



责任编辑/王鹏

视觉设计/李洁

11



彩纷呈

第五届
中国国际进口博览会

与进博共成长·绿色低碳

低碳成风，绿色先行共创美好未来

■本报记者 张天弛

2018年首届中国国际进口博览会上，淡水河谷成了采矿行业的首家参展商，这一来就“留”了下来，成为了进博会5年“老友”；今年，第五届进博会又迎来了力拓、必和必拓这两个“新朋友”，全球铁矿石“三巨头”首次在“四叶草”聚齐。

在全球向“绿”的背景下，“三巨头”今年都带来了自己最前沿的低碳技术成果，争先在“四叶草”施展各自“点石成绿”的降碳秘笈。

老朋友：进博会是我们在中国的首选平台

提及进博会，淡水河谷中国区总裁谢雪眼睛一亮，兴奋地说：“进博会绝不仅是企业展示产品和服务的场所，更是一个不同国家、不同行业之间交流合作的大平台，从中可以发现最有价值的信息。”

淡水河谷在进博会上敏锐地“嗅”到了商机。淡水河谷不仅是全球最大的铁矿石生产商之一，也是世界上最大的镍生产商之一，而镍产品对新能源汽车电池的制造非常重要。“我们所在的服务贸易展区一直离汽车展区很近，所以前几届进博会我都会去汽车展区参观，最直观的感受就是电动汽车行业的发展越来越快，技术日益升级，‘颜值’还越来越高。”谢雪把从进博会上留意到的商机传递给了企业，“这让我们坚定了为新能源汽车行业供应低碳、高纯度的优质镍产品的想法”。目前，淡水河谷已与多家电动汽车行业领先企业达成了镍产品供应协议，目标是将公司30%至40%的一级镍产品销售给电动汽车行业。

今年，淡水河谷把亚马逊森林“搬”到了“四叶草”——在展馆的一块“绿色休息区”，观众可以听到森林里动物的叫声，包括一些易危和濒危物种。在这些自然之声中，淡水河谷将展示一系列创新脱碳技术方案，其中“绿色压块”、Tecnored和干式选矿就是今年的重磅展品。

“绿色压块”是淡水河谷历经近20年研发所得的一款直接入炉产品，可以减少钢厂对高温烧结工艺的依赖，从而在生产过程中减少排放10%以上的温室气体。Tecnored则是一项历时35年开发的创新技术，它通过使用生物质炭替代冶金煤和冶金焦，生产绿色生铁，从而助力钢铁企业减少或消除钢铁生产中的二氧化碳排放。而干式选矿则是一项新技术，可以用低品位的铁矿石原矿生产出铁品位高达68%的优质铁矿石产品，整个选矿过程无需用水和尾矿坝。谢雪表示：“今年我们来进博会展示这些脱碳解决方案，希望它们能为中国钢铁行业的绿色转型和中国实现‘双碳’目标作出一份贡献”。

其中，“绿色压块”是第一次以实物形式亮相中国。“进博会一直是我们在中国展示新产品、新技术的首选平台。”谢雪说，因为没有其他任何地方可以让我们用不到一周的时间，在同一个场所接触到如此众多的客户、同行等等。

铁矿石「三巨头」同场演绎「点石成绿」

新朋友：与中国绿色低碳转型一起前行

虽然今年第一次以展商身份出现，但力拓其实与进博会“结缘”良久。1973年，力拓第一船铁矿石运抵上海第一钢厂，成为首家向中国供应铁矿石的国际矿业公司。而它与进博会的故事则开始于2018年的首届进博会期间，集团总部设在英国伦敦，主要矿区在澳大利亚的力拓集团当时作为英国和澳大利亚国家馆的赞助商，完成了“进博首秀”。第二届进博会期间，力拓再度扩大与中国企业的合作范围，与宝武集团签署铁矿石业务谅解备忘录，并与中国、沙钢、包钢、三钢等行业龙头企业加强伙伴关系。

力拓集团中国区副总裁袁凌表示：“中国是力拓最大的市场，也是我们重要的长期战略合作伙伴。”他说，今年力拓在技术装备展区能源低碳及环保技术专区亮相，200平方米的展台内展示了力拓的优质产品、创新技术和解决方案，还可以在其中体验一把虚拟现实技术。

