

证券代码：688167

证券简称：炬光科技

西安炬光科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2022-050 至 2022-053

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议 <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	见附件
会议时间	2022年5月30日-2022年6月30日
会议地点	西安炬光科技股份有限公司（电话会议）
上市公司接待人员姓名	董事长/总经理：刘兴胜 董事/副总经理：田野 市场部总监：张雪峰 汽车业务负责人：李勇 董事会秘书：何妍 证券事务代表：赵方
投资者关系活动主要内容介绍	<p>问：公司半导体激光收入主要来自开放式器件、热沉、泵浦模块。什么情况下会购买激光器成品？</p> <p>答：公司在上游主要做高功率半导体激光器元器件和原材料，因此会购买半导体二极管芯片制备半导体激光器。在有些情况为客户提供基于其他类型激光器光源的解决方案时会采购激光器成品，一般是购买固体激光器，也有少量光纤激光器。</p> <p>问：开放式器件中自供的热沉材料比例大概是多少？</p>

答：公司在创业早期 100%外购，经过多年研究及技术开发，2015 年已攻克预制金锡薄膜制备技术，实现预制金锡铜钨热沉（CuW）和预制金锡氮化铝陶瓷热沉（AlN）全面自制，目前预制金锡氮化铝陶瓷热沉已开始对外出售，并形成小批量。铜（Cu）是外购，cooler 一般我们做设计，外协采购。核心部分基本自制+自己设计委外加工，外围非核心是外购。

问：预制金锡 AlN 跟日本厂商的产品横向比较？国内是否有类似的厂家？

答：与日本厂商相比，公司供应的预制金锡氮化铝（AlN）陶瓷热沉整体来讲有相似的性能和质量表现，局部性能指标会有优势，尤其在与客户应用的匹配程度上。公司的预制金锡陶瓷热沉产品已进入小批量生产供应阶段。国内目前尚无成熟供应的厂商，且国内其他家主要是做材料出身，缺少做半导体激光器元器件以及长期寿命验证的经验。而我们是做半导体激光器元器件的，在热沉应用于半导体激光器的长期可靠性验证上更有经验。

问：半导体激光业务是否可以从产品和下游两个维度拆分主要增长点？

答：从产品角度讲，半导体激光器业务主要增长点是预制金锡陶瓷热沉，同时传统产品也会有稳定的增长；从应用来讲，主要是先进制造、医疗健康、科研应用。

问：关于激光光学业务，公司的光学元器件产品从材料、工艺及形貌三个方面来讲，是什么样的结构？

答：首先从材料本身来分，分为有机材料和无机材料，公司已经批量在做的是无机材料（包括光学玻璃、硅等材料）的

微光学元器件，同时也在布局无机材料和复合材料的微光学元器件的开发。从加工和制备工艺角度来讲，公司目前大批量供应的是基于晶圆级同步结构化的加工工艺制备的微光学。从结构形貌来讲，目前的工艺是以柱状形貌的球面、非球面微光学为主。

问：公司在激光雷达光学元器件领域与同行的差异，包括产品及能力的差异有哪些？

答：公司微光学主要做的是激光整形光学，把激光光源整形成应用所需要的光斑形状、能量密度、光强分布，满足应用所需的这几个要素，技术含量比较高。

问：是否可以拆分下光学业务微光学元器件按产品和应用的增长分布？

答：微光学元器件从产品角度来讲，首先是用到光纤激光器泵浦源中的快轴准直镜（FAC），其次光刻机用光场匀化器，预计都有稳定增长。从应用角度来讲，上述两者都属于先进制造领域。此外，新的增长点来自具有自制能力的光学镀膜工艺后可对外提供的镀膜服务，镀膜服务应用较广，包括光通讯等领域。同时，公司也在布局一些新的产品，如高分子材料和复合材料微光学元器件等，目前已有少量样品订单，主要应用领域是消费电子。新产品增长潜力大，但目前主要的收入贡献来源是传统产品。

问：光学系统业务剥离方面历史上曾经有点时间收入还比较高。一季度可能是受季度或者行业波动影响，收入下滑。整体今年预测如何？

答：光学系统尤其是在平板显示行业的应用，受行业周期影响波动较大。目前来说，公司在中游泛半导体制程领域的布

局不仅是在面板显示，还有新兴显示、集成电路、太阳能光伏等。今年的主要增长点来自于集成电路制程，具体来说是晶圆退火业务。此外我们在一些例如 Mini LED, Micro LED 等新兴显示方面也取得了突破。

问：传统的激光应用其实主要在于工业切割领域，对于激光的要求主要在于功率，那么对于未来激光的创新应用，对于激光的要求提出了哪些新的要求，这些新的要求需要激光厂商具备什么样的能力？

答：宏观角度来讲，过去激光主要是用于工业领域，比如切割、焊接等。目前激光的应用主要是三方面：能量源、传递信息、照明源。（1）能量源：光和物质相互作用，传统的激光工业应用主要是改变物质的几何形状等；新的应用更是针对材料进行改性，改变物质的物理及化学性能。当激光与人体组织的相互作用时，就是在医疗健康领域的应用，如嫩肤、净肤、手术等。（2）传递信息：如 3D 感知，激光雷达就是一个很典型的应用，此外还有通信领域，如空间通信等。（3）照明源：如夜视照明，激光大灯等。

对于激光器提出的新要求：不止功率，同时要满足应用所需的光斑形状、能量密度、光强分布等的要求，才能得到应用。

激光厂商需要具备的能力：第一，具备多元化能力；第二，提供综合解决方案的能力。

问：公司具备的“产生光子”和“调控光子”能力是如何实现激光在不同应用场景的功能和要求的？

答：在“产生光子”方面，公司聚焦于高功率半导体激光元器件及相关原材料并促成其直接应用，为固体激光器提供泵浦源、为光纤激光器泵浦源提供预制金锡陶瓷热沉材料等核

心元器件、原材料。在“调控光子”方面，公司专注于微光学整形元器件和光学镀膜服务，在精益化折射光学元器件制造能力的同时步入衍射光学元器件工艺领域；公司结合“产生光子”和“调控光子”，使得半导体激光器产生的光子能够直接整形为符合更多特定应用所需的光斑形状、功率密度和光强分布，形成光子应用模块和系统，未来可以更为广泛、更高效率、更低成本和更高性能的应用于各类场景。

