

超图软件董事长宋关福：

数智共生 推动空间智能产业规模化落地



超图软件北京总部

本报记者 刘杨 摄

从AI赋能补全能力短板,到智能体原生重构地理信息系统(GIS)范式,从单点技术突破到全域数智共生,地理信息产业在AI浪潮中,正走出一条专属的新质生产力升级之路。超图软件董事长宋关福近日在接受中国证券报记者专访时表示,AI带来的产业变革才刚刚开始,是挑战,更是机遇。未来,超图软件将持续深耕空间智能赛道,攻坚技术痛点、创新产品形态、完善生态布局,以持续创新的技术、更加开放的生态,推动地理信息产业数智化深度转型,为各行各业数智化升级、国家新型智慧城市建设和空间智能产业高质量发展提供核心底座支撑。

● 本报记者 刘杨

解锁新质生产力 重构空间智能技术底座

新质生产力的核心是提质增效、突破传统增长瓶颈。作为地理信息产业龙头企业掌舵人,宋关福结合行业特性,深度解读了空间智能、空间智能体技术与地理信息新质生产力的关系,点明AI技术是打破行业“内卷”的核心密钥。“传统产业发展最大的痛点就是内卷,想要获得更高产出,必须加大人力、时间、物力投入,且增量投入无法换来对等产出。而新质生产力的核心,就是用更少的投入获取更大的效益,AI技术变革完美契合这一特质。”宋关福说道。

他以真实研发场景举例,直观展现智能体的生产力价值:“以往需要一个产品团队花费一个月完成的开发工作,现在依托AI智能体,单人在数天内就能高质量完成,还能适配多语言、多场景需求,效率提升是颠覆性、指数级的,这是传统技术变革无法实现的突破。”

宋关福向记者介绍,地理空间数据覆盖二维、三维及地上、地下空间,包含矢量、栅格、网络等多元数据形态,复杂度极高,通用大模型短期内难以实现全域理解与运算。依托大语言模型强大的推理能力,联动GIS专业算法工具构建空间智能体,将成为未来AI与GIS融合落地的主流模式。

在宋关福看来,空间智能是地理信息

领域赋能新质生产力的核心技术引擎,覆盖城市、园区等全尺度空间场景,是智慧城市、低空经济、民生服务等空间相关产业的底层支撑。

他强调,AI带来的计算革命,影响力远超互联网、移动互联网的通讯革命,将彻底重构地理信息产业底层逻辑。超图深耕地理信息AI赛道,不止于商业盈利,更肩负行业责任,致力于通过技术迭代带动全产业升级,提升国内地理信息领域的国际竞争力,在全球技术竞赛中守住领先优势。

从AI赋能到智能体原生 实现能效提升

针对行业普遍关注的AI赋能与智能体原生两大核心概念的差异,宋关福做出了清晰的界定。

宋关福回顾,早在2019年,行业便已迈入AI赋能GIS的发展阶段,公司发布了AI GIS技术体系,彼时核心逻辑是依托AI原生算法模型突破传统范式的地理信息系统(经典GIS)的能力边界。宋关福告诉记者,通过AI算法与地理信息技术的融合,能够完成以往GIS无法实现的作业场景,本质是对GIS原有技术能力的拓展与升级,核心价值在于“能做多事”。

而智能体是大模型时代下AI技术的进阶形态,与传统AI赋能形成本质区别。

“如果说传统AI赋能是赋予工具更强

的能力,智能体则是为AI装上了‘手脚’,实现了从‘被动应答’到‘主动执行’的跨越。”宋关福举例解释称,以往需要人工操作软件,经过繁琐步骤、耗费大量人力与时间完成的地理信息处理工作,空间智能体可通过大语言模型理解人类自然语言需求,自主规划执行步骤、调用对应工具算法,全自动完成整套工作流程,核心价值在于“大幅提效,解放人力”。

对于行业当下的技术应用现状,宋关福坦言,目前行业主流仍为智能体赋能模式,即以经典GIS软件为核心,空间智能体作为“插件”来辅助实现局部提效。他以自动驾驶为类比,向记者诠释技术迭代节奏:智能体赋能是“副驾驶(Copilot)”,智能体原生是向“自动驾驶(Autopilot)”迈进。目前智能体原生技术虽尚未实现完全的“自动驾驶”,但已完成部分智能化、自动化作业。

