



海润天睿律师事务所
HAI RUN LAW FIRM

北京海润天睿律师事务所
关于钢研纳克检测技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（七）

[2018]海字第 025-7 号

中国·北京

北京市朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 17 层 邮编:100022

电话: (010) 65219696 传真: (010) 88381869

目 录

释 义	4
正 文	9
一、关于关联租赁。发行人及子公司租赁房屋建筑物面积占生产经营场所的比重为 100%。报告期内，发行人租赁控股股东及其下属企业的房屋面积分别为 29,167.53 平方米、29,007.53 平方米、29,266.82 平方米和 33,032.33 平方米，占公司租赁房屋总面积的比例分别为 73.33%、73.22%、73.40%和 79.31%。发行人检测分析仪器销售收入占营业收入比重在 30%以上。请发行人：（1）结合具体业务类型及收入占比，说明其不属于生产型企业的理由、依据是否充分、合理；（2）对比同等地段第三方物业的租金情况、租赁控股股东及下属企业房产的原值及折旧计提情况等，逐一分析说明并披露租赁房产租金的公允性，控股股东未将租赁物业投入发行人的原因及合理性；（3）说明并披露租赁房产是否具有可替代性，在经营性资产方面是否对控股股东及关联方构成重大依赖，分析说明是否对发行人资产的完整性和独立性构成重大不利影响；（4）结合租赁物业具体用途、第三方检测业务所涉及的实验室设备布局及搬迁难度，说明并披露搬迁可能对发行人生产经营及财务数据的具体影响；（5）发行人称，其租赁使用控股股东建设在划拨用地上的房产，该等房产对外出租责任主体在控股股东，发行人承租划拨用地上的房产不存在被行政处罚的风险，说明并披露控股股东在划拨地上自建房产并出租的行为，是否符合划拨用地的相关规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成重大违法行为。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。	9
二、关于同业竞争及独立性。发行人控股股东中国钢研下属企业较多，部分关联方与发行人业务存在联系，且报告期内存在较多的关联采购、销售及租赁交易。请发行人说明并披露：（1）中国钢研及其下属其他企业与发行人是否存在相同或相似业务，技术、业务等方面是否存在竞争关系或其他利益冲突，仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争，相关理由、依据是否充分、合理；（2）中国钢研及其下属其他企业在资产、技术、人员、财务及业务等方面是否与发行人完全独立，报告期内是否存在为发行人代垫成本费用情形。请保荐机构、发行人律师：（1）就上述事项发表明确核查结论；（2）详细说明对控股股东及其下属企业的核查范围、方法、程序及具体实施情况，确认是否足以支撑其最终核查结论。	31

三、关于分流销售人员。2018 年 4-5 月，为提升检测分析仪器的市场开拓效率，发行人与 48 名仪器销售部门人员解除劳动合同关系，合资设立客户开发和销售服务平台成都北仪、济南北研（发行人持股 10%）。2018 年向成都北仪、济南北研支付销售服务费分别为 878.71 万元、451.69 万元，同年成都北仪、济南北研分别实现营业收入 766.3 万元和 376.1 万元，实现净利润 7.17 万元和 1.84 万元。发行人 2018 年度支付 48 名销售人员 2018 年 4 月前费用与支付参股公司销售服务费合计金额占当年指定检测分析仪器对应收入比例为 12.64%，低于 2016 年、2017 年相应比例。请发行人说明并披露：（1）与成都北仪、济南北研之间的具体合作模式、双方签订的投资协议以及关键合作条款内容，发行人与原销售人员之间权利和义务的具体变化；（2）成都北仪、济南北研提供销售服务的具体内容、定价依据、收入确认的条件和时点，2018 年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因及合理性；（3）48 名销售人员在发行人领取薪酬奖金的金额，与在成都北仪、济南北研领取薪酬及投资收益金额的比较，是否存在重大差异，其与发行人合资设立销售平台公司的商业合理性；（4）结合该合作模式对发行人市场开拓能力、客户粘性、货款期后回收效率、成本及费用承担等方面的影响，从发行人市场开拓能力、核心客户维护、销售渠道控制、财务影响等方面，分析说明该合作模式的利弊，定量分析说明设立两家销售服务平台公司对发行人财务状况及经营业绩的影响，发行人设立两家销售服务平台公司的商业合理性；（5）2018 年支付的销售服务费（含 4 月前支付给销售人员的费用）占当年指定检测分析仪器对应收入比例降低的原因，是否存在通过销售平台公司分担发行人成本费用情形；（6）两家销售平台公司未来的战略发展规划、截至目前的财务状况和经营业绩，是否具有独立经营能力，是否对发行人形成重大依赖。请保荐机构、发行人律师、会计师核查上述事项并发表明确意见。..... 52

四、关于中美贸易摩擦影响。报告期内，发行人生产经营所需原材料存在从美国采购的情形，金额分别为 892.03 万元、385.27 万元、1,790.83 万元和 321.79 万元，占各期原材料采购总额的比例分别为 9.72%、3.92%、13.55%和 5.00%。中国从 2019 年 6 月 1 日起对进口的光栅加征 20%关税。请发行人说明并披露：（1）2018 年从美国进口原材料大幅上升的原因及合理性；（2）中美贸易摩擦是否对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响；光栅在国内是否有供应商能够替代进口；（3）量化分析中国对进口光栅加征关税后发行人光栅的成本增加情况及对 2019 年业绩的影响。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查过程、依据，并

发表明确核查意见。	61
五、关于行政处罚。报告期内，发行人及其子公司存在多个行政处罚，涉及环保、消防、安全生产等事项，请发行人说明：（1）相关行政处罚涉及事项是否整改落实，相关措施是否有效；（2）内控制度的完整性、合理性、有效性是否存在重大缺陷。（3）是否构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为。请保荐机构、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。	64
六、关于子公司。发行人拥有五家全资子公司青岛纳克、中实国金、钢研认证、成都纳克、江苏纳克，一家控股子公司德国纳克，以及两家参股公司成都北仪、济南北研。请发行人说明并披露：（1）各参控股子公司的历史沿革、股权变动，是否已取得有关部门的审批同意，是否符合法律法规及相关规定；（2）各参控股子公司中其他股东与发行人及其关联方是否存在关联关系。请保荐机构、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。	68

释 义

除非另有说明，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

发行人、股份公司、公司、钢研纳克	指	钢研纳克检测技术股份有限公司
本次发行上市	指	钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市
纳克有限	指	钢研纳克检测技术有限公司、北京纳克分析仪器有限公司，系发行人之前身
上海分公司	指	钢研纳克检测技术股份有限公司上海分公司，系发行人分公司
青岛纳克	指	青岛钢研纳克检测防护技术有限公司，系发行人全资子公司
中实国金	指	北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司，系发行人全资子公司
中实国金研究中心	指	北京中实国金国际实验室能力验证研究中心，系中实国金之前身
钢研认证	指	北京钢研检验认证有限公司，系发行人全资子公司
压力容器公司	指	北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司，系钢研认证之曾用名
成都纳克	指	钢研纳克成都检测认证有限公司，系发行人全资子公司
江苏纳克	指	钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司，系发行人全资子公司
德国纳克	指	NCS Testing Technology(Germany)GmbH.，一家注册地为德国的公司，系发行人控股子公司
济南北研	指	济南北研仪器有限公司，系发行人参股公司
成都北仪	指	成都北仪科技有限公司，系发行人参股公司
中国钢研	指	中国钢研科技集团有限公司、中国钢研科技集团公司，系发行人股东，持有发行人 88.3469%的股份
原钢研院	指	钢铁研究总院（已更名），系中国钢研之前身
新钢研院	指	钢铁研究总院（现存续），其前身为北京钢研新锐新技术开发公司，于 2007 年 1 月 31 日更名为钢铁研究总院
钢研大慧	指	钢研大慧投资有限公司，系发行人股东，持有发行人 3.9620%的股份
青岛海腐所	指	钢铁研究总院青岛海洋腐蚀研究所、钢铁研究总院青岛海洋腐蚀研究所有限公司
安泰科技	指	安泰科技股份有限公司
钢研高纳	指	北京钢研高纳科技股份有限公司
金自天正	指	北京金自天正智能控制股份有限公司
新冶集团	指	新冶高科技集团有限公司
安泰国贸	指	安泰国际贸易有限公司
钢研物业	指	北京钢研物业管理有限责任公司

中国	指	中华人民共和国，且仅为出具本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
认可委	指	中国合格评定国家认可委员会
安信证券	指	安信证券股份有限公司，本次发行上市的主承销商和保荐机构
本所	指	北京海润天睿律师事务所
本所律师	指	本所为本次发行上市指派的经办律师，即在本补充法律意见书签署页“经办律师”一栏中签名的律师
《审计报告》	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）为本次发行上市于2019年7月17日出具的“中天运[2019]审字第91042号”《钢研纳克检测技术股份有限公司审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）为本次发行上市于2019年7月17日出具的“中天运[2019]普字第90029号”《关于钢研纳克检测技术股份有限公司内部控制鉴证报告》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《钢研纳克检测技术股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018年10月修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2014年8月修订）
《管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（2018年6月修订）
报告期	指	2016年1月1日至2019年6月30日的期间
元、万元	指	人民币元、万元

北京海润天睿律师事务所
关于钢研纳克检测技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（七）

[2018]海字第 025-7 号

致：钢研纳克检测技术股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所接受委托，担任发行人本次发行上市的特聘专项法律顾问。本所根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会发布的《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定及本所与发行人签订的《专项法律顾问协议》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市事宜，出具了“[2018]海字第 025 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、“[2018]海字第 096 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、“[2018]海字第 025-1 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、“[2018]海字第 025-2 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、“[2018]海字第 025-3 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）、“[2018]海字第 025-4 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）、“[2018]海字第 025-5 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）、“[2018]海字第 025-6 号”《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（六）》（以下简称“《补充

法律意见书（六）》”）。

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》和中国证监会下发的《关于请做好钢研纳克检测技术股份有限公司发审委会议准备工作的告知函》（以下简称“《告知函》”）的要求，本所本着律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，遵照中国证监会的要求及有关法律、法规和其他规范性文件的规定，就《告知函》提出的有关问题出具本补充法律意见书。

为出具本补充法律意见书，本所声明如下：

1、本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务职业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师履行了审慎核查义务后出具本补充法律意见书，并补充了律师工作底稿。本补充法律意见书是对“[2018]海字”第 025 号《法律意见书》、“[2018]海字”第 026 号《律师工作报告》、“[2018]海字第 025-1 号”《补充法律意见书（一）》、“[2018]海字第 025-2 号”《补充法律意见书（二）》、“[2018]海字第 025-3 号”《补充法律意见书（三）》、“[2018]海字第 025-4 号”《补充法律意见书（四）》、“[2018]海字第 025-5 号”《补充法律意见书（五）》、“[2018]海字第 025-6 号”《补充法律意见书（六）》的补充和完善。除本补充法律意见书补充内容外，没有其他需要补充的内容。

3、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

4、本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》中引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用上述内容而导致法律上的歧义或曲解，本所律师有权对发行人本次发行上市《招股说明书》的相关内容进行再次审阅并确认。

5、本所律师在工作过程中，已得到发行人的保证：即发行人业已向本所律师提供了本所律师认为制作本补充法律意见书所必需的原始书面材料、副本材料和口头证言，其所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

6、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所

律师有赖于有关政府部门、发行人或者其他有关单位出具的证明文件作为制作本补充法律意见书的依据。

7、本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

正 文

一、关于关联租赁。发行人及子公司租赁房屋建筑物面积占生产经营场所的比重为 100%。报告期内，发行人租赁控股股东及其下属企业的房屋面积分别为 29,167.53 平方米、29,007.53 平方米、29,266.82 平方米和 33,032.33 平方米，占公司租赁房屋总面积的比例分别为 73.33%、73.22%、73.40%和 79.31%。发行人检测分析仪器销售收入占营业收入比重在 30%以上。请发行人：（1）结合具体业务类型及收入占比，说明其不属于生产型企业的理由、依据是否充分、合理；（2）对比同等地段第三方物业的租金情况、租赁控股股东及下属企业房产的原值及折旧计提情况等，逐一分析说明并披露租赁房产租金的公允性，控股股东未将租赁物业投入发行人的原因及合理性；（3）说明并披露租赁房产是否具有可替代性，在经营性资产方面是否对控股股东及关联方构成重大依赖，分析说明是否对发行人资产的完整性和独立性构成重大不利影响；（4）结合租赁物业具体用途、第三方检测业务所涉及的实验室设备布局及搬迁难度，说明并披露搬迁可能对发行人生产经营及财务数据的具体影响；（5）发行人称，其租赁使用控股股东建设在划拨用地上的房产，该等房产对外出租责任主体在控股股东，发行人承租划拨用地上房产不存在被行政处罚的风险，说明并披露控股股东在划拨用地上自建房产并出租的行为，是否符合划拨用地的相关规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成重大违法行为。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

核查过程：

本所律师取得了发行人及其子公司与相关出租方签订的房屋租赁合同或协议，出租方提供的房屋权属证书或相关报建、准建及验收手续文件；取得了中国钢研下发的《关于调整建筑物租赁价格的通知》（中国钢研行字[2017]148 号）（以下简称“《2017 年 148 号通知》”）、《关于印发<中国钢研科技集团有限公司建筑物租赁价格>的通知》（中国钢研行字[2016]81 号）（以下简称“《2016 年 81 号通知》”）、《关于执行新的<中国钢研科技集团有限公司建筑物使用收费价格>的通知》（中国钢研行字[2013]86 号）（以下简称“《2013 年 86 号通知》”）以及报告期内中国钢研向关联方出租房产的协议或合同；通过第三方网站查询周边地区的公开房屋租赁价格；审阅了发行人子公司成都纳克及江苏纳克取得房产及土地使用权的相关文件；通过访谈各业务部门负责人了解发行人的业务流程；取得了中国钢研针对发行人及其子公司承租房产事项出具的相关承诺；访谈发行人主管房屋租赁的负责人并实地察看发行人生产经营场所了解租赁物业的具体用途；查阅了国家机关事务管理局关于中央国家机关划拨地房产管理的相关文件；本所律师、保荐机构会

同发行人向国家机关事务管理局房地产管理司有关负责人员就发行人出租划拨地上自建房产事项进行了咨询与沟通。

核查结果：

（一）结合具体业务类型及收入占比，说明其不属于生产型企业的理由、依据是否充分、合理。

发行人是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的专业技术服务企业，所处行业为检测行业。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业分类为“M74 专业技术服务业”，细分行业为“M745 质检技术服务”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，所属行业为“M74 专业技术服务业”。

目前公司提供的主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质/标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品。报告期内，公司各主要业务收入的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方检测服务	8,829.74	37.42	18,018.70	35.64	14,110.15	35.43	13,983.61	37.70
检测分析仪器	8,739.35	37.04	18,450.02	36.49	12,332.54	30.97	12,643.68	34.09
标准物质/标准样品	2,423.71	10.27	5,521.43	10.92	4,369.24	10.97	3,743.42	10.09
能力验证服务	638.41	2.71	2,349.12	4.65	2,104.59	5.28	1,861.83	5.02
腐蚀防护工程与产品	1,843.17	7.81	3,902.80	7.72	4,956.60	12.45	3,171.72	8.55
其他	1,122.51	4.76	2,316.06	4.58	1,950.06	4.90	1,685.47	4.54
合计	23,596.89	100.00	50,558.13	100.00	39,823.18	100.00	37,089.73	100.00

发行人各服务及产品提供过程均不涉及复杂的生产加工环节，不属于生产型企业，具体分析如下：

1、第三方检测业务

第三方检测业务是指第三方检测机构接受客户的委托，综合运用科学方法及专业技术对某种产品或样品的质量、安全、性能等方面进行检测，出具检测报告或检测结果，从而评定该种产品是否达到政府、行业和用户要求的质量、安全、性能及法规等方面的标准。

发行人是国内钢铁行业的权威第三方检测机构，拥有物理实验室、化学实验室、力学实验室、无损实验室、校准实验室等，覆盖物理检测、失效分析、化学成分分析、力学性能检测、无损检测等众多检测服务领域。发行人在提供第三方检测服务的过程中不涉及生产加工环节，不属于生产型业务。

2、检测分析仪器

发行人形成检测分析仪器的业务流程主要为整机设计、采购、组装、调试、性能检验等。检测分析仪器的附加值主要集中于仪器前期的整机方案设计研发、软件研发以及后期的调试检验，前述业务流程不涉及生产。检测分析仪器所需零部件均根据设计要求向外采购或委托加工，不涉及具体零部件的加工生产。检测分析仪器的组装环节附加值较低，仅需要场地即可，无需大型生产设备。

3、标准物质/标准样品

发行人形成标准物质/标准样品的业务流程主要为原材料采购、初步检验、切割分装、定值检测和包装入库。标准物质/标准样品的核心附加值在于标准物质的定值检测和检测数据的统计分析，以确定标准物质的含量，前述业务流程不涉及生产。标准物质/标准样品所需矿石、钢棒、大米等原材料均对外采购，不涉及复杂的生产加工环节。

4、能力验证服务

能力验证服务由发行人的子公司中实国金提供，其结果可作为实验室认可及资质认定评审机构判定实验室技术能力的重要依据之一，主要分为以下五个步骤：

（1）能力验证方案设计及发布：方案内容主要包括能力验证计划的目的、意义、试验方法、结果统计方法和参加者技术能力评价的原则等。

（2）样品准备：能力验证样品的准备在设计方案审核通过后开始，通常通过外购取得；

（3）实验室报名参加能力验证项目；

（4）样品发放及数据反馈：根据不同的项目内容及要求，中实国金将样品发放给实验室，实验室针对样品进行检测，并将检测结果反馈给中实国金；

（5）数据统计分析及报告出具：中实国金针对回收的检测数据进行统计分析，出具能力验证结果通知单和报告，用以评价实验室的检测能力水平。

能力验证服务的核心步骤在于能力验证方案的设计及后续的数据统计分析，服务过程中的样品主要通过外购取得，不涉及具体的生产加工环节。

5、腐蚀防护工程与产品

发行人腐蚀防护工程与产品的主要工艺流程为青岛纳克基于长期积累的腐蚀防护技术为客户提供腐蚀防护工程与产品，腐蚀防护工程与产品中需要的牺牲阳极主要通过外购取得，不涉及具体的生产加工环节。

本所律师经核查认为，发行人属于从事金属材料检测技术研究、开发和应用

的高端技术服务企业，前述各项服务及产品均围绕检测分析技术及相关产业链开展，关联度高，各服务及产品属于同一业务范畴，各服务及产品提供过程均不涉及复杂的生产加工环节，不属于生产型企业的理由、依据充分、合理。

（二）对比同等地段第三方物业的租金情况、租赁控股股东及下属企业房产的原值及折旧计提情况等，逐一分析说明并披露租赁房产租金的公允性，控股股东未将租赁物业投入发行人的原因及合理性。

1、租赁房产租金的公允性

报告期内，发行人租赁控股股东及关联方的房产根据地理位置的不同主要分为三个区域，各区域涉及房屋的租赁面积如下表所示：

单位：平方米

序号	租赁房产	房屋名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1	中国钢研南院及北院的房产	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、主附楼、特耐厂房	15,304.71	11,539.29	11,998.44	11,998.44
		新材料大楼	2,365.43	2,365.43	2,326.88	2,326.88
		甲 16 号楼（纳克临街房）	1,460.24	1,690.95	1,690.95	1,690.95
		甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	756.58	525.87	525.87	525.87
		工艺大楼地下室、主楼地下室	592.09	592.09	657.35	657.35
		七间标准库房	490.00	490.00	490.00	490.00
		分检楼后变压器房、原玻璃工西平房等	-	-	189.86	189.86
		无损检测中试车间	-	-	-	160.00
		小计	20,969.05	17,203.54	17,879.35	18,039.35
2	中国钢研永丰基地房产	2 号楼（3#B 厂房）	4,057.97	4,057.97	4,057.97	4,057.97
		4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	6,720.36	6,720.36	6,720.36
		小计	10,778.33	10,778.33	10,778.33	10,778.33
3	青岛海腐所房产	崂山区小麦岛房产	1,284.95	1,284.95	349.85	349.85
		小计	1,284.95	1,284.95	349.85	349.85
		合计	33,032.33	29,266.82	29,007.53	29,167.53

以下针对三个区域涉及的租赁房产情况，逐一分析房产租金的公允性：

（1）发行人及其子公司中实国金租赁中国钢研位于南院及北院的房产

① 2019 年 1-6 月

2019 年 1-6 月，发行人及其子公司中实国金租赁中国钢研位于南院及北院的房屋面积为 20,969.05 平方米。中国钢研在南院及北院的房产实施统一安保措施，除部分临街房外，院内建筑物未对其下属单位以外的企业出租。

