

华泰联合证券有限责任公司关于 北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权、接受关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价、变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司关联担保等关联交易的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称“钢研高纳”或“公司”）向特定对象发行股票并在创业板上市持续督导阶段的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》等有关规定，对钢研高纳放弃参股子公司增资优先认缴出资权、接受关联方支付股权转让对价、变更为参股子公司关联担保等关联交易事项进行审慎核查，具体核查情况如下：

一、北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权事项

（一）关联交易概述

北京钢研高纳科技股份有限公司的参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司（以下简称“青岛钢研”）成立于2019年6月28日，注册资本为25,000万元，公司持股50.00%，中钢研河北持股50%。

为优化青岛钢研资本结构，中钢研河北拟以现金 4,700 万元、5,300 万元债权转股权、青岛高纳科技有限公司（以下简称“青岛高纳”）10%股权向青岛钢研增资，增资金额为 11,197.53 万元，根据第三方评估报告确定的增资价格为 1.30 元/注册资本。公司作为青岛钢研的股东，综合考虑未来发展规划、聚焦主责主业等因素，放弃上述增资的优先认缴出资权。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，

本次放弃优先认缴出资权的增资方中钢研河北受公司控股股东中国钢研控制，为公司的关联法人。因此公司本次转让参股公司股权事项属于关联交易。本年年初至本核查意见披露日，公司与中国钢研及其关联方的关联交易金额为39,861.03万元（本次交易除外）。

（二）关联方基本情况

- 1、企业名称：中钢研（河北）科技有限公司
- 2、企业类型：有限责任公司
- 3、注册资本：65,000.00 万元
- 4、成立日期：2021 年 12 月 31 日
- 5、注册地址：河北省保定市涿州市火炬南街 6 号
- 6、法定代表人：徐利平
- 7、统一社会信用代码：91130681MA7F74NB9C
- 8、经营范围：新材料、新工艺、新技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
- 9、股东及出资情况

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	中国钢研科技集团有限公司	65,000.00	100.00
合计		65,000.00	100.00

中钢研河北实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

10、关联关系说明：中钢研河北受公司控股股东中国钢研控制，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定，中钢研河北为公司的关联法人。

11、主要财务数据：中钢研河北 2024 年度经审计营业收入为 0 元、净利润为 0.50 万元；截至 2024 年 12 月 31 日经审计总资产为 41,039.99 万元、净资产为 40,001.75 万元；2025 年 1-9 月未经审计营业收入为 0 元、净利润为 6.15 万元，截至 2025 年 9 月 30 日未经审计总资产为 52,672.34 万元，净资产为 40,001.11 万元。

12、是否为失信被执行人：否

（三）关联交易标的基本情况

- 1、标的公司基本情况

- (1) 企业名称：青岛钢研新材料科技发展有限公司
- (2) 企业类型：有限责任公司
- (3) 注册资本：25,000 万元
- (4) 成立日期：2019 年 6 月 28 日
- (5) 注册地址：山东省青岛市市北区开平路 22 号 7 号楼 301
- (6) 法定代表人：邢杰鹏
- (7) 统一社会信用代码：91370203MA3Q3N2T5R

(8) 经营范围：一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理；非居住房地产租赁；停车场服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(9) 是否为失信被执行人：否

(10) 主要财务指标

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	49,557.57	43,746.84
负债总额（万元）	31,930.65	25,045.09
应收款项总额（万元）	11.28	11.76
净资产（万元）	17,626.92	18,701.75
项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
营业收入（万元）	-	-
营业利润（万元）	-1,433.10	-1,417.76
净利润（万元）	-1,074.82	-1,064.77
经营活动产生的现金流量净额	-376.44	-491.20

注 1：上述财务数据为母公司口径报表且已经审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日的财务数据进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZG224934 号）、（信会师报字[2025]第 ZG22920 号）

注 2：应收款项总额=应收票据余额+应收账款余额+应收款项融资余额+预付款项余额+其他应收款项余额

(11) 股权结构

本次增资前标的公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	中钢研（河北）科技有限公司	12,500.00	50.00

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
2	北京钢研高纳科技股份有限公司	12,500.00	50.00
合计		25,000.00	100.00

