

## 杭萧钢构股份有限公司投资者关系活动记录表

<b>投资者关系活动类别</b>	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 电话调研 <input type="checkbox"/> 其他
<b>调研人员单位/个人</b>	天风证券、银叶投资、高毅资产、耀之、景林、民生加银基金、上海标朴投资、上海启石资产、建信基金、广发基金、财通资管、WT asset、米仓资本、润晖投资
<b>调研时间</b>	2021年12月13日 下午 16:30 - 18:00
<b>调研地点</b>	电话会议
<b>上市公司接待人员</b>	副总裁兼董事会秘书宋蓓蓓
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>	<p>一、公司副总裁兼董事会秘书宋蓓蓓介绍公司的中长期发展规划，交流公司未来发展的观点思路。</p> <p>二、双方沟通交流。</p> <p>1、如果从钢结构建筑这个角度切入 BIPV 赛道，杭萧和合特是不是可以类比隆基与森特的合作？</p> <p>答：传统建筑与当前光伏技术的结合，是未来的必然趋势，从这个角度上说，我们属于“殊途同归”。这是光伏产业的整个产业链布局与产业发展的必然规律所决定的。</p> <p>BIPV 上游为电池、硅料、硅片、组件等生产制造商，整体而言，目前的 BIPV 电池组件技术已相对成熟，上游竞争已相对激烈，少数龙头在供应链环节上拥有较高市场份额和较强的定价权，以隆基股份为国内代表，包括特斯拉等国外主流电池生产商，目前均已切入中游的集成业务，向中游的应用场景端进行拓展和布局。</p> <p>从产品形式和市场定位来看，虽然都是建筑与光伏的结合，但各家有所区别，隆基的思路更偏向从光伏产品去适配建筑场景，在安装上也仍旧是把光伏组件搭载在建筑屋顶上；而我们以绿色建筑的集成服务商出发，走的是光伏建材的技术路线，我们的产品首先是建筑材料，无论幕墙瓦片还是地砖，它首先符合建材的各类防风抗压防火等建材自身性能要求，并且有着优异的光电转化效能，既有投资意义，也更有建筑应用价值，是光伏和建筑比较完美的融合。</p> <p>2、合特光电未来新的产线布局有什么规划？</p> <p>答：目前我们一期的生产线是用于 BIPV 组件产品，年产能规模是 100 万平米；我们计划在第一条产线满产、且市场需求及反馈情况较为积极的情况下，考虑投资和布局合特优势技术及工艺配套的新产线，包括生产钙钛矿异质结叠层的高效能太阳能电池、合特专利的彩色镀膜材料生产、以及柔性化组件的前板材料生产等。在一期产线帮助合特打开了基础市场的情况下，二期、三期的产线布局会考虑抢技术领先的赛道及合特独有优势，同时，产业链的延伸布局也能让产品有更大的降本空间。</p>

3、关于合特的电池生产线，可以给我们详细介绍一下是什么电池类型及具体技术吗？

答：在条件成熟的情况下，我们打算新投的异质结与钙钛矿叠层电池的产线，是合特自有的研发技术。目前异质结电池是转化效率较高的一类，业界也有多家企业涉足和布局这块，但行业内多数企业仍处于研发阶段，未到产业化成果应用期。合特自 2001 年就开始做异质结电池的技术研发，并在工艺上也有较大的突破，申请了异质结与钙钛矿叠层电池技术的相关专利。比照同行目前刚开始实验室阶段，合特已经基本完成了从实验室走向市场端的过程，具备产品投产的技术条件，产线投产后可直接进入产品生产和推广。但是目前这个阶段，合特主要是打算把应用产品做好，确保产品能兼容市面上的各类电池（如 PERC 电池，异质结，薄膜电池等），且能根据客户需求定制，在应用产品做好，成本下降之后，会根据市场情况考虑高效叠层电池产线。

4、通幕墙和合特的光伏幕墙，价格有对比的数据吗？

答：一般建筑上用的普通的幕墙（含工程）的价格大概在 500-600 元/平米，合特的彩色幕墙（含工程）大概在千元每平米，当然除了建材成本，增加的光伏产品的发电效能，未来还可获得长效的收益。在 3060 政策的进一步明确落地下，在电价费用的市场化定价趋势下，建筑体使用光伏幕墙的市场需求，一定会再某个时间点爆发。从这个角度讲，合特的光伏幕墙，对比同行产品，不管是成本、外观、发电效率来讲，都是比较有优势的。

Q：合特彩色幕墙产品，在透光性能与光电转化效率上，是如何做到平衡的？市场上的薄膜电池，是不是目前较好的光伏幕墙技术方案？

A：一般的发电幕墙如果要发电量大的话，都是不透光的；要透光性好，发电量就会少很多，性价比又会下降。市场上目前的薄膜电池，本质上是用激光把需要透光的部分的薄膜材料打磨掉（透光的这部分其实就不能发电了），使得产生一种类似纱窗的透视感受。但实际上，应用的观感体验未必很好（盯着幕墙看，会有眩晕感），并且在光电转化效率上相对较低。虽然比合特的幕墙便宜一点，但同样的成本，它的投资回报周期较合特的产品是相对更长的。合特的发电幕墙用的是高效晶硅电池，主打的是彩色幕墙，如果挂在不需要透光的立面上，会加大电池组件的排布密度，而在需要透光的部分，我们既可以做成细条形的透光组件（肉眼观感类似百叶窗的效果），也可以在门窗上干脆不作组件的安装，优先满足建筑空间的宜居感受。

Q：关于公司的主营业务上，目前公司钢结构的产能情况以及未来

	<p>的产能规划，可以给我们介绍一下吗？</p> <p><b>A:</b> 目前公司的自有产能在百万吨左右，今年的市场需求整体比较饱和，同时在初步上线公司自主研发的协同制造管理系统下，今年的产能利用率从统计结果看大致在 70%左右，对比往年可以说有了较明显的提升。根据公司的战略规划，明年会考虑新增 1-2 个生产基地，预计会增加 30-40 万吨左右的产能。</p>
<p>附件清单（如有）</p>	<p>/</p>