附件3

2021年天津市应用基础研究多元投入基金

骨科生物医学诊疗研究项目指南

**1.研究目标**

为落实国家颁布的“健康中国2030”规划纲要精神，从人民健康的临床实际问题出发，鼓励临床研究者关注骨科医疗领域的创新研究，加强骨科临床医学与生命科学、生物医学工程、材料科学等领域的融合，针对人体骨、脊柱与关节损伤及退行性疾病进行深入研究，提出解决骨科临床问题的新思路、新原理，建立新方法与新技术。进一步聚焦核心科学问题，不断推动天津市骨科临床技术创新，促进天津市健康产业的发展。

拟资助重点项目2项、面上项目3项和青年项目5项。

**2.支持领域和研究内容**

2.1重点项目

C1011优先资助以研究促进人工髋关节手术快速功能重建（ERAS）为主要方向的科学立项，鼓励开展以个体化解剖信息（如髓腔形态三维拟合）为基础，研究人工假体力学特征的算法和计算工具，并有利于应用界面建立的应用基础研究；

C1012优先资助以针对脊柱和膝关节退行性疾病发生发展机制为主要方向的科学立项，鼓励开展以基因工程、细胞工程、组织工程和材料工程等为基础，促进退变修复为目标的应用基础研究。

2.2面上项目

C2011骨、肌腱和腱骨结合部位退行性改变和运动损伤的机制研究；

C2012膝关节生物型假体的骨结合界面稳定机制的理论研究；

C2013粉碎胫骨平台骨折的力学分析和力学稳定方案的应用基础研究。

2.3青年项目

C3011干细胞在修复周围神经损伤中的有效性及作用机制研究；

C3012应用富血小板血浆在腱骨结合退变及损伤修复中的作用机制研究；

C3013股骨髓内钉与髓腔几何及力学配适性的分析与设计优化的应用基础研究；

C3014拓展神经电生理方法在脊柱手术或病变康复治疗中的应用基础研究；

C3015用于骨科植入物的新型生物材料的应用基础研究。