

锐利的「鹰眼」热心的「参谋」

江苏招募的六百四十名「环境守护者」活跃在街头巷尾江岸湖边

◆ 本报通讯员俞栋梁 记者李莉

王宝华是江苏省泰州市姜堰区广播电视台的一名记者,工作之余他还有另一个身份,那就是“环境守护者”。

去年4月19日,王宝华和往常一样出门采访,经过兴泰大桥时,发现桥西侧堆放着大量废旧的油漆桶。出于职业敏感,王宝华立刻在现场取证,并用手机拍摄了现场照片和视频,通过“环境守护者APP”将图像和定位发送给了当地生态环境部门。

王宝华反映的情况得到相关部门的高度重视,很快当地环保、公安、检察院等部门同时介入调查,泰州市绿能再生资源利用有限公司有关当事人涉嫌环境污染犯罪移送公安机关。

事实上,像王宝华这样的“环境守护者”在江苏还有不少。

2017年8月,当时的江苏省环境保护厅面向全省公开招募环境守护者,经各设区市环保局和省厅逐级评审,最终642名环保热心人士成为首批“环境守护者”。

2018年1月,江苏首批“环境守护者”在接受了省厅统一培训后,正式“走马上任”。他们在江苏各级生态环境部门的指导下,借力“环境守护者手机端APP”和“江苏省环保公众参与信息管理系统”等信息化技术手段,直接参与全省的环境公共事务管理,成为生态环境部门的“鹰眼”和“参谋”。

「用眼观察」做发现问题有心人

“看,这些成堆的饮料瓶、快餐盒真让人揪心。”南京市的戴玉华带着孩子坐地铁,正逢节假日,地铁里游客很多,垃圾也比平时多了不少。她用手机拍下这一幕,心里期望着这些白色垃圾越来越少。

戴玉华是江苏省高级人民法院的一名公务员,同时,她也是一名“环境守护者”。自从“上岗”以来,她已经提交了近10篇环保方面的建议报告,内容涉及城市用水、环保合同、垃圾分类回收、城市光污染、废旧家电回收等多个方面。

成为“环境守护者”后,观察身边的环保细节已经成为戴玉华的习惯。虽然很多“环境守护者”都没有专业的环境教育背景,却都秉持一颗爱护环境的心,用自己的视角去发现生态文明建设和环境保护中的亮点与不足,努力当好各级生态环境部门的“参谋”。

“我现在24小时开机,手机

成了社区的环保热线。”无锡市滨湖区河埭街道惠河社区的刘宏泽,自从当选“环境守护者”后,他就成为社区居民“不掉线”的环保顾问。路上冒污水、垃圾乱堆放、施工有噪声,只要遇到环境污染,大家总是第一时间找他。

“问题虽然多,自己比较辛苦,但便于归类总结。”刘宏泽从居民投诉的问题中,发现饭店和菜场周边最易“纳污”。于是,他开始每天对这两个重点地区窨井盖的运行情况做好笔记。不久后,他提交了建议报告《打通无锡老新村“肠梗阻”》,很快被当地生态环境部门转交到社区。

去年12月,根据刘宏泽的笔记,惠河社区对相应管网进行“大扫除”,老新村“肠梗阻”彻底清理疏通。

“少一点污水进管网,就能多一份清水流入太湖。”这是刘宏泽最朴素的心愿。

「用心巡查」做企业环境行为监督人

“这几辆车有猫腻!”

张兴建是如皋市绿色科普志愿服务协会的会长,自从担任“环境守护者”后,他几乎天天开展污染源义务巡查。

那天,当他在经济开发区河段巡查时,发现河北侧一家建筑垃圾场处理中心有多辆装满垃圾的运输汽车向西驶去。

“垃圾处理中心出来的垃圾去哪儿?”张兴建决定开车跟随,一探究竟。果然,他发现了未经处理的建筑垃圾被填埋。

“我在跟踪时就拍摄了运输车的信息,在填埋现场也固定了证据,并用APP在现场定位,把证据及时上传。”张兴建受过当地生态环境部门的培训,对这些操作已经轻车熟路。

很快,海安县环境监察人员、雅周镇政府相关工作人员就到现场进行调查。在查明事实的情况下,相关部门责令该中心限时清运现场垃圾,并追究了

企业和有关人员的责任。

每一个“环境守护者”都是江苏生态环境部门的“鹰眼”,每一部手机都成为一个移动监控点。自2018年以来,全省“环境守护者”在APP上传数千条环境问题线索,推动了一大批环境问题的解决。仅张兴建一人,通过巡查和上报信息,配合当地生态环境部门关闭禁养区内养殖场258家、关停环保设施不达标企业123家、处罚企业846家、生态修复6处。

一年多来,江苏“环境守护者”带头践行绿色生活方式,传播绿色理念,定期观察和记录当地环境现状和变化情况,监督大气、水、土壤污染防治以及“两减六治三提升”专项行动实施,为改善环境质量、加强环境监管建言献策,协助政府部门有效化解环境矛盾和纠纷,担当起示范员、观察员、监督员、宣传员和调解员的角色,为江苏生态文明建设注入活力。

