



协鑫集成科技股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

一、概述

2021 年是双碳目标的起始之年，风光储氢等新能源迎来了高速发展机遇。根据 PV InfoLink 统计，2021 年全球光伏新增装机容量达到 172.6GW，同比增长 23.1%。根据国家能源局数据，2021 年我国新增光伏发电并网装机容量约 53GW，连续 9 年稳居世界首位。然而 2021 年面临新冠疫情冲击下带来的全球供应链紧张、大宗商品价格连续上涨、海运费持续高企、光伏行业上游硅料供应紧缺、硅片及电池片价格持续高位运营，叠加辅料价格不同程度上涨，光伏行业中游组件生产成本快速攀升，对光伏行业组件厂商带来较大的冲击。

面对光伏行业供应链价格大幅度波动带来的冲击及组件产能结构调整阵痛期，公司持续实施“调结构、降负债、防风险、促改革”的经营方针，加速推进公司组件产能结构改革，在夯实光伏主业的基础上，积极开拓“光伏+”业务，寻找新的利润增长点。2021 年公司实现营业收入 470,146.05 万元，同比下降 21.07%；实现归属于上市公司股东的净利润-198,288.07 万元，同比增长 24.85%。

一、全力推进合肥组件大基地投产，实现大尺寸组件产能结构升级

公司顺应大尺寸组件行业变革，积蓄力量，全力推动组件产能结构调整。一方面，对原有小尺寸组件、电池片产能根据实际生产情况进行资产减值或技术改造，2021 年 8 月句容工厂 166 组件智能车间成功改造、阜宁工厂实现首条 182 组件产线量产，充分利用原有产能技改填补公司大尺寸组件产能空窗期，保证了订单顺利交付。另一方面，全力推动合肥组件基地大尺寸组件产能的投产。公司积极与合肥当地政府密切配合，加快组件大基地的厂房建设，同时为进一步夯实光伏主业，公司将“合肥协鑫集成 15GW 光伏组件项目”变更为募投项目，募集资金的投入加快了合肥大尺寸组件产能的投产，第一阶段产能于 2021 年 9 月中旬投产，于 12 月底全面达产；第二阶段产能已于 2022 年一季度投产，预计 2022 年底公司可实现超 20GW 大尺寸组件产能，凸显规模化竞争优势。

合肥组件基地主要定位于“210mm”新型组件产品，并全面兼容“210 mm”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，并通过智能自动化、



大数据支撑、规模优势、单一环节专业化等，提升生产效率及制程兼容性，进行大数据采集及管理，降低生产制造成本，提升产品工艺品质；合肥组件基地数字化智能工厂集成云大脑连接供应链、研发、生产制造、销售、售后服务、财务等环节，进一步优化协同协作能力。从客户质量管理、来料管理、计量管理、出货管理等方面进行全面质量管理；借助合肥当地的政策优势与区位优势，周围组件原辅料配套充足，可大幅降低组件制造中核心辅材的进项物流成本，配合协鑫合肥组件项目所配套建立的 JIT 仓储库存管理，可进一步降低组件综合制造成本，提升公司市场竞争力。

二、整合全球销售组织架构，持续扩大协鑫品牌影响力

为实现销售资源的统一管理，公司对销售组织架构进行整合，实现国内市场及海外市场两手齐抓，利用协鑫的全球品牌优势，加码全球生产及销售渠道布局，稳步提升海外市场销量占比。

销售方面：在传统组件销售基础上，加大系统包销售力度，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，成功销往欧盟、东南亚等地区，同时成功推动了海面光伏组件在东南亚近海海域的运用。加强国内分布式光伏市场投入，与业内知名企业共同合作，推出标准组件质保条款，为客户提供更具竞争力的组件及系统产品。优选高毛利的碳足迹订单，提升产品毛利率，保证订单盈利水平，同时将碳足迹认证向 182/210 等大尺寸组件迈进，预计将于今年上半年取得认证资格，位于行业领先地位。为降低汇率波动对公司海外订单毛利的影响，减少汇兑波动对营收的影响，公司先后完成 3 家海外公司多币种结算项目实施上线，有效增加离岸人民币结算。

