

---

# “新一代超强超短激光综合实验装置”项目通过验收

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7885.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

2019年12月23日至24日，国家自然科学基金委员会组织专家对“新一代超强超短激光综合实验装置”项目进行验收。该项目是由中国科学院上海光学精密机械研究所承担的国家重大科研仪器研制项目（部门推荐）。

新一代超强超短激光综合实验装置以探索解决相位空间超高密度高能电子激光加速中的重大科学技术问题，发展超强超短激光驱动的台式化、短脉冲X

射线波段自由电子激光器（XFEL）战略高技术，开拓高强度阿秒相干X射线科学和中红外新波段强场物理新领域等为科学目标。该装置将基于激光尾波场加速器实现台式化XFEL输出的原理验证。该装置由高性能重复频率百太瓦级超强超短激光系统、中红外新波段可调谐超强超短激光系统、激光尾波场电子加速与台式化X

射线波段自由电子激光（XFEL）系统、高次谐波XUV相干光源系统等四个系统组成。

12月23日项目技术测试专家组、财务验收专家组和档案验收专家组分别进行了项目验收技术指标的现场测试、财务验收和档案验收。24日举行了项目验收会。验收专家组由19位技术、财务、档案专家组成，中科院院士张杰任组长、中科院院士杨学明任副组长。验收专家组听取了项目负责人李儒新所作的项目完成情况汇报、项目监理组监理汇报、技术测试专家组测试汇报、财务验收专家组财务验收汇报、档案审查专家组档案审查汇报，并现场考察了研制仪器设备。

验收专家组经过投票，一致同意该项目通过验收。项目验收专家组表示，项目组全面完成了项目的研制任务，达到了预期指标。首次观察到基于激光加速的自由电子激光辐射非线性放大效应，并在激光尾波场电子加速、中红外新波段超强超短激光、激光驱动高次谐波产生等研究中取得新成果。验收专家组建议尽快落实平台的运行模式和经费保障，建立稳定的技术支撑队伍，实现开放共享，做好用户服务。

研究团队单位：上海光学精密机械研究所

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发