



提起“环境讲解员”，很多人会觉得陌生。什么是环境讲解员？他们都在哪儿工作？我国目前有多少位环境讲解员？一连串的问题反映着人们对环境讲解员的陌生以及认知空白。

作为环境科普的重要平台，中国环境科学学会于2018年1月启动了主题为“环保科技，惠及民生”的“我是环境讲解员”大赛，力图为广大环境传播工作者、志愿者、爱好者搭建学习交流的平台，发掘环境解说人才，培养环境传播“红人”，提升环境传播的品牌形象和影响力。

经过近6个月的前期筹备、推荐选拔、初赛等过程，“我是讲解员大赛”日前在京举行决赛。15名选手经过近3小时的比拼，决出一等奖3名、二等奖5名、三等奖7名。来自南京农业大学的沈越、厦门科技馆的李家琪、生态环境部环境与经济政策研究中心的张显恒夺得一等奖。

然而，深入采访这次大赛会发现，大赛已经远远超出了一场比赛的意义，而是深入触及到了环境讲解员能力建设、评价体系以及队伍如何发展壮大等内容。

“我是环境讲解员”大赛搭建学习交流平台

发掘解说人才 培养传播“红人”

◆本报记者王琳琳

我国环境讲解员的现状如何？

此次大赛是全国范围内首次针对环境讲解员的比赛。作为大赛的相关组织者之一，中国环境科学学会的副主任卢佳新告诉记者，举办此次大赛“十分必要”。

卢佳新曾参加过环境科普专职工作人员的调研。他告诉记者，与农业、卫生等行业相比，目前我国的环境科普人员数量十分稀少。根据科技部历年来的《中国科普统计》，“十一五”期间，农业和卫生行业的科普人员规模最大（含专职、兼职人员和志愿者），分别达到25.15万人和24.82万人，环保和国土行业科普人员规模最小，只有3.24万人和2.53万人。

随着国家对生态环保工作的重视以及环境科普工作的大力开展，近年来，我国环境科普人员数量保持了持续增长态势，但绝对人数仍然较少，且分布极不均匀，北京、上海等发达城市的专职科普创作人数占全国的50%以上。

再具体到环境讲解员，从业者数量就更加不容乐观。据了解，目前我国大多数环境讲解员主要活跃在国家或省级的环保科普教育基地。而目前生态环境部与科技部认证通过的国家级环保科普教育基地共5批、75家。据曾参与评估这些基地的专家表示，环保科普基地的硬件设施建设相对完善，但讲解人员和导视系统等软件建设则仍有较大提升空间。

“环境讲解员的作用不可低估。”卢佳新强调，“科普工作主要依靠人来开展。科普专业人员的缺失直接影响着科普工作的效果。一直以来，环境科学学会都试图为环境讲解员搭建一个学习交流的平台，同时挖掘更多有潜质的人充实环境讲解员队伍。于

是，‘我是环境讲解员’比赛应运而生。”

首届比赛考察的是什么？

经过反复研究与考虑，主办方将比赛形式，尤其是决赛形式定为自主命题演讲和随机抽题回答两个环节。这背后，有着充分的考虑与深意。

自主命题演讲环节部分，每个选手可以事前准备，主题自选，将想要讲解的主题在4分钟内以通俗易懂、深入浅出的方式科学准确、重点突出地表达出来。选手可以综合运用各种手段，但内容必须包含环境科学知识。

在现场，记者看到，选手们八仙过海，各显神通，不仅在内容陈述、语言表达上精心设计，在整体形象和演讲设计上也都十分用心，有用视频丰富视听手段的，有插入音乐烘托讲解氛围的，有用道具辅助表现内容的。“身为环境讲解员，必须有面对公众的能力，紧紧吸引住他们的注意力。”卢佳新说。

而即兴答题部分，比赛规则是选手现场抽取随机题目，这些题目大多是环保领域的专业名词，如“生态红线、污水处理、霾、核反应堆、生态入侵”。选手需要在短暂的30秒思考时间后，在两分钟内完成对这些名词的解释。

