



转赛道 工程机械角逐新能源

上周,本地工程机械龙头企业晋工机械高调宣布,成立晋工新能源,并发布5款行业领先的新能源产品,正式进军新能源领域,踏上全新的发展赛道。

国内工程机械在新能源领域的争夺,短时间内已经进入“白热化”。11月至今,包括晋工新能源、徐工机械、三一重工等都接连发布旗下新能源、智能化产品。

中国工程机械的绿色梦想正在照进现实。在国家“碳达峰、碳中和”目标的大背景下,节能减排的需求尤为迫切。传统“耗能大户”工程机械也正朝着绿色环保、智能高端的新蓝海迈进,在新能源赛道上开启新一轮的角逐。

01 龙头谋而后动 集体瞄准新能源

智能纯电动装载机、电动轮式挖掘机、超重吨位超大激振力自行式电动压路机、车载式混动绝缘斗臂车、蜘蛛式自行走电动绝缘斗臂车……在晋工新能源产业发布会上,首次对外亮相的晋工新能源一口气发布了多款不同类型的新能源、智能化产品,其中,有三款产品为行业全球首款。

中国工程机械协会铲运分会会长尚海波感叹,第一次看到行业企业一次性亮出这么多多种类型的纯电动产品,“说明企业前期积累、攻克了许多难点。在产品已经市场化投入的情况下,晋工新能源产品已经有效替代传统燃油产品。”

福建晋工新能源科技有限公司总经理陈德伟表示,历经3年,晋工新能源最终率先在业内实现纯电动装载机市场化应用,并获得市场的高度认可,其稳定性、安全性、可靠性都得到了充分验证。目前,晋工新能源纯电动装载机产品性能稳定,已向钢铁、煤矿、电力、建材等行业企业交付使用。

几乎同一时间,国内工程机械另一龙头企业徐工也发布新能源产品,包括徐工XC9350超大吨位电传动装载机、徐工拖线式装载机、无人电动装载机等也逐一亮相。

不仅是晋工和徐工,近期,多家中国工程机械厂商举办了多场声势浩大的新能源设备推广活动。

11月26日,柳工展示了包括纯电动解决方案、无人驾驶工程机械产品、智慧矿山系统在内的多款新品。

就在柳工展示新能源产品的同一天,中联重科举办了新能源产品及碳纤维复合材料新技术发布会,集中展示包括去年5月推出的全球首台纯电动汽车起重机“Z斯拉”、纯电动泵车、全球首款60米级别的混合动力泵车、全球最大118吨非公路纯电动宽体自卸车等新能源产品,采用纯电动、氢燃料电池、混合动力多类新能源组合。

此外,国内龙头企业三一重工的挖掘机、自卸车、搅拌车、装载机、起重机、港口牵引车均已推出电动化产品;国机常林、安徽合力、杭叉集团、浙江鼎力也有各自电动工程机械产品上市。

尚海波认为,工程机械厂商的各类电动产品密集发布,标志着中国工程机械产业的新能源时代正在开启。



02 技术逐步攻克 需求日益显著

目前,电驱动取代化石燃料驱动已经是全球化的趋势。

“国产车的电动化趋势已经非常明显,工程机械电动化议题也早就开启。近年来,国内许多工程机械龙头企业也都瞄准工程机械电动化方向。”尚海波表示,过去几年,行业技术并不成熟,包括电池续航、电驱动电机等工程机械转向电动化发展所需要攻克的核心技术和核心指标都亟待解决。

“如今,我们看到晋工新能源发布的几款产品,无论是在续航还是可靠性、智能化方面都完全可以替代传统燃油机械,甚至表现远远超过后者,展现出了新能源工程机械的优越性。”尚海波说,相信在技术进步和各装备厂商的技术积淀、制造能力的共同推动下,将有更多的新能源产品推出。

不仅是技术进步的推动,在国家“双碳”政策、绿色发展的战略下,包括钢铁、电力、石油、建筑等多个工程机械应用行业也对工程机械产品的绿色、节能、减碳提出了明显的要求。

从事工程机械行业的吴先生告诉记者,新能源工程机械的需求率先在国企单位、大型施工项目、一线城市城建等市场显现出来,“这些部门、市场对于国家提出的‘双碳’政策更加敏感、驱动性强,对新能源

工程机械的需求自然更大,从而掀起新一轮新旧替代的风潮。”

由于工程机械行业的特殊性,地方政策的加持效果显得立竿见影。

据悉,柴油车和非道路移动机械是大中城市氮氧化物污染的重要来源,在“碳中和、碳达峰”目标的背景下,中央和地方政府出台政策鼓励、支持和引导发展新能源非道路移动机械。

例如,郑州市要求自2021年8月起,新增混凝土运输车全部为纯电动车。北京、太原、杭州、广州等地也出台相关政策,主要城市在纯电动施工车辆上的要求日趋明显。

在技术进步、政策导向、市场竞争等内外因素推动下,当前,国内工程机械市场逐渐进入存量市场的节点,电动化工程机械将凭借更加出色的性能与经济性,将增量市场空间充分打开。

