

中信建投证券股份有限公司

关于

深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司

向不特定对象发行可转债

之

上市保荐书

(二次修订稿)

保荐人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二三年九月

保荐人及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人周百川、冯强已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义	3
一、发行人基本情况	4
二、发行人本次发行情况	15
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式	16
四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	18
五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项	19
六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明	20
七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程	21
八、持续督导期间的工作安排	23
九、保荐人关于本项目的推荐结论	24

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐人、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人、本公司、公司、捷佳伟创	指	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司
本次发行	指	捷佳伟创本次向不特定对象发行可转换公司债券
可转债、可转换债券	指	可转换公司债券
募集说明书	指	《深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
股东大会	指	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期/报告期各期末	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月/2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日

注：如无特别说明，本上市保荐书所用释义与募集说明书一致。本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司
注册地址	广东省深圳市坪山区龙田街道竹坑社区金牛东路 62 号一层至六层
成立时间	2007 年 6 月 18 日
上市时间	2018 年 8 月 10 日
注册资本	348,199,616 元人民币
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	捷佳伟创
股票代码	300724.SZ
法定代表人	余仲
董事会秘书	谭湘萍
联系电话	0755-81449633
互联网地址	http://www.chinasc.com.cn
主营业务	太阳能电池生产设备的研发、生产和销售
本次证券发行的类型	向不特定对象发行可转债

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人主营业务

公司是一家国内领先的从事太阳能电池设备研发、生产和销售的国家高新技术企业。主要产品包括湿法设备系列、管式设备系列、板式设备系列、激光设备系列、金属化设备系列、智能制造设备系列、晶体硅电池整线解决方案等。

公司生产太阳能电池生产过程中的关键工艺设备，在降低光伏电池生产成本、提高转换效率方面具有重要作用。公司品牌知名度较高，先后获得广东省科技进步奖、国家知识产权优势企业、中国专利优秀奖等荣誉称号。公司太阳能电池设备获得了太阳能电池行业客户的普遍认可，包括通威股份、晶科能源、晶澳科技、天合光能、隆基绿能、润阳股份、阿特斯等。

2、核心技术、研发水平情况

（1）核心技术

公司长期专注于光伏装备领域，坚持以市场需求和技术研发为导向，以自主研发为基石的创新体制，积极推动产学研合作，经过逾十年的研究开发和技术积累，已逐步形成一系列技术领先、质量稳定的光伏装备产品。

报告期内，公司不断加大技术研发投入，公司核心技术均为自主创新获取。公司的核心技术主要应用于光伏装备产品生产中，在公司的生产经营中发挥了关键作用。

在 TOPCon 技术路线上，公司已具备整线设备交付能力，核心设备 PE-Poly、硼扩散、MAD 等设备已成功交付客户量产运行，其中 PE-Poly 实现了隧穿层、Poly 层、原位掺杂层的“三合一”制备，不仅解决了传统 TOPCon 电池生产过程中绕镀、能耗高、石英件高损耗的固有难点，而且大大缩短了原位掺杂工艺时间，提高了生产效率，有效提升 TOPCon 的转换效率和良率，进一步加快 TOPCon 电池的大规模产业化。同时，公司的激光 SE 设备也获得客户认可，助力 TOPCon 提升转换效率的同时，也进一步完善了公司在 TOPCon 整线环节供应的能力。

在 HJT 技术路线上，公司为满足新设备、新材料、新工艺的验证，打造高效 HJT 技术全流程交钥匙解决方案，下属子公司常州捷佳创建立的 HJT 中试线量产转换效率已持续稳定达到 25%以上。公司的板式 PECVD 可实现单面或双面微晶工艺，助力 HJT 电池 25%以上量产平均转换效率目标的实现；公司自主研发的 RPD 持续优化，助力异质结转换效率不断取得新的突破，其转换效率的显著优势已在客户端得到了充分的验证；此外，公司研发新型量产型微晶叠加 RPD 整线方案取得突破，将进一步提升转换效率、降低设备投资成本。

