

## 无锡威孚高科技集团股份有限公司

### 投资者关系活动记录表

编号：2021-003

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投资者关系<br>活动类别     | <input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议<br><input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会<br><input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动<br><input type="checkbox"/> 现场参观<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）                                                               |
| 参与单位名称及<br>人员姓名   | 本次活动在线参加调研机构 77 家、共计 90 人，后附参会人员名单。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 时间                | 2021 年 8 月 24 日上午                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 地点                | 公司会议室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 上市公司接待<br>人员姓名    | 董事长 王晓东<br>董事、常务副总经理兼财务负责人 欧建斌<br>副总经理、董事会秘书 刘进军<br>总工程师、技术中心主任 李刚<br>新能源与网联技术研究院院长 陈杰<br>证券事务代表 徐 看                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 投资者关系活动<br>主要内容介绍 | <p>主要活动内容：</p> <p>一、公司基本概况、氢能与其他新业务情况介绍</p> <p>介绍了公司基本情况，并着重就氢能与其他新业务布局情况，进行了较为全面和深入的介绍，其核心主要内容基本等同于公司 2021 年 7 月 2 日、2021 年 7 月 20 日投资者关系活动记录表公告内容。</p> <p>二、互动交流</p> <p>Q1：公司在氢燃料电池技术产品上有很多产业布局，请问公司与竞争对手相比商业价值优势凸显在哪里？</p> <p>答：公司在氢燃料电池产业链布局主要有中游核心零部件（膜电极、石墨/金属双极板、BOP 关键零部件），并积极拓展上游催化剂及 GDL 等产品技术。公司是定位于产业链中上游，且具有深厚工业背景和悠久技术历史的主要的全球独立供应商之一。</p> |

鉴于公司独特的产业定位和背景，奠定了在产业链链条中较高的商业价值。主要体现在如下：1) 公司是目前唯一具备膜电极、石墨/金属双极板的独立的全球供应商，且产品价值总量高（目前膜电极+双极板成本约占电堆成本的 2/3 左右）；2) 电堆和 BOP 的关键零部件产品之间具有很高的协同价值；3) 具有全面的、多层次的市场领先优势。拥有多个战略伙伴和战略客户；是当前主要的国际客户、国内初创头部客户以及具有 OEM 背景但不具备自建核心零部件能力客户的优选供应商；在规模化生产阶段以及联合研发场景下，具备成为拥有 MEA 或 BPP 一定程度自建能力客户的重要合作伙伴或同步供应商重大潜力。

**Q2:** 请问公司“一膜两板”、BOP 关键零部件产品主要技术竞争优势有哪些？

**答:** 公司“一膜两板”（膜电极、石墨/金属双极板）核心技术历史久远，BOP 关键零部件技术底蕴深厚。

#### （一）膜电极和石墨双极板技术优势

丹麦 IRD 公司是一家成立于 1995 年的拥有悠久历史的燃料电池厂商，其主要产品包括膜电极和石墨双极板，拥有世界一流的研发团队，经过 20 多年的产品研发，在燃料电池领域有多项专利技术。当前膜电极和石墨双极板无论是技术性能还是制造成本均处国际先进水平，获得国内外多个战略客户项目。

1、膜电极：1) 拥有完全自动化的 MEA 生产线，可实现 R2R 连续化生产；2) 拥有灵活和模块化的 CCM 涂覆线，可实现单面和双面直涂切换；3) 具备多功能的涂层解决方案（狭缝涂布、刮涂、喷涂）。目前正进一步推进技术升级：1) 低铂燃料电池催化剂量产技术研究；2) 超薄低成本气体扩散层的研发及批产；3) 膜电极高效、低成本制备工艺开发；4) 膜电极与电堆匹配技术开发；5) 膜电极工程化制备技术开发。

2、石墨双极板：1) 采用模压工艺，有利于大规模批量生产后的成本下降；2) 可基于研磨预生产的石墨双极板进行设计验证，为客户提供高质量要求的双极板解决方案；3) 高耐蚀性，能够在基准上生产更薄的板；4) 材料等级适应于客户需求，为客户提供低温质子交换膜、直接甲醇燃料电池和氧化还原液流电池的解决方案。

