

湾流·数智先锋

粤港澳大湾区企业数字化深调研第四季
总执行:孙璇
策划执行:吴江
统筹执行:孙晶 刘佳宁
文/羊城晚报记者 杭莹 图/受访者提供

在监控视频下,一名电力人员正在进行杆塔作业调整拉线,天气不好导致室外可见度较低,加上画面角度问题无法看得真切。这时候,应该如何辨别对方是否按照安全规范系安全带?

“可以看到这个工作人员有高空身体大幅后仰的动作,在未系安全带情况下,这一动作是无法自然做出的,所以可以判定安全。”面对记者的疑问,广东电网的数字安全监盘人给出了这样的回复。

数字安全监盘人,正是广东电网智慧安监系统的“数字哨兵”。电力系统是国家的重要基础设施,关乎国计民生。电网,如其名一般是张庞大的网络,为了让安全落实到“蛛网”的每一个节点,广东电网发力“数字基础设施”及“数据资源体系”两大板块,将科技力量深度融入安全生产的毛细血管。

推动巡检人力减少60%

据了解,广东电网的智慧安监系统,是通过算法对违规行为为图像目标深度学习和检测,并与安监现场摄像头监控联动来识别作业风险行为和告警的。

“就像我们手机的‘人脸识别’功能,因为你录入了自己的面部信息,手机就能自动识别并解锁。而在智慧安监里,违规行为就是提前录入的面部信息,可以通过摄像头识别。”广东电网有限责任公司信息中心专责李瑞淇用一个生动的例子向羊城晚报记者进行了说明。

通过开发86个智能识别模型,智慧安监已经能够做到实现作业风险识别从0到2000起的突破。简单来说,相当于给电网增配了1250

名数字安全监察员,推动巡检人力减少60%。

而智慧安监系统,只是广东电网“机器人”的其中一环。目前,广东电网已推出了107个场景的“机器人”,还包括智能客服、智能辅助评标、合同签订依据比对助手等场景。其中,全国首个电力智能客服多模态大模型的建成,更是让“五位一体”智能客服体系使机器人率达86.8%。

国产大模型DeepSeek的火爆,让AI浪潮席卷各行各业,但AI的铺天盖地带来的是算力的高度消耗。手机上的大模型,每生成约5000个词,要消耗算力中心1度(千瓦时)电,输出1分钟4K高清视频,消耗3—5度电;一栋投产的5层算力大楼,满载1个月用电量达1500万度。

算力的尽头是电力。如果说算力是人工智能时代的大脑,那么电力就是供血的心脏,即便是电网,也不能无度挥霍电力。为了更好地实现“心脏供血”,广东电网构建了算力评估创新工具,结合模型特性、并发量、性能等综合因素,科学评估每个场景建设所需的算力,并履行3日分配算力的服务时效。“这样做的目的是综合评估业务优先级,最大可能满足AI场景训练及推理使用需求。”李瑞淇表示。

一张图成“战时指挥部”

正值夏季,雷雨天气频现、汛期到来,断网、断电、断路,哪一样“断”了都是“要命的事”。

“46号杆后段线路出现故障,请东简供电所现场确认。”今年6月,在台风“蝴蝶”影响之下,广东湛江市经济开发区出现强降雨。保供电中,电网应急指挥中心大屏上的应急一张

图“亮了”。6月13日凌晨,正在南方电网广东湛江东海供电局营配指挥中心值班的陈庭灏收到10千伏线路故障信息推送,通过智能监测系统精准锁定故障点,并立即“唤醒”供电所。

湛江东海供电局东简供电所副所长李康健带领抢修人员赶往现场,在排查确认故障原因后,迅速隔离了故障区域,指导用户完成了消缺。随着开关合闸成功,受影响的1758名用户恢复用电,从出发到复电仅用时45分钟。

李瑞淇提到,广东电网的“应急一张图”系统,打通营销、调度、安监、办公室等专业的基础业务数据,通过接入作业现场、变电专业、输电专业、配电专业、无人机等视频信息,在紧急场景下能够实现业务数据的实时互联互通。

“平时情况下,系统能够支撑预警信息、风险信息、隐患信息全面可控、在控。而一旦遇到洪水这样的‘战时状态’,应急一张图就能够提供场景的专业指挥视图,支撑应急事件响应处置、受损直采、资源调配、抢修进度、事后分析全过程管控。”李瑞淇说。

