

上交所投资者服务周 走进上市公司

活动记录（宝丰能源）

一、活动时间：2021年4月28日14:00-16:30

二、活动地点：宝丰能源

三、参加人员：

南京证券宁夏分公司	闫敏	副总经理
媒体记者及个人投资者（25人）		
宝丰能源	刘元管	总裁
	黄爱军	董事会秘书
	张中美	证券事务代表

四、活动主要内容

宁夏证监局、上交所、宁夏上市公司协会、宁夏证券期货基金业协会和南京证券在银川共同举办了“牢记初心使命引领价值投资”投资者服务周系列活动。

其中在2021年4月28日下午，20余名中小投资者和媒体记者走进宁夏宝丰能源循环经济产业园进行深度调研，投资者首先参观了宝丰能源马莲台煤矿、焦化厂、聚烯烃产品生产线、中心控制室等；随后进行了座谈交流，听取了公司情况介绍，并由公司高管与投资者进行了互动问答。

五、现场互动问答主要内容

（一）请介绍一下公司所在化工行业的整个产业链上下游的情况。

第一，公司主要业务是以煤为原料替代石油生产高端化工产品，具体包括：

（1）煤制烯烃，即以煤、焦炭、焦炉气为原料生产甲醇，再以甲醇为原料生产聚乙烯、聚丙烯；（2）焦化，即将原煤洗选为精煤，再用精煤进行炼焦生产焦炭；（3）精细化工，以煤制烯烃、炼焦业务的副产品生产MTBE、纯苯、工业萘、改质沥青、蒽油等精细化工产品。2020年烯烃产品实现营业收入92亿元，占总收入的58%；焦化产品实现营业收入52亿元，占总收入的33%；精细化工产品实现营业收入15亿元，占总收入的9%。

第二，关于产业链上游情况，煤炭从用途主要分为两大类：动力煤和炼焦煤，其中，化工用煤属于动力煤。公司烯烃产品的上游为动力煤，焦炭产品的上游为炼焦煤。

第三，烯烃产业链下游情况：聚乙烯、聚丙烯的下游主要是塑料加工行业，聚乙烯主要作为膜料、注塑料、中空料、管材料等；聚丙烯主要作为拉丝料、注塑料、纤维料、膜料等，可以用于农林牧渔业、包装业、日用品业、汽车制造业、家电制造业、管道制造业、医疗卫生业、电力电气行业、化工化纤业、军工制造业、航空航天业等行业。目前聚烯烃的使用率仅次于钢铁，并且对金属、陶瓷、木材等的替代作用越来越强。据专业机构分析，2010-2020年，中国聚乙烯需求年均增速为

8%，中国聚丙烯需求年均增速为9%，高于GDP增速。根据金联创、卓创资讯等专业机构预计，2021-2025年中国聚乙烯产能增加1431万吨/年，表观消费量增加2030万吨/年；聚丙烯产能增加1975万吨/年，表观消费量增加1665万吨/年；聚乙烯净进口量继续扩大，聚丙烯净进口量保持稳定。

第四，焦炭产业链下游情况：近期，钢材市场需求较好，钢价持续攀升，焦炭价格维持高位，效益较好；长期看，东部地区焦煤、焦炭产量萎缩，对西部焦炭企业形成长期利好。

（二）现在中央强调经济高质量发展，请问公司在高质量发展方面有哪些措施？

2020年以来，公司在高质量发展方面做了很多工作，被国家工信部认定为国家级“绿色工厂”、被中国石油和化工协会评为2019年煤制烯烃能效“领跑者”标杆企业，荣获中国石油和化工民营企业百强等殊荣。

1. 聚焦主业谋求高质量发展

公司一直秉承工匠精神，苦练内功，拓宽护城河。经过多年的发展，目前已形成“年产120万吨烯烃、60万吨聚乙烯、60万吨聚丙烯、400万吨甲醇、78万吨精细化工、400万吨焦炭、810万吨煤炭”的产业规模。为进一步巩固公司在煤制烯烃行业龙头地位，公司将经济下行的调整期作为突围发展的重要窗口期，持续加大投资，调整产业结构，促进经济增长。今年以来，公司先后规划和开工建设了300万吨/年煤焦化多联产项目、太阳能电解制氢储能及应用示范项目、50万吨/年煤制烯烃项目、50万吨/年C2-C5综合利用制烯烃项目、内蒙古400万吨/年煤制烯烃项目。规模化的项目规划和逐步开工建设将为公司未来发展带来良好预期，为带动地方经济发展带来新动能。

2. 走高端化、差异化路线 促进产品提档升级

近年来，公司新建项目采用了国际先进的工艺、技术和装备，在生产过程中，公司紧紧把握市场脉搏，生产市场最需要的产品。2020年以来，公司已成功推出高溶脂纤维料、薄壁注塑料、高密度聚乙烯中空料、高强度双峰薄膜料、耐候棚膜用线性聚乙烯专用料等10款新产品，系列新产品的问世得到了市场的高度认可，进一步强化了公司高端化、差异化产品布局。公司募投项目装置具备生产高端产品茂金属聚乙烯的能力，相较于传统聚乙烯材料，茂金属聚乙烯在力学强度和光学性能等方面性能优良，这一高端领域技术难度高，国内市场进口依赖度为80%。同时公司三期项目包含25万吨/年EVA的高端产能。EVA产品广泛应用于发泡材料、电线电缆、功能性棚膜、光伏封装膜等领域，国内该产品的进口依赖度为60%。未来，公司将以宝丰上海研究院作为公司科技创新、技术交流、人才培养的引智平台，进一步提升研发能力，准确把握市场需求，及时开发高端化、差异化产品，实现对部分高端产品的进口替代，降低国内高端化工品进口依赖，助力公司高质量发展转型升级。

