

海通证券股份有限公司
关于锦浪科技股份有限公司
创业板向不特定对象发行可转换公司债券
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二二年二月

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

目 录	2
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、本次证券发行保荐机构名称	4
二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况	4
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员	4
四、本次保荐的发行人情况	5
五、本次证券发行类型	5
六、本次证券发行方案	5
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	17
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	18
第二节 保荐机构承诺事项	21
第三节 对本次证券发行的推荐意见	22
一、本次证券发行履行的决策程序	22
二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	23
三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件	25
四、本次证券发行符合《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	35
五、发行人存在的主要风险	36
六、发行人市场前景分析	36
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	45

八、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	47
附件:	48

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、吴江南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”）本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券（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非公开发行、上海百联集团股份有限公司非公开发行、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等项目。

吴江南：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部副总裁。2016年加入海通证券投资银行部，参与的项目主要有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、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

本保荐机构指定刘洋为本次发行的项目协办人。

刘洋：本项目协办人，海通证券投资银行总部副总裁，审计硕士，国际注册内部审计师(CIA)，2017年开始从事投资银行业务。主要参与了博迁新材(605376)首次公开发行股票并上市、风语筑(603466)首次公开发行股票并上市等项目。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：廖翔、屈田原、傅清怡。

四、本次保荐的发行人情况

中文名称	锦浪科技股份有限公司
英文名称	Ginlong Technologies Co., Ltd.
注册资本	24,758.02 万元
法定代表人	王一鸣
股票简称	锦浪科技
股票代码	300763.SZ
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
注册时间	2005 年 9 月 9 日
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

五、本次证券发行类型

锦浪科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券。

六、本次证券发行方案

（一）发行证券的种类

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。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债的发行总额不超过人民币 89,700.00 万元（含本数）。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（四）债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 6 年，即 2022 年 2 月 10 日(T 日)至 2028 年 2 月 9 日。

（五）票面利率

第一年 0.30%，第二年 0.40%，第三年 1.00%，第四年 1.50%，第五年 2.00%，第六年 2.50%。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$ ，其中：

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

(3)付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

(七) 转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022年2月16日，即募集资金划至发行人账户之日）满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止，即2022年8月16日至2028年2月9日止（如该日为法定节假或非交易日，则顺延至下一个交易日）。

(八) 转股价格的确定及调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为227.02元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) \div (1 + n + k)$;

派送现金股利： $P1 = P0 - D$;

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) \div (1 + n + k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q = V \div P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： Q 指可转换公司债券持有人申请转股的数量； V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转债票面总金额； P 指申请转股当日有效的转股价格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在本次可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

（十）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，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。

上述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债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本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交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件媒体上刊登相关公告，并于公告中明确修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次向不特定对象发行可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 113.00%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

2、有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

（1）在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有公司原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

1、发行方式

本次发行的锦浪转债向发行人在股权登记日收市后登记在册的原 A 股股东实行优先配售，原 A 股股东优先配售后余额部分（含原 A 股股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

（1）原 A 股股东优先配售

1) 原 A 股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日（2022 年 2 月 9 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 3.6230 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

锦浪科技现有 A 股总股本 247,580,246 股，无回购专户库存股，即享有原股东优先配售权的股本总数为 247,580,246 股。按本次发行优先配售比例计算，原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约 8,969,832 张，约占本次发行的可转债总额的 99.998%。由于不足 1 张部分按照中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

2)原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

3) 原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“380763”，配售简称为“锦浪配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司配股业务指引执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“锦浪科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

(2) 社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购

社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购，申购代码为“370763”，申购简称为“锦浪发债”。参与本次网上定价发行的每个证券账户的最低申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限是 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超资产规模申购。保荐机构（主承

销商)发现投资者不遵守行业监管要求,超过相应资产规模或资金规模申购的,保荐机构(主承销商)有权认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向,不得全权委托证券公司代为申购。

投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的,或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的,以该投资者的第一笔申购为有效申购,其余申购均为无效申购。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

2022 年 2 月 10 日(T 日)投资者网上有效申购数量与原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分),即网上发行总量确定后,发行人与保荐机构(主承销商)按照以下原则配售可转债:

1) 当有效申购总量小于或等于网上发行总量时,投资者按照其有效申购量认购;

2) 当网上申购总量大于网上发行总量时,按投资者摇号中签结果确定配售数量。

2、本次可转换公司债券的发行对象

(1) 公司原股东:发行公告公布的股权登记日(即 2022 年 2 月 9 日, T-1 日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的公司所有 A 股股东;

