

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 2024 年度向特定对象发行 股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

作为北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）2024 年度向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐人，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及贵所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

发行人名称：北京钢研高纳科技股份有限公司

注册地址：北京市海淀区大柳树南村 19 号

成立时间：2002 年 11 月 8 日

联系方式：010-62182656

（二）发行人的主营业务

钢研高纳成立于 2002 年 11 月 8 日，前身为钢铁研究总院高温材料研究所，主要从事高温合金材料及制品的研发、生产和销售。公司坚持“成为世界一流的高端装备制造业所需金属新材料与制品供应商”的愿景，主要产品高温合金、铝合金、镁合金和钛合金是制造航空航天发动机用核心部件的关键材料及零件，也

是大型发电设备动力装置的核心材料。公司控股子公司青岛新力通主要生产石化、冶金、玻璃、热处理等行业所用的裂解炉炉管和转化炉炉管、连续退火线（连续镀锌线）炉辊和辐射管、玻璃输送辊、耐高温耐磨铸件等产品，广泛用于石油化工和冶金行业。

公司及前身是我国高温合金领域的缔造者之一，为我国高温合金从无到有以至建立起自己的合金体系和国防事业的发展，做出了重要贡献。公司目前是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一，拥有年生产超千吨航空航天用高温合金母合金的能力以及航空航天发动机用精铸件的能力，在变形高温合金盘锻件和汽轮机叶片防护片等方面具有先进的生产技术，具备制造先进航空发动机亟需的粉末高温合金和 ODS 合金的生产技术和能力。

公司产品定位在高端和新型高温合金领域，客户以航空航天发动机装备制造企业和大型发电设备企业集团为主，同时也向石化、冶金、玻璃、热处理等领域企业销售用于高温环境下的热端部件。公司与相关行业的大型企业建立了长期稳定的业务合作关系。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
资产总额	744,981.44	722,016.90	629,194.85	507,469.84
负债总额	351,454.25	349,330.74	291,134.40	200,720.06
股东权益	393,527.19	372,686.16	338,060.45	306,749.78
归属于上市公司股东的股东权益	349,810.36	335,552.21	312,457.06	284,639.02

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	253,318.61	340,809.00	287,928.17	200,263.23
营业利润	37,929.06	44,874.41	42,488.10	35,855.99
利润总额	37,918.72	44,587.96	42,489.02	35,835.75

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
净利润	32,884.69	41,567.77	38,217.29	32,992.53
归属于上市公司股东的净利润	23,489.46	31,912.75	33,651.13	30,459.98

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	-37,529.26	52,572.57	56,067.50	4,903.80
投资活动产生的现金流量净额	-22,143.69	-35,646.21	-21,101.14	-26,864.13
筹资活动产生的现金流量净额	-1,280.04	-19,389.43	6,872.45	42,054.62
现金及现金等价物净增加额	-60,952.99	-2,463.32	41,858.83	20,084.97

4、净资产收益率和每股收益

单位：元

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本	稀释
2024年1-9月	归属于母公司股东的净利润	6.82%	0.3033	0.3033
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6.50%	0.2888	0.2888
2023年度	归属于母公司股东的净利润	9.80%	0.4152	0.4150
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9.47%	0.4010	0.4008
2022年度	归属于母公司股东的净利润	11.23%	0.7016	0.6962
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9.37%	0.5849	0.5807
2021年度	归属于母公司股东的净利润	11.64%	0.6454	0.6375
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6.82%	0.3776	0.3736

