

创新科普，让更多人爱上科学

巴渝论坛

戴博

2023年重庆市科技活动周，于近日正式启动。600余项形式多样、各具特色的科普活动，在各区县相继展开；全市90家重点实验室、野外科学观测研究站等面向公众开放，吸引众多市民前往。

科技活动周，是一年一度的科普盛宴。如今，重庆的科普“菜单”越来越丰富，提供的“口味”越来越多元，越来越受到“食客”们的喜爱。怎么把科普做得更有效，其实是有一些“套路”的。

科普做得有趣，大家才会感兴趣。科学是

严谨的，也是美丽的、可爱的，网络上许多科普博主粉丝百万，受到大家的喜爱，就是例子。有趣的科普活动，能聚集起人气。例如，在西部(重庆)科学城熙街广场举行的“共建太空家园”主题科普活动，学生们通过亲手搭建航天发射场模型、模拟神舟飞船发射等，在游戏中学习科学知识，在与航天英雄杨利伟的对话中缩短与科学的距离。

再如，入选2022年全国优秀科普微视频作品的《8D魔幻山城单轨探秘》，就从穿楼而过的轻轨说起，将单轨如何设计、如何掉头等生活中的常见场景，娓娓道来，为公众科普了轨道交通科学知识。

科普有所侧重，要把青少年作为重要目标群体。今天的青少年，是未来的主人翁。青少年的科学素养，影响着个人的发展，也关连着国家的明天。

科技活动周，是青少年与科学知识牵手的重要窗口，是培养科技兴趣的宝贵时机。组织者要下大功夫抓住青少年群体这一科普“关键变量”，在他们心中种下科学的种子。这对科普活动载体、形式和实际效果提出了更高要求。通过更灵活的科普推广手段、更有贴近性的科普项目，吸引更多青少年参与到活动中来，激发他们学习科学、崇尚科学的自觉和热情，让青少年从科技活动周出发，爱上科学、参与科学。

科普的优质资源，要加速“飞向云端”。今年的科技活动周，前后加起来共有12天，时间不算短，但公众对科普资源的需求却呈分散分布。这就需要增强对科普资源的活化利用，加速优质资源向云端聚集，将固定时间的活动周，打造为永不落幕的云端科普。例如，充分利用互联网、移动终端和虚拟现实技术，让更多公众足不出户就能游览博物馆、规划馆、科

技展馆、动植物园等场景，让科普资源成为触手可及的“信息基础设施建设”。

如今，重庆的科普基地已有324家，包括场馆类153家、教育培训类109家、研发创作类31家、旅游景区类21家、传媒类10家。试想，如果将这些科普基地“搬”到云端，能够发挥多大的作用、迸发多大的潜力！

科普活动，最终还是要落在实效上。落在实效，既要用好现有的科普资源，精耕细作，润物细无声地发挥作用；又要把过往科技活动总结出的好形式、好经验、好创意积累下来，形成科普机制和常态。通过扎实的规划和执行，将一场场科普活动稳稳落地，帮助市民增长科学知识，提升科学素质，进一步在全社会形成尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学的浓厚氛围，为新重庆建设提供源源不断的智力支撑。

张玉胜

滥用「最终解释权」被罚是堂普法课

现实生活中，人们常常会遇到商家开展各类打折促销活动，在格式条款、通知中往往会出现“最终解释权归××所有”或“××享有最终解释权”等字样。不少消费者对此早已习以为常。然而，这种做法涉嫌违法。秦皇岛市一家企业，就是因在格式条款中使用了“最终解释权归该公司所有”的字样被罚5000元。此案无论是对涉案者还是局外人，都不失为一堂以案释法的普法教育课。

许多人认为，“我的活动我做主”，商家对自家商品、服务或活动拥有“最终解释权”无可厚非，消费者大可“愿者自来”。但这其实是一种认知误区。毕竟售卖商品、服务，最终买单的是消费者。所谓“最终解释权”，就是商家对自己开展的活动作出最后说明含义、原因和理由的权利。经营者将最终解释权单方面据为己有，就是试图达到限制消费者权利、保障自身权益的目的。商家设计“最终解释权”来“堵嘴”消费者，显然是损害消费者知情权、话语权、选择权和平等参与权的违规行为。

