

股票简称：日科化学

股票代码：300214



山东日科化学股份有限公司

Shandong Rike Chemical Co., Ltd

(山东省昌乐县英轩街 3999 号)

向不特定对象发行可转换公司债券 论证分析报告

(二次修订稿)

二〇二三年十一月

山东日科化学股份有限公司（以下简称“日科化学”、“公司”或“发行人”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司，为满足公司业务发展的资金需求，提升公司盈利能力，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“《发行注册管理办法》”）等规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”，可转换公司债券以下简称“可转债”）的方式募集资金，该可转债及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《山东日科化学股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》中相同的含义）

一、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券种类

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。该等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）本次募集资金投资项目的可行性及必要性

本次发行募集资金投资项目均经过公司谨慎论证，项目的实施有利于进一步提升公司的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力，具体分析详见公司同日刊登在深圳证券交易所网站上的《山东日科化学股份有限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）》。

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

本次发行的可转债的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的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公司股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行的可转债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。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合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，选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次发行的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）。

本次发行对象的标准符合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，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定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符合《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，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）本次发行定价原则的合理性

公司将在取得中国证监会关于本次发行注册批文后，与保荐机构（主承销商）协商确定发行期。本次发行的定价原则：

1、债券票面利率

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、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

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）和前一个交易日的公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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/该交易日公司股票交易总量。

（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、派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整。具体的转股调整公式如下（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： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

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

其中：P0 为调整前转股价，P1 为调整后转股价，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 为每股派发现金股利。

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转股价格调整的相关公告，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（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东利益所必需的股份回购除外）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有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

（二）本次发行定价依据的合理性

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）和前一个交易日的公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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/该交易日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《发行注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，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《发行注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会审议通过了本次可转债发行相关事项，并将相关公告在深圳证券交易所网站及指定的信息披露媒体上披露，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《发行注册管理办法》等法律法规、规范性文件的相关规定，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、规范性文件的要求，合规合理。

四、本次发行方式的可行性

（一）本次发行符合《证券法》关于公开发行公司债券的相关规定

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》和其它的有关法律法规、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《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的相关规定。

2、最近三年平均可支配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度及2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为20,137.81万元、18,681.14万元和19,649.82万元，最近三年实现的平均可分配利润为19,489.59万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金51,537.44万元计算，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可转换公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条“（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”的相关规定。

3、募集资金使用符合规定

本次募集资金用于“年产 20 万吨 ACM 项目”及补充流动资金，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。

本次发行符合《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”的相关规定。

4、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件

根据《证券法》第十二条第二款，“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”。公司本次发行符合《发行注册管理办法》规定的发行条件，详见本报告之“四、本次发行方式的可行性”之“（二）本次发行符合《发行注册管理办法》关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定”。

公司符合《证券法》第十五条：“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。”

5、不存在不得再次公开发行公司债券的情形

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。

（二）本次发行符合《发行注册管理办法》关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定

1、本次发行符合《发行注册管理办法》规定的可转换公司债券发行条件

（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》和其它的有关法律法规、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《发行注册管理办法》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年度及2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计算）分别为20,137.81万元、18,681.14万元和19,649.82万元，最近三年实现的平均可分配利润为19,489.59万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金51,537.44万元计算，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可转换公司债券一年的利息。

公司符合《发行注册管理办法》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

2020年末、2021年末、2022年末及2023年9月末，公司资产负债率分别为15.26%、18.36%、17.10%和27.36%，公司具有合理的资产负债结构。2020年、2021年、2022年和2023年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为46,334.90万元、10,696.05万元、22,769.07万元和-7,614.31万元，公司具有正常的现金流量。

截至2023年9月30日，发行人归属于母公司股东的净资产为257,951.14万元，本次向不特定对象发行可转债按募集资金51,537.44万元计算，发行完成后，发行人累计债券余额未超过最近一期末净资产的50%。

公司符合《发行注册管理办法》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）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》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

公司符合《发行注册管理办法》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。

（5）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

公司的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理，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《发行注册管理办法》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。

（6）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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》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，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司建立健全了公司的法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。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、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司实行内部审

计制度，设立审计部，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

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 2020 年度财务报告经永拓会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了永证审字（2021）第 110002 号标准无保留意见的审计报告，2021 年度及 2022 年度财务报告经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并分别出具了大华审字[2022]009226 号和大华审字[2023]000986 号标准无保留意见的审计报告。

公司符合《发行注册管理办法》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。

（7）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 2023 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额超过公司合并报表归属于母公司净资产 30%的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《发行注册管理办法》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。

（8）公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本论证分析报告出具之日，公司不存在《发行注册管理办法》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的情形。

(9) 公司不存在不得发行可转债的情形

截至本论证分析报告出具之日，公司未公开发行过公司债券，不存在《发行注册管理办法》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。

(10) 募集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全部用于年产 20 万吨 ACM 项目和补充流动资金，不会用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《发行注册管理办法》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。

(11) 公司本次募集资金使用符合规定

公司本次募集资金使用符合《发行注册管理办法》第十二条的相关规定，具体如下：

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本次募集资金使用不为持有财务性投资，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。

2、本次发行符合《发行注册管理办法》关于可转债发行承销特别规定

(1) 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

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年。

②票面金额

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

③票面利率

本次发行的可转换公司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，由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。

