

证券代码：688115

证券简称：思林杰

公告编号：2025-011

## 广州思林杰科技股份有限公司 关于上海证券交易所《关于广州思林杰科技股份有 限公司重组草案信息披露的问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

广州思林杰科技股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于广州思林杰科技股份有限公司重组草案信息披露的问询函》（上证科创公函【2025】0011号，以下简称“问询函”）。

根据问询函的相关要求，公司会同本次交易相关方及中介机构对问询函所列问题认真进行了逐项讨论核实，现就问询函相关内容作如下回复说明，并根据问询函对有关问题进行了进一步说明和补充披露。本回复报告中涉及补充披露的内容已以楷体加粗文字在《广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（修订稿）（以下简称“《重组报告书（修订稿）》”）中显示。如无特殊说明，本意见中出现的简称均与《重组报告书（修订稿）》中的释义内容相同，本文涉及数字均按照四舍五入保留两位小数，合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，上述差异是由于计算过程中四舍五入造成的。

基于商业秘密和商业敏感信息，根据相关法律法规及规范性文件，公司已履行相应信息豁免披露程序，对本次问询函回复中关于客户等事项进行豁免披露处理。

## 问题一、关于标的公司。

草案披露，（1）上市公司的主要产品为嵌入式智能仪器模块等工业自动化检测产品，终端应用领域以消费电子为主；标的公司主要产品是电机驱动器、光源驱动器、信号控制器等，主要客户为大型军工集团，应用于弹载、机载、车载、舰载等多个领域的伺服控制系统及照明控制系统中。（2）标的公司曾申请在创业板上市，在完成二轮审核问询回复后撤回申请。（3）标的公司有 2 项国防发明专利系由实际控制人王建绘、王建纲无偿转让，在完成权属变更登记前，标的公司无偿独占使用该专利。

请公司：（1）对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》第 21 条等规定，补充披露标的公司核心产品和技术先进性及具体表征，核心技术人员和研发人员等情况；（2）结合标的公司的主要产品及其应用领域、与嵌入式智能仪器模块的关系、核心技术等，进一步披露本次交易在产品和业务、关键技术和研发人员、客户关系稳定、供应链渠道融合、客户及市场开拓等方面的具体协同效应；（3）补充披露标的公司撤回 IPO 申请的具体原因、相关事项整改情况，是否尚存影响本次重组条件的障碍，标的公司相关财务数据和经营情况较 IPO 申报时是否发生重大变动及具体情况；（4）补充披露前述国防发明专利权属变更进展、预计完成时间，专利授予标的公司独占使用的期限、本次交易完成后是否继续无偿授权，结合前述专利在标的公司研发生产环节的具体应用、标的公司主营业务中与前述专利相关的收入金额及占比等，补充披露标的公司生产经营是否依赖前述发明专利，是否影响标的公司主要资产权属清晰性。

请独立财务顾问核查上述问题、律师和会计师核查问题（3）（4）并发表明确意见。

### 【回复】

一、对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》第 21 条等规定，补充披露标的公司核心产品和技术先进性及具体表征，核心技术人员和研发人员等情况。

（一）补充披露标的公司核心产品和技术先进性及具体表征

通过多年的研发和技术积累，标的公司形成了十六项自主研发的核心技术（涉及国防发明专利 10 项、发明专利 2 项、实用新型专利 10 项（含申请中）），并已全面应用在主营业务产品的研发、设计环节，实现了科技成果的有效商业转化。标的公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷，具体情况如下表所示：

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
1	单电源供电、数字隔离与脉宽调制技术	<p>单电源供电、数字隔离与脉宽调制技术的结合应用，不仅显著提升了系统的性能指标（如抗干扰能力、控制精度和能效水平），还为复杂电磁环境下的可靠运行提供了坚实保障。该技术的优越性体现在以下几个方面：</p> <p>1、系统简化：单电源供电减少了外部整体系统的电源数量，降低了设计复杂度和成本；</p> <p>2、电磁兼容与抗干扰能力：数字隔离技术实现了控制与功率部分的物理隔离，显著提升了EMC性能；</p> <p>3、控制精度：PWM 技术通过占空比调节实现了无级调速和高精度控制；</p> <p>4、可靠性与安全性：悬浮电源供电技术避免了地电位耦合问题，提升了系统在恶劣环境下的稳定性。内置电流环路，通过实时监测电机电流并反馈至控制器，PWM 技术能够动态调整脉冲宽度，确保电机驱动器的输出特性（如恒定转矩或恒定速度）始终符合设定要求；</p> <p>5、能效优化：高效的电源变换技术和低功耗设计显著降低了系统能耗</p>	自主研发	大批量生产	数字隔离式有刷电机驱动器	<p>ZL20121800****.6 （国防发明专利）</p> <p>ZL20151800****.X （国防发明专利）</p> <p>ZL20201801****.2 （国防发明专利）</p> <p>ZL202320913336.1 （实用新型专利）</p>
2	直流单线同极性控制技术	<p>该技术实现了两个电源供电端既作为电源供电使用，又作为换向信号使用，可以接受两个供电端同时供电的异常情况，增强了系统的鲁棒性；使用差分同极性控制技术，实现直流单线同极性电源双输入端换向功能（传统的有刷电机控制系统通常需要独立的电源线和控制信号线，而直流单线同极性控制技术通过将换向信号编码到电源线上，省去了额外的信号线需求）。通过差分信号传输方式，能够有效抑制共模噪声和串扰，确保换向信号的准确传输；采用同极性控制方式，避免了传统异极性控制中可能出现的信号冲突问题。应用于有刷电机驱动器控制系统，可以替换机载电磁控制电机继电器，提高系统寿命和可靠性，特别在高频切换或大电流场景下，显著降低了换向引起的电磁干扰，提高了电磁兼容性</p>	自主研发	大批量生产	有刷电机驱动器	<p>ZL201922454974.8 （实用新型专利）</p> <p>ZL20201801****.7 （国防发明专利）</p> <p>ZL202321242116.7 （实用新型专利）</p>
3	恒定电流过流限制保护技术	<p>恒定电流过流限制保护技术是一种先进的电流控制方法，其核心在于动态调节输出电流以维持恒定值。具体而言，当检测到输出电流超过预设阈值时，系统会立即介入并将输出电流稳定在保护值。这一过程通过高速反馈控制环路实现，确保了响应速度和精度。具体为：</p> <p>1、快速响应：基于高速反馈控制环路，能够在微秒级别内完成电流调节；</p> <p>2、精准控制：通过精确的PWM调节和电流采样技术，确保输出电流的稳定性；</p>	自主研发	大批量生产	数字隔离式无刷电机驱动器	<p>ZL20121800****.1 （国防发明专利）</p> <p>ZL20201801****.3 （国防发明专利）</p> <p>ZL20221801****.9 （国防发明专利申</p>

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
		<p>3、全面保护：从功率器件到伺服系统再到负载，提供多层次的保护机制。通过限制电流在安全范围内，防止功率器件因过流而导致的过热或损坏，延长了驱动模块的使用寿命；伺服系统保护方面，避免因电流突变导致伺服控制器的控制信号失真，从而防止系统振荡或失控；负载保护方面，在过流情况下，系统不会突然关断，而是平稳地维持力矩输出，减少了机械冲击和振动；</p> <p>4、高效节能：通过优化电流输出策略，提高系统效率并降低能耗</p>				<p>请中，初审合格) ZL202321335887.0 (实用新型专利)</p>
4	数字状态锁定技术	<p>数字状态锁定技术是一种创新的控制机制，在解决多输入端指令冲突问题上展现了显著的技术优势：</p> <p>1、可靠性增强</p> <p>(1) 单指令执行保障：该技术通过锁定机制确保在任意时刻仅有一个输入端的指令被处理。这种排他性控制避免了因多个指令同时作用而导致的系统混乱，提高电机系统的抗干扰性能；</p> <p>(2) 故障预防：在电机控制等应用场景中，换向操作需要精确的时序控制。数字状态锁定技术能够有效防止因指令冲突引发的换向错乱，从而降低电机故障的发生概率；</p> <p>2、安全性提升</p> <p>(1) 避免潜在危险操作：指令冲突可能导致设备误操作，进而引发质量事故。该技术通过消除多指令干扰的可能性，显著提升了系统的安全性；</p> <p>(2) 容错能力增强：即使在异常情况下（如信号干扰或瞬时脉冲），锁定机制也能确保系统维持稳定状态，避免因意外指令导致的系统崩溃；</p> <p>3、效率优化</p> <p>(1) 简化控制逻辑：传统的多输入端控制系统通常需要复杂的仲裁逻辑来决定优先级或处理冲突。而数字状态锁定技术通过简单的锁定机制即可实现对多输入端的有效管理，降低了系统设计的复杂度；</p> <p>(2) 快速响应：由于无需复杂的仲裁过程，系统能够更快地响应有效指令，提升整体运行效率；</p> <p>4、设计复杂度降低</p>	自主研发	小批量生产	无刷电机驱动器	-

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
		<p>(1) 模块化设计：数字状态锁定技术可以作为一个独立的功能模块集成到现有系统中，无需对整个控制系统进行大规模重构。这种模块化的特性使得技术的实施更加灵活和经济；</p> <p>(2) 易于维护：由于控制逻辑的简化，系统的维护和调试变得更加容易。锁定机制的工作原理直观明了，减少了因逻辑复杂性导致的维护成本</p>				
5	变应力伺服控制技术	特殊飞机舱门的开启和关闭过程中，必须使用过应力控制，即电机运行开关舱门时必须保持密封性，当舱门关闭后，电机应继续低速运转，密封舱门，驱动器控制电机处在堵转状态，保持着对舱门的应力。该技术使用变力矩变应力控制技术、堵转保护技术、锁定和解锁控制技术及数字隔离技术，实现了特殊飞机、潜艇及室外高外压力的舱门的密封控制，减少了机械传动机构的重量，提高了舱门关闭系统的可靠性	自主研发	小批量生产	无刷电机驱动器	ZL20201801****.3 (国防发明专利) ZL20221801****.9 (国防发明申请中，初审合格)
6	电流重构补偿技术	<p>电流重构补偿技术是一种针对电流采样准确性问题的创新解决方案。在实际应用中，由于采样转换、功率器件开关等耗时因素的影响，传统的电流采样方法难以保证采样的准确性和有效性。而电流重构补偿技术通过引入重构算法和精确的采样时机控制，在每个采样周期内对采样时机参数进行修正补偿，从而显著提升了电流采样的准确性和可靠性。其主要技术先进性体现在以下几个方面：</p> <p>1、采样准确性提升：通过重构算法恢复真实的电流波形，显著提升了采样的准确性和可靠性；</p> <p>2、实时性与动态响应优化：动态调整采样时机参数，减少了采样延迟，提升了系统的实时性和动态响应能力；</p> <p>3、鲁棒性与抗干扰能力增强：通过抗噪声算法和信号恢复机制，增强了系统在复杂工况下的适应能力；</p> <p>4、系统效率与性能提升：为控制器提供更可靠的反馈信号，优化了系统的控制性能；</p> <p>5、设计复杂度降低：模块化设计和软件实现降低了硬件依赖和系统调试难度。</p> <p>这些技术特点使得电流重构补偿技术成为一种高效、可靠且灵活的解决方案，在电力电子领域具有重要的应用前景</p>	自主研发	大批量生产	永磁同步无刷电机驱动器	ZL20121800****.6 (国防发明专利)

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
7	高密度旋变解码硬件方案	传统的硬件解码电路较为复杂，在尺寸空间要求较高的场合不能满足安装要求。该技术对旋变硬件解码电路进行深度优化，在满足性能要求的情况下，采用高密度设计，减小了解码部分的尺寸，以满足大部分应用场景要求	自主研发	试生产	永磁同步无刷电机驱动器	ZL202320959012.1 (实用新型专利)
8	旋变动态角度补偿技术	<p>旋变动态角度补偿技术是一种基于实时信号处理和自适应算法的角度校正技术，其核心目标是通过精确补偿旋变传感器输出信号中的谐波失真和非线性误差，提升电机控制系统的精度和动态性能。以下是该技术在多个维度上的技术先进性分析：</p> <p>1、实时信号处理与高频采样 旋变动态角度补偿技术的核心在于对原始角度信号的实时采集和处理。通过高频采样技术，系统能够捕获旋变传感器输出信号中的高频谐波成分，并对其进行快速的频域分析，提取出谐波的幅值和相位信息；</p> <p>2、谐波分析与补偿算法 旋变传感器的输出信号通常包含基波和多种谐波成分，这些谐波会导致角度测量误差，进而影响电机控制的精度。该技术通过谐波成分提取、动态补偿计算方法实现谐波补偿，通过精确补偿谐波引起的非线性误差，显著提升了角度测量的精度，同时能够实时跟踪谐波成分的变化，并动态调整补偿参数，确保补偿效果始终有效；</p> <p>3、非线性误差校正 旋变传感器的输出信号通常存在一定的非线性特性，尤其是在高转速或大负载工况下，这种非线性会导致角度测量误差增大。该技术通过自适应校正算法和多维度校正等方法实现非线性误差的校正；</p> <p>4、鲁棒性和抗干扰能力 在实际应用中，旋变传感器的输出信号可能会受到噪声干扰（例如电源噪声、电磁干扰等），这会影响角度测量的准确性。该技术通过抗噪声滤波、自适应滤波等方式提升系统的鲁棒性；</p> <p>5、应用效果与性能提升 旋变动态角度补偿技术的应用能够显著提升电机控制系统的性能： (1) 控制精度提升：通过消除谐波和非线性误差，转子角度测量精度可提升至更高；</p>	自主研发	试生产	永磁同步无刷电机驱动器	ZL202320959012.1 (实用新型专利)

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
		<p>(2) 动态响应优化：补偿后的角度信号能够更真实地反映转子的实际位置，从而提升电机在高速、高动态工况下的控制性能；</p> <p>(3) 效率提升：精确的角度控制有助于优化电机的磁链轨迹和电流矢量控制，从而提高电机效率并降低能耗</p>				
9	永磁同步电机过调制技术	在永磁同步电机的控制中，传统的空间矢量脉宽调制（SVPWM）过调制控制需要预先存储大量数据，且控制精度较低。该技术不需要存储数据，能够平滑地从线性调制工作状态过渡到六阶梯波工作状态（传统过调制技术在从线性调制区域向六阶梯波调制区域切换时，往往会出现电压突变或波形畸变，导致电机运行不稳定。），对提高电机的瞬时过载能力、加快电机启动过程以及电机的弱磁控制（弱磁控制是永磁同步电机在高速运行时常用的控制策略，其目的是通过降低气隙磁通密度来扩展电机的恒功率运行范围。然而，传统的弱磁控制方法在高转速区域容易受到过调制限制。新型过调制技术通过协调弱磁控制和过调制过程，能够在高转速区域维持更高的输出功率；通过优化六阶梯波调制策略，该技术能够更好地抑制弱磁控制过程中可能出现的电流畸变和转矩波动）均有重要意义	自主研发	试生产	永磁同步无刷电机驱动器	ZL202320959012.1 (实用新型专利)
10	内置PID调节控制技术	该技术可以内置PID的参数，直接控制多种电机和气动舵机驱动器控制，大幅度简化了驱动器控制的外围电路结构，实现驱动控制系统的小型化；以硬件形式内置PID调节控制技术，直接在驱动器内部执行，减少了数据传输的延迟，从而提高了系统的实时性和响应速度；该技术还降低了系统的成本，增强了系统的可靠性和稳定性	自主研发	大批量生产	内置PID舵机驱动器、内置PID电机驱动器模块	ZL201922455098.0 (实用新型专利) ZL202323426043.X (实用新型专利) ZL202323237509.1 (实用新型专利)
11	单电源供电技术	该电源技术为宽电压DC/DC转换技术，电源具有极宽的电压适用范围，实现了驱动器只有一组供电电源，即可实现内部的信号电路供电和功率部分电路供电，减少了外部系统电源数量	自主研发	大批量生产	电机驱动器、信号控制器、光源驱动器、	ZL20201801****.6 (国防发明专利) ZL20121800****.1 (国防发明专利) ZL20151800****.4 (国防发明专利)