注：上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

5、主要财务指标

财务指标	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	1.80	1.75	1.93	2.26
速动比率（倍）	1.08	1.18	1.47	1.66
资产负债率（母公司）	43.88%	43.58%	40.74%	33.56%
资产负债率（合并）	47.18%	48.38%	46.27%	39.55%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.51	4.33	6.43	5.86
财务指标	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
应收账款周转率（次）	1.72	3.75	4.93	4.33
存货周转率（次）	0.94	1.80	2.18	1.98
息税折旧摊销前利润(万元)	50,932.53	62,710.48	58,247.07	45,865.86
归属于发行人股东的净利润（万元）	23,489.46	31,912.75	33,651.13	30,459.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	22,368.44	30,822.60	28,064.78	17,848.32
利息保障倍数（倍）	22.49	17.17	15.44	21.77
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.48	0.68	1.15	0.10
每股净现金流量（元）	-0.79	-0.03	0.86	0.41

注：

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货净额） / 流动负债
- 3、资产负债率=总负债 / 总资产×100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产/期末股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均净额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均净额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+当期利息支出+当期折旧+当期摊销
- 8、利息保障倍数=（利润总额+当期利息支出） / 当期利息支出
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本

（四）发行人存在的主要风险

1、原材料及产品价格波动风险

原材料成本在公司产品成本构成中所占比重约 60%，占比较高。上市公司目前产品使用的原材料主要为镍、铬、钴等有色金属，价格波动较大，从而影响到公司的主要原材料成本。上市公司采用成本加成的定价原则，但在销售活动中可能无法完全将原材料价格上涨时的成本增加转移给下游客户。同时，上市公司产品价格与下游客户价格政策有一定的关联度，应最终客户的要求，随着部分产品进入批产阶段后，需要进行阶梯降价。公司部分航空航天用产品签订暂定价格，该情形下已销售产品存在政策性降价的可能，部分新签订单需重新谈价。如果未来原材料价格大幅上升或因市场因素导致公司产品价格下降，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

2、下游客户所属行业集中度较高的风险

上市公司专注于高温合金材料的研发、生产和销售，其核心产品主要应用于航空航天领域。报告期各期，公司对前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 62.33%、65.53%、56.59%和 52.17%，且以航空航天领域客户为主。因此航空航天产业的政策变化、国家重视度、投入阶段、行业波动，均会对上市公司的业绩增长产生影响。同时，随着下游客户尤其是航空领域需求的快速增长，中国航发等企业集团及其下属企业引入供应链竞争，除中国航发等企业集团内部供应链企业积极扩展并巩固既有业务外，民营企业等市场进入者也快速增加，大部分市场新进入企业通过专注于某类细分产品的方式迅速切入下游供应链，与上市公司在不同细分领域逐渐形成了较为激烈的竞争态势。2024 年 1-9 月，上市公司

营业收入同比增长 4.74%，净利润同比增长 9.32%，但归属于母公司股东的净利润同比下降 0.17%，主要系利润构成中非全资子公司青岛新力通占比提升所致。如果上市公司不能保持在相关领域中的竞争优势，不能进一步有效开拓航空航天领域以外市场，则可能面临在未来竞争中处于不利地位，进而影响到公司整体业绩的风险。

3、商誉减值风险

2018 年上市公司完成重大资产重组收购青岛新力通 65% 股权后，在合并资产负债表中形成商誉。截至 2024 年 9 月 30 日，上市公司商誉账面金额为 32,009.00 万元，占总资产的比例为 4.30%。若未来宏观经济环境、市场竞争形势或与商誉相关资产组经营状况等发生重大不利变化，可能导致商誉存在减值的风险，从而对公司未来经营业绩造成不利影响。

4、毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 28.18%、27.68%、29.22% 和 31.43%，2023 年以来略有上升，主要系公司子公司青岛新力通大力开拓海外市场，铸造合金制品中的石化炉管等产品扩大外销所致。此外，宏观经济情况、行业政策、上游原材料价格、产品售价、下游市场需求、产品结构等因素均会影响公司毛利率水平。如果未来公司国际业务拓展不及预期，或上述其他因素发生重大不利变动，可能导致公司毛利率波动，从而影响公司经营业绩。

