

上海同步辐射光源 简报

总 023 期

第 001 期

2013 年 4 月 19 日



上海光源国家科学中心 (筹)
中国科学院上海应用物理研究所

上海光源国家重大科学工程荣获

2012 年度“上海市科技进步奖特等奖”

2013 年 4 月 19 日, 在上海展览中心隆重召开 2012 年度上海市科学技术奖励大会。上海市市委副书记、上海市市长杨雄出席大会并作重要讲话, 上海市副市长沈晓明主持大会。上海光源国家重大科学工程被授予 2012 年度“上海市科技进步奖特等奖”, 上海应用物理所所长赵振堂代表上海光源工程上台领奖并做交流发言。

上海市科技进步奖于 2012 年首次设立特等奖, 上海光源国家重大科学工程脱颖而出, 成为获此殊荣的唯一项目。上海光源国家重大科学工程由中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院高能物理研究所、上海现代建筑设计(集团)有限公司、上海建工集团股份有限公司等单位合作完成。

上海光源工程是我国迄今为止建成的规模最大的大科学装置和多学科研究平台, 历经十年优化设计和预制研究, 于 2004 年 12 月正式开工建设, 在

52 个月内完成了设备研制、工程建设和调试调束, 顺利投入运行。上海光源汇集并发展了高能加速器、高热负载精密光学工程和高稳定科研建筑各相关技术领域的新方法、新技术和新工艺, 成功实现了世界第三代同步辐射光源众多先进技术的高度集成。国家验收委员会认为: 工程承建单位(上海应用物理研究所)按计划、按指标、高质量地完成了工程建设任务。上海光源以世界同类装置最少的投资和最快的建设速度, 实现了优异的性能, 成为国际上性能指标领先的第三代



同步辐射光源之一，是我国大科学装置建设的一个成功范例，也是中科院与上海市院市合作的成功典范。上海光源坚持自主创新，在诸多方面实现了创新和突破，自主研发的设备超过 70%，有力地推动了国内相关科学和技术的发展。

上海光源工程由国家发改委、上海市政府、中国科学院共同投资建设，是上海市“科教兴市”首批重大产业科技攻关项目。在上海光源工程指挥部总指挥江绵恒的带领下，联合国内科研、设备、设计、制造等 300 多家单位，建立了灵活有效的工作机制，团结协作、协同创新，突破了近百项关键技术，完成了大规模和复杂的系统集成国家重大科学工程，对提升我国自主创新能力，促进经济和社会发展方面产生重大影响。

上海光源自 2009 年 5 月向用户开放以来，装置运行稳定，主要运行技术指标优于国际上新建光源的同期运行水平。利用首批 7 条运行的线站，已有来自 278 个单位的 5500 多位用户在十多个学科领域开展了实验研究，取得了一大批高水平研究成果（发表期刊论文约 800 篇，其中包括 SCI 一区论文 161 篇，Nature、Science、Cell 三种国际顶

级刊物论文 20 篇），促进和实现了我国相关学科的快速的发展，并有 20 多家高科技企业利用上海光源进行技术开发。目前上海光源后续工程建设正按计划实施、推进，除首批成功运行的 7 条光束线站外，有 8 条线站正在建造和安装调试。上海光源的二期线站已列入国家发改委“十二五”发展规划，准备用 6 年建设 16 条性能优异的新光束线站，上海光源与中国石化、中国工程物理研究院、上海交通大学等共建的 5 条光束线站也正在规划之中。待后续工程建设完成后，将进一步充分发挥上海光源的利用效率，更加有力地支撑我国科技工作者在科学前沿研究和战略高技术研发领域做出更多原始创新成果，为提高中国科技核心竞争力做出新的贡献。

