



君辉律师事务所
KING & RAY LAW FIRM

天津市河北区海河东路78号茂业大厦17层
17th Floor, Maoye Building, No.78 Haihe East Road,
Hebei District, Tianjin. P.C.: 300010
Tel: 86-22-86788666 E-mail: junhuils@163.com

天津君辉律师事务所

关于天津量传计量检测股份有限公司

申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让

之

补充法律意见书（二）

地址：天津市河北区海河东路 78 号茂业大厦 17 层



释 义

在本补充法律意见书中，除非文意另有所指，下列用语具有如下含义：

君辉律所或本所	指	天津君辉律师事务所
公司、股份公司	指	天津量传计量检测股份有限公司（系由天津量传计量检测技术有限公司整体变更而成立的股份有限公司）
有限公司、天津量传	指	天津量传计量检测技术有限公司（变更前的有限公司）
申请挂牌、本次挂牌	指	公司申请股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
报告期	指	2022 年度—2023 年度
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
开源证券	指	开源证券股份有限公司
大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中审华	指	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
中和谊	指	北京中和谊资产评估有限公司
公司法	指	《中华人民共和国公司法》



证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《信息披露规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《法律意见书》	指	君辉律所为本次挂牌制作的《天津君辉律师事务所关于天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之法律意见书》
《审计报告》	指	大华审字【2023】0019509号《审计报告》
《评估报告》	指	中和谊评报字【2023】10087号《评估报告》
《公司章程》	指	《天津量传计量检测股份有限公司章程》
《公开转让说明书》	指	《天津量传计量检测股份有限公司公开转让说明书》
中国	指	中华人民共和国
元	指	人民币元
北京量传	指	北京量传计量技术服务有限公司
宇通量传	指	宇通量传计量检测（天津）有限公司



天津君辉律师事务所
关于天津量传计量检测股份有限公司
申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之
补充法律意见书（二）

致：天津量传计量检测股份有限公司

一、出具本补充法律意见书的依据

天津君辉律师事务所接受贵公司的委托，担任贵公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的专项法律顾问。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等现有法律法规、规章和其他规范性文件以及中国证券业协会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师已就天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关事宜，于2024年1月29日出具《天津君辉律师事务所关于天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之法律意见书》。

股转公司挂牌审查部于2024年2月22日下发了《关于天津量传计量检测股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”），本所就法律意见书出具之后至补充法律意见书出具之日期间（以下简称“补充审计期间”）的事项进行核查、更新，并就全国股份转让系统公司《关于天津量传计量检测股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件审核问询函》中需要律师说明的相关法律问题，出具《天津君辉律师事务所关于天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

后股转公司挂牌审查部又于2024年7月16日下发了《关于天津量传计量检测股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”），本所承办律师对《第二轮审核问询函》所涉及的



相关法律问题出具《天津君辉律师事务所关于天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之补充法律意见书（二）》（以下简称“《本补充法律意见书》”）。

现除非上下文另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》中的简称具有相同含义。

二、出具本补充法律意见书的律师声明

为出具法律意见书，本所律师根据中国现行的法律法规和规范性文件的有关规定以及本所与公司签订的《全国中小企业股份转让系统挂牌专项法律服务委托合同》之相关要求，查阅了股份公司向本所律师提交的与出具本补充法律意见书有关的文件资料，对涉及本次申请挂牌合法性及合规性的相关事宜进行了调查，听取了股份公司就有关事实的陈述和说明；

本所在出具本补充法律意见书之前，已得到股份公司如下保证：股份公司保证提供了本所为出具本次股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关法律文件所必需的原始书面材料、副本材料或者口头证言，股份公司提供的文件和材料是完整的、真实的和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处；

本所系根据本补充法律意见书签署日之前已发生或存在的事实和中国现行法律法规及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定对本次申请挂牌的《第二轮审核问询函》提出的问题发表法律意见，对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所依照有关政府部门、股份公司或者有关单位或人士出具的意见、说明或其他证明文件加以确定；

本补充法律意见书仅就本次申请挂牌有关的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计及资产评估机构等出具的专业报告发表意见。在本补充法律意见书中对有关评估报告、审计报告和其他专业报告中某些数据或结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何判断及明示或默示性的保证。本所并不具备核查和评价该等数据的法定资格；

本补充法律意见书系根据在本补充法律意见书出具日之前公布并有效的中国法律法规及规范性文件的规定出具，所有法律意见均基于我们对中国现行有效的法律法规及规范性文件条款的理解。本所不对以上法律法规及规范性文件日后可能出现的解释、调整及修改对本补充法律意见书造成的实质变更与影响负责；



本所已严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对本次申请挂牌的合法、合规、真实、有效性进行了适当的核实查证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏；

本补充法律意见书仅供股份公司本次申请挂牌之目的而使用，不得用作任何其他目的；

本所同意将本补充法律意见书作为股份公司本次申请挂牌所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的责任；

本补充法律意见书构成对《法律意见书》的补充，是其不可分割的一部分。



目 录

问题 1 关于公司业务.....	8
问题 2 关于实际控制人认定.....	33
其他事项.....	35



问题 1. 关于公司业务

根据申报文件及前次问询回复，（1）公司为中国北方具有较强市场影响力的第三方计量校准服务平台，在计量校准行业具有一定的核心竞争力，且在细分领域竞争力较强。（2）公司主要客户与公司合作关系建立较早且报告期内保持持续合作，合作年限均在7年以上。企业计量校准服务采购周期一般为1年，极少数为6个月、2年或者根据企业测量仪器使用情况决定采购周期。具体业务中一般是每件（套）仪器设备出具一份报告或证书，单个证书或报告金额较小。

（3）公司技术人员数量为36人，满足条件的授权签字人数量分别为13人。2023年度，公司人均签署证书报告数量为1.32万份。

请公司：（1）①结合公司计量校准服务开展的具体情况，包括但不限于公司提供上述服务的测量仪器设备、技术人员、技术特点、技术优势及应用场景，说明公司主要服务与同行业可比公司服务在技术、产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异，公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异情况，并结合前述情况进一步说明公司服务技术的先进性、创新性。②结合公司主要仪器设备、实验室、技术人员等配备情况，说明公司主要服务的核心技术、知识产权等与产品质量、应用场景的对应情况，具体包括公司各项核心技术在生产工序各环节中的应用情况、核心技术在克服技术难点、提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性等方面的具体作用。（2）①说明公司与主要客户长期合作的具体情况，包括但不限于公司与主要客户开拓方式、合作历史、合作模式、合同签订方式、单个合同涉及的检测内容及检测报告数量，合作情况与同行业可比公司是否存在明显差异。②结合公司报告期内及期后主要客户情况、主要客户的供应商管理体系和质量控制制度、客户同类服务供应商数量，说明公司是否进入主要客户的供应商采购体系，公司与主要客户持续获取订单的原因及合理性，公司与主要客户合作粘性，在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面是否与主要客户存在合作或利益关系，是否对主要客户存在重大依赖。③结合在手订单情况、与主要客户合同续签情况、下游客户需求变化，说明公司与主要客户的合作是否具有稳定性、可持续性。④公司计量校准服务单价明显高于可比公司的原因及合理性，是否存在客户测量仪器不达标、通过高价向公司购买



服务及报告情形。(3) ①结合公司技术人员及授权签字人员的具体情况，说明公司上述人员规模与与承接项目数量、营业收入的匹配性，与同行业可比公司是否存在明显差异。②结合报告期及期后各类服务价格、人工、材料及其他成本变化情况、市场供需、定价模式、分析公司毛利率水平明显高于同行业可比公司的原因及合理性。③结合报告期内及期后公司外协的情况，说明公司是否继续将自身无法开展的检测服务委托第三方进行，外协成本变动与各类业务毛利率变动的匹配性。④研发人员数量变动及研发费用支出情况，研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异。请主办券商、会计师核查上述事项，请律师核查事项(1)-(2)，发表明确意见。

