

华泰联合证券有限责任公司关于 深圳市德方纳米科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象 发行可转换公司债券并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

作为深圳市德方纳米科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的保荐人，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《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》）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《再融资注册办法》”）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）及贵所的有关规定，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。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

发行人名称：深圳市德方纳米科技股份有限公司

注册地址：深圳市南山区桃源街道福光社区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区 1 号楼 1001

注册时间：2007 年 1 月 25 日

联系方式：86-0755-26918296

（二）发行人的主营业务

公司的主营业务为锂离子电池核心材料的研发、生产和销售，主要产品为磷酸盐系正极材料，其中报告期内主要销售的产品为纳米磷酸铁锂，已顺利试生产新产品为磷酸锰铁锂以及补锂剂，产品主要应用于动力电池、储能电池等锂离子

电池的制造，最终应用于新能源汽车以及储能领域等。公司是磷酸铁锂行业的龙头企业，纳米磷酸铁锂凭借其循环寿命长、成本低和安全性能高等特点，被广泛用作锂离子电池的正极材料。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总额	2,909,424.43	897,402.84	378,205.17
负债总额	1,843,490.52	495,215.80	159,106.72
股东权益	1,065,933.91	402,187.04	219,098.45
归属于上市公司股东的股东权益	881,306.44	308,742.50	210,888.38

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	2,255,707.81	495,428.41	94,212.83
营业利润	283,167.73	96,658.44	-3,902.69
利润总额	282,578.92	94,998.11	-4,299.85
净利润	240,740.47	82,917.74	-3,486.58
归属于上市公司股东的净利润	238,019.86	82,541.91	-2,840.16

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-613,594.77	-61,586.36	9,558.59
投资活动产生的现金流量净额	-358,720.75	-91,873.44	-58,441.96
筹资活动产生的现金流量净额	1,074,107.00	174,743.69	133,711.23
现金及现金等价物净增加额	101,806.54	21,289.48	84,825.46

4、主要财务指标

主要财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.29	1.21	1.35

速动比率（倍）	0.92	0.86	1.19
资产负债率（母公司）	40.54%	41.18%	24.03%
资产负债率（合并口径）	63.36%	55.18%	42.07%
主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	7.52	5.89	3.54
存货周转率（次）	5.21	3.89	4.84
每股经营活动现金流量（元/股）	-35.31	-6.90	1.07
每股净现金流量（元）	5.86	2.39	9.46

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）募集资金投资项目风险

①募投项目新增产能消化风险

公司本次募集资金主要投向“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及“补充流动资金”。公司目前拥有磷酸铁锂产能 26.5 万吨，前次募投项目 11 万吨磷酸锰铁锂项目目前年化产能约 7.7 万吨且正在产能爬坡中，本次募投项目建设达产后，公司磷酸盐系正极材料产能将进一步扩大。

公司本次募投项目是根据当前产业政策、市场需求、行业发展趋势等因素，结合自身发展战略规划设计的。但由于下游终端新能源汽车相关车型尚未批量装载磷酸锰铁锂电池，公司下游电池厂商尚未向公司下达大批量采购磷酸锰铁锂正极材料订单，公司目前对新型磷酸盐系正极材料的销售尚未形成大批量销售规模，新型磷酸盐系正极材料下游应用进展尚需取决于终端新能源汽车搭载磷酸锰铁锂电池的相关车型的产业化进程，实现批量供货尚存在一定周期和不确定性，导致本次募投项目产能消化存在不确定性。

本次募投项目未来建设完成并投入实施后，若未来磷酸锰铁锂电池下游应

用进程缓慢或需求不及预期，或国内外经济环境、国家产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势、锂电池技术路线等发生重大不利变化，抑或磷酸盐系正极材料行业产能扩张过快导致行业产能过剩风险及市场竞争加剧，将导致公司新增产能面临无法消化的市场风险。

②募投项目效益不及预期的风险

本次发行相关的募投项目均围绕公司主营业务开展，但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，产品技术路线发生重大更替，下游需求增长缓慢，公司市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，公司产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对公司募投项目的顺利实施、业务增长和预期效益造成不利影响。

本次募投效益测算中，公司参考报告期内磷酸盐系正极材料业务平均毛利率水平，预测本次募投产品完全达产首年的销售毛利率为 20%。2023 年一季度，受上游原材料锂源价格大幅下降及下游需求增速放缓影响，叠加公司高价原材料库存消化，公司磷酸盐系正极材料业务毛利率较大幅度下降至 0.03%。如果募投项目建成后发生上游原材料价格大幅波动，或磷酸锰铁锂电池下游客户需求及新能源汽车渗透率不及预期，或国内外经济环境、国家产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势、锂电池技术路线等发生重大不利变化，抑或磷酸盐系正极材料行业产能扩张过快导致行业产能过剩风险及市场竞争加剧导致本次募投项目产品缺少充足订单，将导致募集资金投资项目实际产品售价及毛利率不及预期，可能对项目效益和投资回报产生不利影响。

