

中国生物制药董事会主席谢其润： 走国际化创新路 创新药迎收获期

从长效升白药创新药艾贝格司亭α注射液获批上市、抗肿瘤药物TQ-B3525申报上市获受理，到填补非酒精性脂肪肝炎(NASH)临床空白的口服药拉尼诺诺获批临床，近一个月以来，中国生物制药迎来了国家一类创新药的密集收获期。

中国生物制药董事会主席谢其润日前在接受中国证券报记者专访时表示，这是公司坚持科技创新、以人民健康为中心的结果。“我们将继续加速差异化创新、国际化创新，为推动中国医药产业高质量发展、构建人类卫生健康共同体贡献更多中国力量。”

● 本报记者 张朝晖 傅苏颖

积极拓展国际市场

今年3月，中国生物制药以约1.61亿美元完成对英国生物科技企业F-star Therapeutics(简称“F-star”)的收购。

从“仿制药龙头”到如今的创新药代表，说到企业创新转型，谢其润颇有感触。她透露，当时公司的几款仿制药市场占有率高、营收贡献大。即便如此，她们仍从医保改革、药品监管制度改革的大趋势中感受到了挑战。“2020年，我们董事会确定了走国际化道路，尽可能将全球医药创新成果带回中国。”

2021年，公司在英国伦敦注册成立了国际化海外平台——invoX。“当时，invoX只有一名员工，就是现在的CEO，经过这些年发展，目前已经拥有超过100人的团队，汇聚了欧洲乃至全世界在药物研发、临床试验及注册监管等方面具备丰富经验的顶尖人才，已经为公司完成了好几项重磅商务拓展(BD)项目。”

收购F-star是invoX团队完成的一项看似不可能完成的任务。谢其润透露，虽然整个过程充满挑战，但公司从未放弃，invoX团队更是想尽各种方法与监管机构沟通。

这次成功收购对于公司而言意义重大。中国生物制药获得了F-star两款具有同类首创潜力和一款具有同类最优潜力的产品，以及肿瘤创新药物核心研发平台，正式进军预期规模为800亿美元的全球双抗市场，并为公司布局国际市场奠定坚实基础。

双抗是当前医学界的前沿技术，而F-star在该领域具备核心竞争优势。在管线和平台方面，F-star与中国生物制药可以形成高度协同效应。中国生物制药将利用F-star的双抗技术和产品线，与现有的单抗、ADC、CAR-T等平台相结合，形成覆盖多种治疗模式和适应症的免疫肿瘤产品组合。此外，F-star的技术平台应用于自免、中枢神经和代谢疾病等治疗领域的潜力巨大，有助于公司在各适应症领域进一步拓展。

在谢其润看来，这次收购也使得中国生物制药成为跨国药企或海外生物科技子公司优先选择的国际合作伙伴。“我们希望未来能够利用更多国际化资源，完成更多有意义的创新合作项目，一方面继续提升我们的全球影响力，另一方面可以满足更多临床需



中国生物制药旗下企业正大天晴

求，造福全球患者。”

持续加大研发投入

中国生物制药在自主研发方面持续加大投入。2022年年报显示，公司研发投入高达44.5亿元，较上年增加逾6亿元，占总收入比例增至15.5%。其中，创新药及生物药研发投入占比约75%，投入金额同比增长约19%。不论是研发投入绝对值还是增速，投入占比来看，中国生物制药都居于行业前列。

TDI01是中国生物制药自主研发的一类创新药代表。TDI01为Rho相关卷曲螺旋蛋白激酶2(ROCK2)高选择性抑制剂，是全新结构、全新靶点、全新机制的一类新药，入选了国家“十三五”重大专项品种，在美国I期临床研究和国内的人种桥接实验中，表现出良好的安全性和药代动力学性质。截至目前，TDI-01在中国已获批特发性肺纤维化、尘肺病、GVHD、抗新冠病毒四个适应症的临床试验，在美国获批了特发性肺纤维化适应症的临床试验。

2021年2月，中国生物制药就TDI01与美国Graviton Biosciences达成海外授权合作协议，双方将共同开发并商业化这款基于全新靶点ROCK2的抑制剂，交易总值达5.175亿美元，创下当年小分子药出海纪录。据合作方Graviton的负责人Samuel D. Waksal透露，目前双方围绕ROCK2靶点优选出了包括肺、肾、胰腺、神经、心脏、前列腺等脏器相关的12个适应症。“合作的12个适应症都是前所未有的。”