【回复】

一、结合公司计量校准服务开展的具体情况，包括但不限于公司提供上述服务的测量仪器设备、技术人员、技术特点、技术优势及应用场景，说明公司主要服务与同行业可比公司服务在技术、产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异，公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异情况，并结合前述情况进一步说明公司服务技术的先进性、创新性。结合公司主要仪器设备、实验室、技术人员等配备情况，说明公司主要服务的核心技术、知识产权等与产品质量、应用场景的对应情况，具体包括公司各项核心技术在生产工序各环节中的应用情况、核心技术在克服技术难点、提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性等方面的具体作用

(一) 结合公司计量校准服务开展的具体情况，包括但不限于公司提供上述服务的测量仪器设备、技术人员、技术特点、技术优势及应用场景，说明公司主要服务与同行业可比公司服务在技术、产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异，公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异情况，并结合前述情况进一步说明公司服务技术的先进性、创新性

1、说明公司主要服务与同行业可比公司服务在技术、产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异

(1) 公司主要服务与同行业可比公司服务在技术方面存在的具体差异

① 计量校准测量仪器设备



公司主要服务覆盖几何量、热学、力学、电磁、无线电、时间频率、光学、化学、声学、医学等领域的计量校准服务，公司现有仪器设备能够满足公司已申请通过的中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书规定的项目及参数。与同行业可比公司相比，公司大部分仪器设备也是对外进行采购，符合行业市场惯例。与此同时，公司部分仪器设备系依据客户需求进行自研或改造，如标准风洞、液位计校准装置、大吨位称重仪校准装置等，以满足市场需求。

②技术人员

公司技术人员稳定、注册计量师占比较高。截至目前，公司司龄5年以上的人员占比约为50%，大部分技术人员从事计量行业的工作年限较长。同时公司员工中，一级注册计量师18人、二级注册计量师21人，注册计量师数量占员工总数的53.42%，其中，技术人员中注册计量师32名，占技术人员数量比例达80.00%，同时，技术人员中具备高级、中级工程师职称的16名，占技术人员数量比例达40.00%。公司注册计量师占比以及技术人员素质在行业内具有较强竞争力。

此外，目前公司有一人获聘入选了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可评审员、国防科技工业实验室认可委员会认可评审员。

截至2023年末，公司及同行业可比公司技术人员情况如下：

项目	量传计量	天溯计量
员工总数	73	2,368
技术人员数量	40	1,294
技术人员占比	54.79%	54.65%
注册计量师总数量	39	“三百余人”*
技术人员中注册计量师数量	32	*
技术人员中注册计量师占比	80.00%	30.91%（按注册计量师数量400人估算）

*系摘自天溯计量公开披露信息，未披露具体人数。

从上表看出，公司与同行业可比公司技术人员占比接近，但公司技术人员中注册计量师人数占比相对较高。

③技术特点及技术优势

计量校准服务机构在提供计量校准服务时均需按照国家相关规程、规范进行操作，实验室的技术能力需符合ISO/IEC 17025:2017《检测和校准实验室能力



的通用要求》的要求才能通过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)实验室认可。公司计量校准服务技术满足 ISO/IEC 17025 相关规定，与同行业可比公司不存在明显差异。

除上述情况外，公司通过技术创新及研发积累，同时具备了可进行非标仪器设备的定制化测试服务的能力，形成了灰熔融性测定仪校准方法研究、制冷器具校准方法研究、在线流量计校准方法研究等核心技术；公司主持或参与编写了药物溶液颜色测定仪（JB/T20203-2022）、菜市场诚信计量管理规范（DB12/T1307-2024）、激光精密加工设备检验检测规范（T/TCCT 001—2022）、医疗机构洁净区域检测技术标准（T/80139Q 0002-2023）等行业、地方、团体、企业标准，解决了相关仪器在计量检测上的难题；公司已获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的部分计量校准项目，如冲压涡轮测试仪、飞机称重仪、复合材料热补仪等校准项目，全国范围内仅有少数几家机构可以提供服务。

④应用场景

公司已为国内外逾千家企业提供了专业的计量校准、检测服务，应用场景主要包括生物医药、医疗卫生机构、医疗器械、航空航天、智能制造等众多领域。2024年初，公司独家中标了空中客车（天津）总装有限公司为期三年的计量校准服务合同订单。

同行业可比公司天溯计量主要客户涉及生物产业、汽车、新能源、轨道交通、能源电力、轻工日化、装备制造等国民经济多个领域。

(2) 公司主要服务与同行业可比公司服务在产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异

公司计量校准服务均按照国家相关规程、规范进行操作，形成的报告或证书均取得了客户的认可，未发生因客户服务不满意导致的客户投诉、法律诉讼争议等情况，也未出现因实务操作、出具证书不合规等受到主管部门处罚的情形。公司主要客户地处天津、北京等地区，与公司所在地距离较近，公司可以快速响应客户需求。通过公司主要客户的实地走访，公司主要客户对公司评价及认可度较高。

根据天溯计量公开披露信息“基于公司的技术实力和服务能力，构建起了良



好市场品牌，获得了政府和典型客户的认可”，天溯计量作为计量校准领域的头部企业，其在产品质量、市场认可度等方面均较好。

2、公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异情况

项目	量传计量	天溯计量
核心技术内容	(1) 灰熔融性测定仪校准方法研究 (2) 制冷器具校准方法研究 (3) 在线流量计校准方法研究 (4) 能量色散 X 射线荧光光谱仪校准方法研究 (5) 夹线钳/压线模块（英制）校准方法 (6) 风速风洞校准装置 (7) 药物溶液颜色测定仪校准方法 (8) 激光精密加工设备检验检测规范 (9) 通道式货物喷淋消杀系统技术规范 (10) 基于人工智能算法的设备计量方法	(1) 智慧计量实验室技术 (2) 生物医药产业计量校准技术 (3) 水流速仪全自动校准技术 (4) 气体、液体流量计在线校准技术 (5) 高端装备制造产业计量校准技术 (6) 新一代电子信息产业计量校准技术 (7) 气体检测报警仪复合校准技术 (8) 环境监测仪器多参数校准技术 (9) 轨道交通激光接触网检测仪校准技术 (10) 高压电力仪表校准检测技术 (11) 充电桩检测、检定、校准一体化技术 (12) 新能源电池五综合可靠性验证检测技术 *
技术路线、技术特征	公司核心技术主要为通过技术创新及研发，形成了非标仪器设备定制化测试能力，进而满足了客户特殊需求。经过多年的实践积累及技术人员培养，公司建立了成熟的研发体系，在国家校准方法空白前提下，通过技术人员对于规程、规范的把握及理解能力，形成了灰熔融性测定仪校准方法研究、制冷器具校准方法研究、在线流量计校准方法研究等核心技术研发，形成了企业标准，并通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可	针对国家、行业无颁布实施计量检定规程或校准规范的仪器设备，通过计量技术研究、校准方法研究、专家论证、比对验证等手段，自行制定编写计量校准技术依据，并获得 CNAS 认可，是公司研发创新能力的重要标志之一*

*系摘自天溯计量公开披露信息。

3、结合前述情况进一步说明公司服务技术的先进性、创新性

(1) 计量校准行业痛点



2022年，国家市场监督管理总局、科技部、工业和信息化部、国务院国资委、国家知识产权局联合印发的《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》及《计量发展规划（2021-2035）》等提出，我国获得国际互认的国家校准与测量能力位居世界前列，但部分领域量值传递溯源能力还存在空白；尚有“测不了、测不全、测不准”的问题未得到有效解决；测量技术、测量方法、测量过程、测量结果未能得到有效管理和控制。

2024年，《关于质量基础设施助力产业链供应链质量联动提升的指导意见》提出：“以现代先进的测量体系提升产业链供应链创新力”。为了充分发挥计量检测对加快传统产业转型升级，促进现代化产业体系建设，服务于经济社会高质量发展的高质量基础设施功能，需要以先进技术和现代管理为手段，构建现代先进测量体系，提升整体测量能力和水平。

