

**关于深圳万讯自控股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复
(修订稿)**

容诚专字[2020]518Z0421号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

关于深圳万讯自控股份有限公司
申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

容诚专字[2020] 518Z0421 号

深圳证券交易所：

贵所关于《关于深圳万讯自控股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2020〕020268号）（以下简称“问询函”）收悉。对问询函所提财务会计问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对深圳万讯自控股份有限公司（以下简称“万讯自控公司”“发行人”或者“公司”）相关资料进行了核查，现做专项说明如下（除特别注明外，以下金额单位为人民币元）：

一、问询函一、提到：“本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 25,640.98 万元，用于智能仪器仪表研发及产业化项目（以下简称仪器仪表项目）、燃气截止阀研发及扩产项目（燃气截止阀项目）及补充流动资金。仪器仪表项目及燃气截止阀项目中均使用募集资金支付基本预备费。仪器仪表项目由发行人实施，实施地点位于万讯大厦原地址，计划将万讯大厦进行拆除重建，项目用地审批涉及建筑物拆除、签署土地使用权出让合同等程序，项目中场地投入 9,650.00 万元。仪器仪表项目及燃气截止阀项目的税后内部收益率分别为 15.14%、15.53%。发行人 2017 年非公开发行股票，募投项目中包括中高端数控系统研发及产业化项目、基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目等 5 个项目，其中 3 个项目尚未达到预定可使用状态。因公司发展战略规划调整，公司决定后续以自有资金投入建设中高端数控系统研发及产业化项目。

请发行人补充说明或披露：（1）结合研发内容、具体产品、所需核心技术等，说明仪器仪表项目、燃气截止阀项目与前次募投项目、公司在研项目的区别，是否存在重复建设情况，在前次募投项目尚未达到预定可使用状态的情况下建设本项目的必要性与合理性；（2）披露与万讯大厦拆除重建相关的城市更新规划具体内容，

更新后的土地规划用途和房屋用途，是否对外出租，拆除重建万讯大厦是否变相从事房地产开发，仪器仪表项目中场地投入的具体用途，是否作为万讯大厦拆除重建资金，募集资金是否变相用于房地产开发；（3）披露万讯大厦拆除重建的进度计划，是否与项目实施进度相匹配，万讯大厦是否为公司主要经营和办公场所，如是，请充分披露大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响、应对措施及风险；（4）分析说明募投项目投资构成中基本预备费是否为资本性支出，本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（5）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司现有相关产品毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性；（6）说明仪器仪表项目、燃气截止阀项目所生产产品是否已有意向性订单或在手订单等，并结合报告期营业收入、产能利用率、产销率等变化情况，说明仪器仪表项目的可行性、必要性，燃气截止阀项目扩产的原因及合理性，募投项目未来是否存在产能消化风险，并充分披露相应风险；（7）披露公司目前在建项目及拟建设项目的的基本情况、投资总额及资金来源，并结合经营现金流情况、债务融资及利息支出情况等，量化说明公司自有资金是否足以支付前述项目建设后续费用，是否存在较大财务风险，发行人是否有足够现金流支付本次发行可转债本息、贷款利息等，如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目，并补充披露相关风险；（8）量化分析说明未来在建工程转固新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响，并充分披露相应风险。

请保荐人和会计师核查，并明确发表核查意见。”

回复：

（1）结合研发内容、具体产品、所需核心技术等，说明仪器仪表项目、燃气截止阀项目与前次募投项目、公司在研项目的区别，是否存在重复建设情况，在前次募投项目尚未达到预定可使用状态的情况下建设本项目的必要性与合理性；

一、仪器仪表项目、燃气截止阀项目与前次募投项目的区别，是否存在重复建设情况

发行人前次募投项目与本次募投项目的研发内容、具体产品、所需核心技术情况概要如下：

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|--------|--------------------------|--|---|--|
| 前次募投项目 | | | | |
| 1 | 中高端数控系统研发及产业化项目 | 研发出能够满足各种金属加工机床的领域的高端数控系统的需求，具有多轴、多路径、复合控制、5轴联动及高速、高精度控制性能的能力，产品广泛应用在3C和汽车部件、军工及航天等领域。 | 1、用于铣床的控制系统具有高速、高精度控制和5轴联动功能； 2、通用伺服控制单元系列，ES系列（Ether Cat接口）驱动400w~7.5Kw的交流伺服电机。 | 1、以多核CPU构成的高性能数控系统硬件技术； 2、可以实现高速、高精度控制和5轴加工相关功能的数控软件技术； 3、可以应用于自动控制领域的高性能运动控制软件技术； 4、通用交流伺服的硬件和软件技术。 |
| 2 | 年产1,500万只MEMS传感器研发及产业化项目 | 研发和生产采用微电子和微机械加工技术的微型气体传感器 | MEMS气体传感器 | 1、MEMS（Micro Electro Mechanical System，即微电子机械系统，指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置）气体传感器芯片设计及封装技术； 2、敏感材料的配比技术； 3、抗干扰的过滤技术。 |
| 3 | 营销网络建设项目 | 对现有营销网络进行扩建和升级，购置CRM软件（Customer Relationship Management，客户关系管理软件） | | |
| 4 | 基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目 | 主要研发内容是将现代无线通讯技术应用到公司现有工业自动化仪器仪表产品中，通过对产品现场实时运行情况进行监控，并对相关数据进行采集、传输、保存、设置、更新和分析，实现产品的远程管理。 | 本项目研发的内容并非针对特定产品，而是公司顺应行业发展趋势所做的一个通用性技术平台，以便对公司现有工业自动化仪器仪表进行技术升级 | 1、低功耗传感器技术； 2、多参量、多制式的物联网传输技术； 3、云端大数据的运算技术。 |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|--------|----------------|---|--------------------------|---|
| 本次募投项目 | | | | |
| 1 | 智能仪器仪表研发及产业化项目 | 本项目主要进行高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品的研发及生产，是针对公司现有产品的技术更新升级，以及产品线的延伸和拓展。 | 高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品 | 1、高端压力仪表产品： <ul style="list-style-type: none"> (1) MEMS 压力传感器芯片设计及封装技术； (2) 微信号处理技术； (3) 温压补偿系统标定及调校技术。 2、质量流量计： <ul style="list-style-type: none"> (1) U形流量测量管的精密成型技术； (2) 流量传感器的高精度定位组装技术； (3) 多变量数字信号处理技术。 3、激光类气体仪表： <ul style="list-style-type: none"> (1) 光传感器信号处理及光谱分析技术； (2) 高粉尘、高温环境下多种气体识别及处理技术； (3) 高精度、低功耗软件设计及硬件开发技术。 |
| 2 | 燃气截止阀研发及扩产项目 | 本项目主要对子公司成都特恩达燃气截止阀产品生产线进行扩产和产线升级，进一步扩大生产规模和生产效率 | 燃气截止阀相关产品 | 燃气截止阀中的核心技术涉及到传感技术、燃气输配、机械、流体控制、电子、防爆、材料、工艺等多学科综合技术 |

前次募投项目中营销网络建设项目、基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目是对营销网络、研发平台进行升级，并不涉及具体产品，与本次募投项目建设内容不同；中高端数控系统研发及产业化项目研发方向主要为中高端数控系统，与本次募投项目涉及的仪器仪表及燃气截止阀产品不存在实质联系。

关于前次募投项目“年产 1,500 万只 MEMS 传感器研发及产业化项目”与本次募投项目“智能仪器仪表研发及产业化项目”，其所涉及的产品分别为 MEMS 气体传感器与高端压力仪表，二者均采用了 MEMS 传感器技术中已被广泛应用的惠斯通电桥技术，该技术为当受到外力作用时，惠斯通电桥的桥臂电阻阻值将产生变化，从而产生与外力相关的电信号，即可将接收到的各种物理信号转化为电信号。本次募投项目与

前次募投项目的核心差异在于外力导致桥臂电阻阻值变化的机制不同，前次募投项目基于可燃性气体催化燃烧，产生的热量使热敏电阻阻值变化，本次募投项目基于压力信号产生的应力导致电阻阻值变化。因此，公司两次募投项目虽然都基于 MEMS 传感器的惠斯通电桥技术，但二者核心技术原理、产品类别，研发内容及应用领域均不同，两个项目存在显著区别，不存在重复建设的情形。

综上，公司前次募投项目与本次募投项目在研发内容、具体产品方面均不相同，在采用的核心技术方面也存在区别或变化，不存在重复建设的情况。

二、仪器仪表项目、燃气截止阀项目与公司在研项目的区别，是否存在重复建设情况

发行人在研项目与本次募投项目的研发内容、具体产品、所需核心技术情况概要如下：

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|--------|----------------|--|--|---|
| 公司在研项目 | | | | |
| 1 | IOT 全网通压力变送器项目 | 针对消防管网监测所开发的监控系统，该系统把物联网技术与工业仪表技术相结合，配套物联云平台、移动 APP 可实现远程数据采集、监控、分析、报警、数据报表功能 | IOT (Internet of Things, 物联网) 全网通压力变送器 | 1、NB-IOT (Narrow Band Internet of Things) 窄带物联网传输技术； 2、云平台大数据规约设计技术。 |
| 2 | 智能变频控制器项目 | 广泛应用于电力，冶金、石化、化工、轻工、污水处理等领域的阀门和风门控制，实现电动执行器的变频驱动，可适应 AC 或 DC 电机 (Alternating Current or Direct Current motor, 交流或直流电机) | 智能变频控制器 | 1、狭小高温密闭空间的变频驱动技术； 2、工业场所的直流无刷电机驱动技术； 3、紧凑型减速机构设计技术。 |
| 3 | 基于物联网的电磁水表项目 | 自主研发设计的采集模块和物联网传输模块，实现高精度流量测量，满足饮用冷水水表和热水水表要求 | 基于物联网的电磁水表 | 1、超低流速的测量技术； 2、管道井下等密闭空间的无线传输技术； 3、狭小空间低功耗多传感器的组合技术； 4、10 年以上电池供电技术。 |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|----|---------------------|---|-------------------|--|
| 4 | 基于物联网的智能电磁流量计项目 | 优化传感器的励磁方式，提供125mA、250mA励磁电流，提高流量测量精度和量程，增加APP端PC短蓝牙调试能力，优化操作模式并加装标配NB（Narrow Band，窄带）模块和RS485接口 | 基于物联网的智能电磁流量计 | 1、无线传输技术； 2、小口径、大量程、低流速的测量技术 |
| 5 | 120GHz雷达液位计项目 | 研发一款适合智慧城市及智慧水务的液位检测仪表。 | 120GHz雷达液位计项目 | 1、120G高频技术； 2、高速的ADC转换技术； 3、紧凑型的透镜天线设计技术。 |
| 6 | 复合型氯乙烯探测器（泵吸式PID）项目 | 研发PID（Photo Ionization Detector，光离子化探测器）光离子传感技术探测器，联合半导体传感技术，延长PID光离子传感器寿命，产品应用于化工、医药等VOCs（Volatile Organic Compounds，挥发性有机化合物）挥发性气体的复杂工况场所 | 复合型氯乙烯探测器（泵吸式PID） | 1、光离子传感器探测技术； 2、气体流量稳定控制技术； 3、环境干扰处理技术。 |
| 7 | 基础型家用报警器项目 | 研发家用报警器，从产品功能优化、家用产品外特性挖掘等方面开发高性价比家用报警器产品 | 基础型家用报警器 | 1、半导体传感器的应用技术； 2、工业设计技术。 |
| 8 | 物联网家用报警器项目 | 研发物联网系列家用报警器，增加产品的物联网化应用，主要应用于智慧家庭、定制终端需求的中高端家用报警器 | 某系列家用报警器 | 1、物联网技术的应用； 2、云平台大数据运算技术及规约设计技术； 3、半导体传感器运用技术。 |
| 9 | 某点型可燃气体探测器项目 | 研发城市燃气基础应用的点型可燃气体探测器，产品系列涵盖多样化的通信方式，应用于城市燃气自主控制系统、通用控制系统的兼容设备终端 | 某点型可燃气体探测器 | 1、多种气体探测运用技术； 2、多种有线通讯技术； 3、工业设计技术。 |

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|----|-----------------|--|---|--|
| 10 | 长光路红外探测器项目 | 研发长光路红外检测技术，产品应用于腐蚀性气体较多的作业环境，解决点型红外和催化传感技术面临的技术瓶颈 | 长光路红外探测器 | 1、红外的光路设计技术； 2、高腐蚀性气体的处理技术； 3、红外的抗气体干扰处理技术。 |
| 11 | 双传感器家用探测器项目 | 研发能同时检测甲烷和一氧化碳两种气体的复合型家用报警器，应用于兼顾燃气泄漏和燃烧不完全的安全监测场景 | 双传感器家用探测器 | 1、两种气体同时检测技术； 2、半导体检测一氧化碳有效性和稳定性的控制技术。 |
| 12 | 多轴机器人3D视觉乱序抓取系统 | 研发出可以从料框中直接取出乱序堆放零件的机器人3D视觉抓取系统，可以适用于多种材质、多种外观的零件，可以适用于多种品牌的6关节工业机器人 | 1、安装于机器人末端的小型单目3D传感器； 2、适用于多种材质、多种外观零件的通用型抓取软件；3、高灵活性复合抓取系统。 | 1、单目结构光3D传感器技术； 2、点云处理算法； 3、基于3D点云的零件识别、空间定位及分类技术； 4、基于零件空间定位的机器人路径重规划技术。 |

本次募投项目

| | | | | |
|---|----------------|---|--------------------------|--|
| 1 | 智能仪器仪表研发及产业化项目 | 本项目主要进行高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品的研发及生产，是针对公司现有产品的技术更新升级，以及产品线的延伸和拓展。 | 高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品 | 1、高端压力仪表产品： （1）MEMS压力传感器芯片设计及封装技术； （2）微信号处理技术； （3）温压补偿系统标定及调校技术。 2、质量流量计： （1）U形流量测量管的精密成型技术； （2）流量传感器的高精度定位组装技术； （3）多变量数字信号处理技术。 3、激光类气体仪表： （1）光传感器信号处理及光谱分析技术； （2）高粉尘、高温环境下多种气体识别及处理技术； （3）高精度、低功耗软件设计及硬件开发技术。 |
|---|----------------|---|--------------------------|--|

| 序号 | 项目名称 | 研发内容 | 具体产品 | 所需核心技术 |
|----|--------------|--|-----------|---|
| 2 | 燃气截止阀研发及扩产项目 | 本项目主要对子公司成都特恩达燃气截止阀产品生产线进行扩产和产线升级，进一步扩大生产规模和生产效率 | 燃气截止阀相关产品 | 燃气截止阀中的核心技术涉及到传感技术、燃气输配、机械、流体控制、电子、防爆、材料、工艺等多学科综合技术 |

本次募投项目中质量流量计产品可以直接测量通过流量计介质的流量，精准度高、稳定性好、可重复性强，主要应用于具有高附加值物料的高精度计量，与公司在研项目涉及的电磁流量计原理不同，应用场景不同，不存在重复建设。募投项目中激光类气体仪表基于“可调谐半导体激光（TDL）”技术，精度高、功耗低，与公司在研项目涉及的基于红外光学原理的气体探测器原理不同，不存在重复建设。此外，公司在研项目中未涉及高端压力仪表及燃气截止阀相关研发项目。

综上，公司在研项目与本次募投项目在研发内容、具体产品、所需核心技术等方面均不相同，不存在重复建设的情况。

三、在前次募投项目尚未达到预定可使用状态的情况下建设本项目的必要性与合理性

（一）本次募投项目与前次募投项目不存在关联和重复建设的情形

公司前次募投项目“中高端数控系统研发及产业化项目”主要进行 3-5 轴联动及定制化数字控制的系统的研发、生产和销售；“年产 1,500 万只 MEMS 传感器研发及产业化项目”主要进行 MEMS 气体传感器研发、生产和销售，并应用于气体检测仪器仪表领域，该项目由公司全资子公司成都安可信实施，成都安可信现有主要产品为气体检测仪器仪表，包括气体报警控制器、气体探测器等，气体传感器是气体检测仪器仪表的核心元器件和上游产品；“营销网络建设项目”旨在对公司营销网络进行升级和扩建，增加专业的销售和技术支持人员；“基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目”主要内容是将现代无线通讯技术应用到公司现有工业自动化仪器仪表产品中，通过对产品现场实时运行情况进行监控，并对相关数据进行采集、传输、保存、设置、更新和分析。

本次募投项目智能仪器仪表研发及产业化项目主要进行高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品的研发及生产，是针对公司现有产品的技术更新升级，以及产品线的延伸和拓展，建设地点位于广东省深圳市南山区高新技术产业园北区三号路拆除重建后的万讯大厦。其中压力传感器及仪表产品与前次募投项目“年产 1,500

万只 MEMS 传感器研发及产业化项目”所涉及的产品 MEMS 气体传感器均采用了 MEMS 传感器技术中已被广泛应用的惠斯通电桥技术，当受到外力作用时，惠斯通电桥的桥臂电阻阻值将产生变化，产生与外力相关的电信号，即可将接收到的各种物理信号转化为电信号。但本次募投项目与前次募投项目的核心差异在于外力导致桥臂电阻阻值变化的机制不同，前次募投项目基于可燃性气体催化燃烧，产生的热量使热敏电阻阻值变化，本次募投项目基于压力信号产生的应力导致电阻阻值变化。综上所述，公司两次募投项目均基于已被广泛应用于 MEMS 传感器的惠斯通电桥技术，存在一定的关联性。但其核心技术原理、产品类别，研发内容及应用领域均不同，而质量流量计、激光类气体仪表均为本次募投项目新研发产品，不存在与前次募投项目产品重叠的情形。

本次募投项目燃气截止阀研发及扩产项目主要对子公司成都特恩达燃气截止阀产品生产线进行扩产和产线升级，进一步扩大燃气截止阀产品生产规模和生产效率，项目建设地点位于成都市经济技术开发区。

综上，本次募投项目与前次募投项目属于不同产品类型的项目，项目建设内容、产品类别、实施地点均不相同，与前次募投项目不存在关联和重复建设的情形。

（二）前次募投项目尚未达到预定可使用状态的说明

1、中高端数控系统研发及产业化项目

该项目计划投资总额为 8,780.70 万元，其中拟以募集资金投入 4,018.58 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项目募集资金实际投入 567.15 万元，自有资金和募集资金累计投入 6,112.02 万元。

数控系统属于高科技产品，前期投入以技术研发为主，公司根据实际情况，在不影响募投项目实施效果的前提下，从成本节约的角度减少了资本性投入，项目实际投入主要为研发人员工资等，该部分投入主要为非资本性投入。由于前次募集资金的使用范围限于资本性支出，因此，该项目的募集资金投资进度相对较慢，募集资金投入金额未达预期。截止 2020 年 9 月 30 日，该项目募集资金实际投入 567.15 万元，主要为购置研发设备和数控系统软硬件；该项目自有资金累计投入 5,544.87 万元，主要用于研发人员工资等非资本性支出。

2020 年 2 月，根据公司发展战略规划的调整，从成本节约的角度出发，减少该项目的资本性支出，因此，该项目的募集资金使用将会减少。为提高募集资金的使用效率，公司决定变更中高端数控系统研发及产业化项目剩余募集资金用途，将剩余募

集资金用于永久补充流动资金，同时决定后续以自有资金继续投入中高端数控系统研发及产业化项目。本次变更募集资金用途是公司根据本项目募集资金的实际使用情况作出的合理调整，后续公司将继续以自有资金进行投入，有利于本项目后续顺利推进，同时也有利于提高募集资金的使用效率。

截至本问询函回复出具日，公司已组建拥有近 30 名研发人员的数控系统研发团队，完成了第一代中高端数控系统 O-MA (Modle A) 的产品设计和商品化的研发工作，经过各项功能测试和可靠性的试验，系统在小程序段加工性能方面表现优秀，并具完整的 5 轴加工功能，完全可以满足模具加工和五轴机床的技术需求；在伺服研发方面，完成了 Ep 系列伺服驱动的产品研发和商品化工作，经过机床实际验证，在加工工件的光洁度和加工尺寸上也达到了良好的效果，按计划完成了具有高性价比、具有一定竞争力的数控产品和伺服全套数控系统的制造能力，后续将逐步开展市场推广工作。此外，公司已启动下一代产品的研发工作，以满足逐步发展的多通道、多轴、复合机床的市场需求。

本项目建设期为 3 年，原计划达到预定可以使用状态日期为 2020 年 12 月。截至本回复出具之日，该项目已经按计划达到预定可以使用状态，后续公司将按计划办理项目结项，并组织产品生产和推广销售。

2、年产 1,500 万只 MEMS 传感器研发及产业化项目

该项目计划投资总额为 8,177.39 万元，其中拟投入募集资金 6,570.79 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项目募集资金实际投入为 4,206.19 万元，自有资金和募集资金累计投入 5,534.39 万元。

该项目的**主要建设内容**为 MEMS 传感器综合生产、研发楼及新增 MEMS 传感器生产线。

本项目建设期为 3 年，原计划达到预定可以使用状态日期为 2020 年 12 月。截至本回复出具之日，该项目的**基础工程建设**已经基本完成，目前正在办理竣工结算等相关事宜，公司将按计划推进后续工作。

