

要为人间取来天火

——杭州福斯特光伏材料股份有限公司首次公开发行 A 股网上投资者交流会精彩回放

出席嘉宾：

福斯特董事长	林建华先生
福斯特总经理	王邦进先生
福斯特董事会秘书	周光大先生
福斯特财务负责人	许剑琴女士
广发证券投资银行部保荐代表人	安用兵先生
广发证券投资银行部保荐代表人	朱东辰先生

杭州福斯特光伏材料股份有限公司 董事长林建华先生致辞



尊敬的各位投资者朋友、各位嘉宾：

大家上午好！

非常感谢大家参与福斯特首次公开发行 A 股网上投资者交流会网上路演活动，我谨代表杭州福斯特光伏材料股份有限公司管理层和全体员工，向参加本次网上路演的朋友们表示热烈欢迎，向关心和支持福斯特发展的广大投资者致以诚挚的谢意！我们希望通过此次网上交流活动，充分解答各位投资者所关心的问题，让大家全面、充分、客观地了解福斯特，加深大家对福斯特的认识。

福斯特的前身为杭州福斯特热熔胶膜有限公司，设立于 2003 年 5 月 12 日，由于公司业务的不断发展壮大，于 2009 年 12 月 16 日整体变更为股份有限公司。公司自成立以来从事 EVA 胶膜和热熔网膜的生产和生产业务，现已成世界光伏行业中 EVA 胶膜的主要生产厂商之一，已跻身世界 EVA 胶膜供应商的前三名。

此次发行上市，将是福斯特一次重要的跨越。在未来几年，福斯特将进一步根据自身优势和企业实际情况，结合市场发展趋势，以资本市场为发展契机，不断做大做强，完善公司管理结构，回报各位投资者的信任和厚爱。

我们坚信，广大投资者的高度信任与大力支持，是此次发行成功的重要保证。非常高兴有机会能与大家在网上进行交流，通过本次交流沟通，我们将充分听取各位的建设性意见，进一步深入推进福斯特的变革与发展。最后，欢迎大家踊跃提问，谢谢大家！

广发证券股份有限公司 投资银行部保荐代表人安用兵先生致辞



尊敬的各位嘉宾、各位投资者朋友：

大家上午好！

欢迎大家参加杭州福斯特光伏材料股份有限公司首次公开发行股票的路演，我谨代表广发证券股份有限公司向参与此次网上路演的各位来宾、广大投资者表示衷心的感谢！

福斯特作为世界光伏行业中 EVA 胶膜的主要生产厂商之一，在 EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板等产品的研发、生产和销售方面都引领着整个行业的发展。

作为福斯特此次发行上市的主承销商，广发证券为本次能够与福斯特携手合作深感荣幸。在与福斯特合作的过程中，我们亲眼见证并感受到了公司对每一件产品质量精益求精，追求卓越的态度。

我们真诚地希望通过本次网上路演推介，大家能够更加深入、客观地了解福斯特以及本次发行的相关情况。欢迎大家踊跃提问。广发证券将严格按照证券发行保荐制度的有关要求，勤勉尽责，做好本次发行上市和后续持续督导工作。

最后，我谨代表广发证券预祝福斯特本次发行取得圆满成功！并祝愿福斯特在未来的生产经营和资本市场上创造出更辉煌的业绩！谢谢大家！

杭州福斯特光伏材料股份有限公司 总经理王邦进先生致答谢辞



尊敬的各位嘉宾，各位投资者和各位网友：

大家好！

杭州福斯特光伏材料股份有限公司首次公开发行股票网上路演即将结束。在此，我谨代表福斯特感谢大家对本次发行的热情关注和踊跃提问。这不仅增加了我们与广大投资者之间的相互了解，而且为我们今后建立长期的信任关系奠定了基础。

本次发行上市是福斯特多年经营发展的一次成果检验，同时也是

福斯特未来做大做强的重要支撑和新起点。通过今天与大家的沟通，各位投资者提出的很多中肯而有价值的意见和建议，我们深深感受到大家对福斯特的关心与厚爱；同时，我们也深深地体会到未来作为一家公众公司，在接受广大投资者信任和支持的同时，更承担着重大的使命、责任和压力。我们真诚地希望大家在福斯特未来的发展道路上，继续关注并支持我们，我们愿意以各种方式与各位投资者保持顺畅的联系。

在网上路演即将结束之际，我谨代表公司管理层和全体同仁再次对各级主管部门、监管机构等社会各界对福斯特的关心和支持表示衷心的感谢！对广发证券以及所有参与福斯特首次公开发行股票中介机构致以由衷的谢意！同时，也感谢上证路演中心和中证网为我们提供了这样一个与投资者网上交流沟通的机会！

