

# 中国发明协会发明创业奖创新奖提名书 (2023) 年度

## 一、项目基本情况

提名者	湖南科技大学		
项目名称 完成人 (完成单位)	具有地层适应能力的盾构推进系统设计及应用		
	1 邓孔书 湖南科技大学 2 王焕功 火箭军研究院		
	填写说明: 项目完成人(完成单位)不超过6人, 由系统自动生成。		
学科	农林养殖	医药卫生	国土资源
	环境水利	轻工纺织	化工
	材料冶金	机械与动力 <input checked="" type="checkbox"/>	电子信息组
	民营企业		
	填写说明: 请在所属学科后面打√		
提名意见	一等 项目“具有地层适应能力的盾构推进系统设计及应用”围绕“推进系统偏载衡量方法”, “基于偏载衡量方法的整体布局设计方法”, “基于偏载衡量方法的局部调节设计方法”及“实现盾构推进系统布局设计的机构设计”这四个技术创新点对盾构推进系统具有地层适应能力进行了深入理论研究及结构设计。项目所取得的研究成果由中国工程院院士王复明牵头, 中国机械工程学会组织的成果鉴定会进行鉴定, 鉴定委员会一致认为: 该项目研究深入, 创新性强, 具有自主知识产权, 成果达到国际先进水平。与此同时, 项目所取得的盾构非均匀推进系统设计成果应用在北京地铁6号线、石家庄地铁4号线, 沈阳地铁2号线, 上海市轨道交通2号线, 郑州轨道交通5号线, 3号线, 宁波轨道交通3号线及广州轨道3号线等隧道项目施工中, 应用结果表明: 盾构推进系统采用非均匀布局, 使得拼装后的管片在盾构掘进过程中受力分布更加均匀, 成型后的管片质量良好。综上所述, 该项目在结构设计及理论的创新性、先进性及应用性上都取得突破性的进展, 提名创新奖一等奖。 提名单位:		
	填写说明: 第三人称表述, 本提名书均以第三人称表述, 不超过600字。		