

高科技之光照亮中国制造未来

—东阳光集团高质量发展启示录

东阳光集团湖北宜都基地



珠江潮涌，岭南风劲。盛夏时节的粤港澳大湾区江山如画、万物蓬勃，处处迸发着生机和活力。

今年8月，深圳东阳光集团旗下东阳光药（06887.HK）将登陆港股。此前，集团已有两家上市公司东阳光（600673.SH）和东阳光长江药业（01558.HK），此次东阳光药吸收合并东阳光长江药业上市，标志着中国创新药迎来新锐力量，也意味着东阳光集团迈入全新发展阶段，向着更高目标迈进。

成立28年来，东阳光集团从零起步，一路披荆斩棘，凭借自主创新、追求国际一流的精神，推出多个全球市占率第一的重磅产品；产业版图横跨电子新材料、生物医药、健康养生三大产业；在资本市场成功培育出两家百亿级上市公司……

回首来路，这家拥有3万多名员工、800余亿元资产的民营企业，翻过千重山，踏过万道河。发展中既有风平浪静，也有惊涛骇浪；既有大江奔流，也有乱云飞渡。但它始终与中国制造的脉搏共同跳动，创造出众多奇迹。

● 本报记者 彭勇 武卫红 张兴旺 黄灵灵

守正 革新：从打破垄断到跨界拓局 擘画三大产业宏伟蓝图

走进东阳光集团东莞基地，典雅的欧式建筑与现代化AI研发平台相互辉映，科研人员在静谧的园区忙碌。这家由浙江人张中能1997年在深圳创办的企业，累计纳税超230亿元，跻身民营企业500强，2024年中国大企业创新100强第34位。

回顾28年发展历程，东阳光集团的历史是一部奋斗史。一批追逐梦想的奋斗者坚持长期主义，立意高远、布局长远，克服重重困难，在多个领域做到行业领先。28年来，东阳光集团始终坚持实业报国理想，在时代变局中主动革新、砥砺前行，绘就电子新材料、生物医药、健康养生三大产业蓝图；锐意向前，挺进人工智能和具身智能机器人产业。

——勇立潮头敢为先，抢占电子新材料产业高地。当前，人工智能正引领新一轮科技革命与产业变革，成为企业高质量发展的新引擎。2025年，具身智能首次写入政府工作报告，掀起产业热潮。

东阳光抓紧人工智能引领的科技革命机遇，集团电子新材料板块前瞻布局AI和机器人产业，为未来打开新增长空间。今年2月，东阳光与智元机器人等联合成立光谷东智公司，打造机器人数据采集中心与场景验证平台，打通机器人本体到行业落地的“最后一公里”。今年3月，东阳光携铝冷板、氟化冷却液两大“利器”，与全球光模块龙头企业际旭创成立合资公司，力争5年内成为液冷领域的领军企业。

东阳光在创立之初便布局产业关键领域，为中国企业争气。东阳光集团董事会轮值主席张红伟说，上世纪90年代，作为铝电解电容器的核心原材料，化成箔的核心玩家都是日本企业，关键生产工艺更是被日企垄断。东阳光不甘受制于人，1998年在韶关市乳源瑶族自治县设立化成箔工厂，联合西安交大持续攻关，推出成材率稳定在98%以上的腐蚀工艺，成功打破日企对化成箔市场的垄断，目前，公司中高压化成箔市场占有率全球第一。

东阳光是全球唯一拥有“铝箔—电子光箔—电极箔/积层箔—电容器”全产业链的企业。积层箔作为新一代电极箔，东阳光拥有领先优势。同时，公司发挥创新引领和全产业链协同优势，在浙江东阳打造全球领先的电容器生产基地。

东阳光积极布局化工新材料关键领域，赋能产业发展。为保障电极箔生产需求，公司构建完整的氟氯化工产业链。现为华南地区唯一拥有完整氟氯化工产业链的企业。

2024年，东阳光子公司收购江西重点氯碱化工企业蓝恒达，进一步完善氟氯产业链布局。目前，东阳光还是广东省唯一一家新型环保制冷剂生产单位，拥有第三代制冷剂配额近6万吨，位居国内第一梯队。

东阳光起步于铝箔产业，不断发展电子元器件、化工新材料及能源材料产业，构筑稳固的基本盘，在人工智能发展浪潮下，战略聚焦液冷科技与智能机器人产业，在前沿赛道奋力奔跑。

