

忠阳车评

理性看待新能源车企亏损

3月5日,国务院国资委主任张玉卓在十四届全国人大二次会议首场“部长通道”集中采访活动上表示,将对3家中央汽车企业进行新能源汽车业务的单独考核,并且不再考核企业的当期利润,而是考核它的技术、市场占有率,以及未来的发展。

这3家中央汽车企业包括中国一汽、东风公司和长安汽车。同一天,蔚来发布2023年四季度及全年财务报告,数据显示,2023年蔚来的总营收达556.2亿元,较上一年增长12.9%。不过,即使营收有所上升,蔚来依旧处于亏损状态。

乍看,两者并不相干,仔细思量,却有共通之处。

要看到,在全球新一轮科技革命和产业变革浪潮下,近年来新能源汽车赛道火热,各路选手你追我赶,好不热闹。相比之下,国有车企特别是中央汽车企业因为受当期利润考核等体制机制影响,在新能源汽车发展上不够快。造车新势力尽管很活跃,但因“卖一辆,亏一辆”,也经常被舆论质疑。它们的不同状况,不仅折射出当前我国新能源汽车产业发展中“前期投入大”与“短期盈利难”的矛盾,也考验着我们对

产业的理解深度和在新赛道上的战略定力。

汽车是一个资金、技术和人才密集型长周期行业,其竞争高度依赖技术创新和规模优势。车企前期必须投入巨资研发和建设工厂,好不容易把车造出来了,还要通过各种测试验证,经受市场上消费者和各种场景的考验,可谓“烧钱又耗时”。在产销量没有达到盈亏平衡点前,往往还要经历长时间的亏损煎熬。成功的企业唯有通过技术创新和规模效应,跨越投入期与变现期的拐点,方能尽快盈利。即使发展到新能源时代,依然难跳出“规模化鸿沟”。

业界常常借用查理·芒格《穷查理宝典》里的类比来表述技术驱动造车所产生的规模效应:这就像一个油罐,随着油罐增大,表面需要的钢铁以平方速度增加,而油罐的容量就会以立方的速率增加。这里的钢铁,就是“投入”;而“油罐的容量”就是“产出”及“利润”。也就是说,产品的销量增长越快,摊薄的成本就会越低,规模效应就越大。无论是造车新势力异军突起,还是传统汽车企业加速转型,都不能违背汽车产业这个内在发展规律。

有人提出,理想不就盈利了吗?不可否认,经过近9年打拼,理想终于成为继特斯拉、比亚迪之后全球第三家实现盈利的新能源车企。问题是,这并不等于所有造车新势力都能在同样时间盈利。因为车企盈利能力不仅与产品定位相关,还受技术路线与市场竞争环境等多种因素影响。

与纯电技术路线相比,理想选择的增程式技术路线无疑是“落后的”。然而,正是这种“落后的”技术路线,为其降低了造车门槛,也缩短了盈利周期。反观坚持纯电技术路线的特斯拉,历经18年折腾,中间数次差点破产,2020年才开始盈利。而苹果公司由于选择了一条更难走的无人驾驶汽车之路,历经10年探索,在烧掉数十亿美元后,最近不得不放弃造车。因此,不能简单地因为某企业盈利,就认为其有未来;某企业还在亏损,就断定其没有未来。

衡量一个企业有没有未来,不仅要看看赚了或者亏了多少钱,更要看其是否能够以科技创新推动产业创新。透过财报不难发现,2023年蔚来研发投入134.3亿元,已连续两年突破百亿元,而这些投入换来

的是全栈自研智能底盘控制器、整车全域操作系统、自研芯片等行业领先技术成果和超过8500件全球专利。这,岂不是我们奋力追求和加快发展的新质生产力!

