重要性

ISO 19011:2018《管理体系审核指南》中明确召开首次会议的目的有三方面，一方面是为了确认所有参与者（如受审核方、审核组）对审核计划的同意，第二方面是介绍审核组及其作用，再次是为了确保所策划的审核活动能够实施，对审核方法的介绍；而召

开末次会议的主要目的是提交审核发现和结论。因此召开首、末次会议可以让受审核方对认证规则有基本的了解，减少信息的不对称，尽可能的避免在认知和期望方面存在差异，从而确保认证的顺利进行。

召开正式的首、末次会议，有利于保持审核的严肃性，有利于提高受审核方和审核组对审核工作的重视程度，从另一层面来说，严格按照程序召开首、末次会议体现审核工作的严谨性以及认证的价值。

二、首、末次会议的参加人员及要求

ISO 19011:2018《管理体系审核指南》中明确首、末次会议由审核组长主持，参加会议的人员通常包括：审核组其他成员、受审核的职能或程序的负责人、审核委托方、或受审核方确定的其他有关相关方。对于职业健康安全管理体系审核的末次会议，按



照 CNAS-SC125《职业健康安全管理体系认证机构认可方案》的要求，应邀请负有 OHS 法律责任的管理者、负责监视员工健康的人、负责 OHS 的员工代表参加末次会议。

无论是审核组成员、还是受审核方的代表，按照约定的时间准时参加首、末次会议是保障审核顺利进行的前提，准时召开会议，需要审核组长与受审核方的代表事先进行良好的沟通和协调；当然，参会人员会议的专注也是确保会议严肃而又权威开展的又一保障，参会双方人员应避免在会议期间打电话或处理与会议无关的事项，尤其是审核组成员应保持专注度，与审核组长形成良好的默契，避免因为经常参加首、末次会议，在会议中出现漫不经心或者使用手机等消极情形。

三、首、末次会议的内容

ISO 19011: 2018《管理体系审核指南》中对首、末次会议应该向受审核方阐明的内容进

行了明示，下文进行了引用，以便于审核组和受审核方对相关要求有较全面的了解。

首次会议主要目的是为了介绍如何开展本次审核工作，会议上通常介绍的内

容有：

- 1) 介绍参会人员，包括简要介绍其角色；
- 2) 确认认证范围；
- 3) 确认审核计划（包括审核的类型、范围、目的和准则）及其任何变化，以及与客户

其他相关安排，例如末次会议的日期和时间，审核期间审核组与客户管理层的会议的日期和时间；

- 4) 确认审核组与客户之间的正式沟通渠道；
- 5) 确认审核组可获得所需的资源和设施；
- 6) 确认与保密有关的事宜；
- 7) 确认适用于审核组的相关的工作安全、应急和安保程序；

- 8) 确认可得到向导和观察员及其角色和身份；
- 9) 报告的方法，包括不符合的任何分级；
- 10) 说明可能提前终止审核的条件；
- 12) 确认审核组长和审核组代表认证机构对审核

负责，并应控制审核计划（包

括审核活动和审核路径）的执行；

13) 适用时，确认以往评审或审核的发现的状态；

14) 基于抽样实施审核的方法和程序；

15) 确认审核中使用的语言；

16) 确认在审核中将告知客户审核进程及任何关注点；

17) 让客户提问的机会。

针对首次会议，审核组长应充分利用首次会议宣读认证范围的时机，与受审核方的管理

者确认认证范围。这也是在以往的审核过程中，通常容易忽视的环节，受审核方对会议上宣读的认证范围重视程度不够，审核末次会议宣读审核结论时，才发现认证范围与希望申请的认证范围不符，需要扩大认证范围或调整认证范围，但此时审核已结束，只有通过补充审核，进一步收集审核证据，才能给出审核结论。

首次会议中，审核组长通常容易忽视的另一个环节，就是对审核准则的确认，审核准则通常包括认证标准、受审核方体系文件、法律法规和要求等，审核组长应与受审核方确认认证标准的版本，目前职业健康安全、信息技术、能源、建筑 50430 均处在标准转换过渡期，审核组长在首次会议上应与受审核方确认认证标准的版本；同样对受审核方体系文件的有效版本，也应在首次会议上进行宣读并确认，避免认证依据的错误，导致审核结论的偏离。

首次会议中，允许受审核方有提问的机会，受审核方对认证范围，审核准则、审核计划的安排等有异议的，均可以及时在会上向审核组长提出，经审核组长确认并报认证机构同意，可以进行相应认证信息的调整。

召开末次会议的主要目的是提交审核发现和结论，末次会议上通常介绍的内容包括：

- 1) 向客户说明所获取的审核证据基于对信息的抽样，因而会有一定的不确定性；
- 2) 进行报告的方法和时间表，包括审核发现的任何分级；

3) 认证机构处理不符合（包括与客户认证状态有关的任何结果）的过程；

4) 客户为审核中发现的任何不符合的纠正和纠正措施提出计划的时间表；

5) 认证机构在审核后的活动；

6) 说明投诉和申诉处理过程。

所有的审核都具有一定的不确定因素，由于审核是利用有限资源在有限时间内开展工作，

因此审核期间所收集的信息不可避免地只是建立在可获得信息的抽样基础上，这就导致了所有的审核都具有一定的不确定因素，末次会议上，审核组长宣读审核结论时，应对这种不确定性进行说明。

在末次会议上，审核组应与受审核方就提出的纠正和纠正措施计划完成的时间达成共识，并在书面不符合报告上约定不符合整改完成的期限。受审核方应按照约定的期限完成不符合整改，对于不能按期完成整改的受审核方，审核组长应事先向受审核方说明由此可能造成认证证书被暂停或无法获得认证的风险。

针对审核后的活动，审核组长应在末次会议上介绍监督和再认证的时限和基本要求、以及获证后的行业管理部门开展的稽查、确认审核等活动的可能性和规则。

审核组长在主持首、末次会议时，至少应包含上述的内容，针对认证机构特定

要求审核组在首、末次会议上介绍的内容，审核组长应按照会议提纲召开会议，避免遗漏。审核组长召开首、末次会议的时间通常宜控制在40分钟左右，每次召开会议的详略程度可与客户对审核过程的熟悉程度相一致，审核组长应给与受审核方负责人在首、末次会议上发言的机会，但应控制好会议节奏。

四、首、末次会议记录的要求

按照《质量管理体系认证规则》的要求，申请组织的最高管理者及与质量管理体系相

关的职能部门负责人员应该参加首、末次会议，参会人员应签到，审核组应保留首、末次会议签到表。因此，审核组长应提前告知受审核方参加首、末次会议的要求和重要性，并按照会议召开的实际情况，组

织会议签到，避免代签或提前签署末次会议签到表，对于未能按要求参会的人员，应记录未参会的理由。

在首次会议上，受审核方针对审核安排提出的意见，审核组长确认不影响审核计划实施的前提下，可以对相应安排作出调整，但应在审核计划中进行记录。对于涉及原审核计划实施的调整意见，审核组长应及时向认证机构反馈，经认证机构确认同意后，可重新调整审核计划，但应调整相应的审核记录，包括审核任务书、审计划、审核报告等。

