

科技传真

云南实验室瞄准云南
特色优势资源——
转化成果兴产业

2021年以来,省委省政府以云南重点产业科技创新需求为导向,择优整合创新要素,布局建设云南实验室,助推强主体、兴产业、促转化、谋合作、配资源、创环境的科创体系转化为推动产业高质量发展的新动能。在已批准的贵金属、特色植物提取等5个云南实验室建设中,目前贵金属、特色植物提取2个云南实验室组织架构基本完成,科研工作有序开展;种子种业和疫苗2个云南实验室探索新的体制机制进行组建。

为推动稀贵金属综合利用创新取得更大突破,云南省启动建设云南贵金属实验室,围绕粉体材料、医用新材料、靶材、氢燃料电池催化剂等方向孵化4家初创公司,在省内率先开展科研人员跟投试点,加速科技成果由实验室向工程应用转化。该实验室已自主立项实施了LED封装用高反射率多元银合金超细丝的制备关键技术等一批重大科研项目,突破了部分“卡脖子”技术,基本形成研发、中试、产业转化和企业孵化等较为完备的产业创新发展体系。

云南特色植物提取实验室由贝泰妮集团牵头,通过突破功效性化妆品、功能性食品及药品研发领域关键核心技术难题,积极推进特色植物产业原料种植、基础研究、产品开发、产业化和市场推广全链条科研攻关,瞄准国际前沿,通过技术研发带动产业持续高端发展,形成梯次发展的特色植物产品集群和企业集群,支撑云南省千亿元级特色植物产业高质量发展。该实验室建设单位推出的国内首个通过大规模多中心临床功效性验证的护肤品牌薇诺娜,树立了针对敏感性肌肤产品的行业标杆。

云南种子种业联合实验室由云南省农业科学院牵头,以云南高原特色农业特色种业为重点,开展主要粮食作物、经济作物以及畜牧、林草等种业关键技术联合攻关,建设“中心实验室+功能实验室+区域实验室+科创基地+繁育基地”五级种业平台,构建从优异种质利用、品种选育、良种繁育到市场推广的现代种业创新体系。预期通过5至10年的建设,将实验室建成高原特色农业主要作物种类的4.0技术平台,构建省级院士专家工作站、大学创新资源横向联通、省州县科研院所单位上下贯通、种业链科企前后融通、国内外国际科研合作内外畅通的新型全省种业创新体系。推进云南省高原特色农作物重点产业应用自育优质新品种总体水平全面提升,主导品种竞争力显著增强,助推云南成为全国特色作物的重要区域性生物育种中心。

云南疫苗实验室由云南沃森生物技术股份有限公司牵头,实验室探索试行先挂牌筹建后验收补助新机制,筹建期满通过验收后正式挂牌,省科技厅通过后补助方式,支持实验室科技项目的实施。该实验室的筹建是云南省疫苗产业研发前沿技术,突破关键核心技术,打造高端疫苗研发平台和生物医药产业公共服务平台的重要举措,将打通基础研究、应用研究、临床试验、成果转化、产业化放大研究和卫生经济学研究等疫苗产业各核心环节,形成设备与产业资源双共享机制,打造在国内有重要影响力的疫苗产业基地。

本报记者 张雪飞

2023年云南省农业主导品种主推技术发布 省农科院24个品种 31项技术入选

本报讯(记者 陈云芬) 近日,云南省农业农村厅发布《云南省农业主导品种主推技术的通知》,遴选推介58个主导品种、84项主推技术作为2023年云南省农业主导品种主推技术。云南省农业科学院24个品种、31项技术分别入选为云南省2023年农业主导品种、主推技术。

据介绍,省农科院入选品种占全省推介品种的41.4%,入选技术占全省推介技术的36.9%,其中小麦、豌豆、花生、甘蔗4类品种占推介品种的比重突出,均为省农科院入选。

近年来,省农科院围绕全省农业产业发展需求,组织粮经协同高效生产、农业生态安全、设施农业提升、新型特色产品研发等关键核心技术攻关,加强茶叶、花卉、蔬菜、水果、咖啡、中药材、蔗糖、工业大麻等高原特色农业产业关键技术的研发,为全面推进乡村振兴、打造优势特色产业集群、建设绿色食品生产基地等提供了有力的技术支撑。