——肩负使命启新程，迈入创新药企第一梯队。2025年政府工作报告提出，健全药品价格形成机制，制定创新药目录，支持创新药和医疗器械发展。2025年6月，国家医保局、国家卫生健康委印发《支持创新药高质量发展的若干措施》，全链条支持创新药发展。在国家政策推动下，中国创新药加速迈向高质量发展的黄金时代。

作为中国领先的生物医药企业，东阳光药也迎来了新机遇。公司拥有150款全球获批药物，超过100款在研药物。凭借强大的研发实力，覆盖全球的销售网络和国际化标准的生产体系，其跃升至中国医药行业第一梯队。公司将继续加大对科技创新的研发投入，努力成为中国一流、世界领先的医药企业。

秉持“药者大德”的初心，东阳光集团于2001年收购房都一家小的原料药厂，进军生物医药产业。2003年成立综合性制药公司东阳光药，2005年成立以创新药研发为核心的药业研究院，经过20余年的深耕和持续投入，已建立起完全自主、系统全面的研发体系。现有20多名外籍和海归专家，1100多名研发人员，先后6次获得广东省创新团队称号。拥有广东省制药领域唯一的“抗感

染新药研发全国重点实验室”，承担20多个国家重大专项课题，2024年获得广东省科技进步奖一等奖，申请专利超2500件，连续七年位列药智网发布的《中国药品研发综合实力排行榜》TOP 20。战略布局上，东阳光药聚焦感染、慢病、肿瘤三大潜力领域，管线成果频出，有3款原研创新药已上市，49款在研1类创新药，其中1款即将上市，10款进入临床Ⅱ、Ⅲ期阶段。

东阳光药在商务拓展(BD)合作领域的突破，更为其未来发展注入强劲动能。2024年11月，东阳光药与英国制药公司Apollo就东阳光药自主研发的HEC8473项目达成海外授权许可协议，总交易金额近10亿美元。东阳光药董事长张英俊说，公司拥有全方位的创新研发平台和技术，具备扎实的国际化基础，手握数十个潜在重磅海外BD，彰显了公司研发管线强大竞争力。

生产和销售是药企发展的重要支撑力量。生产方面，东阳光药在广东松山湖和湖北宜都拥有两大生产基地，覆盖生产全链条，按照国际标准体系建设。相关工厂已通过中国、美国及欧盟良好生产规范(GMP)认证，并多次以“零缺陷”通过美国FDA审查。销售方面，东阳光药已建立覆盖全球的销售网络。在国内，东阳光药拥有近2000人的专业学术推广队伍，销售网络遍布32个省、自治区、直辖市，覆盖近300个地级市，通过持续的学术推广和品牌建设，将可威(磷酸奥司他韦)打造为中国抗流感药第一品牌。在海外，公司在美国、德国、英国等8个国家和地区设立销售分公司，积极开拓医药业务。

此外，在生化原料药领域，东阳光集团实力雄厚，如今宜都东阳生化制药厂区，39个五层楼高的巨型发酵罐矗立，这里是全球规模最大的大环内酯类原料药生产基地。公司生产的红霉素及衍生物占全球市场半壁江山。

——乘势而上开新局，健康养生产业启宏图。随着全民健康意识的持续提升，健康养生产业蓬勃发展。冬虫夏草被称为“百补之王”，原产自雪域高原，由虫草菌侵染蝙蝠蛾幼虫而成。自然情况下侵染概率极低，且对环境要求极为苛刻，因此天然虫草产量稀少、价格高昂，有“软黄金”之称，难以进入普通家庭，产业化培育更是难以想象。

瞄准其药用价值及市场空间，2006年东阳光集团决定进军冬虫夏草繁育产业，并将任务交给刚从中国药科大学硕士毕业的李文佳。“当时的第一个念头，觉得这简直是天方夜谭。”东阳光药总经理李文佳回忆说。

世无艰难，何来人杰？李文佳在公司的全力支持下立即组建团队开展研发。公司投入数亿元建设工厂，通过模拟青藏高原日照、温度、湿度等条件，高度还原冬虫夏草生长环境。在一轮又一轮的实验中，团队用极致的专注对抗怀疑，慢慢接近成功。

最终，团队在2008年培育出第一根虫草，开创了冬虫夏草生态繁育的先河。东阳光集团先后投入近300名科研人员、累计投入数十亿元，打造近40万平方米繁育基地，率先实现冬虫夏草生态繁育产业化，获批建设全国唯一的冬虫夏草国家重点研究室。2017年至今，公司连续获得广东省科技进步奖一等奖、湖北省专利奖金奖等殊荣，获得弗若斯特沙利文“全球生态繁育冬虫夏草开创者”认证。

