

(上接第一版)

过往的经历,不断敲打着柳工人的自尊心:核心技术、关键技术,讨是讨不来的,一定要靠自己研发,一定要把创新发展主动权牢牢掌握在自己手中。

在整车技术上,学习和跟随都如此困难,零部件自主创新之路更是步履蹒跚。

“你能想得到吗?”谢萍说,上世纪90年代,柳工装载机已出口海外,但在海外还往往看到这样的景象:两辆柳工装载机并排站立,一辆作业,一辆已被拆散,随时为作业机维修提供零部件。

制造水平跟不上,即使引进了技术,也引进了配套,用一台,拆一台,如何能够赢得市场竞争?当解决了“有没有”的问题之后,怎么解决“好不好”的问题,摆在柳工人面前。

从哪里开始创新?从客户需求开始。广西柳工机械股份有限公司零部件业务部副总经理蒋拓记得前辈讲过这样一件事。有一年,柳工刚推出新系列装载机,邀请海外客户参观试用。人高马大的外国人试用一圈下来,对机器性能很认可,却毫不客气地撂下一句话:“这台机器只有大力士才能驾驭得了。”

“这反映了一个问题。”广西柳工机械股份有限公司总工程师、全球研发中心主任林明智说,虽然机器性能完全满足需求,但并没有充分考虑驾驶员操纵舒适感,缺乏人机工程技术的应用和体验。而对海外市场来说,这是一个相当重要的考量标准,甚至是市场准入指标。

宏大的问题分解开,是一个个小问题。巨大的机器拆解开,就是一个个零部件。柳工技术人员从一个个结构件入手,从基础设计入手,从工艺流程入手,逐一破解难题。

惟改革者进,惟创新者强,惟改革创新者胜。如今的柳工,核心零部件体系已在全价值链过程中成型,并实现了独立自主可控,其核心传动零部件也在柳州完成研发和制造,关键核心技术完全自主掌控。

“自主创新,需要坚守,需要突破,更要舍得投入!”林明智说,为了科技创新,柳工不断加大研发投入。近5年来,柳工研发经费占公司营业收入比重一直在3%至4%之间。“十三五”期间,柳工研发投入保持年均10%以上增速。

中国机械科学研究集团副总经理李建友认为,与同行相比,柳工研发投入不是最高的,增速也不是最快的,但柳工自主创新有其特点:一是重视创新平台建设;二是专意在电动化、智能化技术上寻求突破;三是着重提升产业基础能力建设。

柳工还有一个过人之处,就是在市场最低迷、企业最艰难的时刻,依然能保持战略上的清醒和定力,大力开展技术研发与储备。

“要在行业低谷时,搞技术创新,做技术储备。”柳工相关负责人表示,2014年末,整个工程机械行业都处于市场低迷时期,柳工营业收入甚至跌破100亿元。但也正是从那个时候起,柳工在科技创新上的态度是“all in”。

自此以后,柳工自主创新的动作愈加频繁。2015年,柳工全球研发实验中心建成;2016年,柳工组建电动团队,直接研发中大吨位电动设备;2021年,柳工股份深圳研究院揭牌,开启柳工智能化创新飞地试点新篇章……

坚守制造,解多元战略之感

对工程机械行业的坚守,是柳工在移山路上闯关夺隘的底气所在。

在柳工全球研发中心的展览室墙上,排列着17家集团企业的大名、成立年月及核心产品名称,时间坐标是1998年。当时,我国18个省区市将工程机械作为支柱产业,一度形成了1000多家规模以上的工程机械制造企业,其中最大的就是这17家。

如今,这些企业或破产,或重组,或被兼并,只有其中2家,不仅屹立不倒,反而在市场竞争压力巨大的工程机械行业,活得有声有色。

一家是徐工,另一家就是柳工。

北看徐工,南看柳工。这2家国字头工程机械行业龙头企业,到底做对了什么?

