

# 让“科里时代”在双良佰翱得上演

□ 本报记者 吴红月

## 科里的中国情结

“科里教授是一位不太乐于应酬的人，而此次在江阴，不仅受到省市级领导的接见，同时还接受了无锡市组织部授予的‘人才国际化、企业国际化、城市国际化’咨询委员会委员聘书，并参加中国学生校友会等活动，这样的情形并不多见”，一位受到过科里教授指导的学生向记者坦露，科里教授对于在中国参与生物医药研发寄予厚望。

科里来到中国，缘于机遇，更是一种必然。今年年初，江苏双良集团旗下的无锡佰翱得生物科学有限公司总裁吴家权一行人来到美国，希望引进一位顶尖科学家参与公司的发展决策。考虑到公司未来的研究方向，他们敲开了科里教授远在哈佛办公室的大门。

科里是位充满了热情，认真又严谨的科学家，在有机化学合成领域是泰斗级人物，他的影响力在上个世纪80、90年代一直持续不断，这就是被业界广泛称颂的“科里时代”。

“当把我们在江阴的研究项目以及政府推动科技研发和创新的渴望告诉了他之后，科里教授表示要考虑一下”，吴家权告诉记者。科里对中国的认识不多，但是，在他的700多名学生中有30名来自中国，这些学生们睿智、勤奋、具有创新能力，其中许多人在世界五百强医药大公司内担任重要的研发职务，科里教授对他们的成就非常认同。在经过了一段时间对中国的详细调查和研究之后，科里教授表示，愿意合作在中国建立研究院。

70年前，科里教授开始了他的有机化学研究生涯。那时，全世界没有先进的研发设备、没有DNA，更没有电脑，人类对于化学本质的认识远远不足，对于疾病成因的发掘和研究更是差之甚远，研究所和实验室就更少了。“那时的实验设备与现在几乎无法比拟，今天科技的发展步伐之快令人难以置信”。科里教授在参观了无锡佰翱得的生物化学实验室之后认为，这里已经可以与世界上最先进的实验室媲美，做生物医药课题研究的条件已基本具备。

“现在世界上好的企业、好的研究机构都在寻找新的技术以利于人类的发展和进步，新成立的科里生物医药中国(江阴)研究院将成为全球的研发网络的一个组成部分，参与到新药研发的行列中。”科里教授在江阴表示，新药研发不容易，但一切皆有可能。他说：“我们会遇到挑战，但是我有信心，这里有一只充满活力的团队，我也将邀请全球精英科学家前来参与研究”。

“科里教授的到来为我们打开了世界顶尖级人才的大门”，吴家权说，“目前，我们正在积极地与多位国内国际知名科学家协商，邀请他们加入学术顾问委员会。研究院最关注的基本领域是肺核”。

## 双良跨界经营占先机

此次无锡佰翱得邀请诺贝尔奖得主科里教授前来建立研究院，在江阴当地反响很大。有位企业老板认为，这是双良集团的跨界经营取得了成效。“江

阴的传统工业很多，在科技创新上的发展空间不大，而双良较早进入生物医药领域，属于战略性新兴产业，这样的布局将在未来的发展中占先机”，他说。

真正将双良集团带进生物医药领域的操盘手，正是集团副总裁缪文彬。

三年前，缪文彬在分析了中国经济发展的走势后，希望将双良集团的产业结构转型，而生物医药是六大新兴产业之一，也是未来世界经济发展的重要引擎和制高点，他说双良集团董事会投资5000万元，将无锡佰翱得引入，建立起自己的生物医药研发平台，成为全球知名医药企业诺华在中国仅有的两个战略合作伙伴之一。

人才是缪文彬最多提及的话题。“双良站在打造健康化、国际化的战略高度，实施‘引才、育才、用才’的理念”。他强调，要以放眼世界的眼光引进高层次人才，以海纳百川的胸怀培养服务人才，以人才落地生根来促进传统企业转型升级，把人才优势切实转换成企业创新的发展动力。

从引进佰翱得生物科技有限公司入驻扬子江生物医药加速器，建立国际领先的生物医药研发平台，到依托科里生物医药研究院，打造蛋白表达纯化平台、蛋白晶体结构平台、生物分析和化合物筛选平台、药物化学平台等四大平台，缪文彬以战略投资家的眼光，为双良勾画出了一幅可持续发展的宏伟蓝图。

