

免除审批备案一小步 科技成果转化一大步

科技成果转化不再要求资产评估

▶ 本报记者 罗晓燕报道

日前,财政部公布修改后的《事业单位国有资产管理暂行办法》,规定事业单位科技成果转化定价不再强制要求资产评估。多位接受记者采访的业内人士表示,《暂行办法》激励人心,解决了科技成果转化过程中的一大难题。

西科控股高级国资经理张妍接受记者采访时表示,不强制要求事业单位在科技成果转化过程进行资产评估,真正做到了简政放权,有利于激发高校和科研院所的创新活力。

政策保底

《暂行办法》第五十六条规定,国家设立的研究开发机构、高等院校对其持有的科技成果,可以自主决定转让、许可或者作价投资,不需报主管部门、财政部门审批或者备案,并通过协议定价、在技术交易市场挂牌交易、拍卖等方式确定价格。通过协议定价的,应当在本单位公示科技成果名称和拟交易价格。

“以前在科技成果转化过程中,经常遇到如何转让,转让过程中怎么定价等问题,限制较多。”佛山广东工业大学数控装备协同创新研究院副院长熊薇说,《暂行办法》将科技成果转化、许可或者作价投资的决定权下放到单位,更加便于高校和科研院所根据自身情况对科技成果进行市场化定价转让、出资。“按照《暂行办法》,高校和科研院所可以根据需求确定定价方案,直接把技术面向市场和有需求的公司。这更有利于在市场中把科技成果作为一个产品来进行交易。”

在张妍看来,《暂行办法》第五十六条是对《中华人民共

和国促进科技成果转化法》第十八条的明确解释。“2015年10月修订后的促进科技成果转化法第十八条明确规定科技成果使用权、处置权、收益权下放至成果持有单位,但对于成果定价过程中是否仍需进行第三方资产评估并无明确说明。而在实践中,科技成果转化存在评估和评估流于形式的问题,而且评估持续周期长在一定程度上延误了科技成果转化的决策时机。”张妍说。

“目前社会上的第三方评估机构对科技成果的评估本身缺乏专业性。”中国技术市场协会科技评价中心主任张兆西接受记者采访时表示,不像企业的资产评估有财务报表、相同类型上市公司等参照系统,科技成果的技术成熟度、创新性、先进性等指标是很难通过财务指标评判的,科技成果的潜在价值有多少也就很难评估出来。“《暂行办法》将促进第三方评估机构更加规范、公平公正”。

放管结合

值得注意的是,《暂行办法》中新增了一项追责条款:通过串通作弊、暗箱操作等低价处置国有资产的事业单位及其工作人员,可依据《财政违法行为处罚处分条例》的规定进行处罚、处理、处分。

“此次《暂行办法》新增加和修订的条款基本上都围绕着简政放权,以及在放权的同时要加强事后监管两大主题。”张妍告诉记者,增加低价处置国有资产的追责条款,体现了权责对等,这是十分有必要的。“既要简政放权,又要进一步加强监督管理,为追究低价处置科技成果的相关责任提供政策依据。”

“但是这项追责条款在操作层面还有一定的难度。”在张兆西看来,目前《暂行办法》中对于低价处置国有资产的事实确认有一定难度,具体操作上很难断定是否串通作弊或者暗箱操作。他建议在监管上出台相应的政策和实施细则,从而有效防止国有资产流失。

《暂行办法》称,国家设立的研究开发机构、高等院校将其持有的科技成果转化、许可或者作价投资给非国有全资企业的,由单位自主决定是否进行资产评估。

“不强制要求资产评估,并不意味着可以完全自主随意定价,科技成果属于国有资产,对待国有资产处置要保持严肃、敬畏的态度,既然定价权下放到单位,单位应对定价结果承担责任。如选择不进行资产评估,就应认真研究科技成果定价内控制度,保证科技成果定价的公允性。”张妍表示,在实际操作过程中,可能还会遇到问题,例如科技成果转化作价入股时部分地区的工商部门会要求成立公司时出具资产评估报告,还有税务部门在计算转让所得时会要求出具资产评估报告。“不同地区工商、税务部门要求差别很大,《暂行办法》在后续落实的时候还需要注意与工商、税务部门的衔接。”

张妍提醒,《暂行办法》仅规定科技成果初次转移转化不强制评估,对于科技成果转化投资形成的国有股权处置或国有股权比例变动等情形,建议仍按照相关国有资产评估管理规定执行。