3、营销网络建设项目

该项目计划投资总额为 4,290.00 万元，其中拟投入募集资金 980.00 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项目募集资金实际投入为 10.84 万元，自有资金和募集资金累计投入 1,866.67 万元。

该项目是公司根据行业特点和市场需求，在直销与经销相结合的销售模式基础上，对现有营销网络进行扩建和升级、新增销售、客服及销售支持人员、购买 CRM 系统。该项目前次募集资金仅用于安排包括办公场所购置及装修改造费、客户管理系统投入等资本性支出。

自项目启动后，公司共新增 12 个办事处、数十名专业营销和客户服务人员。同时，为合理节约成本，公司未大幅增加对各营销网络固定资产的投入，亦未购买全新的 CRM 系统，而是在原有 CRM 系统的基础上进行升级，相关功能已能满足管理和运营需求。由于公司根据实际情况，从节约的角度出发，减少了项目的资本性投入，因此该项目的募集资金使用进度较慢。该项目募集资金投入，主要为办公场所的家具购置，募集资金投资进度未达预期。该项目发行人以自有资金投入为主，支出为新增销售人员工资等内容，自有资金累计投入金额 1,855.83 万元。

2020 年 2 月，为提高资金使用效率，公司决定变更营销网络建设项目剩余募集资金用途，将该项目剩余募集资金用于永久补充流动资金。上述变更有利于提高资金使用效率，确保公司在疫情中具有充足的日常营运资金，后续公司仍会根据战略规划和业务发展情况持续以自有资金投入建设营销网络。

4、基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目

该项目计划投资总额为 2,351.95 万元，其中拟投入募集资金 1,469.53 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项目募集资金实际投入为 150.96 万元，自有资金和募集资金累计投入 1,987.32 万元。

基于物联网的智能自动化仪表研发中心建设项目已完成主要技术的开发，建立了物联网云平台，相关技术已应用于公司的部分产品，提升了公司产品价值。公司根据实际情况，从节约的角度出发，减少了项目研发投入的资本性支出，该项目主要投入为技术人员工资、技术服务费等支出，而募集资金只能用于购置研发仪器、实验设备、软件购置支出、实验室装修改造等项目。因此，发行人主要以自有资金投入为主，导致该项目募集资金投入较少，无法反映公司对该项目的实际投资情况。

为顺应互联网技术的发展给自动化仪表行业带来的发展机遇，公司基于对未来业务布局的考虑，从未考虑主动放弃物联网智能仪表业务，并将不断优化公司的物联网云平台，持续加大力度推进公司物联网技术在全产品线的应用。该项目的募集资金投入进度虽然晚于预期，但该项目不存在实施的实质障碍。

截至本问询函回复出具日，上述募投项目均在正常推进中，项目可行性未发生重大变化，也不存在会对本次募投项目产生重大不利影响的因素。

（三）本次募投项目建设顺应行业发展趋势，满足持续增长的市场需求

1、智能仪器仪表研发及产业化项目

本项目系结合工业自动化仪器仪表“进口替代”大背景及公司实际经营需要而进行的，符合我国当前工业自动化仪器仪表领域宏观环境及公司实际情况。

近年来，我国仪器仪表行业呈稳定增长的态势，在市场中健康有序地发展。根据中国仪器仪表行业协会发布的数据，十二五期间，仪器仪表行业继续得到快速发展。2015 年规模以上企业 4,321 家，完成工业总产值 9,500 亿元，与 2010 年相比增长 80.85%；实现利润为 824 亿元，与 2010 年相比增长 71.36%。随着我国产业结构的不断调整升级，以及劳动力成本逐年提高，人口红利逐步消失，传统工业、制造业领域企业的智能化、自动化转型升级以及以 5G 产业、智能制造、物联网为代表的新兴产业的高速发展将为我国仪器仪表行业带来良好的发展机遇。根据国家统计局发布的数据显示，2015 年至 2018 年全国仪器仪表制造业规模以上工业企业主营业务收入增长率分别为 5.8%、9.1%、10.6%和 8.6%，2019 年全国仪器仪表制造业规模以上工业企业营业收入增长率为 5.5%；2015 年至 2019 年全国仪器仪表制造业规模以上工业企业利润总额增长率分别为 6.1%、8.2%、16.8%、6.9%和 5.9%。

本次募集资金投资项目之一为智能仪器仪表研发及产业化项目，其主要产品包括高端压力仪表、质量流量计和激光类气体仪表。

高端压力仪表由于能应用于超高压环境中，在石油、石化、燃气、氢能、煤炭、煤矿、智能设备成套、工业制冷、智慧消防、智慧安防等领域有着广泛的需求。

质量流量计由于具有精确的计量特性，是石油、化工、涂料、医药、食品以及能源等工业部门用于计量昂贵介质的总量或流量的首选流量计，具有极其广阔的应用前景。

激光类气体仪表则是应用先进的光学原理，可实现对多种气体的快速反应及实现高精度分析。目前，市场上的气体检测及分析仪表产品等主要运用红外、催化燃烧、电化学、光离子等传统工艺，对气体的识别精度较低，而随着国家对易燃易爆等危险气体在线监测、分析及控制的要求愈来愈高，市场上的大部分气体检测及分析仪表无法满足高粉尘或高温环境生产安全的全方位需要。激光类气体仪表则是应用先进的光学原理，可实现对多种气体的快速反应及实现高精度分析，因此，在冶金、石油、天

然气、石化、化工、核电、水泥生产等可能出现可燃易爆气体的领域，对激光类气体仪表有着广泛的需求。

然而，由于技术门槛高、开发周期长、前期投入大等原因，前述高端智能仪器仪表在国内发展比较缓慢，进口产品市场占有率高。为了把握市场发展机遇，公司拟通过本项目的实施提升技术水平，丰富高端产品线，实现公司产品及生产线的更新升级，提高市场占有率，打破进口品牌垄断市场的局面，更好地适应仪器仪表行业发展的新趋势。

2、燃气截止阀研发及扩产项目

目前我国城市天然气消费量快速增长，根据《天然气发展“十三五”规划》，“十三五”期间，我国城镇化率目标为 60%。城镇化进程的加快使得城区户籍居民与暂住人口快速增加，扩大了用气人口的基数，为城市燃气行业提供较大的潜在市场发展空间。除此之外，能源行业加强大气污染防治工作方案、天然气利用政策等文件都提到了要加强天然气行业的发展建设，相关领域国家政策支持力度较大，同时伴随着国家“煤改气”工作持续开展，未来天然气在工业、商业、民用等领域的需求将保持持续快速增长。

自 2019 年起，各省开始逐步加强燃气安全管理，其中河北省住房和城乡建设厅等五部门联合印刷了《关于加强燃气安全和燃气企业监管工作的通知》，要求对原有燃气用户必须加装管道燃气自闭阀，对新装用户必须安装管道燃气自闭阀或报警器与切断阀联动装置。本项目所对应的产品自闭阀正是老旧燃气用户改造所必需的安全产品。

据前瞻产业研究院发布的《阀门制造行业产销需求预测与转型升级分析报告》统计数据显示，中国工业阀门市场规模 2020 年将超过 200 亿元。2014 年至 2020 年，整体市场增速维持在 6%-10%之间，同时在 2020 年以后，市场规模将迎来新一轮增长周期，预计 2025 年达到 270 亿元。在未来几年内，随着我国经济的快速发展和工业自动化程度的提高，以及国家对石油天然气、石化、环保、电力、冶金等领域的投资持续增长，我国阀门市场总体规模将会保持稳步增长。

国家及地方产业政策均有助于提升燃气安全控制领域阀门产品的市场需求，同时本项目也符合行业发展趋势，具有广阔的市场前景。

综上所述，公司本次募集资金投资项目系在公司原有产品的基础上，根据下游产业的需求进行的产能布局，系公司进一步巩固并扩大在工业自动化领域的行业地位、

提升市场占有率，增强客户粘性的重要战略布局。公司本次募集资金投资项目不存在重复建设的情况，本次募投建设项目具有必要性和合理性。

(2) 披露与万讯大厦拆除重建相关的城市更新规划具体内容，更新后的土地规划用途和房屋用途，是否对外出租，拆除重建万讯大厦是否变相从事房地产开发，仪器仪表项目中场地投入的具体用途，是否作为万讯大厦拆除重建资金，募集资金是否变相用于房地产开发；

一、披露与万讯大厦拆除重建相关的城市更新规划具体内容，更新后的土地规划用途和房屋用途，是否对外出租，拆除重建万讯大厦是否变相从事房地产开发

(一) 万讯大厦拆除重建相关的城市更新规划具体内容

根据万讯大厦城市更新单元规划设计方案，本项目通过产业升级改造建成集总部、产品研发与生产、以及科技孵化等功能的万讯大厦。本项目内产业升级发展的方向是基于智能仪器仪表研发及产业化项目、工业机器人以及智能制造产业的科技孵化器与服务平台等，通过更新改造，提供产业升级发展所需的空间载体。

(二) 更新后的土地规划用途和房屋用途，是否对外出租，拆除重建万讯大厦是否变相从事房地产开发

1、更新后的土地规划用途

根据《深圳市人民政府办公厅印发关于加强和改进城市更新实施工作暂行措施的通知（深府办〔2016〕38号）》规定，对位于原特区已生效法定图则范围内、拆除范围用地面积不足 10,000 平方米但不小于 3,000 平方米的区域，方可申请划定为小地块城市更新单元。由于发行人与自身地块相邻土地的使用权人深圳市博讯科技有限公司（以下简称“博讯科技”）所拥有的土地使用权面积均未达到 3,000.00 平方米，但是二者合计面积超过 3,000.00 平方米，因此双方合作共同开展城市更新项目。

万讯大厦拆除重建项目拆除范围用地面积 4,340.00 平方米，其中包含万讯自控现拥有的位于南山区第五工业区三号路的土地使用权地块面积为 2,100.00 平方米以及博讯科技拥有的位于南山区朗山路以南、科苑路以西的土地使用权地块面积为 2,240.00 平方米。本项目移交政府为 197.40 平方米的城市道路用地，土地移交率 4.50%。项目改造后开发建设用地面积合计 4,142.60 平方米，规划容积率为 7.30，规划容积 30,375.00 平方米，建筑用途为产业用房。具体明细详见下表：

更新单元用地数据一览表

| 项目 | 面积 |
|------------------------------|----------|
| 拆除范围用地面积 (m ²) | 4,340.00 |
| 外部移交用地面积 (m ²) | - |
| 开发建设用地面积 (m ²) | 4,142.60 |
| 拆除范围移交用地面积 (m ²) | 197.40 |
| 拆除范围土地移交率 (%) | 4.50 |

开发建设用地经济技术指标一览表

| 项目 | 面积 |
|----------------------------|-------------------------------|
| 开发建设用地面积 (m ²) | 4,142.60 |
| 规划容积率 | 7.30 |
| 规划容积 (m ²) | 30,375.00 |
| 其中：产业用房 (m ²) | 29,375.00 (含创新型产业用房 3,525.00) |
| 公共配套设施 (m ²) | 1,000.00 |

注：数据来源于公司专规申报在审稿，具体用途及面积以最终审批为准。

更新前公司的土地性质为工业用地，土地用途为厂房；更新后公司的土地性质仍然为工业用地，具体细分为 M0 工业用地，即新型产业用地，是指为适应传统工业向新技术、总部经济、协同生产空间等新的产业转型升级需要，而提出的新的建设用地分类。

2、更新后的房屋用途

万讯大厦拆除重建项目建筑面积为 30,375.00 平方米。建筑用途主要为产业用房，其中产业用房建筑面积 29,375.00 平方米（含创新型产业用房 3,525.00 平方米），社区级公共配套设施 1,000.00 平方米。房屋用途具体明细如下：

| 项目 | 面积 |
|--------------------------------|-----------|
| 开发建设用地面积 (m ²) | 4,142.60 |
| 规划容积 (m ²) | 30,375.00 |
| 产业用房 (m ²) | 29,375.00 |
| 其中：创新型产业用房 (m ²) | 3,525.00 |
| 公共配套设施 (m ²) | 1,000.00 |
| 其中：社区级公共配套设施 (m ²) | 1,000.00 |

万讯大厦目前整体规划总楼层为 31 层，其中 1-2 层为大堂及公共配套用房；3-4 层为产业服务平台，产业服务平台为移交给政府用于支撑片区产业发展的用房，该部

分建筑面积不计入规划容积；5层为架空层；6-8层为创新型产业用房，创新型产业用房建成后将由政府进行回购，该部分建筑面积计入规划容积；9层及以上除第12层、23层为避难层外，其余均为产业用房。

万讯大厦拆除重建项目由发行人与深圳市博讯科技有限公司合作开展，项目建成后，大厦的产权根据合作双方各自原有土地使用权的面积按比例进行分配。发行人现拥有的位于南山区第五工业区三号路的使用权地块面积为2,100平方米，对应拆除范围总用地面积4,340平方米，万讯自控占地比例为48.39%。

项目建成后，产业用房建筑面积合计29,375.00平方米，其中创新型产业用房3,525.00平方米建成后预计将由政府进行回购，剩余产业用房建筑面积为25,850.00平方米。按照双方约定，发行人将拥有其中48.39%的建筑面积，即约12,508.82平方米的产业用房产权，所占具体楼层预计为万讯大厦的第9-18层，第30-31层，如上述楼层面积与发行人应取得的建筑面积存在差异，则由双方协商解决。具体房屋用途明细如下：

| 项目 | 面积 (m ²) |
|------------------|----------------------|
| 智能仪器仪表研发及产业化项目 | 8,000.00 |
| 工业机器人3D视觉系统研发及测试 | 800.00 |
| 中高端数控系统研发及产业化项目 | 1,000.00 |
| 定位器产品组装生产线 | 700.00 |
| 办公区域 | 1,500.00 |
| 仓储区域 | 508.82 |
| 合计 | 12,508.82 |

注：数据来源于公司专项规划申报在审稿，具体用途及面积以最终审批为准。

由上表可知，该项目定位与公司战略布局和产业发展相契合。

3、拆除重建万讯大厦是否变相从事房地产开发

根据万讯大厦城市更新单元规划设计方案，本项目列入《2017年深圳市南山区城市更新单元计划第三批计划》，计划确定拟拆除重建用地面积为4,340.00 m²，拟更新方向为新型产业用地（M0）功能，该项目位于《深圳经济特区高新技术产业园区条例》适用范围内的。

根据《深圳经济特区高新技术产业园区条例》的规定，禁止转让高新区内以协议方式出让的土地及其建筑物，因此本项目建成后产业用房将不会用于对外出售，而且公司及控股子公司亦不具备房地产开发经营的相关资质，经营范围中也不涉及房地产

开发经营等内容。与此同时，万讯大厦的建设使用与发行人未来的业务发展规划、员工办公、产品研发及生产、仓储需求等匹配，不会出现闲置等情形，本项目建成后将全部自用，不用于对外出租，不存在使用募集资金变相投资房地产的情形。

综上所述，本项目的建设具有必要性和合理性，符合发行人业务发展之需，本项目建设涉及的新增房屋建筑物将主要用于满足自用需求；据相关规定，上述房产建成后不能用于对外出售；而且公司及控股子公司亦不具备房地产开发经营的相关资质，加之公司及控股子公司经营范围无房地产开发经营相关内容。因此，发行人不会利用本项目进行商业地产、商品房开发业务，不存在变相投资房地产的情形。

二、仪器仪表项目中场地投入的具体用途，是否作为万讯大厦拆除重建资金，募集资金是否变相用于房地产开发

仪器仪表项目场地投入费用共计 9,650.00 万元，主要包括高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表生产组装车间和实验室等投入。本项目场地投入金额为 9,650.00 万元，主要包括车间及实验室的建造和装修。项目计划完成生产用建筑 8,000 平方米、其中生产组装车间 5,500 平方米、实验室 2,500 平方米。上述募投项目实施场地所需面积是根据项目实施需要估算而来，万讯大厦每层建筑面积为 1,100 平方米左右，按照项目实施面积估算，整体楼层需求约为 7 层，项目实施所在具体楼层尚未进行明确。

场地投入中建造单价标准按 9,000 元/平方米计算；高端压力仪表无尘车间装修费按 5,000 元/平方米计算，实验室按 3,000 元/平方米计算；质量流量计及激光类气体仪表车间装修费按 2,000 元/平方米计算，实验室按 3,000 元/平方米计算。上述单价按照发行人与工程供应商询价价格为依据进行计算，与当地可比市场价格和同类型场地建造、装修项目报价参考在合理范围内。

具体明细如下：

| 序号 | 投资项目 | 面积 (m ²) | 建造单价 (万元/m ²) | 装修单价 (万元/m ²) | 投资总额 (万元) |
|-----|--------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| 1 | 高端压力仪表 | 3,000.00 | | | 4,000.00 |
| 1.1 | 生产组装车间 | 2,000.00 | 0.90 | 0.50 | 2,800.00 |
| 1.2 | 实验室 | 1,000.00 | 0.90 | 0.30 | 1,200.00 |
| 2 | 质量流量计 | 3,000.00 | | | 3,400.00 |

| 序号 | 投资项目 | 面积 (m ²) | 建造单价 (万元/m ²) | 装修单价 (万元/m ²) | 投资总额 (万元) |
|-----|---------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| 2.1 | 实验室 | 1,000.00 | 0.90 | 0.30 | 1,200.00 |
| 2.2 | 生产组装车间 | 2,000.00 | 0.90 | 0.20 | 2,200.00 |
| 3 | 激光类气体仪表 | 2,000.00 | | | 2,250.00 |
| 3.1 | 实验室 | 500.00 | 0.90 | 0.30 | 600.00 |
| 3.2 | 生产组装车间 | 1,500.00 | 0.90 | 0.20 | 1,650.00 |
| 合计 | | 8,000.00 | - | - | 9,650.00 |

综上，仪器仪表项目计划使用万讯大厦部分场地建设及装修生产车间、实验室，进行智能仪器仪表产品研发及产业化，预计使用场地为 8,000.00 平方米，本项目场地投入费用将用于上述场地建筑工程投入和装修，本项目紧密围绕发行人主营业务展开，募集资金不存在变相用于房地产开发的情形。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）智能仪器仪表研发及产业化项目”之“5、项目实施主体和选址”中补充披露了万讯大厦拆除重建具体情况。

（3）披露万讯大厦拆除重建的进度计划，是否与项目实施进度相匹配，万讯大厦是否为公司主要经营和办公场所，如是，请充分披露大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响、应对措施及风险；

一、万讯大厦拆除重建的进度计划，是否与项目实施进度相匹配

（一）万讯大厦拆除重建的进度计划

1、万讯大厦拆除重建的进展情况

本次募集资金投资项目“智能仪器仪表研发及产业化项目”实施地点为深圳万讯自控股份有限公司拥有的万讯大厦原地址，发行人计划将万讯大厦进行拆除重建，建设集研发、生产、办公于一体的万讯科技大厦，并使用其中部分场地实施智能仪器仪表产品研发及产业化项目。

根据《深圳市南山区城市更新暂行办法》相关规定，万讯大厦拆除重建过程涉及的审批流程主要包括办理城市更新单元计划审批、土地信息核查、城市更新单元规划审批、实施主体确认、用地审批五个主要环节。

万讯大厦拆除重建已完成城市更新单元计划审批和土地信息核查审批流程，并取得下列文件：①取得深圳市南山区科技创新局出具的《关于高新区北区万讯自控、博讯科技项目产业升级计划的审核意见》，确认万讯自控、博讯科技产业升级改造项目发展定位符合《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》鼓励发展类行业，符合深圳科技、经济发展需求；②本项目已纳入南山区城市更新单元计划，确认拟更新方向为新型产业用地（M0）；③取得深圳市南山区城市更新局出具的《关于南山区西丽街道万讯+博讯城市更新单元拆除范围内土地、建筑物信息核查意见的复函》，确认更新单元拆除范围内土地、建筑物信息。

截至本问询函回复出具日，发行人正在办理城市更新单元规划报批阶段，详细进展如下：万讯大厦城市更新单元规划已完成规划编制并已向深圳市南山区城市更新和土地整备局（“主管部门”）进行申报。主管部门已根据实际情况征求市规划和自然资源局南山管理局、南山区科技创新局、南山区住房和城乡建设局等南山区相关部门意见，并于2020年10月完成意见征集，并出具修改意见函复申报主体，申报主体已完成规划草案修改后报主管部门审查。经审查通过的，将报区领导小组审批。

2、万讯大厦拆除重建的可行性与实施周期预计情况

（1）万讯大厦拆除重建的可行性

通常城市更新项目具有一定的复杂性，建筑物更新过程涉及的审批流程时间较长。鉴于万讯大厦拆除重建项目已纳入城市更新计划，项目产业升级改造定位符合鼓励发展类行业，且更新单元拆除范围内土地、建筑物信息明确，资产权属清晰。

根据深圳市南山区科技创新局出具的审核意见，万讯大厦重建项目符合《深圳市产业结构优化和产业导向目录（2016年修订）》鼓励发展类产业，符合深圳科技、经济发展要求，根据《深圳高新区北区产业升级改造实施方案》，我局审核通过该项目，同意该项目按照规定办理后续相关手续。

