



我国首个聚焦人工客服与智能客服协同机制的国家标准《顾客联络服务 人工与智能客户服务协同要求》于9月1日起实施

AI客服,应是提高沟通效率的桥梁,而不是阻碍诉求的高墙

要把握人工智能发展趋势和规律,加紧制定完善相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则

商海观潮

AI客服为何成了“拦路虎”

林丽鹂

差不齐等问题。

如今,打开各种APP,不知不觉中原本的人工客服已经普遍换成“AI客服”“客服机器人”“智能客服助手”。技术进步本是好事,AI客服能够提高服务效率、降低企业成本,但很多企业的AI客服却成了消费者咨询服务信息的障碍,反而耽误事。中国消费者协会发布的《2026年上半年全国消协组织受理投诉情况分析》显示,大约每两件投诉里就有一件跟服务有关,而AI客服正在成为消费者最头疼的“拦路虎”。

9月1日起实施的新标准对智能客服和人工客服服务范围提出了明确要求:用户需要人工介入时,要能顺利找到人工客服,入口要清

晰,不能“层层转接难觅真人”;分工要科学,简单的问题交给AI,复杂的纠纷要及时地流转到人工;做好人机的切换,不能让消费者反复复述问题,达到条件系统要自动流转到人工。此次新国标提供了一把“标尺”,为行业立规矩、为监管供依据、为消费者撑底气。

有了国家标准的规范和引导,AI客服也要培训“达标”才能更好地服务于消费者。就像人工客服上岗前需要培训专业能力、沟通技巧、应变能力等一样,经营者也要建立AI客服“上岗”与测试机制,AI客服上线前必须经过充分的业务规则训练和沙盒测试,确保其回答符合企业真实政策,不越权承诺。经营者也不

老字号焕新记

不少游客出了山西平遥古城,会到不远处的中都东街平遥牛肉超市转转。货架琳琅满目、品类齐全,便携布袋装、真空袋装、200克整块装、牛蹄筋制品以及独立小袋休闲零食有序陈列,适配礼品馈赠、日常解馋、家庭食用等多元消费场景。

“笑得最好的就是小袋的‘一口香’,口感筋道不腻,很多游客和本地市民都买来日常零嘴吃。”店长韶燕指着热销的小包装牛肉产品介绍。

每款产品包装上,“中华老字号”“国家级非物质文化遗产”标识醒目亮眼。作为“平遥三宝”之一,平遥牛肉拥有千余年加工历史,风味独特、底蕴深厚,是古城旅游消费中购买率最高的特色特产之一。

目前,平遥县集聚数十家牛肉加工企业,各品牌核心技艺一脉相承。其中,“宝聚源”“冠云”等中华老字号坚守古法根基、紧跟市场创新,让昔日储存期短、仅限本地流通的地方风味,蜕变为适配全国市场的非遗休闲美食,走进千家万户。

源远流长,千年匠心薪火相传

走进宝聚源平遥牛肉历史文化博物馆,史料、老物件与老牌匾串联起完整产业脉络,平遥牛肉千年发展轨迹清晰可循——技艺始于西汉,积淀于唐宋,兴盛于明清,繁盛于当代。依托平遥独特自然禀赋与代代相传的手工艺,平遥牛肉形成了体系完整、风格独树一帜的加工工艺与饮食文化。

“平遥牛肉的加工技艺源于古人生活中的偶然探索,历代匠人不断总结、完善、改良,才形成了如今成熟精湛的古法工艺。”宝聚源肉制品股份有限公司副总经理张卫地介绍,古人在储存肉食的过程中,摸索出“先腌后煮”的诀窍,经盐腌处理的牛肉,风味、口感和保存性大幅提升,这也成为平遥牛肉千年技艺传承的关键支撑。

历经千年积淀,平遥牛肉工艺凝练为相、屠、腌、卤、修五大严谨连贯的核心工序,凝聚古人生产智慧。“老手艺最可贵的是顺应自然、纯粹本真,不依赖多余辅料。”张卫地说,古法工艺严格遵循天时变化,摸索出“急火沸煮、慢火温炖、熄火焖炖”的专属火候体系,每一道工序、每一个火候节点都有严苛准则。

馆内老照片、老牌匾静静诉说老字号的百年坚守。宝聚源始创于清光绪十四年(1888年),距今130余年,创始人名为霍聚源。字号取自其小名“宝儿”,经邻里相传定名立号,历经霍氏家族数代传承,始终坚守正统古法工艺。

