

股票简称：钢研高纳

股票代码：300034

上市地点：深圳证券交易所



北京钢研高纳科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金报告书（草案）摘要
（修订稿）

相关事项	交易对方
发行股份及支付 现金购买资产	王兴雷、平度新力通企业管理咨询中心（有限合伙）、 盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、 古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰
发行股份募集配套资金	不超过五名特定投资者

独立财务顾问



签署日期：二零一八年十一月

目 录

上市公司声明	3
交易对方声明	4
证券服务机构声明	5
释 义	6
重大事项提示	9
一、本次交易方案概述	9
二、本次交易标的资产的估值和作价情况	10
三、本次发行股份的价格、数量及锁定期	11
四、业绩承诺及补偿安排	12
五、本次交易不构成关联交易	19
六、本次交易不构成重大资产重组	19
七、本次交易不构成重组上市	20
八、本次交易对上市公司的影响	21
九、本次交易履行的批准程序	23
十、本次重组相关方作出的重要承诺	26
十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排	35
十二、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见，及控股股东及董事、 监事、高级管理人员股份减持计划	37
十三、本次交易涉及的涉密信息处理情况	37
十四、独立财务顾问的保荐机构资格	37
十五、本次重组更换独立财务顾问相关事宜	38
十六、东吴证券关于更换独立财务顾问的陈述意见	38
重大风险提示	41
一、与本次交易相关的风险	41
二、标的资产经营风险	42
三、其他风险	46
本次交易概况	47

一、本次交易的背景和目的	47
二、本次交易的决策过程和批准情况	50
三、本次交易主要内容	52
四、本次重组对上市公司的影响	64

上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及提供文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化由本公司自行负责；因本次向特定对象发行股份购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案存在任何疑问，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。

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王兴雷、平度新力通企业管理咨询中心（有限合伙）、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰已出具承诺函，保证本次交易披露的相关文件中涉及的标的公司、交易对方的信息已经交易对方审阅，确认本次交易的重组文件不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次交易因所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代交易对方向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送交易对方身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

证券服务机构声明

东吴证券股份有限公司、北京大成（西安）律师事务所、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）、北京国融兴华资产评估有限责任公司均已出具声明，保证钢研高纳本次交易相关披露文件引用证券服务机构出具的内容已经各证券服务机构审阅，确认本次交易的重组文件不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担相应的连带赔偿责任。

释 义

在本报告书中，除非另有所指，以下简称具有如下含义：

第一部分 普通词汇		
钢研高纳、上市公司、本公司、公司	指	北京钢研高纳科技股份有限公司
青岛新力通	指	青岛新力通工业有限责任公司
新力通、标的公司、目标公司	指	青岛新力通工业有限责任公司(包括全资子公司烟台市中拓合金钢有限责任公司)
平度新力通	指	平度新力通企业管理咨询中心(有限合伙)
王兴雷等 12 名自然人	指	青岛新力通自然人股东王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰
烟台中拓	指	烟台市中拓合金钢有限责任公司
高纳有限	指	北京钢研高纳科技有限责任公司
中国钢研科技集团	指	中国钢研科技集团有限公司
原钢研院、钢铁研究总院	指	中国钢研科技集团有限公司之前身
东金公司	指	深圳市东金新材料创业投资有限公司
金基业集团	指	北京金基业工贸集团有限责任公司
西姆莱斯公司	指	无锡西姆莱斯特特种钢管有限公司
西子联合公司	指	西子联合控股有限公司
国信弘盛	指	国信弘盛投资有限公司
天津广亨	指	天津钢研广亨特种装备有限公司
烟台百思特	指	烟台百思特炉管厂
玛努尔	指	烟台玛努尔高温合金有限公司
中国石化	指	中国石油化工股份有限公司
SEI	指	中国石化工程建设有限公司
JFE	指	日本钢铁工程控股公司
《股权收购协议》	指	上市公司与王兴雷等12名自然人及平度新力通签订的《北京钢研高纳科技股份有限公司与王兴雷、平度新力通企业管理咨询中心(有限合伙)、盛文兰、李卫侠、王柏雯、王平生、包日龙、古朝雄、贾成涛、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰关于青岛新力通工业有限责任公司65%股权之附生效条件的股权收购协议》
《业绩补偿及业绩奖励协议》	指	上市公司与王兴雷等12名自然人及平度新力通签订的《北京钢研高纳科技股份有限公司与王兴雷、平度新力

		通企业管理咨询中心(有限合伙)、盛文兰、李卫侠、王柏雯、王平生、包日龙、古朝雄、贾成涛、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰关于收购青岛新力通工业有限责任公司65%股权之业绩补偿及业绩奖励协议》及其补充协议
《评估报告》	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及青岛新力通工业有限责任公司股东全部权益价值项目评估报告》(国融兴华评报字[2017]第010285号)
交割日	指	指上市公司取得标的公司的65%股权并且相应的工商变更登记手续完成之日
过渡期、过渡期间	指	指评估基准日至交割日之间的期间
本次发行价格	指	本次交易上市公司向交易对方发行股份的价格, 为13.94元/股
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法(2016年修订)》
《创业板发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
工商局	指	工商行政管理局
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限公司
独立财务顾问	指	东吴证券股份有限公司
大成律师	指	北京大成(西安)律师事务所
中天运会计师	指	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
国融兴华资产评估	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二部分 专业词汇

高温合金	指	凡在应力及高温(一般指600摄氏度以上)同时作用下, 具有长时间抗蠕变能力与高的持久强度和高的抗蚀性的金属材料, 称为耐热合金或高温合金。常用的有铁基合金、镍基合金、钴基合金, 还有铬基合金、钼基合金及其他合金等
------	---	--

DRI	指	直接还原铁
ODS 合金	指	采用独特的机械合金化(MA)工艺,超细的(小于50nm)在高温下具有超稳定的氧化物弥散强化相均匀地分散于合金基体中,而形成的一种特殊的高温合金
HP40 耐热合金	指	一种耐热钢炉管合金
Centralloy HTE 合金和 60HT 合金	指	德国 Schmidt-Clemens 公司开发的镍基抗结焦炉管材料,通过添加适量的Al元素,在炉管表面形成一层在较宽温度范围内均具有较好热稳定性的Al ₂ O ₃ 氧化膜,这层致密、黏结性强的氧化膜可提高炉管在管壁温度超过1150℃时的抗氧化性能及抗渗碳性,并将活性的Ni和Fe元素与烃类化合物隔离,显著降低炉管结焦速率。
抗结焦 Ni3Al 基合金	指	一种具有比重轻、高温强度和抗氧化性优异等优点的基合金,在1150℃以下达到完全抗氧化级,但在高温强度和比重方面更有优势较一般Ni3Al基合金更具优势
MX359 合金	指	钢研高纳公司自主开发出的一种新型抗结焦Ni3Al基合金
铸造高温合金	指	可以或只能用铸造方法成型零件的一类高温合金
变形高温合金	指	可以进行热、冷变形加工,具有良好的力学性能和综合的强、韧性指标,具有较高的抗氧化、抗腐蚀性能的一类高温合金
新型高温合金	指	粉末高温合金、ODS 合金、金属间化合物、高温金属基固体润滑材料等
TüVSüd 集团	指	TÜV南德意志集团,是总部在德国的技术服务公司,提供资讯、检验、测试、专家意见、认证和培训服务。TÜV南德意志集团工业服务部提供针对锅炉、压力容器、管道及其安全附件、常规电站成套机组及设备、核电设备、电梯、游乐设施、建筑结构、环境保护等方面增值的专业技术、咨询、检验和认证服务。

本报告书除特别说明外所有数值保留两位小数,若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易中，钢研高纳拟以发行股份及支付现金的方式购买王兴雷等 12 名自然人及平度新力通合计持有的青岛新力通 65%的股权，同时非公开发行股份募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买资产

根据《股权收购协议》，及参考《评估报告》的评估结果，经交易各方协商一致，本次交易标的资产新力通 65%的股权的交易价格确定为 47,450.00 万元，其中现金对价为 10,220.00 万元，股份对价为 37,230.00 万元。

各交易方获得对价的具体情况如下：

单位：万元、万股

序号	交易对方	持有新力通的股权比例	65%股权交易作价	现金对价	股份对价	取得公司股份数
1	王兴雷	24.71%	11,722.72	2,524.89	9,197.83	659.8155
2	平度新力通	17.65%	8,374.26	1,803.69	6,570.57	471.3466
3	盛文兰	14.00%	6,642.88	1,430.77	5,212.10	373.8954
4	李卫侠	8.24%	3,907.57	841.63	3,065.94	219.9385
5	王柏雯	8.24%	3,907.57	841.63	3,065.94	219.9385
6	王平生	4.94%	2,344.54	504.98	1,839.57	131.9631
7	包日龙	4.12%	1,953.79	420.82	1,532.97	109.9692
8	古朝雄	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
9	贾成涛	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
10	刘向华	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
11	姚年善	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
12	于长华	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
13	杨伟杰	1.65%	781.51	168.33	613.19	43.9877
合计		100.00%	47,450.00	10,220.00	37,230.00	2,670.7315

（二）发行股份募集配套资金

本次交易拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元，发行股份数量不超过 1,000 万股，拟用于支付本次交易的现金对价、交易税费及中介费。

在定价基准日至发行日期间,若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为,本次发行股份募集配套资金的股份发行数量将按照交易所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提,最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次配套融资未被中国证监会核准或配套融资发行失败或配套融资金额不足,则上市公司将以自筹资金支付或补足。

二、本次交易标的资产的估值和作价情况

1、评估和作价情况

根据国融兴华资产评估出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟收购青岛新力通工业有限责任公司全部股权项目评估报告》(国融兴华评报字[2017]第010285号),以2017年8月31日为评估基准日,采用了收益法对标的公司进行评估,截至2017年8月31日,新力通账面值8,352.31万元,收益法下的评估值为73,238.53万元,增值64,886.22万元,增值率为776.87%。

以上述评估值为依据,经交易各方协商,确定标的资产新力通65%股权的交易价格为47,450.00万元。

2、加期评估情况

为保护上市公司及全体股东的利益,国融兴华资产评估以2018年6月30日为基准日,对标的资产进行了加期评估并出具资产评估报告,以确认标的资产价值未发生不利于公司及全体股东利益的变化。标的资产加期评估结果如下:

根据国融兴华资产评估出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及青岛新力通工业有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(国融兴华评报字S[2018]第0003号),评估机构对标的公司股权采用资产基础法和收益法两种方法进行评估,并选用收益法的评估结果作为本次评估结论。以2018年6月30日为评估基准日,新力通的股东全部权益价值评估结果为80,605.98万元,评估增值额为67,156.41万元,评估增值率为499.32%。

加期评估结果仅为验证评估基准日为 2017 年 8 月 31 日的评估结果未发生减值,不涉及调整本次交易标的资产的评估结果及交易对价,亦不涉及变更本次重大资产重组方案。本次重组的标的资产的作价仍以 2017 年 8 月 31 日的评估结果为依据。本次加期评估结果不作为作价依据,无须经上市公司上级国资管理机构另行备案。

三、本次发行股份的价格、数量及锁定期

(一) 本次发行股份的价格和数量

1、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第二十六次会议决议公告日。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 90%,经各方协商确认为 13.94 元/股。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行数量为向各交易对方发行股份数量之和。本次交易中,钢研高纳拟向交易对方发行股份数量的计算公式为:股份支付对价/股份发行价格。发行股份的数量为整数,精确至个位。根据上述计算公式及发行价格测算,本次发行股份购买资产的发行股份数量合计为 26,707,315 股,最终发行股份数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

本次发行前,上市公司如实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,则上述发行价格和数量将根据有关规则进行相应调整。

2、发行股份募集配套资金

本次交易拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额不超过 12,000 万元,募集配套资金不超过本次拟发行股份购买资产交易价格的 100%,拟用于支付本次交易的现金对价以及支付本次交易相关费用。本次发行股份募集配套资金的发行价格,将按照《创业板发行管理办法》等相应规定进行询价后确定。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后,由本公司董事会根据股东大会的授权,按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定,依据发行对象申购报价的情况确定。最终发行股份数量将

根据最终发行价格确定。

本次发行前，上市公司如实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和数量将根据有关规则进行相应调整。

(二) 股份锁定期

1、发行股份购买资产

根据《股权收购协议》的约定和交易对方出具的股份锁定承诺函，以及王兴雷、李卫侠、王柏雯于 2018 年 7 月 22 日签署的《关于股份限售的承诺函》：

交易对方中王兴雷、李卫侠和王柏雯因本次发行获得的上市公司股票自发行上市之日起六十个月内不得转让。

除王兴雷、李卫侠和王柏雯外，其他交易对方因本次发行获得的上市公司股票，其限售期为自股份上市之日起至下列日期（以最晚发生的为准）止：（1）三十六个月届满；（2）交易对方履行完毕本协议约定的全部业绩和减值补偿承诺义务之日。

