

关于深圳市道通科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件
的审核问询函中有关财务事项的说明

目 录

一、 关于前次募投项目.....	第 1—14 页
二、 关于本次募投项目.....	第 14—36 页
三、 关于融资必要性.....	第 36—49 页
四、 关于财务性投资.....	第 49—55 页
五、 关于存货和预付款项.....	第 55—66 页
六、 关于偿债能力.....	第 66—68 页
七、 其他.....	第 68—76 页

关于深圳市道通科技股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券申请文件 的审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕115号

上海证券交易所：

由中信证券股份有限公司转来的《关于深圳市道通科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2021）119号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函所提及的深圳市道通科技股份有限公司（以下简称道通科技或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。本说明中所有涉及的公司简称均与道通科技募集说明书注释一致，且部分表格中单项数据加总与合计数据可能存在微小差异，均系计算过程中的四舍五入所致。

一、关于前次募投项目（问询函第1题）

根据申报文件，（1）公司于2020年12月8日审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，将“道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目”（以下简称项目一）实施地点变更至西安高新区中央创新区；（2）公司于2021年6月28日审议通过了《关于变更部分募投项目及实施主体、实施地点的议案》，将募投项目一变更为“道通科技西安研发中心建设项目”（以下简称项目二）及“道通科技新能源产品研发项目”（以下简称项目三），项目二实施周期拟延期为4年；（3）“汽车智能诊断云服务平台建设项目”（以下简称项目四）实施主体由公司全资子公司道通合创变更为公司全资子公司道通西安，实施地点由深圳市变更为陕西省西安市。

请发行人说明：（1）变更项目一的实施内容、实施周期和项目金额的具体情况

况及原因；(2)变更后各项目的实施进展及整体进度安排，项目四是否达到预定可使用状态，预计实现收益的时间；(3)新地点区域位置优势明显但未能完全满足公司项目用地需求的原因，项目二和项目三之间的关联性，项目二实施周期拟延期为4年的原因及合理性，项目三的实施内容、具体产品及实施地点，与实施主体的主要生产经营地是否一致；(4)变更后的实施地点所配备的场地、设备及人员是否满足项目四的需求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

前次募投项目变更后的备案及环境影响评价的情况说明如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金	项目备案情况	项目环评审批情况	项目用地
1	道通科技西安研发中心建设项目	34,265.44	34,265.44	2109-610161-04-05-979921	不适用	租赁
2	道通科技新能源产品研发项目	21,344.20	21,344.20	2109-440305-04-05-761490	不适用	租赁
3	汽车智能诊断云服务平台建设项目	9,390.98	9,390.98	2019-440305-65-03-101567	不适用	租赁

注：前次募投项目变更后，公司重新进行了发改委备案手续，由于变更后的项目均为研发项目且不产生污染等问题，根据相关规定无需进行环评备案

(一) 变更项目一的实施内容、实施周期和项目金额的具体情况及其原因

2020年12月8日，公司第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，对项目一的实施地点进行变更。2021年6月28日，公司第三届董事会第九次会议、第三届监事会第九次会议审议通过了《关于变更部分募投项目及实施主体、实施地点的议案》，将项目一变更为项目二和项目三，其中项目二由西安道通实施，实施地点位于西安市高新区，实施周期为4年；项目三由道通合创实施，实施地点位于深圳市南山区，实施周期为2年。

公司两次变更项目一的具体情况如下表所示：

项目	原计划	第一次变更	第二次变更	
项目名称	道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目（项目一）	道通科技西安研发中心建设项目（项目二）	道通科技西安研发中心建设项目（项目二）	道通科技新能源产品研发项目（项目三）
项目变更公告时间	2020年12月		2021年6月	
实施主体	西安道通		西安道通	道通合创

实施内容	公司业务规模持续扩大,但在深圳地区场地规模有限,为保障生产经营的稳定性,公司亟需建设自有生产基地。公司已在西安购置土地,计划建设生产、仓储车间及相关配套辅助设施,引进先进的生产设备等,建设西安西北总部基地及研发中心		公司计划在西安购置研发场地,在现有智能诊断分析系统的基础上,展开数字维修信息技术研发,提高维修数字化、智能化水平,促进汽车后市场维修技术进步	全球新能源汽车渗透率不断提升,公司拟积极布局新能源汽车后市场,把握维修、保养、充电、放电等领域的新机遇,提供新能源充放电系统相关的产品和服务
实施周期	2年		4年	2年
变更原因	政府土地规划调整		(1)政府土地规划再次调整 (2)积极布局汽车后市场电动车维修、保养、充电、放电等方面的新机遇	
项目金额	55,609.64万元		34,265.44万元	21,344.20万元
用地情况	购地自建		先租赁后购置房产	租赁实施
实施地点	西安市高新区东八号路以北、南北二号路以西地块	西安市高新区韦斗路以南、经二十八路以东、纬二十六路以北、经二十六路以西的东北角地块 (西安市高新区中央创新区)	西安市高新区摩尔中心1幢1单元22层及3幢1单元10层、11层(租)	深圳市南山区

第一次变更的原因主要系当地政府土地规划调整,原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储导致公司无法按期取得,当地政府为公司提供了新地块,新地块区位优势明显,有利于公司人才引进和长远发展。

第二次变更的原因主要系:(1)当地政府土地规划再次调整,上述新地块无法取得,当地政府拟为公司提供另一规划用地用于募投项目实施。该地块位于西安市高新区规划纬三十路与规划经四十路十字西南角,周边仅有一村道及县道,交通不便。同时,该地块周边区域内未有高层建筑,对项目建设规划带来较大困难,也不利于项目实施所需人员的招聘;(2)随着全球多个国家或地区宣布燃油车禁售时间表,全球新能源汽车渗透率不断提升,公司积极布局汽车后市场电动车维修、保养、充电、放电等方面的新机遇,提供新能源充放电系统相关的产品和服务。因此,由于上述地块无法满足募投项目建设需求,公司结合经营发展规划,为把握汽车行业变革的机遇、支撑研发成果快速落地,对项目一进行变更。

(二) 变更后各项目的实施进展及整体进度安排,项目四是否达到预定可使用状态,预计实现收益的时间

1. 变更后各项目的实施进展及整体进度安排

截至2021年12月31日,公司前次募集资金已累计投入募集资金投资项目的金

额为21,967.01万元,超募资金用于永久补充流动资金26,000.00万元,累计使用募集资金47,967.01万元,占前次募集资金净额的比例为43.64%,整体进度较慢主要系政府规划调整,“道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目”原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储,导致该项目用地暂未落实。剔除西安西北总部基地建设部分的拟投入募集资金48,172.76万元后,前次募投项目的整体投入进度为77.68%,具体情况如下:

单位:万元

序号	项目名称	变更前		变更后		截至2021年12月31日		
		投资总额	拟使用募集资金金额	投资总额	拟使用募集资金金额	募集资金累计投资金额	募集资金投入进度	项目达到预定可使用状态日期
1	道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目	55,609.64	55,609.64					
2	道通科技西安研发中心建设项目			34,265.44	34,265.44	9,432.81	27.53%	2023年
3	道通科技新能源产品研发项目			21,344.20	21,344.20	4,582.81	21.47%	2023年
4	汽车智能诊断云服务平台建设项目	9,390.98	9,390.98	9,390.98	9,390.98	7,951.38	84.67%	2022年3月
前次募投项目小计		65,000.62	65,000.62	65,000.62	65,000.62	21,967.01	33.80%	
永久补充流动资金		44,924.32	44,924.32	44,924.32	44,924.32	26,000.00	57.88%	不适用
合计		109,924.94	109,924.94	109,924.94	109,924.94	47,967.01	43.64%	

注:上述募集资金投入进度数据未经鉴证

上述尚未结项的募投项目的建设预期及目前的进展情况如下表所示:

序号	建设情况	前次募投项目名称(变更后)		
		道通科技西安研发中心建设项目	道通科技新能源产品研发项目	汽车智能诊断云服务平台建设项目
1	项目开工日期	2019年12月	2021年9月	2019年12月
2	截至2021年12月31日的项目建设进度	已完成部分人员招聘,并完成了部分研发工作	已完成场地租赁及部分场地装修,人员招聘、设备购置正在进行中	已完成场地装修、人员招聘,并完成了部分研发工作
3	募集资金使用进度	27.53%	21.47%	84.67%
4	是否与公司预期建设进度一致	延期至4年	一致	基本一致
5	进度延后的原因	(1)政府规划调整,原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储,前期工程建设产生的一次性损失以自有资金置换;		(1)自2020年1月本项目实施开始,新冠疫情反复,导致该项目研发人员的招聘、到岗均受到一定影响,部分研发工作仅能通过远程协作实现;

