

特种设备

2017年第2期

总第28期

准印证号：(粤O)L0150109号



广东省特种设备行业协会主办

安全至上 优质为本 敬业守信 开放创新

质检总局特种设备局部署开展自动扶梯安全隐患排查与治理工作

广东省质监局召开全省特种设备安全监察工作会议

多措并举力保特种设备安全

锅炉节能减排工作座谈会在广州召开

《锅炉节能环保监管管理办法》会上征求意见

广东省2016年特种设备安全与能效状况

省特设协会召开2017年第一次理事会议

省特设协会正式启动换届筹备工作





省特设协会秘书处召开年终总结大会

1月23日，协会秘书处在广州召开2016年度总结表彰大会，会议总结了秘书处2016年工作，提出了2017年工作要点，组织学习了社会组织改革发展相关文件，表彰了12位先进工作者。罗伟坚会长出席会议并作讲话，省质监局锅炉处曾向东副处长、特设处赵安立副处长受邀莅临大会指导工作。



《广东省特种设备安全监察员简明培训教材》投入使用



近日，由广东省质监局委托协会组织编写的《广东省特种设备安全监察员简明培训教材》投入使用。该教材分12章，系统介绍了特种设备安全监察相关基础知识，内容全面，通俗易懂，对特种设备安全监察工作具有较强的指导性。

省特设协会召开无损检测考试工作会议

3月19日，协会召开无损检测考试工作会议，总结了近来无损检测考试工作情况，提出了2017年考试工作计划，对无损检测继续教育有关情况进行了介绍。协会葛新宇副秘书长、考试中心主要负责人及相关考评员参加了会议，省质监局锅炉处曾向东副处长出席会议指导工作。





主管单位：广东省质量技术监督局
编印单位：广东省特种设备行业协会
出版期数：4期/年
封面题词：苏 华
编委会名誉主任：胡立义
编委会主任：罗伟坚
编委会副主任：罗东明 何柏如 葛新宇
委 员：（排名不分先后）

郭 晋 张志光 郑 炯 梁广焜
陈志刚 王伟雄 黄开佳 席代国
徐俊杰 朱益霞 黄海珊 蒋敏灵
夏舞艳 苗 坚 陈永政 汪青根
邓志毅

顾 问：刘人怀 刘正义 陈国华 马小明
洪锡纲 张如喜 王春平

主 编：李春蕾

编 辑：曹 晖 美 编：杜爱珍

地 址：广州市天河区黄埔大道西 363 号

邮 编：510620

电话：020-38835176 传真：020-38835165

电子邮箱：grlaseir@163.com

准印证号：（粤O）L0150109号

印刷日期：2017 年 4 月 5 日

印刷单位：广州市骏迪印务有限公司

印刷数量：2000份/期

发送对象：本行业、本系统、特种设备相
关单位

内部资料 免费交流

- 未经授权，不得擅自转载本刊文章。来稿凡经本刊使用，如无电子版权方面的特殊声明，本刊即视为同意数字出版传播，特此通告。如有疑问，请与本刊联系。
- 因各种原因，本刊使用的部分图文无法提前与作者取得联系。请看到本刊的相关作者主动与本刊联系，以方便及时寄付稿费。

目 录

CONTENTS

2017 年第2期（总第28期）

● 行业要闻

- 03 质检总局特种设备局部署开展自动扶梯安全隐患排查与治理工作
- 04 广东省质监局召开全省特种设备安全监察工作会议
多措并举力保特种设备安全
- 08 锅炉节能减排工作座谈会在广州召开
《锅炉节能环保监管管理办法》会上征求意见
- 11 “广东省电梯安全监管体制改革法治案例”
成功获选为全国质检系统法治典型案例
- 12 广东省2016年特种设备安全与能效状况
- 16 省特设协会召开2017年第一次理事会议
- 21 省特设协会正式启动换届筹备工作

● 交流与探索

- 22 特种设备使用单位安全管理综合评价工作初探
/车乐 崔毅
- 25 小谈电梯生产单位证后监督
/曾庆东
- 26 用好行业协会平台，助力企业发展
/张思捷
- 29 关于实验室能力建设必要性的讨论
/孙琦 谢青廷

● 法规天地

- 31 《固定式压力容器安全技术监察规程》大规范初探 /李志敏
- 34 主治维保不力——先谈《电梯运行服务规范》(征求意见稿) /侯玉锋
- 35 【以案说法】公司表决制度的规范与公司僵局的解决 /周其俊律师

● 会员讯息

- 38 会员短讯

● 瞭望台

- 42 加拿大不列颠哥伦比亚省升降设备安全状况及电梯平层事故分析 /胡正国

● 警钟长鸣

- 47 一起电梯困人故障变事故的案例引发的思考 /梁晓 李博 黄文和
- 49 一起压力容器爆炸事故的分析与教训 /王景康

● 行业文化建设

- 51 匠心筑梦——记南粤工匠中国能建广东火电邱朝领

● 科普之窗

- 53 合同能源管理——节能新机制

● 文化广场

- 57 越过山丘——电影《东邪西毒》观后感 /郭文斌
- 58 好书推荐：《这世界偷偷爱着你》 /辉姑娘
- 60 8个赤裸裸的商业智慧，你能看懂多少？
- 62 健康小知识
- 64 新增会员单位介绍

质检总局特种设备局部署 开展自动扶梯安全隐患 排查与治理工作

据《质检总局特种设备局关于加强自动扶梯和自动人行道安全隐患排查与治理的通知》（质检特函[2017]14号，简称《通知》）通报，近日，香港一台型号为520NPE奥的斯品牌自动扶梯在上行过程突然逆转，导致多人受伤。据了解，事故初步原因为传动链断裂、附加制动器未起作用。杭州、苏州等地也相继发生自动扶梯梯级脱轨损坏的设备故障。质检总局特种设备局对此下发《通知》，要求各地高度重视，举一反三，开展自动扶梯和自动人行道（简称自动扶梯）安全隐患排查与治理，预防和减少事故发生。

《通知》要求：一是奥的斯品牌相关生产单位要切实吸取香港扶梯事故教训，立即对同结构型式自动扶梯开展针对性排查，发现存在隐患的，要及时告知电梯使用单位，制定整改方案，并协助使用、维保单位落实整改措施，尽快消除事故隐患；如因设计制造等生产原因存在危及安全的同一性缺陷的，应当立即停止生产，主动采取召回措施。二是切实加强重要场所和重点设备的隐患排查与治理。在做好日常维护保养工作的同时，要逐台进行安全隐患排查和治理，重点检查采用驱动链断链触发防逆转和超速保护装置的动作有效性、主驱动链的润滑、磨损以及完好情况、梳齿板完好以及保护装置触发情况、驱动主机和链轮等部件固定情况、附加制动器等安全保护装置可靠性和有效性等，发现问题要立即停运整改，并做好安全防护和疏散引导，绝不允许带病运行。各地质监部门要以地铁、车站、商场、医院等人员密集场所和提升高度较高的自动扶梯为重点，加强监督检查和行政执法，发现问题要责令使用、维保单位立即整改，整改不到位的要依法封停，对违法违规行为要依法严肃查处。三是各制造单位要按照法律法规要求对自动扶梯关键风险点进行梳理与防控，重点分析排查主驱动链设计、使用要求，梳齿板安全保护触发装置维护，驱动主机和链轮等部件连接固定，以及防逆转、附加制动器等安全装置可靠性和有效性等，发现问题及时采取整改措施，做到关口前移、风险预控，把风险控制在隐患形成之前、把隐患消灭在事故前面。

广东省质监局召开全省特种设备 安全监察工作会议 多措并举力保特种设备安全

前言：截止2016年底，广东全省共有特种设备132.9万台（套），其中锅炉4.5万台、压力容器36.9万台、电梯63.5万台、起重机械18.3万台、场（厂）内机动车辆9.6万台、客运索道19条、大型游乐设施2289台。另有气瓶2907多万只，压力管道1.7万多公里。2016年广东全省共发生特种设备事故16起，死亡11人，特种设备事故万台事故起数0.12、万台死亡人数0.08，远低于全国平均数，全省特种设备安全形势保持了总体稳定的态势。据介绍，广东特种设备安全监察与节能工作取得如此可圈可点的业绩，有赖于广东省质监局一直以来对特种设备安全工作的高度重视，创新安全监管工作模式，大力推进企业主体责任落实，强化对系统性风险的防范，多措并举力保特种设备安全，竭尽全力服务于广东经济社会发展。

3月16至17日，广东省质监局以现场会与视频会相结合的方式组织召开全省特种设备安全监察工作会议，学习习近平总书记、李克强总理关于安全生产的重要指示批示精神，传达2017年全国特种设备安全监察工作会议、全省安全生产暨省政府第一季度防范重特大生产安全事故电视电话会议、全省推进质量强省战略暨深化标准化改革工作会议和全省质监工作会议精神，全面总结了2016年我省特种设备安全监察工作情况，分析当前特种设备安全监察工作面临的新形势，部署2017年工作任务。省质监局党组书记、局长任小铁，党组成员、副局长邱庄胜出席会议并讲话。



传达上级精神，统一思想，提高认识

会上，省质监局锅炉处处长郭晋传达了2017年全国特种设备安全监察工作会议精神。2月23日至24日，2017年全国特种设备安全监察工作会议在贵阳召开。质检总局支树平局长对会议作出专门批示，会上质检总局特种设备局贾国栋副局长作工作报告，质检总局陈钢副局长出席会议并讲话。

支树平局长在批示中指出，2016年特种设备局带领特种设备战线全体干部职工，认真贯彻落实国务院安委会和质检总局党组的决策部署，严守安全底线，深化改革创新，服务发展大局，特别是实施特种设备安全攻坚计划，全面启动特种设备安全监管改革，推进电梯应急处置平台建设，收到了良好效果，实现了“十三五”的良好开局。2017年，特种设备战线全体同志要深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神特别是关于质量发展和安全生产的重要指示，不断深化“十二字方针”，下最大气力加强特种设备监管，严守安全底线，继续集中攻坚，保障重大活动，坚决防范遏制重特大事故和重大影响事件，全面提升特种设备质量安全水平，为保障安全、促进发展、服务民生发挥特殊的作用、作出特殊的贡献，以优异成绩迎接党的十九大胜利召开。

陈钢副局长在讲话中充分肯定了2016年特种设备安全与节能工作取得的成效，对2017年工作提出了明确要求。陈钢指出，2016年，全系统持续用力、集中攻坚，“三大战役”取得显著成效，G20峰会服务保障任务圆满完成，《特种设备安全监管改革顶层设计方案》有序落实，锅炉节能环保、促进特种设备产业发展等方面也取得丰硕成果，特别是在运用市场化机制、信息化手段和科技成果等方面开展了有效探索，为完成“十三五”既定工作目标奠定了坚实基础。2016年，全国特种设备安全状况稳中向好，事故起数、死亡人数、受伤人数以及万台设备死亡率均实现了下降，没有发生重特大安全事故，未出现重大负面影响事件，牢牢守住了安全底线。陈钢要求，2017年，全系统要深刻领会中央对安全生产和质量发展的新要求，要把做好党的十九大特种设备安全保障作为今年工作的重中之重，全面开展特种设备安全隐患排查和治理，继续开展特种设备安全攻坚战，同时，要加快落实安全监管改革顶层设计方案，着力解决安全监管中存在的重点、难点、深层次问题，将特种设备工作更好地融入国家发展大局。陈钢强调，要突出工作重点，促进整体提升，全面落实2017年工作部署，一是全力以赴，做好十九大特种设备安全保障，二是统筹协调，实现改革的重点突破，三是强化基础，进一步加强能力建设，四是严字当头，强化队伍作风建设。

总结2016年工作，分析形势，交流经验

会上，省质监局特设处张志光处长作2016年全省特种设备安全监察与节能工作报告。报告指出，2016年，全省质监系统深入学习和贯彻落实习近平总书记、李克强总理关于安全生产的系列重要讲话和指示批示精神，认真抓好党中央、国务院和省委省政府关于安全生产工作各项决策部署的贯彻落实，认真履行职责，狠抓各项措施的落实，2016年全省特种设备事故万台事故起数0.12、万台死亡人数0.08，远低于全国平均数，特种设备安全形势保持了总体稳定的态势。具体措施如下：通过加强系统性风险防范理论宣传学习和实践应用，群策群力，有效防范了重特大事故和系统性风险发生。抓改革创新，不断深化特种设备安全监管体制改革，稳步推进气瓶安全监管改革及立法工作，积极发挥社会组织作用拓宽监管渠道，提升特种设备安全监管效能。通过坚持开展日常隐患排查、电梯安全攻坚战、油气输送管道隐患整治攻坚工作、危险化学品安全专项整治、极端天气特种设备安全问题专项整治、城市风险点危险源整治、特种设备安全大检查等工作来抓隐患排查，深化专项治理。不断规范行政许可工作，开展特种设备及相关产品质量监督抽查，开展生产单位和检验机构证后监督抽查，抓源头监管。继续加强锅炉节能减排监管，

同时加强节能监管和节能服务能力建设，服务生态文明建设。以“安全生产月”为抓手，加大特种设备安全宣传、普法宣传，组织监察人员学习培训提高能力，夯实安全监察工作基础。抓应急救援体系建设，推进了事故调查处理工作。抓检验机构能力建设，有效提升了技术把关水平。

报告指出，当前经济发展进入新常态，特种设备领域也出现了一些新的阶段性特征和趋势性变化，如社会对安全要求越来越高、安全风险及监管难度越来越大、监管责任越来越重等，给特种设备安全和节能工作带来了新挑战、新任务。而我省特种设备安全的基础还比较薄弱，仍然存在许多隐患和突出问题，如部分企业安全主体责任未能有效落实、隐患排查治理落实仍不到位、安全监察工作责任落实有缺位、监察和检验人员能力素质亟待提高、队伍建设存在新的风险等，因此安全形势依然严峻。

部署2017年工作，明确任务，提出措施

会议部署了2017年工作，提出了全省质监系统2017年特种设备安全监察与节能工作要点。2017年，全省质监系统要紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，全面贯彻落实国家和省委省政府有关安全生产工作的一系列重要指示要求，紧紧围绕省局工作部署，以万台设备事故率、万台设备事故死亡率持续下降和杜绝发生重特大事故、重大负面影响事件为目标，深入开展隐患排查治理，强化系统性风险防控，深化改革创新，加强基础能力建设，狠抓节能减排，切实维护特种设备安全，为党的十九大和省第十二次党代会胜利召开营造良好的特种设备安全环境。重点要做好以下工作：做好“十九大”等重要会议和重大活动特种设备安全保障，强化系统性风险防范，加强隐患排查治理和专项整治。加大改革创新力度，深化特种设备安全监管体制改革大力推进气瓶监管改革，深化电梯监管改革，深化放管服制度创新。通过加强法规标准建设、理顺工作机制、加强信息化建设、加强安全监察人员能力建设、加强检验人员能力建设、推进多元共治工作格局等方式，加强制度和能力建设，夯实特种设备安全监察工作基础。强化高耗能特种设备节能监管，严把锅炉节能准入关，做好高污染锅炉淘汰工作，做好锅炉节能减排服务，逐步开展其他高耗能特种设备节能监管，服务生态文明建设。通过加强应急救援能力建设、严肃事故报告调查处理制度、推进电梯应急处置服务平台建设等举措来加强应急救援体系建设，提高应急处置能力。服务质量强省战略，开展质量提升行动，引导和促进特种设备产品质量、检验服务质量提升；做好重点项目、大项目特种设备安全监察、检验服务工作，强化服务地方经济发展。通过加强学习、加强作风和党风廉政建设来加强队伍建设，提高人员的政治素质和业务水平，以适应新常态下特种设备安全监管形势的新要求。

邱庄胜提出具体要求，启发思想，扩展思路



邱庄胜副局长分析了当前特种设备安全监察工作面临的新形势和新要求，并就如何做好今年的工作提出了具体要求。他指出，2017年是“十三五”规划的开局之年，是供给侧结构性改革的深化之年，是广东省率先建成小康社会的攻坚之年，更是党的十九大召开之年，我省特种设备安全监管任务十分繁重，而质监系统监管能力和资源却又十分有限，改革创新挑战是巨大的。在这种形势下，全省质监系统要切实做好以下工作：一是保障安全方面，要加强重大活动、重点区域、重点场所特种设备安全保障，做好隐患排查和专

项整治并推进相关工作标准化、流程化，继续深化电梯监管改革和气瓶监管改革，加强特种设备应急救援机制平台的建设，积极探索“网格化”监管模式，切实保障我省特种设备安全；二是服务发展方面，要按照“放管服”的要求，改革行政审批制度；提高广东特种设备制造和质量水平，从源头上保证特种设备安全；要为重点工程、重点对象提供项目化贴身服务，以服务促发展；要扎实推进锅炉、电梯节能减排，积极推广“使用节能”理念，同时要注重成效数据统计工作。三是加强能力建设方面，要继续加大发证培训和考证工作力度，鼓励有条件的地方争取安全监察员的岗位津贴；建立大数据，推进信息化平台建设；将我省重大型、特大型炼化项目检验检测工作做出实力做大品牌，提高检验检测技术服务能力。

任小铁作重要讲话，鼓舞士气，坚定信心



会上，任小铁充分肯定了2016年全省特种设备安全监察与节能工作所取得的成效，对全省特种设备战线队伍“特别能吃苦，特别能忍耐，特别能战斗，特别能奉献”的精神给予了充分赞赏。他强调，2017年，全省质监系统人员要继续紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面学习宣传贯彻习总书记重要讲话精神特别是有关安全生产、质量提升方面的论述，不断增强做好新形势下特种设备安全监察工作的责任感和紧迫感，始终坚持以底线思维、红线意识和系统思想来改进特种设备安全工作，为经济社会发展构建良好的安全环境和秩序。对全省质监系统工作，任小铁提出了四点要求。一是强思想，提素质。要强政治思想和政治素质，要强业务思想和业务素质，强工作思想提工作素质，强技术思想提技术素质。二是推改革，勇创新。面对目前监管任务繁重、人机矛盾日益突出的形势，要转变观念，通过改革创新来构建以落实企业主体责任为核心、以消费者权益维护为监督机制、保险救济和社会救助为保障、以技术机构为技术支撑、政府依法行政的市场主体现代治理体系，寻求出路。三是尽职责，抓落实。要树立风险意识和系统性风险理念，按要求做好隐患排查、专项整治，并在履职过程中做好相关记录记载，正确面对和处理问题，多报告，多请示。四是优作风，树形象。通过抓党风廉政建设和班子队伍建设，建立优良的作风，树立特种设备安全监察人员的良好社会形象。最后，任小铁号召全省质监系统一定要认清职责和使命，振奋精神，扎实工作，开拓创新，努力推动我省特种设备安全监察与节能工作再上新台阶，以优异成绩迎接党的十九大和省第十二次党代会胜利召开！

锅炉节能减排工作座谈会 在广州召开

《锅炉节能环保监管管理办法》会上征求意见



为更好地开展锅炉节能减排工作，构建锅炉安全、节能、环保“三位一体”的监管体系，提高我省锅炉节能减排水平，3月30-31日，广东省质监局召开锅炉节能减排工作座谈会，省经信委、省环保厅、省质监局相关部门以及

相关地市特种设备安全监察机构、省特设协会、锅炉能效测试机构、有关企业代表近50人参加了会议。国家发改委环资司节能处处长赵怀勇，国家环保部大气司固定源处处长严刚，国家质检总局特种设备局节能处处长冷浩、法规司法规监督处主任科员常宏艳受邀到会指导。省质监局党组成员、副局长邱庄胜出席会议并作重要讲话。会议由省质监局锅炉处处长郭晋主持。

会上，**邱庄胜**副局长简要报告了广东在锅炉节能减排方面所做的工作。他指出，广东是特种设备使用大省，同时也是锅炉使用大省，省质监局一直以来十分重视锅炉节能减排工作，也积极做了一些工作：一是加强



相关技术机构能力建设，如筹建了国家节能传热及隔热产品质量监督检验中心（广东）、国家工业锅炉质量监督检验中心（广东）、广东省质量监督特种设备节能产品检验站，扶持广东省特检院入选广东省政府购买环境监测服务机构名单以及广东省重点企（事）业单位碳排放核查盘查服务机构名单，为展锅炉安全、节能、环保三位一体技术检验检测打下了基础。二是积极开展能效测试工作，2016年全年为3480台锅炉进行了能效测试，有效提高了锅炉能效水平。三是建设了“锅炉节能公共服务平台”，将能效测试机构的测试结果转化为服务社会的信息资源，既解决了能效测试机构在节能服务上先天不足的问题，又打通了节能工作各相关方的沟通渠道。四是配合相关部门大力开展锅炉污染整治工作。联合省环保厅、发改委、经信委印发了《广东省锅炉污染整治实施方案（2016-2018年）》，同时，与环保部门紧密配合，圆满完成了高污染燃料锅炉淘汰任务。五是积极配合省委省政府及国家有关部门促进节能减排立法工作。邱庄胜指出，锅炉节能减排工作意义重大，广东省质监局也将一如既往高度重视这项工作。他希望各相关职能部门之间能建立起有效的沟通协调机制，并就如何构建锅炉安全、节能、环保“三位一体”的工作格局来分析问题，研究问题，解决问题，努力使广东这项工作能走在全国前列。他强调，要做好这项工作，就要以利益为导向，以共赢为目标，将技术节能和使用节能相结合，建立起政府引导、企业主体、市场化运作、行业协会各方积极参与的有效长效机制，这是一个重要的课题，需要大家共同努力探讨、实践，找出切实可行的办法，真正深入推动广东锅炉节能减排工作开展。

会上，省质监局锅炉处副处长曾向东通报了广东省锅炉节能减排工作开展情况。截至2016年底，全省在册特种设备总量132.9万台套，其中在册锅炉43488台（含在用20787台，停用22701台）。近年来，广东省锅炉数量呈明显下降趋势。特别是2014年，与上年度相比，下降幅度达到11.5%，2016年下降幅度趋缓，也下降了3.4%。在锅炉节能方面，全省共有12个能效测试机构在开展锅炉能效测试工作，2个锅炉设计文件鉴定和节能审查机构，这些机构大部分属于特种设备检验机构，有2个属质监系统内其他检测机构。

会上，各相关单位也进行了主题发言。省特设协会秘书长罗东明介绍了协会相关的工作情况；省特检院顺德检测院李越胜院长介绍了我省锅炉能效测试及能效服务工作情况及节能、环保、碳排放级国家工业锅炉中心的建设情况；广州承压院叶伟文副院长对广州承压院开展锅炉节能减排服务、锅炉设计文件鉴定方面的体会进行了主题发言；省特设协会节能专业委员会主任邱燕飞介绍了协会锅炉节能减排服务工作暨节能专委会工作开展情况；广州天



鹿锅炉有限公司席代国董事长对锅炉制造企业状况、发展趋势及存在问题和建议进行了发言；广州迪森热能设备有限公司耿生斌总经理就节能减排服务进行了主题发言，介绍了节能减排的情况及发展趋势等。

31日上午，会议还对国家质检总局会同国家发展改革委、环保部联合起草的部门规章《锅炉节能环保监督管理办法（征求意见稿）》征求了意见，与会人员各抒己见，现场讨论热烈。据悉，该办法将明确锅炉生产、销售和使用环节的节能环保基本要求，厘清相关部门职责，为锅炉节能环保监督检查工作提供有力的法律保障。

会上，国家质检总局特种设备局节能处**冷浩**处长充分肯定了本次会议的重要意义，对广东积极配合促进国家节能减排立法工作表示感谢。他指出，节能减排是一项综合性、系统性的工作，要构建安全、节能、环保三位一体的监管体系，必须要加强各部门的联动，把三方工作有机结合起来，才能达到事半功倍的成效。冷浩表示，希望通过会议，加快推动《锅炉节能环保监督管理办法》的出台，为节能减排工作顺利开展保驾护航。



“节能减排是一个问题的两个方向，能源节约了，排放减少了，环境便从源头上得到了改善。”国家发改委环资司节能处**赵怀勇**处长说，“十三五”规划明确提出了能源消费总量控制这一目标，这一目标也已分解到各省级政府，各地也在加快将任务进行层层分解，落实到责任主体。要完成目标，一是要节约能源，二是要提高能源效率。节约能源从锅炉角度来说，重点是要控制锅炉的煤炭消耗。国务院提出珠三角到2020年煤炭消耗要减少10%的目标，广东还需要做很多的工作。一是要摸清在用锅炉的底数，加快小锅炉的淘汰；二是要明确方向，根据在用锅炉的实际情况，进行提升或改造；三是要监管到位，探讨建立商业化模式运作机制，有效解决能源总量控制的问题。