2、发行股份募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的股份自上市之日起十二个月内不得转让。本次募集配套资金发行完成后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

募集配套资金的不超过 5 名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解禁后，减持股份还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

四、业绩承诺及补偿安排

(一) 业绩承诺期及承诺的业绩

根据钢研高纳与王兴雷等 12 名自然人及平度新力通签署的《业绩补偿及业绩奖励协议》，本次交易的业绩承诺期为 2017 年、2018 年及 2019 年这 3 个年度。

1、经营性现金流指标

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺在业绩承诺期内目标公司累积经营性现金流净额不低于业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%。

上述经营性现金流净额指目标公司业绩承诺期每年合并现金流量表中经营活动产生的现金流量净额之和+业绩承诺期每年合并资产负债表中新增的应收票据之和-业绩承诺期每年合并资产负债表中新增的应付票据之和。

“新增应收票据”和“新增应付票据”是指业绩承诺期期末（2019 年 12 月 31 日）目标公司合并资产负债表“应收票据”或“应付票据”科目金额相应减去报告期期初（2017 年 1 月 1 日）合并资产负债表“应收票据”或“应付票据”科目金额。

2、净利润指标

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺目标公司 2017 年、2018 年、2019 年净利润分别不少于 5,000 万元、7,000 万元和 9,000 万元。

上述净利润指目标公司编制且经双方确认的具有证券期货业务资格的会计师事务所审计并出具标准无保留意见的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

具体情况如下：

单位：万元

业绩承诺期	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
承诺的净利润	5,000	7,000	9,000	21,000

本次交易业绩承诺期为 2017-2019 年的合理性和严谨性见本报告书“第七节 本次交易主要合同”之“三、本次交易业绩承诺期为 2017-2019 年的合理性和严谨性”相关内容。

（二）业绩补偿实施方案

本次交易业绩承诺补偿的实施采用现金与股份相结合的方式进行，并优先以

股份进行补偿。

1、经营性现金流指标不达标的补偿方式

业绩承诺期届满时,若目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和不足业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%时,在达到对价股份的其他解除限售条件后,交易对方各方所持有的部分对价股份将继续予以限售锁定。

交易对方各方继续限售锁定股份数量=交易对方各方获得的对价股份*(业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%-目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和)/业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%

若目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和为负数,交易对方各方获得的对价股份全部予以限售锁定。

交易对方各方若出现上述继续限售锁定股份的情形,其解除限售的时间为下列时间中的较早时点:(1)目标公司业绩承诺期末经审计的应收账款按照原值及对应客户回收,且回收金额比例大于 80%的次月;(2)通过回收后,前述目标公司业绩承诺期末经审计未收回的应收账款原值不高于 5,000 万元,且交易对方用向目标公司无偿出借现金方式对该未能收回的部分应收账款按照原值进行等额担保的次月。

如果采取上述标准(2),在后续该部分应收账款收回后十个工作日内,目标公司应按照实际收回应收账款金额归还交易对方借款(按交易对方各方的限售股份的比例分别归还)。

2、净利润指标不达标的补偿方式

若目标公司 2017 年度、2018 年度中任一年度的实际净利润低于当年度承诺净利润的 85%,即 4,250 万元(5,000*85%)和 5,950 万元(7,000*85%),或者目标公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度三年累积实际净利润低于 21,000 万元,则由交易对方以其在本次交易中获得的股份对价或现金对上市公司进行补偿(优先采用股份补偿),补偿按照如下方式计算:

（1）股份补偿

当期应补偿的股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷业绩承诺期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格÷本次交易购买资产发行股份的价格－累积已补偿股份数。

（2）现金补偿

如王兴雷等 12 名自然人及平度新力通以持有的钢研高纳股票不足以补偿的，交易对方可以用现金进行补偿，补偿现金金额根据以下公式计算：

当年度需补偿现金金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-已补偿股份数量×本次交易购买资产发行股份的价格－已补偿现金金额。

如果 2017 年度实现的实际净利润高于承诺净利润的，超出部分可计入 2018 年度的利润用于 2018 年度是否触发补偿条件的计算。

根据上述公式计算补偿股份或现金数时，如果承诺年度累积实际净利润数大于累积承诺净利润数时，以前承诺年度已经补偿的股份或现金不得冲回。

3、资产减值补偿

在业绩承诺期届满时，钢研高纳将聘请经双方确认的具有证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。如果标的资产期末减值额 > 补偿期限内已补偿股份数量×购买资产的发行股份价格+已补偿现金金额，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通应以其在本次交易中获得的股份对价或现金（优先以股份）对钢研高纳另行补偿。

标的资产期末减值额为本次收购标的资产的交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

另行补偿股份数量=标的资产期末减值额÷本次交易购买资产发行股份的价格－累积已补偿股份数量。

另行补偿现金额=标的资产期末减值额-已补偿股份数量×本次交易购买资产发行股份的价格-累积已补偿现金额。

4、业绩不达标补偿的限额

王兴雷等 12 名自然人及平度新力通上述净利润补偿和资产减值补偿项中，无论以股份还是现金补偿，其对钢研高纳的上述所有补偿上限合计为其从本次交易所获得的对价总额。

若钢研高纳在承诺年度实施转增或送股分配的，则补偿股份数进行相应调整为：按上述公式计算的补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；若钢研高纳在承诺年度内有现金分红的，交易对方应将按前述公式计算的补偿股份所对应的分红收益无偿退还钢研高纳。最终补偿股份或现金应扣除交易对方已经因接受股利分配、转增股份而缴纳的税费。

5、补偿的实施

（1）补偿比例分摊

若王兴雷等 12 名自然人及平度新力通触发净利润补偿和资产减值补偿的条款，每项条款项下的各方补偿额均由王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方按照本次交易前在目标公司的股权比例分摊，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方共同就前述补偿向钢研高纳承担连带责任，但王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方之间应按照《股权收购协议》约定的转让给钢研高纳的目标公司股权比例各自承担最终责任。

（2）补偿调整情形

本次交易完成后，如因下列原因导致未来目标公司实际净利润数低于承诺净利润数或利润延迟实现的，交易双方经协商一致，可以通过书面形式对补偿数额予以调整：

发生交易双方签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及

战争、骚乱、罢工等社会性事件，导致标的公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化。

（3）补偿支付时间

承诺年度期限届满后，本协议涉及净利润补偿和资产减值补偿的补偿事项，交易对方应按照优先采用股份补偿的原则在 5 日内向钢研高纳就履行补偿义务所采用的方式作出承诺。现金补偿应在审计报告及/或专项审核意见出具后 30 日内直接支付给钢研高纳；股份补偿首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得钢研高纳股东大会通过等原因无法实施的，钢研高纳将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给钢研高纳其他股东，具体如下：

若钢研高纳股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则钢研高纳以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量书面通知交易对方。交易对方应在收到钢研高纳书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其须补偿的股份过户至钢研高纳董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至钢研高纳董事会设立的专门账户之后，上市公司将在 30 个工作日内启动办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得钢研高纳股东大会通过等原因无法实施，则钢研高纳将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到钢研高纳书面通知之日起 30 个工作日内尽快取得所需批准，在符合法律、法规及证券监管要求的前提下，将应补偿的股份赠送给钢研高纳截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照其持有的钢研高纳的股票数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日钢研高纳扣除交易对方持有的股份数后的股本比例获赠股份。

（三）本次交易保障交易对方履行现金补偿义务的相关措施

1、股份锁定的安排，为交易对方履约提供了保障

根据《股权收购协议》的约定和交易对方出具的股份锁定承诺函,以及王兴雷、李卫侠、王柏雯于 2018 年 7 月 22 日签署的《关于股份限售的承诺函》:

交易对方中王兴雷、李卫侠和王柏雯因本次发行获得的上市公司股票自发行上市之日起六十个月内不得转让。

除王兴雷、李卫侠和王柏雯外,其他交易对方因本次发行获得的上市公司股票,其限售期为自股份上市之日起至下列日期(以最早发生的为准)止:(1)三十六个月届满;(2)交易对方履行完毕本协议约定的全部业绩和减值补偿和减值承诺义务之日。

本次交易的业绩承诺补偿期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度,由于交易对方通过本次交易获得的钢研高纳股份的锁定期为三年,交易对方的股份锁定期实现了对业绩承诺期的完全覆盖。因此,本次交易中对股份锁定的约定能充分保证补偿义务人履行补偿义务。

2、现金补偿的可能性较低

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》约定及 2017 年净利润实现情况,标的公司 2017 年度无需进行业绩承诺补偿。假设极端情况下,标的公司 2018 年、2019 年未实现任何净利润,则交易对手在 2018 年至 2019 年期间需要补偿的股份上限测算如下:

项目	2017 年	2018 年	2019 年
每年承诺业绩	5,000.00	7,000.00	9,000.00
截至当期期末累积承诺净利润数(万元)	5,000.00	12,000.00	21,000.00
截至当期期末累积实现净利润数(万元)	4,820.23	4,820.23	4,820.23
承诺期限内各年的承诺净利润数总和(万元)	21,000.00	21,000.00	21,000.00
标的公司 65%股权对应交易价格(万元)	47,450.00	47,450.00	47,450.00
累计已补偿股份(万股)	-	-	1,163.76
本次交易涉及的股份发行价格(元/股)	13.94	13.94	13.94
当期应当补偿股份数量(万股)	-	1,163.76	1,458.80
合计应补偿股份数量(万股)	2,622.57		

根据上述测算,在标的公司 2018 年、2019 年未实现任何盈利的极端情况下,

交易对方 2018 年、2019 年需补偿的股份数为别为 1,163.76 万股、1,458.80 万股，合计 2,622.57 万股，而本次交易完成后，交易对手取得的上市公司股份总数为 2,670.73 万股，超过交易对方在业绩承诺期内未实现任何盈利的极端情况下需补偿的股份数量，不会触发现金补偿义务。

此外，截至 2018 年 6 月 30 日，标的公司营业收入为 16,525.93 万元，尚未确认收入的订单金额为 24,465.08 万元（含税），目前接触或参与投标的客户在 10 家以上，预计可形成订单金额 2 亿元左右，2018 年经营状况良好，不实现任何盈利的可能性较低。

综上所述，标的公司经营情况良好，需要现金补偿的可能性较低。

3、交易对方诚信情况良好

截至 2018 年 6 月 30 日，本次交易的业绩承诺方不存在大额到期未清偿债务、不存在失信记录、未被列入失信公示系统，亦未受过未受过重大行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者涉及与经济纠纷有关的重大民诉讼仲裁，不存在被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形，信用情况良好具有较强的履约能力。

五、本次交易不构成关联交易

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方及其关联方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系；本次交易完成后，各交易对方及其一致行动人所持上市公司股份的比例均不超过 5%，根据《股票上市规则》的规定，本次交易对方与上市公司之间也不构成关联方。因此，本次交易不构成关联交易。

六、本次交易不构成重大资产重组

本次重组的标的资产为新力通 65%的股权，根据上市公司 2016 年度经审计的财务数据、新力通 2016 年度经审计的财务数据与本次交易标的资产作价的孰高情况，本次交易的相关比例计算如下：

单位：万元

项目	钢研高纳	新力通	交易作价	占比
资产总额	179,393.05	30,066.34	47,450	26.45%
营业收入	68,142.79	15,799.27	-	23.19%
归属于母公司所有者权益	129,971.59	11,253.35	47,450	36.51%

根据上市公司 2017 年度经审计的财务数据、新力通 2017 年度经审计的财务数据与本次交易标的资产作价的孰高情况，本次交易的相关比例计算如下：

单位：万元

项目	钢研高纳	新力通	交易作价	占比
资产总额	189,864.77	35,140.69	47,450	24.99%
营业收入	67,491.01	30,557.22	-	45.28%
归属于母公司所有者权益	135,330.08	11,548.49	47,450	35.06%

根据上述测算，本次重组购买的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例未达到 50%以上；购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例未达到 50%以上；购买的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例未达到 50%以上。根据《重组管理办法》，本次重组虽不构成重大资产重组，但本次交易属于《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此，本次交易需要提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

七、本次交易不构成重组上市

截至 2017 年 12 月 31 日，中国钢研科技集团持有钢研高纳股份 198,832,576 股，占公司股本总额的 47.09%，为公司的控股股东；国务院国资委持有中国钢研科技集团 100%的股权，为公司的实际控制人。本次交易完成前后，中国钢研科技集团持有公司股份情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后（考虑配套融资）	
	股份数量（股）	比例	股份数量（股）	比例
中国钢研科技集团	198,832,576	47.09%	198,832,576	43.32%

