

# 让“行走的课堂”有趣更有料

本报记者 智曼卿 姜 雪 王荣琦 王卢莎

## 引子

夜宿奇幻“海底世界”、操控炫酷无人机、探访高校实验室神秘“风洞”、登上退役军舰厚植爱国情怀……这样的旅行孩子怎能不爱？当课堂搬出教室，知识变得可触可感，探索的乐趣取代了被动接受，家长们也欣慰地看到：曾经课本里的文字，变成了孩子眼中闪烁的好奇；书本上的道理，化作了他们亲手实践的勇气。作为“行走的课堂”，研学游不仅让成长有了更生动的注脚，更让家庭教育与社会课堂产生了温暖的共鸣。

读万卷书，行万里路。面对丰富多彩的研学旅行产品，家长和孩子难免陷于选择纠结。如何在研学旅行的趣味乐趣和教育价值之间寻找平衡？记者对此进行了采访。



孩子们在大连圣亚海洋世界研学，探寻海底的秘密。

本报记者 王荣琦 摄

## 辽宁14市精品研学路线

### 从海底到云端 新场景带来新体验

夜晚的海洋世界，灯光幽暗，静谧神秘。在大连圣亚海洋世界“珊瑚创想舱”，不仅有珊瑚虫在“夜间私语”，还有一群孩子在露营夜宿。二年级小学生唐嘉一和小伙伴们钻进自己亲手支起的帐篷里，裹着睡袋，写着一天的“海洋日记”。这天，唐嘉一化身“小达尔文”，手拿“线索卡”，穿梭于118米海底通道，在璀璨灯光与游弋鱼群中，追寻海洋鱼类的进化轨迹。

这是名为“孩子”的第一次露营，去海底”的圣亚夜宿独立营研学活动。大连圣亚海洋世界品宣部经理张倩介绍，海洋馆研学并不稀奇，但以露营夜宿海底世界的方式对孩子来说更有吸引力。孩子们走出校园、家庭，单独和小伙伴们在一起，体验从未有过的“海底露营”，并把深海探险、生态调研用“海洋日记”的方式记录下来。

从海底到云端，孩子的好奇心总在奔赴下一场奇遇。

在沈阳沈北新区低空经济青少年无人机研学基地，40余名小学生目光炯炯地紧盯空中的无人机编队。当看到值守机场的“哨兵”无人机自主巡航精准无误，模拟植保作业无人机在空中喷出细密水雾，固定翼无人机做出令人屏息的翻滚特技，穿越机闪电般精准击破气球，孩子们不禁发出阵阵惊叹。

在无人机研学基地的实践课上，孩子们认真拧螺丝、连线路、校参数……当亲手组装的无人机腾空而起，小学生焦语来的眼睛亮起来，说道：“我装的飞机飞起来啦！老师讲的‘气动结构’，我好像有点儿懂了！”

山河有情，岁月有声，成长的课堂总在更辽阔的地方。

丹东浪头港，退役的导弹护卫舰“丹东舰”像位沉默的“老兵”，舰舷上的浪花痕迹里藏着故事。甲板上，教官的口令撞在钢铁战舰上格外响亮：“叠被子要像砌墙，棱是棱，角是角！”孩子们的手指在被角上反复摩挲，叠出一个个“豆腐块”。丹东市实验小学大队辅导员金文说：“研学过程中同学们体验了内务整理、队列、沙盘推演、海军旗语等科目，在实践中磨炼意志。”

### 触摸大地肌理 科学的种子悄悄发芽

在沈阳龙之梦动物园活体昆虫展馆(以下简称“昆虫馆”)，来自全球3000余只昆虫在这里构筑起神奇的微观世界。

一群头戴观察镜的小学生正屏息凝神地观看。当一只秘鲁宝石甲虫缓缓爬过9岁李阳的手背，他憋着气对同伴小声说：“它的铠甲真的是凉凉的！”不远处，五年级学生陈雨桐正在生态缸前举着研学手册绘制昆虫拟态图，当她通过比对发现了生态缸里面的竹节虫时，兴奋地对一旁的同学说：“原来竹节虫真的和枯树枝一模一样！”在相邻的标本工坊，初中生赵明宇正用镊子小心翼翼整理凤蝶翅膀，他边制作蝴蝶标本边告诉记者：“老师教我们根据翅脉分辨种类，生物书上的很多知识点，在这里看到了实物，秒懂。”

