

附件 1

2022 年度凯普生物省企联合基金 项目申报指南

一、基金简介

广东省基础与应用基础研究基金广东凯普生物科技股份有限公司联合基金（以下简称“凯普生物联合基金”）由广东省科学技术厅、广东凯普生物科技股份有限公司、广东省基础与应用基础研究基金委员会共同组织实施，是省基金的组成部分。

凯普生物联合基金围绕传染性疾病预防、肿瘤分子病理、出生缺陷综合防控、分子诊断等领域的临床科研需求，布局开展有科学价值和应用前景的应用基础研究、临床医学研究，促进产学研医融合及成果转化，为精准医疗的发展提供前沿技术支撑。

二、申报要求

（一）专题一至四面向医疗卫生机构申报，专题五面向高等学校、科研机构、医疗卫生机构申报。

（二）面上项目申请人具有中级及以上专业技术职称（职务）或博士学位。重点项目申请人具有高级专业技术职称（职务）。

（三）符合申报通知及各专题或指南方向的要求。

三、资助强度与数量

本年度拟择优资助项目 82 项，其中：

（一）面上项目 80 项，资助强度为 15 万元/项，资金事前一次性拨付，实施周期为 3 年。面上项目对粤东西北地区按适当比例择优支持。

（二）重点项目 2 项，其中 1 项资助强度为 100 万元/项，1 项资助强度为 50 万元/项，资金事前一次性拨付，实施周期为 3 年。

四、预期效益及成果要求

（一）面上项目公开发表高质量论文或者申请发明专利不少于 1 篇（件），重点项目公开发表高质量论文或者申请发明专利合计不少于 3 篇（件）。鼓励发表“三类高质量论文”，即发表在具有国际影响力的国内科技期刊、业界公认的国际顶级或重要科技期刊的论文，以及在国内外顶级学术会议上进行报告的论文。发表论文以标注基金项目为准。

（二）鼓励在专著出版、专家共识、标准规范、人才培养、成果应用等方面形成多样化研究成果。

（三）完成各专题和研究方向规定的成果要求。

五、申报方向和要求

本年度设 5 个专题，共 27 个研究方向，总体情况见表 1。

表 1 指南研究方向及计划支持项目情况总览

专题	研究方向	申报代码	学科代码	拟支持项目数
专题一：病原微生物与疾病防控研究	1.生殖道感染病原体诊断和筛查防控研究	KPA101	H0403/H0412/H2006	面上项目 13 项
	2.生殖道、呼吸道、消化道微生物生态与疾病进展相关性的指标研究与应用	KPA102	H01/H03/H04/H19	
	3.院内感染常见病原体的防控技术研究	KPA103	H1909	
	4.微生物宏基因组测序技术方法和应用研究	KPB104	C0104/H1911/C0607	重点项目 1 项
专题二：肿瘤分子病理诊断研究	1.肺癌相关分子靶点与标志物研究	KPA201	H1615	面上项目 24 项
	2.肝癌相关分子靶点与标志物研究	KPA202	H1617	
	3.食管癌、胃癌、胰腺癌分子诊断标志物、早筛模型与临床应用研究	KPA203	H1617/H1608	
	4.女性肿瘤生物标志物与疾病风险预测评估模型研究	KPA204	H1608/H1606/H1621/H1622	
	5.泌尿生殖道相关肿瘤生物标志物与诊断模型研究	KPA205	H1619/H1621/H1620/H1608	
	6.宿主基因甲基化检测在宫颈癌筛查和诊疗管理的临床应用研究	KPA206	H1621	
专题三：出生缺陷遗传机理与诊断研究	1.地中海贫血诊断、防控策略与临床应用研究	KPA301	H0803/H0815/H0816	面上项目 21 项
	2.脊髓型肌萎缩症(SMA)诊断、防控策略与临床应用研究	KPA302	H0905/H0422/H0429	
	3.遗传性耳聋致病基因诊断临床应用研究	KPA303	H1305/H1306/H0422/H0429	
	4.葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症分子诊断临床应用研究	KPA304	H0728/H0815/H0816	
	5.遗传性疾病新型分子诊断参考品的开发与应用研究	KPA305	C0608/H0429	
	6.遗传性罕见病诊断研究与临床应用	KPA306	H0419/H0422/H0429	
专题四：精准用药和代谢相关疾病研究	1.基于组学的心脑血管精准用药研究	KPA401	H3102/H3110	面上项目 6 项
	2.基于组学的儿童代谢相关疾病临床诊断与防控研究	KPA402	H0706/H0422/H0728/H0730	
	3.精神疾病精准用药研究	KPB403	H3101/H3110	重点项目 1 项

专题	研究方向	申报代码	学科代码	拟支持项目数
专题五：体外诊断创新平台与方法学研究	1. 传染性病原体核酸标志物创新、快速诊断方法研究	KPA501	H1911/H2609/H2006	面上项目 16项
	2. 高效快速扩增技术产业化必需技术模块研究	KPA502	H1825/H2006	
	3. 导流杂交仪反应室防腐蚀及温控方法研究	KPA503	H1825/H2006	
	4. 自动化、高效率核酸提取试剂批量生产工艺方法研究	KPA504	H1825/H2006	
	5. 自动化、高速、多通道纸基生物芯片微滴点样工艺方法研究	KPA505	H1825/H2006	
	6. 高精度、多通道、智能化移液技术及模块研究	KPA506	H1825/H2006	
	7. 多通道荧光 PCR 检测模块研究	KPA507	H1825/H2006	
	8. 基于孕妇宫颈脱落细胞的无创产前遗传病新型检测技术研究	KPA508	C0608/H0419/H0429/H2006	

