

证券代码：002036

证券简称：联创电子

债券代码：112684

债券简称：18 联创债

债券代码：128101

债券简称：联创转债

联创电子科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2020-009

投资者关系活动类别	<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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（电话会议）																																																																										
参与单位名称、国家和地区	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>公司名称</th><th>姓名</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>东方证券</td><td>唐权喜</td></tr><tr><td>2</td><td>十溢投资</td><td>刘利杰</td></tr><tr><td>3</td><td>西部利得基金</td><td>梁晓明</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="2">中意资产</td><td>周华杰</td></tr><tr><td>5</td><td>周欣</td></tr><tr><td>6</td><td>长城证券</td><td>郭旺</td></tr><tr><td>7</td><td>华能信托</td><td>赵文</td></tr><tr><td>8</td><td>博时基金</td><td>李昂</td></tr><tr><td>9</td><td>浙商证券</td><td>刘玮奇</td></tr><tr><td>10</td><td>金百镭投资</td><td>崔墨男</td></tr><tr><td>11</td><td>东方阿尔法基金</td><td>卢志奇</td></tr><tr><td>12</td><td>德邦证券</td><td>雷涛</td></tr><tr><td>13</td><td>中信证券</td><td>余经纬</td></tr><tr><td>14</td><td>睿郡资产</td><td>常吉</td></tr><tr><td>15</td><td>景从资产</td><td>刘平</td></tr><tr><td>16</td><td>善渊投资</td><td>唐聪</td></tr><tr><td>17</td><td>上海瀚朴投资</td><td>陈俊</td></tr><tr><td>18</td><td>国华人寿</td><td>张伟</td></tr><tr><td>19</td><td>东北证券</td><td>张世杰</td></tr><tr><td>20</td><td>深圳君弘投资</td><td>焦治</td></tr><tr><td>21</td><td>嘉合基金</td><td>陶棣溱</td></tr><tr><td>22</td><td>华能贵诚信托</td><td>耿重庆</td></tr><tr><td>23</td><td rowspan="2">上投摩根</td><td>黄进</td></tr><tr><td>24</td><td>潘东煦</td></tr></tbody></table>	序号	公司名称	姓名	1	东方证券	唐权喜	2	十溢投资	刘利杰	3	西部利得基金	梁晓明	4	中意资产	周华杰	5	周欣	6	长城证券	郭旺	7	华能信托	赵文	8	博时基金	李昂	9	浙商证券	刘玮奇	10	金百镭投资	崔墨男	11	东方阿尔法基金	卢志奇	12	德邦证券	雷涛	13	中信证券	余经纬	14	睿郡资产	常吉	15	景从资产	刘平	16	善渊投资	唐聪	17	上海瀚朴投资	陈俊	18	国华人寿	张伟	19	东北证券	张世杰	20	深圳君弘投资	焦治	21	嘉合基金	陶棣溱	22	华能贵诚信托	耿重庆	23	上投摩根	黄进	24	潘东煦	
序号	公司名称	姓名																																																																									
1	东方证券	唐权喜																																																																									
2	十溢投资	刘利杰																																																																									
3	西部利得基金	梁晓明																																																																									
4	中意资产	周华杰																																																																									
5		周欣																																																																									
6	长城证券	郭旺																																																																									
7	华能信托	赵文																																																																									
8	博时基金	李昂																																																																									
9	浙商证券	刘玮奇																																																																									
10	金百镭投资	崔墨男																																																																									
11	东方阿尔法基金	卢志奇																																																																									
12	德邦证券	雷涛																																																																									
13	中信证券	余经纬																																																																									
14	睿郡资产	常吉																																																																									
15	景从资产	刘平																																																																									
16	善渊投资	唐聪																																																																									
17	上海瀚朴投资	陈俊																																																																									
18	国华人寿	张伟																																																																									
19	东北证券	张世杰																																																																									
20	深圳君弘投资	焦治																																																																									
21	嘉合基金	陶棣溱																																																																									
22	华能贵诚信托	耿重庆																																																																									
23	上投摩根	黄进																																																																									
24		潘东煦																																																																									

