

图片来源于网络

超级高铁进军贵州 是超级可行还是超级梦想

本报记者 张鑫

近日,美国超级高铁公司Hyperloop Transportation Technologies(HTT)与贵州省铜仁市举行“真空管道超级高铁研发产业园项目”签约仪式。双方将按照1:1出资,各占50%股权组建合资公司,在铜仁市建设一条10公里长的超级高铁线路。同时,双方将共同推进建设一个500—1000亩的超级高铁产业配套园区。

被称为“高铁大国”的中国,为何要引进美国超级高铁,中国人造不出超级高铁吗?这一事件迅速

引发国际国内热议。

超级高铁会不会是下一个“巴铁”骗局?这是网友问得最多的一句话。铜仁市人士表示,引进这一项目的初衷很简单:作为欠发达地区,希望通过招商引资来提高铜仁知名度,同时,对当地的旅游业起到促进作用。而HTT也向媒体透露,他们看重的是贵州省的政策优势和铜仁市的特殊地形。这一拍即合的招商项目若成功下线,将会对交通出行有质的变革,极大地冲击现有的交通系统,颠覆现有的生活和思维方式。

然而为何业内外充斥着各式声音?

众多专家的答案是否定的。

实际上,我国从2016年开始也启动了超级高铁的研究,从事的单位有西南交通大学、中国航天科工集团、中车集团等,超级高铁的理论时速可达6500公里。在2018年世界交通运输大会“高速铁路技术发展论坛”上,西南交通大学也发布了最新的研究成果。

今年5月,西南交大首席科学家张卫华透露,世界上时速最快的真空高温超导磁悬浮比例模型车试验线正在成都搭建,预计今年年底前将建成并投入

试验测试。

国人还沉浸于“中国要建超级高铁”的喜悦中时,美国却悄然“捷足先登”,落地铜仁建设10公里超级高铁。面对质疑,贵州省政府副秘书长、大数据局局长马宁宇认为,在我国高速铁路最高运营时速大面积提速之际,能否研究出更高速度的交通运输方式,引发国内专家学者的广泛热议。铜仁超级高铁的探路,正赶上国际、国内各大科技企业、科研院校论证研究各项关键技术的阶段,对中国高铁的发展具有积极的意义。

服务社会造福百姓是终极目标

1964年,世界上第一条高速铁路“东海新干线”在日本竣工,随后,法国、意大利、德国等国家掀起了修建高速铁路的热潮。1990年至20世纪90年代中期,欧洲大部分发达国家大规模修建本国或跨国界高速铁路,逐步形成了欧洲高速铁路网络。贵州省交通厅科研处处长康厚荣说,这次高速铁路的建设热潮,不仅仅是铁路提高内部企业效益的需要,更多的是国家能源、环境、交通政策的需要。

从20世纪90年代中期至今,在亚洲、北美洲(美国)、澳洲掀起了建设高速铁路的热潮。修建高速铁路的企业经济效益和社会效益得到了更广泛层面的共识,特别是修建高速铁路能够节约能源、减少土地使用面积、减少环境污染、交通安全等方面具有显著的社会效益,同时,高铁还能够促进沿线地区经济发展、加快产业结构的调整。

“短短十几年,我国高速铁路发展取得了举世瞩目的成就,在重构经济版图、促进区域协调发展、

背景链接

为何结缘欠发达的贵州铜仁

美国超级高铁为何结缘贵州铜仁这一次发达地区?在项目签约资料中,记者找到了答案:经贵州省政府批准,2018年4月6日,中共铜仁市委副书记、铜仁市人民政府市长陈少荣率队赴美国硅谷考察和招商引资,超级高铁项目就是重要成果之一。

从赴美考察招商引资,到项目正式签约,历时短短3个多月,超级高铁项目可谓以“高铁速度”行进。贵州省政府副秘书长、大数据局局长马宁宇在项目签约仪式上表示:“该项目是铜仁、同时也是贵州

省产业大招商的重要成果。该项目落地后,将大大加快我国真空管道超级高铁的技术研发,迅速增强贵州省高新技术产业和装备制造业的发展,有力提高铜仁城市知名度和旅游产业的发展。”

HTT首席执行官德克·阿博恩称:“超级高铁的意义不只是体现在快速加速和打破时速纪录上,真正的意义在于人类有机会创造一种高效、安全的系统,能够为乘客提供一种无以伦比的体验。”

据了解,超级高铁污染较普通高铁小,但其内部空间仅仅可以容纳4到5名乘客。

是Prime会员本身。”消费者只有加入亚马逊会员,才能享受促销优惠。而天猫“双11”、京东“6·18”才是真正的全民购物节,推销的是商品本身。吕本富教授也认同这种观点,他说:“亚马逊Prime会员日有推销会员服务的目的,不是想搞一个全民性的活动,美国的好多商场都是这样的,消费者先购买会员,商家提供服务,麦德龙就是这种模式。但这种模式在我国到底行不行得通,还不知道。”

