

证券代码：601117

证券简称：中国化学

中国化学工程股份有限公司
2020年度非公开发行A股股票预案
（修订稿）

二〇二〇年八月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

2、本预案按照《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 25 号——上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次非公开发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次非公开发行 A 股股票引致的投资风险由投资者自行负责。投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

4、本预案是公司董事会对本次非公开发行 A 股股票的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行 A 股相关事项已经 2020 年 4 月 23 日召开的中国化学第四届董事会第十一次会议审议通过并已经国务院国资委批准；2020 年 5 月 22 日，公司召开的 2019 年年度股东大会审议通过了本次非公开发行 A 股相关事项。尚需取得中国证监会核准。

2、本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括控股股东中国化学集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，除中国化学集团外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司就本次发行取得中国证监会发行核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）的规定以及发行对象申购报价情况，遵照价格优先的原则确定。

3、本次发行通过竞价方式确定发行价格，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高者（即“发行底价”，按“进一法”保留两位小数）。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

如公司在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项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。若公司在截至定价基准日最近一期未经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，则上述归属于母公司普通股股东每股净资产值将进行相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、配股、资本公积

转增股本等除权、除息事项，则发行价格应进行除权、除息处理。

在前述发行底价的基础上，最终发行价格将由董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，遵照价格优先等原则确定。

4、本次发行的股票数量不超过本次发行前公司股份总数的 30%，即不超过 147,990 万股（含本数）。

具体发行数量的计算公式为：发行数量=本次发行募集资金总额/本次发行的发行价格。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

在本次发行首次董事会决议公告之日至发行日期间，公司如因送红股、回购或资本公积转增股本等除权、除息事项及其他原因导致本次发行前公司股份数量变动的，则本次发行的发行数量上限将按照上交所的相关规则进行相应调整。

最终发行数量将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，在上述发行数量上限范围内，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若中国证监会等监管部门对上述发行数量有所调整，以其核准的数据为准。

公司控股股东中国化学集团以现金方式参与本次发行认购，认购数量不低于本次发行实际股票数量的 17.60%。即中国化学集团本次认购股份数量的计算公式为：中国化学集团认购股份数量 \geq 公司本次发行实际股票数量 \times 17.60%。最终认购股份数量由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与中国化学集团协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。

5、本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 1,000,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	尼龙新材料项目	1,045,680.84	300,000.00
2	重点工程项目建设（合计）	1,338,336.50	400,000.00
2.1	其中：俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目	995,666.26	200,000.00
2.2	煤炭分质利用制化工新材料示范项目	342,670.24	200,000.00
3	偿还银行贷款	300,000.00	300,000.00

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
	合计	2,684,017.34	1,000,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

6、控股股东中国化学集团认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。其他发行对象认购的公司本次发行的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象由于公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。

7、本次发行对象中，中国化学集团为公司控股股东，发行前合计持有公司 53.61% 股份。因此，中国化学集团认购本次非公开发行 A 股股票的行为构成关联交易。

8、公司控股股东为中国化学集团，实际控制人为国务院国资委，本次非公开发行完成后，公司控股股东与实际控制人不变，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

9、根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的有关规定，《公司章程》对利润分配政策条款进行了规定。公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《中国化学工程股份有限公司未来三年（2020 年-2022 年）股东回报规划》，该议案内容已经公司股东大会审议通过，详情请参见本预案“第七节 公司关于利润分配政策及利润分配情况”。

10、根据国务院办公厅于 2013 年 12 月 25 日发布的《国务院办公厅关于进一步

加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次非公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详情请参见本预案“第八节 本次非公开发行摊薄即期回报的影响及填补回报的具体措施”。

11、本次非公开发行股票完成后，为兼顾新老股东利益，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次发行完成前的滚存未分配利润。

12、本次非公开发行股票决议自公司股东大会审议通过本次发行方案之日起 12 个月内有效。

13、本次非公开发行股票方案最终能否获得中国证监会的审核及核准尚存在较大的不确定性，提醒投资者注意相关风险。

目录

公司声明.....	1
特别提示.....	2
释义.....	9
第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要.....	11
一、发行人基本情况.....	11
二、本次非公开发行 A 股的背景和目的.....	12
三、发行对象及其与公司关系.....	13
四、本次非公开发行方案概要.....	13
五、本次非公开发行 A 股是否构成关联交易.....	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	17
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	17
第二节 发行对象的基本情况.....	18
一、基本情况.....	18
二、股权关系及控制关系.....	18
三、主要业务情况.....	18
四、最近一年简要会计报表.....	19
五、发行对象及其董事、高管人员最近五年未受到处罚的说明.....	19
六、本次发行完成后的同业竞争和关联交易情况.....	19
七、本预案公告前 24 个月内公司与中国化学集团及其实际控制人之间的重大交易情况.....	20
第三节 附条件生效的股份认购协议概要.....	21
一、协议主体及签订时间.....	21
二、认购数量和认购方式.....	21
三、认购价格.....	21
四、认股款的支付时间及支付方式.....	22
五、标的股票的交割.....	23
六、锁定期安排.....	23

七、成立及生效	23
八、违约责任	24
九、认购协议之补充协议	24
第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析	25
一、本次非公开发行募集资金使用计划	25
二、本次非公开发行募集资金投资项目的的基本情况	25
三、募集资金投资项目对公司的影响分析	31
四、本次募集资金使用的可行性分析结论	32
第五节 董事会关于本次非公开发行 A 股对公司影响的讨论与分析	33
一、公司业务及资产、章程、股东结构、高管人员结构和业务结构变化	33
二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	34
三、公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	34
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	35
五、本次发行对公司负债情况的影响	35
第六节 本次非公开发行相关的风险说明	36
一、市场风险	36
二、经营风险	37
三、财务风险	38
四、募投项目相关风险	39
五、本次发行相关风险	39
六、股票价格波动风险	40
第七节 公司关于利润分配政策及利润分配情况	41
一、公司现行章程规定的利润分配政策	41
二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况	42
三、未来三年股东回报规划	43
第八节 本次非公开发行摊薄即期回报的影响及填补回报的具体措施	47
一、本次非公开发行对公司每股收益等主要财务指标的影响	47
二、关于本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示	48

三、本次非公开发行的必要性和合理性.....	49
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	49
五、本次非公开发行摊薄即期回报填补的具体措施.....	51
六、公司全体董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人出具的承诺.....	54
第九节 其他有必要披露的事项.....	56

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司/本公司/中国化学/发行人/上市公司	指	中国化学工程股份有限公司
控股股东/中国化学集团	指	中国化学工程集团有限公司
中化学投资	指	中化学建设投资集团有限公司
天辰齐翔	指	天辰齐翔新材料有限公司
天辰公司	指	中国天辰工程有限公司
华陆公司	指	华陆工程科技有限责任公司
成达公司	指	中国成达工程有限公司
A股	指	在境内上市的、以人民币认购和交易的每股面值为人民币1.00元的普通股股票
本次非公开发行A股/本次非公开发行A股股票/本次非公开发行股票/本次非公开发行/本次发行	指	中国化学拟以非公开发行股票的方式向不超过35名特定投资者发行不超过147,990万股（含本数）A股股票之行为
定价基准日	指	本次非公开发行A股的定价基准日。根据《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020年修订），本次非公开发行A股股票的定价基准日为发行期首日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
上交所	指	上海证券交易所
董事会	指	中国化学工程股份有限公司董事会
股东大会	指	中国化学工程股份有限公司股东大会
本预案	指	《中国化学工程股份有限公司2020年度非公开发行A股股票预案（修订稿）》
最近三年	指	2017年、2018年及2019年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2019年修订）
《公司章程》	指	经公司2019年第二次临时股东大会审议通过的《中国化学工程股份有限公司章程》

一带一路	指	“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”
EPC	指	Engineer-procure-construct,设计-采购-施工总承包

本预案中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上可能存在差异,这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 本次非公开发行 A 股股票方案概要

一、发行人基本情况

公司中文名称：中国化学工程股份有限公司

公司英文名称：China National Chemical Engineering Co., Ltd.