问：激光的创新应用是整个激光产业未来增长的主要来源，从激光创新性的应用来看，长期看未来潜在市场空间比较大的主要应用领域有哪些，未来哪些应用有望率先爆发？

答：整个激光行业主要应用领域：（1）激光作为能量源：切割、尤其是焊接市场还会有增长；激光武器未来也是有潜力的；在材料改性，改变物质的物理和化学性能，如集成电路制程、太阳能领域等；激光与人体组织的相互作用，如医疗健康等应用也会有广阔的发展机遇。（2）传递信息：数据中心等领域激光作为信号源。随着智能驾驶、智能照明、智能操控的发展，汽车工业给光子行业提供了百年不遇的机会，（3）照明源：汽车大灯、激光显示等未来都会有爆发式增长。

激光行业有望率先爆发的业务：如作为能量源改变物质性能、激光雷达、激光大灯、激光投影、医疗健康等都有望有大的增长。

问：激光雷达是可预见的将要爆发的下游应用之一，激光雷达除了在车载应用之外，未来还有哪些大的应用场景？激光雷达不同的应用场景也有不同的要求，公司如何实现更多产品和更多应用场景的覆盖？

答：激光雷达应用场景不止车载，还有路测（摄像头补充，车流检测等）、安防（如机场密度，监测人流量等）、工业（3D建模等）、消费（手机、扫地机器人等）等应用。车载是目前最大的主力市场，公司目前以车载为主，借车载激光雷达打造平台，同时兼顾其他应用领域。

问：车载激光雷达之外 DMS、AR-HUD 和 DLP 激光大灯也都会用到激光的应用，不同应用对于激光的核心要求差异以及公司在这些领域的技术储备？

答：这些新的应用与激光雷达的核心技术有共通之处，同时略有区别。如 DMS 一般采用低功率、高重频连续使用、探测距离短。光学设计和光学要求会有不同；AR-HUD 以半导体激光可见光为主，对散热更有挑战；激光大灯主要是高连续功率的蓝光，涉及到我们传统高功率激光器元器件的制备及光学模组设计。不同应用技术侧重点略有不同，但万变不离其宗，公司会从上游的高功率半导体激光元器件和原材料以及光学元器件来切入，同时尽可能与客户一起探索战略级的、模组方面的合作。

问：激光在医疗、净肤、嫩肤类产品市场广阔，也有很多厂商在布局，公司做医疗激光器的有哪些优势？

答：公司在专业医疗健康方面已经有比较多的应用，包括净肤、嫩肤、荧光显影成像等，主要提供产品为半导体激光元器件，也在布局潜力较大的家用医疗健康市场，提供中游模组。

公司具有的优势：结合产生光子和调控光子，使得半导体激光器产生的光子能够直接整形为符合更多特定应用所需的光斑形状、功率密度和光强分布，形成创新的光子应用模块和方案，为客户提供解决方案。

问：公司“调控光子”的能力也是全球领先，微光学透镜的精度是核心壁垒，精度主要跟哪些工艺相关（加工工艺或是镀膜工艺）？哪些场景是一定要求达到公司的这个精度的？

答：与加工工艺最相关。公司“调控光子”主要做光学整形，需要结合激光器发光的特性，设计具有微米级或纳米级微光学结构，同时这样的光学设计对于加工精度、加工工艺要求非常高。高精度要求的应用如光刻，需要形成非常均匀的光斑，需要用到光刻级别的光场匀化器产品。

问：公司人均创收相对低的原因是什么？

答：之前公司的定位是打基础、求发展阶段，研发人员多于生产人员，产品没有上量，定制化较多。近几年产品逐渐开始上量，趋势向好。

问：车载激光雷达会拉低毛利率，公司如何看待产品定价、毛利率的变化？

答：随技术创新、业务规模增长形成规模效应，公司产品预期价格会呈下降趋势。汽车应用的毛利率随着整体起量后会下降，但是公司会通过精益制造与工艺提升来控制成本。汽车行业一旦量产后不需要太多销售、管理，所以整体净利率影响不大，净利率不会很低。

问：家用医美业务预计什么时候会有比较明显的增幅？

答：在家用产品领域，技术开发上公司经过几年的铺垫和积累，核心技术方案已经比较成熟，目前主要是业务的拓展。公司已与全球知名家用医疗健康设备厂商英国 Cydne 公司签署了总价值约 8 亿元人民币的长期独家战略合作协议，开发家用激光医疗相关业务。由于行业特性，需要经过技术认

证，因此周期相对会长一些。明后年预计会进入量产状态。同时公司也正在该领域积极开拓其他行业客户。

问：公司的激光雷达发射模组是否可以直接用于其他客户的激光雷达上？

答：现阶段激光雷达发射模组定制化程度较高，根据不同的技术路线，工程化方面根据不同客户的不同需求会有定制。未来两到三年后，随着激光雷达行业成熟、技术路线逐渐集中以后，部分会逐渐标准化。我们希望能标准化，但是也要尊重行业的特性。

问：下游激光雷达厂商未来是否会往上游延伸去自己做激光雷达发射模组？

答：会有，但主流公司还是趋向于把分工做好，各自做各自擅长的事。

问：公司是否会考虑激光雷达发射模组中的点光源？

答：公司基于激光雷达发射光斑的形态，把激光雷达技术路线分为点、线、面光源。光学元器件可覆盖不同技术路线。在模组方面公司重点布局线光斑和面光斑模组，没有计划做点光源的模组。

问：公司对未来 2-3 年全球激光雷达发射模组的竞争格局是如何展望的？

答：激光雷达作为高速发展的新兴技术产品，市场参与者众多，从传统汽车零配件供应商到高科技初创公司均有涉足，且多种技术路线并行，目前并无特定技术路线或特定公司具有绝对优势。激光雷达市场参与者主要分布于美国、中国、欧洲、以色列、日本等国家和地区。激光雷达发射模组定制

化程度较高，需要结合光、机、热、电、材料等方面的综合技术能力进行设计开发的能力，同时还需要具有车规级可靠性开发、模组量产工艺开发、车规级自动化量产产线建设等方面的车规级模组技术能力，目前市场参与者相对较少，公司作为激光雷达发射模组及激光雷达光源光学组件中上游供应商，参与到了多种技术路线的产品开发，具有先发优势。

问： 半导体激光业务 2021 年约 2 亿收入，是否可以做一个分拆？

答： 21 年收入按上游、中游统计来分，上游收入占 84%，中游收入占 16%；按应用来分，先进制造（包括泛半导体在内）占 67%，医疗健康占 18%，汽车应用占 11%，科研和消费电子各占 2%。

