

● 茅 芑



首钢提升自主创新能力的模式选择

总结大型钢铁企业的成功经验和首钢自身的运作流程,首钢应该选择富有创新柔性和开放性的自主创新模式。这就需要高筑创新的平台,结晶创新的文化,独辟创新的蹊径。首钢的创新模式应该是:以多维平台提升创新的水平,以特色品牌拓展创新的价值空间,以蓝海战略谋取创新的优势。

一、平台:整合创新的资源,提升创新的水平

首钢必须从打牢硬件基础转向打造多维平台。平台有多大,创新的天地就有多大;平台有多高,创新的起点就有多高。有了创新的平台才能以全球的视野、开放的胸襟,集合队伍,整合资源,高起点地开创自主创新的新局面。

1.中央研究平台。首钢要进一步打造好以技术研究院为主导力量的技术创新平台。首钢技术研究院要努力成为真正的国家级技术中心,充分发挥技术创新主体的作用,形成统领全集团技术和产品创新的高地。技术研究院肩负的决不只是企业的研发任务,而在很大程度上承载着国家创新的历史重任。其技术路线要瞄准世界前沿,引领业界技术创新的大潮。技术研究院不能成为一个封闭的机构,而要建成一个开放合作的平台。要利用这个高台整合国内外研发资源,打通产、学、研联合的通道。把大学的博士后流动站建在企业,把企业的高级人才培养班放在高校或科研院所,把大学的实验室和企业的中试基地铸为一炉。

构筑国内一流的产学研的创新联合体,孵化自主创新成果,并加速其产业化的进程。中央研究平台要统领集团的研发资源。在体制架构上视情况可以采用两级模式或一体化模式。两级模式为:总公司设中央研究院,分、子公司下设开发机构。总公司以研究全局性、前瞻性、关键性的技术为主,分、子公司以开发自身所需的产品和工艺技术为主。一体化模式为:中央研究院在分、子公司设若干产品和工艺开发所,就近为分、子公司服务。

2.卫星开发平台。公司的二级开发机构应该打造成为中央研究院的卫星开发平台。二级开发机构不能自成一体,独立运行,必须围绕中央研究平台发挥开发功能,就像卫星一样绕着太阳转,源源不断地汲取太阳的能量。即便采用二级模式,机构上独立的开发所也要在业务上接受中央研究院的业务领导,以形成全集团研发创新工作一盘棋的统一格局。卫星开发平台基于一线生产、技术、产品升级换代和开发的需求,为分、子公司就近提供最直接的产品和技术开发的整体解决方案。通常,分、子公司会更倾向于采用二级模式。这样,卫星平台就可能成为分、子公司的“中央”研发机构。卫星开发平台如能良好地嵌入中央研究平台的能量场中,其运行成本会有效降低,其开发功能会大为增强。关键是中央和地方的利益关系要处理得当,研究和开发的分工界面要划分适当,近期的生产需求和远期的技术储备要照顾

周到。在采用二级模式时,要强化中央研究院对卫星开发平台的业务领导和技术资源的调控力;在采用一体化模式时,要强化卫星开发平台对分、子公司的全面及时周到的服务。

3.地区合作平台。大企业的产业资源和生产经营机构布局于不同的国家和地区,打造地区合作创新平台也极为重要。一方面,建设地区合作创新平台可以服务于自身,特别是当企业位于同一地区分布有多个分、子公司和生产经营机构时;另一方面,打造地区合作创新平台有助于开发利用地区的技术和产业资源。首钢要从战略的高度选择一些不同的地区重点打造地区合作平台。这些地区必须具有相当突出的资源优势和战略价值才值得选择。如优惠的产业和技术扶持政策,密集的智力和人才资源,关联的产业集群和配套资源,以及其它各种比较优势等。针对地区优势资源的禀赋特点,可打造不同特色的地区合作平台,整合当地优势资源为我所用。利用当地的优惠扶持政策和科技人才资源优势可打造地区合作创新平台。针对上游的战略资源和下游的战略客户,可以着力打造产业链,建立地区战略合作平台。

4.项目合作平台。项目合作是具体的,也是灵活的。大企业可以通过重大战略项目搭建重要的项目合作平台。重大的先进技术和产品的研发项目,无异于一个顶级的大舞台,可谓江山多娇,会吸引众多业界精英和一流机构为之折腰。有一流的干事机会,不怕

没有一流的人才和机构加盟。首钢要充分利用手中的顶级项目,打造一流的项目合作平台,为我所用,借以大力提升自主创新能力,创造一流的技术研发成果。对于国际上的重大前沿技术研发项目,首钢要像参与澳洲的熔融还原炼铁项目一样,保持创新发展的敏感性,随时相机介入,以保持技术上的先手。

5.人才合作平台。自主创新,人才为本,强化自主创新能力的关键在于企业拥有和能动用一大批充满创造力的各类人才。首钢可以在技术研发和项目合作的平台上,进而打造一个充满魅力的人才合作平台。基于研究平台和项目合作平台,公司可以动用高校和科研院所的大批优秀人才,其中不少年富力强的技术精英有可能沉淀下来。公司的研发人员可以到高校和科研院所的实验室工作,接受培训,从而提高理论和学术修养。这种合作研究相当于为企业开放了一个动态的人才库,企业可以识才、选才、用才、锻炼人才,在某种意义上还可以储才。

