



## 逐梦未来,他们为“氢进万家”奋斗16载

### ——记机械学院氢能技术团队

近日,共青团湖南省委、湖南省青年联合会公布了第19届“湖南青年五四奖章”获得者名单,我校氢能技术团队获“湖南青年五四奖章集体”称号,这个潜心科研十余年的技术团队也从幕后走向台前。

16年来,氢能技术团队的青年师生们,为了氢燃料电池的稳定运行,为了攻克一个个“卡脖子”技术难题,他们将青春挥洒在实验室、企业和生产线,在日复一日的思想碰撞、科学实验和用心坚守中将心中的科技梦变成现实。

目前,团队已突破氢燃料电池关键材料及零部件、高效氢气储存等核心技术,打破“闭口燃料电池在水下长期稳定运行”的国外垄断。团队还利用瞬时短路等创新技术增加电流,保证了燃料电池系统在零下40℃环境下的快速启动、60℃高温环境下的稳定高效运行,“国际上几分钟的电池启动时间,用我们的技术只需要几十秒就可以做到。”团队带头人、湖南省科技创新领军人才万忠民教授说起这些突破性成果时满脸自豪。

氢能通过天然气重整、电解水、太阳能光合作用、生物制氢等其他能源制取,在提取技术成熟的前提下,价格十分亲民,兼具灵活高效、应用广泛等特点,已然成为各国争相开拓的绿色能源领域。

2006年,响应国家绿色能源发展战略的需要,在氢能领域深耕多年的万忠民教授决定在学院组建一支“青年先锋队”,一同为“氢进万家”努力。

极端环境下,燃料电池开发难度大、双极板成型存在困难、电堆性能不稳定……团队成立之初,这些难题摆在大家面前,但他们都一一克服。“双极板成型有困难,我们就用液压技术解决;极端环境下燃料电池开发难度大,我们就采用氢能控制算法,强化传热技术,提高能源利用率。”回顾这十多年的科研之路,团队成员语气坚定。

陈曦教授研究的5kW质子交换膜燃料电池冷热电联供技术实现新突破,王利华博士开发的低成本物理修复再生技术受到市场青睐……科研之路总是荆棘与繁花并存,但纵使有艰难险阻,他们却从未停下过研究的脚步。通宵做研究是他们生活的常态,实验室里处处能够看见他们埋头于科研的身影,这群满怀热情的教授和博士们,夜以继

日探寻着科技的无限可能。

2020年,团队成功主持了“氢能技术”国家重点研发计划,实现我省“十四五”期间氢能领域国家重大项目零的突破。

围绕湖南省“三高四新”战略,团队成功研制出高效金属双极板电堆、车用、潜航器及无人机用燃料电池动力系统、备用电源、冷热电联供系统等科技产品,科研成果先后在中石化、长安汽车、北斗航天集团、巴陵石化、三一重工等10余家单位成功应用,创造经济效益近12亿元。团队在氢能领域作出的巨大贡献,极大助力了岳阳市成为我省首个国家氢能产业示范城市,也为辐射带动长江经济带乃至全国城市能源变革转型提供了强而有力的支撑。

聚焦于我们的生活,氢能也在潜移默化之中带来了许多便捷。大到团队自主研发的氢能源汽车开始走向工厂和市场,小到装载着团队研发的氢燃料电池的“小绿”在校园内运送学生,也激励着他们不断提升自我。“和清华、西安交大、北京工业大学这样顶尖学校的同学交流时,虽然会有很大的压力,但更多是在观摩学习他们的汇报,思考如何继续完善自己的研究。”说起这段经历,周浩伟有感而发。

对于这支产出不断、成果累累的团队来说,青年是其源源不断的新生力量。团队现有成员50名,其中35岁以下青年有41人,占总人数的82%。

在培养学生科研素养上,团队老师有一套自己的方法。“培养学生,不能局限于课堂和实验室,还要带他们走出去,看看外面的世界。”团队成员、机械学院副院长陈曦教授说。在研究课题之余,陈曦经常会带研究生参加学术研讨会,“记得我们有一年去青岛参加学术研讨会,当时有一个17级的研究生周浩伟,他的展报很新颖,一些高校的学生都主动来找他交流。”宝贵的交流机会在研究生开阔眼界的同时,也激励着他们不断提升自我。“和清华、西安交大、北京工业大学这样顶尖学校的同学交流时,虽然会有很大的压力,但更多是在观摩学习他们的汇报,思考如何继续完善自己的研究。”说起这段经历,周浩伟有感而发。