生态共生迭代 软硬件融合

谈及当前行业最大痛点,宋关福对记者表示,AI时代技术迭代充满不确定性,过去几年大模型发展迅速,但总体距离通用AI(AGI)的距离较远,空间数据多模态、高复杂度的特性,让通用模型难以适配行业精准需求。

“AI时代很难精准预判阶段性成果,技术随时可能出现突破性进展,但行业核

心发展方向十分清晰。”宋关福明确,未来空间智能将聚焦两大核心赛道:一是智能体自主作业能力持续升级,从辅助提效逐步迈向全流程自主执行,真正实现“自然语言下达指令、智能体自主完成全流程复杂任务”;二是持续攻坚通用地理空间AI模型库等底层技术,破解多模态空间数据处理难题,持续夯实技术体系、拓宽应用边界。

单一企业无法撑起一个产业的革新,针对行业热议的空间智能创新联合体,宋关福强调了生态共生的核心价值。“空间智能是融合硬件终端、计算算力、软件平台、业务场景的系统性工程,绝非超图一家企业能够完成,必须依托全行业生态协同共创。”

面向中远期产业形态,宋关福预判,空间智能领域未来将实现软硬件深度融合、商业模式全面革新。硬件层面形成“云端共享算力+终端特种一体机”的双重格局,后者适用于通用场景与应急救援、特种作业等离线场景;软件层面逐步从传统许可售卖,转向按需订阅模式。

“未来软件形态会极致简化,前端只剩下一个自然语言或语音对话框,适配电脑、平板、手机甚至手表、眼镜等多类型终端,后台集成海量算法模型,并统筹调度各类算力资源,实现前端极简、后台极强。”宋关福表示,随着空间智能体和地理空间AI模型库的持续迭代,地理空间AI技术将实现更大范围的全域赋能。

新能源电池等领域需求高增

上市公司积极布局高端铝产品

● 本报记者 董添

5月以来,氧化铝、铝锭价格持续反弹。Wind数据显示,LME铝价格5月以来累计涨幅超过5%。机构认为,电解铝国内去库提速,海外市场短缺风险延续,推荐铝板块低位布局机会。对于铝产品市场前景,一些上市公司表示,预计全球供需缺口将扩大,价格中枢上移,新能源电池、储能等领域需求高增。

铝价短期或区间震荡

机构监测数据显示,近期,以新疆、山东为代表的电解铝主产区满负荷运行,内蒙古、云南等地区开工率维持高位。利润驱动下,供应刚性特征凸显。在海外库存走低的格局下,铝价持续走强对沪铝形成牵引性支撑。短期铝价预计仍以区间震荡为主。

对于氧化铝当前的市场情况,国信期货分析认为,当前,氧化铝市场在供应过剩的确定性压制与上游风险的不确定性支撑之间维持弱平衡。价格的下行空间受限于成本端的刚性支撑,上行空间则受制于供给端的持续扩张。整体而言,氧化铝供应过剩的逻辑未变,但运费上涨叠加极端天气等因素影响,铝土矿供应端风险正逐渐积累,需要引起警惕。随着几内亚铝土矿出口改革措施公布时点的日益明确,叠加当前氧化铝铝价已处于相对低位,多头趋势有望逐步强化,推动价格重心上移。预计未来氧化铝市场将呈震荡偏强走势,下方支撑位在2700元/吨附近,上方压力位在3100元/吨附近。

中信证券研报显示,几内亚政府计划6月敲定铝土矿调节政策,铝土矿供给约束风险升温,或将推动铝土矿和氧化铝价格企稳,利于具备较高铝土矿和氧化铝自给率的高韧性铝企。电解铝国内去库提速,海外短缺风险延续,继续推荐铝板块低位布局机会。

聚焦高端产品

值得一提的是,不少相关上市公司表示,正积极布局高端铝产品,不断改善产品结构。

立中集团在接收机构调研时表示,公司研发和生产的微晶铝新材料主要包括铝铝合金、铝碳化硅复合材料、微晶铝合金和3D打印铝合金材料等,目前相关材料已在半导体设备、光学、电子封装、3D打印等领域实现了小批量应用,2025年该类产品实现营业收入774.45万元。其中,在半导体设备领域,铝碳化硅复合材料凭借高刚度、低密度、低膨胀等良好性能,已用于半导体设备,如基座、支撑架、静电卡盘等精密零部件的制造,相关业务受半导体行业周期波动、下游客户认证进度、行业技术迭代及市场竞争等多重因素影响,业务开展存在一定不确定性。

