

2023

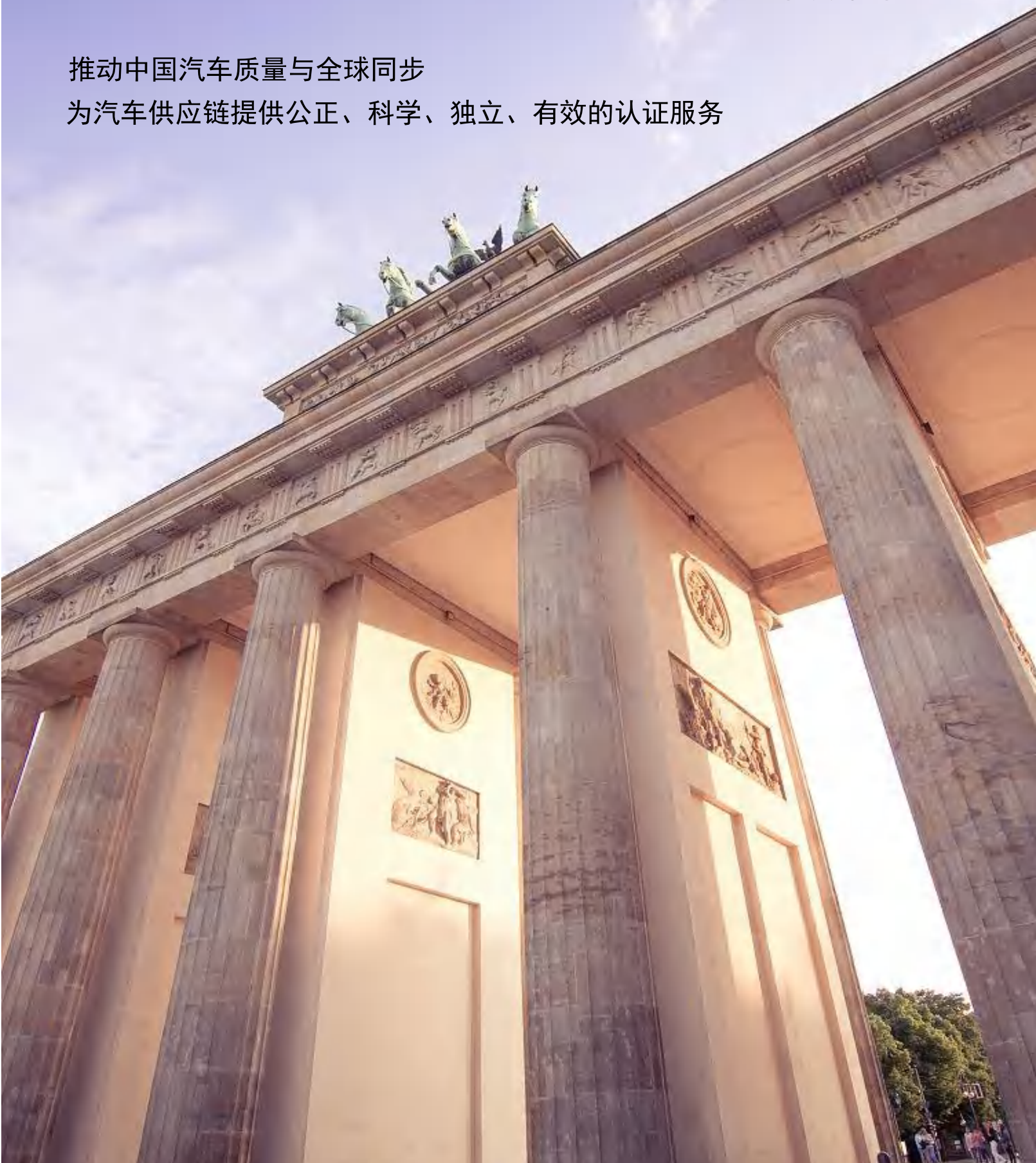
第二期 总第 29 期

北京九鼎

CASC

推动中国汽车质量与全球同步

为汽车供应链提供公正、科学、独立、有效的认证服务



01	九鼎新闻	
	九鼎认证 2022 年度总结会暨 2023 年度工作启动会顺利召开	01
	九鼎认证 2023 年度审核员大会顺利在京召开	03
02	股东动态	
	助力西安汽车产业高质量发展，赛宝认证中心荣获西安市汽车产业链提升优势支撑单位	04
	广州赛宝认证中心服务有限公司 - 祝贺国汽大有时空获得 CMMI 3 级证书	04
	中国质量认证中心参加国家市场监管总局“氢燃料电池发动机安全性认证评价技术及在役安全风险监测”项目中期汇报会	05
	中国质量认证中心受邀参加 2022 年度北京市新能源汽车充电基础设施行业工作会议	05
	华诚认证 2023 年汽车行业认证技术交流会成功召开	06
	发动机热效率破 45%！华诚认证为东风汽车颁发证书	06
03	客户风采	
	真“6”了！一汽解放再获双第一！	07
	东莞宇球电子股份有限公司高速电子元器件智能制造项目动工仪式举行	07
	苏州长城精工科技股份有限公司 -- 总投资超 3 亿！虞高新牵手高端轴承智造	07
	江汽集团行业首台钠离子电池实验车正式亮相！	08
	商乘通用 东风氢元全新燃料电池系统完成公告	08
	杭州友成获萧山区汽车零部件行业数字化改造样本企业荣誉	08
04	学习园地	
	好的作业指导书（SOP）必须要有的四要素！	09
	11 种质量检验分类	13
06	征稿启事	
	征稿启事	19

