

国金证券股份有限公司
关于营口金辰机械股份有限公司
部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途
的核查意见

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐机构”）作为营口金辰机械股份有限公司（以下简称“金辰股份”或“公司”）持续督导保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律法规和规范性文件的要求，对本次金辰股份部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的情况进行了审慎核查，发表意见如下：

一、募集资金及投资项目的的基本情况

（一）募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意营口金辰机械股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可【2023】1855号），公司本次向特定对象发行人民币普通股（A股）22,527,596股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为人民币44.39元/股，募集资金总额999,999,986.44元，扣除不含税的发行费用人民币20,170,308.87元，实际募集资金净额为人民币979,829,677.57元。上述募集资金已于2024年1月10日划转至公司本次向特定对象发行开立的募集资金专项存储账户中，由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2024年1月11日出具的《验资报告》（容诚验字[2024]110Z0001号）予以验证。公司已将上述募集资金存放于募集资金专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金专户存储三方监管协议》。同时，针对涉及子公司为主体的募集资金投资项目，签署了《募集资金专户存储四方监管协议》。

（二）募集资金投资项目的的基本情况

根据《营口金辰机械股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（注册稿）》，公司本次向特定对象发行募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含 100,000.00 万元），扣除发行费用后募集资金净额将用于投资以下项目：

序号	募集资金投资项目	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	金辰智能制造华东基地项目	48,273.47	41,000.00
2	高效电池片 PVD 设备产业化项目	34,131.82	31,000.00
3	补充流动资金	28,000.00	28,000.00
合计		110,405.29	100,000.00

鉴于公司本次向特定对象发行股票实际募集资金净额少于原计划投入募投项目金额，根据实际募集资金净额并结合各募投项目的情况，公司于 2024 年 1 月 23 日召开了第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于调整募投项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司根据向特定对象发行股票募集资金实际情况，对本次募投项目拟投入募集资金金额进行调整。根据公司 2023 年第二次临时股东大会的授权，本次调整募投项目拟投入募集资金金额事项无需提交股东大会审议。

经上述调整后募集资金投资项目具体情况如下：

序号	募集资金投资项目	投资总额（万元）	调整前拟使用募集资金金额（万元）	调整后拟使用募集资金金额（万元）
1	金辰智能制造华东基地项目	48,273.47	41,000.00	38,982.97
2	高效电池片 PVD 设备产业化项目	34,131.82	31,000.00	31,000.00
3	补充流动资金	28,000.00	28,000.00	28,000.00
合计		110,405.29	100,000.00	97,982.97

二、部分募集资金投资项目延期及变更部分募投项目资金用途情况

(一) 原项目计划投资和实际投资情况

公司原募投项目“金辰智能制造华东基地项目”，实施地点位于江苏省苏州市吴中区苏州太湖国家旅游度假区科技产业园南田舍路北侧，项目实施主体为苏州金辰智能制造有限公司；公司原募投项目“高效电池片 PVD 设备产业化项目”，实施地点位于辽宁省营口市沿海产业基地，项目实施主体为公司。

原项目计划投资和实际投资情况如下：

序号	募集资金投资项目	投资总额(万元)	拟使用募集资金金额(万元)	已使用募集资金金额(万元)	剩余募集资金金额(万元)
1	金辰智能制造华东基地项目	48,273.47	38,982.97	10,501.09	28,481.88
2	高效电池片 PVD 设备产业化项目	34,131.82	31,000.00	712.80	30,287.20
3	补充流动资金	28,000.00	28,000.00	11,621.31	16,378.69
合计		110,405.29	97,982.97	22,835.20	75,147.77

注：已使用募集资金金额为截至2025年6月30日数据。

截至 2025 年 6 月 30 日，原募投项目“金辰智能制造华东基地项目”已使用募集资金 10,501.09 万元，占拟投入募集资金金额的 26.94%，一期工程已全面竣工建成，具备生产使用条件，并已通过住建部门联合验收，各项指标均达到预期标准，房产证在办理中；二期工程位置与一期紧邻，配套设施与一期互补，主体结构已顺利封顶，现正有序推进机电安装、室内外装修及设备购买等后续工作，尚未使用的募集资金余额为 28,481.88 万元；原募投项目“高效电池片 PVD 设备产业化项目”已使用募集资金 712.80 万元，占拟投入募集资金金额的 2.30%，已购置部分设备，尚未使用的募集资金余额为 30,287.20 万元。