◎聚焦

5年多来,他带领筛查队累计为430万名儿童实施疾病筛查,免费救助5469名先天性心脏病患儿——

中国好医生卢江

本报记者 陈鑫龙

近日,由中央文明办和国家卫生健康委共同组织的“中国好医生、中国好护士”网上推荐评议活动中,有10位优秀医务人员入选2月月度人物。其中,云南省阜外心血管病医院院长助理、医疗业务部副主任卢江是云南省唯一入选的医护人员。

云南省处于高海拔地区,心血管疾病高发,新生儿先天性心脏病患者以每年约12万人的数

量增长,而治疗率还不到30%。2017年3月,省阜外心血管病医院启动儿童先天性心脏病免费筛查干预项目,旨在降低全省先天性心脏病患儿死亡率,推进云南医疗健康事业发展。项目启动后,卢江迅速组建筛查队,奔赴在云岭大地寻找救治先天性心脏病患儿的路上,免费救助更多的先天性心脏病患儿。

走进1.2万余所学校筛查先心病

2022年10月,卢江带领筛查队到楚雄彝族自治州永仁县开展先心病筛查工作,10月25日在永仁一中筛查时,筛查队确诊该校学生赵伟祺为先心病,随即安排她到省阜外心血管病医院免费接受手术治疗。

11月1日,永仁开往昆明的列车靠站,赵伟祺和20名先心病患儿及家属被接到省阜外心血管病医院。11月3日,医院专家团队为赵伟祺实施了室间隔缺损封堵术,术后3天,她已和病房的小伙伴们玩耍起来。11月6日,经过一系列康复检查后,卢江送赵伟祺踏上返乡的列车。10多天时间,从筛查到治疗,如今,赵伟祺已回到正常上课。

5年多来,卢江带领筛查队踏遍德宏、昭通、临沧、红河、丽江、大理、楚雄、玉溪、普洱等16个州市,还走出云南到西藏、甘肃、贵州、广西、山西、山东等地,走出国门到柬埔寨、缅甸,累计筛查138个县(市、区)、988个乡镇、1.2万余所学校的430万多名儿童,其中包括近10万名省外儿童、1500多名国外儿童,平均每人每天诊疗500余人次。

卢江告诉记者,听诊器的硬耳塞经常把他们耳孔的皮肤磨破,时间长了,耳朵里都磨出老茧。然而面对种种困难,卢江和筛查队队员心中只有一个信念,就是要尽快找到心血管病的潜在患者,让他们获得及时治疗。

全力以赴解决患者救治难题

筛查队在430万人次的筛查中,救助5469名患儿。卢江很牵挂这些患儿,主动联系医院、对接医生、做家属工作,协调慈善救助资金,帮每名患儿解除后顾之忧。

“瞧,孩子现在恢复得多好。”卢江点开手机相册对记者说。照片上一名七八岁模样的男孩一脸灿烂的笑容,这名男孩曾是先心病患儿。

在2018年年底的一次筛查中,普洱市一名初中男孩被卢江确诊为严重性室间隔缺损,必须马上进行手术。卢江当即请男孩的班主任联系家长,尽快送孩子到省阜外心血管病医院进行救治,并及时与医院沟通,申请慈善基金对男孩进行免费救助。但经了解才



卢江(左)到学校开展先心病筛查工作 供图

知道,男孩的父亲天生残疾,生活无法自理,母亲离家出走多年,家中没人可以带他到医院治疗。

当天完成筛查工作后,卢江找到男孩的亲属,给他讲男孩病情的严重性和治疗的紧迫性,终于说服男孩亲属带他到省阜外心血管病医院看病。

去年7月,卢江收到一封来自3年前救助的先心病患儿的报喜信。这名患者是卢江在昭通市镇雄县筛查发现的。在卢江的帮助下,患儿申请到慈善基金,得到免费救助。去年,这个孩子以理科615分的好成绩被华北电力大学录取,收到通知书后,孩子和家属向卢江报喜,表达他们的感激之情。

为让患儿得到更好的治疗,2022年6月,卢江带领同事们在医院开设社会救助服务窗口,全新的社会工作部以“医务社工+志愿服务”模式推进医学人文关怀,实施精准公益救助、设计专病公益服务项目、开展公益慈善活动,链接公益慈善机构,开展全生命周期的心血管相关疾病救助工作。

