

国泰君安证券股份有限公司

关于

深圳市首航新能源股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二五年三月

国泰君安证券股份有限公司

关于深圳市首航新能源股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”或“国泰君安证券”）接受深圳市首航新能源股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“首航新能”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本项目”）的保荐机构，本保荐机构委派刘怡平和强强作为具体负责推荐本项目的保荐代表人。

本保荐机构和本保荐机构委派参与本项目发行保荐上市工作的保荐代表人刘怡平、强强承诺：根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年8月修订）》（以下简称“《上市规则（2023年8月修订）》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核规则（2024年修订）》（以下简称“《审核规则（2024年修订）》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第2号——上市保荐书内容与格式》（以下简称“《格式指引》”）等有关法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，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本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《深圳市首航新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》中相同的含义。本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，该等差异是由四舍五入造成的。）

目 录

目 录	2
第一节 发行人基本情况	3
一、基本信息	3
二、主营业务	3
三、核心技术与研发水平	4
四、主要经营和财务数据及指标	4
五、主要风险因素	5
第二节 本次证券发行情况	9
一、本次发行概况	9
二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况	9
三、保荐机构与发行人关联关系的说明	10
四、保荐机构承诺事项	11
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见	13
一、保荐机构对本次发行的推荐结论	13
二、本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序	13
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	15
四、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件	16
五、本次发行符合《上市规则》规定的发行条件	23
六、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的核查意见	24
第四节 保荐机构持续督导安排	25

第一节 发行人基本情况

一、基本信息

中文名称	深圳市首航新能源股份有限公司
英文名称	Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.
注册资本	371,134,021 元
法定代表人	许韬
有限公司成立日期	2013 年 6 月 7 日
股份公司成立日期	2020 年 10 月 28 日
住所	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇科技楼 11 层
邮政编码	518101
电话	0755-23050619
传真号码	0755-23050619
互联网网址	www.sofarsolar.com
电子信箱	ir@sofarsolar.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	龚书玄
联系电话	0755-23050619

二、主营业务

公司为专业从事新能源电力设备研发、生产、销售及服务的高新技术企业，专注于太阳能电力的转换、存储与管理，核心产品涵盖光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、储能电池等。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
并网逆变器	74,943.88	51.09	206,005.01	55.14	181,548.00	40.74	117,740.29	64.78

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
储能逆变器	36,635.69	24.98	74,906.06	20.05	137,302.68	30.81	42,071.15	23.15
储能电池	31,776.68	21.66	88,614.89	23.72	124,629.32	27.97	21,721.36	11.95
光伏系统配件及其他	3,327.24	2.27	4,048.22	1.08	2,128.29	0.48	217.03	0.12
合计	146,683.48	100.00	373,574.18	100.00	445,608.29	100.00	181,749.83	100.00

三、核心技术与研发水平

公司核心技术广泛应用于光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、储能电池、车载逆变器等产品及其生产制造流程，相关核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
核心技术产品收入	143,532.51	369,729.36	443,534.18	181,564.01
营业收入	146,917.58	374,325.25	445,671.20	182,564.05
占比	97.70	98.77	99.52	99.45

四、主要经营和财务数据及指标

项目	2024.6.30 /2024 年 1-6 月	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
资产总额（万元）	474,710.05	491,336.26	496,817.90	230,823.99
归属于母公司所有者权益（万元）	250,938.31	235,334.26	198,275.09	106,200.99
资产负债率（母公司）（%）	43.27	45.98	55.23	51.25
资产负债率（合并）（%）	47.14	52.10	60.09	53.99
营业收入（万元）	146,917.58	374,325.25	445,671.20	182,564.05
净利润（万元）	13,059.15	34,101.22	84,887.08	18,685.11
归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,059.15	34,101.22	84,887.08	18,685.11
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,255.90	30,644.09	84,212.32	25,773.34
基本每股收益（元）	0.35	0.92	2.29	0.52
稀释每股收益（元）	0.35	0.92	2.29	0.52

项目	2024.6.30 /2024 年 1-6 月	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
加权平均净资产收益率（%）	5.40	15.84	57.11	44.76
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-27,980.05	-56,200.27	110,961.04	31,924.34
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	10.47	8.24	4.32	5.16

