

# 东莞市科学技术协会文件

东科协〔2018〕6号

## 关于申报“第九届东莞市科普报告希望行”活动的通知

各镇街科协，松山湖园区科协，各有关单位：

为落实东莞市政府《关于贯彻实施〈全民科学素质行动计划纲要〉的意见》，提升青少年科学素质，市科协定于3月26至28日组织“第九届东莞市科普报告希望行”活动，邀请中国科学院老科学家科普演讲团8位专家（名单见附件1）莅临东莞，在我市镇街或中小学组织40场科普报告会。为做好这项工作，现就有关申报事项通知如下：

### 一、活动组织

主办单位：东莞市科学技术协会

承办单位：东莞市科普中心

### 二、时间安排

2018 年 3 月 26 日至 28 日

### 三、活动方式

活动形式主要是专家报告与多媒体演示相结合。每个专题的演讲时间约两小时，其中有约半小时提问与解答的互动环节。

### 四、报告点申报条件

1. 申报单位须重视科普工作，有较强的活动组织能力，能够按要求并创造性地做好会前宣传准备、会中组织、会后总结等工作。

2. 报告会场地：以 300 人左右的多媒体报告室为佳，确保投影设施、电脑、音响等设备正常工作，以便于专家与听众双方交流。

3. 明确分管领导，并安排专人负责科普报告会组织联络等工作。

4. 能积极协调附近社区群众或学校师生听取科普报告会。

### 五、申报截止时间

3 月 16 日（星期五）16:00 时前。

### 六、申报方法

请申报单位填写申请表（附件 3），并将申请表发到东莞市科普中心。

根据申报情况，组织单位将结合以往报告会安排情况、承办条件，并考虑活动影响面等因素统筹安排本次活动报告

点。

## 七、活动费用

专家劳务费、接待和交通等费用由承办单位负责。

- 附件：1. 第九届东莞市科普报告希望行专家简介  
2. 第九届东莞市科普报告希望行专家演讲题目  
3. 第九届东莞市科普报告希望行活动申报表

东莞市科学技术协会

2018年3月12日

(联系人：市科普中心张嘉敏，电话：22119787，  
13712927402，电子信箱：kpzx@dgkp.gov.cn;  
市科协科普部谢志春，电话：22119672，13729989450)

附件 1

## 第九届东莞市科普报告希望行专家简介

序号	姓 名	性别	简 介
1	徐德诗	男	<p>中国地震局研究员、原中国国际救援队领队。长期从事防震减灾技术管理工作，曾任天津市地震局局长、中国地震局监测预报司司长、镇灾应急救援司首任司长。曾多次赴国内外地震现场应急救援，2001年受命主持组建我国第一只国家地震灾害紧急救援队并带队参加首次国内、首次国际地震紧急救援行动。曾获“五一”劳动奖章以及科技进步奖。现为《中国防震减灾百科全书》应急与救援卷主编、中国地震学会晋及工作委员会副主任。</p>
2	孙万儒	男	<p>中国科学院微生物研究所研究员、博士生导师。从事酶学、酶工程、基因工程、发酵工程和生化工程研究。参与我国北方生物工程中试基地筹备和建设，主持多项国家重点科技攻关项目、国家自然科学基金重大项目、中国科学院重大项目。率先在国内开展手性生物合成研究，在利用基因工程、蛋白质工程、酶工程解决手性药物与手性化合物的生物合成研究中，取得多项重要成果。发表论文90多篇，专著4本，曾获多项国家发明奖、科技进步奖、中国科学院奖及中国科学院、北京市和全国科普先进个人奖。</p>



