

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司

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）



二〇二三年五月

声明

申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”、“本保荐机构”、“保荐机构”）接受 TCL 中环新能源科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“TCL 中环”）的委托，担任其向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）、《保荐人尽职调查工作准则》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、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。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次具体负责推荐的保荐代表人

申万宏源承销保荐作为 TCL 中环申请向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，指派具体负责推荐的保荐代表人为李志文和曾文辉。

保荐代表人李志文的保荐业务执业情况：李志文先生，保荐代表人，先后参与欣龙控股（000955）非公开发行、联泰环保（603797）主板 IPO、安车检测（300572）创业板 IPO、TCL 中环（002129）非公开发行、云里物里（872374）北交所 IPO 项目。目前无其他作为签字保荐代表人签署的已申报在审企业。

保荐代表人曾文辉的保荐业务执业情况：曾文辉先生，保荐代表人，先后参与华润材料 IPO、东贝集团（601956）吸收合并东贝 B 股（900956）并 A 股上市、TCL 中环（002129）非公开发行项目、北部湾港（000582）重大资产重组项目、粤泰股份（600393）重大资产重组。目前无其他作为签字保荐代表人签署的已申报在审企业。

二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

（一）项目协办人

本次证券发行项目协办人为刘成峰。

项目协办人刘成峰的保荐业务执业情况：刘成峰先生，曾主持或参与的项目包括维科技术（600152）非公开发行项目、瑞丰光电（300241）非公开发行项目等。

（二）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：陈子林、盛培锋、林健晖、刘磊、刘祥伟、李璐瑶、卢武习、周慧锋、蔡伟楠、岑哲烽、任成、吴隆泰、周子惟。

三、发行人情况

（一）发行人基本信息

发行人名称：	TCL 中环新能源科技股份有限公司
注册地址：	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号

注册时间:	1988年12月21日
法定代表人:	沈浩平
联系电话:	022-23789787
联系传真:	022-23789786
经营范围:	半导体材料、半导体器件、电子元件的制造、加工、批发、零售；电子仪器、设备整机及零部件制造、加工、批发、零售；房屋租赁；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务；太阳能电池、组件的研发、制造、销售；光伏发电系统及部件的制造、安装、销售；光伏电站运营。（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）
本次证券发行类型:	向不特定对象发行可转换公司债券

（二）发行人的最新股权结构

截至2023年3月31日，发行人总股本为3,233,790,449.00股，发行人股本结构如下表：

股份类别	数量（股）	比例
有限售条件流通 A 股	2,441,953.00	0.08%
无限售条件流通 A 股	3,231,348,496.00	99.92%
合计	3,233,790,449.00	100.00%

（三）前十名股东情况

截至2023年3月31日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）	股份限售情况
TCL 科技集团（天津）有限公司	境内非国有法人	27.37%	885,022,614	非限售股
香港中央结算有限公司	境外法人	4.81%	155,453,436	非限售股
TCL 科技集团股份有限公司	境内非国有法人	2.41%	78,035,348	非限售股
国电科技环保集团股份有限公司	国有法人	1.13%	36,400,000	非限售股
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.01%	32,524,631	非限售股
中国建设银行股份有限公司—前海开源公用事业行业股票型证券投资基金	其他	0.84%	27,005,794	非限售股
中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	其他	0.74%	23,932,479	非限售股
广东正圆私募基金管理有限公司—正圆壹号私募投资基金	其他	0.70%	22,735,000	非限售股
澳门金融管理局—自有资金	境外法人	0.64%	20,710,956	非限售股
中国建设银行股份有限公司—易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.57%	18,350,355	非限售股
合计		40.21%	1,300,170,613	-

(四) 历次筹资、现金分红及净资产变化表

1、发行人历次筹资情况

序号	发行时间	融资类型	募集资金净额（万元）
1	2007年4月	A股首发	55,659.63
2	2012年12月	非公开发行股票	184,727.05
3	2014年9月	非公开发行股票	291,470.27
4	2015年11月	非公开发行股票	345,782.24
5	2018年7月	发行股份购买资产并募集配套资金	37,921.34
6	2020年8月	非公开发行股票	491,348.96
7	2021年11月	非公开发行股票	890,923.85

2、发行人最近三年现金分红情况

分红年度	现金分红方案	现金分红金额（万元）
2020年	每10股派发0.60元（含税）	18,197.56
2021年	每10股派发1.10元（含税）	35,549.07
2022年	每10股派发1.00元（含税）	32,337.67
	回购股份视同现金分红	39,093.78
合计		125,178.08