本次增资及股权转让事项完成后标的公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	中钢研（河北）科技有限公司	18,928.71	56.31
2	北京钢研高纳科技股份有限公司	14,684.77	43.69
合计		33,613.48	100.00

注：股权转让事项见本核查意见之“二、北京钢研高纳科技股份有限公司关于关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价暨关联交易事项”

2、支付对价基本情况

中钢研河北拟以现金 4,700 万元、5,300 万元债权转股权、持有青岛高纳 10% 股权向青岛钢研增资，增资金额为 11,197.53 万元。本次增资涉及的股权支付对价对应标的的基本情况如下：

- （1）企业名称：青岛高纳科技有限公司
- （2）企业类型：有限责任公司
- （3）注册资本：8,000 万元
- （4）成立日期：2020 年 3 月 26 日
- （5）注册地址：山东省青岛市平度市南村镇沈海高速连接线西段南侧
- （6）法定代表人：徐利平
- （7）统一社会信用代码：91370283MA3RM94157

（8）经营范围：一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；有色金属合金制造；有色金属铸造；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；冶金专用设备销售；机械设备租赁；办公设备租赁服务；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

- （9）是否为失信被执行人：否

- （10）主要财务指标

项目	2025 年 9 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	23,478.28	24,917.74
负债总额（万元）	12,352.59	13,285.23
应收款项总额（万元）	931.98	1,606.38
净资产（万元）	11,125.69	11,632.51
项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
营业收入（万元）	739.46	957.89
营业利润（万元）	-285.68	-452.68
净利润（万元）	-506.82	-339.51
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,023.07	413.50

注 1：上表中的财务数据已经审计，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司截至 2025 年 9 月 30 日、2024 年 12 月 31 日的财务数据进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZG224935 号）、（信会师报字[2025]第 ZG22804 号）

注 2：应收款项总额=应收票据余额+应收账款余额+应收款项融资余额+预付款项余额+其他应收款项余额

（11）股权结构

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	青岛钢研新材料科技发展有限公司	7,200.00	90.00
2	中钢研（河北）科技有限公司	800.00	10.00
合计		8,000.00	100.00

注：中钢研河北持有的青岛高纳 10%股权系公司转让

（四）本次交易的定价政策及依据

本次关联交易以评估价格作为定价依据，涉及标的公司增资前全部股东权益的评估及增资方用于增资的债权、股权的评估。

本次交易定价参考中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告，报告以2025年9月30日为基准日，采用成本法评估，青岛钢研全部股东权益评估值为人民币32,575.11万元。按前述评估结果，中钢研河北向青岛钢研增资对应的增资价格为1.30元/注册资本。

增资方用于增资的股权对应的增资金额参考中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告，报告以2025年9月30日为基准日，采用成本法评估，青岛高纳全部股东权益评估值为人民币11,975.29万元。按前述评估结果，青岛钢研10%股权对应的增资金额为1,197.53万元。

本次增资价格及增资方用于增资的资产价值以第三方评估机构出具的评估报告为依据，定价交易公允合理。公司作为青岛钢研的股东，综合考虑未来发展规划、聚焦主责主业等因素，放弃优先认缴出资权，公司本次放弃优先认缴出资权暨关联交易事项所涉相关标的权益定价方式符合市场化原则及相关法律法规及规范性文件的要求，不存在损害公司及全体股东利益特别是中小股东利益的情形。

（五）本次交易协议的主要内容

中钢研河北拟以现金 4,700 万元、5,300 万元债权转股、持有青岛高纳 10% 股权向青岛钢研增资，增资金额为 11,197.53 万元。公司作为青岛钢研股东同意本次增资，并自愿放弃行使本次增资的优先认缴出资权。

本次增资具体内容和相关条款以实际签署的协议为准。

（六）本次交易的其他安排

本次关联交易事项不涉及人员安置、土地租赁等情况。截至本核查意见出具日，公司对青岛钢研关联担保金额为 12,500.00 万元。公司拟与中钢研河北、青岛钢研协商变更原关联担保为按持股比例 43.69%对债转股后剩余借款 1.97 亿元进行关联担保，即为其中不超过 8,606.37 万元借款提供连带责任担保，具体情况参见本核查意见之“三、北京钢研高纳科技股份有限公司关于变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司担保暨关联交易事项”。本次交易不会导致公司与关联人产生同业竞争及形成非经营性资金占用。公司主营业务不因本次交易而对关联人形成依赖，对公司独立性没有影响。