		(2) 政府土地规划再次调整，拟为公司提供的另一规划用地未能完全满足公司项目用地需求； (3) 暂未找到适合的项目办公用房，因此项目建设时间有所延后		(2) 2021 年末西安市出现新一轮疫情
6	后续建设进度安排	(1) 继续开展人员招聘，并推进研发工作； (2) 计划于 2022 年 12 月完成房产购置； (3) 计划于 2023 年 3 月完成所购置房产的装修； (4) 计划于 2023 年 9 月完成专用研发测试设备购置	(1) 继续开展人员招聘，并推进研发工作； (2) 计划于 2022 年 2 月完成场地装修； (3) 计划于 2022 年 8 月完成设备订购与安装	继续开展研发工作，并实现预定研发目标

注1：上述募集资金投入进度数据未经鉴证；

注2：公司自2020年1月开始，在募集资金到位前以自有资金租赁办公用房的方式先行实施“道通科技西安研发中心建设项目”

(1) 道通科技西安研发中心建设项目

截至2021年12月末，道通科技西安研发中心建设项目已开工建设25个月，募集资金投入进度为27.53%（该数据未经鉴证），与变更前相比进度有所延后，主要系政府规划调整，原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储，导致该项目用地暂未落实。

本项目原用地位于西安市高新区东西八号路以北、南北二号路以西地块，募集资金到位前，公司自2020年1月起以自有资金租赁位于西安市高新区摩尔中心1幢1单元22层及3幢1单元10层、11层的方式先行实施该项目。

2020年由于政府规划调整，原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储，西安高新技术产业开发区管理委员会（简称“管委会”）在2020年9月的主任办公会上为公司提供了新地块，新地块位于西安市高新区韦斗路以南、经二十八路以东、纬二十六路以北、经二十六路以西的东北角地块（西安市高新区中央创新区），区位优势明显，公司于2020年12月与管委会签订了投资协议。2020年12月8日，公司第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》。

2021年上半年，由于政府土地规划再次调整，公司无法取得原定新地块，当地政府拟为公司提供另一规划用地。公司于2021年5月17日收到西安高新区投资合作委员会《关于促请确认道通科技供地相关事宜的函》，由于该规划用地未能完全满足公司项目用地需求项目，同时公司结合新能源布局战略综合考虑，于2021年5月18日回函放弃参与土地出让，并于2021年6月决定改为购置房产的方式实施该项目。2021年6月28日，公司第三届董事会第九次会议、第三届监事会第九次会议审议通过了《关于变更部分募投项目及实施主体、实施地点的议案》。

2021年6月至今，公司已对合适的房产进行初步筛选，但由于公司需综合考虑目标房产的面积、区位、价格等要素，合适的标的房产较少，同时需要与员工充分沟通搬迁事宜，导致前期准备工作时间较长，且2021年末西安地区疫情蔓延导致选址及谈判进度延后，尚未寻找到合适的购置房产。结合募投项目规划和实施进度，公司拟于2022年第二、三季度完成合适房产的初步选定，并计划于2022年底前完成购置。

截至2021年12月31日，该项目的各项投入进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资总额	累计投入金额	募集资金使用比例	进度说明
1	工程建设费用	12,672.11	1,501.59	11.85%	
1.1	场地租赁、购置、装修	9,946.45	880.32	8.85%	仅投入了租赁费以及租赁场地的装修费用
1.2	硬件设备购置	1,772.60	621.27	35.05%	部分设备在购置房产后购买
1.3	软件购置	953.06			软件在购置房产后购买
2	研发费用	16,866.43	7,931.22	47.02%	已完成部分人员招聘，并完成了部分研发工作
3	铺底流动资金	4,000.00			
4	预备费	726.90			

注：上述募集资金投入进度数据未经鉴证

截至2021年12月末，该项目研发费用募集资金投入进度为47.02%，项目建设进展与公司预期时间基本一致。该项目将会在2023年达到预计可使用状态，该项目目前所处的建设进度如下图所示（灰色为整体项目进度表，黑色为目前所处的区间）：

项目	Y1				Y2				Y3				Y4			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
方案设计、评审																
场地租赁																
场地购置																
场地装修																
设备订购与安装																
人员培训到岗																
项目研发																

注：上表为截至本说明出具日的项目进度

自2021年6月“道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目”变更为“道通科技西安研发中心建设项目”后，该项目的人员配置如下所示：

月份	2021年7月	2021年8月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月
投入人数	136.45	143.90	140.70	152.37	154.50	149.88
其中：专职	124	137	129	151	154	146
兼职	12.45	6.90	11.70	1.37	0.50	3.88

注：投入人数中兼职人员按投入工时折算人数

由上表可见，公司为该项目配备的研发人员主要为专职人员，由于数字维修信息技术的研发主要是软件开发方面的工作，对项目办公用房无特殊要求，公司通过租赁项目办公用房的方式先行实施该项目不会对该项目的研发进度产生不利影响；同时，由于该项目与本次募投项目中的智能诊断研发子项目均系在智能诊断分析系统基础上进行的功能模块上的持续开发，该项目的研发方向主要为扩充诊断案例库、车型等数据，而本次募投项目的研发方向侧重提高智能诊断分析系统的算法智能化水平，两者的研发方向和所应用的技术均不同，本次募投项目的实施不以该项目的研发进度为前提，因此，目前该项目的研发进度符合预期，不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

综上所述，该项目的延期主要系政府规划调整，原实施地块由西安高新技术产业开发区土地储备中心收储，以及公司尚未寻找到合适的购置房产，导致固定资产投资进度延后，但公司已于2020年1月开始陆续通过租赁项目办公用房的方式先行实施该项目，目前该项目的研发进度符合预期，不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

(2) 道通科技新能源产品研发项目

截至2021年12月末，道通科技新能源产品研发项目已开工建设5个月，募集资金投入进度为21.47%（该数据未经鉴证），项目建设进展与公司预期时间基本一致，将会在2023年达到预计可使用状态，该项目目前所处的建设进度如下图所示（灰色为整体项目进度表，黑色为目前所处的区间）：

项目	Y1				Y2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
方案设计、评审								
场地租赁								
场地装修								
设备订购与安装								
人员培训到岗								
项目研发								

注：上表为截至本说明出具日的项目进度

(3) 汽车智能诊断云服务平台建设项目

截至2021年12月末，汽车智能诊断云服务平台建设项目已开工建设25个月，募集资金投入进度为84.67%（该数据未经鉴证），项目建设进展与公司预期时间基本一致，将会在2022年3月达到预计可使用状态，该项目目前所处的建设进度如下图所示（灰色为整体项目进度表，黑色为目前所处的区间）：

项目	Y1				Y2				Y3
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
方案设计、评审									
场地租赁									
场地装修									
设备购置									
人员培训到岗									
智能诊断云平台开发									

注：上表为截至本说明出具日的项目进度

自2021年6月“汽车智能诊断云服务平台建设项目”的实施主体及实施地点变更后，该项目的人员配置情况如下所示：

月份	2021年7月	2021年8月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月
投入人数	214.83	227.98	215.63	152.35	148.89	134.82
其中：专职	174	202	185	136	132	117

兼职	40.83	25.98	30.63	16.35	16.89	17.82
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

注：投入人数中兼职人员按投入工时折算人数

该项目的设备配置情况如下所示：

设备	用途
笔记本、办公家具、门禁系统、视频监控系统等	提供办公的基础外部环境
交换机、路由器、防火墙等	提供网络服务支持
服务器、KVM、机柜、存储等	提供IDC支持
Vmware、Oracle、数据服务等软件	提供研发与管理支持

由上表可见，公司为该项目配备了充足的研发人员及完善的设备，其中研发人员主要为专职人员，能够满足本项目的实施需求。

2. 项目四预计2022年3月底达到预定可使用状态，不产生直接的经济效益

项目四原定于2021年12月完成，截至本说明出具之日，该项目未达到预定可使用状态，主要系自2020年1月本项目实施开始，新冠疫情反复，公司积极配合和响应疫情防控政策，导致该项目研发人员的招聘、到岗均受到一定影响，部分研发工作仅能通过远程协作实现，因此该项目总体研发工时未达预期、实施进度滞后。2021年末西安市出现新一轮疫情，出于审慎考虑，公司对该项目进行延期，预计2022年3月底前达到预定可使用状态。

针对项目四的上述延期情形，公司已于2022年1月4日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司将“汽车智能诊断云服务平台建设项目”达到预定可使用状态时间调整至2022年3月，独立董事、监事会及保荐机构对公司本次审议的部分募投资项目延期事项无异议。

项目四不产生直接经济效益，但汽车智能诊断云服务平台建设是公司诊断产品升级的需要，云平台具有数据积累的天然优势，通过数据服务能够进一步加强与产业链各相关企业的合作与服务，增强公司在行业内的影响力，为公司业务发展和拓展奠定基础。

(三) 新地点区域位置优势明显但未能完全满足公司项目用地需求的原因，项目二和项目三之间的关联性，项目二实施周期拟延期为4年的原因及合理性，项目三的实施内容、具体产品及实施地点，与实施主体的主要生产经营地是否一致

