

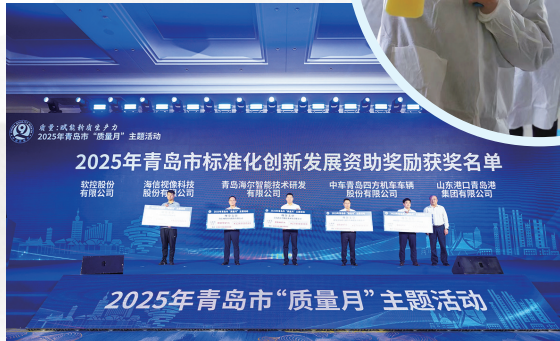
标准赋能：绘就青岛服务业高质量发展新图景

一批标准化试点落地见效 解锁服务业提质升级“青岛密码”



初秋的青岛，海风拂面，生机盎然。在繁忙的青岛港前湾港区，一辆辆无人智能引导运输车正沿着既定路线平稳穿梭，将成吨的纸浆精准送达指定位置；在现代化的青岛酷特智能服务生产车间，一套套私人订制的服装顺利下线；在宽敞的政务服务大厅，一张张热情洋溢的笑脸紧张有序地为广大市民提供着优质高效的政务服务……这一幕幕生动场景，正是青岛服务业标准化试点成果的缩影。今年以来，青岛市市场监督管理局深入实施标准化战略，深入推动标准化试点项目建设，推动标准研制应用、标准体系建设与企业生产经营深度融合，切实实现标准引领重点产业领域提质升级。紧紧围绕市委市政府“10+1”创新型产业体系

► 2023年12月1日，青岛市标准化试点项目建设现场会暨2023年度省级试点项目启动会现场观摩。



▲在青岛市“质量月”主题活动启动仪式上，为标准化项目建设单位发放标准化资助奖励。



▲2025年4月1日，青岛市市场监督管理局工作人员调研海尔集团。

◎物流与智造：标准重塑产业新范式

在制造业与港口物流领域，标准化正成为破解行业痛点、驱动转型升级的“金钥匙”。

长期以来，件杂货码头纸浆装卸因包装规格繁杂，被公认为港口智能化的“世界性难题”。面对这一挑战，青岛港自主研制出集成高精地图、激光雷达、5G通信及北斗差分定位的IGV智能引导运输车，并牵头制定了一系列IGV设备企业标准。通过创新人机交叉混行作业规范，将作业误差严控在2厘米以内，纸浆整体作业效率提升20%，门机单次作业时间从5分钟压缩至2分钟，刷新纸浆装卸世界纪录。IGV智能引导运输车实现无人化全天候转运，人工工作量减少80%，每年节约人工成本超千万元，新增营业收入6200多万元。在试点建设基础上，今年青岛港主持制定了GB/Z 239—2026《人工智能 港口大模型技术要求》、GB/T 47535—2026《港口散杂货电子提货单》等系列国家标准。这些先进科技成果，已推广至日照港等国内码头，更吸引了荷兰、巴西等海外港口的目光。

在服装制造领域，青岛酷特智能则以国家级标准化试点为契机，构建了“(1+4)×4”标准体系，覆盖从需求交互、智能设计到柔性生产、智慧服务的全流程。这套标准体系让订单响应效率提升40%以上，交货周期缩短50%。基于图像识别的拍照量体系统实现了非接触式精准量体，与华

为盘古大模型共建的“酷特 AI Agents 2.0”更是让智能制造插上翅膀。目前，酷特智能已参与制定国际标准2项、国家标准14项，累计为8家企业实施柔性制造改造，服务涵盖13家跨行业企业，培训超1.1万人次，真正打造了服装行业标准化数字化转型的新范式。

◎政务与民生：标准传递城市新温度

标准化的价值不仅在于产业升级，更在于让城市治理更精细、让民生服务更有温度。

在政务服务领域，西海岸新区行政审批服务局正在深入推进一场以标准化引领政务服务变革的实践，构建起涵盖四层架构、纳入384项标准的体系，其中自主研发标准达323项，有效将先进政务服务理念固化为标准。通过有效组织实施国家标准、自研标准，让“数据多跑路、群众少跑腿”成为常态，群众满意度、获得感不断提升，相关经验入选中国标准化研究院《国家标准落实情况典型经验》。