记者了解到,未来广东还将进一步集成广东电网应急一张图,实现融合指挥、应急通信、全域感知、预警和数据智能等核心功能的高效运行。

如果说“应急一张图”是作战指挥部,那么“企业大脑”就是广东电网的“内部处理器”和“带教老师”。

利用DeepSeek大模型底座和电网内部知识库,广东电网的“企业大脑”平台实现了“即问即答、有据可循”。例如,员工通过新上线的“企业大脑”快速调取项目验收流程文件。过去查制度要翻几十份文档,现在AI秒回答案,还能关联案例模板。

除了丰富的知识库以外,平台还

为电网装上“AI智慧芯”

广东电网要训练“懂电的AI”



5月9日,在十五运会重要保供变电站,南方电网广东电网公司人形机器人正在布置图数

创新打造了“基层首创成果专区”,归集一线员工的创新实践。例如,某供电所自研的多个职工创新成果曾被埋在部门文件中,如今通过专区展示,迅速被其他单位借鉴应用,实现成果的精准搜索与智能交互。这让基层智慧有了发光的机会。

给电力数据“贴标签”

电力行业首个自主可控大模型“大瓦特”的问世,和电力行业人工智能创新平台的发布,都让人工智能在电力行业发挥的作用得以更突出的彰显。

2023年,广东电网挂牌成立南方电网首个人工智能创新中心,并同步成立了电力行业首个AI样本标注



近日,南方电网广东东莞供电局应用无人机机巢开展自动巡检

基地。李瑞淇告诉羊城晚报记者,人工智能创新中心通过“专业领域+创新中心+标注基地”的三位一体机制,创新性构建业务专家、算法工程师、样本标注工程师的联合工作机制。

基于中心,业务专家负责提供业务需求、样本数据规则等业务信息,创新中心的算法工程师根据业务专家需求开展模型设计及开发,标注基地则负责根据业务专家的需求目标和识别规则进行样本数据标注。在开发过程中,三者之间深度融合,业务要不断地审视判断是否能够达成业务目标,达不成的则能够不断迭代磨合更新。

而全国电力行业首个AI样本标注基地,则是广东电网支撑前文一切AI实践的“底气”。

数据标注,对电力企业的核心价

值在于它是构建电力行业智能化未来的“数字基石”和“认知引擎”。简单来说,高质量的数据标注就是为海量的电力运行数据(比如设备图像、传感器读数、电网运行状态、故障波形等)“贴标签”“做注释”。只有经过精准、海量标注的数据“喂养”和“训练”,人工智能模型才能真正“看懂”电网、“听懂”设备、“预见”风险,最终实现智能化决策和自主化操作。

李瑞淇直言,没有高质量标注数据,再先进的AI算法也只是“无米之炊”。“这是由电力行业的特殊性质决定的。在安全的刚性前提下,电网资产规模巨大,运行效率提升1%,效益都极其可观。通过标注数据训练AI模型,我们可以实现更精准的负荷预测、更优化的调度运行、更智能的设备状态检修(预测性维护)。”

探索现代农业发展新路
茂名生猪产业全链升级

2025 茂名小耳花猪品牌推广交流会启幕

文/詹翔闰 全良波

作为广东省猪肉供应的“稳定器”,茂名正以科技创新和全链整合为驱动,推动生猪产业从传统养殖向现代化集群跨越,小耳花猪品牌崛起成为这场转型的关键突破口。

7月25日,2025茂名小耳花猪品牌推广交流会暨生猪产业深调研行在茂名举办。本次活动汇聚了学界权威、资深媒体、龙头企业及政府代表,从直面“大而不强”的痛点,到专家把脉开出“品牌、科技、文化”药方,再到深入现代化养殖场和精深加工车间见证升级实效,以及“媒体+”新生态的构建,茂名生猪产业正沿着全产业链整合、价值链提升的道路坚定前行。



圆桌论坛 黄志鸿 摄

直面痛点:从“大而不强”到全链升级的突围战

走进高州市顺达猪场有限公司,已经建成的大型物流广场,2.5万立方冷库以及生猪家离屠宰、冷链分割、肉食品深加工车间,让调研团成员眼前一亮。顺达公司已成为集水稻种植加工、生猪养殖、肉品加工等于一体的大型综合性现代化企业集团。在总投资5.25亿元的项目厂房中,一条条整洁的自动化生产线挂着重猪并进入分割流程,该项目设计产能年屠宰生猪100万头、年加工肉制品10万吨,大大提高农产品的生产效率和附加值。

