

中德证券有限责任公司

关于

哈尔滨九洲集团股份有限公司
创业板向不特定对象发行可转换公司债券

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



二〇二二年十月

保荐机构及保荐代表人声明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受哈尔滨九洲集团股份有限公司（以下简称“九洲集团”、“公司”或“发行人”）的委托，担任本次九洲集团创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，并指定杨威、杨建华担任本次保荐工作的保荐代表人。中德证券及保荐代表人特做出如下承诺：

中德证券及其指定保荐代表人已根据《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》”）等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”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

一、公司基本情况

公司名称	哈尔滨九洲集团股份有限公司
英文名称	HARBIN JIUZHOU GROUP CO.,LTD.
统一社会信用代码	91230100127600046K
成立日期	2000年8月8日
注册资本	587,651,252.00元（截止至2022年6月30日）
法定代表人	李寅
注册地址	黑龙江省哈尔滨市松北区九洲路609号1#厂房
办公地址	黑龙江省哈尔滨市松北区九洲路609号
股票代码	300040
股票简称	九洲集团
股票上市地	深交所
董事会秘书	李真
联系电话	0451-58771318
公司网站	www.jiuzhougroup.com
电子信箱	stock@jiuzhougroup.com

二、发行人主营业务

公司目前主要从事智能配电网相关业务、可再生能源业务、综合智慧能源业务。

公司智能配电网相关业务主要包括智能配电网设备制造，同时向客户提供智能电网系统解决方案。公司在智能成套电气设备和输配电设备制造领域积累了20多年的行业经验，拥有高电压、大功率电力电子技术等核心技术，为城市智能配电网和可再生能源提供关键电气设备，在行业内具有技术优势和核心竞争力。公司产品涵盖35kv以下各类电开关和变电设备、高频电源及高压变频器、高低压无功补偿、可再生能源用变流器和逆变器、铅碳储能蓄电池、固体蓄热电锅炉、交直流电动汽车充电桩等。同时，公司也为地铁、新能源电站、城市配电网等提供智能电网系统解决方案。

2015年开始，公司积极实施可再生能源发展战略，由智能配电网相关业务向下游延伸，进入可再生能源电站投资及开发运营领域，主要包括光伏、风电、生物质发电等领域。可再生能源电站运营业务是公司未来重点发展方向。

综合智慧能源业务是公司围绕节能和能效管理开展的业务，将不同的可再生能源供应系统连接起来，实现电力、蒸汽、热力、储能等有机整合，提升区域整体能源利用效率，实现能源的系统优化。

截至目前，公司形成了可再生能源业务、智能配电网相关业务、综合智慧能源业务三大业务板块联动的格局，在实现产业链延伸的同时，积累了丰富的电气设备制造、新能源电站建设开发及运营经验。

三、发行人核心技术和研发情况

（一）专利及研发情况

公司坚持自主创新，加大研发投入力度，每年都投入较大资金购买研发设备、研发材料、培训技术开发人员，以保障公司在行业内的技术领先地位。截至 2022 年 9 月，公司拥有境内专利 95 项。

公司主要研发项目及进展情况如下：

序号	主要研发项目名称	项目目的	项目进度	研发方式
1	VI型电力数据监控系统开发立项	VI型电力数据监控系统的研发旨在提升现有监控系统的监测效率 50%，提高监测精度达到 30%，提高系统稳定性及连续无故障工作时间延长 40%，并增加系统自检及故障智能化识别功能。	实施中	自主研发
2	蓄电池单体绝缘监察系统开发立项	蓄电池单体绝缘监察系统，针对电力系统中的寿命薄弱环节蓄电池进行绝缘检测，自动识别出蓄电池组中任意一节发生的绝缘性故障，能够及时的查找到故障点进行维护处理，避免了蓄电池组的能耗泄露及可能引发的系统危险及故障。	实施中	自主研发
3	直流电力网络能耗监察分析系统	直流电力网络能耗监察分析系统的研发旨在收集直流电力网络各个系统间的能耗数据，将每段支路的能耗进行采集整理，方便客户针对不同设备及运行状况进行分析，为客户节能减排提供数据支撑。	实施中	自主研发
4	抗逆变器干扰及直流电网净化系统	抗逆变器干扰及直流电网净化系统的研发弥补直流逆变系统在工作时对电网及公共地端的工频及二次谐波、四次谐波干扰。	实施中	自主研发
5	大功率可调节逆变	大功率可调节逆变输出系统的研发弥补直流逆	实施中	自主研发