问： 激光雷达新客户拓展情况？

答： 目前有 11 个项目处于 A 样/B 样阶段（6 个模组，5 个光学），其中有 2~3 个项目已经合作两年以上；还有 16 个项目机会，处于早期的阶段（概念探索、F 样品、RFQ）；

问： 激光雷达能提供哪些光学元器件？

答： 快轴准直镜 FAC、慢轴准直镜 SAC、快慢轴同时准直镜、光场匀化器 Homogenizers、光场扩散器 Diffuser 等。前三个主要用于机械旋转、MEMS 激光雷达；HOM 主要用于混合固态（线光斑、面光斑等）；Diffuser 用于 Flash LiDAR。

问： 汽车业务除了雷达外，DMS、AR HUD 等是否有布局？

答： 公司在 DMS 领域，有基于 VCSEL 和超广角光束扩散器 (Ultra-wide angle diffuser) 的光源模块推出，也在给一

些客户送样；在 AR HUD 领域，公司还处于在前期探索中，尚无实际样品或产品推出。需要强调的是，无论是 DMS 还是 AR HUD，公司的定位与在激光雷达业务一样，是核心元器件或光源模组的供应商，公司没有任何计划做激光雷达、DMS、AR HUD 整机，公司的目标是为激光雷达、DMS、AR HUD 整机厂商提供配套的核心元器件或光源模组，为其整机产品提供价值。

问：激光雷达系统未来的价格及成本变化趋势？

答：激光雷达系统目前价格差异比较大。随技术创新、业务规模增长形成规模效应，公司产品预期在激光雷达系统中的价值量占比维持不变，但价格呈下降趋势。激光雷达相关产品的成本降低也是个趋势。一方面，公司会通过继续加强技术创新实现成本的降低；另一方面，随着公司产品产量逐步提升，规模优势也将带动成本下降。上述因素将共同促进公司激光雷达产品成本的下降。

问：激光雷达技术类型较多，公司参与的不同技术类型中，所看好的类型？

答：现在是多重路线并行，没有人可以百分百确定。我们认为远距的激光雷达是靠相对高的线束密度。Flash 等纯固态激光雷达目前还不是很适合做远距前向的激光雷达，但适合中短距激光雷达。远距的激光雷达路线，公司相对看好的是通过转镜或者 MEMS 线光斑去做混合固态激光雷达，这是我们认为的目前比较成熟的方案。因此，公司的模组产品也是沿着全固态和混合固态这两个方向去布局的。

问：激光雷达项目中从研发到上车是什么样的时间流程？有哪些方式会加速项目的验证节点，来实现项目更快上车或者量产？

答：激光雷达作为一个汽车工业产品，主要包括以下几个主要阶段：A样（功能满足要求，不考虑量产和可靠性，会有几十只至上百只）、B样（考虑了所有的性能指标，车规级，用于做车规验证）、C样（量产产线跑过的车规验证后的）、DV、PV验证。标准流程周期一般2-3年。压缩周期主要靠技术成熟度的提升，平台化，以及产业链节奏的提升。我们认为需要尊重研发规律和客观规律，遵守汽车行业质量流程规范，严格遵循APQP。

问：公司布局多种激光雷达技术路线，是否存在投资重复？

答：激光雷达作为高速发展的新兴技术产品，市场参与者众多，从传统汽车零配件供应商到高科技初创公司均有涉足，且多种技术路线并行，目前并无特定技术路线或特定公司具有绝对优势，目前并无特定技术路线或特定公司具有绝对优势，单一布局有风险。公司作为激光雷达发射模组及激光雷达光源光学组件中上游供应商，参与到了多种技术路线的产品开发，底层能力技术是通用的，不算重复投资。

问：公司激光雷达发射模组里面，上游的核心元器件的自制化程度是怎样的？

答：激光雷达发射模组的主要核心部件均由炬光科技自制，包括核心光学元件等。激光二极管芯片、部分结构件和辅材等外购。

问：大陆集团的交付模式？

答：框架合同下，每年初正式给出预测，结合动态滚动预测（锁定周期）。

问：汽车业务交付节奏有没有季度波动，还是均匀？

答：汽车行业相对较为平稳，业务本质上没有强烈季度性。长期来看应该会平稳，但短期看确实会有一定的波动性。

问：上游元器件的客户应该包括国内和国外，面向二者，公司的毛利率一样吗？

答：国内销售的比重在逐年增加，2021年是公司近5年来国内销售收入占比第一次超过50%。公司支持国内产业发展，国内定价相对会低。平均毛利率方面，国外比国内高约10%-15%。

问：“调控光子”镀膜业务作为新的增长点，未来的市场空间有多大？

答：公司在东莞自建、自主研发了镀膜能力，具备光学镀膜工艺自制能力。在满足公司自己微光学产品的镀膜需求后，开始对外提供镀膜服务。目前在光通讯领域已经拿到了客户的商业订单。红外波段的镀膜业务更快，在可见光、紫外的验证还需要时间。未来我们将持续进行研发投入和不断探索，我们也有信心未来会有长足的发展。

问：未来上游元器件领域可以持续高成长的核心原因是什么？

答：上游元器件是公司的基础，未来是平稳和合理的增长水平，约20%-30%。高增长主要是新产品的贡献，比如预制金锡氮化铝陶瓷，快轴准直镜FAC（进一步提高市占率），以及光学镀膜等。

问：给 B 客户供货的产线量产进度如何？新的激光雷达客户定点方面有新的进展吗？

答：进度以公开披露信息为准。虽然挑战很多，但是也在有序推进中，预计 Q3 完成量产建设，Q4 开始交付。目前没有可公开披露的新定点。

问：公司怎么看待整个激光行业未来的增长性呢？

答：行业增长肯定是很乐观的，激光会涉及到人类生产、成活的方方面面，有很多新兴的领域，如加工领域材料改性、军工激光武器；作为信号领域、照明领域等潜在应用待开发。

问：公司的长期战略规划是往中游拓展吗？

答：上游是公司的基石，公司也会持续进行大量的上游研发投入；向中游的拓展将会成为公司体量增长的有力支撑。公司正在基于激光行业上游核心元器件的技术壁垒，向汽车应用、泛半导体制程、家用医疗健康三大市场空间更为广阔的中游应用领域进行布局。在做强上游核心元器件基础上实现技术在行业中游的商业化拓展。

