首席科学家对话乡村振兴“新农人”——

用青春奋斗出更加美好的未来

核心提示

回望百年，青春向党。共青团100年栉风沐雨，始终坚定不移跟党走，书写了中国青年运动的华章。广大青年在脱贫攻坚战场摸爬滚打，在科技攻关岗位奋力攀登，在抢险救灾前线冲锋陷阵，在疫情防控一线披甲出征，在奥运竞技赛场奋勇争先，在保卫祖国哨位威武守护，展现出自信自强、刚健有为的精神风貌。

5月10日，庆祝中国共产主义青年团成立100周年大会隆重举行。习近平总书记对新时代的广大共青团员提出：要做理想远大、信念坚定的模范；要做刻苦学习、锐意创新的模范；要做敢于斗争、善于斗争的模范；要做艰苦奋斗、无私奉献的模范；要做崇德向善、严守纪律的模范。今天，我们与两位来自不同领域的优秀青年展开对话，聆听他们如何践行总书记的殷切希望，用奋斗故事书写最美青春。

□本报记者 杨铌紫

5月8日，在位于两江新区黄山大道附近的一幢办公楼里，赵耀和马禹第一次相见，两人却似老朋友般相谈甚欢，不知不觉聊了3个多小时。对赵耀而言，这场对话让他了解到实验室以外在更广阔天地奋斗的青年人的生活；对马禹来说，赵耀就像一位邻家的大哥哥，在轻声细语间道出支持和鼓励。

人物名片

赵耀 1979年出生，中共党员，博士，重庆医科大学附属儿童医院研究员，儿童感染与免疫性疾病重庆市重点实验室副主任，团市委青年讲师团成员。国家科技创新2030重大项目首席科学家，重庆英才创新创业领军人才，重庆青年科技领军人才。

马禹 1989年出生，民建会员，土家族，黔江区仙峡农业发展有限公司总经理，重庆市青联委员，中国农村青年致富带头人协会会员，曾获评首届“全国乡村振兴青年先锋”、“2020年度重庆市向上向善好青年”、2020年重庆市青年商会“助力脱贫攻坚之星”等荣誉称号。

5月8日上午，在两江新区黄山大道一幢办公楼里，赵耀（左）和马禹（右）一起话初心、谈感悟、说理想。 记者 解小溪 摄/视觉重庆

忆青春——

赵耀：“泡在实验室，成天与‘病毒’打交道”

马禹：“青春就是敢拼敢试，就算试错也没关系”

赵耀的本科和研究生专业都是生物学，研究生毕业前，他有几个选择：出国读博、在高校当老师、考公务员。

“我喜欢有挑战的人生，我对科学研究感兴趣。”从小生长在医学世家的赵耀，2004年研究生毕业后便进入重庆医科大学附属儿童医院儿科研究所，做感染性疾病研究，随后又在重庆医科大学获得博士学位。

做科研要花大把时间在实验室里。赵耀每天早上7点进实验室，晚上10点过才离开。“我刚进研究所就着手人类偏肺病毒核酸检测试剂盒的研究。”赵耀说，该病毒在2001年被首次发现，于是，他从病毒的血清、分子流行病学入手，研究其感染机制，终于研发出系列诊断试剂盒，并于2007年获得三项国家发明专利，目前产品正在申报临床批件，有望今年投入市场使用。

年轻10岁的马禹亦有这股“狠劲”。2011年大学毕业，父母希望他能找个稳定的工作，一心想创业的马禹与家里人产生了分歧，便向朋友借了5000元，背上背包，带一张地图，开始“走南闯北”。

2012年，马禹到了天津，与一帮南开大学的朋友开启了第一次创业——送快餐。因为齐心协力，他们的公司经营蒸蒸日上，甚至当初美团到天津，都指名要与他们合作。可是后来，朋友们有的读研、有的回家，公司也就开不下去了。

不过，马禹一直自称自己是“中国第一批外卖小哥”。他说，那时大家都挤在狭小的出租屋里，买食材、做菜、送餐，不分节假日，每月仅能拿到1200元的工资，为的只是圆自己的创业梦。“我认为青春就是敢试敢拼嘛，可能会试错，但没关系，经历才是最宝贵的财富。”

讲初心——

赵耀：“找出人类某些疾病的致病机制”

马禹：“做自己的农产品品牌，种出的大米让大家吃得更健康”

