



**杭州朗鸿科技股份有限公司
关于落实上市委员会审议会议
意见的函的回复**

保荐人（主承销商）：财通证券股份有限公司



(浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼)

北京证券交易所:

贵所于 2022 年 6 月 29 日出具的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》（以下简称“意见函”）已收悉。杭州朗鸿科技股份有限公司（以下简称“朗鸿科技”、“发行人”、“公司”）与财通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对意见函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

字体	含义
黑体加粗	《意见函》中的问题
宋体	对《意见函》的回复
楷体加粗	对招股说明书的修改、补充

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1.....	4
-----------	---

1. 请发行人及保荐机构结合现有实际情况就原募投项目的合理性及可行性作进一步审慎评估。

回复：

一、原募投项目的合理性及可行性

(一) 募投项目系现有产品的延伸，部分产品已实现生产并提交试样

募投项目围绕公司主营业务展开，是公司对现有业务的产能扩充和升级改造，除原有产品产能扩充外，公司新品均是以防盗器产品为起点向外延伸，从单纯的商品防盗向整体门店安防扩展。

在商品实体防盗层面，募投项目安全展示柜是将防盗器和柜体进行集成，并运用 Onekey 智能遥控体系将防盗器和柜锁相连通，通过同一把智能遥控器即可完成对整套设备初始化、遥控控制以及权限分配等操作，为客户提供一体化展示防盗方案。

募投项目以商品实体为中心，辐射门店整体环境空间层面。环境安全防盗产品系针对门店环境空间防盗，零售数字运营业务平台将零售门店所有实体防盗和环境检测设备纳入平台体系进行管理监测，线上实时获取商业环境内设备运行状态，实时获取环境内异常防损预警等信息，实现商品信息的快速维护，构筑完整门店防盗体系。

同时，公司为该募投项目制定了较为清晰合理的建设计划、资金投资计划及产能规划。其中，部分环境安全防盗产品和亲护体验安全展示柜已实现生产，应用于展示柜的 ONE-KEY 体系 LOC、ARK、ROX 系列新产品已经提交客户试样，零售数字运营业务平台已测试成功，为该募投项目的顺利实施打下了良好的基础，具体情况如下：

募投产品	产品类型	与现有产品相关性
环境安全-智能安检仪	环境安全类产品	随着产品防盗类品种愈加丰富，发行人已小批量试产部分环境安全类产品
环境安全-联动门控装置		
环境安全-环境检测盒		
环境安全-人行监控		
环境安全-射频区域防盗		
亲护体验安全展示柜	产品防盗，防盗器+展示柜	已生产，应用于展示柜的 ONE-KEY 体系 LOC、ARK、ROX 系列新产品已在俄罗斯和法国客户进行试

募投产品	产品类型	与现有产品相关性
		样
(软) 零售数字运营业务平台	零售数字运营业务平台软件	内测版本已研发成功

(二) 发行人现有设备、技术、管理、人才等方面与募投项目所需储备要求相匹配

1、设备匹配性

本次募投项目涉及的机器装备包括生产设备、研发设备和其他设备，具体如下：

单位：万元

序号	设备	金额	占比
1	生产设备	1,784.45	72.92%
2	研发设备	312.60	12.77%
3	其他设备	350.00	14.30%
	合计	2,447.05	100.00%

募投项目涉及的机器设备包括生产设备、研发设备和其他设备，与发行人现有设备匹配情况如下：

①生产设备

设备设施名称	总价（万元）	是否新类型设备
Aoi 设备	55.20	否
螺丝设备	54.40	否
数字存储示波器	28.80	否
自动光学检测仪	15.84	否
老化车	31.00	否
电源测试系统	27.20	否
组装线	10.72	否
无损检测设备	56.20	否
示波器	20.00	否
紫外激光打标机	43.80	否
电源插头线综合测试仪	3.56	否
点胶设备、老化测试设备	184.00	否
弯折测试仪	20.00	否
模拟电源	10.00	否
3 坐标测试设备	9.20	否
电池测试系统	20.00	否
全电脑拉力试验机	8.03	否
振动测试试验机	20.00	否
环境试验箱	10.00	否
耐黄变试验箱	5.00	否

设备设施名称	总价（万元）	是否新类型设备
产品老化试验房	200.00	是
恒温存储试验房	200.00	是
网络分析仪	3.50	是
频谱仪	32.00	是
静音室	98.00	是
金属 3d 打印设备	58.00	否
emc 暗室	340.00	否
拉拔测试机器人	200.00	否
车间新风系统	20.00	否
合计	1,784.45	-