序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
					微电路产品	ZL20151800****.X (国防发明专利) ZL20201801****.2 (国防发明专利)
12	单线压控调光驱动技术	传统的多色LED显示系统通常需要为每种颜色的LED单独配置控制线和驱动电路，这不仅增加了系统的复杂性，还导致了线路数量的激增和空间占用的增加。而单线压控调光驱动技术通过采用多路精密窗口比较器对供电电源电压值进行辨别，根据不同的电源电压值，自动选择所对应的发光二极管的通道，从而实现仅使用两条电源线实现多色LED发光二极管的显示控制，显著简化了电路设计。该技术具有良好的可扩展性和灵活性，能够适应不同的应用需求，如使用恒流源驱动，其可根据实际需求调节电流大小，适应不同功率等级的LED应用，该技术可以轻松集成到现有的控制系统中，提升了系统的灵活性和适应性	自主研发	小批量生产	光源驱动器	ZL201922464209.4 (实用新型)
13	反电势消除技术	感性负载在关断时会产生极高的反电势，该反电势可能超过器件的耐压而损坏电路，如果过低会导致放电时间过长、驱动器响应慢。传统的反电势抑制方法主要包括二极管续流、TVS二极管吸收、RC吸收电路等，这些传统方法存在着抑制效果有限、响应速度慢、能量损耗大等局限性，而该技术采用复合嵌位技术实现了消除反电势现象，提高了可靠性和响应速度，可适用于高频开关场景，满足了客户对于频率响应的要求；通过低能耗设计与热管理优化，减少了能量损耗、提升了系统的长期稳定性	自主研发	大批量生产	舵机驱动器	ZL202323426530.6 (实用新型)
14	无人机控制器技术	无人机控制器是无人机系统的核心组成部分，负责协调和控制无人机的动力系统、导航系统以及各种传感器和执行机构，该技术通过一系列创新设计和优化算法，实现了高效、可靠且智能化的控制功能。当电机做电动机使用时通过控制器实现了电动机的起动机控制，达到了起动机启动的目的；当发动机点火起动机成功后，该电机又作为发电机使用。该技术通过整流滤波、稳压为无人机系统供电，使用缓启动转速预置技术、内置转速环路技术、电流环路技术、堵转保护技术、同步整流技术，实现了小型化高输出效率的功能	自主研发	试生产	无人机控制系统产品	ZL202310891334.1 (发明专利)
15	模拟控制隔离驱动控制技术	该技术应用单电源供电技术、模拟隔离技术，实现控制信号地与动力地相隔离，同时应用限幅式PWM控制技术、极性转换技术，实现了对电机的精准控制，并通过电流采样、电流环路及堵转保护保证了高可靠性	自主研发	大批量生产	模拟控制隔离	ZL20151800****.X (国防发明专利) ZL202321335887.0

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	所处阶段	应用产品	对应的主要专利情况
					式电机驱动器	(实用新型专利) ZL202311082636.0 (发明专利申请中, 进入实质审查阶段)
16	差分输入控制技术	传统的电机驱动器通常需要多条控制线来实现正向调速、反向调速和停转等功能。而该技术使用双输入端隔离式差分输入模式, 实现了只使用2条控制线完成了电机驱动器的正向调速和反向调速及停转的控制功能; 驱动器具有两个输入端同时为高电平或低电平时, 驱动器为零输出, 解决了控制和输出单元因上电顺序不同导致舵机打偏的现象。对多通道的控制单元, 减少了控制引线, 降低了制造成本, 简化了控制结构。产品采用输出最大恒定技术, 即使电机瞬时过载也不会导致因过载驱动器输出断电现象, 提高了舵机的可靠性	自主研发	大批量生产	电机驱动器	ZL20201801****.6 (国防发明专利) ZL20201801****.3 (国防发明专利) ZL20201801****.8 (国防发明专利申请中, 初审合格)

标的公司技术先进性主要体现在实际工程应用中能够满足客户实际使用需求，以及在极端工况环境下的可靠性表现，其技术先进性的具体体现包括以下方面：

#### （1）极限工况下性能表现稳定

标的公司产品在电路设计阶段采用优化的热设计模型，并通过特定的工艺和适当的材料设计方案，保证产品在-55℃至 125℃的温度范围内稳定工作，能够适应武器装备在发射、空中飞行、水下航行等环境下的极端温度条件。

此外，在极限电压和温度的工作条件下，标的公司电机驱动器产品能够实现快速换向（即驱动电机正反转切换），同时避免了由于控制电流瞬时变化造成的器件损毁的情况，体现出产品电路设计和元器件配置合理，且电机驱动器电路设计与电机性能相匹配。

#### （2）兼顾机动性和可靠性

高速精确制导系制导技术迭代发展的重要方向之一，对舵机系统的机动性提出了较高的要求。标的公司电机驱动器产品系舵机系统控制核心部件之一，在快速换向、关停并启动电机的同时，通常会承受较大的电流和电压冲击，易发生零部件损毁等失效事故。对此，行业常规产品设计方案系人为增大延迟时间，以减少前述电流、电压冲击，但会影响伺服控制系统的整体响应速度，造成制导装备跟踪性能的下降。

标的公司并未采取行业常规设计路线，而是通过电路设计和器件选配，兼顾微电路模块产品的机动性能和可靠性，保障产品满足下游装备对驱动器产品响应速度的要求。

#### （3）有效控制超调偏差水平

在理想状态下，伺服控制系统的响应时间越短越好，但过快的响应速度会引起舵片位置的超调（调整后舵片最终位置超过设定值所造成的位置偏差）甚至振荡，造成舵机系统电动机构的故障，引起电机堵转或者舵片的振荡摆动，从而影响精确制导武器的平稳飞行。

标的公司的电机驱动器产品的超调量控制在较低水平，且振荡幅度较小，同时模块产品的一致性较高，减少了下游客户用于舵机性能调试的时间。

## （二）标的公司核心技术人员和研发人员情况

### 1、研发人员情况

截至 2024 年 8 月 31 日，标的公司员工总人数 206 人，技术研发人员 50 人，占总员工人数的 24.27%。具体情况如下：

单位：人

项目	2024年8月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
研发人员总数	50	50	28
员工总数	206	213	156
研发人员占比	24.27%	23.47%	17.95%

### 2、核心技术人员情况

截至 2024 年 8 月 31 日，标的公司核心技术人员包括王建纲等 6 人，占总员工人数的 2.91%。核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	任职情况	标的公司工作年限	学历	专业资质、主要科研成果和获得奖项情况	对标的公司贡献/与标的公司业务的关系
1	王建纲	董事长	20年	硕士	是享受国务院政府特殊津贴的专家，获国家万人计划人才称号、曾获“机械电子工业部优秀科技青年”、“青岛市十佳科技青年”、“青岛市专业技术拔尖人才”、“青岛市跨世纪青年学术、工程带头人”，曾任中国兵工学会专业委员会第七届委员会委员、青岛市高新技术开发咨询委员会成员	作为标的公司创始人和技术带头人之一，为国内军用微电路产品的设计引入全新理念，确定了标的公司有刷驱动产品的技术路线。主持撰写了多项国防发明及发明等其他专利，带头实现标的公司主营产品在永磁同步领域的技术突破；承担或牵头组织多项国家级重点项目的技术攻关，牵头项目为标的公司取得了国防科技进步奖等多项荣誉
2	王建绘	副董事长、总经理	20年	高中	40余年微电路、集成电路领域研发经验，1968年参加工作，自1975年起参与或领导了多项电气控制、电气自动	作为创始人之一和研发技术带头人，采用单电源供电、过流保护等创新技术，优化了电路结构，确定了标的公司无刷驱动产品的技术路线。主导制定年

序号	姓名	任职情况	标的公司工作年限	学历	专业资质、主要科研成果和获得奖项情况	对标的公司贡献/与标的公司业务的关系
					化以及微电路产品的研发项目	度研发技术方向及研发计划，把关整体进度，主持并参与重点型号的技术攻关任务，主管科凯电子的研发工作
3	王科	副总经理	8年	本科	先后负责或参与公司恒流驱动装置、有刷电机驱动装置等项目的研发工作，负责撰写并提交了多项专利技术，包括《一种隔离式PID电磁阀门控制装置》《一种直流单线同极性控制有刷电机换向驱动开关装置》《一种单电源一线控制压控LED三色恒流发光驱动装置》等	作为新生代研发骨干，主持参与撰写多项国防发明专利及实用新型专利，同时，作为分管市场的副总，在 frontline 深度参与客户的研制工作，紧密关注客户需求及行业动态，参与标的公司重点型号的技术研讨和评审工作，对产品研发的需求导入起到重要作用
4	王辉	职工代表监事、研发一部部长	19年	专科	曾获青岛市总工会颁发的“青岛工匠”荣誉称号，高级工程师职称，2005年起在公司从事研发相关工作，2021年代表公司参加青岛市“市长杯”创新创业大赛取得市南区第一名、青岛市第二名，2022年曾获青岛市五一劳动奖章，获2023年年度“市南英才”称号	负责科凯电子主营产品的设计开发与指导工作。从产品最初评审立项至最终交付结题，除对现有研发项目的质量及进度把关、定期参与审核外，同时带领团队完成了标的公司无人机领域新品项目的技术拓展、产品落地等工作
5	肖玉萍	监事、研发一部副部长	13年	本科	获得中国科学技术大学本科学历，工程师职称，曾获“全国电子专业人才设计与技能大赛”三等奖、山东省“嵌入式电子产品设计与制作”大赛三等奖	配合研发部部长共同参与研发部的管理工作，负责科凯电子部分主营产品的设计开发，分管部分项目的监督指导工作，参与项目评审、参与并完成多个重点项目的研制任务，是多项国防发明及实用新型的发明人之一
6	于兆伟	主任设计师	2年	硕士	中国科学院大学硕士研究生学历，工程师职称，自2015年起从事电子仪器	负责科凯电子各种主要新品项目的设计开发和应用验证工作，作为主任设计师，定期组织技术研讨；

序号	姓名	任职情况	标的公司工作年限	学历	专业资质、主要科研成果和获得奖项情况	对标的公司贡献/与标的公司业务的关系
					中的微弱信号处理用电路设计、ARM程序设计、自动测试系统设计等研发工作	同时参与部分主营产品的设计工作，对产品的发展起到重要作用

注：2023年6月，标的公司原核心技术人员冀哲因个人原因离职，故此处未列示，其离职后标的公司各项研发工作均正常开展。

标的公司通过约束机制和激励措施两方面保证核心技术人员的稳定性和工作的积极性。其中，在约束机制方面，标的公司与核心技术人员签订保密协议、竞业禁止条款等；在激励措施方面，标的公司实施股权激励计划、具有竞争力的薪酬及年度绩效奖金，使得标的公司发展前景与核心技术人员切身利益深度绑定。

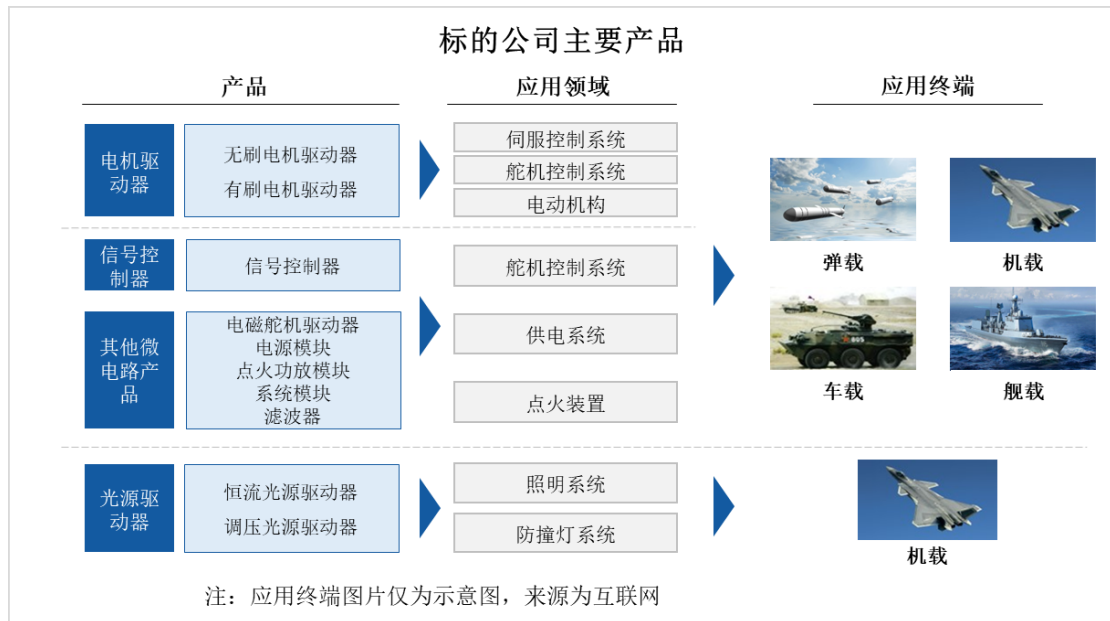
上市公司已在重组报告书“第四节交易标的基本情况”之“六、标的公司主要业务情况”之“（九）核心技术情况”及“（十一）报告期内核心技术人员特点分析及变动情况”中补充披露相关内容。

## 二、结合标的公司的主要产品及其应用领域、与嵌入式智能仪器模块的关系、核心技术等，进一步披露本次交易在产品和业务、关键技术和研发人员、客户关系稳定、供应链渠道融合、客户及市场开拓等方面的具体协同效应

### （一）标的公司的主要产品及其应用领域、与嵌入式智能仪器模块的关系、核心技术等

#### 1、标的公司的主要产品及其应用领域

标的公司主要产品系高可靠微电路模块，具体包括电机驱动器、信号控制器、光源驱动器和其他微电路产品，主要应用领域为军工领域，具体如下图：



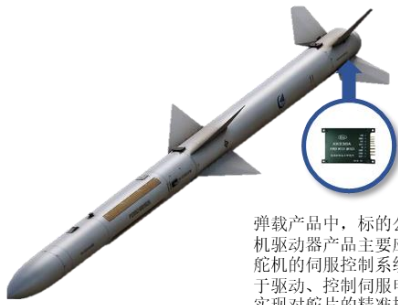
标的公司研发和生产的微电路模块为军用级产品，需要在极端环境下长期、稳定地工作，在高低温、腐蚀、湿热、盐雾、冲击、爆燃等环境中均具备良好的保护能力。同时，随着现代武器装备向着小型化、轻量化的方向发展，标的公司微电路模块体积小、集成度高、引线数量少、单电源供电、安装使用便捷等优点深受客户认可，得以越来越多的参与武器装备的配套供应。

### （1）电机驱动器

在精确制导武器装备中，伺服控制系统的稳定性及精确度是提升命中率和打击效率的关键因素之一。作为伺服控制系统的核心零部件，电机驱动器的主要功能是根据弹载计算机或信号控制器发出的转速及方向等信号，解码、分析后产生驱动及控制电机运转的功率信号，从而通过电机带动舵片的偏转产生空气动力和气动力矩，最终实现对精确制导武器装备飞行轨迹及飞行姿态的调整和控制。

## 标的公司电机驱动器产品应用场景

(以弹载、机载为例)



