

海通证券股份有限公司

关于锦浪科技股份有限公司

2022 年度向特定对象发行股票

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二二年八月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（下称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（下称“《上市规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况.....	3
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员.....	3
四、本次保荐的发行人情况.....	4
五、本次证券发行类型.....	6
六、本次证券发行方案.....	6
七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	9
八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见.....	9
第二节 保荐机构承诺事项	12
第三节 对本次证券发行的推荐意见	13
一、本次证券发行履行的决策程序.....	13
二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	14
三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	14
四、本次向特定对象发行股票符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定.....	17
五、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业.....	19
六、发行人存在的主要风险.....	19
七、发行人市场前景分析.....	25
八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	30
九、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	31
附件：	32

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“本保荐机构”）

二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐机构指定李文杰、廖翔担任锦浪科技股份有限公司（以下简称“锦浪科技”、“发行人”或“公司”）2022 年度向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

李文杰：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部执行董事。2010 年加入海通证券投资银行部，参与的项目主要有：浙江开尔新材料股份有限公司首次公开发行并在创业板上市、新天科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市、沈阳兴齐眼药股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市、宁波太平鸟时尚服饰股份有限公司首次公开发行股票并上市、武汉中元华电科技股份有限公司发行股份购买资产、新天科技股份有限公司向特定对象发行股票、上海百联集团股份有限公司向特定对象发行股票、锦浪科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市、宏和电子材料科技股份有限公司首次公开发行股票并上市、锦浪科技股份有限公司创业板 2020 年度向特定对象发行股票、锦浪科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券等项目。

廖翔：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部副总裁。2020 年加入海通证券投资银行部，参与的项目主要有：精华制药集团股份有限公司 2015 年重大资产重组项目、徐工集团工程机械股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券项目、浙江东音泵业股份有限公司重大资产重组项目、锦浪科技股份有限公司创业板 2020 年度向特定对象发行股票、锦浪科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券等项目。

三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员

（一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定曹新民为本次发行的项目协办人。

曹新民：本项目协办人，海通证券投资银行总部高级经理，生物医学工程硕士，中国注册会计师（CPA），2020 年加入海通证券。主要参与了宏和科技（603256）首次公开发行股票并上市项目的审计工作。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：吴江南、刘洋、屈田原、李培哲、韩超。

四、本次保荐的发行人情况

（一）发行人基本情况

中文名称	锦浪科技股份有限公司
英文名称	Ginlong Technologies Co., Ltd.
成立时间	2005 年 9 月 9 日
注册资本	37,137.0369 万元
法定代表人	王一鸣
股票简称	锦浪科技
股票代码	300763
上市地点	深圳证券交易所
注册地址及办公地址	浙江省象山县经济开发区滨海工业园金通路 57 号
邮政编码	315712
电话号码	0574-65802608
传真号码	0574-65781606
互联网网址	www.ginlong.com
电子信箱	ir@ginlong.com
信息披露和投资者关系	负责部门：证券事务部
	负责人：张婵
	联系电话：0574-65802608

（二）发行人主营业务

发行人自成立以来一直立足于新能源行业，专注于分布式光伏发电领域。报告期内，发行人主要从事组串式逆变器研发、生产、销售和服务，主要产品为并网组串式逆变器和储能组串式逆变器。自 2019 年以来，发行人设立全资子公司宁波锦浪智慧能源有限公司，从事新能源电力生产业务，进行太阳能光伏电站开发、建设及

运营，以作为发行人现有业务的重要补充，实现发行人业务的多元化布局和产业链延伸。

（三）发行人股本结构

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人总股本为 371,370,369 股，股本结构如下：

项目	股份数量（股）	所占比例
一、有限售条件股份	77,428,354	20.85%
1、境内非国有法人	-	-
2、境内自然人	77,428,354	20.85%
二、无限售条件股份	293,942,015	79.15%
1、国有法人	490,197	0.13%
2、境内非国有法人	63,997,825	17.23%
3、境内自然人	102,452,463	27.59%
4、境外法人	19,655,432	5.29%
5、境外自然人	60,213	0.02%
6、基金、理财产品等	107,285,885	28.89%
三、股份总数	371,370,369	100.00%

（四）发行人前十名股东情况

根据中国证券登记结算有限责任公司提供的证券持有人名册，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	王一鸣	99,939,822	26.91%
2	聚才财聚	32,589,073	8.78%
3	林伊蓓	32,313,400	8.70%
4	东元创投	24,662,653	6.64%
5	王峻适	22,989,181	6.19%
6	香港中央结算有限公司	11,894,511	3.20%
7	上海浦东发展银行股份有限公司—广发 高端制造股票型发起式证券投资基金	7,555,539	2.03%
8	全国社保基金四零六组合	6,483,795	1.75%
9	华桐恒德	6,424,815	1.73%
10	许颇	4,922,384	1.33%