品牌管理方面：强化品牌宣传，加强组件防伪投入，公司先后完成 4 个组件基地防伪系统、售后数据追溯、产品保险数据系统部署上线，解决组件假冒问题，提升售后数据追溯及服务能力。

三、能源工程 EPC 业务平稳运行，运维检测业务取得一定突破

能源工程积极对标国内一流的系统集成供应商和方案解决商，转变固有 EPC 承建方的思路，通过科技引领、数字赋能、绿色发展，重点围绕综合能源项目的开发与建设，在综合能源多应用场景开发、新能源发展、储能、充换电站等方面



重点突破。

市场开发方面：能源工程通过与央企、国企的战略合作，带动并推进 EPC 项目的落地，2021 年度已开发 EPC 项目规模 259MW；寻找各地有资源的合作方，发挥合作方和能源工程各自优势，开发大型平价风电、光伏业务，同时通过与承接的市场检测、运维等合作方进行深度合作，参与其新建项目的 EPC 投标，获得项目资源；重点推进整县分布式光伏项目，通过自主申报或与央企、国企合作申报模式，锁定整县分布式资源，持续加大整县分布式光伏项目的投入。

运维检测方面：项目运维业务以存量电站和增量电站并行为主；在原有业务渠道的基础上，重点关注存量电站与业主方的对接，累计运维中标 309MW；提升检测资质能力，抓住整县分布式项目发展契机，已累计获得 CNAS 检测项目 674MW。

报告期内，能源工程取得通信工程施工总承包叁级资质，荣获中国光伏电站 EPC 企业 20 强第十位、全球光伏 EPC 集成商品品牌 20 强第七位、光伏应用奖、2021 中国十大分布式光伏运维品牌等荣誉，市场竞争力及客户认可度进一步提高。

四、坚持科技引领、创新驱动，持续提升科研实力、新品转化能力

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 4 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 631 项，其中发明专利 221 项；累计授权专利 438 项，其中发明专利 73 项；累计参编 33 项行业技术标准。

公司连续 5 年取得 PVEL 颁布的产品可靠性“最佳表现”厂商荣誉；连续通过 CNAS 国家认可实验室评审，获得 TUV、CSA 等权威认证机构认可实验室资质证书，在行业内形成了良好的品牌知名度和口碑，在行业发展过程中，拥有广泛的客户基础、资源整合优势及合作空间，使公司具备更强的竞争力。

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，加强研发部门的团队建设和激励机制，同时规范科研项目的管理，完善科研成果保障机制。公司光伏组件业务秉承高效和差异化的策略，积极布局大尺寸组件产品，涵盖 182、210 半片单玻及双面双玻大尺寸组件开发设计及认证，报告期内已实现批量生产，为公司抢占大尺寸组件市场及规模化生产奠定了基础；同时积



极开发建筑光伏一体化（BIPV）整体解决方案、分布式屋顶轻质组件、高可靠性防浸泡海面漂浮组件以及光热组件（PVT）等特殊应用场景组件的开发与设计，满足客户多样化定制化需求。积极布局高效 N 型 TOPCon、HJT 等大尺寸组件技术储备，结合 SMBB 密栅细栅技术，目前组件最高功率可达 695W，居于行业前列。

五、存量电站基本完成转售，资产结构财务结构逐步改善

为聚焦光伏制造主业，优化资产结构，加快资金回流，补充运营资金，公司全力推动存量电站的转售工作。报告期内，公司与多家实力央企国企达成合作，累计完成转让电站约 310MW，剩余电站正在积极接洽谈判中，已基本完成存量电站转售工作，累计回款超 10 亿元；2021 年度存量电站累计完成发电量约 2.24 亿度，回款电费及国补约 1.27 亿元。同时公司顺应行业大尺寸变革，对落后的组件电池片产能根据市场情况逐步淘汰出清，最大限度提升存量产能的使用价值，维护公司利益。2020 年度募集资金到位后以及电站转售后，公司财务结构得到一定改善，有息负债规模持续下降，期间费用同比降低。创新融资模式，通过与央企成立合资平台，解决海外销售资金及保函需求；通过 BOM 集中采购、组件代理出口等多种方式实现供应链融资，为生产销售提供资金支持，缓解公司资金压力，持续提升公司经营效益。

