

走民企说创新

威尔高：PCB小赛道里的“大文章”

本报记者 曹琦

在恒温恒湿的洁净车间内，一张张覆铜板历经图形转移、蚀刻成型、钻孔镀孔及表面处理等多道精密工序，最终蜕变为布满精密线路的印制电路板(以下简称“PCB”)……

作为“电子产品之母”，PCB承载着电子元器件的电气连接与信号传输重任，是各类电子设备不可或缺的关键部件。尤其在AI算力需求爆发的当下，高多层PCB产品凭借出色的散热性与信号完整性，成为AI服务器等算力设备的核心配套部件，为AI技术的快速迭代与落地应用提供了坚实的硬件支撑。

近日，《证券日报》记者深入江西威尔高电子股份有限公司(以下简称“威尔高”)开展实地调研，探寻其在PCB小赛道里做出“大文章”的密码，以及锚定AI赛道、深化全球布局的发展蓝图。

以技术创新攻坚克难

踏入威尔高的生产基地，映入眼帘的是，每一块PCB板上，细如发丝的线路纵横交错，宛如神经网络，将电阻、电容等电子元件紧密相连。

“随着AI服务器功率密度的提升，PCB正向厚铜、嵌入式模块升级，我们公司经过多年攻关，于2025年在AI电源产品领域实现了重大突破，突破了30层厚铜(≥3oz)HDI(≥3阶4压)PCB板的技术壁垒，通过高散热材料研发测试及特殊埋铜、埋阻、埋容工艺导入，推动二次电源DC-DC高端电源模块实现批量生产。”威尔高董事长邓艳群告诉《证券日报》记者。

实际上，厚铜PCB板(铜厚≥3oz)的制造难度极大，且其难度会随着铜厚增加呈指数级攀升，对材料选型、工艺集成、工艺参数的准确性以及设备精度能力均提出了极为严苛的要求。

“厚铜板制造的核心痛点主要集中在蚀刻、层压、钻孔、电镀等环节，其中层压结合力与平整度是关键难题。这是因为厚铜与基材的热膨胀系数差异显著，在冷热循环过程中容易积累应力，从而导致板面翘曲，在多层板层压时这一问题表现得更为突出。”威尔高相关技术负责人向记者透露了厚铜板的核心生产难点。

为了解决层压结合力与平整度这两大核心难题，威尔高从材料配方、工艺参数优化到设备定制化改造等多个维度进行了持续攻关。威尔高通过引入先进的仿真模拟技术，精确分析厚铜与PP片在层压过程中的流动特性和界面反应机制，成功开发出具有自主知识产权的低流动高填充PP材料以及梯度升温加压层压工艺，有效解决了缺胶、空洞和分层问题，显著提升层间结合力以及提升了产品整体可靠性。同时，威尔高通过对基材选型进行优化，并结合特殊的刚性固定与热应力释放设计，大幅改善了厚铜板的翘曲现象，确保了产品在不同温度环境下的尺寸稳定性。

这些技术突破不仅让威尔高的厚铜PCB产品性能达到国际先进水平，也为其在新能源、工业控制、医疗设备等高端应用领域赢得了众多头部客户的青睐。

据了解，威尔高研发的30层PCB可实现2000W高功率输出，功率密度较行业平均水平提升40%，意味着威尔高在高端电源PCB领域实现了稳步进阶，产品稳定性已达到台达电子工业股份有限公司(以下简称“台达电子”)、株式会社村田制作所、深圳凌格米特电气股份有限公司、广州金升阳科技有限公司等战略合作客户的新项目量产需求。

“优质的技术与产品，是通行国际的语言。”邓艳群点明了技术创新是威尔高实现跨越式发展的首要驱动力。她向记者透露：“2004年，我们做出了一个极为重要且明智的抉择，即率先布局电源PCB板，多年过去，如今在AI电源这一细分领域，我们无疑是主力军。”

