

# 光伏企业海外上市持续升温

本报记者 张维佳

近日,晶科能源股份有限公司发布预案,拟发行全球存托凭证(GDR)并在德国法兰克福证券交易所挂牌上市,募资不超过45亿元。若成功上市,晶科能源将成为首家在A股、美国、德国三地上市的中国新能源光伏企业。无独有偶,阳光电源也于本月宣布将在海外发行GDR,并拟在德国法兰克福证券交易所上市。

据《中国电子报》记者不完全统计,截至目前,已有约20家新能源企业宣布了GDR发行计划。“近年来,新能源企业掀起海外上市潮,折射出我国企业国际化进程迈入新阶段。”业内专家分析指出,德国作为欧洲最大的单一光伏市场,为光伏、储能等新能源产业发展提供了有力的政策支持,市场前景广阔;同时,德国市场GDR发行条件相对宽松,市场运行机制成熟,投资环境稳定,成为发行GDR的首选之地。



业内专家表示,发行GDR本质上是增发行为,企业的经营规模和盈利能力将进一步提升。

## 光伏企业争相海外发行GDR

GDR是一种可以在多个金融市场公开交易的股票或债券。作为企业融资的一种手段,GDR可以帮助企业筹集资金,从而扩大业务范围、投资科技创新、提升产品质量和综合实力。

晶科能源公告显示,本次发行GDR的募集资金总额不超过45亿元(或等值外币),主要用于公司在美国的1GW高效组件项目和山西二期14GW一体化生产基地建设项目。

阳光电源则表示,募集资金总额(含发行费用)不超过48.78亿元,主要用于其年产20GWh先进储能装备制造项目、海外逆变设备及储能产品扩建项目等四个项目。

对于发行GDR,晶科能源旨在实现三大目标,一是通过本次募

集资金投资项目,进一步优化一体化布局,增加N型组件先进产能占比,巩固公司在N型领域的领先地位;二是加速从全球营销到全球制造的更高水平全球化转型,加快推动海外产能建设布局;三是进一步增强资金实力,保持公司行业竞争力并提升盈利能力。

“本次发行募集资金到位后,公司总资产和净资产规模将有所提高,流动资金增加,资本实力进一步增强。同时,资产负债率将进一步降低,资本结构持续优化,财务风险有所降低,偿债能力和抗风险能力进一步增强。”晶科能源称。

阳光电源解释,海外市场已成为其重要的收入来源。然而目前,公司海外逆变设备产能占整体产

能的比例较低,且尚无海外储能系统产能。新增相关海外产能后,有利于进一步保障公司全球市场订单供应,强化公司的全球化交付能力和灵活性。

不仅阳光电源和晶科能源,近年来,随着我国光伏产业的快速发展,多家企业宣布发行海外GDR。

隆基绿能是光伏行业中率先提出发行GDR的企业。早在2022年,隆基绿能便公开了其发行GDR的意向,并于2023年详细披露了相关方案,计划通过发行GDR募集不超过199.96亿元资金。同年,爱旭股份发布公告,宣布拟发行GDR并在瑞士证券交易所上市。胶膜行业龙头企业福斯特也于2023年宣布了发行GDR的计划,并申请在瑞士交易所

挂牌。今年年初,光伏智能装备企业先导智能公告,拟发行GDR募资不超过10亿元,用于欧洲技术中心扩建和研发升级项目、高端装备研发制造与服务能力提升项目、补充流动资金项目。然而,并非所有公司都成功发行,隆基绿能GDR申请自获得证监会受理之后,便再无后续进展消息;爱旭股份、福斯特海外上市计划均已终止;先导智能尚未公布最新进展。

业内专家表示,发行GDR本质上是增发行为,由于募集资金投资项目需要一定时间,短期内企业净资产收益率及每股收益可能下降,但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益,企业的经营规模和盈利能力将进一步提升,进而增强公司综合实力。

