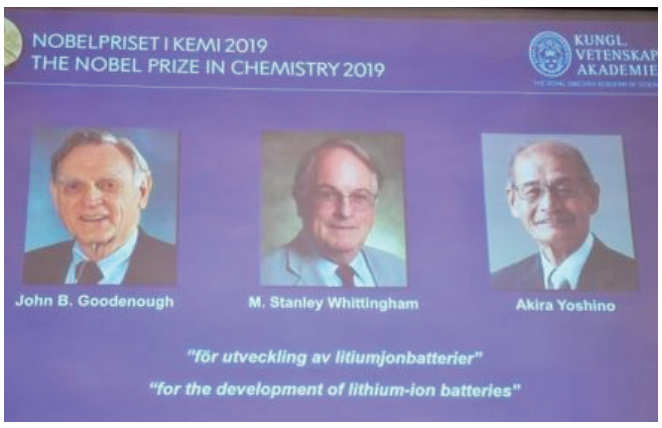
因“锂离子电池的研发”

3名科学家分享2019年诺贝尔化学奖



瑞典皇家科学院当地时间9日傍晚宣布，将2019年诺贝尔化学奖颁给美国化学家斯坦利·惠廷厄姆、约翰·古德伊纳夫以及日本化学家吉野彰，以表彰他们在“锂离子电池”领域的突出贡献。

“他们创造了一个可充电的世界。”诺奖委员会在颁奖词中写道，锂离子电池的研发基础是在20世纪70年代“石油危机”期间奠定的，自1991年进入市场以来，锂离子电池“已经彻底改变了我们的生活”，“为无线、无化石燃料的社会奠定了基础”，“为人类带来了最大效益”。

此次获奖的三位科学家是锂离子电池研发领域的开拓者，并至今工作在研发一线。

惠廷厄姆1941年出生于英国，在牛津大学获得博士学位后，前往美国斯坦福大学做博士后。在埃克森美孚研究与工程公司和斯伦贝谢公司工作16年后，他于1988年加入纽约州立大学宾汉姆顿校区担任化学教授。惠廷厄姆于20世纪70年代开始研究超导体，寻找“实现无化石燃料能源技术”的方法并发现“一种能量极其丰富的材料”，被誉为“锂电池之父”。

古德伊纳夫1922年出生于德国，他在美国芝加哥大学获得物理学博士学位，曾在马萨诸塞理工学院林肯实验室任职，后加入牛津大学，任无机化学实验室主任。在此期间，他于1980年证明，将钴酸锂用作电极，可显著提升锂电池的能量密度。这项重要突破为锂离子电池的工业化奠定了基础，现在，全世界的便携电子设备都采用这种电极。

1986年，古德伊纳夫加入得克萨斯大学奥斯汀分校，从事教学与科研至今。95岁高龄时，他还带领团队研制出首个全固态电池。

吉野彰1948年出生于日本，他毕业于京都大学，随后进入旭化成公司，1981年开始锂离子电池的研发。在古德伊纳夫的研究基础上，吉野彰在1985年创造出首个商业上可行的锂离子电池。

诺奖委员会在颁奖词中指出，锂离子电池因其重量轻、可充电、功能强大，被广泛应用于手机、笔记本电脑、电动汽车等各领域。现在，全世界都在使用锂离子电池来为我们用于交流、工作、学习、休闲娱乐和获取知识的电子设备提供动力。不仅如此，锂离子电池还可储存大量来自太阳能和风能的能源，使一个“无化石燃料的社会”成为可能。　□ 据中新社

延伸阅读

身边的这些诺贝尔奖成果你发现了吗？

每年10月初，世界的镁光灯都会聚集在瑞典斯德哥尔摩，昨天，2019年诺贝尔化学奖在这里揭晓。

诺贝尔奖作为一种特殊的荣誉，是给科学家多年辛苦钻研的巨大肯定。诺贝尔化学奖虽然听上去“高冷”，但实际上它离我们并不远，很多研究成果都在悄然改变着日常生活。 □ 据中新社

