证券代码：002506　　证券简称：协鑫集成　　公告编号：2025-062

协鑫集成科技股份有限公司 2025年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》（证监会公告[2022]15号）和深圳证券交易所颁布的《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号-主板上市公司规范运作》等相关规定，协鑫集成科技股份有限公司（以下简称"协鑫集成"或"公司"）董事会对公司2020年非公开发行股票募集资金的使用情况进行了全面核查，并出具了《2025年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。相关情况如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准协鑫集成科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2020〕1763号）核准，向不超过35名特定对象非公开发行不超过发行前总股本的30%的股票，公司获准非公开发行不超1,524,533,040股新股。根据最终投资者申购情况，公司实际向沛县经济开发区发展有限公司等14名特定对象非公开发行人民币普通股（A股）股票773,230,764股，新增股份每股面值1元，每股发行价格3.25元，募集资金总额为人民币2,512,999,983.00元，扣除发行费用人民币不含税21,382,075.35元后，本次发行股票募集资金净额为人民币2,491,617,907.65元，已由主承销商申万宏源证券承销保荐有限责任公司汇入公司在中国光大银行苏州新区支行开立的募集资金专用账户账号内。此次发行股份事宜已由苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年1月6日以"苏亚验[2021]2号"《验资报告》验证。

截至2025年6月30日，公司募投项目累计使用募集资金220,590.01万元，募集资金余额为28,571.78万元，利息收入（扣除手续费等）为1,635.56万元，两者合计为30,207.33万元，扣除临时补充流动资金30,000.00万元，募集资金专户余额为207.33万元。

截至2025年6月30日，募集资金余额具体如下：

项目	募集资金专户发生情况（元）
实际募集资金金额	2,512,999,983.00
减：发行费用	21,382,075.35
实际募集资金净额	2,491,617,907.65
减：以募集资金置换预先投入自筹资金的金额	
减：实际累计已使用募集资金金额	2,205,900,141.89
其中：以前年度已使用募集资金	2,194,991,770.06
本年度使用募集资金	10,908,371.83
加：已被置换尚未转出专户金额	
加：累计收到的银行存款利息及理财产品收益扣除手续费等的净额	16,366,108.75
其中：以前年度募集资金利息收入及理财收益	16,362,222.79
本年度银行存款利息收入	3,885.96
本年度理财产品收益	
减：累计手续费支出	10,531.23
其中：以前年度手续费支出	9,837.15
本年度手续费支出	694.08
截至2025年6月30日募集资金结余	302,073,343.28
减：保证金、押金	
减：闲置募集资金临时补充流动资金	300,000,000.00
使用募集资金向控股子公司提供委托贷款	
使用闲置资金购买理财产品尚未赎回的金额	
截至2025年6月30日募集资金账户余额	2,073,343.28
其中：结构性存款	

