《宁夏回族自治区技术市场促进条例》明年1月起施行

这些新变化要读懂

本报记者 **赵婵莉**

日前，自治区第十二届人民代表大会常务委员会第二十三次会议通过了新修订的《宁夏回族自治区技术市场促进条例》（以下简称《条例》），自2021年1月1日起施行。

- 专设“保障与激励”一章，明确规定按照认定登记的技术合同成交额等情况，对技术合同当事人以及促成交易的中介方给予奖补
- 将技术转移转化成效作为专业技术职称的评聘条件，设立技术转移专业岗位
- 技术合同认定登记时间由以前的“合同成立之日起30日内”申请登记，修改为“在合同有效期内”申请登记

旧条例不能适应新形势

技术市场是重要的生产要素市场，是现代市场体系和创新体系的重要组成部分。

“原《宁夏回族自治区技术市场管理条例》于1995年颁布。近年来，随着改革开放的深入推进和社会主义市场经济的快速发展，技术市场发展体制机制发生深刻变化，原《条例》已不适应当前形势发展需要。”自治区科技厅创新体系建设处相关负责人说。

他表示，为了适应改革开放和社会主义市场经济发展需要，加快完善我区技术转移服务体系，引导和激发各类主体从事技术转移和科技成果转化的积极性，为自治区创新驱动战略提供更加有力的法治保障，在自治区人大法制工作委员会、教科文卫工作委员会和自治区司法厅的大力支持下，自治区科技厅在深入开展立法调研基础上，对《条例》进行了全面修订。

《条例》围绕新形势下社会主义市场经济体制的发展要求，紧密结合自治区实际，聚焦制约技术市场发展的关键问题，从政府和市场两个层面，对促进技术市场发展的工作体制、市场机制、保障与激励制度等进行了系统设计。进一步强化了各级政府促进技术市场发展的责任，通过财政奖补、金融支持等形式，充分激发和调动企业、高校、科研院所、中介服务机构、社会组织和个人等社会各界从事技术转移转化的积极性。

《条例》的施行，对推进我区技术要素市场化配置改革，加快完善技术转移服务体系，促进技术转移和科技成果转化，助推创新驱动战略实施，塑造发展新优势，提高区域创新能力，支撑高质量发展等具有重要的意义。

修订后专设“保障与激励”一章

该负责人称，此次修订后，《条例》由八章31条改为六章34条，主要呈现三大特点。

《条例》名称由“管理条例”修改为“促进条例”，更加突出市场化机制，在严格遵循《科学技术进步法》、民法典等法律法规基础上，充分贯彻落实中共中央、国务院关于完善要素市场化配置、加强技术转移体系建设、促进科技成果转化等部署要求，着力激发各类主体从事技术转移转化的积极性。

同时，《条例》强化了各级政府促进技术市场发展的责任，明确把促进技术市场发展纳入国民经济和社会发展规划，加大财政投入，建立促进机制，培育技术市场，促进技术要素和资本要素融合等，为技术市场高质量发展提供法治保障。

值得一提的是，修订后的《条例》专设“保障与激励”一章，明确规定按照认定登记的技术合同成交额等情况，对技术合同当事人以及促成交易的中介方给予奖补。高等院校、研究开发机构设立的技术转移机构，可以从技术交易净收入中提取一定比例，用于机构能力建设和奖励有关人员。此外，还从完善专业技术职务评聘制度、建立考核激励机制等方面保障技术市场健康发展。

设立技术转移专业岗位拓宽晋升途径

那么，《条例》在促进技术转移方面具体有哪些激励保障政策？

该负责人告诉记者，《条例》规定政府及科技部门运用创业投资引导基金、知识产权证券化、科技保险、后补助和创新券等方式，支持各类主体引进先进成果，开展常态化路演，推动技术成果资本化。

同时，《条例》明确规定，技术转让合同的受让人或者技术许可合同的被许可人，可以从实施技术合同项目后3年中最高一年的税后利润中，按照适当比例一次性提取一定金额，奖励作出贡献的有关人员。对高等院校、研究开发机构设立的技术转移机构，可以凭技术合同认定登记证明，从技术交易净收入中提取一定比例，用于机构能力建设和奖励有关人员。

此外，将技术转移转化成效作为专业技术职称的评聘条件，设立技术转移专业岗位，为技术转移人员拓宽晋升途径。

技术合同认定登记有哪些新变化？

那么，企业最为关注的技术合同认定登记方面有哪些新变化？

技术合同认定登记时间由以前的“合同成立之日起30日内”申请登记，修改为“在合同有效期内”申请登记，为技术交易当事人提供更多便利；明确利用财政资金设立的技术开发类项目，符合技术合同认定登记条件的，应当进行认定登记；鼓励利用社会资金完成的科技成果交易后进行技术合同认定登记；对大额技术合同或者存在争议的技术合同，科技部门将联合有关部门进行认定。