“《暂行办法》只是第一步,后续具体怎么落实和界定,还需要相关单位统一尺度,有更进一步的配套政策的跟进。”熊薇建议,如何实施新规定应待上级主管部门出台执行细则或要求后再做判断。

第六届军民两用技术推进大会 五月在京举行

本报讯(记者 崔彩凤) 日前获悉,由中国航天系统科学与工程研究院、中国航天基金会、中国技术交易所有限公司联合举办的2019(第六届)中国军民两用技术应用推进大会将于5月16-18日在北京举行。

大会内容将围绕深入贯彻实施国家军民融合发展战略和创新驱动发展战略展开,旨在大力提升军民协同创新能力,加快军民融合、军民融合进程,推进自主创新技术和产品的规模化应用,带动国家整体创新能力提升,打破创新应用“死亡之谷”,释放军民融合产业增长动能,务实推进我国军民融合产业发展。

大会以“深度对接·协同发展”为主题,侧重于军民两用技术的应用与推广,首次采用“逆向”对接(军兵种、军工单位设置洽谈对接台)为参会企业提供丰富的活动选项,从中国军民两用技术创新应用大赛历届优秀项目、航天军民融合项目以及面向社会征集

的优秀项目中遴选出具有融资、落地发展、民参军、军民融合等需求,自主创新水平较高的约1000个项目,涉及新一代电子信息、新材料、航空航天、智能制造(高端制造)、节能环保、生物技术(识别及管理)、创新工艺及创意等领域,现场与各军兵种、军工科研院所、民口企业、投资机构、政府等进行深度对接。

大会同时还将邀请有关专家就军民两用技术协同创新有关政策、措施、方式方法、有效经验和优秀案例进行报告和交流。并特邀国家有关部委,各省市军民融合主管部门、发展改革主管部门、科技主管部门、工信主管部门、国防科技工业主管部门、招商部门等有关政府机构和产业园区、投资机构/基金、军队科技系统、军兵种装备管理及科研机构,军工科研院所、高校、民口高技术企业、军民融合科技、产业领域的有关专家学者参会,预计规模达2000人左右。

新型研发机构:在求新求变中阔步前行

▲▲ 上接1版

在此基础上,江苏省产业技术研究院成立5年来,已累计转化技术成果3100余项,累计衍生孵化企业600余家。

业内人士认为,我国的双创浪潮中,“商业模式孵化”已经高度成熟和成功的情况下,需要新型研发机构能够承载“核心技术产业化孵化器”的功能,有助于改变当前“模式创新”如火如荼,技术产业化创业“绵而无力”的发展格局。

由洛阳市、洛阳高新区与清华高端装备研究院合作建立的新型研发机构清华高端装备院洛阳基地自2016年11月运营以来,已创办、孵化企业28家,参股8家科技型企业,累计估值超2亿元。

洛阳中科信息产业研究院成立以来,共成立企业13家,其中孵化项目公司7家,孵化企业人员规模超过100人,累计获得股权投资8000余万元,累计估值3.5亿元。该研究院通过资源整合助力孵化企业做大,进而通过股权的“适时退出”来实现研究院可持续发展,2016年参与成立的洛阳晶上公司定位于智能农机关键技术的产业化,2018年年底启动了股权退出流程,股权增值达到177%,相关资金将助力研究院引进孵化更多的项目及企业,实现“自我造血”能力,推动可持续发展。

何谓“新型研发机构”,目前尚无统一的定义,也没有统一的模式。由于成立时间不同,各机构的发

展水平也参差不齐。如何引导新型研发机构健康可持续发展逐渐提上日程。

“与业界流传的‘四不像’相似,我们认为新型研发机构是指以多主体方式投资、多样化模式组建、市场需求为导向、企业化模式运作,集高新技术研发与产业化为一体的混合所有制形式的创新机构。由于是在地方政府支持下自发成长起来的事物,不同地方对于新型研发机构认定标准、支持方式也不尽相同。”清华高端装备院洛阳基地负责人坦言,基地以及平台公司由于性质原因,对投资孵化职能,利用国有资产对外投资流程较复杂均有所制约,“目前对新型研发机构等创新平台容错办法不够明确,一定程度上制约了新型研发机构孵化投资的积极性。希望支持新型研发机构建立创投基金,瞄准产业关键共性技术研发,搭建科技、产业和金融的‘握手区’,加速人才团队科技成果转化进程,实现‘科研服务产业,产业反哺科研’。”

