

# 中国物理学会第十一届理事会工作报告

詹文龙

2019年9月19日

各位代表、各位来宾、同志们、朋友们，大家早上好！

中国物理学会第十二次全国会员代表大会今天在中原大地上美丽而历史悠久的文化名城——郑州隆重开幕了。请允许我代表第十一届理事会，向来自全国各地的代表表示热烈的欢迎，向一直以来关心和支持学会工作的各方领导、专家，以及为学会各项事业发展做出重要贡献的同志们，表示崇高的敬意和衷心的感谢！

自2015年9月以来，中国物理学界痛失了十几位令人敬仰的著名物理学家。他们是：谢家麟、牛憨笨、李荫远、段一士、袁运开、郝柏林、洪朝生、闵乃本、程开甲、于敏、梁敬魁、王业宁、詹文山、章综。他们曾在各自的领域中为我国物理学事业的发展和人才培养做出过突出的贡献，为年轻一代物理学工作者树立了光辉的榜样。我谨代表第十一届理事会对他们的逝世表示深切的哀悼！

中国物理学会第十一届理事会是2015年9月在吉林省长春市举行的中国物理学会第十一次全国会员代表大会上选举产生的。过去四年，在中国科学技术协会的正确领导下，在中国科学院物理研究所的大力支持下，在所属各分支机构的积极配合和广大会员的热情参与下，本届理事会开展学术交流，组织学科竞赛，普及科学知识，宣传女物理工作者，促进国际交流与合作，加强组织建设，奖励及举荐人才等，取得了较好的成绩。根据《中国物理学会章程》，第十一届理事会即将完成全体会员所赋予的历史使命。受本届理事会的委托，我向大会做第十一届理事会工作汇报。请各位代表审议。

## 一、四年来学会主要工作回顾

### （一）促进学术交流，打造品牌会议

学术交流始终是中国物理学会最重要的业务活动之一。学会及其分支机构每年组织召开各类学术会议90余次，其中，国际会议约占四分之一。

多年来，学会及其分支机构一直致力于打造品牌学术会议，发挥桥梁和纽带作用，为广大物理工作者搭建学术交流平台，促进物理学各个研究领域的均衡发展 and 人才培养，提高学会凝聚力，扩大学会影响力。中国物理学会秋季学术会

议（简称“秋季会议”）是由张杰、金晓峰等人于 2000 年创办、中国物理学会主办的全国性综合系列学术会议，至今已连续成功举办 18 届，参会人数由最初的 200 余人增至 3500 余人，是当前我国物理学界学科覆盖面最广、影响范围最大的学术会议之一。

2015-2018 年“秋季会议”基本情况（见图）：

| 年份   | 地点 | 参会人数 | 大会邀请报告人        | 承办单位<br>(召集人)   |
|------|----|------|----------------|-----------------|
| 2015 | 长春 | 2500 | 洪明辉、林海青、彭练矛、常进 | 吉林大学<br>(丁大军)   |
| 2016 | 北京 | 2750 | 陈仙辉、高原宁、曹蕙、卢征天 | 北京工业大学<br>(蒋毅坚) |
| 2017 | 成都 | 3218 | 贾金锋、汤超、陈雁北、潘建伟 | 四川大学<br>(张红)    |
| 2018 | 大连 | 3487 | 季向东、戴自海、丁洪、管习文 | 大连理工大学<br>(赵纪军) |

