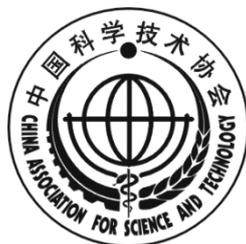


附件1



## 第二届中国科协青年人才托举工程 项目总结材料

项目实施单位	中国矿物岩石地球化学学会
联系人	郭盛
手机	13984887810
电话	085185893143
电子邮箱	guosheng@vip.gyig.ac.cn

中国矿物岩石地球化学学会

2019年10月

# 目录

1. 第二届中国科协青年人才托举工程 项目总结报告 .....	3
2. 青年人才培养典型案例 .....	14
3. 青年人才成长故事 .....	16

# 第二届中国科协青年人才托举工程

## 项目总结报告

### 一、项目基本情况

#### (一) 立项单位情况

##### 1. 青托项目优势

中国矿物岩石地球化学学会已经走过了40多年的发展历程，在支持青年科技人才发展方面具有如下优势：

##### (1) 学科优势

中国矿物岩石地球化学学会是我国代表矿物学、岩石学、地球化学（含沉积学）三个学科的国家一级学会，是集中了我国在矿物学、岩石学和地球化学领域的众多顶级院士专家的国家队。学会下设有25个专业委员会，定期召开国际国内的学术会议，具有很大的学术影响力。1981年学会代表中国加入国际矿物协会（IMA）和国际地球化学和天体化学学会（IAGC），是该组织的国家会员。2015年与日本地球化学学会建立起了协作关系。

##### (2) 专家优势

学会汇聚了我国在矿物学、岩石学、地球化学（含沉积学）等三个学科领域内一流的学术机构、高校及产业部门等优质资源。学会目前有会员约7000余名，其中终身会员1200多人；下设25个专业委员会和3个工作委员会。在本届学会理事会和专业委员会中有大约30名院士担任学会负责人和委员，代表了这三个学科领域的最高学术水平。

##### (3) 资源优势

学会的68个团体会员单位基本上囊括了国内从事矿物学、岩石学、地球化学（含沉积学）研究、教学和产业化的优势研究机构、高等院校和产业部门。这些机构不仅拥有专业的高水平学术团队，而且具备优良的测试分析、勘查开采设备，是进行相关研究、教学、科普、产业化的优势力量。学会将这些优势力量整合起来，在创新驱动发展的使命要求下，可以发挥更大、综合性更强的作用。

#### **（4）制度优势**

学会在培养、扶植、选拔青年人才方面有较为完善的制度。制度优势体现在：1）坚持学术民主，所有选拔都是通过理事会确定了评选制度进行；2）鼓励创新，不拘一格，如我会设立的侯德封奖就是以创新性作为评价的指标；3）制度与时俱进，评选制度会随着科技的发展进行修改。

#### **（5）在人才遴选、评价、培养等方面现有的工作基础**

我会在人才选拔和培养方面积累了丰富的经验，有很好的基础。1984年，我会理事会就提出设立以奖励青年人才的创新性贡献的侯德封奖，这是改革开放后最早设立的青年科技奖项。该奖项已运行三十余年，始终以鼓励青年科技人员的创造性贡献为核心，坚持公平、公开及同行专家评审，受到了学术界和社会的广泛好评和认可。三十余年中共有获奖者152人，他们中绝大多数已是当今中国矿物学、岩石学和地球化学界的骨干、学术带头人或领军人物。其中涌现出7位中国科学院院士，8位欧美大学教授，4位何梁何利奖荣获者，50余位国家自然科学基金杰出青年基金获得者，以及众多人才计划(如百人计划，长江学者，青年千人等)的入选者和各级科技奖励及荣誉称号获得者。

目前学会已经建立了多层次人才的遴选、评价和培养的制度。学会坚持注重培育及推举不同层次的杰出人才，多年来在矿物学、岩石学和

地球化学三个学科领域内积极推荐“全国优秀科技工作者”“中国青年科技奖”“两院院士初选候选人”“中国科协青年人才托举工程”等不同层级的人才，并取得了良好效果。当选的中科院院士，有相当比例是我学会推举的（有十余位当选），多位候选人最终当选“全国优秀科技工作者”及“中国青年科技奖”的荣誉称号，我会青托人才一人成功晋升为研究员并获得“优青资助”。