长期的大额投资往往意味着成本难以在短期内回收,在账面上则显示为亏损。然而,纵观整个汽车行业,这是新造车企业所必须经历的一个阶段。事实上,互联网企业在扩张阶段,几乎没想过如何挣钱,有些企业甚至连商业模式都没弄清楚,但不耽误它们持续融资,大胆创新。许多企业如京东、亚马逊等,都曾在亏损的泥潭中挣扎多年,最终才实现盈利。因此,对于当前新能源汽车企业来说,阶段性亏损并不可怕,真正可怕的是缺乏核心技术及由此构建的市场竞争优势,因为这才是推动企业盈利的决定性因素。



杨忠阳



隆基绿能电池工厂内,工作人员正在巡检。 邵瑞摄(中经视觉)

近日,隆基绿能科技股份有限公司(以下简称“隆基绿能”)与高校院所合作,采用表面钝化、掺杂接触生长等新工艺,制造出高柔韧性、高功率重量比的晶硅异质结太阳能电池。记者在隆基绿能西安总部看到,57微米厚的电池比一张A4纸还薄。其电池功率重量比为1.9瓦/克,功率密度比市场上其他产品的2倍至3倍。

新一轮科技革命和产业变革加速演进,全球新能源市场的旺盛需求为我国先进光伏和新型储能产业发展创造了机遇,隆基绿能抓住机遇,成为该行业的领军企业。在隆基绿能董事长钟宝申看来,当前光伏产业已进入技术迭代升级的关键期。

2023年11月,隆基绿能突破晶硅—钙钛矿叠层电池技术难点,至此,隆基绿能在晶硅单结电池和晶硅—钙钛矿叠层电池两大技术赛道保持领先。

2023年12月,隆基绿能背接晶硅异质结太阳能电池实现27.09%的电池转换效率,再次领先晶硅单结电池技术。

领先,源于坚守。统筹整合国内外创新资源,力出一孔,聚焦突破,是隆基绿能领跑行业技术赛道的“一招鲜”。

“自主创新是我们刻在骨子里的基因。近5年来,公司研发投入超180亿元,组建了4000余人的专业研发团队,建立起硅材料研发中心、研究院和产品管理中心,与浙江大学国家硅材料实验室等知名科研院所建立深度战略合作关系,已逐步形成高效且具备全球竞争力的研发体系。”钟宝申说,隆基绿能已拥有1个国家级企业技术中心和8个省级企业技术中心。截至2023年上半年,公司已累计获得各类授权专利2525项。

“砸研发”的背后,是企业“宽研窄投”的技术创新策略。所谓“宽研”是指开放型布局,即布局不同的技术和产业领域;“窄投”是指公司进行创新产能布局时,会选择最有发展潜力和最具社会价值的技术,集中精力将优选出的技术投入产品量产中。

新年伊始,在被世界经济论坛评为“灯塔工厂”的隆基绿能嘉兴基地,20条生产线900多台自动化设备高效运转,日均产出超10万块组件。“10年前,这样的制造规模需要2万多名员工;即便5年前,也至少需要5000名员工。今天这里仅需1600多人。”隆基绿能组件中心数字化专家永科说,生产线每18秒就可以下线一块组件,其中包含4道检测工序。“公司首创的AI精准追溯专利技术,通过导入实时AI追溯模型,可以实现每18秒完成12个电池串(72个电池片)异常及其来源机台的识别,以前只能被动追溯,现在可以提前预警,及时纠正。”

目前,隆基绿能“灯塔工厂”可以压缩84%的产品交付周期,节省20%的单位能耗。

跻身氢能赛道做“绿氢”,是隆基绿能利用绿电优势在能源转型赛道上布局的又一“先手棋”。2023年,隆基绿能电解水制氢设备年产能达2.5GW(吉瓦),预计到2025年将达到5GW至10GW。为此,公司正积极同中国石化、国家电投等大型企业开展可再生能源制氢项目合作。

