

解密：顶级汽车企业如何保证产品全流程品质

上海通用自成立以来,先后引入了别克、雪佛兰和凯迪拉克三大品牌,在依托通用汽车自身的技术优势和品牌传统实现经典车型的本地化输入之后,逐步转向自主研发,为在华销售车型提供更有针对性的设计和制造,以匹配中国市场需求。

其中最关键的一点,就是产品品质。上海通用逐步建立了一套从设计研发至生产制造、覆盖全流程的品质保障体系,践行其“精品车”制造商的理念。这一套理念以及上海通用的执行力,帮助上海通用在今年再次拿下“2013 年度上海市市长质量奖”。

全面检测控制研发品质

泛亚汽车技术中心是上海通用的设计与工程开发中心,在研发的硬件设施和软件人才上都有上佳表现,研发能力在国内首屈一指。在产品开发中,泛亚不仅严格遵循通用全球开发流程和标准,同时还结合中国实际路况和消费者的使用习惯进行改进、调校和特色创新,将质量隐患“扼杀”在萌芽状态。成为泛亚汽车技术中心的“三大法宝”分别是“金眼睛”、“金耳朵”和“金鼻子”,即通过完整和周密的检验技术和试验流程,来检验车辆的内饰外观,噪音震动和平顺性优化以及车内气味。

而在新一代科鲁兹的研发过程中,上海通用将三大法宝升级为“五大法宝”。通过金手指的触觉对车身边隙精度、饰件和活动件装配精度进行感验。在座舱内饰上,全新一代科鲁兹的仪表板间隙只有 0.5-1mm,顶棚和 A 柱、B 柱、C 柱之间更是达到零间隙。通过金耳朵的听觉对关门声以及车内静音状况进行测验。新科鲁兹采用了优于同级车的两道半密封结构。为了应对车速加快之后,车门上半部变形量增大而产生的噪音,新科鲁兹在车门上半部多加的一个密封唇边,降低噪声。

金眼睛则用来检验外观漆膜颜色,新科鲁兹仅涂层表面质量一项就要进行 26 项性能检验。新科鲁兹采用了三湿(3-WET)水性漆涂装工艺技术,色泽更饱满,颜色保持更持久、漆面的抗刮能力也更强。

金鼻子则是检验车内空气质量的,在每一个车型开发阶段,上海通用汽车公司都参照通用汽车的全球标准,进行整车和零部件两个层次的 VOC 测试,并在中国和美国均采用同一标准。其中,上海通用规定全新一代科鲁兹座舱的 VOC 浓度最高不得超过国家标准的 80%。此外新科鲁兹采用 PM2.5 级别的



高性能双效过滤空调,对于颗粒小于 2.5 微米雾霾的过滤效率超过 90%。

为了实现“金坐感”,科鲁兹的车身架构由通用汽车欧洲团队主导开发,采用通用专利的增强型瓦特连杆后悬挂、全铝副车架和博世 9 代车身电子稳定系统 ESC,改善乘坐体验。

与供应商联动保障零部件品质

作为一个精密复杂的高技术产品,每一辆汽车上至少有 3 万个零部件,涉及的零部件供应商可达 400-500 家,供应链管理难度不言而喻。

上海通用汽车对供应商的选择、能力开发和质量管理有一整套严密的体系,严格遵循通用全球供应商开发的“16 步”原则,一家新供应商必须通过上海通用汽车采购部、工程部(泛亚技术中心)、物流部 3 大部门、Q(质量)、S(服务)、T(技术)、P(价格)4 大功能块,近 10 次专业评审,才能进入采购体系。

越来越多的全球车型项目带来了大量全球新供应商,以新君威为例,有 92 家供应商或通过全球供货、或在中国建新厂进入上海通用汽车的供应链。上海通用投入资源帮助新供应商改进工作,主动跟踪新供应商的基础建设和生产线建设,帮助供应商理解中国市场、协调全球资源、培训管理团队。

上海通用成立的“联合开发中心”,旨在对供应商提供专项培训、业务研讨、技术交流和出口业务等多方面的支持,上海通用的质量改进小组会深入供应商现场,帮助供应商建立质量保证体系,而在遇到质量技术难题

