

证券简称：天宜上佳

证券简称：688033

北京天宜上佳新材料股份有限公司

（北京市海淀区上庄镇西辛力屯村南铁道北 500 米）



2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案 (二次修订稿)

二〇二二年六月

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。

2、本预案按照《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、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。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

特别提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次向特定对象发行的相关事项已经公司第二届董事会第三十八次会议、2022 年第二次临时股东大会以及第二届董事会第四十四次会议审议通过。本次向特定对象发行股票尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

2、本次发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

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。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、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。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 $P1$ 。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

4、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 134,621,156 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

5、本次发行完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 231,904.16 万元(含本数)，扣除发行费用后的募集资金净额计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	高性能碳陶制动盘产业化建设项目	153,898.00	131,904.00
2	碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目	40,300.17	35,000.16
3	补充流动资金项目	65,000.00	65,000.00
合计		259,198.17	231,904.16

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整；募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、为进一步规范和完善公司利润分配政策，建立科学、持续、稳定、透明的分红决策和监督机制，积极回报投资者，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》以及《公司章程》等相关文件的规定和要求，并结合公司盈利能力、公司经营发展规划、股东回报以及外部融资环境等因素，公司制定了《北京天宜上佳新材料股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》。

关于利润分配和现金分红政策的详细情况，请参见本预案“第五章 董事会关于利润分配政策和现金分红情况的说明”。

9、本次向特定对象发行股票完成后，公司总股本将会有所增加，股东即期回报存在被摊薄的风险。关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析及填补回报措施的详细情况，请参见本预案“第六章 本次向特定对象发行股票摊薄即期

回报分析”。特此提醒投资者关注该等风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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。提请广大投资者注意。

10、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第四章 本次股票发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

目 录

公司声明	1
特别提示	2
释 义	8
第一章 本次向特定对象发行 A 股股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的	10
三、发行对象及其与公司的关系	12
四、本次向特定对象发行概要	12
五、本次发行是否构成关联交易	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	16
七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况及尚需呈报批准程序	16
第二章 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析	17
一、募集资金使用计划	17
二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析	17
第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	28
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况	28
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	29
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	30
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，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	30
五、本次发行对公司负债情况的影响	30
第四章 本次股票发行相关的风险说明	31
一、本次向特定对象发行的相关风险	31
二、技术和经营风险	32
三、不可抗力风险	32
四、本次发行摊薄即期回报的风险	33
五、股票价格波动风险	33

第五章 董事会关于利润分配政策和现金分红情况的说明	34
一、公司利润分配政策	34
二、公司最近三年股利分配情况	37
三、公司未来三年股东回报规划	38
第六章 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析	43
一、本次发行对公司主要财务指标的影响	43
二、本次向特定对象发行的必要性、合理性及募投项目与公司现有业务相关性 的分析	46
三、本次发行摊薄即期回报的填补措施	48
四、相关主体出具的承诺	49

释 义

本预案中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

公司、本公司、发行人、天宜上佳	指	北京天宜上佳新材料股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	本公司向不超过 35 名特定对象发行股票的行为
认购对象、发行对象	指	符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者等不超过 35 名的特定对象
本预案、预案	指	北京天宜上佳新材料股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票发行期首日
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、上交所	指	上海证券交易所
股东大会、董事会、监事会	指	北京天宜上佳新材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《北京天宜上佳新材料股份有限公司章程》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本预案中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一章 本次向特定对象发行 A 股股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称（中文）：北京天宜上佳新材料股份有限公司

公司名称（英文）：Beijing Tianyishangjia New Material Corp., Ltd.

注册资本：人民币 448,737,188 元

法定代表人：吴鹏

成立日期：2009 年 11 月 3 日

注册地址：北京市海淀区上庄镇西辛力屯村南铁道北 500 米

办公地址：北京市房山区窦店镇迎宾南街 7 号院

股票简称：天宜上佳

股票代码：688033

股票上市地：上海证券交易所科创板

公司电话：010-69393926

公司传真：010-82493047

公司网址：www.bjtysj.com

经营范围：生产摩擦材料制品；生产轨道车辆配件；汽车零部件及配件制造；技术开发、技术咨询、技术服务；组织文化交流活动；销售化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、建筑材料、机械设备、电子产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；维修机械设备（含轨道车辆配件）。（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、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、新材料产业作为七大战略性新兴产业之一，具有重要的战略意义和广阔的发展前景

原材料工业包括石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，也包括新材料产业，是实体经济的根基，是支撑国民经济发展的基础性产业和赢得国际竞争优势的关键领域，是产业基础再造的主力军和工业绿色发展的主战场。作为我国七大战略性新兴产业和“中国制造 2025”重点发展的十大领域之一，新材料是整个制造业转型升级的产业基础。

我国政府高度重视和支持新材料产业的发展，《“十四五”原材料工业发展规划》提出新材料产业的发展目标为“先进基础材料高端产品质量稳定性可靠性适用性明显提升。部分前沿新材料品种实现量产和典型应用。突破一批重点战略领域关键基础材料。协同创新体系更加高效完善，国家新材料平台体系初步建成。新材料产业创新能力明显提升，重点行业研发投入强度达到 1.5%以上，掌握一批具有自主知识产权的关键共性核心技术”、“到 2035 年，成为世界重要原材料产品的研发、生产、应用高地，新材料产业竞争力全面提升，绿色低碳发展水平世界先进，产业体系安全自主可控。”

因此，提高新材料产品质量，全面突破关键核心技术，攻克“卡脖子”品种，对于推进产业基础高级化、产业链现代化、推动技术创新以及支撑产业升级具有重要的战略意义。公司本次非公开发行股票募投资金用于生产碳基复合材料等新材料产品，体现了公司对政府“十四五”原材料工业相关发展规划的积极响应。

