

协鑫集成科技股份有限公司 关于对协鑫集成科技股份有限公司的关注函回复的公告

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。

2022年10月28日，协鑫集成科技股份有限公司（以下简称“公司”或“协鑫集成”）收到深圳证券交易所上市公司管理二部下发的《关于对协鑫集成科技股份有限公司的关注函》（公司部关注函〔2022〕第389号）。公司就函中关注的相关问题进行了回复说明，现公告如下：

1、我部关注到，你公司曾于2020年12月31日披露《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公告》称，你公司拟总投资约43亿元，分两期建设10GW光伏电池项目，首期5GW预计将于2021年12月实现投产，第二期5GW预计将于2022年上半年底前投产，项目建成达产后，10GW光伏电池年产值80亿。你公司《2022年半年度报告》显示，你公司2022年上半年电池片收入仅371.80万元。请你公司详细说明乐山光伏电池项目投产未达预期的原因、项目截至目前的实施进度以及后续安排；本次芜湖光伏电池项目实施是否存在上述风险，如存在，请补充说明保障项目顺利实施的具体措施，并充分提示风险。

答复：（1）乐山10GW光伏电池生产基地项目实施情况

1）乐山10GW光伏电池生产基地项目概况

公司于2020年12月30日召开第四届董事会第五十八次会议及2021年1月15日召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《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》，公司与乐山市人民政府及乐山高新技术产业开发区管理委员会签订《乐山年产10GW光伏电池生产基地项目投

资协议书》，计划在四川乐山市高新区投资建设年产 10GW 光伏电池生产基地项目。项目总投资约 43 亿元（含流动资金），分两期执行，一期建设 5GW 光伏电池项目；二期建设 5GW 光伏电池项目。

2) 乐山 10GW 光伏电池生产基地项目实施进展

公司设立乐山协鑫集成科技有限公司作为乐山 10GW 光伏电池生产基地项目的实施主体，成立了专项电池项目工作组，积极与当地政府保持沟通，解决土地供应及厂房代建等问题，并筹划搭建产业基金，全力推进项目进度。为提升公司高效大尺寸组件及电池片产能配比，保障合肥组件大基地电池供应，避免供应链风险，公司于 2021 年 12 月 31 日召开第五届董事会第十二次会议及 2022 年 1 月 21 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，公司将大尺寸再生晶圆募投项目予以调整并变更其中 23,161.79 万元募集资金用于投建乐山协鑫集成 10GW 高效 TOPCon 光伏电池生产基地（一期 5GW）项目。但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。2022 年上半年电池片收入 371.80 万元主要为公司原有徐州鑫宇电池基地销售收入，与乐山电池项目无关。

3) 乐山 10GW 光伏电池生产基地后续安排

随着公司合肥协鑫集成 15GW 光伏组件项目全面达产，公司对于电池片的采购需求日益提升。为顺应双碳目标的发展需求及行业变革趋势，提升公司大尺寸高效电池及组件产能配比，充分发挥公司积累的 N 型 TOPCon 电池技术的领先优势，满足合肥组件大基地的产能配套需求，公司拟在芜湖市湾沚区投资建设 20GW TOPCon 光伏电池及配套产业生产基地项目。

考虑到乐山电池项目用地供应问题，为提升募集资金使用效率，集中资源打造规模化、集约化电池生产基地，目前，公司已在论证将乐山协鑫 10GW TOPCon 光伏电池（一期 5GW）项目的募集资金调整至芜湖协鑫 20GW TOPCon 光伏电池（一期 10GW）项目的事项，如后续涉及募投项目变更，公司将严格按照相关规定履行审议程序及信息披露义务。关于乐山电池项目，公司目前仍积极与当地政府进行沟通协商，公司将根据后期生产要素供给情况及市场需求情况等适时开展投建，

如该项目后续发生变化，公司将及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

(2) 芜湖 20GW TOPCon 光伏电池及配套产业生产基地项目不存在实施风险

1) 从电池技术方面来看，目前 TOPCon 电池技术已经成为主流大厂选择的量产技术路线，该技术路线固定资产投资适当，电池产品效率高，公司选择 TOPCon 电池技术路线投建新的电池产能，技术迭代风险较小；

2) 从人才储备看，为顺利实施芜湖电池项目，公司从外部、内部挖掘了诸多熟悉 TOPCon 技术工艺、设备、厂务的核心技术人才，拥有较为丰富的科技、管理等人才储备，为项目落地打下了坚实的人才基础；

3) 从资金方面看，芜湖项目亦有充分保障。一方面，公司已为芜湖电池项目启动预留了部分资金；另一方面，当地政府在土地供应、厂房建设方面给予公司配套支持，当地金融机构也有意参与项目生产设备等固定资产投资，这些举措可大幅降低公司前期现金流压力，有助于推动项目快速落地。

公司目前已经设立芜湖协鑫集成新能源科技有限公司作为芜湖电池项目的实施主体，并组织了管理层、融资、技术、工程管理、经营计划、厂务、财务等方面的核心员工，成立了协鑫集成芜湖电池项目筹建指挥部，全力支持芜湖电池项目的顺利落地。目前芜湖电池项目已经取得项目备案证，确定了项目土地，能评、环评等正在办理中，预计 11 月中旬开工建设。

2、你公司在公告中表示具备 N 型 TOPCon 电池技术的领先优势，请详细说明相关领先优势的具体体现。

答复：公司在 N 型 TOPCon 电池技术上的领先优势如下：

(1) 公司芜湖电池项目管理、技术等团队均有十余年的从业经验，为行业内较为知名人士，拥有丰富的新基地建造及 TOPCon 电池生产管理经验，芜湖电池项目以目前行业内成熟的工艺作为量产路线；