在钙钛矿电池技术路线上，公司依托全面强大的真空镀膜技术与多年沉淀的精密设备设计能力，在大尺寸钙钛矿、全钙钛矿叠层、HJT/TOPCon 叠层钙钛矿领域的设备持续销售，设备种类涵盖 RPD、PVD、PAR、CVD、蒸发镀膜及精密狭缝涂布、晶硅叠层印刷等。公司具备钙钛矿及钙钛矿叠层 MW 级量产型整线装备的研发和供应能力，已向十多家光伏头部企业和行业新兴企业及研究机构提供钙钛矿装备及服务。

在半导体设备领域，公司全资子公司创微电子自主开发了 6 吋、8 吋、12 吋湿法刻蚀清洗设备，包括有篮和无篮的槽式设备及单片设备，涵盖多种前道湿法工艺，获得了批量订单，实现了公司从光伏装备领域向半导体装备领域的战略上拓展。

（2）研发水平

报告期内，公司主要产品的核心技术均为自主研发，公司运用自身核心技术生产的产品是公司主要收入来源。公司培养并建立了在光伏装备领域具有丰富研发经验和过硬技术实力的人才队伍。截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员 933 名，占员工总数的比例为 15.12%。报告期内，公司的核心技术人员基本稳定，未发生核心技术人员离职的情况，不存在核心技术人员离职对研发和技术产生负面影响的情况。

（三）发行人主要财务数据及指标

1、主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	2,951,908.43	1,913,582.06	1,278,294.54	928,343.25
负债总额	2,162,090.15	1,193,247.47	657,935.37	624,845.70
归属于母公司股东权益	789,191.66	720,254.67	620,240.93	303,616.33
所有者权益合计	789,818.28	720,334.59	620,359.17	303,497.54

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	408,327.22	600,504.23	504,720.98	404,424.97
营业利润	84,054.44	116,658.71	81,726.72	58,093.15
利润总额	84,347.62	117,258.44	81,632.12	58,324.24
净利润	75,176.84	104,655.90	71,378.59	51,177.77
归属于母公司所有者的净利润	75,152.04	104,687.05	71,739.99	52,302.74
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	68,780.04	97,134.30	66,088.40	47,098.85

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	211,644.38	145,128.35	134,949.61	33,376.51
投资活动产生的现金流量净额	-26,293.19	-176,158.87	-57,131.88	-7,788.64
筹资活动产生的现金流量净额	-3,007.59	20,892.99	224,138.11	12,231.29
现金及现金等价物净增加额	185,309.82	-5,163.13	300,846.65	36,229.84

2、主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

财务指标		2023年1-6月/2023年6月30日	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日
流动比率（倍）		1.30	1.48	1.78	1.40
速动比率（倍）		0.71	0.88	1.17	0.78
资产负债率（合并）		73.24%	62.36%	51.47%	67.31%
利息保障倍数（倍）		157.63	162.54	45.46	23.39
应收账款周转率（次/年）		3.34	3.05	3.45	3.61
存货周转率（次/年）		0.61	0.79	0.96	0.82
每股经营活动产生的现金流量（元）		6.08	4.17	3.87	1.04
每股净现金流量（元）		5.32	-0.15	8.64	1.13
每股收益（元）	基本	2.16	3.01	2.12	1.63
	稀释	2.16	3.01	2.12	1.63
扣除非经常性损益后每股收益（元）	基本	1.98	2.79	1.95	1.47
	稀释	1.98	2.79	1.95	1.47
加权平均净资产收益率		9.92%	15.65%	14.30%	18.66%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率		9.08%	14.51%	13.17%	16.80%

注1：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货-预付款项）/流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产；
- （4）利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出（不含资本化支出））/利息支出（含资本化支出）
- （5）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；
- （6）存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；
- （7）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- （8）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- （9）每股收益、净资产收益率等指标按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益计算及披露》的规定进行计算各每股指标以各期末发行人股本总额为计算基准。

