

通用技术集团：矢志国产机床争高端

本报记者 刘瑾



中国五矿2020年营业收入7016亿元，创下历史最好水平。究其原因，该公司应对疫情得当，生产恢复迅速，改革稳步推进，有效化解了风险。

中国五矿业绩何以创新高

本报记者 李景

“2020年营业收入7016亿元，同比增长15%；净利润同比增长36%，经营性现金净流入423亿元。”中国五矿集团有限公司董事、总经理、党组副书记国文清在近日召开的中国五矿2021年度工作会上介绍，中国五矿去年的经营效益创下了历史最好水平。

中国五矿实施重组5年来，经营业绩节节攀升，业务结构不断优化，总资产从7057亿元增加到9877亿元（不含金融管理资产1.1万亿元），年均增长7%；营业收入从4215亿元增加到7016亿元，年均增长11%，利润总额和经济增加值大幅提高。

值得注意的是，去年，在突如其来的新冠肺炎疫情以及金属矿产品价格大幅波动的背景下，中国五矿交出这样的成绩单并不容易。无论疫情应对、恢复生产，还是统筹管理、拓展业务等方面均面临不少挑战。

国文清表示，面对疫情，中国五矿快速响应，科学应对，去年4月份实现了全级次企业100%复工，同时旗下7家设计施工企业的4600余人高质量完成了34家疫情防控医院的设计建设改造任务，为抗击疫情作出贡献。

在生产经营方面，中国五矿相关负责人告诉记者，2020年，我国基础设施建设力度加大，中国五矿下属中冶集团效益逐渐提升。同时，去年铁矿石价格维持高位震荡，中国五矿统筹安排金属矿产企业生产，所属45座矿山，境外15座矿山均平稳运行，国内矿山开足马力，铁矿石、铜经营量同比分别增长50%、15%，主要产品整体呈现“产量稳、贸易增、成本降”的良好态势。具体来看，曹妃甸亿吨级国际矿石交易中心、龙江石墨项目、江华稀土项目当年投产当年盈利，为集团业绩提升提供支撑。

“合理管控处置风险，是中国五矿逆势发展的有效手段。”国文清介绍，中国五矿全集团“僵尸”特困企业较2015年末累计减亏增利100多亿元，达成“战略管控+财务效益管控+关键运营管控型总部”，管理层级压缩至4级，法人户数累计减少325户。同时，主动开展财务资金风险大检查，全面排查处置境外贸易和金融地产风险，全集团风险资产金额同比下降34亿元。

此外，不断提升科技创新水平使得中国五矿保持了强劲的市场竞争力。近5年来，中国五矿拥有的国家重点实验室等国家级科研平台从29个增加到41个，编制国内外行业标准从872项增加到1400余项，有效授权专利从1.8万余件跃升到3.5万余件。“大力推动科技创新，是企业发展的动力。”国文清表示，去年，中国五矿研发投入173亿元，同比增加28%，并建立了人才发展基金和风险共担机制，充分激发科技创新积极性。

“营收超万亿，利润再翻番。”以“三年五年十年”为阶段安排，中国五矿提出了更高要求。国文清进一步解释了这条发展时间表：从2021年到2023年，是高质量发展3年行动期；从2021年到2025年，是主责主业强发展期；再通过5年努力，到2030年，基本建成具有全球竞争力的世界一流企业。

本版责编 周颖一

发部以加强与战略客户的合作，这两个新成立的部门主要服务对象就是集团的机床产业。

中国通用技术集团总经理、党组副书记陆益民表示，集团机床产业的发展将坚持务实创新的理念，一方面，充分尊重工业的发展规律，基础科学、产品设计、生产工艺的改进容不得半点马虎；另一方面，积极利用数字技术的创新解决各环节具体问题，探索数字化应用的创新之路。

科技创新离不开资金投入，因债务问题被战略重组的沈阳机床就是“绊”在了研发资金上。领导沈机集团多年的关锡友曾坦言：“这是我犯的错误，用短期的商业银行贷款做了长期研发投入。”对此，于旭波表示，机床行业高技术、重资产、低回报的特点，决定了只有长期持续的投入和长期的技术积累，才能占领技术制高点，并迈向产业链中高端。通用技术集团将持续稳健地加大对机床产业的研发投入，努力攻克关键核心技术，推动机床产业走出中低端。2020年1月至11月，沈阳机床在企业经营十分困难的情况下，仍投入研发费用1.1亿元。

