

# 聚焦显示产业 凝聚发展共识

第十一届中国创新创业大赛  
2022 新型显示产业技术创新专业赛总结  
暨重大项目签约大会

# 会议手册

2023年2月25日 中国·佛山



# 手册目录

PART 01	会议介绍 .....	01
PART 02	会议日程 .....	03
PART 03	拟签约落地企业名录 .....	06
PART 04	大赛获奖企业名录 .....	08
PART 05	企业介绍 .....	10



第十一届中国创新创业大赛  
2022新型显示产业技术创新专业赛总结暨重大项目签约大会

—— PART 01 ——

# 会议介绍

## 01

## 会议介绍

2022年，在中国创新创业大赛组委会办公室的指导与支持下，广东省科学技术厅主办，国家新型显示技术创新中心、新型显示产业技术创新战略联盟、佛山市科学技术局联合承办的第十一届中国创新创业大赛2022新型显示产业技术创新专业赛顺利开展。本届专业赛报名参赛项目四百余项，覆盖了新型显示领域的多个热点板块，包括Micro-LED、AMOLED、TFT、AR/VR、近眼显示、电子纸、全息显示、激光显示等代表新型显示核心技术方向的项目。经过严格的评审程序，共评审出70家企业晋级半决赛，决赛决出获奖企业21家。专业赛集结了我国显示领域科技创新的大部分优势力量，代表着国内显示创业企业在该领域或该技术方向的最高水平，一半企业为国家高新技术企业，1/3企业为专精特新企业，部分项目的技术水平更是足以填补国内空白，赶超全球领先水准。

本次会议是集会议、展示、洽谈等一体的综合性行业活动，通过组织项目对接会、投融资洽谈、产业交流会、重大项目签约和第十一届中国创新创业大赛2022新型显示产业技术创新专业赛总结等分项活动，为更多从业者带来发展新思路和业务新拓展。





第十一届中国创新创业大赛  
2022新型显示产业技术创新专业赛总结暨重大项目签约大会

—— PART 02 ——  
**会议日程**

## 02

## 会议日程

时间：2023年2月25日 08:30-12:00

地点：佛山南海保利皇冠假日酒店 1层 宴会厅 A厅

时间	项目对接会
08:30-09:00	播放暖场视频
09:00-09:05	主持人介绍嘉宾和企业
09:05-09:25	南海区、三龙湾区域介绍
09:25-11:15	项目对接会
11:15-11:30	茶歇
11:30-12:00	各方自由交流
12:00-13:30	午餐





# 02

## 会议日程

时间：2023年2月25日 13:30-17:30

地点：佛山南海保利皇冠假日酒店1层宴会厅

产业交流会	
13:30-14:00	与会人员签到
14:00-14:05	主持人开场
14:05-14:35	<b>主题报告 1: 我国新型显示发展方向与战略布局</b> 报告人：郭太良 十四五“新型显示与战略性电子材料”重点专项新型显示技术方向专家组牵头人，闽都创新实验室副主任、福州大学教授
14:35-15:05	<b>主题报告 2: 璀璨行动简介及装备核心技术攻关</b> 报告人：郭汝海 季华实验室科研管理处处长
15:05-15:35	<b>主题报告 3: 印刷显示研发与产业化</b> 报告人：付东 广东聚华印刷显示技术有限公司总经理
15:35-16:00	<b>主题报告 4: 电子纸显示技术创新与成果转化</b> 报告人：周国富 光显科技(广东)有限公司创始人(初创组一等奖)
16:00-16:15	茶歇
大赛总结暨重大项目签约仪式	
16:15-16:20	主持人开场 介绍与会领导和嘉宾
16:20-16:25	佛山市领导致辞
16:25-16:30	省科技厅领导致辞
16:30-16:35	科技部领导致辞
16:35-16:40	播放大赛回顾视频
16:40-16:55	大赛获奖项目颁发证书
16:55-17:00	国家新型显示技术创新中心创新平台授牌仪式
17:00-17:25	重大项目签约仪式
17:25-17:30	嘉宾合影
17:30	工作晚餐

聚焦显示产业 凝聚发展共识

—— PART 03 ——

# 拟签约落地企业名录



# 03

## 拟签约落地企业名录

序号	项目名称	企业名称	备注
1	彩色动态电子纸	光显科技（广东）有限公司	初创组一等奖
2	Mini/MicroLED 巨量转移封装空间调平纠偏对位系统	广州纳动半导体设备有限公司	初创组二等奖
3	G6H 喷墨封装打印设备国产化	北京博示电子科技有限责任公司	初创组二等奖
4	基于时序液晶显示技术的 FSHD 投影光机	成都九天画芯科技有限公司	初创组三等奖
5	基于 8K 显示光刻胶用纳米色浆	万思得新材料科技（中山）有限公司	初创组半决赛优秀项目
6	柔显寰宇	深圳市丽科光电科技有限公司	初创组半决赛优秀项目
7	高分辨率 OLED 喷印装备	武汉国创科光电装备有限公司	成长组一等奖
8	NanoAR：透明高清和 AR 显示的革命技术	深圳光子晶体科技有限公司	成长组二等奖
9	面向 MicroLED 和 OLED 器件开发量子点色转换产品	广东普加福光电科技有限公司	成长组二等奖
10	做超短焦镜头的隐形冠军	深圳昇阳光学科技有限公司	成长组三等奖
11	元宇宙虚拟数字人生成系统	北京海百川科技有限公司	成长组半决赛优秀项目
12	裸眼 3D 显示技术	广州图趣宝科技有限公司	成长组半决赛优秀项目

聚焦显示产业 凝聚发展共识

—— PART 04 ——

# 大赛获奖企业名录



# 04

## 大赛获奖企业名单

初创组		
序号	企业名称	奖项
1	光显科技（广东）有限公司	一等奖
2	广州纳动半导体设备有限公司	二等奖
3	北京博示电子科技有限责任公司	
4	佛山思坦半导体科技有限公司	三等奖
5	成都九天画芯科技有限公司	
6	南京平行视界技术有限公司	
7	杭州乾智坤达新材料科技有限公司	优秀奖
8	中芯热成科技（北京）有限责任公司	
成长组		
序号	企业名称	奖项
1	武汉国创科光电装备有限公司	一等奖
2	深圳光子晶体科技有限公司	二等奖
3	广东普加福光电科技有限公司	
4	杭州中科极光科技有限公司	三等奖
5	深圳市壹倍科技有限公司	
6	深圳昇旻光学科技有限公司	
7	谷东科技有限公司	优秀奖
8	奕目（上海）科技有限公司	
9	深圳瑞波光电子有限公司	
10	深圳市芯视佳半导体科技有限公司	
11	季华恒烨（佛山）电子材料有限公司	
12	佛山市华道超精科技有限公司	
13	上海德沪涂膜设备有限公司	

