

华英证券有限责任公司

关于

无锡海达光能股份有限公司



首次公开发行股票并在主板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



华英证券有限责任公司
HUA YING SECURITIES CO., LTD.

（无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋）

二〇二三年二月

声 明

无锡海达光能股份有限公司（以下简称“海达光能”、“发行人”、“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市，委托华英证券有限责任公司（以下简称“华英证券”、“本保荐机构”或“保荐机构”）作为首次公开发行股票并上市的保荐机构。

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人根据《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“《首发注册办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

目 录

声 明.....	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐代表人及项目组成员介绍.....	3
二、发行人基本情况及本次证券发行类型.....	4
三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明.....	4
四、本保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构承诺事项	8
一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺.....	8
二、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺.....	8
三、保荐机构及保荐代表人特别承诺.....	9
第三节 对本次证券发行的推荐意见	10
一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	10
二、发行人就本次证券发行履行的决策程序.....	10
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	12
四、依据《首发注册办法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况.....	13
五、其他专项事项核查意见.....	21
六、发行人存在的主要风险.....	24
七、发行人发展前景的评价.....	30
附件 1.....	38

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐代表人及项目组成员介绍

（一）保荐代表人情况

宋维平，男，保荐代表人，2011 年开始从事投资银行业务。曾参与或负责的项目包括：长城军工（601606.SH）IPO 项目、昆药集团（600422.SH）再融资项目、梅安森（300275.SZ）重大资产重组、国力股份（688103.SH）IPO 项目、豫光金铅（600531.SH）再融资等多个项目。目前作为保荐代表人无在审项目，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。

赵健程：男，保荐代表人，2009 年开始从事投资银行业务。曾参与或负责的项目包括：开能环保（300272.SZ）IPO 项目、武汉锅炉 B 股恢复上市项目、龙江交通（601188.SH）再融资项目、振华股份（603067.SH）IPO 项目、金浦钛业（000545.SZ）再融资项目、闻泰科技（600745.SH）重大资产重组项目、隆盛科技（300680.SZ）再融资项目、通用股份（601500.SH）再融资项目、方盛股份北交所上市项目（832662.BJ）等。目前作为保荐代表人已申报的在审项目为：（1）无锡海达尔精密滑轨股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目（上市板块：北交所，股票代码：836699，股票简称：海达尔）；（2）2022 年河南豫光金铅股份有限公司公开发行可转换公司债券项目（上市板块：上交所主板，股票代码：600531，股票简称：豫光金铅）。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。

（后附《华英证券有限责任公司关于无锡海达光能股份有限公司首次公开发行股票并上市保荐代表人专项授权书》）

（二）本项目协办人及其他项目组成员情况

项目协办人：马越

马越，男，2018 年开始从事审计与投资银行业务。曾参与的项目或服务的客户包括：通用股份（601500.SH）、摩根士丹利国际银行（中国）有限公司、招银金融租赁有限公司、永丰银行（中国）有限公司、日本横滨银行股份有限公司上海分行、台湾土地银行股份有限公司上海分行、华南商业银行股份有限公司上海分行、法巴商贸（中国）有限公司等。

项目组其他成员：王奇、贺巍、吴娟、孙玉宇、薛琛、肖昂

二、发行人基本情况及本次证券发行类型

公司名称： 无锡海达光能股份有限公司

住所： 无锡市惠山区钱桥街道钱洛路 65 号

成立日期： 2003 年 3 月 13 日

法定代表人： 朱全海

注册资本： 人民币 12,833.3333 万元

经营范围： 生产建筑安全玻璃、光伏太阳能玻璃、太阳能镀膜玻璃、汽车安全玻璃。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：进出口代理；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新兴能源技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

发行类型： 人民币普通股（A 股）

每股面值： 人民币 1.00 元

发行股数： 不超过 4,277.78 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%

联系方式： 0510-83210885

三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

本保荐机构与发行人不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

华英证券对项目的审核管理依据《华英证券有限责任公司投资银行业务立项工作制度》《华英证券有限责任公司投资银行业务内核工作制度》等规章制度进行。

1、项目立项审核

华英证券设立立项审核委员会（以下简称“立项委员会”）、业务管理部负责履行投行项目的立项审核和批准程序。业务管理部负责对立项申请文件进行初审，并发表初审意见。项目组对初审意见进行回复后，由业务管理部组织召开立项评审会议，立项评审会议由五名以上的立项委员出席方能召开，同意票数占出席立项评审会议委员人数的三分之二以上（含三分之二）的，该项目立项申请获得立项评审会通过，否则为未通过。立项委员会对项目是否符合法律法规和公司制度规定的立项标准作出判断，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

2、项目执行审核

项目执行过程中，业务管理部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

3、项目内核审核

根据中国证监会对投行业务的内核审查要求，华英证券在投行项目正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。

投行项目组将全套内核申请文件及工作底稿提交业务管理部审核。业务管理部按照公司制度要求对投行项目进行内核初审，出具初审意见并及时反馈项目组，项目组须对初审意见进行书面回复。

在内核初审期间，业务管理部对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；业务管理部负责组织实施投行项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。业务管理部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对初审意见的书面回复后，制作项目质量控制报告，列示项目需关注的问题提请内核会议讨论，并提交召开内核会议申请。

华英证券设立内核委员会和内核团队，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。内核委员会履行对投资银行类业务的内核审议集体决策职责。公司在合规法务部内设立内核团队，履行投资银行类业务的书面审核职责。内核会议由七名以上的内核委员出席方能召开，出席会议的委员每人拥有一票投票权，委员以记名投票方式对内核申请进行表决。委员投票意见应明确表示为同意或反对，不得弃权。同意票数占出席内核会议委员人数的三分之二以上（含三分之二）的，该项目内核申请获得通过，否则为未通过。内核委员会和内核团队履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

（二）内核意见

2022 年 11 月 18 日，华英证券内核委员会召开 2022 年第 96 次内核会议对本项目进行了审核；2022 年 11 月 18 日，华英证券内核委员会完成投票表决，

表决结果：7 票同意，0 票弃权，0 票反对，同意票数超过表决票总数的 2/3。

根据《华英证券有限责任公司投资银行业务内核工作制度》的有关规定，本项目内核申请获得通过，华英证券同意保荐海达光能本次首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行上市”）。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了充分的尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