1. 第一次变更后的新地点区位优势明显

2020年12月8日，项目一变更实施地点，由西安市高新区东西八号路以北、南北二号路以西地块变更至西安市高新区韦斗路以南、经二十八路以东、纬二十六路以北、经二十六路以西的东北角地块。变更后，项目的实施地点位于西安市高新区中央创新区，中央创新区为西安市高新区的核心区域，目前正在按照国际一流标准建设，以产业科技创新、金融商务为主导，集行政、教育、会展、文化、商业、居住、医疗等功能为一体，区域位置优势明显，有利于公司人才引进和长远发展。

2. 第二次变更后土地交通不便，无法满足公司项目用地需求

2021年6月28日，由于当地政府土地规划再次调整，上述新地块无法取得，当地政府拟为公司提供另一规划用地用于募投项目实施。该地块位于西安市高新区规划纬三十路与规划经四十路十字西南角，周边仅有一村道及县道，交通不便，且该地块周边区域内未有高层建筑，对项目建设规划带来较大困难，也不利于项目实施所需人员的招聘。因此，该地块无法满足募投项目建设需要。为了降低募集资金投资风险、提升募集资金使用效率，公司根据实际情况决定对项目一进行调整，变更为项目二和项目三，并通过租赁、购置房产等形式解决募投项目实施场地问题，项目实施区域房产租赁、购置相关交易市场活跃，可以满足募投项目实施需求。

3. 项目二和项目三之间的关联性

项目二系在第三代智能诊断分析系统的基础上，展开数字维修信息技术研发，提高产品维修的数字化、智能化水平，促进公司汽车后市场维修技术的进步。项目三依托于新能源汽车市场的快速发展，结合EV维修工具链，打造新能源的完整生态链，提供系统性解决方案，聚合终端车主、维修店、主机厂、充电运营商等多个领域客户群体，提供更完善的新能源汽车充电、检修解决方案。项目二和项目三在研发内容、产品应用领域等方面存在较大差异。项目二主要围绕数字维修信息化技术进行研发，着重提升公司现有产品的软实力。项目三着重研发新能源汽车的电池储能及充电桩快速充电技术等，面向新能源汽车领域。两个项目的顺利实施能够使公司产品更好地覆盖汽车后市场的多种需求，增加公司产品的多样性，提升公司产品的市场渗透率，提升公司的品牌形象，为公司的健康发展

提供强有力的支撑。

4. 项目二实施周期拟延期为 4 年的原因及合理性

项目一原计划实施周期 2 年，由于原定实施地块受当地政府土地规划调整的影响，无法按期取得，公司在此过程中以租赁场地的形式开展了部分研发工作，但其余投资均受限于场地原因而无法实施。为了提高募集资金利用效率、降低投资风险，公司对项目一进行了调整，变更为项目二和项目三。其中项目二系在项目一中“研发中心建设”子项目的基础上继续进行的建设，实施周期起始日与项目一相同，公司将在未来 2 年内继续实施募投项目，并完成该项目的建设目标。因此，项目二实施周期设定为 4 年具有合理性。公司将加强募集资金管理，保障募投项目按期实施。

5. 项目三的实施内容、具体产品及实施地点，与实施主体的主要生产营地一致

(1) 项目三的实施内容

本项目依托于新能源汽车市场的快速发展，进行新能源汽车的电池储能及充电桩快速充电等技术和产品的研发，同时结合 Ultra EV 系列产品，打造新能源汽车的完整生态链，提供系统性解决方案，聚合终端车主、维修店、主机厂、充电运营商等多个领域客户群体，提供更完善的新能源汽车充电、检修解决方案。

(2) 项目三的具体产品

公司以成熟的新能源汽车检修技术为基础，向行业纵深发展，高度重视新颖充电产品的开发研制，注重拓展产品应用范围，增加产品市场适应性。目前已经规划明确的产品有：

1) MaxiCharger 交流桩：该产品具备桩+云电池管理系统+VCI 三重安全防护，实时大数据分析，多重安全预警功能，充电更安全；智慧电池检测技术，有效延长动力电池寿命；IP65 等级防护，可适应各类恶劣周边环境；全免拆安装，易安装易维护；

2) MaxiCharger 壁挂直流桩：该产品具备领先的车桩兼容技术，兼容市场上主流的新能源车型；智慧电池检测技术，有效延长动力电池寿命；

3) MaxiCharger 直流快充桩：该产品具备动态自适应功率调节技术，可实现 240kW 大功率充电；

4) MaxiCharger 直流超充桩：480kW 超级快充技术，动态自适应功率调节；液冷充电枪，单枪最大 500A 电流；支持 4 辆汽车同时充电，动态自适应调节输出，充电速度更快；充电转换效率高，充电模块使用新功率拓扑、碳化硅新型材料提升效率。

(3) 项目三的实施地点

项目三通过租赁方式实施，实施地点位于深圳市南山区，与本项目实施主体道通合创的主要生产经营地一致。

(四) 变更后的实施地点所配备的场地、设备及人员可以满足项目四的需求

2021 年 6 月 28 日、2021 年 7 月 14 日，公司第三届董事会第九次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募投项目及实施主体、实施地点的议案》。其中，项目四实施主体由道通合创变更为西安道通，项目地点变更为西安市高新区，西安道通将通过租赁场地的方式实施本项目。

项目四属于研发项目，研发人员投入和设备配套对项目建设目标的实现至关重要，而对实施场地的要求较低。西安道通按照项目人员配置和设备部署规划租赁场地，能够满足本项目的需求。人员方面，由于公司业务规划调整，将西安道通作为云服务平台业务的主要研发主体，因此在募投项目变更前已提前筹备人才团队建设，可以有效支撑本项目的开展。设备方面，公司根据实际研发需求和人员配置情况，对所需的办公软硬件设施进行购置，并为研发团队配备云计算、服务器、网络等资源，保障研发活动的顺利开展。本次变更不存在建设内容和建设方向的变化，公司已针对募投项目提前进行布局，变更后实施地点所配备的场地、设备及人员能够满足项目四的需求，具体人员及设备使用情况参见本问题回复之“（二）变更后各项目的实施进展及整体进度安排，项目四是否达到预定可使用状态，预计实现收益的时间”之“1、变更后各项目的实施进展及整体进度安排”。

(五) 申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅公司首次公开发行股票时的招股说明书、前次募投项目的可行性研究报告，了解前次募投项目的投资计划及资金使用计划；

(2) 查阅公司公开披露信息，并与公司管理层沟通，了解前次募投项目变更的具体情况、变更前后的实施进展及整体进度安排、变更前后的资金使用

情况；

(3) 获取前次募投项目对应银行账户的银行流水、合同、付款单等，核查项目变更前后的资金使用情况；

(4) 查看公司西安西北总部基地及研发中心建设项目原实施地点土地收储协议等文件，了解前次募投项目实施地点变更情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 项目一进行了两次变更，变更情况及原因如下：

第一次变更系项目实施地点变更，变更原因系变更后实施地点位于西安高新区中央创新区，区域位置优势明显，有利于公司人才引进和长远发展。

第二次变更系将项目一变更为项目二和项目三两个项目，项目总承诺投资额不变；但公司根据实际情况对项目实施内容、实施主体、实施地点、实施周期进行了变更，变更原因系：1) 当地政府土地规划调整导致新选址未能完全满足公司项目用地需求；2) 全球新能源汽车渗透率不断提升，公司积极布局汽车后市场电动车维修、保养、充电、放电等方面的新机遇，提供新能源充放电系统相关的产品和服务，上述用地无法满足公司募投项目建设需求；

上述变更已按照证监会、交易所的相关规定，履行了完整的审批程序，变更具备合理性；

(2) 截至本说明出具之日，项目二和项目三正在建设中，预计2023年达到预定可使用状态；项目四正在建设中，预计2022年3月底前达到预定可使用状态，不产生直接经济效益；

(3) 新地点区域位置优势明显但未能完全满足公司项目用地需求的原因主要系当地政府土地规划调整导致新地块无法取得，当地政府拟重新提供的另一处用地无法满足募投项目建设需要。公司根据实际情况决定对项目一进行调整，变更为项目二和项目三，并通过租赁、购置房产等形式解决募投项目实施场地问题，项目实施区域房产租赁、购置相关交易市场活跃，可以满足募投项目实施需求；

项目二和项目三两者之间的研发内容不同，项目二着重提升燃油车后汽车市场数字化、智能化的诊断、保养及检修；项目三着重研发新能源汽车电池储能、充电桩快速充电技术等。两个项目的顺利实施能够覆盖汽车全领域，增加公司产

