

煤化工蝶变：“以氢代煤”焕发新机

本报记者 陈家运 北京报道

在“双碳”背景下，煤化工通过与绿氢耦合焕发新机。

近日，煤化工龙头宝丰能源(600989.SH)公开透露，其位于内蒙古鄂尔多斯市的“绿氢+煤”制烯烃项目一期已于3月正式开工建设。项目总产能300万吨/年，其中40万吨是用绿氢替代煤炭进行生产。

中研普华研究员李芬珍在接受《中国经营报》记者采访时表示，“绿氢+煤”制烯烃项目是指利用清洁能源技术——绿色氢能技术和传统煤化工技术相结合，实现高效、低碳、可持续的烯烃生产的项目。项目的原理是将煤转化为烯烃，并在生产过程中使用绿色氢能代替传统的煤制气和加氢过程中所需的天然气或重油等化石燃料。这不仅有助于减少化石燃料使用量和二氧化碳排放，促进清洁能源转型和环境友好，还具有优质原料资源、良好的市场前景和经济效益等方面的优势。

宝丰能源方面向记者表示，其积极响应“双碳”号召，本着推动煤基新材料产业高端化、低碳化、集群化发展、保障国家能源安全的目标，在内蒙古鄂尔多斯市图克工业园区，建设全球单厂规模最大的“绿氢+煤”制烯烃产业基地，这是全球唯一一个规模化用绿氢替代化石能源生产高端化工产品的基地，有助于引领煤化工产业转型升级、绿色发展。

绿氢替代煤炭

煤化工行业通过与绿氢耦合创造出了新的发展机遇。

公开资料显示，宝丰能源主营业务为现代煤化工，包含煤气化、煤焦化、绿氢三大产业链。其中，煤气化产业链通过煤炭生产甲醇，进一步生产烯烃(聚乙烯、聚丙烯、EVA)等。

根据宝丰能源披露的信息，其上述煤化工项目包括260万吨/年煤制烯烃和40万吨/年植入绿氢耦合制烯烃项目。按照规划，项目于2023年3月前完成各项施工准备工作，18个月建成投产，实现以氢换煤、减碳增效。

根据氢能生产来源和生产过程的排放情况，氢能又分为：灰氢、蓝氢和绿氢。其中，绿氢是利用可再生能源(例如太阳能、风能、核能等)发电后转化为电能，将电能通过电解水制氢设备转化成氢能。

行业竞争变局

现阶段大规模建设“绿氢+煤”制烯烃项目可抢占市场优势。

据宝丰能源介绍，结合最新的先进技术与装备，上述“绿氢+煤”制烯烃项目全部建成后的能源转化效率将达到47.54%、单位产品水耗9.16吨/吨烯烃、单位产品能源消耗1.71吨标煤/吨烯烃，各项能效指标均优于行业当前标杆水平。

早在2021年4月20日，宝丰能

因其制取过程中只产生水，碳排放可以达到净零。故绿氢被称为最纯正的绿色新能源，在全球能源转型中扮演着重要角色。

目前，氢能产业发展仍处于初期。为引导行业有序发展，2022年3月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《氢能产业发展中长期规划(2021—2035年)》，将氢能正式纳入国家能源战略体系。国家发展改革委、国家能源局、工信部、科技部、生态环境部、应急管理部六部门联合发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》明确提出，鼓励石化化工企业因地制宜、合理有序开发利用绿氢，推进炼化、煤化工与绿电、绿氢等产业耦合示范。

现阶段，煤化工行业通过与绿氢耦合创造出了新的发展机遇。

多年前，宝丰能源已开始着力打造绿氢全产业链。2022年，其已建成全球规模最大的电解水制氢厂，并在全国首创将“绿氢”成功直供化工系统，替代化石能源生产高端化工材料，实现了煤化工与绿氢耦合发展。

金联创塑料分析师滕美霞在接受记者采访时表示，近年来，国内煤电节能降碳改造、减污降碳激励约束政策正在逐步改善，宝丰能源今年3月开工建设的“绿氢+煤”制烯烃项目可以通过改变工艺路线中的化学反应减少碳排放，绿氢耦合煤化工不仅能大幅减少碳排放，同时将使同等化工用煤产出更多的化工产品。



近日，宝丰能源公告披露，其位于内蒙古鄂尔多斯市的300万吨“绿氢+煤”制烯烃项目一期已正式开工。图为银川宝丰能源厂区。视觉中国/图

宝丰能源方面表示，上述项目中，40万吨/年烯烃装置以可再生能源发出的绿电制取绿氢替代煤炭进行生产，是全球单厂规模

最大的“绿氢+煤”制烯烃产业基地，在产能规模和技术水平两方面同时创下全球煤制烯烃项目的新标杆。

市场景气度回升

随着需求复苏，稳增长等政策发力，行业整体走势向好。

3月10日，宝丰能源披露2022年年度报告，公司2022年实现营业总收入284.3亿元，同比增长22%；实现归母净利润63.03亿元，同比下降10.9%。

宝丰能源方面分析称，2022年，受原油价格总体持续高位的支持，聚乙烯、聚丙烯价格总体中幅波动。自二季度开始，聚乙烯、聚丙烯价格波动下行，但到了年末，

源“国家级太阳能电解水制氢综合示范项目”就在宁夏宁东能源化工基地正式投产，该项目包括20万kW光伏发电装置和产能为2万Nm³/h的电解水制氢装置，每年可减少煤炭消耗25.4万吨、减少二氧化碳排放44.5万吨。该项目所产氢气可用于与宝丰能源现有煤化工装置

