# 小金属背后的大生意:钴企2021年业绩大增

本报记者 茹阳阳 吴可仲 北京报道

2021年,A股钴板块上市公 司业绩大增。

在申万三级子行业钴板块的 4家上市公司中,华友钴业 (603799.SH)、盛屯矿业(600711. SH)、腾远钴业(301219.SZ)和寒 锐钴业(300618.SZ)2021年营收 同比增幅在15%~133%,归母净 利润同比增幅在98%~1646%。 除寒锐钴业外,其余3家营收和 归母净利润均创出历史新高。

表示,2021年公司业绩增长,主 企纷纷向产业链上下游延伸整

### 量价齐升

2021年,随着下游新能源汽车产业驶入快车道及5G产业的发 展,4家钴企上市公司迎来业绩大增。

钴是一种银白色的硬质金 属,其硬度高、熔点高、耐腐性优 异、拥有较强磁性,是制造高温 金属、硬质合金、磁性材料、电池 材料和防腐材料的重要原料,广 泛地应用于航天航空、电子电 器、汽车、机械制造、化工、农业 和陶瓷等领域。

钴产业链上游以开采及初 冶炼为主,从铜钴矿、镍钴矿 和其他钴矿获得钴精矿、钴中 间产品和其他含钴产品,同时 含钴废料也是钴来源之一;中 游为冶炼,其中包含各种钴粉、 电解钴和钴化合物等,钴化合 物主要有氧化钴、氢氧化钴等 产品;下游的应用广泛,主要 涉及电池、合金行业,同时还 用作磁性材料、催化剂等多个 领域。

2021年,随着下游新能源汽 车产业驶入快车道及5G产业的 发展,4家钴企上市公司迎来业

中汽协数据,2021年,我国新 能源汽车产销分别为354.5万辆 和 352.1 万辆,分别同比增长 159.5%和157.5%。同时,新一代 移动通讯5G通讯技术快速发展, 5G手机渗透率不断提高。中国信 通院数据,2021年我国手机市场 总体出货量3.51亿台,其中5G手 机出货量2.66亿台,占比75.9%。

在下游需求带动下,2021年 钴价大幅上涨,4家钴企的钴、铜 等主要产品产销同比均实现正 增长。其中,华友钴业、盛屯矿 业和腾远钴业的营收和归母净

华友钴业、腾远钴业和寒锐 钴业人士均向《中国经营报》记者 要是因当年钴和铜的价格上涨及 相关产品产销量上升。此外,在 资本的助力下,上述4家上市钴 合,在钴资源大国刚果(金)拓展 业务、加强原材料端供给保障,同 时也在进行锂、镍等横向业务的 布局。

利润均创历史新高;寒锐钴业营 收创历史新高,归母净利润创历 史次高。

财报数据显示,华友钴业、 盛屯矿业、腾远钴业和寒锐钴业 2021年分别实现营收353亿元、 452亿元、42亿元和44亿元,分别 同比增长67%、15%、133%和 93%;分别实现归母净利润39亿 元、10.3亿元、11.5亿元和6.6亿 元,分别同比增长235%、1646%、 124%和98%。

钴产销量方面,华友钴业、 盛屯矿业、腾远钴业和寒锐钴业 2021年分别生产3.65万、1.05万、 0.79 万和 0.79 万金属吨(矿石 中多有的纯金属重量),同比分 别增长9%、64%、62%和25%;分 别销售2.51万、1.02万、0.82万和 0.82万金属吨,同比分别增长 11%、52%、75%和38%。

铜产销量方面,华友钴业、盛 屯矿业、腾远钴业和寒锐钴业 2021年分别生产10.3万、4.1万、 2.2万和3.9万金属吨,同比分别 增长4%、44%、19%和46%;分别销 售9.3万、3.9万、2.2万和3.5万金 属吨,同比分别增长19%、38%、 19%和27%。

寒锐钴业证券部人士向记 者表示:"去年钴铜价格都呈现 上涨趋势,同时公司钴铜产品销 量也出现增加,价升量增,因此 公司业绩表现较好。"华友钴业 和腾远钴业证券部人士亦表示, 公司2021年业绩增长主要是因 钴、铜等产品的产销上升和价格 上涨。