五、主要风险因素

以下为公司特别提请关注的主要风险，投资者应认真阅读公司在招股说明书“第三节 风险因素”中披露的所有风险因素。

（一）境外销售占比较高的风险

报告期内，公司境外销售收入占比较高，2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司主营业务收入中的境外销售收入分别为 159,958.94 万元、399,321.78 万元、282,293.64 万元和 122,026.68 万元，占主营业务收入的比例分别为 88.01%、89.61%、75.57%和 83.19%。各国家和地区的法律法规、贸易政策、政治环境、产业政策等因素存在一定差异，上述因素的变化将对公司在当地的销售情况产生影响。报告期内，公司主要销售目的国意大利、波兰等均出台光伏、储能行业支持政策，相关支持政策对发行人的销售规模的增长起到了一定积极作用，如果未来公司主要销售国家或地区的当地政治、经济环境和行业政策等发生不利变化，如实施“双反”政策等，将会对公司的业务开拓和经营业绩产生不利影响。

（二）国内外光伏行业政策变动风险

近年来，世界各国政府对可再生能源普遍持鼓励态度，纷纷出台产业政策、财政补贴政策支持行业发展。其中，光伏行业为国内外重点发展的新兴产业，行业景气度受国家政策的影响程度较大，各个国家及地区制定了不同程度的补贴或支持政策以推动光伏行业的发展。目前，光伏发电平价上网和低价上网已成为行业发展趋势，如未来各国政府逐步减少或取消光伏发电的补贴或支持政策，或推出其他调控政策，可能会对于当地光伏市场装机需求产生较大影响，进而导致发行人在当地的销售收入和毛利率出现下滑。

（三）业绩下滑甚至亏损的风险

2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司营业收入分别为 182,564.05 万元、445,671.20 万元、374,325.25 万元和 146,917.58 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 25,773.34 万元、84,212.32 万元、30,644.09 万元和 12,255.90 万元。报告期内，公司主要销售区域为欧洲等境外地区，主要产品为光伏并网逆变器、光伏储能逆变器及储能电池等。2022 年度，由于乌克兰危机给欧洲带来的能源供给冲击叠加全球通货膨胀的影响，欧洲主要国家的电力价格上涨较为明显，欧洲主要国家客户对电力价格经济性的考虑占据了更为重要的位置，对电力供应的稳定性亦产生了更高的要求，从而拉动了国内具有产业链竞争优势的光伏、储能等新能源相关产品出口。2023 年下半年以来，随着乌克兰危机影响趋缓，欧洲天然气供应量、储存量逐渐回升，欧洲主要国家电力价格有所下降，使得居民及工商业储能市场需求有所放缓，公司 2023 年度及 2024 年 1-6 月的营业收入及净利润较 2022 年度有所回落。

产业政策变动、行业供求关系变化、原材料价格波动等因素均可能会对公司经营规模和盈利能力产生影响。若行业支持政策发生重大不利变动，欧洲等地区能源供需变动使得电力等能源价格大幅度下跌或下游市场需求饱和等行业不利影响因素出现，则可能导致市场对公司产品的需求减少；随着国内外厂商在储能领域的积极布局，市场供给增加，行业竞争加剧，或市场饱和导致竞争加剧；若未来公司主要原材料电芯、半导体器件等出现价格大幅上升趋势，将导致公司采购成本增加；上述因素均可能导致公司出现盈利能力下降、业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

（四）盈利预测风险

公司编制了 2024 年度盈利预测报告，并经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审核，出具了《深圳市首航新能源股份有限公司盈利预测审核报告》（上会师报字（2024）第 13712 号）。公司预测 2024 年度营业收入 271,273.30 万元，预测 2024 年度归属于母公司股东的净利润 25,490.75 万元，预测 2024 年度扣除非经常性损益后净利润 23,586.37 万元。公司盈利预测是管理层在最佳估计假

设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

公司 2025 年业绩及未来业绩受市场及产品发展趋势、境外市场对中国新能源产业链政策、毛利率和费用率等因素影响，如公司下游市场需求放缓，海外对国内新能源行业出海政策恶化、毛利率下滑和费用率上升等，2025 年及未来业绩存在进一步下滑甚至亏损的风险。以公司 2024 年盈利预测的营业收入 271,273.30 万元分别下降 15%、30%进行敏感性测算，公司 2025 年营业收入分别为 230,582.30 万元、189,891.31 万元；在主要财务指标均采取谨慎性假设的基础上（测算选取毛利率低于报告期各期主营业务毛利率），公司经测算的 2025 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 15,029.00 万元、11,916.70 万元。

