

证券代码：002506

证券简称：协鑫集成

公告编号：2021-048

协鑫集成科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，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年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

不适用

公司所有董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股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

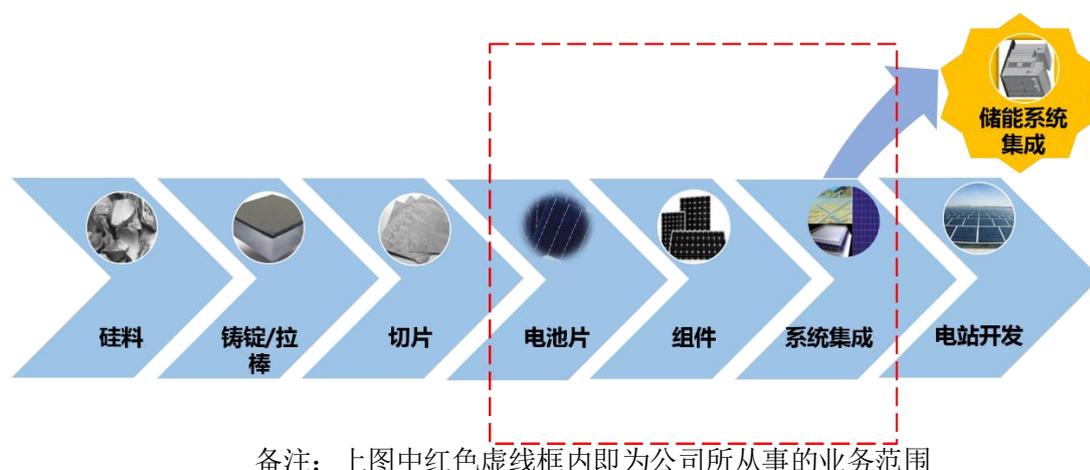
股票简称	协鑫集成	股票代码	002506
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	马君健	张婷	
办公地址	江苏省苏州市工业园区新庆路 28 号（协鑫能源中心）五楼	江苏省苏州市工业园区新庆路 28 号（协鑫能源中心）五楼	
电话	0512-69832889	0512-69832889	
电子信箱	gclsizqb@gclsi.com	gclsizqb@gclsi.com	

2、报告期主要业务或产品简介

1、报告期内公司从事的主要业务

公司致力于成为全球领先的综合能源系统集成服务商，提供优质的清洁能源一站式服务。公司目前业务主要覆盖高效电池组件、能源工程、综合能源系统集成等相关产品的研发、设计、生产、销售及一站式服务。公司坚持科技引领、创新驱动的理念，持续采取优质、高效及差异化产品技术路线；基于市场需求和行业发展趋势，依托协鑫的全球品牌影响力，公司积极开拓全球市场，迅速提升海外市场业务占比，增强盈利能力和抗风险能力，提升核心竞争力及综合实力，实现公司的长期可持续发展。此外，为抢抓光储充一体化的发展机遇，公司积极布局储能产业，开展储能研发，积极储备基站储能、移动能源、光储充系统等5G综合能源系统业务，打通从原料到电能管理的5G综合能源全生命周期管理。