## （6）青年科技人才资源储备情况

学会目前有个人会员约8000余名，基本囊括了国内从事矿物学、岩石学、地球化学（含沉积学）研究、教学和产业化的优势研究机构、高等院校和产业部门，另外每年还有大量的毕业生补充到科研队伍中，其中有很大一部分人都是学会会员。另外，我会举办的侯德封奖，也是优秀青年科技人才的重要储备。在这些青年科技人员中，已经涌现出很多活跃在科研一线的优秀人才，如2013年我会推荐的第14届侯德封奖获奖者、中国科学技术大学地球和空间科学学院的黄方教授（1978年生，杰青）荣获“第十三届中国青年科技奖”；我会推荐的第15届侯德封奖获奖人、中国科技大学秦礼萍教授（1978年生，杰青）荣获首届“中国优秀青年科技人才奖”。除了这些杰出的青年人才，学会还有一大批潜力巨大、学风严谨，颇具培养前途的30岁左右的会员。因此，学会对做好青年人才托举工程工作，拥有具大优势。

### 2. 青托项目立项情况

我会在2016-2018年度的青年人才托举工程中成功立项，受资助人数2人。

### （二）被托举人情况

## 1. 肖智勇情况

肖智勇，1986年12月7日生，中国共产党党员。主要研究方向是行星表面地质过程，重点是高速撞击过程机理和撞击历史研究。2004年9月-2008年7月于中国地质大学（武汉）计算机学院学习，获学士学位；2006年5月-2008年7月于华中科技大学外国语学院学习，获英语双学士学位；2008年9月至2013年12月，于中国地质大学（武汉）地质学专业学习，获地质学博士学位（其中2010年9月-2012年9月在美国亚利桑那大学公派联合培养）；2014年10月-2015年10月在挪威奥斯陆大学从事博士后研究；自2014年1月起在中国地质大学（武汉）担任副教授，2016年1月起至今在澳门科技大学担任特聘副教授，2019年3月起至今在中科院行星科学卓越创新研究中心担任高级研究员。主持国家自然科学基金青年及面上项目各1项，主持中央高校人才基金2项；以第一作者和通讯作者发表SCI论文18篇（总引次数1000余次，其中他引近600余次）。

## 2. 刘盛遨情况

刘盛遨，1984年4月出生于贵州，现为中国地质大学（北京）科学研究院副教授，国家优秀青年基金获得者。

主要从事非传统稳定同位素地球化学及岩浆岩地球化学研究，在铜、锌、镁同位素分馏基础研究及应用开发、岩浆岩成矿作用等方面取得了如下成果及新认识：（1）系统查明了镁、铜、锌同位素在重要地质过程中的分馏行为及其机理，重新估计了全硅酸岩地球的Cu-Zn同位素组成；（2）发现中国东部新生代玄武岩存在大尺度锌同位素异常，提出锌同位素是一个非常有效的、新的深部碳循环示踪计；（3）详细论证了陆内埃达克岩与成矿作用的关系，提出长江中下游大规模铜成矿作用与

洋壳俯冲有关。发表第一作者/通讯作者国际SCI论文16篇，其中包括8篇一区论文(GCA、EPSL)，SCI共计他引200余次。

### (三) 项目实施情况

按照项目合同要求认真组织实施。实施过程围绕国家战略发展需求，按照青年科技人才成长规律，从搭建平台、提供支撑、加强组织、积累经验等方面开展托举工作，取得了一些成效。通过项目的实施，帮助被托举人在创造力黄金时期做出突出业绩，成长为国家主要科技领域高层次领军人才和高水平创新团队的重要后备力量。

## 二、项目完成情况

### (一) 人才遴选、项目启动、方案确定

根据青托项目的要求，我会在申报和立项过程中就开展了相应的工作。首先是建立制度，出台“实施办法”，明确项目的有关组织机构，对遴选程序、项目管理等进行规定。二是进行人才遴选。2016年11月，按照“实施办法”规定的遴选程序，我会进行了“青年人才托举工程”的人才推荐和遴选，最终确定了2位被托举人选（刘盛遨-中国地质大学（北京）、肖智勇-中国地质大学（武汉）），同时为两位托举人组建指导专家小组。三是召开项目启动会。2017年4月西安召开了项目启动会，由托举工程工作小组以及指导专家小组共同研讨，确定两名被托举人三年的培养方案。

