

疫苗质量安全是不可触碰的「红线」

李颖

科技观察家

今年4月25日是第30个全国儿童预防接种日。自1986年6月设立以来,这一宣传日已经走过30年。今年宣传的主题是“依法预防接种,享受健康生活”,正是强调预防接种工作的重要性,并强调通过严肃法纪来恢复公众的信任。

日前,山东“非法经营疫苗案”在社会上引起了轩然大波。大家在质疑相关部门疫苗监管不严的同时,一些“接种疫苗无用论”又甚嚣尘上。疫苗打还是不打,成为不少人纠结的问题。

中国疾病预防控制中心专家指出,接种疫苗是公民对自身健康的保护,也是对群体防控传染病的应尽义务。多年来,中国作为世界上最大的疫苗生产和使用国,在疫苗研发、生产和质量控制方面不断积累经验,疫苗质量标准不断提高,可以比肩国际水平,有些指标甚至优于国际标准,如疫苗安全性检测项目。

有资料显示,目前中国人均寿命接近75岁,比上世纪三四十年代有大幅提升。在这个巨大变化的背后有多方面原因。其中,传染病的防控能力,特别是疫苗在传染病控制方面发挥的作用不可低估。据估算,我国实施有计划的预防接种30多年来,全国麻疹、百日咳、白喉、脊髓灰质炎、结核、破伤风发病率大幅度下降。所以,尽管个别疫苗事件有点闹心,但还是要选择靠谱的正规的医院给孩子接种疫苗。毕竟,接种疫苗是利己利社会的事情。

山东“疫苗案”虽已尘埃落地,但是这次事件仍会影响公众对接种疫苗的信心。监管失效的直接后果是疫苗失效,危害数以万计人口的生命安全。为此,呼吁相关部门恪守职责,依法加强疫苗生产、流通、购销、使用等各个环节的监管,确保疫苗安全。正如国务院常务会议所强调的,疫苗质量安全事关人民群众尤其是少年儿童生命健康,是不可触碰的“红线”。而要守住“红线”应该让每一道责任落到实处——它既体现为在治理体系的设计中,每一个环节都有“责任人”把关;也体现为安全事件发生后,责任的追溯要穷尽每一个环节和失职者。

北汽集团发布

新能源跑车“ARCFOX-7”

科技日报北京4月25日电(记者操秀英)在25日开幕的第14届北京国际汽车展览会上,北汽集团董事长徐和谊驾驶北汽新能源跑车出场,让人颇感意外和惊喜。他驾驶的正是此前备受关注的“ARCFOX-7”。北汽新能源基于在轻量化领域的最新研发成果,将ARCFOX-7打造成行业领先的轻量化标杆。ARCFOX-7的车身、底盘和悬架均采用极轻且坚固的碳纤维复合材料(CFRP)。此外,在保险杠、车身覆盖件等部位同样将轻量化技术运用到极致,不仅大幅降低了整车重量,还带来动态行驶性能的全面提升。

作为北汽新能源自主研发的首款赛车级纯电动超级跑车,ARCFOX-7还将搭载的创新科技体验带给用户。先进的影像显示后视镜,通过置于车身两侧的摄像头实时捕捉车外路况信息,并在车内屏幕上同步显示,在降低车辆行驶风阻的同时,也为驾驶者提供了更好的行车视野。先进的指纹识别进入系统,只需在车门位置用手指轻点即可打开或锁闭车门。车机互联遥控钥匙可通过专用的手机APP客户端,随时随地查看车辆状态,并对车辆部分功能进行远程操作。

此外,北汽新能源EU220展示了北汽在全球首创的自动换电模式,三分钟一次电池快换,实现长达400公里的综合运营里程,满足各城市出租单班运营要求。



4月25日,2016(第十四届)北京国际汽车展览会在京开幕。据悉,北京国际车展今年以“创新·变革”为主题,吸引了来自全球14个国家和地区的1600多家厂商参展。新华社记者 李明放摄

