

从清华园到资本市场

——解码“清华系”上市公司背后的科技自强与创业情怀



◎记者 胡嘉树

2025年1月27日,在上海证券交易所大厅上市仪式现场,46岁的海博思创实控人、董事长张剑辉敲响了开市锣。随着一记清脆的锣声响起,大厅显示屏上的行情数据开始跃动。这意味着海博思创正式登陆科创板,迈入发展新阶段。

时光回溯至30年前。1995年,17岁的张剑辉考入清华大学电机工程与应用电子技术系,并先后取得该专业本科及硕士学位,后又出国深造。2011年,张剑辉回国创立海博思创。经过14年创业创新,如今终于成功登陆资本市场。

这样的故事,在科创板的舞台上已数十次上演。上海证券报记者梳理发现,自2019年科创板开板以来,海博思创已是第44家“清华系”(现任实控人或董事长拥有清华大学学历背景的民营企业)科创板上市公司。放眼整个A股市场,据记者统计,截至目前,共有193家“清华系”上市公司,总市值超2.68万亿元。其中,31家登陆沪市主板,44家跻身科创板;37家扎根深市主板,70家选择创业板;11家登陆北交所。这些企业的创立与上市,与中国经济改革的步伐紧密相连,展现了“清华系”与时代同频共振的鲜明印记。

2月17日,在民营企业座谈会上,有不少“清华系”企业家的身影:韦尔股份董事长虞仁荣、美团董事长王兴、泰豪集团董事长黄代放、恒力集团董事长陈建华……“清华系”企业及企业家,亦是中国民营企业及民营企业企业家,在变幻的市场环境中勇立潮头、敢为人先推动国家产业和经济向着高质量发展方向转型的缩影。

这些“名字”的背后,还蕴藏着清华精神的传承与发扬。“清华系”上市公司的“硬科技”属性尤为突出,这与清华深厚的理工科底蕴密不可分。多名“清华系”企业家向记者表示,众多清华人才选择创业并带领公司走向上市,离不开母校“自强不息,厚德载物”文化的深远影响。

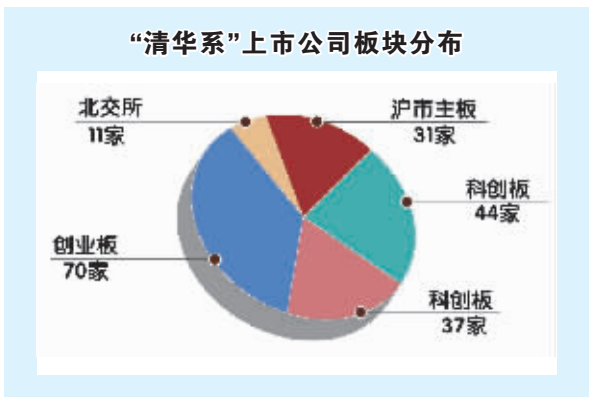
与时俱进 创业浪潮

1991年至1996年,市场经济体制改革与资本市场初步建立,23家“清华系”公司应运而生,成为股份制改革的先行者,并先后实现上市。进入21世纪,中国加入世界贸易组织,互联网时代序幕拉开,中小板与股权分置改革的推进,为民营企业提供了广阔舞台。1999年至2005年,89家“清华系”上市公司相继成立,年均超过10家,成为创业大潮中的中坚力量。

中文在线董事长童之磊回忆道:“90年代末,互联网进入中国。我们汽车工程学的同学搭建了中国首个宿舍局域网,随后萌生了商业化的想法。得益于学校支持学生休学创业的政策,我们团队的创业小伙伴成为中国‘休学创业第一人’。”1999年,童之磊带领团队在首届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛中夺冠,并基于首创的“网络出版”商业模式创办了中文在线,开启了数字出版的新篇章。

作为工科出身的跨界创业者,童之磊表示:“读书是我最大的爱好,经营中文在线是我个人兴趣所在。工科背景为我打下坚实的逻辑思维和计算机能力基础,使我在创业中受益匪浅。”

2007年至2012年,全球经济波动与互联网技术的进一步发展,催生了54家“清华系”上市公司,并行科技便是一例。并行科技董事长陈健对记者说:“2007年,IT行业迎来了技术变革,大量计算机程序需要由串行改为并行,并行算法由此从超级计算机领域走向广泛应用。因工程力学专业研究需求,我是超级计算机的重要用户,也因此变革中看到了机遇,创立了并行科技。”