“希望通过国家相关支持，将行业的基础共性技术做好，实现行业企业整体能力的提升。”通用技术集团齐齐哈尔二机床（集团）有限责任公司董事长杨平多次呼吁。

重推管理变革

“把难事做成，把好事办好。”通用技术集团在发展机床方面下了大决心。

说难能有多难？在推进司法重整和战略重组进程中，截至2020年11月，通用技术集团累计向沈阳机床提供借款、资本注入等各类资金63亿元。然而，和沈阳机床一样，重组和并购而来的企业，大多存在历史欠账多、人员包袱重、产品质量有待提高、返修率较高等问题。

这么难的事怎么办？通用技术集团明确了实施管理变革、推进精益管理的工作思路，一系列管理变革围绕市场展开。比如，各机床企业紧密对接重点用户，大力加强产品技术创新，以先进高端装备服务客户制造水平升级；完成对大连机床、沈阳机床领导班子的市场化选聘；聘请专业咨询机构以齐二机床为试点实施管理变革项目，通过机制变革和精益运营，推动企业提升运营质量和产品质量，实现减亏扭亏，并逐步在集团机床企业全面推广……

精益管理推动机床企业经营向好。集团机床板块营业收入从二季度开始呈现逐月恢复态势，2020年营业收入相比上一年增长21%。

陆益民表示，集团计划通过10年时间的不懈努力，在高端数控机床及关键功能部件领域打造一批具有国际话语权和行业影响力的“单项冠军”，成为带动行业高质量发展的重要力量，成为代表中国高端机床装备和智能制造水平、具有自主核心技术和全球竞争力的世界一流企业。

“作为国有重要骨干企业，作为中国机床行业的‘国家队’，通用技术集团将坚定不移把发展高端机床装备作为第一核心主业，举全集团之力推动集团机床产业转向高质量发展轨道。”于旭波强调。

慧眼观企



一组数字，令人深思。中国海关总署统计数据表示，2020年1月至8月，中国机床出口均价为0.29千美元/台，进口均价为79.81千美元/台。

也就是说，平均约275台出口机床的价格等于一台进口机床的价格。这意味着，我们正在用大量的人力、物力去换取高溢价的进口数控产品。

高端数控机床国产化刻不容缓。基于市场需求和自身发展基础，中国通用技术（集团）控股有限责任公司（以下简称“通用技术集团”）近年来扛起振兴机床产业的大旗，把发展高端机床装备作为第一核心主业，并提出用10年时间建成世界一流高端机床装备集团。

初心与勇气可嘉，但目标如何实现呢？

重塑产业生态

我国机床行业的历史可以追溯到上世纪60年代。从“十八罗汉”机床企业为新中国建设立下汗马功劳，到2011年沈阳机床登上了世界第一宝座的高光时刻，我国机床产业在技术、市场规模上有了显著增长，我国也成为世界最大的机床产销国。

但是，最大不等于最强，高端技术、核心部件缺失导致利润率低的问题始终是国产机床企业的“痛点”。尤其是进入2010年以后，机床行业进入低端混战、高端举步维艰的状态，许多机床企业陷入生存困境，研发投入力不从心，高端机床缺口进一步加大。

没有高端国产机床的支撑，中国制造业的转型升级从何谈起。2019年以来，面对机床行业数年的低迷，通用技术集团加大在机床产业的布局力度。2019年4月，通用技术集团完成了对经营不善而宣告破产的大连机床的重组；2019年12月，投入58亿元，以司法重整方式对沈阳机床实施了战略重组。

近期，通用技术集团还完成了对天津一机床的投资并购。至此，通用技术集团在机床领域初步构建起包括重型数控机床、精密超精密数控机床、数控系统和关键功能部件在内的较

上图 通用技术沈机集团专机挺进高端精密齿轮新市场。

右图 通用技术沈机集团员工正在调试国内首台高铁行业“超长行程”高端加工设备。（资料图片）



为完整的产业布局。

百川赴海，行各有径。对于原本存在竞争关系的机床企业，通用技术集团实施专业化分工，使各企业聚焦优势产品持续提升技术、改进质量。

“哈尔滨量具刀具集团将对标国际高端产品，在高端计量、在线检测和功能部件领域持续进行产品结构调整，加大投入，实施全面升级提档方案。”通用技术集团哈尔滨量具刀具集团有限责任公司董事长、总经理由海燕表示。