注：上表中2022年现金分红金额为已经公司2022年度股东大会审议通过的现金分红方案，现金分红情况以最终实施结果为准。

3、发行人最近三年净资产变化情况

序号	截止日	净资产额（万元）
1	2020年12月31日	2,808,139.34
2	2021年12月31日	4,166,977.92
3	2022年12月31日	4,705,984.14

(五) 主要财务数据及财务指标

1、主要财务数据

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产合计	12,417,204.34	10,913,376.81	7,797,935.90	5,871,968.39
负债合计	6,719,229.48	6,207,392.67	3,630,957.98	3,063,829.05
归属于母公司所有者权益	3,987,875.02	3,761,769.84	3,167,228.62	1,920,700.61
股东权益合计	5,697,974.86	4,705,984.14	4,166,977.92	2,808,139.34

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
营业收入	1,761,870.27	6,701,015.70	4,110,468.50	1,905,677.61
营业利润	280,632.99	732,541.70	500,560.30	163,126.07
利润总额	280,870.93	744,933.13	500,003.10	169,210.68
净利润	246,432.04	707,304.27	443,512.84	147,551.10
归属于母公司所有者的净利润	225,314.46	681,865.38	402,961.76	108,899.54

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	103,880.52	505,683.91	428,164.11	285,884.58
投资活动产生的现金流量净额	-159,939.24	-1,629,177.81	-782,633.28	-742,631.12
筹资活动产生的现金流量净额	207,888.39	1,065,428.53	926,988.75	413,489.34

2、主要财务指标

(1) 基本财务指标

财务指标	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.53	1.38	1.20	0.93
速动比率（倍）	1.21	1.10	1.04	0.80
资产负债率（合并口径）	54.11%	56.88%	46.56%	52.18%
资产负债率（母公司）	29.69%	31.31%	27.81%	42.74%
财务指标	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	15.16	17.88	14.53	8.49
存货周转率（次/年）	6.80	9.96	11.52	8.08
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.32	1.56	1.32	0.94
每股净现金流量（元/股）	0.46	-0.12	1.76	-0.17

(2) 净资产收益率和每股收益

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2023年1-3月	5.82%	0.70	0.70
	2022年	19.74%	2.12	2.12
	2021年	17.97%	1.32	1.32
	2020年	7.55%	0.38	0.38

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2023年1-3月	5.73%	0.69	0.69
	2022年	18.77%	2.02	2.02
	2021年	17.32%	1.27	1.27
	2020年	6.60%	0.33	0.33

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

截至2023年3月31日，保荐机构控股股东申万宏源证券有限公司管理的账户持有发行人TCL中环共4,327,666股，约占TCL中环股份总数的0.13%。申万宏源证券买卖TCL中环股票基于TCL中环已公开披露的信息以及自身对证券市场、行业发展趋势和TCL中环股票投资价值的分析和判断，出于合理安排和资金需求筹划而进行，从未知悉、探知、获取或利用任何有关TCL中环向不特定对象发行可转换公司债券的内幕信息，也从未有任何人员向申万宏源证券泄漏相关信息或建议申万宏源证券买卖TCL中环股票，严格遵守外部监管和自律规定以及公司的内部规章制度，规范履行交易决策审批程序，接受合规风控监督，确保不发生内幕交易行为。保荐机构已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，确保各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离及保密信息的妥善管理，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。申万宏源证券持有TCL中环股份已履行了《证券发行上市保荐业务管理办法》第四十一条规定的利益冲突审查程序。

除前述情况之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况。

截至本发行保荐书出具日，发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

1、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；

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

3、本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；

4、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、2023年3月25日，保荐机构质量评价委员会书面审议通过了本项目的立项申请；2023年3月30日，项目立项申请经业务分管领导、质控分管领导批准同意，项目立项程序完成。

2、2023年4月11日至4月13日，质量控制部门对本项目进行了审核并对底稿验收。经质量控制部门负责人批准，同意本项目报送风险管理部。

3、2023年4月18日，风险管理部对本项目履行了问核程序。

4、2023年4月19日，内核委员会召开会议，参会的内核委员共7人。会议投票表决同意予以推荐，并出具了内核意见。

5、项目组根据内核意见对申请文件进行了补充、修改、完善，并经内核负责人确认。

6、2023年4月21日，TCL中环向不特定对象发行可转换公司债券项目申请文件经质量控制部门、内核机构审核，项目组在修改、完善申报文件后上报深圳证券交易所。

（二）内核结论意见

内核机构经审核后同意项目组落实内核审核意见并修改、完善申报文件后将发行申请文件上报深圳证券交易所。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（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、推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，公司具有较好的发展前景，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐 TCL 中环向不特定对象发行可转换公司债券。