“做科研需要瞄准一个方向以‘十年磨一剑’的决心，去破解一个又一个难题。”这是赵耀常常跟学生讲的话，他也以此提醒自己，不要忘了科研的初心和使命。

“对，就跟我后来回老家黔江搞农业一样，要想着如何创造更多的社会价值。”马禹感同身受。

2015年，26岁的马禹来到黔江区马喇镇，他看到这里一片片非常美丽的水稻田，山清水秀的环境让马禹惊呆了。

马喇镇的大米远近闻名，曾是历史上闻名遐迩的马喇贡米核心产区，但受自然地理、经济社会、科学技术等各种条件限制，马喇贡米产业一直发展缓慢。

“我要把马喇贡米产业发展为优势支柱产业。”“你这么年轻的城里小伙子，恐怕干不好这事情。”马禹与当地村民攀谈起来。

“你不如考个公务员或是进国企，多稳当！”“你干什么不好，非要搞农业，又累又不挣钱，图啥哟！”马禹的家人也给他泼了“冷水”。

马禹不甘心，回想自己在深圳、香港等地考察时，看到城市里许多关于农产品的宣传广告，心里不是“滋味”：马喇镇的大米优质又好吃，可卖不起价钱，为什么我不能做响自己的农产品品牌？

此时，马禹想到了一位南开大学老教授曾对他说的话：“青年人要敢于追求人生价值，做对社会有意义的事。”这一番话，言犹在耳，马禹下定决心要种贡米，“即使不挣钱，若我种出优质大米能让老百姓吃得更健康，就是有价值的事。”

“现在看来，你选对了。”赵耀对马禹当初的选择，回以大大的肯定。

马禹有自己的坚持，赵耀也有自己的目标：找出人类某些疾病的致病机制，为后期研发诊断产品和治疗药物奠定基础。

儿童胆道闭锁是一种常见的先天疾病，发病率平均为六千分之一，在孕晚期可通过四维彩超查出，但它没有特效药，只能实施肝移植。赵耀说，全世界的同行都高度重视这个疾病，但一直没找到致病机制。

从2018年开始，赵耀带领团队试图建立胆道闭锁的动物模型，以此来寻找病因。他兴奋地告诉记者，目前模型已建立成功，不久之后研究成果将会在行业期刊发表，病因找到后，可以在孕妇早期检查时提前介入，阻断儿童胆道闭锁的发生。

谈奋斗——

赵耀：“让农村的医疗服务水平和城市一样”

马禹：“让马喇贡米实现规模化生产并卖向全国”

为了振兴马喇贡米产业，实现集中规模化生产，马禹首先成立了重庆市黔江区仙峡农业发展有限公司。2015年，在马喇镇当地政府的帮助下，马禹承包了遗弃的树莓基地当做试验田，并与当地农民一起，夯基垒土、掏沟引水，整下100多亩水田。这一年，他花去40万元。

“第二年我们就开种，那时我才27岁，有的是力气，我和公司同事没日没夜地干，看着水稻一天天拔节、抽穗、扬花，直到结出饱满的谷粒，我们真高兴啊！”马禹回忆，收获的几万斤稻谷没有晒谷场，没有烘干设备，又遇上连绵不断的阴雨天，成堆的稻谷霉变、发芽，让他们损失惨重。

马禹看在眼里，痛在心头。他暗下决心，一定要克服这些困难。幸运的是，当地农委得知情况后，主动对接马禹，以股权化方式与当地村集体建起了晾晒的场地和仓库，之后他们稻谷再获丰收、颗粒入仓。

随后，马禹同重庆市农业科学院青年水稻专家姚雄达成了科技合作，试验优质水稻新品种、探索病虫害非农药防控措施，并同步开展产地质量认证、商标品牌创建等工作。

功夫不负有心人，当年100多亩科技试验田较当地对照田亩增产稻谷15%，亩减少生产成本220元，稻米品质从国标3级跃升到国标1级，稻谷收购价提高了30%。

2018年，为带动当地群众增收致富，马禹成立了重庆市黔江区喆永农业专业合作社，并进一步加强了农业科技合作，承担实施了国家水稻科企联合体在武陵山区的生产试验、重庆市水稻十三五重点攻关专项课题等，着力扩大马喇贡米的产能，提升马喇贡米的科技含金量。同年，重庆市黔江区仙峡农业发展有限公司在重庆市股权交易中心挂牌，并入选全国农产品全程质量控制体系试点企业，3000亩马喇贡米实现全产业链标准化管理。

为推动黔江贡米产业发展，马禹还把自己注册的“马喇湖贡米”商标免费转让给了区农委，用于申报马喇湖贡米地理标志认证，并在2019年成功取得国家农产品地理标志认证。贡米产业也从马喇镇覆盖到了全区海拔800米以上的十多个乡镇，种植面积达两万余亩。