因此，本项目用地取得符合相关政策的要求，但仍需后续有关部门审核并办理相关手续。

（2）万讯大厦拆除重建的实施周期预计情况

根据深圳市南山区城市更新和土地整备局印发的《深圳市南山区城市更新暂行办法》，政府审批流程各环节均有较为明确的办理时限，目前发行人正积极配合政府部门履行本项目所涉及审批流程，确保万讯大厦拆除重建顺利实施。若无重大不确定事项，参考政府办理时限，预计政府审批流程计划将于2021年上半年完成，后续将进入项目建设施工阶段。

选择与公司情况相似的南山区工业用地升级改造项目进行说明，具体以南山区南头街道同乐物联网产业综合基地城市更新项目（以下简称“同乐城市更新项目”）为例进行说明，该项目各关键节点时间如下：

| 序号 | 审批节点 | 依据文件 | 时间 |
|----|------------|---|---------------------------|
| 1 | 城市更新单元计划审批 | 《2018年深圳市南山区城市更新单元计划第六批计划》 | 2018年10月9日 |
| 2 | 城市更新单元规划审批 | 关于南山区南头街道同乐物联网产业综合基地城市更新单元规划（草案）的公示；关于《南山区南头街道同乐物联网产业综合基地城市更新单元规划》的公告 | 2020年3月12日； 2020年4月17日 |
| 3 | 实施主体确认 | 关于南头街道同乐物联网产业综合基地城市更新单元项目实施主体的公示 | 2020年5月16日 |
| 4 | 用地审批 | 深圳市南山区人民政府关于同乐物联网产业综合基地城市更新项目用地的批复 | 2020年7月14日 |

同乐城市更新项目，2018年10月9日列入《2018年深圳市南山区城市更新单元计划第六批计划》；2020年3月12日，更新单元规划（草案）经南山区城市更新工作领导小组会议审议，并对外公示，公示期2020年4月10日期满；2020年4月17日，深圳市南山区人民政府批准同乐城市更新单元规划；2020年5月16日，项目实施主体进行公示，公示期1周；2020年7月14日，深圳市南山区人民政府批复同意同乐城市更新项目用地。

2020年3月，同乐城市更新项目经南山区城市更新工作领导小组会议审议，并对外公示，而后经历4个月时间拿到城市更新项目用地批复。

万讯大厦重建项目，2017年12月11日列入《2017年深圳市南山区城市更新单元计划第三批计划》，而后一直在根据各意见征集部门的相关意见对更新单元规划（草案）进行修改，截至2020年10月，主管部门已完成意见征集工作，待主管部门进行会议审核。万讯大厦重建项目与同乐城市更新项目相比，更新单位规划获批所等待的时间相对较长，主要是由于项目之间存在一定的差异，更新单元规划（草案）根据各部门意见需要进行修改的程度存在一定的差异，因此，万讯大厦重建项目更新单元规划获批环节的等待时间相对较长。

目前，公司正在与主管部门积极沟通，争取尽快召开南山区城市更新工作领导小组会议进行审议，则参照《深圳市南山区城市更新暂行办法》并结合相关案例，预计万讯大厦项目将于2021年上半年取得用地批复，而后将进入项目建设施工阶段。

（二）万讯大厦拆除重建与项目实施的匹配度

按照上述描述预计，公司将于 2021 年上半年取得用地批复，用地获批后，公司将开始进行更新建设，根据规划时间，公司将在 3 年内完成万讯大厦的拆除重建工作，因此万讯大厦预计将于 2024 年建设完成并投入使用；同样地，发行人募投项目仪器仪表项目的建设周期为 3 年，在募集资金到位后分四个阶段逐步实施，具体进度安排如下：

| 建设内容 | T | T+6 | T+12 | T+24 | T+36 |
|--|---|-----|------|------|------|
| 进行规划、报建、生产工艺布局、初步设计、施工图设计、场平、地勘、建筑工程招标等基础工作； | → | | | | |
| 进行综合生产厂房、实验室配套场地土建工程施工 | | | → | | |
| 在现有的智能仪器仪表技术积累上，加快研发进度，形成具备产业化生产的技术条件 | | → | | | |
| 进行智能仪器仪表生产线设备技术调研、设备采购和安装调试、产线试运行，实现批量生产 | | | | | → |

注：T 代表募集资金到账时点，T+12 为项目建设第一年，T+24 为项目建设第二年，以此类推。

仪器仪表项目预计将于 2021 年下半年开始实施，与万讯大厦重建更新进度保持匹配。因此，万讯大厦拆除重建项目与募投项目的实施基本匹配。

二、万讯大厦是否为公司主要经营和办公场所，如是，请充分披露大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响、应对措施及风险

（一）万讯大厦的现有用途

万讯大厦作为公司总部大楼，主要用于办公、研发、组装生产及仓储等用途。

其中办公用途主要满足包括财务部、运营管理部、人力资源部等职能平台以及营销中心、供应链平台等部门日常办公需要。

研发用途主要为流量产品事业部、执行器产品事业部、高端数控系统事业部、工业机器人 3D 视觉事业部、质量流量计产品事业部等部门提供了研发所需实验室以及样机测试场地。

组装生产及仓储用途主要为定位器等部分仪器仪表组装线提供了组装生产用地，并承担一部分原料和产品的仓储需求。

（二）大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响、应对措施及风险

1、万讯大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响

万讯大厦作为公司总部大楼，以办公、研发、组装生产及仓储用途为主，并不承担大规模的生产职能。公司置于总部大楼的生产设备、生产线相对较少，主要用于定位器的组装生产。2020年1-9月公司总部生产的定位器实现的销售收入为171.16万元，占公司整体同期营业收入的比例为0.34%，2020年9月30日公司总部除万讯大厦外的固定资产净值为399.64万元，占发行人整体固定资产净值的比例为1.89%。因此，万讯大厦总部生产的定位器产品收入占公司的收入比例较低，固定资产占比也相对较小，且公司总部的设备不存在大型的不可拆除或需要特殊安装的设备，搬迁难度整体较小。

发行人智能仪器仪表项目目前处于前期研发阶段，项目建设期为3年，预计于2024年达到预定可使用状态，万讯大厦将承担产品研发、成品组装及检测工作，该等工作对生产场地无特殊要求，选择替代场地较为方便。后续万讯大厦拆除重建期间，公司将在新的租赁地点继续开展相关研发工作。

关于对发行人财务数据的影响，发行人周围同类房屋资源较为丰富，参照同区域的房屋租赁市场价格进行估算，预计租赁新的厂房每年产生的租赁费用为415.80万元，租赁后一次性装修费用为150.00万元，资产设备的搬迁费用为30.00万元，上述费用合计为595.80万元左右，发行人2019年的利润总额为7,901.19万元，上述费用占比为7.54%，对发行人的经营业绩影响较小。

2、万讯大厦拆除的应对措施

公司根据万讯大厦拆除重建项目的进展情况，提前准备总部大楼搬迁事项，并成立专项工作小组，积极寻找、租赁公司周边场地，降低生产经营风险，保障公司总部搬迁期间经营平稳过渡。公司通过进行充分的市场调研和评估，采取一系列防范措施，具体如下：

（1）万讯自控总部周边存在活跃、成熟的生产经营场所租赁市场，公司将在时机成熟时，及时租赁周围其他房产，由于公司总部的生产经营任务较轻，预计租赁替代场所的难度较小；

（2）万讯自控总部的主要生产设备易于搬迁，搬迁后调试时间较短，一般在两周时间内可达到预计生产状态，而且公司定位器的主要生产基地位于江苏江阴，万讯自控总部短时间的定位器产能不足，可以由江阴分公司及时跟上。

综上，关于万讯自控拆除事项对公司经营的影响，公司制定了一系列的防范措施，以最大限度的减少公司损失。

3、万讯大厦拆除对公司经营的风险

关于大厦拆除对公司经营、募投项目实施的影响，发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露如下：

（三）万讯大厦拆除对公司经营、募投项目实施的风险

根据智能仪器仪表研发及产业化项目实施计划，拟对万讯大厦实施拆除重建，因此发行人总部面临搬迁风险。目前，发行人总部大楼以办公、研发、仓储为主，并承担少量的生产职能，总部现有各类型设备搬迁难度较小，针对拟实施的万讯大厦拆除重建事项，发行人将积极协调各方资源，尽量降低总部搬迁对经营的影响，加之发行人总部大厦周边区域同类房屋资源丰富，同时公司已积极财务预防措施，预计万讯大厦搬迁不会对发行人业务经营造成重大不利影响。但若整体搬迁过程中出现设备拆除、搬迁、重新组装调试延后等意外情形，或者周围房屋租赁市场发生不利变化，则可能导致搬迁工作不能如期完成，且相关搬迁支出超出预期，从而对公司的日常经营及募投项目的实施造成一定影响。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）智能仪器仪表研发及产业化项目”之“5、项目实施主体和选址”中补充披露了万讯大厦拆除重建的进度计划。

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露了万讯大厦拆除对公司经营、募投项目实施的风险。

（4）分析说明募投项目投资构成中基本预备费是否为资本性支出，本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

发行人本次发行原计划募集资金 25,640.98 万元，为满足发行监管要求，发行人第四届第二十一一次董事会审议通过《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》，将募集资金总额调减。

调减后，本次发行募集资金总额不超过 24,572.12 万元（含 24,572.12 万元），扣除发行费用后的募集资金净额计划投入“智能仪器仪表研发及产业化项目”、“燃气截止阀研发及扩产项目”以及“补充流动资金项目”。具体投资构成等情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资总额 | 拟使用募集资金投入金额 | 占比 (%) | 是否资本性支出 |
|----------------|--------|-----------|-------------|---------|---------|
| 智能仪器仪表研发及产业化项目 | | | | | |
| 1 | 工程建设支出 | 14,623.35 | 13,927.00 | 69.35% | - |
| 1.1 | 场地投入 | 9,650.00 | 9,650.00 | 48.05% | 是 |
| 1.2 | 设备购置 | 4,277.00 | 4,277.00 | 21.30% | 是 |
| 1.3 | 基本预备费 | 696.35 | - | - | 否 |
| 2 | 研发投入 | 3,450.00 | - | - | 否 |
| 3 | 铺底流动资金 | 2,008.15 | - | - | 否 |
| | 合计 | 20,081.50 | 13,927.00 | 69.35% | - |
| 燃气截止阀研发及扩产项目 | | | | | |
| 1 | 工程建设支出 | 3,622.69 | 3,345.12 | 67.25% | - |
| 1.1 | 场地租赁 | 105.06 | - | - | 否 |
| 1.2 | 场地装修 | 210.12 | 210.12 | 4.22% | 是 |
| 1.3 | 设备购置 | 3,135.00 | 3,135.00 | 63.03% | 是 |
| 1.4 | 基本预备费 | 172.51 | - | - | 否 |
| 2 | 研发投入 | 854.00 | - | - | 否 |
| 3 | 铺底流动资金 | 497.41 | - | - | 否 |
| | 合计 | 4,974.10 | 3,345.12 | 67.25% | - |
| 补充流动资金项目 | | | | | |
| | 补充流动资金 | 7,300.00 | 7,300.00 | 100.00% | 否 |

募投项目预备费用包括设备及软件安装费用，以及工程项目在设计中难以预料的工程及费用。难以预料的工程及费用包括在批准的设计范围内技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用，经批准的设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用，竣工验收时为鉴定工程质量对隐藏工程进行必要的挖掘和修复费用等。由于此类预备费用实际使用时形成的资产为固定资产，发行人原将预备费用分类为资本性支出。但考虑到预备费用未来实际使用存在不确定性，参照行业惯例，按照谨慎性原则将预备费用重新界定为非资本性支出。

根据中国证监会于 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》：“通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30.00%”。

本次募投项目支出中的非资本性支出金额总计 7,300.00 万元，占比为 29.71%，不超过 30.00%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

本次募集资金使用和项目建设的进度安排合理，本次拟使用募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

（5）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准，并对比公司现有相关产品毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性；

一、智能仪器仪表研发及产业化项目

（一）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准

本项目建设期预定为 3 年，生产期为 7 年，计算期共 10 年。计算期第 4 年生产负荷设定为 50%，计算期第 5 年及以后各年的生产负荷均设定为 100%。

本项目销售的主要产品为高端压力仪表产品、质量流量计和激光类产品。公司综合考虑了市场及企业的生产成本等因素，并参考目前同类产品的销售价格，以预计销售单价和预计销售量为基础，对本项目成功实施后的销售收入进行测算。效益测算的主要过程、测算依据如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | | 投产期 | 达产期 |
|----|---------|------|------|------|-----------|--------------|
| | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60 至 T+120 |
| 1 | 营业收入 | - | - | - | 25,175.00 | 50,350.00 |
| 2 | 减：营业成本 | - | - | - | 12,666.77 | 24,089.27 |
| 3 | 减：税金及附加 | - | - | - | 140.39 | 379.20 |
| 4 | 减：管理费用 | - | - | - | 2,371.88 | 4,587.75 |

| 序号 | 项目 | 建设期 | | | 投产期 | 达产期 |
|----|--------|---------|-----------|-----------|----------|------------|
| | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60至T+120 |
| 5 | 减：销售费用 | 37.50 | 82.50 | 127.50 | 5,373.75 | 10,497.50 |
| 6 | 减：研发费用 | 433.33 | 1,150.00 | 1,866.67 | 2,583.33 | 3,583.33 |
| 7 | 利润总额 | -470.83 | -1,232.50 | -1,994.17 | 2,038.88 | 7,212.95 |
| 8 | 减：所得税 | -70.63 | -184.88 | -299.13 | 305.83 | 1,081.94 |
| 9 | 净利润 | -400.20 | -1,047.62 | -1,695.04 | 1,733.05 | 6,131.01 |

1、营业收入测算依据及测算过程

本次募投项目产品的销售额根据预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算，销售价格预测如下：

单位：元/台（不含税）

| 序号 | 产品 | 产品销售单价 |
|-----|------------|------------|
| 1 | 高端压力仪表相关产品 | - |
| 1.1 | 压力传感器 | 130.00 |
| 1.2 | 高端压力仪表 | 400.00 |
| 2 | 质量流量计 | 25,000.00 |
| 3 | 激光类产品 | - |
| 3.1 | 激光燃气报警器 | 3,500.00 |
| 3.2 | 激光燃气遥测器 | 30,000.00 |
| 3.3 | 激光分析仪 | 140,000.00 |

本项目中高端压力仪表相关产品系对公司现有产品升级，产品单价参照公司现有同类产品均价及市场价格，并出于谨慎性考虑得出。上述产品与公司现有同类产品单价比较如下：

单位：元

| 公司现有产品不含税单价 | | | | | | 募投项目产品不含税单价 | |
|-------------|--------|--------|--------|-----------|--------|-------------|--------|
| 名称 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年1-9月 | 平均 | 名称 | 单价 |
| 传统压力传感器 | 142.00 | 132.00 | 146.00 | 138.00 | 139.50 | 高端压力传感器 | 130.00 |
| 传统压力仪表 | 680.00 | 638.00 | 560.00 | 596.00 | 618.50 | 高端压力仪表 | 400.00 |

上述表格中传统压力传感器和传统压力仪表的平均单价分别为 139.50 元和 618.50 元，其中传统压力仪表为内置传统压力传感器后的对外销售价格。高端压力仪表相关产品包括高端压力传感器和高端压力仪表，其中高端压力传感器的达产年产能为 80 万台，高端压力仪表的达产年产能为 55 万台，上述高端压力仪表的产能数量为不含高端压力传感器情况下的高端压力仪表产能数量，上述高端压力仪表的预计销售单价为不含高端压力传感器情况下的高端压力仪表单价。因此，高端压力仪表的预计销售单价为 400.00 元，与传统压力仪表的销售单价相比较低。

公司在实际销售中，存在将压力仪表和压力传感器分开销售的情形。如果未来高端压力仪表全部组装压力传感器后进行整套产品销售，则公司相关产能描述为高端压力传感器年达产产能 25 万台，高端压力仪表套装年达产产能 55 万台，预计相关产品的销售单价为 130.00 元和 530.00 元，该项目的预计效益情况未发生变化。组装后的高端压力仪表预计销售价格 530.00 元，与发行人 2019 年传统压力仪表的销售价格相比差异较小。综上，发行人募投产品高端压力传感器和高端压力仪表预计销售价格相对合理。

本项目中质量流量计和激光类产品系公司新研发产品，产品单价按照目前市场同类产品市场价格，结合公司实际情况和产品预计成本，并出于谨慎性考虑得出。上述产品与目前市场同类产品价格比较如下：

| 募投项目产品 | | 市场同类产品 | |
|---------|------------|---------------|------------|
| 名称 | 单价（元） | 名称 | 单价（元） |
| 质量流量计 | 25,000.00 | 艾默生质量流量计 | 60,000.00 |
| | | 凯科自控质量流量计 | 30,000.00 |
| 激光燃气报警器 | 3,500.00 | 汉威科技工业激光气体检测仪 | 6,000.00 |
| 激光燃气遥测器 | 30,000.00 | 汉威科技激光甲烷遥测仪 | 50,000.00 |
| 激光分析仪 | 140,000.00 | 聚光科技激光气体分析仪 | 180,000.00 |

综上所述，本次募投项目压力传感器、高端压力仪表相关产品单价与公司同类产品平均销售单价不存在明显差异，质量流量计和激光类产品由于是公司新研发产品，国产产品的价格约为进口知名品牌产品价格的一半，公司考虑到产品初期为占领相关产品市场，在结合成本的基础上，制定的销售单价均低于市场同类产品价格。综上，募投项目的产品单价预测在参考公司现有产品和市场同类产品价格情况的同时，保持了足够的谨慎性，产品单价预测具有合理性。

具体收入测算表如下：

| 序号 | 项目 | 单位 | 建设期 | | | 投产期 | 达产期 |
|-----|------------|--------|------|------|------|-----------|----------------|
| | | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60至 T+120 |
| 1 | 高端压力仪表相关产品 | 收入（万元） | - | - | - | 16,200.00 | 32,400.00 |
| 1.1 | 压力传感器 | 产能(台) | - | - | - | 800,000 | 800,000 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 400,000 | 800,000 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 5,200.00 | 10,400.00 |
| 1.2 | 高端压力仪表 | 产能(台) | - | - | - | 550,000 | 550,000 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 275,000 | 550,000 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 11,000.00 | 22,000.00 |
| 2 | 质量流量计 | 产能(台) | - | - | - | 3,000 | 3,000 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 1,500 | 3,000 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 3,750.00 | 7,500.00 |
| 3 | 激光类产品 | 收入（万元） | - | - | - | 5,225.00 | 10,450.00 |
| 3.1 | 激光燃气报警器 | 产能(台) | - | - | - | 5,000 | 5,000 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 2,500 | 5,000 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 875.00 | 1,750.00 |
| 3.2 | 激光燃气遥测器 | 产能(台) | - | - | - | 1,500 | 1,500 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 750 | 1,500 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 2,250.00 | 4,500.00 |
| 3.3 | 激光分析仪 | 产能(台) | - | - | - | 300 | 300 |
| | | 产量(台) | - | - | - | 150 | 300 |
| | | 收入（万元） | - | - | - | 2,100.00 | 4,200.00 |
| 合计 | | 收入（万元） | - | - | - | 25,175.00 | 50,350.00 |

2、税金及附加测算依据

| 序号 | 项目 | 计税依据 | 税率 |
|----|-----------|------|-----|
| 1 | 增值税税率 | 应纳税额 | 13% |
| 2 | 城市维护建设税税率 | 增值税 | 7% |
| 3 | 教育费附加税率 | 增值税 | 3% |
| 4 | 地方教育费附加税率 | 增值税 | 2% |

3、成本与费用的测算依据和过程

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | | 投产期 | 达产期 |
|----|--------|--------|----------|----------|-----------|--------------|
| | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60 至 T+120 |
| 1 | 直接材料费 | - | - | - | 10,105.00 | 20,210.00 |
| 2 | 生产人员工资 | - | - | - | 970.00 | 1,802.00 |
| 3 | 折旧费 | - | - | - | 1,106.27 | 1,106.27 |
| 4 | 其他制造费用 | - | - | - | 485.50 | 971.00 |
| 5 | 管理费用 | - | - | - | 2,371.88 | 4,587.75 |
| 6 | 销售费用 | 37.50 | 82.50 | 127.50 | 5,373.75 | 10,497.50 |
| 7 | 研发费用 | 433.33 | 1,150.00 | 1,866.67 | 2,583.33 | 3,583.33 |
| 8 | 经营成本合计 | 470.83 | 1,232.50 | 1,994.17 | 21,889.46 | 41,651.58 |
| 9 | 合计 | 470.83 | 1,232.50 | 1,994.17 | 22,995.72 | 42,757.85 |

(1) 直接材料费

直接材料费包括生产中所需要的各种原料成本，主要包括芯体、应变片、外管、电路板等部件，材料成本计算主要依据相关产品的材料构成、材料成本以及未来的销量进行预测。

(2) 工资及福利费

本项目所需聘用员工总数 385 人。人员及薪酬构成具体如下：

| 岗位 | 人数 | 平均薪酬（万元/年） | 总薪酬（万元） |
|---------|-----|------------|----------|
| 生产及质检人员 | 145 | 12.43 | 1,802.00 |
| 仓库人员 | 14 | 12.64 | 177.00 |
| 采购人员 | 10 | 13.38 | 133.80 |
| 产品经理 | 19 | 14.37 | 273.00 |
| 销售人员 | 127 | 21.02 | 2,669.20 |
| 研发人员 | 70 | 32.14 | 2,250.00 |
| 合计 | 385 | 18.97 | 7,305.00 |

