

登陆中山站参与科考测试,面临极寒、复杂路况、特殊电磁环境等考验

# 阿维塔为何去南极“找罪受”

重报深一度

■新重庆-重庆日报记者 白麟 杨骏

北京时间12月7日清晨6点,极昼初期的南极大陆,拉斯曼丘陵的晨曦刺破稀薄的雾气。在中国南极中山站附近的陆源海冰区,红色的“雪龙”号极地科考破冰船停泊在白色荒原之畔。

伴随着船载吊臂液压系统的低鸣,一辆黑色轿车被4根黄色的吊装带稳稳悬吊在半空,缓缓降向冰面。车身侧面,“阿维塔12出征南极”的白色字样与雪山剪影涂装,在极地纯净的蓝天与皑皑白雪映衬下格外醒目。

在阿维塔12的正下方,数名身着鲜艳橙红队服的科考队员,牵引着它平稳着陆。它也成为全球首辆成功登陆南极大陆的新能源轿车。

作为重庆本土培育的高端新能源品牌,阿维塔此次随同中国第42次南极科考队出征,究竟有何目的?在这片被称为“白色荒漠”的地球最南端,这辆纯电轿车将面临怎样的极端考验?

## 为什么去?

为绿色科考探路,为中国智造正名

极地科考,往往与厚重的履带式雪地车、轰鸣的柴油发电机组相等号。

“在南极,‘油’是绝对的硬通货,也是污染隐患。”阿维塔产品市场矩阵高级总监王立表示,长期以来,南极科考站的发电、取暖以及交通工具都离不开极地柴油或航空煤油。这些燃料需要通过破冰船运送,成本高,而且会产生污染物。

正是在这一背景下,自然资源部及中国极地研究中心(以下简称极地中心)大力推行“绿色科考”战略,旨在逐步利用风能、太阳能等清洁能源替代化石能源,并推动科考装备的电动化转型。

为何选中一辆轿车?为何选中阿维塔?

“这是一场国家级科研机构与新央企的双向奔赴。”中汽中心工程院党委书记、董事长张志国指出,极地中心迫切需要验证新能源汽车在极地极端环境下的真实表现,以评估未来将站区用车全面替换为电动车辆的可行性。而作为中国长安汽车集团旗下的高端品牌,阿维塔正处于全球化布局的关键时期,急需一个极端严苛的环境来验证其“全球适应性”技术架构。

此前,已有燃油车、混动车型涉足过南极,但在纯电动(BEV)且为轿车(Sedan)形态的登陆记录上,全球尚属空白。

阿维塔敢于“偏向虎山行”,底气源于其背后汇聚的“国家队”力量——长安汽车的整车制造底蕴、华为的智能解决方案以及宁德时代的前沿电池技术。

(上接1版)

一条蜿蜒曲折、随形就势的山城步道,既彰显了重庆以人民为中心的发展思想,也体现了重庆因地制宜的营城智慧。

民之所盼,政之所向。山城步道不仅要建好,还要维护好,充分释放其最大效用。

接下来,重庆还要进一步强化山城步道建设与城市更新、老旧小区改造等重点工作的统筹衔接,有序推动山城步道连线成片,不断提升民生温度,持续擦亮“山城步道”特色品牌,持续讲好现代化新重庆故事。

## 破局

直面短板构建全新农村供水网络

2000年至2021年,北碚区农村供水经历了饮水解困、饮水安全、巩固提



十二月七日,重庆造「阿维塔」登陆南极,开启极地测试之旅。(受访者供图)

在全球化背景下,如果中国制造的纯电轿车能在南极经受住种种测试性考验,那么在欧洲、俄罗斯、中东等任何地区,中国汽车的品质将不再受到质疑。这是一次为“中国智造”正名的远征。