Waksal介绍，12个适应症涉及阿尔兹海默症和运动神经元病。“全球50%的85岁以上老人被阿尔兹海默症困扰，期待我们的Rock2抑制剂未来能帮助阿尔兹海默症和帕金森病患者，这是我们为改变世界所做的努力。”

近年来，中国生物制药创新药收入占比逐年提升。年报显示，公司2022年实现营收288亿元，再创新高。2022年，公司创新药净利润达到67.5亿元，位于行业前列，同比增长20%，占总收入比例提升至23.5%。

谢其润称，未来3年是公司创新药的收获期，10款创新药产品将上市，继续强化公司在四大核心治疗领域的竞争力，为后续发展带

来持续动力。以近日获批上市的第二代新型长效升白药亿立舒为例，其生物活性比Neulasta强3至4倍，而且是G-CSF双分子，兼具长效和强效的生物学特点。刚获批新药临床试验申请(IND)的拉尼诺诺，则有望填补巨大的NASH领域临床空白。

“我们坚持国际化和创新的初衷，除了公司更好地发展、回馈股东，更重要的是造福患者、回馈社会。”谢其润介绍，国际化和创新已经成为集团业绩增长的重要驱动力。预计到2027年，公司创新药收入将与仿制药持平，到2030年创新药的销售占比将达到6成。

“作为药企，我们通过切身经历感受到了创新给企业发展带来的巨大动力。未来，中国生物制药要成为全球药企前30强，将坚持走创新发展之路。”

深度布局四大治疗领域

2016年，中国生物制药成为国内首家研发投入突破10亿元的制药公司；2018年，中国生物制药首款一类创新药安罗替尼获批上市，并成为国内小分子靶向药的销售明星。日前，美国权威医疗杂志《美国药理学人》发布的2023年全球制药企业TOP50榜单中，中国生物制药以中国药企之首入围该榜单，排名第39名。这是公司自2019年首次入围后，连续5年跻身该榜单，并始终保持在中国药企前三强。

在谢其润看来，取得这些成绩，得益于公司发展战略的调整。比如，从2020年开始，公司对研发管线进行全面梳理，把有限的资源集中投入到肿瘤、肝病、呼吸和外科/镇痛四大优势领域，集中资源做大做强。

“我们在研发投入一个项目之前，首先考虑的是要符合公司发展目标，即在2030年实现千亿港元营收目标，跻身全球药企前30强，成为具有国际影响力的中国药企。”谢其润表示。

在肿瘤治疗领域，目前中国生物制药拥有40个创新候选药物处在临床申请及以上开发阶段，预计未来三年将有4个创新药和



正大天晴研发实验室

公司供图

14个生物类似药或仿制药获批上市，其中包括长效升白药亿立舒，以及PD-L1、LAG3抑制剂、八因子等。

在肝病治疗领域，谢其润表示，作为目前国内市场占有率第一的药企，中国生物制药将继续保持领先优势，将在创新和国际化上做足文章。其中，非酒精性脂肪性肝炎(NASH)治疗领域是中国生物制药布局的重点。

去年年初，中国生物制药从安源生物引进了两款生物制剂FGF21和FGF21/GLP1融合蛋白，目前在靶点进展中属于国内第一。去年10月，公司又与法国Inventiva完成了一个药物的引进合作。该药是FDA在全球范围内批准的第一个三期口服PPAR激动剂，近日已获IND批准。另外，由集团自主研发的TDI01，NASH也是其潜在适应症之一。至此，中国生物制药在NASH领域，已经实现小分子、大分子重要靶点的全覆盖，形成国内领先的相互协同、可迭代升级管线布局。

谢其润透露，通过这些年在四大治疗领域的深度布局，目前公司处于注册临床研究阶段的创新药、生物药品种有30多个，未来两年将有TQB3139、TQB3101、TQB2450等创新药品种获批上市。此外，公司还有近30个重磅产品或适应症开发处于临床试验阶段，包含现有核心产品重要适应症的拓展，以及多种主流一类新药的开发。

创新和国际化需要年轻人的活力。根据2022年ESG报告，中国生物制药40岁以下员工占比高达87.1%；在集团中层管理人员中，40岁以下员工占比达到70%。谢其润表示，“希望中国生物制药能够吸引行业中最出色的年轻人加盟，携起手来共同打造中国的跨国药企。”

