

中信建投证券股份有限公司
关于北京天宜上佳新材料股份有限公司
变更募集资金投资项目的核查意见

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”）作为北京天宜上佳新材料股份有限公司（以下简称“天宜上佳”、“公司”）首次公开发行股票保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号规范运作》等有关规定，就天宜上佳拟变更募集资金投资项目审慎核查，发表核查意见如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

经中国证券监督管理委员会于 2019 年 7 月 3 日出具的《关于同意北京天宜上佳新材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可（2019）1211 号）同意，公司首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）47,880,000 股，每股发行价格 20.37 元，新股发行募集资金总额为人民币 975,315,600.00 元，扣除承销费、审计及验资费、律师费、信息披露费、新股发行登记费、上市初费及印花税等发行费用合计人民币 107,502,743.48 元（不含税）后，募集资金净额为人民币 867,812,856.52 元。2019 年 7 月 18 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了众环验字（2019）010049 号验资报告。

公司扣除发行费用后的募集资金原计划投资于以下三个项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	计划募集资金投资金额
1	年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目	26,000.00	26,000.00
2	时速 160 公里动力集中电动车组制动闸片研发及智能制造示范生产线项目	31,000.00	31,000.00
3	营销与服务网络建设项目	7,560.00	7,560.00

序号	项目名称	项目总投资金额	计划募集资金投资金额
	合计	64,560.00	64,560.00

2020年7月29日，公司第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第七次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意公司将原募投项目“时速160公里动力集中电动车组制动闸片研发及智能制造示范生产线项目”变更为“天宜上佳智慧交通数字科技产业园项目”。具体内容详见公司于2020年7月30日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于变更募集资金投资项目公告》（公告编号：2020-032）。变更募投项目后募集资金投资于以下三个项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	计划募集资金投资金额	截至2021年6月30日累计投入募集资金金额
1	年产60万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目	26,000	26,000	
2	天宜上佳智慧交通数字科技产业园	31,000	31,000	12,655.98
3	营销与服务网络建设项目	7,560	7,560	
	合计	64,560	64,560	12,655.98

本次涉及变更的募集资金总额为原“年产60万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”，未使用的募集资金为26,000万元，占总募集资金29.96%。原“年产60万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”于2019年2月底启动立项，2019年3月4日取得该项目的立项备案（津武审批投资备【2019】276号），之后正式启动该项目的环评审批，由于环评审批手续办理周期较长，公司于2020年4月1日取得环评批复（津武审环表【2020】74号）。

按照原项目实施计划，2019年8月公司计划启动项目设备的询价工作，2020年4月前完成相关设备的购置，2020年10月前完成设备的安装调试。但由于该项目所选用的设备绝大多数为进口、定制化设备，经历了较长询价周期，期间遇上2020年新冠疫情全球蔓延，我国实施严格的防疫措施，对进口物资和入境人员均施行管控政策，项目原定进口设备采购工作无法按原有计划实施。在此情况下，公司开始对参数、功能相近的国内设备进行市场调研论证工作。经摸底，部

分国产设备制造技术水平近年来得到了快速提升且较国外设备性价比更高,可满足本项目技术需求。公司于 2021 年 5 月份着手启动部分国产设备询价事宜,同时启动组织对原募投项目的可研进行重新论证,2021 年 9 月项目组完成对关键设备的选型,同时也完成可研报告的编制。因此导致原项目长期未实施,截至本核查意见出具日,公司在原“年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”上未投入资金。待募投项目变更审议及披露程序完成后,公司将启动募投资金的使用。

本次拟将“年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”变更为“年产 30 万件轨道交通车辆闸片闸瓦、30 万套汽车刹车片、412.5 万套汽车配件项目”(暂定名称,最终以当地机关核准为准)项目建设,新项目总投资为 14,645 万元,拟全部使用募集资金进行投资。

2021 年 9 月 7 日,公司第二届董事会第三十次会议、第二届监事会第十八次会议审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》,独立董事、监事会对该事项发表了同意的意见,本议案尚需提交公司股东大会审议。