二、募集资金存放和管理情况

为了规范公司募集资金的管理和使用，保护投资者的利益，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号-主板上市公司规范运作》等有关法律法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存储、使用、管理与监督等方面做出明确的规定。结合公司实际情况，2021年1月29日，公司已在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行开设募集资金专用账户，同时公司与中国光大银行股份有限公司苏州分行及本次保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称"申万宏源承销保荐"）签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；公司全资子公司合肥协鑫集成新能源科技有限公司（以下简称"合肥新能源"）已在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行、中国工商银行股份有限公司肥东支行开设募集资金专用账户，同时公司、合肥新能源与中国光大银行股份有限公司苏州分行及申万宏源承销保荐签署《募集资金三方监管协议》，公司、合肥新能源将与中国工商银行股份有限公司肥东支行及申万宏源承销保荐签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；公司全资子公司阜宁协鑫集成科技有限公司（以下简称"阜宁集成"）已在江苏银行股份有限公司苏州新区支行开设募集资金专用账户，同时公司、阜宁集成与江苏银行股份有限公司苏州分行及申万宏源承销保荐已签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；公司全资子公司合肥协鑫集成光电科技有限公司（以下简称"合肥光电"）已在中国工商银行股份有限公司肥东支行设募集资金专用账户，公司、合肥光电与中国工商银行股份有限公司肥东支行及申万宏源承销保荐签署《募集资金三方监管协议》以规范募集资金使用。2021年2月2日，公司全资子公司合肥光电已在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行设募集资金专用账户，公司、合肥光电与中国光大银行股份有限公司苏州分行及申万宏源承销保荐签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；2022年3月11日，公司全资子公司合肥新能源在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行设募集资金专用账户，公司、合肥新能源与中国光大银行股份有限公司苏州分行及申万宏源承销保荐签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；2022年3月7日，公司全资子公司乐山协鑫集成科技有限公司（以下简称"乐山集成"）已在浙商银行苏州分行营业部开设募集资金专用账户，同时公司、乐山集成与浙商银行苏州分行营业部及申万宏源承销保荐已签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用；2022年3月14日，公司全资子公司乐山集成已在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行开设募集资金专用账户，同时公司、乐山集成与中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行及申万宏源承销保荐已签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用。2022年11月21日，公司全资子公司芜湖协鑫集成新能源科技有限公司（以下简称"芜湖新能源"）已在徽商银行芜湖湾沚支行开设募集资金专用账户，同时公司、芜湖新能源与徽商银行芜湖湾沚支行及申万宏源承销保荐已签署《募集资金三方监管协议》，以规范募集资金使用。该协议明确了各方的权利和义务，与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，三方监管协议的履行不存在问题。

公司已开立的募集资金监管账户情况如下表：

序号	账户名称	开户银行	银行账号
1	合肥协鑫集成新能源科技有限公司	中国工商银行股份有限公司肥东支行	1302003129 2****4385
2	合肥协鑫集成新能源科技有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901808****9918
3	芜湖协鑫集成新能源科技有限公司	徽商银行芜湖湾沚支行	2250130449****0002
4	乐山协鑫集成科技有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901808****1190
5	乐山协鑫集成科技有限公司	浙商银行苏州分行营业部	3050020010120 1****8089
6	合肥协鑫集成光电科技有限公司	中国工商银行股份有限公司合肥肥东支行	1302003129 2****4660
7	合肥协鑫集成光电科技有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901810****2970
8	协鑫集成科技股份有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901880****9118
9	合肥协鑫集成新能源科技有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901888****40134
10	阜宁协鑫集成科技有限公司	江苏银行股份有限公司苏州新区支行	302501880****1578

注1：2021年1月22日，公司召开第四届董事会第六十次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体及地点的议案》，公司已将"阜宁协鑫集成2.5GW叠瓦组件项目"的实施主体变更为合肥协鑫集成新能源科技有限公司，公司已注销阜宁协鑫集成科技有限公司募集资金专户。

注2：公司已于2021年3月21日注销协鑫集成科技股份有限公司募集资金专户；于2021年9月30日注销合肥协鑫集成新能源科技有限公司在中国光大银行开立的募集资金专户。

注3：2021年12月31日，公司召开第五届董事会第十二次会议及第五届监事会第八次会议，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，公司已将"大尺寸再生晶圆半导体项目"募集资金用于合肥协鑫集成15GW光伏组件项目以及乐山协鑫集成10GW高效TOPCon光伏电池生产基地（一期5GW）项目。公司已于2022年3月28日注销合肥协鑫集成光电科技有限公司在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行及中国工商银行股份有限公司肥东支行开立的募集资金专户。

注4：2022年11月9日，公司召开第五届董事会第二十八次会议及第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，公司拟将"乐山协鑫集成10GW高效TOPCon光伏电池生产基地（一期5GW）项目"募集资金用于"芜湖协鑫20GW（一期10GW）高效TOPCon光伏电池片制造项目"。公司已于2022年11月28日注销乐山协鑫集成科技有限公司在浙商银行苏州分行营业部开立的募集资金专户；于2022年11月29日注销乐山协鑫集成科技有限公司在中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行开立的募集资金专户。