③新增折旧、摊销费用导致的利润下滑风险

本次募投项目涉及较大规模的固定资产、无形资产等长期投资，项目建成后，新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额对当期营业收入或净利润会有所影响，尤其在项目建设期内，募投项目产能尚未完全释放、盈利水平相对较低，公司新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期实现营业收入及净利润的比例可能较高。尽管公司对募投项目进行了充分论证和可行性分析，但上述募投项目收益

受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

④募投项目土地使用权取得的相关风险

截至本上市保荐书签署日，募投项目用地的出让手续正在办理中。根据会泽县人民政府以及会泽县自然资源局分别出具的《关于曲靖市会泽德方纳米科技有限公司年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目用地情况的说明》，本次募投项目拟建设地点的规划用地性质为工业用地，项目用地符合会泽县国土空间规划当中的总体规划、专项规划、城镇开发边界内控制性详细规划，符合产业政策、土地供应政策，会泽德方取得项目用地不存在实质障碍，亦不存在重大不确定性。

公司尚须通过招拍挂程序获得拟建设的项目宗地，可能存在竞买不成功而无法在拟定地区实施募投项目建设的风险。

⑤募投项目取得能评批复的相关风险

公司尚需取得能评批复文件后，方可实施本次募投项目年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目。截至本上市保荐书签署日，募投项目的能评手续尚在办理，公司尚未取得能评批复。提请投资者注意相关风险。

(2) 财务风险

①毛利率持续下降及业绩亏损的风险

2020、2021、2022 年度及 2023 年一季度，公司综合毛利率分别为 10.36%、28.77%、20.05%及 0.01%，最近一期毛利率出现大幅度下降，主要系受 2023 年一季度上游锂源市场价格大幅下行以及下游需求放缓影响，公司产品销售价格下降，叠加公司前期在锂源上行时期内积累的较高价位存货库存去化压力，因此公司 2023 年一季度综合毛利率下降，进而导致公司业绩大幅下降。2023 年度一季度发行人归属于母公司所有者的净利润为-71,733.48 万元，较上年同期 75,553.96 万元减少幅度达 149,145.03 万元。

根据公司 2023 年半年度业绩预告，2023 年上半年，公司归属于上市公司

股东的净利润预计亏损 104,000.00 万元至 117,000.00 万元，比上年同期下降 181.25%至 191.40%。

未来若锂源等原材料价格仍存在大幅波动，或公司备货政策、产品销售价格及成本控制未能及时调整，无法向下游有效传导原材料价格波动风险，公司将面临毛利率进一步下滑，进而造成公司业绩持续下滑的风险。同时，如果未来发生市场需求不利波动、产能过剩、市场竞争加剧等情况，公司各产品的毛利率可能会出现大幅波动，将对公司综合毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。公司存在发行当年营业利润同比大幅度下滑及业绩亏损的风险。

请投资者充分关注上述因素变化对公司经营业绩的影响。

②原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比重分别约为 72.17%、84.92%及 93.14%，原材料价格波动对公司成本有较大影响。公司核心产品的主要原材料包括锂源、磷源、铁源等，其中锂源价格随着市场供需变化呈现一定波动，对公司业绩带来一定影响。2023 年一季度上游锂源市场价格大幅下行以及下游需求放缓影响，公司产品销售价格下降，而公司此前较高价位存货库存去化导致产品成品依然维持在较高水平，因此公司 2023 年一季度综合毛利率下降，公司经营业绩受到负面影响。若未来宏观经济波动或市场供需不平衡等因素导致原材料价格大幅波动，而公司备货政策、产品价格及成本控制未能及时调整，无法向下游有效传导原材料价格波动风险，将会导致公司产品毛利率持续下降以及存货跌价风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

③存货跌价风险

2020、2021、2022 年度及 2023 年一季度，公司的存货账面价值分别为 25,015.55 万元、156,243.84 万元、513,304.60 万元及 249,321.85 万元，占资产总额的比重分别为 6.61%、17.41%、17.64%及 9.20%。公司期末存货金额较大，主要由于随着经营规模的持续增长，公司需要储备日益增加的原材料和库存商品。2023 年一季度受上游锂源价格持续下降及公司产品销售价格下降影响，发行人 2023 年一季度末存货计提了 88,358.85 万元的存货跌价准备，产生了大额资产减值损失，对发行人 2023 年一季度经营业绩产生较大不利影响。

