

国都证券股份有限公司

关于山西壶化集团股份有限公司

首次公开发行股票并上市

之

发行保荐工作报告

二〇二〇年八月



保荐机构（主承销商）：国都证券股份有限公司

北京市东城区东直门南大街 3 号国华投资大厦 9 层 10 层

声 明

2019年5月22日，山西壶化集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“壶化股份”、“公司”）与广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“原保荐机构”）签订了《山西壶化集团股份有限公司与广发证券股份有限公司关于山西壶化集团股份有限公司首次公开发行人民币普通股的承销暨保荐协议》，委托广发证券担任壶化股份首次公开发行股票并上市的保荐机构。2019年6月3日，壶化股份向中国证监会申报了首次公开发行股票并上市申请报告（壶化股[2019]23号），2019年6月3日取得中国证监会第191393号《中国证监会行政许可申请接收凭证》，2019年6月11日取得中国证监会第191393号《中国证监会行政许可申请受理单》，2019年8月9日取得中国证监会第191393号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》，2020年5月12日取得中国证监会《关于请做好山西壶化集团股份有限公司发审委会议准备工作的函》，2020年6月11日通过第十八届发行审核委员会2020年第89次发审委会议的审核。

因广发证券被中国证券监督管理委员会广东监管局依法采取暂停保荐机构资格6个月的行政监管措施，壶化股份与广发证券于2020年7月28日签署了《〈山西壶化集团股份有限公司与广发证券股份有限公司关于山西壶化集团股份有限公司首次公开发行人民币普通股的承销暨保荐协议〉及〈山西壶化集团股份有限公司与广发证券股份有限公司关于山西壶化集团股份有限公司首次公开发行人民币普通股的承销暨保荐协议之补充协议〉之终止协议》，对保荐机构和保荐代表人进行了更换。2020年7月30日，国都证券股份有限公司（以下简称“国都证券”、“本保荐机构”）接受壶化股份的委托，担任其首次公开发行股票并上市的保荐机构，与壶化股份签署了《国都证券股份有限公司与山西壶化集团股份有限公司关于山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》。本保荐机构重新履行了保荐工作程序，并对广发证券出具的文件进行了复核确认，为本项目重新出具了发行保荐工作报告。

本次保荐机构及保荐代表人变更过程中相关工作安排已有序交接。上述变更事项不会对发行人本次发行申请构成不利影响，不会对本次发行申请构成障碍。同时，广发证券和原签字保荐代表人已出具承诺，对原签署的相关文件的真实、准确、完整承担相应的法律责任。

保荐机构国都证券股份有限公司及保荐代表人许捷、赵英阳承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐工作报告中如无特别说明，相关用语与《山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》中具有相同的含义）

第一节 项目运作流程

一、内部项目审核流程简介

（一）概述

国都证券在多年投资银行业务工作经验积累的基础上，建立了比较完善的业务内控制度，证券发行项目的内部审核主要通过立项审核、质量控制和向证监会上报发行申请文件前的内部核查三个环节实现。

国都证券建立了投资银行总部的项目立项评审小组、质量控制部、内核部和投资银行业务内核小组，分别负责立项审核、项目质量控制和内核决策。质量控制部负责对项目材料进行合规性、完备性和准确性审核，执行合规管理；内核部负责在质量控制部门初审通过后，通过书面审核与现场核查等方式进行项目问核和文件书面审核，并负责内核会议的组织、管理与记录等会议事务；投资银行业务内核小组为公司内核委员会下设机构，负责依照国家有关法律法规对其授权范围内的业务的申请材料及监管部门需要出具的相关报告进行最终审批决策。

（二）立项审核流程说明

本保荐机构的立项审核由投资银行总部项目立项评审小组、合规法律部和本保荐机构领导共同完成。

项目立项评审小组是投资银行总部下设的项目评审决策机构，由本保荐机构从事投资银行业务的专业人员组成，基本人员组成为五人，以在立项审批表上发表意见和讨论的方式履行职责。立项审批经项目立项评审小组成员审核通过后报本保荐机构分管领导、合规法律部和计划财务部审核、会签，审核通过后即完成立项；法律文件审查是对项目合作双方签署的《保荐协议》、《主承销协议》等文件进行的专项审核，以保证法律文件合法、合规，控制投行业务风险。立项审核流程由投资银行总部、质量控制部、合规法律部、本保荐机构分管领导和总裁审批后完成。

