

“走进在渝高校特色学科”全媒体系列报道①

# 50个学科进入ESI学科排名前1%，“十四五”期间将立项建设265个市级重点学科 办出特色和水平 重庆加快建设一流学科

【开栏语】

近年来，重庆市明确提出以“双一流”建设带动高等教育水平整体提升，通过大力实施“人工智能+学科群”和交叉重点学科建设，积极探索学科发展新路径，推进交叉人才培养，促进成渝协同教育改革发展，高等教育整体实力显著提升。

但在渝高校学科建设短板明显，与东部省份差距还较大。为此，围绕服务国家重大战略和经济社会发展需求，我市提出“十四五”期间建成265个市级重点学科，以特色学科专业群带动全市学科建设的目标。从即日起，本报推出“走进在渝高校特色学科”全媒体系列报道，展示我市特色学科面貌。敬请关注。



西南大学前沿交叉学科研究院，导师正在指导研究生做实验。(摄于2月22日) 记者 卢越 摄/视觉重庆

□本报记者 李志峰

今年5月，由世界著名学术信息出版机构——美国科技信息研究所公布的最新ESI(基本科学指标数据库)数据，重庆继续保持每年都有新增ESI前1%学科的趋势，进入ESI学科排名前1%的学科如今已增至50个。

在今年2月，教育部公布的第二轮“双一流”(世界一流大学和一流学科)建设高校及建设学科名单中，重庆大学机械工程、电气工程、土木工程和西南大学教育学、生物学等5个学科进入一流学科建设名单。

依照《重庆市人民政府办公厅关于全面提升我市高校科技创新能力的意见》，“十四五”期间，重庆将立项建设265个市级重点学科，提升学科建设整体水平，建设学科“高原”。

在渝高校建设一流学科底气何在?推进一流学科建设之路又在何方?对此，连日来，记者进行了调查采访。

## 现状

“既要肯定成绩，也应正视差距”

“自国家启动‘双一流’建设后，重庆便采取‘政策引领、外引内培、夯实基础、改革推动’办法持续推动。”6月17日，市教委相关负责人介绍说。

2017年5月，市政府出台了《关于加快高校特色发展推进一流大学和一流学科建设的实施意见》，给出了我市“双一流”建设的路线图。

当年12月，重庆确定了首批43个一流学科建设名单，推动“双一流”建设进入实质性阶段。

2020年，我市印发《重庆市加快推进教育现代化实施方案(2020—2022年)》和

《重庆教育现代化2035》，明确了推进我市高等教育高质量发展的目标及举措。

“此外，我市先后还出台了一系列方案和规划，推进落实高校分类评价改革，引导不同类型高校科学定位，办出特色和水平。”该负责人补充。

市教委提供的数据显示，截至2021年底，全市共立项建设特色专业251个、特色学科专业群70个，市级一流本科专业点350个。在国家2019年公布的一流本科专业建设点名单中，我市13所高校的111个专业入选。

同时，在渝高校科研能力得到有效提升。2017年至今，累计获得国家科研项目奖励15项，获批国家自然科学基金项目4200余项、经费20余亿元，国家社科基金项目848项，教育部人文社科项目609项。

