

全面推动党的二十大精神在重庆落地生根开花结果

重庆自然资源科普馆开馆 一馆看遍山城8亿年地质与生命演化



重庆自然资源科普馆生命演化展厅的恐龙化石标本。本组图片由重庆日报记者张锦辉摄



地质演化展厅讲述着“地球往事”。



自然资源展厅里的重庆锇矿展示台。



地质演化展厅的球幕影院上演《重庆地下一万米》。

本报讯(重庆日报记者 申晓佳)重庆8亿年地质与生命演化、8.24万平方公里自然资源“浓缩”在5000平方米的场馆里——3月13日,重庆自然资源科普馆(以下简称科普馆)正式开馆。市民多了一个了解重庆“前世今生”的好去处。

讲述“重庆从哪来”
看“重庆万卷书”,一步“跨越”2500万年

自然资源,包括水、山、林、田、湖、草、矿等资源,其中也蕴含着地质与生命演化的线索。在科普馆,市民能了解到重庆从冰原、沧海一直到山城的“演化史”。

科普馆科普教育组组长唐用洋介绍,重庆地质构造演变大约在8亿年前的新元古代进入稳定阶段,从青白口纪开始,先后经历了冰、海、河湖等多个阶段,最终形成今天的山城地貌。早在1.8亿年前,古巴蜀湖初步形成,之后随着地质运动逐步缩小。直到2000万年前,四川盆地形成。

“这可以说明,重庆和四川自古就是‘一家亲’。”唐用洋表示。在科普馆内,市民可以看到重庆地质演化的“起点”。位于地质演化展厅的“重庆万卷书”展示环节,用360块不同年代的岩石组成了15米长的“岩石书卷”。位于最右侧的首块岩石便是在秀山采集的重庆地表出露最古老的岩石,已超过8亿岁。

“每一位观众走过‘重庆万卷书’,迈出一步就相当于‘跨越’了2500万年。”唐用洋介绍。

在“重庆万卷书”对面,还有《重庆地下一万米》球幕影院。在这个影院中,观众可以欣赏一段7分钟左右的短片,以第一人视角深入重庆地下一万米,感受“时光倒流”,直观地了解重庆的地质演化史。

镇馆之宝都有啥
元始巴山龙、巴氏大熊猫化石等“家庭”集体亮相

在科普馆内,重庆的自然资源“家庭”集体亮相,和市民见面。

在中心展厅,全长约24米、背高约3.8米的马门溪龙化石承担起了“迎宾”职责。它也是重庆目前复原装架最长的恐龙化石。

在生命演化展厅,6件镇馆之宝级别的展品“集合”于此。其中包括侏罗纪中期(距今1.74亿-1.64亿年)的普安元阳龙化石、磨刀溪三峡龙化石、元始巴山龙化石和普贤峨眉龙化石。这4具化石都在云阳发现,对全球恐龙研究有重大的学术意义,目前仅在重庆自然资源科普馆展出。

镇馆之宝还包括2具巴氏大熊猫化石。它们是大熊猫家族中体型最大的类型,比现在的大熊猫高大,长相更凶猛,体型接近2米。

唐用洋表示,巴氏大熊猫在距今数十万年前灭绝,化石很珍贵,全世界仅有4具。科普馆一口气展出2具,可算“大手笔”。

除了镇馆之宝,在生命演化展厅还有一些意义重大的展品。例如,距今4.23亿年前的袖珍边城鱼化石填补了“从鱼到人”的演化空白;1:1复原的

云阳恐龙化石墙(局部)能让观众感受到恐龙化石富集的震撼;东方剑齿象、华南巨象、谷氏大犀牛等多种国内罕见的高完整性骨架化石装架,让观众领略万州盐井沟动物群复原场景。

展示重庆自然资源优势
将与重庆中小学合作,开设第二课堂

科普馆还展出重庆8.24万平方公里土地上的各类自然资源。

例如,在自然资源展厅的“矿产”环节,展示了国内173种矿产资源中可展示、易保存的100多种矿产,同时还列出了重庆已探明的70种矿产的“优势排行榜”。

“重庆的毒重石保有资源量达12224万吨,居全国第一。”唐用洋介绍,毒重石资源主要分布在城口等地,可用于钽化工产业。此外,重庆锇矿、汞矿保有量均居全国第二,铝土矿保有量居全国第五。