（三）质量控制阶段

国都证券质量控制部负责对项目组提报的工作底稿和申报材料进行合规性、完备性和准确性的审核，并对项目存在的风险点和发行方案的适当性提出意见和建议，最终汇总形成质量控制意见。项目组根据质量控制部出具的质量控制意见对材料进行了补充和修改，并提交质量控制意见回复。质量控制部核对了项目组提交的尽职调查阶段工作底稿，对工作底稿的齐备性进行了验收，出具了质量控制报告。同时质量控制部对项目进行了必要的现场核查（远程方式），并根据核查内容形成了现场核查报告。质量控制部复核通过后，形成质量控制报告连同其他申报文件一并提交内核部审核。

（四）内部核查阶段

内核部人员围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题开展问核，填写问核情况表，并将问核情况表提交内核小组会议。

投资银行业务内核小组成员、项目负责人和其他相关人员出席内核小组会议。内核小组会议对项目风险进行整体判断及实质性审核，对发行方案提出审核意见和建议，决定项目是否对外报送监管机构审批、备案或注册，并在此基础上形成内核反馈意见。内核小组会议作出“同意或不同意”等两种表决结果。

二、立项审核过程说明

项目执行人员于 2020 年 7 月 24 日提交了填制完备的《项目立项审批表》、《项目基本情况表》及项目立项报告，申请壶化股份 IPO 项目立项，项目质量评审小组成员李文、肖振彬、毕成、秦源、闫雪晶对该项目进行了认真评审并出具审核意见，同意壶化股份 IPO 项目立项。随后，经合规法律部会签和投资银行总部分管领导审核同意，壶化股份 IPO 项目正式立项。

三、壶化股份 IPO 项目执行过程

（一）壶化股份 IPO 项目执行人员构成

壶化股份 IPO 项目执行人员包括保荐代表人许捷、赵英阳，项目协办人张翔和项目其他经办人蒲江、薛虎、刘临宣等 3 人。

（二）壶化股份 IPO 项目工作时间

项目执行阶段具体情况如下：

阶段	时间
初步尽职调查阶段	2020 年 7 月 21 日-2020 年 7 月 22 日
全面复核阶段	2020 年 7 月 23 日-2020 年 7 月 30 日
内部核查阶段	2020 年 7 月 23 日-2020 年 7 月 29 日
申报文件制作阶段	2020 年 7 月 30 日-2020 年 7 月 30 日

（三）尽职调查的主要过程

国都证券受壶化股份聘请，担任其本次 IPO 工作的保荐机构和主承销商。在本次保荐工作中，国都证券根据《保荐管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》等相关法规的要求，对发行人原保荐机构出具的文件和工作底稿作了审慎、独立的复核工作。我公司尽职调查的具体情况如下：

1、尽职调查的范围

项目执行人员针对壶化股份 IPO 项目的尽职调查包括但不限于以下方面：发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事、高级管理人员、组织机构与内部控制、财务与会计、募集资金运用、股利分配、未来可持续发展能力、主要风险、首发上市申报材料及其他需关注的问题等。

尽职调查范围	主要工作内容
发行人基本情况	调查了发行人的改制、设立、历史沿革、发起人、重大股权变动、资产重组等情况；了解发行人在设立、股权变更中的规范运作情况等；并收集相关资料。
	调查和了解发行人主要股东的基本情况、股东历次出资情况、与发行人相关协议；主要股东所持发行人股份的质押、冻结和其它限制权利的情况；主要股东和实际控制人最近三年内变化情况或未来潜在变动情况，并收集相关资料。
	查阅发行人员工名册、劳动合同、工资表和社会保障费用明细表等资料，向相关主管部门进行调查，了解发行人在国家用工制度、

	劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度等方面的执行情况，并收集相关资料。
	调查和了解发行人资产权属及其独立性；业务、财务、机构的独立；发行人商业信用情况等；并收集相关资料。
业务与技术	调查民爆行业行业发展、同行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料。
	现场调查发行人的采购、生产和销售情况，了解发行人经营业务的市场供求状况；发行人的业务流程、经营模式；发行人的管理政策和激励措施等，并收集相关资料。
	通过查询有关资料，与高管人员、中介机构、发行人员工、主要供应商、主要客户谈话等方法，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责。
同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联方关系、同业竞争情况，了解关联交易、同业竞争对发行人的影响及解决措施，并收集相关资料。
董事、监事、高级管理人员调查	查询董事、监事、高级管理人员的简历、发行人的说明等文件，了解上述人员的任职资格、执业操守、兼职情况、对外投资情况等；查阅发行人历次“三会”会议记录，了解报告期内发行人董事、高管的变化情况；并收集相关资料。
组织机构与内部控制	查阅发行人组织机构图、历次股东大会、董事会、监事会的会议通知、会议记录、会议决议、会议议案及决议公告、内部控制制度、《内部控制鉴证报告》、公司治理制度等文件，抽样测试发行人内部控制制度运行情况，了解发行人组织机构是否健全、运作情况、内部控制环境、股东资金占用等。
财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料、评估报告进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如：销售收入的确认、成本计量、存货、应收账款、报告期内的纳税进行重点核查。
业务发展目标	调查发行人未来二至三年的发展计划、中长期发展战略等情况，了解发行人发展目标与目前业务、募集资金投资项目的关系等情况，并收集相关资料。
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目立项批复、备案文件、环评批复文件、募集资金管理制度等，结合本次发行的募投项目的可行性研究报告，分析发行人募集资金投向对发行人未来经营的影响。
股利分配	调查发行人股利分配政策、报告期内历次股利分配、发行后股利分配政策等情况，并收集相关资料。
公司主要风险	调查发行人经营风险、重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。
首发上市申报材料	查阅壶化股份本次向中国证监会申报的首发上市材料，对原保荐机构广发证券及原签字保荐代表人邹飞、龚晓锋出具的专项报告进行复核。

2、尽职调查的方式

在调查过程中，我们实施了必要的查证、询问程序，包括但不限于以下方式：

(1) 查阅原保荐机构工作底稿，收集与本项目相关文件、资料，并进行查阅和分析；

(2) 查阅壶化股份本次向中国证监会申报的首发上市材料，对原保荐机构广发证券及原签字保荐代表人出具的专项报告进行复核；

(3) 与发行人原保荐机构、律师和审计机构的经办人员进行了沟通；

(4) 实地调查发行人主要生产经营场所、募集资金投资项目实施地；

(5) 查阅发行人所在地的国土、工商、税务及社保等政府部门的相关证明文件。

(四) 保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

项目保荐代表人许捷、赵英阳主持、指导并参与了壶化股份的尽职调查工作，其主要工作过程如下：

1、查阅尽职调查资料

项目保荐代表人许捷、赵英阳审阅了发行人提供的尽职调查资料、最近三年的审计报告等资料。对于尚未提供的尽职调查资料，积极督促企业落实。期间与发行人部分高管沟通，了解企业设立、重大股权变动、规范治理、市场环境、竞争优势劣势、发展规划等信息。

2、尽调问核

保荐代表人许捷、赵英阳组织协调尽调问核工作、与其他项目执行人员共同查阅原保荐机构工作底稿，收集与本项目相关文件、资料，并进行查阅和分析；查阅壶化股份本次向中国证监会申报的首发上市材料，对原保荐机构广发证券及原签字保荐代表人出具的专项报告进行复核；与发行人原保荐机构、律师和审计机构的经办人员进行了沟通；实地调查发行人主要生产经营场所、募集资金投资项目实施地；查阅发行人所在地的国土、工商、税务及社保等政府部门的相关证明文件等。

保荐代表人许捷、赵英阳同项目执行人员了解发行人经营业务及流程，包括发行人的经营模式及营销策略，发行人民爆产品经营品种结构、客户结构、区域结构，发行人的质量控制措施、销售管理手段，发行人毛利率、费用率的实际情况，发行人募投项目的设计、功能和定位情况等。

保荐代表人许捷、赵英阳了解发行人成立、改制设立股份公司、历次股权变动的合法合规情况，了解发行人组织机构及内部控制情况、高管人员的任职情况；多次与发行人会计师交流，详细了解发行人及发行人前身股东出资、历次增资、股权转让、发行人会计政策、财务状况、内部控制制度及执行情况等内容。