报告期内，公司所从事的主要业务和经营模式较2019年度未发生重大变化，主要业务和产品相关情况如下：



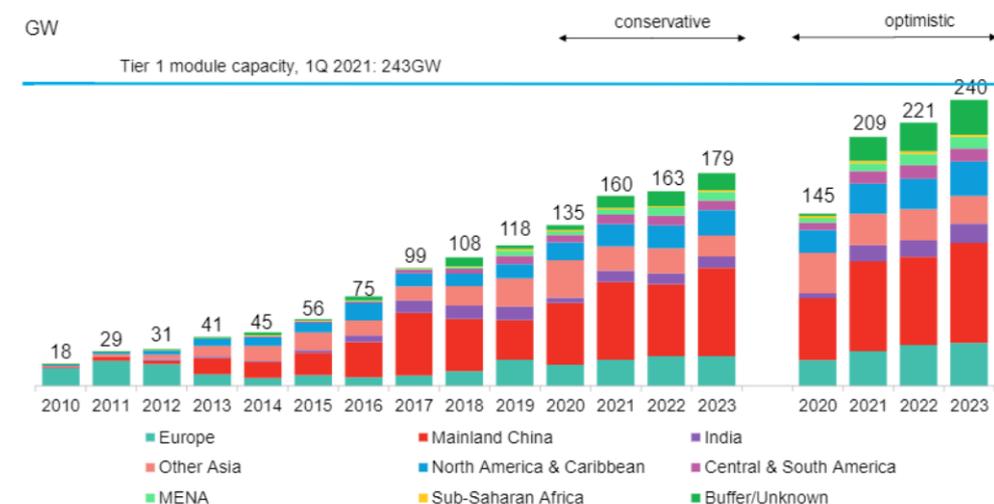
随着全球光伏行业的快速发展，各国光伏政策不断调整，现阶段光伏行业与政府政策仍存在较大的关联度，造成公司第一主业所处的光伏行业波动，公司需要布局具有明确发展潜力的第二主营业务来减少难以避免的光伏行业本身波动带来的风险，提升公司的风险抵御能力。2020年，公司充分发挥在光伏领域的领先地位和行业资源，进军半导体产业，布局可再生晶圆蓝海项目，实现硅产业链的延展，打造公司第二主营业务，实现公司战略转型，提升公司的核心竞争力和风险抵御能力。

2、行业情况说明

(1) 光伏海外市场规模持续扩大，太阳能光伏电池组件价格持续走低

伴随光伏技术持续创新升级，光伏产品制造成本及电站系统端度电成本的不断下降，2020

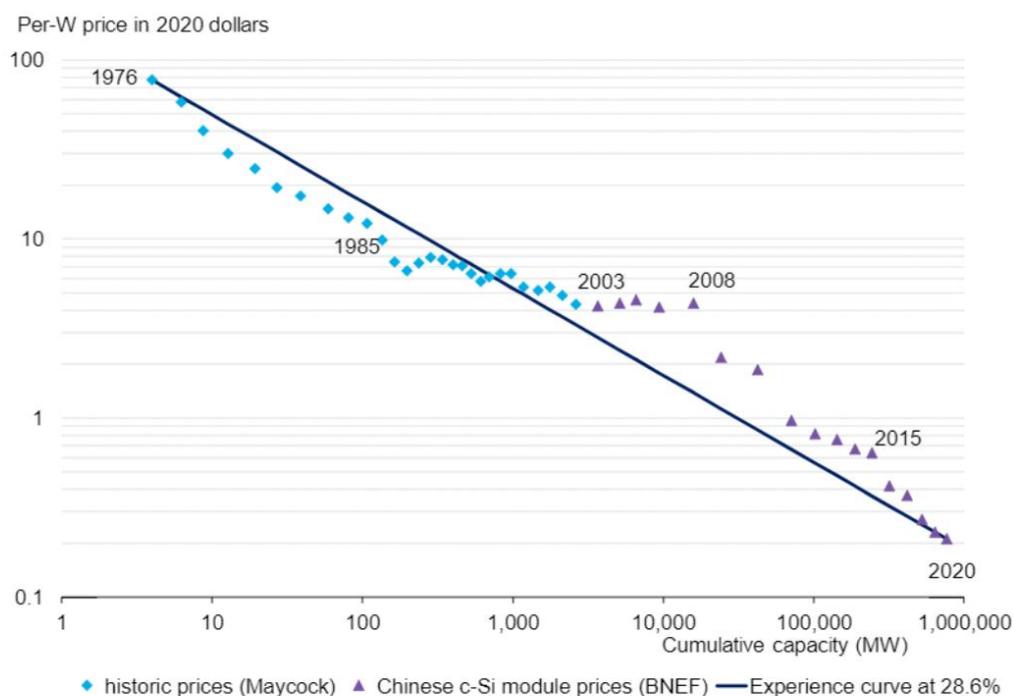
年全球光伏新增装机规模保持持续增长。根据PV InfoLink估计，2020年全球光伏新增装机量超过140GW，较2019年增长40%左右。



Source: BloombergNEF Note: For updates see Capacity and Generation tool ([web](#) | [terminal](#)).

