

宁夏宝丰能源集团股份有限公司机构调研记录

2023 年 7 月

一、调研时间：2023 年 7 月 28 日-7 月 31 日

二、调研机构：中信证券、申万宏源、长江证券、中泰证券、长城证券、国都证券、大成基金、中欧基金、博道基金、天弘基金、泰康资产、华夏基金、华安基金、泓澄资产、运舟资产、华商基金、浙商资管、江苏瑞华、泉果基金、广发基金、长城基金、永安国富、崇山投资、贝莱德、鹏扬基金、国泰基金、富达基金、旌安投资、国君资管、红筹投资、太保基金、景顺长城、上海合远、易方达基金、琮碧秋实、恒越基金、新华资产、工银瑞信、万家基金、国寿安保、长盛基金、国泰基金、摩根基金、弘毅远方基金、九泰基金等（排名不分先后）

三、公司接待人员：公司总裁刘元管、副总裁兼财务总监高宇、董事会秘书黄爱军、董事会办公室、财务部相关人员

四、主要问答记录

（一）宝丰能源集团股份有限公司基本情况

宝丰能源于 2005 年注册成立，2019 年 5 月 16 日在上海交易所上市。通过 17 年的努力奋斗，建设了一个现代煤化工循环经济产业集群。目前，公司产业链主要有以下六大板块：

煤炭原料供应板块：公司现有 4 个煤矿，分别为马莲台煤矿、四股泉煤矿、红四煤矿、丁家梁煤矿。除丁家梁煤矿正在建设外，另外 3 座煤矿均已建成投产。今年 5 月，经宁夏发展改革委批复，公司马莲台煤矿产能由原来的 360 万吨/年核增至 400 万吨/年、红四煤矿产能由原来 240 万吨/年核增至 300 万吨/年，再加上四股泉煤矿 120 万吨/年产能，目前公司在产煤矿产能为 820 万吨/年。另外，公司配套 3 个选煤厂，分别为园区选煤厂 1000 万吨/年、四股泉选煤厂 100 万吨/年、红四选煤厂 360 万吨/年，原煤入选能力合计 1460 万吨/年。

焦化板块：公司焦化一期、二期产能各 200 万吨/年，焦化三期产能 300 万吨/年，目前焦化在产产能为 700 万吨/年。

甲醇板块：总规划产能 2000 万吨/年，其中包括宁东 740 万吨/年和内蒙 1260

万吨/年。目前在产产能 590 万吨/年（其中焦炉气制甲醇产能 90 万吨/年），包括宁东一期甲醇产能 180 万吨/年（其中焦炉气制甲醇产能 50 万吨/年），二期产能 220 万吨/年，三期产能 150 万吨/年，三期焦炉气制甲醇 40 万吨/年。内蒙项目在建甲醇产能为 660 万吨/年。

烯烃板块：目前在产产能为宁东一期烯烃 60 万吨/年、二期烯烃 60 万吨/年，合计 120 万吨/年；三期设计产能为 115 万吨/年，包括 40 万吨聚乙烯，50 万吨聚丙烯，25 万吨 EVA，最近正在准备开车，25 万吨 EVA 预计 10 月底建成投产。内蒙项目在建烯烃产能 300 万吨/年。

精细化工板块：公司现有 12 万吨/年粗苯加氢装置，40 万吨/年焦油深加工装置，20 万吨/年碳四深加工装置、12 万吨/年碳四异构装置。对焦炭生产过程中副产的粗苯、煤焦油，烯烃生产过程中副产的碳四进行深加工，生产精细化工产品。比如，焦炉煤气在净化的过程中生产出粗苯，粗苯通过加氢精制生产出纯苯、混苯、二甲苯、重苯、非芳烃 5 种主要产品。其中，重苯又作为原料进入到 40 万吨/年焦油深加工装置，与煤焦油一起经过深加工产出蒽油、轻油、洗油、酚油、工业萘、改质沥青等产品；沥青下游生产针状焦，在建的 10 万吨/年针状焦项目，预计在今年年底投产。目前正在建设的还有 20 万吨/年苯乙烯装置，已具备投产条件；10 万/年吨绿氢制绿氨项目、10 万吨/年醋酸乙烯项目，计划明年上半年建成投产。

电解水制氢板块：公司采用“风光互补”发“绿电”制取绿氢、绿氧后与煤化工生产装置耦合达到节能、减污、降碳的目的。目前已形成绿氢产能 3 万标方/小时、副产绿氧 1.5 万标方/小时。电解水制绿氢项目不仅解决碳排放问题，同时提高碳资源利用率。在双碳大背景下规划绿氢项目，可以大幅减少原料煤、燃料煤用量，减少二氧化碳排放。