5、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 85,797.96 万元、105,163.39 万元、163,458.80 万元和 205,986.31 万元，占同期末资产总额的比例分别为 16.91%、16.71%、22.64% 和 27.65%，整体呈上升趋势，主要系公司随着订单增长进行生产备货，同时 2023 年以来部分航空航天领域下游客户受到宏观环境、自身预算等因素影响，采购验收流程放缓所致。随着公司业务规模的不断扩张，存货水平可能进一步提高。未来若市场供需情况发生变化、行业竞争加剧，公司存货存在不能及时变现或跌价的风险，并对公司经营业绩产生不利影响。

6、即期回报摊薄风险

本次向特定对象发行股票完成后，上市公司的总股本和净资产将有一定幅度增加，上市公司整体资本实力得以提升。短期内上市公司利润增长幅度可能小于净资产和股本数量的增长幅度，存在净资产收益率和每股收益下降的风险。

7、经营管理风险

随着上市公司经营规模的不断扩大，上市公司已有 6 家一级控股子公司，上市公司内部组织结构和管理体系更趋复杂，对上市公司在运营管理、制度建设、人才引进等方面的治理提出了更高的要求。如果上市公司在规模不断扩大的过程中不能有效提高内部管理控制水平，不能实现协调统一、管控有力的协同效应，不能提高整体运营和管理效能，不能保持及提高经营机制的灵活性，持续培育、吸引、保留专业人才，则上市公司将面临经营管理风险。

8、技术外泄及技术人员流失风险

上市公司主营产品科技含量较高，如果出现技术外泄或者技术人员外流情况，将会影响上市公司的持续技术创新能力。尽管上市公司已采取措施加强核心技术保密工作，但并不能完全保证技术不发生外泄或重要技术人员不出现外流，从而使公司面临技术外泄及技术人员流失风险。

9、股票价格波动的风险

本次向特定对象发行股票后，上市公司股票仍将在深交所上市。本次发行将对上市公司的生产经营和未来发展产生一定的影响，上市公司基本面的变化将可能影响上市公司股票价格。但股票价格不仅取决于上市公司的经营状况，同时也受国家经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为以及投资者的心理预期波动等影响，另外行业的景气度变化、宏观经济形势变化等因素，也会对股票价格带来影响。由于以上多种不确定性因素的存在，上市公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资者带来投资风险。

二、申请上市证券的发行情况

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票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）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行人民币普通股（A股）的方式，本次发行时间为：2025 年 2 月 27 日（T 日）。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为中国钢研科技集团有限公司，以现金方式认购本次发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行的定价基准日为公司第六届董事会第三十一次会议决议公告日。

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司关于本次发行的董事会决议公告日。本次向特定对象发行股票的发行价格为 12.95 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=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）。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

鉴于公司 2023 年年度利润分配方案实施完毕，根据本次发行股票定价原则，本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 12.95 元/股调整为 12.83 元/股。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量最终为 21,823,850 股，未超过公司董事会及股东大会审议通过并经中国证监会同意注册的最高发行数量，且发行股数超过本次

发行方案拟发行股票数量的 70%。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行对象认购的股票自发行结束之日（即上市首日）起三十六个月内不得转让。

若所认购股份的限售期与中国证监会、深交所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。本次发行结束后因上市公司送股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（七）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额为 279,999,995.50 元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所创业板上市交易。

（九）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东按照本次向特定对象发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

（十）本次发行决议有效期

本次向特定对象发行决议的有效期为自上市公司股东大会审议通过之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，上市公司将按新的规定对本次发行进行调整。

三、保荐人工作人员及其保荐业务执业情况、联系方式

（一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为孙琪和吴思航。其保荐业务执业情况如

下：

孙琪先生，保荐代表人，拥有 12 年投资银行相关业务经验，曾负责陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市、保定市东利机械制造股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市、华电新能源集团股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市（在审）等项目。

吴思航先生，保荐代表人，拥有 7 年的投资银行工作经验，主要参与并执行陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市、精进电动科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市、华电新能源集团股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市（在审）等项目。