本次变更募集资金投资项目的事项不构成关联交易。

二、变更募集资金投资项目的具体原因

(一) 原项目计划投资和实际投资情况

原募投项目“年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”的实施主体为天宜上佳(天津)新材料有限公司(以下简称“天津天宜”),本项目将新增研发试验检测设备、生产设备及配套公用设备,建设合成闸片/闸瓦研发和产业化生产基地,为铁路机车和城市轨道交通车辆制动系统配套。拟在天津武清区汽车产业园华宁道北侧建设,项目建设总投资 26,000.00 万元,建设期 2 年,投产期 2 年,于第 5 年达到设计规模,至达产年,将形成年新增合成闸片/闸瓦 60 万块/对生产能力。具体项目投资金额如下:

单位:万元

序号	投资类别	投资金额	占比(%)
1	工程费用	20,664.30	79.48

序号	投资类别	投资金额	占比(%)
1.1	建筑工程费	373.90	1.44
1.2	设备工程费	20,190.40	77.66
1.3	其他（工位器具等）	100.00	0.38
2	工程建设其他费用	614.70	2.36
3	预备费	1,121.00	4.31
4	铺底流动资金	3,600.00	13.85
项目总投资合计		26,000.00	100.00

按照公司项目实施计划，公司于 2019 年 2 月底启动立项，2019 年 3 月 4 日取得该项目的立项备案（津武审批投资备【2019】276 号），之后正式启动该项目的环评审批，由于环评审批手续办理周期较长，公司于 2020 年 4 月 1 日取得环评批复（津武审环表【2020】74 号）。截至本公告发布之日，原募投项目“年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”尚未开始投资建设，未投入募集资金，亦未形成相关资产。

（二）变更的具体原因

1、虽然城市轨道交通将迎来新发展机遇，但是电制动系统的应用和效能提升导致城轨闸片/闸瓦市场需求量有所降低

2019 年，国务院印发《交通强国建设纲要》，指出到 2035 年基本建成交通强国。近年来，中国城市轨道交通科技化水平不断发展，城市轨道交通运营规模持续扩大，中国城市轨道交通也将迎来多元化发展。截至 2021 年 6 月 30 日，中国内地累计有 49 个城市投运城轨交通线路 8,448.67 公里，其中地铁 6,641.73 公里。2021 年上半年共计新增运营线路长度 478.97 公里，新增运营线路 18 条，新开延伸段或后通段 4 段。《十四五规划和 2035 年远景目标纲要草案》提出，预计到 2026 年，中国城市轨道交通运营里程有望突破 12,000 公里，中国的城市轨道交通建设将迎来新发展机遇。

近年，国内城轨闸片/闸瓦产品主要供货商包括德国克诺尔集团、美国霍尼韦尔（JURID）等，由于城轨车辆原车多配进口制动系统，行业内主要以进口闸片/闸瓦产品为主。2020 年以来，受全球新冠疫情的影响，进口制动系统集成商的闸片/闸瓦供应受到严重影响，出现延期或停止供货的情况，国内制动系统集

成厂商和地铁运营业主转而寻找国产闸片/闸瓦替代方案，国产闸片/闸瓦在城市轨道交通行业的市场份额有不断扩大的趋势。

然而，城市轨道交通车辆制动系统的演变呈现出电气化和智能化程度不断加深的趋势，城市轨道交通车辆在运行和使用过程中比较常用的制动方式是电制动和空气制动结合的复合制动。电制动技术的发展及推广应用不仅能够减少设备的磨损，还能在一定程度上起到节能作用。近年来，随着城市轨道交通车辆制动技术不断突破及列车升级换代，新线路投入车辆、既有线路车辆的电能反馈提升以及电制动系统推广应用，车辆电制动效能不断提高，使得制动闸片/闸瓦磨耗下降，延长闸片/闸瓦使用寿命及更换周期。

尽管城市轨道交通发展前景乐观，但基于车辆制动模式的改进，预计复合材料制动闸片/闸瓦市场需求量会较此前有所降低，因此，公司出于审慎考虑，将轨道交通车辆闸片闸瓦项目产能由年产 60 万件调整至年产 30 万件。