法定代表人：戴和根

注册资本：人民币 493,300.00 万元

总股本：493,300.00 万股

股票简称：中国化学

股票代码：601117

成立日期：2008 年 9 月 23 日

注册地址：北京市东城区东直门内大街 2 号

办公地址：北京市东城区东直门内大街 2 号

邮政编码：100007

董事会秘书：李涛

联系方式：010- 59765697

传真号码：010- 59765659

经营范围：对外派遣实施与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目所需的劳务人员；建筑工程、基础设施工程和境外工程的承包；化工、石油、医药、电力、煤炭工业工程的承包；工程咨询、勘察、设计、施工及项目管理和服务；环境治理；技术研发及成果推广；管线、线路及设备成套的制造安装；进出口业务；工业装置和基础设施的投资和管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次非公开发行 A 股的背景和目的

（一）继续做强做优核心业务，提高公司核心竞争力

当前，我国处于重要战略机遇期，经济长期向好的基本面没有改变，新一轮石化产业投资浪潮即将到来，国家七大石化产业基地规划正在逐步落实，国有企业、大型外资企业和民营企业纷纷在华布局大型炼化一体化项目，公司具有传统优势的化工市场前景仍较为可观。公司大力实施创新驱动发展战略，全面启动工程项目精细化管理，信息化建设水平迈上新台阶；认真贯彻多元化经营、高端经营的战略举措，整合企业资源，深挖市场机遇，加强对重点国别及区域市场的统筹开发力度，优化海内外市场布局。通过本次发行增强公司资金实力，将有利于公司抓住当前历史机遇，进一步做大做强建筑工程主营业务，进一步巩固及提升行业领先地位。

（二）推进实业发展布局，加快转型升级

进入“十三五”以来，我国跻身成为世界化工大国，但行业内发展的结构性矛盾依然突出，在化工高端领域仍存在尚未突破的技术瓶颈。近年来，中国化学坚持“创新驱动、实业兴企”的方针，紧跟国家重大战略，不断优化业务结构，致力于发展化工上下游实业，做长业务链条，并大力推进实业发展。公司以技术研发为“核”，驱动工程、实业发展，聚焦于高精尖材料研发，拓展新材料行业高附加值产品领域。通过本次非公开发行股票，公司将大力推进实业板块的发展，对公司优化经营布局、转型升级和技术创新具有重大意义。

（三）充分利用资本市场优势，增强资本实力，提升持续盈利能力

通过本次非公开发行股票，公司资本实力将显著增强。目前公司各板块业务情况持续向好，各项业务增长较快，业务规模不断扩大，资金需求也不断显著增加，通过本次非公开发行股票增强资本实力将有利于公司改善财务结构，降低财务风险，提高公司融资空间及整体抗风险能力，保障公司业务持续、健康发展。资金实力的增强将为公司经营带来有力的支持，是公司在业务布局、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，有利于增强公司核心竞争力，持续提升盈利能力，为股东提供良好的回报，并创造更多的经济效益与社会价值。

三、发行对象及其与公司关系

本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括控股股东中国化学集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，除中国化学集团外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司就本次发行取得发行核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）的规定以及发行对象申购报价情况，遵照价格优先的原则确定。

中国化学集团为本公司的控股股东，中国化学集团拟参与认购本次非公开发行股份构成与公司的关联交易。公司将根据《上市规则》等法律法规要求履行相应的关联交易审批及披露程序。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在中国证监会核准本次发行的批复有效期内，选择适当时机实施发行。

（三）发行对象和认购方式

本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括控股股东中国化学集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象，除中国化学集团外的其他发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。证券

投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

公司控股股东中国化学集团以现金方式参与本次发行认购，认购数量不低于本次发行实际股票数量的 17.60%。即中国化学集团本次认购股份数量的计算公式为：中国化学集团认购股份数量 \geq 公司本次发行实际股票数量 \times 17.60%。最终认购股份数量由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与中国化学集团协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。

最终发行对象将在公司就本次发行取得发行核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》（2020 年修订）的规定以及发行对象申购报价情况，遵照价格优先的原则确定。

所有发行对象均以现金方式认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行通过竞价方式确定发行价格，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高者（即“发行底价”，按“进一法”保留两位小数）。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

如公司在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项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。若公司在截至定价基准日最近一期未经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，则上述归属于母公司普通股股东每股净资产值将进行相应调整。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则发行价格应进行除权、除息处理。

在前述发行底价的基础上，最终发行价格将由董事会及其授权人士根据股东大会授

权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，遵照价格优先等原则确定。

中国化学集团不参与本次发行询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。若本次发行未能通过上述询价方式产生发行价格，则中国化学集团按本次发行的发行底价认购本次非公开发行的股票。

（五）发行数量

本次发行的股票数量不超过本次发行前公司股份总数的 30%，即不超过 147,990 万股（含本数）。

具体发行数量的计算公式为：发行数量=本次发行募集资金总额÷本次发行的发行价格。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

在本次发行首次董事会决议公告之日至发行日期间，公司如因送红股、回购或资本公积转增股本等除权、除息事项及其他原因导致本次发行前公司股份数量变动的，则本次发行的发行数量上限将按照上交所的相关规则进行相应调整。

最终发行数量将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，在上述发行数量上限范围内，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若中国证监会等监管部门对上述发行数量有所调整，以其核准的数据为准。

（六）限售期

控股股东中国化学集团认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。其他发行对象认购的公司本次发行的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象由于公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。

（七）本次非公开发行前公司滚存利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

（八）上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市交易。

（九）募集资金金额及投资项目

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 1,000,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	尼龙新材料项目	1,045,680.84	300,000.00
2	重点工程项目建设（合计）	1,338,336.50	400,000.00
2.1	其中：俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目	995,666.26	200,000.00
2.2	煤炭分质利用制化工新材料示范项目	342,670.24	200,000.00
3	偿还银行贷款	300,000.00	300,000.00
合计		2,684,017.34	1,000,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

（十）本次发行决议有效期

本次发行的决议自公司股东大会审议通过本次发行方案之日起 12 个月内有效。

五、本次非公开发行 A 股是否构成关联交易

本次发行对象中，中国化学集团为公司控股股东，发行前合计持有公司 53.61%股

份。因此，中国化学集团认购本次非公开发行 A 股股票的行为构成关联交易。

公司将严格按照相关规定履行关联交易审批程序。公司独立董事已事前认可本次发行所涉及的关联交易事项，并发表了同意的独立意见。在公司董事会及股东大会审议相关议案时，关联董事及关联股东需要回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告之日，公司股份总数为 493,300.00 万股，中国化学集团直接持有公司 37.08% 股份，通过中国化学工程集团-中信建投证券-18 中化 EB 担保及信托财产专户持有公司 15.47% 股份，通过中化学投资持有公司 1.06% 股份，中国化学集团合计持有公司 53.61% 股份，为公司的控股股东。国务院国资委持有中国化学集团 90% 股权，为公司的实际控制人。

假设本次非公开发行股票的实际发行数量为本次发行的上限 147,990 万股(含本数)，募集资金规模不超过 1,000,000.00 万元测算，中国化学集团认购不低于本次发行股份数量的 17.60% 测算，本次发行完成之后，中国化学集团合计持有公司股份比例将不低于 45.30%，仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人。因此，本次非公开发行 A 股不会导致本公司控制权发生变化。

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行 A 股方案已经 2020 年 4 月 23 日召开的公司第四届董事会第十一次会议审议通过。本次非公开发行 A 股方案已经 2020 年 5 月 22 日召开的公司 2019 年年度股东大会审议通过。

本次非公开发行 A 股方案已获得国务院国资委批复同意。

本次非公开发行 A 股尚待中国证监会核准。

在获得中国证监会核准后，本公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次非公开发行 A 股全部呈报批准程序。

第二节 发行对象的基本情况

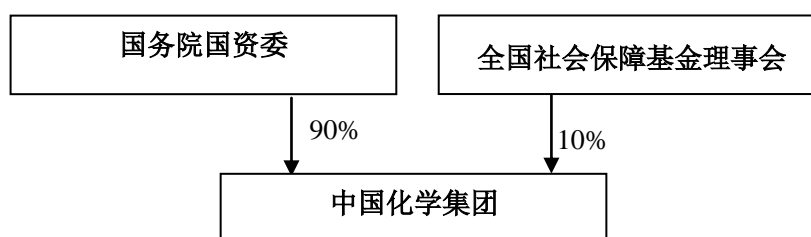
本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括控股股东中国化学集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象。中国化学集团的基本情况如下：

一、基本情况

公司名称：	中国化学工程集团有限公司
成立时间：	1984 年 4 月 21 日
法定代表人：	戴和根
公司类型	有限责任公司
统一社会信用代码：	91110000100001852R
注册地址：	北京市东城区东直门内大街2号
注册资本：	710,000 万元人民币
经营范围：	承包国内建筑工程；化工建筑、化工工程、石油化工工程、线路、管道、设备的勘察、设计、施工和安装；承包境外工程及境内国际招标工程；进出口业务；小轿车销售。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、股权关系及控制关系