2017年12月12日,习近平总书记在徐工考察调研时强调,装备制造业是制造业的脊梁,要加大投入、加强研发、加快发展,努力占领世界制高点、掌控技术话语权,使我国成为现代装备制造业大国。

总书记的话语,高屋建瓴,振聋发聩。不仅对徐工,对柳工及整个装备制造业来说,是答案,也是号召;是殷切期望,更是目标要求。

有人地方,就需要工程机械。柳工基于这样的站位,定下了长远战略:坚守工程机械制造领域,通过几代人共同打拼,努力成为世界级企业。

坚守装备制造业,离不开实践检验。“在行业趋势下行之时,有的工程机械企业为了寻求出路,什么挣钱就做什么,战略模糊加上管理混乱,最后自乱阵脚。这对柳工也是一个警醒。”柳工原董事长王晓华说。

60多年,最艰难的是什么?当记者把这一问题提给柳工的决策者,得到的答案是:抵挡住诱惑。其中,既包括赚钱的诱惑,也包括扩张的诱惑。这方面,柳工走过弯路。

10多年前,国内工程机械市场经历巨变,包括卡特、小松等外资品牌在内,几乎所有工程机械企业都面临市场急剧下滑考验。柳工也不例外。

2014年,因为经营困难,成立5年多的柳工全资子公司天津柳工机械有限公司宣告注销,旗下推土机业务由天津平移至柳工在江苏常州的公司。2015年,因为产业配套等原因,上海柳工叉车有限公司工厂被迫关闭,公司主营业务转移至山东柳工叉车有限公司。

至暗时刻,需要的不仅仅是战略定力,还需要坚定的决策力。

柳工及时调整止损,通过迁移、整合、关闭等手段,对此前的“摊大饼式”的布局进行收缩和优化,为下一步发展积蓄新动能。

坚守,不是守旧,不是守成;坚守,要创新,更要升级。



柳工农机甘蔗收获机正在进行甘蔗收获作业。

(资料图片)

2000年左右,国产工程机械被国际大牌逼到了墙角,市场份额被极度挤压。2001年,智能化相关工作被柳工提上日程。

“当时,还没有智能化概念,但我们做的远程管理系统、机电一体化等已经是智能化技术的前身。”广西柳工机械股份有限公司副总工程师、智能研究院院长蔡登胜说,经验告诉我们,一定要掌控技术话语权。

如今,走进柳工总部装配工厂,AGV无人搬运车根据设定线路运送零部件,工业机器人正在焊接和涂装结构件。这里,每15分钟至20分钟就有一辆装载机下线。

“等今年8月份灯塔工厂建好,生产效率还会进一步提高。”广西柳工机械股份有限公司装载机制造公司党支部书记彭盛列举了一组目标数据:灯塔工厂就是全自动无人工厂,全流程机器人操控。建成后,运营成本降低15%,产品制造周期减少40%,设备综合利用率提升40%,直接劳动生产效率提高22%。

“智能化工厂还在建,智能化解决方案已开始应用了。”在柳工智慧矿山系统演示室,柳工研究院智能解决方案研究所产品经理张永飞指着大屏幕介绍,不同颜色的进度条,上上下下的箭头,展示的是广西最大水泥生产企业鱼峰集团矿山作业卡车的实时工作画面。

这套系统是柳工去年底在“全球客户节”发布的最新“智慧矿山系统2.0”版。与系统一同发布的还有3款无人驾驶工程机械产品。至此,柳工已实现生产线的智能化、产品的智能化和售后服务智能化全覆盖。

柳工在产业优化升级中,也积极布局细分领域,拥抱多元化。比如,深耕工程机械多年的柳工,在建筑机械领域就有另一张王牌:欧维姆。

柳工欧维姆机械股份有限公司(简称“欧维姆”)党委书记、董事长黎睦汉说:“谈起欧维姆,没有多少人熟悉,说起其所擅长的预应力领域,懂行的人也不多,但举几个技术应用场景,应该都不陌生。”

全球闻名的中国“天眼”,欧维姆为其提供了6000多根拉索,每根拉索长度误差都在毫米级;世界瞩目的港珠澳大桥,欧维姆设计制造的防震橡胶支座,让大桥可抵御16级台风、8级地震及30万吨巨轮撞击……

除了应用场景,还让人惊叹的是,一个建筑机械行业细分领域,竟能汇聚这么强大的科技力量:1个国家级技术研究中心、3个院士工作站、5次问鼎国家科学技术进步奖。就算是其母公司柳工,也只有1个国家级技术研究中心。