品多样性，提升市场渗透率，加强公司品牌效果，为公司的健康发展提供强有力的支撑；

项目二实施周期拟延期为4年的原因主要系原定实施地块受当地政府土地规划调整的影响，无法按期取得，公司在此过程中以租赁场地的形式开展了部分研发工作，但其余投资均受限于场地原因而无法实施。公司将在接下来2年内开展项目投资，项目二实施周期延期为4年具有合理性；

项目三主要系依托于新能源汽车市场的快速发展，进行新能源汽车的电池储能及充电桩快速充电等技术和产品的研发，同时结合Ultra EV系列产品，打造新能源的完整生态链，提供系统性解决方案，聚合终端车主、维修店、主机厂、充电运营商等多个领域客户群体，提供更完善的新能源汽车充电、检修解决方案；具体产品主要有：MaxiCharger交流桩、壁挂直流桩、直流快充桩及直流超充桩；项目三的实施地点为深圳市南山区，与实施主体道通合创的主要生产经营地一致；

(4) 项目四变更不存在建设内容和建设方向的变化，公司已针对募投项目提前进行布局，变更后实施地点所配备的场地、设备及人员能够满足项目四的需求。

二、关于本次募投项目（问询函第2题第2.2点）

2.2 新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目

本项目规划总投资97,707.86万元，其中使用募集资金金额为41,650.33万元。该项目的研发子项目包括下一代平台&下位机、智能诊断、诊断软件升级、新能源工具链及汽车数据中心。

请发行人说明：(1) 发行人收购成熟物业但仍需投入13,420.57万元进行场地改造及装修的原因及合理性；(2) 该项目中与新能源汽车相关的投资金额及占比，各研发子项目与发行人现有产品及在研项目的对应关系或协同效应，项目建设的必要性；(3) 各项研发子项目的具体建设内容、投资数额及安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程，结合各研发子项目具体情形说明关于设备购置费及研发费用的测算是否合理；(4) 该项目的具体研发成果及商业化前景，发行人为本项目实施所积累的硬件、设备、技术、人员等储备情况；本次募投项目与前次募投项目的区别及联系，是否存在重复投入情形。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一) 发行人收购成熟物业但仍需投入13,420.57万元进行场地改造及装修的原因及合理性

1. 场地改造和装修的原因

目标物业虽然属于成熟物业，但出于项目管理和研发需求的考虑，公司需要根据本次募投项目建设内容将场地划分为研发办公场地、实验室和公共辅助场地。目标物业为标准办公场所，与公司研发办公场地需求不相匹配，需要根据业务部门和研发项目的需求重新进行共建布局调整、基础设施排布以及装修。公司研发实验室需要安置新能源汽车、电池检测设备、服务器等大型设备，并设立电波暗室，对配电、楼板承重、墙面材质等均有特殊要求。

此外，为了提高员工办公环境舒适性和效率，本次募投项目还需改善公共辅助场地条件，涉及到场地规划、排污设计、消防设计等调整。因此，为了合理地利用目标物业，公司选择对目标物业进行改造有利于提高办公及研发效率，以更好地保护公司利益。

2. 场地改造和装修费用的合理性

本次募投项目的项目用地通过收购成熟物业获取，但基于项目管理和研发需求的考虑，公司根据本次募投项目的具体建设内容将项目用地划分为办公场地、研发测试实验室、公共辅助区域及地下车库，需要对项目用地进行有针对性的改造和装修，共需投入13,420.57万元，平均单价0.47万元/平方米，具体测算明细如下：

单位：m²，万元，万元/m²

序号	名称	面积	金额	单价
1	场地改造费	28,604.75	8,090.52	0.28
1.1	办公场地	15,297.15	4,589.14	0.30
1.2	研发测试实验室	4,860.43	1,458.13	0.30
1.3	公共辅助区域	3,538.14	1,061.44	0.30
1.4	地下车库	4,909.04	981.81	0.20
2	场地装修费	28,604.75	5,330.05	0.19
2.1	办公场地	15,297.15	2,829.97	0.19
2.2	研发测试实验室	4,860.43	1,264.62	0.26
2.3	公共辅助区域	3,538.14	654.55	0.19
2.4	地下车库	4,909.04	580.90	0.12

合计	28,604.75	13,420.57	0.47
----	-----------	-----------	------

上述项目用地的改造及装修单价主要根据深圳当地的建筑市场行情并参考与本项目所需场地需求相似的同类项目的施工单价综合确定，市场上通过购置成熟物业后再进行改造装修并披露施工单价的可比公司较少，公司选取了中际旭创募投项目之一的业务总部项目施工单价进行对比如下：

单位：m²，万元/m²

可比公司	募投项目	建筑面积	改造和装修平均单价
中际旭创	业务总部项目	12,149.91	0.51
道通科技	新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	28,604.75	0.47

本项目改造及装修单价为 0.47 万元/平方米，低于同属于 C39 行业分类的中际旭创相似募投项目（购置成熟物业后进行规划装修、适应性改造）单价 0.51 万元/平方米。

上述项目用地的装修单价主要根据深圳当地的建筑市场行情并参考与本项目所需场地需求相似的同类项目的装修单价综合确定，具体对比情况如下：

单位：m²，万元/m²

可比公司	募投项目	建筑面积	装修平均单价
美格智能	研发中心建设项目	2,000.00	0.35
日海智能	研发中心及信息化系统升级项目——5G 模组研发项目	3,000.00	0.35
北斗星通	智能网联汽车电子产品研发条件建设项目	1,200.00	0.30
可立克	汽车电子研发中心建设项目	4,000.00	0.24
平均装修单价			0.31
道通科技	新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	28,604.75	0.19

本项目的装修单价为 0.19 万元/平方米，低于与本项目所需场地需求相似的同类项目的平均装修单价 0.31 万元/平方米，主要原因系本项目用地为成熟物业，与可比案例相比无需投入过多装修费用。结合本次募投项目实际情况，改造及装修单价具有合理性。

综上所述，公司场地改造及装修投入的测算是合理、谨慎的。

(二) 该项目中与新能源汽车相关的投资金额及占比，各研发子项目与发行人现有产品及在研项目的对应关系或协同效应，项目建设的必要性

1. 与新能源汽车相关的投资金额及占比

本项目规划总投资97,707.86万元，其中使用募集资金金额为41,650.33万元。本次募投项目中，研发子项目新能源工具链的投资金额与新能源汽车直接相关，研发投入及部分设备购置费可以按照研发子项目进行直接归属，场地改造及装修费、部分设备购置费、软件购置费、工程建设其他费用、预备费无法按照研发子项目进行直接归属。具体投入情况如下：

单位：万元

项目		项目投资总额口径		使用募集资金口径	
		新能源工具链	其他项目	新能源工具链	其他项目
场地改造及装修费	共用金额	13,420.57		9,947.86	
	非共用金额	10,051.00		10,051.00	
设备购置费	共用金额	2,054.23		2,054.23	
	非共用金额	10,051.00		10,051.00	
软件购置费	共用金额	413.10		413.10	
工程建设其他费用	共用金额	607.08		419.32	
研发投入	共用金额	1,800.00			
	非共用金额	11,262.74	56,183.30	10,302.74	8,462.09
预备费	共用金额	1,915.84			
投资总额	合计金额	97,707.86		41,650.33	
	共用金额	20,210.82①		12,834.50④	
	占比	20.68%		30.81%	
	非共用金额	21,313.74②	56,183.30	20,353.74⑤	8,462.09
	占比	21.81%	57.50%	48.87%	20.32%
	相关金额	41,524.56 ③=①+②	56,183.30	33,188.24 ⑥=④+⑤	8,462.09
	占比	42.50%	57.50%	79.68%	20.32%

注：共用金额指无法归属于某一个研发子项目单独使用的投入

上述费用中，研发及办公环境均可满足各研发子项目的需求，场地改造及装修费均属于共用投入；设备购置费中，共用部分主要是新能源汽车、服务器和办公设备购置费；软件购置费中，共用部分为原车诊断软件和办公软件购置费。

综上所述，本项目投资总额97,707.86万元，其中与新能源汽车相关的投资金额为41,524.56万元，占本项目投资总额的42.50%；本次募投项目使用募集资金总额为41,650.33万元，其中与新能源汽车相关的投资金额为33,188.24万元，占本项目募集资金投入总额的79.68%。

2. 各研发子项目与发行人现有产品及在研项目的对应关系或协同效应

下一代平板&下位机研发子项目是为公司第四代综合智能诊断维修系统进行的研发项目，与公司现有的第三代产品相比，在硬件的升级迭代上主要体现在以下两个方面：(1) 新一代平板将采用全新高端平台，进一步增强AI能力；同时，搭配WiFi6、高分辨率摄像头、智能语音模块，旨在打造全新一代“AI+云”智能诊断终端，远程诊断将更加稳定，示波器功能全面升级，可达到上一代的5倍带宽；(2) 外观轻薄化设计，采用13英寸大屏，更加适合“门店管理+诊断”的全流程。同时，新一代平板将采用公司现有在研项目“远程专家”的研发成果，搭载远程专家APP，进一步增强客户使用体验。