九鼎认证 2022 年度总结会暨 2023 年度工作启动会顺利召开

2月10日，九鼎认证2022年度年终总结会及2023年工作启动会在北京河南大厦多功能会议室召开。九鼎认证董事长刘钢，副董事长张晓龙等领导出席会议。会议由副总经理杨金花主持，九鼎认证北京办公室和天津办公室全体人员、重庆办事处部分人员现场参加了会议。



会议首先由董事长刘钢讲话。随后总经理肖飞对九鼎认证2022年度各项工作成绩进行了总结并对2023年度的发展方向和工作重点进行了展望。



本次会议还对九鼎认证2022年度优秀员工和先进部门进行了表彰，副董事长张晓龙、董事长刘钢分别为先进部门和优秀员工颁发了荣誉证书。



文艺汇演中，九鼎认证员工献上了舞蹈、小品、小人舞、魔术、相声、大合唱等精彩节目，不仅展现了九鼎人的多才多艺，也展现了九鼎认证团结一致、和谐共进的企业文化。会议在全体大合唱《相亲相爱》中圆满结束。



2022年，直面严峻复杂的疫情局面，九鼎人坚定信心，团结协作，圆满完成了既定目标。踔厉奋发，笃行不怠，赓续前行，奋楫争先。2023年，九鼎人将以更努力、更勤勉、更精进的工作状态，为汽车供应链提供公正、科学、独立、有效的认证服务，助力中国汽车行业高质量发展。

2023年3月25日-27日，2023年度CASC全体审核员大会在北京顺利召开。本次会议特别邀请了AIAG亚太区董事总经理谢希贤博士、IAOB北京IATF办公室董事总经理张燕女士、IATF北京办公室总经理陈建和先生出席。CASC全体IATF16949审核员和办公室管理人员参与了本次大会。会议由副总经理杨金花主持。



会议首日上午，首先由CASC董事长刘钢致辞。



随后，由AIAG亚太区董事总经理谢希贤博士和IAOB北京IATF办公室董事总经理张燕女士分别对AIAG Update和IAOB Update进行了介绍。



CASC总经理肖飞以“市场、品牌”为主题进行了2022年工作总结和2023年工作展望。CASC总工程师芦华阶介绍了2022年度IAOB评审整改情况。



会议期间，肖飞总经理邀请谢希贤博士与张燕总经理一起为机构审核员们颁发了2022年度CASC优秀审核员、优秀VETO和外部见证特别奖等奖项。

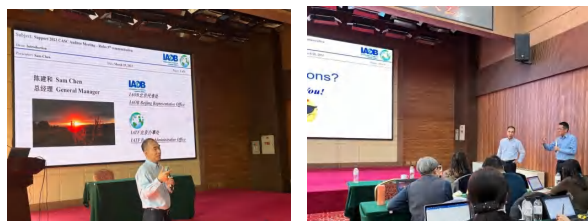


会议首日下午，来自江西CQC的专家张奇华先生为大家讲解了审核过程中涉及的法规。

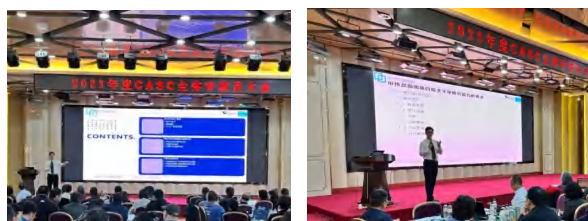


九鼎认证 2023 年度审核员大会顺利在京召开

随后，IATF 北京办公室总经理陈建和先生就 IATF 16949 认证规则重点关注问题为各位审核员进行了讲解，并与审核员们进行了互动答疑。



会议次日，机构邀请了来自 Plexus 中国的暴连稳老师对全体审核员做了基于风险思维的过程方法和不符合项管理等相关内容的培训。



会议最后一日，来自股东机构中国质量认证中心的陈奕兵老师讲解了汽车产品 CCC 和 E-MARK 认证的相关知识。



随后，技术部曹卓部长向各位审核员介绍了 IATF/IAOB 的最新动向；副总经理杨金花向全体审核员通报了 2022 年的审核员绩效情况。



最后，由 CASC 技术评定委员会主任委员黄海敏老师讲解了认证决定过程中的重点问题。



通过本次大会，CASC 审核团队对 IATF 16949 认证规则的理解、审核过程中涉及的法规要求、过程方法的应用、不符合项的管理以及与汽车产品相关的产品认证有了进一步的认识，切实提升了专业水平，为 CASC 在 2023 年拓展市场、树立品牌提供了有效的支撑。CASC 将以高品质的认证服务助力汽车行业高质量发展。

股东动态

助力西安汽车产业高质量发展， 赛宝认证中心荣获西安市汽车产 业链提升优势支撑单位



2月17日，由西安市工业和信息化局、西安经开区管委会共同主办，西安市汽车产业链供应链联盟、陕西工业协作配套服务中心等单位承办的2023西安市汽车产业链大会成功召开，共有省内外150余户汽车产业链相关企业、高校、科研机构、服务单位，260余人参会。