邓艳群坦言，威尔高发展过程中难免需要动态调整方向，但只要持续向上创新突破，结果就不会太差。“持续的产品快速迭代能力，推动威尔高产品结构持续优化，目前公司的高端AI电源类PCB产品占比已超过50%。”

与上下游伙伴高效协同

如果说技术创新是威尔高开疆

拓土的利刃，那么与本土产业链上下游伙伴深度融合、高效协同，便是其占据全球电源PCB领域主导地位的关键后盾。

威尔高自成立以来，始终将客户需求置于战略核心位置，深度参与客户的产品研发早期阶段。无论是电源系统对PCB耐耐高温、高可靠性的严苛要求，还是工业控制领域对信号传输稳定性的极致追求，该公司的研发团队都会与客户工程师紧密协作，共同定义产品参数、攻克技术难关。这种“贴身服务”模式不仅确保了产品与客户需求的高度匹配，更能提前预判市场趋势，为客户提供前瞻性的技术解决方案。在与台达电子的合作中，这种协同效应尤为显著。

“我们与台达电子已携手走过了20年的合作历程，主要得益于公司始终坚持以客户为中心的经营理念，专注于协助客户解决难题，这恰恰是企业的核心竞争力所在。”邓艳群回忆道，无论是公司创立之初选址广东惠州，抑或是率先进驻泰国建厂，皆是为了更加贴近客户——不仅要在物理上缩短距离，更要在快速响应能力上拔得头筹。工程师能够快速响应到生产现场，精准定位并解决生产过程中出现的各类问题，极大地提高了响应效率，形成了难以被模仿的“速度护城河”。

为精准匹配客户需求，威尔高通过科学评估与分配生产资源，实现了柔性化与高灵活度的生产管理，有效保障客户满意度与差异化需求的实现。目前，威尔高共有三大生产基地，各展其长：惠州基地聚焦小批量、样板、多品种、厚铜板及高附加值产品生产；江西基地拥有智能化专业生产产线，以自动化、智能化、数字化优势，打造中大批量快速反应交付的能力；泰国基地作为东南亚制造基地，为国际客户提供前沿一体化PCB解决方案。

卡位AI服务器电源赛道
下游行业巨头对PCB供应商的筛选极为严格，在产品品质、技术创新、生产规模以及供应链管理等方面都有着极高的标准，一旦达成合作，往往会与供应商建立长期的合作关系。

随着AI服务器市场的爆发式增长，威尔高迎来订单的爆发增



图①威尔高公司大楼 图②威尔高生产车间 公司供图

长。“目前公司的订单非常饱满，一直在积极扩充产能。”邓艳群告诉记者。

据了解，威尔高泰国一期工厂已于2024年6月份顺利投产，目前产能已基本达到预期，主要服务于AI服务器电源和汽车电子等高端需求。随着业务持续拓展，威尔高计划适时启动泰国二期工厂，满足市场和客户发展需求。

真正的创新者，永远眺望下一片海域。在稳固核心业务基本盘的同时，邓艳群提出，“技术创新是永无止境的，我们将始终砥砺前行，努力把产品做到极致，努力提升成本竞争力，脚踏实地稳扎稳打，不辜负客户、不辜负投资者。”

在经营层面，公司同步进行“结构优化”。一方面，外拓策略由规模扩张转向精准布局，拓展城市由120多个收缩至70个—80个核心城市；另一方面，有序退出约2000万平方米低质项目，以提升整体运营效率与盈利质量。

加快寻找新增长曲线
在稳住基础业务这一“基本盘”的同时，公司正加快寻找新的增长曲线。

“过去行业快速扩张过程中，普遍存在服务品质下降的问题，业主与物业之间的摩擦有所增加。”林祝波表示，但随着行业逐步走向公开、透明与规范，市场也在重塑规则，具备专业能力与服务能力的企业将迎来新的机会。

从需求端看，物业行业仍有广阔空间。林祝波表示，当前物业行业规模已达1.6万亿元，随着存量时代到来，重点城市住宅物业换手率明显提升，每年约有2万个小区进入重新选聘周期；同时，全国超过40%的住宅房龄超过20年，围绕设施更新、节能改造、适老化服务等需求持续释放。