2、建立制动盘、汽车衬片摩擦副、汽车配件组合销售体系，实现业务融合，巩固行业地位

天宜上佳于 2020 年 7 月与四川省江油市人民政府合作，计划总投资 11 亿元在江油市建设“天宜上佳智慧交通数字科技产业园”，主要开展新材料、轻量化制动盘的研发生产，规划建设涂覆轻量化制动盘以及碳陶高性能制动盘项目，正式进入汽车领域。其中涂覆轻量化制动盘项目主要承担商用车轻量化涂覆制动盘的批量化生产任务；碳陶高性能制动盘项目主要承担高级轿跑、特种车辆碳陶制动盘批量化生产任务。天宜上佳通过将汽车衬片与上述制动盘匹配形成摩擦副产品，可以有效提高制动盘与汽车衬片的匹配性，降低在制动过程中对制动盘的磨损，让汽车制动更加安全有效。同时，天宜上佳形成的制动盘与汽车衬片组合销售体系有利于形成技术壁垒，具有较强的竞争优势，可以进一步巩固天宜上佳在摩擦制动行业的领军地位。

除此之外，天宜上佳通过汽车配件产线为公司自产衬片提供所需配件（钢背），有利于自产衬片的成本控制，可有效降低成本；同时公司可利用衬片销售渠道为国内外刹车片厂商提供汽车衬片和配件组合产品，提高经济效益，形成竞争优势。

3、公司汽车衬片产品已完成研发认证工作，进入市场化推广阶段

天宜上佳作为高铁动车组闸片研发与制造的龙头企业，在摩擦材料领域具有丰富的技术积累和较强的研发、管理及生产实力，拥有多项核心技术。考虑城市轨道交通及汽车行业的发展趋势，凭借在轨道交通领域技术优势，经过多年潜心研究，公司研发的轮式装甲车用制动盘及摩擦衬片于 2018 年 5 月通过了台架测试：制动时平稳，不抖动，制动力矩达到 18,000Nm 以上，且耐磨性能很好，磨损仅为原装片的三分之一。2020 年 10 月，公司 TS821 商用车衬片获得中国国家强制性产品认证（CCC）证书，目前已完成装车路试，2021 年内完成批量应用评审，产品已在商用客车推广应用；乘用车衬片的研发认证工作正在稳步推进中。

4、新募投项目可以有效实现产线共用，提高设备利用率，形成规模效应

由于城市轨道交通用合成闸片/闸瓦与汽车衬片在生产工艺及工艺装备上有相通性，自动配料系统、压机、固化炉、台架、压缩试验机等绝大部分生产与检测设备可以同时用于汽车衬片生产与检验，通过合理规划合成闸片/闸瓦与汽车衬片的生产，实现产能共用，最大程度提高设备利用率，提升整体项目经营效益。

受上述因素的影响，结合公司发展的战略及产业布局投入的审慎考虑，公司拟将“年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目”变更为“年产 30 万件轨道交通车辆闸片闸瓦、30 万套汽车刹车片、412.5 万套汽车配件项目”。上述变更有利于提高公司募集资金的使用效率，发挥各业务主体之间的协同效应，提高公司整体核心竞争力，加快公司产业布局的实施进度，有利于提升公司整体运营效率。

三、新项目的具体内容

（一）项目内容及规模

新项目为“年产 30 万件轨道交通车辆闸片闸瓦、30 万套汽车刹车片、412.5 万套汽车配件项目”，本项目实施主体为天津天宜，将在天津武清华宁道北侧汽车产业园内现有厂区中进行建设，项目规划建设用地 29,007 平方米。项目建设周期为 1 年，投产期为 1 年，预计 2024 年达产。本次变更募集资金投资项目事项经公司第二届董事会第三十次会议、第二届监事会第十八次会议审议通过，还需提交公司股东大会审议批准。