截至2025年6月30日，募集资金账户余额情况如下：

单位：人民币元

账户名称	银行名称	银行账号	2025年6月30日余额	存储方式
合肥协鑫集成新能源科技有限公司	中国工商银行股份有限公司肥东支行	1302003129 2****4385	187,986.97	活期
合肥协鑫集成新能源科技有限公司	中国光大银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	370901808****9918	1,885,333.93	活期
芜湖协鑫集成新能源科技有限公司	徽商银行芜湖湾沚支行	2250130449****0002	22.38	活期
合计			2,073,343.28	

三、本年度募集资金的实际使用情况

（一）募集资金投资项目的资金使用情况

公司严格按照《公司募集资金管理制度》使用募集资金，截至2025年6月30日，募集资金实际使用情况详见附表1《募集资金使用情况对照表》。

（二）募集资金投资项目的实施地点、实施方式变更情况

投资项目							
序号	承诺投资项目	实际投资项目	实施主体	实施地点	变更原因	决策程序	披露情况
1	阜宁协鑫集成2.5GW叠瓦组件项目	合肥协鑫集成2.5GW叠瓦组件项目	合肥协鑫集成新能源科技有限公司	合肥市肥东县循环经济示范园	公司在合肥肥东县循环经济示范园投资建设的60GW组件及配套产业基地项目实施落地，为更好的发挥和实现公司先进光伏组件制造基地与募集资金投资项目之间的协同效应、规模效应。	1. 第四届董事会第六十次会议决议； 2. 第四届监事会第三十次会议决议； 3. 独立董事关于公司第四届董事会第六十次会议相关事项的独立意见	公告编号：2021-008
2	合肥协鑫集成2.5GW叠瓦组件项目	合肥协鑫集成15GW光伏组件项目	合肥协鑫集成新能源科技有限公司	安徽省肥东经济开发区	2021年以来，随着大尺寸组件成本逐步下降以及效率大幅改善，单GW设备投资强度下降明显，相比叠瓦组件投资量更小、投资性价比较高。同时，大尺寸组件经过光伏行业一年来的全力推广，市场接受度较高，根据公司长期战略规划及光伏行业市场需求，提高募集资金使用效率，更快提升公司高效大尺寸组件产能，更好满足客户需求，提升市场份额。	1. 第五届董事会第六次会议决议； 2. 第五届监事会第六次会议决议； 3. 独立董事关于公司第五届董事会第六次会议相关事项的独立意见	公告编号：2021-081