#### 海外掘金

我国是钴消费大国,但资源匮乏,钴资源主要依靠从刚果(金)进口,国内钴企也先后至当地探矿掘金。

钴作为一种稀缺的小金属, 是重要的战略资源,其资源储量 集中分布于刚果(金)和澳大利亚

据美国地质调查局(USGS)数 据,2021年全球钴可采储量约760 万金属吨。钴资源储量高度集中 在少数国家,其中刚果(金)以350 万金属吨的储量居世界第一,占全 球储量的46%;澳大利亚以140万 金属吨的储量位居第二,占全球储 量的18%。前两大储量国占比超 六成。

寒锐钴业年报显示,据标准 普尔(S&P)数据,2021年全球精 炼钴产量为15.4万金属吨,同比 增长 12.7%, 2015 年至 2021 年年 复合增长率为5.45%。全球原生 钴供应集中度较高,2015年前三大 国家产量占比69.3%,2021年该占 比增至78.8%。

我国是钴消费大国,但资源 匮乏,钴资源主要依靠从刚果 (金)进口,国内钴企也先后至当 地探矿掘金。

华友钴业在年报中表示,其自 2003年起即开始在非洲考察和拓 展业务,目前已在刚果(金)拥有3 座铜钴矿,并在当地主要矿产区建 立了采选、冶炼一体的钴铜资源开 发体系,为国内制造基地提供了具 有低成本竞争优势和稳定可靠的 原料保障。



华友钴业位于印度尼西亚的镍钴湿法冶炼项目。

盛屯矿业在年报中表示,公 司从2016年开始布局镍、铜、钴 等能源金属,目前其位于刚果 (金)的卡隆威铜钴矿山,拥有资 源量为矿石量1346万吨,储量为 铜金属量30万吨,平均品位 2.7%; 钴金属量 4.27 万吨, 平均品 位 0.62%。当前,公司正在推进卡 隆威年产阴极铜3万吨、粗制氢 氧化钴0.36万吨(金属量)采冶一 体化项目建设。

不同于坐拥矿山的华友钴业 和盛屯矿业,腾远钴业和寒锐钴业 的原材料则全部依赖于外购。不 过,两家公司也将业务范围向上游 资源延伸。

"公司上游的原材料全部来自 于外购,不过同供应商方面签订了 长期合同,所以没有什么风险。"腾 远钴业证券部人士向记者表示, "目前公司在刚果(金)没有铜钴 矿,不过公司江西本部的勘探队已 经到当地去了,正在同相关矿权持 有人进行联合勘探工作。刚果 (金)的矿权持有人大部分是当地 的个人。如果勘探结果显示矿的 品位和储量合适,公司下一步有可 能对其进行购买。"

寒锐钴业证券部人士则向记 者表示:"公司在刚果(金)拥有矿

山,但尚未生产,所以上游原材料 仍是从当地购买。全球钴储量的 一半以上在刚果(金),所以行业内 公司纷纷到当地'掘金',目前我们 在刚果(金)也有两家子公司正在 开展相关业务。"

目前,寒锐钴业正在筹备登陆 港股,其在相关申请材料中亦表 示,"资源可得性"和"发现新矿"等 风险因素将影响铜钴行业的供需 动态,造成铜钴价格波动,为公司 的经营和业绩带来不确定性。

#### 资本助力

#### 产业链企业或通过资本纽带形成"你中有我、我中有你"的产业链关系,或根据各自的特点、优点与战略企划,进行上下游延伸。

在钴行业一片繁荣之下,企业 纷纷募资加码布局。

2021年6月,盛屯矿业披露定 增计划,拟募资不超过22.5亿元用 于旗下位于刚果(金)的卡隆威项 目及补充流动资金。该项目位于 刚果(金)卢阿拉巴省科卢韦齐 市,项目建设包括铜钴矿开采以 及矿石冶炼,实施主体为盛屯矿 业海外控股子公司"卡隆威矿业 有限公司"。

盛屯矿业方面表示,卡隆威项 目实施完成后,公司将实现金属冶 炼及深加工业务和有色金属采选 业务领域的扩张,进一步扩大公司 业务和收入规模。

2022年2月,华友钴业完成 60.18亿元的定增募资,拟用于建 设印度尼西亚华科镍业年产4.5万 吨高冰镍项目和衢州年产5万吨高 镍型三元前驱体材料项目;3月,完 成76亿元可转债发行,用于建设广 西年产5万吨高镍型正极材料、10 万吨三元前驱体材料一体化项目、 衢州年产5万吨高性能三元前驱体 项目。