通过上表可知，生产设备中大多数设备与发行人现有生产设备匹配。

②研发设备

设备设施名称	总价（万元）	是否新类型设备
示波器	10.00	否
网络分析仪	54.00	是
频谱分析仪	5.00	是
可编程机械臂	80.00	是
3D 打印机	100.00	否
EMC 测试设备 (EMI ESD SURGE DIP)	30.00	否
程控电源	5.00	是
环境试验箱	5.00	否
三坐标测量仪	10.00	否
电子显微镜	13.00	否
合计	312.60	-

通过上表可知，研发设备中主要设备与发行人现有设备匹配。

③其他设备

其他设备中包括电子设备和运输设备，包括电脑、中央空调、运输设备，与发行人现有设备匹配。

综上，本次募投项目涉及的机器装备与发行人现有设备具有匹配性。

2、技术匹配性

发行人具备募投项目产品所需核心技术，除发行人现有防盗器产品核心技术外，还需新增的相关技术专利储备具体如下：

序号	核心技术	专利储备
1	非接触式检测技术	(1) 具有人体感应功能的数码展示器 (ZL201520679816.1) ；

		(2) 一种商品促销系统 (审批中) ; (3) 一种用于显示商品信息的电子标签的接近式交互系统 (审批中) ;
2	无线网络防冲撞技术	(1) 电子货架标签系统的通信方法 (ZL201310060511.8) ; (2) 一种智能零售安全系统 (审批中) ;
3	图像分析与处理技术	(1) 一种用于商品安全的显示系统 (ZL201822113438.7) ; (2) 一种用于商品安全的显示装置 (ZL201822113462.0) ;
4	无线防盗检测技术	(1) 一种用于商品防盗的无线防盗标签 (ZL201921751396.8) ; (2) 一种用于商品防盗的无线防盗标签 (ZL201921751715.5) ; (3) 一种用于商品安全的无线防盗标签 (ZL201921751387.9) ; (4) 一种用于商品防盗的无线监控装置 (审批中) ; (5) 一种用于商品防盗的无线监控系统 (审批中) ; (6) 一种用于商品防盗的无线监控装置 (审批中) ; (7) 一种用于商品防盗的无线传感器 (审批中) ; (8) 一种用于商品安全的可远程输出的监控装置 (审批中) ;
5	生物特征识别、提取与应用技术	(1) 一种用于商品防盗的安全系统、安全设备和控制装置 (审批中) ; (2) 集中式身份证识别系统 (审批中) ;