从法律角度来讲，“最终解释权”是一个涵盖多领域的复杂概念，包括司法最终解释权、学术最终解释权等。商家推出的优惠促销活动，实际上就是商家与消费者达成和实施了市场交易的合同行为。合同之所以需要“解释”，是因为合同中所使用的文字词句可能有不同的含义，不经解释不能判明其真实意思。如果当事人法律知识欠缺，有可能造成合同中的用词不当，亦或是因当事人出于不正当目的，故意使用不适当的文字词句，掩盖其真实意思。因此，商家单方面的理解只能作为参考，而不能被视为“解释”，唯有法院才拥有对合同的最终解释权，而经营者所谓保留“最终解释权”，是不能算数的。

事实上，商家在未经消费者知情或同意情况下制定的“最终解释权”，只能算“格式条款”，而我国法律对此是有明确规定的。民法典规定，对格式条款的理解发生争议的，应当按照通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的，应当作出有利于提供格式条款一方的解释。格式条款和非格式条款不一致的，应当采用非格式条款。根据合同法规定，商家在商品促销广告中所附的“最终解释权”条款，违背了公平原则，违反了合同法的强制性规定，属无效条款，商家的“最终解释权”条款并不能免除其应当承担的法律责任。

把棚户区改造成幸福区

王瑞琳

渔塘湾一角，丁建华儿时母亲手植的一棵树立水施肥了50多年。丁建华看着它从树苗长成大树，也看着渔塘湾的人们离散又归来。渔塘湾是坐落于北碚的棚户区之一，这样的棚户区，重庆自“十四五”以来累计改造了410万平方米，惠及群众12.4万人。

棚户区改造，是实打实的民心工程。时间向前，并非所有居所都能跟上脚步。比如江北的电测村，当工业大发展时期的辉煌落幕，那里的居民区就成了棚户区。住有所居，是民之所愿；居有所乐，是民之所盼——棚改，就是让老居所焕发新活力，让居民生活从“忧居”变“优居”。

棚改，不是易事。棚户区的改造，牵涉居民生活的方方面面，有矛盾纠纷在所难免。让棚户区再度成为幸福区，考验城市管理者的治理智慧。比如征收问题，电测村8号地块仅用6天时间就实现了100%签约交房。高效背后，是通过在全市范围内大胆首启“预征收”争取到群众支持。办法是想出来的，关键在于急民之所急，解决群众后顾之忧，凝聚参

与共识。找准人居生活的痛点，疏通城市建设的堵点，才能使居民幸福感和区域经济价值共同提升。

棚改，事关旧城改造，城市更新。老旧小区往往因年久失修而陷入人员流失、地块贬值等困境。渔塘湾片区推行“点单式”定制化改造，聚焦居民急难愁盼问题；马鞍山片区置入跨境电子商务业态，承接区域数字经济产业发展规划；大河沟片区将脏乱差农贸市场改造为生态停车场，既实现了环保，又缓解了停车难……因地制宜，有的放矢，棚改让百姓共享城市发展成果。生活便利了，环境美丽了，“创客”与游客双双到来了，棚户区再次建立起自我造血功能，融入新重庆建设的新画卷。

安居乐业是最大的民生。棚户区是许多人的家，留存着“母城”的记忆。做好棚户区改造，要多问群众满意不满意，不能为了改而改、为了新而新。若乡愁散了、城韵淡了，生活的美好也会打个折扣。棚改，既需要“广开言路”，也需要“匠心独运”。至2025年，重庆还将推进8.3万户棚户区改造。期待处于进行时的棚改，能让更多居民因城市更新而感叹“安逸得很”，让宜居之城名副其实。



“稀缺楼盘，坐拥宁静”，可能是“项目偏僻，周边人气不足”；“湖景洋房，水景园林”，可能是“小区里有个水坑，玩边有围栏”……部分开发商的“营销套话”，让购房者“踩坑”不断、叫苦不迭。

点评：虚假广告骗得了一时，骗不过一世。一旦虚假广告成风，损害的不止是购房者的合法权益，也会导致整个行业的信誉度下降。面对楼市营销“套话”，消费者应擦亮双眼，避免“踩坑”。此外，相关部门还应从源头入手，严查严打虚假宣传现象，促进房地产行业健康发展。

新科建设集团承建新牌坊立交续建工程顺利投运

5月19日，在市重点办、渝北区委、区政府、区建委的领导下，在渝北城市更新公司、新科建设集团(以下简称“新科集团”)、市政设计院、恒佳监理等参建方齐抓共管下，新牌坊立交后续建设工程顺利投运，这一困扰公众多年的交通堵点被彻底打通。

