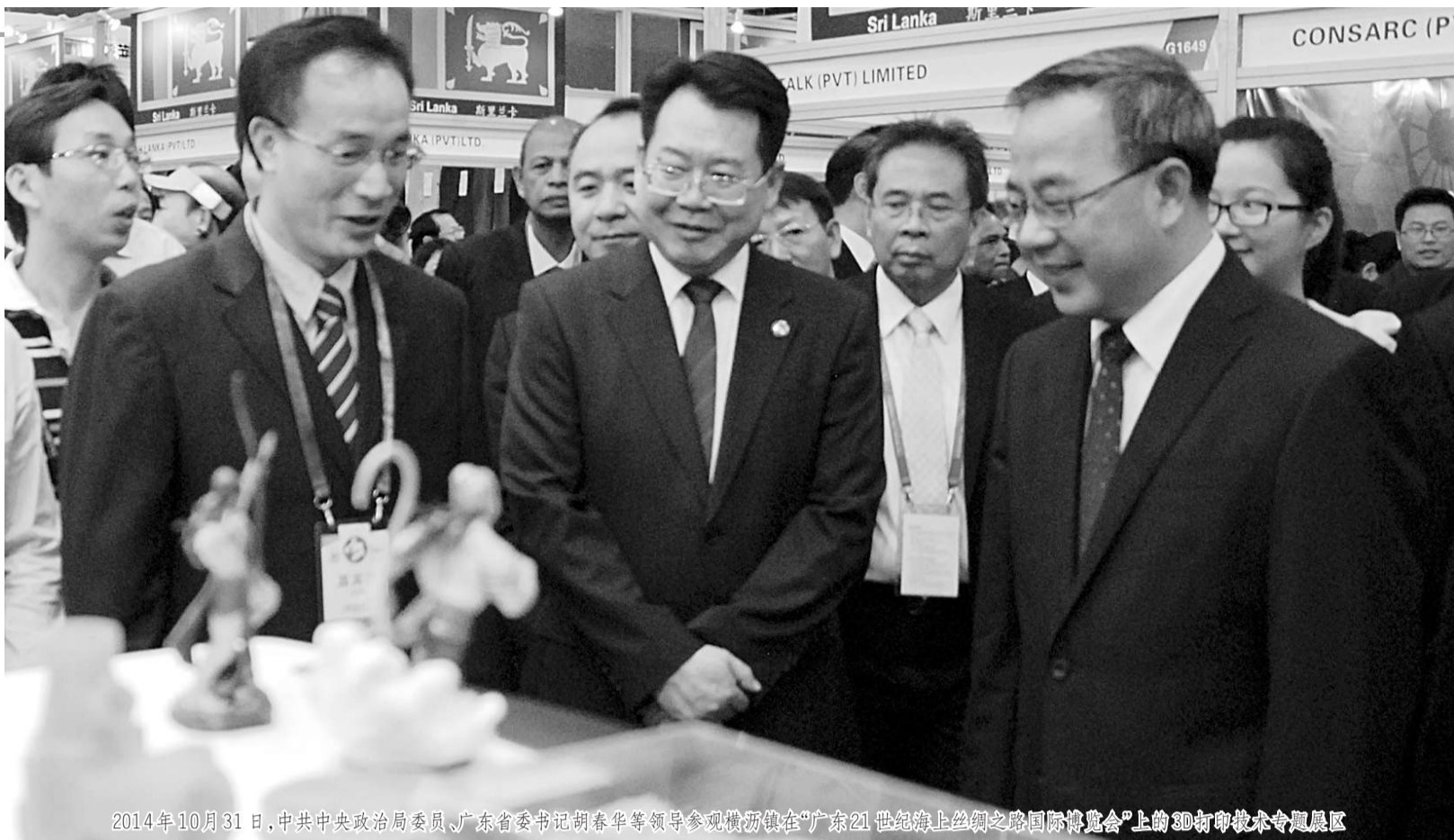


■热线传真

东莞横沥：探索专业镇自身优势产业协同创新新路径

□ 杞人 广荣



2014年10月31日,中共中央政治局委员、广东省委书记胡春华等领导参观横沥镇在“广东21世纪海上丝绸之路国际博览会”上的3D打印技术专题展区

再过十几天,第九届广东东莞模具制造机械展览会就要在横沥镇汇英国际模具城拉开大幕。自2009年以来,东莞横沥模具展已经成功举办过8届,吸引了众多国内外知名品牌企业参与,专业参观人数累计15万人次,贸易洽谈成交率达五成之多,展会以其“小而精、精而美”的特点,逐渐成为珠三角地区独具特色的专业展会之一。