国家环保部大气司固定源处**严刚**处长对广东珠三角大气污染防治工作给予了高度的肯定。他指出，“十一五”以来，我国重点抓电力行业的环保工作并取得一定的成效，目前，我国燃煤电厂的环保水平已达到世界先进水平。锅炉对环境的影响十分巨大，但目前锅炉的环保工作仍是短板，还有许多工作要做，他希望三个部门联动起来，加快推进《锅炉节能环保监督管理办法》出台，共同推进锅炉节能环保工作顺利进行。

“广东省电梯安全监管体制改革法治案例” 成功获选为全国质检系统 法治典型案例

国家质检总局不久前召开全国质检系统法治典型案例发布会，广东省质监局推荐的“广东省电梯安全监管体制改革法治案例”（广州某商场电梯事故处理案例）成功获选为全国质检系统法治典型案例。

2012年，广东省质监局在全国率先开展电梯安全监管体制改革。2015年，广东省人大常委会颁布了《广东省电梯使用安全条例》，将改革成功的经验写入该条例。改革的核心内容之一是明确电梯使用管理人的电梯事故“首负责任”，构建起以此为龙头的清晰的电梯安全责任链条，形成以落实企业主体责任为核心，消费者权益保护为基础，责任保险为保障，质量监管和风险评估为技术支撑的法规体系，扭转了过去以行政监管为主要方式的监管理念和模式，使政府监管作为一般强制的现代市场主体治理体系逐步形成。截至2016年6月底，全省电梯达61.6万

多台，数量位居全国首位，在用电梯确权率为96.9%；电梯责任险投保率从改革前不足5%上升至75.8%；由电梯制造单位直接维保或其委托、授权的单位进行维保的电梯从改革前不足20%上升到47.5%，比改革前上升了40个百分点。改革取得显著成效，得到社会普遍认可，并得到了中共中央政治局委员、省委书记胡春华，国务委员王勇，国家质检总局和省委、省政府的充分肯定，国家质检总局还在东莞召开现场会专门推广我省的经验。2014年，胡春华书记在陪同王勇国务委员到广东省质监局调研时强调，“应当认真总结电梯安全监管体制改革的经验，并将这些经验和做法推广至电梯之外的行业，为促使政府更好地履行管理职能发挥更大的作用”。

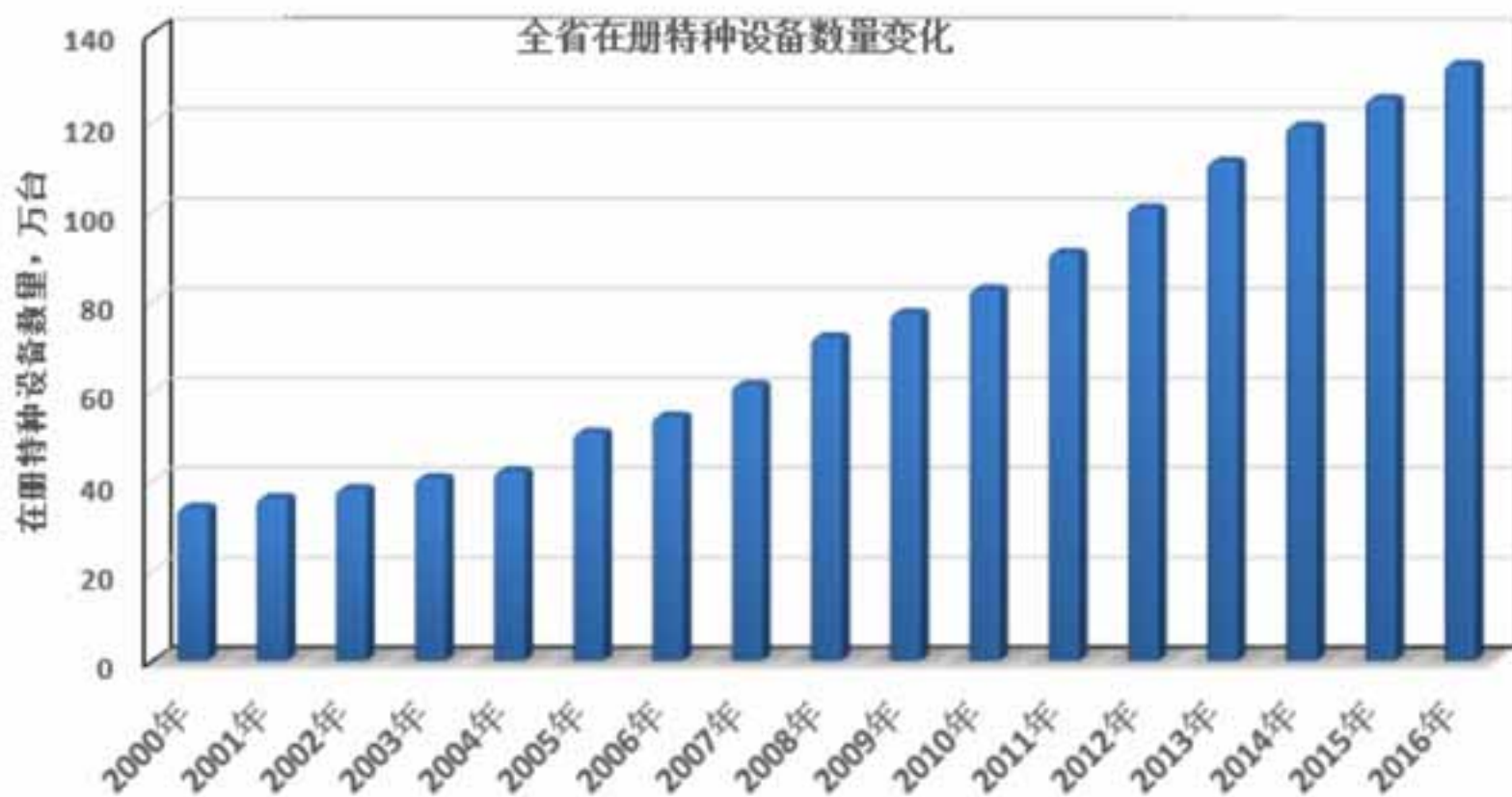
国家质检总局认为，上述典型案例是广东省电梯监管体制改革的缩影之一，具有代表意义。

广东省2016年特种设备 安全与能效状况

一、基本情况

(一) 特种设备使用情况。

全省在册特种设备共计132.8792万台(套)(压力管道和气瓶除外),其中锅炉4.3488万台,压力容器36.9637万台,电梯63.4913万台,起重机械18.2283万台,场(厂)内专用机动车辆9.6163万辆,客运索道19条,大型游乐设施2289台(套)。设备总量比2015年增加了6.14%。另有气瓶3061万只,压力管道1.71万公里。2006年以来全省在册特种设备数量变化情况见下图:



(二) 特种设备生产单位和气瓶、移动式压力容器充装单位许可情况。

省级特种设备生产(含设计、制造、安装、改造、修理)许可单位以及市级气瓶、移动式压力容器充装许可单位共3227家,其中,锅炉制造2家、安装改造95家;压力容器设计50家、制造120家、安装改造修理167家;压力管道设计40家、元件制造47家、安装198家;电梯制造6家、安装改造修理1408家;起重机械制造118家、安装改造修理217家;大型游乐设施安装改造修理24家;气瓶、移动式压力容器充装983家。

(三) 特种设备作业人员许可情况。

全省共有作业人员考试机构49个。全年共核发特种设备作业人员证13.1667万个，各类特种设备作业人员证发证数量和所占比例见下图：



（四）特种设备安全监察和检验检测机构情况。

全省质监部门（含深圳市、顺德区市场监管局，下同）共设置各级特种设备安全监察机构169个，其中省级2个、市级40个、县级127个。全省特种设备安全监察机构工作人员共1104人，其中持特种设备安全监察员证的安全监察员共942人。

全省有经核准的特种设备综合性检验机构8个，其中省质监局直属机构1个（下设20个分支机构），各市质监部门直属机构3个，企业自检机构4个。共有职工3150人，其中持有检验人员资格证的1937人，共持有各类检验人员资格证5332个；持有无损检测人员资格证的有663人，共持有各类无损检测人员资格证2053个。另外还有型式试验机构3个，无损检测机构23个，气瓶定期检验机构138个，“两工地”（房屋建筑工程工地、市政工程工地）检验机构21个。

（五）特种设备法定检验和执法监督情况。

各特种设备检验机构对1822台锅炉、8.8226万台压力容器、545.2893万只气瓶以及41.9420万件压力管道元件、1.8557万只特种设备零部件的制造过程进行了监督检验；对9.0382万台特种设备的安装、改造、重大修理过程进行了监督检验，发现并督促企业处理质量安全问题1.8650万个；对73.0958万台在用特种设备进行了定期检验，发现并督促企业处理质量安全问题37.2293万个；对506.3583万只在用气瓶进行了定期检验，处理问题气瓶111.5429万只。

全省大力开展特种设备执法监督检查，全年共出动11.6152万人次，发出安全监察指令书1.0395万份，立案查处违法违规案件1546宗，吊销特种设备许可证2个。

二、特种设备安全状况

（一）事故总体情况。

全省全年共发生特种设备事故16起，死亡11人。特种设备万台事故起数为0.12，万台死亡人数为0.08。

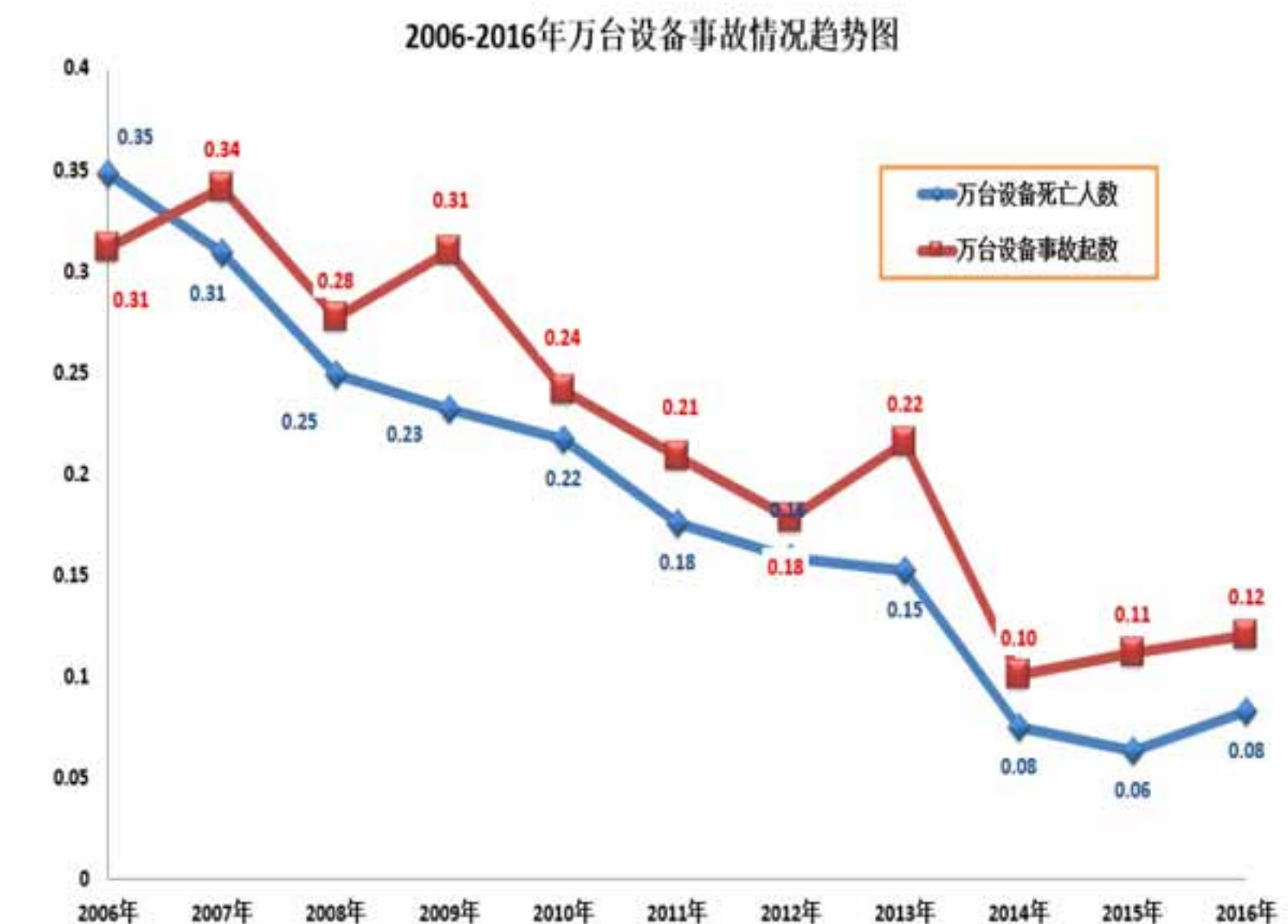
（二）事故特点。

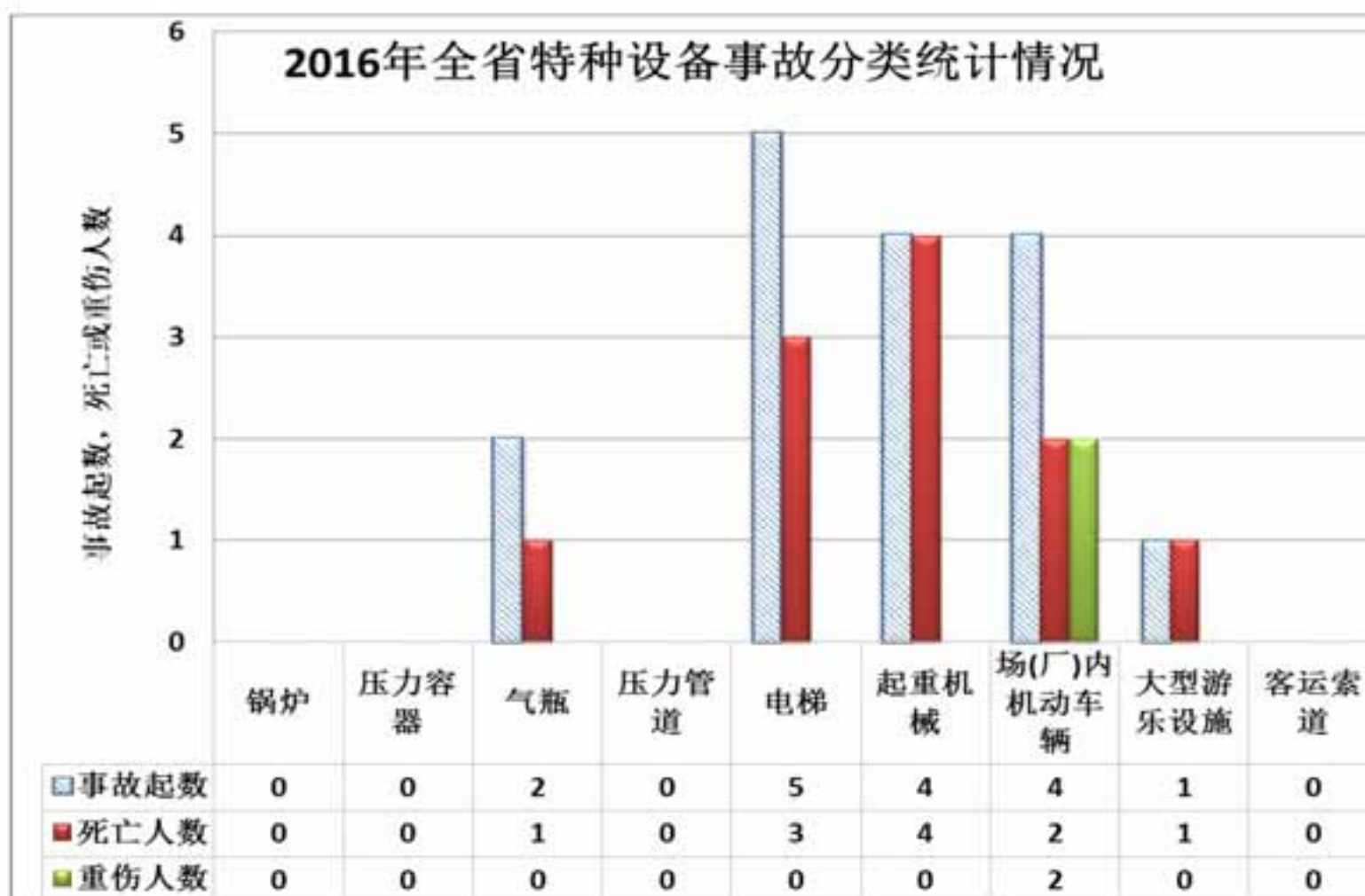
按照设备类别划分，气瓶事故2起，电梯事故5起，起重机械事故4起，场（厂）内专用机动车辆事故4起，大型游乐设施事故1起。其中，气瓶事故起数占12.5%，死亡人数占9.09%；电梯事故起数占31.25%，死亡人数占27.27%；起重机械事故起数占25%，死亡人数占36.36%；场（厂）内专用机动车辆事故起数占25%，死亡人数占18.18%；大型游乐设施事故起数占6.25%，死亡人数为9.09%。

按发生环节划分，发生在使用环节13起，占81.25%；安装修理环节3起，占18.75%。

按照损坏形式划分，承压类设备（气瓶）事故的主要特征是泄漏、失火引发爆炸；机电类设备（电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆、大型游乐设施）事故的主要特征是坠落、挤压（剪切）、碰撞、冲顶（蹲底）、倒塌（倾覆倾翻）、失控和其他等。

2006年以来万台特种设备事故情况趋势及2016年全省特种设备事故分类统计情况见下图：





三、特种设备能效状况

全省2家锅炉设计文件鉴定机构共对259台锅炉产品设计文件进行了设计文件鉴定和节能审查。

在用锅炉能效测试3489台，平均测试热效率分别为：燃油蒸汽锅炉86%，燃气蒸汽锅炉89%，燃气蒸汽锅炉76%，其它燃气蒸汽锅炉77%；燃油有机热载体炉85%，燃气有机热载体炉88%，燃煤有机热载体炉76%，其他燃料有机热载体炉76%；燃气热水锅炉89%。



省特设协会召开2017年 第一次理事会议

3月27-28日，省特设协会在广州召开2017年第一次理事会议，总结并审议2016年工作，部署2017年工作。协会理事（代表）62人参加会议，监事（代表）和正副秘书长列席会议。省质监局锅炉处处长郭晋、协会名誉会长胡立义受邀出席会议并讲话。罗伟坚会长主持会议并做会议总结。



会议认真审议并逐项表决通过了广东省特种设备行业协会《2016年度工作总结及2017年度工作要点》《2016年度财务决算及2017年财务预算报告》《2016年度会员变动情况通报》《关于成立换届筹备小组的报告》。会议就如何做好2017年工作以及新形势下协会如何创新发展等议题进行了讨论与交流，与会代表积极踊跃发言，提出了不少有见地、有价值的意见和建议，汇聚了智慧，统一了思想，明确了任务和方向。

协会《2016年度工作总结及2017年度工作要点》（以下简称《总结和要点》）指出，2016年，协会在省质监局和省社管局的关怀与指导下，在全省特种设备行业特别是广大会员单位的大力支持下，积极贯彻落实党和国家关于社会组织改革发展的相关要求，主动适应新常态，积极探索新思路，不忘初心，真抓实干，各项工作取得了显著成效。



第一，提供优质服务，发挥职能作用。一是服务特种设备安全节能。2016年，协会不断强化服务意识和质量意识，狠抓管理，科学安排，较为圆满地完成了各级质监部门授权和委托的各项技术性和事务性工作。完成特种设备行政许可鉴定评审575项和特种设备人员考核30,420人次，特种设备生产和检验检测单位许可证后技术性检查工作121次和特种设备作业人员考试相关的技术性和事务性工作42,486人次等，为促进我省特种设备安全与节能工作发挥了应有的作用。二是服务特种设备行业健康发展。2016年，协会努力为会员和行业提供多样化服务。一方面因地制宜地开展各项会员服务，积极推荐会员企业参与名牌产品和著名商标评选，扩大知名度，依托专业委员会平台，组织会员开展研究共同遇到的重大问题，向有关部门反映诉求等。另一方面立足行业需求，继续深化和扩展服务项目。如组织教育培训和法规政策宣贯，组织专家开展各项技术咨询服务，利用会刊和网站信息平台加强特种设备宣传和信息服务，不断争取主流媒体对行业内重大事件进行宣传报道，开拓电梯安全评估服务等。

第二，加强能力建设，提高服务水平。一是定期召开理事会、监事会，通报情况、研究工作，坚持民主决策；在网站和会刊主动信息公开，接受会员和社会监督。二是严格会员管理：一方面积极发展业内相关企业入会，同时对长期不履行会员义务的单位进行清理和整顿，共新增会员28家，退会会员34家。三是积极筹备全省性行业协会商会等级评估工作，同时以此为契机，全面审视自身建设，以评促建，以评促优，持续发展。四是全面升级协会网站，并同步创建了移动端网站平台，有效地拓宽了信息服务渠道，提高了对外信息服务能力。五是完善了协会鉴定评审质量体系，颁布了新的质量手册、程序文件和相关作业文件；组织召开鉴定评审会议，邀请省内外资深专家对评审员进行技能培训和纪律教育，提升评审员的廉洁意识和业务技能。六是新增了考试基地实操设备设施，更新了



电梯实操考试3D仿真系统动画试题库；考核管理平台开发了多级审批系统和证书比对、统一上传公示网功能，服务器实现了异地备份，对部分题库进行了重新编制并更新，为考核工作的顺利进行和有效开展奠定了基础。七是开展专职工作人员业务培训和廉洁自律教育，提高履职能力；组织党员积极参与“两学一做”活动，提升党性素养。

《总结和要点》同时指出：2017年是国家实施“十三五规划”的重要一年，是供给侧结构性改革的深化之年，要求协会要进一步贯彻落实党的十八大、十八届历次全会及习近平总书记系列重要讲话精神，主动适应并把握党和国家、省委省政府有关社会组织改革发展和特种设备安全监管改革的新变化、新机遇、新要求，以创新为驱动，以服务为宗旨，充分激发协会内部以及全行业的活力和创造力，努力开创协会工作新局面，以优异成绩迎接党的十九大召开。主要做好七个方面的工作。

一是做好协会换届工作。认真筹备，争取在年底前完成换届工作。

二是继续做好特种设备安全与节能工作。积极服务，严格把关，继续保质保量做好各级政府部门授权和委托的各项工作。

三是创新科技服务。加快推进电梯安全评估推广工作。深化法规标准服务，及时组织政策法规标准宣讲宣贯；为有需要的企业提供法规标准体系信息定制服务；鼓励各专业委员会结合本专业领域需求，研究制订团体标准、联盟标准。

四是继续做好信息宣传服务。畅通信息渠道，利用新网站上线之际，加强对行业信息收集、整理、发布的管理。继续办好会刊，加大会刊栏目建设、稿件采编和企业推广的力度。继续做好“安全月”“质量月”特种设备安全节能宣传工作，加强对外宣传。

五是加强会员工作。结合协会换届、信息宣传、专业活动、鉴定评审、培训考试等工作，畅通会员联系渠道，加强会员联系和会员队伍建设，重点发展大石化、电厂、港口等特种设备使用比较集中的使用单位，继续发现和动员在行业或专业领域内有一定影响力的企事业单位、相关协会加入协会。加强会员管理，结合专业活动，探索开展行业诚信自律机制建设，探索开展会员信用评价，帮助会员提高信用管理能力。深化会员服务，完善专业委员会的工作机制，提高专业活动的覆盖面。

六是加强能力建设。加强党建工作，充分发挥党支部的政治核心作用，强化党对协会各项工作的领导和监督作用。做好协会党支部换届工作，按照上级党委深化社会组织脱钩方案的总体部署和具体要求，积极联系省质监局机关党委和省社会组织党委，做好协会脱钩后的党支部移交工作。加强协会和秘书处内部管理制度建设。加大协会专职工作人员和专家、评审员、考评员教育投入，努力提升队伍素质，同时继续物色一批品德好、责任心强、业务过硬的专才充实到协会的各项工作中来。加强信息化建设，根据当前形势和协会各项业务开展需要，年内重点开发培训、考试、评审以及办公自动化软件，做好网站、各类考试软件、节能服务平台等软件的升级维护工作。做好考试基地搬迁工作，争取年内恢复使用。

