



念好新能源汽车赛道“稳”字诀

——访国家新能源汽车技术创新中心主任原诚寅

► 本报记者 张伟

天眼查数据显示,今年一季度,新能源汽车相关企业新增注册5.4万多家,相关企业月均注册增速分别达63.6%,而2021年新增的新能源汽车相关企业更是达到2020年的2.3倍。在新冠肺炎疫情多点散发情况下,新能源汽车产业呈现出强劲发展韧性,该赛道含金量水涨船高。如何淬火取金,加剧了对布局该赛道投资博弈者的“通关”考验。

“创新+赋能,我们牢牢把握了这两个关键词。”身为动力电池及整车集成与控制领域专家,国家新能源汽车技术创新中心(国创中心)主任、中国汽车芯片产业创新战略联盟秘书长原诚寅,在新能源汽车领域深耕10余年。他开门见山地表示,这两个关键词是国创中心布局新能源汽车赛道的“稳”字诀,实践证明,“我们走的路是对的。”

洞察“增长与突围”

“市场需求加速增长趋势,技术创新企业抓紧供应链突围。”原诚寅用一句话概括了目前新能源汽车产业的发展态势。

“这些年,新能源汽车赛道持续火热是产业界和投资界的共识。发展新能源汽车产业作为国家双碳战略、能源结构调整、产业融合创新的重要解决方案,其巨大的市场容量和产业拉动性是显而易见的。”从新能源汽车市场渗透率和疫情影响下供应链突围两个维度,原诚寅逐一进行了分析。

“像汽车这样大的产业,当市场渗透率超过5%就进入加速发展阶段,超过10%以后会进入市场化的新阶段。”原诚寅完全赞同全国政协副主席、中国科学技术协会主席万钢在2022年电动汽车百人会论坛上的这一判断。他认为,从



相关数据看,2021年中国的新能源汽车渗透率达到13.4%,欧洲的新能源汽车市场渗透率已经达到16.5%,”这说明,产业发展和市场态势处于同频共振的阶段。”

“另外,新冠肺炎疫情从时间、成本、流通等方面对于既有的汽车供应链体系提出严峻挑战,缺芯少电是很多新能源车企面临的窘境,但同时也给予了专注于安全、效率、网联和智能化创新升级的国内零部件企业以供应链突围的机会。”原诚寅强调,今年一季度新增这么多新能源汽车相关企业就是很好的证明。在市场需求加速增长趋势下,技术创新企业正在抢抓“窗口期”,实现供应链突围。

在此基础上,原诚寅分析了新能源汽车赛道的投资趋势。随着新能源汽车市场渗透率的提升加速,近几年国内新能源汽车的投融资额逐年增加。依据相关部门披露的数据,新能源汽车赛

道在2019年实现项目融资109起,披露总额约为500亿元;2020年项目融资89起,披露总额约为1300亿元;2021年项目融资239起,披露总额为3600亿元。

“除宁德时代、比亚迪等头部企业的大型融资外,投融资有明显的自产业链下游向产业链中上游、自传统模块升级向智能化网联化模块创新、自中后期阶段向初早期阶段演进的趋势。”原诚寅举例说,像AI芯片企业黑芝麻和地平线,汽车芯片企业紫光芯能、芯通科技、国科天迅,高安全性固态电池企业卫蓝新能源,自动驾驶方案企业超星未来,激光雷达企业镭达智能和一径科技等受到市场的追捧就是佐证。

“创新+赋能”指引

“双碳”战略、政策驱动、互联网大厂等造车新势力加持,新能源汽车产业欣欣向荣。投资主题开始从电动化逐步向智能化、网联化方向扩展,投资机构也逐步走向专业化和精准化,各个细分赛道上的深度和精度也在不断强化。

“任尔东西南北风,我自岿然不动。”原诚寅表示,尽管市场气候风起云涌,但国创中心一直坚持创新+赋能这一“真经”不放松。其原因在于,“为中国新能源汽车产业赋能核心竞争力,使新能源汽车产业挺起‘中国脊梁’,是国创中心与生俱来的使命与担当。”

“新能源汽车产业链在细分领域以及技术应用领域都会看到很多机会。对我们来说,最重要的是找准创新链中的核心环节去布局。”具体到操作层面,原诚寅阐述说,创新是国创中心的鲜明标签,而国创中心在创新上的初心,就是通过国家级平台汇聚行业的创新力

量,聚焦新能源汽车共性、前沿关键技术的集成创新,强化技术研发与技术成熟度、成果转化与产业育成、创投孵化与金融资本,专注价值创造,作核心关键技术策源地、重大成果转化地、中小微企业孵化地。比如,基于“企业主导、行业参与、政府支持和开放共享”的思路,积极引导和鼓励产业上下游企业、高校和科研院所参与共建。