弹载产品中，标的公司电机驱动器产品主要应用于舵机的伺服控制系统，用于驱动、控制伺服电机，实现对舵片的精准控制。






机载产品中，标的公司电机驱动器产品主要应用于座舱、起落架等的电动机构，用于驱动、控制电机启动、停止、正反转及调速。



注：以上终端装备仅为科凯电子产品应用场景示意图，图片来源于网络

电机驱动器系标的公司核心产品，其可以进一步分为无刷电机驱动器和有刷电机驱动器，主要应用于导弹、航空、车辆、船舶等军用装备的伺服控制系统，具体如下：

产品类型	代表产品	产品图示	核心参数	产品性能
无刷电机驱动器	数字控制无刷电机驱动器		1、动力电压：90~110V 2、最大输出电流：16A 3、输入控制电平：TTL 4、输入控制电流：3~5mA 5、工作温度：-55~105℃ 6、产品尺寸：55mm×40mm×11.5mm	1、电路结构简单，仅配置13条引线，有效简化电机控制系统 2、输入地与功率地隔离，同时具有限流保护功能，抗干扰性能突出，稳定可靠 3、可直接接入TTL数字控制信号或DSP控制信号进行电机控制
	数字控制无刷电机驱动器		1、动力电压：12~56V 2、霍尔电压：5V（自产生） 3、最大输出电流：4A 4、输入控制电平：3.3/5V（TTL） 5、输入控制电流：2.5~5mA 6、工作频率：20kHz 7、工作温度：-45~105℃ 8、产品尺寸：19mm×19mm×8.5mm	1、输入地与功率地隔离，同时具有限流保护功能，抗干扰性能突出，稳定可靠 2、可通过PWM端输入控制转速，F/R端控制转向，同时可接入TTL数字控制信号或DPS控制信号，操控性能突出 3、具有高过载、高可靠等特点，抗过载达20kg/s <sup>2</sup>
	模拟信号隔离控制无刷电机驱动器		1、动力电压：18V~48V 2、霍尔电压：12V 3、最大输出电流：22~26A 4、输入控制电压：-	1、系无刷电机驱动电路和PID调整电路的集成设计，外围电路简单使用时仅需调整增益电阻即可完成复杂的PID参数调整




产品类型	代表产品	产品图示	核心参数	产品性能
			6~6V 5、工作温度: -55~85℃ 6、产品尺寸: 83mm×60mm×12.5mm	2、采用单组电源供电 3、可实现模拟调速, 位置反馈信号直接对接模块反馈端, 无需进行 A/D 转换
	模拟控制无刷电机驱动器		1、动力电压: 40~300V 2、霍尔电压: 12V 3、最大输出电流: 60A 4、输入控制电平: TTL 5、输入控制电流: 3~5mA 6、工作温度: -55~85℃ 7、产品尺寸: 90mm×60mm×18.5mm	1、体积小、控制简单、转换效率高 2、模拟电压控制转速, 通过调节电位器的中点电压改变电机的转速, 换向控制端 F/R 对地短接或开路控制电机转向 3、具有输出过载保护及稳速功能, 稳定可靠
	正弦波永磁同步电机驱动器		1、动力电压: 22~48V 2、最大输出电流: 30A 3、输入控制电平: TTL 4、工作频率: DC~10kHz 5、工作温度: -55~105℃ 6、产品尺寸: 78mm×50mm×11.5mm	1、采用单组电源供电, 无需额外的供电模块, 具有体积小、安装便捷的优势 2、适用于以旋转变压器为位置传感器的永磁同步电机以及电机工作环境温度高于150C 的应用场合 3、采用 SVPWM 控制的 FOC 电机矢量控制技术 4、对速度、力矩、位置有精度要求的应用场合
有刷电机驱动器	数字控制有刷电机驱动器		1、动力电压: 24~70V 2、最大输出电流: 5A 3、输入控制电平: ±10V HTL 4、输入控制电流: 3~5mA 5、工作温度: -55~85℃ 6、产品尺寸: 27.1mm×27.1mm×10.5mm	1、电路结构简单、引线数量少, 同时采用单组电源供电, 无需额外的供电模块, 具有体积小、安装便捷的优势 2、输入地与功率地隔离, 抗干扰性能突出 3、可通过 PWM 端输入控制, 亦可接入 TTL 数字控制信号或 DPS 控制信号, 转化效率高
	模拟隔离控制有刷电机驱动器		1、动力电压: 18~48V 2、最大输出电流: 30A 3、输入控制电压: ±10V 4、工作温度: -55~105℃ 5、产品尺寸: 76mm×60mm×11.5mm	1、电路结构简单、引线数量少, 同时采用单组电源供电, 无需额外的供电模块, 具有体积小、安装便捷的优势 2、可通过单端模拟电压输入控制 3、具有限流保护功能, 稳定可靠

## (2) 信号控制器



标的公司的信号控制器产品配备高性能的多通道脉宽调制功能模块, 可同时

为多台电机驱动器提供稳定的控制信号。此外，标的公司信号控制器产品采用单电源供电，产品体积小，在保障持续大功率输出、多线程控制的同时，有效地节约了使用空间，有助于提高下游客户的生产效率。

产品名称	产品图示	核心参数	产品性能
PID 信号控制器		1、工作电压： $\pm 10\sim\pm 15V$ 2、输入灵敏度： $0\sim 65mV$ 3、输入电压幅度： $0\sim 10V$ 4、输出功率： $16k\pm 1kHz$ 5、占空比脉宽对称度： $49\sim 51\%$ 6、静态电流： $\leq 25mA$ 7、工作温度范围： $-55^{\circ}C\sim 85^{\circ}C$ 8、产品尺寸： $40mm\times 27mm\times 9mm$	1、可直接产生四组 PWM 信号控制四台电机驱动器，同时拥有四组双输入端、四路输出端 2、内置 PID 放大器、精密信号发生器、PWM 变换器和基准电源等电路，可实现输入端模拟信号变换产生 PWM 控制信号

### (3) 光源驱动器

标的公司光源驱动器产品主要应用在防撞灯和机载照明设备中，根据应用场景不同可以划分为恒流光源驱动器和调压光源驱动器，其中恒流光源驱动器输出功率较小，主要控制机载防撞 LED 灯；调压光源驱动器输出功率较大，主要控制机载照明 LED 灯。

产品名称	产品图示	核心参数	产品性能
恒流光源驱动器		1、工作电压： $18\sim 30V$ 2、输出电压： $0\sim (U_i-1)V$ 3、输出电流： $0\sim 1A$ 4、工作温度范围： $-55\sim 105^{\circ}C$ 5、产品尺寸： $35mm\times 32mm\times 6.5mm$	1、通过 VF 端子的电位器调节输出电流，能够在极端温度环境下稳定、精准地工作 2、通过恒流技术避免白炽灯启动时的浪涌电流，延长照明设备的使用寿命
调压光源驱动器		1、工作电压： $22\sim 34V$ 2、工作频率： $1\sim 20kHz$ 3、脉宽占空比： $0\sim 100\%$ 4、输出电流： $> 38A$ 5、控制电流： $2.5\sim 5mA$ (TTL=5V) 6、转换效率： $> 97\%$ ( $I_o=38A$ ) 7、隔离电压： $> 500V$ 8、工作温度范围： $-55\sim 85^{\circ}C$ 9、产品尺寸： $105mm\times 65mm\times 29mm$	1、控制输入信号地与电源地相互隔离 2、具有缓启动功能，有效降低照明灯启动时的浪涌冲击，延长照明设备的使用寿命 3、具有防倒流功能，提升最大功率使用时的安全性

## 2、标的公司的主要产品与嵌入式智能仪器模块的关系

(1) 标的公司的产品与上市公司的产品在设计和运用技术方面具有相似性

从产品形态来看，标的公司的驱动器产品与上市公司的嵌入式智能仪器模块本质上均为模块化电子部件，在设计时均采用了模块化、微型化的设计理念，以达到在更小的空间内实现更高性能的目标。在研发设计时，双方产品均采用了多层 PCB、电子元器件以及系统级芯片，同时设计了对外交互接口，方便接入整机系统。

在产品运用的技术方面，标的公司的驱动器产品与上市公司的嵌入式智能仪器模块均采用了信号处理技术，如驱动器产品需对编码器信号（如增量式/绝对式编码器）进行实时解码，过程中涉及数字滤波、PID 算法、闭环控制等技术，解码分析后驱动器产生驱动及控制电机运转的功率信号，从而通过电机带动舵片的偏转产生空气动力和气动力矩，最终实现对精确制导武器装备飞行轨迹及飞行姿态的调整和控制；而嵌入式仪器模块需对电信号（如电压、电流、频率）进行高精度采集与分析，过程中涉及 ADC（模数转换）和 FFT（快速傅里叶变换）算法，通过对电信号关键参数的采集和分析，达到终端产品检测的目的。不仅如此，双方产品还都运用了高功率密度、低噪声电路设计技术、抗干扰技术和实时数据处理技术。

在产品应用方面，上市公司与标的公司的产品应用方式类似，上市公司的嵌入式智能仪器模块系作为产线检测设备中的关键部件进行电信号采集测量，标的公司的驱动器作为伺服控制系统的核心部件，解码分析信号后调整控制武器装备的轨迹和姿态，两者均作为关键部件集成在装备中，且与其他模块相互作用才能使设备完成设定功能。

综上，标的公司的产品与上市公司的产品在设计和运用技术方面具有一定相似性和共通性。

(2) 双方已借助各自优势技术进行合作开发，拟根据下游军工客户的需求共同开发新产品

目前标的公司已与上市公司各自整合优势技术共同就新产品进行研发。双方

已开始共同研发一款电流/频率转换器产品，该产品定位于驱动器的前端，用于采集加速度传感器/角速度传感器的输出电流并转换为频率信号后发送给驱动器，从而令驱动器对物体根据实时运动状态进行调整。在合作开发中，由于上市公司对于电流信号的采集和转换方面技术积累较深，而标的公司对于硬件的设计生产以及军工客户对于产品的要求具有丰富的经验和深刻的理解，双方能力明显互补，目前项目推进顺利。

### 3、标的公司的核心技术

通过多年的研发和技术积累，标的公司形成了十六项自主研发的核心技术，并已全面应用在主营业务产品的研发、设计环节，实现了科技成果的有效商业转化，核心技术的具体情况详见本题回复之“一、对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》第 21 条等规定，补充披露标的公司核心产品和技术先进性及具体表征，核心技术人员和研发人员等情况。”之“（一）补充披露标的公司核心产品和技术先进性及具体表征”。

#### （二）本次交易在产品、业务、关键技术和研发人员、客户关系稳定、供应链渠道融合、客户及市场开拓等方面的具体协同效应

标的公司和上市公司业务具有《上海证券交易所上市公司重大资产重组审核规则（2024 年 4 月修订）》第十六条所列举的多项有利于主营业务发展的协同效应，具体如下：

#### 1、产品和业务方面

在产品应用场景方面，上市公司产品主要侧重于信号采集测量，标的公司产品侧重于装备控制驱动，而在整机中，测量系统和控制系统均是重要组成部分，且需要互相配合协同以达到目标。本次交易完成后，上市公司可以拓展产品品类，在现有组合模块的基础上开发测量控制一体化产品，进一步提升产品功能。上市公司的国外同行业龙头企业已推出类似产品，如 NI 通过布局测试和控制类技术，形成了测控一体的独特优势，以 NI 的 CompactRIO 系统为例，其为一款嵌入式控制和监测应用产品，产品集成了嵌入式控制器、热插拔工业 I/O 模块、FPGA 机箱和 LabVIEW 图形化系统设计软件，使得其成为工业物联网、监测和控制应

用方面十分有竞争力的产品。本次交易完成后，上市公司亦将整合研发资源拓展测控一体化产品，紧跟国际先进技术。

在目前已有的产品方面，上市公司与标的公司在部分产品如电源模块等方面亦有协同效应。在电源模块方面，上市公司在高精度小功率电源模块领域拥有技术优势，而标的公司更加擅长高可靠性大功率电源模块产品的研制工作，两者在产品定位上相互补充，本次交易可丰富上市公司电源模块产品矩阵，进一步满足下游客户需求，扩大相应产品的市场布局。

不仅如此，目前标的公司已与上市公司各自整合优势技术共同就新产品进行研发。双方已开始共同研发一款电流/频率转换器产品，该产品定位于驱动器的前端，用于采集加速度传感器/角速度传感器的输出电流并转换为频率信号后发送给驱动器，从而令驱动器对物体根据实时运动状态进行调整。在合作开发中，由于上市公司对于电流信号的采集和转换方面技术积累较深，而标的公司对于硬件的设计生产以及军工客户对于产品的要求具有丰富的经验和深刻的理解，双方能力明显互补，目前项目推进顺利。

## **2、关键技术和研发人员**

上市公司产品在微型化、模块化方面具有明显的技术壁垒。在微型化方面，壁垒主要体现在硬件设计，上市公司研发团队对电路板的微型化设计、相关电子元器件的选型具有深刻的理解，能够令产品在高密度设计情形下又不降低性能指标；在模块化方面，壁垒主要体现在硬件尺寸和软件接口的产品化统一化、自研逻辑资源优化算法等。综合来看，上市公司产品的开发融合了电子测量、通信、数字信号处理、微电子、软件编程等多项技术，具有多学科、跨领域的行业特点，培养合适的研发人员需要多年时间。

标的公司是一家典型的技术创新驱动型企业，从事微电路模块产品的设计与研制近二十年，在电路设计、产品可靠性提升等方面已经拥有了深厚的技术积累。为了顺应武器装备小型化、智能化的发展方向，标的公司产品亦具备体积小、集成度高、引线数量少、模块化等特点，产品与上市公司具有共通性。在研发人员方面，标的公司拥有一支人才梯度健全、经验丰富的研发团队，其中研发带头人王建纲、王建绘在微电路、集成电路领域均有超过 40 年的研发经验，曾深度参

与从元器件到组件、微系统再到整机的产业链上下游各个环节，有着深厚的行业技术储备和深刻的行业认知理解，能够大幅降低两个研发团队技术融合的成本，提高技术协作的效率。并且，标的公司与上市公司的产品在设计和技术方面具有相似性，标的公司的驱动器产品与上市公司的嵌入式智能仪器模块均采用了信号处理技术、高功率密度、低噪声电路设计技术、抗干扰技术和实时数据处理技术等，因此标的公司的研发人员可对上市公司的研发团队形成良好补充。

本次交易完成后，上市公司将快速扩充研发队伍，获得一批已经在电路设计、电流控制、过流保护等方面具有丰富经验的研发技术人员，增强上市公司的整体研发能力和技术服务水平。

### **3、客户关系稳定及市场开拓方面**

本次交易前，上市公司产品的终端应用领域已由消费电子领域逐步拓展至生物医疗、新能源、半导体等领域，但是受限于资质、技术、先发优势等壁垒，拓展速度仍较为缓慢，市场布局方面落后于 NI、Keysight 等行业龙头企业。标的公司在航空航天和军工领域具有独特的销售渠道优势，其拥有齐备完善的军工资质，且与中国兵器工业集团、中国航空工业集团、中国航天科工集团下属多个单位有超过 15 年的合作历史，客户关系稳定，了解国内主要军工集团的产线和产品需求，双方在应用领域和客户群体方面有明显的互补性。

上市公司的嵌入式智能仪器模块产品在航空航天和军工领域具有广阔的市场，NI、Keysight 等大型企业已将航空航天和军工作为主要应用领域经营，但上市公司因受限于军工资质、开发验证周期、客户渠道等因素，目前仅向如海格通信、航天科工集团等企业小批量销售产品，尚未实现大规模销售。本次交易完成后，上市公司可以借助标的公司的军工资质和客户渠道，推广独特的产品检测方案，在军工领域快速实现一定销售规模。

标的公司的高可靠性军工产品，亦可以通过上市公司的销售渠道拓展至更多民用领域，尤其是在生物医疗、汽车电子、低空飞行器、半导体、消费电子等对可靠性要求较高的行业领域。

综上，本次交易完成后，上市公司可以充分利用在微电路模块方面已有的先

发优势和渠道优势，实现模块化仪器解决方案在航空航天和军工领域逐步落地，进一步拓宽上市公司下游应用行业和客户群体。上市公司亦可以带动标的公司在民用领域上的转化，实现互利共赢。

#### **4、供应链渠道融合**

在生产模式方面，由于上市公司与标的公司的生产模式均具有小批次、短交期、定制化的特点，且双方均采用 SMT 贴片和电测试等工艺生产产品，在本次交易完成后，上市公司将会统一规划调度资源，提高生产效率，降低生产成本。

在采购模式方面，双方存在采购同类原材料（如电容、电阻、PCB 板等）的情形，本次交易完成后，上市公司将发挥自身在采购供应链方面的管理优势，通过整合原材料供应链建立统一的采购平台、对重叠的原材料采购需求集中采购等方式，强化采购协同合作以发挥规模效应，提升上市公司及标的公司原材料采购成本优势，降低公司部分原材料的采购成本，进而提高整体盈利能力。