问：中游业务量起来之后，毛利率与现在相比会怎么样？

答：上游元器件毛利率相对较高。中游里面汽车业务毛利率相对较低，但是管理费用较低，因此净利率不一定会低；专业医疗健康毛利率与上游相近，家用医疗健康毛利率会低一些；泛半导体支撑属于搞技术壁垒，因此毛利率会更高。

问：激光雷达未来是不是会有大规模的应用？

答：公司对激光雷达是很有信心的，虽然公司对 22 年、23 年的收入指引有所调低，但是 24 年预计会有较大幅度增长。公司认为去年是设计导入元年，今年是上量爬坡阶段，明年会是量产元年。

问：公司有哪些上游的核心技术？

答：在“产生光子”方面，公司聚焦于高功率半导体激光元器件及相关原材料并促成其直接应用，为固体激光器提供泵浦源、为光纤激光器泵浦源提供预制金锡陶瓷热沉材料等核心元器件、原材料。在“调控光子”方面，公司专注于微光学整形元器件和光学镀膜服务，在精益化折射光学元器件制造能力的同时步入衍射光学元器件工艺领域。

问：与英国 Cyden 公司 8 亿框架协议落地速度及目前的进展？

答：公司为其提供激光模组。在 2021 年的 8 月份已经完成设计定型，最终的设计已经定版了，接下来做小批量的临床验证，然后需要做各个国家的医疗认证。由于客户多次对产品进行优化设计，同时供应商也多次对塑料光学件的模具进行修模，更主要的是由于客户供应链问题、疫情问题，客户临床试验时间滞后，医疗认证的获取进度推后，预计 2022 年客户在美国和日本获得医疗认证，欧盟认证时间取决于欧盟家用医疗美容器械法规的调整和进度，中国的医疗认证预计是在 2024 年左右。

问：请问公司的产能是怎么分配的？

答：我们总部西安这边主要是半导体激光元器件和原材料、汽车业务、泛半导体业务；微光学元器件的前道生产主要在德国多特蒙德，后道生产包括光学镀膜、精密切割等主要在

东莞公司。医疗健康方面，公司已在韶关布局医疗健康产业基地项目，将来医疗健康模组产能将会在韶关公司。

问：公司做的激光雷达模组，和一些镜头厂商的区别在哪里？

答：激光雷达整机有三个部分：发射端、接收端和软件算法系统。镜头厂商基本是做接收端的。我们是做发射端，围绕着激光器光源，形生一个具有特定形状、功率密度和光强分布的光斑，这个是基于我们的底层光学整形核心技术，具有一定的综合技术壁垒和先发优势。

问：公司目前的激光雷达用的芯片是边发射的方案吗？

答：线光斑发射模组和面光斑发射模组，我们在设计时同时有基于边发射和 VCSEL 两种芯片的产品平台。从客户拓展进度来看，基于边发射光源的模组相对进展较快。目前来看，边发射相对比较成熟，是上车的主流。

问：从公司发展的内部评估来看，是否有瓶颈需要突破？

答：从公司底层技术来讲，我们是建立了一定的技术壁垒，公司仍会持续加强基础研究，一方面，在上游核心元器件研发方面持续投入，比如在半导体激光器元器件方面，加强关键材料和工艺的持续研究，始终保持高的技术壁垒。在激光微光学方面，目前技术主要是基于无机材料，形成的是柱面或非球柱面的元器件。在无机材料、高分子材料或复合材料方面以及其他的形貌方面有待持续研究。另一方面，会继续加强中游领域的业务拓展。

问：公司医美、光刻及其他业务方面的情况？

答：上游元器件仍是公司业务的核心，也是公司目前营收占比较高的部分。“产生光”的半导体激光器元器件方面，预制

金锡氮化铝陶瓷热沉将是今年一个新的业绩增长点，预计将有几百万只出货量，其用量与 FAC 产品 1: 1，增长潜力大。

“调控光”的激光光学元器件方面，FAC 产品随着下游光纤激光器市场的增长保持增长趋势；公司给光刻领域提供光场匀化器，在德国公司已完成新的 UV 实验室扩建，增加了光场匀化器测试的产能；在东莞公司建立的光学镀膜能力，在服务于公司内部的同时对外提供技术服务，成为新的业务增长点。

中游业务方面，泛半导体制程集成电路晶圆退火激光系统产品，已通过终端客户的产线验证，今年预计进入小批量发货。公司医疗健康业务有两部分，专业医疗健康业务和家用医疗健康业务，两部分业务都用到公司半导体激光元器件，专业医疗健康业务相对比较稳健。家用医疗健康业务因政策要求需要做临床验证、医疗认证，比预期稍有延迟，除公司之前披露的英国 Cyden 外，目前也在积极拓展新的客户。

问：按照公司给出的业绩指引，今年泛半导体业务增长较快，原因是什么？

答：首先，泛半导体业务目前基数不大。其次，今年预计应用于光刻领域的上游半导体激光器元器件会有较大幅度的增长；集成电路晶圆退火激光系统产品，已通过终端客户的产线验证，今年预计进入小批量发货。

问：汽车激光雷达不同的技术路线，对公司有什么影响吗？

答：激光雷达的技术路线目前处于百家争鸣的状态。公司的光学元器件能够在大部分技术路线中参与，公司的策略是用光学元器件覆盖尽可能多的技术路线。在模组方面，公司看好应用于混合固态的线光斑模组和应用纯固态的面光斑模组，因此我们希望通过通过对模组的集成设计、光学方案的设计

来实现在这两种技术路线中模组级别的方案创新。模组能够放量规模化更大，光学元器件是我们汽车业务的一个底盘。

问：请介绍下公司在半导体制程的具体业务？

答：有几个具体的应用，一是在光刻里面，我们提供对光源进行匀化的光场匀化器，最终客户是国际知名光刻机制造商，目前增长比较稳定。二是半导体集成电路晶圆退火，对于 28 纳米以下的高端芯片，在制程工艺过程中有一道退火工艺，过去都是用管炉，我们提供的是包含了光源、光学整形的激光系统，最终把半导体激光光源整形成一个均匀的线光斑，在集成电路晶圆表面去做退火处理。三是在半导体前道检测应用，我们提供的是客户定制的光学元器件。