此外,展厅还形象展示了重庆的山、水、林、田、湖、草,以及人与自然和谐共生的情境。

“我们希望充分地、专业地展示重庆自然资源,同时面向青少年和广大市民开展科学普及,培养更多具备科学家潜质的人才。”重庆市规划展览馆党委书记、馆长秦海田表示,重庆自然资源科普馆的投用将进一步提升自然资源科普传播能力,引导公众增强珍惜自然资源、呵护美丽国土的意识。

值得一提的是,重庆自然资源科普馆与重庆市规划展览馆共同演绎了重庆的前世今生,规划馆立足重庆市

国土空间规划,科普馆展示重庆自然资源,两馆联动,多维诠释重庆的过去、现在和未来,共同呈现立体、生动、底蕴深厚的重庆。

秦海田表示,下一步,重庆自然资源科普馆将积极和重庆中小学合作,开设第二课堂,还将不定期邀请院士专家等举办科普讲座,并举行各类科普临展,为重庆青少年和广大市民提供更加优质的自然资源科普“大餐”。

阅读多一点>>>

- 1.场馆概况**
重庆自然资源科普馆地处照母山科技创新城核心区,场馆总面积5000平方米,设有中心展厅、地质演化展厅、生命演化展厅、自然资源展厅四大重点展区。
- 2.开放时间**
每周二至周日09:00-17:00(16:30停止入场),周一闭馆,节假日开馆时间以公告为准。
- 3.开放范围**
免费向社会公众开放,12岁以下未成年人须由成年人陪护或集体组织方可入馆参观。
- 4.预约指南**
实行分时段预约参观。游客可提前登录重庆市规划展览馆官方微博公众号,进行实名在线预约,凭有效预约信息参观。
入馆门票及特殊展项单日预约数量有限,约满为止,每天16:00停止预约当日门票。

最新发布的《重庆蓝皮书(2023)》认为

重庆经济高质量发展迎来四大机遇

本报讯(重庆日报记者 夏元)3月9日,重庆社科院、社科文献出版社、数字重庆大数据应用发展有限公司和重庆日报报业集团等在渝联合发布《重庆蓝皮书(2023)》。该书认为,在国家政策、新发展格局、区域发展战略和绿色低碳转型这四大机遇带动下,今年重庆经济将持续实现高质量发展。

《重庆蓝皮书》是市政府发展研究中心、重庆社科院主办,以专家视角分析研判重庆经济社会发展形势与前景展望的年度综合性报告。自1998年首次出版以来,该书已连续出版24年。

《重庆蓝皮书(2023)》指出,展望今年重庆经济发展态势,产业升级、创新发展、乡村振兴和改革开放将是全市经济发展的主要动力。该书预测,今年重庆经济发展指标在全国的排名将保持稳定——在经济总量指标方面,预计重庆将名列全国第16位、西部第3位。在人均指标方面,预计今

年全市人均地区生产总值将维持在全国第8位和西部第1位。

制造业是重庆的立市之本、强市之基,当前重庆建设国家重要先进制造业中心已取得积极成效。《重庆蓝皮书(2023)》指出,目前全市制造业发展呈现出“产业能级优化提升、创新生态逐步完善、大数据智能化广泛运用、绿色经济持续发展、开放协同成效显著、项目建设有力有序、市场主体蓬勃发展”等7类特点。

在内陆开放高地建设方面,《重庆蓝皮书(2023)》指出,重庆作为国际门户枢纽城市和中西部国际交往中心的功能日益凸显,特别是重庆从东西南北四个方向实现互联互通,铁水空多式联运的国际战略大通道建设更趋完善,带动了开放能级进一步提升。

在民生建设方面,《重庆蓝皮书(2023)》提到,今年重庆将采取更多惠民生、暖民心举措,让现代化建设成果惠及全市人民。

相关新闻>>>

《重庆数字经济蓝皮书(2022)》指出 川渝地区数字经济迈入全国一流方阵

本报讯(重庆日报记者 夏元)3月9日,重庆社科院、社科文献出版社、数字重庆大数据应用发展有限公司和重庆日报报业集团联合发布了《重庆数字经济蓝皮书(2022)》。该书称,川渝地区数字经济已迈入全国一流方阵。

《重庆数字经济蓝皮书(2022)》是重庆第一本数字经济蓝皮书,全面反映了近年来重庆在数字基础设施建设、数字产业化、产业数字化等方面的新进展、新成就、新趋势。

《重庆数字经济蓝皮书(2022)》指出,当前重庆和四川双双跻身为全国首批国家数字经济创新发展试验区,重庆和成都均入选国家新一代人工智能创新发展试验区、国家首批5G