伴随中小板和创业板相继开板,民营企业在上市公司中的占比逐年提升,成为实体经济发展的力量。2010年后,“清华系”公司迎来上市高峰。2010年至2020年间,86家“清华系”公司登陆资本市场。而2020年至今的5年内,已有81家“清华系”公司成功上市。值得注意的是,自科创板开市以来,已有至少44家“清华系”公司跻身科创板,成为“硬科技”领域的佼佼者。

激光核心器件供应商光峰科技是科创板首批25家上市公司之一,公司董事长李屹毕业于清华汽车工程系,科创板的开设让他深受鼓舞。“我们感受到国家对硬核科创的高度重视。我们专注于‘核心技术+核心器件+应用场景’,与科创板的要求高度契合,因此选择主动拥抱科创板,最终实现了‘双向奔赴’。”

2020年和2021年是“清华系”公司登陆科创板的“大年”:分别有11家和12家“清华系”公司成功上市。半导体行业巨头盛美上海、格科微、医药制造业疫苗巨头康希诺、国内激光行业核心光学元器件供应商腾景科技,以及主营工业机器人及工业焊接设备的凯尔达等,均在这一时期崭露头角。

“频频登陆科创板,进一步凸显了‘清华系’公司的科创属性。”清华大学全球产业研究院首席专家何志毅对记者说,“‘清华系’上市公司主要集中在先进制造业。按照中国证监会行业分类标准,计算机、通信和其他电子设备制造业中,‘清华系’公司共39家,占比17.3%;在软件和信息技术服务业中,‘清华系’公司共37家,占比16.4%。”

此外,不少上市及拟上市公司的联合创始人、核心团队等均出身清华。例如,2022年科创板上市的诺诚健华,其联合创始人之一是清华生物科学与技术系毕业、曾任清华大学副校长的施一公。2024年完成辅导备案登记、拟科创板上市的品融医疗,系清华大学科技成果转化项目之一,清华大学现任校长李路明曾任公司首席科学家。

除了科创属性、链主、隐形冠军及专精特新“小巨人”亦是“清华系”上市公司的标签:韦尔股份、兆易创新、阿特斯、中际旭创等细分行业龙头均为“清华系”,此外还有亿华通、清越科技、盛邦安全、云创数据等53家公司被评为国家级或省级专精特新“小巨人”企业。

从地域分布来看,“清华系”上市公司多聚集在一线城市。其中,49家注册地为北京,27家为广东(其中深圳17家);17家为上海。江苏、山东、浙江等省份也占据重要地位,分别有23家、17家和14家,其中苏州11家,杭州8家。

A股之外,不少清华校友选择公司在境外板块上市。如2010年成立、后于港交所上市的美团,最初为电子工程系出身的王兴洞察到社交网络机会后与同系校友联合创立;软件工程系毕业的宿华,于2011年创办快手,公司于2021年实现港股上市;飞塔信息、黑芝麻智能、禾赛科技、祖龙娱乐等境外上市公司,其“一把手”亦均有清华背景。这些企业在境外资本市场的成功,彰显了“清华系”的全球影响力。

理工铸底 科技为锋

随着创业板“三创”“四新”标准的进一步完善以及科创板的开板,工程师和科学家出身的企业家们纷纷抓住时代机遇,借助资本市场力量,加速科研创新,推动企业发展。一批“硬科技”公司由此脱颖而出,成为行业龙头甚至产业链主,引领中国产业创新。

在这一浪潮中,“清华系”上市公司“含科量”突出。而一家家公司的背后,是一批理工科出身的企业一把手:记者梳理发现,超百位“清华系”掌门人为清华理工科出身。

何志毅表示:“‘清华系’上市公司的产业分布,与清华以理工为主,理科为工科服务的特色密切相关。许多创业者在校时学习对口专业,打下了扎实的学科基础;毕业后,他们在行业中积累了丰富的研发、生产和管理经验,最终选择创业。”凭借深厚的理工背景和创新力,清华企业家带领企业在科技领域不断突破,展现出独特的竞争力。

以光峰科技为例,2007年,在李屹的带领下,公司开创性地研发出ALPD半导体激光技术。这一技术巧妙运用稀土荧光材料制成旋转荧光轮,通过用蓝激光激发荧光轮获得低成本、高效率的红光和绿光,成功攻克了RGB三色激光显示成本高、光效低、散斑强的技术难题,引领了行业的技术革新。目前,公司专利申请数量在全球

