

道路照明行业绿色低碳转型迈入新阶段



图为科技成果鉴定会上，骆武宁正为专家介绍照明系统应用案例。安岚坡 摄

□ 本报记者 黄芷凌

近日，中国照明学会在广西南宁组织召开“LED直流集中驱动双控照明系统”科技成果鉴定会。专家组通过现场考察与材料审查，认定该系统成果技术创新突出，居于国际领先水平，应用于城市公共建筑照明及道路照明中节能效果明显。从传统高压钠灯到LED灯具，再到融合“硬件+软件+服务”的智慧照明系统，我国道路照明行业绿色低碳转型正迈入新阶段。

作为城市夜间基础设施的重要组成部分，路灯在扮靓城市的同时，也保障着居民的安全出行。数据显示，2016年至2023年，我国城市道路照明路灯数量由2589.6万盏增加到3614.46万盏，年均增长率为4.89%。照明用电量约占全社会用电量的20%，其中道路及景观照明用

电量约占照明用电量的30%，成为用电量最大的照明领域。

伴随着城市化进程的加快和能源需求的增长，照明系统的能源消耗问题日益受到关注。2022年，《“十四五”节能考核与材料审查，认定该系统成果技术创新突出，居于国际领先水平，应用于城市公共建筑照明及道路照明中节能效果明显。从传统高压钠灯到LED灯具，再到融合“硬件+软件+服务”的智慧照明系统，我国道路照明行业绿色低碳转型正迈入新阶段。

作为城市夜间基础设施的重要组成部分，路灯在扮靓城市的同时，也保障着居民的安全出行。数据显示，2016年至2023年，我国城市道路照明路灯数量由2589.6万盏增加到3614.46万盏，年均增长率为4.89%。照明用电量约占全社会用电量的20%，其中道路及景观照明用

高压钠灯，在提供相同照度的情况下，新一代照明光源LED灯具能耗可降低50%—80%，且使用寿命更长，正加速替代传统路灯。例如，根据《上海市推进道路照明设施节能改造三年行动计划（2021—2023年）》，上海市集中改造LED灯具约45万盏，节电2.1亿度。

与此同时，照明企业通过持续加大研发力度，推动LED灯具性能不断提高。据中国照明电器协会数据，“十四五”期间，LED照明产品平均效能较“十三五”末提升30%以上，道路照明灯具效能提升至1600lm/W（流明/瓦，数值越高，意味着灯具在消耗相同电能的情况下能够产生更多的光通量，即灯具越节能、亮度表现越好）以上，部分产品突破200lm/W。

随着“双碳”战略纵深推进与智慧城市加快建设，照明企业正从单个产品创新转向构建“材料—产品—系统”全链条低碳解决方案。

在去年举办的第二十届中国道路照明论坛期间，多家企业展示了最新成果：欧普照明推出“自研高性能照明平台+物联网电源+高效能LED路灯”智慧路灯解决方案，LED路灯光效可达200lm/W，物联网电源集智能控制与电源驱动于一体，进一步降低成本、减少能耗；上海亚明的智能路灯应用与数字化养护平台可动态调整路灯亮度，实现按需照明；华普永明的LED路灯2.0通过“削峰填谷”的智能用电策略，在峰时采用电池供电，谷电时点亮灯具并给电池充电，管理平台还可根据峰谷电价的变动，及时调整用电策略、优化能源使用及负荷需求。

技术的持续演进让行业对LED照明系统的优化有了更深层的思考。去年9

月，“5G直流智慧路灯+无人机”灯杆在深圳福田区调试成功并进入试运行。试运行期间，无人机化身“空中城管”，从灯杆起飞自动巡查，实时回传高清影像，在完成任务后返回灯杆机巢自主充电。这一模式为城市执法、设施巡检、应急响应提供了全新的智能化解决方案。