六、积极开拓 PVT “光伏+”业务，寻找新的利润增长点

在“光伏+”的探索中，光伏光热一体化是重要应用方向。“乡村振兴分布式项目、“煤改电”清洁供暖、绿色节能建筑、工商业分布式光热应用等都是 PVT 热电联供系统的主要应用市场。在“十四五”可再生能源发展规划引领下，公司加快“光伏+”产品研发，瞄准清洁供热市场，通过光伏发电与热泵系统的结合提供多种应用场景的热电联供服务，推出新型 PVT 光伏光热一体化组件，打造 PVT 热电联供系统，推动能源利用绿色低碳转型。PVT 光伏光热一体化组件是公司自主研发的新型“光伏+”系列产品，是行业唯一将传统光伏组件和铝合金吹胀板完美合成一体的新技术，解决了光伏、光热争屋面的问题，在屋面、外墙、阳台立面等可同时实现发电、供热。PVT 热电联供系统较常规光伏发电系统可提高 10%左右的电力收益。其自身发电收益加上相对省电收益部分，综合投资回报期较分布式光伏电站（5 年左右）至少缩短半年以上。同时 PVT 光伏热电联供系



统太阳能综合利用率达 80%以上。公司推出的 PVT 光伏热电联供系统是“光伏+”系列的又一重要应用方向，既契合加快能源利用绿色低碳转型的政策方向，又有效解决了分布式光伏发电就地消纳以及光伏发电和光热采暖争屋面的问题，具有广阔的市场应用空间。公司已成立协鑫集成电源技术（苏州）有限公司，在技术研发、工程管理、市场营销、运营管理等方面积累了专业技术人才及业务渠道，全面推动 PVT 业务的发展，在手业务均得到积极推进，未来将成为公司新的利润增长点。

七、持续推动组织管理改革，充分激发组织活力及凝聚力

为配合公司战略规划及业务发展需要，顺应新形势下公司的改革要求和改革方向，全面加快市场化变革步伐，公司组织架构在大改小、小改专的基础上，以扁平化、平台化和集约化为原则，对组织架构进行全面调整，以产业基地为中心，职能部门服务于生产一线，将与生产相关的职能部门下沉到产业基地进行整合协同，以合肥组件基地作为公司的职能管理平台、供应链平台及生产中心，实现人财物集中管理、资源集中协调，极大降低了沟通成本及人力成本，充分激发组织活力及人员凝聚力，保障公司业务稳步推进及转型创新。同时在夯实光伏制造业务的基础上，为“光伏+”业务如储能、PVT（光伏光热一体化）等设立专门公司，配套专业人才，探索新业务发展模式。

二、董事会日常工作情况

（一）董事会会议召开及会议决议情况

2021 年度，公司董事会严格按照相关法律法规和《公司章程》《公司董事会议事规则》等有关规定，召集、召开董事会会议，对公司各类重大事项进行审议和决策。全年共召开 18 次董事会会议，具体情况如下：

序号	时间	届次	开会形式	审议议案
1	2021.01.04	第四届董事会第五十九次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于向全资子公司合肥协鑫集成新能源科技有限公司增资的议案》
2	2021.01.22	第四届董事会第	现场结	1. 审议通过《关于调整非公开发行股票募集资金投