问：请介绍一下公司在医疗健康的业务？

答：首先，医疗健康整体是公司非常重要的一个业务发展战略，也是我们向中游布局的三个领域之一，从战略意义上是非常重要的一个方向。其次，从医疗健康领域，我们主要分成两类，一类是专业医疗健康，指面向专业医院或是医疗连锁医疗机构或者美容机构这样的院线级的产品，我们提供此类医疗设备里边的核心激光元器件或者是模组，这是面向专业级的市场，而这部分业务目前是我们医疗健康业务收入的主要的贡献者。在这个市场我们已经有超过 10 年的经验，比如激光脱毛、激光无创溶脂、手术、显影等，无论从技术方案还是从这个市场占有率上来讲，都处于比较领先的市场地位。另一类是这两年在快速发展的家用医疗健康，相对于专业医疗健康来讲，家用医疗健康是面向消费者的市场，我们的客户主要是家用医疗美容设备的制造商，在这个领域我们目前重点布局的是激光净肤、激光嫩肤等应用，与国内外

一些行业大客户展开合作，目前已经取得的商业进展是在激光嫩肤领域与 Cyden 签订的框架协议。

问： 二季度受疫情影响总体上处于什么水平？

答： 部分客户及供应链受到一些影响，第二季度影响程度相对可控。作为上游元器件供应商，跟中游光纤激光器厂商和下游激光设备厂商相比，受疫情影响相对滞后。据了解今年上半年疫情对于光纤激光器行业有一定影响，但公司在 6 月份前客户提货仍正常有序，直到 6 月份的提货速度有所放缓。公司经营方面受影响的主要是东莞新建厂房的搬迁工作。由于设备不能按时到位，原定于六月的搬迁时间预计推迟至七月份。

问： 是否可以简单介绍一下公司 6 月份发布的线光斑模组新产品的型号和具体的应用场景以及客户？

答： “千瓦级 VCSEL 线光斑激光雷达发射模组——LX02”是我们最新的基于 VCSEL 的线光斑激光雷达发射模组，这款产品适用于线光斑扫描式混合固态激光雷达，可实现更高可靠性、更低量产成本，同时也适用于三维传感和工业传感领域。

客户方面，公司目前尚没有基于 VCSEL 光源的线光斑激光雷达发射模组定点项目。该产品目前是研发工程版本，不是量产版本。公司通过平台性质的产品发布后和客户有一些互动，一些客户会试样，在此基础上客户一般会提对定制化的需求，目前是在培育市场。

问： 在过渡阶段，激光雷达实际上增加了成本，上车之后是否能给消费者带来实际的需求？

答：我们认为是能够给消费者带来实际价值的，随着激光雷达行业的不断成熟，成本也会逐渐下降，消费者会感知到它的优势，感受到安全和辅助驾驶功能的进一步提升。

问：汽车应用中今年及明年的收入目标里面，光学元器件和模组的占比情况大概是什么样的？

答：去年光学元器件占比在 20%左右，今年占比与去年接近，明年模组占比会增加一些。

问：请问预制金锡氮化铝陶瓷热沉材料未来的前景和产能趋势如何？

答：预制金锡氮化铝陶瓷热沉是公司在高功率半导体激光器元器件以及原材料方面今年的一个主要增长点，去年已实现了几十万只的交付。公司已建立起 50 万只/月的产能，与国内外十余家客户处于试样或小批量等不同阶段的合作。

问：请问公司用于平板显示行业的光学系统剥离产品、退火系统的进展情况？

答：公司用于平板显示的激光剥离系统已实现量产，累计出货十几套。激光退火系统目前处于研发阶段，暂未实现商业化应用。1000 毫米紫外固体线光斑的激光退火系统，预计今年年底完成样机组装，在国内建立试验产线。

问：目前看来激光芯片国产化的趋势较为明显，请问公司怎么看待后续激光芯片的供应链情况？

答：目前半导体激光二极管芯片国产化程度越来越高了，我们现在对于一些国内厂商的芯片也在验证阶段，现阶段还是以采购国外的芯片为主，其长期可靠性相对较为成熟。同

	时，公司也在持续关注国产芯片的进展，与国内芯片供应商保持积极沟通，未来在有可能的情况下积极使用国产芯片。
附件清单（如有）	参与单位名称及人员姓名
日期	2022年5月30日-2022年6月30日

参与单位名称及人员姓名：

序号	参会人	机构名称
1	庄自超	宏道投资
2	张晨飞	中泰证券
3	张旭欣	招银理财有限责任公司
4	康志毅	北京诚盛投资管理有限公司
5	张昊	观富（北京）资产管理有限公司
6	吕伟志	深圳景泰利丰投资
7	应风杰	上海万晟实业有限公司
8	Huichen Yan	Sequoia Capital
9	高名垚	华泰证券研究所
10	张朱霖	博时基金
11	李晗	创金合信
12	王树娟	东方证券自营
13	吴倩羽	东海基金
14	张浩佳	东吴基金
15	谢鹏宇	高毅资产
16	闫思倩	工银瑞信
17	刘夕黎	广发证券
18	吕业青	国泰基金
19	庞雅菁	华安资产
20	王德彬	华夏久盈
21	黄飙	金信基金
22	王磊	凯石基金
23	孙兴华	理成资产
24	万朝辉	南方基金
25	杜雪川	浦银安盛基金
26	冯福来	清水源投资
27	黄向前	深圳市尚诚资产
28	肖斌	深圳展博投资管理有限公司
29	赵洋(博士)	太平资管
30	邵军	太平资管
31	盛贤	天弘基金
32	魏全胜	天津鹏翎集团股份有限公司
33	张士伟	万联证券
34	姜晨	星河资本
35	王超	易方达基金
36	钱文礼	长盛基金
37	王奇玮	招商基金
38	周户	中信建投基金管理有限公司
39	周喆	中邮基金
40	刘庆	朱雀基金

序号	参会人	机构名称
41	杨欣达	朱雀基金
42	雍国铁	博普资产
43	朱凌昊	东方证券
44	李乾	敦和资产管理有限公司
45	朱义	富安达基金
46	李守峰	富安达基金
47	张伟	富敦
48	沈繁呈	光大永明
49	李莉伊	华宝基金
50	陈启明	华富基金
51	陈奇	华富基金
52	许廷全	汇丰晋信
53	李凡	汇丰晋信基金
54	臧金娟	嘉实基金
55	任浪	开源证券研究所
56	赵旭杨	开源证券研究所
57	王卓尔	南土资产
58	王莉	盘京
59	季清斌	平安基金
60	匡恒	人保养老
61	许瀚天	申万菱信基金
62	邵闯	太平基金
63	陈晓	太平基金
64	王峰	天风（上海）证券资产管理有限公司
65	殷成刚	天风资管
66	陈付佳	天治基金
67	吴桐	西部利得基金
68	陈乐华	新沃基金
69	张峥青	鑫元基金
70	牟方晓	银河基金
71	李超	银河资管
72	张景耀	赞路投资
73	陈莹	长城财富资管
74	汤其勇	长盛基金
75	郭堃	长盛基金管理有限公司
76	沈佳	长信基金
77	童炯潇	招商
78	范刚强	招商基金
79	朱壮明	招银理财
80	梁爽	招银理财
81	陈鹏辉	浙商基金
82	徐昊	中国人寿养老保险