横沥是“中国模具制造名镇”、“广东省模具制造专业镇”,模具产业是横沥的支柱产业,被列为“东莞市模具产业重大产业集群区”加以扶持发展。尤其是近3年来,横沥镇根据自身特色,整合高校资源,建立覆盖模具全产业链平台体系,走出一条传统产业集团协同创新的新路子,为东莞乃至广东省专业镇转型升级提供了有益的借鉴。

统计数据最能说明问题:通过近3年时间的不懈努力,横沥镇模具企业数量已从2012年的363家增加到2014年的946家,规模以上模具企业数量从2011年的13家增加到2014年的61家,产业规模和集聚度不断增强,质量效益进一步提升。2014年,全镇模具产值85亿元,同比增长21.4%。

在模具产业的有力带动下,全镇经济形势发展良好,2014年东莞市监测的5项主要经济指标,横沥镇增速均排在前列,其中,地区生产总值和固定资产投资等4项指标增速全市第一。今年上半年,全镇实现地区生产总值44.94亿元,同比增长9.7%;规模以上工业增加值20.44亿元,增长10.7%;全镇固定资产投资总额7.1亿元,同比增长77.3%。

■ 启动协同创新“火车头”

2012年,横沥镇抓住东莞市委、市政府组织上海高校行的机遇,根据自身产业特点,从以模具产业集群为核心的产业实际出发,主动与上海交大、东华大学、第二工

业大学和上海市教委科技发展中心,以及广东工业大学、东莞理工学院、东莞华中科技大学制造工程研究院等7家高校院所合作共建“横沥模具产业协同创新中心”。以此形成创新的“火车头”,充分利用高校的创新资源,对接最基层的创新需求,以期推动原有低端制造向主要依靠高校企业协同创新和自主创新转变。

在投入上,中心前5年建设预算总投入2.05亿元,截至目前,市、镇已累计投入资金约4300万元。同时做好配套设施支撑,镇政府选取镇内地理位置最优越的区域,整合3100平方米办公楼无偿提供给协同创新中心使用。目前正抓紧将面积2.5万平方米的镇文化大楼改建为“横沥镇协同创新中心大楼”,还预留了60亩建设用地用于保障协同创新中心未来扩张。在运作上,成立了协同创新中心理事会,各方参与作为协同管理机构。还成立了“专家咨询委员会”、“产业指导委员会”两个专业委员会,为技术发展规划、科技成果转化提供咨询。

■ 组织细化配套“服务网”

有了协同创新中心这个“火车头”,该镇进一步组建一系列产业服务配套平台,完善一批中心,细分创新服务内容,使企业找到最需要、最适合的创新服务。重点构建了“965”创新体系,即9个协同创新项目,包括3D打印技术公共服务平台、模具检测技术中心、模具产业电子商务信息中心、模具技术培训学院、广东模具与汽车零部件产业技术创新联盟、模具装备制造创新中心、模具设计中心、金融综合服务一体化平台、模具行业中小企业精益研发创新服务平台;6项产业升级配套服务工程,包括模具创新设计园、模具产业总部大楼、模具产业配套服务园、模具科技企业专业孵化器、创意产业园(二期)、模具城(二期);以及5

个产业平台,包括模具园、模具城、模具网、模具展、模具论坛。

良好的载体建设为横沥模具产业集聚起到了十分积极的作用,如规划总面积约2000亩模具科技产业园,已完成首期1000多亩开发建设,成功引进了中泰模具、虹日金属等共10余家大型企业,投资总额达10亿元,年产值超10亿元。

■ 畅通校企合作“直通车”

协同创新中心的组建大大调动了模具企业自主创新的积极性,为进一步拓展科技创新服务面,镇里每季度举办一期“校企合作”推介会,每次选定1-2个产业创新方向,邀请相关企业沟通联系。同时,积极开展上门推介,摸排创新需求,促进校企紧密对接。近年来,服务模具企业300多家,促成重点校企合作项目35项。如上海交大与中泰模具合作的工业转型升级强基工程项,获得了国家工信部3958万元科研资金支持;重庆汽车研究所、华中科大与中泰模具研发的国内第一条“热成型生产线”目前已进入试产阶段。东莞理工学院与协同创新中心通过开展一系列3D打印技术应用于模具行业的关键技术攻关项目,为3D打印关联企业找准市场,快速成长创造了条件。有企业表示,“以前企业有技术难题,只能自己找专家解决,对接效果差,如今由政府出面将高校资源集中整合,与企业需求直通对接,许多实际问题都能很快得到解决”。

