

华泰联合证券有限责任公司

关于天合光能股份有限公司

2022 年半年度持续督导跟踪报告

保荐机构名称：华泰联合证券有限责任公司	被保荐公司简称：天合光能股份有限公司
保荐代表人姓名：顾培培	联系电话：021-38966515
保荐代表人姓名：王哲	联系电话：021-38966515

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）作为天合光能股份有限公司（以下简称“天合光能”、“公司”或“发行人”）持续督导阶段的保荐机构，对天合光能进行持续督导，并出具 2022 年半年度（以下简称“本报告期”）持续督导跟踪报告：

一、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

二、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）政策变动风险

光伏行业在硅片、电池片、组件及系统产品端的新技术不断涌现，要求行业内的企业加大研发投入、提高创新能力。若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能对最具市场潜力的技术投入足够的科研开发力度，则可能出现技术落后的风险，造成公司相关产品的转换效率及功率落后同行业公司，使得公司的市场占有率下降；同时，如果光伏电池出现在转换效率等方面性能更好且成本更低的革命性的新的技术路线，或发生技术突变使光伏组件成本急剧下降或电池转换

率大幅上升，且行业内出现了此类重大替代性技术而公司无法及时掌握，则会使公司面临丧失竞争优势甚至被市场淘汰的风险。

（二）光伏行业竞争加剧的风险

近些年光伏行业发展迅速，产业链各环节龙头企业依靠资金、技术、成本和渠道优势，不断扩大规模，纷纷进行扩产或围绕行业上下游延伸产业链，行业资源向少数光伏企业进一步集中，使得光伏行业的竞争愈发激烈。随着行业产能的扩产及技术进步，光伏产品价格逐步降低，光伏企业在成本管控及产品性能上面临更加激烈的竞争。此外，近年来部分中国光伏企业纷纷在海外新建产能并加大海外市场的开拓力度，加剧了海外市场的竞争程度。因此，产业链的加速淘汰和集中度的进一步提升，以及市场布局的加快将使得公司面临市场竞争加剧的风险。

（三）原材料价格波动风险

公司光伏产品以硅料为基础原材料，在此基础上加工成硅片、电池片，结合各类辅材最终组装成光伏组件。如果大型硅料生产企业及其他辅材供应商出现不可预知的产能波动，或下游市场的阶段性超预期需求爆发，将导致公司原材料价格波动，另外，受疫情影响，海运价格也持续上涨，导致公司物流费用大幅提升，存在影响公司的成本及盈利能力的风险。

（四）光伏产品毛利率波动风险

在国内外市场巨大潜力的吸引下，越来越多企业进入光伏行业，公司面临的市场竞争日趋激烈。光伏行业在硅片、电池片及组件端的技术持续进步，原材料的价格下降以及各环节的制造成本不断降低，使得光伏行业生产成本及销售价格总体呈下降趋势。此外，随着各国推进光伏平价上网，将使得光伏组件价格持续下降。随着未来光伏行业技术的不断进步，光伏行业各环节的生产成本及销售价格仍有下降的空间，进而引发组件毛利率波动甚至下降的风险。

（五）应收账款增加的风险

公司应收账款金额会随着业务规模的增长而增长，虽然公司应收账款的产生与公司正常的生产经营和业务发展有关，且应收账款的账龄大多集中在一年以内，账龄结构良好，但不排除因公司经营规模的扩大或者宏观经济环境、客户经营状

况发生变化后，应收账款过快增长引致应收账款周转率下降甚至发生坏账的风险。

（六）境外经营风险

公司推行产能布局全球化和市场销售全球化，分别在泰国、越南等地设立了海外工厂，并在全球目标市场开发、建设、销售电站。公司境外业务主要集中在欧洲、日本、美国、印度、澳大利亚等国家和地区，公司境外生产、销售受到国际政治关系，各国不同的市场环境、法律环境、税收环境、监管环境、政治环境，汇率变化等因素的影响，如果公司不能充分理解、掌握和运用国际规则，可能出现相关的境外经营风险。

公司还面临各国因政局变化、政府换届、领导人变化等导致的光伏政策、贸易政策等政策不连续风险，国家主权及信用变化风险，造成公司境外业务经营失败、投资回报低于预期等风险，从而导致公司境外经营遭受损失。

