超级隧道何以贯穿天山?

近日,在海拔3000多米的天山深处,世 界最长高速公路隧道——天山胜利隧道全部 贯通。天山胜利隧道为乌鲁木齐至尉犁高速 公路(下称"乌尉高速")的"咽喉"工程。通车 后,驾车仅需20分钟即可穿越天山。

世界最长高速公路隧道

绵延千里的天川,横亘新疆中部,阻隔南 北交通。一直以来,从新疆首府乌鲁木齐南 下,需向东绕行,在地图上画个"半圆",方可 抵达新疆南部。

为真正让高速公路贯通天山南北,2019 年,乌尉高速正式开建,全线 16 座隧道,裁弯 取直,纵跨天山连通新疆南北。其中,天山胜 利隧道,成为乌尉高速绕不开的难题。

据新疆交通运输厅建设处副处长耿强介 绍,天山胜利隧道全长22.13公里,开工建设 以来,先后数千名工人奋战在天山腹地,用时 4年多全部贯通。

22.13 公里,比此前世界最长高速公路隧 —秦岭终南山公路隧道还要长4公里多, 中国基建又一次刷新世界高速公路隧道纪录。

天山胜利隧道要穿越 16 处区域性深大断 裂及次生断裂带,施工平均海拔超过3000米,所 在地年平均气温零下5.4℃,贯穿难度可想而知。



中交新疆交通投资发展有限公司总工程 师苗宝栋表示,这个隧道应该说是"地质博物 馆",有各种不良地质、各种断层破碎带,洞内 最大埋深 1112.6米,最深的竖井超过 700米, 这在国内是头号竖井。

●天山胜利隧道乌鲁木齐至尉犁方向入口 柳至晌

多项"国内首次"攻克"拦路虎"

"面对前所未有的考验,我们全程使用'中 国制造',创造多项'之最'和'首个'。"中交新疆 交通投资发展有限公司董事长崔景川说。

天山胜利隧道凿通过程中,首次在公路隧 道勘察中引进水平定向钻;首次在超过地下1 公里深度处(1003 米和 1900 米两处)完成水平 钻的取芯;首次在工程勘察行业完成超过2公 里的超长距离水平定向钻。并且创造水平定向 钻在1900米深度处取芯、公路行业水平定向钻

化市场,也只有创新,才能推动顺风车行业的

发展。"创新,就是要敢于走不一样的路,在道

路、产品、市场和运营方面,都探索出有别于

企业获得巨额融资,吸引了不少创业者。从模

式上看, 顺风车切入到低价网约车市场是相

对简单的事情。但宋中杰和创始团队并未选

择这条路,而是坚持差异化,专注顺风车赛道

约车没有路线,乘客去哪儿网约车就去哪儿,

随时在线;但顺风车车主一定是顺路而为,他

顺风车和网约车的一个本质区别是,网

2014年,恰逢网约车飞速发展之际,相关

多数的差异化做法。"

持续深耕。

单向钻进2271米等两项国内纪录。

此外,该隧道还在国内首次使用"长隧超短 打"施工工艺和国内公路项目首次使用 TBM 施 工。苗宝栋称,施工采用三洞施工法,即在两个 主洞之间增设一条服务隧道。服务隧道使用硬 岩掘进机(TBM)领先掘进施工,进而为左右主 洞增加工作面,将整条隧道"切割",实现"长隧 超短打",工期由常规"两端掘进"的10年缩短 至4年多,填补了国内隧道施工技术的空白。

为保证施工进度,国内自主研发、专门为天 山胜利隧道量身定做了2台TBM,并创新使用 全球首创的新型压注式工法及配套 TBM 装备 施工,打破了国外同领域技术和设备垄断。最 终,天山胜利隧道历时52个月全部贯通。

该项目还取得国家发明专利 14 项,实用 新型专利 38 项,在国际权威期刊和国内重要 刊物发表论文 65 篇,引领国内乃至世界高速 公路隧道建设。

联通天山南北畅通人流物流

长期往返于乌鲁木齐和库尔勒的货车司机 李松,看到天山胜利隧道全部贯通的消息后十 分激动。他说:"这是所有往返南北疆货车司机 的福音,隧道贯通,意味着乌尉高速也快要通车 了,以后我们将畅行天山南北,不再绕行。'