在末次会议上，审核组与受审核方之间关于审核发现或审核结论的任何分歧意见应得到讨论并尽可能获得解决，对任何未解决的分歧意见应在审核报告中予以记录并提交认证机构。

五、违规可能引起的不良后果

召开首、末次会议作为现场审核的必要程序，如果不按照要求进行，可能会引起不良的

后果，甚至违反法规的要求。

《质量管理体系认证规则》中明确要求审核组应当会同申请组织按照顺序召开首、末次会议，《中华人民共和国认证认可条例》第六十条法律责任中规定：增加、减少、遗漏认证基本规范、认证规则规定的程序，处5万元以上20万元以下的罚款。审核组和受审核方不召开首、末次会议或者不按照审核计划的时间召开首末次会议，尤其是提前召开末次会议，属于违法行为，可能会受到上述的处罚。

召开首、末次会议时，受审核方的主要领导或职能部门代表可能因特殊原因不能按时参会，审核组或受审核方代表不应代替未参会人员会议签到表上签名，审核组长应按照实际参会情况，组织好会议的签到工作，审核组长应杜绝现场代签名或者提前在末次会议签到表上签名的行为，否则会涉嫌伪造审核记录或虚假认证而受到严重的处罚。

而按照CNAS-SC125《职业健康安全管理体系认证机构认可方案》的要求，负有OHS法律责任的管理者、负责监视员工健康的人、负责OHS的员工代表不按要求参加末次会议，将构成认可层面的不符合。



《食品销售者食品安全主体责任指南（试行）》解读

为贯彻落实《食品安全法》《食品安全法实施条例》以及《中共中央 国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》，督促食品销售者全面落实食品安全主体责任，合法合规开展经营活动，日前，市场监管总局印发了《食品销售者食品安全主体责任指南（试行）》（以下简称《指南》）。《指南》相关内容解读如下：

一、《指南》印发背景

党中央、国务院始终高度重视食品安全工作。2019年，《中共中央 国务院关于深化改革加强食品安全工作的意见》印发，《食品安全法实施条例》颁布，对改革创新食品安全监管机制方式提出新的要求。食品销售环节点多面广线长，食品销售者整体素质不高、食品安全管理能力不强，不懂、不会、不知道食品安全主体责任义务的情况仍时有发生。对此，业界普遍希望能够进一步明确和细化相关规范要求并汇编成册，便于食品销售者理解和落实法律法规要求。

为进一步督促食品销售者严格落实食品安全主体责任，市场监管总局在全面梳理食品安全相关法律法规、标准和规章政策的基础上，广泛征求基层监管人员、相关协会和食品销售者代表意见建议，起草并印发《食品销售者食品安全主体责任指南（试行）》（以下简称《指南》），以指导督促食品销售者知法、懂法，依法开展经营活动。

二、《指南》主要内容

为方便使用和查询，《指南》以表格形式表述各项要求。《指南》分为5个栏目，一是“项目”栏，主要是对主体责任进行分类明确，共梳理出47项责任；二是“要点”栏，主要是明确每一项主体责任的落实要求，共梳理出105个要求；三是“内容”栏，主要是细化每个要点的落实内容和要求，共195条内容；四是“适用对象”栏，主要是明确每项主体责任的落实主体；五是“依据”栏，主要是明确每项主体

责任的法律法规依据。

（一）关于《指南》内容。《指南》将食品安全主体责任划分为“重点责任”“食品销售者基本责任”“其他主体责任”三大部分。在“重点责任”中，《指南》针对责任落实不到位情形中的突出问题，将食品安全自查、追溯体系建设等列为重点责任予以强调，旨在提醒食品销售者以这两项责任为抓手，提高落实食品安全主体责任的自觉性和主动性。在“食品销售者基本责任”中，主要强化食品销售者的“过程控制”要求，同时兼顾“许可”“制度”“人员”“标签说明书”“温度”等要素控制要求。在“其他相关主体责任”中，主要是明确从事食品贮存运输业务的非食品生产经营者、食品集中交易市场开办者、展销会举办者、柜台出租者、网络食品交易第三方平台提供者等主体应当落实的主要责任，强化“备案”“能力要求”“过程管理”“场所及设施设备”“配合义务”“报告”“禁止行为”等要素控制要求。

（二）开展“放心食品超市自我承诺”活动。为进一步提升食品销售者履行主体责任的积极性和主动性，督促行业提升食品安全诚信水平和食品安全管理能力，《指南》明确鼓励食品销售者在全面开展食品安全风险隐患排查和整改的基础上，向社会开展“放心食品自我承诺”，并在经营场所醒目位置张贴承诺内容。

下一步，市场监管总局将指导督促各地市场监管部门利用各种宣传媒介，采取多种形式大力宣传《指南》。同时督促各省级市场监管部门进一步补充细化地方法规和规则制度的相关要求，形成本地区食品销售者食品安全主体责任指南；进一步加强监督检查，对主体责任落实不到位的，要加大惩处力度；进一步有序推进放心食品自我承诺活动，推动食品销售者积极落实食品安全主体责任，全力保障公众饮食安全，不断提升食品销售行业诚信自律水平。

《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023年）》解读

近日，工业和信息化部、应急管理部联合发布了《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023年）》（工信部联信发〔2020〕157号，下称《行动计划》），现就《行动计划》有关内容解读如下：

一、为什么要编制《行动计划》？

“安全生产”是实现工业高质量发展的重要保障。要实现工业高质量发展，就必须把安全生产问题放在首要位置，不断提升安全监管能力，消除安全生产隐患，防范化解安全生产风险，杜绝重特大事故的发生。工业互联网通过实现全要素的全面深度互联，打通产品设计、生产、管理、服务等制造活动各个环节的信息流，实现资源动态调配，增强工业安全生产的感知、监测、预警、处置和评估能力，从而加速安全生产从静态分析向动态感知、事后应急向事前预防、单点防控向全局联防的转变，提升工业生产本质安全水平。

党中央、国务院高度重视“工业互联网”和“安全生产”，今年4月10日，习近平总书记就全国安全生产工作作出重要指示，要求针对安全生产事故主要特点和突出问题，层层压实责任，狠抓整改落实，强化风险防控，从根本上消除事故隐患，有效遏制重特大事故发生。6月30日，中央深改委第十四次会议审议通过了《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》，要求充分利用工业互联网等新一代信息技术提高重点行业安全生产水平。

我国生产安全总体局势持续向好，但各类事故隐患和安全风险交织叠加、易发多发，影响公共安全因素日益增多，重特大安全生产事故时有发生，如危化品行业重大事故发生频率和死亡人数目前呈抬头上升趋势，我国油气管道近三年发生各类险情1000余起，安全生产事故发生严重危害了人民生命财产安全，严重影响了我国社会经济的正常发展。

工业互联网与安全生产的有机结合，既有利于

加快制造业数字化转型过程，推动提质增效降本，又有利于提升重点行业企业本质安全水平，优化生产环境，降低生产风险。两措并举，合力助推制造业高质量发展，着力解决突出问题。