企业可通过GDR获得国际资本助力,迅速融入国际产业链,加速推动海外市场业务拓展。

(中国存托凭证)。

此外,德国对新能源产业发展提供了非常大的政策支持,鼓励光伏、风力、储能等领域的产业投资,并给予税收优惠政策,市场前景广阔。

“企业可通过GDR获得国际资本助力,迅速融入国际产业链,加速推动海外市场业务拓展。同时,通过发行GDR,还可以进一步提升企业品牌形象,增强企业的海外知名度和信誉度,促进更多国际合作,包括技术创新、研发、生产等,为企业与行业发展注入新的活力。”田轩说道。

## 钠离子电池将大规模上车

外,还可以利用内燃机发出的电力为电池充电。二者之间的区别在于,前者的内燃机可以直接驱动车辆,后者的内燃机则主要作为发电机使用,不直接驱动车辆。

由于续航里程更长且价格更实惠,增混车型正在成为新能源汽车行业“新宠”。数据显示,今年1—9月,我国增混新能源汽车累计销量达到332.8万辆,同比增长84.2%。

目前,增混车型仍面临续航短、补能慢、低温衰减等挑战。“由于采用双动力系统集成设计,增混车型电池组的电量与布局受到燃油系统、电气系统及能量管理系统逻辑的综合限制,导致纯电续航里程相对较短。此外,为了确保电池

使用寿命与系统稳定性,过往增混车型的充放电管理策略较为保守,一旦电量不足,增混车型的性能就显著下降。”业内专家告诉《中国电子报》记者。记者了解到,当前,增混车型的纯电续航里程普遍在200公里以内。

“增混车型留给电池包的空间相对较少,在有限空间布局内,需要通过提升单体电芯的材料能量密度及优化电池使用效率,来提升整体续航表现。”宁德时代乘用车事业部CTO高焕表示。

值得一提的是,宁德时代钠离子电池技术也在骁遥超级增混电池上得到应用。高焕称,骁遥超级增混电池采用AB电池系统,使得钠离子电池和锂离子电池集成于

同一个电池包内,锂钠混搭弥补了钠离子电池的能量密度短板,同时发挥出它低温性能好的优势。

记者了解到,钠离子电池与锂离子电池工作原理相似,主要通过钠离子在正负极之间的嵌入、脱出实现电荷转移。宁德时代于2021年7月发布其第一代钠离子电池及锂钠混搭电池包,2023年宁德时代钠离子电池首发落地奇瑞。

据介绍,目前,骁遥电池已落地理想、阿维塔、深蓝、启源等多个品牌,预计2025年,还将搭载吉利、奇瑞、广汽、岚图等品牌在内的近30款增混车型。

除了骁遥,宁德时代现已构建起包括麒麟电池、神行电池、天行电池在内的车用动力电池产品矩阵。

## 湖南加快 风电和光伏项目建设

**本报讯** 湖南省发改委近日印发《关于加快推进2024年重点建设风电、集中式光伏发电项目的通知》,公布了2024年重点推进的项目清单。

2024年湖南重点建设风电、集中式光伏发电项目113个,装机规模869.8万千瓦。其中,风电项目81个,569.3万千瓦,集中式光伏发电项目32个,300.5万千瓦。

光伏方面,建设规模最大的的是衡阳市和岳阳市,超过60万千瓦;风电方面,怀化市和郴州市建设规

模最大,均超过100万千瓦。综合风电、光伏项目来看,怀化市和郴州市整体建设规模最大,分别为159万千瓦和143万千瓦。

据悉,清单内项目应在2024年底前完成核准(备案),原则上,光伏项目应于2025年年底前全容量并网,风电项目应于2026年年底前全容量并网。未按期并网的,省发改委将在后续项目申报中对相关开发企业、县(市、区)予以限制。

(湘文)

## 欣旺达将在澳大利亚 新建储能项目

**本报讯** 近日,深圳市欣旺达能源科技有限公司(以下简称“欣旺达储能”)与Gryphon Energy Pty Ltd.(以下简称“Gryphon Energy”)在All Energy Australia 2024现场签署合作协议,共同宣布将在澳大利亚昆士兰州建设一座容量为1.6GWh的储能项目。Gryphon Energy董事Rob Mailler与欣旺达储能全球业务总经理袁如出席签约仪式并代表双方签约。