同时，《条例》明确技术合同认定登记机构对涉及国家安全或者重大利益需要保密的技术合同，应当采取保密措施。当事人在合同中约定了保密义务的，技术合同认定登记机构应当保守有关技术秘密。

此外，对已认定登记的技术合同变更、转让、解除或者依法被撤销、确认无效的，技术合同当事人办理变更或注销登记手续的机构由“原登记机关”修改为“技术合同认定登记机构”，即在全区范围内任何一个认定登记机构均可办理。

我区综合科技创新水平再次跃升

本报讯（记者 **赵婵莉**）12月3日，记者从自治区科技厅获悉，科技部近期发布了《中国区域科技创新评价报告2020》，报告显示，我区综合科技创新水平指数达56.11%，比上年提高了4.35个百分点，增幅全国第三；区域综合科技创新水平排名比上年上升了4位，居全国第18位，是全国位次上升最快的地区，目前属于综合科技创新水平指数高于50%的二类创新地区。

《中国区域科技创新评价报告》是国家创新调查制度的重要支撑和权威报告之一，该报告建立的区域科技创新评价指标体系中共有5个一级指标、12个二级指标和39个三级指标。本次评价结果显示：在一级指标中，我区科技创新环境、科技活动投入、科技活动产出及科技促进经济社会发展4个指数较上年均有提高，特别是科技活动产出指数较上年提高了15.21个百分点，居全国20位，上升了7位，在各省（市）区中位次上升最快；科技促进经济社会发展指数居全国17位，上升了3位。二级指标中，我区有7个指数较上年提高，其中科技活动产出水平、技术成果市场化、高新技术产业化水平、环境改善4个指数在全国排名有不同程度上升。三级指标中，我区有17个指数在全国排名较上年上升，其中知识密集型服务业劳动生产率和有R&D活动的企业占比重分别上升了8位和6位。

报告分析表明，我区综合科技创新水平提升主要得益于大力实施创新驱动战略，深入推进东西部科技合作，持续推进科研管理向创新服务转变，实行以需求为导向科技体制机制改革等重大举措，有效激发了科技创新活力，也是扎实推进“创新30条”及相关配套政策措施落地见效叠加效应的呈现。

银川市打造“5G+工业互联网”融合发展新高地

本报讯（记者 **赵婵莉**）12月2日，银川市工信局与联通系统集成公司正式签署了“银川市工业互联网平台（工业大脑）”项目，标志着银川市“5G+工业互联网”将迈上融合发展新高地。

近年来，银川积极抢占工业互联网战略制高点，在基础设施、平台项目、生态体系等方面取得显著成果。已累计建成5G基站2368个，创建完成国家制造业与互联网融合发展试点示范项目4个，在建的“5G+工业互联网”项目已超过40个，建成共享集团等一批融合应用标杆项目，出台了《银川市政府关于推进“互联网+先进制造业”发展工业互联网的行动计划》等政策意见，形成了多层次、全覆盖的工业互联网平台格局，并依托光伏制造，工业蓝宝石、智能终端制造、仪器仪表、云计算大数据产业为特色的产业集群，夯实了电子信息产业发展的产业基础。

此次银川市工业大脑的建设，为产业招商方向、宏观形势研判、产业规划制定、扶持政策制定提供了强大的数据支撑和决策支撑，达到引导银川市产业经济发展和推动企业转型升级的终极目标。至2021年底前，该项目将完成公共支撑服务平台建设，为企业提供不少于100款应用选择，聚焦不少于1个产业集群平台，汇聚不少于10家服务商、服务不少于100家企业，打造不少于10个企业标杆项目，推动不少于300家中小企业上云上平台。

石嘴山市第一人民医院新增4项市级科技成果

本报讯（记者 **赵婵莉**）近日，石嘴山市科技局组织专家对市第一人民医院承担的4项市级科技计划项目进行验收，专家组通过听取汇报、查阅资料、质询评议，一致同意项目通过验收。