时,质量专家们会入驻供应商现场办公,一道处理技术问题。

在别克新君越即将量产之前,上海通用的供应商质量工程师发现,新君越某部位的密封条由于成品合格率低于预计,而致使零件的供货无法满足批量生产的物料需求。经过调查分析,原因是该配件为通用全球最新设计的结构,工艺复杂性过高。于是上海通用组织了一个由供应商质量工程师、采购员、物流工程师、整车质量工程师组成的联合工作团队,与供应商一起采取一系列措施帮助供应商提升产品质量。部分供应商质量工程师直接在供应商现场呆了 9 个星期。最终供应商在产品质量和产能上都有所改善,也满足了上海通用汽车的质量要求和物料需求。

此外,上海通用还采用了多种方式提升供应商综合管理能力。例如上海通用借助实施产能规划、产能监控、产能控制的全过程管理,建立并完善供应链,提升供应商产能响应能力。上海通用还曾推动本土供应商参与通用汽车全球化采购,提高供应商关键零件的全过程研发能力,缩小与欧美日系研发能力间的差距。另外上海通用还与供应商建立了新能源、新材料、新工艺和新技术的“四新”战略合作新型体系,密切关注新能源产业链核心技术和产品发展趋势。

通用品牌全球顶级工厂保障上海通用制造品质

上海通用汽车北盛南厂此前获得了通用

汽车 BIQ(制造质量)4 级认证,上海通用汽车三大基地已经有 4 座工厂获得通用全球最高质量等级认证,成为通用汽车全球最高水准的整车工厂。

BIQ(Built in Quality,制造质量)认证是通用汽车为确保产品缺陷不到达客户的一种质量控制管理方法,通用汽车采用 BIQ 等级来衡量全球工厂制造体系的实施水准和制造质量水平。BIQ 等级从 Level1 到 Level4,4 级是目前的最高等级。2013 年至今,上海通用东岳南厂、金桥南厂、金桥北厂和北盛南厂相继通过 BIQ 4 级评审。通用汽车全球 169 家工厂中,目前只有 11 家通过了 BIQ 4 级认证,上海通用汽车就占了其中的 4 家。

在上海通用三大基地的现代化厂房内,先进的工艺装备、高自动化率的柔性生产线都有效保证了高质量的制造。以上海通用北盛新工厂为例,仅车身车间就有机器人(40.250、-0.39、-0.96%)105 台,其中焊接机器人 83 台,涂胶和抓料机器人 9 台,滚边机器人 9 台,测量机器人 4 台。

同时,防错在生产过程中被广泛应用。总装车间由于多种车型混线生产,零件错装风险高,车间利用追溯系统,设计增加了防错功能,根据扫描条形码来检查零件和所装车型是否匹配,如果不匹配的话,生产线会自动停线报警。

以北盛三期工厂为例,在冲压件质量控制方面,线末收料人员 100%对零件表面进行分区域循环检查,对每 100 件还抽取 1 件进行全区域的表面质量检查。其车身车间拥有目前国内最先进的车身生产线。随行工装、高速辊床、高密度补焊和涂胶、柔性滚边系统、视觉在线质量监控等工艺和设备及多达 518 台机器人,从而保证了产品的品质。在玻璃安装环节,机器人涂胶系统采用通用汽车全球统一标准,使用机器人抓取玻璃进行涂胶作业,并配备 3D 视觉系统来完成胶型的质量检测,时时监控胶型的高度和宽度。最后在出厂之前,雨淋喷房将对每台车进行 360 个喷嘴 90 秒的强力水冲击测试,约 5 吨的喷水量,模拟世界上最大雨量的 4 倍。

上海通用的质量识别过程,在每个环节都确定了责任人监控指标的完成情况。其精益生产体系还在上海、烟台、沈阳、武汉四大生产基地进行复制,推行质量体系的一致性,各项措施具体细化到车间班组,各大基地统一执行,从而保证了不管是哪个工厂生产的汽车,都拥有如出一辙的高品质。

(新浪财经)

美的借小米“触网”获小米科技 12.66 亿战略入股

美的集团日前宣布与小米科技有限公司达成战略合作,美的集团将以每股 23.01 元的价格向小米科技定向增发 5500 万股,募资不超过 12.66 亿元。交易完成后,小米科技将持有美的集团 1.29%的股份,并可提名一位核心高管成为美的集团董事长。

美的借小米“触网”

自美的集团 12 月 8 日停牌以来,网络上关于小米科技即将入股的传闻不断,业界猜测的焦点在于,两大巨头将以何种形式展开合作。随着公告发布,两大巨头之间的合作内容终于揭晓。

几天前小米“等风来”的广告语引人无限遐想,随后发布的空气净化器产品算是给出了一个答案,今日,与美的集团的合作更是引起了外界的重点关注。从公告内容看,小米与美的集团的合作除了资本方面的内容外,还包括多领域多模式的全面战略合作。

