

十万美元验证一个新点子

日前，比尔及梅琳达·盖茨基金会第二轮“探索大挑战”结果揭晓。这一总投资为1亿美元、在全球征集解决健康问题新点子的项目，极大地激发了人们的创新热情。继去年首轮104个新点子获奖后，今年又有81个点子胜出，各获10万美元资助。与去年一样，在第二轮“探索大挑战”中，来自中国大陆的获胜者仍然只有一位。

两页纸上，用英文讲述了一个研发疟疾疫苗的新思路

“一个同事从武汉出差回来，将这个项目的消息告诉了我。我上网一看，征集期限快要到了。读完申报指南，我非常惊喜——只要我有一个大胆的想法，就可以在线填写两页申请表并提交。无需其他手续，我的点子就有可能换来10万美元的支持经费。竟有这等好事！于是，我立即动手……”在海南医学院，谭光宏教授向记者说起这段获奖经历时，欣喜之情溢于言表。

在谭光宏教授所在的海南省热带病重点实验室，记者看到了那份换回10万美元的申请。两页纸上，用英文讲述了一个研发疟疾疫苗的新思路。

科学界认定，对于每年致3亿~5亿人感染、270万人死亡的疟疾，控制的手段只能靠疫苗。然而，过去数十年间，科学家研发了数代疟疾疫苗，接种人体后均无理想效果。这些疫苗，要么诱导免疫反应特异性不高，要么免疫力低或免疫力不持久。疟疾疫苗研发急需寻求一种新策略。引起疟疾发病的是一种名叫疟原虫的寄生虫。它先是在按蚊中生长，雌性按蚊通过叮咬人体将疟原虫注入人体血液。在人体内，疟原虫首先在肝细胞中发育生长，最后才转移到红细胞，造成红细胞破裂，使人体出现畏寒、发热等临床症状。很显然，阻断作为疟疾感染人类宿主上游环节的子孢子进入肝细胞，就可以避免疟原虫进一步发育为致病原。

谭光宏由此设想，是不是可以用基因工程的方法敲除掉疟原虫子孢子的一个基因，令其生长停滞于肝细胞内，表现出“减毒”的功能；同时将另一个增强免疫能力的基因转进该疟原虫子孢子中，获得一种能够诱导更强的抗疟免疫能力的新型疟原虫株？这样，通过基因的“一减”、“一加”，一条免疫增强并全虫减毒的疫苗研发新路线出来了。

在20多年职业生涯中，谭光宏做了16年的儿科医生。他的两个学历学位，学士为临床医学，博士为肿瘤学。这与他的获奖点子似乎都离得有些远。谭光宏坦言，他迷上热带病研究，是在2004年来这个实验室工作之后。一些新奇想法，往往一闪而过。“探索大挑战”独特的资助方式，给了他极大的激励。于是，他用了整整两天时间将他的构想系统化。在第二轮征集结束的前一天，他点击鼠标，作了提交。

无论你是谁，不管你学的什么、有没有经验

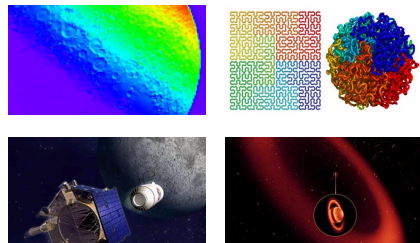
此前半年，首轮“探索大挑战”结果揭晓时，复旦大学上海医学院高谦教授团队的获奖，曾令许多青年学子热血沸腾。因为这个中国大陆唯一入选的团队，其核心成员竟是两名还没毕业的大学生。他们的获奖源自试图探求“小RNA在潜伏感染到活动性结核病中的作用”。而最初把小RNA引入结核病研究的构想，就出自这两名大学生。

“无论你是谁，不管你学的什么、有没有经验，都可以尝试参加‘探索大挑战’。我们鼓励所有人在健康领域大胆构想、大胆创新。”比尔及梅琳达·盖茨基金会全球健康项目总裁Tachi Yamada如此描述这一项目。

Tachi告诉记者，2008年启动的这项5年计划，每年提供两轮资助。不要求申报者提供初步研究资料，也不设任何门槛，只要他有前景良好的创新构想，就有可能荣获10万美元。如果他的新点子具备可行性，基金会还将追加100万美元。之后，如果发现其构想意义重大并具备极大的发展潜力，基金会将

[相关新闻](#)
[相关论文](#)

- 1 四川启动建设高层次人才信息库
- 2 《天体物理学杂志》：奇特系外行星上会下“岩石雨”
- 3 美国“信使号”探测器拍的到水星神秘“亮点”
- 4 科学家揭开比目鱼眼睛长在同一侧秘密
- 5 英国研究发现：一种细菌可感染蚊子减少其传播疾病能力
- 6 教育部：“取消公费研究生”的报道是误读
- 7 2009年诺贝尔奖10月5日起陆续揭晓
- 8 美研究人员利用细菌降低汞污染

