**高分素材03 不负热爱**

**一、****【热点话题】**

奔赴心中所爱；追逐理想；探索兴趣

**“天文老博士”刘博洋:拍下中国空间站的“十二变”**

浦东

中国空间站在建造阶段的12种构型被一位“90后”抓拍了下来，成为珍贵的民间影像。这位“90后”就是天体物理学博士、天文摄影师刘博洋。

刘博洋于1990年出生在内蒙古鄂尔多斯，他从小喜欢看星星，经常做与星星和月亮有关的梦。父母发现儿子的这一爱好后，便买了一台入门望远镜送给他。2007年高考后填报志愿时，刘博洋坚定地选择了北京大学物理学院天文系。

本科毕业后，刘博洋到中国科学院国家天文台攻读硕士学位，后来又去了澳大利亚的西澳大学攻读博土学位。学成归来后，他选择成为一名天文科普创作者与天文摄影师。

2020年，还在西澳大学攻读博士学位的刘博洋惊讶于国外的摄影师能够在地面拍出国际空间站的精细影像，作为一名天体物理学的“专业选手”和天文摄影的“忠实爱好者”，他暗下决心也要拍出那样的照片。

拍摄中国空间站的计划始于2022年3月。2022年是中国空间站全面建成的关键之年。当年5月上旬，天舟四号货运飞船成功发射，中国空间站迎来在轨建造阶段。从天舟四号货运飞船到神舟十四号载人飞船，再到空间站问天实验舱、梦天实验舱，以及天舟五号货运飞船和神舟十五号载人飞船，伴随每一次发射任务而来的，是中国空间站构型的不断变化。

其间，每个月甚至每一天，中国空间站的形态都可能不一样。刘博洋说:“我觉得这是特别值得记录的历史性时刻，如果有一件事我觉得跳一跳能够着，中国没有人干，但又需要它，我觉得我应该把它干了。”传统的空间站“凌日凌月”的拍摄方式是找到太阳或月亮等显著标志物，在天空中标记空间站经过的位置，在它经过的瞬间抓拍。但在不到半秒内，由于大气抖动等因素，大概率很难拍到清晰的高质量画面。要想突破就必须找到能够实现光学跟踪的软件，控制望远镜跟踪拍摄。“开发出光学跟踪程序，自己编程!刘博洋不想错过记录中国空间站“从小到大”的成长轨迹的最佳阶段。

2022年4月19日，中国空间站过境河北一山东一线，刘博洋和伙伴们驱车三个小时赶到河北衡水郊外，从晚上8点待到第二天凌晨4点，终于等到划过夜空的中国空间站。刘博洋使用自主开发的光学跟踪程序，成功捕捉到清晰的中国空间站特写影像，成为国内采用该技术拍摄到高清中国空间站的第一人。

随着每一次发射任务的完成，中国空间站不断改变着构型，而在地面，能观测并拍摄中国空间站过境的条件却十分有限，甚至某种新构型的拍摄机会只有一两次。为了不铠过良机，刘博洋自费辗转于北京、海南、陕西、广东、甘肃、江西等地，只要条件允许，他都会带着两大箱设备赶往拍摄地，等待中国空间站划过夜空的那几分钟。

2022年8月1日，中国空间站过境北京，这次它又多了一个新舱段一一问天实验舱。当时刘博洋准备在家附近的停车场拍，可当晚起了云，天气预报说北京城南云量稍少，但此时距离空间站过境只剩两个小时。刘博洋决定碰碰运气。他跑到大兴区，找到一所驾校门口的马路牙子，只用一个小时就完成了望远镜搭建。看着镜头里核心舱加天舟组成的一个很小的十字形突然多了一个特别大的舱段，而且问天太阳翼一下展开五十几米，变成了一个大“土”字......他非常激动。

为了拍摄中国空间站，刘博洋还去过荒漠上过高原，甚至差点在没有信号的野外迷路。这些辛苦在他看来根本不算什么，“我是在做一件好玩儿的事，而且在得到乐趣的同时进行了天文科普”。

记录空间站的同时，他将拍摄空间站的过程也记录下来，发布在自己的社交账号上。他自称“天文老博士”，将自己发布的内容戏称为“天文八卦学”。儿时的那台望远镜不断变大，再变大，将遥远的太空逐渐拉近，再拉近。他的镜头，是民间描绘中国空间站银色轮廓的“初印象”，更多人透过他的望远镜看向了太空，看清了中国人自己的“太空家园”。

**【素材运用】**

儿时对星空的向往，激发出刘博洋探索宇宙的兴趣，因为热爱，所以为之奔赴，为了心中的星辰大海，刘博洋选择与千万人的太空梦一路相伴。渴望为好奇凝视，热血为活力奔腾，心中所爱谓之理想，为热爱而奔赴，理想的追逐也将开出花来。

**二、【热点话题】**

女性力量；直面恐惧；勇敢

**浴火般的勇敢!**

**奇女子挑战千年绝技“打铁花”**

编辑部汇编

什么是这个世界上极致的浪漫?

