



天津商业大学
TIANJIN UNIVERSITY OF COMMERCE

笃学 弘毅 明德 济世
DUXUE HONGYI MINGDE JISHI

三点基金申报体会

张晓川

2022. 1. 11

TIANJIN UNIVERSITY
OF COMMERCE



Idea从何而来

1

申请书如何撰写

2

其它注意事项

3

3点体会



Idea从何而来

2020年9月11日，习近平总书记在科学家座谈会上对科技创新提出了“四个面向”：

- 面向世界科技前沿
- 面向经济主战场
- 面向国家重大需求
- 面向人民生命健康

不断向科学技术**广度**和**深度**进军



Idea从何而来

明确资助导向：

➤ 四类科学问题属性分类的资助导向：鼓励探索、突出**原创**；聚焦**前沿**、独辟蹊径；**需求**牵引、突破瓶颈；共性导向、**交叉**融通。

➤ 基金委给每类科学问题选择**典型案例**，启发申请人准确选择四类科学问题属性。

http://mathphys.nsfc.gov.cn/found/index/news_detail/id/318.html (数学学部的典型案例，各个学部都有)



Idea从何而来



➤有一位专家曾提到：**不建议青年人做博士课题延伸的工作**，你做的再好，也不易超越导师和本课题组的前人。

➤**追热点**，可能更易发表文章，但不一定易申请项目。如增材制造是目前非常热点的制造方法，仅2021年发文量超2000，但发文的中国学者拿到该领域国家自然科学基金的人数却并不多。



Idea从何而来



➤通过阅读大量本领域相关文献，**自己琢磨**，也**存在一定局限性**：提炼的问题不属于“四个面向”，选题并非“需求”导向。

➤**国家需求是选题的首要因素**，但是，很多学者尤其是普通高校年轻学者会觉得，我们做的与国家重大需求存在差距。



Idea从何而来

例子:

我的基金选题

博士课题: 数字图像相关方法改进

非原创实验方法,
不足以申请项目

同事讨论: 带状组织影响钢的性能

我能做么? 是国家
重大需求吗?

文献, 新闻: 输油管线爆炸事故,
中俄输油管线长距离埋于冻土环境

是重大需求, 我能
解决部分问题

高强度管线钢带状组织中应力腐蚀裂纹萌生
与扩展微观机理的实验研究



Idea从何而来

例子:

我的基金选题

选题的创新性

1. 发展创新实验方法（博士课题相关）；
2. 明确管线钢应力腐蚀开裂机制（需求导向）

方案的可行性

1. 实验室具备大部分实验条件；
2. 实验原材料可以联系钢厂

研究基础优势

1. 十余年**相关**实验方法的研究积累；
2. **高水平**论文（业内认可，不是必须一区TOP）

科学比**思想**、方法比**精度**、技术比**指标**



申请书撰写

题目：

管线钢应力腐蚀开裂实验研究

太泛、太大、难量化

含带状组织高强度管线钢应力
腐蚀开裂的实验研究

具体，但仍过大，难量化
未突出自身优势

高强度管线钢带状组织中应力腐蚀裂
纹萌生与扩展微观机理的实验研究

具体，可量化，突出自身
微尺度变形测量优势

<https://isisn.nsfc.gov.cn/egrantindex/funcindex/prjsearch-list> (项目查询)

<https://kd.nsfc.gov.cn/> (大数据，查同行的项目)

<http://output.nsfc.gov.cn/> (基金共享服务网，查结题报告)

看看其他同行怎么起题目！



申请书撰写

立项依据（展现三性：必要性、重要性与迫切性）：

➤研究意义避免太大。例如，若我大量叙述高强管线钢的重要性，而实际只研究其应力腐蚀开裂的部分性能，显然过大。再如，申请青年或面上基金时，尽量避免“极为重大的科学意义”等夸大词汇。

➤国内外研究现状及发展动态分析应引用直接相关文献并需要评述。例如，我第一次申请青年基金未获批，即有一条意见：全面综述了国内外文献并指出了存在的问题，但是通过后面研究方案，认为通过本项目无法解决这些问题。