“从上述数据来分析，我们既要肯定成绩，也应正视差距。”该负责人说道。

一方面，与过去比，近年来，在渝高校学科建设呈现出良好的发展势头，学术影响力呈上升态势。

另一方面，进入国家“双一流”建设名单中，市属高校还未实现零的突破。与东部省市甚至是同处西部地区的四川、陕西相比，重庆高校学科建设还有较大差距。

## 特色

实施“人工智能+学科群”建设，促进传统优势学科升级

6月10日，成都市金牛区人民政府与西南政法大学达成协议，双方将携手打造校地合作示范项目——西部法治。

根据协议，西南政法大学人工智能法学院和人工智能法律研究院将依托已经上线运行的产品“数据保全”App，电子数据保全与鉴证平台、司法服务协同

平台、智慧法院与在线诉讼平台等，为金牛区提供智能化、一体化、协同化和自主化的司法辅助服务。

这种创新的尝试不仅仅发生在西南政法大学。

2019年11月，重庆交通大学智能交通大数据云平台正式挂牌运行。

2020年7月，聚集科研、学科建设、人才培养和社会服务的平台——重庆师范大学智慧教育研究院正式成立。

事实上，实施“人工智能+学科群”建设专项行动，促进传统优势学科升级，服务国家重大战略和经济社会发展，是重庆探索的一条学科建设新路径。

目前，重庆高校聚焦智能制造、智慧城市、智慧能源、智能农业等20个我市经济社会发展急需领域，启动了“人工智能+学科群”建设专项。在渝高校围绕学科群构建了一支1000余人的高水平师资队伍，新增了128门人工智能领域的课程。

数据显示，近三年来，全市已累计投入11亿元，支持立项建设的智能制造等30个“人工智能+学科群”，培育建设智能安全等10个“人工智能+学科群”，实现了在渝研究生培养单位“人工智能+学科群”的全覆盖。

## 亮点

增设13个交叉重点学科，培养国家急需创新人才

今年初，我市首个新文科书院——四川外国语大学歌乐山新文科交叉专业教改班正式开班，首批共招收150名“交叉专业”本科生。

四川外国语大学副校长严功军称，该校已立项“商务英语+国际经济与贸易”“商务英语+财务管理”等14个交叉

专业项目。

“交叉学科人才培养，既是知识融合和学科发展的必然要求，也是经济社会发展对人才的客观需求。”业内人士指出，交叉科学不是“什么都来一点”，而是在深度交叉、融会贯通之后所产生的、具有与之前学科完全不同特点的新学科。

近年来，重庆积极实施“交叉重点学科建设”和“交叉人才培养”专项行动，搭建和培育学科交叉研究团队、课程团队，着力建设一批响应国家战略和经济社会发展需求的交叉学科、新兴专业。

目前，西南政法大学与四川外国语大学以法学学科和外国语言文学学科为基础，开展“法学+法语”等联合双学士学位项目。西南大学与四川外国语大学开展“小语种+教育学”的交叉人才培养。

重庆大学开展“计算机科学与技术+金融学”等双学士学位复合型人才培养，并与陆军军医大学开展医工结合、医理结合的交叉人才培养。

市教委相关负责人表示，“鼓励各高校进行大胆尝试，探索学科交叉融合，促进急需领域学科培育，重视人才培养的体系创新、方法创新与路径创新，带动在渝高校人才培养质量提升和学科高质量发展。”

## 未来

设立“基础学科培育”和“高水平科研平台建设培育”专项

今年1月，教育部、财政部、国家发展改革委发布《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》，提出打破学科专业壁垒，推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，积极回应社会对高层次人才需求。

“有一流的学科，才有一流的大学。”市教委相关负责人称，重庆将坚持有所为有所不为，建设好与本市高校办学定位和办学特色相匹配的学科群。

一方面，统筹推进重庆大学、西南大学推进落实学校新一轮“双一流”建设方案，指导市属高校制定特色高水平大学整体建设方案。

另一方面，持续推进一流学科和一流专业建设。启动开展新一轮人工智能+学科群的立项建设工作；设立“基础学科培育”专项，重点支持数学、物理、化学、生物等基础学科的建设，持续推进“双城学科共建”，推进成渝地区双城经济圈高等教育协同发展。

此外，持续引进国内外优质教育资源，推进在渝本科院校与中科院所属院所的深度合作，争取新增3个以上中外合作办学机构和项目。

同时，我市还将开展“高水平科研平台建设培育”专项，力争优秀高校科研平台获批教育部“4个100”平台建设计划，着力培养拔尖创新人才。

## 踔厉奋发走好新的赶考路

□俞平

“一分部署，九分落实。”市第六次党代会闭幕第二天，市委常委会就召开会议，安排部署学习宣传贯彻市第六次党代会精神；随后，市委领导又马不停蹄开展调研，推动各地认真贯彻落实党代会精神；各部门、各行业也纷纷结合自身实际，围绕各自目标任务，掀起了学习宣传贯彻市第六次党代会精神的热潮。