看完江寻千的视频，也许很多观众心中就有了答案一-打铁花。铁树银花落，万点星辰开。将1600摄氏度的铁水打向高空，化为满天华彩，遍地生金。这，就是国家级非物质文化遗产“确山打铁花”的现场。

打铁花起源于宋朝，兴盛于明清，在河南、山西一带流传了一千余年。打铁花时需要将铁水击打上天，形成又高又散的铁屑，才不会伤人。整个过程可谓力量与技巧的结合，对力气和技巧有很高要求。而且打铁花最好赤膊上阵，否则有点燃衣服的风险。对女孩子来说，打铁花的每个环节的难度都要比男性的大得多，所以千百年来都没有女性尝试过。

当江寻千探访国家级非遗“确山打铁花”的传承人杨建军，表示自己想从零学起的时候，杨师傅连连摆手:“你学? 不行!要是烧着烫着了，那可是一辈子的事啊!”

明知山有虎，偏向虎山行。面对她的坚持，杨师傅也不得不松口:“试试吧，中了就打。不中了，就拉倒。”

打铁花需要用到两根柳木棒，上棒盛铁水，下棒击打，这对上肢力量是个考验。杨师傅让她从打石块练起，先把石头打上十几米高的树梢再说。结果，她抡圆胳膊击打，只能将石头微微打起。为克服男女在力量方面的差距，她只有用巧劲，即让下棒正好击打在上棒凹槽的正下方，这样力透石块，才能打得又高又直。

而把石头打上天空，也仅仅是勉强有了学习的资格。接下来，还要练习精准度——打沙。打沙和打铁水的手感是最为接近的，要打得又高又散才行，但越是用尽全力，准头就越差，可1600摄氏度的铁水哪儿容得下丁点儿失误? 想要兼具力度和精准，无他，唯手熟尔。

现在距离出师，还差最后一道门槛——打水。这一步需要感受水雾落在身体上的感觉，模拟铁屑接触身体的瞬间。因为是血肉之躯，芝麻大小的铁水落在身上都会被烫伤起泡，必须打出蒙蒙细雨的效果才行。

经过一个多月枯燥的练习，江寻千将最终演出的场地定在了沙漠。而到了这临门一脚，她才真正感到害怕——之前成百上千次练习积累起来的自信，在滚烫的铁水前荡然无存。之前听说，有人练了好几年还不能上场，她现在才明白，原来打铁花最难的不是技术，而是克服直面烈火的恐惧。

最终，她还是选择坚定地站在沙漠之中。漆黑的夜色中，铁水从柳木中飞溅出来的那一刻，火树银花散落人间，绚烂的铁花将黑夜照得亮如白昼。

这件千年来几乎没有女生做过的事，江寻千不仅做到了，更把这份勇气传递给了更多的人——千年来传男不传女的非遗文化，在一个瘦弱的女孩子手下绽放。

用网友的话说，此刻的她，纤弱却有力量。

**【素材运用】**

东风夜放花千树，更吹落，星如雨。江寻千手下绽放的铁花不仅带来了瑰丽的震撼，更闪耀着她作为女性踏入“无女之境”的勇气。或许，有人会问她难道不知道1600摄氏度有多滚烫吗?难道不知道稍有差池会有毁容的风险吗? 她当然知道，在决定上阵的那一刻，她就已经用行动展示出女性的力量与勇气可以多么璀璨。

**三、【热点话题】**

热爱；我的家与国；进取之心

**导游爷爷杨建——怎么讲着讲着就演起来了**

编辑部汇编

2023年暑假，陕西西安70岁的导游爷爷杨建讲解的视频“火”了。他讲着讲着就会表演起来，一开口就引起游客的围观。比如，他在西安碑林博物馆对《肚痛帖》的讲解就是这样的一-草圣张旭正在进行构思，突然肚痛不已。他老婆说:“夫君，我扶你上床歇息吧。”他说:“不要，我今天要写一个《肚痛帖》，赶快给我研墨，赶快给我备纸。他老婆说:“神经病，神经病，有病不休息。”

幽默的表达、手舞足蹈的动作让游客忍俊不禁。杨建声情并茂、诙谐幽默的讲解也被大家发到了网络平台，引发广大网友点赞。网友纷纷跟帖评论:“活力满满”“历史这样讲，不愁记不住”!