6月27日，科技部推出《人才创新计划方案》。《方案》中明确指出，到2020年我国要建设100个在世界科学前沿具有重大国际影响的科学家工作室，并重点支持若干创新团队、创新人才培养示范基地、中青年科技创新领军人才和科技创新创业人才。“这对于我们是一个机会”，缪文彬说。未来的科里生物研究院将努力参与并承担国家重大科研专项，盖茨

基金和全球结核病药物研究项目等，同时，还将建立科里基金会，以综合多样的方式投身到生物医药产业的全球化布局中。

## 政府为企业创新转型搭台

从6月27日在江阴落地伊始，从未来过中国的科里教授就感受到了这座小城的温馨和热情。在走访中科里教授一直很高兴，认为江阴城市不大，但是干净且充满绿意和生机，是适合居住的城市。特别是这里人们的精神状态，也让他很感动。在与无锡市委及江阴市的领导交流中科里教授表示，要向在这个独一无二的政府与民间领域合作项目中起到关键作用的、以及为此项目扶持而努力的有人致以敬意。

缪文彬也表示，真正促成科里教授来到江阴创办研究院的，是政府的鼓励和支持。近年，江阴市政府为贯彻江苏省《关于加快人才强企工作的意见》精神，提出实施“人才强企330战略”，明确提出，要引进全球的领军人才，为传统企业转型、为产业升级换代、为科技创新发展注入活力。引进诺奖得主参与企业创新，政府承诺将在五年内给予企业一定的资金支持。“要将江阴打造成‘东方硅谷’产业基地，政府才是真正的推手”。缪文彬为此很感慨，“政府在搭台，企业来唱戏，最终形成的是多赢的局面”。

近些年，诺贝尔奖获得者在中国受聘于企业或城市作为顾问的事时有发生，而与企业合作共同创建研究院，将企业研发平台与国际对接，这还是第一次。科里生物医药中国(江阴)研究院的诞生被认为是一个里程碑。江苏省委常委、无锡市委书记黄莉新表示，这是中国企业科技创新政产学研用的一次积极的实践，是引进人才、推进创新的典范。她希望，“科里时代”能够在这里重现。

## 创新启示录



2013年6月29日，在江苏省江阴市国家高新技术开发区，诺贝尔奖得主、美国哈佛大学教授科里站在写有“科里生物医药中国(江阴)研究院”的匾额前，85岁的他面带微笑说：“我很高兴来到这片沸腾的土地，这里聚集着许多年轻的科学家，我愿意和他们在一起，从这里开始一个新的篇章，使医学科学能够造福中国和全人类。”

科里教授作为有机合成化学的宗师级人物，因其创建了独特的“逆合成分析理论”，于1990年荣获诺贝尔化学奖，鼎盛时期被称为有机合成史上的“科里时代”。自1950年开始，科里的科研大家庭已发明了至少302种合成方法和265种重要试剂，这些合成方法和试剂被广泛应用。此次，科里教授来到江阴，将领衔携手江苏双良集团引进的无锡佰翱得生物科学有限公司，创建首家生物医药类诺贝尔奖得主研究院——科里生物医药中国(江阴)研究院。

## 医言堂

### 雾霾靠食物清肺不靠谱

□ 李颖

北京连续的雾霾天，又让百姓陷入纠结之中。六月天戴口罩太热，不戴又怕吸入污染的空气。于是社会上盛传的各种“清肺食物”让百姓觉得抓住了救命稻草，比如一条微博写道“持续的雾霾天气损伤肺脏，除了减少出行、戴口罩，适当的饮食也能达到清肺效果。白萝卜治痰多咳嗽；雪梨炖百合、银耳莲子羹润肺抗病毒；罗汉果茶清肺降火；木耳、葡萄、紫甘蓝滋阴润肺。特别推荐鸭血和猪血，清肺效果最棒！听说矿上的工人，每天收工必吃一顿新鲜鸭血。”

“清肺”这个概念来源于传统医学。每一次牵涉到传统医学，都会有爱好者指出“传统医学里的肺不是解剖学上的肺”。所以，在解析关于清肺的流言之前，有必要先界定话题：流言中所针对的是空气污染对身体的损害，大多数人说到这个话题，指的是空气中的粉尘对“解剖学上的肺”所产生的“现代医学意义上的损害”。至于老祖宗如何定义“肺”，他们的“清肺”是指什么、是不是有效，不在此讨论范围之类。