市场区域方面，新增装机量GW级市场主要为中国、印度、美国、日本、西班牙、越南和德国等。其中，中国新增48.2GW，连续八年位居全球第一；美国2020年新增光伏装机19GW，增长43%，创下最高记录；2020年底，越南累计光伏装机已达到16.5GW，新增光伏装机10.5GW，成为全球第三大光伏市场。其中越南屋顶太阳能安装量爆炸式猛增，全年新增屋顶光伏装机超过9GW，10.2万户，装机量增长了2435%；日本新增光伏装机7GW，保持稳定；德国光伏新增装机5GW，位居欧洲榜首。受光伏制造成本持续下降和经济刺激政策的影响，海外光伏市场持续复苏，新兴市场快速增长。随着技术的升级和成本的降低，预计2022年全球新增光伏装机量将突破160GW。

对于光伏产品价格，受下游光伏电站平价上网需求驱动，系统端造价不断降低，产品价格持续下跌，市场竞争态势加剧。在产品需求方面，光伏电站度电成本对电站投资收益将愈加敏感，高性价比产品将更受客户青睐。



资料来源: BloombergNEF

对于光伏发展趋势，行业集中度将进一步增强，规模化企业优势凸显。随着光伏进入平价时代，光伏行业将呈现爆发式增长，组件龙头企业凭借技术、品牌、渠道、规模优势、融资环境等优势将大规模扩产，行业集中度将加速提升，中小组件生产商将逐渐退出市场。2020年TOP 10组件厂家总计约114.1GW的出货量，占据了2020年140GW总需求的81.5%。其中，前五名厂家的出货成长尤其明显，相比2019年都有超过30%的年增长率，也显示大者恒大、汰弱留强的产业趋势依然持续。

(2) 综合能源系统集成及能源管理业务将会进入快速发展期

在全球发展低碳经济的背景下，中国能源利用方式将由合同能源管理向综合能源管理方式转变。综合能源系统集成主要结合不同的能源形式，充分利用现代分布式供能和可控负载的柔性特征，融入信息化技术，增加清洁能源发电的消纳能力，达到源、网、荷综合优化，从而更好地实现环保、经济和能效等综合效益。

目前大型地面电站存在着限发、限电以及补贴发放延迟等一系列问题，分布式及储能系统在电网接入、消耗等方面存在着先天优势，将是后续发展重点。综合能源集成、储能系统开发和能源管理业务将会获得巨大发展商机。

(3) 半导体行业处于历史机遇期，半导体上下游产业链有望实现快速发展

随着半导体产业国产化加速推进，产业下游需求亮点频现，半导体行业有望持续增长。从长期来看，随着下游应用多点开花，半导体行业发展有望增添新动力。其中，以5G新基建、

工业互联网、人工智能、智能车联为主体的半导体新兴应用预计将形成良好的需求共振，全球半导体行业发展将步入机遇期。随着国家专项和国家集成电路产业投资二期基金助力等行业利好政策落地，半导体行业有望实现持续增长。

再生晶圆的市场容量巨大，供应紧张态势仍将持续。鉴于芯片代工厂商对于硅片和再生晶圆的的需求存在一定比例关系，目前8寸和12寸硅片与再生晶圆的的需求仍大于当期供应。根据行业预计，到2021年全球8寸、12寸硅片正片的市场需求将分别达到650万/月和680万片/月，晶圆再生市场规模将达到200万片/月。再生晶圆市场跟半导体硅晶圆市场表现具有高度拟合性。因半导体硅晶圆供不应求不断涨价，各大FAB厂为降低成本和缓解硅片供应不足压力，同步带动再生晶圆需求扩大和价格调涨。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年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