1953年出生的杨建是土生土长的西安人，到2023年，他已在三秦大地上生活了整整70年。由于从小生长在历史文化名城，他对古迹文物情有独钟。朋友喜欢听杨建的讲解，但他越是讲解，越觉得自己的知识有限。抱着浓厚的热爱之情和强烈的求知欲，他利用工作之余学习，分别考取了全国初级和中级导游资格证。

有了中级导游证后，杨建开始在博物馆开展义务讲解。2012年，杨建又拿到了高级导游资格证。2013年退休后，他成了一名全职导游。即使年过七旬，杨建仍保持着平均每周8场讲解的工作量，行程遍布陕西各大旅游景点。此外，他还是好几所院校的特聘教师，担任导游资格考试的培训和评委工作，每周都要上十几节课。抱着“让大家在轻松的氛围中了解历史”的初心，杨建保持着每天学习两三个小时的习惯，他说“热爱是最好的老师，我不学习就难受”。

“导游是传播文化的职业，我要保证讲解的知识都是有据可查的史实。”杨建从来不会准备“死”稿子，而是把每一次讲解都当成一次新的创作，趣味性和科普性是杨建的秘籍。杨建尝试过各种讲解方式，最终发现只有用生动的语言、亲切的表达把知识讲出来，游客才会觉得特别轻松快乐，还有所收获。于是，他把自己幽默的性格和满满的热情都融入解说里。“讲解的过程是一种互动的过程，我能感受到精神上的鼓励特别重要。”

在旅游旺季，一天七八个小时的工作时间对杨建来说非常平常，虽然每天回家后会有些疲惫，但只要是在讲故事、说历史、谈文化，他就感觉浑身充满干劲。“兴奋劲过了还是会感觉累，但我给自己定了个目标，那就是再干十年!”对网友的认可，杨建用了三个“绝不”概括了自己的态度——“绝不能骄傲，绝不能自满，绝不能停滞”。

杨建还有一个目标——在两到三年内考取特级导游证。“考不上也没关系，至少尽了最大的努力。”杨建认为“人永远都应该有一颗年轻的心、学习的心、进取的心、奋斗的心”。

**【素材运用】**

凭着热情，杨建老师用自己的方式“火”遍全网，获得大众的喜爱，诠释了热爱的价值，展现了热爱对个人的塑造。是热爱让杨建老师得到网友的认可，更是热爱让他知道自己的不足和学习的重要性，也是热爱让杨建老师更努力地回馈游客，宣传家乡和祖国。

**四、【热点话题】**

找寻自我；拥抱天地之大；志趣

**“陨石猎人”张勃: 带“天外来客”回家**

何伊伲

黑暗中，一颗发亮的火球飞了过去，霎时，整片天空都被照亮了，泛出了一个渐变的过程，就连云朵都能看得清清楚楚。他用力地拍了拍脑袋，努力让自己清醒。外星人入侵?飞机坠毁? ......他的脑子里出现了无数种设想。陨石!直到第二天一早他冲进20公里外最近的网吧，搜索了所有能想到的关键词，这个词“轰”地跳进了他的脑海。

这是“陨石猎人”张勃在2009年第一次目击陨石撞击地球的场景，也是14年来唯一的一次。张勃见过太多石头，但是陨石到底是什么，他没有概念。它来自哪里?到底长什么样? 为什么会掉下来? ......无数问号，出现在张勃的脑海中。

为了将这些问题彻底解决，自那以后，张勃开始废寝忘食地翻阅各种英文书籍。直到2012年年底，张勃踏上第一次猎陨之旅。

他独自驾车驶过了美国和墨西哥的交界处，到达了索诺拉沙漠一-这里被美国著名诗人约翰·凡戴克称为“太阳之火的王国”。极端的环境下张勃被晒得很黑，脸上还脱了皮。

在荒无人烟的沙漠寻找陨石，无疑是大海捞针。果不其然，就像不少前辈所说的一“猎陨十找九空”，两个星期里，张勃颗粒无收。

当然，张勃也有被幸运之神眷顾的时候。2014年，在撒哈拉沙漠，他找到了第一块陨石，“我甚至连金属探测器都没用上，只是远远扫了一眼，就发现了那个黑压压的东西”。那一刻，张勃没有想象中的欣喜若狂，反而特别平静，甚至有点来气。他摸了摸这块因长期裸露在地表而风化严重的陨石，和这个来自地球外的物体打了声招呼。“真的像买彩票一样，有人无意间买了就中了大奖，而有人买了几年可能都没有中。”张勃始终觉得，只有去找了才有发现的可能。

实际上，看似愣头青的张勃，每次猎陨前都会做不少功课。目击者手中获取的信息，甚至古籍文献中透露的“异样天象”都是他的线索。

这些年，亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲，所有和陨石有关的地方.都被张勃走遍。当然危险也与之并存，他曾在新疆差点葬身于暴风雪，在西伯利亚与黑熊、野狼擦肩而过，在肯尼亚差点遭遇汽车爆炸......历经这些，他反而更痴迷于在绝境中破茧重生的感觉。2015年2月，正在美国拜访陨石收藏家的张勃，无意间看到一块来自中国的陨石，标签上写着发现地点“Chadong”——这正是当年落在茶响又流失境外的那颗陨石。接下来的4年，他与这位收藏家交朋友、表明心意，终于，这颗陨石在时隔20多年后重归中国。