这样一个细分行业的“小巨人”,早在2010年就被柳工集团合为一家。

“10多年来,因为领域不同,欧维姆可以输送到柳工的技术并不多。”柳工相关负责人坦言,通过整合,充分发挥了产业协同作用,延伸了产业链,提升了价值链。

“人民需要什么,我们就造什么。”这句话在柳州市工业口很流行。柳工的注意力对准了“人民需要的机械”——甘蔗收获机。

中国是世界三大产糖国之一,广西又是我国的产糖大省。2008年后,广西甘蔗种植面积长期维持在1300万亩以上。不过,甘蔗事业背后,是较低的生产效率:人工一天只能收一亩甘蔗。

柳工敏锐地捕捉到这一特殊市场需求,也看到了自身多元化的另一个机遇。

柳工农机总经理唐永治介绍:“我们的甘蔗收获机,一天收获量相当于500个人的工作量,机收价格约每吨120元,比人工收砍每吨节约70元。”

人民需要就是市场需要。柳工凭借着工程机械制造领域多年技术优势,凭借着深耕于柳州工业基础的产业链优势,更好服务农业现代化。

山雄有脊,房固赖梁。柳工的专注与多元,既有赖于柳工人冷静理性、果断止损的行动力,也离不开柳州工业企业顺应趋势潮流,及时调整的洞察力。正如柳州市委书记吴炜所言:发扬务实作风是柳州工业不断突破自我、与时俱进的有力保障。柳州将坚定不移地把发展经济的着力点放在实体经济上,推进工业高质量发展。

布局海外,破行业周期之困

在柳工总部基地,从办公楼到全球研发中心再到装配车间,都可见到一幅特别图案的世界地图,标出了柳工300多家海外机构。

20年前,当柳工做出国际化决定时,并不知道道路在哪,从无到有的困难并不亚于建厂初期的风餐露宿、披荆斩棘。

随着中国加入世界贸易组织,国外工程机械龙头企业纷纷到中国抢占市场和收购企业。柳工就曾赫然出现在某跨国企业并购名单之首。国内工程机械企业为保住市场,也纷纷打起价格战。

那时的柳工,超过94%的收入来自装载机业

务,加上企业所在的广西柳州,地理位置并不优越,物流成本偏高,在价格战中并无太多优势,一旦进入周期性谷底,其面临的风险必将成倍放大。

穿越周期,既要有以质取胜的实力,也要开展全球布局,加快形成出口竞争新优势,提高抵御风险能力。2002年,柳工在上市公司年报中,第一次向外界宣告“打造开放的、国际化的柳工”的战略目标。这个提气的口号,那时只能算是一种豪情。国内竞争还没有胜算,为什么要搞国际化?种种质疑纷至沓来。

“当时,柳工的产品价格在国内没有优势,但‘走出去’是有优势的。到国外跟人家竞争,也能知道我们的产品有什么不足,反过来可以改进和提升产品质量。”柳工相关负责人说。

目标是清晰的,道路却是曲折的。柳工国际化战略的提出,比同行早了3年左右。第一个吃螃蟹的,既要尝到鲜,又要避免扎到嘴,挑战不小。

“早期做国际业务时,我们‘三不知’——不知道客户在哪,产品卖给谁,客户满意与否。而且,基本上国内卖什么海外就卖什么,出过不少笑话。例如,我们尝到热带国家的一些产品就因为散热达不到要求‘趴了窝’。”作为首批外派人员的广西柳工机械股份有限公司国际业务中心总经理李东春回忆说。

那时,柳工很多高管从未出过国门,拿着世界地图找市场,成了柳工早期国际化的写照。

2003年春,一群柳工人风尘仆仆地出现在地处北非西北部的摩洛哥。几番周折,一行人找到了一家合作数年但未谋面的企业——Mecomar公司。公司创始人把他们引到一个建筑工地上。

在现场,一家知名企业的设备停在一旁维修,而柳工的装载机却在轰鸣声中干活。这一幕令身处异乡的柳工人产生了别样的感受:我们的设备并不比别国人差,这不正是出海的好机会吗?