注：配套融资发行股份数量假设为最大可发行股份数 1,000 万股。

本次交易完成后，中国钢研科技集团持有公司 43.32%的股权，仍为本公司

的控股股东，国务院国资委仍为公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，因此，本次交易不构成重组上市。

八、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

新力通在石化、冶金、玻璃建材高温炉管行业有着深厚的技术积累，在石化领域的百万吨乙烯裂解炉管、万标立级的制氢转化管技术处于前列，并参与了煤化工领域的辐射热管材料的开发；上市公司除现有的高温金属材料及制品、轻质合金、特种合金及制品、粉末材料及制品的业务外，也研发出了部分先进高温炉管材料。新力通与上市公司同属于高温合金领域的企业，在技术方面各有优势，收购整合后将在技术、业务合作等方面产生一定的协同效益。此次收购新力通，不仅有利于增加公司的民品业务、提升公司的盈利水平，还将为公司的长期成长提供新的发展动力，为上市公司全体股东创造更多价值。

(二) 对上市公司股权结构的影响

本次交易前，钢研高纳控股股东为中国钢研科技集团，实际控制人为国务院国资委。本次交易前后的公司股本结构变动情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后 (不考虑配套融资)		本次交易后 (考虑配套融资)	
	股份数量 (股)	比例 (%)	股份数量 (股)	比例 (%)	股份数量 (股)	比例 (%)
中国钢研科技集团	198,832,576	47.09	198,832,576	44.29	198,832,576	43.32
王兴雷	-	-	6,598,155	1.47	6,598,155	1.44
平度新力通	-	-	4,713,466	1.05	4,713,466	1.03
盛文兰	-	-	3,738,954	0.83	3,738,954	0.81
王柏雯	-	-	2,199,385	0.49	2,199,385	0.48
李卫侠	-	-	2,199,385	0.49	2,199,385	0.48
王平生	-	-	1,319,631	0.29	1,319,631	0.29
包日龙	-	-	1,099,692	0.24	1,099,692	0.24
贾成涛	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19

古朝雄	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
刘向华	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
姚年善	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
于长华	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
杨伟杰	-	-	439,877	0.10	439,877	0.10
青岛新力通股东合计	-	-	26,707,315	5.95	26,707,315	5.82
配套融资方	-	-	-	-	10,000,000	2.18
A 股其他股东	223,403,586	52.91	223,403,586	49.76	223,403,586	48.68
总股本	422,236,162	100.00	448,943,477	100.00	458,943,477	100.00

注：假设配套融资的发行股份数量按照上限 1,000 万股计算。

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化。

(三) 对上市公司主要财务指标的影响

根据中天运会计师出具的钢研高纳《审计报告》(中天运[2018]审字第 90234 号)、中天运会计师出具的《备考审阅报告》(中天运[2018]审字第 90334 号附 1 号、中天运[2018]阅字第 90013 号)，本次交易前后公司主要财务指标比较如下：

单位：万元

项目	交易前	交易后
	2018 年 6 月 30 日	2018 年 6 月 30 日
总资产	180,917.71	263,990.56
总负债	41,713.26	65,353.41
所有者权益	139,204.45	198,637.15
归属于母公司所有者权益	136,837.77	188,696.80
项目	交易前	交易后
	2018 年 1-6 月	2018 年 1-6 月
营业收入	34,544.75	51,070.68
利润总额	5,731.29	9,021.49
净利润	4,873.33	7,593.97
归属于母公司所有者的净利润	4,634.54	6,402.95
基本每股收益(元/股)	0.11	0.14
稀释每股收益(元/股)	0.11	0.14

单位：万元

项目	交易前	交易后
	2017 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	189,864.77	270,169.03
总负债	47,691.92	71,284.11
所有者权益	142,172.85	198,884.92

归属于母公司所有者权益	135,330.08	185,420.70
项目	交易前	交易后
	2017 年度	2017 年度
营业收入	67,491.01	98,048.23
利润总额	5,320.81	9,677.17
净利润	4,896.54	8,318.21
归属于母公司所有者的净利润	5,819.21	8,057.09
基本每股收益（元/股）	0.14	0.18
稀释每股收益（元/股）	0.14	0.18

单位：万元

项目	交易前	交易后
	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	179,393.05	255,263.78
总负债	39,349.56	57,201.68
所有者权益	140,043.49	198,062.11
归属于母公司所有者权益	129,971.59	180,286.89
项目	交易前	交易后
	2016 年度	2016 年度
营业收入	68,142.79	83,942.06
利润总额	10,496.29	11,211.29
净利润	9,340.43	9,882.42
归属于母公司所有者的净利润	9,596.79	9,955.30
基本每股收益（元/股）	0.23	0.28
稀释每股收益（元/股）	0.23	0.28

根据上表所列数据，本次交易完成后，公司的营业收入、净利润指标均将得到提高，公司的抗风险能力和盈利能力进一步增强。

九、本次交易履行的批准程序

1、2017 年 10 月 28 日，平度新力通召开合伙人会议，全体合伙人一致同意将合计持有新力通 65%（即 11.47%的新力通股权）股权转让予钢研高纳。

2、2017 年 10 月 28 日，青岛新力通召开股东会，全体股东一致同意将合计持有新力通 65%股权转让予钢研高纳。

3、2017 年 11 月 7 日，国防科工局出具了“科工计（2017）1356 号”《关于

北京钢研高纳科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》，同意本次交易。

4、2017 年 11 月 10 日，公司召开第四届董事会第二十六次会议，审议通过了公司《关于<北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案>》及相关议案。

5、2017 年 11 月 10 日，钢研高纳与王兴雷等 12 名自然人及平度新力通签订《股权收购协议》、《业绩补偿及业绩奖励协议》。

6、2017 年 12 月 2 日，青岛新力通召开股东会，全体股东一致同意签署《业绩补偿及业绩奖励协议之补充协议》。

7、2017 年 12 月 4 日，公司召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于签订<北京钢研高纳科技股份有限公司与王兴雷、平度新力通企业管理咨询中心（有限合伙）、盛文兰、李卫侠、王柏雯、王平生、包日龙、古朝雄、贾成涛、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰关于收购青岛新力通工业有限责任公司 65%股权之业绩补偿及业绩奖励协议之补充协议>的议案>》等相关议案。

8、2018 年 3 月 30 日，本次交易标的资产的评估报告经中国钢研科技集团备案，备案编号“1033ZGGY2018002”。

9、2018 年 4 月 23 日，公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了公司《关于<北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书>及其摘要的议案》及相关议案。

10、2018 年 5 月 21 日，国务院国资委出具了《关于北京钢研高纳科技股份有限公司非公开发行 A 股股份有关问题的批复》（国资产权[2018]264 号），原则同意本次交易涉及的发行股票的相关内容。

11、2018 年 5 月 24 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》及相关议案。

12、2018 年 10 月 30 日，中国证监会出具了《关于核准北京钢研高纳科技股份有限公司向王兴雷等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]1755 号）。

十、本次重组相关方作出的重要承诺

承诺人	承诺内容
1、关于所提供信息真实、准确和完整的承诺函	
中国钢研科技集团	一、本公司已向北京钢研高纳科技股份有限公司（简称“上市公司”）及为本次发行股份购买资产提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次发行股份购买资产的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次发行股份购买资产期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次发行股份购买资产的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司及全体董事、监事和高级管理人员	一、本人及钢研高纳已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人及钢研高纳保证：本人及钢研高纳所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 二、在参与本次交易期间，本人及钢研高纳将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论之前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案通知的两个交易日内将暂停转让的书面

	申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 如违反上述声明，本人及钢研高纳愿意承担相应的法律责任。
青岛新力通自然人股东 王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰	一、本人已向北京钢研高纳科技股份有限公司及为本次发行股份及支付现金购买资产提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次发行股份及支付现金购买资产的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次发行股份及支付现金购买资产期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次发行股份及支付现金购买资产的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将不转让在上市公司有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
平度新力通	一、本企业已向北京钢研高纳科技股份有限公司及为本次发行股份及支付现金购买资产提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本企业有关本次发行股份及支付现金购买资产的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。 二、在参与本次发行股份及支付现金购买资产期间，本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次发行股份及支付现金购买资产的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本企业将不转让在上市公司有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转

	让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
2、关于避免同业竞争的承诺函	
中国钢研科技集团	一、本公司对本公司所控股企业的主营业务均有明确的定位和划分。本公司及本公司所控制的公司以外的其他子公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型企业（以下简称“相关企业”）与钢研高纳、标的公司不存在产品交叉、重叠的情况，不存在主要产品客户群体竞争的情况，互相之间不存在同业竞争；并保证将来亦不从事任何对钢研高纳、标的公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动，本次重组不会新增钢研高纳与本公司及本公司下属公司之间的同业竞争。 二、在本次交易完成后，本公司将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司及相关企业（包括本次交易完成后设立的相关企业）的产品或业务与钢研高纳、标的公司及其子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，本公司承诺将采取以下措施解决： 1、本公司及相关企业从任何第三者获得的任何商业机会与钢研高纳、标的公司及其子公司的产品或业务可能构成同业竞争的，本公司及相关企业将立即通知钢研高纳，并尽力将该等商业机会让与钢研高纳； 2、如本公司及相关企业与钢研高纳、标的公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑钢研高纳、标的公司及其子公司的利益； 3、钢研高纳认为必要时，本公司及其相关企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的相关资产和业务； 4、钢研高纳在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及相关企业持有的有关资产和业务。 本公司承诺，自本承诺出具之日起，如本公司违反上述承诺导致钢研高纳、目标公司及其子公司的权益受到损害的，本公司承担相应的法律责任。
新力通自然人股东王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰	1、本人承诺，在本人直接或间接持有上市公司股份期间及之后两年，本人及本人控制的或可施加重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其控股公司届时正在从事或可预见即将从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与上市公司及其控股公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体； 2、本人承诺，如本人及本人控制的或可施加重大影响的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其子公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其子公司； 3、本人保证绝不利用对上市公司及其子公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其子公司相竞

	争的业务或项目； 约束措施：1、本人保证将赔偿上市公司及其子公司因本人违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。2、本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
平度新力通	1、本企业承诺，在本企业直接或间接持有上市公司股份期间及之后两年，本企业及本企业控制的或可施加重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其子公司届时正在从事或可预见即将从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与上市公司及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体； 2、本企业承诺，如本企业及本企业控制的或可施加重大影响的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其子公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其子公司； 3、本企业保证绝不利用对上市公司及其子公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其子公司相竞争的业务或项目； 约束措施：1、本企业保证将赔偿上市公司及其子公司因本企业违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。2、本承诺函对本企业具有法律约束力，本企业愿意承担个别和连带的法律责任。
3、关于规范关联交易的承诺函	
中国钢研科技集团	本次交易完成后，本公司及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 本公司和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。 若违反上述承诺，本公司将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。 上述承诺自上市公司本次发行股份购买资产事项获得核准之日起具有法律效力，对本公司具有法律约束力，至本公司不再拥有对上市公司的股份当日失效。
新力通自然人股东王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长	本次交易完成后，本人及本人下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 本人和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

华、杨伟杰	若违反上述承诺，本人将向上市公司就前述行为造成的损失进行赔偿。
平度新力通	本次交易完成后，本企业及本企业下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 本企业和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。 若违反上述承诺，本企业将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。

4、关于出资和持股的承诺函

新力通自然人股东王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰	一、本人具备作为青岛新力通工业有限责任公司的主体资格，不存在根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或任职单位的规定或与任何第三方的约定不能担任青岛新力通工业有限责任公司股东的情形。 二、本人已经依法履行对青岛新力通工业有限责任公司的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响青岛新力通工业有限责任公司合法存续的情况。 三、本人因出资而持有青岛新力通工业有限责任公司的股权，本人持有的青岛新力通工业有限责任公司股权归本人所有，不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有青岛新力通工业有限责任公司股权的情形。本人所持有的青岛新力通工业有限责任公司股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼，也不存在质押以及因任何担保、判决、裁决或其他原因而限制股东权利行使之情形。 四、本人同意青岛新力通工业有限责任公司的其他股东将其所持青岛新力通工业有限责任公司的股权转让给北京钢研高纳科技股份有限公司，本方自愿放弃对上述拟转让股权的优先购买权。 五、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成对本人有约束力的法律文件。如违反本承诺，本人愿意承担法律责任。
平度新力通	一、本合伙企业具备作为青岛新力通工业有限责任公司的主体资格，不存在根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或任职单位的规定或与任何第三方的约定不能担任青岛新力通工业有限责任公司股东的情形。 二、本合伙企业已经依法履行对青岛新力通工业有限责任公司的出资义务，出资均系自有资金，出资真实且已足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响青岛新力通工业有限责任公司合法存续的情况。 三、本合伙企业因出资而持有青岛新力通工业有限责任公司股权，本合伙企业持有的青岛新力通工业有限责任公司股权归本合伙企业所有，不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有青岛新力通工业有限责任公司股权的情形。本合伙企业所持有的青岛新力通工业有限责任公司股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼，也不存在质押以及因任何担保、判决、裁决或其他原因而