回到国内后，张勃把这块茶峒陨石切了一个切面送到了湖南，还帮助筹建了准专业级别的天文台。在他的眼中，“这些‘天外来客’非常珍贵，陨石不仅可以用来科研和收藏，还可以让更多人在仰望星空的同时，触手可及陨落的星辰”。

如今，41岁的张勃依然迷恋着关于陨石的一切。而在他心中，这颗名叫“陨石”的种子正静谧地成长，以挖掘宇审这一巨大版图的秘密。

**【素材运用】**

一路走来，张勃将足迹寄于天地之间，找寻着坠落的陨石。任何未知都是有边缘的，只是时间问题，那些你向往的不同，会在远方等你，就如同陨石在等候张勃。寻找陨石，最后找到的其实是自己。

**五、【热点话题】**

不凡；梦想；探索世界

**搭车去南极的18岁女生吴一书:是他们把世界带给了我**

金思睿

18岁的吴一书，一个人去了趟南极。

2022年6月，她从美国阿拉斯加州出发，搭便车、睡帐篷、做沙发客，花了184天抵达3.5万公里之外的阿根廷鸟斯怀亚——地球最南端的城市。从北到南，她穿越雪山、丛林、沙漠和海洋，走过十几个国家，感受不同的文化。

2021年，斯坦福大学在中国大陆录取的本科生中，有3人获得了全额奖学金，吴一书就是其中之一。在湖南省岳阳市湘阴县，她念完了小学、初中。中考，她所在的湘阴县只有两人被雅礼中学录取，她是其中之一。但她的英语并不好，口语课上，她操着一口“土味英语”，一句完整的话也说不出口。和外教聊天是吴一书每天最期待的事。起初，她只是想了解异国文化，顺便练练口语。聊得多了，她就谈起自己的梦想、童年的经历、对时事的看法。高二时，吴一书做了一个决定——申请出国留学。同级的学生中，准备出国的只有7个人，她是唯一交不起学费的。吴一书咬咬牙，“争取奖学金”。一年内，她读完了30本英文原著，每天和外教交流，直到能用英语与之自由对话。

17岁，吴一书如愿收到斯坦福大学的录取通知书。一进名校，吴一书就发现，身边有人曾获奥林匹克竞赛金牌，有人精通四五国语言，有人是大企业的继承人·....·据她观察，同级生里，有人已经投出上百份简历，在苹果、微软等大公司实习。按照学校的规定，吴一书需要在大二结束时选择专业。“6个人里5个都选计算机。”她和朋友聊文学艺术梦，对方问她:“那你将来打算靠什么吃饭呢?”站在人生的十字路口，她很迷茫。

吴一书决定休学一年去旅行。为了节省开支，她尽可能搭便车、在提供免费住所的“沙发主”家借宿。虽然被人拒绝是再正常不过的事，但更多时候，她的敌人是大自然“在社会的纷扰之外，自然界每天都上演着生死交锋。”她曾用8天在高海拔地区翻山越岭，“自然让我心安，也许我永远不会一无所有，我有雪山、森林、海洋、新月，还有巨复一日照常升起的太阳”。

在路上，危险始终存在，但也有陌生人不求回馈的帮助。流浪汉、货车司机、退伍军人、新闻记者、跨越大洋的航海家、19岁带着吉他穷游世界的背包客......她看到了人生百态。在苏丹的村落里，她遇见卖水果的老人穆罕默德。在这个日均收入约合23元人民币的村子里，人们很少吃肉，水果也是奢侈品，但老人用橙子、苹果、西瓜款待她。为了报答这份“厚礼”，吴一书决定给他看看苏丹以外的世界。

她点开手机里的视频，向老人展示了南极的企鹅、阿拉斯加的雪山、加勒比海·.....老人睁大了眼睛，发出感叹。他不知道南极在哪里，他去过最远的地方就是苏丹首都，离家470公里，路费是他半个月的收入......

吴一书记得，那天道别时，老人开心地传递了这样的意思给她:“我无法去到世界的尽头，但谢谢你把世界带给了我。”吴一书鼻子一酸，一瞬间，许多不同肤色的面孔闪过她的脑海:“应该说，是他们把世界带给了我。”

**【素材运用】**

吴一书花了184天，穿越雪山、丛林、沙漠和海洋，走过十几个国家，抵达3.5万公里之外的地球最南端的城市。吴一书凭借自己的努力和坚定的梦想，克服种种困难，看到了更广阔的世界，接触了更丰富的文化。她平凡，却又不平凡。