荧光激光显示领域排名第一。

在半导体行业,“清华系”上市公司星光熠熠:CIS(CMOS图像传感器)领域国内三大供应商韦尔股份、格科微和思特威均为“清华系”。其中,韦尔股份虞仁荣与格科微董事长赵立新是无线电电子学系(后更名为电子工程系)1985级本科同学,思特威董事长徐辰则于1994年入读电子工程系就读本科。

2019年,韦尔股份通过收购进军CIS业务,现已成为全球前三大CIS供应商之一;格科微在CIS产品方面的高像素CIS的3层金属设计技术、电路噪声抑制技术、低噪声像素技术等核心技术已达国际领先水平;成立5年便实现科创板上市的思特威,于2024年8月宣布其设计研发的1.8亿像素全画幅CIS产品成功试产,成功填补了本土企业在该领域的技术空白。

专注模拟芯片的研发和销售的赛微微电,其实控人之一赵建华为电子工程系本硕出身。提供一站式芯片定制服务的灿芯股份,董事长庄志青同样为无线电电子学系本硕毕业。兆易创新董事长朱一明、博通集成董事长张鹏飞、美芯晟董事长程宝洪、卓胜微实控人之一冯晨晖、安凯微董事长胡胜发等,亦均毕业于清华,专业背景主要为电子工程、自动化系、现代应用物理系等,公司业务基本覆盖了5G芯片、存储、芯片制造等产业链各环节。

记者进一步统计发现,电子工程系也是清华培养上市公司及掌门人数量最多的院系,二十余位上市公司掌门人曾于这一专业就读。除前述企业家外,还有精智达董事长张滨、飞利信董事长杨振华、山石网科董事长罗东平、恒玄科技董事长张亮等。

机械工程系亦“卧虎藏龙”。如中际旭创创始人、董事长刘圣,于1989年入读清华大学机械工程系就读本科。公开披露信息显示,凭借行业领先的技术研发能力、低成本产品制造能力和全面交付能力等优势,公司赢得了海内外客户的广泛认可,并保持了市场份额的持续成长。在Lightcounting发布的2023年度光模块厂商排名中,中际旭创位列全球第一。此外,华勤技术董事长邱文生、联诚精密董事长郭元强等十位上市公司掌门人,也出身于机械工程系。

为何这些院系能成为“清华系”上市公司掌门人的摇篮?何志毅分析道:“电子工程系和机械工程系是清华的‘老牌’院系,历史悠久、积淀深厚。此外,这两个学科是工科中的基础学科,许多新兴的工科专业都由它们衍生而来。”

“我在清华求学时,电子系设有8个班,汽车系仅有3个班。电子系规模更大,专业方向也更加聚焦。高密度的人才聚集,孕育出强大的平台效应和良性的内部竞争生态。”李屹回忆说。

计算机科学与技术系、化学系及化学工程系、电机工程与应用电子技术系、精密仪器与机械学系、汽车工程系、自动化系等院系,也分别培养出近十位掌门人。如迈瑞医疗实控人之一徐航,华如科技及北京君正实控人之一李杰,均为清华计算机工程与科学系(后更名为计算机科学与技术系)1979级本科生;广立微董事长郑勇军和完美世界董事长池宇峰,于1989年分别入读清华就读化学工程系和化学系。华宇软件实控人邵宇、斯莱克董事长安旭、天汽模实控人之一张义生及华峰测控董事长孙铨,均于1980年至1990年间在清华精密仪器与机械系就读。

“企业多以生产产品为核心,其本质往往根植于理工学科。”陈健表示,“在每个细分领域,能够成功上市的企业凤毛麟角,唯有将产品做到极致,精准契合客户需求,方能脱颖而出。这种对卓越的追求,恰与理工科精益求精的治学精神不谋而合。”

除理工类专业院系外,清华经济管理学院、五道口金融学院也吸引了不少企业家前来深造。记者调查发现,爱美客董事长简军,海希通讯董事长王小刚等约百位掌门人拥有清华经济管理学院或五道口金融学院硕士学位。金融与管理知识的丰富,为企业家推动企业多元化发展提供了强有力的支持。

牢记校训 实干兴邦

“国家经济的根基在于产业和企业。没有世界一流企业,便难以成就世界一流国家。大学除了理论研究,更应培养能将科技成果转化为实际生产力的产业人才。”何志毅表示,“清华系”企业之所以科创属性突出,既得