截至本预案公告之日，中国化学集团的控股股东及实际控制人为国务院国资委。中国化学集团与实际控制人之间的股权控制关系如下：



三、主要业务情况

中国化学集团是国务院国资委直接监管的大型工程建设企业集团，业务遍布全球

60 多个国家和地区。中国化学集团作为我国化工、石油化工、煤化工等工程建设领域的引领者，能为客户提供一整套覆盖勘察、设计、施工及服务全产业链的工程建设服务，是将国际先进技术引入国内并成功实现产业化的先行者。按照国家对央企的发展要求，呼应经济社会发展方向，制定了“三年五年规划，十年三十年愿景目标”，形成了建筑工程、环境治理、实业业务和现代服务业协调发展的“三主一辅”的业务格局。

四、最近一年简要会计报表

中国化学集团 2019 年度经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年度/2019年12月31日
资产总额	13,024,473.55
总负债	8,144,460.27
所有者权益	4,880,013.28
营业总收入	11,045,294.98
净利润	309,905.18

五、发行对象及其董事、高管人员最近五年未受到处罚的说明

中国化学集团及其董事、高级管理人员最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

六、本次发行完成后的同业竞争和关联交易情况

（一）同业竞争的情况

本次发行完成后，不会导致公司在业务经营方面与中国化学集团及其控制的其他企业之间新增同业竞争。

（二）关联交易的情况

中国化学集团认购公司本次非公开发行股票构成关联交易。除上述关联交易外，本次发行未来不会造成公司与中国化学集团、实际控制人及其控制的其他企业的持续性关联交易。

若未来发生新的关联交易，公司将按照法律法规、公司章程及关联交易决策制度的

规定履行相应的程序，按照公平、公开、公正的原则确定关联交易价格，保证关联交易的公允性，以保障公司及非关联股东的利益。

七、本预案公告前 24 个月内公司与中国化学集团及其实际控制人之间的重大交易情况

截至本预案公告之日前 24 个月内，除本公司在定期报告或临时公告中披露的交易外，公司与中国化学集团及其实际控制人之间未发生其它重大交易。

第三节 附条件生效的股份认购协议概要

公司与中国化学集团签署的附生效条件的非公开发行股票之认购协议的主要内容如下：

一、协议主体及签订时间

- 1、甲方：中国化学工程股份有限公司
- 2、乙方：中国化学工程集团有限公司
- 3、签订时间：2020 年 4 月 23 日

二、认购数量和认购方式

1、甲方本次拟非公开发行的数量不超过本次发行前公司股份总数的 30%，即不超过 147,990 万股（含本数），每股面值为 1 元。本次发行最终发行数量的计算公式为：发行数量=本次发行募集资金总额/本次发行的发行价格。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

2、在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送红股或资本公积转增股本等除权、除息事项及其他原因导致本次发行前公司股份数量变动的，则本次发行的发行数量上限将按照上交所的相关规则进行相应调整。

3、本次发行的最终发行数量将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，在上述发行数量上限范围内，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况协商确定。若中国证监会等监管部门对上述发行数量有所调整，以其核准的数据为准。

4、本次发行中乙方拟以现金认购不低于本次发行实际股票数量的 17.60% 的股票。在上述认购范围内，由甲方董事会根据股东大会的授权，视市场情况与乙方协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。

三、认购价格

- 1、本次发行通过竞价方式确定发行价格，定价基准日为本次发行的发行期首日。

本次发行的价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高者（即“发行底价”，按“进一法”保留两位小数）。定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。

如公司在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项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。若公司在截至定价基准日最近一期未经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，则上述归属于母公司普通股股东每股净资产值将进行相应调整。

2、在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格应相应除权、除息处理，调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ 送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ 两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 。

3、本次发行的最终发行价格将由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，遵照价格优先等原则确定。

4、乙方不参与本次发行询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。若本次发行未能通过上述询价方式产生发行价格，则乙方按本次发行的发行底价认购本次发行的股票。

四、认股款的支付时间及支付方式

乙方不可撤销地同意按照本协议约定的认购价格和认购数量认购甲方本次发行的部分股票。在收到甲方和本次发行保荐机构发出的认购款缴纳通知之日起 3 个工作日内，乙方应以现金方式一次性将全部认购款划入保荐机构为本次发行专门开立的账户，并在验资完毕、扣除发行费用后划入甲方募集资金专项存储账户。

五、标的股票的交割

甲方自乙方缴纳完毕认购款之日起 30 个工作日或其他合理时间内办理完毕标的股票在证券登记结算机构的登记手续及其他相关手续，以确保乙方成为标的股票的合法持有人。

六、锁定期安排

1、乙方承诺，乙方按照本协议认购甲方的股份自本次发行完成日起 18 个月内不得转让。若中国证监会及/或上交所对本次发行的锁定期安排有不同意见，乙方同意按照中国证监会或上交所的意见对本次发行的锁定期安排进行修订并予以执行。

2、本次发行完成后至限售期届满之日止，乙方由于公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

3、乙方承诺，锁定期届满后，乙方在本次发行中认购的甲方股份的转让和交易将按照届时有效的相关法律法规、规章和上交所的规则办理。

4、乙方承诺，乙方将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定及甲方的要求就本次发行中认购的股票出具相关锁定承诺，并办理股票锁定的相关事宜。

七、成立及生效

1、本协议经双方法定代表人或授权代表签字盖章后成立，并在满足下列全部条件后生效：

（1）本次发行获得中国化学董事会审议通过；

（2）本次发行获得中国化学股东大会审议通过；

（3）本次发行（及乙方认购本次发行股份）获得所有需要获得的有权部门的同意、许可、批准或核准，包括但不限于有权国有资产管理单位及中国证监会的批准或核准；

2、若本条前一款约定的任一生效条件未能成就，致使本协议无法生效，本协议一方不得追究另一方的法律责任。

3、经甲乙双方书面一致同意，可解除本协议。

八、违约责任

1、一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，即构成违约，违约方应负责赔偿对方因此而受到的全部直接损失。

2、任何一方由于不可抗力或政策原因造成的不能履行本协议的情形将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力或政策原因造成的损失。

九、认购协议之补充协议

甲乙双方于 2020 年 8 月 7 日签署了本次非公开发行股票之认购协议的补充协议，协议内容为：

双方同意将非公开发行股票认购协议第 2.4 条调整为：本次发行中乙方拟以现金认购不低于本次发行实际股票数量的 17.60%（含本数）的股票，即乙方本次认购股份数量的计算公式为：乙方认购股份数量 \geq 甲方本次发行实际股票数量 \times 17.60%。在上述认购范围内，由甲方董事会根据股东大会的授权，视市场情况与乙方协商确定其最终的认购金额和认购股份数量。

第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

一、本次非公开发行募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 1,000,000.00 万元（含本数），在扣除相关发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	尼龙新材料项目	1,045,680.84	300,000.00
2	重点工程项目建设（合计）	1,338,336.50	400,000.00
2.1	其中：俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目	995,666.26 ¹	200,000.00
2.2	煤炭分质利用制化工新材料示范项目	342,670.24	200,000.00
3	偿还银行贷款	300,000.00	300,000.00
合计		2,684,017.34	1,000,000.00

本次非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

为保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

二、本次非公开发行募集资金投资项目的的基本情况

（一）尼龙新材料项目

1、基本情况

本项目总投资 1,045,680.84 万元，拟使用募集资金不超过 300,000.00 万元。项目实施地点位于山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业园区内，实施主体为天辰齐翔。

¹ 俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目合同金额为 147,850.00 万美元，汇率按合同签署日 2019 年 1 月 30 日中国人民银行当日美元兑人民币的汇率中间价（USD/CNY=6.7343 元）折算。

公司于 2020 年 4 月 23 日召开的第四届董事会第十二次会议审议通过《关于受让相关子公司股权暨关联交易的议案》，同意公司全资子公司天辰公司受让国化投资控股有限公司持有的天辰齐翔的 41% 股权；2020 年 4 月 22 日，天辰公司与国化投资控股有限公司就前述股权转让事宜签署股权转让协议。2020 年 5 月 12 日，天辰齐翔完成了前述股权转让的工商变更登记，天辰公司已成为天辰齐翔的控股股东，天辰齐翔现为公司的间接控股子公司。截至本预案公告之日，公司全资子公司天辰公司持有天辰齐翔 75% 股权。

截至本预案公告之日，项目已经开工，预计于 2022 年投产。

2、项目必要性

己二腈是用来生产尼龙 66 主要材料，尼龙 66 凭借其优良的耐热性、抗强冲击的特殊性能，特别适用于军工领域，是国防不可缺少的重要材料之一，也是实现汽车轻量化的重要材料。长期以来，我国尼龙 66 生产所需主材料属于“卡脖子”产品，依赖国外进口，无法形成完整的产业链体系。与此同时，国外对我国实施技术封锁，国外企业通过垄断己二腈的供给，影响了我国尼龙 66 产业链的正常发展。