陕西省工信厅副厅长刘波应邀出席并致辞，西安市工信局总经济师张兰凯介绍西安市汽车产业发展情况。会上对2022年西安汽车产业链提升特别贡献企业、创新突破企业、优势支撑单位进行了表彰授牌，赛宝认证中心荣获西安市汽车产业链提升优势支撑单位荣誉称号。

当前，西安正全力以赴推动支柱产业和新兴产业壮大成势，围绕延链补链强链，做大做强产业。按照“龙头带动、政府推动、市场运作”的总体思路，聚焦整车企业配套需求，精准招引上下游配套企业，加快补齐配套短板，提升产业链供应链稳定性和韧性。赛宝认证中心将持续做好配套供应链支撑工作，推动西安汽车供应链产业链高质量发展。

广州赛宝认证中心服务有限公司－祝贺国汽大有时空获 得CMMI 3级证书



3月29日，广州赛宝认证中心服务有限公司副总经理李尧为国汽大有时空科技(安庆)有限公司颁发CMMI 3级证书。国汽大有时空公司副总裁李庆建、冯有成、开发管理部总监刘国及相关人员，赛宝认证中心市场部副主任孙苗及相关人员出席了颁证仪式。

国汽大有时空是一家由国家智能网联汽车创新中心孵化设立的科创企业，基于中国北斗构建PPP-RTK星地一体化增强系统和位置服务网，为智能网联汽车和智能物联终端提供全域全场景高精度定位服务。通过CMMI项目，国汽大有时空获得软件过程管理方面的大幅提升，此次获证充分体现了其软件研发管理水平及过程改进能力，也为企业持续提升研发实力、提高服务管理水平奠定了坚实基础。

CMMI作为一个软件能力绩效改进模型可快速提升和维持绩效，从而提升质量、盈利能力和竞争力。目前赛宝CMMI服务覆盖全国包括电力、通信、金融、汽车、交通、运输、航空、电子、医疗卫生等各个领域，服务企业超过1700家。

中国质量认证中心参加国家市场监督管理总局“氢燃料电池发动机安全性认证评价技术及在役安全风险监测”项目中期汇报会



近日，由国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心牵头的总局技术保障专项项目“氢燃料电池发动机安全性认证评价技术及在役安全风险监测”中期汇报会在沪召开。中国质量认证中心作为项目主要参与单位参加会议。

会上，与会领导和专家对项目阶段性成果质量给予了肯定，对安全性认证评价、电性能和环境耦合的安全性检测技术与风险监测技术的应用示范进行了充分研讨并提出宝贵意见。

认证中心将继续在国家市场监督管理总局认证监管司工业品处和认证认可技术研究中心的指导下坚持“传递信任 服务发展”，携手合作伙伴完善氢燃料电池发动机安全认证规则，通过监测装备及监测方法研究形成氢安全监测与预警系统，满足氢燃料电池发动机在役安全风险监测与预警需求。同时为氢燃料电池发动机从设计 - 生产制造 - 在役使用全过程安全性监管提供认证技术支撑，推动氢燃料电池汽车产业技术进步、氢能产业安全有序发展，为国家的“双碳”目标贡献力量！

中国质量认证中心受邀参加2022年度北京市新能源汽车充电基础设施行业工作会议



2023年1月13日，北京市城市管理委员会（以下简称“市城管委”）以线上线下相结合的方式，组织召开了2022年度北京市新能源汽车充电基础设施行业工作会议。中国质量认证中心受邀参会，并就2022年度充电设施安全检查工作作总结报告。

会上，认证中心代表就2022年度在北京市充电设施安全检查中发现的问题及整改及时率等内容进行了分析，重点强调了相关企业应加强安全生产意识和人员培训、重视采购管理和推行第三方安全检查等方面的内容。

认证中心自2017年起开始承担北京市充换电设施的安全检查工作。2022年度，协助完成了北京冬奥会、全国两会、党的二十大等重大会议活动的充换电设施安全保障工作，为提升北京市新能源汽车充电基础设施行业安全水平贡献了重要力量。作为“国字号”第三方质量服务机构，认证中心今后将继续在充换电领域为政府、行业和企业提供质量支持，共同促进新能源汽车充换电行业的高质量发展。

华诚认证 2023 年汽车行业认证技术交流会成功召开



3月30日到31日，2023年汽车行业认证技术交流会在海口成功召开。本次会议由华诚认证主办，受到了汽车行业的广泛关注。中国一汽、东风汽车、重庆长安、广汽丰田、广汽乘用车、广汽埃安、北汽集团、吉利控股、上汽通用五菱、中国重汽、东风小康、赛力斯、天津大学等整车和零部件企业及研究机构，近百家单位的领导、专家参会。中汽中心党委委员、副总经理周华出席会议并致辞。

在嘉宾演讲环节，来自企业、高校和检测认证机构的专家代表分享了精彩的报告，内容涵盖了新形势下质量管理的发展趋势、基于风险分析的全流程可靠性开发体系、智能网联背景下企业管理体系新要求、汽车供应链数字化生态系统构建、汽车企业质量管理数字化研究、标杆引领追求卓越绩效最佳实践、新能源整车及关键部件安全性能管控经验分享等相关研究议题。