	限制股东权利行使之情形。 四、本合伙企业同意青岛新力通工业有限责任公司的其他股东将其所持青岛新力通工业有限责任公司的股权转让给北京钢研高纳科技股份有限公司，本方自愿放弃对上述拟转让股权的优先购买权。 五、本承诺自签署之日起生效，生效后即构成对本合伙企业有约束力的法律文件。如违反本承诺，本合伙企业愿意承担法律责任。
5、关于股份锁定限售承诺函	
新力通自然人股东王兴雷、李卫侠、王柏雯	1、本人因本次发行股份购买资产事宜所认购的上市公司股份，自该等股份发行上市之日起六十个月内不得转让。 2、本次交易实施完成后，本人由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。 3、若持有上市公司股份期间本人在上市公司担任董事、监事或高级管理人员，本人转让股份还应符合中国证监会及深圳证券交易所的其他规定。 4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本人将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。
新力通自然人股东盛文兰、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰	1、本人因本次发行股份及支付现金购买资产事宜所认购的上市公司股份，自该等股份发行上市之日起三十六个月内不得转让。该等股份锁定期届满之时，若因青岛新力通未能达到利润补偿协议下的承诺而导致本合伙企业向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述锁定期延长至股份补偿义务履行完毕之日止。 2、本次交易实施完成后，本人由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。 3、若本人持有上市公司股份期间在上市公司担任董事、监事或高级管理人员，本人转让股份还应符合中国证监会及深圳证券交易所的其他规定。 4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本人将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。
平度新力通	1、本合伙企业因本次发行股份及支付现金购买资产事宜所认购的上市公司股份，自该等股份发行上市之日起三十六个月内不得转让。该等股份锁定期届满之时，若因青岛新力通未能达到利润补偿协议下的承诺而导致本合伙企业向上市公司履行股份补偿义务且该等股份补偿义务尚未履行完毕的，上述锁定期延长至股份补偿义务履行完毕之日止。 2、本次交易实施完成后，本合伙企业由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。 3、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本合伙企业将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。
6、不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚的声明和承诺函	
上市公司全体董事、监	一、本人最近五年内未受到过刑事处罚、中国证监会的行政处罚；最近三十六个月未受到过证券交易所公开谴责；最近三

事和高级管理人员	十六个月未收到证监会、证券交易所的通报批评。 二、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会等行政主管部门立案调查之情形。 三、本人不存在违反《公司法》第一百四十七、一百四十八条规定的行为。 四、本人与本次交易的交易对方及其股东（出资人）均不存在一致行动关系及关联关系。
新力通自然人股东王兴雷、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰	本人最近五年未受到过任何行政处罚（含证券市场以内的行政处罚、交易所的公开谴责以及其他与证券市场相关的处罚）、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，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形。 本承诺函对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。
平度新力通	本企业及本企业主要管理人员最近五年内未受到过任何行政处罚（含证券市场以内的行政处罚、交易所的公开谴责以及其他与证券市场相关的处罚）、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，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形。 本承诺函对本企业具有法律约束力，本企业愿意承担个别和连带的法律责任。

7、关于保持上市公司独立性的承诺

中国钢研科技集团	在本次交易完成后，本公司承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。 （一）保证上市公司人员独立 1、保证上市公司的高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在承诺人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。 2、保证上市公司的劳动、人事及工资管理与承诺人之间完全独立。 3、保证推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，承诺人不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。 （二）保证上市公司资产独立、完整 1、保证上市公司及其控制的子公司拥有与经营相关的业务体系和相关独立完整的资产。 2、除正常经营性往来外，保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。 （三）保证上市公司的财务独立 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。
----------	--

	2、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人共用银行账户。 3、保证上市公司的财务人员不在承诺人及控制的其他企业兼职。 4、保证上市公司依法独立纳税。 5、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人不干涉上市公司的资金使用。 （四）保证上市公司机构独立 1、保证上市公司构建健全的公司法人治理机构，拥有独立、完整的组织机构，并与承诺人的机构完全分开；上市公司与承诺人及控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。 2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权，承诺人不会超越股东大会直接或间接干涉上市公司的决策和经营。 （五）保证上市公司业务独立 1、承诺人保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、承诺人保证除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。 3、承诺人保证自身及其控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务。 4、承诺人保证自身及其控制的其他企业减少与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。
8、关于本次发行股份购买资产相关事项的承诺	
上市公司	1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、不存在本公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。 3、不存在本公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。 4、本公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，在最近十二个月亦未受到过证券交易所的公开谴责。 5、本公司及其现任董事、高级管理人员未因涉嫌犯罪而被司法机关立案侦查，亦未出现涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。本公司最近三年未受到过行政处罚和刑事处罚。 6、本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
青岛新力通	本公司为依法设立、合法存续的公司，成立以来，合法开展生产经营活动，经营情况良好；现时不存在因营业期限届满、股东会决议、合并或分立等事项应予解散的情形；不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等事项应予终止的情形；不存在影响公司合法存续、正常经营的其他情形。 公司成立以来，各股东出资情况真实、充实、有效，不存在出资不实或者抽逃出资的情形。现时，本公司股东合法、完整、有效地持有公司股权；本公司股权不存在抵押、质押等权利限制的情形，且不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议

	或者存在妨碍股权转让的其他情形。 公司最近三年不存在以下情形：重大违法违规事项、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查、受到行政处罚或者刑事处罚、重大诉讼及仲裁案件、损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。 2017年9月12日，因榆林市榆神工业区华航能源有限公司货款逾期未偿还，公司向榆林市神木县人民法院提起诉讼，要求被告榆林市榆神工业区华航能源有限公司支付拖欠的货款294万元及逾期付款损失494,168元，目前该案尚在审理过程中。 除此之外，公司现时不存在尚未了结的或可预见的诉讼、仲裁及行政处罚案件；亦不存在重大偿债风险、影响持续经营的担保等重大或有事项。 公司董事、监事、高级管理人员具备合法的任职资格，不存在《公司法》及公司章程中规定的不得担任董事、监事及高级管理人员的情形。 公司及其子公司依法参加社会保险和住房保障，已按《劳动法》、《劳动合同法》等规定，为员工依法缴纳各项强制性社会保险费和住房公积金。
9、关于摊薄即期回报填补措施的承诺	
上市公司董事、高级管理人员	(1) 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) 对本人的职务消费行为进行约束。 (3) 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) 由董事会或薪酬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) 若公司后续推出股权激励政策，则该股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。
中国钢研科技集团	(1) 不越权干预钢研高纳经营管理活动，不侵占钢研高纳利益。 (2) 若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关法律、法规、规范性文件的规定，切实履行信息披露义务。本报告书披露后，公司将继续按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）严格执行相关程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次交易聘请东吴证券作为上市公司独立财务顾问出具独立财务顾问报告，聘请大成律师出具法律意见书，聘请具有证券业务资格的中天运会计师、国融兴华资产评估进行审计和评估并出具相关报告。

上市公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（三）股东大会及网络投票安排

根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决，并单独统计和列示中小股东的表决情况。

（四）利润承诺补偿安排

钢研高纳与王兴雷等 12 名自然人及平度新力通签署了《业绩补偿及业绩奖励协议》，相关协议对盈利预测补偿安排进行了约定。

相关盈利预测补偿的具体安排请详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“三、本次交易主要内容”之“（十一）业绩承诺及补偿安排”。

(五) 股份锁定的承诺

本次交易对方均对从本次交易中取得的股份按照相关法律、法规规定对股份锁定进行了约定。相关股份锁定的具体安排请详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“三、本次交易主要内容”之“(八) 发行股份的锁定期”。

(六) 制定了摊薄即期回报的措施

为有效防范股东即期回报可能被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力,公司董事会已对本次交易摊薄即期回报事宜进行了合理分析,并制定了相关措施,主要包括:1、积极推进公司发展战略,发挥业务协同效应;2、完善利润分配制度,强化投资者分红回报机制;3、不断完善公司治理,为公司发展提供制度保障。同时,为确保本次重组填补回报措施的切实履行,维护公司及全体股东的合法权益,上市公司全体董事、高级管理人员以及上市公司控股股东已作出相应承诺。

(七) 保证标的资产定价公平、公允、合理

本次交易上市公司聘请中天运会计师、国融兴华资产评估对标的资产进行审计和评估,并出具相关报告,确保标的资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事对本次交易标的资产评估定价的公平性和公允性发表了独立意见。公司所聘请的独立财务顾问东吴证券和法律顾问大成律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查并发表明确意见。

(八) 本次交易标的资产不存在权属纠纷的承诺

本次交易对方王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺:其合计持有的新力通 100%股权不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有的情形,所持有的新力通股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼;不存在因任何担保、判决、裁决或其他原因而限制股东权利行使之情形。

(九) 交易各方就交易信息真实性、准确性和完整性的承诺

本次交易各方承诺并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性,保证所提供信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并愿意承担个别和连带的法律责任。

十二、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见，及控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

（一）上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中国钢研科技集团认为本次重组有利于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司的盈利能力，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。上市公司控股股东中国钢研科技集团对本次重组无异议。

（二）控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员针对本次重组承诺：自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，不减持其持有的上市公司股份。

十三、本次交易涉及的涉密信息处理情况

钢研高纳目前专业从事铸造高温合金制品、变形高温合金制品和新型高温合金材料及制品的生产、销售。其产品涉及军品业务。根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号文）的规定，公司控股股东中国钢研科技集团向国防科工局申报《关于北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份购买资产项目军工事项审查的请示》，2017年11月7日，上市公司取得国防科工局出具的“科工计（2017）1356号”《关于北京钢研高纳科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》，同意本次交易。

本次发行股份及支付现金购买资产收购的标的为力通为非涉军企业且不从事任何军工相关业务，且尚不存在今后从事与军工有关的业务的计划，重组完成后，钢研高纳会对其进行军工保密安全知识的培训及相关规章的建设，确保其在钢研高纳体系内保证国家秘密安全。

本次交易不涉及上市公司涉密信息的披露，上市公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。本报告书信息披露符合中国证监会和深交所关于重组信息披露的要求，上市公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书披露内容的真实、准确、完整。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

公司本次聘请东吴证券担任本次交易的独立财务顾问，东吴证券经中国证监会批准依法设立，具备并购重组财务顾问及保荐机构资格。

十五、本次重组更换独立财务顾问相关事宜

（一）更换独立财务顾问的情况及具体原因

2017年8月14日，上市公司公布了《关于发行股份购买资产停牌公告》。2017年11月10日，上市公司召开第四届董事会第二十六次会议，审议通过了拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关议案，其中包括《关于公司聘请中介机构为本次交易提供服务的议案》，同意聘请国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）为本次交易的独立财务顾问。

2018年1月31日，国信证券公布了收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查通知书的公告。经上市公司说明，由于国信证券被立案调查，为了不影响本次重组项目的申报及后续推进工作，上市公司决定更换独立财务顾问。

（二）更换独立财务顾问已经全面履程序

2018年4月23日，上市公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于更换本次交易独立财务顾问的议案》，同意更换东吴证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问。

2018年4月23日，钢研高纳与东吴证券签署了《北京钢研高纳科技股份有限公司与东吴证券股份有限公司关于北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之财务顾问协议》和《北京钢研高纳科技股份有限公司与东吴证券股份有限公司关于北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之股票发行承销协议》，对提供财务顾问服务和股票发行承销服务事项进行了约定。

十六、东吴证券关于更换独立财务顾问的陈述意见

东吴证券于2018年3月与钢研高纳接洽本次重组的项目方案等相关事宜，并与钢研高纳、前任独立财务顾问国信证券就本次重组更换独立财务顾问的可行性进行论证。

2018年3月，东吴证券开始对上市公司、标的公司进行了尽职调查工作。东吴证券根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》等相关法律、法规的规定，以及中国证监会的相关要求，并按照证券行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用、勤勉尽责的态度，遵循客观、公正原则，独立、审慎的对上市公司、标的公司进行尽职调查工作，全面评估了相关业务活动所涉及的风险。

经过初步尽职调查、对关注的问题与上市公司及标的资产进行了讨论及充分沟通后，在对上市公司并购重组活动及申报文件的真实性、准确性、完整性进行充分核查和验证的基础上，东吴证券依据中国证监会的规定和监管要求，客观、公正、积极地准备出具《独立财务顾问报告》以及相关核查意见等工作。

2018年4月15日项目组在总结对本次交易的重组目的、重组方案、交易定价的公允性、资产权属的清晰性、资产的完整性、重组后上市公司是否具备持续经营能力和持续盈利能力、公司经营独立性、重组方是否存在利用资产重组侵害上市公司利益、拟发行股份的定价模式、中小股东合法权益是否受到侵害、上市公司股票交易是否存在异常等事项的重点关注问题后，向本公司投资银行总部质量控制部提出现场检查申请，并配合本公司的现场检查工作组从2018年4月16日起的现场检查工作。

