

股票简称：龙星化工

股票代码：002442



龙星化工股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
论证分析报告

二〇二三年四月

目录

一、本次发行证券及其品种选择的必要性	2
（一）本次发行证券的品种	2
（二）本次发行证券品种选择的必要性	3
二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性	3
（一）本次发行对象的选择范围的适当性	3
（二）本次发行对象的数量适当性	3
（三）本次发行对象的标准适当性	4
三、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性	4
（一）本次发行定价的原则合理	4
（二）本次发行定价的依据合理	5
（三）本次发行定价的方法和程序合理	6
五、本次发行方式的可行性	6
（一）本次发行符合《管理办法》向不特定对象发行公司债券的相关规定	6
（二）本次发行符合《管理办法》发行可转换公司债的特殊规定	11
（三）本次发行符合《证券法》向不特定对象发行公司债券的相关规定	17
六、本次发行方案的公平性、合理性	18
七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施	19
八、结论	19

龙星化工股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券论证分析报告

龙星化工股份有限公司（以下简称“龙星化工”、“公司”）为满足公司业务发展的资金需求，增强资本实力和盈利能力，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“《管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金不超过人民币 79,444.21 万元（含本数），在扣除本次发行费用后拟用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	拟用募集资金投入
1	山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）	160,365.66	79,444.21
	合计	160,365.66	79,444.21

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次发行可转债募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

一、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次发行证券的种类为可转换公司 A 股股票的可转债。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。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

本次发行的可转债在符合条件时可转换为公司 A 股股票，相当于在发行公司债券的基础上附加了一份期权，因此兼具股性和债性。可转债通常具有较低的票面利率，能够显著降低公司融资成本。

目前公司整体处于较快发展阶段，对长期性质的资金有较高的需求。因此，公司本次发行可转债，能够降低公司融资成本，为股东带来更丰厚的利润回报，也为公司的长期持续发展奠定坚实的基础

二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会及/或董事会授权人士与本次发行的保荐机构（主承销商）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）。

本次发行的可转债向公司原A股股东实行优先配售，原A股股东有权放弃优先配售权。向公司原A股股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会及/或董事会授权人士根据发行时具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。公司原A股股东优先配售之外的余额以及公司原A股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进行，余额由主承销商包销。具体发行方式，提请公司股东大会授权董事会及/或董事会授权人士与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行对象的选择范围符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，本次发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次向不特定对象发行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）。本次发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次可转债发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准适当。

三、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则合理

公司将在完成中国证监会关于本次发行注册后，与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

1、票面利率

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董事会及/或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。

2、转股价格的确定及调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告之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A股股票交易均价，且不得向上修正。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

其中，前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量；前一交易日公司A股股票交易均价=前一交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司出现因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化或派送现金股利时，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： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

以上公式中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，公司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转股价格调整公告，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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

（二）本次发行定价的依据合理

本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告之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A股股票交易均价,且不得向上修正。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

其中,前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量;前一交易日公司A股股票交易均价=前一交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《管理办法》等法律法规的相关规定,本次发行定价的依据合理。

(三) 本次发行定价的方法和程序合理

本次向不特定对象发行可转债的定价方法和程序均根据《管理办法》等法律法规的相关规定,召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露,并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《管理办法》等法律法规的相关规定,本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述,本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求,合规合理。

五、本次发行方式的可行性

(一) 本次发行符合《管理办法》向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定

1、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,建立了健全的公司经营组织结构。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,运行良好。

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

2、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

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7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元，最近三年实现的平均可分配利润为11,759.36万元。本次发行拟募集资金79,444.21万元，假设票面利率不超过3%，每年产生的利息不超过2,383.33万元，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。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（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（合并）分别为47.77%、46.10%和52.99%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。报告期内，公司主要客户均为国内外知名公司，销售回款情况良好，主营业务获取现金的能力较强，有足够现金流来支付公司债券的本息。

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

4、发行人最近三年持续盈利

2020年、2021年和2022年末，公司归属于母公司股东的净利润分别为7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为4,951.95万元、17,021.27万元和10,451.82万元，公司财务状况良好，具有持续盈利能力，公司最近三年持续盈利。

2020年、2021年和2022年，公司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3.88%、12.10%、6.72%，最近3个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于6.00%。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（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。”

5、发行人现任董事、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法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责的情形；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的情形。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（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。

6、发行人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

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《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控股股东、实际控制人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。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（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。

7、发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，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》等有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。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，对财务部的组织架构、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，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2020年度、2021年度和2022年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（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。

8、最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《管理办法》第九条之“（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。