签约金额1063亿元 动力电池大会成果丰硕

● 本报记者 李媛媛

6月9日-11日，2023世界动力电池大会在四川宜宾市举行。作为大会重要组成部分的动力电池绿色低碳出行展览会，全面展示了动力电池、储能、新能源汽车等产业链上下游的创新产品和技术成果。

中国证券报记者从现场获悉，本次海内外参展企业和机构达338家，规模较上年显著增加。企业参展热情高涨，纷纷展示其前沿成果。大会共签约64个重大项目，总金额达1063亿元。

新产品备受关注

“会飞的汽车”“人形机器人”“闪充电池”以及新一代全液冷超充解决方案等新能源前沿领域的产品和技术纷纷亮相2023世界动力电池大会。

走进整车展区，首先映入眼帘的是特斯拉和比亚迪展台。特斯拉此次携带多项产品参展，除Model3/Y/S/X四款车型外，还带来了特斯拉人形机器人Optimus。

特斯拉人形机器人极具科技感。特斯拉学习与发展中心西区培训经理丁里在接受中国证券报记者采访时表示：“特斯拉人形机器人采用纯视觉感知系统，AI机器人可以帮助人类完成一些复杂、枯燥、甚至危险的工作。希望未来特斯拉人形机器人可以进入千家万户。”

特斯拉同时设置了自动辅助驾驶套件展示区和能源生态产品区，展示了特斯拉能源生态闭环中的光、储、充三款产品。

“会飞的汽车”走进现实。小鹏汽车展示的飞行汽车航旅者X2备受瞩目。该款飞行汽车最高续航达25分钟，最大时速为130公里，最高能够飞到1000米高度。

作为动力电池的主场，动力电池产业链企业展示了其最新产品和技术成果。宁德时代展示了EVOGO换电站作业的过程。设备灵活抓握巧克力换电块，不到一分钟便完成了整个流程。宁德时代还展示了凝聚态电池，该电池单体能量密度高达500Wh/kg。

在欣旺达展区，记者看到全球首款动力闪充电池亮相，10分钟可以充满80%的电量。

在补能领域，华为展示了华为数字能源充电网络的新一代全液冷超充解决方案。

车企促销

“活动期间订单挺不错，一上午就卖了三辆车。”6月10日五菱宏光展台工作人员陈晓(化名)表示。

据悉，本次参展的新能源汽车及零部件企业近40家。中国证券报记者注意到，奥迪、宝马等多家车企的新能源车型在展会期间限时降价，同时可享受政府补贴。其中，单车成交价在10万元以下，每辆补贴2000元；10万元(含)-20万元每辆补贴3500元；20万元(含)以上每辆补贴5000元。

奥迪降价幅度为6.61万元-7.59万元。其中，奥迪Q4 e-tron创行版直降6.61万元；奥迪Q4 e-tron创境版直降7.21万元；奥迪Q4 e-tron quattro创境版直降7.59万元。

奥迪展区销售人员向记者表示：“上述优惠降价不包括宜宾市政府的补贴，活动于6月12日截止。”

另外，宝马iX3、i3限时直降10万元。吉利几何、五菱宏光MINIEV、奇瑞小蚂蚁均推出了不同力度优惠。

动力电池产业加速发展

作为四川万亿级动力电池产业集群核心区，宜宾动力电池产业呈现出蓬勃发展态势，产业链条进一步完善，产业规模持续扩大，产业质效进一步提升。

2022年，宜宾动力电池产业产值889亿元，动力电池产销量72GWh，占全国销量15.5%、产量13.2%，全国排名第三。动力电池已成为宜宾工业发展的新引擎，预计今年全产业链产值将突破1200亿元，为宜宾新增一个千亿级产业集群。

值得一提的是，在2023世界动力电池大会上，宜宾市被中国轻工业联合会和中国电池工业协会联合授予“中国动力电池之都·宜宾”称号，成为全国首个授牌“中国动力电池之都”的城市。同日，经中国电池工业协会认证，宜宾市获授“中国储能产业新高地”称号。

宜宾市相关负责人表示，宜宾将以2023世界动力电池大会为契机，以更加开放的姿态加强合作与交流，积极抢抓新能源发展“黄金赛道”，持续巩固“中国动力电池之都”地位，全力打造“中国储能产业新高地”。