项目进入现场检查程序后，首先由现场检查工作组对项目在核查和验证中形成的工作记录和工作底稿进行检查，同时对项目方案、重组相关申请材料进行审核和检查并形成检查意见，并由项目组根据现场检查工作组的检查意见对工作底稿、重组相关申请材料等进行相应的修改和完善，然后投资银行总部质量控制部对项目组提交的整改后的工作底稿和重组申请材料进行审核通过。

2018年4月20日，项目组经现场检查并整改后，向本公司承销保荐及财务顾问业务内核小组（以下简称“内核小组”）提出内核申请。项目进入内核程序后，首先由内核小组审核委员对上市公司重组申请材料进行审核，然后由内核小组召开内核会议对本次重组项目进行讨论并正式出具内核意见，项目组根据内核小组提出的内核会议问题对上市公司重组申请材料进行相应的修改和完善。

2018年4月23日，东吴证券内核工作小组在认真审阅钢研高纳董事会编制的重组报告书（草案）及独立财务顾问报告的基础上，出具内核意见如下：

“1、钢研高纳本次发行股份及支付现金购买资产符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组规定》及《准则第26号》等法律法规及规范性文件中相关的基本条件，申报文件的编制符合相关法律、法规及规范性文件的要求，未发现存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情况；

2、本次交易涉及的标的资产的定价，按照相关法律、法规规定的程序和要求依法进行；向特定对象发行股份的价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；

3、本次交易的实施有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司的盈利能力和持续经营能力，符合上市公司全体股东的利益。”

在完成上述工作时，东吴证券项目组严格、完整地保存出具《独立财务顾问报告》和相关核查意见过程中形成的工作记录（包括电子版、纸质版）以及在工作中获取的所有文件、资料，并且归类整理核查和验证中形成的工作记录和获取的材料，形成记录清晰的工作底稿。

综上，钢研高纳就本次重组更换独立财务顾问已履行了内部审批和信息披露程序；东吴证券对本次重组的申请材料进行了独立核查和充分复核，同时履行了完整的质量控制和内核程序；东吴证券为本次重组出具的相关材料符合相关法律、法规和规范性文件的要求。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

投资者在评价本公司此次资产重组时,还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

(一) 与本次交易相关的风险

尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施,但在本次资产重组过程中,仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次资产重组被暂停、中止或取消的可能;此外,若标的资产的业绩大幅下滑,则本次交易可能将无法按期进行。若本次重组无法进行,或需要重新召开董事会审议重组事宜的,本公司董事会再次作出进行重大调整的重组相关决议时,应当以该次董事会决议公告日作为发行股份的定价基准日。如果本次交易需重新进行,亦面临交易标的重新定价的风险,提请投资者注意。

(二) 标的公司收购资产增值较大的风险

本次交易标的为新力通 65%的股权,评估基准日为 2017 年 8 月 31 日。根据国融兴华资产评估为本次交易出具的相关评估报告,标的公司具体评估情况如下:

项目	评估基准日	净资产 (万元)	评估值 (万元)	增值额 (万元)	增值率
资产基础法	2017 年 8 月 31 日	8,352.31	17,491.65	9,139.34	109.42%
收益法		8,352.31	73,238.53	64,886.22	776.87%

鉴于新力通公司的综合获利能力较强,所以收益法评估结果远高于资产基础法评估结果,收益法更能反映该企业的企业价值,故本次评估采取收益法的评估结论,新力通股东的全部权益评估值为 73,238.53 万元,对应标的资产的评估值为 47,605.04 万元,增值率 776.87%,本次评估增值率较高。

虽然评估机构在评估过程中勤勉、尽责,并严格执行了评估的相关规定,但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致,特别是宏观经济波动、行业监管变化,未来盈利达不到资产评估时的预测,导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的资产盈利能力未达到预期进而影响标的资产评估值的风险。

(三) 业绩承诺无法实现的风险

本次交易的交易对方王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺: 2017 年-2019 年标的公司扣除非经常性损益后净利润分别不低于 5,000 万元、7,000 万元、9,000 万元。

承担补偿义务的交易对方将勤勉经营, 尽最大努力确保上述业绩承诺实现。但是, 盈利预测期内经济环境和产业政策等外部因素的变化可能给标的公司的经营管理造成不利影响。同时, 随着我国高温合金材料行业的不断发展, 标的公司能否适应未来的行业格局、市场竞争、技术革新等存在不确定性。如果标的公司经营情况未达预期, 可能导致业绩承诺无法实现, 提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

(四) 现金补偿无法实现的风险

本次交易中, 钢研高纳与交易对方经过内部协商, 在充分考虑未来业绩承诺责任和补偿风险因素的基础上, 约定交易对方须按照《业绩补偿及业绩奖励协议》的相关约定承担业绩补偿责任, 保障业绩补偿的可实现性。

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》中相关约定, 交易对方优先以股份方式进行补偿, 如王兴雷等 12 名自然人及平度新力通以持有的钢研高纳股票不足以补偿的, 王兴雷等 12 名自然人及平度新力通可以用现金进行补偿。

当标的公司 2017、2018、2019 年三年合计净利润低于 4,523.08 万元, 即承诺业绩实现比例低于 21.54%时, 将发生交易对方取得的股份对价不足以支付补偿, 从而出现需要以现金补偿情形。

出现现金补偿情形后, 本次交易存在由于交易对方的现金支付能力不足等原因导致本次交易的现金补偿无法实现的风险。

二、标的资产经营风险

(一) 政策变动风险

2016 年 6 月, 国务院办公厅印发了《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》提出鼓励有色金属行业与下游应用行业在设计、生产、使用、维护等方面加强协作, 建立行业协会牵头、上下游企业参加、

有关方面参与的协商合作机制,解决制约产品应用的工艺技术、产品质量、工程建设标准等瓶颈问题,拓展消费领域和空间。积极落实“一带一路”战略部署,充分发挥我国有色金属先进技术和装备优势,带动先进装备、产品、技术、标准、服务的全产业链输出,提高国际化经营能力。

2016年10月,工信部发布《有色金属工业发展规划(2016-2020年)》,结合海洋工程、核电等高端装备制造需求,大力发展镍基高温耐蚀合金等产品,满足国内需求。

2017年1月,国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》,目录中的“高性能有色金属及合金材料”包含了公司及标的公司生产的“纯镍,镍合金丝,线、棒、管、带、板等型材,印花镍网,镍基合金、钴基合金铸件。”

根据上述政策的指导和要求,标的公司拟进一步开拓业务、提升技术水平,并扩大国际化经营规模。然而,未来国家相关政策可能会发生变动,鼓励高温合金产业发展的政策及保障耐热合金供应的政策可能会波动;鼓励有色金属行业与下游应用行业国际化经营、全产业链输出政策可能会有改变,从而对标的公司的发展计划造成不利影响,提请投资者注意政策变动风险。

(二) 市场竞争风险

经过多年的经营和积累,新力通在高温、耐热合金领域的石化市场具有较高的市场认可度,拥有较丰富经验,并赢得了一定的市场声誉,拥有了广泛的客户资源。但高温合金产业正在步入快速发展期,预计将会有较多的潜在竞争者通过兼并收购、寻求合作等途径进入此领域,从而进一步加剧行业竞争。如果新力通未来不能适应市场变化,并根据市场环境调整发展战略,则有可能销售收入和市场份额下降,从而造成盈利能力的下降。

(三) 业绩波动风险

自成立以来,新力通致力于石化、冶金、建材等行业设备涉及的高温、耐热合金部件的生产业务。

在报告期内,新力通的业绩增长较快,根据新力通经审计合并利润表,新力通2016年度、2017年度以及2018年1-6月的净利润分别为10,717,452.58元、50,465,276.51元以及30,674,571.55元。标的公司产品销售受下游行业固定资产投资景气度影响较大,根据目前市场情况,未来3-5年下游行业的计划投资项目

较多，标的公司整体业务增长具备可能性。若未来出现下游投资进度不如预期、标的公司不满足下游客户的需求而未能获得订单或客户项目验收不及时等多种不确定性因素，新力通未来业绩可能会有所波动。

(四) 应收账款余额较大的风险

新力通 2018 年 6 月末的应收款账面余额为 184,674,365.17 元，其中账龄一年以内金额为 154,681,768.64 元，占比为 83.76%。新力通已经加强了对合同回款执行的管理，且历史上回款情况较好。但是应收账款余额较大，若未来下游客户经营不佳或付款意愿不足，相关应收账款在合同账期内可能不能及时收回，从而导致应收款项坏账准备计提比例将会加大，甚至因部分应收账款未来无法收回发生损失，对新力通业绩产生不利影响。

(五) 客户相对集中的风险

石化、冶金、建材大型生产制造企业是新力通的主要下游客户。标的公司的下游行业为关系国计民生的重要行业，集中度较高，主要为中石化、各大钢铁集团、南玻等，标的公司主要客户销售收入占比较高。2016年、2017年以及2018年1-6月，标的公司前五大客户贡献的销售额分别占标的公司主营业务收入的比例约为49.76%、45.34%以及31.57%。

如果未来核心客户流失、新的核心客户获取不足或核心客户经营状况发生重大变化导致对标的公司订单数量大幅减少，则标的公司可能面临经营业绩大幅下降的风险。

(六) 人才流失风险

新力通核心管理人员具有多年的行业经验及管理经验，负责新力通的企业经营和未来战略规划，是新力通的重要资源。同时，新力通主营业务具有高技术含量、高附加值的特点，专业技术和专业人才是其实现业务发展的核心资源，技术水平领先、研发能力突出和行业经验丰富的高端人才储备均是新力通的核心竞争力之一，是其保持行业领先者地位、维持服务质量、树立品牌优势的保障。

随着行业竞争的加剧，对优秀人才的争夺会日趋激烈，专业人才的流动难以避免。人员流失将可能对新力通的经营和业务稳定性造成不利影响。虽然本次交易协议对核心人员的任职时间进行了约束，但本次交易完成后若新力通出现核心管理层或核心技术人员离职，可能会对新力通的业务发展产生不利影响。

(七) 资金短缺风险

截至 2018 年 6 月 30 日,新力通账面货币资金余额为 9,340,881.48 元,大项目制的收入实现方式使得标的公司运营过程中的资金占用较大,未来产能扩建及业务量的提升仍需大量的资金。虽然,新力通经营业绩良好且下游石化行业拟投资多个大型项目,但是不排除未来新力通固定资产投资方面资金紧张及项目存在不确定性,进而导致资金运用不能实现良好回报,资金出现短缺,从而影响其盈利能力的风险。

(八) 主要客户之一未来业务可能下降的风险

报告期内,标的公司根据产能富余情况,为前五大客户之一的烟台百思特提供外协加工,2016 年、2017 年销售收入分别为 2,217.48 万元和 2,738.38 万元,占主营业务收入的比例分别为 14.06%和 9.21%。由于未来 3-5 年国内将新建多个大型乙烯项目,新力通在石化行业已树立较好的品牌知名度,预计未来主要产能将用于该等大型项目。根据双方对未来业务发展的预计,新力通未来能够提供外协加工的产能及烟台百思特委托外协加工的订单均可能减少,从而导致青岛新力通与烟台百思特的交易金额可能减少,若标的公司其他客户的业务不能相应提升,则可能对标的公司经营业绩产生一定不利影响。

(九) 本次交易形成的商誉对上市公司未来经营业绩影响的风险

本次交易为非同一控制下企业合并,交易完成后将在上市公司合并资产负债表中形成一定金额的商誉。根据《企业会计准则》规定,本次交易形成的商誉不作摊销处理,但需在未来每年年度终了进行减值测试。若标的公司未来经营状况未达预期,则可能存在商誉减值的风险,对上市公司未来盈利水平产生不利影响。

(十) 标的公司在未来预测期内能够持续取得高新技术企业资格的假设无法实现风险

青岛新力通于 2013 年取得高新技术企业证书,并于 2016 年 12 月 2 日通过高新技术企业复审,有效期三年,适用企业所得税税率为 15%。

根据《高新技术企业认定管理办法》第十二条规定,高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年。企业应在期满前三个月内提出复审申请,不提出复审申请或复审不合格的,其高新技术企业资格到期自动失效。考虑到青岛新力通

目前研发人员、研发费用的投入等各项指标,在优惠期结束后,重新申请高新技术企业获得通过的可能性较大,因此,在本次交易的评估预测中,所得税税率按照 15%的税率进行预测。

