

# 波兰苹果:小果实见证大转型

波兰苹果给自己找了一位绝佳的代言人。前不久,访问波兰的中国国家主席习近平与波兰总统杜达大口品尝苹果的画面曝光。而且,在此次访问中,双方正式签署出口协议,中国消费者有望今年秋天品尝到波兰苹果。

小小的波兰苹果实则大有学问。波兰驻华大使经济处负责人易幽兰(Jolanta Iwanicka)近日在接受《中国科学报》记者专访时指出:“中国消费者对农产品质量的要求越来越高,我认为应该更关注环境污染问题,土壤和水是保证农产品质量的根源。”

目前,波兰已经实现了从重工业经济向轻工业和服务业的转型,以苹果为代表的绿色农产品正是其社会经济转型的缩影。“中国正在经历绿色转型,波兰有很好的经验可借鉴。”易幽兰说。

## 绿色合作有前景

波兰苹果的上一任代言人也闻名世界。2014年,为了回应欧盟经济制裁,俄罗斯宣布禁止进口波兰苹果,出口骤减的波兰开展了轰轰烈烈的“吃苹果气普京”运动。

波兰是欧洲最大的苹果产地,栽植历史悠久。为帮波兰苹果寻找海外市场,欧盟在2014年启动“双色苹果”计划,主攻中国市场。这种苹果的主要特点是远离污染,不含农药与化肥残留,全程可追溯。

“农产品是波兰政府最想出口中国的产品,肯定能让中国消费者满意。”易幽兰信心十足地表示:“绿色农业很大程度上取决于土壤质量,如果土壤有污染,农产品也会有污染。波兰有很好的食物处理工艺和环境科技,农产品绿色、安全。”

实际上,同中国一样,波兰也曾是一个重工业国家,环境污染严重,为苹果贴上“绿色”标签并不容易。

但波兰确实做到了。目前,服务业在GDP中占比最大,波兰成功转型为一个以轻工业和服务业为主的现代国家。在转型过程中,二氧化碳排放量降低了32%,GDP却增加了150%。“这说明环保成为了波兰经济发展的驱动力。”易幽兰表示。

另外,波兰也是一个高度依赖煤炭的国家,煤炭在能源结构中占比65%,在发电中占比高达85%,产生了相应的污染问题。为此,波兰制订了能源多样性计划,大力发展可再生能源、清洁能源、提高能源利用率。例如,建设了第一座液化天然气(LNG)气站,并开始进口LNG;规划了两座核电站,预计2030年建成。另据波兰地质研究所估计,波兰页岩气储量约为3460亿~7680亿立方米,是欧洲资源最丰富的国家之一。不过,同中国一样,波兰也正在寻找适合其地质条件的商业化开采技术。

“在能源和环境领域,两国的合作将非常有前景。”易幽兰认为。

“波兰已经实现了从重工业经济向轻工业和服务业的转型,以苹果为代表的绿色农产品正是其社会经济转型的缩影。”

易幽兰



## 两国关系新时代

除了苹果,波兰的家禽、猪肉、海鲜已经登陆中国市场,71家波兰奶业公司向中国出口奶制品。据悉,波兰的农产品和奶制品虽然名气没有西欧产品大,但质量不俗,价格便宜,市场潜力巨大。

“我们希望通过农产品的出口降低对中国的贸易逆差。”易幽兰告诉记者,过去10年,波兰对中国的出口总额增加了260%,进口总额却增加了430%。而且,出口中国的传统产品以原材料和机械为主,40%是铜和化学品。她介绍,波兰是著名的琥珀、家具、小飞机和游艇制造商,“希望能出口一些高附加值产品”。

在60多个“一带一路”沿线国家中,中东欧国家占了1/4,贸易逆差普遍存在。据波兰经济发展部数据,2014年波兰对中国出口约17亿欧元,进口则达到了170亿欧元。

易幽兰表示,波兰期望“一带一路”能双向流动,减小波兰贸易逆差。作为中东欧第一个加入亚投行的国家,当很多国家还在讨论如何参与“一带一路”时,波兰已经有了成功案例。

波兰地处东西欧交会处,很多从中国通往欧洲的铁路都经过波兰。目前,两国已开通罗兹与成都、华沙与苏州两条铁路运输线,还有格但

斯克与宁波之间的集装箱海运航线。易幽兰透露,波兰希望建成铁路、海运、公路联合立体的物流网络。

波兰的另一大希望是吸引中国资本投资波兰。易幽兰说:“中国是全球和欧洲FDI(外商直接投资)的主要力量,但是在波兰的贸易投资很少,到2014年底仅有1.79亿美元,过去4年只有两项较大的投资。我们希望能吸引中国企业在波兰建立工厂、提供就业。”