保荐代表人许捷、赵英阳还同项目执行人员核查了发行人的环保情况，发行人拥有的商标情况，发行人经营的资质情况，发行人的违法违规情况，发行人的诉讼、仲裁情况，发行人的销售收入、销售成本情况等内容。

（五）保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）对发行人收入的真实性和准确性、成本和期间费用的准确性和完整性、影响发行人净利润的项目的尽职调查情况及结论

1、收入方面

（1）发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

保荐机构核查了发行人经审计的财务报表，分析发行人营业收入、主要业务构成变动情况，查阅了相关行业资料，并分析行业现状及发展趋势，收集了同行业上市公司淮北矿业、久联发展、南岭民爆、江南化工、同德化工、雅化集团、凯龙股份、国泰集团、高争民爆等公司公开披露的首次公开发行并上市招股说明书、定期财务报告等，同时，保荐机构将报告期内发行人主营业务规模增长率与同行业可比公司发展情况进行了对比分析，核查发行人收入构成及其变动情况的合理性。

保荐机构查阅了行业性政策文件、了解同行业公司竞争情况及发展状况，分析了发行人竞争优势等。

经核查，发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比不存在显著异常。

(2) 发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。

发行人主营业务为各类民爆物品的研发、生产与销售，并为客户提供特定的工程爆破解决方案及爆破服务。民爆物品广泛用于矿山开采、冶金、交通、水利、电力和建筑等领域，尤其在基础工业、重要的大型基础设施建设中具有不可替代的作用，因而民爆物品的需求受宏观经济形势变化影响较大，当宏观经济处于上升周期时，基础设施建设和固定资产投资规模通常相对较大，对民爆物品的需求增加，反之亦然。因此，发行人所处行业受下游行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。

民爆行业的季节性特征主要体现在民爆物品生产和爆破工程施工两个方面。由于北方地区冬季气候寒冷，部分户外爆破工程项目施工停止，对民爆物品需求降低；另外，春节期间部分矿山开采和基建项目停工较多，每年第一季度为民爆行业的淡季，其他季度生产经营情况受季节影响较小。

保荐机构查阅了行业相关资料，了解了行业现状及发展变动趋势；收集了同行业上市公司淮北矿业、久联发展、南岭民爆、江南化工、同德化工、雅化集团、凯龙股份、国泰集团、高争民爆等公司公开披露的招股说明书、定期财务报告等；对比分析了发行人报告期内收入变动与行业变动趋势的一致性。

经核查，受宏观经济调整影响，报告期内，民爆行业总体运行情况呈现波动增长的趋势，主要经济指标、产品产销量均有所增长。2016年，民爆行业主要经济指标及产值产量继续呈现负增长态势，但降幅与2015年同期相比均有所收窄，民爆行业生产企业实现生产总值251.90亿元，同比下降7.56%，累计完成销

售总值 253.62 亿元，同比下降 7.32%；2017 年，民爆行业生产企业实现生产总值 281.63 亿元，同比增长 11.61%，累计完成销售总值 278.02 亿元，同比增长 9.43%；2018 年，民爆行业生产企业实现生产总值 310.30 亿元，同比增长 10.02%，累计完成销售总值 307.72 亿元，同比增长 10.54%。在此背景下，本次申报报告期内，发行人业绩保持稳定增长，与行业变动趋势基本一致。

(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商销售占比较高的，经销商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

报告期内，发行人的销售模式为经销和直销并重。四家生产型企业（壶化股份、金星化工、屯留金辉、阳城诺威）的产品销售方面主要采用经销的销售方式，所生产的民爆产品主要通过民用爆炸物品流通企业进行销售，部分直接销售至终端客户。销售企业（盛安民爆）的销售模式为直销。保荐机构查阅了公司销售模式、收入确认原则等的说明；查阅了发行人主要销售合同和收入记账凭证、原始单据、回款单据，并做了收入截止性测试；核对了民爆产品公安系统备案数据与出库数据；对报告期内主要客户（包括经销商客户）实施走访、函证、获取主要经销商客户报告期各期的采购数据及期末存货数据等核查程序，了解其与发行人的交易方式和交易金额；获取了发行人审计报告；查阅了同行业上市公司收入确认的依据、处理方法等核查程序。

经核查，发行人收入确认标准符合《企业会计准则》的规定，与行业惯例不存在显著差异，发行人销售收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况。