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，并对申请文件进行审慎核查后，作出如下承诺：

（一）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；

（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；

（六）保证本发行保荐书、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）遵守中国证监会规定的其他事项。

三、保荐机构及保荐代表人特别承诺

- 1、本保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；
- 2、本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、本保荐机构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 对本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论

作为发行人首次公开发行 A 股股票的保荐机构，华英证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首发注册办法》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规的规定，对发行人本次发行进行了认真的尽职调查与审慎核查。经与发行人、发行人律师及发行人会计师充分沟通，并经公司内核小组进行评审后，本保荐机构认为，发行人具备了《证券法》《首发注册办法》等法律法规规定的首次公开发行 A 股股票并上市的条件。发行人募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略，有利于促进公司持续发展。

因此，本保荐机构同意保荐发行人首次公开发行 A 股股票并上市。

二、发行人就本次证券发行履行的决策程序

（一）2022 年 11 月 13 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了与本次发行相关的议案，决定召开股东大会并将该等议案提交股东大会审议。

（二）2022 年 12 月 15 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了与本次发行相关的以下事项：

1、审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》；

2、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市募集资金投资项目及其可行性的议案》；

3、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市前公司滚存利润的分配方案的议案》；

4、审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市相关事宜的议案》；

5、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后稳定股价预案的议案》；

6、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后未来三年分红回报规划的议案》；

7、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后填补摊薄即期回报措施的议案》；

8、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市有关承诺及相关约束措施的议案》。

（三）2023 年 2 月 18 日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了与本次发行相关的议案（修订稿），决定召开股东大会并将该等议案（修订稿）提交股东大会审议。

（四）2023 年 2 月 19 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了与本次发行相关的以下事项：

1、审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市的议案（修订稿）》；

2、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市募集资金投资项目及其可行性的议案（修订稿）》；

3、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市前公司滚存利润的分配方案的议案（修订稿）》；

4、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市后稳定股价预案的议案（修订稿）》；

5、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市后未来三年分红回报规划的议案（修订稿）》；

6、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板

上市后填补摊薄即期回报措施的议案（修订稿）》；

7、审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市有关承诺及相关约束措施的议案（修订稿）》；

8、审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市相关事宜的议案（修订稿）》。

本保荐机构认为，发行人已依据《公司法》《证券法》等有关法律法规、发行人《公司章程》及中国证监会的相关规定，就本次证券的发行履行了完备的决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本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）发行人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）项之规定；

（二）发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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（四）项之规定；

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定。

本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的关于首次公开发行新股的发行条件。

四、依据《首发注册办法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况

(一) 发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《首发注册办法》第十条之规定

1、发行人是依法设立的股份有限公司

经本保荐机构核查，发行人系由无锡海达安全玻璃有限公司（以下简称“海达有限”）整体变更设立，是依法设立的股份有限公司。

2003年3月5日，无锡市惠山区对外贸易经济合作局出具“惠外经贸[2003]34号”《关于“无锡海达安全玻璃有限公司”合同、章程的批复》，同意无锡市海达集装箱厂与澳门新华海国际贸易地产有限公司共同签署的海达有限的合同、章程，合营年限为50年，合营公司总投资为85万美元，注册资本为60万美元，其中无锡市海达集装箱厂出资42万美元，以人民币投入，占注册资本的70%；澳门新华海国际贸易地产有限公司出资18万美元，以现汇投入，占注册资本的30%。

2003年3月5日，江苏省人民政府核发批准号为“外经贸苏府资字[2003]44683号”的《台港澳侨投资企业批准证书》。

2003年3月13日，江苏省无锡工商行政管理局核发《企业法人营业执照》（注册号：企合苏锡总字第006145号），海达有限完成工商设立登记。

2021年9月24日，中汇会计师事务所出具“中汇会审[2021]7104号”《审计报告》，确认截至2021年7月31日，海达有限净资产为319,624,694.97元。2021年9月27日，天源资产评估有限公司出具“天源评报字[2021]第0527号”《资产评估报告》，确认截至评估基准日2021年7月31日，海达有限净资产评估值为368,196,212.49元。

2021年9月27日，海达有限作出股东会决议，同意海达有限以2021年7月31日为审计基准日，将海达有限整体折股变更为股份有限公司。

2021年10月13日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，作出了设立股份公司的决议。同日，全体发起人共同签署了《发起人协议》，就整体变更为股份公司、发起人的权利和义务及股份公司的相关情况等作出了明确约定。

2021年10月15日，中汇会计师事务所出具“中汇会验[2021]7338号”《验资报告》，确认截至2021年10月13日，海达有限截至2021年7月31日经审计的净资产319,624,694.97元已经按2.5570:1的比例折合为125,000,000股，每股面值1元，超过折股部分的余额计入变更后股份有限公司资本公积。

2021年10月18日，无锡市行政审批局向发行人核发统一社会信用代码为“91320200746806828F”的《营业执照》。

2、发行人是持续经营三年以上的股份有限公司

发行人系由海达有限以整体变更方式设立的股份有限公司。海达有限成立于2003年3月13日，以整体变更方式设立的股份有限公司于2021年10月18日取得股份公司《营业执照》。

经本保荐机构核查，发行人为依法设立且持续经营的股份有限公司，持续经营时间至今已超过三年，符合《首发注册办法》第十条之规定。

（二）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，内部控制制度健全且被有效执行，符合《首发注册办法》第十一条之规定。

1、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

保荐机构查阅了发行人有关财务基础资料和中汇会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》，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，确认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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《首发注册办法》第十一条的规定。

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无保留结论的内部控制鉴证报告。

保荐机构核查了发行人内部控制制度及其执行情况，中汇会计师事务所出具了《内部控制的鉴证报告》，确认发行人的内部控制制度健全，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，符合《首发注册办法》第十一条的规定。

（三）发行人的股权清晰稳定，业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发注册办法》第十二条的规定。

1、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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（1）资产完整

保荐机构核查了发行人所拥有的固定资产的产权证书、商标注册证、专利权证书等资产权属凭证，并通过国家工商局、专利局等机构网站查询或现场走访等方式确认其资产权属。同时，保荐机构实地查看了发行人的主要固定资产，取得了发行人出具的相关说明。