（七）关联交易的必要性及对公司的影响

本次公司放弃对青岛钢研增资的优先认缴出资权暨关联交易基于公司战略发展规划、聚焦主责主业，结合自身资金情况而做出的审慎决定，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

本次交易完成后，青岛钢研仍为公司参股公司，本次交易不会导致公司合并财务报表范围变更。本次放弃优先认缴出资权暨关联交易事项预计不会对公司 2025 年度的正常经营、财务状况产生重大影响。

（八）关联交易履行的审议程序

本次放弃参股公司增资有限认缴出资权暨关联交易事项已经公司第七届独立董事专门会议第四次会议审议通过，独立董事一致同意本议案。公司于 2025 年 10 月 22 日召开公司第七届董事会第六次会议和第七届监事会第四次会议审议通过关于《北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司优先认缴出资权暨关联交易》的议案，关联董事胡杰先生、曹爱军先生、张国强先生回避表决，关联监事金戈女士、丁贺玮先生回避表决，其他非关联董事、监事审议同意本议案。

本次关联交易事项发生额在公司董事会的决策权限范围内，无需提交公司股东会批准。

（九）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权暨关联交易事项已经公司独立董事专门会议、董事会、监事会审议通过，关联董事、监事回避了表决。本次关联交易事项发生额在公司董事会的决策权限范围内，无需提交公司股东会批准。本次关联交易事项的决策程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定的要求；

2、本次关联交易是在公平合理、双方协商一致的基础上进行的，交易价格的确定符合公开、公平、公正的原则，交易方式符合市场规则，交易价格公允，没有损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益。

保荐机构对公司本次关联交易无异议。

二、北京钢研高纳科技股份有限公司关于关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价暨关联交易事项

（一）关联交易概述

2025 年 9 月 10 日，经北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）2025 年第二次临时股东会审议通过，同意公司将参股公司钢研大慧私募基金管理有限公司（以下简称“大慧私募”）5%股权和青岛高纳科技有限

公司（以下简称“青岛高纳”）10%股权转让至关联方中钢研河北，中钢研河北以其持有的青岛钢研新材料科技发展有限公司（以下简称“青岛钢研”）等值股权作为对价支付。近日，青岛钢研评估工作已完成。根据第三方评估机构的评估值，中钢研河北拟以 1.30 元/注册资本的价格将其持有的 2,184.77 万元注册资本的青岛钢研股权作为公司向其转让参股公司股权的支付对价，支付对价金额为 2,840.21 万元。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，本次股权转让事项受让方中钢研河北受公司控股股东中国钢研控制，为公司的关联法人。因此公司本次股权转让及接受股权转让对价事项属于关联交易。本年年初至本核查意见披露日，公司与中国钢研及其关联方的关联交易金额为39,861.03 万元（本次交易除外）。

（二）关联方基本情况

关联方中钢研河北基本情况参见本核查意见之“一、北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权事项”之“（二）关联方基本情况”。

（三）关联交易标的基本情况

中钢研河北拟以青岛钢研 2,184.77 万元注册资本的股权作为支付对价，青岛钢研基本情况参见本核查意见之“一、北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权事项”之“（三）关联交易标的基本情况”之“1、标的公司基本情况”。

（四）本次交易的定价政策及依据

本次交易定价参考中京民信（北京）资产评估有限公司出具的评估报告，报告以2025年9月30日为基准日，采用成本法评估，青岛钢研全部股东权益评估值为人民币32,575.11万元。按前述评估结果，中钢研河北支付2,840.21万元股权转让款对应的青岛钢研股权为2,184.77万元注册资本。

本次股权转让的交易价格以第三方评估机构出具的评估报告为依据，本次定价交易公允合理。公司本次股权转让暨关联交易事项所涉相关标的权益定价方式

符合市场化原则及相关法律法规及规范性文件的要求,不存在损害公司及全体股东利益特别是中小股东利益的情形。

（五）本次交易协议的主要内容

公司拟与中钢研河北签署《股权转让协议》，主要内容如下：

“1、股权转让

中钢研河北将持有的青岛钢研 2,184.77 万元出资额对应股权全部转让给钢研高纳，钢研高纳同意受让。

2、股权转让价格

根据中京民信（北京）资产评估有限公司评估并出具资产评估报告（京信评报字(2025)第 622 号），截至 2025 年 9 月 30 日，青岛钢研总资产合计为 64,505.76 万元，负债合计为 31,930.65 万元，所有者权益为 32,575.11 万元，双方确定青岛钢研 2,184.77 万元出资额对应股权转让价款为 2,840.21 万元。

