

# 在高铁站台打伞会触电?



前不久,四川省成都东站因遇暴雨登上热搜榜。旅客回忆,当天在成都东站,车站工作人员反复提醒,在站台候车乘客不要打伞。有网友猜测,不让打伞是因为怕乘客触电。

那么,雨天在高铁站台打伞真会触电吗?工作人员为什么不让打伞?记者日前就此采访了专业人士。

高铁的运行,离不开铁路线上方的接触网供电。接触网是沿铁路线上空架设的特殊输电线路,由接触悬挂、支持装置、定位装置、支柱等组成。

接触网的供电原理并不复杂。高铁车顶装有受电弓,受电弓的滑板与接触网的接触线保持紧密接触,通过摩擦滑动将接触网上的高压电能引入列车内部,经过变压、整流等处理后,驱动电机运转,从而带动列车前进。

数据显示,铁路接触网的电压最高可达27.5千伏,是日常居民用电电压(220伏)的125倍。

触网属于高压带电体,周围存在强电场。一旦人体或导电物体过于接近它,就可能引发触电危险。那么,雨天乘客在高铁站台打伞时,会不会因雨伞接触或靠近接触网而触电?

要解答这一问题,首先需要明确安全距离的规范。中国铁路太原局集团有限公司侯马北供电段高铁科科长曹俊杰介绍,根据《电气化铁路有关人员电气安全规则》规定,为保证人身安全,除牵引供电专业人员按规定作业外,任何人员及所携带的物件、作业工器具等需与牵引供电设备高压带电部分保持2米以上安全距离。一般情况下,只要伞尖与铁路供电接触网设备的间距不小于2米,就不会有危险。

那么,普通乘客在站台打伞时,与接触网线的实际距离是否满足这一安

全标准?记者查阅《铁路技术管理规程》发现,其中明确规定:接触线距钢轨顶面的高度在区间和中间站不小于5.7米(旧线改造不小于5.33米);同时,站台安全标线与站台边缘距离在1米以上,线路中心线距离站台边缘的距离为1.7米以上。

曹俊杰结合实际场景进一步解释:以接触网距离钢轨轨面最小的5.33米、站台高度1.25米、一名身高1.8米的旅客连同雨伞总高2.3米计算,伞尖距离接触网的纵向垂直距离为1.78米,横向垂直距离为2.7米,利用勾股定理可以算出伞尖与接触网的直线距离为3.23米。“所以,人们只要站在安全线外,打伞时与接触网的距离就能保证在2米以上。”曹俊杰说。

虽然在高铁站台打伞,一般情况下没有触电危险,但铁路部门并不提倡。

中国铁路太原局集团有限公司太原站客运科科长赵志军介绍,从安全角度出发,铁路部门不建议在高铁站台打伞。特别是在春运、暑运等客流高峰期,站台上人群密集,打伞可能遮挡视线,妨碍其他旅客通行,增加碰撞、刮擦等意外事件的发生概率。

除此之外,在高铁站台打伞还有其他安全隐患。当列车进出站时,旅客与列车间的空气流速快,形成的气压低于周围环境,会产生朝列车方向的推力。这股力量可能将雨伞乃至旅客拉向列车,造成危险。

同时,如遇大风等恶劣天气,旅客手中的雨伞若被吹落,就可能被吹到接触网上,导致接触网跳闸断电,影响列车正常运行。因此,赵志军提示,如遇特殊天气,旅客在站台上应尽量穿雨衣、避免打伞,最大程度保证自身和高铁供电设备的安全。据央视网

## 研究揭示吸烟致人体组织加速衰老分子机制

新华社里斯本7月16日电(记者荀伟)吸烟会增加罹患多种疾病风险,并被认为是加速身体的衰老,但迄今科研人员对相关的分子机制仍缺乏了解。葡萄牙和西班牙研究人员合作近期在《基因组医学》杂志上发表论文说,吸烟导致的人体组织表观遗传特征改变与衰老机制相似,在吸烟人群中观察到的加速衰老现象与此有关。

葡萄牙波尔图大学与西班牙巴塞罗那超级计算中心合作,利用“基因型-组织表达(GTEx)”项目的数据,来分析吸烟在分子层面对人体组织的影响。研究团队采用多种技术分析人体46种组织的样本,包括分析这些组织的基因表达、mRNA(信使核糖核酸)前体的选择性剪接、DNA(脱氧核糖核酸)甲基化和组织学改变等。

研究表明,吸烟会引发全身组织炎症。在人体组织中,吸烟引起的表观遗传变化与已知的衰老机制相似,例如会导致DNA上某些位点的高甲基化等。在吸烟人群中观察到的加速衰老现象与这类高甲基化有关。研究还发现,吸烟导致的表观遗传变化不仅发生在肺部,在胰腺、甲状腺、食管及大脑的某些区域都可以观察到。