虽然目前能够合理预期青岛新力通在预测期内能够持续获得高新技术企业认定,但仍然存在青岛新力通的公司情况发生实质性变化,使其无法满足高新技术企业认定的标准,或目前的高新技术企业认定标准发生变化,使得青岛新力通无法满足新的认定标准,从而导致青岛新力通无法被认定为高新技术企业的风险。如青岛新力通无法获得高新技术企业认定,则无法享受高新技术企业所得税优惠的政策,将会对本次交易标的公司的估值产生不利影响。

三、其他风险

(一) 股市风险

股票市场的收益与风险正向相关,股票价格一方面受公司盈利情况的影响,在长期中趋向于公司未来价值的现值;另一方面,股票价格受到经济形势、宏观政策、供求波动、投资者预期等因素的影响。因此,本公司股票价格可能受到宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系变化等因素的影响而背离其价值。

(二) 不可抗力

本公司不排除自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对本次交易的标的资产、本公司的财产、人员造成损害,并有可能影响本次交易的进程及本公司的正常生产经营。此类不可抗力会发生可能会给本公司增加额外成本,从而影响本公司的盈利水平。

本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

(一) 本次交易的背景

1、中国制造“一带一路”战略明确

石化、冶金、建材行业作为现代工业的支柱产业，伴随着人类科技的进步与发展，在全球经济中发挥着举足轻重的作用。石化、钢铁、建材产品作为重要的基础材料，广泛运用于国民经济的各个领域，并对推动全球的经济的发展有重要意义。自上世纪 90 年代以来，全世界的制造业分工一直处于重组和调整中，逐步形成了新的市场格局、贸易流向、供需特点及新的产品需求：亚太地区受中国等市场需求的强劲拉动，对石化等产品的需求量增长较快；而中东地区凭借原料成熟、生产成本低廉等优势，新建了大批石化装置；欧美地区受能源价格较高的影响，不断进行结构调整。特别是近十年多来，中国已成为举世公认的制造工厂。

我国“一带一路”的互联互通项目将推动沿线各国发展战略的对接与耦合，发掘区域内市场的潜力，促进投资和消费，创造需求和就业。“一带一路”经过多个新兴国家，如东盟、中亚、印度等，这些国家处于经济的发展阶段，对于石化、冶金、建材等基础工业产品需求很大，可以带动我国的相关产品和设备的出口，同时也带动相关技术的输出和合作。“一带一路”经过重要资源的产出国，例如俄罗斯、哈萨克斯坦、伊朗与沙特等，我国企业与之充分合作，可以增强我国资源实力，提高国际市场竞争力。

2、基础工业建设是实施“一带一路”的重要保障

石化、冶金、建材三大行业的发展，都得益于经济发展、结构调整、创新驱动、两化融合和设备技术等领域的不断进步。这些行业的生产设备，是维护、推动三大行业持续发展以及推进基础工业科学化和智能化等工作的基础。

2016 年 6 月，国务院办公厅印发了《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》提出鼓励有色金属行业与下游应用行业在设计、生产、使用、维护等方面加强协作，建立行业协会牵头、上下游企业参加、有关方面参与的协商合作机制，解决制约产品应用的工艺技术、产品质量、工程

建设标准等瓶颈问题，拓展消费领域和空间。积极落实“一带一路”战略部署，充分发挥我国有色金属先进技术和装备优势，带动先进装备、产品、技术、标准、服务的全产业链输出，提高国际化经营能力。

2016年12月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出，在石化化工、钢铁、有色金属、建材、纺织、食品、医药等流程制造领域，开展智能工厂的集成创新与应用示范，提升企业在资源配置、工艺优化、过程控制、产业链管理、质量控制与溯源、节能减排及安全生产等方面的智能化水平。

3、企业现状

钢研高纳主要产品高温合金是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，也是大型发电设备，如工业燃气轮机、氦气轮机、烟气轮机、火力发电机组等动力装置的核心材料。

钢研高纳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，具有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。

钢研高纳产品定位在高端和新型高温合金领域，面向的客户也是以航空航天发动机装备制造企业和大型的发电设备企业集团为主，同时也向冶金、化工、玻璃制造等领域的企业销售用于高温环境下的热端部件。公司与这些大型企业建立了长期稳定的业务合作关系。

(二) 本次交易的目的

1、把握市场机遇，快速完善石化、冶金、等行业产业布局，有利于公司战略规划目标的实现

2016年国际高温合金产量约为28万吨，其中航空航天及舰船领域占总使用量的32%，石油开采及化工领域占总使用量的19%，电力行业占总使用量的12%。

钢研高纳是一家主要从事航空航天、电力、汽车、冶金、玻璃制造、核电等工业材料中高温材料的研发、生产和销售企业，但目前产品主要用于航空航天及舰船领域。

钢研高纳基于自身多年积累，已经成为国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一。

青岛新力通主要从事石化、冶金领域高温合金化材料离心铸管及静态铸件的专业化生产，具备国内同行业中先进的生产装备与工艺，可实现批量流程化规模生产，其所从事的业务具有一定的技术优势和行业壁垒。青岛新力通在高镍铬耐热合金的材料研发及合金炉管的研制生产中，形成了自己独特的专有技术和诀窍，拥有一支高素质的科研开发队伍和企业技术平台支撑。青岛新力通的业务及经营水平符合钢研高纳“十三五”着力拓展业务领域至全面高端金属特种材料行业的战略发展方向，有利于公司“十三五”战略规划目标的实现。

未来，钢研高纳还将通过与新力通协同发展进一步突出高温合金主业，完善现有的高温合金战略布局。

2、强化双方客户网络和国际技术资源的整合能力，有助于公司高温合金核心业务的市场容量扩张。

钢研高纳首发上市募集资金建成投产了七条生产线，解决了原有产能不足和部分生产环节依靠外协的问题。通过钢研高纳的真空水平连铸生产线和纯净化精炼生产线技术，可为青岛新力通批量生产提供质量稳定、性能更为优越的炉管用镍铬耐热合金材料，增加钢研高纳高温合金产品种类和市场覆盖度，实现先进熔炼技术与高端装备结合。

另外，青岛新力通的主要客户为石油化工、冶金、玻璃等行业国内大型企业，石化装备中需耐高温、耐腐蚀、抗氧化环境下的关键管道、管件、耐蚀合金铸锻件，炼油高温管线上的阀门（阀体），平板玻璃生产用的转向辊拉管机大轴、端头等材料均为镍基合金材料及制品。

青岛新力通高管及技术人员曾参与国家大部分乙烯裂解炉、制氢转化炉、钢带连续退火炉和镀锌炉、玻璃浮法线等项目建设，具有优秀的市场资源，本次交易后公司拟依托青岛新力通组建石化产品市场部门，借助青岛新力通现有的客户资源，有助于钢研高纳高温合金核心业务的市场容量扩张。

鉴于钢研高纳及其股东方在钢铁行业具有较大的影响力，双方合作可以加快青岛新力通在冶金市场的开拓，重点突破“喷嘴辐射管一体化组合产品”等核心

技术，从而协助青岛新力通提升在冶金行业的核心竞争力和市场占有率。

3、将公司的技术优势快速转化为市场紧缺的产品优势

钢研高纳及前身从事高温合金的材料研发、工艺制订等关系高温材料诸方面的工作有 60 多年的历史，具有生产国内 80%以上牌号高温合金的技术和能力，处于国内高温合金领域排头兵位置，为我国国防及各行业领域研制了大量高温合金材料和产品，储备了大量尖端技术。

但与国外相比，我国合金炉管的生产在质量、服役寿命等性能上还存在一定的差距。为满足石油化工合金炉管等产品对高温合金更高的技术要求，必须开发出耐高温、抗结焦、抗渗碳性能、抗热疲劳及高温蠕变性能好的耐热合金材料，除保证主要合金成分外，还必须冶炼出含杂质低的耐热合金，使炉管的运行周期达到 100000h 以上。目前我国广泛采用的裂解炉管材料为 HP40 耐热合金，采用新型抗结焦材料，提高炉管运行寿命是国际上普遍采用的裂解炉管升级技术，其中德国 Schmidt-clemens 公司开发的 Centralloy HTE 和 60HT 两种高温合金性价比和市场潜力较大。

钢研高纳正在实施我国独立知识产权的新型抗结焦 NI3AL 基合金 MX359 合金的研制。另外，高温合金炉管真空离心制备技术开发可对青岛新力通的制造工艺和装备进行全面升级。通过钢研高纳的材料和工艺装备研发优势，双方可以在抗结焦裂化管的材料及装备技术开发、双金属复合炉辊等方面共同开发，青岛新力通可提升其产品质量和性能，满足市场需求，提升市场美誉度和市场占有率。

此外，青岛新力通的参与股东和高管团队均有 15-25 年的业内经历，更了解石化、冶金等民品客户的需求，本次重组有利于双方资源开放共享，将公司的技术优势快速转化为市场适销对路的产品。

二、本次交易的决策过程和批准情况

1、2017 年 10 月 28 日，平度新力通召开合伙人会议，全体合伙人一致同意将合计持有新力通 65%（即 11.47%的新力通股权）股权转让予钢研高纳。

2、2017 年 10 月 28 日，青岛新力通召开股东会，全体股东一致同意将合计持有新力通 65%股权转让予钢研高纳。

3、2017 年 11 月 7 日，国防科工局出具了“科工计（2017）1356 号”《关于北京钢研高纳科技股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》，同意本次交易。

4、2017 年 11 月 10 日，公司召开第四届董事会第二十六次会议，审议通过了公司《关于<北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案>》及相关议案。

5、2017 年 11 月 10 日，钢研高纳与王兴雷等 12 名自然人及平度新力通签订《股权收购协议》、《业绩补偿及业绩奖励协议》。

6、2017 年 12 月 2 日，青岛新力通召开股东会，全体股东一致同意签署《业绩补偿及业绩奖励协议之补充协议》。

7、2017 年 12 月 4 日，公司召开第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于签订<北京钢研高纳科技股份有限公司与王兴雷、平度新力通企业管理咨询中心（有限合伙）、盛文兰、李卫侠、王柏雯、王平生、包日龙、古朝雄、贾成涛、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰关于收购青岛新力通工业有限责任公司 65%股权之业绩补偿及业绩奖励协议之补充协议>的议案》等相关议案。

8、2018 年 3 月 30 日，本次交易标的资产的评估报告经中国钢研科技集团备案，备案编号“1033ZGGY2018002”。

9、2018 年 4 月 23 日，公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了公司《关于<北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书>及其摘要的议案》及相关议案。

10、2018 年 5 月 21 日，国务院国资委出具了《关于北京钢研高纳科技股份有限公司非公开发行 A 股股份有关问题的批复》（国资产权[2018]264 号），原则同意本次交易涉及的发行股票的相关内容。

11、2018 年 5 月 24 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》及相关议案。

12、2018 年 10 月 30 日，中国证监会出具了《关于核准北京钢研高纳科技

股份有限公司向王兴雷等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2018]1755号)。

三、本次交易主要内容

(一) 交易主体

资产出让方：王兴雷、平度新力通、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰。

资产受让方：钢研高纳。

(二) 交易标的

本次发行股份及支付现金购买资产的交易标的为新力通 65%股权。

(三) 交易方案

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买王兴雷、平度新力通、盛文兰、王柏雯、李卫侠、王平生、包日龙、贾成涛、古朝雄、刘向华、姚年善、于长华、杨伟杰共 13 名交易对方合计持有的新力通 65%股权，同时募集配套资金用于支付现金对价及相关费用。

根据国融兴华资产评估出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及青岛新力通工业有限责任公司股东全部权益价值项目评估报告》(国融兴华评报字[2017]第 010285 号)，以 2017 年 8 月 31 日为评估基准日，新力通 100%股权的评估值为 73,238.53 万元。

本次交易标的资产的交易价格以上述评估值为基础，根据附条件生效的《股权收购协议》，经交易各方协商确定，新力通 65%股权的交易价格为 47,450.00 万元。

上市公司未购买标的公司 100%股权，主要基于如下考虑：

(1) 保留标的公司股东或技术骨干的部分股权，有利于保持标的公司经营的持续性和核心团队的稳定性，有利于管理层和核心技术人员在经营管理上保持积极性，从而保证标的公司完成未来业绩承诺；

(2) 上市公司通过较小的资本投入取得标的公司的控股权，有利于节约资

本。

1、发行股份及支付现金购买资产

根据《股权收购协议》，及参考《资产评估报告》的评估结果，经交易各方协商一致，本次交易标的资产新力通 65%的股权的交易价格确定为 47,450.00 万元，其中现金对价为 10,220.00 万元，股份对价为 37,230.00 万元。