2、公司致力于打造绿能新材料创新产业化应用平台型公司

公司作为国内领先的高铁动车组用粉末冶金闸片供应商，在专注高铁粉末冶金制动闸片主营业务的同时，持续加大在大交通和新能源领域的技术研发及产业化应用力度，目前公司已形成了粉末冶金闸片、树脂基碳纤维复合材料制品、碳碳/碳陶复合材料制品、航空大型结构件精密制造等四大业务板块，绿能新材料

创新产业化应用平台初具规模。

公司以新材料为主线，致力于发展成为绿能新材料创新产业化应用平台型公司，从粉末冶金到碳基复合材料，公司产品应用领域已从轨道交通延伸到了新能源、航空航天、国防装备等领域。公司将围绕碳基复合材料应用领域不断进行业务开拓，打造公司第二增长曲线，实现跨越式发展。

本次发行的募集资金主要用于高性能碳陶制动盘产业化建设项目、碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目和补充流动资金，符合公司核心发展战略要求，有利于提高公司的盈利能力和核心竞争力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、顺应产业发展趋势，把握行业发展机遇，打造第二增长曲线

“十四五”时期，原材料工业进入高质量发展新阶段，机遇前所未有，挑战更加严峻，机遇和挑战呈现许多新变化。从机遇看，新一轮科技革命和产业变革重塑全球经济结构，特别是新一代信息技术和制造业深度融合，为原材料工业转型升级锻造新优势提供了动力源泉。从挑战看，原材料工业存在的短板和瓶颈依然突出，中低端产品严重过剩与高端产品供给不足并存，关键材料核心工艺技术与装备自主可控水平不高。

在机遇和挑战并存的时代背景下，公司紧紧抓住市场核心和行业痛点，以碳基复合材料为方向，在解决客户“燃眉之急”道路上持续发力，积极捕捉市场前沿动态，以高铁粉末冶金制动闸片为立足点、以碳纤维复合材料为切入点，以碳基复合材料为发力点，积极主动进取，打造新材料领域发展大格局。

2、延伸公司业务范围，重点攻克核心技术，提高公司核心竞争力

公司成立至今一直坚持“科技兴邦，实业报国”创业初心，围绕“一四四一”企业发展战略，致力于大交通和新能源领域新材料技术创新、产品研发和产业化应用。在持续专注于高铁粉末冶金制动闸片主营业务同时，加大在碳基复合材料、新能源光伏太阳能热场材料、国防碳碳耐热材料、结构功能一体化碳纤维复合材料及制动系统等领域研发投入，旨在将产品体系从轨道交通领域单一产品扩大到大交通、新能源领域多品类产品，从单一零部件向整体的制动系统升级转型。

通过本次发行募集资金投资项目，公司将实现从粉末冶金技术向碳纤维复材技术、碳基复合材料技术延伸，从轨道交通向新能源、航空航天、汽车等领域拓展，减少单一产品的经营风险，全面提高公司核心竞争力，提升公司盈利能力。

3、增强公司资金实力，提升公司抗风险能力

随着公司持续加码布局碳基复合材料等新材料领域，公司的生产经营规模将持续扩张，对流动资金存在需求。本次发行的部分募集资金将用于补充流动资金能够有效缓解公司营运资金需求，减少财务费用支出，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

三、发行对象及其与公司的关系

（一）发行对象

本次发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（二）发行对象与公司的关系

截至本预案公告日，本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次向特定对象发行概要

（一）发行股票的种类、面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

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。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、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。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 $P1$ 。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 134,621,156 股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（六）限售期安排

本次发行完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行

股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。

发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

（七）本次发行前公司滚存利润分配安排

本次向特定对象发行前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）募集资金数量和用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 231,904.16 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	高性能碳陶制动盘产业化建设项目	153,898.00	131,904.00
2	碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目	40,300.17	35,000.16
3	补充流动资金项目	65,000.00	65,000.00
合计		259,198.17	231,904.16

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整；募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

（十）本次发行决议有效期

本次向特定对象发行的相关决议有效期自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起 12 个月内有效。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，上市公司总股本为 448,737,188 股，吴佩芳直接持有发行人 125,039,272 股股份，占发行人总股本的 27.86%；通过其一致行动人九太方合持有发行人 16,680,000 股股份（占发行人总股本的 3.72%）、通过其一致行动人释加才让持有发行人 1,299,208 股股份（占发行人总股本的 0.29%），吴佩芳与其一致行动人合计控制发行人 31.87% 的股份；吴佩芳为发行人的实际控制人。

本次发行完成后，假设按发行数量上限 134,621,156 股、控股股东及实际控制人及其一致行动人均不认购计算，吴佩芳及其一致行动人共计持有发行人 24.52% 的股份，吴佩芳仍为公司实际控制人。

本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况及尚需呈报批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第三十八次会议、2022 年第二次临时股东大会以及第二届董事会第四十四次会议审议，尚需获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

第二章 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 231,904.16 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	高性能碳陶制动盘产业化建设项目	153,898.00	131,904.00
2	碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目	40,300.17	35,000.16
3	补充流动资金项目	65,000.00	65,000.00
合计		259,198.17	231,904.16

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整；募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

（一）高性能碳陶制动盘产业化建设项目

1、项目概况

公司多年致力于碳基复合材料产品研发，并在碳陶制动盘产品技术上取得了突破性进展，具备了产业化生产能力。本项目产品碳陶制动盘，投产后产能达 15 万套/年，主要用于新能源汽车、中高端乘用车、商用车及特种车刹车制动系统。本项目总投资额为 153,898.00 万元，拟使用募集资金投资额为 131,904.00 万元，本项目募集资金主要将用于购置生产及检测设备、新建厂房等。