（五）新技术研发失败的风险

光伏并网逆变器、光伏储能逆变器等产品的研发过程中涉及技术繁多，涵盖电力系统设计技术、半导体技术、电力电子技术、微电脑技术和软件算法编程技术等。光伏并网逆变器、光伏储能逆变器的转换效率、与电网的交互能力等指标，将直接影响到光储系统的效率和稳定性，因此技术研发对于公司的发展具有重要意义。报告期内，公司的研发费用分别为 9,422.53 万元、19,253.41 万元、30,834.50 万元和 15,376.66 万元，研发投入较大。报告期内，公司持续进行新产品研发投入，部分大功率逆变器及集中式储能系统已形成规模化收入，未来公司亦将持续进行对新产品的研究开发，如果公司技术研发失败或新技术未能符合行业技术路线发展趋势要求，则可能导致公司产品竞争力下降，从而对公司的业务拓展和生产经营产生不利影响。

（六）主要原材料供应及价格波动的风险

公司的主要原材料包括 IGBT、IC 等半导体器件，前述原材料的国内供应商数量有限，且相较于安森美、英飞凌等海外知名供应商，其产品质量参数尚无法完全满足公司及客户对于产品品质的要求，因此公司前述原材料采购仍以进口为主，且预计短期内无法完全实现国产替代。如未来国际贸易环境发生重大变化，导致主要原材料出现供应短缺，或原材料采购价格发生大幅波动，可能会对公司

经营业绩产生不利影响。

（七）市场竞争加剧的风险

光伏逆变器行业竞争较为充分，目前已形成较为稳定的市场竞争格局。在全球光伏市场快速发展的背景下，国内外大型企业不断进行产能扩张和市场开拓。同时，光伏行业较为广阔的发展前景也吸引新的竞争者进入，行业市场竞争日趋激烈。如公司未来不能持续在客户开拓、产品研发、生产组织、成本管理、质量控制等方面保持持续提升，市场竞争地位将受到一定影响。

第二节 本次证券发行情况

一、本次发行概况

发行股票种类	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行人 4,123.7114 万股，占本次公开发行后总股本的 10.00%。 本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
申请上市证券交易所	深圳证券交易所创业板
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售（如有）、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	本次发行的发行对象为符合资格的参与战略配售的投资者（如有）、符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户并符合资格的自然人、法人或其他投资机构（国家法律、法规、部门规章、中国证监会及证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外），或证券监管部门另有规定的其他对象

二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人的基本情况

国泰君安证券指定刘怡平、强强作为首航新能首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

刘怡平先生，国泰君安证券投资银行部执行董事，保荐代表人，中国注册会计师，管理学学士。先后参与了圣元环保 IPO、天元股份 IPO、铭利达 IPO、中复神鹰 IPO、华立股份非公开项目、科顺股份可转债项目的运作与发行。刘怡平先生在执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

强强先生，国泰君安证券投资银行部执行董事，保荐代表人，工商管理硕士。先后参与了天元股份 IPO、欧派家居 IPO、铭利达 IPO、中航机电非公开项目、欧派家居可转债、雅致股份重大资产重组项目、达华智能重大资产重组项目、中航机电可转债项目、铭利达可转债项目、科顺股份可转债项目的运作与发行。强强先生在执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（二）负责本次发行的项目协办人

刘旭雯女士，国泰君安证券投资银行部助理董事，中国注册会计师，管理学硕士。先后参与了天元股份 IPO、铭利达 IPO、圣元环保 IPO、欧派家居可转债项目、铭利达可转债项目的运作与发行。刘旭雯女士在执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（三）项目组其他成员

其他参与本次首航新能首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：曾晨、张勇铖、白凌韬、王新雅、吴湘芸、梁洪滔、张旭韬。

（四）联系方式

联系地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
保荐代表人	刘怡平、强强
电话	0755-23976377
传真	0755-23970377

三、保荐机构与发行人关联关系的说明

截至本上市保荐书出具日：

（一）国泰君安证券及其实际控制人上海国际集团有限公司存在通过发行人股东加法贰号间接持有公司 0.0003%股份的情形，持股比例极低，该间接持股关系不影响保荐机构的独立性。除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，国泰君安证券或者其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或者其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有国泰君安证券或者国泰君安证券之控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）国泰君安证券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或者其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或者其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况；

