

40年后

白冠长尾雉再现雪宝山

——探访西南地区首个白冠长尾雉野化放归项目

□本报首席记者 陈维灯

12月5日,海拔2200多米的雪宝山国家级自然保护区十里坪,雪雾天晴。

山坳里,20只白冠长尾雉沐浴在雪后的阳光下,怡然自得。缤纷绚丽的羽毛,近1米长的尾羽……白冠长尾雉这一身华丽的服饰,让人惊艳。

然而,1998年重庆陆生脊椎动物调查结果显示,仅在城口大巴山区域有不足20只的白冠长尾雉小种群分布。2000年后,据多方调查数据表明,其在重庆原有的分布区域再无野生个体发现,基本可以确认该物种在重庆野外已经消失。

而在雪宝山区域,自上世纪80年代初就不曾在野外发现白冠长尾雉的痕迹。

繁育

故事的源头,要回到重庆动物园。这一年,毕业于东北林业大学特色动物保护和利用专业的匡高翔走进了重庆动物园的大门。

“我小时候看川剧,就对刀马旦头上威风凛凛的翎子特别感兴趣,上学时了解到翎子是由白冠长尾雉最长的两支尾羽制作而成,就对白冠长尾雉特别关注。”然而,在重庆动物园工作,每天与动物打交道的匡高翔并未在园里见过白冠长尾雉,“雄性白冠长尾雉修长且绚丽的尾羽使其成为猎人觊觎的对象,过度捕杀是造成白冠长尾雉种群数量下降的直接原因之一。另外,人类活动导致白冠长尾雉栖息地破坏与丧失,尤其是森林面积的减少,对其生存造成了很大威胁。”

2000年,匡高翔开始负责重庆动物园鸟类研究、养护工作,“那时我就有个想法,希望动物园能引进白冠长尾雉并实现人工繁育,再野化放归自然。”可直到2013年12月,匡高翔的梦想才有了实现的可能——重庆动物园从上海引进了两雄三雌5只白冠长尾雉并开始进行人工繁育。

不过,由于缺乏白冠长尾雉人工繁育经验,白冠长尾雉对重庆气候不太适应等问题,接下来3年,幼鸟成活率都

▼12月4日,雪宝山国家级自然保护区十里坪,工作人员巡查房舍。

记者 谢智强 摄/视觉重庆



双方一拍即合,很快就开始了项目前期策划。

匡高翔告诉记者,雪宝山国家级自然保护区本就是白冠长尾雉在重庆的原生栖息地之一,保护区内的植被和自然环境非常适合白冠长尾雉生存。

“自然条件具备,重庆动物园又能为野化放归提供基础的技术支撑和保障,这让我们对项目的成功实施满怀希望。”雪宝山国家级自然保护区管理事务中心(以下简称“事务中心”)主任杨泉说。

据了解,这是西南地区首个白冠长尾雉野化放归项目,也是重庆野生动物保护回归模式的新探索,开创了重庆濒危野生动物野外再引入的先河,成功后将为重庆市珍稀濒危动物野外回归提供典型示范,成为重庆野生动物保护标志性事件。

建舍

很快,在中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所、重庆市物种多样性研究所、西南大学、重庆动物园、雪宝山国家级自然保护区等单位共同努力下,“重庆雪宝山国家级自然保护区白冠长尾雉繁育及野化放归科研项目(一期)实施方案”正式出炉。

“我们计划用6—8年的时间,实现3个阶段的目标:野放的白冠长尾雉在野外存活超过一年,并成功度过野放后第一个冬季;野放的白冠长尾雉在野外繁殖成功,并且后代成功存活至独立;野放的白冠长尾雉在雪宝山形成可自

分自然保护区种群密度都在快速下降,“野外再引入的首选方式是从其他野外地点直接捕获并转移野外个体至目标区域。但当野外个体难以获得时,则可选择将圈养繁育个体放归野外。”

白冠长尾雉性机警、怕人,多在林下和比较隐蔽、安静的地方活动,喜在常绿阔叶林和落叶阔叶乔木林中栖息、隐蔽和觅食,以植物性食物如树果、树叶、野草为主要食物,也取食鳞翅目的幼虫、虫卵等,对抑制森林虫害,维护生态平衡有重要作用。因此,要将圈养繁育的白冠长尾雉放归野外,地点选择十分重要。