注：审批中的专利，相关技术已成熟，目前处于专利主管部门审批过程中。

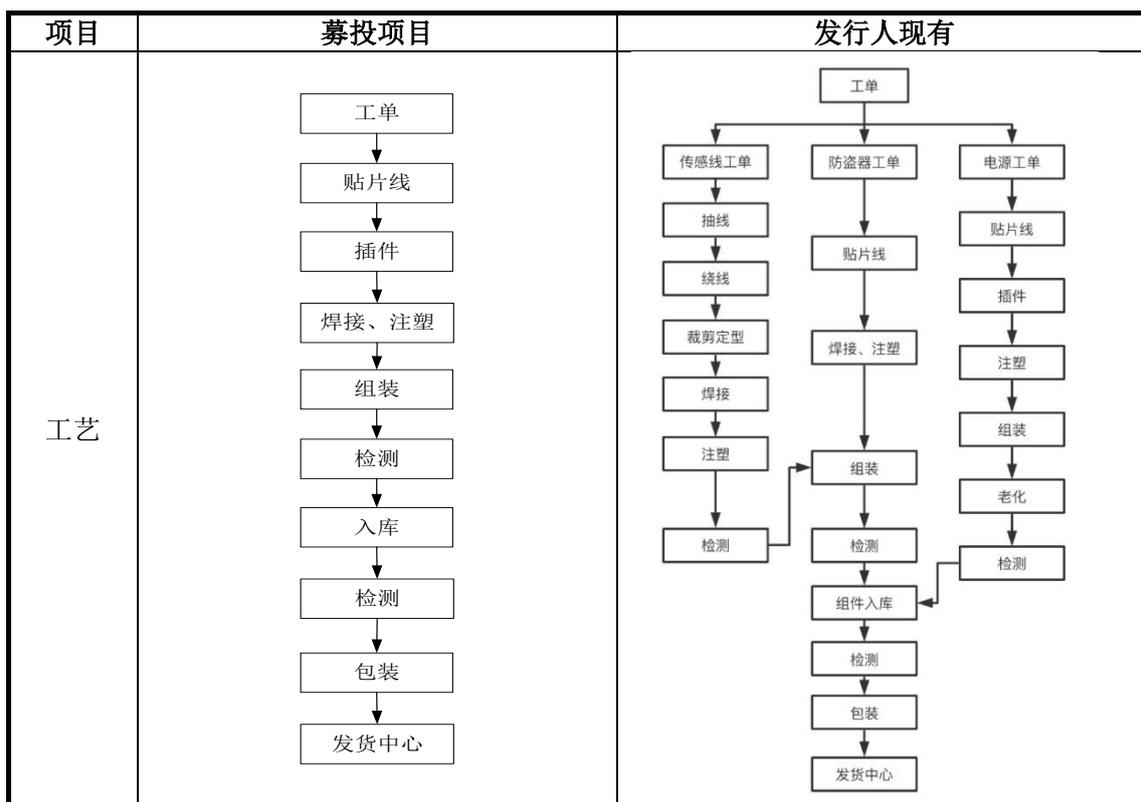
发行人拥有的软件著作权中，部分软件著作权用于募投项目产品，具体如下：

软件著作权	(1) 基于智能开架销售和市场行为分析的 EMPP 互动展示平台 (简称：EMPP 体验营销系统) V2.2.0.0; (2) 朗泽通信业务管理系统软件 V1.0。
-------	---

综上，发行人已储备了募投项目所需技术，具有匹配性。

3、管理匹配性

募投项目生产流程与发行人现有生产工艺流程比较如下：



募投项目产品核心主要体现在产品的研发设计，生产环节工艺流程与发行人现有工艺相比基本重合，适用发行人现有生产管理模式、管理人员。因此，募投项目的管理与发行人现有管理相匹配。

4、人才匹配性

募投项目产品核心主要体现在产品的研发设计，生产环节工艺流程与发行人现有工艺相比基本重合。产品的研发设计主要依靠研发人员，经过多年的发展，公司已经形成具有丰富经验的技术研发团队，具有募投项目产品的研发设计能力。截止 2021 年末，公司拥有研发人员 14 名，其中，主要研发人员及相关从业经验如下：

研发人员	相关从业经验
忻宏	本科学历，董事长、总经理，2000 年 9 月开始从事软件开发，精通汇编、C、C++等常用嵌入式开发语言；精通电子电路软硬件开发、产品架构布局、产品开发测试，负责产品软硬件实施方向决策，产品底层软硬件架构布局。
黄小军	本科学历，董事、研发主管，2008 年 5 月开始从事软件设计，精通 C#/java/ASP.NET，擅长计算机软件编程、网络开发编程以及数据库开发设计；熟悉产品设计工作流程，具有较强的项目管控能力和高效执行力；长期负责公司产品内外需求对接，完成产品原型策划，功能设计，输出 PRD，用户使用手册，交互文档。
冯士强	本科学历，资深嵌入式开发软件工程师，负责公司各产品线嵌入式系统的

	需求分析、架构设计及代码开发和优化，精通汇编、C、C++语言编程开发，对低功耗嵌入式软件设计有独到见解；熟悉常见的单片机品牌开发，对 UART、SPI、I2C、USB、GPIO 等常见接口的软件驱动和应用具有深刻理解和丰富的设计经验；具有 2G/4G/NB-IOT 等无线通信技术应用开发经验,精通 WUB 无线测距芯片嵌入式软件开发。
王家伟	本科学历，嵌入式开发综合工程师，精通 PCB 电路布图设计，负责公司各产品线嵌入式系统的需求分析、架构设计及代码开发和优化，精通汇编、C、C++语言编程开发，对低功耗嵌入式软件设计有独到见解；熟悉常见的单片机品牌开发，擅长 433M/2.4G 等无线通信技术应用开发。
张文康	本科学历，嵌入式开发综合工程师，精通 PCB 电路布图设计，负责公司各产品线嵌入式系统的需求分析、架构设计及代码开发和优化，精通汇编、C、C++语言编程开发，对低功耗嵌入式软件设计有独到见解；熟悉常见的单片机品牌开发，擅长 433M/2.4G 等无线通信技术应用开发经验。
周杭丰	本科学历，资深结构工程师，精通 AUTOCAD, PRO/E 软件；负责公司产品整机前的结构可行性评估以及相应的结构件模具设计，完成符合功能和性能要求的逻辑设计，熟悉电子产品结构设计，了解电子产品常用结构件工艺要求，擅长产品表面处理工艺、以及部件材料选型。
庄磊	本科学历，资深质量工程师，资深测试工程师，熟悉研发项目的质量管理，包括研发项目相关质量规范的建立与实施，项目各阶段的质量评审等；负责计量设备管理，熟悉材料的物理性能、老化性能测试能力；熟悉国标、ISO、小家电行业标准，正确快速理解各类测试项目；熟练使用材料测试的各项设备仪器。