2017 年 12 月，中国钢研下发《2017 年 148 号通知》，该通知明确规定了

2018-2020 年度各处房产的具体价格，根据房产所处位置、用途、房屋结构、房屋建成年代、装修程度等因素的不同，房屋租赁价格有所不同。2019 年 1-6 月中国钢研南北院不同种类的建筑物租赁价格分别为 1.10、1.27、1.90、2.50、4.20 元/平方米/日。根据中国钢研与发行人及其他关联方签订的租赁合同，发行人及其他关联方包括安泰科技、钢研高纳等上市公司向中国钢研租赁房产的价格亦按照该通知的相关规定执行。中国钢研按照同一标准与发行人及其他关联方签订租赁合同，与发行人之间未有特殊约定，房屋租赁价格合理公允。2019 年 1-6 月发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、主附楼、特耐厂房	15,304.71	是	1.90	1.90	否	是
2	新材料大楼	2,365.43	是	2.50	2.50	否	是
3	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,460.24	否	-	4.20	不适用	是
4	甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	756.58	否	-	1.27	不适用	是
5	工艺大楼地下室、主楼地下室	592.09	是	1.10	1.10	否	是
6	七间标准库房	490.00	否	-	1.59	不适用	不适用
	合计	20,969.05					

注：对于发行人租赁七间标准房的情形，系关联方北京钢研大慧科技发展有限公司向发行人全资子公司中实国金转租，租赁期限为一年（2019 年度），房屋租赁价格系参照中国钢研规定房屋租赁价格的基础上采用成本加成法确定。

发行人租赁房产周边位置其他房产的租赁价格，如发行人向中国钢研租赁临街营销楼（北京市海淀区高粱桥斜街 13 号院甲 16 号楼）的价格为 4.20 元/平方米/日，该物业所在位置交通相对不够便利（仅有一路公交车通过）。通过查询获取的周边办公物业的租赁价格约为 5 元/平方米/天，中国钢研对外出租的交通便利的临街商用物业的价格为 5.07 元/平方米/天，发行人向中国钢研租赁房屋的价格未偏离市场价格，在合理的价格区间内。

② 2018 年度

2018 年度中国钢研范围内二级企业房屋租赁价格执行《2017 年 148 号通知》的要求，中国钢研南北院不同种类的建筑物租赁价格分别为 0.90、1.27、1.60、2.30、4.20 元/平方米/日。2018 年度发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、主附楼、特耐厂房	11,539.29	是	1.60	1.60	否	是
2	新材料大楼	2,365.43	是	2.30	2.30	否	是
3	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,690.95	否	-	4.20	不适用	是
4	甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	否	-	1.27	不适用	是
5	工艺大楼地下室、主楼地下室	592.09	是	0.90	0.90	否	是
6	七间标准库房	490.00	否	-	1.55	不适用	不适用
	合计	17,203.54					

注：对于发行人租赁七间标准房的情形，系关联方北京钢研大慧科技发展有限公司向发行人全资子公司中实国金转租，租赁期限为三年（2016-2018 年度），房屋租赁价格系参照中国钢研规定房屋租赁价格的基础上采用成本加成法确定。

③ 2017 年度

2016 年 6 月 23 日，中国钢研下发《2016 年 81 号通知》，根据该通知中国钢研南北院不同种类的建筑物租赁价格分别为 0.74、1.27、1.32、1.48、2.11、2.32、4.00 元/平方米/日。该通知自 2016 年 5 月 1 日起开始实施。2017 年度发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、特耐厂房、质检楼	7,615.55	是	1.32	1.32	否	是
2	主附楼	4,382.89	是	1.48	1.48	否	是
3	新材料大楼	2,326.88	是	2.11	2.11	否	是
4	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,690.95	否	-	4.00	不适用	是
5	分检楼后变压器房、原玻璃工西平房等	189.86	是	2.32	2.32	否	是
6	甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	否	-	1.27	不适用	是
7	工艺大楼地下室、主附楼地下室	657.35	是	0.74	0.74	否	是
8	七间标准库房	490.00	否	-	1.55	不适用	不适用
	合计	17,879.35					

④ 2016 年度

A 2016 年度第 2-4 季度

2016 年度 2-4 季度中国钢研范围内二级企业房屋租赁价格执行《2016 年 81 号通知》的要求，发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、特耐厂房、质检楼	7,615.55	是	1.32	1.32	否	是
2	主附楼	4,382.89	是	1.48	1.48	否	是
3	新材料大楼	2,326.88	是	2.11	2.11	否	是
4	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,690.95	否	-	4.00	不适用	是
5	分检楼后变压器房、原玻璃工西平房等	189.86	是	2.32	2.32	否	是
6	甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	否	-	1.27	不适用	是
7	工艺大楼地下室、主附楼地下室	657.35	是	0.74	0.74	否	是
8	七间标准库房	490.00	否	-	1.55	不适用	不适用
9	无损检测中试车间	160.00	否	-	2.85	不适用	不适用
	合计	18,039.35					

注：对于发行人租赁无损检测中试车间的情形，系关联方北京钢研国际贸易有限责任公司（现已更名为“北京钢研大慧科技发展有限公司”）向发行人转租，租赁期限为一年（2016 年度），房屋租赁价格系参照中国钢研规定房屋租赁价格的基础上采用成本加成法确定。

B 2016 年第 1 季度

2013 年 5 月 17 日，中国钢研下发《2013 年 86 号通知》，根据该通知中国钢研南北院不同种类的建筑物租赁价格分别为 0.70、1.20、1.25、1.40、2.00、2.20、4.00 元/平方米/日。该通知至 2016 年 5 月 1 日失效。2016 年度 1 季度中国钢研范围内二级企业房屋租赁价格执行《2013 年 86 号通知》的要求，发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/天

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
----	------	----	----------------	-----------	---------	--------	----------------

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、特耐厂房、质检楼	7,615.55	是	1.25	1.25	否	是
2	主附楼	4,382.89	是	1.40	1.40	否	是
3	新材料大楼	2,326.88	是	2.00	2.00	否	是
4	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,690.95	否	-	4.00	不适用	是
5	分检楼后变压器房、原玻璃工西平房等	189.86	是	2.20	2.20	否	是
6	甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	否	-	1.20	不适用	是
7	工艺大楼地下室、主附楼地下室	657.35	是	0.70	0.70	否	是
8	七间标准库房	490.00	否	-	1.55	不适用	不适用
9	无损检测中试车间	160.00	否	-	2.85	不适用	不适用
	合计	18,039.35					

报告期内，对于中国钢研位于南院及北院的房产，中国钢研制定了相应的规范文件，按照同一标准向发行人及其他关联方收取房屋租赁费，未存在特殊对待发行人的情形，且报告期内房屋租赁价格呈递增趋势，房屋租赁价格公允合理。

（2）发行人租赁中国钢研位于海淀区永丰基地的房产

① 2019 年 1-6 月

2019 年 1-6 月，发行人租赁中国钢研位于海淀区永丰基地的房屋面积为 10,778.33 平方米。按照《2017 年 148 号通知》的规定，2019 年 1-6 月永丰基地的建筑物租赁价格分别为 1.00、1.18 元/平方米/日。发行人与中国钢研签订的房屋租赁协议按照该通知的规定执行。2019 年 1-6 月发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	2 号楼（3#B 厂房）	4,057.97	否	-	1.00	不适用	是
2	4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	否	-	1.18	不适用	是
	合计	10,778.33					

2019 年 1-6 月，中国钢研向钢研高纳出租海淀区永丰基地 1 号楼（4#厂房），租赁价格为 1.18 元/平方米/日。该处房产租赁价格按照《2017 年 148 号通知》的规定执行。中国钢研按照同一标准与发行人及其他关联方签订租赁合同，与发行

人之间未有特殊约定。

通过公开查询获取永丰基本周边市场的租赁价格，同等条件下周边厂房租赁价格约为 1-2 元/平方米/日。参考永丰基地周边地区的房屋租赁市场价格，中国钢研向发行人出租的房屋价格适中，未偏离市场价格，在合理的价格区间内。

② 2018 年度

按照《2017 年 148 号通知》的规定，2018 年度永丰基地的建筑物租赁价格分别为 0.83、1.18 元/平方米/日。发行人与中国钢研签订的房屋租赁协议按照该通知的规定执行。2018 年度发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异	是否与《通知》规定的价格一致
1	2 号楼（3#B 厂房）	4,057.97	否	-	0.83	不适用	是
2	4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	否	-	1.18	不适用	是
	合计	10,778.33					

2018 年度，中国钢研向钢研高纳出租海淀区永丰基地 1 号楼（4#厂房），租赁价格为 1.18 元/平方米/日。该处房产租赁价格按照《2017 年 148 号通知》的规定执行。中国钢研按照同一标准与发行人及其他关联方签订租赁合同，与发行人之间未有特殊约定。

③ 2017 年度及 2016 年度

2017 年度及 2016 年度，中国钢研未针对永丰基地的房屋租赁价格下发通知，房屋租赁价格按照双方签订的合同或协议执行。2017 及 2016 年度发行人向控股股东租赁房产的价格情况具体如下：

单位：平方米、元/平方米/日

序号	房屋名称	面积	是否存在其他租赁方租赁的情形	其他租赁方租赁价格	发行人租赁价格	是否存在差异
1	2 号楼（3#B 厂房）	4,057.97	否	-	0.69	不适用
2	4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	否	-	1.18	不适用
	合计	10,778.33				

报告期内，对于海淀区永丰基地的房产，2019 年上半年及 2018 年度发行人房屋租赁价格执行《2017 年 148 号通知》的规定，且未偏离市场价格。2017 及 2016 年度中国钢研未针对永丰基地房产租赁价格下发专项通知，租赁价格与 2018 年度相比未存在重大差异，且报告期内租赁价格呈递增趋势，因此，不存在通过关联交易调节利润的情形，亦不存在利益输送的情形，房屋租赁价格公允合理。

（3）青岛纳克租赁青岛海腐所位于小麦岛的房产

目前该部分房屋面积为 1,284.95 平方米，租金约合 1.10 元/平方米/日。由于小麦岛面积较小，岛上尚未有其他第三方进行房屋租赁，因此，并未有相同地段的房屋租赁价格进行比较。

小麦岛地理位置相对偏僻、空间相对独立，附近未有厂房租赁市场，有大量的办公区租赁市场。通过公开查询，小麦岛周边的写字楼租赁价格约为 2-3 元/平方米/日；在距离小麦岛较为接近的崂山区，其厂房租赁价格约为 1 元/平方米/日。青岛海腐所向青岛纳克出租的房产主要用于科学研究，所租房产建成年代较为久远，参考其房屋结构、装饰程度并结合小麦岛周边地区的房屋租赁市场，青岛海腐所向青岛纳克出租的房屋价格适中，未偏离市场价格，在合理的价格区间内，房屋租赁价格公允。

（4）租赁控股股东及下属企业房产的原值及折旧计提情况

报告期内，发行人租赁控股股东及其下属企业的房产建成年代较早，每平方米折旧金额较小，且部分房产已经计提完折旧，发行人每平方米租赁价格均高于对应房产每平方米的折旧金额，且未偏离市场价格，房屋租赁价格公允，具体如下所示：

① 2019 年 1-6 月

单位：平方米、元

序号	房产位置	房屋名称	2019 年 6 月末租赁总面积	原值	2019 年 1-6 月折旧总额	2019 年 1-6 月每平方米折旧金额	2019 年 1-6 月每平方米租金
1	北京市海 淀区大柳 树南村 19 号（南院）	主附楼	5,429.32	11,290,965.57	174,256.23	32.10	342.00
2		主附楼地下室	121.68	253,049.13	3,905.37	32.10	198.00
3		分检楼	4,804.00	2,004,201.97	0	0	342.00
4		新材料大楼	2,365.43	9,065,217.35	146,554.35	61.96	450.00
5		质检楼及特耐厂房	3032.49	1,676,224.13	21,318.66	7.03	342.00
6		西副楼	877.00	123,253.62	0	0	342.00
7		涡轮盘厂房	694.00	96,841.50	0	0	342.00
8		工艺大楼	470.41	745,862.25	17,278.66	36.73	198.00
9		标钢车间	307.00	71,893.40	0	0	342.00
10		345 小楼	161.00	27,193.46	0	0	342.00
11	北京市海 淀区高梁 桥斜街 13 号院	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,460.24	10,565,419.17	170,807.62	116.97	756.00
		甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	756.58	5,474,158.24	88,498.90	116.97	333.93
12	北京市海 淀区永丰	4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	22,225,045.97	359,304.92	53.47	180.00

序号	房产位置	房屋名称	2019年6月末租赁总面积	原值	2019年1-6月折旧总额	2019年1-6月每平方米折旧金额	2019年1-6月每平方米租金
13	丰贤中路11号	2号楼（3#B厂房）	4,057.97	11,102,374.87	179,488.38	44.23	212.40
14	海淀区学院南路76号	七间标准库房	490.00	219,220.11	0	0	286.20
15	青岛市崂山区小麦岛	院内2号楼、3号楼	1,284.95	980,568.99	13,132.74	10.22	200.75

注：上述部分房产已超过折旧计提年限，故计提金额为0元。

② 2018年度

单位：平方米、元

序号	房产位置	房屋名称	2018年末租赁面积	原值	2018年度折旧总额	2018年度每平方米折旧金额	2018年度每平方米租金
1	北京市海淀区大柳树南村19号（南院）	主附楼	4,042.22	8,369,088.32	258,324.37	63.91	576.00
2		主附楼地下室	121.68	253,049.13	7,810.74	64.19	324.00
3		分检楼	4,708.98	1,696,980.00	0	0	576.00
4		新材料大楼	2,365.43	9,065,217.35	293,108.69	123.91	828.00
5		质检楼及特耐厂房	1,556	860,086.84	21,877.62	14.06	576.00
6		西副楼	70.00	9,837.80	0	0	576.00
7		涡轮盘厂房	694.00	96,841.50	0	0	576.00
8		工艺大楼	470.41	745,862.25	34,557.32	73.46	324.00
9		标钢车间	307.00	71,893.40	0	0	576.00
10		345小楼	161.00	27,193.46	0	0	576.00
11	北京市海淀区高梁桥斜街13号院	甲16号楼（纳克临街房）	1,690.95	12,234,698.09	395,588.59	233.94	1,512.00
		甲16号楼（纳克临街房）地下室	525.87	3,804,879.32	123,024.44	233.94	457.20
12	北京市海淀区永丰丰贤中路11号	4号楼（3#C厂房）	6,720.36	22,225,045.97	718,609.84	106.93	424.80
13		2号楼（3#B厂房）	4,057.97	11,102,374.87	358,976.76	88.46	298.80
14	海淀区学院南路76号	七间标准库房	490.00	219,220.11	0	0	558.00
15	青岛市崂山区小麦岛	院内2号楼、3号楼	1,284.95	980,568.99	26,265.48	20.44	401.50

注：上述部分房产已超过折旧计提年限，故计提金额为0元。

③ 2017年度

单位：平方米、元

序号	房产位置	房屋名称	2017年末租赁面积	原值	2017年度折旧总额	2017年度每平方米折旧金额	2017年度每平方米租金
1	北京市海淀区大柳树南	主附楼	4,125.95	9,420,610.59	290,781.17	70.48	532.80
2		主附楼地下室	186.94	388,765.65	11,999.83	64.19	266.40

序号	房产位置	房屋名称	2017 年末 租赁面积	原值	2017 年度 折旧总额	2017 年度 每平方米 折旧金额	2017 年度 每平方米 租金
3	村 19 号(南院)	分检楼	4,519.12	188,5351.62	0	0	475.20
4		分拣楼后变压器方及原玻璃工西平房	189.86	19,688.48	0	0	835.20
5		新材料大楼	2,326.88	8,917,856.26	288,344.02	123.92	759.60
6		质检楼及特耐厂房	2,121.37	1,172,597.96	29,826.82	14.06	475.20
7		西副楼	70.00	9,837.80	0	0	475.20
8		涡轮盘厂房	694.00	96,841.50	0	0	475.20
9		工艺大楼	470.41	745,862.25	34,557.32	73.46	266.40
10		标钢车间	307.00	71,893.40	0	0	475.20
11		345 小楼	161.00	27,193.46	0	0	475.20
12	北京市海淀区高梁桥斜街 13 号院	甲 16 号楼（纳克临街房）	1,690.95	12,234,698.09	395,588.59	233.94	1,440.00
		甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	3,804,879.32	123,024.44	233.94	457.20
13	北京市海淀区永丰丰贤中路 11 号	4 号楼（3#C 厂房）	6,720.36	22,225,045.97	718,609.84	106.93	424.80
14		2 号楼（3#B 厂房）	4,057.97	11,102,374.87	358,976.76	88.46	248.40
15	海淀区学院南路 76 号	七间标准库房	490.00	219,220.11	0	0	558.00
16	青岛市崂山区小麦岛	院内 2 号楼、3 号楼	349.85	266,976.97	7,151.23	20.44	371.59

注：上述部分房产已超过折旧计提年限，故计提金额为 0 元。

④ 2016 年度

单位：平方米、元

序号	房产位置	房屋名称	2016 年末 租赁面积	原值	2016 年度 折旧总额	2016 年度 每平方米 折旧金额	2016 年度 每平方米 租金
1	北京市海淀区大柳树南村 19 号（南院）	主附楼	3,965.95	9,420,610.59	290,781.17	73.32	525.60
2		主附楼地下室	186.94	388,765.65	11,999.83	64.19	262.80
3		分检楼	4,679.12	1,952,102.73	0	0	468.90
4		分拣楼后变压器方及原玻璃工西平房	189.86	19,688.48	0	0	821.70
5		新材料大楼	2,326.88	8,917,856.26	288,344.02	123.92	749.70
6		质检楼及特耐厂房	2,121.37	1,172,597.96	29,826.82	14.06	468.90
7		西副楼	70.00	9,837.80	0	0	468.90
8		涡轮盘厂房	694.00	96,841.50	0	0	468.90
9		工艺大楼	470.41	745,862.25	34,557.32	73.46	262.80
10		标钢车间	307.00	71,893.40	0	0	468.90
11		345 小楼	161.00	27,193.46	0	0	468.90
12		无损检测中试车间	160.00	10,907.78	0	0	1,026.00
13	北京市海淀区	甲 16 号楼（纳克	1,690.95	12,234,698.09	395,588.59	233.94	1,440.00

序号	房产位置	房屋名称	2016 年末 租赁面积	原值	2016 年度 折旧总额	2016 年度 每平方米 折旧金额	2016 年度 每平方米 租金
	区高粱桥斜街 13 号院	临街房） 甲 16 号楼（纳克临街房）地下室	525.87	3,804,879.32	123,024.44	233.94	450.90
14	北京市海淀区永丰丰贤中路 11 号	4 号楼(3#C 厂房)	6,720.36	22,225,045.97	718,609.84	106.93	424.80
15		2 号楼(3#B 厂房)	4,057.97	11,102,374.87	358,976.76	88.46	248.40
16	海淀区学院南路 76 号	七间标准库房	490.00	219,220.11	0	0	558.00
17	青岛市崂山区小麦岛	院内 2 号楼、3 号楼	349.85	266,976.97	7,151.23	20.44	371.59

注：上述部分房产已超过折旧计提年限，故计提金额为 0 元。

本所律师经核查认为，发行人租赁关联方房产的价格未偏离市场价格，在合理的价格区间内；报告期内发行人租赁控股股东及其下属企业房产的价格均高于其计提折旧值，因此，房屋租赁价格公允合理。

2、控股股东未将租赁物业投入发行人的原因及合理性

发行人租赁控股股东及其关联方的房产主要分为两种情形：一是建设在划拨地上的房产，目前发行人租赁划拨地上的房产面积为 22,254.00 平方米；二是建设在出让地上的房产，目前发行人租赁建设在出让地上的房产面积为 10,778.33 平方米。

（1）对于划拨地上的房产

发行人长期租赁控股股东中国钢研房产系历史原因形成。中国钢研为国务院出资的国有独资公司。其前身原钢研院为原国家冶金工业局所属的事业单位转制而成的全民所有制企业，原钢研院作为科研单位，因科研工作需要取得了国有划拨土地使用权。随着中国钢研的发展壮大，集团规模越来越大，因具体业务的细分及国有企业改制等原因，其下属企业数量及层级逐渐增多，中国钢研逐渐转变为以管理、统筹为主的集团控股型公司，无实际生产经营业务，其所有的土地、房屋主要出租给下属企业用以生产经营和办公。划拨地的投入涉及国有土地处置，中国钢研无法将相关土地和房产变更至发行人，亦无法单独分割房产或土地投入到下属企业。

（2）对于出让地上的房产

发行人租赁控股股东及其关联方建设在出让地上的房产位于永丰基地，该处地块面积为 25,801.37 平方米，中国钢研在该地块建有多处房产，存在多家下属企业在该地块上生产办公的情形，另由于实施“两证合一”（土地使用证及房屋所有权

证）政策，需要对土地、房产重新进行勘察等，中国钢研尚未取得不动产证。在此背景下，单独就发行人租赁使用的房产进行分割办理出让手续并投入发行人存在困难，且与中国钢研整个地块上的土地利用状态存在冲突，也不利于中国钢研土地资产的整体规划。

本所律师经核查认为，控股股东相关房产未投入发行人的原因真实、具有合理性。

（三）说明并披露租赁房产是否具有可替代性，在经营性资产方面是否对控股股东及关联方构成重大依赖，分析说明是否对发行人资产的完整性和独立性构成重大不利影响。

1、说明并披露租赁房产是否具有可替代性，在经营性资产方面是否对控股股东及关联方构成重大依赖

发行人对经营用房无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可；且北京地区有充分竞争的房屋租赁市场，因此，如遇不可抗力等因素，发行人可及时寻得替代的生产经营场所。具体分析如下：