二、《行动计划》的总体思路是什么？

《行动计划》的总体工作思路如下：一是坚持安全发展。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立安全生产理念、贯彻新发展理念，坚持生命至上、安全第一，切实把安全发展理念落实到工业发展的全领域、全阶段、全过程；二是坚持融合创新。坚持以“深入实施工业互联网创新发展战略”和“提升应急管理体系和能力现代化”为主线，着力打造“工业互联网+安全生产”新型能力，推动“工业互联网+安全生产”融合创新应用，提升本质安全水平和安全监管效率，促进工业互联网服务于经济运行和工业基础能力监测；三是坚持源头防范。坚持工业互联网与安全生产同规划、同部署、同发展，将安全生产作为工业互联网建设和应用的重要任务，并围绕化工、钢铁、有色、石油、石化、矿山、建材、民爆、烟花爆竹等重点行业，制定“工业互联网+安全生产”行业实施指南，全面提升企业安全生产监管能力，推动安全生产关口前移，从根本上消除事故隐患；四是坚持系统联动。坚持管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全，以创新安全生产监管方式和工业互联网与安全生产融合度为引导，明确各方主体责任，建设跨部门、跨行业、跨层级的多层联动能力和配套机制。

三、《行动计划》有哪些重点任务？

《行动计划》围绕建设新型基础设施、打造新型能力、深化融合应用、构建支撑体系等四个方面提出了重点任务，其中建设新型基础设施是基础，建设新型能力是核心，深化融合应用是重点，构建支撑体系是保障。



第一，建设“工业互联网+安全生产”新型基础设施。通过建设新型基础设施，支撑安全生产全过程、全要素、全产业链的连接和融合，提升安全生产管理能力。为保障工业互联网与安全生产融合发展落地推广，需构建新型基础设施作为主要载体，具体包含“两个平台、一个中心”。

两个平台是指工业互联网安全生产监管平台和数据支撑平台。中国安全生产科学研究院负责整合已有平台和系统，建设行业级工业互联网安全生产监管平台，负责应用工业互联网技术对安全生产进行全方位、全过程监察管理。中国工业互联网研究院负责汇聚安全生产数据，建设和运行数据支撑平台，建立安全生产信息目录，开发标准化数据交换接口、分析建模和可视化等工具集，为行业级监管平台提供技术支撑。

一个中心指的是“工业互联网+安全生产”行业分中心，由中国安全生产科学研究院具体负责建设与运维，通过分中心加速两个平台之间数据资源的在线汇聚、有序流动和价值挖掘。

第二，打造基于工业互联网的安全生产新型能力。安全生产新型能力是提升工业企业安全生产水平的关键，依托新型基础设施，建设安全生产快速感知、实时监测、超前预警、应急处置、系统评估等五大新型能力，推动安全生产全过程中风险可感知、可分析、可预测、可管控。

快速感知能力主要面向安全生产全要素信息采集，通过制定智能传感、测量仪器和边缘计算设备的功能、性能标准并开展选型测评，推动设备协议和数据格式的进一步统一，为企业快速感知能力提供落地保障。

实时监测能力主要面向生产过程，通过制定工业设备、工业视频和业务系统上云实施指南，推动高风险、高能耗、高价值设备和ERP、MES、SCM及安全生产相关系统上云上平台，为监测全面性提供保障。

超前预警能力主要面向风险检测和预警，通过制定风险特征库和失效数据库标准，分析各类采集的

数据，通过数据和风险类别、风险程度等指标之间的对应关系形成风险特征模型，通过数据和零部件失效指标之间的对应关系形成零部件失效特征模型。依托边缘云建设，将上述特征模型分发到边缘端，加速对安全生产风险等的分析预判，从而实现精准预测、智能预警和超前预警。

应急处置能力主要聚焦事前演练排查和事中快速响应能力，通过制定多层平台联动框架和标准，指导解决方案团队建设安全生产事件案例库、应急演练情景库、应急处置预案库等，并基于行业级、企业级监管平台建设系统风险仿真、应急演练和隐患排查能力，综合实现降低安全生产损失，减少企业生产和财务风险。

系统评估能力主要面向事后评估，通过制定基于工业互联网的评估模型和工具集的功能标准并开展选型测评，建立安全生产处置措施全面评估标准，为查找漏洞、解决问题提供保障，助推快速追溯和认定安全事故的损失、原因和责任主体等，进一步推动新型能力迭代优化，实现对企业、区域和行业安全生产的系统评估能力。

第三，深化工业互联网和安全生产的融合应用。为保障工业互联网向安全生产场景纵深发展，提升工业企业数字化、网络化、智能化水平，需通过深入实施基于工业互联网的安全生产管理，推动生产、仓储、物流、环境等各环节各方面的管理模式升级，促进跨企业、跨部门、跨层级的生产管理协同联动，提升数字化管理、网络化协同、智能化管控水平。

企业层面，要在推进工业互联网安全生产监管平台建设中，将数字孪生技术融合到安全生产管理中，实现对关键生产设备全生命周期、生产工艺全流程进行数字化管理，把一线人员从危险作业现场解放出来，实现少人、无人作业。

园区层面，要建设全要素网络化连接、敏捷化响应和自动化调配能力，实现不同企业、不同部门与不同层级之间的协同联动，全面开展安全生产风险仿真、应急演练和隐患排查，推动应急处置向事前预防转变。

行业层面，要推动行业安全管理经验知识的软件化沉淀和智能化应用，促进操作空间集中化、操作岗位机械化、运维辅助远程化，提升安全生产管理的可预测、可管控水平。行业主管部门通过组织开展数字孪生、全要素网络化连接和智能化管控解决方案的公开遴选和推荐，培育壮大解决方案提供商和服务团队，扎实推进企业工业互联网与安全生产的深入融合应用。

第四，构建“工业互联网+安全生产”支撑体系。为推动工业互联网和安全生产深度融合，提高推广应用效率，需构建坚持协同部署、聚焦本质安全、完善标准体系、培育解决方案、强化综合保障等五位一体的全面支撑体系，培育工业互联网和安全生产协同创新模式。

一是以工业互联网和安全生产协同部署为先导，通过建立激励约束机制、加大资金投入力度等多种保障措施，引导行业主管部门、地方政府、企业等建设工业互联网安全生产监管平台，实现行业级平台与企业级平台的跨层联动联控，提升工业互联网服务安全生产、经济运行监测和工业基础监测的能力。

二是以聚焦本质安全、加速相关产品海量应用迭代优化为抓手，通过组织应用试点，促进信创产品、生产工艺、测试工具等在安全生产各环节中的验证应用、迭代优化和推广，提升企业本质安全水平。

三是以完善标准体系贯标推广新技术、新应用为驱动，鼓励加快制修订国家标准、行业标准和团体标准，规范工业互联网与安全生产标准深度融合形成的新技术、新模式和新业态，同步配合开展自动化贯标工具设计开发、选型测评，支撑标准的推广应用，提升安全生产的规范化水平。

四是以培育行业解决方案、开发模型库、工具集和工业 APP 为依托，面向化工、钢铁、有色、石油、石化、矿山、建材、民爆、烟花爆竹等重点行业组织制定“工业互联网+安全生产”行业实施指南，引导解决方案提供商和服务团队建设基于工业互联网的安全生产监管平台、围绕安全生产开发相关模型、

工具集、工业 APP 等，提升安全生产服务、产品和解决方案供给水平。

五是以完善工控安全监测网络为保障，强化落实企业网络安全主体责任，引导企业开发和应用工业互联网、工控安全产品和解决方案，避免通过工业互联网引入工控安全新风险，提升企业安全防护水平。