(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

保荐机构取得了发行人报告期内销售收入明细,获取了发行人主要客户工商档案;对发行人进行了收入截止性测试,核查了收入的真实性和准确性;获取了发行人各期月度销售收入构成和各期退换货明细;核查了发行人与主要客户签订的合同和订单、应收账款明细、记账凭证、银行进账单等资料,并对主要客户应收账款进行了函证;结合合同约定,统计分析各期末大额应收账款期后回款情况等。

经核查,报告期内发行人主要客户真实存在,且主要客户变化情况具有商业合理性;发行人会计期末不存在突击确认销售的情形,不存在期后大量销售退回的情况;发行人主要合同和订单的签订及履行情况良好,各期主要客户的销售金额与销售合同/订单金额匹配;报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户匹配,新增客户的应收账款金额与其营业收入匹配,大额应收款项收回情况良好;发行人期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性,是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

保荐机构核查了发行人控股股东和实际控制人、持股 5% 以上的其他股东、董事、监事、高级管理人员等关联方的关联关系调查表,取得了发行人主要供应商、客户的工商登记资料,并对申报期内发行人的关联交易及变化情况进行了审慎核查。

经核查,发行人已经在招股说明书中披露上述关联方关系及关联交易,发行人向关联方销售占比持续下降,不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入增长的情形;报告期,发行人不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

2、成本方面

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费

的波动情况及其合理性。

保荐机构核查了发行人报告期内采购明细、营业成本构成情况；查阅了主要原材料行业公开报价或价格走势等。

经核查，报告期内发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比不存在显著异常；报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间匹配；发行人料、工、费的波动均在合理范围内，且具有真实、合理的商业逻辑。

(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

保荐机构了解发行人成本核算的方法；获取了发行人主要生产流程，了解发行人目前的成本核算方法是否与生产流程和生产特点相匹配。同时，保荐机构核查了发行人成本计算表，检查成本核算方法在申报期内是否一致，检查采购内容耗用成本、工资和制造费用等的归集和分摊是否合理。

经核查，报告期内发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持一贯性。

(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

保荐机构获得了发行人报告期内采购明细，分析各期对主要供应商采购内容、采购金额及变动情况；保荐机构了解供应商与发行人的合作模式和交易金额；取得采购合同、入库记录、运输单据、付款单据等，查阅采购穿行测试资料，核实各期采购合同签订及实际履行情况等。

经核查，发行人主要原材料为硝酸铵（或硝酸铵溶液），主要向天脊煤化工集团股份有限公司、陕西恺欣化工有限责任公司、河南永昌硝基肥有限公司等供应商采购，主要供应商稳定，不存在与该等主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况，主要采购合同的签订及实际履行情况良好。报告期内，发行人不

存在外协或外包生产的情形。

(4) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

保荐机构取得了发行人报告期内收入成本明细表，对各期主要产品毛利率水平和成本构成进行了纵向对比分析，并对毛利率水平做了同行业对比分析；取得了各期末存货明细及库龄表，对存货规模、周转率情况进行了年度间对比分析和同行业对比分析。经核查，报告期内，发行人不存在产品积压情况。发行人报告期各期末存货余额较低，主要为原材料和库存商品，期末存货真实且整体处于合理水平。

保荐机构核查了发行人存货管理制度及实际执行情况，发行人已制定较为健全有效的存货管理内部控制制度，并有效执行存货收、发、存等流程与规定。发行人对存货进行了有效管理，对原材料、库存商品等的验收入库、领料发货、保管处置等关键环节进行了有效控制，以防止实物资产的损毁和流失。同时，保荐机构查阅了申报会计师存货相关内部控制测试工作底稿，问询测试结果，确定发行人有关存货内部控制不存在重大缺陷。此外，发行人定期对存货进行盘点，保荐机构会同申报会计师对发行人期末存货履行了监盘程序。

经核查，报告期内，发行人不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况；发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况良好。报告期内，发行人不存在异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货。

3、期间费用方面

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支

出由其他利益相关方支付的情况。

保荐机构核查了发行人销售费用、管理费用和财务费用等期间费用明细表，了解发行人期间费用组成项目的划分归集情况、分析发行人报告期内期间费用增减变动及主要明细项目的变动情况；保荐机构取得了发行人报告期内大额期间费用记账凭证、原始单据等资料，对其进行截止性测试，以核实是否存在大额、异常费用跨期入账的情况；保荐机构取得了淮北矿业、久联发展、南岭民爆、江南化工、同德化工、雅化集团、凯龙股份、国泰集团、高争民爆等同行业上市公司招股书或定期报告，对比分析发行人期间费用构成及费用率与其差异情况。