上述人员的工资及福利费参照现有深圳地区相关岗位员工的工资水平进行预测。

(3) 折旧费

折旧费按照年限平均法计算。折旧年限建筑物按 30 年，残值率为 10%；生产设备按 5 年，残值率为 3%。

(4) 所得税测算依据

本次募投所得税按 15% 进行测算。

4、项目预计效益情况

综上，经测算，本项目建设完成并全部达产后，预计生产期平均值可实现年营业收入 50,350.00 万元，项目投资财务内部税后收益率为 15.14%，税后投资回收期（含建设期）为 8.60 年，项目预计效益情况良好。

(二) 对比公司现有相关产品毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性

本项目主要进行高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表系列产品的研发及生产，本项目不同产品与公司同类型业务及同行业可比公司情况对比如下：

1、高端压力仪表相关产品

本产品毛利率与可比业务毛利率比较如下：

| 毛利率 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 均值 |
|------------------------|--------------|---------|---------|---------|--------|
| 公司传统压力传感器业务 | 29.67% | 38.41% | 34.50% | 31.73% | 33.58% |
| 公司传统压力仪表业务 | 68.98% | 64.83% | 61.72% | 61.57% | 64.28% |
| 汉威科技“MEMS 传感器封测产线建设项目” | | 47.29% | | | |
| 本项目压力传感器产品 | | 34.70% | | | |
| 本项目高端压力仪表产品 | | 62.10% | | | |
| 本项目压力传感器及高端压力仪表综合毛利率 | | 53.31% | | | |

公司报告期内压力传感器、传统压力仪表平均毛利率分别为 33.58% 和 64.28%，仪器仪表项目产品压力传感器、高端压力仪表产品的毛利率分别为 34.70% 和 62.10%，与公司现有传统压力仪表业务毛利率水平基本相当。

汉威科技为发行人同行业可比公司，主营业务围绕传感器及其延伸应用开展，该公司募投项目“MEMS 传感器封测产线建设项目”产品类型包括 MEMS 气体传感器、湿度传感器、压力传感器以及流量传感器，本公司本项目的传感器为压力传感器，由于产品种类不同，导致汉威科技的毛利率与本项目压力传感器毛利率存在一定的差异。

综合来看，本项目所涉及压力传感器及高端压力仪表相关产品毛利率与公司现有压力传感器及仪表板块业务毛利率基本相当，同时由于产品结构和种类存在一定差异，本项目压力传感器毛利率低于可比公司同类型项目毛利率，收入和成本的预测符合公司和行业发展的实际情况，项目效益预测具有合理性，相对谨慎。

2、质量流量计

本产品毛利率与可比业务毛利率比较如下：

| 毛利率 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 | 均值 |
|----------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 公司综合毛利率 | 53.87% | 54.09% | 54.21% | 53.11% | 53.82% |
| 公司流量计业务 | 67.31% | 69.15% | 68.87% | 64.80% | 67.53% |
| 新天科技工商业智能流量计业务 | 68.47% | 69.61% | 67.38% | 67.19% | 68.16% |
| 本项目质量流量计产品 | 52.69% | | | | |

注：新天科技未披露 2020 年 1-9 月工商业智能流量计业务毛利率，故此处使用 2020 年 1-6 月新天科技工商业智能流量计业务毛利率进行对比。

新天科技为发行人同行业可比公司，主营业务是智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和技术服务，新天科技主要产品包括智能水表及系统、工商业智能流量计、智能燃气表及系统等。

由上表可知，公司报告期内流量计业务平均毛利率为 67.53%，新天科技报告期内工商业智能流量计业务平均毛利率为 68.16%，本次募投产品质量流量计的毛利率为 52.69%，低于公司现有流量计业务和新天科技工商业智能流量计业务毛利率。

公司报告期内平均综合毛利率为 53.82%，本次募投产品质量流量计的毛利率为 52.69%，与公司综合毛利率较为接近。

因此，本项目产品质量流量计的毛利率跟同行业上市公司和公司现有业务相比较为谨慎，具有合理性。

3、激光类气体仪表

本产品毛利率与可比业务毛利率比较如下：

| 毛利率 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 | 均值 |
|---------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 公司综合毛利率 | 53.87% | 54.09% | 54.21% | 53.11% | 53.82% |
| 公司气体仪表业务 | 61.10% | 63.21% | 66.49% | 66.13% | 64.23% |
| 翼捷股份主营业务[注 1] | 66.05% | 64.88% | 64.02% | 66.91% | 65.47% |
| 聚光科技工业过程分析系统业务[注 2] | - | - | 56.81% | 62.50% | 59.66% |
| 本项目激光类气体仪表 | 48.21% | | | | |

注 1：翼捷股份未披露 2020 年 1-9 月主营业务毛利率，故此处使用 2020 年 1-6 月翼捷股份主营业务毛利率。

注 2：聚光科技 2019 年主营业务统计口径发生变化，未披露 2019 年、2020 年 1-9 月工业过程分析系统业务毛利率。

激光类气体仪表应用于气体检测领域，公司现有气体仪表业务产品主要包括气体报警器、气体探测器等，公司报告期内气体仪表业务板块平均毛利率为 64.23%，本次募投产品激光类气体仪表的毛利率为 48.21%，低于公司现有相关业务毛利率，项目测算保持了足够的谨慎性。

本次募投项目产品激光类气体仪表应用于气体检测领域，公司现有气体仪表业务产品主要包括气体报警器、气体探测器等。翼捷股份主营业务为安全监测领域的智能传感器、智能仪器仪表、报警控制系统及配套，主要应用于火焰、可燃及有毒有害气体监测，另有少部分用于环境监测，与本次募投项目激光类气体仪表产品原理有差异，但均适用于气体检测领域，毛利率具有一定可比性。聚光科技工业过程分析系统业务主要产品为激光气体分析仪，与本次募投项目产品激光类气体仪表技术原理相近，具有一定的可比性。本次募投产品激光类气体仪表的毛利率为 48.21%，低于同行业可比公司翼捷股份、聚光科技可比业务板块毛利率。

因此，本项目产品激光类气体仪表收入和成本的预测符合发行人和行业发展的实际情况，毛利率水平处于合理水平。

综上，本次募投项目仪器仪表项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向，具有良好的市场发展前景和社会经济效益，各细分产品项目收入和成本的预测符合公司和行业发展的实际情况，预测效益数据具备谨慎性和合理性。

二、燃气截止阀研发及扩产项目

（一）披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准

本项目建设期预测为 2 年，生产期定为 8 年，计算期共 10 年。计算期第 3 年生产负荷定位 50%，计算期第 4 年生产负荷设定为 80%，计算期第 5 年及以后各年的生产负荷均设定为 100%。

本项目销售的主要产品为燃气截止阀相关产品。公司综合考虑市场及企业的生产成本等因素，并分析目前国内同类产品的销售价格确定，具有合理性。效益测算的主要过程、测算依据如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 投产期 | | 达产期 |
|----|---------|---------|---------|----------|----------|------------|
| | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60至T+120 |
| 1 | 营业收入 | - | - | 4,485.00 | 7,176.00 | 8,970.00 |
| 2 | 减：营业成本 | - | - | 3,529.07 | 5,271.57 | 6,395.57 |
| 3 | 减：税金及附加 | - | - | - | 32.67 | 51.25 |
| 4 | 减：管理费用 | - | - | 126.13 | 200.40 | 252.25 |
| 5 | 减：销售费用 | - | - | 257.55 | 369.28 | 454.10 |
| 6 | 减：研发费用 | 347.00 | 507.00 | 507.00 | 507.00 | 507.00 |
| 7 | 利润总额 | -347.00 | -507.00 | 65.26 | 795.08 | 1,309.83 |
| 8 | 减：所得税 | -52.05 | -76.05 | 9.79 | 119.26 | 196.47 |
| 9 | 净利润 | -294.95 | -430.95 | 55.47 | 675.82 | 1,113.35 |

1、营业收入测算依据及测算过程

本次募投项目产品的销售额以预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算，销售价格预测如下：

单位：元/台（不含税）

| 序号 | 产品 | 产品销售单价 |
|----|---------|--------|
| 1 | 家用电磁阀 | 17.00 |
| 2 | 燃气自闭阀 | 25.00 |
| 3 | 工业电磁阀 | 650.00 |
| 4 | 工业过程控制阀 | 500.00 |
| 5 | 机械加工产品 | 3.00 |

本次募集资金投资项目中燃气截止阀研发及扩产项目为扩产项目，该部分产品为公司现有产品，产品单价按照公司现有同类产品均价及市场价格，并考虑谨慎性因素得出。公司现有产品单价如下：

| 序号 | 产品 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年1-9月 | 平均 |
|----|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| 1 | 家用电磁阀 | 18.75 | 18.65 | 18.35 | 17.13 | 18.22 |
| 2 | 燃气自闭阀 | 23.59 | 25.96 | 26.57 | 31.23 | 26.84 |
| 3 | 工业阀 | 850.49 | 754.45 | 685.71 | 669.43 | 740.02 |
| 4 | 机械加工产品 | 12.61 | 11.73 | 3.07 | 6.02 | 8.34 |

本次募投项目家用电磁阀对应公司现有家用电磁阀产品，燃气自闭阀对应公司现有燃气自闭阀产品，工业电磁阀对应公司现有产品工业电磁阀。上述三类产品的预测售价与公司现有产品的平均价格基本一致。

关于工业过程控制阀，为新增产品，产品单价按照目前市场同类产品的市场价格，结合公司实际情况和产品预计成本，并出于谨慎性及增强市场竞争力等因素考虑得出。该产品与目前市场同类产品价格比较如下：

| 募投项目产品 | | 市场同类产品 | |
|---------|--------|-------------|----------|
| 名称 | 单价（元） | 名称 | 单价（元） |
| 工业过程控制阀 | 500.00 | 意大利马达斯过程控制阀 | 1,000.00 |
| | | 上海巨良过程控制阀 | 500.00 |
| | | 重庆东方过程控制阀 | 450.00 |

关于机械加工产品，系成都特恩达为客户加工生产部分零部件，具体包括防爆盒底盒、防爆盒盖子、堵头、安装柱等内容，成都特恩达各年度机械加工产品的平均单价差别较大主要是由于各年度加工的产品结构存在差异，2019年成都特恩达加工的堵头、安装柱较多，该类产品的单位价值较低，所以2019年销售产品的平均单价较低。基于谨慎性考虑，关于机械加工产品的单价，公司参照2019年的销售价格予以确定。

综上，发行人燃气截止阀募投项目相关产品的预计销售价格相对合理，且保持足够的谨慎性。

具体收入测算表如下：

| 序号 | 项目 | 单位 | 建设期 | | 投产期 | | 达产期 |
|----|---------|--------|------|------|-----------|-----------|----------------|
| | | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60至 T+120 |
| 1 | 家用电磁阀 | 产能(台) | - | - | 1,600,000 | 1,600,000 | 1,600,000 |
| | | 产量(台) | - | - | 800,000 | 1,280,000 | 1,600,000 |
| | | 收入(万元) | - | - | 1,360.00 | 2,176.00 | 2,720.00 |
| 2 | 燃气自闭阀 | 产能(台) | - | - | 300,000 | 300,000 | 300,000 |
| | | 产量(台) | - | - | 150,000 | 240,000 | 300,000 |
| | | 收入(万元) | - | - | 375.00 | 600.00 | 750.00 |
| 3 | 工业电磁阀 | 产能(台) | - | - | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| | | 产量(台) | - | - | 10,000 | 16,000 | 20,000 |
| | | 收入(万元) | - | - | 650.00 | 1,040.00 | 1,300.00 |
| 4 | 工业过程控制阀 | 产能(台) | - | - | 60,000 | 60,000 | 60,000 |
| | | 产量(台) | - | - | 30,000 | 48,000 | 60,000 |
| | | 收入(万元) | - | - | 1,500.00 | 2,400.00 | 3,000.00 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 建设期 | | 投产期 | | 达产期 |
|----|--------|--------|------|------|-----------|-----------|--------------|
| | | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60 至 T+120 |
| 5 | 机械加工产品 | 产能(台) | - | - | 4,000,000 | 4,000,000 | 4,000,000 |
| | | 产量(台) | - | - | 2,000,000 | 3,200,000 | 4,000,000 |
| | | 收入(万元) | - | - | 600.00 | 960.00 | 1,200.00 |
| 合计 | | 收入(万元) | - | - | 4,485.00 | 7,176.00 | 8,970.00 |

2、税金及附加测算依据

| 序号 | 项目 | 计税依据 | 税率 |
|----|-----------|------|-----|
| 1 | 增值税税率 | 应纳税额 | 13% |
| 2 | 城市维护建设税税率 | 增值税 | 7% |
| 3 | 教育费附加税率 | 增值税 | 3% |
| 4 | 地方教育费附加税率 | 增值税 | 2% |

3、成本与费用的测算依据和过程

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 投产期 | | 达产期 |
|----|--------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| | | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 | T+60 至 T+120 |
| 1 | 直接材料费 | - | - | 2,400.00 | 3,840.00 | 4,800.00 |
| 2 | 生产人员工资 | - | - | 402.00 | 652.00 | 781.00 |
| 3 | 折旧费 | - | - | 587.04 | 587.04 | 587.04 |
| 4 | 其他制造费用 | - | - | 140.03 | 192.53 | 227.53 |
| 5 | 管理费用 | - | - | 126.13 | 200.40 | 252.25 |
| 6 | 销售费用 | - | - | 257.55 | 369.28 | 454.10 |
| 7 | 研发费用 | 347.00 | 507.00 | 507.00 | 507.00 | 507.00 |
| 8 | 经营成本合计 | 347.00 | 507.00 | 3,832.71 | 5,761.21 | 7,021.88 |
| 9 | 合计 | 347.00 | 507.00 | 4,419.75 | 6,348.25 | 7,608.92 |

(1) 直接材料费

直接材料费包括生产中所需要的各种原料成本，主要包括弹簧、泄压杆、膜片、螺钉、阀盖等部件，材料成本计算主要依据公司目前产品的成本结构以及未来的销量进行预测。

(2) 工资及福利费

本项目所需聘用员工总数 153 人，人员及薪酬构成具体如下：

| 岗位 | 人数 | 平均薪酬（万元/年） | 总薪酬（万元） |
|---------|-----|------------|---------|
| 生产及质检人员 | 115 | 6.79 | 781.00 |

| 岗位 | 人数 | 平均薪酬（万元/年） | 总薪酬（万元） |
|------|-----|------------|----------|
| 采购人员 | 4 | 7.00 | 28.00 |
| 销售人员 | 10 | 18.50 | 185.00 |
| 技术人员 | 24 | 16.96 | 407.00 |
| 合计 | 153 | 9.16 | 1,401.00 |

上述人员的工资及福利费参考现有成都地区相关岗位员工的工资水平进行预测。

（3）折旧费

折旧费按照年限平均法计算，折旧年限建筑物按 30 年，残值率为 10%，生产设备按 5 年，残值率为 3%。

（4）所得税测算依据

本次募投所得税按 15% 进行测算。

4、项目预计效益情况

综上，经测算，本项目建设完成并全部达产后，预计生产期平均值可实现年营业收入 8,970.00 万元，项目投资财务内部税后收益率为 15.53%，税后投资回收期(含建设期)为 6.74 年，项目预计效益情况良好。

（二）对比公司现有相关产品毛利率情况及同行业可比公司情况等，说明效益预测的谨慎性及合理性

本项目毛利率与可比业务毛利率比较如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 均值 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|--------|
| 特恩达综合毛利率 | 33.60% | 30.23% | 31.89% | 32.93% | 32.16% |
| 欧好光电毛利率 | - | - | 48.08% | 49.97% | 49.03% |
| 本项目毛利率 | 28.70% | | | | |

注：欧好光电子 2019 年 1 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，未披露 2018 年全年毛利率，故选取欧好光电 2017 年度、2018 年度 1-6 月毛利率与本项目预测数据进行对比。

成都特恩达从事燃气截止阀及相关产品设计、生产、销售，是燃气截止阀研发及扩产项目的实施主体。燃气截止阀项目主要对子公司成都特恩达阀门产品生产线进行扩产和产线升级，故将本项目毛利率与成都特恩达综合毛利率进行对比。成都特恩达报告期内综合平均毛利率为 32.16%，本项目预计毛利率为 28.70%，略低于成都特恩达现有业务综合毛利率，效益预测具有谨慎性。

欧好光电系成都特恩达同行业可比公司，其主营业务为电磁式燃气紧急切断阀的研发、生产及销售，故此处将本项目达产后毛利率与欧好光电毛利率进行对比。本项目毛利率低于欧好光电毛利率，项目测算保持了足够的谨慎性。

综上，燃气截止阀项目收入和成本的预测符合公司和行业发展的实际情况，项目预计毛利率较为谨慎，项目效益预测具有合理性，相对谨慎。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）智能仪器仪表研发及产业化项目”之“6、项目效益测算”和“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（二）燃气截止阀研发及扩产项目”之“6、项目效益测算”中补充披露了募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据及相关参数的选择标准。

（6）说明仪器仪表项目、燃气截止阀项目所生产产品是否已有意向性订单或在手订单等，并结合报告期营业收入、产能利用率、产销率等变化情况，说明仪器仪表项目的可行性、必要性，燃气截止阀项目扩产的原因及合理性，募投项目未来是否存在产能消化风险，并充分披露相应风险；

一、说明仪器仪表项目、燃气截止阀项目所生产产品是否已有意向性订单或在手订单等

（一）智能仪器仪表研发及产业化项目

对于仪器仪表项目相关产品，下游客户为了验证其性能以及稳定性，通常会在批量采购前对其进行测试。目前，公司正积极开展客户群体开拓，着力推进行业标杆客户的测试和试用，在通过客户的测试和试用后，双方将会就相关合作细节进行进一步的磋商，在双方确认达成合作意向后将签订采购协议或框架协议，后续再依据框架协议下达具体订单。目前市场上实现中高端工业智能化仪表量产的企业较少，公司仪器仪表项目产品具有一定的前瞻优势，随着本项目投产，预计能较好获得终端客户的青睐，从而给公司带来订单；随着本项目逐步建设、投产，有望提高公司产品技术水平，扩大公司中高端产品市场占有率。

现阶段公司主要侧重于客户开拓，以及产品研发升级和客户测试反馈等相关工作，暂未针对本次募投项目取得较大在手订单或意向性订单。截至本问询函回复出具日，本项目压力传感器及仪表产品已完成样机测试，成功获得如 Honeywell、Valcom 等国内外行业标杆客户的小批量订单，为项目新增产能的消化提供了客户基础。

（二）燃气截止阀研发及扩产项目

截止 2020 年 9 月 30 日，成都特恩达燃气截止阀相关产品在手订单金额共计 2,826.46 万元，在手订单金额前五大客户具体情况如下：

| 客户名称 | 金额（万元） |
|------|----------|
| 客户一 | 1,447.40 |
| 客户二 | 228.00 |
| 客户三 | 136.30 |
| 客户四 | 128.96 |
| 客户五 | 77.46 |

报告期内，成都特恩达营业收入增长较快，产能利用率和产销率一直维持在高位水平，市场需求不断增长。截至 2020 年 9 月 30 日，成都特恩达未执行完毕的在手订单金额较为充沛。

二、结合报告期营业收入、产能利用率、产销率等变化情况，说明仪器仪表项目的可行性、必要性

（一）仪器仪表项目产能新增情况

公司本次发行募集资金将主要用于“智能仪器仪表研发及产业化项目”、“募投项目达产后新增产能如下：

| 序号 | 产品名称 | 新增产能（万台） |
|-----|------------|----------|
| 1 | 高端压力仪表相关产品 | 80.00 |
| 1.1 | 压力传感器 | 25.00 |
| 1.2 | 高端压力仪表 | 55.00 |
| 2 | 质量流量计 | 0.30 |
| 3 | 激光类产品 | 0.68 |
| 3.1 | 激光燃气报警器 | 0.50 |
| 3.2 | 激光燃气遥测器 | 0.15 |
| 3.3 | 激光分析仪 | 0.03 |
| 合计 | | 80.98 |

注：智能仪器仪表研发及产业化项目的高端压力仪表组装高端压力传感器后的套装产能为 55 万台，则压力传感器单独对外销售产能新增 25 万台，加上质量流量计及激光类产品，合计新增产能 80.98 万台。

（二）仪器仪表项目的必要性

1、公司主营业务收入逐年增长，产能利用率、产销率保持较高水平

报告期内，公司仪器仪表产品的产能、产量、销量、产能利用率、产销率情况如下：

| 项目 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 产能（万台） | 103.04 | 124.50 | 122.12 | 75.23 |
| 产量（万台） | 102.13 | 123.69 | 116.95 | 73.07 |
| 销量（万台） | 97.38 | 123.08 | 110.67 | 70.47 |
| 产能利用率 | 99.11% | 99.35% | 95.77% | 97.13% |
| 产销率 | 95.35% | 99.50% | 94.63% | 96.43% |
| 主营业务收入（万元） | 44,896.89 | 65,039.58 | 55,834.46 | 52,473.04 |