注2：2023年1-6月应收账款周转率、存货周转率均系年化计算所得。

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）技术研发的风险

专用设备制造行业属于技术密集型行业，公司多年来一直专注于太阳能电池生产设备的研发、生产和销售，注重自主研发和技术创新，积极研发新一代产品。但是随着行业技术水平不断提高，对产品的要求不断提升，若公司无法快速按照计划推出适应市场需求的新产品，将影响公司产品的市场竞争力，对公司业务发展造成不利影响。

（2）人才流失的风险

公司的竞争优势之一为公司技术团队在长期的生产实践中掌握了核心技术，不断优化工艺流程，持续保持创新能力。随着业务规模的扩大，如果公司不能有效巩固和扩大人才优势、避免人才流失，则公司可能无法持续保持目前的创新能力，继而导致可能无法及时对主要产品进行升级换代，从而对公司的盈利造成不利影响。

（3）应收账款坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 100,045.71 万元、132,374.36 万元、185,754.00 万元及 216,959.16 万元，占公司当期营业收入比例分别为 24.74%、26.23%、30.93%及 26.57%。报告期内，因国内光伏电池片厂商大幅扩产，市场需求旺盛，公司营业收入呈现增长趋势，应收账款随之大幅上升，**且存在少量长账龄应收账款**。公司客户主要是下游大型光伏电池片厂商，客户实力较为雄厚，自身经营稳定且信誉情况较好。若公司主要客户未来财务状况或资信情况恶化，回款制度执行不到位，将导致公司应收账款不能按期收回或无法收回，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（4）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.36%、23.87%、23.19%及 25.21%。公司主营业务毛利率受到产品销售价格、原材料采购价格、行业政策、市场竞争激烈程度等因素影响。公司不同产品的毛利率存在一定差异，销售产品结构的变化也会对公司毛利率造成一定影响。若未来公司产品销售价格、原材料采购价格因供需关系等发生较大波动、行业政策发生不利变化或市场竞争进一步加剧，公司主营业务毛利率存在下降风险，将对公司经营业绩产生负面影响。

（5）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 382,254.04 万元、403,293.96 万元、706,769.24 万元及 1,242,440.87 万元，占流动资产比例分别为 43.97%、34.61%、40.26% 及 44.98%。截至 2023 年 6 月末，存货中发出商品账面价值为 801,393.09 万元，占比 64.50%，占存货比例较高，且少量发出商品库龄较长。报告期内随着订单的持续快速增长，公司存货金额增长较快。公司设备产品验收期较长，未验收前该部分产品在存货中反映，对公司的存货余额有较大影响。若下游客户取消订单或延迟验收，公司可能产生存货积压或跌价的风险，从而可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（6）对外担保的偿付风险

截至报告期末，公司存在为相关客户提供担保的情况，主要为“卖方担保买方融资”业务模式下提供的担保，公司部分终端客户向银行申请贷款并用于向公司支付设备购买款项，公司为其相关贷款提供担保。截至 2023 年 6 月 30 日，公司已审议通过的对外担保（不包括对子公司的担保）额度合计为 53,793.00 万元，实际担保金额 41,793.00 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司实际担保金额占公司 2023 年 6 月 30 日总资产及净资产的比例分别为 1.42% 及 5.29%。

公司作为太阳能电池生产设备的制造商，下游太阳能电池生产企业的景气度对本公司经营和发展具有较大的牵引作用。近年来下游太阳能电池行业持续存在一定波动，后续下游行业的业绩波动可能对公司下游客户的正常运营造成不利影响。虽然公司对买方信贷业务采取了谨慎的会计处理，但在担保期限内，如被担保客户不能按时偿还相关款项，公司可能存在因承担连带担保责任而导致的信用损失的风险。

（7）税收优惠政策变化的风险

公司及子公司常州捷佳创、二级子公司捷佳创智能为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，经认定的高新技术企业可享受减按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策。若国家调整高新技术企业的税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，或公司及子公司未来不能持续符合高新技术企业的相关标准，无法对高新技术企业资质进行续期，公司所得税费用将增加，将对公司经营业绩产生一定影响。