对于高端产品布局,明泰铝业表示,在新能源电池及储能电池领域,从铝塑膜铝箔到液冷板,公司打造了完整的电池材料产品生态系统,拥有铝塑膜铝箔、动力电池壳料、高强上盖板、隔板材料等产品。针对计算机/数据中心液冷、新能源电池与储能系统的散热需求,公司推出了铝合金钎焊复合材料。在电子元器件、半导体领域,公司拥有电极箔、集成电路铝基板等产品。公司将持续加大高端新材料研发投入,不断改善产品结构。

顺博合金表示,目前,公司的主营业务仍聚焦于再生铝合金锭(液)的生产和销售,产品广泛应用于汽车、摩托车、通用机械设备、通讯设备等行业。未来,公司将持续关注机器人等下游高端应用市场的发展动态,并结合自身在材料端的优势,寻求更多业务协同与发展的机会。

看好市场前景

对于铝产品市场前景,明泰铝业认为,预计全球供需缺口将扩大,价格中枢上移,新能源电池、储能等领域需求高增,中国出口强势。公司坚持高端化转型,铝板带箔产品多元细分、海外产能布局完善、产品绿色低碳,将充分把握有利时机推动公司可持续发展。

常铝股份表示,根据公司2026年度经营计划,公司除将现有产品继续向动力电池市场拓展外,计划将多条产品线瞄准储能电池市场,加快相关产品的研发和量产,争取在新的行业应用上形成重要突破。

较之于2025年,部分相关上市公司对2026年业绩较为乐观。

根据银邦股份2026年度财务预算报告,公司在总结2025年生产经营实际情况和分析2026年经营形势的基础上,结合公司战略发展的目标及市场开拓情况,预计2026年实现营业收入85.05亿元,实现净利润2.49亿元。

回顾2025年,银邦股份实现营业收入63.95亿元,同比增长19.48%;实现归属于上市公司股东的净利润4625.96万元,同比下降19.81%。



新华社图片

亚盛医药董事长杨大俊：

聚焦未满足临床需求 深耕创新药领域

● 本报记者 程雪儿

亚盛医药近日发布公告称,公司六项临床研究入选2026年美国临床肿瘤学会(ASCO)年会,其中三项获选快速口头报告。从奥雷巴替尼联合贝林妥欧单抗的无化疗方案,到APG-115在儿童横纹肌肉瘤中的突破性数据,这是这家总部位于苏州的创新药企连续第九年在全球顶级肿瘤学术舞台上发声。

在资本市场上,5月27日,亚盛医药宣布公司获港交所批准从股票代码中移除“B”,6月1日起正式生效。在企业发展与学术成果分享交汇的节点,亚盛医药董事长、CEO杨大俊接受了中国证券报记者专访。

保持长周期思维

ASCO年会每年的人选规则有两条“铁律”:必须是全球未发表的新数据;必须通过同行审议,判断研究是否具备当年的前沿创新价值。

“血液肿瘤领域研究成果选上口头报告的比例更低。能够连续九年获得同行认可,核心还是回到‘创新’两个字。”杨大俊说,他用Bcl-2这个靶点举例:亚盛在实验室研究了30年,临床开发做了21年,前后推了三个化合物进入临床,最终只有一个成功。“做新药,没有十年、二十年的持续投入,不可能做出真正的创新。学术会议的认可,就是检验这种定力的标尺。”

这种长周期思维,几乎刻在亚盛医药的基因里。2025年,公司研发投入达11.37亿元,远超当年5.74亿元的营业收入。杨大俊坚信,真正的创新是能解决临床需求的创新,其必将获得市场的回报,但需要坚持。

不断取得新进展

2026年4月,国务院办公厅印发《关于健全药品价格形成机制的若干意见》。杨大俊当天在朋友圈转发并写下一句:“万事俱备,只欠东风。”