“通过我们标准化的指导，让当地种植大户的水稻卖价从以前的每斤2.5元涨到了每斤6–10元，同时以稻鱼、稻鸭、稻菇、稻油、稻菜等轮作模式提高附加值，给普通的稻田赋予了更大的价值。”马禹介绍，从2019年起，他们还打通线上销售渠道，通过马上消费安逸花、淘宝等，借助直播、线上展示的方式，将产品从黔江卖向全国。

听了马禹的奋斗故事，赵耀频频点头：“我喜欢他这股韧劲儿。”

去年，赵耀牵头申报的科技创新2030—新一代人工智能重大项目—“标准化儿童患者模型关键技术与应用”正式获批立项，项目总经费3230万元，项目实施周期为2021年12月–2024年11月。

赵耀解释道，科技创新2030重大项目是面向2030年部署的一批体现国家战略意图的重大项目，旨在支持打好关键核心技术攻坚战，集中解决一批高精尖难题。

“我的工作就是把看似‘高大上’的人工智能，转化应用到基层。”赵耀感慨道，现在国家大力倡导乡村振兴，乡村变美了，大家吃的食物也更加绿色有机，可是乡村的医疗服务体系跟不上，他希望通过自己的研发成果，让农村群众享受到和城里人一样的医疗服务。

比如，针对基层医生儿科临床能力不足、优质资源短缺，以及基层儿科临床能力难以大规模高效培养等问题，赵耀带领团队研发和验证基于智能终端的虚拟标准化儿童患者模型，作为基层医疗机构诊疗能力快速评估和改善的工具。

“这个模型将构建儿童疾病大数据库、儿科临床循证指南库、儿科疾病知识图谱，为相关技术研究提供数据支撑。同时，基于语音交互、计算机视觉、认知计算、虚拟现实等技术，创造医生和虚拟患者高保真和交互式模拟诊疗，实现诊疗全过程患者病情演变的高度还原。”赵耀谈到，该模型通过分析医生与虚拟标准化儿童患者的通信模式和实现过程，并根据循证医学证据建立质量考核标准，构建基于虚拟标准化儿童患者的医疗能力评估体系。

话未来——

赵耀：“继续做好科研，让中国人更健康”

马禹：“用心、用情、用力为乡村振兴赋能增色”

赵耀认为，时代的发展进步让知识更新不断加快，社会分工日益细化，新技术新模式新业态层出不穷。这既为青年施展才华、竞展风采提供了广阔舞台，也对青年能力素质提出了更高要求。青年更加需要勤于学习、勇于实践，不断提高内在素质，锤炼过硬本领。

谈到下一步打算，赵耀说，他将针对目前儿童乙肝患者治疗没有指南和标准，建立我们中国人自己的标准和指南；针对先天性胆道闭锁疾病，要通过全球领先创新动物模型的建立，研究其发病机制和致病机理，做好产前诊断和预防，减少这类先天性疾病的发生，并为疾病的诊断和治疗提供依据、奠定基础；结合医学与人工智能的应用，为国家培训更多的基层医生，提高他们的儿科诊疗能力，打通分级诊疗最后一公里，缩小城乡医疗服务差距，助力健康中国。

民族要振兴，乡村必振兴。作为“新农人”的马禹，这两天正忙着准备参与马上消费乡村英才学堂，以直播的形式，给应届大学生、退伍军人、小镇青年等人群，分享创业经验、传授农业种植方法、讲授职业发展规划，助力乡村振兴。

谈到未来，马禹说，他将继续大力发展和培育“马喇湖贡米”全产业链，搭建起“公司+农户”的发展框架，拓宽线上线下销售渠道，强化品牌宣传等；把助力“三农”工作作为成长成才的试金石、大熔炉，以高度的干事热情投身农业发展，将青春奋斗融入乡村振兴；把广阔无垠的乡村作为大舞台、大课堂，当好乡村振兴的责任人、实干家、开拓者，积极实践、大胆探索，当好青年先锋，在新赛道上跑出新风采、开创新业绩；努力激活乡村“末梢单元”，让乡村充满活力，与乡亲们一道努力绘就乡村振兴新画卷，奋力将乡村振兴的美好蓝图变为实景图，用心、用情、用力为乡村振兴赋能增色。

实施六大专项行动 全面振作工业经济

系列报道之⑥

夯实能源基础 筑牢发展根基

我市启动迎峰度夏电力电煤保障专项行动

5月8日，经16天连续不间断作业，国网重庆超高压公司组织完成了位于彭水的500千伏张家坝变电站以及500千伏张马一二线、张州一二线“四回同停”大型综合检修，将为今年全市迎峰度夏供电提供更加可靠的电力保障。

