

证券代码：300820

证券简称：英杰电气

四川英杰电气股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2023-024

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	详见参会投资者清单
时间	2023年12月26日15:30—16:30
地点	电话调研
上市公司接待人员姓名	总经理：周英怀先生 副总经理兼董事会秘书：刘世伟先生
投资者关系活动主要内容介绍	<p>公司总经理周英怀先生向调研人员介绍了公司经营情况，并与调研人员进行了交流，主要内容记录如下：</p> <p>问题 1：请周总简要介绍一下公司 2023 年的经营情况。</p> <p>答：从前三季度披露的业绩情况以及四季度运营情况来看，公司 2023 年整体经营情况还是不错的，截止目前，公司 2023 年新增订单同比去年新增订单是增长的，因为 2023 年还没有结束，准确的业绩数据待财务部门后期统计后再进行披露。2023 年光伏行业硅料订单同比下降，硅片订单同比增长，2023 年光伏行业还多了一个细分行业，就是光伏电池片行业，公司在这一行业也取得了突破，目前也有了几千万的订单，2023 年光伏行业总体订单同比去年基本是持平状态。</p> <p>公司充电桩再融资项目已经完成基建，子公司英杰新能源完成了整体搬迁，业务上也将会将储能业务并入英杰新能源，主要经营工商业储能和国外的户储业务。由于 2023 年大部分时间还是原产能生产，储能业务合并的时间也较短，2023 年</p>

英杰新能源公司新增订单和销售收入同比略增。

2023年公司又设立了两家子公司及一家分公司——成都英杰晨晖科技有限公司、四川英杰寰宇国际贸易有限公司及四川英杰电气股份有限公司成都高新区分公司。英杰晨晖主要负责射频电源和中频溅射电源的业务，英杰寰宇主要负责公司电源（包括充电桩、储能）的外贸业务。

2023年，公司在射频电源国产替代上取得了突破，部分型号电源已经向客户批量供货，在制氢行业也成立了新的产品研发和市场调研团队，在这个行业逐步进行拓展。

更多的公司2023年的经营信息，还需要等到公司财务结算统计以后，公司按照信息披露监管规则进行披露。

问题 2：请问公司未来的发展方向是怎么样的？

答：公司的电源产品绝大多数都属于非标定制产品，所以下游的需求程度对电源订单影响很大，行业有周期性，订单也就会有波动，公司总体的战略思维是稳定在成熟市场里目前的市占率，同时不断在新行业领域里发掘电源应用，主要方向是新能源、新材料以及高端装备里的中高端电源研发，其中国产替代是公司的主要方向。射频电源的突破是国产替代战略方向的一个新代表，还会有更多的场景应用，比如公司进入这个行业以后，又发现了新的可以国产替代的电源——静电吸盘电源，目前也已经研发成功，向客户供货了。公司还会在半导体工艺制程中寻找更多类似的行业机会。

问题 3：请介绍一下射频电源的研发进展情况？

答：射频电源的研发过程还是比较长的，公司去年的出货量（测试样机）都很少，今年尤其是今年七月份以后就开始逐渐起量了，目前主要的两家客户都在起量，但批量供应的也只是其中部分机台的射频电源，其余机台的电源也在研发，目前研发推进情况良好，争取在明年实现机台的全面覆

盖，并相继完成批量供应。

除了两家主要客户以外，公司还在和多家企业接触，针对他们的设备需求进行电源研发、提供样机。不光是刻蚀机和 pecvd 设备的电源，还有清洗、去胶等工艺环节的设备电源，只是由于其他企业和公司接触的时间较晚，研发推进的进度相对此前的客户要慢一些。

问题 4：请介绍一下制氢电源的研发情况和市场情况？

答：这个行业里面，本身做电解槽的再做制氢电源的企业，市场上相对有优势一些，公司只做电源，未来客户可能就是没有电源自制能力的厂家，市场空间会有所减少，这里面也有一些技术方案的选择问题，对于未来市场也是有影响的。公司的制氢电源是根据客户的需求进行研发的，目前已经有一些订单，但体量不大。从目前行业情况看，设备厂商上设备也是刚刚起步，明后年的市场空间可能会逐步增大。

问题 5：请问一下公司复合铜箔（PET）电源研发和市场的情况？

答：PET 电源公司一直在研发，前年使用传统工艺的时候，这个行业还签了上千万的订单，今年由于各企业都在改进工艺，需要用新的设备、新的电源，而公司的新电源还在测试中，因此今年这个行业的订单少了一些。下游客户大多数还在探索更稳定的工艺，公司已经有送样到电子厂家，但产品何时放量还不确定。