二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序

经核查，发行人已就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，具体如下：

（一）2023 年 4 月 7 日，发行人召开第六届董事会第三十五次会议，该次会议审议并通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》及相关议案。

（二）2023 年 4 月 18 日，发行人召开 2022 年度股东大会，该次会议审议并通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》及相关议案。

三、关于本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

经核查，本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下：

（一）发行人符合《证券法》第十二条规定的“具备健全且运行良好的组织机构”的条件

经核查，发行人设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构；建立健全了各部门的管理制度，保荐机构认为发行人符合《证券法》第十二条第二款关于上市公司发行新股的规定。

（二）发行人符合《证券法》第十五条规定的公开发行债券的条件

1、发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

2、2020 年度、2021 年度及 2022 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 108,899.54 万元、402,961.76 万元和 681,865.38 万元。发行人本次可转换公司债券发行总额不超过人民币 1,380,000 万元（含 1,380,000 万元），参考近期债券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，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

（三）发行人不存在《证券法》第十七条规定的情形

经核查，发行人不存在《证券法》第十七条规定的以下情形：

1、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；

2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

综上所述，保荐机构认为发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《证券法》的相关规定。

四、关于本次证券发行符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的发行条件的说明

经核查，发行人的本次证券发行符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的向不特定对象发行可转换公司债券的条件，具体如下：

（一）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》的有关规定，通过尽职调查对发行人本次发行方案进行了逐项核查，本保荐机构认为发行人本次发行方案符合《注册管理办法》规定的发行条件，具体如下：

1、本次发行符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（五）项规定

（1）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

公司现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为。

公司符合《注册管理办法》第九条“（二）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。

(2) 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“(三) 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。

(3) 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

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则（2023年修订）》和其他的有关法律法规、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。

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度、2021 年度财务报告进行了审计，并分别出具了 CAC 证审字[2021]0068 号、CAC 证审字[2022]0238 号无保留意见的审计报告。

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度财务报告进行了审计，并出具了普华永道中天审字（2023）第 10127 号无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条“(四) 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。

(4) 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

经核查，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

公司符合《注册管理办法》第九条“(五) 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。

2、本次发行符合《注册管理办法》第十条的规定

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人不存在以下情形：

（1）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；

（2）上市公司或者其现任董事、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；

（3）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）上市公司或者其控股股东、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。

本次发行符合《注册管理办法》第十条的规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）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》和有关的有关法律、法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

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

（2）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度和2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为108,899.54万元、402,961.76万元和681,865.38万元，最近三年年均可分配利润为397,908.89万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金1,380,000.00万

元计算，参考近期债券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。

（3）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率（合并口径）分别为 52.18%、46.56%、56.88% 和 54.11%，资产负债结构合理。

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 285,884.58 万元、428,164.11 万元、505,683.91 万元和 103,880.52 万元。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 54.11%，公司累计债券余额为 0.00 万元，占最近一期末净资产的比例为 0.00%。本次发行完成后，根据截至 2023 年 3 月 31 日的财务数据模拟测算，公司资产负债率将上升为 58.70%，累计债券余额为 1,380,000.00 万元，占最近一期末净资产的比例为 24.22%，不超过 50%。

综上，公司累计债券余额占比较低，资产负债率与同行业可比公司相比处于中间水平，本次发行完成后，公司资产负债结构保持合理水平。

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

（4）最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度实现的归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 95,268.56 万元、388,274.30 万元及 648,311.65 万元，公司最近三个会计年度盈利；公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度扣除非经常性损益前后孰低的加权平均净资产收益率分别为 6.60%、17.32% 及 18.77%，平均值为 14.23%，最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均高于百分之六。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（四）交易所主板上市公司向不特定对象发行可转债的，应当最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；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。

4、本次发行符合《注册管理办法》第十四条的规定

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人不存在以下情形：

（1）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；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

本次发行符合《注册管理办法》第十四条的规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定

发行人本次募集资金投资项目不属于限制类或淘汰类行业，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

（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

发行人本次募集资金使用不涉及持有财务性投资，亦不涉及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

本次募集资金投资项目实施完成后，发行人不会与控股股东、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) 募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出