未来，华诚将不断加强与汽车企业及研究机构的交流与合作，继续为行业搭建交流平台，引领汽车行业管理体系发展升级，持续提供高品质的认证技术服务，为汽车行业技术创新和高质量发展贡献智慧和力量！

发动机热效率破 45%！华诚认证为东风汽车颁发证书



华诚认证于2020年4月发布的《CAC-PV18-047：2020 CATARC 标志认证实施规则 - 乘用车车用汽油机能效评定》深受行业瞩目，22款发动机先后获得了该项目认证证书，掀起了汽车企业“你追我赶”提升能效的激烈角逐。

2023年，东风汽车全新马赫1.5T混动发动机通过华诚认证测试认证，于2月7日获得了最高有效热效率为45.18%的产品认证证书。

发布会上，华诚认证党支部书记、总经理张晓龙表示，“十四五”以来，以纯电动车型和插电车型为代表的新能源汽车增长迅猛。各大车企纷纷推出混动专用发动机和混动专用变速箱，关键核心技术取得前所未有的发展。中国品牌在混动技术上不断追赶和突破，已经逐步成为全球技术引领者。

2023年，热效率45.18%的技术在东风全新马赫1.5T混动机上得到实现，创造了中国品牌发动机热效率的新高度。

华诚认证也有幸能够通过高端品质认证推动行业技术进步，见证行业的蓬勃发展。

真“6”了！一汽解放再获双第一！



3月25日，汽车评价研究院在上海举办了以“价格战'态势下汽车企业创新发展之道”为主题的第六届中国汽车企业创新大会暨中国汽车企业创新“安亭指数”发布会。在2022年度中国汽车企业创新指数评价中，一汽解放不负众望，再次斩获中国汽车（商用车）企业创新排行榜第一名和中国汽车（商用车）企业创新排行榜卡车企业第一名！

安亭创新指数由中国汽车企业创新评价专业顾问委员会指导，由汽车评价研究院组织实施，是经过中国汽车工业协会、中国汽车工程学会、清华大学汽车技术战略研究院等三十余家权威组织和机构的评选得出，成为世界范围唯一专注于汽车企业创新方面的评价项目。作为中国商用车领域的开拓者、领航者，一汽解放连续六年获得该指数评价第一，充分印证了一汽解放在自主创新领域的卓越成就和标杆地位。

东莞宇球电子股份有限公司
高速电子元器件智能制造项目
动工仪式举行



2月8日东莞宇球电子股份有限公司高速电子元器件智能制造项目动工仪式在寮步举行。该项目为市重大项目，项目总投资1.5亿元，占地面积为14.41亩，总建筑面积约37500平方米，扩建厂房和购买设备用生产HDMI 2.1、TYCE-C Gen2、USB 4、TB3、RF等IOT高速传输产品、车载板端高速传输模组、远程一键启动等汽车智能产品等。

苏州长城精工科技股份有限公司——总投资超3亿！虞
高新牵手高端轴承智造



近日，虞山高新区与苏州长城精工科技股份有限公司举行签约仪式，打造高端轴承智能化制造项目，进一步筑牢虞山新能源汽车关键部件产业创新集群压舱石。

苏州长城精工科技股份有限公司始建于1969年，是一家专注于为全球客户提供高质量的轴承产品及综合应用解决方案的现代化高新技术企业。

本文来源于网络，CASC 整理发布，如涉及到版权问题，请及时和我们联系，核实后将做删除处理。

江汽集团行业首台钠离子电池实验车正式亮相！

近日，江汽集团与中科海钠联合打造的行业首台钠离子电池试验车在“第二届全国钠电池研讨会”上公开亮相，钠离子电池在新能源汽车应用领域进入快车道。

作为中国新能源汽车行业的首批践行者，江汽集团经过了九代技术、四代产品积累，掌握了众多核心技术成果。尤其是在电池安全方面研发出车规级电池安全解决方案——零热失控蜂窝电池技术，通过被动安全防护设计，让长续航电动车产业化成为可能。而中科海钠投资建设的全球首条钠离子电池规模化量产线已于2022年11月正式投产。此次，江汽集团携手中科海钠在行业内率先实现钠离子电池装车试验，体现了其在电池技术领域的前沿性，吹响了钠离子电池在电动车市场批量应用的号角。



商乘通用 东风氢元全新燃料电池系统完成公告

近日，东风氢能领域取得新进展。东风公司自主研发的东风氢元 H2·One 130 燃料电池系统完成公告，各项参数均达行业领先水平，标志着东风公司在氢能和燃料电池产业化发展进程中迈出了坚实的一步。

目前，东风公司已拥有 10 款氢燃料电池车公告。最近五年已累计销售近 3500 辆氢燃料电池车，已实现在北、上、广、深以及武汉、佛山等城市示范运营。2022 年，东风氢舟、东风燃料电池乘用车奔赴粤港澳大湾区开启示范运营。在氢燃料电池系统及关键核心零部件层面，东风公司已研发出 70kW、150kW 电堆和 50kW、80kW 氢燃料电池系统，已搭载应用于 8 吨、12 吨、18 吨商用车上，并开启小批量示范运营。