同时,华友钴业还强化银企联 动,落实印度尼西亚资源镍钴资源 开发项目贷款,华越湿法项目7.6 亿美元银团贷款组团放款;收购津 巴布韦前景锂矿公司,进一步加强 在上游锂资源的布局。

2022年3月,腾远钴业则刚刚 成功登陆深交所创业板,公开发 行3149万股股份,募资21.98亿元 用于钴、镍相关项目及补充流动 资金。值得一提的是,本次发行 的战略配售股份数量为603万股, 占发行数量的19%,中国北方工业 有限公司、万向一二三股份公司、 上汽集团、中伟新材和赣锋锂业 等作为战略投资者参与相关战略

配售。

腾远钴业方面表示,在日益激 烈的竞争中,下游终端电池企业对 原材料的质量稳定与供应链安全 愈加重视。在此背景下,锂电产业 链企业向上下游延伸整合的趋势 日渐明显,整车、电池、正极材料、 钴盐乃至上游原料与二次资源回 收等环节企业协同发展的"成链" 趋势明显。产业链企业或通过资 本纽带形成"你中有我、我中有你' 的产业链关系,或根据各自的特 点、优点与战略企划,进行上下游 延伸。

# 万亿储能的另一面:价格机制、安全问题何解?

#### 本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

"双碳"时代背景下, 中国储能产业迎来高光时 刻,一条万亿级新赛道孕育 而生。

过去一年,储能行业利 好政策频出,项目装机规模 大幅提升。2022年4月26 日,由中国能源研究会储能 专委会、中关村储能产业技 术联盟(CNESA)联合发布的 《储能产业研究白皮书2022》 显示,2021年中国新增投运 电力储能项目装机规模首次 突破10GW,同比增长231%。

"根据光大证券的预 测,到2030年,我国储能投 资市场空间将增长到1.3万 亿左右"。

《中国经营报》记者注意 到,一直困扰储能规模化发 展的价格机制和安全问题仍 待解决,并且行业还面临供 应链短缺和涨价风险。

中国能源研究会储能专 委会主任、中关村储能产业 技术联盟理事长陈海生表 示,在全球储能快速发展的 形势下,储能行业应该冷静 地思考,关注一些风险隐患, 包括供应链风险、价格机制 问题以及安全风险。

# 发展超预期

2021年,我国储能产业实现跨 越式发展,交出了亮眼的"成绩单"。

根据CNESA全球储能项目库 不完全统计,截至2021年底,中国 已投运电力储能项目累计装机规模 46.1GW,占全球市场总规模的 22%,同比增长30%。其中,抽水蓄 能的累计装机规模最大,达到 39.8GW,所占比重同比下降3%;市 场增量主要来自新型储能,累计装 机规模达到5.73GW。2021年,中 国新增投运电力储能项目装机规模 首次突破10GW,达到10.5GW。其 中,抽水蓄能新增规模8GW,同比 增长437%;新型储能新增规模达到 2.4GW,同比增长54%。

储能产业(尤其是新型储能) 一系列的增长数据,与"双碳"背景 下储能迎来重大机遇密切相关。

新型储能是指除抽水蓄能以 外的储能方式,包括新型锂离子电 池、液流电池、飞轮、压缩空气、氢 (氨)储能、热(冷)储能等,被认为 是未来电力系统调节的重要力量。

2021年,国家发改委、国家能 源局印发《关于加快推动新型储能 发展的指导意见》中提出,2030年 新型储能装机规模达到30GW以 上,首次从政策层面明确和量化了 储能产业发展目标。除此之外,我

国多达14个省份相继发布了储能 规划,20多个省份明确了新能源配 置储能的要求,在利好政策的推动 下,储能产业得到快速发展。

同时,储能产业吸引了金融资 本的高度关注。《储能产业研究白 皮书2022》显示,2021年是市场结 构化行情表现极致的一年。储能 指数全年表现超过了90%的公募 和私募基金,2021年12月31日指 数值为1647.97,整体上涨64.80%, 同期创业板指数上涨12.02%。

"2021年是中国储能从商业化 初期到规模化发展转变的第一年, 一系列利好政策颁布、新型储能技

术不断突破、项目装机规模大幅增 加,2021年储能的发展杰势总体超 过了行业的预期。"陈海生在2022 年全球储能行业发展回顾与展望 研讨会暨《储能产业研究白皮书 2022》发布会上表示。