#### （二）金属双极板技术优势

比利时 Borit 公司成立于 2010 年，是当前全球最大的独立金属双极板一站式集成技术供应商，拥有先进的研发和制造水平，享有当前国际国内多个战略客户唯一供应商的优势地位。主要技术优势：1) Borit 金属双极板采用水压成形技术，相比传统机械冲压、软模冲压，水压成形具备成形质量高、成形极限高、模具制造周期短和成本低等特点。2) Borit 采用独特的非真空纳米碳涂层技术（最新投资 Precors），可实现较低的制造成本和长寿命使用性能。

#### （三）BOP 关键零部件技术优势

公司主营业务为汽车核心零部件产品的研发、生产和销售，经过六十多年的发

展已处于国内同行业领先地位，积累了丰富的研发、制造、管理等优势。BOP 关键零部件产品与公司现有主营业务产品有较高的相似性、较强的业务传承性。燃油板块具有泵类、阀类产品优势，后处理板块具有催化剂产品优势，进气板块具有空压机零部件产品优势等，这些优势成为 BOP 关键零部件产品研发、制造的底蕴，大力提升了产品的技术研发、规模化生产能力水平。

（四）全球能力提升，重点包括中国地区能力建设的新一轮规划和较大规模的投入正在加速推进，将有效的助推“一膜两板”工业化优势的快速形成。

**Q3：公司如何保障和实现氢燃料电池核心零部件的技术升级？**

答：公司具有的特殊战略协同优势，可有效保障氢燃料电池核心零部件技术升级的实现，主要包含：1) 丰富的国际化合作经验；2) 与战略伙伴长期合作能力；3) 持续的较大规模投入能力；4) 大规模工业化批产经验；5) 共享资源平台；6) 市场渠道协同优势；7) 研发协同优势等。

**Q4：公司深耕汽车零部件行业，具有大规模工业化批产经验，这些优势对公司新业务产品的产业化具体起到哪些作用？**

答：经过六十多年的发展，公司在技术、资金、人才等方面积累了相当的优势，对于汽车零部件行业有非常深的理解。由于涉及安全性、可靠性、耐久性等要求，汽车行业技术门槛很高。目前公司的产品质量控制水平、产品一致性、生产效率均处于行业领先水平，所以公司对于新业务产品的未来产业化充满信心。

氢燃料电池发动机与传统发动机有高度相似性，都拥有进气系统、燃料供给系统等。公司在氢燃料电池核心零部件上的布局都是有产业相关性的，以 BOP 关键零部件为例，由于涉氢、涉水等，对零件的表面处理要求很高，公司掌握先进的金属表面涂层技术，拥有先进的表面处理平台能力，同时公司还具有强大的精密制造能力、材料成型能力等。公司收购的 IRD、Borit 两家公司，其本身已具备“一膜两板”的批量生产能力，相关工艺较为成熟，可以快速实现中国基地能力建设，验证周期较短，可快速满足国内市场需求。