（四）国泰君安证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股

股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）国泰君安证券与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐机构承诺事项

国泰君安证券作为深圳市首航新能源股份有限公司首次公开发行股票之保荐机构作出如下承诺：

（一）保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，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，同意推荐发行人首次公开发行并在创业板上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，保荐机构作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、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；

3、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；

4、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；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构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；

6、保证保荐书、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；

7、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；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

（三）保荐机构及保荐代表人特别承诺

1、保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；

2、保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；

3、负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

一、保荐机构对本次发行的推荐结论

国泰君安证券作为首航新能首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》《证券法》和中国证监会《注册办法》《保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次公开发行股票履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐机构内核委员会及保荐代表人认为本次推荐的发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中规定的有关拟上市公司首次公开发行股票并上市的发行条件。因此，本保荐机构同意推荐首航新能首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序

（一）本次发行已履行的决策程序

经核查发行人提供的董事会会议资料及股东大会会议资料，发行人已就首次公开发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、第一届董事会第八次、第一届董事会第十一次、第二届董事会第三次和第二届董事会第五次会议及董事会决议

2022年3月17日、2022年9月24日、2024年3月14日和2024年7月26日，发行人召开第一届董事会第八次、第一届董事会第十一次、第二届董事会第三次和第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》《关于公司申请首

次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于授权公司董事会全权办理首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市具体事宜的议案》《关于<上市后三年内稳定公司股价的预案>的议案》《关于<公司发行前滚存利润的分配方案>的议案》《关于<公司未来三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司填补被摊薄即期回报的措施的议案》《关于增加公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目的议案》《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市有关决议有效期的议案》《关于变更募集资金投资项目的议案》等议案，并决定召开 2022 年第一次、2022 年第三次、2024 年第一次和 2024 年第二次临时股东大会。

2、2022 年第一次、2022 年第三次、2024 年第一次和 2024 年第二次临时股东大会决议

2022 年 4 月 2 日、2022 年 10 月 10 日、2024 年 4 月 1 日和 2024 年 8 月 12 日，发行人召开 2022 年第一次、2022 年第三次、2024 年第一次和 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于授权公司董事会全权办理首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市具体事宜的议案》《关于<上市后三年内稳定公司股价的预案>的议案》《关于<公司发行前滚存利润的分配方案>的议案》《关于<公司未来三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司填补被摊薄即期回报的措施的议案》《关于增加公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目的议案》《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在深圳证券交易所创业板上市有关决议有效期的议案》《关于变更募集资金投资项目的议案》等议案。

（二）保荐机构核查意见

经本保荐机构核查，发行人董事会、股东大会已依照《公司法》《证券法》《注册办法》《审核规则（2024 年修订）》等法律法规及发行人《公司章程》的有关规定，审议通过本次发行上市相关议案；相关董事会、股东大会决策程序合

法合规，决议内容合法有效。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）经核查发行人历次股东大会、董事会与监事会会议资料，发行人依据《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立了健全的股东大会、董事会、监事会等三会制度和相关议事规则；根据上市公司有关治理规则的要求，建立了董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会等工作制度；根据公司生产经营的需要，建立了公司各职能部门及其工作机制，公司治理结构各层级的决策权限和决策流程明确且能有效执行，各职能部门有效分工合作，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定；

（二）经核查上会会计师出具的发行人最近三年及一期无保留意见审计报告（以下简称“《审计报告》”）等财务资料，以及发行人最近三年及一期主营业务相关的经营业务资料等，发行人最近三年及一期连续盈利，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项和第（三）项之规定；

（三）根据发行人及其控股股东、实际控制人关于重大违法违规情况的说明，及相关部门、机构出具的证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年及一期不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定；

（四）根据对发行人是否符合《注册办法》的逐项核查：发行人已符合中国证监会对股份公司首次公开发行股票并在创业板上市所规定的其他资格条件，从而发行人已符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定；

（五）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于首次公开发行股票的发行条件。

四、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人本次发行是否符合《注册办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）经核查，发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第三条的规定