发行人本次募集资金净额将用于“年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目”和“TCL 中环 25GW N 型 TOPCon 高效太阳能电池工业 4.0 智慧工厂项目”，不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定。

综上所述，本保荐机构认为本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《注册管理办法》规定的发行条件。

6、本次发行符合《注册管理办法》关于发行承销的特别规定

(1) 本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的规定

公司已在向不特定对象发行可转债预案及募集说明书中披露本次发行方案，包括期限、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。

本次可转换债券的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，不超过国家限定的利率水平。

公司符合《注册管理办法》第六十一条的规定。

(2) 本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的规定

公司本次向不特定对象发行可转债预案及募集说明书中约定：本次发行的可转债转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

公司符合《注册管理办法》第六十二条的规定。

(3) 本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的规定

本次发行的可转债的初始转股价格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，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

公司符合《注册管理办法》第六十四条的规定。

（二）符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

本保荐机构对《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定进行了逐项核查，认为发行人符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，具体如下：

1、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的核查意见

经核查，截至 2023 年 3 月 31 日，公司认定的财务性投资金额为 8,697.47 万元，占 2023 年 3 月末归属于母公司股东的净资产比例为 0.22%，占比较小，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”的规定。

2、关于第十条“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”、第十一条“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”和“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”的核查意见

经核查，发行人及控股股东最近三年不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。符合《证券期货法律适用意见第 18 号》“二、关于第十条‘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’的理解与适用”、“关于第十一条‘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’和‘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’的理解与适用”的规定。

3、关于第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的核查意见

经核查，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《适用意见第 18 号》“三、关于第十三条‘合理的资产负债结构和正常的现金流量’的理解与适用”的规定。具体分析如下：

截至 2023 年 3 月 31 日，公司债券余额为 0 万元。公司本次拟发行可转换公

司债券 138 亿元；截至 2022 年 12 月 31 日，公司净资产为 569.80 亿元，本次发行后，累计债券余额占最近一期末净资产的比例为 24.22%，不超过最近一期末净资产的 50%。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 54.11%，资产负债率较高，原因为：公司所处光伏行业属于资本密集和技术密集行业，固定资产投资较大。近年来公司业务发展较快，公司经营和项目建设融资主要通过银行借款等债权融资的方式实现，致使公司资产负债率较高。本次发行后，公司资产负债率将进一步上升，但是可转换公司债券具备债务融资和股权融资的双属性，在符合条件时投资者可以根据需要进行普通股转化，投资者转股后公司资产负债率会下降，本次发行对公司资产负债结构影响较小。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 285,884.58 万元、428,164.11 万元、505,683.91 万元和 103,880.52 万元。公司经营活动产生的现金流量净额保持正数且持续增长，公司经营活动获取现金的能力较强，公司有足够的现金流来支付本次可转换公司债券的本息。

4、关于第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的核查意见

本次发行证券品种为可转换公司债券，发行数量为 138,000,000 张、发行价格为 100 元/张。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 1,380,000 万元（含 1,380,000 万元），扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目	365,005.00	350,000.00
2	TCL 中环 25GW N 型 TOPCon 高效太阳能电池工业 4.0 智慧工厂项目	1,066,504.00	1,030,000.00
合计		1,431,509.00	1,380,000.00

本次募集资金投资项目符合国家产业政策导向，募集资金金额系综合考虑业务经营现状、公司发展规划、未来市场产能需求和公司产业结构拓展等因素决定的，融资规模具有合理性。

发行人已在募集说明书披露本次可转换公司债券发行数量、募集资金金额及投向，本次发行为发行可转换公司债券，不适用再融资间隔期的相关规定。

综上，经核查，公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”的规定。

5、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条“主要投向主业”的核查意见

经核查，本次募集资金构成包括非资本性支出 187,888.00 万元，与补充流动资金合计占募集资金的比例不超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”的相关规定。

公司本次募集资金投资项目及投资构成情况如下：

(1) 年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比	募集资金投入金额	是否为资本性支出
1	建筑工程费	120,209.00	32.93%	120,209.00	是
2	设备购置费	195,788.00	53.64%	195,788.00	是
3	设备安装及调试费	10,378.00	2.84%	10,378.00	是
4	其他工程和费用	5,257.00	1.44%	5,257.00	是
5	土地使用费	5,958.00	1.63%	-	是
6	预备费	10,128.00	2.77%	10,128.00	否
7	建设期贷款利息	3,087.00	0.85%	2,282.00	否
8	铺底流动资金	14,201.00	3.89%	5,958.00	否
合计		365,005.00	100.00%	350,000.00	-