七是加强对外交流。

郭晋处长对协会2017年第一次理事会顺利召开表示祝贺，对协会2016年取得的工作成绩表示肯定。他指出，省特设协会是凝聚智慧，反映诉求，提供服务的平台，一直以来都是广东省质监局做好特种设备安全监察工作不可或缺的得力助手。2016年，协会在行政许可前置性审查、证后监督抽查、立法咨询、法规宣传、行业规范等方面作了很多工作，成效突出，为行政机关政策的制定、实施和贯彻落实作出了十分积极的贡献。各理事单位、各位理事以协会为平台为我省特种设备事业出谋划策，呕心沥血，既发展了我省特种设备生产、制造业，也确保了我省在用特种设备的安全，为我省特种设备安全形势平稳发展作出了积极贡献。在此，他代表省质监局对协会对各位理事为此所作的付出表示衷心的感谢。2017年，他希望协会转变服务观念，创新服务举措，加强自身能力建设，扎扎实实做好各项工作，更好地服务会员，服务政府、服务行业，促进我省特种设备事业继续蓬勃发展。



胡立义名誉会长在讲话中指出，过去的一年，协会为行业、为政府、为企业做了大量卓有成效的工作，鉴定评审、考试培训更是创下历史新高，这些成绩来之不易。社会组织改革对协会既是机遇，也是挑战。在其去“行政化”，走“市场化”的改革进程中，协会应遵循等价交换、供求关系平衡、平等竞争的市场基本原则，不断探索新思路，增强服务能力，提升核心竞争力。他强调，理事会的决策水平对协会的发展至关重要，希望各位理事增强主人翁意识和责任意识，更积极主动地关心支持协会的工作，参与重大问题的探讨，指导协会发展方向，齐心协力做好协会工作，为建设现代行业协会的目标共同努力。



罗伟坚会长在总结讲话中表示，协会2016年的工作取得了新的成效，是省质监局和各有关单位的大力支持、理事会的正确领导、历任会长打下的坚实基础以及协会秘书处努力工作的结果，是大家团结一致、齐心协力、奋勇拼搏得来的，他感谢大家为协会发展所做出的努力和贡献。罗伟坚会长强调，当前党中央、国务院高度重视社会组织工作，各级党委政府陆续制定了系列政策制度，明确社会组织在我国经济社会发展的重要地位和作用，积极推进社会组织改革，并不断完善扶持社会组织发展政策措施，支持社会组织提供公共服务。协会要正确认清形势，把准发展方向，要按照国家和省的有关要求进行改革，构建政府综合监管和协会自治的



新型治理模式，成为依法设立、自主办会、服务为本、治理规范、行为自律的社会组织，在提供服务、反映诉求、规范行为等方面充分发挥作用。在当前全省安全生产形势严峻、安全要求高责任重的形势下，协会要突出工作重点，切实落实各项工作任务。一是要通过研究探索制订行业守则、公约和团体标准和大力倡议会员积极履行社会责任等方式，来严格行业自律，规范行业行为。二是要切实做好鉴定评审、人员考试、证后监督抽查等与安全息息相关的工作，强化法律意识、责任意识、质量意识，切实保证工作质量，严

守安全底线。三是要根据行业需要积极拓展新的业务领域和范围，探索开拓行业需要、会员乐意、政府认可的服务和活动，积极开展电梯安全评估，多组织法规标准宣贯、专业技术培训交流、技能比武等活动，同时也要多争取更多的政府委托授权、职能转移和购买服务项目。四是要通过加强制度建设、队伍建设、软硬件基础设施建设、党建工作、作风建设等切实加强自身能力建设，提高服务能力。罗伟坚会长指出，建设现代行业组织，积极发挥职能作用，任重道远。他表示，在省质监局、有关部门和全体会员的关心支持下，只要我们坚定信心，求真务实，扎实开展各项工作，协会一定能得到健康发展，也一定能为保障我省特种设备安全、促进经济社会发展作出新的更大的贡献！



省特设协会正式启动 换届筹备工作

3月28日，省特设协会2017年第一次理事会议决定正式启动协会换届筹备工作。

据悉，省特设协会第四届理事会、监事会自2013年12月成立，按照协会章程规定，至2017年年底任期即将届满。根据《社会团体登记管理条例》《广东省行业协会条例》《全省性行业协会商会换届选举指引》等有关法规、政策以及《广东省特种设备行业协会章程》等内部规章的要求，省特设协会应在今年年底前召集第五届会员代表大会完成换届工作。

为使换届工作进行顺利，协会秘书处向理事会提交了《关于成立协会换届筹备小组的报告》，经理事会议审议表决，决定成立以会长罗伟坚为组长、监事长刘序仁为副组长、秘书处和相关部门主要负责人为成员的换届筹备小组，开始着手相关工作。换届筹备小组的主要工作是：一是组织拟定《换届工作方案》；二是研究、起草《理事会工作报告》《监事会工作报告》《财务工作报告》以及其它需要提交理事会、常务理事会和会员代表大会审议的文件；三是征集第五届会员代表大会代表、理事（含常务理事、副会长、会长）、监事（含监事长）候选单位及候选人，并将资格审查情况提交常务理事会或理事会审议；四是统筹理事会、常务理事会、会员代表大会和监事会的会务，以及跟省社管局、省质监局等上级机关的联系和汇报。据悉，监事会将换届筹备工作全过程进行监督，并有权对换届筹备小组的组成、候选单位和候选人以及具体工作程序等提出异议，筹备小组还应虚心听取意见并妥善加以解决。

特种设备使用单位安全管理 综合评价工作初探

■ 广州特种承压设备检测研究院/牟乐 崔毅

特种设备已经深入到我国人民群众生产、生活中的每一个角落，上至石油化工企业下到居民生活区，大如煤液化装置小如空气压缩机，这些特种设备无一不影响到人民群众的生产生活、财产生命安全及环境质量、身体健康等方面。同时，我们也知道，特种设备在把住制造质量关后，关键在于使用管理。因此，特种设备使用的安全管理水平直接决定了特种设备使用的安全程度。管理水平的高下直接决定了特种设备的安全和节能性能，本文拟从现状分析入手，结合笔者主持开展了两年的“特种设备使用单位安全管理综合评价”以及受监察部门委托开展的“特种设备使用单位监督检查”工作，分析“新常态”下的特种设备使用管理状况，并对特种设备安全管理、监察、检验工作提出若干建议。

一、我国特种设备使用单位管理评价工作现状

我国一直对特种设备的设计、制造、使用、检验等七大环节实施全方位的监管。2015年，国家质检总局颁布的《特种设备现场安全监督检查规则》，对于规范现场安全监督检查行为、加强特种设备安全监督检查工作并建立长效机制起到了非常重大的作用。

该规则颁布后，各地监察机构纷纷加强了对特种设备使用单位的监督检查力度开展评价工作，大部分地市都依托当地特种设备行业协会开展此类工作，但由于协会专家数量、专业倾向性或其它问题，往往关注更多的是与人民群众生活关系更紧密的电梯或气瓶充装站的特种设备安全管理方面，对承压类特种设备的针对性不强。

此外，我们在调研中也发现了由于专业性或人力资源等方面的原因，原有评价体系对于相应标准规范更新敏感性不高、执行中细节把控因人而异等问题。这些都很有可能导致评价的结果参考性不强，无法为特种设备

监察部门提供足够准确的技术支持。

二、“特种设备使用单位安全管理综合评价”体系制定和实施效果

笔者自2014年起带领项目团队对特种设备使用单位安全管理情况的评价工作进行研究，在经过对我院20家重点客户（之前三年年度检验费用排名前100位的特种设备使用单位）的调研之后，带领团队开发出了一套“特种设备使用单位安全管理综合评价”体系。

本评价体系在保留了原有评价体系基本内容的基础上，主要具备以下四个特点：

1.更加关注“人的不安全行为”，弥补安全风险处置漏洞

我国对特种设备的监管重点一直放在“物的不安全状态”方面，经过多年的推动和认真执行，特种设备的定检率一直维持在一个较高的水平，对保障特种设备的安全起到了至关重要的作用。但纵观近年来发生的特种设备安全事故，大部分的事故原因都是由于无证上岗、违章操作等“人的不安全行为”造成的，因此在设计评价体系和实施时，我们都将“人”的因素放在了重要的位置。从评价结果来看，在“人”的因素方面，发现了较多使用单位存在持证上岗、人员培训甚至人员储备方面的问题，基本能够如实反映出特种设备使用单位的真实情况，使用单位在收到整改建议或意见后基本能够制定整改计划并执行，起到了较好的效果。

2.突出与“特种设备检验”工作的区别，力保安全监察工作覆盖无死角

特种设备的定期检查和定期检验是《中华人民共和国特种设备安全法》及条例、规程规定的由使用单位自行开展或授权的特种设备检验检测机构开展的检验工作，企业和特种设备检验检测机构对此有着不可推卸的



责任。经过多年的宣传和执行，特种设备检验工作已经能够在全国范围内正常有效开展，而评价工作虽然和特种设备检验工作的结果都可以作为企业自行整改或监察部门执行行政处罚的依据，但二者在工作范围、对象等方面有着截然不同的出发点和着力点。评价工作关注的是特种设备本身安全以外的“人”和“物”的状态，因此，我们在制定和实施评价工作时，将重点放在了特种设备本身以外的人员、其它设备和管理制度的制定和实施状况方面。

这一点起到了很好的效果，由于部分企业对我国相关的特种设备安全管理制度和操作规程的制定要求不甚了解，在评价时经常可以发现这方面的漏洞，我们不但为使用单位指出问题所在，并为其开办了免费的培训班，对相关法律法规进行了宣贯并为其提供了制定和实施方面的具体操作建议，获得了使用单位的一致好评。

3.按照两种方式对发现的风险进行分类，对整改提高更有针对性

在本评价体系设置时，我们将发现的安全隐患按照危害程度的不同分为I-III级（此外还设置了节能改进方面建议的IV级），同时为便于评价实施以及使用单位管理人员的配合，我们将整体工作分门别类的划分为“人、机、环境、管理”四大因素，这一划分不

但极大地方便了评价工作开展中双方的配合，也大大地提高了企业整改和监察部门执法的针对性，对于提高使用单位主体责任感和区域特种设备监察水平起到了极大的推动作用。

4.重视评价中普法，提高全民法律意识，助力使用单位安全主体责任意识深入人心

近年来，我国加快了特种设备相关法律法规的更新速度，在制定此体系时我们特别注意将已更新或新颁布的特种设备技术规范的管理要求融入到新体系中。在实施过程中，我们不为评价而评价，随时向特种设备使用单位负责人和操作人员进行法律法规方面的宣传，令使用单位安全主体责任意识深入人心，起到了良好的效果。

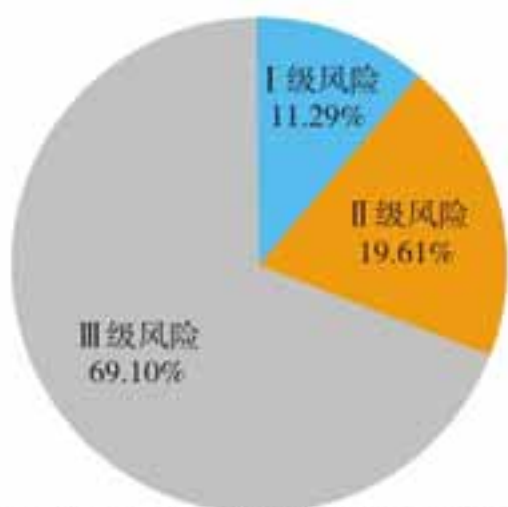
三、2016年度特种设备使用单位安全管理综合评价工作情况与分析

2016年，笔者带领的团队共对广州市282家特种设备使用单位开展了“特种设备使用的范围安全管理综合评价”工作，共发现各级风险1453处，平均每家使用单位5.15处。评价过程中发现的各级风险和存在于四大因素中的风险数量见下表。

	I 级风险	II 级风险	III 级风险	合计
人的因素	77	26	98	201
机的因素	61	82	417	560
环境因素	0	4	68	72
管理因素	26	173	421	620
合计	164	285	1004	1453

各级风险占比详见下图，从各风险等级分布情况来看，被评价的大部分使用单位都基本抓住了特种设备安全管理工作的重点，并未出现太多的违法事实。而接近

90%的风险问题存在于较低等级中，说明这些使用单位在安全管理的细节方面还存在很大的改进空间。



总占比约1/10的I级风险主要是操作人员无证上岗、安全阀压力表超期未检，此外还发现了少量在《特种设备目录》内但未办使用登记手续的压力容器。

总占比约1/5的二级风险主要存在于运行或自检记录编制和填写、管理制度编制及实施、特种设备作业人员聘用管理和应急救援制度编制及实施方面。

占比最高接近70%的三级风险主要存在于承压设备及附属管道“跑冒滴漏”、安全标识不足、安全附件台账不能满足管理需求这三个方面，还有其他一些诸如巡检交班记录、应急管理等方面或填写敷衍了事等细节问题。

从上述发现的各级风险分布可知，在2016年抽查的广州市282家特种设备使用单位的特种设备安全管理情况处于良性、可控的范围。经过我们对评价数据的分析和与存在风险的使用单位代表沟通，产生上述安全风险的主要原因很多，在不同场合都已经由专家不同程度地指出了，此处就不再详细分析了。

四、特种设备使用单位安全管理类型划分

通过多年的评价经历、数据分析以及和使用单位、监察部门就安全风险进行分析、探讨后，为了提高使用单位安全管理水平，便于检验机构开展评价分析、监察部门开展监察工作，笔者试着将使用单位按照安全管理的思维方式、管理和实施行为以及存在较多的问题分为三个类型。

合规型使用单位：即追求合乎规范型使用单位，这是安全管理的第一个层次，也是最常见的类型。这一类型使用单位安全管理的一切行为均以满足国家相关法律法规或标准制度为出发点，“合乎规范”即可，对于安全的追求往往是被动的，一般不会以超出规定的水平去进行安全管理方面的资源配置，但恰恰由于使用单位的资源配置不足，特种设备安全主管往往无法全面准确地掌握我国的特种设备相关法律、规范、标准，因此出现原则性问题的可能性较大，细节也不会做得很好，比如操

作人员无证上岗、应办未办特种设备使用登记手续等问题，记录填写、安全管理和应急制度建设和实施往往也会存在问题。

风控型使用单位：即风险控制型使用单位，这是安全管理的第二个层次，相比合规型使用单位数量少一些。这一类型使用单位安全管理出发点是主动地“找到风险、消灭隐患、杜绝事故”。相比“合规型使用单位”，这一类使用单位对我国特种设备相关法律、规范、标准熟悉程度较高，发现安全风险的能力更强。但在经济下行期，这一类使用单位由于整体经营状况，会压缩人力资源和其他运营成本，这将导致使用单位出现一些意想不到的原则性问题，比如操作人员持证上岗或继续教育问题，甚至可能出现应办未办特种设备使用登记手续的问题，细节方面相比合规型使用单位要好一些。

风转型使用单位：即风险转移型使用单位，这是安全管理的第三个层次，也是最高水平的代表。这一类使用单位具备了现代化的安全管理理念，在特种设备的使用管理工作中能够按照社会分工不同通过采购服务的形式将“找到风险、消灭隐患、杜绝事故”的工作交给更专业的机构或人员进行，安全管理工作处于一个较高的水准，因此这一类型使用单位存在的问题最少，但这一类型的使用单位数量也不多。

使用单位的这三个类型划分是动态的，会随着企业经营状况、经营者安全责任认知状况、安全管理责任人的水平甚至具体实施人员的操作水平等情况的变化而变化。

五、结束语

广州市特种设备数据库显示，广州市有接近4万家特种设备使用单位，近36万台特种设备，使用单位、检验机构和监察部门的安全管理压力都非常大，如何更好地使用、管理好特种设备，是摆在三者面前的一道需要不断破解的试题。虽然在2016年抽查的282家使用单位中并未发现安全形势恶化的趋势，但由于抽查比例较小无法说明真实的整体情况如何，同时笔者也认为此评价体系还存在一定的改进空间。希望读者能和笔者一起努力，不断探索改进评价体系，提高特种设备安全管理、检验和监察工作水平，将广东省、广州市的特种设备安全管理工作推向更高的水平和层次！

小谈电梯生产单位证后监督

■ 广州市质量技术监督局/曾庆东

电梯生产单位的证后监督是电梯安全监察的重要组成部分，是督促企业持续维持取证时资源条件和体系运行的有力手段。笔者经过多年的工作实践，现就电梯生产单位的证后监督展开思考和讨论，以期与同行交流。

一、问题思考

(一) 中小电梯安装维修企业持续保持资源条件的要求不太现实

广州某国际品牌电梯公司在许可评审时，广州本地高级工程师等资源条件不符合《机电类特种设备安装维修许可规则（试行）》中的基本条件要求。该公司解决这个问题方法很简单：从总公司调配人员。而笔者在去电梯生产单位监督检查时，会习惯性从登记系统中查询下该单位维保情况，如果该单位维保电梯数量不到300台的，我会重点检查其资源条件部分，基本上10家单位9家有问题。

按照目前的法规要求，取证单位取证前业务是零，取证后如果不能短时间内将业务做大，大多数单位维持许可前的资源条件都不太现实。为此，广州市质量技术监督局也多次组织专项行动，打击不能持续保持资源条件的单位，也处罚了不少单位，但并不能从根本上改变这种不能持续保持资源条件的现象。

(二) 部分单位质保体系可能是纸上谈兵

有一次，笔者陪同广东省质监局证后监督检查组到广州某安装维修企业去检查，在查阅该企业的质量手册时，竟然发现了工厂制造方面的内容，而且是有关承压类制造项目。

大的电梯公司往往通过了ISO认证，而一家小型电梯安装维保企业，实际工程技术人员可能不超过10个，说其质保体系是纸上谈兵并不为过。

(三) 施工作业安全管理并没有得到足够的重视

近年来，广州发生的电梯相关伤亡事故近半是安装维修工人。电梯安全监察中，监察重点是对设备质量和状态的监察，但对电梯施工人员安全监察明显不足。

“安全第一、预防为主、节能环保、综合治理”是特种设备安全的基本原则。《特种设备安全法》明确规定生产单位要有：健全的质量保证、安全管理和岗位责

任等制度。但在许可评审中，质量体系是重点，安全管理仅是质量体系中组成部分，占的比重并不大。

二、建议

(一) 安全管理体系应在安装维修许可中排第一位

“安全第一”是特种设备法的基本原则。因此笔者认为，在安装维修许可评审时，申请单位的安全管理体系就应该是最基础和最重要的内容之一。通过健全落实安全管理制度，防止作业人员发生安全生产事故，这是对电梯安装维修单位的基本要求。一个安全管理规范严格的公司，其质量控制也不会太差。

(二) 制造厂家推荐是受理安装修理许可的前置条件

电梯维保公司太多太滥是行业公认的问题之一。新申请安装维修单位，因没有任何业绩，其许可评审仅是对基本条件和尚未运行的体系的审核。因此，任何人只要愿意投入资金，没有任何电梯安装维修工作经验，都能取得安装维修许可证。笔者认为，在目前退出机制还不健全的情况下，增加一些申请许可的前置条件是必要的。制造厂家对其合作单位的安全质量控制情况是最了解的，多数制造厂家对信誉是比较看重的，一般也不会随便推荐，因而由制造厂家推荐或许是控制申请单位质量的较好办法之一。

(三) 安装维修许可用简单明了的工程质量管理要求代替质保体系要求

电梯安装维修单位能健全完善质保体系并能落实体系各项要求是我们追求的目标。但目前多数中小电梯公司的质保体系主要是应付检查，实际工作与体系要求差距比较大。建议从许可评审开始，放弃大而广的质保体系要求，采用简单明了的工程质量管理基本要求。只有让大多数公司能做到，对电梯公司的证后监督才能将重点放到监察少数不规范的事项上。

上述观点仅是笔者不成熟的思考和想法，相信其他同事同行在工作中还有更好的思路，希望能借《特种设备》这个平台分享出来，以抛砖引玉，引发业内一起思考，共同为电梯安装维修单位的证后监督工作出谋划策，提高我省电梯安全管理水平。

用好行业协会平台，助力企业发展

张思捷

随着我国经济体制和管理体制改革不断深入，行业协会发展迅速，在促进经济和社会发展中的作用也日益显现。在新的市场常态下，会员企业应该如何更好地运用协会平台，推动企业发展？本文就此谈谈一些看法。

一、对会员企业而言，行业协会平台有什么作用？

（一）行业协会平台能够提升会员企业形象，提高企业无形资产价值。随着行业协会发展壮大，社会对行业协会的认同度在不断提升。如果企业作为行业协会重要一员，甚至是行业协会的核心班子成员，例如会长单位、常务副会长单位、副会长单位等，将更能得到社会各界的认可，信用度也同步提升，在业务开展中能够得到更好的信用条件，降低业务成本，提高促成业务的可能性。

同时，加入行业协会大家庭，以协会职务身份或者争取协会支持通过协会平台和外界接触，会收到更好的效果。因为目前越来越多的国家和地区，行业协会的势力和影响力日益巨大，要进入这些国家和地区，不接触行业协会几乎不可能，但是如果以企业个体身份去接触或者营销，会非常艰难甚至碰壁。如果以协会成员身份，或者由协会组团去接触谈判，会取得对方的接受和认可，有更多可以交流的机会，取得更好的谈判条件。对方行业协会也会积极配合物色合适的会员企业对口交流，提升营销的效率，保证接触客户的信用度和可信度，批量取得优质的客户资源和合作条件。

（二）能够取得更多的信息资源，确保企业立于不败之地。当前企业的竞争，说白了就是信息的竞争。有信息，就能先

人一步，就能抢占业务的先机，也能够及时得到一些风险信息，及时规避，避免企业的损失。行业内竞争造成相互保密，行业外的信息又往往不能直接传递到企业或者等传递到企业时已经很迟了，因此企业获取信息的渠道、范围、时间受到一定限制。而行业协会相对就有非常好的优势，一方面行业协会会有非常多的交流渠道，另一方面，行业协会能够提供初步的筛选和评判，确定信息的真伪和价值。行业协会的独特地位，能够支持其及时取得政府部门的政策变动信息，包括政策的变化和解读，相应的支持或者限制，其好处和不利，如何用好等等。行业协会还能通过网站对接、会刊交换、会员互访、联合活动等，及时取得其他国家和地区同相关行业的信息，而企业自身没有这个优势，要取得这些信息或者会滞后或者要付出较大成本。

（三）能够及时消除一些行业纠纷和政策“触雷”。企业的生存发展不可避免会遇到一些纠纷，包括行业内不良竞争，以及和上下游客户的纠纷。这些纠纷有些有突然性，如果处理不好，或会对企业生存造成致命打击。而这些纠纷，有些是企业自身的，有些是行业系统性的，有些是有真实源头，有些纯属谣言。这些纠纷有时候是企业自身难以招架和处理的，往往需要有第三方的协调和调解。在这种情形下，行业协会将很好地能发挥第三方作用。如果属于行业内不同企业的纠纷，行



业协会可以进行积极调解协调，取得各方的相互让步和谅解，解决纷争，避免两败俱伤。如果是属于和行业外的纷争，行业协会可以视不同情况，收集行业内会员企业的意见，看是属于个别会员企业的事件还是行业内多数会员企业的情况，如果属于前者，就进行个别沟通，确认是属于会员企业自身问题还是对方问题，再对应协助解决。如果是属于行业内多数会员单位都遇到的普遍问题，就可以考虑以行业协会名义，进行调研，以行业协会名义来寻求解决方案，必要时可以寻求相关政府部门介入解决。也有些是个别企业不熟悉情况，遇到政策“触雷”，这时候可以通过协会进行解释协调，做好相应汇报和改进，取得相关部门谅解，从轻处理，尽可能避免进入黑名单，或者缩短停留黑名单的期限。这些，都是企业自身不可能做到的。

（四）能够更为有效地实现资源共享。行业协会的最大优势，是实现行业的资源共享。资源共享包括几个方面：

1. 专业人才的资源共享。企业的发展要求有专业的人才，但是对于一些阶段性需求的人才，或者新进行业的企业急需大量的基础人才，或者需求量不大但却十分需要的人才，企业自身难以临时物色或者无能力培养。这时候行业协会的作用是显然的：一是行业协会视情况可以定期或不定期举办专业培训，为企业前瞻性培训人才；二是行业协会比较了解会员企业的人力资源情况，可以代为介绍其他会员企业予以人才支援；三是行业协会一般都有丰富的行业专家资源队伍，可以满足企业对人才的临时或阶段性需求。

2. 专业师资的资源共享。不少企业需要对员工进行业务培训，但是由于企业自身规模的限制或者企业的局限，不可能供职于专职师资人员，也缺乏认识师资的资源能力。通过协会，可以阶段性聘请或在有需求时轻松物色专业的师资进行员工专业培训，依据相应培训学时支付服务费用即可，无需花费大量费用供养专职师资人员。

3. 设备和原材料资源的共享。由于企业发展的不

可预测性，有些会员企业会有设备、原材料甚至半成品的临时需求，也会有一些会员企业闲置设备希望转手或有库存过剩的情况。通过行业协会的平台，会员企业可以多一个专业的、贴身的和可信的平台或者渠道，提交自己的需求，并有机会得到解决。例如一些大型设备，大的企业更新换代不一定需要了，但新进的中小企业或者刚好需要，通过行业协会中介牵线搭桥，促成各取所需，解决业务发展的需要。