之所以这样设计，卢佳新说，是因为考虑到，环境讲解员是专才的同时也必须是通才。他们必须能够随时解答公众从各角度提出的问题。

参加决赛的15名选手，通过准备比赛，深刻体会到了环境讲解员面向公众的工作性质及要求。选手张显恒告诉记者，从比赛报名那天起，她就开始反复思考自主命题环节应该准备什么样的主题。“所讲的内容必须是公众关心的热点。”经过反复考量，她最终确定了快递包装垃圾这个主题。而她准备即兴答题环节，则让她切实体会到了什么叫“台上一

分钟，台下十年功”。“我需要在短暂的时间内梳理出这个名词的具体解释，找出公众关心的点，针对大家关心的角度回答，并不是照‘背’书上的解释。”

合格环境讲解员应具备哪些素质？

比赛结束后，卢佳新总结，举办比赛可以达到两个目的：一是发掘、培养一批有实力的青年讲解员队伍；二是团结一批有影响力的专家，作为培训指导老师，担当讲解的领军人物。

此次大赛请来了不少环保系统的专家学者，也请来了媒体界的“大咖”。他们对怎样才是一名合格环境讲解员的思考引人注目。

大赛评委、著名节目主持人梁宏达看了选手的表现表示，环境讲解员受众面很广，因此在讲解过程中，要综合运用语言、语态、语调等手段，让讲解更具艺术性。

梁宏达认为，环境科普讲解员和主持人一样，是“开口饭”。“开口饭”有“开口饭”的规律，它不是秀，不需要太多的情绪调动，内容扎实、接地气是最重要的。

大赛评委、中国环境科学学会第七届理事长王玉庆则强调，科普与科研一样，是提升国家民族科学素养的重要手段，对社会发展具有重要作用。环境科普不仅是政府的事情，也是民众、企业的事情。

在王玉庆看来，环境科普具有很强的科学性、专业性，要想做好一名环境讲解员，必须具备三个方面的基本素质，一是讲解清晰明了，激发公众兴趣；二是讲解言之有物，兼具深度与广度；三是讲解要有艺术观赏性。

此次“我是环境讲解员”比赛，也让参赛选手对环境讲解员有了更深的认识与热情。张显恒告诉记者，“要想真正成为一名合格的环境讲解员，我还有很长一段路要走。我会系统学习，积累知识、丰富经验，力争将来发挥更大作用。”



护水使者



2018年6月拍摄于北京市门头沟区永定河龙泉湾湿地河畔。这一河段全长5公里，河道两岸是宽广的人行步道，风景秀丽。图为一名河道环境保护者正在清理污染物。

高振发

新鲜速递

探寻月球背面的秘密

中国科技馆科学故事会注重原创描绘未来

科学的故事会决赛近日在京举行。近千名中小学生在经过初赛、复赛，最终决出9名个人选手、5组团体选手进入决赛。

与往届科学故事会不同，本届决赛选手们带来的都是原创科学故事，充满了对未来科学的奇思妙想。围绕“探寻宇宙——月球背面的秘密”这个大话题，选手们有的对能源氦3展开研究，有的想象设立月球太空工厂，还有的设想在月球背面建设天眼乐园，在充分发挥想象力的同时，还确保了故事的科学严谨。团体组的小选手们更是默契配合，将科学故事以情景剧的方式加以演绎，让人在开心一笑的同时领略

科学的魅力。

“嫦娥之父”、中国科学院院士、中国月球探测工程首席科学家欧阳自远，以视频形式为本书“科学故事会”的小选手们和现场小观众们送上了祝福与期望。欧阳自远透露，“嫦娥四号”探测器已计划于今年年内发射，并在月球的背面软着陆，月球背面的秘密即将被揭开。

为表达对“嫦娥四号”探测器发射的期待，决赛现场的观众纷纷拿起笔，写下了对月球的寄语。这些寄语将被收录在《月球我想对你说》立体书中，传达出选手和现场观众对于月球探索的愿望和畅想。