杭州友成获萧山区汽车零部件行业数字化改造样本企业荣誉

杭州友成积极贯彻落实全省产业数字化“三个全覆盖”行动要求，根据《萧山区制造业细分行业数字化改造扩面推进方案（2022-2024 年）》方案，循序渐进开展汽车零部件行业数字化改造工作，于 2023 年 3 月 31 日获得了“萧山区汽车零部件行业数字化改造样本企业”荣誉称号。



好的作业指导书（SOP）必须要有的四要素！

质量人都知道，标准化作业是质量保证的基础。可近期发现了一个非常普遍的现象：不按 SOP 作业。这样的事情几乎每天都在发生。

每个公司都会有一套属于自己的流程，无论是管理方面的还是运营方面的。而这套流程是需要文件来规范的，其中一个文件就是 SOP（Standard Operation Procedure），即标准作业程序。就是将某一

事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来，用来指导和规范日常的工作。

它就是一本傻瓜手册，傻瓜到就算你没有任何专业知识背景，也能完成分配给你的工作，大家之间的差别只体现在熟练度。

举个例子理解一下 SOP，比如我们要写一个「把大象放到冰箱里」的流程：

A	B	C
1. 把大象放到冰箱里	1. 打开冰箱 2. 把大象塞进去 3. 关上冰箱	1. 找到大象  2. 打开冰箱  3. 把大象塞进去  4. 关上冰箱 

“制造”就是以规定的成本、规定的工时、生产出品质均匀、符合规格的产品。要达到上述目的，如果制造现场之作业如工序的前后次序随意变更，或作业方法或作业条件随人而异有所改变的话，一定无法生产出符合上述目的的产品。

因此，必须对作业流程、作业方法、作业条件加以规定并贯彻执行，使之标准化。

一、SOP 的作用和特征

SOP 的精髓，就是将细节进行量化，用更通俗的话来说，SOP 就是对某一程序中的关键控制点进行细化和量化。

SOP 的作用：

将企业积累下来的技术、经验记录在标准文件中，避免因技术人员的流动而使技术流失；

使操作人员经过短期培训，快速掌握较为先进合理的操作技术；

根据作业标准，易于追查不良品产生的原因；

树立良好的生产形象，取得客户信赖与满意；

实现生产管理规范化、生产流程条理化、标准化、形象化、简单化；

是企业最基本、最有效的管理工具和技术资料。

SOP 的特征：

1、SOP 是一种程序

SOP 是对一个过程的描述，不是一个结果的描述。同时，SOP 不是制度，也不是表单，是流程下面某个程序中关控制点如何来规范的程序。

2、SOP 是一种作业程序

SOP 是一种操作层面的程序，是具体可操作的，不是理念层次上的东西。如果结合 ISO9000 体系的标准，SOP 是属于三阶文件，即作业性文件。

所谓标准，有最优化的概念，即不是随便写出来的操作程序都可以称做 SOP，而一定是经过不断实践总结出来的，在当前条件下可以实现的最优化的操作程序设计。

说得更通俗一些，所谓的标准，就是尽可能地将相关操作步骤进行细化、量化和优化，细化、量化和优化的度就是在正常条件下大家都能理解又不会产生歧义。

3、SOP 不是单个的，是一个体系

虽然我们可以单独地定义每一个 SOP，但真正从企业管理来看，SOP 不可能只是单个的，必然是一个整体和体系，也是企业不可或缺的，而且这个标准作业程序一定是要做到细化和量化。



大家都熟悉的麦当劳，它有许多分店，但是口味却是一样的美味？他们的工作标准有 560 页！我想这也许是他们的秘密吧。

KFC 的新奥尔良烤翅肯定好吃吧？他们规定炸好之后要放在滤油网上，不能多于七秒，因为这样太干燥了，不能少于三秒，否则就会太油了。

二、为什么员工从不按 SOP 操作？

SOP 的作用这么重要，为什么在很多企业，员工根本不按 SOP 作业？为什么发生频率如此之高呢？到底是哪里出了问题呢？究其原因，可能有如下几个方面：

1、SOP 过于简单，步骤和要求描述不清楚，导致员工看不懂。

还记得某日本客户曾经说过：“SOP 是写给作业员看的，一份好的 SOP 是任何识字的人都可以看懂的，即使是打扫卫生的清洁工，也能够看懂”。

SOP 应该是从动作的开始到动作的结束，中间的每一个动作、每一个规格都要有详细的说明，每一种不良现象都要有良品和不良品的图片。

之前生产三菱的 BOSA 时，其中有一个动作是员工将 BOSA 夹取到料盘中，就这样一个简单的动作，当时客户提出了很多问题。

比如：从何处夹取 BOSA？夹取 BOSA 使用的镊子是金属的还是塑料的？尖头的还是圆头的？镊子夹取 BOSA 的哪个位置？

是 Receptacle Body 还是 TO holder？BOSA 的哪个位置是不能夹的？放到料盘中 BOSA 应该如何摆放？所有的问题都应该在 SOP 中得到定义。