（二）内蒙宝丰项目进展情况

内蒙烯烃项目自今年 3 月 1 日全面开工以来，目前有超过 6000 人的施工队伍在现场施工建设，建设进度好于预期。截至目前，项目 14 个装置已全面开工建设。其中甲醇各装置土建基础施工完成 82%，主体结构完成 43%。烯烃各装置土建基础施工完成 72%，主体结构完成 36%。公辅各装置土建基础施工完成 85%，主体施工完成 25%。

（三）现场问答

问题一：内蒙项目大概要投多少资金？

按项目可研报告，内蒙烯烃一期 300 万吨/年项目估算投资 478 亿元。根据公司以往项目建设经验，项目投产前现金支出大约占估算投资总额约 70%。

问题二：公司是如何控制各项成本？

一、严控固定资产投资管控。对设计费、监理费、设备采购费、材料费、工程费等每个环节进行严格管理，实行 E+P+C 的管理方式，通过每个细节严格管控达到节约成本的目的，公司的成本优势也主要体现在固定资产投资环节。

二、公司循环经济产业链一次规划，集中布局，产业链紧密衔接，上一个单元的产品直接成为下一个单元的原料，保障了原料的稳定供应和生产装置满负荷运行，降低了能源消耗、物流成本及管理成本，运营成本比同行业同规模企业低约 30%。

三、强化风险防控。不断强化法律风险、政策风险、技术风险、市场风险、管理风险防控，确保公司安全稳定生产。如政策风险防控方面，公司项目多，审批环节多，公司务必确保各个项目审批手续齐全；技术风险方面，随着技术的更新迭代，我们始终准确把握技术发展，通过对工艺、技术、装备不断升级改造，降低消耗，提高转化率，守住技术优势。市场风险防控方面，通过对市场精准分析预判，坚持零库存销售原则。在原料库存方面实施限额管理，大家难以想象我们这么大的装置一年要用将近 2000 万吨煤，但我们煤炭的库存在煤炭价格下降期间可以控制到两天。物流方面，在保证安全的基本上，每天计算公铁运输成本，今年创新地运用了“子母车”运输方式，最大限度地降低运输成本。管理风险防控方面，全面推行网格化管理，不断健全管理标准体系，将团队建设、安全责任、环境保护、能源管理、工艺技术管理、成本费用管理等责任落实到车间、班组，做到事事有人管。

四、不断深化“增收节支”，持续改善经营业绩。所谓增收就是增加收入，比如我们通过对影响装置产能利用的瓶颈问题不断研究、突破，从而提升生产装置产能利用率，公司产能利用率基本能保持在 110%左右。通过产品差异化和高端化的战略落地提升产品价格增加收入。所谓节支主要根据成本构成，抓住主要矛盾，实现降本增收。公司第一大成本——原料煤的成本大约占到 60%左右，第二大成本——人工成本大约占 15%~18%，第三大成本——物流成本大约占 12%左右。通过对原料成本、人工成本、物流成本这三大成本的管控，就能确保 90%的

成本严控。如何降低原料成本？核心是提高原料转化率，从源头抓起，采购合适的煤，精准配煤，结合装置特性和产品特性，优化生产工艺指标最大限度降低原料消耗。人工成本方面就是要提高信息化、智能化水平，降低员工劳动强度、提高工效。

问题三：公司是怎么考虑整个行业在未来几年的发展，产能不断增大，是否存在过剩的问题？

2022 年，国内聚乙烯、聚丙烯产量合计 5,410 万吨，表观消费量合计 7,008 万吨，对外依存度 22.80%；2023 年上半年，我国聚乙烯、聚丙烯产量合计 2869 万吨，表观消费量 3589 万吨，对外依存度 20.05%。行业产能处于较快增长期，进口替代能力有所增强，消费增速符合市场预期，行业整体保持平稳发展态势。化工专业网站——隆众资讯对国内聚乙烯项目建设规划统计后，测算未来五年新增聚乙烯产能 2128 万吨。但综合考虑在“双碳”“双控”政策背景下，各省、市、自治区受本就紧张的能耗总量、环境容量限制，实际能够落地的项目预计在 60%左右，因此，未来五年国内聚乙烯实际新增产能在 1280 万吨左右，年均增量实际在 250 万吨左右；聚丙烯实际新增产能在 1620 万吨左右，年均增量实际在 320 万吨左右。预测未来五年国内聚乙烯、聚丙烯产能增长合计约 2900 万吨。隆众资讯预测，未来五年国内聚乙烯表观消费量增量 1386 万吨，聚丙烯表观消费量增量 1254 万吨，聚乙烯、聚丙烯表观消费量合计增长 2640 万吨。综合考虑产能利用率（国内聚乙烯、聚丙烯装置近几年产能利用率在 85%左右）以及出口量的增长趋势，预计未来五年国内聚乙烯、聚丙烯的产量增长与表观消费量的增长基本相当。国内聚乙烯、聚丙烯产量与表观消费量之间仍有 1000 万吨/年以上的缺口依靠进口补充。

