

因地制宜制氢 攻克燃料电池核心技术 完善加氢站网络

这才是氢燃料电池汽车的正确打开方式

章桐认为,我国各地区条件不一,制氢也要因地制宜。“西北不少地方风能、光电资源丰富,在发展新能源的过程中出现弃电现象,若用在电解水制氢中,不仅降低制氢成本,还能提高清洁能源使用效率。华东地区化工园区多,副产氢规模不小,应该得到更好的应用。”

上海浦江特种气体有限公司董事长刘炜炜认为,我国制氢产业大有潜力可挖。仅上海化工区内的工业副产氢,就足够供应3万辆氢燃料电池汽车运行。“此前园区内副产氢大多被企业直接烧掉,这是最低效的氢能使用方式。”

记者采访获悉,当前加氢站的氢气价格约70元/千克,按百公里使用成本算,明显高于柴油。现在还在示范运营阶段,简单拿氢气价格和柴油价格并不合适。相信随着大规模制氢的开展,氢气的成本和售价会不断降低。”章桐表示。

跑得如何——以商用车示范运行为主,实现批量生产仍需时间

在今年上半年的上海车展上,包括丰田、现代、上汽大通、东风风神等中外车企带来了多款氢燃料电池汽车,成为展会的一大亮点。中国工程院原副院长、国家新材料产业发展专家咨询委员会主任干勇表示,我国有约20个省市正在做氢能制氢和氢燃料电池的发展规划,形成了华东、华中、华南、华北、东北、西南六大氢能制氢和氢燃料电池汽车产业集群,涌现出上海、江苏如皋、广东佛山、河北张家口、湖北武汉等一批代表性的城市。

2018年,49辆北汽制造的氢燃料电池城市客车交付张家口,助力绿色冬奥。北汽福田欧辉客车副总裁秦志东说,北汽的氢燃料电池客车已发展到第四代,可用于城市、旅游团体、定制班车等多种类型,未来将进一步推动商业化运营。

上海市发布的燃料电池汽车发展规划显示,到2020年上海将建加氢站5至10座,燃料电池汽车运行规模达到3000辆,积极推动燃料电池公交、物流等车辆试点。

虽然氢燃料电池汽车拥有节能环保、加氢时间短(只要5分钟,与加油相当)、续航里程长等优点,但国内的氢燃料电池汽车产业目前还面临一些挑战,包括技术成熟度有待提升、制造成本高等问题。

章桐表示:“燃料电池系统所使用的关键零部件如膜电极、催化剂、空压机等,应该说国内的科研院所都有涉及,但技术成熟度还不高。个人预计,需要5年左右的时间,才能完善相关产业链,实现氢燃料电池汽车的批量化生产。”

驶向何方——完善加氢站网络,攻克燃料电池核心技术

从世界范围看,日本、德国等发达国家在开展氢能和燃料电池系统的基础研究和推广应用。我国也很早将氢燃料电池汽车列为新能源汽车三大发展方向(包括混合动力、纯电动、燃料电池)之一,今年的政府工作报告提出“推动充电、加氢等设施建设”,进一步提振了行业发展信心。

就像电动汽车的普及有赖于充电桩建设一样,氢燃料电池汽车的发展也需要加氢站配套。作为一种新兴事物,加氢站的投资成本、审批周期远高于普通的加油站。据不完全统计,截至2018年底,我国正在运营的加氢站仅20多座。由中国标准化研究院和全国氢能标准化技术委员会联合编著的《中国氢能产业基础设施发展蓝皮书》预测,到2030年我国加氢站数量将达到1000座,这中间存在巨大缺口。

干勇说,很多人担心氢的危险性和使用安全问题,这可以理解。“如果把氢作为能源大量地应用,应该重新制定使用规则,包括制氢、运氢、储氢、加氢等各环节的标准,按规则用氢就不危险。”

中国汽车工业协会统计显示,2018年我国燃料电池汽车产销量为1527辆,仅占新能源汽车总销量的千分之一,未来还有很大的发展空间。

氢燃料电池汽车产业要实现长期健康发展,一方面要在坚持示范运营的同时,集中开展关键零部件技术攻关。秦志东表示,近年来越来越多的国内厂商进军燃料电池原材料领域,产业链的日趋成熟,将推动氢燃料电池汽车成本逐步走低。