在《石油和化学工业“十三五”发展指南》中，己二腈被列为化工新材料方面需要加快发展的工程塑料关键配套单体。为了加快突破新材料领域的技术瓶颈，2017 年底国家发改委也将“单套装置 5 万吨/年己二腈生产技术”列入《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020）》中的“新材料关键技术产业化实施方案”；2019 年，国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对中国产业结构做出了纲领性指导，万吨级己二腈生产装置被列为鼓励类项目。公司《“三年五年规划，十年三十年愿景目标”中长期发展战略》也提出聚焦发展工程塑料、特种合成橡胶、高性能纤维等材料领域，重点做好“卡脖子”技术的产业化，向化工行业的高附加值产品领域拓展，加快发展填补行业空白、满足国家战略需要的重点技术、重点项目。

实施实业板块战略布局是公司发展的重要支柱和新的发展动力。通过尼龙新材料项目的建设实施，中国化学经营规模将进一步扩大，科研和生产能力将得到增强，技术水平进一步提升，竞争能力大为提高，同时也将为企业的后续发展提供良好的平台，对于促进自身发展，提高整体市场竞争力，实现长远发展具有重要意义。本项目高度契合行业发展趋势和公司未来发展战略，对我国的化工行业发展具备较高的战略意义。

3、项目可行性

天辰公司自 2011 年对己二腈工艺进行了大量的科研实验研究，研发的“丁二烯直接氢氰化法合成己二腈技术”通过了中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定。该项技术已获得多项发明专利，技术创新性强，并已进行了全流程中试实验验证。2017 年 2,000 吨/年中试装置已产出合格产品，经下游用户试验应用证明中试所生产的己二腈符合高品质尼龙 66 的原料指标，满足己二腈的生产要求。

本项目的实施将打破己二腈技术壁垒，利用国内丙烯、氨、甲醇、丁二烯为原料生产己二腈，进一步生产己二胺，并形成完整的尼龙 66 切片产业链，打破国外对尼龙 66 产业的垄断，拥有广阔的前景，将填补国内行业空白，带来巨大的经济和社会效益。

4、项目投资概算

项目	投资金额（万元）	占投资比例
建设费用	1,029,329.23	98.44%
铺底流动资金	16,351.61	1.56%
累计投入金额	1,045,680.84	100.00%

5、项目预期收益

经测算，尼龙新材料项目具有较好的财务盈利能力，详细情况如下：

项目财务内部收益率（税前）	20.66%
项目财务内部收益率（税后）	16.82%

6、项目涉及报批事项情况

截至本预案公告之日，本项目已完成发改部门的备案和环保部门的环境影响评价。

（二）重点工程项目建设

公司拟使用本次非公开发行募集资金不超过 400,000.00 万元用于工程总承包业务重点工程项目建设，确保公司现有重点工程项目按期完工，做大做强主营业务，为公司实现战略发展目标提供资金保障。

1、俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目

（1）项目基本情况及背景

本项目名称为俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目，项目实施地点位于俄罗斯滨海边

疆区纳霍德卡市 Kozmino 地区。成达公司作为 EPC 工程总承包人进行项目设计采购和施工一体化建设。

本项目工作范围包括一套 5400MTPD 甲醇装置及配套的 70,000Nm³/h 空分装置、自备电站、海水取水淡化系统、脱盐水系统、循环水系统、事故柴发系统、空压制氮系统、污水处理系统、换热站、甲醇成品罐区、泡沫消防系统、火炬系统、码头及甲醇成品装船系统、浓盐水排放，以及全厂工艺及供热外管、全厂供电、全厂给排水、总变、中控、全厂电讯、分析化验、各库房和维修车间、综合办公楼和总图运输等。

俄罗斯 NFP 5400MTPD 甲醇项目是全球单系列装置最大甲醇项目之一，位于俄罗斯滨海边疆区，是俄远东经济特区最重要的能源深加工项目之一。

（2）项目投资估算

实施主体	合同金额 (万元)	拟以募集资金投资金额 (万元)
成达公司	995,666.26	200,000.00

（3）募集资金实施方式

本项目由公司子公司成达公司实施。

2、煤炭分质利用制化工新材料示范项目

（1）项目基本情况及背景

本项目名称为煤炭分质利用制化工新材料示范项目，项目实施地点位于榆林市清水工业园，项目业主方为陕煤集团榆林化学有限责任公司。华陆公司作为 EPC 总承包承担建设合成气净化装置和空分装置任务；天辰公司作为 EPC 总承包承担建设一期 180 万吨乙二醇装置中的气化装置任务。

煤炭分质利用制化工新材料示范项目以当地丰富的煤炭及粉焦资源为原料，采用国内先进的气化技术制取粗合成气，粗合成气再经变换和净化后，深冷分离 H₂/CO 之后将合格 CO、H₂ 产品送往生产装置，最终产品为乙二醇。气化装置和乙二醇装置所需的氧气由项目配套建设的空分装置供给。

其中，天辰公司 EPC 总承包承担建设的一期 180 万吨乙二醇装置中的气化装置，采用全球领先的科林 CCG 顶置多喷嘴干粉煤气化工艺技术。装置每小时生产合成气量

超过 70 万标准立方米。

国家发改委、工业和信息化部《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发改产业〔2017〕553 号）规划布局了内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、宁夏宁东、新疆准东 4 个现代煤化工产业示范区。本项目就是在上述规划背景下，在陕西榆林榆神工业区清水煤化学工业园内规划建设以煤炭分质利用联产制芳烃、煤制乙二醇、煤制烯烃为龙头，合理规划下游深加工产品方案，建设具有竞争力的煤基化工原料及化工新材料升级示范项目。

煤炭分质利用制化工新材料示范项目是目前在建的全球最大煤化工项目，项目总占地面积约 13 平方公里，估算总投资达 1,250 亿元。该项目将打造成国际、国内有重大影响的大型现代煤化工项目，展现现代制造业新能力、新水平，树立现代煤化工新标杆、新典范。

（2）项目投资估算

序号	实施主体	合同金额（万元）	拟以募集资金投资金额（万元）
1	天辰公司	152,340.21	100,000.00
2	华陆公司	190,330.03	100,000.00
合计		342,670.24	200,000.00

（3）募集资金实施方式

本项目由公司子公司天辰公司、华陆公司分别实施。

3、项目必要性

工程总承包是由勘察设计施工企业承包了工程项目的设计、采购、施工、试运行等所有交付前的工作，特别是大型工程施工项目，具备金额大、工期长、付款批次多等特点，在项目投标、项目采购、工程施工等多个环节需要投入较多的资金，总承包企业在项目实施过程中，需统筹做好项目资金计划。因此，具有承担金额较大的资金垫付能力和融资能力是 EPC 工程总承包商的核心能力的综合体现，工程建设项目业主衡量承包商实力的重要参数。公司实施完成本次募投项目之后，将为公司获得充足的资金并加以有效利用，为公司业务开展提供有效保障，有利于增强公司的行业竞争力。

公司作为中国最大的工业工程公司之一，经过多年在工业工程领域的深耕，在国内工业建筑市场特别是化工、石油化工工程承包市场居于领先地位，为我国化工及石油化

工行业的发展作出了突出贡献；同时，公司还积极实施“走出去”战略，大力拓展国外市场，在工程承包、勘察、设计及服务等领域屡获殊荣，承接过诸多著名的标志性工程，形成了公司在上述领域中的品牌形象。公司通过实施本次募投项目，将进一步丰富公司在上述领域的项目案例，有利于稳固公司在行业的地位，进一步提升中国化学品牌。

4、项目可行性

（1） 本公司具备运作大型工程承包项目的技术、人才和经验保障

本公司从事的工程承包业务主要采用工程总承包、施工总承包模式运作，项目的实施对总承包商在专业技术、人才、资金实力、工程建设和资金管理经验的各方面都具有很高的要求。本公司自成立以来已运作多项总承包项目，积累了丰富的专业技术和项目管理经验。目前本公司拥有多名具备优秀业务才能、管理能力和外语水平的持证项目经理以及报价、采购、施工、开车、信息管理等各方面的专业人才，为组织工程项目设计、采购、施工科学的交叉进行，确保工程费用、进度、质量等各方面均能达到最佳效果奠定了扎实的基础。

（2） 本公司对总承包项目已制定了具体的管理措施

为了控制工程承包项目中的风险，本公司制定了相关的内部管理措施，包括：①继续规范分包项目招投标程序；②加强对建设单位的调查力度；③加强内部管理，加速资金周转；④强化资金管理，防范资金风险等。

本公司在前期立项、投标报价、签订合同、项目立项、项目实施等全阶段对工程总承包项目的运营和资金管理实施了严格的管理控制程序，在总承包项目中，主要是通过完善内部控制程序避免项目的运作风险。