结合，实现甲醇生产过程的降本增效和节能减排。

对此，滕美霞表示，煤化工行业前景可观，煤制烯烃存量资产价值提升。发展现代煤化工对保障我国能源安全、推进煤炭清洁高效利用具有重大战略意义。在“双碳”背景下，煤制烯烃行业的扩产

指标获取难度进一步加大，存量煤制烯烃路线资产价值进一步提升。

李芬珍分析认为，现阶段大规模建设“绿氢+煤”制烯烃项目可抢占市场优势。绿氢技术的应用提高了生产效率和产品质量，降低了生产成本。“绿氢+煤”制烯烃项目可促进煤炭行业的转型升级，推

动传统煤化工向清洁化、低碳化方向发展；打造绿氢和煤化工产业新兴产业链，拓宽了产业发展空间。

宝丰能源方面向记者表示，上述内蒙古项目全部建成后，其煤制烯烃总产能预计占全国煤制烯烃总产能的30%，成为全球最大煤制烯烃生产企业。

“锂业新贵”的生意经：剥离非锂业务 持续加码主业

本报记者 茹阳阳 吴可仲 北京报道

盛新锂能集团股份有限公司(以下简称“盛新锂能”，002240.SZ)交出了锂资源行业首份“成绩单”。

3月6日晚间，有着“锂业新贵”之称的盛新锂能披露2022

年年度报告。2022年，盛新锂能实现营收120亿元，同比增长299%；归母净利润55.5亿元，同比增长541%，业绩创历史

新高。

《中国经营报》记者以投资者身份致电盛新锂能，该公司人士表示，公司近年陆续剥离人造板

材、林木和稀土等非锂业务，持续聚焦锂矿、锂盐主业，且随着新项目于2022年投产，公司锂盐产能已增至7万吨/年。目前，公

司上游锂资源的自给率接近20%，随着津巴布韦萨比星锂矿项目的投产，预计自给率将提升至50%左右。

业绩创新高

研究机构EVTank数据显示，2022年全球新能源汽车销量达1082万辆，同比增长62%，渗透率超13%。其中，中国2022年新能源汽车产销量分别为706万辆和689万辆，同比分别增长97%和93%，市场占有率达26%。

下游强劲需求带动锂价大涨。亚洲有色金属网信息显示，2022年全年，电池级碳酸锂价格由年初的27.75万元/吨上涨至年末的51.95万元/吨；电池级氢氧化锂由21.35万元/吨上涨至52.05万元/吨；锂精矿价格由2560美元/吨上涨至6010美元/吨。

在此背景下，盛新锂能业绩创出历史新高。财报显示，公司2022年实现归母净利润55.5亿元，同比增长541%，利润规模超近十余年的盈利之和。

民生证券研报显示，盛新锂能2022年锂产品产销量分别为4.77万吨和4.75万吨，同比分别增长18%和13%；锂精矿产销量分别为5.43万吨和5.80万吨，同比分别增长30%和55%。“产销两旺、量价齐升推动业绩增长。”

同时值得注意的是，截至2022年底，盛新锂能总资产和总负债分别为184亿元和54亿元，同比分别增长152%和149%，负债率为29%，较上年微降0.4%；经营、投资和筹资活动现金流净流量分别为17.3亿元、-28.2亿元和47.8亿元，同比增加15.1亿元、-25.1亿元和39.1

亿元。

对此，民生证券研报显示，盛新锂能经营活动现金净流入大幅增长，主要是由于其锂盐销售带来的现金增加；盛新锂能资金实力较强，资产负债率整体保持下降趋势，为未来国内外锂资源的并购增储和锂盐产能的扩张提供了资金保障。

产能方面，盛新锂能2022年年报显示，公司现有锂盐产能为7万吨/年，包括旗下致远锂业位于四川省德阳市于2020年四季度建成投产的4万吨锂盐项目；旗下遂宁盛新位于四川射洪于2022年1月投产的3万吨锂盐项目。此外，公司为固态/半固态电池发展做准备，旗下盛威锂业目前已建成金属锂产能500吨，另有500吨金属锂产能处在建设中。

“以目前7万吨/年的锂盐产能计算，公司上游锂资源的自给率为20%左右，未来随着非洲津巴布韦萨比星项目的投产预计提升至50%左右。”盛新锂能方面人士表示，目前公司体系内生产的锂资源项目主要有两处：一是国内川西奥伊诺矿业约7.5万吨/年的锂精矿，二是南美阿根廷SDLA盐湖项目2500吨碳酸锂当量的锂资源。