随着中国国家主席习近平6月访问波兰,易幽兰表示,两国关系的新时代已经到来。

## 科技合作成重点

除了经贸合作,易幽兰认为,中波两国在IT、健康、农业、交通、医疗、航天等高科技领域也有巨大的合作潜力。

例如,波兰在生物医药方面拥有雄厚的研发实力,而在中国的“十三五”规划中,也对健康医疗提出了重点要求。据悉,波兰虽然只有800万人口,却有36所大学、6个生物制药研发中心和111家研究所专门从事生物制药技术研究,是波兰较为先进的科研领域。同时,与此相关的医疗设备和仪器制造也很发达,出口

到欧洲和世界各地。

据悉,两国成立了中波科技合作委员会加强科技合作,每两年开一次研讨会,在北京和华沙轮流举行,交流两国处于研发阶段的最新进展。

这其中就涉及许多有意思的领域。例如,波兰在IT和ICT领域都有较强实力,能为欧洲其他国家提供服务和解决方案,而中国也是IT大国;波兰的石墨烯研发走在世界前列,而中国是石墨烯应用大国;在航天和空间科技领域,两国航天部门高度重视空间探测技术上的合作;在安全采矿的设备和机械方面,波兰也有很长的研究历史,可以同中国有很好的合作。

此外,在波兰的中国留学生正以每年约20%的速度增长。易幽兰表示,波兰希望能吸引到更多的中国学生。

专访结束前,易幽兰告诉记者,波兰政府3个月前刚刚任命了一位负责科技合作的官员到波兰大使馆。她说:“这也是波兰越来越重视和中国科技合作的表现。目前为止,中国和波兰的合作都是集中在传统领域,在科学和技术领域还有很多有前景的方向值得挖掘,下一步将成为我们的重点。”(陈欢欢)

## 科学线人

全球科技政策新闻与解析

## 西班牙拟促进动物研究更透明



西班牙、英国、德国等国科学家承诺采取动物实验透明政策。图片来源:iculig/iStockphoto

为了获得公众信任,西班牙科学界承诺在动物研究方面采取更透明的政策。包括科研中心、科学学会、大学和公司在内的90家西班牙单位,已经采取了西班牙科学联合会(COSCE)日前发布的一系列标准。例如,研究组织应当开放实验室动物使用沟通渠道。自此,该国也加入了日益扩大的欧洲研究透明运动大军。

负责协调COSCE委员会研究动物使用的阿里坎特神经科学研究所教授Juan Lerma在一份文件中表示,虽然动物研究在西班牙被公认是有益的,“但也有一部分人反对或不确定支持此类研究”。

但《科学》杂志报道称,相关部门希望这些新条款能通过真实地描述预期结果、对动物福利的影响和伦理问题,帮助公众更好地理解动物实验的益处、成本和限制。

除此之外,西班牙研究机构还对外承诺了它们正在进行动物实验的事实,并清晰告知何时、何地、为何使用动物,允许参与者进入它们的设施,在论文中突出动物研究的贡献,以及公布其替代、减少和改善动物研究的努力。

葡萄牙波尔图大学实验动物福利和伦理专家Nuno Franco指出,该文件的一个要点是,不能假设反对动物研究“仅仅是源于无知或误解”,而是为了“促进相关研究的透明性,以便公众能自己做出决定”。

他补充道,该方法具有前瞻性且真诚,但要履行其承诺还需要相当多的时间和资源,以及许多机构需要“重大文化转型”。“有难以达成目标的风险”。

这份长达15页的“透明协议”与欧洲动物研究联盟的呼声相一致。西班牙成为继英国之后落实动物实验公开协定的国家。(张章)