“民间一直流传‘一块肉、一把盐’的古法口诀,极简的工序,考验的是匠人的耐心与经验。”张卫地表示,平遥牛肉传统腌制工艺纯粹天然,仅用食盐作为辅料,在0至4摄氏度低温环境下静置缓慢入味,依靠盐分自然渗透催生独特风味,无多余调味干预,最大程度保留牛肉原生鲜香。

老汤煮肉是平遥牛肉古法工艺的精髓。传统采用大口径铁锅煮制,仅向传世老汤补水

续煮、不加盖烹煮,充分发挥异味水汽。匠人按肉块大小分层入锅,牛油封顶锁香。煮后牛肉晾干窖藏,老汤清渣留存、循环复用,经年沉淀出醇厚绵长的独特风味。

明清晋商鼎盛、票号汇通天下,让便携耐存的平遥牛肉随商队货通南北、享誉全国,成为三晋饮食文化名片。而整修工序去糟留精,严苛质控的传统,也生动彰显了晋商诚信经营、精工立业的文化底色。

工艺迭代,古法非遗赋能新制造

牛羊肉烹制技艺(冠云平遥牛肉传统加工工艺)2008年入选第二批国家级非物质文化遗产名录,是承载晋商文化与北方民俗饮食的活态载体。如今依托现代化、智能化生产线,冠云平遥牛肉实现传统手艺与现代工业深度融合,完成品质与效率双重突破。

走进冠云牛肉的生产厂区,车间排布规整,腌制、卤煮、修割、灭菌、包装各环节无缝高效运转,智能化设备替代传统作坊模式,让古老非遗技艺实现标准化、规模化量产。

“以前做牛肉全看天、靠经验,四季气温不同,腌制时长没法统一,成品品质难免有波动。”平遥牛肉集团副总经理陈泽刚坦言,腌制是牛肉风味形成的关键,传统手工模式的不确定性长期制约产品标准化。如今,企业全面升级生产体系,将腌制环境恒定在3—4摄氏度,腌制周期统一为3—5天,彻底摆脱天气与季节制约。同时以多针头盐水注射设备替代纯手工抹盐,让盐分渗透均匀、肉质入味透彻,既牢牢守住古法工艺内核,又补齐了传统工艺的效率和品质短板。

卤煮车间内,百余口标准化煮锅整齐排列,锅内热气腾腾、卤香四溢,工作人员精准把控煮制温度与时长,规范完成每一道工序。标准化设备与流程,让传承千年的老汤卤制技艺摆脱小作坊局限,实现稳定、高效量产。

“单锅一次可煮1000斤牛肉,整条生产线年产量可达两万吨,是平遥规模最大、配套最完善的标杆牛肉生产线。”陈泽刚介绍,规模化、标准化的生产模式,为非遗技艺产业化发展筑牢硬件基础。

“标准化不是丢掉老手艺,而是把老经验稳固定下来、传承下去。”国家级非遗技艺传承人、牛肉加工车间主任王天明深有感触。他介绍,过去全凭老师傅经验拿捏火候,学艺周期长、品质不稳。如今全程参数标准化,优选三年半至四年优质肉牛,严格执行大火两小时、中火八小时、熄火焖制的固定流程,将千年匠人经验固化为精准生产标准,产品品质更稳定统一。

保鲜技术的颠覆性突破,是平遥牛肉从地方特产走向全国大众零食的关键转折点。传统古法制作的熟肉无专业灭菌工艺,仅能短期存放数日,销售半径仅限本地及周边区域。如今,企业升级全套灭菌包装体系,牛肉卤制晾制后,经精细修割分切、真空封装,再通过120摄氏度高温灭菌半小时,将产品保质期大幅延长至12个月,为产品全国流通、休闲化转型筑牢基础。

走进山西平遥牛肉生产车间

老味道变成「新国潮」

本报记者 郑洋洋



截至2026年上半年

平遥县牛肉加工企业68家

直接从业2200余人 全产业链带动就业上万人

平遥县肉牛存栏2.26万头

牛肉产业总产值23.5亿元 销售额21.2亿元

是支撑县域特色产业高质量发展的重要力量



从铜奔马到网红“绿马”

