

湖南师大专家与潇水环保携手攻关,持续破解垃圾渗滤液处置痛点

“科技副总”加持,污水处理效率提升超60%

● 长沙晚报全媒体记者 徐运源

过完蛇年春节,企业纷纷恢复生产运营,湖南师范大学化学化工学院副教授林燕也忙起来。作为长沙市“科技副总”,近日,她来到派驻企业长沙潇水环保科技有限公司,就合作成果的应用情况以及新一年的合作思路,与公司总经理舒森等人畅谈。

为助力企业发展,在近两年时间里,林燕已记不清有多少次与舒森联系,企业的办公场地、生产车间和项目现场,都留下了她忙碌的身影。

2022年,长沙实施企业兼职科技副总选派,从高校、科研院所以及选派专家派驻到科技型中小企业兼任担任“科技副总”,以推动我市企业科技创新,加快产学研合作和科技成果转化,健全科技人才激励机制。

机缘巧合下,林燕2023年3月被派驻到潇水环保。

“科技创新要坚持‘四个面向’,其中就包括面向经济主战场、面向国家重大需求。借助‘科技副总’身份,可以跟企业进行深度产学研融合,将实验室的研究成果带进市场,真正解决一些行业痛点。”林燕说。

舒森学的是环境科学专业,2009年大学一毕业就来到长沙,一直从事垃圾渗滤液的处置。垃圾渗滤液是垃圾在填埋堆放过程中,经过一系列复杂生化反应产生的一种高浓度废水,是非常难处理的污水细分领域,常规工艺



林燕在潇水环保项目产品应用现场。长沙晚报通讯员 伍青松 供图

处置要么排放难达标、要么成本非常高,这就需要有科研团队持续研究攻关。在这一契机下,双方一拍即合。

“我们要做的事,就是将垃圾处理后留下的浓缩液处理掉,把它变成清水还给大自然。在合作过程中,‘科技副总’提供科研理论支持,我们来落地,相当于产学研合作模式。”舒森说。

经过多年发展,潇水环保成为一家拥有

20多项专利、年营收上亿元的高新技术企业。公司开发的技术,从根本上解决了现有垃圾渗滤液领域应急处理的难题(如处理量跟不上下、水质不达标、操作繁琐等)。

令舒森记忆深刻的是,在采用膜反应器处理垃圾渗滤液的过程中,一直有一些卡点,主要是面对高盐分高电导率渗滤液时,传统设备能耗增加,产水率急剧下降,给渗滤液处理带

来了很大难度。公司技术人员与林燕探讨后,她从理论上进行分析模拟,结合多次试验结果对工艺参数进行了优化。利用这一成果对垃圾渗滤液处理系统进行改进升级,在同样能耗的情况下,处理效能提升了超60%。这意味着,原本两个月才能处理完的渗滤液,现在一个多月就能处理完。相关成果不仅获得发明专利授权,还应用到常德、郴州等多地的项目中。

在当日的沟通交流中,舒森对林燕提到的污水处理异相自芬顿技术兴趣浓厚。在时不时的笑声里,新的合作正在这个早春萌芽。

林燕告诉记者,除了垃圾渗滤液的处置,团队和企业的合作还包括餐厨垃圾处理、垃圾固液分离等多方面,已共同开发申请8件专利。下一步会继续与企业联手在垃圾浓缩液处置上取得突破,探索一条经济上可行、成本上过得去、效果稳定的处置路径。

“科技副总派驻不仅仅是完成一个任务一项课题,而是搭建了一条高校和企业沟通的桥梁,两年派驻周期结束后,我们和林老师还会有多方面的探讨,会持续合作。”舒森说。

记者从市科技局了解到,当前,长沙有一批“科技副总”活跃在企业的生产科研或项目现场。他们协助企业制定技术发展规划、参与企业研发管理、帮助企业开展技术创新,为企业高质量发展注入了鲜活动力。

记者走基层

湖南立项4078个省自然科学基金项目首次增加文化和科技融合专题方向

长沙晚报2月13日讯 (全媒体记者 徐运源)记者13日从省科技厅获悉,经申报、受理、评审、审议、公示等程序,决定对2025年度省自然科学基金4078个项目予以立项,其中创新研究群体10项、青年科学基金A类(原杰出青年科学基金)100项、重点项目50项、青年科学基金B类(原优秀青年科学基金)100项、面上项目752项、青年科学基金C类(原青年科学基金)837项、区域联合基金716项、部门(行业)联合基金1192项、高校联合基金153项、企业联合基金168项。

自然科学基金项目是衡量高校学科水平

和科研实力的重要指标之一,国防科技大学、中南大学、湖南大学、湖南师范大学、长沙理工大学、湖南中医药大学等在长高校是名副其实的主角。此外,一些新型研发机构和科研院所也积极参与其中。