(2) 目前光伏行业 TOPCon 电池转换效率均值在 24.8%左右，芜湖电池项目采用叠加先进的选择性发射极 (SE) 技术，电池转换效率可高出 0.2-0.3%；同时采用了无损切割可切片钝化技术可提高 0.1%以上的效率，使得芜湖电池项目具备更高的电池转换效率，以最终量产数据为准；

(3) 对比市场上目前采用双面 poly，芜湖电池项目采用的单面 poly 可大幅降低生产成本并有效提高产能；

(4) 芜湖电池项目技术研发团队自主开发的更薄的 poly 层生产工艺，双面率达 80%以上；

(5) 芜湖电池项目采用更加全面的全厂自动化（包括工装夹具的全自动化清洗等），极大程度降低人工成本，提升生产效率和良率。

3、请根据《上市公司自律监管指南第 2 号——公告格式》交易类第 8 号《上市公司重大合同（框架性协议等）公告格式》的要求，梳理你公司最近三年披露的框架性协议或意向性协议的主要内容、截至目前的执行情况、是否和预期存在差异，如果存在重大差异，请披露无后续进展或进展未达预期的具体情况及原因。

答复：公司最近三年披露的框架性协议或意向性协议实施进展情况如下表：

公告名称	披露时间	主要内容	履行情况
《关于签署战略合作框架协议的公告》	2019. 12. 20	公司与保利（横琴）资本管理有限公司及控股股东协鑫集团签署了《战略合作框架协议》，利用保利资本的平台优势和协鑫集团的产业优势，共同促进公司在光伏新能源及半导体产业的双轮驱动发展，以实现短期目标与长期战略目标的均衡发展，互惠共赢，同意建立面向未来的战略伙伴合作关系，采取包括但不限于业务合作、资金投入以及在适当的时间成为协鑫集成的战略股东等方式进行合作。	履行完毕，合作期间，各方为公司提供了一定的融资资源及业务合作机会。
《关于签署投资合作意向书的公告》	2020. 03. 26	公司与北京国能电池科技股份有限公司控股子公司江西省科能伟达储能电池系统有限公司签署《投资合作意向书》，双方本着友好合作的原则，拟成立合资公司江苏协鑫云储科技有限公司（以下简称“合资公司”），合资公司将充分利用甲方丰富的基站能源、	履行中，公司已与对方投资设立协鑫云储科技有限公司，为公司储能业务发展提供一定业务合作机会。

		<p>移动能源、光储充系统的 5G 能源全球市场销售渠道资源和分布式能源管理能力以及乙方现有软包装铁锂电池制造能力,实现从材料、电池制造、pack 系统集成、产品销售、合同能源管理等全产业链经营,打通从原料到电能管理的 5G 综合能源全生命周期管理,实现双方互利共赢。</p>	
<p>《关于签署战略合作框架协议的公告》</p>	<p>2022. 03. 31</p>	<p>公司与苏州清松岚湖创业投资有限公司签订了《战略合作框架协议》,为进一步发挥双方的优势,以符合国家产业和区域发展政策为基础,双方坚持互惠共赢、同等优先的原则,通过密切合作,结合苏州新能源和生物医药产业的蓬勃发展,助力双方在光伏发电项目开发、大健康产业投资等各自主业方面打造优势互补、资源共享、共同发展的战略合作伙伴关系,为双方创造更大的商业价值和经济效益。</p>	<p>公司与苏州清松岚湖创业投资有限公司已组成专项工作小组,重点推进清松岚湖及其关联方所投企业的分布式光伏电站开发和 EPC 总包业务。目前已经梳理对接苏州、南京等地区的分布式光伏投资资源,公司业务部门已经持续跟进,就业务开展情况进行多轮沟通,具体业务规模以实际达成合作为准。公司全资子公司苏州协鑫集成投资有限公司作为有限合伙人参投苏州清松岚湖健康产业创业投资合伙企业(有限合伙),将以自有资金认缴 3,000 万元,占合伙企业总认缴出</p>

			资额的 6%，目前已经按照基金管理人的缴款通知支付 900 万元基金认购款。
《关于与彩虹集团新能源股份有限公司签署〈战略合作协议〉的公告》	2022. 05. 21	公司与彩虹集团新能源股份有限公司(以下简称“彩虹新能源”)签署了《战略合作协议》，基于双方自 2014 年以来的良好合作基础，双方建立战略合作伙伴关系，在同等条件下优先从彩虹新能源处采购产品，彩虹新能源优先向公司供应产品，以保证光伏玻璃的稳定供应。协议约定于 2022 年 5 月至 2024 年 4 月期间，公司向彩虹新能源采购光伏玻璃，合作总金额预计为人民币 20.21 亿元。	随着公司合肥协鑫集成 15GW 光伏组件项目全面达产，公司对于辅料光伏玻璃的采购需求日益增大。截止 2022 年 10 月底，公司已累计向彩虹新能源采购 3.773 亿元光伏玻璃。

4、请说明协议签订前三个月内你公司控股股东、持股 5%以上股东、董监高持股变动情况，以及未来三个月内你公司控股股东、持股 5%以上股东、董监高的减持股份计划。

答复：本次协议签订前三个月内，公司控股股东及其一致行动人、董监高未发生持股变动。未来三个月内，如有发生增减持需求，公司控股股东及其一致行动人、董监高将根据相关法律法规的要求，及时履行信息披露义务。

5、你认为应予说明的其他事项。

答复：无

特此公告。

协鑫集成科技股份有限公司董事会

二〇二二年十一月二日