4. 客户资源的共享。企业有时候会遇到收到大量订单而自身生产条件预计无法按期交货的情况，此时可以通过行业协会的平台向行业的其他企业求援，取得支持，协助企业完成订单，维系客户不至于流失，争取更多营业收入。而这方面单靠企业自身很难做到，一是企业认识的同行资源有限，二是其他企业可能存在不信任感。通过行业协会牵线搭桥，也可能形成企业的长期合作关系，促进双方业务共同发展。

6. 专业技术和知识的共享。不少企业需要不断技术创新以确保市场竞争力，但是个体企业的设计能力和市场敏感度是相当有限的，而且会花费过大的成本代价，包括时间成本和金钱成本。如果花大气力闭门造车，才发现其他企业已经有相应更为先进的产品出来，就更得不偿失。通过行业协会平台，及时了解相关信息，从而正确判断是否继续相关设计或者采取买来主义，站在巨人的肩膀上，加快企业的技改进程，确保最佳的市场竞争力。

（五）能够更多取得政府政策资金扶持。目前政府对企业发展有很多很好的政策扶持，也有配套的资金扶持或者补贴奖励。但是为了这些扶持和奖励能够更公平公正和准确有效，相关部门一般都会和行业协会合作，取得行业协会支持，利用行业协会的平台通知会员企业参与和申请，也会请求行业协会进行初评和把关。因此，会员企业只有用好行业协会的平台，才能够更及时了解和掌握这些政策信息，及时了解其要求，例如包括对时间、材料、规模、效益等的要求，从而判定自身是否符合，及时提交申请，配合行业协会做好初评工作，成功取得政策扶持、资金扶持

或补贴。这些政府政策资金扶持或帮助企业营造更好的经营环境，或大大提升企业无形资产价值和形象地位，或大幅度减轻税务负担，或直接获得政府资金补贴。而单靠企业自身的信息获取能力，难以及时全面取得相应的信息，从而错失很多机会。

（六）能够获得更多的考察、学习、推销、展示、交流、分享机会。行业协会往往能够定期或不定期组织专业的考察学习交流，组织团体参展，部分参展甚至能够取得主办方的优惠或补贴或争取到政府参展津贴。也可以组织一些会员单位的联谊活动、企业推销或展示等，这些活动对于企业拓展人脉资源和客户资源，推销自我，学习提高有着不可替代的作用。而这些活动往往是会员企业自身层面很难做到的。

（七）有助于及时化解风险。企业经营不可避免会遇到一些风险情况，个别甚至会对企业造成毁灭性打击，比如谣言，特别是属于行业系统的谣言，非企业自身能够消除。而有些风险则是企业不易觉察的，等到被市场封杀时才开始逐步了解。依托第三方中立立场的行业协会，企业能够及时获取相关信息，及时分析判断，采取相应对策，化解风险。

（八）能够取得行业中介服务的支持。社会分工逐步细化，企业发展越来越需要中介服务机构的各种服务支持，例如融资、保险、验资、各种项目或称号申报、税务代办、人力资源培训等等。如果由各个企业去物色，花费时间精力较多，也不好判断对方的服务能力、资质和信用度，通过行业协会平台，能够轻易取得更多的中介服务资讯，取得更好的优惠条件，并确保服务机构有相对保证的信用度，及时为企业提供相关的中介服务支持。

二、在会员企业层面，要避免加入行业协会的一些误读：

1. 不要急功近利。一些企业，往往以为加入行业协会就能马上带来天翻地覆的变化，效果立显，这是比较难的。行业协会对于支持企业发展的作用，是逐

步体现逐步达到的，不可能一天就吃成一个胖子。

2. 行业协会给予的更多是机会不是结果，这个是需要企业谨记的。例如介绍客户资源方面，行业协会能够支持会员企业，介绍客户对接，但能否成功要看企业自身的很多方面情况，无法“三包”。如果不成功时，企业应当更多反思自身的不足并加以改进，而不是抱怨行业协会介绍客户不佳。

3. 觉得大部分活动无效果。有些会员企业，会觉得行业协会举办的不少活动，对于自身好像没有直接的效果。究其原因，行业协会组织活动，往往需要兼顾大部分会员单位的需求，费用能否支持等。因此，很难保证每次活动都能够适合全部会员企业的口味。其次，由于行业协会属于非盈利性社会组织，活动经费往往受限，所以难以经常性的、大规模的、公益性地组织活动。再次，这些活动更多地是给予大家认识和拓展人脉资源的机会，而不是产品销售机会，不会带来立竿见影的效果，会员企业也要多多谅解。有些资源的培育是需要时间的，逐步推进才能见到效果。

三、作为会员企业，如何用好行业协会的平台？

1. 要积极参加行业协会的活动。有道是磨刀不误砍柴工，会员企业要踊跃参加和出席行业协会的活动，并尽可能地安排公司高层出席，营销企业，扩展人脉，长久来说必将有利于企业发展。

2. 要支持行业协会平台的工作，积极献计献策。行业协会是会员企业大家共有的平台，会员企业有责任也有义务支持行业协会平台的工作，视自身情况可以出人、出力、出主意等。协会发展得好，企业也会从中受益。

3. 要熟悉行业协会平台，善于借助行业协会的平台和各类活动进行企业营销宣传活动，提升营销宣传的层次和档次，提高企业在业内的知名度，促成合作，助力企业发展。

关于检测机构实验室 能力建设必要性的讨论

深圳市特种设备安全检验研究院 / 孙琦 谢青廷

实验室能力建设的必要性是不容置疑的。但由于实验能力建设一方面需考虑满足检测能力的需要，另一方面又要考虑建设与营运成本的平衡，因此，我国检测机构实验室能力建设方面相对滞后。以型式试验为例，经常会出现这样一种情况：由于实验室能力建设方面的原因，某一样品的某一项检测项目实验室不能完成，甚至该样品全部检测项目都不能完成，但该样品制造单位或其他单位具备试验能力。迫于无奈，实验室将相关的检验项目在实验室外的其他单位如生产企业完成。

检验项目在实验室外的其他单位如生产企业完成是否合理呢？针对这一现象，本文从实验室认可的相关要求和检验质量过程控制两方面分析，结合实验室能力建设的必要性，阐明一些看法。

一、实验室认可的相关要求

目前，广大的检测机构、型式试验机构都取得了“中国合格评定国家认可委员会”的实验室认可（简称“CNAS”认可）。同时，作为检验检测机构，按照《检验检测机构资质认定管理办法》的要求，必须取得计量认证，简称“CMA”。

在CNAS认可中，将检验项目委托外单位完成的这一过程称为分包。对此，CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》（以下简称《准则》）应用要求中4.5检测和校准的分包要求如下：

实验室应规定其分包的政策和程序。当实验室因暂时的特定情况，如仪器故障等，需分包认可范围内的检测或校准项目时，应尽可能分包给相关项目已获得认可

的实验室（经CNAS认可或其他签署ILAC互认协议的认可机构认可）。对于实验室自身没有能力而需分包的检测或校准活动，CNAS将不予认可。

这里特别说明：

（1）CNAS仅认可通常是由实验室独立实施的检测或校准项目。对于实验室具备能力但自己不实施，而是长期分包给外部实验室的项目不予认可。

（2）如果实验室通过租赁合同将另一机构的全部人员、设施和设备等纳入自身体系管理，则这部分能力视同长期分包，不予认可。

从以上内容可以看出，对于实验室的分包是有允许条件的，具体是：

1. 分包应有相关的程序文件规定

首先，作为发包方的实验室应遵照《准则》4.6服务和供应品的采购条款4.6.4中规定：实验室应对影响检测和校准质量的服务的供应商进行评价，并保存这些评价的记录和获批准的供应商名单；

其次，实验室应将分包安排以书面形式通知客户，适当时应得到客户的准许。

另外，实验室应保存检测/校准中使用的所有分包方的注册记录，并保存其工作符合本准则的证明记录；

最后，根据《准则》5.10.6从分包方获得的检测和校准结果的规定：当检测报告包含了由分包方所出具的检测结果时，这些结果应予清晰标明。

2. 分包的对象应满足相关的要求

首先，应尽可能分包给相关项目已获得认可的实验

室（经CNAS认可或其他签署ILAC互认协议的认可机构认可）；

其次，把检测项目分包或委托给其他外单位（未获得认可的实验室），在规则中虽说没有明确否定，但在特别说明的（1）和（2）中就已明确，没有此能力，就没有此资质，更谈不上分包。实际上，分包的对象，是已经明确规定了的。

由此可以看出，类似于在制造厂用厂家的设备进行检验的行为，尽管仪器设备符合实验室的要求，试验人员也为实验室自有人员，都不符合认可规则的要求。

这里特别说明，作为出具数据的检测和/或校准行为，这是不符合认可规则的。但是，作为出具结果的检查行为，这是可以接受的。

此外，在TSG Z7004-2011《特种设备型式试验机构核准规则》第二章第六条第三款：申请核准特种设备型式试验的机构应当同时具备以下条件，其中之一为：具有与其承担的型式试验相适应的工作和试验场地、检验试验仪器设备与测量工具等手段。从这里可以看出，实验室能力的满足是获得资质认可的一个必要条件。

二、检验质量过程控制

前文是从法规标准的“政策刚性”角度进行的分析，下文将从影响检测结果准确性的“柔性因素”来进行分析。

实验室检测结果的准确性是通过“过程的控制”来保证的，检测过程如不能按照实验室认可的程序和要求执行，就会出现过程的“失控”，导致检测质量无法得到保证。

对于检测质量的过程控制，必须从“人、机、料、法、环”五个要素来控制，针对实验室外进行检测活动的例子，下文从这五要素来分别加以说明。

（1）人

人的因素尤为重要。在实验室外进行检测活动，检测过程的操作人员一般为两种情况：实验室人员操作和非实验室人员操作。实验室人员操作，由于实验室人员对非本单位的设备需要一个熟悉的过程，这个熟悉过程

理论上是可以实现的，可现实中由于效率的原因是很难做到的。而非实验室人员操作，实验室认可中对操作人员诸如教育、培训和技能目标等相关要求就不能纳入实验室的“CNAS”质量体系中，因此，检测质量就得不到保证。

（2）机

对于“机”这个要素来说，通常有一种错误的观点：只要仪器设备检定/校准了，就算是实验室外单位的，也可以用于完成检测工作。这里值得注意的是，在“机”的环节，对仪器设备的要求远没有检定/校准这么简单。为确保检测质量，对仪器设备应有严格的管理要求，甚至在仪器设备脱离实验室直接控制的情况下，在使用前还应对功能和校准状态进行核查，显示满意结果时，设备才能使用。这些都是实验室外及生产企业无法执行的。

（3）料

在“料”这个环节，实验室在标准物质、期间核查及运输和储存都有严格的规定，尤其是期间核查的规定，唯有按照实验室相关要求才能做好。

（4）法

不同的设备、不同的操作人员对应不同的检测方法。实验室外的企业设备，在没有获得实验室认可的情况下，其检测质量难以保证。

（5）环

环境对检测准确性的影响也很大，实验室环境与企业工作环境迥然不同，其准确性也不同。

综上所述可以看出，“检测质量的过程控制”对检测结果的准确性影响很大，在实验室认可中对此特别强调。类似于相关的检验项目在实验室外的其他单位如生产企业完成的程序是不符合“CNAS”认可的相关要求的，因此并不合理。

但目前实际情况是，部分检验检测机构实验室过度强调建设与营运成本的平衡，在实验室能力建设方面相对滞后，在一定程度上影响了整个行业的发展，这一点值得我们相关单位和监管部门的深思。



《固定式压力容器安全技术监察规程》 大规范初探

■ 广州特种承压设备检测研究院 / 李志敏

《固定式压力容器安全技术监察规程》的变化一直是压力容器从业相关各方关注的焦点。2016年,根据《特种设备安全法》和《特种设备安全监察条例》的有关规定,质检总局制定了TSG 21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》(以下简称《固容规》大规范),并已于2016年10月正式实施。《固容规》大规范以原有《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG R0004-2009)、《非金属压力容器安全技术监察规程》(TSG R0001-2004)、《超高压容器安全技术监察规程》(TSG R0002-2005)、《简单压力容器安全技术监察规程》(TSG R0003-2007)、《压力容器使用管理规则》(TSG R5002-2013)、《压力容器定期检验规则》(TSG R7001-2013)、《压力容器监督检验规则》(TSG R7004-2013)等七个规范为基础,形成关于固定式压力容器的综合规范。笔者结合工作实际,对其若干内容进行探讨并给出一些建议,不当之处敬请指正。

《固容规》大规范的编排方式与以往有很大不同,逻辑关系和结构性更加合理,编排更加有序,层次也更加分明。各章节主体内容分三部分展开,分别是通用要求、金属压力容器要求、非金属压力容器要求。技术要求分三个层次,各层次的适用范围不同,分别是:通用要求、金属或非金属压力容器要求、专项要求。

《固容规》大规范内容方面也做了较大调整,尤其是总则、材料、设计、制造等4个章节做了较大幅度的调整,监检规则、使用管理、定期检验等部分内容调整幅度不大。下面就企业比较关注的若干内容进行展开,并给出部分实施建议。

一、原规范的废止和替代

《固容规》大规范实施后,原先的七个规范并非全部废止。

《非金属压力容器安全技术监察规程》(TSG R0001-2004)、《超高压容器安全技术监察规程》(TSG R0002-2005)、《简单压力容器安全技术监察规程》(TSG R0003-2007)、《固定式压力容器安全监察规程》(TSG R0004-2009)及修改单同时废止。

《压力容器定期检验规则》(TSG R7001-2013)、《压力容器监督检验规则》(TSG R7004-2013)中仅固定式压力容器范围不再适用,两个规范并未完全废止。

将原《压力容器使用管理规则》(TSG R5002-2013)进行拆分,涉及特种设备使用单位行政管理的内容统一纳入新颁布的《特种设备使用管理规则》(TSG 08-2017),其他涉及压力容器相关的将放入《固容规》大规范,移动式压力容器的使用管理还应遵守《移动式压力容器安全技术监察规程》(TSG R0005-2011)。

二、适用范围

《固容规》大规范的制定依据为《中华人民共和国特种设备安全法》(以下简称《特设法》),由于《特设法》明确规定特种设备实施目录管理,规程适用范围应做相应调整。

《特设法》实施后《固容规》大规范实施前,有些单位对压力容器的监管范围产生了疑惑,不少企业仍按照原《固容规》的监管范围实施管理,实质上并没有对我国特种设备法规标准体系(法律、法规、规章、安全

技术规范、技术标准五个层次之间关系)理解透彻。我国特种设备管理实施以法律法规为依据、以安全技术规范为主要内容、以技术标准为基础的基本原则。法律是安全技术规范制定的依据,层级上更高,法律的监管范围缩小后,安全技术规范的监管范围随之缩小,即受政府强制监管的范围随之缩小。

有人提出GB150《压力容器》(简称GB150)适用范围大于《固容规》大规范之外的范围是否适用?这是一个采用标准的问题,GB150的适用范围不仅适用于监管范围内的压力容器,也适用于部分监管范围外的压力容器(这部分内容不适用于《固容规》大规范)。特种设备监督管理部门按照《固容规》大规范进行固定式压力容器的监管,其范围仍属于《特设法》对压力容器的监管范围的一部分。

三、协调标准与引用标准的理解

协调标准的概念:满足基本安全要求的标准。如GB150等。

引用标准的概念:基础性标准,如介质标准、材料标准、方法标准、零部件标准。

协调标准的使用使法规与标准之间的关系更加清晰明确,避免了过去法规标准互相干扰的问题。安全技术规范提出基本要求,协调标准给出满足规范要求的产品实现路径。一个标准要成为规范的协调标准,标准自身要有符合性申明。如果境外标准也能做到这一点,也可以成为协调标准,这是一种更开放包容的态度,有利于更好地开展国际贸易。

采用《固容规》大规范1.10协调标准以外的产品标准(包括境外标准、行业标准、团体标准、企业标准等)设计、制造压力容器时,生产单位应当根据国家质检总局公告2012年第151号的规定,在质量证明书首页上申明本单位设计、制造的产品符合“新固容规”的基本安全要求,并在质量证明文件中提供“符合性申明”及“比照表”。

四、技术要求的优先权等级

技术要求分三个层次,各层次的适用范围不同。

“通用要求”适用于所有压力容器;“金属或非金属压力容器要求”按材料分别适用于金属或非金属压力容器;“专项要求”仅适用于特定的具体压力容器。

优先权等级:“通用要求”<“金属或非金属压力容器要求”<“专项要求”。

五、材料信息化标识和境外牌号材料复验

《固容规》大规范2.1.1(4)要求材料质量证明书印制可以追溯的信息化标识。可追溯的信息化标识包括二维码、条码等,可追溯的材料信息包括材料制造单位名称、材料牌号、规格、炉批号、热处理状态、材料生产日期等内容。这一要求在《固容规》大规范实施初期确实给一些单位造成困扰,但利用信息化手段进行材料管理也有利于今后的追溯和流转管理。为达到材料的正向追溯和反向追溯,采用信息化标识是技术发展的趋势。随着时间的推移,这一要求也逐渐被企业和材料制造单位所接受,所以企业应该接受它并主动寻找能满足信息化标识要求的材料供应商。

压力容器制造单位应当订购在材料质量证明书上印制可追溯信息化标识的材料,压力容器制造监检人员也应当审查该信息化标识。

关于境外牌号材料的复验问题,《固容规》大规范2.1.2.1(4)规定对主要受压元件材料的化学成分和力学性能的验证性复验,原则上要求采用境内的检验和试验方法,复验结果实测值应当符合要求。

六、简单压力容器的管理

《固容规》大规范替代了原《简单压力容器安全技术监察规程》(TSG R0003—2007),将简单压力容器统一划分为第I类压力容器,数量较少不进行组批生产时,应当按照GB150设计制造(不需进行型式试验),也不需要办理使用登记。筒体、封头和接管等主要受压元件材料允许使用Q345R,介质也允许含有不足以改变介质特性且不影响介质与材料的相容性的油等成分,这对满足要求的油气分离器的制造单位是一个好消息。

《固容规》大规范也对简单压力容器的出厂资料进



行了简化，只需提供竣工图复印件、产品合格证和《特种设备监督检验证书》。这一简化极大地方便了简单压力容器制造单位。同时需要注意设备代码并没有免除，在质检总局编号20161219_90051547的留言回复已有单位进行了咨询。

按照4.1.6条的修改说明，对于如果没有产品编号，允许采用“产品批号”代替铭牌中“产品编号”。但是如果仅有批号，不利于过程记录和无损检测抽查，监检人员也无法记录抽查过的产品，除非另有标记跟踪。这一点制造单位需要注意。

七、出厂资料或竣工资料的电子文档

《固容规》大规范4.1.5.1要求制造单位应当向使用单位提供存储压力容器产品合格证、产品质量证明文件的电子文档光盘或其他电子存储介质。

定期检验中经常发现纸质文件遗失的现象，采用电子文档可以极大地方便使用单位的管理。电子邮件应当属于其他电子存储介质的一种。很多使用单位还没有注意到这条变化，作为制造监检人员也缺乏有效方式追踪制造单位是否已经将电子文档交付使用单位管理。所以除制造单位应当主动将电子文档交付使用单位外，作为使用单位也应主动向制造单位索取电子文档。

同时应该注意，并非专项要求一定高于通用要求，例如对于材料的基本要求中简单压力容器用钢的专项要求的化学成分低于金属材料中钢材通用技术要求。

八、大型压力容器现场制造

大型压力容器是指由于重量或体积等原因无法运输的容器。根据质检总局特种设备局关于《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016)的实施意见(质检特函〔2016〕46号)，现场制造大型压力容器应当执行《关于进一步完善锅炉压力容器压力管道安全监察工作的通知》(国质检特函〔2007〕402号)的规定，其中不论压力容器产品属于何种类别，持证的制造单位均直接向现场制造所在地的省级质量技术监督部门或市场监管部门申请审核或批准，无须再向质检总局申请。

对于大型压力容器按原先监检规则一般做法是，由

制造单位所在地进行厂内部分监检，再由施工现场所在地监检机构完成现场组焊部分监检，由最终完成监检单位敲打钢印，也可以统一由同一家检验机构实施监检。

随着检验机构的进一步改革，应突破这种地域限制，实质上由同一家检验机构实施监检更有利于工作的连贯性、责任的清晰性。

九、安全附件及仪表

《固容规》大规范的安全附件包括直接连接在压力容器上的安全阀、爆破片装置、易熔塞、紧急切断装置、安全连锁装置。

仪表包括直接连接在压力容器上的压力、温度、液位等测量仪表。

这一点与原规范有明显变化。作为安全附件应该具备主动防御功能，仪表只是起到某种参数指示作用，当出现异常情况时没有相应保护动作。

相比原《固容规》，新的划分更为合理。在定期检验中也应注意这一变化。



主治维保不力

——先谈《电梯运行服务规范》(征求意见稿)

■ 广东省特种设备检测研究院肇庆检测院/侯玉锋

近年来,随着电梯数量的猛增,电梯安全事故报道也频见报端。从质监部门统计的数据看,电梯安全事故主要是由维保环节存在的问题引起的。电梯维保服务标准目前我国尚无统一要求,因此各地差异较大。2016年9月,我国首部专门针对电梯运行服务制定的国家标准《电梯运行服务规范》(征求意见稿)(以下简称《规范》)对外发布,标准拟对电梯运行各环节的服务组织、服务管理、服务设施、服务环境以及实施与评价等作出明确规定。

目前我国电梯维保行业乱象环生,一个重要原因就是维保环节的服务没有权威的规范,对维保服务检查项目及具体需要做到的程度没有权威的规定,导致了电梯公司在维保时流于形式走过场、维保质量差、以修代保,有些电梯维保公司甚至连《中华人民共和国特种设备安全法》规定的每十五日对电梯进行一次维保都做不到。为了抢占市场,很多维保公司选择打价格战的恶性竞争。按照目前广东省的物价水平,1台电梯正常维保成本约350元/月左右,有的电梯公司则报价200元/月,甚至更低,这就使得有的电梯公司为了补回低价维保费,往往虚报电梯存在种种问题,更换零部件,导致电梯停运率居高不下,对使用者造成不便甚至损失。笔者认为,《电梯运行服务规范》是一部具有可操作性的电梯安全运行服务规范,规定的电梯运行服务事项较为齐全,对治理电梯维保不力将发挥重要作用。

一、明确巡查和清洁项目,保证维保工作足量

《规范》明确规定维保单位“应对电梯进行巡查和清洁(项目参见附录A.1和A.2)”,检查的项目覆盖层轿门、候梯厅、轿厢与轿内装置、通讯装置、扶手装置、梯级、出入口、保护装置等部位的开关和安全附件等,囊括了日常运行安全的大部分项目,要求维保单位日常检查落实到位将帮助及时发现安全隐患。检查项目增多,维保单位成本必然上升,但对保证电梯安全来说

是不可避免的。

二、规范维修行为,确保维保质量

电梯维修行为中关于维修服务管理、日常服务、应急服务、承诺和监督、服务行为、服务限制等方面在《规范》中都有规定,将维修的确认、流程、监督等项目逐一明确,并规定“宜运用先进的维修移动终端技术手段,提高对现场维修人员服务过程的质量监督,实现与管理组织就维修服务作业内容电子化确认”。此项规定如能认真贯彻执行,将彻底杜绝乱维修、虚维修等行为,确保维保质量,有利于保障电梯安全。

三、明确服务评价指标,促进维保服务升级

《规范》8.2中明确规定了服务评价指标并提供了指标的计算方法。这些指标包括电梯运行服务可靠度、电梯关人事故发生次数、安全检验合格率、发生困人故障接到报警后在规定时间内到达现场率等。如规定电梯管理组织服务评价指标:电梯关人故障次数应低于1.11次/(台*年),附录C有规定的计算方式。有了这些服务评价指标,电梯使用单位可根据这些服务评价指标合格与否对管理、维修等单位进行考核,再确定服务付费的金额。这种以服务质量来确定服务费用的方法可以有效促进维保服务升级,有利于治理电梯维保行业目前乱象。

当然,《规范》(征求意见稿)也有不足之处,比如没有提及相关的奖惩措施等,预计在征求意见期限内,各相关单位应有提出相关意见和建议。

笔者认为,《规范》的制定与实施,将促进电梯行业的服务创新,提高核心竞争力和电梯专业服务标准化、定量化的形成,有利于提升电梯安全运行水平。电梯安全运行责任单位、广大业主、乘用者等共同参与电梯安全运行服务,将不断推进电梯行业健康发展,为促进社会和谐作出贡献。