最后，愿我们与所有支持福斯特的朋友们共同见证公司更美好的明天！谢谢大家！

经营篇

问：公司的太阳能电池背板技术咋样？国内有哪些竞争对手？

林建华：当前世界背板的制造商主要以日本和欧美公司为主，其中，氟膜系列 TPT、KPE、KPK 氟膜背板的制造商主要有：Isovolta、Toppan、Toyol Alu-minum KK、SFC、Krempel、苏州赛伍、台湾台虹等；不过由于氟膜背板的生产技术日趋同质化，一些背板厂商如苏州赛伍、德国 Krempel 等也转向 TPE 背板的生产。2011 年后，光伏组件价格的快速下降为 PET 型、氟涂层型的背板提供更大的市场空间。目前聚酯类背板的制造商都是国外厂商，包括：Toray、康维明（Cov-eme）、大日本印刷（Dai Nippon Printing）、韩国 SFC 等。氟涂层背板国内外的生产商有美国 Madico、韩国 LG 化学、苏州中来、杭州哈氟龙、保定乐凯、杭州福斯特等。近年来氟涂层背板凭借突出的性价比优势以及良好的耐老化特性，逐渐被越来越多的主流组件用户所接受。

总体而言，我国背板的材料供应商仍以外资和合资为主，本土背板生产商正在积极努力，力求尽快实现背板产品的大规模国产化，进一步降低我国光伏组件的生产成本。

问：公司主营业务和产品毛利率持续下滑，那么募集资金继续扩产，未来如何应对销售压力和毛利的继续下滑？

林建华：光伏市场在进一步扩大，我们的销量在持续增长，市场需求也在持续增长，所以我们公司的募集资金扩产以后销售压力不大，我们将努力保持毛利率的稳定。

问：企业文化建设对于公司来说十分重要，公司拥有怎样的企业文化？

林建华：“团队精神，谦虚好学”是公司文化的核心，公司一直倡导全体员工以创业的心态、开阔的视野和全身心的投入去面对复杂多变的技术和市场，通过不同形式的培训、交流，营造了和谐的团队氛围；同时，公司根据自身实际，遵照有关法律、法规的规定，探索建立起了公司高管人员和员工的约束、激励机制，将员工收入与其业绩联系起来，进一步巩固了团队效应。

问：公司出口业务逐年增加，但近年来美国与欧盟对中国光伏产品发起反倾销调查不断，这一事件会给公司带来怎么样的影响？

林建华：公司产品大部分在国内市场销售，满足国内光伏组件企业的需求。2008 年公司取得进出口权后，开始有部分产品出口，并呈增长态势，不过出口收入占主营业务收入的比例仍较小。

虽然近年来海外对中国光伏行业的反倾销调查不断，经过沟通，2013 年 8 月中国与欧盟就光伏贸易争端达成解决方案，欧盟接受中国光伏出口商提交的“价格承诺”方案，参与该方案并遵守价格承诺的中国光伏企业分享欧盟市场配额并免征临时反倾销税，协议有效期至 2015 年年底。

目前我国已降低对欧美的出口，同期对日本、印度和南非等国家的出口同比增长，其中对日本出口占比超过 20%，日本已经成为中国光伏产品第二大出口国。未来随着国内市场需求快速增长，我国光伏产品外销比例将进一步降低，目前来说对公司的影响有限。

问：公司主要产品的技术成熟度情况如何？

王邦进：公司主要产品的技术成熟度以产品生产规模为标准衡量。我公司产品中 EVA 太阳能电池胶膜、共聚酯胺丝网状热熔胶膜、太阳能电池背板和抗 PID EVA 胶膜达到了大批量生产的水准。共聚酯胺封装膜达到了小批量生产的水准。太阳能电池用一体化产品和单层导热背板正在研发中。

问：公司的技术优势主要体现在哪些方面？

王邦进：公司设立时，EVA 胶膜产品的核心技术尚未形成，主要研发人员林建华、胡伟民先生等对该产品进行了前期调研及初步研发。公司设立以来，以林建华先生为核心的研发团队经过三年的努力，逐步形成了 EVA 胶膜产品的独立研发体系和核心技术。公司拥有核心技术的自主知识产权，与公司股东之间不存在技术依赖或技术共享关系；另外，除配方、工艺等易失密的技术成果之外，对于其他已经取得的技术成果，公司均申请了知识产权保护。

