

□ 数读财经 5月26日

□ 5月26日人民币汇率中间价

上证指数:3212.5点 ▲0.35% 成交3333亿元  
深证成指:10909.65点 ▲0.12% 成交4871亿元创业板指:2229.27点 ▼0.66% 成交2452亿元  
沪深300:3850.95点 ▲0.01% 成交1915亿元100美元 707.6人民币 100日元 5.0566人民币  
100欧元 758.88人民币 100港元 90.314人民币

# 古老的“光”，点亮哪些新未来？

## ——来自2023中关村论坛的现场观察

■新华社记者 张漫子 李春宇 赵旭

光，正在以前沿之姿，吸引各国科学家、创业者、投资人向“光”而行。正在进行的2023中关村论坛上，从光子信息到光纤通信，从光子存储到光子制造，“光”的频繁出镜，让我们看到了这束“未来产业之光”的更多可能。

### 光，不仅能照明，更能用于计算

人工智能迅猛发展的当下，一场更快、更强、功耗更低的算力革命也在酝酿——把“电”换成“光”。

“光计算芯片，相对传统电芯片可将算

力极限推高2-3个数量级，同时有效控制功耗和成本。”本届中关村论坛参展企业、光子算数(北京)科技有限公司创始人白冰对记者说，“光子”凭借其低延时、高带宽、低功耗的特征，可突破电芯片的算力与功耗瓶颈，被认为是新一代信息技术的基石。

白冰拿起一个光计算芯片，进一步解释：“传统电芯片的性能主要取决于集成的晶体管数量，随着集成度的不断提高，电芯片面临串扰、功耗、时延等瓶颈；而以光子替代电子完成对计算任务的加速处理，新的底层物理机理使芯片性能(算力、功耗、延时)极限突破摩尔定律的限制。”

### 为飞机“延长寿命”

激光20世纪被发现后，首先被应用于医

疗、遥感勘测等领域，如今有了新的应用。

在2023中关村论坛的前沿科技与未来产业展区，记者看到一台与台式机主机差不多大小的高能量激光器。工作人员介绍，这台高能量激光器已广泛用来提升金属构件的“寿命”。

“航空涡轮喷气发动机叶片的转速很快，金属构件如果不够‘坚韧’，叶片就很可能产生裂痕或导致其他风险。这台高能量激光器，能够把高能量的激光打到金属构件上，产生冲击波，在金属表面形成1-2毫米的‘压应力层’，使金属表面的韧性更强，从而让金属构件的抗疲劳度提高5至15倍，从而延长使用寿命。”卓镭激光国际业务部经理金磊告诉记者。

金磊介绍，高能量激光器目前还应用于大科学装置中。“高能量激光器的质子刀

瞄准病灶更精准，且副作用更小，可用于癌症的放疗。目前国内科技企业正加紧产业化落地。”

### “超级眼睛”，捕捉“更丰富的光”

未来，手机的摄像头可以微小吗？也许只有一根头发丝的横截面那么大。

在前沿科技与未来产业展区，一块色彩绚丽的超表面光芯片吸引了不少人的目光。

“传统的手机摄像头是通过注塑进行模压等冷加工方式制作而成。我们是用半导体的生产工艺来制作镜头。这种镜头是由几千万个纳米级的‘柱子’排列而成，

‘柱子’的形状、大小、不同的排列方式都可以对光产生不同的调控作用，如偏转、聚焦、偏振等。经过超表面透镜的光打到图像传感器上，光信号转化为电信号，就能存储并显示出图像。”山河光电首席信息官邱兵告诉记者。

采用半导体工艺制作镜头的优势是什么？

邱兵进一步解释说：“利用半导体工艺，可以把摄像头做到非常小，头发丝横截面大小的摄像头也可以实现。此外，还可将光谱成像、偏振成像、深度成像等多个功能集合为一体，做到多功能成像，有望解决雨天、雾天、低光、低对比度等恶劣环境下物体识别和拍摄的难题。好比一只‘超级眼睛’，能够捕捉到更多维度的光。”

(新华社北京5月27日电)



参加研学活动的学生正在参与“营造吊脚楼”体验活动。 □新华社发 宋文 摄

## “研学热”背后：研学市场如何规范发展？

■新华社记者 郑天虹 俞苑 黄浩然

当前研学活动受热捧，红色研学、科技研学、乡村研学……研学主题更为丰富，研学范围更为广阔。然而，随着研学市场的日益扩大，也出现了一些良莠不齐、价格虚高、货不对板的问题，一些地方已通过建立公开遴选机制着手规范。