一次偶然的机会,重庆动物园与雪宝山国家级自然保护区携起手来。

今年4月,在一次学术会议上,匡高翔遇到开州区自然保护地管理中心主任黄亚洲,便请他推荐一个能够实施白冠长尾雉野化放归项目的地点,黄亚洲向其推荐了雪宝山国家级自然保护区,随后,匡高翔应邀到雪宝山进行考察,

“虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

携手

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

分自然保护区种群密度都在快速下降,“野外再引入的首选方式是从其他野外地点直接捕获并转移野外个体至目标区域。但当野外个体难以获得时,则可选择将圈养繁育个体放归野外。”

白冠长尾雉性机警、怕人,多在林下和比较隐蔽、安静的地方活动,喜在常绿阔叶林和落叶阔叶乔木林中栖息、隐蔽和觅食,以植物性食物如树果、树叶、野草为主要食物,也取食鳞翅目的幼虫、虫卵等,对抑制森林虫害,维护生态平衡有重要作用。因此,要将圈养繁育的白冠长尾雉放归野外,地点选择十分重要。

一次偶然的机会,重庆动物园与雪宝山国家级自然保护区携起手来。

今年4月,在一次学术会议上,匡高翔遇到开州区自然保护地管理中心主任黄亚洲,便请他推荐一个能够实施白冠长尾雉野化放归项目的地点,黄亚洲向其推荐了雪宝山国家级自然保护区,随后,匡高翔应邀到雪宝山进行考察,

“虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

不。虽然前3年的人工繁育算不上成功,却给我们提供了足够的育雏经验,比如知道了白冠长尾雉卵虽然一年只产一窝卵,每窝6至8枚,但有补卵的习惯。”匡高翔解释道,就是少了它会再产进行补充,一只雌雉一年最多能产卵30枚。

从2017年开始,匡高翔将白冠长尾雉的雌雄配对增加至三组,“每组3只雌雉,9只雌雉一年最多能产卵270枚。”2020年,重庆动物园成功繁育并成活白冠长尾雉50余只;2021年,又有100多只白冠长尾雉成功繁育。

至此,匡高翔“将白冠长尾雉野化放归自然”的梦想,有了实现的条件。

“当然扩散难以实现时,人工再引入是恢复一个地区已消失物种的合理手段。”匡高翔介绍,白冠长尾雉在重庆野外已经消失,且在国内绝大部

名片

白冠长尾雉

属鸡形目雉科长尾雉属,是我国4种长尾雉中体型最大,尾羽最长的一种,为中国特有珍稀物种、国家一级保护野生动物,世界自然保护联盟(IUCN)将其列为易危(VU)物种。

白冠长尾雉曾广泛分布于重庆的四面山、金佛山、五里坡、仙女山、阴条岭、雪宝山、大巴山等自然保护区。

我维持的野外种群。”杨泉介绍,经过考察选址,专家们决定在十里坪建设总面积952平米、含舍间12间的白冠长尾雉自然繁育笼舍,并从重庆动物园引进10对各个年龄阶段的白冠长尾雉开展野化放归训练。

“我们在建设自然繁育笼舍时,就充分考虑到雪宝山极端天气对白冠长尾雉的影响。”今年9月份开始,事务中心工作人员黄吉兰和周李萍就具体负责自然繁育笼舍的建设工作,“十里坪区域冬季有较长的降雪期,气温远低于重庆动物园,因此我们在每个舍间都设计了可遮风挡雨且通风良好的内舍。”

为尽可能接近自然环境,每个舍间内还设置了高低不一的多个栖架,自然地面、沙坑、水池,并种植当地有分布的灌木或小树,配置了草窝、土窝、木窝等多种形式的鸟窝供白冠长尾雉选择。

“在笼舍的地下,我们还模拟自然环境铺设了泥土、石头、砂砾三层地基,在最上层铺上腐殖土。”黄吉兰介绍,笼舍的防护网也经过精心选择:网眼不能太大,防止小型猫科动物钻入捕食白冠长尾雉;网眼也不能太小,防止白冠长尾雉的头颈卡在网眼处。