上市公司已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“一、本次交易的背景、目的及协同效应”之“（三）标的公司与上市公司主营业务的协同效应”中补充披露相关内容。

### **三、补充披露标的公司撤回 IPO 申请的具体原因、相关事项整改情况，是否尚存影响本次重组条件的障碍，标的公司相关财务数据和经营情况较 IPO 申报时是否发生重大变动及具体情况**

#### **（一）补充披露标的公司撤回 IPO 申请的具体原因、相关事项整改情况，是否尚存影响本次重组条件的障碍**

深圳证券交易所于 2023 年 6 月 26 日受理了标的公司首次公开发行股票并在创业板上市的申请，因标的公司及保荐人提交了撤回首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的申请，深圳证券交易所于 2024 年 4 月 15 日决定终止标的公司发行上市审核。

公司已在《重组报告书（修订稿）》“第四节 交易标的基本情况”之“二 历史沿革”之“（四）标的公司最近三年申请首次公开发行股票并上市的情况及终止原因”之“2、前次申报终止原因”补充披露撤回 IPO 申请原因：

“标的公司所在军工行业自 2023 年下半年开始进入阶段性调整，标的公司 2024 年亦开始出现产品综合价格调整、成本占比增加等情形，预计 2024 年经营业绩将有所下滑。同时，由于当时创业板 IPO 排队企业众多，IPO 排队时间亦难以预计，面临的审核形势存在一定的不确定性。综合考虑 2024 年业绩情况以及审核环境等因素，经过与各方充分沟通协商，标的公司决定主动撤回 IPO 申请材料。

由于撤回 IPO 申请为标的公司的主动行为，不存在需整改落实的问题，亦不存在影响本次重组条件的障碍。”

## （二）标的公司相关财务数据和经营情况较 IPO 申报时是否发生重大变动及具体情况

标的公司本次重组报告期为 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-8 月，IPO 报告期为 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，2022 年度、2023 年 1-6 月系本次重组与 IPO 申报的重叠期间。

标的公司 2020 年至 2024 年 1-8 月主要经营指标和财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	9,568.70	30,755.70	27,236.79	17,047.45	14,709.40
营业成本	3,510.98	6,541.04	4,466.62	2,692.47	2,352.23
营业利润	2,551.22	19,385.22	18,874.92	6,560.81	10,038.55
利润总额	2,539.58	19,366.69	18,873.66	6,560.03	10,052.70
净利润	2,379.51	16,697.68	16,279.36	4,968.95	8,623.08
主营业务毛利率	63.31%	78.73%	83.60%	84.24%	85.69%

2020 年至 2024 年 1-8 月，标的公司营业收入分别为 14,709.40 万元、17,047.45 万元、27,236.79 万元、30,755.70 万元和 9,568.70 万元。2020 年度至 2023 年度由于军用高可靠微电路模块市场需求不断扩大、标的公司电机驱动器等核心产品日趋成熟等原因，标的公司营业收入呈快速增长趋势；受下游行业整体采购节奏放缓、客户成本管控等因素的影响，标的公司 2024 年 1-8 月主营业务收入有所减少。



2020年至2024年1-8月,标的公司主营业务毛利率分别为85.69%、84.24%、83.60%、78.73%和63.31%。2023年下半年起,标的公司部分客户基于成本管控需要,与标的公司协商,对部分型号电机驱动器产品进行了降价,从而导致标的公司电机驱动器毛利率及主营业务毛利率有所降低。

2022年7-12月、2023年1-6月、2023年7-12月及2024年1-8月,标的公司主营业务收入、主营业务成本及毛利率情况如下:

单位:万元

项目/期间	2024年1-8月	2023年7-12月	2023年1-6月	2022年7-12月
主营业务收入	9,567.80	14,699.17	16,055.33	11,323.31
主营业务成本	3,510.69	3,540.01	3,000.71	2,006.82
毛利	6,057.11	11,159.16	13,054.61	9,316.48
主营业务毛利率	63.31%	75.92%	81.31%	82.28%

由上表可知,标的公司2023年下半年、2024年1-8月营业收入及毛利相较IPO阶段均有所下滑,主要原因如下:

(1) 行业整体下滑

2023年下半年起,军工行业整体订单下发有所延迟,行业整体业绩亦有所下滑。根据国金证券行业研究报告,军工行业2024年前三季度营业收入为2,854亿元,同比下滑11.4%;归母净利润为209亿元,同比下滑33.2%,受行业整体波动影响,标的公司2023年下半年、2024年1-8月业绩有所下滑;

2024年1-9月,标的公司可比上市公司营业收入及归母净利润情况如下:

单位:万元

公司名称	营业收入	变动	归母净利润	变动
新雷能	68,202.42	-37.63%	-13,761.86	-187.07%
宏达电子	118,199.28	-4.50%	26,163.53	-32.17%
振华科技	373,958.33	-37.97%	64,453.86	-68.69%
智明达	20,866.30	-47.71%	-915.68	-114.85%
甘化科工	27,838.06	0.14%	2,002.84	-57.30%

如上表所示,标的公司的同行业可比公司在2024年前三季度业绩亦均有不同程度的下滑,均系由于军工行业整体需求波动导致,与标的公司变动趋势一致。

## （2）客户成本管控

标的公司部分客户出于成本管控需要，陆续于 2023 年要求标的公司下调部分型号产品价格，导致无刷电机驱动器、有刷电机驱动器 2023 年平均销售价格均有所下降。2023 年下半年起，中国兵器工业集团下属 A1 单位等客户与标的公司协商，对部分型号有刷电机驱动器产品价格进行了下调；中国兵器工业集团下属 A2 单位、中国航天科工集团下属 C1 单位等客户与标的公司协商，对部分型号无刷驱动器产品也进行了下调，导致标的公司 2023 年下半年、2024 年 1-8 月营业收入及毛利率均有一定程度的下降。

标的公司的主营业务为高可靠微电路模块的研发、生产及销售，主要产品包括电机驱动器、光源驱动器、信号控制器以及其他微电路产品。标的公司客户群体主要为军工集团下属企业及科研院所。目前，标的公司主营业务、客户群体与 IPO 申报时相同，标的公司经营情况未发生重大变动。

综上，标的公司主营业务经营情况较 IPO 申报时未发生重大变动；相关财务数据较 IPO 申报时亦未发生重大变动，2023 年下半年、2024 年 1-8 月营业收入及毛利率相较 IPO 阶段均有所下滑。

**四、补充披露前述国防发明专利权属变更进展、预计完成时间，专利授予标的公司独占使用的期限、本次交易完成后是否继续无偿授权，结合前述专利在标的公司研发生产环节的具体应用、标的公司主营业务中与前述专利相关的收入金额及占比等，补充披露标的公司生产经营是否依赖前述发明专利，是否影响标的公司主要资产权属清晰性。**

### （一）前述国防发明专利权属变更进展、预计完成时间

根据标的公司出具的说明，国防发明专利权属变更首先由国防专利审查中心（隶属于国防知识产权局）对相关申请材料的完备性进行审核，随后提交国防知识产权局审核，审核通过后由国防知识产权局提交国务院国防科学技术工业主管部门（以下简称“国防科工局”）审核，国防科工局审核通过后由国防专利审查中心完成最终相关登记工作。

前述国防发明专利变更进展如下：

2023年11月，标的公司向国防专利审查中心提交变更申请并获得受理，申请将专利号为 ZL20121800\*\*\*\*.1、ZL20121800\*\*\*\*.6 的两项国防发明专利分别由王建绘、王建纲转让给标的公司。

2024年5月29日，国防科工局审核通过本次专利权属变更，并向山东省国防科技工业办公室下发《国家国防科工局关于王建绘、王建纲向青岛科凯电子研究所股份有限公司转让2项国防专利的备案意见》，同意王建绘、王建纲向青岛科凯电子研究所股份有限公司转让专利号为 20121800\*\*\*\*.1 和 20121800\*\*\*\*.6 的2项国防专利的备案申请，按《国防专利条例》有关规定办理登记手续。

截至本回复出具之日，本次国防专利权属变更尚需国防专利审查中心完成最终登记工作。具体背景情况如下：

2015年，国务院发布《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定（2015）》（国发〔2015〕11号），取消了国防科工局国防专利申请权、专利权转让及实施的审批权限，故国防科工局不再对国防专利变更进行审批，但《国防专利条例（2004）》等相关规定中仍规定由国防科工局审批，并未随之修改，随着国防科技成果民用转化的推进，国防专利变更的需求增加，经与国防知识产权局沟通，国防科工局于2023年重新启动对国防专利权属变更的审核工作，但国防知识产权局尚未出台与国防科工局对接的细则文件，故仍处于协调过程中。

截至本回复出具之日，标的公司已根据相关规定和主管部门要求提交了完备的申请材料，并经国防科工局审核通过，最终完成时间以国防专利审查中心完成本次国防专利权属变更的登记工作为准。

## **（二）专利授予标的公司独占使用的期限、本次交易完成后是否继续无偿授权**

根据王建绘、王建纲与科凯电子签订的《专利转移协议书》和王建绘、王建纲出具的《关于国防发明专利的说明》，2021年12月，王建绘、王建纲与科凯电子约定将其分别持有的专利号为 ZL20121800\*\*\*\*.1 和 ZL20121800\*\*\*\*.6 的专利无偿转让给科凯电子，上述国防发明专利为王建绘、王建纲在公司工作期间形成的职务发明，在上述国防发明专利的专利权人变更为科凯电子为单一权利人之前，科凯电子无偿独占使用上述国防发明专利，除科凯电子外，包括王建绘、

王建纲在内的任何其他方均不得实施上述专利，且该等独占使用许可不可撤销、不可更改。

因此，前述国防发明专利授予标的公司独占使用的期限为许可之日起至相关国防发明专利变更为标的公司单一权利人之日止。本次交易完成后，前述无偿独占使用许可仍处于有效期内，在前述国防专利权利人变更为标的公司单一权利人前，王建绘、王建纲仍将无偿许可标的公司独占使用相关国防发明专利，该等无偿独占使用许可不可撤销、不可更改，不会对标的公司使用前述专利产生影响或风险。

**（三）标的公司生产经营对前述发明专利仍存在一定的技术依赖，相关专利许可使用情况不影响标的公司主要资产权属清晰性**

上述发明专利在标的公司研发生产环节的具体应用情况如下：

序号	专利号	核心技术	应用产品
1	ZL20121800****.1	恒定电流过流限制保护技术、单电源供电技术	电机驱动器、信号控制器、光源驱动器
2	ZL20121800****.6	单电源供电/数字隔离与脉宽调制技术、电流重构补偿技术	电机驱动器

报告期内，公司涉及使用上述 2 项国防发明专利的主要产品及相关业务收入情况如下：

单位：万元、%

序号	专利权人	专利号	对应报告期内实现收入的主要产品类型	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
				收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比	收入	主营业务收入占比
1	王建绘	ZL20121800****.1	多种无刷电机驱动器产品	3,540.85	37.01	20,260.44	65.88	14,374.62	52.78
2	王建纲	ZL20121800****.6	多种有刷电机驱动器产品	1,742.68	18.21	5,311.02	17.27	8,501.25	31.21
合计				<b>5,283.53</b>	<b>55.22</b>	<b>25,571.46</b>	<b>83.15</b>	<b>22,875.87</b>	<b>83.99</b>

从技术基础角度来看，标的公司现有的技术体系主要建立在早期形成的核心技术和专利基础之上。通过持续的研发思路优化和设计理念创新，这些核心技术及专利至今仍在现有产品中得到有效应用，因此标的公司在现阶段对前述发明专

利仍存在一定的技术依赖。

从未来技术发展角度来看，标的公司持续保持较高的研发投入强度。在基础性专利的技术框架下，已成功实现多项迭代衍生技术的专利布局，且该等迭代衍生技术及专利对于标的公司收入贡献度逐步提升，逐步承接、替代原有基础专利在产品中的应用与覆盖；同时在新产品创新领域也取得了突破性进展，完成了多项创新型产品的专利申请，截至本回复出具之日，标的公司拥有授权专利 20 项，其中国防发明专利 6 项(不含独占使用)，标的公司的技术水平已获得显著提升，技术储备更加多元化，已具备依托新技术进行产品创新设计的能力，并建立了完善的知识产权保护体系，对前述两项国防发明专利的依赖程度逐渐降低。

截至本回复出具之日，前述两项国防发明的权利人分别为王建绘、王建纲，专利权属清晰，除独占许可使用外，不存在权属纠纷或抵押、冻结等权利受限的情况，王建绘、王建纲有权许可标的公司使用和向标的公司转让相关国防专利。

根据王建绘、王建纲出具的《关于国防发明专利的说明》，两项国防发明专利均不可撤销地由标的公司无偿独占使用，不会对标的公司使用前述专利产生影响或潜在风险。王建绘、王建纲已与科凯电子签订《专利转移协议书》，待两项国防发明专利转让变更登记完成后，标的公司将变更为该两项国防专利的单一权利人。

因此，相关专利许可使用情况不影响标的公司主要资产权属清晰性。

上市公司已在重组报告书“第四节交易标的基本情况”之“五、标的公司主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“（五）涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况”中补充披露相关内容。

## **五、核查程序及核查结论**

### **（一）核查程序**

针对上述问题，独立财务顾问履行了如下核查程序：

1、通过对上市公司核心技术人员进行访谈、查阅标的公司花名册的形式，了解标的公司核心技术的具体表征、核心技术对标的公司的贡献以及标的公司核

心技术人员和研发人员情况；

2、通过对上市公司及标的公司高级管理人员进行访谈、查阅相关行业研究报告、查阅同行业公司公开披露信息的形式，了解本次交易在产品和业务、关键技术和研发人员、客户关系稳定、供应链渠道融合、客户及市场开拓等方面的具体协同效应；

3、访谈标的公司高管人员，了解标的公司 IPO 撤回的具体原因；

4、查阅标的公司 IPO 申报材料，并与本次重组文件中披露的数据及内容进行对比，核查相应重叠期间的财务报表数据是否存在变动；

5、了解标的公司所在行业情况和公司经营情况，分析标的公司经营情况较 IPO 申报时的变动情况；

6、查阅标的公司出具的有关专利转让的说明，了解专利转让程序；

7、查阅王建绘、王建纲与科凯电子签订的《专利转移协议书》和王建绘、王建纲出具的《关于国防发明专利的说明》，确定专利权属情况及可使用情况。

8、了解相关专利涉及产品型号，并核查相关产品收入情况，确定标的公司对相关专利是否存在重大依赖情形。

针对上述问题，律师履行了如下核查程序：

1、查阅标的公司出具的有关专利转让的说明，了解专利转让程序；

2、查阅王建绘、王建纲与科凯电子签订的《专利转移协议书》和王建绘、王建纲出具的《关于国防发明专利的说明》，确定专利权属情况及可使用情况。

3、了解相关专利涉及产品型号，并核查相关产品收入情况，确定标的公司对相关专利是否存在重大依赖情形；

4、访谈标的公司高管人员，了解标的公司 IPO 撤回的具体原因；

5、查阅标的公司 IPO 申报材料，并与本次重组文件中披露的数据及内容进行对比，核查相应重叠期间的财务报表数据是否存在变动；

6、了解标的公司所在行业情况和公司经营情况，分析标的公司经营情况较

IPO 申报时的变动情况。

针对上述问题，会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅标的公司出具的有关专利转让的说明，了解专利转让程序；
- 2、查阅王建绘、王建纲与科凯电子签订的《专利转移协议书》和王建绘、王建纲出具的《关于国防发明专利的说明》，确定专利权属情况及可使用情况。
- 3、了解相关专利涉及产品型号，并核查相关产品收入情况，确定标的公司对相关专利是否存在重大依赖情形；
- 4、访谈标的公司高管人员，了解标的公司 IPO 撤回的具体原因；
- 5、查阅标的公司 IPO 申报材料，并与本次重组文件中披露的数据及内容进行对比，核查相应重叠期间的财务报表数据是否存在变动；
- 6、了解标的公司所在行业情况和公司经营情况，分析标的公司经营情况较 IPO 申报时的变动情况。

