

# 和王俊一起解码华大DNA

王俊身上有很多光环，去年底获评英国《自然》杂志 2012 年科学界年度十大人物，他是唯一入选的中国人。

这一年，王俊 36 岁，他的身份是华大基因首席执行官、华大基因研究院执行院长。他领导着当今世界最大的基因测序机构。在他的手下，汇聚了一个 4000 人的团队。这个团队至今已在《自然》、《科学》、《细胞》、《新英格兰医学》等世界顶尖的科学杂志上发表了近百篇论文，王俊个人就发表了 60 多篇，从而成为世界基因研究领域的代表人物。

证券时报记者 杨兰  
见习记者 张梦桃

## 重构人类对健康的认识，是我们想做的事。”

DNA（脱氧核糖核酸）是染色体的主要化学成分，同时也是组成基因的材料，又被称为遗传微粒。

王俊说：“万物，只要活着的東西，都有基因。”

2007 年，王俊领导的科研团队完成了“第一个中国人基因图谱”，第一次完整地解读了中国人的基因。按照王俊的解释，基于这个基础就可以展开可防、可治、可干预的各类基因检测。

王俊举了一个出生缺陷的例子，他说，唐氏综合征、先天性痴呆、耳聋、心脏病等很多疾病都属于基因缺陷，当孩子还在妈妈肚子里的时候，通过抽取妈妈的血液做基因检测，就能够知道这个孩子有没有基因上的毛病。

基因是最根本的东西，我们就想在最根本的东西上做一些改变，重新去构建人类对健康的认识、对农业的认识、对环境的认识——这就是我们想做的事。”王俊说。

循着这一思路，可以很清晰地看到华大的战略选择。一个是基于人类健康的基因研究，一个是基于解决人类吃饭问题的农业研究。从组学到产业，从生物信息到应用贯穿，华大基因将建立起九大中心，包括植物育种中心、动物育种中心、生育健康中心、肿瘤中心等。在华大的产业愿景中这样描述其目标：“出生缺陷降低 50%，人类寿命延长 5 岁，农业产量提高 10%。”

当记者问及转基因食品问题，王俊表示，华大基因做的不是转基因，是基因的优势组合，就像袁隆平先生做的杂交稻，华大基因的技术是在基因组辅助下的一种分子育种，并不是转基因的概念。

王俊说，现在华大基因最重要的事情就是如何把现有的科学发现尽快地社会化，即能够做到老百姓能用。

## 大数据大科学正在改变科研模式。”

华大在基因研究上的成就，正在颠覆一些传统的固有观念。传统的科研院所由于投入巨大、成果转化不容易，一般都是由国家进行投资。但现在，华大这样的民营机构不仅在做科研而且活得很好。

按王俊的说法，以往，绝大多数科学产业化过程一般周期很长，五十年、半个世纪，甚至一个世纪的时间。但在生物经济领域，尤其是在二十一世纪以后，由人类基因组研究开始，生命科学由原来经典的实验科学、作坊式的实验科学变成了工厂式的大数据量的大科学。这种大科学需要大量的信息技术和 IT 技术进入，就是进行数据分析处理所有东西，它大大缩短了从一个科学发现到产业化的过程，这就使一个机构同时进行产学研一体化变得可能。”

王俊告诉记者，1990 年启动的国际人类基因组计划”，由美、英、



## 华大就像一所大学

证券时报记者 杨兰

华大基因的企业文化非常独特，它像一所充满了创新精神的大学，这种精神由其独特的用人文化所引爆。

华大基因研究院员工的平均年龄只有 24 岁，且大多数为本科生。王俊说：“因为生物产业本身就是一个年轻的行当。”在华大，无论什么样的文凭，能解决问题才是王道，也因此华大吸纳了一批特殊的人才。

赵柏闻，三年前就读于人大附中高二，因为对基因研究的兴趣跑到华大实习，在顺利解决一个正在进行的科研难题后，他辍学加入了华大。今年 21 岁的他正在进行人类 IQ 与基因的研究，他是该项目的负责人。

中学就加入华大的赵柏闻是一个特例，华大接纳的大多数学子是大学生。李英睿，2007 年还是北大生科院大三学生，作为华大实习生，他的研究成果“第一个亚洲人的基因组图谱”发表在《自然》杂志上。

罗锐邦，2008 年 19 岁的他是华南理工大学一年级学生，因为对基因研究的浓厚兴趣加入了“华南理工大学—深圳华大基因研究院基因组学创新班”。一年后的 2009 年 12 月，罗锐邦以第一作者身份，在《自然》生物技术分刊上发表“构建人类泛基因组序列图谱”的论文。

为了网罗这些对科研真正有兴趣的人才，华大基因与国内外多所大学建立了联合培养人才模式，未毕业的学生可以在华大边完成科研项目边学习，通过自己的努力最后获得本科、硕士、博士学位。

华大经常举办一些国际学术交流活 动，有一个阶梯教室专供举办各种讲座，员工可以在这里聆听来自世界知名院所的科学家的讲座，比如克隆羊“多莉”之父、美国科学院院士 Ian Wilmut 教授的讲座。这样的讲座几乎每周都有一次，通常会挤得水泄不通。

华大为员工以及学子们提供了非常便利的生活条件。在这里，他们会有一份收入，几人间宿舍，自助食堂，整夜开放的实验室和办公室。在这里，他们不用像很多公司一样打卡上下班，那是因为很多人一投入科研就会忘了时间，甚至通宵加班。