四、如何推动《行动计划》落实？

一是明确责任分工。编制重点任务分工表，落实推进责任。建立与行政许可证挂钩的激励约束机制，建立“工业互联网+安全生产”工作推进机制，明确时间进度，强化督促检查。

二是加大支持力度。利用现有专项，依托渠道争取技改资金财政专项等方面的支持。同时鼓励地方政府建立专项，支持引导企业共同建立安全监管体系。

三是建立试点应用。遴选一批可复制、易推广的园区和企业标杆应用，按照边试点、边总结、边推广的思路，探索可复制、可推广的实施路径和模式。

四是加强日常演练。充分利用工业互联网等新兴技术，增强应急处置支撑能力。建设应急演练虚拟仿真环境，开展日常培训、线上应急演练和实战演练，提升综合保障能力。

五是建设人才队伍。加快专业人才培养，建设“工业互联网+安全生产”人才培养和评价体系，建立实训基地，培养形成复合型人才队伍。

六是组织宣贯培训。面向各地工信主管部门、通信管理局、应急管理部门、事业单位、工业企业和工业互联网平台企业等，详细解读和宣贯《行动计划》内容。





完善工程质量责任体系推动建筑工程品质提升 ——《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》解读

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》和《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》精神，住房和城乡建设部印发了《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知》（以下简称《通知》）。《通知》首次明确了建设单位工程质量首要责任内涵，依法界定建设单位应履行的质量责任，着力构建以建设单位为首要责任的工程质量责任体系。近日，住房和城乡建设部工程质量安全监管司有关负责同志对《通知》进行了解读。

问：《通知》出台的背景是什么？

答：建筑工程质量事关人民群众生命财产安全，事关城市未来和传承，事关新型城镇化发展水平。我国建筑业发展日新月异，建筑工程质量水平不断提升，以上海中心、北京大兴国际机场等为代表的一大批重点工程高质量建成并投入使用，住宅使用功能不断完善，新建建筑工程质量事故基本杜绝，为我国国民经济持续健康发展、城乡一体化建设、人民安居乐业与社会和谐稳定作出了重要贡献。但是，我国工程质量发展不平衡不充分的矛盾依然存在，建筑工程品质整体上还不高，与高质量发展要求仍有不小差距。这反映出我国工程质量保障体系还不完善，特别是部分建设单位作为工程项目的投资者、决策者和组织者，片面追求利益最大化，漠视工程质量，不认真履行质量责任，成为比较突出的薄弱环节。为深入贯彻落实党中央、国务院关于质量工作决策部署，完善工程质量责任体系，突出强化建设单位质量责任，住房和城乡建设部在深入调研、充分沟通、认真总结的基础上，制定并印发了《通知》。

问：《通知》出台有何重要意义？

答：《通知》坚持以新发展理念为指引，对工程质量责任体系进行系统谋划，将有力提升建筑工程质量治理能力和水平，为城乡建设高质量发展提供更

加完备有效的政策支撑。

一是有利于完善工程质量责任体系，推动建筑业高质量发展。建筑业是我国国民经济的重要支柱产业，也是推动高质量发展的主战场，必须坚持质量第一、效益优先，全面提高发展质量和效益，着力构建以质量为核心的建筑管理体制机制。《通知》对标对表高质量发展要求，依法明确建设单位应承担的质量责任和要求，健全权责一致、科学合理的工程质量责任体系，切实激发建设单位主动关心质量、追求质量、创造质量的内生动力，不断提升建筑工程品质，推动建筑业发展质量变革、效率变革、动力变革。

二是有利于落实建设单位责任，依法界定首要责任内涵。我国现行法律法规虽然对建设单位质量责任做了一些规定，但比较分散，不够聚焦，没有形成完整清晰的工程质量首要责任的概念，导致建设单位质量责任难以有效落实。《通知》坚持问题导向，在总结相关规定及工程实践要求的基础上，首次提出建设单位工程质量首要责任内涵要求，明确建设单位作为工程建设活动的总牵头单位，是工程质量第一责任人，依法对工程质量承担全面责任。对因工程质量给工程所有权人、使用人或第三方造成的损失，建设单位依法承担赔偿责任，有其他责任人的，可以向其他责任人追偿。建设单位要严格落实项目法人责任制，依法开工建设，全面履行管理职责，确保工程质量符合国家法律法规、工程建设强制性标准和合同约定。

三是有利于加强工程质量管理，推动质量责任落实。建设单位在工程建设活动中居于主导地位，是建筑工程品质提升的关键。众多工程实践证明，建设单位越追求质量，越尊重质量发展规律，工程质量水平也越高。这需要各级住房和城乡建设主管部门全面加强了对建设单位的质量监管，切实夯实建设单位责任，让质量成为带电的高压线，督促建设单位不断增强质量意识，切实履行质量责任。《通知》坚持改革创新，

指导地方健全完善建设单位质量监管机制，建立日常巡查和差别化监管制度，加大对守信建设单位政策支持和失信建设单位联合惩戒力度，依法严肃查处建设单位违法违规行为，推动建设单位质量责任落实。

问：《通知》主要包括哪些内容？

答：《通知》进一步梳理细化建设单位工程质量责任具体内容和创新管理举措，逐步完善以建设单位为首要责任的工程质量责任体系。《通知》共包括4部分内容：第一部分从完善工程质量责任体系、厘清工程参建各方主体责任边界考虑，强调落实建设单位首要责任的重要意义。第二部分从准确把握建设单位首要质量责任内涵考虑，依法明确建设单位从事工程建设活动重点应履行的质量责任。第三部分从保障量大面广的住房质量角度考虑，强化分类指导，提出加强商品住房和保障性安居工程等住宅工程质量管理的具体举措。第四部分从压实建设单位首要质量责任，激发建设单位增强质量意识考虑，提出建立健全建设单位落实首要责任监管机制、加强建设单位监督管理等方面措施。

问：《通知》重点解决哪些问题？

答：《通知》以建筑业供给侧结构性改革为方向，以破解建设单位落实质量责任存在的突出问题为主线，重点解决3个方面问题。一是围绕建设单位工程质量首要责任不明确、不具体、权责不一致等问题，依法明确建设单位首要责任内涵，将其归纳为严格执行法定程序和发包制度、保证合理工期和造价、全面履行质量管理职责等方面。二是围绕与人民群众利益密切相关的住宅工程质量保修责任不明确、质量信息不透明、房地产开发企业重房屋预售轻工程质量、保障性安居工程质量参差不齐等问题，提出完善住宅工程质量与市场监管联动机制，督促建设单位加强工程质量管理，严格履行质量保修责任，推行质量信息公开等重点举措。三是围绕现行法律法规对建设单位质量责任规定处罚依据不足、追责不到位等问题，要求各地建立健全建设单位落实首要责任监管机制，加大政府监管力度，强化信用管理和责任追究等具体措施。

问：建设单位首要责任主要体现在哪些方面？

答：建设单位工程质量首要责任内涵主要体现在以下3个方面：

首先，严格执行法定程序和发包制度。建设单位作为工程建设活动的总牵头单位，承担着重要的工程质量管理职责，必须落实项目法人责任制，依法开工建设，确保建筑工程质量。对此，《通知》提出：一是建设单位必须严格履行基本建设程序，禁止未取得施工许可等建设手续开工建设。二是细化工程发包承包规定，建设单位不得直接发包预拌混凝土等专业分包工程，不得指定按照合同约定应由施工单位购入用于工程的装配式建筑构配件、建筑材料和设备或者指定生产厂、供应商。三是建设单位必须按规定向勘察、设计、施工、监理等单位提供与工程建设有关的原始资料，并保证资料真实、准确、齐全。