4月25日是第30个全国“儿童预防接种日”,主题是“依法预防接种 享受健康生活”。预防接种大幅降低了传染病发病率。专家认为——

我们不该也不能放弃疫苗接种

本报记者 项铮

疫苗是预防传染病最有效的手段。1978年起我国开始实行计划免疫制度,至今已减少了上亿次麻疹、百日咳、白喉、脊髓灰质炎、结核、破伤风等疾病的发病,避免成千上万名儿童的死亡,创造了明显经济效益和社会效益。

在我国,疫苗分为一类苗和二类苗。一类苗是政府免费向公民提供,公民按照规定接种的疫苗,二类苗是公民自费、自愿接种的疫苗。目前我国免费为公民提供14种疫苗,预防15种疾病。事实上,很多人已经认识到免疫接种的重要性,国家免疫规划疫苗接种率达90%。

免疫规划大幅降低传染病发病率

实施免疫规划前,我国传染病发病率非常高。20世纪60年代初期,我国每年约报告2万至4.3万例脊髓灰质炎病例,1950年—1965年,我国年平均麻疹发病率为590/10万,1959年曾发生全国范围内的麻疹大流行,发病率高达1433/10万,约950万例,并且每100例麻疹患者中有3人死亡。

国家卫生计生委提供的数据显示,实施计划免疫后,我国脊髓灰质炎病例逐年下降,2000年我国实现无脊髓灰质炎的目标。自1965年我国广泛使用麻疹疫苗以来,麻疹流行强度大为减弱。通过实施计划免疫,近几年我国麻疹发病率一直处于较低水平。

将乙肝疫苗纳入免疫规划后,我国新生儿乙肝疫苗全程接种率大幅度提高。2014年全国调查结果显示,我国1—4岁儿童HBsAg携带率为0.32%,与1992年相比下降了97%。通过实施新生儿乙肝疫苗接种,2012年5月,我国正式通过了世界卫生组织西太区的认证,实现了将5岁以下儿童慢性HBV感染率降至2%以下的目标。这是我国公共卫生领域取得的伟大成就,为其他国家树立了典范。据推算,我国自1992年以来通过预防接种减少了儿童乙肝表面抗原携带者约3000万人。

预防接种可形成群体免疫屏障

中国工程院院士庄辉告诉记者,从表面上看,预防接种是对易感者接种疫苗,事实上,预防接种在提高个体免疫水平的同时,也会提高整个人群的免疫水平,形成群体免疫屏障。疫苗接种率达到一定水平后,即使有传染源侵入,由于大部分易感者接种了疫苗,得到了免疫保护,人与人之间传播的机会大大减少。阻断了传染病的传播链,传播范围受限,传染病就减少了扩散和蔓延的可能。

2003年,国外有人毫无根据地宣称接种脊髓灰质炎疫苗不安全,会导致儿童成年后不育。这也导致了

尼日利亚接种脊髓灰质炎疫苗者的比例大大下降,后果是脊髓灰质炎在尼日利亚北部大暴发,最终导致成千上万的儿童瘫痪,这个悲剧原本通过接种疫苗能避免。在历史上,日本、英国也曾发生过抵制预防接种的情况,后果就是造成免疫空白,人群免疫屏障出现漏洞,引起传染病暴发。

“我们不能放弃疫苗”,一位不愿透露姓名的专家告诉记者,如果公众对疫苗和预防接种信心下降,将可能导致儿童家长拒绝为儿童接种疫苗。不接种疫苗将降低接种率,人群免疫屏障降低,传染病可能会发生暴发流行。

我国疫苗已达到国际先进水平

在我国,疫苗研发时都经过了严格的动物实验

和临床研究,生产上市都执行严格的批签发制度,接种前、接种中、接种后都有完整的、科学的、规范的要求。目前我国疫苗的科研水平已达到国际先进水平,有些疫苗已达国际领先水平,中国疫苗产品的监管、研制和生产获得了国际的广泛认可。

毋庸讳言,和药品一样,疫苗存在风险,也会有一些不良反应。一位业内专家告诉记者,疫苗是诱导人体免疫系统产生对特定疾病的保护力,由于疫苗生物学特性和人体个体差异,有少数接种者会发生不良反应,如局部红肿、疼痛、硬结等局部症状,或有发热、乏力等症状,但不会引起接种者机体组织器官、功能损害。然而,如果疫苗质量不合格,违反预防接种工作规范,接种者处于疾病潜伏期等则会造造成损害。