另一方面,章桐表示,相关地方政府要严格把关,强化审查监督机制,防止出现“骗补”现象。

据新华社重庆5月28日电(记者叶昊鸣、伍鲲鹏)头戴密封耳塞、口罩,手戴保护性手套,时而用米尺对灰色砖块进行测量,时而用镊子切割红色砖块……28日在重庆举办的“一带一路”国际技能大赛中,多名砌筑项目比赛的选手以专注的神情和精巧的手艺,吸引了不少前来参观的市民。

“这次比赛要求参赛选手在8个小时内,使用现场提供的砖块和砂浆等材料,按照规定流程完成一座中国长城烽火台的砌筑作品。然后将根据尺寸的精准度、水平垂直程度、外观等因素进行综合评定。”第45届世界技能大赛中国砌筑项目专家组组长雷定鸣表示,与普通建筑砌筑不同,比赛现场砌筑的作品更加具有艺术感,让市民现场就能感受到浓厚的艺术气息。

“此次比赛的项目都是以毫米为单位进行判定的。”雷定鸣介绍,比赛尺寸的最高基准就是“零误差”,倘若比要求尺寸多出哪怕1毫米,就要扣除一定的分数,选手与选手之间展开竞争。

虽然比赛项目充满竞争,但竞争并不是唯一的目的。“参加比赛的一些国家,有一些并不是世界技能大赛的成员国,对于使用器械的熟悉程度也因人而异。”雷定鸣认为,这次举办的“一带一路”国际技能大赛,既是一次各国选手相互切磋技艺的宝贵机会,更是世界技能大赛成员国与非成员国之间交流和帮助的过程。

砌筑比赛上演「毫米之争」

简单的美发,为何能进入世界级大赛

新华社重庆5月28日电(记者叶昊鸣、伍鲲鹏)修剪、挑染、烫直……28日在重庆国际博览中心S1场馆内,一场比赛正在进行。多名参赛选手巧手翻飞,上下舞动,经过一番设计,原本模特相对普通的发型,逐渐变得时尚而独特起来。

简单的美发,为什么能够进入世界级大赛?从事美发工作36年的世界技能大赛美发项目中国国家队技术指导专家组组长吉正龙认为,能够成为世界级的比赛项目,不仅需要选手做出漂亮的发型,考验的更多是选手的综合能力。

“生活中,每个发廊的技术参差不齐,美发师技术没有那么全面,而我们的选手不仅需要全面掌握各种技术,而且从接待顾客开始,包括健康安全、客户关怀等各个方面的能力,以及接发技术、染发技术、烫发技术、编发技术等美发技能,也都要符合相应规范和流程,同时还要在规定时间内完成。”吉正龙说。

除此之外,比赛中的一些小细节也需要注意:染发颜色的选择,同时要避免染色不均匀;剪刀用完后要保持干净,剪刀口不能张开;吹风机用完之后要关闭,线也要缠好……“如果这些做不到,顾客站起来走路时就会被线绊倒,或者被剪刀划伤。”吉正龙说,这些涉及顾客和美发师自身安全的要素都要充分考虑。

除了要求一如既往严格以外,对于本次美发项目比赛的副裁判长聂凤来说,这次比赛中也多了一些高科技元素。

“比赛用的是智能镜台,在镜台上方有一个摄像头,可以录下选手比赛的全过程,既方便裁判进行判定,也方便对选手的技术进行再指导。”聂凤说,除此之外,镜台的镜面可以直接显示比赛的题目、图片和剩余时间,方便选手进行查看。而选手如果不需要这些信息时,只要用手点一下镜面,这些内容就会消失。



▲5月29日,裁判对参加“一带一路”国际技能大赛美发项目比赛的作品进行评定。
新华社记者王全超摄

尤其让聂凤感到自豪的是,这些智能镜台是由中国的企业自主研发的。“这些都是为2021年在上海举办的第46届世界技能大赛所做的准备,我们希望从硬件上能够让各个参与的国家耳目一新,让他们能够分享到智能化带来的便利,让更多的人加入技能人才队伍中来。”

花式营销获客 强制办卡没商量

信用卡病毒式“强推销”几时休

映,申请房贷、消费贷时被强制要求办信用卡。

北京白领郝女士在没有同意办卡的情况下,直接收到一张快递到家里的信用卡。“我当时上班不在家,快递送过来也没有要求一定要本人签收,就这样莫名其妙被办了一张信用卡。”

而已经毕业多年的上海白领王女士,上大学时办了一张信用卡,多年后卡片到期,王女士致电银行咨询到期卡片是否会自动注销,没想到银行告知几个月前已经寄出一张新卡片到当初办卡留的学校地址。“银行太随意了,给我办了一张新卡也不通知我,也不核实寄送地址,万一卡片被他人盗用了,谁来负责?”