光大证券研报显示，除自有锂资源外，盛新锂能通过与中国鑫矿业、银河锂业、ABY公司、AVZ矿业、DMCC公司等境内外企业签署长期采购协议，来保障原料供应。

“变道”锂资源

同A股多家锂资源上市公司类似，盛新锂能亦是近年新晋的“后起之秀”。

盛新锂能往期年报信息显示，公司前身为威华股份，自2008年在深交所主板上市以来，其主要从事人造板材及林木业务等。

2017年，通过接受表决权委托的方式，深圳盛屯集团有限公司(以下简称“盛屯集团”)代替李建华成为盛新锂能的控股股东，姚杰成为公司实控人。在盛屯集团入主前，盛新锂能开始涉足锂盐、锂矿业务，并将不断将经营重心向锂业倾斜。

盛新锂能披露信息显示，2016年，公司通过对致远锂业和

万弘高新进行增资并取得其控股权，将业务延伸至锂盐及稀土等新能源材料领域；2019年，从包括关联方盛屯集团等在内的6方手中，以9.2亿元收购盛屯锂业100%股权，因后者子公司奥伊诺矿业主要从事锂辉石矿“采选和锂精矿销售，遂将公司业务延伸至更上游的锂矿领域。

同期，与永兴材料(002756.SZ)、天华超净(300390.SZ)等一边进军锂业、一边守住原有主营业务的上市公司不同，盛新锂能近年则在持续剥离非锂业务。

上述盛新锂能方面人士表示，近年公司陆续剥离人造板材、林木和稀土等非锂业务，进一步

聚焦主业。“旗下的5家人造板材公司，从2020年10月开始就不再纳入并表范围。上市公司体系内的部分林木业务，后续也会根据情况适时进行剥离。”

相关公告显示，2020年，盛新锂能以9.3亿元将旗下5家纤维板公司的55%股权出售给关联方盛屯集团和宏瑞泽实业，完成对人造板业务剥离；2021年，将其子公司万弘高新51%股权以1.38亿元出售，剥离稀土业务。

与此相应，2019—2021年，盛新锂能来自锂资源相关业务的营收分别为5.1亿元、6.9亿元和27.9亿元，占比逐年提高；而来自非锂业务的营收分别为17.7亿元、11亿元和1.4亿元，占比日渐萎缩。

2022年年报显示，当期公司锂产品业务贡献营收120亿元，占比达99.9%，实现毛利润72亿元，占比达99.9%。

在锂电赛道上飞奔的同时，值得注意的是，盛新锂能于2022年末通过定增方式引入产业链巨头、下游客户比亚迪作为战略投资者，以42.99元/股向后者非公开发行4663万股股份，募资20亿元。

目前，比亚迪现以4663万股持股，位列盛新锂能第三大股东。盛新锂能方面表示，双方在原料购销和加工、技术合作、矿产资源开发、产业链协同等方面进一步深化合作，实现资源共享、优势互补。

持续加码扩产

“盛新锂能冶炼端开启全球化布局，远期产能或达13万吨/年，将成为国内头部锂盐生产企业之一。”上述民生证券研报表示。

2022年年报显示，盛新锂能除上述已投产的7万吨/年锂盐产能外，旗下印尼盛拓正在推进位于印度尼西亚中苏拉威西省莫罗瓦利县莫罗瓦利工业园(IMIP)内的年产6万吨锂盐项目，预计2023年底建成投产。

锂矿方面，2021年末，盛新锂能以7650万美元获得津巴布

韦萨比星锂矿项目总计40个稀有金属矿块的采矿权证，矿块面积合计2637公顷。公司表示，其中5个矿权对应20万吨锂精矿产能，相关项目将于近期建成投产；剩余35个矿权也将准备进行勘探。

盛新锂能方面人士表示，“如公司年报所披露，津巴布韦萨比星相关项目原定于近期投产，不过因当地近期遭遇暴雨，所以具体投产日期需据当地天气情况而定。印尼盛拓的6万吨锂盐项目正在建设中，该项目包括5万吨的

氢氧化锂产能和1万吨的碳酸锂产能，预计在年底投产。”

此外，在上游资源自主可控方面，盛新锂能还与地质勘探起家的中矿资源(002738.SZ)在津巴布韦设立合资公司，共同寻找优质锂矿资源项目；在津巴布韦、尼日利亚、刚果(金)等地分别设立全资子公司，加强对非洲地区锂矿资源的关注和布局；推动阿根廷SDLA盐湖项目技改工作和Pocitos盐湖年产2000吨碳酸锂当量的中试生产线建设，推进其他参股盐湖项目的勘探工作；推进

木绒矿山的探转采等。

对于未来5年的发展策略，盛新锂能在近期投资者关系活动上表示，公司将加大对锂电新能源领域的投入，保障在产项目的生产经营，推动在建项目的建设进度。同时围绕四川、非洲、阿根廷等地继续寻求优质锂资源，加强资源储备，并根据未来市场需求适时扩大产能规划。

值得一提的是，伴随近期的锂价回落，盛新锂能3月21日股价报收36.72元/股，较去年高点69.38元/股已下滑近半。