

## 国家自然科学基金资助项目申请书要点简析

王中

国家自然科学基金是青年学者科研启动经费的主要来源之一。与其它基金相比，国家自然科学基金对申请人的知名度、科研经历要求较低，相对公平透明。近3年来，笔者书写和协助书写的申请书共获得4项青年基金资助，同时书写的国家重点基金和973计划项目书也得到了资助。与其它重大项目相比，青年科学基金不需要答辩，因此写好申请书，是申请成功的关键。在此，我想结合自己的经历，与各位青年学者、青年医生分享写好申请书的经验。

### 一、申请书的外功

申请青年基金最重要的是SCI文章基础，因此有无SCI论文是能否成功申请到青年基金的首要条件。一般，如果在本领域的重量级杂志发表过1-2篇论文，

申请书只要中规中矩就可以通过；如果没有发表过SCI论文，基本上没有申请成功的可能；而只有1-2篇本领域较普通杂志上的论文，那么申请书的质量高低将决定你是否能得到基金。

### 二、申请书的标题

申请书的标题要求准确反映课题的要点，切忌过大和过小。举例来说，假设有开展金纳米颗粒介导的光热治疗联合化疗治疗乳腺癌的动物研究，如果标题取“光热治疗联合化疗治疗乳腺癌研究”，那么标题即过大；如果标题取“金纳米颗粒介导的光热治疗联合低剂量柔红比星治疗三阴性乳腺癌小鼠模型的研究”，那么标题又过小。所以标题要涵盖整个研究的要点和创新点，而去掉不重要的细节。题目取成“金纳米颗粒介导的光热治疗联合柔

红比星治疗乳腺癌小鼠模型”是一个较适中的选择。

### 三、申请书的摘要

摘要是整个申请书最重要的部分，很多专家只是看一下申请书的摘要，再结合SCI文章基础，就已经在心里完成对申请书的判断了。一般要求申请书摘要条理分明。在这里笔者提供一个较成功的申请书摘要书写模板。

1. 研究的大背景或疾病的重要性。
2. 具体研究内容的小背景。
3. 提炼出需解决的关键科学问题。
4. 提出对应的科学假设和研究思路。
5. 简要介绍实验方案。
6. 简要描述实验预期的结果。
7. 描述实验结果的科学意义。

下面是笔者提供的范例：精准治疗是胃癌治疗的未来发展趋势。目前绝大部分晚期胃癌的治疗仍依赖化疗药物，而化疗药物对正常组织毒副作用极大限制了胃癌精准治疗的发展。因此研发新型药物智能载体，实现化疗药物在胃癌部位的精准递送及可控释放是其精准治疗的关键科学问题。基于碳纳米管的光学性质，我们假设以其为模板，构建光响应性的靶向药物递送体系，并通过荧光对药物释放过程进行实时



监控，可以实现胃癌的精准化疗。本研究拟在碳纳米管表面通过互补核酸链成比例交联阿霉素和荧光染料 ICG。当药物载体到达胃癌瘤灶后，通过近红外激光激发碳纳米管发热解链核酸，释放阿霉素，同时复燃 ICG 荧光，对药物释放过程实时示踪；并根据荧光信号调整光照强度和ación，实现对局部药物浓度可视化定量及动态控制。预期该新型药物智能



载体可在提高胃癌疗效的同时大幅降低其毒副作用，为精准治疗提供新思路和新工具。

#### 四、结束语

申请书的其余部分是对申请书的摘要的展开。只要摘要结构清楚，其余的部分也会相对容易展开。本文旨在抛砖引玉，希望通过介绍自己的经验，促进青年学者和青年医生在申请国家自然科学基金方面的经验交流。

## 标书的摘要和论文摘要一样吗

张媛媛

大家都知道，论文的摘要按照“目的-方法-结果-结论”的四段式写的，可是如果按照同样的思路来写标书的摘要，那就麻烦了~

论文的摘要主要是方便审稿人和读者快速掌握文章的主要内容，判断是否与自己的兴趣相关，是否还需要阅读全文。而**标书摘要的目的是要让评审专家快速了解你想做什么，有没有新颖性和意义。**

标书的摘要会让评审专家形成对该标书的第一印象。一个好的标书摘要是成功的开始，而一个差的摘要则几乎让评审专家给这份标书判处死刑。

标书摘要的撰写其实也是有套路或模式的。**标书的摘要一般包括以下部分：背景**（包括临床问题、前人的工作和存在的问题），**研究假说**（包括自己的前期工作，并提出本项目的研究假说），**研究**

**内容**（包括主要的研究内容和技術路线），**研究意义**。因为整个摘要限制在 400 字以内，所以要写的简明扼要。

背景部分不要太长，两句话就可以了，**千万要防止“头重脚轻”**，一般性描述要少，而本项目相关的描述为重点。

研究假说一般是结合前人的工作，再基于自己的前期研究基础提出的，所以**先用一句话叙述自己的前期工作，再用一句话明确提出本项目的研究假说。**

研究内容是摘要的重头戏，但也不要太细节，重要的是让评审专家了解本研究的全貌，**建议按照研究的深度层次来写**，比如“临床发现…，在动物模型上验证…在细胞水平进行分子机制探讨…”，**写这一部分的时候可以参照技术路线。**

最后一部分的研究意义，常用的句式有：“对阐明…机制

/探索……问题 / 揭示……规律，“打下坚实的基础 / 提供实验依据 / 提供新的理论基础”，“为解决……临床问题提供新思路”，“对解决……临床问题有重要意义”，“为……提供新的靶点 / 方法”。

需要注意的是，可不能只在最后一部分才想到要强调该项目的新颖性和意义，只在最后一部分用华丽的辞藻强调本研究多创新多重要，已经晚了。**应该在最开始背景部分就凸显出该临床问题的重要性，在前人的工作和存在的问题中就暗示本项目的新颖性。**

另外，笔者建议在**全文写完之后才开始写摘要，或者是在全文写完之后最后完善摘要**，因为摘要是给大同行看的，写完全文之后会对自己凝练的科学问题有更深刻的理解，摘要就会写的更好哦~

祝大家好运!