论文作者之一、波尔图大学研究人员罗热里奥·里贝罗在一份新闻公报中说,这项研究“确定了烟草引起的(人体组织)分子层面变化,某些变化在戒烟后是不可逆的,特别是那些与衰老机制重叠的特征”。

研究人员表示,通过识别与吸烟相关的分子生物标志物,有助于就吸烟风险进行个性化评估,并针对烟草的健康影响制定预防和干预策略等。

## 上万零件、4小时内,一辆智能新能源汽车“超级产业链”展现磅礴力量

7月,中国汽车工业协会公布数据显示:今年1至6月,我国汽车产销量分别为1562.1万辆和1565.3万辆,同比分别增长12.5%和11.4%,上半年我国汽车产销量首次双双超1500万辆。其中,新能源汽车的表现也颇为亮眼,产销量分别为696.8万辆和693.7万辆,同比分别增长41.4%和40.3%。新能源汽车产销量也是连续10年位居全球第一,全行业的智能化、网联化水平持续提升。

一辆新能源汽车是由哪些部分组成的?据记者了解,可以简单拆分为三大核心部分:首先是动力系统,电机、电池、电控就像车的核心,是提供动力的关键;然后是车身、底盘、悬架、轮胎构成了它的“骨架和腿脚”,负责承载重量、保证行驶稳定;还有智能座舱与电子系统,座椅、屏幕、传感器这些就像“神经和皮肤”,直接影响驾乘体验和智能水平。

那么,这上万个零部件如何快速聚齐,变成一辆整车呢?答案就藏在一条高效运转、争分夺秒的“超级产业链”上。在长三角,通过产业集群协同发展,一家新能源汽车整车厂可以在4小时内解决所需配套零部件供应,形成了一个新能源汽车“4小时产业圈”。接下来,我们去江苏常州的一家整车工厂,看看生产一辆新能源汽车的4小时“旅程”。

走进江苏常州的一家现代化整车工厂,“链上”的繁忙景象

扑面而来。在这里,一辆新能源车,30%核心件(动力系统、车身结构)来自常州本地。常州聚集了超500家汽车零部件企业,最为核心的动力电池配套企业超80家,产业链完整度高达97%;而在整车厂20公里半径内,座椅、车灯、轮胎、内饰件等配套品也可以做到随叫随到,1小时内就可以运抵仓库等待安装,“链”上物流争分夺秒。

视野扩展至整个江苏,“链”的脉动更加强健。50%的配套资源触手可及,从无锡的车规级芯片到苏州的高强度钢材,120—180公里的距离,2小时内就能完成全品类配送,精准抵达生产线。

而当目光投向整个长三角,这条新能源汽车产业链的“大动脉”展现其磅礴力量。一辆新能源车80%配套资源都可在此高效汇聚。从宁德的电池原料到上海的智能屏幕,4小时内就能跨城调配到位。“链”上信息流、物流高速流转,打破时空阻隔。

从一颗颗“心脏”落地、一副副“骨架”合拢,再到一条条“神经”连通——常州、江苏、长三角三个紧密咬合的产业圈层,如同一个巨大的精密钟表,在“链上很忙”的协奏曲中高效运转。

正是这环环相扣、分秒必争的协作,让上万零件在短短4小时内快速聚集,完成华丽变身,一辆崭新的智能新能源汽车就此诞生。据央视网

## “网络身份证”来了 你申领了吗?

公安部、国家网信办等6部门联合公布的《国家网络身份认证公共服务管理办法》,7月15日起正式施行。

今后,在网购、办理业务等要用到实名信息场景中,可以用“网络身份证”进行核验,极大降低个人身份信息泄露风险。

### 什么是网号和网证?

网号和网证,是国家网络身份认证的一种机制,它将传统身份认证信息转化为加密的虚拟凭证,用于网络空间进行身份核验。其中,网号,是指与自然人身份信息一一对应,由字母和数字组成、不含明文身份信息的网络身份符号;网证,是指承载网号及自然人非明文身份信息的网络身份认证凭证。用户可通过国家网络身份认证App申领并使用网号、网证。

### 如何申领网号和网证?

不满十四周岁的自然人申领网号、网证的,应当取得其父母或者其他监护人同意,并由其

父母或者其他监护人代为申领。已满十四周岁不满十八周岁的自然人申领网号、网证的,应当在其父母或者其他监护人的监护下申领。

如果是成年人申领的话,首先需要一部支持NFC功能的手机,在应用商店搜索并下载“国家网络身份认证App”。之后,在App首页点击立即申请,选择证件类型,在手机NFC区域识读本人身份证核验身份信息后,进行本人人脸识别,设置关联手机号码和网络身份认证凭证口令,申领成功后,就可以选择在当前手机使用网络身份认证凭证了。

### 网号、网证的应用场景有哪些?

根据公安部消息,目前,国家网络身份认证公共服务已在部分互联网平台和政务服务、教育考试、文化旅游、医疗卫生、邮政寄递、交通出行等行业领域开展了试点应用。专家表示,未来,使用网号、网证的领域会进一步拓宽。

据央视新闻