智能诊断研发子项目是对公司第三代平板产品搭载的“诊断”APP进行的研发优化，将对该软件功能进行全面升级，通过大数据、AI推荐算法等新技术，实现更加智能地给客户推荐维修案例以及解决问题方案。同时，进一步通过互联网搜集维修保养案例和各类第三方汽修店的使用数据作为数据储备，实现更加精准的维修案例匹配功能。

诊断软件升级研发子项目面向公司目前所有诊断平板产品，对软件平台底层架构进行优化升级，使得软件平台更加轻量化，减小软件占用容量，提高迭代开发的效率，同时新开发多种功能模块，更好地覆盖客户对汽车后市场检修的多样需求。

新能源工具链研发子项目是为公司新推出的新能源汽车Ultra EV系列检修产品进行的研发，该子项目已经开始实施，对应在研项目“新能源汽车智能维修解决方案”。针对新能源汽车上与传统燃油车不同的设备模块，结合燃油车原厂检修、保养标准化流程，升级相对应的检修软件，以及开发出新的硬件产品，实现对更多新能源车型和功能的覆盖，大幅提高产品的易用性以及实用性。

汽车数据中心研发子项目面向公司目前所有诊断平板产品，通过搜集国内外汽车VIN码数据、故障码维修资料、配件、工时等进行数据汇总，建立汽车数据

库，并实现通过VIN码自动搜索出对应车辆的配件、维修方案等信息。

综上所述，各研发子项目的顺利实施有助于提升公司在汽车智能诊断、检测产品的竞争力和研发实力，优化公司产品结构，满足汽车后市场对“新三化”的需求，从而进一步提高公司产品在全球市场的占有率，有助于公司发展成为新时代世界性的汽车智能诊断、检测领军者。

3. 项目建设的必要性

(1) 顺应产业发展趋势，提升公司市场份额

国内汽车市场呈现出首购转向置换、增购的趋势，高端车型以及新能源汽车需求扩张的结构性特征明显，导致国内汽车市场呈现出汽车保有量大、车龄高、高端车型增多的现象，而汽车耐用性的不断提升将进一步扩大汽车后市场的需求，对汽车后市场内企业的产品质量和技术要求相应提高。

目前国内汽车后市场的数字化程度较低，提升汽车电子化、智能化，建设汽车内部智能网络系统已成为必然趋势，智能化的汽车诊断和检测系统以及后市场数字化生态体系的建立成为发展的重点之一，这也将提升整体汽车后市场的集中度和工作效率，以应对不断增加的汽车维保需求。

随着汽车后市场规模的逐步扩大以及公司产品研发和市场拓展力度的加大，公司主要产品Maxisys Ultra系统凭借领先的诊断技术、良好的产品性能和持续升级服务优势，支持全球不少于150款主流车系的原厂级汽车信息，提供一站式的维修解决方案，得益于此，近年来公司产品销量持续增长。因此，公司急需加强对于Maxisys Ultra产品和技术研发投入规模，扩大产能以抓住市场机遇。本项目计划在Maxisys Ultra系统的基础上，展开二代产品升级，将会扩展新能源汽车的诊断、检测、维修能力，通过软件升级、增加配件、外接设备等方式，覆盖新能源车诊断、保养、三电维修、电池均衡、维修等一系列新能源维修的需求。

本项目的建设符合国内汽车市场的结构性变化所带来的汽车后市场行业的整体发展规划及要求，可以促进汽车后市场产业整体发展，提升汽车智能诊断产品性能。

(2) 本项目增强公司竞争力，为公司的发展战略布局

公司作为综合汽车智能诊断、检测行业的头部企业之一，具备较强的综合实力，在行业竞争中也有一定的优势，目前汽车后市场内的技术革新较快，整体行

业发展较快，同时新能源汽车的普及率仍未达预期，更加推动着汽车市场以及汽车后市场行业的快速发展。本项目将对Ultra二代产品扩展新能源汽车的诊断、检测、维修能力，符合消费者群体对行业的整体要求，同时也能大幅提升公司产品的技术性和市场对公司的认可程度。

公司是全球领先的汽车诊断方案提供商和设备供应商，为了适应市场不断更新的技术要求，本项目将进一步完善企业人才队伍，整合公司现有研发资源，加大研发投入，购置先进的研发测试设备，完善公司硬件设备和软件配置产品，在现有的研发技术的基础上，加大对Ultra产品的研发投入，进一步提升公司的研发能力，完善公司在新能源汽车后市场领域的研究，维持公司在市场上较强的竞争力，使公司能够保持稳定可持续发展，符合公司及全体股东的利益以及企业发展规划的需求。

(3) 综合诊断产品存在升级需求，新能源汽车维保市场空白亟待填补

汽车综合诊断产品作为技术性产品，能够解决汽车维保市场的人工诊断能力不足的问题，在结合云服务平台原厂级汽车的数据下，根据不同车型的零件及结构快速进行诊断分析，并提供有效的解决方案。当前汽车综合诊断产品仅能对部分大众车型进行诊断维修，云服务平台汽车数据库不足以覆盖当前汽车市场的车型尤其是新能源车型。因此，公司急需对综合诊断产品的软硬件升级，进一步提升产品的技术性能和智能化程度，并加入新能源工具，有效解决汽车维保市场对维修车辆过程中提供精确的故障定位需求，同时通过加大AI智能检测技术的进一步研发，为互联网式远程维修提供新的解决方案。

此外，目前市场中主要的汽车维保服务机构围绕传统燃油车的服务体系展开，新能源汽车的维保工作集中于汽车原厂4S店，第三方独立机构作为新能源汽车电池维修诊断市场的供给侧仍存在巨大缺口。

本项目对综合诊断产品进行升级研发不仅顺应市场对智能化产品的需求，还能通过新能源工具的研发填补市场空白，能够凸显公司的技术水平和产品优势，抢占市场先机，为公司的综合性业务增长带来机遇，项目建设存在必要性。

(三) 各项研发子项目的具体建设内容、投资数额及安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程，结合各研发子项目具体情形说明关于设备购置费及研发费用的测算是否合理

1. 各项研发子项目的具体建设内容、投资数额及安排明细

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，为保持行业领先地位，增强云服务大数据的采集和服务能力，优化智能诊断的数据模型，进一步提升智能诊断产品的竞争力，本次募投资金拟用于投资建设新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目，推动汽车智能诊断产品的升级、研发新能源汽车诊断工具及建设汽车诊断数据中心，从而提高公司主营业务未来核心竞争力，提高智能诊断产品技术，努力实现汽车智能诊断技术领跑。项目具体研发内容及投资额如下：

单位：万元

项目	下一代平板&下位机	智能诊断	诊断软件升级	新能源工具链	汽车数据中心	
建设内容	结合电子产业发展，针对硬件设备平台进行升级，包括 CPU、内存、芯片、屏幕的迭代。升级后的新型的平板、下位机、示波器等产品将具有全新设计的外观及更强大的硬件功能	优化及更新大数据、智能推荐算法，提高维修案例以及问题解决方案推荐的智能化水平。同时，增加自动搜索和整理功能，使终端设备可以通过互联网搜集维修保养案例和各类汽修店的使用数据资料作为数据储备，以提高案例匹配的精准度	优化升级软件平台底层架构，侧重于对软件平台进行轻量化改进，为将来移植到手机等轻量化终端设备做储备，同时增加新能源特性模块	结合燃油车原厂检验、保养标准化流程，针对新能源汽车的三电系统和高压系统开发出检修工具产品，并根据不同的设备模块，研发嵌入相对应的软件。实现新能源汽车检修流程标准化和车型的广泛覆盖	对国内外汽车数据库、VIN 码解析、故障码维修资料、配件、工时等进行数据汇总，建立数据平台	
场地改造及装修费					13,420.57	
设备购置费	共用金额					2,054.23
	非共用金额	0.00	0.00	0.00	10,051.00	0.00
软件购置费					413.10	
工程建设其他费用					607.08	
研发投入	共用金额					1,800.00
	非共用金额	8,462.09	18,476.23	20,061.31	11,262.74	9,183.68
预备费					1,915.84	
投资总额					97,707.86	

具体投资安排情况如下：

单位：万元

项目	第一年投资	第二年投资	第三年投资
下一代平板&下位机	28,908.29	34,758.16	34,041.41
智能诊断			
诊断软件升级			
新能源工具链			
汽车数据中心			
合计	97,707.86		