本次交易各交易对方的交易对价情况具体如下：

单位：万元、万股

序号	交易对方	持有新力通的股权比例	65%股权交易作价	现金对价	股份对价	取得公司股份数
1	王兴雷	24.71%	11,722.72	2,524.89	9,197.83	659.8155
2	平度新力通	17.65%	8,374.26	1,803.69	6,570.57	471.3466
3	盛文兰	14.00%	6,642.88	1,430.77	5,212.10	373.8954
4	李卫侠	8.24%	3,907.57	841.63	3,065.94	219.9385
5	王柏雯	8.24%	3,907.57	841.63	3,065.94	219.9385
6	王平生	4.94%	2,344.54	504.98	1,839.57	131.9631
7	包日龙	4.12%	1,953.79	420.82	1,532.97	109.9692
8	古朝雄	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
9	贾成涛	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
10	刘向华	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
11	姚年善	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
12	于长华	3.29%	1,563.03	336.65	1,226.38	87.9754
13	杨伟杰	1.65%	781.51	168.33	613.19	43.9877
合计		100.00%	47,450.00	10,220.00	37,230.00	2,670.7315

2、发行股份募集配套资金

本次交易拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元，发行股份数量不超过 1,000 万股，拟用于支付本次交易的现金对价、交易税费及中介费。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则公司将以自筹资金支付本次交易的现金对价、交易税费及中介费。

本次重组完成后，新力通成为上市公司控股子公司。

(四) 本次交易标的资产的估值和作价

1、评估及作价情况

根据国融兴华资产评估出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟发行股份

及支付现金购买资产所涉及青岛新力通工业有限责任公司股东全部权益价值项目评估报告》(国融兴华评报字[2017]第 010285 号),以 2017 年 8 月 31 日为评估基准日,采用了收益法对标的公司进行评估。截止 2017 年 8 月 31 日,新力通账面值为 8,352.31 万元,收益法下的评估值为 73,238.53 万元,增值 64,886.22 万元,增值率为 776.87%。

以上述评估值为依据,经交易各方友好协商,确定标的资产新力通 65%股权的交易价格为 47,450.00 万元。

2、加期评估情况

为保护上市公司及全体股东的利益,国融兴华资产评估以 2018 年 6 月 30 日为基准日,对标的资产进行了加期评估并出具资产评估报告,以确认标的资产价值未发生不利于公司及全体股东利益的变化。标的资产加期评估结果如下:

根据国融兴华资产评估出具的《北京钢研高纳科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及青岛新力通工业有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(国融兴华评报字 S[2018]第 0003 号),评估机构对标的公司股权采用资产基础法和收益法两种方法进行评估,并选用收益法的评估结果作为本次评估结论。以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日,新力通的股东全部权益价值评估结果为 80,605.98 万元,评估增值额为 67,156.41 万元,评估增值率为 499.32%。

加期评估结果仅为验证评估基准日为 2017 年 8 月 31 日的评估结果未发生减值,不涉及调整本次交易标的资产的评估结果及交易对价,亦不涉及变更本次重大资产重组方案。本次重组的标的资产的作价仍以 2017 年 8 月 31 日的评估结果为依据。本次加期评估结果不作为作价依据,无须经上市公司上级国资管理机构另行备案。

(五) 发行股份的价格和数量

1、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第四届董事会第二十六次会议决议公告日。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 90%,经各方协商确认为 13.94 元/股。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行数量为向各交易对方发行股份数量之和。本次交易中，钢研高纳拟向交易对方发行股份数量的计算公式为：股份支付对价/股份发行价格。发行股份的数量为整数，精确至个位。根据上述计算公式及发行价格测算，本次发行股份购买资产的发行股份数量合计为26,707,315股，最终发行股份数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

本次发行前，上市公司如实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和数量将根据有关规则进行相应调整。

2、发行股份募集配套资金

本次交易拟向不超过5名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额不超过12,000万元，募集配套资金不超过本次拟发行股份购买资产交易价格的100%，拟用于支付本次交易的现金对价以及支付本次交易相关费用。本次发行股份募集配套资金的发行价格，将按照《创业板发行管理办法》等相应规定进行询价后确定。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由本公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。最终发行股份数量将根据最终发行价格确定。

本次发行前，上市公司如实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和数量将根据有关规则进行相应调整。

(六) 认购方式

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金两部分内容，发行方式均系非公开发行。

购买资产所发行的股票发行对象为王兴雷等12名自然人及平度新力通。上述交易对方以其持有的新力通股份认购本次非公开发行的股份。

发行股份募集配套资金的发行对象为不超过5名的其他特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托投资公司（以其自有资金认购）、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合格投资者。募集配套资金发行对象均以现金认购本次非公开发行的股份。

（七）上市地点

本次交易中钢研高纳非公开发行的股份将在深交所上市交易。

（八）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产

根据《股权收购协议》的约定和交易对方出具的股份锁定承诺函，以及王兴雷、李卫侠、王柏雯于 2018 年 7 月 22 日签署的《关于股份限售的承诺函》：

交易对方中王兴雷、李卫侠和王柏雯因本次发行获得的上市公司股票自发行上市之日起六十个月内不得转让。

除王兴雷、李卫侠和王柏雯外，其他交易对方因本次发行获得的上市公司股票，其限售期为自股份上市之日起至下列日期（以最晚发生的为准）止：（1）三十六个月届满；（2）交易对方履行完毕本协议约定的全部业绩和减值补偿和减值承诺义务之日。

2、发行股份募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的股份自上市之日起十二个月内不得转让。本次募集配套资金发行完成后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

募集配套资金的不超过 5 名特定投资者参与认购的股份根据上述规定解禁后，减持股份还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（九）本次发行决议有效期限

本次交易的决议自提交股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

（十）损益归属

1、交易前未分配利润的处理

以本次交易完成为前提，由于目标公司合并报表范围内截至 2017 年 8 月 31 日（评估基准日）的滚存未分配利润为-4,877,700.57 元，经双方协商，该等滚存未分配利润全部由交易对方承担。即目标公司在评估基准日后的净利润中 13,936,287.74 元由上市公司单独享有，超过部分由各方按交割后各方所持目标公

司股权比例共同享有。

青岛新力通截至 2017 年 8 月 31 日的滚存未分配利润为负数，系经具有证券业务资格的会计师事务所审计并根据《企业会计准则》的规定对标的公司收入确认时点政策进行调整所形成的。

考虑设立以来未对股东进行过分红，标的公司历年累积截止到 2016 年底的未分配利润共有 2,683.44 万元（原始财务报表数据），标的公司股东会于 2017 年 6 月决定进行现金分红，向全体股东共派发现金红利 1,500 万元。

该次分红后，根据原始财务报表，标的公司未出现未分配利润为负数的情形：截至 2017 年 8 月 31 日，标的公司可供分配的利润为 3,616.60 万元。因此，标的公司的分红事宜系在以前年度税后累积净利润基础上进行的，分红金额也不超过其上一年度末未分配利润金额，不存在股东主观故意抽逃出资等不合规行为。

标的公司在本次收购审计后的审计基准日出现未分配利润为负数的情况，其主要原因系标的公司的收入确认时点政策进行调整从而使以前年度的净利润相应追溯调整所致。

2、过渡期

自目标公司股权价值评估基准日至交割日期间，为过渡期。

3、过渡期内的期间损益安排

（1）在满足交易前未分配利润处理条款的情形下，目标公司在过渡期内产生的收益由各方按交割后所持目标公司股权比例共同享有。

（2）目标公司在过渡期内产生的亏损由交易对方按照其在评估基准日持有目标公司的股权比例承担并以现金方式向目标公司补足。

（3）甲乙双方在交割完成后 10 个工作日内书面确认盈亏金额，如发生确认争议，应由甲乙双方共同委托有资质的第三方机构进行依照相关法规及规则审计后确认。如有亏损，则交易对方应在双方确认后 5 个工作日内将亏损以上款所述方式一次性补足。

（4）交易对方各方之间对此承担连带责任，但交易对方各方之间应按照评

估基准日所持目标公司股权比例各自承担最终责任。

（十一）业绩承诺及补偿安排

1、业绩承诺期及承诺的业绩

根据钢研高纳与王兴雷等 12 名自然人及平度新力通签署的《业绩补偿及业绩奖励协议》，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通补偿义务人承诺如下业绩指标：

（1）经营性现金流指标

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺在业绩承诺期内目标公司累积经营性现金流净额不低于业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%。

上述经营性现金流净额指目标公司业绩承诺期每年合并现金流量表中经营活动产生的现金流量净额之和+业绩承诺期每年合并资产负债表中新增的应收票据之和-业绩承诺期每年合并资产负债表中新增的应付票据之和。

“新增应收票据”和“新增应付票据”是指业绩承诺期期末（2019 年 12 月 31 日）目标公司合并资产负债表“应收票据”或“应付票据”科目金额相应减去报告期期初（2017 年 1 月 1 日）合并资产负债表“应收票据”或“应付票据”科目金额。

（2）净利润指标

根据《业绩补偿及业绩奖励协议》，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通承诺目标公司 2017 年、2018 年、2019 年净利润分别不少于 5,000 万元、7,000 万元、9,000 万元。

上述净利润指目标公司编制且经双方确认的具有证券期货业务资格的会计师事务所审计并出具标准无保留意见的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

具体情况如下：

单位：万元

业绩承诺期	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
-------	---------	---------	---------	----

承诺的净利润	5,000	7,000	9,000	21,000
--------	-------	-------	-------	--------

2、业绩补偿实施方案

本次交易业绩承诺补偿的实施采用现金与股份相结合的方式进行，并优先以股份进行补偿。

(1) 经营性现金流指标不达标的补偿方式

业绩承诺期届满时，若目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和不足业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%时，在达到对价股份的其他解除限售条件后，交易对方各方所持有的部分对价股份将继续予以限售锁定。

交易对方各方继续限售锁定股份数量=交易对方各方获得的对价股份*(业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%-目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和)/业绩承诺期间实际完成净利润之和的 60%

若目标公司业绩承诺期间累积经营性现金流净额之和为负数，交易对方各方获得的对价股份全部予以限售锁定。

交易对方各方若出现上述继续限售锁定股份的情形，其解除限售的时间为下列时间中的较早时点：(1) 目标公司业绩承诺期未经审计的应收账款按照原值及对应客户回收，且回收金额比例大于 80%的次月；(2) 通过回收后，前述目标公司业绩承诺期未经审计未收回的应收账款原值不高于 5,000 万元，且交易对方用向目标公司无偿出借现金方式对该未能收回的部分应收账款按照原值进行等额担保的次月。

如果采取上述标准(2)，在后续该部分应收账款收回后十个工作日内，目标公司应按照实际收回应收账款金额归还交易对方借款(按交易对方各方的限售股份的比例分别归还)。

(2) 净利润指标不达标的补偿方式

若目标公司 2017 年度、2018 年度中任一年度的实际净利润低于当年度承诺净利润的 85%，即 4,250 万元(5,000*85%)和 5,950 万元(7,000*85%)，或者目标公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度三年累积实际净利润低于 21,000 万元，则由交易对方以其在本次交易中获得的股份对价或现金对上市公司进行补偿(优先采用股份补偿)，补偿按照如下方式计算：

①股份补偿

当期应补偿的股份数= (截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数) ÷ 业绩承诺期限内各年的承诺净利润数总和 × 标的资产交易价格 ÷ 本次交易购买资产发行股份的价格－累积已补偿股份数。

②现金补偿

如王兴雷等 12 名自然人及平度新力通以持有的钢研高纳股票不足以补偿的, 交易对方可以用现金进行补偿, 补偿现金金额根据以下公式计算:

当年度需补偿现金金额= (截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数) ÷ 业绩承诺期限内各年的承诺净利润数总和 × 标的资产交易价格 - 已补偿股份数量 × 本次交易购买资产发行股份的价格－已补偿现金金额。

如果 2017 年度实现的实际净利润高于承诺净利润的, 超出部分可计入 2018 年度的利润用于 2018 年度是否触发补偿条件的计算。

根据上述公式计算补偿股份或现金数时, 如果承诺年度累积实际净利润数大于累积承诺净利润数时, 以前承诺年度已经补偿的股份或现金不得冲回。

③2017 年-2018 年业绩补偿的触发金额以承诺净利润的 85%作为标准的原因及影响

A、设计该条款的原因

考虑青岛新力通系以项目实现收入的情况, 根据《企业会计准则》的要求与标的公司现有财务核算情况, 收入确认可能存在跨期调整的情况。交易双方谈判认为对于年末已经生产和发货且当年不能按照《企业会计准则》确认收入的订单, 在一定范围内是可以接受的, 因此业绩补偿期前两年对于业绩补偿的触发金额采用了《利润补偿协议》中承诺净利润的 85%作为标准, 但在计算每年的业绩补偿金额时两者是一致的。

若公司 2017 年度、2018 年度实现扣非后净利润少于 4,250 (5,000*85%) 万元、5,950 (7,000*85%) 万元, 则需逐年按照 5,000 万元, 7,000 万元的标准进行补偿, 不涉及可能减少补偿的情形。

