

在技术市场上,手握成果的卖家只是走完了第一步,而要找到买家最终完成转化,有一类人可以帮大忙——

你愿意“牵手”技术经纪人吗

科教观察

湖南日报全媒体记者 王铭俊

今年1至7月,湖南省技术合同登记项数超3万项,同比增长166.21%。其中,技术开发、转让、许可3类技术含量高的合同占到近5成。

在这些快速增长的数字背后,越来越多地出现了技术转移专业人员的身影,人们更喜欢称他们“技术经纪人”。

让躺在“本子上”、睡在“电脑里”的科技成果,实现商业化、产业化,他们是技术市场的“摆渡人”——既帮企业牵线解决技术难题,又帮技术供给方获得增值收益。

别看湖南目前持证技术经纪人不过几千,但已经处于全国第一方阵。在打通科技成果转化的漫漫征途中,市场对他们的要求,远比社会大众想象的要专业得多、复杂得多。

他们究竟干些啥?又如何干?发展前景怎样?还有哪些期盼?近日,记者进行了一番探访。

湖南持证“红娘”3000多人,全国领先

郴州市第一人民医院儿童康复科副主任谢功能是治疗“歪脖子”病的高手,团队已治愈来自全国各地,甚至远至美国、加拿大的患儿6000余例。

临床工作20多年,在药贴辅助治疗上,谢功能发明了一款便携式热敷康复仪,解决了传统热敷易烫伤皮肤的痛点。

当他准备将科技成果推向市场时,却犯了难。

接下来的每一步该怎么走,他都不清楚。

8月23日,该院与湖南医科医工科技有限公司(以下简称“医科医工”)举行成果转化签约仪式。谢功能的梦想,朝着现实迈进一步。

签约前的半年,医科医工的技术经纪人花了大量精力,用于项目评估和与医院诉求的沟通上。

技术经纪人是个新型职业。成果转化中间环节的“桥架人”“红娘”“中介”,是对他们的形象比喻。

省科技厅成果转化与区域创新处相关工作人员告诉记者,技术经纪人首先像网络带货达人,负责将高校和科研院所的科技成果“卖”出去,解决的是信息不对称和商务、营销问题。

往深处走,不少技术经纪人还像商品的全流程管理和运营达人,与技术供给方形成利益共同体,助力科技成果从早期的种子长成可以承接的硕果。

更高层次的技术转移专业人员,又被称为“技术经理人”,洞悉国内外相关产业领域的技术知识和发展趋势,甚至能提前布局,联系研发团队,早日“跳下水”,和团队一起“游泳”。

我省从2020年底开始举办了相关培训班,目前全省有持证技术经纪人3000多人,主要包括各级科技主管部门、高校、科研院所、企业从事技术转移转化工作的人员。

看似“无门槛”,实则是“五边形战士”

不过,培训及持证并不是从事技术转移工作的必需条件,培训所得的职业资格证书,并不代表获评职称。

“无门槛”,让社会对这个新型职业存在一定偏见。

“技术经纪人真不是‘提篮子’。”潇湘科技要素大市场有色行业工作站执行主任颜毅在高校、企业、协

会工作多年后,于2019年干起了技术经理人的活。

“科技成果转化成功率并不高”,颜毅介绍,在与技术供给方的沟通中,最难的是估值。“往往他们认为,自己的技术是不可替代的,估值要高,还要求前期有一部分保底收益。”这无形中,抬高了与技术购买方的沟通难度。

“真是百里挑一。”医科医工董事长肖盼盼和团队每年评价数百个项目,真正孵化成功的仅几项。

想法能不能解决临床共性问题?有没有材料、工艺将产品做出来?能不能在医疗器械领域进行分类界定,获得注册证、生产许可证?能不能纳入医保支付范畴?性价比高不高,能不能赢得经销商的青睐?面对技术经纪人5个维度的“灵魂追问”,能进入下一轮的硕果寥寥。

在科技成果转化面临系统性挑战的情况下,技术经纪人得是复合型人才。

肖盼盼说,不要求技术经理人在每个领域拔尖,但每个领域都得懂一点。以医疗行业为例,技术经纪人至少需要懂专利技术、法律法规,懂临床知识、专业器械原理。

颜毅则形容技术经纪人是“五边形战士”,手握市场、技术、资本、知识产权(法律法规)、企业运营管理的资源和能力。

“不少人认为,把实验室搭建起来了,再创企业,就是把实验室放大10倍。”颜毅表示,完全不是回事。

一靠“专一”,二靠“团队”