(二) 延期及变更的具体情况

公司部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的具体情况如下：

序号	募集资金投资项目	本次变更前			本次变更后			备注
		投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	达到预计可使用状态日期	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	达到预计可使用状态日期	
1	金辰智能制造华东基地项目	48,273.47	38,982.97	2026年2月	48,273.47	38,982.97	2027年2月	延期募投项目
2	高效电池片PVD设备产业化项目	34,131.82	31,000.00	2027年1月	17,799.21	16,000.00	2027年1月	原募投项目变更部分募集资金用途
3	马来西亚生产基地项目	-	-	-	18,931.10	15,000.00	2027年9月	本次变更新增募集资金投资项目
4	补充流动资金	28,000.00	28,000.00	-	28,000.00	28,000.00	-	-
合计		110,405.29	97,982.97	-	113,003.78	97,982.97	-	-

(三) 延期及变更的具体原因

公司“金辰智能制造华东基地项目”建设的主要目标为实现高效电池和高效组件自动化设备的扩产及相关技术优化升级；“高效电池片PVD设备产业化项目”建设的主要目标为打造成套的光伏电池整线核心设备，使公司具备提供HJT电池生产线整体解决方案的能力。上述项目的建设能够提高公司产品的产能，进一步保障公司的交付能力、提升公司在光伏设备领域的竞争力。

受2025年以来光伏行业整体竞争环境、公司自身战略布局等因素的共同影响，公司拟将“金辰智能制造华东基地项目”进行延期，并将“高效电池片PVD设备产业化项目”进行部分变更，具体原因如下：

1、公司部分募投项目延期的原因

近年来，光伏行业竞争加剧，“反内卷”背景下光伏行业步入深度整合期，公司结合市场需求的变动，合理调整生产线建设的节奏具有合理性、必要性。

光伏行业因前期产能大规模无序扩张，主产业链各环节呈现严重的供需失衡，产业链价格快速下跌至行业成本线以下，导致全行业陷入系统性亏损。自 2024 年起，中央多次在重要会议上释放整治“内卷式”竞争信号，行业协会亦牵头头部企业凝聚共识，探索自律机制以规范扩产、平衡供需。

2025 年以来，光伏行业“反内卷”共识已经形成，行业整体正处于向高质量发展转型的调整期，光伏产业链企业正积极通过技术创新、成本控制等方式努力穿越行业下行周期，光伏产业链也将在“反内卷”的深化中，逐步实现从“规模扩张”到“质效提升”的蜕变，以真正成为全球能源转型的核心支撑力量。

公司“金辰智能制造华东基地项目”受外部客观因素影响，前期论证、机电安装、装修及设备采购的周期较预期有所延迟，目前，一期工程已全面竣工建成，二期主体结构已顺利封顶。

在此背景下，公司将结合市场需求的变动，合理调整生产线建设的节奏，一方面将产能建设与下游市场环境进行有机结合，提高整体产能利用率和资金使用效率；另一方面，公司也将在生产线建设过程中结合市场新需求、及时应用新技术，使自身生产线特征与行业发展趋势、国家政策指导方向相匹配，具有必要性、合理性。

2、公司部分募投项目变更的原因

(1) HJT 电池产能扩张不及预期，结合市场环境变化适当下调相关产能建设规模具有谨慎性、合理性

“高效电池片 PVD 设备产业化项目”致力于研发和生产用于制造 HJT 电池的核心生产设备。相较于 TOPCon 技术，HJT 技术因其天然特性，在效率、双面铝、温度系数等方面均有一定优势。但由于 HJT 技术的产业规模效应尚未形成，初始投资成本相对较高。

随着光伏行业整体利润水平大幅下跌，HJT 与 TOPCon 技术路线的竞争趋于激烈，下游厂商对新技术扩产愈发谨慎，大部分拟建 HJT 产能在短期内无法落地。从下游光伏企业公布的 2024 年度经营情况来看，HJT 技术路线的光伏企业经营业绩整体承压。根据 Trend Force 集邦咨询预计，2025 年年底，HJT 电池产能约 74GW，占电池片总产出的 6.4%，整体低于预期。

尽管在 0BB 技术、银包铜和光转膜等各项新技术的推动下，HJT 降本增效的路径趋于明确、未来前景可期，但是离完全具备技术迭代条件仍需要一定周期。在行业竞争加剧、HJT 电池产能扩张速度放缓的背景下，公司预计短期内下游市场无法有效消化该项目基于此前的市场预期而设定的产能，公司若继续按照原投资规模投入“高效电池片 PVD 设备产业化项目”，将可能面临订单不足、产能利用率较低的情况，适当下调相关产能建设规模具有谨慎性、合理性。

