

热点释疑

二手烟和一手烟，哪个危害更大？

□记者 吴韬 张淑会

近日，微信朋友圈里流传着这样一则消息：二手烟比一手烟危害大，不抽烟的人比抽烟的人受害更甚，所以大家不如都去抽一手烟。这让不少人对于吸烟尤其是对于二手烟产生了恐慌。

那到底什么是二手烟，吸二手烟对身体产生哪些危害，是不是吸二手烟比吸一手烟的危害更大，带着诸多问题，记者采访了省疾病预防控制中心健康教育所副所长郭晓亮。

在燃烧不充分的情况下，二手烟中有害成分的含量会比一手烟高几倍甚至几十倍。

经常听人们提到一手烟和二手烟，那么两者到底有何区别？

人在吸烟时所散发的烟雾，可分为主流烟雾、呼出烟雾和侧流烟雾。主流烟雾，就是通常所说的一手烟，它是指吸烟者在烟草制品燃烧时直接吸入体内的烟雾。郭晓亮解释道，而二手烟则是呼出烟雾和侧流烟雾的总称。呼出烟雾是指吸烟者吐出的烟雾，侧流烟雾是指烟草制品燃烧时，从烟头直接进入空气的烟雾。

二手烟和一手烟都属于烟草制品烟雾，在成分上几乎没有差别。郭晓亮说，烟草制品的烟雾中含有数百种有害物质，其中至少69种为致癌物。最为人熟知的三大有害物质分别是尼古丁、一氧化碳和焦油，除此之外还有如氯乙烯、环氧乙烷、砷、镉、镍等一些人们不太熟知的有害成分，它们都被国际癌症研究中心定义为一类致癌物。

那么吸二手烟真的比吸一手烟危害大吗？

在燃烧不充分的情况下，单位质量的二手烟产生的有害成分毒性确实比一手烟要大。郭晓亮解释道，在日常生活中，物质燃烧越充分，挥发便越充分。但由于烟草制品在燃烧时，常常处于燃烧不充分的状态，所以二手烟中有害成分的含量会比一手烟高几倍甚至几十倍。

但这并不代表吸二手烟比吸一手烟危害大。郭晓亮说，因为一个吸烟者在吸烟时，吸入体内的是二手烟和一手烟的混合物，而且只要他处于吸烟状态，就会时刻将自己暴露于烟草制品的烟雾之中，而二手烟的受害者暴露于二手烟的时间和剂量要远远小于吸烟者，因此健康风险相对吸烟者而言要小很多。

残留在头发、皮肤、衣服等物体表面的二手烟，人们更需要警惕。

事实上，一手烟、二手烟的危害是相对的。郭晓亮告诉记者，吸烟的危害性与吸烟频率、吸烟数量相关。不能说一手烟、二手烟均危害更大。

吸一手烟和吸二手烟都会严重危害健康，即使吸入少量烟草制品烟雾也会对人体造成危害。郭晓亮说，长期吸二手烟可导致肺癌、冠心病、脑卒中、乳腺癌、鼻窦炎。在室内设置吸烟区(室)、安装通风换气设施等均不能避免二手烟暴露的危害，室内完全禁止吸烟是避免危害的唯一有效方法。

其实，相对于常常听到的一手烟和二手烟，人们更需要警惕的是二手烟。

二手烟是吸烟产生的除气体之外的一种有害固体物质，是一种吸附气体的颗粒，它可以残留在头发、皮肤、衣服、家具、窗帘、墙壁、床铺等物体表面。郭晓亮说，二手烟含有尼古丁、致癌物、重金属、放射性物质等有害物质，危害同样不可忽略。

二手烟对婴儿的危害尤其甚，因为婴儿尤其喜欢在爬行中将接触的物体往嘴里放，所以很容易接触到各种被污染的物体。郭晓亮表示，它可能会导致呼吸系统疾病及重金属中毒。

有数据显示，即便父母只在室外吸烟，其家中婴儿体内的尼古丁代谢物浓度仍为父母不吸烟婴儿的7倍。对此，郭晓亮建议，只有家庭成员远离烟草制品，从源头上创建全面无烟的环境，才能使下一代免受二手烟的危害。

据估算，每两个吸烟者当中就会有一个死于吸烟相关疾病。有统计数据表明，与不吸烟的人相比，吸烟的人平均寿命会缩短10至15年。郭晓亮表示，保持健康的最好办法就是远离烟草制品，远离吸烟环境。

