

证券代码：000534

证券简称：万泽股份

## 万泽实业股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2019-01

投资者关系活动类别	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	安信证券 冯福章、张傲 国泰基金 高亮 泰信基金 刘杰 中庚基金 季国峰 高毅资产 庞韬 华泰柏瑞基金 孙婕衍 交银基金 郭若 鼎萨资产 陈峰 上海军民融合基金 赵大地 翌沛投资 陈钢
时间	2019年9月24日下午
地点	上海万泽精密铸造有限公司
上市公司接待人员姓名	公司董事会秘书 蔡勇峰 上海万泽精密铸造有限公司总经理 陆敏
记录人	蔡勇峰
投资者关系活动主要内容介绍	与调研人员沟通内容： 公司董事会秘书蔡勇峰首先向调研人员介绍了公司高温合金项目的情况和进展，分析了全球和国内高温合金的行业和市场现状，然后就调研人员关心的相关问题作出了如下回答： 1、万泽对于高温合金产业规划是什么样的？ 答：万泽的高温合金侧重于“两片一盘”的研发，对标PCC，从高温合金研发，到高温合金粉末的研制，再到高温合金构件的工艺流程研发与产业化，进行了全产业链的规划。其中：以研发为牵

引，在深圳布局材料研发、高纯熔炼工艺和粉末冶金材料研发等，以中南研究院为主体；在长沙有单晶叶片、定向叶片的中试基地；在上海布局高温合金等轴晶、钛合金产业化能力；在深汕布局高温合金母合金、涡轮盘、单晶定型叶片的批产。相应的，公司在深圳、长沙、上海、深圳的设备投资并没有重复，而是形成一定程度的互补。

## 2、上海万泽精密铸造有限公司产能情况如何？

答：上海万泽精密铸造有限公司是国内第一个被 GE 油气、GE 运输认证的热端厂商，战略合作伙伴有江苏图南、无锡透平等。上海万泽入选 2017 年上海市首批工业强基项目，并入选 2018 年工信部绿色制造系统集成项目及 2018 年上海市经信委重大技术改造项目。

上海万泽具有国际先进、国内一流的硬件条件，所有高端制造核心设备均为世界顶尖品牌。如美国 MPI 压蜡机、英国 VA 智能制壳系统、英国 CONSARC 真空感应浇铸炉、英国 LBBC 脱蜡釜及脱芯釜等，并引进了基于金蝶 K3 平台的 ERP 模块和西门子 Teamcenter 系统。成品能力为浇筑重量 50 公斤高温合金等轴晶部件、不锈钢最大 150 公斤、钛合金 100 公斤，最终成品大约浇筑重量的为 1/3；已部分试生产的一期工程设计具备年产 60 万件叶片及汽车涡轮增压器涡轮，2 万件发动机结构件以及 2 千件钛合金及其衍生物的生产能力。预计 2020 年达产叶片 20 万片（高温合金等轴晶）/年，涡轮叶轮 240 万件（高温合金等轴晶）/年。

## 3、GE 为什么会选择国内厂商？

答：主要是价格因素。PCC 不愿意降价，GE 谈不下来。国内降低 20% 价格，但国内比 PCC 的良率低（注：PCC2015 年度 100.01 亿美元收入，15.30 亿美元净利润，毛利率 32.5%，净利率 15.3%）。PCC 成本占比最大是人工，国内占比最大的是合金。铸件除浇筑外

很少能自动化，是资金密集型+劳动密集型行业。

PCC 的策略为重点发展航机和燃机，并不做低端产品。2016 年巴菲特收购 PCC，资本开支较少。

4、PCC 的定价模式是什么样的？

答：低端产品覆盖成本，高端产品赚钱。比如 1 台发动机 10 个部件，只有 2 个能赚钱。

5、上海万泽的收入预期及构成是什么？

答：预计上海万泽未来的毛利率在 15-20%左右，其中包含商发 CJ-1000（等轴晶）、E 型燃机、汽车涡壳和涡轮增压器、GE 运输叶片等，不含钛合金等收入。

6、上海万泽的技术来源是哪里？万泽整个高温合金研发团队的情况是什么样的？

答：上海万泽的技术主要来自欧美，上海万泽目前 60 个员工，明年预计增至 150-160 人，人均产出预计 100 万元以上。

万泽的高温合金研发团队核心成员均曾在国际航空发动机公司及其供应商长期从事研发和产业化工作，具有成功研制出先进航空发动机高温合金材料及其构件的丰富经验，团队成员的专业涵盖高温合金研发、材料制备、叶片精密铸造等项目建设的各关键环节。目前深圳的研发团队已有 100 多人。万泽股份及其子公司已经取得高温合金业务相关的 28 项实用新型专利及 12 项发明专利，正在申请 33 项发明专利和 6 项实用新型专利。

7、深汕项目进展情况如何？

答：深汕项目位于深汕特别合作区，项目计划总投资 19.01 亿元，分两期建设，现主体建设及大部分的设备安装调试已完成，在陆续进行投产。项目达产后，预计年产超纯高温母合金 500 吨、

	<p>先进发动机叶片 4500 片、粉末涡轮盘 200 对、高温合金粉末 50 吨生产线、地面燃机叶片 2000 片、汽车涡轮增压器部件 700000 个。</p> <p>8、公司的竞争对手是哪些？</p> <p>答：公司在项目竞标中基本能碰到永瀚、应流、金属所。公司在新增的燃机和航机项目上基本能中标 50%。</p> <p>9、国内高温合金的市场情况如何？</p> <p>答：从吨位上看，燃机和汽车最大的。航空市场是燃机市场的一半，国内没有航空民用市场。汽车涡轮增压器市场是放开的。国内燃机从几百 KW、30-40MW 不等。小型燃机厂商有中科冠能、新奥动力、福鞍股份等。</p> <p>10、国内高温合金的产量情况怎样？</p> <p>答：根据 Roskill 统计，全球每年消费高温合金材料约 28 万吨，市场规模达 100 亿美元，其中最大的应用还是航空航天领域，占总使用量的 55%，其次是电力领域(20%)和机械领域(10%)。国内高温合金 1 万吨左右，其中结构件附加值高，约 3-4 倍。</p> <p>11、公司高温合金构件进展怎样？</p> <p>答：目前高温合金构件订单已逐步落定。</p> <p>12、万泽高温合金构件是否会应用 3D 打印技术？</p> <p>答：目前 3D 打印成本更高，只能替代简单的锻件，复杂铸件一定替代不了，根据 PCC 的判断，至少需要 20 年。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2019 年 9 月 24 日