B、条款的影响

考虑极端情形，2017 年度、2018 年度青岛新力通实际实现利润略高于 4,250（5,000*85%）万元、5,950（7,000*85%）万元且未触发业绩补偿，则承诺的净利润与假设净利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
承诺净利润	5,000	7,000	9,000
假设净利润情况	4,250	5,950	10,800

注：假设未触发业绩补偿，2017 年度、2018 年度未实现净利润在 2019 年实现且后期 2020 年、2021 年、2022 年预测情况不变，评估模型中折现率等其他参数不变。

该假设情形下，按照本次交易相同的评估方法及相关参数，青岛新力通的估值为 73,049.45 万元，较当前估值 73,238.53 万元，差异率为 0.25%，差异率较小，且不低于新力通的实际交易估值，不会损害上市公司及中小股东的利益。

④触发现金补偿的情形及其影响

根据各方签订的协议“2.2 乙方以其在本次交易中获得的股份对价或现金对甲方进行补偿（优先采用股份补偿），补偿按照如下方式计算：

股份补偿

当期应补偿的股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷业绩承诺期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格÷本次交易购买资产发行股份的价格－累积已补偿股份数”

当 2017、2018、2019 年三年合计净利润低于 4,523.08 万元，即承诺业绩实现比例低于 21.54%时会发生交易对方取得的股份对价不足以支付补偿，从而出现需要以现金补偿情形。按照目前青岛新力通已取得的订单和正在谈判的订单情况，出现该情形的几率较低。本次交易能够触发现金补偿的情形概率较低。

⑤本次交易业绩承诺的补偿安排的合理性

本次交易上市公司同交易对方根据市场化原则自主协商确定了业绩补偿安排。本次交易的业绩补偿方式系交易各方商业谈判的结果，相关安排有助于交易的顺利实施。本次业绩承诺的补偿安排事项中，若目标公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度三年累积实际净利润低于 21,000 万元，交易对方王兴雷等 12 名自然人及平度新力通则以其在本次交易中获得的股份对价或现金对上市公司进行

补偿（优先采用股份补偿）。

本次业绩承诺的补偿安排事项中，全部交易对方均承担业绩补偿义务，且业绩承诺金额以具有证券业务资质的评估机构出具的标的资产评估报告相关预测利润数为依据。不存在交易对方其中一方或多方不承担业绩承诺的情形，不存在业绩承诺各年累计数低于评估中相关预测利润数的情形。

根据交易双方签订的《业绩补偿及业绩奖励协议》，“计算补偿股份或现金数时，如果承诺年度累积实际净利润数大于累积承诺净利润数时，以前承诺年度已经补偿的股份或现金不得冲回。”该条款更有利于上市公司并保护中小股东的利益。

综上所述，本次交易业绩承诺补偿安排合规，有利于维护上市公司和中小投资者的合法权益。

（3）资产减值补偿

在业绩承诺期届满时，钢研高纳将聘请经双方确认的具有证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。如果标的资产期末减值额 > 补偿期限内已补偿股份数量 × 购买资产的发行股份价格 + 已补偿现金金额，王兴雷等 12 名自然人及平度新力通应以其在本次交易中获得的股份对价或现金（优先以股份）对钢研高纳另行补偿。

标的资产期末减值额为本次收购标的资产的交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

另行补偿股份数量 = 标的资产期末减值额 ÷ 本次交易购买资产发行股份的价格 - 累积已补偿股份数量。

另行补偿现金金额 = 标的资产期末减值额 - 已补偿股份数量 × 本次交易购买资产发行股份的价格 - 累积已补偿现金金额。

（4）业绩不达标补偿的限额

王兴雷等 12 名自然人及平度新力通上述净利润补偿和资产减值补偿项中，无论以股份还是现金补偿，其对钢研高纳的上述所有补偿上限合计为其从本次交

易中所获得的对价总额。

若钢研高纳在承诺年度实施转增或送股分配的,则补偿股份数进行相应调整为:按上述公式计算的补偿股份数量 $\times(1+\text{转增或送股比例})$;若钢研高纳在承诺年度内有现金分红的,交易对方应将按前述公式计算的补偿股份所对应的分红收益无偿退还钢研高纳。最终补偿股份或现金应扣除交易对方已经因接受股利分配、转增股份而缴纳的税费。

(5) 补偿的实施方式

①补偿比例分摊

若王兴雷等 12 名自然人及平度新力通触发净利润补偿和资产减值补偿的条款,每项条款项下的各方补偿额均由王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方按照本次交易前在目标公司的股权比例分摊,王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方共同就前述补偿向钢研高纳承担连带责任,但王兴雷等 12 名自然人及平度新力通各方之间应按照《股权收购协议》约定的转让给钢研高纳的目标公司股权比例各自承担最终责任。

②补偿调整情形

本次交易完成后,如因下列原因导致未来目标公司实际净利润数低于承诺净利润数或利润延迟实现的,交易双方经协商一致,可以通过书面形式对补偿数额予以调整:

发生交易双方签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实,包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害,以及战争、骚乱、罢工等社会性事件,导致标的公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化。

③补偿支付时间

承诺年度期限届满后,本协议涉及净利润补偿和资产减值补偿的补偿事项,交易对方应按照优先采用股份补偿的原则在 5 日内向钢研高纳就履行补偿义务所采用的方式作出承诺。现金补偿应在审计报告及/或专项审核意见出具后 30 日内直接支付给钢研高纳;股份补偿首先采用股份回购注销方案,如股份回购注销

方案因未获得钢研高纳股东大会通过等原因无法实施的,钢研高纳将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给钢研高纳其他股东,具体如下:

若钢研高纳股东大会审议通过了股份回购注销方案的,则钢研高纳以人民币1元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份,并在股东大会决议公告后5个工作日内将股份回购数量书面通知交易对方。交易对方应在收到钢研高纳书面通知之日起5个工作日内,向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其须补偿的股份过户至钢研高纳董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至钢研高纳董事会设立的专门账户之后,上市公司将在30个工作日内启动办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得钢研高纳股东大会通过等原因无法实施,则钢研高纳将在股东大会决议公告后5个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到钢研高纳书面通知之日起30个工作日内尽快取得所需批准,在符合法律、法规及证券监管要求的前提下,将应补偿的股份赠送给钢研高纳截至审议回购注销事宜股东大会决议公告日登记在册的除交易对方之外的其他股东,除交易对方之外的其他股东按照其持有的钢研高纳的股票数量占审议回购注销事宜股东大会决议公告日钢研高纳扣除交易对方持有的股份数后的股本比例获赠股份。

四、本次重组对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

石化、冶金、建材行业作为现代工业的支柱产业,伴随着人类科技的进步与发展,在全球经济中发挥着举足轻重的作用。石化、钢铁、建材产品作为重要的基础材料,广泛运用于国民经济的各个领域,并对推动全球的经济的发展有重要意义。自上世纪90年代以来,全世界的制造业分工一直处于重组和调整中,逐步形成了新的市场格局、贸易流向、供需特点及新的产品需求:亚太地区受中国等市场需求的强劲拉动,对石化等产品的需求量增长较快;而中东地区凭借原料市场成熟、生产成本低廉等优势,新建了大批石化装置;欧美地区受能源价格较高的影响,不断进行结构调整。特别是近十年多来,中国已成为举世公认的制造工厂。

我国“一带一路”的互联互通项目将推动沿线各国发展战略的对接与耦合，发掘区域内市场的潜力，促进投资和消费，创造需求和就业。“一带一路”经过多个新兴国家，如东盟、中亚、印度等，这些国家处于经济的发展阶段，对于石化、冶金、建材等基础工业产品需求很大，可以带动我国的相关产品和设备的出口，同时也带动相关技术的输出和合作。“一带一路”经过重要资源的产出国，例如俄罗斯、哈萨克斯坦、伊朗与沙特等，我国企业与之充分合作，可以增强我国资源实力，提高国际市场竞争力。

新力通在石化、冶金、玻璃建材高温炉管行业有着深厚的技术积累，在石化领域的百万吨乙烯裂解炉管、万标立级的制氢转化管技术处于前列，并参与了煤化工领域的辐射热管材料的开发；上市公司除现有的高温金属材料及制品、轻质合金、特种合金及制品、粉末材料及制品的业务外，也研发出了部分先进高温炉管材料。新力通与上市公司同属于高温合金领域的企业，在技术方面各有优势，收购整合后将在技术、业务合作等方面产生一定的协同效益。此次收购新力通，不仅有利于增加公司的民品业务、提升公司的盈利水平，还将为公司的长期成长提供新的发展动力，为上市公司全体股东创造更多价值。

交易完成后，钢研高纳与新力通将通过业务互补、产品互补、技术互补，实现业务、管理、产品的协同效应。本次交易评估、定价过程中未考虑该协同效应。

(二) 对上市公司股权结构的影响

本次交易前，钢研高纳控股股东为中国钢研科技集团，实际控制人为国务院国资委。本次交易前后的公司股本结构变动情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次交易后 (不考虑配套融资)		本次交易后 (考虑配套融资)	
	股份数量 (股)	比例 (%)	股份数量 (股)	比例 (%)	股份数量 (股)	比例 (%)
中国钢研科技集团	198,832,576	47.09	198,832,576	44.29	198,832,576	43.32
王兴雷	-	-	6,598,155	1.47	6,598,155	1.44
平度新力通	-	-	4,713,466	1.05	4,713,466	1.03
盛文兰	-	-	3,738,954	0.83	3,738,954	0.81
王柏雯	-	-	2,199,385	0.49	2,199,385	0.48
李卫侠	-	-	2,199,385	0.49	2,199,385	0.48
王平生	-	-	1,319,631	0.29	1,319,631	0.29
包日龙	-	-	1,099,692	0.24	1,099,692	0.24
贾成涛	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19

古朝雄	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
刘向华	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
姚年善	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
于长华	-	-	879,754	0.20	879,754	0.19
杨伟杰	-	-	439,877	0.10	439,877	0.10
青岛新力通股东合计	-	-	26,707,315	5.95	26,707,315	5.82
配套融资方	-	-	-	-	10,000,000	2.18
A 股其他股东	223,403,586	52.91	223,403,586	49.76	223,403,586	48.68
总股本	422,236,162	100.00	448,943,477	100.00	458,943,477	100.00

注：假设配套融资的发行股份数量按照上限 1,000 万股计算。

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人未发生变化。

(三) 对上市公司主要财务指标的影响

根据中天运会计师事务所出具的钢研高纳《审计报告》(中天运[2018]审字第 90234 号)、中天运会计师事务所出具的《备考审阅报告》(中天运[2018]审字第 90334 号附 1 号、中天运[2018]阅字第 90013 号)，本次交易前后公司主要财务指标比较如下：

单位：万元

项目	交易前	交易后
	2018 年 6 月 30 日	2018 年 6 月 30 日
总资产	180,917.71	263,990.56
总负债	41,713.26	65,353.41
所有者权益	139,204.45	198,637.15
归属于母公司所有者权益	136,837.77	188,696.80
项目	交易前	交易后
	2018 年 1-6 月	2018 年 1-6 月
营业收入	34,544.75	51,070.68
利润总额	5,731.29	9,021.49
净利润	4,873.33	7,593.97
归属于母公司所有者的净利润	4,634.54	6,402.95
基本每股收益(元/股)	0.11	0.14
稀释每股收益(元/股)	0.11	0.14

单位：万元

项目	交易前	交易后
	2017 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	189,864.77	270,169.03
总负债	47,691.92	71,284.11
所有者权益	142,172.85	198,884.92

归属于母公司所有者权益	135,330.08	185,420.70
项目	交易前	交易后
	2017 年度	2017 年度
营业收入	67,491.01	98,048.23
利润总额	5,320.81	9,677.17
净利润	4,896.54	8,318.21
归属于母公司所有者的净利润	5,819.21	8,057.09
基本每股收益(元/股)	0.14	0.18
稀释每股收益(元/股)	0.14	0.18

单位: 万元

项目	交易前	交易后
	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	179,393.05	255,263.78
总负债	39,349.56	57,201.68
所有者权益	140,043.49	198,062.11
归属于母公司所有者权益	129,971.59	180,286.89
项目	交易前	交易后
	2016 年度	2016 年度
营业收入	68,142.79	83,942.06
利润总额	10,496.29	11,211.29
净利润	9,340.43	9,882.42
归属于母公司所有者的净利润	9,596.79	9,955.30
基本每股收益(元/股)	0.23	0.28
稀释每股收益(元/股)	0.23	0.28

根据上市公司备考报表数据,本次交易完成后,2016 年度及 2017 年度上市公司总资产、营业收入、归属于母公司所有者的净利润均有所提升。

（此页无正文，为北京钢研高纳科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套金报告书（草案）摘要（修订稿）之签章页）

北京钢研高纳科技股份有限公司

2018 年 11 月 1 日