因此，发行人储备了募投项目所需人才，具有匹配性。

综上，发行人现有设备、技术、管理、人才等方面与募投项目所需储备的相匹配。

（三）发行人现有产能利用率接近饱和

报告期内，发行人现有主要产品产能利用率情况如下：

发行人防盗器产品中核心组件主机和主芯片成一一对应关系，因此选取主芯片单位时间贴片产量作为产能的统计和分析依据。报告期内，发行人主芯片产能利用率情况如下：

单位：万片

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主芯片			
产能	108.00	87.00	131.40
产量	101.07	93.94	139.86
产能利用率	93.58%	107.97%	106.44%

报告期内，发行人产能利用率比例较高，已接近饱和，急需扩充产能规模。

（四）募投项目和发行人现有生产规模的匹配性

本次募投项目投资规模与公司现有状况匹配情况如下：

单位：万元

募投项目相关数据			发行人现有数据	
分类	项目	募投项目	项目	2021年度 /2021年末
固定资产 投资	建筑工程费	10,246.40	房屋及建筑物、固定 资产装修原值	3,417.02
	安装工程费	195.76		
	设备购置费	2,447.05	机器设备、电子设备 及其他、运输设备原 值	2,123.39
	工程建设其他费用	1,586.61	土地使用权原值	480.42
	其他（预备费用）	401.87	其他（模具费）原值	911.76
	合计	14,877.69	合计	6,932.59
流动资金	流动资金	2,122.31	货币资金	3,195.17
-	房屋建筑面积	地上建筑面积 24,000平方米， 地下建筑面积 10,000平方米	房屋建筑面积	22,993.72平 方米
	达产后销售收入	21,735.00	营业收入	14,383.39

募投项目中建筑工程费、工程建设其他费用与发行人现有数据相比金额相对较大，主要原因系：

①建筑工程费

发行人募投项目所在地位于杭州市高新区（滨江）智造供给小镇，高新区（滨江）为杭州市核心区域，地段较为繁华。募投项目包括地上建筑面积24,000平方米和地下建筑面积10,000平方米。发行人现有生产基地位于富阳区，地段较为偏远，且仅建设地上建筑22,993.72平方米。因此，募投项目位于杭州市核心区域，建筑要求较高，成本较高，同时建设地下建筑也大幅增加了建造成本。

由于富阳区厂区地理位置偏远，对优秀研发人才的吸引力不足，公司拟于杭州高新区（滨江）智造供给小镇建设研发中心，包括以智慧物联为核心集研发、实验、展示为一体的模拟门店实验室，因此建造成本较高。

②工程建设其他费用

发行人募投项目中工程建设其他费用主要包括建设用地费1,080.00万元、勘察设计费114.15万元、工程建设监理费94.19万元、咨询费73.20万元等。建

设用地费与发行人现有土地使用权账面原值相比较，主要系不同区域土地价格差异，募投项目位于高新区（滨江）智造供给小镇，地价较高；发行人现有土地位于富阳区，价格相对较低。

综上，发行人募投项目投资规模与现有状况相匹配。

（五）发行人具备募投项目产能消化能力

本次募投项目的产能情况如下：

募投产品	应用场景	产能 (套/年)	金额 (万元)	产品类型
环境安全-智能安检仪	门店出入安全检测设备	50,000	1,575.00	新开发电子防盗产品
环境安全-联动门控装置	门店出入控制装置	20,000	1,050.00	新开发电子防盗产品
环境安全-环境检测盒	检测盒中可监测温度、湿度等指标，保障产品安全	80,000	1,260.00	新开发电子防盗产品
环境安全-人行监控	监控识别	50,000	1,575.00	新开发电子防盗产品
环境安全-射频区域防盗	门店内部分区域无线防盗	50,000	7,875.00	防盗展示产品
亲护体验安全展示柜	门店内陈列展示柜，内部包含防盗器	10,000	3,150.00	防盗展示产品
（软）零售数字运营业务平台	软件平台	1,000	5,250.00	-