以案说法

——公司表决制度的规范与公司僵局的解决

■ 广信君达律师事务所合伙人、广州仲裁委员会仲裁员/周其俊

人合性是有限责任公司存在的基础，股东之间互相信任，公司方可顺利开展经营与决策。但是，随着公司发展，股东之间亦可能产生诸多矛盾，有些矛盾甚至可能直接危及公司的生死存亡，进而影响股东的切身利益。本期以案说法将就公司股东会会议的召开程序和注意事项，以及公司僵局的认定和解决进行阐述，以期对各会员单位在经营过程中依法决策、积极采取措施维护自身合法权益提供借鉴。

【案例一】

未经履行法定程序召开股东会并作出会议决议，公司股东可以申请法院撤销会议决议。

【案情简述】

2008年6月，甲、乙共同出资成立有限责任公司A，其中，甲持有A公司90%股权，乙持有A公司10%股权。同时，《A公司章程》约定，召开年度股东会会议和临时股东会会议，应当提前十五日通知全体股东。

乙诉称，A公司于2012年5月10日召开股东会会议，但A公司未依法在股东会会议召开15日前向乙发出股东会会议召开通知，违反了《公司法》有关规定。乙因此诉请法院判决撤销A公司在前述股东会会议中作出的股东会决议。

A公司及甲辩称，A公司已经在2012年4月20日以邮寄快递方式通知乙参加股东会会议，但邮件因“地址不明确”而退回，A公司便于2012年4月27日在《某日报》刊登通知，督促乙如期参加股东会会议，但乙仍未出席该次股东会会议。A公司及甲已经依法尽到通知义务，因此请求法院驳回乙的诉讼请求。

法院经审理认为，A公司在2012年4月20日发出的邮

寄快递因“地址不明确”被退回后，又于2012年4月27日向乙公司公告送达2012年5月10日股东会会议的召开通知，会议通知未提前十五天，违反了《公司法》关于召开股东会会议应于会议召开十五日前通知全体股东的规定，故最终判决撤销A公司该份股东会决议。

【法律评析】

一、法院为什么最终判决撤销A公司在2012年5月10日召开的股东会会议上作出的股东会决议？

《公司法》第四十一条规定：“召开股东会会议，应当于会议召开十五日前通知全体股东；但是，公司章程另有规定或者全体股东另有约定的除外。”《公司法》第二十二条规定：“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。”

本案中，在《A公司章程》中对股东会召开的通知时间并未另行特别约定的情况下，A公司寄出的快递通知因“地址不明确”而被退回，没有成功送达。于会议召开前13日，A公司方才登报公告送达会议召开通知，违反了《公司法》第四十一条的规定。因此，作为A公司股东，乙有权根据《公司法》第二十二条规定，向法院申请撤销A公司在该次股东会会议上作出的决议，法院也最终支持了乙的诉讼请求，判决撤销A公司在该次股东会会议中作出的决议。

二、根据我国现行法律规定，公司召开股东会应当注意哪些事项？

根据《公司法》及其司法解释等有关规定，笔者就有限责任公司召开股东会的注意事项总结如下：

（一）会议的提议

（1）定期股东会会议应当按照公司章程的有关约

定召开；（2）代表十分之一以上表决权的股东，三分之一以上的董事，监事会或者不设监事会的公司的监事可以提议召开临时股东会会议。

（二）会议的召集

（1）公司首次股东会会议由出资最多的股东召集；（2）除首次股东会会议外，其他股东会会议应当由董事会或执行董事召集；（3）在董事会不履行前述召集义务时，可以由公司监事会或不设监事会的公司的监事召集股东会会议；（4）除公司章程另有约定外，会议召集人应当于股东会会议前15日通知全体股东，通知方式既可以电话、当面传达等口头方式，也可以短信、微信、快递（通过快递邮寄送出的，还应注意在信封上写明邮寄文件名称）、信函、电子邮件、公告（其他手段均无法送达时方可使用）等书面方式进行，为便于公司保存有关证据，建议公司在发出股东会会议通知时，应当尽量以书面形式进行，并且保存相关的通知证据。

（三）会议的主持

（1）公司首次股东会会议由出资最多的股东主持；（2）除首次股东会会议外，股东会会议由董事长或执行董事主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持；（3）董事会不履行前述主持义务时，可以由公司监事会或不设监事会的公司的监事主持。

（四）会议的表决

（1）除公司章程另有约定外，由股东按照出资比例行使表决权；（2）公司作出以下事项的股东会决议时，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过：①修改公司章程；②增加或者减少注册资本的决议；③公司合并、分立、解散的决议；④变更公司形式的决议。

（五）会议的记录

公司召开股东会会议的，应当对所议事项的决定作成会议记录，出席会议的股东应当在会议记录上签名。

三、股东在申请撤销公司股东会决议或董事会决议时应当注意哪些问题？

根据《公司法》第二十二条规定，股东在申请撤销公司股东会决议或者董事会决议时，应当注意以下几个问题：

1. 申请人必须是股东，根据前述法律规定，只有股

东才有权申请撤销股东会决议或董事会决议。

2. 股东会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或公司章程，或者决议内容违反公司章程。

3. 股东应自决议作出之日起六十日内起诉，该六十日为除斥期间，不是诉讼时效期间，故不可中止或中断，亦不会因任何理由而延长。因此，如股东认为公司股东会决议或董事会决议存在侵犯其合法权益的情形，应当及时行使该项诉权，以免因超期而败诉。

4. 股东申请撤销股东会决议或董事会决议的，人民法院可以应公司的请求，要求起诉的股东提供相应担保。如果该股东败诉，可能需要赔偿胜诉方的损失。

【案例二】

公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

【案情简述】

李某诉称，甲公司原系韩某出资设立的有限责任公司，后经协商，韩某将其持有的甲公司50%股权转让给李某。李某受让前述股权后，李某和韩某出现严重分歧，始终无法召开股东会会议，更无法做出有效的股东会决议。与此同时，公司负债巨大，经营管理发生严重困难。根据上述事实，李某认为，公司继续存续会使股东利益受到重大损失，因而请求法院判令立即解散甲公司。

甲公司及韩某辩称，甲公司没有出现严重困难，公司现经营状况良好，公司继续经营，也不会有重大损失。如李某认为公司继续经营将损害其利益，也可以转卖股权，解散公司并非唯一解决途径。

法院另审理查明，李某、韩某及甲公司之间存在一起民间借贷纠纷案件正在审理中；自李某成为公司股东后，该公司只进行了断续且少量的生产。综上，法院认为，首先，李某持有甲公司50%股权，有权提起解散公司之诉；其次，自李某受让股权以来，甲公司一直未能召开任何股东会会议，表明甲公司的股东会机制运行失



灵；再次，李某、韩某与甲公司另有民间借贷纠纷，不能私下协商解决，因而诉至法院，进一步表明李某与韩某之间缺乏相互信任；最后，甲公司经营状况不佳，且经多次调解，李某和韩某始终未能就通过股权转让等途径维系公司的存续达成合意。有鉴于此，法院认为，如甲公司继续存续，会使公司利益受损，进而使股东利益受损，违背股东设立和维持公司的初衷。因此，法院支持了李某的诉讼请求，判决解散甲公司。

【法律评析】

一、法院为什么判决解散甲公司？

《公司法》第一百八十二条规定：“公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东，可以请求人民法院解散公司。”根据以上法律规定，认定公司出现公司僵局且具备解散条件应至少同时满足以下几个条件：1.请求解散公司的股东必须持有公司全部股东表决权达到百分之十以上；2.公司经营管理发生严重困难；3.公司继续存续会使股东利益受到重大损失；4.通过其他途径不能解决。

本案中，首先，李某所持公司股权大于10%，其拥有提起解散公司之诉的权利；其次，自李某进入公司以来，公司一直未能召开股东会会议，更未能形成任何股东会决议，致使公司决策机制无法运行，说明公司经营管理已经发生严重困难；再次，甲公司的经营状况一直不佳，且决策机制一直无法有效运行，公司继续存续将可能使公司及股东利益进一步受损；最后，经多次调解，李某及韩某均无法达成和解，亦无法达成其他合意，说明二人之间的矛盾无法调和或通过其他途径解决。

综上，甲公司存在的情况完全满足《公司法》第一百八十二条规定的情况，符合公司解散的条件。因此，为了保护甲公司及其股东的利益不会因此继续遭受损失，法院依法判决甲公司解散。

二、公司僵局指什么，其条件及表现形式有哪些？公司僵局出现后，股东可以如何维护自身合法权益，以避免损失进一步扩大？

（一）公司僵局的含义及其表现形式

公司僵局，是指公司决策和管理陷入无法自行解决

矛盾的困境。公司僵局一般表现为公司决策和管理机制及机构瘫痪，无法形成有效的决议及决策，从而影响公司的经营，进而影响股东的权益。

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（二）》第一条的规定，出现下列情况之一的，可以认为出现公司僵局：

1. 公司持续两年以上无法召开股东会会议，公司经营管理发生严重困难的。
2. 股东表决时无法达到法定或者公司章程规定的比例，持续两年以上不能做出有效的股东会或者股东大会决议，公司经营管理发生严重困难的。
3. 公司董事长期冲突，且无法通过股东会或者股东大会解决，公司经营管理发生严重困难的。
4. 经营管理发生其他严重困难，公司继续存续会使股东利益受到重大损失的情形。

（二）公司僵局出现后，股东可以如何维护自身合法权益，以避免损失进一步扩大？

有限责任公司的人合性是其存在的基础，公司僵局一般会导致有限责任公司人合性基础的丧失，并进一步导致公司运行机制缺乏有效运转的可能性，从而使公司和股东遭受损失。出现公司僵局，股东应当积极进行协调沟通，对于协调无果的，可以及时采取以下方式，维护自身合法权益，以避免损失进一步扩大：

1. 提起解散公司之诉。根据《公司法》第一百八十二条，出现公司僵局时，单独或者合计持有公司全部股东表决权百分之十以上的股东可以向法院申请解散公司，以使公司股东免遭公司继续亏损带来的损失扩大化。值得注意的是，如公司股东以下列理由提起解散公司诉讼的，法院将依法不予受理：①知情权、利润分配请求权等权益受到损害；②公司亏损、财产不足以偿还全部债务，以及公司被吊销企业法人营业执照未进行清算等情形。

2. 转让公司股权。出现公司僵局时，股东可以争取与其他股东协商，向其他股东或其他股东以外的第三人转让其所持公司股权，从而退出公司经营。但是，在向公司其他股东以外的第三人转让股权时，应当按照《公司法》及公司章程的规定，通知其他股东，其他股东放弃优先购买权的，才可以向股东以外的第三人转让股权。



广日电梯

举行2017年全球营销大会暨全新ESW无机房智能电梯首发仪式

近日，以“智能电梯，信赖随行”为主题的广日电梯2017年全球营销大会在彩云之南的春城昆明隆重举行。中国房地产业协会、中国电梯协会和云南省昆明市相关部门领导，广日股份及旗下相关企业负责人、媒体代表与来自全球500多名经销商代表齐聚一堂，共同开启广日电梯2017年“合作共赢，信赖随行”的全新篇章！



下相关企业负责人、媒体代表与来自全球500多名经销商代表齐聚一堂，共同开启广日电梯2017年“合作共赢，信赖随行”的全新篇章！

(通讯员：陈雪韵)

广东火力特

获准成为中国大件吊运应急抢险救援单位



2017年3月，经中国水利电力物资流通协会审议通过，广东火力特公司获准成为中国大件吊运应急抢险救援单位。

据悉，广东火力特公司拥有雄厚的机械装备实力、一流的吊装运输技术水平，在电力、桥梁、水工、海工等领域的工程服务领域中屡立丰碑。该公司不仅着眼于业务市场，而且也热衷于社会公共服务。2008年雪灾在南方爆发，力特机械耸立在抗冰救灾应急救援的最前线。2010年亚运会，广东火力特公司积极响应亚运会保供电工作，受到广州市黄埔区体育局党委的高度肯定。

(通讯员：黄伟明)

顺德检测院

广东省低碳管理标准化技术委员会顺利挂牌 顺德检测院当选第一届委员单位

近日，广东省低碳管理标准化技术委员会在广州成立并进行挂牌仪式。广东省特检院顺德检测院成为第一届委员单位，李越胜院长作为第一届委员会委员参加本次会议。

会议表决通过了委员会《章程》《工作细则》，由广东省质监局领导向各委员颁发委员证书。近年来，顺德检测院以实用型科研项目《碳排放在线监测技术研究和系统研发》等工作为重点，注重在节能、环保、低碳管理及碳排核查/盘查等领域的发展，积极参与广东省低碳管理标准化技术委员会活动，为全省低碳管理标准化事业贡献力量。

(通讯员：黄家利)



广州帕理

荣获特种设备无损检测机构核准证 A级资质

近日，经过中国特种设备检验协会评定和国家质量监督检验检疫总局核准，广东火电帕理检测技术有限公司成功取得《特种设备无损检测机构核准证》及级别评定证书(A级)，成为继天津电建、浙江电建、安徽电建之后第4家取得A级检测资质的检测单位。

据了解，根据国家《特种设备安全法》和《特种设备安全监察条例》规定，从事特种设备无损检测工作的单位，均应经过国家特种设备安全监督管理部门的核准，方可从事检验、检测工作。由国家质检总局颁发的特种设备无损检测机构核准证，检测方法分CG(常规检测 RT/UT/MT/PT)、涡流检测(ECT)、声发射(AE)、衍射时差法超声检测(TOFD)、漏磁检测(MFL)，检测机构根据资源条件和管理水平分A、B、C三级，A为最高等级。

(通讯员：涂明华)



广州承压院

创新探索“管家式”检验技术服务新模式

近来，广州承压院在对广州南沙地区多家大型企业开展检验的过程中，发现有些客户的特种设备装置数量多且复杂，管理难度大，且企业人员变动频繁。针对这些问题，该院在检验过程中创新探索“管家式”检验技术服务新模式。

“管家式”检验技术服务新模式是针对特定客户的一项个性化服务，旨在使广州承压院成为企业特种设备管理的管家，企业安全管理工作的助手，从而提升检验检测服务水平，适应检验检测机构转型。针对客户压力管道装置数量多，该院根据实际情况安排了专门的负责人，进行“管家式”的跟踪管理：一是明确管道的基本信息，包括安装位置、实际长度、设

计安装资料等，实际地掌握具体信息；二是针对人员变动，对作业人员和安全管理人员名单、巡检记录、维保及维修更换记录进行规范整理；三是建立人员与安全附件的管理台账。此项模式不仅提高了检验工作的效率，同时也节约了企业的时间，受到企业的好评。

（通讯员：张立波）



广州机电院

一项科研成果荣获 广东省科学技术奖三等奖

近日，由广州机电院主持完成的科研项目“大型起重机械结构监测预警与安全评估关键技术研究”荣获广东省科学技术奖三等奖。

据悉，依托国家系列科研项目的支持，该项目系统地研究了大型起重机械服役过程中的安全检测技术，取得了结构监测预警与安全评估技术领域的系列创新突破，获专利授权发明7项，计算机软件著作权2项，出版专著1部，发表论文28篇。项目成果已在中船集团、中化集团、广州港集团、南京港集团、宝钢技术服务有限公司等数十家企业近300余台设备服役安全评估实践中成功应用，为原值共120亿元以上的起重机械安全作业保驾护航，产生了巨大的社会和经济效益。

（通讯员：薛涛）

日立电梯

再次荣获五星级服务质量奖

近日，由国家质检总局指导、中国质量万里行促进会主办的“3.15第三届中国质量诚信品牌论坛”在北京国际会议中心隆重举行。论坛对中国服务创新奖、全国质量诚信品牌示范企业、五星级服务质量奖和用户满意服务诚信鼎的获奖企业进行了表彰。日立电梯从众多企业中脱颖而出，再次被授予“五星级服务质量奖”，成为了目前中国电梯行业中唯一的获此殊荣并连续两次获得该奖项的企业。

据悉，日立电梯从城市交通的各种细节入手，以满足城市发展更多元的需要，打造人性化的城市交通解决方案，除了持续研发和推出更适合中国市场的电梯产品外，也把更多的资源投入到工程服务技术和解决方案中。依托大数据、云计算、物联网等技术，该公司整合MUGTM电梯保养系统、电梯服务支援系统、ELECLOUDTM移动终端信息平台等智能服务信息平台，进行电梯全生命周期管理，其ELECLOUDTM云服务中心还会对海量电梯数据进行收集、分析、处理，在为电梯生成个性化维修保养及升级改造计划、实现电梯预防性保养的同时，还能根据乘客使用情况实现电梯程序的自我学习、优化和升级，在未来电梯的人工智能化发展上迈出了新的一步。

（通讯员：贺清）





惠州检测院

开展“3·15”电梯安全进校园活动

为提高中小學生自我保护和安文明乘梯意识，广东省特检院惠州检测院与惠州市质监局法规科联合开展了一期电梯安全进校园活动，该活动以“关注3·15，关注电梯安全”为主题，在惠州市第一小学白鹭湖分校举行，旨在宣传国际消费者权益日精神的同时，加强青少年电梯安全教育。

宣传教育依托学校安全教育课，结合视频演示、趣味问答、模拟场景等多种方式，以打造“电梯侠”这一卡通形象为电教传播载体，通过利用孩子们喜闻乐见的观影模式，以浅显易懂的语言和生动有趣的动画视频，向孩子们展示电梯构造原理、故障救援方法及如何安文明乘坐电梯，切实提高小朋友的电梯安全知识和自我保护能力。

活动期间，惠州检测院经验丰富的电梯检验技术人员与惠州市质监局法规科工作人员组成志愿者队伍，为同学们分发《自动扶梯安全使用指引》《电梯安全使用指引》等宣传资料。经统计，活动期间共发放电梯安全知识宣传资料600余份，280余名教师学生现场接受教育。

(通讯员：黄家利)

东莞检测院

推行“三多”服务新理念

为适应特种设备检验业务量不断增多的形势，省特检院东莞检测院办事窗口创新服务理念，以服务受理“零推托”、服务事项“零积压”和服务质量“零投诉”为目标，推广“多微笑”的服务意识，推崇“多学习”的服务追求，推出“多形式”的服务措施，通过多微笑、多学习、多沟通等举措，为企业和群众提供了高标准、高质量的业务办理服务。2016年，该院办事窗口共受理业务12.8万单，窗口服务评价器收到客户评价27885人次，满意度达99.8%。该院服务窗口也多次得到上级部门的肯定，近年来累计获得全国“青少年维权岗”等国家级荣誉5项、省级荣誉6项和市级荣誉16项。

(通讯员：黄家利)

广东省特检院

联合上海、武汉特检院举办首次大型游乐设施定期检验比对活动

为了提升大型游乐设施的检验能力和质量控制水平，近期，广东省特检院组织开展了大型游乐设施定期检验比对活动。此次活动为广东、上海、武汉三家特检院在游乐设施领域的首次检验能力比对活动。

比对活动在珠海市海滨公园举行。各方高度重视，均派出了精干力量参加。比对内容为海盗船（观览车类）定期检验的指定项目，三个单位的三组人员按照抽签号码依次对同一台设备进行了认真检验，并在现场出具了原始记录和检验报告，由各院领队专家组成的考评组对检验人员的仪器使用、检验流程和方法、记录报告填写进行考核打分。

比对检验结束后，考评小组就各比对小组在防护用品穿戴、检测仪器操作、检测方法选用、缺陷问题判定等方面的表现情况进行了重点点评，并对各组提交的原始记录和检验报告进行了提问分析。经专家组评定，三院比对评价结果均为“满意”。比赛结束后，大家就检验标准的理解，记录、报告的填写等进行了热烈讨论与交流。

本次检验比对活动，促进了三家特检院之间的技术交流，规范了现场检验的流程和仪器操作，保证了检验结果的准确性和有效性，实现了检验技术队伍素质和能力的共同提升。

(通讯员：黄家利)



中国能建广东火电 获机电工程施工总承包一级资质

日前，中国能建广东火电喜获机电工程施工总承包一级资质，标志着该公司可承担各类机电工程。根据资质标准，机电工程是指未列入港口与航道、水利水电、电力、矿山、冶金、石油化工、通信工程的机械、电子、轻工、纺织、航天航空、船舶、兵器等其他工业工程的机电安装工程。

近年来，随着我国现代化建设步伐的加快和人民生活水平的提高，相应地要求建筑产品使用功能不断地扩大，这种扩大则大量地表现在对机电安装工程的更高要求上。现代化建设所迫切需要的城市燃气、污水处理、供水工程、供热工程、建筑智能化、高速电梯、视频设施、同步翻译、热电工程等大量地体现在城市化建设进程、西气东输，南水北调、体育场馆以及各类高级民用建筑和超高层建筑中。安装工程在建设项目中不仅仅表现为其工作量所占的比重越来越大，更为突出的是专业技术越

来越复杂、技术要求也越来越高，这就决定了机电安装业在现代化建设中的地位和作用日益突出。

据介绍，中国能建广东火电成功提升该类别资质，将为该公司实现转型升级、多元发展增添动力。



(通讯员：吴苏姗)

珠海检测院

积极服务横琴长隆海洋度假区 为游客提供安全保障



近日，珠海检测院先后完成珠海横琴长隆海洋度假区海洋王国、横琴湾酒店、企鹅酒店、马戏酒店的电梯、旅游观光车、压力管道及其安全附件等100余台套特种设备的定期检验工作，发现并解决多处安全隐患，为景区迎接海内外游客提供有力的安全保障。

据悉，珠海长隆国际海洋度假区整体投资规模

达200亿元，是世界级大型综合主题旅游度假区，每年接待游客达1500万人次。长隆国际海洋度假区作为珠海市重要旅游观光地，珠海检测院高度重视该景区特种设备检验工作，由专人主动与长隆景区联系，优先安排景区特种设备检验，防止景区内设备“带病”运行。针对景区内各类设备的特点，技术人员制定详细方案，运用红外热像仪、埋地管道探测仪、钢丝绳探伤仪等先进仪器严格把关，发现了电梯应急对讲失效和管道安全附件超期等多处安全隐患，并积极指导企业按时完成整改，确保了设备安全运行。

(通讯员：黄家利)

加拿大不列颠哥伦比亚省升降设备安全状况及电梯平层事故分析

■ 深圳市特种设备安全检验研究院/胡正国

一、升降设备安全监管概况

加拿大不列颠哥伦比亚省安全局(英文缩写“BCSA”，以下简称“BCSA”)依据《安全标准法》和《升降设备安全条例》制定“升降设备安全计划”，负责监督各种载人及载货升降设备的安全状况。这些升降设备包括电梯、自动扶梯、自动人行道、餐梯、升降机和施工升降机，监督涉及设备设计、制造、安装到停用的全过程。此外，BCSA还向负责此类系统维护的承包商颁发许可证，并对安装升降设备及执行升降设备维护工作的机械工进行认证。

不列颠哥伦比亚省升降设备的聚集情况与人口居住密度直接相关(见图1)，目前在用电梯数量超过20000台。电梯的运行时间从不到1年至55年不等，安装于各类住宅、商业、休闲及多功能设施之中。

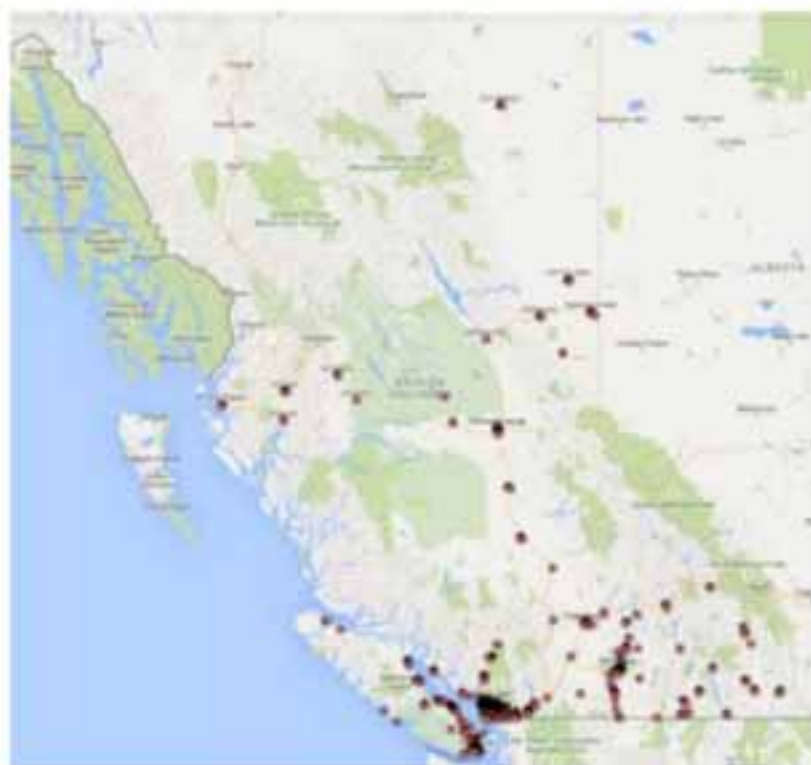


图1 不列颠哥伦比亚省升降设备分布图

二、升降设备安全状况

1.升降设备事故数量

对向BCSA报告的涉及管制升降设备的事故进行统计，2015年发生的严重及重大级别的升降设备事故见表1：

对比2011-2015年间发生的升降设备事故(见图2)，2015年向BCSA报告的事故数量与前几年大体一致。轻微事故多与意外接触升降设备有关(如绊倒、摔跤和电梯门意外关闭)。