对标看齐，才能明确方向。走好新的赶考路，要在战略部署上“扣扣子”。学习宣传贯彻市第六次党代会精神，是当前和今后一个时期全市的一项重要政治任务。学习好才能落实好。学习宣传贯彻党代会精神，最根本的一条就是紧紧围绕进一步把习近平新时代中国特色社会主义思想贯彻落实到重庆大地上这条主线来推进各项工作，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

要把学习贯彻党的二十大精神作为首要政治任务，与学习贯彻习近平总书记对重庆所作重要讲话和重要指示批示精神结合起来，一体学习领会，一体贯彻落实，更加注重从全局谋划一域、以一域服务全局，在服务国家大局中实现自身更好发展。

找准目标，才能有的放矢。走好新的赶考路，要在干事创业上“担担子”。学习宣传贯彻市第六次党代会精神，最重要的就是围绕书写重庆全面建设社会主义现代化新篇章这个目标来推进各项事业发展，把党代会绘就的美好蓝图变为生动现实。要对照党代会确定的三项重大任务、六方面奋斗目标、十一个重点举措，不

断在深化、细化、转化上下功夫，完善工作思路，找准结合点和切入点，逐项研究工作举措，抓好事项化、政策化、机制化落实，努力把学习成果转化为实际行动和工作成效，推动既定的部署见诸落地，奋力书写重庆全面建设社会主义现代化新篇章。

实干担当，才能不负重任。走好新的赶考路，要在工作落实上“钉钉子”。推动各项事业发展，关键在党，关键在人。学习宣传贯彻市第六次党代会精神，要围绕担当重责、担当重责、担当重责这个要求来推进各级组织建设，以高质量党建引领保障高质量发展。要发挥好党的领导这一最大优势，不断加强政治建设，强化理论武装、把握正确导向、夯实战斗堡垒、弘扬优良作风、巩固发展良好政治生态，做好属于我们这代人的这一棒；要“干”字当头、“实”字托底，强化干事创业的担当，增强干事创业的本领，把各项工作“整巴实、不吹壳子”；要抓好任务分解，建立重点目标任务工作台账，逐一明确责任分工，同时强化督促检查，推动政策往下落、工作往实做、进度往前赶，把每项任务都干出效果、出色出彩。

美好蓝图不是喊出来的、等出来的，而是实打实干出来的。广大党员干部要牢固树立“今天再晚也是早、明天再早也是晚”的效率意识，带领山城人民发扬真抓实干、敢抓狠劲、善抓巧劲、常抓韧劲，坚持不懈推动高质量发展，创造高品质生活，把党代会描绘的宏伟蓝图变为美好现实，不断实现人民对美好生活的向往，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

## 唱支村歌给党听 武隆用这场乡村音乐会庆“七一”

本报讯(记者 赵欣)“大河涨水小河满，文风儿女尽欢颜，留住青山是金山，凤凰飞在彩云间……”6月18日，武隆区后坪乡文凤村天池苗寨雨后初晴，一曲悠扬的《文风之歌》在村民广场唱响。当天，“唱支村歌给党听”2022年重庆市武隆区庆祝“七一”乡村音乐会在此举行。

本次音乐会是为迎接党的二十大胜利召开、庆祝“七一”建党节而举办的，旨在创新农村精神文明建设工作方法，实施文化产业赋能乡村振兴计划，推动农民自发组织开展村歌、村晚等体现农耕农趣农味的文化体育活动。

包括《文风之歌》在内，音乐会上还演出了《旭日东升》《山水联丰》《云上鱼池》等多首村歌，它们分别来自重庆、云南、福建、安徽、河北等省市的12个乡村。通俗晓畅的歌词、朗朗上口的旋律令村民

和游客十分过瘾。最后，一曲《没有共产党就没有新中国》引来全场大合唱，并为演出划上圆满句号。

“这次音乐会是对我们‘爱故乡·村歌计划’启动4年来的集中呈现和汇报演出。”村歌计划发起人孙恒告诉记者，音乐会上的村歌都是由当地村民集体创作而成，蕴含着时代脉搏下村民们的心声，表达了他们对乡村文化的认同和对美好生活的向往。