目前,从乌鲁木齐到库尔勒的高速通道 只有一条,绕经吐鲁番的 G30 线+G3012 线,

里程 470 多公里,通行时间约 7 个小时。

随着天山胜利隧道的贯通,尤其是2025年 年底乌尉高速公路全线建成通车,将打破天山 屏障,在乌鲁木齐至库尔勒间增加一条直达的 高速大通道,较原绕经吐鲁番的路线,通行里程 缩短约170公里,通行时间减少约一半。

"乌尉高速公路通车之后,我开车回家3 个多小时就能到,太快了。"家住库尔勒、在乌 鲁木齐工作的王小伟说,通车后,他将第一时

乌尉高速是国家高速公路网 G7 联络线 的组成部分,在新疆乃至全国路网中有着重 要地位。其串联"北疆城市带"和"南疆城市 群",是乌鲁木齐去往南疆最便捷的快速通 道,实现了准噶尔盆地与塔里木盆地高速(一 级)环线的快速连接。

新疆交通运输厅综合规划处处长魏新良表 示,乌尉高速建成通车后,将进一步完善新疆综 合立体交通网络,促进区域社会经济发展、资源 开发、旅游开发,加快实现"疆内环起来、进出疆 快起来、南北疆畅起来、进出境联起来"。

近年来,新疆交通基础设施持续完善。截 至目前,新疆公路总里程达到22.79万公里, 高速(一级)总里程达到 1.18 万公里,所有地 州市迈入高速公路时代,108个县市全部实现 通二级及以上公路,其中102个县市实现通 高速(一级)公路。

宋中杰:创新 让顺风车事业有了更多新可能

柳新鹏/摄

■ 中新财经记者 吴涛

"我们过去十年发展最重要的心得,就是 坚持创新、坚持长期主义。"

十年前,移动出行市场方兴未艾,也让顺 风车业态获得了新的生命力。那时的嘀嗒出 行从北京三元桥启航,从一个二三十人的初 创公司,开启了探索之旅。十年磨一剑,嘀嗒 出行在2024年成功上市。

嘀嗒出行创始人、CEO 宋中杰接受专访 时称,上市不是终点,而是我们实现梦想旅途 中的加油站。他认为,顺风车在缓解城市道路 拥堵方面有很大潜能。

"敢于走不一样的路"

"我经常说顺风车这个模式不是我们发明 的。很多年前,在邻里之间、同事之间,都存在 搭乘顺风车的现象,只不过是在熟人之间。但 这种小范围的顺风车是偶发行为,并没有形 成规模化的市场。"

在宋中杰看来,技术的进步带来了创新 的可能性。乘着移动互联网的东风,嘀嗒将顺 风车这一出行方式放大, 让陌生人之间也能 搭乘顺风车出行。

"过去,老百姓打车难,主要问题是供给 严重不足。移动互联网技术极大释放了出行 运力的效率和潜能,使得矛盾大大缓解。'

他相信,正是创新,让顺风车形成了规模

们有自己的出发时间和线路

"要通过新技术创新来满足需求。"宋中杰 告诉记者,"如今嘀嗒员工中有超过60%都是产 研部门的人。我们在算法、人工智能等领域投入 了大量资源。AI 技术已广泛应用在智能客服、智 能路径规划、智慧出租车调度等环节。

"看到更加长远的价值"

即便顺风车市场规模远达不到网约车的 水平,宋中杰坚持做顺风车的更深层理由是 发展顺风车有着更长远的价值。

"我是一个长期主义者,长期主义就是看 到更加长远的价值,因此足够专注和坚持,并 更加开拓进取,从而逐渐迎来不一样的新机 遇。"在宋中杰看来,顺风车还可能是缓解城 市道路拥堵问题的良策。

他认为,很多城市道路拥堵的核心矛盾 就是道路和车辆的矛盾。"如果上路车辆无限 制增加,一定会加剧道路车辆矛盾,进而影响 到整个城市的交通运行效率, 所以一定要有 总量控制。但消费者出行需求又是客观存在 的,那么有何既满足大众不断增长的品质出 行需求,又不给道路添堵的路径呢?"