五、本次证券发行类型

本次证券发行的类型为创业板上市公司向特定对象发行股票。

六、本次证券发行方案

（一）向特定对象发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，在通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册后，在有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会的注册同意后，根据竞价结果，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象数量应符合相关法律、法规规定，若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价方式

1、定价方式

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%（即“本次发行的发行底价”）。

定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。若在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司股票发生派发现金股利、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，本次向特定对象发行股票的发行底价将进行相应调整，具体调整方式如下：

(1) 派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

(2) 送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

(3) 派发现金同时送股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$ ；

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数，调整后发行价格为 $P1$ 。

2、发行价格

本次发行的最终发行价格将在通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会的注册同意后，按照相关法律、法规规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会同意注册的发行数量为准。本次向特定对象发行的股票数量不超过 4,500.00 万股（含本数），最终发行数量将在本次发行通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会的注册同意后，由公司董事会根据股东大会的授权及实际认购情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次向特定对象发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、股权激励、回购注销或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次向特定对象发行的股票数量将作相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行对象所认购的股份自发行结束之日

起 6 个月内不得上市交易，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行结束后因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在深交所创业板上市交易。

（八）募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 292,500.00 万元（含本数），在扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 95 万台组串式逆变器新建项目	112,248.52	110,000.00
2	分布式光伏电站建设项目	96,344.12	95,000.00
3	补充流动资金项目	87,500.00	87,500.00
合计		296,092.64	292,500.00

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，调整并最终决定募集资金使用的优先顺序及各项目的具体投资额。

（九）本次向特定对象发行股票前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股份比例共同享有。

（十）本次向特定对象发行股票决议的有效期

本次向特定对象发行股票方案决议的有效期为公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关决议之日起 12 个月之内。

七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至 2022 年 6 月 30 日，本保荐机构自营业务持有发行人股票 21,950 股，本保荐机构子公司上海海通证券资产管理有限公司资管业务持有发行人股票 29,750 股，本保荐机构子公司海通国际证券集团有限公司自营业务持有发行人股票 20,750 股。本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行股份总计不超过发行人股份的 5%。

上述情况不会影响本保荐机构公正履行保荐职责。除上述情况外，本保荐机构或其控股股东、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；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本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；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、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；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了立项评审、申报评审及内核三个阶段。

1、立项评审

本保荐机构以保荐项目立项评审委员会（以下简称“立项评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立

项。具体程序如下：

（1）凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会、深圳证券交易所推荐的证券发行业务项目，应按照《海通证券股份有限公司保荐项目立项评审实施细则》之规定进行立项。

（2）项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应经项目负责人、分管领导同意后报送质量控制部；由质量控制部审核出具审核意见并提交立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

（3）获准立项的项目应组建完整的项目组，开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

2、申报评审

本保荐机构以保荐项目申报评审委员会（以下简称“申报评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交公司内核。具体程序如下：

（1）项目组申请启动申报评审程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。底稿验收通过的，项目组可以申请启动申报评审会议审议程序。

（2）项目组在发行申请文件制作完成后，申请内核前，需履行项目申报评审程序。申报评审由项目组提出申请，并经保荐代表人、分管领导审核同意后提交质量控制部，由质量控制部审核出具审核意见并提交申报评审会审议。

（3）申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件，按要求向内核部报送内核申请文件并申请内核。

3、内核

内核部为本保荐机构投资银行类业务的内核部门，并负责海通证券投资银行类业务内核委员会（以下简称“内核委员会”）的日常事务。内核部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，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。内核委员会通过召开内核会议方式履行职责，决定是否向中国证监会、深圳证券交易所推荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市，内核委员根据各自职责独立发表意见。具体工作流程如下：

（1）投资银行业务部门将申请文件完整报送内核部门，材料不齐不予受理。应送交的申请文件清单由内核部门确定。

（2）申请文件在提交内核委员会之前，由内核部门负责预先审核。

（3）内核部门负责将申请文件送达内核委员，通知内核会议召开时间，并由内核委员审核申请文件。

（4）内核部门根据《海通证券股份有限公司投资银行类项目问核制度》进行问核。

（5）召开内核会议，对项目进行审核。

（6）内核部门汇总整理内核委员审核意见，并反馈给投资银行业务部门及项目人员。

（7）投资银行业务部门及项目人员回复内核审核意见并根据内核审核意见进行补充尽职调查（如需要），修改申请文件。

（8）内核部门对内核审核意见的回复、落实情况进行审核。

（9）内核委员独立行使表决权并投票表决，内核机构制作内核决议，并由参会内核委员签字确认。

（10）内核表决通过的项目在对外报送之前须履行公司内部审批程序。

（二）内核委员会意见

2022年7月22日，本保荐机构内核委员会就锦浪科技股份有限公司申请创业板向特定对象发行股票项目召开了内核会议。内核委员会经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于创业板向特定对象发行股票的相关要求，同意推荐发行人向特定对象发行股票。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，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，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、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2022 年 6 月 28 日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于设立公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金专用账户的议案》《关于公司未来三年股东回报规划（2022 年-2024 年）的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施和相关主体承诺的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向特定对象发行股票具体事宜的议案》等议案。