深交所于 2024 年 4 月 30 日发布《关于发布〈深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）〉的通知》（深证上[2024]344 号，以下简称“《通知》”），对《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》（以下简称“《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》”）进行了修订，《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》自发布之日起施行。根据《通知》，“申请首次公开发行股票并在创业板上市的企业，在本通知发布之前尚未通过本所上市审核委员会审议的，适用修订后的规则；已经通过本所上市审核委员会审议的，适用修订前的规则。”

发行人本次发行上市已于 2023 年 3 月 31 日经深交所创业板上市委员会审议通过，发行人本次发行上市仍适用《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》。

根据《注册办法》第三条及《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的规定，保荐机构就发行人符合创业板定位的依据说明如下：

1、发行人业务的创新、创造、创意特征

公司所属行业为综合技术应用类行业，具有技术竞争激烈、产品迭代速度快、研发投入要求高等特点。自设立以来，公司始终专注于太阳能电力设备领域，坚持以市场为导向、自主研发、技术创新的理念，已逐步形成较为完善的研发体系和持续创新机制。公司时刻关注市场需求变化、行业创新趋势以及新技术的应用动态，不断推动自身技术、产品及工艺的迭代升级，积累了较为丰富的技术经验与成果，并在行业内取得了一定的市场地位和竞争优势。

2、发行人的成长性及其表征

光伏发电领域经过多年的发展和技术升级，已逐步完成从补贴驱动至市场驱动的转变，光伏逆变器行业已形成一批在市场份额、技术能力、品牌知名度等方

面处于领先地位的企业，属于竞争较为充分、市场较为集中的行业。根据国际知名的电力与可再生能源研究机构 Wood Mackenzie 发布的研究报告，2023 年度发行人在全球光伏逆变器市场出货量位列第十位；根据全球知名市场研究机构 IHS Markit 的调研数据，2021 年度发行人在全球户用逆变器市场出货量位列第九位。2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月，发行人实现营业收入分别为 182,564.05 万元、445,671.20 万元、374,325.25 万元和 146,917.58 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 18,685.11 万元、84,887.08 万元、34,101.22 万元和 13,059.15 万元，2021 年至 2023 年营业收入和归属母公司所有者的净利润复合增长率分别为 43.19%和 35.09%，属于成长型创新企业。

3、发行人符合创业板行业领域

经核查发行人报告期内的主营业务模式、主要产品及用途、主营业务收入构成、重大销售合同、拥有的核心技术及研发情况等，并核对相关权威产业分类目录、规划或指南的规定，比较同行业上市公司的行业分类，保荐机构认为：根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020—2024），公司所处行业为“C 制造业”中的“CH 电气、电子及通讯”中的“CH38 电气机械和器材制造业”下属的“CH382 输配电及控制设备制造”。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C 制造业”中的“C38 电气机械和器材制造业”下属的“C3825 光伏设备及元器件制造”。

发行人所属行业不属于《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业，发行人行业分类准确、不存在所属行业分类变动的可能，亦不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情形，符合创业板行业领域。

4、发行人符合创业板定位相关指标要求

根据《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条规定：

“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：

（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额

不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

2021 年度、2022 年度和 2023 年度，公司研发费用分别为 9,422.53 万元、19,253.41 万元和 30,834.50 万元，复合增长率为 80.90%；公司最近一年营业收入为 374,325.25 万元，可不适用营业收入复合增长率要求。公司符合《申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条规定的成长型创新创业企业相关指标（一）的要求。

5、保荐机构核查过程及意见

保荐机构在核查过程中，采取了多种手段，包括但不限于：

（1）通过公开渠道查询行业信息，了解行业概况及发展前景；对照相关权威产业分类目录、规划或指南的规定，比较同行业上市公司的业务定位和行业分类；

（2）对发行人高管、各业务主要负责人进行访谈，了解发行人制定的发展战略、业务模式、主要客户和供应商、主要竞争优势及市场地位等情况；

（3）实地查看发行人主要生产经营场所，了解发行人主要产品及其用途、主要生产技术、核心工艺、生产组织情况；

（4）对发行人技术人员进行访谈，了解发行人核心技术及研发体系，研发投入、核心技术成果及技术储备；了解发行人研发组织架构，查阅发行人研发相关制度文件；查阅发行人研发项目明细、在研项目情况等资料；取得发行人费用明细表，抽查发行人研发项目资料，对发行人研发投入、研发费用构成情况进行