问题 6：请问公司在电源国产替代方面能不断取得突破的主要原因是什么？

答：基础当然还是公司近三十年来一直深耕于工业电源领域，多年的坚持，公司打造出了有自己特点的技术平台，积累了多种类型的工业电源研发制作经验，公司目前拥有 500 人左右的研发团队，每年的研发投入也是比较高的，在一些常规产品的研发突破上，需要的时间一般都不会太长。公司

的产品应用到很多行业领域，积累了丰富的客户资源，客户在行业进行拓展，有新的电源需求，特别是国产替代需求，公司作为主要供应商，获取这个信息的时间就会更早一些，从而也会尽快的评估研发可能性，以便在做出决定以后能更快进入研发阶段。公司在自己所处的行业里面已经有一定的知名度，基于公司的技术实力，还有不少客户是主动上门来寻求合作的，公司很多行业的国产替代机会都是这样获得的。总结起来主要就是平台技术的积累、研发资源的不断投入以及客户的长期的高度信任。

问题 7：请介绍一下公司销售部门的情况以及销售业绩良好的主要原因？

答：公司的销售人员并不多，负责销售的商务部销售人员在 40 人左右。销售分行业，也分片区，比较成熟的行业公司就按行业管理，新行业的拓展基本上按片区进行分类，行业分了 4-5 个，片区分为西南、西北、华东、北方、华南五个片区，公司的销售人员有些是专门负责行业的业务拓展，比如多晶、单晶、科研院所等。大多数销售员按区域划分，在辖区内拓展更多的行业业务。公司的销售人员和客户长期保持着密切的沟通，及时了解客户的需求，公司的销售人员不定期参加各类行业会议、展览，公司也加入了很多行业协会，获取行业信息的渠道是比较多的。公司有良好的行业知名度，与客户、协会沟通交流的效果都比较好。以上这些因素，都会让公司切实了解客户的需求，从设计端到应用端都会紧密围绕客户的需求，研制出来的产品更加贴合客户的期望，因此也更容易满足客户需求。另外公司的售后服务也是很到位的，从指导安装到现场调试，都是全程跟踪，及时帮助客户解决实际问题，售后服务质量得到了客户的广泛好评，也因此增加了客户的黏性。

问题 8：请介绍一下公司控制成本的主要方法？

答：公司在成本控制上，主要有几个方面的经验：首先

是设计阶段，在设计过程就要求研发人员不能单纯追求高大上，更要考虑产品的实用性，在设计过程中就要考虑采购部件的成本，若有加工难度过大的部件，设计的时候就要放弃，尽可能采用通用件、标准件；第二个就是采购成本，多年来公司已经形成了很稳定的供应链体系，公司的理念不是为了压成本而过多压采购价格，而是与供应商共赢，要让供应商盈利，对于供应商的付款，公司也是很主动积极的，正是基于这样的表现，得到了供应商的信任，形成了长期的友好合作关系，对于公司采购成本的控制是有很大帮助的；第三个方面就是在生产制造环节，公司长期做非标定制产品，在工艺、工序、工装等环节积累了丰富的成本控制经验，这种经验是在长期的生产制造中积累打磨出来的，这其中在设计端的成本控制应当是最主要的。

问题 9：请问射频电源在面板行业的应用情况？

答：面板行业对于射频电源的功率要求比较高，需要更高功率的射频电源，比如几十千瓦的，当然公司也有这样功率的射频电源。据了解，面板行业目前上新线比较少，基本上还是在原有的老线上进行改造，有一定替换的需求量但不是很大，行业利润比较薄，更换电源的需求相对弱一些。

问题 10：请问公司射频电源的使用寿命如何？

答：射频电源的使用寿命相对于公司其他电源产品的使用寿命要短一些，不同类型的电源寿命也有不同，有的 2-3 年，有的 3-4 年。公司的射频电源目前刚刚开始批量供应，所以还没有我们自己的电源使用寿命的统计数据，如果按设备腔体使用寿命时间计算，期间会有电源更换的可能。另外一个因素就是工艺的变化，一旦工艺发生了变化了，电源可能就要随之更换新型的电源，还有就是故障率的影响，随着电源的老化，故障率慢慢升高，设备厂家也可能要进行更换，这样做的维护成本可能还会更低一些。

问题 11: 请问相比国外的射频电源, 公司国产替代电源的技术水平如何?