包装企业参与绿色回收

本报讯 主题为“绿色消费·绿色回收”的“包装企业在行动”环保公益活动，日前在清华大学举行。活动由资源强制回收产业技术创新战略联盟、饮料纸基复合包装回收再利用专委会等机构主办。高校科研院所、包装企业代表、首都高校环保社团代表等200余人到场参加。

活动旨在促进饮料纸基复合包装回收利用，提升高校学生及社会居民对饮料纸基复合包装回收利用的意识。此外，为响应全国节能宣传周的主

旨，活动还特别设置了废饮料纸基复合包装“绿色兑换”环节。

中国物资再生协会常务副会长刘强表示，我国再生资源回收方面依然存在着诸多难题。我国废饮料纸基复合包装再循环利用过程中，大约有30%的物料流失，只有70%可作为纸、塑料循环利用。

为鼓励更多高校学生参与环保，活动还为积极投身保护资源行动的高校环保社团颁发“绿色回收公益活动示范团体”荣誉证书和奖杯。

王琳琳



◆王晓东

潺潺的流水声、幽幽的鸟鸣声、悠扬的大提琴曲调……生活在都市中的人们，越来越多地发现，在办公、购物、休闲、娱乐等场所中，经常会有一些背景音乐，不仅烘托了氛围，还可以舒缓人的情绪，平静心情。

实际上，这些“氛围音乐”、“背景音乐”在学术上被称为环境音乐，主要是指与人类生活关系密切并作为人们生活环境构成因素的音乐，是音乐社会功能的总体表现。通过有机、合理的组合搭配，环境音乐可以营造出享受生活的意境，有引发共鸣、改善心理生理环境、提高工作效率，甚至创造某种收益的效果。

广泛使用的环境音乐

音乐在人类的生产生活中充当重要角色。早在远古时代，就有类似号子的音乐出现，消除人的疲惫感，提高劳动积极性。战争中也经常使用鼓声，激励战士勇猛杀敌，鼓舞士气。到了近现代，西方资产阶级为了积累资本，剥削工人的剩余劳动价值，也会在车间播放音乐，以提高劳动生产率。

不过，这些传统的音乐虽然出现在人类的生产生活中，但并没有以环境音乐命名。这一概念是随着现代科学的不断发展，学科分类越来越细致而出现并不断衍变的。上世纪60年代，一些音乐学者将“环境音乐”作为课题纳入研究范围，并将其大致分为环境论中的环境音乐、国外后现代音乐中的环境音

环境音乐“不可缺少”

环境音乐作为音乐的一种形式，与人的关系十分密切。环境音乐诞生之初，首先被生活水平较高的欧美发达国家运用于儿童身心的培养。后来，随着生活水平的不断提高，人们发现，不仅仅是儿童需要环境音乐，不同年龄段的人们也需要环境音乐，而且他们不仅仅追求单一的视觉享受或是单一的听觉享受，还强烈呼唤一种能将二者融为一体的生活环境，给身心和生活提供一个更舒适的享受。目前，很多环境音乐应用于茶室、咖啡厅和家里等环境中。

如新世纪音乐中的环境音乐，又叫氛围音乐，英文为Ambient Music。作为一种适合各种心情和氛围的轻柔而丰富的音乐类型，Ambient Music常被用于SPA与度假冥想室。它使用回音、电子乐的共鸣以及其他利用空间创造出的声音技巧，是营造气氛与声音环境的重要因素。总之，环境音乐无处不在，无时无刻。它是听者与环境之间发生的主动联系，演绎的不是线性历史，而是听者对环境此时此地的记忆。

广元

互动体验引导参与

本报讯 四川首个互动体验式生态环保体验馆——广元市生态环保体验馆近日正式向公众开放。

广元市生态环保体验馆位于市青少年示范性综合实践基地，占地174平方米，分为环形视屏、动植物造景、科普知识学习体验、游戏互动体验和生态展示五大区域，参观者可在这一堂丰富多彩的环境教育课。