2、项目实施的必要性

（1）积极响应国家政策，为我国新材料行业发展贡献力量

新材料产业是我国原材料工业的重要组成部分，是支撑国民经济发展的基础性产业和赢得国际竞争优势的关键领域，是产业基础再造的主力军和工业绿色发展的主战场。作为我国七大战略性新兴产业和“中国制造 2025”重点发展的十大领域之一，新材料是整个制造业转型升级的产业基础。碳基复合材料作为新材料领域中的关键材料，已纳入《“十四五”原材料工业发展规划》重点攻克领域。

本项目的产品为碳纤维（Cf）增强陶瓷（碳化硅 SiC 和硅 Si）基复合材料制动盘。国际上首先将碳陶复合材料应用于制动摩擦材料的研究始于 20 世纪 90 年代，德国宇航院与 SGL（西格里集团）率先在这一领域展开研究，并成功用于少量高档汽车。随后，美国、法国、日本、韩国等也相继在碳陶刹车材料领域展开研究，并最终实现应用。而我国从 20 世纪 80 年代开始对作为航空航天结构部件的碳陶复合材料开展研究，但作为制动摩擦材料，直到 21 世纪初期，国内才开始进行关注。目前只有少数企业具备产业化制备碳陶汽车制动盘的相关技术和工艺。

公司通过多年研发积累，取得了碳陶制动盘产品核心技术和生产工艺的突破性进展，并拟建本项目。本项目的实施是公司积极响应国家鼓励新材料产业政策号召，项目实施有利于提高国家碳基复合材料产品质量，推进产业基础高级化、产业链现代化发展。

（2）把握行业发展与市场机遇，提前进行产业布局

相较于传统铸铁制动盘，碳陶制动盘具有轻量化、耐高温、耐磨损（长寿命）的优势，同时避免了传统金属盘易锈蚀的问题，碳陶制动盘显著提升了摩擦性能在不同外界环境介质（潮气、霉菌和油污等）中的稳定性，已成为轻量化、高制动效能和全环境适用摩擦材料的一个重要研究方向，被公认为新一代理想刹车材料，也是汽车高端制动产品的主要发展方向。由于产品生产成本相对较高，碳陶制动盘目前较多应用于飞机及高性能跑车等领域。

近年来新能源汽车迎来高速发展时期，新能源汽车渗透率逐步提高，新能源汽车产业技术也日益成熟，轻量化是新能源汽车发展的明确趋势。2020 年国务

院办公厅正式发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，要突破整车轻量化等共性节能技术。中国汽车工程学会牵头修订编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》也明确了我国今后汽车轻量化的发展方向。此外，随着新能源汽车动力系统高速发展及智能化自动化技术日益进步，新一代新能源汽车对刹车系统稳定性也提出了更高要求。在此背景下，碳陶制动盘轻量化和高稳定性的特点得以发挥，后续市场空间将得到扩展。目前已有多家汽车企业进行碳陶制动部件的装配或研究。

公司依托对碳基复合材料领域的技术积累，近年来对碳陶制动盘产品进行深入研究开发与开发，并与多家汽车企业进行相关合作，取得了良好进展。公司基于对未来汽车刹车市场的整体研判，拟建设本项目，提前进行产业布局，占领行业领先地位，为公司未来可持续发展奠定基础。

（3）拓展公司业务范围，打造新的利润增长点

公司成立至今一直坚持“科技兴邦，实业报国”创业初心，围绕“一四四一”企业发展战略，致力于大交通和新能源领域新材料技术创新、产品研发和产业化应用。在持续专注于高铁粉末冶金制动闸片主营业务同时，加大在碳基复合材料、新能源光伏太阳能热场材料、国防碳碳耐热材料、结构功能一体化碳纤维复合材料及制动系统等领域研发投入，致力于发展成为绿能新材料创新产业化应用平台型公司。

本项目是公司践行发展战略的重要体现，符合公司制定的长期发展规划，项目投产后公司业务将向大交通领域进一步延伸，有利于丰富公司的经营范围，提高公司盈利水平，增强抗风险能力，进一步提高公司核心竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）国家和地方发展规划大力支持

国家高度重视新材料产业，特别是碳基复合材料相关的发展，在相关领域陆续出台多项规划和政策，为本项目的成功实施奠定了良好的政策基础。

2017 年工业和信息化部联合发展改革委、科技部、财政部研究编制了《新材料产业发展指南》明确重点方向和任务，主要包括：“降低碳/碳、碳/陶复合材

料生产成本，提高特种摩擦材料在航空制动领域的占有率”；“加强先进阻燃及隔音降噪高分子材料、制动材料、轨道交通装备用镁、铝合金制备工艺研究，加快碳纤维复合材料在高铁车头等领域的推广应用。”

2018 年经国家新材料产业发展领导小组第三次会议审议通过，质检总局联合工业和信息化部、发展改革委、科技部、国防科工局、中国科学院、中国工程院、国家认监委、国家标准委于印发《新材料标准领航行动计划（2018~2020 年）》，提出重点研制 8 类“领航”标准，包括碳纤维及其复合材料、高温合金、高端装备用特种合金、先进半导体材料、新型显示材料、增材制造材料、稀土新材料、石墨烯。

2021 年十三届全国人大四次会议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出“聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能”。

同时，本项目实施地点位于江油高新技术产业园区（原名江油市工业开发区），该园区是 1992 年经四川省委、省政府批准成立的省级工业开发区，2001 年被省政府确定为省级重点开发区。2018 年，经四川省政府批复为省级高新技术产业园区，以高端装备制造、生物医药、新材料等为主导产业，本项目符合当地政府的产业规划。

（2）下游未来市场发展空间广阔

本项目产品碳陶制动盘主要应用于新装车市场（包括新能源汽车、中高端乘用车、商用车及特种车）及汽车后市场（汽车改装）。

新装车市场方面，根据中国汽车工业协会统计数据，截至 2021 年 11 月份，新能源汽车产销分别完成 302.3 万辆和 299 万辆，同比均增长 1.7 倍，市场渗透率达 12.7%。根据国务院《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到 2025 年，新能源汽车销售比例将达到汽车总销量的 20%。根据中国汽车工程学会发布的《汽车产业中长期发展规划》八项重点工程实施方案，2025 年新能源汽车销量

