**杨凌示范区\*\*\*\*\*产业创新链编写模版**

“精准医学研究”重点专项

按照全链条部署、一体化实施的原则，“精准医学”专项部署新一代临床用生命组学技术研发，大规模人群队列研究，精准医学大数据的资源整合、存储、利用与共享平台建设，疾病防诊治方案的精准化研究，精准医学集成应用示范体系建设等5个主要任务。实施周期为2017-2020年。

1. 新一代临床用生命组学技术的研发

**研究内容：**全面发展和完善单细胞基因组、转录组、表观基因组高通量测序技术和方法；建立单细胞的快速分离、捕获、提取、培养与精准表征系统；深入推进单细胞技术在癌症血液检测、肿瘤干细胞、肿瘤特定区域、特定功能细胞研究中的应用；深入推进单细胞技术在胚胎植入前诊断和筛查、生殖细胞研究中的应用。

**考核指标：**建成单细胞捕获或富集技术，单细胞基因组、转录组、表观基因组、蛋白质组等高通量测序技术和方法；建成单个细胞基因组的均匀、无偏、精准扩增和高通量测序技术；建成整合的单细胞多组学高通量测序技术。形成标准操作规范10-20项，申请发明专利5-10项。

**支持年限：**2017-2020年。

2.……

3.……

4.……

5.……

**相关说明：**本课题研发的技术需向本专项所有项目推广、开放、共享。