(2) 社会公众投资者: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);

(3) 保荐机构(主承销商)的自营账户不得参与本次申购。

（十五）向原股东配售的安排

原 A 股股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日（2022 年 2 月 9 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 3.6230 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

原 A 股股东优先配售后余额部分（含原 A 股股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

（十六）债券持有人会议相关事项

依据《锦浪科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则（修订稿）》，债券持有人的权利与义务、债券持有人会议的召开情形等相关事项如下：

1、本次可转债债券持有人的权利：

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- （3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转债债券持有人的义务：

- （1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、可转债债券持有人会议的召开：

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- 1) 变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- 2) 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- 3) 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- 4) 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- 5) 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

(4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与公司等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

1) 公司已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

2) 公司已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到公司母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

3) 公司发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的;

4) 公司管理层不能正常履行职责, 导致公司偿债能力面临严重不确定性的;

5) 公司或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致公司偿债能力面临严重不确定性的;

6) 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的;

7) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 公司提出重大债务重组方案的;

(6) 公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开;

(7) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、债券持有人会议规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

4、可转债债券持有人会议的召集

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

(1) 公司董事会提议;

(2) 单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开;

(3) 债券受托管理人;

(4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

(十七) 本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过人民币 89,700.00 万元 (含本数), 扣除发行费用后将投资于“分布式光伏电站建设项目”以及“补充流动资金项目”, 具体如下:

单位: 万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	分布式光伏电站建设项目	77,073.44	64,100.00

2	补充流动资金项目	25,600.00	25,600.00
	合计	102,673.44	89,700.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，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，不足部分将通过自筹方式解决。

在本次发行可转债募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将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。

（十八）募集资金专项存储账户

公司已制定募集资金使用管理制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（十九）债券担保情况

本次发行的可转债不提供担保。

（二十）评级事项

公司本次发行的可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，其中公司主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

在本次可转债存续期间，评级机构每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

（二十一）本次发行方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

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、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、可转换公司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

2021年8月30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不特定对象发行可转换公司债券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不特定对象发行可转换公司债券的相关要求，同意推荐发行人创业板向不特定对象发行可转换公司债券。

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：

（一）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；

（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

2021年4月26日，公司召开第二届董事会第二十七次会议审议通过了《关于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》《关于公司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》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券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》《关于公司未来三年股东回报规划（2021-2023年）议案》《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《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不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

2021年8月1日，公司召开第二届董事会第三十次会议审议通过了《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》《关于公司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》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券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（修订稿）的议案》等议案。

2021年10月8日，公司召开第二届董事会第三十二次会议审议通过了《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（二次修订稿）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（二次修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）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（二次修订稿）的议案》《关于公司可转换公司债券持有人会议规则（修订稿）的议案》等议案。

2022年1月26日，公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于进一步明确公司向不特定对象发行可转换公司债券具体方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券上市的议案》《关于设立向不特定对象发行可转换公司债券募集资金专项账户并签署募集资金监管协议的议案》等议案。

（二）股东大会审议过程

2021年5月17日，公司召开2020年年度股东大会审议通过了《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方案论证分析报告>的议案》《关于公司<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》《关于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主体承诺的议案》《关于公司<未来三年股东回报规划（2021-2023年）>的议案》《关于公司<可转换公司债券持有人会议规则>的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《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不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

2021年8月19日，公司召开2021年第三次临时股东大会审议通过了《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》《关于公司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》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券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（修订稿）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》关于向不特定对象发行可转换公司债券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）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已明确了专门的部门工作职责。

公司已依法设立股东大会、董事会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了研发、采购、生产、销售、管理和财务等内部组织机构和相应的内部管理制度，公司具备健全且运行良好的组织机构及相应的管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司归属母公司股东的净利润分别为 11,806.41 万元、12,658.38 万元及 31,810.42 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 18,758.40 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 89,700.00 万元（含 89,700.00 万元），参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息”的规定。

（三）募集资金使用符合规定

公司本次募集资金用于“分布式光伏电站建设项目”及“补充流动资金项目”。本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

公司本次向不特定对象发行可转债募集资金使用符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（四）不存在不得再次公开发行公司债券的情形

截至本发行保荐书签署日，公司不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

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向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定。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）公司具备健全且运行良好的组织架构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已明确了专门的部门工作职责。