	输出系统开发立项	变系统兼容性不高的问题，并可以根据需要自调节输出电压值，大幅度提升系统的电磁兼容性能及抗负载电网波动能力。		
6	蓄电池全自动综合监管维护系统开发立项	研制蓄电池全自动综合监管维护系统，针对电力系统中的寿命薄弱环节蓄电池进行全参数检测，自动识别出蓄电池寿命状态及损耗率，提前发现蓄电池组中的故障电池，同时针对故障电池能够进行充放电激活操作。	实施中	自主研发
7	紧凑型箱式变电站	结合国家电网的市场需求，增加产品的品类，参与电网市场投标，提高市场竞争力，扩大市场占有率。	实施中	自主研发
8	标准化定制 SF6 环网柜	实施新产品开发,参与电网市场投标，提高市场竞争力，扩大市场占有率。	实施中	自主研发
9	紧凑型欧变专用低压柜	结合国家电网的市场需求，增加产品的品类，参与电网市场投标，提高市场竞争力，扩大市场占有率。	实施中	自主研发
10	矿用一般型低压柜	结合非煤矿山行业的发展需求，拓宽市场领域，扩大市场占有率。	实施中	自主研发
11	35kV 浇注干式变压器	针对变压器行业市场的发展需求，拓宽变压器的应用领域，扩大市场的占有率。	实施中	自主研发
12	S20 高效变压器铁芯	针对高效变压器行业市场的发展需求，拓宽变压器的品类，提高变压器的市场竞争力，扩大市场的占有率。	实施中	自主研发
13	S20 标准型箱变专用变压器	针对国家电网标准型箱变市场的发展需求，设计专用变压器，提高箱变的市场竞争力，扩大市场的占有率。	实施中	自主研发
14	高效光伏组合式变压器	结合光伏市场的需求，设计高效光伏组合式变压器，提高新能源领域的市场竞争力，扩大市场的占有率。	实施中	自主研发

（二）研发投入情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用金额（万元）	1,248.27	4,486.00	4,424.93	4,309.15
营业收入（万元）	65,058.16	140,996.79	127,986.75	79,148.13
占营业收入的比例	1.92%	3.18%	3.46%	5.44%

（三）研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员占员工总数的比例情况如下：

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
研发人员数量（人）	146	150	176	151
员工总数（人）	1,390	1,366	1,309	1,076
研发人员占比	10.50%	10.98%	13.45%	14.03%

通过内部培养与外部引进，公司现已拥有一支行业经验丰富、专业化水平较高的研发团队。截至2022年6月30日，公司共有研发人员146名，占员工总数的10.50%。

四、主要经营和财务数据及指标

天健会计师对公司2019年度、2020年度及2021年度财务报告分别出具了天健审[2020]3808号、天健审[2021]3518号和天健审[2022]3808号标准无保留意见的审计报告。公司2022年1-6月财务报告未经审计。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
资产合计	726,325.68	851,653.22	721,750.55	495,479.73
负债合计	443,030.97	551,947.65	482,314.46	289,715.25
所有者权益合计	283,294.70	299,705.57	239,436.08	205,764.48