序号	姓名	性别	简介
3	刘大禾	男	<p>博士，北京师范大学物理系教授，博士生导师。中国光学学会理事，中国光学学会全息与光信息处理专业委员会副主任。曾任应用光学北京市重点实验室主任，现任无损检测技术教育部重点实验室主任。长期从事光学方面的教学和科研。主要研究方向为：光电子学，激光雷达，信息光学。主持承担国家863计划项目，国家自然科学基金项目，国防基础研究重大项目，武器装备探索重点项目，教育部重点项目等国家和省部级科研项目20余项。共发表SCI论文150余篇。获省部级自然科学一等奖。被评为科学中国人2011年度人物，被评为北京市产学研先进个人。</p>
4	郭耕	男	<p>北京麋鹿生态实验中心暨麋鹿苑博物馆副主任、副馆长。北京市政协常委、中国环境文化促进会理事、中国科普作家协会常务理事。著作有《世界猿猴一览》《灭绝动物挽歌》《鸟语唐诗300首》《鸟兽物语》《兽殇》《中国博物馆探游——康鹿苑》《生态文明与绿色行动》《猿猴那些事》《故事中的科学动物篇》《心系鸟兽》《鸟瞰》等。曾获“地球奖”及北京十大杰出青年、全国科普先进工作者、全国未成年人生态道德教育先进个人、有突出贡献科普作家等称号。</p>

序号	姓 名	性 别	简 介
5	金雅芬	女	<p>中国科学院数学与系统科学研究院研究员，毕业于中国科技大学数学系。长期担任数学院科普办公室副主任，现任中国科学院老科协数学分会秘书长。多年从事数学科普活动组织工作，是数学院公众科学日活动、数学社会大课堂活动与北京市中学高端研讨班活动的策划和组织者。根据网络信息时代科学传播的新特点，设计制作了多个数学科普网站，如“走近无限美妙的数学世界”“数学虚拟博物馆”和“纪念华罗庚诞辰100周年”专题网站等，获得中国科学院网络化科学传播平台优秀作品奖与科学传播活动组织奖。近年特别注意研究数学史与数学文化，撰写多篇科普文章，努力传播华罗庚等老一辈科学家的先进事迹、治学思想和科学精神。</p>
6	王邦平	男	<p>首都师范大学附属中学物理高级教师。曾任北京市海淀区兼职物理教研员、物理学科带头人和首都师范大学物理系中学物理教学法客座教授、教育硕士生导师。现任新课标初中教材（北京师范大学版）和北京市新课标初中教材编委。从事教育工作50余载。潜心研究教与学的规律，参与信息技术与课堂教学整合的研究，建立综合程度较高的中学物理信息技术实验室，并提出了信息技术与课堂整合的基本模式。近期研究方向：物理教与学过程中的科学方式教育。</p>

序号	姓 名	性别	简 介
7	潘习哲	男	<p>中国科学院中国遥感卫星地面站研究员。原中国遥感卫星地面站站长，我国第一颗地球资源卫星（中巴卫星）地面系统副总指挥兼副总设计师，国家减灾委减灾卫星办公室专家组组长，中国遥感应用协会副理事长，科技部国家遥感中心战略专家组成员。参加了我国第一座遥感卫星地面站从筹备、建设到运行的全过程。任站长期间与多国遥感卫星运行机构进行交流与合作，较为了解国际航天遥感发展状况。获中国科学院和国家科技进步奖等多项奖励。享受国务院颁发的政府特殊津贴。</p>
8	张德良	男	<p>现任中国科学院力学研究所研究员，中国科学院大学教授，兼任北京大学工学院、中国科学技术大学工学院和南京理工大学动力学院兼职教授。曾任中国力学学会爆炸力和计算力学专业委员会委员。曾先后多次应邀赴加拿大、日本和德国，以及我国台湾等地工作、讲学和授课。主要从事爆炸与安全、高温气体动力学等方面研究工作，长期参与航空航天和军工领域重大项目，并发表论文200余篇。多次获中国科学院和国家级奖励。</p>

## 附件 2

## 第九届东莞市科普报告希望行专家演讲题目

姓名	演讲题目	内容	受众群体
徐德诗	你做好灾害应急的准备了吗	通过图片、视频,和学生一起识别自然灾害,认识以破坏性地震为主的自然灾害的危害和特点,结合应对震灾的真实案例,学习地震基础知识、讨论增强自救互救能力的相关措施,推动学知识、立意识、勤参与、增能力,为应对地震及其他自然灾害做好准备。	小学生、初中生
徐德诗	不畏天灾,科学应对	以近年国内外地震巨灾为主的自然灾害为例,介绍有关地震灾害的基础知识及相关研究成果,科学分析地震中不同地方人的感觉,探讨不同应对措施;分析地震应急救援实例,探讨增强公众忧患意识、防灾意识、应急意识,正确认识社会热议的地震问题和掌握以避震、开展疏散演习为主的自救互救方法。	高中生、社会公众