昆虫馆创新构建了分层进阶的研学课程体系，针对小学生，这里的研学课程以点燃科学兴趣为核心，通过妙趣横生的昆虫故事、制作简易昆虫生态盒等互动游戏，在他们心中悄然埋下好奇的种子。针对中学生，昆虫馆研学课程则以进行昆虫解剖观察、生态行为研究等实践项目为主，让学生在显微镜和解剖刀下培养科学思维与探究能力。

孩子探索的目光总能穿透表象，抵达更深的真相。近年来，研学旅行早已不是“走马观花”的代名词。它像位细心的裁缝，根据不同年龄段孩子的“身形”，裁出合身的成长衣裳——在昆虫馆里播撒好奇，

在实验室里培养思维，在大地深处挖掘智慧。

当目光从虫豸的翅膀转向大地的肌理，另一种探索正悄然启程。

“辽宁大连黄渤海海岸海蚀地貌地质研学路线”入选中国地质学会公布的第四批精品地质研学路线，让13岁的地质迷王梓晨满怀期待。该路线串联起黄海海岸的大连金石滩国家地质公园、渤海海岸的瓦房店排石景观及地勘院公司地质古生物陈列馆三大核心场景。

“孩子们可以参与化石发掘、岩石鉴定、地貌测绘等十余项实践项目，分析岩层中的古生物痕迹，甚至可以还原数亿年前的海陆变迁过程。而‘地质盲盒’‘岩石密码’等科普游戏，增添了趣味。”该研学路线的设计者，内蒙古科技大学教授、正高级工程师吴子杰介绍。

“这是一块被海浪啃了亿万年的岩石。王梓晨把岩石装进标本盒，盒盖已贴满“战利品”标签。对他而言，这趟研学是场探险，每块石头都在诉说着地球往事。

### 游中学 学中悟 好的研学重在探索和感知

“为什么要研学旅行？我们家长带着孩子，到各个博物馆、景点，来一次快乐的亲子游不也一样吗？”这是

很多家长对研学旅行的错误理解。从事研学产业20多年的大连市研学旅行协会会长田晓伟表示，研学旅行并不是单纯的旅行，而是以旅游的方式进行研究和学习，将学与游相结合，让学生在旅途中接触社会和自然。目前国内研学旅行短则两日，长则五六天，主要面向12岁左右的中小学生。由于配备指导老师、安全保障人员、设置了专门的课程体验，因此研学旅行的价格通常要高于普通的旅行团。

知识消费的市场正在不断扩大，研学游正在从课外补充转变为素质教育的刚需。东北财经大学文旅产业创新发展研究院院长韵江表示，研学游虽发展向好，但仍存在短板，如，课程开发不足、同质化，部分旅游打着“研学”旗号，缺乏深度体验，研学指导师素养参差不齐。他建议，加强特色课程研发，如依托大连海洋资源开发海洋研学课程，利用沈阳故宫等文化资源设计融合历史、文化体验与手工技艺的课程；鼓励高校设立研学相关专业和学科体系，开设文化旅游、工业研学、红色研学等方向的课程，为行业输送专业人才。

大连市研学旅行协会研学指导师分会会长梁岩表示，应该让孩子在研学中融通科技人文、饱览山川河岳，能够在AI时代具备社会探索、感知能力和创新精神。

## ★抗战人物



### 马兴周

九一八事变后，他毅然倾尽家产，招募爱国志士、购置武器弹药，在辽阳一带拉起一支抗日队伍，他就是东北民众抗日义勇军第16路军参谋长马兴周。1932年1月，黄显声派人联合马兴周抗日。本就矢志抗日的马兴周当即响应，此后，他四处奔走，积极动员群众参加抗日队伍。

本报记者 卢立业 文

马兴周，1884年出生在辽阳市。1932年9月21日，他在辽阳城南石厂峪村西黄岭子与日伪军交战中不幸牺牲，时年48岁。



## 升降人形机器人

近日，中科新松有限公司仿生人形机器人新品——睿可系列MR73B升降人形机器人亮相上海AMTS汽车制造技术与装备及材料展。

睿可MR73B聚焦于成为更可靠、高效的“腿”与“升降平台”，充分体现“智能升降”与“灵活调度”的优势。它能以1米/秒的速度移动，并具备自主导航、避障及关键的自主充电功能，充电时长仅2小时。依托稳定的移动平台和升降能力，睿可MR73B能在仓储物流中心高效执行货物搬运、智能出入库调度任务，在生产车间内将物料精准送达不同工位，或在大型办公楼宇内自动配送快递、文件等，提高了空间内的物物流转效率。

