张楠博士1991年本科毕业于清华大学化学工程专业，2000年取得英国UMIST（曼彻斯特理工大学）过程集成专业博士学位。1991年至1996年之间，张楠在中石化洛阳石化工程有限公司工艺室从事催化裂化工艺设计，而2000年博士毕业后直接留校任教，现任英国曼彻斯特大学化学工程与分析科学学院高级讲师、博士生导师，并于2018年获聘国家千人计划特聘专家。在学术领域，张楠的研究方向包括炼厂整体优化、化工过程集成与优化、炼厂氢气管理、炼厂分子管理、可靠性分析、工业水系统集成、工业能量系统集成、智能工厂等，作为主要技术负责人主持了近200万欧元的欧盟科研项目，共发表100余篇专著章节、国际学术期刊与国际会议论文，获得国内外10多项发明专利，指导30位学生成功获得博士学位、超过150位学生获得硕士学位。在商业技术开发方面，张楠作为技术负责人，领导了热集成、蒸汽动力系统、氢气系统等多款工业系统优化平台的开发与应用，在中国石化、中国石油、中国海油、壳牌、沙特阿美等数十家国际石油公司等到广泛应用，其中比较有代表性的是中国石化九江分公司智能工厂项目中的蒸汽智能管理系统、氢气智能管理系统及燃料气智能管理系统的建设。在工业应用方面，他领导和参与了几十项有关系统集成优化的工业设计与生产管理应用项目，为全球相关企业实现了每年数亿美元的经济效益，涉及蒸汽动力系统优化、炼厂氢气管理、热集成系统设计与改造、工业水系统集成优化、油品分子表征技术的应用、智能工厂等。在技术培训方面，他多年为BP、Shell、TOTAL等炼化企业提供培训服务，是万华化学的高级过程集成人才培训项目负责人，且近年来为中石化聘请担任常减压和焦化装置专家培训班授课专家，参与编写中国石化出版社的《常减压蒸馏技术进展及应用》及《炼油总流程技术进展与应用》专著。