著名营养专家、北京协和医院临床营养科教授于康透露，在现代医学中，并没有“清肺”这个概念。这些所谓的“清肺食物”，清的也是“传统医学上的肺”。这个“肺”，即使在传统医学内部，也缺乏统一明确的定义。现代医学上的“肺”，只是借用了这个名称而已。传统医学里的“清肺”，一般是指咳嗽与呼吸道有关的症状，比如咳嗽、痰多等等。一些药物和食物对缓解这些症状有帮助，所以也就被人们称为“清肺食物”或者“清肺药物”。

“希望通过饮食来调理、清除污染物，几乎不可能。”于康教授再三强调，没有清肺的食物，只有我们平时加强基础营养素的补充，把抵抗力提升，免疫力维持住，才是保护外界污染的基础，而不是发生问题以后，这边拼命吸着烟，那边吃黑木耳，想黑木耳进去把尼古丁沾出来，门儿都没有。“有的人写的天花乱坠，神乎其技的，如果你信了这种传说，不仅会造成误解，更可怕的是为自己吸烟和不防护这些污染提供了借口，这就可怕了。”

尽管木耳含膳食纤维丰富，也就有助于裹挟一部分消化道中的杂质形成粪便排出。但PM2.5却可以直接进入肺部，因此从机理上讲，木耳很难对PM2.5起效。虽然猪血等对口腔的灰尘有一定的黏附作用，可清除呼吸道纤毛、上呼吸道、口腔里的灰尘，但医学上也没有理论依据支持可以清理肺脏里的垃圾。尤其是像空气污染较重的时候，仅仅靠吃这些食物来“清肺排毒”，作用实在是微乎其微。

“食物清肺”只是一种美好的愿望。任何一种食物，都无法清除或者减轻空气中的粉尘污染物对肺的影响。“清肺食物”“清肺保健品”，都只是噱头而已。

## 中医视窗

### 中药注射剂应完善修改说明书

科技日报讯(秦秋)6月22日，2013“中药注射剂上市后临床安全性监测高层专家会”在京召开。本次高层专家会依托中国中医科学院王永炎院士和谢雁鸣研究员牵头的国家“重大新药创制”科技重大专项“中药上市后再评价关键技术研究·中药注射剂上市后临床安全性监测”项目，旨在加强我国上市后中药注射剂不良反应研究与评价工作，明确中药注射剂不良反应发生率及其影响因素，进一步指导中药注射剂上市后的临床使用。

据了解，该项目以12种中药注射剂作为安全性监测的对象，组织了全国12家药品生产商及200余家医疗机构参与监测，自去年2月19日启动以来，受到了国家科学技术部、国家中医药管理局、国家食品药品监督管理局的大力支持，迄今已获得阶段性成果。此次高层专家会议的目的就是要总结既往工作经验，共商后续工作重点，进一步推进项目的深入开展。

会上，国家食品药品监督管理局药品评价中

心杜晓曦主任就国家相关政策进行了解读，她指出，提高药品安全或者说风险管理水平，是药品生产企业和药品监管部门以及医疗机构义不容辞的责任。企业尤其是中药注射剂的生产企业应当重视完善修改说明书，把说明书里面的注意事项、风险提示信息，尽可能写到让基层医生都能看明白，尽可能提示到位。通过专家论证，完善说明书是非常必要的。

中国中医科学院中医临床基础医学研究所副所长谢雁鸣研究员介绍了项目的总体进展，指出2013年是该项目质量控制的关键年。为进一步落实监测项目的实施，保证监测质量，推进项目进展，必须确保数据真实、质量第一，这是进行科学分析，进行风险管理措施的基础。谢雁鸣研究员认为，深化中药注射剂安全性研究将为中药注射剂的上市后再评价、上市后药物不良反应的监测走出一条切实可行的道路。

### 中医药文化科普巡讲关注“脑卒中”

科技日报讯(记者罗朝淑)6月27日，由国家中医药管理局新闻办、中央国家机关工委老龄办公室、当代中医药发展研究中心共同组织的中医药文化科普巡讲国家机关专场第四讲开讲。

中国中医科学院望京医院张宏伟教授以“认识中风，从细节做起”为题，以科普形式就“脑卒中”发生的病因病机、中风先兆及家庭防治、中医辨证、康复治疗等内容进行了系统的介绍，并为国家机关离退休老干部400余人讲授了心脑血管病的中医药防治科普知识，获得了在场听众的一