① 第三方检测业务

第三方检测业务投入的主要成本费用为人工成本和机器设备的折旧费用，且发行人实验用的检测机器设备并非大型机器设备，该种设备体积较小且容易搬迁，搬迁时的拆除及搬运不会对该种设备产生毁损或其他不利影响，搬迁后可正常使用。

在第三方检测业务方面，发行人租赁控股股东房产主要用于第三方检测服务的力学实验室、化学实验室、物理实验室、校准实验室等，该等业务对于房屋结构并无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，可替代性强，因此发行人的第三方检测业务对控股股东房产无重大依赖。

② 检测分析仪器

在整个检测分析仪器的组装调试过程中，发行人并不涉及传统制造业意义的生产线，组装过程中并不需要投入大型的机器设备或生产线。报告期各期末，发行人检测分析仪器所需机器设备固定资产原值分别为 47.81 万元、38.37 万元、41.43 万元和 40.56 万元，主要为计算机、示波器等金额较小的设备，无需额外的固定资产投入。

在检测分析仪器业务方面，发行人租赁控股股东房产主要用于检测分析仪器的研发、组装和调试以及人员办公等，对房屋结构无特殊需求，仅需满足通水、

通电等一般性要求即可，可替代性强，对租赁控股股东房产无重大依赖。

③ 标准物质/标准样品

在标准物质/标准样品业务方面，发行人租赁控股股东房产主要用于标准物质的定值检测，该类业务的主要成本为人工成本，且无需投入大型机器设备，对于房屋结构亦并无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，可替代性强，对租赁控股股东房产无重大依赖。

④ 能力验证服务

在能力验证服务方面，发行人租赁控股股东房产主要用于能力验证服务人员的办公等，对于房屋结构并无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，可替代性强，对租赁控股股东房产无重大依赖。

⑤ 腐蚀防护工程与产品

在腐蚀防护工程与产品业务方面，发行人租赁控股股东房产主要用于腐蚀防护技术的研究开发，对于房屋结构并无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，可替代性强，对租赁控股股东房产无重大依赖。

本所律师经核查认为，发行人对经营用房无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，且北京地区有充分竞争的房屋租赁市场，如遇不可抗力等因素，发行人可快速完成搬迁，因此，发行人租赁房产具有可替代性，在经营性资产方面对控股股东及其关联方不构成重大依赖。

2、发行人各业务租赁控股股东房产的照片

序号	业务类型	用途	照片示例
1	第三方检测	化学检测	
		物理检测	

序号	业务类型	用途	照片示例
		力学检测	
		校准	
2	检测分析仪器	组装调试	
		研发	
3	标准物质	检测定值	

序号	业务类型	用途	照片示例
4	能力验证	办公	
5	青岛纳克研发	研发	

3、发行人租赁控股股东及其下属企业房产的情况对发行人资产的完整性和独立性不构成重大不利影响，理由如下：

（1）发行人不属于生产型企业，且租赁房产具有可替代性

发行人是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的创新型企业，各服务及产品提供过程均不涉及复杂的生产加工环节，不属于生产型企业，其生产经营活动对于房屋结构等并无特殊要求，发行人租赁房产具有可替代性，且北京地区有充分竞争的房屋租赁市场，因此，如遇不可抗力等因素，发行人可及时寻得替代的生产经营场所。

另控股股东已出具承诺，如因任何原因导致发行人及其子公司承租的房产发生相关产权纠纷、被责令拆除、搬迁等情形，并导致发行人及其子公司无法正常使用所租赁的房产或遭受损失，在发行人未获出租方补偿的情况下，控股股东承诺将承担发行人及其子公司因此产生的所有损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、停产/停业、寻找替代场所以及搬迁所发生的一切损失和费用，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失。

（2）租赁价格公允，未影响其独立性

纳克有限自设立之初至今，一直承租中国钢研的相关房产用于开展业务和办公。发行人与中国钢研及其关联方相互独立，未出现办公场所混同、机构混同或人员混同的情形。双方未出现因房屋租赁问题而引发的争议或纠纷。

租赁关联方房产的价格公允、公平、合理，未偏离市场价格，且报告期内房屋租赁价格呈上涨趋势，不存在通过关联租赁转移利润、进行利益输送的情形。

双方签署的租赁合同约定的租赁期限为十年，保证了发行人已有生产经营场所的稳定性。

（3）发行人已实施全国产业化战略布局

发行人属于创新型科技企业，对房屋建筑物的依赖性较低，生产经营场所采取租赁方式不影响发行人的资产完整性。且发行人为了实施公司整体战略规划，加强全国战略布局，扩大产能，积极实施募投项目，先后设立了全资子公司成都纳克及江苏纳克，其中成都纳克购置房产的总面积为 6,743.34 平方米，江苏纳克通过出让方式取得的土地使用权面积为 23,415.50 平方米，该子公司拟建设约 25,000 平方米房产，上述子公司的房产建成投产后租赁房产面积占发行人生产经营用房总面积的比例将大幅降低。未来，随着发行人全国产业战略布局的开展，发行人将根据业务需要进一步购置土地与房产，其自有房产的比例将进一步提高，发行人将在更大程度上减少并降低租赁关联方房产的面积和比例。

（4）中央一级企业存在向下属企业出租房屋的情形

目前我国中央一级企业已逐渐转变为以管理、统筹为主的集团控股型公司，无实际生产经营业务，其所有的土地、房屋主要出租给下属企业用以科研、生产经营和办公。目前北京地区的上市公司如国检集团（股票代码：603060）、有研新材（股票代码：600206）等均存在向控股股东或实际控制人承租房屋的情形。对于中国钢研而言，其在海淀区拥有的南北院房产属于相对封闭的空间，考虑到统一管理、安保等因素，除部分临街房对外出租外，其余均仅向其下属企业出租，不存在对集团外企业出租的情形。

本所律师经核查认为，发行人租赁控股股东房产具有可替代性，在经营性资产方面对控股股东及关联方不构成重大依赖，对发行人资产的完整性和独立性不构成重大不利影响。

（四）结合租赁物业具体用途、第三方检测业务所涉及的实验室设备布局及搬迁难度，说明并披露搬迁可能对发行人生产经营及财务数据的具体影响。

1、报告期内，发行人租赁控股股东各房产的具体使用用途如下表所示：

房屋位置	房屋名称	适用业务	具体用途	是否涉及生产加工环节	租赁面积			
					2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
北京市海淀区大柳树南村19号（南院）	主附楼	总部办公及研发	材料基因组技术研发、仓储	否	1,284.00	363.90	512.89	512.89
		检测分析仪器	检测分析仪器原材料库房	否	81.00	81.00	81.00	81.00
		第三方检测业务	化学检测实验室、力学检测实验室、无损检测实验室、物理检测实验室等	否	4,186.00	3,719.00	3,719.00	3,719.00
	分检楼	总部办公及研发	实验室管理人员办公	否	404.00	404.00	404.00	404.00
		检测分析仪器	检测分析仪器原材料库房	否	172.00	76.98	76.98	236.98
		第三方检测业务	化学检测实验室、无损检测实验室、校准实验室、人员办公等	否	3,273.00	3,273.00	3,273.00	3,273.00
		标准物质	标准物质检验、定值	否	955.00	955.00	955.00	955.00
	新材料大楼	总部办公及研发	总部高管、证券投资部、财务部等人员办公	否	1,652.98	1,652.98	1,652.98	1,652.98
		能力验证服务	中实国金员工办公	否	712.45	712.45	673.90	673.90
	质检楼及特耐厂房	检测分析仪器	检测仪器人员办公	否	401.49	-	-	-
		第三方检测业务	力学检测实验室、无损检测实验室、物理检测实验室等、人员办公	否	2,519.00	1,556.00	2,067.37	2,067.37
		标准物质	标准物质检验、定值、人员办公	否	112.00	-	54.00	54.00
	西副楼	第三方检测业务	校准实验室	否	877.00	70.00	70.00	70.00
	涡轮盘厂房	第三方检测业务	检测实验室	否	694.00	694.00	694.00	694.00
	工艺大楼	总部办公及研发	财务档案室	否	470.41	470.41	470.41	470.41
	标钢车间	第三方检测业务	化学检测实验室、校准实验室	否	307.00	307.00	307.00	307.00
	345小楼	第三方检测业务	检测实验室	否	161.00	161.00	161.00	161.00
北京市海淀区	甲16号楼	检测分析仪器	售后服务人员办公	否	389.00	389.00	389.00	389.00
		第三方检测业务	检测业务接单前台、检测报告领取处	否	615.14	745.95	745.95	745.95

房屋位置	房屋名称	适用业务	具体用途	是否涉及生产加工环节	租赁面积			
					2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
房屋位置 高粱桥斜街 13 号院		标准物质	销售人员办公、标准物质仓储	否	1,212.58	1,081.87	1,081.87	1,081.87
北京市 海淀区 永丰丰 贤中路 11 号	4 号楼 (3#C 厂房)	总部办公及研发	技术中心研发	否	1,355.00	1,355.00	935.00	935.00
		检测分析仪器	仪器组装调试	是，涉及简单的仪器组装和调试，无需特定房产，对应房产具有替代性	3,020.36	3,020.36	3,440.36	3,440.36
			仪器研发、采购人员办公等	否	2,023.00	2,023.00	2,023.00	2,023.00
		标准物质	标准物质切割及分装	是，涉及简单的切割和分装，无需特定房产，对应房产具有替代性	322.00	322.00	322.00	322.00
	2 号楼 (3#B 厂房)	总部办公及研发	技术中心人员办公	否	59.65	59.65	59.65	59.65
		检测分析仪器	仪器组装调试	是，涉及简单的仪器组装和调试，无需特定房产，对应房产具有替代性	3,811.32	3,811.32	3,811.32	3,811.32
		第三方检测业务	校准	否	187.00	187.00	187.00	187.00
海淀区 学院南 路 76 号	七间标 准库房	能力验证服务	质控样品仓储	否	490.00	490.00	490.00	490.00
青岛市 崂山区 小麦岛	院内 2 号楼、3 号楼	腐蚀防护工程与产品	研发工作	否	1,284.95	1,284.95	349.85	349.85
合计					33,032.33	29,266.82	29,007.53	29,167.53

以上租赁中涉及生产加工环节的主要是检测分析仪器组装和标准物质/标准样品切割分装，具体如下表所示：

单位：平方米、%

序号	业务类型	房屋名称	用途	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1	检测分析仪器	4 号楼 (3#C 厂房)	仪器组装 调试（注）	2,380.36	2,380.36	2,800.36	2,800.36
		2 号楼 (3#B 厂房)	仪器组装 调试	3,811.32	3,811.32	3,811.32	3,811.32
2	标准物质	4 号楼 (3#C 厂房)	标准物质 切割及分装	322.00	322.00	322.00	322.00
小计				6,513.68	6,513.68	6,933.68	6,933.68
租赁房屋总面积				41,648.04	39,873.59	39,614.30	39,774.30
占比				15.64	16.34	17.50	17.43

注：计算 4 号楼（3#C 厂房）仪器组装调试面积时已剔除 640 平方米的人员办公面积。

报告期内，发行人租赁控股股东房产中涉及生产加工环节的面积占发行人租赁房屋总面积的比例分别为 17.43%、17.50%、16.34%和 15.64%。

本所律师经核查认为，发行人涉及的生产加工环节主要为检测分析仪器的简单组装调试和标准物质的切割分装，二者对房屋结构无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般性要求即可，可替代性强，对租赁控股股东房产无重大依赖。

2、第三方检测业务所涉及的实验室设备布局及搬迁难度，说明并披露搬迁可能对发行人生产经营及财务数据的具体影响

发行人是国内钢铁行业的权威第三方检测机构，拥有物理实验室、化学实验室、力学实验室、无损实验室、校准实验室等，覆盖物理检测、失效分析、化学成分分析、力学性能检测、无损检测等众多检测服务领域。第三方检测业务投入的主要成本费用为人工成本和机器设备的折旧费用，且发行人实验用的检测机器设备并非大型机器设备，该种设备体积较小且容易搬迁，搬迁时的拆除及搬运不会对该种设备产生毁损或其他不利影响，搬迁后可正常使用。

如因不可抗力因素，租赁控股股东的房产所涉及的生产经营场所需要搬迁的，发行人将在周边地区寻找同等条件的经营场所，经发行人测算，搬迁费用约为 206.11 万元。发行人 2018 年度的营业收入及净利润分别为 50,558.13 万元、6,424.84 万元，搬迁费用约占发行人 2018 年度营业收入及净利润的比重分别为 0.41%和 3.21%，占比很小。根据控股股东出具的承诺，搬迁费用的承担主体为中国钢研。

本所律师经核查认为，发行人如需从租赁的控股股东相关房产中搬迁的，相关设备的搬迁不会对发行人生产经营及财务数据产生重大不利影响。

（五）发行人称，其租赁使用控股股东建设在划拨用地上的房产，该等房产

对外出租责任主体在控股股东，发行人承租划拨地上房产不存在被行政处罚的风险，说明并披露控股股东在划拨地上自建房产并出租的行为，是否符合划拨用地的相关规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成重大违法行为。

目前发行人租赁中国钢研及其子公司建设在划拨地上的房产，具体情况如下：

单位：平方米

序号	房屋具体位置	房屋名称	面积	是否取得房产证	权属证书
1	北京市海淀区大柳树南村 19 号（南院）	分检楼、西副楼、345 小楼及涡轮盘厂房、标钢车间、主附楼、特耐厂房	15,426.39	是	京房权证海国字第 0052481 号
2	北京市海淀区大柳树南村 19 号（南院）	工艺大楼	470.41	是	京房权证海国字第 0052477 号
3	北京市海淀区大柳树南村 19 号（南院）	新材料大楼	2,365.43	否	正在办理
4	高粱桥斜街 13 号院	甲 16 号楼（纳克临街房）	2,216.82	否	正在办理
5	海淀区学院南路 76 号	7 间标准房	490.00	是	X 京房权证海字第 188698 号
6	青岛市小麦岛	院内 2 号楼、3 号楼	1,284.95	是	青房自字第 1041 号
合计			22,254.00		

发行人控股股东中国钢研为国务院国资委出资的国有独资公司，其前身原钢研院为原国家冶金工业局所属的科研事业单位，后改制为全民所有制企业，原钢研院作为科研单位，因科研、经营需要取得了国有划拨土地使用权并按照规划要求自主建设了科研及经营性房产，其对建设在自有国有划拨土地上的房产拥有完整产权。随着中国钢研的发展壮大，集团下属企业数量及层级逐渐增多，中国钢研已转变为以管理、统筹为主的集团控股型公司，中国钢研的科研和经营业务主要由集团下属企业承担。

根据《中央国家机关在京单位用地管理暂行办法》（国管房[2007]201 号）（以下简称“201 号文”）第十三条之规定，中央企业及所属在京单位出租、抵押、置换用地，应逐级审查后报归口管理部门备案。国家机关事务管理局为主管中央企业划拨用地相关事宜的主管机构。

发行人、保荐机构及本所律师于 2019 年 5 月向国家机关事务管理局房地产管理司有关负责人员就发行人出租划拨地上自建房产事项进行了咨询与沟通，后发行人又多次向国家机关事务管理局相关人员进行咨询与沟通，得到其口头回复：根据国务院推进“放管服”改革，国家机关事务管理局已不再受理该事项备案或审批，发行人租赁中国钢研划拨土地上的自建房产的情况，不需要国家机关事务管理局审批及备案。中国钢研将其划拨土地上已建成的自有房产以租赁方式交由下

属单位使用可以自行决定，履行其内部程序即可。

根据上述沟通交流的相关内容，中国钢研将其划拨土地上的自建房产以租赁方式交由下属子公司使用的行为国家机关事务管理局已知悉，该情况属于国务院国资委下属中央企业的普遍情况，国家机关事务管理局已不再受理该事项备案或审批，中国钢研将其划拨土地上已建成的自有房产以租赁方式交由下属单位使用可以自行决定，国家机关事务管理局不会就该等情形对中国钢研进行处罚。

中国钢研下属上市公司安泰科技及钢研高纳上市之初与发行人存在相同的情况，即租赁控股股东建设在划拨用地上的房产进行生产经营的情况。安泰科技及钢研高纳至今仍存在租赁控股股东划拨地上自建房产的情形。

中国钢研作为国务院国资委管理的董事会试点中央企业，其有权决定自有房产的出租事宜，该事项亦不属于须经国务院国资委审批的事项。2018年6月5日，中国钢研召开第148次总经理办公会，原则同意中国钢研与发行人签订十年期租赁合同。中国钢研将其划拨土地上的自建房产以租赁方式交由发行人使用履行了必要的程序。

本所律师经核查认为，国家机关事务管理局对中国钢研将划拨土地上自建房产以租赁方式交由发行人使用的情况未提出异议，中国钢研将划拨土地上自建房产以租赁方式交由发行人使用已履行了必要程序，不存在被行政处罚的风险，不构成重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，发行人系从事金属材料检测技术研究、开发和应用的高端技术服务企业，行业分类为“M74 专业技术服务业”。发行人各项服务及产品均围绕检测分析技术及相关产业链开展，关联度高，各服务及产品提供过程均不涉及复杂的生产加工环节，发行人不属于生产型企业的理由、依据充分、合理；发行人租赁关联方房产的价格未偏离市场价格，在合理的价格区间内；报告期内发行人租赁控股股东及其下属企业房产的价格均高于其计提折旧值，房屋租赁价格公允合理。控股股东未将租赁物业投入发行人的原因真实、具有合理性；发行人租赁控股股东房产具有可替代性，在经营性资产方面对控股股东及关联方不构成重大依赖，对发行人资产的完整性和独立性不构成重大不利影响；发行人如需从租赁的控股股东相关房产搬迁的，相关设备的搬迁不会对发行人生产经营及财务数据产生重大不利影响；中国钢研将划拨土地上自建房产以租赁方式交由发行人使用已履行了必要程序，不存在被行政处罚的风险，不构成重大违法行为。

二、关于同业竞争及独立性。发行人控股股东中国钢研下属企业较多，部分关联方与发行人业务存在联系，且报告期内存在较多的关联采购、销售及租赁交

易。请发行人说明并披露：（1）中国钢研及其下属其他企业与发行人是否存在相同或相似业务，技术、业务等方面是否存在竞争关系或其他利益冲突，仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争，相关理由、依据是否充分、合理；（2）中国钢研及其下属其他企业在资产、技术、人员、财务及业务等方面是否与发行人完全独立，报告期内是否存在为发行人代垫成本费用情形。请保荐机构、发行人律师：（1）就上述事项发表明确核查结论；（2）详细说明对控股股东及其下属企业的核查范围、方法、程序及具体实施情况，确认是否足以支撑其最终核查结论。

核查过程：

（一）核查范围

发行人控股股东及其控制的所有下属企业。

（二）核查方法

- 1、查阅工商信息、上市公司信息披露文件等资料，取得有关声明与承诺；
- 2、实地走访与查看，访谈有关人员，了解有关业务情况以及产品服务情况；
- 3、登陆有关网站进行检索等。

（三）核查程序及具体实施情况

本所律师取得了中国钢研出具的《中国钢研科技集团有限公司下属单位基本信息统计表》《中国钢研科技集团有限公司关于集团控制单位主营业务及业务板块的说明》；审阅了中国钢研控制的其他企业的营业执照、公司章程并登陆国家企业信用信息公示系统进行查询；查阅了与公司发生关联交易的关联方的审计报告或财务报表；向发行人及其控股股东了解了主要关联方在业务、产品及客户方面与发行人的差异；登陆主要关联方公开网站进行查询了解其主营业务情况；通过巨潮资讯网站获取集团内上市公司的主营业务信息及财务信息；取得了发行人出具的书面确认文件；了解主要关联方的生产工艺过程、主要原材料差异、技术差异、市场及客户差异等。

前述核查范围、方法、程序及具体实施情况足以支撑本所律师的最终核查结论。

核查结果：

（一）中国钢研及其下属其他企业与发行人是否存在相同或相似业务，技术、业务等方面是否存在竞争关系或其他利益冲突，仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争，相关理由、依据是否充分、合理。

1、中国钢研及其下属其他企业的主营业务情况

公司控股股东中国钢研目前为控股型公司，未从事具体业务，与公司不存在同业竞争。

中国钢研严格界定并划分下属企业的业务范围。发行人专业从事金属材料检测技术的研究、开发和应用，系中国钢研旗下独立运营的检测业务板块，除发行人及其子公司外，中国钢研下属其他企业可分为以下四大业务板块：

序号	板块	备注
1	新材料板块	以钢研高纳及其子公司、安泰科技及其子公司、山东稀土及其子公司等为主要的经营主体，主要从事高温材料、金属材料、稀土永磁材料等高端、新型材料的研发、生产和销售。
2	冶金工艺及自动化工程板块	以金自天正及其子公司、新冶集团及其子公司等为主要的经营主体，主要承接冶金工艺工程及自动化工程，并提供相关的技术服务。
3	科研板块	以新钢研院、冶金自动化研究设计院及其子公司为主要的研发主体，从事冶金新材料、工业自动化等领域的综合性研究。
4	其他板块	主要包括贸易服务、投资管理、出版服务、物业服务等业务。