而在庄韦眼中,恰恰是地域的差异化推动了新型研发机构的发展。只有在不断发现问题、解决问题的过程中,新型研发机构才会更加适应当地产业发展需要,实现新的发展和突破。

“新型研发机构不必拘泥于某种固定的模式,即便是已经发展到一定阶段的江苏省产业技术研究院新建研究所模式也不能够包打天下。只有立足当地产业发展,为产业转型提供源源不断的内生的动力,才能发挥新型研发机构的真正价值。”庄韦说。

国外研发动态

俄罗斯研发出 石墨烯改性轻合金的低成本技术

本报讯 俄罗斯科学院乌拉尔分院高温电化学研究所用石墨烯对轻合金进行改性,所制备的铝基或镁基复合材料同时兼具良好的硬度和塑性指标,并具有抗腐蚀性,在电工及能源等领域具有广泛的应用前景。相关成果发表在《Journal of Alloys and Compounds》学术期刊上。

该技术在熔融轻合金中一次性直接获取复合材料的工艺方案,不需要石墨烯的预合成和分离,具有制备成本低廉的特点。规格为100纳米至100微米的石墨烯薄片均匀分布在复合材料中,材料的性能各向均一,具有良好的抗腐蚀性、硬度和塑性。

此项技术还适用于轻合金,比如在硅铝合金中添加0.1%-0.5%的石墨烯,可同时提高40%的合金强度和硬度指标,10%的弹性指标,相对延伸量提高1.8倍。

德国研发出能显著改善 锂电池性能的新型纳米复合材料

本报讯 由德国于利希研究中心能源与气候研究所牵头,与慕尼黑、布拉格的材料研究人员合作,成功研发出一种适用于锂电池电极的新型纳米复合材料。这种材料不仅能显著增加电池的存储容量和寿命,而且还可明显提高电池的充电速度。相关研究成果发表在《Advanced Functional Materials》杂志上。

由二氧化锡制成的阳极原则上比目前使用的碳阳极比容量更高,即储存更多的能量,因为它们具有吸收更多锂离子的能力。然而,纯的氧化锡循环稳定性非常差,每次充放电循环后,阳极的容量都会损失,电池的储能能力会持续下降,最终可能导致电池崩溃。因此,研究人员在石墨烯基层上开发了富含氧化锡的锡富集纳米颗粒材料。石墨烯基底能提供结构的稳定性,同时有助于材料的导电性。氧化锡颗粒小于3纳米,与石墨烯层接触良好,提高了电池对容量变化的耐受性,使锂电池更加稳定、寿命更长。

不仅如此,用锡富集纳米颗粒使材料具有极高的导电性,可使阳极充电速度大大提升,单位时间内存储的能量比传统石墨阳极多1.5倍。这种新型纳米复合材料阳极的生产简易且成本低廉,所应用的原理也可用于设计其它的锂离子电池阳极材料。

美国发现改善金属氧化物 催化性能的新方法

本报讯 美国阿贡国家实验室和普渡大学的科研人员发现了一种新的分子交联方式,这种结构能够使某些现有材料具备新的特性,如提高化学反应的催化效率或具备从光中收集能量的能力。

硼是形成这些金属氧化物网络结构的关键所在。金属氧化物在退火时,硼会形成热稳定性较高的相互交联的团簇结构,以作为连接金属氧化物网的粘合剂。硼-金属氧化物网络的形成对未来对不同材料的研究提供了思路,即可将材料自身的天然特性与类似的“交联”结构的附加优势结合起来。

研究人员试图设计一种方法,通过完善硼粘合剂在金属氧化物中相互交联的方式来制备特定性能的材料。

乌克兰研发出高幅度地质 扰动区域采矿作业新技术

本报讯 乌克兰国家科学院岩土力学研究所研究员开发了一种用于支持高幅度地质扰动区域采矿作业的独特技术,并已在乌克兰部分矿区试用该技术基于矿山工作中固定顶部的专利方法,在构造扰动区发育的基岩阶段加强锚固体系,增加了该区域岩石的整体性,中和构造扰动带的负面影响,并使岩石的过滤渗透率最小化。

该技术还建立了一系列由钢-聚合物锚栓支撑的大量岩石的数值模型,并开发了监测系统来检查隧道的状况。

该技术可提高隧道的稳定性并减少水和甲烷的排放,可支持具有高幅度地质扰动地区的采矿作业,以确保矿区安全,增加煤炭产量,并为矿工创造有利的工作环境。

摘自《国际科技合作机会》