问：目前公司正在研发的有哪些项目？

王邦进：目前，公司在研新产品有：改进单层导热背板、开发太阳能电池一体化背板产品、共聚酯胺封装胶膜等。

问：公司主要产品的销售收入情况如何？

王邦进：近年来，光伏行业快速发展，EVA 胶膜的市场空间大，盈利能力强，随



路演嘉宾合影

着该产品生产技术的不断优化，产量稳步增长，目前 EVA 胶膜已经成为公司主营业务收入和利润的主要来源；背板是公司着力培育的新产品，报告期内其收入快速增长；热熔网膜为公司的传统产品，主要应用于服装、家纺、汽车等传统行业，报告期内，该产品的经营规模保持相对稳定。2014 年上半年，EVA 胶膜占总收入的 91.52%；热熔网膜占 1.36%；太阳能背板占 7.12%。

问：介绍一下公司质量控制体系及流程。

王邦进：（1）根据材料的质量要求和技术标准，寻找合适的供应商，对其样品确认合格并对其管理体系进行考证，确认其管理、技术水平能持续稳定供应，其材料通过后方确认该供应商为合格供应商；（2）各原材料的采购必须从已认定的合格供应商处采购；（3）原料到厂后，按照其质量技术标准要求进行检验，确认合格后方可入库，并投入生产；

（4）严格按照工艺标准进行生产加工，减少、避免不合格产品的发生，及时采取措施处理生产中的有关问题；

（5）对各加工过程进行监督检查，及时纠正人、机、料、法、环中的不符合因素，制止批量不合格产品的产生；（6）成品严格按照产品标准要求进行检验，合格后方可入库，若不合格则按照不合格品处理；

（7）根据客户需求，按照销售计划，及时将产品准确、完好无损地交付客户；

（8）对客户的反馈及时处理，提供优良的技术支持和售后服务，达到客户满意。

问：公司产品主要销售客户分布情况？

王邦进：2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月公司对前五大客户合计销售额占公司营业收入的比例分别为 39.16%、47.14%、49.80% 及 53.17%，公司不存在严重依赖少数客户的情况。2014 年 1-6 月，公司的前五大客户、销售额及其销售额占公司营业收入（合并报表）的占比情况如下：常熟阿特斯阳光电力科技有限公司占比 13.76%，常州天合光能有限公司占比 10.59%，晶科能源有限公司占比 10.38%，保定天威英利新能源有限公司占比 9.47%，浙江正泰太阳能科技有限公司占比 8.97%，五大客户合计占比 53.17%。

问：公司生产规模的近况如何？

王邦进：随着 2009 年下半年及以后全球经济形势好转，各大光伏组件生产企业的开工率大幅度提高，公司的 EVA 胶膜供不应求，在技改和新增生产线的前提下，公司仍处于满负荷甚至超负荷生产状态。2012 年全球光伏行业需求增长较小；年初公司一批新生产线投入生产，同时为了提高人工效率，下半年淘汰了部分早期相对落后的生产线，使得公司的当期产能利用率回落至 90% 左右。2013 年以我国为代表的新兴国家的市场需求快速增长，公司的 EVA 胶膜市场首次超过 2 亿平方米，且再次处于超负荷生产状态。

问：公司主要原材料和能源占成本的比重的现状如何？

王邦进：公司生产成本的主要部分为 EVA 树脂成本，具体比例受 EVA 树脂价格波动影响。报告期内，EVA 胶膜的生产成本中，EVA 树脂消耗成本的占比较高，均在 80% 以上。EVA 胶膜行业的能耗较低，报告期内，能耗不在公司当年生

产成本的占比为 2% 左右。

问：公司的重要原材料供应商有哪些？

王邦进：公司主要向供应商采购 EVA 树脂、尼龙等原料。2011 年、2012 年和 2013 年，公司向五大供应商合计采购额占公司总采购额的比例分别为 73.74%、74.33%、66.50%，2014 年上半年的比例为 71.77%。今年上半年公司的 5 大供应商为：大华化工贸易有限公司、USI CORPORATION、杜邦贸易（上海）有限公司、韩华株式会社和乐天。

问：公司主要产品的用途是什么？

王邦进：目前公司的主要产品为 EVA 胶膜，该产品和背板都是太阳能电池组件封装专用材料。太阳能电池组件是指具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置。单体光伏电池机械强度差，容易破裂；空气中的水分和腐蚀性气体会逐渐氧化和腐蚀电极，无法承受露天工作的严酷条件；同时单体光伏电池的工作电压通常较小，难以满足一般用电设备的需要，所以必须封装为光伏组件，才能对负载供电。

