

证券代码：002496

证券简称：辉丰股份

## 江苏辉丰生物农业股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2024-001

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动
参与人名称	中信证券、国投证券、国信证券、华安证券、华夏基金、金鹰基金、方正富邦基金、兴银理财、永赢基金、陕西安泽投资、上海喜世润投资管理有限公司、北京鑫翰资本管理有限公司、北京和聚投资有限公司、福州开发区三鑫资产管理有限公司、上海泮杨资产管理有限公司、平潭天添资产管理有限公司、北京跃微创业投资管理中心（有限合伙）、深圳市君茂投资有限公司	
时 间	2024年6月16日	
地 点	电话会议	
上市公司 参与人员姓名	董事长 仲汉根 副总经理、董事会秘书 孙永良 辉丰股份氢能能源事业部总经理 赵亮 宝武清能氢能燃气产业发展部氢能业务总监 倪建春	
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>		
<p><b>活动主题：辉丰股份氢能布局及宝武清能合作解读</b></p> <p><b>1、请介绍一下与宝武清能合作的主要情况？</b></p> <p>答：近日，在2023年7月框架协议的基础上，双方签订《氨氢能源领域合作协议》，主要包括：（一）共建氢能保障体系。辉丰石化作为宝武清能的氢能资源战略保障体系的重要合作伙伴，全方位、多层次为宝武清能的氢能需求增长提供服务，为宝武清能指定的各生产基地，提供长期、安全、可靠的氢能供应服务。宝武清能提供应用场景的商业拓展，工作场所协调和协同资源调配，辉丰石化提供氢能保障和氨氢转化等技术支持，共建中国宝武生产基地氢能保障项目。（二）加氢站建设和运营。宝武清能统筹确定加氢站布局规划。双方组建项目公司进行加氢站的开发建设，规划审批、施工建设、升级改造、后期维护、配套经营等业务。辉丰石化利用氨氢领域技术优势，向项目公司提供“氨氢一体化加氢站”成套装备和维保服务。（三）氢冶金氢能保障。随着中国宝武氢</p>		

冶金氢能用量增加，原有工业副产氢资源受限。辉丰石化为宝武清能提供稳定、安全、低碳、高效的氢能资源，满足中国宝武绿色冶金转型发展的战略需求。（四）合作项目。双方商定在宝武清能南京梅山基地焦炉煤气制氢资源化利用项目、武汉青山氢能产业园项目、上海宝山基地加氢站项目等开展资本、技术、业务合作。

**2、氢基能源未来在钢铁行业的市场空间，目前绿氢在钢铁行业的实际应用情况，绿氢替代焦炭的经济性问题。**

答：目前钢铁行业二氧化碳排放量占全球总排放量的6.7%，其中炼铁系统能耗和排放占钢铁全流程总能耗和总排放的70%左右，炼铁行业面临着节能减排的重要挑战，而传统炼铁的节能减排几乎已到极限。氢气作为氢基炼铁能源和还原剂，与炭冶金相比，能源消耗和碳排放可大幅度降低。氢冶金目前已经成为钢铁行业从源头实现减排的首要选择。氢冶金从长远看，经济性可期。随着制氢技术不断发展，氢气价格将进一步降低，逐渐缩小与平衡成本差距。因此用氢气替代焦炭作为钢铁冶金还原剂，具备较大的经济潜力。

我们项目组在这两年专门研究了水制氢、气制氢、氨制氢及醇制氢的成本，氨制绿氢的成本未来是可以与灰氨蓝氨的成本有竞争优势的。而绿醇路线要做到与灰氨蓝氨的路线有同样竞争力，目前还有一定差距。

**3、与宝武签协议的主体是辉丰石化，请介绍一下辉丰石化的情况。**

答：辉丰石化是辉丰股份下属的全资子公司，坐落在江苏省大丰区，仓储物流园区位于国家一类口岸大丰港二期码头西侧，占地面积26万平方米，目前总装容量30.8万立方米，有球罐6座，内浮顶罐固定顶罐21座，不锈钢储罐11座，固体储罐固体仓储4万平方米，储用规模每年400万吨，拥有危化品经营许可证，非药品类易制毒化学品经营备案证明，成品油批发经营批准证书，港口经营许可证，港口危险货物作业附证，安全生产标准化建设一级证明，海关进出口货物收发人备案，对外贸易经营备案资质。通过ISO9001质量管理体系认证、14001环境管理体系认证，45001职业健康安全管理体系认证，是苏北地区重要的油品和化学品原料基地。石化库区位于江苏盐城大丰，大丰港距上海港250海里，距日本长崎港430海里，距韩国釜山港420海里，可经上海港釜山港直达东南亚和欧美各大港口凸显的区位优势，为公司打造绿色能源及储用体系提供了有力支持，切实实现绿色能源收集用户的国际需求。