### 各地“研学热”恢复明显

自2016年教育部等11部门印发了《关于推进中小学生研学旅行的意见》，研学旅行已经纳入全国中小学教育教学计划。广东、浙江、江西等地因地制宜建设了一批研学基地，制定了研学的具体实施意见。

“双减”背景下，父母更加注重孩子的身心健康和全面发展。研学让孩子走出教室，探索自然，接触社会，通过实践体验达到“知行合一”。这种教育形式已被教育部门、学校、家庭广泛认可。

在茶园里参与茶叶的生产过程，徒步森林认识生物多样性，在果园里撸起袖子耕地翻土……5月24日上午，江西省南昌市湾里管理局第三小学300余名学生走进进岭研学小镇开展“红色、古色、绿色”三色文化研学活动。今年这里已接待当地研学团队8万人次，预计全年将接待来自全国各地的中小学研学团队20万人次。

在广东，科普类研学比如参观港珠澳大桥，乡土民俗类研学比如体验农耕劳作，历史文化类研学比如了解海上丝绸之路等一直是热门之选。稻喜文化旅游发展(广州)有限责任公司总经理冯志威说，他们在广州市从化区良口镇米埗村结合乡村振兴，打造乡村民俗文化体验和非遗传承研学项目，仅一个小村庄，今年累计接待近万名中小学生。

广东省研学旅行协会常务副会长张萌说，2023年春节过后，广东省研学市场迅

速回暖，省内中小学从3月份开始轮期排班参与研学旅行实践活动，有些服务机构仅3月份1个月的接待量就达8万人次，有的基地甚至每天接待超过3000人次。

浙江文旅机构相关人士透露，浙江今年“五一”期间省内亲子游中四成以上为周边研学项目，涉及红色之旅、宋韵文化、乡村振兴、山海协作等多个主题，其中亲近自然和文博探秘类项目尤其受欢迎。

### 市场有待进一步规范

研学市场近年来增长迅猛。按照相关规定，学校通常安排小学四到六年级、初中一到二年级、高中一到二年级参加研学旅行。业内人士估计，研学旅行市场总体规模超千亿元。

然而，随着研学市场的复苏，多方抢滩、价格虚高、货不对板等问题也不时暴露出来。记者采访发现，浙江省内经营研学业务的机构数千家，其中不少为各种培训机构、俱乐部、教育服务咨询类企业，未必具有委托开展研学的文旅资质，研学项目质量也确实存在良莠不齐的情况。

近日，广东一名学生家长曝光学校组织研学5天收费5980元，引发社会对研学收费标准的质疑。记者发现，有的研学项目免费而有意义，比如关注盲人群体，采访盲人，体验盲人如何坐地铁，而有的项目却是打着研学的旗号，实则组织学生竞赛、考试，收取上千元的费用。

江西湾里管理局某小学五年级学生家长张岚清表示，有的研学活动内容安排随意，路线设计不合理，“只旅行不研学”，学生花了钱和时间也没有真正学到东西，导致他孩子参加研学旅行，特别是中长期的研学夏令营产品存在质疑。

尽管不少学校都为研学活动设置了主题，还有学校提前编写制作了研学手册，要求学生围绕特定的研学主题进行实践。但

在实际过程中，不乏学生将研学几乎等同为“春游”“野炊”等，甚至三五成群聚在一起玩手机、打游戏。

江西省萍乡市安源区研学导师蔡伟说：“部分学校在研学课程上，一定程度上存在分类不精确、对象不精准的问题，研学后的感悟分享和成果运用也抓得不够到位。”

### 建立标准严格监管强化评价

安全是研学的生命线。蔡伟建议，厘清政府管理部门、学校、委托企业、家长、保险公司各方责任，同时强化研学旅行安全教育，学校、研学机构、研学基地等应强化全体人员的安全意识，做到人人都是安全员。

河南宿豫曹操文化旅游发展有限公司运营总监李一鹏说，当前研学旅行市场良莠不齐，一个重要的原因是缺乏相关标准，包括准入标准、资质标准、产品标准、运行标准、内容标准等，需要政府相关部门结合行业实际制定相关标准和体系，并依据标准进行严格监管。

“各省市已将研学实践教育评价结果逐步纳入学生学分管理体系和学生综合素质评价体系，因此，建立健全中小学生参加研学旅行的评价机制十分必要。”中国教育学会副会长、广东省研学旅行协会会长吴颖说，学校要在充分尊重个性差异、鼓励多元发展的前提下，对学生参加研学旅行的情况和成效进行科学评价。