2019 年“秋季会议”即将在郑州举行，由郑州大学承办。

学会现有 31 个分会、专业委员会。各分会、专业委员会组织开展的学术交流等活动是学会活动的重要组成部分。在打造品牌系列会议方面，各分会、专业委员会硕果累累，成效显著。如：X 射线衍射专业委员会的“全国 X-射线衍射学术大会”、半导体物理专业委员会的“全国半导体物理学术会议”、波谱专业委员会的“全国波谱学学术年会”、磁学专业委员会的“全国磁学和磁性材料会议”、等离子体物理分会的“全国等离子体科学技术会议”、低温物理专业委员会的“全国低温物理学术研讨会”、电介质物理专业委员会的“全国电介质物理、材料与应用学术会议”、电子显微镜分会的“全国电子显微学学术年会”、发光分会的“全国发光学学术会议”、非晶态物理专业委员会的“全国非晶态物理和材料春季学术会议”、高能量密度物理专业委员会的“全国高能量密度物理会议”、高能物理分会的“高能物理分会学术年会”、高压物理专业委员会的“中国高压科学学术会议”、光散射专业委员会的“全国光散射学术会议”、光物理专业委员会的“全国光学前沿问题讨论会”、核物理分会的“全国核物理大会”、静电专业委员会的“全国静电学术会议”、粒子加速器分会的“中国粒子加速器会议”、量子光学专业委员会的“全国量子光学学术会议”、凝聚态理论与统计物理专业委员会的“全国凝聚态理论与统计物理学术会议”、同步辐射专业委员会的“全国同步辐射学术年会”、相图专业委员会的“全国相图学术会议”、引力与相对论天体物理分会的“引力与相对论天体物理分会学术年会”、原子与分子物理专业委员会的“全国原子与分子物理学术会议”、质谱分会的“质谱分会学术年会”、中子散射专业委员会的“全国中子散射会议”，等等，均在各自领域拥有很高的知名度，参会人数达到几百甚至上千人，为促进相关学科的学术繁荣与发展做出了重要贡献。

学会鼓励各分会、专业委员会争办重要国际学术会议，推动我国相关学科发展，提高国际影响力，取得较好成绩。如：2016 年半导体物理专业委员会成功承办“第 33 届国际半导体物理大会”，这是国际半导体物理领域最具影响力的学术会议，是国际纯粹与应用物理联合会系列会议，参会代表 1200 余人；2017 年高压物理专业委员会成功承办的“第 26 届国际高压科学与技术大会”是国际高压科学技术领域规模最大、影响最广的系列学术会议，参会代表 800 余人等。

## （二）组织学科竞赛，发现优秀人才

中国物理学会十分重视人才培养与选拔工作，通过组织学科竞赛，提高大中学生掌握物理知识的能力，发现优秀物理人才。

学会所属全国中学生物理竞赛委员会每年举办全国中学生物理竞赛，并选拔优秀选手参加国际和亚洲物理奥林匹克竞赛。全国中学生物理竞赛由预赛、复赛和决赛组成。其中，预赛和复赛由各省、自治区、直辖市物理学会组织完成，决赛由全国竞赛委员会组织完成。各省、自治区、直辖市物理学会为提高本地区的竞赛成绩，竞相开展形式多样的培训活动，收到了较好的效果。

2015-2018 年全国中学生物理竞赛基本情况（见图）：

| 年份   | 届次 | 预赛人数   | 决赛人数（女生数） | 决赛地点  |
|------|----|--------|-----------|-------|
| 2015 | 32 | 559475 | 360（28）   | 长沙    |
| 2016 | 33 | 626370 | 360（18）   | 武汉、黄冈 |
| 2017 | 34 | 714948 | 364（21）   | 重庆    |
| 2018 | 35 | 880179 | 365（19）   | 上海    |

全国决赛前 50 名学生进入国家集训队。通过集训，每年选拔 5 名选手参加国际物理奥林匹克竞赛、8 名选手参加亚洲物理奥林匹克竞赛。我国选手在历届国际竞赛中取得了令人瞩目的好成绩。据统计，2004-2019 的 16 年间，我国共选派 80 名选手（每年 5 名）参加国际物理奥林匹克竞赛，共斩获 79 枚金牌、1 枚银牌，像我国选手这样既有雄厚实力又能稳定发挥的，在所有参赛国家/地区选手中是绝无仅有的。这些成绩的取得与赛前严格有序的集训以及带队教练的辛苦付出是分不开的。