茂名市嘉晟企业集团、高州市顺达农业现代产业园副总经理文锦运表示,公司着眼一二三产业融合发展,经过多年发展,目前已成为种猪繁育、肉猪饲养、生猪批发、饲料生产、生猪屠宰、肉品加工、冷链物流等多产业链整体协调发展的综合性全产业链农业龙头企业。项目二期计划建设水产加工、禽类屠宰加工、中央冷库、预制菜、冷链物流配送、荔枝龙眼等水果加工、蔬菜加工等多个食品类加工项目,逐步

打造成大型的综合性农业加工园区。来到高州温氏畜牧有限公司,四级生物安全防控体系让调研团感受到产业现代化的成效。“我进入养殖区前必须中四次凉,消毒四次,身上从来都没有手表、戒指,甚至连指甲都剪得非常短。”高州温氏畜牧有限公司总经理潘晓明说,公司构建四级生物安全防控体系,保障无重大疫病。同时,通过智能化升级,应用精准饲喂、物联网管理等技术,提升生产效率10%,降低人工成本5%,现在饲养员都变成机器操控员。

茂名市恒兴养殖有限公司采用国际先进粪污处理技术并配套12000亩消纳用地,以环保闭环实践推动茂名生猪产业绿色转型。该公司发展总监邓华名说,龙梅养殖基地的智能化生产体系建成后年出栏24万头、产值1.2亿元,为茂名生猪产业智能化升级提供了范例。

这些企业正是茂名生猪产业转型升级的缩影。茂名稳居广东省生猪养殖的“头把交椅”,出栏量常年稳居全省首位,占比约17%。

然而,“一产大、二产弱、三产滞后”的产业结构性问题,曾让这个养殖大市陷入“大而不强”的尴尬。经过近年大刀阔斧的改革,京基智农年出栏50万头(一期)、高州允祥年出栏4万头等项目建成投产,温氏现代化猪场(二、三期年出栏60万头)、顺达年出栏10万头养殖小区等项目加速推进,茂名生猪产业正式告别“小散养”,迈入规模化、标准化养殖新时代。

成绩的背后,是茂名出台《茂名市畜禽养殖产业发展规划(2021—2025年)》,优化布局形成“一带一区”(生猪优势产业带和电白辅助区),主动缩减水网及人口密集区养殖,引导温氏、海大、京基智农等巨头全产业链布局。

茂名市副市长王小慧说,近年来,在茂名市委、市政府相关政策和措施的强力推动下,在省生猪跨县集群产业园区项目平台的支撑下,各个县区的生猪核心发展区相继建起了企业、合作社与农民之间的新型利益联结模式与机制,延伸了生猪产业链,补齐了猪肉加工落后短板。

专家献策:品牌、科技、文化三轮驱动破局之道

面对茂名生猪产业转型升级的现状,政府官员到专家学员,再到龙头企业,纷纷亮出“金点子”,推动产业全链条发展。茂名市农业农村局副局长钟秀威说,茂名通过多维度创新助力生猪产业升级,以新质生产力为核心,推动转型。引入物联网监测、智能饲喂等技术,升级粪污处理工艺变废为宝。首创“动物医院”和“养殖小区”模式,覆盖防疫服务,带动散户标准化养殖。优化产业布局,压减小屠宰场,培育龙头企业,构建“一带一区”产业链,推动饲料、屠宰、深加工全链条发展。

华南农业大学经管学院副教授赵沛认为,品牌建设和营销策略尤为关键。她强调小耳花猪要发挥独特种质资源优势,建立差异化,用科技

支撑绿色生态养殖,稳定生鲜供应链。同时需重视线上传播,突出生态养殖和数字化可溯源生产信息,赢得客户信任。

博士生导师、二级研究员、广东农村研究院原副院长万忠深入分析了产业优势、挑战与路径。他提出,小耳花猪品牌打造要依托岭南特色种质资源,按需深化品种保护与高繁品系培育,科技赋能林下养殖,筑牢冷鲜链,并指出“品牌打造需发力线上矩阵,结合深厚的岭南文化底蕴进行创意表达,是实现‘小耳花猪’从优质产品到知名品牌、从区域性品牌到全国性乃至国际性品牌跃升的关键。