若未来原材料价格仍存在大幅波动，或产品市场价格大幅下跌，亦或行业竞争加剧，或磷酸锰铁锂等新产品市场销售情况不及预期，导致产品滞销、存货积压，将导致公司面临存货跌价风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

④偿债能力风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.35、1.21 及 1.29，速动比率分别为 1.19、0.86 及 0.92，资产负债率分别为 42.07%、55.18%及 63.36%。报告期内公司资产负债率逐年提高，偿债能力低于同行业可比公司，主要原因是随着公司业务规模的快速扩张，存货及应收款项快速增加，为扩建产能而发生的长期资产投资亦随之增加，自有资金难以满足日益增长的营运资金及固定资产投资需求，公司主要通过经营性负债、银行借款等债务融资方式筹集资金。如未来公司资产负债管理不当，亦或经营出现波动，将面临资金压力和偿债风险。

⑤应收账款收回风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,091.49 万元、132,163.85 万元、436,671.00 万元，占资产总额的比重分别为 6.90%、14.73%及 15.01%，应收账款金额较大且增长较快，主要由于公司经营规模快速增长所致。虽然公司应收账款整体处于合理水平，应收账款周转正常，但若公司主要应收账款客户经营状况发生不利变化，导致款项不能及时收回或发生坏账，将会对公司的资金使用效率及经营业绩产生一定的不利影响。

⑥经营活动现金流量波动的风险

2020、2021、2022 年度及 2023 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,558.59 万元、-61,586.36 万元、-613,594.77 万元及-78,341.92 万元，最近两年及一期公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要由于随着下游需求的快速增长，公司产能快速扩张，产销规模同比大幅增长，存货余额以及应收账款余额随之快速增加，同时，公司货款主要以票据结算，使得经营活动产生的现金流量净额为负。如果未来公司主要客户不能按时结算或及时付款，将会影响公司的资金周转及使用效率，从而给公司生产经营带来一定的财务风险。

⑦所得税优惠政策变化的风险

公司及子公司佛山德方分别于 2020 年 12 月 11 日及 2021 年 12 月 20 日取得高新技术企业证书，资格有效期三年，适用按 15% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策。如公司及子公司未来在高新技术企业认证到期后，不能被持续认定，或国家调整高新技术企业所得税方面的税收优惠政策，公司未来的经营业绩将受到一定的影响。

(3) 经营风险

①下游客户较为集中的风险

报告期内，公司前五大客户的合计销售收入占营业收入的比重分别为 90.04%、95.12% 及 94.01%，其中第一大客户宁德时代销售收入占比分别为 65.28%、68.08% 及 49.31%，下游客户较为集中，这与下游锂离子动力电池行业集中度较高的特征一致。根据高工锂电数据统计，报告期内，前四大中国电动汽车用锂离子动力电池企业装机量占比分别达 80.91%、77.14% 和 84.62%，呈现较为集中的市场格局，其中宁德时代市场占有率约 50%，市场占有率第一。

锂离子动力电池是新能源汽车最重要的组成部分之一，其技术进步和产业壮大主要依靠业内领先企业的技术创新、产业引导和系统集成。伴随着下游应用市场的快速发展，在“扶优扶强”的产业政策引导下，市场资源不断向行业龙头企业集中。基于此，在自身产能相对有限的情况下，公司基于行业发展趋势，制定大客户战略，与宁德时代、亿纬锂能、比亚迪等锂离子电池行业领先企业建立了深度稳定的合作关系。但是如果公司与主要客户的合作关系发生不利变化，或者主要客户的经营、财务状况出现不利变化，或者若未来行业格局出现重大变化，公司未能及时培育新的客户，将对未来生产经营和财务状况产生不利影响。

②管理风险

受益于新能源汽车行业及储能行业的蓬勃发展，公司近年来业务规模增长较快。本次发行完成后，公司经营规模将进一步扩张，对公司战略规划实施、资源整合、市场开拓、人员管理、销售管理、财务管理等方面提出了更大的挑战与更高的要求。如果公司不能持续有效地提升经营管理能力，导致组织建设和管理体系不能完全适应业务规模的扩张，将会削弱公司的市场竞争力，并对经营成果和盈利状况造成不利影响。

③核心技术人员流失风险

磷酸铁锂正极材料行业作为高新技术产业，要求企业拥有兼具较高理论水平及丰富生产经验的复合型人才。而作为近年来新发展的产业，行业内人才相对缺乏，主要来自于企业自身的培养与积累。随着我国新能源汽车行业的迅猛发展，推动正极材料行业的高速发展，业内的人才竞争也日益激烈。公司能否维持现有研发队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势，以及生产经营的稳定性和持久性。未来一旦出现核心技术人员流失则可能会带来新产品技术的流失、研究开发进程放缓或暂时停顿的风险，对公司持续经营情况构成不利影响。