报告期内，发行人工业自动化仪器仪表产品销售数量逐年增长，2017年至2019年的产品销售数量分别为70.47万台、110.67万台和123.08万台，该部分产品销量为与本次募投仪器仪表项目相关产品的各年度仪器仪表销售数量，年复合增长率32.16%；各年度的产能利用率分别为97.13%、95.77%和99.35%，各年度的产销率分别为96.43%、94.63%和99.50%，各年度的产能利用率和产销率一直保持较高的水平。

本次募投项目仪器仪表项目涉及的产品主要为高端压力仪表相关产品、质量流量计、激光类产品，上述产品是针对公司现有产品的技术更新升级，以及产品线的延伸和拓展。募投项目产品对应的现有产品线为压力仪表、流量计、燃气探测器及燃气报警器，其与现有产品在技术上有所区别，应用场景更为丰富和广泛。具体而言，高端压力仪表由于能应用于超高压环境中，在石油、石化、燃气、氢能、煤炭、煤矿、智能设备成套、工业制冷、智慧消防、智慧安防等领域有着广泛的需求；质量流量计由于具有精确的计量特性，是石油、化工、涂料、医药、食品以及能源等工业部门用于计量昂贵介质的总量或流量的首选流量计，具有广阔的应用前景；激光类气体仪表则是应用先进的光学原理，可实现对多种气体的快速反应及实现高精度分析，在冶金、石油、天然气、石化、化工、核电、水泥生产等可能出现可燃易爆气体的领域，对激光类气体仪表有着广泛的需求。

公司在仪器仪表行业深耕多年，在技术、品牌和客户资源等方面具有竞争优势，加之行业空间不断增长，客户需求日益旺盛，公司扩充新的产品线在满足下游客户的需求的同时，亦可以稳步提升公司的经营发展。

2、顺应行业发展趋势，满足市场的多样化需求

工业自动化仪器仪表行业是现代工业的基础行业，为冶金、有色金属、化工、电力、石油、建材、造纸、制药、环保、国防等国民经济支柱产业提供基础部件。工业自动化仪器仪表产品被广泛应用于工业生产的信息采集、传送、显示、记录和控制执行，是保障安全生产、经济健康发展的重要行业。

近年来，政府相关主管部门不断出台各项行业政策，推进仪器仪表行业快速发展。具体政策如：2017年，科技部颁发“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划（国科发高〔2017〕89号），规划指出在工业传感器领域，要针对工业互联、智能制造的高端需求，顺应传感器微型化、集成化、智能化发展趋势，形成一批高端传感器和仪器仪表产品，支撑我国智能制造发展；2018年，工业和信息化部出台国家智能制造标准体系建设指南（2018版）（工信部联科〔2018〕154号），指南指出智能制造的系统架构底层为设备层，设备层是指企业利用传感器、仪器仪表、机器、装置等，实现实际物理流程并感知和操作物理流程的层级，明确仪器仪表在智能制造领域的重要地位。

随着国民经济各行业自动化程度逐步提高，我国仪器仪表行业规模保持稳定增长，2019年，中国仪器仪表行业规模超过万亿元。2012年至2019年，仪器仪表行业收入规模从6,533亿元增长至10,955亿元，年复合增速为7.66%。仪器仪表行业利润总额从543亿元增长至984亿元，年复合增速为8.86%。发行人2019年仪器仪表产品的销量为123.08万台，仪器仪表项目2021年下半年开始进行建设，建设期3年，计划2024年下半年建成，2026年募投项目产能完全释放，按照年复合增速8%进行估算，预计发行人2026年仪器仪表的销售数量为210.94万台，产能缺口为86.44万台，产能缺口与本次募投项目新增产能较为接近。

随着我国产业结构的不断调整升级，以及劳动力成本逐年提高，人口红利逐步消失，传统工业、制造业领域企业的智能化、自动化转型升级以及以5G产业、智能制造、物联网为代表的新兴产业的高速发展将为我国仪器仪表行业带来良好的发展机遇。本次募投产品的应用领域较为广泛，将利用当前发展机遇在不断丰富自身产品系列的同时，满足下游客户的多样化需求。

3、提升公司技术水平，提高国产产品竞争力

仪器仪表属于技术密集型产业，需要多年的技术研发积累。我国仪器仪表制造行业相对起步较晚。近年来，在自主创新政策的驱动下，仪器仪表行业的技术和产品水平明显提升。但在高端压力仪表、流量测量仪表、气体检测及分析仪表等产品类别，国产仪器仪表在产品品质、工艺水平、精密度和稳定性水平等方面与国外产品仍有一定差距。由于国外供应商拥有较长的发展历史和技术积累，客户认可度更高，目前高端仪表仍主要依赖进口，这在一定程度上制约国产仪器仪表企业的发展。

中国是国际仪器仪表行业规模最大的国家之一，也是仪器仪表行业规模最大、产品品种最齐全的国家。中国仪器仪表行业还存在国产产品稳定性和可靠性与国外产品有明显差距、自主创新能力不足、集中度低、企业结构不合理等问题，致使我国高端仪器仪表领域严重依赖进口。国内 2018 年仪器仪表出口交货值为 1,295.40 亿元，同比增长 3.90%。而国内近年来仪器仪表进口金额常年维持在 1,000 亿美元以上，尤其高端仪表对外依存度较高。

本项目通过自主研发等方式，并引进国外先进技术，加大对高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表相关核心技术的研发投入，研发出国内领先的具有国际水平的高端智能仪器仪表产品，缩小国产高端智能仪器仪表产品与国际水平的差距，降低进口依赖程度，提高国产品牌产品竞争力。

4、仪器仪表行业部分公司持续融资扩产，公司新增产能以巩固市场地位

受益于供给侧改革、智能制造、物联网等产业的快速发展，我国仪器仪表行业带来良好的发展机遇，部分细分领域企业逐渐发展壮大，市场竞争力增强，不断融资扩产，尤其是在传感器、压力仪表、气体分析仪器等高端仪器仪表的投入。因此公司需要升级产品体系，新增部分产能，以巩固市场地位。

近年来，部分可比公司融资扩产情况：

| 序号 | 公司名称 | 融资类型 | 融资时间 | 融资金额 (万元) | 产能扩张情况 |
|----|------------------|------|---------|--------------|--------------------------------------|
| 1 | 华盛昌 (002980) | IPO | 2020.3 | 49,633.43 | 新增 400 万台/年仪器仪表产能 |
| 2 | 万胜智能 (300882) | IPO | 2020.9 | 20,836.14 | 智能仪表及信息采集系统生产基地建设项目 |
| 3 | 中控技术 (688777) | IPO | 2020.11 | 30,238.10 | 年产 20 万台高精度压力变送器项目、年产 10 万台/套智能控制阀项目 |

| 序号 | 公司名称 | 融资类型 | 融资时间 | 融资金额 (万元) | 产能扩张情况 |
|----|------------------|------|--------------|--------------|--|
| 4 | 四方光电 | IPO | 在审 | 57,000.00 | 新增年产 1,347 万只气体传感器及 6,300 万台气体分析仪器的生产能力、新增年产 300 万只超声波气体传感器和 100 万支配套仪器仪表的生产能力 |
| 5 | 汉威科技 (300007) | 再融资 | 审核中心 审核通过 | 53,139.00 | MEMS 传感器封测产线建设、新建年产 150 万只气体传感器生产线和新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线 |

注：四方光电科创板 IPO 已提交证监会注册，尚未取得注册批复，上述融资金额为招股说明书披露的计划融资金额。

传感器作为仪器仪表的重要部件，对于高端仪表的精度和稳定性影响较大，是仪器仪表行业向高端突破的重要抓手，因此，企业在仪器仪表扩产的同时，也在传感器领域进行积极拓展。所以发行人需要实施仪器仪表募投项目以提升自身产品技术水平，新增相关产品产能，从而巩固公司的市场地位。

5、丰富现有产品结构，提升高端产品产能

本项目与公司现有主业密切相关，拟研发及投产的高端压力仪表、质量流量计、激光类气体仪表等产品均是围绕公司主业开展，是对公司现有产品的技术更新升级，以及产品线的延伸和拓展，丰富完善了公司的产品结构，有助于公司产品向高端化方向发展。

公司具有完整的压力仪表研发和生产能力，现有产品包括高精度应变式压力仪表、金属电容式压力仪表等。近年来，根据行业发展趋势及市场需求，公司压力仪表事业部依托现有平台基础，一直致力于采用新兴技术压力仪表的研发并取得了一定的阶段性成果。

公司现有流量计产品主要包括德尔塔巴流量计、电磁流量计、超声波流量计等，这些流量计主要满足中低精度应用场景的用户需求。随着工业现代化技术的进步，自动化水平不断提高，许多生产过程对流量测量的准确度和范围要求也越来越高。本项目拟研发并生产的质量流量计，可以直接测量通过流量计介质的流量，还可测量介质密度及间接测量介质的温度，精准度高、稳定性好、可重复性强，主要应用于具有高附加值物料的高精度计量。同时，可以使得公司的流量计产品系列更加完善，形成高、中、低不同的精度档次的产品，可以更好地满足不同行业不同计量场合的各种需求。

公司气体仪表业务现有产品主要包括气体报警器、气体探测器等，大多基于电化学、红外光学以及催化燃烧原理。本项目拟研发并生产的激光类气体检测及分析仪表产品运用先进的“可调谐半导体激光”（TDL）技术，在探测灵敏度、探测距离、抗干扰能力、维护周期和稳定性等方面具备明显的优势，为下游行业的微量气体分析提供最佳的解决方案。

本项目所涉及产品均属于公司基于现有主业进行前瞻性的战略布局，公司需要不断加大在产品精度、稳定性及智能化等技术领域的研发投入和储备，加快公司现有仪表的技术更新升级，进而获取更大的市场份额。

（三）仪器仪表项目的可行性

1、公司已具备实施该项目的相关技术和人员基础

公司一向注重技术创新及产品研发，公司已建立了 IPD（集成产品研发）研发管理体系，拥有了完善的人才培养和储备机制。同时，公司与牛津大学、德国 Fraunhofer、丹麦 Scape 等国际高等院校、科研机构及企业保持长期合作，不断引进仪器仪表领域的先进技术，增加了公司产品的技术含量。对于本次募投项目，公司已经提前布局，形成了稳定的研发及生产人员团队。目前公司的压力仪表产品已投产并成功应用于智慧安防、智慧水务、智慧消防等领域；质量流量计产品已完成工程样机测试。激光类气体仪表系列产品虽尚处于研发阶段，但其属于公司现有产品气体报警器、气体探测器的技术升级以及应用场景拓展，将“可调谐半导体激光（TDL）”技术运用于上述产品并拓展至气体分析领域，以便快速检测、高精度分析易燃易爆气体，满足环境保护、生产安全以及过程控制的全方位需要。

综上，公司在智能仪器仪表领域已有较为充分的技术积累和实践经验，公司的技术和研发实力能够保障项目的推进，项目在技术上具有可行性。

2、公司具有较强的市场营销能力及稳定的客户资源

公司在仪器仪表行业经过多年的发展和积累，已具备较为完善的市场销售体系，公司产品已有长期合作的客户群体，客户相对稳定且遍布全国。近几年，公司不断加强营销服务网络建设，深度开拓并挖掘全国市场，同时不断延伸产品的应用市场。公司的下游客户主要集中于冶金、有色金属、化工、电力、石油等行业，同时也不断向智慧石化、智慧燃气、智慧军工、智慧环保、智慧医疗、智慧安防、智慧消防以及智慧水务等领域深入拓展。公司丰富的客户储备和客户资源有助于募投项目达产后充分消化产能，及时把握行业动态和客户需求并进一步开拓市场。

发行人的客户群体较为优质，公司产品应用的分行业典型客户及项目具体如下：

| 行业 | 项目名称 |
|------|--|
| 电力行业 | 火力发电机组——浙江玉环电厂；循环流化床锅炉——粤电云浮电厂；垃圾焚烧发电厂 2050 吨——光大环保（苏州）；水电企业——二滩水电站； |
| 有色行业 | 氧化铝厂——山东魏桥、中铝华银；阴极铜企业——江西铜业；镍钴铂族企业——甘肃金川 |
| 轻工行业 | 造纸企业——山东晨鸣纸业；包装纸企业——玖龙纸业；高档涂布包装纸板企业——山东太阳纸业；彩印新闻纸企业——华泰纸业；甜菊糖企业——青岛润浩；贵州茅台酒业、五粮液、四川郎酒；卷烟企业——红塔烟草集团； |
| 石化化工 | 多晶硅企业——徐州中能；乙基胺企业——建业化工；二甲醚企业——久泰能源；纯碱企业——山东海化；草甘膦原药企业——乐山福华通达；甲基硫菌灵原药企业——江苏蓝丰生物；煤制甲醇项目——华亭中煦煤化工；ADC 发泡剂——青海盐湖化工；300 万吨 PTA——厦门翔鹭石化；单线合成氨/尿素生产装置——山东瑞星；有机硅生产企业——江西星火有机硅；环氧丙烷/三氯乙烯企业——山东滨化；炼油厂、乙烯——中石化茂名；钛白粉出口企业——河南佰利联；硫酸钾企业——国投罗布泊钾盐；离子交换树脂企业——蓝星淄博东大化工 |
| 燃气行业 | 中国燃气；华润燃气；中石油昆仑燃气；新奥燃气；上海燃气；新疆燃气；广州煤气；重庆燃气；北京燃气；新捷燃气 |

后续，公司将在巩固现有优势区域市场的基础上，继续优化营销管理体系，加强市场研究和竞争分析，围绕客户需求，根据不同行业、不同区域、不同产品、不同客户的特点，开展针对性的营销策划和销售推广工作；不断提升销售团队的能力，充实销售团队人员力量，全面提升销售人员的综合素质，促进产品的销售。

此外，本项目是在现有业务成熟经营模式基础上，通过购置先进生产设备、对外技术合作、招聘高素质研发人才等方式，以提升现有产品技术水平和产品质量，提高公司新研发高端产品产量。核心的管理运营模式基本保持不变，因此公司已有的人力资源管理、市场营销管理、组织生产管理等经验具有很好的借鉴意义，为项目的后期运营给予了有力的支持，降低了运营的风险。

三、结合报告期营业收入、产能利用率、产销率等变化情况，说明燃气截止阀项目扩产的原因及合理性

（一）燃气截止阀项目产能新增情况

公司本次发行募集资金将主要用于燃气截止阀研发及扩产项目，募投项目达产后新增产能如下：

| 序号 | 产品名称 | 新增产能（万台） |
|----|---------|----------|
| 1 | 家用电磁阀 | 160.00 |
| 2 | 燃气自闭阀 | 30.00 |
| 3 | 工业电磁阀 | 2.00 |
| 4 | 工业过程控制阀 | 6.00 |
| 合计 | | 198.00 |

注：燃气截止阀研发及扩产项目新增产能未包含数量繁多、单价较低的机械加工产品。

（二）燃气截止阀项目扩产的原因及合理性

报告期内，成都特恩达燃气截止阀产品营业收入、产能、产量、产能利用率、产销率相关指标列示如下：

| 项目 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 产能（万台） | 213.86 | 279.86 | 135.39 | 97.05 |
| 产量（万台） | 200.63 | 264.13 | 123.79 | 89.72 |
| 销量（万台） | 200.86 | 262.78 | 120.03 | 87.07 |
| 产能利用率 | 93.81% | 94.38% | 91.43% | 92.45% |
| 产销率 | 100.11% | 99.49% | 96.96% | 97.05% |
| 营业收入（万元） | 6,091.17 | 8,106.94 | 4,804.54 | 2,725.31 |

从上表可知，成都特恩达燃气截止阀营业收入和销售数量持续增长，2017年至2019年，营业收入和销售数量的年复合增长率分别为72.47%和73.72%。成都特恩达的销量包括对发行人子公司成都安可信等内部主体的燃气截止阀销量，成都安可信等主体存在将燃气报警器与燃气截止阀进行组合销售的情形。2017年至2019年成都特恩达的产能利用率分别为92.45%、91.43%和94.38%，各年度的产销率分别为97.05%、96.96%和99.49%。2017年至2019年度，成都特恩达销售收入保持较快增长，产能利用率和产销率一直维持在高位水平。

自成立以来，成都特恩达始终专注于燃气截止阀产品的设计研发、生产和销售，公司生产的各系列燃气截止阀产品得到了市场的广泛认可。随着成都特恩达业务的迅速发展，销售订单持续增加，而其现有燃气截止阀产品制造基地规模有限，产品产能已处于接近饱和状态，生产能力受限将成为特恩达快速发展的主要瓶颈。

同时，近年来我国城市天然气消费量快速增长，根据《天然气发展“十三五”规划》，“十三五”期间，我国城镇化率目标为60%。城镇化进程的加快使得城区户籍居

民与暂住人口快速增加，扩大了用气人口的基数，为城市燃气行业提供较大的潜在市场发展空间。除此之外，能源行业加强大气污染防治工作方案、天然气利用政策等文件都提到了要加强天然气行业的发展建设，相关领域国家政策支持力度较大，同时伴随着国家“煤改气”工作持续开展，未来天然气在工业、商业、民用等领域的需求将保持持续快速增长。自 2019 年起，各省开始逐步加强燃气安全管理，其中河北省住房和城乡建设厅等五部门联合印刷了《关于加强燃气安全和燃气企业监管工作的通知》，要求对原有燃气用户必须加装管道燃气自闭阀，对新装用户必须安装管道燃气自闭阀或报警器与切断阀联动装置。燃气截止阀项目所对应的产品自闭阀正是老旧燃气用户改造所必需的安全产品。

因此，成都特恩达亟需扩大产品产能以满足燃气行业等下游客户对燃气截止阀相关产品的需求。本项目实施将扩大特恩达燃气截止阀系列产品的产能，缓解生产能力不足的问题，有利于特恩达扩大整体生产规模、丰富现有产品结构，把握住当前经济发展机遇，增强公司盈利能力。因此，本项目的实施具有充分合理性。

四、募投项目未来是否存在产能消化风险，并充分披露相应风险

（一）仪器仪表项目的产能消化措施

1、利用中高端仪器仪表产品的性价比优势，推动相关领域的进口替代

目前，在工业自动化领域，国内中低端仪器仪表市场国产厂家竞争较为激烈，但是中高端仪器仪表市场的主要市场份额仍然被国际厂商所占据。本次募投项目产品中压力传感器及高端压力仪表所需的压力芯片、激光类气体仪表所需的传感器等核心部件目前仍依赖国外厂商供应，高精度质量流量计市场份额主要由艾默生等国外知名企业占据。随着国内制造业转型升级、物联网等新兴产业迅速发展，中高端仪器仪表的需求将不断扩大。在国际贸易环境收紧的大背景下，进口替代日益受到国家的重视。国内近年来仪器仪表进口金额常年维持在 1,000 亿美元以上，尤其高端仪表对外依存度较高。

发行人为把握住国内中高端仪器仪表市场的进口替代机遇，通过加大研发投入、强化生产制造能力等方式，加快中高端仪器仪表产品的开发进度，募投项目建成投产后，发行人将成为我国行业内少数具备中高端仪器仪表生产制造能力的企业之一。且发行人同类产品相较国际知名企业具有性价比优势，目前压力传感器及仪表产品已成功获得如 Honeywell、Valcom 等国内外行业标杆客户的小批量订单，加之募投项目产品在海内外市场有广阔的需求，为消化本次募投项目新增产能带来足够的市场空间。

2、稳定的客户资源，为产能消化提供客户支持

公司作为国内仪器仪表行业企业中盈利能力较强、产品系列较全面、较有影响力的企业，经过近 20 年的技术研发和市场开发，公司在客户群体中赢得了良好的声誉，与下游企业建立了长期稳定的战略合作关系，积累了庞大的客户基础。且公司近期推进实施了企业服务集成平台信息系统，实现了销售、采购、生产、运营管理、客户端信息传递等各系统的数据交互和信息化管理，显著提升了公司运营管理及客户沟通效率。针对本次募投仪器仪表项目，公司将继续一如既往地高度重视产品质量，不断巩固和密切与现有客户的合作，提升客户份额，夯实基础，促进新增产能消化。

3、仪器仪表产品应用行业范围广，市场空间充足

发行人的仪器仪表产品广泛应用于电力、石化、冶金、有色、建材、轻工、燃气等行业，随着国民经济各行业自动化程度逐步提高，我国仪器仪表行业规模保持稳定增长。目前，仪器仪表行业规模超过万亿元，2012 年至 2019 年，仪器仪表行业收入规模从 6,533 亿元增长至 10,955 亿元，年复合增速为 7.66%。行业内企业数量众多，2019 年 3 月国内仪器仪表行业企业数量为 4,445 家，其中绝大部分为生产中低端仪器仪表的企业。通过本次项目的实施，将实现公司仪器仪表的升级，提升产品的核心竞争力，进一步扩大公司的产品市场份额，从而促进公司新增产能的消化。