“马踏飞燕”在创意表达中奔腾新生

本报记者 曾亦辰

的“表情包”——骏马歪着脑袋,嘴巴撇向一侧,圆睁的双眼透出几分天然的呆憨。正面的憨态与侧面的英姿判若两物,却恰恰构成了“绿马”文创设计的灵感原点。

“我们在设计时,就是盯上了这个俏皮的正面。”甘肃省博物馆文创设计师王伟介绍,团队不仅保留了歪头撇嘴的“原装表情”,还特意给它加了一排大白牙,让其整体气质调皮可爱。设计团队给马和脚下的飞鸟增添了互动:马儿甩着后蹄像在跳即兴舞步,鸟儿则一本正经,像是在和马儿闹脾气,一对“欢喜冤家”活灵活现。

从跑姿到站姿,从侧身到正面,从严肃到呆萌,设计方案反复打磨了半年多。材质软硬、大小尺寸、鸟儿眼睛的方向……每个细节都经过无数次调整。

甘肃省博物馆文创中心负责人崔又心介绍:“团队起初就希望设计开发一个可爱、接地气的

形象,对接年轻人的情绪需求。”设计团队主体是90后、00后的年轻人,他们敏锐地发现,毛绒材质最能传递松弛、治愈的情绪。于是,铜奔马正面的“固态”被放大,国宝变成可以抱、可以捏、拍照上镜的“解压好物”。

也正是通过这些“呆萌”的玩偶,不少人第一次知道了铜奔马。来自北京的游客黄敏佳收到朋友送的“绿马”玩偶后,直接把甘肃省博物馆列进了旅行清单。“见到实物才发现,原来文物正面的真的歪着头,感觉2000年前的工匠也很幽默。”黄敏佳说。

如今,越来越多年轻人因为一只玩偶走进博物馆。文创消费,成为连接历史与当下的一条新路径。在崔又心看来,消费者愿意买单的,早已不只是一个玩偶,更是一份可以随身携带的松弛感,和一段能与人分享的情绪体验。

为了放大这种体验,甘肃省博物馆文创中心

以“绿马”为核心,打造了沉浸式主题空间——“绿马之家”。空间里布置了卧室、书房、厨房和运动场景,消费者可以走进和“绿马”做“室友”,在生活化的场景里自然拍照打卡。这种设计不仅延长了消费者的停留时间,更直接拉动了场景消费:许多年轻人拍完照,转身就把同款“绿马”抱枕、钥匙扣和冰箱贴装进了购物篮。

今年恰逢农历马年,系列文创销量持续攀升,成为文旅消费一抹亮眼的色彩。据统计,“绿马”相关文创产品的全年销售量占总销量的40%,已然成为甘肃省博物馆的“顶流IP”。“未来,我们还将围绕铜奔马IP推出更多兼具趣味与实用的新品,持续用创意讲好甘肃故事、丝路故事。”崔又心说。

文物里的潮生活

能简单以“AI回答不代表公司立场”“算法生成内容不具备法律效力”等理由拒绝履行承诺,标准明确“顾客联络中心应将人工客户服务和智能客户服务视为完整的服务”。

近年来,我国在人工智能治理和消费者权益保护领域持续完善管理举措。从2023年施行《生成式人工智能服务管理暂行办法》,到2025年发布《移动互联网应用服务用户权益保护合规管理指南》;从今年7月施行《人工智能拟人化互动服务管理暂行办法》,再到此次实施《顾客联络服务 人工与智能客户服务协同要求》,一系列举措不断完善人工智能治理体系,不仅有利于促进全行业向规范化、智能化、人性化升级,为数字服务生态健康发展提供有力支撑,还有助于不断加大消费者权益保护力度。

AI客服,应是提高沟通效率的桥梁,而不是阻碍诉求的高墙。要把握人工智能发展趋势和规律,加紧制定完善相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则,让技术在制度的“土壤”里更茁壮地生长、更好地服务于人。

“老字号要守得住经典,更要跟得上市场。”陈泽刚表示,企业累计投入3000余万元完成设备提档升级,新增10余台自动化设备,提升智能化生产水平。同时,布局休闲食品赛道,投入100万元新建生产线,推出牛肉干、牛薄脆、酱牛腱等多款新品,产品品类超200种,覆盖礼盒、零食、生鲜等品类,适配多元消费需求。

冠云牛肉依托数字化生产赋能产业升级,精准对接线上市场,2025年电商销售额突破2亿元,其中自营直播营收9000万元。目前,企业已形成全品类、全渠道产业格局,引领平遥牛肉产业高质量发展。

场景破圈,文旅融合激发新活力

通透的玻璃观景廊道横跨车间上空,洁净流水线有序运转,工人精细修割、设备精准加工,完整的非遗生产工序直观呈现给游客。如今,冠云、宝聚源等老字号打破传统工厂封闭模式,全面开放生产参观通道,让非遗生产场景可视化、体验化,推动文旅深度融合。