宋中杰分析,出行潮汐现象和车路矛盾,只 有选择在"不增加额外车辆"的前提下,提高运 输效能,才能从根本上缓解道路拥堵的情况,而 通过互助出行的"真顺风车"和商业出行的"智 慧出租车"相结合模式可应对上述挑战。

传统出租车领域。宋中杰表示:"目前我国打 车市场中, 出租车和网约车市场规模大概是

"不追求最快,但追求更远"

过去十年, 嘀嗒顺风车用户累计顺风合乘 座。"顺风车可以为很多长途通勤的乘客提供一

如今,宋中杰和团队还在不断探索新模 式,在真顺风路径上持续探索创新,让更多顺 路空座得以被分享,让车主乘客、城市、交通 之间更加多赢。

队经常去河北燕郊。他们发现,不少年轻人从河 北燕郊往返北京国贸、三元桥等地上班。"有的 老年人为了让上班的孩子多睡一会儿,提前到 公交站替孩子排队,目的就是让自己孩子在通 勤时长一两个小时的公交车上有个座位。'

"我们对此感触很深,让乘客多一个选 求最快,但追求更远。"宋中杰说。

2017年,嘀嗒出行上线出租车业务,进入 6:4,出租车市场依然有强大的生命力。"

403.7亿公里,车主累计顺路分享超12亿个空 个体验和打车类似但价格实惠很多的选择。"

在宋中杰看来,顺风车并不仅仅是一门 生意,而是一项社会事业,通过顺风车来为环 境和社会创造更大福祉, 而这就需要坚持真

宋中杰回顾创业早期时, 嘀嗒出行创业团

择,为城市出行生态系统更加可持续发展贡 献一份力量,这是我们创业的初衷。我们不追

顶风冒雪 奋力排障 一小记重庆气矿江北采输 气作业区谯小勇、马兵 2024年12月25日早晨6点刚过,重庆 气矿江北采输气作业区综合运维班班长谯小

勇就接到调度室通知, 储相线电加热装置故 障,站内设施外部出现结冰现象,为防止管线 冰堵,要立即赶到现场处置。 储相线将相国寺储气库的采出天然气输

往相 14 井, 再由相 14 井供应重庆北碚、合 川、两江新区,是保障三区居民温暖度冬的主 要输气干线,路线出现冰堵可能造成管道超 压截断等状况,不仅会影响正常保供调峰,甚 至会影响企业形象。

保供就是命令。谯小勇和电工马兵准备 好维修材料、测量仪器仪表,立即从作业区出 发。早上七点半的相国寺储气库集注站仍笼 罩在夜色之中, 天空风雪交加, 气温不到 2℃,设备区调压装置、计量装置、分离器汇管 等已出现薄冰,抢修刻不容缓。

花费半小时对电加热控制的防爆配电控 制箱、电缆、接头逐一检查,发现控制箱内端 子排出现了故障,需要更换。

因控制箱线缆多、线路复杂、操作空间 小,还要更换8个端子排,给抢修带来了不小 的困难。两人仔细理线、各环节安全确认,专 注每项操作,从第一个端子排开始,抓紧时间 更换……刚开始排查的时候,两人感到手冻 脚僵,一个小时后,身体开始冒汗,又是小雨 加雪,他们的工装很快湿透了。

已近14点,两人才轮换着扒了几口饭, 就又投入紧张的抢修中。

15点30分抢修完成,开始通电试运行, 电加热装置电流正常,设备温度逐渐上升,两 人分工检查设备运行情况。16点30分,主要 设备结冰逐步消除,两人继续在配电控制箱和 设备区之间来回观察运行情况。17点30分, 抢修后的设备运行良好,两身不停穿梭的"石 油红"在风雪和设备区间显得格外耀眼。

"看到冬季保供因我们的抢修不受影响, 自豪感油然而生,这样的付出很值。"完成任 务的谯小勇和马兵面带笑容,收拾好场地和 工具,汇报调度室。虽然感觉很疲惫,但排除 故障后,他们的心情特别愉快。 (张虎)



2025年1月1日,安徽省芜湖市三山 经济开发区芜湖造船厂, 工人们坚守岗位

赶制出口船舶订单。 2024年,芜湖造船厂新接化学品船、 MPP 多用途船、MR 中程油船分别高居全 球第一、第三和第四。2024年芜湖造船厂 利润总额同比翻番,公司产值、营收均创历 王玉实 摄影报道

相约自贸港 共建新临高

"2024年第三届海南自贸港(临高)乡村振兴与高质量发展论坛"举行

2024年12月27日,由中共临高县委、 临高县人民政府携手主办,临高县委宣传部、 县商务局、县农业农村局、县旅文局共同承办 的"2024年第三届海南自贸港(临高)乡村振 兴与高质量发展论坛"在海南省临高县开幕。