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年 增减	2018 年
营业收入	5,956,766,051.53	8,683,590,787.61	-31.40%	11,191,136,526.57
归属于上市公司股东的净利润	-2,638,474,562.54	55,556,438.69	-4,849.18%	45,120,733.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,447,686,878.12	-259,905,529.33	-841.76%	34,970,304.81
经营活动产生的现金流量净额	895,075,353.47	949,390,828.66	-5.72%	3,379,332,202.14
基本每股收益（元/股）	-0.519	0.011	-4,818.18%	0.009
稀释每股收益（元/股）	-0.519	0.011	-4,818.18%	0.009
加权平均净资产收益率	-85.43%	1.28%	-86.71%	1.07%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年 年末增减	2018 年末
资产总额	13,799,824,070.94	16,042,112,834.84	-13.98%	18,823,759,428.22
归属于上市公司股东的净资产	4,249,748,914.69	4,390,941,031.30	-3.22%	4,248,588,013.81

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,422,395,470.96	1,792,673,174.18	1,351,479,253.86	1,390,218,152.53
归属于上市公司股东的净利润	-139,272,322.29	-64,969,390.47	-65,335,650.94	-2,368,897,198.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-144,395,100.89	-68,936,009.29	-66,062,020.36	-2,168,293,747.58
经营活动产生的现金流量净额	92,545,015.41	7,052,636.16	8,564,898.18	786,912,803.72

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	223,956	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	210,834	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
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	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
营口其印投资管理有限公司	境内非国有法人	19.23%	977,141,700	0	质押	903,010,000	
华鑫集团（营口）有限公司	境内非国有法人	10.23%	520,000,000	0	质押	520,000,000	
协鑫集团有限公司	境内非国有法人	9.17%	466,030,445	0	质押	466,030,304	
嘉兴长元投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.39%	172,310,965	0			

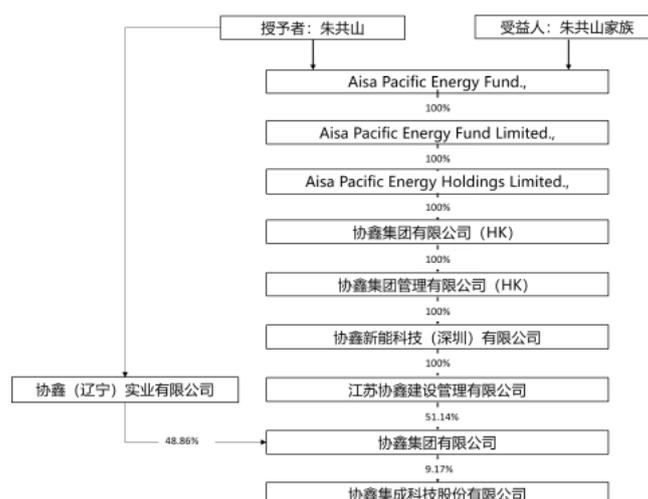
东兴证券—苏州资产管理有限公司—东兴证券兴惠 1 号单一资产管理计划	其他	1.97%	100,000,000	0		
香港中央结算有限公司	境外法人	1.41%	71,892,862	0		
君康人寿保险股份有限公司—万能保险产品	其他	1.20%	61,083,689	0		
杨明焕	境内自然人	0.98%	50,000,000	0		
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.72%	36,510,900	0		
长城国融投资管理有限公司	国有法人	0.64%	32,597,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中营口其印投资管理有限公司、协鑫集团有限公司及华鑫集团（营口）有限公司为一致行动人，嘉兴长元投资合伙企业（有限合伙）及长城国融投资管理有限公司为同一实际控制人中国长城资产管理股份有限公司控制下的企业。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）	杨明焕通过东兴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票 50,000,000 股。					