■ 创新“四要素三融合”示范

把协同创新中心打造成产业与科技、金融、人才“四要素三融合”的示范,是横沥镇委镇政府发展模具强镇重点战略规划之一。在产业与科技融合方面,2012年以来,镇里协助企业建立了2个“中国合格评定国家认可委员会认可的实验室”、2个省级工程

技术研究中心,新增国家高新技术企业30家,总数达到36家。2014年全镇发明和实用新型专利申请469项,比2011年增长46%,专利授权量386项,比2011年增长88%。

在产业与科技金融融合方面,与多家金融机构共建“金融综合服务一体化平台”。根据模具行业特点,因地制宜地推出订单贷、设备抵押贷、应收账款质押贷、产业集群贷等具有行业特色的“模具专业贷”;联合建设银行,针对高新科技企业和科技含量较高的成长性企业,推出“税易贷”、“专利质押贷”。自2013年以来,累计协助340多家企业融资,融资总金额超过10亿元。今年以来被选定为广东省专业镇金融信用体系建设试点,政府、银行、协会、企业四方联动共建小微金融平台,建立首期规模1000万元的“风险资金池”,配套企业信用信息管理系统、企业信用评级机制,构建多维度的管理体系,不断致力于镇解决中小微企业“融资难、融资贵”难题。积极扶持企业上市融资,中泰模具和合一盈拓上市资料证监会受理;引导4家企业到新三板挂牌上市。

在产业、科技与人才融合方面,重点依托协同创新中心,促进高校、科研团队与企业的协同创新。2012年以来协同创新中心引进的科研团队达到25个,其中包括华中科技大学的热成型装备科研团队,重庆汽车研究院的汽车轻量化装备科研团队,上海交通大学的材料成型科研团队,武汉纺织大学的高分子材料科研团队等。企业根据研发需求引进人才的步伐也不断加大,如初创型的东莞智维立体成型股份有限公司,目前已拥有一支由5名海归博士、8名硕士组成的研发团队,其自主研发的光敏树脂3D打印机,精确度堪比进口设备,但价格仅需1/4,已成功打入欧美市场,在美国一展便受到青睐。

在产业、科技与人才融合方面,重点依托协同创新中心,促进高校、科研团队与企业的协同创新。2012年以来协同创新中心引进的科研团队达到25个,其中包括华中科技大学的热成型装备科研团队,重庆汽车研究院的汽车轻量化装备科研团队,上海交通大学的材料成型科研团队,武汉纺织大学的高分子材料科研团队等。企业根据研发需求引进人才的步伐也不断加大,如初创型的东莞智维立体成型股份有限公司,目前已拥有一支由5名海归博士、8名硕士组成的研发团队,其自主研发的光敏树脂3D打印机,精确度堪比进口设备,但价格仅需1/4,已成功打入欧美市场,在美国一展便受到青睐。

“蓝天计划行动”在穗启动

科技日报讯(沙翰)由广东省节能协会、广东省环境保护产业协会、广东经济投资促进会、广东省制造业协会、广东省节能产业研究院联合主办的“蓝天计划行动”广东省启动仪式暨广东高奇科技集团有限公司成立庆典日前在广州举行。

国务院研究室工交贸易司巡视员张泰在致辞中表示,广东作为我国经济发展大省,生态文明建设也走在全国前列。他盛赞高奇公司多年来为我国节能环保事业做出的突出贡献,持续不断地开展节能创新,大力推进能源生产,显著提高了汽油、柴油、重油、润滑油以及天然气等能源产品的性能与效率。

据了解,经过20多年的发展历程,高奇公司各方面工作均取得了优异成绩,在电力安全节能方面、机动车安全节能减排、海洋油污处理、液化气、柴油、重油、润滑油以及天然气、氢能等能源领域高科技项

目研发与应用,正面效果十分显著。截至目前,企业获得了14项发明专利,5项省科技厅鉴定并通过的科研成果,3项广东省节能标志产品组成的机动车安全、环保、节能维护的综合技术体系。