截至本补充法律意见书出具之日，中国钢研直接或间接控制的其他企业的主营业务及所属业务板块情况如下表所示：

层级	关联方名称	主营业务	业务板块
1	新钢研院	材料及相关工艺的科学研究	科研板块
1-1	中联先进钢铁材料技术有限责任公司	高性能合金材料研发、生产和销售	科研板块
1-2	钢研晟华科技股份有限公司	节能环保、资源综合利用技术开发、工程设计、工程总承包、项目管理运营	科研板块
1-3	钢铁研究总院淮安有限公司	钢铁材料研究、技术服务	科研板块
2	冶金自动化研究设计院	工业自动化的综合性研究	科研板块
2-1	金自天正	工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电产业相关产品的研制、生产、销售及承接工业自动化工程和技术服务	工程板块
2-1-1	上海金自天正信息技术有限公司	工业自动化控制系统、智能控制系统软硬件、企业信息管理系统	工程板块
2-1-2	辽宁金自天正智能控制有限公司	无实际经营业务	工程板块
2-1-3	成都金自天正智能控制有限公司	工业自动化工程及其相关产品的开发、生产制造及销售	工程板块
2-1-4	北京金自能源科技发展有限公司	合同能源管理，太阳能电站设计解决方案等	工程板块
2-1-5	北京阿瑞新通科技有限公司	工业自动化、技术服务	工程板块
2-2	北京金自天成液压技术有限责任公司	伺服液压缸的研制、生产、销售	工程板块
2-3	北京金自天和缓冲技术有限公司	缓冲器的研制、生产、销售	新材料板块
3	安泰科技	先进金属材料及制品的研发、生产和销售	新材料板块

层级	关联方名称	主营业务	业务板块
3-1	河冶科技股份有限公司	高速工具钢、高端模具钢的研发、生产、销售	新材料板块
3-1-1	河冶住商工模具有限公司	高速工具钢、高端模具钢的研发、生产、销售	新材料板块
3-2	北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	超硬材料的研发、生产、销售	新材料板块
3-2-1	安泰超硬金刚石工具（泰国）有限公司	超硬材料的研发、生产、销售	新材料板块
3-3	安泰南瑞非晶科技有限责任公司	非晶带材的研发、生产、销售	新材料板块
3-4	海美格磁石技术（深圳）有限公司	钕铁硼磁性材料、金属注射成型产品、软磁复合材料等产品的研发、生产、销售	新材料板块
3-4-1	昆山安泰美科金属材料有限公司	金属粉末注射成型产品的研发、生产、销售	新材料板块
3-5	天津三英焊业股份有限公司	焊接材料的研发、生产与销售	新材料板块
3-6	安泰环境工程技术有限公司	环保装备与工程	新材料板块
3-6-1	内蒙古安泰万河清洁能源有限公司	环保装备与工程	新材料板块
3-6-2	宁波市化工研究设计院有限公司	化工、环保等工程服务	新材料板块
3-6-2-1	宁波天大精细化工有限公司	无实际经营业务	新材料板块
3-7	安泰（霸州）特种粉业有限公司	特种雾化粉末冶金材料的研发、生产与销售	新材料板块
3-8	安泰天龙钨钼科技有限公司	钨钼精深加工	新材料板块
3-8-1	安泰天龙（天津）钨钼科技有限公司	钨钼精深加工	新材料板块
3-8-2	北京天瑞龙翔国际贸易有限公司	贸易服务	其他板块
3-8-3	威海多晶钨钼科技有限公司	钨钼精深加工	新材料板块
3-8-4	安泰天龙（宝鸡）钨钼科技有限公司	钨钼精深加工	新材料板块
3-8-5	天龙国际企业（香港）有限公司	贸易服务	其他板块
3-9	安泰（常州）新材料科技发展有限公司	先进功能材料及器件的研发、生产与销售	新材料板块
3-10	安泰创业投资（深圳）有限公司	投资管理	其他板块
3-11	北京安泰中科金属材料有限公司	乏燃料（靶材）的研发、生产与销售	新材料板块
3-12	上海安泰至高非晶金属有限公司	非晶金属制品的研发、生产与销售	新材料板块
4	钢研高纳	高温材料的研发、生产和销售	新材料板块
4-1	河北钢研德凯科技有限公司	高温材料的研发、生产和销售	新材料板块
4-2	青岛新力通工业有限责任公司	高温合金离心铸管及静态铸件的研发、生产和销售	新材料板块
4-2-1	青岛新力通热工科技有限公司	高温合金离心铸管及静态铸件的研发、生产和销售	新材料板块
4-2-2	烟台市中拓合金钢有限责任公司	高温合金离心铸管及静态铸件的研发、生产和销售	新材料板块
4-3	青岛钢研投资发展有限公司	投资咨询、资产管理	其他板块
5	新冶集团	冶金全流程工程设计和承包	工程板块
5-1	中达连铸技术国家工程研究中心有限责任公司	连铸技术工程研究、技术服务	工程板块
5-2	北京钢研新冶工程技术中心有限公司	冶金技术服务	工程板块
5-3	北京钢研新冶工程设计有限公司	工程总承包、技术服务	工程板块
5-4	北京钢研建设监理有限责任公司	监理服务	工程板块
5-5	北京钢研新冶精特科技有限公司	特种陶瓷生产	工程板块
5-6	中科钢研节能科技有限公司	新材料研发、技术服务	工程板块

层级	关联方名称	主营业务	业务板块
5-7	北京钢研新冶电气股份有限公司	新材料研发，技术服务	工程板块
5-8	北京钢研新冶环科科技有限公司	冶金节能技术服务	工程板块
6	北京钢研大慧科技发展有限公司	贸易服务	其他板块
7	安泰国贸	贸易服务	其他板块
7-1	北京埃尔第杰电子仪器技术服务中心	无实际经营业务	其他板块
8	钢研大慧	投资管理	其他板块
9	山东稀土	稀土矿产开采、冶炼分离、稀土废料循环利用、稀土高端应用材料开发	新材料板块
9-1	钢研集团稀土科技有限公司	生产、销售稀土材料	新材料板块
9-2	微山钢研稀土材料有限公司	镧镁镍系高性能稀土储氢材料的生产销售	新材料板块
9-3	山东微山湖稀土有限公司	轻稀土矿采选	新材料板块
10	河北钢研科技有限公司	材料及相关工艺的科学研究	科研板块
11	青岛海腐所	房屋租赁及公益性科学研究	其他板块
12	钢研物业	物业管理服务	其他板块
13	北京钢研柏苑出版有限责任公司	出版业务	其他板块
14	海南新辰投资有限公司	无实际经营业务	其他板块
15	天津港保税区理中国际贸易有限公司	无实际经营业务	其他板块

2、发行人与中国钢研及其下属其他企业同业竞争情况分析

（1）同业竞争情况总体分析

发行人是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的创新型企业，系中国钢研旗下独立运营的检测业务板块，其业务内容、资质要求、产品服务形态、技术和工艺流程均不同于中国钢研其他下属企业。中国钢研其他下属企业的资产、人员、销售渠道、采购渠道均独立于发行人及其子公司；未与发行人从事相同或类似的业务；所从事业务与发行人主营业务不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突。因此，发行人与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

（2）发行人各业务同业竞争情况具体分析

① 第三方检测业务

A 业务资质

我国对检测行业实行资质认定制度，资质是进入检测行业的重要门槛。作为第三方检测机构，要对外从事业务，需要获得相关资质认定，发行人取得的相关资质证书如下表所示：

序号	颁发单位	资质主体	资质类别	证书编号	有效期至
1	认监委	国家钢铁产品质量监督检验中心	CAL (授权)	(2017)国认监 认字(102)号	2020年7月26日
			CMA (计量认证)	170020340418	2023年7月26日

序号	颁发单位	资质主体	资质类别	证书编号	有效期至
2	认监委	国家钢铁材料测试中心/钢研纳克	CMA (计量认证)	170021340584	2023年7月26日
3	认监委	国家冶金工业钢材无损检测中心	CMA (计量认证)	170021340514	2023年7月26日

中国钢研控制的其他下属企业中，不存在取得第三方检测业务资质及从事第三方检测业务的企业。

B 经营范围包含“技术服务”等字眼的企业同业竞争情况分析

中国钢研控制的其他下属企业中，部分企业经营范围中虽包含“技术服务”、“技术咨询”、“技术开发”等字眼，但其从事的并非与第三方检测业务相关的技术服务，如：冶金自动化研究设计院主要从事工业自动化的综合性研究；安泰科技与钢研高纳主要从事新材料制备领域的技术服务；青岛海腐所主要从事房屋租赁业务及公益性科学研究；河北钢研科技有限公司主要从事材料及相关工艺的科学研究；新冶集团主要从事冶金领域的工程设计业务；北京钢研大慧科技发展有限公司及安泰国贸主要从事贸易服务；钢研物业主要事物业管理服务。

前述公司未从事与发行人相同或类似的业务，与发行人不存在同业竞争。

C 经营范围包含“检测”、“测试”、“检验”字眼的企业同业竞争情况分析

中国钢研控制的其他下属企业中，部分企业经营范围虽包含“检测”、“测试”等字眼，但其从事的并非与第三方检测服务相关的业务，具体情况如下表所示：

序号	公司	经营范围	主营业务
1	钢铁研究总院淮安有限公司	钢铁材料技术的研究、技术开发、技术咨询、技术服务、检测分析、应用与工程化；钢铁材料的生产代理与销售；工艺品生产与销售；钢铁生产与零件制造工艺装备设计；制造与工业化；会务服务及冶金技术培训；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（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）。	钢铁材料研究、技术服务
2	宁波市化工研究设计院有限公司	精细化工产品的生产和销售及相关技术的研发；建筑材料的销售；化工石化医药行业及市政公用行业的建设工程设计；工程技术咨询、技术转让、项目管理服务及上述行业的工程建设总承包；压力容器、压力管道设计、化工产品检验、检测；化工设备、环保设备制造（限分支机构经营）；企业安全技术咨询服务；产品安全检测检验服务；工业设备、公共及民用设备清洗服务；企业清洁生产、节能环保的技术咨询服务；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外（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）。	化工、环保等工程服务

序号	公司	经营范围	主营业务
3	北京钢研大慧科技发展有限公司	技术开发、技术服务、技术咨询；技术检测；销售金属材料、金属矿石、非金属矿石、机械设备、汽车零配件、聚乙烯、聚丙烯、针纺产品、日用品、厨房用品、卫生间用品、电子产品、家用电器、玩具、服装、鞋帽、润滑油、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、计算机、软件及辅助设备、制冷空调设备、劳保用品、橡胶制品、塑料制品、建筑材料、化妆品、卫生用品、工艺品、首饰、办公用品、陶瓷制品；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；企业管理；物业管理；出租办公用房；会议服务；销售食品；人才中介服务（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；人才中介服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	贸易服务
4	钢研晟华科技股份有限公司	专业承包；环保、能源和资源综合利用技术、新材料、新工艺及计算机应用、电气传动与仪器仪表集成系统和冶金分析测试技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、器件、元件；专业承包；技术进出口、货物进出口、代理进出口；项目投资（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	节能环保、资源综合利用技术开发、工程设计、工程总承包、项目管理运营
5	河北钢研科技有限公司	金属、非金属新材料、新工艺、新技术的研究及其制品销售；分析测试技术及设备、电力电子技术及产品、环保技术及产品的开发、销售；物业管理服务；房地产经纪业务；停车场服务；清洁服务；绿化管理；住宿；餐饮服务；销售食品、烟、酒、日用品百货（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）。	材料及相关工艺的科学研究
6	金自天正	自动化系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务；制造、销售计算机控制系统软硬件及网络产品、智能控制软硬件及配套设备、电气传动装置及配套设备、电子元器件、控制系统配套仪表、机械设备、电气设备；承接系统集成工程；软件开发；机械设备、电气设备的研发、制造（限外阜从事生产经营活动）、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电产业相关产品的研制、生产、销售及承接工业自动化工程和技术服务

序号	公司	经营范围	主营业务
7	北京金自天和缓冲技术有限公司	弹性胶泥的生产和检验(仅限分支机构经营);技术开发、技术咨询、技术服务;销售机械设备、弹性胶泥。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	缓冲器的研制、生产、销售

其中,钢铁研究总院淮安有限公司主要从事钢铁材料研究及相关技术服务的科学研究;宁波市化工研究设计院有限公司主要从事化工、环保等工程服务;北京钢研大慧科技发展有限公司主要从事贸易服务;钢研晟华科技股份有限公司主要从事节能环保、资源综合利用技术开发、工程设计、工程总承包、项目管理运营;河北钢研科技有限公司主要从事材料及相关工艺的科学研究;金自天正主要从事工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电产业相关产品的研制、生产、销售及承接工业自动化工程和技术服务(具体同业竞争分析参见本题目之“3、集团内已上市主体的主营业务及关于同业竞争的信息披露情况”之回复);北京金自天和缓冲技术有限公司主要从事缓冲器的研制、生产、销售。

前述公司未从事与发行人相同或类似的业务,与发行人不存在同业竞争。

D 经营范围包含“计量”字眼的企业同业竞争情况分析

中国钢研控制的其他下属企业中,经营范围中含有“计量”字眼的公司有一家,具体情况如下表所示:

序号	公司	经营范围	主营业务
1	冶金自动化研究设计院	《冶金自动化》、《工业计量》的出版发行(限冶金自动化研究设计院《工业计量》杂志社和冶金自动化研究设计院《冶金自动化》杂志社经营,有效期至2018年12月31日)。计算机应用、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;工程和技术研究与试验发展;工程承包、工程监理和设备成套;机电新工艺、新材料、新技术的技术开发、转让、咨询、服务;机械电子设备、计算机软、硬件、电子元器件、仪器仪表产品的研制、销售;环保及资源综合利用技术、设备的研制、销售、工程承包;冶金及电子自动化的标准化、计量、质量检验;进出口业务;住宅热力供应;自有房屋出租;物业管理;设计和制作印刷品广告和发布广告(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)。	工业自动化的综合性研究

冶金自动化研究设计院主要从事工业自动化的综合性研究,与发行人不存在同业竞争。

本所律师经核查认为，公司第三方检测业务与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

② 检测分析仪器

截至本补充法律意见书出具之日，中国钢研及其直接或间接控制的其他企业中，不存在企业从事检测分析仪器的研发、生产及销售。

部分企业经营范围中虽含有“仪器仪表”字眼，但其具体业务和产品均不同于发行人，具体情况如下表所示：

序号	公司	经营范围	实际从事业务	主要产品
1	冶金自动化研究设计院	《冶金自动化》、《工业计量》的出版发行（限冶金自动化研究设计院《工业计量》杂志社和冶金自动化研究设计院《冶金自动化》杂志社经营，有效期至2018年12月31日）。计算机应用、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；工程和技术研究与试验发展；工程承包、工程监理和设备成套；机电新工艺、新材料、新技术的技术开发、转让、咨询、服务；机械电子设备、计算机软硬件、电子元器件、仪器仪表产品的研制、销售；环保及资源综合利用技术、设备的研制、销售、工程承包；冶金及电子自动化的标准化、计量、质量检验；进出口业务；住宅热力供应；自有房屋出租；物业管理；设计和制作印刷品广告和发布广告（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	工业自动化的综合性研究	冶金热工产品、缓冲产品、液压产品、现场总线控制系统、伺服电机等
2	辽宁金自天正智能控制有限公司	计算机软硬件、仪器仪表、自动化系统软硬件销售及工程承包；机电和液压装置及配套产品开发、设计、制造（异地）、销售；系统集成；相关技术服务（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）。	无实际经营业务	无
3	成都金自天正智能控制有限公司	工业自动化工程、电子计算机软件、系统集成、通信产品的技术服务、技术转让及技术咨询及相关产品的开发、生产、制造；销售工业自动化设备；矿井安全仪器仪表、安防产品、机械设备的开发、生产、销售；煤矿安全防范工程的设计、技术咨询（以上经营项目不含法律、行政法规和国务院决定需要前置许可或审批的项目；工业行业另设分支机构或另择经营场地经营）。	工业自动化工程及其相关产品的开发、生产及销售	工业自动化控制、电气传动、矿井信息化等

序号	公司	经营范围	实际从事业务	主要产品
4	北京金自天成液压技术有限责任公司	生产液压缸、密封件（仅限在西四环南路 72 号 44 幢生产）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；产品设计；销售机械设备、电子产品、计算机软硬件、仪器仪表；专业承包；货物进出口；代理进出口（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	伺服液压缸的研制、生产及销售	液压技术产品
5	安泰科技股份有限公司	生产新材料；新材料及制品、新工艺的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售新材料、制品及金属材料、机械设备、电子元器件及仪器仪表、医疗器械 I 类；计算机系统服务；设备租赁；出租办公用房、出租商业用房；工程和技术研究与实验发展；货物进出口、技术进出口、代理进出口（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	先进金属材料及制品的研发、生产和销售	非晶/纳米晶带材、粉末材料、磁材、焊材、高速钢、超硬材料及相关制品
6	河冶科技股份有限公司	研制、开发冶金新材料及高科技冶金产品；生产销售高合金钢材及深加工产品；技术服务；成果转让；经营本企业自产的高速工具钢制品合金钢制品等冶金、机电产品（国家组织统一联合经营的出口商品除外）及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件（国家实行核定公司经营的进口商品除外）及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）。	高速工具钢、高端模具钢的研发、生产、销售	刀具材料、模具材料等
7	北京安泰钢研超硬材料有限责任公司	制造金刚石制品、金刚石单晶、聚晶、复方氧化硼超硬材料；加工金刚石制辅料,粉末烧结材料制品；普通货物运输；销售金刚石制品、金刚石单晶、聚晶、复方氧化硼超硬材料、仪器仪表、机械设备、金属制品、五金交电；锚栓、螺栓的技术开发、技术服务；产品设计；货物进出口、技术进出口；出租商业用房、办公用房（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	超硬材料的研发、生产、销售	金刚石锯片
8	天津三英焊业股份有限公司	焊接材料、焊接设备制造；仪器仪表、电子元器件、化工（易燃易爆易制毒化学品除外）批发兼零售；焊接技术开发、转让、咨询、服务；从事公司产品与技术的进出口业务（法律、行政法规另有规定的除外）（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营,国家有专项专营规定的按规定办理）。	钎焊接材料的研发、生产与销售	药芯焊丝

序号	公司	经营范围	实际从事业务	主要产品
9	北京钢研新冶电气股份有限公司	销售计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品、机械设备、电子产品、通讯设备、仪器仪表、五金、交电、金属制品；自动化系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；生产自动化成套控制装置系统、钣金件（限分支机构经营）（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	新材料研发、技术服务	快递柜
10	安泰国贸	销售金属材料、金属制品、机械设备、电器设备、冶金设备、矿产品、铁合金、有色金属材料及制品、磨具磨料、陶瓷制品、塑料制品、钢材、民用建材、建筑材料、玻璃制品、仪器仪表、碳素制品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术咨询、技术转让（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	贸易服务	不适用

从表格可以看出，前述公司虽然经营范围中包含“仪器仪表”生产及销售的情形，但是其实际经营的业务与产品，均与发行人所生产的检测分析仪器完全不同，经营范围中涉及的“仪器仪表”产品系冶金自动化装备中的部件，不具备分析检测功能，与发行人检测分析仪器产品之间不存在竞争或替代关系，前述公司不具备研发、设计、生产检测分析仪器的技术与人员，与发行人不属于同一业务领域，不存在同业竞争。

本所律师经核查认为，公司检测分析仪器业务与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

③ 能力验证服务

截至本补充法律意见书出具之日，中国钢研及其直接或间接控制的其他企业中，不存在企业从事能力验证服务，经营范围中亦不包含相同或类似的业务。

同时，公司对外提供能力验证服务时，需取得认可委颁布的能力验证计划提供者认可证书，中国钢研控制下属企业中，除钢研纳克子公司中实国金外，未有其他企业取得相应证书。

本所律师经核查认为，公司能力验证服务与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

④ 标准物质/标准样品

截至本补充法律意见书出具之日，中国钢研及其直接或间接控制的其他企业

中，不存在企业从事标准物质/标准样品的研发、生产及销售，经营范围中亦不包含相同或类似的业务。

本所律师经核查认为，公司标准物质/标准样品业务与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

⑤ 腐蚀防护工程与产品

截至本补充法律意见书出具之日，中国钢研及其直接或间接控制的其他企业中，不存在企业提供腐蚀防护工程与产品业务，经营范围中亦不包含相同或类似的业务。

本所律师经核查认为，公司腐蚀防护工程与产品业务与中国钢研及其下属企业不存在同业竞争。

3、集团内已上市主体的主营业务及关于同业竞争的信息披露情况

根据集团内已上市主体披露的最新公开文件，集团内已上市公司对于其是否与控股股东构成同业竞争的表述如下表所示：

序号	上市公司	主营业务	公开披露文件关于同业竞争的表述		
			披露文件	披露时间	关于同业竞争的表述
1	安泰科技	先进金属材料及制品的研发、生产和销售	《2018 年年度报告》	2019 年 3 月 11 日	“同业竞争情况：不适用”
2	钢研高纳	高温材料的研发、生产和销售	《2018 年年度报告》	2019 年 3 月 21 日	“同业竞争情况：不适用”
3	金自天正	工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电产业相关产品的研制、生产、销售及承接工业自动化工程和技术服务等	《2018 年年度报告》	2019 年 3 月 23 日	“同业竞争情况：不适用”