规模组网和应用示范城市、智慧城市基础设施和智能网联汽车协同发展试点城市等行列。目前,重庆数字经济发展正呈现出“数字基础设施建设协调推进、公共数据有序开放、数字产业发展提档升级、新业态新模式不断涌现、新型研发机构集聚发展、数据规则不断完善”等6类特点。

该书认为,在当前国家“东数西算”战略里,重庆的区位优势将在其中发挥数据中枢的作用。该书建议,重庆可借鉴美国中部数据中心集群崛起的经验,围绕数字经济发展规划好教育培训、人才队伍、应用创新、产业聚集等配套,以此加强金融创新中心、综合智能信息服务中心、中国软件特色名城等项目建设。

让一条鱼的养殖繁育进入“工厂”标准化管理—— 科技育苗让“寸片”更惠民

□重庆日报记者 陈维灯

3月11日,天气阴冷。若在往年,寒潮袭来,重庆网联淡水鱼养殖场负责人倪月刚会忙得焦头烂额。因为气温陡降,极易造成刚孵化的鱼苗大量死亡。可这次气温突变,并未对养殖场造成什么影响。“我们的智能化繁育车间正式投用了,打开手机就能实时查看鱼苗的情况。”倪月刚说,养鱼多年从未如此轻松。

年产育苗一亿多尾 惠民五分之一的鱼塘在这里拿鱼苗

巴南区惠民街道及周边区域的水产养殖户,几乎都认识倪月刚。

“一开始养鱼,摸爬滚打、拜师学艺,养鱼的门道都摸得差不多了。”成千上万的鱼儿在一个池子里,倪月刚凭“水花儿”就能判断出是哪一种鱼,鱼有多大,是远近闻名的养鱼能手。

不仅如此,倪月刚还是惠民街道第一个培育鱼苗的养殖户。

2012年,他在惠民街道沙井村流转126亩地,成立了重庆网联淡水鱼养殖场,主要从事商品鱼苗生产供应,产品辐射巴南、南川、涪陵等周边地区,“惠民街道近6000亩鱼塘,超过五分之一都在我这儿拿鱼苗。”

水花(刚孵出能吃东西的鱼苗)、乌仔(体长1至1.5厘米的鱼苗)、黄瓜子(体长为2至2.5厘米的鱼苗)、寸片(体长3至3.5厘米的鱼苗)、规格苗(比寸片大且体重低于半斤的鱼苗)等鱼苗,倪月刚的养殖场都能供应,但他主要销售的还是寸片,“太小了成活率不高,太大了养殖成本会增加,寸片价格合适、成活率也高。”

目前,这个养殖场年产以寸片为主的各种鱼苗1亿多尾,产值约800万元。

帮助其他养殖户 一起做强大水产养殖产业

不过,倪月刚的鱼苗并不全用来销售。

2019年和2020年,为了帮助村民张安华增收致富,倪月刚共为其免费提供了近1.8万尾寸片。如今,张安华靠着养鱼,已经住上了新房子。

倪月刚还牵头成立了月刚水产养殖专业合作社,沙井村及周边的晓春村、辅仁村等共有47户村民加入了合作社,“合作社成员来买鱼苗,我统一一万尾200块钱。”

不仅如此,倪月刚还时常将自己的

客户推荐给周边的养殖户,帮助他们寻找销路。

多年养鱼,倪月刚在惠民街道及周边区域已是小有名气的鱼病专家。

几年前,辅仁村一名养殖户计划养殖武昌鱼,前来征询倪月刚的意见。“武昌鱼要养殖3年才能达到较高品质,周期较长。我们当地也不产武昌鱼鱼苗,长途运输难免有所损伤。我就建议他不要养。”倪月刚说。

不过,对方并未听取倪月刚的意见。

一个星期后,该养殖户花费10万元引进的鱼苗开始出现水霉病,不得不请倪月刚到现场帮忙诊治。倪月刚立即从武汉调运相关药品,仅用时3天就帮助其将水霉病逐步控制住。

这样的例子,不胜枚举。每一次倪月刚都尽心尽力义务为村民帮忙,“能帮一点是一点,大家一起把惠民的水产养殖产业做大做强。”

建设智慧鱼种场 村集体每年分红3万元

2022年,倪月刚又有新想法:我想把基地打造成看得见摸得着的“鱼乐”“鱼趣”体验中心;把一条鱼的养殖繁育像一台车一条船的生产那样,进入“工厂”“车间”标准化管理。

