



励颐拓 让工业仿真软件实现“重庆造”

走进照母山
发现新领域新赛道
大型调研报道⑥

企业名片

重庆励颐拓软件有限公司

重庆励颐拓软件有限公司,成立于2018年,今年获得首届全国工业软件创新应用大赛“工业软件创新奖”。在“重庆市工业和信息化领域‘揭榜挂帅’项目榜单”中,该企业揭榜“面向整车及装备制造行业的国产高端CAE开发”项目,推出多款“重庆造”工业软件产品。



十一月四日,重庆励颐拓软件有限公司,李博在会上探讨业务。重庆日报记者 谢智强 摄

今年5月,广东东莞。

在首届全国工业软件创新应用大赛颁奖典礼上,12支队伍从100多支参赛队中脱颖而出,获得表彰。重庆励颐拓软件有限公司(下称励颐拓)便是获奖队伍之一,它也是获得“工业软件创新奖”的5支团队中唯一以国产CAE(计算机辅助工程)仿真软件开发为研究方向的企业。

CAE仿真软件是什么?

励颐拓又是谁?

11月初,重庆日报记者来到位于两江新区照母山片区的中瑞重庆两江产业园,一探究竟。

“首吃螃蟹”

立志实现CAE软件国产化

深秋的重庆,秋高气爽。

中瑞重庆两江产业园内,一排排欧式办公楼在金黄色银杏叶衬托下更显幽静。这个颇有文艺气息的园区,入驻了一大批高端前沿科技企业,励颐拓也在这里。

走进励颐拓办公区,房间内最多的就是电脑,大小不一的显示器屏幕上,密密麻麻全是软件代码。

励颐拓联合创始人、CEO李博解释道,所谓CAE仿真软件,就是工业软件中的研发设计类软件,它的应用非常广。

比如,一款汽车在下线前,需要经过数十次真车碰撞试验,而每一次真车碰撞试验成本动辄几十万元甚至更高。这个试验虽然很必要,但对于车企而言,成本却很高。

有没有两全其美的办法?

“有!CAE软件就能达到这种效果。”李博介绍,CAE软件的最大功用就是可以替代模拟成本昂贵的现场试验,在电脑仿真测试中检验产品性能。可以说,从一台汽车的安全性测试,一部手机芯片的设计乃至一只鞋子的人体工学设计模

拟,都能用到它。

然而,由于技术受限,以前我国CAE软件九成以上市场份额都被欧美产品垄断,企业使用成本十分昂贵。

在国外留学多年的李博,近距离感受到国内外CAE软件开发应用的鸿沟。2018年回国后,他与法国巴黎-萨克雷大学特级终身教授、西南交通大学特聘教授冯志强,联合创办励颐拓,进行国产CAE软件自主研发,成为当时国内软件企业在CAE领域的“首吃螃蟹者”。公司落户在两江新区照母山片区的中瑞重庆两江产业园。

之所以选择落户两江新区,李博说,不仅是因为这里制造业发达、产业链完整,可以提供充分的CAE软件应用场景,还有新区鼓励创新的良好氛围,让研发企业能鼓足干劲。

“特别是近年重庆加速推动制造业转型升级,加快建设具有全国影响力的科技创新中心和国家重要先进制造业中心,这样的环境,CAE软件能够派上‘大用场’。”李博说,“我当时就立志,要在国产工业仿真软件领域实现‘重庆造’。”

“独辟蹊径”

通过举办竞赛招揽人才

然而,要想在这一领域有所建树,绝非易事。

“CAE软件研发周期长、持续投入大,对研发人员而言,不仅需要丰富的多学科技术知识储备,还需要不断吸收最前沿的科研成果和先进技术。”李博说。

怎样才能汇集这样一群研发人员?

面对国内CAE行业人才短缺的现状,励颐拓独辟蹊径,想到了通过举办高校CAE技能竞赛的方式,形成“以赛促学”体系,从中挖掘人才。

近年来,励颐拓在重庆大学、重庆交通大学等在渝高校,以及四川大

学、武汉理工大学等周边高校,举办了多场CAE技能竞赛,挖掘到一批人才,并通过“引进—培训—培养”的进阶方式,培育形成企业的研发人才梯队。

毕业于武汉理工大学的工程师小褚,就是前些年在校参加励颐拓举办的CAE技能竞赛后脱颖而出,加入该企业的。

“加入时就很清楚地知道,我们要干些什么,明白肩上的责任。”她说,在研发领域坚持探索和不断挖掘,是这些年来她和同事们在励颐拓形成的“精神内核”。

随着一批又一批CAE领域的开发、应用、技术等多类别人才加入,励颐拓逐渐聚集了一支涵盖计算力学、计算数学、软件工程、材料科学等跨学科研发能力的团队,在CAE软件“赛道”上一路飞驰。

2019年6月,励颐拓发布了完全自主知识产权的CAE软件产品LiToSimV1.0,可以在航空航天、电子制造、汽车机械等领域进行应用,在同行业中最早实现CAE软件国产化替代。

今年以来,励颐拓进入高质量发展“快车道”——先是在首届工业软件创新应用大赛收获大奖;随后在全市工业和信息化领域“揭榜挂帅”项目榜单中,揭榜“面向整车及装备制造行业的国产高端CAE开发”,与长安汽车、西南铝等进行工业场景迭代和软件试用;目前,励颐拓已相继研发出更加精细准确的LiToSimV2.0、LiToSim2021、LiToSim2022通用CAE仿真软件版本,并协助不同领域用户开发服务于其核心产品的专业仿真软件,等待投入市场化应用。

“锚定目标”

在汽车和电子行业“啃硬骨头”

李博说,党的二十大报告提出,“强

化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用”,这对励颐拓是极大鼓舞。

“从重庆制造业发展现状来看,工业软件和制造服务业这两个行业,正迎来发展的重大机遇。”李博说,尤其是随着重庆智能制造持续发展,信息软件、人工智能等将在企业生产中发挥重要作用。

为此,励颐拓不仅要“苦练内功”,不断提升软件产品使用性能,还要积极融入重庆制造业产业生态,为整个产业链、供应链提供服务。

目前,励颐拓将CAE软件的目标市场锁定在汽车、电子这两个行业,这两者正是重庆工业经济一直以来的两大支柱产业。

李博说,这是因为两江新区及重庆的汽车制造业上下游产业链完整,多家车企都有深厚的基础,而这些都是CAE软件的“发展沃土”。目前,励颐拓已经与长安汽车、长安福特等车企进行合作,并逐步将产品扩展到车企供应链上下游企业。

而在电子行业尤其是消费电子领域,励颐拓最新研发的LiToSim2022软件,可以在电子产品的热机耦合、焊点温循等场景应用领域“大显身手”,能够将仿真测试成本压缩到一半以下,这对两江新区及全市电子产业领域都是有益的补充。

“所以,哪怕再难,我们也要啃下这块硬骨头。”李博说,接下来,励颐拓将在汽车和电子行业中率先实现一批CAE软件国产化,让“重庆造”CAE软件在推动重庆制造业转型发展中为渝企降本赋能。

调研组成员:张永才、张红梅、曾立、陈钧、吴刚、黄光红、白麟、王天翊、杨骏、夏元、申晓佳、廖雪梅、杨永芹、贺子桓

执笔:夏元、贺子桓