

**国信证券股份有限公司**  
**关于深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司**  
**变更部分募集资金用途的核查意见**

国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）作为深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司（以下简称“捷佳伟创”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规的要求，对公司变更部分募集资金用途事项进行了审慎核查，发表核查意见如下：

**一、变更募集资金投资项目的概述**

**（一）募集资金投资项目概况**

经中国证券监督管理委员会证监许可[2018]1159号文《关于核准深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司首次公开发行股票的批复》批准，并经深圳证券交易所同意，公司于2018年8月首次向社会公众公开发行人民币普通股8,000.00万股，发行价格14.16元/股，募集资金总额113,280.00万元，扣除承销费、保荐费和其他发行费用8,519.64万元后的募集资金净额为104,760.36万元。上述募集资金已于2018年8月7日划至公司指定账户，并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（天健验〔2018〕3-45号）审验确认。

截至2020年9月30日，募集资金计划用途及使用情况如下：

单位：万元

项目名称	拟投入募集资金	累计投入募集资金	募集资金余额 (含存款利息和理财收益)
1. 高效晶硅太阳能电池片设备（新型半导体掺杂沉积工艺光伏设备）制造生产线建设项目	9,247.21	7,896.53	1,474.36
2. 智能全自动晶体硅太阳能电池片设备制造生产线建设项目	9,726.99	7,887.53	1,967.70

3. 晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目	23,005.37	-	24,204.36
4. 研发检测中心建设项目	15,015.52	3,777.75	11,606.07
5. 国内营销与服务网络建设项目	4,332.00	-	4,468.59
6. 补充流动资金	27,895.36	28,311.94	1.91
7. 湿法工艺光伏设备生产线建设项目	5,537.91	4,399.82	1,259.28
8. 高效新型晶体硅太阳能电池湿法设备及配套智能制造设备生产线建设项目	10,000.00	2,181.96	8,006.30

## （二）变更募集资金用途及董事会审议情况

根据市场变化及公司战略调整的实际需要，为提高募集资金使用效率，公司拟终止“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”及“国内营销与服务网络建设项目”，并将该项目的募集资金余额共计 28,672.95 万元（包括累计收到的银行存款利息收入、银行理财产品利息扣除手续费的净额）调整用于新项目“超高效太阳能电池装备产业化项目一大尺寸多腔室扩散炉及 PECVD 设备生产线建设”，新项目实施主体为深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司。

公司第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，独立董事同意本次变更募集资金用途。公司本次变更部分募集资金用途不构成关联交易，也不构成上市公司重大资产重组管理办法规定的重大资产重组。本次变更部分募集资金用途事项尚需提交公司股东大会审议。

## （三）新项目已取得的备案和批准情况

新项目已取得深圳市坪山区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证（备案编号：深坪山发改备案〔2020〕0207号），新项目的环评尚在办理中。

## 二、本次变更募集资金用途的原因及情况

### （一）原募集资金投资项目计划和实际投资情况

#### 1、晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目

原募集资金投资项目“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”实施主体为深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司，项目建设地位于深圳市坪山区，原计划总投资为 33,005.37 万元，计划建设期为 1.5 年。

2019 年 8 月，经公司第三届董事会第十一次会议审议及 2019 年第二次临时股东大会批准，同意变更部分募集资金用途，将“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”中尚未使用的募集资金余额中的 10,000.00 万元用于新项目“高效新型晶体硅太阳能电池湿法设备及配套智能制造设备生产线建设项目”，变更后总投资为 23,005.37 万元；2020 年 8 月，公司召开第三届董事会第二十次会议，同意将“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”延期至 2021 年 12 月 31 日前完成。

## 2、国内营销与服务网络建设项目

原募集资金投资项目“国内营销与服务网络建设项目”，实施主体为深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司，项目计划总投资为 4,332.00 万元，建设内容主要包括办公场地的租赁与装修、客户体验与培训中心、销售、技术服务人员的扩充及培训以及购置售后服务装置、配备售后服务零件库等，项目建设期 1 年。2020 年 8 月，公司召开第三届董事会第二十次会议，同意将“国内营销与服务网络建设项目”延期至 2021 年 12 月 31 日前完成。