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	65,058.16	140,996.79	127,986.75	79,148.13
营业利润	11,541.22	21,709.91	8,809.66	4,634.10
利润总额	11,509.28	21,108.08	8,551.29	4,652.78
净利润	10,878.02	18,707.34	7,714.68	5,559.89
归属于母公司所有者的净利润	9,456.82	18,225.95	7,011.70	5,032.82

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	41,217.19	25,344.25	-7,638.58	5,616.67

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量净额	-13,149.30	-91,730.50	-41,761.77	-25,750.74
筹资活动产生的现金流量净额	-5,911.08	23,587.51	69,348.80	42,713.96
现金及现金等价物净增加额	22,156.81	-42,798.74	19,948.45	22,579.89
期末现金及现金等价物余额	44,252.47	21,052.40	63,851.14	43,902.69

(四) 主要财务指标

公司最近报告期内的其他主要财务指标如下表所示：

财务指标	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
流动比率（倍）	2.20	2.29	1.79	2.18
速动比率（倍）	1.93	2.13	1.36	1.66
资产负债率（合并）	61.00%	64.81%	66.83%	58.47%
资产负债率（母公司）	34.67%	36.91%	44.57%	40.76%
应收账款周转率（次）	0.41	1.02	1.42	0.92
存货周转率（次）	1.99	4.27	2.26	1.35
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.70	0.43	-0.20	0.16
每股净现金流量（元）	0.38	-0.73	0.52	0.66
研发费用占营业收入的比例	1.92%	3.18%	3.46%	5.44%

计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-合同资产)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(五) 净资产收益率与每股收益情况

公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	9,456.82	18,225.95	7,011.70	5,032.82
加权平均净资产收益率	3.42%	7.29%	3.36%	2.58%
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	5,617.99	12,704.32	1,916.65	1,948.25
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,838.83	5,521.63	5,095.05	3,084.57
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	1.39%	2.21%	2.44%	1.58%
基本每股收益（元）	0.16	0.33	0.20	0.15
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.07	0.10	0.14	0.09

五、风险因素

（一）政策和市场风险

1、行业政策变动风险

我国可再生能源发电行业近年来的高速发展，很大程度上受益于国家在政策、法规及激励措施方面的支持。国家对可再生能源发电行业的支持政策，由政府补贴逐步转向了核发绿色电力证书参与绿证交易。截至目前，绿证交易相关政策尚未出台，绿证交易未形成有效的需求市场，而可再生能源发电项目的政府补贴逐步减少，给可再生能源发电行业造成一定经营压力。如果国家支持可再生能源发电行业的相关政策发生变化，可能对公司的经营业绩带来不利影响。

2、可再生能源电价补贴滞后风险

在可再生能源发电行业发展早期，我国对风力发电、光伏发电、生物质发电实行基于固定电价下的补贴政策，可再生能源电价补贴部分需要由财政部从可再生能源电价附加补助资金中拨付至电网公司，再由电网公司与发电企业结算。受财政补贴发放环节多、流程长、补贴资金缺口大等多因素影响，可再生能源发电企业获得补贴资金的周期较长。公司取得补助资金的速度、比例等情况存在一定的不确定性。

3、宏观经济波动风险

发电行业是为国民经济运行提供能源动力的基础性行业，其市场需求与国家宏观经济发展密切相关。经济周期的变化将影响电力的需求。如果国民经济对电力总体需求下降，将直接影响电力销售。宏观经济的发展周期以及可再生能源电站所在区域的经济周期变化，将会对公司的生产经营产生一定影响。

4、公司电力设备制造业务部分产品产能过剩的风险

电力设备制造行业是国民经济中重要的装备工业，担负着为国民经济、国防事业以及人民生活电气化提供所需的电气设备的重任。但受国内经济增速下降的影响，客户需求放缓，行业的市场竞争加剧。另外九洲电气科技产业园建成后，使得九洲技术产能迅速提升，公司电力设备制造业务部分产品存在产能过剩的风险。