原诚寅说,国创中心成立4年来,合作国内外企业近千家,打造了中国特色“政产学研用资创媒”的产业创新生态。

“赋能是我们肩上的责任,也是‘将朋友搞得多多的’合作理念。”据原诚寅介绍,针对行业企业、机构或团队的个性化技术创新,国创中心发挥国家级平台的专家、测试、评估、孵化、投资等系统优势,多种方式个性化技术创新主体提供服务。基于此,先后举办了燃料电池、轻量化、电驱动、汽车芯片等领域的技术创新拉力赛,覆盖500+行业创新企业,孵化服务100+项目和团队。同时,国创中心孵化培育了动力电池残值评估企业新元联创,动力系统企业绿传科技、先进仿真软件企业合工仿真等一批优秀创新企业。

“不仅如此,我们已经注册国创未来基金管理公司,正在发起新能源汽车技术成果转化基金,并构建独有的评估体系,推动内部创新和外部创新、共性创新和个性创新结合,最大化发掘产业链上关键环节的创新价值,并通过中心的优势进行项目成长赋能。”原诚寅透露,国创中心前瞻性酝酿的新能源汽车技术成果转化基金将重点关注智能化核心元器件、零碳排放电动化、开源平台数字化等领域早期阶段的项目。

将功夫落在实处

“正在筹建的新能源汽车技术成果转化基金,就是投早投小。”原诚寅细细道来,基金以需求导向,助力新能源汽车创新科技成果成功实现“TRL3(功能级)-TRL7(环境级)”跨越。

为此,该基金将依托国创中心的专家资源、基础平台和产业合作方,搭建独有的全面矩阵式项目评估体系,其中特别关注早期项目的核心优势——自主创新技术和团队能力。技术评估的维度包含先进性、安全性、适用性、经济性、替代性、集成性和拓展性等。团队能力主要体现在行业理解力、创新能力、合作意识和愿景定力等。

“扶上马还要送一程。怎么送?关键还是赋能。”原诚寅表示,新能源汽车初创企业会面临研发成本高、验证周期长、客户门槛高、资金需求大等可能迈不过去的“坎”,需要投资合作机构利用自身优势进行赋能帮扶。

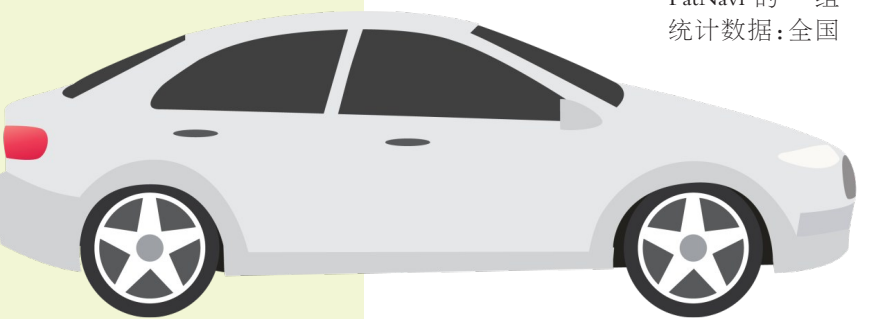
国创中心能做什么?原诚寅给出的答案是:作为我国汽车行业首个国家级新能源汽车技术创新中心,汇聚全球新能源汽车技术资源,高效推进科技研发成果转化,打造技术创新、产业创新、模式创新的“政产学研用资创媒”全球化“创新雨林生态圈”。

“除了金融支持外,国创中心还能创业团队带来产业、政府、市场等多种资源,为行业初创企业提供政策咨询、帮助降低研发成本、合理缩短上车验证周期、提供科学的研发调整建议,并发挥平台优势为这些初创企业对接产业下游客户需求等形式的赋能服务。”原诚寅说。

新能源汽车知识产权投融资大有可为

——访中国汽车产业知识产权投资运营中心总经理耿德强

► 本报记者 张伟



“在全国54个大类产业中,只有汽车制造业的有效发明专利数量远远低于国外来华申请。市场在哪里,专利布局在哪里,这是全球市场竞争的常识。”中国汽车产业知识产权投资运营中心总经理耿德强,这位曾在国家知识产权局专利管理司综合处工作,连续5年执笔全国专利战略推进计划的老知识产权人,对专利之痛的感受尤为深刻,“这意味着,我国汽车市场的利润仍然牢牢掌握在外企手中。”

新能源汽车是一个拐点。进入新能源汽车蓬勃发展的新时代,如何另辟蹊径,占据产业链、创新链和价值链的高端,不重复当年的老路,耿德强坚定地认为,“依靠高水平科技自立自强,走高质量发展之路是硬道理。”

直面痛点

“改革开放40多年来,在一代代汽车人的坚守与努力下,我国逐步建立起独立完整的汽车工业体系,成为名副其实的汽车大国。但产销居世界第一的汽车市场,换不来核心技术。”耿德强援引了六棱镜

PatNavi的一组统计数据:全国

工商注册的17.6万家汽车企业中,只有9500家具有专利活动,占比仅5.4%。汽车制造业发明拥有量前100名的专利权人中有7家车企,但日产、丰田、通用、现代、本田等5家是外企,中国只有比亚迪、奇瑞两家民营车企上榜。发起专利无效次数排名前50的小类行业中,汽车车身与挂车制造高居第7位,而无效的目标专利均是通用、福特、博世、丰田、大众、本田等国际行业巨头。