其次，保障合理工期和造价。工期和造价是确保工程质量的基础和先决条件。但是部分建设单位不顾工程建设客观规律，为了追求高额利润，任意抢工期、压造价，拖延工程款结算，严重损害工程质量。对此，《通知》提出：一是保障合理工期，明确因极端恶劣天气等不可抗力以及重污染天气、重大活动保障等原因停工的，建设单位应给予合理的工期补偿。二是保障合理造价，明确因材料、工程设备价格变化等原因，需要调整合同价款的，建设单位应按照合同约定给予调整。三是推行施工过程结算，要求分部工程验收通过时原则上应同步完成工程款结算，建设单位不得以设计变更、工程洽商等理由变相拖延结算，不得以未完成审计作为延期工程款结算的理由。

最后，全面履行质量管理职责。建设单位质量管理体系越健全，投入的专业人员越到位，工程质量水平往往就越高。但是由于建设单位质量责任的缺失，不少建设单位自身质量管理体系不健全，无法有效履行工程建设活动组织者的质量管理职责。对此，《通知》系统阐述了建设单位在工程建设全过程的质量管理责任：一是建设单位要健全工程项目质量管理体系，配备专职人员并明确其质量管理职责，不具备条件的可聘用专业机构或人员。二是强化工程质量检测管理，明确非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得



作为工程质量验收依据。三是强化住宅工程质量分户验收，明确建设单位未组织分户验收或分户验收不合格，不得组织竣工验收。

问：住宅工程质量直接涉及人民群众的根本利益。围绕量大面广的住宅工程，《通知》有哪些创新举措？

答：《通知》从4个方面提出创新住宅工程质量管理的举措：

首先，强化建设单位住宅质量保修责任。当前，住宅质量保修问题较为突出，投诉多、处理难，社会矛盾集中。部分建设单位不认真履行住宅工程质量保修第一责任人义务。有的房地产开发企业属于项目公司，项目结束后公司随之注销，导致质量保修主体缺失。对此，《通知》提出：一是明确建设单位要建立质量回访和质量投诉处理机制，及时组织处理保修范围和保修期限内出现的质量问题，并对造成的损失先行赔偿。二是细化质量保修期规定，明确建设单位对房屋所有权人的质量保修期限自交付之日起计算，经维修合格的部位可重新约定保修期限。三是明确房地产项目公司注销后责任承接具体举措，房地产开发企业应在商品房买卖合同中明确企业发生注销情形下由其他房地产开发企业或具有承接能力的法人承接质量保修责任。房地产开发企业未投保工程质量保险的，在申请住宅工程竣工验收备案时应提供保修责任承接说明材料。

其次，推行工程质量信息公开。住宅工程质量与购房人切身利益密切相关，保障购房人对质量信息的知情权，充分发挥购房人对建设单位的监督约束作用，对保障工程质量意义重大。但是，由于买卖双方地位不对等，购房人往往难以获得房屋主要质量信息，缺乏与卖房人沟通谈判的能力。对此，《通知》提出加强质量信息公开，要求住宅工程的建设单位公开工程规划许可、施工许可、主要建筑材料、工程竣工验收报告、质量保修负责人及联系方式等信息，并试行按套出具质量合格证明文件。目前，山东、湖北、宁夏等地正在开展住宅工程质量信息公示试点，督促建设单位主动公开住宅工程关键质量信息，认真履行质

量承诺。

再其次，加强工程质量与房屋预售联动管理。我国商品房实行预售许可制度，这有利于拓宽房地产开发融资渠道，但客观上也造成一些房地产开发企业忽视质量、侵犯购房人质量权益等问题。为切实推动房地产开发企业提高质量安全意识，确保交付质量合格的工程，《通知》提出加强工程质量与房屋预售联动管理，明确因发生违法违规行为、质量安全事故或重大质量问题被责令全面停工的住宅工程，应暂停其项目预售或房屋交易合同网签备案，待批准复工后方可恢复。

最后，强化保障性安居工程质量管理。加快完善住房保障和供应体系，提升保障性安居工程质量，是满足人民群众基本住房需求，实现住有安居和住有宜居目标的重要途径。对此，《通知》提出：一是各地要制定保障性安居工程设计导则，明确室内面积标准、层高、装修设计、绿化景观等内容，探索建立标准化设计制度。二是政府投资保障性安居工程应完善建设管理模式，带头推行工程总承包和全过程工程咨询。三是依法限制有严重违约失信记录的建设单位参与建设。

问：如何确保建设单位落实工程质量首要责任？

答：建设单位与工程质量水平密切相关。建设单位往往不是违法违规行为直接实施主体，其行为具有不易察觉、隐蔽性强、取证困难等特点，难以有效追责。因此，住房和城乡建设主管部门对建设单位往往监管力度不足、处罚较难。对此，《通知》提出：一是各地要建立对建设单位日常巡查和差别化监管制度，加大对质量责任落实不到位、有严重违法违规行为建设单位在建工程项目检查频次和力度。二是建设单位应牵头组织整改检查中发现的质量问题，整改报告经建设单位项目负责人签字确认并加盖单位公章后报工程所在地住房和城乡建设主管部门。三是强化信用管理，及时公示建设单位行政许可、行政处罚、抽查检查、质量投诉处理情况等信息，对实行告知承诺制的审批事项，发现建设单位承诺内容与实际不符的，依法从严从重处理。

问：如何保障《通知》贯彻实施？

答：工程质量管理环节多、链条长，是一项复杂的系统工程，进一步强化落实建设单位工程质量首要责任是推动建筑工程品质提升的迫切要求和关键举措，也是行业普遍共识。做好这项工作任务艰巨、责任重大、使命光荣，必须把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央的决策部署上，改革创新、真抓实干，全面落实《通知》要求。

一是加强组织领导。各地要进一步提高政治站位，充分认识落实建设单位工程质量首要责任的重要性和必要性，建立健全领导体制和工作机制，加强统

筹规划，根据地方实际，制定具体实施办法，确保《通知》各项措施尽快落地见效。

二是强化示范引领。各地要大胆探索、先行先试，充分发挥市场和社会的约束作用，鼓励并支持有条件的地区加快推进住宅工程质量信息公示、工程质量保险、住宅质量合格证等改革创新试点，形成可复制、可推广的经验。

三是做好舆论宣传。各地要认真做好《通知》宣贯解读，利用媒体和培训等平台，积极宣传《通知》精神，营造全社会关心质量、创造质量、享受质量的良好氛围。

市场监管总局将开展小微企业质量管理体系认证提升行动

为进一步贯彻落实党中央、国务院关于中小微企业发展的系列部署要求和《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》(国发〔2018〕3号)精神，发挥质量管理体系认证对企业质量提升的作用，帮助更多的小微企业提升质量，市场监管总局决定在全国范围内开展“小微企业质量管理体系认证提升行动”。有关事项包括：

一、加强宣传和培训

ISO 9001质量管理体系认证是国际公认的质量管理优良方法，被国内外企业广泛采用，但在我国企业特别是小微企业中推广应用还不充分。为了帮助小微企业运用质量管理体系认证方法提升管理水平，市场监管总局开发了“小微企业质量管理体系认证提升行动服务平台”（网址：<http://www.ccs-c.com.cn:8002>）和“百万企业全面质量管理培训平台”（网址：www.zrpx.org.cn）以及相关网络课程，为企业提供免费培训。