		六十次会议	合通讯	<p>资项目投入金额的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于变更部分募集资金投资项目实施主体及地点的议案》</p>
3	2021.01.25	第四届董事会第六十一次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于公司董事会换届选举非独立董事的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于公司董事会换届选举独立董事的议案》</p> <p>3. 审议通过《关于修订公司章程的议案》</p> <p>4. 审议通过《关于提请召开公司2021年第二次临时股东大会的议案》</p>
4	2021.01.29	第四届董事会第六十二次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于设立募集资金专户及签署募集资金三方监管协议的议案》
5	2021.02.02	第四届董事会第六十三次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于设立募集资金专户及授权签署募集资金三方监管协议的议案》
6	2021.02.08	第四届董事会第六十四次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于第一期股票期权与限制性股票激励计划注销部分股票期权的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于第一期股票期权与限制性股票激励计划预留授予部分第二期行权及解除限售条件成就的议案》</p>
7	2021.02.10	第五届董事会第一次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于选举公司第五届董事会董事长的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于选举公司董事会专门委员会成员组成的议案》</p> <p>3. 审议通过《关于聘任公司总经理的议案》</p> <p>4. 审议通过《关于聘任公司副总经理兼财务总监的议案》</p> <p>5. 审议通过《关于聘任公司副总经理兼董事会秘书</p>



				的议案》
				6. 审议通过《关于聘任公司内审负责人的议案》
				7. 审议通过《关于聘任公司证券事务代表的议案》
8	2021. 03. 12	第五届董事会第二次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》
9	2021. 04. 28	第五届董事会第三次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《2020 年度总经理工作报告》
				2. 审议通过《2020 年度董事会工作报告》
				3. 审议通过《2020 年度财务决算报告》
				4. 审议通过《2020 年度报告全文及摘要》
				5. 审议通过《2020 年度利润分配预案》
				6. 审议通过《2020 年度内部控制自我评价报告》
				7. 审议通过《上市公司内部控制规则落实自查表》
				8. 审议通过《关于续聘苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度审计机构的议案》
				9. 审议通过《关于 2021 年度公司向融资机构申请综合授信及为子公司提供担保的议案》
				10. 审议通过《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》
				11. 审议通过《关于开展外汇远期结售汇业务的议案》
				12. 审议通过《关于会计政策变更的议案》
				13. 审议通过《关于第一期股票期权与限制性股票激励计划注销部分股票期权及回购注销部分限制性股票的议案》



				<p>14. 审议通过《关于公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划的议案》</p> <p>15. 审议通过《关于2020年度计提信用减值损失及资产减值损失的议案》</p> <p>16. 审议通过《关于使用自有资金购买结构性存款的议案》</p> <p>17. 审议通过《关于增加公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》</p> <p>18. 审议通过《2021年第一季度报告全文及正文》</p> <p>19. 审议通过《关于提请召开2020年度股东大会的议案》</p>
10	2021.05.21	第五届董事会第四次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于公司第五届董事会增补董事候选人的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》</p> <p>3. 审议通过《关于提请召开公司2021年第三次临时股东大会的议案》</p>
11	2021.06.02	第五届董事会第五次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于公司第五届董事会增补独立董事候选人的议案》</p>
12	2021.07.27	第五届董事会第六次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于变更募集资金用途的议案》</p> <p>2. 审议通过《关于与长城资产开展融资合作暨关联交易的议案》</p> <p>3. 审议通过《关于提请召开公司2021年第四次临时股东大会的议案》</p>
13	2021.08.18	第五届董事会第七次会议	现场结合通讯	<p>1. 审议通过《关于公司第五届董事会增补董事候选人的议案》</p>



				2. 审议通过《关于公司第五届董事会增补独立董事候选人的议案》
				3. 审议通过《关于公司总经理调整的议案》
				4. 审议通过《关于全资子公司为其控股子公司新增担保额度的议案》
				5. 审议通过《关于提请召开公司 2021 年第五次临时股东大会的议案》
14	2021. 08. 26	第五届董事会第八次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《公司 2021 年半年度报告及其摘要的议案》
				2. 审议通过《2021 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》
15	2021. 09. 03	第五届董事会第九次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于选举公司第五届董事会副董事长的议案》
16	2021. 09. 08	第五届董事会第十次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《关于修订公司章程的议案》
				2. 审议通过《关于调整第五届董事会专门委员会成员组成的议案》
				3. 审议通过《关于提请召开公司 2021 年第六次临时股东大会的议案》
17	2021. 10. 28	第五届董事会第十一次会议	现场结合通讯	1. 审议通过《2021 年第三季度报告》
				2. 审议通过《关于变更经营范围、营业期限及修订〈公司章程〉的议案》
				3. 审议通过《关于提请召开公司 2021 年第七次临时股东大会的议案》
18	2021. 12. 31	第五届董事会第十二次会议	现场结合通讯	1、审议通过《关于变更募集资金用途的议案》
				2、审议通过《关于修订〈公司章程〉的议案》
				3、审议通过《关于提请召开公司 2022 年第一次临