截至 2020 年 9 月 30 日，项目投资具体情况如下表：

单位：万元

项目名称	拟投入募集资金	累计投入募集资金	投入比例	募集资金余额 (含存款利息和理财收益)
晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目	23,005.37	0	0.00%	24,204.36
国内营销与服务网络建设项目	4,332.00	0	0.00%	4,468.59

## (二) 终止原募集资金投资项目的原因为

“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”建设的主要内容为搭建一套智能制造车间系统平台。为提高募集资金使用效率，公司采取与客户合作

在客户工厂搭建一套智能制造车间系统平台，无需投入厂房和固定资产，因此公司拟终止“晶体硅太阳能电池片智能制造车间系统产业化项目”。

“国内营销与服务网络建设项目”系公司基于为客户提供更高效更快捷地售后服务而设立的项目，随着公司售后安装技术人员的扩充、专业技术水平的提升、高铁普及导致的交通快捷，以及采取通过供应商直接将备件发至客户工厂等相关措施，公司的售后反应时间进一步缩短，售后服务能力进一步提升。同时考虑2020年上半年新冠疫情的影响，本着节约成本、实现股东利益最大化的原则，公司拟终止“国内营销与服务网络建设项目”。

### 三、新募集资金投资项目情况说明

#### （一）项目基本情况和投资计划

1、项目名称：超高效太阳能电池装备产业化项目一大尺寸多腔室扩散炉及PECVD设备生产线建设

2、项目实施主体：深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司

3、项目建设地点：深圳市坪山区金辉路与锦绣东路交汇处西北角

4、项目计划建设时间：2年

5、项目建设内容：本次项目建成达产后，每年新增大尺寸管式扩散氧化退火炉 113 台，大尺寸管式等离子体淀积炉 85 台，大尺寸管式等离子体氧化铝淀积炉 85 台。

6、具体投资如下表：

本项目总投资为 28,672.95 万元，其中建设投资为 13,525.19 万元，土地购置费 8,000 万元，铺底流动资金为 5,847.76 万元，产业化验证（中试线）为 1,300 万元。项目投资概算如下表：

序号	投资项目	拟使用募集资金 (万元)	占项目总资金比例
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>13,525.19</b>	<b>47.17%</b>
1.1	建筑工程及设备	13,195.31	46.02%
1.1.1	场地投入及工程费用	8,616.81	30.05%
1.1.2	设备购置费用	3,989.50	13.91%

1.1.3	软件购置费用	589.00	2.05%
1.2	建设工程其他费用	329.88	1.15%
<b>2</b>	<b>土地购置费</b>	<b>8,000.00</b>	<b>27.99%</b>
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>5,847.76</b>	<b>20.39%</b>
<b>4</b>	<b>产业化验证（中试线）</b>	<b>1,300.00</b>	<b>4.52%</b>
<b>5</b>	<b>项目总投资</b>	<b>28,672.95</b>	<b>100.00%</b>

## （二）项目可行性分析

### 1、项目必要性分析

#### （1）有助于公司顺应行业向高效化转变的趋势

随着上网电价的持续下降,太阳能电池的转换效率持续提升,成本持续下降,电池行业的集中度也不断提升,行业从同质化竞争向注重高效化转变。高效、低成本成为了技术主流,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。在去补贴和支持平价上网的政策驱动下,在国家对领跑者、分布式电站加大支持力度的政策背景下,大尺寸多腔室、背面钝化（PERC）、PERC+、HJT等一批高效晶硅电池工艺技术涌现,同时行业内产业化进程加快,电池平均转换效率亦不断提升。随着高效技术路线逐步打开市场空间,技术不断进步对高效及超高效电池生产设备需求持续增加。

为把握行业发展趋势和未来的市场竞争,公司通过实施本项目提升公司在高效新型晶体硅太阳能电池设备尤其在 PERC 及 PERC+电池设备领域的竞争力,对促进太阳能电池转换效率的提升、太阳能光伏发电成本的下降和实现平价上网具有重要的意义。