「用情沟通」做化解百姓疑虑贴心人

“老冯都不当这个厂的环保科长了,谁为我们操这份闲心?”百姓口中的老冯,是原本在江苏双多化工有限公司担任环保科长的冯贵荣。

听说老冯已退休,附近居民觉得非常遗憾。十多年,他们遇到废气、噪声等环境问题都到厂里找老冯,每一次居民们都是带着怨气去,载着满意归。

今年年初,有居民发现双多公司燃煤露天堆放造成的扬尘影响他们的生活,有人提议找厂子理论理论,大家抱着试试看的心态又找到了冯贵荣。

没想到冯贵荣热情地接待了他们,得知居民的来意后,他立即找到造气、锅炉等工段的煤库负责人,指出扬尘问题的症结。

“别指望防尘网,对粉煤灰的增湿措施要责任落实到人。型煤分厂的吸尘风机要保证正常运转,还有煤码头的吸尘装置要保证船运下沫煤时没有扬尘……”

在老冯的沟通协调下,煤场扬尘问题很快就解决了。周围的居民惊喜地发现,老冯依然在厂区转悠,原来他有了一个新的身份

——环境守护者。大家都说:“遇到环境问题,找老冯还是靠谱!”

与老冯不同,镇江市的“环境守护者”王冬荣则注重从本地网络论坛上搜集有关生态环境工作的社情民意,回复网民提出的各类环境问题。

“一开始大家都认为我是环保部门的‘托’。”王冬荣在当地一家规划建设公司上班,工作之余他特别关注当地网络论坛上有关环保工作的民声“抱怨”。对一些焦点问题,他都利用闲暇之余实地走访,并积极在网络跟贴回复。网友们发现,他的回复“有图有真相”,解释问题依据充分,这让很多人对环保工作逐渐从“了解”走向“理解”。

解决环境问题,不可能立竿见影、一蹴而就;而另一方面,公众对改善环境质量越来越迫切的同时,心存误解,导致“习惯性质疑”和“群体性抱怨”。每每这时,“环境守护者”都用真情与公众交流,用真相消除他们的疑虑,成为协助环保部门的“贴心人”,服务百姓的“贴心人”。

「用功培育」做守护绿水青山带头人

2018年5月19日,泰州靖江滨江岸线人潮涌动。

这天是周六,一大早,鞠鑫带着志愿者们在这开展“保护长江母亲河,清理江岸垃圾”的活动。志愿者中有五六岁的幼儿园小朋友,更多的是中小学生和家家长。大家一手拎着垃圾袋,一手拿着火钳,走下江滩开始分头行动。

“作为一个教育工作者,留给孩子们的不能仅仅是一项具体的教育成果,更多的应是一种精神的传递,而我做环境守护者,就是要在孩子和家长的的心里种下一颗绿色的种子,传递一种正能量。”

鞠鑫现在是靖江市第一高级中学的副校长,也是当地一家名为“赤子之心”社团的负责人。繁重的教学任务之余,他忙着活动策划,招募志愿者,每半个月组织一次保护长江江活动。

“鞠鑫是一个很有魅力的环境守护者。”英国环保志愿者 Bobby 已经是他的忠实粉丝,“我现在周末都会约上朋友,和孩子们一起参加一些力所能及的环保活动,感觉很棒。”

在距离靖江长江滨江岸线上游100多公里外的扬州长江江面上,40度高温,一支6人组成的“长江江豚

协助巡逻队”刚刚完成近80公里的巡逻里程。

这是江苏首支江豚协巡队,6名巡护队员都是自愿退出捕捞区的专业渔民,“环境守护者”陈瑞金是这支队伍的召集人和负责人,同时还是扬州市江豚保护协会的秘书长。

“希望扬州尽早建立邵伯湖、廖家沟江豚迁地保护区,为江豚寻找避难所。”陈瑞金和协会一直在为这个梦想奔波,他希望借保护物种原始的生存环境和栖息地,给长江撑起一把生态保护伞。

参与,无疑是共建美丽中国的重要环节。近年来,江苏省环境保护宣传教育中心以构建良好环境公共关系为主线,多维度、全方位地聚合力量,主动加强引导、搭建平台、畅通渠道,让生态文明建设公众参与既“聚人气”,更“接地气”。遍布江苏全省的“环境守护者”队伍积极向各级生态环境部门提交环境违法线索、工作意见和建议,在群众和政府部门之间搭起沟通的桥梁,为江苏生态文明建设融入了“民众智慧”。

涓涓细流汇成大海,江苏环境守护者以行践言,奋战在污染防治攻坚战的一线,正成为建设美丽江苏持久的推动力。

新知

硬科幻里隐藏的科学奥秘

◆ 张黎

春节档电影票房大战中,《流浪地球》的口碑炸裂,在国内外引起广泛关注。这部影片是根据刘慈欣的同名科幻小说《流浪地球》改编,讲述了太阳濒临死亡,即将进入红巨星的膨胀阶段,地球将被膨胀的太阳大气所淹没。在生死攸关的时刻,人类联合政府做出了一项决定,将地球作为一个庞大的飞船驶离现有轨道,驶向距离我们4.2光年的比邻星。

尽管电影科幻色彩浓厚,但其中也涉及不少天文学知识,不妨一起来涨知识!

