

2026 磷化铟材料制备技术与产业发展论坛 暨 AI 算力时代光电材料应用交流会

磷化铟（InP）作为第二代化合物半导体核心基底材料，是 DFB、EML 激光器、APD 探测器芯片不可替代的关键材料，支撑 1310nm/1550nm 通信波段光电转换，在算力光互联中占据核心地位。

近年来，AI 算力基础设施建设持续提速，高性能光电子器件需求呈爆发式增长，800G/1.6T/3.2T 高速光模块、CPO 光电共封装等技术快速迭代，推动磷化铟等光电子材料产业进入新一轮发展周期。据行业机构预测，2026 年全球磷化铟衬底需求将达 260 万至 300 万片，供需缺口突破 70%，产业正面临前所未有的发展窗口。

但是，磷化铟全产业链仍面临诸多关键挑战：高品质单晶生长、大尺寸衬底制备、外延材料可控性、核心装备国产化、晶圆制造良率提升及先进封装技术等环节均有待突破。推动材料性能提升、制造工艺优化及国产化替代，已成为行业协同攻关的核心方向。

同时，薄膜铌酸锂、砷化镓等材料作为光通信产业的底层基石，同样面临绝佳的发展机遇与技术挑战。多种光电材料将协同并进，共同构成 AI 算力时代光互联的材料体系。

在此背景下，中粉半导体将于 2026 年 11 月 27 日举办 **“2026 磷化铟材料制备技术与产业发展论坛暨 AI 算力时代光电材料应用交流会”** 大会将以“材料创新驱动产业升级”为主题，深度聚焦磷化铟晶体生长、衬底制备、外延技术、光芯片设计、器件封装、市场应用及产业投资等议题，同步探讨薄膜铌酸锂等材料技术进展及市场前景。

会议将邀请科研院所、重点高校、材料企业、外延厂商、设备制造商、光芯片与光模块企业及终端应用单位，共同探讨技术前沿、产业趋势与合作机遇，助力构建更加完善、高效、协同的材料产业生态。欢迎相关单位踊跃报名，出席交流！

时间：2026 年 11 月 27 日

地点：山东禹城·禹王集团 国晶新材会议大厅

主办单位：



中粉半导体



中粉会展

联合主办:



会议主题:

第一部分：产业发展

- ① 全球磷化铟材料产业发展现状及未来趋势
- ② AI 算力时代磷化铟材料的发展机遇
- ③ 磷化铟产业链协同创新与国产化发展路径
- ④ 高端光电子材料市场需求分析及投资机遇

第二部分：材料与晶体

- ⑤ 高品质磷化铟单晶生长关键技术
- ⑥ 大尺寸磷化铟衬底制备与产业化进展
- ⑦ 低缺陷、高纯度磷化铟材料制备技术
- ⑧ 磷化铟晶圆加工及表面处理关键工艺

第三部分：外延与制造

- ⑨ 磷化铟外延材料（MOCVD/MBE）最新技术进展
- ⑩ 外延材料质量控制及检测技术
- ⑪ 磷化铟晶圆制造关键工艺及装备创新
- ⑫ 先进检测、测试及可靠性评价技术

第四部分：芯片与光模块前端器件应用

- ⑬ AI 算力下 EML、DFB 激光器、APD 探测器对磷化铟衬底的性能需求
- ⑭ 800G/1.6T/3.2T 光模块对 InP 基芯片及多种光电材料的技术要求
- ⑮ 磷化铟与薄膜铌酸锂、砷化镓等材料的异质集成与混合封装技术
- ⑯ 不同光电材料在光发射、光接收、调制、耦合光路中的选型对比与技术路线

第五部分：多材料协同发展

- ⑰ 薄膜铌酸锂等材料材料制备技术与发展趋势
- ⑱ 光电材料全产业链国产化路径、供应链安全、成本优化路径

特色活动:

大会征集参会企业相关技术合作、产品采购,工艺方案等需求进行现场采配活动,相关信息将进行展板展示,提高现场沟通交流效率!

征集内容包含但不限于以下几点:

- 1、行业投资、融资需求对接
- 2、原料、设备、仪器采购需求对接

- 3、科研成果转化
- 4、产品工艺问题解决方案

5、国晶新材企业参观

.....

会议形式：

主要通过主题发言、现场讨论的形式，也欢迎材料企业、设备企业安排小型展览。为了共同办好这次会议，热烈欢迎各企业、科研院所赞助本次会议，并借此机会提高知名度。

注册费用：

2800 元/人（包含会期间的会刊资料、茶歇、会议用餐、晚宴）

收款账户：

户名	山东中粉会展服务有限公司
开户行	中国银行股份有限公司临沂北城支行
账号	233841636876

付款时注明：单位名称+参会人名

开票注意事项：

增值税普通发票请提供单位名称及税号。

如果需要增值税专用发票，请提供单位名称、税号、地址、电话、开户行、账号。

大会赞助：

（赞助详细内容请联系会务组了解）

- 1、协办赞助（含展位、开幕致辞，宣传片播放，企业报告等）
- 2、晚宴赞助（含展位、晚宴冠名、企业报告等）
- 3、其它赞助（会议礼品、侧屏广告、茶歇、椅背广告、胸牌广告等）
- 4、展位展示（展示桌椅+展位背景墙广告）

组委会联系方式：

参会、参展、宣传及赞助事宜

联系人：王经理

联系方式：18263902770（同微信）

联系人：张经理

联系方式：18369391513（同微信）