（2）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。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

2020年，全球爆发新冠肺炎疫情并持续蔓延，给全球经济带来重大影响。叠加错综复杂的政治经济环境、金融市场动荡及行业变革，公司生产经营面临较大的考验，经营业绩短期承压。公司紧密围绕董事会制定的战略发展规划，坚持“调结构、降负债、防风险、促改革”的经营方针，落实经营承包制，实现工厂精细化管理，持续推进技术研发，优化供应链管理，多方面拓展融资渠道，有序开展各项生产经营工作。紧抓碳中和及光伏平价上网行业发展机遇，投建合肥60GW组件大基地及乐山10GW电池基地，在夯实光伏主业的同时，积极通过非公开发行股票募集资金落地大尺寸再生晶圆半导体项目，推动公司“光伏+半导体”战略转型升级。2020年公司实现组件出货量3GW，实现营业收入595,676.61万元，实现净利润-262,663.87万元，其中归属于上市公司股东的净利润-263,847.46万元。

1、积极主动应对新冠疫情及行业变革，灵活调整经营策略

受新冠疫情影响，政府出台交通限制及隔离等防疫措施限制人员流动，各行各业均受到不同程度的影响，海外市场由于疫情防控不及时导致疫情爆发，特别是欧洲、北美、印度等

主要光伏市场，受到较大程度冲击，2020年上半年全球光伏市场需求下降，公司组件销量受到较大影响。下半年受上游硅料供应紧缺影响，公司主要原材料硅片及电池片价格持续上涨，加之玻璃供应紧缺、其他组件辅料价格不同程度上涨，公司组件生产成本攀升，组件毛利率大幅下降。受行业大尺寸变革影响，公司原有M2、G1组件产能市场需求下降，影响公司组件出货量。2020年宏观经济环境及国际金融市场动荡，外部融资环境未明显改善，公司资金面承压，对生产经营产生一定负面影响。面对严峻形势，公司主动进行策略性调整，生产方面：通过落实经营承包制，激发组织潜力和活力，充分调动生产销售积极性；提升受托加工规模，有效提升产线利用效率；积极与地方政府产业合作，投建合肥60GW组件大基地及乐山10GW高效大尺寸电池基地，提升公司大尺寸组件电池产能，提升公司行业竞争力及抗风险能力。销售方面：整合全球销售组织架构，实现销售资源统一管理；推行差异化销售策略，通过法国碳足迹认证资格，快速导入高毛利的碳足迹订单；在订单交付保障上，主动选择高毛利订单，提升产品毛利率，保证订单盈利水平；在传统组件销售基础上，积极开拓系统包销售模式，新增包含组件、逆变器、汇流箱及支架等在内的系统包销售业务，增厚产品毛利。资金方面：全力推动非公开发行股票发行工作，成功募集资金总额超25亿元，有效缓解公司资金压力，降低公司资产负债率；稳步推进电站资产出售工作，有效回笼资金将超6亿元；通过与央企建立合资公司，通过供应链融资及加工一体化模式，打通全新供应链模式，降低自有资金压力及生产成本。多措并举，全力保障公司平稳运营。