3、支付方式

钢研高纳以转让钢研大慧私募基金管理有限公司 5%股权、青岛高纳科技有限公司 10%股权给中钢研河北而对中钢研河北享有的 2,840.21 万元债权作为上述 2,184.77 万元出资额对应股权转让对价。

4、过户

上述 2,184.77 万元股权过户至钢研高纳时，中钢研河北应付钢研高纳转让钢研大慧私募基金管理有限公司 5%股权、青岛高纳科技有限公司 10%股权价款 2,840.21 万元义务解除。

5、税费承担

股权转让过程中的有关税费根据法律规定由双方各自承担。

6、股权登记

本协议生效之日起 30 日内，中钢研河北协助钢研高纳办理青岛钢研 2,184.77 万元出资额对应股权的变更登记手续。

7、过渡期间损益

基准日 2025 年 9 月 30 日（不包括基准日当日）起至登记日（包括登记日当日）为过渡期间。过渡期间青岛钢研 2,184.77 万元出资额对应股权产生的损益由钢研高纳享有和承担。”

本次股权转让协议的具体内容和相关条款以实际签署的协议为准。

（六）本次交易的其他安排

本次关联交易事项不涉及人员安置、土地租赁等情况。截至本核查意见出具日，公司对青岛钢研关联担保金额为 12,500.00 万元，公司拟与中钢研河北、青岛钢研协商变更原关联担保为按持股比例 43.69%对债转股后剩余借款 1.97 亿元进行关联担保，即为其中不超过 8,606.37 万元借款提供连带责任担保，具体情况参见本核查意见之“三、北京钢研高纳科技股份有限公司关于变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司担保暨关联交易事项”。本次交易不会导致公司与关联人产生同业竞争及形成非经营性资金占用。公司主营业务不因本次交易而对关联人形成依赖，对公司独立性没有影响。

（七）关联交易的必要性及对公司的影响

本公司将持有的大慧私募 5%股权及青岛高纳 10%股权转让给中钢研河北，有利于优化本公司资产配置，聚焦主责主业。本次交易事项不会导致本公司合并报表范围变更，预计不会对公司 2025 年度的正常经营、财务状况产生重大影响。

（八）关联交易履行的审议程序

本次确认股权转让支付对价暨关联交易事项已经公司第七届独立董事专门会议第四次会议审议通过，独立董事一致同意本议案。公司于 2025 年 10 月 22 日召开公司第七届董事会第六次会议和第七届监事会第四次会议审议通过关于《关联方中钢研（河北）科技有限公司支付北京钢研高纳科技股份有限公司股权转让对价暨关联交易》的议案，关联董事胡杰先生、曹爱军先生、张国强先生回避表决，关联监事金戈女士、丁贺玮先生回避表决，其他非关联董事、监事审议同意本议案。

（九）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司确认股权转让支付对价暨关联交易事项已经公司独立董事专门会议、董事会、监事会审议通过；关联董事、监事回避了表决。本次确认股权转让支付对价暨关联交易事项发生额在公司董事会的决策权限范围内，无需提交公司股东

会批准。本次关联交易事项的决策程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定的要求；

2、本次关联交易是在公平合理、双方协商一致的基础上进行的，交易价格的确定符合公开、公平、公正的原则，交易方式符合市场规则，交易价格公允，没有损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益。

保荐机构对公司本次关联交易无异议。

三、北京钢研高纳科技股份有限公司关于变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司担保暨关联交易事项

（一）担保情况概述

2023年8月25日、2023年9月12日，公司分别召开了第六届董事会第二十四次会议和2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于北京钢研高纳科技股份有限公司变更为参股子公司向公司控股股东借款提供关联担保的议案》，青岛钢研因归还到期借款及业务发展的需要，与公司控股股东中国钢研科技集团有限公司（以下简称“中国钢研”）签署了借款协议，向中国钢研申请总额2.5亿人民币的借款额度，公司按持股比例的50%为本次借款提供1.25亿元连带责任担保，另一股东钢研大慧私募基金管理有限公司（以下简称“大慧私募”）按照持股比例进行同比例担保。担保借款年利率为3.50%，借款利息按照实际借款天数计算后按季度结算。截至本核查意见出具日，上述借款及担保已履行两年，青岛钢研依合同约定按时归还借款利息。