由上表可见，安泰科技和钢研高纳的主营业务明显不同于发行人；金自天正研发生产的工业检测及控制仪表不同于发行人的检测分析仪器，二者不存在同业竞争，主要原因系：金自天正的主要产品系围绕工业自动化控制技术发展的工业计算机控制系统和电气传动装置，涉及的工业检测及控制仪表系整个自动化控制系统的其中一项部件，不具备金属材料的分析检测功能，与发行人围绕检测分析技术发展的检测分析仪器产品完全不同，不存在竞争或替代关系，二者不存在同业竞争。

本所律师经核查认为，中国钢研集团内已上市主体与控股股东及下属企业不构成同业竞争。

4、控股股东避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东中国钢研就避免与公司同业竞争承诺如下：

（1）本公司及本公司控制、直接或间接参股的其他企业，均未生产、开发任何与发行人生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营或者与他人合作直接或间接从事任何与发行人经营的业务相同、相似或构成竞争或可能构成竞争的业务。

（2）本公司及本公司控制、直接或间接参股的其他企业不会单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与发行人目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以任何方式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权。

（3）本公司及本公司控制、直接或间接参股的其他企业将来因收购、兼并或者以其他方式增加与发行人的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何资产或业务，发行人有优先购买该等资产或业务的权利；本公司或及本公司控制、直接或间接参股的其他企业拟出售或转让任何与发行人产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，发行人有优先购买该等资产、业务的权利。

（4）本公司及本公司控制、直接或间接参股的其他企业如拟出售与发行人生产、经营相关的任何资产、业务或技术，发行人均有优先购买的权利，本公司保证在相关资产、业务出售和技术转让时给予发行人的条件不亚于向任何独立第三方提供的条件。

（5）对于本公司控制、直接或间接参股的其他企业，本公司将通过派出人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在该承诺函中相同的义务。

（6）如未来本公司所控制、直接或间接参股的其他企业拟进行与发行人相同或相似的经营业务，本公司或本公司促使本公司控制的参股股东将对此等事项行使否决权，避免与发行人相同或相似，不与发行人发生竞争，以维护发行人的利益。

（7）本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动或拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

（8）本公司不向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、

企业或其他机构、组织或个人提供发行人的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。

（9）若发行人今后从事新的业务领域，则本公司及本公司控制、直接或间接参股的其他企业将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的企业或者其他经济组织。

（10）本公司保证本公司所控制、直接或间接参股的企业遵守本承诺，并愿意承担因本公司及本公司控制、直接或间接参股的企业违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。

（11）本承诺函自签署出具之日起立即生效，即对本公司具有法律约束力。自本承诺函生效至本公司作为发行人控股股东期间的任何时候，本公司将严格遵守并履行本承诺函项下全部义务；对于违反本承诺函项下义务的，本公司将采取一切必要且有效的措施及时纠正消除由此造成发行人的不利影响，因此获得的全部收益及权益将归发行人所有，如对发行人或其他股东权益造成直接和间接损失，将依法承担相应的赔偿责任。

（12）发行人首次公开发行股票并在创业板上市经核准后，本公司同意并自愿接受国家证券监管机构、深圳证券交易所对本公司履行本承诺函之承诺及保证义务情况的持续监管。

综上所述，本所律师认为，中国钢研及其下属其他企业与发行人不存在相同或相似业务，技术、业务等方面不存在竞争关系或其他利益冲突，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争，中国钢研及其下属其他企业与发行人不存在竞争关系或其他利益冲突的相关理由、依据充分、合理。

（二）中国钢研及其下属其他企业在资产、技术、人员、财务及业务等方面是否与发行人完全独立，报告期内是否存在为发行人代垫成本费用情形。

1、中国钢研及其下属其他企业在资产、技术、人员、财务及业务等方面与发行人完全独立

公司是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的创新型企业，已形成独立完整的业务体系，在采购、市场、研发、生产、管理上不依赖于公司控股股东及其他关联方；完整拥有与经营业务相关资产的所有权或者使用权；在人员、财务、机构等方面独立于控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力，具体独立性情况如下：

（1）业务独立情况

① 业务独立性总体情况

报告期内，公司主要从事金属材料检测技术的研究、开发和应用，提供的主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质/标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品，以及其他检测延伸服务。

中国钢研严格界定并划分下属企业的业务范围。发行人系中国钢研旗下独立运营的检测业务板块，除发行人及其子公司外，中国钢研下属其他企业可分为以下四大业务板块：

序号	板块	备注
1	新材料板块	以钢研高纳及其子公司、安泰科技及其子公司、山东稀土及其子公司等为主要的经营主体，主要从事高温材料、金属材料、稀土永磁材料等高端、新型材料的研发、生产和销售。
2	冶金工艺及自动化工程板块	以金自天正及其子公司、新冶集团及其子公司等为主要的经营主体，主要承接冶金工艺工程及自动化工程，并提供相关的技术服务。
3	科研板块	以新钢研院、冶金自动化研究设计院及其子公司为主要的研发主体，从事冶金新材料、工业自动化等领域的综合性研究。
4	其他板块	主要包括贸易服务、投资管理、出版服务、物业服务等业务。

由上表可见，发行人控股股东控制的其他企业均不从事金属材料检测技术的研究、开发和应用，与发行人在产品、服务形态、工艺技术、业务资质等方面存在显著差异，公司与控股股东控制的其他企业之间不存在同业竞争情形，公司拥有完整的金属材料检测业务体系，采购、销售、技术研发等业务活动均独立开展。

② 采购独立性情况

在采购渠道方面，公司拥有独立的采购部门，采购业务独立开展。

公司检测服务业务所需原材料主要包括试剂、耗材，公司检测分析仪器业务所需原材料主要包括机械类、电子类、备品备件类、光学类等，部分原材料系公司定制采购。其中，检测服务所需的检测试剂和耗材采购单价较低，市场供应充足；生产高端检测仪器所需的电子元器件从境内外采购，供应充足；机械器件和外辅设备供应充足，市场竞争充分。发行人与控股股东控制的其他生产性企业所从事的新材料、冶金工艺及自动化工程等所需的主要原材料存在差异，生产经营过程中发行人均独立进行采购。

本所律师经核查认为，发行人采购业务具有独立性，公司不存在对控股股东及其控制的其他企业在采购渠道方面的依赖。

③ 销售独立性情况

在销售方面，公司拥有独立的销售业务体系，覆盖了客户开发、维护、客户服务支持等各个环节。

在检测服务业务方面，公司在行业享有较强的权威性和品牌知名度，采用直销模式。在检测分析仪器及标准物质/标准样品方面，公司销售整体采用“直销为主、少量经销”的模式。检测分析仪器的技术含量较高，客户了解、接受和使用各种分析仪器必须依赖强大的技术服务体系，公司销售范围覆盖全国九大区域，形成了完善的销售和售后技术支持体系，从销售前的技术咨询到客户验收时的安装调试与培训，再到售后的技术服务与定期回访，公司通过全流程的服务为客户提供良好的产品使用体验。

本所律师经核查认为，发行人销售业务具有独立性，公司不存在对控股股东及其控制的其他企业在销售渠道方面的依赖。

（2）资产独立情况

公司系由纳克有限整体变更设立，全部资产和负债均由公司依法承继，且产权清晰。发行人拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权，具体情况如下：

① 土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司共拥有 1 宗土地使用权，合计 23,415.50 平方米，该宗土地位于江苏省昆山市，江苏纳克合法拥有与开展业务有关的土地。

② 厂房

截至本补充法律意见书出具之日，成都纳克购置房产 1 处，拟用于开展第三方检测业务，房屋位置为成都市天科创造产业基地 D3 栋，建筑面积约为 6,743.34 平方米。目前该房产已完成装修，成都纳克合法拥有该处房产的产权。

③ 租赁房产

截至本补充法律意见书出具之日，公司主要经营场所系向控股股东中国钢研租赁。公司向中国钢研租赁房产，不会对公司开展业务造成重大不利影响，不会影响公司的资产完整性，具体如下：

A 公司向中国钢研租赁房产，对于房产结构并无特殊要求，公司向中国钢研租赁房产价格以市场价格为定价依据，与周边可比房产市场租赁价格基本相同，价格公允。

B 公司相关租赁房产到期无法续租的可能性较低，且中国钢研出具承诺，如因任何原因导致公司及其子公司承租的房产发生相关产权纠纷、被责令拆除、搬

迁等情形，中国钢研承诺将承担公司及其子公司因此产生的所有损失。

C 公司募投项目实施主体江苏纳克、成都纳克，已分别取得自有土地使用权、自有房产，不存在向控股股东中国钢研或其关联方租赁房产的情形。

④ 机器设备

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及其下属子公司拥有机器设备原值 14,293.36 万元，净值 7,921.63 万元，合法拥有与生产经营有关的主要生产设备。

⑤ 商标、专利及软件著作权

截至本补充法律意见书出具之日，公司及全资子公司已取得注册商标共 6 项；共拥有和使用专利 139 项，其中发明专利 66 项，实用新型 72 项，外观设计 1 项；共拥有软件著作权 42 项。

本所律师经核查认为，发行人的资产独立。

（3）技术独立情况

发行人是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的创新型企业，系中国钢研旗下专业从事分析测试板块业务板块的公司，发行人核心技术来源于中国钢研及发行人长期以来的自主创新，发行人对于核心技术均拥有自主知识产权。

2011 年，中国钢研将旗下的分析检测、腐蚀防护相关的业务、资产、人员、技术和相关资质等一并转让整合至发行人，此后发行人检测分析领域的研发团队及人员利用公司的资金、设备及历史形成的技术、经验、方法等资源，继续进行自主研发创新，相关的技术经过持续发展更新，形成发行人现有的核心技术。

发行人现有核心技术，均来源于公司长期持续性的研发投入以及研发人员的长期技术积累，技术研发所需的资产及人员均独立于控股股东及关联方，公司核心技术不依赖控股股东及其关联方。

本所律师经核查认为，发行人的技术独立。

（4）人员独立情况

公司拥有完整、独立的劳动、人事及工资管理体系。

① 发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他单位中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他单位领薪；发行人的财务人员未在控股股东及其控制的其他单位中兼职。

② 发行人的董事、监事、高级管理人员的任命程序均符合发行人《公司章程》

及其他内部管理制度的规定，不存在股东、其他任何单位或人员超越发行人股东大会和董事会作出人事任免的情形。

③ 发行人具备独立的劳动人事管理机构和管理制度，并独立与其员工签订劳动合同。

本所律师经核查认为，发行人的人员独立。

（5）财务独立情况

① 发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。

② 发行人设有独立的财务部门，配备了独立的财务负责人及其他财务人员，所有财务人员均专职在发行人处任职。

③ 发行人独立在中国工商银行股份有限公司开立基本存款账户，不存在与控股股东及其控制的其他单位共用银行账户或银行账户被其控制的情形。

④ 发行人持有统一社会信用代码为 91110108802071804M 的《营业执照》，独立进行纳税申报并缴纳税款。

本所律师经核查认为，发行人的财务独立。

（6）机构独立情况

发行人依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，公司所有的组织机构均与控股股东及其控制的其他企业分开，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形，公司的生产经营活动依法独立进行。

本所律师经核查认为，发行人机构独立。

综上所述，本所律师认为，公司业务独立、资产完整，与控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争；公司业务、资产、技术、人员、财务、机构均独立于控股股东及其控制的关联方，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

2、关联方不存在为发行人承担成本及费用的情形

发行人是专业从事金属材料检测技术研究、开发和应用的创新型企业，提供的主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质/标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品，以及其他检测延伸服务。发行人与关联方的业务、产品服务、资产、技术、研发、人员等均相互独立，能够进行独立管控和

核算。发行人合并报表已完整反映了日常经营业务的相关成本费用，发行人成本费用金额与其生产经营规模相匹配，不存在关联方替发行人承担成本费用的情形。

报告期内，公司对新钢研院、钢研高纳（300034）、安泰科技（000969）、青岛海腐所的销售金额占关联销售的 90%以上，主要原因系：公司是专业从事金属材料检测技术的研究、开发和应用的创新型企业，是国内钢铁行业的权威检测机构，可以满足新钢研院、钢研高纳、安泰科技等关联方在金属新材料领域的检测需求。

报告期内，公司对新钢研院、中国钢研、钢研高纳、钢研物业、成都北仪、济南北研的采购金额占关联采购的 90%以上，主要原因包括：（1）公司部分生产、办公场所系向中国钢研租赁，由此产生的水电、物业、供暖等费用，由公司向中国钢研、钢研高纳、钢研物业等支付，采购能源来自于外部供水、供电及供暖单位；（2）发行人与成都北仪、济南北研签订销售服务合作协议，根据成都北仪、济南北研促成签订的销售合同及回款情况，按照协议约定向其支付销售服务费，该合作模式系发行人与参股公司基于互利共赢目的所进行的合作，有效改善了资源配置的效率，具有合理性和必要性；（3）新钢研院从事材料及相关工艺的科学实验，公司向其采购少量样品加工服务。

本所律师经核查认为，前述关联交易具有必要性。同时，前述关联交易定价公允，不存在利益输送情形，前述关联方未从事与发行人相同或相似的业务，与发行人间不存在同业竞争。

前述关联方报告期内财务数据不存在异常情形，不存在替发行人承担费用的情形，前述关联方主要财务数据如下：

（1）中国钢研

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	2,030,225.52	2,074,330.08	1,984,055.67	1,947,352.35
股东权益	1,116,969.80	1,126,144.00	1,073,900.27	1,079,552.69
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	468,205.95	857,477.36	818,362.28	753,194.49
营业成本	370,304.03	654,246.01	641,354.02	591,296.59
管理费用（含研发费用）	57,987.86	165,091.20	105,266.20	98,403.35
销售费用	12,751.21	24,896.64	24,225.58	25,679.05
净利润	18,618.49	1,610.86	30,293.26	31,247.18

（2）新钢研院

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	178,752.86	160,813.98	147,036.50	138,151.30
股东权益	52,306.05	50,234.75	47,932.65	43,567.19
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	36,057.32	73,913.32	65,052.28	77,489.23
营业成本	31,126.62	59,336.46	51,302.09	63,568.01
管理费用（含研发费用）	3,332.00	13,190.98	9,309.97	8,982.75
销售费用	18.81	15.14	17.25	6.82
净利润	2,101.05	6,329.59	4,700.66	4,554.24

（3）钢研高纳

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	280,052.84	258,430.46	189,864.77	179,393.05
股东权益	196,139.95	189,727.67	142,172.85	140,043.49
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	67,560.27	89,258.79	67,491.01	68,142.79
营业成本	45,179.03	63,052.47	53,371.51	48,116.65
管理费用（含研发费用）	6,911.17	10,891.29	6,697.47	7,598.11
销售费用	772.77	801.94	638.66	522.03
净利润	10,549.53	12,034.39	4,896.54	9,340.43

（4）安泰科技

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	927,524.91	974,414.25	1,001,780.87	989,521.35
股东权益	543,684.87	538,197.15	581,261.96	596,853.01
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	248,307.78	505,408.61	465,965.64	392,120.05
营业成本	202,144.22	416,360.05	385,662.09	322,571.58
管理费用（含研发费用）	27,539.09	58,160.80	45,468.79	40,241.29
销售费用	6,936.74	13,166.82	13,201.72	13,954.68
净利润	9,618.18	-33,150.32	4,777.04	9,861.08

（5）青岛海腐所

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	2,044.34	2,077.82	1,963.59	2,779.36
股东权益	1,438.34	1,436.85	1,429.04	1,601.11
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	150.41	459.13	754.33	1,439.01
营业成本	66.76	288.67	444.21	1,166.06
管理费用（含	73.15	142.91	239.67	238.28

研发费用)				
销售费用	3.29	0.28	1.27	2.56
净利润	1.49	7.81	10.45	9.93

(6) 钢研物业

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	741.50	1,078.58	1,306.05	890.19
股东权益	580.31	579.81	1,005.49	792.97
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	585.79	1,613.38	1,586.68	967.85
营业成本	528.06	1,645.18	1,297.82	806.10
管理费用（含研发费用）	57.50	148.39	200.82	111.81
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润	0.19	-191.24	65.72	31.49

(7) 成都北仪

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	174.69	285.63	-	-
股东权益	35.24	18.97	-	-
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	450.83	766.30	-	-
营业成本	193.16	-	-	-
管理费用（含研发费用）	10.73	414.45	-	-
销售费用	228.54	341.20	-	-
净利润	14.90	7.17	-	-

(8) 济南北研

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	71.51	58.51	-	-
股东权益	10.97	11.84	-	-
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	294.05	376.10	-	-
营业成本	39.90	14.60	-	-
管理费用（含研发费用）	249.74	353.34	-	-
销售费用	3.60	4.72	-	-
净利润	-0.86	1.84	-	-

本所律师经核查认为，发行人合并报表已完整反映了其独立承担的各项经营业务的相关成本、费用，发行人成本、费用的发生与其生产经营规模相匹配，不

存在关联方替发行人承担成本及费用的情形。

综上所述，本所律师认为，中国钢研及其下属其他企业与发行人不存在相同或相似业务，技术、业务等方面不存在竞争关系或其他利益冲突，不存在仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争，中国钢研及其下属其他企业与发行人不存在竞争关系或其他利益冲突的相关理由、依据充分、合理；中国钢研及其下属企业在资产、技术、人员及业务等方面与发行人完全独立，报告期内不存在为发行人代垫成本费用情形。

三、关于分流销售人员。2018 年 4-5 月，为提升检测分析仪器的市场开拓效率，发行人与 48 名仪器销售部门人员解除劳动合同关系，合资设立客户开发和销售服务平台成都北仪、济南北研（发行人持股 10%）。2018 年向成都北仪、济南北研支付销售服务费分别为 878.71 万元、451.69 万元，同年成都北仪、济南北研分别实现营业收入 766.3 万元和 376.1 万元，实现净利润 7.17 万元和 1.84 万元。发行人 2018 年度支付 48 名销售人员 2018 年 4 月前费用与支付参股公司销售服务费合计金额占当年指定检测分析仪器对应收入比例为 12.64%，低于 2016 年、2017 年相应比例。请发行人说明并披露：（1）与成都北仪、济南北研之间的具体合作模式、双方签订的投资协议以及关键合作条款内容，发行人与原销售人员之间权利和义务的具体变化；（2）成都北仪、济南北研提供销售服务的具体内容、定价依据、收入确认的条件和时点，2018 年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因及合理性；（3）48 名销售人员在发行人领取薪酬奖金的金额，与在成都北仪、济南北研领取薪酬及投资收益金额的比较，是否存在重大差异，其与发行人合资设立销售平台公司的商业合理性；（4）结合该合作模式对发行人市场开拓能力、客户粘性、货款期后回收效率、成本及费用承担等方面的影响，从发行人市场开拓能力、核心客户维护、销售渠道控制、财务影响等方面，分析说明该合作模式的利弊，定量分析说明设立两家销售服务平台公司对发行人财务状况及经营业绩的影响，发行人设立两家销售服务平台公司的商业合理性；（5）2018 年支付的销售服务费（含 4 月前支付给销售人员的费用）占当年指定检测分析仪器对应收入比例降低的原因，是否存在通过销售平台公司分担发行人成本费用的情形；（6）两家销售平台公司未来的战略发展规划、截至目前的财务状况和经营业绩，是否具有独立经营能力，是否对发行人形成重大依赖。请保荐机构、发行人律师、会计师核查上述事项并发表明确意见。

核查过程：

本所律师查阅了发行人与成都北仪、济南北研签署的销售服务协议；实地访谈了解销售服务相关事宜；就公司销售服务合作内容、销售服务费计算过程等问

题访谈了公司相关业务人员；获取公司每个月销售服务费计算明细，复核明细表中涉及到的合同金额、回款金额、回款时间、回款比例等信息是否准确；检查计算过程是否符合销售服务协议规定；检查计算结果是否准确；检查每月销售服务费计算金额与入账金额是否一致；获取公司仪器销售收入明细表，根据仪器型号、合同号等信息比对销售服务费计算明细，检查是否存在少计提销售服务费的情形；获取报告期内销售人员的工资薪酬明细并进行比较分析。

核查结果：

（一）与成都北仪、济南北研之间的具体合作模式、双方签订的投资协议以及关键合作条款内容，发行人与原销售人员之间权利和义务的具体变化。

1、与成都北仪、济南北研之间的具体合作模式、双方签订的投资协议以及关键合作条款内容

发行人参股公司成都北仪和济南北研成立于 2018 年 5 月，是发行人为了贯彻落实国家创新驱动发展战略，加快推进“大众创业、万众创新”战略部署，支持员工创业，同时提升公司检测分析仪器市场开拓效率，参与设立的客户开发和销售服务平台。参股公司的控股股东成都金研商贸合伙企业（有限合伙）和济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）的合伙人，均原为发行人检测分析仪器的销售人员。