宁德时代展台 本报记者 李媛媛 摄

上市公司持续加码钠离子电池赛道

● 本报记者 武卫红

近期，多家上市公司公布了钠离子电池最新投资进展和量产计划。在相关利好政策指引下，今年以来，我国钠离子电池产业化进程不断提速，钠离子电池行业持续稳步发展。

上市公司积极布局

6月9日晚间，派能科技发布公告称，公司拟与关联方佛山司南新禹股权投资合伙企业及其他投资人向江苏众钠能源科技有限公司进行增资。其中，派能科技拟以自有资金3000万元认购众钠能源新增注册资本28.3786万元。本次增资完成后，公司将持有众钠能源1.9231%的股权。

派能科技表示，公司专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。随着公司业务规模不断扩大，为满足市场需求，公司不断丰富储能产品品类，持续开展钠离子电池等新项目的研发工作。本次投资旨在实现钠离子电池产业链垂直整合，在钠离子电池储能领域创新突破，进一步提升公司综合竞争力和持续发展能力。

据公开资料，众钠能源主营业务是为客户提供钠离子电池能源整体解决方案，产品

包括钠离子电池正极材料、方形铝壳电池、软包电池等。5月22日，众钠能源投资100亿元的钠离子电池项目在安徽省广德市签约落户。据介绍，项目拟建设20GWh钠离子电池电芯及10GWh钠离子电池系统，是目前国内单体规模最大的钠离子电池建设项目。项目一期计划于2023年底前启动建设。项目全面达产后，预计将实现年产值超百亿元。

另外，普利特等公司也公布了钠离子电池最新投资动态。5月31日，普利特发布公告称，控股子公司江苏海四达电源有限公司拟在湖南浏阳经济技术开发区设立子公司，计划投资建设30GWh钠离子及锂离子电池与系统生产基地，项目总投资约102亿元。

产业化进程提速

据公开资料，钠离子电池是以钠盐作为电极材料的电池。相比锂离子电池，钠离子电池虽然能量密度低，但具有安全性更高、成本更低、更耐低温、倍率性能好等优势，可广泛应用于储能、低速电动车等领域，市场前景广阔。

2023年被业内视作钠离子电池产业化元年。随着技术研发不断取得突破，今年以来，钠离子电池产业化进程进一步提速。

继2021年7月发布第一代钠离子电池之

后，今年以来宁德时代钠离子电池产业化再次取得重要进展。4月16日，宁德时代宣布，公司钠离子电池落地奇瑞车型。

中国证券报记者了解到，目前天能股份正在加速推进钠离子电池产业化发展战略。今年3月天能股份发布新一代钠离子电池产品，并完成对多家一线二轮车企的送样，目前正在开展相关验证工作。

天能股份日前在业绩说明会上表示，公司已具备300MWh的钠离子电池电芯和模组产品的专线生产供货能力。公司在钠离子电池研发和产业化上坚持与上下游联动，构建钠离子电池产业生态联盟合作平台，不断推动钠离子电池产品行业标准体系建设、产品试点应用、商业模式协同创新。

另外，鹏辉能源近日在股东大会上表示，公司聚阴离子体系的钠离子电池循环次数已达6000次以上，层状氧化物体系的钠离子电池已交车厂装车测试，无负极材料的钠离子电池产品持续迭代优化，正极材料的研制也在正常进行。

稳步推进量产计划

政策支持钠离子电池产业发展。在相关利好政策指引下，上市公司稳步推进钠离子

电池量产计划。

今年3月20日，《广东省推动新型储能产业高质量发展的指导意见》发布，提出攻关钠离子电池技术，加强钠盐以及水系钠离子电池等技术攻关，提升能量密度，解决寿命短、放电快等技术问题，并加快发展钠离子储能电池产业。

6月9日，欣旺达创始人王明旺在2023世界动力电池大会上表示，公司钠离子电池能量密度已达到160Wh/kg，能够满足A00级、A0级、A级等新能源汽车市场需求，预计在2024年第三季度量产。

日前，孚能科技在业绩发布会上透露，公司已与江铃集团在钠离子电池产品方面开展合作，预计于今年内完成装车。同时，公司积极对接国内知名A00级整车客户及其他两轮车客户。今年2月底，孚能科技收到江铃集团EV3钠电池定点函，将向后者销售钠离子电池包总成。

此外，贝特瑞近日在接受机构调研时表示，公司钠离子电池正负极材料已通过国内部分客户认证，实现吨级以上订单，具备量产供货条件。目前，公司推出的“探钠350”负极材料比容量可达350mAh/g，首次充放电效率率达90%，“贝钠-O3B”正极材料比容量可达145mAh/g。