序号	参会人	机构名称
83	许忠海	中金基金
84	韩庆	中金资管
85	赵晓媛	中融国际信托资管部
86	孙文	中信建投基金
87	龙天怡	中信建投基金
88	姜通晓	中再资产
89	王云翥	中再资产
90	汪洋	中金基金
91	王卓然	JP Morgan Asset Management
92	徐孙昱	安信基金
93	熊迪玮	安信自营
94	王屹嘉	白犀资产
95	王修艺	上海白犀私募基金管理有限公司
96	程军	北合科技
97	龚耀民	博道基金
98	马迪	博普资产
99	付伟	博时基金管理有限公司
100	洪骐	财通证券资管
101	刘泳	辰阳投资
102	张梦圆	成泉资本
103	王雨龙	诚盛投资
104	张琨	冲积资产
105	陈文	淳厚基金
106	刘俊	淳厚基金
107	史彬	德邦基金管理有限公司
108	洪宗委	德骏达隆
109	潘令梓	东方阿尔法
110	吕燕晨	东方基金
111	蒋蛟龙	东方资管
112	谢文超	上海东方证券资管
113	钟革敏	东莞证券资管
114	杨红	东海基金
115	易尚	东海自营
116	张嘉栋	东海自营
117	程颀	东吴自营
118	唐琪	笃诚投资
119	章宏帆	敦和资产
120	孙啸	丰琰投资管理（上海）有限公司
121	邓俊杰	复霈投资
122	李永飞	复霈投资
123	张超	歌汝投资
124	刘冬	格林基金

序号	参会人	机构名称
125	文雅	固禾资产
126	黄浩	光大信托
127	冯骋	广发基金
128	观富钦	广发基金
129	杨景	广汇缘
130	黄勇	广州金控
131	郝晨光	贵诚信托
132	祁善斌	国寿安保基金
133	杨军	国元自营
134	刘海啸	海富通基金
135	胡金戈	瀚川投资
136	张昆	恒生前海
137	张凯	恒越基金
138	白露	红象投资
139	牛楠	宏道投资
140	王克玉	泓德基金
141	方云龙	鸿道投资
142	沈一凡	鸿商资本
143	谢磊	华安基金
144	杨宗星	华安自营
145	朱程辉	华富基金
146	范亮	华富基金
147	庞立永	华融
148	刘宏毅	华润元大
149	刘力	华商基金
150	陆从珍	华泰柏瑞
151	丁盛	汇安基金
152	韦钰	汇丰晋信
153	胡昕炜	汇添富
154	陈桥宁	惠升基金
155	王矗	惠升基金
156	郭双桃	惠通基金
157	何云峰	惠正投资
158	伍卫	惠正投资
159	刘贵进	佳许盈海
160	谢泽林	嘉实基金
161	孙晟	建信基金
162	何子为	建信人寿
163	冷玥	建信投资
164	龚嘉斌	建信信托
165	罗庆	健顺投资
166	卢雅霖	健顺投资

序号	参会人	机构名称
167	刘元浩	交银施罗德
168	吉哲	金信基金
169	陈贞妮	金友创智资产
170	张宇麟	金友创智资产
171	廖泽略	菁英时代
172	曾少聪	旌安投资
173	徐伟	景林资产
174	王辉	凯读投资
175	王东升	凯丰投资
176	周志鹏	昆仑健康险
177	孟舒豪	上海利幄私募基金管理有限公司
178	张涵	瓴仁投资
179	陈琪	龙航资产
180	简佳	弥远投资
181	杨桐	民生理财
182	姜宇帆	明河投资
183	刘斐	南华基金
184	钱晟	南京银行资管部
185	黄文睿	南土资产
186	张斌	宁泉投资
187	郭盈	鹏华基金
188	王修宝	平安基金
189	李聪	浦泓投资
190	杨皓	前海圣耀资本
191	李雯	乾悝投资
192	赵群翊	清和泉资本
193	吴鑫杰	庆涌资产
194	关山	融通基金
195	贺晓劭	瑞园资产
196	楼鸿强	睿亿投资
197	陈鸿	三亚鸿盛
198	丁开盛	三亚鸿盛
199	钱鑫	森旭资产
200	薛昊天	山西证券公募部
201	薛晓敏	上投摩根
202	翟旭	上投摩根
203	崔澎	慎知资产
204	李泰	盛世知己投资
205	邵长超	苏城荟
206	张大军	苏城荟
207	魏博	塔基投资
208	田发祥	太平基金

序号	参会人	机构名称
209	崔梦阳	泰达宏利
210	吴凤平	吴凤平
211	蒋军杰	仙人掌资产
212	杨海	贤盛投资
213	朱战宇	新华资产
214	王羽展	新华资产
215	齐兴方	信达澳银
216	云昀	信泰人寿
217	余汉松	信泰人寿
218	蔡国亮	兴银基金
219	于利强	兴银理财
220	沈度	兴证全球
221	汤捷	兴证自营
222	王雪峰	循远资产
223	吴欣宇	杨晓辉
224	杨臻	易米基金
225	潘其昊	益恒投资
226	李一帆	银河基金
227	徐天娇	英大信托
228	郑晓明	于翼资产
229	郝彪	誉辉资本
230	马红丽	圆信永丰
231	苏柳竹	西藏源乘投资管理有限公司
232	蒲东君	源乐晟
233	杨建海	源乐晟
234	刘嘉	长安基金
235	胡纪元	长城财富资管
236	冯文高	长城证券
237	刘志敏	长见投资
238	诸勤秒	长江资管
239	张谊然	长盛基金
240	张林	招商基金（上海）
241	贾仁栋	招商基金（上海）
242	叶方强	浙商资管
243	孙向忠	挚盟资本
244	袁超	中华联合
245	黄海南	中华联合
246	蒋坤鹏	中粮信托
247	朱岩	中融汇信投资
248	吴刚	中融基金
249	李品科	中信资管
250	刘先正	中银资管