（二）项目协办人

本项目的协办人为石伟。其保荐业务执业情况如下：

石伟先生，保荐代表人，中国注册会计师，拥有 7 年的投资银行工作经验，主要参与并执行金房能源集团股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市、华电新能源集团股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市（在审）、北京首钢股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金、北京城建投资发展股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券等项目。

（三）其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：张展培、谢佳旻、金放、马公让、王渤菡。

（四）联系方式

联系电话：010-56839300

四、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐人，截至本上市保荐书签署日：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

（一）保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐人同意推荐北京钢研高纳科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票并在创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2024年6月28日，发行人召开了第六届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票预案的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票发行方案论证分析报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票涉及关联交易的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议暨关联交易的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报及填补措施的议案》等议案。

2、2024年7月22日，发行人召开了第六届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议暨关联交易的议案》等议案。

3、2024年8月9日，发行人召开了2024年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票预案的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票发行方案论证分析报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票涉及关联交易的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议暨关联交易的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议暨关联交易的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司2024年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报及填补措施的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规及

发行人《公司章程》的规定，发行人申请向特定对象发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

七、关于本次证券发行上市申请符合上市条件的说明

（一）本次证券发行符合《公司法》《证券法》的有关规定

1、发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

2、发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，发行人符合《公司法》《证券法》的有关规定。

（二）本次证券发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》规定的发行条件的说明

1、不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

保荐人查阅了发行人定期公告、临时公告、年度审计报告等资料，查询了中国证监会及交易所网站并取得了发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪证明及发行人的合规证明。

经保荐人核查，截至本上市保荐书签署日，发行人不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、上市公司募集资金使用符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十二条的规定

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的可行性分析报告、预案文件、董事会决议以及股东大会决议等资料，经核查，本次募集资金扣除发行费用后的净额将用于补充流动资金，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

保荐人审阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案及可行性分析报告等资料，本次募集资金扣除发行费用后的净额将用于补充流动资金，不属于持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合上述规定。

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

发行人控股股东为中国钢研科技集团有限公司，实际控制人为国务院国资委，保荐人核查了经董事会和临时股东大会审议通过的本次向特定对象发行股票

方案、公开披露资料、与发行人高级管理人员沟通、查阅行业资料等，本次募集资金项目实施后，发行人不会与控股股东及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合上述规定。

3、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”的规定

发行人本次向特定对象发行股票数量为 21,823,850 股（含本数），向特定对象发行股票数量上限未超过本次发行前公司总股本的 30%（如果上市公司股票在审议本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致上市公司总股本发生变化，本次向特定对象发行股票的发行数量的上限将进行相应调整）。发行人前次募集资金到位时间为 2021 年 3 月 19 日，距离本次发行董事会决议日的时间间隔不少于 18 个月。截至 2024 年 5 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，符合上述规定。

本次发行募集资金扣除发行费用后将全部投资于补充流动资金，有利于优化资本结构，增强抗风险能力，提升核心竞争力，满足未来研发创新和业务发展的需要，为公司长远发展奠定良好的基础。

经核查，发行人本次发行股票数量、融资间隔、募集资金金额及投向具备合理性，为理性融资，并能合理确定融资规模，募集资金主要用于补充流动资金。发行人符合“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业”有关规定，符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》关于“理性融资，合理确定融资规模”和“主要投向主业”的理解与适用的规定。

4、本次发行对象符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十五条的规定

上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条

件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，发行对象不涉及境外战略投资者，符合上述规定。

5、本次发行价格符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十六条的规定

上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行的定价基准日为公司第六届董事会第三十一次会议决议公告日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整。本次向特定对象发行股票的发行价格符合上述规定。

6、本次发行的定价基准日符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条的规定

向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价的

80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整。本次向特定对象发行股票的定价基准日符合上述规定。