在大气污染防治领域优秀技术产品推荐环节,广东省环境保护产业协会副秘书长易颂辉表示,高奇集团公司长期以来从事节能环保领域高新技术的研究、应用,在液化气、柴油及机动车安全节能环保综合技术方面,具有明显的竞争优势。其液化气、柴油作为车用替代燃料,可完全替代国V汽油、柴油,使用性能及指标优于替代产品。

当天的活动还安排了签约环节:高奇科技集团母公司广东高奇能源工程有限公司与华顿睿联资产管理(上海)有限公司代表签订了新三板挂牌协议,为广东高奇能源工程有限公司挂牌新三板作铺垫。

增加户外活动时间可有效预防儿童近视

科技日报讯(杞人 邵梦云)中山大学中山眼科中心何明光教授为课题负责人、第一和通讯作者,近日在《美国医学会杂志》(JAMA, IF 35.289)上发表了一篇近视预防的文章,论文为第一篇论著的方式发表,同期杂志专门配发了编者按。该研究通过为期三年的随机对照研究,证明了户外活动作为简单的公共卫生干预措施,可以显著降低近视眼的发生,从而为近视防控提供了高水平的证据,论文发表后国外媒体进行了广泛的报道。

据了解,自1987年起,广州市6个区的30多所公立小学所有年级学生均需接受每年一次的视力检查。在此背景下,何明光教授团队采用以学校为单位的儿童近视研究,旨在评估增加户外时间对儿童近视预防的作用。2009年初,何明光教授团队邀请所有30所学校参与研

究,并通过视力分布分层和随机抽取样本的方法,最后选取12所学校组成干预组和对照组纳入研究。研究基线时采集一年级儿童(6-7岁)数据,随后每年进行随访至四年级。

该团队通过2种途径增加户外活动时间:首先,对干预组学校儿童,在校期间增加每天40分钟户外活动课程。项目助理老师和班主任负责执行和监督干预的实施,并由项目协调员对各学校进行不事先通知的走访以检查和提高干预措施执行的依从性。其次,在通过干预增加儿童课余时间,周末和假日户外活动。同时,每年定期由1名资深验光师、3名眼科护士和1名眼科医生对12所学校的学生进行眼科检查。最后,研究团队通过干预组和对照组3年内近视累积发病率指标和3年等效球镜度和眼轴长度改

变指标对比,结合课余时间进行进行量化换算。

研究团队共随机分配12所学校(6所学校为干预组,另外6所为对照组),在基线检查中,干预组和对照组学生视力基础情况的特点相似。研究得出,近视的3年累积发病率在干预组为30.4%,对照组为39.5%,3年内近视发病率绝对值下降9.1%,相对值下降23%。近视预防效果也得到了视觉质量进展这个第二观察指标的支持。

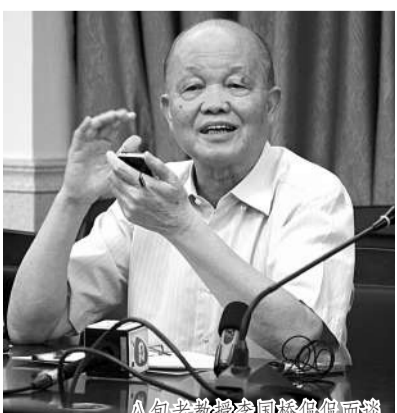
研究结果表明,增加儿童在校的户外活动时间可以明显降低其3年内近视发病率。有关专家认为,该研究结果具有非常重要的临床意义,因为近视发生早的儿童更容易进展为高度近视(600度以上的近视),增加了病理性近视的风险。所以,推迟儿童近视发病年龄,具有更长期地保护视力健康的作用。

实现了疟疾零死亡,疟疾病人数减少为2154例,与2006年相比,下降了98%。

2013年8月,科摩罗联盟副总统兼卫生部长福阿德·穆哈吉来到广州,为帮助科摩罗清除疟疾作出重要贡献的李国桥和宋健平颁发总统奖章,这是该奖章首次颁给外国教授。

“非洲每家每户都有四到五个孩子,但很多孩子在5岁前因为疟疾去世了。”这个世界很多地方深受疟疾折磨的人有很多,青蒿素的研制成功以及投入使用是百姓的福音。我们研究出青蒿素是为了救人!我们现在的目标就是用青蒿素复方快速消灭疟疾。

“呦呦鹿鸣,食野之蒿。”如果说《诗经》里的这两句诗,为青蒿素研究的一生将与青蒿研究厮守相伴,那么国桥二字,也似乎注定了李国桥教授会用这幽幽青蒿,中国人的发明创造,编结出一座别致的国际友谊之桥!