## 去干什么?

两个月进行三方面极限测试

对新能源汽车而言,南极中山站所在的拉斯曼丘陵堪称“地狱版”工况。这里集合了极寒、狂风、强辐射和复杂地形,对任何机械电子设备都是极端的考验。

“现在的南极虽说是夏季,但气温依然在-4℃到4℃之间波动,一旦寒潮来袭可能跌破-40℃。”随队出征的阿维塔平台技术开发部产线功能测试工程师李平表示。

李平是此次科考行动中唯一的车企代表,拥有国家科考队员的身份。他经过了严格的体检并通过选拔,成为后勤保障岗位的一员,不仅要负责车辆测试,还是“技术员”“搬运工”和“厨厨”。

在接下来的两个月里,阿维塔12将面临三方面的极限考验。

首先是极寒与续航。锂离子电池在低温下活性衰减,电解液黏度增加,在零下几十摄氏度的环境中,不仅续航会打折,甚至可能“趴窝”。对此,阿维塔12并未改装电池,而是依靠量产车搭载的“黑科技”——华为TMS(热管理系统)与宁德时代定制电池技术。这套系统就像给电池穿上了一件“智能保暖衣”,它利用热泵技术从外界低温空气中“搬运”热量,甚至能回收电机和电控系统产生的余热来为电池保温。在即将开展的“超低温冷启动测试”中,工程师将记录电池在极寒静置后的升温速率与内阻变化,验证这套

系统能否在“世界尽头”保持高效运转。

其次则是复杂路况与通过性的挑战。在南极冰盖,冰裂隙、松软积雪区以及坚硬如铁的被风蚀成鱼鳞状的“雪脊”交织分布。对轿车而言,离地间隙是最大的短板,稍有不慎就会托底甚至电池受损。

“阿维塔12配备了高性能空气悬架和CDC动态悬架阻尼控制系统,这让我们有了底气。”王立介绍,在面对松软积雪或冰脊时,这套系统可以将底盘升高,显著增加离地间隙,当遭遇南极狂风时又能降低重心。这种“可软可硬、可高可低”的智能底盘,将在极地混合路面通过性测试中接受实战检验。

最后是“特殊电磁环境”的干扰。南极拥有独特的地磁场,紫外线辐射极强。这对车辆的智能驾驶传感器、电子罗盘以及橡胶部件的老化耐受性提出了极高要求。

阿维塔12的电子架构经过了加强设计,关键线束采用了更高等级的屏蔽层,外露部件也使用了特殊的抗紫外线配方,以确保在强磁暴和烈日下依然能正常工作。

此外,李平也面临着巨大挑战。南极中山站的通讯带宽有限,全站几十人共享,这对于习惯了大数据云端同步的智能汽车测试来说,几乎等同于“信息孤岛”。

“文字还能发,大的视频和数据包只能趁队友睡觉的半夜传,或者等极地中心分配的特定窗口。”李平在日记中写道,这种受限环境反而成了一次意外的“边缘计算验证”——阿维塔12在离线状态下,车机系统是否依然流畅,能否完整记录和存储海量的测试数据?

## 有何意义?

测试数据终将惠及普通用户

“很多人会问,把车开到南极,除了证明

‘我能行’,还有什么意义?”在采访中,中汽中心与阿维塔方面都给出了答案:数据,是比黄金更珍贵的资产。

此次南极科考的核心任务之一,是建立一套中国主导的“南极体系”标准。

目前,全球汽车行业的低温测试标准主要基于北欧(如瑞典阿杰普卢格)或中国寒区(如漠河、牙克石)。但南极那种“干冷”“风冷”与“强辐射”叠加的环境,是地球上任何其他地方都无法模拟的。

对此,中汽中心工程院与阿维塔确立了包含行驶可靠、功能安全、舒适体验、智能电控、热效管理等5大维度、30余项指标的验证体系。

“这套‘南极体系’一旦建立,将填补全球新能源汽车在极地测试领域的空白。”张志国指出,这将为未来中国汽车行业制定极寒区技术标准提供权威的参考坐标,让中国标准成为世界标准。