吸烟是一种成瘾性疾病，戒烟需要下决心，并且一定要坚持下去。郭晓亮建议，如果是烟瘾较大、吸烟多年的老烟民，应通过专业医疗机构的帮助来戒烟。

据介绍，科学的戒烟方法可以大大提高戒烟的成功率，专业医疗机构可根据测量出的尼古丁数来制定戒烟方案，对戒烟者进行心理辅导从而减少吸烟者心理上对烟草的依赖，再通过药物辅助、定期随访等方式，督促和帮助烟民戒烟。

如同工业时代的蒸汽机和信息时代的互联网，当今世界中人工智能(AI)正扮演着越来越重要的角色。新一代人工智能技术的发展，正颠覆你我的生活，深刻改变世界。

近日，我国首部国家级人工智能发展规划《新一代人工智能发展规划》出台，将新一代人工智能发展提高到国家战略层面。规划提出：到2030年，人工智能产业竞争力达到国际领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，人工智能核心产业规模超过1万亿元，带动相关产业规模超过10万亿元。

如何描绘人工智能发展的新蓝图？中国怎样建设世界人工智能创新中心？如何让人工智能扬其所长，避其所短，为人类造福？答案就蕴藏在规划所描述的大智能时代的AI图景之中。

1 人工智能风口，中国处在什么位置

博士即将毕业，回想四年前开始选择人工智能这个方向的时候，绝想不到会火成今天这个样子，我还是幸运的。在澳大利亚就读的河北小伙儿曹原周汗在微信朋友圈转发《新一代人工智能发展规划》全文时，写下了这段话。

人工智能正在变得越来越火。数据显示，2016年全球科技巨头人工智能投资已达300亿美元。2017年上半年在此基础上再长45%。重视人工智能已经成为全球的共识。

去年阿尔法围棋完胜韩国名将李世石九段的结果让世界愕然：冷冰冰的机器有了物理层面的思维能力，并在人类引以为傲的项目上给予了人类重击。

什么是人工智能？人类会被机器取代吗？当人工智能这一诞生60多年的概念又以新事物的面孔恍忽而至，人们的内心充满了迷茫与不安。

从传统意义上来说，人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的科学，它涉及知识表示、搜索技术、机器学习、自然语言理解、知识工程与专家系统等。河北科技大学信息科学与工程学院教授高凯表示，经过60多年的演进，在物联网、云计算、大数据、传感网、脑科学等新理论新技术以及经济社会发展强烈需求的共同驱动下，人工智能能面临新的发展机遇。

在被称作“人工智能元年”的2016年，各大互联网巨头纷纷涉足这一领域：Facebook CEO马克·扎克伯格划定了以人工智能为核心的十年路线图，谷歌随即跟进明确提出，将AI优先作为公司大战略；微软CEO萨提亚·纳德拉同样表示，AI将会成为微软的下一件大事。

大数据驱动知识学习、跨媒体协同处理、人机协同增强智能、群体集成智能、自主智能系统，以人工智能为核心驱动力的新一轮科技革命和产业变革已经到来，世界各国纷纷抢滩布局。

不过科技领域的力量平衡正在发生变化。作为人工智能领域的一个重要玩家，我国已经取得阶段性成功。有数据显示，2016年中国人工智能产业规模增长率达到



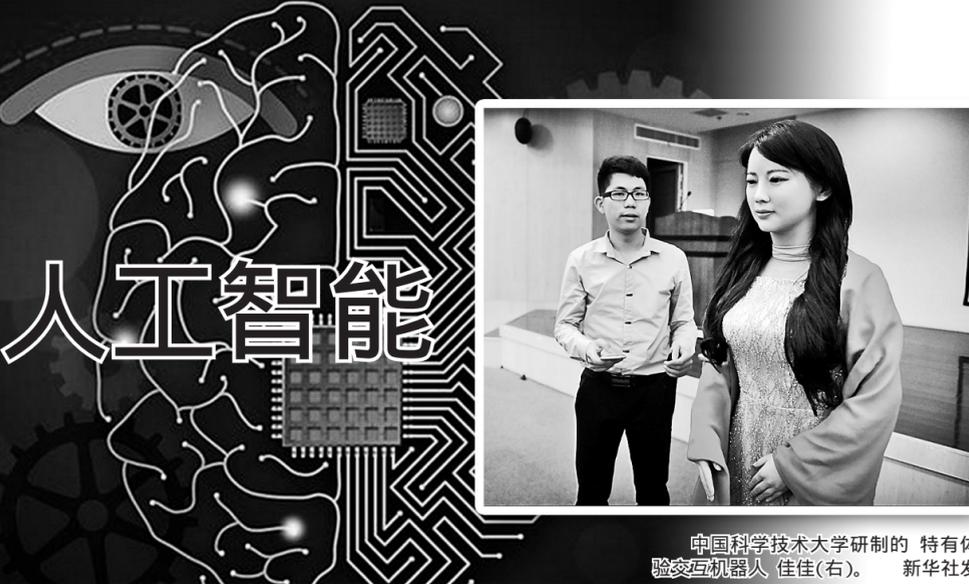
日前，参观者在上海新国际博览中心体验一款可用于驾校学校培训与驾考模拟训练的虚拟驾驶系统。新华社发