表1 2015年严重及重大升降设备事故

事故级别	事故数量	事故描述
严重	1次	自动扶梯在搭载乘客时突然停止运行
	1次	电梯门打开时电梯下坠
重大	2次	与自动扶梯意外接触
	1次	组件故障
	1次	火灾事故

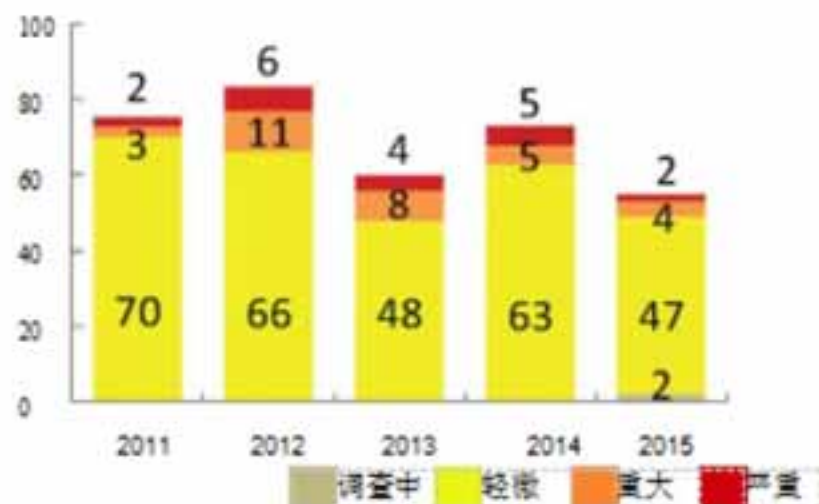


图2 2011-2015年升降设备事故报告

2.升降设备事故致人伤害状况

因升降设备事故造成的受伤报告概述见表2：

表2 2015年报告的严重受伤情况

级别	数量	描述
重大	1次	手指骨折、神经损伤、静脉损伤、肌腱损伤

注：BCSA在事故发生时或之后立即从操作员或现场急救员处收到的受伤报告和描述。在向BCSA初步报告之后，伤势可能会恶化，因此受伤的长期影响可能未被记录为BCSA调查的内容。



分析2011-2015年间发生的升降设备事故致人伤害情况（见图3），2015年向BCSA报告受伤情况的数量和类型与前几年基本一致，多与在升降设备上发生的滑倒、绊倒和摔跤相关。轻微受伤包括因在电梯和自动扶梯上摔跤或与撞击造成的疼痛、撕裂伤和软组织损伤。

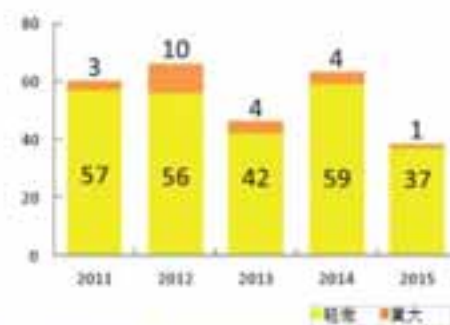


图3 2011-2015年报告的事故致人伤害情况

2015年，有一例报告乘客绊倒遭受轻伤事故，当时该乘客从电梯轿厢出来时，轿厢地坎与厅门地板未平层。近年来，BCSA陆续收到了多起类似事故的报告。

三、升降设备安全风险控制

1.升降设备受控工作检查

作为实施《安全标准法》的一部分，BCSA的升降设备安全委员会对新安装及运行中的升降设备进行性能检查。这些检查有助于BCSA及其利益相关方了解现有安全系统的优缺点，并为后续的预防、评估和审计工作提供优先处理事项。在对受控工作进行的每一项检查期间，安全委员会识别发现的隐患及不符合《安全标准法》及其条例和技术法规的做法。这些“被发现”的隐患所反映的是安全委员会在检查责任人的工作或设备时发现的问题，而不是安全委员会完成检查后的情况。

在3085项性能检查中，有704项是针对运行中或在役设备进行的。升降设备安全委员会重点关注医院和购物中心等高风险的人员密集场所。BCSA制定并实施了一项资源配置计划(RAP)，以支持安全委员会开展这项工作。2014年，新装及在用电梯的安装许可增加了约42%。2015年，新装电梯占颁发的安装许可证的30%，而其他安装许可证主要针对在用电梯重大或轻微改造颁发。安装许可证数量增加的一部分原因是，根据《底部单缸式液压电梯安全令》的要求需要更换液压电梯存在不可接受风险的底部单缸，安装其他类型可接受的安全设备。



图4 2011-2015年升降设备安装许可证

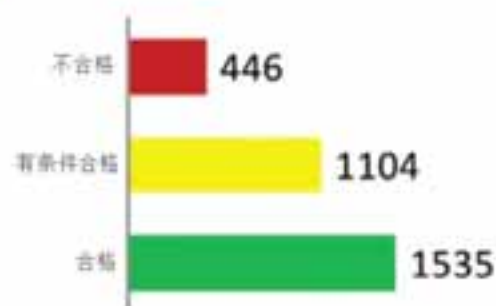


图5 2015年升降设备检查结果



图6 2015年记录的隐患

2.利益相关方参与计划

2015年，升降设备技术咨询委员会举行了三次会议，下设的两个工作组在继续努力解决以下技术安全问题：（1）私人住宅电梯设备工作组致力于建议将私人住宅电梯纳为受控设备；（2）B44-13工作组继续审核2013版CSA B44标准，以供其在不列颠哥伦比亚省采用。

3.许可及认证

BCSA要求电梯等升降设备应经合格的、知识全面的专业人士安装、操作和维护。2015年，颁发了22张新承包商许可证及981张资格证书。

类别	证书名称	2015年颁发数量	2014年颁发数量
许可证	承包商许可证	22	1
资格证	轿厢开关及施工升降机操作工	121	96
	人员升降机及施工升降机操作工	58	50
	A级电梯技工	727	2
	C级电梯技工	19	0
	H级电梯技工	44	0
	MR级电梯技工	12	0

除获得所需经验以外，还应通过相关考试以获得资格证书。这些考试有助于强化责任人的重要性，以证明在其决定能影响他人安全的区域内开展工作前已具备相当的安全知识。2015年，BCSA共举办了230场升降设备考试。

表4 2015年升降设备考试成绩分布情况

考试	数量	及格率 (%)
2015年举办的所有升降设备考试	230	97%
A级电梯技工	40	90%
H级电梯技工	8	100%
轿厢开关及施工升降机操作工	121	100%
人员升降机及施工升降机操作工	61	96%

此外，BCSA制定的“升降设备机械工认证计划”于2015年启动，要求实施升降设备监管工作的所有个人均应取得电梯技工认证或注册为在训技工。这项计划旨在确保此类人员具备开展工作所需的知识、技能和能力，能够更好地管理和实现安全目标。

4. 强制措施

针对任何不遵守安全规范的行为，BCSA可以采取强制措施，这些措施包括：撤回或暂停承包人许可、撤回或暂停资格证书、处以罚款、下达服从令等。2015年BCSA采取的强制措施见表5。

表5 2015年BCSA采取的强制措施

	警告	服从令	处罚
使用未经许可的受控设备	0	0	3

四、电梯平层事故分析

当电梯停靠呼梯楼层，电梯轿门完全打开后，轿厢地坎应停靠在厅门地板的特定距离范围内。在2000版标准之前建造的老梯要求平层至层站2英寸（5.08cm）内，但新梯必须平层至0.5英寸（1.27cm）。由于存在一些部件故障或设计局限，电梯平层时可能会超过该间距范围。若轿厢地板与厅门层站平层精度不够，将会导致进出轿厢的乘客存在绊倒和摔跤风险。

在图7中的电梯轿厢地坎高出厅门地板约6英寸（15cm）。双箭头所示的间距对进出电梯的人群构成绊倒风险，这一间距还可能导致使用辅助行走器或移动装备的人群无法使用电梯。

此外，每台电梯都可能存在一些会导致电梯轿厢平层超出可接受范围的轻微故障。电梯的平层精度会随条件改变而变化，这种条件改变包括：轿厢载荷重量、层站间距、电梯运行调度次序、制动器的制动状况和温度的变化。

BCSA 定期观察因电梯轿厢地坎在层站平层不准造成的事故情况。2009年1月1日至2014年12月31日期间，向BCSA报告并经BCSA调查的电梯事故共150起。在这150起事故中，有37起因电梯轿厢呼梯时与层站厅门平层不准造成。平层事故占报告期间所有报告电梯事故的25%左右。

因平层故障造成的绊倒或摔跤风险可能导致乘客受伤。事故数据中记录的35起受伤情况包括撕裂伤、扭伤和骨折，见图8。

图9和图10显示了电梯事故与致人伤害情况之间的关系。



图7 电梯未平层

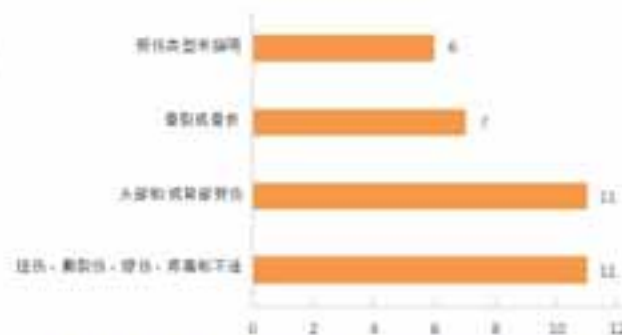


图8 受伤情况汇总（2009-2014年）

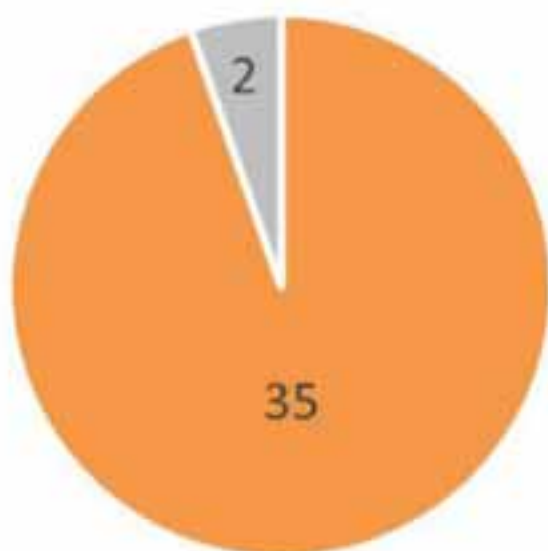


图9 平层事故中报告的受伤情况（2009-2014年）

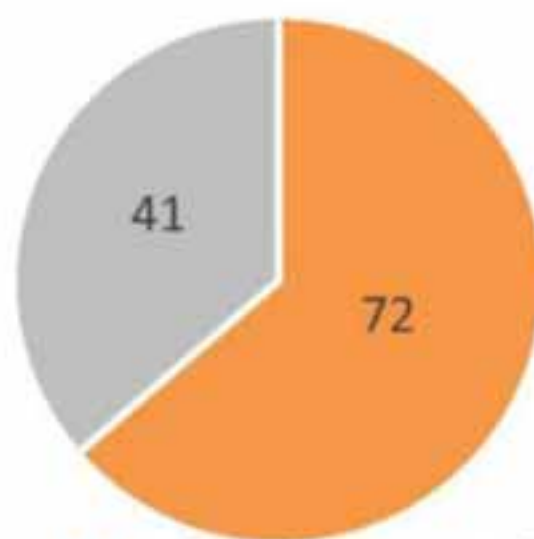


图10 所有其他电梯报告的受伤情况（2009-2014年）

从2009年至2014年，在平层事故中，乘客受伤率为95%，而在其他电梯事故中，乘客受伤率为64%（见表6）。这一比较表明，电梯平层故障中的乘客相比其他类型电梯事故更容易受伤。

表6 电梯事故受伤率

事故类型	事故数量	伤人数量	受伤率
平层事故	37	35	94.6%
其他电梯事故	113	72	63.7%

图 11至图 14统计了发生事故的电梯数量、电梯类型、电梯服务的场所以及电梯运行年限之间的关系。图 11显示，在与平层事故相关的 35 台电梯中，68% 为曳引式电梯（图中以不同的蓝色表示），32% 为液压电梯（图中以不同的黄色表示），此类电梯绝大部分位于多户住宅建筑中，如图 12所示。

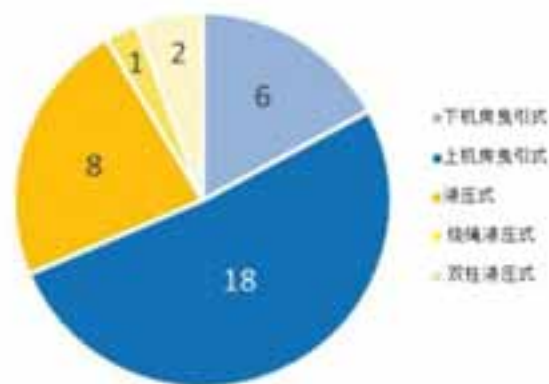


图11 事故电梯类型

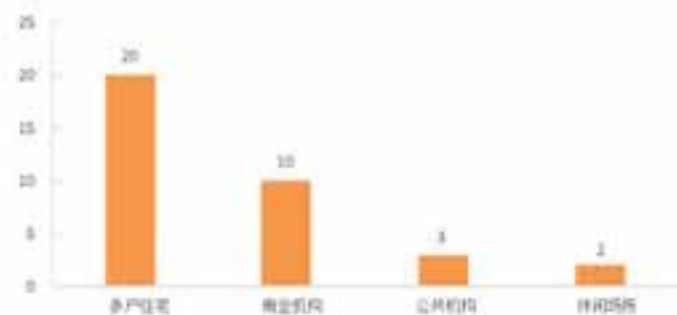


图 12 发生平层事故的场所（2009-2014 年）

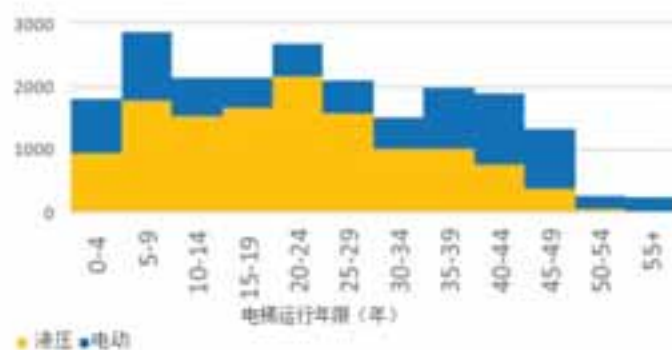


图 13 不列颠哥伦比亚省电梯运行年限

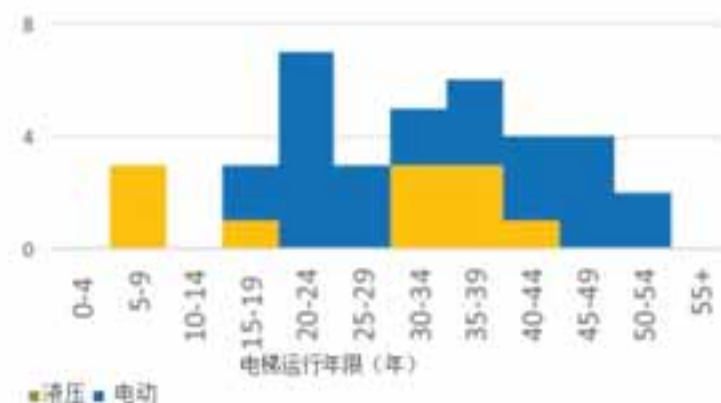


图 14 发生平层事故的电梯运行年限

图 13显示了不列颠哥伦比亚省在用电梯注册年限，表明在用电梯主要是新梯，且大多数为液压式。图 14显示了与平层事故有关的所有电梯注册年限，表明事故电梯主要为曳引式老梯。这一数据表明，曳引式老梯更易发生平层事故。

图15基于事故描述统计了故障类别。在 37 起平层事故中，有 16 项调查未报告发生故障的技术细节，因此，无从知晓事故的可疑原因、事故的解决方式以及如何能避免类似情况。

根据统计数据，高达 95% 的平层事故会造成致人受伤，这表明平层事故往往只有在发生人员受伤的情况下才会报告，相信还有相当多的从未向 BCSA 报告的因电梯平层问题造成的事故。

加拿大安大略省也进行了一项类似分析。安大略省技术标准与安全局 (英文缩写TSSA，以下简称TSSA) 的分析表明，使用单速控制的老梯呈现出更多平层准确度问题。2014 年，TSSA发布了一项追溯性要求，要求在 2022 年 1 月之前对所有使用单速控制的客梯进行升级。

尽管数据已经表明平层不准的电梯具有导致严重伤害的潜在风险，但 BCSA 的调查指出这些故障通常仅被描述为“轻微”性质，或属于不能在调查期间或被维护承包商所重现或验证的情况。对于老式曳引电梯，由于平层精度实际会受到轿厢载荷重量、电梯速度和层站间距等因素的影响，电梯平层设计上必然存在一定程度的不准确度。BCSA通过调查揭示了其中的安全风险，希望引起更多的关注和重视。

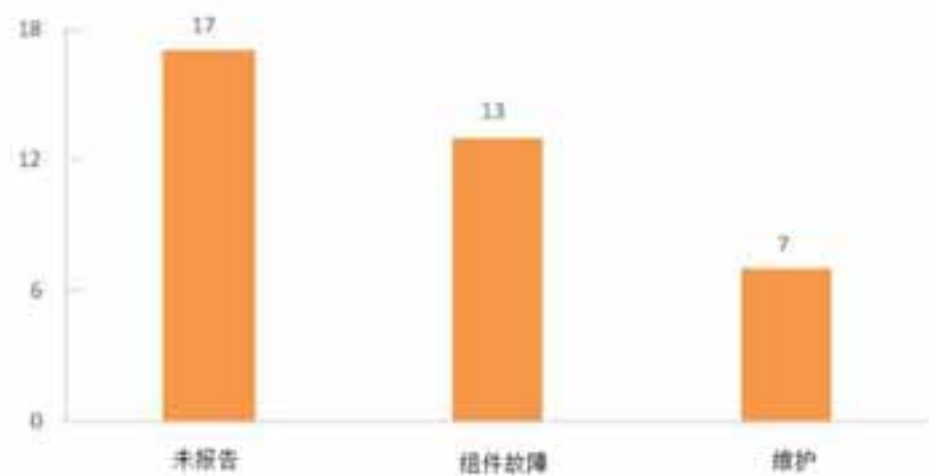


图 15 报告的故障种类（2009-2014 年）

一起电梯困人故障变事故的案例引发的思考

■ 上海市特种设备监督检验技术研究院 / 梁骁 李博 黄文和

由于无机房电梯取消了传统的机房，将控制柜、曳引机、制动器等部件移到井道内，一旦电梯发生突发故障致使轿厢困人时，就不能使用传统的手动松闸加盘车的方式移动轿厢来实施救援，增大了应急救援的难度。本文结合一起因救援时间长演变成事故的案例，对电梯停梯故障和现场应急救援过长的原因进行了剖析，有助于对电梯维护保养单位起到一定的警示作用。

一、事故案例

某日晚上，某购物广场内，一部无机房电梯在从1楼向地下B2楼运行的过程中突发故障，轿厢急停在1楼和B2楼之间的B1楼盲层区域内（B1楼无层门），造成9名乘客被困在轿厢内。由于事发现场位于购物广场内中心区域，平时客流量比较大，尤其是此次电梯困人事件发生后，事发区域围观的群众也越来越多，时不时拿出手机进行拍照、录像，一时现场处于较为混乱的状态。经电梯维护保养人员和消防人员长达两个多小时的应急救援，最终将被困乘客救出，所幸无人员受伤。

二、事故定性

根据《特种设备安全监察条例》第六十四条规定：电梯轿厢滞留人员2小时以上的，为特种设备一般事故。因此，本次无机房电梯的困人故障已经升至事故的级别，将由负责特种设备安全的监督管理部门按照安全技术规范TSG Z0006-2010《特种设备事故调查处理导则》的相关要求开展事故原因分析工作。

三、事故原因分析

1. 涉事电梯相关参数

涉事电梯为一部曳引驱动的无机房乘客电梯，制造

日期2011年7月，额定速度1.60m/s，额定载重量1000kg，层站数6层5站。

2. 电梯停梯故障原因分析

(1) 现场勘查情况

根据维护保养单位提供的电路图，调查组对制动器吸合线圈供电回路上电子元件进行检查时发现，该回路上的整流桥堆TRF1半导体器件被击穿损坏。同时，该回路中的保险F1熔丝管也被熔断，如图1所示。



图1 被熔断的F1熔丝管

该电梯维护保养单位读取了事发时事故电梯记录的故障代码，如图2所示，结果显示监控制动器吸合状态的电气开关BS1/BS2异常。



图2

(2) 电梯停梯故障原因分析

电梯突发故障停梯与电梯制动器吸合线圈供电回路上的保险F1熔丝管被熔断有关。当F1熔丝管被熔断后，制动器线圈的供电回路则处于切断状态，供给制动器抱闸线圈的电源也随之切断。由于事故电梯设有监控制动器吸合状态的电气开关BS1/BS2，制动器的异常状态触发电气开关BS1/BS2动作，致使电梯驱动控制系统发出紧急停止运行指令，造成电梯发生停梯故障。

3. 应急救援时间过长的原因

(1) 利用紧急电动运行装置实施救援失效

事发时，由于整流桥堆TRF1出现击穿故障以及保险F1熔丝管熔断，造成电梯制动器吸合线圈的电源供电回路处于断开状态，制动器始终处于闭合状态。因此，利用紧急电动运行装置不能驱动控制系统移动轿厢来救援被困的乘客。

(2) 利用紧急松闸装置实施救援失效

事故电梯额定载重量为1000kg，平衡系数为47%。事发时，轿厢内载有9名乘客，轿厢侧9名乘客与轿厢自重产生的重力与对重侧的重力相当，两者重力差不足以克服曳引、悬挂与导向系统的摩擦力，因此，利用紧急松闸装置释放制动器时，轿厢未能因重力差产生向上或向下移动，导致该方式救援被困乘客失败。

(3) 作业人员应急处置能力不足

在事发现场，该电梯维护保养单位负责实施了紧急救援，在利用上述两种方式进行救援失败后，未能及时采取可靠、有效的救援手段（如增加重物打破轿厢与对重之间的相对平衡状态）实施救援。在众目睽睽下，保养人员慌乱不已，直至总公司派出救援人员借助于专用起吊工具（手拉葫芦）将轿厢起吊至1楼附近，才将被困乘客解救出来，此时乘客被困轿厢时间已经超过2小时。

四、事故警示

1. 常规应急救援的方式

由于无机房电梯取消了传统的机房，将控制柜、曳引机、制动器等部件移到井道内，一旦电梯突发故障造

成人员被困时，就不能使用传统的手动松闸加盘车的方式移动轿厢来实施救援，增大了应急救援的难度。一般而言，无机房电梯采取两种应急救援方式，分别为释放抱闸救援装置（机械式或电动式）和紧急电动运行救援装置。其中，释放抱闸救援装置主要是借助于控制柜内的松闸扳手或电动松闸按钮释放设置在井道内的制动器，依靠轿厢与对重两者之间的重量差来实现轿厢的向上/下移动，将轿厢移动至层门区域，进而对被困在轿厢内的乘客进行救援。紧急电动运行救援装置主要是通过自动短接如安全钳、限速器、缓冲器等一系列的电气安全装置，利用紧急电动运行开关安全地将电梯开到平层位置，使乘坐人员安全离开轿厢。

2. 事故警示

本起事故中，由于无机房电梯轿厢与对重两边重量恰好处于相对平衡的状态，再加上维护保养单位未制定较为完善的应急预案，也缺乏对作业人员进行特殊工况的应急救援演练，造成现场施救的作业无法直接通过常规的应急救援方式，将被困轿厢内的乘客解救出来。一时间作业人员手忙脚乱，无所适从，延误了救援时间，最终酿成了事故。这原本是一起较为普通的电梯困人事件，由于救援时间过长演变成事故，这个教训值得汲取。