5、弃光限电、弃风限电的相关风险

可再生能源电站能否实现全额并网发电取决于当地电网输送容量、当地电力消纳能力等多种因素。随着电力设施投资的逐步加大，黑龙江省弃光、弃风率已处于较低水平。2021年度，黑龙江省弃风率为1.9%，全国平均水平为3%；当年黑龙江省弃光率为0.4%，全国平均水平为2%；黑龙江省弃风弃光情况均好于全国平均水平。

虽然公司主要项目所在地的光电、风电利用情况较好，弃光率、弃风率较低，但是，对于已经投产或在建的光伏、风电项目，如果因为区域电网整体负荷发生变化而导致电网公司对公司光伏、风电项目限电，会对公司项目收入产生不利影响。

（二）经营和管理风险

1、流动性风险

公司的可再生能源业务扩张较快，该业务属于资金密集型，在项目开发和建设过程中需要大量的资金投入。由于经营规模扩大、融资规模增加，若公司可再生能源业务的盈利及资金回笼达不到预期，或国家宏观经济形势、信贷政策和资

本市场发生重大变化或调整,可能导致公司的融资受到限制或公司的融资成本上升,使公司面临一定的资金周转压力。

2、公司可再生能源电站运营项目不能按期并网发电的风险

公司可再生能源电站运营项目依赖于并网发电后收回资金,并网发电受国家政策影响较大。如果项目无法顺利并网,则公司可能面临投资回收期延长的风险。虽然公司投资运营的可再生能源电站项目建设过程中均经过了相关监管部门的严格审批,项目建成后不能并网发电的可能性较小,但某些短期限制措施,如“红色预警”区内的可再生能源电站限制并网,可能对公司的投资回收期产生一定的影响。

3、管理及人力资源方面的风险

可再生能源电站项目投资金额大,不仅投资决策要非常慎重,而且在项目建设实施中存在诸多不确定因素,可能导致工程延期,难以及时并网发电,给公司的工程管理带来了新的难度。公司慎重选择工程项目,尤其是选择并网条件较好,补贴政策明确,装机成本可控,工程毛利较高的项目,同时进一步加强工程项目管理,提高项目管理水平,但仍存在项目实施及管理不及预期的风险。

随着公司规模的不不断扩大,子公司数量也在逐步增加,对公司的运营模式、流程优化、人力资源管理和管理者综合素养等方面提出了更高的要求。若公司在未来发展过程中优秀管理人才不能持续得到提升或形成梯队以提高对风险的管理和控制能力,将对公司发展产生不利影响。

4、投资并购整合及商誉减值风险

公司通过投资、并购等多种方式积极推进公司的战略部署,在投资并购的过程中,可能因多方面原因导致投资并购完成后,公司与标的公司管理团队整合不及预期,以及标的公司业绩未能兑现承诺等情形,从而可能导致公司投资并购效果不达预期,甚至拖累公司业绩的风险。

2015年,公司收购昊诚电气形成账面价值为12,665万元的商誉。截至2022年6月30日,公司对商誉计提的减值准备为4,630.56万元,账面价值为8,034.44万元。如果未来昊诚电气经营业绩不及预期,商誉可能面临继续减值的风险。

（三）财务风险

1、应收账款较大的风险

报告期各期末，公司合并报表应收账款账面价值分别为 84,407.55 万元、95,677.83 万元、180,684.24 万元和 138,398.55 万元，占总资产的比例分别为 17.04%、13.26%、21.22%和 19.05%。公司根据行业特征、客户特点和收款情况制定了比较合理的坏账准备计提政策，对应收账款计提了相应的坏账准备。但由于应收账款数额较大，一旦发生坏账损失不能收回，对公司的资产质量及财务状况将产生不利影响。