根据中国钢研向公司出具的《债权转移通知书》，债权人中国钢研将其持有的2.5亿元对青岛钢研债权转让至其全资子公司中钢研河北。中钢研河北拟以现金4,700万元、5,300万元债权转股权、持有青岛高纳10%股权向青岛钢研增资，具体情况参见本核查意见之“一、北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权事项”；拟以青岛钢研2,184.77万元股权支付公司转让参股公司青岛高纳、大慧私募股权价款，具体情况参见本核查意见之“二、北京钢研高纳科技股份有限公司关于关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价暨关联交易事项”上述增资及股权转让事项完成后，公司持有青岛钢研的股权比例将从50%变更为43.69%，中钢研河北对

青岛钢研债权金额将从 2.5 亿元下降至 1.97 亿元。

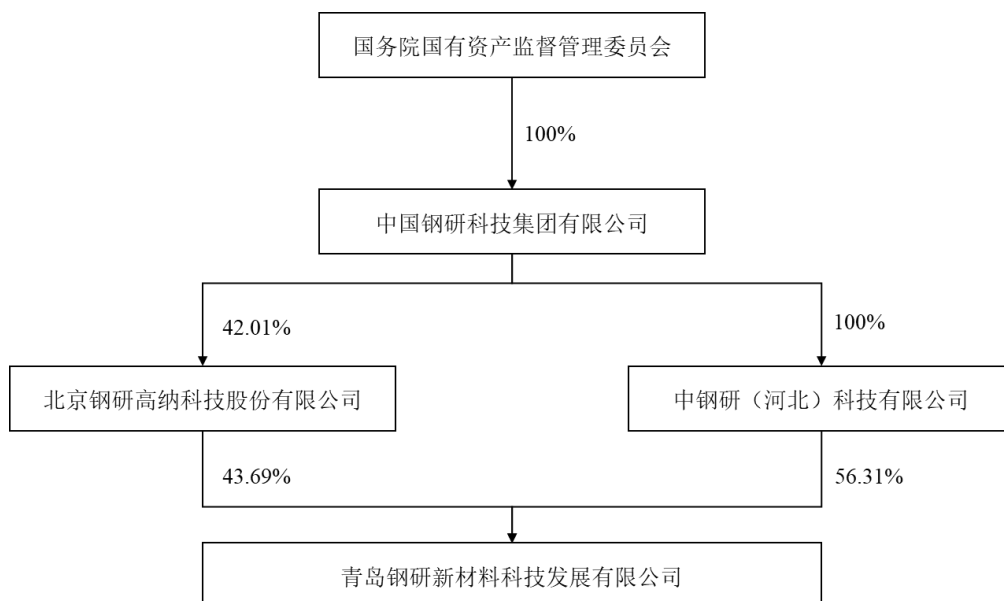
基于借款金额、债权人主体及公司对青岛钢研持股比例发生变化，公司拟与中钢研河北、青岛钢研协商变更原关联担保为按持股比例 43.69%对债转股后剩余借款 1.97 亿元进行关联担保，即为其中不超过 8,606.37 万元借款提供连带责任担保，青岛钢研另一股东中钢研河北为该借款的债权人，因此未进行同比例担保。青岛钢研就公司本次对其不超过 8,606.37 万元担保提供反担保。本次担保不收取青岛钢研担保费用，本次签订的相关担保及反担保协议和文件将使公司对青岛钢研的担保金额从 12,500.00 万元下降至 8,606.37 万元，不会新增公司为青岛钢研的担保。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，本次担保的被担保方青岛钢研为受中国钢研控制的公司参股公司，为公司的关联法人，因此公司本次属于变更关联担保事项。

（二）被担保人基本情况

青岛钢研基本情况参见本核查意见之“一、北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权事项”之“（三）关联交易标的基本情况”之“1、标的公司基本情况”。