2022年4月,倪月刚投建了智慧鱼种场,并启用智慧管理系统平台,一个现代化水产原良种示范场从设计图变成了现实。

惠民街道农服中心副主任郑建军介绍,智慧鱼种场全面建成后,包括水质、气象、饲料、鱼病的点滴变化,都能及时反馈到渔业物联网,苗种生产繁育、物料管理、销售、质量溯源、鱼病远程诊断六大软件管理系统上,实现渔业养殖智能化和智慧化。

去年年底,在智慧鱼种场建设的基础上,倪月刚与沙井村共同出资310万元引进了全套智能化繁育车间,“村集体以资金入股,我们每年固定给村集体分红3万元。”

2月15日,重庆日报记者走进智能化繁育车间,只见半人高的蓝色塑料桶依次排开。塑料桶内不仅有水产养殖摄像头,还有一套自动投食设备,并能保持水体恒温。在水体恒温的塑料桶里,水花游弋,乌仔畅游,黄瓜子嬉戏、寸片翻腾……

“现在主要进行的是鲈鱼苗的孵化实验。”倪月刚介绍,鲈鱼苗市场需求大、利润高,但受制于鲈鱼产卵时间和孵化温度等因素,重庆养殖户大多到广东、广西购买鲈鱼苗,“如果能顺利产出鲈鱼苗,我们就能抢占很大一部分市场。”

田坎上多了“黑科技”

——全市春季农业生产现场会见闻

□重庆日报记者 赵伟平

AI智能蔬果生产大棚、智能化育秧工厂、3D打印播种技术……3月10日,全市春季农业生产现场会在永川召开,与会代表走进永川区五间镇新建村、仙龙镇双星村、太平村参观了现代农业的生产场景。

走进永川高效特色农业示范园,现代化的智慧大棚一字排开,蔚为壮观。“大家看我手上这个辣椒,从下苗到结成20厘米长、4两重的果实,只需70多天时间。”园区项目经理谢世云自豪地说,有了这些“黑科技”,尖红椒亩产可达1万-1.5万斤,亩产值6万元。

让谢世云引以为傲的“黑科技”,就藏在他身后的大棚里。与普通大棚相比,这个大棚棚顶更高,足有2.5米,大棚四周则装有喷淋、遮阳、传感器等智能设施,能自动调节棚内的温度、湿度、风速、光照等,里面还有一个小棚。

“利用双拱棚辅以物联网技术,能解决果蔬的低温寡照问题。”谢世云介绍,土壤墒情传感器可以实时监测大棚的温度和湿度等,当湿度下降到设定的正常标准以下时,调度系统就会根据传感器传回的数据发出指令,远程控制水泵进行补水灌溉,这样不仅缩短了蔬果生长期,延长了采收期,还能提高单位面积的产量。

通过比较,AI智能蔬果生产大棚相比露地种植,产量提高了4-5倍,相

比一般大棚,产量提高了2-3倍,效益也提高了5倍以上。目前投产的大棚主导品种有尖红椒、黄瓜、丝瓜和番茄等。

在仙龙镇双星村,与会代表对智能化育秧工厂也产生了浓厚的兴趣。

20套崭新的循环运动式育苗床摆放整齐,选种、浸种、播种、催芽、运输、码垛……这是重庆目前最大的智能化育秧工厂,整个育秧全程自动化。“育秧工厂总工程师杨友文介绍,水稻种子经浸种消毒、流水线播种、密室催芽后,育秧大棚会根据天气变化,实时调整温度和湿度,智能补水,保证秧苗受热均匀,湿度适宜,光照充足,提高了生产效率,降低育秧育苗管理成本。

如今,智能化育秧工厂单批次可育3025亩秧苗,一年可育4批次秧苗,满足1.2万亩农田的用秧需求。同时育出的秧苗有苗质统一、环境可控,省水、省肥、省地、省工等优点,深受农民喜欢。

而另一侧,集中展示的一批大马力、多功能、高性能、智能化的大中型农机具同样引人注目。

在这场“农机秀”中,既有知名企业生产的无人机等高科技产品,还有本土企业发明的行走式播种机等简易小农具。尤其是拖拉机、插秧机,加载了“北斗”自动驾驶驾驶系统后,它们立马“变身”为自动驾驶的农机,大大降低驾驶员的劳动强度。



三月十日,在AI智能蔬果生产大棚里,工作人员向大家展示尖红椒。重庆日报记者赵伟平实习生李金倩摄