聚焦显示产业 凝聚发展共识

—— PART 05 ——

# 企业介绍



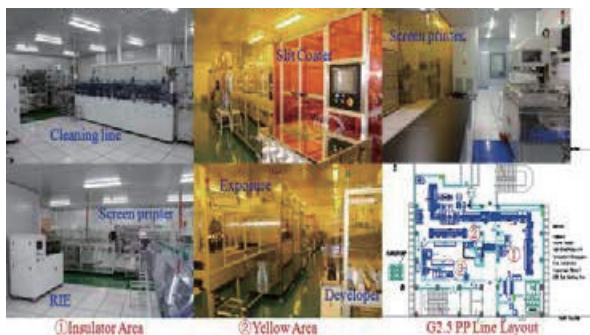
## 光显科技（广东）有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

由全球电子纸显示技术重要发明人周国富博士领衔创立，是深圳市国华光电科技有限公司（国华光电）全资子公司。母公司国华光电是创新型国家高新技术企业，拥有广东省博士后创新实践基地、深圳市博士后创新实践基地、广东省联合培养研究生基地、广东省工程技术研究中心、新型研发机构、红外反射液晶高分子材料与器件国际合作基地等创新研发平台；2017年获得深圳市龙华区知识产权优势企业，2018年获得“中国企业创新能力1000强”，2019年获得广东省高成长中小企业及广东省守合同重信用企业，2020年获“深圳市龙华区中小企业创新100强”。



公司核心技术——基于电润湿显示原理的彩色动态电子纸既克服了传统显示屏对人眼直射刺激、功耗较大、户外对比度低等问题，又突破了当前商用电泳电子纸无法播放视频和高品质彩色信息内容的瓶颈。团队已率先研制出我国重点支持、自主可控的从0到1的护眼、低功耗彩色动态电子纸产品，可广泛应用于护眼平板电脑、室内外智能显示终端、动态信息牌等智能终端。

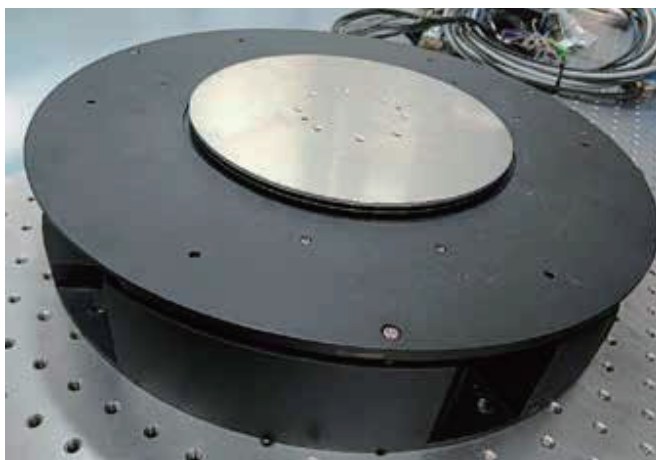
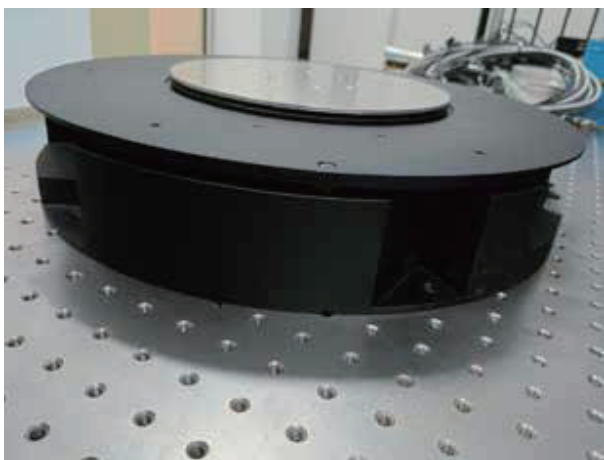


## 广州纳动半导体设备有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

广州纳动半导体设备有限公司依托于广东工业大学精密电子制造技术与装备国家重点实验室，注册于广州大学城两岸四地大学生创客空间，是一个集研发、生产、销售、服务于一体的高新技术团队。我国的半导体制造设备尤其是高端显示面板制造设备绝大多数仍依靠国外进口，价格昂贵、排货期长。因此，高端显示面板制造装备国产化，是产业界的需求迫切。本公司研发的应用于高密度细间距 LED 芯片封装行业的高精度对位系统，结合柔性纳米定位及人工智能机器视觉技术，可有效解决高密度细间距 LED 芯片封装实时精准对位难的行业痛点，大幅提高芯片封装的效率与良率。

研发团队已发表高水平 SCI/EI 论文 78 篇，授权发明 20 余件，获得软件著作权 6 件，形成了坚实的技术壁垒。本产品曾荣获全国大学生挑战杯创新赛特等奖、创业赛金奖等多项国家级荣誉，该产品的创新技术也可拓展应用于半导体制造、3C 电子精密制造等高端装备制造领域，公司与国内高清显示面板制造行业龙头大族激光、TCL 华星光电、海目星、劲鑫科技等高新企业开展深度合作，并全程参与了国内首台 MicroLED 激光巨量转移修复装备（大族激光）的研发工作。





## 北京博示电子科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

北京博示电子科技有限公司于 2021 年 7 月 14 日在北京海淀区成立，注册资金为 1000 万元。

博示电子是一家集研发、生产、销售及售后技术支持服务于一体的综合性高科技企业；致力于微米级超高精度打印领域与特种工艺打印领域的设备研发、工艺研发；目前已发展成为国内唯一实现量产的 OLED 显示打印行业应用的喷墨打印设备及产线的综合供应商。目前公司有员工 40 余人，其中研发人员占比 50%，做到了首发产品即达到了产线应用的水平。后续随着 OLED 显示行业（AA、MLA、OCR、TFE、RGB 等）的发展，以及其他特种行业高精度打印的市场需求不断扩展，将进一步提升研发人员的数量和比例、加大研发投入，公司将逐步发展成为高精度特种印刷的领军企业