我们能让地球停止转动吗?

在电影中,“流浪地球计划”中的第一步就是首先让地球停止转动。

从网络上搜索可以查询到,地球的转动能是2.24E29焦耳,这个能量非常的巨大。历史上曾经实验过的释放能量最强的大伊万氢弹,释放的能量差不多是5000万TNT当量,或是2.1E17焦耳,然而相比较地球的转动能量,还是小巫见大巫,大约相当于

1万亿(1E12)个大伊万的氢弹同时爆炸。

或许在不远的未来,人类如果能够熟练掌握了重核聚变能力的话,产生能量的能力将极大提高。按照电影所说,每个行星发动机通过重核聚变能够产生150万吨吨的推力,而现在的航天飞机的推力大约在2000万牛顿,也就是未来的推力大约是现在推力的100亿倍。

让我们利用这个推力估算一下应用到地球质量,计算得出的加速度是0.000000025米/秒²。而赤道附近的转动速度大约是每秒460米。对于一个发动机而言,如果能够持续不断的产生反推力,那么也需要大约600年才能够让地球停止。这个难度可是非常高,对于地球人类来说,几乎是不太可能做到的事情。

停止转动,地球会发生什么?

中国科学院大学天文学教授苟利军撰文指出,当地球停止转动,那么目前地球上几乎所有的陆地都会被海洋所淹没。因为离

心力的缘故,作为液态的海洋会朝向赤道附近聚集,一旦地球停止转动,这些水会向两极流动,从而造成大陆被淹没。

同时,会引发一系列的全球地震或者海啸。城市很难保持完整,不仅在地面上修建的那些行星发动机很难存在,且居住在地下也是非常困难的。

因为没有了转动,所以地球将会有固定的一面朝向太阳,另外一面将一直处于黑夜当中,就仿佛我们在南北极所经历的极昼或极夜那样。尽管有地球大气的存在,但是远离太阳的一面,还是会因为长期得不到太阳的照射,而导致温度变低,不适合生命的存在。

如果地球自转停止,地球磁场有可能会突然消失。没有了磁场,太阳风能够不受任何阻碍,长驱直入进入地球大气,地球大气也有可能逐渐消失。

在电影中,展现了一个被冰雪封冻但保存完整的世界。但如果我们能够让地球逐渐停止转动,那么其实在这个过程中,地球已经就发生了巨大的变化,城市建筑早已经在地球的变化过程

中不复存在,完全不是电影当中所展现的那样。

“引力弹弓”是怎么回事儿?

影片中,地球为了逃离太阳系,设定了一个飞往木星的冒险轨道,差点毁掉地球。这种冒险的原因是为了利用木星给地球加速。这种加速的方式俗称引力弹弓(gravitational slingshot)或者叫引力助推(gravity assist)。

引力弹弓是一种非常成熟的航天技术,现实中有着广泛的应用。人类第一次利用引力弹弓效应发生在1959年,当时苏联的月球3号探测器从月球南极后方飞过,借助月球的引力绕到月球背面并拍摄了人类第一幅月球背面的图像。这次的引力助推不但改变了探测器的飞行轨道平面,也增加了速度。

1977年,NASA著名的旅行者1号和旅行者2号发射升空,分别装载着人类信息的金唱片飞往宇宙深处。这两枚探测器就充分利用了引力弹弓效应,旅行者1号在飞掠木星和土星时,利用了



新鲜速递

青海“生态之窗”接待公众200场次

本报见习记者夏连琪西宁报道 位于青海省生态环境厅内的青海“生态之窗”远程视频观测系统,正成为公众了解青海生态的重要窗口。目前“生态之窗”已经接待公众200余场次,接待参观人员2000多人次。

青海“生态之窗”远程视频观测系统自2016年建设以来,已经扩充到目前的35个点位,实现了青海省五大生态功能区,即三江源、青海湖、湟水流域、柴达木盆

地和祁连山地区的24小时全覆盖。视频观测系统可以近距离观测研究藏羚羊、藏野驴、雪豹等多种珍稀野生动物的典型活动,并通过青海环保云平台海量存储系统,不断积累观测资料,为后续开展生态系统多样性调查等提供科学的数据支撑。青海省直部门广大干部和党校学员可以通过“生态之窗”,直观了解青海生态环境状况,从而加深对生态环境保护的认识,树立环保理念。



山东省临沂市第二实验小学明校区日前举办主题活动,旨在倡导文明新风,禁燃烟花爆竹,共度清新、安全、欢乐、祥和的节日。 本报记者王学鹏摄