公司已依法设立股东大会、董事会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了研发、采购、生产、销售、管理和财务等内部组织机构和相应的内部管理制度，公司具备健全且运行良好的组织机构及相应的管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

公司符合《注册管理办法》第二章第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司归属母公司股东的净利润分别为 11,806.41 万元、12,658.38 万元及 31,810.42 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 18,758.40 万元。根据《2021 年度业绩预告》，公司 2021 年度归属于母公司所有者的净利润为 45,500.00 万元至 53,500.00 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 89,700.00 万元（含 89,700.00 万元），参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第二章第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 9 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 46.07%、32.34%、38.35% 及 59.77%，资产负债结构合理。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,733.60 万元、14,346.56 万元、36,472.58 万元及 36,302.08 万元，现金流量情况良好。根据《2021 年度业绩预告》，发行完成后，发行人累计债券余额预计占 2021 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益的比例不超过发行人最近一期末净资产的 50%。

公司符合《注册管理办法》第十三条第（三）款“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

（四）公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，选举、委派董事、监事或者聘任高级管理人员。

公司的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，最近 3 年内不存在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。

公司符合《注册管理办法》第九条第（二）款“现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

（五）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司具有完整的研发、采购、生产、销售、服务等业务体系，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易，公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条第（三）款“具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

（六）会计基础规范，内控制度健全且有效执行

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务管理体制、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的设立、职责和权限、审计工作程序、审计工作的具体实施、信息披露等方面进行了全面的规定。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。公司最近三年财务报告经具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计并出具标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条第（四）款“会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，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反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

(七) 公司最近二年持续盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

公司 2019 年度和 2020 年度归属于上市公司普通股股东的净利润分别为 12,658.38 万元和 31,810.42 万元，归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 12,129.19 万元和 27,910.24 万元。根据《2021 年度业绩预告》，2021 年公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润为 45,500.00 万元至 53,500.00 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为 38,000.00 万元至 46,000.00 万元。

公司符合《注册管理办法》第九条第（五）项“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

(八) 除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2021 年 9 月 30 日，公司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的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《注册管理办法》第九条第（六）款“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

(九) 公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本发行保荐书签署日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：

1、不存在擅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的情形。

2、不存在公司及其现任董事、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，或者因涉嫌犯罪正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的情形。

3、不存在公司及其控股股东、实际控制人最近一年未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

4、不存在公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的情形。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

(十) 公司不存在不得发行可转债的情形

截至本发行保荐书签署日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的情形，具体如下：

1、不存在对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态的情形；

2、不存在违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途的情形。

公司本次发行符合《注册管理办法》第十四条的规定。

(十一) 公司本次募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金拟用于“分布式光伏电站建设项目”以及“补充流动资金项目”。

1、本次募集资金使用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、本次募集资金用途不涉及财务性投资或直接、间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合“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”的规定；

3、本次募集资金投资实施后，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；

4、本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

公司本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定。

(十二) 可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 6 年,即 2022 年 2 月 10 日(T 日)至 2028 年 2 月 9 日。

2、面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元,按面值发行。

3、利率

第一年 0.30%, 第二年 0.40%, 第三年 1.00%, 第四年 1.50%, 第五年 2.00%, 第六年 2.50%。

4、评级

公司本次发行的可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级,其中公司主体信用等级为 AA-, 本次可转债信用等级为 AA-, 评级展望稳定。

在本次可转债存续期间,评级机构每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素,导致本次可转债的信用评级降低,将会增大投资者的投资风险,对投资者的利益产生一定影响。

5、债券持有人权利

公司制定了《锦浪科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则(修订稿)》,约定了保护债券持有人权利的办法,以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件等。

6、转股价格及调整原则

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 227.02 元/股,不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因

除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股

价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

7、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次向不特定对象发行可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的113.00%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

2) 当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

8、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，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。

上述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债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本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交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件媒体上刊登相关公告，并于公告中明确修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

（十三）可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022年2月16日，即募集资金划至发行人账户之日）满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止，即2022年8月16日至2028年2月9日止（如该日为法定节假日或非交易日，则顺延至下一个交易日）。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

(十四)转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 227.02 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易量。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价”的规定。

四、本次证券发行符合《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了核查，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、本次募集资金总额为不超过 89,700.00 万元，募集资金拟投资的项目为“分布式光伏电站建设项目”以及“补充流动资金项目”。其中“补充流动资金项目”金额占比为 28.54%，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”的相关规定。