隆基绿能创始人、总裁李振国表示,光伏是绿色能源的“放大器”,绿氢是深度脱碳的最佳选择,“绿电+绿氢”系统解决方案可以有效解决能源安全、能源公平和环境可持续发展的困境,提供新的“破题”之道。

本版编辑 向萌 钟子琦 美编 高妍

江西山水光电深耕细分领域——

提升企业原始创新能力

本报记者 刘兴

走进位于江西省九江市濂溪区的江西山水光电科技股份有限公司(以下简称“山水光电”)生产车间,技术人员在生产线上有序忙碌,经过锡焊、装机、高温老化、软件测试、成品质检等工序,一台台OTN(光传送网)设备包装出库,等待发往全国各地。

山水光电在通信设备细分领域深耕20多年,已发展成为一家集光纤通信传送及接入设备、无线通信设备、综合配线设备和信息智能化管理设备研发、生产、销售于一体的国家高新技术企业,获得国家级专精特新“小巨人”企业、国家级服务型制造示范企业、国家知识产权优势企业等荣誉称号。

“公司从成立开始,便秉承技术研发和自主创新的理念,生产具备自主知识产权的产品,努力实现通信系统及设备的国产化、规模化、效益化。”山水光电董事长肖光伟告诉记者,2023年公司实现营业收入1.78亿元,同比增长18%。

立足自主创新

山水光电产品展示厅内,各式各样的通信设备琳琅满目。山水光电行政人事经理袁文杰告诉记者:“公司自主研发的产品已达200多个品种,包括光传送网传输设备、分组传送网设备、波分复用设备、边缘路由器、一体化基站、MDAS光纤分布系统、5G+工业互联网智能网关等10个系列。”目前,公司研发的光通信、无线通信等设备已广泛应用于移动、电信、联通等通信运营商和智慧城市建设。

当年,在一无资金、二无人才、三无基地的条件下,肖光伟创办了山水光电,将目光瞄准通信行业。公司自主研发的单板光端机产品因性能安全稳定、性价比高,迅速获得运营商的青睐,逐步打开了市场。

技术创新为企业带来了良好的发展机遇、广阔的市场空间。近年来,山水光电以解决通信行业接入领域的基础性、关键技术问题,以5G应用为重点,在光通信、无线通信、通信配套领域承担了国家和省、市级科研计划10多项,其中3项被科技部列为重点科研计划,并获得自主知识产权专利130余项。

为适应技术支撑和市场服务的需要,山水光电分别在武汉光谷设立技术研发中心、北京中关村设立通信设备检测运行中心、深圳前海设立无线通信产品开发中心。“近3年来,公司累计投入研发资金6000余万元,研发经费占主营业务收入比重达10%以上。”袁文杰说。

随着“5G+工业互联网”在各行业的广泛应用,山水光电同样面临机遇和挑战。山水光电研发项目负责人刘炎告诉记者:“要在赛道上占得先机,我们必须对现有技术进行快速迭代升级。”公司以往开发的工业网关产品主要以数据传输功能为主,只需对传输数据进行简单处理,而5G工业智能网关需要满足现场数据采集、高清视频传输、设备远程操控等多元需求,再加之应用场景千差万别,如何研发出满足市场需要的高适配性产品,成为公司面临的最大难题。

拿出啃硬骨头的劲头,山水光电组建



江西山水光电设备装配生产线上,工人们有序忙碌赶订单。 芦梓君摄(中经视觉)

起20余人的技术团队,投入5G工业互联网弹性适配网关设备的研发。“团队日夜攻关,克服重重困难,终于研制出设备样机,并通过权威机构检测,获得进网许可,完成了产品发布和批量生产。”刘炎说。

新产品推向市场后,山水光电获得了国内不少知名企业的订单,解决了现场作业环境复杂、效率低、危险系数高等问题,为传统企业的产业数字化转型提供可靠保障,面向工业多场景5G适配智能网关研发与应用项目也成功入选工信部物联网示范项目名单。

