

## 编者按

“如果诺奖和经费只能选其一，你会选什么？”

笑，随之掌声响起。

近日，中国科学院院士、昌平实验室主任谢晓亮在深圳第四届“青年科学家 50<sup>2</sup>论坛”的舞台上发问。台下观众相视一

谢晓亮的演讲充满了对青年科研人员的鼓励，特别强调要专注原创过程、不断创新进取和改善学术生态。

# 专注原创，改善学术生态环境

● 谢晓亮

首先，恭喜各位荣获“科学探索奖”或入选“新基石研究员”。现在，你们不再困于经费，创新能力是你们唯一的天花板，科学的广阔天地任诸君驰骋。

当下是身为中国科学家最幸运的时代，也是国家最需要科学家的时代。科学是应对一切变化的底气，我们责无旁贷。

在此，我提出三点建议，与各位共勉。

## 第一，拿大奖不应该是目标，要专注原创的过程。

现在国内很多学者花大量时间和精力去拿“帽子”、争资源，但原创研究需要高度专注。6年前我回国时，想的是回来做学问，别的没多考虑。

有人说，“新基石”不就是一顶新“帽子”吗？我不这么认为。“新基石”不是终身制。5年后，如果你还想申请续期，是要有产出的，是要“交账”的。

有人说，希望“新基石研究员”以后可以得到诺奖。其实，中国现在最缺的是原创性工作，拿诺奖的未必是最好的工作。爱因斯坦的相对论也没能为他赢得诺奖，有些诺奖得主后来也越来越不靠谱。

我还认识拿到诺奖前就失去经费的科学家。如果诺奖和经费只能选其一，你会选什么？

在我心目中，生命科学领域诺奖的“天花板”是 James Watson 和 Francis Crick 的 DNA 双螺旋结构。Crick 去世后，他的家人拍卖了他的诺奖奖章，被一位中国商人买走，成交价是 240 万美元。

于是，Watson 很好奇自己的奖章能卖多少钱——他成为首个在世拍卖奖章的诺奖得主。一位俄罗斯富翁以 410 万美金的价格拍下，又把奖章还给了他，并要求他再也不能出售。Watson 捐出一部分给他工作的冷泉港和母校芝加哥大学。

去年，昌平实验室举办了“DNA 双螺旋发现 70 周年国际学术论坛”，重温了这一上世纪生命科学最伟大的发



谢晓亮作题为《现在，创新能力是你唯一的天花板》的演讲。图片来源：新基石基金会

现。当时，Watson 和 Crick 还很年轻，但他们非常执着和专注，且不惧权威，率先解析了正确的 DNA 双螺旋结构，开启了分子生物学的辉煌时代。

生命科学中还有很多重要问题，比如：大脑的记忆存储在哪里？思维的机理是什么？机器学习和脑机接口带来了新的机会，但脑科学领域还没有像 DNA 双螺旋结构那样伟大的发现，我们需要 Watson 和 Crick 这样敢想敢干的年轻科学家。

## 第二，学术地位取决于下一篇文章。

中国科学院院士王晓东的导师、著名生物化学家 Joseph Goldstein 曾说：“Nothing is ever good enough, and you're only as good as your LAST paper.”

我略改一字——“You are only as good as your NEXT paper.”不要躺在自己的功劳簿上。

Goldstein 和 Michael S. Brown 是这句话的践行者（两位因对胆固醇的研究获 1985 年诺贝尔生理学或医学奖）。两位科学巨匠坚持不懈去创新，从胆固醇代谢的调控机制研究做起，一直开拓到生物医药，成为生物科学界的一段佳话。

6年前我全职回国后，想在国内做出点新东西。我选择了“人类基因组的转录因子调控”这一新的方向。最近，我们实验室首次测出了转录因子在人

类基因组中的足迹。虽然文章还在发表过程中，我也不知道最终能否得到学界的认可，但我一直在努力。

长江后浪推前浪，要想不被超越，只能不断进取。希望大家也能找到自己明确的学术目标。

## 第三，改善学术生态环境，需要你我参与。

回国 6 年来，我亲身体验了祖国科学的春天，体会到我们与美国的差距不再是由于研究水平和仪器设施落后，而是我们体制机制和学术生态的问题。各位应当身体力行，改善当前的学术生态。

目前的学术生态环境存在四个问题：既得利益者、急功近利、科技成果宣传浮夸和利害冲突。

首先讲一下既得利益者的问题。学术界部分领域的既得利益者，科学贡献有限，却把持着绝对权威和资源，不肯为年轻科学家提供成长空间。

美国人对华而不实的科学“大咖”不讲情面。我任教 20 年的哈佛大学化学生物系，很重视青年学者的科学传承与扶持。初到哈佛时，诺贝尔奖得主、物理化学家 Dudley Herschbach 慷慨地把他的实验室空间让给我，自己搬到别处。实验室的天花板上，布满了 Herschbach 的学生们在取得科研突破时留下的签名。置身于其中，这种探索

科学极致的精神，不断激励着我和我的学生。

接下来是急功近利的问题。功利主义也许是一些年轻及资深科学家存在的问题，只追求 CNS 文章、拿“帽子”、做跟风研究的大有人在。但是，一味追求“帽子”的学者很难真正赢得同行的尊重，他们最后只会在内卷中沦为平庸。

在昌平实验室，我们提倡大家研究真问题、真研究问题，甘坐冷板凳、敢啃硬骨头。我们有十年如一日、十年磨一剑做出原创工作的资深科学家，为青年科学家做榜样。我们也向有原始创新能力的青年科学家倾斜资源，激励他们勇挑大梁。

关于科技成果宣传浮夸的问题，我在美国时，每当因为新的科研成果接受采访时，我只被允许核实引文，不允许对新闻报道修改润色，报道的完整内容不会在发刊前泄露，这样就保障了报道的客观公正。

而国内的媒体在宣传科技成果时，“重磅”“突破”这种字眼铺天盖地，使读者难以分辨哪些才是真正的突破。

最后谈谈利害冲突。利害冲突的一个例子，就是“打招呼”的恶习。在评选“科学探索奖”和“新基石研究员”时，我们实行“谁打招呼，谁出局”的原则。

有人说，大家都“打招呼”，我不打就吃亏了。那么，如果某学界领袖为自己的学生或孩子“打招呼”，而你却因此落选，这样公平吗？这跟考大学录取时“打招呼”有什么区别？利害冲突不仅涉及申请者 and 评审专家，也包括参与评审的工作人员，我们都应该从本人做起。

总结一下，“科学探索奖”和“新基石研究员”既是荣誉，也是责任。希望各位专注原创工作，为提升我国科技水平、为世界科技进步作贡献，并积极参与改善学术生态。

（作者系中国科学院院士、昌平实验室主任，本报记者王兆昱、孟凌霄根据其第四届青年科学家 50<sup>2</sup>论坛上的发言整理）