2、本次发行不涉及非公开发行股票。

3、本次发行的证券为可转换公司债券，不适用关于间隔期的相关规定。

4、截至 2021 年 9 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、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，随着行业技术水平不断提高，对产品的要求不断提升，产品更新换代的需求较高，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、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持续下降，占公司营业收入比重、占公司外销收入比例亦持续降低。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，将影响公司向该地区的出口销售，进而影响公司的整体业务发展。

3、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。

4、产品风险

2018 年至 2021 年 1-9 月，公司主营产品组串式逆变器销售收入分别为 80,899.59 万元、109,034.91 万元、201,907.15 万元以及 210,156.48 万元，占营业收入比例分别为 97.31%、95.72%、96.87%以及 91.22%，单一产品的收入占比较

高。若未来因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导致公司逆变器销售量大幅减少，将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、退回等相关费用和损失，这将对公司的经营业绩带来不利影响。

（三）财务风险

1、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 24,460.12 万元、24,478.16 万元、30,996.24 万元及 52,035.02 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。

2、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，与银行开展的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。

3、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调整至营业成本），发行人综合毛利率分别为 31.24%、31.60%、31.82%及 28.45%，光伏逆变器毛利率分别为 31.32%、31.65%、31.40%及 26.12%，2021 年 1-9 月毛利率有所下降。如果未来市场环境发生不利变化，公司产品销售价格下降、汇率波动，或者公司原材料价格上涨、产品的成本上升，公司综合毛利率、主要产品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。

报告期内,在同一核算口径下(各期销售费用中的运输费调整至营业成本),公司内销毛利率分别为 21.69%、14.55%、15.38%及 21.71%,因主要产品销售价格下降,2019 年、2020 年内销毛利率较 2018 年有所下降。若未来发生市场竞争加剧、原材料涨价、客户需求减弱,内销主要产品价格持续下降,发行人内销毛利率存在下降的风险。公司内销毛利率低于外销毛利率,若未来内销收入占比持续提升,进而导致公司综合毛利率下降。

4、期末存货金额较大的风险

报告期各期末,随着公司经营规模的扩大,公司原材料、在产品和产成品等存货余额持续增长,公司存货余额分别为 7,011.46 万元、12,883.16 万元、46,390.81 万元及 103,316.84 万元,占当期营业收入比例分别为 8.43%、11.31%、22.26%及 44.85%。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的原材料储备,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) 募投项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目主要用于分布式光伏电站建设,因项目从设计到投产有一定的建设周期,公司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,存在项目未能按期投入运营或无法实施的风险。

在“碳达峰、碳中和”及分布式光伏“整县推进”的背景下,分布式光伏电站业务面临日益激烈的市场竞争,若出现地方产业政策调整、地方保护主义背离市场行为、终端企业客户违约等情形,可能导致募集资金投资项目无法实施的风险。

2、募集资金投资项目运行和效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目拟利用工商业企业的建筑屋顶开展建设,项目建设初始投入较大,且项目建设具有一定周期。项目建成后,本项目预计成本回收

期为 8.95 年，预计新增折旧摊销费用为 3,331.08 万元/年，新增后期运维费用为 713.08 万元/年。因分布式光伏电站业务运营年限通常在 20 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，若采用“自发自用、余电上网”的工商业电站终端企业客户因自身原因出现经营不善、拖欠电费等形式，将可能导致电站效益不及预期，进而导致公司募投项目新增收入无法覆盖新增资产带来的折旧摊销等成本费用，对公司未来业绩将产生一定影响。

（五）本次可转债发行的相关风险

1、本次可转债本息兑付风险

若未来公司受国家政策、法规、行业及经营环境等不可控因素的影响，公司的经营活动未能取得预期的回报，导致公司的财务状况、资金实力或将恶化故而造成本息兑付压力增大，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、本次可转债在转股期内未能转股的风险

对于投资者而言，公司股票价格未来的波动不可预期，故而存在转股期内由于各方面因素的影响导致股票价格不能达到或者超过转股价格的可能性，在这种情形下将会影响投资者的投资收益；此外，在转股期内，若可转债达到赎回条件且公司行使相关权利进行赎回，亦将会导致投资者持有可转债的存续期缩短、未来利息收入减少。

对于公司而言，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，则公司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及资金压力。

3、本次可转债投资价值风险

本次发行可转债存续期限较长，而影响本次可转债投资价值的市场利率高低与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。故在本次可转债存续期