4、合理规划募投项目产能释放过程，避免新增产能消化压力集中出现

本次募投项目效益测算考虑了新增产能释放过程，智能仪器仪表研发及产业化项目建设期为 3 年，建成投产后于 2 年后完全达产，其中第一年产能利用率为 50%、第二年及以后为 100%。由于募投项目新增产能存在逐步释放的过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着公司竞争力的不断提升，市场的进一步拓展，新增产能可逐步消化。

综上，由于仪器仪表项目的相关产品应用领域广泛，发行人具有稳定且多元化的客户群体，且发行人本募投项目实施后，在相关领域内将具有一定的产品优势，未来将推动相关领域的进口替代，获取较为充足的订单，而且本项目的产能释放是一个循序渐进的过程，因此公司预计能够消化仪器仪表募投项目的新增产能，新增产能不能得到有效消化的风险较小。

(二) 燃气截止阀项目的产能消化措施

1、报告期内燃气截止阀相关产品销量快速增长，市场需求旺盛

2017年至2019年，成都特恩达产能利用率和产销率一直维持在高位水平，现有燃气截止阀产品制造基地规模有限，产品产能已处于接近饱和状态，生产能力受限将成为成都特恩达快速发展的主要瓶颈。

2017年至2019年，成都特恩达实现销售收入分别为2,725.31万元、4,804.54万元和8,106.94万元，营业收入年复合增长率为72.47%；燃气截止阀相关产品的销售数量分别为87.07万台、120.03万台和262.78万台，销售数量年复合增长率73.72%。目前，成都特恩达产能利用率和产销率水平较高，如果未来销售数量的复合增长率按照30%计算，预计2022年可实现相关产品销售577.33万台，与目前的年产能相差292.18万台。燃气截止阀项目达产后新增年产能可为198万台，预计相关新增产能可以顺利消化。截至2020年9月30日，成都特恩达燃气截止阀在手订单金额共计2,826.46万元，已覆盖现有生产线近4个月左右的产能。成都特恩达近三年营业收入增长迅速，业务持续性较好，且在手订单充足，为未来业务的扩展提供了有力支撑。

2、提升技术水平,把握发展机遇，积极开拓市场份额

项目实施将通过引进行业内先进的自动化生产线，提升成都特恩达生产设备的自动化水平，改善生产工艺，提高产品生产效率，逐步实现生产过程高度自动化，从而整体上提升公司的技术水平。

从行业发展来看，伴随着国家“煤改气”工作持续开展，未来天然气在工业、商业、民用等领域的需求将保持持续快速增长，与此同时，各省开始逐步加强燃气安全管理，要求对原有燃气用户必须加装管道燃气自闭阀，对新装用户必须安装管道燃气自闭阀或报警器与切断阀联动装置，燃气截止阀相关产品的市场需求保持旺盛。公司将抓住本次发展机遇，积极开拓市场份额，从而保障未来新增产能的顺利消化。

3、合理规划募投项目产能释放进度，确保新增产能稳步消化

本次燃气截止阀研发及扩产募投项目效益测算考虑了新增产能释放过程，项目建设需要2年时间，建成投产后3年后完全达产，由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着产品竞争力的不断提升及市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

综上，燃气截止阀项目属于扩产项目，报告期内燃气截止阀项目相关产品的销售数量快速增长，未来随着煤改气的持续推进，且燃气安全管理的逐步加强，燃气截止阀的市场需求将保持旺盛，与此同时，随着本次募投项目的实施，成都特恩达燃气截止阀生产的整体技术水平有所提升，公司将进一步扩大市场份额，从而保障燃气截止阀项目新增产能的稳步消化，新增产能不能得到有效消化的风险较小。

针对本次募投项目新增产能消化的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露如下：

（四）募投项目新增产能消化的风险

1、仪器仪表项目新增产能消化的风险

本次募投项目仪器仪表项目新增产能系基于市场情况、现有客户及业务布局情况、公司整体发展战略等因素综合确定，本募投项目达产后，仪器仪表新增产能规模较大。虽然公司已经经过充分的市场调研和可行性论证，但新增产能的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及下游行业的发展情况等，且仪器仪表项目尚未获取较大的在手订单或意向订单，因此未来募投项目新增产能消化具有一定的不确定性。公司将积极通过推进进口替代、挖掘现有客户的产品需求、拓展产品应用领域、提升公司产品竞争力、合理规划募投项目产能释放过程等多种措施消化仪器仪表项目新增产能，但如果未来公司市场开拓、市场需求、产品竞争力提升、进口替代等方面出现重大不利变化，或者行业整体产能扩张规模过大导致竞争加剧，则公司可能面临仪器仪表项目新增产能不能及时消化而出现产能过剩的风险。

2、燃气截止阀项目新增产能消化的风险

本次募投项目燃气截止阀项目新增产能系基于公司目前产销情况、煤改气行业政策、未来销售增长预期等因素予以确定的。燃气截止阀项目达产后，相关产品的产能将得到提升。虽然公司根据煤改气等行业政策以及历史销售情况对新增产能进行充分论证和谨慎扩产，且公司目前的在手订单情况良好，但新增产能的消化需要相关政府政策的持续推进、公司产品市场竞争力的持续保持、公司销售拓展能力的稳步提升等方面做支撑。如果未来相关政府政策、公司产品竞争力、公司营销拓展能力等方面出现重大不利变化，则公司的燃气截止阀项目的新增产能可能存在产能不能得到有效消化而出现产能过剩的情形。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露募投项目新增产能消化的风险。

（7）披露公司目前在建项目及拟建设项目的的基本情况、投资总额及资金来源，并结合经营现金流情况、债务融资及利息支出情况等，量化说明公司自有资金是否足以支付前述项目建设后续费用，是否存在较大财务风险，发行人是否有足够现金

流支付本次发行可转债本息、贷款利息等，如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目，并补充披露相关风险；

一、公司目前在建项目及拟建设项目的的基本情况、投资总额及资金来源如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 基本情况 | 投资总额 | 已投资金额 (截至 2020 年 9 月 30 日) | 未来拟投 资金额 | 未来拟投资 金额资金来 源 |
|----|--|--|----------|----------------------------------|-------------|---------------------|
| 1 | 中高端数控系 统研发及产业 化项目 | 研发出能够满足各种金属加工机床的领域的高端数控系统的需求，具有多轴、多路径、复合控制、5 轴联动及高速、高精度控制性能的能力，产品广泛应用在 3C 和汽车部件、军工及航天等领域。 | 8,780.70 | 6,112.02 | 2,668.68 | 自有资金 |
| 2 | 年产 1,500 万 只 MEMS 传 感器研发及产 业化项目 | 研发和生产采用微电子和微机械加工技术的微型气体传感器 | 8,177.39 | 5,534.39 | 2,643.00 | 前次募集资金及自有资金 |
| 3 | 营销网络建设 项目 | 对现有营销网络进行扩建和升级，购置 CRM 软件 | 4,290.00 | 1,866.67 | 2,423.33 | 自有资金 |
| 4 | 基于物联网的 智能自动化仪 表研发中心建 设项目 | 主要研发内容是将现代无线通讯技术应用到公司现有工业自动化仪器仪表产品中，通过对产品现场实时运行情况进行监控，并对相关数据进行采集、传输、保存、设置、更新和分析，实现产品的远程管理。 | 2,351.95 | 1,987.32 | 364.63 | 前次募集资金及自有资金 |

| 序号 | 项目名称 | 基本情况 | 投资总额 | 已投资金额 (截至 2020 年 9 月 30 日) | 未来拟投 资金额 | 未来拟投资 金额资金来 源 |
|----|------------------------|---|---|----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 5 | 万讯大厦拆除 重建 | 本项目通过更新改造， 提供产业升级发展所需 的空间载体，建成集总 部、产品研发、生产、 与科技孵化等功能于一 体的万讯大厦。 | 14,435.21 (24,085.21 -9,650.00 =14,435.21) | 145.16 | 14,290.05 | 自有及自筹 资金 |
| 6 | 智能仪器仪表 研发及产业化 项目 | 本项目主要进行高端压 力仪表、质量流量计、 激光类气体仪表系列产 品的研发及生产，是针 对公司现有产品的技术 更新升级，以及产品线 的延伸和拓展。 | 20,081.50 | - | 20,081.50 | 后续可转债 募集资金、 自有及自筹 资金 |
| 7 | 燃气截止阀研 发及扩产项目 | 本项目主要对子公司成 都特恩达燃气截止阀产 品生产线进行扩产和产 线升级，进一步扩大生 产规模和生产效率 | 4,974.10 | - | 4,974.10 | 后续可转债 募集资金、 自有及自筹 资金 |
| 合计 | | | 63,090.85 | 15,645.56 | 47,445.29 | |

关于万讯大厦拆除重建项目，该项目预计投入总金额为 24,085.21 万元，而上述表格中关于该项目的总投资金额列示为 14,435.21 万元，与预计总投入金额相差 9,650 万元。产生上述情形主要是由于智能仪器仪表研发及产业化项目使用拆除重建后万讯大厦的部分场地作为项目实施场所，该部分场地的建设及装修费用预计为 9,650 万元，该部分支出计入到智能仪器仪表研发及产业化项目的总投入之中。因此，万讯大厦拆除重建项目在上述表格中列示金额为 14,435.21 万元。

目前，公司在建项目及拟建设项目的总投资金额为 63,090.85 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已投资金额为 15,645.56 万元，未来尚需公司进行投资的金额为 47,445.29 万元，该部分支出将由发行人通过自有资金、自筹资金及本次再融资募集资金予以解决。

二、结合经营现金流情况、债务融资及利息支出情况等，量化说明公司自有资金是否足以支付前述项目建设后续费用，是否存在较大财务风险

续上表，后续各项目资金需求为 47,445.29 万元，具体解决安排如下表：

单位：万元

| 项目 | | 金额 |
|---------------------------------|---------------------|-----------|
| 在建及拟在建项目的资金需求 | | 47,445.29 |
| 剔除：本次募集资金（用于项目建设） | | 17,272.12 |
| 前次募集资金未使用余额（截至 2020 年 9 月 30 日） | | 3,683.17 |
| 在建及拟在建项目剩余资金需求 | | 26,490.00 |
| 自有资金（截至 2020 年 9 月 30 日） | 货币资金（扣除前次募集资金未使用余额） | 20,694.47 |
| | 交易性金融资产 | 650.00 |
| 银行借款及后续股权融资 | | 5,145.53 |

由上表可知，截至 2020 年 9 月 30 日，剔除本次募集资金 17,272.12 万元和前次募集资金未使用余额 3,683.17 万元，公司在建及拟在建项目剩余资金需求尚有 26,490.00 万元。

上述资金需求主要通过自有资金、银行借款及后续股权融资等方式予以解决。其中，截至 2020 年 9 月 30 日，发行人自有资金包括货币资金与交易性金融资产合计 21,344.47 万元（扣除前次募集资金未使用余额）；尚需进行银行借款及后续股权融资金额为 5,145.53 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司尚未使用的银行授信额度为 4,000 万元，后续公司将加强与金融机构的合作，获取更多的融资授信，从而满足相应的资金需求。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流净额分别为 6,084.36 万元、4,214.73 万元、8,880.38 万元以及 8,111.93 万元，公司经营性现金流较为充足。报告期各期，公司通过借款取得的现金分别为 398.00 万元、393.79 万元、907.56 万元及 1,205.70 万元，总体而言，公司银行借款规模整体较小。报告期各期，公司财务费用利息支出分别为 40.96 万元、15.12 万元、40.21 万元以及 32.71 万元，利息支出占税前利润的比例较小，对公司财务状况不构成重大影响。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其子公司获得各银行授信金额合计 5,500.00 万元，尚未使用额度为 4,000.00 万元，公司具有较强的融资能力。

报告期内，公司流动比率为 3.48、3.23、3.25 和 3.02；资产负债率分别为 19.53%、19.08%、18.81% 和 20.01%。总体而言各项偿债能力指标比较稳健，财务风险基本可控。

综合来看，公司具备较为充足的现金储备、经营活动现金流充沛，同时具备较强的融资能力。考虑到建设资金是各期分摊投入，因此公司具备同时建设多个项目的资金实力。此外，公司各项偿债能力指标表现稳健，整体财务风险基本可控。

三、发行人是否有足够现金流支付本次发行可转债本息、贷款利息等，如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目，并补充披露相关风险；

（一）发行人是否有足够现金流支付本次发行可转债本息、贷款利息等

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 24,572.12 万元（含本数）。2017 年、2018 年及 2019 年，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,436.50 万元、5,622.92 万元及 6,415.10 万元，平均可分配利润为 5,491.51 万元。本次公开发行可转换债券按募集资金 24,572.12 万元计算，参考近期与发行人主体评级、债项评级均一致的可转换公司债券发行的相关案例，以该等案例的平均票面利率水平进行测算，本次发行可转换公司债券未来票面利息大约分别为 98.29 万元、167.09 万元、245.72 万元、368.58 万元、579.90 万元以及 688.02 万元（不考虑转股），远低于公司近三年平均可分配利润。

| 项目 | 票面利率 | | | | | |
|-----------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 |
| 转债简称 | | | | | | |
| 多伦转债 | 0.4% | 0.6% | 1.0% | 1.5% | 1.8% | 2.0% |
| 隆利转债 | 0.4% | 0.6% | 1.0% | 1.5% | 2.5% | 3.0% |
| 金诺转债 | 0.4% | 0.6% | 1.0% | 1.5% | 2.5% | 3.0% |
| 弘信转债 | 0.4% | 0.8% | 1.0% | 1.5% | 2.5% | 3.0% |
| 斯莱转债 | 0.4% | 0.8% | 1.0% | 1.5% | 2.5% | 3.0% |
| 上述可转债发行的平均票面利率 | 0.40% | 0.68% | 1.00% | 1.50% | 2.36% | 2.80% |
| 可转债发行规模 (万元) | 24,572.12 | | | | | |
| 票面利息(万元) | 98.29 | 167.09 | 245.72 | 368.58 | 579.90 | 688.02 |

报告期各期末，公司短期借款余额较小，对公司整体现金流情况影响较小。

后续公司预计银行贷款合计不超过 4,000.00 万元，2021 年预计取得贷款 1,000.00 万元，2022 年预计取得贷款 1,000.00 万元。按照 1-5 年期贷款基准利率 4.75% 测算，2021 年年化利息不超过 47.50 万元，2022 年和 2023 年年化利息将不超过 95.00 万元。

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 财务指标 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|-----------|--------------|--------|--------|--------|
| 流动比率 | 3.02 | 3.25 | 3.23 | 3.48 |
| 速动比率 | 2.33 | 2.66 | 2.60 | 2.98 |
| 资产负债率 (%) | 20.01 | 18.81 | 19.08 | 19.53 |
| 利息保障倍数 | 222.94 | 197.50 | 425.40 | 147.82 |

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；

注 2：速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

注 3：资产负债率=总负债/总资产；

注 4：利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出。

报告期内，发行人流动比率分别为 3.48、3.23、3.25 以及 3.02；速动比率分别为 2.98、2.60、2.66 以及 2.33；利息保障倍数分别高达 147.82、425.40、197.50 以及 222.94。总体而言，发行人各项财务指标较为稳健，财务风险可控。

综合考虑本次可转债发行新增票面利息以及新增银行贷款利息，根据下表测算，2021 年至 2023 年度，发行人利息保障倍数分别为 43.48、27.14 以及 21.74，仍然维持较高水平，具备较强的债务清偿能力。此外，以 2019 年度经营活动产生的现金流净额进行预测，发行人具有足够的现金流覆盖新增利息。

| 项目 | 2023 年度 (预测) | 2022 年度 (预测) | 2021 年度 (预测) | 2019 年度 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 利润总额 | 7,901.19 | 7,901.19 | 7,901.19 | 7,901.19 |
| 利息支出 | 40.21 | 40.21 | 40.21 | 40.21 |
| 经营活动产生的现金流量 | 8,880.38 | 8,880.38 | 8,880.38 | 8,880.38 |
| 新增可转债利息 | 245.72 | 167.09 | 98.29 | - |
| 新增银行贷款利息 | 95.00 | 95.00 | 47.50 | - |
| 利息保障倍数 | 21.74 | 27.14 | 43.48 | - |

综上，发行人经营稳健、各项财务指标表现良好，财务风险总体可控，具备足够现金流支付本次发行可转债本息、新增贷款利息。

（二）如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目

本次募集资金投资的智能仪器仪表研发及产业化项目以及燃气截止阀研发及扩产项目，系发行人基于行业发展趋势及经营战略审慎做出的投资决策，对提升公司的研发、销售、产业化实力，积极布局高端工业智能化仪表领域等新兴领域有着重大的战略意义。

因此，若本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人将根据实际情况通过自有资金及银行贷款予以解决。若本次发行失败，扣除补充流动资金后，公司需再新增投入资金 17,272.12 万元，该部分资金，公司将通过自有资金加上银行贷款等方式予以解决。截至 2020 年 9 月 30 日，公司及其子公司获得各银行授信金额合计 5,500.00 万元，尚未使用额度为 4,000.00 万元，后续公司将积极获取相关银行授信，增加银行授信额度。此外公司在考虑分红方案时，将维持适当的留存收益比例，从而确保公司具有足够的资金继续实施募投项目。

（三）相关风险的披露

针对发行人是否有能力继续实施募投项目，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露如下：

（五）募投项目资金风险

除补充流动资金项目以外，本次募集资金投资项目投资总额为 25,055.60 万元，公司拟以本次募集资金投入 17,272.12 万元、以自有资金及银行贷款方式投入 7,783.48 万元，总体投资规模较大，面临一定的资金压力。虽然公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但是如果本次发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位，则公司将面临较大的资金压力，对本次募集资金投资项目的实施造成不良影响，继而对公司的业绩产生负面影响。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资本性支出分析”之“（三）在建项目及拟建设项目的的基本情况”中补充披露了公司目前在建项目及拟建设项目的的基本情况、投资总额及资金来源。

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募投项目相关风险”中补充披露了募投项目资金相关风险。

(8) 量化分析说明未来在建工程转固新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响，并充分披露相应风险。

公司根据现有在建工程金额及本次募投项目未来转固金额初步测算新增折旧摊销金额对未来经营业绩影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
|----------------------|--------|--------|--------|----------|----------|
| 在建工程转固折旧 | 113.14 | 113.14 | 113.14 | 113.14 | 113.14 |
| 新建万讯大厦转固折旧 | - | - | - | 623.71 | 623.71 |
| 装修费用摊销 | - | - | - | 701.29 | 701.29 |
| 智能仪器仪表研发及产业化项目设备折旧摊销 | - | - | - | 816.77 | 816.77 |
| 燃气截止阀研发及扩产项目设备折旧摊销 | - | - | 587.04 | 587.04 | 587.04 |
| 合计 | 113.14 | 113.14 | 700.18 | 2,841.94 | 2,841.94 |
| 占2019年度营业收入比例 | 0.16% | 0.16% | 1.00% | 4.08% | 4.08% |
| 占2019年度毛利额比例 | 0.30% | 0.30% | 1.86% | 7.54% | 7.54% |
| 占2019年度归属母公司净利润比例 | 1.76% | 1.76% | 10.91% | 44.30% | 44.30% |

注1：在建工程转固折旧，是指年产1,500万只MEMS传感器研发及产业化项目的在建工程，该工程预计将于2020年12月竣工，2021年开始计提折旧，转固金额参考截至2020年9月30日在建工程账目余额3,771.15万元进行测算；

注2：新建万讯大厦预计于2024年建成并投入使用，其转固折旧金额按照万讯自控大楼总投资中需发行人投入部分进行预计；

注3：在建工程及本次募投项目未来转固新增折旧摊销与公司目前执行的会计政策一致：房屋建筑物折旧年限30年、残值率10%；装修费用按照5年摊销；设备折旧年限5年、残值率3%；

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（四）固定资产折旧增加的风险”中补充披露了固定资产折旧增加的风险。

（四）固定资产折旧增加的风险

发行人未来在建工程转固主要包括安可信气体厂房以及拆除重建后的万讯大厦，而万讯大厦将作为募投项目智能仪器仪表研发及产业化项目的实施场地，待上述项目建设完成后，公司每年折旧费用将增加。如果募集资金投资项目不能按照原定计划实

现预期经济效益，新增固定资产折旧费用将对公司业绩产生一定的不利影响。根据初步测算，公司未来在建工程转固后，新增折旧、摊销最高年份金额为 2,841.94 万元，占公司 2019 年营业收入的 4.08%，占公司 2019 年度公司毛利额的 7.54%，占公司 2019 年归属母公司净利润的 44.30%。如本次募投项目经营失败，未能给公司带来收益，上述新增折旧将对公司的经营业绩造成一定影响。

【发行人补充披露】

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（四）固定资产折旧增加的风险”中补充披露了固定资产折旧增加的风险。

【核查程序】

我们执行了以下核查程序：

1、查阅前次募投项目和本次募投项目的可行性研究报告，并向发行人相关研发人员了解公司在研项目、发行人本次募投项目相关的人员、技术和市场储备、应用领域等情况；

2、向公司管理层了解前次募投项目投入进度、项目效益、募集资金的用途发生变更的情况，查阅与前次募集资金使用情况相关的公告、定期报告等信息披露文件；

3、查阅了万讯大厦城市更新单元规划设计方案，向发行人管理人员、项目经办人员了解万讯大厦拆除进度、预计建设进度、具体用途、大厦拆除对公司的影响、公司未来的运营计划；获取公司对万讯大厦拆除重建资金安排的说明；