（2）进一步说明公司服务技术的先进性、创新性

有别于制造业的创新是突破关键核心技术、关键部件或关键材料，计量检测领域的创新主要体现为：①创新计量检测方法和研究新型计量检测技术，解决部分领域、部分场景“测不了”的问题；②通过先进技术和现代管理手段创新，加强对测量技术、测量方法、测量过程、测量结果的管理和控制，确保量值准确可靠，解决“测不准”的问题。

①创新计量检测技术

公司核心技术主要为通过技术创新及研发，形成了非标仪器设备定制化测试能力，进而满足了客户特殊需求。经过多年的实践积累及技术人员培养，公司建立了成熟的研发体系，在国家校准方法空白前提下，通过技术人员对于规程、规范的把握及理解能力，形成了灰熔融性测定仪校准方法研究、制冷器具校准方法研究、在线流量计校准方法研究等核心技术研发，形成了企业标准，并通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可。

②创新计量校准测量仪器设备

公司以市场为导向，针对客户有需求但市场没有的计量校准测量仪器设备，如标准风洞、液位计校准装置等，公司通过自主研发，满足了客户需求。公司通过上述计量检测技术及测量仪器设备的创新，解决了部分“测不了”的问题。



③数字化服务优势

计量检测数字化有利于进一步确保检测数据的公正性与准确性，确保计量证书或检测报告的规范性和权威性，确保计量检测工作的高效率和服务的及时性。公司通过多年积累的项目现场服务经验，开发了一套完整成熟的 LIMS 数字化实验室信息管理系统，集报价、收样、校准、出具证书、结算管理、客户缴费、发放 CA 电子版证书、质控管理、数据分析与统计等功能为一体，实现了客户计量器具的全面管理。系统数据实时记录且不可随意更改，对客户数据实现最大化的安全保护，防止数据的篡改和丢失。公司借助数字化技术创新，实现了对测量技术、测量方法、测量过程、测量结果进行管理和控制，保障了测量数据的准确性。

④参与编制质控指南

公司的行业影响力及技术优势为科教行业提供了实践技术支持，先后参与编制了部分核心设备质量控制的教辅材料，如机械工业出版社出版的《快速核酸检测仪质量控制指南》《PCR 仪质量控制指南》《大型压力蒸汽灭菌器质量控制指南》《小型压力蒸汽灭菌器质量控制指南》等。

综上所述，公司服务技术具备先进性、创新性。

(二) 结合公司主要仪器设备、实验室、技术人员等配备情况，说明公司主要服务的核心技术、知识产权等与产品质量、应用场景的对应情况，具体包括公司各项核心技术在生产工序各环节中的应用情况、核心技术在克服技术难点、提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性等方面的具体作用

1、公司主要仪器设备、实验室、技术人员等配备情况

(1) 公司主要仪器设备配备情况

公司主要服务覆盖几何量、热学、力学、电磁、无线电、时间频率、光学、化学、声学、医学等领域的计量校准服务，公司现有仪器设备能够满足公司已申请通过的中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 实验室认可证书规定的项目及参数。与同行业可比公司相比，公司大部分仪器设备也是对外进行采购，符合行业市场惯例。与此同时，公司部分仪器设备系依据客户需求进行自研或改造，如标准风洞、液位计校准装置、大吨位称重仪校准装置等，以满足市场需求。



(2) 公司主要实验室配备情况

公司按照 ISO/IEC 17025: 2017《检测和校准实验室能力的通用要求》的要求，分别在天津、北京、上海设立了实验室，满足了公司已申请通过的中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书规定的项目需求。

(3) 公司主要技术人员配备情况

公司技术人员稳定、注册计量师占比较高。截至目前，公司司龄 5 年以上的人员占比约为 50%，大部分技术人员从事计量行业的工作年限较长。同时公司员工中，一级注册计量师 18 人、二级注册计量师 21 人，注册计量师数量占员工总数的 53.42%，其中，技术人员中注册计量师 32 名，占技术人员数量比例达 80.00%，同时，技术人员中具备高级、中级工程师职称的 16 名，占技术人员数量比例达 40.00%。公司注册计量师占比以及技术人员素质在行业内具有较强竞争力。

此外，目前公司有一人获聘入选了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可评审员、国防科技工业实验室认可委员会认可评审员。

2、说明公司主要服务的核心技术、知识产权等与产品质量、应用场景的对应情况，具体包括公司各项核心技术在生产工序各环节中的应用情况、核心技术在克服技术难点、提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性等方面的具体作用

(1) 主要服务的核心技术

序号	核心技术	核心技术是否已取得成果	生产工序各环节中的应用情况	克服技术难点	提升服务质量、附加值和 生产效率、降低生产成本、 响应终端客户需求、提高 产品竞争力和先进性
1	灰熔融性测定仪校准方法研究	企业标准（JJF（量传）11-2022）	现场计量	国家没有相应标准	公司客户有灰熔融性测定仪的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过研发创新形成了企业标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
2	制冷器具校准方法研究	企业标准（JJF（量传）18-2022）	实验室或现场计量	国家没有相应标准	公司客户有制冷器具的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过研发创新



					形成了企业标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
3	在线流量计校准方法研究	企业标准（JJF（量传）12-2022）	现场计量	国家没有相应标准	公司客户有在线流量计的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过研发创新形成了企业标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
4	能量色散X射线荧光光谱仪校准方法研究	企业标准（JJF（量传）15-2022）	现场计量	国家没有相应标准	公司客户有能量色散X射线荧光光谱仪的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过研发创新形成了企业标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
5	夹线钳/压线模块（英制）校准方法	企业标准（JJF（量传）06-2022）	实验室或现场计量	国家没有相应标准	公司客户有夹线钳/压线模块（英制）的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过研发创新形成了企业标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
6	风速风洞校准装置	风速风量测量系统 V1.0	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	公司客户有风速计、风量罩的校准需求，市场上没有适用的校准设备，公司通过研发创新形成了校准装置，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
7	药物溶液颜色测定仪校准方法	行业标准（JB/T20203-2022）	实验室或现场计量	国家没有相应标准、行业内没有	公司客户有药物溶液颜色测定仪的校准需求，但国家没有相应标准、行业内没有计量依据及能力，公



				有计量依据及能力	司通过研发创新形成了行业标准和计量能力，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
8	激光精密加工设备检验检测规范	团体标准 (T/TCCT 001—2022)	现场测试	国家没有相应标准、行业内没有测试依据	公司客户有激光精密加工设备的测试需求，但国家没有相应标准、行业内没有计量依据，公司联合研发创新形成了团体标准和测试能力，响应了客户需求，提升了公司服务质量，提高了客户在其所属行业的竞争力和先进性
9	通道式货物喷淋消杀系统技术规范	团体标准 (T TCCT 002-2022)	现场测试	国家没有相应标准、行业内没有测试依据	公司客户有通道式货物喷淋消杀系统的测试需求，但国家没有相应标准、行业内没有计量依据，公司联合研发创新形成了团体标准和测试能力，响应了客户需求，提升了公司服务质量，提高了客户在其所属行业的竞争力和先进性
10	基于人工智能算法的设备计量方法	团体标准 (T TCCT 003-2022)	现场计量	国家没有相应标准	公司客户有人工智能装备的校准需求，但国家没有相应标准，公司通过联合研发创新形成了团体标准，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性

(2) 主要服务的知识产权

序号	知识产权	是否已取得专利	生产工序各环节中的应用情况	克服技术难点	提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性
1	一种工业轨道探伤机器	发明专利	现场计量	市场上没有适用的校准	公司通过购买专利形成了无损探伤检测项目的



	人			设备	技术积累，用于潜在业务研究、新业务拓展等，提升了公司技术水平，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
2	热处理加热炉内温度测量装置	实用新型专利	现场计量	市场上没有适用的校准设备	公司客户有个性的校准需求，市场上没有适用的校准设备，公司通过研发创新形成了测量装置，响应了客户需求，提升了公司服务质量，在计量校准行业提高了公司服务竞争力和先进性
3	一种校准钢直尺用快速定位治具	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
4	双V形槽高度可调夹持组件	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
5	一种坐标定位测量装置	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
6	一种带有温度补偿环的轴承圈	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
7	用于检定温湿度计的转动式检定箱	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
8	一种便携式长度测量装置	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备	
9	便携式酸度计校准用多点恒温标准装置	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备	
10	手持式激光测距仪校准装置	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备	
11	一种用于辐射温度计校准的辅助工作台	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备	
12	一种便携式湿度发生器扩展仓	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备	
13	带有湿度校	实用新型专利	实验室计	市场上没有	