经核查，报告期内，发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目不存在异常或变动幅度较大的情况，与同行业上市公司销售费用率相比，具有合理性；发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为匹配，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

(2) 发行人研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。

保荐机构获取了发行人研发费用明细表、发行人研发项目的立项以及进度文件等，了解研发项目的基本情况以及未来研发的主要方向，核查了研发项目的支出构成情况以及各阶段的工艺状况，比较了同行业上市公司研发支出的情况。保荐机构向发行人财务人员详细了解了研发支出的列支方式，向申报会计师了解了发行人研发支出列支方式的准确性等。

经核查，发行人研发费用的规模与列支与发行人的当期研发行为以及工艺进展相匹配。

(3) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

保荐机构核查了发行人报告期内贷款及利息支出情况，获取了各期其他应收款、其他应付款明细。经核查，报告期内发行人各项银行贷款定期结息并合理规

划清偿，不存在不恰当的利息资本化情况。报告期内，发行人不存在占用相关方资金及资金被相关方占用等情形。

(4) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

保荐机构获取了发行人报告期各期员工花名册及不同类别员工工资水平；了解员工津贴制度、岗位工资标准、奖金计提等薪酬管理制度；获取了主要管理人员报告期内的薪酬情况，对发行人员工的薪酬情况进行了分析；通过公开渠道查询了发行人所在地区平均工资水平及同行业上市公司平均工资水平，并与发行人水平进行对比分析。

经核查，发行人报告期管理人员薪酬合理，报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间的差异具有合理性。

4、净利润方面

(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

保荐机构核查了发行人与政府补助相关的政策文件、项目书等，确认发行人获得的政府补助的真实性和合法合规性；结合会计准则规定，核查了发行人与收益相关政府补助以及与资产相关政府补助的划分标准、会计处理方式、递延收益分配期限方法；详细了解了补助文件对相关政府补助资金使用的具体规定、发行人应承担的义务、发行人对政府补助的会计处理凭证等，确认发行人政府补助项目会计处理合规；复核了申报会计师审计工作底稿，了解相关会计师处理并确认其合理性。

经核查，发行人政府补助项目的会计处理合规，其中按应收金额确认的政府补助满足确认标准，且确认标准一致；与资产相关和与收益相关政府补助的划分

标准恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式合理。

(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

保荐机构获取了发行人与税收优惠政策的相关政策文件，核实发行人符合所享受的税收优惠政策；获取了各期税收申报文件并取得税收主管部门出具的证明文件，确认各期所享受税收优惠的合法合规性；获取并复核了相关审计底稿，确认税收优惠相关会计处理的合规性。

经核查，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理合法、合规。

(六) 保荐机构根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》对招股说明书相关信息披露情况展开的核查及结论

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（中国证监会公告[2013]42号），保荐机构就发行人控股股东、实际控制人、持股5%以上主要股东、董事、监事、高级管理人员等所作的关于股票锁定与减持、股价稳定预案、招股说明书信息披露的真实性、准确性、完整性的承诺以及对应的约束措施进行了核查，确认上述承诺的真实、合规，约束措施可行。此外，保荐机构还取得了各中介机构出具的关于为发行人所制作、出具的文件的真实性、准确性、完整性的承诺。发行人已在招股说明书中上述承诺和对应的约束措施进行了充分披露。

(七) 保荐机构关于发行人本次发行后即期回报被摊薄的风险、拟采取的措施及发行人、发行人董事和高级管理人员的相关承诺展开的核查及结论

保荐机构查阅了发行人针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议，获取了公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的书面的承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性，发行人填补即期回报的措施及董事、高级管理人员所做出相关承诺事

项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

（八）保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》（证监会公告[2020]43号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论

本保荐机构对发行人审计截止日（2019年12月31日）后的经营状况进行了如下核查：（1）查阅了发行人审计截止日至招股说明书签署日的相关财务报表及相关科目明细账；（2）查阅了发行人的相关重大合同等。