李国桥教授(中国侨报供图)

10月5日晚,正在忙着撰写盖茨基金申报材料的广州中医药大学首席教授、国际知名疟疾防治专家李国桥接到老朋友电话,获悉抗疟路上的“战友”、中国药学家屠呦呦凭借发现治疗疟疾的开创性疗法荣获

李国桥：用幽幽青蒿编结国际友谊之桥

□ 肖建喜 陈淑妍 丁羽

诺贝尔生理学或医学奖时,一点也不感到意外。“这是好事情!青蒿素治疗疟疾早就该获诺贝尔奖了!”

上世纪60年代至今,广东科学家李国桥一直奋战在青蒿素抗疟的临床研究中。他曾“以身试药”,为此后治疟药物临床试验的开展奠定了基础;他首先证实青蒿素治疗恶性疟疾的速效低毒作用,更先后研制了5个青蒿素类复方,是我国青蒿素类药临床研究主持人。

国庆长假的最后一天,李国桥教授,走进广州中医药大学三元里校区的一间会议室,向一群年轻的媒体记者,讲述青蒿素抗疟研究中不为人知的动人故事。

说起青蒿素抗疟研究,李国桥难忘41年前那个秋夜。1974年秋天的一个深夜,在云南边境的耿马县阿佤山南腊公社,有一个孕妇患了最严重的脑型疟疾,昏迷不醒。如按常规用奎宁类抗疟药治疗,患者十有八九会死亡。因此前有青蒿素治愈多例非脑型疟疾患者的经验,李国桥决定再次使用。但万一无效患者死亡,李国桥就要承担医疗责任。幸运的是,患者最终苏醒了。

这是人类首次在临床上用青蒿素成功治愈恶性疟疾。1982年8月,李国桥等人撰写的论文《甲氧喹与青蒿素的抗疟作用》,发表在世界上著名的英国《柳叶刀》医学杂志上。从此,青蒿素成为全球抗疟专家的关注焦点。

上世纪90年代以来,李国桥为了让中国人发明的青蒿素能尽快在全球普及推广,开始奔走于世界各地。从越南到柬埔寨,再到泰国、缅甸、印尼、菲律宾、印度,从东非的肯尼亚到西非的尼日利亚和南非,以及拉丁美洲的数十个国家和地区,向人们宣传推介青蒿素。

2006年12月,李国桥和广州中医药大学科技园宋健平教授更率队前往非洲科摩罗,实施推广青蒿素清除疟疾项目。工作队设计了一个“全民服药”的抗疟新方案:前后超过220万人次参加青蒿素复方的全民服药,3万多流动人口参加预防服药。经过几年的推广试验,科摩罗2014年

■ 南粤科技

南海发起设立粤桂黔高铁经济带产业发展投资基金

科技日报讯(金童)日前,在佛山市南海区举行粤桂黔高铁经济带投资洽谈会上,广东金融高新技术服务区管委会与广州赛富合银资产管理有限公司签约共同发起粤桂黔高铁经济带产业发展投资基金,基金总规模人民币100亿元,助力推进国家“一带一路”战略和泛珠三角区域合作,促进粤桂黔高铁沿线地区良性互动和珠三角地区产业转型升级,着力打造粤桂黔高铁经济带合作试验区。

据悉,粤桂黔高铁经济带产业发展投资基金采取母-子基金结构投资运作,其中母基金注册地落户在广东金融高新技术服务区,主要投资于基础设施建设和符合国家、省、市政导向的产业,重点支持粤桂黔沿线高铁站基础设施建设、高铁沿线产业园整体开发、公共服务配套建设,以及粤桂黔三省区南广、贵广高铁沿线经济片区开发、特色产业项目。

基金由政府与社会资本共同出资设立,采用市场化运作和专业化运营,通过约定基金退出和收益分配的先后顺序等保障条款,充分发挥财政资金的引导效应和放大效应,吸引社会资本积极参与粤桂黔高铁经济带建设。