针对群众反映较多的研学质量不高、流于形式、价格不透明等问题，一些地方已经探索出了管理机制。江西省新余市制定了中小学研学实践管理办法，建立健全公开遴选、家委会监督等机制，促进研学机构良性竞争，为学生提供更优质的研学服务。

(新华社北京5月27日电)

## 证监会：多管齐下进一步推动上市公司高质量发展

新华社北京5月27日电(记者 姚均芳)“上市公司质量很大程度上决定着我国资本市场的发展质量，体现着中国经济的成色。”中国证监会副主席王建军5月27日表示，必须克服困难，多管齐下进一步推动上市公司高质量发展。

王建军是在27日召开的中国上市公司协会年会(理事会)暨2023中国上市公司峰会上致辞时作出上述表述的。他指出，目前A股上市公司超过5000家，汇聚了“大而优”的行业龙头和“小而美”的细分市场翘楚，在科技创新、吸纳就业、稳定经济等方面发挥着“压舱石”作用。

证监会数据显示，2022年上市公司实现增加值18.23万亿元，合计贡献税收4.79万亿元。

“去年底，新一轮推动提高上市公司质量三年行动方案已经启动实施，工作重点从‘治乱’转向更深层次的‘提质’，挑战更大、任务更重。”王建军表示，资本市场要发挥好“晴雨表”功能，体现现代化产业水平和经济高质量发展要求，就

必须共同努力打造更多领跑行业发展、引领科技创新、核心竞争力突出的优秀上市公司。

关于如何推动上市公司高质量发展，王建军表示，要固本强基，构建好用管用的法规制度体系；要聚焦问题，规范公司治理和信息披露；要树牢导向，培育优胜劣汰的市场生态；要惩防结合，从严打击财务造假。

他指出，要科学设计监管法规体系，推动出台上市公司监管条例，不断提升上市公司监管法规的体系化、规范化、科学化水平。要大力抓好公司治理监管，推动上市公司治理再上新台阶。完善全面注册制下的信息披露制度，打造更加公开、透明、可信的上市公司。

他表示，要引导市场资源更多向科技创新企业倾斜，优化并购重组、股权激励等制度安排，支持优质上市公司发展壮大。健全防范打击财务造假的长效机制，强化财务造假案件的刑行衔接，加大对“关键少数”和中介机构的立体化追责力度。

## 4月份工业生产继续恢复 企业利润降幅继续收窄

新华社北京5月27日电(记者 谢希瑶、魏玉坤)记者27日从国家统计局获悉，4月份，工业生产继续恢复，企业营收增长加快，规模以上工业企业利润同比下降18.2%，降幅较3月份收窄1.0个百分点，连续两个月收窄。

统计数据显示，4月份，在41个工业大类行业中，有23个行业利润增速较3月份加快或降幅收窄、由降转增，占56.1%。

工业企业当月营收增长加快。4月份，规模以上工业企业营业收入同比增长3.7%，增速较3月份加快3.1个百分点。在当月营收改善带动下，工业企业累计营收由降转增。1至4月，规上工业企业营业收入同比增长0.5%，一季度为下降0.5%。

装备制造业利润明显恢复。4月份，受新动能产业发展较好、同期基数较低等因素作用，装备制造业利润同比大幅增长29.8%，实现由降转增，拉动规模以上工业利润增长6.4个百分点，是拉动作用最大的行业板块。

电气水行业利润持续快速增长。4月份，电力、热力、燃气及水生产和供应业利润同比增长36.5%，增速较3月份加

快8.9个百分点。其中，随着经济运行向好，用电需求增加，电力生产持续加快，电力行业利润增长45.3%。

外资企业利润由降转增，民营企业利润降幅明显收窄。4月份，外商及港澳台商投资企业受汽车等行业带动，利润同比增长16.3%，由3月份的下降转为正增长，增速连续两个月回升。民营企业利润降幅较3月份收窄7.3个百分点。

少数行业下拉工业利润增速明显。4月份，受产品价格降幅较大等因素影响，化工、煤炭采选行业利润同比分别下降63.1%、35.7%，合计下拉规上工业利润增速14.3个百分点。

统计数据还显示，1至4月，全国规模以上工业企业实现利润总额20328.8亿元，同比下降20.6%。

“总体看，工业企业效益延续恢复态势，但也要看到，国际环境严峻复杂，需求不足制约明显，工业企业盈利持续恢复面临较多困难。下阶段，要着力恢复和扩大需求，进一步提高产销衔接水平，持续提振经营主体信心，把发挥政策效力和激发经营主体活力结合起来，推动工业经济持续回升向好。”国家统计局工业司统计师孙晓说。



浦东时报 地址：上海市浦东新区世纪大道300号

第一版