**4、未来从资本开支的角度，有什么投融资规划？**

答：我们主要是跟上游绿氨生产厂家，尤其是新能源企业签订长期战略合作协议，作

为我们的氢能供应的重要来源，通过我们的集疏运体系向东部地区用氢单位，比如宝武清能进行供应。在技术上我们将切入氨氢一体化应用、加氢站等。

我们未来可能的融资方向，一是围绕氢能能源集疏运体系的扩能和配套。辉丰石化现在是30万吨每年的液氨吞吐量，目前在建二期工程完工后年液氨吞吐量将从30万吨提升至100万吨。未来沿海库区每一个港口可能都有个接收站，相当于过去的LNG。100万吨实际上是不能满足未来需求的。

#### **5、2023年公司的营业收入是下降的，具体是什么原因？**

答：辉丰跟安道麦重组，将原来主营的农化业务控制权转让，是营业收入下降的关键原因。重组之后，我们寻找新的业务来实现辉丰的发展转型。依托辉丰石化的仓储物流发展氢能能源，这个项目目前还没有对公司形成可观的销售收入。生物刺激素、生物肥料、生物农药及我们从去年下半年开发的小分子功能肥，目前处于项目初期，还没有形成比较大的贡献，但这些都是未来非常有前景的业务。

#### **6、传统农化主业和氢能业务之间的协同关系？**

答：氮在化肥、尿素等农化领域有着重要应用。当前氨作为储氢的载体，能源的属性是在世界能源变革中出现的新机会，氨在农化行业是最基础的应用，天然有协同效应，例如在风光发电余电制氢制氨后，受运输条件制约，无法大规模外运。辉丰可以凭借农化行业的产业优势，就地转化成氮肥或进一步制成含氮小分子功能肥。将绿氨和农化耦合也降低了传统合成氨行业碳排放的困扰。既就近消纳大量可再生能源，同时为农业生产提供高品质肥料。

#### **7、公司有没有计划向上游的风光水电布局，以降低用电成本？**

答：中国2023年总发电装机容量中可再生能源占比50%，可再生能源中太阳能占41%、风力占30%、水力占28%。同时2024年我国的弃风弃光量合计超过300亿千瓦时。辉丰股份的策略是推动有条件的光伏发电企业余电消纳制氢配套制备绿氨项目，进而签订采购协议，纳入辉丰上游绿氨供应体系。既帮助解决新能源企业绿电消纳，也解决了辉丰上游绿氨的来源问题。

#### **8、低温高效氨分解制氢技术，绿氢成本现在是什么水平？**

答：该技术制备绿氢的成本主要受制于液氨的价格，以每天1000公斤液氨分解制氢规模为例，工程建设总投资大概在1050万元，当液氨的价格为2400元每吨的时候，氨分解制氢的成本约为24元每公斤，这是全成本也含折旧摊销。未来氨制氢的降本空间的核心是低

成本的绿氨来源。

### **9、通过绿氨制氢运氢，它的生产过程和普通合成氨有什么区别？**

答：绿氨和灰氨的主要区别就是在它的生产过程中对环境的影响。灰氨是以化石能源如煤或天然气为原料，在高温高压条件下合成会产生大量的二氧化碳排放，对环境造成比较大的负担。绿氨生产利用可再生能源，如风能和太阳能，通过电解水生产，再与氮气反应生成氨，其生产过程接近零碳排放，更加环保。此外绿氨作为一种氢基能源载体，在储氢燃料电池和柴油发电等新兴领域具有广泛应用。灰氨主要用于化肥和工业原料，随着全球对减少温室气体排放的关注，绿氨环境友好和可持续性越来越受到重视。绿氨在氢基能源动力、氢基电力燃料应用场景拥有极大的潜力，其渗透率有望不断攀升。现在行业有个共识，氢能是绿色能源、终极能源。其实氨氢能源也是一种取之不尽、用之不竭的绿色能源，因为氮存在于空气当中，氢存在于水中。

### **10、公司希望在新的领域把自己打造成一个什么样的平台，未来可能在哪些领域还会有所布局？**

答：对于氢基能源氢能产业，我们当前的定位是打造绿色氢基能源供应商，这有两个方向，一个是打造国内国际绿色氨氢能源贸易平台，与上游绿氨生产企业缔结紧密合作关系，二是在下游应用场景为客户提供氢气能源供应保障，在国内国际绿色氢基能源市场成为重要的核心成员。

### **11、请问宝武清能倪总，为什么选择辉丰进行深度合作？**

答：未来随着氢冶金工艺的推广，对低碳氢的需求规模很大。辉丰石化有库区仓储、技术、港口及区位等优势。一年多来，我们和辉丰开展了一些前期研究工作，在风光资源相对丰富的地区进行电解水制氢及合成氨，氨作为氢的载体，在长距离运输，特别是洲际运输的时候，还是有比较大的优势的。所以整体考量来讲，我们选择具备港口仓储优势的辉丰作为绿色能源供应商，为我们低碳氢能需求提供保障。