④房屋权属风险

截至本上市保荐书签署日，公司及子公司正在使用的自有房屋中，未办理产权证书的面积合计约 48.59 万平方米，主要系位于曲靖市的部分房产，以上房产正在办理相关产权证书。

此外，公司及子公司正在租赁使用的房屋中，其出租人未能提供产权证书的面积合计约 2.89 万平方米，该等租赁房产主要用于宿舍、仓储、办公等。

如果公司未能办理相应房屋产权登记或出租人未能提供产权证书，则公司可能面临无法继续使用该等房屋的风险，从而对公司短期内的业务经营产生一定的影响。

2、与行业相关的风险

（1）宏观经济波动及政策变化风险

①宏观经济波动风险

公司主营产品纳米磷酸铁锂等磷酸盐系正极材料主要应用于制备锂离子动力电池和储能电池，分别主要应用于新能源汽车行业和储能行业。相关行业的景气程度与国内和国际宏观经济发展状况密切相关。宏观经济景气度直接影响到经济活动的开展、居民可支配收入和进出口贸易情况，进而直接影响对新能源汽车以及公司核心产品的需求。

②产业政策变化风险

公司主营产品纳米磷酸铁锂等磷酸盐系正极材料主要应用于制备锂离子动力电池和储能电池，分别主要应用于新能源汽车行业和储能行业。

新能源汽车行业是我国的战略性新兴产业，在国家产业政策驱动下历经多年快速发展。随着新能源汽车产业由导入期进入成长期，为了促进行业健康发展，扶优扶强、提升产业国际竞争力，国家主管部门对新能源汽车产业政策进行了适度的调整，核心技术标准不断提高，同时近年来补贴逐步退坡，行业发展已经逐步完成由政策驱动转向市场化驱动。补贴取消使得新能源汽车面临市场需求不足的压力；同时，新能源汽车产业链企业均面临降成本的巨大压力。未来，若我国新能源汽车相关产业政策发生重大不利变化，将会对公司经营业绩产生重大不利影响。

在储能电池领域，随着行业发展从产业化逐步向规模化转变，磷酸铁锂等磷酸盐系电池凭借低成本、长循环寿命、高安全性，在通信及电网储能领域应用前景广阔。未来，若通信及电网储能等相关产业政策发生重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，将会对公司经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争加剧的风险

近年来，随着新能源汽车行业和储能行业的快速发展，国内正极材料市场发展空间广阔，吸引了众多正极材料生产企业及各类化工企业加入竞争，行业竞争日趋激烈。同时，随着技术不断进步、新能源汽车补贴取消、下游锂离子电池行业集中度不断提高，正极材料企业开始逐步分化，在竞争中市场集中度不断提升。如果公司不能在成本、技术、品牌、产品性能等方面继续保持竞争优势，日益激烈的市场竞争将会对公司的市场份额、盈利水平产生不利影响。

（3）行业产能过剩的风险

近年来，公司下游锂离子电池行业以及终端新能源汽车行业、储能行业高速发展，带动磷酸铁锂等关键材料行业的快速增长。广阔的市场空间、持续性的增长预期，一方面吸引众多正极材料生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模，另一方面吸引较多新增市场参与者加入竞争。报告期内，公司持续扩大经营规模，产销量均大幅增长。若未来下游新能源汽车或储能行业等终端市场需求增速不及预期，或行业技术路线发生重大变化，或磷酸盐系正极材料行业产能扩张过快导

致行业产能过剩风险及市场竞争加剧，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（4）市场开拓不及预期及产能闲置风险

公司本次募集资金投资项目是根据当前产业政策、市场需求、行业发展趋势等因素，结合自身发展战略规划设计的，未来募投项目建设完成并投入实施后，若未来磷酸锰铁锂电池下游客户需求及新能源汽车渗透率不及预期，或国内外经济环境、国家产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势、锂电池技术路线等发生重大不利变化，抑或磷酸盐系正极材料行业产能扩张过快导致行业产能过剩风险及市场竞争加剧，公司可能存在市场开拓不及预期，新增产能闲置的风险。

（5）技术路线变化的风险

由于行业对电池高能量密度、高安全性等性能和低成本的持续追求，钠离子电池、凝聚态电池等新技术路线的电池研究近年来得到了广泛重视，电池企业、材料企业等市场参与者纷纷加大对新技术路线电池的研究，并逐步由基础布局向产业化方向发展。不同技术路线的电池在性能、安全性、成本等方面各有优劣，应用领域亦有所差异。未来，若行业中出现了在能量密度、安全性能、生产成本等方面具有突出优势的新技术路线电池，而公司未能及时有效掌握相应技术并开发和推出新产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