项目主要产品为地铁城轨合成闸片/闸瓦、乘/商用车衬片、乘/商用车钢背，承担年产 30 万套地铁城轨合成闸片/闸瓦的摩擦材料的配混料、压制成型、热处理（固化）、后处理、产品包装等生产任务；年产 30 万套乘/商用车衬片的配料、混料、压制、固化、烧蚀、附件安装等生产任务；年产 442.5 万套（412.5 万套市场销售+30 万套配套乘/商用车衬片配套）乘/商用车钢背的冲压、冲孔、精修、抛光等生产任务。

项目总投资 14,645 万元，资金来源全部为募集资金，其中固定资产投资 13,011 万元，铺底流动资金投资 1,634 万元，项目投资具体构成如下：

序号	工程费名称	投资额（万元）	占投资总额比例（%）
1	工程费用	11,947.40	81.58%
1.1	建筑工程费	3,600.00	
1.2	设备工程费	8,247.40	
1.3	其他（工位器具等）	100.00	
2	工程建设其他费用	443.80	3.03%
3	预备费	619.80	4.23%
固定资产投资合计		13,011.00	88.82%
4	铺底流动资金	1,634.00	11.16%
总投资合计		14,645.00	100.00%

注：以上项目建设内容及规模涉及的建筑面积及投资额为公司估算的结果，最终实施该项目时，具体数字可能存在变化。

年产 30 万件轨道交通车辆闸片闸瓦、30 万套汽车刹车片、412.5 万套汽车配件项目实施进度表如下：

序号	阶段	进度											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	项目前期工作及审批	■	■	■									
2	工艺方案			■	■	■							
3	既有建筑适应性改造				■	■	■						
4	设备购置						■	■	■				
5	人员培训								■	■	■		
6	设备安装调试								■	■	■		

育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力；引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系。”；“鼓励整车骨干企业与优势零部件企业在研发、采购等层面的深度合作，建立安全可控的关键零部件配套体系。”

同时，国家高度重视新材料产业发展，制定了许多规划和政策大力推动新材料产业发展，先后将其列入国家高新技术产业、重点战略新兴产业和《中国制造 2025》十大重点发展领域，节能与新能源汽车领域及先进轨道交通装备领域被列为《中国制造 2025》重点支持方向之一。

2、符合现代汽车及城市轨道交通行业发展方向

在全球城市化、工业化程度不断提高的大背景下，汽车、城市轨道交通等交通运输产业取得了长足的发展。汽车刹车片是汽车安全行驶的可靠保证，其质量的好坏关系到汽车驾乘人员的生命安全，在汽车零部件名录上被列为 A 类关键性安全部件。

与此同时，能源短缺和环境污染的问题也日趋严重，人们的节能环保意识日益加强，世界各国致力于推动低能耗低排放交通工具的发展。未来汽车刹车片技术发展趋势主要有轻量化和高性能摩擦材料。对于轻量化趋势来说，由于制动器属于“簧下部件”，减小其质量可有效提升汽车操纵性能，因此用能够满足使用要求的复合材料代替传统钢铁材料已经成为世界范围内的汽车及零部件制造商所关注并在大力研究和开发的焦点方向。对于高性能趋势来说，汽车的迅猛发展对摩擦材料提出了更高的要求，需要摩擦材料有更长的使用寿命、更强的噪声控制能力、进一步减少排放以避免直接和间接污染等。树脂基摩擦材料制品（合成闸片/闸瓦产品）是以有机聚合物作为基体，以金属纤维、有机纤维、无机纤维作为增强材料，经过混合、压制、固化等工艺处理，使产品在一定温度和压力工作条件下，具有稳定的摩擦性能、耐磨性、机械强度和物理性能，应用领域包括地铁、机车、大型商务客车、新能源高档轿车等。

轨道交通制动系统的关键部件制动闸片的状态直接关系到制动系统的正常运转和车辆的安全运营。随着运行速度的不断提高、车辆载重的不断增加，铁路车辆对闸片/闸瓦的材料及性能要求越来越高。发达国家对轨道交通制动闸片材