(2) TCL 中环 25GW N 型 TOPCon 高效太阳能电池工业 4.0 智慧工厂项目

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资金额占比	募集资金投入金额	是否为资本性支出
1	建筑工程费	289,228.00	27.12%	289,228.00	是
2	设备购置费	468,678.00	43.95%	468,678.00	是
3	设备安装及调试费	37,282.00	3.50%	37,282.00	是
4	土地使用费	49,500.00	4.64%	49,500.00	是
5	其他工程和费用	15,791.00	1.48%	15,791.00	是
6	预备费	8,606.00	0.81%	8,606.00	否
7	建设期贷款利息	18,348.00	1.72%	18,348.00	否
8	铺底流动资金	179,069.00	16.79%	142,567.00	否
合计		1,066,504.00	100%	1,030,000.00	-

公司本次拟投入募集资金金额合计为 1,380,000.00 万元，其中，资本性支出金额为 1,198,069.00 万元，非资本性支出（视为补充流动资金）金额为 187,888.00 万元，非资本性支出（视为补充流动资金）占本次募集资金总额的比例为 13.62%，未超过募集资金总额的 30%。

6、关于第五十七条向特定对象发行股票引入的境内外“战略投资者”的核查意见

经核查，公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，不适用本条规定。

7、关于第六十条“发行方案发生重大变化”的核查意见

经核查，公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，不适用本条规定。

（三）符合《可转换公司债券管理办法》相关规定

本保荐机构对发行人符合《可转换公司债券管理办法》关于向不特定对象发行可转换公司债券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《可转换公司债券管理办法》规定的条件，具体情况如下：

1、可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票

本次发行预案及募集说明书中约定：“本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。”

本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第八条的规定。

2、转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正

本次发行预案及募集说明书中约定了不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，以及股价修正条款。

本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第九条第一款的规定。

3、募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定了转股价格调整的原则及方式，并在募集说明书进行了披露。

本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十条的规定。

4、募集说明书可以约定赎回条款、回售条款

本次发行预案中约定了赎回条款、回售条款，并在募集说明书进行了披露。本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十一条的规定。

五、保荐机构对发行人主要风险及发展前景的简要评价

(一) 发行人存在的主要风险

1、光伏行业波动风险

光伏产业属于战略性新兴产业，受补贴政策调整、宏观经济波动、贸易摩擦、阶段性产能过剩等多重因素影响，2008 年以来已经历三次大的波动，行业大幅波动对光伏企业的经营状况和盈利能力均造成了重大影响。虽然经过市场充分竞争和淘汰，落后产能逐步得到出清，市场供需矛盾得到改善，光伏发电成本也持续快速下降，行业已逐渐步入“平价上网”阶段，对补贴的依赖大幅减少，同时新兴市场蓬勃发展，全球应用市场格局更加均衡，行业波动属性已大幅减弱，行业整体发展呈持续向好态势。但是基于对行业未来的看好，行业内新竞争者不断涌入，以及原有参与者过度扩张，从而可能导致短期内产能增加过快，不排除在行业未来发展过程中仍可能出现阶段性波动、短期供需失衡等情形，从而对公司经营状况和盈利水平造成不利影响。

2、原材料价格波动风险

公司生产所需主要原材料为多晶硅料，多晶硅料价格的波动将对公司的经营业绩产生一定影响。2021 年以来，光伏产业链中硅料、玻璃、封装胶膜等原辅料环节出现较为严重的供需紧张情况，特别是多晶硅料，因扩产周期长，而下游需求旺盛等因素影响，出现了结构性供需关系的不平衡。报告期内，多晶硅料价格呈现快速上涨趋势，据 PV InfoLink 统计数据，多晶硅料价格从 2020 年 5 月最低价 59 元/KG 上涨到 2022 年 11 月最高价 303 元/KG，上涨幅度显著。如果未来多晶硅料供需紧张的状况不能有效缓解，多晶硅料价格继续保持高位甚至继续上升，将对公司的盈利能力带来一定影响。