**Q5：公司上半年氢燃料电池业务进展如何？**

答：目前氢燃料电池业务还处于市场导入期，公司上半年氢燃料电池业务进展顺利，核心零部件产品营业收入相较去年同期保持稳定。

**Q6：公司氢能业务有没有融资需求和规划？**

答：公司目前现金流比较充裕，氢能业务投入主要以自有资金进行投入，后续视实际需要再作研究决策。

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p><b>Q7: 公司未来的资本开支会影响到分红吗?</b></p> <p>答: 公司多年来保持着较高的分红水平安排。从当前阶段的投资需求来看, 总体上不会对正常的分红构成直接影响。公司 2020 年限制性股票激励计划中提出考核期内公司每年现金分红不低于当年可供分配利润的 50% 的业绩考核目标。</p> <p><b>Q8: 公司对收购的国外公司, 如何做好融合和技术再发展?</b></p> <p>答: 公司具有长期的、成功的国际化合作经验, 这为公司与欧洲企业进行国际化合作奠定了坚实的基础。近年来, 公司注重加强国际化人才的培养和与国际伙伴的交流, 建立了国际化团队, 对国外企业与本土企业的合作落地提供了保障。</p> <p>公司的氢燃料电池业务是全球化布局, 对收购的 IRD、Borit 两家国外公司, 公司始终持开放合作态度, 力求实现多方共赢。在商业模式上, 公司将继续支持两家公司在欧美市场的建设, 持续研发和产能投入。同时, 公司积极助推和赋能两家公司的产品业务加速进入中国市场, 协同建立与中国客户相符合的业务发展战略, 不断拓展中国市场。</p> <p><b>Q9: 公司对于新业务平台是否会制定一些激励措施留住人才?</b></p> <p>答: 公司历来注重人才队伍建设, 将持开放积极态度支持新业务平台人才的发展, 实时研究和决策中长期市场化的激励措施。</p> <p><b>Q10: 除了氢燃料电池业务外, 请介绍下其他新业务进展?</b></p> <p>答: 公司其他新业务进展如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 氢能-PEM 电解水制氢系统: 公司正在深入调研和制订业务规划, 同时积极寻求外部的技术、产业投资合作机会, 并着手展开产品开发。</li> <li>2) 驱动-轮毂电机: 完成厂房一期建设, 完成工程中心一期建设, 具备车辆改装、电机功能测试、电性能测试、可靠性测试、环境测试等能力。</li> <li>3) 智能网联: 正推进新一轮智能网联业务规划; 建成 15 万年产能的毫米波雷达产品中试线; 在参股车联天下基础上, 正在深化智能座舱领域相关的战略产品规划; 智能座椅立足于中高端商用车细分市场, 正持续推进座椅骨架和整椅集成技术创新, 当前已获得多个 OEM 批产项目。</li> <li>4) 潜在创新业务-液压零部件: 完成液压系统调研及初步规划研究, 正寻找潜在合作对象。</li> </ol> <p>接待过程中, 公司接待人员严格按照有关制度要求, 没有出现未公开重大信息泄露等情况。</p> |
| 附件清单(如有) | 参会人员名单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 日期       | 2021 年 8 月 25 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

附件：

### 参会人员名单

| 序号 | 姓名           | 公司                                           |
|----|--------------|----------------------------------------------|
| 1  | Henry WANG   | Asia Lion Investment Opportunity Master Fund |
| 2  | Michael YANG | Central Asset Investments                    |
| 3  | 邓学           | CICC                                         |
| 4  | 陈桢皓          | CICC                                         |
| 5  | 樊建岐          | CICC                                         |
| 6  | 库静兰          | CICC                                         |
| 7  | Liu Bin      | CICC                                         |
| 8  | 王臻           | Discovering Investment                       |
| 9  | Thersa ZHOU  | FIL Fidelity                                 |
| 10 | Jing NING    | FIL Fidelity                                 |
| 11 | Shengdong XU | Haitong International                        |
| 12 | Liu Hong     | MIGHTY DIVINE                                |
| 13 | Cedric Shi   | Norges Bank Investment Management            |
| 14 | 柳文渊          | Pinpoint                                     |
| 15 | Jamie XIONG  | Prospect View China                          |
| 16 | Helen WANG   | Ruifeng Securities                           |
| 17 | Frank Xu     | Samsung Asset Management                     |
| 18 | Feng PAN     | Trivest                                      |
| 19 | Sunkey WANG  | Trivest                                      |
| 20 | Leo Liu      | Willing capital                              |
| 21 | Li CAN       | Willing capital                              |
| 22 | 曹潜           | 宝盈基金                                         |
| 23 | 厉成旭          | 北京泓澄投资管理有限责任公司                               |
| 24 | 顾少华          | 财富证券自营                                       |
| 25 | 完永东          | 诚盛投资                                         |
| 26 | 顾伟           | 淳厚基金管理有限公司                                   |
| 27 | 刘霄           | 达昊投资                                         |
| 28 | 朱亮           | 东财基金                                         |
| 29 | 黄家杰          | 东方马拉松                                        |
| 30 | 方辰左          | 富国基金管理有限公司                                   |

