

中国生物技术走在国际前沿 松力生物平台技术获美国专利

崔敬

近日,松力生物“用于组织再生的亲水性静电纺生物复合支架材料及其制法与应用”在美国获得专利授权,引起业内高度关注。一方面,这代表中国的生物技术逐渐走在世界前沿,另一方面,本项专利与以往的单项生物产品或技术不同,获得的是“平台技术”专利,打开了千亿级的蓝海市场,该平台技术一旦落地应用,将惠及世界各地人民。

生物技术的中国力量崛起

据了解,中国原创的生物材料技术(平台性的)能拿到美国专利的案例屈指可数。此前,我国生物医用材料产业规模大、起步晚、发展不均,2017年规模近2000亿元,年增长率超过15%,但近70%的成熟产品依赖进口。面对大而不强的局面,我国大幅加强科技创新支持力度,有效推进关键技术突破。

20世纪90年代初期,现任上海松力生物技术有限公司(简称“松力生物”)总经理的何红兵,作为国内最早一批致力于生物材料的科研人员,远赴奥地利和日本等发达国家,潜心研究组织工程和生物外科学。1995年,他首创用于人体的第一代动物源性纤维

蛋白胶,享誉国际生物材料界。之后他带着自主研发的成果回国创业,将该技术转化为成熟产品。

2002年,何红兵成立松力生物,先后研发了速溶型纤维蛋白胶(创恤封®)、软组织诱导性生物材料系列产品(外科生物补片、可再生人工韧带)等一批高壁垒创新产品。何红兵看到了国内外生物技术的差距,在外科领域从业多年的他,让更多的生物技术能够切实解决外科领域的痛点,减少患者的痛苦。而他更想让中国的生物技术也能被国际认可。经过十几年的努力,这一梦想正在实现,此次松力生物的平台技术获得美国专利不仅是一个企业的创新,更是中国生物医药技术新生力量之崛起。正所谓厚积薄发,据悉,本次松力生物在美国获得专利的这项平台技术从研发到获得美国专利用时15年,从申请到获得美国专利将近6年时间。

这项专利之所以引起轰动,一方面是其平台技术不仅是中国原创,更是世界首创,得到美国专利局认可,做成的材料在动物实验中能够诱导再生出自身的组织,包括骨骼肌、血管、跟腱等膜状、管状、索状等不同形态,在不同部位再生出相应的组织结构,恢复人体组织的正常功能。

目前,该平台技术已有第一个高强度产品获准上市,多个产品在临床试验。另一重磅产品用



于肩部部位,动物试验中显示了非同寻常的效果,这是松力生物在临床转化上的另一个里程碑。

跑马圈地 打开千亿级市场蓝海

现代生物技术迅猛发展,取得了一系列重要进展和重大突破,并加速向应用领域演进。在这一战略技术领域,以发达国家为主的各国政府纷纷制定国家战略,加速抢占生物技术的制高点,加快推动生物技术产业革命性发展的步伐。美国、德国、日韩纷纷推出相关的生物经济政策,推动本国生物技术的发展。

何红兵表示,生物技术领域市场巨大、前景广阔,近两年中国也在大力推动。

松力生物拿到这个平台技术

的美国专利,就意味着在国际舞台就可以和世界级的生物医药接轨,同台竞技,进入到世界生物材料再生领域,也实现了跑马圈地,开启了一个千亿级的市场。何红兵表示,未来松力生物将不断耕耘,主动地开拓全球市场,寻求全球的合作,将这项专利平台技术发扬光大,造福于更多人群。

纵向深耕核心技术 横向扩张应用

对于生物技术公司来说,人才、技术永远是核心竞争力。松力生物的核心团队多数具备国际化素质,很多从发达国家留学归来。松力生物也与中国工程院院士张兴栋等资深专家深入合作。

何红兵说:“这么多年的研究、技术成果和人才团队就是我

们最核心的竞争力。必须打造专业的核心竞争壁垒,才能成为世界大品牌。”

2018年,松力生物在国内取得了重要的临床成果。松力生物的“可诱导韧带再生的高强度植入物系统的研发”项目获得2018年度国家重点研发计划项目;“生物医用材料研发与组织器官修复代替”重点专项获得中央财政经费支持;创新医疗器械“外科生物补片”注册临床试验研究获上海市2018年度“科技创新行动计划”生物医药领域科技支撑项目支持;获得国家药品监督管理局批准创新产品“复合疝修补片”的注册等。

对于接下来的布局,何红兵总结为专利布局。“不断地强化核心竞争力,我们在这个平台上会形成‘专利族’,不是说靠一个专利,而是若干专利,后面我们还将每一大类产品上申请,形成不同的专利。专利布局很重要,以前是单独一款产品,以产品为导向,现在是一个平台技术,以专利布局的技术和商业为导向,未来全方位的深耕发展公司,深耕这个技术在临床上面的成果转化,纵向深耕核心技术,横向扩张应用。”何红兵告诉记者。