“免年费”馅饼其实是陷阱

“被礼物吸引,却走进大坑。这样的办卡诱惑一定要抵住,然后悔不迭。”网友“猫哥”在网络上的一篇文章写道,自己在礼物的诱惑下办理了一张信用卡,没想到未激活开卡的信用卡也要交年费,不知情的他三年来未缴年费被计入了逾期,导致买房办房贷时征信没通过。

据记者了解,大部分信用卡都要收取年费,有的是规定开卡后交易次数达到几笔就可以免年费,有的则“霸道”地规定不激活不开卡也要收年费。例如,某银行信用卡申请网页上显示,办理“高端系列”信用卡后,乙方则

同意按甲方规定缴纳年费,无论信用卡是否被激活。

不少信用卡在推销时会以“免年费”为宣传点,但实际上免的只是第一年年费,或者每年要交易到一定额度才可以。

此外,业内人士告诉记者,有些信用卡不激活的话,年费会以欠款的形式记录在持卡人的账户中,而且持卡人没有激活,银行也不会通知用户有欠款。如果用户一直没有缴纳这部分欠款,则会造成逾期并影响个人征信情况。

张家口市的张女士在“聚投诉”平台上投诉称,去年5月通过某银行APP的推荐申请了该行信用卡,APP未对卡片特殊性做详细说明。卡片领取时银行工作人员也没有介绍使用的权利义务,一直以为就是张普通的信用卡。今年5月却收到银行短信称6月2日前需消费够20万元,否则将收取2000元年费。而卡片透支额度才5万元,怎么在一个月内需消费够20万元?为了不影响征信,张女士只好交了年费。

“这种隐瞒消费条款、不告知全部权利义务、误导消费者的行为,太让人气愤了!”张女士说。

应强化发卡规范性

记者了解到,在银行信用卡业务近年来快速发展的同时,相关投诉和案件纠纷也明显增长。

河北省消协今年3月发布的信用卡消费调查报告显示,由于银行对信用卡领用条款及章程提示说明不到位引起的疑问和纠纷占比26.32%,而由于合同中存在不平等条款等产生的疑问和纠纷占比为10.53%。

一位信用卡业内人士向记者透露:“只要你在网上点击过办理信用卡的相关链接,信息就泄露了,所以经常会出现办了一家银行的信用卡,其他银行都纷纷跑来营销的情况。”

上海财经大学现代金融研究中心副主任奚君羊表示,信用卡业务已经成为不少银行的重要利润来源,所以银行都在发力布局信用卡业务。在银行加大信用卡推销力度的推动下,“一人多卡”的授信情况极为普遍,也形成了“发卡日就是死卡日”的怪现象。

“我手上已经有4张信用卡,其中两张是办贷款的时候被强制要求办的。但我还是经常收到银行发来的各种办理信用卡的邀请,而我根本不需要再办了。”上海白领张女士说。

实际上,2009年原银监会印发的《关于进一步规范信用卡业务的通知》就明确要求,银行业金融机构应建立发卡行为规范机制,强化信息披露,对信用卡申请人履行必要的收费和风险告知义务;未经持卡人授权,银行业金融机构在信用卡激活前,不得扣收任何费用。

消协相关人士认为,银行信用卡相关解释提示服务有待加强,应加强对合同条款的解释、规范,加强在信用卡申办过程中的规范化、标准化服务,确保消费者在申办中了解各项注意事项,优化使用体验感。

在城中央找到「家」

广州天河区初创企业成长见闻

新华社广州5月29日电(记者赵东辉、叶前、胡林果)以最小成本在人、资金、信息汇集之处谋求安身之地,获得成长——初创企业的共同“梦想”,正在这里变成现实。记者最近在广州天河区采访看到,大大小小的创业之家,为初创企业营造出家一般的温馨空间。