7、本次发行价格和发行对象确定方式符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十八条的规定

向特定对象发行股票发行对象属于《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。

董事会决议确定部分发行对象的，确定的发行对象不得参与竞价，且应当接受竞价结果，并明确在通过竞价方式未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，本次向特定对象发行股票发行对象不属于《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条第二款规定以外的情形，本次发行符合上述规定。

8、本次发行锁定期符合《上市公司证券发行注册管理办法》第五十九条的规定

向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，本次向特定对象发行股票自发行结束之日（即上市首日）起三十六个月内不得转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得的上市公司定向发行的股票因上市公司送股、转增股本等形式所衍生取得的股份亦遵守上述股份锁定安排。限售期结束后，发行对象减持本次认购股份按中国证监会及深交所的有关规定执行。本次发行符合上述规定。

9、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第六十六条的规定

向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议以及股东大会决议，取得了相关责任主体签署的承诺函，经核查，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也没有直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。本次发行符合上述规定。

10、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第八十七条的规定

上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。

保荐人查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的预案文件、董事会决议、股东大会决议、募集说明书等相关文件，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。本次发行符合上述规定。

八、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、持续督导期	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。
2、督促发行人规范运作	督促发行人建立健全并有效执行公司治理、内部控制和信息披露等制度，督促发行人规范运作。
3、信息披露和履行承诺	督导上市公司及相关信息披露义务人按照《深圳证券交易所股票上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，并履行其作出的承诺。
4、对重大事项发表专项意见	1、按照交易所相关规定对发行人的相关披露事项进行核查并发表专项意见，包括上市公司募集资金使用情况、限售股票及其衍生品种解除限售等。 2、控股股东、实际控制人及其一致行动人出现下列情形的，就相关事项对上市公司控制权稳定和日常经营的影响、是否存在侵害上市公司利益的情形以及其他未披露重大风险发表意见并披露： (一)所持上市公司股份被司法冻结；

持续督导事项	具体安排
	(二) 质押上市公司股份比例超过所持股份 80% 或者被强制平仓的; (三) 交易所或者保荐人认为应当发表意见的其他情形。
5、现场核查	1、定期现场检查: 按照交易所相关规定对上市公司的相关事项进行定期现场检查。上市公司不配合保荐人、保荐代表人持续督导工作的, 督促公司改正, 并及时报告交易所。 2、专项现场检查: 出现下述情形的, 保荐人及其保荐代表人督促公司核实并披露, 同时自知道或者应当知道之日起 15 日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的, 保荐人应当及时向交易所报告: (一) 存在重大财务造假嫌疑; (二) 控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用; (三) 可能存在重大违规担保; (四) 控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事和高级管理人员涉嫌侵占公司利益; (五) 资金往来或者现金流存在重大异常; (六) 交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。
6、审阅信息披露文件	在发行人向交易所报送信息披露文件及其他文件之前, 或者履行信息披露义务后 5 个交易日内, 完成对有关文件的审阅工作, 对存在问题的信息披露文件应当及时督促发行人更正或者补充, 并向交易所报告。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信发行人可能存在违反交易所相关规定的, 督促发行人作出说明并限期纠正; 情节严重的, 向交易所报告。 2、按照有关规定对发行人违法违规事项公开发表声明的, 于披露前向交易所报告。
8、虚假记载处理	有充分理由确信其他中介机构及其签名人员按规定出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的, 及时发表意见; 情节严重的, 向交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚未完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后, 保荐人在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满, 上市公司募集资金尚未使用完毕的, 保荐人继续履行募集资金相关的持续督导职责, 并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

十、保荐人对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐人华泰联合证券认为北京钢研高纳科技股份有限公司申请 2024 年度向特定对象发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，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 2024 年度向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

石 伟

保荐代表人：

孙 琪

吴思航

内核负责人：

平长春

保荐业务负责人：

唐松华

法定代表人
(或授权代表)：

江 禹

保荐人：

华泰联合证券有限责任公司

2025 年 3 月 14 日