通用技术集团北京机床研究所有限公司董事长黄正华表示，公司将进一步恢复行业院所的功能，已在北京密云建立了8000平方米的数控机床功能部件检测基地，致力于服务广大功能部件企业。

从散落在外，到汇聚一堂，这些机床企业可以抱团取暖，通用技术集团也成为国内机床行业产品种类最多、服务领域最广、综合技术能力最强、为重点行业和关键领域提供高端核心装备最多的龙头企业。

重构创新体系

机床产业是技术密集型产业，科技创新始

终是推动机床产业发展的第一动力。与此同时，我国机床产业原有研发体系不健全、研发资源碎片化问题，大大影响着我国机床产业尤其是高端机床产业的发展。

2020年9月10日，对机床行业是个重要的日子。这一天，通用技术集团正式组建通用技术集团机床工程研究院。

从通用技术集团机床工程研究院的规划来看，将打造总院负责开放性技术研究、分院负责核心产品技术研究、生产单位负责用户服务技术开发的3层科技创新体系。

“我们要努力把集团机床工程研究院建设成为国家级高端数控机床及关键功能部件技术创新平台和机床行业高端人才聚集培养基地。”中国通用技术集团董事长、党组书记于旭波对该研究院寄予厚望，他认为智能制造带来的信息连接能力、数据智能能力，通过工业互联网、物联网、数字孪生等工作方式为机床行业的振兴带来了全新机遇。因而，集团要积极推动工业互联网在机床产业的加快落地，打造面向未来的机床领域智能化产品，并构建新发展阶段装备制造创新联合体。

为了适应机床设备的发展需要，通用技术集团在集团层面成立了科技创新部以加强对科技创新的顶层设计和统筹推进，成立了协同

近日，互联网问答社区知乎公布了成立10周年以来的成绩单：截至2020年12月，知乎上的总问题数超过4400万条，总回答数超过2.4亿条，每天会新增超过2000万条创作和互动。在商业化方面，知乎月活跃付费用户数已超过250万。

然而尴尬的是，市场的关注点仍然放在知乎为何不赚钱？为何平台创作者收入不高？融资到F轮融资为何还不上市？言下之意，知乎“美不美”不重要，“跑得快不快”才是关键。

说来也怪，不知从何时开始，企业稳扎稳打不吃香了。对于知乎这种用了10年都没能上市赚大钱的企业，不少人已经失去耐心，他们更愿意换个角度思考：知乎做错了什么？事实上，这种唯速度、唯资本的苗头非常危险。一家想要做好产品服务、重视用户体验的企业，其实没有什么捷径可走，就得踏踏实实做事，如果在资本驱使下一味追求速度，那么一定会跑偏。共享单车的“前车之鉴”犹在眼前，如今在线教育、社区团购火拼背后的投诉剧增，也都说明了这一点。

企业所在赛道不同，成长模式不同。相比一些资金驱动的业务，知乎所在的内

知乎十年都没上市，有错吗

余颖

容生产领域本就是一个静待花开的慢行业，用户要一条一条生产内容，社区要一点一点培育氛围。为此，知乎花了整整10年。

如今，知乎的网络社区文化已在网友心里扎根。2011年网友在知乎关注足球明星大罗和C罗，2020年感叹篮球明星科比的陨落。在这里还诞生了“谢邀，人在美国，刚下飞机”这种网络暗号一样的语言，连航天员王亚平来知乎互动，第一句话也是“谢邀，人在太空，刚下飞船”。不难看出，海量的用户内容生产和网络文化氛围一旦培育起来，就是互联网企业坚固的内容护城河，新入局的平台很难超越这种内容生态。前些年重金挖走知乎答主的“悟空问答”平台近日已经黯然下线了。

创业不易，能活10年还活得越来越好的企业本身就是一种成功。企业经营不是百米冲刺，而是马拉松。正如知乎创始人周源所说，知乎从不追求“以慢为美”，只是企业对网络社区发展节奏的理解有所不同，网络社区在发展前期需要花时间去把根扎稳，扎好了根，将来会迎来快速生长。比如从2019年3月至今，知乎付费用户数已增长了4倍。