北非探路,坚定了柳工国际化信心。以北非为第一站,柳工一步一个脚踏上了波澜壮阔的国际化征程。

“经过20年海外布局,柳工相继完成国际营销、国际制造和国际并购三级跳,走出一条从海外贸易、海外营销到海外制造、海外并购的国际化路径,成为中国装备制造业‘走出去’的标杆企业之一。国际市场已成为柳工的优质‘海外粮仓’。”中国工程机械工业协会秘书长吴培国说。

吴培国认为,柳工国际化给中国制造业的启示是,国际化需要企业最高决策者拥有国际化视野,制定一个好的国际化战略,需要管理层坚定的意志和毅力,需要一支脚踏实地、执行力强的团队,需要适应目的国本地文化,融入本地社区,做一个受人尊重的负责任的企业公民。

在国际市场,不仅仅是价格的竞争,还是质量和服务的竞争,更是综合运营能力的全面较量。为应对挑战,柳工提出了“合作创造价值”的经营理念。

无论是与柳工合资生产配件产品的知名国际供应商美国康明斯、德国采埃孚公司,还是众多的本土供应商,以及下游众多的国内外代理商伙伴,它们一起构成全球供应链,而这条供应链的强度和韧度在周期性波动中体现得更明显。

作为合作方,柳州采埃孚机械有限公司总经理张卯深有体会:“1995年采埃孚和柳工共建合资公司,20多年来,合作一方面为采埃孚打开中国市场,带来可观回报,另一方面也为柳工发展注入了强劲动力。”

“企业国际化,一定要有一个中长期战略。柳工国际化‘三步走’有今天的成就,就是因为一开始的战略想得比较清楚,并且耐心执行。”业内专家分析说。

目前,柳工海外业务收入占比近30%。但对日本小松80%以上、美国卡特彼勒60%以上的海外业务占比,仍有较大提升空间。工程机械企业不仅应通过国际化对冲国内市场周期性调整的影响,更应努力成为全球公司。

山高,往上攀,总能登顶;路再长,走下去,定能到达。柳工已具备全球化发展的基础,在现有基础上进一步加强国际化运营能力,推进全价值链全球化运营,瞄准高端市场,对接“一带一路”,加快海外本地化发展,柳工国际化还将翻开新篇章。

混改突围,除体制束缚之障

如果说体制机制束缚是阻碍柳工跨越前行的“山”,那么移“山”的首先是一群领头人。

2020年12月,跟随柳工混改步伐,曾光安和另外4人一起辞去柳工集团高管职务,也辞去了相应的行政职级。这4人中,年纪最大的58岁,完全可以等着退休,享受相应级别的待遇。但为了混改,为了企业常青,他们豁出去了。曾光安说:“我下定决心,就是想放手一搏,把企业做强做大。”

柳工混改,是近年来全国装备制造业混改的

典型案例,也被柳工视为历史上突破最大、力度最大、意义最大的一次改革。

对柳工来说,成就世界级企业,一直是一大愿景,但发展瓶颈也很明显:企业处于高度市场化的工程机械行业,在民企、外企和合资企业的夹击中顽强生存发展。过去5年,行业景气度上行,主要竞争对手纷纷通过股权多元化、整体上市、股权激励等举措实现大步发展。虽然柳工在行业排名靠前,但与领军企业相比,在资产规模、盈利能力、新业务发展等方面还有不小的追赶空间。

“柳工做得最好的是装载机,市场占有率高,但市场容量偏小,只有300亿元左右规模。相比之下,挖掘机市场有1200亿元的规模,我们的占比偏小。”广西柳工机械股份有限公司董事会秘书黄华琳说。

引入有资本实力的合作伙伴,调整产品和市场结构,把新业务做大,对柳工来说迫在眉睫。

然而,柳工作为广西国资委一级监管企业,在资产负债率、股权结构、财务结构、人才及激励机制等方面还有较多不足,在引入投资者方面有不少障碍。

“举一个很简单的例子。如果经营者的身份一会儿是企业家,一会又是领导干部,投资者难免担心,把钱投给你,将来你走了,企业搞不好找谁去?”广西壮族自洽区国资委一级巡视员高旭说。

企业高管自己也感觉很别扭。“柳工集团是1993年上市之后拆分成立的。我们有些高管两边兼职,他早上可能去集团,面对国有企业的管理模式,下午又到股份公司,面对的是上市公司的管理模式。”黄华琳说。