我省水资源总量不足、水资源时空分布不均、地下水超采严重，是一个极度资源型缺水省份，同时，河北又是作为全国唯一一个实施水资源改革试点省份。

如何通过实施水资源改革，破解河北省水资源短缺、地下水严重超采问题，我省进行了有益的探索。

强化顶层设计，构建和完善政策体系。按照合理调控、平稳过渡、规范公平、征管高效的原则，省政府出台了《河北省水资源改革试点实施办法》和《河北省水资源改革试点实施方案》等文件，明确了试点的工作思路和目标。水利、财政、地税等部门先后研究制定了《河北省水资源费征收管理办法》《河北省工业生活取水定额核定工作办法》《河北省水资源费征收应急预案》等10余个配套文件，构建了较为完善的水资源费征收政策体系，形成了水利核准、纳税申报、地证征收、联合监管、信息共享的水资源费征收管理机制。

抓住关键环节，做好税改基础性工作。水利与地税部门联合对全省取水情况开展拉网式排查，逐户确认纳税人取水信息，做到不漏户、不漏项、移交一户、核查一户，确保了税费转换无缝对接、平稳过渡。同时，省水利厅组织研发了河北省水资源费取水信



中国科学技术大学研制的特有体验交互机器人佳佳(右)。新华社发

43.3%，突破100亿元；中国人工智能专利申请数量累计达到15745项，位列全球第二，很多人工智能技术研究已经走在了世界前列。

国外的华裔AI学者已经在往中国流动了。很多顶尖的华裔AI学者，正在中国的企业里任人工智能的高级管理职位。他表示，在中国的AI领域，中国可能实现弯道超车。高凯认为，中国正在出台规划，为人工智能发展进行战略部署，并提前规划了2030年，把我国建设成为世界主要人工智能创新中心的新目标，具有里程碑意义。

2 中国弯道超车

设定合理、可实现的目标，统筹谋划、科学引导，对未来我国人工智能产学研领域的发展至关重要。高凯认为，以人工智能技术突破带动国家创新能力全面提升，将为我国未来经济发展创造一个新的增长点。

2 人工智能应用，正改变着你我生活

人工智能正在与行业结合，并改善着人们的生活体验。高凯表示，在互联网时代转向物联网时代的关口，新技术、新应用仍将继续深入、融入生活，在互联网和大数据的联合推动下深刻改变人类生活。

打开支付宝，我们可以和阿里机器人进行对话，打开手机，语音识别可以为我们解答问题，走进模拟驾驶舱，可以体验全球最快的电动汽车，带着虚拟现实头盔，能够享受多彩的视觉盛宴。

只要留意，你会发现，高大上的人工智能技术，正在悄悄走入寻常百姓家。

我想看《甄嬛传》第14集。在省会桥西区北国电器新广场家电城的一家电视展示厅，听到导购员的命令，电视机自动在片库中找到并播放出相应的影视片段。借助语音技术，现在的电视已经能够听懂人类的语言，实现自动换台、调节音量，甚至快进和慢放。

依托移动互联网的发展，可穿戴智能产品逐渐进入人们的视野。省会市民刘女士最近为母亲购买了一块智能手表，该设备不但可用来全天监测血压、心率以及日常活动量等数据，还具备一键呼叫子女或者养老服务中心的功能。