（七）新冠疫情对公司未来发展的不确定性风险

现阶段中国疫情防控态势良好，海外疫情形势处于变化中，本次新冠疫情目前对公司的生产、经营和销售带来的影响整体较小，但未来受疫情的影响程度要根据疫情发展加以判断，不排除未来疫情进一步加重给公司经营业绩带来不利影响的可能性。

三、重大违规事项

无。

四、主要财务指标的变动原因及合理性

主要会计数据如下：

单位：人民币，万元

主要会计数据	本报告期 (2022 年 1-6 月)	上年同期 (2021 年 1-6 月)	本报告期比上年同 期增减 (%)
营业收入	3,573,089.10	2,018,752.92	76.99
归属于上市公司股东的净利润	126,938.64	70,580.00	79.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	115,066.58	58,392.91	97.06

主要会计数据	本报告期 (2022 年 1-6 月)	上年同期 (2021 年 1-6 月)	本报告期比上年同 期增减 (%)
经营活动产生的现金 流量净额	154,489.16	12,478.95	1,138.00
	本报告期末 (2022 年 6 月末)	上年末同期 (2021 年 6 月末)	本报告期末比上年 度末增减 (%)
归属于上市公司股东 的净资产	2,305,648.14	1,711,193.35	34.74
总资产	8,045,476.35	6,353,988.19	26.62

注：以上数据未经审计或审阅。

主要财务指标如下：

主要会计数据	本报告期 (2022 年 1-6 月)	上年同期 (2021 年 1-6 月)	本报告期比上年同 期增减 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	0.60	0.34	76.47
稀释每股收益 (元 / 股)	0.59	0.34	73.53
扣除非经常性损益后 的基本每股收益 (元 / 股)	0.54	0.28	92.86
加权平均净资产收益 率 (%)	6.26	4.56	增加 1.70 个百分点
扣除非经常性损益后 的加权平均净资产收 益率 (%)	5.68	3.77	增加 1.91 个百分点
研发投入占营业收入 的比例 (%)	6.02	6.05	减少 0.03 个百分点

注：以上数据未经审计或审阅。

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

1、本报告期，营业收入相比上年同期增长76.99%，主要系光伏组件、系统产品营业收入同比大幅增长。本报告期内，公司合计光伏产品出货量为18.05GW，光伏电站系统项目开发与EPCM业务稳步推进，分布式光伏业务系统出货量超2.2GW。本报告期内，公司继续以600W+大尺寸光伏组件产品引领行业，分布式销售相较去年同期实现100%增长。

2、本报告期，归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润相比上年同期分别增长79.85%和97.06%，同时每股收益和净资产收益率亦有较大幅度增长，主要系光伏产品及光伏系统业务销售情况良好所致，对净利润增长做出较大贡献。

3、本报告期，经营活动产生的现金流量净额相比上年同期上升1,138.00%，主要系公司经营规模扩大、主营业务现金流入增长，同时票据结算方式增加，采购支付现金流出减少。

4、本报告期，公司归属上市公司股东的净资产相比上年同期增长34.74%，主要系未分配利润的增长及公司发行的可转债转股；公司总资产相比上年期末增长26.62%，一方面系公司发行52.52亿元可转债，货币资金增加，另一方面系公司随着经营规模的扩大，库存备货增加，存货金额增加，以及随着销售规模的增长，应收账款及应收票据金额相应增加。

五、核心竞争力的变化情况

公司是一家全球领先的光伏智慧能源整体解决方案提供商，主要业务包括光伏产品、光伏系统、智慧能源三大板块。公司拥有光伏科学与技术国家重点实验室及国家企业技术中心等创新平台，长期保持行业领先的技术优势，截至2022年6月30日，公司拥有980项专利，其中发明专利330项。

公司在行业内积极推动基于210技术平台的大尺寸电池组件产品，加快夯实基于大尺寸电池的先进组件产能规模优势，预计公司在2022年底电池总产能将达到50GW左右规模，其中，210大尺寸电池产能占比超过90%。公司在2022年底组件总产能达到65GW左右。新建产能将具有技术、成本双优势，在规模化的基础上进一步提升产品盈利水平。