（三） 偿还银行贷款

1、基本情况

公司拟以本次发行募集资金不超过 300,000.00 万元用于偿还银行贷款，以优化财务结构、降低利息支出、提高公司抗风险能力。

2、项目必要性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司总资产为 11,586,539.04 万元，净资产为 3,759,181.65 万元，资产负债率（合并口径）为 67.56%，资产负债率较高。本次募集资金用于偿还

银行贷款，有利于改善财务结构，降低财务风险，提高公司融资空间及抗风险能力，保障公司业务持续、健康发展。

假设不考虑发行费用，以公司 2019 年 12 月 31 日的合并财务报表数据为计算基础，按照募集资金 1,000,000.00 万元并将其中 300,000.00 万元偿还银行贷款进行模拟计算，本次非公开发行完成后，公司资产负债率将降低至 61.27%。

3、项目可行性

公司以部分募集资金偿还银行贷款，可在一定程度上优化公司资产负债结构，降低财务风险，增强盈利能力，具备可行性。

三、募集资金投资项目对公司的影响分析

（一）本次募集资金投资项目对公司经营管理的影响

本公司近年来各项业务稳健发展，以“三年五年规划、十年三十年愿景目标”为战略引领，形成了当前建筑工程（化学工程和基础设施工程）、环境治理和实业业务为主，现代服务业为辅共同协调发展业务格局，在设计和建设大型石油化工及新型煤化工项目等化学工程领域拥有强大的项目执行能力，稳固占据国内市场领先地位，并在国际工程市场上具有较强的竞争力。

本次募集资金将主要用于尼龙新材料项目、重点工程项目建设和偿还银行贷款，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施也将进一步增强公司工程建设服务能力，进一步巩固公司的市场地位，提升公司核心竞争力，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金投资项目具有良好的市场前景。本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产规模将相应增加，同时公司资产负债率将一定程度下降，现金流状况和财务状况将进一步改善，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。

由于本次非公开发行募集资金投资项目的经济效益需要一段时间实现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

四、本次募集资金使用的可行性分析结论

综上所述，董事会认为公司本次非公开发行的募集资金项目符合相关政策和法律法规，符合公司发展的需要，募集资金的合理运用将给公司带来良好的经济效益，有利于公司增强持续盈利能力和抗风险能力，增强公司的综合竞争力，促进公司可持续发展。因此本次发行募集资金的方案及资金的使用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次非公开发行 A 股对公司影响的讨论与分析

一、公司业务及资产、章程、股东结构、高管人员结构和业务结构变化

（一）对公司业务、资产及收入结构的影响

本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响，也不会导致公司业务的重大改变和资产的整合，且有利于促进公司收入结构及业务结构优化。

公司是集研发、投资、勘察、设计、采购、建造和运营一体化的知识密集型建筑工程企业，是我国工业工程领域资质最齐全、功能最完备、业务链最完整、知识技术密集型的工程公司。公司形成了当前以建筑工程（化学工程和基础设施工程）、环境治理和实业业务为主，现代服务业为辅共同协调发展业务格局。建筑工程业务是公司的核心业务，涵盖化工、煤化工、石油化工、新材料、电力、环保、基础设施等领域，其中在煤化工领域，公司掌握最核心和先进的技术，占据国内绝大部分的市场份额，在国际上处于领先地位。

公司本次通过非公开发行 A 股股票募集资金，将主要用于尼龙新材料项目、重点工程项目建设及偿还银行贷款。公司董事会认为公司本次非公开发行的募集资金项目符合相关政策和法律法规，符合公司发展的需要，募集资金的合理运用将给公司带来良好的经济效益，有利于公司增强持续盈利能力和抗风险能力，增强公司的综合竞争力，促进公司可持续发展。因此本次发行募集资金的方案及资金的使用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司章程的影响

本次非公开发行 A 股完成后，公司注册资本、股份总数和股本结构等将发生变化，公司将根据本次发行的结果，对公司章程相关条款进行修订，并办理工商变更登记手续。

（三）对股东结构的影响

按照本次非公开发行 A 股股票数量上限测算，本次发行完成后中国化学集团仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人，本次非公开发行 A 股不会导致本公司控制权发生变化。

（四）对高级管理人员结构的影响

本次非公开发行不涉及公司高级管理人员结构的重大变动情况。

截至本预案公告之日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产将相应增加，资产负债率有所降低，有利于进一步提升公司的资金实力，优化资本结构，增强抗风险能力。

（二）对公司盈利能力的影响

本次非公开发行募集资金投资项目将主要用于尼龙新材料项目、重点工程项目建设 and 偿还银行贷款。本次募集资金投入后，将有助于提升公司未来的盈利水平，进一步提高公司的市场竞争力，实现股东利益的最大化。

本次非公开发行完成后，由于募集资金投资项目的经济效益需要一段时间实现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目的实施推进，未来公司收入和盈利能力将会进一步增强。

（三）对公司现金流量的影响

本次非公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司筹资活动现金流入将有较大幅度增加，直接有利于改善公司的现金流量状况，有利于增强公司的抗风险能力，为实现可持续发展奠定基础。随着募集资金使用和项目收益的逐步释放，未来公司经营活动现金流入也将有所增加。

三、公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易

及同业竞争等变化情况

本次非公开发行完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化的情形，也不会因本次发行形成同业竞争。

本次非公开发行的募投项目运营后，可能涉及与公司关联方的日常关联交易。公司将严格按照法律法规以及公司关于关联交易的规章、规则等相关规定，遵循公正、公平、公开的原则，严格履行关联交易信息披露义务及审议程序，保持上市公司独立性，维护上市公司及其他股东的权益。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，亦不会存在公司为控股股东及其关联人进行违规担保的情形。公司将继续严格执行国家有关法律法规和中国证监会的政策精神，杜绝违规资金占用和违规担保行为，以确保广大投资者的利益。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产和净资产将相应增加，将进一步降低公司资产负债率、提升偿债能力，改善财务状况和资产结构，有利于提高公司抗风险的能力，实现长期可持续发展。

第六节 本次非公开发行相关的风险说明

一、市场风险

（一）宏观经济波动风险

公司的业务经营目前主要依赖化工、石油化工、煤化工等行业的投资建设，该行业的投资增长趋缓，将直接影响公司的业务发展。化工、石油化工、煤化工是国民经济的基础产业，与宏观经济运行关系较为密切，国民经济发展周期的不同阶段、宏观经济的发展速度直接影响国家在化工、石油化工、煤化工等方面的投入。近年来，国内经济发展趋缓，主要经济指标增速有不同程度的回落，虽然在政府强有力的宏观调控下，我国经济总体形势企稳向好，但需求不足仍是当前我国经济发展的主要矛盾，公司业务面临市场需求降低的风险。近期受新冠疫情影响，全球经济衰退风险上升，国际原油价格大幅下跌，全行业上下游需求疲弱，短期内可能对化工、石油化工、煤化工等行业的投资经济性造成不利影响，从而影响公司的业务发展及财务情况。

（二）行业政策风险

建筑业的上下游对国家宏观调控政策具有较高的敏感性，导致公司在市场需求和成本方面存在诸多政策引发的不确定性。其中，化工行业本身受到的能源、环保方面的政策限制较多，未来如经济波动或者宏观调控，其固定资产投资可能出现收缩和调整，进而间接影响到化学工程行业的发展；而基础设施建设业务主要受到融资政策及政府投资计划的影响，近年包括京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、军民融合、新基建等国家重大战略实施，对基础设施建设等提供了有利的支撑，但如未来政策发生变动或者如果公司不能根据国家战略及其对行业的影响适时调整公司发展战略与经营策略，可能对公司的基础设施建设业务带来一定的负面影响。

（三）市场竞争风险

近年来，我国建筑行业整体稳步增长，建筑市场特别是低端建筑市场的进入门槛较低，市场参与主体迅猛增加；另外，国内建筑业企业由政府主导或市场化的并购重组活动日趋频繁，业内整合可能给公司带来新的挑战；部分新兴民营建筑业企业也可能由于历史负担较轻、运营成本较低、经营方式较为灵活等原因具有一定的市场竞争力；地方

性的竞争对手则可能由于其地缘优势而在竞标某些工程项目时占有一定的优势。公司所属的建筑工程领域虽然门槛较高，开展业务需要大量高等级的资质，竞争相对有限，但随着经济结构调整及产业政策的变化，不排除越来越多的建筑企业参与该市场的竞争。此外，我国政府已逐渐向国外建筑承包商开放工程建设行业，国际竞争对手可能比公司具备更多资金、技术、管理及其它资源的优势并提供更多服务，或可能与公司国内的竞争对手合并或组成合资企业。因此，未来公司与国外建筑承包商之间在国内工程建设及勘察设计业务上的竞争将可能增加。如果公司无法有效增加自身竞争优势，以巩固公司在行业中的优势竞争地位，可能面临市场竞争加剧导致行业平均利润率下滑、市场占有率下降的风险。