## （二）核查结论

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、上市公司已经补充披露标的公司核心技术的具体表征以及核心技术人员和研发人员情况，标的公司和上市公司业务具有《上海证券交易所上市公司重大资产重组审核规则（2024 年 4 月修订）》第十六条所列举的多项有利于主营业务发展的协同效应，本次交易对于上市公司主营业务发展有显著的正面影响；
- 2、标的公司撤回 IPO 申请为主动行为，不存在需整改落实的问题，亦不存在影响本次重组条件的障碍；
- 3、标的公司主营业务经营情况较 IPO 申报时未发生重大变动；相关财务数据较 IPO 申报时亦未发生重大变动，2023 年下半年、2024 年 1-8 月营业收入及毛利率相较 IPO 阶段均有所下滑；
- 4、标的公司国防专利转让已根据相关规定和主管部门要求提交了完备的申请材料，并经国防科工局审核通过，最终完成时间以国防专利审查中心完成本次

国防专利权属变更的登记工作为准。前述国防发明专利授予标的公司独占使用的期限为许可之日起至相关国防发明专利变更为标的公司单一权利人之日止。本次交易完成后，前述无偿独占使用许可仍处于有效期内，在前述国防专利权利人变更为标的公司单一权利人前，王建绘、王建纲仍将无偿许可标的公司独占使用相关国防发明专利，该等无偿独占使用许可不可撤销、不可更改，不会对标的公司使用前述专利产生影响或风险。标的公司在现阶段对前述发明专利仍存在一定的技术依赖，但已成功实现多项迭代衍生技术的专利布局，同时在新产品创新领域也取得了突破性进展，完成了多项创新型产品的专利申请，对前述两项国防发明专利的依赖程度将逐步降低。

经核查，律师认为：

1、标的公司撤回 IPO 申请为主动行为，不存在需整改落实的问题，亦不存在影响本次重组条件的障碍；

2、标的公司主营业务经营情况较 IPO 申报时未发生重大变动；相关财务数据较 IPO 申报时亦未发生重大变动，2023 年下半年、2024 年 1-8 月营业收入及毛利率相较 IPO 阶段均有所下滑；

3、标的公司国防专利转让已根据相关规定和主管部门要求提交了完备的申请材料，并经国防科工局审核通过，最终完成时间以国防专利审查中心完成本次国防专利权属变更的登记工作为准。前述国防发明专利授予标的公司独占使用的期限为许可之日起至相关国防发明专利变更为标的公司单一权利人之日止。本次交易完成后，前述无偿独占使用许可仍处于有效期内，在前述国防专利权利人变更为标的公司单一权利人前，王建绘、王建纲仍将无偿许可标的公司独占使用相关国防发明专利，该等无偿独占使用许可不可撤销、不可更改，不会对标的公司使用前述专利产生影响或风险。标的公司在现阶段对前述发明专利仍存在一定的技术依赖，但已成功实现多项迭代衍生技术的专利布局，同时在新产品创新领域也取得了突破性进展，完成了多项创新型产品的专利申请，对前述两项国防发明专利的依赖程度将逐步降低。

经核查，会计师认为：



1、标的公司撤回 IPO 申请为主动行为，不存在需整改落实的问题，亦不存在影响本次重组条件的障碍；

2、标的公司主营业务经营情况较 IPO 申报时未发生重大变动；相关财务数据较 IPO 申报时亦未发生重大变动，2023 年下半年、2024 年 1-8 月营业收入及毛利率相较 IPO 阶段均有所下滑；

3、标的公司国防专利转让已根据相关规定和主管部门要求提交了完备的申请材料，并经国防科工局审核通过，最终完成时间以国防专利审查中心完成本次国防专利权属变更的登记工作为准。前述国防发明专利授予标的公司独占使用的期限为许可之日起至相关国防发明专利变更为标的公司单一权利人之日止。本次交易完成后，前述无偿独占使用许可仍处于有效期内，在前述国防专利权利人变更为标的公司单一权利人前，王建绘、王建纲仍将无偿许可标的公司独占使用相关国防发明专利，该等无偿独占使用许可不可撤销、不可更改，不会对标的公司使用前述专利产生影响或风险。标的公司在现阶段对前述发明专利仍存在一定的技术依赖，但已成功实现多项迭代衍生技术的专利布局，同时在新产品创新领域也取得了突破性进展，完成了多项创新型产品的专利申请，对前述两项国防发明专利的依赖程度将逐步降低。

## 问题二、关于交易方案。

草案披露，（1）本次交易作价为 14.91 亿元，其中，5.91 亿元上市公司以股份方式支付，9 亿元以现金方式支付，现金支付对象为标的公司实际控制人。

（2）本次交易募集配套资金不超过 5 亿元，配套募集资金成功与否不影响本次交易实施。若未能足额募集配套资金，上市公司将以自有资金或自筹资金支付现金对价。（3）根据 2024 年三季报，公司货币资金余额 6.55 亿元，经营性活动现金流净额-1,696.02 万元。

请公司：（1）补充披露本次交易配套募集资金是否全部用于支付现金对价，如是，修改草案相关表述；（2）结合上市公司自有自筹资金情况、首发募集资金使用进展、业务发展资金需要等，补充披露配套募集资金以外现金对价的筹资安排，如未能足额配套募集资金，公司解决相关资金需求的具体安排及合理保障，相关事项是否会影响本次交易推进或调整重组方案；（3）结合前述分析，说明本次交易是否存在资金支付能力不足、影响交易成功实施的风险，是否对公司流动性等财务状况产生不利影响，如有，充分提示相关风险并明确应对措施。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

一、补充披露本次交易配套募集资金是否全部用于支付现金对价，如是，修改草案相关表述

本次配套募集资金用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费，并非全部用于支付现金对价，草案相关内容披露准确。

二、结合上市公司自有自筹资金情况、首发募集资金使用进展、业务发展资金需要等，补充披露配套募集资金以外现金对价的筹资安排，如未能足额配套募集资金，公司解决相关资金需求的具体安排及合理保障，相关事项是否会影响本次交易推进或调整重组方案

（一）上市公司自有自筹资金情况、首发募集资金使用进展、业务发展资金需要

出于谨慎性考虑，以下数据以上市公司目前的合并范围为基础对可支配现金

进行测算，未包含标的公司，且未假设标的公司对上市公司进行分红。

以下数据为上市公司对未来业务发展情况、日常经营情况的初步预测，不构成业绩预测或业绩预告。

### 1、预计未来日常经营积累情况

2021年、2022年和2023年，上市公司营业收入分别为22,224.51万元、24,227.88万元，16,825.08万元，2024年预计实现收入约18,500.00万元，收入存在一定的波动。根据上市公司目前业务开展情况，上市公司预测2025年营业收入增长率为15%，2026年至2029年营业收入复合增长率为20%。

2021年、2022年和2023年，上市公司利息折旧摊销前利润占营业收入的比例平均值为25.30%。假设未来上市公司利息折旧摊销前利润占营业收入的比例为20%，预测2025年至2029年上市公司利息折旧摊销前利润分别为4,255.00万元、5,106.00万元、6,127.20万元、7,352.64万元和8,823.17万元。

### 2、首发募集资金使用情况、可自由支配资金情况

截至2024年12月31日，上市公司首发募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	首发募集资金金额	已使用/发生金额	剩余金额
嵌入式智能仪器模块扩产建设项目	26,659.19	12,804.11	13,855.08
研发中心建设项目	16,069.47	5,731.29	10,338.18
补充运营资金	13,000.00	12,916.79	83.21
<b>募投项目小计</b>	<b>55,728.66</b>	<b>31,452.18</b>	<b>24,276.48</b>
超募资金	41,820.45	29,999.60	11,820.85
<b>首发募集资金合计</b>	<b>97,549.11</b>	<b>61,451.78</b>	<b>36,097.33</b>
募集资金账户利息收入净额	-	-3,240.78	3,240.78
<b>首发募集资金账户余额</b>	<b>97,549.11</b>	<b>58,211.00</b>	<b>39,338.10</b>

注：上述数据尚未经审计

截至2024年12月31日，上市公司可自由支配资金余额如下：

单位：万元

名称	计算公式	金额
货币资金余额	①	82,095.77

名称	计算公式	金额
交易性金融资产	②	3,025.00
信用证保证金、银行承兑汇票保证金等受限资金	③	256.85
首发募集资金账户余额	④	39,338.10
可自由支配的资金	⑤=①+②-③-④	45,525.82

注：上述数据尚未经审计

截至 2024 年 12 月 31 日，上市公司 IPO 超募资金余额为 1.18 亿元，募集资金账户利息收入净额为 0.32 亿元，合计 1.50 亿元，预计在 2025 年将全部结余并永久补充流动资金。

### 3、业务发展资金需要

#### (1) 投资项目资金需求

截至目前，上市公司可预见的重大投资为 IPO 募投项目投资和本次发行股份及支付现金购买标的公司 71% 股份暨募集配套资金。上市公司 IPO 募投项目全部由前次募集资金投入，预计不产生额外的资金需求。

#### (2) 未来预计现金分红

上市公司预计未来现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
现金分红金额	1,400.00	2,600.00	2,850.00	3,200.00	3,650.00

#### (3) 未来营运资金需求

根据往年财务数据，上市公司测算 2025 年至 2029 年各年度新增营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
营业收入	21,275.00	25,530.00	30,636.00	36,763.20	44,115.84
应收账款	16,191.58	19,429.89	23,315.87	27,979.05	33,574.86
应收票据	1,960.48	2,352.57	2,823.09	3,387.71	4,065.25
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	223.18	267.82	321.38	385.65	462.78

项目	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
存货	4,701.75	5,642.10	6,770.52	8,124.63	9,749.55
其他应收款	213.03	255.63	306.76	368.11	441.73
合同资产	6.61	7.93	9.52	11.43	13.71
经营性流动资产合计	23,296.63	27,955.95	33,547.14	40,256.57	48,307.89
应付账款	674.63	809.55	971.46	1,165.75	1,398.90
应付票据	-	-	-	-	-
合同负债	480.33	576.40	691.68	830.01	996.02
应付职工薪酬	870.19	1,044.22	1,253.07	1,503.68	1,804.42
应交税费	551.28	661.53	793.84	952.61	1,143.13
其他应付款	43.19	51.83	62.20	74.63	89.56
经营性流动负债合计	2,619.61	3,143.53	3,772.24	4,526.69	5,432.03
营运资金占用（=经营性资产-经营性负债）	20,677.02	24,812.42	29,774.90	35,729.88	42,875.86
每年新增营运资金需求（=当年-前一年度）	2,697.00	4,135.40	4,962.48	5,954.98	7,145.98

#### （4）未来期间偿还有息债务及利息

目前，上市公司自有资金较为充足，不存在债务融资的情况。不考虑用于支付本次交易对价的并购贷款需求，预测未来上市公司无需偿还其他有息债务。

#### （5）交易对价金额的覆盖情况

根据上述预测，假设上市公司成功募集配套资金，根据未来现金流预测，上市公司可全额支付交易对价，具体如下：

单位：万元

项目	计算公式	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
年初可自由支配资金	①	45,525.82	60,746.04	59,116.64	57,431.35	45,629.01
当年预计日常经营积累	②	4,255.00	5,106.00	6,127.20	7,352.64	8,823.17
前次募集资金结余	③	15,062.23	-	-	-	-
本次募集配套资金	④	50,000.00	-	-	-	-

项目	计算公式	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
预计现金分红	⑤	1,400.00	2,600.00	2,850.00	3,200.00	3,650.00
新增营运资金需求	⑥	2,697.00	4,135.40	4,962.48	5,954.98	7,145.98
偿还有息债务及利息	⑦	-	-	-	-	-
可用于支付交易对价资金余额	⑧=①+②+③+④-⑤-⑥-⑦	110,746.04	59,116.64	57,431.35	55,629.01	43,656.21
支付交易对价金额	/	50,000.00	-	-	10,000.00	30,000.00
资金缺口	/	无	无	无	无	无

如上表所示，若上市公司能募集全额配套资金，则支付交易对价不存在资金缺口。

(二) 补充披露配套募集资金以外现金对价的筹资安排，如未能足额配套募集资金，公司解决相关资金需求的具体安排及合理保障，相关事项是否会影响本次交易推进或调整重组方案

#### 1、如未能足额配套募集资金的资金缺口

假设上市公司募集配套资金为零，根据未来现金流预测，2028年、2029年上市公司将存在一定的资金缺口，具体如下：

单位：万元

项目	计算公式	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
年初可自由支配资金	①	45,525.82	10,746.04	9,116.64	7,431.35	-4,370.99
当年预计日常经营积累	②	4,255.00	5,106.00	6,127.20	7,352.64	8,823.17
前次募集资金结余	③	15,062.23	-	-	-	-
本次募集配套资金	④	-	-	-	-	-
预计现金分红	⑤	1,400.00	2,600.00	2,850.00	3,200.00	3,650.00
新增营运资金需求	⑥	2,697.00	4,135.40	4,962.48	5,954.98	7,145.98
偿还有息债务及利息	⑦	-	-	-	-	-

项目	计算公式	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
可用于支付交易对价资金余额	⑧=①+②+③ +④-⑤-⑥-⑦	60,746.04	9,116.64	7,431.35	5,629.01	-6,343.79
支付交易对价金额	/	50,000.00	-	-	10,000.00	30,000.00
资金缺口	/	无	无	无	4,370.99	36,343.79

如上表所示，若上市公司未能募集配套资金，则 2028 年和 2029 年支付交易对价存在一定的资金缺口，总金额约为 3.63 亿元。

## 2、配套募集资金以外现金对价的筹资安排，公司解决相关资金需求的具体安排及合理保障，相关事项是否会影响本次交易推进或调整重组方案

上述数据以上市公司目前的合并范围为基础对可支配现金进行测算，未包含标的公司，且未假设标的公司对上市公司进行分红。在计算资金缺口中，假设募集配套资金金额为零。计算假设具有一定谨慎性。

若上市公司未能足额配套募集资金，则可以通过经营贷款及并购贷款补足上述营运资金缺口。目前，上市公司已与招商银行、浦发银行、农业银行、兴业银行等就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 60% 的贷款额度，即不超过 8.95 亿元。上市公司将视实际资金需求情况与银行商议确定并购贷款放款额度，具体贷款放款计划及利率安排以最终双方商定为准。

本次交易完成后，上市公司利润规模和净资产规模将大幅提升，经营现金流将不断改善，债务融资能力将显著增强。同时，随着整合的逐步完成，上市公司也可以通过定向发行股票、发行可转债等再融资渠道补充资金。

根据上述分析，除募集配套资金以外，上市公司其他筹集资金渠道通畅，不存在影响本次交易推进或调整重组方案的事项。

上市公司已在《重组报告书（修订稿）》“第五节 发行股份情况”之“二、发行股份募集配套资金情况”之“（九）本次募集配套资金失败的补救措施”补充披露如下：

**“若未能按照计划募集配套资金，上市公司将积极采取应对措施，筹措资金，**

保证公司具有充足的流动性和资金支付对价。若上市公司未能足额配套募集资金，则可以通过经营贷款及并购贷款获取所需资金。目前，上市公司已与多家银行就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 60% 的贷款额度。本次交易完成后，上市公司利润规模和净资产规模将大幅提升，经营现金流将不断改善，债务融资能力将显著增强。同时，随着整合的逐步完成，上市公司也可以寻求通过定向发行股票、发行可转债等再融资渠道补充资金。”

三、结合前述分析，说明本次交易是否存在资金支付能力不足、影响交易成功实施的风险，是否对公司流动性等财务状况产生不利影响，如有，充分提示相关风险并明确应对措施。

#### （一）本次交易是否存在资金支付能力不足、影响交易成功实施的风险

根据前述分析，若上市公司能募集全额配套资金，则支付交易对价不存在资金缺口。假设上市公司配套募集资金为 0，且未考虑标的公司资金及其分红的极端情形下，则支付交易对价在 2025 年至 2027 年不存在资金缺口，2028 年和 2029 年支付交易对价存在一定的资金缺口，总金额约为 3.63 亿元。