（二）股东大会审议过程

2022 年 7 月 14 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于设立公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金专用账户的议案》《关于公司未来三年股东回报规划（2022 年-2024 年）的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施和相关主体承诺的议

案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向特定对象发行股票具体事宜的议案》等议案。

二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于向特定对象发行股票条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（一）上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定

发行人本次发行符合中国证监会发布的《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规规定的相关条件，并报送深圳证券交易所审核、中国证监会注册，因此符合《证券法》规定的发行条件。

（二）《证券法》第九条第三款规定：“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

发行人本次证券发行向不超过 35 名特定对象发行证券，未采用广告、公开劝诱和变相公开方式实施本次发行，发行方式符合《证券法》规定。

三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于创业板向特定对象发行股票的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）公司不存在《注册管理办法》第十一条不得向特定对象发行股票的情形

《注册管理办法》第十一条规定，上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：

- 1、自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

保荐机构查阅了发行人《内部控制鉴证报告》《前次募集资金使用情况鉴证报告》《审计报告》等文件，现任董事、监事、高级管理人员无犯罪记录证明，发行人及其子公司主管部门开具的合规证明或企业信用报告，并通过互联网进行检索。

经核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

（二）公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

《注册管理办法》第十二条规定，上市公司发行股票，募集资金使用应当符合下列规定：

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

保荐机构查阅了发行人本次发行募集资金使用的可行性分析报告，了解了募集资金投向及相关产业政策、履行的报批事项等。

经核查，发行人本次募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条的规定。

（三）本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定

《注册管理办法》第五十六条规定：上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。

《注册管理办法》第五十七条规定：向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，发行人本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

（四）本次发行对象符合《注册管理办法》第五十五条、五十八条的规定

《注册管理办法》第五十五条规定：上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。

《注册管理办法》第五十八条规定：向特定对象发行股票发行对象属于本办法第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，本次向特定对象发行股票的对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。本次发行的最终发行价格将在通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会的注册同意后，按照相关法律、法规规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。符合《注册管理办法》第五十五条、五十八条的规定。

（五）本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定

《注册管理办法》第五十九条规定：向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会决议，本次向特定对象发行股票完成后，本次发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得上市交易，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

（六）本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定

《注册管理办法》第六十六条规定：向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

发行人已出具相关承诺：不存在向参与认购的投资者作出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，亦不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或者补偿的情形。符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

（七）本次发行不存在《注册管理办法》第九十一条规定的情形

《注册管理办法》第九十一条规定：上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

本次发行完成后，按照发行股票的数量上限 4,500.00 万股测算，实际控制人王一鸣、王峻适、林伊蓓直接及间接持有公司 45.11%的表决权比例，本次发行不会导致公司控制权发生变化，不存在《注册管理办法》第九十一条规定的情形。

四、本次向特定对象发行股票符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

本保荐机构根据证监会于 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》对发行人及本次发行的相关条款进行核查，经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合相关规定，具体情况如下：

1、本次发行募集资金总额不超过 292,500.00 万元，用于年产 95 万台组串式逆变器新建项目、分布式光伏电站建设项目和补充流动资金项目，其中补充流动资金项目金额为 87,500.00 万元，占募集资金总额的比例为 29.91%，未超过 30%，符合“上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性”的规定。

2、本次向特定对象发行股票的发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，符合“上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%”的规定。

3、公司自 2019 年首次公开发行并上市后，未进行过增发或配股融资。公司在 2020 年完成向特定对象发行股票融资，募集资金到账日为 2020 年 11 月 18 日，距本次发行董事会决议日不少于 18 个月；公司在 2022 年完成向不特定对象发行可转换公司债券融资，该融资品种不受 18 个月时间间隔的限制。符合“上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定”的规定。

4、截至 2022 年 3 月末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资情形，符合“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形”的规定。

五、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经取得并查阅相关行政主管部门出具的无违规证明以及网络查询失信被执行人名单，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

六、发行人存在的主要风险

（一）技术风险

1、技术研发风险

光伏逆变器行业属于技术密集型行业，随着行业技术水平和产品性能要求的不断提高，市场对产品更新换代的需求亦不断提高，但新产品从研发到量产并产生经济效益存在一定周期，期间市场的变化将制约新产品的盈利能力，最后效果能否达到预期存在较大的不确定性。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、知识产权风险