经保荐机构核查，发行人系由有限公司整体变更设立的股份公司，承继了海达有限的全部业务、资产、债权和债务，公司具备与经营有关的完整业务体系及相关资产。公司与实际控制人及股东资产权属明确，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用本公司资产、资金的情况。公司拥有独立的土地使用权、房屋、专利权、商标权、生产经营设备及配套设施，各种资产权属清晰、完整，不存在依赖股东资产进行生产经营的情况。

（2）业务独立

保荐机构访谈了发行人的主要高级管理人员、业务部门负责人等，了解了发行人的主要业务体系和实际经营情况，取得了发行人与主要客户、供应商签署的合同文件，并对发行人在报告期内重要的客户及供应商进行了实地走访（部分因疫情原因采用视频访谈方式进行）。同时，保荐机构核查了发行人关联方工商资料，并取得了发行人控股股东、实际控制人出具的关于减少和规范关联交易、避免同业竞争的承诺函。

经保荐机构核查，发行人自设立以来，一直致力光伏玻璃及其它特种玻璃的研发、生产及销售，拥有完整独立的研发、生产及销售体系，具备直接面向市场独立经营的能力。公司独立对外签订采购及销售合同、制定生产经营决策，各业务环节不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方的情形。

（3）人员独立

保荐机构对发行人相关部门负责人等进行了访谈，了解了发行人的组织结构和劳动人事制度，并取得了发行人员工的劳动合同样本、社会保险及公积金缴纳证明等资料；访谈了发行人的董事、监事、高级管理人员，并取得其相应的声明确认函。

经保荐机构核查，发行人已建立独立的劳动、人事、社会保障及工资管理体系，与员工签订了劳动合同，并按国家及地方规定办理社会保险。发行人董事、监事及高级管理人员的产生均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生，履行了合法程序。发行人总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务，未有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（4）财务独立

保荐机构访谈了发行人的财务负责人及相关财务部门人员，了解了发行人的财务会计部门设置情况及相应的核算体系，并取得了发行人的银行开户许可证、税务登记信息、重要税种的完税凭证以及控股股东、实际控制人的银行账户信息等资料。同时，查阅了中汇会计师事务所出具的《内部控制的鉴证报告》。

经保荐机构核查，发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。发行人具有规范、有效的对子公司的财务管理和稽核制度，保证了发行人对子公司的有效控制与管理。发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东及实际控制人共用银行账户的情况。发行人为独立的纳税人，依法独立纳税。

（5）机构独立

保荐机构对发行人主要董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并取得了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作制度》《独立董事工作制度》等相关制度文件以及历次三会的会议文件。同时，保荐机构走访了发行人的主要办公场所，并取得了发行人出具的关于机构独立情况的说明。

经保荐机构核查，发行人建立、健全了包括股东大会、董事会、监事会、经理的法人治理结构，并严格按照《公司法》《公司章程》的规定履行各自的职责；建立了独立、适应自身发展需要的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（6）同业竞争

发行人的主营业务为光伏组件玻璃、光伏建筑一体化用玻璃（BIPV）及其它特种玻璃的研发、生产及销售。保荐机构对发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业的主营业务进行核查，不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

（7）关联交易

经保荐机构核查，报告期内，发行人关联采购与关联销售金额及占比相对较小，关联租赁的租赁收益金额较小，是发行人生产经营活动过程中的正常经营性行为；发行人向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平合理。报告期内，发行人经常性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

经保荐机构核查，报告期内，发行人偶发性关联交易主要为关联方为发行人

提供担保、关联方资金拆借、关联方代收、代付款项等，关联方资金拆借和代收、代付均计提了对应的利息，关联方资金拆借和代收、代付款项均已结清，不存在关联方严重损害发行人利益的情形，对发行人财务状况和经营成果不构成重大影响。

报告期内，关联交易的发生建立于发行人实际开展经营及业务，均具有合理性及必要性，且真实发生，不存在向发行人或关联方利益输送的情形，不存在严重影响独立性或者显失公平的情形。

综上所述，保荐机构经核查认为：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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，且发行人已在招股说明书中按披露要求对上述内容进行信息披露，该信息披露内容真实、准确、完整，符合《首发注册办法》第十二条之规定。

2、主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三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，股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

经本保荐机构核查，发行人的主营业务为光伏组件玻璃、光伏建筑一体化用玻璃（BIPV）及其它特种玻璃的研发、生产及销售。发行人最近三年内主营业务未发生重大变化。

经本保荐机构核查，最近三年发行人董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，人员变动主要为发行人优化治理结构的举措，未对发行人生产经营产生重大不利影响。

截至本发行保荐书出具之日，朱全海直接持有公司 31.11%的股份，同时通过海达集装箱厂间接持有公司 13.31%的股份，合计持有公司 44.42%的股份，为公司的控股股东；陆斌武持有公司 31.09%的股份，朱丽娜持有公司 8.00%的股份，朱光达持有公司 5.33%的股份，其中，朱全海与朱丽娜、朱光达系父女、父子关系，朱全海与陆斌武系翁婿关系，陆斌武与朱丽娜系夫妻关系，朱全海、陆斌武、朱丽娜和朱光达合计控制公司 88.84%的股份，且签署了《一致行动协议》，

约定各方在董事会、股东大会决策过程中应当提前磋商并始终采取一致行动，各方磋商时若不能达成一致行动决定，应以朱全海的意见为准；此外，朱全海担任公司董事长，陆斌武担任公司董事、总经理。综上，朱全海、陆斌武、朱丽娜和朱光达为公司的共同实际控制人。经本保荐机构核查，发行人股份权属清晰，控股股东及实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在被质押或其他有争议的情况，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

综上所述，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，符合《首发注册办法》第十二条的规定。

3、不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（1）重大权属纠纷

经本保荐机构核查，发行人主要资产、核心技术、商标等权属清晰，不存在重大权属纠纷。

（2）重大偿债风险

经本保荐机构核查，发行人债务履约情况较好，发行人财务状况良好，不存在重大偿债风险。

（3）或有事项

根据中汇会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》及发行人律师出具的《律师工作报告》，并经本保荐机构核查后认为：发行人不存在重大担保、诉讼以及仲裁等或有事项。

（4）经营环境

经本保荐机构核查，发行人产品主要应用于光伏行业，中国光伏产业的发展历程经历了多个周期，光伏行业的发展仍会延续在波动中上升的趋势。发行人经

营环境不存在已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上所述，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发注册办法》第十二条的规定。