	准功能的除湿机		量	适用的校准设备
14	指纹芯片性能检测设备用固定结构	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备
15	拉拔力、附着力测试仪综合校准装置	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备
16	一种横式液位模拟校准装置	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备
17	一种便携式湿度发生器	实用新型专利	实验室或现场计量	市场上没有适用的校准设备
18	一种钢直尺检定台	实用新型专利	实验室计量	市场上没有适用的校准设备

二、说明公司与主要客户长期合作的具体情况，包括但不限于公司与主要客户开拓方式、合作历史、合作模式、合同签订方式、单个合同涉及的检测内容及检测报告数量，合作情况与同行业可比公司是否存在明显差异。②结合公司报告期内及期后主要客户情况、主要客户的供应商管理体系和质量控制制度、客户同类服务供应商数量，说明公司是否进入主要客户的供应商采购体系，公司与主要客户持续获取订单的原因及合理性，公司与主要客户合作粘性，在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面是否与主要客户存在合作或利益关系，是否对主要客户存在重大依赖。③结合在手订单情况、与主要客户合同续签情况、下游客户需求变化，说明公司与主要客户的合作是否具有稳定性、可持续性。④公司计量校准服务单价明显高于可比公司的原因及合理性，是否存在客户测量仪器不达标、通过高价向公司购买服务及报告情形

(一) 说明公司与主要客户长期合作的具体情况，包括但不限于公司与主要客户开拓方式、合作历史、合作模式、合同签订方式、单个合同涉及的检测内容及检测报告数量，合作情况与同行业可比公司是否存在明显差异



报告期内，公司与主要客户长期合作的具体情况如下：

主要客户名称	开拓方式	合作历史	合作模式	合同签订方式	单个合同涉及的检测内容及检测报告数量		合作情况与同行业可比公司是否存在明显差异
					内容	报告数量	
凯莱英医药集团(天津)股份有限公司	市场拓展与业务洽谈	2011年开始合作	直接销售	签订框架协议，在有需求时向公司下发委托单	计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书	否
					检测、验证	单个委托单涉及1个或几个证书	
天津三星电机有限公司		2012年开始合作	直接销售		计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书	
天津市康婷生物工程集团有限公司		2016年开始合作	直接销售		计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书	
津药药业股份有限公司		2016年开始合作	直接销售		计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书	
					检测、验证	单个委托单涉及1个或几个证书	
康希诺生物股份公司		2016年开始合作	直接销售		计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书	
北京科兴中维生物技术有限公司	2010年开始合作	直接销售	计量校准	单个委托单涉及几个至上百个证书			



(二) 结合公司报告期内及期后主要客户情况、主要客户的供应商管理体系和质量控制制度、客户同类服务供应商数量，说明公司是否进入主要客户的供应商采购体系，公司与主要客户持续获取订单的原因及合理性，公司与主要客户合作粘性，在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面是否与主要客户存在合作或利益关系，是否对主要客户存在重大依赖

公司报告期后主要客户未发生变化，报告期内及期后主要客户情况如下：

1、主要客户的供应商管理体系和质量控制制度、客户同类服务供应商数量，说明公司是否进入主要客户的供应商采购体系

主要客户名称	供应商准入条件/程序	质量控制要求	供应商退出或淘汰体系	客户同类服务供应商数量	是否进入客户的供应商采购体系
凯莱英医药集团(天津)股份有限公司	计量校准供应商需要经过凯莱英医药集团审计部门进行专项审计，审计通过后完成《审计报告》，经过公司各部门会签后纳入凯莱英合格供应商名录	《质量协议》规定了供应商在接收、校准、检测、报告和运输过程中需要执行的任务和履行的职责，确保以上所有操作符合 ISO/IEC 17025	一般以年度为考核周期实行综合评比，如价格、服务等项目	3	公司满足供应商管理体系和质量控制制度，已进入供应商采购体系
天津三星电机有限公司	计量校准的供应商资质情况需经过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可	1. 按甲方计划和要求下厂、严格按照规程、时点完成校准 2. 证书发送命名要求、证书内容完整准确、发送时间等	同一承诺事项年度累积违反3次以上时，暂停次月校准计划安排，随后校准计划视整改情况进行	2	
天津市康婷生物工程	计量校准的供应商资质情况需经过中国合格评定	按照国家有关规程、规范或甲方提供的技术资料	乙方未按合同提供服务，甲方	2	



集团有 限公司	国家认可委员会 (CNAS) 认可		催告后一 周内仍不 履行, 甲方 有权解除 合同		
津药药 业股份 有限公 司	对准入的计量机 构进行综合考核 评比, 包括不限 于价格、供应商 资质、校准能力 范围、服务质量 等	应具备履行本合 同所需资质, 必须 保证所持有的营 业执照、资质证书 等相关证件合法 有效, 应根据相关 法律法规及检测 标准的要求, 进行 严格检测, 做到数 据准确	一般以年 度为考核 周期实行 综合评比, 如价格、资 质、服务质 量等项目	3	
康希诺 生物股 份公司	供应商应具备: 资质、响应时限、 完成时间、证书 送达时间、紧急 计量需求、外包 项目所需时间等	依据检定规程、校 准规范、国家或地 方相关的技术计 量标准规定及甲 方的要求, 保证校 准数据准确可靠, 并可溯源至国家 基准	一般以年 度为考核 周期实行 综合评比, 如价格、服 务等项目, 根据企业 情况也可 能会延长 至两到三 年	2	
北京科 兴中维 生物技 术有限 公司	计量校准的供应 商资质情况需经 过中国合格评定 国家认可委员会 (CNAS) 认可	应确保检验数据 可靠并能满足相 关的校准标准, 所 出具的校准报告 科学、公正、准确。	每年通过 价格、服 务、校准范 围的全面 性进行考 核	2	

2、公司与主要客户持续获取订单的原因及合理性，公司与主要客户合作粘性

公司主要客户与公司合作关系建立较早且报告期内一直保持持续合作关系，合作年限均在7年以上，公司与主要客户持续获取订单的原因如下：

①公司自2011年起开展计量检测业务，在市场坚守科学、公正、准确、满意的服务原则，一直致力于公信力和品牌影响力的提升，通过严格的质量管控措



施和不断改进的服务模式，使“量传计量”在行业内形成了一定的公信力和品牌影响力；②公司计量校准项目达 400 余项，可覆盖主要客户常用计量校准项目，健全完备的资质体系满足了主要客户多样性的计量检测需求；③公司主要客户地处天津、北京等地区，与公司所在地距离较近，公司可以快速响应客户需求；④公司注重客户关系维护，除日常业务外，贴近客户实际需求提供定制化服务，公司在计量业务开展前做了大量前期工作，如市场调研、需求沟通等，同时向部分客户提供培训等增值服务；⑤公司向客户提交的报告或证书均取得了客户认可，未发生客户投诉、争议、诉讼等情况。

因此，公司凭借行业内较高的品牌知名度、严格的质量管控措施、健全完备的资质体系、较近的地域优势以及其他定制化的客户服务等，使得公司与主要客户合作粘性较高，公司与主要客户持续获取订单具有合理性。

3、在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面是否与主要客户存在合作或利益关系，是否对主要客户存在重大依赖。

报告期内，公司拥有自己的技术人员、销售人员及实验室，配备了日常业务所需的仪器设备，公司可独立开展计量校准等业务服务客户，除此之外公司在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面与主要客户不存在合作或利益关系。