午后雪宝山刺眼的阳光下,黄吉兰和周李萍的防寒服表面显露着无数个细

小的破洞,“都是电焊的火花烫出来的。”

原来,在高寒的雪宝山施工让人望而却步,许多工作只能工作人员亲自上阵,除了电焊,还有搅拌混凝土、搭架子、运土……

最终,原定120天建成的自然繁育笼舍,仅用时48天就全部完工。11月3日,10对白冠长尾雉顺利入住它们在雪宝山的新家。

12月5日,十里坪白冠长尾雉自然繁育笼舍屋顶残雪未融,10对白冠长尾雉已在雪宝山度过了第一个雪天。

野化

阳光下,积雪化水滴落屋檐。

屋檐下,事务中心工作人员王雷和饲养员范美勇、向守福正在为白冠长尾雉准备早餐。

记者发现,他们投喂给白冠长尾雉的食物不仅多样化,而且很有讲究,这一切只有一个目的——野化!

比如:莴笋、苹果要切碎,煮熟的鸡蛋要带壳揉碎搅拌在一起,然后抛撒到笼舍里,让它们习惯在草丛里、土里找吃的;在每个笼舍的竹筒里插入没有切碎的莴笋叶,以此模拟植物的自然生长状态,让白冠长尾雉自行啄食;面包虫要抛撒在笼舍的草丛、地面上,模拟自然环境下生长的虫子,让白冠长尾雉寻找、啄食……

“面包虫是白冠长尾雉最喜欢的食物,一顿早餐要投放300克左右。”因为消耗大,王雷特意从网上买来面包虫卵人工孵化后,用腐烂的菜叶喂食,等面包虫长到两三厘米长就可以喂给白冠长尾雉了。

“我们通过研究捷克和法国成功建立白冠长尾雉野化种群的案例发现,野放之前,尤其是幼年阶段,接触的食物越多样,特别是饲喂活的面包虫后,野放后存活率越高。因为其搜寻食物、处理食物的时间缩短,分配给警戒的时间更多,并且消化系统也更适应天然食物。”事务中心副主任郭黎介绍,后期,饲养员将从周边森林收取橡子、浆果、蘑菇及各种植物的嫩芽和嫩叶等,饲喂繁殖亲鸟及其雏鸟,“比如从周边森林中剪取整个长着嫩叶的枝条,或捡拾整段生长着蘑菇、覆盖着苔藓或滋生着蛴螬的朽木,投入笼舍,逐步培养他们在野外觅食的能力。”

“我们希望在2025年左右,将白冠长尾雉个体彻底放归野外,并跟踪观察其生存状况。”匡高翔说,只有实施白冠长尾雉野化放归试验,对其进行再引入保护,逐步恢复其野外种群数量,实现自然繁殖及种群扩展,才能从根本上解决白冠长尾雉易危现状。

一只红嘴蓝鹊撞上博物馆玻璃不幸身亡 标本修复专家让它“重生”

□本报记者 李晨

“呼”的一声,一只浑身蓝色的鸟儿撞在了重庆自然博物馆的窗玻璃上,当工作人员冲出馆舍时,发现这只美丽的鸟儿已不幸身亡。

面对这只意外离世的鸟儿,该怎么办?重庆自然博物馆的标本专家们当即决定:让这只美丽的鸟儿以标本的形式“重生”,永远“活”在博物馆的展厅之中。

12月9日,为了让更多的观众了解保护野生动物的重要性,重庆自然博物馆公开了这只学名叫红嘴蓝鹊的漂亮鸟儿“重生”的过程。

这也是拥有90余年历史的重庆自然博物馆,首次对外半公开标本制作过程。

鸟儿撞上玻璃窗不幸身亡

11月上旬,一只红嘴蓝鹊撞在了重庆自然博物馆的玻璃窗上,当工作人员冲出馆舍时,发现鸟儿已经死亡。

经过专家检查,除了尾部部分羽毛缺失,这只已成年的红嘴蓝鹊身体浑健,毛色俊美。

它为什么会灿烂在阳光下,突然结束生命?重庆自然博物馆馆长高碧春介绍,在日光或夜间微弱月光、星光的照射下,建筑玻璃会反射、折射出周边或较远处的自然环境。

红嘴蓝鹊在飞行中,由于无法准确透视和判断,会错把玻璃反射、折射出的镜像环境认为是真实空旷原野或者栖息地,误撞致死。

高碧春说,鸟类飞行时,并不总是向前看或是用最敏锐的侧方视觉观察正前方的“路况”,而是常常通过扭头甚至回头来提防捕食者或寻找猎物,这就导致它们不能及时发现前方障碍物。大部分鸟被撞后,会颅内出血直接死亡。