3、其他风险

（1）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行后，募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（2）审批风险

本次发行可转换公司债券方案已经公司董事会和股东大会审议通过，并需获得深圳证券交易所审核以及中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。能否取得相关审核与注册批复，以及最终通过审核与取得注册批复的时间存在不确定

性。

（3）发行风险

本次发行的可转换公司债券可以转换成公司普通股，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 A 股股票交易均价（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价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、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的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向不特定对象发行可转换公司债券存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

（4）可转债本身相关的风险

①转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

A.公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，本次可转债的转换价值可能降低，并因此影响投资者的投资收益。

B.本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权决定按照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。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

②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。

③评级风险

发行人聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，公司主体信用级别为 AA，本次可转债信用级别为 AA。在本期债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

④利率风险

在可转债的存续期内，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。

⑤本息兑付风险及资金链断裂风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。**报告期内公司资产负债率分别为 42.07%、55.18%及 63.36%，逐年提高，若未来受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，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，最终导致资金链断裂。**

⑥未设立担保的风险

公司本次发行可转换公司债券未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

⑦存续期内不实施向下修正条款以及修正幅度存在不确定性的风险

在本可转债存续期间，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格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，该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，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。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个交易日的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。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格不能低于审议转股价格向下修正方案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个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，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能实施的风险。此外，转股价格的修正幅度存在不确定的风险。

二、申请上市证券的发行情况

证券类型	可转换公司债券
发行数量	不超过 3,500.00 万张
债券面值	每张 100.00 元
发行价格	按面值发行
募集资金总额	不超过 350,000.00 万元（含 350,000.00 万元）
债券期限	自发行之日起六年
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。债券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。
发行方式与发行对象	本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与保荐人（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）。
配售比例	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由公司股东大会授权公司董事会根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债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的部分采用网下对机构投资者发售和/或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进行，余额由承销商包销。

三、保荐人工作人员及其保荐业务执业情况、联系方式

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为肖耿豪和董瑞超。其保荐业务执业情况如下：

肖耿豪先生：保荐代表人，中国注册会计师协会非执业会员，注册金融分析师，拥有投资银行业务 5 年工作经验。曾先后负责或参与了容大感光向特定对象发行股票项目、芯海科技 IPO 项目、正元地信 IPO 项目、中核资本收购同方股份控股权项目、同方股份非公开发行等项目，并参与鹿山新材、阳光焦化等多个 IPO 项目的改制辅导工作。

董瑞超先生：保荐代表人，中国注册会计师协会非执业会员，具有 10 年以上投资银行业务经验。先后主持或参与的项目包括中伟股份 IPO、德方纳米 IPO、东方新星 IPO、欧浦智网 IPO、中科江南 IPO 等项目，参与德方纳米向特定对象发行股票、中伟股份向特定对象发行股票、广电运通非公开发行、齐翔腾达公开发行可转债、广州无线电集团公开发行公司债、星源材质向特定对象发行股票等再融资项目，蒙草生态、广电运通、金冠股份等财务顾问项目。

2、项目协办人

本项目的协办人为吴傲，其保荐业务执业情况如下：

金融工程学硕士，具有 4 年以上投资银行相关业务经验。先后参与的项目包括容大感光、德方纳米、星源材质等再融资项目，并参与了多家拟上市公司的改制重组业务。

3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：王逸飞。

4、联系方式

住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401。

电话：0755-82492010

四、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐人，截至 2022 年末：

（一）根据中国证券登记结算有限责任公司查询结果，保荐人控股股东华泰证券股份有限公司直接持有发行人股票 123,698 股，持股比例为 0.07%。除前述情况外，保荐人关联方华泰柏瑞基金管理有限公司、南方基金管理有限公司等出于业务需要以证券投资基金等形式遵从市场化原则持有发行人少量股份。上述主体持有发行人股份均遵从市场化原则，且持股比例较小，不会影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责；

（二）发行人或其持股 5% 以上的主要股东、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人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持股 5% 以上的主要股东及重要关联方股份，以及在发行人或其持股 5% 以上的主要股东及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人持股 5% 以上的主要股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

（一）保荐人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，对发行人及其持股 5% 以上的主要股东进行了尽职调查、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。

（二）保荐人同意推荐深圳市德方纳米科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2023年3月29日，发行人召开了第三届董事会第三十五次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》等议案。

2、2023年4月21日，发行人召开了2022年年度股东大会，出席会议股东代表持股总数57,092,211股，占发行人股本总额的32.8559%，审议通过了《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司2023年度向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