参股公司定位于为发行人指定的检测分析仪器提供客户开发等销售服务业务，为促进发行人获取相关检测分析仪器的订单提供信息收集、需求分析、客户开发、商务谈判、合同签订、货款催收等销售服务，发行人根据成都北仪、济南北研促成签订的销售合同及回款情况，按照协议约定向其支付销售服务费。参股公司业务以获取销售服务费为业务模式，不从事买卖分析测试仪器等经销业务，不属于发行人的经销商。参股公司开拓的客户均与发行人直接签订销售合同。

公司与成都北仪、济南北研的具体合作模式及关键合作条款内容如下：

序号	项目	内容
1	合作内容	参股公司为发行人指定的检测分析仪器提供销售服务，促成发行人与客户签订销售合同。
2	合作方式	①参股公司：为促进发行人获取相关检测分析仪器的订单提供信息收集、需求分析、客户开发、商务谈判、合同签订、货款催收等销售服务； ②发行人：负责产品的研发生产，与参股公司提供的客户签订销售合同，并负责产品的发货、安装、验收及售后服务工作。
3	销售服务费的计算	根据参股公司促成签订的合同金额，考虑各产品市场标准报价、标准折扣率和回款情况，计算销售服务费。

序号	项目	内容
4	款项结算及发票开具	①发行人根据参股公司提供的销售机会，与客户直接签订销售合同，直接向客户收取款项并向客户开具增值税发票； ②发行人按月向参股公司支付销售服务费，参股公司向发行人开具增值税发票。
5	区域范围	①成都北仪：负责西南区、华东区、中南区及华南区检测分析仪器的销售服务； ②济南北研：负责华中区、东北区、西北区及华北区检测分析仪器的销售服务。

2、发行人与原销售人员之间权利和义务的具体变化

2018年5月，发行人共计48名仪器销售部门人员与公司解除劳动合同关系，加入参股公司成都北仪、济南北研。

原销售人员在发行人任职时，主要从事检测分析仪器的销售及市场开发工作。加入参股公司后，原销售人员专业从事销售服务活动，包括为促进发行人获取相关检测分析仪器的订单提供信息收集、需求分析、客户开发、商务谈判、合同签订、货款催收等。

原销售人员加入参股公司后，发行人不再承担原销售人员职工薪酬、奖金及销售过程中发生的差旅费、交通费、通讯费等费用。根据协议约定，发行人向参股公司支付销售服务费，参股公司将收到的销售服务费确认为收入，并根据市场及业务情况自主决定市场开发过程中差旅费、交通费、通讯费等费用的使用。

（二）成都北仪、济南北研提供销售服务的具体内容、定价依据、收入确认的条件和时点，2018年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因及合理性。

1、成都北仪、济南北研提供销售服务的具体内容和定价依据

参股公司定位于为发行人指定的检测分析仪器提供客户开发等销售服务业务，为促进发行人获取相关检测分析仪器的订单提供信息收集、需求分析、客户开发、商务谈判、合同签订、货款催收等销售服务，发行人根据成都北仪、济南北研促成签订的销售合同及回款情况，按照协议约定向其支付销售服务费。参股公司业务以获取销售服务费为业务模式，不从事买卖分析测试仪器等经销业务，不属于发行人的经销商。参股公司开拓的客户均与发行人直接签订销售合同。

报告期内，发行人原子光谱类仪器、气体元素分析类仪器等发行人指定检测分析仪器产品的销售工作由参股公司负责，包括前期市场销售机会的开发、客户的接触与沟通等，并促成客户与发行人签订合同。

针对参股公司负责的仪器产品，发行人均根据销售服务协议的规定计提了销

售服务费，具体情况如下表所示：

序号	仪器类型	是否由参股公司负责	是否计提销售服务费
1	无损探伤设备	否	否
2	环境检测类仪器	否	否
3	X 射线荧光光谱类仪器	是	是
4	原子光谱类仪器	是	是
5	气体元素分析类仪器	是	是
6	力学类仪器	是	是
7	质谱类仪器	是	是
8	外购仪器	是	是

发行人严格区分销售仪器类型，并根据签订的合同信息及回款情况，按照销售服务合同的规定计提销售服务费，具体流程如下：

（1）签订合同并录入相关信息

根据参股公司提供的销售机会，发行人与客户签订合同后，将合同录入系统，并分配唯一的编号，后续相应的发货、验收、回款等信息均关联合同号，并登记在系统中。

（2）计算基准价格及核定合同额

将合同信息录入《合同审核评价表》中，具体信息包括：

- ① 基本信息：包括合同编号、用户名称、仪器型号、仪器数量等；
- ② 技术配置信息：包括是否增加红外检测池、分析元素数量等；
- ③ 配件、附属件配置信息：包括可选配件类型及数量等；
- ④ 商务信息：包括签订合同额、单台延保服务等；

根据前述录入的信息及销售服务合同确定的仪器标准报价、标准折扣率等，由《合同审核评价表》自动计算出仪器的基准价格及核定合同额，其中：

基准价格=仪器标准报价×单台仪器的标准折扣率。

（3）计算销售服务费

根据签订合同额、基准价格及核定合同额，发行人根据销售服务协议，计算销售服务费，具体过程如下表所示：

序号	情形	销售服务费金额
1	签订合同额≥基准价格	包含基准服务费和利润分成： ①基准服务费=基准价格×A（根据各销售区域的不同，A 为 13%-18%） ②利润分成=溢价金额×44%=（核定合同额-基准价格）×44%

序号	情形	销售服务费金额
2	基准价格 $\times 90\% \leq$ 签订合同额 $<$ 基准价格	底价服务费=签订合同额 $\times 5\%$
3	签订合同额 $<$ 基准价格 $\times 90\%$	不享有服务费

注：部分仪器产品因签订补充协议，其计算服务费的比例可能存在差异。

（4）计提并支付销售服务费

根据前述计算的销售服务费及回款情况，逐月计提当月的销售服务费并于下个月支付。

2、成都北仪、济南北研收入确认的条件和时点

成都北仪、济南北研一般于收到发行人支付的销售服务费并开具发票后确认收入。

3、2018 年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因及合理性

2018 年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费分别为 878.71 万元、451.69 万元，同年成都北仪、济南北研分别实现营业收入 766.30 万元和 376.10 万元，发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因主要系：

发行人根据成都北仪、济南北研提供的销售服务，按照权责发生制计提销售服务费，并于下个月支付；成都北仪、济南北研一般于收到发行人销售服务费款项后，开具发票并确认收入。二者确认时点存在时间性差异，导致发行人确认的销售服务费金额高于同期成都北仪、济南北研确认的收入。

本所律师经核查认为，2018 年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认收入金额的原因真实，具有合理性。

（三）48 名销售人员在发行人领取薪酬奖金的金额，与在成都北仪、济南北研领取薪酬及投资收益金额的比较，是否存在重大差异，其与发行人合资设立销售平台公司的商业合理性。

1、销售人员领取薪酬情况对比

成都北仪、济南北研设立于 2018 年 5 月，目前轻微盈利，48 名销售人员未取得相关投资收益，前述人员在发行人和成都北仪、济南北研领取薪酬的金额如下表所示：

单位：万元

项目	于成都北仪、济南北研领取薪酬		于发行人领取薪酬		
	2019 年 1-6 月	2018 年 5-12 月	2018 年 1-4 月	2017 年度	2016 年度
薪酬奖金	244.17	347.97	134.55	423.13	344.67

由上表可见，48 名销售人员在发行人领取薪酬奖金的金额，与在成都北仪、济南北研领取薪酬金额不存在重大差异。

2、销售人员与发行人合资设立销售平台公司的商业合理性

成都北仪、济南北研的控股股东成都金研商贸合伙企业（有限合伙）和济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）的合伙人，均原为发行人检测分析仪器的销售人员，与发行人合资设立销售平台公司的商业合理性主要体现在以下三点：

（1）该模式是交易双方基于互利共赢目的所进行的合作，有效改善了资源配置的效率：一方面，参股公司定位于提供客户开发等销售服务业务，经营决策更加迅速、灵活，且能够通过更加市场化的绩效激励制度调动员工的积极性；另一方面，发行人委托参股公司针对指定的检测分析仪器进行市场开拓工作，提高了检测分析仪器的市场开拓效率，销售费用率略微有所降低，同时，发行人能更专注于检测分析仪器的研发和生产，提高产品的技术竞争力。

（2）发行人与参股公司的业务、资产、技术、人员、财务等相互独立，双方基于各自的经营目标及市场竞争情况，协商确定销售服务费价格，销售服务费定价公允，发行人根据参股公司促成签订的销售合同及回款情况，支付销售服务费，发行人不存在对参股公司进行利益输送的情形，参股公司亦不存在替发行人承担成本费用情形。

（3）该模式符合正常的商业交易逻辑。根据销售服务协议规定，参股公司在指定区域内仅从事发行人指定产品的销售服务活动，不从事其他品牌分析测试仪器的销售服务活动，一方面，能更好地提升参股公司提供销售服务的积极性，另一方面，也能避免参股公司承接其他竞争性产品的销售服务活动损害发行人利益。

本所律师经核查认为，销售人员与发行人合资设立销售平台公司具有商业合理性。

（四）结合该合作模式对发行人市场开拓能力、客户粘性、货款期后回收效率、成本及费用承担等方面的影响，从发行人市场开拓能力、核心客户维护、销售渠道控制、财务影响等方面，分析说明该合作模式的利弊，定量分析说明设立两家销售服务平台公司对发行人财务状况及经营业绩的影响，发行人设立两家销售服务平台公司的商业合理性。

关于该合作模式的利弊分析如下表所示：

序号	项目	利弊分析
1	市场开拓能力	参股公司市场化的激励机制，能更好地调动销售人员的积极性，提高市场开拓能力。

序号	项目	利弊分析
2	核心客户维护	参股公司主要负责发行人检测分析仪器前期市场销售机会的开发、客户的接触与沟通等；合同的签订、仪器的安装调试及后续的客户维护服务，由发行人直接负责，核心客户维护不受该模式影响。
3	销售渠道控制	参股公司定位于为发行人指定的检测分析仪器提供客户开发等销售服务业务，不从事其他品牌分析测试仪器的销售服务活动。通过该种合作模式，一方面，发行人能更好地从事检测分析仪器的技术研发，另一方面，参股公司亦能提高市场开拓效率。
4	财务影响	2016-2018 年 4 月，发行人原销售人员的职工薪酬及销售过程中发生的差旅费、交通费、通讯费等费用计入发行人销售费用核算。2018 年 5 月，销售人员加入参股公司后，公司不再承担相关客户开发的成本费用，由公司根据协议规定，按照参股公司促成签订的合同金额及客户回款情况，统一支付销售服务费给参股公司，

2016 年、2017 年和 2018 年，公司销售检测分析仪器过程中发生的销售费用分别为 1,504.15 万元、1,616.34 万元和 1,715.48 万元，占对应收入的比例分别为 14.09%、16.23%和 12.64%。2018 年，参股公司的合作模式更好地调动了前述销售人员的积极性，优化了开拓过程中的费用性支出，提高了资源配置的效率，因此当年检测分析仪器销售费用率有所降低，与实际经营情况相符，具有合理性。参股公司成立前后公司检测分析仪器销售费率变化合理，对发行人经营业绩不构成重大影响。

（五）2018 年支付的销售服务费（含 4 月前支付给销售人员的费用）占当年指定检测分析仪器对应收入比例降低的原因，是否存在通过销售平台公司分担发行人成本费用的情形。

2016-2018 年 4 月，前述销售人员的职工薪酬及销售过程中发生的差旅费、交通费、通讯费等费用计入公司销售费用核算。2018 年 5 月，前述销售人员加入参股公司后，公司不再承担相关客户开发的成本费用，由公司根据协议规定，按照参股公司促成签订的合同金额及客户回款情况，统一支付销售服务费给参股公司，具体金额如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度(注 1)	2017 年度	2016 年度
a.相关销售人员产生的费用(注 2)	385.08	1,616.34	1,504.15
其中：			
职工薪酬	244.83	881.69	847.58
差旅费	69.86	424.89	360.92
会议费	0.06	90.78	76.98
其他	70.33	218.99	218.66
b.参股公司销售服务费	1,330.40	-	-
c.合计费用	1,715.48	1,616.34	1,504.15
d.指定检测分析仪器当年对应收入(注 3)	13,572.41	9,958.24	10,675.03
费用占比(=c÷d)	12.64%	16.23%	14.09%

项目	2018 年度(注 1)	2017 年度	2016 年度
e.2018 年 5-12 月由参股公司提供销售服务的检测分析仪器收入	10,674.83	-	-
费用占比(=b÷e)	12.46%	-	-

注：①2018 年度相关销售人员费用的统计时间范围为 2018 年 1-4 月；②相关销售人员指：原发行人仪器销售部门员工 48 名，2018 年 5 月，该部分员工与公司解除劳动合同关系，加入参股公司；③指定检测分析仪器：为发行人授权参股公司提供销售服务的分析仪器产品，包括原子光谱类仪器、气体元素分析类仪器等，其中 2018 年 5-12 月仪器收入对应的销售服务系由参股公司提供。

报告期内，发行人通过辅助核算科目，单独归集各项成本费用。前述 48 名人员原属于发行人仪器部门各大销售区域的销售人员，发行人单独归集各大区域的销售费用，前述 48 名员工对应销售区域所产生的费用能单独统计和归集，与其他部门所产生的销售费用不存在混淆的情形。除仪器部门各销售区域所产生的销售费用外，报告期内，发行人销售费用主要还包括：1、仪器部门进行客户维护及售后服务所产生的费用；2、标准物质部门及上海分公司等部门进行市场推广活动所产生的销售费用。

2016 年、2017 年和 2018 年，公司前述人员销售检测分析仪器过程中发生的销售费用分别为 1,504.15 万元、1,616.34 万元和 1,715.48 万元，占对应收入的比例分别为 14.09%、16.23%和 12.64%。2018 年，参股公司的合作模式更好地调动了前述销售人员的积极性，优化了开拓过程中的费用性支出，提高了资源配置的效率，因此当年发行人检测分析仪器销售费用率有所降低，与实际经营情况相符，具有合理性。参股公司成立前后公司检测分析仪器销售费率变化合理，对发行人经营业绩不构成重大影响。

本所律师经核查认为，参股公司已完整承担了相关经营业务的成本费用，不存在为发行人承担成本费用的情形。

（六）两家销售平台公司未来的战略发展规划、截至目前的财务状况和经营业绩，是否具有独立经营能力，是否对发行人形成重大依赖。

1、销售平台公司的战略发展规划

未来两家销售平台公司将继续为发行人提供客户开发等销售服务业务，进一步提高员工的专业化服务水平。

2、销售平台公司的财务状况和经营业绩

2018 年度和 2019 年 1-6 月，两家销售平台公司的财务状况和经营业绩如下表所示：

（1）成都北仪

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	174.69	285.63
净资产	35.24	18.97
营业收入	450.83	766.30
净利润	14.90	7.17

注：以上财务数据未经审计。

（2）济南北研

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	71.51	58.51
净资产	10.97	11.84
营业收入	294.05	376.10
净利润	-0.86	1.84

注：以上财务数据未经审计。

3、销售平台公司具有独立经营能力，对发行人不存在重大依赖

销售平台公司具有独立经营能力，主要原因包括以下三点：

（1）销售平台公司具有独立的人员，其员工原为发行人仪器部门各大销售区域的销售人员，专业从事检测分析仪器的销售服务工作，在仪器行业具有相应的销售资源和市场开拓能力。

（2）销售平台公司具有独立的资产、经营场所和财务核算体系，对发行人不存在依赖。

（3）销售平台公司为发行人指定产品提供销售服务活动，是交易双方基于互利共赢目的开展合作的结果，具有商业合理性，能更有效地提高资源配置效率。公司向参股公司支付的销售服务费定价公允，参股公司获取的销售服务费收入能够满足日常经营需求。

本所律师经核查认为，销售平台公司具有独立运营的能力，对发行人不存在重大依赖。

综上所述，本所律师认为，发行人与成都北仪、济南北研之间的具体合作模式、双方签订的投资协议以及关键合作条款内容真实、合理；发行人与原销售人员之间权利和义务的具体变化符合实际情况；参股公司定位于为发行人指定的检测分析仪器提供客户开发等销售服务业务；发行人根据成都北仪、济南北研促成签订的销售合同及回款情况，按照协议约定向其支付销售服务费，销售服务费定价公允；参股公司一般于收到发行人支付的销售服务费并开具发票后确认收入；2018年发行人向成都北仪、济南北研支付销售服务费金额高于两家公司同期确认

收入金额的原因真实、合理；48 名销售人员在发行人领取薪酬奖金的金额，与在成都北仪、济南北研领取薪酬金额不存在重大差异，其与发行人合资设立销售服务平台公司具有商业合理性；发行人与参股公司的合作模式不影响发行人对核心客户的维护，能更好地调动销售人员的积极性，提高市场开拓效率，降低发行人销售费用率，发行人与两家销售服务平台公司合作具有商业合理性；2018 年支付的销售服务费占当年指定检测分析仪器对应收入比例降低的原因真实合理，发行人不存在通过销售服务平台公司分担发行人成本费用的情形；两家销售平台公司未来的战略发展规划真实合理，具有独立经营能力，对发行人不形成重大依赖。

四、关于中美贸易摩擦影响。报告期内，发行人生产经营所需原材料存在从美国采购的情形，金额分别为 892.03 万元、385.27 万元、1,790.83 万元和 321.79 万元，占各期原材料采购总额的比例分别为 9.72%、3.92%、13.55%和 5.00%。中国从 2019 年 6 月 1 日起对进口的光栅加征 20%关税。请发行人说明并披露：（1）2018 年从美国进口原材料大幅上升的原因及合理性；（2）中美贸易摩擦是否对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响；光栅在国内是否有供应商能够替代进口；（3）量化分析中国对进口光栅加征关税后发行人光栅的成本增加情况及对 2019 年业绩的影响。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

核查过程：

本所律师取得发行人境外采购总额及明细；审阅了发行人产品成本计算单，调查其采购检测器及光栅使用情况；收集相关贸易政策文件，访谈公司采购人员及高级管理人员，了解政策变动影响和境外采购变动原因，测算光栅关税变化的有关影响。

核查结果：

（一）2018 年从美国进口原材料大幅上升的原因及合理性。

报告期内，公司生产经营所需原材料存在从美国采购的情形，金额分别为 892.03 万元、385.27 万元、1,790.83 万元和 321.79 万元，占各期原材料采购总额的比例分别为 9.72%、3.92%、13.55%和 5.00%，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外采购总额	471.15	7.31	1,996.46	15.11	826.70	8.41	1,145.48	12.49
其中：向美国采购	321.79	5.00	1,790.83	13.55	385.27	3.92	892.03	9.72
境内采购总额	5,970.19	92.69	11,219.66	84.89	9,007.05	91.59	8,028.30	87.51
采购总额	6,441.34	100.00	13,216.12	100.00	9,833.75	100.00	9,173.79	100.00

报告期内，公司从美国采购的原材料主要是检测器和光栅，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
检测器	288.44	89.64	1,646.57	91.94	222.83	57.84	795.92	89.23
光栅	18.01	5.60	69.11	3.86	99.93	25.94	51.18	5.74
其他	15.34	4.77	75.14	4.20	62.51	16.22	44.93	5.04
合计	321.79	100.00	1,790.83	100.00	385.27	100.00	892.03	100.00

2018 年，公司从美国进口原材料大幅上升主要是公司向 Amptek Inc 采购的检测器增加所致，公司向 Amptek Inc 采购的检测器主要用于食品重金属检测仪的生产。当前，公司向 Amptek Inc.采购检测器未受到中美贸易战的影响。

报告期内，发行人向 Amptek Inc 采购检测器的金额与食品重金属检测仪的产量、销售收入变化趋势如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	合计
收入（万元）	1,270.21	4,949.01	1,101.63	1,949.33	9,270.18
产量（台）	101	459.00	86.00	168.00	814.00
采购金额（万元）	288.44	1,648.77	222.83	783.73	2,943.77
采购金额/产量（万元/台）	2.86	3.59	2.59	4.67	3.62

其中，2017 年度采购金额偏低的原因主要是发行人在 2016 年度提前采购备货所致。考虑该因素后，发行人向 Amptek Inc.采购检测器的金额变动符合公司的实际生产经营情况。

本所律师经核查认为，2018 年发行人从美国进口原材料大幅上升的原因合理，符合发行人实际经营情况。

（二）中美贸易摩擦是否对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响；光栅在国内是否有供应商能够替代进口。

1、中美贸易摩擦是否对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响

报告期内，公司向美国采购光栅的金额占同类型原材料的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外采购	18.01	39.50	69.11	85.36	99.93	98.61	51.18	100.00
其中：从美国采购	18.01	39.50	69.11	85.36	99.93	98.61	51.18	100.00
境内采购	27.58	60.50	11.85	14.64	1.41	1.39	-	-
合计	45.59	100.00	80.96	100.00	101.34	100.00	51.18	100.00