内，当上述因素发生不利变化时，可转债的价值可能会随之相应降低，进而使投资者遭受损失。

4、转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司的总股本和净资产将会增加，但募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间。因此短期内可能导致公司每股收益、净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄的风险。

5、资信风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体信用等级为 AA-，评级展望稳定，本次债券的信用等级为 AA-。在本次可转债存续期限内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本期可转债的信用评级级别下调，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定不利影响。

6、如未来触发转股价格向下修正条款，转股价格是否向下修正及修正幅度存在不确定性的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于市场因素、股价走势、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决进而无法实施。若发生上述情况，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。

同时，向下修正后的转股价格须不低于股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价及前一交易日公司股票交易均价，而股票价格受到诸多因素的影响，投资者可能面临向下修正幅度未达预期的不确定性风险。

7、未设立担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担担保责任。如果公司受国家政策、法规、行业及经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

8、本次发行失败或募集资金不足的风险

本次发行募集资金将投资于分布式光伏电站建设项目和补充流动资金。若本次发行失败或募集资金不足本次募投项目建设需求，公司将利用经营积累和银行融资等多种方式继续推进分布式光伏电站建设项目，在一定期间内可能造成公司资金紧张，影响公司正常生产经营和本次募投项目建设进度；若未来公司自身财务状况出现问题或银企关系恶化无法实施间接融资，亦将导致项目实施存在不确定性。

(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。

六、发行人市场前景分析

（一）“碳达峰、碳中和”政策导向助力我国光伏行业持续健康发展

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。

在 2020 年 12 月气候雄心大会上，习近平总书记提出我国将于 2030 年前达到二氧化碳峰值，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。

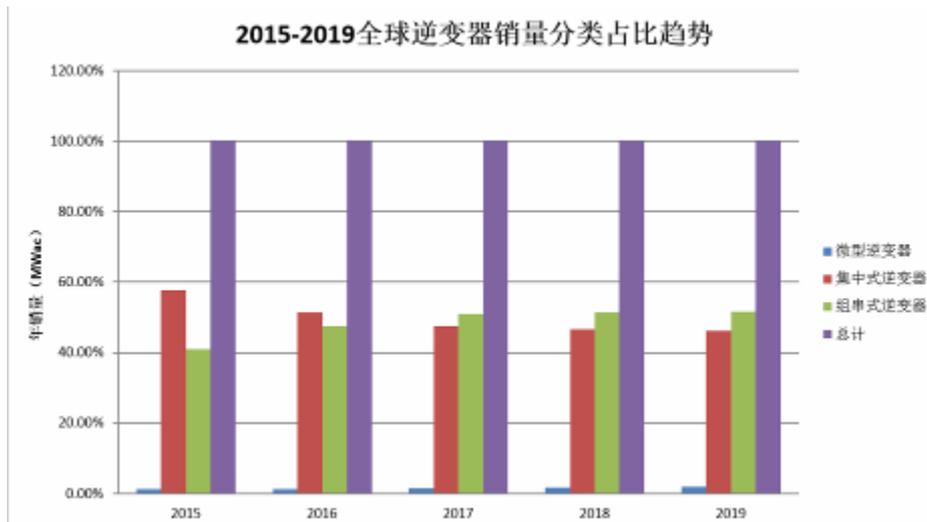
据国家能源局统计，2020年我国光伏新增装机容量48.2GW，同比增加60.1%，呈现高速增长趋势。根据国家发改委能源所发布的《中国2050年光伏发展展望（2019）》报告，光伏在2050年将成为我国第一大电源，光伏发电总装机规模将达到50亿千瓦，占全国总装机的59%，全年发电量约为6万亿千瓦时，占当年全社会用电量的39%，未来市场空间十分广阔。

（二）全球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，这为组串式逆变器行业创造有利市场环境

1、组串式逆变器市场占比不断上升，已成为占比最大的逆变器品种

光伏逆变器市场主要以集中式逆变器和组串式逆变器为主，微型和其他类型逆变器占比极小。集中式逆变器主要适用于光照均匀的集中性地面大型光伏电站；组串式逆变器主要应用于工商业、住宅和小型分布式地面电站等分布式发电系统。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，组串式逆变器在集中式光伏电站应用亦逐步提升。

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，占比亦不断提高。根据GTM Research发布的《Global PV Inverter & MLPEs Landscape》（全球光伏逆变器概览）的调研报告，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的趋势，目前市场占比已超过集中式逆变器，具体如下图所示：