2、能源工程传统EPC业务平稳发展，海外业务及检测业务取得突破

报告期内，能源工程积极克服新冠疫情及行业波动带来的不利影响，全力推动EPC业务发展，积极参与央企、大型国企的平价、竞价项目，取得宁夏电投100MW项目中标；积极开拓工商业分布式，取得沐阳52MW分布式光伏项目；成功开启开发带动EPC项目模式，取得广西钦州300MW光伏项目。在资金紧张及组件价格上涨不利影响下，能源工程全年实现EPC项目中标476MW，项目开工387MW，项目并网415MW，项目回款超12.65亿元。能源工程积极开拓海外市场，实现海外EP项目的突破，完成泰国储能项目的履约交付和全额回款，成功与合作方联合中标缅甸90MW项目，实现海外业务突破增量。运维检测业务开拓良好，与业内知名第三方检测机构进行深度合作，与TUV南德、中国建材检验认证集团股份有限公司签订战略合作协议，就检测业务、项目合作开发等进行合作；取得检测CMA及CNAS资质，独立承担市场检测业务，全年实现市场检测业务承接477MW，市场运维项目新增15MW，累计运维项目达到131.3MW。报告期内，清洁能源全力保障电站运营，完成电站项目消缺工作及国补申报工作，全年完成发电量约4.4亿度，回款电费及国补约2亿元，完成3家电站公司出售

工作，回笼资金将超6亿元。能源工程高度重视科技创新及资质提升，报告期内，申请专利14项，已获得7项专利证书，发表论文5篇，并参与制定行业标准，取得风力发电专业乙级设计资质、通信工程施工总承包叁级资质，获得2020年“中国十大分布式光伏运维品牌”、“中国十大分布式光伏系统品牌”、“工商业分布式光伏十大供应商”、“高质量发展有功企业”等荣誉，综合实力及客户认可度进一步提升。

3、持续推进科技研发，提升核心竞争力

公司拥有雄厚的研发力量及技术研发团队，拥有高新技术企业5家、国家级博士后工作站1个、省级院士专家工作站1个、省市级工程技术研究中心5个、省市级企业技术中心3个、省级智能工厂1个，为公司技术创新发展提供了坚实的平台。截止报告期末，公司累计申请专利609项，其中发明专利211项；累计授权专利407项，其中发明专利68项；累计参编30项行业技术标准。

公司坚持科技引领、创新驱动的理念，持续提升科研实力和新品转化能力，同时规范科研项目的管理，完善科研成果保障机制。公司光伏电池和组件业务秉承高效和差异化的策略，积极布局大尺寸硅片的电池和组件产品，涵盖叠瓦、半片、双面双玻和透明背板产品等，完成高效电池TOPCON、HJT等技术储备。报告期内，公司完成了大硅片尺寸组件的设计及认证、海面漂浮组件的设计升级并通过TUV莱茵一系列加强老化测试验证，拥有自主专利多项。报告期间，公司获得TUV莱茵颁发的“质胜中国”多晶组件发电量优胜奖，美国PVEL项目连续第四年被PVEL评为全球组件表现最好的制造商（Top Performer）。公司牵头的国家重点研发计划可再生能源与氢能技术重点专项项目“高效P型多晶硅电池产业化关键技术”、公司参与的国家重点研发计划可再生能源与氢能技术重点专项项目“高效同质节N型单晶硅双面发电太阳能电池产业化关键技术研究及产线示范”和“可控衰减的N型多晶硅电池产业化关键技术”、公司承担的省级重点项目“量产效率23.5%以上的N型隧穿钝化接触晶体硅太阳能电池研究及产业化”、“超细栅和多主栅的光伏电池技术的合作研发”目前均在稳步推进中，为公司光伏组件及电池技术研发提供技术支撑，为公司未来技术创新和竞争力的提升奠定了基础。

4、抢抓碳中和发展机遇，落地合肥组件大基地及乐山电池片大基地

为抢抓碳中和及光伏平价上网的行业发展机遇，以超大规模集中化、专业化及智能自动化满足主流及新型大尺寸光伏组件市场需求，抢占高效大尺寸电池市场缺口，公司在合肥市肥东县投资建设60GW组件及配套产业基地项目及在乐山市高新区投资建设10GW高效大尺寸光伏电池生产基地，其中合肥组件基地主要定位于“210mm”新型组件产品，并全面兼容“210mm”以下尺寸，以兼顾现有产品并填补未来大尺寸产品供应缺口。建成后将打通从工厂

