

# “陨石猎人”陈宏毅

□ 科普时报记者 吴琼

## 科普达人

“陨石有辐射吗?”“怎么才能知道一块石头是不是陨石?”小朋友们争先恐后地提问。中国地质博物馆的“地球厅”,正在举办一场题为《南极大陆上的陨石猎人》的科普讲座,手拿黑色陨石的主讲人是陈宏毅。



图为陈宏毅在作科普报告。(采访对象供图)

## 陨石 宇宙使者

在我国陨石收藏领域,素有“北天文(北京天文馆),南理工(桂林理工大学)”之称。桂林理工大学地质博物馆拥有4000平方米的陈列展厅,5万余件珍贵展品,收藏着300余件来自世界各地不同种类的陨石标本,涵盖八成以上人类已发现的陨石类型。桂林理工大学地质博物馆副馆长,便是陈宏毅的一个身份。“陨石是宇宙使者,也可以称为星际信使。这些石头来自月球、火星以及火星和木星之间的小行星带。”作为设计和建设桂林理工大学地质博物馆的主要负责人,陈宏毅认为,馆内的陨石展品正在向人们展现无比美丽的地球和浩瀚久远的宇宙。

公元1516年,一颗形成于45亿年前、质量不小于100吨的小行星,以不低于8公里/秒的速度“造访”地球。这位不速之客,最终在广西河池市南丹县仁广镇上空爆炸,破碎的银色内核,散落在仁广镇方圆50公里的山坡和河谷地带。“博物馆收藏了数十块南丹铁陨石。现存最大、重达2.5吨的南丹铁陨石,是镇馆之宝之一。”陈宏毅告诉科普时报记者,中国陨石学研究开端,正是从20世纪60年代南丹“仁广”陨石被确认为“天外客”算起的。陈宏毅有一项很重要的工作,就是寻找陨石。近5年来,他多次组织和参加中国西部沙漠陨石考

察,共收集陨石33千克。他不仅在新疆、内蒙古、青海等地的沙漠戈壁滩寻找,而且去南极寻找,就像猎人四处寻找猎物一样,因此被称为“陨石猎人”。2015年,陈宏毅参加中国第32次南极考察,前往南极的格罗夫山区开展陨石收集和富集机制研究工作。考察期间,他和团队共收集南极陨石630块,其中包括我国在南极发现的第一块月球陨石——GRV 150357月球斜长岩质冲击熔融角砾岩。在博物馆的陨石切片墙上,“躺”着拇指大小的160枚陨石切片。它们像160名太空使者,安静优雅地注视着地球。

## 科普 天然使命

参观地质博物馆,是桂林理工大学独特的“开学第一课”。“每一位入学新生都会在这里发现地球之美。”博物馆管理员张佳莉说。但陈宏毅希望并不是只有本校学生才能聆听“开学第一课”。广西地质学会旅游地质与科普专业委员会副主任委员,是陈宏毅的另一个身份。“身份所在,宣传行星和地球科学知识,是我的天职。平时在馆里看到孩子们积极争取参加科普活动的机会,我觉得很欣慰,同时也想把科普活动带到馆外,带给更多的孩子。”参加南极考察时,陈宏毅曾

在“雪龙”船上作《天外客——陨石探秘》科普报告,这是他做科普的起点。2016年以来,他累计在线上线下开展地学科普讲座和直播活动超过100场次,受众超1000万人次。“我喜欢做科普,特别是在一些偏远的山村小学。科普给他们带来科学的种子和未来自身道路的希望,也带给我巨大的使命感和成就感。”陈宏毅很自豪的一件事情是,2022年6月24日,桂林理工大学把移动地质博物馆引入了灌阳县黄关镇顺溪小学。水晶、萤石、紫晶洞等矿物晶体,不同类型的化石标本,这些难得一见的天外

陨石,在这所小学驻留了两年。“之前,看到开进学校的科普大篷车只待半天就走了,学生们感觉很不过瘾。我就想把博物馆建到偏远山区小学。”陈宏毅说,“在学校支持下,我们顺利建设了全国首个移动地质博物馆,将地学科普的种子播撒到偏远乡村的孩子心中。”单丝不成线,单木不成林。除了自己投身科普,陈宏毅还积极培养科普人才,组建并带领科普工作团队。他先后创建了“地质科普体验馆”“天地研学”“知名地质学家在桂林”和“弘扬南极科考精神”等科普品牌。

## 著书 一石窥世界

2015年,陈宏毅去美国参加国际陨石学术年会,了解到美国从事陨石学与行星科学研究的科研人员少说也有几千人,而当时我们国家从事这项研究的不足百人。此后几年,陈宏毅参加过多次高校的地质专业招生宣传,发现咨询计算机、信息科学专业的考生很多,了解地球科学专业的人很少。学生们对行星科学更是闻所未闻。此外,大部分人对地质专业认识片面,认为地质工作就是“上山背馒头,下山背石头”。实际上,基础科学六大学科