2. 各项投资金额的具体测算依据和测算过程

本项目投资总额为97,707.86万元，拟使用募集资金41,650.33万元。其中，场地改造及装修费13,420.57万元，设备购置费12,105.23万元，软件购置费413.10万元，工程建设其他费用607.08万元，研发投入69,246.04万元，预备费1,915.84万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	投资占比(%)	使用募集资金	募集资金占比(%)
1	工程建设费用	25,938.90	26.55	22,466.19	53.94
1.1	场地改造及装修费	13,420.57	13.74	9,947.86	23.88
1.2	设备购置费	12,105.23	12.39	12,105.23	29.06
1.3	软件购置费	413.10	0.42	413.10	1.00
2	工程建设其他费用	607.08	0.62	419.32	1.01
3	研发投入	69,246.04	70.87	18,764.83	45.05
4	预备费	1,915.84	1.96	0.00	0.00
合计		97,707.86	100.00	41,650.33	100.00

(1) 场地改造及装修费、工程建设其他费用

本项目的场地改造及装修费、工程建设其他费用合计14,027.65万元，其中场地改造及装修费13,420.57万元，具体数额及投资安排明细，投资数额的测算依据和测算过程详见本问题回复之“（一）发行人收购成熟物业但仍需投入13,420.57万元进行场地改造及装修的原因及合理性”。

工程建设其他费用合计 607.08 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	工程建设其他费用	金额
1	建设单位管理费	26.84
2	勘察设计费	322.09
3	工程监理费	201.31
4	工程保险费	26.84
5	工程造价咨询费	15.00
6	招标代理服务费	15.00
合计		607.08

工程建设其他费用按照场地改造、装修工程费用，选取合适比例进行合理估算，其中工程造价咨询费和招标代理服务费根据其他工程相关费用进行合理估算。本次研发测试实验室、各类公共辅助区域按照标准化研发环境改造及装修，能够满足各子研发项目所需环境条件，因此场地全部为各子研发项目共用。

(2) 设备购置费

本项目设备购置费12,105.23万元，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程如下：

单位：万元

序号	设备名称	对应的研发子项目	数量	单价	金额
1	电池检测设备	新能源工具链	23	16.30	375.00
2	充电协议测试设备	新能源工具链	8	143.25	1,146.00
3	电源	新能源工具链	26	78.92	2,052.00
4	负载	新能源工具链	6	38.00	228.00
5	温度湿度实验箱	新能源工具链	24	56.25	1,350.00
6	电波暗室	新能源工具链	2	2,450.00	4,900.00
7	新能源车	新能源工具链、下一代平板&下位机	23	48.18	1,108.08
8	服务器	新能源工具链、汽车数据中心	1	170.00	170.00
9	办公家具	所有研发子项目	817	0.20	163.40
10	办公电脑	所有研发子项目	817	0.75	612.75

合 计			12,105.23
-----	--	--	-----------

设备购置费主要包括各子项目开展所需的研发、测试、办公设备，设备购置价格按照历史交易合同以及现行市场价格估算。由于各子研发项目之间有部分联系，设备共用程度高，充分发挥协同效应，资源能源共享，提升研发效率。其中共用部分：①新能源汽车为新能源工具链、下一代平板&下位机共用；②服务器为新能源工具链、汽车数据中心共用；③办公设备为各子研发项目共用。非共用部分：电池测试仪、充电协议测试设备、电源、负载、温度湿度实验箱、电波暗室为新能源工具链使用。

(3) 软件购置费

本项目软件购置费413.10万元，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	原厂诊断软件	75	2.24	168.00
2	办公软件	817	0.30	245.10
合 计				413.10

软件购置费主要用于购置各汽车品牌原厂诊断软件和办公软件，包括Benz、BMW、Audi、GM、Ford等，以满足项目开发过程中新能源汽车智能诊断技术拓展的需要，软件购置价格按照历史交易合同以及现行市场价格估算。其中共用部分：①原厂诊断软件能够通用各子研发项目所需，减少投资费用，提升利用率，因此为共用；②办公软件为各子研发项目共用。

(4) 研发投入

本项目研发投入69,246.04万元，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程如下：

单位：万元

项目	总投资	对应的研发子项目	第一年	第二年	第三年
研发人员薪资	66,486.04		8,571.98	25,590.13	32,323.94
其中：下一代平板&下位机	8,462.09	下一代平板&下位机	1,073.00	3,337.40	4,051.69
智能诊断	18,476.23	智能诊断	2,508.60	7,203.90	8,763.73

诊断软件升级	20,061.31	诊断软件升级	3,080.25	7,814.40	9,166.66
新能源工具链	10,302.74	新能源工具链	767.75	3,591.78	5,943.22
汽车数据中心	9,183.68	汽车数据中心	1,142.38	3,642.65	4,398.65
其他研发费用	2,760.00		920.00	920.00	920.00
其中：实验材料费	1,740.00	新能源工具链、 下一代平板&下 位机	580.00	580.00	580.00
试制费	60.00	新能源工具链、 下一代平板&下 位机	20.00	20.00	20.00
设计费	960.00	新能源工具链	320.00	320.00	320.00
合计	69,246.04		9,491.98	26,510.13	33,243.94

本项目除利用原有技术人员以外，拟增加产品经理、项目经理、系统工程师、结构工程师、ID设计师、硬件工程师、APP软件工程师、汽车技术、诊断应用开发、测试工程师等研发岗位，计划期共计需研发人员薪资费用66,486.04万元。其他研发费用包括实验材料费、试制费以及设计费，计划期共计2,760.00万元。其中共用部分：实验材料费、试制费主要用于硬件功能开发以及升级换代，由新能源工具链和下一代平板&下位机共用。非共用部分：由于新能源工具链为新产品，需全新设计一套硬件外壳以及载体主板，因此设计费为新能源工具链使用。

(5) 预备费

基本预备费是针对预算准备过程中其他暂时无法预计的费用支出。本项目总投资额97,707.86万元，预备费为1,915.84万元，占项目总投资金额的1.96%。

综上，本项目投资构成根据项目建设实际需求设置，投资数额经过审慎评估，具有合理性。

(四) 该项目的具体研发成果及商业化前景，发行人为本项目实施所积累的硬件、设备、技术、人员等储备情况；本次募投项目与前次募投项目的区别及联系，是否存在重复投入情形

1. 本项目的具体研发成果及商业化前景

(1) 各研发子项目的研发目标具体如下：

研发子项目	研发目标	是否使用募集资金
下一代平板&下位机	1) 通过新一代硬件平台提高产品综合性能，保障客户体验； 2) 顺应电子产业发展趋势，保持产品竞争力	是

研发子项目	研发目标	是否使用募集资金
智能诊断	1) 通过算法能力的迭代, 提高诊断功能的智能化水平; 2) 实现自动搜索功能, 丰富案例库和数据库	否
诊断软件升级	1) 实现软件平台底层架构的轻量化, 提高迭代、运维效率; 2) 丰富功能模块, 使软件平台能够提供更多的能力	否
新能源工具链	1) 通过对多品牌诊断功能覆盖, 实现一个设备即可支持多种车型, 同时在诊断软件中实现动力电池专检功能, 解决新能源诊断软件兼容差、功能弱的问题; 2) 通过开发专业的充放电工具, 解决电池维修效率低下, 安全风险大的问题; 3) 打造新能源诊断检测系统工具生态, 预计研发成果包括新能源诊断仪、高压安全测量设备、电池均衡仪、充放电机电、气密性测试仪等	是
汽车数据中心	1) 通过数据中心赋能公司内部的产品开发和技术升级; 2) 对产品和服务提供能力支持, 提高底层的数据维度和丰富度	否

(2) 各研发子项目的预计研发成果具体如下:

序号	研发子项目	产品名称	产品图片
1	下一代平板&下位机	Ultra II	
2	新能源工具链	MaxiSYS CDT EV200 充放电机电	
		MaxiSYS Ultra EV200 综合诊断电脑	
		MaxiSYS BCE 100 锂电均衡维护测试仪	

		MaxiSYS ALT 100 密封性检测仪	
3	其他研发子项目	诊断软件升级、智能诊断及汽车数据中心的研发成果均可直接应用于公司现有及未来的诊断平板产品	

(3) 各研发子项目的商业化前景

1) 下一代平板&下位机研发子项目的商业化前景

本次募投项目中的下一代平板&下位机产品（Ultra II）将直接对标竞争对手 Snap-on 的高端诊断电脑产品，其旗舰产品 ZEUS 售价高达 11,695 美元，但仍受到下游客户的广泛使用。Snap-on 的诊断业务收入在 2020 财年为 12.38 亿美元，毛利率为 47.1%，显著高于其他业务。本次募投项目的 Ultra II 产品依托全新的软硬件平台和丰富的功能模块，公司全球化布局的供应链使得该款产品具有天然的成本优势，将成为 Snap-on 高端产品的有力竞品，以过硬的产品力和高性价比，推动汽车后市场检修设备的升级与替换，具备良好的市场潜力。