## 成都九天画芯科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

致力于成为全球知名的智能投影行业高科技企业。公司前身雷恩科技及技术团队，开发了全球第一代 LED 光源的量产投影机，开启了国产单液晶投影机蓬勃发展的时代。2012 年，团队开发出了世界上第一款智能投影机。基于 WINCE6.0 和安卓 2.3 系统的智能系统，开创了投影机产业的智能时代。随后开发的第一代智能 LED+DLP 光源投影机，直接促进了产业的巨大进步还造就了行业独角兽。基于传统单液晶投影机的科勒式照明系统逻辑，和时序液晶显示技术，陆续开发出了完整的技术体系，从而有可能打破 3LCD 投影系统和 DLP 投影系统在全球的双寡头垄断，创造出属于中国的低成本高效率高品质投影系统，并能推向全球，占领广大的入门级到中高端家用和商用市场。2010 年就发明了二代 LED 光源的液晶投影仪。



目前，九天画芯已经拥有包括国际专利、PCT 专利，国内发明专利（含约 20 项实用新型专利）在内的约 70 项专利，并同北京大学、东南大学、香港科技大学等单位 and 专家团队有多个研发项目合作。公司创始人张锦博士是国家“万人计划”特聘专家，省“千人计划”特聘专家，是智能投影行业知名技术专家、光学显示领域全球知名专家，东南大学教授。



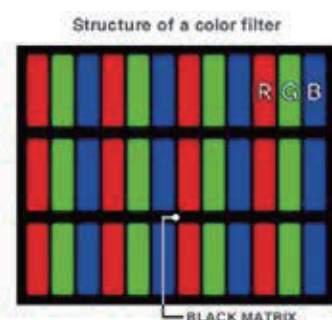


## 万思得新材料科技（中山）有限公司

(拟签约落地企业)

是一家集先进光刻胶材料研发、生产和销售为一体的科技创新型材料公司，为国内电子半导体领域提供关键材料和技术服务，主营业务包括 millbase 色浆、特种感光树脂、MB 光阻、彩色光阻及光刻胶配套材料，广泛应用于半导体、平板显示、电子电路等制造领域。目前建有广东省首个十级黄光区无尘实验室，研发出的炭黑绝缘技术可突破国内半导体材料卡脖子技术，在纳米超分散领域打破国外垄断，开拓自主可控的技术路线，进入中国创新创业大赛全国总决赛。

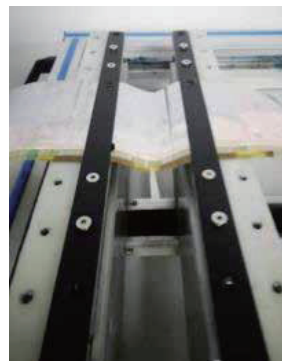
公司拥有一支以博士、硕士为主的研发团队，并拥有自主知识产权，且聘请了相关领域专家为顾问，致力于成为国内先进光刻胶材料供应商与服务商。公司总职工 8 人，其中研发人员 5 人，博士 2 名，硕士 1 名，本科 1 名。创始人饶圣红是全球 3D 玻璃感光墨水创始人；主持深圳科创委“20170119”重大科技专项，全球车载显示一体黑技术创始人，目前此项技术应用于全球汽车显示领域，个人攻克长期被日本企业技术封锁，成功将 BM 色浆国产化。



## 深圳市丽科光电科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

光子晶体科技成立于 2017 年，国家高新技术企业。总部位于深圳，在北京、硅谷等设有分支机构。公司拥有透明显示，AR HUD、AR 眼镜等方面的核心技术专利，为客户提供透明高清显示和 AR 显示的核心器件及全套解决方案。光子透明芯片（NanoAR）显示技术，可以把一切透



明介质（玻璃、亚克力等）变为高清、亮丽的显示器，可广泛应用于透明广告显示，展览展示，舞台舞美，车载 HUD，影院、AR 眼镜、光场显示等方面，为客户提供全新视觉体验。目前已经在展厅，博物馆，商业空间得到广泛应用，并且定点进入了多款量产车型。公司的虚像显示薄膜可以大大减小 AR HUD 的体积，使得 AR HUD 适用于所有车型。是世界汽车透明显示和 AR HUD 的先驱者和领军企业。

公司由世界著名光学显示专家领衔，团队包括多名深圳创新创业人才和国际显示技术专家。经过多年研发，公司产品于 2020 年正式推向市场后，广受国内外好评，与多家世界级品牌建立合作关系。服务客户数百家。相关产品技术，先后获得 2019 年《世界显示大会》创新银奖、2022《世界显示大会》创新金奖，被美国《财富》杂志评为 CES 最前沿技术；2021 年入选世界光场显示创业企业全球五强；斩获 2021《DEMO CHINA 创新中国》总决赛冠军。公司受到著名投资机构招银国际等的支持。



## 武汉国创科光电装备有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

由 TCL 集团与华中科技大学、国家数字化设计与制造创新中心等单位共同组建，公司结合华中科技大学在柔性电子制造与人工智能领域的领先成果、显示龙头企业在面板行业的市场引领，面向国家高端装备发展战略与市场需求，聚焦新型显示喷印制造关键共性技术、核心装备，开发大面积、高精度、高效率 OLED、量子点、Micro LED 等相关显示器件喷印制造成套创新工艺、技术与装备，以实现自主可控的新型

显示制造关键装备的开发、市场化应用，致力于打造“新型显示高端装备国产化标杆企业”。  
国家技术发明二等奖，国家科学技术进步二等奖，瑞士日内瓦国际发明展特别金奖。

团队申请获批专利 30 余项。项目的技术顾问由尹周平教授（长江学者、国家杰青，华中科技大学机械学院院长、数字制造装备与技术国家重点实验室主任）和陈建魁教授（湖北省百名专利发明领军人才、武汉黄鹤英才）担任，为项目的稳步推进提供了保障。



## 深圳光子晶体科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

光子晶体科技成立于 2017 年，国家高新技术企业。总部位于深圳，在北京、硅谷等设有分支机构。公司拥有透明显示，AR HUD、AR 眼镜等方面的核心技术专利，为客户提供透明高清显示和 AR 显示的核心器件及全套解决方案。光子透明芯片 (NanoAR) 显示技术，可以把一切透明介质 (玻璃、亚克力等) 变为高清、亮丽的显示器，可广泛应用于透明广告显示，展览展示，舞台舞美，车载 HUD，影院、AR 眼镜、光场显示等方面，为客户提供全新视觉体验。目前已经在展厅，博物馆，商业空间得到广泛应用，并且定点进入了多款量产车型。公司的虚像显示薄膜可以大大减小 AR HUD 的体积，使得 AR HUD 适用于所有车型。是世界汽车透明显示和 AR HUD 的先驱者和领军企业。