经过十余年产业化繁育，东阳光集团用一根虫草撬动了数十亿元的年产值。2023年东阳光集团冬虫夏草产量突破60吨，并将以年产量达100吨、销售额超100亿元的“双百”战略打造产业新高度。

为了满足消费者的不同需求，东阳光集团推出“东阳光鲜虫草”“东阳光补己”等产品矩阵，让这一珍稀滋补品走进千家万户。未来，集团将构建以冬虫夏草为主，深加工产品、东阳光妍化妆品为辅的大健康产业集群，深度挖掘千亿滋补蓝海。

28年来，东阳光集团在广东东莞、韶关，湖北宜昌，浙江东阳，内蒙古乌兰察布等地建成七大基地，业务横跨三大产业，规模和效益持续提升。东阳光集团主动求变，不断进化，以持续的科技创新投入为引擎，穿越行业周期波动，打造更高维度生态位，破除同一维度的内卷式竞争。

双轮 驱动：创新铸魂、国际化拓界 锻造高维生态位

从一片铝箔开始，东阳光集团28年来在三大产业“开疆拓土”，并在多个细分行业“攻城拔寨”，收获丰厚。东阳光集团董事长张寅帅说，集团成功的关键在于始终坚持“创新+国际化”双轮驱动，大力发展战略经济，筑牢“百年东阳光”根基。

惟创新者立，惟创新者强。创新是企业安身立命之本，是早已融入东阳光血脉里的基因。2005年，当不少制造业企业还在追求单纯规模扩张时，东阳光集团已着手组建研究院，开启创新驱动的高质量发展之路。

东阳光集团董事、总经理唐新发表示，组建研究院的初衷在于锻造集团创新内核，通过建立体系化、平台化体制机制，打造可持续、系统的研发能力。经过20多年沉淀，研究院走出了一条成熟的道路。

——筑巢引凤，厚植创新沃土。解决研发人员的后顾之忧，是“打持久战”的必备条件。研究院所在的园区内，食堂、幼儿园、游泳池一应俱全，公司还给员工按需分配住房。

有了这些保障，研发人员可以静下心做研究，保障了队伍的稳定性。目前东阳光集团东莞基地，共有员工3500余名，园区内研发人员1100多人，多数骨干在公司工作超10年。

——对标一流，打造高端研发平台。对标国际先进标准，公司建设了一流研发设施平台，研究院现有400余台高效液相色谱仪，被业内誉为“液相森林”；顺应AI制药潮流，与华为等企业合作构建ADD(人工智能驱动的药物设计)平台，采用华为云盘古大模型的AI辅助药物研发系统。

在完成“招兵买马”后，研究院根据前沿研发需求，持续拓展自身能力圈。如今，研究院建起了覆盖大分子、小分子研发全生命周期的研发平台，持续推进技术平台的迭代优化，涉足小核酸、TCE双抗、ADC、PROTAC等前沿技术，确保在新药研发领域始终保持领先地位。

——事业留人，把能力沉淀到组织。研究院自成立之初就重视培养自主研发能力，尊重专家在专业领域的知识，由专家把握技术与研发方向，实践环节由青年人才完成，逐步夯实团队研发实力。

一大批研发人员由此完成从“新兵”到“大将”的蜕变，并

与公司共同成长。张英俊是最早一批加盟的青年海归人才，加入东阳光药17年来主导了50多个1类新药研发，累计申请1200多项发明专利，其中800多项获得授权。

东阳光药研发实力已跻身行业第一梯队。以2014年至2023年在中国公布的专利数量及授权专利公告数量统计，东阳光药在国内药企中排名第一。东阳光集团入选由工信部审评的2023年度中国医药工业百强榜，排名第34位。

国际化是东阳光集团另一核心战略。公司始终以国际化视野定航向，通过对标世界一流提升产品竞争力，通过全球化战略不断扩大市场范围，持续拓宽护城河。

初涉创新药时，公司没有任何经验，于是砸重金邀请海归专家加盟。高峰时期，公司高薪聘请了40多位海归专家“坐镇”。他们多在辉瑞、拜耳、诺华等国际顶级药企工作多年，带来了世界前沿的技术和管理经验，让技术骨干得以站在巨人肩上远眺。