2) 新能源工具链研发子项目的商业化前景

在全球碳中和的发展背景下，新能源汽车保有量将快速增长，整车检测技术与新能源电池检测技术相结合的新能源汽车检修工具的研发将会提速，未来新能源汽车后市场存在巨大的成长空间。另一方面，公司针对新能源汽车后市场维保网点分布度低、维修技师水平需提高、维保设备要求高等行业痛点，通过对硬件检测产品升级换代、智能 AI 检修推荐引导、云端大数据数据库方案案例以及远程专家云服务等方式让专业能力不足的维修技师也能得到专业技术培训和指导，大幅提高维保效率，能够解决当下新能源汽车后市场的供需矛盾。

3) 诊断软件升级、智能诊断及汽车数据中心研发子项目的商业化前景

诊断软件升级子项目将为下一代平板&下位机、新能源工具链产品提供全新的软件平台，提高软件运行速度和升级效率，智能诊断、汽车数据中心子项目形成的功能模块将搭载至下一代平板&下位机、新能源工具链产品上，实现产品智能化、信息化、云化升级，大幅提高产品的易用性以及实用性，更加贴合市场需求。

2. 发行人为本项目实施所积累的硬件、设备、技术、人员等储备情况

公司具备在汽车后市场等领域的专长，多年来在汽车智能诊断、检测领域研发过程中积累了丰富的技术经验。本次募集资金投资项目是公司现有产品品类迭代升级的横向拓宽和向下游新能源汽车领域的纵向延伸，相关研发工作已经在公司现有研发体系和技术平台中有序推进并且进展顺利，在技术、人才、设备等储备方面具备实施本次募投项目的基础。具体情况如下：

(1) 技术储备

公司高度重视新能源汽车在我国汽车市场的发展趋势，并作出相应的布局。公司研发的汽车综合诊断产品正在持续覆盖汽车智能诊断、汽车数字化、检测分析系统等，所研发的产品也涵盖了汽车数字化分析的硬、软件，搭载公司独创的故障引导、维修资料库等功能，形成了丰富的技术积累和储备。同时公司在 2020 年开发了系列智能电池分析系统产品，加载首创自适应电导测量技术，系统地解决了新能源汽车的电池检修工作，将新能源电池检测、修复和保养等重点功能融合到现有的诊断产品中，目前新能源汽车行业的不断发展与更新，更提高了对新能源汽车蓄电池的检修能力和技术要求。本项目基于当前已有的大量汽车协议，综合检修方面在原有燃油车诊断技术储备之上积极拓展、演进，研发新能源汽车的综合检修技术；新能源汽车电池方面通过诊断手机电池的数据，结合公司电池健康状态的模型及电池的电化学特性，通过 AI 算法实现对电池健康状态的诊断。

截至 2021 年 9 月 30 日，公司已获得境内外共计 963 项涉及汽车智能诊断、检测的知识产权，其中专利 847 项，软件著作权 116 项，公司已经在新能源汽车后市场行业内形成了一定的技术积累优势。公司抓住汽车行业新能源的发展趋势，目前正在积极投入到对原有的电池分析产品研发创新的工作中，可以为本次研发项目的实施提供技术基础。

另一方面，公司长期坚持汽车智能诊断、检测领域的专研和突破，在软件研发的基础上将汽车硬件、云服务、移动终端等技术特点深度结合，坚持自主研发和持续创新，形成了自身独有的核心技术积累，核心技术体系高度凝结成为五大核心系统，即汽车诊断专用操作系统、汽车诊断通信系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统共五大核心系统：

公司的五大核心技术体系使之具备了核心支撑、高效研发、深度突破、便捷

服务和集成智能等多种优势，构筑起公司在技术方面的核心竞争实力，支撑公司的汽车智能诊断、检测处于同行业优势地位。

1) 汽车诊断通信系统：公司基于长期对汽车通信技术的研究积累，在自主研发的 MaxiCom 海纳号通信芯片和多核 DSP 工业级芯片的基础上，自主研发出一套通信操作系统，命名为 MaxiFlash，同时辅以定制化的专用 Linux 系统，实现了对汽车通信诊断的强大覆盖能力，功能强、速度快，兼容了全球最多的车辆通信协议及原厂诊断软件；

2) 汽车诊断专用操作系统：公司为面向用户承载所有汽车电子的技术应用，以智能、易用为出发点，根据汽车行业和产品技术特点和需求，基于安卓原生系统之上，深度定制并开发出一套的汽车诊断专有操作系统，命名为 MaxiOS；

3) 智能仿真分析系统：公司为实现高效采集通信数据、汽车模拟仿真以及自动分析诊断协议的功能，基于大数据计算和机器学习，为诊断软件研发出一个集协议自动解析和验证于一体的虚拟化仿真环境，即一套智能仿真分析系统，命名为 MaxiSim，智能仿真分析的形成极大程度地提高了研发效率；

4) 智能诊断专家系统：公司基于核心诊断数据库，采用模块化和平台化设计思想，结合机器学习、云计算等核心前沿技术，实现了一个具有自适应和自学习能力的智能诊断系统，命名为 MaxiSys，其在诊断准确率、覆盖面及智能化等方面具备优势，构成了公司产品智能化快速诊断的核心能力；

5) 云平台维修信息系统：公司基于数十万台诊断系统积累的海量远程诊断数据及维修应用案例，通过大数据、云计算、人工智能、边缘计算等技术，构建了一套基于云计算、云服务于一体的云平台维修信息系统，命名为 MaxiFix。云平台信息系统提供从汽车诊断到维修的高效、精准的智能方案，逐步为客户提供故障维修预测、远程诊断和协助、智能维修方案推荐、新型数字化车辆检测等一系列更为高效智能的功能，提供端到端一站式服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综合解决方案的业务拓展。

公司始终坚持自主研发和持续创新，核心技术凝结于自有的汽车智能诊断、检测软件之中，并逐步形成了自身独有的五大核心系统，从而构筑起公司研发的核心竞争力。

(2) 人才储备

公司成立以来不断培养专业技术人才，形成一支高素质的研发团队，主要研发人员均为硕士以上学历，技术领域包括汽车工程、电子工程、计算机科学、互联网工程、工业设计等学科，全面覆盖了公司技术和产品各个环节，截至 2021 年 9 月 30 日，研发人员达 1,111 人，占公司总人数比例高达 46.62%，核心技术团队均具有专业的行业经验，研发团队稳定性强公司拥有实力雄厚的研发团队，研发经验丰富，研发能力较强，为公司本次募投项目的顺利实施提供了有力保障。

本次募投项目技术团队由公司李宏先生、邓仁祥先生等核心技术人员领衔，并已配备专职技术研发人员团队。本次募投项目技术团队核心人员均拥有多年行业经验，简历如下：

李宏，董事、副总经理、核心技术人员，男，中国国籍，无境外居留权，1974 年出生，毕业于国防科技大学，计算机应用学士学位，获信息产业部颁发的高级软件设计师证书。曾在湖南工业科技职工大学、深圳市元征科技股份有限公司、深圳市车博仕电子科技有限公司任职，2006 年 9 月起在公司任职，历任道通有限副总经理、董事，现任公司董事兼副总经理。深圳市地方级领军人才，拥有《一种汽车诊断系统及方法》、《一种应用于汽车诊断仪的信息显示的方法和装置》等发明专利。

邓仁祥，监事会主席、核心技术人员，男，中国国籍，无境外居留权，1980 年出生，毕业于湖南科技大学，获计算机多媒体应用学士学位，曾任职于深圳车博仕电子科技有限公司，2007 年 11 月起在本公司任职，历任公司软件工程师，现任公司监事会主席、开发总监。

银辉，核心技术人员，男，中国国籍，无境外居留权，1988 年出生，毕业于四川大学，获计算机科学与技术学士学位。曾任职于上海万得金融有限公司、深圳黑谷通讯有限公司，2014 年 4 月至今历任公司软件工程师、软件经理、应用软件开发副总监，现任道通科技诊断产品开发部总监。

詹金勇，核心技术人员，男，中国国籍，无境外居留权，1985 年出生，毕业于华中科技大学，获图像识别与人工智能硕士学位。曾任职于深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司。2014 年起在公司任 C++ 软件开发工程师。

罗永良，核心技术人员，男，中国国籍，无境外居留权，1989 年出生，毕业于湖南大学，获电子科学与技术学位，2012 年 7 月至今历任公司嵌入式软件

工程师、Benz 车系主管、TPMS 软件主管、TPMS 应用软件部经理，2021 年 4 月起在公司任 TPMS 产品开发部副总监兼 TPMS 高级产品经理，拥有《胎压监测装置及其升级系统和方法》、《胎压传感器 Z 轴加速度的校正方法及装置》等十余项发明专利。