				时股东大会的议案》
--	--	--	--	-----------

（二）董事会对股东大会决议执行情况

报告期内，公司董事会根据《公司法》《证券法》和《公司章程》，秉承勤勉尽职的态度，完整地执行了公司股东大会的决议。

序号	时间	届次	召开方式	审议议案
1	2021. 1. 15	2021 年第一次临时股东大会	现场会议	1. 审议通过《关于与乐山市人民政府签署 10GW 光伏电池生产基地项目投资协议的议案》
				2. 审议通过《关于转让全资子公司 100%股权的议案》
				3. 审议通过《关于转让全资子公司股权暨减资的议案》
2	2021. 2. 10	2021 年第二次临时股东大会	现场会议	1. 审议通过《关于公司董事会换届选举非独立董事的议案》
				2. 审议通过了《关于公司董事会换届选举独立董事的议案》
				3. 审议通过《关于公司监事会换届选举股东代表监事的议案》
				4. 以特别决议案审议通过《关于修订公司章程的议案》
3	2021. 5. 20	2020 年度股东大会	现场会议	1. 审议通过《2020 年度董事会工作报告》
				2. 审议通过《2020 年度监事会工作报告》
				3. 审议通过《2020 年度财务决算报告》



				4. 审议通过《2020 年度报告全文及摘要》
				5. 审议通过《2020 年度利润分配预案》
				6. 审议通过《关于续聘苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度审计机构的议案》
				7. 以特别议案审议通过《关于 2021 年度公司向融资机构申请综合授信及为子公司提供担保的议案》
				8. 审议通过《关于 2021 年度日常关联交易预计的议案》
				9. 审议通过《关于开展外汇远期结售汇业务的议案》
				10. 以特别决议案审议通过《关于第一期股票期权与限制性股票激励计划注销部分股票期权及回购注销部分限制性股票的议案》
				11. 审议通过《关于公司未来三年（2021-2023 年）股东回报规划的议案》
				12. 以特别决议案审议通过《关于增加公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》
4	2021. 6. 18	2021 年第三次临时股东大会	现场会议	1. 审议通过《关于公司第五届董事会增补董事候选人的议案》 2. 审议通过《关于公司第五届董事会增补独立董事候选人的议案》
5	2021. 8. 12	2021 年第四次临时股东大会	现场会议	1. 审议通过《关于变更募集资金用途的议案》 2. 审议通过《关于与长城资产开展融资合作暨关联交易的议案》
6	2021. 9. 3	2021 年第五次临时	现场会议	1. 审议通过《关于公司第五届董事会增补董事候选人的议案》



		股东大会		2. 审议通过《关于公司第五届董事会增补独立董事候选人的议案》 3. 以特别决议案审议通过《关于全资子公司为其控股子公司新增担保额度的议案》
7	2021. 9. 24	2021 年第六次临时股东大会	现场会议	1. 以特别决议案审议通过《关于修订公司章程的议案》
8	2021. 11. 16	2021 年第七次临时股东大会	现场会议	1. 以特别决议案审议通过《关于变更经营范围、营业期限及修订〈公司章程〉的议案》

（三）董事会下设各专业委员会履职情况

公司董事会下设四个专门委员会，分别为审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。在报告期内，各专门委员会本着勤勉尽责的原则，按照有关法律法规、规范性文件及公司各专门委员会工作细则的有关规定开展相关工作。