核查；

（5）取得发行人的专利证书、软件著作权证书、资质认证等相关资料，并查阅相关人员研发成果情况；

（6）复核会计师出具的审计报告，取得发行人分产品收入明细表，分析发行人报告期内收入构成；

（7）访谈主要客户和供应商，了解发行人产品在产业链的位置情况，了解发行人的竞争优势及劣势。

经充分核查和综合判断，保荐机构认为：发行人出具的专项说明和披露的成长型创新创业企业信息真实、准确、完整，发行人符合创业板行业领域，发行人是成长型创新企业，业务具有创新、创造、创意特征，符合创业板定位，推荐其到创业板发行上市。

（二）经核查，发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十条的规定

1、保荐机构查验了发行人的工商档案，发行人设立有关的内部决策文件、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程以及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身首航有限公司于 2013 年 6 月注册成立，并于 2020 年 10 月整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算，发行人持续经营时间在三年以上；

2、保荐机构查阅了发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会、董事会专门委员会的会议文件，股东大会、董事会和监事会议事规则以及相关制度文件，访谈了发行人高级管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

（三）发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十一条的规定

1、保荐机构复核了发行人有关财务基础资料 and 上会会计师针对 2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月财务报告出具的标准无保留意见的《审计报告》（上会师报字（2024）第 11711 号），核查了发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、发行人的书面说明或承诺；

2、保荐机构查阅了发行人各项内部控制制度，核查了发行人报告期内合规经营情况，并复核了上会会计师出具的《内部控制鉴证报告》（上会师报字（2024）第 11712 号）；

经核查，保荐机构认为：（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告；（2）发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。本次发行符合《注册办法》第十一条的规定。

（四）经核查，发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十二条的规定

1、符合《注册办法》第十二条第（一）款的规定

（1）保荐机构查阅了发行人主要财产的权属凭证、相关合同等资料，对发行人生产运营进行尽职调查。经核查，公司系由首航有限整体变更设立，公司依法整体继承了首航有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。公司具备完整的与经营有关的业务体系及相关技术、场所和必要设备、设施，公司对相应资产拥有完全的所有权、控制权和支配权，具有独立的原料采购和产品销售系统；

（2）保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议资料，查看了发行人聘任高级管理人员的相关协议，抽查了签署的《劳动合同》，取得了发行

人及其董事、监事、高级管理人员的书面确认，对有关人员进行了访谈。经核查，发行人总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员未在主要股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在主要股东及其控制的其他企业领取薪酬；财务人员均系公司专职工作人员，未在主要股东及其控制的其他企业中兼职，发行人人员独立；

（3）保荐机构查阅了发行人及其子公司的财务管理制度，对发行人财务部门等有关人员进行了访谈，复核了上会会计师出具的《内部控制鉴证报告》（上会师报字（2024）第 11712 号）。经核查，发行人设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，并建立健全了独立的财务核算体系，独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司、分公司的财务管理制度，公司在银行单独开立账户，没有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况，发行人财务独立；

（4）保荐机构查阅了发行人的公司章程、三会议事规则等制度文件，了解发行人的公司治理结构、组织机构和职能部门的设置情况，访谈了发行人相关高级管理人员。经核查，发行人的机构设置独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他关联企业，也未发生主要股东干预发行人机构设置和生产经营活动的情况，发行人机构独立；

（5）保荐机构取得了发行人控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺，查阅了发行人关联企业的营业执照并核查了与发行人在经营范围、主营业务上存在重合的主要关联方以及实际控制人控制的其他企业情况，查阅了发行人与关联企业签订的相关合同，并对发行人高级管理人员、关联方相关人员进行了访谈。经核查，发行人业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上，保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，也不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）款的规定。

2、符合《注册办法》第十二条第（二）款的规定

保荐机构核查了主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，了解发行人主营业务开展情况；查阅了报告期内发行人历次股东大会、董事会、监事会及董事会专门委员会会议资料，取得了最近二年内发行人董事、高级管理人员的名单、简历、劳动合同等资料，对发行人董事、高级管理人员的变动情况及原因进行了核查。保荐机构查阅了发行人工商档案、控股股东及实际控制人出具的说明文件，并复核了发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）款的规定。

3、符合《注册办法》第十二条第（三）款的规定

保荐机构查阅了发行人的经营资料、主要资产的权属文件、重大借款合同、财务报告和审计报告、企业信用报告等资料，核查发行人涉及诉讼仲裁等情况，并与发行人律师进行了沟通核实，分析相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，访谈了发行人相关高级管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）款的规定。