接单、定制化、自动排产、产线匹配、智能物流等各环节，实现基于大数据高度智慧化的制造“前-中-后”的全流程闭环的全方面管理。合肥组件基地一期项目已于2020年12月份正式开工建设，其中一号厂房预计将于2021年9月份投产。乐山电池基地定位于PERC、Topcon/HJT等高效大尺寸电池，除生产基地以外，公司将与行业内具有先进技术优势的企业共同设立异质结-钙钛矿叠层电池研发中心，全面布局高效光伏电池-钙钛矿叠层电池及工艺设备技术研发、BIPV、特种组件研发。目前乐山电池基地已完成人员储备及项目规划设计，政府土地指标申请、征地工作加快进行，项目前期筹备工作正在稳步推进中。合肥60GW组件大基地和乐山10GW电池基地将形成具有优势地位的光伏产品制造基地，支撑公司光伏主业终端战略，持续降低组件制造环节综合成本，提升公司光伏业务盈利水平。

5、非公开发行股票成功募集资金，助推“光伏+半导体”战略转型升级

公司推动实施2020年非公开发行股票项目，加码光伏及半导体业务。公司及时把握半导体行业国产替代的历史性机遇，从半导体材料这一我国半导体短板领域切入半导体大尺寸再生晶圆，利用公司已有硅产业经营经验和资源，发挥政策机遇、资本优势，填补国内产业空白，完成公司在第二主营业务上的初步布局及突破。充分利用叠瓦组件技术优势，加码叠瓦项目，优化公司组件产品结构，提升差异化竞争力，降低海外市场同质化竞争的风险，提升公司的盈利能力，二次构建公司核心竞争力，夯实公司“光伏+半导体”双主业战略基础，促进公司长远稳定发展。2020年8月3日，公司本次非公开发行股票项目经中国证监会发行审核委员会审核通过，并于2020年8月21日取得本次发行批文。2020年底，公司成功引进合肥东城产业投资有限公司、建投华科投资股份有限公司、中建投资本管理（天津）有限公司等政府基金、国企投资机构等14名投资者，募集资金总额超25亿元，有效改善公司股东结构，补充公司现金流，成功降低融资成本及资产负债率，提升公司的整体融资能力和盈利能力，为加快推动公司“光伏+半导体”战略转型升级打下坚实基础。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同	营业利润比上年同期增	毛利率比上年同期

				期增减	减	增减
组件	2,021,057,125.95	194,832,951.36	9.64%	-64.30%	-60.32%	0.97%
系统集成包	3,319,464,693.50	258,958,182.84	7.80%	39.52%	-14.65%	-4.95%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

1. 重要会计政策变更

2017年7月5日，财政部发布修订的《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。公司自2020年1月1日起实施，并按照有关衔接规定进行了处理。

2. 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表项目

项目	2019年12月31日 (上年年末余额)	2020年1月1日 (期初余额)	调整数
合同负债		886,876,536.41	886,876,536.41
预收账款	932,533,245.94		-932,533,245.94
其他流动负债		45,656,709.53	45,656,709.53

母公司资产负债表项目

项目	2019年12月31日 (上年年末余额)	2020年1月1日 (期初余额)	调整数
----	-------------------------	---------------------	-----

合同负债		1,463,017,358.75	1,463,017,358.75
预收账款	1,653,209,615.39		-1,653,209,615.39
其他流动负债		190,192,256.64	190,192,256.64

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有受控制的子公司均纳入合并财务报表的合并范围。

合并财务报表范围变化情况如下表所列示如下：

1. 本期新纳入合并范围的子公司、结构化主体或其他方式形成控制权的经营实体

名称	取得方式
金寨协鑫集成清洁能源有限公司	新设取得
合肥协鑫集成新能源科技有限公司	新设取得
山东协鑫集成能源科技有限公司	新设取得

2. 本期不再纳入合并范围的子公司、结构化主体或其他方式形成控制权的经营实体

名称	不纳入合并范围原因
GCL TOLEDO ENERGY,S.L.	处置