(二) 积极组织托举人才参加国内外学术交流活动；努力搭建平台，提升被托举人的学术影响力

按照培养方案，我会于2017年4月-2018年12月针对2名托举人才的具体情况，整合各方力量在学术交流、申报奖励、赴国外短期访问与学习、参与前沿研究调研、主办青年学术沙龙、发表论文和论著，科学普

及等方面给予指导和资助。组织指导专家为托举人才科学研究把关护航；依托学会第16届年会，安排被托举人才做青托主题报告，支持被托举人才多次到国外短期访问交流；资助托举人才在多个国际会议交流做主题报告；为托举人才搭建青年论坛交流平台，指导被托举人才开展青年论坛各项组织工作，提高托举人才学术活动组织能力和影响力；吸纳两名被托举人才为科普工作委员会委员，积极开展科普工作，为建设创新型国家，提高全民科学素质贡献力量。

### （三）全力提升托举质量，为后续青托工作积累经验

根据项目计划，托举人才先后于2017年、2018年年中秘书长工作会议期间进行项目中期汇报，年底常务理事会期间由秘书长代为进行年终汇报，由指导老师和托举工程领导及工作小组提供指导性意见，重在考核托举人才组织才能、战略思维、国际视野等方面的发展潜力，拓展托举人才的科学素质和科技视野，提升学会托举工程的组织协调辅助支撑能力。总结青年人才托举项目工作亮点和工作成果，梳理可复制、可推广的经验，制定后续培养方案。

## 三、项目主要绩效

### （一）托举平台建设、托举机制创新及成果

#### 1. 领导高度重视，组织机构完善，为项目成功提供组织保障

我会高度重视青年人才托举工程项目的工作，由学会负责人任领导小组直接领导，秘书处正副秘书长任工作小组具体实施，秘书处工作人员直接跟踪项目的进展，协调多名院士、杰青组成指导老师专家团队。

#### 2. 认真开展研究，建立项目实施机制

按照中国科协《青年人才托举工程项目管理办法（试行）》《中国科协青年人才托举工程实施细则》及有关要求，我会结合项目实际，制

定了《中国矿物岩石地球化学学会组织实施“青年人才托举工程”管理办法（试行）》，建立机制，规范项目各项工作。

## （二）青年人才选拔、培养、评价等创新实践及成效

### 1. 多方协商、共同研讨，建立公开、公正的人才选拔机制

经过多方协商研讨，形成了符合我会实际的青年托举人才遴选机制。按照“广泛推荐，择优培养”原则，广泛征集推荐候选对象，68个理事单位、28个分支机构、99名理事（3人一组）可提名推荐，由青托工作小组及领导小组分两轮对提名进行投票遴选，遴选结果提交常务理事会议审议，然后进行5个工作日的公示，无异议后上报中国科协。

### 2. 多手段、多途径加大托举人才成长的支撑力度

为青年人才成长量身定制项目实施方案，多手段、多途径加大托举人才成长的支撑力度，鼓励和支持被托举人开展学术创新性研究、参加国内外高水平学术会议、短期访问、学术会议做主题报告等。

### 3. 充分利用平台优势，加强托举人才组织能力的培养

为促进被托举人综合能力的提高，学会充分发挥平台优势，指导协助托举人才举办青年学术沙龙，邀请托举人才参加科普活动并做科普报告等多种方式为托举人才打造交流机会，并优先推荐参加本会所设奖励的评选等。

### 4. 建立简化、高效的考核机制

整合各方力量、建立长效联系机制助力项目开展。充分调动被托举人本身的积极性、发挥指导专家团队和青托工作小组以及学会的支撑作用、发挥学会的大平台作用，建立了托举人才平时学术表现以指导专家团队考核为主，年度考核由学会及青托领导小组负责，中期考核由指导专家团队及青托工作小组负责，最终考核由学会按照科协统一要求组织