“我们学院有很多学生在本校读完本科和研究生之后就去其他学校读博了。我们学校其实已经有培养博士的能力了,我也希望能有更多的学生毕业后加入咱们团队。”



陈曦感慨道。机械学院每年都为各大高校和科技企业输送大量优秀毕业生,他们尽管身在全国各地,却未曾忘记学院的栽培,始终秉承着家国情怀,在各自的研究领域为国家制造业发展持续发光发热。

“求真、务实、拼搏”这是谭晶莹教授对团队精神下的定义,也是支撑着团队一直前行的信仰,“很多事情只有自己付诸行动才能有收获,在此之前,我们能做的就是踏实做事、奋勇拼搏。”

截至目前,该团队已累计主持国家级项目20余项,湖南省重点研发计划、湖南省科技创新领军人才项目、湖南省杰出青年基金、省战略性新兴产业重大项目、省科技厅产学研重大项目、省技术创新重点项目等科研项目80多项;发表论文240余篇,其中SCI/EI收录210余篇,国际权威刊物发表论文50多篇,申请/获得专利80多件,获国际领先的技术成果评价1项……

(何鑫胜 肖益兰 唐俏俏)

## 我校与绿色化工高新区校地战略合作对接交流会举行

本报讯 为调动校企积极性,实现产学研深度融合,5月16日下午,我校与绿色化工高新区举行校地战略合作对接交流会。市委常委、统战部长、绿色化工高新区党工委第一书记邱虹等岳阳市委领导参加,我校党委书记卢先明,党委副书记、校长宁立伟出席活动。

邱虹对我校为岳阳经济发展,特别是为岳阳石油化工产业作出的贡献表示衷心感谢。她希望,以此次会议为契机,全力打造“政产学研用”开放合作平台,整合资源、对接人才,推动校企合作走深走实。她强调,校地战略合作要落实落细,进一步营造合作氛围,进一步健全合作机制,进一步深化合作内容,打造有情怀、有担当、有实效的校地合作,

共同为全市经济社会发展贡献智慧力量。

卢先明表示,学校要不忘立德树人初心,牢记为党育人、为国育才使命,发挥智库和人才优势更好服务地方。学校将以服务求支持,以贡献求合作,以“有为”求“有位”,促进园区的中小企业技术攻关,通过化工学院的专家成果产业化,与企业组成“黄金搭档”,破解人才培养与社会需求“两张皮”问题,为岳阳经济社会高质量发展作出应有贡献。

宁立伟介绍了学校基本建设情况,他表示学校长期以来一直坚持扎根湖湘大地和巴陵大地办教育,深入开展校地战略合作,未来也将争做助推岳阳经济社会发展的实干者,在人才培养、科技攻关、文化服务、自科建设等方面作出贡献。

交流会上,学校与绿色化工高新区签订了园校战略合作协议、绿色化工产业学院合作共建协议。会上,60余名学校教授、化工专家与企业代表,就岳阳化工新材料产业的高质量发展进行了技术交流。

市政协副主席、市党外知识分子联谊会会长、市教体局副局长万五龙,市委统战部副部长、市政府侨务办公室主任、一级调研员周泽柱,市直相关部门负责人,以及巴陵石化和长岭炼化公司、绿色化工高新区的代表出席交流会。

会后,与会代表一行到巴内酰胺项目建设现场、岳阳东方雨虹防水技术有限责任公司三厂进行了实地调研。

(赖诗妮 赵杰祥)

## 从严治党引领保障事业高质量发展 我校2022年全面从严治党暨警示教育大会召开

本报讯 5月18日下午,我校2022年全面从严治党暨警示教育大会在实验实训楼17118会议室召开,全体在校校领导出席会议,学校副处级以上干部、纪委(监察)、党政办、组织部、人事处、计财处、审计处、资产处、基建处全体工作人员,后勤中心主任以上工作人员参会。会议由党委副书记、校长宁立伟主持。

党委书记卢先明代表学校党委作《坚持严的主基调不动摇,以全面从严治党引领保障事业高质量发展》报告。报告从四个方面对我校全面从严治党工作进行了全面总结,并对2022年的工作进行了安排部署。