间充质干细胞作为一种具有自我更新和多向分化潜能的干细胞,在再生医学领域展现出巨大的应用前景。然而,干细胞药物的安全性和质量评价一直是制约其临床转化的关键瓶颈。长沙干细胞与再生医学工业技术研究院获立项支持的“间充质干细胞药物安全风险评估和质量评价技术研究”项目,将开发

检测新方法和建立相应的质量标准评价体系,解决干细胞质量检测的关键技术难题,同时建设间充质干细胞药物质量安全风险检测平台,为干细胞药物的标准化大规模生产奠定基础,推动干细胞药物的临床转化和应用。湖南省自然资源调查所申报的“基于InSAR和GIS技术融合的矿区越界开采识别与监测研究”获立项支持。该项目成果可用于识别和监测矿区越界开采行为,能够有效提高监测效率和精度,为自然资源调查和管理提供科学依据。

为更好发挥自然科学基金导向和培育作

用,不断提升自主创新能力,2025年度湖南省自然科学基金重点推进了5项改革举措,其中包括首次增加文化和科技融合专题研究方向,支持围绕文化科技融合底层科学理论以及音视频、文化装备等关键核心技术开展研究,促进文化数字化、文化智能化、文化装备化。此次立项支持的项目中就有一批文化和科技融合专题研究项目。比如湖南工商大学赵小波负责的“价值传播背景下湖南省影视文化IP竞争力评估研究”、长沙学院曾彬负责的“基于AIGC的非遗剪纸图像高性能生成技术与应用研究”等。

上接1版

全力延链、补链、强链,形成强大的产业集群效应。在招商方法上,从过去大而化之、侧重大型活动,转变为点对点、面对面、自上而下的精准招商。

没有“等春来”,只有“干起来”。招商引资,能早干就早干,能多干就多干,能巧干就巧干。新春伊始,长沙迅速召开“迎老乡 回故乡 建家乡”暨“湘商新十年”新春座谈会,紧接着,“一把手”带队奔赴长长三角招商,彰显抢抓先机的机遇意识,以及只争朝夕的紧迫感与使命感。长沙大力推进校友企业回湘投资,不少园区已创新布局基金招商等方式,此次“招商天团”考察的诸多企业,都是经过精挑细选、对补链延链强链至关重要的招商对象,体现的正是“巧干”的创新思维。打破路径依赖,放开思路与手脚,用好用足一系列“新打法”,新时期的招商引资必能突破瓶颈、焕然一新。

“拼”字当头,从拼补贴转向拼服务。

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》,明确“规范地方招商引资法规制度,严禁违法违规给予政策优惠行为”,直击当前招商引资存在的“内卷式”弊病。盲目竞争给予“超常规优惠”,一窝蜂制造“政策洼地”等乱象,本质上是不公平竞争、无序竞争。

招商引资要靠拼,但拼的不应是财税补

贴、地价优惠,而应是拼服务、拼环境、拼“内功”。一味地拼补贴,不仅扰乱市场秩序,导致引进企业水土不服、“候鸟式企业”套利,还会加大地方财政压力,让发展之路越走越窄。凭借优质服务和良好环境吸引来的企业,才能真正扎根、茁壮成长,持续焕发活力。

过去,相较于经济发达的沿海和东部城市,长沙等中部城市在补贴力度和速度上都望尘莫及。当“内卷式”补贴政策被叫停,产业基础扎实、产业前景广阔的长沙,反而更具竞争优势。

从拼补贴向拼服务、拼环境转变,要求我们始终以企业需求为导向,精心构建全方位、多层次、全周期的服务体系;要通过市场化、法治化、国际化手段,打破阻碍生产要素自由流动的壁垒,让各类企业在长沙这片土地上都能公平竞争、携手共进、创新发展。凭借优质服务和良好营商环境,长沙定能吸引更多企业投资兴业,实现从“筑巢引凤”到“凤栖梧桐”的蝶变。

“实”字为本,立足实体经济推动产业升级。

在实现“三高四新”美好蓝图的征程中,在高质量发展的新赛道上,实体经济根基始終不能动摇,新质生产力发展刻不容缓,人工智能风口的追赶时不我待。

此次长沙“招商天团”奔赴长三角,既拜

访了上汽、中国商飞等情深意厚的老朋友,也结交了协鑫集团、宁波江丰电子等一见倾心的新朋友。当协鑫新能源的“阳光”遇到长沙的“雨露”,江丰的“芯跳”契合长沙的“算力雄心”,“含新量”“含金量”“含绿量”直接拉满。长沙正致力建设全球研发中心城市,布局人工智能产业,亟需引进一批人工智能企业和科研机构,推动人工智能技术在实体经济中的广泛应用,加快新质生产力发展。