实施的简化考核程序。实现对被托举人持续关注和跟踪，实时掌握被托举人的发展情况。

### （三）被托举人的成长情况

#### 1. 肖智勇（中国地质大学（武汉））

项目承担情况：在青托项目执行期间，新增国家自然科学基金面上项目1项，新增中央高校基金人才项目1项。

获得奖励情况：

2017年，获Early Career Researcher Distinguished Lecture，颁奖单位AOGS；

2018年，获MESSENGER Group Achievement Award，颁奖单位NASA

论文发表情况：在青托项目执行期间，已发表SCI论文20篇（T1论文11篇，T2论文3篇），其中第一作者和通讯作者论文7篇。

国内外社会组织任职情况：2018年12月，入选中国嫦娥四号核心科学家团队；2019年3月，受聘为中国科学院行星科学创新卓越研究中心高级研究员；2019年8月，入选Journal of Geophysical Research: Planets期刊副主编。

国际合作：在青托项目执行期间，每年平均邀请2-3位国外专家来华交流；开设行星科学系列短期课程3次；于2018年10月至2019年1月，前往德国弗赖堡大学交流合作。

重大会议组织和参与情况：2016年6月，以组委会主席身份，组织了在武汉召开的2nd Lunar and Planetary International Symposium；2018年，2019年以召集人身份召开多次国内学术研讨会。2016年3月和2017年3月，参加美国LPSC会议；2019年5月，受邀参加香山科学会议。

#### 2. 刘盛遨（中国地质大学（北京））

项目承担情况：在青托项目执行期间，新增国家自然科学基金优秀青年基金项目1项、中央高校基金人才项目1项、中国科学院战略先导科技专项（B类）子课题1项

2017年，晋升为教授

论文发表情况：在青托项目执行期间，以第一作者和/或通讯作者发表SCI论文12篇。

重大会议组织和参与情况：先后6次以召集人身份参加国内重要学术会议并做主题报告，先后3次邀请国外知名教授来化访问交流。

#### （四）主要经验做法、工作亮点

1. 发挥学会的平台和人力资源优势，从学会负责人到全体理事到分支机构以及学会秘书处都高度重视中国科协青年人才托举工程项目的工作，从托举办法的出台、遴选程序的制定、指导老师的组建、培养方案的规划、具体方案的执行、项目的考核都集合了学会所有的资源和力量，确保项目顺利的实施。

2. 在培养方案中增加了参与科普活动、撰写科普文章等要求，可以增强被托举人的社会责任感。

3. 同时不断摸索工作方法，为以后项目的执行提供宝贵经验。

#### （五）社会反响

“青年人才托举工程”是由中国科协启动的人才支持项目，旨在助力青年科技人才在“创造力黄金期”做出突出业绩，努力成长为德才兼备、勇于创新的国家科技领域高层次领军人和学科带头人。我会高度重视青年人才托举工程，将项目作为青年地学人才培养的重要平台，集合学会所有优势力量，推进青年人才成长。学会负责人、理事、行业专家高度认可青年人才托举工程项目，20多个分支机构和理事参与提名推

荐，学会负责人直接参与遴选，中国科学院李曙光院士、徐义刚院士亲自担任主要指导老师，多名杰青担任指导专家组成员。被托举人认为中国科协“青年人才托举工程”对青年科技工作者在创造力的高峰时期能够获得稳定资助，这为青年科技工作者创造更广阔的研究平台，使构思设想可以转化为科研成果，为青年学者创造成才机会，指引发展方向，为成为具有国际视野的学术技术带头人和国家相关科技领域高端领军人才的重要后备力量提供坚实的基础。由学会提供平台、托举人才组织的青年沙龙也获得与会青年学者的好评，大家认为由青年学者共同参与的青年学术主题论坛，主题鲜明、形式新颖、氛围轻松、讨论充分，大家在一起容易碰撞出思想的火花，这充分体现了学术自由，建议学会以后多组织类似的活动。以上各方面体现出中国科协青年人才托举工程项目广受社会好评。