在技术经纪人的帮助下,谢功能的便携式热敷康复仪进入中试,临床试验效果不错。

所谓中试,是产品在大规模量产前的较小规模试验。

“没经过中试的产品,只有30%能转化成功;经过中试放大,基本上80%能够转化。”肖盼盼介绍,中试之后,该产品还要提交注册申报资料,办理《医疗器械注册证》《医疗器械生产许可证》,匹配医保产品编码,找到厂商生产并推广到市场。

技术经纪人越专业,科研人员就越信任并依托他们。

记者采访发现,技术经纪人多在特定领域深耕,越来越多的高校老师、医院医生主动找到技术经纪人,给自己的科技成果插上飞向产业化的翅膀。

同时,技术经纪人团队化的倾向也日益明显。

2020年以来,潇湘科技要素大市场有色行业工作站用有色行业挑战赛,把高校二级学院、科研院所、投资方、产业方拉进一个“频道”,打通从实验室到生产车间再到产业链的专用通道。

医科医工也在筹备医药领域的评价专业委员会,将转化、专利、中试、器械、市场等链条上的人员紧密链接起来。

有数据统计,在欧美一些国家,每100名科研工作者,至少配套有4名技术经纪人。

省科技厅相关工作人员告诉记者,同20世纪80年代的会计、本世纪初的企业法律顾问一样,当前对技术经纪人的需求快速增长,该职业正迎来发展的春天。

科技部火炬中心提出,到2025年,要培养科技成果转移转化人才超过10万人。今年2月,我省召开的创新工作会议上,再度指出开展技术经纪人培训,壮大技术转移人才队伍。

目前,广东、重庆等地已启动技术经纪专业职称认定。湖南各方也在期待单列技术经纪专业职称,为相关人员提供一个可以体现自身价值且官方认可的能力标准。

城市绿化 湖南行动

株洲打造义务植树主题公园

政府建园 市民种树

湖南日报9月7日讯(全媒体记者 刘奕楠)

“这棵树是今年春天我为刚出生的宝宝种下的‘成长树’,以后会经常带孩子来看它。”株洲市民袁际森说。记者日前在株洲神农公园看到,山坡上的枫香树、海棠树等树苗已经绿意盎然,每一棵都挂着一张“认种认养牌”。今年以来,株洲市约有5万余人参与义务植树,共认种树木1.3万棵,认种总金额达131.8万元,有效缓解园林项目建设资金压力。

近年来,株洲市开展义务植树“三认”活动,即认种、认养、认建,将植树节升级为“全民义务植树月”,鼓励市民及单位自主选择树木品种、栽种位置、志愿服务内容,每棵树每年的认种认养费为100元。“社会各界缴纳的资金直接纳入市财政非税收入专户管理,实行‘收支两条线’,确保专款专用。”株洲市园林绿化中心相关负责人介绍,该中心定期将捐赠资金使用情况公示,接受社会监督。

据了解,株洲市将义务植树与公园建设相结合,目前已打造2座义务植树主题公园,总面积约6万平方米,另有4座义务植树主题公园正在完善基础设施建设。

培根铸魂育英才

——沅江推动义务教育高质量发展纪实

杨玉菡 欧峰 罗艳

又到开学季,沅江市南嘴中学今年秋季入学报名人数已超去年同期6.6%。南嘴中学做好品质提升文章,赢得社会广泛认可,从10年前不足300人的农村薄弱学校,已扩大成为近1000人的市级标杆学校,成为沅江市推动义务教育高质量发展的一个生动注脚。

党的二十大报告指出,“要深化教育领域综合改革”,“加快建设高质量教育体系”。沅江市深入学习贯彻党的二十大精神,锚定“四个一流”工作目标,即“一流的氛围、一流的学校、一流的师资、一流的质量”,明确“教师至上、学生至上、规则至上、质量至上”发展路径,持续深化教育综合改革,旗帜鲜明、大张旗鼓、立竿见影地促优质均衡,推动义务教育高质量发展。