2、公司营运资金不足的风险

公司从事的可再生能源电站投资、建设与开发运营业务要求公司具备较强的资金实力，一方面，公司投资及运营的电站项目的投入相对集中，而运营发电收入回收资金的周期较长；另一方面，公司 BT 工程业务中材料、设备采购款的支付与项目回款难以保持一致的进度，故公司的营运资金较为紧张。随着公司可再生能源电站投资、建设与开发运营业务的不断扩张，对营运资金提出了更高的要求，公司存在营运资金不足的风险。

3、对外担保风险

截至 2022 年 6 月末，公司对外担保余额为 197,382.40 万元（不包括对子公司担保）。公司提供担保的对象为公司可再生能源电站 BT 建设的项目业主方，担保方式为连带责任担保，主要是根据行业通行做法，为项目公司获取设备融资租赁提供增信。由于可再生能源电站一旦建成并网发电，就能形成稳定的电费收入和现金流，成为还本付息的来源，保证人实际承担连带保证责任的可能性较小。但若未来被担保企业经营困难，出现不能按时偿付到期债务的情况，公司存在一定的代偿风险，将对公司经营产生不利影响。

（四）可转债本身的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金、并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。

受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、利率风险

本次可转债采用固定利率。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

3、评级风险

联合资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，主体与债项信用等级均为 AA-。在本期债券存续期限内，评级公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期债券的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

4、可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和经营发展的影响，宏观经济政策、社会形势、汇率、投资者的偏好和心理预期都会对其走势产生影响。如果因上述因素导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本息，从而增加公司财务费用和生产经营压力。

尽管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审议表决。但修正后的转股价格应不低于该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。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致可转债回售或持有到期不能转股的风险。

5、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。其在二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

为此，公司提醒投资者充分认识到今后债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。同时，公司将严格按照有关法律、法规的要求以及所作出的承诺，规范运作，提高经营管理水平，并按照国家证券监督管理部门及证券交易所的有关规定及时进行信息披露，保障投资者的合法权益。

6、未设定担保的风险

公司本次发行可转债未提供担保。提请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

（五）其他风险

1、新型冠状病毒肺炎疫情导致公司业绩下滑的风险

2019年末至今，我国发生新型冠状病毒肺炎疫情，为应对该疫情，各地政府在部分时间段采取了交通管控、封城、相关人员隔离、推迟复工日期等疫情控制措施。

因本次疫情爆发，公司在报告期内，部分新能源电站建设进度有所减缓、智能配电网业务也出现阶段性停工情形，公司新能源电站运营业务未受影响。截至目前，公司各方面工作已经基本恢复正常，但如果疫情继续延续或大规模爆发，公司存在业绩持续下滑的风险。

2、募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目在确定投资项目时已经过充分的可行性研究论证，投资项目具有良好的市场基础和经济效益。然而，公司募集资金投资项目的可行性

分析是基于当前市场环境、技术发展趋势和现有基础等因素做出的，由于投资项目从建设到并网发电需要一定的时间，在此过程中，公司面临着建设计划能否按时完成、技术进步、产业政策变化、市场变化、关键设备采购等诸多不确定因素，可能影响到项目的经济效益。

3、未决诉讼风险

报告期内，公司不存在重大未决诉讼及诉讼，但随着公司业务规模逐步扩大、合作伙伴数量逐步增加，公司在报告期末存在少量金额较小的未决诉讼。如公司涉诉案件败诉后使公司面临赔付风险，将会对经营业绩产生一定的不利影响。

4、短期回报被摊薄的风险

本次可转换公司债券转股后，公司的股本及净资产规模将扩大，资产负债结构更加稳健，但由于募集资金使用效益的显现需要一个过程，预期利润难以在短期内释放，从而存在公司的每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄的风险。

5、本次发行的审批风险

本次可转债发行方案尚需通过深交所审核及中国证监会注册。本方案能否通过相关审核和注册，以及通过相关审核和注册的时间存在不确定性。

6、股票价格波动风险

公司股票在深交所上市，除经营和财务状况之外，股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的波动风险。