“过去依赖增量开发的模式正逐步转向以存量运营、经营服务和专业制为核心的新阶段。公司正持续升级相关体系建设，重申回归服务本质。我们坚信真正的增长来自业主的满意和信赖。”林祝波表示。

围绕这一变化，公司在2025年启动了一系列内部调整。作为新任CEO，林祝波推动完成了多项工作。在组织架构方面，永升服务将原有的四级管控模式优化为三级半，大区组织有效产出，促成了资源的有效集中和增量的高效产出。与此同时，公司持续向一线倾斜资源与激励，去年共有8279名伙伴实现增收，单人年增收最高达8.7万元，年增收超万元的员工超694人。

在业务层面，增值服务被视为打造“第二增长曲线”的关键方向。林祝波表示，智能充电桩、快递驿站、电梯维保等业务已形成较为稳定的盈利能力，部分细分业务毛利率达到30%至60%。未来，公司将通过用户运营与私域流量体系，提升高毛利业务渗透率，推动增值服务触底回升。

与此同时，公司对内部运营体系进行整合，今年年初整合基础服务、增值服务和工程服务三个板块成立了运营管理中心。

“过去我们各个条线相对独立，业主报事投诉、缴费、购买、增值等，往往对接不同团队，现在我们以客户为中心，打通前中后台，真正能够实现一个人、一套系统、一支队伍的一体化运营。”永升服务运营管理中心负责人刘国红向《证券日报》等媒体表示。

在股东回报方面，公司延续高分红策略。2025年全年派息比例达70%，由50%常规分红及20%特别分红构成，按当前股价计算股息率约12%。

展望2026年，公司已设定更为明确的经营目标。林祝波表示，当前经营韧性持续改善，预计全年将实现收入8%至10%的增长，并围绕“利润两位数增长”这一核心目标推进，形成“利润增长快于收入增长、收入增长快于费用增长”的经营导向。

永升服务对关联方依赖度显著下降

本报记者 陈潇

“2026年对我们公司的发展而言是承上启下的关键年，公司将围绕‘高质量、可持续、有利润的双位数增长’这一核心目标，重点推动公司从住宅管理服务企业向客户首选的智慧城市服务品牌转型。”3月30日，永升服务集团有限公司(以下简称“永升服务”)管理层在业绩会上向《证券日报》等媒体表示。

数据显示，2025年永升服务实现收入68.7亿元，同比增长0.4%；归母净利润4.4亿元，同比下降8.5%。综合毛利率约19%。与此同时，公司2025年外拓饱和合同收入达16.9亿元，同比增长5.6%，创历史新高。

外拓业务占比升至七成

2025年，永升服务营业收入同比基本持平。分业务来看，收入端承压主要来自非业主增值服务板块——该业务收入同比下降36.4%，对整体业绩形成拖累；不过，基础物业服务仍实现7.1%的增长，成为稳定基本盘的核心支撑。

“我认为当前是非业主增值服务业务收入的历史最低点。”永升服务集团总裁林祝波在业绩会上向记者表示，过去这一业务与地产高度相关，如今已基本完成市场化切换。

在行业深度调整的背景下，“去地产化”已成为物业企业的共同命题，而永升服务更强调走向“实质独立”。

从业务结构看，这一转变已较为清晰。2025年，公司约70%的业务来源于第三方市场拓展，对关联方依赖度显著下降，收入结构更加分散。

更为关键的是，公司在资本与治理层面同步推进独立化进程。2025年，永升服务引入国际机构投资者LMR作为第一大股东，旭辉控股(集团)有限公司(以下简称“旭辉”)不再对公司并表，标志着公司在股权结构、决策机制等方面实现实质性分离，为后续市场化发展奠定制度基础。