该项目为目前澳大利亚最大的储能项目之一,将于2026年交付及并网运行。项目并网投运后将有效提升该州乃至澳大利亚电网的稳定性、可靠性和灵活性。

该项目体量庞大,调度管理复杂,对电网支撑及运维服务要求极高。欣旺达储能采用搭载自研自产314Ah电芯的NoahX 5MWh液冷储能系统,并通过业内领先的Re-verse DC coupling技术应用,为客户提供更可靠的定制化储能系统解

决方案,以实现项目高质量交付。

作为全球领先的全产业链一体化储能解决方案服务商,欣旺达储能着眼全球市场的开拓与建设,澳大利亚是欣旺达储能关注的主要海外市场。今年8月,作为澳大利亚最具代表性的配电网光伏储能示范电站之一,欣旺达储能在新南威尔士州部署的5MW/11MWh项目成功并网,显著提高了光伏发电的灵活性,为当地储能项目建设提供了更灵活、更高经济性的新思路。

此次欣旺达储能与Gryphon Energy的携手合作,预示着未来两家公司将共同开发澳大利亚储能市场,致力于为澳大利亚客户提供安全、可靠的电力储能系统解决方案。此次签约不仅是双方合作的里程碑,也为全球能源发展提供了动力和支撑。未来,双方将继续深化合作,为推动全球清洁能源可持续发展贡献力量。(储讯)

## 晶科能源推出 第三代N型TOPCon光伏组件

**本报讯** 近日,晶科能源宣布推出第三代N型TOPCon Tiger Neo 3.0光伏组件。该产品基于HOT4.0技术平台打造,涵盖了HCP、MAX等多个创新特性,其两大旗舰产品系列分别提供了670W和495W的功率输出,且转换效率达24.8%。

Tiger Neo 3.0系列组件均可满足30年的功率质保,首年衰减为1%,年均线性衰减率仅为0.4%。在双面组件版本中,双面率最高可达85%。与其他技术相比,Tiger Neo 3.0系列组件优化了串联电阻,弱光条件下发电性能更优。此外,Tiger Neo 3.0系列还具备更优的开路电压(VOC)和短路电流(Isc),显著降低了系统BOS

成本。

晶科能源凭借其N型TOP-Con电池技术和不懈的创新研发,成功将更高的功率容量集成在全新一代的Tiger Neo 3.0系列产品中。

晶科能源目前按照每年更新一代TOPCon系列,组件效率平均每年提升1%,功率提高30瓦的速度,升级一次电池结构和组件设计。晶科能源2022年发布了基于TOP-Con技术的Tiger Neo第一代组件,而现在推出的已经是第三代,性能更加强大,更擅长全应用场景的使用。截至目前,Tiger Neo组件的全球出货量已超过120GW,其为客户实现最大化发电量和节能效益方面的表现获得了广泛认可。

(伏讯)

## 天合绿建发布 光伏建筑一体化新产品

**本报讯** 近日,天合绿建光伏建筑一体化TEG新品发布会于天合光能常州全球总部成功举办,四款BIPV新品发布,包括TEG光伏平瓦、TEG光伏工业墙、TEG光伏声屏障和TEG彩色光电玻璃。

TEG光伏平瓦可应用于各类公共建筑及综合性建筑等屋顶;可定制颜色和纹理以适配不同建筑风格。产品采用天合TOP-Con电池技术,在满足吸声、隔声的基础上增添发电功能,助力低碳交通。

TEG彩色光电玻璃应用于建筑立面、风雨连廊、围栏、遮阳、采光顶等场景,可定制颜色和纹理以适配不同建筑风格;产品采用不小于5mm的钢化玻璃及PVB胶膜,适用于框架式、单元式等各种幕墙安装形式;作为不透光的建材,可以吸收、阻挡太阳辐射,为建筑起到遮阳隔热的效果。产品采用天合TOP-Con电池技术,最高可达195~205Wp/m<sup>2</sup>;产品作为光电建材,将太阳能转换成电能,为建筑提供绿色能源,减少建筑能耗,助力高性能建筑。

TEG光伏声屏障产品通过光伏+屏体一体化设计,适用于新建、改造项目中的直立式、封闭式等场景。产品采用天合TOP-Con电池技术,在满足吸声、隔声的基础上增添发电功能,助力低碳交通。

(光讯)