冠云厂区2009年投产、2011年免费对外开放,无需预约,为国家3A级旅游景区,年均接待游客30万人次。厂区联动平遥古城文旅资源,打造“古城观光+非遗工业体验”特色路线,让非遗走出展馆、贴近大众。

“我们希望让游客走出景区、走进车间,亲眼见证非遗技艺的传承过程,直观感受中华老字号的匠心魅力与文化底蕴。”陈泽刚表示,依托文旅融合赋能,企业品牌影响力持续提升,去年产值超8亿元,线下布局全省百余家门店,覆盖太原等城市,构建起完善的线下实体销售网络。

宝聚源打造的85亩牛肉文旅产业园,以“一廊一厅一馆一园”布局,整合生产厂房、博物馆、质检中心、养殖屠宰基地。园区配套年产能5万头的屠宰线,自有240亩养殖基地、常年存栏肉牛3000余头,形成从牧场到餐桌的全产业链闭环,实现产业、品质、文旅一体化升级。

在工艺升级、文旅赋能、人才培育的基础上,老字号深耕数字化营销、拓宽全国市场。“传统老字号不能固守线下老路,数字化是新时代出圈关键。”张卫地说,企业2017年起布局电商,依托大数据精准研品、精准营销,借助主流直播平台扩大销路。2025年,线上产值1.2亿元,位居行业前列,线下销售额约2亿元,线上线下双向发力,实现传统产业数字化突围。

老字号的创新焕新,强力带动县域牛肉产业提质增效、富民增收。“平遥牛肉产业已从单一加工,成长为带动群众增收、助力县域发展的特色支柱产业。”平遥县工信局副局长温江平介绍,截至2026年上半年,全县牛肉加工企业68家,直接从业2200余人,全产业链带动就业上万人,辐射带动作用突出。

平遥县委书记齐宏亮表示,截至2026年上半年,县域肉牛存栏2.26万头,牛肉制品年产量0.98万吨,平遥牛肉产业总产值23.5亿元、销售额21.2亿元,是支撑县域特色产业高质量发展的重要力量。

持续推进生产智能化升级、拓宽消费场景、深耕文旅融合,千年平遥牛肉非遗技艺在守正创新中焕发新生。

走进甘肃省博物馆一楼的文创展厅,迎面就是一面“绿马墙”——通体翠绿的小马歪着圆乎乎的脑袋,龇出两排大白牙,有的正在拉拉面,有的戴着学士帽,高低错落、挤满货架,像一群正在闹腾的表情包。年轻人举着手机凑到跟前,有的上手摸两三个比较哪个更可爱,有的直接开视频让朋友远程挑:“这个牙更龇,就它了!”

这匹线上线下圈粉无数的“绿马”,站姿的叫“绿马跳跳”,跑姿的叫“绿马奔奔”。而它的原型,正是甘肃省博物馆的镇馆之宝——铜奔马,被观众俗称为“马踏飞燕”。玻璃展柜内那件高不过34.5厘米的青铜文物,正呈现出凌空飞驰的姿态,小小身躯里凝固着一个时代的奔腾气魄。

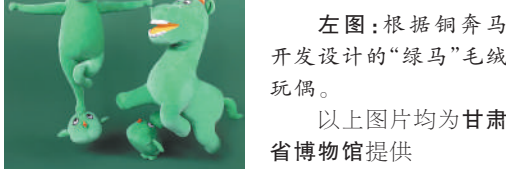
铜奔马1969年出土于甘肃武威雷台汉墓,高34.5厘米,长45厘米,宽13.1厘米,重7.3千克。1983年,其侧面剪影被定为中国旅游图形标志。它的珍贵,不仅在于年代久远,更在于它是汉代开拓精神的活态缩影。

汉代经略河西、连通西域,良马既是重要的战略资源,也化作河西地域最为鲜明的文化符号。铜奔马昂首嘶鸣,束尾飞扬,肌骨之间迸发着原始的生命力。马儿三足凌空,全身着力点汇聚于踏在飞鸟背上的一只蹄,却精准地掌握了力学平衡,展现出汉代工匠登峰造极的铸造工艺。

当参观者绕到正面,便会看到一个意想不到



上图:甘肃省博物馆馆藏的铜奔马。



左图:根据铜奔马开发设计的“绿马”毛绒玩偶。以上图片均为甘肃省博物馆提供