掌握了极地测试标准,就等于掌握了全球极寒地区汽车市场的人场券。更重要的是,这些来自极地的数据将最终“反哺”每一位普通用户。

“我们在南极测出的热管理极限数据,回来优化算法后,直接受益的就是中国北方的阿维塔车主。”王立举例道,通过南极测试优化的冷启动策略,可以让车辆在黑龙江的冬天启动更快;改进的空调热泵逻辑,能让车内升温更迅速且更省电;在冰面上调校出的底盘控制系统,将显著提升车辆在雨雪湿滑路面的安全性。

极地测试不仅是为了探索极限,更是为了把极限技术转化为日常的可靠与舒适,让每一位用户都能享受到来自南极的技术红利。

坎、一段段巷道,让重庆不断突破边界、绽放魅力,把这座城市的独特气质刻进每一步行走的记忆里。

山城步道传承城市文脉。从见证川黔地区繁荣商贸的黄葛古道,到再现老工业历史记忆的重钢崖线步道,再到连接起文昌宫寨门、观音石刻等人文景观的磁器口滨江步道……一条条从悬崖与岩壁间巧妙穿过的步道,将散落的历史遗存与周边的文化古迹紧密相连,串联起绵延的城市文脉。市民游客行走其中,既能感受重庆的雄奇壮阔,也能品味其厚重的人文底蕴。

山城步道赋能产业发展。不只是在繁华的

都市,还有寂静的群山之间,山城步道对拓展产业业态、推动产业发展的作用正日益凸显。

比如,按照《大巴山沉浸式森林康养步道规划》,重庆将在三峡库区腹心地带,以及秦巴山脉的奉节、城口、巫山、巫溪等地,修建全长1200公里的大巴山沉浸式森林康养步道,有望进一步把当地生态优势转化为发展优势,推动沿线大健康产业、文旅产业蓬勃发展。

征途漫漫,行则将至。不断延伸的山城步道,不只是一条交通之道、治理之道、发展之道,更是这座城市的精神通道——它教会了我们,生活的路不一定平坦,但每一步都算数;目标不一定在眼前,但向上走总能到达。

从卖产品向卖品牌跨越

## 重庆建成三级农业品牌体系

本报讯(新重庆-重庆日报记者 赵伟平)12月9日,记者从市农业农村委获悉,为提升巴渝“土特产”的知名度和影响力,截至目前我市已构建起以“巫山脆李”等市级公用品牌为龙头,城口老腊肉等区县公用品牌为支撑,“汇达柠檬”等企业品牌为主体的三级农业品牌体系,实现从“卖产品”向“卖品牌”跨越。

农业品牌是农业现代化的重要标志,是提升农业竞争力、增加农民收入的重要抓手。但品类丰富的“土特产”曾面临品牌分散、优质难优价的困境。为破解这一难题,今年我市启动巴渝“土特产”名优百品评选,出台《2025—2027年工作方案》,计划三年内培育100款市场竞争力强、文化底蕴深厚的名优产品。

三级农业品牌体系,走出了一条“打造一个品牌、带活一个产业、闯出一方市场、富裕一方农民”的品牌赋能现代农业新路子:巫山脆李凭借105.17亿元的品牌价值跻身全国同品类前列,带动6万户果农增收;奉节脐橙通过绿色标准化种植和数字化管理,品牌价值达381.7亿元,全球订货会签约金额超17亿元,远销东南亚;涪陵榨菜以379.24亿元品牌价值领跑行业,辐射带动60余万农民稳定增收,三大“重庆宝贝”更是跃升为市级公用品牌,实现全产业链价值和品牌价值“双百亿”突破,成为矩阵中的核心力量。

此外,在育品牌、护品牌的合力下,我市现有绿色食品产品2649个,有机农产品115个,全国名特优新农产品156个,重庆名牌农产品599个,品牌赋能让“土味”变成“风味”,让“特产”变成“爆款”。

市农业农村委相关负责人表示,接下来我市将持续强化品牌矩阵建设,对入选的巴渝“土特产”给予LOGO授权、媒体宣传、金融支持、文旅赋能等多重政策红利,力争到2027年底实现年度销售额提升10%以上,综合溢价率提升15%以上,带动100万户以上农户增收。