在退役军人就业创业服务方面，青岛军承创谷退役军人就业创业基地构建起四大板块、涵盖154项标准体系，标准覆盖率超95%，探索出标准化“123”模式，即通过“1个支部、2个中心、3个工作站”标准化运营，降低运营成本约20%，提速员工服务处理时间30%，让退役军人感受到“家”的温暖。目前，基地已孵化中小企业70余家，吸纳800余名退役军人就业创业，带动社

会就业3500余人，间接创造经济价值约5000万元。

在关乎千家万户的校车出行领域，交运集团青岛温馨校车有限公司作为全国开通最早、规模最大的公益性校车运营企业，通过标准化试点实现“专业化、标准化、规模化、产业化”，编制了国内首套《校车运营服务管理》系列团体标准、《校车随车照管员岗位培训教材》《校车驾驶员岗位培训教材》，制定了行业内首套《运行线路风险分析控制指导手册》，为全国20余家企业提供标准化成果输出，让安全与温馨伴随孩子们的求学路。标准化让服务品质持续提升，乘客满意度攀升至97.98分，“温馨校车”品牌价值达58.75亿元，入围中国500最具价值品牌排行榜。

◎区域与领域：标准构筑发展新支撑

从社会区域治理到行业领域发展，标准化正成为支撑高质量发展的坚实底座。

城阳区以“1+N”服务业标准体系为核心，2025年制修订各类标准100余项，培育国家级、省级、市级标准化试点18项。累计制修订国际、国家标准1000余项，承担国家级标准化试点15项，省、市级标准化试点151项。从“阳光暖心家园”到“家庭医生签约服务”，从“医养结合新模式”到“8分钟健身圈”，标准化让公共服务更加普惠可及。国家高速列车青岛技术创新中心承担的磁悬浮轨道交通车辆标准化试点获批，成为我省2025年唯一入选的国家级高

新技术领域标准化试点项目，为区域产业升级注入新动能。

在城市轨道交通领域，青岛地铁形成了“公共服务标准化试点起步、新国标体系重构升级、信息化系统数字赋能、智慧交通试点成果转化”的递进式发展路径。以新国标为牵引，推动标准体系从运营服务领域向全业务治理领域升级，建设标准化信息管理系统，推动标准全流程线上运行。作为国家级服务业标准化试点（智慧交通专项），青岛地铁正推动智慧城轨从“单点应用”向“体系化建设”转变，形成了“标准体系支撑智慧场景、数字平台保障标准运行、试点项目促进成果转化”的工作闭环，让市民出行更加安全、便捷、舒适。

以标准之力 赴未来之约

从港口码头到服装车间，从政务大厅到校车车厢，从创业基地到地铁列车，青岛服务业标准化工作正以“全覆盖、全链条、全要素”的姿态，深度融入城市发展的肌理。这些典型案例，是青岛以标准引领服务业高质量发展的生动注脚，更是这座城市追求卓越、勇立潮头的精神写照。

站在推动服务业数智化、标准化、融合化、国际化“四化”转型新的起点上，青岛将以更高站位、更宽视野、更实举措，实施服务业标准强链工程。推动标准化与科技创新、产业升级、城市治理深度融合，让标准成为青岛服务业的“硬支撑”、高质量发展的“软实力”，在建设现代化国际大都市的征程中，书写更加精彩的青岛答卷。

吕蕾

青岛质检院：以标准化服务产业发展

从“一瓶啤酒”看产业升级

啤酒，是青岛最具代表性的城市名片之一。从百年酿造历史到享誉全国的啤酒品牌，啤酒产业承载着青岛独特的城市文化，也在消费需求和产品创新中不断发展。产业发展离不开质量支撑，而标准正是规范生产、评价品质、推动技术进步的重要依据。

作为全国酿酒标准化技术委员会啤酒分技术委员会秘书处承担单位，青岛质检院深度参与啤酒领域标准化工作。在GB/T 4927—2025《啤酒》国家标准修订过程中，该院紧扣行业发展和产品质量评价需求，联合中国食品发酵工业研究院、青岛啤酒、广州珠江啤酒、北京燕京啤酒等行业龙头开展了系统而严苛的试验验证。专家团队针对啤酒的感官、酒精度、原麦汁浓度、总酸、二氧化碳、蔗糖转化酶活性等关键指标，在实验室中进行反复测试和比对分析，为标准技术内容的完善提供扎实的数据支撑。这些指标既是啤酒品质判定的核心标尺，也直接指导酿造工艺调控，保障产品品质稳定可控。