公司拥有的专利、商标等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果公司的知识产权及相关核心技术不能得到充分保护，被竞争对手所获知和模仿，则公司的竞争优势可能会受到损害，公司未来业务发展和生产经营可能会受到不利影响。此外，由于各国政治、法律、经济体系等不同，市场环境因素较为复杂，导致公司无法完全消除潜在知识产权纠纷风险。若未来公司因恶意诉讼、知识产权理解偏差、竞争对手竞争策略等原因引发知识产权纠纷，造成自身知识产权不能得到充分保护，公司可能会受到不利影响。

（二）经营风险

1、原材料价格波动和紧缺的风险

报告期内，公司主要产品光伏逆变器生产所需原材料主要为电子元器件、结构件以及辅料等。受疫情影响，全球贸易环境及国际物流均发生较大变化，市场面临供需不平衡、物流受限等情形，继而导致公司如晶体管等特定电子元器件材料供应短缺、价格上涨等情形。目前，该类电子元器件主要以进口为主，因稳定性、技术指标等原因暂时无法完全实现国产替代。若未来公司上游原材料供应商持续出现供货不及时或者大幅提升原材料价格的情况，将对公司的盈利能力产生不利影响。

2、产能利用率较高的风险

报告期内，公司营业收入分别为 11.39 亿元、20.84 亿元、33.12 亿元和 11.02 亿元，2019 年-2021 年的年均复合增长率为 70.53%，2022 年 1-3 月公司营业收入同比增长 78.72%。在公司销售快速增长的背景下，公司光伏逆变器的产销量亦逐年快速增长，产能利用率已处于高负荷状态，现有的生产能力已经难以充分满足下游市场需求。在本次募集资金投资项目达产前，发行人可能发生因产能不足导致无法及时供货的情况，进而导致公司未来经营业绩存在增速放缓的风险。此外，在公司产能利用率较高的情况下，生产过程中产生的废气、废水、噪声和固体废物等污染物排放量亦相应增加，存在污染物排放超标的风险。

3、全球光伏市场波动风险

受制于宏观经济走势及贸易摩擦等因素影响，各国的贸易政策会因国际政治形势的变动和各自国家经济发展阶段而不断变动，导致光伏行业的发展在全球各个国家及地区并不均衡，呈现市场区域热点波动的情形。若公司未来无法持续紧跟全球光伏市场的波动，不能及时调整公司的销售、生产模式，将可能对公司的持续发展带来不利影响。

自 2011 年起，欧盟、印度等部分国家和地区存在对我国出口的光伏组件等（不包括光伏逆变器）产品进行反倾销、反补贴调查等情形；美国自 2019 年 5 月起已对光伏逆变器加征关税，关税税率由零税率提高至 25%。报告期内，公司来自美国的销售收入呈下降趋势，占公司营业收入比重、占公司外销收入比例持续降低。若公司产品销往的国家或地区的贸易政策趋于保守，地区贸易保护主义抬头，将影响公

公司向该地区的出口销售，进而影响公司的整体业务发展。

4、行业竞争激烈的风险

在光伏行业持续向好的情况下，国内外众多新兴企业尝试进入光伏产业，公司所在组串式逆变器行业面临着日趋激烈的竞争。随着竞争者数量增加，竞争者业务规模的扩大，行业竞争的日趋激烈可能会对公司的市场份额、定价及利润水平产生一定不利影响。

5、产品风险

报告期各期，公司主营产品组串式逆变器销售收入分别为 109,034.91 万元、201,907.15 万元、301,862.18 万元和 98,925.43 万元，占营业收入比例分别为 95.72%、96.87%、91.13%和 89.75%，单一产品的收入占比较高。若未来光伏逆变器行业竞争加剧、产品价格下降或下游行业需求量下降，将导致公司逆变器销售收入大幅减少，可能对公司的经营业绩产生不利的影响。

公司主要产品为组串式逆变器，若公司产品因操作不当或控制不严出现品质问题，可能导致产品出现返修、退回等情形，将对公司的经营业绩带来不利影响。

（三）财务风险

1、毛利率下降的风险

报告期内，在同一核算口径下（各期销售费用中的运输费从营业成本中扣除），发行人综合毛利率分别为 34.57%、33.79%、31.99%及 31.84%，外销毛利率分别为 44.74%、44.49%、38.89%及 33.92%，综合毛利率和外销毛利率有所下降，主要系外销成本上涨和汇率波动的共同影响所致。具体而言，受全球疫情、贸易环境及国际物流等因素影响，市场面临供需不平衡、物流受限等情形，继而导致部分电子元器件等原材料（如芯片）价格上涨、海运费用上升，2021 年和 2022 年 1-3 月公司外销成本随之上升；公司外币结算以美元、欧元为主，2021 年和 2022 年 1-3 月，美元和欧元兑换人民币平均汇率大幅下降，发行人折算人民币的产品价格和毛利率相应下降。