要达到 700 万辆，保有量要超过 2000 万辆。中国新能源汽车市场已经进入一个快速发展的阶段，未来发展发展空间广阔。

碳陶制动盘对于解决新能源汽车轻量化，提高刹车稳定性具有重要意义。国务院发布的《中国制造 2025》中已明确将碳纤维及其复合材料汽车零部件技术作为节能与新能源汽车领域的重要发展方向。目前蔚来、比亚迪等国内新能源汽车厂商已大规模装配高性能制动系统，特斯拉（Tesla）于 2021 年推出了其碳陶制动套件，引领了新能源汽车的刹车升级趋势。未来随着新能源汽车技术的发展及市场升级，国产新能源汽车不断向中高端品牌定位发起冲击，国内市场对高性能制动系统需求更加明显，碳陶制动盘产品将进入新的发展时期。除新能源汽车市场外，国内中高端乘用车消费比例逐渐提高，商用车及特种车的市场需求升级也进一步提高了碳陶制动盘产品的市场空间。

汽车后市场方面，我国汽车改装比例仅为 5%，相对于欧美国家高达 80% 的汽车改装比例，我国汽车改装尚处于萌芽状态，拥有巨大发展潜力。2019 年 9 月公安部发布的《机动车查验工作规程(GA801-2019)》扩大了汽车改装范围，积极推进了汽车改装市场的发展。前瞻产业研究院报告预测 2025 年中国汽车改装市场规模有望突破 2000 亿元，2019-2025 年年复合增长率将达到 13%。“高端化、品牌化、品质化、个性化、定制化”是未来汽车售后、改装市场的主流方向，碳陶制动盘作为汽车改装的热门选项，市场空间广阔。

综上，国内新能源汽车及其他种类汽车行业快速发展与汽车后市场空间逐渐打开为本项目的产品消纳奠定了良好基础。

（3）公司具备经验丰富的研发团队和成熟的技术基础

为顺利推进公司产业升级，实现公司长期发展战略需要，公司在碳基、陶瓷基复合材料技术研究与生产管理提升等方面投入大量资源，并且不断引进行业内高端人才，研发团队扩张超过一倍，已经形成了较为完善的研发组织架构建设。现有研发团队拥有行业资深专家为核心技术力量，凝聚了一批长期从事碳基、陶瓷基复合材料技术研发的技术人员，具有深厚的技术经验。

在碳陶制动盘的制备工艺上，公司已具备新能源车、商用车及特种车辆碳陶

制动盘预制体编织、气相沉积、陶瓷溶渗等制备技术能力；实现碳陶制动盘性能正向设计开发，同时在碳陶制动盘加工技术上也取得重大突破，有效缩短了加工周期，在未来产业化过程中有望进一步降低生产成本；公司已完成与国外顶尖竞品 1:1 台架对比测试，产品性能与竞品相当。

人员储备方面，公司在碳陶复合材料领域拥有专业技术研发团队 23 人，其中硕士以上学历有 11 人，其中博士 2 人。团队成员来自西北工业大学、北京科技大学、哈尔滨工程大学和北京理工大学等国内外知名院校，技术团队人员从事碳基复合材料研发多年，优秀的技术研发团队为项目的实施提供了技术支撑，为项目的顺利实施提供保障。

4、项目实施主体与投资情况

本项目由公司全资子公司绵阳天宜上佳新材料有限公司（以下简称“绵阳天宜”）与江油天启智和科技有限公司共同实施。本项目总投资额为 153,898.00 万元，拟投入募集资金 131,904.00 万元。

5、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于四川省江油市。截至本预案出具日，公司已取得本项目用地的国有建设用地使用权证书（不动产权证书编号：川（2021）江油市不动产权第 0010802 号）。

截至本预案出具日，本项目已完成可行性研究报告编制，并取得了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2202-510781-04-01-569685】FGQB-0057 号、川投资备【2202-510781-04-01-588307】FGQB-0059 号）。

截至本预案出具日，本项目已取得绵阳市生态环境局下发的《绵阳市生态环境局关于江油天启智和科技有限公司高性能碳陶制动盘产业化建设项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2022]100 号）。

（二）碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目

1、项目概况

公司依托原有预制体一期项目经验，打造新的自动化智能预制体生产线，投

产后公司预制体产能将进一步扩大，生产效率进一步提高。本项目主要产品包括碳碳热场相关预制体及火箭发动机喉衬预制体等，达产后碳碳材料制品预制体年产能 5.5 万件。本项目总投资额为 40,300.17 万元，拟使用募集资金投资额为 35,000.16 万元，募集资金主要用于厂房建设及购置设备等。

2、项目实施的必要性

（1）提高公司现有预制体业务产能，进一步提升整体盈利水平

本项目的产品为碳纤维预制体，是碳基复合材料最基本的结构增强材料，是由碳纤维的长纤维或短切纤维，通过纺织、编织或其他方法等制成的具有特定外形的纺织品、编织品的织物类碳纤维预成形体的总称，是复合材料的关键增强骨架。

预制体是公司开展碳基复合材料业务的重要原材料。本项目实施主体江油天启光峰新材料有限公司（以下简称“天启光峰”）依托母公司优势，通过引进技术与设备，已完成预制体一期产线的建设并投产。但受限于此前设备、厂房等投入因素，预制体年产出有限，无法满足公司在碳基复合材料制品产能对预制体的需求。

本项目投产后产品既可用于公司其他碳基复合材料制品项目使用，也可对外销售。一方面随着公司碳基复合材料业务规模扩大，多项碳基复合材料项目逐步投产，公司对预制体产品规模需求进一步提高。本项目投产将进一步提高公司预制体产品产量，提升生产效率，满足公司后续业务拓展需求，有效降低公司成本；另一方面公司可根据市场行情对外销售本项目预制体产品，提高收益能力。