公司由世界著名光学显示专家领衔，团队包括多名深圳创新创业人才和国际显示技术专家。经过多年研发，公司产品于 2020 年正式推向市场后，广受国内外好评，与多家世界级品牌建立合作关系。服务客户数百家。相关产品技术，先后获得 2019 年《世界显示大会》创新银奖、2022《世界显示大会》创新金奖，被美国《财富》杂志评为 CES 最前沿技术；2021 年入选世界光场显示创业企业全球五强；斩获 2021《DEMO CHINA 创新中国》总决赛冠军。公司受到著名投资机构招银国际等的支持。



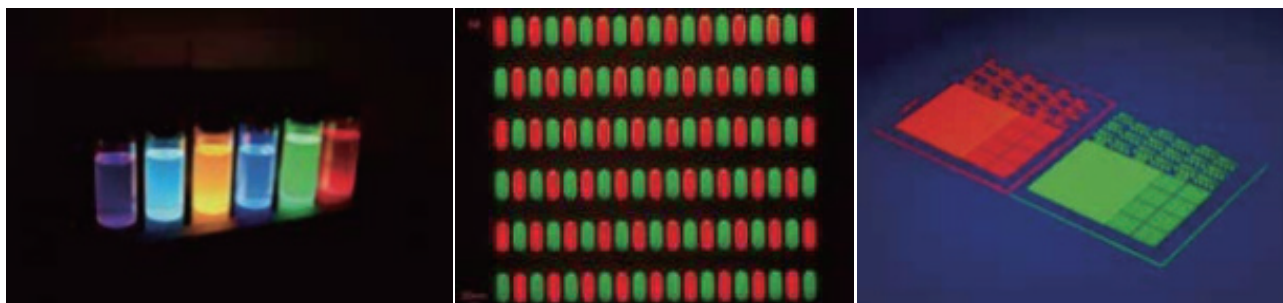


## 广东普加福光电科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

广东普加福光电科技有限公司专注于纳米光电材料及其器件研发、生产和销售，以“量子点、背光模”为核心产品，基于现有 LED 显示技术形成了针对高端显示行业不同应用的荧光光学背光模和红绿蓝三基色量子点系列产品，是国内该领域最具影响力的科研公司。现拥有 1200 平方高标准化学实验室，配有真空手套箱、多台荧光和吸收光谱仪等化学仪器和 LED 光电检测仪器。还具有一支富有开拓能力的技术研发团队，具有强大的研发实力，产品市场竞争力强，实现量产后可全部替代进口，竞争优势明显。

公司在 2015 年完成了 A 轮增资扩股，吸引了广东粤科集团和 TCL 集团成为普加福的战略股东来支持未来发展。公司已申请 40 项专利，已授权发明专利 12 项，实用新型 3 项，申请 PCT 专利 1 项，美国专利 1 项。2016 年认定为“高新技术企业”；2020 年获得中国产学研合作创新与促进奖产学研合作创新成果二等奖；2021 年主参与制定团体标准《液晶显示背光模组用量子点扩散板》；同年，获得发明创业奖创新奖一等奖和江门市知识产权示范企业荣誉。总经理兼创始人李阳于 2013 入选“国家创新人才推进计划”和 2016 年国家“万人计划”；2019 年被聘为全国纳米技术标准化技术委员会纳米光电显示技术标准化工作组委员。



## 深圳昇阳光学科技有限公司

(拟签约落地企业 & 获奖企业)

昇阳光学是新型光学显示领域的核心部件企业，打破了日本企业的全球技术垄断，成为全球第二家可以提供有竞争力超短焦镜头的技术领先型企业，解决了卡脖子问题，完成了国产替代，并致力成为超短焦镜头的全球隐形冠军。

目前，公司基于自有专利技术生产的超短焦镜头，已获得全球多家主要超短焦投影客户的订单，进入大批量生产阶段。2022年9月，公司还研发出全球最小的超短焦镜头，可用于各类IoT设备的嵌入式大屏显示。公司获得2020年中国创新创业大赛港澳台赛第1名、2020年深圳创业之星大赛第2名、2021年香港科技大学百万奖金大赛（深圳）第1名、2021年南方科技大学“梧桐树”国际创新创业大赛第1名、2021年深圳市创新创业大赛第2名、2021年深圳市专精特新中小企业创新创业大赛第2名等奖项。





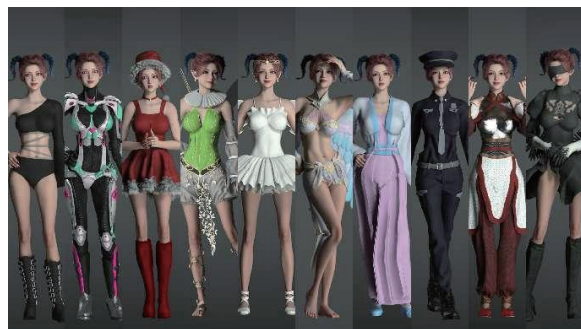
## 北京海百川科技有限公司

(拟签约落地企业)

公司基于人工智能的深度学习，搭建了 AI 影视级视觉生成系统，可生成视频中的人脸、妆容、服饰、场景、物体和声音，效果可达到影视级的要求标准。我公司拥有工信部颁发的全国呼叫中心、移动网信息服务和多方通信等全网电信牌照，其覆盖范围均为全国，目前已经和中移动咪咕及中电信就视频增值业务和发卡推广等业务进行了深度合作。公司先后获得国家高新技术企业认定，中关村高新技术企业认定，工信部、广电总局许可证等资质，是“专精特新”企业，挂牌新四板孵化企业等荣誉，拥有 60 项知识产权认定。



团队成员毕业于清华，北航，法国 HEC 国内外知名高校，深耕人工智能领域十多年，技术实力显著，独有的影视级高清分辨率、行业领先的独立自主算法专利技术、独有的高分辨率光感匹配、叠加式渲染的技术、机器自主学习光感和画面匹配度技术等技术组成，是一项综合性技术。攻克了有遮挡物时人脸识别不能正常运作的技术壁垒，解决了 AI 换脸以后脸型与模型不匹配的技术难题。



## 广州图趣宝科技有限公司

(拟签约落地企业)

2018年广州图趣宝科技有限公司创建于广州南沙。公司依托人工智能、人体大数据、云计算技术，自主研发全自动智能化虚拟化身生成技术及系统的科技企业。核心技术是不改变原有内容拍摄和生产流程；不改变原有显示设备的生产工艺流程；不改变原有用户观视习惯。由于其创新型的解决方案、极佳的用户体验，具备极佳的产业推广前景。