报告期内，公司对前五名客户的销售收入金额分别为 1,425.94 万元、1,535.76 万元，占当期营业收入的比例分别为 33.60%、32.75%，公司不存在向单个客户销售占总销售额超过 30%的情况；公司与主要客户合作关系建立较早，合作年限均在 7 年以上，在长期的合作过程中，公司向主要客户提供的服务不存在因质量问题而产生纠纷，公司的服务获得了主要客户的支持和信赖，报告期后，公司与主要客户仍保持正常的业务往来，公司对主要客户的业务具有稳定与可持续性。因此，公司对主要客户不存在重大依赖。

(三) 结合在手订单情况、与主要客户合同续签情况、下游客户需求变化，说明公司与主要客户的合作是否具有稳定性、可持续性

1、公司在手订单情况

截至 2024 年 5 月 31 日，公司尚未确认收入的在手订单金额情况如下：

单位：万元



项目	2024年5月31日
报告期后在手订单金额（含税）	683.60

报告期后，公司在手订单储备较为充裕，同时持续开拓新业务订单，客户市场开拓进程顺利。

2、与主要客户合同续签情况

截至2024年7月17日，公司与主要客户的合同续签情况列示如下：

客户名称	客户排名	合作年限	合同续签情况
凯莱英医药集团(天津)股份有限公司	2022年、2023年前五大客户	10年以上	合同续签至2025年7月9日
天津三星电机有限公司	2022年、2023年前五大客户	10年以上	合同续签至2025年3月31日
天津市康婷生物工程集团有限公司	2022年、2023年前五大客户	7年以上	原合同尚未到期，有效期至2024年11月14日
津药药业股份有限公司	2022年、2023年前五大客户	10年以上	合同续签至2025年6月30日
康希诺生物股份公司	2023年前五大客户	8年以上	原合同尚未到期，有效期至2024年12月31日
北京科兴中维生物技术有限公司	2022年前五大客户	10年以上	合同续签至2026年4月30日

公司与主要客户的合同均在有效期内，相关合同正常续约。

3、下游客户需求变化

计量校准检测行业的下游客户对计量校准等专业服务具备较高程度的“刚需”特性，保证了行业市场规模的稳定性。此外，随着生物医药、汽车、新能源、信息技术、高端装备制造等新兴行业领域的不断发展，新标准、新要求不断产生，对计量校准、检测等专业技术服务的需求不断增加，促进了下游市场持续稳定增长。

从公开统计数据来看，2022年在营收排名前15的检验检测领域中，电子电器、机械（包括汽车）、材料测试以及医学等新兴产业均位列其中。这些新兴领域在2022年实现了明显增长，总营收达到830.47亿元，同比增长率高达12.57%，比全行业营收的增速高出8.03个百分点。具体对量传计量公司而言，报告期内



公司 2022 年度营业收入较 2021 年增长 2.24%；2023 年度营业收入较 2022 年度增长 10.48%，与下游客户需求变动趋势相符，且公司客户主要为医药制造、电气机械和器材制造业等领域企业，下游客户需求稳定增长，营业收入增长波动与下游客户需求变化情况趋势一致。

综上所述，公司在手订单储备较为充裕，与主要客户的合同续签顺利，并且下游客户需求稳定，未来持续获取订单能力良好，与主要客户的合作具有稳定性、可持续性。

（四）公司计量校准服务单价明显高于可比公司的原因及合理性，是否存在客户测量仪器不达标、通过高价向公司购买服务及报告情形

1、计量校准行业收费特征

计量校准行业服务价格因检测对象不同差异较大。计量校准服务单个证书的报价一般依据计量校准适用标准、方法、时长、仪器和样品性能及参数等因素确定，因影响因素较多，证书单价差距较大，从几十元到几千元不等。因此，一家计量检测公司某一年度的证书平均单价与单个证书价格的区间分布密切相关。

为了说明计量校准行业收费与设备属性、测量准确度/等级、检测点数等因素的相关性，选取一些仪器设备举例说明（并不代表公司的收费价格）。通过登录天津市计量监督检测科学研究院（简称“天津计量院”）官网，天津计量院可开展的计量、检定、校准等项目超过 1,000 项，不同仪器之间、相同仪器不同测量范围以及检测点数等不同，收费价格存在的差异较大。以医药行业企业较为常见的仪器设备举例说明如下：

序号	计量仪器	测量范围	收费标准
1	双金属温度计	(-60~300)°C	检 0°C 以上每点收 50 元
		(-60~300)°C	检 0°C 及以下每点收 60 元
		(-60~300)°C	做接点动作每点收 200 元
2	机械式温湿度表(计)	温度：(0~40)°C， 湿度：(30~95)%RH	200 元/台；30°C 以上，每加一点加收 100 元
		温度：(0~40)°C， 湿度：(30~95)%RH	200 元/台；15°C 以下，每加一点加收 200 元
3	砝码(E2)	准确度/等级：E2 测量范围：(0.05~500)mg	200 元/个



		准确度/等级: E2 测量范围: (1~500) g	260 元/个
		准确度/等级: E2 测量范围: (1~20) kg	380 元/个
4	液相色谱仪	紫外检测器、二极管阵列检测器、荧光检测器、示差折光检测器、蒸发光检测器	基础价格 1600, 每增加一个检测器增加 500 元
5	气相色谱仪	TCD; FID; FPD; NPD; ECD	基础价格 1600, 每增加一个检测器增加 500 元
6	电子天平	准确度/等级: d>1mg 测量范围: 1kg 以下	800 元/台
		准确度/等级: d<10mg 测量范围: (1~35) kg	1000 元/台
		准确度/等级: d<0.01mg 测量范围: 1kg 以下	1200 元/台
		准确度/等级: d≥10mg 测量范围: (35~200) kg	1350 元/台
		准确度/等级: d≥10mg 测量范围: (200~2000) kg	2600 元/台

由此可见, 计量校准行业服务价格的影响因素较多, 受客户检测的设备种类、精度 (准确度) 等多方面的影响, 从而证书单价的差距也会较大。

2、公司计量校准服务单价明显高于可比公司的原因及合理性

(1) 公司计量校准服务采用市场化定价模式

公司计量校准服务主要采用市场化定价方式, 服务报价主要参照天津计量院、北京市计量检测科学研究院, 或中国计量科学研究院等专业机构在其网站公布的标准价格进行。此外, 计量校准服务定价还会依据客户具体订单的服务需求, 综合考虑技术难度、复杂程度、投入工作量等因素, 并结合市场竞争情况进行报价, 履行比选或者协商定价等程序后确定服务价格。

公司主要客户均按照各自供应商管理制度实施供应商准入机制, 在确定供应商时实施了比选程序, 公司报价并参加比选后, 最终由客户履行内部程序后确定中标供应商。公司为主要客户提供服务的价格是按照市场化原则确定的。

同行业可比公司天溯计量计量校准服务定价模式与公司不存在较大差异, 其披露的定价模式为: “报价一般依据计量校准、检测适用标准、方法、时长、仪器和样品性能及参数等因素确定; 在此基础上, 综合客户需求等其他因素, 与客



户协商调整并确定项目最终报价，并汇总成服务合同/订单的形式整体/整单报价。对于部分重点合作客户，发行人会考虑到维护、稳定客户关系等有利于长期可持续发展层面的相关因素，适当调整报价。”

(2) 公司在医药制造业等细分行业具有一定的先发优势

公司主要服务行业包括医药制造业、电气机械和器材制造业等行业（收入占比达 70%）。公司与主要客户合作关系建立较早且报告期内一直保持合作，合作年限均在 7 年以上，部分重点客户在 10 年以上（如 2011 年开始合作的凯莱英医药集团（天津）股份有限公司、2016 年开始合作的天津市康婷生物工程集团有限公司、2012 年开始合作的天津三星电机有限公司等）。而同行业可比公司主要客户包括新能源汽车（广州巨湾技研有限公司等）、钢铁（首钢集团）、电力（国家电网）等行业企业，与公司主要客户所在领域存在一定差异。由于行业领域的不同，计量校准的仪器设备也存在较大差异，从而证书单价的差距也会较大。