此外,获得本次专利后何红兵更加认识到专利保护的重要性,在他看来,中国也应该加强知识产权保护,才能让更多的“中国原创”公平竞争,走向国际,走向更广阔的市场。

教育位列两会热词榜 海风教育科技赋能模式稳坐C位

崔敬

全国两会召开,人民网的两会热词投票备受瞩目,“教育改革”排在了热词榜的第四位。教育已连续六年被视为两会热点话题,2019年,其仍被认为是舆情关注的高热领域。

教育是国之大计,教育是民族振兴、社会进步的重要基石,是功在当代、利在千秋的德政工程,对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义。

随着国民生活水平的提升和新一代互联网的发展,民营教育机构和各类培训企业正逐渐成为传统义务教育的有益补充。但教育创业真正考验的是品牌的核心竞争力,而这与独特的课程内容和先进的教育科技产品紧密相连。

海风教育创始人兼CEO郑文丞表示,教育培训机构对学生的同步提升和查漏补缺,防止资源分散有很大的改善和突破,当前,科技驱动之下,互联网对于教育市场的竞争真空可以有效填充。

而相较于其他同类教育品牌,海风教育的成功之处在于对科技的高效利用,包括人工智能的应用

和信息化的普及,成功解决了教育在时间和空间上、“教育黑盒”和优质教育资源分配不均的问题,海风教育的品牌理念“科技驱动,因材施教”正是诠释了这一优势。

精准定位 领跑细分赛道

2014年转型期间,海风教育找准“在线教育”这个大风口,主打一对一课外辅导,面对巨头新东方、好未来的布局,新秀VIP-KID、51talk等加入瓜分蛋糕,海风教育在竞争激烈的市场用4年时间成长为行业的领跑者。

海风教育当前所处的赛道是中小学课外辅导培训(K12),一年有4000多亿元的体量,且保持着每年20%左右的速度增长。K12行业可细分为一对多业务和个性化教学,一对多业务多以班课为主。

个性化教育市场,不分线上或线下,目前整体是大约1000亿元左右的市场体量。如果以在线一对一为例,市场的渗透率从2017年1—2%的水平,增加到了2018年5%左右的水平。郑文丞表示,保守估计在未来三年左右,市场渗透率会超过20%以上,并且这条赛道上头部企业的聚拢度

非常高,这也意味着三年时间市场上有可能出现一家100亿元以上营收的巨头企业。

据悉,当前海风教育注册用户已超越700万,新学员环比增长率一直保持在50%以上,老学员续费率坚持在80%以上,海风教育在近3年内完成的都是500%以上的增量,而今年更有望达到700%。

找准赛道和良性发展是海风教育颇受资本青睐的原因,而始终坚持的核心定位“教育科技企业”则是海风教育不可逆的优势。短期内行业拼运营,而中期则会逐步移至技术研发,这意味着在科技上建树越高的教育企业,即获得了降维打击的优势。

在教研内容上,海风教育独创了智能教学+真人教学双引擎的教学模式,构建了5000多个“知识切片”教学体系。海风教育于2018年4月推出的以AI技术为主导的多维情绪识别、专业度分析与课程质量分析系统“好望角”,是在线教育首个落地场景应用的AI系统。

有态度 让教育更有温度

海风教育联合创始人兼COO俞昊晟在近期举办的一场投资峰

会上曾说过一段话:“授课过程中,不光要保证让孩子学到知识,更要提高孩子们获取知识的能力,从而使教育行业更有温度。”

“让教育更有温度”这句话,于海风教育而言就是用爱和科技普及因材施教。海风教育的成功之处就是打造围绕每个学生“预习、上课、练习、复习、测评、方法建立、习惯养成、错误反思”闭环提升的学习方法,配合人工智能的助教,使得效果倍增。

教学质量与师资力量密切相关,海风教育非常重视教师的筛选和管控。层层把关留下了既拥有丰富教学经验又能适应网上教学的数万名好教师。

海风教育认为,对于教育这件事,必须用爱的方式将学生和家放在最高的地位,为他们服务。海风教育希望未来能够精准地去做精确的匹配推荐,即对一批学生或是个别学生,能够根据其整体数据,推荐一个最为合适的老师,并针对上述学生,制定最合适的教学内容和教学方法,这个推荐逻辑就是一个数据化的经验,而这正与海风教育的品牌理念“科技驱动、因材施教”相契合,这也使得海风教育收获了更多学生、家长和同行们的认可。

好教育,好未来

2018年7月,海风教育宣布完成C+轮融资,这也是继2018年1月完成C轮融资后,海风教育半年内获得的第二笔融资。整个C轮融资总计超过1亿美元,由好未来、源码资本和某主权基金联合领投,涌铎资本、零一创投等老股东跟投。

郑文丞表示,拿到C轮融资后,资金的50%将用于教研和技术研发,20%用于市场营销和品牌建设,30%用于团队组织发展和人才梯队的建设。他说,海风教育希望用更健康的角度去做业务发展,品牌的建立由两个过程组成,第一是尽可能多的提供体验机会,第二是尽可能多的让人认可。这需要能够让用户体验、服务、产品、课程质量各方面水平达到一个高度后,使用户的留存、黏性、口碑这些东西能够建立起来,再进一步扩大业务规模、放量、流量。

以木塞子和水龙头举例,打开水龙头放水时,木塞子塞牢对于蓄水的效率至关重要,而木塞子塞牢是由产品驱动力实现的。当前,海风教育着力发展用户体量,致力于通过互联网模式,积极抬高发展的天花板。