（8）规模扩张导致的管理能力不足的风险

随着光伏行业整体景气度的提升，公司业务规模也保持较快增长。公司已建立了严格的公司内部治理体系和较为完善的管理制度，经营管理良好，但随着生产经营规模不断扩张，公司经营决策、人员管理和风险控制的难度将有所增加，对公司经营层的管理水平也提出了更高的要求。如果公司未能建立与生产经营规模扩张相适应的运营管理模式，将直接影响公司的发展速度以及本次发行的实际效益。

（9）汇率波动风险

报告期内，公司境外主营业务销售收入占主营业务收入比例分别为 13.91%、5.57%、12.16%和 11.90%，汇率的波动将影响公司以外币结算外销产品的价格水平及汇兑损益。近年来，央行汇率市场化进程的不断推进，人民币汇率双向波动幅度加大。若未来受国内外宏观环境、政治形势等因素影响，人民币汇率出现大幅波动，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（10）受限资产风险

截至 2023 年 6 月 30 日，公司受限资产金额合计为 237,334.13 万元，占总资产的比例为 8.04%，占净资产比例为 30.05%。公司的受限资产主要为根据生产经营需求质押的未到期银行承兑汇票、结构性存款、大额存单及保证金等。报告期内，公司信用状况良好，不存在违约的情形。但如果未来公司经营情况恶化，无法按期履约，或公司主要客户财务状况恶化，则公司质押资产的使用权将会受到影响，从而对公司正常生产经营活动造成不利影响。

（11）偿债风险

报告期各期末，公司负债主要为合同负债、应付账款、应付票据等流动负债，随着公司销售订单的快速增长，流动负债也大幅增加，分别为 620,750.26 万元、653,829.62 万元、1,187,894.87 万元、2,129,466.44 万元，公司有一定的偿债压力。若未来公司业绩未达预期或销售回款速度减慢，导致经营性现金流入减少且外部融资困难，公司将存在一定的偿债风险。

2、与行业相关的风险

（1）光伏行业政策变动的风险

随着光伏行业技术的不断进步，全球光伏发电成本逐年下降，对政府补贴的依赖逐步减少，部分地区已实现平价上网。但与传统能源相比，目前光伏发电成本仍有一定差距，在很多国家和地区仍然需要政府的补贴政策支持。光伏行业受新能源政策的影响较大，行业景气度与政策变化关联度高。未来若光伏行业政策出现重大不利变化，将使得市场需求和光伏行业的发展受到负面影响。公司属于太阳能光伏设备制造业，系光伏行业的配套行业，受光伏行业景气程度的影响较大，光伏行业政策的不利变化将对公司销量、价格及经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争加剧的风险

光伏设备行业市场竞争较为激烈，在光伏电池片制造的清洗制绒、扩散制结、镀膜、印刷电极等环节均有各具竞争优势的国内外优秀光伏设备提供商。此外，光伏行业正处于快速发展的风口，国家扶持政策的不断出台、光伏平价时代的来临将促使市场需求进一步扩大，投资收益的良好预期可能吸引更多具备技术实力、资金实力的企业进入光伏行业，加剧行业竞争。若不能通过持续的研发创新保持产品竞争优势，不能及时、准确地把握行业和技术发展趋势从而不断推出适应市场需求的新产品，公司将可能失去领先优势，进而面临市场份额下降、毛利率和盈利能力下滑的风险。

（3）技术路线变更的风险

目前太阳能电池技术路线主要为 PERC 和 TOPCon，此外，HJT、IBC、钙钛矿及钙钛矿叠层等技术也在发展过程中。光伏行业整体技术迭代速度较快，各种技术的发展具有不确定性，如果未来 N 型电池的其他技术路线或钙钛矿等其他新兴技术出现重大突破，则电池技术将面临主要技术路线变更的风险，若公司不能顺应技术路线变更推出相应的新产品，则可能对公司的生产经营产生不利影响。

3、其他风险

（1）募集资金投资项目风险

① 募投项目无法正常实施或达到预期效益的风险

本次募投项目之“钙钛矿及钙钛矿叠层设备产业化项目”完全达产后可实现年产 160 台磁控溅射镀膜设备（PVD）、119 台反应式等离子镀膜设备（RPD）及 60 台真空蒸镀设备（MAR）。本次募投项目实施之后，公司钙钛矿及钙钛矿叠层电池新技术路