附件2：

变更募集资金投资项目情况表

编制单位：协鑫集成科技股份有限公司

金额单位：人民币 万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(%)(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
合肥协鑫集成15GW光伏组件项目	合肥协鑫集成2.5GW叠瓦组件项目	99,988.00	1,090.84	70,468.92	70.48	本项目于2021年9月达到预定可使用状态，于2022年三季度实现全面达产	-6,495.52	否	否
	大尺寸再生晶圆半导体项目								
芜湖协鑫20GW（一期10GW）高效电池片制造项目	乐山协鑫集成10GW高效TOPCon光伏电池生产基地（一期5GW）项目	23,161.79	0	24,109.10	104.09	2023年7月达到预定可使用状态	-2,114.05	否	否
合计	--	123,149.79	1,090.84	94,578.02	76.80		-8,609.57		
变更原因、决策程序及信息披露情况说明（分具体项目）		项目	披露情况	决策程序		变更原因			
		合肥协鑫集成15GW光伏组件项目	公告编号：2021-081	1. 第五届董事会第六次会议决议；2. 第五届监事会第五次会议决议；3. 独立董事关于公司第五届董事会第六次会议相关事项的独立意见；4. 2021年第四次临时股东大会决议		2021年以来，随着大尺寸组件成本逐步下降以及效率大幅改善，单GW设备投资强度下降明显，相比叠瓦组件投资量更小、投资性价比较高。同时，大尺寸组件经过光伏行业一年来的全力推广，市场接受度较高，根据公司长期战略规划及光伏行业市场需求，提高募集资金使用效率，更快提升公司高效大尺寸组件产能，更好满足客户需求，提升市场份额。		
		乐山协鑫集成10GW高效TOPCon光伏电池生产基地（一期5GW）项目 合肥协鑫集成15GW光伏组件项目	公告编号：2021-117	1. 第五届董事会第十二次会议决议 2. 第五届监事会第八次会议决议；3. 独立董事关于公司第五届董事会第十二次会议以相关事项的独立意见；4. 2022年第一次临时股东大会决议		公司合肥协鑫集成一期15GW项目1号厂房已开始量产，预计到2022年底，公司将拥有超20GW大尺寸组件产能。为保证供应链安全，提升电池片自主产能，公司亦需加快大尺寸高效电池片产能的建设，提升组件电池片产能匹配度。为聚焦资源，发挥自身竞争优势，提高募集资金使用效率。因此，公司经过详细讨论，计划集中资源，加速投资合肥组件大尺寸基地项目以及乐山协鑫集成高效TOPCon光伏电池项目，拟将"大尺寸再生晶圆半导体项目"募集资金优先用于投资建设上述项目。"大尺寸再生晶圆半导体项目"后续将结合行业情况、市场情况，公司资金情况等使用自有资金实施。		
		芜湖协鑫20GW（一期10GW）高效电池片制造项目	公告编号：2022-118	1. 第五届董事会第十八次会议；2. 第五届监事会第十八次会议；3. 独立董事关于公司第五届董事会第十八次会议相关事项的独立意见；4. 2022年第八次临时股东大会		受限于乐山电池项目用地供应及配套资源供给，与公司电池产能的强烈需求有一定时间的错配，乐山电池项目截止目前暂未正式开工建设。针对上述情况，公司一方面积极与当地政府沟通，力求解决生产要素供给问题，另一方面，为提升募集资金使用效率，推动公司大尺寸电池产能的尽快落地，公司也积极寻找其他合适的项目地址。最终在多轮谈判与协商沟通下，芜湖市湾沚区政府在土地供应、厂房建设方面给予公司配套支持，当地金融机构也有意愿与项目生产设备等固定资产投资，大幅降低公司前期现金流压力。公司目前已在芜湖市湾沚区设立芜湖协鑫集成新能源科技有限公司，确定了项目土地，并取得项目备案证，目前公司已经成立芜湖项目工程指挥部，主要职能部门人员已到位，正在有序开展土地平整、环评、能评、勘探等前期工作，设计单位已进场。综合考虑原项目和新项目的实际实施情况及预计实施进度，并结合宏观政策、行业发展情况、市场需求，公司战略规划等因素，公司经过谨慎论证，拟将原募投项目"乐山协鑫集成10GW高效TOPCon光伏电池生产基地（一期5GW）项目"变更为新项目"芜湖协鑫20GW（一期10GW）高效电池片制造项目"，募投项目实施主体及建设地点也相应变更。		
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）		合肥协鑫集成15GW光伏组件项目受光伏行业组件价格持续下跌影响，该项目经济效益出现阶段性下滑，2025年上半年未达到预计效益。 芜湖协鑫20GW（一期10GW）高效电池片制造项目前36个月预测净利润为：-1,879.56万元，68,551.11万元和64,986.76万元。预测净利润-1,879.56万元为前12个月的预测效益，由于该项目2023年7月底达到预定可使用状态，该项目自2023年8月投产至2024年7月期间，项目实现盈利10,536.56万元，前12个月该项目已超过预计效益。受光伏行业电池片价格持续下跌影响，该项目在2024年8月-2025年6月实现效益-4,708.76万元，出现阶段性下滑。						
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明		不适用							

证券代码：002506　　证券简称：协鑫集成　　公告编号：2025-061

协鑫集成科技股份有限公司 2025年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

□适用 ☑不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

□适用 ☑不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用 ☑不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	协鑫集成	股票代码	002506
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称(如有)	无		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	马君健	张婷	
办公地址	江苏省苏州市工业园区新庆路28号（协鑫能源中心）五楼	江苏省苏州市工业园区新庆路28号（协鑫能源中心）五楼	
电话	0512-69832889	0512-69832889	
电子信箱	gcls izqb@gcls i.com	gcls izqb@gcls i.com	