本次活动以"相约自贸港 共建新临高" 为主题,以"乡村振兴高质量发展论坛"为平 台,来自政府代表、专家学者、业界精英、企业 家等围绕临高县"三区一园""五色经济"建设 核心,共同探讨乡村振兴发展的创新模式与 实践路径,为临高县全方位落实乡村振兴战 略提升内涵、拓宽渠道,共谋海南自贸港旅游 业、现代服务业、高新技术产业和热带特色高 效农业等领域产业合作, 赋能主导产业提档 升级,助力临高县高质量发展。

论坛开幕式上,中共临高县委书记唐守 兵向参会企业与嘉宾表达了三个信心。第一, 对海南有信心, 自贸港的宏观运作以及核心 政策的逐步落地,为海南的发展带来新的机 遇。第二,对临高有信心。本次大会研讨的乡 村振兴、渔业发展、低空经济,都在明年的经



济发展指标以及任务当中,海南省委、省政府 也把它作为重点。第三,对临高人有信心。唐 守兵现场代表临高县委、县政府及51万临高 人民作出承诺,并公开自己的联系方式,表示 随时可以联系他解决实际问题,将为投资临 高的企业和来临高的朋友提供最无微不至的 服务, 也诚挚地欢迎大家来到临高, 共享机 遇,共谋发展,与临高共成长。

海南省临高县委副书记、县长王挺在接受 采访时表示,本届论坛设计安排了一系列丰富 多彩的活动,力求招商引资大跨越,力促乡村 振兴大发展。希望能借助每年一届论坛的举 办,将论坛建设成为乡村振兴的合作平台、打 造成为临高高质量发展的策源地集聚地转化 地、培育成为招商引资招才引智的盛会。

大会还介绍了临高近几年来社会经济的发 展成果,临高县委常委、副县长施向前在会上进

行了招商推介。当天,现场开工投产了一批重点 项目,向社会公开政府部门和企业的项目建设、 产业协作配套,服务购买、项目融资等需求信 息,共计释放政府、企业两端供需机会70项,总 投资约180亿元,融资需求70多亿元。

"三农"问题专家、中国人民大学学术委员 会副主任、西南大学中国乡村建设学院执行院 长、福建农林大学乡村振兴研究院院长、海口 经济学院雅和首席教授温铁军以"乡村振兴启 新程: 衔接后乡村多元发展的探索与展望"为 题做了主旨演讲。中国水产流通与加工协会副 会长兼秘书长,上海海洋大学兼职教授、浙江 海洋大学特聘研究员王雪光,中国信息协会通 用航空分会副会长、北京东进航空科技股份有 限公司创始人张宁也分别做了主旨演讲。

此次论坛现场, 临高县与三亚等市县政 府签订了政府间战略合作框架协议,进一步 深化跨区域协调发展,实现多领域合作,携手 打造跨区域发展示范新样板。

当前,在海南自由贸易港建设关键节点, 临高将再次出发,以本次论坛为契机,重点发 展临港、渔港、低空和文旅经济,重构产业体 系,谱写中国式现代化临高新篇章。

技术创新绘制数字营销 近年来,随着国家对科技创新与数字经

蔡长龙:

济的高度重视,互联网行业迎来了前所未有 的发展机遇。从政府层面到企业界,技术驱动 和创新赋能已成为实现高质量发展的关键路 径。在这样的背景下,上海德绚信息技术有限 公司和上海国德网络科技有限公司董事长蔡 长龙,凭借扎实的实干精神和敏锐的行业洞 察,带领两家公司协同发展,成为推动行业变 革的重要力量。

蔡长龙在互联网营销行业深耕多年,早 在行业初兴之时,他便敏锐地捕捉到了这一 领域的巨大潜力,并毅然决定投身其中。他凭 借丰富的行业经验和市场洞察力,为两家公 司制定了清晰的发展战略。他深知,在这个日 新月异的时代,只有不断学习和适应,才能在 激烈的竞争中脱颖而出。因此,他始终保持对 新技术、新趋势的高度关注,并亲自参与公司 的技术研发和业务拓展,推动企业快速发展。