各地市场监管部门可采取多种方式广泛宣传，组织小微企业通过以上网络平台参加线上培训；同时，鼓励各地开展分行业、分区域的小班化教学，为小微企业提供更有针对性的精准帮扶，指导企业建立并不

断完善质量管理体系，不断提升质量管理水平。

二、全面推广试点成果

各省级市场监管部门可采取各种方式如制定激励政策、加强认证结果采信等，鼓励引导小微企业按照《指南》建立管理体系并有效运行，利用ISO 9001认证手段提升质量，降低制度性交易成本，赢得市场信任和发展韧性。

“小微企业平台”已开通“质量专家答疑”栏目，聘请资深的ISO 9001认证专家，为大小微企业或地方认证监管人员提供方便快捷的线上答疑。

三、协助修订指南和案例

为了提高《指南》的科学性、适用性和有效性，市场监管总局将结合地方对《指南》推广应用的经验总结，组织进一步完善扩充《指南》的内容，同时选取地方优良案例，编纂发布新一批《案例》。

四、积极开展其他行业试点

市场监管总局将在前期开展的化工、金属、机械、光电设备、信息技术等5个试点行业的基础上，根据地方经济产业特点和发展需求，进一步扩大试点行业范围，在第一版《指南》和《案例》基础上，扩展更多行业的实施指南及优良案例。



中国 *** 集团工程技术研究院有限公司审核案例

供稿 / 北京中经科环质量认证有限公司 尹屹峰

一、案例发生背景

受审核组织：中国 *** 集团工程技术研究院有限公司

认证领域：质量管理体系

审核依据：GB/T 19001-2016

审核范围：钻井液的开发、生产（配制）和服务；地下储气库的建设规划研究、施工方案设计和服务；钻井工程技术研发；控压钻井设备及其它钻井工艺的设计开发和服务；煤层气钻井工艺设备的开发和服务；海外钻井技术服务；钻井专用设备、工具的设计、生产和服务；固井完井技术工具（及固井完井液）的研制和服务；井下控制技术与设备的开发和服务；试油完井、储层改造及井下作业方案设计、工具研发和服务

二、企业基本情况及审核前的准备工作

1、企业基本情况

中国 *** 集团工程技术研究院有限公司发展定位为：中国 *** 集团公司油气工程技术参谋部，油气工程基础前沿及高新技术研发中心，油气工程高端技术支持与服务中心，油气工程高端科技人才引进培养平台，油气工程高新技术产业化平台，主要从事井筒工程的基础和前沿技术、尖端工具和仪器、入井流体的研发和推广。

工程技术研究院下设 7 个机关处室、10 个研究机构、1 个休斯敦研究中心、1 个国际业务部、1 个实验中心、2 个直属单位、2 个项目部。“十一五”以来，累计承担国家、集团公司科研课题 398 项（国家课题 50 余项），研发形成了以深井超深井钻井、水平井钻井、页岩气钻完井、煤层气钻完井、储气（油）库建设工程、钻井测量、完井压裂和非常规油气藏评价等 8 套综合技术、18 项特色技术为代表的油气钻完井技术体系；先后获得国家科技奖励 10 项，省部级科技进步奖 120 项，授权专利 611 件（发明专利 199 件，国际专利 10 件），制修订标准 182 项，发布新产品 12 项。

工程技术研究院将充分利用中美两国智力资源、发挥内外两种体制优势、融合东西两种创新模式，努力打造国内领先、比肩国际的工程技术研发机构，为集团公司建设世界一流综合性能源公司提供工程技术服务和保障。

2、现场审核前的准备工作

获证组织具有组织架构复杂、管理层级多，部门职责调整频繁、产品项目每年多变化等特点，审核组在现场审核前充分了解获证组织变化信息并予以充分沟通。2019 年企业由于业务变化，撤销了部分实验室，去年设立的井下作业研究所已正式运行，本次申请扩大范围，部门职责调整，信息化和实验室管理由技术支持与条件保障处承担，新制修订科研管理办法、科研奖励办法、招投标管理细则、物采管理办法等文件。审核组联系过程已沟通变化信息，审核组根据相关变化策划本次审核，对企业的管理体系文件变化进行文审，对组织结构及职责变化进行确认，策划重点关注领导层、井下作业研究所的审核力度和时间，收集新制修订文件，在科研管理、物资采购及招投标过程审核予以关注。

针对组织的实际情况，审核组确定审核原则是保持管理体系持续有效基础上，关注获证组织的新变化，通过外部机构审核，不断将组织管理体系要求和意识在企业各个层面落实，促进管理体系融入组织业务过程和企业文化。

基于审核前信息收集及文件审核，现场对组织结构及职责变化进行确认，审核重点关注领导层、井下作业研究所，加大审核力度和时间，对新制修订文件的落实情况，在科研管理、物资采购及招投标过程审核予以关注，并对上次审核传递信息进行确定。审核前，审核组沟通受审核方的体系文件、组织结构、职责、多场所等变化，分配各部门审核任务和关注内容，审核方法采用结合该部门的主要过程和活动实施，涵盖需要关注内

容，审核过程中，审核组内部及时沟通信息。

三、审核发现及纠正措施

本次监督审核，审核组审核了受审核方的领导层、科研管理处、计划财务处、技术推广与合作处、办公室、井下作业研究所、固井研究所、钻井液研究所、井下控制工程研究所、钻井机械研究所、规划与支持研究所，经过与领导层的充分沟通，进一步了解企业管理体系运行、业务发展思路及存在改进之处等，针对科研管理处、技术推广与合作处、办公室管理职能部门审核主要管理过程运行有效性、体系策划和改进等方面，对抽样的研究所主要审核各项研发项目、技术服务或生产过程的控制效果，同时关注采购、销售等过程的实施情况，根据审核发现，确定企业管理体系保持有效运行，同意推荐扩大范围，审核组与企业沟通相关改进建议，同时开具两项不合格报告，内容如下：

第 1 项不合格：发现部门为井下作业研究所，不合格事实描述为查“***** 项目技术支持”项目，仅提供了研究内容的交流记录，未能提供甲方有关技术指标、目标及输出结果要求的记录，不符合 GB/T 19001-2016 的 8.3.3 条款。

查横向课题“***** 项目技术支持”，已完成阶段报告，即《***** 水平井钻完井及多段压裂酸化技术研究与现场应用阶段进展报告》，报告内容缺少甲方“** 分公司”有关技术指标、目标及输出结果要求的记录，经追查，受审核人仅提供了研究内容的交流记录，未能提供其他项目输入信息。原因分析是由于设计文件形成和保存不规范，未及时整理形成《项目计划任务书》，造成阶段报告内容缺陷。受审核方为研发机构，设计报告为其主要过程输出，报告内容缺失可能造成项目失败和客户不满，开具该不合格，规范项目要求输入，促进研发成果控制，确保项目研发质量稳定。审核组希望企业能够根据该项不合格整改，规范研究所管理、提高人员意识。根据原因分析，从而提高研发过程及成果控制，确保客户要求得到满足。研究所十分重视，及时规范文件管理，并全员组织培训宣贯，提高全员意识。