2016-2019 年国际物理奥林匹克竞赛基本情况（见图）：

| 年份   | 届次 | 竞赛举办国 | 参赛总人数<br>（参赛国家/地区数） | 我国选手人数<br>（成绩） |
|------|----|-------|---------------------|----------------|
| 2016 | 47 | 瑞士    | 400（87）             | 5（5 枚金牌）       |
| 2017 | 48 | 印度尼西亚 | 395（86）             | 5（5 枚金牌）       |
| 2018 | 49 | 葡萄牙   | 396（87）             | 5（5 枚金牌）       |
| 2019 | 50 | 以色列   | 360（78）             | 5（5 枚金牌）       |

此外，各省、自治区、直辖市物理学会还积极开展面向大学生的物理学术、实验设计、科技创新、知识技能竞赛，以及学术论文评选等活动，对丰富大学生的学术生活，提高大学生的科技创新能力和学习兴趣起到了积极的作用。

培养高质量的学生离不开高水平教师的言传身教。学会重视大中学物理教师业务素质的提高，所属物理教学委员会在各省、自治区、直辖市物理学会的积极配合下，定期举办竞赛及教学研讨等活动，提振教师士气，提高教学质量，助力青年教师成长。如：物理教学委员会会同有关单位每年举办“全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛”，2016-2019年分别在深圳、桂林、贵阳和昆明成功举办全国决赛及教育学术研讨会；“全国中学物理青年教师教学大赛”是学会在中学物理教育方面开展的一项全国性竞赛活动，每两年举办一次，包括课堂教学现场展示、教育教学论文和自制教具展示三部分，2016年和2018年大赛分别在北京和深圳成功举办。

近年来，由浙江、上海试点开始的各地高考制度改革，引发了全国部分地区学生由于考试利益受损而弃考物理的问题，进而导致部分中学的物理教学和师资队伍被削弱的严重后果。考虑到物理教育对科技发展、公众素质培养，以及民族文化进步的极端重要性，学会通过各种途径调查了解情况，反映意见，并广泛呼吁。目前，开展新试点的部分省市的高考选考方式等已有所改进，但问题仍然存在。中国物理学会虽然不是政策决策部门，但作为学术组织，有责任和义务配合有关部门继续开展大量工作。

### （三）传播科学知识，关注女物理工作者现状

物理学是自然科学的基础学科之一，也是现代科学的重要基石，对提高全民科学素养具有不可替代的重要作用。向公众传播物理学知识，是中国物理学会义不容辞的社会责任。学会所属科普工作委员会、出版工作委员会等充分调动科普专家及科普委员的积极性，利用各科研单位丰富的科普资源，组织科普报告会，举办科普讲座，开展“公众开放日”等活动，为向公众宣传物理、普及物理知识贡献了一份力量。现列举如下：

2017年12月，举行“物理学前沿·科普报告兰州行”活动。组织中国科技大学郭光灿院士等五位专家分别在兰州的两所大学、一个研究所和三所中学举办13场报告会、两场座谈会，听众3000余人。专家们所到之处，受到各校师生的热烈欢迎。科学传播和普及，永远在路上。

2018年9月，在天津召开“全国物理科普大会”，来自全国各地的300余位教师及青年代表参会。南开大学葛墨林院士等10位知名专家应邀做大会报告。大会设科普和教学两个分会场进行交流。会议期间，举办“物理科普与教学方法展演”和“学术沙龙”等活动。

2018年9月，在大连召开“首届中国物理学期刊专场报告会”。报告会与“秋季会议”同期举行，400余名参会代表聆听报告会。中国科学院/上海交通大学张杰院士和中科院物理所曹则贤研究员应邀做精彩报告。会议期间，还组织颁发了期刊优秀论文奖。