“希望通过进博会这个大平台，我们能够与中国的产业链伙伴共享机遇、共同在绿色转型中实现共赢发展，并积极支持和推动中国的绿色低碳转型”。

另一家世界500强企业必和必拓也首次现身进博会，在技术装备展区设立一个200平方米的展台，展现其近年来在碳减排领域的目标规划和研究成果，并计划在展会现场举办一系列合作签约仪式和绿色发展讲座。

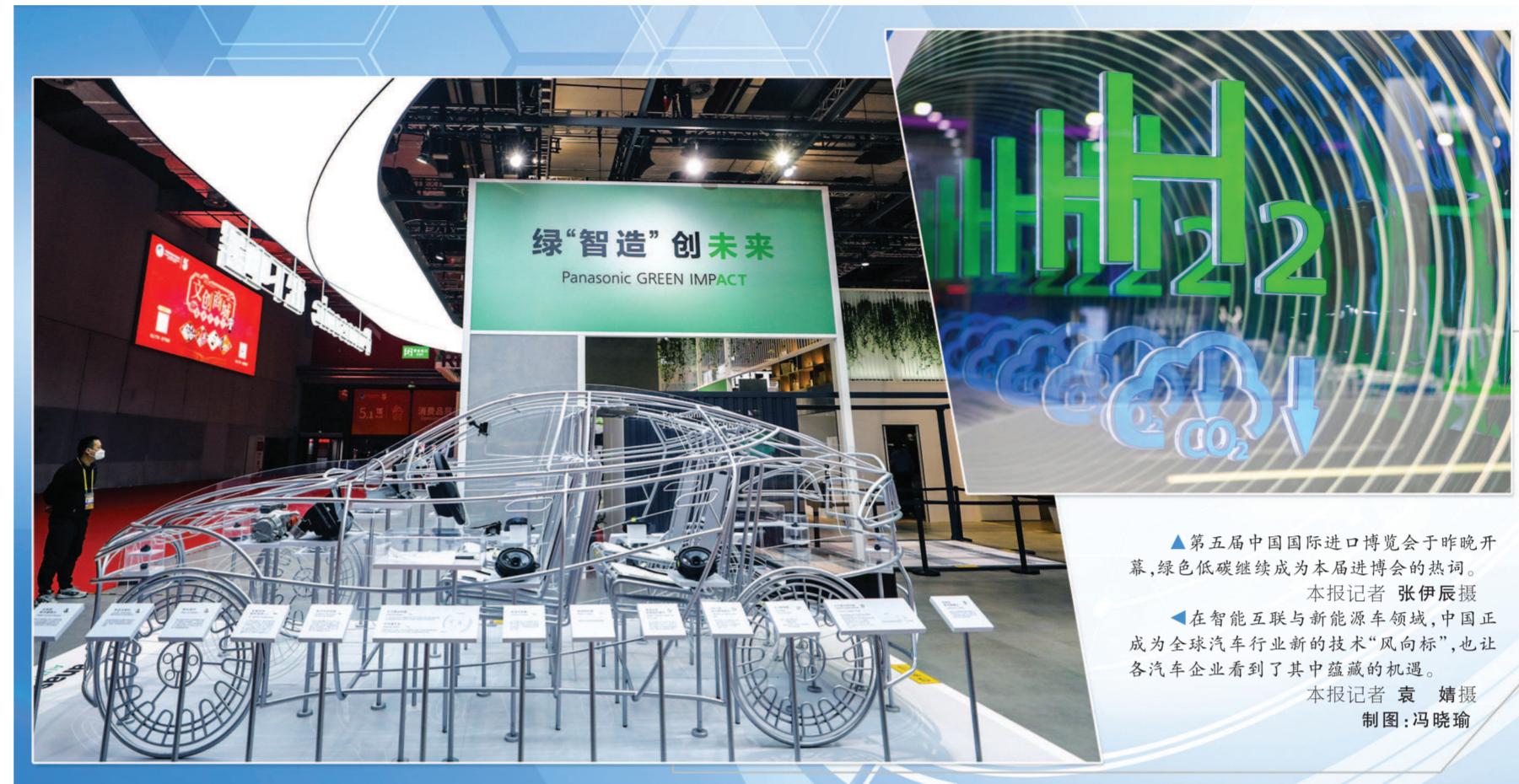
“中国不仅是必和必拓全球最大的市场之一，也是必和必拓矿山机械、钢结构以及铁路货车等设备的重要供应国。”必和必拓中国区总裁王跃奎说，“在世界经济面临诸多挑战之际，必和必拓选择参展进博会，体现了我们进一步融入中国经济的决心和信心。绿色发展和低碳经济将重塑全球经济格局，必和必拓将在今年进博会期间与我们的中国贸易伙伴共同展示在这一领域的承诺和贡献。”