报告期内，各专门委员会履职情况如下：

1. 董事会审计委员会履职情况

公司董事会审计委员会由三名董事组成，其中两名独立董事，并由具有注册会计师资格的独立董事担任主任委员和会议召集人。报告期内，董事会审计委员会严格按照公司《董事会审计委员会工作规则》的规定履行职责，召开多次会议，审议了公司内审部门提交的季度内部审计报告，听取了内审部门年度工作总结和工作计划安排，对内审部门的工作开展给予了一定的指导。

此外，审计委员会在审计过程中与负责年报审计的会计师事务所保持沟通与交流，听取审计机构的意见，在年审会计师事务所出具初步审计意见后审阅审计报告并形成书面意见。财务会计审计报告完成后，审计委员会对其进行表决，形成决议后向董事会报告。

2. 董事会战略委员会履职情况

董事会战略委员会主要负责研究公司长期发展战略和重大投资决策，对重大

事项提出意见和建议。报告期内，战略委员会对公司的未来发展战略、对外投资规划及资本运作项目提出合理性建议。

3. 董事会提名委员会履职情况

提名委员会就公司董事和高级管理人员的人选、选择标准及程序提出合理化建议。报告期内，提名委员会对公司拟任的董事的任职资格进行审查，提供了审查意见和建议，并提交公司董事会审议，为董事会科学决策提供积极帮助。

4. 董事会薪酬与考核委员会履职情况

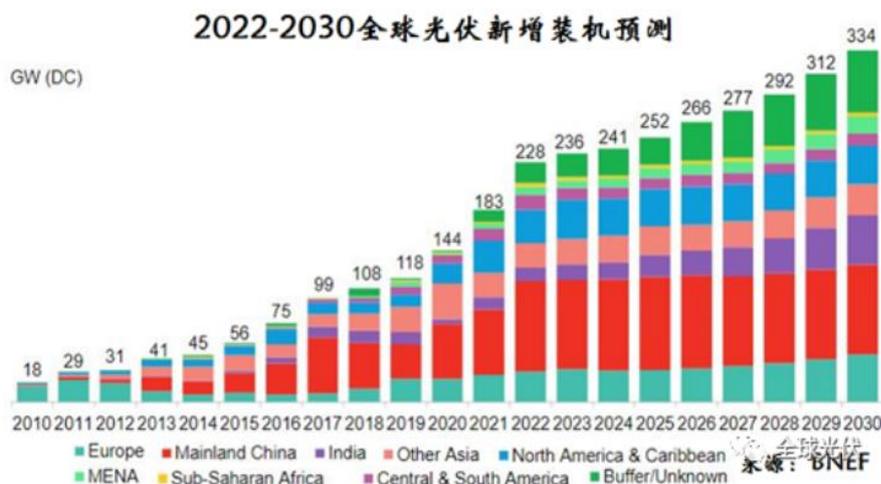
薪酬与考核委员会积极制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，发挥了薪酬与考核委员会的作用。

三、对公司未来的展望

（一）行业格局及趋势

（1）全球光伏市场规模持续增长，预计2022年为光伏增长大年

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，2021年全球光伏新增装机规模保持持续增长。根据PV InfoLink统计，2021年全球光伏新增装机容量达到172.6GW，同比增长23.1%。



市场区域方面，全球光伏需求扩张仍然依赖中国、欧洲、印度、美国等重要市场。受全球碳排放政策影响，占全球碳排放量65%的重要经济体开始实践“碳中和”目标，对于光伏支持力度较强，海外光伏市场将持续复苏，新兴市场快速增长。2021年受全球疫情以及硅料端供需错配的影响，光伏产业链价格尤其是硅



料端价格快速升高，产业链终端承压，光伏下游装机量没有得到较好释放。在全球“双碳”目标大背景下，可再生能源蓬勃发展，随着光伏上游硅料厂商扩产产能逐步释放带来的产业链各环节价格逐渐回落，2022年光伏装机量将持续提升，预计2022年全球光伏装机将同比增长27%左右，光伏装机总量约228GW。

随着光伏产业链技术迭代，大尺寸组件将成为行业主流趋势。2021年大尺寸硅片占比约45%，预测2022年大尺寸硅片占比将提升至75%，大尺寸硅片占比提升带来了下游大尺寸组件产品的需求提升。具备大尺寸组件产能的组件企业在此轮技术迭代带来的行业洗牌过程中有望打破过去僵局，提升自身行业地位。

