



今年是TCL成立43周年。43年时间里,从TTK(TCL的前身)到TCL,从“三来一补”到智能终端、液晶显示屏、新能源光伏三大产业群,TCL所经历的不仅是名字之变、规模之变,更是方法之变、内核之变。

TCL在历史长河与市场经济大潮中,曾经狠狠“呛水”,到如今也在不断搏击。“击水三千里”的过程,不仅让TCL在转型中学会“游泳”,开辟了自己的新能源光伏赛道,也以15年的时间、超2700亿元的投资,为中国成为显示产业大国起到了助推作用。

TCL是中国制造业的先进代表之一,还在全球制造业链条中扮演着重要角色。2024年政府工作报告提出,大力推进现代化产业体系建,加快发展新质生产力。制造业是培育和发展新质生产力的“主战场”,因此,摸清TCL的高质量发展路径,提炼其产业转型升级经验,势必“开卷有益”。

近日,成都传媒集团特别报道组走进TCL,试图寻找与呈现制造业高质量发展的“TCL方案”。

1 赛道之变:四次变革,挺进上游

由t1、t2,到t6、t7,不是简单的数字叠加,是打破束缚的勇气,更是转型升级的实践。

10月22日下午,位于深圳市光明区的TCL华星t6产线内,生产车间里鲜见工人身影。各类动辄上亿元的大型设备有序、高速地运转着,一片片玻璃被机械臂轻轻提起,历经镀膜、蚀刻等上百道工艺流程,“摇身一变”成一块块大尺寸液晶显示面板。这些面板下线后,被切割成各种尺寸,继续送往全球彩电厂商的生产车间。

这里是TCL华星的第11代(G11)超高清新型显示器生产线,在面板制造中,世代线越高,代表着切割的玻璃基板尺寸越大。115英寸电视的显示屏,正是从这里诞生。

2016年,TCL华星选址深圳市光明区的红坳,先后投资892亿元,建成了占地面积超100万平方米的TCL华星半导体产业园。该园区的t6、t7两座产线聚焦生产以4K、8K为代表的超高清、超大尺寸显示屏。

这并不是TCL华星在深圳投建的第一座面板产线。在当地人口中,位于深圳光明区红坳的TCL华星t6、t7产线是“新厂”;更早投建的、位于光明区光明大道的t1、t2产线是“老厂”。

TCL做液晶显示屏,还要从2009年说起。当时,中国彩电行业正从显像管(CRT)向液晶(LCD)转型,但液晶面板的供应被日本、韩国等国家和地区的企业垄断,中国彩电厂商被“缚住拳脚”。面对“缺芯少屏”的现状,TCL创始人、董事长李东生决心向产业链上游延伸。

2009年,TCL与深圳国资合作成立TCL华星,并签约启动t1项目。这是当时深圳建市以来单笔投资额最大的工业项目,总投资达245亿元。

从做彩电到做显示屏,TCL完成了自身产业的又一次转型升级。

在TCL的43年发展历程中,跨界、向上延伸产业链长度,开辟第二、三赛道,这是TCL形成新质生产力、实现高质量发展的关键路径。

10月22日,TCL科技品牌管理中心总经理尚永强表示,变革是TCL核

解码大湾区高质量发展样本： TCL如何在四次变革中主动求变



TCL华星展厅

2 话语权之变:用技术储备和创新弯道超车

对TCL来说,话语权不在于空喊口号,而在于坚持技术创新,且要持续投入和积累。

2021年2月,美国国际信息显示学会(SID)授予李东生2021年“David Sarnoff产业成就奖”。当时的颁奖词是这样写的:自1981年TCL创立以来,李东生先生凭借精准的行业判断和高瞻远瞩的投资战略,带领TCL开启了中国品牌的全球化探索……同时,由他主导并建成的中国首条完全依靠自主创新建设的高世代面板线,使TCL掌握了自主高端显示技术。