2、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□是 ☑否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入(元)	7,694,202,076.89	8,112,724,046.01	-5.16%
归属于上市公司股东的净利润(元)	-326,867,153.27	43,334,355.96	-854.29%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(元)	-343,571,375.40	11,955,172.79	-2,973.83%
经营活动产生的现金流量净额(元)	811,395,784.10	931,494,634.35	-12.89%
基本每股收益(元/股)	-0.056	0.007	-900.00%
稀释每股收益(元/股)	-0.056	0.007	-900.00%
加权平均净资产收益率	-15.12%	1.77%	-16.89%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产(元)	17,878,305,106.73	19,202,636,205.53	-6.90%
归属于上市公司股东的净资产(元)	2,007,684,801.59	2,383,126,603.98	-15.75%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	223,144	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)	0

前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
江苏协鑫建设管理有限公司	境内非国有法人	8.89%	520,000,000	0	质押	520,000,000
协鑫集团有限公司	境内非国有法人	7.97%	466,030,445	0	质押	466,030,304
营口其印投资管理有限公司	境内非国有法人	7.34%	429,141,700	0	质押	377,000,000
深圳前海东方创业金融控股有限公司	境内非国有法人	5.01%	293,000,000	0	不适用	0
中建投资本管理(天津)有限公司-嘉兴嘉刚投资合伙企业(有限合伙)	其他	3.50%	205,000,000	0	不适用	0
嘉兴长元投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2.19%	128,310,965	0	不适用	0
合肥东域产业投资有限公司	国有法人	1.63%	95,312,346	0	不适用	0
上海靖戈私募基金管理合伙企业(有限合伙)-靖戈共赢尊享十二号私募证券投资基金	其他	1.42%	83,330,102	0	不适用	0
君康人寿保险股份有限公司-万能保险产品	其他	1.05%	61,304,589	0	不适用	0
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.93%	54,521,287	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中营口其印投资管理有限公司、协鑫集团有限公司及江苏协鑫建设管理有限公司为一致行动人。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明(如有)	报告期内，股东上海靖戈私募基金管理合伙企业(有限合伙)-靖戈共赢尊享十二号私募证券投资基金通过长城证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司股份，截至报告期末通过信用账户持股78,569,102股。					

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 ☑不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 ☑不适用

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

□适用 ☑不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

□适用 ☑不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□适用 ☑不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、在半年度报告批准报出日存续的债券情况

□适用 ☑不适用

三、重要事项

协鑫集成直面行业挑战，以战略定力锚定高质量发展航道，在复杂环境中展现出强劲的经营韧性。2025年上半年，公司实现央国企大型招投标项目中标规模位居行业第三，组件出货量同比大幅增长，保持行业前八；持续加强精细化管理、极致降本增效，费用管控成效显著，自产电池及组件非硅成本、产能利用率、存货周转天数及现金周转效率行业领先，提升经营效益，收窄亏损幅度。2025年上半年，公司实现营业收入769,420.21万元；实现归属于上市公司股东的净利润-32,686.72万元。