六、本次发行基本条款

（一）本次发行证券的种类

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。该可转债及未来转换的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、法规及规范性文件的要求并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币60,000.00万元（含60,000.00万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

（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

本次发行的可转债期限为发行之日起六年。

（五）债券利率

本次发行的可转债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。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转债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。本次发行的可转债在期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债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： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债的当年票面利率。

2、付息方式

(1) 本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

(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债，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) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

(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起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

(八) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到0.01元。

(九) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债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收盘价按经过相应除权、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之间较高者，具体转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

其中，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；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、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债转股而增加的股本），公司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）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A*k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A*k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A*k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后有效的转股价， P_0 为调整前有效的转股价， n 为该次送股或转增股本率， A 为该次增发新股价或配股价， k 为该次增发新股或配股率， D 为该次每股派送现金股利。

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，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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债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债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债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。

（十）转股价格的向下修正条款

1、修正条件及修正幅度

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，持有公司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前项规定的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公司股票交易均价之间的较高者。

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。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）。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

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承

销商) 协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

(1) 在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有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： $IA=B \times i \times t/365$ 。

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，如果公司股票在任何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

起重新计算。

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，该计息年度不能再行使回售权，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，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会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。

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

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回售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回售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与原股票同等的权益，在股利发放的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

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为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）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销团包销。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、可转债持有人的权利

- （1）依照其所持有的可转债数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；
- （3）根据约定的条件行使回售权；
- （4）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；
- （5）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债；
- （6）依照法律、行政法规及公司章程的规定获得有关信息；
- （7）按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；
- （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、可转债持有人的义务

- （1）遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及本次可转债募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策

(1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

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）；

变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

变更债券投资者保护措施及其执行安排；

变更募集说明书约定的募集资金用途；

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（包括但不限于与发行人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：

发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

发行人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 万元且达到发行人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；

发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计

净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）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；

发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

发行人或其控股股东、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发行人偿债能力面临严重不确定性的；

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；

发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项；

（5）发行人提出重大债务重组方案的；

（6）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、本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、下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

（1）发行人；

（2）单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人。

（十七）本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过人民币60,000.00万元（含60,000.00万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	泰来九洲大兴 100MW 风电项目	61,889.41	42,000.00
2	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
	合计	79,889.41	60,000.00

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。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

（十八）募集资金管理及存放账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金必须存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（十九）担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

（二十）评级事项

公司聘请联合评级为本次发行的可转债进行信用评级，本次可转债主体信用评级等级为AA-，债券信用评级为AA-。本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合评级将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（二十一）本次决议的有效期

公司本次发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案通过股东大会审议之日起计算。

七、本次发行项目组成员情况

（一）保荐代表人

中德证券指定杨威、杨建华担任本次发行可转债项目的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

1、杨威

项目名称	工作职责
温州宏丰电工合金股份有限公司 2022 年向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
哈尔滨九洲集团股份有限公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券项目	保荐代表人
哈尔滨九洲集团股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券项目	保荐代表人
山东东宏管业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
天顺风能（苏州）股份有限公司 2016 年度非公开发行股票项目	保荐代表人
山东天业恒基股份有限公司非公开发行股票项目	保荐代表人
天津天保基建股份有限公司非公开发行股票项目	保荐代表人
西安饮食股份有限公司非公开发行股票项目	项目协办人
上海安硕信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员

2、杨建华

项目名称	工作职责
湖南泰嘉新材料科技股份有限公司重大资产重组项目	主办人
温州宏丰电工合金股份有限公司 2022 年向不特定对象发行可转换公司债券项目	项目组成员
青岛惠城环保科技股份有限公司 2021 年向不特定对象发行可转换公司债券项目	项目组成员
哈尔滨九洲集团股份有限公司 2020 年向不特定对象发行可转换公司债券项目	项目协办人
哈尔滨九洲集团股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券项目	项目组成员
温州宏丰电工合金股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票项目	项目组成员
青岛惠城环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员
山东天鹅棉业机械股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	项目组成员
山西同德化工股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易项目	项目组成员
江西国泰集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易项目	项目组成员