身份的尴尬,也是柳工一众高管选择转身成为上市公司职业经理人的直接原因。

束缚不移除,便无法自如起跳。深化改革是柳工发展的动力来源,更是实现世界级企业宏伟目标的选择。柳工决定来一场自我革命,眼光向外,引资引制,弥补短板、不断提升。

习近平总书记指出,要完善各类国有资产管理体制,改革国有资本授权经营体制,加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组,促进国有资产保值增值,推动国有资本做强做优做大,有效防止国有资产流失。

“总书记的重要指示,为柳工混改提供了根本遵循。”柳工相关负责人表示,实施混改,引入战略投资者,不仅可为企业补充二次创业的资金,降低资产负债率,还可优化公司治理结构,形成更为市场化的经营机制,这是建设国际化新柳工的必然举措。

目标已定,势必达成。从2014年到2020年,柳工用6年长跑,完成了资产整合、清产核资、审计评估、投资者招募和谈判、员工持股计划、集团高管市场化、集团新管理架构设计以及法人治理结构完善等一系列前期工作。

经过前期准备,柳工混改箭在弦上。然而,混改牵扯国资、社会资本、员工等多个主体,难度系数大,改革力度大,如何保障好各方权益,是混改的关键。

柳工在广西壮族自治区国资委指导下,从40多家意向投资者中经过多轮沟通谈判,遴选了7家战略投资者(招商局资本、国新双百基金、国家制造业转型升级基金、诚通工银、建信投资、广西国改基金和中信证券),其中6家为央企背景或国家级基金。

混改引资也形成了广西柳工集团机械有限公司新的股权结构:柳工集团持股51%,外部投资者持股45.8%,员工持股3.2%。实现了股东利益、企业利益和个人利益的有机结合。

但是,进入混改名单的7家战投机构,能否像赤橙黄绿青蓝紫7种颜色一样,融在一起,为柳工架起通向世界的彩虹桥?

“我们投资柳工,主要考虑其在‘走出去’和农业现代化方面符合基金定位。此外,招商局在港口码头等大量需要工程机械的领域,能与柳工实现协同发展。”招商局资本管理(北京)有限公司战略发展部总经理董佳讯说。

广西国改基金由广西宏桂资本运营集团有限公司负责运营,公司副总经理金建成表示:“投资柳工,就是看好柳工企业核心团队,看好企业创新能力,希望在延长产业链和聚集产业集群方面,与柳工有更深入、更长远合作。”

除了产业方向一致,国企背景下一致的价值观,也是柳工和几家战略投资者走到一起,并最终成功牵手的根基。

今年3月4日,柳工发布公告称,柳工实现整体上市。本次交易完成后,广西柳工集团机械有限公司(“柳工有限”)旗下建筑机械、农业机械、混凝土机械及工程机械生产配套资产将整体注入上市公司。

这意味着,柳工有限整体上市工作正式完成。这是柳工混改的关键一步,也是其破除体制障碍的重要一步。

1993年,柳工成为广西及全国工程机械行业第一家向社会公开发行的股票的企业。1998年,国企改革开启,柳工通过大刀阔斧的减员增效,才让企业放下包袱,真正走向市场。

如今,再一次走到改革前沿,柳工坚持以“混”促“改”,激发企业内生动力,大胆向前。

“一个更具竞争力的产业和资本联盟,将深度变革柳工的体制和机制,为柳工赋予新的市场活力和发展动力。”柳州市市长张壮说。

直面挑战,筑世界柳工之梦

正人万山圈子里,一山放过一山拦。柳工人清醒地认识到,攻克重重险阻,柳工还要以雷霆万钧之力移除更大的“险山”。

移除“险山”,人最关键。高层次人才难引进、难培养、难留住,是柳工发展中面临的难题,直接制约着科技创新的脚步。随着海外事业的发展,海外人才问题也日益突出。本地人才到了异国他乡“水土不服”,当地员工又因为文化冲突,短时间难以融入。

人才问题如果得不到解决,不仅阻碍创新,也影响柳工的品牌形象。

为此,柳工在海内外广揽行业精英、国际企业翘楚,迎来了一批又一批国际化“新柳工人”。“受区域条件、行业内人才争夺战影响,高端技术人才、领军型人才短缺的状况还将持续。”柳工相关负责人说,我们也在积极寻求政策支持,努力让更多人才愿意来、留得住、干得好。