另一方面，公司技术人员对相关设备熟悉度较高，存在一定的行业先发优势和服务质量优势，业内口碑较好，进而导致计量校准服务价格较高，存在差异。

(3) 公司与可比公司发展阶段的不同进而导致报价策略存在差异

从发展阶段来看，2023 年度，天溯计量营业收入 72,571.04 万元，具有 1,200 余项计量校准项目能力，2023 年 1-6 月，出具的计量校准服务证书数量 207.62 万份（公开信息未披露 2023 年度证书数量）；2023 年度，公司营业收入 4,688.76 万元，具有 400 余项计量校准项目能力，2023 年度公司出具的计量校准服务证书数量 17.02 万份。公司收入规模、计量校准项目及出具证书数量相较可比公司差异均较大。天溯计量整体规模较大，由于发展阶段不同，双方在市场报价策略上也存在一定差异。

公司报价策略差异导致服务价格略高。计量校准行业的服务报价一般依据计量校准适用标准、方法、时长、仪器和样品性能及参数等因素确定。在实际操作中，第三方计量服务机构的报价一般不会高于客户所在地专业计量院所的官网价格，且在报价时通常会给予客户一定折扣，但策略不统一，给予折扣比例差异较大。量传计量凭借多年的行业经验、服务质量、技术积累等原因，塑造了一定的市场品牌和良好口碑，在天津、北京区域以及医药制造等行业具有一定的议价能



力，从而相应的服务报价略高，且获得了客户的认可。根据公开披露信息，可比公司天溯计量为开拓新客户（如生物医药）及提高市场份额、稳固原有客户等考虑，采取了适当降低价格的策略，导致其对外报价相对较低。

公司主要客户服务价格系在进入客户供应商管理体系后通过比选、协商等方式确定，价格公允。

(4) 公司在华北区域的客户优势较为明显。天溯计量业务区域分布较广，其中华北地区占比不到 14%，而公司长期聚焦华北区域市场（占比 88%以上），在细分地域具有较高的市场地位，凯莱英医药集团、康婷生物等主要客户认可度较高，形成了品牌优势，享有一定的品牌溢价。因此，公司在该区域客户中形成较好的客户粘性，一定程度上提高了公司议价能力。

(5) 公司经营策略主要以服务医药等行业优质客户为主

为保证公司整体运营效率，提升人均创收，在现有人员规模情况下，公司以服务医药等行业优质客户为经营宗旨，主要客户为行业内领先企业。主要客户由于整体规模相对较大、自身质量管控要求高、受到相关法律严格监管（如医药行业）等原因，对其仪器设备的质量管控要求严格，对于测量点数量、计量精度等提出更高要求。因此，公司单个报告或证书价格相对较高。

公司为主要客户提供服务的价格是按照市场化原则确定。公司主要客户均按照各自供应商管理制度实施供应商准入机制，履行比选等市场化程序确定服务方，公司为主要客户提供服务的价格公允。

(6) 公司差异化服务获得客户认可

公司自 2011 年起开展计量检测业务，通过严格的质量管控措施和不断改进的服务模式，使“量传计量”在行业内形成了一定的公信力和品牌影响力。公司主要客户地处天津、北京等地区，与公司所在地距离较近，公司可以快速响应客户需求，公司注重客户关系维护，除日常业务外，贴近客户实际需求提供定制化服务，公司在计量业务开展前做了大量前期工作，如市场调研、需求沟通等，同时向部分客户提供培训等增值服务。公司向客户提交的报告或证书均取得了客户的认可，未发生因客户服务不满意导致的客户投诉、争议、诉讼等情况。因此，公司一贯的服务质量及差异化服务获得了客户的认可，公司为客户提供的单个报



告或证书价格相对较高。

(7) 公司与可比公司主要客户结构、区域分布差异

公司与可比公司相比规模较小，主要客户结构、区域相对集中，是公司单个证书价格与可比公司存在差异的重要因素之一。

①主要客户结构差异

2022年、2023年，公司与可比公司天溯计量前五大客户情况如下：

年度	序号	量传计量前五名客户名称	收入占比	天溯计量前五名客户名称	收入占比
2023年	1	凯莱英医药集团（天津）股份有限公司	32.75%	广州巨湾技研有限公司	5.26%
	2	三星集团		首钢集团有限公司	
	3	天津药业集团有限公司		惠州亿纬锂能股份有限公司	
	4	康希诺生物股份公司		中国核工业集团有限公司	
	5	天津市康婷生物工程集团有限公司		国家电网有限公司	
2022年	1	凯莱英医药集团（天津）股份有限公司	33.60%	首钢集团有限公司	4.41%
	2	三星集团		中国核工业集团有限公司	
	3	天津药业集团有限公司		中国中铁股份有限公司	
	4	天津市康婷生物工程集团有限公司		厦门海辰储能科技股份有限公司	
	5	科兴控股（香港）有限公司		国家电网有限公司	

从公司与可比公司主要客户可以看出，可比公司天溯计量前五大客户包括新能源电池、钢铁、电力等行业企业，而公司前五大客户主要为医药制造行业企业，且报告期内前五大客户收入占比均在32%以上（远高于天溯计量的比例4-5%），其中前五名客户中医药制造行业企业收入占比相对较高（占前五大客户收入的87.05%、82.41%）。

根据2019年12月新修订的《中华人民共和国药品管理法》，强调了药品从研制、生产、经营、使用到监督管理的全过程，同时也加大了处罚力度，这就要求企业建立更加完善全面的质量管理体系，提高质量标准。因此，医药企业对其



仪器设备的质量管控要求严格，对测量点数量、计量精度等提出更高要求。

②区域分布差异

公司在华北地区的区域优势较为明显。报告期内，可比公司天溯计量收入规模均为公司14倍以上，其业务区域分布较广，主要客户位于华东、华南、西南、华北地区，报告期内收入占比75%以上，其中华北地区占比不到14%；公司主要客户位于华北地区，报告期内该区域收入占比均为88%以上。公司专注于华北区域市场，集中精力做差异化服务，形成较好的品牌影响力，具有一定的议价能力，一定程度上也是公司服务单价相对较高的原因。

(8) 天溯计量为开拓新客户、提高市场份额等考虑而采取的适当降低价格的主动价格策略，导致其价格相对较低。

根据天溯计量在《关于深圳天溯计量检测股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市第二轮审核问询函的回复》中表述“报告期内，前期市场竞争程度一般，发行人服务价格水平相对较高。但随着技术的不断推广，市场整体竞争激烈程度有所加剧，在一定程度上影响了发行人该领域服务的整体价格水平。报告期内，发行人不断加大下游细分市场的开发力度，如生物医药行业、环境监测行业等，为有效开拓新客户，提高市场占有率和市场份额，以及稳定原有持续合作客户关系，适当降低价格是发行人市场营销过程中采取的主动价格策略，整体来看，报告期内虽然该领域平均单价有所下滑，但出具证书数量一直保持稳定、较为明显的增长。”天溯计量为开拓新客户，提高市场份额等考虑，而采取的主动价格调整策略，系其单位价格较低的原因之一。

3、公司计量校准服务符合相关规定要求

报告期内公司持续加强资质能力建设，不断拓展《中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书》项目范围，严格按照国家相关规程、规范开展业务，进行计量校准，依法依规出具相关证书或报告。公司通过多年积累的项目现场服务经验，开发了一套完整成熟的LIMS数字化实验室信息管理系统，集报价、收样、校准、出具证书、结算管理、客户缴费、发放CA电子版证书、质控管理、数据分析与统计等功能为一体，实现了客户计量器具的全面管理。

报告期内及期后，公司未出现因出具证书或报告不合规而被主管部门处罚，



或与客户出现纠纷、诉讼等情形。

2024年5月，中国合格评定国家认可委员会（CNAS）对公司天津、北京等地实验室进行了现场评审，现场评审结果均满足CNAS相关要求。

综上所述，公司计量校准服务单价明显高于可比公司的原因具有合理性；公司根据客户需求，严格按照计量校准规程、规范进行操作，不存在客户测量仪器不达标、通过高价向公司购买服务及报告的情形。