(2) 近年来，公司积极推动全球化业务布局，在当前国际贸易环境下进行海外产能布局具有必要性、紧迫性

近年来，随着生成式人工智能的蓬勃发展、数据中心的大量投资建设、用户的暴增，全球电力需求保持强劲增长；叠加碳中和背景下全球能源结构的转型，光伏产业正逐渐成为清洁能源领域的领头羊，全球对光伏应用需求不断攀升。

公司近年来始终贯彻全球化战略，经过十余年沉淀，已在东南亚、中东、北美等市场探索出一条行之有效的业务模式，业务规模相较于当前国内市场而言处于快速增长阶段。2024 年度，公司海外市场收入较 2023 年进一步增长 45.20%，2025 年以来，公司海外订单充足，发展形势较好。

在业务规模扩大的背景下，公司与诸多海外光伏龙头建立了业务合作，而该等客户也对公司订单交付速度、服务响应速度提出了更高要求，公司需要通过适当建设海外产能、提高海外订单交付速度，满足海外市场拓展、维护需求；同时融入海外本土产业链，面向高附加值海外市场，深化全球市场服务能力及产品供应能力，拓展企业发展新机遇，进一步推进公司国际化发展战略落地。

与此同时，近年来，国际贸易环境愈发复杂多变，国际贸易格局正经历深刻变革，中国光伏企业也正从“被动规避壁垒”转向“主动构建全球供应链”，积

极整合全球资源并强化自身竞争力。国内大型光伏龙头企业普遍在马来西亚等东南亚地区建设生产基地，以全球化产能布局作为应对贸易政策不确定性的重要手段之一。公司进行海外生产基地建设，是把握当前光伏行业主流发展方向、增强与国内主要光伏企业业务协同、深化客户合作关系的必要举措之一。

因此，公司进行海外产能布局具有必要性、紧迫性。若依照原计划继续推动原项目建设，公司将无法保证充足的资金进行海外布局，进而错失国际化发展的绝佳机遇。

综上，公司结合自身业务发展、行业变化情况，审慎使用募集资金，适当放缓“金辰智能制造华东基地项目”的投资进度，拟调整募集资金投资项目“金辰智能制造华东基地项目”的预计达到可使用状态日期调整至 2027 年 2 月；同时，基于国内外市场的环境变化、保障募集资金的使用效率、实现更高的投资效益，公司拟将“高效电池片 PVD 设备产业化项目”中 15,000.00 万元募集资金变更用于“马来西亚生产基地项目”，并将“高效电池片 PVD 设备产业化项目”整体投资规模缩减至 17,799.21 万元，项目建成后，高效电池片 PVD 设备新增产能由 20 套调整为 10 套，年营业收入由 80,000.00 万元（不含税）调整为 40,000.00 万元（不含税）。

3、拟投入新项目的具体原因

（1）完善公司全球化布局的发展战略

马来西亚等东南亚地区光伏市场需求持续增长，该等地区因光照资源丰富、政策支持力度大，成为新增装机热点。公司通过建设马来西亚生产基地，可近距离响应区域客户需求，缩短交货周期，提升服务效率，增强客户黏性。同时，本地化生产有助于融入区域供应链体系，利用当地人才、物流和产业链配套优势，降低综合运营成本。此举不仅是对“一带一路”倡议的积极响应，更是公司从“中国制造”走向“全球制造”的关键一步，有利于提升品牌国际影响力和市场份额，实现从设备出口到产能输出的战略升级。

（2）预防全球突发性贸易风险，提升公司抗风险能力

当前全球光伏贸易环境不确定性显著增强,对中国光伏产品及设备出口构成持续风险。公司在马来西亚设立生产基地,可有效利用东盟成员国之间的贸易协定降低贸易摩擦冲击。本地化生产还能减少对国内供应链的过度依赖,增强供应链韧性和区域自主能力。在地缘政治不确定性加剧的背景下,多元化产能布局有助于公司平稳应对突发政策变化,保持国际市场的稳定供应,提升整体抗风险能力和经营安全性。

三、新募集资金投资项目的的基本情况

(一) 项目基本情况

1、项目实施主体:金辰马来西亚有限公司(JINCHEN MALAYSIA SDN.BHD.)