七、关于本次证券发行上市申请符合上市条件的说明

（一）不存在《证券法》第十四条不得公开发行新股的情况

公司对公开发行股票所募集资金，必须按照招股说明书或者其他公开发行募集文件所列资金用途使用；改变资金用途，必须经股东大会作出决议。擅自改变用途，未作纠正的，或者未经股东大会认可的，不得公开发行新股。

保荐人核查了发行人招股说明书、前次募集资金使用情况鉴证报告，查阅了发行人募集资金使用台账，实地考察了前次募集资金投资项目的建设情况，发行人前次募集资金按照招股说明书等文件所列资金用途使用，未改变资金用途。经核查，发行人不存在《证券法》第十四条不得公开发行新股的情况。

（二）符合《证券法》第十五条公开发行公司债的发行条件

1、具备健全且运行良好的组织机构

发行人已按照《公司法》等法律法规的规定设立股东大会、董事会（并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会、总经理办公室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、财务负责人及董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

经核查，发行人符合《证券法》第十五条第一款第（一）项“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

保荐人查阅了发行人报告期各期的审计报告。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人归属于上市公司股东的净利润分别为-2,840.16 万元、82,541.91 万元和 238,019.86 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 105,907.20 万元。本次发行拟募集资金 350,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

经核查，发行人符合《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。

3、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

发行人本次募集资金拟用于“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及补充流动资金。发行人本次募集资金全部用于主营业务，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。发行人向不特定对象发行可转债筹集的资金，按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行公司债券筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

经核查，发行人符合《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。

4、发行人具有持续经营能力

发行人的主营业务为锂离子电池材料的研发、生产和销售，主要产品为纳米磷酸铁锂等磷酸盐系正极材料，产品主要应用于动力电池、储能电池等锂离子电池的制造，最终应用于新能源汽车以及储能领域等。公司是磷酸铁锂行业的龙头企业，2020年度、2021年度和2022年度，公司营业收入分别为94,212.83万元、495,428.41万元和2,255,707.81万元，公司归属于上市公司股东的净利润分别为-2,840.16万元、82,541.91万元和238,019.86万元，公司具有持续经营能力。

经核查，发行人符合《证券法》第十五条第三款“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定。”

（三）不存在《证券法》第十七条不得公开发行公司债的情形

经本保荐人核查，发行人不存在《证券法》第十七条规定下述不得公开发行公司债的情形：

- 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。

（四）本次证券发行符合《再融资注册办法》第十三条关于上市公司发行可转债的发行条件

1、具备健全且运行良好的组织机构

发行人严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的组织机构和内部控制制度，各部门和岗位职责明确，具备健全且运行良好的组织机构。

经核查，发行人符合《再融资注册办法》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

保荐人查阅了发行人报告期各期的审计报告。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人归属于上市公司股东的净利润分别为-2,840.16 万元、82,541.91 万元和 238,019.86 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 105,907.20 万元。本次发行拟募集资金 350,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

经核查，发行人符合《再融资注册办法》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

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司资产负债率分别为 42.07%、55.18% 及 63.36%，整体处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,558.59 万元、-61,586.36 万元及-613,594.77 万元，其中 2021 年及 2022 年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司国内销售和采购主要通过银行承兑汇票方式进行，同时叠加下游需求增长及原材料价格上涨导致的存货及经营性应收项目增加所致，符合公司业务模式特点及行业规律，现金流量情况正常。本次发行可转债拟募集资金 350,000.00 万元，发行人最近一期末净资产为 1,065,933.91 万元，发行人本次可转债发行后累计公司债券余额未超过最近一期末净资产额的 50%。本次发行可有效优化发行人的资本结构，预计发行人未来有足够的现金流支付公司债券的本息。

经核查，发行人符合《再融资注册办法》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。

（五）本次证券发行符合《再融资注册办法》第九条第（二）项至第（五）项、第十条、第十三条关于上市公司向不特定对象发行可转债的发行条件

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

保荐人查阅了发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明，对

现任董事、监事和高级管理人员进行了网络核查,并获取了相关的任职资格证明。发行人董事、监事和高级管理人员具备任职资格,不存在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,符合法律、行政法规规定的任职要求。

经核查,发行人符合《再融资注册办法》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

保荐人查阅了发行人业务模式相关说明、发行人重大采购销售合同,了解了发行人业务流程情况、实际经营情况及是否有对持续经营有重大不利影响的诉讼仲裁等情形。发行人拥有独立完整的主营业务和自主经营能力,发行人严格按照《公司法》、《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立,拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系,在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的持股 5%以上的主要股东及其控制的其他企业,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。

经核查,发行人符合《再融资注册办法》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

发行人严格按照《公司法》《证券法》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。发行人组织结构清晰,各部门和岗位职责明确,并已建立了专门的部门工作职责。发行人建立了专门的财务管理制度,对财务管理体制、工作职责、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。发行人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。