本报记者 金晓玲 文



## ★抗联文物



### 古钟

的灵秀中，发现敌情立即敲钟七下示警。为有效打击敌人，杨靖宇和南满省委机关亦设于此地。抗联第一军军部和南满省委机关亦设于此地。八里甸子镇，将多秀顶于山北辟为抗日游击根据地。一九三四年春，杨靖宇率部抵达本溪桓仁斑驳的古钟，它曾是东北抗联第一军的预警东北抗日义勇军纪念馆珍藏着一口锈迹

本报记者 卢立业 文

义勇军纪念馆收藏。关部门发现，由东北抗日号，直至二〇〇八年被有地小学用作上下课的当沉寂。它的钟声曾被当烽烟散尽，古钟并未

本版制图 黄丽娜

# 来沈打拼 两个年轻人“贼踏实”

本报记者 姜 雪

## 青年驿站里的故事② GUSHI

沈阳北站旁，铁铁大酒店，山西姑娘聂丹丹满头大汗走进房间，凉爽的空调风很快吹散了室外的燥热。“不白忙活，签了！”这位山西姑娘此次沈阳行，是为了敲定一家软件公司的测试工程师职位。“多亏同事提醒我，我刚毕业可以免费住人才驿站15天。”她声音轻快，带着初来者的雀跃与一份找到落脚点的安心。

经过十余天的岗前培训后，聂丹丹便要启程奔赴北京的项目一线。人才驿站成了她上岗前最从容的港湾。“就这十来天，住酒店太贵，租房子麻烦。这里离公司步行就十几分钟，很方便。”聂丹丹指了指窗外不远处的大楼，那是公司办公地点，初来乍到时的焦虑已变成了此刻的踏实。

“为何选择在沈阳扎根？”聂丹丹的眼中漾起笑意，“在辽宁科技大学度过的这些年，辽宁早就就是我的‘第二故乡’了。”求学时光让她对这片土地生出了深厚的归属感，“我的男友也在这里，我们即将在同一家公司并肩奋斗。”事业与爱情的双重吸引，让聂丹丹跨越千里而来，并决心将未来的幸福稳稳地安放在沈阳。

求职路上的荆棘，常常无形却刺人。同屋的辽阳姑娘王萍今年从哈尔滨远东理工学院会计专业毕业，她已在线上线下求职好几个月了，然而每一次精心准备的奔赴，最终都像投入深潭的石子。

“萍萍，别太着急。”聂丹丹声音温和，“我懂这滋味，我面试了五家才定下来呢。人才驿站小程序上会发布面向大学生的专场招聘会，你留意过吗？去看看呗，说不定会柳暗花明。”两个女孩你一言我一语，交流着求职

的经历。

两个女孩的交谈被走廊里一阵脚步声打断。陈隋舟，一名来自陕西咸阳、毕业于宁夏理工学院的小伙儿，闯入了驿站安静的空间。刚一卸下行囊，他便带着特有的爽朗开了腔：“我跑了大半个中国，现在圈定沈阳，东北浓浓的人情味儿让我很向往。”

起初，记者只当是年轻人初来乍到的客套，但随着陈隋舟的讲述，那份真诚扑面而来。

他回忆起在外地工作时的一个雨夜，被单位主管痛批后，身心俱疲的他蜷缩在路边的屋檐下。一位带着浓重沈阳口音的大妈将他拽进自家面馆。“小伙子快进来，这大雨浇的。多大点事儿啊，先整碗面垫吧垫吧。”一碗实惠却滚烫的面条，几片塞到碗里的红肠，瞬间驱散了积攒一晚的委屈。“大妈那几句唠嗑的，感觉像是回到了家里。”一来二去，这家开在温州的沈阳

面馆成了陈隋舟他乡生活的港湾。还有几次与沈阳籍前同事不期而遇、毫无功利的关怀，都汇成了他对沈阳的城市印象。“待人那份实诚劲儿，让人心里贼踏实。”“我已经锁定了几个岗位，有的跟之前的项目管理工作性质类似，可我更想在我的专业金融领域试一试。”

两个楼层、40个房间的沈阳人才驿站（铁铁大酒店站点），在这个夏天几乎天天满员。临近傍晚，年轻人陆续回来，驿站也热闹起来。15天的免费期，是沈阳递给追梦者的第一张名片。作为落实“兴沈英才计划”的关键举措，沈阳人才驿站自2018年4月设立，两处站点共160个床位，已累计接待近3万人次。这里不仅提供三星级标准的免费住宿，更整合了就业指导、信息发布、城市融入等服务，让年轻的心在驿站暂歇，让远方的梦在沈阳落地生根。