（四）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，相关主体不存在《首发注册办法》规定的违法违规记录，符合《首发注册办法》第十三条的规定。

1、发行人及其控股股东、实际控制人

本保荐机构核查了公安、税务、工商、社保等行政部门对发行人及其控股股东、实际控制人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的声明等文件，查阅了网络公开信息，确认发行人及其控股股东、实际控制人规范运作，不存在《首发注册办法》第十三条所列示的下列情形：

（1）最近三年内，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；

（2）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。

2、董事、监事和高级管理人员

经本保荐机构核查，发行人的现任董事、监事和高级管理人员具备法律、法规及规范性文件规定的任职资格。截至本发行保荐书出具之日，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在《首发注册办法》第十三条所列示的下列情形：

（1）最近三年内受到中国证监会行政处罚；

（2）因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见。

3、发行人生产经营符合国家产业政策

经本保荐机构核查，发行人的经营范围为生产建筑安全玻璃、光伏太阳能玻璃、太阳能镀膜玻璃、汽车安全玻璃。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：进出口代理；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新兴能源技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）。该经营范围已经无锡市工商行政管理局核准，符合法律、法规以及公司章程的规定，符合国家产业政策。

综上所述，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，符合《首发注册办法》第十三条的规定。

五、其他专项事项核查意见

（一）关于股东中是否存在私募投资基金的核查情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规对私募投资基金备案的规定，本保荐机构对发行人股东中是否存在私募投资基金及该基金是否按规定履行备案程序进行了核查。

经核查，发行人非自然人股东中，毅达高新、惠乾汇鑫、金灵医养、金投嘉泰、惠开正泽、惠之信、惠之成、产发国盛属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，具体情况如下：

序号	股东名称	备案时间	备案编号	基金管理人	基金管理人登记时间	基金管理人登记编号
1	毅达高新	2018年5月18日	SCU058	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	2016年8月15日	P1032972
2	惠乾汇鑫	2021年7月22日	SQN919	无锡惠开正合投资管理有限公司	2019年4月4日	P1069704
3	金灵医养	2020年3月31日	SJX220	西藏金缘投资管理有限公司	2015年7月16日	P1018011

序号	股东名称	备案时间	备案编号	基金管理人	基金管理人登记时间	基金管理人登记编号
4	金投嘉泰	2019年12月13日	SJL126	无锡金投资本私募基金管理有限公司	2015年4月23日	P1011019
5	惠开正泽	2019年7月24日	SGP592	无锡惠开正合投资管理有限公司	2019年4月4日	P1069704
6	惠之信	2021年7月22日	SQZ789	无锡惠开正合投资管理有限公司	2019年4月4日	P1069704
7	惠之成	2021年8月2日	SSB044	无锡惠开正合投资管理有限公司	2019年4月4日	P1069704
8	产发国盛	2022年1月21日	STH640	无锡华鼎创业投资管理有限公司	2021年6月24日	P1072111

上述私募投资基金均已完成在中国证券投资基金业协会的备案。

（二）关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

华英证券接受海达光能委托，作为其本次发行上市的保荐机构。按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的规定，就本次发行上市服务对象海达光能在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性，华英证券有限责任公司出具核查意见如下：

1、保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在海达光能本次发行上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

2、海达光能有偿聘请第三方等相关行为的核查

（1）在本项目中，发行人聘请华英证券有限责任公司作为本次发行的保荐机构（主承销商）、聘请国浩律师（上海）事务所作为发行人律师、聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）作为审计机构、聘请天源资产评估有限公司作为资产评估机构。

（2）发行人聘请深圳晨熠投资咨询有限公司作为募投项目可行性研究机构。

深圳晨熠投资咨询有限公司成立于 2020 年 7 月，主要业务为提供 IPO 及再融资咨询、投资项目可行性研究、细分市场行业研究等服务。

(3) 除聘请上述第三方外，发行人不存在聘请其他第三方为本次发行提供相关服务的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人在本次发行上市中除依法聘请保荐机构和主承销商、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，还有偿聘请了第三方可研机构，相关聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

3、核查结果

综上，保荐机构认为，保荐机构在本次发行上市项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。海达光能在本次发行上市中除依法聘请保荐机构和主承销商、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，还有偿聘请了第三方可研机构，相关聘请行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

(三) 关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论

保荐机构对发行人财务报告审计截止日（2022 年 6 月 30 日）后的经营情况和主要财务信息进行了核查。经核查，财务报告审计截止日后，公司经营状况良好。公司生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、公司适用税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

(四) 关于发行人符合《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》规定的核查

发行人根据《公司法》《证券法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现

金分红》等规定，制定了《首次公开发行股票并上市后三年股东回报规划》，在《公司章程（草案）》中规定了公司利润分配原则，明确了现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序，制定了差异化的现金分红政策，在招股说明书中披露了公司利润分配政策、股东回报规划等事项，并已作重大事项提示。

经核查，保荐机构认为：发行人符合《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定。

（五）关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，本保荐机构对发行人所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项进行核查。

经核查，保荐机构认为：发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已作出了切实可行的填补回报措施及承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》关于保护中小投资者合法权益的精神。

（六）发行人及其控股股东等责任主体承诺事项的核查意见

保荐机构对照《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》要求，对发行人及其控股股东、发行人董事及高级管理人员等责任主体公开承诺事项及其未履行承诺时的约束措施进行了核查。同时，核查了发行人及其股东关于出具相关承诺的内部决策程序。

经核查，保荐机构认为：发行人及其股东作出的相关承诺函履行了相应的内部决策程序；发行人及其股东、发行人董事、监事、高级管理人员作出的相关承诺合法有效、内容合理、具备可操作性；未履行承诺的约束措施合法有效，具备可操作性。

六、发行人存在的主要风险

针对发行人在业务发展中所面临的风险，保荐机构已敦促并会同发行人在其招股说明书中进行了详尽披露，并将其中的重大风险作为重大事项提示投资者，发行人可能存在的主要风险如下：