只有详细的定义，才能让所有的员工看得懂，不会有任何的疑问，才能按照 SOP 作业。

2、SOP 内容不合理。

SOP 中的每一个流程、步骤、定义的时候应该要有依据，不是写 SOP 的人想随便定义就可以的，最基本的一点就是要考虑员工作业的舒适度。

此次 N 客户稽核的 17 个问题点中，其中有两个就是关于员工舒适度的问题，可见日本客户对这一点是非常在意的。

前段时间在制造某部的 13 线看到生产 N 客户 M 机种时，组装上下盖的员工需要用很大力去压合，现场的员工直接展示出了他手上的水泡，这个压合的动作看似简单，压合几台觉得并不困难，但是员工每天要压合几千台产品，真的很困难。

每天下班前的一两个小时，应该是员工觉得最累的时候，这时候产品可能会没有压合到位，品质风险也随之提高。

我们的 IE、ME 更应该多去产线观察，听听员工的心声，多为员工考虑一点。员工作业舒适度的提高，有助于减少产生不良的风险。



三、如何评估 SOP 是否有效？

这里有作业指导书必备的四个要素，只有满足了这四要素，才能称得上是好的作业指导书。

要素一：作业人员信任你的作业指导书

作业指导书值得信任是核心。当作业指导书是作业人员作业时唯一被遵循的指导时，这种信任才有可能建立。

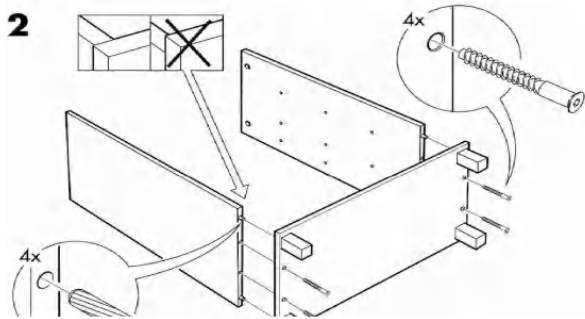
然而，现实中经常发生的是，某工程师，经理来到现场，口头对作业人员的操作提出变更要求，这些要求并没有反映到作业指导书上。这些工程师、经理甚至把这种行为看作是自己的能力。

这样下去，作业人员自然不会对作业指导书产生信任。

无论是谁，都应该以书面的方式传递现场作业的要求，否则就会毁掉员工的信任。

要素二：作业人员能快速理解作业指导书

一份好的作业指导书，应该能让作业人员很快理解。应该尽可能用图片来提供作业指导，仅辅助以很少的必要的文字。



一个文字也没有的 IKEA 组装作业指导书

当一份作业指导书包含太多与“作业”无关的内容时，其可理解性将大大降低。一份作业指导书应该尽可能只有一页，作业人员如果需要在多页 / 多屏之间切换时，作业指导书的可用性也将大受影响。

还有，如果用一些专业术语，或只有自己才看得懂的简写来写作业指导书，那么这种作业指导书在还没发行前就已经失败了。

要素三：作业指导书应随时可被作业人员拿到

作业指导书是不是要时刻挂在作业人员的眼前呢？我的看法是，如果能做到时刻挂在眼前自然是最好。

即使做不到时刻挂在眼前，那么当作业人员需要参考作业指导书时，他应该能很快地拿到它，这里的“很快”指的是在几秒钟的时间内。为什么有这样的要求呢？因为，如果他不能在几秒内拿到作业指导书，那么他就可能会自己猜测，去问同伴，问组长，而那些人的答案也许是不正确的。

更重要的是，如果作业人员去问人而不是看作业指导书，那么将对要素一产生负面影响。

要素四：作业指导书要与员工的培训保持一致

我们都会为作业人员提供培训，这些培训的教材可能不是写作业指导书的人编写的。如果培训教材的要求、用词与作业指导书不一致，那么将困扰被培训人员。员工的技能培训与作业指导应该是一个体系的，保持两者的一致性是最基本的要求。

如果缺少以作业人员为关注中心的作业指导书，作业人员将不得不使用猜测、听说、试错等方式来工作，这种工作方式必然导致偏差，而我们知道，偏差是一切质量问题出现的根源。

现场的质量管理任重道远，制定一份好的作业指导书是重要的第一步。

11 种质量检验分类

一、按生产过程的顺序分类

1. 进货检验

进货检验是企业对所采购的原材料、外购件、外协件、配套件、辅助材料、配套产品以及半成品等在入库之前所进行的检验。

进货检验的目的是为了防止不合格品进入仓库，防止由于使用不合格品而影响产品质量，影响企业信誉或打乱正常的生产秩序。这对于把好质量关，减少企业不必要的经济损失是至关重要的。

进货检验应由企业专职检验员，严格按照技术文件认真检验。

进货检验包括首(件)批样品检验和成批进货检验两种。

2. 过程检验

过程检验也称工序检验，是在产品形成过程中对各加工工序之间进行的检验。

其目的在于保证各工序的不合格半成品不得流入下道工序，防止对不合格半成品的继续加工和成批半成品不合格，确保正常的生产秩序。由于过程检验是按生产工艺流

程和操作规程进行检验，因而起到验证工艺和保证工艺规程贯彻执行的作用。

过程检验通常主要有三种形式：首件检验，巡回检验，完工检验。

3. 最终检验

最终检验也称为成品检验，目的在于保证不合格产品不出厂。

成品检验是在生产结束后，产品入库前对产品进行的全面检验。

成品检验由企业质量检验机构负责，检验应按成品检验指导书的规定进行，大批量成品检验一般采用统计抽样检验的方式进行。

成品检验合格的产品，应由检验员签发合格证后，车间才能办理入库手续。凡检验不合格的成品，应全部退回车间作返工、返修、降级或报废处理。经返工、返修后的产品必须再次进行全项目检验，检验员要作好返工、返修产品的检验记录，保证产品质量具有可追溯性。