#### **四、存在问题及建议**

（一）科协资助名额较少，每次申报的人多，而作为理科学会没有资金来支持这项工作，所以受众较小，短期内难以有较大的影响力。建议对理科学会的支持力度加大。

（二）经费使用范围难以掌握。经费使用人所在单位与学会不同，经费使用办法可能有所不同，在遵守国家相关项目经费使用规章制度的原则下，部分项目的报销无法体现青托项目的灵活性、便宜性，希望中国科协给予具体指导。

#### **五、下一步工作思路**

（一）继续坚持以搭建平台、指导、帮助的思路开展托举工作，并在工作中不断完善和丰富托举工作内容；

（二）及时总结经验和不足，探索符合我会以及地学领域实际的青年科技人才托举模式，摸索建立青年人才培养跟踪服务的长效机制，增加学会对青年人才的凝聚力，助力国家科技创新人才体系建设；

（三）力争更多的支持名额，让青托工作覆盖到主要的理事单位；

（四）利用这一项目，更多地培养和造就国家栋梁之才和领军人才。青托项目给予的不仅是经费的支持，更为重要的是学会从学术资源、平台、能力建设等全方位给予的支持。

# 青年人才培养典型案例

## 一、引言

青年人才的培养是多方面的也是一个长期的过程，既要接受良好的学术训练，使其学术水平提升，从而成为未来的科技骨干或领军人物，也要有良好的学术组织、协调能力，更要有科学家的爱国、奉献情怀，能够不受诱惑而始终坚守学术道德，才能成为一个对国家有用的人才。因此对人才的培养是复杂的。我会在青托项目的实施过程中，始终坚持德才兼备、以德为先的原则，对被托举人从学术上进行指导，搭建平台展示其成果，参与科普工作体现社会责任等方面提出要求。

在中国科协2016-2018年青托项目经过三年的实施，我会青托人才肖智勇的成长有了一些成效，目前已建立起了自己的研究团队。

## 二、案例描述

撞击过程研究是传统地质学的重要延伸。相比地球上的内生型和其他外生型地质过程，撞击过程具有高能和高应变速率的特点。地球撞击坑是撞击过程研究的重要载体，融合了物理学、地质学、行星科学、遥感学等学科。天体之间的高速撞击作用是太阳系形成和演化过程中最重要的地质过程。在所有类地天体中，最典型的地貌特征是由于高速撞击作用形成的撞击坑。地球上目前已发现了近200个撞击坑，直径从数米至数百公里不等，基于这些撞击坑的研究证明撞击过程极大的影响了地球上的地质演化和生态变化。在已发现的地球撞击坑中，中国境内仅有岫岩一例。系统探寻中国境内的疑似撞击坑，需要联合使用遥感地质学、野外考察和样品分析开展。而该工作在中国尚未正式系统展开。

被托举人在天体表面的撞击过程和撞击历史方面具有较多的积累。中国矿物岩石地球化学学会结合被托举人的知识背景和研究特色，邀请

徐义刚院士、林杨挺研究员、肖龙教授为托举计划的指导老师，从地球化学、陨石学和岩石学方面给予直接指导。利用该平台优势，被托举人在项目执行期间，使用遥感地质解译逐步扩建中国境内疑似撞击坑数据库，进而选择高优先级例子开展野外考察和样品分析。截至目前为止，被托举人共考察了近10处疑似撞击坑，并排查了撞击成因的可能性，对否定的案例，研究了其形貌成因。

### **三、主要成效**

通过直接帮助提供科研工作上的指导和帮助，被托举人快速成长为独立的综合性人才，同时被托举人也逐步建立起自己的核心研究团队。

### **四、经验做法**

结合被托举人的知识背景和研究基础，充分利用学会的学术资源和强大的导师团队，为其提升学术研究的高度和深度创造条件；同时利用学会已有的平台，来展示被托举人的成果，如在学会主办的学术年会上，安排被托举人做主题学术报告；在有关专题学术会议上，推荐其展示成果；另外，指导和帮助被托人组织一些学术活动，参与学会组织的大型科普活动等，以期使被托举人的学术水平和组织能力得到提升。