智能时代正在以超预期的速度降临我们的社会，在2017年上半年，人工智能在国内奏出了前所未有的强音。近期的一些重要事件，无不显示出智能时代的魅力。

前不久，百度公司董事长兼首席执行官李彦宏将其公司研发的无人驾驶汽车开上了北京五环，虽然随后北京交警表示介入调查，但也可以算作百度人工智能成果的一次亮相。

近日，阿里巴巴无人超市火爆微信朋友圈，这家超市没有收银员，不用排队，顾客选完商品直接拿走，超市采用生物识别技术防盗，并且远程自动扣款。

目前，人工智能+教育，可以精准分析老师上课进度和自动判断孩子知识点的薄弱环节，大幅提升课堂教学效率，使孩子课外无效重复训练降低50%以上，实现因材施教；而人工智能+医疗，基于人工智能大幅提升一线医生的诊疗水平，已经可以实现分级诊疗。

与此同时，互联网与传统业态的融合趋势已经形成，智能制造将成为未来重点方向。

您好，请问有什么可以帮助您的？通过平台自身内部的资料库，石家庄宏建筑装饰工程有限公司研发的商铺智选平台，智能机器人自动询问和回答着客户在商铺设计、制造、物流、施工及运营过程中的各种难题。

机械加工车间灯火通明、人声鼎沸的景象也

风口

□记者 吴韬

全省水利机制体制创新(五)

水资源税杠杆调节作用初步显现

息管理系统，与税务部门实现互联互通，数据共享，提高了纳税人取水信息化管理水平。税改实施以来，全省水利部门向向税务部门移交非农业取水户信息1.54万户，移交率和信息化率均达到100%。

为科学合理核定工业生活取用水量，根据计量设施安装情况，采取不同的核定方式。对安装实时监控系统的，按在线计量监控数据核定；对安装IC卡智能水表的，预存取水

水费，严重超采区高、一般超采区低，计划外用水高、计划内用水低，特种行业高、一般行业低，工商企业高、农业生活低。鼓励取用地表水，抑制开采地下水，鼓励节水技术改造，抑制高耗水产能，鼓励按需取水，抑制超计划用水。随着试点的不断深入，各行各业节水意识明显增强，一些高耗水企业加大了节水投入，采用新技术提高水资源利用率，公共供水管网覆盖范围内的企业，主动将自备井关停，接入公共供水管网，有条件使用地表或其他水源的企业，积极将地下水源转为地表或其他水源，税收杠杆的调节作用正在逐步显现。

科学征管机制初步形成，税收杠杆调节作用逐步显现。一系列措施的顺利实施，取得初步成效。自从推进水资源费改革试点以来，我省已累计征收水资源费13.37亿元。据统计，去年下半年水资源费征收额比2015年同期水资源费同比增长1倍以上，同时，用水结构进一步优化，税收杠杆的调节作用正在逐步显现，用水总

量和地下水开采总量明显下降。

各地节水意识明显增强。部分单位开始采取多种手段加强用水成本管理，税收杠杆引导企业节约用水、抑制地下水超采的作用开始显现。三河市华堂圆方国际有限公司投资200余万元对现有人工湖进行节水改造，同时通过利用潮白河水、改种抗旱耐旱品种草皮等措施，减少地下水开采量。用水方式发生转变。我省确定的五高五低水资源费征收标准，形成倒逼效应，促使相关高耗水企业纷纷转变粗放的水利用方式，加快技术革新和产业转型升级，不断提高水资源利用率。河北钢铁集团唐钢公司率先实现工业水源全部改用城市再生水，预计每年可节约新水1460万立方米。

优化体系，规范管理，推动水资源费改革不断深化。我省水资源费改革试点工作取得阶段性成效的同时，优化政策体系，规范行政管理，强化执法能力等任务仍十分艰

巨。省水利厅相关负责人介绍，今后我省将重点做好以下工作。

做好农业水资源费征收基础性工作。组织以电折水系数数量测，形成水资源三级分区以电折水系数成果，指导各县(市、区)确定本地的以电折水系数。完成农业水资源费纳税人核查确认和限额核定制定工作，全面摸清纳税人基本情况，对纳税人涉税基本信息进行建档入库，纳入省水资源费取水信息管理系统实行清单化管理。

开展税改政策执行情况评估。对水资源费改革试点政策运行情况进行全面调查研究，深入分析水资源费改革试点点的整体效果，对税改政策执行情况开展回头看，进一步分析研究水资源费征收、管理过程中存在的矛盾和问题，及时采取有效措施，确保各项政策落到实处，相关问题及时解决。

完善取水信息管理系统。全面推进河北省水资源费取水信息管理系统二期研发升级扩容工作，构建水量申报、核定批准、信息传递和数据共享等全流程在线办理支撑平台，增强水利、税务部门间信息交互能力，为各级水利部门水资源管理提供基础性数据支撑。(齐婕、马磊)