4月25日是全国儿童预防接种宣传日,河南省郑州市金水区疾控中心组织医务人员走进社区,开展儿童预防接种宣传活动,通过义诊、咨询、设置展板、发放宣传资料等形式,向市民宣传儿童预防接种知识和重要性。图为一队小朋友从预防接种宣传活动现场的宣传条幅下走过。新华社记者 李安摄

法国聚变研究实验装置关键部件“中国制造”

科技日报合肥4月25日电(记者吴长锋)25日,法国聚变实验装置WEST首套离子回旋天线竣工典礼在中科院合肥研究院等离子体物理研究所举行,该套天线的成功研制是我国首次向法国出口聚变工程技术,为法国聚变研究实验装置提供关键部件。

离子回旋加热天线是等离子体加热的主要设备之一,整个天线结构复杂,冷却管路复杂繁多,工艺技术要求高。等离子体所承担的法国高功率、长脉冲、主动冷却的离子回旋加热天线研制是中法联合实验室主要合作项目,共计三套,将为WEST装置提供9兆瓦的加热功率,加热持续时间最长为1000秒,是WEST装置

重要的辅助加热方式。

该装置自2014年7月开始研制,2016年4月10日首套离子回旋天线2084个零部件全部完成,法国专家检测表明天线各个关键部件满足先进技术指标和总体性能要求。在研制过程中科研人员通过不断试验,创新使用实时温度监控和激光动态检测相结合方法攻克了天线小变形、低磁率关键焊接工艺、异形曲面成型等关键技术问题,通过应用无损检测技术和高温高压多循环真空漏率检测技术,确保了天线部件所有密封焊缝质量均满足超真空漏率要求。

法方专家高度评价等离子体所完成首套离子回

旋天线的研制达到国际先进水平,并认为该天线的高质量顺利完成是整个WEST装置升级过程中的重要进展,是WEST装置未来开展高参数物理实验重要保障。

同日启幕的中法聚变合作周,其间法国CEA领导和专家还将参与EAST物理实验,开展稳态等离子体运行研究,调研我国聚变工程技术能力,展望中法未来聚变研究合作及支持建设中国聚变工程实验堆并作系列特邀报告等多项活动。据悉,中法双方在面向世界科技前沿开展聚变研究,参与并推动国际热核聚变实验堆ITER计划等大科学多边合作取得了积极成果。

关注“世界知识产权日”

2015知识产权十大事件揭晓

科技日报讯(记者刘垠)21日,2015年度全国知识产权(专利)领域重大事件、重大案件及有影响人物评议活动结果揭晓。《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》印发,知识产权专业人员

正式纳入国家职业分类等事件入选10大事件。据悉,此次入选的重大事件,体现了我国各级政府为加强知识产权保护方面采取的重大措施和开展的重要工作;重大案件集中反映各地各部门对知识

海关构筑知识产权保护“国门”

科技日报北京4月25日电(俞晶 周沫 记者陈瑜)1049个邮包,1181起侵权运动鞋、近1000个境外收件人、近万条相关交易数据……这些零零散散的信息背后,隐藏着一个个通过互联网跨境电商平台向境外销售侵权商品的售假团伙。4月25日,杭州海关对外通报了一起海关与电商平台联手查获的互联网跨境电商电子商务出口侵权案件,这也是全国首起应用大数据分析查获的互联网跨境渠道出口

侵权案件。杭州海关法规处处长傅建平表示,行邮渠道的侵权具有“见货不见人”“零星分散”等特点,仅仅设侵权货物,执法威慑效果并不理想。“海关作为出口前最后一道关口,能锁定风险邮包并查扣实物,电商平台掌握大量数据,可追溯交易链条,公安部门实施司法打击,三方合作,见货见人,最终实现对侵权行为的精准打击。”

产权实行严格行政执法保护和司法审判取得的成果;有影响力人物,则涵盖地方政府部门、企事业单位和司法机构等为知识产权事业作出突出贡献的代表人士。

本次活动由中国专利保护协会、中国知识产权报社、知识产权出版社有限公司共同举办。“苏泊尔与九阳5年专利诉讼大战胜和”等事件入选10大案件,马宪民、马化腾、雷军等6人当选有影响人物。