### **五、下一步工作考虑**

总结托举项目的成功经验，为后续项目中为被托举人组建更好的导师团队，提供更合适的发展平台。

# 青年人才成长故事

——漫漫“寻坑”路，青托伴我行

（中国地质大学（武汉），肖智勇）

行星地质学是传统地质学的重要延伸，是一门综合性交叉学科。行星地质学起源于上世纪的美苏太空竞争，经过半个多世纪的发展，已是欧美发达国家传统地质学的重要分支。在国际上，行星地质学的研究内容已充分细化，遥感观测、数值模拟和地球类比研究是主要的研究方法。每种技术手段均有大量的研究团队。相比之下，我国行星地质学的全面发展起源于嫦娥探月工程，从业人员较少，研究的深度和广度有待加强。在国际上，行星地质学的飞速发展已产生了一些新的突出问题，也即大量的行星地质学研究脱离了地质学研究的本质，未能全面考量真实地质过程的复杂性和多解性。解决该问题需回到行星地质学的本质，也即行星地质学是传统地质学的重要延伸。因此，地球地质过程类比研究至关重要。

被托举人在天体之间的高速撞击过程方面具有较深的积累，在中国西北和湘西有一些区域地质填图的经验。经中国矿物岩石地球化学学会推荐，被托举人入选第二届中国科协青年人才托举工程。学会理事会成员多次召开专题研讨，听取被托举人的意见，并结合被托举人的知识背景和学科优势，推荐了三位顶级专家作为指导老师，以探寻中国境内的疑似撞击坑为选题予以帮助。在国际上，探寻地球撞击坑的工作大多最终证实研究对象为非撞击成因。为避免被托举人在“寻坑”之旅上

受挫，指导老师多次关心项目计划，提供及时指导和帮助。在青托项目的支持下，被托举人顺利开展了多次中国境内疑似撞击坑的遥感观测、野外考察和样品分析的工作；且已发现大量待考察的高优先级示例。青托计划也助力该研究工作走向国际，多次参加国际学术交流，目前已与加拿大西安大略大学、德国弗赖堡大学、西班牙天体生物学研究中心建立起了合作关系。

在青托项目执行期间，学会多次指导和协助被托举人举办短期课程和参加重要学术会议，锻炼了被托举人的组织协调能力。

在青托计划执行的三年期间，被托举人已初步建成了一支干练的研究团队。今后，被托举人会利用已积累的学术资源，为我国地球撞击坑研究事业做出力所能及的贡献。

## 附件2

# 第二届中国科协青年人才托举工程 经费使用情况报告

### 一、三年青托经费使用情况和完成情况

（主要包括经费使用总体情况和各年度使用情况。）

2016-2018年项目经费使用情况：

2017年：54104.92元，2018年：96206.98，合计：150311.9

（其中一位托举人在项目执行之初就明确表示，他不使用该经费，但需要学会提供的平台和导师团队的支撑，故未使用）

### 二、存在问题及建议

（可描述在青托经费使用过程中存在的主要问题。针对问题，结合实际，提出具体可行的意见建议。）

存在的主要问题：

1. 该项目首期经费到账时间较晚，在第一年度（2016年）没有使用。建议适当提前进行项目审核和拨款，或者项目改为次年执行；

2. 作为托举项目的一部分工作是与会的工作结合在一起的，在进行经费支出核算时没有也不能单独记账。因此建议学会可以灵活处理一部分经费。

3. 对于未使用完的经费，建议可以按照被托举人的意愿作为学会的活动经费使用。一些被托举人本人或其导师具有足够的经费支撑其开展学术研究和进行学术交流，所以本项目经费

未使用，被托举人希望该经费可以用作学会相关的学术活动，如纳入本会青年人才奖励项目基金（侯德封奖基金）；

4. 被托举人的工作在本项目结束后还有一段延续的工作，但后期研究的前期工作需要经费支持，因此被托举人希望延长经费的使用期限（2年）。

### 三、下一步工作思路

根据项目管理办法的要求，加强经费的执行力度，对于未使用完成的经费，将按照国家和中国科协的有关规定进行使用和管理。

- 附件： 1. 三年经费使用情况明细  
2. 相关支出凭证材料（复印件）

中国矿物岩石地球化学学会

2019年10月12日