同为村歌计划发起人的西南大学乡村振兴战略研究院副院长潘家恩介绍，天池苗寨的《文风之歌》唱出了时代之声，“村民们将脱贫攻坚和乡村振兴的衔接写进歌词，真正唱出了他们的感受。”

据悉，本次音乐会由武隆区委宣传部、武隆区文旅委、武隆区乡村振兴局、西南大学乡村振兴战略研究院主办。

(上接1版)缙云山保护区“绿肺”功能得以恢复。”看到报道中的这部分内容，缙云山清欢渡·邀月民宿主人孙德红感触颇深。

孙德红说：“我正是在政府帮助下，投入400多万元对原来的农家乐进行升级改造，才有了现在的民宿。如今，生态环境好了，游客多了，每逢节假日订单爆满，年利润达100万元，较之前翻了好几番！”

市民刘莹如今是缙云山上的常客。她表示，原来黛湖旁边的酒店、农家乐不见了，取而代之的是沿湖步道、生态展览馆、生态厕所、生态停车场，过来玩更方便了。

习近平生态文明思想在重庆考察时提出，要深入实施“蓝天、碧水、宁静、绿地、田园”环保行动，建设长江上游重要生态屏障，推动城乡自然资本加快增值，使重庆成为山清水秀美丽之地。

近年来，云阳县盘龙街道围绕保护长江母亲河，认真落实街村两级“河长制”，重点解决“三排”(直排、偷排、乱排)、“三乱”(乱占、乱排、乱建)问题，着力提高“三率”(污水收集率、污水处理率、污水处理达标率)，呈现出“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的美丽画卷。

盘龙街道党工委书记温勇表示，将持续开展长江流域畜禽养殖场污染防治工作，加强对现有畜禽养殖场的排污监测，严厉查处污染行为；切实做好长江入河排污口整治工作，强化源头治理，争取加强相关配套设施建设，有效管控入河排污物排放；加强日常巡查监管，严格落实街村两级“河长制”，坚持把长江流域水资源保护作为重大政治任务和重要民生工作，扎实开展水环境综合治理，为“一江碧水、两岸青山”作出积极贡献。

中国旅游研究院院长江旅游研究基地首席专家、重庆旅游发展研究中心主任王若楠称，报道采用的重庆在建设长江上游重要生态屏障、推动城乡自然资本加快增值的案例，令他深感振奋。

如今乘船沿江而行，“一江碧水、两岸青山”的秀美景象随处可见。尤其是今年年初，国家文化公园建设工作领导小组印发通知，部署启动长江国家文化公园建设，这是推动新时代文化繁荣发展的重大文化工程。“生态建设是践行‘绿水青山就是金山银山’理念的内在诉求，也是旅游业

高质量发展的根本路径，而文旅融合更会让母亲河焕发生机。”罗兹柏称，重庆及长江三峡已迎来文旅高质量发展的黄金期。

## 守牢防返贫底线 推动乡村全面振兴

“巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接，是新使命新担当，必须撸起袖子加油干，带领乡亲们继续努力向前奔跑！”武隆区沿沟乡驻乡工作队队长、市公安局二级巡视员杨成看了报道后激动地说。

2019年4月，习近平总书记来到石柱土家族自治县中益乡华溪村，实地了解脱贫攻坚工作情况。随后，在重庆主持召开的解决“两不愁三保障”突出问题座谈会上，习近平总书记发出号召：脱贫攻坚战进入决胜的关键阶段，务必一鼓作气、顽强作战，不获全胜不收兵。

杨成表示，接下来将坚决守住不发生规模性返贫、粮食安全、耕地保护3条底线，紧紧围绕乡村振兴、乡村建设、乡村治理等领域，聚焦板角山羊、沿沟西瓜、滨河小镇3项重点任务，以更加务实有效的举措埋头苦干，扎实推进乡村振兴重点帮扶工作取得新成效。

“我们的黄精、脆桃、蜂蜜产业搞得风生水起，农家乐也开得热热闹闹，来游玩的游客越来越多，乡亲们的腰包也越来越鼓。”中益乡华溪村党支部书记王祥生表示，将继续守牢防返贫底线，持续监测村民“两不愁三保障”及饮水、收入情况，确保共同富裕路上每个人都不掉队。