3. 严抓安全环保 坚持绿色发展

公司始终秉持“资源节约、环境友好”的绿色发展理念，严守安全环保企业“生命线”。2020年，公司环保费用投入4.47亿元，资产累计投入25亿元。公司花了五年时间解决蒸汽冷凝液的回收问题，现在蒸汽冷凝液回收率达到了98%，生产废水已经全部处理回收利用。

4. 加快企业转型升级，启动新能源替代化石能源发展战略

公司已提前研究二氧化碳减排问题，于2019年启动建设200MWp太阳能发电及2

万标方/小时电解水制氢、年产 1.6 亿立方的绿氢综合示范项目，该项目被国家能源局（发改办能源[2020]588 号）列为国家级示范项目。目前，该项目已部分建成并进入正式生产，将生产的绿氢直接补入化工系统。项目全部投产后有望成为全球最大电解水制绿氢项目，公司或将成为第一个用绿氢替代化石能源真正实质性步入碳中和路径的企业。同时，为加快新能源替代化石能源，推动企业碳中和发展进程，公司规划设立“宝丰碳中和研究院”，以研究判断碳中和领域政策趋势和市场形势，为企业市场布局提供决策依据并进行碳中和和相关应用技术引进、转化与落地实施。最终，为化工产业实现碳近零排放和行业绿色高质量发展提供有力的科技支撑和战略支持。宝丰能源计划用 10 年完成 50%碳减排，20 年实现企业“碳中和”，力争成为行业率先实现碳中和的企业，着力打造世界一流的科技型绿色制造企业。

（三）公司年报中说到运营成本比同行业同规模企业低，请问公司怎么做到的？未来还有进一步降低运营成本的空间吗？

公司聚乙烯、聚丙烯 2020 年的平均成本为 3693 元/吨，根据目前公开数据查询，中煤能源同期成本为 4985 元/吨，中国神华为 4625 元/吨；公司成本优势明显，主要原因为：

一是项目投资成本低，单位产品折旧少。公司循环经济产业链一次性规划，集中布局，分期实施，形成了超大单体规模的产业集群，大幅降低了单体项目投资、公辅设施投资及财务成本。与国内同期同规模投产项目相比，投资成本节约 30%以上，吨产品折旧和吨财务费用低约 700-1200 元。公司一期烯烃项目总投资 103 亿元，二期烯烃项目投资 90 亿元。同规模的神华包头一期项目投资 170 亿元，延长中煤二期投资 144 亿元。

二是公司不断加强生产、工艺、技术管理，近几年单位产品原料消耗不断降低。2020 年，一期项目煤醇降低到 1.41；二期项目醇烯比可达到 2.885。主要是公司采取了以下措施：第一，加强生产管理、设备管理，保持设备连续稳定运行；第二，不断优化工艺技术参数，提高产品收率；第三，加强能源管理，降低蒸汽成本和单耗；第四，大胆使用先进的技术工艺。

三是运营优势。公司为“坑口工厂”，部分原料“零距离”供应，超低的物流成本有力保障了原料的稳定供应和生产的满负荷运行；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，上下游通过管道、皮带运输原料和产品，大幅降低物流成本；动力站、污水处理、物流系统等公辅设施公用，提高了利用效率。

四是规模化优势。规模化循环利用，生产万吨级产品的种类更多，约是同类型小规模装置的 10 倍，具备了副产品规模化深加工的利用条件，如 700 万吨焦化装置，能利用副产焦炉废气建设 80 万吨甲醇装置，利用副产焦油建设 40 万吨焦油深加工装置，利用软沥青建设 10 万吨针状焦装置，利用副产粗苯建设 12 万吨苯加氢装置等，小规模装置无法实现。

（四）公司年报说着力打造“智慧工厂”，请问采取了哪些举措？是否会应用先进的科技及系统对生产进行升级？

作为大型龙头化工企业，企业的智能化、数字化是发展的必然趋势，公司现有装置已具备信息化基础，内蒙项目采用国际最先进的工艺、技术和装备，项目设计引入 5G 等先进技术，全新打造人工智能、工业互联的“智慧工厂”，实现传统煤化工颠覆性变革，致力成为世界一流的科技型资源清洁高效利用新样本。未来 3-5 年，

宝丰能源将借助国家推动工业化信息化“两化融合”的契机，充分利用互联网、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术，在现有以MES、ERP、实时数据库、物流一卡通为一体的智能工厂雏形基础上，建立完善可靠的工业自动化生产控制网络，利用先进的信息化管理工具，向更加高端的全面工业自动化、信息化智能工厂发展，为推动宝丰能源高质量发展、引领煤化工产业转型升级注入强劲动力。

（五）碳中和、碳达峰对公司有什么影响？

我国的能源转型之路就是由高碳向低碳转型，低碳再向无碳转型。本公司目前大力发展的氢能行业就是由新能源替代化石能源，助推我国实现“碳达峰、碳中和”。公司早在2019年就启动了200MW分布式光伏发电及2万标方/小时电解水制氢储能及综合应用示范项目，目前已部分建成并已投入生产，未来，公司将在制氢成本上加大研发投入，力争在用绿氢替代化石能源的同时将成本降至煤制气的平衡点，实现绿色低碳发展，达到社会效益与经济效益的双赢。