



欢迎关注
“四川科协”微信公众号

欢迎关注
四川科技网

30个! 2022年科技领域重大问题难题发布

6月27日,在湖南省长沙市举行的第二十四届中国科协年会闭幕式上,中国科协副主席、中国工程院院士尤政代表中国科协发布“30问”,即10个对科学发展具导向作用的前沿科学问题、10个对工程技术创新具关键作用的工程技术难题和10个对产业发展具引领作用的产业技术问题。

10个前沿科学问题涉及阿尔茨海默病早期诊断、人工智能技术路线和方案的可信可靠可解释、构建未来信息功能器件如何实现原子尺度精准制备和结构调控、新污染物治理问题和挑战等。

10个工程技术包括如何突破深远海养殖设施关键技术、煤矿超大量三废(固、液、气)如何实现低成本地质封存及生态环境协同发展、如何创建心源性休克综合救治体系等。

10个产业技术问题则提出如何建立细胞和基因疗法的临床转化治疗体系、碳中和背景下如何实现火电行业的低碳发展等问题。

据介绍,2022重大科学问题、工程技术难题和产业技术问题征集发布,重点围绕数理化基础科学、地球科学、生态环境等10大领域,征集到107家全国学会和学会联合体、8家领军企业和企业科协提交的649个问题难题。据了解,与往年相比较,今年学会和领军企业的参与度持续提升。今年推荐单位数量达到115家,比2021年同比增加29.2%,征集到的问题难题数同比增长37.5%。

2018年以来,中国科协连续5年组织全国学会、企业科协等组织,广泛联系国内外科技组织和专家,征集评选重大科技问题难题,并在每年的中国科协年会上发布。这一活动对进一步激发广大科技工作者好奇心和自由探索热情,引领科技创新趋势和科研攻关方向,服务国家科技创新发展具有重要意义。

据了解,下一步,中国科协拟进一步做好重大问题难题发布和宣传,凝练重大问题难题的智库化、科普化成果,组织入选的全国学会召

开高层次研讨会,提出推动解决重大问题难题的智库建议,并推动成

果应用,包括编撰《面向未来的科技》科普图书等。
(俞慧友)

>>> 相关链接:

10个前沿科学问题

- 如何早期诊断无症状期阿尔茨海默病?
- 如何实现可信可靠可解释人工智能技术路线和方案?
- 如何实现原子尺度精准制备和结构调控构建未来信息功能器件?
- 新污染物治理面临何种问题和挑战?
- 如何实现自动、智能、精准的化学合成?
- 如何整合多组学对生物的复杂性状进行研究?
- 能否实现材料表面原子尺度可控去除?
- 如何全方位精准评价城市综合交通系统及基础设施韧性?
- 宇宙中的黑洞是如何形成和演化的?
- 制约海水提铀的关键科学问题是什么?

10个工程技术难题

- 如何突破我国深远海养殖设施的关键技术?
- 如何实现我国煤矿超大量三废(固、液、气)低成本地质封存及

生态环境协同发展?

如何创建心源性休克的综合救治体系?

如何实现全固态锂金属电池的工程化应用?

如何实现高精密复杂硬曲面隐形电路?

如何突破高原极复杂地质超长深埋隧道安全建造与性能保持技术

难题?

如何解决高温跨介质的热/力/化学耦合建模与表征难题?

如何从低品位含氢天然气中提取氢气?

如何利用遥感科技对地球健康开展有效诊断、识别与评估?

如何实现极大口径星载天线在轨展开、组装及建造?

10个产业技术问题

如何利用多源数据实现农作物病虫害精准预报?

如何采用非石油原料高效、安全地合成己二腈?

小麦茎基腐病近年为什么会在我国小麦主产区暴发成灾,如何进行科学有效地防控?

如何研制大型可变速抽水蓄能机组?

如何突破满足高端应用领域需求的高品质对位芳纶国产化卡脖子技术?

全国首个卫生健康科技成果转移转化示范平台落户成都

本报讯 近日,成都天府国际生物城管委会与国家卫生健康委医药卫生科技发展研究中心(以下简称“科技发展中心”)签署合作协议,双方将在成都天府国际生物城共建成都卫生健康科技成果转移转化示范平台(以下简称“示范平台”),这也是科技发展中心在全国范围内建立的首个示范平台。

根据协议,双方将建立一套高效的科技成果转移转化工作机制,科技发展中心有针对性地向示范平台推荐卫生健康和生物医药领域的科技成果,成都天府国际生物城做好成果的孵化和上市推广工作。同时,双方将通过共同举办论坛、大会等,开展政策讲解、科技成果交流,搭建医药科技创新交流平台。此外,双方还将共同开展卫生健康领域成果转化战略研究,为国家生物医药产业发展包括生物医药重大项目指南编制提供建议。

据了解,科技发展中心是国家卫生健康委直属事业单位和国家科技计划专项管理专业机构,主要负责医药卫生健康科技发展领域的项目管理、战略研究和成果转移转化。

“此次共建成都卫生健康科技成果转移转化示范平台,是促进卫生健康科技成果转化为现实生产力的有力举措。”成都天府国际生物城相关负责人表示,生物城作为首批重大新药创制国家科技重大专项成果转移转化试点示范基地承载地,将充分调动资源,总结项目运作的经验心得,为示范平台提供专业的供应链、金融链等配套服务,推动优秀创新项目完成产业化,着力打造促进生物医药科技成果转移转化的产业生态圈。