4、查阅深圳市城市更新相关法规及规范性文件，核实万讯大厦拆除重建已获取的政府相关部门审批文件；

5、复核了发行人募集资金投资项目的具体建设内容和投资构成、查阅了相关董事会及股东大会决议文件；计算本次募集资金用于补充流动资金（含项目铺底流动资金等）的占比；

6、对发行人管理层进行访谈，了解募投项目效益测算的相关情况和依据、分析募集资金投资项目效益测算的合理性与谨慎性；获取同行业募投项目和上市公司相关资料并进行对比；

7、了解募投项目市场情况、行业情况、募投项目与现有业务的关系；查阅发行人在手订单及意向订单，分析了募投项目针对产能消化措施及其可行性；

8、复核本次募投项目的投资总额、已投资情况，测算截至 2020 年 9 月末的资金需求；核查发行人财务状况与银行授信状况，确认发行人募投项目所需剩余资金来源和可行性；分析发行人财务指标及偿债能力，评估发行人偿还本次可转债本息的能力；

9、取得发行人截至 2020 年 9 月 30 日的在建工程明细表，了解该等项目的基本情况，测算相关项目转固后对公司经营业绩的影响；复核了公司现有在建工程转固及未来新增资产的折旧和摊销情况的测算。

【核查意见】

经核查，我们认为：

1、仪器仪表项目、燃气截止阀项目与前次募投项目、公司在研项目在研发内容、具体产品方面均不相同，在采用的核心技术方面也存在区别或变化，不存在重复建设的情况。前次募投项目均在正常推进中，项目可行性未发生重大变化，公司本次募投项目系在公司原有产品的基础上，根据下游产业的需求和公司战略需要进行的产能布局，在前次募投项目尚未达到预定可使用状态的情况下实施本次募投项目具有必要性与合理性。

2、万讯大厦拆除重建更新后的土地规划用途和房屋用途将全部自用，不用于对外出租，发行人不会利用本项目进行商业地产、商品房开发业务，拆除重建万讯大厦未变相从事房地产开发；仪器仪表项目场地投入费用将用于该项目实施场地万讯大厦的生产车间、实验室建筑工程投入和装修，且仪器仪表项目紧密围绕发行人主营业务展开，募集资金不存在变相用于房地产开发的情形。

3、万讯大厦拆除重建进度计划与仪器仪表项目实施进度相匹配。万讯大厦为公司主要经营和办公场所，搬迁难度较小且预计搬迁费用较低，发行人将积极协调各方资源，尽量降低总部搬迁对经营的影响，且发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”补充披露万讯大厦拆除对公司经营、募投项目实施的风险。

4、本次募投项目投资构成中基本预备费不属于资本性支出，本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

5、本次募投项目效益测算方法、测算过程及测算依据谨慎合理，与发行人现有产品及同行业可比公司情况相比，产品毛利率合理，测算结果具有合理性。

6、仪器仪表项目现阶段公司侧重于产品研发及客户的开拓，暂未取得较大金额在手订单或意向性订单，燃气截止阀研发及扩产项目相关在手订单充足。本次募投项目有利于发行人提升产品技术水平，扩大生产规模，发行人募投项目具有实施的必要性。发行人将通过多种措施消化募投项目新增产能，并已在募集说明书“第三节 风险因素”补充披露募投项目新增产能消化的风险。

7、发行人在建及拟建项目资金缺口通过自筹方式解决，自筹资金来源为发行人自有资金及银行贷款；发行人自筹资金足以支付项目后续费用，不存在较大财务风险；发行人具备足够能力支付本次可转债本息；发行人经营稳健、各项财务指标表现良好，若本次发行失败或未能全额募足资金，发行人仍具备能力继续实施本次募投项目，募投项目资金风险已在募集说明书“第三节 风险因素”中补充披露。

8、根据测算，发行人未来在建工程转固新增的折旧摊销不会对未来经营业绩造成重大不利影响，同时发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”中进行了相应的风险提示。

二、问询函二、提到：“截至 2020 年 6 月 30 日，发行人归属于母公司所有者权益合计 98,720.25 万元。本次发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 25,640.98 万元。请发行人结合最近一期财务情况，说明本次发行完成后累计债券余额是否超过最近一期末净资产的 50%，并结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性。请保荐人和会计师核查，并明确发表核查意见。”

回复：

一、本次发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至本回复出具之日，公司累计债券余额为零，公司及其子公司不存在已获准未发行债券的情形。公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，根据公司于 2020 年 11 月 12 日召开的第四届董事会第二十一次会议决议，募集资金总额为 24,572.12 万元（含 24,572.12 万元）。本次发行完成后，假设可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，且本次可转债转股期限内投资者均不选择转股，预计公司合并范围内累计债券余额为 24,572.12 万元，公司合并范围内累计债券余额为 24,572.12 万元，占 2020 年 6 月末净资产的 24.89%，占 2020 年 9 月末净资产的 23.96%，未超过 50%。

二、本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性

（一）本次发行对资产负债结构的影响及合理性

报告期各期末，公司的资产负债率水平均低于行业平均值。报告期各期同行业上市公司及发行人资产负债率水平如下：

| 公司名称 | 2020/9/30 | 2020/6/30 | 2019/12/31 | 2018/12/31 | 2017/12/31 |
|--------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 川仪股份（603100） | 52.69% | 52.59% | 51.97% | 54.73% | 57.04% |
| 威尔泰（002058） | 13.94% | 13.77% | 14.39% | 13.13% | 15.88% |
| 汉威科技（300007） | 59.36% | 59.82% | 61.05% | 60.17% | 55.43% |
| 新天科技（300259） | 15.81% | 18.25% | 19.42% | 19.39% | 15.46% |
| 可比公司均值 | 35.45% | 36.11% | 36.71% | 36.86% | 35.95% |
| 发行人 | 20.01% | 17.58% | 18.81% | 19.08% | 19.53% |

1、以 2020 年 6 月 30 日公司的财务数据进行测算

假设以 2020 年 6 月 30 日公司的财务数据进行测算，本次可转债发行完成前后，假定其他财务数据不变，同时，假设可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020/6/30 | 本次发行规模 | 转股前 | 全部转股后 |
|-------|------------|-----------|------------|------------|
| 资产总额 | 123,099.91 | 24,572.12 | 147,672.03 | 147,672.03 |
| 负债总额 | 21,640.32 | | 46,212.44 | 21,640.32 |
| 资产负债率 | 17.58% | | 31.29% | 14.65% |

注：上表中，转股前的资产负债率系将募集资金全额按照债务进行测算。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 17.58%，本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加 24,572.12 万元，公司资产负债率将由 17.58% 增长至 31.29%。因此，本次可转债发行完成后，公司的资产负债率将出现一定幅度的提升，但仍低于同行业平均水平，同时，由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择将其所持债券进行转股，转股完成后，公司的净资产将逐步增加，资产负债率将进一步下降，公司资产负债率变化处于合理范围内。

2、以 2020 年 9 月 30 日公司的财务数据进行测算

假设以 2020 年 9 月 30 日公司的财务数据进行测算，本次可转债发行完成前后，假定其他财务数据不变，同时，假设可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020/9/30 | 本次发行规模 | 转股前 | 全部转股后 |
|-------|------------|-----------|------------|------------|
| 资产总额 | 135,133.62 | 24,572.12 | 159,705.74 | 159,705.74 |
| 负债总额 | 27,036.82 | | 51,608.94 | 27,036.82 |
| 资产负债率 | 20.01% | | 32.32% | 16.93% |

注：上表中，转股前的资产负债率系将募集资金全额按照债务进行测算。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 20.01%，本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加 24,540.98 万元，公司资产负债率将由 20.01% 增长至 32.32%。因此，本次可转债发行完成后，公司的资产负债率将出现一定幅度的提升，但仍低于同行业平均水平，同时，由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择将其所持债券进行转股，转股完成后，公司的净资产将逐步增加，资产负债率将进一步下降，公司资产负债率变化处于合理范围内。

（二）本次发行对现金流的影响及合理性

报告期内公司的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 8,111.93 | 4,640.98 | 8,880.38 | 4,214.73 | 6,084.36 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -5,070.70 | -6,712.20 | -3,936.97 | -7,469.10 | -4,200.96 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -3,099.43 | -3,027.05 | -3,875.38 | -4,608.74 | 16,143.06 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -96.89 | -5,093.72 | 1,054.76 | -7,886.41 | 18,010.84 |

本次募集资金到位将使得公司筹资活动产生的现金流入量大幅度增加，在可转债完成全部换股前，公司需要按照票面利率持续支付利息，本次可转换债券拟募集资金 24,572.12 万元，参考可转债市场利率情况，本次发行利率预计不超过 4%，公司 1 年利息最高不超过 982.88 万元，对公司现金流影响较小。如本次可转债在到期前未完成全部换股，公司仍需支付债券本金。此外，随着募集资金到位，公司能够有效保障项目按照进度进行实施，也将更好地促进未来主营业务收入的稳步增长，为公司带来更高的经营活动现金流。综上，公司现金流状况较好，本次发行对现金流的影响具备合理性。

【核查程序】

我们执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人2020年6月30日、2020年9月30日的财务报表，复核并测算本次发行完成后公司累计债券余额占公司净资产比例、资产负债率变动比例等；
- 2、获取同行业可比上市公司报告期的财务数据，计算其资产负债率，并与发行人进行比较；
- 3、对现金流是否足以支付可转换债券的利息进行测算。

【核查结论】

经核查，我们认为：发行人本次发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的50%，本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响具有合理性。

三、问询函三、提到：“截至2020年6月30日，发行人持有长期股权投资3,403.89万元，其他权益工具投资1,498.74万元。请发行人结合长期股权投资、其他权益工具投资的投资目的，所投资企业的主营业务情况、是否与发行人具有协同效应等，说明上述投资是否属于财务性投资，说明本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。”

回复：

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资情况；最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

一、关于财务性投资的认定

（一）《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》

根据中国证监会于2016年3月4日发布的《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：1、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等；2、对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类

似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

（二）《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》

根据中国证监会于 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（三）《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，“财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

（四）《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，“财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

二、发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

（一）最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

1、长期股权投资

公司持有的长期股权投资情况如下表所示：

| 项目 | 截至 2020 年 6 月 30 日账面价值（万元） | 截至 2020 年 9 月 30 日账面价值（万元） | 公司从事的主要业务 | 投资目的 | 与发行人是否具有协同效益 | 是否属于财务性投资 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--------------|-----------|
| 深圳市万博智能控制技术有限公司 | 145.16 | 145.16 | 承建万讯自控总部及研发生产大楼的重建项目 | 根据万讯自控战略布局及业务发展规划，需进一步扩展研发和生产场地，计划将现有总部及研发生产大楼拆除重建，按法律法规要求，该公司为拆除重建项目的代建和报批主体。 | 是 | 否 |
| PS MAXONIC HONGKONG LIMITED | 317.97 | 331.23 | 销售电动执行器 | 该公司的合营方拥有全球领先的电动执行器技术，为引进其先进技术及产品，万讯自控与其共同投资设立该公司。 | 是 | 否 |
| Scape Technologies A/S | 1,006.82 | 1,157.55 | 研发、生产、销售工业机器人 3D 视觉系统及解决方案 | 该公司是 2004 年由南丹麦大学教授创立，拥有全球领先的工业机器人 3D 视觉系统产品技术，是宝马、大众、沃尔沃、奥迪等国际知名品牌汽车厂商的供应商。公司自 2015 年开始布局工业自动化领域工业机器人视觉产品，持续投入开发 3D 视觉系统产品，该投资可为公司引进全球领先的工业机器人 3D 视觉系统技术，有利于公司在机器视觉领域的布局。 | 是 | 否 |
| 济南德尔姆仪 | 484.99 | 491.73 | 研发、生 | 该公司主营产品为气体报警 | 是 | 否 |

| 项目 | 截至 2020 年 6 月 30 日账面价值（万元） | 截至 2020 年 9 月 30 日账面价值（万元） | 公司从事的主要业务 | 投资目的 | 与发行人是否具有协同效益 | 是否属于财务性投资 |
|----------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|--|--------------|-----------|
| 器有限公司 | | | 产、销售 气体报警器 | 器，投资该公司可扩充公司产品线，有利于万讯自控在智慧安防仪表领域进行战略布局。 | | |
| 北京新诺美卓科技发展有限公司 | 234.46 | 234.46 | 为石化行业企业提供技术服务与解决方案 | 万讯自控的执行器、流量计、物液位测量仪表、气体探测器等仪器仪表产品可应用于石化领域，该公司是石化行业较成熟的技术服务及解决方案提供商，拥有石化领域客户资源，该投资有利于万讯自控进一步开拓石化行业市场。 | 是 | 否 |
| 无锡凯尔克仪表阀门有限公司 | 1,214.50 | 1,278.95 | 研发、生产、销售 阀门 | 该公司是由资深阀门行业人士组建的专业从事阀门产品研发、生产和销售的企业，其阀门产品系列完整，拥有较强的研发能力和技术管理水平，该投资目的在于整合资源，促进万讯自控阀门业务的发展。 | 是 | 否 |
| 合计 | 3,403.89 | 3,639.08 | — | — | — | — |

关于上述长期股权投资与发行人之间的协同效应，具体说明如下：

（1）深圳市万博智能控制技术有限公司，该主体成立于 2018 年 8 月，系发行人根据自身战略布局及业务发展规划，计划将现有总部及研发生产大楼拆除重建，按法律法规要求予以设立。该公司为拆除重建项目的代建和报批主体，投资该主体有利于公司生产经营场所的扩大和发展战略的贯彻落实；

（2）PS MAXONIC HONGKONG LIMITED，该主体成立于 1998 年 6 月，发行人子公司香港万讯于 2009 年 3 月取得该公司 50%的股权，该公司的合作方为德国 PS 公司（PS Automation GmbH），其拥有全球领先的电动执行器技术。电动执行器作为仪器仪表行业及公司的重要产品之一，发行人为引进先进技术进一步扩大该产品的竞争力，与其成立合资公司，该投资有利于公司在电动执行器生产技术上的协同；

(3) Scape Technologies A/S, 该主体成立于 2004 年 2 月, 该公司由南丹麦大学教授创立, 拥有全球领先的工业机器人 3D 视觉系统产品技术, 是宝马、大众、沃尔沃、奥迪等国际知名品牌汽车厂商的供应商。发行人自 2015 年开始布局工业自动化领域工业机器视觉产品, 持续投入开发 3D 视觉系统产品, 为引进全球领先的工业机器人 3D 视觉系统技术, 发行人于 2015 年 2 月开始对其进行投资, 目前持有其 30.50% 的股权。发行人目前已经实现工业机器视觉产品的销售, 该笔投资有利于公司在机器视觉技术的协同及公司在该领域的战略布局;

(4) 济南德尔姆仪器有限公司, 该主体成立于 2010 年 4 月, 主营产品为气体报警器。根据市场发展趋势, 发行人计划开发销售气体报警器以丰富自身的产品系列、提升市场竞争力, 发行人于 2011 年 9 月对其进行投资, 持有其 40% 的股权, 旨在通过该笔投资引进燃气报警器的相关产品技术及销售渠道, 发行人投资该主体有利于发行人相关产品技术的研发与提升, 产品线的扩充, 进一步扩大公司在仪器仪表行业的市场份额;

(5) 北京新诺美卓科技发展有限公司, 该主体成立于 2002 年 5 月, 主要为石化行业企业提供技术服务与解决方案, 拥有较为丰富的石化行业客户资源。发行人的执行器、流量计、物液位测量仪表、气体探测器等仪器仪表产品可广泛应用于石化领域, 发行人于 2015 年 1 月对其进行投资, 持有其 45% 的股权, 通过该笔投资, 公司可以获取部分石化行业的客户资源, 有利于公司扩大在该领域的市场占有率;

(6) 无锡凯尔克仪表阀门有限公司, 该主体成立于 1989 年 4 月, 主要从事阀门的研发、生产与销售, 其从事阀门行业时间悠久, 在阀门行业具有较强的研发能力、技术管理水平和较丰富的客户资源。阀门产品作为仪器仪表行业及发行人的产品之一, 发行人需要更为专业的技术水平, 以提升产品市场竞争力。发行人于 2019 年 3 月投资该主体, 取得其 20% 的股权, 通过该笔投资双方可以在产品技术和客户资源等方面进行协同。

综上, 公司持有的长期股权投资均为与发行人构成协同效益的投资, 不属于财务性投资。

2、其他权益工具投资

公司持有的其他权益工具投资情况如下表所示:

| 项目 | 截至 2020 年 6 月 30 日账目价值（万元） | 截至 2020 年 9 月 30 日账目价值（万元） | 公司从事的主要业务 | 投资目的 | 与发行人是否具有协同效益 | 是否属于财务性投资 |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|--|--------------|-----------|
| 福建省福工动力技术有限公司 | 344.74 | 344.74 | 电动汽车系统集成 | 该公司作为电动汽车系统集成商，与万讯自控的电机控制器和伺服电机存在协同效益，为万讯自控下游产业环节，且拥有电动汽车客户资源，该投资有利于万讯自控在电动汽车电机控制器和伺服电机产品的布局 | 是 | 否 |
| 昆明万讯自动化控制有限公司 | 19.00 | 19.00 | 销售工业自动化仪器仪表 | 该公司系发行人经销商，拥有云南市场客户资源，该投资有利于公司拓展云南市场，并在当地客户提供产品服务与技术支持 | 是 | 否 |
| 成都鼎安智慧物联网股份有限公司 | 560.00 | 560.00 | 物联网管理平台业务 | 该公司拥有物联网管理平台（含燃气报警器监控平台），其具有一定的燃气报警器行业的客户资源，该投资有利于公司燃气报警器业务的发展 | 是 | 否 |
| 深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙） | 575.00 | 575.00 | 股权投资 | 利用专业机构的管理经验和资源整合能力，寻求优秀标的投资机会 | 否 | 是 |
| 合计 | 1,498.74 | 1,498.74 | — | — | — | — |

关于其他权益工具投资，上述表格中的前三项与发行人之间形成协同效应，具体说明如下：

（1）福建省福工动力技术有限公司，该主体成立于 2009 年 3 月，主要从事电动汽车系统集成，发行人在电动汽车电机控制器和伺服电机产品进行布局，该主体为万讯自控相关产品的下游产业环节，且其拥有电动汽车客户资源，发行人于 2013 年 5 月对其进行投资，目前持有其 6.94%的股权，该笔投资有利于发行人电机控制器和伺服电机业务的发展；

(2) 昆明万讯自动化控制有限公司，该主体成立于 2002 年 11 月，由发行人与孙洪林共同投资设立，目前发行人持有其 19%的股权，该主体系发行人经销商，其在云南市场拥有一定的客户资源，该投资有利于公司拓展云南市场，并可以为在当地客户提供产品服务与技术支持，从而促进公司业务发展；

(3) 成都鼎安华智慧物联网股份有限公司，该主体成立于 2011 年 10 月，由发行人子公司成都安可信与其他方共同投资设立，成都安可信主要从事燃气探测器、燃气报警控制器的研发、生产与销售，目前成都安可信持有该主体 14.36%的股权。该主体从事燃气报警器监控平台业务，其具有燃气报警器方面的部分客户资源，其与成都安可信在客户业务资源获取方面存在协同效应。发行人于 2015 年 8 月收购成都安可信，从而间接持有该主体的股权，该笔投资与发行人子公司成都安可信的业务开展存在协同效应。

因此，上述三笔投资均与发行人业务构成协同效应，不属于财务性投资。

关于深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙），发行人于 2015 年 9 月参与该主体的设立，旨在利用专业机构的管理经验和资源整合能力，积极寻求优秀标的投资机会，有利于加速公司产业整合和升级，也有利于加强公司核心能力建设并促进战略目标的实现。根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，并基于谨慎性原则，发行人将该笔投资认定为财务性投资。发行人对该主体认缴出资 1,000 万元，出资义务已于 2017 年 9 月完成。该笔投资发生时间较早，不属于董事会前六个月至今实施的财务性投资。

3、交易性金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 3,441.58 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 年份 | 合作方 | 产品名称 | 类型 | 投资金额 | 起息时间 | 产品期限 |
|----|-------|------|----------------|--------|----------|-----------|------|
| 1 | 2020年 | 江苏银行 | 江苏银行对公人民币结构性存款 | 保本浮动收益 | 3,000.00 | 2020.6.24 | 1个月 |
| 2 | 2020年 | 上海银行 | 上海银行结构性存款 | 保本浮动收益 | 240.00 | 2020.6.4 | 63天 |
| 3 | 2020年 | 上海银行 | 上海银行结构性存款 | 保本浮动收益 | 200.00 | 2020.4.30 | 63天 |