#### （2）释放公司 PERC 及 PERC+电池设备产能,加快产品升级迭代,实现公司发展战略

目前,光伏行业正处在 PERC 电池扩产高峰期,逐步向 PERC+、HJT 拓展阶段,公司背钝化技术氧化铝镀膜设备研发已形成批量生产销售,PERC+电池工艺技术钝化设备研发已进入工艺验证阶段。本次募集资金投资项目的建设,将释放公司 PERC+电池设备产能,加快公司产品升级迭代,进一步提升公司竞争力,引领行业发展,从而实现公司战略目标。

#### （3）巩固公司行业领先地位、提升综合竞争力

公司作为光伏行业晶硅太阳能电池片生产工艺环节重要设备的提供商，在国内市场上具有较高的品牌知名度和客户的认可度，随着业务规模的持续扩大，产品线的不断丰富，公司的行业领先地位进一步确立。未来为保持行业领先地位，提升竞争力，公司须向高端技术领域延伸，加快发展技术含量高、利润率高的产品。本项目的实施是增强公司产品竞争地位的重要举措。公司必须紧跟市场趋势，充分满足客户的需求，抢先占据大尺寸及多腔室这些重要的战略高地，进一步提升公司的市场竞争力，稳定公司市场龙头地位。

## 2、项目可行性分析

### （1）光伏行业装机规模持续增长，未来市场空间广阔

自 2000 年以来，全球太阳能光伏产业进入了高速发展期，太阳能光伏年装机容量快速增长，上游相关行业也得到迅速发展。2011 年-2012 年，受到全球经济持续低迷、欧债危机持续深化、贸易摩擦频发等因素影响，光伏产业链出现了短暂的过剩，全球光伏新增装机容量增速明显放缓，但整体规模仍保持继续上升趋势。进入 2013 年后，在光伏发电成本持续下降、政策持续利好和新兴市场快速兴起等有利因素的推动下，新增装机容量持续上升，全球光伏市场持续扩大。

根据欧洲光伏产业协会统计数据，全球光伏发电新增装机容量增长趋势明显。截至 2018 年，全球光伏累计装机容量已超过 500GW，年新增装机量由 2000 年的 0.3GW 增至 2018 年的 102.4GW，首次突破 100GW 大关，年复合增长率达 38.45%。根据 CPIA 预测，预计到 2025 年，保守情况下光伏新增装机容量有望达到 165GW，乐观情况下光伏新增装机容量有望达到 200GW。在全球能源体系加快向低碳化转型的背景下，光伏产业未来发展潜力巨大，具有广阔市场空间。

### （2）国家层面的战略性导向及政策资金支持

2019 年，中央全面深化改革委员会第十一次会议共审议通过的 9 项纲领性文件中，有 2 项与加强生态文明体制建设、深化能源革命，推动能源低碳发展相关，分别是《关于构建现代环境治理体系的指导意见》和《中央有关部门贯彻落实党的十九届四中全会(决定)重要举措分工方案》。

2020 年，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部等四部门联合发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，该意见中明确要求加快大尺寸硅片领域实现突破。

可以清晰看到，国家层面对清洁能源的高度重视，这也将成为光伏产业持续高速发展的助推动力，同时大力发展大尺寸硅片，已经成为国家战略性目标规划。

(3) 大尺寸多腔室 Perc 及 Perc+技术能够实现降本增效，原理及实践已验证夯实

公司通过近几年的技术研发，已将大尺寸多腔室 Perc 及 Perc+技术成功运用于扩散及 PECVD，通过大尺寸增加出片的电池功率、减小电池片之间间隙，增加同一机台腔室，或者不同机台之间的腔室可以一体化联动控制，增加电池背面钝化叠层、增加正表面激光掺杂等技术，提高了电池片的转换效率，降低了单位瓦数的成本。

(4) 公司具备强大的研发实力保证募投项目顺利实施

公司自成立以来一直专注于晶硅太阳能电池生产设备的研究与开发，通过持续的研发使工艺流程不断改善，有效提升了电池转换效率，并大幅提高了电池片生产效率，相关技术水平在国内处于前列。公司强大的研发实力保障了募投项目在技术层面的顺利实施。