发行人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。发行人最近三年财务报告经会计师事务所审计并出具标准无保留意见的审计报告。

经核查，发行人符合《再融资注册办法》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

保荐人取得了发行人经审计的财务报表及附注，截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

经核查，发行人符合《再融资注册办法》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。

综上，发行人本次证券发行符合《再融资注册办法》第九条第（二）项至第（五）项关于上市公司向不特定对象发行股票的发行条件。

5、发行人不存在《再融资注册办法》第十条、第十三条规定的不得向不特定对象发行可转债的情形

经本保荐人核查，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。

（六）不存在《再融资注册办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形

经本保荐人核查，发行人不存在《再融资注册办法》第十四条规定下述不得发行可转债的情形：

- 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。

（七）上市公司募集资金使用符合《再融资注册办法》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、行政法规规定**

保荐人取得了发行人本次发行的预案及董事会、股东大会决策文件，经核查，发行人本次募集资金拟用于“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及补充流动资金。发行人本次募集资金全部用于主营业务，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

经核查，发行人为非金融类企业，本次募集资金拟用于“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及补充流动资金。发行人本次募集资金全部用于主营业务，不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不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

经核查，发行人无控股股东及实际控制人。本次发行完成后，公司不会与 5%以上主要股东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，或者影响公司生产经营的独立性。

4、上市公司发行可转债，募集资金使用不得用于弥补亏损和非生产性支出

保荐人取得了发行人本次发行的预案及董事会、股东大会决策文件，经核查，发行人本次募集资金拟用于“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及补充流动资金，不会用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《再融资注册办法》第十五条“上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（八）本次发行符合《再融资注册办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定

公司于 2019 年 4 月首次公开发行股票并募集资金 44,662.82 万元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 5,316.77 万元后，募集资金净额为人民币 39,346.05 万元。2020 年 11 月，公司 2020 年向特定对象发行股票募集资金 119,999.99 万元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 1,768.96 万元后，募集资金净额为人民币 118,231.03 万元。2022 年 6 月，公司 2021 年度向特定对象发行股票募集资金 319,999.98 万元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 3,874.33 万元后，募集资金净额为人民币 316,125.65 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票和 2020 年向特定对象发行股票募集资金已全部使用完毕，2021 年度向特定对象发行股票募集资金已使用金额为 240,528.47 万元，占募集资金净额的比例为 76.09%，尚未使用的前次募集资金有明确的后续使用计划。

本次发行募集资金不超过 350,000.00 万元（含 350,000.00 万元），扣除发行费用后将全部投资于“年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目”及补充流动资金，与公司主营业务密切相关，有利于公司扩大新型磷酸盐系材料的产能，抓住新能源汽车及储能行业的发展趋势，推动公司进一步高速发展；有利于公司加速产品优化升级，优化产品结构，巩固公司的市场竞争力；有利于公司提升公司规模优势，助力产业链降成本进程，增强公司可持续盈利能力。

综上，发行人本次发行聚焦主业、理性融资、融资规模合理，符合《再融资注册办法》第四十条的规定。

（九）本次发行可转债发行条款符合《再融资注册办法》第六十一条的规定

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、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（以下简称“可转债”），该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规及公司目前的财务状况和投资计划，本次可转债的发行总额不超过人民币 350,000 万元（含 350,000 万元），具体发行数额由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士在上述额度范围内确定。

3、可转债存续期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 6 年。

4、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 100.00 元，按面值发行。

5、票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会及其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人（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（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：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次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个交易日，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）转换成股票的可转债不享受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负担。

7、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。债券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。

8、转股价格的确定

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 A 股股票交易均价（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价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士在发行前根据市场状况与保荐人（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/该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、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时，将按下述公式对转股价格进行调整（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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

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

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在符合中国证监会规定条件的信息披露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期间（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届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规

定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本可转债存续期间，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格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，该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，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。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个交易日的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

公司向下修正转股价格时，须在符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、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，且为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。

11、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，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为可转债持有人申请转股的数量，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为整数股。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、证券登记机构等部门的有关规定，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可转债票面金额及其所对应

的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士根据发行时市场情况与保荐人（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，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照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 A 股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： $IA=B \times i \times t/365$

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被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。

13、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内，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%，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重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度内，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

在本次发行的可转债存续期内，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，且该变化根据中国证监会的相关规定构成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上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，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。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）。

14、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。

15、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士与保荐人(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)。

16、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由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士根据发行时的具体情况确定,并在本次可转债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通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行或者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进行,余额由承销商包销。