此次标准修订不仅优化技术指标，更精准适配啤酒品类多元化、市场业态迭代的新需求。新标准调整了相关术语，增加多种啤酒类型的定义，调整产品分类，并对感官要求、理化要求等内容作出修订。随着产品形态日益丰富、消费需求不断细分，标准的适时迭代，让产品质量要求更加清晰，也为企业生产管控和产品质量评价提供新的统一依据。

在产业转型升级的关键期，标准已成为推动啤酒产业从“规模扩张”向“质量提升”转变的核心引擎。不仅关乎一瓶酒的品质，更关乎行业的规范化发展和消费者对国产啤酒的信心。从原料到成品，青岛质检院以严谨的

科学态度夯实标准体系，助力啤酒产业迈向高质量发展新阶段。

为中国制造“传动”全球话语权

如果说啤酒标准守护的是百姓餐桌上的品质，那么带传动标准则连接着制造业的“筋骨”。带轮与带产品作为装备制造领域的重要基础零部件，被纳入国家“工业五基”发展范畴，其性能和可靠性直接影响相关设备的运行质量。健全标准体系、做强检测评价能力，对突破基础零部件技术瓶颈、赋能制造业转型升级意义重大。

作为全国带轮与带标准化技术委员会摩擦型带传动分技术委员会秘书处承担单位，青岛质检院依托标准化技术平台，发挥检验检测技术优势，持续推进相关标准制修订，实施效果评估和技术服务，打通检测实践与行业标准化之间的衔接通道。2025年，该院组织修订的GB/T 33206—2025《汽车多楔带性能试验方法》正式发布。新标准增加抗起球性能、高低温循环、污染和五轮曲绕等试验方法，补齐汽车多楔带性能测试与评价短板，为企业产品质量管控与工艺改进提供更为完备

的技术依据。

与此同时，GB/T 10412—2025《带传动普通和窄V带轮（基准宽度制）》、GB/T 13487—2025《同步带传动 一般传动用同步带》等标准持续完善，推动国内产品技术要求对标国际先进水平。通过统一产品性能、尺寸规范与试验方法，为企业生产组织、质量管控、产品评价提供清晰标尺，也为行业适配新能源、智能物流等新兴场景，践行绿色低碳发展提供标准支撑。

依托该领域技术积累，青岛质检院积极参与国际标准化交流与前沿标准研究，对口对接国际标准化组织ISO/TC41/SC1“Friction”，跟踪研究国际标准13项，已完成其中10项国内转化工作。

构建标准化工作“生态圈”

标准的价值不止于形成一套技术规则，更在于将科研成果、检测能力与产业需求连接起来。检验检测机构参与标准研制，既要依托自身专业技术积累，也要响应企业质量控制、产业链协同发展的实际诉求。推动标准从实验室走向生产一线，由单品质规范延伸至全产业链提质，统筹标准化建设与检验检测、科研创新、质量技术服务协同联动。



▲青岛质检院牵头组织召开《带传动 弹性多楔带 张力衰减试验方法》《带传动 工业用多楔带 磨损试验方法》两项国家标准及其外文版起草工作会议。

▲青岛质检院作为秘书处承担单位，组织召开全国酿酒标准化技术委员会啤酒分技术委员会年度会议并作工作报告。

建立协同机制、搭建服务平台，打造质量赋能产业新样板。围绕标准落地和企业质量管理，该院还组织开展产品质量分析会，针对标准换版、典型不合格问题及企业质量控制关键环节进行解读，帮助企业准确理解标准要求、识别质量风险，将标准条文转化为生产管理

和质量控制的具体要求。标准立则产业兴。依托标准化技术平台，青岛质检院持续深化产学研融合，打通从实验室到生产一线、从科研成果到行业规范的双向通道，不断拓展技术服务的深度与广度，让更多“青岛技术”转化为可复制、可推广的行业共识。面向未来，青岛质检院将继续深化重点领域标准制修订、试验验证和技术研究，加强国际标准跟踪研究与标准化技术交流，促进标准研制、检测评价和企业质量服务有机衔接，让更多技术成果转化为标准化成果，为质量强国建设贡献更多的青岛力量。

吕蕾