“跑马圈地”才是电商目的

在吕本富看来,电商购物节的一个重要作用就是扩大市场占有率。“购物节这种促销活动,最重要的就是通过电商‘造节’快速提高市场占有率和‘跑马圈地’的范围。通过这种促销活动可以增加很多新用户,在电商营销中,价格永远是所有推销活动的第一利器。比如,天猫‘双11’举办了多年,对它的市场推广就有诸多好处,天猫因此增加了很多新用户;京东通过‘6·18’的活动更是为自己增加了很

与现有高铁网络并不兼容

HTT公司负责人介绍,超级高铁是一种以“真空钢管运输”为理论核心,采用磁悬浮+低真空模式的交通工具,具有超高速、高安全、低能耗、噪声小、污染小等特点。因其胶囊形外表,被称为胶囊高铁,也称飞行铁路、飞速铁路(简称“飞车”)。“真空管道运输”的想法最初是由机械工程师达尔·奥斯特在上世纪90年代提出来的,1997年他获得这项技术的专利。世界上第一个商业超级高铁将于2020年在阿联酋的阿布扎比运行,速度可达1200公里/时,这条铁路长10公里,未来将扩展至沙特的利雅得,全长1000公里。

所谓超级高铁,其实称为真空管道飞行器更为准确。贵州该项目负责人、铜仁市工业和信息化委员会副主任周复宗曾表示:“很多人认为中国高铁在全世界都很牛了,为什么还要做这个项目呢?超级高铁和我们通常理解的高铁是不一样的,是完全不同的技术,通常的高铁是有轨道的,靠电力驱动,在正常的大气压下运行。但是真空管道超级高铁不是这种原理,它是在真空环境下用磁悬浮的技术来驱动列车运行。”

不会影响中国高铁前行

2008年8月1日,中国第一条高速铁路京津城际列车开通运营。经过短短数年发展,我国已拥有世界上最大规模的高铁网络,搭建了世界先进的高速铁路动车组技术平台,并形成了“四横四纵”的高铁网络。

上海交通大学科学史与科学文化研究院副研究员黄庆桥表示,现如今,中国高铁不仅在国内蓬勃发展,而且已经走向世界,成为中国制造的靓丽名片。如果说远洋能力拓展了一个国家的“海权”,

有业内人士认为,超级高铁要比现有的高铁好得多。超级高铁成本更低,首先不需要大费周章地修轨道。而且真空管道运输的造价便宜,只有高速公路的1/4,高铁的1/2。这样的管道或许还可以“附着”到既存的高速铁路架桥上,以节省路线资源与基础设施搭建成本。

但还有一部分专家持反对意见。因为超级高铁的运量非常小,仅适合少数人。且目前磁悬浮列车在实际运行中还存在许多无法克服的障碍,更不用说建立在悬浮技术基础上的真空运输了。

“贵州与HTT合作,是舍近求远。”业内不愿具名的专家向科技日报记者表达了担心,技术上,HTT还很不成熟,目前只做到了437米的最大移动距离,而且加速段只有300米,XP-1号原型车达到了最高速度310公里/小时。作为对比,中国的高铁技术非常成熟,安全性好。最大时速早在数年前就已经超过了600公里,只是因为商业经济因素的考量,把速度降至350公里。而且HTT的真空管道与现有的高铁网络不兼容,这使其10公里的轨道只会成为孤零零的存在,无法融入中国现有的铁路系统。

那么,高铁建设能力将拓展一个国家的“陆权”。未来将一个是“陆权”和“海权”并重的时代。“我们期待中国能充分抓住时代的机遇,充分发挥自己的优势,大力发展以高铁为代表的高端制造业,为实现民族崛起与复兴集聚力量。”

高铁客舱内“硬座9分钟不倒”的领先技术,令外国友人纷纷来中国体验高铁。中国高铁作为向外推介的高科技项目,是否会受到超级高铁的影响?

亚马逊会员日并非“双11”翻版

第二看台

实习记者 陆成宽

近日,亚马逊Prime会员日在全球17个国家同步举行,中国的Prime会员日独享全球规模Prime会员日,即在享受来自亚马逊中国自营及保税仓商品的优惠之外,还首次通过亚马逊海外购同步享受来自亚马逊美国、英国、日本以及德国四大站点的海量专享优惠。

这是继天猫“双11”、京东“6·18”之后,中国消费者的又一个购物狂欢节。不少消费者在享受“节日狂欢”的同时,也在思考亚马逊Prime会员日与天猫“双11”、京东“6·18”到底有什么不同?这些人造的网上购物节,表现出了电商巨头各自的哪些发展战略?