如果未来市场环境继续发生不利变化，原材料价格上涨、海运费用上涨等因素导致公司产品成本持续上升，或者汇率波动等因素导致公司产品价格持续下降，公司综合毛利率、外销毛利率存在下降的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

2、应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,478.16 万元、30,996.24 万元、48,236.86 万元和 64,673.29 万元，公司业务规模不断扩大的同时也造成了应收账款的上升。若公司对应收账款管理不善，可能会影响公司长期稳健的发展，亦有可能降低公司的经营业绩。

3、汇率风险及远期结售汇业务汇兑损失的风险

公司产品销往欧洲、美洲、亚洲的多个国家和地区，存在以外币结算销售收入的情况，并存在一定金额的外汇敞口。若未来人民币兑换其他币种汇率出现较大波动，且公司未对相关汇率风险采取有效措施进行管理，则会对公司的经营业绩产生一定不利影响。

报告期内，为降低汇率波动对公司经营的影响，公司基于对未来外汇收款规模的预测，在银行开展以锁定外汇成本为目的的远期结售汇业务。未来，在汇率行情变动较大的情况下，若公司远期结售汇约定的远期结汇汇率低于实时汇率时，将造成汇兑损失。

4、期末存货金额较大的风险

报告期内，随着公司经营规模扩大，公司原材料、在产品和产成品等存货余额持续增长。2019 年末、2020 年末和 2021 年末公司存货余额分别 12,883.16 万元、46,390.81 万元和 129,847.51 万元，占当期营业收入比例分别为 11.31%、22.26%和 39.20%。2020 年以来，受新冠疫情及部分原材料供应紧张、交货期延长的影响，公司加大芯片等电子元器件类原材料的储备，原材料余额增长。

未来，如果市场环境发生重大变化、市场竞争风险加剧及公司存货管理水平下降，引致公司存货出现积压、毁损、减值等情况，将增加计提存货跌价准备的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

（四）募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目新增产能及时消化的风险

在公司销售快速增长的背景下，公司光伏逆变器的产销量亦逐年快速增长，2019年-2021年的产量年均复合增长率达59.85%，在此背景下，公司产能利用率处于高负荷状态。为缓解现有产能不足的局面，满足日益快速增长的市场需求，公司本次募集资金投资项目拟新增95万台组串式逆变器产能。本次组串式逆变器扩产规模较大，若公司不能及时有效的开拓市场，消化新增的产能，将使公司无法按照既定计划实现预期经济效益，进而对公司业务发展目标的实现产生不利影响。

2、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目“分布式光伏电站建设项目”属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。项目从设计到投产有一定的建设周期，在项目建设过程中工程设计、建设进度、管理能力、预算控制等都存在较大的不确定性，进而有可能影响募集资金投资项目的实施进度，存在项目无法按期投入运营或无法实施的风险。因户用分布式光伏电站业务运营年限通常在30年以上，周期较长，公司在后续项目运维过程中一定程度上依赖于屋顶及建筑的长期存续，若因建筑物征拆等原因导致公司本次户用分布式光伏电站所在屋顶及建筑无法存续，将导致募投项目不能持续稳定运行。

此外，在“碳达峰、碳中和”等国家产业政策大力支持的背景下，分布式光伏电站业务亦面临日益激烈的市场竞争，若出现屋顶签约进度和屋顶租赁面积不达预期、屋顶业主违约、地方产业政策调整、地方保护主义背离市场行为等情形，可能导致分布式光伏电站建设项目无法实施或实施效果不达预期的风险。

3、募集资金投资项目效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目“分布式光伏电站建设项目”建成后，预计总装机容量约为242.66MW，年均发电量为29,269.42万kWh，年均增加收入约10,980.93万元，年均增加净利润约5,034.20万元，税后投资内部收益率为7.50%。但未来若出现光伏发电上网价格下跌、屋顶租赁价格上涨等情况，可能导致本次募投项目“分

布式光伏电站建设项目”无法产生预期收益的风险。

4、募集资金投资项目新增折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目投资规模较大，且主要为资本性支出，预计募投项目建成后新增折旧摊销占公司运营期年均营业收入比重为 1.63%，占公司运营期年均净利润比重为 11.92%，由于项目建设具有一定周期，若项目实施后，市场环境等因素发生重大不利变化，则新增折旧摊销可能对本次募集资金投资项目投资收益造成不利影响，继而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

（五）审批和发行风险

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会和股东大会审议通过，尚需经深交所审核通过和中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。能否获得相关审批机构的批准以及最终获得批准的时间均存在不确定性。本次向特定对象发行股票向不超过 35 名对象募集资金，发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，因此本次发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