“CT引导下经皮肝脏肿瘤射频消融术的临床应用及推广”项目，为指导肝脏肿瘤患者的微创手术治疗提供合理规范的理论依据和临床解决方案；“经皮导管碎栓联合局部溶栓在肺动脉栓塞中的应用”项目，为大面积肺栓塞的抢救治疗提供了一种较为新颖的方法，治疗方式更加微创、有效；“3D打印在创建颅骨病损模型和精准修复中的临床应用”项目，将各种原因所致的颅骨病损的诊断和治疗同先进的3D打印技术相结合，探索了其在颅骨病损中的应用；“微创椎间孔镜治疗中老年腰椎间盘突出症及部分椎管狭窄症的临床应用研究”项目，形成了微创治疗椎间盘突出及椎管狭窄的治疗方案，具有创伤小、疼痛轻、术后恢复快等优点。

据介绍，“十三五”以来，石嘴山市人口健康领域已取得58项市级科技成果。

“三区”人才送技术 农闲时节忙培训

本报讯（记者 **赵婵莉**）为提高广大农民朋友的科技文化素质，中卫市海原县科技局以科技扶贫、科技引领、科技培训为抓手，利用“三区”人才支持计划积极开展工作，组织专家服务团举办农业科技培训。近日，由“三区”科技人才组织，在中卫市海原县高崖乡高崖村举办果树秋季管理技术培训班。

目前，正值果园秋季土壤肥料管理的关键时期，参加培训的50多名果农踊跃参加，上午集中讲解理论知识，下午现场示范修剪操作，在理论培训方面根据当地的气候、季节和地域环境，讲授了苹果产业发展要求和先进适用技术的引进，重点介绍了环状施肥法、放射状施肥法、挖穴施肥法和全园施肥法等秋施肥技术和秋冬季树干保护。

近年来，海原县科技局下派65名“三区”科技人才，服务于全县65个贫困村，他们因地制宜发展当地优势特色产业，及时有效地进行技术培训和实地指导，通过科技扶贫，提升贫困户的内生动力，使他们不离乡离土就能实现增收致富。

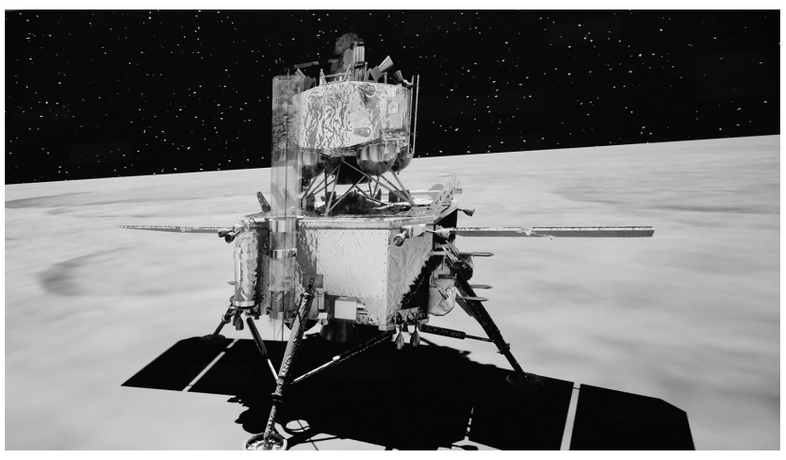
太空采集样品能力的价值越来越大 “嫦娥五号”在展示“更复杂的技术”

月球上采样如同“太阳系考古”

地外星球上的采样返回技术，已成为空间探测的一大热门。

科学家们认为，通过分析这些从外太空带回来的最原始的宇宙尘埃和砾石，可以更准确地了解太阳系早期形成情况，能了解更多关于星球与生命之间发生关系的缘由。

从前苏联的“月球16号”在1970年从月球丰饶海区域取回一块101克的样本，到近日中国“嫦娥五号”发射成功、直奔月球取样而去，已过去了整整50年。“嫦娥五号”的成功发射之所以引来如此广泛关注，正如美国哈佛-史密森天体物理学中心的天文学家麦克道尔所说，从太空采集样品能力的价值越来越大。而中国正在籍此证明自己的航天技术已实现了巨大飞跃。



12月2日，在北京航天飞行控制中心拍摄的落月后的嫦娥五号探测器。 **新华社发**

为什么要千辛万苦去采样？

人类探索外太空的目的除了对未知的渴求，当然还有对外太空资源开发利用的渴求。

目前探测地外星球具体的做法通常是指：一，环绕探测；二，着陆和巡视探测；三，采样返回探测。而采样返回探测可以做到最精准的精细研究，一直是科研工作者努力的方向。

其实目前从地外星球带回地球的样品已有不少，前苏联的“月球16号”、美国的“冥王号”、日本的“隼鸟2号”等航天探测器已陆续从月球、贝努小行星等外星球上采集到尘埃、颗粒、土壤和岩石等不同的物质。