第 2 项不合格：发现部门为技术推广与合作处，

不合格事实描述为该部门负责供应商和承包商管理，未能提供本周期对外部供方进行绩效考核及分析的证据，不符合 GB/T 19001-2016 的 9.1.3 条款。

研究院采购物资主要是科研用物资，现在采取每次采购均为一事一议制度，研究院意识到对物资供应商及承包商加强管理，改变二级物资供应商“一事一议”状况，提高管理效率，确保供应产和服务稳定，已制定了《工程技术研究院物资采购管理办法》，并分配职责，但执行不到位，审核组通过该项不合格推进工程院采购管理办法落地。研究院结合不合格整改，细化评价要求并制定了《物资供应商年度考核评分表》，并发布了正式文件通知执行，下次审核关注制度实施效果。

四、受审核方改进绩效

研究院历来对外审提出问题十分重视，针对以上两项不合格，研究院都从制度落实和人员意识培训两个方面进行了整改，并进行了检查验证，审核信息已传递，下次审核持续关注实施效果。

研究院自 2011 年在我机构获得质量管理体系认证以来，历次审核组根据受审核方特点，持续关注组织变化，通过持续的、全面的第三方审核，促进组织保持管理体系完整性和有效性，通过跟踪纠正措施实施效果，促进组织管理体系不断提升，同时也促进管理层对管理体系的重视，在整个研究院范围进行宣传 and 培训，提高人员意识，并能够从制度和条件寻找预防问题再次发生的管理机制。

五、审核体会

针对大型、复杂的审核项目的审核，审核组应在管理体系整体保持基础上，关注组织的变化，审核路线要以过程为主线，通过关注变化点和关键点，体现基于过程的审核方法的科学性和效率。

对科研机构进行审核，在关注研发设计过程规范控制的同时，要关注各个环节接口和逻辑关系，确保设计输出能够满足设计输入要求、满足客户要求，不能仅确认过程是否实施及规范，要提高研发过程审核深度。应根据受审核方的管理策略，通过外部第三方审核，促进获证组织的制度落地和有效实施。



关于证书由 GB/T 28001 - 2011 转换为 ISO 45001:2018 标准的公告

尊敬的职业健康安全管理体系认证客户：

ISO 45001:2018《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》国际标准已于 2018 年 3 月 12 日正式发布并实施。根据国家认监委发布的《国家认监委关于管理体系认证标准换版工作安排的公告》（2015 年第 30 号）和国家认可委发布的 CNAS-EC-050:2018《关于认证标准由 GB/T 28001-2011 转换为 ISO 45001:2018 的认可转换说明》文件要求，北京中经科环质量认证有限公司（以下简称 ZJQC）对实施由 GB/T 28001-2011 转换为 ISO 45001:2018 标准的职业健康安全管理体系认证证书的转换工作安排如下：

1. 自 2019 年 1 月 1 日起，ZJQC 受理 ISO 45001:2018 标准的职业健康安全管理体系认证及其转换申请，中经科环将积极向国家认可委申请 ISO 45001:2018 标准的认可转换，在获得转换认可后，中经科环将为已获 ISO 45001:2018 标准认证的客户换发带认可标志的认证证书。

2. 为保证客户利益，自 2020 年 3 月 12 日起，ZJQC 不再受理 GB/T 28001-2011 标准初次认证及再认证的申请。在此日期前，ZJQC 仍可以根据客户要求依据旧版标准实施认证活动。

3. 自 2021 年 3 月 12 日起，依据 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 版标准认证证书全部失效（包括证书上显示的有效期长于 2021 年 3 月 12 日），请获证客户规划好转换工作的时间安排，避免因 GB/T 28001-2011 标准的认证证书将失效，给客户造成的影响。

4. 对于持有依据 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 认证标准证书的获证客户，宜尽快安排学习理解 ISO 45001:2018 标准，对照标准要求，识别与两个标准之间的差异，确定实施 ISO 45001:2018 标准对原有职业健康安全管理体系的影响，必要时，修订并实施有关体系文件，制定必要的改进措施，在申请 ISO 45001:2018 标准认证转换前，按照 ISO 45001:2018 标准完成内审和管理评审，以使组织的管理体系能够完全满足 ISO 45001:2018 标准要求。

5. 转换认证获得批准后，获证客户应将 GB/T 28001-2011 标准证书交回后，ZJQC 换发 ISO 45001:2018 标准认证证书。

6. 获证客户申请专项审核或结合监督、再认证审核进行认证转换，请填写《转换申请表》（见附表）并提交 ZJQC，以便双方商定认证转换安排和相关事宜，因为转换增加现场审核人日数，ZJQC 将适当增加审核费用，申请 ISO 45001:2018 标准初次认证的组织或结合再认证进行认证转换的获证客户，请联系 ZJQC 市场管理部；申请结合监督审核或专项审核进行认证转换的获证客户，请联系 ZJQC 审核部。

7. 各获证客户应积极利用认证转换的契机，提高自身职业健康安全管理体系的有效性，对于需要就本次转换提供标准理解培训及有关服务的，请联系 ZJQC 企业管理研究中心。

8. ZJQC 将根据 ISO 45001:2018 标准转为国家标准的进展，安排新版国家标准的转换，届时会再次发布相关要求。

相关转换申请表格请至 www.zjqc.com 下载。

ZJQC 有关部门联系方式：

企业管理研究中心

电话：010-68346925、68347737、68358006

传真：010-68357306

市场管理部

电话：010-68369200、88373005、68358972

审核部

电话：010-88370604、88388949、68319784、68350260

传真：010-88364247、88388948

北京中经科环质量认证有限公司

二〇二〇年九月

关于信息技术服务管理体系认证标准 由 ISO/IEC 20000-1:2011 转换为 ISO/IEC 20000-1:2018 的公告

尊敬的信息技术服务管理体系认证客户：

ISO/IEC 20000-1:2018《信息技术 服务管理 第一部分：服务管理体系 要求》国际标准已于2018年9月15日正式发布并实施。根据国家认监委发布的《国家认监委关于管理体系认证标准换版工作安排的公告》（2015年第30号）和国家认监委发布的CNAS-EC-056:2018《关于ISO/IEC 20000-1:2018认证标准换版的认可转换说明》文件要求，北京中经科环质量认证有限公司（以下简称ZJQC）从即日起将实施由ISO/IEC 20000-1:2011标准转换为ISO/IEC 20000-1:2018标准的信息技术服务管理体系认证证书的转换工作，具体说明如下：

一、初审及再认证申请

1、自2019年4月1日起，ZJQC开始受理依据ISO/IEC 20000-1:2018标准的信息技术服务管理体系认证及其转换申请。中经科环将积极向国家认监委申请ISO/IEC 20000-1:2018标准的认可转换，在获得转换认可后，中经科环将在公司网站公布最新信息，并为已获得ISO/IEC 20000-1:2018标准认证的客户免费换发带认可标志的认证证书。

2、为保证客户利益，自2020年2月1日起，ZJQC将不再受理依据ISO/IEC 20000-1:2011标准的初次认证及再认证的申请。在此日期前，ZJQC仍可以根据客户要求依据ISO/IEC 20000-1:2011标准实施认证活动。