涪陵区农业农村委主任富荣谈了报道后备受鼓舞，他说，近年来涪陵区在推动城乡融合发展上取得显著成效，未来将在巩固拓展脱贫攻坚成果，衔接全面推进乡村振兴的基础上，进一步聚焦农业高质量发展，乡村宜居宜业、农民富裕富足，加快建设城乡融合发展示范区。

大渡口区委教育工委书记、区教委主任伍平伟说，按照义务教育有保障的要求，接下来将大力推进集团化办学，推动教育优质均衡发展，不断扩大优质教育资源的覆盖面，让更多孩子享受到优质教育。

(记者 菜园筑、王亚同、陈维灯、王天翔、韩毅、张亦筑、云钰、张莎，实习生冉罗楠)

(上接1版)

保护修复的同时，铁腕治污也未停止。

群山之下的江津区德感街道长冲社区，这里的长冲渔场曾年产罗非鱼等苗种1亿尾，商品鱼197万余公斤，但同时也产生了大量黑臭养殖废水直排璧南河。

为改善璧南河水质，江津区决定关闭长冲渔场，并对长冲渔场开展清淤、种植莲藕修复生态等综合治理。如今，每天8万立方米温泉水经太平桥河沟补给璧南河，璧南河相关断面水质也已提升Ⅲ类。

不仅如此，重庆还在全国率先推行市、区县、乡镇(街道)三级“双总河长制”，率先颁布河长制地方法规《重庆市河长制条例》，统筹推进责任河流治理保护。

同时，川渝共治生态环境“一江水”，推进生态环境共建共保，加强跨界污染协同治理，保护好一江碧水、两岸青山。

川渝交界处，曾经水质常年为劣V类的铜钵河因控牛角滩断面水质，已稳定在Ⅲ类以上。

变化，源于2020年9月3日，川渝两省市生态环境部门及达州、梁平两地相关部门联合对跨界河流铜钵河进行巡查，并签订《铜钵河联防联控协议》，共同投入6.89亿元实施57个项目，推进铜钵河水生态环境共建共治。

2021年，长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为Ⅱ类；长江支流总体水质为优，122条河流218个监测断面中，Ⅰ至Ⅲ类、Ⅳ类和Ⅴ类水质的断面比例分别为94.5%、5.0%和0.5%，水质满足水域功能的断面占98.2%。

## 加快建设山清水秀美丽之地

2018年3月，习近平总书记在参加十三届全国人大一次会议重庆代表团审议时，希望重庆广大干部群众团结一致、沉心静气，加快建设内陆开放高地、山清水秀美丽之地，努力推动高

质量发展、创造高品质生活，让重庆各项工作迈上新台阶。

无论是城市还是乡村，良好生态环境都是人民群众的殷切期盼，也是最普惠的民生福祉。

围绕山清水秀美丽之地，重庆协同推动城市提升和乡村振兴。以山水为骨架，绿色为基底，逐步构建起全域城乡一体化绿色空间格局，让城市与乡村各具其美，美美与共。

绿水逶迤去，青山相向开。巴山渝水间，一个个宜业、宜居、宜乐、宜游的美丽家园正成为推动高质量发展、创造高品质生活的重要载体。

绿意环绕让城市更宜居——6月，云阳33公里环湖绿道草木葳蕤，碧绿的长江江水蜿蜒而过。这条沿云阳区长江两岸修建的生态绿道贯通前，沿江区域曾有好几家养殖场，乱搭乱建的钢架棚随处可见，一些居民还在岸边圈地种菜。2018年，环湖绿道建设步入“快车道”，当地政府做好岸线腾退工作，打造出一条条景观绿带，生态环境得到整体提升。