跨界得奖

化学奖得主涉猎多重学科

诺贝尔奖的创立者瑞典人阿尔弗雷德·诺贝尔本人就是一名化学家，曾发明硝化甘油炸药。按照他的遗嘱，诺贝尔化学奖旨在颁给化学方面有重要发现和取得重大成果的人。

自1901年以来，诺贝尔化学奖共颁发了110次。因受二战影响和秉着“宁缺毋滥”的原则，化学奖有8年没有颁发。

截至2018年，共有180人获得诺贝尔化学奖，其中只有5名女性。英国生物化学家弗雷德里克·桑格曾两次获此殊荣。

从以往诺贝尔化学奖得主的名单可以看出，不少获奖者的获奖成就并非出自传统的化学研究，而是涉及生物学、物理学等多重学科，因此诺贝尔化学奖也被调侃为“理科综合奖”。

1908年，英国物理学家卢瑟福因“对元素蜕变以及放射化学的研究”，荣获诺贝尔化学奖。他风趣地调侃道：“这是我一生中绝妙的一次玩笑！”

特别缘分

居里家族成诺奖“专业户”

在历史的漫漫长河中，不少科学家一直渴望以自己的科研成果获得诺贝尔奖殊荣，但很多人一生都没有等到这种机会，其中化学奖最大的遗珠之一，要数俄化学家门捷列夫了。

1869年，门捷列夫制定出元素周期表，它是宇宙的基本规律之一，也为人类认识自然提供了一把刻度精准的尺子。

1906年，门捷列夫获得诺贝尔化学奖提名。但由于一部分评委认为“难以评价元素周期表在理论上由谁发现”，门捷列夫以一票之差，输给了制备出单质氟的法国化学家莫瓦桑。第二年，门捷列夫就因病逝世了。

相比于门捷列夫的遗憾，命运似乎格外眷顾居里夫人。她不仅两度摘得桂冠，其家人也多次登上诺奖的领奖台。

1903年，居里夫妇因对放射性的研究，共同获得诺贝尔物理学奖。8年后，居里夫人再把化学奖收入囊中，由此成为世界上第一个两获诺贝尔奖的科学家。

居里家族的“夫妻档”不止有一对。1935年，居里夫人的长女伊雷娜和丈夫因合成新的放射性核素，共同获得了诺贝尔化学奖。

不同于母亲和姐姐投身科研工作，居里夫人的小女儿艾芙·居里是一名音乐教育家和人物传记作家。1954年，她嫁给了美国外交官亨利·拉波易斯，后者于1965年代表联合国儿童基金会获得诺贝尔和平奖。

见微知著

这些诺奖成果已改变生活

化学离人们的生活有多远？有科学家认为，一切都是由化学元素构成的。尽管世界上存在无数种物质，但从微观领域看，无非是100余种元素的不同排列方式。

因此，诺贝尔化学奖虽然看上去“高大上”，但其研究成果并不“高冷”，有许多惠及人们生活的发现。

每到夜晚，五颜六色的霓虹灯就会点亮城市。霓虹灯是靠充入玻璃管内的低压惰性气体，在高压电场下冷阴极辉光放电而发光。1904年，拉姆赛因发现6种惰性气体，并确定它们在元素周期表中的位置获得诺贝尔化学奖。

心脏、大脑、骨骼——这些都可以通过核磁共振成像观察到细节部分，从而可以帮助医生做出检测肿瘤的诊断。这种诊断方法是建立在高分辨率核磁共振光谱的基础上。恩斯特因在核磁共振成像方面的巨大贡献，获得了1991年的诺贝尔化学奖。

科学家对人体生命的探索不曾停止。DNA(脱氧核糖核酸)可组成遗传指令，是由微小的工厂核糖体“生产”出来的。每一个核糖体都会生产出上千个不同形式和功能的各种物质，三位科学家因发现这个工厂的结构，获得了2009年诺贝尔化学奖。

煎荷包蛋时为什么不会粘锅？雨衣为什么能防水？光合作用是如何产生？是什么破坏了臭氧层……这些问题都能在化学奖得主的研究成果中找到答案，科学家的发现，让人们对世界的看法有了根本改变。