	<table border="1"> <tr> <td>25</td> <td>新世纪证券</td> <td>毛正</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>光大证券</td> <td>韩冰</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>兴业证券</td> <td>仇文妍</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>民生证券</td> <td>赵晗泥</td> </tr> </table> <p>(以上排名不分先后)</p>	25	新世纪证券	毛正	26	光大证券	韩冰	27	兴业证券	仇文妍	28	民生证券	赵晗泥
25	新世纪证券	毛正											
26	光大证券	韩冰											
27	兴业证券	仇文妍											
28	民生证券	赵晗泥											
时间	2020年8月26日9:30-11:30												
地点	联创电子光学十号楼												
上市公司接待人员姓名	曾吉勇（总裁）、饶威（副总裁、董事会秘书）、卢国清（证券部总经理、证代）、王国勋（IR 总监）												
投资者关系活动主要内容介绍	<p>副总裁、董事会秘书饶威先生主持本次活动，总裁曾吉勇先生与会采用现场形式进行了沟通，具体内容如下：</p> <p>一、联创电子业务介绍</p> <p>1、联创电子发展轨迹</p> <p>联创电子成立于2006年，2009年正式投入生产。2016年上市后切入到消费电子领域，公司判断消费电子领域向高像素、多摄发展。公司采用玻塑混合镜头技术路径，构建专利壁垒，成为A股稀缺的高端镜头生产厂商，镜头的生产能力位居前列。</p> <p>2、联创电子的技术优势</p> <p>联创电子的技术优势在玻璃镜头、玻璃复合结构镜头和模造玻璃技术。模造玻璃产能全球第二，运动相机镜头销量第一，市场占有率也是第一。GoPro 高端运动相机镜头是由联创电子独家提供。手机镜头升级非常快，目前采用塑料镜头的技术路径，已经升级到7p。因为7p产能不足、良率不高、镜片较厚，没有办法应对即将到来的高清像素趋势。</p> <p>2018年开始公司玻塑镜头在高像素、良率、轻薄保持的非常稳定。目前包括3d结构光、安防、主设已经有一定应用。模具、模造玻璃实现完全自制。高像素、结构光、多倍变焦都要用到模造玻璃的技术。公司是运动相机高端品牌的唯一镜头供应商，玻璃镜片制造水平和精度已经超过了全球第一的日本</p>												

豪雅。

目前公司具有完整的摄像头模组生产能力。非手机类模组公司在行业内领先，全球最大的全景相机 Insta360 高清广角镜头由我公司生产。公司产品线非常丰富，高端品牌的认可度非常高。手机领域能够生产结构光、tof 镜头，具备 6P、7P 的生产和设计能力。A 股大部分公司生产镜头的能力都在 5P 以下。

目前公司 6P 镜头小批量提供三星。屏下指纹镜头从去年给三星 3-5 个机型供货。H 客户在结构光、手机镜头、监控、车载镜头、机器视觉等方面都有非常深入的合作。手机摄像头模组方面具备 FF、AF、OIS、双摄以及三摄模组的生产能力，用于手机前置拍照、后置拍照、屏下指纹、3D 人脸识别等技术领域。手机客户除了 H 客户以外还有华勤、闻泰、中兴、联想等。