姓名	演讲题目	内容	受众群体
徐德诗	走进灾害，远离灾难	本讲座将和听众一起从众多自然灾害中，认识地震灾难是群灾之首，公众经常议论的相关地震基础知识和科学问题，如地震成因、三要素、监测、预测及造成灾难的原因等。同时将和听众起分析最新地震案例，商讨科学应对地震、减轻灾难的理念、方法，探讨社会公众关注的诸如预防、应急、避险、救援等地震安全问题；研究国内外地震灾难应对实践的经验教训，建立科学减灾、实事求是、与时俱进的防震减灾新思路。	高中生、大学生、公务员、社会公众
徐德诗	紧急救援，崇高使命	本讲座将和听众一起以最新国内外地震紧急救援为实例，走近地震灾害、灾害现场及其紧急救援，探讨地震灾害造成人员伤亡的原因，商讨科学应对地震、减轻灾难的理念、方法；查寻国内外紧急救援的由来、发展、应对实践的经验教训，探讨紧急救援理念、科学救援技术和案例，充分认识紧急救援的崇高使命，紧急救援的主要内容，怎样做一名合格的紧急救援志愿者。	大学生、紧急救援志愿者、公务员、社会公众

姓名	演讲题目	内容	受众群体
孙万儒	改变我们生活的生物技术	以专题的方式介绍当今生物技术的最新发展与我们生活的关系，包括以下题目：改造生物的技术；复制生物的技术；基因和干细胞治疗；生物计算机和生物探测器；你了解转基因吗；战争、环境与生化武器。	中学以上文化程度的各类人员
孙万儒	人菌恩仇	讲述微生物与人类的关系，还有以下题目：细菌是我们的朋友还是敌人；生命的奇迹；海洋微生物探秘；没有微生物世界会怎样。	适合社会各类人员
孙万儒	我国面临的资源、环境问题与生物技术	随着我国经济高速发展和人口增加，人与环境、资源的矛盾日渐突出，这种矛盾甚至影响到了我国的可持续发展。发展绿色产业、循环经济，生物技术可以承担起这一艰巨的使命。还有：节能减排与低碳经济；告别垃圾污染；变废为宝等题目。	大学以上学生、教师、公务员
孙万儒	我的健康我做主	社会在进步，生活水平在提高，但人们却越来越不知道该如何生活，社会上存在很多误区。还有以下专题为你解惑答疑：食品安全问题与恐慌；是谁夺走了我的健康。	小学以上文化程度各类人员

姓名	演讲题目	内容	受众群体
孙万儒	创新与实践	<p>根据本人的体验和经历，为开展科技活动的大、中学生和科技教师进行培训设计。包括什么是发明与创造；如何创新选题、设计和实验；如何撰写论文和回应问辩。</p> <p>还有专题：糖尿病和胰岛素；青毒素的过去、现在与将来；我与化学和生物学结缘等。介绍相关研究的最新发展，科学和技术发展特点，启迪学生和老师的创新思维。</p>	中学生、大学生、研究生、科技教师
刘大禾	物理学趣谈	<p>本讲座通过大量图片和视频，结合日常工作和生活，介绍物理学的基本知识（含力、热、声、光、电五部分），讲述物理学发展中的人闻趣事。从物理学原理出发，介绍了辐射这一大众所关心的问题，使大家认识到辐射的作用并消除对辐射的恐惧，以及如何防范有害辐射。介绍多种与我们密切相关的物理学高技术内容，以及很多著名物理学家的有趣故事。</p>	小学高年级学生、初中生、高中生、社会公众