五、小结

电梯维护保养单位应制定相对完善的应急救援预案，尤其是对于一些常规救援方法无法施救的工况，配备相应的工具、器材，确保特殊工况下也能够及时将被困轿厢内的乘客解救出来。同时，加强对作业人员的应急救援培训，提高作业人员的应急处置能力，尤其是强化对于无机房电梯平衡负载情况下，解救被困乘客的应急演练，使其现场应急救援处置能力与其所使用、维护保养的电梯应具备技术条件相适应。

一起压力容器爆炸事故的分析和教训

■ 广东省特种设备事故调查中心/王景康

一、事故回放

2014年9月1日8时40分，某市一食品公司当班人员对一台自动控制压力蒸汽灭菌器（以下简称“灭菌器”）点检完毕后，由一名化验员操作该设备作业。因灭菌器发出蜂鸣报警，化验员进入到设备房间察看情况时灭菌器突然发生爆炸，事故设备门盖飞脱，现场一片狼藉。本次事故中该名化验员经120医疗急救人员抢救无效死亡。



二、事故性质

根据《中华人民共和国特种设备安全法》等相关法律法规规定，经事故调查组调查分析认定，该起事故属于特种设备较大事故。

三、事故原因

（一）事故直接原因

1. 灭菌器外接汽源没有安装使用减压装置，蒸汽压力的不可控性是导致事故的主要原因。

2. 灭菌器的排汽水管道没有按设计要求独立接出排汽，而是与蒸汽输入管的冷凝水排出管连接，这种连接方式，可以使外来没有减压的蒸汽通过灭菌室的下排汽口直接进入灭菌室（如图示），而灭菌室没有安全保护装置是导致灭菌室超压的原因之一。

事故灭菌器接管示意图



3. 事故设备的管道连接方式开关阀门较多，操作复杂，事故发生时操作人员操作失误，打开了连接灭菌器排水管与蒸汽输入管的冷凝水排出管之间的阀门，导致蒸汽直接进入灭菌室，也是灭菌室超压的原因之一。

综上所述，多原因共同导致灭菌器的灭菌室内蒸汽压力超过设计压力而发生爆炸，导致事故发生。

（二）事故间接原因

1.事故单位安全生产责任制落实不到位，安全生产责任体系不健全，公司的设备工程部、技术部等部门对灭菌器的安装、检查、维修等安全管理职责划分不清，安全负责人员及安全管理责任不明确。

2.事故单位没有细化制定各部门、各岗位的安全生产管理制度和工作职责，没有健全日常事故隐患排查治理各项制度，日常安全检查流于形式，无法对灭菌器存在的事故隐患有效落实排查和治理，造成事故隐患的死角和盲点。

3.事故单位的灭菌器在投入使用前或投入使用后30日内未向特种设备安全监督管理部门办理注册登记，压力容器和管道的安装没有委托取得该项许可资质的单位进行安装，灭菌器的操作人员未取得特种设备作业人员证。

4.事故单位主要负责人、安全管理直接责任人、相关部门负责人和岗位负责人的安全防范意识淡薄，未有效组织制定化验室灭菌器的安全操作规程，未对灭菌器操作人员开展特种设备安全培训和教育。

四、事故教训

针对本次爆炸事故原因分析，事故主要是由于使用单位管理不到位、操作人员无证上岗，违章操作造成的，使用单位对该事故负主要责任；事故单位法人代表未切实履行法定安全生产职责，未有效组织、督促本单位的安全生产管理工作，对事故负有次要责任。

对有关责任者的处理建议：

一是根据《中华人民共和国特种设备安全法》相关规定，建议由市质监局和有关部门对造成本次事故发生负有责任的各相关单位依法进行处理。

二是事故设备的生产厂家没有对灭菌器的整体安全运作进行细致认真地调试，没有对使用单位存在的违规行为和事故隐患提出整改意见和整改措施，对事故的发生负有一定的责任，建议由市级特种设备安全监督管理部门函告上级特种设备安全监督管理部门对其依法处

理。

三是事故单位设备部部长、安全生产直接责任人及其他在本次事故中违反了相关规定的负有安全责任的相关岗位人员，建议由事故单位依照有关规定对其严肃处理。

针对此次事故教训，事故单位要认真吸取事故教训，必须高度重视压力容器等特种设备安全管理工作，完善各项安全管理制度和安全操作规程；严格落实企业安全主体责任，做好事故相关责任人员的处理，并及时将责任人员处理结果和整改情况书面报告事故调查组。要立即组织开展特种设备安全隐患自查自纠，全面排查特种设备安全方面存在的问题，及时消除特种设备安全隐患；要加强特种设备日常维护和定期检查，确保特种设备安全可靠；特种设备必须由持《特种设备作业人员证书》的人员操作和管理，并加强对特种设备作业人员的安全教育和培训，保证特种设备作业人员具备必要的安全知识；公司负责人和管理人员要切实提高安全管理水平，加强安全风险防控意识；严格落实安全管理制度和岗位责任制；全公司通报事故相关责任人员处理结果，全员开展事故警示教育。同时，各地特种设备安全监督管理部门应加强对特种设备使用单位的安全教育培训，宣讲有关法律法规，通报事故情况，引以为戒，吸取事故教训，提高企业安全主体责任认识。





匠心筑梦

——记南粤工匠中国能建广东火电邱朝领

编者按：为响应2016年全国政府工作报告中首提的“工匠精神”，广东省总工会联合广东省委宣传部组织开展了“寻找身边的南粤工匠”学习宣传活动，经全省各市和省级有关产业、行业推荐及有关方面审核，最终评选出了20名优秀的南粤工匠代表。其中，来自中国能建广东火电的焊接高级技师邱朝领凭借高超的技艺、刻苦钻研的精神和优秀突出的工作成果，从众多工匠人才中脱颖而出，被评为“南粤工匠”。他与焊接有着怎样的情缘？用勤劳的双手又创造了哪些奇迹？本刊编辑走近了故事主人公，听他讲述了他的工匠故事。

人因梦想而伟大，因筑梦而踏实。因为有梦，所以追逐，因为坚持，所以成功。

今天的主人公，邱朝领——中国能源建设集团广东火电工程有限公司（简称“中国能建广东火电”）焊接技术培训中心焊接高级技师，他的成功之路不是依靠名牌大学，而是凭着一颗追求焊接技能完美极致的匠心，日复一日，年复一年，刻苦钻研，精益求精，勇于创新，用精湛的技术实现理想，在平凡的岗位上演绎精彩的人生。

梦的伊始

“选择学焊接，是因为父亲说这是一门吃饭的手艺。”现龄43岁的邱朝领在回忆起当年时感慨颇深。18岁的他因为父亲的一席话懵懵懂懂地闯进了焊接的大门，进入了湖北省电力建设技工学校，开始了为期2年的理论与技术的学习。而这里，也正是他梦想开始的地方。

1995年，邱朝领进入广东火电焊接技术培训中心培训三个月，经考核合格后被正式录用，分配到虎门沙角发电厂工作。初涉实操，他第一次感受到了焊接工作的辛苦。厚重的劳保服，沉重的防护头盔，耀眼的火花，稍有不慎便会被烫伤的危险……这一切，似乎与想象中的不太一样。但，有梦想的人，潜力终究是巨大的。他还没来得及感伤，便被心中涌起的那股巨大求知欲淹没，因为他发现，还有更多的未知等着他去领悟与钻

研！从此，车间里总能看到他忙碌的身影，或在虚心请教，或在勤奋练习，即使周末，也未缺席。都说熟能生巧，邱朝领的技术也在这一次次的磨练中渐渐熟练起来，他手臂上那些大小不一，深浅不一的疤痕便成了他成长的见证。而他，也在广东火电扎根发芽，这一干便是20多年。

为梦追逐

追逐梦想的道路总是艰辛的。邱朝领说，他既然选择了这一行，便没有理由轻言放弃，更没有理由不去奋斗。22年间，他跑遍了全国20多个发电厂，历经了虎门沙角电厂、广州恒运电厂、黄埔发电厂、珠江发电厂、深圳妈湾电厂、潮州电厂、台山电厂等二十多台常规火电机组及广东岭澳核电机组的建设工作，在一次次的实践中，他不断提高自己的技艺水平，完成了质的蜕变。

邱朝领有一项技术绝活，经他手焊接的P92钢，合格率可达到100%。SA335—P92钢，一种新型耐热钢，由于具有良好的抗腐蚀性能以及良好的抗高温蠕变断裂强度，被广泛运用于国内火力发电厂管道建设中。2005年，邱朝领第一次接触这种钢。当时，国内P92钢相关的焊接工艺基本处于空白，要用P92钢做发电厂机组管道，首先就得攻克焊接这道难题。作为国内第一批接触P92钢的焊工，邱朝领临危受命，被委以重任。

“易裂、难焊是P92钢的特点”，邱朝领说。但由于当时没有任何直接的技术指导与借鉴，他只能依赖一些技



术中介公司的口耳相传来慢慢摸索，对电流的掌握、温度的控制、热处理的检测都要依靠反复试验才能获知。长期扎根一线让他养成了爱钻研、肯钻研的习惯，也正是凭借着这股对技术的追求与执着，他一次次地试验、调整、改进，经过一年的时间他终于彻底攻克了这个难关，经由他手焊接的P92钢，合格率可达到100%。

逐梦的过程，有苦亦有甜。一路走来，总有些历程能让他体会百转千回的滋味，毕生难忘。广东岭澳核电站一期工程建设项目的工作经历便是其中之一。岭澳核电站一期工程项目是我国首个百万千瓦核电机组实现部分设备制造国产化的工程项目，广东火电成功参与此项目的建设。核电先锋法玛通公司作为该核岛项目的技术支持，严格以法国技术规程和标准来执行。由于国内与国外技术规程与操作方法存在差异，刚开始时，邱朝领等多名优秀焊工在主管道模拟件的焊接工作上总是达不到要求。察觉到自身技术水平与国外的差距，邱朝领并不气馁，他虚心请教，反复练习，日以继夜，不停奋战，可一个多月后，考核成绩出来还是不合格。如果再不能攻克这个难题，也许他们将失去此次进入核电领域的资格。邱朝领等人当机立断，成立了攻克小组，想尽一切办法学技术，找原因，力求解决这个问题。最终他们的努力让法玛通公司技术团队通过严格考核认可了广东火电这批优秀焊工的技术水平，同意进入核岛核设备焊接工作，这不仅仅是自己的进步，更是公司，乃至国内火电建设企业核岛施工焊接技术迈出的重要一步。广东火电也从此凭借岭澳核电站跻身核电建设市场，成为国内领先进入核电市场的火电建设企业和国内第一家进入核岛施工的电建企业。

梦想花开

只要努力，总会成功。作为焊接技术骨干，邱朝领参与了公司新型耐热钢和核电国产材料的60多项焊接工艺攻关工作，其中SA335-P92钢焊接工艺研究成果获得广东省科技进步二等奖，核电国产管材WB36CN1钢焊接工艺研究成果获得中建电联科技进步二等奖。凭借着过硬的焊接技术，他多次参加国家级、省级焊接技能大赛荣获优异成绩：2007年和2011年曾两度获得广东省“五一”劳动奖章及“广东省技术能手”的荣誉称号；2013年1月，获广东省人民政府颁发的广东省第三届“南粤技术能手”称号；2016年12月，获广东省委宣传部，广东省总工会授予“南粤工匠”荣誉称

号。面对荣誉，他始终淡然，依然在自己的岗位上默默坚守。“学无止境，任何技术没有最好，只有更好。”他说。

梦想延续

对于进入焊接行业二十多年的邱朝领来说，焊接早已与他心神交融。2008年开始，邱朝领逐渐转向焊工培训教学工作，他希望能带出一批技术精湛的年轻焊工能手，将焊接工艺传承下去。8年多来，他已累计培训焊工超过1000人次，焊接项目资格培训超过2000项。

乐于钻研的邱朝领把这种精神延续到了教学当中，琢磨出了一套与他人不同的教学模式。入门学电焊通过举哑铃、做俯卧撑等体力运动训练学徒的手臂力量，增强其稳定性，要求学员刻苦训练，艺精于练。并通过手把手教学示范，让学徒通过观察、体会、感悟，掌握焊接技术。正是由于这套特殊的培训方法，经由他培训的焊接技术工人，技能考试一次合格率高达95%以上，还涌现出了不少优秀学徒。其中刘仔才在2012年“嘉克杯”国际焊工比赛中夺得冠军，并荣获2015年全国劳动模范称号；丘南运在2015年广东省焊工竞赛中荣获第一名和广东省“五一”劳动奖章。

时代呼唤工匠精神，“优质制造”需要大批专业技术人才作为支撑。“焊工虽然有苦有累，但当你全身心热爱自己的工作，专注的把一件产品精雕细琢做到完美极致时，心里充满的是满足和喜悦！”邱朝领说。现在学习焊工的人越来越少，他呼吁更多的人加入焊工的行列，也希望国家能通过优化技能人才成长环境，吸引更多年轻人传承工匠精神，共同努力，实现辉煌的“中国梦”。（本文作者：曹晖）



合同能源管理

——节能新机制

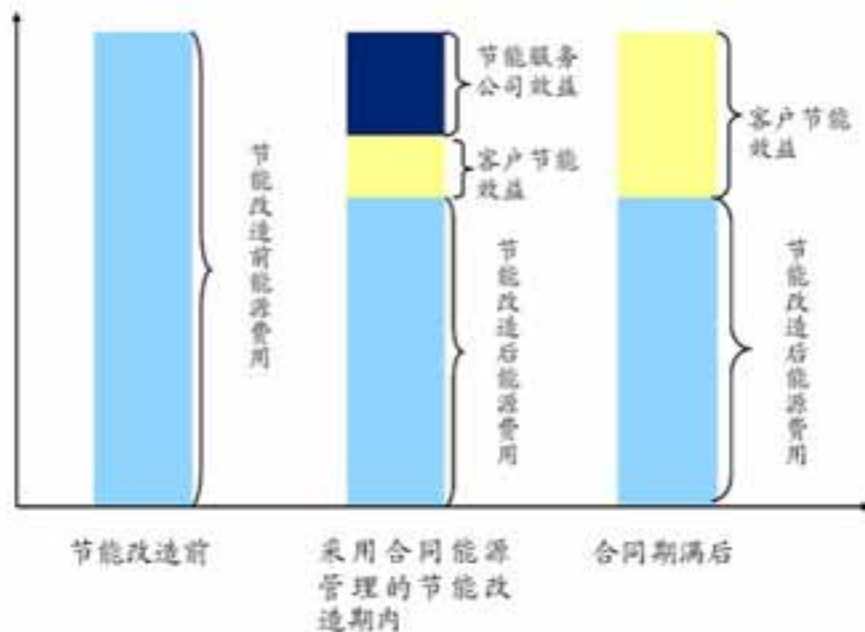
上世纪70年代中期以来，一种基于市场的、全新的节能新机制——“合同能源管理”（简称EPC）在市场经济国家中逐步发展起来，而基于这种节能新机制运作的专业化的“节能服务公司”（在国外称ESCO，在国内简称EMC）的发展十分迅速，尤其是在美国、加拿大，合同能源管理已发展成为新兴的节能产业。

1997年，合同能源管理模式登陆中国。合同能源管理机制被引进国内以后大大促进了国内节能企业的发展，很多节能企业由单纯地制造节能设备转变为节能投资，这在促进节能减排发展的同时也加快了节能企业本身的快速成长，更有很多企业将企业的重点发展放在了合同能源管理上，使得合同能源管理在引入中国后逐渐地适应了中国的能源环境，在运营上一步步地走向完善和合理。如国家主导下的中节能，市场模式下发展起来的一批专业的节能服务公司在运用合同能源管理上都已趋于成熟，许多用能企业对合同能源管理这种新型节能减排改造机制也逐渐熟悉并接受。中国政府对“合同能源管理”机制给予了高度关注，许多重要的政府文件中明确提出要把推广“合同能源管理”作为推进中国节能的重要措施。

定 义

合同能源管理（EPC——Energy Performance Contracting）：节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。其实质就是以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能业务方式。这种节能投资方式允许客户用未来的节能收益为工厂和设备升级，以降低运行成本；或者节能服务公司以承诺节能项目的节能效益、或承包整体能源费用的方式为客户提供节能服务。

图1：合同能源管理理解



政策环境

针对合同能源管理模式，为规范合同能源管理服务合同，国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会已经发布《合同能源管理技术通则》的GB/T24915-2000国家标准，于2011年1月1日起实施。国家支持和鼓励节能服务公司以合同能源管理机制开展节能服务，享受财政奖励、营业税免征、增值税免征和企业所得税免三减三优惠政策。

近年来，我国颁布的有关合同能源管理的政策法规如下表所示：

表1：国家有关合同能源管理的政策法规

政策名称	政策内容/影响
《关于进一步推广“合同能源管理”机制的通告》（2000年6月）	该项目的根本目标是：利用GEF、世界银行这两个国际机构的资金和技术支持，在中国引进、示范和推广“合同能源管理”这一以市场为导向的节能新机制，克服中国目前面临的种种节能市场障碍，加速各类技术上成熟、经济上合理的节能项目的普遍实施，推动中国的节能产业化进程。项目一期的主要内容是“节能服务公司示范”，即支持在中国成立基于合同能源管理机制的个性化节能管理和服务机构——节能服务公司（EMC）。
《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》（2010年4月6日）	《意见》中指出，发展目标为，到2012年，扶持培育一批个性化节能服务公司，发展壮大一批综合性大型节能服务公司，建立充满活力、特色鲜明、规范有序的节能服务市场。到2015年，建立比较完善的节能服务体系，个性化节能服务公司进一步壮大，服务能力进一步增强，服务领域进一步拓宽，合同能源管理成为用能单位实施节能改造的主要方式之一。
《合同能源管理技术通则》国家标准（2010年5月25日）	该标准促进了合同能源管理机制的发展，对中国节能服务产业产生重要影响。
《合同能源管理项目财政奖励资金管理暂行办法》（2010年6月3日）	《办法》规定，对节能服务公司以合同能源管理方式实施的节能改造项目给予奖励。奖励条件为年节能量100吨标准煤以上（工业节能项目年节能量500吨标准煤以上）、10000吨标准煤以下的项目。奖励标准为中央财政240元/吨标准煤，地方配套奖励资金不低于60元/吨标准煤。《办法》明确，发改委会同财政部对符合财政奖励资金申请条件的节能服务公司实行审核备案、动态管理制度，公告符合条件的节能服务公司名单及业务范围。
《关于进一步加强合同能源管理项目监督检查工作的通知》（2011年7月20日）	《通知》要求，各地节能主管部门会同财政部门立即组织对本地区已支持的合同能源管理项目进行自查，严格按照财政部印发的相关文件的要求，对项目的真实性、节能量、技术经济指标、合同签订时间、项目改造内容等进行认真审查和现场核查。各地节能主管部门、财政部门要对审核工作承担责任，节能服务公司和第三方审核机构要对上报信息的真实性承担责任。自查后，对不符合支持条件的项目要及时收回奖励资金，节能量偏大的项目要如实核减节能量和奖励资金。
《国家税务总局国家发展改革委关于落实节能服务企业合同能源管理项目企业所得税优惠政策有关征收管理问题的公告》（2013年第77号）	在财税[2010]110号文件规定基础上，有必要对落实合同能源管理项目企业所得税优惠政策过程中涉及的具体管理问题加以明确。公告进一步规范与界定了外部门对此类涉税项目的前置管理、加强了各部门间的协调配合等问题，为征纳双方提供更加明晰的指引，切实将国家税收优惠政策落到实处，堵塞税收漏洞，共同推动合同能源管理事业的健康发展。



五大商务模式

1. 节能效益分享型

在项目期内用户和节能服务公司双方分享节能效益的合同类型。

节能改造工程的投入按照节能服务公司与用户的约定共同承担或由节能服务公司单独承担。项目建设施工完成后，经双方共同确认节能量后，双方按合同约定比例分享节能效益。项目合同结束后，节能设备所有权无偿移交给用户，以后所产生的节能收益全归用户。节能效益分享型是我国政府大力支持的模式类型。

注：为降低支付风险，用户可向节能服务公司提供多方面的节能效益支付保证。

2. 能源费用托管型

用户委托节能服务公司出资进行能源系统的节能改造和运行管理，并按照双方约定将该能源系统的能源费用交节能服务公司管理，系统节约的能源费用归节能服务公司的合同类型。

项目合同结束后，节能公司改造的节能设备无偿移交给用户使用，以后所产生的节能收益全归用户。

3. 节能量保证型

用户投资，节能服务公司向用户提供节能服务并承诺保证项目节能效益的合同类型。

项目实施完毕，经双方确认达到承诺的节能效益，用户一次性或分次向节能服务公司支付服务费，如达不到承诺的节能效益，差额部分由节能服务公司承担。

注：节能量保证型合同适用于实施周期短，能够快速支付节能效益的节能项目，合同中一般会约定固定的节能量价格。

4. 融资租赁型

融资公司投资购买节能服务公司的节能设备和服务，并租赁给用户使用，根据协议定期向用户收取租赁费用。节能服务公司负责对用户的能源系统进行改造，并在合同期内对节能量进行测量验证，担保节能效果。项目合同结束后，节能设备由融资公司无偿移交给用户使用，以后所产生的节能收益全归用户。

5. 混合型

由以上4种基本类型的任意组合形成的合同类型。

目前只有节能效益分享型合同可以申请国家合同能源管理财政奖励和税收优惠，应当依据《合同能源管理技术通则》附件提供的参考合同签订节能效益分享型的节能服务合同。

十大特点

合同能源管理不是推销产品或技术，而是推销一种减少能源成本的财务管理方法。它具有以下特点：

1. 节能效率高

项目的节能率一般在10%—40%，最高可达50%以上。

2. 客户零投资

全部设计、审计、融资、采购、施工监测等均由EMC公司负责，不需要客户投资。

3. 节能有保证

EMC公司可以向用户承诺节能量，保证客户可以马上实现能源成本下降。

4. 投资回收短

项目投资额较大，投资回收期短，从已经实施的项目来看回收期平均为1—3年。

5. 节能更专业

EMC公司提供能源诊断、改善方案评估、工程设计、工程施工、监造管理、资金与财务计划等全面性服务，全面负责能源管理。

6. 技术更先进

EMC公司背后有国内外最新、最先进的节能技术和产品作支持，并且专门用于节能促进项目。

7. 客户风险低

客户无须投资大笔资金即可导入节能产品及技术，专业化服务，风险很低。

8. 改善现金流

客户借助EMC公司实施节能服务，可以改善现金流量，把有限的资金投资在其他更优先的投资领域。

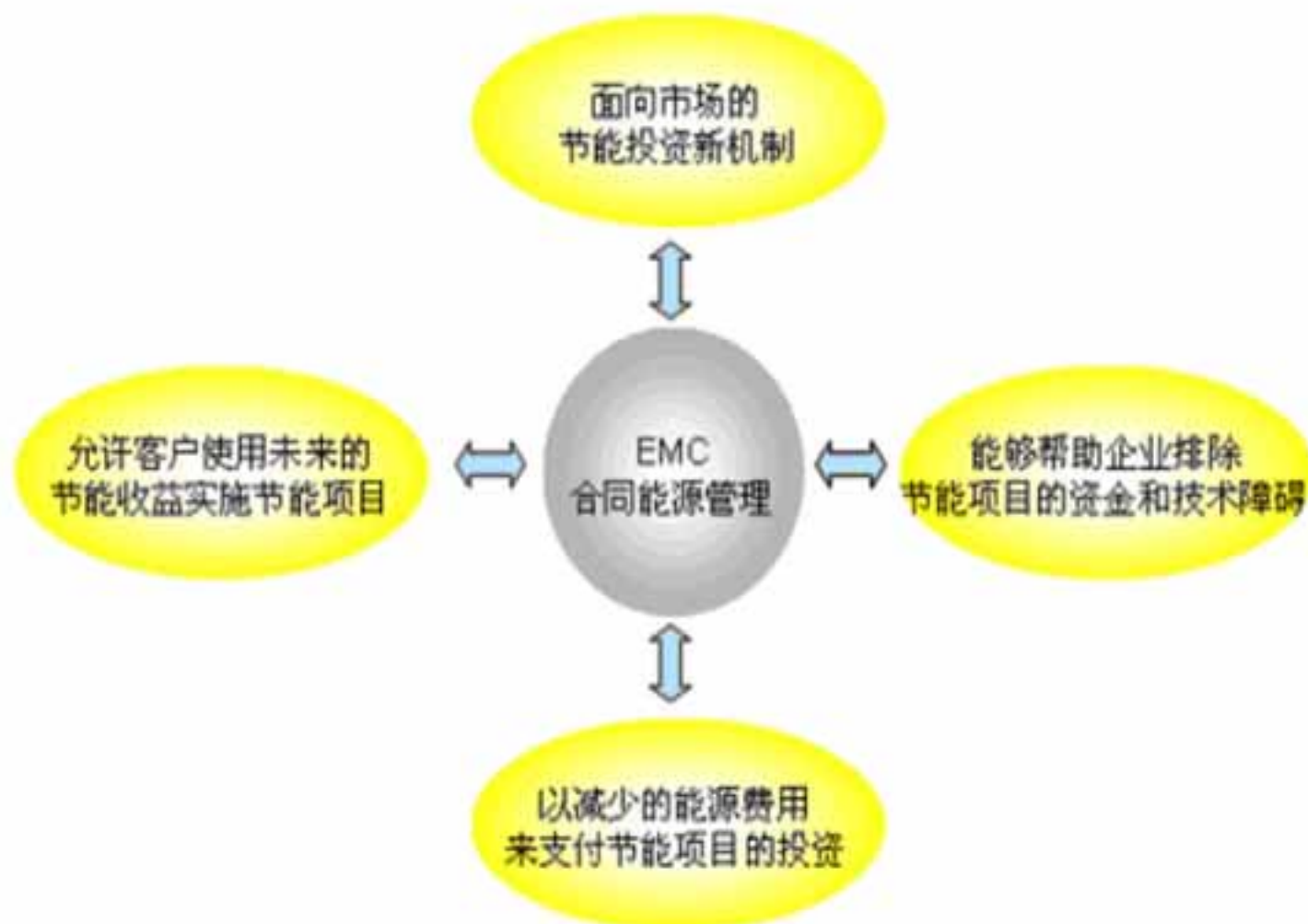
9. 提升竞争力

客户实施节能改进，节约能源，减少能源成本支出，改善环境品质，建立绿色企业形象，增强市场竞争优势。

10. 管理更科学

客户借助EMC公司实施节能服务，可以获得专业节能资讯和能源管理经验，提升管理人员素质，促进内部管理科学化。

图2： EMC合同能源管理的核心四要素



越过山丘

——电影《东邪西毒》观后感

■ 广东力特工程机械有限公司/郭文斌

前几天无意间在电影频道看到了王家卫执导的电影《东邪西毒》，虽然听说过很多对这部电影的好评，但未曾看过。也正是这样的机缘巧合，让我静心细细地看了这部文艺青年奉为圭臬的电影，看完之后感触颇深。除了一干大腕的卖力表演，更有一种虚无的情怀贯穿于这部电影始终。很难把这部电影的观感完全呈现出来，但是其中的两句话让我产生了对生活的联想，也有了一些自己的感触。