此外，为支持学会合作单位——胡刚复家族企业，学会先后于2016年11月和2018年11月，选派中科院物理所曹则贤研究员、清华大学朱邦芬院士和复旦大学金晓峰教授为江苏省锡山高级中学的学生做科普报告。

中国物理学会意识到，传统观念对女生学物理、女性从事物理研究有偏见，导致女生报考物理专业的人数及高层次物理研究领域的女性人数都在减少。为转变观念，改善女物理学工作者的生存现状，学会专门设立女物理学工作者委员会，组织开展有针对性的宣传活动，并积极与国际同行交流研讨。

为鼓励和支持我国偏远地区女物理教师、女学生坚守岗位，热爱物理，自强不息，女物理学工作者委员会每年组织“中国物理学会女科学家巡回报告会”。2016-2019年，报告会先后在云南、四川、江西和河南成功举办，参加报告会的专家共计45人次，举办报告会87场、座谈会18次。专家们以身教传道、以言传解惑、以风范示例，鼓励喜爱物理的学生和青年教师，坚持理想，在物理学领域做出一番事业来。报告会为当地师生与物理学家之间搭建了沟通的桥梁，对鼓励和影响更多师生，特别是女教师和女学生，热爱物理，勇于追梦，发挥了积极重要的作用。

女物理学工作者委员会每年在“秋季会议”期间举办圆桌讨论会，邀请谢希德物理奖获奖者等物理学领域的杰出女性代表发言，与大家分享其科研、教学及生活点滴，为参会青年女教师和女学生起到良好的示范作用。圆桌会还特别注重邀请男性代表参会，毕竟女物理学工作者现状的改善离不开男性同行的大力支持。

此外，学会还积极组织参加国际女物理学工作者大会，与国际同行交流如何提高女物理学工作者的生存环境和职业前景，如何吸引女生学习物理等议题。该会议是国际纯粹与应用物理联合会的系列会议，每三年举办一次。2017年7月，学会七人代表团参加了在英国伯明翰举行的第六届国际女物理学工作者大会。

#### **（四）参与国际组织活动，促进双边合作**

科学无国界。中国物理学会自成立之初，就致力于开展国际交流与合作。多年来，学会与所加入的两个国际组织——国际纯粹与应用物理联合会（IUPAP）和亚太物理学会协会（AAPPS），始终保持着密切的联系。近年来，学会积极响应中国科协的号召，努力提高学会在国际组织中的影响力，承担更多会费份额，争取更多席位，拥有更多话语权，鼓励和支持我国科学家参与国际组织的活动，取得了很好的成绩。

中国物理学会于 1984 年正式加入 IUPAP。周光召、杨国桢、陈佳洱、詹文龙曾先后担任 IUPAP 执行委员会副主席。2017 年 10 月，在巴西圣保罗召开“第 29 届国际纯粹与应用物理联合会全体大会”，选举产生新一届执委会和各专业委员会。经学会推荐，王恩哥当选执委会副主席；另有 16 位专家入选各专业委员会，其中，龚旗煌、金奎娟当选为专业委员会副主任，其余为委员。四年来，经各任职人员的积极推荐，王伟民、包文中、温良剑、陈宇翱、杨晓菲等大陆青年学者荣获 IUPAP 青年科学家奖；赵凯华先生荣获 2016 年度 IUPAP 国际物理教育奖章，这是亚洲学者个人首次获此殊荣。2018 年 11 月，中国物理学会正式获得 2020 年第 30 届 IUPAP 全体大会的举办权，这将是该系列大会首次在中国举行。

中国物理学会作为发起学会之一，于 1990 年加入 AAPPS。陈佳洱、张杰曾先后担任 AAPPS 理事会主席。2016 年 12 月，在澳大利亚布里斯班召开“第九届亚太物理学会协会全体大会”，选举产生新一届理事会。经学会推荐，龙桂鲁当选 AAPPS 主席，朱星、金奎娟当选为理事；此外，大陆青年学者陆凌荣获 2016 年度“杨振宁奖”。

