

2026年淮安市“揭榜挂帅”企业需求征集表

企业名称	江苏亨芯硅基材料有限公司		
联系人	刘海华	职务	研发工程师
电子邮箱	liuhaihua@htgd.com.cn	电话	15689370180
技术需求名称	5N2级光纤用超高纯石英材料制备关键技术研发		
项目拟总投入 (万元)	100	其中：拟悬赏榜额 (万元)	50
技术需求情况 (简要说明)	企业已自主突破数字化AI智能遴选、龙旋风气流冲击塑粒等核心技术，建成年产1.2万吨高纯石英砂生产线，产品纯度达到4N8级（$\text{SiO}_2 \geq 99.998\%$），在光伏坩埚领域已实现批量应用。但光纤预制棒用超高纯石英砂需达到5N2级（$\text{SiO}_2 \geq 99.9992\%$），当前全部依赖进口。从4N8到5N2的技术跨越，面临三大瓶颈：一是晶格杂质与微包裹体定向剥离技术缺失，碱金属（K、Na、Li）和铝、钛等关键杂质难以进一步脱除至5N2级要求；二是极低羟基控制技术空白；三是现有氯化焙烧工艺能耗高、效率不足。亟需与高校联合攻关，建立原矿可提纯性评价方法，开发晶格杂质定向剥离技术（铝$\leq 14\text{ppm}$、锂$\leq 1\text{ppm}$、钛$\leq 2\text{ppm}$）和极低羟基控制技术（羟基$\leq 50\text{ppm}$），研制高效氯化焙烧设备（能耗降低$\geq 25\%$），突破三段式深度氯化焙烧和氧化铝复配改性精准调控等关键技术，实现5N2级产品稳定量产。		
产业类别	☐ 新能源及节能装备 ☐ PCB电子元器件 ☐ 人工智能 ☐ 生物技术及新医药 ☐ 纤维新材料 ☐ 集成电路 ☐ 新能源汽车及零部件 ☐ 化工新材料 ☐ 绿色食品 ☐ 新兴数字产业 ☒ 其他（前沿新材料-光通信/半导体）		
技术需求类别	☒ 新产品研发 ☐ 产品升级换代 ☐ 生产线技术改造 ☐ 制造工艺改进 ☐ 制造装备改进 ☐ 其他		
需求所处阶段	☒ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☐ 批量生产 ☐ 其他		
其他	是否愿意与有类似需求的企业合作： ☒ 愿意 ☐ 不愿意		