经核查，审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，生产经营的内外部环境未发生重大不利变化，不存在可能影响投资者判断的重大事项。

四、保荐机构根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）进行内部问核的实施情况

保荐机构在尽职调查期间逐条落实了《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》所涉及的核查事项，核查了发行人所处行业发展状况、历史沿革、经营模式、公司治理、规范运作、财务状况、募投项目、信息披露等方面内容。2020年7月28日，保荐机构内核部对项目进行了问核，询问了项目的尽职调查工作情况，以及项目组在尽职调查中对重点事项采取的核查手段、核查过程和核查结果。保荐代表人按照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》列示的核查事项逐项汇报了核查方法、核查程序以及核查结果，并提供相应的核查底稿。《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》的详细内容参见本保荐工作报告之附件。

五、保荐机构质量控制部初步审核和核查

2020年7月23日至2020年7月25日，质量控制部核查人员前往发行人进行了现场核查，与发行人控股股东、实际控制人秦跃中、董事会秘书张宏就发行人业务情况、关注的问题及项目申报材料中发现的问题进行了交流；实地查看了发行人办公场所、两处主要生产经营场所，并对项目尽职调查工作底稿进行了验收。2020年7月26日，质量控制部收到项目组报来的申报材料，核查人员于7月26日至7月27日对申报材料进行了审核。

六、内核委员会审核过程说明

国都证券内核委员会对壶化股份首次公开发行股票并上市项目的审核过程如下：

- 1、内核委员会会议时间：2020年7月29日
- 2、参会成员：乔漪虹、李文、肖振彬、花宇、秦源、丁芝兰、王双
- 3、内核委员会表决结果：7票赞成，0票反对，0票弃权。

4、内核决议：国都证券股份有限公司投资银行类业务内核委员会已经核查了我公司担任保荐人（主承销商）的山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市项目申报文件，并对申报文件进行了严格的质量控制和检查，认为申报文件基本达到有关法律法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意向证监会申报。

第二节 关于本次证券发行项目存在的问题及解决情况

一、立项评估决策机构成员意见及审议情况说明

2020年7月24日，国都证券召开了投行类业务项目立项评审小组2020年第九次会议，表决同意山西壶化集团股份有限公司IPO项目立项。

二、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况

无。

三、内核小组会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况

无。

四、保荐机构关于与其他证券服务机构专业意见的重大差异说明及解决情况

本保荐机构结合尽职调查过程中获得的信息，对其他证券服务机构出具的专业意见的内容进行审慎核查，认为截止本保荐工作报告签署之日，其他有关证券服务机构出具的专业意见与本保荐机构所作判断不存在实质性差异。

其中，对原保荐机构出具文件和工作底稿情况复核工作如下：审阅原保荐机构关于壶化股份IPO项目全部工作底稿，对原保荐机构出具的专项报告进行复核，认为国都证券及签字保荐代表人许捷、赵英阳已履行尽职调查义务，并出具专业意见，且与原保荐机构广发证券及原签字保荐代表人邹飞、龚晓锋的结论性意见一致。壶化股份IPO项目变更保荐机构及保荐代表人事项不会对发行人本次发行申请构成不利影响，不会对本次发行申请构成障碍。

（以下无正文）

附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于主板，含中小创业板）

(本页无正文,为《国都证券股份有限公司关于山西壶化集团股份有限公司首次公开发行股票并上市之发行保荐工作报告》的签字盖章页)

项目其他成员: 蒲江 薛虎 刘临宣
蒲江 薛虎 刘临宣
2020年 8 月 26 日

项目协办人: 张翔
张翔 2020年 8 月 26 日

保荐代表人: 许捷 赵英阳
许捷 赵英阳
2020年 8 月 26 日

保荐业务部门负责人: 肖振彬
肖振彬 2020年 8 月 26 日

内核负责人: 乔漪虹
乔漪虹 2020年 8 月 26 日

总经理、保荐业务负责人: 赵远峰
赵远峰 2020年 8 月 26 日

法定代表人、董事长: 翁振杰
翁振杰 2020年 8 月 26 日



附表一：

关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于主板，含中小企业板）



发行人	山西壶化集团股份有限公司				
保荐机构	国都证券股份有限公司	保荐代表人	许捷	赵英阳	
序号	核查事项	核查方式	核查情况（请在□中打“√”）		备注
一	尽职调查需重点核查事项				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	招股说明书中引用行业数据主要系来自于《中国爆破器材行业工作简报》，数据客观公正。
2	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构广发证券对发行人报告期内主要客户和供应商进行的实地走访、工商信息等资料进行复核。
3	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人四家生产主体所在地环保主管部门出具的无违法违规证明，实地走访了发行人主要生产经营场所。经核查，发行人生产过程中不存在重大污染情