（六）其他风险

1、重大疫情、自然因素等不可抗力风险

2020 年伊始，新型冠状病毒肺炎在世界多个地区和国家爆发。受此影响，全球出现经济活动减弱、人口流动性降低、企业大范围停工停产。虽然我国迅速应对并积极部署疫情防控工作，各级政府陆续出台方案推迟复工复产，有效控制了疫情的蔓延趋势，但目前国外疫情情况仍处于蔓延状态，国内外经济增速预计将明显下滑，对公司业务产生一定程度的影响。

报告期内，公司外销区域包括欧洲、拉美、印度、澳洲、美国等全球主要市场，且公司外销区域不断拓展，公司外销收入占比较高。若此次疫情持续蔓延、反复，在公司主要外销区域继续扩散，市场环境发生重大不利变化，影响货物运输、市场需求，亦或在后续经营中再次遇到重大疫情、灾害等不可抗力因素，可能会对公司原材料采购、国内外收入及经营业绩造成不利影响。

2、股票市场价格波动风险

公司股票价格的波动不仅取决于公司的经营状况，同样也受到全球宏观经济政策调整、国内外政治形势、经济周期波动、通货膨胀、股票市场的投机行为、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响，因此公司股票价格存在不确定性风险，从而给投资者带来投资收益的不确定性。

七、发行人市场前景分析

（一）光伏行业装机容量持续增长，市场发展前景广阔

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。太阳能属于主流新能源品种，是可供人类利用的储量最为丰富的清洁能源之一，也是最有可能在成本和大规模商业应用规模上与传统能源竞争的清洁能源之一。

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 2021 年底，全球光伏累计装机容量已超过 940GW，年新增装机量由 2000 年的 0.3GW 增至 2021 年的 167.8GW，年均复合增长率达 35.16%。

欧洲光伏产业协会《Global Market Outlook For Solar Power/2022-2026》报告预计，到 2026 年，最乐观预计全球年新增光伏发电装机容量将达到 458.8GW，最保守估计则将达到 243.5GW。根据国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW，全球光伏市场发展潜力巨大。

在政策支持与技术革新的共同驱动下，我国光伏产业实现跨越式发展，装机规模、利用水平、技术装备、产业竞争力迈上新台阶，取得了举世瞩目的成就，为可再生能源进一步高质量发展奠定了坚实基础。根据国家能源局统计，2021 年我国光伏新增装机容量 54.88GW，同比增加 13.9%，呈现高速增长趋势；累计光伏并网装机容量达到 306GW，新增和累计装机容量均为全球第一。

根据国家发改委能源所发布的《中国 2050 年光伏发展展望（2019）》报告，光

伏在 2050 年将成为我国第一大电源，光伏发电总装机规模将达到 50 亿千瓦，占全国总装机的 59%，全年发电量约为 6 万亿千瓦时，占当年全社会用电量的 39%，未来市场发展前景广阔。

（二）“碳达峰、碳中和”政策导向助力我国光伏行业持续健康发展

在 2020 年 12 月气候雄心峰会上，习近平总书记提出我国将于 2030 年前达到二氧化碳排放量峰值，于 2060 年实现碳中和的节能减排目标。随后，国家多部委为深入贯彻习近平总书记关于能源安全新战略的重要论述，落实“碳达峰、碳中和”目标发表指导性意见：

时间	会议/部门	光伏相关内容
2020.12	中央经济工作会议	加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰；大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度
2020.12	国家发改委	加快调整优化产业结构、能源结构，大力发展光伏发电、风电等可再生能源发电，推动煤炭消费尽早达峰
2020.12	生态环境部	在“十四五”“十五五”期间，我国将持续优化风电和太阳能发电发展布局，在继续推进集中式基地建设的同时，全力支持分布式风电、光伏发展，加强新能源发展政策协同，降低新能源非技术成本，充分保障推行风电和光伏发电平价上网，完善电价形成机制
2020.12	全国能源工作会议	着力提高能源供给水平，加快风电光伏发展，稳步推进水电核电建设，大力提升新能源消纳和储存能力，深入推进煤炭清洁高效开发利用，进一步优化完善电网建设

2021 年 5 月 11 日，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，通知中提出：2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右。通过提高风电光伏占比来调整能源结构、完成碳达峰任务将成为国家层面的指导性方针。

2021 年 10 月 24 日，国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》指出碳达峰碳中和工作的主要目标：到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升，非化石能源消费比重达到 20%左右；到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、

太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上，碳中和目标顺利实现。

2021 年 10 月 26 日，国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案》，方案围绕贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策，按照《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》工作要求，聚焦 2030 年前碳达峰目标，对推进碳达峰工作作出总体部署。