携手合作完成我国最大规模先心病筛查

2022年7月7日,2021年度云南省科学技术奖励大会在昆明举行。中国医学科学院阜外医院与云南省阜外心血管病医院合作开展的《中国西部多民族儿童先心病筛查救治体系建立与推广应用》项目,荣获云南省科学技术进步奖一等奖,获奖后,项目主创人员之一的卢江回想起项目实施过程中

的点点滴滴,由衷感谢每位同事的艰辛付出。

从2013年起,在中国医学科学院阜外医院专家团队的支持下,历时8年,省阜外心血管病医院多学科项目组应用“新技术+新模式”的全新筛查方法成功实施了我国迄今最大规模的先心病筛查救治项目,并建立了辐射西部地区及南亚东南亚的中国方案。累计筛查356万人口(截至2020年底),成功救治4721名贫困先心病患儿,包括低龄低体重复杂重危先心病患儿251例,完成世界首创技术4项、西南地区首例技术8项、云南省首例技术18项,获得专利19项,大幅提升先心病患儿健康生存寿命和生存质量。

项目组创新多种筛查技术明显提高筛查效果,实现早发现、早治疗;发明超声引导经皮介入技术降低致死门槛,建立多学科联合救治体系提高危重患者救治成功率,实现及时、有效治疗;培训学员996人;推广西部地区40余家医院,中国原创方案超声引导经皮介入技术还走出国门,服务“一带一路”建设,成为科技创新服务经济社会发展主战场的典型范例。

经过5年多的努力,省阜外心血管病医院筛查队已成为治疗先心病领域一张响亮的名片。回想起2017年和同事们定下的“筛查队要尽快走遍云岭大地,免费救助更多先心病患儿”的奋斗目标,卢江很欣慰。接下来,筛查队将不断扩大工作面,到南亚东南亚国家为先心病患儿提供优质的救治,守护更多孩子的健康。

见闻

与奥运冠军一起打跳



郭伟阳(前排右二)带领学生们练打跳操

近日,云南体育运动职业技术学院学生身着民族服饰在学校足球场来了一场酣畅淋漓的打跳。奥运冠军、该校教师郭伟阳带领学生们欢快地舞动,极具韵律和动感的打跳动作,正是郭伟阳专门编的云南打跳操。

打跳舞原是纳西族民间舞蹈,多流传于丽江市纳西族、傈僳族及一些普米族村寨。打跳不受时间、场地限制,只要音乐一响,霎时就可围拢一

群群、一圈圈参赛者,舞场上顿时一片欢歌笑语。云南许多学校、单位、广场舞社团都将打跳舞作为集体健身娱乐活动来开展,在打跳舞里融入各民族的舞蹈特点,成为云南民族文化推广的又一载体。与传统意义上的民族打跳舞不同,打跳舞具备打跳舞围圈而行、携手共舞的特点外,还融入健身操元素。“打跳舞中的健身动作更加明显,与音乐节奏配合更加紧

密,既简单好学,又能让人跳起来更有激情,达到娱乐健身的目的,同时也丰富云南打跳舞的形式和内容。”郭伟阳介绍。

接下来,这套云南打跳舞将在各大平台上线,郭伟阳将开展线上教学。他希望借这次打跳舞的推广,让更多社会群体参与进来,营造更浓厚的健康运动氛围。

本报记者 娄莹/文 胡妤雅/图

资讯荟萃

省岩石力学虚拟教研室开展教研交流会

本报讯(记者 张雪飞) 4月11日,云南省岩石力学虚拟教研室组织开展了第7次教研交流会,东北大学教授徐涛受邀做了题为《岩石流变本构关系》的教学示范课,来自全国20余所高校的师生参加了交流会。

示范课上,徐涛从“万物皆流,无物永驻”的思想谈起,详细介绍了岩石流变的研究背景、发展历史、基本概念和本构关系,内容丰富具体,讲解生动形象,并融入团队的最新科研成果,课程示范性强,易于理解。参会师生评价该示范课思路清晰、内容饱满,详细讲解了各种本构模型及其之间的关系,教学效果良好。