作为国计民生的基础设施，电力是经济发展的“血液命脉”，它既关系到人民群众的日常生活，也为农业、工业、城市建设提供支撑保障。日前，我市启动迎峰度夏电力电煤保障专项行动，将突出抓好电力电量电煤平衡和综合调度，千方百计确保全市电力电煤需求，推动全市经济社会高质量发展。

完善保障机制 做好电力保供

进入初夏，重庆电网建设热火朝天。

5月7日，在铜梁区二坪镇铜梁—全德（盘龙）220千伏线路2号塔施工现场，10余名电网员工正在开展组塔作业。

这项工程是我市2022年迎峰度夏重点工程之一。目前，国网重庆市电力公司正抓紧开展线路间隔、组塔、放线等作业，计划于5月30日前投运。

“重庆铜梁—全德（盘龙）220千伏双回线路建成投运后，即可有效解决电力供应技术问题，也将完善优化该片区的电网结构，保障当地可靠供电。”国网重庆市电力公司建设部建设管理处处长张良胜说。

推进重庆铜梁—全德（盘龙）220千伏双回线路工程建设，正是当前我市未雨绸缪、加快迎峰度夏重点工程建设保障夏季电力可靠供应的缩影。今年以来，市经信委牵头编制迎峰度夏电力重点工程实施方案，制定迎峰度夏电力需求侧响应方案，通过出台全市迎峰度夏有序用电、节约用电等方案，根据市内用能实际情况定期更新完善，做好民生及重点用户电力保供。

市经信委电力处介绍，在2021年，我市共组织实施3次需求响应，353户电力用户积极参与，通过调整生产经营安排，优化用能方式，累计最大错避峰负荷113万千瓦，单日最大错避峰46万千瓦。今年，全市计划最大错避峰负荷达到50万千瓦以上。

另外，市经信委还引导发电企业加大电煤采购力度，提高电煤储备水平，确保迎峰顶峰期间实现满发稳供，同时加强燃煤发电企业融资协调服务，确保发电企业电煤采购资金融资需求。

重庆铜梁—全德（盘龙）220千伏线路工程跨越G8515广沪高速（铜合段）安全网拆除现场（图片由受访单位提供）

供需两侧发力 缓解电力缺口

电力输送，从发电端到用电端要经过多个环节，每个环节都需要多方默契配合。对此，我市坚持从供需两侧发力，多措并举，缓解负荷高峰期电力缺口。

5月9日，市经信委组织完成了迎峰度夏电力负荷统筹调度管理办法初审，将于近期出台施行。根据这项办法，我市在发电侧将把有调节能力的发电机组（含三直调小水电、地方电网及自备电机组）纳入市级统筹调度管理，提升发电侧顶峰能力；在用户侧，则是通过引导用户节约用电、错峰用电、参与需求响应及实施有序用电等措施来削减用电高峰负荷，形成上下联动、社会联动，确保全市电力供需平衡。

今年以来，市经信委通过牵头制定迎峰度夏电力负荷统筹调度管理办法，充分挖缺全市电力供应潜力，不断提升发电侧顶峰能力。同时按照“需求响应优先，有序用电保底”原则，削减用户侧高峰负荷，加强发用两侧电力平衡管理。

在积极引导高耗能行业企业用电“削峰填谷”的同时，我市还计划近期研究出台10千伏一般工商业用电高峰期和居民用电高峰期临时分时电价政策，引导工商业和居民用户主动参与调峰、错峰，缓解高峰期电力缺口。

强化过程管控 协调电煤保障

目前我市发电以火电为主，充足的电煤成为保障火电稳定发电的关键。

为保障全市主力燃煤电厂用煤需求，今年3月以来，市经信委组建专班分赴国内多个煤炭供应重点区域，提前与煤炭供应企业做好沟通协调，及时解决电煤供应中的具体问题，畅通煤炭供应渠道。

“我市电煤保障依赖市外，提前做好电煤储备，对保障迎峰度夏燃煤电厂用煤需求非常重要。”市经信委电力处人士举例称，比如在去年，我市从市外采购煤总量2200万吨，其中铁路运输占比63%、公路运输占比28%、水运占比9%，最长运输距离达4700公里，最长运输周期约50天。

要保障电煤从采购到配送的全流程各环节不出纰漏，市经信委可谓“下足功夫”——比如，在电煤协调保障中，市经信委通过协调督促热电企业推进电煤中长期合同签订履约，确保了热电企业平稳运行，同时还进一步强化储煤过程管控，明确电煤储备任务，全面提升储备水平。

市经信委还积极强化保供工作协调督导，协调相关煤炭生产企业、经营企业与重点工业企业进行对接合作，保障了我市企业用煤需求，促进企业稳定运行。

罗晶 刘钦