一、面对光伏行业波动，逆境突围锻造韧性新内核

面对全行业盈利空间收窄的困局，公司聚焦产能优化与精益运营，实现出货量稳居全球前八的行业地位。通过智能制造升级与供应链效能挖潜，非硅成本同比降低超20%，人均产出效率提升超25%，存货周转效率及现金周转效率行业领先，经营效率持续处于行业领先水平。截至目前公司已形成超30GW的高效大尺寸组件产能及16GW高效TOPCon电池产能，是行业内为数不多的拥有全新先进产能的光伏企业。公司全球营销战略规划清晰，针对国内外市场的差异化特征，制定了针对性销售策略。在国内市场，重点聚焦央国企大型项目招投标，持续巩固并突破"五大六小/两建三油"等重点客户采购需求。2025年上半年公司相继中标中广核1.5GW、华润电力1.81GW、武汉天源1.18GW、四川华电767MW、宁夏交通建设700MW等大额组件采购订单，央国企大型项目中标规模稳居行业第三；在海外市场，积极拓展新兴区域，加速布局全球销售网络，依托中国总部与海外各区域的协同运营机制，持续完善欧洲、非洲、亚太、拉美及中东等地区的销售与职能体系。报告期内，渠道网络新覆盖迪拜、巴基斯坦、哥伦比亚、斯里兰卡、乌克兰、立陶宛、肯尼亚等超20个国家，产品与解决方案已推广至全球近百个国家和地区，海外出货表现稳健。公司持续推进产品国际认证，在全球范围内的产品认可度、品牌美誉度和影响力不断提升。

二、组件事业部持续提升运营效率、打造经营韧性

产能结构持续升级：为满足终端市场高功率组件需求，组件事业部全面提升高效组件制造能力。截至2025年6月底，高效组件产能超30GW，综合产能利用率超80%，处于行业领先。在全面覆盖主流210R及210N产品基础上，重点提升Topcon 2.0与BC产品的高阶产品制造能力并加速产品落地。

产品矩阵差异化突破：应对行业同质化竞争，依托IPD研发模式，聚焦终端痛点打造差异化产品矩阵。成功实现多形态海面漂浮组件、轻便可折叠组件、沙漠集装箱组件、彩色组件、阳台光伏组件等场景化产品从0到1的突破，拓宽细分市场应用边界。

运营高效韧性凸显：组件事业部秉持高效运营方针，上半年存货周转天数仅25天，现金周转周期低至个位数，行业对比优势显著。通过高效协同运营机制，敏捷响应市场与价格变化，在行业下行周期有效保障产品交付毛利与生产成本控制，提升主营业务抗风险能力。

成本控制行业前列：组件事业部深耕光伏制造，团队经验丰富。以行业主流成品为锚点，强化供应链与制程成本管理：建立了行业领先的市场研究团队，在市场价格波动下强化大宗材料降本的前瞻性与主动性；引入头部优质供应商，构建长效互惠价格机制；推行精益生产，以"八提四降"为抓手，提升"人机料法环"全要素协同效率，强化成本控制能力，确保加工成本、良率等核心指标行业领先。

三、聚焦成本管控与产能提升，电池事业部核心竞争力显著增强

2025年上半年电池事业部实现产量7.63GW，同比增长超40%，产能规模跃升；全年量产预计将突破16GW，规模效应凸显；通过网版优化、制程提升及高效物料导入，电池入库效率提升超0.1%，达到行业领先水平；持续优化网版图形与印刷工艺，严控损耗，浆料单耗较年初下降超8%，保持全行业最低水平；依托技术创新（工艺优化、新材料导入）、管理提效（降耗、制程能力提升）及供应链深度优化，电池非硅成本较年初显著下降超10%，达行业前沿水平。

顺利完成TOPCon 182N向210R/210N产品的技术升级，精准契合大尺寸、高功率的主流市场需求，强化N型产品竞争力；加速基于GPC技术的高端产品布局（GPC 2.0/3.0），重点开发面向高溢价分布式市场的定制化产品系列，显著提升产品溢价能力。加速建设"协鑫全球高效光伏电池研发中心"，联合顶尖院所打造"晶硅黑科技实验室"，重点攻关GPC 3.0量产工艺与叠层电池产业化，产学研融合夯实创新基础，为公司应对未来的光伏产业技术竞争建立核心优势。