二、经营风险

（一）总承包业务中设备、原材料价格波动风险

公司从事工程总承包业务需按业主要求采购设备、建筑材料等，主要包括设备、阀门、管材、管件、钢材、水泥等。而国内钢材、水泥等建筑材料价格的波动一直受到供求因素周期性变化的影响。若出现主要原材料和设备的价格大幅上涨、供应短缺的情形，公司可能需要以较高的价格购买所需的设备、建材，将会对公司的成本控制造成较大压力。

（二）行业固有风险

公司所处行业的主要业务活动属工程建设领域，作业环境复杂，安全生产要求高，属于高危行业。在开展经营活动过程中受到政府在安全生产、质量管理及环境保护等多方面的监管。尽管公司已依法依规经加大投入，采取各种安全、环保防护及质量保障措施，但在施工作业时仍可能由于极端气候、高处、动土、动火、用电、受限空间作业、大型机械设备的使用等原因，面临一些难以预料的风险及潜在事件，可能出现人员伤亡、财产或生产设施毁损，或无法完全满足相关方面的监管要求，出现项目无法通过竣工验收或者被暂停、终止项目执行的情况。一旦出现上述情形，公司可能面临市场声誉受损、政府监管趋严的风险。政府亦有可能出台更严的关于安全生产、质量管理以及环境保护方面的法规与政策，导致公司项目成本费用增加。

（三）海外业务风险

由于国际经济状况、所在国政治经济形势、总体商业环境与国内存在较大的差异，可能使公司从事海外项目时面临与国内不同的经济状况与市场风险，该等情形可能使公司无法将在国内已行之有效的业务模式与成功经验复制到海外，从而可能面临海外项目执行不理想、海外业绩增长受阻等风险。此外，公司海外业务主要集中于中东、南亚、东南亚和非洲等经济较为落后的国家和地区，易受国际政治经济环境的影响，若该地区的部分国家发生政治危机、经济衰退，公司的海外业务或将面临衰退的风险，可能对公司未来的盈利能力构成不利影响。

（四）合同履约风险

公司在实施建筑工程过程中，可能存在因工期拖延导致承担逾期竣工的违约责任、因工程质量不合格导致承担工程质量责任、因施工过程中发生人身、财产损害导致承担损害赔偿或因不及时付款导致承担材料、人工费等清偿责任。上述责任均可能导致潜在的诉讼风险，一定程度上影响公司的形象和正常经营。

三、财务风险

（一）应收账款回收的风险

本公司主要从事化学工程和基础设施工程等行业的工程承包业务，业主大多按工程进度付款，但在项目执行过程中，可能发生由于业主拖延支付或付款能力不佳，导致付款不及时或应收账款发生坏账损失的情况。2019 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 252.44 亿元，坏账准备为 31.29 亿元，账面价值为 221.16 亿元。公司已就上述应收账款采用了比较稳健的坏账计提政策，坏账准备计提充分，账面余额能够覆盖公司每年实际发生的坏账损失。但公司开展的工程承包业务受宏观经济形势影响较大，如果国家宏观经济走势改变进入紧缩周期，或者由于国家宏观调控，化工、石油化工等行业出现拐点，公司应收账款损失可能增加，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

（二）资金周转的风险

发行人所从事的工程承包业务通常合同金额较高，建设周期较长，发行人依赖客户提供的工程预付款、进度款、结算款来推进工程进展。若客户不能及时支付工程预付款、进度款、结算款，则公司推进工程施工将面临一定的资金压力，公司资金周转能力可能

受到影响，并可能使公司面临不利的财务状况。

（三）汇率波动导致的风险

公司大部分营业收入以人民币进行结算，但公司海外经营收入主要为外币结算。目前我国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币的币值受国内和国际经济、政治形势和货币供求关系的影响。人民币兑美元或其他外汇的升值可能导致公司以本位币人民币折算的境外经营收入减少，也可能导致公司境外业务的价格竞争力降低。另一方面，公司的境外资产、负债均按照所在国货币单位计算，人民币升值将引起财务报表的资产总额、负债总额整体减少，有可能导致对盈利能力的不利影响；反之，人民币贬值则可能导致公司进口的以外汇计价的机械设备成本增加。因此，人民币兑换美元和其他货币的汇率变动可能对公司的财务状况和经营业绩产生影响。

四、募投项目相关风险

尽管公司已经对本次非公开发行募集资金投资项目的经济效益进行了审慎测算，认为该等项目的收益率良好，项目可行，但由于市场和外部环境变化具有不确定性，本次非公开发行募集资金投资的项目仍具有产生收益的时间不确定、实际收益低于预期的风险。此外，一旦因规划变动或其他公司不可控的外界因素影响，致使公司建设项目的开工时间及工期发生变动，公司募集资金投入的计划可能因此发生变动。

五、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次非公开发行已经董事会及股东大会审议通过，并已取得国务院国资委批复同意，但尚需取得中国证监会核准，能否获得审核通过以及何时能够获得审核通过尚存在不确定性。

（二）发行风险

由于本次非公开发行只能向包括控股股东中国化学集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、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，公司本次非公开发行也存在发行募集资金不足的风险。

（三）本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次非公开发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将有较大幅度增加，而募投项目效益的产生需要一定时间，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次非公开发行可能会导致公司股东的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次非公开发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次非公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

六、股票价格波动风险

股票市场投资收益与风险并存。股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。同时，公司本次非公开发行尚需履行多项审批程序，需要一定的时间方能完成，在此期间，公司股票的市场价格可能会出现波动，公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。本公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务，以保障广大投资者的利益。敬请投资者注意投资风险，谨慎投资。此外，本次非公开发行股票定价基准日为本次非公开发行股票的发行期首日，股票价格波动将可能影响本次非公开发行股票的定价，从而影响本次非公开发行股票的募集资金额。

第七节 公司关于利润分配政策及利润分配情况

公司一贯重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，公司第四届董事会第十一次会议审议了《中国化学工程股份有限公司未来三年（2020 年-2022 年）股东回报规划》。同时公司在《公司章程》中亦明确规定现金分红政策，现金分红的条件及最低比例等。具体内容如下：

一、公司现行章程规定的利润分配政策

根据《公司章程》，公司利润分配相关政策如下：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的合并报表可供分配利润规定比例向股东分配股利；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（二）利润分配方式

公司可采取现金或股票方式分配股利。在公司盈利及现金流充裕的前提下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司可进行中期利润分配。

（三）现金分红的条件及最低比例

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利。每三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

特殊情况是指：

（1）审计机构对公司的该年度财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；

（2）公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内对外投资及收购资产的累计支出达到或超过最近一期经审计的净资产的 30%。

（四）董事会未作出现金利润分配预案的

公司董事会未作出现金利润分配预案的，公司应在定期报告中说明不进行分配的原因，以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

（五）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（六）股东违规占用公司资金的

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）公司最近三年现金分红情况

2018 年 5 月 18 日，发行人召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于 2017 年度利润分配的议案》，以 2017 年 12 月 31 日总股数 4,933,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.95 元（含税）现金股息，共派发现金股利 468,635,000 元，拟分配的现金股息总额与当年归属于上市公司股东的净利润之比为 30.09%。前述利润分配预案已于 2018 年 6 月 27 日实施完毕。

2019 年 5 月 24 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2018 年度利润分配的议案》，以 2018 年 12 月 31 日总股数 4,933,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.18 元（含税）现金股息，共派发现金股利 582,094,000 元，拟分配的现金股息总额与当年归属于上市公司股东的净利润之比为 30.13%。前述利润分配预案已于 2019 年 6 月 28 日实施完毕。

2020 年 5 月 22 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配的议案》，拟以 2019 年 12 月 31 日总股数 4,933,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.87 元（含税）现金股息，共派发现金股利 922,471,000 元，拟分配的现金股息总额与当年归属于上市公司股东的净利润之比为 30.13%。前述利润分配预

案已于 2019 年 7 月 15 日实施完毕。

最近三年公司分红情况如下表：

单位：元

分红年度	每 10 股派息数 (含税)	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中 归属于上市公司股东的 净利润	占合并报表中归属于 上市公司股东的净利 润的比例 (%)
2017 年	0.95	468,635,000.00	1,557,241,925.14	30.09
2018 年	1.18	582,094,000.00	1,931,773,854.02	30.13
2019 年	1.87	922,471,000.00	3,061,407,368.97	30.13