|    |     |                      |
|----|-----|----------------------|
| 31 | 李鹏飞 | 工银安盛资产管理有限公司         |
| 32 | 张宇凡 | 工银瑞信基金管理有限公司         |
| 33 | 杜彤  | 古槐资本                 |
| 34 | 赖硕华 | 广东锦洋投资管理有限公司         |
| 35 | 陈甄璞 | 广发基金                 |
| 36 | 姚铁睿 | 广发基金                 |
| 37 | 林俊龙 | 广发证券资产管理部            |
| 38 | 刘旭明 | 国华兴益资产               |
| 39 | 张静  | 国金证券                 |
| 40 | 宋易潞 | 国寿安保基金管理有限公司         |
| 41 | 蒋乐  | 国泰君安自营部              |
| 42 | 王 侃 | 国投瑞银基金               |
| 43 | 田慧蓝 | 海南翎展私募基金管理合伙企业       |
| 44 | 刘含  | 汉和资本 2 期私募证券投资基金     |
| 45 | 张耀予 | 灏浚投资                 |
| 46 | 柯海平 | 灏浚投资                 |
| 47 | 樊可  | 弘毅远方基金管理公司           |
| 48 | 何儒  | 红华资本管理（深圳）有限公司       |
| 49 | 黄易  | 鸿风资产成长精选 2 号证券投资私募基金 |
| 50 | 卢毅  | 华宝基金管理有限公司           |
| 51 | 闫旭  | 华宝基金管理有限公司           |
| 52 | 顾宝成 | 华宝-塔晶-狮王一号           |
| 53 | 邓翔  | 华富基金管理有限公司           |
| 54 | 蔡峰  | 华商基金管理有限公司           |
| 55 | 翟雨佳 | 华泰资产管理有限公司（保险）       |
| 56 | 孙勇  | 华夏未来资本管理有限公司         |
| 57 | 黄志刚 | 汇丰晋信基金管理有限公司         |
| 58 | 吴悦  | 汇利资产                 |
| 59 | 刘智琪 | 嘉实基金                 |
| 60 | 杨安妮 | 嘉实基金                 |
| 61 | 黄皓  | 九泰基金-中华保险            |
| 62 | 王嘉慧 | 凯岩投资                 |
| 63 | 刘东渐 | 盈峰资本                 |
| 64 | 黄 伟 | 诺德基金                 |

|    |     |                |
|----|-----|----------------|
| 65 | 张航  | 鹏华基金           |
| 66 | 李辻  | 平安基金           |
| 67 | 陈俏宇 | 朴易投资           |
| 68 | 高鹏飞 | 容光投资           |
| 69 | 陈霖  | 融信盈通资管         |
| 70 | 周睿洋 | 睿远基金           |
| 71 | 孙启超 | 上海东方证券资产管理有限公司 |
| 72 | 李珂文 | 上海东方证券资产管理有限公司 |
| 73 | 薛晓敏 | 上投摩根基金管理有限公司   |
| 74 | 向红旭 | 尚诚资产           |
| 75 | 周潇宜 | 深圳市明曜投资管理有限公司  |
| 76 | 王少峰 | 朔商资本管理有限公司     |
| 77 | 甘力  | 天风自营           |
| 78 | 朱家成 | 小草资本           |
| 79 | 杨涛  | 新同方投资          |
| 80 | 毛健  | 星石投资           |
| 81 | 刘康  | 永安财产保险股份有限公司   |
| 82 | 徐小明 | 永安国富           |
| 83 | 柯自超 | 长见投资           |
| 84 | 张君平 | 长盛基金           |
| 85 | 郭志强 | 长盛基金           |
| 86 | 滕越  | 招商基金           |
| 87 | 毛赋骐 | 浙商证券自营         |
| 88 | 魏晓康 | 中欧基金管理有限公司     |
| 89 | 许宏图 | 中信资管           |
| 90 | 赵医辉 | 紫金矿业资产         |