四、聚焦战略转型与运营优化，系统集成业务保持稳健发展

面对行业政策波动与光伏项目投资需求下行压力，绿能科技通过战略转型与运营优化保持稳健发展。2025年上半年，绿能科技通过：新增海外部门、投资部门，以新模式赋能传统业务，拓展业务新增长点；打造"开发+设计+工程"链式结构，强化团队作战，确保战略适配；推行目标督办管理，提升执行效率，强化回款管理，增强逾期考核力度，绑定组织绩效与薪酬，强化全局协同与资源整合等措施全面提升管理效能。在传统业务领域攻坚克难，设立六大区域团队（华南/华东/华北/西南/华中/新疆），紧抓政策窗口期，全力推进"4·30"、"5·31"抢装并网计划，成功实现百兆瓦级项目并网。同时通过新增28项专利及4项软著构建技术壁垒，强化资质竞争力。新模式业务零碳园区业务实现突破，孵化导入项目62MW，孵化成功项目0.242MW，预计三季度实现并网。海外业务进展顺利，聚焦矿区、石油、天然气场景，锁定中东非、亚太、欧洲等区域，上半年与沙特阿美达成合作协议，预计8月交付沙特阿美沙漠光伏系统研发项目；针对海外市场加速推进产品研发及设计，预计下半年推出适用于学校、医院、生活区场景的"动力能源集装箱产品"项目。绿能科技专注数字化提升运营效率，上线飞书项目管理系统，基于公司业务特点构建标准化管理平台，实现"前期-开发-启动-执行"全流程风险节点模块化管控，通过项目动态管理，把控项目风险，赋能项目管理；引入智能SOP管理提升业务效能，覆盖获客开发、运营协作、方案/产品设计、场景探索、施工交付、AI数字工具等，适用多元应用场景（含零碳园区光储充、矿山光储、村庄光储、充换电、电池运营、港口、海上、市政等），通过数字化升级全面提升业务运营效率。

五、坚持"科技引领、创新驱动"，打造差异化产品矩阵

公司坚持"科技引领、创新驱动"，以技术创新为核心竞争力，持续深耕光伏领域，通过人才引进与校企合作（如苏州大学、上海交通大学等）强化研发团队。公司旗下拥有4家高新技术企业、1个国家级博士后工作站、5个省市级工程技术研究中心、4个省市级企业技术中心、2个省级智能工厂及2个江苏省专精特新中小企业，为技术创新提供了坚实的平台支持。截至2025年上半年，公司持有有效专利573件，其中发明专利100余项，为未来市场竞争提供了强有力的知识产权支撑。

技术创新

1、协鑫集成采用协鑫自主研发FBR颗粒硅，利用多层介质膜、高效无损激光图形钝化等领先技术，结合0BB（无主栅）和新型细栅设计推出下一代GPC光伏组件（Graphical Precise-doping Contact）。其电池效率可达到28.1%，组件采用正面无栅线遮挡设计，增加组件美观性的同时具备优异的抗遮挡能力，完美适配分布式场景，体现出更高的价值收益，可实现-0.25%/℃的温度系数，并且首年衰减小于1%，线性功率衰减低于0.35%。

2、公司部署了下一代新型高效GTC电池技术的开发，运用叠层电池，有效减少光损失，兼容现有电池组件工艺，额外设备投资少，实现少投资、高增益，该GTC电池技术已达到行业领先水平。

产品创新

公司构建了"市场管理+需求管理+产品开发+平台技术"四位一体的产品管理体系，显著提升了研发项目管理效率。在产品方面，公司根据不同市场需求推出不同尺寸版型，国内户用平台推出210R 78版型组件（2450mm*1303mm），提升组件功率，降低系统成本，进入735W+功率时代；针对欧洲户用市场的差异化需求，公司推出了GPC技术的210R 48片组件(480W)产品，依托高功率和抗阴影遮挡功能，体现出卓越的性能优势；面向集中式大基地项目，公司推出采用TOPCon2.0技术的新一代高效组件（2382*1134mm），功率最高可达660W。