云南省岩石力学虚拟教研室作为

云南省首批立项建设的教研室,为有序推动教学研究与教学模式创新,全面促进人才培养质量和青年教师能力提升,前期已精心组织开展了60余次教研活动。本期示范课前,东南大学土木工程学院、防灾科技学院地质工程学院、华北水利水电大学地球科学与工程学院、辽宁工程技术大学矿业学院、青岛理工大学等7家新单位加入了云南省岩石力学虚拟教研室。

关爱儿童口腔健康公益项目走进会泽 为1727名学生进行口腔检查

本报讯(记者 陈鑫龙) 4月10日至14日,由国家卫生健康委国际交流与合作中心和中国牙病防治基金会共同倡议发起的“山中雏菊,筑梦同行”关爱儿童口腔健康公益项目走进会泽。

昆明医科大学附属口腔医院(云南省口腔医院)作为该项目在云南的执行单位,组织了一支由33名口腔医学专业师生构成的项目组赴会泽县开展项目落实工作。为期5天的项目实施进程中,项目组在会泽县中铁一幼、春晖小

学等大班儿童和小学生中开展口腔健康知识科普宣教,为项目落地学校的适龄儿童进行龋病预防和检查治疗;在会泽县中铁一幼、会泽县钟屏小学等为1727名学生进行全面的口腔检查,向孩子们讲授儿童口腔保健知识,对适宜条件的孩子进行局部用氟,向师生发放口腔保健用品。

此外,项目组还针对会泽口腔科现阶段存在的问题提出改进建议和指导方案,并就口腔科的管理提出整改建议。

昆明医科大学成立类器官研究院

本报讯(记者 陈鑫龙) 近日,昆明医科大学成立类器官研究院,弥补了云南省高校在类器官领域的学科空白。

类器官技术是目前生命科学领域前沿的研究热点之一。近年来,类器官学科发展迅速,得到生命科学、医学、药学等各个领域的高度认可,在精准医学、药物研发以及再生医学等领域都有极为广阔的应用前景。

昆明医科大学类器官研究院成立后,将开展以病毒为主的病原菌研究,重点关注云南本地草本资源的应用机制,推动中草药的转化应用;加大临床转化力度,将研究力量向临床推动,并利用类器官推动交叉学科研究。同时,依托研究院的成立,吸引更多类器官研究领域的优秀个人和团队在昆明医科大学落地生根,培养更多本土、本校的类器官领域人才。

帕金森病是一种常见的中枢神经系统变性疾病,其症状表现为静止性震颤、肌肉僵直、运动迟缓以及姿势平衡障碍等,2011年,昆医大附一院神经外科就开展了我省第一例脑深部电刺激术(DBS)治疗中晚期帕金森病。

目前,国家已把脑起搏器治疗帕金森病纳入医保支付范围,手术中使用脑起搏器耗材费用可享受不同幅度的医保报销,昆医大附一院已开通跨省就医医保报销通道。

省内外眼科专家聚昆 探讨儿童眼病规范化诊疗

本报讯(记者 陈鑫龙) 近日,由昆明爱尔眼科医院主办的云南第四届斜视、儿童眼病及儿童眼视光规范化诊疗及新进展学习班在昆明开班,省内外300余名儿童眼病及视光行业同仁参加学习班。

相对国内发达地区而言,云南在小儿眼科斜视、弱视方面的诊疗水平还有一定差距,小儿眼科和视光方面的人才还处于较紧缺状态。学习期间,20余位省内外知名小儿眼科专家和眼视光专

家围绕儿童斜视、弱视的规范化诊疗和新技术、新进展,儿童青少年近视规范化防控的策略、措施、手段及相关新进展,儿童青少年致盲性眼病的规范化诊疗和临床进展等内容授。

学习班不仅为我省基层眼科医生带来了小儿眼科疾病与儿童眼视光诊疗方面的最新内容,同时还就儿童斜视、弱视、屈光不正、上睑下垂、倒睫及圆锥角膜的规范化诊疗内容对参会人员进行培训。

图片新闻



近日,大理白族自治州科协·大理日报小记者科普及走进中国流动科技馆巡展大理市站暨摄影小课堂活动举行,60余名小记者参加此次活动。此次活动中大理日报小记者工作团联合大理州科协·大理市科协组织开展,旨在为小记者搭建零距离体验科学技术的平台,让他们在互动中感受科学魅

力,在体验中激发科学兴趣。
本报通讯员 杨世芳 张世玉 赵如茜 摄

科普走云南
省科协 合办