高碧春介绍,截至目前,对这类情况的相关研究多集中在北美地区。研究表明,鸟撞玻璃在与人类活动直接相关的鸟类死因中位列第二,对鸟类的威胁之大仅次于流浪猫捕食。



十二月九日,专家正在讲解如何整理红嘴蓝鹊标本尾羽。(重庆自然博物馆供图)

名片

红嘴蓝鹊

红嘴蓝鹊是雀形目鸦科蓝鹊属动物,体态美丽,体背呈蓝紫色,羽色艳丽,雌雄羽色相似,尾羽特长,红嘴红脚,姿态优美,仅态庄重,雍容华贵,是重要的观赏鸟之一,也是神话传说中的青鸟。

红嘴蓝鹊在国外分布于印度东北部及中南半岛,在中国分布于华北以南、云南以东各省区。

首次半公开标本制作过程

面对这只不幸离世的红嘴蓝鹊,重庆自然博物馆的专家们一致决定:将它制作成标本,永久陈列在展厅之中。

为了让更多人了解野生动物保护知识,重庆自然博物馆首次半公开了这次标本制作过程。

为什么只选取部分环节公开?高碧春解释,标本的解剖和清洗环节,会让观者有不适感,所以这部分环节仍由标本制作师们在工作室完成。而在假体制作、安装、缝合、安装义眼、理毛等工序,则邀请了一些孩子及家庭观摩。

在公开展示环节,标本制作师首先将已安装好支架的鸟皮仰放于桌上,然后在支架与背部皮肤之间填充

棉花、竹丝等填充物,依次为尾、腰、背。

要填满吗?并不需要。高碧春说,标本填充厚度约为胸高(活体时)的1/3左右,这样才能使制成的鸟体标本不致背部凹凸不平和有铅丝支架痕迹。填充背部时,还要注意靠近颈部的填充情况,填少了会出现凹陷,填多了会凸起,这些都会影响标本美观度。

“这只鸟儿真的‘活’过来了”

填充完成后,就到了标本制作过程中最重要的环节——整形。这一步关系着标本是否做得生动、逼真,是否能恢复原貌。在整形时,标本制作师首先把缝合好的鸟体的全身羽毛梳理了一遍,使羽毛基本恢复平整。随后按照事先描绘好的标本体态,对红嘴蓝鹊的骨骼进行调整。

在制作师的妙手之下,原本躺在制作台上的红嘴蓝鹊,重新“站”在了支架做成的树枝上探头张望。目睹这一神奇的过程,观摩的孩子们不禁惊呼:“这只鸟儿真的‘活’过来了!”

高碧春说,对公众首次半公开标本制作,是为了让人们更近距离了解鸟类,换一种角度理解自然与生命,了解鸟类标本制作的工序、研究的意义,倡导孩子践行鸟类保护措施,成为生态保护和野生动物保护的行动者。

从技术到产品,东风日产大展拳脚布局新能源

在政策支撑和市场需求的双重推动下,转型成为了当下车市的主基调。比如日产汽车今年在日本移动出行展上推出5款面向不同人群、不同生活场景的Hyper系列纯电概念车,而东风日产也紧随其后,在今年11月举办的广州车展上再次放出重磅信息,宣布其在未来3年内,将面向中国市场投放4款本土开发的新能源车型,进一步夯实了企业新能源转型的信心。