（2）提高公司生产及管理效率

本项目为碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线，通过自动化智能化布局升级，生产效率较原生产线将提高 3 倍，极大提高了生产效率。公司对本项目产品下游市场进行了产业布局，项目实施后，公司可针对自身业务开展实际情况，灵活调整不同预制体产出，通过市场研判，合理制定生产计划，有效提高公司不同业务间协同管理能力，提高盈利水平。

3、项目实施的可行性

（1）碳纤维材料是国家重点支持领域

碳纤维是世界各国发展高新技术、国防尖端技术和改造传统产业的基础和技术先导。

2018 年国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将高性能碳纤维及制品制造列入战略性新兴产业分类；将高强碳纤维、高强中模碳纤维、高模碳纤维、高强高模碳纤维、碳纤维织物预制体、碳纤维预制体等列入重点产品和服务。

2019 年国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将碳纤维等高性能纤维及制品的开发、应用和生产列为国家产业架构调整指导目录的鼓励类项目。2019 年工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》将应用于航空、航天、轨道交通、海工、风电装备、压力容器等领域的高强型、高强中模型、高模型等碳纤维列入关键战略材料。

2020 年由国家发改委、科技部、工信部、财政部联合发布的《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》提出：聚焦重点产业投资领域，加快新材料产业强弱项，围绕保障大飞机等重点领域产业供应链稳定，加快在高性能纤维材料等领域实现突破。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出高端新材料板块重点关注碳纤维行业发展，加强碳纤维、芳纶等高性能纤维及其复合材料关键技术的突破。

综上，国家对碳纤维材料的大力支持为本项目的实施提供了政策保障。

（2）本项目下游市场良好发展为本项目成功实施提供保障

碳纤维预制体是碳基复合材料重要的制造环节，其产能和生产效率直接决定了下游碳基复合材料的产能和生产效率，而碳基复合材料的市场需求也带动了预制体的市场需求。本项目产品将主要应用在碳碳光伏热场及火箭发动机喉衬领域，下游产品未来市场空间广阔。

碳碳光伏热场部件：热场部件是于光伏行业中用于硅片拉晶过程中的耗材，主要包括位于单晶炉内的坩埚、导流筒、保温筒等部件。由于碳碳复合材料具有低密度、高强度、高比模量、高导热性、低膨胀系数、摩擦性能好，以及抗热冲

击性能好、尺寸稳定性高等优点，随着光伏行业的迅速发展，碳碳复合材料正快速形成在晶硅制造热场系统中对石墨材料部件的进口替代与升级换代。2010 至 2020 年间，光伏领域碳碳复合材料市占率有了质的飞跃，尤其是对于坩埚产品，碳碳复合材料从 2010 年不到 10% 的市占率发展到了 2020 年 95% 以上的市占率，而导流筒和保温筒未来仍有一定的渗透空间。在当前碳中和政策加持、光伏行业景气度正高的背景下，未来随着硅片持续扩产、碳碳复合材料在热场系统其他部件渗透率提升、现有热场部件材料定期消耗替换，相关市场空间将持续扩大。

火箭发动机喉衬：喉衬主要应用于固体火箭发动机领域，因其稳定性直接响应到发动机的工作效率，是固体火箭发动机的重要组成部分。未来我国航天及军事领域对喉衬产品的需求空间均较为广阔。航天强国建设被纳入中华民族伟大复兴战略全局统筹谋划。2021 年，我国航天发射次数达 55 次，位居世界第一。“十四五”及未来一个时期，我国航天将继续按照国家对航天强国建设的决策部署，加快推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展，重点提升航天科技创新动力、经济社会发展支撑能力发展目标主要包括月球探测、行星探测、载人航天、进入空间能量、应用卫星、空间科学卫星等六大方面。军工装备方面，我国火箭军按照“以作战的方式训练、以训练的方式作战”的要求，近年来常态开展部队战备拉动和作战流程检验演练，发射导弹数百发。高强度的训练消耗和新装备批量列装部队为军用航天防务装备产业带来了更多发展空间。

针对本项目所生产的预制体产品，公司均进行了相关产业布局。四川江油天宜上佳智慧交通数字科技产业园建设的两千吨级碳碳材料制品生产线已完成一期项目建设，截至目前该产线已投产，后续的产线自动化及装备升级项目也在投入建设过程中。此外，公司喉衬产品生产线也已启动规划与建设。公司碳基复合材料相关生产线的建成将为本项目的消纳提供保障，相关产业的快速发展为本项目产品对外销售也将带来更多选择。

（3）公司具备本项目需要的人员和技术储备

本项目实施主体江油天启光峰新材料有限公司已完成一期预制体生产线的建设并顺利投产，同时进行预制体编织的自动化和智能化设备研制，在相关领域积累了丰富的经验。在碳纤维复合材料新业务方面，公司拥有专业的技术研发团

队 27 人，其中硕士以上学历有 17 人，博士 1 人，团队成员来源于西北工业大学、北京航空航天大学、哈尔滨工业大学和北京科技大学等国内外知名院校，在碳纤维复合材料领域拥有丰富的纤维预制体编织和承力结构部件设计开发经验。团队成员曾参与航空航天领域型号产品及光伏热场产品的开发与制造，具有丰富的纤维预制体产品编织及复合材料制品开发与应用经验。本次项目建设及后续生产过程中，公司将继续发挥技术与人才优势，确保本项目的顺利进行。

4、项目实施主体与投资情况

本项目由公司全资子公司绵阳天宜与天启光峰共同实施。本项目总投资额为 40,300.17 万元，拟投入募集资金 35,000.16 万元。

5、项目用地、涉及的审批、备案事项

本项目实施地点位于四川省江油市。截至本预案出具日，公司已取得本项目用地的国有建设用地使用权证书（不动产权证书编号：川（2021）江油市不动产权第 0010802 号）。