（二）公司最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年经审计的未分配利润（合并口径）情况如下：

单位：亿元

时间	期末未分配利润
2017 年 12 月 31 日	176.90
2018 年 12 月 31 日	188.87
2019 年 12 月 31 日	209.63

公司历来注重股东回报和自身发展的平衡。在合理回报股东的情况下，公司未分配利润主要用于公司业务发展，保障公司项目顺利推进，补充公司经营所需流动资金，支持公司新产品研发及市场拓展，进一步提高公司核心竞争力，巩固公司行业领先地位。

三、未来三年股东回报规划

（一）股东回报规划制定考虑因素

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求及持续发展的原则。在综合考虑企业盈利能力、经营发展规划、股东意愿、社会资金成本以及外部融资环境等因素的基础上，公司充分考虑发展、所处阶段、未来业务模式、盈利规模、现金流量状况、投资资金需求、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

（二）股东回报规划制定原则

- 1、公司股东回报规划应严格执行《公司章程》所规定的利润分配政策。
- 2、公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见及诉求。
- 3、公司应当遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司可持续发展的原则，实施科学、持续、稳定的利润分配政策。

（三）未来三年（2020 年-2022 年）的具体股东回报规划

1、利润分配形式

公司利润分配的形式主要包括现金、股票、现金与股票相结合等方式；达到现金分红条件，公司优先采用现金分红的利润分配形式。

2、利润分配的条件和比例

（1）现金分红的条件和比例

在公司该年度实现的可分配利润为正值，且现金流充足，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；及审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告时，公司应进行现金分红。在满足现金分红条件时，公司原则上当年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%，且连续三年内以现金方式累计分配的利润不低于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司存在下述情形之一的，可以不按前条规定进行现金分红：（1）公司该年度实现的可供分配的利润较少，不足以派发；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具非标准意见的审计报告；（3）公司年末资产负债率超过 70%；（4）公司可供分配利润主要系非经常性损益形成或公允价值变动形成；（5）公司在未来十二个月内有重大投资计划或重大资金支出（募集资金投资项目除外）。

上述重大投资计划或重大资金支出是指：

①公司未来十二个月内拟对外投资（包括股权投资、债权投资、风险投资等）、收购资产或购买资产（指机器设备、房屋建筑物、土地使用权等有形或无形的资产）累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

②公司未来十二个月内拟对外投资（包括股权投资、债权投资、风险投资等）、收购资产或购买资产（指机器设备、房屋建筑物、土地使用权等有形或无形的资产）累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

公司采用现金与股票相结合的方式分配利润的，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大投资计划或重大资金支出安排等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大投资计划或重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（2）股票股利分配的条件和比例

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、利润分配期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。在条件允许的情况下，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，并提交公司股东大会审议。

4、利润分配的审议程序

（1）公司的利润分配预案由董事会拟定。公司董事会根据公司的经营情况和未来资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案。

利润分配预案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的

条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（2）董事会提出的利润分配预案需经董事会过半数以上表决通过。独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。股东大会对现金分红具体预案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，如通过公众信箱、电话、公开征集意见等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）股东大会对利润分配方案作出决议后，公司须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）股东回报规划的制定周期和调整机制

1、本规划的调整

公司应以三年为一个周期，重新审阅公司未来三年的股东回报规划。公司应当在总结三年以来公司股东回报规划的执行情况的基础上，充分考虑本规划所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

因公司外部经营环境发生重大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本规划确定的基本原则，重新制定未来三年的股东回报规划。

2、本规划调整的决策机制

公司调整利润分配政策时，应由董事会拟定调整方案，独立董事发表独立意见，并提交股东大会以特别决议方式审议通过。独立董事及监事会应当对利润分配政策的调整或变更的理由的充分性、合理性、审议程序的有效性以及是否符合《公司章程》规定的条件等事项发表意见。

（五）股东回报规划的实施

本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效并实施。

第八节 本次非公开发行摊薄即期回报的影响及填补回报的具体措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等要求，为保障中小投资者利益，中国化学结合最新情况就本次非公开发行 A 股股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了具体的摊薄即期回报的填补措施，具体内容说明如下：

一、本次非公开发行对公司每股收益等主要财务指标的影响

（一）财务指标计算主要假设条件

- 1、假设公司于 2020 年 11 月末完成本次非公开发行（该完成时间仅为公司估计，最终以经中国证监会核准并实际发行完成时间为准）；
- 2、假设本次非公开发行股票预计发行数量为 1,479,900,000 股（该发行股票数量仅为公司用于本测算的估计，最终以经中国证监会核准后实际发行股票数量为准），募集资金到账金额为 1,000,000 万元（不考虑发行费用），本次发行完成后，公司总股本将由 4,933,000,000 股增至 6,412,900,000 股；
- 3、假设宏观经济环境、公司所处行业情况及公司经营环境没有发生重大不利变化；
- 4、公司 2019 年归属于母公司股东的净利润为 306,140.74 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 282,734.98 万元，假设公司 2020 年归属于母公司股东的净利润与 2019 年持平，2020 年归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润与 2019 年持平；
- 5、根据《关于公司 2019 年度利润分配的议案》，公司 2019 年现金分红金额为 922,471,000.00 元并于 2020 年 7 月实施完毕。除上述事项外，假设公司不进行其他利润分配，且无其他可能产生的股权变动事宜；
- 6、不考虑本次非公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务

费用、投资收益）等的影响；

7、上述假设分析中关于本次发行前后公司主要财务指标的情况不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）本次发行对公司每股收益等主要财务指标的影响测算

本次非公开发行股票对公司的每股收益和净资产收益率等主要财务指标的影响如下：

项目	2019 年度	2020 年度	
		本次非公开发行前	本次非公开发行后
总股本（万股）	493,300.00	493,300.00	641,290.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	306,140.74	306,140.74	306,140.74
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	282,734.98	282,734.98	282,734.98
基本每股收益（元/股）	0.62	0.62	0.61
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.57	0.57	0.56
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.62	0.61
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.57	0.57	0.56
加权平均净资产收益率（%）	9.88	9.19	8.97
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	9.12	8.49	8.28

注：上述财务指标的计算方法具体如下：

- （1）本次发行前的基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/发行前总股本；
- （2）本次发行后的基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数/12）；
- （3）本次发行前的加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润/（期初归属于母公司股东权益+当期归属于母公司股东的净利润/2-现金分红×实施完毕月份次月至年末的月份数/12）；
- （4）本次发行后的加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润/（期初归属于母公司股东权益+当期归属于母公司股东的净利润/2-现金分红×实施完毕月份次月至年末的月份数/12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数/12）。

根据上述假设测算，与本次发行前相比，本次发行后公司基本每股收益、稀释每股收益和加权平均净资产收益率均有一定程度的下降。

二、关于本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次非公开发行完成后，公司的股本规模和净资产规模将有较大幅度增加，由于募

集资金投资项目的实施和产生经济效益需要一定的时间，因此短时间内公司的每股收益和净资产收益率等指标有所下降，即期回报存在被摊薄的风险。公司特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险。

三、本次非公开发行的必要性和合理性

本次非公开发行募集资金投资项目用于尼龙新材料项目、重点工程项目建设和偿还银行贷款，有利于公司优化产品结构，提高行业地位，增强公司核心竞争力及盈利能力。本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和未来发展战略，具有良好的市场前景和经济效益，符合公司及公司全体股东的利益。关于本次非公开发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析，请见本预案“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司是一家集研发、投资、勘察、设计、建造和运营一体化的知识密集型建筑工程企业，是目前行业内资质最齐全、功能最完备、业务链最完整、知识技术相对密集的工程公司。本次募集资金将投入用于尼龙新材料项目、重点工程项目建设和偿还银行贷款。上述募集资金投资项目中，尼龙新材料项目高度契合行业发展趋势和公司未来发展战略，重点工程项目建设的实施将有力保证公司盈利能力，偿还银行贷款有利于改善公司财务结构。本次募集资金投资项目符合行业发展趋势和本公司长期发展战略，有利于提升公司市场竞争力，增强公司盈利能力，为公司股东创造合理、稳定的投资回报，实现公司的长期可持续发展。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次发行的募集资金投资项目都经过了详细的论证。公司在人员、技术、市场等方面都进行了充分的准备，公司具备募集资金投资项目的综合执行能力。相关情况如下：

1、人员储备

人员方面，工业工程公司属于技术、智力密集的科技型企业，人才是工业工程公司

的核心竞争力，本公司目前拥有经验丰富的管理团队以及一批代表国内先进水平的专业技术人才，并且已在人力资源管理方面形成了独有特色的管理模式。

公司目前拥有 27,000 余名专业技术人才，既有工程院院士，又有全国工程勘察设计大师，集中了我国石油化工、煤化工、天然气化工和化学工业以及其他工程设计领域的主要力量，并在人力资源管理方面形成了独有特色的管理模式。