随着光伏平价时代到来，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、融资环境等优势将大规模扩产，行业集中度将加速提升，具备落后产能的中小组件生产商将逐渐退出市场。从2021年组件企业整体出货量分布来看，垂直整合厂家在海外渠道布局的优势明显，在下半年海外价格接受度较高的地区占比明显提升，凸显了海外渠道的重要性。

（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、储综合优化，从而更好地实现环保、经济和能效等综合效益。

国内各政府已陆续出台光伏强制配储政策，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。

（二）未来发展规划

1、聚焦清洁能源系统集成的优势产业环节，提供高质量、低成本的原材料以及优质的能源服务。

2、优化光伏制造端产能，聚焦合肥组件基地和乐山电池基地，形成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。积极拓展储能业务，在下游系统集成应用端全面实施光储一体化协同策



略，提升行业竞争力。同时积极开发 PVT（光伏光热一体化）业务，面向热、电双需求用户，抢抓市场机遇，提升公司盈利能力和抗风险能力。

3、持续优化各项财务指标，不断提升公司资产质量。加强企业融资渠道和融资能力的建设，提升直接融资和银行端融资比例，降低融资成本，积极推进供应链融资。

4、加强 EPC 业务核心竞争力的建设，持续加大设计、工程、检验检测、技术研发和团队建设投入；在业务模式上开展创新，采用联合开发或者开发-建设-转让的模式开展项目，减少项目对公司带来的资金压力。在保持国内分布式光伏系统集成领先地位的同时，积极拓展海外市场，通过合作、参股或并购等多种方式，与海外主流光伏系统集成商形成战略合作，打造成为全球领先的光伏系统集成服务提供商。

5、在储能领域，积极与知名厂商合作开发优势产品，积极布局和培育综合能源系统集成、户用工商业储能和智能微网系统解决方案能力，促进综合能源系统集成服务形成业务闭环，提升公司新的业务增长点竞争力。

（三）2022 年经营目标及工作重点

1、2022 年经营目标：

（1）组件产能目标：预计 2022 年底，实现组件自主产能超过 20GW。合肥 60GW 组件大基地一期 15GW 项目将全部实现达产，新产能在光伏行业爆发期集中释放，将成为公司业绩成长的新动能。

（2）电池片产能目标：预计 2022 年底，新建 8GW 高效先进大尺寸电池片产能，提升公司组件电池产能配比，提高公司抵御供应链波动风险的能力。

（3）能源工程业务目标：以市场承接及开发带动 EPC 业务为基石，积极拓展新能源+储能、综合能源+储能、风电等 EPC 业务，实现 EPC 项目开发及检测并网合计 1.5GW 以上。

（4）储能业务目标：培育储能材料、户用工商业储能业务，实现业绩正向贡献。

（5）销售目标：力争百亿元人民币以上规模。

考虑到国际局势波动、新冠肺炎疫情等宏观环境影响，公司董事会及管理层



将重点关注全球经济形势及国内外疫情的发展及影响程度，在上述经营目标的基础上合理规划，并根据市场情况及时调整。

2、2022 年重点工作：

(1) 持续实施“调结构、降负债、防风险、促改革”的经营方针，全面提升核心财务指标；

(2) 积极拓展海外业务布局，补充海外业务短板，规避贸易壁垒；

(3) 持续开拓海外市场渠道布局，开展战略客户管理、战略渠道整合；

(4) 积极培育综合能源系统集成服务，创新能源工程业务模式，加强 EPC 业务核心竞争力的建设；积极开展能源合同管理业务，打造海外亮点标杆工程；

(5) 积极培育储能业务，寻求新的利润增长点；

(6) 坚定推动合肥智能制造组件大基地、乐山电池基地的建设，优化公司产能布局，有效降低光伏组件制造成本，提升公司产品竞争力；

(7) 持续开展科技研发，全面推动差异化组件产品市场化进程。

(四) 可能面对的风险

1、政策风险

由于部分区域光伏发电成本仍高于常规发电，其发展得益于各国政府的补贴政策，目前还不能完全达到平价上网状态，公司存在因各国对光伏行业扶持和补贴政策变化导致的市场风险。