2022 年 5 月 30 日，国家发改委、国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，旨在锚定到 2030 年我国风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

2022 年 6 月 1 日，国家发改委、国家能源局等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，指出“十四五”可再生能源发展将锚定碳达峰、碳中和与 2035 年远景目标，按照 2025 年非化石能源消费占比 20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用，积极扩大可再生能源非电利用规模。

“碳达峰、碳中和”目标的提出，进一步指明了我国能源发展变革的战略方向，为我国可再生能源发展设定了新的航标，助力光伏等可再生能源行业持续健康发展。在努力实现“碳达峰、碳中和”目标的背景下，光伏能源以其资源丰富、普及程度高、应用领域广、环境影响小等特点，将成为我国能源转型的中坚力量。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2021 年版）》，为实现 2030 年中国非化石能源消费占一次能源消费比重达到 25%左右的目标，“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过 75GW。

（三）分布式光伏市场持续发展、集中式光伏电站中组串式逆变器占比不断上升、光伏储能市场需求将爆发式增长，为组串式逆变器行业创造有利市场环境

在市场构成中，集中式逆变器原占比最高，近年来由于分布式光伏市场不断发展以及组串式逆变器在集中式光伏电站应用逐步提升，组串式逆变器快速发展，占比不断提高。根据 GTM Research 发布的《Global PV Inverter & MLPEs Landscape》

（全球光伏逆变器概览）调研报告，2015 年至 2019 年全球逆变器市场中，组串式逆变器占比呈现不断上升趋势，目前市场占比已超过集中式逆变器。根据 IHS Markit 数据测算，2021 年全球组串式逆变器市场占比为 70.7%；根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2021 年版）》，2021 年我国组串式逆变器市场占有率为 69.6%，组串式逆变器进一步确立市场主流地位。

相对于集中式光伏发电，分布式光伏发电投资小、建设快、占地面积小、灵活性较高，是未来光伏发电发展的主要方向。组串式逆变器作为分布式光伏发电主要使用的逆变器类型，将受益于分布式光伏市场的持续发展。此外，由于组串式逆变器系统发电效率高，随着技术不断进步、成本快速下降，组串式逆变器单体功率不断增加，发电系统电压等级不断提高，组串式逆变器在集中式光伏电站应用逐步提升，组串式逆变器市场规模将持续增长。

光伏储能是将光伏发电系统与储能电池系统相结合，起到“负荷调节、存储电量、配合新能源接入、弥补线损、功率补偿、提高电能质量、孤网运行、削峰填谷”等作用，相比传统能源，光伏等可再生能源发电普遍存在间歇性、波动性问题，需要储能配套以平滑和稳定电力系统运行。因而随着光伏等可再生能源占比的持续提升，储能在未来电力系统中将是不可或缺的角色，发展空间广阔。

近年全球光伏发电规模不断增加，保障电能质量、提升电网的灵活性、提高分布式光伏自发自用比例、降低用户的用电成本为储能的发展提供外部动能；随着储能技术的进步，储能系统成本快速下降。以电化学储能成本中占比近九成的锂离子电池为例，2010 年至 2021 年磷酸铁锂（LFP）电池价格下降近 90%，循环寿命增加近两倍，带动储能成本快速下降，为储能的发展提供内部动能。在储能发电的内外部动能持续推动下，储能的经济效益优势日渐凸显，带动近年全球储能装机规模快速增长。根据 GTM Research 发布的《Global PV Inverter & MLPES Landscape》（全球光伏逆变器概览）的调研报告，2020 年至 2024 年，储能发电市场规模预计为 72GW，呈持续增长态势。根据 Bloomberg 的预计，未来全球储能装机规模将呈现出爆炸式增长，预计累计装机规模将由 2021 年的 27GW 增长到 2030 年的 358GW，年均复合增长率 33%以上。

我国近两年受政策推动实现了储能装机的高速增长。根据中国能源研究会储能专委会发布的《储能产业研究白皮书 2022（摘要版）》，截至 2021 年末，我国累计投运的新型储能项目装机接近 5.7GW，同比增速接近 75%；全年新型储能新增装机规模达到 2.4GW，同比增长 54%。2021 年 7 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，首次明确提出量化的储能发展目标，即到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。因此，若要实现到 2025 年我国新型储能装机容量达到 3,000 万千瓦以上的量化目标，“十四五”期间我国新型储能装机规模的年均复合增长率需超过 50%，年均装机量需要达到 600 万千瓦以上，国内储能装机市场呈现出广阔的前景。

