

纺织行业电磁防护技术重点实验室

依托单位：西安工程大学
重点实验室负责人：夏蔡娟



本实验室依托西安工程大学纺织科学与工程和物理学科交叉融合的优势，紧密结合我国电磁防护纺织品技术的发展需求，致力于电磁防护材料及电磁防护纺织品的研发工作，解决电磁防护纺织品核心要素的关键物理问题。

实验室结合纺织与物理学科发展前沿与自身定位，设立三个主要研究方向：**(1)静电防护技术研究**：主要包括新型静电防护用导电纤维、石墨烯基电磁防护材料、碳纳米纤维基电磁防护材料的研发。**(2)电磁波防护技术研究**：主要包括防静电阻燃双功能纺织品、基于人工电磁超材料的电磁纺织品、纺织品防微波性能测试方法的研发。**(3)电磁防护效能检测与评估研究**：主要包括基于等效介质模型的电磁屏蔽织物屏蔽效能理论分析及预测方法，基于数值仿真技术的电磁防护服装的屏蔽效能分析方法的研究等。

实验室现有固定人员 27 名，其中全国优秀教师 1 人，省部级人才 7 人，成员专业背景包括纺织工程、高分子材料、等离子体物理以及凝聚态物理等，专业结构合理，其中具有博士学位的教师占 98%，近年来在电磁防护、静电应用和检测技术等方面开展了大量的研究工作，承担了国家级、省部级以及企业委托项目等多个项目。通过实验室全体成员的共同努力，力争解决电磁防护纺织品领域的共性、关键和瓶颈问题，推动电磁防护纺织品技术的革新与产业链的进步，提升行业的整体技术水平，为国家和纺织强国贡献力量。