（一）与行业相关的风险

1、行业政策及贸易摩擦风险

公司产品主要应用于光伏行业，中国光伏产业的发展历程经历了多个周期，国内外的行业政策及贸易政策对包括光伏玻璃在内的光伏产业链带来了巨大影响。近年来，在产业政策的大力推动下，我国光伏产业实现了快速发展，光伏产业已成为我国参与国际竞争的优势产业之一。随着光伏行业技术的不断进步，光伏发电成本逐年下降。2021年6月，国家发改委出台《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，明确我国光伏发电步入“平价”时代。在能源紧张和控制碳排放背景下，发展光伏发电已成为国内外共识，光伏行业对产业政策的依赖程度逐步降低，但其受产业政策的影响仍较大。若未来国内外光伏行业政策出现重大变动或国际贸易摩擦导致出口不畅，则可能造成市场供需失衡，从而进一步影响光伏产业链上下游的产品需求和价格，从而在一定程度上对公司的经营业绩产生不利影响。

2、市场竞争加剧风险

光伏玻璃行业投资成本较大、技术水平高，呈现出资本和技术双密集的行业特点，同时，受下游光伏组件厂商行业集中度较高的影响，为保障与组件厂商长期稳定的合作关系，光伏玻璃生产企业需要较高的生产规模和稳定的产品输出，资本实力、生产规模、技术积淀、客户积累和管理水平等因素构筑起光伏玻璃行业较高的行业壁垒。光伏玻璃行业具有较高的市场化程度，市场竞争较为激烈。目前国内光伏玻璃企业多有增资扩产的计划，随着未来我国光伏玻璃行业新增产能的逐渐释放，行业内市场竞争的程度将有所加剧，公司若不能在规模、技术、产品质量、管理、成本等方面持续保持优势，公司未来将面临较大的市场竞争压力。

（二）与发行人相关的风险

1、经营风险

（1）供应商集中度较高风险

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 68.31%、59.79%、61.89%和 61.49%，公司主要供应商的集中度较高。公司与主要供应商均已建立了较为长期稳定的合作关系，基本原材料玻璃原片有多家供应商，且采购分散度逐渐提高，并建立了必要的安全库存，如果其中部分供应商因意外事件出现停产、经营困难、交付能力下降等情形，公司可以通过使用库存、转移采购等弥补供应缺口，但仍存在原材料库存可能不足以满足突发增量及应急订单的交货需求的风险。

（2）房产租赁风险

公司全资子公司锡玻新材主要生产经营所需的厂房系租赁所得，截至本招股说明书签署之日，出租方尚未取得房屋权属证明文件。若锡玻新材因物业产权瑕疵或出租方无权出租相关物业而导致租赁房产非正常终止、无法续约、搬迁而产生额外的费用支出，则可能对公司业务和财务状况造成一定程度的不利影响。

（3）客户集中度较高风险

公司主要客户为天合光能、晶科能源、中节能、晶澳科技、SunPower 等国内外光伏组件龙头企业，与同行业可比公司客户集中度类似，下游光伏组件行业集中度较高导致了公司客户相对集中。报告期内，公司向前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 56.57%、80.74%、78.71%和 80.54%。若公司与主要客户之间的合作关系出现不利变化，或者主要客户的经营或财务状况发生不利变化，将对公司未来生产经营和盈利水平产生不利影响。

（4）原材料成本上升风险

玻璃原片是公司产品生产的基本原材料，其中光伏玻璃原片是公司最主要产品光伏玻璃的基本原材料。我国是世界上最大的光伏玻璃生产国，目前国内玻璃原片产能充足，公司有稳定的供应渠道。玻璃原片作为本公司生产的基本原材料，成本占生产成本的比重较高，报告期内，玻璃原片成本占生产成本的比重分别为 73.33%、77.93%、76.57%和 76.00%，玻璃原片价格的波动对公司的生产成本影

响较大。如果未来玻璃原片价格出现大幅上涨，而价格的变动不能及时反映到本公司的产品销售价格中，将对本公司的损益带来不利影响。

（5）对赌风险

公司股东毅达高新、金灵医养、金投嘉泰、惠乾汇鑫、惠开正泽、惠之信、惠之成、产发国盛与公司、公司相关股东签署的投资协议中存在股份回购等特殊权利条款，该等特殊权利条款对公司合格 IPO（在上海证券交易所、深圳证券交易所以及经投资方认可的其他境内外证券交易所上市，下同）的时间有所约定。如公司未能在 2024 年 12 月 31 日前实现合格 IPO，则上述股东有权要求公司相关股东、实际控制人、公司核心人员购买其股权，届时公司股权结构可能发生变化。

2、财务风险

（1）应收账款坏账风险

报告期内，公司收入规模持续大幅增长，同时，累计的应收账款账面价值较大，截至 2022 年 6 月末，公司应收账款账面价值为 32,281.74 万元，占总资产额比重为 32.17%。从账龄结构看，一年以内的应收账款余额为 33,280.14 万元，占比为 99.99%；从欠款客户集中度看，前五大客户欠款金额占比为 87.95%；从以往回款情况看，因本公司的主要客户均为国内外光伏组件龙头企业，且多数为上市公司，信用良好，本公司应收账款发生逾期的情形很少。尽管本公司应收账款账龄较短，并已遵循谨慎性原则，提取了较为充分的坏账准备，但是金额较高，且相对比较集中，未来若出现光伏产业整体增速不及预期等负面因素出现，公司主要下游客户在出现经营状况恶化的不利经营状况时，公司可能面临应收账款无法及时收回的风险，将会直接影响公司的现金流量、经营业绩和偿债能力。

（2）毛利率波动风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 20.71%、24.95%、17.46%和 14.67%，波动幅度较大，受行业影响，公司与同行业可比公司保持了同样的毛利率波动趋势。光伏行业属于战略性新兴产业，其发展受国内外行业政策和国际贸易环境影响较大，光伏行业的发展呈现在波动中上升的特征。光伏行业产业链较长、支

链较多且光伏行业发展存在周期性，在行业发展的不同阶段，受市场供需关系影响，光伏玻璃价格波动较大，如果不能及时、有效将价格波动向原材料端传导，则会导致毛利率波动。因此，光伏玻璃行业存在毛利率波动较大的特征，在市场出现较大幅度震动时，若公司不能及时、有效传导价格波动，则公司毛利率存在波动风险。