（四）分布式光伏发电在我国进入全面快速发展阶段

分布式光伏电站根据应用场景、屋顶类型和售电模式不同，主要包括户用分布式光伏电站、工商业分布式光伏电站等，其中户用分布式光伏电站主要系在居民住宅屋顶建设的分布式光伏电站。随着居民对光伏发电的接受程度越来越高，户用分布式光伏的应用近几年已逐步以家电消费品的概念被居民所接受，成为我国新增分布式光伏中占比最高、增速最快的应用场景。

根据国家能源局统计，2021 年我国分布式光伏新增装机容量 29.28GW，占光伏新增装机容量的 53.4%，首次突破 50%，超过集中式光伏新增装机容量。根据中国光伏行业协会统计，2021 年我国新增分布式光伏中，户用分布式光伏新增装机容量达 21.6GW，占分布式光伏新增装机容量的 73.8%，继 2020 年首次超过 10GW 后，再创历史新高。户用分布式光伏发电已经成为我国如期实现“碳达峰、碳中和”目标和落实乡村振兴战略的重要力量。

2021 年 6 月，国家能源局发布了《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，通知中明确为加快推进屋顶分布式光伏发展，将在全国组织开展整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点工作。政策发布后，各地方政府纷纷响应，目前大部分省份（自治区、直辖市）已发布相关指导性文件。相关政策将推动

地方政府和全社会共同参与分布式光伏发电的开发，进一步推进我国户用分布式光伏发电的发展。

2021 年 12 月，国家能源局、农业农村部、国家乡村振兴局联合印发《加快农村能源转型发展助力乡村振兴的实施意见》，提出要将能源绿色低碳发展作为乡村振兴的重要基础和动力，支持具备资源条件的地区，特别是乡村振兴重点帮扶县，以县域为单元，采取“公司+村镇+农户”等模式，利用农户闲置土地和农房屋顶，建设分布式风电和光伏发电，配置一定比例储能，自发自用，就地消纳，余电上网，农户获取稳定的租金或电费收益。

2022 年 3 月，国家能源局发布《2022 年能源工作指导意见》，明确提出因地制宜组织开展“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”。充分利用油气矿区、工矿场区、工业园区的土地、屋顶资源开发分布式风电、光伏。

2022 年 5 月，国家发改委、国家能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，方案提出要促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展，鼓励地方政府加大力度支持农民利用自有建筑屋顶建设户用光伏；推动新能源在工业和建筑领域应用。在具备条件的工业企业、工业园区，加快发展分布式光伏、分散式风电等新能源项目，到 2025 年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 50%；鼓励公共机构既有建筑等安装光伏或太阳能热利用设施。

2022 年 6 月，国家发改委、国家能源局等九部门联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，提出大力推动光伏发电多场景融合开发。全面推进分布式光伏开发，重点推进工业园区、经济开发区、公共建筑等屋顶光伏开发利用行动，在新建厂房和公共建筑积极推进光伏建筑一体化开发，实施“千家万户沐光行动”。

上述国家政策发布标志着户用等分布式光伏发电在我国进入全面快速发展阶段。

八、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《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），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，具体为：为了科学地规划募集资金投资项目，顺利完成项目的备案，发行人与深圳汉鼎智库咨询服务有限公司协商后签订了咨询服务合同，委托其论证和编写募集资金投资项目的可行性研究报告。发行人以自有资金，分三期支付款项共计 8 万元。

综上，本保荐机构认为，在本次保荐业务中，本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，发行人在保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关行为符合《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，发行人相关聘请行为合法合规。

九、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受锦浪科技股份有限公司委托，海通证券股份有限公司担任其向特定对象发行股票的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过海通证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于向特定对象发行股票的相关要求，本次发行申请文件

不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。锦浪科技股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了向特定对象发行股票的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐锦浪科技股份有限公司向特定对象发行股票，并承担相关的保荐责任。

附件：

《海通证券股份有限公司关于锦浪科技股份有限公司向特定对象发行股票的保荐代表人专项授权书》

(本页无正文,为《海通证券股份有限公司关于锦浪科技股份有限公司2022年度向特定对象发行股票之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 曹新民
曹新民

保荐代表人签名: 李文杰 廖翔 2022年8月23日
李文杰 廖翔

保荐业务部门负责人签名: 姜诚君 2022年8月23日
姜诚君

内核负责人签名: 张卫东 2022年8月23日
张卫东

保荐业务负责人签名: 任澎 2022年8月23日
任澎

保荐机构总经理签名: 李军 2022年8月23日
李军

保荐机构董事长、法定代表人签名: 周杰 2022年8月23日
周杰

保荐机构: 海通证券股份有限公司



海通证券股份有限公司关于锦浪科技股份有限公司 向特定对象发行股票的保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司指定李文杰、廖翔担任锦浪科技股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人，负责该公司股票发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为曹新民。

特此授权。

保荐代表人签名：


李文杰


廖翔

保荐机构法定代表人签名：


周杰

保荐机构：海通证券股份有限公司