公告称,双方将以面向用户的极致产品体验和售后服务为导向,在智能家居及其生态链、移动互联网业务领域进行多种模式深度的战略合作,秉承全面开放、系统合作、协同发展、共享、融合、优先原则,建立双方高层的密切沟通机制,并对接双方在智能家居、电商和战略投资等领域的合作团队,积极探索多种合作模式,支持双方相关业务的发展。

美的集团表示,“双方未来将展开具有广泛意义的战略合作,共同的面向产品、面向互联网、面向未来等进行战略合作,实现传统企业和互联网企业的优势结盟。一方面,充分发挥美的集团在产品线全、产品力强、用户基数大、消费者认同度高等方面的优势。另一方面,发挥小米在粉丝经济、用户参与、大数据分析、云计算、互联网尤其是移动互联网方面的优势。”

近年来,家电行业呈现智能化和销售渠道多元化发展趋势,为顺应行业发展趋势,美的集团于今年 3 月发布了 M-Smart 智能家居战略,在 5 月成立了美的集团电子商务公司。依托物联网、云计算等先进技术,美的将由一家传统家电制造商,变为一家智能家居领先的创新者。如今引入小米作为战略投资者,成为美的集团在移动互联网时代业务拓展与战略布局的重要举措。

跨界合作 优势互补

有行业分析人士指出:“美的集团和小米的这次合作意义重大。美的集团意在用移动互联网思维改变大格局,利用自己的电商平台,建立大物流,从仓储、干线、支线、最后一公里,全系统地解决双方互补形成的全系列家电的运营效率。另外,美的集团可能借此建立自己的技术优势,面向未来大力投入,以获得技术含量较高、与众不同的家电产品;加上原有的国际化平台,把能力复制到比中国落后的地区,比如印度、非洲。”

该人士表示,美的集团更有可能通过和小米的合作把自己建设成为一个平台型公司。

据悉,美的集团 2014 年旗舰店开店目标数量为 1800 家,到 2016 年实现 4000 家以上。目前,美的集团旗下安得物流管理着 450 万平方米仓库,自有及可调用车辆超过 1 万辆,已经建成 1.6 万条运营线路,形成 150 条对流线路以及 25 个综合配送中心,组成了一个庞大的仓储物流体系,为美的集团从订单、生产、下线、入库到出库的各个环节全链融合,提供了强大支撑。

今年年初,美的集团曾提出“333”战略,即用 3 年左右时间做好产品、夯实基础、巩固体质,进一步提升经营质量;用 3 年左右时间从中国家电行业脱颖而出,成为行业领导者;用 3 年左右时间在世界家电行业中占有一席之地,实现全球经营。

在过去不久的“双 11”电商大战中,美的集团全网销售额达 7.1 亿元,以 10.46%的份额位居榜首,全年电商整体销售还有望实现 100 亿元。

与此同时,小米在全球手机市场上,去年实现 1870 万台销量,今年全年预计将超过 6000 万台,小米手机已经拥有了相当可观的用户群体,随着机制完善和平台的扩大,小米生态圈“硬件+软件+互联网服务”铁人三项模式的威力正逐渐显现。

美的集团称:“本次战略合作是国内家电实体产业与互联网企业的深度开创性合作,双方将会充分利用各自领域的优势地位,展开一系列业务合作,建立强强联合、优势互补的全生态链,进而推动双方在智能家居、移动互联网及其相关产业投资发展的深度融合。”

(刘莎莎)

“当代作家大讲堂”公益活动在蓉启动

12 月 13 日上午,由四川省青少年作家协会主办、成都川西坝子红码头餐饮管理有限公司承办、成都新润油脂有限责任公司协办的大型公益活动“川西坝子·红码头”当代作家大讲堂暨《四川当代作家文库·青少年作家精选》启动典礼,在川西坝子·红码头总店举行。

著名评论家、诗人、国家一级作家、鲁迅文学奖终审评委,四川省作家协会副主席兼秘书长曹纪祖宣布典礼启动。知名作家、亲子专家、媒体人、书法家、文学社指导老师代表,来自成都、广元、达州、都江堰、乐山、德阳、西昌、资阳、绵阳、眉山、阿坝州等地的四川省青少年作家协会会员及家长代表余人出席典礼。