（3）经营性现金流持续净流出风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,456.33 万元、-3,168.38 万元、-19,363.87 万元和-2,998.09 万元。受行业上下游结算方式不同公司采购付款和销售收款账期不一致叠加报告期内销售规模持续大幅增长，公司在报告期内经营活动现金流持续为负。报告期内，公司应付账款周转率远高于应收账款周转率，如果在业务迅速扩张的情况下，公司无法及时补充流动资金，不能确保营运资金运用的合理性和安全性，公司将面临经营性现金流持续净流出的风险。

（4）税收政策风险

2017 年 12 月 7 日，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合认定，公司被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201732002851，有效期 3 年。2020 年 12 月 2 日，公司通过高新技术企业资格复审，证书编号为 GR202032003432，有效期 3 年。因此，公司报告期内均可享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税。

如果公司在其后的经营中不能满足高新技术企业的条件，将无法享受对应的税收优惠政策，进而对公司的盈利水平造成一定影响。

（5）汇率波动风险

报告期内，公司存在境外销售客户，并主要以美元进行结算，公司自签订销售合同至收汇存在一定周期。报告期内，公司与境外销售客户外汇结算相对及时，汇兑损益金额相对较小。但是，随着公司境外销售规模逐步增加，如在未来期间汇率发生较大变动或不能及时结算，且公司未采取有效的对冲措施，则公司将面

临盈利能力受汇率波动影响的风险，进而对经营业绩产生一定影响。

3、管理风险

（1）实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为朱全海、陆斌武、朱丽娜和朱光达。截至本招股说明书签署之日，上述四人合计控制公司 88.84%的股份，且本次发行完成后，上述四人合计控制公司的股份占比仍超半数。虽然公司通过制定并实施“三会”议事规则、建立独立董事制度等一系列措施完善公司内部治理机制，但如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营决策和利润分配等方面实施不利影响，则可能引发实际控制人不当控制的风险。

（2）公司快速发展引致的管理风险

通过多年的持续发展，目前公司已具备较为完善的法人治理结构、科学的决策机制和规范透明的管理模式。但随着公司业务规模持续增长，尤其是本次股票发行募集资金到位和投资项目实施后，公司资产规模、业务规模将进一步扩大，对公司内部控制、运营管理等方面提出更高要求。若公司治理层不能根据行业及公司业务发展情况制定适宜的公司战略，并适时调整和优化管理体系，将可能影响公司的长远发展，存在一定的管理风险。

4、募集资金投资项目风险

（1）募投用地尚未取得的风险

公司募投项目“无锡光伏组件封装材料智能化生产基地建设项目”、“研发中心建设项目”拟在无锡市惠山区实施，目前公司尚未取得募投项目的土地使用权。若未来募投项目用地取得进展晚于预期、或该地块的用地规划出现调整等不利变化，本次募投项目可能面临延期或者变更实施地点的风险。

（2）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金扣除发行费用后拟用于“无锡光伏组件封装材料智能化生产基地建设项目”、“泗阳光伏组件封装材料智能化生产基地建设项目”、“研发中

心建设项目”等，项目的开发进度和盈利情况将对公司未来的经营业绩产生影响。虽然本公司的募集资金投资项目经过详细的论证，所需人才、技术、市场的准备充分，但仍可能存在因为政策环境、项目建设进度、设备供应等方面的变化导致项目未能达到预期实施效果的风险。

（3）净资产收益率和每股收益下降的风险

本次公开发行股票募集资金后，公司的资金实力将增强，净资产规模亦将随之扩大，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司净利润也将有所增加。但募集资金使用带来的业绩增长需要一定的过程和时间，短期内公司的净利润和股东回报仍主要依赖现有业务，可能无法抵消募集资金投资项目导致的折旧和摊销的增加，公司每股收益和净资产收益率等财务指标短期内存在一定幅度下降的风险。

七、发行人发展前景的评价

本保荐机构在对发行人进行全面调查和分析后认为，发行人具有较好的发展前景，主要表现在以下几个方面：

（一）行业发展前景

我国已将光伏产业列为国家战略新兴产业之一，在产业政策引导和市场需求双重驱动下，我国光伏产业实现了快速发展，已成为我国可参与国际竞争并取得领先优势的产业之一。目前，我国光伏产业在产业规模、技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。

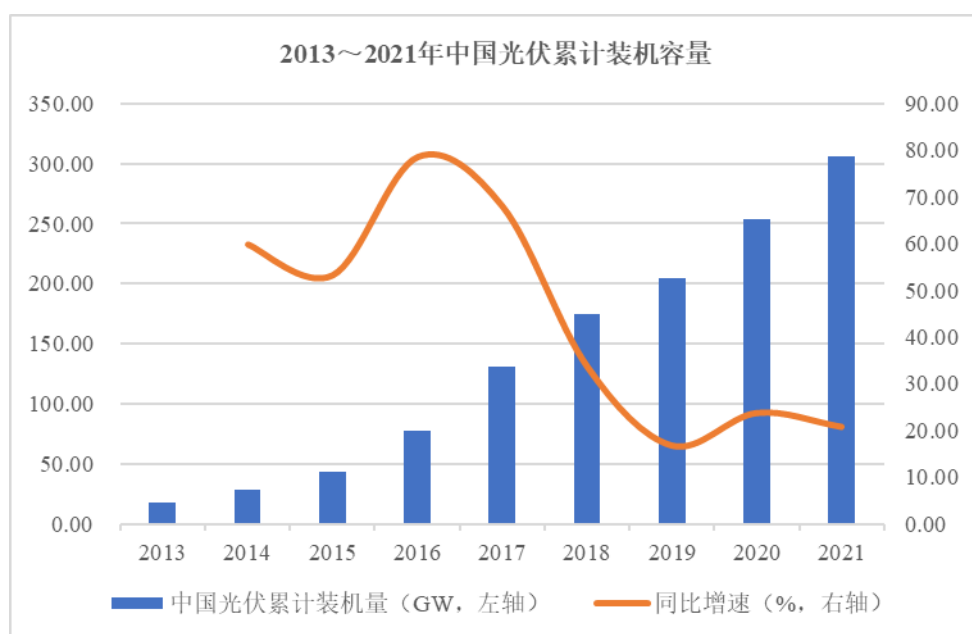
1、产业规模居全球第一

制造端方面，在全球光伏市场蓬勃发展的拉动下，我国光伏产业持续健康发展，光伏产业链各环节持续扩大，规模保持快速增长势头。2021 年度，全球光伏产品产能、产量及中国产品在全球的占比情况如下：