(5) 公司具有丰富的晶体硅太阳能电池设备生产经验和良好的客户积累

公司是一家国内领先的晶硅太阳能电池生产设备供应商，主要为太阳能光伏产业链中的中间环节晶硅太阳能电池生产提供工艺流程中的关键设备。公司主营 PECVD 设备、扩散炉、制绒设备、刻蚀设备、清洗设备、丝网印刷、自动化配套设备等晶硅太阳能电池生产工艺流程中的主要设备的研发、制造和销售以及半导体清洗设备。

公司通过多年的经验积累，产品和服务不断完善，在行业中形成了良好的口碑和信誉，积累了一批高端客户和合作伙伴，且基本为行业内的重要企业。

### (三) 项目经济效益分析

项目计算期 10 年，其中建设期为 2 年，经营期按 8 年计算，项目建成后，可实现年均营业收入 125,500.00 万元，年均利润总额 26,762.09 万元，年均净利润 23,213.21 万元，税后投资回收期 5.96 年（含建设期），税前投资回收期 5.55 年（含建设期），税后财务内部收益率 32.96%（基准收益率=12%），税前财务内部收益率 38.11%（基准收益率=12%）。

#### （四）项目风险提示及控制措施

##### 1、市场风险分析及控制措施

随着世界各国对光伏发电的日趋重视，以及各国政府将太阳能等新能源的利用作为经济刺激计划和可持续发展战略的重要组成部分，光伏产业已成为全球重点投资领域，这也带动了太阳能光伏行业对于太阳能电池设备需求的爆发。太阳能电池设备行业良好的市场前景以及投资收益预期将会吸引众多投资者进入该行业，使得行业规模不断扩大，加剧行业内企业竞争。凭借在太阳能电池设备行业多年研发和生产经验的积累以及对太阳能电池设备生产工艺的改进和创新，公司设备有效降低了晶体硅电池生产成本、提高电池转换效率，得到了下游客户的认可。如果公司不能持续进行技术创新，不能洞悉行业发展趋势、适应市场需求、不断研发推出具有差异化特征的产品从而提升附加值，公司将可能失去技术领先优势，进而面临市场份额下降甚至被市场淘汰的风险。

针对宏观经济波动及行业竞争加剧的风险，一方面，公司将进一步提升管理水平，随时跟踪市场信息和行业动态，并进行相应的分析处理，分析预测各类行业景气周期，及时调整决策思路，以避免或降低行业周期波动对公司业绩增长所造成的影响。另一方面，公司把握国家光伏扶持政策，对光伏设备扩建线、在建线、新建线提前做好市场和技术布局，提高市场份额。

同时，公司还将并借助资本市场的力量继续加大研发力度，提高公司的技术装备水平，提高公司快速响应能力，扩大市场份额，并尽力降低成本，提高产品质量，从而提升公司应对市场竞争的能力。

##### 2、管理风险分析及控制措施

公司已建立起比较完善和有效的法人治理结构，拥有独立健全的产、供、销运营体系，并根据半导体行业的相关法律法规和公司的实践经验制定了一系列的规章制度。随着公司股票发行和上市，公司资产规模将大幅增加，并且随着本项目逐步建设投产，经营规模和销售范围将不断扩大，在资源整合、技术开发、资本运作、生产经营管理、市场开拓等方面对公司提出了更高的要求，目前的组织模式和管理制度存在有不能满足未来发展需要的可能。针对潜在的风险，要把真正建立现代企业制度放在重要位置，学习并引进先进的组织模式和管理方法，进一步完善集团法人治理结构。



此外，公司不断总结积累各类生产经验、制造工艺，使公司未来在大规模、高质量生产的成本竞争、质量竞争、生产技术竞争中获得优势。

### 3、政策风险分析及控制措施

光伏行业属于各国普遍关注和重点发展的新兴产业。随着光伏行业技术的不断进步，光伏发电成本逐年下降，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，光伏行业受政策的影响大，行业景气度受政策关联度高。