在蔡长龙的领导下,德绚信息致力于互联 网营销服务,通过与新浪、腾讯、今日头条、快 手等知名平台的深度合作,为企业客户提供简 单、安全、高效的品牌推广和营销解决方案。特 别是作为上海地区新浪程序化购买的核心代 理商,德绚信息在广告投放精准化和智能化方 面取得了突出成绩,不仅帮助客户节约了预算 成本,还显著提升了营销效果。通过与新浪的 长期合作,德绚信息荣获"七星"大奖中的多个 重量级奖项,包括"天王星奖"和"海王星奖" 等。此外,公司还多次斩获快手效果广告全国 KA 代理商大奖及微博 EBS 客服案例大咖秀 全国十强等荣誉。这些奖项不仅体现了客户对 公司服务质量的高度认可,也彰显了蔡长龙作 为企业领航人的优秀领导力。

与此同时,国德网络则聚焦于技术研发 与软件产品创新,是两家公司技术能力的核 心支柱。在蔡长龙的推动下,国德研发了一系 列具有自主知识产权的软件产品,为企业客 户提供全面的数字化解决方案。其中, 基于 SpringBoot 的任务分发管理软件便是蔡长龙 亲自主导的技术突破性项目之一。项目初期 曾因功能需求复杂、开发周期紧张而遇到困 难,蔡长龙凭借对软件架构的深刻理解,带领 团队优化设计,明确功能优先级,最终不仅如 期完成开发,还大幅提升了软件性能。这款软 件一经推出, 便得到了多个大型客户的高度 评价,为企业的数字化转型提供了切实可行 的支持。此外,在蔡长龙的指导下,国德网络 成功研发了基于 Swing 的绩效考核管理软 件,通过自定义绩效指标和部门架构设置,显 著优化了企业的绩效管理流程, 帮助员工提 升职业化能力水平。同时,蔡长龙还主导了客 户满意度问卷调查软件、基于 Java 图形的发 票管理软件和国德出纳管理软件的开发。这 些成果充分展现了蔡长龙对技术创新的前瞻 性和对企业数字化转型的深远影响, 为国德 网络树立了技术领先的行业形象。

作为技术和服务并重的双引擎企业,蔡长 龙带领德绚信息和国德网络实现了各自领域 的突破与融合。德绚信息在市场拓展和客户服 务上表现出色,而国德网络则在技术研发和产 品创新方面展现实力。两家公司协同发展,为 企业客户提供了从技术到服务的一站式解决 方案,真正实现了创新与价值的双赢。

蔡长龙的成功,不仅体现在他带领企业取 得的辉煌成就上,更在于他对行业发展的责任 与使命感。他以敏锐的行业洞察力,在互联网 营销和技术研发领域开辟了一条创新发展的 路径。他的经历既是新时代企业家精神的生动 体现,也是互联网行业中技术与服务结合的典 范。展望未来,蔡长龙将继续带领团队勇攀高 峰,为推动行业的数字化转型和智能化发展贡 献更多力量,为经济社会的全面进步书写新的 (郭佳轩)

"华龙一号" 漳州核电1号机组 投入商运

1月1日,中核集团旗下中国核电投资控 股的漳州核电1号机组正式投入商业运行,标 志着"华龙一号"批量化建设取得重大进展。

漳州核电基地是"华龙一号"批量化建设 的始发地,规划建设6台百万千瓦级"华龙一 号"核电机组,其中4台机组已开工建设,安 全质量均处于良好受控状态。漳州核电1号 机组是中核集团投资建设的第五台"华龙一 号"核电机组。

"华龙一号"是中国具有完整自主知识产 权的三代核电技术,满足全球最高安全标准。 目前,"华龙一号"已成为全球在运在建机组 总数最多的三代核电技术,标志着中国核电 技术水平与综合实力跻身世界第一方阵。

据了解,"华龙一号"每台核电机组每年 发电超 100 亿度,能够满足中等发达国家 100万人口的年度生产和生活用电需求;同 时相当于每年减少标准煤消耗 312 万吨、减 少二氧化碳排放 816 万吨,相当于植树造林 7000 多万棵。

中核国电漳州能源有限公司位于福建省 漳州市云霄县,负责漳州核电、云霄抽水蓄能 等清洁能源项目的开发、建设和运营,致力打 造中国综合性清洁能源基地,基地建成后,预 计年发电量可达 635 亿度。 (张金川)