据悉,自2009年进入半导体显示以来,TCL华星用15年时间,通过投资建设或收购的方式,布局了10条面板生产线,累计投资金额超2700亿元。

在TCL华星的投资带动下,一个个区域性半导体显示集群在全国各地“开花”。以深圳市光明区为例,TCL华星以该区为基地,充分利用t1、t2、t6、t7四个项目集群规模效应,带动上下游产业投资,推动形成半导体产业集群。2023年,光明区超高清视频显示产业集群产值规模突破2000亿元,超高清视频显示大尺寸面板出货量全球前二;以湖北武汉为例,2016年TCL华星选址武汉落地t3项目,总投资160亿元,刷新了当时武汉市乃至湖北省特重大工业项目建设纪录。两年之后,

很快,新一轮转型变革在TCL内部大刀阔斧地开启。TCL剥离了不少非核心业务,推进了“TCL科技”与“TCL实业”的双子架构重组,最终打破“千亿(元)魔咒”。

2020年,TCL科技宣布收购天津中环集团,进一步跨界至新能源光伏领域。此举打开了TCL业务布局的新版图。

TCL的历次重要业务赛道转型升级,核心逻辑都是:向上游挺进和横向拓展。而且它的每一次变革,都让企业发展更新台阶。比如,进军半导体显示,让TCL营收突破千亿元;收购天津中环集团,让TCL整体营收迅速跨过2500亿元。

截至2023年,TCL科技、TCL实业两大主体已经累计实现营收近3000亿元。从智能终端到半导体显示,再到新能源光伏的业务布局,让TCL实现了由终端产品制造商向关键核心技术领域跃迁。

这也是TCL交出的制造业高质量发展的“TCL方案”——企业不能总躺在“舒适区”,自身业务要想办法转型升级。

武汉便提出用3—5年时间,打造光子信息“万亿”级、世界级产业集群。

产业集群的形成,让区域内半导体显示产业链更加完善,让上下游厂商的生产与创新协同更具效率。

10月22日上午,在TCL华星调研现场,TCL科技董事会办公室主任李丽娜向记者介绍,半导体显示产业,尤其是大尺寸液晶面板显示方面,其产业周期性波动这两年明显趋缓。“从历史来看,半导体显示产业2009年至2020年经历过几次周期性低谷,通常持续18个月至24个月;到了2022年至2023年的下行中,主要面板厂商只有两三个季度处于盈利低谷。今年看到,在销售淡季,面板价格也有下滑,1~2季度开始企稳。我们的产业环境有了显著变化。”

产业周期逐渐“熨平”的背后是中国面板厂商的话语权提升。据上观新闻报道,10月25日,第七届“金水湖”论坛暨2024全球AMOLED(新型显示)生态链大会上,中国科学院院士欧阳钟灿表示:“中国LCD面板产能在2023年达3.3亿平方米,占全球LCD产能的91%,现主导LCD产业;中国OLED面板产能增长逐步发力,在2023年达1705万平方米,占全球OLED产能的46%。”

面向下一代显示技术,TCL也在加速创新技术储备,前瞻布局了印刷OLED、QLED等未来显示技术,向全球领先这一目标持续迈进。

TCL科技战略部总经理刘宇钊告诉调研团,坚持技术创新无捷径可以走,技术的竞争力要靠持续投入积累,除了选对方向外,重要的是要坚持。“IJP(Ink-jet Printing,喷墨印刷式)OLED技术我们试了很多年,也花了不少钱,基本上达到百亿(元)级别了。”刘宇钊介绍说。

李丽娜表示,印刷显示技术是TCL华星在OLED领域的差异化布局,除已有的蒸镀OLED产线t4外,TCL华星也在武汉工厂设置了一条印刷OLED的试产线,从中尺寸医疗显示屏切入,逐步实现印刷OLED面板的规模化生产,牵引完善产业生态。



TCL华星先进显示展示区

3 生产制造能力之变:推进新型工业化

企业家埃隆·马斯克曾经说过:“制造业竞争的本质就是制造能力的竞争,即工厂的竞争。”

10月22日下午,调研团在TCL华星t6工厂感受到了扑面而来的“中国智造”魅力。众所周知,面板的生产制造过程极其繁复,对生产环境的要求也极为严苛,一粒微米级的灰尘,就可以影响面板的亮度、对比度,甚至显像色彩。因此,质检必须贯穿在面板的每一道工艺流程。在以前,面板良率的控制主要靠“铺人员”,但智能化改造后,TCL华星t6工厂利用自研AOI(自动光学检测)人工智能检测系统,实现了人工替代。