在国际化视野引领下，东阳光集团以追求极致、对标一流的标准持续完善生产及经营管理。在生物医药领域，公司以通过欧美GMP认证的制剂为突破口，配套符合国际标准的药品生产、质量管理和供应链体系，推动国产制剂全球化销售。

为了加快国际化进程，东阳光药建立海外销售网络，覆盖美国、德国、英国等8个国家及地区。在欧洲市场和美国市场耕耘数年，建立了自主品牌并形成销售能力，其中阿奇霉素片在德国同类药品市场中占有率排名第一。

东阳光药的国际化雄心不止于此，公司还遴选创新药优质研发管线，有序推进海外临床和海外授权。据悉，公司甘精胰岛素注射液已在美国申请上市，有望成为首家可豁免Ⅲ期临床试验而在美国上市该药的中国企业，门冬胰岛素即将开展海外临床试验。美国胰岛素市场规模超百亿美元，胰岛素制剂有望成为东阳光药出海大单品。公司具备海外BD潜力的储备项目还有数十个，其中多个具备超十亿美元授权价值。

东阳光通过深化产业协同，积极拓展海外市场。产品已成功出口至东南亚、欧美等多个地区，彰显了其在全球市场上的竞争力。目前已成为日本化成箔市场的主流供应商之一。



东阳光集团广东东莞总部

家国 情怀：实业报国践行社会责任 致力于成为伟大公司

28年来，东阳光集团秉承家国情怀，在科技创新的道路上坚定前行，成长为民营企业创新标杆——这是中国制造砥砺前行的生动缩影。新一轮科技革命方兴未艾，东阳光集团高质量发展之路颇具启示意义。

——心怀家国，与国家命运和时代脉搏“同频共振”。爱国，是企业顽强奋进的动力源泉，只有扎根“大地母亲”，才能屹立不倒、枝繁叶茂。

家国情怀，是发乎内心的质朴情感，是企业最深沉的文化内涵。“技术创新、健康生活”，短短8个字，诠释了东阳光集团文化和精神的精华——这正是其跨越发展的强大信心和动力源泉。28年来，东阳光集团打造“一支能征善战的队伍、一所培养人才的学校、一个和谐友爱的家庭”，将自身发展与国家命运紧密相连，坚持实业报国、科技创新，不断超越自我、追求卓越，为国家经济和社会发展贡献力量。

——弘扬企业家精神，推进高质量发展。企业家精神是民营企业发展壮大的动力源泉。坚持创新创业，追求卓越不断超越自我，这种深植于企业家精神的强大内在动力，与各种创新要素互相激荡，汇成滚滚创新洪流，为经济高质量发展注入澎湃动能。

“不到黄河心不死，到了黄河还不死心”，这是东阳光集团创始人张中能坚持的奋斗精神，也是镌刻在每个东阳光人骨子里的底色。从传统铝箔起家，到电子新材料，再到创新药和健康

养生赛道，如今又进军人工智能和人形机器人产业，东阳光集团保持着敢为人先的闯劲，主动变革，不断进化，闯出了一片又一片新天地。

——坚守初心，做一家伟大公司。28年来，东阳光集团坚守初心，积极履行社会责任，累计公益捐赠超5亿元。依托深圳市东阳光慈善基金，东阳光“寓未来”助学奖励计划两年来累计为1100多名成功考取大学的优秀学子提供助学金；广东乳源、湖北宜都基地提供就业岗位1万多个；在浙江东阳，投资布局高端铝电解电容器、生物医药、虫草深加工等新兴产业，助力东阳经济社会发展。

“东阳光致力于成为一家伟大的公司，其从事的是救死扶伤的崇高事业，我们不能让每一个东阳光人都成为一个伟大的人，但我们可以让他们成为一个问心无愧于天地的人……”在东阳光集团，张中能饱含深情的一段话，感染和激励着员工。

东阳光集团东莞基地遍植榕树、樟树、紫荆，皆是2002年前后张中能亲手种植。今粗者两人围抱，细者碗口大小，绿树婆娑、生意盎然。微风过处，飒然作响，似在感怀先人种树之功，又像颂扬今人奋进之姿。

基地大门不远处，即是珠江入海口。千里珠江起自珠峰，出深山，过湾区，滔滔江流汇集至此，磅礴浩荡、汪洋恣肆，最终流入南海，流向太平洋，不回头……



东阳光集团广东乳源基地



东阳光集团浙江东阳基地

本版图片均为公司供图