④债券评级

本次向不特定对象发行可转换公司债券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。资信评级机构将每年至少公告一次跟踪评级报告。

⑤债券持有人权利

发行人制定了《可转换公司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。

⑥转股价格及调整原则

A.初始转股价格的确定

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）和前一个交易日的公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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/该交易日公司股票交易总量。

B.转股价格的调整方式及计算公式

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换公司债券转股而增加的股本）、配股、派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整。具体的转股调整公式如下（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， $P1$ 为调整后转股价， 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 为每股派发现金股利。

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转股价格调整的相关公告，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（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东利益所必需的股份回购除外）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届时有效的法律法规及证券监管部门的相关

规定予以制定。

⑦赎回条款

A.到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司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。

B.有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，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换公司债券：

a.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.当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

A. 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度，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 70.00%时，本次可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按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换公司债券转股而增加的股本）、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”须从转股价格向下修正之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券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换公司债券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。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

B. 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司本次发行的可转换公司债券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、深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会、深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券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，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公式为： $IA=B \times i \times t/365$ ，其中：

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票

面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率；

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）。

⑨转股价格向下修正条款

A.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十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 80%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。

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。

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格计算，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格计算。

B.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上市公司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）等。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。

(2) 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

本次发行预案中已约定：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本次可转换公司债券到期日止。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。

(3) 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

本次发行预案中已约定：本次发行的可转换公司债券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）和前一个交易日的公司股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

3、公司不存在《发行注册管理办法》第二十六条第二款规定的相关事项

截至本论证分析报告出具之日，公司不存在《发行注册管理办法》第二十六条第二款规定的应当及时向中国证监会请示报告的“重大敏感事项、重大无先例事项、重大舆情、重大违法线索”。

4、本次发行符合《发行注册管理办法》第三十条相关规定

(1) 公司主营业务符合国家产业政策

公司主要从事塑料及橡胶改性剂的研发、生产和销售，主要产品包括 ACR 系列产品及 ACM 系列产品，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2661 化学试剂和助剂制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中规定的淘汰类、限制类产业，亦不属于落后产能，公司主营业务符合国家产业政策。

(2) 本次募投项目符合国家产业政策

本次募投项目为年产 20 万吨 ACM 项目，生产产品为 ACM，是一种新型特种合成橡胶，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中“鼓励类”中“十一、石化化工”中“11、5 万吨/年及以上溴化丁基橡胶、溶聚丁苯

橡胶、稀土顺丁橡胶，丙烯酸酯橡胶，固含量大于 60%的丁苯胶乳、异戊二烯胶乳开发与生产；合成橡胶化学改性技术开发与应用；聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）、热塑性聚酯弹性体（TPEE）、氢化苯乙烯-异戊二烯热塑性弹性体（SEPS）、动态全硫化热塑性弹性体（TPV）、有机硅改性热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产”，项目建设符合国家产业政策。

（3）本次募集资金使用主要投向主业

本次发行拟募集资金总额为 51,537.44 万元，募集资金投资项目为年产 20 万吨 ACM 项目和补充流动资金。其中，年产 20 万吨 ACM 项目拟使用募集资金 41,537.44 万元，相关募集资金将全部用于 ACM 产线及配套设施建设，不涉及新产品，属于公司对现有业务的扩产和升级，募集资金使用主要投向主业。

5、本次发行符合《发行注册管理办法》第四十条的相关规定

（1）本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求

本次发行证券种类为可转换公司债券，不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条关于融资间隔期的要求；本次发行拟募集资金总额为 51,537.44 万元，扣除发行费用后将全部用于年产 20 万吨 ACM 项目和补充流动资金，符合“理性融资、合理确定融资规模”的相关要求。

（2）本次募集资金主要投向主业

本次发行拟募集资金总额为 51,537.44 万元，募集资金投资项目为年产 20 万吨 ACM 项目和补充流动资金。其中，年产 20 万吨 ACM 项目拟使用募集资金 41,537.44 万元，相关募集资金将全部用于 ACM 产线及配套设施建设，不涉及新产品，属于公司对现有业务的扩产和升级，募集资金使用主要投向主业。

（三）本次发行符合《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》的规定

经自查，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。

五、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审核后通过，发行方案的实施有利于公司长期可持续发展和盈利能力的提升，符合全体股东利益。本次发行方案及相关文件在中国证监会指定信息披露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有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换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行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，并且本次向不特定对象发行可转换公司债券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。

六、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：全面提升公司管理水平、提升经营效率和盈利能力，加快募投项目投资进度、争取早日实现预期效益，加强对募集资金监管、保证募集资金合理合法使用，保证持续稳定的利润分配政策、加强投资者回报机制。

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，公司控股股东及一致行动人、间接控股股东、董事和高级管理人员亦出具了相关承诺，具体内容详见公司同日披露在深圳证券交易所网站上的《山东日科化学股份有限公

司关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的公告（二次修订稿）》。

七、结论

综上所述，公司本次发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向不特定对象发行可转债方案的实施符合公司发展战略，有利于提升公司的盈利能力和综合竞争力，符合公司及全体股东的利益。

（以下无正文）

（以下无正文，为《山东日科化学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（二次修订稿）》之签章页）

山东日科化学股份有限公司

董事会

二〇二三年十一月十三日