本次增资及股权转让事项完成后，青岛钢研穿透至实际控制人的股权结构如下：



注 1：增资及支付股权转让对价事项具体情况见本核查意见之“一、北京钢研高纳科技股份

有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资事项”和“二、北京钢研高纳科技股份有限公司关于关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价暨关联交易事项”

注 2：增资及支付股权转让对价尚未进行工商变更，青岛钢研最终股权结构图以工商登记为准。

（三）本次交易的定价政策及依据

本次关联担保变更系根据增资及股权转让导致的青岛钢研持股比例、债权人主体及借款金额变化进行的调整，青岛钢研借款利率遵循市场化原则确定，定价公允、合理。

（四）本次交易协议的主要内容

本次关联担保协议及反担保协议尚未签署，关联担保协议的主要内容将由公司、中钢研河北、青岛钢研共同协商确定，反担保协议的主要内容将由公司和青岛钢研共同协商确定，公司不收取担保费用。公司董事会授权公司管理层在本次股东会通过后，在股东会决议通过的担保额度内做出具体相关决定，代表公司办理相关手续，签署相关法律文件等，相关担保事项以正式签署的担保协议及反担保协议为准。

（五）关联交易的必要性及对公司的影响

本次担保是为保障青岛钢研资金筹措，推动其业务发展，降低融资成本，公司本次未收取青岛钢研担保费用，体现了公司对青岛钢研的支持。本次关联担保变更系根据增资及股权转让导致的青岛钢研持股比例、债权人主体及借款金额变化进行的调整，公司对青岛钢研的担保金额从原有的 12,500.00 万元下降至不超过 8,606.37 万元，青岛钢研借款利率遵循市场化原则确定，定价公允、合理。青岛钢研另一股东系本次借款债权人因此未进行同比例担保，青岛钢研就公司本次对其不超过 8,606.37 万元担保提供反担保，担保风险可控，有利于保障参股公司的正常生产经营。本次签订相关的担保及反担保协议和文件后，公司对青岛钢研担保金额从 12,500.00 万元下降至不超过 8,606.37 万元，不会新增公司为青岛钢研的担保，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

（六）累计担保数量和逾期担保情况

本次提供担保后，公司及控股子公司的担保总余额为 56,606.37 万元，占公司最近一期经审计净资产的比例为 16.20%；公司对合并报表外公司提供的担保总余额为不超过 8,607.37 万元，占公司最近一期经审计净资产的比例为 2.46%。公司及子公司无逾期对外担保情况。

（六）关联交易履行的审议程序

本次关联担保变更事项已经公司第七届独立董事专门会议第四次会议审议通过，独立董事一致同意本议案。公司于 2025 年 10 月 22 日召开公司第七届董事会第六次会议和第七届监事会第四次会议审议通过关于《北京钢研高纳科技股份有限公司变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司担保暨关联交易》的议案，关联董事胡杰先生、曹爱军先生、张国强先生回避表决，关联监事金戈女士、丁贺玮先生回避表决，其他非关联董事、监事审议同意本议案。

本次关联担保事项尚需获得股东会的批准，与该关联交易有利害关系的关联人将回避表决。

（七）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次变更为参股公司关联担保事项已经公司独立董事专门会议、董事会、监事会审议通过，关联董事、监事回避了表决。本次关联担保尚需股东会审议批准，本次关联交易事项的决策程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定的要求；

2、本次关联担保变更系根据增资及股权转让导致的青岛钢研持股比例、债权人主体及借款金额变化进行的调整，借款利率遵循市场化原则确定，定价公允、合理，公司本次未收取青岛钢研担保费用，公司对青岛钢研的担保金额从原有的 12,500.00 万元下降至不超过 8,606.37 万元，不会新增公司为青岛钢研的担保，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东利益的情形。

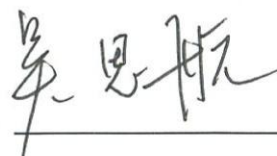
保荐机构对公司本次关联担保变更事项无异议。

（此页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于北京钢研高纳科技股份有限公司放弃参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司增资优先认缴出资权、接受关联方中钢研（河北）科技有限公司支付股权转让对价、变更为参股公司青岛钢研新材料科技发展有限公司关联担保等关联交易的核查意见》之签章页）

保荐代表人：



孙 琪



吴思航

华泰联合证券有限责任公司