中国物理学会重视与各个国家/地区的物理学会建立友好的关系，与英国、美国、韩国及欧洲物理学会等签署了合作备忘录，并开展双边/多边交流活动。四年来，学会与英国物理学会实现了多次互访，并于 2017 年 7 月在英国伦敦成功召开主题为“大科学工程”的“第二届中英物理学会联合研讨会”，詹文龙理事长、陈和生副理事长等参加了研讨会。学会与美国物理学会的交往历史悠久，自 2012 年起，两学会每年在美国物理学会“春季会议”期间举行“中美物理学会领导人早餐会”，截至 2019 年该会议已连续举办八届，美国物理学会主席、首席执行官等主要负责人参加了历届会议，中方参会代表除了学会副理事长、常务理事，还包括国内部分高校及科研院所的负责人。此外，2017 年 9 月，在中国物理学会“秋季会议”期间还成功举办了主题为“强磁场及高压领域”的“中-美-英三国物理学会联合学术研讨会”。

### **（五）加强组织建设，增强学会凝聚力**

会员是学会立会之本。发展会员，探讨为会员服务的有效途径，是学会工作的根本任务。目前，学会拥有个人会员约 40000 人。2015-2018 年，新发展会员 2080 人，收取会费约 105.5 万元。会员参加“秋季会议”可享受 100 元注册费优惠的政策，订购学会主办期刊享有一定的折扣。为会员提供更多的优质服务，是学会努力奋斗的目标。

理事会是会员代表大会的执行机构。常务理事会在理事会闭会期间，领导学会开展日常工作，对理事会负责。四年来，本届理事会共召开 12 次常务理事会议（含一次通讯会议）、3 次理事会议，讨论决定学会的重大事务；阶段性地总结学会的各项工作，听取分支机构的汇报及其对学会工作的意见和建议，沟通信息，促进学会健康稳定的发展。2017 年，经中国科协和民政部批准，增选方忠

为第十一届理事会副理事长，同时继续兼任秘书长，并担任学会的法定代表人。2015年9月，聘任谷冬梅、何伟为第十一届理事会的副秘书长；2018年11月，增补杨槐馨为副秘书长。

2018年11月，学会办公室新增两名兼职工作人员，至此，学会办公室共有两名专职人员、两名兼职人员，有助于进一步提高学会的办事效率。2015-2018年，学会顺利通过民政部的年度检查，财务工作通过了审计检查。

学会所属分会、专业委员会在章程规定的业务范围内开展活动，并按时进行换届改选。2015-2018年，表面与界面物理专业委员会、波谱专业委员会、磁学专业委员会、等离子体物理分会、低温物理专业委员会、电介质物理专业委员会、电子显微镜分会、发光分会、非晶态物理专业委员会、高压物理专业委员会、固体缺陷专业委员会、光散射专业委员会、光物理专业委员会、核物理分会、静电专业委员会、粒子加速器分会、量子光学专业委员会、内耗与力学谱专业委员会、凝聚态理论与统计物理专业委员会、相图专业委员会、液晶分会、引力与相对论天体物理分会、原子与分子物理专业委员会、质谱分会等24个分会和专业委员会分别按要求进行了换届改选。

学会共有11种主办期刊。这些期刊在各刊编委会的支持下，积极争取优质稿源，努力提高刊物质量，为物理学各领域的国内外学术交流和教学研讨提供了很好的平台，做出了应有的贡献。四年期间，《物理》、《物理学报》和《中国物理B》、《中国物理C》、《理论物理通讯》、《物理学进展》、《大学物理》、《物理教学》、《电子显微学报》等共9个期刊分别按要求进行了编委会的换届改选。

## （六）表彰和举荐科技人才等

为表彰我国物理学工作者在物理学各领域做出的突出贡献，中国物理学会先后设立八项物理奖：胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖，谢希德物理奖，黄昆物理奖，以及萨本栋应用物理奖。受周培源基金会委托，学会代评周培源物理奖。各项物理奖每两年评选和颁发一次。