二、认证证书

自2021年9月30日起，ZJQC依据ISO/IEC 20000-1:2011标准颁发的证书将全部失效（包括已发的证书上显示的有效期限截止日期晚于2021年9月30日的证书）。请获证客户规划好转换工作的时间安排，避免因ISO/IEC 20000-1:2011标准的认证证书失效给您造成不良影响。

三、标准转换方式

ZJQC对已获得依据ISO/IEC 20000-1:2011标准认证证书的客户提供三种标准转换方式：结合例行监督审核转换、结合再认证审核转换、申请专项转换审核。

1、结合例行监督审核转换

1) 2018年9月30日前依据ISO/IEC 20000-1:2011标准颁发的证书，完成新版标准转换后，新颁发的认证证书有效期截止日期与原颁发的认证证书有效期截止日期一致。



2) 自 2018 年 9 月 30 日起, 依据 ISO/IEC 20000-1:2011 标准颁发的有效期截止日期晚于 2021 年 9 月 30 日 (含 9 月 30 日) 的证书, 如组织在 2021 年 9 月 30 日前完成转换工作, 新颁发的证书有效期截止日期与原证书一致, 如组织没有在 2021 年 9 月 30 日前完成转换工作, 证书将于 2021 年 9 月 30 日失效。

2、结合再认证审核转换

结合再认证审核进行标准转换的, 新认证证书的生效日期为重新颁发之日, 截止日期为上一证书截止日期后三年。

3、申请专项审核转换

完成新版标准转换后, 证书有效期参照上述第一种“结合例行监督审核转换”的规定执行。

请组织选择合适的转换方式, 并填写《转换申请表》(见附表) 提交 ZJQC, 以便双方商定认证转换安排和相关事宜。

四、转换审核时间及费用

因 ISO/IEC 20000-1:2018 标准较原标准有较大变化, ZJQC 将为转换安排至少 1 个人日的审核时间, 可结合例行监督和再认证审核安排, 也可由组织申请专项审核。因审核人日的增加, ZJQC 将收取 1000 元的转换费用。在组织完成转换工作后, 请将原证书交回 ZJQC, 我们将免费为组织换发新证书。

五、获证组织的转换准备工作

对于持有依据 ISO/IEC 20000-1:2011 标准认证证书的获证组织, 应做好如下准备工作:

- 1、宜尽快安排学习理解 ISO/IEC 20000-1:2018 标准。
- 2、对照标准要求, 识别两个版本标准之间的差异, 确定实施 ISO/IEC 20000-1:2018 标准对原有信息技术服务管理体系的影响。
- 3、必要时, 修订有关体系文件, 制定必要的改进措施。
- 4、在申请 ISO/IEC 20000-1:2018 标准认证转换前, 按照 ISO/IEC 20000-1:2018 标准完成内审和管理评审, 以使组织的管理体系满足 ISO/IEC 20000-1:2018 标准要求。

请各获证客户积极利用认证转换的契机, 提高组织信息技术服务管理体系的有效性, 由于新版标准相对于旧版标准变化较大, ZJQC 可提供新版标准培训、新版标准的内审员培训, 如有需要可与 ZJQC 信息安全与服务认证事业部联系。

相关转换申请表格请至 www.zjqc.com 下载。

联系电话: 010-88360430、010-68312049。

北京中经科环质量认证有限公司

二〇二〇年九月



北京中经科环质量认证有限公司

招 聘 启 事

北京中经科环质量认证有限公司（简称 ZJQC）创建于 1999 年，是经国家认证认可监督管理委员会（CNCA）批准、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的第三方认证机构，国家批准号：CNCA-R-2002-044，国家认可注册号：CNAS 044。获准的业务范围包括：质量管理体系认证（含工程建设施工企业 GB/T 50430）认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证、信息安全管理体系统认证、信息技术服务管理体系认证、商品售后服务认证、食品安全管理体系认证和危害分析与关键控制点（HACCP）认证等领域；获备案的认证业务有：道路交通安全管理体系认证、业务连续性管理体系认证、医疗器械质量管理体系认证、石油行业健康安全和环境（HSE）管理体系认证。同时，在安全标准化考评等领域，也进行了深入研究和积极探索。

根据发展需要，现招聘以下职位：

一、客服专员：

40 岁以下，大专以上学历，普通话熟练，熟练使用电脑办公软件，有同岗位工作经验者优先。

二、专业评定人员：

28-50 岁，本科以上学历，理工科；从事认证行业人员评定 / 技术工作 2 年以上，或有生产制造业 / 施工业技术或技术管理工作经历 6 年以上。

三、审核调度：

24-40 岁，本科以上学历，理工科优先；有认证行业工作经验或熟悉信息安全、信息技术服务相关体系标准者优先。

四、合同评审：

24-40 岁，本科以上学历，理工科，体系管理、技术管理或合同评审岗 2 年工作经验。

五、审议人员：

40-55 岁，本科以上学历，理工科或计算机相关专业；从事认证审核 / 认证决定的工作经历 2 年以上，或制造 / 施工行业技术及技术管理工作、计算机行业工作经历 5 年以上，熟悉管理体系标准。

六、国家注册审核员（专、兼职）：

55 岁以下，具有国家注册的能源、50430、信息安全、信息技术服务、食品安全和 HACCP 级别审核员资格，同时有其它体系级别以上审核员资格者优先。

招聘热线：010-68359856 68359891 E-mail: zjqc@zjqc.com



征 稿 启 事

尊敬的读者：

《认证与管理》杂志自创刊以来，在各获证组织及审核员的大力支持下，为传播认证知识、宣传法制理念、促进客户交流，发挥着不可替代的作用。在此，谨向各获证组织和审核员表示深深的谢意。

为使《认证与管理》杂志更好地为客户提供良好的服务，发挥其桥梁作用，特发此《征稿启事》，欢迎各获证组织领导及负责人、公司专、兼职审核员、技术专家及全体工作人员，就您感兴趣的栏目发表见解、踊跃投稿。您的参与就是对我们最大的支持！

征稿内容包括：

一、“企业之窗”栏目。获证组织管理体系建设和运行经验，体系认证对获证组织管理的促进作用，获证组织如何将绩效管理与体系管理结合；获证组织的经营管理或技术创新经验等。

二、“企业风采”栏目。是宣传获证组织形象及经营理念，展示组织风采，交流产品信息的栏目。获证组织可提供组织简介 800—1000 字，主要内容应包括：单位概况，经营理念，主要产品，产业项目及主要业绩；通过认证时间、体系和得到提升情况；体现组织形象的照片和组织标志等。

三、“研究探讨”栏目。在认证与管理方面的技术研究和典型技术问题分析及解决方案；认证领域的新技术和新发展等相关的技术研究与探讨。

以上来稿一经采用，将按照公司有关规定支付相应稿酬。技术研究类文章，还将择优向国家级刊物《中国认证认可》杂志推荐刊发。“企业风采”栏目不收取宣传费用，亦不支付稿酬，敬请给予大力支持。

来稿请附作者姓名、单位、通讯地址、邮政编码、电话、邮箱等信息。

投稿地址：

北京市海淀区三里河路 7 号北京新疆大厦 B 座 7 层
北京中经科环质量认证有限公司《认证与管理》编辑部

联系人：刘梅芳

邮 编：100044

联系电话：010-68350801 68316666 转 8067

传 真：010-68359004

E-mail：zjqcjsb@163.com

网 址：http://www.zjqc.com

北京中经科环质量认证有限公司
《认证与管理》编辑部