如今,随着电力系统对调节能 力需求提升,新能源开发消纳规模 不断加大,尤其是在大型风电光伏 基地项目集中建设的背景下,加快 推进先进储能技术规模化应用势 在必行,这也有利于保障电力系统 安全运行。

国家能源局科技装备司副司 长刘亚芳表示:"新型储能是助力

高比例可再生能源规模化开发,支 撑构建新型电力系统,助力实现碳 达峰、碳中和目标的关键技术,对 能源安全供应以及产业链供应链 安全也具有重要意义。"

中国工程院院士杜祥琬认为, 通过横向"多能互补"和纵向"源网 储荷"发展,以及发、输、配、用协调 规划,调动各种灵活性资源,发展 各种商业化的储能技术,将有可能 实现新型电力系统安全可靠。其 中,储能将对实现新型电力系统的 "可能三角"(即实现安全可靠、经 济可行、绿色低碳)发挥非常重要 的作用。

# 诸多难题待解

在"双碳"目标推动下,我国储 能产业呈现了良好的发展态势,但 仍有不少行业问题亟待解决。

随着新能源汽车和储能产业 的持续火爆,磷酸铁锂电池需求大 增,上游的碳酸锂等原材料需求也 随之扩大。"受新冠肺炎疫情等因 素影响,国际大宗商品价格上涨, 锂电池材料的价格上涨较快,碳酸 锂的价格从去年初的每吨5.5万元 涨到了目前的50多万元。"陈海生 表示。

上游原材料价格飙涨,直接影 响下游储能系统的成本。第三方咨 询机构PV InfoLink在今年3月底统 计,储能系统价格1.7元~1.8元/ Wh,相较去年底涨幅达12%~20%。

某上市公司市场总监告诉记 者,储能电池原材料价格的上涨, 对于光伏配置储能项目、用户侧储 能项目都带来一定影响,在一定程 度上抑制了开发商的投资热情。 "去年,光伏硅料价格上涨,叠加储 能电池原材料价格上涨,这是很难 承受的。"

近年来,储能作为电力系统中 的重要灵活调节手段,在电源侧、 电网侧和用户侧均发挥了积极作 用。其中,在电源侧可用于改善发 电电源调频性能、促进新能源消 纳;在电网侧可用于减少或延缓电 网设备投资、缓解电网阻塞,以及 为电力系统提供调峰调频等辅助 服务;在用户侧可用于峰谷价差套

利,降低用电成本。但是,目前体 现储能价值的成本疏导机制并不 完善,这也成为储能行业规模化发 展的症结所在。

国家发改委近期发文指出,在 电源侧,部分地区将配套储能作为 新建新能源发电项目的前置条件, 但如何参与电网调度不明确,而且 电源侧储能参与辅助服务市场条 件不成熟,相关政策落地执行效果 欠佳,部分配套储能利用率较低, 新能源企业主动投资积极性普遍 不高;在电网侧,《关于加快推动新 型储能发展的指导意见》中提出, 研究探索将电网替代性储能设施 成本收益纳入输配电价回收,为储 能成本疏导留下政策空间,但实施 细则尚未出台;在用户侧,目前商 业化模式较单一,通过峰谷价差机 制获得收益,存在机制不完善、作 用发挥不足、成本回收困难以及用 户投资积极性不高等问题。

"从2021年已建项目来看,稳 定合理的价格机制尚未形成共识, 价格补偿的实施细则还没有形 成。有些企业存在跑马圈地的现 象,有些项目透支未来,强配储能 并网项目闲置的现象仍然存在。" 陈海生表示。

谈及新型储能项目成本疏导 机制建设时,刘亚芳说道:"这是涉 及深层次的一个问题,不仅仅涉及 面广,而且实施难度也非常大。加 快探索不同技术在不同应用场景

下的成本构成和疏导方式,需要各 级政府、有关研究机构、企业、行业 组织通力协作,积极地开展各方面 的研究和探索。"

除此之外,安全作为储能产业 发展的重要基石,仍是行业面临的 严峻挑战。

"时至今日,行业发展仍未形 成统一的安全标准和公认的解决 方案。"陈海生说道。

刘亚芳也表示:"新型储能项 目的安全管理急需引起大家高度 关注。新型储能技术路线多样,应 用场景丰富,遍布电力系统各个环 节,新型储能技术的产业化、规模 化发展相关标准规范和生产规程 都有待进一步健全和修订。"