

附件：研究集体公示内容

## 细胞谱系命运调控研究集体

中国科学院分子细胞科学卓越创新中心（生物化学与细胞生物学研究所）

**研究集体主要科技贡献：**该研究集体长期从事个体发育与成体组织再生研究，针对发育和再生过程中细胞起源与细胞命运调控等重大科学问题，通过发展空间细胞转录组分析、多细胞三维器官体培养等新技术，绘制了早期胚胎发育细胞谱系建立图谱，提出了发育过程胚层起源的新理论，首次鉴定了多种组织器官再生中的成体干细胞，揭示了成体细胞命运转换的表观遗传新机制。基于这些新发现，在国际上率先突破了肝、胰等组织的功能细胞在体外难以扩增的技术瓶颈，建立了研究人类重大疾病的新模型，为肝衰竭、糖尿病等的细胞治疗提供了新的种子细胞来源和应用策略。研究成果极大提升了我国在发育与干细胞研究领域的国际影响力，为重大疾病细胞治疗领域提供了重要的理论创新和技术突破。

### 研究集体突出贡献者及主要科技贡献：

惠利健 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心

**主要科技贡献：**发现细胞谱系转换和命运调控的新机制，建立成体功能肝细胞体外扩增技术。

曾 艺 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心

**主要科技贡献：** 鉴定多种组织器官新的成体干细胞，首次建立了基于成体干细胞的功能性胰岛类器官体外扩增培养体系。

景乃禾 中国科学院分子细胞科学卓越创新中心

**主要科技贡献：** 绘制了哺乳动物早期胚胎发育细胞谱系图谱，提出了发育过程胚层起源的新理论。

**研究集体主要完成者及工作单位：**

姓名	工作单位
韩敬东	中国科学院-马普学会计算生物学伙伴研究所
彭广敦	中国科学院广州生物医药与健康研究院
王代松	中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
俞清	中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
张鲁狄	中国科学院分子细胞科学卓越创新中心
张坤	中国科学院分子细胞科学卓越创新中心