值得注意的是，这一灯杆并未开挖道路重新敷设电缆，而是通过LED直流传动集中驱动双控照明系统，利用原有路灯线路为灯杆的挂载设备提供直流传供。

记者了解到，LED灯具工作需要稳定的直流传。然而，自电力商业化应用以来，由于交流电可通过变压器实现电压的升降，便于长距离输电，成为主导供电方式。为让LED灯稳定发光，照明系统需要将交流电转换为直流传。而目前主流的LED路灯照明系统仍以“单灯控制”模式为主，这意味着每盏灯具都具有独立的单灯驱动电源（将输入的电源转换为适合LED灯具的特定电压和电流），不仅造成能量损耗，也会影响LED灯具寿命。

为解决这一问题，深圳市明九洲照明科技有限公司研发出LED直流传动集中驱动双控照明系统。据公司董事长骆武宁介绍，该系统将传统的“单灯控制”转变为“集中控制”模式，通过直流传动集中驱动双控装置，满足仅用单一回路电缆，支持多功能灯杆供电和道路照明控制的需求，助力智慧城市建设。

国家节能中心推广处处长高红指出，当前我国面临着严峻的节能减排压力，推动绿色低碳发展已成为国家战略的核心内容。多年来照明行业始终是国家节能减排工作的重要抓手，作为能源消耗的重要领域，照明行业必须紧抓机遇，通过技术创新和智能化升级，推动全行业节能减排改造。

据了解，传统的道路照明通常采用

对话地方发展新篇

本报记者 李希平 □ 李晶媛

“工作站的设立给企业帮了大忙！”史丹利农业集团股份有限公司市场中心维权部经理感慨道，“以前遇到商标侵权、不正当竞争这类问题，我们既不知道该找谁，也不清楚该走什么流程，维权效率大打折扣。现在有了‘一对一’服务专员，一个电话就能精准对接，不仅能上门提供指导，在法律适用、行政程序等关键环节，山东临沐县市场监管局还会提前介入给出专业建议，让我们少走了很多弯路。”

在服务企业高质量发展的道路上，山东临沐县市场监督管理局亮点频出。该局创新推出“专员制”维权服务，为辖区企业配备专属服务专员，明确四大类18项核心任务，通过“嵌入式”服务与“定制化”帮扶，让企业维权实现“少跑腿、有后盾”。

为守护企业合法权益，该局还联合公安机关奔赴多省开展联合检查。截至目前，山东临沐县市场监督管理局已成功查处侵犯企业商标权及混淆不正当竞争案件22起，及时为企业挽回经济损失；推动8家外地侵权企业完成字号变更。同时，该局常态化开展“临沐编”地理标志产品打假维权，查处侵权案件9起，有效破解品牌混淆难题。

立足“两省交界”的区位优势，山东临沐县市场监督管理局与江苏省连云港市赣榆区市场监督管理局携手探索，创新构建跨省公平竞争联合审查模式。双方从协作机制、联合培训、交叉核验、会商研判、课题研究等维度发力，建立了常态化协同机制。

在一场联合培训会上，两地工作人员围绕典型案例展开热烈研讨。一位参训人员直言：“以前我们各自审查，标准和尺度不尽统一。现在通过联合培训、案例共享，审查标准越来越规范，工作质效也明显提升。”目前，两地已联合举办培训1次，覆盖150余人；召开跨省案例研讨会议1次，分享典型案例4个。这一跨省协作模式不仅筑牢了公平竞争审查防线，更为宜居宜业的区域经济协同发展添砖加瓦。

针对企业商业秘密“举证难、维权难”的痛点，山东临沐县市场监督管理局以省级商业秘密保护创新试点为抓手，创新推行“公证+”全链条保护模式，从组建专项团队、创新存证技术、提升服务效率、拓展机构合作等方面构建全方位保护体系。目前该局已完成9项商业秘密存证，破解了举证核心难题；建成16家商业秘密保护示范单位，2个保护基地，12个指导站，6个服务站，搭建起多层次级保护服务网络；与3家专业机构签订服务协议，引入专业力量强化维权支撑，惠及110家规范化入库企业。相关创新做法已在全省市场监管系统商业秘密现场推进会上推广展示。