此前，新牌坊立交经历了两次改造，2006年实施了第一次改造；2015年又实施了第二次改造，这次改造分为两个阶段：2015—2019年为第一阶段，该阶段只完成了少部分工程；2019年启动第二阶段后续建设工程，新科集团中标并于2020年4月15日进场。

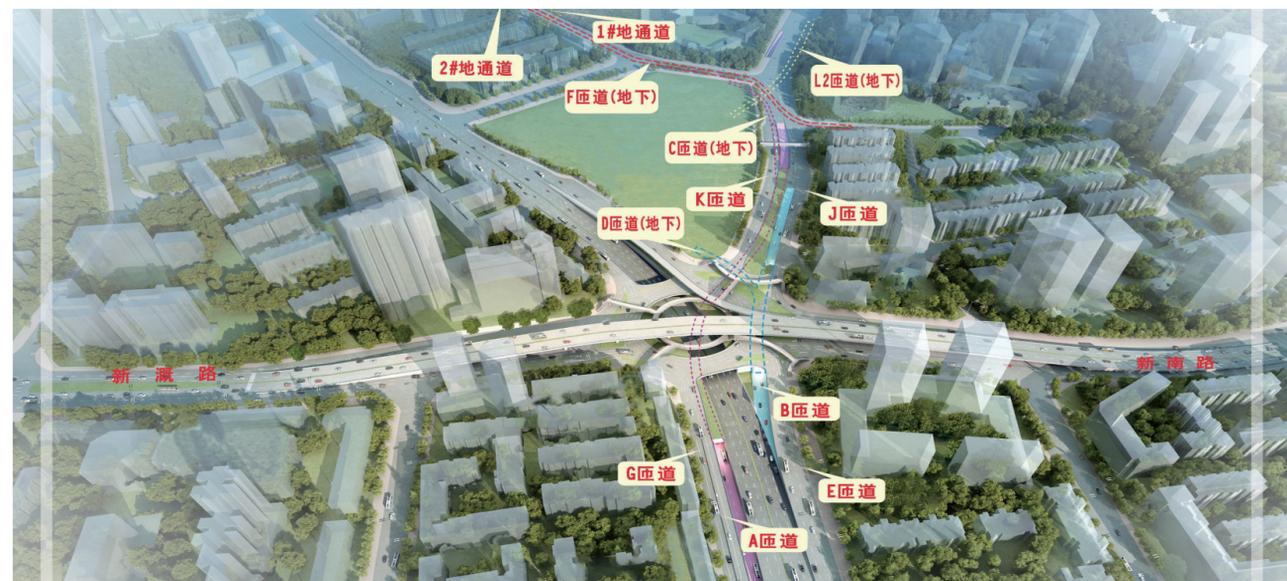
在城市立交桥建设领域，新科集团堪称专家，成立25年以来，相继承建了金渝立交、鸳鸯立交、红旗河沟立交、新牌坊立交(一期)、赵家溪立交、双堰立交、新溉立交、余松立交、大渡口立交、泰山立交等30余座城市立交和城市桥梁，可谓经验丰富。

然而进场后，“专家”也发怵。作为一个顺畅分流车辆及行人的5层立体交通体系，工程既要保证原有交通畅通，又要在5个交通繁忙路口的城市核心区新建10条匝道(其中有6条是城市隧道)、一座环形人行天桥，施工技术、交通组织及施工组织都面临巨大挑战。

越是困难越能激发新科集团的干劲。通过三年艰苦卓绝的拼搏，最终于5月19日顺利完成了新牌坊立交的第二次改造。

“五个路口”烧脑 把住交通保畅关

新牌坊交通枢纽由5个方向道路交汇，与被称为“中国最复杂立交”的网红桥——黄桷湾5层立交一样都是5路口立体交通。同十字交叉4个路口相比，只多1个路口，交通分流难度



新牌坊立交工程(效果图)

却要高数倍。

新牌坊立交地处交通繁忙的城市核心区，由于匝道施工空间十分有限，施工的同时还要保证5个方向车辆的通行，尤其是作为重庆出入门户的渝都大道是保畅的重中之重，交通组织有点烧脑。