三、请主办券商、会计师核查上述事项，请律师核查事项（1）-（2），发表明确意见。

（一）请律师核查事项（1）-（2），发表明确意见。

1、核查程序

针对上述问题，律师履行了以下核查程序：

（1）访谈公司实际控制人，了解公司计量校准测量仪器设备、技术人员、技术特点及技术优势及应用场景，公司主要服务与同行业可比公司服务在产品质量、市场认可度等方面存在的具体差异，公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异情况。

（2）获取了公司员工花名册、注册计量师统计表、专业技术职称统计表等，了解公司技术人员构成。

（3）查阅同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司的技术、产品质量、市场认可度、技术路线、技术特征、与主要客户合作模式等。

（4）查阅《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》《计量发展规划（2021-2035）》等政策文件，了解计量校准行业相关政策规定。

（5）访谈公司实际控制人，了解公司主要服务的核心技术、知识产权等与产品质量、应用场景的对应情况。

（6）查阅公司主要客户框架协议，了解公司与主要客户的合作模式、合同签订方式等。

（7）访谈公司销售负责人，查阅公司客户关于供应商准入条件、审核程序及质量控制要求的相关资料，了解主要客户的供应商管理体系和质量控制制度、客户同类服务供应商数量、公司与主要客户持续获取订单的原因等，通过公司品



牌知名度、严格的质量管控措施、健全完备的资质体系、较近的地域优势以及其他定制化的客户服务等情况，判断公司与客户的合作关系及黏性。

(8) 获取公司期后在手订单签署相关数据、与主要客户合同签订的合同续签情况，了解下游客户需求变化情况。

(9) 查询天津市计量监督检测科学研究院等计量机构网站，了解仪器设备计量校准服务收费情况。

(10) 访谈公司实际控制人，了解公司计量校准服务价格确定方式、公司经营策略、公司差异化服务、公司主要客户结构、区域分布等。

(11) 查阅同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司主要客户结构、区域分布等。

2、核查结论

经核查，律师认为：

(1) 结合公司计量校准服务的测量仪器设备、技术人员、技术特点、技术优势及应用场景等方面，公司主要服务与同行业可比公司服务在技术、产品质量、市场认可度等方面的差异分析合理，符合公司实际情况。

公司核心技术与同行业可比公司在技术路线、技术特征方面的差异分析合理，符合公司实际情况。

从公司创新计量检测技术、创新计量校准测量仪器设备、数字化服务优势、参与编制质控指南等方面来看，公司服务技术具备先进性、创新性。

(2) 公司主要服务的核心技术、知识产权与产品质量、应用场景的对应情况分析合理，符合公司实际情况。

公司各项核心技术在生产工序各环节中的应用情况、核心技术在克服技术难点、提升服务质量、附加值和生产效率、降低生产成本、响应终端客户需求、提高产品竞争力和先进性等方面的具有积极作用，符合公司实际情况。

(3) 公司通过市场拓展与业务洽谈与主要客户建立合作关系，与主要客户合作历史均在7年以上，公司与主要客户签订框架协议，客户在具体执行时向公司下发委托单，公司向主要客户直接销售，合作情况与同行业可比公司不存在明显差异。



(4) 公司主要客户均有供应商准入条件、审核程序及质量控制要求，公司均进入了主要客户的供应商采购体系；公司与主要客户合作历史均在7年以上，合作粘性较高，公司与主要客户持续获取订单具有合理性；公司在生产经营、业务拓展、技术、研发等方面与主要客户不存在合作或利益关系，对主要客户不存在重大依赖。

(5) 公司在手订单储备充裕，与主要客户的合同续签顺利，并且下游客户需求稳定，与主要客户的合作具有稳定性和可持续性。

(6) 计量校准行业服务价格因检测对象不同差异较为明显，公司计量校准服务采用市场化方式确定价格，由于公司和同行业可比公司经营策略、差异化服务、主要客户结构、区域分布等原因导致公司计量校准服务单价高于可比公司，差异原因具有合理性；公司根据客户需求，严格按照计量校准规程、规范进行操作，不存在客户测量仪器不达标、通过高价向公司购买服务及报告的情形。

问题2. 关于实际控制人认定

请公司补充披露马占杰的基本情况，包括但不限于任职经历、在公司持股情况、参与公司日常经营管理及决策情况，说明公司未认定马占杰为公司共同实际控制人的原因及合理性。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复】

一、请公司补充披露马占杰的基本情况，包括但不限于任职经历、在公司持股情况、参与公司日常经营管理及决策情况，说明公司未认定马占杰为公司共同实际控制人的原因及合理性。

针对马占杰的基本情况及其未认定马占杰为公司共同实际控制人，公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况/三、公司股权结构/（二）控股股东和实际控制人/3、报告期内实际控制人发生变动的情况/对公司治理、合法规范经营、持续经营能力的影响”中补充披露如下：

“公司原股东马占杰的基本情况及其未认定为公司共同实际控制人的原因：

（1）马占杰基本情况



①马占杰简介及任职经历

马占杰先生，1954年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1970年8月至1972年12月，任天津市风动工具厂工人；1972年12月至1976年3月，任西安035部队战士；1976年3月至1985年12月，任天津工程机械制造厂工人；1985年12月至1993年5月，任天津市中环影像技术有限公司工人；1993年5月至2001年12月，为自由职业；2001年12月至2018年12月，任天津杰伦计量技术服务有限公司员工；2014年5月至2023年7月，任天津量传计量检测技术有限公司监事；2023年7月至今，任天津量传计量检测股份有限公司员工。

②马占杰持股情况及参与公司日常经营管理及决策情况

2023年3月股权转让前，马占杰持有公司10%股权，担任监事，除履行股东、监事职责外，主要从事后勤等辅助类工作。

股权转让后，马占杰不再持有公司股权，无法对公司股东大会的决议产生重大影响。且2023年7月，马占杰于公司改制时辞去监事，此后马占杰为公司后勤部门普通员工，非董事、监事、高管、中层管理人员，未参与董事会和公司经营管理及财务决策。

(2) 未认定马占杰为公司共同实际控制人的原因及合理性

①2023年3月股权转让后，截至目前马占杰未持有公司股权

2023年3月27日，公司股东姜志敏、马占杰分别将其持有的公司60.00%、10.00%股权转让给姜晓丹。转让后，姜晓丹持有公司70.00%股权，姜志敏持有公司30.00%股权，马占杰不再持有公司股权。

②2023年7月公司整体改制后，截至目前马占杰为公司普通员工，未担任职务

2023年7月前，马占杰在天津量传担任监事，除履行股东、监事职责外，主要从事后勤等辅助类工作。2023年7月，马占杰于公司改制时辞去监事，此后马占杰仅为公司后勤部门普通员工，非董事、监事、高管、中层管理人员，未参与董事会和经营管理、财务决策。

③马占杰年事已高



考虑到马占杰年龄已近 70 岁高龄，同时马占杰对公司主营业务等并无较深了解，因此 2023 年 3 月将所持股权全部转让给其女儿姜晓丹，退出公司经营管理决策。

综上所述，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条、《股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，基于马占杰股权转让前后的持股情况、公司任职情况、以及年龄等个人情况综合判断，公司未认定马占杰为公司的共同实际控制人具有合理性。”

二、请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述问题，律师履行了以下核查程序：

- 1、取得马占杰《个人简历》。
- 2、取得公司关于认定姜晓丹、姜志敏为公司实际控制人的说明文件。
- 3、取得并查阅公司工商信息。
- 4、查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等法律法规。

（二）核查结论

经核查，律师认为：

基于马占杰股权转让前后的持股情况、公司任职情况、以及年龄等个人情况综合判断，公司未认定马占杰为公司的共同实际控制人具有合理性。

其他说明

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。



【回复】

(一) 除上述问题外, 请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司公众公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定, 如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项, 请予以补充说明

报告期内, 公司收购了北京量传 100%股权, 构成同一控制下企业合并, 公司对照《非上市公司公众公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》等规定, 于公开转让说明书中补充披露了北京量传的主营业务、历史沿革、合法合规性, 以及报告期内的分红情况, 具体如下:

1、关于北京量传的主营业务、历史沿革, 公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况/六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况/(一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业/其他情况”补充披露如下:

“6、北京量传主营业务

北京量传的主营业务为计量校准、检测及验证等技术服务。

7、北京量传历史沿革

(1) 2010 年 11 月, 有限公司的设立

2010 年 11 月 9 日, 北京市工商行政管理局通州分局核发《企业名称预先核准通知书》(编号: (京通) 名称预核(内) 字[2010] 第 0151252 号), 准予预先核准由姜志敏与姜晓丹 2 个投资人出资设立的企业名称为“北京量传计量技术服务有限公司”。

2010 年 11 月 12 日, 北京东易君安会计师事务所有限公司出具《验资报告》(编号: 东易验字(2010) 第 3-3007 号)。经审验确认, 截至 2010 年 11 月 12 日, 有限公司已收到股东姜志敏和姜晓丹缴纳的注册资本(实收资本) 合计 30 万元, 实收资本占注册资本的 100%。其中, 姜志敏实际缴纳出资额 21 万元, 姜



晓丹实际缴纳出资额 9 万元。

2010 年 11 月 14 日，姜志敏与姜晓丹共同签署《北京量传计量技术服务有限公司章程》。根据该《公司章程》，公司注册资本为 30 万元人民币，其中：股东姜志敏认缴出资 21 万元，占公司注册资本 70%，已于 2010 年 11 月 12 日实缴；股东姜晓丹认缴出资 9 万元，占公司注册资本 30%，已于 2010 年 11 月 12 日实缴。

2010 年 11 月 15 日，北京市工商行政管理局核准有限公司设立，并向其颁发了《企业法人营业执照》（注册号：110112013363549）。根据该《企业法人营业执照》，有限公司的住所为北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛南四街 15 号 181101，法定代表人为姜志敏，经营范围为技术推广、技术检测；销售仪器仪表。经营期限为 2010 年 11 月 15 日至 2030 年 11 月 14 日。有限公司设立的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	姜志敏	21.00	21.00	70.00%	货币
2	姜晓丹	9.00	9.00	30.00%	货币
合计		30.00	30.00	100.00%	-

(2) 2013 年 3 月，第一次增资

2013 年 3 月 19 日，有限公司召开股东会并作出决议：①同意经营地址变更为：北京市北京经济技术开发区西环南路 18 号 C 座 2 层 215 室；②同意增加注册资本 270 万元，增至 300 万元；此次增资由股东姜志敏货币增资 270 万元；③同意修改公司章程并通过章程修正案。

2013 年 3 月 20 日，北京市工商行政管理局核准有限公司本次变更，并向其颁发《企业法人营业执照》（注册号：110112013363549）。

本次增资完成后，公司的股东及股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	姜志敏	291.00	291.00	97.00%	货币
2	姜晓丹	9.00	9.00	3.00%	货币
合计		300.00	300.00	100.00%	-

(3) 2022 年 9 月，第二次增资



2022年9月8日，有限公司召开股东会并作出决议：①同意注册资本变更为1,000万元。变更后各股东的出资情况为：股东姜志敏货币出资300万元，股东姜晓丹货币出资700万元；②同意修改公司章程。

2022年9月8日，北京经济技术开发区市场监督管理局核准有限公司本次变更，并向其颁发《营业执照》（注册号：91110302565840947F）。

本次增资完成后，公司的股东及股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例	出资方式
1	姜志敏	300.00	291.00	30.00%	货币
2	姜晓丹	700.00	9.00	70.00%	货币
合计		1,000.00	300.00	100.00%	-

(4) 2023年3月，第一次减资

2023年1月5日，有限公司召开股东会并作出决议：①同意注册资本变更为300万元，变更后各股东的出资情况为：股东姜志敏货币出资90万元，股东姜晓丹货币出资210万元；②同意修改公司章程。

2023年1月6日，有限公司在国家企业信用信息公示系统上登了减资公告，内容为：“北京量传计量技术服务有限公司”公司于“2023-01-05”之日决定减少注册资本（金），变更前注册资金（金）为1,000万元，变更后注册资本（金）为300万元，特此公告。公告期自“2023-01-06”至“2023-02-20”。

2023年3月2日，北京经济技术开发区市场监督管理局核准有限公司本次变更，并向其颁发《营业执照》（注册号：91110302565840947F）。

本次减资完成后，公司的股东及股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例	出资方式
1	姜志敏	90.00	90.00	30.00%	货币
2	姜晓丹	210.00	9.00	70.00%	货币
合计		300.00	99.00	100.00%	-

(5) 2023年8月，第一次股权转让

2023年5月5日，有限公司召开股东会并作出决议：①全体股东一致同意，股东姜志敏、姜晓丹将二人持有的北京量传计量技术服务有限公司的100%股权转让给天津量传计量检测技术有限公司；②同意原章程废止，启用新章程。



本次股权转让完成后，天津量传计量检测股份有限公司于2023年8月补足全部出资，公司的股东及股权结构变更为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	天津量传计量检测股份有限公司	300.00	300.00	100.00%	货币
	合计	300.00	300.00	100.00%	-

”

(2) 关于北京量传的合法合规性，公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务/五、经营合规情况/（四）其他经营合规情况”中补充披露如下：

“3、北京量传经营合法合规性

(1) 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染企业	否
是否取得环评批复与验收	不适用
是否取得排污许可	不适用
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

①北京量传所处行业不属于重污染行业

根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），公司所处行业属于“M科学研究和技术服务业”/“M74专业技术服务业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“M科学研究和技术服务业”/“M74专业技术服务业”/“M745质检技术服务”/“M7453计量服务”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“M科学研究和技术服务业”/“M74专业技术服务业”/“M745质检技术服务”/“M7453计量服务”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于“12工业”/“1211商业和专业服务”/“121111专业服务”/“12111111调查和咨询服务”。

根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》《企业环境信用评价办法（试行）》《环



境保护综合名录（2021 年版）》，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业以及国家确定的其他污染严重的行业。北京量传所处行业不属于重污染行业。

②不存在环保违规事项

报告期内，北京量传严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，严格按照相关环保排放标准、处理要求执行。报告期内，北京量传未发生重大环保事故，不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

(2) 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

①安全生产许可证取得情况

根据《安全生产许可条例》第二条第一款规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。”北京量传的主营业务不属于上述《安全生产许可条例》规定的需要办理安全生产许可的范围，北京量传无需办理安全生产许可证。

②安全生产事项的合法合规性

报告期内，北京量传不存在安全生产方面的事故、纠纷，也不存在因违反安全生产相关法律法规而受到相关行政管理部门处罚的情况。

(3) 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

北京量传主营业务为计量校准、检测及验证等技术服务。报告期内，北京量传取得了中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书，符合行业要求的质量管理规定。



报告期内，北京量传未因违反质量管理等受到处罚情形。”

(3)针对北京量传报告期的分红情况，公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况/六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况/（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业/其他情况”中补充披露如下：

“4、报告期内子公司的分红情况

分配时点	股利所属期间	金额（万元）	是否发放	是否符合《公司法》等规定	是否超额分配股利
2023年4月	2022年度	27.41	否	是	否

”

2、除上述事项外，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项需要补充说明的情况。

（二）如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过7个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告****

截至本回复出具日，财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日不存在超过7个月的情形。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律法规及规范性文件的理解做出，仅供股份公司本次申请挂牌之目的而使用，未经本所书面同意不得用于任何其他目的。

（本页以下无正文，接签署页）



君辉律师事务所
KING & RAY LAW FIRM

天津市河北区海河东路78号茂业大厦17层
17th Floor, Maoye Building, No.78 Haihe East Road,
Hebei District, Tianjin. P.C.: 300010
Tel: 86-22-86788666 E-mail: junhuils@163.com

(本页以下无正文，接签署页)

(此页无正文，为《天津君辉律师事务所关于天津量传计量检测股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之补充法律意见书（二）》的签署页)


天津君辉律师事务所
负责人: 王明

经办律师: 王明

经办律师: 何金宇

2024年 7 月 26 日