专题一：病原微生物与疾病防控研究

本专题设置研究方向 4 个，其中研究方向 1~3 拟支持面上项目 13 项，每个方向原则上不少于 1 项；研究方向 4 拟支持重点项目 1 项。本专题仅面向医疗卫生机构申报。

（一）面上项目

1. 生殖道感染病原体诊断和筛查防控研究（申报代码：KPA101，学科代码：H0403/H0412/H2006）
2. 生殖道、呼吸道、消化道微生态与疾病进展相关性的指标研究与应用（申报代码：KPA102，学科代码：H01/H03/H04/H19）
3. 院内感染常见病原体的防控技术研究（申报代码：KP

A103, 学科代码: H1909)

(二) 重点项目

4. 微生物宏基因组测序技术方法和应用研究 (申报代码: KPB104, 学科代码: C0104/H1911/C0607)

针对呼吸系统、消化系统、生殖系统、心血管系统等疾病或异常状态, 对湿实验和干实验进行技术创新, 使用宏基因组测序方法探究各系统微生态特征及其代谢产物与疾病发生、转归的关系, 形成完整技术解决方案。

本方向拟支持重点项目 1 项, 资助强度为 100 万元/项。

专题二: 肿瘤分子病理诊断研究

本专题设置 6 个研究方向, 拟支持面上项目 24 项, 每个方向原则上不少于 1 项。本专题仅面向医疗卫生机构申报。

1. 肺癌相关分子靶点与标志物研究 (申报代码: KPA201, 学科代码: H1615)

2. 肝癌相关分子靶点与标志物研究 (申报代码: KPA202, 学科代码: H1617)

3. 食管癌、胃癌、胰腺癌分子诊断标志物、早筛模型与临床应用研究 (申报代码: KPA203, 学科代码: H1617/H1608)

4. 女性肿瘤生物标志物与疾病风险预测评估模型研究 (申报代码: KPA204, 学科代码: H1608/H1606/H1621/H1622)

5. 泌尿生殖道相关肿瘤生物标志物与诊断模型研究（申报代码：KPA205，学科代码：H1619/H1621/H1620/H1608）

6. 宿主基因甲基化检测在宫颈癌筛查和诊疗管理的临床应用研究（申报代码：KPA206，学科代码：H1621）

专题三：出生缺陷遗传机理与诊断研究

本专题设置研究方向 6 个，拟支持面上项目 21 项，每个方向原则上不少于 1 项。本专题仅面向医疗卫生机构申报。

1. 地中海贫血诊断、防控策略与临床应用研究（申报代码：KPA301，学科代码：H0803/H0815/H0816）

2. 脊髓型肌萎缩症（SMA）诊断、防控策略与临床应用研究（申报代码：KPA302，学科代码：H0905/H0422/H0429）

3. 遗传性耳聋致病基因诊断临床应用研究（申报代码：KPA303，学科代码：H1305/H1306/H0422/H0429）

4. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症分子诊断临床应用研究（申报代码：KPA304，学科代码：H0728/H0815/H0816）

5. 遗传性疾病新型分子诊断参考品的开发与应用研究（申报代码：KPA305，学科代码：C0608/H0429）

6. 遗传性罕见病诊断研究与临床应用（申报代码：KPA306，学科代码：H0419/H0422/H0429）

专题四：精准用药和代谢相关疾病研究

本专题设置研究方向 3 个，其中研究方向 1~2 拟支持面上项目 6 项，每个方向原则上不少于 1 项；研究方向 3 拟支

持重点项目 1 项。本专题仅面向医疗卫生机构申报。

(一) 面上项目

1. 基于组学的心脑血管精准用药研究（申报代码：KPA401，学科代码：H3102/H3110）

2. 基于组学的儿童代谢相关疾病临床诊断与防控研究（申报代码：KPA402，学科代码：H0706/H0422/H0728/H0730）

(二) 重点项目

3. 精神疾病精准用药研究（申报代码：KPB403，学科代码：H3101/H3110）

为提高精神疾病用药疗效和降低不良反应，利用串联质谱等现代技术对精神疾病患者进行药物治疗监测，结合基因检测技术进行基因分型，利用大数据建模技术开展精神疾病患者个体化用药研究，创建个体化用药平台。

本方向拟支持重点项目 1 项，资助强度为 50 万元/项。

专题五：体外诊断创新平台与方法学研究

本专题设置研究方向 8 个，拟支持面上项目 16 项，每个方向原则上不少于 1 项。本专题面向高等学校、科研机构、医疗卫生机构申报。

1. 传染性病原体核酸标志物创新、快速诊断方法研究（申报代码：KPA501，学科代码：H1911/H2609/H2006）

2. 高效快速扩增技术产业化必需技术模块研究（申报代

码：KPA502，学科代码：H1825/H2006)

3. 导流杂交仪反应室防腐蚀及温控方法研究(申报代码：KPA503，学科代码：H1825/H2006)

4. 自动化、高效率核酸提取试剂批量生产工艺方法研究(申报代码：KPA504，学科代码：H1825/H2006)

5. 自动化、高速、多通道纸基生物芯片微滴点样工艺方法研究(申报代码：KPA505，学科代码：H1825/H2006)

6. 高精度、多通道、智能化移液技术及模块研究(申报代码：KPA506，学科代码：H1825/H2006)

7. 多通道荧光 PCR 检测模块研究(申报代码：KPA507，学科代码：H1825/H2006)

8. 基于孕妇宫颈脱落细胞的无创产前遗传病新型检测技术研究(申报代码：KPA508，学科代码：C0608/H0419/H0429/H2006)