据相关人士介绍,TCL华星t6工厂的整个生产流程有近100个监测点,这些监测点每天可捕捉的图片数量超200万张。工业相机负责找“缺陷”,天枢AI视觉检测系统负责判片,确认问题产品是修复还是报废。据悉,该系统可实现400毫秒判一张图以及90%的判断准确率。

此外,t6工厂还布局了面板仓储系统。2020年5月,TCL华星t6工厂入选e-works(数字化企业网)“2020中国标杆智能工厂”榜单。

“人和工业的联合,是一定要发生的。”10月22日,刘宇钊接受调研团采访时表示,一定要大规模地推进新型工业化,保证核心产业提质增效。

这也是TCL发展新质生产力的重点内容之一。

TCL华星从立项开始,就将智能制



TCL华星曲面屏产品

4 全球化之变:链条布局得越长、越深,就越好

近几年,李东生的公开讲话里,“全球化”成了必不可少的话题。

早在1999年,TCL就已出海,而且如同对于技术储备和创新的态度那样,表现出了相当的坚持。

1999年,国内企业掀起一波出海浪潮。在国内市场站稳脚跟的TCL也想“走出去”,为此,TCL收购了越南同奈省的一家彩电厂,初步试水国际化,成为国内较早出海的中国企业之一。

2024年是TCL全球化25周年,李东生很重视这个时间节点。今年6、7月,李东生到世界各地跑了一遍,实地走访美国、巴西、阿根廷、越南、德国等市场。一方面这是因为在国内市场“天花板”渐显的情况下,海外市场自然成为中国收入增长的重要来源;另一方面,TCL要升级全球化战略。这传递出的信号是:全球化这项工作,将是未来经营“重点中的重点”。

TCL推进全球化的逻辑也非常简单:我国工业产值占全球的1/3,但消费力只占全球的20%。不出海,企业产能必定会受限。刘宇钊对此进一步解释:

“当我们还是一家中小型或者初创型企业时,这个可能不是个大问题。但当我们很多产品都做到国内乃至全球数一数二时,如果还只在国内‘卷’,这是对于生产力和生产资源的极大浪费。”

刘宇钊告诉调研团,面对逆全球化思潮,中国企业必须清醒认识到,我们不能只是简单地把产品卖出去。企业的全球化,应该是把产业链条在当地做得越长、越深,就越好。企业与企业、国家与国家之间越难脱钩,企业增长就越有保证。

目前,TCL科技在全球布局29个研发中心 and 18个制造基地。TCL华星在北美设有办公室,对接前瞻显示技术研究。TCL华星首个海外工厂——印度华星首条TV Open Cell生产线已具备量产能力。TCL中环与沙特阿拉伯当地资本,也共同建立了目前海外最大规模的晶体硅片工厂,目前项目正在落地中。该工厂将为TCL新能源光伏业务的全全球化发展提供有力支撑。

成都传媒集团特别报道组 陈鹏 丽 深圳报道 摄影 张建

奋进新时代 万千气象新

成都大邑公安坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领,深学细悟笃行习近平总书记关于新时代公安工作的重要论述,以奋力推进公安工作现代化为主线,紧扣成都市公安局党委“一二三四五”工作思路,锚定一年打基础、两年上台阶、三至四年实现争创一流业绩工作目标,以大邑公安“124”工作思路为牵引,统筹高质量发展和高水平安全,以系统推进英雄文化传承、警务机制改革、基层社区警务改革、规定动作和执行力建设为驱动,加快形成和提升新质公安战斗力,为护航大邑“雪山下的公园城市示范区”建设贡献公安力量、展现公安作为。



铸魂 忠诚警魂代代传承 夯实公安姓党根基

忠诚铸警魂,警徽向党向。忠诚二字早已植入大邑公安血脉,从全国“三八”红旗手杨学琼到一级英模姚建云,从雪山卫士谭东到抗洪烈士李科、周正良、罗永红,一代代大邑公安用生命和誓言谱写着忠诚故事。

大邑公安始终牢牢把握“公安姓党”这一根本政治属性,毫不动摇地坚持和加强党对公安工作的绝对领导,坚持不懈用党的创新理论凝心铸魂,在思想上、政治上、行动上对标看齐,切实把党的绝对领导贯彻落实到公安工作的各方面全过程。