线相关的设备产能将有所扩大。虽然公司的募集资金投资项目已经过详细、充分的论证，但在募投项目实施及后续经营过程中，如市场环境、产业政策、行业技术路线等出现较大变化及发生不可预见事项等情形，可能导致募集资金投资项目无法正常实施甚至变更募集资金投资项目的风险。

发行人较早地布局了钙钛矿及钙钛矿叠层新技术路线光伏设备的研发和生产，但由于钙钛矿及钙钛矿叠层电池技术路线尚处于产业化的初期，下游电池片厂商针对新技术路线的投资规模相对较低，已布局钙钛矿及钙钛矿叠层技术的电池片企业的相关产线大多处于中试阶段，尚未大规模量产，因此公司与本次募投项目相关的在手订单金额相对较小。如果未来公司下游电池片厂商针对钙钛矿及钙钛矿叠层电池技术的扩产计划落地不及预期，或者公司现有及在研产品市场竞争力下降、市场开拓能力下降，则公司将可能无法获得足够的订单或者产品的价格无法达到预测水平，从而使募投项目在实施后存在产能消化不足情况，公司募集资金投资项目存在不能达到预期经济效益的风险。

② 募投项目新增资产折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司长期资产将大幅增加。在项目建设达到预定可使用状态后，公司每年将新增较大金额的折旧费和摊销费。如公司募集资金投资项目未实现预期收益，募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因资产折旧摊销增加而导致利润下滑的风险。

③ 募集资金投资项目土地使用权无法取得的风险

截至本募集说明书签署日，钙钛矿及钙钛矿叠层设备产业化项目正在办理用地购置手续，尚未取得土地使用权。虽然预计取得上述土地使用权不存在实质性障碍，且公司已经制定了相关替代措施，但若公司无法按照预定计划取得上述土地使用权且无法实施替代方案，将对本次募投项目的实施产生一定的不利影响。

④ 前次募集资金投资项目进展不及预期或经济效益不达预期的风险

公司于 2023 年 4 月 26 日召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十三次会议，2023 年 5 月 23 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于部分募集资金投资项目调整建设内容、变更实施地点及延期的议案》。由于自有厂房建设进度延迟，公司将 IPO 募投项目“超高效太阳能电池装备产业化项目—大尺寸多腔室扩散炉

及 PECVD 设备生产线建设项目”，向特定对象发行股票募投项目“超高效太阳能电池装备产业化项目—二合一透明导电膜设备（PAR）产业化项目”进行延期，并将向特定对象发行股票募投项目“先进半导体装备（半导体清洗设备及炉管类设备）研发项目”的实施内容进行调整并延期，将募投项目名称变更为“第三代半导体装备研发项目”。未来，前次募集资金投资项目仍可能面临外部因素导致建设进度不及预期，或市场环境、技术路线发生变更及其他不可预见因素导致项目无法在预计时间达到预定可使用状态，项目无法按计划投入使用，产生项目进展不及预期或经济效益不达预期的风险。

（2）与可转债相关的风险

① 本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按本次发行条款对未转股部分的可转债偿付利息及到期兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，公司还需兑付投资者提出的回售。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

② 到期不能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

③ 可转债存续期内转股价格向下修正可能存在不确定性的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价中的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

④ 可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

⑤ 可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。在可转债上市交易、转股等过程中，如果公司股票的交易价格出现不利波动，可转债的交易价格可能会随之波动，甚至可能低于面值，或与其投资价值严重背离，同时由于可转债本身的利率较低，可能使投资者不能获得预期的投资收益。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便做出正确的投资决策。

⑥ 可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

由于本次募集资金到位后从投入使用至产生效益需要一定周期，若募集资金到位后当年未对股东回报实现增益，股东回报仍然依赖于公司现有的业务基础。本次可转债发行后，若债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