项目	多晶硅	硅片	电池片	组件
全球产能	77.4 万吨	415.1GW	423.5GW	465.2GW
中国产能在全球占比	80.5%	98.1%	85.1%	77.2%

项目	多晶硅	硅片	电池片	组件
全球产量	64.2 万吨	232.9GW	223.9GW	220.8GW
中国产量在全球占比	78.8%	97.3%	88.4%	82.3%

应用端方面，技术进步带来的降本增效叠加政策支持，以及太阳能资源广泛分布的优点，推动光伏应用领域不断拓宽，应用市场规模继续保持快速增长。2021年度，我国新增装机规模达 54.88GW，同比增长 13.9%，累计并网装机容量达到 308GW，新增和累计装机容量连续多年位居全球首位；全年光伏发电量 3,259 亿千瓦时，同比增长 25.1%。



数据来源：wind 资讯。

2、产业链布局完整，各环节集中度较高

我国光伏应用市场蓬勃发展带动我国光伏产业链持续完善，已经形成了包含高纯多晶硅生产、拉棒/铸锭、硅片生产、电池片生产、组件生产、光伏发电系统建造和运营等环节在内的完整产业链，并且在全球范围内拥有较高的产业规模优势。

与此同时，近年来产业链各环节龙头企业的扩产步伐加快、扩产单体规模增大。随着这些新增产能的释放及产品的快速迭代，缺乏技术和资金优势的小企业逐渐退出市场，产业集中度进一步提高。2020 年度，多晶硅、硅片、电池片、

组件产量排名前五的企业在国内产量占比分别为 86.6%、82.7%、47.6%和 55.3%。

3、技术创新加快

我国光伏产业目前正处于快速发展阶段，行业技术水平不断提高，在高效晶硅电池生产技术上取得多项突破，半片、双面、叠瓦、多主栅、大尺寸等相关技术相继成熟并逐渐投入应用。随着硅片、电池片和组件的先进技术及工艺得以广泛应用，太阳能光伏电池产业化的转换效率逐年提升，组件功率不断提高，有效降低下游发电成本，为全面实现光伏发电平价上网奠定基础。

4、应用场景不断拓展

技术进步带来的降本增效叠加政策支持，以及太阳能资源广泛分布的优点，推动光伏应用领域不断拓宽，在应用场景上与不同行业相结合的跨界融合趋势愈发凸显，例如：在交通领域，要打造融合高效的智慧交通基础设施，鼓励在服务区、边坡等公路沿线合理布局光伏发电设施，与市电并网供电；在建筑领域，光伏的多样化应用有望逐步落地，进入规范化、标准化的发展阶段，随着 BIPV 的逐渐普及，存量、增量建筑均会带动光伏装机量持续增长；在工业领域，工信部鼓励工业企业、园区建设绿色微电网，优先利用可再生能源。由此可见，光伏发电市场未来前景广阔，市场规模潜力巨大。

5、迈入“平价上网”时代，行业走向市场驱动发展模式

2021 年 6 月，国家发改委发布了《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》：“对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网”，标志着我国光伏发电行业已正式从“补贴时代”迈入“平价时代”。

未来，随着组件转换效率提升、工艺技术持续改善，光伏发电成本将进一步降低，预计全面实现平价上网的目标将越来越近，行业发展将从政策驱动、计划统筹与市场驱动多重驱动发展的模式逐渐变成市场驱动发展的模式，光伏企业的发展将更加依赖自身度电成本竞争力以及光伏发电的清洁环保特性。

（二）发行人的竞争优势

发行人的主营业务为光伏组件玻璃、光伏建筑一体化用玻璃（BIPV）及其它特种玻璃的研发、生产及销售。作为一家专业从事光伏玻璃深加工的精细化管理企业，具有以下竞争优势：

1、柔性化生产线优势

光伏类应用玻璃从功能划分，可以分为光伏组件（前板、背板）玻璃、BIPV玻璃等。从玻璃厚度来划分，又可以分为3.2mm、3.0mm、2.5mm、2.0mm等目前常用厚度。从晶硅电池片尺寸来划分，又可以分166mm、182mm、210mm等多种晶硅电池片配套的型号。厚度、尺寸以及功能等因素综合在一起形成下游客户需求的光伏玻璃，这需要生产企业不仅具备相应的工艺技术能力，而且还需要快速、大批量的不同型号产品的生产能力。

通过多年的持续创新研发与生产实践，公司形成了16项发明专利、34项实用新型专利的知识产权体系，构建了“品质精细化管理技术体系”和“工艺流程自动化技术体系”，在保证产品质量的前提下柔性切换生产线控制参数，能够根据客户的个性化要求，定制生产不同功能、厚度、尺寸的产品，并具备持续大批量输出品质稳定可靠产品的能力，满足客户“一站式采购”需求。

2、客户资源优势

公司在光伏玻璃行业深耕多年，积累了丰富优质的客户资源，并建立了长期稳定的合作关系，目前已成为包括天合光能、晶科能源、晶澳科技、Sunpower等多家国内外头部光伏组件厂商的合格供应商。

对于光伏组件厂商而言，光伏玻璃一旦更换，亦需要向其下游客户通过认证机构重新申请认证，该过程周期长、成本高。公司已进入行业内大型光伏组件厂商的合格供应商名录，产品供应关系较为稳定、持久，既有光伏组件产品中适配的光伏玻璃较难被新进竞争对手的竞品替代。

此外，基于公司光伏玻璃核心工艺与技术，不断开发新客户、拓展新市场。报告期内，公司已与GAF等光伏建筑一体化企业建立业务合作关系，实现了BIPV玻璃的销售。

3、品质管理优势

光伏玻璃的品质直接决定了光伏组件的使用寿命和发电效率。公司所建立的业务体系核心要求之一即是能够持续输出品质稳定可靠的产品。自 2008 年始，公司持续取得了质量管理体系认证、中国国家强制性产品认证，并通过了 SGS 检测机构的 ROHS 测试、SVHC 测试。在此基础上，公司完成了全产线的连续自动化生产改造，实现了精细化生产管控，达到信息化和工业化融合管理体系要求的国家标准，并分别于 2019 年、2022 年取得了两化融合管理体系评定证书，被无锡市工业和信息化局纳入“2022 年无锡市智能制造标杆名单”、被江苏省产品质量监督管理中心授予“江苏省质量管理先进企业”称号。