问：公司的采购模式是怎样的？

王邦进：目前公司的主要生产原料为 EVA 树脂，其最终生产厂家基本为境外厂商。公司直接向该等厂商或其中国代理商采购。其他生产原辅材料亦直接向国内外生产厂家采购。

问：请介绍公司的发展目标。

林建华：预计未来国家仍将会持续加大光伏产业的支持力度，我国光伏电池企业在世界的市场份额将进一步扩大。根据行业发展趋势及公司目前在行业中所处的地位，公司管理层制订了合理、可行、有保障的业务发展目标，公司将以资本市场为平台进一步增强公司综合实力和品牌知名度，通过优化研发机制和集聚科技人才进一步提升创新能力，提高原有产品品质，开拓新产品的市场，争取未来实现更好的发展。

行业篇

问：请董事长介绍一下 EVA 胶膜行业在光伏产业链中的位置。

林建华：光伏行业产业链一般包括硅材料、硅锭硅片、电池片、电池组件和光伏系统集成与运营等环节。在光伏行业产业链中，EVA 胶膜和背板主要应用于光伏组件的封装环节，是光伏组件的关键材料。因为光伏电池的封装过程具有不可逆性，加之电池组件的运营寿命要求在 25 年以上，一旦电池组件的胶膜、背板开始发黄、龟裂，电池易失效报废，所以尽管 EVA 胶膜、背板等膜材的绝对价值不高，却是决定光伏组件产品质量、寿命的关键性因素。

问：怎么看现在光伏发电成本较高的问题？

林建华：目前国内外的光伏发电成本仍较高，一般需要各国政府给予补贴，该等优惠政策的实施力度取决于各国政府的财政情况。国外一些发达国家在光伏行业起步相对较早，尤其是德国、日本和美国等发达国家对太阳能利用非常重视，发布了一系列的政策、法规以促进光伏行业的发展，包括制定各国的光伏发展计划；为安装光伏发电设备提供补贴、软性贷款、税收优惠；颁布可再生能源法案等。不断降低单位发电成本是光伏行业追求的

最重要目标。随着光伏行业持续的技术进步以及应用规模的快速增长，近年来硅料、硅片、电池片、电池组件等各环节的成本保持下降趋势，光伏电池的上网发电成本随之下降。与此同时，自 2000 年以来，常规电价以每年 4% 的幅度上涨，且在今后 10 年内将以 5%~7% 的速度上涨。我国业内一致的预测是，到 2020 年，大型地面光伏电站的上网电价可降至 0.3~0.4 元人民币/千瓦时，届时，将与火力发电上网电价持平。

问：董事长认为现在中国光伏产业的发展潜力在哪里？

林建华：随着光伏发电成本的逐渐降低，基于光伏发电所周知的优势，其在不远的将来会占据世界能源消费的重要席位，在世界能源结构中，光伏发电将从补充能源上升为替代能源，进而成为主力能源。根据 JRC（欧盟联合研究中心）的预测，到 2030 年，光伏发电在世界总电力供应中的占比将达到 10% 以上；到 2040 年，光伏发电将占总电力供应的 20% 以上；到 21 世纪末，太阳能发电将占据更高的比例。世界各权威机构均预测未来光伏发电的空间巨大、发展迅猛，而且根据历史和目前的情况，该等预测很可能会提前实现，这充分说明可再生能源替代化石燃料的紧迫性和必然性，更说明了光伏产业的发展潜力非常巨大，其在未来世界能源领域具有非常重要的战略地位。

问：请介绍一下太阳能背板的行业情况及公司下一步生产计划。

王邦进：随着光伏行业的快速发展，背板的发展前景也非常广阔，对于普通非双玻晶硅组件，背板的需求量为 EVA 的一半。据 Displaybank 的预测：2010 年后，背板需求将以年均 45% 以上的速度增长，到 2013 年，背板需求将达到 21,300 万平方米（2011 年的实际需求即已经超过此数据，事实证明其预测过于保守），公司下一步将继续扩大背板的产能。

发行篇

问：很多人认为，企业上市一有钱，反而会经营不好，因为募集资金使用效率的压力比较大，通常导致盲目的扩张和多元化，公司高管如何看待这个问题？

王邦进：我们募集资金是为了获得持续的发展动力，我们募集资金投向均经过了严密的调研与实践，通过本次发行，我们将依托资本平台，获得更大的发展空间。同时我们也将保证资金的使用用途，诚信对待每一个投资者。

问：公司此次募集资金将如何使用？

许剑琴：结合公司的业务发展目标，本次发行的募集资金将在扣除发行费用后，按轻重缓急顺序用于以下三个方面：约 10.5 亿元用于年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目；约 1600 万元用于续建光伏材料研发中心项目；不超过 5 亿元补充流动资金等一般项目用途。

问：您如何判断公司未来的二级市场走势？如果购买公司的股票能赚钱吗？

许剑琴：二级市场股票走势受很多因素的影响，除了整个市场的行情以外，还有行业、心理预期等等不确定性。