根据近年光伏市场情况，随着补贴政策快速退坡，光伏市场往往会出现较大波动。2011-2013年，欧洲各国调整政府补贴政策，降低政府补贴，光伏市场出现萎缩，因之前大幅扩张而增加的产能出现严重过剩，导致全球光伏行业供需失衡。未来若国内外光伏政策再次出现重大不利变化，如补贴大幅降低或取消，而光伏发电成本下降的幅度显著低于补贴下降的幅度，这将使得市场需求和整个光伏行业的发展受到较大负面影响，呈现市场需求快速下降的情况，从而可能出现公司销量、价格及经营业绩大幅下滑的风险。

针对此风险，公司将充分利用目前的优惠政策，借助目前公司行业内技术领先地位和品牌优势，尽快发展壮大；同时公司将会购买先进的生产测试设备和新建高标准的生产车间，不断引进高素质的管理人才和技术、市场人才，届时公司的管理能力、生产能力、研发能力、营销能力将会得到大幅提升，以应对国家产业政策及税收优惠政策变化带来的风险。

### 4、技术风险分析及控制措施

利用新技术提高光电转换效率，降低每瓦成本始终是光伏产业发展的趋势。光伏行业技术发展很快，工艺技术的发展不断对生产设备提出更新更高的要求。光伏制造技术发展较快，新的技术和制造装备推出的时间间隔迅速缩短，能否跟上国际最新技术的进步是主要的技术风险，而跟上国际技术进步主要依靠研发与技术人才。

公司通过多年生产实践，积累了丰富的设计制造经验，技术水平不断积累和提高。制定了一系列奖励及激励措施吸引和留住高技术人才，确保技术团队的稳定。同时，充分利用公司的技术优势和公司多年的技术经验，对项目的风险进行评估控制。

本项目技术指标先进，技术起点较高；项目盈利能力较强，有能力大力投入技术研发，保持产品的技术水平；加之公司一贯致力于科技领先，使公司成为各类新型、实用技术的领跑者，技术研发基础良好。通过与国际一流光伏企业或高校建立战略同盟关系，改变了以往设备和工艺需求脱节的发展模式，设备技术能直接同步工艺技术的发展。因此，公司完全有能力规避该项目的技术风险。

#### 5、技术人员流失风险分析及控制措施

研发与技术人才是企业生存和发展的根本，人才队伍的建设对公司发展至关重要。为充分应对可能存在的技术人员流失风险，公司将完善人力资源管理制度，通过学习、引进国内外先进的人力资源管理经验，以人为本，完善绩效管理体系，形成积极进取的企业文化，充分调动员工的积极性；鼓励科技创新，加大科技开发力度的奖励措施，以充分调度各类专业人才的积极性和创造性。同时也积极探讨在国家法律法规和政策允许的范围内，逐步建立国际通行的长期激励机制。

### 四、本次变更部分募集资金用途事项的审议程序及相关意见

#### 1、董事会审议情况

公司于2020年10月26日召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司变更部分募集资金用途。

#### 2、独立董事发表的独立意见

本次变更部分募集资金用途事项是基于公司实际经营情况作出的调整，有利于提高募集资金的使用效率，符合公司发展战略。该事项履行了必要的法律程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的相关规定，不存在损害公司和全体股东特别是中小股东利益的情形。因此，我们一致同意公司本次变更部分募集资金用途的事项，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

#### 3、监事会意见

监事会认为：公司变更部分募集资金投资项目用途，符合公司实际情况和战略规划，有利于公司的长远发展和提高募集资金使用效率，符合公司及所有股东的利益，不存在损害公司和股东尤其是中小股东合法权益的情形。

### 五、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：本次捷佳伟创变更部分募集资金用途的事项履行了必要的法律程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关规定；本次变更部分募集资金用途有利于提高募集资金的使用效率，有利于公司的长远发展，不存在损害公司和股东尤其是中小股东合法权益的情形；本次变更募集资金用途事项尚需提交股东大会的审议。

综上，本保荐机构对捷佳伟创本次变更部分募集资金用途的事项无异议。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国信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变更部分募集资金用途的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：\_\_\_\_\_

金晶磊

\_\_\_\_\_

孙建华

国信证券股份有限公司

年 月 日