“人们总是想知道山的那一边是什么，其实山的那一边只是更高的山罢了”。在人生的旅途中我们同样会被这样的问题困扰，我们总是向往着一些东西。金钱、权利、完美的情侣、出众的孩子……对生活总是有太多的诉求和渴望。在这样的追逐过程中，我们永远不知足，永远不满意。有钱了我们想要更多的钱，有权了我们希望权利更大，对身边的人也是无休无止的要求。各种各样的诉求充斥着我们的生活，来不及思考，来不及停留。欲望就像野草一样在我们内心疯狂的生长，但是我们却没有时间或者精力给心灵除草。每当我们翻过这座山，结果是另外一座更高的山立在那里，我们继续翻山，然后又是另一座、另外一座……周而复始，无穷无尽。终其一生，可能都活在翻山的艰辛中，却没有真正地享受当下的生活，感悟生命的奇迹。

“人们总是向往山的那一边的生活，当你到了山的那一边，你才发现其实山的那一边的生活并没有那么好，甚至都比不上原来的生活”，我们总是对现在的生活有太多的负面情绪，太多的不满意，羡慕甚至嫉妒其他人的生活。然后我们更加努力，或者不择手段过上了另外一种生活，可是那时才发现其实生活并没有多大的变化，甚至都不再象以前那样单纯、快乐。柴米油盐酱醋茶，每个人生活基本都离不开这些东西，贫富的差距，并不能使这些东西换了味道，或者取而代之。但是你的心态，却决定了你对生活的理解。心态不好，再好的物质享受依然不能让你快乐。相反，能够安贫乐道、

心态好、个人修为高，即便贫穷也并不能成为你不快乐的理由。孔圣人这样说过：饭疏食饮水，曲肱而枕之，乐亦在其中矣。不义而富且贵，于我如浮云。有人评论说这是孔圣人在文学境界上写的最美的一句话。非常浅显易懂，粗茶淡饭，枕着膀子美美睡一觉，快乐无穷。不择手段得来的富贵，对我来说都是浮云……羡慕别人的生活，我们除了靠自己的努力正当得来，最重要的是我们应该提升个人的修养，改变我们对生活的态度，用心过好我们现在的的生活，然后就会发现其实我们现在的的生活就是非常幸福的……

突然想到李宗盛在《山丘》中唱到：

因为不安而频频回首

无知的索求
羞耻于求救
不知疲倦的翻越
每一个山丘

越过山丘
虽然已白了头
喋喋不休
时不我予的哀愁
还未如愿见着不朽
就把自己先搞丢
……

在这里也希望我身边的朋友不要在不断翻越山丘的过程中，渐渐老去，还未真正理解生活的意义，却已经迷失了我们自己。以此共勉！

好书推荐



《这世界偷偷爱着你》

■ 辉姑娘/文

命运的礼物晚一点儿，慢一点儿，波折一点儿，只是为了用心扎个漂亮的蝴蝶结。

别总抱怨自己命运多舛。世界那么大，多的是你不知道的事。

1

清早忙着出门，竹子没吃早点，在路边摊急急忙忙买了个肉夹馍。

挤上公交车一口咬下去，红色的酱汁四溅，弄脏了她的白衬衫。

竹子在心里把卖肉夹馍的阿姨埋怨了个遍，年龄太大了吧？不记得该放多少肉了？这样做生意还行？

竹子不知道，阿姨每天都会看到这个背着沉重的电脑包，一溜小跑赶着去上班的女孩子，工作辛苦却只舍得买一个肉夹馍充饥。那天她忍不住把一整个卤蛋切碎了加进肉里。没有多算钱，也没有跟竹子说，只是因为馅料意外的多了，所以才会溢出汤汁。

2

上午公司开会，前台小妹端着一托盘咖啡走进来，绕过庄峰直接给别人先分发了咖啡，最后一杯才放到庄峰面前。

庄峰悻悻地想，不就是自己最近做的项目成绩比较

差吗？连前台都知道看人下菜碟了。

庄峰不知道，上次开会，前台小妹听他无意中抱怨了咖啡太烫，胃不好，喝了不舒服，于是她特意把最后一杯咖啡给他，是希望可以放得更凉一点儿。

3

中午，林骄走到报刊亭，想买一本期待已久的刊物。

老板今天的心情似乎不大好，说没有了。

林骄奇怪地指着摊上说那儿不是还有一本吗？

老板恼羞成怒，跳起来连吼带挥手：那是我自留的！说了没有就没有！别烦我！走走走！

她气得面红耳赤，扭头离开，想着再也不光顾这破摊位了。

林骄不知道，一个走到她身侧的小偷，正想要把手伸进她甩在屁股后面的挎包里，由于老板的叫骂，也只能停下来任她走掉。

4

下午，上司叫肖薇进办公室。

他说：你将被外派到非洲公干一段时间。

肖薇瞪大眼睛，问为什么，以往被外派到非洲的人员都是公司的落后分子，自己到底做错了什么？



上司说没有为什么，必须服从。

她被噎得说不出话，愤愤地一扭头走掉。

肖薇不知道，上司为了帮她争取这个名额，付出了不少努力。他想升肖薇的职，但肖薇太过年轻，董事会决定让这个女孩子去非洲历练两年，回来便提拔到领导层。这是许多人求之不得的好事。

5

傍晚，下了一场雨。

利安独自走在回家的路上，一辆救护车忽然呼啸着从她身边飞驰而过，她被溅了一头一脸的泥水，瞬间成了一只落汤鸡。

她想哭哭不出，只觉得倒霉到家。

利安不知道，自己的父亲刚刚生了急病，这辆救护车就是赶着去抢救他的。担心老人家撑不住，所以加快了速度。

6

小桢出国留学那一天，乘坐的出租车司机是个新手，车速像乌龟，慢得让人抓狂。

赶到机场时，飞机正从头顶呼啸而过。

她欲哭无泪，只能悻悻地去改签。

小桢不知道，几小时以后，在另一班飞机上，会有一个临座的男生，他幽默的谈吐和阳光的笑容征服了她，成为她的真命天子，呵护她，照顾她，陪她共度余生。

7

母亲给阿睿打来电话。

阿睿正站在刚刚装修好的新房门前，抱怨着单位分的房子多么偏僻，交通多么不方便，听说是老员工遗留下来的，已经很久没住人，不知道荒芜成什么样。还有即将展开的工作多么艰难，薪水多么微薄……

母亲却在电话那端发出中气十足的笑声。

她说女儿啊，你太有出息了！这么年轻就分到了房子，一定工作很努力吧……妈妈像你这个年龄时，还要自己存钱买砖头和水泥，亲手盖房子呢。家里人听说了都羡慕死了。女儿啊，妈妈真的好为你骄傲。

阿睿一边听着电话里因信号不好断断续续的絮叨，

一边渐渐开心了起来。

下一秒，她顺手推开了大门。

毫无预兆地，一大片玫红色三角梅蓦然出现在眼前，充斥着整个院子，怒放着，如火如荼。

阿睿吃惊地睁大了眼睛。

这里的确太久无人打理，却给了这些美丽精灵足够的空间肆意生长。

她慢慢地放下行李箱，对着满院的阳光与花香，忽然幸福地笑了起来。

……

不要对那些生命中的错过充满怨怼，更不要为此堕落和蹉跎。

哪怕颠簸艰辛，风雨难挨的日子，也是无数双手在暗地里轻扶一把的结果，经历过多少次在万丈崖畔擦肩的幸运。

不要觉得遇到的是一只等候亲吻的丑陋青蛙。

尝试在它身上落下一吻吧，王子出现在眼前，一切为之改变。

哪怕在此之前，只觉得所有人都把自己当成一个小丑在尽情戏耍……

有些书翻到最后一页，悲伤的情节才会柳暗花明。

有些画绘到最后一笔，才知明暗光影用意何在，呈现出的又是怎样的流金风景。

有些事在转身后才明白，那些看似无意的举动，流露了多少陌生人的善意与真诚。

总有隐匿于黑暗中的钟楼怪人，徒长了一张狰狞的脸，却有着一颗温柔的心。

无处不在的田螺姑娘，在不知道的地方，一汤一饭，安然长伴。

命运并不是高高在上的掌控者，更多的时候，它是默默陪伴并随时出手拯救的守护神。它给你的礼物晚一点儿，慢一点儿，波折一点儿，只是为了用心扎个漂亮的蝴蝶结。

上天从未抛弃过每一个努力生长的灵魂，也不曾辜负过每一个擦肩而过的生命。

所有不期而遇的温暖，悄然改变着那些看似惨淡混沌的人生。

这世界偷偷爱着你，只是你不知道而已。

摘自辉姑娘新书《这世界偷偷爱着你》

8个赤裸裸的商业智慧， 你能看懂多少？



1. 保龄球效应

保龄球投掷对象是10个瓶子，你如果每次砸倒9个瓶子，最终得分90分；而你如果每次能砸倒10个瓶子，最终得分240分。

社会记分规则就是这样：只要你比别人稍微优秀一点，能再多坚持一会，就赢得更多机会。

这种机会叠加就是人生效应的逐级放大，最终造成人与人之间巨大的落差。



2. 坐飞机现象

观察30到40这个年纪的旅客，头等舱的旅客往往是在看书，公务舱的旅客大多看杂志用笔记本办公，经济舱则看报纸电影玩游戏和聊天的较多。

在机场，贵宾厅里面的人大多在阅读，而普通候机区全都在玩手机。那么，到底是人的位置影响了行为呢，还是行为影响了位置呢？



3. 夺取先机

商人带两袋大蒜到某地，当地人没有见过大蒜，极为喜爱，于是赠商人两袋金子。另一商人听说，便带两袋大葱去，当地人觉得大葱更美味，金子不足以表达感情，于是把两袋大蒜给了他。

虽是故事，但生活往往如此，得先机者得金子，步后尘者就可能得大蒜！善于走自己的路，才可能走别人没走过的路。



4. 不许偷酒

某人买了一坛好酒，放在小院。

第二天，酒少了1/5，便在酒桶上贴了“不许偷酒”四个字。

第三天，酒又少了2/5，又贴了“偷酒者重罚”。

第四天，酒还是被偷，于是贴了“尿桶”二字，看谁还喝。

第五天他哭了，桶满了。

……故事还没完，第六天，他再次在酒桶上贴了“不许偷酒”四个字。那一天很多人都哭了。

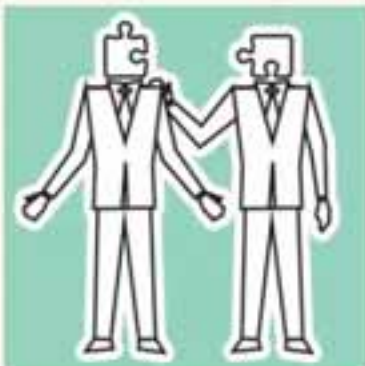


5. 营销策略

营销策略就是卖“贪”和“怕”。

对于一般客户来说：贪便宜、贪赠品、贪打折，贪比别人划算，贪省到了钱。对于富人来说：怕产品不安全，怕没档次，怕没面子，怕没别人好。

请抓住这两大心理做营销。



6. 换位思维

一富豪到华尔街银行借了5000元贷款，借期是两周，银行贷款须有抵押，富豪用停在门口的劳斯莱斯做抵押。

银行职员将他的劳斯莱斯停在地下车库里，然后借给富豪5000元，两周后富豪来还钱，利息仅15元。

银行职员发现富豪帐上有几百万，问为啥还要借钱，富豪说：“15元两周的停车场，在华尔街是永远找不到的。”



8. 名牌效应

成本大概400-600元的爱马仕，卖价6万！富豪们依然趋之若鹜。啥叫“名牌”？成本价后面加一个0的，就叫名牌。成本价后面加两个0的，就叫奢侈品。成本价后面随便想加几个0就加几个0的，就叫文物。



7. 冰激淋哲学

卖冰淇淋必须从冬天开始，因为冬天顾客少，逼迫你降低成本改善服务。

如果能在冬天生存，就再也不会害怕夏天的竞争，同样只有吃过苦才知道享受生活美好。

想在顺境中事业蒸蒸日上，就必须在逆境中经过一番锤炼，这就是台湾著名企业家王永庆提出的“冰淇淋哲学”。

健康小知识

一个橘子等于五味药

橘子酸甜可口，营养丰富，是很多人必不可少的水果。别看橘子个头不大，但它浑身都是宝，橘皮、橘络、橘核、橘肉均是“天然药物”。

橘皮清新口气。新鲜的橘皮中含有大量的维生素C和香精油，具有理气化痰、健脾和胃等功能。将其咀嚼后吐掉残渣，重复数次，对去除口腔异味比较有效。

陈皮有助消化。陈皮是晒干的橘子皮。陈皮味辛、苦，性温，归脾、胃，功效健脾开胃，主治消化不良。陈皮可以和大米一起熬粥，或者用来炖汤。

橘络保护血管。橘子里白色网状的丝络，叫“橘络”，因为其中含有一种名为“芦丁”的营养素，所以有苦味。但这种物质能使人的血管保持正常的弹性和密度，减少血管壁的脆性和渗透性，防止脑溢血的发生。橘络可以直接吃，也可用来泡水喝。

橘核缓解痛经。橘核有理气、温胃、止痛的作用，既能驱寒，又能止痛，因此有助女性缓解痛经。建议用橘核沏茶，一般用3~5克；如果疼得厉害，可以用到10克。

橘肉生津止渴。橘肉含水量高，能生津止渴。现代研究证明，橘子富含维生素C、胡萝卜素、叶酸等营养成分，并且还含有抗氧化、抗癌、抗过敏成分，能减少冠心病、中风及高血压的发病率。

（《生命时报》）

虚胖，喝杜仲茶减脂

中医认为，虚胖是因为体虚，代谢能力弱，体内的垃圾不能得到及时地清除，于是堆积在身体里面，久而久之形成肥胖。杜仲茶能够有效解决虚胖者的减肥难题。

中药杜仲是由杜仲的干燥树皮经炮制而成，味甘、性温，入肝、肾经，具有补肝肾、强筋骨等功效。杜仲茶不含茶碱，无咖啡因，含有丰富的蛋白质、氨基酸，易吸收，有调节血脂、降血压、补肾护肝、通便利尿、增强免疫力等功效。现代研究表明，连续服用杜仲一个月以上，可明显降低人体皮下及内脏周围的中性脂肪含量，加快其他蛋白质的合成，消耗体内能源，从而减少积蓄在体内的中性脂肪，平均可减肥1.5~2.0公斤。

杜仲茶的冲泡方式很简单：取杜仲5~15克，用500毫升、85℃左右的开水冲泡，加盖闷泡5分钟即成。每餐后半小时饮用，每天坚持喝1000~1500毫升左右，长期就会有效果。

（《生命时报》）

洗澡不该先洗头

很多人喜欢通过洗澡来放松身心。但是，如果打乱了清洗的正确步骤，不但起不到放松的效果，还会影响身体健康。以下是正确的洗澡顺序，供大家参考。

首先，当你进入浴室后，热水一开，就会产生蒸汽，而人的毛孔也会随之扩张，此时应该立刻洗脸，否则会将脸上积累了一天的脏东西带入毛孔，引起青春痘。而且，洗脸水不宜过烫，否则容易使皮肤失去油脂的保护，产生皱纹。刚进入浴室时，洗澡水还不是很烫，建议用40℃以下的温水洗脸。

其次，洗澡开始后，水温可以偏热，能促进新陈代谢，加快血液循环，扩张毛孔，将身体上的污垢彻底排出。

最后，洗澡时，头发在蒸汽中得以滋润，因此，洗完身体后才是洗头的最佳时刻。

（《广州日报》）



糖友厨房：做菜，少勾点芡

不少人做菜都有勾芡的习惯，即把调制好的淀粉汁淋入锅中，使得汤汁浓稠，让菜肴看上去色泽好，锁住味道并减少营养素损失。不过这个习惯却不适合家中有糖尿病人的情况，为糖友准备的菜肴还是少勾芡为妙。

勾芡的原料主要是纯淀粉，缺乏蛋白质和维生素等营养元素，且淀粉作为精细的碳水化合物，生糖指数甚至高于蔗糖。这是由于在勾芡过程中，淀粉遇水加热后迅速糊化，分子链被打开，成为独立的淀粉分子，我们称之为“胶化”。胶化以后的淀粉颗粒非常容易被消化道的淀粉酶接触分解，结果就是血糖浓度迅速上升。

其实很多烹饪方法都能保持菜肴的风味。糖友可选择低钠鸡精(每份菜5克左右)，这样钠摄入比食盐低不少，其中的鸡肉、鸡骨浓缩提取物还可以锁住食材的味道，让汤汁更浓稠。也可用少量猪肉皮小火慢炖，有助于补充胶原蛋白营养。糖友要慢慢培养自己口味清淡的饮食习惯，这样才可以享受食材本身的美味。

(《生命时报》)

火龙果皮也是宝

为了获得更多的营养，很多人选择吃葡萄不吐皮，吃苹果不削皮，番茄、冬瓜带皮炒。其实，火龙果皮也不该被丢弃，因为其中含有非常珍贵的营养物质——花青素。

花青素是一种强力的抗氧化剂，强于胡萝卜素10倍以上，且能在人体血液中保存活性75小时。它能够保护人体免受有害物质——自由基的损伤，有助预防多种与自由基有关的疾病。花青素能够增强血管弹性，保护动脉血管内壁，降低血压，抑制炎症和过敏，改善关节的柔韧性，促进视网膜细胞中的视紫质再生，改善视力，还具有抗辐射的作用。总之，花青素从许多方面维护人体的健康，为我们带来多种益处。

因此，在吃火龙果时，尽量不要丢弃内层粉红色的果皮。可以用小刀刮下直接生吃，或切成细条凉拌，榨汁食用也是不错的选择。需要提醒的是，火龙果皮不宜沏茶、煮汤或蒸炒，因为高温会导致花青素局部降解，降低其营养价值。

(《生命时报》)

吃橄榄油护关节

近日，希腊一项研究证实，吃橄榄油对关节具有保护作用。

希腊雅典医学院亚森纳·里诺斯博士及其同事完成的一项研究发现，多吃橄榄油可降低类风湿关节炎发作风险。该研究中，研究人员对145名类风湿关节炎患者和188名对照组参试者的食谱进行了比较。结果显示，吃橄榄油多的人比很少吃橄榄油的人罹患类风湿关节炎的危险更小。里诺斯博士分析指出，这是因为其中富含的不饱和脂肪酸对炎症有抑制作用。

(《生命时报》)

苹果、洋葱有解毒作用

美国疾病控制和预防中心的统计数据显示，每个人体内循环着140多种有毒化学物质。一些食品可以对体内毒素起到自动清洁作用。美国《医学日报》近日介绍了具有解毒功能的几种食物。

苹果。苹果含有丰富的果胶，这种可溶性膳食纤维能从人体系统中去除食品添加剂和金属残留物。

甜菜。甜菜有助于肝脏的解毒功能，缓解胆汁类疾病(如黄疸、肝炎、食物中毒、腹泻和呕吐)。甜菜也被称为“血液净化器”和“血液建筑工”，因为它有助于红血球的再生和恢复，并向人体供应新鲜的氧气。

姜。姜不仅能让味蕾发挥效力，还能启动新陈代谢过程，冲刷毒素。这是由其高浓度的姜辣素决定的。

洋葱。发表在《环境与污染国际期刊》上的研究显示：洋葱能吸收污染食品中的砷、镉、铅、汞、锡等有毒金属元素。

(《生命时报》)

新增会员单位介绍

深圳市发利构件机械技术服务有限公司



深圳市发利构件机械技术服务有限公司于1996年7月12日正式成立，是中国对外合作油田最早的检测公司之一，一直服务于中国海洋石油工业及石油化工行业，专门从事检验及无损检测服务业务。公司服务区域包括：中国、缅甸、马来西亚、新加坡、俄罗斯、日本、韩国、中东地区及部分非洲地区。

二十多年的发展中，深圳市发利构件机械技术服务有限公司不仅拥有一套成熟的商务及运营系统，并且组建了一支专业的服务队伍，致力于为国内外客户提供专业的检验服务。公司检验人员能够熟练掌握和运用ASME、AWS、API、BS/EN和ISO等国际标准。公司为国家特种设备安全监督管理局核准的检测机构，致力于为国内本土市场提供广泛的NDT检测服务。

惠州隆泰检验检测科技有限公司

惠州隆泰检验检测科技有限公司成立于2013年9月13日，是独立的企业法人机构，同时是经中国特种设备检验协会现场鉴定评审合格、广东省质量技术监督局核准的“两工地”特种设备（甲级）检验检测机构（核准编号：TS7444007-2018；计量认证证书，证书编号：2015192386R）。惠州隆泰检验检测科技有限公司按照现代企业管理模式运作，依据国家相关法律、法规、规章、安全技术规范、标准，采用新技术、新方法、新工艺从事“两工地”起重机械安全性能检验检测工作。公司拥有一批先进的仪器设备和一支专业性强、经验丰富、技术力量雄厚的专业团队，大部分专业技术人员都具有5年以上从事起重机械检验行业的经验，能满足“两工地”起重机械检验检测的需要。



深圳市富士特节能环保有限公司



深圳市富士特节能环保有限公司是一家以提供节能环保型热能设备和高端技术空调设备（锅炉、热泵、蓄冷设备等）以及配套技术服务为主的专业公司，同时也是韩国BOOSTER株式会社、德国BOSCH和瑞士HOVAL的经营合作者，拥有相关的高新技术研究所和专家团队作为支撑背景，具备较强的专业技术能力。

经过多年的持续化发展，深圳市富士特节能环保有限公司已经组建了一支以资深的专业工程师和娴熟技术人员为骨干的成熟而稳定的团队，可以提供包括项目前期的技术配合、设备供货安装以及后续售后维护等一条龙的专业化服务。公司拥有锅炉安装改造、压力管道施工和压力容器安装相关专业资质，多年来参与并承接了较多知名项目的配套工程，善于设备选型及优化配置、施工工艺执行方案。

热烈祝贺以下单位加入 省特设协会大家庭

(经省特设协会2017年第一次理事会议审议通过)

广州海诚能源科技有限公司

广州市七彩游乐园有限公司

佛山市科能锅炉制造有限公司

佛山市特种设备协会

佛山市高明区质量技术协会

中海壳牌石油化工有限公司

东莞市乐民游艺园有限公司



热烈祝贺

**广东省特种设备行业协会
网站全新改版上线!**

www.gdase.com

可扫描二维码进入手机端网站，敬请收藏!