开工前，新科集团就与设计院、交警部门及交警等部门反复研究交通组织方案，通过多次专家咨询论证并不断优化和完善，形成交通组织预案，同时还制定了分区域交通分流、路段保通、时段保畅以及应急处置等多项细化措施。

施工期间，综合采用新建临时转换道、架设临时钢栈桥、拓宽原有匝道、大量夜间施工、快速处置事故等多种方式，尽可能保证车行及人行通畅。

值得一提的是，A匝道隧道开挖需要从新牌坊立交原有下穿道的下面穿过，顶面围岩不足2米，属于超浅埋隧道，施工难度和风险极大。在隧道开挖过程中一旦出现冒顶，将导致渝都大道进出城的直行道路中断，对主城区往返重庆机场的交通造成严重影响。为确保万无一失，建设业主批准了在开挖隧道上方的下穿道路面架设钢栈桥的方案，但交管部门同时也对钢栈桥架设给出36小时时限。由于任务重、时间紧，集团首席专家余斌和总工程师龚应明组织方案策划、带领技术团队到现场指挥栈桥施工，项目部人员更是废寝忘食、不眠不休，最终在36小时内完成钢栈桥的架设。其意义是，即使出现施工事故也不影响畅通。

由于交通组织有序、有效，把住了交通保畅关。

“五项要求”严考 把住施工组织关

新牌坊立交工程施工环境复杂。地面上，路口多、交通忙、电杆线凌乱；地面上，管线纵横交错，A匝道隧道下方还有轨道4号线；施工场地狭窄，且土石方出渣及材料运输的货车白天不准进出，给地下6条隧道的开挖带来了巨大困难。区建委和业主组织会商，对隧道开挖提出了“短进尺、弱扰动、强支护、快封闭、勤测量”5项要求。

在5项要求指导下，新科集团不惜代价组织施工，周密策划、精心安排、稳步推进。施工前，采用自主研

发的探地雷达探测地下管网，采用包封、支吊等多种方式保护管网；在运行道路超近距的深基坑开挖时，采用抗滑桩、锚杆、网喷等方式锁住破碎岩面；隧道掘进采用悬臂掘进、环形钻孔分隔加液压力破碎等先进技术和工艺，避免了超浅埋隧道易发的冒顶和片帮事故；采用短开挖、强支护、快跟进的方式，降低隧道开挖安全风险；采用CD法分部开挖，减小岩石应力释放速度；另外，还建立实时监测监控机制，根据监测数据动态调整施工方法，切实满足了5项要求。

同时，由于工程周边多为高端商务办公、中心商业及高档社区，对文明施工要求极高。新科集团通过设置冲洗设施严禁带泥上路、采用湿法作业控制土石方扬尘、采用静力破碎降低

施工噪音，并在施工场地设置多种监控设备，实时监测施工对周边环境的影响，切实将施工影响减少到最低。

因此，新牌坊立交后续建设工程荣获“市级安全文明工地”荣誉，为屡获殊荣的新科集团再添荣誉。

破除“五类影响” 把住施工进度关

新牌坊立交的改扩建是市重点建设工程，也是市重大民生工程，要求快速施工、尽快投用，然而，始料不及的“五类影响”却让工程进度想快却快不了。

疫情给工程带来了第一大影响；地下管线、地上杆线的迁改涉及众多产权部门，管网迁改是第二大影响；工程地处重庆门户渝都大道上，交通组织复杂；施工期间遭遇相邻地块建设停工，造成该地块服务的几条匝道施工方式不得不做出较大调整；还有去年夏天重庆的连晴高温，影响工程进度近两个月。

面对各种影响，新科集团不惧艰难，不断优化施工组织设计、压缩每个分部分项的计划工期；集团专门成立了“抢工领导小组”，督促施工现场坚持三班24小时连续作业，同时抽调其他项目管理技术骨干到场支持，并不断加大人力和机械等生产资源投入。去年夏天出现高温限电，新科建设集团不计成本增配了一台1200KW发电机以应对高温限电，每天新增燃油费就达2000多元；同时还大幅提高工资以召回工人；集团高层多次到项目一线慰问，带去防暑药物、饮料和水果给项目部打气。

5月19日，新牌坊立交后续建设工程终于实现所有匝道验收通车，这是重庆城市交通提档升级的又一里程碑。

新科建设集团又一次用敢于拼搏证明了新科不仅是立交建设的专家，更是城市建设的铁军。

潘子奇 图片由新科建设集团提供