安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司　安徽国元铜陵投资管理有限责任公司
追偿权转让通知联合公告

依据安徽国元铜陵投资管理有限责任公司与安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司签订的《追偿权转让协议》，安徽国元铜陵投资管理有限责任公司已将其享有的对下列借款人和相应反担保人的全部追偿权（包括但不限于主债权、逾期担保费、利息、罚息、违约金、损失赔偿权）依法转让给安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司。现安徽国元铜陵投资管理有限责任公司与安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司以联合公告的方式通知各借款人及相应的反担保人及其他相关各方。

安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司作为追偿权的受让方，现公告要求下列各借款人及相应的反担保人向安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司履行偿付义务（若借款人、反担保人因任何原因发生变更、改制、歇业、吊销营业执照或者丧失民事主体资格等情形，请相关承债主体、清算主体代为履行清偿义务）。

特此公告

安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司
安徽国元铜陵投资管理有限责任公司
2019年10月9日

借款人名称	借款合同编号	担保书编号	债权金额（元）	反担保人名称
合肥东茂商贸有限公司	GYWJ-1801005005	18005003-1	1062183.38	安徽东皖建设集团有限公司、合肥市瑶海区城建投资有限公司、合肥市瑶海区重点工程建设管理局、周先斌、尚昌文、尚毛茂
合肥厚东商贸有限责任公司	GYWJ-1801005006	18005003-1	1062183.5	
合肥尚步建材商贸有限公司	GYWJ-1801005007	18005003-1	1062183.37	
合肥周思建材商贸有限公司	GYWJ-1801005008	18005003-1	1062183.41	
合肥厚贵商贸有限责任公司	GYWJ-1801005009	18005003-1	1062183.35	
合肥皖贵商贸有限责任公司	GYWJ-1801005010	18005003-1	1062183.37	
合肥长千建材商贸有限公司	GYWJ-1801005011	18005003-1	1062183.43	
合肥尚城商务宾馆有限责任公司	GYWJ-1801005012	18005003-1	1062183.34	
肥西县儒阳山庄大酒店	GYWJ-1801005013	18005003-1	1062183.39	
合肥庐阳区辰丽服装店	GYWJ-1801005014	18005003-1	1062183.36	
安徽东沫商贸有限公司	GYWJ-1801005015	18005015-1	1066300.00	安徽东皖建设集团有限公司、合肥市瑶海区城建投资有限公司、合肥市瑶海区重点工程建设管理局、周先斌、尚昌文、尚毛茂
安徽众祥建筑劳务有限公司	GYWJ-1801005016	18005015-1	1066083.34	
安徽东皖投资有限公司	GYWJ-1801005017	18005015-1	1066083.32	
合肥智峰职业培训学校	GYWJ-1801005018	18005015-1	1066083.34	
合肥智峰人力资源管理有限公司	GYWJ-1801005019	18005015-1	1066083.32	
合肥新站区毛茂日用百货商店	GYWJ-1801005020	18005015-1	1066083.41	
合肥新站区先发水果店	GYWJ-1801005021	18005015-1	1066300.02	
合肥新站区尚慧商店	GYWJ-1801005022	18005015-1	1066083.32	
合肥新站区尚凤鸣水果店	GYWJ-1801005023	18005015-1	1066083.33	
合肥新站区余浩菓水果店	GYWJ-1801005024	18005015-1	1066083.33	

注：1、本公告清单中的反担保人包括反担保保证人、反担保抵押人、反担保质押人，反担保人的保证范围以签署的合同等法律文书约定为准，如公告中的借款人、合同编号、债权金额、反担保人等信息与事实不符的，以签署的合同等法律文书约定为准。2、本公告清单所列本金及利息余额为截至借款到期日安徽国元铜陵投资管理有限责任公司实际支付的代偿金额，各借款人及相应的反担保人另应付给安徽国元互联网金融信息服务股份有限公司的罚息、违约金、逾期担保费、资金利息损失、追偿费用及其他各项应付费用按照借款合同、担保书、反担保保证合同或生效的法律文书确定的方式计算。