若上市公司未能足额配套募集资金，则可以通过经营贷款及并购贷款补足上述营运资金缺口。此外，在本次交易完成后，上市公司利润规模和净资产规模将大幅提升，经营现金流将不断改善，债务融资能力将显著增强。同时，随着整合的逐步完成，上市公司也可以通过定向发行股票、发行可转债等再融资渠道补充资金。

因此，在未能足额募集配套资金的情况下，上市公司其他资金筹集渠道通畅，故本次交易资金支付能力不足、影响交易成功实施的风险较低。

#### （二）是否对公司流动性等财务状况产生不利影响

根据天健会计师出具的《备考审阅报告》，及上市公司资金储备情况，假设上市公司未能募集配套资金，上市公司全部以自有资金支付 5.00 亿元第一期现金对价，本次交易前后，在本次交易评估基准日上市公司的流动性指标及货币资金情况如下：



单位：万元

项目	交易前	交易后（假设募集配套资金成功）	交易后（假设募集配套资金失败）
资产负债率	4.34%	18.60%	21.98%
流动比率	19.94	3.95	2.93
速动比率	19.02	3.70	2.68
货币资金及交易性金融资产	89,703.08	132,806.57	82,806.57

如上表所示，在本次重组未能配套募集资金的情况下，上市公司的资产负债率将有所上升，流动比率、速动比率有所下降，但仍处在健康水平，对上市公司流动性、偿债能力等财务状况影响程度较低。

### （三）风险提示及应对措施

#### 1、补充风险提示

公司在《重组报告书（修订稿）》“第十二节 风险因素”之“一、与本次交易相关的风险”之“（八）募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险”补充风险提示如下：

“上市公司本次拟向不超过 35 名特定对象以询价发行的方式募集配套资金不超过 50,000.00 万元，用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费。由于股票市场价格波动、投资者预期以及监管部门审核等事项的影响，募集配套资金能否顺利实施以及融资金额能否达到预期均存在不确定性。**若募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，上市公司将寻求通过其他渠道筹集资金，融资方式、金额及时间存在一定不确定性。若公司使用自有资金或通过银行贷款等方式筹集资金支付对价，则将对公司流动性指标产生一定不利影响。提请投资者注意相关风险。**”

#### 2、应对措施

若募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，上市公司将积极采取应对措施，筹措资金，保证公司具有充足的流动性，具体措施如下：

##### （1）通过银行贷款筹措资金

目前，上市公司已与招商银行、浦发银行、农业银行、兴业银行等就并购贷款进行初步沟通，根据各家银行提供的融资方案，公司最高可获批不超过本次交易对价 60% 的贷款额度，即不超过 8.95 亿元。上市公司将视实际资金需求情况与银行商议确定并购贷款放款额度，具体贷款放款计划及利率安排以最终双方商定为准。

#### （2）通过定向发行股票、发行可转债等方式补充资金

随着本次交易整合的逐步完成，上市公司利润规模将进一步增强，资产质量进一步提升，上市公司也可寻求在合适的时间通过定向发行股票、发行可转债等再融资渠道补充资金。

#### （3）积极推进业务协同发展，提升上市公司的盈利能力

本次交易完成后，上市公司将基于长期业务发展目标，将标的公司的电机驱动器、信号控制器等军工业务纳入公司整体业务发展战略中，在现有消费电子业务外，快速切入军工领域，同时利用标的公司的渠道优势将上市公司产品落地至军工领域，丰富上市公司产品系列，提升上市公司的盈利能力，创造健康、可持续的经营现金流入。

#### （4）积极推进标的公司与上市公司的整合，降本增效

本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的控股子公司，纳入上市公司管理体系，上市公司与标的公司将积极推进研发、资产、财务、人员、机构等方面的整合，有利于精简组织架构，统一研发、生产、供应链等方面的管理，降低成本、节省费用，提高流动资金周转、降低流动资金占用。同时，在本次交易完成后，上市公司利润规模和净资产规模将大幅提升，经营现金流将不断改善，债务融资能力将显著增强，有利于降低债务融资成本。

### 四、核查程序及核查结论

#### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问、会计师核查履行了如下核查程序：

1、复核《重组报告书（修订版）》，检查所披露的配套募集资金用途是否与计划一致；

2、查询上市公司各年财务报表、审计报告及相关公告，获取首发募集资金账户余额、财务预算情况，检查未来现金流测算的过程，并判断合理性；

3、对上市公司财务总监进行访谈，了解首发募投项目进展及相关账户预计结余情况、上市公司未来重要支出情况、就本次交易募集配套资金外的筹资计划及可实现性、对募集配套资金未能实施或融资金额低于预期风险的应对措施等；

4、获取银行针对并购贷款合作的沟通材料，印证并购贷款的可获得性。

## （二）核查结论

经核查，独立财务顾问、会计师认为：

1、本次配套募集资金用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费，并非全部用于支付现金对价，草案相关内容披露准确；

2、除募集配套资金以外，上市公司已规划其他筹集资金方式，其他筹集资金渠道通畅，不存在影响本次交易推进或调整重组方案的事项；

3、本次交易资金支付能力不足、影响交易成功实施的风险较低；对上市公司流动性等财务状况影响程度较低；上市公司已在《重组报告书（修订稿）》中补充提示上述风险；若未能按照计划募集配套资金，上市公司将积极采取应对措施，筹措资金，保证公司具有充足的流动性。

### 问题三、关于整合管控。

草案披露，（1）交易完成后，不考虑配套融资影响，上市公司控股股东、实际控制人周茂林合计控制公司 24.16% 股份；交易对手方王建绘、王建纲、王新、王科合计控制公司 11.53% 股份，并出具了未来 36 个月不谋求上市公司控制权的承诺。（2）上市公司现有 2 个董事会席位由标的公司实控人或其提名的标的公司高级管理人员担任，任职期不早于 2028 年 12 月 31 日止。（3）标的公司董事会 3 名董事会席位中 1 名董事由上市公司提名且享有“一票否决权”，财务负责人由上市公司委派。

请公司：（1）补充披露未来 36 个月内上市公司控股股东、实际控制人是否存在转让控制权的安排，本次交易其他主要交易对方有无谋求上市公司控制权计划安排；（2）结合交易完成后标的公司股权结构、标的公司和上市公司董事会成员构成及委派情况、董事会决议机制、董事会和股东会决策权限划分、“一票否决权”行使情形、标的公司相关方派驻上市公司董事职责范围等，补充披露上市公司控制标的公司的判断依据，以及上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间是否存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排；（3）补充披露本次交易完成后上市公司原主营业务是否会终止或发生根本变化，并结合标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况，补充披露上市公司对标的公司具体整合计划及管控措施，是否具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

#### 【回复】

一、补充披露未来 36 个月内上市公司控股股东、实际控制人是否存在转让控制权的安排，本次交易其他主要交易对方有无谋求上市公司控制权计划安排；

根据上市公司控股股东、实际控制人周茂林出具的承诺，“1、自本承诺出具之日起 36 个月内，本人不存在直接或间接转让上市公司控制权给交易对方或其实际控制人，也不存在将本人拥有的上市公司表决权以及董事提名权委托给交易对方或其实际控制人的安排。2、本人与本次交易的交易对方之间不存在影响

上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。”

根据本次交易的全体交易对方出具的《关于不谋求控制权的承诺》，全体交易对方承诺“在本人/公司/企业通过本次交易取得的上市公司股份发行结束之日起 36 个月内，本人/公司/企业不会单独或与他人共同谋求上市公司控股股东、实际控制人地位；不会与任何第三方签署导致其成为上市公司控股股东、实际控制人的一致行动协议或其他任何协议。”

因此，未来 36 个月内，上市公司控股股东、实际控制人周茂林不存在向本次交易的交易对方转让控制权的安排，本次交易的交易对方均无谋求上市公司控制权计划安排。

上市公司已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“三、本次交易的性质”之“（三）本次交易不构成重组上市”与“七、本次交易相关方所做出的重要承诺”之“（四）上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人”中补充披露相关内容。

**二、结合交易完成后标的公司股权结构、标的公司和上市公司董事会成员构成及委派情况、董事会决议机制、董事会和股东会决策权限划分、“一票否决权”行使情形、标的公司相关方派驻上市公司董事职责范围等，补充披露上市公司控制标的公司的判断依据，以及上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间是否存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排；**

#### （一）标的公司层面交割后安排

##### 1、标的公司股权结构

根据本次交易的交易方案，本次交易完成后，标的公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	思林杰	238,886,845	71.00
2	王建绘	28,453,547	8.46
3	王建纲	28,453,547	8.46
4	王新	20,333,203	6.04
5	王科	20,333,203	6.04

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
	合计	336,460,345	100.00

## 2、标的公司董事会成员构成及委派情况

根据上市公司与王建绘、王建纲、王新、王科（以下合称“标的公司实际控制人”）、标的公司签署的《关于青岛科凯电子研究所股份有限公司之资产购买协议之一》（以下简称“《资产购买协议之一》”）的约定，自交割日起 15 个工作日内，标的公司应完成董事会成员换届程序。标的公司新一届董事会设三名董事会席位，其中一名董事由思林杰提名，且该名董事就董事会审议事项均享有一票否决权。

## 3、标的公司董事会决议机制及“一票否决权”行使情形

根据《资产购买协议之一》，自交割日起，标的公司将适用《资产购买协议之一》附件的《青岛科凯电子研究所股份有限公司章程》（以下简称“《标的公司章程》”），标的公司董事会决议的表决，实行一人一票，标的公司董事会审议事项需经全体董事的过半数通过，思林杰提名的董事对标的公司董事会审议的所有事项享有一票否决权。

## 4、标的公司董事会和股东会决策权限划分

根据《标的公司章程》，标的公司股东会和董事会职权如下：

董事会职权	股东会职权
(1) 召集股东会，并向股东会报告工作； (2) 执行股东会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 制订公司增加或者减少注册资本；(7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；(8) 在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押事项、委托理财、关联交易等事项；(9) 决定公司内部管理机构的设置；(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；(11) 制订公司的基本管理制度；(12) 制订本章程的修改方案；(13) 听取公司总经理的工作汇报并检查经理的工作；(14) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。	(1) 决定公司的经营方针和投资计划；(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；(3) 审议批准董事会的报告；(4) 审议批准监事会报告；(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；(8) 对发行公司债券作出决议；(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(10) 修改本章程；(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(12) 审议批准公司担保事项；(13) 审议公司在1年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；(14) 审议股权激励计划；(15) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东会决定的其他事项。

## (二) 上市公司控制标的公司的判断依据

根据《公司法》第二百六十五条的规定，并参考《上市公司收购管理办法》第八十四条、《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条和《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》第二条的规定，控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额 50% 以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额 50% 以上的股东；公司控制权是能够对股东会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力。

因此，认定标的公司控制权应综合思林杰对标的公司股东会、董事会层面的实质影响等因素进行认定。

### 1、思林杰能够在标的公司股东会层面控制标的公司

根据《标的公司章程》，股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东会作出特

别决议，应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

根据本次交易方案，思林杰将持有标的公司 71% 的股份，超过三分之二，因此，思林杰有权决定标的公司股东会的普通决议事项和特别决议事项，即决定《标的公司章程》约定的股东会职权范围内的全部事项。

因此，思林杰能够在股东会层面控制标的公司。

## **2、思林杰对标的公司董事会可以施加重大影响**

根据交割后适用的《标的公司章程》，思林杰委派的董事对标的公司董事会决策范围内的所有审议事项均享有“一票否决权”，不存在任何例外情形，思林杰对标的公司董事会可以施加重大影响，能够有效避免标的公司董事会通过决议影响思林杰对标的公司的控制权。

因此，综合交割后标的公司股权结构、股东会层面安排和董事会层面安排，本次交易交割后，思林杰系标的公司控股股东，可以对标的公司实现有效控制。

上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“三、标的公司股权结构及控制关系”之“（五）本次交易完成后，标的公司股权结构及控制权关系”中补充披露本次交易后上市公司控制标的公司的判断依据相关内容。

### **（三）上市公司层面交割后安排**

#### **1、上市公司董事会成员构成及委派情况**

根据《资产购买协议之一》的约定，交割完成后思林杰现有 2 个董事会席位由业绩承诺方或其提名的标的公司高级管理人员担任并予以替换，且该等席位需任职期不早于 2028 年 12 月 31 日止。

因此，交割完成后，思林杰的董事会共 9 个董事会席位，其中 2 个董事会席位由标的公司实际控制人或其提名的标的公司高级管理人员担任。

#### **2、标的公司相关方派驻上市公司董事职责范围**

经核查，《资产购买协议之一》及本次交易的其他协议中均未对标的公司相



关方提名的上市公司董事的职权作出特殊约定，即标的公司提名的上市公司董事的职责范围与其他董事一致，均按照《广州思林杰科技股份有限公司章程》行使董事权利和履行董事义务，不享有“一票否决权”或其他特殊权利安排。

#### **（四）上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排**

经核查，上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。

根据《资产购买协议之一》，标的公司相关方享有上市公司两个董事会席位的提名权，但思林杰控股股东、实际控制人周茂林仍有权提名思林杰多数董事会席位，因此，本次交易对方王建绘、王建纲、王新、王科提名的董事无法影响思林杰控股股东、实际控制人对思林杰董事会的控制，前述约定不属于影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。

上市公司实际控制人已出具《承诺函》，承诺“本人与本次交易的交易对方之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。”

本次交易的交易对方已出具《关于不谋求控制权的承诺》，承诺“本人/公司/企业与上市公司控股股东、实际控制人之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。”

因此，上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排。

### **三、补充披露本次交易完成后上市公司原主营业务是否会终止或发生根本变化，并结合标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况，补充披露上市公司对标的公司具体整合计划及管控措施，是否具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备**

#### **（一）本次交易完成后上市公司原主营业务是否会终止或发生根本变化**

随着本次交易的完成，上市公司主营业务将从检测用智能仪器模块业务拓展

至军用高可靠微电路模块业务，形成多主业驱动、多产品并举的业务格局。上市公司原主营业务不会终止或发生根本变化，且上市公司计划充分运用标的公司在军工和航空航天领域积累的独特销售渠道和资质优势，推动嵌入式智能仪器模块方案在大型军工集团落地实施，进一步扩大销售规模并完善市场布局，对上市公司的持续经营能力有显著的正面影响。

上市公司已在重组报告书“重大事项提示”之“三、本次重组对上市公司的影响”之“（一）本次重组对上市公司主营业务的影响”中补充披露相关内容。

**（二）结合标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况，补充披露上市公司对标的公司具体整合计划及管控措施，是否具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备**

**1、标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况**

标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况具体如下表：

项目	上市公司	标的公司	差异与协作
产品应用领域	以消费电子为主，其他应用领域还包括生物医药、新能源、半导体等领域	主要为军工和航空航天领域	目前上市公司与标的公司在产品应用领域方面有所差异，令双方在产品布局方面有较强互补性，使得交易完成后上市公司将成为一家在多领域协同发展的企业。上市公司计划充分运用标的公司在军工和航空航天领域积累的独特销售渠道和资质优势，推动嵌入式智能仪器模块方案在大型军工集团落地实施，进一步扩大销售规模并完善市场布局
核心技术	上市公司的核心技术主要涉及工业自动化软硬件集成、高集成度多元信号测试测量、产品在线机器视觉检测等领域，包括微型化模块化测试测量技术、高带宽低噪声实时信号处理技术、音频信号测量分析技术等	包括单电源供电、数字隔离与脉宽调制技术、直流单线同极性控制技术、恒定电流过流限制保护技术等，详见问题一回复	上市公司的核心技术集中于高精度信号采集、数字信号处理和分析以及片上系统的开发，整体具有强大的测量和信号处理能力。而标的公司的核心技术主要是通过闭环控制技术、PID算法等实现精密运动控制，双方技术的侧重点不同，但是在合作研发时可根据各自优势负责产品不同功能的开发，具有协同效应

项目	上市公司	标的公司	差异与协作
经营区域	上市公司客户主要集中于华南、华东以及境外	标的公司客户主要集中于西北、华中和东北	上市公司与标的公司主要客户分布区域有差异，交易后有利于上市公司拓宽经营区域，以提高整体抗风险能力