“‘万事俱备’,说的是过去审评审批改革



亚盛医药实验室

公司供图

积累的产业基础。临床试验质量达到国际水准,新药数量已经比肩美国,全球资本市场对中国创新药的质量有了充分认可。”杨大俊解释,而“东风”,就是医保对创新药的支持政策。

他的逻辑很直接。创新药有“三高一长”的特性——高风险、高投入、高回报、长周期。一个原创药品从实验室到上市,平均耗费10年以上,资金数以十亿美元计。对患者而言,创新药往往是“无药可医”状态下的救命药。“既然是填补临床空白的突破性药物,定价机制就不能等同于仿制药或me-too药物。这次国办文件特别强调要给予创新药符合高风险、高投入规律的价格空间,可以说切中了行业最核心的痛点。”

市场的反馈印证了这一判断。亚盛医药首个上市产品奥雷巴替尼,2025年销售收入达4.35亿元,同比增长81%。这是该药获批适应症全部纳入医保后的第一个完整销售年度。在此之前,它仅覆盖T3151突变人群,约占慢性粒细胞白血病患者20%;新适应症获批并纳入医保后,覆盖人群扩大了3到4

倍。杨大俊说:“这充分说明,医保覆盖对慢性粒细胞白血病这样的慢性病患者至关重要。”他进一步拆解:纳入医保后,患者全国平均报销比例达70%。苏州对本地药企还有额外补贴,报销比例能到90%。

奥雷巴替尼上市四年,累计销售收入已突破10亿元。但杨大俊看得更远:“中国慢性粒细胞白血病累计患者已超过20万,后线患者接近一半,覆盖的空间还很大。”亚盛医药今年即将面临医保谈判的第二个核心上市产品利生妥,也进入了政策利好的覆盖范围。国家医保局近期推出的参照药预沟通办法,将医保谈判中的参照药选择环节前置,利生妥进入了首批药品名单。“这让企业可以早一点准备材料,早一点跟专家沟通,减少了不确定性。”杨大俊评价,“进入这个名单本身也说明,利生妥的临床价值和创新性得到了初步认可。”

践行全球实验

目前,亚盛医药在全球同步推进9项注

册Ⅲ期临床研究,其中4项同时获得FDA(美国食品药品监督管理局)和EMA(欧洲药品管理局)的许可。在研管线中,利生妥针对高危骨髓增生异常综合征的研究尤为引人关注——过去20年,这一领域全球没有任何靶向药物获批。

“如果做出来,就是全球first-in-class。”杨大俊说。2026年1月,在摩根大通医疗健康大会上,他用了一个词概括全年任务:Enrollment(登记入组)。“多个全球注册三期临床研究涉及几十个国家、上百个临床中心,执行难度非常大。能在全球做注册临床研究的中国公司,坦率地说,不多。”

支撑这一全球布局的,是亚盛超过20年的国际化积累。公司在美国有100余名员工,核心团队已稳定合作超过20年,研发、临床、注册各环节的全球化能力不是“临时组建的新公司”所能比拟的。更关键的,是产品本身的数据。“全球顶尖的癌症中心和PI(主要研究者)愿意参与我们的研究,主要是因为我们的创新和临床数据足够有分量。没有真正的前置价值,他们是不会浪费时间的。”

在研发管理哲学上,杨大俊有一套广受关注的方法论——“早失败、低成本失败”。创新药从进入临床到成功上市,成功率不足10%。他认为,管理风险、压缩沉没成本是企业家的核心责任。“如果化合物阶段不是全球前三,我基本就不做了;推进GLP毒理之后不是前三,也停;进入临床不是前三,同样停。”公司多个项目经历了“立项—停止—再立项—再停止”的过程,完全基于竞争格局做判断。

这种决策逻辑,源于对国内创新药同质化竞争的深刻认知。“一个靶点一旦热起来,很快就会有十几家公司参与竞争。等你第十个甚至第二十个上市,已经没有任何创新价值了。所以做新药,从立项第一天就要把市场格局和未来政策考虑进去。”

面向未来三到五年,杨大俊的愿景清晰而务实:持续做源头创新,推动更多产品获得FDA和EMA的批准上市。“中国原创的新药真正走向全球商业化,现在还屈指可数,但这是必须走的路。”