通过多年来坚持不懈的对产品品质的严格管控，公司赢得了良好的品牌口碑和客户对产品的信赖，为公司市场开拓和持续发展奠定了坚实的基础。

4、快速响应的服务优势

公司位于江苏无锡，地处江浙光伏产业集聚腹地，紧临天合光能、晶科能源、晶澳科技、中节能等业内知名组件企业。

随着下游客户对产品品质的不断提升和需求的多元化，对光伏玻璃生产企业产品性能的稳定性和适配性提出了更高的要求。公司通过多年的耕耘积累，依托地理位置优势，更加贴近下游市场，能够快速响应不同客户的多样化需要。同时，公司在产品开发、生产、交付等环节具备 24 小时内快速响应能力，形成了综合性的销售服务理念。

受益于公司始终坚持的“大客户战略”，公司积累了丰富的与大客户沟通经验，具备了为下游客户提供综合性服务的能力，快速响应服务优势将持续凸显。

5、技术优势

自公司设立以来，作为光伏行业技术变迁的亲历者，公司始终持续关注光伏行业前沿技术的发展，并以此作为公司内在技术研发的源动力，相应的配套研发光伏玻璃的深加工工艺与技术。

2005 年，公司即实现了 3.2mm 光伏玻璃深加工业务收入。2015 年，公司与法国圣戈班玻璃公司即开始合作研发光伏玻璃双层镀膜技术并实现了该产品的工业化应用。2018 年，公司已完成“结合镀膜工艺全钢化光伏双层镀膜超薄玻璃研发及产业化”项目。2020 年，“高性能光伏双层减反镀膜产品”取得无锡市科学技术局验收证书。

2021 年，双面组件市场渗透率约为 37%，至 2023 年预计将达到 50%，是光伏行业未来发展趋势之一。公司紧贴下游市场需求配套研发相应的工艺与技术，报告期各期，公司双玻组件用封装玻璃（2.0mm）收入占自营光伏玻璃收入比例分别为 3.94%、66.10%、68.89%和 83.04%。同时，公司研判光伏玻璃“大尺寸超薄化”的发展趋势，已具备 1.6mm 光伏玻璃批量深加工能力，样品已取得了晶科能源、晶澳科技等下游知名组件厂商的认可。

经过近 20 年的行业深耕与经验沉淀，公司形成了 16 项发明专利、34 项实用新型专利的知识产权体系，取得了高新技术企业资质，是国家标准《建筑光伏组件用镀膜玻璃》（GB/T 41314-2022）起草单位之一，荣获了无锡市科学技术局颁发的“无锡市科技研发机构”以及“江苏省科技型中小企业”、无锡市经济和信息化委员会颁发的“无锡市企业技术中心”、无锡市工业和信息化局评定的“无锡市智能制造车间”、无锡市科学技术局评定的“准独角兽”、江苏省工业和信息化厅评定的“省级专精特新中小企业”等荣誉称号。

6、管理优势

光伏玻璃深加工行业的竞争，不仅体现在技术方面，更重要的是体现在管理方面。管理水平的高低主要体现在成本控制能力、产品质量稳定性等方面，产品的良品率水平则是衡量企业上述管理水平高低的综合性指标。目前，光伏玻璃深加工良品率行业均值为 95%。报告期内，公司的产量由 929.63 万 m² 提升到 2021 年度的 3,190.22 万 m²，在增加 2.43 倍产量的背景下，公司在报告期内的良品率仍保持在 96.83%以上的较高水平。

公司的管理优势是建立在人员综合素质和组织结构扁平化两个基础之上。人员方面，公司管理团队的大部分成员具备十年以上的行业经验，业务能力强、专

业经验深厚、执着敬业，团队和谐稳健。同时，还有丰富的管理经验、很强的学习能力与创新精神；组织结构扁平化方面，公司管理层级少，扁平化的组织结构有利于信息的及时传导，提高了决策效率、增强了执行力，使得公司能够快速响应市场产品需求、客户配套研发需求，提高了运营效率，是公司持续、大批量输出品质稳定可靠玻璃产品能力的管理保障。

综上所述，本保荐机构认为：无锡海达光能股份有限公司本次首次公开发行A股股票并上市符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》等有关法律法规和规范性文件所规定的条件。发行人主营业务稳定，具备较好的发展前景，本次募集资金投向符合国家产业政策，有利于提升发行人的持续发展能力和整体竞争力。发行人具备首次公开发行股票并上市的基本条件，本保荐机构同意保荐其首次公开发行股票并上市。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《无锡海达光能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》相同的含义）

附件 1：保荐代表人专项授权书

（本页无正文，为《华英证券有限责任公司关于无锡海达光能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：

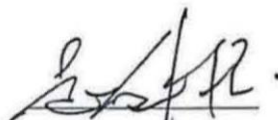


马越

保荐代表人：

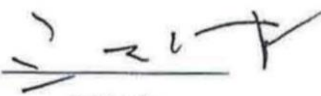


宋维平



赵健程

内核负责人：



江红安

保荐业务部门负责人/

保荐业务负责人/

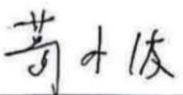
保荐机构总裁：



王世平

保荐机构法定代表人/

董事长：



葛小波

保荐机构：华英证券有限责任公司

2023年2月27日



附件 1

**华英证券有限责任公司
关于无锡海达光能股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市
保荐代表人专项授权书**

上海证券交易所：

根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华英证券有限责任公司授权本公司投资银行专业人员宋维平、赵健程担任无锡海达光能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请文件。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

3、协调发行人与中国证监会、证券交易所、中国证券登记结算有限公司联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

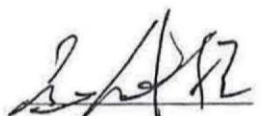
4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的保荐承销协议的约定。

（以下无正文）

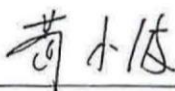
（本页无正文，为《华英证券有限责任公司关于无锡海达光能股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市保荐代表人专项授权书》之签字盖章页）

保荐代表人：


宋维平


赵健程

法定代表人：


葛小波

保荐机构：华英证券有限责任公司