成都天府国际生物城相关负责人表示,将加速构建生物医药产业细分领域竞争优势,加强科技创新平台体系建设和科技成果转化应用,全面提升产业核心竞争力,助推成都生物医药产业实现跨越发展。(本报记者 马静潘)

[空中芭蕾]

6月24日,四川遂宁500千伏电网加强工程N136—N137跨江段,电力工人正进行高空走线消缺,以保障遂宁500千伏电网加强工程7月准时投运。该工程系四川电网迎峰度夏重点工程,投运后将有效补强遂宁与南充之间的主网架结构,提高川东北电网供电能力和互济能力,为迎峰度夏电力供应提供有力保障。

(刘昌松 摄影报道)

毛大付出席第二十四届中国科协年会“新时代科技社团创新发展论坛”并作主旨报告

本报讯 6月27日,省科协党组书记、副主席毛大付受邀出席在湖南省长沙市举办的第二十四届中国科协年会“新时代科技社团创新发展论坛”,并作题为“以天府科技云建设开放型智慧型服务型科协”的主旨报告。

毛大付在报告中指出,以“天府科技云”建设开放型、枢纽型、平台型、智慧型科协组织。“天府科技云”旨在通过建设“统一开放、公平竞争、安全有序、智能便捷”的互联网科技市场,让每个科技工作者(团队)都可自主、便捷上传其“科技所能”,每个企事业单位都可自主、便捷上传其“科技所需”,通过发挥平台的智能匹配功能实现科技供需精准对接,既可以发挥出“周末工程师”的市场决定性作用,又可以破解“周末工程师”自身不能解决的供需信息不对称问题,从而实现为广大科技工作者创造财富、为广大企事

业单位创造效益的初心。实践证明,依托“天府科技云”平台,既能充分发挥市场在科技供需配置中的决定性作用,又能充分应用现代信息技术解决双方自身不能解决的问题,顺应广大科技工作者创造更大价值的期盼,解决广大企业以共享科技支撑高质量发展的需求。既能有效激发广大科技人才的创新创造内生动力,又能有效发挥企业的创新主体作用。依托“天府科技云”,正在强力推进开放型、枢纽型、平台型、智慧型科协组织建设。

毛大付指出,以“保姆式”服务建设服务型科协组织。“天府科技云”上线后,不断有科技工作者和企业反映其发布的“科技所能”“科技所需”没有寻求到合适配方,其根本原因是有效科技供给不足、有效科技需求不旺,因而不能形成有效的科技市场。没能形成有效市场,自然市场的决定性作用就发挥不出

来。在有效科技市场的培育阶段,必须发挥科协组织优势,让每一个科协人为供需双方提供“一人一策”“一单一策”服务,不断做大科技供给、做旺科技需求,通过发挥“有为政府”重要作用,加快培育形成有效科技市场。由此建立了“保姆式”服务机制,开全国先河、创新举办“科创中国·天府科技云服务大会”。实践证明,一手抓全员常年常态的“保姆式”服务,一手抓每年永不落幕的“科创会”,充分发挥科协组织优势,推动有效市场和“有为政府”更好结合,既精准落实习近平总书记“四服务”重要指示,又加速培育“天府科技云”科技市场,能有效推动服务型科协建设。

毛大付指出,以天府科技云服务中心承载开放型、枢纽型、平台型、智慧型、服务型科协组织功能。为把“天府科技云”应用好,把“保姆式”服务落实好,全省科协系统整

合现有人力资源,并通过购买服务方式引入专业化服务力量,组建了省市县三级天府科技云服务中心暨科协科创服务中心,并在产业园区推动云服务中心、科协科创服务中心和园区科协“三位一体”建设。通过天府科技云服务中心建设,使各级科协的工作作风得到显著改变,服务能力得到显著提升,服务成效得到显著提高。实践证明,各级天府科技云服务中心能有力有效承载开放型、枢纽型、平台型、智慧型、服务型科协功能,能精准落实习近平总书记精准服务科技工作者、精准服务创新驱动发展、精准服务全民科学素质提升、精准服务党和政府科学决策重要指示精神,显著增强科协政治性、先进性、群众性,切实落实中央群团改革“联系广泛、服务群众”总要求。

毛大付强调,以“天府科技云”建设开放型、枢纽型、平台型、智慧型科协,以“保姆式”服务建设服务型科协,以云服务中心承载开放型、枢纽型、平台型、智慧型、服务型科协功能,三者有机统一于天府科技云服务高质量发展生动实践中,是四川科协推动新时代科协组织创新发展的实践探索。四川省科协系统将坚定信心、下定决心,咬定青山、锲而不舍,叩石垦壤、躬身笃行,下定决心、攻坚克难,争取更大胜利!

本次论坛是第二十四届中国科协年会“开放协同构筑人才高地”板块重要活动之一,由中国科协科学技术创新部、中国科协学会服务中心承办,以“跨界融合 协同发展”为主题,邀请地方科协、地方学会及有关领域专家,分享典型经验做法,广泛凝聚共识,共同探讨推动科技社团服务地方经济社会发展的突破口和路径,为推动高质量发展、实现科技自立自强作出新的更大贡献。

(杨博)