一个推销服务一个推销商品

“亚马逊Prime会员日与天猫‘双11’或京东‘6·

18’的区别还是很大的,商品的品类和折扣的力度差别都比较大。天猫‘双11’有点像国外的‘黑色星期五’,相当于年终所有商品打折、清库存;京东‘6·18’不仅库存商品打折,品牌商品也可以打折;亚马逊Prime会员日的目的是什么,一时还难以判断。”中国科学院大学经管学院吕本富教授告诉科技日报记者。

据了解,去年天猫“双11”全天交易额达1682亿元人民币,交易覆盖全球225个国家和地区。而据京东方面公布的数据,今年6月1日到6月18日,京东618全球年中购物节的累计下单金额已达1592亿元。据福布斯杂志报道,去年亚马逊Prime会员日的销售额仅为24亿美元。

对亚马逊来说,会员日已成为强大的营销工具。目前,亚马逊Prime会员总数已超过1亿,零售咨询公司Global Data的调查显示,多达32%的亚马逊Prime会员在去年会员日当天点击了“购买”按钮。

市场研究公司Enders Analysis的分析师马蒂·利特宁表示:“亚马逊会员日真正销售的商品

热点追踪

科尔沁草原:一部鲜活的生态学教科书

本报记者 李大庆

东西南北长的内蒙古阿鲁科尔沁旗正在被“夹攻”:西南部的农耕生产方式力图东进,而东部的煤矿经济诱惑总想西延。美丽的科尔沁大草原和游牧生产方式似有不保之虞。

7月20日,第五届全国农业文化遗产学术研讨会在阿鲁旗举行。多位农史、农牧业、生态学、农业经济等的专家在考察科尔沁大草原时感慨:一定要保护好这片祖先留给我们的瑰宝。

说起科尔沁大草原,阿鲁旗副旗长裴焕斌相当自豪:这里巍峨的群山、广袤的草原、密布的河流,满足了游牧系统所应具备的条件。森林与山地不仅为牧民提供了制作勒勒车、蒙古包、马鞍等生产生活用具的优良木材,还为牧民们冬春、夏秋之间南北迁徙划出了天然界限,有效阻挡了西伯利亚寒流的长驱直入。特别是大兴安岭北坡草场没有承包到户,使牧民依旧可从山南赶着牲畜到此游牧生产。“这里成为国内仅存的原汁原味保留着蒙古族游牧生产生活方式的一块重要遗产地。”

自清末鼓励移民垦边始,农耕生产从西南渐入科尔沁大草原,东部地下的7亿吨煤矿资源也时时刻刻诱惑着这个国家贫困县。万幸的是,阿鲁旗申报了中国农业文化遗产,并于2014年被认定,成为唯一的一个游牧文化遗产类型。

在专家眼里,科尔沁大草原绝不是一块简单供养牧民和牛羊的草地,而是活态的可持续发展的生态系统。

中科院地理资源所副研究员姚予龙指出,科尔沁蒙古人逐水草而居的行为,不能片面理解为自由放牧。他们是根据蒙古高原自然环境、地理特征、季节性气候条件以及所拥有的草地资源禀赋,选择了游牧生活。这是蕴含丰富知识内涵的适应性管理。

蒙古族游牧人选择了从自然界索取又不给自然界留下废物垃圾的节俭生活模式。可以说,科尔沁游牧民是天然的环境保护主义者。他们把草原、河流、山川视若自己的父母,心中充满爱戴与敬仰;把牛羊马当成自己生产生活中不可缺少的终身伴侣;他们与自然环境融为一体,和谐共处,不仅保持了古老的游牧文明,也保护了当时的自然环境和生态环境。这种游牧生产方式所蕴含的人与自然和谐相处的理念,对于现代农业和牧业的发展具有宝贵的启迪和借鉴作用。

中国农业历史学会曹幸穗研究员在研讨会上说,工业社会仅300多年,化肥、农药便让农业难以持续发展。而古人在几千年的农牧生产方式中,解决了生产中的各种问题。所以联合国粮农组织一直提倡挖掘和继承农牧业中的优良传统。

而科尔沁草原游牧系统就是一部鲜活的可持续发展的生态学教科书。

图个明白

宁夏生长出台湾亚热带水果



生长在亚热带地区的水果移植到北方,大都难逃夭折的命运。经过四年多的培育,宁夏农业科技园成功在北纬40度左右区域生产栽培出台湾水果释迦、莲雾。目前,亩产量可达到1500公斤,并繁育出了部分种苗,已有产品上市。图为7月20日,在宁夏贺兰园艺产业园,宁夏设施农业工程技术研究中心的农业专家正在查看热带水果莲雾的长势。

李远摄

种下龙胆草 保护喜马拉雅生态



龙胆草是西藏林芝鲁朗地区的本土植物,具有较高药用价值。7月20日,中华环境保护基金会携手自然堂等,在鲁朗开展“以你之名,种草喜马拉雅”公益活动,号召公众保护青藏高原的生态环境和生物多样性。种下的龙胆草由当地藏族居民管理,实现了精准扶贫。图为西藏农牧学院资源与环境学院副院长那震教授向藏族孩子讲解龙胆草种植技巧和效果。

记者 李禾摄

扫一扫
欢迎关注
科技视点
微信公众号