近期，国家发展改革委等六部门联合印发《关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》通知，从项目准入条件要求、提升绿色低碳发展水平等方面均提出了更严格的要求，进一步强化煤炭主体能源地位，按照严控增量、强化指导、优化升级、安全绿色的总体要求，加强煤炭清洁高效利用，推动现代煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。总体来看，对于未来新增产能设置的壁垒越来越高。

综上看，烯烃产能过剩问题不用过于担心。

问题四：公司同行业竞争对手大部分为中央企业，怎么理解民营企业和国有央企的竞争？煤制烯烃相比油制、气制烯烃，是不是有些差异，这个公司怎么看？

民营企业和国有央企各有优势。国有央企可以获得利率较低的银行借款，资金成本相对较低；民营企业有较为高效的组织结构，经营机制比较灵活。在市场竞争中，各自都会充分发挥自己的优势，弥补自己的短板，争取更大的发展空间。

无论是油制烯烃、煤制烯烃还是气制烯烃，只是前段工艺不同，后段工艺都是一样的，都是先形成碳氢化合物，即乙烯单体、丙烯单体，再经过聚合、挤压造粒，形成最终的聚乙烯和聚丙烯产品。从目前聚乙烯、聚丙烯市场情况看，无论是通用料还是专用料，并不区分油制烯烃还是煤制烯烃，在价格上也没有什么区别。根据公司近期召开的客户座谈会反馈信息，公司煤制烯烃中一些同牌号的产品，在质量稳定性等方面的指标还要优于油制、气制烯烃。

问题五：目前全国在建、拟建的烯烃项目规模较大，未来可能会出现过剩的情况；另外，一部分煤炭企业宣布也要进入煤制烯烃行业，他们有自有煤炭的优势，是否会对公司形成更大的竞争？

目前，我国烯烃行业还处于增长期。去年，全国聚乙烯、聚丙烯净进口量约1600万吨。同时，聚乙烯、聚丙烯的消费量还在呈逐年增长的趋势，今年上半年的表观消费量同比增长5.3%。大家正是看到还有市场空间，因此，有些企业也想进入这个领域。但是，从目前情况看，国家对油制烯烃、煤制烯烃和气制烯烃的政策都有收紧的趋势，还未获得相关批复的烯烃项目，将来取得批复的难度会加大。

比如煤制烯烃，前几天国家发展改革委等六部委下发了《关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》，主要是从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量。因此，后续再获得煤制烯烃项目的难度会增加。这对现有的煤制烯烃企业、已经获得核准建设的煤制烯烃项目是利好。

另外，建设煤制烯烃项目有一定的条件限制。首先是煤炭资源的限制，必须在煤炭资源丰富地区，才有原料保障及成本优势，这也是国家为什么把四个现代煤化工产业示范区放在陕西、内蒙、宁夏、新疆的重要原因。二是这几个示范区所在省份，水资源指标、能耗指标、环境容量都比较紧张，而煤制烯烃项目对这几个指标的要求比较高。因此，未来再建设煤制烯烃项目，不但受中央政府宏观调控的限制，还要受地方政府资源短缺的约束。

公司由于进入煤制烯烃领域较早，在建设、生产、技术、节能、环保等方面都积累了一定的优势，项目建设速度快、成本低，生产经营成本低、盈利稳定，安全环保一直保持高标准，因此得到了地方政府的支持。

在目前大宗材料价格处于低位时期，公司加大内蒙烯烃项目投资，加快内蒙烯烃项目建设速度，实现低成本扩张，对公司降低建设成本、进而降低后期的产品成本是有利的。同时，公司通过规模扩张，进一步强化了产业集群优势，这对于公司未来行业竞争力也是十分关键的。

问题六：油价与煤价的变动，在什么环境下会影响到公司利润？

目前公司生产甲醇外购的原料煤平均价格（含税）约 0.12 元/大卡，公司生产甲醇的原料煤平均发热量约 5000 大卡，每吨价格（含税）约 600 元。根据公司测算，对应油制烯烃的平衡点为原油价格 54 美元/桶。根据国内知名化工网站金联创 2023 年 7 月份月报数据，目前煤制烯烃行业聚乙烯平均利润在 1700 元/吨左右，油制聚乙烯基本处于盈亏平衡状态。