与大疆合作的项目也在三季度开始出货。

车载领域增长非常快，服务于两大方案商 mobileye 和英伟达。Mobileye 的 eyeq3 宁波友商是最大的市场占有率，eyeq4 的 200 万像素友商和联创各 2 颗通过 mobileye 认证，eyeq5 的 800 万像素联创有 8 颗通过认证，友商只有 1 颗。由于技术门槛非常高，英伟达把联创电子作为唯一推荐战略伙伴。模组厂法雷奥、麦格纳、安森美，芯片厂安波福、都给联创下了订单，2019-2021 年的车载镜头呈倍数级增长。2017 年进入特斯拉领域，5-6 颗获得认证，1-2 颗镜头长期稳定供货。已拿到多个客户的定点文书，锁定了未来 8 年的需求。其中安波福、法雷奥、特斯拉、安森美、麦格纳、ZF 这些比较大的模组厂和新能源汽车厂都下了订单。车载镜头未来有望实现较高增长。

二、问答环节

1、触控显示产业与黄石国资合作是什么考虑？

为响应国家号召，振兴新冠疫情严重地区经济；抓住 5G

网络智能终端市场需求快速发展；建立黄石光电显示产业集群，提升产业规模经济，利用公司多年来在触控显示产业的产品技术和产业基础以及优良的客户资源，结合黄石经济技术开发区区位优势及打造光电显示产业集群方面的产业政策、资金和良好的营商环境，公司联合黄石国资共同设立项目公司，实施 5G 网络智能终端中大尺寸触控显示屏产业化项目。黄石国资以现金认缴出资 48,000 万元人民币，持有项目公司 48% 的股权；公司认缴出资 48,000 万元人民币，其中，以实物资产及相关工艺技术作价出资 38,000 万元人民币，以现金出资 10,000 万元人民币，持有项目公司 48% 的股权；项目公司管理层持股平台拟以现金出资 4,000 万元人民币，持有项目公司 4% 的股权。此项目的实施符合公司多种形式发展触控显示产业的战略思维。

2、结合光学产品技术升级趋势，公司对未来的展望？

中国光学发展快，从 15 年的 2p、3p 升级到了现在的 7p、8p，光学赛道门槛高，像素提升速度快，最好的工艺集中在 7p 和 8p，7p 良率 20%-30%，8p 良率 10%-20%，从良率来看很难大规模生产，导致全球高像素镜头产能严重不足，高像素和多摄是趋势，顶级头部厂商考虑其他路径替代。公司模造玻璃产能位居全球第二，仅次于日本豪雅。公司判断未来高像素镜头会采用玻塑混合镜头去替代 7p 和 8p，预计将获得市场的增量份额。玻塑混合镜头是用一片玻璃镜片替代一个塑料镜片，产生更好的效果，它的厚度、耐温性、成像效果都会有一个比较大的优化。一些手机厂商已经开始小面积试用。2018 年，公司已经出货了 3D 结构光人脸识别的镜头，用的是 1g2p 的玻塑方案，并应用在核心客户的主力机型上。2019 年，公司玻塑镜头 1g6p 替代 4800 万像素的技术路径，已经运用在核心客户的某款机型主摄方面。模造玻璃技术在 5 倍以上的变焦，4800 万以上像素、车载的 ADAS 镜头都会起到非常关键作用。公司拥有技术优势，但最大问题是产能不够，很难获得一流客

户的主摄订单。公司今年主旋律是扩产，通过股权融资和定增方式筹措资金，改善优化公司资产负债结构。玻塑在无人机、H 客户的安防监控、车载领域获得比较大的进展，已经获得一些订单。玻塑可能改变高像素全部用塑胶的技术格局，公司已经出货，显著领先于其他厂商技术。

3、多款产品获得了突破性的进展

有多个新客户核心技术今年会导入。玻塑镜头的技术通过大量的方案论证越来越成熟；安防车载和无人机的领域的增速今年都较快。

4、扩产情况

1) 目前镜头的产能 18kk，计划今年年底扩产到 25kk；COB 模组现出货是 10kk，下个月 12kk，预计年底能够扩产到 15kk。基于 5G 市场增量和目前客户订单情况给予公司对未来发展的信心，公司启动了定增项目，并全部投入到高像素光学镜头和车载镜头这个领域。