“这意味着,我国一批自主创新能力逐步提升的中小零部件企业正在艰难地争取突围。”耿德强表示,当前全球汽车产业正处于新一轮技术革命浪潮和产业风口之上,汽车产业与人工智能、互联网、大数据等新兴产业融合发展,新能源、智能化、车联网等新赛道不断开辟,为我国建设汽车强国提供了历史性机遇,也对我国汽车工业提出了更高要求、更大挑战。

“要求我们不能重走老路,必须依靠创新实现高质量发展。”耿德强言简意赅,以新能源汽车为突破口,带领汽车产业实现整体突围,被给予厚望。因此,“我们必须向创新要成绩,要方法、要答案。”

在这样的时代背景下,2017年12月,国家知识产权局批复建设第一个产业类国家级知识产权运营中心,中国汽车产业知识产权投资运营中心应运而生。该中心由六棱镜团队与北汽集团、北京市海淀区政府等合作建设运营,致力于通过知识产权与产业、企业、科技、金融、法律等多维数据的融合应用,沿着全球汽车产业链发现优质科技项目,并引导资本赋能,加速产业化。



打破壁垒

“随着双碳政策进一步落地,新能源汽车产业开始呈现爆增拐点,这一赛道正逐步从政策引导向市场驱动转变。”耿德强分析认为,从互联网时代到移动网联时代,流量红利逐步见顶。新能源汽车赛道因先天的智能化、网联化等技术前沿优势而备受青睐。传统车企基于转型需要,互联网大厂基于抢占新终端场景增长需要,纷纷登场。自动驾驶、芯片、雷达、动力电池、车联网等新兴科技企业,更是尽数涌入。

“资本方的活跃度达到空前。”耿德强重点说道。据六棱镜PatNavi数据统计显示,2021年新能源汽车赛道融资超过了200起,其中不乏宾理智

能、蜂巢能源、哪吒汽车、宁德时代等融资额超过百亿的大事件。

繁荣之处,着力打造中国第一个“知识产权+产业+金融”一体化融合发展平台,中国汽车产业知识产权投资运营中心如何积极作为?

“这几年,已在全国范围内起到了很好的引领示范作用。”耿德强介绍说,作为该中心的建设运营方,六棱镜投入大量的研发资源自主开发了新一代汽车产业专利导航大数据平台,为中心及众多的资本方打造了一双洞察企业科技创新实力、竞争力与发展潜力的“火眼金睛”,有效推动了科技投融资业务的开展。

“像中车资本、国家产业转型基金、北汽创投等在投资中航锂电、国鸿氢能、宁德时代等项目时,我们都做了技术尽调的支撑,通过六棱镜PatNavi发现并推荐,港口自动驾驶领域的主线科技获得了北汽创投的股权投资,汽车电子后视镜领域的豫兴电子获得了三一创投的投资。”耿德强举例说,该中心与中关村担保、鑫正担保、邮储银行、工商银行、建设银行、微众银行、厦门国际银行等一起直接服务了数百家、促进银行机构展业服务数千家科技企业的科技信贷与知识产权质押融资,与人保财险、国任保险等服务了数千件专利的保险业务,并参与了科技部火炬中心企业创新积分制、中国证监会科技监管等中央部门的工作。

“数字化技术手段和复合型专家团队相结合,有效打破资本与创新之间的认知壁垒,就是支撑我们顺利开展高质量知识产权投融资业务的‘真经’。”耿德强总结说。

大有可为

汽车产业本身具有高壁垒性,对于上车技术的成熟度、稳固性、安全性都有着严苛的要求。因此,新能源汽车初创企业大多面临着研发投入大、订单少、现金流紧张等问题,护航初创企业安然渡过“死亡谷”,知识产权运营能扮演怎样的角色?

“看两个路径。”耿德强解析,其一是利用汽车初创企业的知识产权资产作为抵质押品向银行获取信贷融资支持;其二是引导政府支持或者引导投资机构加强投后服务,将优质的知识产权服务赋能初创企业,确保企业好的科技成果转化成为高质量的知识产权资产,避免因低水平服务导致企业公开了技术方案,却得不到保护,陷入尴尬境地。

如何投早投小?耿德强认为,要寻找优秀标的视角向前移,多关注具备产业化前景,但尚未成立公司开始运营的科技成果及其背后的科研团队。他说,“这几年国内开始兴起的所谓VC围猎科学家,其实就是这一趋势的表现。”

“投早投小,也意味着投资风险指数必然大幅提升。”耿德强建议,一方面引导投资机构习惯使用类似六棱镜PatNavi这样的科技情报分析的工具,或者与专业机构建立长期的合作机制,打开全球视野,充分运用专利、科技文献等科技情报信息分析发现产业链优质的科研团队和成果,更加科学地决策分析判断早期项目的技术竞争力和产业化前景;另一方面,政府可牵头建立对于早期科技项目投融资风险分担机制,激励引导更多资本流向新能源汽车赛道。