截至本预案出具日，本项目已完成可行性研究报告编制，并取得了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2202-510781-04-01-569685】FGQB-0057 号、川投资备【2202-510781-04-01-510183】FGQB-0058 号）。

截至本预案出具日，本项目已取得绵阳市生态环境局下发的《绵阳市生态环境局关于江油天启光峰新材料技术有限公司碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2022]68 号）。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司本次发行股票，拟使用募集资金 65,000.00 万元用于补充流动资金，有助于缓解公司经营发展过程中对流动资金需求的压力，保障公司可持续发展。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）公司业务规模扩大，生产性投入持续增加，需要充足的流动资金保障

近年来，公司不断加强研究投入，积极拓展产品应用领域，并通过并购等方式完善公司产业布局。随着公司业务规模的扩大，公司的营运资金需求也不断增加，仅依靠内部经营积累已经较难满足新增业务发展对资金的需求。

本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司未来的资金压力，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司可持续发展。

（2）优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

3、补充流动资金的可行性分析

（1）本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金，有利于增强公司资本实力，夯实公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

（2）公司内部治理规范，内部控制完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司为国内领先的高铁动车组用粉末冶金闸片供应商，在持续发展高铁粉末冶金制动闸片主营业务的同时，也在加大对碳纤维复合材料及碳基复合材料等领域的研发投入，专注于大交通和新能源领域新材料技术创新、产品研发和产业化应用。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于高性能碳陶制动盘产业化建设项目、碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目及补充流动资金项目，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次项目实施后，将有效提升公司产能，加快公司在碳基复合材料领域的深度布局。本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（三）本次发行对股权结构的影响

若按本次发行股票数量上限测算，本次发行完成后，吴佩芳为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次向特定对象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。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的进一步拓展，是公司完善产业布局的重要举措。本次发行完成后公司的业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行股票对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，公司将进一步改善财务状况，并增强抗风险能力。本次向特定对象发行完成后，短期内公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能出现一定程度的下降。随着本次募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，项目效益的逐步释放将提升公司运营规模 and 经济效益，从长远来看，公司的盈利能力将持续提升。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票完成后，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。

本次募集资金投资项目顺应行业发展趋势，符合公司发展战略，有利于丰富公司业务种类，巩固公司行业地位，从而提升公司长期盈利能力及综合竞争力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行完成后，随着募集资金的到位，公司筹资活动现金流入将有所增加，公司资本实力显著增厚，抗风险能力显著增强，为实现可持续发展奠定基础。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次向特定对象发行完成后，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。公司将严格按照中国证监会、上交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，履行真实、准确、完整、及时的信息披露义务。

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，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次向特定对象发行完成后，不存在上市公司的资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，亦不存在上市公司为控股股东及其关联人违规担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产将同时增加，将进一步降低公司资产负债率、提升公司偿债能力，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。

第四章 本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本预案披露的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、本次向特定对象发行的相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行尚需满足多项条件方可完成，包括上交所审核通过以及中国证监会作出同意注册的决定。上述呈报事项能否获得相关的批准或核准，以及公司就上述事项取得相关的批准和核准时间也存在不确定性。

（二）发行风险

本次发行对象为不超过 35 名的特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十。

本次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，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

（三）募集资金投资项目实施风险

公司本次向特定对象发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业发展趋势等因素做出的，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟等不确定性事项，也会对募投资金投资项目的预期效益带来较大影响。

二、技术和经营风险

（一）技术和研发风险

在研发过程中，如未能实现关键技术的突破，或产品性能无法达到预期，则可能出现研发失败风险，对公司经营业绩造成不利影响。在未来，如果新业务的发展未能突破行业应用工艺持续创新、适应生产成本降低的普遍趋势，新业务也将面临产业应用空间不大，甚至被市场不接纳的风险。

（二）人才流失风险

公司新业务板块目前处于起步发展阶段。报告期内公司在人才储备方面做了大量工作，组建了新业务的研发、技术、管理团队，加大了对目标市场优秀人才的招募力度。这样虽然能够快速提升团队技术、人才等方面综合优势，但仍存在公司新加入员工对企业文化、管理制度等方面的认同问题。新业务如果发展速度不及预期，会存在人才流失的风险，从而产生新业务与原有业务协同效应不及预期的风险。

（三）经营风险

公司的主营产品为粉末冶金闸片，是轨道交通车辆的核心关键零部件。如国内新冠肺炎疫情短期不能得到全面清除的现状，国内高铁/车辆运行将会受到不利影响，可能会对公司经营业绩造成一定的不利影响。尽管公司凭借在摩擦材料领域的深耕与积淀，但相较于此前在高铁粉末冶金闸片领域所取得的成绩，公司在碳碳、碳陶产品、碳纤维复合材料等新业务发展上仍面临在目标领域市场知名度低、客户验证周期长等困难，存在对上述市场开拓失败乃至退出市场的风险。

三、不可抗力风险

不可预知的自然灾害以及其他突发性的不可抗力事件，可能会对公司的财产、人员造成损害，导致公司的正常生产经营受损，从而影响公司的盈利水平。

四、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募投项目建设需要一定的周期，项目产生效益需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润在募投项目建设期内未能实现相应幅度的增长，则公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

同时，公司在分析本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2022 年归属于上市公司普通股股东净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，敬请广大投资者注意。

五、股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，公司提醒投资者关注股票价格波动的风险。

针对以上风险，公司将严格按照有关法律法规的要求，规范公司行为，及时、准确、全面、公正地披露重要信息，加强与投资者的沟通。同时公司将采取积极措施，尽可能地降低本次募投项目的投资风险，保护公司及股东利益。