二、按检验地点分类

1. 集中检验

把被检验的产品集中在一个固定的场所进行检验，如检验站等。一般最终检验采用集中检验的方式。

2. 现场检验

现场检验也称为就地检验，是指在生产现场或产品存放地进行检验。一般过程检验或大型产品的最终检验采用现场检验的方式。

3. 流动检验(巡回检验)

检验人员在生产现场应对制造工序进行巡回质量检验。检验人员应按照检验指导书规定的检验频次和数量进行检验，并作好记录。

工序质量控制点应是巡回检验的重点。检验人员应把检验结果标示在工序控制图上。

当巡回检验发现工序质量出现问题时，一方面要和操作工人一起找出工序异常的原因，采取有效的纠正措施，恢复工序受控状态；另一方面必须对上次巡回检后到本次巡回检前所有的加工工件全部进行重检或筛选，以防不合格品流入下道工序或用户手中。



三、按检验方法分类

1. 理化检验

理化检验是指主要依靠量检具、仪器、仪表、测量装置或化学方法对产品进行检验，获得检验结果的方法。有条件时尽可能采用理化检验。

2. 感官检验

感官检验也称为官能检验，是依靠人的感觉器官对产品的质量进行评价或判断。如对产品的形状、颜色、气味、伤痕、老化程度等，通常是依靠人的视觉、听觉、触觉或嗅觉等感觉器官进行检验，并判断产品质量的好坏或合格否。

感官检验又可分为：

1) 嗜好型感官检验，如品酒、品茶及产品外观、款式的鉴定。要靠检验人员丰富的实践经验，才能正确、有效判断。

2) 分析型感官检验，如列车点检、设备点检，依靠手、眼、耳的感觉对温度、速度、噪声等进行判断。

3. 试验性使用鉴别

试验性使用鉴别是指对产品进行实际使用效果的检验。通过对产品的实际使用或试用，观察产品使用特性的适用性情况。



四、按被检验产品的数量分类

1. 全数检验

全数检验也称为百分之百检验，是对所提交检验的全部产品逐件按规定的标准全数检验。

应注意，即使全数检验由于错验和漏验也不能保证百分之百合格。如果希望得到的产品百分之百都是合格产品，必须重复多次全数检验才能接近百分之百合格。

2. 抽样检验

抽样检验是按预先确定的抽样方案，从交验批中抽取规定数量的样品构成一个样本，通过对样本的检验推断批合格或批不合格。

3. 免检

免检又称无试验检验，主要是对经国家权威部门产品质量认证合格的产品或信得过产品在买入时执行的无试验检验，接收与否可以以供应方的合格证或检验数据为依据。

执行免检时，顾客往往要对供应方的生产过程进行监督。监督方式可采用派员进驻或索取生产过程的控制图等方式进行。

五、按质量特性的数据性质分类

1. 计量值检验

计量值检验需要测量和记录质量特性的具体数值，取得计量值数据，并根据数据值与标准对比，判断产品是否合格。

计量值检验所取得的质量数据，可应用直方图、控制图等统计方法进行质量分析，可以获得较多的质量信息。

2. 计数值检验

在工业生产中为了提高生产效率，常采用界限量规(如塞规、卡规等)进行检验。所获得的质量数据为合格品数、不合格品数等计数值数据，而不能取得质量特性的具体数值。



六、按检验后样品的状况分类

1. 破坏性检验

破坏性检验指只有将被检验的样品破坏以后才能取得检验结果(如炮弹的爆破能力、金属材料的强度等)。经破坏性检验后被检验的样品完全丧失了原有的使用价值，因此抽样的样本量小，检验的风险大。

2. 非破坏性检验

非破坏性检验是指检验过程中产品不受到破坏，产品质量不发生实质性变化的检验。如零件尺寸的测量等大多数检验都属于非破坏性检验。现在由于无损探伤技术的发展，非破坏性检验的范围在逐渐扩大。

七、按检验目的分类

1. 生产检验

生产检验指生产企业在产品形成的整个生产过程中的各个阶段所进行的检验，目的在于保证生产企业所生产的产品质量。

生产检验执行内控标准。

2. 验收检验

验收检验是顾客(需方)在验收生产企业(供方)提供的产品所进行的检验。验收检验的目的是顾客为了保证验收产品的质量。

验收检验执行验收标准。

3. 监督检验

监督检验指经各级政府主管部门所授权的独立检验机构，按质量监督管理部门制订的计划，从市场抽取商品或直接从生产企业抽取产品所进行的市场抽查监督检验。监督检验的目的是为了对投入市场的产品质量进行宏观控制。

4. 验证检验

验证检验指各级政府主管部门所授权的独立检验机构，从企业生产的产品中抽取样品，通过检验验证企业所生产的产品是否符合所执行的质量标准要求的检验。如产品质量认证中的型式试验就属于验证检验。

