

· 科技职场 ·

## 审稿10年经验谈

我审稿比较严格。这种严格不是对文章的细节吹毛求疵,而是对文章的整体性要求较高。整体性是指问题提出、解决方法、结果验证之间的强逻辑性,即立意要明确有效,证据要丝丝入扣,讨论要引人入胜,结论要坚实确定。

所有期刊都要求投稿文章要有创新性。我认为,所谓创新性应该是指立意明确有效。稿件的作者都会在引言中说自己要解决一个重要问题,但恰恰提出的这个问题很难打动审稿人的心。审稿人最不感兴趣的是作者自说自话的一些个性问题,感兴趣的是专业领域内的共性问题。如果没有瞄准共性问题,这个立意就有不明确之嫌。作者要强调立意的有效,也就是你想要解决的问题是否依然还是问题——如果这个问题已经被别人解决了,那么你的立意就是无效的。还有些研究工作是在已有的研究上修修补补,这样的研究属于简单延伸,不能说毫无意义,但对于优秀期刊,其立意的有效性就大打折扣。

证据要丝丝入扣。现在先进的测试仪器种类繁多,均能进行一般性的检测,所以很多作者以为把各种表征结果罗列起来就可以了。但如果这样,文章肯定很乏味。证据是要进行认真排列组合和取舍的,排列的原则就是讨论的逻辑性需要,就像西餐上菜的顺序。有的作者分不清重要证据和次要证据,将二者同等对待,结果该说的问题没说清楚,对一目了然的问题却喋喋不休。当下流行的 supporting information(附件支撑材料,简称SI)值得一提——当你把重要证据放到SI中去时,你的文章离被拒就差一半路程了,因为审稿人很可能懒得去看SI。我认为SI主要是给读者准备的,审稿人很可能希望不看SI就能完全理解文章。

有了证据,有的作者就放弃了讨论,这是懒人的做法。列举证据就像厨师在厨艺大赛中告诉评委他准备用什么食材参赛,但这还不够,更重要的是如何把这些食材变成一盘佳肴,这是要介绍的,当

然火候要厨师自己掌握。如果说立意是文章的骨架,证据是文章的肌肉,那么讨论就是文章的神经。讨论部分要让肌肉协调起来,拥立一个骨架。讨论部分是作者写作能力的体现。如果说科技论文是八股文,那么引言和讨论是最表现文采的地方。你的雄辩会派上用场,在引言打动审稿人,在讨论部分打动读者。过去有些知名的期刊要求分开写结果和讨论部分,这是一个很高的要求。讨论部分可以体现作者的思考深度。

当你做好以上3部分,文章的结论自然就非常坚实。结论部分很容易被忽视,很容易被当作摘要的复述,这是有问题的。好的结论是作者通过这个研究对某种规律、方法有了更深的认识,或者澄清了一个令人迷惑的问题。如果能有一些预测则更好,但这个预测要客观而谨慎。

文/徐耀

作者简介 中国科学院西安光学精密机械研究所,研究员。

## 国家自然科学基金项目申请书修改点评

2014年8月21日,S老师打电话给我,说收到学校通知,她获得了国家自然科学基金面上项目资助。

S老师2011年回国任教,2012年申请到国家自然科学基金青年基金。2013年年初,她想申请国家自然科学基金面上项目。我建议她先放一放:连续两年在同一个学术方向申请到国家自然科学基金项目的可能性很小。即使申请到面上项目,青年教师在科研刚起步时也来不及开展研究,还不如先把青年基金项目做上手,积累一些科研成果,再申请面上项目。

她还是写了一份面上项目申请书。我看了那份申请书,说:“你还是沿用之前青年基金项目申请书中的研究方法,只是换了一个样品,工作量也没有明显增加,这能中吗?”

眼看着申请截止日期临近,S老师放弃了申请。

2014年年初,她重写了一份面上项目申请书,请我指导。看了项目申请书,我说:“申请基金忌讳的是把一个面上项

目写成两个平行的子课题的叠加,也忌讳缺乏逻辑性和‘中心思想’。你现在把两组完全不同的样品写进项目申请书,试图用同样的测试方法测试两组样品,但对两组样品的研究缺乏逻辑关联。并且,通篇看起来就是机械地测测这个、测测那个,可是,为了什么而测试?本项目中关键的科学问题是什么?应该围绕着关键科学问题进行立论,进行研究。测试作为一种手段,应该‘为了解决关键科学问题,而不能为了测试而测试!’

“研究方案”里面虽然不必写“加入几毫升试剂”,但至少要让一个博士生看了你的研究方案能够开展研究。不能笼统地说“用某某方法合成某某样品,用某某仪器测试某某样品”,要让别人看起来你真的是想进行研究,并且知道怎么开展研究。

撰写“研究背景”,要讲究起承转合,多一些逻辑。不要把你知道的都罗列上去,如“某某某研究了什么,他们发现了什么”。所引用的材料要为你的立论服务。此外,也要有自己对文献、对目前存

在问题的归纳,还要介绍你自己的相关研究。

在“可行性分析”方面,并非你说你有这些仪器、发表了这些文章,课题就可行了。要从科学内容、思路方面,配以已经发表的文章和初步实验结果,证明所提出的课题是可行的。这个过程需要的是逻辑推导。

申请面上项目成功的关键在于有好的前期积累(包括发表论文和初步实验)和无可挑剔的项目申请书(不但包括学术内容,还包括科技写作)。

听了我的点评,S老师把项目申请书修改了很多遍。看完她发给我的最后一稿,我兴奋地说:“就是这样的!一定成了!”果然,当年她获得了国家自然科学基金的资助。

文/马臻

作者简介 复旦大学环境科学与工程系,教授。  
栏目主持人 马臻,电子邮箱:zhenma@fudan.edu.cn。

(责任编辑 李娜)