9、不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

（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。

公司符合《管理办法》第十条的相关规定。

10、不存在不得发行可转债的情形

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

（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。

公司符合《管理办法》第十四条的相关规定。

11、发行人募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金使用符合《管理办法》第十二条、第十五条、第四十条的相关规定，具体如下：

（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。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”项目，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。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”等项目，不用于财务性投资，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。

募集资金项目实施完成后，公司不会与控股股东、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，或者影响公司经营的独立性。

（4）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。

公司本次发行可转债的募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

(5) 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

本次发行募集资金不超过79,444.21万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）。公司在综合考虑了本次募投项目市场需求、现有产能布局及运营情况等因素，并结合公司未来市场预期后确定了本次发行融资规模。

因此，本次发行根据上述募投项目的实际投资建设资金需求，综合考虑发行人的资金缺口、目前的资本结构等因素后确定本次融资规模，具有合理性。

(二) 本次发行符合《管理办法》发行可转换公司债券的特殊规定

1、根据《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

(1) 债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起6年。

(2) 债券面值

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

(3) 票面利率

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及/或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。

(4) 债券评级

本次发行的可转债将委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

(5) 债券持有人权利

公司制定了债券持有人会议规则，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。债券持有人主要权利如下：

①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；

②根据《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《可转债募集说明书》”）约定条件将所持有的本期可转债转为公司A股股票；

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《龙星化工股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

⑤依照法律、行政法规及《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期可转债本息；

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。

（6）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之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A股股票交易均价，且不得向上修正。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及/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。

前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量；

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/

该日公司A股股票交易总量。

②转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司出现因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化或派送现金股利时，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： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

以上公式中： P_0 为调整前转股价格， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，公司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转股价格调整公告，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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

（7）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及/或董事会授权人士根据发行时市场情况等与保荐机构（主承销商）协商确定。

②有条件赎回条款

在本次发行可转债的转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会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：

A、在本次发行的可转债转股期内，如果公司A股股票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%）；

B、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，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之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

在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司A股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面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见第（12）条赎回条款的相关内容）。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、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，在调整日及之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。

在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

若公司本次发行可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，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上当期应计利息价格回售给公司。可转债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，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见第（12）条赎回条款的相关内容）。

（9）转股价格向下修正

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A股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。

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A股股票交易均价和前一交易日公司A股股票交易均价之间的较高者。

若在前述30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，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，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《管理办法》第六十一条的相关规定。

2、根据《管理办法》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

公司本次向不特定对象发行可转债的预案中约定：本次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。

因此，本次发行符合《管理办法》第六十二条的规定。

3、根据《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上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

公司本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告之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A股股票交易均价，且不得向上修正。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

其中，前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票

交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量；前一交易日公司A股股票交易均价=前一交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

因此，本次发行符合《管理办法》第六十四条的规定。

综上所述，公司本次发行符合《管理办法》相关规定，不存在不得发行证券的情形，本次发行方式合法合规。

（三）本次发行符合《证券法》向不特定对象发行公司债券的相关规定

1、公司本次发行符合《证券法》第十五条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织结构

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，建立了健全的公司经营组织结构。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，运行良好。

（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7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元，最近三年实现的平均可分配利润为11,759.36万元。本次发行拟募集资金79,444.21万元，假设票面利率不超过3%，每年产生的利息不超过2,383.33万元，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。

（3）国务院规定的其他条件

公司符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《管理办法》对发行证券的一般规定及向不特定对象发行可转债的特殊规定。

（4）募集资金使用符合规定

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”等项目，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。

公司符合《证券法》第十五条“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。

2、公司符合《证券法》第十七条的规定

截至本论证分析报告出具日，公司不存在不得再次公开发行公司债券的下列情形：

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

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

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次向不特定对象发行可转债方案已经第五届董事会2023年第一次会议审议通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和盈利能力的提升，符合全体股东利益。

本次向不特定对象发行可转债方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向不特定对象发行可转债按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转债相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当

单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转债方案已经公司董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次向不特定对象发行可转债方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，同时本次向不特定对象发行可转债方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

公司向不特定对象发行可转债后，存在公司即期回报被摊薄的风险。公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。公司拟采取如下填补措施：保障募投项目投资进度，实现效益最大化；加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用；严格执行现金分红，保障投资者利益；加强经营管理和内部控制，为公司发展提供制度保障。

公司董事会对本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施进行了认真论证分析和审议，为确保填补措施得到切实履行，公司董事、高级管理人员及实际控制人亦出具了相关承诺，具体内容详见公司同日公告的《龙星化工股份有限公司关于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与公司采取填补措施及相关主体承诺的公告》。

八、结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转债具备必要性与可行性，本次发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次发行方案的实施将有利于进一步提升上市公司的经营业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

龙星化工股份有限公司董事会

2023年4月16日