姓名	演讲题目	内容	受众群体
刘大禾	科学百年—20世纪：物理学的世纪	物理学是自然科学和工程技术最重要的基础。物理学的发展对其他学科有着重要的影响。本讲座介绍了20世纪物理学的重要进展，通过介绍物理学研究成果数十次获得诺贝尔奖的实例，使听众认识到物理学的重要作用。介绍了多种当今与我们密切相关的物理学高技术的相关内容，如核磁共振成像、激光视力矫正、超大规模集成电路、U盘的物理基础——巨磁阻材料等。讲座中还介绍了很多著名物理学家的有趣故事。	高中生
刘大禾	神奇的激光	本讲座介绍激光的基本工作原理和激光器的基本构造。在激光的发展及应用中，有二十余项成果获得了诺贝尔奖，讲座介绍其中的多项成果。通过大量视频和图片，较全面地介绍激光的应用，如激光切割、激光焊接、激光武器、激光视力矫正、激光冷却等，使听众了解，激光并不神秘，它与我们密切相关。	高中生、大学生、公务员



姓名	演讲题目	内容	受众群体
刘大禾	关于引力波探测	<p>1, 视频介绍什么是引力波, 爱因斯坦关于引力波的预言;</p> <p>2, 以通俗易懂的方式介绍关于激光干涉引力波探测的原理、具体技术、有关科学家的故事和相关实验装置。讲述实验探测的重要性及如何解决实验中的问题。通过对探测结果的分析, 展示一个发生在 14 亿年之前的真实的物理过程, 使大家了解开展物理学研究的科学方法;</p> <p>3, 介绍与引力波探测直接有关的关于黑洞的知识;</p> <p>4, 介绍广义相对论的引力、引力波与牛顿万有引力之间的关系。</p>	高中理科兴趣小组、校本课对象、大学生、公务员
郭耕	生态文明与绿色行动	<p>1、从“公地悲剧”“牧童经济”分析生态文明的必要和与其他文明的关系;</p> <p>2、绿色发展在五大发展理念中的独特地位;</p> <p>3、生态文明, 重在行动。</p>	大学生、公务员

姓名	演讲题目	内容	受众群体
郭耕	生态生命生活	1、以《动物保护拍手歌》开始; 2、面对严峻生态问题,矫正人与地球关系; 3、以“因过致溃”的案例,呼吁保护; 4、晓之以理、动之以情,最终在生活方式上,导之以行。三、湿地文化(适合中学生、大学生、社会公众)湿地乃水陆生态交错带,湿地可谓地球上唯一的四圈交汇、四圈共融之地。湿地——水陆交汇之地,是孕育灵感、诗意之地!有关湿地的诗歌辞赋浩如烟海,是对人类家园的守望和悠远梦境的憧憬。	小学生
郭耕	魅力观鸟	从观鸟情趣、观鸟知识、观鸟行为三部分隆重介绍这个发端于英、兴起于美的另类运动,在我国则是方兴未艾,有待普及。通过这个欣赏鸟的美丽图片的视觉饕餮式讲座,你还会知道观鸟有哪十益、观鸟有哪十害。	学生、公司白领
郭耕	世界猿猴	在全球 5000 多种哺乳动物中,有约 400 种是灵长类,灵长目的分类是瑞典生物学家林奈在 1758 年最先确定的,灵长类意为“众生之灵、众生之长”,包括各种猴子、无尾的猿以及我们人类。	中学生、大学生

姓名	演讲题目	内容	受众群体
郭耕	灭绝之殇	物种灭绝本是“物竞天择”的结果，有生亦有灭！人类存世刚刚 200 万年，却一手制造着物种大灭绝。在介绍五个灭绝概念、四大灭绝原因的同时，通过一系列图片将工业革命以来的灭绝故事娓娓道来。	中学生、大学生
郭耕	素食：健康与环保的途径	1、素食的六大理由； 2、素食文化回顾，结论“人间正道是素食”。	社会公众、关注护生的公众
金雅芬	传奇科学家数学大师华罗庚的一生	1、倒在科学讲台上的科学家； 2、数学大师华罗庚的成长经历与取得成功的原因； 3、两代数学伯乐与千里马的故事； 4、华罗庚的治学思想和人生格言； 5、华罗庚的学生谈老师留给他们的印象最深的事。	学生、社会公众