重庆依山傍水，以此为依托，重庆不断优化中心城区和建成区的绿地布局，搭建起山水相依的绿地廊道，打造“推窗见绿、出门见景、四季见花、处处花香”的城市画卷。

田园“新画卷”，乡村让人更向往——农村要美，必须加强乡村建设，改善人居环境，提升乡风文明，让美丽乡村成为重庆大地上一道亮丽的风景。

改厕改水、修路通渠、植绿增景，重庆启动了农村人居环境整治提升五年行动，扮靓了乡村村容村貌，打造了各具特色的现代版“富春山居图”。

大美重庆留住了游客匆匆的脚步——奔腾而来的长江、嘉陵江在朝天门交汇，形成重庆中心城区独特的“两江四岸”城市空间格局。

3000年建城史，造就了一座山水底色的“历史文化名城。临水而居、因水而兴，“两江四岸”成为这座城市的“精神家园”。

重庆以“两江四岸”作为城市发展主轴推进城市有机更新，统筹江、岛、岸、城空间关系，修复生态水岸、营造亲水空间、提升滨江产业、传承历史文化，朝着建设“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的山清水秀美丽之地阔步前行。

城市“颜值”的提升，让重庆成为最受游客欢迎的城市之一，也让旅游业成为重庆绿色产业发展的重要抓手。国家统计局公布的数据显示，2021年重庆旅游总收入和旅游人数均位居全国前列，旅游业收入占GDP的28%。

## 在推进长江经济带绿色发展 中发挥示范作用

2019年4月17日，习近平总书记重庆考察时指出，更加注重从全局谋划一域、以一域服务全局，努力在推进新时代西部大开发中发挥支撑作用、在推进共建“一带一路”中发挥带动作用、在推进长江经济带绿色发展中发挥示范作用。

长江，是物流大通道，也是生态大动脉。坚持走生态优先、绿色发展之路，坐落长江之滨的重庆涪陵区如今换了模样。

以前，中化重庆涪陵化工有限公司在江边设厂，副产物磷石膏堆积如山，经济效益让企业和地方政府一度难以割舍。2019年10月，涪陵化工全面关停老厂区，生态修复废渣场。

昔日“灰漫天”，如今“花满园”——涪陵化工老厂区变成了深受市民喜爱的滨江公园，小桥流水，满目青翠。

不仅是涪陵，奉节县青龙镇大窝社区，曾因硫铁矿开采导致土壤和水质侵蚀，方圆10平方公里几乎寸草不生。经过多年修复治理，如今这片区域森林覆盖率已超过90%，还变成了AAAA级景区。

坚定不移走生态优先、绿色发展之路，赏心悦目的绿水青山就能转化为增收致富的经济财富。

截至目前，重庆累计发展特色经济林1728万亩、竹林500万亩；创建全国森林旅游示范区6个、国家森林公园156个、绿色示范村1570个、森林乡村3700多个、森林康养基地31个。全市林业产业总产值从2015年的662亿元，递增到2020年的1505亿元，年平均增长17.9%，生态保护和绿色发展实现双赢。

保护生态与发展产业，一头连着绿水青山，一头连着金山银山，要打通两者间的转化路径，关键在于以“产业生态化、生态产业化”为指引，实现生态保护与局部开发平衡互促，不断激活绿水青山的富民效应。

城口的“森林人家”农家乐吸引越来越多的游客钻进当地大山，住在“森林人家”，避暑、休闲，体验绿色原生态之美；酉阳两河口依托金丝楠木，建成了金丝楠木乡村旅游景区，并与重庆巴渝民俗有限公司合作，建成了18栋独具巴渝风貌的民宿，村民吃上了“旅游饭”；南川山王坪镇立足特色产业，把生态优势转化为发展优势，形成了以中药材、高山中蜂蜜、乡村旅游为特色产业的发展格局，以黑叶猴文化为核心，深耕一苦、一甜、一游三大特色产业……重庆在建设长江上游重要生态屏障的同时，正不断推动城乡自然资本加快增值，让绿水青山转变为金山银山。

“贯彻落实总书记重要指示精神，我们正在建设花园式港口。”6年前总书记在果园港考察时的情形，重庆果园港国际物流枢纽建设发展有限公司董事长刘军至今记忆犹新。

如今，船舶停靠果园港，可使用岸电，减少因发电产生的噪声和废气；港口负责接收处理船上污染物，实现生活污水零排放、生产废水达标排放；建成封闭式运货廊道，扬尘明显减少……

对历史最好的致敬，是书写新的历史；对未来最好的把握，是创造更美好的未来。重庆必将站在新的历史起点上，在巴渝大地，书写新的历史篇章。