卢先明强调,全体党员干部要严格落实中央、省委、省教育厅的要求和部署,深刻认识全面

从严治党、党风廉政建设和反腐败斗争面临的复杂形势,进一步增强永远在路上的坚韧和执着。卢先明指出,我校全面从严治党的形势依然严峻复杂,做好学校全面从严治党工作责任重大、使命光荣,要加强党对学校工作的全面领导,坚持严的主基调不动摇,以全面从严治党引领保障事业高质量发展,以实际行动和优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

党委委员、纪委书记、监察专员谢贵辉以《坚持高标准把握新要求,推动学校全面从严治党向纵深发展》为题对2021年纪检监察工作进行了回顾和总结,并就2022年重点任务作了部署。

会上,与会人员还一起观看了警示教育片《永远在路上》。

(苑煌)

## 党委理论学习中心组2022年度第六次集中(扩大)学习举行

本报讯 5月18日上午,党委书记卢先明主持党委理论学习中心组2022年度第六次集中(扩大)学习,特邀岳阳市检察院党组书记、检察长李胜昔同志以《习近平法治思想与新时代检察工作格局》为题作专题辅导报告。

李胜昔在报告中阐述了《中共中央关于加强新时代检察机关法律监督工作的意见》和省委《实施意见》出台的重要逻辑和深刻内涵,系统回顾了人民检察制度的历史沿革,全面阐释了新时代检察机关法律监督工作的职能定位,并就如何落实中央《意见》和省委《实施意见》提出要求。李胜昔指出,中共中

央印发的《关于加强新时代检察机关法律监督工作的意见》对新时代的检察工作发展定了调、定了向、定了规,定了责,充分彰显了以习近平同志为核心的党中央对党和国家监督体系建设特别是检察机关法律监督工作的高度重视,这不仅是党的检察事业发展的重要里程碑,也是社会主义法治建设进程中的一件大事。中央《意见》是习近平法治思想在检察机关法律监督工作中的具体化,是加强检察工作的纲领性文件,对充分发挥检察机关法律监督职能作用、保障国家法律统一正确实施、建设社会主义法治国家、坚持和完善中国特色社会主义制度具有十分重大而深远的意义。

卢先明强调,全校干部教师要以此次学习为契机,更加深入践行习近平法治思想,更加坚决贯彻中央《意见》和省委《实施意见》,更加主动支持、配合、监督检察机关工作,努力实现双赢多赢共赢,共同为建设产业强省、开放引领、绿色示范、人民共富的省域副中心城市和推进学校高质量发展做出更大贡献。

党委理论中心组全体成员及全校正处级干部、湖南省高校第133期处级干部培训班成员参加学习。

(李宜霞)

## 省体育局调研组来校考察 省大运会场馆建设情况

本报讯 5月18日上午,省体育局党组书记熊倪、局长罗双全、副局长龚旭红带领队来我校现场考察省运会、省大运会场馆建设情况,了解省大运会筹备工作进展,岳阳市副市长黄伟雄,党委书记卢先明,党委副书记、校长宁立伟及其他校领导和相关部门负责人陪同。

熊倪一行重点考察了学校的新田径场、体育及教学综合楼和游泳跳水教学楼,实地了解场馆建设、运营、安全措施等情况,针对场馆建设存在的问题和改进措施进行现场检查指导。

熊倪强调,省运会和省大运会是我省在党的二十大召开前夕举办的两个体育盛会,要把习近平总书记关于体育工作和湖南工作的指示精神贯彻到省大运会筹备办

赛全过程,坚决落实省委省政府决策部署,要通过省大运会的举办推动湖南省高校体育事业的高质量发展。在实地走访游泳跳水教学楼的过程中,他对场馆建设情况高度评价,希望学校以此场馆为基础,协同省体育局,打造省内跳水基地样板,为大力培养国家一流的跳水运动员积极作为。

卢先明表示,学校接下来将继续集中力量,加快进度,狠抓建设质量,切实做好省大运会各项服务保障及备赛工作,高质量办好省第十二届大运会,以优异成绩向党的二十大献礼。

(邱莎)



### 图片新闻

#### “学成岳阳 创业岳阳”

5月25日上午,中共岳阳市委、岳阳市人民政府联合我校举办岳阳市2022年“学成岳阳 创业岳阳”湖南理工学院产业项目人才专场招聘会。此次专场招聘活动共有148家企业参加,提供职位数526个、就业岗位数2500多个。

(摄影 李蓓)