## 日本东京大学正式调查6个研究室学术不端行为



日本东京大学 图片来源:Perry Li

近日,日本东京大学宣布,对日前被匿名者举报涉嫌造假的6个研究室的22篇论文进行正式调查。《科学》杂志报道称,一个名为“普通研究者”的个人或团体于8月14日和29日分批揭露了相关论文涉及学术不端,并在一个100多页的文件里详述了数据和图表存在的问题。

虽然东京大学并未公开涉及学术不端的研究人员和出版物的名字,但举报文件也被粘贴在了网上。这些有捏造和篡改嫌疑的论文主要涉及医学和生命科学领域,发表于《自然》《细胞》《新英格兰医学杂志》等期刊。

其中7篇问题论文的作者是内科医生、糖尿病专家Takashi Kadowaki——该校附属医院前院长,目前仍是医学系职员。

“这完全是毫无根据的诬告和陷害。”Kadowaki在接受《科学》杂志邮件采访时表示,“我们完全相信自己的数据。”

据悉,东京大学此前已经进行初步调查,为弄清举报真伪,决定启动正式调查。该校强调,进行正式调查并不意味着认定被举报者的造假行为。东京大学将在30天内设立调查委员会,原则上将在150天内得出调查结果。

“普通研究者”还声称已向教育和卫生部门、经费机构、学术团体和媒体邮寄了举报材料。

近年来,日本学术造假事件频繁发生。2013年,东京大学教授及藤茂明等人发表的40多篇论文被查出造假。2014年曾任日本理化学研究所研究员的小保方晴子被发现其STAP细胞论文存在“捏造”和“篡改”实验数据问题。“如果指控属实,那也折射出东京大学若干优秀实验室在10年里不断造假。”日本医学管理研究所执行所长Masahiro Kami说。(张章)

# 诺奖委员会处理外科手术丑闻

## 涉事评委受牵连 所幸诺奖信誉未遭破坏

在一次史无前例的行动中,诺贝尔生理或医学奖委员会专家组已经要求其两名成员辞职,事情发生在向该大会推选成员的机构——斯德哥尔摩卡罗琳斯卡研究所(KI)丑闻之后。

不过,全世界的科学家并不认为KI的此次事件对诺奖的声誉造成了损害。他们表示,大会与KI完全是分开的,而且到目前为止事情处理得很好。

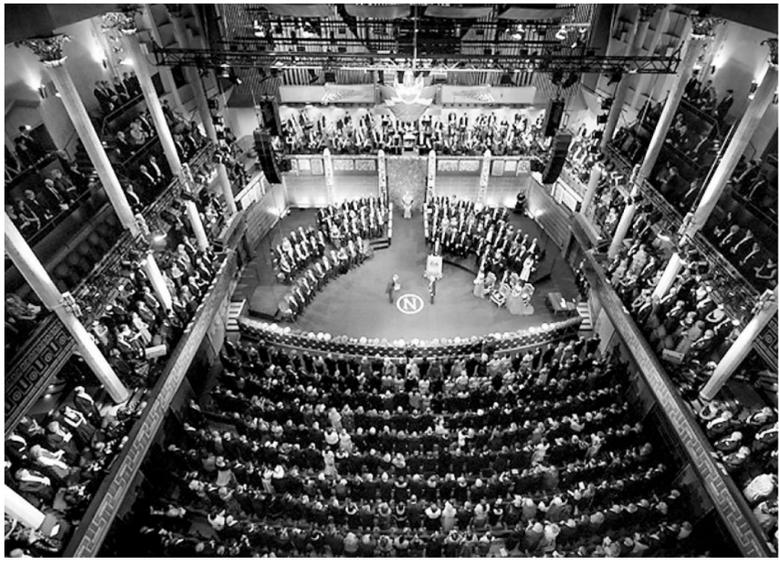
“所有的事情现在都在爆发,但长期信誉不会受到影响。”癌症研究专家、丹麦哥本哈根癌症协会研究中心科学副主任Julio Celis说。此次丑闻与外科手术专家Paolo Macchiarini有关。很多调查指称,他发生了科学不端行为,让患者进行不合伦理的实验性气管移植手术,其中3例在卡罗琳斯卡大学附属医院进行。随后,两名患者死亡,第三名患者在移植手术之后一直需要接受持续性的医疗护理。