通过这些创新平台,首钢可以创造开放的科技创新环境,广泛开展国内科技合作,形成多层次的技术创新实施体系。如首钢“十一五”技术创新规划提出的四级合作研发体系:核心层、紧密合作层、合作层、未来合作层。首钢技术研究院为技术创新实施体系的核心层;北京科技大学、钢铁研究总院、唐山钢铁公司为实施体系的紧密结合层,将与首钢公司联合以曹妃甸钢铁大厂为依托,建立北方钢铁技术研究开发中心,作为对曹妃甸钢铁大厂的技术支撑;合作层的国内外知名院校和公司有:清华大学、东北大学、西安建筑科技大学、英国伯明翰大学、墨西哥 Hyl、英国 TWI、法国阿塞洛公司、澳大利亚 Hismelt;未来合作层包括德国 BFI、瑞典 MEFOS 等知名机构。

二、品牌:蕴涵创新的活力,提升创新的价值

品牌是技术实力和企业文化的结晶,是有形的产品品种和无形的价值

蕴涵的合璧。首钢自主创新的动力和目的就在于打造自主品牌。平台为自主创新提供巨大的舞台,品牌则为自主创新洞开巨大的空间。硬实力和软实力在这里交汇。依靠平台只能整合创新资源,依靠品牌才能涵容创新活力,真正实现“为我所用”,真正体现自主优势。

纵观当今钢材市场,宝钢是汽车板的龙头,武钢是电工板的老大,而不锈钢市场则是太钢的天下。首钢的领地何在?就细分市场而言,取得船板和宽中厚板市场的绝对主导优势应该是一个不错的选择。要做到这一点,首钢必须把市场拉进自己的产业生态圈:必须像冶炼精品钢材一样冶炼“市场”,冶炼自己的一席领地,冶炼自己的特有品牌。品牌不能没有技术内涵,但只有技术创新未必就能成就品牌。为客户创造价值是最重要的。品种和品牌的最大区别在于:品种把客户放在外边,品牌则把客户放在里边。所以,首钢的自主创新一定要在品牌之中做大块文章。精心为下游客户设计,进行研究开发与创新,创造附加价值,长葆品牌的活力与魅力。

用价值流程主导工艺流程。提高产品性能质量或开发新的产品品种靠工艺流程,技术创新和产品创新最终都是通过工艺流程的变革实现的。品种开发可以贯穿整个工艺流程,而品牌开发则将涵盖整个产销研链条。基于品牌的自主创新模式要求我们更加注重价值流程。首钢在产销研一体化方面已经卓有成效,今后应该更多地用价值眼光来考量工艺流程,用长效的价值尺度来考量创新的成果,用更具创新活力的弹性组织来打造创新队伍。

三、蓝海:释放创新的能量,提升创新的优势

首钢从普通长材转向高端板材,已经跳出竞争激烈、充满血腥的红海。与红海相比,蓝海战略具有迥然不同的四大特点:拓展崭新的市场空间而不陷足于已有的市场泥潭;超越竞争而不参与竞争;创造并获取新需求而

不争夺现有需求;创造超值的产品和服务而不囿于价值成本的传统定式。基于蓝海的自主创新模式重点不在谋子,而在谋势;不在眼前的功利,而在长远的发展。

技术路线的选择至关重要。前沿技术要紧跟,工艺技术要先进适用,产品技术要不断创新。在非高炉炼铁技术方面,首钢积极参与的是 HISMELT,这项技术确有优于 COREX 和 FINEX 的地方,但也有其自身的问题和不足。首钢应在前沿跟进的过程中注意比较和改进,争取成为前沿技术实用化的领跑人。在产品技术方面一定要以客户取向的设计为龙头,通过在设计源头上的创意和创新,开创蓝海的价值空间,扩大客户的需求空间。

首钢要特别注重在引进世界先进设备和生产线的同时搞好消化吸收再创新,借以获取战略性技术,谋求技术制高点。当前首钢处于大规模建设时期,弱点是缺乏经验,优势是可以后来居上,因此必须努力削减后发的弱项,扩大后发的优势。20世纪80年代,宝钢引进日本、德国、美国等国家的技术、工艺和设备,其中有数百项专利使用权和技术秘密。宝钢的创新基本上都是在引进一二期关键设备和生产线的实现的基础上实现的。首钢现在相当于面临宝钢当年的情形,曹妃甸项目采用的主要技术装备和工艺均为世界一流水平,这是难得的后发创新的机会,首钢要争取比宝钢当年做得更好。

运用资本和技术杠杆,推进价值创新。企业做大做强有建大、并大、创大三种途径。“建大”主要靠自身的力量,从蓝图开始;“并大”主要靠资本的力量,从已有的产能开始;“创大”则靠技术和资本的媾和,从已有的发展平台开始。首钢应选择“创大”之路,从国内大型钢铁企业广泛运用国内外资本市场加速并大图强、谋取未来竞争优势的红海之中杀出。充分利用资本和技术两大杠杆的乘数效应,迅速巩固并强化在第一方阵中的地位,实现超常发展。

责任编辑/丛睿