根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2020年版）》，2020年，组串式逆变器市场占有率为66.5%，为占比最大的逆变器品种。

2、未来，随着分布式光伏市场的持续发展，以及集中式光伏电站中组串式逆变器占比不断提升，为组串式逆变器行业创造有利市场环境

相对于集中式光伏，分布式光伏投资小、建设快、占地面积小、灵活性较高，是未来光伏发展的主要方向。在全球主要海外市场中，分布式光伏发展较早，应用普遍，已被欧洲、澳洲、美国等市场广泛采用，为海外市场主要光伏发电方式。根据 IHS Markit 对光伏市场的研究报告，全球分布式光伏发电占比总体呈上升趋势。在我国《太阳能发展“十三五”规划》中，对于分布式光伏、分布式光伏扶贫、光伏农业、光伏渔业、建筑光伏等其他运用的模式将作为重点任务进行发展建设。其中，分布式光伏将作为首要发展对象，未来将不断发展。组串式逆变器作为分布式光伏主要使用的逆变器类型，在全球逆变器市场中，分布式光伏市场将持续发展，这为组串式逆变器行业创造有利市场环境。

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增加，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。

（三）光伏发电模式不断创新，光伏发电应用呈现多样化发展趋势

为抑制全球进一步变暖和自然灾害的频发，世界各地开始提倡“碳达峰、碳中和”理念，改变目前以化石能源消费结构为主的发电模式、提升清洁能源发电

的占比将是最重要的举措之一。太阳能作为能量的天然来源，太阳能的开发及利用具备资源丰富、普及程度高、应用领域广、对环境影响小等特点，随着近年来光伏发电模式的不断创新、技术水平的不断进步以及平价上网的不断推进，光伏发电已逐步成为新能源利用的重要方式之一。

光伏发电的应用模式早期主要以集中式光伏发电电站的形式体现，通常在具备相对稳定的太阳能资源的空旷地区构建大型光伏电站，将所发电能直接输送到电网，由电网统一调配向用户供电。这种模式一般具有电站投资大、建设周期长、占地面积大等特点，因其主要与发电侧相关联，早期主要为各大电网集团投资建设，光伏应用普及程度相对较低。

分布式光伏发电因其具备灵活智能、对场地要求小以及匹配用电侧程度高的特点，更加贴合太阳能发电的方式，随着国家对新能源产业的政策支持以及光伏发电成本不断降低，分布式光伏发电模式逐步占据一定的市场份额，其应用模式亦呈现多样化发展的局面。根据应用场景及模式的不同，分布式光伏发电逐步衍生出工商业分布式光伏电站、户用分布式光伏电站、光伏建筑一体化等形式，通过建筑、工业领域与分布式光伏相结合的模式是分布式光伏发电契合用电结构调整、实现节能减排的有效途径之一。

七、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，发行人在律师事务所、会计师事务所、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

八、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创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。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》《证券发行上市保荐业务管理办法》《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创业板向不特定对象发行可转换公司债券的相关要求，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，已具备了创业板向不特定对象发行可转换公司债券的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐锦浪科技股份有限公司申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券并上市，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创业板向不特定对象发行可转换公司债券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创业板向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 刘洋
刘洋

保荐代表人签名: 李文杰 吴江南 2022年2月8日
李文杰 吴江南

保荐业务部门负责人签名: 姜诚君 2022年2月8日
姜诚君

内核负责人签名: 张卫东 2022年2月8日
张卫东

保荐业务负责人签名: 任澎 2022年2月8日
任澎

保荐机构总经理签名: 李军 2022年2月8日
李军

保荐机构董事长、法定代表人签名: 周杰 2022年2月8日
周杰


2022年2月8日
保荐机构: 海通证券股份有限公司
2022年2月8日

保荐业务负责人签名: _____

任 澎

年 月 日

保荐机构总经理签名：_____

李 军

年 月 日

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周 杰

年 月 日

保荐机构：海通证券股份有限公司

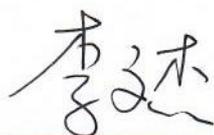
年 月 日

海通证券股份有限公司
关于锦浪科技股份有限公司
创业板向不特定对象发行可转换公司债券的
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、吴江南担任锦浪科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券项目的保荐代表人，负责该公司可转换公司债券发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为刘洋。

特此授权。

保荐代表人签名：


李文杰


吴江南

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