对于市场关注的历史应收问题，管理层亦作出正面回应。“我们与旭辉确实存在一定应收账款，公司始终审慎原则进行计提与披露。”林祝波表示，随着旭辉债务重组持续推进，相关问题正在有序化解。

在经营层面，公司同步进行“结构优化”。一方面，外拓策略由规模扩张转向精准布局，拓展城市由120多个收缩至70个—80个核心城市；另一方面，有序退出约2000万平方米低质项目，以提升整体运营效率与盈利质量。

加快寻找新增长曲线

在稳住基础业务这一“基本盘”的同时，公司正加快寻找新的增长曲线。

“过去行业快速扩张过程中，普遍存在服务品质下降的问题，业主与物业之间的摩擦有所增加。”林祝波表示，但随着行业逐步走向公开、透明与规范，市场也在重塑规则，具备专业能力与服务能力的企业将迎来新的机会。

从需求端看，物业行业仍有广阔空间。林祝波表示，当前物业行业规模已达1.6万亿元，随着存量时代到来，重点城市住宅物业换手率明显提升，每年约有2万个小区进入重新选聘周期；同时，全国超过40%的住宅房龄超过20年，围绕设施更新、节能改造、适老化服务等需求持续释放。

“过去依赖增量开发的模式正逐步转向以存量运营、经营服务和专业制为核心的新阶段。公司正持续升级相关体系建设，重申回归服务本质。我们坚信真正的增长来自业主的满意和信赖。”林祝波表示。

围绕这一变化，公司在2025年启动了一系列内部调整。作为新任CEO，林祝波推动完成了多项工作。在组织架构方面，永升服务将原有的四级管控模式优化为三级半，大区组织有效产出，促成了资源的有效集中和增量的高效产出。与此同时，公司持续向一线倾斜资源与激励，去年共有8279名伙伴实现增收，单人年增收最高达8.7万元，年增收超万元的员工超694人。

在业务层面，增值服务被视为打造“第二增长曲线”的关键方向。林祝波表示，智能充电桩、快递驿站、电梯维保等业务已形成较为稳定的盈利能力，部分细分业务毛利率达到30%至60%。未来，公司将通过用户运营与私域流量体系，提升高毛利业务渗透率，推动增值服务触底回升。

与此同时，公司对内部运营体系进行整合，今年年初整合基础服务、增值服务和工程服务三个板块成立了运营管理中心。

“过去我们各个条线相对独立，业主报事投诉、缴费、购买、增值等，往往对接不同团队，现在我们以客户为中心，打通前中后台，真正能够实现一个人、一套系统、一支队伍的一体化运营。”永升服务运营管理中心负责人刘国红向《证券日报》等媒体表示。

在股东回报方面，公司延续高分红策略。2025年全年派息比例达70%，由50%常规分红及20%特别分红构成，按当前股价计算股息率约12%。

展望2026年，公司已设定更为明确的经营目标。林祝波表示，当前经营韧性持续改善，预计全年将实现收入8%至10%的增长，并围绕“利润两位数增长”这一核心目标推进，形成“利润增长快于收入增长、收入增长快于费用增长”的经营导向。

TCL科技着力强化半导体显示业务核心竞争力

本报记者 丁蓉

全球半导体显示头部企业TCL科技集团股份有限公司(以下简称“TCL科技”)2025年通过一系列资产整合与投资布局，强化半导体显示业务核心竞争力。2025年，该公司营业收入为1840.6亿元，同比增长11.7%；归属于上市公司股东的净利润为45.2亿元，同比增长188.8%。半导体显示业务是其业绩增长的核心引擎。

2026年3月30日晚间，TCL科技发布公告，计划斥资93.25亿元，以现金和募集资金各一半的方式，收购广州华星光电半导体显示技术有限公司(以下简称“广州华星半

体”)剩余45%的股权，以实现对该子公司的100%全资控股。在3月31日举行的业绩说明会上，这次收购成为投资者关注的焦点之一。

会上，公司管理层向包括《证券日报》记者在内的与会者表示：“通过综合考虑公司自身发展情况，公司确定了这一收购方案。这次收购子公司广州华星半导体少数股权，不仅有利于进一步强化主业，提升上市公司在半导体显示行业核心竞争力，而且将提高上市公司盈利能力，提升股东回报。”