“除了人才,在大型设备动力、传动、液压、电子控制等零部件系统上,行业还存在短板,液压力件是个典型例子。”蒋拓对记者说,挖掘机液压力件之前一直靠进口,不仅价格高,而且交货周期长。有多高呢?进口液压力件的成本能占到挖掘机成本的20%至30%。这不光卡了柳工的脖子,也卡了行业的脖子。

为突破卡脖子技术,包括柳工在内的一些工程机械龙头企业纷纷组织技术攻关,并开展技术引进谈判。最后,整机企业没有做出来,零部件企业江苏恒立液压股份有限公司却打开了突破口,完成国产替代,液压力件价格下降15%,交货期也大大缩短。

追赶还在进行。林明智坦言,从整体来看,柳工与国际工程机械龙头企业相比,主要差距在高端关键零部件的技术上,包括大型机械的传动件、高端液压力件、电子控制器件等。

“比如,8吨级以上轮式装载机传动件还需进口,宽体车全自动换挡变速箱还需进口,大功率电机控制器也需要进口等。”林明智说,此外,在大型矿山设备方面,柳工与卡特、小松及沃尔沃等也有不小的差距。

不进则退,慢进亦退。柳工正在加快步伐。今年1月10日,柳工智能国际工业园项目举行开工仪式。在工业园中,关键零部件园区颇为引人注目。柳工这一布局,意在突破、发展一批自主掌控的零部件企业,引进、带动发展一批关键零部件企业,促进产业链稳链补链强链。

技术的短板需要创新来弥补,品牌的壮大还得放到市场熔炉中锤炼。业内人士认为,与国际一流大品牌相比,出海的柳工在品牌运营方面还有较大差距。

比如,多元化品牌布局是多数全球性企业在技术革新和客户伙伴关系均衡后,企业综合发展的必由之路。但包括柳工在内,目前国内工程机械企业多元化品牌发展整体上处于探索阶段,还有很长的路要走。

此外,柳工在后市场品牌营销方面也需要追赶。李东春介绍,欧美成熟市场2/3的利润来自后市场业务。但国内工程机械企业这方面经营水平偏低、竞争力不足。如何从产品驱动增长向服务驱动增长转型,是企业不得不面对的重要课题。

为做好品牌布局,近年来,柳工探索建立稳定的品牌形象,注重本地化建设,在发展经销商和合作伙伴的同时,利用本地资源,进行品牌推广。

问题来了:什么样的形象,才是适合柳工的?什么样的品牌,才能走得更长远?高端化、高品质、高效率是柳工的回答。

“还是要走高端化之路。”柳工集团党委副书记赖颂平说,柳工在关键领域不断加大投入力度,尽快将纯电动装载机、5G无人驾驶工程机械等高端装备大规模推向市场。在生产上,全面推进制造智能化,在提高产品品质的同时,提升生产效率,降低运营成本。

对于柳工的高端化,海外市场反馈积极。今年1月至2月,柳工在欧美高端市场销量同比增长超过130%。拉美区域营销策略转型成果显著,矿山客户群、市政客户群业务快速增长,1月至2月整机销售同比增长300%。

中金公司预计,尽管今年中国工程机械行业销量将同比小幅下滑。但在海外市场拓展等因素支撑下,龙头公司通过国内份额提升和海外市场扩张,仍有望获得长期增长。

困难与希望相伴,挑战与机遇并存。久经考验的柳工,再一次来到滚石上山、爬坡过坎的关键节点。

“国有企业要做落实新发展理念排头兵、做创新驱动发展的排头兵、做实施国家重大战略的排头兵。”5年前,习近平总书记在广西考察时,对国有企业提出的要求,柳工人至今记忆犹新。

牢记总书记的嘱托,柳工要向着更高更远处进发。

60多年筚路蓝缕。在党的领导下,柳工人无私奉献,创造辉煌,自强不息,正在成就民族工业典范的“世界柳工”。

勇立移山志,力破万重关。正是基于对制造业的坚守,对产业报国的坚信,对企业战略的坚持,柳工拥有了与市场共舞的力量。在一代代接续奋斗中,改革者正以“移山”的精神,迎接柳工下一个更加辉煌的明天。

(调研组成员 郑波 孟飞 董政 姜天骄)