序号	参会人	机构名称
251	陈昭旭	中邮证券
252	管晶鑫	周夏真
253	陈哲	周夏真
254	胡荣春	朱雀基金
255	詹凌燕	紫阁
256	李想	紫金矿业投资
257	朱型楠	申万宏源
258	余伟毅	中信建投经管委财富管理部客户
259	李欣雨	中国人保资产管理有限公司
260	郭彦辉	中信建投证券
261	杨刚	厦门金恒宇投资管理有限公司
262	苏展	华润元大基金管理有限公司
263	周越	上海秋晟资产管理有限公司
264	彭渝	北京福睿德投资管理有限公司
265	诸文洁	杭州巨子私募基金管理有限公司
266	张宇/Yu Zhang	恒安标准人寿保险有限公司
267	陈颖	厦门金恒宇投资管理有限公司
268	孙玥	长信基金管理有限责任公司
269	王旷辰	江苏瑞华投资控股集团有限公司
270	杜奕	中信建投经管委财富管理部客户
271	张雷	鹏华基金管理有限公司
272	马学进	北京金百镨投资管理有限公司
273	刘竞远	北京泓澄投资管理有限公司
274	王浩然	北京志开投资管理有限公司
275	郭琦侠	益民基金管理有限公司
276	陆莎莎	中银国际证券股份有限公司
277	王淑姬	野村投资管理（上海）有限公司
278	孙玮	上海景林资产管理有限公司
279	翁晋翀	浙商证券股份有限公司
280	王希龙	厦门金恒宇投资管理有限公司
281	钟永	成都海天鸿实业发展有限公司
282	宋健	北京锐图投资有限公司
283	金剑	CSOP Asset Management Limited（南方东英资产管理有限公司）
284	邓俊杰	厦门金恒宇投资管理有限公司
285	李艳廷	红塔证券股份有限公司
286	周硕	中国北方工业有限公司
287	钟世哲	泉果基金管理有限公司
288	王晶	平安资产管理有限责任公司
289	沃子尧	北京水印投资管理有限公司
290	戴惟	贝莱德基金管理有限公司
291	陈艾琳	开源证券股份有限公司

序号	参会人	机构名称
292	陶俊	中邮理财有限责任公司
293	杜朝水	溪牛投资管理（北京）有限公司
294	Albert 郑宗杰	Cathay Securities Investment Trust Co., Ltd.（国泰证券投资信托股份有限公司）
295	耿耘	厦门金恒宇投资管理有限公司
296	李泰	上海乘是资产管理有限公司
297	钱寅浩	华宝基金管理有限公司
298	刘一鸣	上海光大证券资产管理有限公司
299	Derrick	Dymon Asia Capital (HK) Limited
300	陈杰	杭州宇迪投资管理有限公司
301	程子旭	国金基金管理有限公司
302	蒋建伟	上海臻宜投资管理有限公司
303	杜渊鑫	中国国际金融股份有限公司
304	李公民	万家基金管理有限公司
305	沈熙	信达澳银基金管理有限公司
306	龚云华	申万菱信基金管理有限公司
307	张栋梁	上海兆天投资管理有限公司
308	孙艺峻	华夏基金管理有限公司
309	陈奇	上海聚鸣投资管理有限公司
310	林阳	东兴证券股份有限公司
311	黄立华	汇丰晋信基金管理有限公司
312	朱律	长盛基金管理有限公司
313	陈玉龙	上海聆泽投资管理有限公司
314	李铭	厦门金恒宇投资管理有限公司
315	魏丰泽	厦门金恒宇投资管理有限公司
316	谢利	上海远策投资管理中心（有限合伙）
317	蔡欣达	Cathay Securities Investment Trust Co., Ltd.（国泰证券投资信托股份有限公司）
318	张运昌	汇华理财有限公司
319	张岩松	中银国际证券股份有限公司
320	陈向东	深圳悟空投资管理有限公司
321	周昀泽	上银基金管理有限公司
322	顾伟	中信建投经管委财富管理部客户
323	林素明	银河基金管理有限公司
324	许家涵	天治基金管理有限公司
325	石国武	大成基金管理有限公司
326	刘双锋	中信建投证券
327	阮文俊	太平资产管理有限公司
328	梁辰星	兴合基金管理有限公司
329	朱战宇	中邮人寿保险股份有限公司
330	喻姜丰	东海证券股份有限公司
331	吴心怡	华宝基金管理有限公司

序号	参会人	机构名称
332	廖欢欢	兴业基金管理有限公司
333	李战	英大保险资产管理有限公司
334	张国贤	厦门金恒宇投资管理有限公司
335	栾宇	上海锐天投资管理有限公司
336	石础	北信瑞丰基金管理有限公司
337	李斌	航发动力
338	孟涛	陕西安泽众赢投资有限公司
339	杨维维	长城基金
340	余欢	长城基金
341	林皓	长城基金
342	黎明聪	国泰君安
343	苏凌瑶	国泰君安
344	张天	华安证券
345	陈晶	华安证券
346	李元晨	华安证券
347	房雷	光大保德信
348	吕众	安信证券
349	杨雷	中银基金
350	申宗航	天弘基金
351	王子杰	昭图投资
352	冯德元	鼎业核心工业基金
353	陈豪	太平基金
354	张子乔	长信基金
355	徐晓浩	甬兴证券
356	陈奕君	方正富邦
357	介勇虎	华安基金
358	冯轶舟	百年人寿
359	林娟	巨曦资产
360	刘浩宇	东吴基金
361	孟军	喜世润
362	赵炯	恒越基金
363	郁琦	人保资产
364	陈紫光	众安财险
365	贾文磊	中粮信托
366	张勇	前海联合
367	曹国军	上海天玑投资
368	孟庆锋	青岛永安信邦投资
369	王狄梁	逐流资产
370	陈勇	上海玖鹏资产
371	陈远军	金塔投资
372	史晓涛	金友创智
373	曲芳	杭州中大君悦投资