					况，报告期内未受到环保部门行政处罚。
4	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了经国家知识产权局核对确认的专利清单，查阅了专利证书。
5	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了国家工商行政管理总局商标局商标档案及发行人商标证书。
6	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了经国家知识产权局核对确认的专利清单，取得了专利证书。
7	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	不适用
8	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	不适用
9	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	不适用
10	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人主要资质证书原件。
11	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了主要部门出具的无重大违法

		核查			违规证明文件。
12	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	1、项目组查阅了主要关联方工商资料，对发行人关联方进行全面复核；2、项目组对发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员访谈问卷进行复核，查阅了其关联方清单。
13	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、高管、经办人等出具承诺等方式全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及相关中介机构出具的承诺函
14	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构工商行政管理局走访情况进行复核，项目组查阅了控股股东、实际控制人出具的承诺函，承诺其所持股份不存在股权质押或争议情况。
15	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构对发行人主要客户和供应商的函证、走访资料进行复核。
16	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅中国人民

		式进行检查			银行出具的发行人信用报告。
17	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的员工访谈（由员工签署访谈问卷并由公证处现场公证）资料进行复核。
18	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	不适用
19	发行人涉及诉讼、仲裁情况	是否走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构的资料进行复核。
20	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅公安机关出具的相关当事人无违法犯罪记录证明，并对原保荐机构相关法院、仲裁机构走访资料进行复核。
21	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的访谈资料进行复核，并登录交易所、证监会网站进行搜索核查。
22	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组已对发行人律师、会计师出具的文件进行了相应复核。

23	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人的会计政策、会计估计，受新会计政策影响部分会计政策发生变更，2017年度起对期末持有的商业承兑汇票根据其信用风险特征计提减值准备的会计估计变更，上述事项已在招股说明书中进行了披露。除此之外，报告期内发行人的其他主要会计政策、会计估计未发生变更。
24	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的走访、函证资料进行复核。
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对以下资料进行复核：1、同行业上市公司公开披露信息对比分析；2、互联网网站查询同类产品市场价格等方式进行了核查。
25	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等，并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的走访、函证资料进行复核。

		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅发行人财务会计资料、公开市场价格、对招股说明书披露信息进行复核等方式进行核查。
26	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅报告期内发行人期间费用明细表。
27	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行账户资料、向银行函证等	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人银行账户清单以及各银行账户的对账单，对原保荐机构银行函证资料进行复核。
		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对发行人报告期大额货币资金流入、流出情况进行复核。
28	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅发行人应收账款明细表，对原保荐机构的相关访谈、函证资料进行复核。
		是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构销售回款测试等资料进行复核。
29	发行人存货情况	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了发行人存货明细表，对原保荐机构的存货监盘等

					资料进行复核。
30	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的固定资产监盘等资料进行复核。
31	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的主要合作银行走访、函证资料进行复核。
		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了银行借款资料。
32	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	不适用。
33	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组查阅了无重大违法违规证明文件，对原保荐机构的主管税务机关走访资料进行复核。
34	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	项目组对原保荐机构的主要关联交易凭证等资料进行复核。
	核查事项	核查方式			
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	发行人除在香港注册一家控股子公司外，不存在其他从事境外经营或拥有境外资产的情况；项目组查阅了发行人主要资产明细，复核了境外公司财务、资产和经营情况，并查阅了境外律师出具的法律意见书。			
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	经核查，发行人控股股东、实际控制人秦跃中先生为境内居民、拥有中华人民共和国国籍。			

37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	项目组查阅了发行人关联方调查表，查阅了发行人采购销售明细表，复核了原保荐机构的客户、供应商走访资料，发行人报告期内不存在关联交易非关联化的情形。		
二	本项目需重点核查事项			
38		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三	其他事项			
40		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问询事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问询事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

许捷



内核人签名：孙弘扬

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

问核人签名：孙弘扬