日前,沅江市在全省义务教育质量监测中获第二名,并在全省义务教育质量提升工作会议上作典型经验介绍。

坚持教育公平,以评价创新立时代新人之根

“教育是民族振兴、社会进步的基石,全面提高义务教育质量,对于培养时代新人、打造教育强市、办好人民满意的教育意义重大。”日前,沅江市委书记杨智勇如是说。

“办好人民满意的教育,必须破除思想顽疾,打开桎梏。”沅江市教育局局长沈迪文告诉笔者。

坚决破“五唯论”,树立正确人才观、质量观。沅江市出台《沅江市深化新时代教育评价改革实施方案》,全面清理各类制度文件,制定责任清单和负面清单,严格执行“十不得一严禁”,配套修改教师评价、中高考质量评价、学生评价、体育艺术活动评价方案14个,清理户外违规广告标语106处,治理



2023年沅江市企事业单位招才引智活动在湖南师范大学举行。

校外违规培训54家,树立了学生成长成才的正确导向。

师超300万元;

一系列硬举措,投射出沅江市坚持教育优先的决心。

“发展义务教育,我们以制度创新为突破口,着眼于三力。”沈迪文说。

第一力,凝聚高质发展的向心力。沅江市把教育优先发展作为“一号工程”强力推进,定期研究教育工作,出台《沅江市教育高质量发展规划纲要》《市级领导联系学校实施方案》等系列文件,将部门乡镇教育履职情况纳入绩效考核,市级领导、各級各部门述职必述教育,形成“市级领导领办、部门认办、乡镇响应办、社会帮办”的教育大帮扶机制。

第二力,凝聚高质发展的战斗力。沅江市坚持以师德师风为评价教师的第一标准,制定了教师“三考”(师德考核、业务知识考试、教育教学综合能力考核)工作方案,实施师德师风建设“5321”工程(期初五个规定动作:一次集中学习,一份师德承诺书,一次集体宣誓,一份师德学习体会,一次全面家访;期中三项工作:师德先进个人集中宣传,师德标兵巡回演讲,师德督查;期末两项工作:建立教师个人师德档案,进行师德考核;评优评先等实行“一票否决”),不断完善师德教育、评价、奖惩机制,让知行明止、学高身正成为教师身上最靓丽的标签。

第三力,凝聚高质发展的领导力。沅江市坚持让专业的人做专业的事,把从教经历和从教绩作为教育局局长及班子任用的必要条件,把教学业绩作为校长及中层干部任用的重要依据,明确导向,旗帜鲜明地抓质量。

坚决破“关系论”,为学校的长远发展立规。沅江市出台《教育系统人事管理规定》《离退休教师管理实施意见》《加强青年后备干部培养工作实施方案》《沅江市青年教师培养方案(试行)》等系列制度,明确干部任用、教师调配动议之前均征求基教、教研等业务部门意见,干部任用、教师职称评聘、评先评优看政治、看作风、看业绩、看能力、看工作量的明确导向,打破资历论、关系论,让干部教师静心教育,潜心事业。

坚持教育优先,以制度创新聚蓬勃发展之力

2018年以来,教育经费支出比例占财政一般预算支出比例、生均教育事业经费、生均公用经费逐年增长;

教育经费增长比例高于财政收入增长比例33%;

每年投入教育基础设施建设超1.5亿元,每年奖励优秀教

人才工作“一盘棋”,书记、市长站台到高校现场实行“一站式”招聘,定向师范生培养每年达150人,同时通过社会公开招聘、特岗教师招聘等多种方式,每年引进教师300名左右,优化了教师结构。

的“教育突出贡献奖”评选表彰,确保“心有所获”。连续3年共有86名优秀教师被选拔为校长或中层干部,确保“优有所晋”,营造了创先争优、干事创业的良好氛围。

坚持城乡一体,以模式创新助优质均衡之势

自2018年出台“关于推进城乡义务教育学校联盟办学的实施方案”以来,沅江经过6年两轮的“联盟办学”教育试点实践,在每年300万元的经费保障下,通过互派干部、教师,定期交流轮岗,实现“管理互通、研训联动、文化共建、特色共创、质量共进”,已有9对13所学校的师生享受教育红利。

沅江市政通中学与沅江市泗湖山镇初级中学,就是城乡学校联盟办学中的佼佼者。结盟以来,连续多年,沅江市政通中学中考九科总平均分稳居全市前茅,沅江市泗湖山镇初级中学中考九科总平均分也进入全市先进之列。特别是两校今年中考九科总平均分差距仅为25分,差距明显缩小。