公司一直在加速全球化布局，实现市场全球化、制造全球化、资本全球化和人才全球化，公司拥有国际化管理、研发团队，是全球光伏行业中国际化程度最高的公司之一。在此过程中公司的市场占有率不断提升。

公司是我国最早从事光伏电池组件生产、研发和销售的公司之一，在长期的生产经营中，积累了丰富的行业经验，并在全球范围内建立了稳定高效的产供销体系，打造了电池组件研发制造领域的领先品牌。

公司创始人高纪凡先生自1997年创立公司以来，就致力于开展光伏技术的研发创新，至今已有20余年，公司其他管理层也拥有丰富的行业经验和管理能力。公司管理层对行业发展认识深刻，能够基于公司的实际情况、行业发展趋势和市

场需求及时、高效地制定符合公司实际的发展战略。

综上所述，2022年上半年公司核心竞争力未发生不利变化。

六、研发支出变化及研发进展

公司积极开展电池和组件技术研发，根据全球不同的市场需求推出差异化的组件产品，最新组件产品天合至尊超高功率组件叠加了210mm尺寸硅片、高密度封装、多主栅(MBB)等多项前瞻性创新型技术。

本报告期，公司研发投入215,167.11万元，占营业收入的比例为6.02%。截至2022年6月30日，公司拥有962项专利，其中发明专利330项。

2022年4月，公司申报的发明专利“体钝化的晶体硅太阳能电池及其体钝化方法”荣获第五届“常州市专利金奖”，专利质量及成果得到了专家们的一致认可；同年4月，天合光能申报的“新能源企业基于国家重大科研平台的创新管理体系建设”，荣获第28届江苏省企业管理现代化创新成果一等奖，进一步肯定了公司在管理创新理论与实践方面所做出的成就；公司以国家重点实验室、国家企业技术中心等国家级资质平台建设为契机，2022年上半年新增主导和参与省、市各级科研项目4项。

七、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

八、募集资金的使用情况及是否合规

（一）2021年发行可转换公司债券实际募集资金情况

经中国证券监督管理委员会出具的证监许可[2021]2339号《关于同意天合光能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》核准，公司获准向不特定对象发行面值总额为人民币5,252,000,000.00元的可转换公司债券，债券期限为6年。截至2021年8月19日止，公司发行可转换公司债券共募集人民币5,252,000,000.00元，扣除各项发行费用合计人民币42,909,006.69元后，实际募集资金净额为人民币5,209,090,993.31元。上述资金到位情况业经容诚会计师事务所

容诚验字[2021] 201Z0037号《验资报告》验证。

公司对募集资金采取了专户存储制度，于 2021 年 8 月 16 日与保荐机构、募集资金监管银行签订了《天合光能股份有限公司募集资金专户存储三方监管协议》《天合光能股份有限公司募集资金专户存储四方监管协议》。上述扣除发行费用后的募集资金净额全部存放在经董事会批准设立的公司募集资金专项账户中。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司募集资金存放专户的存款余额如下：

金额单位：人民币元

募集资金项目	实施主体	开户名称	开户银行	账户	余额	备注
盐城年产 16GW 高效太阳能电池项目	天合光能科技（盐城）有限公司	天合光能科技（盐城）有限公司	中国建设银行股份有限公司常州新北支行	32050162843609688599	78,165.57	募 集 资 金 专 户
			招商银行股份有限公司常州分行营业部	519903594210201	25,698.79	
			招商银行股份有限公司常州分行营业部	519902052610705	42,421.59	
宿迁（三期）年产 8GW 高效太阳能电池项目	天合光能（宿迁）光电有限公司	天合光能（宿迁）光电有限公司	中国农业银行股份有限公司常州新北支行	10615101040243399	115,739,454.59	
			交通银行股份有限公司常州新区支行	324006040012000247696	44,133.23	
			江苏银行股份有限公司常州新北支行	82600188000295278	72,005.78	
年产 10GW 高效太阳能电池项目（宿迁二期 5GW）			兴业银行股份有限公司常州武进支行	406020100100268403	27,354.86	
盐城大丰 10GW 光伏组件项目	天合光能（盐城大丰）有限公司	天合光能（盐城大丰）有限公司	中信银行股份有限公司常州新北支行	8110501012601784633	2,427,654.18	
补充流动资金及偿还银行贷款	天合光能股份有限公司	天合光能股份有限公司	兴业银行股份有限公司常州武进支行	406020100100268633	625,818.74	
合计					119,082,707.33	