由于此前有指控称Macchiarini犯有过失杀人罪以及导致严重的人体伤害,今年6月,瑞典公诉人对事情进行了调查。但Macchiarini否认了相关指控。

9月5日,一份揭示KI研究所问题的独立报告提到了诺贝尔大会成员Wallberg-Henriksson和Anders Hamsten(两人此前都是KI副所长)在2010年曾雇佣Macchiarini,并随后延长了与他的合同。Hamsten于今年2月辞去了副所长职务并承认他错误地评判了Macchiarini;而KI则在3月解雇了Macchiarini。

在报告公开一天之后,Wallberg-Henriksson和Hamsten被要求辞职,这对拥有115年历史的专家组来说尚是首次,神经学家、诺贝尔委员会秘书长Thomas Perlmann说,诺奖委员会的定期会员推选自时间相对更久的大会。

“KI一些教授的专业性受到了质疑,而且它不会消失。”德国哥廷根马普学会生理化学家Erwin Neher说,他在1991年获得了诺贝尔生理或医学奖。“但是我认为这不会有损诺贝尔奖的



生理或医学奖在斯德哥尔摩著名的仪式上颁发。图片来源:Alexander Mahmoud/Nobel Media

名声,它们是完全不相干的两码事。”

阿尔弗雷德·诺贝尔于1896年去世,他利用自己炸药商业聚集的大量财富设立了诺贝尔奖。他的遗嘱具体说明了哪个研究所要选择哪个奖项,并指出让KI负责医学领域。首个诺贝尔生理或医学奖颁发于1901年。一开始是由整个KI的教职员选择获奖者,但是到20世纪70年代,由于该研究所的发展规模过于庞大,使这一程序不再现实,一项新法律要求国家研究所的所有资料能被大众获取,

以此排除暗箱操作。

所以,1977年,诺贝尔大会应运而生,由50名KI教授组成,诺贝尔基金会支付其运营经费。

诺贝尔委员会还采取了一个明智之举,即在事情一开始就不参与Macchiarini事件,赫尔辛基大学神经学家Eero Castrén说。KI遗传学家、参与决定雇佣Macchiarini的Urban Lendahl在今年2月辞去了诺贝尔委员会秘书长职务。(Lendahl之所以辞职是因为他预测自己可能会

被卷入到事件调查中。)

另外两名大会成员——与Macchiarini合作撰写了一篇论文的免疫学家Katarina Le Blanc正在接受中心伦理审查委员会的调查,而从2013年到今年2月担任KI相关部门主任的Hans-Gustaf Ljunggren则并未被要求辞职,因为当前其在Macchiarini事件中的“角色仍有不确定性”,Perlmann说。

“为了保护这个品牌。”他补充说,上述三人从今年2月起均不再参加大会活动。Perlmann表示,诺贝尔委员会并未采取进一步行动,但是却会监督公众对诺奖的观点,了解是否需要采取更多行动。

“研究所公平地处理那些个人判断或道德正直受到质疑的人非常重要。”马萨诸塞州波士顿博大学院斯坦利精神病学研究中心主任Steven Hyman说,“诺贝尔大会似乎正在做这样的事。”

他补充说:“如果利用一次严重事件‘砍掉’一家全球重要的研究所,对全世界和那些受到伤害的患者来说没有好处。”

大会已经从其他挑战中幸存下来,这些挑战与批评该机构的选择工作相关。1994年,它曾碰到了指责,并导致声誉受损,因为它曾让一家制药公司为意大利神经学家Rita Levi-Montalcini购买1986年的生理或医学奖。

正如瑞典国王从不对政治加以评论那样,诺贝尔大会也从不对这样的指责做出评论。但是在其100周年庆典时,该组织却承认也有后悔的时候,比如1923年让John Macleod共同分享发现胰岛素的奖,现在其角色受到了质疑;再比如没有认可Oswald Avery,他在上世纪40年代认为DNA是遗传物质。

“这项奖励已经经历了很多风雨。”乌普萨拉大学细胞生物学家Mans Ehrenberg说,他曾在该委员会工作、评选诺贝尔化学奖。“但没有人能够批评它的评估标准。”(晋楠编译)