今年被评为沅江市“十佳青年教师”周赛君,是沅江市强化乡镇中心学校职能,统筹乡镇教育资源,广泛开展支教、走教活动的参与者之一。一次寒冬,周赛君照例去送教,遇到了一个视力残疾的小孩,让身为音乐老师的周赛君教他地理。周赛君犯了难,但看着孩子红扑扑的小脸蛋,眨巴眨巴的眼睛,她告诉他“我可以带你感受地理”。将地理学科与音乐学科相结合,周赛君通过腾格尔演唱的《天堂》、陈琳演唱的《黄土高坡》、李娜演唱的《青藏高原》,带男孩感受内蒙古高原的一望无垠、黄土高原的沟壑纵横、青藏高原的冰川广布,通过葫芦丝等乐器演奏,让他看到了望天树,欣赏到了孔雀舞,品尝到了竹筒饭。

正是无数个“周赛君们”,构建了乡镇内教师共享、教学共进、教研互动的共同体,推动了区域教育质量整体提升。

沅江大力推进教育信息化2.0建设,全市所有学校实现100%网络到校、终端到班、网络空间到人,建成高标准录播室15个,22所城乡联盟学校全部建成网络联校,广泛运用“智趣新课后”线上平台,将信息技术融合应用纳入教师全员培训,数字化平台为城乡优质资源共享提供高速通道,为教育教学深度赋能。

坚持五育并举,以教学创新实立德树人之举

学校“苇帆”合唱团受邀参加2022年中央电视台《乡村振兴群英汇》,并

在《新年音乐会》演唱;学生绘画作品登上央视“三农”微博在全国推送……沅江市芙蓉学校彰显了榜样的力量,荣获沅江市“五育并举突出贡献奖”,其工作经验在全市落实“双减”工作现场观摩会上交流。

发展义务教育,沅江在突出德育实效、提升智育水平、强化体育锻炼、增强美育熏陶、加强劳动教育等方面采取了有针对性的举措,构建了德智体美劳全面培养的教育体系。

德育为先,引领铸魂育人。沅江市出台《沅江市中小学德育工作实施意见》,分学段设计和开展德育活动。加强思政课建设,结合本土红色教育资源,大力培育和践行社会主义核心价值观。出台《沅江市加强中小学生心理健康教育工作实施方案》,建成高标准心理辅导室27个,心理咨询室73个,每校配齐兼职心理健康教师,开通心理咨询热线,建立心理健康预警干预机制,每生一个心理健康档案,每期一次排查,每季一次辅导,为学生健康成长护航。大力开展书香校园创建和全员读书活动,每年召开一次读书活动现场会,评选一批书香校园、书香园丁、书香家庭、书香少年,将校长、教师读书活动纳入常规检查,引导师生多读书、读好书。

质量为要,增强启智赋能。沅江市推行党组班子分片包干、机关干部蹲点到校,干部工作下沉,责任共担,股室站绩效考核与联点学校挂钩的制度,形成了质量提升全员尽出,上下联动的工作格局。加强教研科研,选优配强教研员队伍,建立高级教师、特级教师兼职教研员制度;建立学科、区域教研联盟,推行选择性教研机制,计时于校、同需于师;安排专项经费支持,强力推进“双减”及五项管理、课堂教学改革、校本研训作为“三项重点工作”,实现教、学、研同频共振。狠抓常规落实,对照《深化新时代教育评价改革总体方案》修订《沅江市中小学教育教学常规管理规程》,印发到每位教师,作为教师业务学习考试的重要内容,把常规落实的督查指导职能划归教研部门,突出科学指导和实操,为高效教育教学提供基本遵循。

全面为本,彰显人文情怀。沅江市落实国家课程标准,开齐开足体育美育、劳动教育等课程,严格作息,保障学生睡眠及体育锻炼时间,学生可以自己选择喜欢的、擅长的体育艺术项目参加考核,助力学生个性发展、全面发展。利用学农基地、校内闲置土地,建立大型劳动实践基地3个,拓展校园劳动场地80余处,助力学生在研学实践中成长。

蓝图已绘,万山无阻。办好每一所学校,教好每一个学生,推进义务教育均衡发展,是沅江市上下的共同心声。沅江将以更成熟的制度设计,营造更加健康、更多样、更具活力的教育生态,“让每个孩子都能享有公平而有质量的教育”这一美好愿景加速变成现实。