姓名	演讲题目	内容	受众群体
金雅芬	人类研究 $\pi$ 的历史与故事	1、人类探索 $\pi$ 值大事记; 2、人工计算 $\pi$ 值的英雄榜; 3、计算机计算 $\pi$ 值的纪录; 4、计算 $\pi$ 值的最新纪录; 5、中国研究 $\pi$ 的历史:刘徽的割圆术、祖冲之精确计算的 $\pi$ 值; 6、阿基米德科学研究 $\pi$ 的方法; 7、无处不在的 $\pi$ ; 8、 $\pi$ 迷一族的追求与乐趣; 9、关于 $\pi$ 值计算结果的猜想。	小学生、初中生
金雅芬	科学数学化与数学之大用	1、为计算机发明奠基的数学家; 2、获得诺贝尔经济学奖的数学家; 3、与人们生活密切相关的十个指数; 4、数学在各个领域的应用。	初中生、高中生、社会公众
金雅芬	数学猜想的故事	1、费马猜想的故事; 2、哥德巴赫猜想的故事; 3、庞加莱猜想的故事; 4、孪生素数猜想的故事。	初中生、高中生



姓名	演讲题目	内容	受众群体
金雅芬	创新之解析	1、创新的思想从哪里来——创新源泉之探究； 2、创新的基础和必要条件是什么——国内外创新案例的分析； 3、创新过程中遇到问题与挫折应当怎么办。	大学生、社会公众
王邦平	“汝果欲学诗，功夫在诗外”	针对初中到高中各个年级学生物理学习不同状况，用生动形象的实例，帮助学生掌握物理学习的基本方式。 1. 你会画画吗——形象思维是抽象思维的平台； 2. 你会做西红柿炒鸡蛋吗——建构符合人的认知规律的学习模式； 3. 会改错的孩子真聪明——整合认知结构才能提高能力。	开物理课的各年级学生
王邦平	航天员太空授课方案产生的小花絮	介绍在参与“太空授课”备课中的所见所闻，真实地介绍授课教案的产生过程。 1. 王亚平太空授课的内容产生过程； 2. 为什么没有磁学、热学、电学的小实验； 3. 带领听众畅想，我们还希望在天宫实验室中看到哪些有趣的物理实验。	各类人员

姓名	演讲题目	内容	受众群体
王邦平	物理的魅力	<p>1. 望远镜的故事：介绍从望远镜的发明到透镜式望远镜、反射式望远镜、射电天文望远镜的发明过程，激发学生对自然科学的学习兴趣，感悟科学家在研究过程中严谨的态度和不断进取的精神；</p> <p>2. 介绍物理学家的小故事：例如苹果真的砸在牛顿头上了吗？伽利略在比萨斜塔上做过扔铁球的实验吗？帮助学生感悟求真务实科学精神和锲而不舍的学习态度。</p>	小学高年级学生、初一学生
潘习哲	航天遥感改变我们的生活	<p>1, 当你看到从遥远的太空传回的包含着多种信息的一幅幅清晰的卫星遥感图像，你一定想知道这一切是怎么实现的；</p> <p>2, 在现代战争中航天遥感是战略、战术侦察，精准打击和效果评估的重要手段；</p> <p>3, 航天遥感已进入我们的生活，农业估产、地质找矿、经济的宏观调控，它以锐利的目光帮助我们呵护地球家园，影响着社会的发展；</p> <p>4, 讲座还将通过一幅幅生动的画面，为你介绍遥感技术和应用的最新进展。</p>	小学生、中学生、大学生、公务员

姓名	演讲题目	内容	受众群体
潘习哲	航天遥感与现代战争	<p>1, 在我国的上空, 有很多只眼睛每天都在窥视着我国大地;</p> <p>2, 侦察卫星就是那一只只偷窥的眼睛: 现在的卫星侦察可以识别迷彩伪装, 可以透过夜幕看到军队部署, 可以监视导弹发射和核设施;</p> <p>3, 在现代战争中, 航天遥感不仅用于战略战术侦察, 还是实施精准打击和掌握战争主动权不可或缺的手段;</p> <p>4, 航天遥感与现代通讯是信息化战争的基石。</p>	小学生、中学生、大学生、公务员
潘习哲	揭开航天遥感的神秘面纱	<p>1, 什么是航天遥感;</p> <p>2, 航天遥感在社会生活和现代战争中的应用;</p> <p>3, 讲座将通过一幅幅生动的画面, 揭开航天遥感的神秘面纱。</p>	小学生、初中生