通常情况下，油价下跌，煤价也会下跌。因此，现实中，这种平衡点出现的概率很小。聚烯烃价格与油价通常具有较高的关联度，但并不呈线性关系；尤其是油价过高或过低时，油价与聚烯烃价格的关联度将大幅降低，甚至不相关。比如，根据历史情况看，当油价低于 40 美元/桶时，聚烯烃价格不再随油价变动，当油价高于 100 美元/桶时，聚烯烃价格的变动也很小。除上述极端情况外，当聚烯烃价格跌到油制烯烃的成本线附近时，对聚烯烃价格会有较强的支撑。由于煤炭的热值单价通常低于石油的热值单价较多，煤制烯烃具有长期的成本优势。

问题七：未来内蒙项目投完之后，公司是怎么考虑未来的规划和布局？

公司聚烯烃全部规划实施完成后，年产能将达到 800 万吨左右，公司将在聚焦主业的同时，立足自身产业链的原料优势，向延链、强链、补链方向发展，依托技术的可行性，不断强化企业自循环、减少对外部的依赖。上半年，公司已着手开展了新材料氨纶、聚丁烯-1 及精细化工下游粗酚精制、甲基丙烯酸甲酯（MMA）等项目研究，完成了 6 个项目的规划调研报告，后期将会根据公司实际情况进一步对项目进行可研分析。

问题八：宝丰能源的装置和内蒙项目的装置相比，它的生产运营效率和单位成本对比差异？综合测算后，内蒙项目相对比宁东项目成本能低多少？

公司内蒙项目采用 DMT0 三代技术，设计醇烯比为 2.66 吨甲醇 / 吨烯烃，比

公司宁东烯烃二期项目醇烯比 2.88 吨甲醇 / 吨烯烃降低约 8%，甲醇价格按 2200 元 / 吨计算，成本降低 480 元 / 吨。同时，内蒙项目在单吨烯烃消耗甲醇同比下降的同时，所产的副产品混合碳四、混合碳五的数量也相应减少，会减少一部分副产品收入；公司宁东烯烃项目所需原料煤主要从内蒙古鄂尔多斯地区采购，内蒙项目原料煤供应区位优势明显，原料煤和动力煤比宁东项目可节约运费 90 元 / 吨，吨烯烃用煤按 4.5 吨计算，成本降低 405 元 / 吨；另外，单套装置生产能力更大，管理人员、操作人员相对减少，人工成本等相应降低约 260 元 / 吨；产品距终端用户更近，配送费用可降低至少 120 元。

问题九：目前焦炭和烯烃盈利是各占一半吗？焦炭目前盈利情况如何？

今年一季度，各板块盈利占比分布如下：烯烃板块占 35%，煤焦板块占 46%，精细化工板块占 19%，由于二季度业绩还未披露，所以目前暂不能公开相关数据。今年上半年，焦化板块炼焦煤和焦炭的价格均下降较多，行业中产品端和原料端挤压下焦化行业的利润有所收缩；随着动力煤价格下降，烯烃产品的盈利情况逐步好转。公司焦化是根据市场需求确定产品方案，公司也在通过不断开发新产品、结合下游客户使用情况优化产品方案。目前煤焦产业链利润基本能保持在 30% 以上。

问题十：简单介绍一下新能源以及储能和宝丰能源之间的联系和产品的相关性？

宝丰新能源和宝丰储能都是独立的法人主体。宝丰新能源是全国首个大型“三绿项目”，用光伏电站、风电站发出的“绿电”生产多晶硅“绿色材料”，再通过拉晶切片制造“绿色设备”。该模式推动产业上下游一体化、规模化联动发展，大幅降低了各环节生产成本，降低了能耗，开创了一条“低耗能、低排放、低成本”的碳中和工艺路线。宝丰储能全产业链项目主要包括年产 25 万吨磷酸铁锂正极材料项目、15 万吨人造石墨负极材料项目、17 万吨电解液项目和 100GWh 电芯及储能系统智能制造工厂，产业链上下游贯通，且电力供应将全部采用自备绿电。

宝丰储能产业稳健发展，将为宝丰新能源产业规模快速扩张创造良好条件；宝丰新能源产业规模快速扩张，将为宝丰能源绿氢生产提供主要支撑；宝丰能源绿氢产业发展，将加快现代煤化工产业绿色转型，零碳变革步伐。简单讲，随着宝丰储能、宝丰新能源产业发展，产业协同效应将充分彰显。