2016-2019年，经各项物理奖评选委员会评选和中国物理学会物理奖基金委员会审批，共评出获奖者29名。颁奖会分别在2017年和2019年“秋季会议”开幕式上举行，获奖者在相关分会场做获奖学术报告。具体如下：

| 年度<br>奖项 | 2016-2017 年度                      | 2018-2019 年度                     |
|----------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 胡刚复物理奖   | 张广宇 (中科院物理所)<br>宣 丽 (中科院长春光机与物理所) | 王业亮 (北京理工大学)<br>郭建东 (中科院物理所)     |
| 饶毓泰物理奖   | 彭良友 (北京大学)<br>张卫平 (上海交通大学)        | 肖云峰 (北京大学)<br>翟 荟 (清华大学)         |
| 叶企孙物理奖   | 何 珂 (清华大学)                        | 维建林 (中科院物理所)<br>万贤纲 (南京大学)       |
| 吴有训物理奖   | 张玉虎 (中科院近代物理所)                    | 赵 强 (中科院高能物理所)<br>肖志刚 (清华大学)     |
| 王淦昌物理奖   | 高原宁 (清华大学)                        | 朱世琳 (北京大学)<br>刘江来 (上海交通大学)       |
| 谢希德物理奖   | 王 前 (北京大学)<br>霍剑青 (中国科技大学)        | 杜世萱 (中科院物理所)                     |
| 黄 昆物理奖   | 赵建华 (中科院半导体所)<br>王欣然 (南京大学)       | 陆朝阳 (中国科技大学)<br>陆 卫 (中科院上海技术物理所) |
| 周培源物理奖   | 戴 希 (中科院物理所)                      | 胡江平 (中科院物理所)<br>孙庆丰 (北京大学)       |
| 萨本栋应用物理奖 |                                   | 陈理想 (厦门大学)<br>张 红 (中科院近代物理所)     |

中国物理学会重视人才举荐工作。2015-2018 年,经学会推荐,复旦大学张远波、中科院物理所胡勇胜荣获第十四届中国青年科技奖,张远波同时荣获“中国优秀青年科技人才”称号;中科院高能物理所王贻芳入选中国科学院院士;中科院高能物理所赵强,北京大学胡小永、肖云峰,清华大学马旭村、何珂,中科院物理所张广宇、王文洪,上海交通大学钱冬等共 9 人入选科技部创新人才推进计划“中青年科技创新领军人才”;中科院物理所方忠入选“全国杰出科技人才”;山东大学梁作堂荣获第七届“全国优秀科技工作者”称号等。

受全国科技名词审定委员会委托,学会所属物理名词委员会自 2004 年起着手对《物理学名词》进行修订和增补工作。2019 年 3 月,物理名词委员会历时 15 年编撰的《物理学名词》(第三版)正式出版,全书共收录词条 14000 个。

## 二、对学会今后工作的建议

进入 21 世纪,全球科技创新迎来空前密集活跃的时期。新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图,重塑全球经济结构。中国科技事业迎来史无前例的重要发展时期,科学前沿突破涌动,科技竞争日趋激烈,中国逐步走向世界科技舞台的中央。过去几年,我国物理学科涌现了铁基超导材料、量子反常霍尔效应、多光子纠缠、中微子振荡等一大批跻身世界先进行列的创新性成果,某些前沿方向进入并行、领跑阶段。与此同时,我国物理学发展也面临一系列的挑战:

基础研究中重大理论突破和原创引领性的成果不多,特殊材料、关键零部件等“卡脖子”问题仍然突出,科技评价制度有待完善等。特别需要关注的是,随着高中物理新课程标准的推广和高考改革试点的进行,部分地区选修、选考物理的高中生人数大幅度下降,严重削弱了中国物理学发展的人才根基。如果任由这一现象发展,必将影响我国物理学科的可持续发展,并最终导致国民科学素质的下降。