17、债券持有人会议相关事项

(1) 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;
- ③根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份;
- ④根据约定的条件行使回售权;
- 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、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) 可转债债券持有人的义务

- 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) 债券持有人会议的权限范围

①当公司提出变更募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本金和利息、变更本次债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转债本金和利息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和保证人（如有）偿还债券本金和利息作出决议，对是否参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因员工持股计划、股权激励、业绩承诺补偿或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(4) 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公司拟变更募集说明书的约定；
- ②公司未能按期支付本次可转债本金和利息；
- ③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励、业绩承诺补偿或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- ⑤拟修订可转换公司债券持有人会议规则；
- ⑥拟变更、解聘债券受托管理人或变更受托管理协议的主要内容；
- ⑦公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- ⑧发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- ⑨根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（5）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单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- ③债券受托管理人提议；
- ④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

18、本次募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过人民币 350,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 11 万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目	265,061.18	245,000.00
2	补充流动资金	105,000.00	105,000.00

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
合 计		370,061.18	350,000.00

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会及其授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、评级事项

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司评定，根据中证鹏元评级公司出具《深圳市德方纳米科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评【2023】第 Z【545】号 01），德方纳米主体信用等级为 AA，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转债信用等级有效期内或者本次可转债存续期内，中证鹏元评级公司将每年至少进行一次跟踪评级。

21、违约情形、违约责任及争议解决机制

（1）违约情形

以下事件构成公司在本次可转债项下的违约事件：

①公司已经或预计不能按期支付本次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次可转债以外的其他有息负债，且可能导致本次可转债发生违约的；

③公司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，且可能导致本次可转债发生违约的；

④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且

导致发行人偿债能力面临严重不确定性的，或其被托管/接管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

⑤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；

⑥公司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；

⑦任何适用的现行法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本次可转债项下义务的履行变得不合法；

⑧公司发生其他可能导致违约、可能对还本付息造成重大不利影响的情况。

(2) 违约责任

公司承诺按照本次可转债募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付可转债利息及兑付本金，若公司不能按时支付本次可转债利息或本次可转债到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次可转债的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金应支付日起，按照该未付本金对应本次可转债的票面利率计算利息（单利）。违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等。

(3) 争议解决方式

本次可转债发行和存续期间所产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

22、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公

司董事会及其授权人士决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会及其授权人士确定。

23、本次发行方案的有效期

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

24、本次可转换公司债券的受托管理人

公司聘任华泰联合证券作为本次可转换公司债券的受托管理人，并同意接受华泰联合证券的监督。在本次可转换公司债券存续期内，华泰联合证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《债券受托管理协议》及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次可转换公司债券视作同意华泰联合证券作为本次可转换公司债券的受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

综上，发行人本次发行符合《再融资注册办法》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）本次发行的转股期限符合《再融资注册办法》第六十二条的规定

可转债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债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的预案中约定：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。债券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。

经核查，本次发行符合《再融资注册办法》第六十二条“可转债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债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成

为上市公司股东”的规定。

（十一）本次发行的转股价格符合《再融资注册办法》第六十四条的规定

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上市公司股票交易均价和前一个交易日均价。

保荐人取得了发行人本次发行可转债的预案，查阅了关于转股价格的约定，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 A 股股票交易均价（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价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会及其授权人士在发行前根据市场状况与保荐人（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/该日公司股票交易总量。

经核查，本次发行符合《再融资注册办法》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上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

八、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、保荐人和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。 3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。
2、审阅披露文件	保荐人在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或

持续督导事项	具体安排
	者补充。
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐人、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐人按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。 2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐人就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。 3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐人就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。
5、现场核查	1、公司出现下列情形之一的，保荐人和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。 2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
6、持续督导跟踪报告	1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。 2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐人按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐人有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚未完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐人在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐人继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

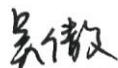
十、保荐人对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐人华泰联合证券认为深圳市德方纳米科技股份有限公司申请 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

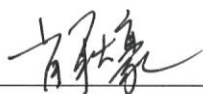
（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于深圳市德方纳米科技股份有限公司 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：



吴 傲

保荐代表人：



肖耿豪



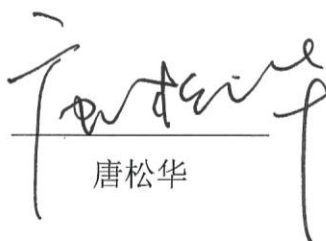
董瑞超

内核负责人：



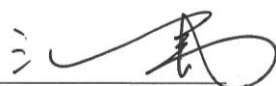
邵 年

保荐业务负责人：



唐松华

法定代表人
（或授权代表）：



江 禹

保荐人：

华泰联合证券有限责任公司

2023 年 8 月 4 日