⑦ 可转债未担保的风险

创业板上市公司发行可转债无强制性担保要求，因此公司未对本次可转债发行提供担保。如果本可转债存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

⑧ 信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转债进行了评级，公司主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”。在本期可转债存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，导致本期可转债的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者的投资风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行证券的类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次发行募集资金总额不超过人民币 88,000.00 万元（含 88,000.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次可转债按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）募集资金投向

公司本次发行拟募集资金总额不超过 88,000.00 万元（含 88,000.00 万元），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	钙钛矿及钙钛矿叠层设备产业化	68,629.20	63,000.00

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
2	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		93,629.20	88,000.00

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

（五）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会或由董事会授权人士与保荐人（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（六）向公司原有股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由主承销商包销。

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况、联系地址、电话和其他通讯方式

（一）本次证券发行上市的保荐代表人

中信建投证券指定周百川、冯强担任本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

周百川先生：保荐代表人，硕士研究生，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：富祥股份、艾艾精工、天玛智控等 IPO 项目；长安汽车、居然之家、捷佳伟创、北汽蓝谷、华银电力等非公开发行股票项目；中信银行、璞泰来等可转债项目；中信银行、建设银行等优先股项目；天音控股、北汽蓝谷、居然之家、首钢股份、龙源电力等重大资产重组项目；金融街控股豁免要约收购等项目。作为保荐代表人现在尽职推荐的项目：国家能源集团长源电力股份有限公司向特定对象发行股票项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

冯强先生：硕士研究生、保荐代表人，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的主要项目有：中银国际证券、上海银行、银河证券、天玛智控等 IPO 项目；兴业银行可转债项目；邮储银行、安井食品、农业银行、东方证券、华夏银行等非公开发行股票项目；工商银行、建设银行、中国银行、长沙银行、上海银行等优先股项目；大唐电信重组、龙源电力吸收合并平庄能源、辽宁能源重组等财务顾问项目。作为保荐代表人正在尽职推荐的项目：国家能源集团长源电力股份有限公司向特定对象发行股票项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行上市项目协办人

本次证券发行项目的协办人为陶龙龙，其保荐业务执行情况如下：

陶龙龙先生：硕士研究生，中国注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的主要项目有：天玛智控、中船特气、双瑞股份（在审）等 IPO 项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行上市项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括鲍珉璋、宋睿、刘佳扬、唐田。

鲍珉璋先生：硕士研究生。现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾参与的主要项目有：如通股份、电工合金、万德斯、和林微纳、湖南裕能等 IPO 项目；云意电气等非公开发行股票项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

宋睿先生：硕士研究生，法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：贵阳银行、华银电力、太平鸟（在审）等非公开发行/向特定对象发行项目；兴业银行可转债、宁波银行配股等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘佳扬先生：硕士研究生，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：盘江股份非公开、创世纪发行股份购买资产、太平鸟向特定对象发行股票等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，职业记录良好。

唐田先生：硕士研究生，准保荐代表人，注册会计师，法律职业资格。现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（四）联系地址、电话和其他通讯方式

保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
保荐代表人	周百川、冯强
联系地址	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
邮编	100020
联系电话	021-68828094
传真	021-68801551

四、关于保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）截至 2023 年 8 月 25 日，中信建投证券交易部、衍生品交易部、资产管理部合计持有发行人 119.22 万股 A 股股票，占发行人当时股本的比重为 0.34%。除上述情形外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、

实际控制人、重要关联方股份的情况。保荐人已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕信息不当流通。保荐人交易部、衍生品交易部、资产管理部持有发行人股份的情形不影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）除上述情形外，保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响保荐人正常履职的其他关联关系。

基于上述事实，保荐人及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规和中国证监会及深交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在

实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会、深交所规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，自愿接受深交所的自律监管。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

2023年6月30日，公司召开了第四届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券预案>的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告>的议案》《关于<向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告>的议案》等与本次发行相关的议案。

2023年6月30日，公司召开了第四届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券预案>的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告>的议案》《关