中国物理学会作为推动我国物理学事业发展的重要社会力量,面对当今前所未有的挑战,具有不可推卸的责任与使命。本次换届恰逢新中国成立 70 周年,是我国全面建成小康社会、实现第一个百年目标的关键之年,也是学会改革发展的重大历史机遇期。我谨代表第十一届理事会对新一届理事会提出几点建议与期望。

## 1. 不忘初心,牢记使命

中国物理学会在老一辈物理学家艰苦卓绝的奋斗和坚持不懈的努力下,不断发展壮大,至今已经走过了八十七个春秋。新的历史时期,学会要不忘初心,牢记使命,稳步扎实地推进学术交流、科学普及、教学竞赛、刊物出版、名词审定、国际合作及会员发展等各项工作,实现学会稳定、健康、全面的发展。

## 2. 继承传统,创新发展

我国综合国力不断提升,物理学研究发展日新月异,新形势、新时代对学会工作提出了新的要求。我们要在传承中创新,在创新中发展,在发展中不断激发学会的活力。

促进学术交流是学会工作的重中之重,也是学会的立身之本。目前,学会已经拥有“秋季会议”以及各分会、专业委员会主办的众多品牌学术会议。如何进一步提高会议品质,搭建更好的学术交流平台,我们需要深入思考并进一步创新与实践。面向未来,学会应提高站位,与国际接轨,加强专业团队建设,进一步提高会议组织的规范化、专业化、国际化、信息化水平。学会应以物理学发展为导向,推动前沿问题研究;同时要重视当前国家重大应用对基础性研究的需求,积极组织国内外专家开展专题研讨,更好地发挥物理学在重大应用研究中的作用。

弘扬科学精神,普及科学知识,传播科学思想,倡导科学方法是学会的重要任务之一。依托科普专家、科普委员及各分支机构,学会在全国范围内广泛开展科普讲座、公众开放日、巡回报告等活动,受到普遍欢迎。但是,学会科普工作仍然有广阔的发展空间。要深入挖掘和拓展科普工作的新内涵,建立健全科普服务机制和应急响应机制,完善和扩大科普专家队伍和科普志愿者队伍,繁荣科普创作,整合并有效利用优质的科普资源,依托互联网和传统媒体进行立体传播和精准推送。在继续办好女物理学家巡回报告会、全国科普大会等特色科普活动的基础上,努力打造和培育更多更优质的科普活动品牌。

近年来,学会在承办国际组织的重要系列学术会议以及与各国物理学会开展双边或多边合作方面,取得了一些成绩。希望新一届理事会进一步加强国际交流与合作,热情鼓励我国物理学家参与国际组织的活动,积极争取在国际组织中担任重要职务,在国际组织各项事务决策中发出中国声音、提出中国方案、贡献中国智慧,提升学会的国际影响力,实现从参与者向主导者之一的重要转变。学会应努力拓展与国际知名大学、国家实验室、大型科学装置等科研机构之间的联系,为我国物理学家搭建更为广阔的国际合作平台。2020年第30届IUPAP全体大会将在北京举行,来自全球众多国家/地区物理组织的重要代表将参加会议。学会要以此为契机,大力宣传我国物理学及相关领域的最新研究成果,展现我国物理学家的风采,展示我国高校及科研院所的风貌。此外,

### 3. 攻坚克难,登高望远

“人无远虑,必有近忧”,学会要增强忧患意识和责任意识,补短板、强弱项,扩大覆盖面,坚持问题导向、协同导向,做好长远规划,为物理学界各项难题的解决贡献一份自己的力量。