在招商引资发力方向上,我们要立足实际,突出“三促三稳三提”,聚焦制造业转型升级、人工智能等关键领域。一方面,扩大开放,

主动对接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等先进区域,吸引跨国企业、央企投资长沙,积极引进高端制造、智能制造项目。另一方面,练好“内功”,鼓励本地制造企业加大技术创新投入,加强与高校、科研院所的深度合作,突破关键技术,有效提高产品附加值和市场竞争优势。

在招商引资发力方向上,我们要立足实际,突出“三促三稳三提”,聚焦制造业转型升级、人工智能等关键领域。一方面,扩大开放,

主动对接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等先进区域,吸引跨国企业、央企投资长沙,积极引进高端制造、智能制造项目。另一方面,练好“内功”,鼓励本地制造企业加大技术创新投入,加强与高校、科研院所的深度合作,突破关键技术,有效提高产品附加值和市场竞争优势。

“长”字做底,秉持长期主义促持续发展。

招商引资并非一朝一夕之功,需要秉持长期主义理念。将企业、项目引进来只是第一步,更关键的是要让它们留得住、发展好。

近年来,长沙把招商引资作为“一号工程”“一把手工程”来抓,建立了市招商引资工

作联席会议制度,全链条全过程跟踪服务招引项目;召开外商投资企业圆桌会议,走访企业“送解忧”;迭代升级人才政策,打造出网红城市的人才磁场……这些苦练“内功”之举,都是“长”字做底的生动实践。我们要向先进城市看齐,不断完善招商引资长效服务机制。要注重产业生态的精心培育,通过构建重点产业链协调协同发展机制,延伸产业链、提升价值链、融通供应链,推动集群式产业链升级;要持续优化营商环境,为企业用心用情提供全方位服务,群策群力提供集成式服务,善始善终提供全周期服务,让企业在长沙不仅能迅速开花结果,更能稳健扎下根来,实现长期可持续发展。

打开中国地图,长江经济带龙行万里,横跨东中西三大区域,串联十一省市,人口规模和经济总量占据全国“半壁江山”。再细看,长三角宛如威风凛凛的龙头,傲立潮头,气势非凡;而长沙,稳居龙腹关键位置,承接龙头起舞之势,风云际会,蓄势待发。破局、拼闯、实干、久久为功,长沙定能引来长江水、激荡湘江湖,以高质量招商拼出高质量发展的崭新气象。

君且看,长江奔腾,湘江汹涌,山水洲城尽朝晖!

长沙市国有建设用地使用权网上挂牌出让公告

经长沙市政府批准,长沙市自然资源和规划局决定以网上挂牌方式出让3宗国有建设用地使用权。现将有关事项公告如下:

一、网上挂牌出让国有建设用地使用权的基本情况和规划指标等要求:

挂牌编号	土地位置	出让面积(m ²)	主要规划指标			土地估价报告备案号	出让年限	起始价(万元)	竞买保证金(万元)
			规划用途	容积率	建筑密度				
[2025]长沙市 005 号	望城区铜官片区莲花路与花实路交叉口西北角	9997.67	三类工业用地(M3)	1.5~2.5	35%~50%	4303924BB0009	50 年	690	345
[2025]长沙市 006 号	望城区望城大道与楠竹塘路交叉口西北角	28684.53	二类工业用地(M2)	1.5~2.5	35%~50%	4303924BB0064	50 年	2316	1158
[2025]长沙市 007 号	芙蓉区长白路与东岸路交叉口西南角	21583.37	一类工业用地(M1)	≤2.0	≤50%	4301025BA0014	50 年	2331	1165

二、挂牌起始价中不包含本次网上挂牌出让过程中所发生的价外税费和挂牌交易服务费。

三、凡符合原国土资源部有关规定及本局发布的《长沙市国有建设用地使用权网上挂牌出让须知》规定资质的中华人民共和国境内外法人、自然人和其他组织均可申请参加本次宗地网上挂牌出让;本次网上挂牌出让宗地[2025]长沙市 005 号、[2025]长沙市 006 号不接受联合申请;[2025]长沙市 007 号可以单独申请、也可以联合申请。