应对措施：

针对以上风险，公司已重点布局海外市场，提升海外业务比例。同时，公司将紧跟行业动态及政策导向，将行业及政策的发展趋势与研发、生产和销售结合起来，通过产能规模化、集约化，持续进行技术革新、工艺改进、成本优化、效率提升等措施，来降本、提质、增效迎接“平价上网”时代的到来。

2、国际贸易保护风险

目前，协鑫集成坚持光伏国际化战略，持续布局海外市场。由于光伏行业技术研发持续创新升级，度电成本不断降低，导致海外新兴市场需求的不断增加；同时，海外受到平价上网的影响，中国“一带一路”重大战略实施路线的推动，海外市场成为协鑫集成业绩增长的动力。但由于现阶段光伏发电成本仍高于常规



发电，光伏行业发展仍主要得益于政府的补贴政策，目前还不能达到完全摆脱政府补贴的状态，因而存在各国政府对光伏行业扶持和补贴政策变化导致的市场风险，易受海外贸易争端和贸易摩擦不利影响的冲击。若未来国际贸易环境发生恶化，海外市场的政策支持力度减弱，行业系统风险将可能加剧。公司若无法持续应对全球光伏市场的波动，不能及时调整公司业务商业模式，将可能对公司的出口业务及整个生产经营活动产生重大不利影响。

针对上述风险，公司将加强对国际贸易形势及贸易摩擦的分析预判并作出相应应对措施，通过海外建厂、第三方采购或拓展新兴市场等方式，加码全球营销渠道布局，加大非“双反”区域国家及新兴市场的开拓力度，坚持稳中求进的原则，并通过技术、产品及品牌创新，从客户不同应用场景需求及偏好出发，提供个性化、定制化产品，提升公司的市场化竞争能力，规避国际贸易摩擦及海外市场政策变动对公司业绩可能带来的不利影响。

3、财务风险

根据公司未来发展战略规划，需要有充足的资金进行支撑，且随着业务规模的扩大，销售、管理成本均有所提高，财务费用亦将增加，将会对公司盈利能力造成一定影响。同时，组件业务对现金流需求较高，随着公司组件生产、销售规模的扩大，将会增加公司经营性现金流的压力。

针对以上风险，公司将围绕年度经营和投资计划开源节流，一方面全面拓宽融资渠道，择机推出适合公司的融资方案，增加资金储备；另一方面，杜绝一切不利于效益的支出，全面压缩各项成本费用，持续扩大海外业务规模，调整应收账款结构，以满足公司未来发展资金需求，降低财务风险。

4、汇率风险

公司持续加大海外市场的开拓力度，而公司海外销售主要采用外币结算，当收付货币汇率出现较大波动时，汇兑损益会对公司经营业绩产生一定影响。

应对措施：

针对以上风险，公司通过采取多种货币结算、外汇资金集中管理、外汇远期结售汇等方式来对冲和规避汇率风险，合理进行风险管控。

5、上游材料涨价风险



一方面，由于全球疫情、俄乌战争等导致大宗产品价格上扬，疫情的持续爆发影响了产业链环节产品的运输，进一步增加了上游各环节材料的供应压力；另一方面，产业链中硅料环节由于产能供给不匹配，导致公司主要原材料采购成本过高，进一步挤压公司毛利水平。

随着全球疫情进一步得到控制，疫情带来的原材料涨价风险将会进一步得到缓解。在原材料产能供应环节，随着原材料端新增产能逐步释放，供需不平衡带来的产品溢价将逐步消失，原材料端价格将逐步回归合理水平。公司将在现有管理的基础上，通过开展供应商管理实施战略采购，降低原材料采购成本，保证原材料供应安全；同时增加对于大宗商品等相关领域的关注，选取适当的时期开展相关大宗商品对冲业务。

协鑫集成科技股份有限公司董事会

2022年4月29日