第五章 董事会关于利润分配政策和现金分红情况的说明

一、公司利润分配政策

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，公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司亦可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

（三）利润分配的时间间隔

在当年盈利且符合法律法规以及公司章程规定的条件下，公司每年度进行一次利润分配；董事会亦可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分红。

（四）现金、股票分红具体条件和比例

公司实施现金分红需同时满足下列条件：

1、公司该年度在弥补亏损、提取公积金后所余税后利润为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、公司累计可供分配的利润为正值；

3、公司该年无重大投资计划或重大现金支出发生。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的10%；（2）公司未来十二

个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的5%。

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的15%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

- 1、公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；
- 2、在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

（五）差异化的现金分红政策

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资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（六）利润分配政策的决策机制和程序

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过,由股东大会审议并经出席股东

大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（七）现金分红方案的决策程序

董事会在制定现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，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。

（八）公司若当年不进行或低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

（九）利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关

规定拟定，提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过，独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的外部监事（如有）意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

（十）利润分配政策的披露

公司应严格按照相关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，是否有明确的分红比例和标准，相关决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，同时说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（十一）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、公司最近三年股利分配情况

公司最近三年股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	17,496.85	11,431.90	27,072.41
现金分红金额（含税）	1,794.95	1,794.95	4,263.00

现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	10.26%	15.70%	15.75%
最近三年年均可分配利润	18,667.05		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例	42.07%		

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 7,852.90 万元，占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润 18,667.05 万元的 42.07%。

鉴于公司所处行业的特点和目前自身业务快速发展的需要，公司存在较大的资金需求，因此公司滚存的未分配利润除了用于股利分配之外，剩余部分主要用于公司生产经营需求，并根据未来具体实现利润情况和股份回报规划对股东进行现金分红或送红股。

三、公司未来三年股东回报规划

为了完善和健全公司持续稳定的分红政策和监督机制，给予投资者合理的投资回报，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》等相关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，并结合公司实际经营发展情况、社会资金成本以及外部融资环境等因素，公司董事会特制订了未来三年（2022—2024 年）股东回报规划，主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司亦可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

（三）利润分配的期间间隔

在当年盈利且符合法律法规以及公司章程规定的条件下，公司每年度进行一次利润分配；董事会亦可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分红。

（四）现金、股票分红具体条件和比例

公司实施现金分红需同时满足下列条件：

1、公司该年度在弥补亏损、提取公积金后所余税后利润为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、公司累计可供分配的利润为正值；

3、公司该年无重大投资计划或重大现金支出发生。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

在满足现金分红条件时，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

1、公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

2、在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

（五）差异化的现金分红政策

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，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资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（六）利润分配的决策机制和程序：

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（七）现金分红方案的决策程序：

董事会在制定现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，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。

（八）公司若当年不进行或低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

（九）利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过，独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的外部监事（如有）意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

（十）利润分配政策的披露

公司应严格按照相关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，是否有明确的分红比例和标准，相关决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。如公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，同时说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（十一）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金分红，以偿还其占用的资金。

第六章 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金规模不超过人民币 231,904.16 万元（含本数），发行数量不超过 134,621,156 股（含本数）。

（一）主要假设

1、假设本次向特定对象发行股票预计于 2022 年 6 月完成。

2、假设本次向特定对象发行股票数量为不超过公司发行前总股本的 30%，即不超过 134,621,156 股（含本数）（最终发行的股份数量以经中国证监会注册后，实际发行的股份数量为准），募集资金总额为 231,904.16 万元。若公司在本次向特定对象发行 A 股股票的定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量将进行相应调整。

3、本次向特定对象发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

4、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

5、本测算未考虑本次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。

6、公司 2021 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为 17,496.85 万元和 16,697.27 万元。假设公司 2022 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2021 年基础上按照持平、增长 10%、增长 20% 三种情景分别计算。

7、在计算发行在外的普通股股数时，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑股票回购注销、公积金转增股本等导致股本变动的情形。

8、公司盈利水平假设仅为测算本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2022 年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策，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）本次发行对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次发行对每股收益的影响，测算结果如下表所示：

项目	金额		
本次募集资金总额（万元）	231,904.16		
本次向特定对象发行股份数量（万股）	13,462.12		
项目	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
期末股本总额（万股）	44,873.72	44,873.72	51,604.78
假设 1：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润与 2021 年度持平			
归属于母公司股东的净利润（万元）	17,496.85	17,496.85	17,496.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,697.27	16,697.27	16,697.27
基本每股收益（元/股）	0.39	0.39	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.39	0.39	0.34
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.37	0.37	0.32
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.37	0.37	0.32
假设 2：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润比 2021 年度增长 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	17,496.85	19,246.54	19,246.54
扣除非经常性损益后归	16,697.27	18,367.00	18,367.00

属于母公司股东的净利润（万元）			
基本每股收益（元/股）	0.39	0.43	0.37
稀释每股收益（元/股）	0.39	0.43	0.37
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.37	0.41	0.36
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.37	0.41	0.36
假设 3：公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润比 2021 年度增长 20%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	17,496.85	20,996.22	20,996.22
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,697.27	20,036.73	20,036.73
基本每股收益（元/股）	0.39	0.47	0.41
稀释每股收益（元/股）	0.39	0.47	0.41
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.37	0.45	0.39
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.37	0.45	0.39

注：对基本每股收益和稀释每股收益的计算公式按照中国证券监督管理委员会制定的《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》中的要求和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，不能在短期内实现预期效益，因此短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。此外，一旦前述分析的假设条件或公司经营情况发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。

特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

二、本次向特定对象发行的必要性、合理性及募投项目与公司现有业务相关性的分析

（一）本次向特定对象发行的必要性与合理性分析

本次向特定对象发行的必要性与合理性分析参见本预案“第一章 本次向特定对象发行A股股票方案概要”之“二、本次向特定对象发行股票的背景和目的”和“第二章 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析”。