注：公司 2020 年 6 月 30 日交易性金融资产余额中包含了期末计提的利息 1.58 万元。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 650.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 年份 | 合作方 | 产品名称 | 类型 | 投资金额 | 起息时间 | 产品期限 |
|----|-------|--------|-------------------------|--------|--------|------------|------|
| 1 | 2020年 | 中国工商银行 | 中国工商银行保本型法人35天稳利人民币理财产品 | 保本浮动收益 | 400.00 | 2020.09.18 | 35天 |
| 2 | 2020年 | 上海银行 | 上海银行“稳进”3号 | 保本浮动收益 | 250.00 | 2020.08.13 | 60天 |

公司购买上述理财产品的主要目的是为了对暂时闲置的资金进行现金管理，提高资金利用效率，增加公司现金资产收益，实现股东利益最大化，且所购买的理财产品为期限较短的保本型产品、风险低流动性好的浮动收益型产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。因此，公司购买上述理财产品不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 9 月 30 日，发行人的其他应收款具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-6-30 | 2020-9-30 |
|-----------|-----------|-----------|
| 应收软件增值税退税 | 25.44 | - |
| 押金及保证金 | 319.87 | 410.16 |
| 备用金及其他 | 286.71 | 568.51 |
| 合计 | 632.02 | 978.66 |

从上表可见，公司其他应收款主要为押金、保证金、员工备用金、软件增值税退税及其他，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

5、其他流动资产

截至 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 9 月 30 日，发行人的其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-6-30 | 2020-9-30 |
|----------|-----------|-----------|
| 预缴及待抵扣税金 | 304.06 | 386.55 |
| 预付租金及水电费 | 57.22 | 35.71 |
| 合计 | 361.28 | 422.26 |

发行人的其他流动资产主要为预付租金水电费、预缴及待抵扣税金，不属于财务性投资。

6、可供出售金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 9 月 30 日，发行人均不存在可供出售金融资产。

7、委托理财

截至 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 9 月 30 日，发行人均不存在委托理财的情况。

8、类金融投资

截至 2020 年 6 月 30 日及 2020 年 9 月 30 日，发行人均不存在对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。

综上，发行人除投资深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙）外，不存在其他财务性投资，该笔财务性投资的账面价值为 575 万元，占发行人截至 2020 年 9 月 30 日的净资产比例为 0.56%，未超过 30%。因此，发行人不存在金额较大的财务性投资。

（二）本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）的情况

2020 年 8 月 21 日召开的公司第四届董事会第十七次会议决议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。

自公司第四届董事会第十七次会议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资情况；最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

【核查程序】

我们执行了以下核查程序：

- 1、获取了发行人对外投资所签订的协议以及履行的决策程序相关的文件；
- 2、查阅了发行人报告期内的审计报告、财务报表、公告文件，取得发行人对外

投资明细表，对公司本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况以及最近一期末的财务性投资情况进行了核查；

3、访谈公司高管，了解公司对外投资的主要目的，并就公司财务性投资情况进行沟通；

4、取得了发行人关于财务性投资的书面说明。

【核查意见】

经核查，我们认为：发行人除投资深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙）外，发行人持有的长期股权投资、其他权益工具投资均不属于财务性投资，发行人对深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙）的投资为较早期发生，且金额较小；发行人不存在本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形；发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

四、问询函五、提到：“2017年至2019年，发行人对中燃物资供应链管理（深圳）有限公司（以下简称中燃物资）的销售收入分别为2,649.70万元、2,463.70万元及4,636.70万元，期末应收账款余额分别为2,442.93万元、1,729.79万元及2,669.33万元，截至2020年6月末，发行人对中燃物资的应收账款余额为2,795.21万元。请发行人补充说明：（1）报告期各期末发行人对中燃物资的销售内容、单价、数量、金额、发货周期、收入确认依据、约定收款及实际收款时间、是否存在逾期收款及占比情况、各报告期末应收账款账龄分布情况，结合发行人的信用政策及其他主要客户的回款情况，说明发行人对中燃物资应收账款较高的原因及合理性；（2）结合中燃物资的资信情况、发行人的催收措施、历史坏账情况等说明相关坏账准备计提是否充分。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。”

回复：

（1）报告期各期末发行人对中燃物资的销售内容、单价、数量、金额、发货周期、收入确认依据、约定收款及实际收款时间、是否存在逾期收款及占比情况、各报告期末应收账款账龄分布情况，结合发行人的信用政策及其他主要客户的回款情况，说明发行人对中燃物资应收账款较高的原因及合理性

一、报告期各期末发行人对中燃物资的销售内容、单价、数量、金额、发货周期、收入确认依据、约定收款及实际收款时间、是否存在逾期收款及占比情况、各报告期末应收账款账龄分布情况

(一) 公司与中燃物资业务背景情况简介

中燃物资供应链管理（深圳）有限公司（以下简称“中燃物资”）2015年6月29日成立，注册资本10,000万元人民币、法人代表朱伟伟（中国燃气控股有限公司（以下简称“中国燃气”）常务副总裁以及财务总监）。中燃物资系中国燃气旗下全资子公司，主要负责相关物资采购。中国燃气系目前中国最大的跨区域能源供应服务企业之一，已在香港联交所主板上市，目前中国燃气市值已超过一千亿港元。

(二) 报告期各期发行人对中燃物资的销售内容、单价、数量、金额

报告期各期发行人对中燃物资的销售内容、单价、数量、金额如下表所示：

| 类别 | 2020年1-9月 | | | 2019年度 | | |
|----------|-------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|
| | 销售数量 (台) | 收入金额 (万元) | 单价 (元) | 销售数量 (台) | 收入金额 (万元) | 单价 (元) |
| 独立式气体探测器 | 25,815.00 | 88.03 | 34.10 | 717,434.00 | 2,335.64 | 32.56 |
| 气体报警探测器 | 103.00 | 4.99 | 484.05 | 14,456.00 | 610.37 | 422.23 |
| 气体报警控制器 | 30.00 | 2.30 | 767.24 | 3,724.00 | 333.36 | 895.18 |
| 燃气电磁阀 | 7,000.00 | 15.08 | 21.55 | 563,982.00 | 1,253.96 | 22.23 |
| 其他 | 5,000.00 | 1.00 | 1.99 | 163,570.00 | 103.36 | 22.23 |
| 合计 | 37,948.00 | 111.40 | | 1,463,166.00 | 4,636.70 | |

(续上表)

| 类别 | 2018年度 | | | 2017年度 | | |
|----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|
| | 销售数量 (台) | 收入金额 (万元) | 单价 (元) | 销售数量 (台) | 收入金额 (万元) | 单价 (元) |
| 独立式气体探测器 | 257,329.00 | 1,395.27 | 54.22 | 294,547.00 | 1,573.32 | 53.41 |
| 气体报警探测器 | 7,139.00 | 624.53 | 874.81 | 7,236.00 | 653.33 | 902.89 |
| 气体报警控制器 | 2,508.00 | 384.79 | 1,534.24 | 2,386.00 | 395.30 | 1,656.74 |
| 燃气电磁阀 | | | | | | |
| 其他 | 33,743.00 | 59.11 | 17.52 | 46,767.00 | 27.74 | 5.93 |
| 合计 | 300,719.00 | 2,463.70 | | 350,936.00 | 2,649.70 | |

注1：气体报警探测器包括：点型可燃气体探测器、可燃及有毒气体探测器、便携式气体检测仪等。

注 2：燃气电磁阀包括：燃气电磁阀-家用、燃气电磁阀-工业。

2019 年，发行人对中燃物资收入金额同比增长 88.20%的主要原因为①双方业务合作加深，依托产品价格以及性能的优势，发行人对中燃物资的销售份额稳步增加。同时，随着“2+26 城市煤改气项目”全面展开，家用燃气板块增长迅速，发行人 2019 年度独立式探测器销量同比增长 2.8 倍，收入增加 940.37 万元。②2017 年下半年并购成都特恩达燃气设备有限公司（以下简称成都特恩达），成都特恩达主要从事家用阀、自闭阀、工业阀等电磁阀产品的研发设计、生产与销售，并购整合后实现产业协同效益，成都特恩达的电磁阀产品于 2019 年 1 月取得中燃物资的入网许可，自 2019 年 4 月开始批量供货，2019 年度供货 56.40 万台，实现营业收入 1,253.96 万元。

2020 年 1-9 月，发行人对中燃物资收入同比下降的主要原因为①受新冠疫情影响，中燃物资各地项目施工受到不同程度影响，其自身招投标规模同比有所减少，对公司产品的采购需求有所下降；②燃气报警器 GB-15322.2019、GB-50493-2019 新国标将于 2021 年 11 月正式开始实施，2020 年上半年发行人集中优势开展新国标产品的研发、生产工艺流程建设以及新国标的全面运用。2020 年二、三季度，发行人就新国标产品定价及其他合同条款与中燃物资进行洽谈。截至目前，双方合同条款洽谈进展顺利，同时，发行人应标了中燃物资 2020 年 9 月份集采招标，发行人与中燃物资就新产品的合作方式已进入实质性商谈阶段，合作双方正积极推动新国标产品在具体项目应用实施。

（三）报告期各期发行人对中燃物资的发货周期、收入确认依据

中燃物资在中燃物资互联网采购平台向公司下达采购订单，公司在采购平台接受订单后合同成立。依据采购订单要求的交货日期交货，通常情况标准产品为采购订单成立后 7 日内交货、非标产品由双方协商确定，如存在产品种类、到货日期等计划变更，中燃物资需提前通知公司。公司负责将产品运送至中燃物资指定地点，交货完成并经验收确认后，产品控制权转移。

依据合同条款以及准则要求，销售中燃物资的收入确认条件为：将产品交付给客户且验收合格后确认收入。

（四）发行人与中燃物资约定收款及实际收款时间、逾期收款及占比情况、各报告期末应收账款账龄分布情况

1、发行人与中燃物资约定收款时间

依据公司与中燃物资签订的销售合同约定，双方于每月末核对上月 26 日至本月 25 日实际到货数量和金额，核对完成后，公司开具全额增值税专用发票，中燃物资在收到发票后 90 天内支付实际到货金额的 95%，剩余 5% 作为质保金，质保期 2 年，质保金在质保期结束后 60 天内支付。

2、发行人对中燃物资各报告期末应收账款账龄分布，应收账款逾期及期后收回情况

单位：万元

| 项目 | 2020-9-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------------|-----------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 2,795.21 | 2,669.33 | 1,729.79 | 2,442.93 |
| 其中：1 年以内 | 2,410.03 | 2,376.62 | 1,460.77 | 2,353.50 |
| 1-2 年 | 181.55 | 152.46 | 179.59 | 89.43 |
| 2-3 年 | 183.57 | 137.22 | 89.43 | |
| 3-4 年 | 20.06 | 3.03 | | |
| 应收账款逾期金额 | 2,436.75 | 807.03 | 349.17 | 580.41 |
| 其中：逾期 0 至 3 个月 | 42.60 | 770.02 | 314.25 | 580.41 |
| 逾期 3 至 6 个月 | 131.07 | 18.81 | 21.62 | |
| 逾期 6 至 12 个月 | 2,226.07 | 18.20 | 13.30 | |
| 逾期 1 年以上 | 37.01 | | | |
| 应收账款期后收回情况 | | | 1,729.79 | 2,442.93 |
| 其中：次年 1-3 月回款 | | | 817.69 | 736.46 |
| 次年 3-6 月回款 | | | 635.05 | 1,099.29 |
| 次年 6-12 月回款 | | | 277.05 | 607.18 |

中燃物资总部位于深圳，产品交付指定地点系中燃物资各项目地点，地点分布在国内多个省份，产品到货、对账、付款审批流程存在着一定的时间周期，导致公司实际收到货款普遍晚于合同条款，通常存在 2-3 个月的延迟。加之，2020 年初受新冠疫情的影响，国内各个行业均受到不同程度影响，中燃物资的燃气项目施工因地点分布较为分散，受影响程度高于制造型行业，从而导致 2020 年前三季度中燃物资货款支付周期相比以往年度有所延长。虽然公司与中燃物资实际收款普遍晚于合同条款，但根据历年期后应收账款收回情况可知，中燃物资的应收账款的不可收回风险较小。2020 年 11 月 20 日，发行人收到中燃物资开出的商业承兑汇票 1,956.29 万元，应收账款大部分款项已经收回，剩余除质保金外的应收账款公司将陆续收回。

二、结合发行人的信用政策及其他主要客户的回款情况，说明发行人对中燃物资应收账款较高的原因及合理性

发行人的信用政策及 2020 年 1-9 月前五大客户的回款情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 销售内容 | 信用政策 | 2020 年 1-9 月收入金额 | 截至 2020 年 9 月 30 日余额 | 其中：逾期金额 | 2020 年 10 月回款金额 | 2019 年度收入金额 |
|----|------|------|---|------------------|----------------------|----------|-----------------|-------------|
| 1 | 第一名 | 现场仪表 | 到货月结 | 1,225.89 | 66.04 | — | 66.04 | 447.80 |
| 2 | 第二名 | 现场仪表 | 到货验收合格并且收到发票后 45 天内付款 | 696.62 | 448.56 | 6.11 | 69.83 | 426.55 |
| 3 | 第三名 | 现场仪表 | 每月末核对上月 26 日至本月 25 日实际到货金额，对账完成后开具发票，收到发票后 90 天内支付实际到货金额的 95%，余款 5%在质保期满后 60 日内支付 | 600.43 | 1,039.99 | 987.99 | — | 319.91 |
| 4 | 第四名 | 现场仪表 | 预付 30%，全款到账后发货 | 576.74 | — | — | 36.55 | 410.09 |
| 5 | 第五名 | 现场仪表 | 收到产品 7 日内完成验收，每月 5 日前完成上月对账，对账完成开具发票，收到发票需要在次月的 25 日前支付货款 | 568.37 | 117.78 | — | 51.99 | 929.10 |
| 6 | 中燃物资 | 现场仪表 | 每月末核对上月 26 日至本月 25 日实际到货金额，对账完成后开具发票，收到发票后 90 天内支付实际到货金额的 95%，余款 5%在质保期满后 60 日内支付 | 111.40 | 2,795.21 | 2,436.75 | — | 4,636.70 |

注：第一名、第四名为公司的渠道代理商。

从上表可知，发行人对 2020 年 1-9 月销售收入前五大客户（以下简称“前五大客户”）与中燃物资的信用政策存在一定差异；业务过程中，公司结合重点客户自身规模以及以往合作经验制定不同的信用额度。截至 2020 年 9 月 30 日，前五大客户中的终端客户的应收账款存在一定逾期，实务中因客户内部付款审批以及资金调配、周转等因素，导致应收账款实际收回相较合同约定有所延迟。

发行人对中燃物资的应收账款余额较大的主要原因系发行人 2019 年度对中燃物资的销售金额较大，且公司给予大客户的应收账款信用期较长所致。同时，受中燃物资内部付款审批以及新冠疫情下资金调配等因素影响，中燃物资回款速度减缓、延迟程度加剧。

中燃物资属于行业内的标杆客户。考虑到中燃物资自身规模较大以及资信良好等，为提升产品市场占有率以及增加客户粘度，发行人给予中燃物资较高的信用额度，信用风险相对较低。发行人管理层已与中燃物资就货款支付进行积极沟通，争取尽快付款，根据历年期后应收账款收回情况可知，中燃物资的应收账款的不可收回风险较小。2020 年 11 月 20 日，发行人收到中燃物资开具的商业承兑汇票 1,956.29 万元，应收账款大部分款项已经收回，也侧面印证了中燃物资的良好资信以及公司间的良好合作。

综上所述，中燃物资的应收账款金额较高的主要原因：1、因产品交付地点分散、其内部付款审批等因素导致货款支付存在普遍性的延迟；2、受新冠疫情的影响，中燃物资内部资金调配和付款进度进一步延迟；3、发行人对中燃物资的销售金额较大，且给予中燃物资的应收账款信用期较长。

（2）结合中燃物资的资信情况、发行人的催收措施、历史坏账情况等说明相关坏账准备计提是否充分

一、中燃物资的资信情况及发行人的催收措施

中燃物资作为中国燃气的全资子公司以及重要的供应链采购平台，考虑到中燃物资不单独对外披露数据，查询了中国燃气公开披露财务数据，具体情况如下：

单位：万港元

| 项目 | 2020 年 3 月 30 日/2019 年 4 月 1 日-2020 年 3 月 31 日 | 2019 年 9 月 30 日/2018 年 4 月 1 日-2019 年 3 月 31 日 |
|-----|--|--|
| 总资产 | 11,206,680.80 | 10,987,973.30 |
| 总负债 | 6,628,341.60 | 6,909,732.50 |

| 项目 | 2020年3月30日/2019年4月1日-2020年3月31日 | 2019年9月30日/2018年4月1日-2019年3月31日 |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 股东权益 | 4,578,339.20 | 4,078,240.80 |
| 收入 | 5,953,968.10 | 5,938,606.20 |
| 税后利润 | 1,026,066.60 | 898,456.70 |
| 现金等价物变动 | -563,014.50 | 541,932.40 |
| 经营活动现金流量净额 | 648,573.90 | 1,011,676.90 |

从上表数据可知，受新冠疫情的影响，中国燃气收入同比出现一定程度下降，其经营情况和信用情况均未发生重大不利变化，客户因经营情况及信用情况恶化而发生付款违约的风险较小，暂未出现无法收回风险。公司管理层已与中燃物资就货款支付进行积极沟通，争取尽快付款。

针对上述客户欠款，公司已制定相应收款计划，并配合公司的销售政策，将通过电话、邮件等方式与客户进行沟通回款。从过去坏账发生的业务场景中判断，中燃物资发生坏账的风险相对较低。截至本问询回复之日，发行人收到中燃物资开具的商业承兑汇票 1,956.29 万元，对于剩余除质保金外的应收账款，发行人将继续与客户进行沟通。

二、截至 2020 年 9 月 30 日，中燃物资应收账款坏账准备计提情况

截至 2020 年 9 月 30 日，中燃物资应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 应收账款余额 | 坏账计提比例 | 坏账准备金额 |
|-------|----------|--------|--------|
| 1 年以内 | 2,410.03 | 5.00% | 120.50 |
| 1-2 年 | 181.55 | 10.00% | 18.16 |
| 2-3 年 | 183.58 | 30.00% | 55.07 |
| 3-4 年 | 20.06 | 50.00% | 10.03 |
| 合计 | 2,795.22 | 7.29% | 203.76 |

从上表数据可知，截至 2020 年 9 月 30 日中燃物资的应收账款以 1 年以内应收账款为主，结合历史年度，未出现中燃物资应收账款发生坏账的情况。因此，针对中燃物资的应收账款采用公司统一的信用风险特征组合（即账龄分析法）计提坏账准备，具体计提情况如上表所示。

三、与同行业坏账计提政策对比

2019年度，公司应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司对比情况如下：

| 账龄 | 川仪股份 | 威尔泰 | 汉威科技 | | | 新天科技 | 公司 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 物联网业务 | 环保业务 | 公共事业业务 | | |
| 1年以内 | 5.00% | 1.37% | 5.24% | 1.54% | 2.44% | 5.00% | 5.00% |
| 1-2年 | 10.00% | 6.07% | 14.27% | 7.08% | 9.88% | 10.00% | 10.00% |
| 2-3年 | 30.00% | 22.28% | 24.18% | 19.99% | 27.10% | 20.00% | 30.00% |
| 3-4年 | 50.00% | 90.23% | 38.03% | 29.24% | 35.28% | 50.00% | 50.00% |
| 4-5年 | 80.00% | 100.00% | 51.00% | 36.05% | 66.67% | 80.00% | 50.00% |
| 5年以上 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

从上表数据可知，公司应收坏账计提政策与可比上市公司相比，坏账政策基本一致。

综上所述，中燃物资因经营情况以及信用情况恶化而发生付款违约的风险较小，针对中燃物资的应收账款比照公司应收账款坏账计提政策计提坏账具有合理性。

【核查程序】

1、向发行人管理层询问了解与中燃物资的交易背景、交易模式、交易内容、货款结算方式以及合同约定的信用周期以及实际结算周期、催收措施等；

2、了解发行人销售与收款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

4、针对发行人报告期各期营业收入执行细节测试，执行了实质性分析程序，同时执行真实性检查，检查了销售订单、销售出库单、货运单、对账单、销售回款等；执行了截止性测试，抽取了报告期各期营业收入确认的原始单据，核实是否存在跨期、是否存在期后大额退库等；获取发行人与客户之间的往来询证函，验证发行人应收中燃物资款项期末余额；

5、向管理层询问了解并核对中燃物资货款逾期的情况、催收措施以及催收的最新进展；

6、针对发行人报告期期末中燃物资的应收账款的减值准备计提，复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

7、查询同行业上市公司应收账款减值政策以及应收账款坏账准备计提情况，对比分析发行人应收账款减值政策是否和同行业上市公司基本一致。

【核查意见】

经核查，我们认为：报告期各期末，发行人对中燃物资的应收账款存在逾期的情形，但考虑到中燃物资的资金实力以及其过往历年期后回款情况可知，中燃物资的应收账款不可收回的风险相对较小；发行人对中燃物资应收账款较高具有合理性；发行人对中燃物资相关坏账准备计提充分。

(此页无正文, 为深圳万讯自控股份有限公司公司容诚专字[2020] 518Z0421 号
申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函回复报告之签字盖章页。)



中国注册会计师:

潘新华



中国注册会计师:

陶亮



2020年12月29日