2、技术储备

在工程承包领域，公司拥有工程设计综合甲级资质、工程勘察综合类甲级资质、施工总承包特级资质和岩土、房建、路桥等方面多项资质。在化学工程承包方面，公司在传统化工、新型煤化工、石油化工、化工新材料等领域通过自主创新和产学研协同创新等方式掌握并拥有成系列的专利工艺技术和专有工程技术。例如，在现代煤化工方面，公司掌握国际最先进的煤化工技术，主持或参与研发了多喷嘴对置式水煤浆气化、大规模碎煤加压气化、五环炉、神宁炉、流化床甲醇制丙烯（FMTP）、一步法甲醇制汽油（MTG）、合成气制乙二醇等现代煤化工产业核心技术；在化工石化方面，公司在氮肥、磷肥、复合肥等化学肥料领域掌握世界先进技术，在纯碱、氯碱等盐化工领域处于国际先进水平，在硝酸、硝铵等领域处于国内领先水平，在炼油、聚合物、芳烃等石油化工领域及氟化物、甲烷氯化物、钛白粉等精细化工领域处于国内先进水平。

在新材料、新能源等实业领域，公司在己内酰胺、己二酸、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、甲苯二异氰酸酯（TDI）、多晶硅、有机硅、苯酚丙酮、聚碳酸酯等化工新材料、新能源的原料技术领域研发和掌握核心技术，达到行业先进水平，特别是中国化学旗下的天辰公司研发的“丁二烯直接氢氰化法合成己二腈技术”，通过了中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定，并获得多项发明专利，总体技术达到国内领先水平。

3、市场储备

在本次募集资金投入的工程项目建设领域，公司在设计和建设大型石油化工及新型煤化工项目等化学工程领域拥有强大的项目执行能力，稳固占据国内市场领先地位，并在国际工程市场上具有较强的竞争力。同时在市政工程、电力工程、交通运输、园区规划建设等建筑工程和环境治理领域开展相关多元化业务。自 1995 年以来，中国化学集团连续被美国权威刊物《工程新闻记录》(ENR)发布为全球最大的 250 家承包商之一，在 2019 年 ENR 全球 250 强工程承包商排名中名列第 27 位，国内石油化工工程领域多

年排名首位。

另外，公司早在上世纪八十年代即走出国门，承建了众多国际工程项目，积累了大量海外工程经验。近年来公司持续开拓海外业务，加大海外市场渠道建设，设立了中东分公司、俄罗斯分公司等九十处境外机构，形成较强的市场开发能力。同时公司作为国家“走出去”和“一带一路”倡议的先行者和开拓者，坚持以市场为导向，发挥较强的商务能力和资源整合能力，在中东、中亚、东南亚、非洲等地区相继开展了项目。持续加深与项目所在国及地区政治、经济、文化上的沟通，为公司积累了宝贵的市场开发和项目执行经验，同业主建立了长期良好的合作关系，进一步提升了市场开拓能力，为公司推进市场相关多元化战略奠定了坚实的战略基础。

在本次募集资金投入的尼龙新材料领域，长期以来，我国尼龙 66 生产所需主材料依赖国外进口，无法形成完整的产业链体系。我国主要的尼龙 66 生产企业分布在河南、江浙沪及辽宁地区，根据统计，2018 年中国己二腈进口量达 29.3 万吨，占全球己二腈贸易总量的 83.24%。中国化学营运规模庞大，业务经营地域广阔，经过多年在化工领域的深耕，公司在国内各地建立了广泛的经营网络。天辰公司研发的己二腈合成技术已通过科技成果鉴定并生产出了合格的己二腈产品。尼龙新材料项目的建设有望解决我国对己二腈的进口依赖，打破国外公司垄断的供应格局。公司将大力推进国产己二腈技术的商业化，完善我国的尼龙 66 产业链，加速形成完整的尼龙产业体系。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有较好的基础。随着募投项目的推进以及业务领域的逐渐扩大，公司将积极完善人员、技术、市场等方面的储备，以适应业务不断发展和转型升级的需求。

五、本次非公开发行摊薄即期回报填补的具体措施

（一）业务运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司是一家集研发、投资、勘察、设计、采购、建造和运营一体化的知识密集型建筑工程企业，是我国工业工程领域资质最齐全、功能最完备、业务链最完整、知识技术密集型的工程公司。公司所属行业为建筑业，作为我国化工、石油化工、煤化工等工程建设领域的引领者，能为客户提供完整的覆盖勘察、设计、施工及服务全产业链的工程建设服务，是行业内自主研发、开拓创新的领跑者，同时也是将国际先进技术引入国内

并成功实现产业化的先行者。报告期内，公司主营业务经营状况良好，业务规模持续增长。公司面临的主要风险及改进措施如下：

1、行业政策风险

建筑业的上下游对国家宏观调控政策具有较高的敏感性，导致公司在市场需求和成本方面存在诸多政策引发的不确定性。其中，化工行业本身受到的能源、环保方面的政策限制较多，未来如经济波动或者宏观调控，其固定资产投资可能出现收缩和调整，进而间接影响到化学工程行业的发展；而基础设施建设业务主要受到融资政策及政府投资计划的影响，近年包括京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、军民融合、新基建等国家重大战略实施，对基础设施建设等提供了有利的支撑，但如未来政策发生变动或者如果公司不能根据国家战略及其对行业的影响适时调整公司发展战略与经营策略，可能对公司的基础设施建设业务带来一定的负面影响。

2、总承包业务中设备、原材料价格波动风险

公司从事工程总承包业务需按业主要求采购设备、建筑材料等，主要包括设备、阀门、管材、管件、钢材、水泥等。而国内钢材、水泥等建筑材料价格的波动一直受到供求因素周期性变化的影响。若出现主要原材料和设备的价格大幅上涨、供应短缺的情形，公司可能需要以较高的价格购买所需的设备、建材，将会对公司的成本控制造成较大压力。

3、行业固有风险

公司所处行业的主要业务活动属工程建设领域，作业环境复杂，安全生产要求高，属于高危行业。在开展经营活动过程中受到政府在安全生产、质量管理及环境保护等多方面的监管。尽管公司已依法依规经加大投入，采取各种安全、环保防护及质量保障措施，但在施工作业时仍可能由于极端气候、高处、动土、动火、用电、受限空间作业、大型机械设备的使用等原因，面临一些难以预料的风险及潜在事件，可能出现人员伤亡、财产或生产设施毁损，或无法完全满足相关方面的监管要求，出现项目无法通过竣工验收或者被暂停、终止项目执行的情况。一旦出现上述情形，公司可能面临市场声誉受损、政府监管趋严的风险。政府亦有可能出台更严的关于安全生产、质量管理以及环境保护方面的法规与政策，导致公司项目成本费用增加。

4、风险管理

公司将根据市场及自身情况，及时采取措施应对各项风险。为应对相关风险，公司将加强对宏观经济、行业政策研究，紧跟国家重大战略，不断优化业务结构，聚焦主业实业，积极发展相关多元化业务；大力实施创新驱动发展战略，全面启动工程项目精细化管理，提升信息化建设水平；认真贯彻多元化经营、高端经营的战略举措，整合企业资源，深挖市场机遇，加强对重点国别及区域市场的统筹开发力度，优化海内外市场布局；持续压实安全生产责任制，不断加强全员安全生产责任意识，完善合规管理及风险防控体系。

（二）提升公司经营业绩的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过完善公司治理，加强经营管理及内部控制，规范募集资金管理，完善利润分配制度，积极提升未来收益，实现公司发展目标，以填补股东回报。具体措施如下：

1、加强募集资金的管理和运用，加快募投项目投资进度

本次非公开发行募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及《中国化学工程股份有限公司募集资金专项存储与使用管理办法》、《中国化学工程股份有限公司暂时闲置募集资金现金管理办法》的有关规定，加强募集资金使用的管理，公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金按顺序用于规定的用途、配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

2、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文

件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

3、进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

六、公司全体董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人出具的承诺

（一）全体董事、高级管理人员承诺

本次非公开发行完成后，全体公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺将不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，严格遵守及执行公司相关制度及规定，对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺将全力支持公司薪酬与考核委员会、董事会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议相关议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

5、本人承诺若公司未来实施员工股权激励方案，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议相关议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

6、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（二）公司控股股东、实际控制人承诺

公司的控股股东中国化学集团对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、中国化学集团在持续作为公司的控股股东期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行公司填补摊薄即期回报的相关措施；

2、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，中国化学集团承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

第九节 其他有必要披露的事项

截至本预案公告之日，本次非公开发行无其他有必要披露的事项

中国化学工程股份有限公司董事会

2020 年 8 月 11 日