料进行了大量的研究，经历了金属摩擦材料向半金属、少金属及无金属有机摩擦材料和石棉-酚醛型摩擦材料向无石棉摩擦材料发展历程。研究表明，合成材料闸片/闸瓦是摩擦材料行业的主流之一，主要担当速度 200km/h 以下的列车制动，而超过 200km/h 的列车则基本采用的是粉末冶金闸片。现今国内外绝大多数地铁、城际列车及机车时速均在 200km/h 以下。合成闸片/闸瓦以其技术最成熟、性价比好等特点，在机车和城市轨道交通领域应用最为泛。

（二）新项目可能存在的风险

1、对于城市轨道交通闸片/闸瓦来说，其市场需求与我国轨道交通产业政策直接相关，目前相关政策基本稳定，国内供应商所占市场份额也相对稳定；对于汽车衬片及相关配件产品来说，市场需求巨大，竞争也相对激烈，目前高端产品国外厂商占据大部分市场份额，部分国内先进企业凭借产品优势已开始介入高端市场，业内企业竞争是影响产品市场的主要因素，相关竞争企业的市场竞争能力较强。

2、公司目前的主营产品主要为高铁动车组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片/闸瓦系列产品的研发、生产和销售，目前公司产品暂不涉及汽车衬片的生产及销售，相关项目处于研发阶段，投产后未来产品的销售情况可能受市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素影响，具有不确定性。

3、本项目整体建设周期为 1 年，投产期为 1 年，预计 2024 年达产，达产后才会对公司业绩产生影响。

4、本项目实施期间，存在受不可抗力影响造成的风险，受极端天气或其他自然灾害影响，造成完成工期、质量要求不能依约达成，从而带来项目无法如期实施的风险。

（三）新项目与公司主营业务的关系

公司在专注高铁粉末冶金制动闸片及地铁合成闸片/闸瓦主营业务的同时，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，目前已形成粉末冶金闸片及合成闸片/闸瓦、结构功能一体化（碳纤维）复合材料制品、碳碳/碳

陶复合材料制品、大型金属结构件加工等业务板块。其中，粉末冶金闸片及合成闸片/闸瓦主要应用于高速列车、机车车辆、城市轨道交通车辆等轨道交通车辆。碳碳/碳陶复合材料制品板块中的高性能碳陶制动盘主要应用在轨交、汽车等领域。新项目通过将汽车制动盘与衬片匹配形成摩擦副产品，旨在建立汽车制动盘与衬片摩擦副、汽车配件组合销售体系，实现业务融合，进一步巩固天宜上佳在摩擦制动行业的领军地位。

新项目的实施能够提高募投资金的使用效率，改善公司现金流，不会影响公司的核心竞争力，也不会影响公司主要产品研发。预计不会对公司主营业务开展、主要产品研发、公司竞争力、经营效益等方面产生重大不利影响。

五、有关部门审批情况说明

待项目完成股东大会审议程序后，公司将按照相关法律法规的要求办理项目备案、审批等手续。

六、独立董事、监事会对变更募集资金投资项目的意见

（一）独立董事意见

独立董事认为：本次拟变更的募投项目符合公司实际情况以及未来发展战略，有利于提高募集资金的使用效率；本次变更募投项目履行了必要的程序，符合《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》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等相关规定；本次募投项目变更不存在损害公司以及股东特别是中小股东利益的情况。

因此，独立董事同意该募投项目变更的事项，并同意在董事会审议通过后将该议案提交至公司股东大会审议。

（二）监事会意见

监事会认为：本次募集资金投资项目的变更系公司根据实际经营管理情况做出的调整，符合公司战略发展方向，本次变更募投项目程序合法合规，符合《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》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等相关规定。

因此，公司监事会同意该募投项目变更的事项，并同意在董事会审议通过后将该议案提交至公司股东大会审议。

七、保荐机构核查意见

中信建投证券认为：公司本次变更募集资金投资项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了明确同意意见，相关事项尚需提交股东大会审议，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等相关规定及公司募集资金管理制度。保荐机构对公司本次变更募集资金投资项目事项无异议，本次变更事项尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于北京天宜上佳新材料股份有限公司变更募集资金投资项目的核查意见》之签章页)

保荐代表人: 林郁松

林郁松

赵启

赵启