姓名	演讲题目	内容	受众群体
潘习哲	遥感技术与智慧城市	我国是土地资源、森林资源、水资源人均匮乏的国家。航天遥感随时监测着我们辽阔国土上耕地、森林、草原、江河、湖泊、海洋的动态变化，监测着农作物长势、荒漠化状况。它是合理利用土地资源、保证粮食安全、保护生态环境、决策科学化的得力助手。遥感技术在数字城市建设中的应用；从数字城市到智慧城市的发展。	高中生、大学生、公务员
张德良	您不知道的航天奥秘——神奇万能的冲击波	人类在航天、登月和探索宇宙过程中，首先遇到的是冲击波现象和它的效应。冲击波是自然界中普遍存在的一种物理化学现象。冲击波和人类有着密切的关系。本讲座通过大量图片、视频和实例讲解冲击波在自然界和科学、工程各领域中的各种现象和效应，以及它的重要的应用。	中学生、大学生、教师、公务员
张德良	三十年铸就一剑——我国战略导弹与核武器	落后要挨打，弱国无外交。为了确保祖国安全，必须发展武器装备，增强国防建设。改革开放以来，我国基本实现了国防现代化，其中战略导弹与核武器就是我国的撒手锏。本讲座通过大量图片、视频和国内外战争实例，介绍战略导弹与核武器的基本知识和展示我国的战略战术导弹与核武器研制成果和实力。	中学生、大学生、教师、公务员



姓名	演讲题目	内容	受众群体
张德良	一小时内到达全球——我国超强声速飞行技术	从 20 世纪 90 年代开始,高超声速飞行技术得到发展,人们再向“一小时到达全球”目标进军。“高超声速飞行”就是要求飞行器速度超过 5 倍声速以上。经过多年努力,我国在该领域取得了举世瞩目的成就,引起世界震惊。本讲座通过大量图片、视频和研究实例,介绍高超声速飞行基本概念、技术难点、研究进展和主要成果。	中学生、大学生、教师、公务员
张德良	岁月的足迹——钱学森不平凡的一生	钱学森是伟大的爱国者、杰出的科学家。作为他的学生,本讲座介绍钱学森不平凡的一生、工程科学思想,以及他为我国力学、航天和教育事业所做出的贡献。	小学生、中学生、大学生、教师、公务员
张德良	地球和人类会毁灭吗——从俄罗斯天体坠落说起	本讲座通过对俄罗斯发生天体坠落事件与我国吉林陨石雨的对比和分析指出,俄罗斯坠落的天体是来自小行星带的球粒石陨石。通过力学分析,解析了坠落过程所伴随的各种奇怪现象。天体坠落并不罕见,但较大的天体坠落对地球和人类确实存在严重威胁,必须引起我们警惕。	小学生、初中生

附件 3

## 第九届东莞市科普报告希望行活动申报表

申请单位名称:

年 月 日

项 目	内 容	备 注
安排科普报告会时间		
安排听众(年龄段/年级、人数)		
拟邀请专家、报告题目 (可提出 3-5 名备选)		
申请单位分管领导(姓名/职务/电话/QQ)		
申请单位联系人(姓名/职务/手机/QQ)		
其它需要说明的事项		

备注: 活动开始时间为 3 月 26 日(星期一) 10: 00 开始至 3 月 28 日(星期三) 18: 00 止。

说明: (1) 请于 3 月 16 日(星期五) 16: 00 前将申请表发到承办单位。

- (2) 申报联系人：市科普中心张嘉敏，  
电话：22119787，13712927402，  
邮箱：kpzx@dgkp.gov.cn;
- (3) 2018 年第九届科普报告希望行活动工作 QQ 群：  
690467228。