## 2、上市公司对标的公司具体整合计划及管控措施，是否具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备

本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的控股子公司，纳入上市公司管理体系，在上市公司整体战略框架内自主经营。上市公司将在认真客观地分析双方管理体系差异、尊重科凯电子原有企业文化的基础上，依据现有的控股子公司管理制度，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面进行整合，充分发挥双方产品、销售、采购渠道和研发技术的协同效应，以尽快实现上市公司整体战略的推进实施。具体整合管控安排如下：

### （1）业务整合

本次交易完成后，在业务结构方面，上市公司将基于长期业务发展目标，将标的公司的电机驱动器、信号控制器等军工业务纳入公司整体业务发展战略中，在现有消费电子业务外，快速切入军工领域，同时利用标的公司的渠道优势将上市公司产品落地至军工领域，丰富上市公司产品系列，提升上市公司的盈利能力。

### （2）研发整合

在研发技术方面，上市公司将基于在信号采集处理、测量、嵌入式软件、FPGA等方面的深厚积累，同时利用标的公司在伺服控制、通信控制、电流采样等方向的丰富经验，积极拓宽产品种类，加深与标的公司的技术交流，加速迭代出更多能够适应工业、消费、军工等领域需要的产品解决方案，为客户提供更全面的解决方案。

### （3）资产整合

本次交易完成后，科凯电子将作为上市公司的控股子公司。科凯电子将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的权利，并遵照《公司法》、《证券法》、上交所和中国证监会相关法律法规及《公司章程》等履行相应程序。同时，上市公司将依据科

凯电子的业务开展情况，结合自身的资产管理经验，对其资产管理进行指导，并根据需要委派相关管理人员进行管理和辅导，以提高资产管理效率，实现资产配置的效率最大化。

#### （4）财务整合

本次交易完成后，上市公司将把自身规范、成熟的上市公司财务管理体系引入科凯电子财务工作中，在确保科凯电子独立运营基础上，构建符合上市公司标准的财务管理体系。同时，上市公司将委派财务负责人，统筹科凯电子的资金使用和外部融资，提高上市公司整体的资金使用效率，实现内部资源的统一管理和优化配置。

#### （5）人员整合

上市公司已建立较为完善的人才绩效考评、激励、培养体系。本次交易完成后，上市公司将参照现有管理体系，结合标的公司的自身特点，制定合适有效的人力资源政策，使得双方可以有效借鉴各自优秀的管理经验，并在此基础上磨合制定出更加适合的管理体系，从而带来企业总体管理能力和管理效率的提高，为上市公司战略发展目标的实现提供持续内在动力。

#### （6）机构整合

本次交易完成后，标的公司将完成董事会成员换届程序，新一届董事会中 1 名董事由上市公司提名，且该名董事就董事会审议事项享有一票否决权。同时上市公司会将科凯电子的财务管理纳入统一的财务管理体系，通过培训和加强沟通汇报等形式，防范并减少科凯电子的内控及财务风险，实现内部资源的统一管理和优化配置。

上市公司通过股东会、董事会及财务管理层面实现对标的公司在重大战略布局、经营决策、内部控制等方面的决策和指导。同时上市公司将基于对子公司的管控需要，完善管理部门职责设置和人员配置，优化管控制度，实现对重组后全资子公司管理的有效衔接。因此，上市公司具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备，预计能够实现上市公司对标的资产的控制。

上市公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易

对上市公司未来发展前景影响的分析”之“（一）上市公司对标的公司的整合方案”中补充披露相关内容。

#### **四、核查程序及核查结论**

##### **（一）核查程序**

针对上述问题，独立财务顾问、律师核查履行了如下核查程序：

1、查阅本次交易交易对方出具的《关于不谋求控制权的承诺》和上市公司控股股东、实际控制人周茂林出具的承诺；

2、查阅《资产购买协议之一》《青岛科凯电子研究所股份有限公司章程》及《公司法》《上市公司收购管理办法》等相关法规论证本次交易后，了解上市公司控制标的公司的有效性；

3、通过对上市公司高级管理人员进行访谈的形式，了解本次交易完成后上市公司原主营业务是否会终止或发生根本变化；

4、通过对上市公司及标的公司高级管理人员进行访谈、查阅相关行业研究报告、查阅上市公司和标的公司公开披露信息的形式，了解标的公司与上市公司在产品应用领域、核心技术、经营区域等方面的差异与协作情况；

5、通过对上市公司高级管理人员进行访谈、查阅本次交易相关的协议的形式，了解上市公司对标的公司具体整合计划及管控措施。

##### **（二）核查结论**

经核查，独立财务顾问、律师认为：

1、未来 36 个月内，上市公司控股股东、实际控制人周茂林不存在向本次交易的交易对方转让控制权的安排，本次交易的全体交易对方不存在谋求上市公司控制权计划安排；

2、本次交易完成后，上市公司在标的公司股东会层面安排和董事会层面安排方面能对标的公司实施有效控制，上市公司控股股东、实际控制人与交易对手方之间不存在影响上市公司控制权稳定、重大生产经营和投融资决策的约定或相关安排；

3、本次交易完成后，上市公司主营业务将从检测用智能仪器模块业务拓展至军用高可靠微电路模块业务，形成多主业驱动、多产品并举的业务格局，上市公司原主营业务不会终止或发生根本变化；

4、本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的控股子公司，纳入上市公司管理体系，上市公司已补充披露对标的公司具体整合计划及管控措施，上市公司具备整合所需的人员、技术和管理等资源储备。

#### 问题四、关于业绩补偿。

草案披露，王建绘、王建纲、王新和王科系本次交易业绩及减值补偿义务人，在约定情形下将触发对上市公司的补偿义务，补偿总额不超过其在本次交易中取得的标的资产总对价，业绩及减值补偿相关协议经各方协商一致可进行变更或解除。

请公司：（1）分析业绩及减值补偿相关协议变更或解除条款是否符合《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》《监管规则适用指引——上市类第1号》等规定，如否，请修改并披露；（2）补充披露本次业绩及减值补偿覆盖交易作价情况，就相关补偿不能覆盖全部作价进行风险提示；（3）结合业绩承诺方对本次交易取得对价的使用安排、相关主体资信状况和履约能力、其他履约保障措施（如有）等，补充披露业绩承诺方是否具备充分履约能力。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

#### 【回复】

一、分析业绩及减值补偿相关协议变更或解除条款是否符合《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》《监管规则适用指引——上市类第1号》等规定，如否，请修改并披露；

根据《监管规则适用指引——上市类第1号》“1-2/二、业绩补偿承诺变更”的规定，“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条<sup>1</sup>的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

上市公司与业绩承诺方于2025年2月17日签订了《业绩补偿协议之补充协议》，对《业绩补偿协议》的变更、解除条款条款进行了修订，上市公司已在《重组报告书（修订稿）》“第七节/四、《业绩补偿协议之补充协议》”进行补充披

---

<sup>1</sup>原《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条已变更为《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》第十三条、第十四条。

露，《业绩补偿协议之补充协议》主要内容如下：

“第一条 协议的生效、变更与终止

1.1 各方同意，《业绩补偿协议》第 6.2 条删除，将《业绩补偿协议》第 6.3 条编号修改为第 6.2 条，并修改如下：

“6.2 本协议自生效之日起，除经中国证监会明确的情形变更或解除，以及《资产购买协议》触发解除条件而解除外，本协议不得变更、解除或终止。本协议解除后，不影响守约方按照本协议之约定追究违约方之违约责任。”

综上，交易各方已签订《业绩补偿协议之补充协议》对业绩补偿协议中的变更、解除条款进行修改，相关条款符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等规定的要求，上市公司已在《重组报告书（修订稿）》“第七节/四、《业绩补偿协议之补充协议》”进行补充披露。

**二、补充披露本次业绩及减值补偿覆盖交易作价情况，就相关补偿不能覆盖全部作价进行风险提示；**

**（一）本次业绩及减值补偿覆盖交易作价情况**

根据《业绩补偿协议》的约定，“补偿方各方于本协议项下向上市公司业绩补偿和减值补偿的金额总额（含应补偿股份数量对应金额及现金金额，不含因除权事项增加股份和退还分红收益）累计不应超过其在本次交易中取得的标的资产总对价。”

根据《资产购买协议之一》的约定，本次交易中补偿方合计取得的总对价为 102,983.26 万元，其中现金对价 90,000.00 万元，股份对价 12,983.26 万元，本次交易标的资产的交易价格为 149,100.00 万元。本次交易业绩补偿方合计取得总对价占本次交易标的资产总对价的比例约为 69.07%，本次交易存在业绩及减值补偿无法覆盖全部交易作价的情况。

根据《重组管理办法》第三十五条规定，“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不



适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易的业绩承诺方均不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，且本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。本次交易的业绩承诺补偿方案系交易各方基于市场化原则友好协商而达成，参照《监管规则适用指引——上市类第1号》“1-2/一、/（一）业绩补偿范围”中对交易对方为上市公司控股股东、实际控制人情形，要求业绩承诺方以其获得的全部股份和现金作为业绩补偿上限，不违反《监管规则适用指引——上市类第1号》《重组管理办法》等法律法规的规定。

## （二）补充披露情况

公司已在《重组报告书（修订稿）》“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（五）标的公司承诺业绩实现及补偿风险”中补充披露：“为充分维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设定了业绩补偿及减值补偿条款。本次交易标的资产的交易价格为149,100.00万元；根据《业绩补偿协议》，业绩补偿方王建绘、王建纲、王新、王科因利润补偿及减值测试补偿向上市公司进行的补偿总额累计不超过其在本次交易中取得的标的资产总对价。若业绩承诺期间实现的净利润低于承诺净利润，存在补偿金额无法覆盖对应全部交易对方获得交易对价的风险。”

综上，本次交易存在业绩及减值补偿无法覆盖全部交易作价的情况，公司已在《重组报告书（修订稿）》“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（五）标的公司承诺业绩实现及补偿风险”中补充披露。

**三、结合业绩承诺方对本次交易取得对价的使用安排、相关主体资信状况和履约能力、其他履约保障措施（如有）等，补充披露业绩承诺方是否具备充分履约能力。**

### （一）业绩承诺方具备履约能力

经访谈业绩承诺方，业绩承诺方取得第一期现金对价后，短期内未有明确的大额投资或使用计划，可以保持相对充裕的现金流以确保具备业绩补偿的履约能

力。

此外，本次交易完成后，业绩承诺方仍合计持有科凯电子 29% 的股份，根据东洲评估出具的“东洲评报字【2024】第 2277 号”《广州思林杰科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的青岛科凯电子研究所股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至本回复出具之日，科凯电子 29% 的股份的价值合计约为 60,958 万元，可以覆盖上市公司向业绩承诺方支付第一期现金对价的价值。

标的公司高度重视研发投入和下游客户拓展，形成了深厚的产品及技术储备，是未来收入持续增长的有力支撑。随着我国在“十四五”下半程进入国防和军队现代化建设的重要窗口期，重点型号装备逐步开始大规模列装、换装，预计未来军工行业将持续高景气发展。因此，标的公司收入增长因素仍具有可持续性，标的公司股份未来仍具有较高价值，可作为业绩承诺方履约的保障。

根据中国人民银行征信中心出具的业绩承诺方的《个人信用报告》并经查询中国执行信息公开网等公开信息，业绩承诺方信用记录良好，不存在失信被执行的情况，不存在境外永久居留权，不存在大额到期债务未清偿的情况，未涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，违反业绩补偿义务的风险相对较小，具备良好的履约信用。

因此，业绩承诺方具备充分的履约能力。

## （二）其他履约保障措施

### 1、股份对价相关履约保障措施

根据《资产购买协议之一》和《业绩补偿协议》，上市公司向业绩承诺方支付的股份对价自该等股份发行结束之日起 12 个月内不得转让或者委托他人管理，并需按照《业绩补偿协议》履行锁定义务，具体如下：

第一期解锁：合格审计机构就科凯电子 2025 年度实现的净利润出具《专项审核报告》后，本期可解锁的股份比例=（科凯电子当期实际净利润占当期承诺净利润比例，但不超过 100%）×（2025 年度承诺净利润÷承诺期内四年累计承诺净利润）；

第二期解锁：合格审计机构就科凯电子 2026 年度实现的净利润出具《专项审核报告》后，本期可解锁的股份比例=（科凯电子当期实际净利润占当期承诺净利润比例，但不超过 100%）×（2026 年度承诺净利润÷承诺期内四年累计承诺净利润）；

第三期解锁：合格审计机构就科凯电子 2027 年度实现的净利润出具《专项审核报告》后，本期可解锁的股份比例=（科凯电子当期实际净利润占当期承诺净利润比例，但不超过 100%）×（2027 年度承诺净利润÷承诺期内四年累计承诺净利润）；

剩余股份解锁：补偿方剩余未解锁股份需待其在《业绩补偿协议》第三条和第四条项下的应补偿股份全部过户至上市公司名下后解锁，若不存在《业绩补偿协议》第三条和第四条约定的补偿情形，则自合格审计机构就科凯电子 2028 年度实现的净利润出具《专项审核报告》后解锁。

补偿方因本次交易中取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

因此，本次交易的股份对价的锁定安排可以保证交易对方取得的股份对价用于履行业绩补偿。

## **2、现金对价相关履约保障措施**

根据《资产购买协议之一》和《业绩补偿协议》，上市公司向业绩承诺方支付的现金为分批支付，具体支付安排如下：

第一期现金对价支付：上市公司应自标的股份交割后，且募集配套资金到位后 10 个工作日内向业绩承诺方支付合计 50,000 万元（含上市公司已向业绩承诺方支付的 10,000 万元定金）现金对价（如果募集配套资金出现未能实施的情形，上市公司应最晚不得晚于标的股份交割之日起 30 个工作日内以自筹资金支付前述现金对价；如出现募集配套资金未能足额募集的，上市公司应自募集配套资金到位后 30 个工作日内向业绩承诺方支付前述现金对价，不足部分以自筹资金补足）。

第二期现金对价支付：上市公司应自 2027 年度审计报告出具后 10 个工作日

内（但不早于 2028 年 4 月 1 日）向业绩承诺方支付合计 10,000 万元现金对价。

第三期现金对价支付：上市公司应自 2028 年度审计报告出具后 10 个工作日内（但不早于 2029 年 4 月 1 日）向业绩承诺方支付合计 30,000 万元现金对价。

若各期现金对价的付款日前，业绩承诺方存在未按照《业绩补偿协议》的约定向上市公司支付股份补偿款或现金补偿款的情况，则上市公司有权从尚未支付的现金对价中扣除相应款项以代替逾期补偿款，尚未支付的现金对价不足以抵扣逾期补偿款的，业绩承诺方有义务在收到上市公司通知后 10 个工作日内补足。

根据上述安排，上市公司有权在业绩承诺方未按时履行业绩补偿义务时从第二期、第三期的现金对价中扣除相应款项以代替逾期补偿款，一定程度上保障了交易对方的业绩补偿履约能力。

### （三）补充披露情况

公司已在《重组报告书（修订稿）》“第一节 本次交易概况”之“六、本次交易业绩承诺及补偿的可实现性”之“（二）业绩补偿的可实现性及履约保障措施”之 3、业绩承诺方具备履约能力”中补充披露：“根据中国人民银行征信中心出具的业绩承诺方的《个人信用报告》并经查询中国执行信息公开网等公开信息，业绩承诺方信用记录良好，不存在失信被执行的情况，不存在境外永久居留权，不存在大额到期债务未清偿的情况，未涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，违反业绩补偿义务的风险相对较小，具备良好的履约信用。”

综上，业绩承诺方具备充分的履约能力，上市公司已采取有效的履约保障措施。

## 四、核查程序及核查结论

### （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问、律师核查履行了如下核查程序：

1、查阅《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》与交易各方签署的《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》，核查相关协议条款是否符合法律法规要求；

2、查阅《重组报告书（修订稿）》，了解上市公司对相关补偿不能覆盖全部作价的风险提示情况；

3、查阅本次交易业绩承诺方《个人征信报告》，了解业绩承诺方个人资信状况；

4、查阅《资产购买协议之一》和《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》，了解上市公司采取的履约保障措施。

