

金属有机化学国家重点实验室*

中国科学院上海有机化学研究所 上海 200032

金属有机化学国家重点实验室是国家在有机化学学科(领域)部署的重点实验室之一,实验室前身是中科院金属有机化学开放实验室,于1989年正式建成并对外开放。在1995年和1999年的两次评估中均被评为优秀实验室,经过论证,科技部于2000年2月批准组建金属有机化学国家重点实验室,2001年4月通过验收正式成为国家重点实验室。2004年再次在评估中被评为优秀实验室,并被科技部评为国家重点实验室计划先进集体,获“金牛奖”。因连续3次在科技部评估中被评为优秀实验室,2009年获得了免评优秀。2011年获得了“十一五”国家科技计划执行优秀团队奖,在2014年评估中又获得了优秀。

1 发扬求实创新精神,坚持基础创新与应用研究并重

实验室坚持“突出学科特色,强调原始创新和国家需求导向”的方针,紧紧围绕金属有机化学领域的发展趋势和挑战性前沿科学问题,并紧密结合国家重大需求,进行了卓有成效的前沿性研究工作,取得了丰硕的原创性研究成果,得到了国际同行的肯定和赞誉,已经成为我国金属有机化学学科的重要研究基地和国际金属有机化学研究中心之一。

迄今为止,实验室共获得国家自然科学奖二等奖8项(其中1项与香港中文大学化学系合作)、

三等奖1项,中科院自然科学奖或科技进步奖8项(一等奖5项、二等奖2项、三等奖1项),上海市自然科学奖或科技进步奖10项(一等奖8项、二等奖1项、三等奖1项)。在面向国际前沿的基础研究中重点实验室表现优秀,最近5年(2010—2014年)共发表以实验室为第一作者单位的论文522篇(其中在 *Nature*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Nature Commun.* 上99篇)。实验室的一些研究成果,被国内外同行高度评价和应用,已经进入引领学科发展的方阵。同时,在基础研究原始创新与国家需求导向结合方面,聚烯烃材料及手性技术等均取得了从实验室发现到工业产品开发的新突破,实现了基础研究成果的工业化应用。

2 注重开放与合作,完善金属有机化学合作交流平台

随着整体科研实力的不断提升以及软硬件条件的不断完善,金属有机化学国家重点实验室已成为承担国家重大任务、支撑学科和相关领域发展、促进国内外合作与交流以及科学知识传播的重要平台,为提升我国在金属有机化学领域的创新能力,扩大我国在该领域的国际学术地位和影响力,推动我国金属有机化学领域发展起到了不可替代的作用。

自1989年成立以来,实验室组织承担国家重大科研任务的能力逐步提升,先后承担了科技部“973”项目和“863”项目、国家自然科学基金委重大、重点项目以及创新群体项目、中科院创新方向

* 收稿日期:2015年9月30日

性项目和国际合作伙伴计划项目等20余项。

作为一个开放的平台,积极支持国内金属有机化学领域优秀的课题组进行开放研究,通过交流与合作,取得了一系列重要成果。实验室承担了多项重大国际合作项目,与包括美国、日本、德国以及香港地区等在内的多位金属有机化学领域的科学家开展深度合作。

实验室已经成为国内外学术交流的重要平台,主办了2000年IUPAC国际金属有机化学会议,2004年国际杂原子有机化学会议,2011年IUPAC导向有机合成的金属有机化学国际研讨会,以及2013年第25届国际手性研讨会。同时,由实验室发起并组织的国际均相催化论坛已成功举办了6届,还主办了多次双边国际研讨会,作为承办单位之一已组织了17次全国金属有机化学学术研讨会等。

实验室作为科学传播平台,在科学普及和服务大众方面做了大量工作,通过大学生夏令营、科技活动周、科普报告、科普拓展课程等形式,宣讲有机化学科学知识,展示现代有机化学的魅力,传播化学改善人类生活的正能量。

3 引进和培养人才并举,打造金属有机化学人才培养基地

在人才培养方面始终追求卓越,把引进

和培养一流人才、建设一流创新团队作为实验室发展的重中之重。在团队建设过程中,始终坚持“强中选强,优中选优”的理念,不断优化人才的学科布局和梯队结构。实验室现有院士4名(含1名特聘研究员),国家杰出青年基金获得者9名(含1名特聘研究员),国家优秀青年基金获得者2名,“青年千人计划”入选者3名,“万人计划”入选者1名,9名研究员被聘为国内外学术组织的成员和著名学术期刊的主编、副主编或编委,拥有了一支学术思想活跃、勇于创新、学风严谨、结构合理的高水平研究队伍。

在研究生教育方面,实验室始终把质量放在首位,为国内外科院校及企业输送了大批优秀金属有机化学人才,在科研、教学以及相关产业领域发挥了重要作用。实验室培养的研究生中,有14人获中科院院长奖学金特别奖、26人获院长奖学金优秀奖,2人当选中科院院士,16人获基金委“杰出青年基金”资助。

金属有机化学国家重点实验室已经成为国内金属有机化学研究的重要基地、国际金属有机化学研究的重要中心之一和促进国内外合作与交流的一个重要平台,同时也为我国金属有机化学相关领域高层次人才培养、金属有机化学学科和国民经济发展做出了重要贡献。

(相关图片请见彩插二)



中国科学院