亮点展品

铁矿石上长出了“绿芽”

如何让铁矿石长出“绿芽”？进博会的“老朋友”、来自巴西的矿业公司淡水河谷今年带来了一款研发了近20年的创新产品——“绿色压块”，这也是该产品首次以实物形式亮相中国。

作为一款可以直接入炉的产品，“绿色压块”以铁矿石为原料，使用高科技粘合剂，通过冷压工艺制成。正因为采用了冷压技术，“绿色压块”可以减少钢厂对高温烧结工艺的依赖，从而将生产过程中产生的温室气体排放减少10%以上。这项技术也在全球47个国家获得了多项技术专利。



▲ 第五届中国国际进口博览会于昨晚开幕，绿色低碳继续成为本届进博会的热词。

本报记者 张伊辰摄

◀ 在智能互联与新能源车领域，中国正成为全球汽车行业新的技术“风向标”，也让各汽车企业看到了其中蕴藏的机遇。

本报记者 袁婧摄

制图：冯晓瑜

佛吉亚集团“剧透”未来绿色出行方式 不起眼的汽车座椅如何“保护地球”

■本报记者 周渊

逛一逛云集全球好物的“四叶草”，一张不起眼的汽车座椅、看不见的汽车底盘，也蕴藏着不少智慧出行和减碳的门道。

来自法国的佛吉亚集团把最新的汽车座椅命名为“保护地球”，通过模块化、可持续材料应用等从根本上改变了传统座椅的材料、设计、生产方式，整个座椅的二氧化碳排放减少了30%，助力实现低碳化转型。针对电动车主们的“里程焦虑”，海拉电动车底盘在降低二氧化碳排放的同时还能减少能源损耗，实现高达97%的能源转换率，提升车辆安全性，进一步强化车辆续航能力。

今年是佛吉亚集团的第三次进博会之旅，对于这家全球闻名的汽车技术供应商而言，也有着特别的意义：这是佛吉亚收购海拉控股股权之后成立的佛吉亚（FORVIA）集团首次在进博会亮相，这意味着这家零部件巨头企业将持

亮点展品

氢动力卡车实现“零排放”

充氢时间短、续航里程长、可承受高负载，佛吉亚在本届进博会将展出一款氢动力重卡模型，为高要求的商用车提供具有竞争力的氢能源出行解决方案，“零排放”的愿景，聚焦氢能源出行解决方案，为人类迈向“绿色星球”而努力。佛吉亚氢动力重卡拥有专为卡车设计的储氢系统方案，以高度集成化帮助客户充分利用空间。

续聚焦中国，进一步深耕中国市场。

对于这次重要的首秀，佛瑞亚集团以“随心所欲智领未来”为主题，在现场以中国传统纸艺为灵感，打造了一间以低碳和创新为关键字的“愿景空间”，集中展示两家企业的前沿技术与解决方案，演绎未来智慧出行的种种可能。精心挑选的7款展品中，既有佛瑞亚碳中和沙盘首秀，将通过增强现实技术帮助观众直观了解低碳工厂

如何展开环保“智造”，也有“剧透”未来出行方式的氢动力重卡模型、沉浸式座舱，以及减少碳排放的汽车座椅、门饰板等。

坐拥全球最大的汽车消费市场，中国是佛吉亚最重要的市场之一。佛吉亚中国区总裁马川表示，进博会既是中国联通海外建设世界开放市场的大舞台，也是国外企业理解中国战略的重要渠道，“我们将最新的智慧出行成果在进博会首秀，进一步扩大‘朋