## （二）核查结论

经核查，独立财务顾问、律师认为：

1、交易各方已签订《业绩补偿协议之补充协议》，已对业绩补偿协议中的变更、解除条款进行修改，相关条款符合《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》《监管规则适用指引——上市类第1号》等规定的要求，上市公司已在《重组报告书（修订稿）》“第七节/四、《业绩补偿协议之补充协议》”进行补充披露；

2、上市公司已在《重组报告书（修订稿）》中对相关补偿不能覆盖全部作价进行风险提示；

3、本次交易业绩承诺方具备充分的履约能力，上市公司已采取有效的履约保障措施。

## 问题五、关于内幕信息知情人核查及报送。

请公司：结合上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定和执行情况、本次交易筹划过程及相关参与人员、交易进程备忘录签署情况等，自查前期提交的内幕信息知情人名单是否完整，本次交易是否存在内幕信息提前泄露及内幕交易情况，对照《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》有关规定，对落实内幕交易防控措施作出明确安排。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

### 【回复】

一、结合上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定和执行情况、本次交易筹划过程及相关参与人员、交易进程备忘录签署情况等，自查前期提交的内幕信息知情人名单是否完整，本次交易是否存在内幕信息提前泄露及内幕交易情况

#### （一）上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定和执行情况

上市公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等相关法律法规规定制定《内幕信息知情人登记管理制度》，明确了公司内幕信息及内幕信息知情人范围、内幕信息知情人登记管理、内幕信息的保密管理及责任追究等相关内容。

在筹划本次交易的过程中，上市公司内幕信息知情人登记管理制度的执行情况主要如下：

1、公司与交易对方就本次交易事宜进行初步磋商时，采取了必要且充分的保密措施，严格限定相关敏感信息的知悉范围，做好内幕信息知情人员的登记；

2、在本次交易的过程中，通过交易进程备忘录的形式，详细记载了筹划过程重要环节的进展情况，包括商议相关方案、形成相关意向的具体时间、地点、参与机构和人员、商议和决议内容等；

3、公司与各交易相关方沟通时，均告知内幕信息知情人员严格遵守保密制

度，履行保密义务，在内幕信息依法披露前，不得公开或泄露内幕信息，不得利用内幕信息买卖公司股票；

4、公司与相关中介机构均签署了保密协议，明确了各方的保密内容、保密期限及违约责任。有关中介机构和经办人员等内幕信息知情人均严格履行了保密义务；

5、公司按照有关规定，编制了重大资产重组交易进程备忘录及内幕信息知情人登记表，并将有关材料向上海证券交易所进行了报备。

6、在重组报告书草案披露后，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请查询自查期间内幕信息知情人买卖股票情况，并取得了《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》；

7、本次交易相关机构及人员就其自查期间买卖上市公司股票的情况进行了自查并出具了自查报告；

8、财务顾问和律师，通过核查自查报告、访谈等方式对涉及买卖上市公司股票的机构及人员进行了交易背景的核查与确认。

## （二）本次交易筹划过程及相关参与人员、交易进程备忘录签署情况

上市公司与交易对方在推进本次交易时就本次交易的参与方、估值、业绩补偿方案等事宜进行了多次的协商探讨。上市公司与本次交易其他参与方严格遵守中国证监会及相关法律法规要求进行了内幕信息知情人登记，并在重大交易进程时间节点签署了交易进程备忘录。本次交易筹划过程及参与人员如下：

序号	时间	地点	筹划决策方式	参与机构和人员	商议和筹划内容
1	2024年7月30日	山东省青岛市城阳区河东路10号1号楼1楼会议室	现场会议	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司、上海泽昌律师事务所	思林杰与科凯电子就双方各自的资源、技术优势及商业布局进行交流，围绕公司收购科凯电子股份事项交流合作意向。

序号	时间	地点	筹划决策方式	参与机构和人员	商议和筹划内容
2	2024年9月5日	广州市番禺区长沙路5号	现场会议	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司、上海泽昌律师事务所相关人员	思林杰与科凯电子对业务协同的方向、联合研发及并购的具体方案及可行性进行商议讨论并编制《股权收购意向协议》。
3	2024年9月6日	广州市番禺区石碁镇亚运大道1003号2号楼公司会议室	现场会议	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司、上海泽昌律师事务所相关人员	思林杰与科凯电子实际控制人就本次事项签署《股权收购意向协议》，思林杰向交易所申请停牌。
4	2024年9月20日	广州市番禺区石碁镇亚运大道1003号2号楼公司会议室	书面文件	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司、上海泽昌律师事务所、北京荣大科技股份有限公司相关人员	讨论本次交易细节，并准备《广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等一系列文件。
5	2024年9月24日	广州市番禺区石碁镇亚运大道1003号2号楼公司会议室	邮件及书面文件	思林杰相关人员	召开董事会和监事会审议《广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等一系列文件。
6	2024年9月25日	思林杰会议室、科凯会议室、各中介办公机构	书面文件	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司、上海泽昌律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）相关人员	讨论本次交易细节，并准备《广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关文件。



序号	时间	地点	筹划决策方式	参与机构和人员	商议和筹划内容
7	2024年10月9日至2024年10月10日、2025年1月9日至2025年1月10日	思林杰会议室、科凯会议室	现场会议	思林杰、科凯电子、民生证券股份有限公司相关人员、全体交易对方	关于《关于青岛科凯电子研究所股份有限公司之资产购买协议之一》《关于青岛科凯电子研究所股份有限公司之资产购买协议之二》《关于青岛科凯电子研究所股份有限公司资产购买之业绩补偿协议》合同商议
8	2025年1月16日	广州市番禺区石碁镇亚运大道1003号2号楼公司会议室	邮件及书面文件	思林杰相关人员	召开董事会和监事会审议《广州思林杰科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易草案》等一系列文件。

### (三) 自查前期提交的内幕信息知情人名单是否完整，本次交易是否存在内幕信息提前泄露及内幕交易情况

#### 1、自查前期提交的内幕信息知情人名单是否完整

公司前期已根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》相关规定就本次重组提交了完整的内幕信息知情人名单（简称“自查主体”），内幕信息知情人的核查范围具体包括：

- (1) 上市公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员；
- (2) 标的公司及其董事、监事、高级管理人员；
- (3) 交易对方及相关知情人员；
- (4) 相关中介机构及具体业务经办人员；
- (5) 前述1至4项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女；
- (6) 其他知悉本次重组内幕信息的知情人及其配偶、子女和父母。

#### 2、本次交易是否存在内幕信息提前泄露及内幕交易情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》及本次交易相关各方出具的自查报告，相关自然人及机构在自查期间买卖上市公司股票的情况如下：

### (1) 相关自然人买卖上市公司股票情况

前述纳入本次交易内幕信息知情人范围的自然人于自查期间通过二级市场买卖上市公司股票的情况如下：

姓名	身份	交易日期/期间	累计买入(股)	累计卖出(股)	截止2025年1月17日结余股数(股)
梁少红	上市公司监事唐嘉遥之母亲	2024/10/10-2024/11/14	4,000	4,000	-
刘旭峰	本次交易对方深圳市达晨创程私募股权投资基金企业(有限合伙)、深圳市财智创赢私募股权投资基金企业(有限合伙)、杭州达晨创程股权投资基金合伙企业(有限合伙)之执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司原监事会主席	2024/11/28-2025/1/9	10,000	10,000	-

针对上述在自查期间买卖股票的行为，相关内幕信息知情人均已分别出具自查报告或说明与承诺，相关主要内容如下：

#### ① 梁少红

梁少红系上市公司监事唐嘉遥的母亲，梁少红就前述买卖股票行为作出说明及承诺如下：

“1、除上述买卖股票交易情况外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖思林杰股票的情况。

2、本人在上述股票交易期间，除思林杰公开披露的公告外，本人并不知悉思林杰本次重组进展及相关事宜，亦未接收到思林杰本次重组的其他信息。

3、本人不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖思林杰股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

4、本人上述买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及思林杰已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用思林杰本次交易相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。本人子女唐嘉遥未向本人透漏思林杰本次交易的信息，亦未以明示或暗示的方式向本人作出买卖思林杰股票的指示。

5、本人及本人直系亲属不存在因涉嫌思林杰本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月不存在因上市公司重大资产重组相关的内幕交易而被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

6、若本人上述买卖股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述思林杰股票交易而获得的全部收益上交思林杰。

本人承诺上述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。本人若违反上述承诺，将连带地承担因此而给思林杰及其股东造成的一切损失。”

上市公司监事唐嘉遥已出具自查报告，并就其亲属前述买卖股票行为作出说明及承诺如下：

“1、除上述买卖股票交易情况外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖思林杰股票的情况。

2、本人母亲梁少红买卖思林杰股票的行为，系完全基于其对二级市场行情的独立判断，系根据市场公开信息及个人判断所做出的投资决策，属于个人投资行为，与思林杰本次重组不存在关联关系。本人严格按照有关法律、行政法规及规范性法律文件的规定履行保密义务，本人不存在向梁少红透露内幕信息情形，本人亦未以明示或暗示的方式向梁少红作出买卖思林杰股票的指示。

3、本人及本人直系亲属在自查期间不存在利用思林杰本次交易的内幕信息买卖思林杰股票的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。

4、本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖思林杰股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。

5、由于梁少红未充分了解相关法律法规，发生买卖思林杰股票行为。本人及本人母亲梁少红承诺将加强相关法律法规的学习，在证券交易系统操作过程中谨慎操作，杜绝此类事件再次发生。

6、本人及本人直系亲属不存在因涉嫌思林杰本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月不存在因上市公司重大资产重组相关的内幕交易而被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

本人承诺上述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。本人若违反上述承诺，将连带地承担因此而给上市公司及其股东造成的一切损失。”

## ② 刘旭峰

刘旭峰曾担任本次交易的交易对方深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）、杭州达晨创程股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市财智创赢私募股权投资企业（有限合伙）之执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的监事会主席，于 2025 年 1 月卸任。刘旭峰已出具自查报告，并就前述买卖股票行为作出说明及承诺如下：

“1、除上述买卖股票交易情况外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖思林杰股票的情况。

2、本人在上述股票交易期间，除思林杰公开披露的公告外，本人并不知悉思林杰本次重组进展及相关事宜，亦未接收到思林杰本次重组的其他信息。

3、本人不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖思林杰股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

4、本人上述买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及思林杰已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用思林杰本次交易相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。

5、本人及本人直系亲属不存在因涉嫌思林杰本次重组相关的内幕交易被立

案调查或者立案侦查的情况，最近 36 个月不存在因上市公司重大资产重组相关的内幕交易而被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

6、若本人上述买卖股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述思林杰股票交易而获得的全部收益上交思林杰。

本人承诺上述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。本人若违反上述承诺，将连带地承担因此而给思林杰及其股东造成的一切损失。”

## (2) 相关机构买卖上市公司股票的情况

自查期间内，上市公司回购专用证券账户买卖思林杰股票的情况如下：

名称	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	截至 2025 年 1 月 17 日结 余股数 (股)
广州思林杰科技股份有限公司 回购专用证券账户	49,828	-	-

注：2024 年 12 月 18 日，上市公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，确认“广州思林杰科技股份有限公司回购专用证券账户”所持有的公司股票共 1,648,591 股于 2024 年 12 月 17 日全部非交易过户至“广州思林杰科技股份有限公司-2024 年员工持股计划”证券专用账户，具体内容详见公司于 2024 年 12 月 19 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《广州思林杰科技股份有限公司关于 2024 年员工持股计划完成股票非交易过户的公告》（公告编号：2024-073）。

根据上市公司相关公告，2023 年 8 月 22 日，上市公司召开第一届董事会第二十次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司以超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股股票。

上市公司上述回购已根据相关法律、法规和规范性文件履行了审批程序并及时履行了信息披露义务，不存在利用本次交易内幕信息进行交易的情形。

除上述情况外，自查范围内的其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情况。

综上所述，基于本次交易的自查主体核查范围及相关机构和人员的自查情况，并在上述自查主体出具的自查报告及承诺函真实、准确、完整的前提下，未发现上述自查主体在核查期间买卖上市公司股票的行为属于内幕交易的直接证据，上

述自查主体买卖上市公司股票行为与本次重组不存在关联关系，不存在公开或泄  
漏相关信息的情形，亦不存在利用本次重组的内幕信息进行内幕交易或操纵市场  
的情形。

**二、对照《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异  
常交易监管》有关规定，对落实内幕交易防控措施作出明确安排。**

根据本次交易进程阶段，《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产  
重组相关股票异常交易监管》有关规定及上市公司落实内幕交易防控措施作出明  
确安排情况如下：

法规要求	对落实内幕交易防控措施作出明确安排
<p>第二条 上市公司和交易对方，以及其控股股东、实际控制人，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构等重大资产重组相关主体，应当严格按照法律、行政法规、规章的规定，做好重大资产重组信息的管理和内幕信息知情人登记工作，增强保密意识。</p>	<p>加强本次交易信息的管理和内幕信息知情人登记工作上市公司通过严格控制知情人员范围，与参与本次交易的中介机构及时签署保密协议及严格保管本次交易的相关文件等措施严格管理了本次交易的相关信息；同时上市公司要求独立财务顾问、法律顾问、审计机构、备考审阅机构、评估机构对相关内幕信息知情人进行持续更新登记并严格履行保密义务，并于2024年9月29日、2025年1月21日向上海证券交易所进行了内幕信息知情人报送，全面落实了内幕信息知情人登记工作；</p>
<p>第三条 上市公司及其控股股东、实际控制人等相关方研究、筹划、决策涉及上市公司重大资产重组事项的，原则上应当在非交易时间进行，并应当简化决策流程、提高决策效率、缩短决策时限，尽可能缩小内幕信息知情人范围。如需要向有关部门进行政策咨询、方案论证的，应当做好相关保密工作。</p>	<p>简化决策流程、提高决策效率为尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，自筹划本次重组起，上市公司与交易各方严格控制内幕信息知情人范围，本次交易参与商讨的知情人员仅限于本次交易各方的主要人员及中介机构人员，内幕信息知情人范围较小；</p>
<p>第四条 上市公司因发行股份购买资产事项首次披露后，证券交易所立即启动二级市场股票交易核查程序，并在后续各阶段对二级市场股票交易情况进行持续监管。</p>	<p>及时申请股票停牌、进行信息披露上市公司于2024年9月6日向上交所申请于2024年9月9日开市起停牌。上市公司于2024年9月7日发布《关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，披露了停牌事由及本次交易筹划资产收购重大事项的基本情况，且进行了必要风险提示。</p>

综上所述，上市公司已按照《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》对落实内幕交易防控措施作出明确安排。

**三、核查程序及核查结论**

## （一）核查程序

针对上述问题，独立财务顾问核查履行了如下核查程序：

1、查阅了上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定、上市公司为本次交易制作的《重大资产重组交易进程备忘录》、上市公司向上交所报送的内幕信息知情人名单，核查上市公司相关制度的执行情况是否符合法律法规要求；

2、对照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等相关法律法规规定，核查上市公司向上交所报送的内幕信息知情人名单是否准确、完整；

3、取得核查范围内相关主体出具的自查报告、中国证券登记结算有限责任公司针对核查范围内相关主体出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》，核查相关主体在核查期间是否存在买卖上市公司股票的情形；

4、访谈核查范围内存在于核查期间买卖上市公司股票的相关主体，并取得其签署的访谈记录及声明承诺函，核查本次交易是否存在内幕信息提前泄露及内幕交易情况；

5、查阅上市公司公告，核查上市公司自查期内以集中竞价交易方式回购公司股份、实施2024年员工持股计划是否履行了审批程序并及时履行了信息披露义务，是否不存在利用本次交易内幕信息进行交易的情形。

## （二）核查结论

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定和执行情况符合相关法律法规要求；

2、本次交易提交的内幕信息知情人名单完整，不存在遗漏情形；

3、本次交易不存在内幕信息提前泄露情形及内幕交易情况；

4、上市公司已对照《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》有关规定，对落实内幕交易防控措施作出明确安排。

广州思林杰科技股份有限公司董事会

2025年2月19日