2、实施地点:马来西亚槟城市

3、项目主要建设内容:公司拟于马来西亚槟城市进行厂房建设,并引进自动化、智能化的生产设备、检测设备等,主要设备包括:CNC控制系统的自动化加工机床、数控机床、龙门加工中心、氦质谱仪、三坐标测量机等。项目建成后作为公司位于东南亚的生产基地,主要用于太阳能组件、电池自动化及配套制成设备的生产制造

4、项目进度:项目建设周期 24 个月

5、实施方式:本次募投项目的实施主体为金辰马来西亚,金辰马来西亚系公司通过全资子公司金辰新加坡有限公司(JINCHEN SG PTE. LTD.)(以下简称“金辰新加坡”)持有 100%股权的全资孙公司,公司拟通过向金辰新加坡投资,再由金辰新加坡向金辰马来西亚投资的方式实施本次募投项目。本次募投项目将开立募集资金专户,并签订四方监管协议。

(二) 项目投资计划

根据项目投资计划,“马来西亚生产基地项目”建设期为 2 年,计划总投资额为 18,931.10 万元,拟使用募集资金为 15,000.00 万元,具体投资明细如下:

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	15,000.00	79.23%
1.1	建筑工程费	9,300.00	49.13%
1.2	设备及软件购置费	5,700.00	30.11%
2	铺底流动资金	3,931.10	20.77%
合计		18,931.10	100.00%

（三）项目的必要性分析

1、顺应光伏行业发展趋势，紧抓海外下游市场需求持续增长的契机

得益于对清洁能源需求的持续增长以及各国政策对可再生能源的大力支持，全球光伏市场呈稳步增长的态势。根据 Maia Research 的数据，2024 年全球光伏设备行业市场规模达到约 433.44 亿美元，预计将以复合年增长率 4.03% 的增速增长至 2033 年的 618.52 亿美元。而东南亚地区受经济持续扩张、人口增长和城市化加速等因素影响，对能源需求持续扩张，且随着光伏发电成本的持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动，全球光伏新增装机仍将持续增长。在此背景下，建设马来西亚生产基地能够更好地满足南亚、东南亚等海外市场的光伏设备需求，抓住市场机遇，更好地服务当地及周边客户，满足区域市场对光伏设备日益增长的需求，有效抢占市场份额。

2、有助于充分利用海外生产基地优势，提升公司整体竞争力、优化全球供应链布局

在马来西亚建立生产基地，公司可享受当地诸多的优惠政策，降低运营成本，且当地丰富且相对廉价的劳动力资源，能减少人力成本支出，有助于控制整体制造费用。同时，海外生产基地可规避部分贸易壁垒，减少贸易摩擦对产品出口的影响，拓宽国际市场销售渠道。地理位置方面，马来西亚紧邻新加坡国际贸易枢纽及东南亚核心市场，且当地已有较多国内大型光伏龙头企业的大型生产基地，本土已形成光伏玻璃、铝边框等辅材集群，公司在当地建设生产基地可大幅降低

原材料采购与物流成本，加强供应链响应速度，提升公司在全球市场的整体竞争力。

（四）项目的可行性分析

1、项目建设与国家产业政策相一致

从国内视角来看，中国积极推动“一带一路”倡议，旨在加强与沿线国家的经济合作与互联互通。马来西亚作为“一带一路”倡议的重要节点国家，与中国在多领域合作密切。在光伏产业方面，中国商务部发布的《对外投资合作国别（地区）指南（马来西亚）》中，明确鼓励中国企业在马来西亚的新能源领域进行投资，鼓励企业“走出去”，利用国际国内两个市场、两种资源，拓展海外业务，优化产业全球布局。公司在马来西亚建设生产基地，是响应国家“一带一路”倡议的具体实践，符合国家推动国际产能合作、促进优势产业海外发展的政策导向。

2、公司拥有丰富的技术积累与生产管理经验

经过多年发展，公司拥有深厚的技术积累与成熟的生产管理经验，已形成覆盖研发、设计、生产、装配及调试的全链条能力。核心产品历经多轮技术迭代与大规模市场验证，在可靠性和稳定性方面获得全球头部客户认可，为海外基地的顺利投产与品质一致性奠定了坚实基础。

管理方面，公司建立了高度标准化、可复制的生产组织、质量控制和供应链管理体系，能够高效移植至马来西亚工厂，确保新基地快速达到高水平运营状态。公司的成本控制、供应链整合能力及国际项目经验，能够显著降低海外运营风险。