向服务型制造转型

随着5G、人工智能、物联网等新一代信息技术深度应用,通信设备行业技术变革和产品升级的步伐加快,同时也面临着产品同质化、利润空间压缩等问题。

如何在日趋激烈的市场竞争中站稳脚跟?肖光伟表示,技术创新无止境,服务也没有止境。要想在市场上取得成功,单纯依靠过硬的产品还不够,为客户提供优质服务才是长久之道。

近年来,山水光电打造“硬件+软件+平台+服务”的一站式数字通信系统解决方案,为用户提供安全智能管理控制平台和服务,并且以系统设计、方案实施及运行等全过程满足不同客户的个性化、定制化需求为核心抓手,逐步从单一的“通信设备制造”到提供“硬件+软件”的个性化需求服务,最终实现向“生产性服务商”转型的目标。

山水光电技术服务部经理刘芊芊告诉记者:“我们由单一销售延伸到向客户提供个性化定制服务,再到提供全方位数字通信系统解决方案,市场竞争力得到明显提升。近3年来,公司服务收入占营业收入比重超过三成,且呈现逐年递增的态势。”

同时,山水光电还在20多个省市设立售后服务办事处,依托产品全生命周期管理系统,为客户提供服务保障。

从生产型制造向服务型制造转型,山水光电提升了服务质量和水平,也赢得了市场和口碑。山水光电国际及行业客户部外贸主管黎艳介绍,近年来,山水光电抢抓“一带一路”机遇,积极开拓海外市场,旗下主要产品已销往印度、土耳其、伊朗等国家和地区。

“凭借良好的产品、服务与口碑,公司在参与尼日尔国家主干网建设中,赢得了客户肯定,建立了良好的合作关系。”黎艳说,尽管起步较晚,但公司对开拓海外业务信心十足。

拓宽产业布局

近年来,随着物联网技术的飞速发展,山水光电求新谋变,乘势而上,不断加快数字化转型。

智慧停车成为山水光电参与城市建设“先手棋”。“公司集聚软硬件工程师百余人,用20余年的技术积淀打造出通信网络架构平台,并经过移动、电信、联通实验室的高压测试。在这样的网络架构上搭建智慧停车平台,对于我们来说并不难。”肖光伟说,智慧停车平台和通信网络平台的顶层架构类似,只是平台上承载的业务不同。

2018年,山水光电组建技术研发团队,将移动互联网、云计算、大数据、物联网、北斗定位等新一代信息技术与传统人工停车收费模式相结合,研发出具有自主知识产权的智慧停车管理云系统。“这个系统在结合无线地磁、POS终端、智能巡检车之后,最终可实现无人收费模式。”刘炎介绍,车主打开手机智慧停车APP,就可实现预约车位、自动导航、自助缴费等功能。同

2023年

公司实现营业收入

1.78亿元

同比增长18%

近3年来

公司累计投入研发资金

6000余万元

占主营业务收入比重

10%以上

时,智能感应地磁将自动感应车辆的停车时间,以及停车场和路边泊位信息,通过云端服务器及时发送给车主。

智能巡检车是山水光电智慧停车业务的主要终端产品。“除了常规的识别车牌、识别车位编码,巡检车还具备GPS精准定位等功能。”刘炎说,目前巡检车已在江西、四川、浙江、安徽等省份获得应用。

除智慧停车外,山水光电还开发出智慧机房、智慧园区、智慧路灯、电梯智能覆盖系统、智能机房物联网管理系统等一批新技术和新产品,推动公司持续稳步发展。

“只有坚持自主创新,积极洞察市场需求,才能抓住市场机遇。”肖光伟说,山水光电将持续加大技术研发与产品创新力度,加快自动化改造和数字化转型,走好“专精特新”高质量发展之路。

在江西山水光电生产车间,工人们正在加紧生产。 吕若林摄(中经视觉)



隆基做氢

放大器

本报记者

张毅