创始人唐修文于2021年数学证明了人脑视觉神经拓扑连接是超立方结构。是中国电影高新技术研究院（北京电影学院旗下的电影科研单位）研究员、软件工程师和授课讲师，期间参与国家科技支撑计划课题《实时交互虚拟化电影制作系统集成与应用示范》项目的理论研究，作为主力参与《电影虚拟制作的实时交互预演》课题组中的预演软件的开发。成立公司后成功研发了世界第一套全自动的基于人体光场数据采集全自动创建虚拟化身的阿凡达系统。



**图趣宝科技**  
最自然的裸眼3D显示技术  
元宇宙时代的5G网络杀手级应用

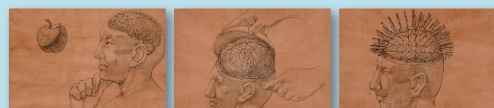
### 历史背景



- 1895年  
• 法国人卢米埃尔兄弟  
• 发明了无声电影技术。
- 1910年  
• 美国人爱迪生  
• 发明了有声电影技术。
- 2022年  
• 中国人唐修文  
• 发明裸眼3D显示技术，  
• 发明了立体电影技术。

### 理论突破

#### 人脑视觉神经拓扑连接是超立方结构



利用思想实验的方式解构了人类大脑3D感知的数学模型。

解决了存在性判断这一命题，即人脑是如何对观察对象的存在性进行判断，从而获得感知的。

解决了统一性判断这一命题，即不同人观察同一对象如何保证人脑是如何获得统一感知的。

### 三不特点

#### 最自然的裸眼3D显示技术

**不改变原有的内容拍摄生产流程**

不需要双镜头拍摄，拍摄内容直接通过前置摄像头即可。  
不需要考虑任何光路的问题，按照原有流程拍摄即可。  
不需要考虑任何光路的问题，拍摄内容直接通过前置摄像头即可。  
不需要考虑任何光路的问题，拍摄内容直接通过前置摄像头即可。

**不改变原有的显示设备制造、生产流程**

不需要专门制造三棱镜，定制“阿凡达”超立方体即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。

**不改变原有的用户观视习惯**

不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。  
不需要任何光路的问题，按照原有流程即可。



## 佛山思坦半导体科技有限公司

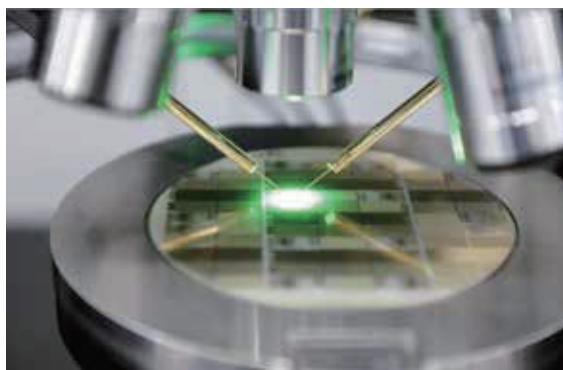
(获奖企业)

佛山思坦半导体科技有限公司成立于 2021 年 5 月，是一家专业从事 Micro-LED 技术研发、生产、销售的一站式解决方案技术提供商。公司由中组部海外高层次人才邱成峰博士及国家高新企业深圳市思坦科技有限公司联合创建，秉承着“用我微芯点亮世界”的美好愿景，以解决 Micro-LED 技术与产业化过程中的实际问题，实现 Micro-LED 量产为目标，不断推动 Micro-LED 显示产业发展。



公司自成立以来，聚焦 Micro-LED 的重难点领域如全彩化技术、巨量转移技术、内 / 外量子效率提升等方面潜心研究，目前已获得彩色化技术的知识产权，研发的 Micro-LED 器件在实验室中最小可达亚微米级别，并将理想因子提升至 12 的较高水平。

思坦半导体的母公司深圳市思坦科技有限公司积极围绕材料、芯片、驱动、关键器件等



上下游领域进行知识产权布局和技术创新，已申请知识产权超 500 项，逐渐建立起技术高地。凭借先进的技术，思坦科技不仅获得科技部成果转化引导天使轮投资和多家产投机构的强力加持，还参与省级重点研发专项多项，获得高新技术企业、小微企业知识产权优势企业等称号。

## 南京平行视界技术有限公司

(获奖企业)

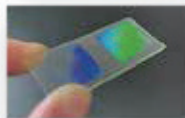
南京平行视界科技有限公司（简称“平行视界”）成立于 2022 年 1 月，公司由东南大学显示技术专家张宇宁教授领衔的博士团队联合业内专家共同创办，致力于 AR 衍射光波导、光学模组、高性能全息材料以及光场调控器件相关设计、工艺等高端先进技术的开发与制造。目前已获得数百万元种子轮投资。

团队于 2013 年进行全息波导显示技术研究，2018 年项目团队与华为公司进行技术合作协议，开展了全息衍射波导的产业化预研工作。2020 年项目团队与中国电科第五十五所签订战略合作协议，并导入中国电科第五十五所产业资源，在所内对项目进行进一步孵化。

公司已向中国电科 55 所交付模组产品，向华为、舜宇、珑璟交付波导片，向数字光芯交付整机。现已入选三星初创企业孵化计划。

核心优势：本团队自研高性能液晶偏振体光栅材料，全国首创，全球领先，拥有强大的技术壁垒、本团队拥有自研全息波导全链化设计能力、本团队具备光机设计与匹配能力的全息波导制备工艺。

### 全息光波导



PVGM140W



二维扩瞳全息波导镜片  
PVGM250W



彩色全息波导镜片  
PVGC140W



PVGM140WR

PVGM110WH



## 杭州乾智坤达新材料科技有限公司

(获奖企业)

杭州乾智坤达新材料科技有限公司是一家专注于非金属材料领域研究，集研发、成果孵化、技术服务、生产、销售于一体的高科技专业型企业。



公司研发团队在新材料产业领域精耕细作 20 多年，深入研发新材料新技术，开发出生产技术含量高、附加值高的新产品——微纳晶新材料。该款材料具有高强度、高硬度、低脆性、抗摔性、高透光度、高化学稳定性、低膨胀系数、优异的抗热震性能、耐刮性，可加工性强、成本较低，是消费电子产品面板、背板材料的不二选择。微纳晶电阻率高、介电损失低，电磁波传递衰减低，可以提升高速通信网络的



通信网络的发射与接收强度，带来更好的网络传输速度，能满足 5G 手机微波无线传输、无线充电的需要，是 5G 通讯时代最理想的材料。与市场主流厂商盖板材料性能比较，本产品优势明显，生产工艺 100% 国产化，从国产替代跨越到国产超越。