粤桂黔高铁经济带产业发展投资基金将为粤桂黔高铁经济带合作试验区建设发挥重要的资金支持作用。粤桂黔高铁经济带合作试验区是“一带一路”战略的重要区域,将努力成为21世纪海上丝绸之路建设的排头兵和主力军,并构建面向东盟地区的国际通道,打造西南地区开放发展新的战略支点。

据相关负责人介绍,此次母基金注册地选择落户在广东金融高新区,一是金融高新区已拥有发展产业金融的独特基础,形成私募创投领域的聚集效应;二是金融高新区已拥有粤科母基金(50亿元)等大型基金,并具有母基金运作实操经验。

成立8年多来,广东金融高新区一直坚持“金融后援基地,产业金融中心”双定位,目前已汇集240家知名企业及金融机构落户,其中120家为私募创投机构,占比达50%,注册及募集金额达260亿元。

■ 南方医院与泰国曼谷医院签约战略合作

科技日报讯(小楠)南方医科大学第一附属医院——南方医院院长李文源与泰国曼谷医院第一集团总裁克里塔维,日前在泰国外交部签订谅解备忘录,两院正式缔结战略合作伙伴关系。未来,南方医院将与曼谷医院将在医学教育、临床和基础研究、质量持续改进、建立远程医疗平台、病人转运等7方面展开全方位合作。

曼谷医院集团是泰国最大的医院集团,在泰国全国共有40多家分院,是泰国私人连锁医院的旗舰。医院凭借优质的服务成为世界医疗旅游行业中的杰出代表,以合理的价格、世界级的设施为当地及国外病患提供及时且专业的服务,享有“世界上最适合进行医疗旅游的医院”之美誉,也曾被评为“全球十大医疗机构”之一,还因服务社会的杰出贡献被泰国国王授予皇家奖章,成为泰国仅有的获此殊荣的两家医院之一。

据了解,李文源此行是受泰国卫生部邀请,率团访问泰国卫生部医疗服务支持司,就中、泰医院联合开展医疗旅游服务,实现国际病人无缝转运及中、泰医学院校和医院在医、教、研及远程医疗上合作的可能性进行磋商。

会谈中双方均认为,中、泰两国的医疗体制和运转模式上有很多共同点,优质的医疗资源和超过30年的国际服务经验使南方医院完全具备扩张海外市场、提升涉外服务层次的能力,南方医院提出的与泰国医院旅游服务“院院联合”的合作模式,将使得两国医院充分发挥各自优势,让国际患者享有更丰富的医疗产品的选择和更多样化的医疗服务。

■ 华南首个大学生海洋爱国主义教育基地广州揭牌

科技日报讯(华轩)以全国海洋科普教育基地——中国海监83船展馆为依托,华南理工大学与国家海洋局南海分局共建大学生海洋爱国主义教育基地日前在广州签约揭牌。

据了解,爱国主义教育基地建成后,校局双方将共同举办海洋科普讲座、党团交流、文体交流、优秀大学生暑期海洋素拓等形式多样的活动。同时,针对大学生涉及海洋的科研创新活动,双方共同建立大学生科研协同创新机制,进一步深化在海洋环境、海洋工程、海洋经济、海洋法律、海洋生物等诸多科研领域的大学生科技交流与合作。

华南理工大学在船舶与海洋工程学科上拥有本科生、硕士、博士完整的人才培养体系,为国家海洋事业的发展培养了大批人才。此次共建海洋爱国主义教育基地,一方面可以激发大学生的爱国主义热情,引导大学生形成良好的海洋意识、海洋环保理念和正确的海洋国土观念,另一方面有助于推动双方在产学研等多个方面进一步合作。

南海分局表示,未来基地将进一步总结经验,拓宽合作面,探索与华南区有影响力的大学和相关机构建立海洋爱国主义基地联盟。

■ 特斯拉在粤打造首场绿色出行自驾游

科技日报讯(唐红依)特斯拉与皇冠假日酒店及度假村品牌近日在广州正式启动了华南区自驾游之旅,这是两大品牌自今年7月携手达成战略合作——“在全国的皇冠假日酒店及度假村的单体酒店安装特斯拉目的地充电桩,为广大特斯拉车主提供便捷的出行充电服务”之后,双方共同举办的第一场以皇冠假日酒店为出行目的地,以“绿色环保、节能出行”为主题的特斯拉车主自驾游活动。多位特斯拉车主和来自全国的媒体由广州出发,历经三天两夜途经阳江陵海岛和佛山,一路感受便捷的特斯拉长途出行充电体验。