创业之所 “家”之所在

“滴滴、滴滴”……几十个载货机器人自动扫描地板上的二维码,朝着目标方向移动。

很难想象,一个成立才两年的企业拥有了自己的自动化实验室。广东飞库科技公司CEO刘则治说,传统的写字楼不能满足实验需要,自建厂房对他们而言还很遥远。企业入住的联合社区,是当地通过村集体物业改造而成的新型办公空间,他选择了一楼,一半做实验室,一半用来办公。

这些五六层的楼房过去是厂房,一度破败不堪。在引入专业化企业改造后,成为中心城区难得的连片低层空间,装修设计尽显个性化。

紧靠地铁站的元岗智汇Park有着和联合社区一样的历程,现已吸引170多家企业入驻,年产值约30亿元。

在元岗智汇Park,美甲帮CEO余剑楠正在绿意盎然的办公室内和团队讨论设计新产品模型,这个诞生5年的创业公司已在美甲行业拥有超过95%的线上流量。

创业之光,也闪烁在高端大气的CBD写字楼中。位于广州CBD的寰图办公空间为创业者们提供了联合办公场所,初创企业乃至个人都能在此找到属于自己的办公场所,和酒店一样“拎包入住”。现已入驻企业80余家。

在天河区,类似具有孵化器、众创空间功能的办公空间达173家,遍布各个角落。

创新优先 人才“独享”

当亿航智能公司的载人级自动驾驶飞行器按照预设航线飞行时,位于一座废弃主题公园内的指挥中心正实时进行着监控,开阔的场地为其试飞验证提供了“独享”空间。

从创新创业孵化器的改造、创新大赛、创投资本对接、定制化办公场地到人才支持,天河区通过一系列“组合拳”为企业提供服务。

作为创新企业代表,广州机智云物联网科技公司创始人黄灼获得天河区创新领军人才奖励,公司高管及技术人才享受到人才引进政策落户广州。“在天河区,不只拥有物理上的空间,更有精神上的归属。”黄灼说。

在全球拥有两万架无人机、服务130万农户的广州极飞公司,自2007年创建之初便扎根于广州,团队员工从最初的几个人发展到超过1400名。“优质人才的储备,为企业创新研发注入了动力。”极飞CEO彭斌说。

天河区拥有30所高等院校和53所科研院所,在校大学生和各类科技创新人才超过30万。通过举办人才文化节、创建专业人才服务平台等方式,天河区为人才扎根落户打开了常态化通道。

记者了解,为全方位助力初创企业成长,天河连续举办4届创新创业大赛,服务创业者超过3万人次,达成意向投资额超过5亿元。

系列政策聚焦企业的成长过程。根据产业扶持和科技创新政策,符合条件的青年科技人才到区内创业,3年政策期内,最高可获得总额超2000万元的各项支持。

“家”好好好 “家”旺共旺

2014年,小鹏汽车诞生于天河区五山街道的一处民房,如今拥有3800名员工,实现中美同步研发。今年4月新车型P7的亮相,让小鹏汽车再一次引发关注。

公司副总裁刘忠华说,这证明了创新创业创造在广州的无限可能。

通过VR场景模拟新车驾驶体验,广州玖的数码公司通过实景运用,将游戏化虚拟体验带入了现实场景。玖的数码副总裁陆建奎说,科学合理的产业布局、完备的基础设施建设、精细化的政策服务体系,让创新主体之间产生了良性、可循环的互动。

记者强烈感受到,创新企业“新物种”股扎堆成长,为老城区天河区注入了新活力,给人们的生活带来新生机。数据显示,2018年天河区GDP超4600亿元,在全国百强区名列第二位。截至目前,天河区共有科技类企业7.7万家,近3年增速都保持在30%以上;有国家高新技术企业3400家,居广州市第一位。

探寻蚕桑文化



▲5月27日,来自巴基斯坦和孟加拉国的外国友人和千金镇中心小学学生来到浙江省湖州市南浔区千金镇朝阳村农户家,一起探寻蚕桑文化,亲手摘茧、分装。(沈勇强摄)