中国晚报协会学术委员会副主任、广东省文化学会会长周建平博士则倡导通过文化赋能实现“出圈”。他提出深入挖掘历史民俗创作故事打造IP,设计拟人化形象开发周边吸

引年轻群体,融合非遗技艺和申报地标,举办文化节强化认同;推动产业融合建设生态农场文旅体验,联合名厨推广美食,跨界创新产品形式,并利用科技建立基因与文化双重溯源。

总体而言,专家们一致认为,品牌差异化定位、科技赋能生产与供应链、深挖文化价值打造IP是驱动小耳花猪品牌崛起和产业升级的核心路径。尤其在数字时代,构建透明可视的生态养殖溯源体系和线上传播矩阵,结合深厚的岭南文化底蕴进行创意表达,是实现“小耳花猪”从优质产品到知名品牌、从区域性品牌到全国性乃至国际性品牌跃升的关键。通过三轮驱动,茂名生猪产业不仅能实现量的稳定,更能追求质的飞跃和价值链的全面提升。

“媒体+”赋能:构建品牌传播与市场拓展新生态

在活动当天,羊城晚报县域经济高质量发展研究院(智库)·茂名生猪产业合作联盟正式成立。双方将建立紧密战略合作关系,在品牌培育、人才培养、宣传推广、市场拓展等领域深度合作,共同提升茂名生猪品牌影响力。

为了进一步推进生猪品牌建设,助力产业升级,这次活动上,广州市夜经济协会、广东省电子商务协会、广东省团餐配送行业协会、广州日日健餐饮管理有限公司分别与广东省生猪跨县集群产业园(茂名市)牵头单位——高州市顺达猪场有限公司进行战略合作签约。

此次签约标志着茂名生猪产业与多元市场渠道建立了紧密联系,夜经济协会助力开拓城市餐饮消费场景,电商协会打通线上营销新渠道,团餐协会锁定大规模集中采购需求,知名餐饮企业则带来稳定终端消费出口。多方强强联手,为小耳花猪从生产端高效、精准地走向更广阔的市场消费终端搭建起“直通桥梁”,开启

了“茂名优质肉品”深度融入粤港澳大湾区乃至全国消费市场的新篇章。广州市夜间经济发展联合会会长钟朝晖对此表示:“像茂名顺达这样的大型优质企业,其生猪和小耳花猪产品品质卓越。夜经济作为餐饮消费的重要场景,期待以预制菜精品、高端烧烤食材等形式深度合作,让茂名优质土猪的美味真正点亮城市‘夜宴’,有力助推茂名生猪产业的高质量发展。”

此次多方战略合作的达成,正是“媒体+”赋能模式从传播推广层面深化到产业链条拓展、市场渠道落地的生动实践。事实上,茂名“媒体+”赋能农业早有成功先例。羊城晚报长期作为茂名十大农业产业集群的“记录者”与“传播者”,更是产销对接的“桥梁”与“推手”,成功助推茂名荔枝、龙眼等农产品走向全国。在生猪产业领域,“媒体+”已崭露头角:今年3月,羊城晚报助力顺达携小耳花猪IP“猪事通”亮相武汉食材电商节;5月,再次携手产业园企业参展广州

酒店餐饮业博览会;去年亦组织企业参与佛山预制菜产业大会,均取得显著成效。茂名荔枝从“季节性水果”到“特色文化IP”的蜕变,更是提供了“农产品+媒体”爆款公式的可复制经验。如今,这一经验正被注入小耳花猪的品牌建设,为其“出圈”注入新动能。

2025 茂名小耳花猪品牌推广交流会暨深调研行,清晰地勾勒出一条“湾区肉篮子”的升级路线图。从直面痛点、谋定“全链整合+价值链升级”的转型战略,到企业实践呈现的规模化、智能化、绿色化升级实效;从专家共谋“品牌、科技、文化”三轮驱动的破局之道,再到“媒体+”深度赋能下构建的市场新生态与多元渠道体系,茂名生猪产业正以“小耳花猪”品牌为引领,迈入高质量发展的全新阶段。这不仅将巩固其作为粤港澳大湾区猪肉供应“稳定器”的重要地位,更将探索出一条以地方特色品牌驱动现代农业全产业链发展、助力乡村振兴的“茂名路径”。