友圈’，打开市场未来发展的空间，并与中国各方加强沟通，与各大知名厂商、行业专家一道，为中国汽车工业的发展贡献力量”。

除了庞大的消费市场，中国也是全球技术创新最活跃的地方，在智能互联与新能源车领域，中国正成为全球汽车行业新的技术“风向标”，也让佛吉亚看到了其中蕴藏的机遇。“全球汽车行业正加速迈向电动化、智能化，佛吉亚也在积极拥抱新势力，布局氢能源出行、节能减排、未来座舱等领域。”马川说。

早在2017年，佛吉亚就瞄准了一体化“智能座舱”的概念，发起了“生活第三空间”的畅想。如今，“智能座舱”概念已被广泛认可并逐步落地应用。本届进博会，佛吉亚带来了更符合中国消费者需求的升级版“绿色·智臻座舱”，汇集汽车电子、座椅和内饰三大业务领域的解决方案，这款智能座舱将创新科技和环保设计结合，以集成化、模块化的方式，为大众出行打造多场景的沉浸式座舱体验，引领更智慧、更低碳的出行体验。

克劳斯玛菲展示世界级塑料回收技术方案

焕发生机，与进博会一起“绿塑”未来

■本报记者 张懿

今年是克劳斯玛菲（Krauss Maffei）连续第五届参加进博会，实际上这家以“重塑塑料”为使命的百年企业，也因为中国、因为进博会而被深刻重塑，并焕发出新的生机。

过去5年，这家肇始于1838年、迄今已有184年历史的老牌德国企业，与中国深度结缘——2018年，它在A股挂牌，成为首家在华上市的德国企业；2021年，它正式成为中国中化集团旗下的海外公司。

如今，在中国加快推动经济社会绿色化、低碳化的背景下，克劳斯玛菲对于进博会怀有更高期待。公司中国区首席财务官华健说，他非常希望进博会能继续汇集全球创新资源，服务本地需求，在助力中国产业升级的同时，为企业提供广阔空间。

亮点展品

“雪绒花”塑料回收利用解决方案

克劳斯玛菲在本届进博会上，聚焦“如何让塑料更环保”这一大家普遍关心的话题，展示可持续发展的新理念、新技术。其中，名为“雪绒花”的废旧塑料回收利用技术很有看点。

塑料是日常生活和工业生产必备的材料，但废塑料处置却一直是个行业性难题。特别是废旧塑料在回收后，往往很难保留其原有品质，成为鸡肋。在该领域，克劳斯玛菲已拥有30多年的经验。迄今，它通过自己先进的回收技术及数字化解决方案，帮助客户在全世界范围内回收利用了超过100万吨废塑料。

用”，提供全球前沿的技术与服务。

中国塑料机械设备产量已多年位居世界第一，这个市场当然也是克劳斯玛菲的一个关键增长市场。“中国元素+国际企业”的身份，使得克劳斯玛菲能以“全球技术+本地需求”模式服务中国市场，在中国不断完善产业链布局。同时，作为一家将中国区总部

设在进博会举办地——上海的企业而言，克劳斯玛菲从过去四届进博会上受益良多。

首届进博会上克劳斯玛菲以联合展台的方式参展，迅速感受到这个国家级平台的巨大价值。后几届它以独立展台的方式参加，展出面积越来越大，重量级合作签约也越来越多：2019年第二届进博会，它与湖

北天门达成意向，推动天门装备制造驶入快车道；2020年，它在进博会上分别与万华化学、樱井科技等签约，揭开了一系列高能级战略合作序幕；去年，它又与诺博汽车等签订了战略合作协议……这些成果，让克劳斯玛菲充分感受到中国市场的活力和潜力，看到中国与世界创新交流和产业互动的决心，从而不断坚定其在华持续发展的信心。

“克劳斯玛菲是中国与世界贸易共通、产业共融的参与者和建设者，也是进博会溢出效应的见证者和受益者。”华健表示，今年，克劳斯玛菲的参展主题是“‘菲’凡创行，绿塑未来”，它将一如既往，携创新解决方案亮相进博，特别是重点展示世界级的塑料回收技术方案。在“双碳”背景下，该技术能助力很多行业走向绿色低碳。

此外，克劳斯玛菲也基于工业4.0开发了成熟的数字化控制工艺，包括大数据搜集和分析技术，能提高企业的智能制造水平，推动实现更多“无人工厂”、“熄灯工厂”，从而在生产制造的源头环节，通过减少无谓消耗和资源浪费，降低企业的碳足迹。

新时代 共享未来