公司在杭州市萧山区，新建年产 12 万平方米微纳晶新材料生产线一条，年产 500 万片智能手机面板材料。公司在绍兴市诸暨市新建年产 280 万平方米微纳晶新材料生产线一条，计划 2023 年一季度投产，投产后可供应 2 亿片智能手机面板材料。解决了显示新材料领域“卡脖子”关键核心技术，弥补国内空白，使显示视窗材料迈向新的里程。

05

企业介绍

## 中芯热成科技（北京）有限责任公司

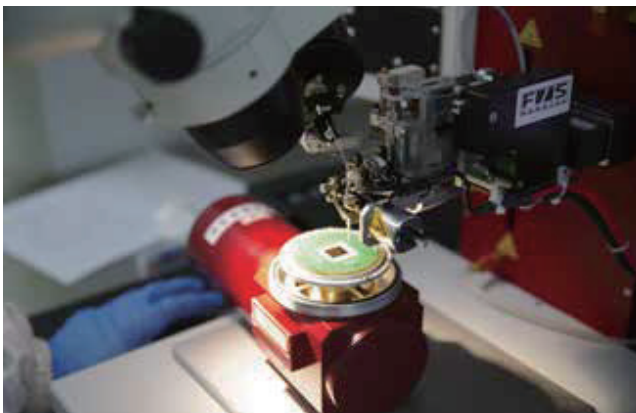
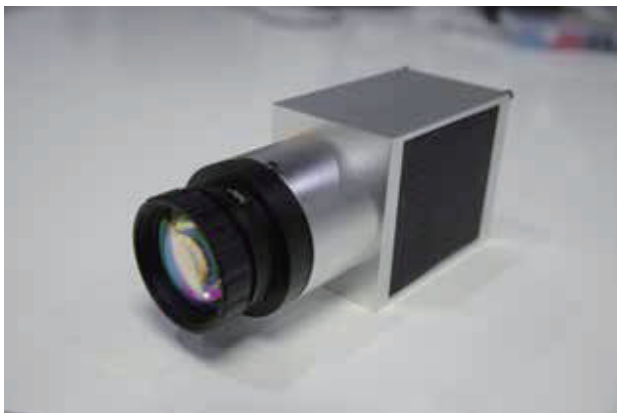
(获奖企业)

中芯热成科技（北京）有限责任公司成立于 2021 年 3 月，是国内首家专注于红外量子材料成像芯片领域的高科技企业，总部及研发中心设立于北京市经济开发区，于 2022 年 01 月 21 日完成首轮融资协议签署、入资及变更手续。公司研发中心占地面积约



500 平方米，具备包括芯片基底制备、材料合成、芯片生产、芯片测试、整机装配、环境试验及系统测试等功能，其中超净生产车间占地 130 平方米，配有百级、千级两个净化级别，具备微纳米半导体光电器件设计、制造、测试、封装等专业生产设备及工艺实现条件，可独立完成短波红外及中波红外成像芯片制备封装测试等环节。

中芯热成专注全波段红外成像芯片跨代解决方案，依托自主研发新型低维量子材料——胶体量子点，致力于短波、中波等主要波段红外成像芯片的设计、制备及整机开发。目前已完成  $320 \times 256$ 、 $640 \times 512$ 、1K 阵列规模短波红外及中波红外等焦平面阵列技术论证、平台搭建及样机试制工作，具备批量产线设计和生产能力（设计产能  $\geq 5$  万颗/年）。公司上述核心技术均为自主研发，具备完整知识产权及核心技术。在量子点红外技术及多模融合成像等前沿技术领域深耕布局，成为国内首家以量子点体系为核心的探测器芯片生产公司。





## 杭州中科极光科技有限公司

(获奖企业)

中科极光是中科院理化所科研成果转化企业，团队在国内最早从事激光显示技术研究和产业化攻关。2003年国内首次实现三基色激光显示系统原理验证演示，2006年通过工信部中科院联合成果鉴定，主要技术指标国际领先；2008年研制全球首台DCI规范的激光电影放映机；2015年研发国际首台三基色LD激光电视，2022年科技成果评价达到国际领先水平，是三基色激光显示领域领军企业。

公司先后承担科技部重点研发计划等科技产业项目，在超高清激光显示架构、光源模组、散斑抑制、整机高效集成等核心技术拥有十余项高价值发明专利，建成国内首条生产示范线，产品通过美国UL、德国TUV等认证，实现从基础研究、工程开发到产业应用的全链创新。

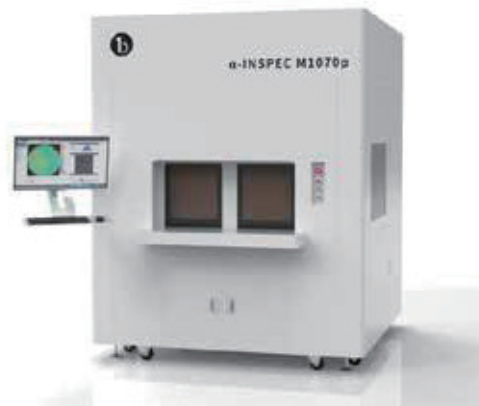
公司是国家高新技术企业，拥有省市研发中心、院士工作站，受科技部委托牵头筹建国家激光显示创新中心激光显示平台，产品先后服务保障多项国家重大活动，如：北京冬奥会闭幕式、建党百年灯光秀、国庆70周年文艺晚会等，累计实现营收超3.7亿元，国内超高亮度三基色真激光投影设备市场占有率超90%，取得显著的社会经济效益，实现激光显示从高清到超高清的跨越发展，对我国新型显示产业提质升级发挥重要作用。



## 深圳市壹倍科技有限公司

(获奖企业)

壹倍科技是一家专注于第三代半导体晶圆级检测设备的供应商，在 2020 年 3 月正式成立于深圳市宝安区。公司创始团队由一群来自香港中文大学、南京大学、浙江大学和中国科学技术大学的年轻博士组成，有物理、材料、光学和自动化等专业研发背景和丰富的产业化经验。我们对于以非接触式的光学手段提高第三代半导体材料及器件的良率控制水平充满着期待和激情。



同时团队还荣获深圳市海外高层次人才、宝安区高层次人才、省级创新创业团队成员等荣誉。目前我们已与国内多家 LED 领域头部上市企业进行合作开发，率先攻克了 MicroLED 芯片巨量检测技术，并于 2022 年 6 月推出国内首台产业化的检测设备，是目前该设备领域国内唯一的供应商，从而打破国外半导体检测设备巨头的垄断。同时公司成立以来已陆续完成了两轮累计千万级融资。