1、防盗展示产品

亲护体验安全展示柜、射频区域防盗系发行人现有产品，基于发行人未来5年的经营预测，发行人未来5年营业收入增长足以消化募投项目新增防盗展示产品产能。

2、新开发电子防盗产品

公司主要竞争对手 InVue 已经完成 InVue LIVE 平台、区域检测等产品开发，并向市场推广，应用于 Microsoft、APPLE、华为等客户，发行人募投项目产品符合行业未来发展方向。

通过多年的经营，公司积累了丰富且优质的客户资源，既包括华为、小米、OPPO 等全球知名集团，又包括海外经销商销售网络。国内零售市场空间大，华为等知名客户已经与发行人进行了智慧零售相关防盗产品的需求沟通。公司

依托现有客户资源，可配套销售环境安全、运营业务平台软件相关防盗产品，构建零售运营业务平台，满足现有客户的发展需求。

上述募投项目新开发产品以 20,000 套/年作为募投项目产品的产能设计标准，联动门控装置通常情况下为单个零售门店单套配置，其余产品为单个零售门店多套配置。募投项目产品的产能消化与零售门店数量密切相关，仅华为集团和小米集团零售门店数量如下：

客户	项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
华为集团	零售阵地	近 56,000 家	近 60,000 家	超过 65,000 家

数据来源：华为集团公开信息

客户	项目	2021 年末	2021 年 6 月末	2020 年末
小米集团	中国大陆地区线下零售店	超过 10,200 家	超过 7,600 家	超过 3,200 家

数据来源：小米集团公开信息

募投项目产品可应用于手机、可穿戴设备等消费电子产品，更新周期一般为 1-3 年，截止 2021 年末，华为集团和小米集团合计零售门店数量超过 66,200 家，再加上 OPPO 集团及海外客户，发行人目前客户储备足以消化发行人募投项目产品，发行人具备募投项目产品的产能消化能力。

（六）发行人募投产品具备一定程度的比较优势

主要竞争对手 InVue 与发行人的募投项目产品性能指标、获客能力比较的具体情况如下：

项目	发行人	InVue	对比情况
募投项目产品性能指标	环境安全类产品（智能安检仪、联动门控装置、环境检测盒、人行监控、射频区域防盗）	①S3100V 无线显示； ②区域检测等。	①智能安检仪、联动门控装置、环境检测盒属于发行人拟研发生产的新产品，InVue 暂未销售类似产品； ②InVue 销售的 S3100V 无线显示、区域检测产品可实现区域防盗功能，在产品功能方面与发行人区域防盗产品功能相似。
	亲护体验安全展示柜	ONE-KEY 生态系统	发行人生产的应用于展示柜的 ONE-KEY 体系产品目前处于客户试样阶段，功能与 InVue 相似。
	（软）零售数字运营业务平台	InVue LIVE 平台	InVue LIVE 是一个连接的产品平台，可帮助零售商实时跟踪、监控和管理商店运营。发行人的（软）零售数字运营业

			务平台在 InVue LIVE 平台基础上增加大数据处理功能。
获客能力	现有主要客户华为、小米、OPPO 和海外经销商等	Microsoft、APPLE、华为等	InVue 已将相关产品向 Microsoft、APPLE、华为等客户进行销售；发行人依托现有客户，满足配套需求。

注：InVue 未披露相关产品的指标，此处仅能将公开披露的产品功能进行对比。

由于竞争对手未披露产品性能指标，暂无法进行产品性能指标对比，发行人与竞争对手 InVue 相比，募投项目产品品种和功能更丰富；获客能力方面，发行人与 InVue 拥有各自的客户群体，可以依托现有客户，满足配套需求。

（七）符合产业政策大力支持的方向

杭州市滨江区《关于推进“新制造业计划”建设制造业高质量发展示范区的若干意见》中明确指出，以细分行业领军企业为龙头，加强产业链协同创新，进一步做强从关键控制芯片设计，到传感器和终端设备制造、物联网系统集成、网络通信设备、信息软件开发以及相关应用、网络安全的制造业和数字经济融合发展的全产业链。