报告期内，公司光栅基本均从境外采购。2018 年公司从境内采购的光栅来源

于法国供应商 Horiba Jobin Yvon Inc.在境内的代理商上海高施光电有限公司。

公司从美国采购光栅的供应商为 Newport Corporation Inc.，Newport Corporation Inc.成立于 1969 年，利用其在高功率半导体、固态和超快激光器、光子仪器、亚微米定位系统、隔振、光学子系统以及精密自动化领域的专业知识，为科研、微电子制造、航天和防御/安全、生命和健康科学以及精密工业制造市场的客户提供技术先进的产品和系统。

公司向 Newport Corporation Inc.采购的光栅主要用于原子光谱类仪器的组装生产，包括 SparkCCD 6000 全谱直读光谱仪和全谱电感耦合等离子体（ICP）光谱仪。

除 Newport Corporation Inc.外，公司亦可向法国的供应商 Horiba Jobin Yvon Inc.采购光栅，用于检测分析仪器的生产。二者提供的光栅质量、性能等参数接近，均能满足公司检测分析仪器的生产要求。当前，公司生产的部分原子光谱类仪器所使用的光栅，来源于公司 2015 年向 Horiba Jobin Yvon Inc.进行的采购。

本所律师经核查认为，中美贸易摩擦不会对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响。

2、光栅在国内是否有供应商能够替代进口

光栅在国内存在供应商能够替代进口，对应供应商为中国科学院长春光学精密机械与物理研究所。

（三）量化分析中国对进口光栅加征关税后发行人光栅的成本增加情况及对 2019 年业绩的影响。

当前，受中美贸易战影响，中国从 2019 年 6 月 1 日起对进口的光栅加征 20% 关税，但中国就光栅加征关税对公司净利润影响微小。

报告期内，公司从美国采购的光栅主要包括两种：凹面光栅和中阶梯光栅，分别用于直读光谱仪和电感耦合等离子体光谱仪。

以下针对公司实际经营情况，就本次光栅加征关税对公司的净利润影响进行测算：

1、凹面光栅采购单价约为 380 美元/个，主要用于直读光谱仪，公司 2019 年 1-6 月销售的直读光谱仪数量为 107 台，对应计入成本的凹面光栅数量为 107 个；

2、中阶梯光栅采购单价为 1,700 美元/个，主要用于电感耦合等离子体光谱仪，公司 2019 年 1-6 月销售的电感耦合等离子体光谱仪数量为 24 台，对应计入成本的中阶梯光栅数量为 24 个；

3、以 2019 年 6 月 28 日美元兑人民币汇率收盘价 6.87 进行测算；

4、净利润以 2019 年 1-6 月净利润进行估算；

具体计算过程如下表所示：

项目	计算公式	中阶梯光栅	凹面光栅
单价（美元）	①	1,700.00	380.00
汇率	②	6.87	6.87
单价（万元）	③=①×②	1.17	0.26
数量（个）	④	24	107
计入成本金额（万元）	⑤=③×④	28.03	27.93
加征关税后影响成本金额（万元）	⑥=⑤×20%×85%	4.77	4.75
净利润（万元）	⑦	2,946.77	2,946.77
占比（%）	⑧=⑥÷⑦	0.16	0.16

由前述测算可见，中国针对光栅加征 20%的关税后，增加的成本占公司净利润的比例很小，仅为 0.32%，对公司生产经营不产生重大影响。

综上所述，本所律师认为，2018 年发行人从美国进口原材料大幅上升的原因合理，符合发行人实际经营情况；中美贸易摩擦未对发行人的光栅采购渠道的稳定性带来重大不利影响，光栅目前在国内存在供应商能够替代进口；经测算，中国针对光栅加征 20%的关税后，增加的成本占公司净利润的比例很小，仅为 0.32%，对公司生产经营不产生重大影响，对 2019 年业绩影响轻微。

五、关于行政处罚。报告期内，发行人及其子公司存在多个行政处罚，涉及环保、消防、安全生产等事项，请发行人说明：（1）相关行政处罚涉及事项是否整改落实，相关措施是否有效；（2）内控制度的完整性、合理性、有效性是否存在重大缺陷。（3）是否构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为。请保荐机构、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

核查过程：

本所律师取得了政府部门出具的行政处罚决定书、整改意见书、罚款缴纳凭证及发行人就行政处罚出具的相关整改措施说明文件；查阅了相关主管部门出具的合规证明以及发行人的相关内部控制制度文件；检索了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国消防法》等法律法规；对发行人及其子公司生产经营场所进行了实地查看，了解相关整改措施的执行落实情况。

核查结果：

（一）相关行政处罚涉及事项是否整改落实，相关措施是否有效。

报告期内，发行人及其子公司共存在 5 起行政处罚，具体情况如下表所示：

序号	处罚文号	处罚部门	被处罚单位	时间	处罚事由	处罚依据和处罚结果
1	“海环保罚字[2017]722 号”行政处罚	北京市海淀区环境保护局	发行人	2018 年 1 月	发行人将生产过程中生产的废胶片混入非危险废物中贮存。	主管部门依据《固体废物污染环境防治法》的相关规定，责令发行人停止违法行为，限三日内改正，处 2 万元罚款。
2	“沪公（徐）（消）行罚决字[2017]2981700956 号”行政处罚	上海市徐汇区公安消防支队	上海分公司	2017 年 10 月	消火栓被遮挡。	主管部门依据《消防法》的相关规定，决定罚款 5,000 元。
3	“沪公（徐）（华）行罚决字[2017]2531700058 号”行政处罚	上海市公安局徐汇分局华泾派出所	上海分公司	2017 年 10 月	未按规定备案易制爆危险化学品的购买情况。	主管部门依据《危险化学品安全管理条例》的相关规定，决定罚款 500 元。
4	“（青城）安监罚[2017]28 号”行政处罚	青岛市城阳区安全生产监督管理局	青岛纳克	2017 年 4 月	公司未按照规定及时、如实向安全生产监督管理部门申报产生职业病危害的项目；未按照规定开展应急预案评审；公司主要负责人未按照规定经考核合格。	主管部门依据《职业病危害项目申报办法》《生产安全事故应急预案管理办法》《安全生产法》的相关规定，决定给予青岛纳克合并作出警告并罚款人民币 7 万元的行政处罚。
5	“青环城罚字[2017]226 号”行政处罚	青岛市环境保护局城阳分局	青岛纳克	2017 年 10 月	建设项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设并建成；建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成未经验收，已投入生产。	主管部门依据《建设项目环境保护管理条例》《环境影响评价法》的规定，决定作出合并处罚 8.5 万元的行政处罚，并责令停止生产。

针对前述处罚，发行人及其子公司采取的整改措施及整改情况如下表所示：

序号	处罚文号	被处罚单位	整改措施	整改落实情况
1	“海环保罚字[2017]722 号”行政处罚	发行人	发行人采取的整改措施包括：放置专用收集桶，张贴危废标识；将废胶片转移至危废库房；对相关人员进行教育。	2018 年 8 月 27 日，北京市海淀区环境保护局出具《整改复查意见书》，经现场检查，发行人已规范上述违法行为，并按期缴纳了罚款，整改有效。 同时，根据海淀区环境保护局公布的 2018 年 4 月随机抽查工作信息统计表，在 2018 年 4 月海淀区环境保护局进行的随机抽查中，发行人不存在违法行为。 发行人整改措施积极有效，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未再受到相关的行政处罚。

序号	处罚文号	被处罚单位	整改措施	整改落实情况
2	“沪公（徐）（消）行罚决字[2017]2981700956号”行政处罚	上海分公司	组织安全员认真学习《中华人民共和国消防法》条例中的相关规定，并每天严格例行检查；于消防柜旁放置明确标识，消防柜旁严禁放置遮挡物；对相关人员进行批评教育。	2018年5月11日，上海市公安局徐汇分局华泾派出所出具《上海市消防监督检查意见通知书》（编号：[2018]第2424274号），经复查，原遮挡消火栓隐患已整改完毕，基本符合消防要求。 上海分公司整改措施积极有效，截至本补充法律意见书出具之日，上海分公司未再受到相关的行政处罚。
3	“沪公（徐）（华）行罚决字[2017]2531700058号”行政处罚	上海分公司	组织实验室人员认真学习《危险化学品安全管理条例》的相关规定，并要求严格执行；对相关人员进行批评教育。	上海分公司整改措施积极有效，截至本补充法律意见书出具之日，上海分公司未再受到相关的行政处罚。
4	“（青城）安监罚[2017]28号”行政处罚	青岛纳克	按规定及时向安全生产监督管理部门申报产生职业病危害的项目；按规定及时上报、公布工作场所职业病危害因素检测结果；按规定采取职业病防治管理措施；按规定公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施；按规定组织劳动者进行职业卫生培训；按规定在产生严重职业病危害的作业岗位醒目位置设置警示标识和中文警示说明等。	2017年4月24日，城阳区安监局出具“[青城]安监复查[2017]061019号”《整改复查意见书》，青岛纳克的整改行为已符合整改要求。 青岛纳克整改措施积极有效，截至本补充法律意见书出具之日，青岛纳克未再受到相关的行政处罚。
5	“青环城罚字[2017]226号”行政处罚	青岛纳克	停止违规生产并拆除相关生产设备；对相关人员进行教育。	青岛纳克整改措施积极有效，截至本补充法律意见书出具之日，青岛纳克未再受到相关的行政处罚。

本所律师经核查认为，发行人及其子公司针对相关行政处罚已采取有效措施积极整改完毕，相关整改措施有效。

（二）内控制度的完整性、合理性、有效性是否存在重大缺陷。

报告期内，发行人根据公司自身的经营特点，建立了一套合理、健全的内部控制制度。发行人已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和有关法律法规及《公司章程》的要求，制定并完善了《股东大会议事规则》《监事会议事规则》《董事会议事规则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《总经理工作细则》和《独立董事制度》等。

为了加强对发行人安全生产与环境保护环节的管理，发行人对安全生产、环境保护等环节实施重点管理，制定了《安全生产管理制度》《安全生产检查制度》《危险化学品安全管理制度》《消防安全管理制度》《环境保护管理制度》等规章制度，强化相应环节的管理控制。发行人内部控制制度设计合理、执行有效，实

现了内部控制的目标。

中天运在对发行人的内部控制制度审核后，出具《内部控制鉴证报告》，认为：发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

本所律师经核查认为，发行人内控制度的完整性、合理性、有效性不存在重大缺陷。

（三）是否构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为。

报告期内，发行人及其子公司所受行政处罚不构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为，具体分析如下表所示：

序号	处罚文号	不构成重大违法行为的判断依据
1	“海环罚字[2017]722号”行政处罚	（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小：发行人所受罚款为 2 万元，且发行人的行为未对生态环境造成严重后果。 （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重：根据北京市环境保护局颁布的《北京市环境保护局行政处罚自由裁量基准（2017 版）》之规定，对于将危险废物混入非危险废物中贮存的行为，有五级裁量标准，发行人所受行政处罚属于最低幅度的行政处罚。 综上所述，上述行为不属于重大违法行为。
2	“沪公（徐）（消）行罚决字[2017]2981700956号”行政处罚	（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小：上海分公司所受罚款为 5,000 元，且未造成严重后果。 （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重：根据上海市公安局颁布的《上海市消防行政处罚裁量基准表》之规定，对于遮挡消防栓的行为，有三个裁量等级，分别为“较轻”“一般”“较重”，上海分公司所受行政处罚裁量阶次为较轻，属于最低幅度的行政处罚。 综上所述，上述行为不属于重大违法行为。
3	“沪公（徐）（华）行罚决字[2017]2531700058号”行政处罚	（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小：上海分公司所受罚款为 500 元，且未造成严重后果。 （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重：根据《危险化学品安全管理条例》的相关规定，主管部门对上海分公司的行政处罚为罚款幅度的较低限度。 （3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为：上海市公安局徐汇分局华泾派出所出具《证明》，上海分公司未按规定备案易制爆危险化学品的购买情况的行为，违法情节较轻，未造成重大不利影响，不属于重大违法违规行为。 综上所述，上述行为不属于重大违法行为。
4	“（青城）安监罚[2017]28号”行政处罚	（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小：青岛纳克所受罚款为 7 万元，且未造成严重后果。 （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重：根据《职业病危害项目申报办法》《生产安全事故应急预案管理办法》《安全生产法》的相关规定，主管部门对青岛纳克的行政处罚均为罚款幅度的下限。 （3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为：城阳区安监局已出具证明，证明青岛纳克上述违法行为未对职工人身安全及生产安全造成重大影响。 综上所述，上述行为不属于重大违法行为。

序号	处罚文号	不构成重大违法行为的判断依据
5	“青环城罚字[2017]226号”行政处罚	（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小：青岛纳克所受罚款为 8.5 万元，且未造成严重后果。 （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重：根据《建设项目环境保护管理条例》《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，主管部门对青岛纳克的处罚不属于情节严重的情形。 （3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为：青岛市环保局已出具情况说明，青岛纳克生产项目未依法报批环境影响评价文件及相关环保措施的行为，不构成重大违法行为。 综上所述，上述行为不属于重大违法行为。

本所律师经核查认为，发行人报告期内受到的行政处罚事项情节轻微，处罚金额较小，未造成严重后果，不属于情节严重的情形，不构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为。

综上所述，本所律师认为，相关行政处罚涉及事项已整改落实，相关措施有效；发行人报告期内受到的行政处罚事项情节轻微，处罚金额较小，未造成严重后果，发行人事后已及时整改、规范并足额缴纳罚款，不构成《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》所规定的重大违法行为；发行人内控制度的完整性、合理性、有效性不存在重大缺陷。

六、关于子公司。发行人拥有五家全资子公司青岛纳克、中实国金、钢研认证、成都纳克、江苏纳克，一家控股子公司德国纳克，以及两家参股公司成都北仪、济南北研。请发行人说明并披露：（1）各参控股子公司的历史沿革、股权变动，是否已取得有关部门的审批同意，是否符合法律法规及相关规定；（2）各参控股子公司中其他股东与发行人及其关联方是否存在关联关系。请保荐机构、发行人律师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

核查过程：

本所律师查阅了各子公司的全套工商登记档案资料，包括历次出资、历次股权转让的相关协议或合同、决议文件、评估报告及备案文件、验资报告等；取得了中国钢研出具的相关书面确认文件；取得了 Michael Ott 及参股公司其他股东出具的说明文件。

核查结果：

（一）各参控股子公司的历史沿革、股权变动，是否已取得有关部门的审批同意，是否符合法律法规及相关规定。

发行人的控股子公司包括青岛纳克、中实国金、钢研认证、成都纳克、江苏纳克及德国纳克，参股公司包括成都北仪及济南北研。

1、青岛纳克

（1）历史沿革

① 2011 年 11 月，青岛纳克成立

2011 年 10 月 17 日，青岛市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（[青]工商名预核内字第 WW11092900035 号），预先核准企业名称为青岛钢研纳克检测防护技术有限公司。

2011 年 11 月 20 日，纳克有限董事会作出决议，同意设立青岛纳克。

2011 年 12 月 1 日，中国钢研作出《关于同意北京纳克分析仪器有限公司设立青岛子公司的决定》，同意纳克有限在青岛设立全资子公司青岛纳克。

2011 年 11 月 24 日，纳克有限签署《青岛钢研纳克检测防护技术有限公司章程》。

2011 年 11 月 30 日，青岛康帮联合会计师事务所出具《验资报告》（青康帮内验字[2011]第 0479 号），截止 2011 年 11 月 29 日，公司已收到股东以货币资金缴纳的注册资本（实收资本）合计 1,700 万元。

2011 年 11 月 30 日，青岛市高新区工商行政管理局核发了注册号为 3702220200000091 的《企业法人营业执照》。

青岛纳克成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	1,700	100.00
	合计	1,700	100.00

青岛纳克自设立之日起，股权结构及注册资本未发生变动。

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为，青岛纳克的设立已取得纳克有限及中国钢研的审批同意，其设立程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

2、中实国金

（1）历史沿革

① 2002 年 12 月，中实国金研究中心成立

2002 年 8 月 19 日，北京市工商局海淀分局出具《企业名称预先核准通知书》（[京海]企名预核[内]字[2002]第 10756059 号），预先核准名称为北京中实国金国际实验室能力验证研究中心（以下简称“中实国金研究中心”，为“中实国金”改制前企业）。

2002 年 10 月 29 日，原钢研院签署《北京中实国金国际实验室能力验证研究中心章程》。

2002 年 11 月 4 日，原钢研院作出《关于成立“北京中实国金国际实验室能力验证研究中心”的通知》（钢研院人字[2002]第 157 号），经研究决定，成立“北京中实国金国际实验室能力验证研究中心”，注册资金 50 万元。

2002 年 11 月 7 日，北京方诚会计师事务所有限责任公司出具《验资报告书》（方会[J]字[2002]第 050 号），经验证，中实国金研究中心的注册资金 50 万元已由原钢研院以货币资金出资到位。

2002 年 12 月 23 日，北京市工商局核发了注册号为 1101081520911 的《企业法人营业执照》，注册资金 50 万元，经济性质为全民所有制。

中实国金研究中心成立时的出资情况为：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	原钢研院	50.00	100.00
	合计	50.00	100.00

② 2011 年 12 月，改制及股权转让

2011 年 4 月 18 日，北京市工商局海淀分局出具企业名称变更核准通知书（[京海]名称变核[内]字[2011]第 0006486 号），核准企业名称变更为北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司。

2011 年 9 月 28 日，天职国际出具《北京中实国金国际实验室能力验证研究中心审计报告》（天职京 SJ[2011]2059 号），截止 2011 年 8 月 31 日，中实国金研究中心的资产总额为 2,728,831.95 元，负债总额为 208,623.39 元，所有者权益为 2,520,208.56 元。

2011 年 9 月 29 日，天健兴业出具《北京中实国金国际实验室能力验证研究中心拟改制为有限责任公司项目资产评估报告书》（天兴评报字[2011]第 496 号），依据该报告书：中实国金研究中心于评估基准日（2011 年 8 月 31 日）审计后的净资产账面价值为 252.02 万元，评估价值为 249.85 万元。

2011 年 9 月 30 日，中国钢研出具《关于同意北京中实国金国际实验室能力验证研究中心改制的批复》，同意改制后的企业名称为北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司；同意中国钢研将持有的中实国金研究中心的净资产以 249.85 万元的价格转让给纳克有限；同意改制后注册资本为 50 万元；同意改制后的公司章程；同意企业的债权债务由改制后的公司承继。

2011 年 11 月 1 日，中国钢研出具《国有资产评估项目备案表》，同意对资产

评估结果予以备案。

2011 年 10 月 10 日，中实国金研究中心职工大会作出决议：同意企业改制，改制后的公司名称为北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司；同意中国钢研将持有的中实国金研究中心的净资产以 249.85 万元的价格转让给纳克有限；同意改制后注册资本为 50 万元；同意改制后的公司章程；同意职工继续由改制后的公司留用；同意企业的债权债务由改制后的公司承继。

2011 年 9 月 29 日，中实国金研究中心出具《职工安置方案》：本企业 13 名职工将全部由改制后的公司接收；本企业 13 名员工将和改制后的企业继续签订劳动合同，且根据相关法律法规的规定，为员工缴纳社会保险及住房公积金。

2011 年 11 月 30 日，中国钢研与纳克有限签订《出资转让协议》，中国钢研将其在中实国金研究中心的净资产以 249.85 万元的价格转让给纳克有限，同时纳克有限同意接收。

2011 年 12 月 1 日，纳克有限向中国钢研支付股权转让款 249.85 万元。

2011 年 11 月 30 日，纳克有限签署《北京中实国金国际实验室能力验证研究有限公司章程》。

2011 年 11 月 30 日，天职国际出具《验资报告》（天职京 SJ[2011]2076 号），截止 2011 年 11 月 30 日，企业改制后实收资本合计为 50 万元，由股东纳克有限以受让净资产出资。

2011 年 12 月 16 日，北京市工商局海淀分局核发了注册号为 110108005209119 的《企业法人营业执照》。

本次改制完成后，中实国金的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	50.00	100.00
合计		50.00	100.00

③ 2012 年 4 月，增资至 500 万元

2012 年 3 月 1 日，纳克有限召开第二届董事会第六次会议作出决议，同意纳克有限向中实国金增资 450 万元。

2012 年 3 月 10 日，中实国金股东作出决定：同意公司注册资本增加至 500 万元，由纳克有限以货币资金增加实缴资本 450 万元；同意修改后的公司章程。

2012 年 3 月 30 日，中国工商银行股份有限公司北京海淀支行收到纳克有限交存入该行中实国金账户的入资资金 450 万元，并出具入资资金凭证。

2012年4月9日，北京市工商局海淀分局换发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，中实国金的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	500.00	100.00
	合计	500.00	100.00

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

① 2002年12月，中实国金研究中心成立

中实国金研究中心为依据当时有效的《全民所有制工业企业法》设立的全民所有制企业，其设立已取得原钢研院的审批同意，注册资金已经验资机构验证，其设立程序符合当时有效的法律法规及有关规定。