3、募集资金投资项目实施风险

本次发行的募集资金投资项目与公司的主营业务相关，符合国家产业政策和

行业发展趋势且具备良好的发展前景。虽然公司在确定投资项目之前进行了科学严格的论证，但在项目实施过程中，可能存在不可预测的风险因素，目前本次募投项目 TCL 中环 25GW N 型 TOPCon 高效太阳能电池工业 4.0 智慧工厂项目实施用地的不动产权证和环评批复尚未取得，如后续相关手续办理进度低于预期将可能影响募集资金投资项目的顺利实施。另外，如果项目实施后实际产能无法达到当初设计的水平，则项目最终实现的投资效益可能低于预期，使得募集资金投资项目的预期效果无法实现或者无法全部实现。

4、产能消化的风险

本次募投项目达产后，可以更好配套单晶生产和光伏组件业务。尽管公司已经过充分的市场调研和可行性论证，但新增产能的消化需要依托未来光伏整体市场容量的进一步扩大、G12 大尺寸硅片产品市场占有率的持续提升和组件的开拓，如果相关产业政策发生重大不利调整、行业出现重大技术替代、下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，则可能导致市场需求增长不及预期以及产品推广不利，公司如在客户开发、技术发展、经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，将可能面临新增产能不能完全消化的风险。

5、募投项目新增资产折旧摊销的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产及无形资产土地使用权将大幅增加。在项目建设达到预定可使用状态后，公司每年将新增大额折旧费和摊销费。如公司募集资金投资项目未实现预期收益，募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因资产折旧摊销增加而导致利润下滑的风险。

(二) 对发行人发展前景的简要评价

公司主营业务围绕硅材料展开，专注单晶硅的研发和生产，以单晶硅为起点和基础，深耕高科技、重资产、长周期的国家战略科技产业，朝着纵深化、延展化方向发展。

太阳能光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，全球光伏产业取得了长足发展，发电成本大幅下降，市场竞争力大幅提高，逐步进入“平价上网”新阶段。发行人依托光伏行业技术沉淀，具备强大的客户产品和工艺 Design in 能力，硅片对外销售市场占有率多年保持第一。本次发行有助于公司推进 G12

大尺寸硅片产能的进一步扩大，以适应未来市场对于高品质硅片的需求，同时也有效推进了公司产业结构的拓展，增强叠瓦组件配套能力，为未来企业发展奠定坚实基础，对于把握行业发展契机具有重要意义。本次发行完成后，公司的资产规模将显著提高，财务成本将有效降低，财务结构将更趋稳健合理。随着本次募投项目的实施，公司未来的盈利能力和持续经营能力也将得到进一步提高。

六、发行人董事会事先确定的投资者中是否存在私募投资基金及其备案情况

经核查，本次向不特定对象发行可转换公司债券，不存在事先确定投资者的情形。

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）（以下简称《廉洁从业意见》）等规定，保荐机构就在投资银行类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。

（一）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，除律师事务所、会计师事务所、评级机构等证券服务机构之外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。

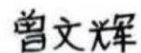
（以下无正文）

(此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司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)

保荐代表人：



李志文



曾文辉

项目协办人：



刘成峰

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月19日

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司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）

保荐业务部门负责人：



陈子林

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月19日

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司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）

保荐业务负责人：


王明希

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月19日

(此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司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)

内核负责人：



刘祥生

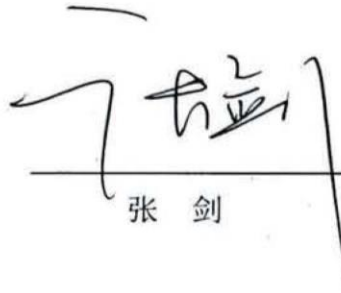
保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月19日

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司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）

法定代表人、董事长、总经理：


张 剑

保荐机构（盖章）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司



附件：

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

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，本公司现授权李志文、曾文辉担任 TCL 中环（002129.SZ）向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市的保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。

李志文熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚；最近 3 年内曾担任过已完成的云里物里（872374.BJ）北交所 IPO、TCL 中环（002129.SZ）非公开发行股票签字保荐代表人。目前，未签署已申报在审企业。

曾文辉熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚；最近 3 年内曾担任过已完成的 TCL 中环（002129.SZ）非公开发行股票签字保荐代表人。目前，未签署已申报在审企业。

李志文、曾文辉担任 TCL 中环（002129.SZ）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条和《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第 1 号——申请文件受理》第三条规定的条件，具备签署该项目的资格。

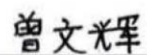
特此授权。

(本页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人：



李志文



曾文辉

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月19日

0501040341808

(本页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于 TCL 中环新能源科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之保荐代表人专项授权书》之签章页)

法定代表人：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