海关积极采取措施,大力打击假冒侵权违法行为,维护中国制造形象,帮助自主品牌走出去。

2015年,南京关区共查获201起侵权嫌疑案件,同比下降11.06%,涉案货值1011余万元。其中,南京海关邮递渠道首次出现案件数量和查获批次的“双降”。去年,北京海关扣留侵权货物6373批次,侵权数量1.9万件,总案值约106万元人民币,涉及的侵权商品以运动鞋、太阳镜、手表、手机配件等。黄埔海关至今共采取知识产权保护措施248次,中止放行侵权嫌疑货物约550万件,货值约914万元人民币。

利权当年起前六年的通知》指出:自2016年1月1日起,延长专利年费缴款时限,对符合《专利费用减缓办法》规定且经专利局批准减缓专利年费的,由现行的授予专利权当年起前三年延长为前六年。乔永忠说:“减缓时间延长到六年,确实能给部分创新主体减负,值得点赞。但是,《专利费用减缓办法》的适用对象有所限制,只针对中小企业和个人,而且延长年限不能从根本上解决创新主体年费负担过重的问题。”

乔永忠建议应基于现状立足未来,深入研究专利

(上接第一版)

全国政协委员孙启启在今年两会之前先后调研走访了中关村和部分工业园区的科技创新型企业,企业普遍反映当前专利年费偏高。孙启启认为,鼓励支持企业创新,首先要给企业“减负”,降低专利年费收费标准,无疑为企业支开了一条新渠道,更有利于企业创新。”尤其是草根企业公司,千万别让他们一开始就死在昂贵的专利费用上。”

在国家知识产权局局长申长雨参加的十二届全国

人大四次会浙江代表团全体会议上,与会的全国人大代表、浙江康恩贝集团董事长胡季强提出,应免除专利每年收取的年费。

据乔永忠介绍,早在2006年“两会”期间,时任全国人大代表潘云鹤(全国政协外事部主任、政协常务委员、浙大前校长、中国工程院常务副院长)曾呼吁降低专利年费,建议将年费减缓期由三年延长为五年或六年。此呼吁在10年后得到落实,2015年12月国家知识产权局发布的《关于专利年费减缓期限延长至授予专

我自主设计小堆ACP100通过IAEA安全审查

世界小堆发展迎来重要里程碑

科技日报北京4月25日电(记者陈瑜)世界小堆发展迎来重要里程碑。记者25日从中核集团获悉,国际原子能机构(IAEA)近日向其提交了ACP100通用反应堆安全审查终版报告,中核集团自主设计、自主研发的多用途模块化小型反应堆ACP100成为世界首个通过IAEA安全审查的小堆技术。这也是继ACP1000之后,中核集团又一个通过IAEA反应堆通用设计审查的自主三代核电技术。

据了解,这是我国自主小堆技术首次面向国际同行审查,审查工作从2015年7月开始,主要针对初步安全分析报告等内容进行审查。评审专家来自全球各地,审查结论对机构151个成员国的核能管理机构有着重要的参考价值。

IAEA评审专家认为,ACP100是个创新的小型压水堆设计,采用了非能动的安全性,预期能够处理极端环境条件和多重故障,保证早期和大规模放射性释放的实际消除。ACP100的设计基于核电站的工程实践,研发、设计、建造和运行经验,考虑了福岛事故后的经验反馈,并且在典型压水堆技术基础上体现了多项一体化结构和安全方面的特点。

相关人士认为,ACP100通过审查是国际权威机构对其技术的认可,有利于其国际市场推广。同时,经过国际核安全体系的审查和对比,有利于完善和优化ACP100自身设计,对提高我国自主核电品牌的国际竞争力以及国际化水平将产生积极影响。

近年来,国际上对小堆呼声越来越高,原因是可以减少一次性投资,缩短建设周期,并可实现高度安全性。

据了解,作为国家高新技术产业发展项目,ACP100在“十二五”期间完成了所有科研攻关工作,具备工程建设条件。2015年年底,海上浮动核电站,即“多用途模块化小型堆ACP100”的海上应用型号被纳入国家能源科技创新“十三五”规划。