公司是国内领先的电子产品防盗展示行业产品提供商、国家级高新技术企业、杭州市研发中心。作为智慧防盗行业企业，通过建设智慧防盗设备、智能安防系统等智能安防产品产业化基地，可以加快当地先进安防产品研发进度，以数字化、网络化、智能化改造为主线推动当地智能安防产业化发展。项目产品基于传感器技术、大数据及物联网，在研发、生产、制造和应用销售过程中可以带动当地智能安防产业链协同创新发展，打造智慧安防产业引领区。发行人募投项目产品符合政策导向。

（八）市场空间广阔，盈利能力有保障

根据中安协发布的《中国安防行业“十四五”发展规划（2021-2025 年）》指出：积极参与构建国际经济大循环，发挥安防产品定制、解决方案应用领域细分等有利条件，逐步扩大在国际合作与竞争中的优势，提升在全球产业分工和价值链中的地位和影响力。“十四五”期间安防市场年均增长率达到 7%左右，2025 年全行业市场总额达到 1 万亿元以上。在行业总产值中，视频监控约占 55%，出入口控制约占 15%，实体防护约占 18%，入侵报警约占 5%，违禁品安检约占 4%，其他约为 3%。

募投项目中集成防盗器和柜体的安全展示柜用于对展示商品的实体防护；

环境安全产品中联动门控装置属于门店门禁系统，用于出入口控制；智能安检仪对门店环境实时监控，进行入侵报警。

发行人募投项目产品将以零售门店实体安防为中心，构筑体验商品防护、门店出入口监测、入侵监控报警为一体的完整安防体系。该体系未来同样可以应用于所有零售安防领域，应用场景广泛，募投项目产品行业空间广阔。

二、发行人经审慎评估后拟调减募集资金金额

（一）调整方案

根据发行人自身发展现状，经发行人董事会审慎评估后拟调整上市发行方案的发行数量、发行底价和募集资金用途，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资明细	投资金额	原募集资金	调整后募集资金
1	电子产品防盗设备产业化基地项目	建设投资	14,877.69	14,877.69	12,000.00
		流动资金	2,122.31	2,122.31	-
		合计	17,000.00	17,000.00	12,000.00
2	补充流动资金	-	3,000.00	3,000.00	-
总计			20,000.00	20,000.00	12,000.00

（二）审议程序

发行人于 2022 年 6 月 30 日召开第三届董事会第八次会议对调整后的《关于调整公司公开发行股票并在北交所上市方案的议案》《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其使用可行性的议案》进行审议。

发行人于 2022 年 6 月 30 日召开第三届监事会第七次会议对调整后的《关于调整公司公开发行股票并在北交所上市方案的议案》《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其使用可行性的议案》进行审议。

发行人于 2022 年 7 月 15 日召开 2022 年第三次临时股东大会对调整后的《关于调整公司公开发行股票并在北交所上市方案的议案》《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其使用可行性的议案》进行审议。调整后的募投项目方案如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金
1	电子产品防盗设备产业化基地项目	17,000.00	12,000.00
合计		17,000.00	12,000.00

发行人董事会基于自身业务发展的考虑制定募投项目规划，发行人募投项目具有合理性和必要性。

三、中介机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取本次募投项目编制的可行性研究报告，访谈公司管理层，了解募投项目产品和现有产品之间的联系；

2、查阅募投项目相关产业政策、行业数据，获取发行人生产设备清单、主要研发人员研发履历，查阅发行人相关专利及在审专利、软件著作权，了解发行人募投项目产品的生产流程；

3、获取募投项目相关产品销售信息、客户试样资料，了解募投项目产品目前所处阶段；

4、查阅竞争对手公开信息，与募投项目产品进行对比；查阅募投项目编制的可行性研究报告，分析募投项目资金投入和建设规模；查阅客户公开信息，了解客户市场需求，分析募投项目产品产能消化能力；

5、查阅发行人履行调整募投项目相关决策程序的三会会议文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人董事会基于自身业务发展的考虑制定募投项目规划，发行人募投项目具有合理性和必要性。

(本页无正文，为《关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》的签字盖章页)

保荐代表人： 方东风
方东风

徐小兵
徐小兵