答: 从公司最早开始测试到已经开始部分型号批量供应射频电源的情况看, 至少这类电源公司已经达到国外的技术水平了。电源的测试有很多步, 有硬件方面的测试和软件方面的测试, 公司也需要根据客户的需求做调整, 特别是软件上的调整, 也不完全是只看参数指标来做判断的。还有一点, 现在公司还只是部分机台电源替代了, 目前还没有形成完全的替代, 客户的多个机台的电源替代需要一步步进行, 目前就是先攻下重点机台, 也就是使用量最大的机台。其他机台电源的替代公司也正在积极推进, 争取明年能完成全部覆盖。

问题 12: 请问公司射频电源的价格如何?

答: 根据射频电源的频率、功率进行区分, 技术难度和产品成本都不一样, 价格在几万——二三十万区间不等。

问题 13: 请问公司对于 2024 年的光伏订单怎么看?

答: 从现在的情况看, 公司的硅料订单是同比下降的, 但是 2024 年公司的硅料订单可能还会有一定的海外订单做弥补, 这对于缓解光伏行业的周期性压力是有好处的, 当然这还需要等待确定的订单结果。另外就是光伏行业里面的电池片行业, 公司推出了电源替代产品, 希望明年能形成一定的增量。

问题 14: 请问公司的外贸业务开展如何? 有什么长期规划?

答: 公司现在已经成立了外贸类的子公司, 专门负责公司电源外贸业务, 这个子公司是在之前充电桩海外市场拓展中建立并逐渐壮大起来的, 现在这个公司的任务不仅仅是买充电桩, 还要推广别的电源产品, 包括储能和可能形成海外市场的电源产品。公司目前也在对接海外的一些资源, 比如参股一些国外公司, 形成合作, 作为海外销售的一个窗口。公司在其他的国家也在寻找相应行业的代理商, 包括国内的

外贸类公司，公司也在寻求合作机会，借助他们把公司的产品推向海外。现在国内光伏行业的龙头企业，有不少有在海外建厂的计划，公司也在配合他们的设备做电源的海外 UL 认证，做好海外销售的资质准备，目前已经有一些订单了。

问题 15: 请问光伏电池片行业的主要客户有哪些？竞争情况如何？

答：这个行业的很多企业都和公司有过接触，有些已经是公司的客户，比如北方华创、红太阳、捷佳伟创等，这些是设备制造商。还有些是电池片的终端客户，目前只是给 TOPCON 供应，HJT 的射频电源有给客户提提供样机测试，目前还没有上量。电池片行业的竞争相对于半导体射频电源行业竞争要激烈很多，目前了解到至少 10 家企业都在做这行业的市场拓展，但是有些企业的实力有限，不一定能坚持到最后。

问题 16: 请问公司充电桩和储能业务 2024 年收入和订单的目标大概是什么？直流桩的海外销售情况 2024 年预计如何？

答：这块业务是英杰新能源在负责，2023 年营收和订单同比 2022 年应该是小幅增长的局面，2024 年英杰新能源有几个有利营收增长的因素：一是产能大幅度提升，老客户的订单会有提升；二是直流桩的海外认证取得以后，海外市场可以增加直流桩的销售，美国的大功率充电桩市场可能会有所突破；三是储能业务已经并入，业务空间有所扩展，充电桩方向，光储充一体的发展是主要路径，储能就是工商业储能和国外的户用储能方向要形成一定体量的订单。

问题 17: 请问公司的充电桩模块是外购还是自制，公司在进行这方面的研发吗？

答：公司使用的充电桩模块现阶段主要是外购的，但是公司前几年就开始进行充电桩模块的研发了，目前已经有自己的产品，预计在明年一月份就要小批量生产，用于公司充

	<p>电桩的生产。</p> <p>问题 18: 请问公司还有哪些行业方向可能成为未来的亮点?</p> <p>答: 半导体和光伏行业的电源拓展刚才已经说过了, 公司还有不少技术附加值比较高的电源应用, 比如科研领域用的电源、医疗、辐照检测、集装箱安检以及重离子加速器这些行业的电源, 在未来也应有增长, 但增长的幅度与各个行业的发展趋势密切相关, 目前还不确定。</p>
附件清单 (如有)	参会投资者清单
日期	2023 年 12 月 27 日

