**一、中央财政专项资金 （475 + 125 = 600 万元）**

（一）直接费用 （415+60 = **475 万元**）

1. **设备费 （0 万）**

**2. 业务费 （356+39+15+5 = 415 万元）** 2.1 材料费 （356万元）

2.1.1 硅微条探测器 （286 万元）

1. 硅微条传感器：约 1 万元/片×200片 = 200 万元。
2. 硅微条读出芯片组：0.25 万元/组×200 组 = 50 万元
3. 硅微条复合控制板：0.1万元/个×200 个 = 20 万元
4. 硅微条电源控制板：0.5 万元/个×200 个 = 10 万元
5. 紫外凝胶及环氧树脂胶：0.03 万元/支 × 200 支 = 6 万元

2.1.2 硅像素时间探测器 （70 万元）

1. ASIC研制：基于CMOS 55 nm工艺展开ASIC的流片，价格按照3.5万/mm2，每个版本面积按 4mm×3mm计算，价格42万元。芯片打线、封装等，共计1万元。ASIC测试所需元器件材料费共计3万元； 共计46万元。
2. 读出电子学所需元器件材料费：原理验证读出电子学预计1版，2个模块。每个模块元器件约2万元，两个模块共计4万元。
3. 像素时间传感器研制：基于 LGAD 技术进行流片，每次 10 万元，两次总共 20 万元。

2.2 测试加工费用（39 万元）

1. 硅微条模块夹具：20 万元
2. 铝线高速邦定：10 万元
3. PCB制作及焊接。为保证信号处理的质量，必须进行多层板的印刷电路的制作以及焊接装配费用：共计5万元。
4. 像素时间传感器测试费用：4 万元

2.3 差旅/会议/国际合作与交流费 （15 万）  
 用于支付项目研究过程中开展科研协作、业务调研、学术交流等所发生的境内外差旅费以及会议费用等。

2.4 出版/文献/信息传播/知识产权事务费（5万元）

用于支出专利代理、申请，软件著作权登记，以及文章版面费，文献购买、复印费用等。

1. **劳务费 （60万元）**

博士后 1 人：每年共计 10 个月，0.5 万元/人，共计 0.5\*1\*10\*5 = 25 万元

博士生 3人：每年工作 10 个月，0.2万元/人，共计0.20\*3\*10\*5=30 万元

财务助理1人：1 万元/人年 \* 1人\*5 年 = 5 万元

（二） 间接费用 （**125万元**）  
 高能所：350万\*14.3% ~ 50 (万)

清华：150 万\*30% = 45(万)

中科大：100 万\*30% = 30（万）

**二、其他来源资金 （0 万）**

**三、合计 （600万元）**