从精准赋能企业发展，到协同治理跨省区域，再到创新商业秘密保护机制，山东临沐县市场监督管理局始终坚持以人民为中心的发展思想，在服务高质量发展、守护民生安全的道路上持续创新，不断前行。

该局党组书记、局长刘扬表示，2026年，全县市场监管系统将锚定“走在前、作贡献”的使命担当，紧扣“1234+N”工作思路，以争创文明单位为牵引，深化质量强县、知识产权强县“两个强县”建设，开展执法队伍、窗口单位、市场监管所行风建设巩固提升“三项行动”，严守食品、药品、特种设备、工业产品质量安全“四条底线”，为“强富和美”现代化临沐建设贡献坚实有力的市场监管力量。

聚焦吉林

“四平玉米”登上全国农产品品牌榜单

本报讯（记者 王春宝）近日，备受行业关注的《首届中国农产品区域公用品牌“实力”排行榜（2025）》正式揭晓，吉林省“四平玉米”凭借产业硬实力与品牌底蕴，在全国539个参评品牌中脱颖而出，一举斩获全国“产出”百强榜总分第六名、粮食榜“产出”总分第一名、吉林省榜“产出”总分第一名的佳绩。这一历史性突破不仅创下吉林省农产品在全国性专业“产出”榜单中的最佳排名，更标志着“四平玉米”品牌实力成功跻身全国农产品区域公用品牌第一梯队，成为东北黑土地上农业品牌高质量发展的亮眼标杆。

此次荣誉的获得是吉林省“四平玉米”品牌建设进程中的重要里程碑，更是吉林农产品区域公用品牌发展的重大突破，为吉林省农业品牌升级提供了可复制、可推广的模范样本。以此为契机，“四平玉米”将深化与权威智库的合作，始终坚持高起点规划、高站位推进、高质量发展，聚焦品牌建设核心任务，进一步强化品牌意识、开发品牌产品、压实品牌责任，在品质管控、产品创新、市场拓展等关键环节持续发力，不断提升品牌含金量与市场影响力，以玉米产业高质量发展助力乡村振兴，为保障国家粮食安全、推动农业现代化贡献力量。

本次榜单由江南大学国家食品安全与绿色发展战略研究院联合中国一乡一品品牌战略研究院、中国一乡一品产业研究院共同发布，以“树立行业标杆、赋能乡村振兴、保障粮食安全”为初心宗旨，构建国内首创的“品效（软实力）+产出（硬实力）”双维度科学评价体系。其中“产出”维度聚焦产业规模、

降低产品全生命周期能耗

从一家工厂探寻日化行业绿色制造“秘籍”

境造成污染，在性能上也存在一定的局限性。“我们以植物衍生物等天然物质作为生产原料，减少了各类活性剂和助剂的使用，降低了对水体、土壤的累积污染。”李新潼说。

不仅如此，在生产环节，通过采用低温物理连配技术，洗涤剂可在常温下连续生产，在节能的同时保护产品活性成分，洗衣粉生产用成熟的高温喷粉技术，料浆经雾化后与高温气流瞬间接触，形成中空均匀的颗粒，确保产品溶解迅速；超浓缩技术则让有效成分浓度倍增，这意味着每次使用量更少，从源头上减少了水与包装的消耗。

达成绿色生产的挑战还在于处理生产过程中产生的废水。记者注意到，在该公司，水有着独特的“旅程”——工艺废水通过不同渠道回收再用。例如，液洗车间产生的废水收集至专用回收池，经处理后被用于洗衣粉的配料工序，或作为设备冷却水的补充。

全厂的生活污水则在污水处理站处理达标后实现中水（经过处理后，达到规定的水质标准，可在一定范围内重复使用的非饮用水）回用。这些达标的中水都用来浇灌厂区的花草树木了。”该公司工会主席秦军告诉记者，通过严密的回收利用体系，工厂实现了工艺废水的零排放，全年废水综合重复利用率达35%。