浙商证券预计,到2025年混凝土搅拌车、渣土车、挖掘机和装载机等四类工程用车电动化产品销量合计12万台,渗透率达到25%。不久的将来,电动小型工程机械有望全面替代燃油产品,中大型燃油工程机械5年内也将逐步被电动产品替代,替代后效率有望提升70%以上。



本报记者 柯国笠 董军文 图

03 转换竞争赛道 打造绿色新产业

转换竞争赛道,是众多工程机械龙头企业迈向新能源战略的重要目的。

“我们要发展的不仅是自身,我们还希望通过联动上下游供应链、合作方、经销商,推动整体行业迈向绿色、节能、开放的发展格局。”陈德伟表示,在这样的目标指引下,晋工新能源所做的不是将“油箱”换“电池”、“发动机”换“电机”的板块变动,而是要打造新能源生态,推动产业生态的全面变革,打造一个全新产业。

在目标指引下,晋工新能源已经初步形成了集研发、制造、定制化、金融服务,以及综合服务系统解决方案,努力推动制造业企业向服务型制造型企业提升。

在行业人看来,晋工新能源显得有点“异类”,将金融服务、电池服务等也纳入其新能源产业版图。

然而,如果从消费级小轿车的“油改电”发展逻辑,如新能源汽车推出的“租电”“换电”以及相应的金融服务方案,就可以理解晋工新能源的布局意义。

“工程机械新能源车对用电环境、用电设备的需求特殊,需要电网的技术、基建支持,同时,在电池、电机、电控等‘三电’关键零部件上,也需要国内顶尖供应商的支持,不可能依靠厂商自身发展。”陈德伟表示,携手行业上下游打造生态,才是工程机械新能源发展的方向。

行业上下游供应链协同发展成为工程机械绿色转型的重要路径。中国工程机械工业协会会长苏子孟表示,“当前电动工程机械发展还需破解诸多难题,因为克服电驱动功能部件、电控系统和动力电池等技术难题,所以率先投入的企业要承受高成本的压力。”

在绿色、智能领域,工程机械行业头部企业已经开启了新一轮的“技术竞赛”。

根据中国工程机械工业协会的最新数据,2021年是我国工程机械行业高质量发展征程上的关键一年。全行业不断加大科技研发投入,据对参与协会年报企业的不完全统计,2020年科技活动经费同比增长24.5%,占营业收入比达

近4%;其中,用于研究与试验经费同比增长69.56%。2021年1-10月协会快报统计的12家企业集团研发费用同比增长35.4%。

一方面是企业对新能源技术研发的投入,而在外部市场,构建新能源工程机械使用场景所需的投入也不可忽视。

从事新能源快充早期建设的投资人黄总告诉记者,参照国内家轿市场新能源车对快充站的需求,新能源工程机械作业所需的线下高压快充站建设更加高昂,单个建设成本多在数十万元。

此次发布会上,晋工新能源就与中科院海西研究院泉州装备制造研究中心、浙江中车尚驰电气有限公司、国网商用电动汽车投资有限责任公司、建发宁晋时代新能源科技(福建)有限责任公司等科研院所和产业链伙伴签约,开启新能源产业的布局。

国网商用电动汽车服务有限公司副总经理孙健表示,晋工机械在实现新能源产业突破的过程中,得到了来自包括国家电网等诸多技术团队的支持。国网商用电动汽车投资公司也将加快新能源技术攻关创新,推动更多的示范项目落地。

不仅如此,工程机械绿色发展也在呼吁行业相关标准的推出,促进行业生态的进一步形成。

“我们已经着手推进工程机械绿色节能、减碳等相关标准的制定。”尚海波透露,目前,相关标准已经进入征求意见阶段,行业龙头也率先参与,积极推动标准制定。

今年以来,中国工程机械工业协会也进一步加强“双碳”相关基础工作,协会设立“双碳”工作委员会,研究落实工程机械行业“双碳”工作目标任务。

对于力求打造新能源产业生态的晋工新能源而言,推动福建产业上下游联动,发挥包括宁德时代电池关键技术等工程机械新能源发展的现有优势,应该成为福建工程机械在新一轮动能转换中的重要部分。

Advertisement for 'China Brand Capital' (中国品牌之都) featuring various brands like Lilanz, 361°, Panpan Foods, Xintaigroup, Jintong, Shuhua, Fenxun Textiles, Bigwasp, Xiaoyang, Maotai Soles, Shuohui, Xingda Shoes, Jianyou, and Jielong. Includes contact info 15880722026.