3、公司紧跟客户全球化布局，海外产能消化具备保障

经过多年的市场开拓，公司已经在下游积累了丰富的优质客户资源并保持了良好稳定的合作关系，公司主要客户包括隆基股份、晶澳科技、晶科能源、东方日升等国内头部光伏企业，相关企业均已进行境外市场布局。作为国内领先的光伏自动化设备供应商，通过在马来西亚建设生产基地，公司能够更好地贴近海外市场，提高产品的市场响应速度和服务质量，进一步增强客户粘性。此外，公司

近年来不断加大海外业务推广，境外收入呈增长趋势，具有海外销售的经验与能力，项目的海外产能消化具备保障。

（五）项目经济效益分析

项目建成后正常年营业收入约 36,700.00 万元，正常年净利润约为 3,809.04 万元，投资财务内部收益率所得税后为 12.85%，项目所得税后投资回收期为 9.44 年（含建设期 2 年）。

四、新募集资金投资项目的实施风险

（一）境外投资风险

“马来西亚生产基地项目”的建设地点在马来西亚，因马来西亚的政策、法律、商业环境等与国内存在较大差异，本次投资可能面临政策风险、汇率风险、税收风险等各方面不确定因素，同时建设过程涉及马来西亚相关部门的批准，存在一定的审批风险，因此项目存在一定的不确定性及投资收益未达到预期的风险。后续公司将根据当地的土地政策、外商投资等相关规定进行相关手续办理，积极推进项目，与相关部门积极沟通，最大限度减少本次投资的相关风险。

（二）项目经营风险

本项目在马来西亚的实施和运营过程中，可能受地缘政治、政策变动、外汇汇率波动、文化差异、跨境人才管理等不确定性因素影响，对项目进度和预期效益产生影响。公司将持续密切关注马来西亚及全球政治经济形势、行业政策动向，并通过强化本地化运营、优化供应链布局、加强外汇风险对冲等措施，提升项目投资管理与风险管控水平，保障项目稳健推进并达成预期收益。

五、新项目有关部门审批情况

公司已办理完境外投资设立金辰马来西亚所需的辽宁省商务厅、辽宁省发展和改革委员会和国家外汇管理局营口市分局备案登记手续。

本次募投项目计划在马来西亚购置厂房的方式进行建设,但因办理厂房交易手续需要一定周期,公司将结合项目实际建设进度、生产线临时布局需要,可适时租赁附近区域的现成厂房作为过渡。本次拟使用募集资金金额为15,000万元,境外募投项目在募集资金出境阶段对于超过已登记备案金额的部分,仍需履行相关境外投资审批程序。

六、履行的审议程序及专项意见说明

(一) 董事会意见

公司于2025年8月27日召开了第五届董事会第十四次会议,审议通过了《关于部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的议案》,同意公司部分募投项目延期及变更部分募投项目。

公司本次部分募投项目延期及变更部分募投项目,是根据公司业务开展、战略规划所需要做出的决定,有利于提高募集资金使用效率,符合公司和全体股东利益,不存在损害股东利益的情况。本次事项在审议程序上符合《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司募集资金监管规则》等监管规定。

(二) 监事会意见

监事会认为:公司本次部分募投项目延期及变更部分募投项目,符合公司发展战略规划,可以提高募集资金使用效率,满足公司后续发展资金需求,符合公司和全体股东利益,不存在损害股东利益的情况。本次事项的审议程序符合《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司募集资金监管规则》等相关规定。监事会同意公司本次部分募投项目延期及变更部分募投项目的事项。

七、保荐机构意见

经核查，本保荐机构认为：

公司本次部分募投项目延期及变更部分募投项目，是基于行业环境变化与全球化战略需求所做出的决定，有利于提高募集资金使用效率，不存在损害股东利益的情况，本次公司部分募投项目延期及变更部分募投项目不影响前期保荐意见的合理性，新增的募集资金投资项目存在一定境外投资、项目经营风险。相关事项已经公司董事会、监事会审议通过，尚需提交股东大会审议，符合《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司募集资金监管规则》等监管规定。保荐机构对公司本次部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途事项无异议。

(本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于营口金辰机械股份有限公司部分募投项目延期及变更部分募投项目资金用途的核查意见》之签章页)

保荐代表人：  
谢栋斌 陈伟刚

国金证券股份有限公司



2025年8月27日