于<向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告>的议案》等与本次发行相关的议案。

2023年7月18日，公司召开了2023年第三次临时股东大会，以现场投票与网络投票相结合的投票方式逐项审议并通过了上述事项。

2023年9月18日，公司召开了第四届董事会第二十次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告（修订稿）>的议案》《关于<向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关承诺的议案》等与本次发行相关的议案。

2023年9月18日，公司召开了第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》《关于公司<向不特定对象发行可转换公司债券方案论证分析报告（修订稿）>的议案》《关于<向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关承诺的议案》等与本次发行相关的议案。

经核查，发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券已经公司董事会、股东大会审议通过，履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定以及深交所的有关业务规则的决策程序。

七、保荐人关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

（一）核查内容及过程

1、查阅了《2030年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于

促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等规划及产业政策；

2、查阅了发行人定期报告及本次募集资金投资项目的可行性研究报告；

3、访谈发行人管理层，了解了发行人本次募投项目投向的情况，以及与现有业务的区别与联系，分析本次募投项目投向是否符合国家产业政策；

（二）核查结论

发行人是一家国内领先的从事太阳能电池设备研发、生产和销售的国家高新技术企业。主要产品包括湿法设备系列、管式设备系列、板式设备系列、激光设备系列、金属化设备系列、智能制造设备系列、晶体硅电池整线解决方案等。

近年来，我国陆续出台了《2030年前碳达峰行动方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等规划及相应产业政策，促进光伏行业的健康、快速发展。随着光伏行业持续增长、电池技术迭代加速、电池转换效率不断提升以及制造成本加速降低的背景下，太阳能电池设备行业向高效化、高产能化和智能化的竞争转变，设备行业技术水平不断提升，市场需求持续增加，作为光伏高效路线重要环节的光伏设备行业将迎来新的发展机遇。

发行人本次可转债募集资金拟投资于钙钛矿及钙钛矿叠层设备产业化及补充流动资金。公司为积极应对市场和技术的变化，以高效率、高产能和智能化为研发方向，在新技术路线上全面布局，陆续升级并推出适应电池生产的新工艺生产技术的高效、高产能设备。钙钛矿太阳能电池凭借高效率、低成本、低能耗、应用场景丰富等特点，在降低光伏成本革命中备受关注，被认为是极具潜力的高效率低成本光伏技术之一，在未来的光伏发电技术中将占据重要的地位。在钙钛矿电池技术路线上，公司依托全面强大的真空镀膜技术与多年沉淀的精密设备设计能力，在大尺寸钙钛矿、全钙钛矿叠层、HJT/TOPCon 叠层钙钛矿领域的设备持续销售，设备种类涵盖 RPD、PVD、PAR、CVD、蒸发镀膜及精密狭缝涂布、晶硅叠层印刷等。本次募集资金投资项目可加快推进高效钙钛矿及钙钛矿叠层电池核心设备技术的成熟和规模化生产，提升公司新型电池工艺研发能力，促进光伏行业进一步发展，与国家产业政策一致。

综上，发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目围绕光伏领域展开，与国家产业政策相一致，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

八、持续督导期间的工作安排

事项	安排
持续督导期限	在本次发行结束当年的剩余时间及以后2个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导发行人采取减少关联交易的措施。
督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深交所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人严格按照募集资金用途使用募集资金； 2、要求发行人定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对重大担保行为与保荐人进行事前沟通。
持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心竞争力以及财务	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。

事项	安排
状况	
定期出具并披露持续督导跟踪报告	在发行人披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内向深交所报送持续督导跟踪报告。
出具保荐总结报告书	持续督导工作结束后，在发行人年度报告披露之日起的10个交易日内依据中国证监会和深交所相关规定，向中国证监会和深交所报送保荐总结报告书并披露。

九、保荐人关于本项目的推荐结论

本次发行上市申请符合法律法规和中国证监会及深交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐人认为：本次深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及深交所有关规定；中信建投证券同意作为深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司向不特定对象发行可转债之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 陶龙龙

陶龙龙

保荐代表人签名: 周百川

周百川

冯强

冯强

内核负责人签名: 张耀坤

张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司
2023年9月21日