公司坚持以材料分析技术为基础，以光子光学和人工智能为核心，以光电、射频和功率半导体领域为主线发展方向，提供定量化、标准化和智能化的检测工具，助力中国第三代半导体产业发展的历史进程。

## 谷东科技有限公司

(获奖企业)

谷东科技公司成立于 2017 年，是国家高新技术企业，国家专精特新小巨人企业（2021 年），广州未来独角兽创新企业（2021 年），在增强现实显示与技术创新领域，致力于解决 AR 行业中光学显示及空间计算的“卡脖子”技术难题，谷东科技公司汇聚了一批国内外顶尖科研院所、院校的高层次人才，拥有光学研发、智能硬件、AI 算法、软件开发专业团队。自建高精度纳米级全息光学实验室，自主创新申请发明专利等知识产权 200 多项，具备多项行业突破性的专利技术。将数字孪生和 AI 人工智能融入 AR 技术，为企业提供软硬一体的解决方案，近千家行业企业正在使用谷东科技的产品和服务。

### M2030

(30度光机, 27组透镜, 0.390xLED)



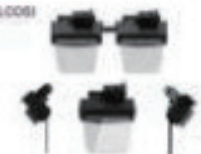
### M3040

(40度光机, 22组透镜, 0.390xLED)



### M3043

(43度光机, 22组透镜, 0.390xLED)

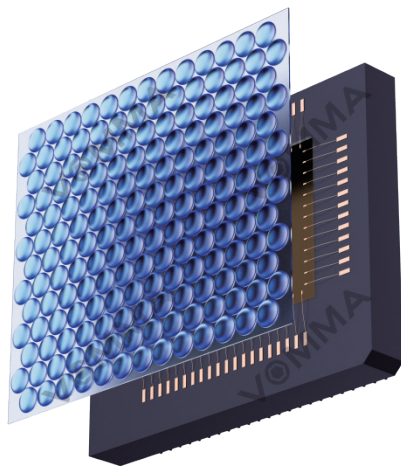




## 奕目（上海）科技有限公司

(获奖企业)

奕目科技成立于 2019 年，为上海交通大学科技成果转化项目，是国内唯一、国际唯一的工业级光场相机检测系统供应商。核心产品 VOMMA 光场相机拥有单次拍摄、瞬时三维建模的能力，具有微纳级精度、毫秒级计算、被动式测量的特点，荣获 2020 年慕尼黑上海光博会“年度机器视觉创新产品金奖”。奕目光场相继解决了半导体、3C、新能源电池、航空发动机、虚拟现实等国家高端制造业的三维检测痛点，已成功应用于国外某元宇宙及面板、国内某发动机及半导体等龙头企业的产线。于 2021 年荣获第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上海赛区金奖、全国决赛银奖。于 2022 年获得第九届“创青春”中国青年创新创业大赛全国银奖、第七届“创客中国”智能装备中小企业创新创业大赛三等奖。



短短三年时间内，奕目被评为高新技术企业及 2022 年度“闵行区科技创业新锐”企业并通过 ISO9001、ISO14001 及 ISO27 001 认证，取得的成绩受到了投资界广泛的青睐与认可，已获得深圳市力合创业投资有限公司（SZ.002243）、苏州华兴源创科技股份有限公司（688001）、上海肆祺创业投资中心、北京经纬创投投资管理顾问有限公司、上海东浩兰生瑞力股权投资管理有限公司等多家知名机构的近亿元的投资。



## 深圳瑞波光电子有限公司

(获奖企业)

深圳瑞波光电子有限公司是专业从事高端大功率半导体激光芯片研发和生产的国家高新技术企业，拥有半导体激光芯片外延设计、芯片制造工艺，芯片封装、表征测试等全套核心技术，可向市场提供高性能、高可靠性大功率半导体激光芯片，封装模块及测试表征设备，并可提供研发咨询服务。



公司芯片产品形式包括：①单管芯片（single-emitter）和 bar 条，功率从瓦级到数百瓦级，波长覆盖从可见光到近红外波段（635nm—1550nm），性能达到国内领先、部分国际领先水平，替代进口高端激光芯片；②封装产品包括 C-Mount、



COS（Chip on Submount）、TO/SF 等；③表征测试设备种类齐全、自动化程度高，包括 Bar 条综合性能测试机、Full-bar 综合性能测试机、COS 综合性能测试机、半导体激光光纤耦合模块综合性能测试机、大功率半导体激光芯片器件老化 / 寿命测试机等。

公司产品广泛应用于工业加工、激光雷达、医疗美容、激光显示、科研等领域。瑞波光电的发展目标是成为世界一流的半导体激光芯片解决方案供应商，填补中国在大功率半导体激光器芯片领域的空白，为我国现代化生产和科学研究做出贡献。

## 深圳市芯视佳半导体科技有限公司

(获奖企业)

深圳市芯视佳半导体科技有限公司，是一家专注于硅基 OLED IC 设计及硅基 OLED 微显示屏研发制造的创新型科技企业，致力于为全球客户提供高分辨率、高对比度、超轻薄、低功耗、高可靠的硅基 OLED 微显示器件，其广泛应用于 VR/AR、电子取景器、微型投影仪、头盔显示、热成像仪等领域；公司团队目前 50 余人，团队具备丰富的硅基 OLED 量产经验和硅基 OLED IC 设计经验。芯视佳科技坚持技术创新，追求卓越，开放合作，为客户提供有竞争力的产品和优质服务。芯视佳硅基 OLED 项目拟筹投资 65 亿元建设硅基 OLED 产业园，分两期建设，其中一期投资 15 亿元，规划产能 4000 片 12 寸晶圆 / 月。2022 年 6 月 16 日，芯视佳 12 英寸硅基 OLED 项目已与安徽淮南市高新区签约，项目一期占地 205 亩，计划年底开工，其中显示模组项目已于 9 月 28 日正式开工。



产品介绍-硅基OLED



尺寸(英寸)	0.5	0.6	0.6	0.7	0.97
色彩	全彩	单色	全彩	全彩	绿色
分辨率	1920RGB*1080	800*600	1280*600	1920RGB*1080	1400*1050
像素尺寸 (um)	5.6x5.6	15x15	9.3x9.3	8.1x8.1	14x14
亮度 (nit)	2000	5000	2000	2500	20000
应用	AR/VR	眼镜	眼镜	AR/VR	头盔