采样返回探测究竟能帮我们解决什么样的问题呢？有科研人员曾表示，在小行星上进行采样返回探测活动的意义如同是“太阳系考古”——我们要了解太阳系的过去。

目前我们通常认为，诸如月球、贝努小行星等星球的形成，都来自于太阳系形成之后太空中各种尘埃物质的碰撞、凝聚。这个过程中，很多放射性元素会释放大量热量，从而导致演化、熔融，慢慢将太阳系初期的历史痕迹湮没。科学家们认为，那些能量越小、热量越少的小行星，可能保持着更原始的形成状态，也保存着更多关于太阳系形成之初的信息。所以探索这些小行星便成为“太阳系考古”的主要目标。

而科学家们早就在穿越大气层来到地球表面的那些陨石中，发现各种地球上没有或者稀缺的微量元素，这也说明，那些小行星上可能有着地球上无法获取的更多资源。

人类已获取哪些外太空采样？

在月球采样返回探测方面，前苏联可以说是“开路先锋”。1970年9月至1976年8月，苏联先后发射“月球16号”“月球20号”和“月球24号”，完成了三次月球采样返回任务，总共带回326克月球地质样品。

美国“阿波罗号”也对月球进行了载人采样返回活动，并在月球表面留下第一个人类的脚印，举世轰动。

除了月球，人类的采样返回活动还拓展到更多小行星。

2003年5月，日本发射了“隼鸟号”探测器，后来从“糸川”小行星上采集到约100毫克尘埃；2014年12月，日本又发射“隼鸟2号”探测器，后在“龙宫”小行星着陆并采集表面样本，还发现了水合矿物质。同年4月，“隼鸟2号”向“龙宫”发射了一枚金属弹，收集了一些被弹射激起的物质。

美国国家航空航天局（NASA）今年也发射了他们的首颗小行星采样航天器OSIRIS-REx（以下称“冥王号”），在今年10月20日成功降落在一颗名为“贝努”的小行星表面，完成了采集星球表面样本的任务，目前据说已采集到足够的样本准备返回地球，计划在2023年9月将采样返回舱送回地球。

在此之前，美国还在1999年至2006年年间通过“星尘号”探测器采集到了“怀尔德2号”彗星的尘埃微粒并送返地球；2001年至2004年年间还通过“起源号”探测器采集到了10至20微克太阳风粒子。

采样技术在逐步升级

在地外星球上采样，科学家们要面对并克服的问题很多。比如如何顺利着陆。无论是月球还是其他一些小行星，都有地心引力变小的问题。探测器要实现对小行星的伴飞、环绕以及着陆，完全要靠自身的动力，这对探测器的姿态调整及控制精度都提出了更高要求。而着陆后，如何有效地采集到足够的样本并保存，也是难点之一。

前苏联的“月球16号”在月球表面软着陆后，是用自动钻孔机采集了月球样品，然后把样品封装于返回舱内，接着从月球表面重新起飞，最终返回地球。

而日本“隼鸟号”最初是通过着陆产生的撞击，吸入飞溅起来的碎石完成采样的。

美国的“冥王号”采样器也是采用喷射纯氮气体的技术采集样本，但似乎没有那么“粗暴”。当采样器接触到小行星地表时，会喷射出纯氮气体，把贝努小行星表面的部分表土层物质吹入样品返回舱，然后封存。

“嫦娥五号”的采样方式则与其他探测器都不相同。它当属全球首次“月面无人自主采样”，会采取钻取和表取两种方式，共同完成采样任务。探测器带有一个采样机械臂，机械臂末端又带了两种采样器，一种实现铲挖，一种实现浅钻。机械臂的高自由活动能力，可以在整个着陆器的可达范围内进行采样。在表取工作进行之前，机械臂会先进行钻取，两种方式互为备份。这不仅可以提高采样的成功率和可靠性，同时也能够获得更为丰富的样品种类。这个机械臂最大的特点就是能钻入月球表面以下两米，它所获取的月壤岩芯柱，甚至可以不破坏月壤的层区分布。这就比前面提到的“撞击式探测”更加合理与完善，可以保证获取更为可靠的原始资料信息。

（据《羊城晚报》）

2019年10月29日在高黎贡山国家级自然保护区泸水段拍摄的怒江金丝猴。

近日，云南高黎贡山国家级自然保护区泸水管护分局联合相关科研机构，首次摸清了高黎贡山西坡片马辖区的珍稀濒危物种怒江金丝猴的种群数量，调查显示该猴群拥有至少149只个体。 **新华社发**