——数学、物理、化学、天文、地质、生物,后面3个学科与地球科学与行星科学都有很大关系,对国家经济社会发展非常重要。“于是,我萌发了一个念头——要出版一套地球与行星的科普书籍。以我的认知,书籍对人的影响是长期的、巨大的。”十年磨一剑。陈宏毅从2010年着手收集资料,直到2024年5月,《行星地球》系列科普丛书终于出版。他说:“这套书分为《浩瀚苍穹》《活力星球》《醉美地球》《矿岩物语》和《生命传奇》5册,我希望它

不仅是一套书,还可以作为一扇窗,让更多人看见更广阔的世界。”这套丛书的编辑、地质出版社的张鹤凌说:“一块陨石,带你了解宇宙的诞生以及太阳系、地球、月球的形成;一块陨石,带来了地外‘友邻’的来信,读懂了地球沧桑……”在这本书的序言中,中国科学院院士陈骏写道:“相信《行星地球》科普丛书的出版发行,对普及地球和行星科学知识、提升公众科学素养、激发青少年科学兴趣,加强地球科学科普教育基地建设,都具有重要意义。”

## 青书台



2020年8月,湖南省城步苗族自治县一位名叫罗玉萍的女孩,在考上大学后,联系到一个公益项目,希望其帮助找到资助她完成高中学业的爱心人士。通过该公益项目,罗玉萍达成了心愿。

近日,中国下一代教育基金会第二期科技教师培训在浙江杭州开班。本期培训由中国下一代教育基金会、浙江省教育厅关心下一代工作委员会和中国青少年科技教育工作者协会共同举办,旨在促进全国中小学科技教师科学理论和实践操作能力提升。开班仪式上,阿里巴巴集团(以下简称阿里巴巴)助力共同富裕工作小组主任陆昕讲了罗玉萍的故事,让笔者对该集团开展的公益善行有了更多了解。

培训间隙,陆昕向笔者详细介绍了他们开展公益活动的三大特点。

第一个特点是人人参与。2015年底,公安部打拐办负责人找到阿里巴巴,希望后者协助他们开发一个能把失踪儿童信息及时、准确发布且能发动广大民众参与解救失踪、被拐儿童行动的网络系统。“团圆”系统——公安部儿童失踪信息紧急发布平台,就是在这样的背景下开发出来的。儿童失踪信息一经报案,1小时内,“团圆”系统就会推送给100千米半径内的所有警察和下载了该系统的公众;报案2小时内,信息推送范围扩大到200千米半径;儿童失踪若超过3小时,“团圆”系统就可让500千米半径内的警察和公众知晓。2016年5月15日,“团圆”系统正式上线,截至2024年5月15日,共发布5189条儿童失踪信息,找回失踪儿童5113名,找回率高达98.5%。

第二个特点是借助平台的力量,罗玉萍就是这方面的一个典型案例。罗玉萍家境贫寒,高中学费来自中国扶贫基金会实施的“新未来高中生计划”,该计划依托区块链、人工智能等技术,可全程记录、追溯每笔善款的来源和使用情况。淘宝每卖出一件标有“公益宝贝”的商品,爱心网友和店主就会捐出最低1分钱的善款给店主选定的公益项目。罗玉萍高中领取的数千元助学金源自74538笔淘宝爱心订单。也就是说,有74538位陌生人参与了资助罗玉萍。

第三个特点是发挥数字科技优势。教育公益方面的项目重在助力乡村振兴。2021年,“少年云助学计划”和“橙点同学计划”两个公益项目启动。前者重在为偏远地区的中小学捐建云教室,与这些学校的教师共同构建依托云计算和人工智能的下一代智慧化教学空间。截至2024年初,项目捐赠的162间云机房遍布全国,服务偏远乡村师生逾16万人次。后者已在网上为全国30多万职业院校和社会青年提供200多门优质课程,其中超过20万人考取了数字化能力认证。

本期培训线上线下结合,专门设计了科学前沿、理论提升、实践操作、参观考察和总结提升等学习模块。陆昕表示,正是因为深刻认识到科学素养在科学教育中的重要作用,他们在实施“少年云助学计划”时,高度重视科技教师培训。这也是他们积极资助本期培训的一个重要原因。

有感于斯,笔者谨填《少年游》词一首,祝贺培训班成功举办,褒赞阿里巴巴爱心公益事业:西湖盛夏柳莺悠,培训聚杭州。科学引领,专家讲座,理论课程修。

阿里爱心公益赞,滴水汇溪流。人人参与,平台助力,数字效能优。

(作者系中国青少年科技教育工作者协会副理事长、科学普及出版社原社长)

## 教育爱心公益赞

□ 苏青