为扎实推动全国、全省、全市公安工作会议精神在大邑公安落地见效,大邑县公安局深入开展了以“主动作为、争创一流,大邑公安怎么干”为主题的大学习大讨论活动,以集中学习研讨、专刊宣传引导、分片区座谈等方式让“主动作为”的意识在全局树起来,把

“争创一流”的精神在全局立起来,不断凝聚争先创优价值理念。连续打赢了建党100周年、党的二十大、成都大运会、新中国成立75周年等安保硬仗,忠诚履行了维护国家政治安全和社会稳定、保障人民安宁的神圣职责。

守护 新型警务科技赋能 打防并举整体防控

守护平安,是公安的主责主业。大邑公安以建立完善“专业+机制+大数据”新型警务运行模式为抓手,在“专业”上出硬招,筹建了合成作战中心、特巡警大队、片区派出所办案队、交警安仁中队、谭东中队等专业力量,以专对专尖刀力量突显;在“机制”上出实招,固化了周警情研判、派出所每日早会、值班所领导前台值守、执法办案质量考评结果运用等基本运行机制,促进整体工作规范上台阶;在“大数据”上出新招,强力推进智慧公安、智慧安防小区建设,全面提升科技赋能警务实战能力。

坚持打防并举、整体防控,一体化推进打防管控建各项措施,常态化开展扫黑除恶,重拳打击街面侵财、黄赌毒、电信网络诈骗等突出违法犯罪,不断完善以23个社区警务室(站)实体运行、4个交通治安联合卡点常态运行为一体的社会面防控体系,持续深化“全面排、全面研、分级管”工作机制,以高压态势形成有效震慑,全力挤压违法犯罪空间、防范化解各类风险隐患。全县违法犯罪警情实现“四连降”,打击质效逐年提升,先后破获部督“10·20电信网络诈骗案”“208跨区域系列盗窃车内财物案”等重大案,公安工作社会化评价群众安全感、获得感、满意度位于全市前列。

护航 勇担使命倾心倾力 保障服务精细管理

优质旅游资源富集,相关政策接连出台,重大项目接踵而至……从目之所及到身之所感,大邑这片热土正迸发出强劲的发展活力。

护航之路,大邑公安躬身入局、勇担使命,切实以公安之能护发展之要,为大邑经济社会高质量发展注入强劲动能。深耕西岭雪山、花水湾、安仁古镇等景区的交通组织精细化管理,实现3年来重大节假日期间未发生长时间大面积交通拥堵,文旅大邑品牌形象稳步提升。持续深化“放管服”政策,继续推行“一窗通办”“跨省通办”等便民措施,窗口服务提档升级成效明显。同时认真落实警企常态沟通机制,制定服务保障经济11项措施,依法保障企业合法权益,全力优化营商环境。闻警而动,24小时内速破“6·29”重大涉企盗窃案,保障了78名工人的工资按时发放,得到辖区企业和职工的广泛赞誉。

强警 严管厚爱锻造铁军 干事创业奋勇争先

大邑公安坚持把政治建警摆在首要位置,深入贯彻落实新时代党的建警治警方针,将英雄文化传承融入党建工作,以加强先进典型挖掘,选

培领军型人才、“警营工匠”、师徒结对传帮带为重要抓手,不断强化实战大练兵,切实增强队伍内生动力;持续深化拓展党纪学习教育成果,纵深推进全面从严治党向基层延伸,切实推动队伍纪律作风持续改进。同时坚持从优待警,用警营“暖心指数”提升队伍“幸福指数”,最大限度激发干事创业的精气神。近3年,大邑县公安局1个单位荣获集体二等功、9个单位荣获集体三等功,2名民警荣立个人二等功、112名民警荣立个人三等功,2023年获得全市公安工作成效“一等奖”。

擂鼓聚谋谋发展,沙场点兵再出征。新征程上,大邑公安将在上级公安机关和县委、县政府的坚强领导下,坚持“干”字当头,“实”字托底,乘势而上、接续奋斗,以敢为的担当、勤为的作风、善为的能力不断擦亮大邑公安品牌成色,奋力推进大邑公安工作现代化,努力为全国经济社会高质量发展贡献更多公安智慧和力量。

何良文 大邑公安供图