益于清华的专业特色,也与其文化熏陶密切相关。

“清华‘自强不息,厚德载物’的校训,以及‘行胜于言’的实干精神,潜移默化地影响着每一位清华人。相信许多‘清华系’企业的企业文化,都有清华文化的影子。”何志毅说。

“海博思创的价值观是‘守正、创新、躬行、和畅’,这受到了清华校训和‘行胜于言’校风的影响。”张剑辉对记者表示,清华的学习经历塑造了其专业知识体系,也影响了他的创业方向和企业文化。

“自强不息”与“厚德载物”源自《周易》,寓意君子应如天一般刚毅坚卓、奋发图强;如地一般厚实和顺、容纳万物。1914年,梁启超在清华大学演讲时以此勉励学子,后成为校训,激励着一代代清华人。

多位接受记者采访的企业家向记者表示,清华的校训,即是清华企业家的核心精神品质。

“‘清华系’企业家们独特的精神品质是‘自强不息’——无论遇到何种挑战,清华的企业家都能想尽办法战胜困难,矢志不渝,最终带领企业走向成功!”童之磊说。

“‘自强不息,厚德载物’是共性。”陈健说,“再有就是‘行胜于言’,不喜欢说虚的,喜欢扎扎实实把事情干好。”

“1986年我入学时,清华本科要读五年,许多学校都是四年。”李屹对记者分享道,“但我还是报考了清华。比别人多付出一些努力,也对自己有更高的期望,做企业也希望做得更好”。

李屹认为,企业家天然具备社会属性,清华企业家的社会责任感尤为突出,这一特质或许与清华的建校背景息息相关——清华最初以庚子赔款为基础,作为留美预备学校设立。正因有这样的历史渊源,学校教育理念始终强调社会责任。李屹举例说:“许多清华校友都以实际行动诠释了这一点,比如韦尔股份的虞仁荣师兄,出资百亿元在家乡建设宁波东方理工大学,却鲜少宣传,真正践行了‘厚德载物’的精神。”

张剑辉分享了他的心路历程。从清华毕业后,张剑辉赴美攻读博士学位,后进入一家半导体公司工作。“这期间,我收入丰厚,生活优渥,事业蒸蒸日上,但内心深处总有一个声音在回响,呼唤着我将所学回馈给祖国。”张剑辉说。怀揣着技术报国的理想,张剑辉与同事一同回国创业。公司名“海博思创”正源于其最初的梦想——“海归博士想创业”。

“回国初期,国内新能源市场尚未成熟,储能领域也处在萌芽阶段。”张剑辉回忆道,“但我们坚信行业前景广阔,也希望通过自身所学为国家贡献力量。正是这份信念与热情,支撑我们一路坚持,最终见证了行业从无到有、从小到大的蓬勃发展。”

清华的历史上,梁启超、陈寅恪、王国维和赵元任等国学大师,在教育与学术领域留下了不可磨灭的印记。如今,在“科技是第一生产力,人才是第一资源,创新是第一动力”的时代背景下,清华人及清华企业家与时俱进,用实际行动践行“人才兴国”的使命。

陈健表示,改革开放以来,中国科技水平显著提升,原创技术与产品不断涌现。在这种环境中,具备专业背景并长期深耕某一领域的人才将更有价值。“清华的教育不仅为学生提供了明确的专业发展方向,更以‘行胜于言’的文化激励他们在行业中持续深耕,这正是众多‘清华系’科创企业得以诞生并蓬勃发展的关键。”陈健说。

何志毅认为,随着市场经济体制的完善,创业机会日益增多,互联网的兴起也为技术型创业者提供了广阔舞台。“技术驱动型企业正迎来黄金时代,市场竞争的公平性也在提升。”何志毅进一步表示,“国家对科技型企业的重视与政策支持,为科技人才创造了前所未有的机遇。”

水木清华校友种子基金管理合伙人王学辉深有感触:“自科创板设立以来,‘清华系’上市公司数量显著增加。‘硬科技’时代,清华校友具有技术优势。相信未来资本市场会涌现更多‘清华系’公司。”

“当今,社会对科技的重视达到了前所未有的高度,对于清华企业家,尤其是理工科背景的创业者而言,是非常好的时机,很幸运能在这样的时代浪潮中投身创业。”李屹说,“清华的训练和文化熏陶下,每位清华人都承载着学校与自我的双重期望——追求卓越、助力高质量发展。胸怀原始创新的‘国之大者’,是清华企业家的使命,这需要持之以恒的积累与沉淀,正如参天大树需要扎根根系,才能屹立不倒,枝繁叶茂。”