2) 在监控领域，我们今年有一些突破。在车载方面，疫情对车载进口的影响是暂时的，今年车载镜头销售收入较去年会有较好增长。

与华为在手机、智能监控和智能驾驶等多个领域展开了深度合作，为其正式认证的供应商；与大疆在航拍、智能避障的多个产品线展开了深度合作，并已大批量产出货。今年光学全年销售收入目标跟原来的计划没有太大的变化。

5、收购美法思的考虑和战略规划？

1) 三星是我们一个比较重要的客户，原来在主摄方面一直有直接和间接供货。从去年开始，我们开始提供屏下指纹镜头，所以大家合作的一直都比较通畅。

2) 美法思作为三星触摸式芯片比较大的供应商，入股美法思后我们也进入了芯片这个领域，同时美法思的技术力量在中国投入了无线充电芯片领域，对我们整个产业链上下游和核心大客户资源的整合都起到了比较大的作用，而公司在集成电

路芯片和触摸式芯片上都有一些比较大的对外投资，这也是公司的一个布局策略。另外韩国在这方面的技术力量和客户资源都比较有优势，这对我们在消费电子市场或者 5G 市场上的开拓都有比较重大的意义。

6、今年的增量和光学收入预期主要来自哪里？

光学预测方面，高清广角镜头和影像模组、手机镜头和手机影像模组都会有希望增长。

车载和监控领域也会有增加，手机镜头和手机影像模组的增量是因为产能有很大的扩充。今年完全是一个扩产的周期和计划。

7、扩产情况如何？

今年联创高端镜头扩产力度大，经过前期的磨合，一线品牌认识到了公司的生产能力，为满足一线品牌需求，公司主要扩产高端镜头生产能力，增加高端镜头市场的占有率。

8、玻塑镜头具体有哪些？

公司玻塑镜头有 1G6P、1G2P、2G5P、10 倍变焦等产品，这些产品中部分已量产，部分已研发。具体厂家和进度不便透露。

9、印度工厂的触摸屏模组工厂的产销是否正常？是否受印度疫情及反华活动的影响？

印度公司去年 11 月已经投产，受海外疫情影响生产能力较弱，现已复工。鉴于上述因素，公司在重庆、江西等地均有园区，适时调整生产安排，满足客户需求。

10、公司产品市场占有率如何？

公司产品运动相机镜头占全球市场的 70%，全景摄像头占全球市场较大比例，车载镜头和手机镜头、手机影像模组正在扩大市场占有率。

11、特斯拉采用公司光学镜头，由于特斯拉今年会有 15 万辆，未来的公司前景如何？

答：特斯拉是公司重要客户，增速较快，总量不大，最大

	<p>的订单还是传统车企客户比如麦格纳，宝马、奥迪、沃尔沃等传统车企的订单增速快。公司主要生产 ADAS 镜头，一个汽车有多个镜头，大部分车载镜头是红海领域，像素要求不高。智能驾驶和辅助驾驶 ADAS 镜头是蓝海市场。由于 ADAS 镜头工作环境恶劣，图文要求高，大部分车载镜头要用模造玻璃技术，通过方案商的推广，公司这一领域的增量以倍数级别增长。目前特斯拉没有传统车企订单增长的快。</p> <p>12、公司光学事业部的研发能力在市场中处于什么样的水平？</p> <p>答：公司拥有较为完备的光学部品和光电组件的工程技术能力：较强的球面玻璃镜片、非球面玻璃镜片、非球面塑料镜片和塑料镜筒镜座等光学部品的工程技术能力；较强的玻璃镜头、塑料镜头、玻塑混合镜头的工程技术能力；较强的手机影像模组和高清广角影像模组等光电组件的工程技术能力。这些完备的光学部品和光电组件的工程技术能力，确保了产品研发的多样性以满足各领域客户的不同需求。</p> <p>感谢各位投资者的交流。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2020 年 8 月 26 日