“这两年，我们新增了行业内领先的自动化生产线，效率显著提高，生产端的‘含绿量’也在不断提升。”该公司生产科科长李新潼介绍道。

绿色生产，从原料开始。传统的洗涤产品普遍依赖石油基原料，不仅对环



图为工作人员正在检查生产情况。

境标志产品认证、14款产品获得中国节水产品认证、29款产品获得中国绿色产品认证、3款产品获得绿色设计产品认证。包装创新也在持续推进。例如，立白科技集团新款洗衣凝珠使用料盒包装创新降塑，每盒洗衣凝珠整瓶PE塑料使用量下降0.8%，全年减少的PE使用量相当于53.4万个标准塑料垃圾袋。

从源头的原料替代、生产过程的节能减排，到包装的轻量化与循环设计，我国日化企业的绿色转型实践共同指向一个更清洁、可持续的未来。这条转型之路，不仅关乎产业的竞争力重塑，也最终惠及人民的美好生活。

解锁新潮年味消费

2026浙江新春消费季在杭州启动

州娅豪滑雪场、金华熊猫猪猪两头乌乐园、衢州开化根宫佛国文化旅游区“空中瞰根宫”低空经济项目及“国潮元宇宙”数字沉浸剧场、舟山海洲天地、台州“临海·马”住快乐“非遗展演、丽水银泰城和七子楼等特色消费场景集中亮相，全景展现浙江新春消费新业态、新模式、新场景，带领消费者沉浸式体验“浙”里的新独特新意。

启动仪式上，《“购在中国 福满浙江”浙江新春消费指南》（以下简称《指南》）正式发布。《指南》围绕潮流生活新选择、文旅融合新体验、农业臻品新风味、体育游玩新活力等内容，涵盖近千场主题市集、十大文旅消费主题、千场活动和万场展演，联动汽车、家电、餐饮等多业态，为消费者提供一站式新春消费指引。

杭州文三未来科技体验中心、宁波城隍庙开明坊、温州南塘文化旅游区、湖



图为市民正在活动现场采购年货。牛夏风 摄

布，充分彰显了杭州作为数字消费之都的创新魅力。此外，在吴山“西子魔盒”（新兴消费场景）内，特别展出首批“马”上“有新意上城区新消费甄选年礼，涵盖科技新品、外贸优品和国货潮品等。

公告栏

拍卖公告

受委托，我公司于2026年2月5日10时10分在中拍平台https://paimai.caai3.org.cn/公开拍卖以下标的：1、第二合成反应器及部分加工钢板AS387Gr1CL2,4870.43吨,含税起拍价8019元/吨；2、第三、四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；3、第五、六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；4、第七、八合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；5、第九、十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；6、第十、十一合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；7、第十二、十三合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；8、第十三、十四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；9、第十四、十五合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；10、第十五、十六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；11、第十六、十七合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；12、第十七、十八合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；13、第十八、十九合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；14、第十九、二十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；15、第二十、二十一合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；16、第二十一、二十二合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；17、第二十二、二十三合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；18、第二十三、二十四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；19、第二十四、二十五合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；20、第二十五、二十六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；21、第二十六、二十七合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；22、第二十七、二十八合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；23、第二十八、二十九合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；24、第二十九、三十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；25、第三十、三十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；26、第三十一、三十二合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；27、第三十二、三十三合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；28、第三十三、三十四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；29、第三十四、三十五合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；30、第三十五、三十六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；31、第三十六、三十七合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；32、第三十七、三十八合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；33、第三十八、三十九合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；34、第三十九、四十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；35、第四十、四十一合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；36、第四十一、四十二合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；37、第四十二、四十三合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；38、第四十三、四十四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；39、第四十四、四十五合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；40、第四十五、四十六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；41、第四十六、四十七合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；42、第四十七、四十八合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；43、第四十八、四十九合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；44、第四十九、五十合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；45、第五十、五十一合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；46、第五十一、五十二合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；47、第五十二、五十三合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；48、第五十三、五十四合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；49、第五十四、五十五合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；50、第五十五、五十六合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,3207.44吨,含税起拍价10019元/吨；51、第五十六、五十七合成反应器未加工钢板及其附属材料SA387Gr1CL2,32