截至2022年6月30日，公司已按《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规的规定及时、真实、准确、完整地披露了公司募集资金的存放及实际使用情况，不存在募集资金管理违规的情况。公司对募集资金的投向和进展情况均如实履行了披露义务，公司募集资金使用及披露不存

在重大问题。

九、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

1、控股股东、实际控制人控制的股份

公司的控股股东、实际控制人为高纪凡。截至2022年6月30日，高纪凡合计控制的公司股份数量为845,662,718股，其中：（1）直接持有公司股份数量为351,928,947股；（2）通过其控制的江苏盘基投资有限公司（以下简称“盘基投资”）、江苏清海投资有限公司（以下简称“清海投资”）、天合星元投资发展有限公司（以下简称“天合星元”）持有公司股份数量为396,905,286股；（3）通过签署一致行动协议的一致行动人吴春艳、江苏有则科技集团有限公司（以下简称“有则科技”）、十堰凝聚科技服务合伙企业（有限合伙）（以下简称“十堰凝聚”）、十堰携盛企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“十堰携盛”）、永州赢嘉企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“永州赢嘉”）、十堰锐泽科技服务合伙企业（有限合伙）（以下简称“十堰锐泽”）、常州天创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“常州天创”）持有公司股份数量为96,595,961股；（4）通过近亲属高海纯、高纪庆、吴伟忠持有公司股份数量为232,524股。

2022年1月，因股权激励的归属，高纪凡及其一致行动人增加持有公司股份数量合计596,196股。

2、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股情况

截至2022年6月30日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员持有的公司股份情况如下：

（1）直接持股情况

序号	姓名	职务	持股数量（股）
1	高纪凡	董事长、总经理	351,928,947
2	曹博	董事、副总经理	168,120
3	高纪庆	董事、副总经理	168,120
4	姜艳红	职工代表监事、监事会主席	100

序号	姓名	职务	持股数量（股）
5	FENGZHIQIANG （冯志强）	副总经理	37,238
6	吴森	财务负责人	65,100
7	吴群	董事会秘书	37,238

（2）间接持股情况

序号	姓名	职务	间接持股比例
1	高纪凡	董事长、总经理	持有盘基投资 100%出资份额，盘基投资持有公司 316,408,747 股股份；持有青海投资 99% 出资份额，青海投资持有公司 35,156,527 股股份；持有天合星元 44%出资份额，天合星元持有公司 45,340,012 股股份；持有常州天创 0.0034%出资份额，常州天创持有公司 3,379,676 股股份
2	高纪庆	董事、副总经理	持有十堰凝聚 21.81%出资份额，十堰凝聚持有公司 23,401,886 股股份
3	曹博	董事、副总经理	持有十堰携盛 5.703%出资份额，十堰携盛持有公司 19,886,233 股股份
4	姜艳红	职工代表监事、监事会主席	持有十堰锐泽 6.78%出资份额，十堰锐泽持有公司 8,363,965 股股份
5	张银华	监事	持有十堰凝聚 6.5423%的合伙权益，十堰凝聚持有公司 23,401,886 股股份；持有十堰携盛 5.1040%的合伙权益，十堰携盛持有公司 19,886,233 股股份；持有永州赢嘉 0.1492%的合伙权益，永州赢嘉持有公司 15,202,476 股股份
6	FENG ZHIQIANG （冯志强）	副总经理	持有常州天创 16.78%出资份额，常州天创持有公司 3,379,676 股股份
7	丁华章	副总经理	持有十堰锐泽 10.85%出资份额，十堰锐泽持有公司 8,363,965 股股份
8	吴森	财务负责人	持有十堰凝聚 3.3923%出资份额，十堰凝聚持有公司 23,401,886 股股份
9	吴群	董事会秘书	持有十堰携盛 2.85%出资份额，十堰携盛持有公司 19,886,233 股股份

3、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有股份的质押、冻结及减持情况

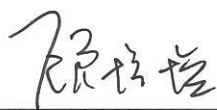
截至2022年6月30日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于天合光能股份有限公司
2022 年半年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人签名：



顾培培



王 哲

华泰联合证券有限责任公司



2022 年 8 月 25 日