## 李尔公司在沙坪坝建亚太区技术研发枢纽

本报讯(新重庆-重庆日报记者 罗芸)12月9日,李尔(重庆)座椅研发中心落户沙坪坝区,并将成为该公司的亚太区技术研发枢纽。据了解,智能座椅生产基地落户半年即投产,为该公司在重庆追加投资吃下“定心丸”。

李尔(重庆)座椅研发中心,是李尔公司在我国西南地区建立的首个独立研发机构。该研发中心计划入驻400余名科研人员,聚焦智能座舱、新能源汽车电子系统、轻量化材料等核心领域,承担亚太地区核心技术研发任务。研发中心将实施“全球技术+本土适配”研发模式,优先与中国长安、赛力斯集团等本地车企开展联合研发,与重庆大学等高校深化产学研合作,助力区域汽车产业向智能化、新能源化升级。

“我们与重庆企业的合作已超过25年。”李尔公司有关负责人表示,中国是全球最重要的汽车市场之一,重庆汽车产业充满活力、创新和战略机遇。新研发中心将聚焦面向未来的出行方式,助力重庆建设具有全球影响力和竞争力的智能网联新能源汽车之都。

今年1月,李尔智能座椅生产基地落地沙坪坝区,仅用半年时间便实现投产,这为企业追加在渝投资提供了充足的信心。

据了解,李尔公司是美国最大的汽车零部件供应商之一。作为全球汽车座椅和电子电气技术引领者、美国《财富》500强企业,李尔公司专注于为全球主要汽车制造商设计、制造并交付先进的产品和技术,其产品覆盖全球480多个汽车品牌。

“李尔公司智能座椅生产基地和研发中心的落户,是沙坪坝打造千亿级智能网联新能源汽车产业集群的重要拼图。”沙坪坝区委主要负责人表示,该区找准“33618”现代制造业集群体系落地小切口,全力推动智能网联新能源汽车产业集聚集成、扎根扎堆,目前已招引落地行业头部零部件企业62家。下一步,沙坪坝区将大力实施工业园区“满园扩园”行动,推动科技创新与产业创新深度融合,加快构建完善“整车+零部件+后市场”全产业链生态圈。

## 成效

智慧水务破解难题保障民生

一系列举措的落地见效,让北碚区农村供水工作取得了突出成效,态势感知能力大幅提升。在此基础上,北碚区继续深化农村供水管网的改造和升级。

以北碚区江东、江西片区农村饮水质量提升工程为例,两个工程均纳入了全市提升农村饮水质量专项行动(2025年—2027年)建设任务。工程完工后,工作人员可借助数字化监测手段,实时掌握农村供水工程运行状况,提前发现潜在问题并及时解决,将供水隐患消灭在萌芽状态,大幅降低供水事故发生率,保障农村居民用水稳定性。

通过“业务梳理+数据重构+流程再造”改革,智慧水务系统集成、水质在线监测、管网数据自动采集、智慧水厂监控平台等相继建成,实现水压、水量、水质多要素感知及水厂运行全流程智控,有效破解农村供水数据碎片化、管网漏损率高难等问题。

目前,全区5座规模化水厂已全面实现在线监测,并将实时数据同步传输至市级平台。通过项目实施,可有效缓解区域内管网“跑、冒、滴、漏”现象,管网漏失率由原来50%下降至15%,每天可节约管网漏失水量、未预见水量超1.3万立方米,有效减少了水资源浪费。

同时,数字化多跨协同机制还打破



水厂员工查看智慧水务管理系统 摄/田宜旺

供需矛盾,实现供水管网互联互通,大幅提升供水效率,加速构建城乡供水同步发展新格局。

同时,北碚区按照数字重庆“1361”整体架构,在数字水利应用场景中构建

从源头到龙头的农村饮水数字化监管体系,着力解决态势感知能力不足、监管服务效能不高等问题。试点市级开发“政务·农村供水保障”子应用,基于IRS数据系统横向打通自然资源、生态