“参观者在展厅不仅能了解全市环保事业概况，更能在融入声、光、电的互动体验展示中，丰富环保知识和能力，体会‘体验·参与·共享’的理念，感悟环境与人类的共生关系。”建设方代表胡昕说。

前卫和人性化的绿色设计是体验馆的一大特点。如动植物造景区区域用特效灯光、幻影成像、异形投影等声光电设备，将唐家河的自然生态图景梦幻般地展现出来；水环境展区则在墙面和地面上用

“水之曲线”的造型，打造了一个污水处理厂的沙盘模型，同时通过屏幕播放“水宝宝一日游”动画片，生动描述污水是如何变为达标水的；土壤环境展区采用最新的动态交互系统，使参观者通过点触屏幕，深入了解土壤的构成、污染危害因素、保护措施等生态保护知识；动植物保护区区的脚踏压力感应装置，则吸引了很多参观者排队参与。

此外，展览馆还特别注重利用高科技手段与公众互动。绿色出行体验区域，公众可戴上VR头盔，不仅可以体验杨柳依依、平湖秋月的河畔风光中骑行的感觉，还可以了解骑行的里程和消耗的卡路里，获知低碳出行行为对生态环境做出的贡献。同时，公众还可以通过互动区域的电脑，体验垃圾分类小游戏，学习垃圾分类基本知识，并可打印明信片留存纪念。

张厚美 张欣

图片新闻



由中华环保基金会、中国物资再生协会电子产品回收利用分会等单位主办的绿色回收公益基金成立仪式暨高校闲置物资绿色回收活动日前在京举行，旨在推动全国高校及城市社区组织，推广闲置物资尤其是废弃电器电子产品的回收示范活动。图为活动仪式现场。本报记者邓佳摄

江苏

量身打造科普动漫

本报见习记者李苑 “大家好，我是环保达人净净。”一只可爱的Q版麋鹿出现在视频里，只见它拎着一小袋包装好的垃圾，扔到了写着“厨余垃圾”的垃圾桶里。随后，这袋垃圾开始了一段奇妙的“旅程”。

只见，它首先通过密封垃圾车到了垃圾焚烧厂，过磅称重，然后进入密封的垃圾池存储。经过5天~7天的自然发酵脱水后，垃圾进入焚烧炉焚烧。在这个过程中，不仅垃圾全部焚烧殆尽，而且产生的废气经过有效处理，对环境的影响大大降低，焚烧产生的热能还可用于供热及发电。最后，这袋“垃圾”变身黄色灯泡，对坐在房间里的“净净”说，“嗨~净净，我们又见面啦。”

这是《垃圾焚烧巧发电》视频的一小段内容，也是《感知环保奥妙 共建绿色家园》系列环保科普动漫视频之一。系列视频共5部，其余4部分别为《环境监测知多少》《生活污水净化之旅》《电子垃圾安全回家》和《危废处置有妙招》。每集时长3分钟左右，以“科普+动漫”的形式，由“净净”用生动

活泼的语言向观众介绍环境监测机构职责、污水处理流程、垃圾焚烧发电原理、废旧电器危害及拆解、危险废物安全处置等方面的专业知识，把深奥、枯燥的环保设施相关专业术语变得浅显易懂、生动有趣。

系列视频由生态环境部出品，江苏省环境保护厅具体策划制作，专门为各地环境监测、城市污水处理、城市生活垃圾处理、危险废物及废弃电器电子产品处理4类环保设施向公众开放“量身”制作。

环保设施开放，江苏先行一步。目前，江苏省四大类5家环保设施开放单位共接待公众参观600多场次，受众人数超5万。

据悉，5家开放单位先后投入近600万元，用于厂区参观改造和相关参观通道的建设，各开放单位均制定了详细的开放年度实施计划，设计开发图书、宣传册、公益广告等宣传品，并安排专人接待、指引和讲解，对于不同群体设计不同的讲解内容。这一系列科普动漫也将在各开放点同步播放。