据悉，广州华星半导体拥有国内首条专攻高端IT及专业显示的高世代氧化物产线，产线整体设备的自动化和智能化水平、采用的核心

工艺技术均已达到业界领先水平。根据公告，广州华星半导体2025年营业收入为160.4亿元，相比2024年的82.5亿元，同比增长94.4%；2025年净利润为11.6亿元，相比2024年的2.7亿元，同比增长329.6%。

北京智帆海岸营销顾问有限责任公司首席顾问梁振鹏在接受《证券日报》记者采访时表示：“通过此次收购优质资产，TCL科技有望进一步深化对核心子公司的掌控力，夯实主业领先地位，增强盈利能力。”

TCL科技子公司TCL华星光电技术有限公司(以下简称“TCL华星”)2025年进行多项收购和投资，均密切围绕“巩固龙头地位、提升资产效率、布局未来技术”展开，资本运作

节奏快、力度大。

2025年，TCL华星不仅完成原乐金显示(中国)有限公司相关资产的收购与整合，并快速实现显示器产品规模化量产，而且完成G11生产线少数股权的战略收购，进一步强化核心资产的管控能力与资源配置效率，在优化资产结构、提升归母净利润贡献的同时，为公司应对行业周期波动提供更为稳固的经营基础。

此外，2025年，TCL华星广州T9生产线项目二期全面投产，推动公司在LCD(液晶显示)大、中尺寸产品的产能布局进一步完善，实现产能结构的协同互补与技术融合。

在印刷OLED(有机发光二极管)领域，全球首条高世代(G8.6)印

智谱2025年收入同比增加131.9% MaaS业务“量价齐升”

本报记者 梁傲男

3月31日，北京智谱华章科技股份有限公司(以下简称“智谱”)发布2025年度业绩报告。报告期内，智谱实现收入7.24亿元，同比增长131.9%；毛利2.97亿元，同比增长68.7%，公司去年综合毛利率为41%。

报告显示，2025年，智谱的主要增长动力来自各业务线的全面扩张。按部署方式来看，云端部署收入达1.90亿元，同比增长292.6%。此项强劲增长主要归因于本集团通过持续迭代显著提升了模型智能上限(指数值或性能可达到的最大边界)，提升后的模型智能表现进一步推动了模型调用量的增加。本地化部署

当前，智谱MaaS业务呈现出“量价齐升”态势。在3月31日的业绩说明会上，智谱CEO张鹏对包括《证券日报》在内的媒体表示，第一季度智谱的API调用定价提升83%，即便如此，市场依然呈现出供不应求的情况，调用量同比增长400%。当前，智谱已成为国内付费词元(Token)消耗量最高的厂商之一。

2025年，智谱完成了从氛围编程到智能体工程化的行业范式跨越。其大模型产品从GLM-4.5、4.6、4.7到GLM-5、5-Turbo高频发布，在全球模型中稳居第一梯队。

据张鹏介绍，智谱已经实现了词元在全球范围内的价值变现，模型的每次发布都在国际市场广受关注。目前，GLM模型已全面部署于

部分全球顶尖云服务商，并入驻国际主流模型聚合平台。

“智谱方面表示：‘进入2026年，算力范式正在发生剧变，引燃了词元消耗狂潮。面对2026年2月份以来供不应求的算力缺口，我们将继续加大投入。我们将继续加大投入，不是为了短期盈利，而是为了支撑那条不断上扬、高质量词元消耗的指数曲线。’”

“智谱在本土大模型技术实力、开源生态布局以及政企本地化落地能力方面具备优势，有望受益于中国大模型行业从本地化部署向云端服务转型的长期趋势。”中国电子商务专家服务中心副主任郭涛对《证券日报》记者表示。