附件：参会投资者清单

姓名	公司
Thomas Zhu	Allianz Global Investors Asia Pacific Limited
沈宇峰	Aspoon Capital Master Fund Limited
陈秋婷	Cathay Securities Investment Trust Co., Ltd. (国泰证券投资信托股份有限公司)
牛栏	中信建投(国际)金融控股有限公司
刘畅	CloudAlpha Capital Management Limited
覃晓曦	Fidelity Funds
Francis	FIDELITY MANAGEMENT & RESEARCH COMPANY LLC
roy	Hao Advisors Management Limited
李璇	Pinpoint Asset Management Limited
吴少飞	安信基金管理有限责任公司
李犁	安信证券资产管理有限公司
周俊恺	鲍尔赛嘉(上海)投资管理有限公司
马毓昕	北京暖逸欣私募基金管理有限公司
孙海连	北京森林湖资本管理有限责任公司
曾文传	北京首元新能投资管理有限公司
肖洪彬	北京陶朱资本管理有限公司
李帅	博时基金管理有限公司
石炯	博时基金管理有限公司
陈文	淳厚基金管理有限公司
刘晓雨	淡水泉(北京)投资管理有限公司
孔祥国	德邦证券资产管理有限公司
吴雁	东北证券股份有限公司
席红辉	东海证券股份有限公司
王瑞	东吴基金管理有限公司
张子钊	富敦投资管理(上海)有限公司
冯翰尊	格林基金管理有限公司
高雅	格林基金管理有限公司
甘晓瑶	工银安盛资产管理有限公司
孙伟娜	光大永明资产管理股份有限公司
祁善斌	国寿安保基金管理有限公司
陈凌暉	国泰基金管理有限公司
肖莹	国泰君安证券股份有限公司
许可	国泰君安证券股份有限公司
俞海海	海南拓璞私募基金管理有限公司
闫慧辰	红杉资本股权投资管理(天津)有限公司
李艳廷	红塔证券股份有限公司
马万昱	华宝基金管理有限公司
张炆	华夏基金管理有限公司

龚铭	华夏理财有限责任公司
丁鑫	华夏未来资本管理有限公司
曾万平	汇泉基金管理有限公司
郑伟豪	嘉合基金管理有限公司
谢泽林	嘉实基金管理有限公司
苑鹏宇	建信信托有限责任公司
梁简泓	交银施罗德基金管理有限公司
汪达	金鹰基金管理有限公司
陈晓翔	路博迈投资管理（上海）有限公司
王寒	路博迈投资管理（上海）有限公司
赵隆隆	摩根基金管理（中国）有限公司
曾稳钢	鹏华基金管理有限公司
徐超	鹏扬基金管理有限公司
杨蓓斯	平安基金管理有限公司
杜鑫	厦门金恒宇投资管理有限公司
欧阳奇志	厦门金恒宇投资管理有限公司
徐余颀	厦门金恒宇投资管理有限公司
卓冰	陕西抱朴容易资产管理有限公司
蒋煜	上海常春藤资产管理有限公司
樊孝林	上海东方证券资产管理有限公司
郑华航	上海东方证券资产管理有限公司
潘江	上海瞰道资产管理有限公司
陈秋芝	上海领久私募基金管理有限公司
胡星芸	上海领久私募基金管理有限公司
裴亮	上海磐稳投资管理有限公司
程海泳	上海七曜投资管理合伙企业（有限合伙）
方军平	上海人寿保险股份有限公司
倪瑞超	上海世诚投资管理有限公司
朱戈宇	上海友格私募基金管理有限公司
温伟	上海竹润投资有限公司
张贻君	深圳市前海道明投资管理有限公司
黄志豪	深圳正圆投资有限公司
窦萍华	太平资产管理有限公司
黄之豪	万家基金管理有限公司
陈蒙	西部利得基金管理有限公司
侯文生	西部利得基金管理有限公司
廖欢欢	兴业基金管理有限公司
张庭坚	盈峰资本管理有限公司
袁迦昌	远信（珠海）私募基金管理有限公司
邹成	长江养老保险股份有限公司
郭莛	长盛基金管理有限公司
苏超	招商基金管理有限公司
陈圆圆	浙江义乌市檀真投资管理合伙企业（有限合伙）

周秀锋	浙江义乌市檀真投资管理合伙企业（有限合伙）
赵媛	浙江浙商证券资产管理有限公司
朱天辉	中国电子投资控股有限公司
范凯	中国华电集团资本控股有限公司
刘佳	中国人保资产管理有限公司
利铮	中国人民健康保险股份有限公司
黄艺明	中科沃土基金管理有限公司
焦阳	中融基金管理有限公司
林佳义	中信建投经管委财富管理部客户
陈思同	中信建投证券股份有限公司
臧怡	中意资产管理有限责任公司
陶俊	中邮理财有限责任公司
张文鹏	中邮人寿保险股份有限公司