目前,高中生学物理人数和物理水平的双重下降无疑是我国物理学界面临的最严峻的问题之一。研究解决这一棘手问题,应该作为新一届理事会的一个工作重点。一方面,要大兴调查研究之风,充分发挥学会的专家优势,组建由专家组成的专项调研小组,与各省、自治区、直辖市物理学会以及相关社会团体协同合作,深入全国各大中学校,了解物理教学现状,综合有关各方诉求,广泛征求意见,掌握第一手资料,开展对策研究,探求破解问题的可行性办法和途径。一方面,要组织物理学工作者走出象牙塔,走上社会大舞台,走进大中学校,向公众展示物理学的神奇与魅力,让广大学生感受到科学研究的内涵与乐趣;要向全社会宣传物理学是构建科学大厦最重要的基础之一,确保学生在中学阶段完整系统地获取物理学基础知识至关重要;要广泛发展学生会员和物理教师会员,并积极开展与之相关的会员活动,倾听他们的声音,扩大学会的覆盖面和代表性。物理学科所面临的危机和问题的最终解决,离不开国家政策的支持,学会在中学教学改革、高考制度改革等重大事件上要有所作为,勇于担当,为国家教育政策的制定提供建议和支撑。新一届理事会在这项工作上既要有长期规划,也要有短期目标,两者结合,有计划有步骤地扭转局面,重振物理雄风。

我国科技评价激励制度有待完善,还存在“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”等现象,导致科研论文大量外流、学术浮躁甚至学术不端等严重问题,国家为此已经出台了多项政策举措。学会要主动融入国家发展大局,根据学科特点,发挥学会所长,在倡导优良学风、探索评价机制等方面求真务实,推进改革落实。要加强科研诚信和学术规范的宣传,培育科学文化,对各类学术不端行为严防死守,绝不姑息,营造良好的学术生态环境。汇聚有识之士,开展国内外科技政策的比较研究,有针对性地掌握国际上诸如研究生毕业、教师职称评定、科研人员申报奖项、高校及科研机构评估等方面的一般做法,结合我国实际,提

出分析调研报告，为相关部门制定政策提供依据。与此同时，学会要主动出击，在实践中探索并形成符合学科发展规律的科技期刊评价体系，并进行定期发布。“打铁还需自身硬”，学会要系统谋划一流期刊建设，转变观念，推进期刊系列化、国际化、集团化发展，打造一支专业高效的编辑队伍，为那些希望把论文写在祖国大地上的物理学工作者提供一流的展示平台。

咨询工作是学会服务国家经济社会发展和科技进步的重要窗口。学会应创建高端智库，服务国家重大战略需求，组织参与科技发展规划的制订。在条件成熟时，学会可以承接政府转移职能和购买服务。学会要面向经济建设主战场，解决经济发展中前瞻性、关键性的技术问题，提出咨询建议，推动产业创新升级，促进产学研的一体化发展。

#### 4. 凝心聚力，全面发展

中国物理学会是全国物理学工作者自愿组成的学术团体，会员是学会的生命之源，不断吸收新会员、扩大会员队伍是学会蓬勃发展的重要基础。学会要强化会员服务意识，明确会员服务内容，创建会员互动平台，提高学会的凝聚力。要进一步完善学会的各项规章制度，形成务实高效、权责明晰的学会决策体系。要加强学会的分支机构管理与建设，密切与各分支机构的联系，协同发展，在条件成熟时对各分支机构进行分类整合，以便与国际接轨。要推进学会秘书处的功能建设，努力培养一支素质高、能力强，团结活泼，与学会创新发展相适应的专/兼职工作人员队伍。

各位代表、各位来宾、同志们、朋友们，面对新形势、新问题、新挑战，我们要继承和发扬老一辈物理学工作者的光荣传统，脚踏实地，创新思维，充分发挥桥梁纽带作用，以全新的面貌迎接 2022 年中国物理学会九十华诞。面对新时代、新机遇、新要求，我们要主动识变、应变、求变，砥砺奋进，团结和带领广大物理学工作者，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗！

最后，预祝大会圆满成功！预祝中国物理学会在第十二届理事会的领导下取得更加辉煌的成绩！