在华大，像王俊这样的公司高管都没有单独的办公室，高管和员工们一样，都在一个个小小的格子间里工作。这里不讲究资历、等级，高管和员工、大学生和教授都可以平等交流，一个小团队就像一个兴趣小组，大家共同去完成一件事。

王俊说，现在华大正在筹建一所华大基因学院，它将是一个培养基因研究人才的摇篮。这个学院的成立将使华大的“产学研一体化”更加实至名归。有人曾问华大基因创始人汪建，华大基因的秘密武器是什么？汪建笑着说：“KIDS（年轻人）！”

王俊说，生物产业才刚刚起步，是一个年轻而充满朝阳的产业，就像当年的 IT 业，每一个项目都将撬动数以百亿、甚至千亿元计的市场。

## 王俊：不要给我贴标签

证券时报记者 杨兰

如果问王俊更喜欢当科学家还是企业家？他会告诉你，不要给他贴上科学家或企业家的标签，甚至对“复合型人才”这样的提法，他都表现出敏感和抗拒。

而事实上，在与王俊的接触中，你确实很难给他标签化，如果你说他是科学家，那一定会颠覆科学家在你脑子里的既往形象，如果说他是企业家，他似乎又缺少些企业家的圆滑。

尽管如此，在与王俊的交谈中仍然能让人感觉到，潜意识里他还是更喜欢科学家的身份，院长的称呼显然比首席运营官更对他胃口。5 岁上学、16 岁上北大、22 岁加入世界领先的人类基因组计划、36 岁获评世界十大科学人物，这是一份迄今为止堪称辉煌的履历。在他自嘲“笨”或“土鳖”时，自信仍溢于言表，有时甚至有点自负，容不得半点质疑。在记者质疑为何华大是世界一流的基因研究机构时，他会被激怒，并反问：“我们在那么多世界一流的科学杂志上发表的论文还不能说明吗？”优秀不是我们自己说的，是人家认可的！”

说这话的时候，他明显有点生气，但很快克制住了。他也坦率地承认自己脾气不好，尤其是专注于某一件事的时候，比如在科研中的关键关头，容不得有人打扰。“所有人都知道那个时候不能打扰我。”他笑言因为自己脑袋笨，所以一个时间只能做一件事。王俊同样有亲和的一面，在华大，很多人直呼其名，也有叫他王老师、王总、俊哥，喜爱运动的他常和员工们打篮球、登山。



科研人员需要进行多种植物实验

这种直率的个性会让人想起暴脾气的苹果公司灵魂人物乔布斯。乔布斯有着强烈的完美主义倾向，正是这种对完美的坚持以及不妥协成就了乔布斯，成就了苹果的地位。联想的柳传志曾评论乔布斯说“管理者应该是串起珍珠的线，但乔布斯本身就是一颗大珍珠”。

王俊对自己的要求似乎不仅仅是做一颗大珍珠，他还要做串起珍珠的线。他说他要求华大的干部要过六关：官、产、学、研、资、媒。官指政府，要对国家的政策法规以及政府关系了然于胸；产是产业，了解产业并有一定的前瞻性；学是教学，能担当师长的角色；研是科研，有科研的能力；资是资本，包括资金和资源；媒是媒体，学会并善用媒体。

显然这是一个很高的要求，王俊自己也在努力践行。他相信很多东西背后的逻辑都是一样的，“管理学的逻辑和做科学的逻辑、做产业的逻辑是相通的，它们并非完全隔绝。”

然而一个人的精力毕竟有限，王俊会把自己的精力偏重于科研还是管理？他说，他不会刻意去区分什么时间该做什么，有时他会和很多科学家去讨论如何攻克某一个科研难题；有时他需要到医院和院长谈合作，涉及收费和利益分配等细节；有时他需要和代理商和供货商谈判；有时需要去和政府部门打交道。

我只是在这个链条当中发现一些关键点和节点，首先是整体把控，然后在关键点和节点上需要我去做努力的我就会去做。”

当问到王俊最喜欢的一本书时，

他脱口而出《梵高传》。梵高是一个用生命作画的画家，对绘画的追求有着某种程度的偏执。同样，乔布斯也被人称为偏执狂。或许，当天才专注于某种事物时，这种偏执精神使他们更易于出成果。

但你若试图挖掘王俊的天才基因时，他会告诉你他出生在一个普通的家庭，小时候和别的孩子一样，并没有对生物学表现出很特别的兴趣，也没有立志要当一个科学家，甚至在 16 岁考上北大生物系之后，觉得生物学也挺没意思，所以才去攻读数学和计算机两个专业。

回忆自己的 16 岁，王俊说那时的他认为自己已经是大人。“我 10 岁就想离开家了。”他说，少年时期的他只想“做点自己喜欢的事儿”，“不想和家人一样，我想做点和他们不一样的事。”甚至时至今日他也“没想过自己会走上这样一条路，一切都不过是机缘巧合”。

少年得志，青年有为。一路走来，王俊似乎一直在试图证明自己，证明自己在科研上的能力，在管理上的能力，在每一件事上的把控能力。王俊说，30 岁以前的自己像一个滚筒里的老鼠，越滚越快，越快越滚，无论是上学、当教授、发表高水平论文、获得各种荣誉的时间都比较早，日子就像短跑一样。30 岁以后，他忽然明白了无论事业还是人生都是一场马拉松，要走好一点走长一点，才能做更多对社会有益的事。

千年之后，人们不会因为你的财富而记住你，也不会因为你发表了多少篇论文记住你，一定是因为你对这个社会做了些有益的事才记住你。”王俊强调，他只是—个想对这个社会做点有用的事情的普通人。

本版摄影：郑宇 宋春雨