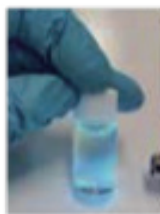
## 季华恒焯（佛山）电子材料有限公司

(获奖企业)

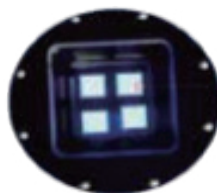
季华恒焯（佛山）电子材料有限公司成立于2020年9月，注册资金2000万元，是季华实验室内部孵化技术创新公司，专业从事有机电子材料研发、生产与销售。公司拥有装备完善的

有机电子材料研发实验室、中试技术研发平台及量产车间，配备材料合成、纯化、性能表征所需的多种先进设备及超净工作间，具有批量生产高纯有机材料的生产能力。公司技术依托季华实验室研究团队，研发队伍实力雄厚，其中正高级2人、博士8人、硕士7人、本科3人。研发及生产技术团队具有多年的行业经验和很强的技术创新能力，已经积累了一批高性能OLED材料专利技术。研发团队经过多年的技术创新与积累，开发了涵盖注入层材料、传输层材料、阻挡层材料、发光主体材料、发光掺杂材料的一系列具有自主知识产权的高性能OLED材料体系，其中一些材料的性能已经达到或超过了商用标准，目前处于商业化推广阶段。

可打印蓝光OLED材料及墨水



产品展示图



喷墨打印OLED器件示意图



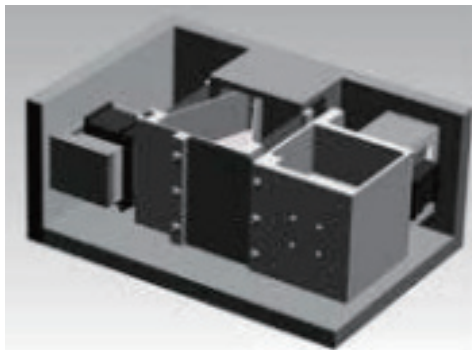
喷墨打印像素示意图

恒焯材料以发展具有自主知识产权的新一代OLED材料为己任，致力于高性能、低成本蒸镀OLED发光材料与配套功能材料、印刷OLED的红绿蓝三基色发光材料与墨水的开发。我们将打造一个从OLED材料到产品解决方案的一站式材料公司，实现OLED显示和照明行业的跨越式发展，我们将与新老客户积极合作，为我国的OLED产业链贡献一份力量。

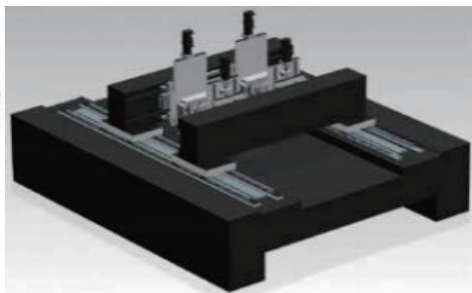
## 佛山市华道超精科技有限公司

(获奖企业)

佛山市华道超精科技有限公司成立于 2020 年 6 月 9 日，核心成员来自广东工业大学省部共建精密电子制造技术与装备国家重点实验室，深耕电子制造装备设计、控制与工艺技术十余载，开发了固晶、焊线等系列封测设备，获得国家科技进步和技术发明二等奖各 1 项。



公司技术团队解决了高速精密运动中的摩擦补偿和振动抑制问题，突破了机械导轨运动平台的精度



极限，实现了速度精度同步提升。申请发明专利 40 余件，已授权发明专利近 30 件。

自从 Rohini 报道了新型复合机构实现高速刺（处于保密状态，不让参观）以来，本公司团队立下了攻克飞行刺晶技术决心。在公司大行程柔性铰链机构和刚柔耦合精密运动平台基础上，发明了飞行刺晶巨量转移，从专利申请到授权仅用了 40 天。目前，团队与 Mini LED 直显制造商长春希达和 Micro LED 巨量转移设备制造商苏州迈为等企业联合，依靠先进的技术和自主知识产权的优势，从全国 LED 封装团队中脱颖而出，获得了 2022 年工信部 Mini LED 巨量转移机器人专项项目立项，经费 1500 万元。

本公司布局了 Mini LED 巨量转移方案和核心部件专利，涉及巨量转移方案 (CN202211068559.9)、整机设备 (ZL202111536055.0) 和核心部件 (ZL201910453440.5)。公司将与设备厂商一道，合作共赢，共同为“璀璨计划”做出应有的贡献。

## 上海德沪涂膜设备有限公司

(获奖企业)

上海德沪涂膜设备有限公司 (Shanghai Precision System, Inc. 简称 SPS) ，2016 年 3 月成立，注册资本为 1235.5 万人民币。公司专注高端设备国产化，致力打造中国第一、世界前五的高端精密溶液成膜装备和系统。公司主要从事精密狭缝涂布设备的研发、设计、制造、系统集成，是目前国内唯一一家可以与日本 DNS、Toray、中外炉 (Chugai Ro) 和韩国细美事 (SEMES) 等国际企业竞争的狭缝涂布设备本土企业。



目前公司已推出用于研发、中试和量产的系列高端电子级精密涂膜设备产品及系统，广泛应用于平板显示 (LCD、OLED、QLED)、触摸屏、薄膜太阳能电池 (OPV、钙钛矿)、IC 先进封装 (FOWLP、FOPLP)、智能玻璃等高科技领域。同时，公司也开发了与狭缝涂布设备配套的干燥 (结晶) 设备 (HVCD、VCD、超洁净炉 Oven)，致力打破日、韩企业控制高端干燥设备的格局，并提狭缝涂布设备系统解决方案。



公司狭缝涂布设备技术达到世界先进水平，可在不同类型的基板上进行各种狭缝涂布，得到一致性高 (1.5% ~ 5%)、不同厚度 (20nm - >100m) 的干膜。现阶段，已有超过 20 台 (套) 设备通过验收。

其中，公司在大面积钙钛矿涂膜领域处于国际领先地位，成功中标全球第一条 100MW 用狭缝涂布设备。目前，公司已签订面积大于 0.75m<sup>2</sup> 的狭缝涂布设备 5 台 (套) 订单，交付 3 台 (套) 并完成验收。



## 会议组委会联系方式

---

张长松：155 6470 3366

李晓南：151 9243 9325

汤丹丹：155 8873 9933





**主办单位：**

广东省科学技术厅  
佛山市人民政府

**承办单位：**

国家新型显示技术创新中心  
新型显示产业技术创新战略联盟  
佛山市科学技术局  
佛山市南海区人民政府

**支持单位：**

海目星激光科技集团股份有限公司