序号	参会人	机构名称
374	王晴	诺安基金
375	张强	诺安基金
376	周紫光	中信建投基金
377	刘俊	东海自营
378	顾益辉	广发基金
379	李帅	中欧基金
380	杨红	东海基金
381	王梁	中加基金
382	郭志强	北京暖逸欣私募基金
383	诸文洁	敦和资管
384	赵万隆	九泰基金
385	谢振东	中信资本
386	樊艳阳	阳光资产
387	张航	国金基金
388	陆莎莎	中银证券资管
389	许忠海	中金基金
390	朱正尧	宁泉资产
391	刘兵	国寿安保
392	李捷	国寿安保
393	孙浩中	信诚
394	宋伟明	上海慈阳投资
395	张岩松	中银资管
396	詹成	景顺长城
397	陈乐	景顺长城
398	邓敬东	景顺长城
399	牛洪乾	招商基金
400	阳宜洋	招商基金
401	赵洋	太平资产
402	岳苗、	大成基金
403	方向	大成基金
404	陈永亮	太平洋资管
405	喻磊	睿远基金
406	张弛	国投瑞银
407	马柯	国投瑞银
408	周龙	博时基金
409	张健	博时基金
410	曹娜	兴证全球
411	谭玉娜	安信基金
412	陈飞达	万家基金
413	马磊	汇添富
414	吴恒源	万联证券
415	傅浩	华美国际

序号	参会人	机构名称
416	王书伟	华美国际
417	竺绍迪	南方基金
418	梁国柱	申万菱信
419	付娟	申万菱信
420	熊哲颖	申万菱信
421	卜忠林	申万菱信
422	卫泽羽	信达澳亚
423	李宜泽	博时基金
424	陈郑宇	国海富兰克林
425	杜飞	国海富兰克林
426	张纯	国海富兰克林
427	梁裕宁	易方达
428	李凌霄	易方达
429	秦瑞	华泰资管
430	张鸿运	仁桥资管
431	徐博	中信建投证券
432	曹莹	中信建投证券
433	陈虹宇	上海玖鹏资管
434	杨鑫	上投摩根
435	谈必成	中海基金
436	佟巍	华夏基金
437	陈杰	华夏基金
438	马力	深圳望正资管
439	刘海彬	新华基金
440	陈纯	海富通
441	施敏佳	海富通
442	周博北	财通基金
443	黄泓渊	东方证券
444	王晓明	恒越基金
445	孙 玥	长信基金
446	杨腾武	广州市玄元投资
447	黄润	华商基金
448	彭雾	华商基金
449	陈杰	华商基金
450	童立	华商基金
451	海洋	华商基金
452	晏雁	华商基金
453	夏一	玄卜投资
454	张炳炜	太平养老
455	杨璿	汇添富
456	张标	国寿安保
457	梁冰哲	安信基金

序号	参会人	机构名称
458	王磊	太平洋资管
459	吴若宗	淳厚基金
460	杨煜城	淳厚基金
461	王晴	诺安基金
462	李迪光	诺安基金
463	刘玉江	鹏华基金
464	欧阳力君	中银基金
465	郭镇岳	创金合信
466	白晗	上海辰翔投资
467	吴彤	招商证券资管
468	周建胜	诺德基金
469	张明宇	上海东方证券资管
470	马绮雯	信达澳银
471	冯明远	信达澳银
472	范新	北京大家投资
473	钱怡	北京大家投资
474	吕江峰	中国民生信托
475	程子旭	上银基金
476	陈卓苗	中信资本
477	黄垲锐	中信资本
478	杨一飞	光大保德信
479	李登虎	建信基金
480	张作兴	中荷人寿
481	陆士杰	兴证全球
482	卢扬	上银基金
483	许萌	光大理财
484	龚静	德邦证券
485	陈蓉芳	德邦证券
486	高远	德邦证券
487	周存华	德邦证券
488	徐巡	德邦证券
489	陈海进	德邦证券
490	彭博	德邦证券
491	刘畅	德邦证券
492	方军平	德邦证券
493	雷涛	德邦证券
494	周晴	德邦证券
495	孟晓	广发基金
496	王瑞冬	广发基金
497	李进	景顺长城
498	张雪薇	景顺长城
499	程振宇	景顺长城

序号	参会人	机构名称
500	许舒枫	景顺长城
501	吕卓阳	方正证券
502	高小强	华宝基金
503	李慧勇	华宝基金
504	孙鸾	华宝基金
505	刘宏	富敦投资
506	李帅	嘉实基金
507	祁滕	恒生前海基金
508	王凤娟	中信建投资管
509	高博远	国投泰康信托
510	王雯珺	北京成泉资管
511	胡春霞	圆信永丰
512	王振	上海宏羽投资
513	李延峥	富荣基金
514	刘文慧	海富通基金
515	张真楨	安信证券
516	陆心媛	安信证券
517	路璐	安信证券
518	钟革敏	安信证券
519	马良	安信证券
520	卢玮	万联证券
521	杨湘云	睿新(北京)资管
522	郭军	理成资产
523	陈鑫	禅龙资管
524	张晓冬	施罗德
525	林芸	安信资管
526	王丝语	兴银基金
527	王博强	泰信基金
528	占天毅	九沅投资
529	赵阳	弘毅远方基金
530	姬晶	上海东恺投资
531	梁梓颖	金鹰基金
532	林中杰	海通创新证券
533	文煊	东方基金
534	黄超	百嘉基金
535	徐赛	众安在线财产保险
536	尹世君	睿远基金
537	张怡	上海勤远资管
538	王柏强、杨书婷	台湾群益投信
539	余璇	礼正证券
540	郭强	HEL
541	宁顺利	磐耀投资

序号	参会人	机构名称
542	王修艺	宁泉投资
543	刘伟刚	东证融汇
544	张阳	国泰基金
545	李林珈	国泰基金
546	王茜	国泰基金
547	孙蔚	国泰基金
548	邓时锋	国泰基金
549	孙家旭	国泰基金
550	胡松	国泰基金
551	王维	国泰基金
552	叶烽	国泰基金
553	徐毅梁	国泰基金
554	施钰	国泰基金
555	王恬	招商证券
556	卢志奇	招商证券
557	杨献宇	招商证券
558	炜中	大成基金
559	郭玮羚	大成基金
560	黄海昕	大成基金
561	赵蓬	大成基金
562	谢家乐	大成基金
563	徐雄晖	大成基金
564	李煜	大成基金
565	张家旺	大成基金
566	魏庆国	大成基金
567	李涛	大成基金
568	马成龙	国信证券
569	陈彤	国信证券
570	刘佑成	中华联合财产保险
571	张显宁	中国人保资管
572	王雪峰	渤海人寿
573	黄翱	中加基金
574	蒋建伟	浦银安盛
575	朱笛韵	Power Pacific
576	Vivian Wang	FIL
577	诸文洁	敦和产管
578	Rainy Zhang	CPPIB
579	张子钊	云杉资本