四、本次国有建设用地使用权网上挂牌出让按符合要求的价高者得的原则确定竞得人。

本次国有建设用地使用权挂牌出让在互联网上交易,即通过长沙市国土资源网上交易系统(<https://gtjm.csqgzy.cn>)进行。凡办

理数字证书及电子签章、按要求足额交纳竞买保证金的竞买人,方可参加网上挂牌交易活动。

五、本次网上挂牌出让的详细资料和具体要求,见《长沙市网上挂牌出让国有建设用地使用权出让须知》《长沙市国有建设用地使用权网上挂牌出让规则》《长沙市国有建设用地使用权网上交易系统操作说明》和《长沙市国有建设用地使用权网上挂牌出让须知》等文件,有意竞买者可登录长沙市国土资源网上交易系统查询,竞买人可于 2025 年 2 月 14 日至 2025 年 3 月 18 日,在网上浏览或下载本次挂牌出让宗地相关文件,并按上述文件规定的操作程序参加竞买。

六、本次国有建设用地使用权网上挂牌交易活动办公地点为长沙公共资源交易中心(地址:岳麓区岳华路 279 号);网上挂牌

报价时间为 2025 年 3 月 6 日上午 9 时起(以网上交易系统服务

器时间为准,下同)至 2025 年 3 月 18 日上午 10 时止。

七、竞买人应及时登录长沙市国土资源网上交易系统,在系统上向长沙公共资源交易中心提交竞买申请并交纳竞买保证金(保证金交纳账号由交易系统随机生成)。网上挂牌竞买保证金交纳截止时间为 2025 年 3 月 17 日下午 5 时。网上挂牌报价时间截止时,有 2 个或 2 个以上竞买人报价的,系统自动进入网上限时竞价程序,通过限时竞价确定最高报价人。最高报价人在线上传相关资料至交易系统获取《最高报价人确认书》。最高报价人经竞得资格审核后,符合网上挂牌出让须知要求的,签订《成交确认书》,网上挂牌交易活动结束。

八、如果在参加本次网上挂牌交易活动的过程中遇到疑难问题,请及时联系,联系电话如下:

湖南博士后培养再添新举措

每人18万元,今年计划资助30人

长沙晚报2月13日讯(全媒体记者 刘攀 通讯员 曾鹤群)近日,中国博士后科学基金会与湖南省人民政府联合资助项目启动会在长沙举行。

根据联合资助协议,双方将瞄准战略性高新技术和基础科学前沿领域,每年遴选一定数量应届或新近毕业的海内外优秀博士进入湖南省博士后设站单位,从事自然科学和工程

士后制度地区之一,近年来通过强化博士后站点建设,形成英才荟聚的生动局面。”湖南省人力资源和社会保障厅有关负责人介绍,目前,出站在湘博士后4人成长为两院院士,114人入选万人领军、长江学者等国家级人才工程,379人入选湖南省科技创新领军人才、芙蓉学者优秀博士进入湖南省博士后设站单位,从事自然科学和工程

技术前沿领域博士后研究工作,以培养更多高层次创新型青年人才。2025年计划资助30人,资助标准为每人18万元。

“湖南是国家首批实施博

士后制度地区之一,近年来通过强化博士后站点建设,形成英才荟聚的生动局面。”湖南省人力资源和社会保障厅有关负责人介绍,目前,出站在湘博士后4人成长为两院院士,114人入选万人领军、长江学者等国家级人才工程,379人入选湖南省科技创新领军人才、芙蓉学者优秀博士进入湖南省博士后设站单位,从事自然科学和工程

技术前沿领域博士后研究工作,以培养更多高层次创新型青年人才。2025年计划资助30人,资助标准为每人18万元。

根据相关规定,校外托管机构开展经营依法办理营业执照和消防验收(备案),提供餐饮服务应办理食品经营许可证、从业人员健康证等,校外托管机构服务设施和场所应符合消防、建筑、环保、卫生等法律、法规规章规定。家长选择时要注意甄别,不参加无证无照经营和存在安全隐患的校外托管机构。我们要向先进城市看齐,不断完善招商引资长效服务机制。要注重产业生态的精心培育,通过构建重点产业链协调协同发展机制,延伸产业链、提升价值链、融通供应链,推动集群式产业链升级;要持续优化营商环境,为企业用心用情提供全方位服务,群策群力提供集成式服务,善始善终提供全周期服务,让企业在长沙不仅能迅速开花结果,更能稳健扎下根来,实现长期可持续发展。

按照有关规定,校外托管机构不得开展学前教育及其他文化教育培训和学习辅导活动。两部门强调,要抵制违规托管,共同营造良好环境,提醒广大家长及社会各界人士,如发现校外托管机构存在未办理营业执照、未办理食品经营许可证提供餐饮服务、未办理消防验收(备案)、一次性收费超过3个月、开展文化教育培训、提供过夜住宿服务、聘用有违法犯罪记录的工作人员和其他违法违规行为,请向属地有关部门投诉举报或拨打12345热线进行投诉举报,监管部门将联合有关部门依法严肃查处,为青少年健康成长共同营造安全放心的市场环境。

涉及销售环节违规情况

长沙