申请书撰写

内容、目标、及关键科学问题：

- 研究内容避免过大，避免与研究基础重复，否则评审人会认为我们完不成，或者已完成大部分研究而不予批准。
- 研究目标明确，明确指出采用什么先进的技术手段，解决什么基础科学问题。
- 拟解决的关键科学问题，一定要是科学问题，突出创新性，不应是改进了什么实验方法，设计了什么实验。应该是揭示了什么机理，明确了什么机制等。



申请书撰写

研究方案及可行性分析：

- 研究方案具体，技术路线“炫”的同时，要简洁明了，让评审人看到“可行、有创新性、能够解决科学问题”
- 可行性分析，主要论述与本项目相关的已有成果、实验室条件、团队组成等可行性。



申请书撰写

研究基础与工作条件：

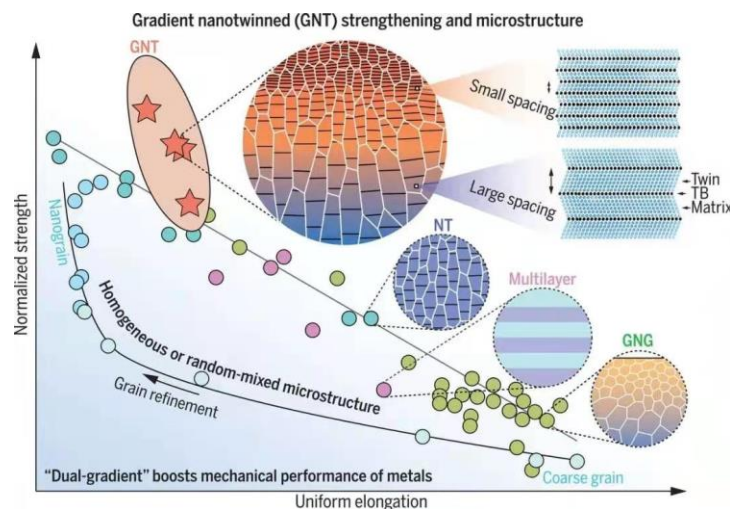
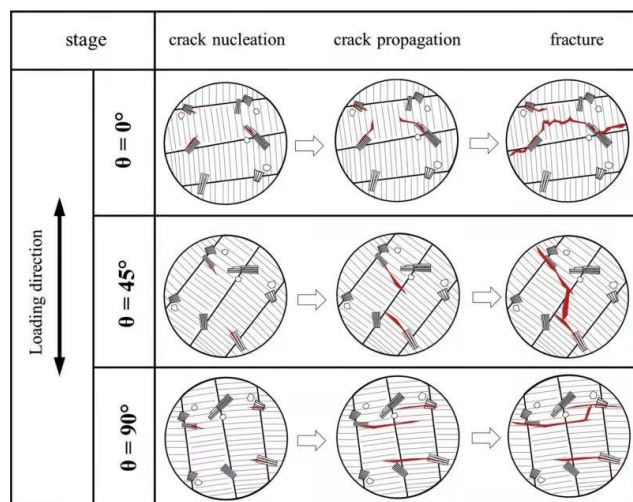
- 研究基础是**和本项目相关研究成果或预研工作**，尤其在要求5篇代表作以后，很多申请人在此处罗列自己大量论文，本人认为没有必要。预研工作中，与项目拟研究内容重合的预研工作最好也不要过多。
- 工作条件也是**和本项目工作开展相关的条件**。比如我做管线钢的应力腐蚀实验，不应把实验室的包装机械设备罗列到工作条件中，这些设备再先进与本项目无关也不宜罗列。



其他注意事项

图做的漂亮些：

➤ 平时阅读文献注意多保存漂亮且表意明确的图，并学习。



图源: Zhang X, Li C, Zheng M, et al.. Additive Manufacturing, 2020, 32: 101087.
Cheng Z, Zhou H, Lu Q, et al. **Science**, 2018, 362(6414).



其他注意事項

避免未获批申请书重复提交

消灭错别字和病句

02

03

04

规范代表作标注

抵制学术不端

01



05

勤奋努力刻苦



天津商業大學
TIANJIN UNIVERSITY OF COMMERCE

结语

希望2022年申请项目的同事们，都能顺利获批！

谢 谢 大 家 ！