三大动力齐头并进 东风日产将向中国市场投放4款日产品牌新能源车型

历经过去十余年的高速发展,中国新能源汽车的产销量已经连续多年位居世界第一,全球市场份额占比更是超过60%。面对史无前例的新能源机遇,东风日产顺势转型,在刚刚闭幕的2023广州车展上以“多元进阶,焕新启航”为主题,全面进军新能源赛道,这背后正是其硬核的技术实力在支撑。

在国内市场,东风日产积极进行本土化的探索,用全球品质服务中国市场,并给出了自己的答案。和其他品牌走单一路线不同,东风日产始终坚持燃油、纯电、油电混合三大动力路径并行的策略,为的就是能打造出更符合中国消费者、更适合中国土壤的优秀产品。

除了三大动力技术的推进,日



东风日产发布会

产汽车还将依托强大的整车研发能力,在产品创新上迎来新突破。在2023广州车展上,东风日产表示,未来3年内,将向中国市场投放4款本土开发的新能源车型,新车包括轿车和SUV,动力涵盖纯电和混动,且首款新车将在2024年投放市场。很显然,东风日产的转型之路将越来越清晰。

技术是前进最大的底气 东风日产全面进军新能源赛道

放眼中国汽车市场,新能源无疑是未来发展的主旋律。作为一家在纯电领域有着76年历史,且有着超过25年电池研发与制造经验的老牌车企,目前,日产新能源车全球累计行驶里

程已经达到了210亿公里,更重要的是,电池0重大安全事故。这背后的技术,就是东风日产决战新能源下半场的底气。

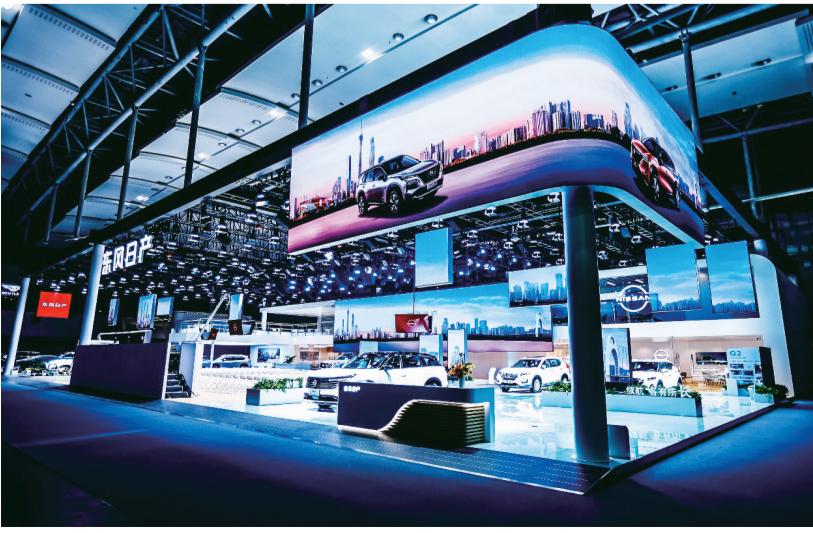
“技术日产”的魅力,消费者在广州车展上亮相的日产全固态电池技术就可以看出来。不同于市面上普遍使用的锂离子电池和锂离子聚合物电池,日产全固态电池采用的是固体电极和固体电解质,在能量密度和续航里程上,日产全固态电池几乎达到了现有电池的2倍,能够有效提升车辆续航里程;而且在充、放电性能上,日产全固态电池的充电时间也能缩短到传统电池的三分之一,极大地缓解了补能焦虑。

可以预料的是,规模化、标准化的全新日产全固态电池,将改写目前锂离子电池和锂离子聚合物电池在容量、结构、安全性,甚至是适配范围参差不齐的问题。需要说明的是,这些概念本非空谈,在广州车展上,日产甚至为全固态电池的量产之路制定了明确的规划:2024年启动试点工厂,2028年之前量产上市,“技术日产”的金字招牌再一次被擦亮。

廖咏雪 图片由东风日产提供

点评

所谓强势车型、又或是强势品牌,之所以能够在车市的发展中经久不衰,主要在于,其能够把握市场趋势,将自己的特长运用到极致。拥有技术标签的东风日产就是如此,不仅为消费者提供了多元化动力的最优解,同时也有更加本土化的车型迎合了用户的实际用车需求。



东风日产展台