## 一周视点

### 基因专利之争

□ 向文

日前，美国最高法院对万基基因申请专利一案作出裁决，驳回了其拥有BRCA1和BRCA2基因的专利，同时支持了万基遗传公司申请的基因检测方法专利。

基因是自然界的产物。为了找到攻克癌症的方法，1987年国际上正式启动人类基因组计划，由美国、英国、法国、德国、日本和中国科学家共同参与，该计划耗资30亿美元，绘出了人类基因组草图，草图绘制完成后，开启了以基因测序研究、基因药物研究为主的后基因组时代。

人类基因组测序正在成为一项世界范围的新产业。提前做基因检测，可以判定患病几率，如果基因公司掌握基因的专利，不仅意味着该公司在商业运作中大获暴利，也意味着别的基因公司不能开发关于这两个基因的专利。

“作为自然界赋予人类的礼物，基因的自然序列不应赋予专利”，诺赛基因公司总经理李秉坤告诉笔者，“如果谁发现了基因就赋予谁专利，并相应赋予在此基础之上研究开发的权利，是非常不公平的。基因是大自然的礼物，大家都有权利研究开发，授予基因专利将阻碍人类在基因领域的创新探索”。

诺赛基因公司曾经属于国家人类基因组北方中心，参与了人类基因组计划的研究，计划完成后，国家人类基因组北方中心成立了诺赛公司，致力于基因组药物学研究及对公众健康的促进。

美国法院驳回万基遗传公司申请专利原因李秉

坤的观点不谋而合。在6月13日美国最高法院法官的判决书中写着：“我们认为，自然形成的DNA(脱氧核糖核酸)片段(即基因)是大自然的产物，并不能仅仅因为被分离出来，就符合专利申请的资格。”业内人士认为，在这起专利案中，“万基遗传公司确实发现了重要而有用的基因，从遗传物质中分离出基因是突破性、革新性的重大发现，不是发明”。

业内人士分析，该裁决将会给基因公司及基因检测行业带来一定负面影响，如果基因不能被授予专利，为此投入的巨额研究经费就会付诸东流，将严重影响一些风险投资机构投资基因领域的信心。但是无论如何，检测基因的方法可以申请专利。比如，为了检测这个基因而设计的与之互补的基因探针是公司自行设计出来的，基因探针可以申请专利。在这个判决中，万基公司申请的基因检测方法获得了专利。这个专利将对基因公司的发展起到积极影响。

李秉坤透露，目前我国的部分基因公司也在申请基因探针的专利。可见在基因研究领域，我国处于国际先进水平。

本版与科技部社会发展科技司、中国生物技术发展中心合办

## 医改进行时

### 百余家社区医院年内全可刷卡

科技日报讯(记者李颖)在北京亚运村社区卫生中心门诊大厅，3个交费窗口的POS机忙个不停。社区卫生中心负责人介绍，现金交易给患者和医院都带来不便。使用银行卡结算以来，排队的现象大大减少。亚运村社区卫生中心是北京最早试行缴费刷卡结算的社区卫生中心之一，今年以来刷卡缴费2.2万余人次，平均每月刷卡收入83万余元，约占中心现金流量的30%。

“今后到北京社区医院看病，也能刷卡结算，无需携带现金。”记者从北京市卫生局获悉，作为“2013年度政府为民办实事”的重要项目，今年年内位于东城、西城、朝阳、海淀、丰台及石景山6个城区的142家社区卫生中心，将全部实现银行卡刷卡结算。今后，凡是持印有“银联”标识借记卡或信用卡的患者，在城区任何一家社区卫生中心就诊缴费均可刷卡结算。

为推进此项工作，2012年10月，北京市卫生局与协办单位北京市财政局联合印发了《北京市财政局北京市卫生局关于在基层医疗卫生机构开展就医刷卡结算试点工作的通知》(京财社[2012]2417号)(以下简称《通知》)，《通知》明确了社区服务中心开户行选择、刷卡手续费减免、有关费用纳入预算等事项，要求各区县正式启动基层医疗卫生机构就医刷卡结算试点工作，并鼓励非试点区县在条件比较成熟的社区卫生服务中心自行开展就医刷卡结算试点工作。

截至目前，142家社区卫生服务中心中，已有130家实现刷卡结算，完成率92%。其中，朝阳区社区卫生服务中心数量最多，有42家，目前已有41家可以刷卡结算，完成率98%。此外，非试点区县目前已有10家社区卫生服务中心安装了银行POS机具。