市场创新

在细分市场领域，公司持续挖掘客户痛点，推出了多款创新产品。集装箱可移动光伏组件具有可移动、更清洁的特点，极端环境可提供连续性电力，为离网电力用户提供电力保障；便携式光伏包的设计，为客户提供生活便利，适用于露营、旅行等场景，为客户出行提供电力保障；碳链组件通过全球首家基于区块链技术的光伏产业全链路碳足迹平台——"协鑫碳链平台"，可实现从原料端到产品端的深度碳足迹溯源；莲花组件Pro针对用户使用场景中的积灰遮挡、热斑效应等问题，采用托举式边框设计，实现全屏免清洁，无污泥堆积，发电增益高达12%，除具美观的特点，还显著降低了热斑风险，提升了系统安全性，深受市场欢迎。

实验室建设与国际认证

公司积极完善检测能力与国际认证体系。报告期内，芜湖电池基地210 N型TOPCon电池片通过T?V莱茵国际认证、芜湖GPC电池片获T?V NORD权威认证、协鑫集成GPC2.0高效组件荣获T?V莱茵认证。合肥组件基地的智慧光伏实验室成功取得CNAS认证实验室、T?V莱茵目击实验室、南德TMP实验室资质，为公司产品研发及质量保证提供了权威性支持。同时，公司还获得了德国T?V、韩国KS、印度BIS、英国MCS、哥伦比亚RETIE、巴西INMETRO等多国区域认证，进一步提升了产品在全球市场的竞争力。

六、协鑫碳链平台纵深突破，ESG评级屡获佳绩

协鑫集成以"NEXT"可持续发展战略为引擎，通过碳链管理平台技术创新与国际标准融合双轮驱动，实现ESG管理体系持续提升。

（一）碳链平台技术纵深突破。碳链平台2.0版本落地攻坚，先后完成铝边框/玻璃等核心辅材碳模型开发；实现供应商碳数据全链路上链与穿透式管理；碳普惠平台"碳星球"覆盖全员，减排行为数字化激励体系正式运行。目前已启动碳链3.0版战略升维，将光伏产业延伸至"从摇篮到坟墓"的全生命周期管理，将组件封装辅料、EPC工程安装乃至组件回收环节的碳足迹纳入LCA评价体系，驱动碳因子库的结构化升级。碳链平台以国际光伏行业碳核算标准为基准，建立多维数据映射与校准机制，实现自有碳因子库与国际主流数据库的系统性对接，形成覆盖光伏全产业链的动态互认体系。

（二）ESG评级屡获佳绩。2025年上半年，随着公司"NEXT"可持续发展战略框架的系统化落地以及"碳链平台"等技术的持续创新，协鑫集成在ESG领域实现国内外评级全面跃升：国内获中国供应商ESG平台"五星杰出"评级与Wind（万得）AA级评级；国际首评即跻身EcoVadis全球前15%获银牌认证以及CDP气候变化B级（管理级）评级，彰显公司在环境治理、低碳技术及供应链可持续性等的标杆地位，为光伏行业ESG实践提供范本。

协鑫集成科技股份有限公司董事会

二〇二五年八月二十六日

证券代码：002506　　证券简称：协鑫集成　　公告编号：2025-060

协鑫集成科技股份有限公司 第六届董事会第十五次会议决议公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

协鑫集成科技股份有限公司（以下简称"公司"）第六届董事会第十五次会议于2025年8月15日以电子邮件及电话方式通知全体董事，并于2025年8月25日以现场与通讯相结合的方式在公司会议室召开。本次会议应出席董事9名，实际出席董事9名。会议由董事长主持，会议召开和表决程序符合《中华人民共和国公司法》等法律、法规及本公司章程的有关规定，合法有效。经与会董事审议，通过如下决议：

一、会议以9票同意、0票反对、0票弃权的表决结果，审议通过《公司2025年半年度报告及其摘要的议案》；

《公司2025年半年度报告及其摘要》详见刊载在公司指定信息披露媒体《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的相关公告。

二、会议以9票同意、0票反对、0票弃权的表决结果，审议通过《2025年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。

具体内容详见刊载在公司指定信息披露媒体《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的相关公告。

特此公告。

协鑫集成科技股份有限公司

董事会

二〇二五年八月二十六日

证券代码：301397　　证券简称：溯联股份　　公告编号：2025-031

重庆溯联塑胶股