证券代码：600379 证券简称：宝光股份

**陕西宝光真空电器股份有限公司**

**2022年2月-3月机构投资者调研交流记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **时 间** | **2022/02/01-2022/03/31** | **接待人员** | **副总经理尹哲**  **董事会秘书原瑞涛** | **活动类别** | **电话会议**  **路演活动** |
| **参与机构** | **海通证券、方正证券、中信证券、中金证券、开源证券、东方基金** | | | | | |
| **机构投资者重点关注的主要问题与回复：**  **1、公司已经是真空灭弧室市场的龙头企业了，未来发展的方向在哪里？**  回复：公司目前是国内真空灭弧室市场的龙头企业，但目前仍面临较大的市场竞争压力。未来公司将：（1）进一步提高市场占有率，提升产品定价能力。一方面通过新增产能和挖掘现有产能，另一方面寻找合适的机会进行产业整合。（2）发挥技术优势，服务国家战略。承接国家级“卡脖子”及国家重点科技攻关项目，加快实施换流变分接开关、高铁车载开关等卡脖子项目的商用化进程；跟踪、储备抽水蓄能、250kA发电机保护断路器、海上风电开关等新应用场景项目，形成一批引领行业前沿的技术成果和产品，巩固宝光行业第一的技术优势。（3）践行“双碳”战略，加速高压输电等级真空灭弧室开发，形成系列参数产品，推进高压开关去氟化。  **2、公司储能业务的商业模式有哪些？**  回复：（1）EMS系统销售。EMS是公司核心竞争力，前期研发成本已投完，后续只是一些升级成本，单项目100-300万元，关键是可依托它来进一步延伸产业链，提高产值。（2）EPC模式：该模式收入贡献度高，储能项目现在主要处于建设期，近期EPC项目招标非常多，我们也在积极扩充团队以应对行业爆发。（3）EMC模式：依托专业的电力储能辅助服务的优化控制策略和性能提升能力，自持或代理运营各类电力储能资产，提供调频、调压、调峰、备用、黑启等各类电力辅助服务。去年能源局两个细则出来后，现在这个千亿级市场正在各地迅速落地、铺开，南网和福建已经出台文件，独立储能可以参加二次调频，价格也较合理。  EMC模式具有市场空间巨大、收益长期稳定、毛利率高、技术门槛高等优势，是公司未来主要商业模式。  **3、电芯价格上涨对公司储能项目的实施有哪些影响？**  回复：新能源侧储能涨价后1.4-1.5元/Wh，火储联调约2元/Wh，这个价格最近还在频繁波动中，主要是电芯价格上涨引起。我们预期电芯价格长期趋势应该是下降的，近期涨价主要是供应链出现的短期波动。  储能建设成本上涨对储能建设的影响会有一些，但跟光伏不一样，因为跟光伏的商业模式不一样。储能关键在于各地政策、市场建设、功能、商业模式的关系更大一些。近期因政策推动和市场示范效应，各地储能项目大量涌现，并没有因储能成本导致项目停滞。  **4、公司储能项目的竞争优势是什么？**  回复：公司核心竞争优势在于EMS的多功能和优越的性能，一般的竞品只有三项基本功能，参与调峰没问题。但公司的EMS是十大功能，尤其是对于需要实时快速反应的调频、调压、电能质量管理、抑制宽频震荡等场景，公司的产品有较高的技术门槛。  同时，经过这么多年的工程与运营实践。公司在系统集成与运营上也有很多专有的技术。譬如硬件上对PCS在调频工况下的专业改造，可以提高调频性能，同时提升安全；譬如软件上应对不同季节、不同调度指令的多策略等等。  同时，公司研发的BMS也率先通过了电科院检测，比外购每瓦时省几分钱的成本，而且对整个系统的效率和安全性更有保障；自建的PACK产线过两个月也将投产，也可以每瓦时再省8-9分钱成本；新一代储能电池模组系统也已经在研发，将彻底摆脱动力电池PACK的技术路线，可以进一步降低成本，更关键是大幅提高散热性和安全性，并延长整体电池系统使用寿命并有利于兼容梯次电池。  **5、公司储能业务的供应链是否安全？核心的电芯、PCS供应商都有哪些？**  回复：（1）电芯：公司对电池的品牌并没有很大依赖性，宁德、比亚迪、力神、青山、赣锋的都用过。短期电池价格波动不会带来太大的影响，公司一般会在投标时就联系好供应商并锁价，项目周期比较短，新能源储能项目4个月，火储联调项目6个月，供应商也是有长期合作关系的，这方面风险不大。（2）PCS：调频项目需要进行定制化改造，调频工况很特殊，传统的PCS不宜直接就用，否则容易过热引起事故。而且，为了提高K值，公司对PCS的通信系统也有独特的改造。（3）电力设备：同等质量和价格条件下，优先选择中国电气装备集团（CEE）旗下企业内配。  **6、公司储能业务当前的布局和未来的规划是什么样的？**  回复：公司的目标是成为全国乃至全球储能行业的领军企业，因此，公司没有重点地区偏好。现在落地的项目包括广东、山东、江苏、青海、内蒙、海南、陕西、山西等，在投标项目更是全国各地都有。储能在各个地区都有其运用场景，公司的EMS功能全，在各地都能找到适合当地的运用场景。当前的一个策略就是积极进入各地市场，因为获取当地一手数据对公司未来在该地区投资、建设、尤其运营是非常重要的。  **7、公司在氢能源领域的发展规划是什么？**  回复：公司气体业务在2021年通过混合所有制改革引入战略投资者，积极布局氢能源领域，近期公司积极开拓周边市场，加快设备更新和产能提升，致力于打造一个跨区域的氢能源生产、储运、应用的全产业链专业一体化解决方案提供商、一个氢能源技术研发与孵化基地、一个未来区域氢能产业园的核心企业。同时公司也密切关注氢能源行业制储运用各个环节的技术进步和产业化进程，包括但不限于水电解制氢、金属氢化物储氢、燃料电池应用等，并择机加大相关领域的投资。 | | | | | | |