这么看，行稳致远的知乎挺好，行稳致远也应该成为更多企业经营发展的常态。

企谈快论

“响箭重工”离弦不虚发

本报记者 王琳 乔金亮

日前，工信部确定了第二批专精特新“小巨人”企业名单，作为湖南常德当地的工程机械制造企业，响箭重工科技有限公司（以下简称“响箭重工”）榜上有名。

从深耕结构件加工，到主营混凝土泵车，从面临发展危机，到转型突出重围，响箭重工的成功并非一帆风顺。但他们审时度势不断调整经营策略和发展方位，用技术创新引领企业成长，在逆境中走出了一条发展之路。

在响箭重工的生产车间，工人们正紧张地赶制臂架式混凝土泵车，抬头可见车间墙上贴着各种励志话语，厂房外停放着各种型号的混凝土泵车。

“2020年上半年尽管受到新冠肺炎疫情影响，但公司很快复工复产，及时调整经营战略，危中寻机，通过自媒体平台开展网络直播，大大拓宽了市场渠道，2020年全年销售额超3亿元。”响箭重工科技有限公司董事长阎军对当前的成绩感到满意。但事实上，曾从事车架、臂架等工程机械配套加工的响箭重工用了很长时间才实现了如今的成就。

“2014年，整个机械加工行业陷入低迷，对于配套企业而言，日子更加难熬。”阎军回忆说，作为工程机械关键结构件生产企业，当时的响箭重工已经走到了转型的十字路口，积极转型方有一线生机。

怎么办？阎军的方式是先做市场调研，他花了8个月时间，在国内外几十个城市了解市场情况。基于对行业及国家未来的政策判断，阎军找到了转型方向：定位于城镇、农村市场，从事小臂混凝土泵车制造。“当时正值新农村建设在全国各地开展，相对于大城市，中低层建筑在乡镇更为普遍，但大型混凝土泵车无法高效完成作业。重量轻、高度低、车身长的混凝土泵车或将是市场突破口。”

说干就干，阎军迅速组建团队，招聘了技术型人才。2015年，响箭重工的研发团队研发出第一台28米的混凝土泵车，并且成功销售。“这台泵车卖了85万元。”阎军回忆说，这一年虽然经历转型阵痛的响箭重工只卖出一台产品，全年营业收入只有85万元，但企业已经找到了新方向。

接下来，响箭重工一边发展生产，一边开始思考如何建设营销渠道。“我们组建销售团队，在浙江金华、河北涿州等地设立办事处，以地推的形式开展销售工作。”阎军说，凭着产品的性价比、可靠性以及实用性，响箭重工的混凝土泵车很快赢得了市场认可，公司一年一个台阶实现跨越式发展。2016年，响箭重工销售额超2700万元；2017年，销售额超8000万元；2018年，销售额突破1.1亿元；2019年，销售额达到2.6亿元，在行业中名列前茅。

响箭重工涅槃重生，找到了合适的赛道，紧紧咬住技术创新这个发展根本，从过去的短臂架，到58米、63米，再到刚上市的五桥73米泵车……响箭重工每年保持不低于研发3个新产品的速度，并不断优化泵车结构设计。响箭重工独立研发团队人数占总员工比重接近10%，人才优势给企业发展带来了强劲动力。企业不仅获得了60多项混凝土泵车技术专利，在国内混凝土机械市场也占据着相当大的市场份额。

凭借优势产品和产能不断扩大，2018年，响箭重工开始布局海外市场。“我们想借助中国工程机械制造的优势，为中国工程机械在全球的领先地位贡献力量。”

如今，机械制造的智能化已成为发展趋势。阎军也在着力推动产品智能升级，带领响箭重工参加湖南中小企业“上云”行动，并且给每台新下线的泵车安装了传感器，可以实时检测车辆状况。这使得为客户量身定做售后方案成为现实，并且实时预警车辆故障，减少安全事故发生。

“公司发展壮大的秘诀是抢抓机遇的敏锐、开拓进取的精神、迎难而上的勇气，更有放眼全球的魄力。”在阎军眼里，发展的路径已十分清晰，混凝土泵车的市场体量虽然不大，却是重要的工程机械细分领域，精耕细作的响箭重工要在这条赛道上越走越稳。