

基金和论文写作方法交流

- 主讲人：黄善仿老师
- 时间：2020/4/7 20:30-23:00
- 会议录制链接：<https://cloud.tsinghua.edu.cn/f/46078e01965f475e98b2/>

- 基金和论文写作方法交流
 - 1. 写好论文的必要性
 - 2. 普通论文和基金项目的对比
 - 3. 普通论文和基金项目书写形式对比
 - 4. 经验教训
 - 5. 本次基金写作分析

1. 写好论文的必要性

- 对于做科研，对于具体的工作，如前期调研、文献阅读、实验模拟，都相对具体、容易。反而最后写论文是最难的，“临门一脚”要做好；
- 论文要讲求“**信、达、雅**”，通达、准确、美观；
- 其他大多数人对你的研究内容并不是很不懂，因此首先是看形式，文章首先要把形式做好，易于读者理解阅读；
- 国家现在提倡**破五唯**，不唯论文，不奖励论文
 - 不看发表文章数量，没有论文也可以毕业
 - 不是不许写文章，不用写文章，而是不要随便发文章，**要写就写好文章**，注重**代表性论文**，不能水论文
 - 有时论文多了反而是坏事，别人会怀疑、质疑
 - 研究生看重的是最终的大论文（博士/硕士毕业论文），现在博士论文是大论文负责机制，学生-导师-评阅人-答辩委员会形成学术共同体，如果论文有学术不端问题，会一起牵连
- 做学术研究要纯粹，能好好在一线做学术的时间并不多，好好利用，不要夹杂其他利益（为了奖学金、找工作）
- 写论文不能有的态度：
 - 这篇文章拿来练练手，之后越写越好就是了
 - 这个期刊不重要，水一水发了就行了

- 我这段时间太忙，就不精心打磨论文了
- 文章"灌水"的后果
 - 毁坏你的学术名声，发表出去后就是白纸黑字，之后会被别人翻出来看的
 - 触犯学术界的“法律”：学术不严谨/学术不端
- 目前一些论文中存在的典型问题
 - 做数值模拟等结果挺好，但是**分析不够**，good paper 与 great paper 的差别在于分析是否到位

2. 普通论文和基金项目的对比

- 相同点
 - **创新性**上：都很讲求创新性，不能写别人的东西，要以自己的东西为绝对核心（而这和教材完全不一样）
- 区别
 - **要求**不同：英文论文需要80分；而自然基金需要99+
 - **目的**不同：论文是把研究成果发表出来与研究者共享；而基金项目是为了拉资金让别人相信你的研究很重要而必须要做
 - **评审**不同：普通论文是“找创新点”尽量给过，是加分过程；自然基金是“找问题”尽量不批，是减分过程
 - **性质**不同：论文是成果总结；项目是成果预测
 - 发表论文时，大家共有的前提假设是你做的是对的，信任你的学术道德
 - 基金项目没有这一假设，谁也不知道是不是对的，不信任你，要尽量找问题
 - **竞争对象**不同：论文是自己和自己竞争，你和审稿人无利益冲突，一起提升文章水平，为学术界添砖加瓦；而写项目是和别人竞争，跟其他申请者及审稿人有利益冲突
 - **时效性**不同：论文时效性是永恒的，写完发表后一劳永逸，便是永久的学术成果（特殊情形除外）；而基金申请书的时效性为0，审稿人审完后就应该销毁脑中记忆，而不能借鉴甚至抄袭

栏目		论文	基金
不同点	要求	80	99+
	目的	发表成果	拉取资金
	评审	找创新点，尽量给过	找问题，尽量不批
	性质	成果总结	成果预测
	信任假设	信任	不信任
	竞争对象	自己和自己竞争	和其他申请人竞争
	时效性	一劳永逸	时效为 0
相同点		创新性	

3. 普通论文和基金项目书写形式对比

- 第一部分
 - 第一部分都是**研究背景介绍**（论文中为Introduction，基金中为立项依据），都需要从背景引出研究对象
 - 都要有国内外的研究进展（文献综述），要全面准确不遗漏，文献要有最新文献
 - 都要表明拟开展工作的意义和内容
 - 基金更需要逐步引出研究对象，范围由大到小，有自己的思路和进展，最终引出本项目的研究对象。
- 第二部分
 - 论文的第二部分为理论推导（有关本文创新点的内容）；第三部分为用实验或者模拟来验证理论结果（V&V）；其余剩下的部分为结论、摘要等等
 - 基金的第二部分为研究内容、研究路线、拟解决的关键科学问题；第三部分为研究基础（证明你能够做好这个基金）；其余部分为预算、人员等
- 各部分关系
 - 论文的各部分基本同等重要，缺一不可
 - 基金的内容前面重要，后面不重要，边际效应递减，因此基金的闪光点不要放在后面说，要**鲜明地亮出来**，采用总-分或者总-分-总式架构，不要用分-总结构
- 基金写作问题：
 - 基金的背景部分应该以文字叙述为主，**不能过多陷入技术细节**，不然让别人不愿意继续往下阅读
 - 每部分内容不能大量重复，应该**各司其职但是紧密联系**
 - 基金写作不能太虚，要落到实处，不能语言太空洞广泛，**能具体就具体**
- 其他说明：
 - 写作要**实事求是**，不能试图蒙混过关，一旦被抓住小辫子，后果很严重
 - 要提纲挈领，**鲜明表明观点和态度**，千万不要让别人去猜（你的思想），去找（到正文中到处找你的思想）
 - 没有固定通行的模板，只能**具体问题具体分析**
 - 撰写修改时多面对面**沟通讨论**（至少电话沟通），光靠纸面沟通是不行的

4. 经验教训

- 写任何文章都要当成自己的事来做，不能接了任务又敷衍了事
- 不能像上课那样赶一直ddl，为了应付，而需要精益求精，发自兴趣
- 不能骄傲自满，要谦虚学习，多学习别人的经验教训（文献、评审意见、申请书等）

5. 本次基金写作分析

- 题目
 - 题目要取好，不大不小，准确无误，重点突出
- 科学属性：
 - 重点在为什么要做这件事情，而不是把摘要基本复述一遍
- 立项依据：
 - 不能写太多具体技术细节，让读者懵掉
 - 从大往小写引入研究对象
 - 将读者快速拉入你的研究范畴内
- 研究内容：
 - 不要把技术路线写在内容中，先不说怎么做，而只说研究些什么
- 拟解决的关键科学问题：
 - 应该是科学问题，而不是技术细节
 - 通过本项目想要解决的科学问题，而不是要克服什么技术问题才能完成本项目
- 研究路线：
 - 说明怎么一步步推进下去实现目标
 - 每个部分相互之间的关系
 - 需要一个总体框架图，且技术路线应该和总体框架图对应，不能出现矛盾和缺失
- 可行性分析
 - 有哪些工作基础、工作条件
 - 不要和研究基础重复太多，可以是研究基础的浓缩，并且多点明"...是可行的"
- 研究基础
 - 展示性要好、典型
 - 也要和前文（背景、研究内容、路线等）呼应
- 图表、公式
 - 要美观、清晰
 - 有图就有解释
 - 由公式就有变量说明
- 参考文献
 - 信息要全，尤其是报告、会议等
 - 格式要对
 - 不能依赖Endnote和学术搜索引擎、数据库等自动提供的
 - 要有最新文献
 - 缺少自己的期刊论文，所以研究基础处写得很多
- 其他
 - 基金尽量提出方法、框架、模型，而不要重点在写程序上
 - 重点的地方可加粗下划线突出
 - 多呼应主题（题目）、关键科学问题，可以直接点明对应哪一个关键问题