（五）经核查，发行人申请首次公开发行股票符合《注册办法》第十三条的规定

1、保荐机构核查了发行人营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员；

2、保荐机构核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况，查验了司法机关及监管部门的相关公示，并通过网络检索查询上述主体涉及诉

讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形，查阅了相关主管部门出具的合规证明，并与发行人律师进行了沟通核实；

3、保荐机构取得并查阅了董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，复核了发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；（2）最近三年及一期，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；（3）发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年及一期内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。本次发行符合《注册办法》第十三条的规定。

综上，保荐机构认为：发行人符合《注册办法》关于首次公开发行股票的发
行条件。

五、本次发行符合《上市规则》规定的发行条件

根据深交所于 2024 年 4 月 30 日发布的《关于发布〈深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）〉的通知》，“一、新规则第 2.1.2 条规定的上市条件，自新规则发布之日起施行。尚未通过本所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用新规则第 2.1.2 条规定的上市条件；已经通过本所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用原规则第 2.1.2 条规定的上市条件。”

发行人本次发行上市已于 2023 年 3 月 31 日经深交所创业板上市委员会审议通过，适用《上市规则（2023 年 8 月修订）》之规定，具体如下：

（一）发行后股本总额不低于 3,000 万元；

经核查，发行人本次发行前股本总额为 37,113.4021 万元，本次公开发行 4,123.7114 万股，发行后总股本不低于 3,000 万元。

（二）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；

经核查，本次发行前公司股份总数为 37,113.4021 万股，本次公开发行 4,123.7114 万股，本次发行的股份占发行后总股份的比例为 10.00%以上。

（三）发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

- 1、最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；
- 2、预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；
- 3、预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

根据上会会计师出具的审计报告，并经保荐机构核查，发行人 2022 年和 2023 年净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 84,212.32 万元和 30,644.09 万元，满足上述条件“1、最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

六、关于发行人符合创业板定位及国家产业政策的核查意见

保荐机构对发行人是否符合创业板定位及国家产业政策进行了尽职调查和审慎核查，核查情况如下：

保荐机构查阅了公开行业信息、相关产业政策，权威产业分类目录、规划或指南的规定，同行业上市公司的业务定位和行业分类；通过访谈了解发行人制定的发展战略、业务模式、主要客户和供应商、主要竞争优势及市场地位、主要产品及其用途、主要生产技术、核心工艺、生产组织、核心技术及研发体系，研发投入、核心技术成果及技术储备等内容；查阅发行人的专利证书、软件著作权证书、资质认证等相关资料，对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合创业板定位相关要求进行了逐项核查。

经核查，保荐机构认为，发行人符合创业板定位及国家产业政策。

第四节 保荐机构持续督导安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体如下：

事项	安排
（一）持续督导事项	本次公开发行股票上市之日起计算的当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、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控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、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）督导发行人有效执行《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、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）督导发行人执行已制定的《募集资金使用管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； （2）持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； （3）如发行人拟变更募集资金投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保管理制度》以及中国证监会、证券交易所关于对外担保行为的相关规定
6、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、证券交易所提交的其他文件	（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
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	发行人本次发行的股票上市后，保荐机构应在持续督导期内，持续督导发行人规范运作、信守承诺和信息披露等义务。有关发行人本次发行的持续督导事宜，由发行人和保荐机构双方签订持续督导协议等另行确定。

事项	安排
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责	1、发行人已在保荐协议中承诺，在持续督导期间内，向保荐机构提供履行持续督导责任的工作便利，及时向保荐机构提供一切所需要的文件资料，并保证所提供文件资料的真实、准确和完整； 2、为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构将全力支持、配合保荐机构履行持续督导工作，并提供必要的条件和便利
（四）其他安排	无

（以下无正文）

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于深圳市首航新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人：

刘旭雯
刘旭雯

保荐代表人：

刘怡平
刘怡平

强强
强强

内核负责人：

杨晓涛
杨晓涛

保荐业务负责人：

郁伟君
郁伟君

保荐机构总经理（总裁）：

李俊杰
李俊杰

保荐机构法定代表人、
董事长：

朱健
朱健



国泰君安证券股份有限公司

2025年3月14日