[图片新闻](#)

[>>更多](#)
[一周新闻排行](#)
[一周新闻评论排行](#)

- 1 “巧合”?! 饶毅成功预测诺贝尔生理医学奖
- 2 2009世界大学排行榜公布
- 3 2009年诺贝尔物理学奖揭晓
- 4 2009年“搞笑诺贝尔奖”出炉
- 5 教育部：“取消公费研究生”的报道是误读
- 6 2009年诺贝尔生理学或医学奖揭晓
- 7 2009年诺贝尔化学奖揭晓
- 8 高锟——获得2009年诺贝尔物理学奖的华裔科学家
- 9 科学家揭开比目鱼眼睛长在同一侧秘密
- 10 学者称中国人离诺贝尔奖越来越近

[更多>>](#)
[编辑部推荐博文](#)

- 加州笔记之三十 碳管复合材料的前景
- 案例观察：国外期刊有没有歧视中国作者的投稿？
- 二年制硕士如何带
- 人才计划：引进庞涓VS引进孙臧
- 闲言碎语：关于输球后男女的不同表现及其他
- 媒体采访09年诺贝尔物理学奖得主高锟及其夫人的视频

[更多>>](#)
[论坛推荐](#)

- [推荐]盖茨基金会一亿美元征集奇思妙想
- [下载]解析构造学——马杏垣遗著
- [下载]文献管理-Endnote视频教程
- 研究生必读：《教你写论文》（英文版）
- 视野，决定飞翔的高度

继续提供一切可以提供的资助支持。“探索大挑战”设立的初衷是，便于任何拥有创新想法者能更快检验其想法对改善全球健康的潜在作用。

Tachi 认为，传统思维模式无法帮助解决健康领域面临的诸多挑战。资助创新研究意义重大，因为创新意味着大的变革，而非细微改变。Tachi说：“在我看来，最有意思的创新发明是微波炉。在传统观念中，如果你要加热东西，你必须使用更热的加热工具。而微波炉却可以通过分子相撞产生热能以实现加热的目的。这就是思维方式转变带来的成果。我们需要的正是这种意义上的创新。”

盖茨基金会总部的一位新闻发言人坦陈：“我们在有意识地寻求那些对解决目前全球健康领域面临的一些重大挑战有帮助的、高风险高回报的项目。我们预想到可能性有很多，甚至大多数项目都未必能成功。但是，哪怕只有一个项目可以展现出喜人的结果，我们便认为那就是成功。”

点子形形色色，但中国申报者少，获奖者更少

“探索大挑战”的两轮征集落下帷幕，比尔及梅琳达·盖茨基金会共收到约7000份申请，其中中国申报者少，获奖者更少。在191份来自中国的申请中，获奖的共有4份，中国大陆两份，中国香港两份。

香港大学艾滋病研究所所长陈志伟博士的研究计划是一种新型艾滋疫苗，利用它阻断经性接触传播的艾滋病病毒。该计划的概念验证将在恒河猴艾滋病动物模型上进行，所取得的实验数据，将为以后的人体临床试验提供重要的科学依据。香港中文大学助理教授陈扬超则计划研究“三联慢病毒载体介导的基因改造抗流感病毒鸡”，拟建立一种针对流感病毒在家禽鸡只中侵入及复制的慢病毒载体，并利用该载体对鸡只进行基因改造，以减少禽流感的发病率，最终降低人类感染禽流感的机会。

据悉，两轮“探索大挑战”征集到的“变革性”点子形形色色，令人耳目一新。日本一位学者计划研发一种基因转录的蚊子，令其唾液腺产生疫苗蛋白质，使其在叮咬人体吸血的同时注射疫苗。新加坡一位学者想尝试创造分子印记聚合纳米微粒来捕获病毒，以有效阻止病毒感染细胞。还有，准备通过干扰波长来研制阻止疟疾传播的“驱蚊手电筒”；让蚊子“伤风感冒”，从而使其无法辨识和叮咬人类；研发含有抗病毒药物的番茄；通过使用激光来增强疫苗的效力……

有消息称，中国申报者成功率不高的主要原因有两个，一是长期的教育模式和思维定势造成研究人员创新性不强；二是中国人不熟悉西方的表达方式，难以展示自己优秀的想法。盖茨基金会驻华首席代表叶雷博士向记者透露，“探索大挑战”本身是一个关于创新的比赛，而大多数来自中国的申请者没能满足要求，是因为他们希望得到资助来支持已经存在的概念或证据。那么，成功的要诀是什么？一位盖茨基金会的项目官员一言以蔽之：“用新颖的方案，解决全球最突出的健康问题。”

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

读后感言:



发表评论

The main body of the page is a large, empty white space, likely intended for a comment or a long-form text entry.