

# 国家自然科学基金 申请指北

## ——研究方案和研究内容的写作

杨小骏

《医学研究与发表》编委



如果说立项依据是标书的灵魂，那么研究方案就是标书的骨肉。一份标书能否中标，取决于很多因素。创新性固然重要，但是评审更加关注基金是否有可能“打水漂”。因此，好的研究方案可以让评委看到一个合理、可靠、可行的标书，而不是一个只知道夸夸其谈的空想。

在立项依据充分阐述的基础上，紧接其后的研究内容的凝练显得至关重要。通常研究内容为三到四句话，大约 150 字左右。研究内容要集中并与研究目标紧密一致，只作支撑课题最关键最必须的内容，不可为多做实验显示劳动量或增加预算而使研究内容过空过泛。

在具体的实验方案的阐述上，可以通过一些小技巧适当的

突出申请者的研究背景。如果申请者有 5 年之前发表的高水平文章，根据规范无法在研究基础中呈现的时候，可以在这里加以暗示，这样既没有违反标书写做规范，又使审稿专家对于申请人的学术背景有一个好印象。

例如：(1) 免疫共沉淀：收集小鼠肝组织组织和相关细胞后，采用 Thermo Pierce 公司的免疫共沉淀试剂盒进行蛋白质相互作用分析。具体方法可见申请者发表论文 *Cancer Research* 2009; *The Journal of Biological Chemistry* 2008。

不能因为实验方案特别是具体实验步骤过于琐碎就不重视，实验方案可以不时髦，但是一定要合理、可靠、可行，千万不要有漏洞。很多时候，在审稿专家

手里的标书质量都很高的情况下，一个漏洞就可能整个标书被否决。当然，如果思路好，材料独特，方法新颖，会增加获得资助的机会。

由于审稿专家审阅标书的时间非常有限，因此研究内容切忌复杂，步骤要简单明了，充分显示申请人对所有的实验方法都非常熟悉，不需要写的太具体，其中常规实验可以简要带过，关键性实验需要强调是本实验室已经建立的，至少是有相关的实验基础。

所有的关键技术都要有文献出处（最好是申请人的文章），有文献就代表着没有疑问。同时关键的实验材料必须已经具备，或者可以获得，并附有相应的证据。总之，所有的这一切都是让评审专家相信标书可以按照计划完成。