典礼仪式上,活动承办方川西坝子董事长胡建清发表热情洋溢的讲话。他说,青春是人生最好的文学,每一步开始都是一部美好的杰作,并祝愿此次活动开卷有益,别开生面。会员代表带来的朗诵、唱歌、葫芦丝等赢得观众的阵阵掌声。嘉宾曹峻冰、方莉、冯国平等就会员代表提出的问题,做了精彩解答。

据悉,本次大讲堂系省内首次融合文学创作、亲子、才艺展示等多种元素为一体的大型公益活动,旨在打造全省最权威、最专业、最具影响力的青少年文学盛宴,为青少年文学创作拓宽视野,搭建优质学习平台,创造才艺展示机会。下次大讲堂将于 2015 年 2 月 1 日在成都举行,并在西昌进行采风活动。

(王红英 何明卫)



高铁动卧:迎合市场需求的新尝试

为更好地满足广大旅客出行需求,从 2015 年 1 月 1 日起,至 3 月 15 日春运结束,铁路部门将在北京至广州、深圳间,上海至广州、深圳间,增开 8 对高铁动卧夕发朝至列车,车票自 2014 年 12 月 20 日起发售。

有过列车丰富乘坐“经验”的人们都有这样一个体会,那就是在一些“热门”线路上人们对车票的需求量非常大,不分春夏秋冬,“常年不辍”,经常是满员满载的情况。这些热门线路往往就是一些夕发朝至的快速列车。在人口密集区域以及发达的城市带中间,这样的热门线路是人们出行的首选,在晚间登上火车坐上卧铺,第二天黎明时分就可以到达目的地,对于工作以及其他办事时间一点都不耽误,能够满足人们出行、工作和旅游等各方面的需求。所以,这些线路一直受到人们的青睐也就不不足为奇了。

在今天,铁路方面宣布高铁在春运期间开通动车卧铺,其实针对的就是这一“市场”。这些线路包括从北京至广州、深圳,上海至深圳、广州之间,开通共 8 对夕发朝至的高铁动卧。这是一个新的出行方式,同时也是世界高铁的运输市场上从未有过的尝试。因为在全球的高铁运输方式上还从来没有出现过动车卧铺这一“概念”。

自从我国迈入高铁时代以来,人们的出行时间大大被压缩,时空距离似乎也被缩短,但由于我国的国土疆域十分辽阔,从南到北有四五千里之遥,即便是只算上高铁的最远节点也有 3000 多公里的距离。有人计算过,高铁运

输一旦超过 1500 公里就会“失去”其“性价比”,因为对于航空来说,1500 到 2000 公里的距离所需要的时间只有高铁的几分之一。

但是,也有人算过这样“一笔账”,如果把前后乘坐飞机的所有“时间”全部加起来,如坐飞机前去机场的时间、候机时间,以及落地后再从机场到市区的时间,这些前后所耗费的时间往往要再增加一倍以上;而且更经常让人所诟病的是飞机的航班延误情况十分严重的情况。有的延长候机时间会增加到两三个小时,碰到一些不可抗力因素如雨雪雷电等天气这个时间还会大大延长。所以,从这点上来说,高铁虽然在长距离运输上时间稍微有点长,但在准班准时上高铁的优势是无法比拟的。

8 小时的乘坐时间,距离超过 2000 至 3000 公里,再加上夕发朝至的卧铺,这是高铁时代对于市场需求的一次新尝试,特别是在春运期间有这样一个调度安排,是为旅客的周末和节假日出行提供一个全新选择。至于市场反应如何,还需要做一个相对长期和较为细致的调研和观察。不过笔者相信,在社会快速发展和人们对于出行方式需求的选择日益多样化的今天,高铁无论如何都应该对各种潜在市场进行探索,因为这不光是高铁本身在细分、细化市场方面做积极有效的尝试,而且也未来市场的开发做出一些有益的探索,迎合人们的需求和市场需求。这都是高铁以及人们所希冀和“乐见”的。

(成新鹏)



图片新闻

马钢铁运公司优化运输方案促进经济运行

马钢铁运公司优化运输方案促进经济运行,根据生产结构变化,在生产组织上,坚持以高炉生产为中心,制定落实铁前保产措施,确保铁水调运、焦炭平衡、干熄焦跨区调运、外购焦落地倒装等适时对局部

运输方案进行优化调整,发挥站区合力保产作用,进一步均衡运力。

图为该公司职工在进行调车作业时的场景。

汪盛竹 胡峰 摄影报道

海南亚洲制药股份有限公司生产
海南快克药业总经销