② 2011年12月，改制及股权转让

中实国金研究中心改制设立有限公司已经按照《关于规范国有企业改制工作的意见》《关于进一步规范国有企业改制工作的实施意见》等有关规定取得了中国钢研的审批同意，改制资产已经依法经过审计、评估，企业改制方案已经职工大会审议通过，符合当时有效的法律法规及相关规定。

③ 2012年4月，增资至500万元

根据北京市工商局颁布的并于2004年2月15日起实施的《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》之规定，投资人以货币形式出资的，应到设有“注册资本（金）入资专户”的银行开立“企业注册资本（金）专用帐户”交存货币注册资本（金）；工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额，中实国金股东投入的注册资本已按照工商登记机关所适用的规范性文件对注册资本金到位情况进行了验证并取得了变更后核发的《企业法人营业执照》。

中实国金上述增资已经实缴到位，且已取得纳克有限的审批同意，符合当时有效的法律法规及相关规定。

本所律师经核查认为，中实国金改制设立以及历次股权变化已履行了必要的法律程序，符合法律法规及相关规定。

3、钢研认证

（1）历史沿革

① 2001年12月，压力容器公司成立

2001 年 11 月 6 日，北京市工商局海淀分局出具《企业名称预先核准通知书》（[京海]企名预核[内]字[2001]第 10568567 号），预先核准企业名称为北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司（以下简称“压力容器公司”，为“钢研认证”更名前公司）。

2001 年 8 月 14 日，安泰科技第一届董事会第三次会议作出决议，由其出资 160 万元与原钢研院共同设立压力容器公司。

2001 年 11 月 16 日，原钢研院与安泰科技签署《北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司组建协议》，双方同意组建有限责任公司，对公司名称、注册资本、股权结构、出资比例、组织结构设置等事项进行了约定。

2001 年 11 月 30 日，中永信会计师事务所有限责任公司出具《开业登记验资报告书》（中永信验字[2001]2-258 号），确认原钢研院、安泰科技分别以货币资金出资 40 万元、160 万元。

2001 年 12 月 12 日，原钢研院与安泰科技共同签署《北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司章程》。

2001 年 12 月 14 日，北京市工商局核发了注册号为 1101081346047 的《企业法人营业执照》。

压力容器公司成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	安泰科技	160.00	80.00
2	原钢研院	40.00	20.00
合计		200.00	100.00

② 2012 年 5 月，股权转让

2012 年 3 月 16 日，纳克有限召开第二届董事会第七次会议，一致同意纳克有限收购压力容器公司 100% 股权，交易价格以经评估后的净资产值为准。

2012 年 3 月 22 日，天职国际出具《北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司审计报告》（天职京 SJ[2012]1092 号），截止 2012 年 2 月 29 日，压力容器公司的资产总额为 5,249,874.83 元，负债总额为 2,800,035.89 元，所有者权益为 2,449,838.94 元。

2012 年 3 月 23 日，天健兴业出具《钢研纳克检测技术有限公司拟收购北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司股权项目资产评估报告书》（天兴评报字[2012]第 107 号），以 2012 年 2 月 29 日为评估基准日，并以收益法评估结果作为评估结论，压力容器公司的股东全部权益账面价值为 244.98 万元，评估价值为 527.92 万

元。

2012年6月26日，中国钢研对上述资产评估结果予以备案。

2012年3月31日，安泰科技召开第五届董事会第八次会议，关联董事回避表决，其他董事经审议，一致通过《关于转让北京安泰钢研压力容器检测科技有限公司股权的议案》，同意以422.40万元的价格向纳克有限转让压力容器公司80%的股权。

2012年3月31日，压力容器公司召开2012年临时股东会作出决议，同意安泰科技、中国钢研分别将其股权转让给纳克有限，并同意修改公司章程。

2012年3月31日，安泰科技、中国钢研分别与纳克有限签订《出资转让协议书》，分别将其持有的出资额160万元、40万元转让给纳克有限。

2012年4月20日，纳克有限向安泰科技支付股权转让款422.40万元；2012年9月6日，纳克有限向中国钢研支付股权转让款105.60万元。

2012年5月14日，北京市工商局海淀分局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，压力容器公司的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	200.00	100.00
	合计	200.00	100.00

③ 2015年5月，增资至500万元

2014年12月，压力容器公司更名为“北京钢研检验认证有限公司”。

2015年3月16日，纳克有限召开第二届董事会第十二次会议作出决议，同意纳克有限向钢研认证增资300万元。

2015年4月16日，钢研认证股东作出决定，同意公司注册资本由200万元增加至500万元，由股东纳克有限以货币资金增资300万元，并同意修改公司章程。

2015年5月7日，北京市工商局海淀分局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，钢研认证的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	500.00	100.00
	合计	500.00	100.00

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

① 2001年12月，压力容器公司成立

压力容器公司的设立已取得原钢研院、安泰科技的审批同意，注册资本已经验资机构验证，其设立程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

② 2012 年 5 月，股权转让

根据当时有效的《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号）之规定：一、中央企业在本企业内部实施资产重组，符合 306 号文件相关规定的境内企业协议转让事项，由中央企业负责批准或依法决定，同时抄报国务院国资委。其中涉及股份有限公司股份转让的，按照国家有关规定办理。二、中央企业在本企业内部实施资产重组，转让方和受让方均为中央企业及其直接或间接全资拥有的境内子企业的，转让价格可以资产评估或审计报告确认的净资产值为基准确定，且不得低于经评估或审计的净资产值；转让方或受让方不属于中央企业及其直接或间接全资拥有的境内子企业的，转让价格须以资产评估报告确认的净资产值为基准确定。

根据上述规定，在中央企业内部实施资产重组时，可采取协议转让的方式，由中央企业批准或决定。

中国钢研及安泰科技分别将压力容器公司 20%及 80%的股权转让给纳克有限的内部程序如下：

A 中国钢研将压力容器公司 20%股权转让给纳克有限

2012 年，纳克有限作为中国钢研的全资子公司，其受让中国钢研持有的压力容器公司股权，属于中央企业在本企业内部实施资产重组的情形，可以直接采取协议转让的方式。中国钢研已出具《关于确认中国钢研过往对外投资处置的说明》，中国钢研将压力容器公司的股权转让给纳克有限，属于中国钢研的内部重组行为，未造成国有资产的流失及损害国家利益，中国钢研同意前述股权转让行为并对前述事项予以确认。

B 安泰科技将压力容器公司 80%股权转让给纳克有限

a 安泰科技已履行了内部审批程序

根据安泰科技当时有效的公司章程，董事会有权决定不超过公司上一会计年度末净资产 20%的对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财。

根据安泰科技 2011 年年度报告，安泰科技 2011 年末净资产为 3,298,775,048.99 元（归属于母公司所有者权益），安泰科技出售压力容器公司股权所得为 4,224,000.00 元，占安泰科技 2011 年末净资产的 0.13%，低于 20%的比例限制。据此，安泰科技向纳克有限转让压力容器公司股权已经其第五届董事会第八次会议

审议通过，符合其公司章程的规定。

b 中国钢研的审批程序

2012 年，纳克有限为中国钢研的全资子公司，安泰科技为中国钢研控制的子公司，纳克有限受让安泰科技持有的股权属于中国钢研集团公司范围内的重组行为。中国钢研已出具《关于确认安泰科技过往对外投资处置的说明》，安泰科技 2012 年 3 月转让压力容器公司股权的行为，属于安泰科技日常经营事项，安泰科技已按其公司章程履行了相关审批及公告披露程序。安泰科技将压力容器公司的股权转让给纳克有限，属于中国钢研的内部重组行为，可采取协议转让的方式，中国钢研对上述事项予以确认。

中国钢研及安泰科技转让压力容器公司股权的行为，已履行了审计、评估及备案程序，已取得安泰科技的审批同意和中国钢研的事后审批同意，符合法律法规及相关规定。

③ 2015 年 5 月，增资至 500 万元

钢研认证的增资行为已取得纳克有限的审批同意，其增资程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

本所律师经核查认为，钢研认证设立以及历次股权变化已履行了必要的法律程序，符合法律法规及相关规定。

4、成都纳克

（1）历史沿革

① 2017 年 8 月，成都纳克成立

2017 年 8 月 1 日，纳克有限召开第三届董事会第二十三次会议作出决议，同意设立成都纳克，注册资本 1,000 万元。

2017 年 8 月 14 日，成都市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（[天府新区]登记内名预核字[2017]第 004074 号），预先核准企业名称为钢研纳克成都检测认证有限公司。

2017 年 8 月 16 日，纳克有限签署《钢研纳克成都检测认证有限公司章程》，公司注册资本为 1,000 万元，出资形式为货币资金。

2017 年 8 月 18 日，天府新区成都片区工商行政管理局核发了统一社会信用代码为 91510100MA6DG3MR6D 的《营业执照》。

成都纳克成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	纳克有限	1,000.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00

成都纳克自设立至今，股权结构及注册资本未发生变动。

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为，在纳克有限作为中外合资企业阶段，其最高权力机构为董事会。成都纳克的设立已取得纳克有限的审批同意，其设立程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

5、江苏纳克

（1）历史沿革

① 2018 年 3 月，江苏纳克成立

2017 年 11 月 8 日，纳克有限召开第三届董事会第二十六次会议作出决议，同意设立江苏纳克，注册资本 6,000 万元。

2018 年 2 月 8 日，江苏省工商行政管理局出具《名称预先核准通知书》（[05830218]名称预先登记[2018]第 02080249 号），预先核准企业名称为钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司。

2018 年 3 月，纳克有限签署《钢研纳克江苏检测技术研究院有限公司章程》，公司注册资本为 6,000 万元，出资形式为货币资金。

2018 年 3 月 20 日，昆山市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91320583MA1W826C3N 的《营业执照》。

江苏纳克成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	发行人	6,000.00	100.00
	合计	6,000.00	100.00

江苏纳克自设立至今，股权结构及注册资本未发生变动。

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为，在纳克有限作为中外合资企业阶段，其最高权力机构为董事会。江苏纳克的设立已取得纳克有限的审批同意，其设立程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

6、德国纳克

（1）历史沿革

2013 年 3 月 1 日, 纳克有限董事会作出决议, 同意设立德国纳克, 注册资本 50 万欧元。

2013 年 10 月 18 日, 商务部出具《企业境外投资证书》(商境外投资证第 1000201300328 号), 投资主体为: 中方, 钢研纳克, 股权比例为 95%; 外方, 德国自然人 Michael Ott, 股权比例为 5%。

2013 年 11 月 18 日, 德国纳克在 county court (Amtsgericht) in Neuss 登记设立, 注册编号为 HRB17388, 注册资本为 50 万欧元。

根据德国 Orth Kluth Rechtsanwälte 出具的法律意见书及德国纳克出具的说明, 德国纳克自设立至今, 股权结构及注册资本未发生变动。

(2) 历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为, 德国纳克的设立已取得纳克有限及外商投资管理部门的审批同意, 已履行了必要的法律程序, 符合公司章程、法律法规及相关规定。

7、成都北仪

(1) 历史沿革

① 2018 年 5 月, 成都北仪成立

2018 年 4 月 20 日, 发行人召开总经理办公会作出决议, 同意参股成都北仪, 注册资本 100 万元。发行人出资 10 万元, 占注册资本的 10%; 成都金研商贸合伙企业(有限合伙)出资 90 万元, 占注册资本的 90%。

2018 年 4 月 20 日, 成都市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》([天府新区]登记内名预核字[2018]第 003084 号), 预先核准企业名称为成都北仪科技有限公司。

2018 年 5 月 3 日, 发行人与成都金研商贸合伙企业(有限合伙)签署《成都北仪科技有限公司章程》, 公司注册资本为 100 万元, 出资形式为货币资金。

2018 年 5 月 3 日, 天府新区成都管委会城市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91510100MA6CED0L2T 的《营业执照》。

成都北仪成立时的股权结构为:

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	成都金研商贸合伙企业(有限合伙)	90.00	90.00
2	发行人	10.00	10.00
合计		100.00	100.00

成都北仪自设立至今, 股权结构及注册资本未发生变动。

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为，发行人参股成都北仪已履行了必要的审批程序，参股成都北仪的程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

8、济南北研

（1）历史沿革

① 2018 年 5 月，济南北研成立

2018 年 4 月 20 日，发行人召开总经理办公会作出决议，同意参股济南北研，注册资本 100 万元。发行人出资 10 万元，占注册资本的 10%；济南北仪贸易合伙企业(有限合伙)出资 90 万元，占注册资本的 90%。

2018 年 5 月 7 日，发行人与济南北仪贸易合伙企业(有限合伙)签署《济南北研仪器有限公司章程》，公司注册资本为 100 万元，出资形式为货币资金。

2018 年 5 月 9 日，济南市天桥区市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91370105MA3N3LMU2H 的《营业执照》。

济南北研成立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	济南北仪贸易合伙企业(有限合伙)	90.00	90.00
2	发行人	10.00	10.00
合计		100.00	100.00

济南北研自设立至今，股权结构及注册资本未发生变动。

（2）历史沿革的审批及合法合规情况

本所律师经核查认为，发行人参股济南北研已履行了必要的审批程序，参股济南北研的程序符合当时有效的法律法规及相关规定。

综上所述，发行人各参控股子公司的历史沿革、股权变动，已履行了必要的法律程序，涉及有关部门或中国钢研审批的，已履行了有关审批程序，符合法律法规及相关规定。

（二）各参控股子公司中其他股东与发行人及其关联方是否存在关联关系。

青岛纳克、中实国金、钢研认证、成都纳克和江苏纳克为发行人全资子公司，不涉及其他股东。控股子公司德国纳克以及参股公司成都北仪、济南北研的其他股东情况如下：

1、控股子公司

德国纳克为发行人控股子公司，发行人持有德国纳克 95%的股权，除发行人外，德国纳克的其他股东为 Michael Ott，持有德国纳克 5%的股权。

Michael Ott 基本情况如下：男，1967 年 4 月出生，德国国籍；护照号码：C7247FLOP；住所：KAARST RHEINSTRABE 30。Michael Ott 工作履历为：1994-2000 年任职于 ELTRA GmbH 研发部；2000-2012 年 12 月担任 ELTRA GmbH 副总裁；2013-2014 年担任 Ott Import und Export UG 总经理；2014 年至今担任德国纳克总经理。

Michael Ott 具有多年的气体分析仪器技术积累，精通各类气体分析仪从研发到应用的技术环节，且熟悉欧洲市场，在建立国际市场销售网络方面具有丰富的经验。Michael Ott 曾任职于 ELTRA GmbH，发行人与其在业务合作过程中相互了解熟悉，2012 年 Michael Ott 从 ELTRA GmbH 离职创业。鉴于发行人在金属检测领域具有较强的技术实力且希望开拓国际市场，Michael Ott 熟悉欧洲市场，且在建立国际市场销售网络方面具有丰富的经验，与 Michael Ott 共同投资设立德国纳克，有助于发行人国际经营战略的稳步实施。

本所律师经核查认为，Michael Ott 与发行人及其关联方不存在关联关系。

2、参股公司

（1）参股公司成都北仪

成都北仪系发行人参股公司，发行人持有其 10%的股权。除发行人外，成都北仪的其他股东为成都金研商贸合伙企业（有限合伙），持有成都北仪 90%的股权。

成都北仪的股东成都金研商贸合伙企业（有限合伙）的基本信息如下表所示：

名称	成都金研商贸合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100MA6CD2L84Y
执行事务合伙人/实际控制人	郑军
成立日期	2018 年 4 月 11 日
类型	有限合伙企业
登记机关	天府新区成都片区工商行政管理局
主要经营场所	四川省成都市天府新区华阳街道正东上街 81 号 1 层
经营范围	仪器仪表销售、技术咨询、技术服务、技术推广。（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）。

成都金研商贸合伙企业（有限合伙）的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	郑 军	18.00	20.00	普通合伙人
2	陈劲宇	18.00	20.00	有限合伙人
3	边俊杰	18.00	20.00	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
4	蒯磊	18.00	20.00	有限合伙人
5	许顶	18.00	20.00	有限合伙人
合计		90.00	100.00	

各合伙人出资均为自有资金，出资来源合法，各合伙人基本情况如下：

① 郑军，男，身份证号码为 37282919750618****，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 7 月至 2011 年 11 月担任重庆密特仪器测量有限公司销售部经理；2011 年 11 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克大区总监；2018 年 5 月至今担任成都北仪总经理。

② 陈劭宇，男，身份证号码为 43122219810319****，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年 1 月至 2006 年 10 月担任月湖大远程网络股份有限公司采购经理；2006 年 11 月至 2010 年 1 月担任长沙道恒仪器有限公司销售经理；2010 年 2 月至 2011 年 5 月担任深圳特安仪器有限公司销售经理；2011 年 6 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克销售经理；2018 年 5 月至今担任成都北仪销售经理。

③ 边俊杰，男，身份证号码为 23108419790905****，中国国籍，无境外永久居留权。2006 年 12 月至 2008 年 9 月担任圣元营养食品有限公司销售主管；2008 年 9 月至 2011 年 1 月担任圣元营养食品有限公司城市经理（区域主任）；2011 年 3 月至 2013 年 8 月担任钢研纳克区域经理；2013 年 8 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克华南区营销总监；2018 年 6 月至今担任成都北仪华南区营销总监。

④ 蒯磊，男，身份证号码为 34260119861227****，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 7 月至 2011 年 7 月担任浙江逸盛石化有限公司工程师；2012 年 2 月至 2018 年 2 月担任钢研纳克销售经理；2018 年 2 月至今担任成都北仪销售经理。

⑤ 许顶，男，身份证号码为 42900419830917****，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 3 月至 2007 年 11 月担任阿麦特公关咨询公司业务经理；2007 年 11 月至 2008 年 9 月担任中广亚广播信息网络有限公司技术工程师；2008 年 2 月至 2009 年 3 月担任联强国际贸易（中国）有限公司技术工程师；2009 年 3 月至 2009 年 1 月担任北京新网信息技术有限公司业务经理；2009 年 12 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克区域经理；2018 年 5 月至今担任成都北仪华东区销售总监。

（2）参股公司济南北研

济南北研系公司参股公司，发行人持有其 10%的股权。除发行人外，济南北研的其他股东为济南北仪贸易合伙企业（有限合伙），持有济南北研 90%的股权。

济南北研的股东济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）的基本信息如下表所示：

名称	济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370105MA3N0MF5XC
执行事务合伙人/实际控制人	杨文伟
成立日期	2018年4月20日
类型	有限合伙企业
登记机关	济南市天桥区市场监督管理局
主要经营场所	山东省济南市天桥区济洛路59号门头1-4-306
经营范围	仪器仪表，家用电器，机械设备，计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、销售。（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）。

济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）的出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杨文伟	22.50	25.00	普通合伙人
2	王 刚	22.50	25.00	有限合伙人
3	金贵林	22.50	25.00	有限合伙人
4	于俊祥	22.50	25.00	有限合伙人
合计		90.00	100.00	

各合伙人出资均为自有资金，出资来源合法，各合伙人基本情况如下：

① 杨文伟，男，身份证号码为 37082819830608****，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 7 月至 2009 年 10 月担任山东方圆有色金属集团检验员；2009 年 12 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克销售经理；2018 年 5 月至今担任济南北研总经理。

② 王刚，男，身份证号码为 12022219881118****，中国国籍，无境外永久居留权。2010 年 7 月至 2011 年 9 月担任天津市新亚特钢铁工贸有限公司区域销售；2012 年 2 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克销售经理；2018 年 5 月至今担任济南北研大区总监。

③ 金贵林，男，身份证号码为 21010419850705****，中国国籍，无境外永久居留权。2010 年 4 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克销售经理；2018 年 5 月至今担任济南北研销售经理。

④ 于俊祥，男，身份证号码为 62230119810218****，中国国籍，无境外永久居留权。2008 年 8 月至 2010 年 7 月担任青岛海尔集团检测中心化学室分析员；2010 年 9 月至 2011 年 2 月担任西安捷森科学仪器有限公司销售经理；2012 年 2 月至 2018 年 5 月担任钢研纳克销售工程师；2018 年 5 月至今担任济南北研区域销售总监。

成都北仪和济南北研是发行人为贯彻落实国家创新驱动发展战略，加快推进“大众创业、万众创新”战略部署，支持员工创业，分别与成都金研商贸合伙企业（有

限合伙）和济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）投资设立的销售平台。成都金研商贸合伙企业（有限合伙）和济南北仪贸易合伙企业（有限合伙）的合伙人，均原为发行人检测分析仪器的销售人员。

本所律师经核查认为，参股公司其他股东与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益关系。

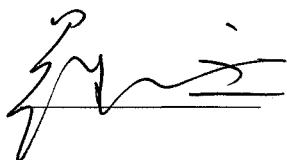
综上所述，本所律师认为，发行人各参控股子公司的历史沿革、股权变动，已履行了必要的法律程序，涉及有关部门或中国钢研审批的，已履行了有关审批程序，符合法律法规及相关规定；发行人各参控股子公司中其他股东与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

（本页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于钢研纳克检测技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（七）》之签字、盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）

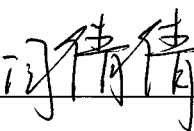


负责人（签字）：

罗会远：

经办律师（签字）：

邹盛武：

闫倩倩：

2019年9月12日