（二）本次募投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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金将用于高性能碳陶制动盘产业化建设项目、碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目和补充流动资金。

公司是国内领先的高铁动车组用粉末冶金闸片供应商，同时，创始人和研发团队以粉末冶金技术为支点，借助于新材料技术的通用性，积极拓展碳基新材料领域的项目经验，并且大力培育新材料领域高端研发型人才，团队经过多年的技术积累和沉淀，目前在碳碳新材料领域已投产相关产品，在碳陶新材料领域具备了量产化的技术储备和生产能力。公司具备从粉末冶金材料向新材料领域延伸的实力。

本次发行募集资金投资项目的实施，是公司积极捕捉行业发展趋势、市场发展需求的重要举措，是对公司目前主营业务的拓展和延伸。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将以碳基复合材料为发力点，积极开拓新材料领域的发展格局，打造公司第二增长曲线，进而提高公司核心竞争力，实现公司致力于成为绿能新材料创新产业化应用平台型公司的战略目标，实现公司长期可持续发展。

2、公司从事募集资金投资项目在人员方面的储备情况

公司在碳陶复合材料领域拥有专业技术研发团队 23 人，其中硕士以上学历

有 11 人，其中博士 2 人。团队成员来自西北工业大学、北京科技大学、哈尔滨工程大学和北京理工大学等国内外知名院校，技术团队人员从事碳基复合材料研发多年，优秀的技术研发团队为项目的实施提供了技术支撑，为项目的顺利实施提供保障。

在碳纤维复合材料新业务方面，公司拥有专业的技术研发团队 27 人，其中硕士以上学历有 17 人，博士 1 人，团队成员来源于西北工业大学、北京航空航天大学、哈尔滨工业大学和北京科技大学等国内外知名院校，在碳纤维复合材料领域拥有丰富的纤维预制体编织和承力结构部件设计开发经验。团队成员曾参与航空航天领域型号产品及光伏热场产品的开发与制造，具有丰富的纤维预制体产品编织及复合材料制品开发与应用经验。

公司高素质的研发团队、优秀的技术与管理团队为项目实施奠定了人才基础。公司研发团队紧跟高铁部分线路提速背景下的新一代制动盘材料升级要求，未雨绸缪布局碳陶复材业务，沿着新技术渗透到空间广阔的汽车碳陶制动盘市场；同时，眼光长远，布局目前行业内最先进的工艺路线和装备，对碳/碳复合材料产品、碳/陶复合材料产品战略进行了规划，以应用于航空航天、国防装备领域的高端复材为攻克目标，并已将该等先进技术运用到公司的生产实践中。

3、公司从事募集资金投资项目在技术方面的储备情况

在碳陶制动盘的制备工艺上，公司已具备新能源车、商用车及特种车辆碳陶制动盘预制体编织、气相沉积、陶瓷溶渗等制备技术能力；实现碳陶制动盘性能正向设计开发，同时在碳陶制动盘加工技术上也取得重大突破，有效缩短了加工周期，在未来产业化过程中有望进一步降低生产成本；公司已完成与国外顶尖竞品 1:1 台架对比测试，产品性能与竞品相当。同时，碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目的实施主体江油天启光峰新材料有限公司已完成一期预制体生产线的建设并顺利投产，同时进行预制体编织的自动化和智能化设备研制，在相关领域积累了丰富的经验。

公司已形成了一套从产品设计、工艺设计到装备自主研发的完整技术成果转化体系，可使公司的科研成果迅速进行产业化，并形成规模化优势。公司丰富的技术储备和工程化技术转化能力，可以保障项目的顺利实施。

4、公司从事募集资金投资项目在市场方面的储备情况

天宜上佳于 2017 年 5 月开始致力于碳碳、碳陶产品研发，并于近两年在北京高端制造业基地建成中试生产示范线。2021 年，在北京设立控股子公司北京天力九陶新材料有限公司，在四川省江油市设立控股子公司江油天力新陶碳碳材料有限公司，专注于航空航天、轨道交通、汽车及新能源光伏太阳能等领域碳碳、碳陶产品的深入研发和生产销售。在汽车碳陶制动盘的产品研发上，公司秉承着“推动行业、领先国际”的使命感，对标国际某知名品牌产品，立意研究更高性能、更高标准的汽车产品，为汽车行业协会《碳陶汽车制动盘团体标准》起草单位，与浙江某车企签订跑车项目碳陶制动系统开发协议，与深圳某车企制动开发部签订碳陶刹车合作开发协议。

综上所述，公司本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有良好基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保项目的顺利实施。

三、本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次向特定对象发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司拟通过多种方式提升公司竞争力，以填补股东回报，具体措施如下：

（一）加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司已制定《募集资金管理制度》，明确了公司对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督的规定。募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

（二）积极落实募集资金投资项目，助力公司业务发展

本次募集资金投资项目的实施，将推动公司业务发展，提高公司市场竞争力，为公司的战略发展带来积极影响。本次发行募集资金到位后，公司将积极推进募集资金投资项目，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）不断完善公司治理，加强经营管理和内部控制

公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

同时，公司将努力提高资金的使用效率，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，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制经营和管控风险，保障公司持续、稳定、健康发展。

（四）进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证监会《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（2022 年修订）》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策计划，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，促进对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保障投资者的权益。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

四、相关主体出具的承诺

（一）公司董事、高级管理人员承诺

公司的董事、高级管理人员作出承诺如下：

“1、承诺不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、承诺对个人的职务消费行为进行约束。
- 3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、承诺本人将根据未来中国证监会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。
- 7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（二）公司的控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人吴佩芳及其一致行动人北京久太方合资产管理中心（有限合伙）、释加才让作出承诺如下：

- “1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；
- 3、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，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人/本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人

/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

北京天宜上佳新材料股份有限公司

董事会

2022 年 6 月 15 日