(二) 项目协办人

本次证券发行项目的协办人为马健，2014 年开始从事投资银行业务，执业情况如下：

项目名称	工作职责
山东济宁如意毛纺织股份有限公司非公开发行股票项目	项目组成员
山东如意科技集团有限公司要约收购公司股份项目	项目组成员

山东太阳纸业股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券项目	项目组成员
山东太阳纸业股份有限公司向合格投资者公开发行公司债券项目	项目组成员
兖州煤业股份有限公司永续债项目	项目组成员
山东东宏管业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	项目协办人

（三）其他项目组成员

本次证券发行项目组其他成员包括艾斐、王洁、牛缙洋、陈超。

八、保荐人与发行人关联关系的说明

截至本上市保荐书出具日：

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方无持有或通过参与本次发行战略配售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、重要关联方无持有本保荐人或控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）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；

（四）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的情况；

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

九、保荐人承诺事项

（一）本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市，并据此出具本上市保荐书。

(二) 通过尽职调查和对申请文件的审慎核查, 本保荐机构就如下事项做出承诺并承诺接受深交所的自律监管:

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

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理;

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异;

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责, 对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查;

6、保证上市保荐书、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、遵守中国证监会及深圳证券交易所规定的其他事项。

十、发行人关于本次发行的决策程序合法

本次发行的可转换公司债券相关事项已经公司2022年8月5日召开的第七届董事会第三十二次会议、2022年9月22日召开的第七届董事会第三十五次会议审议通过, 并经2022年10月10日召开的公司2022年第六次临时股东大会审议通过, 上述会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定, 决议程序及内容合法、有效。

十一、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次可转债上市当年的剩余时间及以后 2 个完整会计年度内对九洲集团进行持续督导
1、督导上市公司有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用上市公司资源的制度	根据相关法律法规,协助上市公司制订、执行有关制度。
2、督导上市公司有效执行并完善防止其董事、监事、高管人员利用职务之便损害上市公司利益的内控制度	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定,协助上市公司制定有关制度并实施。
3、督导上市公司有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见	1、督导上市公司的关联交易按照《公司章程》等规定执行,对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。 2、上市公司因关联交易事项召开董事会、股东大会,应事先通知本保荐机构,本保荐机构可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、督导上市公司履行信息披露的义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	关注并审阅上市公司的定期或不定期报告;关注新闻媒体涉及公司的报道,督导上市公司履行信息披露义务。
5、持续关注上市公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况,通过列席上市公司董事会、股东大会,对上市公司募集资金项目的实施(若需要)、变更发表意见。
6、持续关注上市公司为他人提供担保等事项,并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序,要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导上市公司根据约定及时通报有关信息;根据有关规定,对上市公司违法违规行为事项发表公开声明。
(三) 上市公司和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺保障本机构享有履行持续督导职责相关的充分的知情权和查阅权;其他中介机构也将对其出具的与发行上市有关的文件承担相应的法律责任。
(四) 其他安排	无

十二、保荐人承诺及对本次发行的推荐结论

受发行人委托,中德证券担任其本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。保荐人承诺:中德证券已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定,对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查,充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题,履行了相应的内部审核程序。保荐

机构对发行人本次上市的推荐结论如下：

本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，九洲集团本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。中德证券同意推荐九洲集团可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

(本页无正文,为《中德证券有限责任公司关于哈尔滨九洲集团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上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 马健
马 健

保荐代表人: 杨威 杨建华
杨 威 杨建华

内核负责人: 何澎湃
何澎湃

保荐业务负责人: 段涛
段 涛

保荐人法定代表人、董事长: 侯巍
侯 巍