5. 仲裁检验

仲裁检验指当供需双方因产品质量发生争议时，由各级政府主管部门所授权的独立检验机构抽取样品进行检验，提供仲裁机构作为裁决的技术依据。



八、按供需关系分类

1. 第一方检验

生产方(供方)称为第一方。第一方检验指生产企业自己对自己所生产的产品进行的检验。第一方检验实际就是生产检验。

2. 第二方检验

使用方(顾客、需方)称为第二方。需方对采购的产品或原材料、外购件、外协件及配套产品等所进行的检验称为第二方检验。第二方检验实际就是进货检验(买入检验)和验收检验。

3. 第三方检验

由各级政府主管部门所授权的独立检验机构称为公正的第三方。第三方检验包括监督检验、验证检验、仲裁检验等。



九、按检验人员分类

1. 自检

自检是指由操作工人自己对自己所加工的产品或零部件所进行的检验。自检的目的是操作者通过检验了解被加工产品或零部件的质量状况，以便不断调整生产过程生产出完全符合质量要求的产品或零部件。

2. 互检

互检是由同工种或上下道工序的操作者相互检验所加工的产品。互检的目的在于通过检验及时发现不符合工艺规程规定的质量问题，以便及时采取纠正措施，从而保证加工产品的质量

3. 专检

专检是指由企业质量检验机构直接领导，专职从事质量检验的人员所进行的检验。

十、按检验系统组成部分分类

1. 逐批检验

逐批检验是指对生产过程所生产的每一批产品，逐批进行的检验。逐批检验的目的在于判断批产品的合格与否。

2. 周期检验

周期指的是时间。周期检验是从逐批检验合格的某批或若干批中按确定的时间间隔(季或月)所进行的检验。周期检验的目的在于判断周期内的生产过程是否稳定。

周期检验和逐批检验构成企业的完整检验体系。周期检验是为了判定生产过程中系统因素作用的检验，而逐批检验是为了判定随机因素作用的检验。

二者是投产和维持生产的完整的检验体系。周期检验是逐批检验的前提，没有周期检验或周期检验不合格的生产系统不存在逐批检验。逐批检验是周期检验的补充，逐批检验是在经周期检验杜绝系统因素作用的基础上而进行的控制随机因素作用的检验。

一般情况下逐批检验只检验产品的关键质量特性。而周期检验要检验产品的全部质量特性以及环境(温度、湿度、时间、气压、外力、负荷、辐射、霉变、虫蛀等)对质量特性的影响，甚至包括加速老化和寿命试验。



因此，周期检验所需设备复杂、周期长、费用高，但绝不能因此而不进行周期检验。企业没有条件进行周期检验时，可委托各级检验机构代做周期检验。

十一、按检验的效果分类

1. 判定性检验

判定性检验是依据产品的质量标准，通过检验判断产品合格与否的符合性判断。判定性检验的主要职能是把关，其预防职能的体现是非常微弱的。

2. 信息性检验

信息性检验是利用检验所获得的信息进行质量控制的一种现代检验方法。因为信息性检验既是检验又是质量控制，所以具有很强的预防功能。

3. 寻因性检验

寻因性检验是在产品的设计阶段，通过充分的预测，寻找可能产生不合格的原因(寻因)，有针对性地设计和制造防差错装置，用于产品的生产制造过程，杜绝不合格品的产生。因此，寻因性检验具有很强的预防功能。

征稿启事

为活跃公司文化氛围，促进公司文化发展，加强公司与员工之间的沟通，同时也是给员工提供一个施展才华的平台，《九鼎》面向全体员工、客户及相关人员征稿，每个季度一期，具体要求如下：

征稿内容：

- 1、公司动态：公司近期重要活动、重要决定和重大事项的记录，可以采用简讯、纪事报道等多种形式，要求内容真实，语言准确；
- 2、工作心得：员工可以描述到公司后的个人成长历程及感悟，也可以是工作中成功或失败的经验教训、工作中的创新或富有建设性的创意构想或建议；
- 3、管理经验：分享在公司管理过程中的成功经验及思路；值得推广、总结的优秀管理方式方法；
- 4、学习园地：公司开设学习园地专版，各员工可以针对其岗位所涉及的专业知识进行分享，让更多的人认识、了解、理解你从事的岗位及专业；
- 5、个人分享：可以是工作中发生的小趣事，生活中的人生感悟，或是你喜欢的一篇文章、一篇心灵鸡汤，具有一定的可读性、哲理性。

交稿时间：每季度月末 15 日之前。

交稿方式：请将稿件以邮件形式发送至：wangjunru@casc-cert.com。

注意事项：所有稿件须自行整理成文，做到语句通顺、无错别字，内容积极向上，文体不限；稿件以电子文档 word 形式投递，可根据内容进行电子配图；稿件如非原创，请标明出处；所有稿件一经采纳，将根据内容、字数、配图、是否原创等因素予以奖励。



主办：北京九鼎国联认证有限公司(CASC)
地址：北京市朝阳区东大桥路 12 号润诚中心 510
电话：010-6599-3960/3961/3964
邮编：100020
网址：www.casc-cert.com
E-mail：casc@casc-cert.com



九鼎客户交流群
3768038



九鼎公众号