此外，本次募投项目实施过程中，公司将持续引进各类人才，以进一步满足募投项目实施需要。

(3) 设备储备

公司现有主要研发设备包括电源、负载、温度湿度实验箱、Wifi 校准设备、示波器、频谱仪、汽车、服务器、实测实验室等设备。

除现有设备外，公司将在本次募投项目实施过程中按计划购置相关设备用于研发实施，满足募投项目生产经营需要。本次募投项目拟购置设备类型及数量情况参见本轮问询函回复问题 2.2 之“（三）各项研发子项目的具体建设内容、投资数额及安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程，结合各研发子项目具体情形说明关于设备购置费及研发费用的测算是否合理”回复。

综上所述，本次募投项目的研发目标明确，研发成果对应的下游市场空间广阔，项目实施所积累的硬件设备、技术储备、人员储备充分，相关技术研发成果的商业化前景广阔，不存在重大不确定性。

3. 本次募投项目与前次募投项目的区别及联系，是否存在重复投入情形

本次募投项目的部分子项目是在前次募投项目的技术基础上进行的补充研发，开发新的应用功能模块。但本次募投项目整体相较于前次募投项目仍存在明显区别，具体对比如下：

募集资金来源	项目名称	项目内容	与本次募投项目的联系	与本次募投项目的区别
首次公开发行股票募集资金	道通科技西安研发中心建设项目	在智能诊断分析系统的基础上，展开数字维修信息技术研发，提高维修数字化、智能化水平	前次募投项目与本次募投项目的研发子项目智能诊断均系基于智能诊断分析系统上进行的再开发，且均为软件功能升级	（1）硬件方面，本次募投项目将研发新一代的硬件平台，包括 CPU、内存、芯片、屏幕等电子元器件的升级，并通过全新的外观设计，最终形成新一代的平板、下位机、示波器等产品；前次募投项目则不涉及硬件的升级； （2）软件方面，本次募投项目子项目“诊断软件升级”主要对现有软件平台的底层架构进行升级，涉及系统代码优化，提高开

			<p>发效率，减小未来迭代工作量，应用功能的升级基于新一代的软件平台；前次募投项目的软件开发则基于上一代安卓软件平台进行，基础软件平台不同；</p> <p>(3)本次募投项目子项目“智能诊断”新增汽车数据库、智能推荐算法、AI 图像识别等功能模块，涉及到大数据、人工智能等技术的深度应用，较前次募投项目的研发方向存在差异，前次募投项目着重于智能诊断分析系统中诊断案例库、车型等数据的扩充，本次募投项目着重于提高智能诊断分析系统的算法智能化水平；</p> <p>(4)前次募投项目与本次募投项目中的智能诊断研发子项目均系在智能诊断分析系统基础上进行的功能模块上的持续开发，但两者的研发方向和所应用技术均不同，本次募投项目的实施不以前次募投项目的研发进度为前提</p>
道通科技新能源产品研发项目	重点研发新能源电池储能技术、充电桩快速充电技术，最终研制出充放电、交流桩、直充、快充、超充等配套产品，并结合电力扩容、充电和储能丰富新能源产品体系	与本次研发子项目“新能源工具链”面向的下游市场均为新能源汽车领域	<p>(1) 前次募投项目研发主要为新能源电池储能技术、充电桩快速充电技术等方向，充电桩、储能等产品应用于新能源汽车的日常使用；</p> <p>(2) 本次募投项目针对新能源汽车的三电系统和高压系统等关键零部件检修、保养技术进行研发，同时规范和标准化流程以便减少安全隐患，产品侧重于新能源汽车的诊断和检修</p>
汽车智能诊断云服务平台建设项目	建设云平台，提供一站式服务，延展汽车厂、保险、二手车、零部件供应商等汽车后市场生态圈资源，实现更多整体化、全方位的功能	“汽车智能诊断云服务平台建设项目”为本次募投项目的硬件产品和软件服务提供云端存储、计算、交互支撑，是产品和软件功能实现的基础	前次募投项目“汽车智能诊断云服务平台建设项目”搭建了公司本地化的云服务平台为各项业务提供云服务的基础支撑，本次募投项目各类子研发项目将利用“汽车智能诊断云服务平台建设项目”提供的资源，在该云平台上进行功能拓展，添加更多服务和应用功能，并通过云平台使客户能够使用到各项新功能

本次可转债	道通科技研发中心建设暨新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	研发方向主要为下一代平台&下位机、智能诊断、诊断软件升级、新能源工具链、汽车数据中心	不适用	不适用
-------	----------------------------------	--	-----	-----

从研发内容角度分析，本次募投项目侧重于三方面：软硬件平台底层升级、对人工智能、大数据等信息技术的深度应用以及顺应新能源汽车检修市场的发展。与前次募投项目相比，一方面，本次募投项目是基于电子信息技术的发展以及公司在大数据、人工智能、云计算等领域技术储备的逐渐丰富而进行的研究，能够对产品功能和服务水平带来不同方面的提升；另一方面，在新能源汽车领域本次募投项目集中在检修工具链的研发，与前次募投项目中电池储能、充电桩快速充电等技术和产品用途存在明显差异。

从未来研发方向及计划的角度分析，本次募投项目的研发方向更具前瞻性，是应对未来汽车后市场发展而提出的针对性解决方案，具体体现如下：

序号	产品/技术名称	产品/技术前瞻性
1	下一代平板&下位机	基于原有的功能进行车型覆盖面的扩展和诊断能力智能化的升级
2	智能诊断	建立维修案例大数据收集平台，通过互联网的方式快速收集客户真实维修案例、热点功能
3	诊断软件升级	将对底层架构进行升级，对软件平台进行轻量化改进，以便减少后续软件开发人员的投入，提高开发效率，满足未来产品快速迭代的需求
4	新能源工具链	扩展新能源的品牌和车款的智能诊断功能，支持电池性能检测
5	汽车数据中心	开发基础车型数据和维修资料，支持客户诊断过程中随时调取维修资料，并开发产品化的数据查询和管理平台

综上所述，公司已建及在建研发项目与本次募投项目在研究内容上存在明显差异，且本次募投项目的研发方向及计划更具前瞻性，不存在重复投入的情形。

（五）申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）获取并查阅公司申请向不特定对象发行可转换公司债券相关审批文件及资料，包括董事会决议、股东大会决议、可行性分析报告、向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书等，了解募投项目投资构成的测算和拟使用募集资金

的情况；

(2) 询问管理层收购成熟物业但仍需进行场地改造及装修的原因及合理性；

(3) 访谈管理层以及各募投项目负责人，了解本次各项研发子项目的具体建设内容、投资数额及进度安排，了解上述募投资金使用项目与现有产品及在研项目的对应关系或协调效应，项目的具体研发成果及商业化前景，项目建设的合理性和必要性，及两次募投项目的区别与联系；

(4) 获取公司募集资金投向计算表，对本次发行募集资金中与新能源汽车相关的项目的投资金额及占比进行计算，复核拟购置设备购置费用和研发投入的测算过程；

(5) 取得本次募投项目拟采购主要设备的历史交易价格或市场公开报价数据，检查相关设备采购价格的合理性；

(6) 取得研发人员往年薪资数据，并参考同行业研发人员薪资水平，检查研发费用薪资的合理性；

(7) 查阅前次募投项目的可行性分析材料及前次募集资金使用的相关公开披露文件，比较两次募投项目的联系与区别。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 本次募投项目公司收购成熟物业但仍需投入13,420.57万元进行场地改造及装修主要系出于项目管理、研发需求及提高员工办公环境舒适性和效率的考虑，具备合理性；

(2) 新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目投资总额97,707.86万元，其中与新能源汽车相关的投资金额为41,524.56万元，占本项目投资总额的42.50%；本次募投项目使用募集资金总额为41,650.33万元，其中与新能源汽车相关的投资金额为33,188.24万元，占本项目募集资金投入总额的79.68%；该项目与公司现有产品及在研项目存在协同效应，项目建设具有必要性；

(3) 公司已按要求说明各研发子项目的具体建设内容、投资数额及安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程；各研发子项目关于设备购置费及研发费用的测算合理；

(4) 本次募投项目研发成果的商业化前景广阔，不存在重大不确定性，公司

为本项目实施所积累的硬件设备、技术储备、人员储备充分；本次募投项目与前次募投项目不存在重复投入情况。

三、关于融资必要性（问询函第4题）

根据申报文件，(1)截至2021年9月30日，公司前次募集资金已累计投入募集资金投资项目的金额为13,016万元，累计使用募集资金39,016万元，占前次募集资金净额的比例为35.49%。前次募集资金使用情况中，用于永久补充流动资金的承诺投资金额为44,924.32万元，实际投资金额为26,000万元；(2)本次募投项目中，作为研发费用拟投入使用的金额为18,764.83万元，全部作为资本性支出；公司测算实质用于补充流动资金的金额占本次募集资金总额的比例为29.69%；(3)报告期各期末，公司货币资金余额分别为42,744.89万元、34,612.64万元、135,073.99万元和101,716.85万元，占各期末流动资产比例分别为43.46%、31.90%、51.31%和39.95%。

请发行人：(1)结合前募资金补流情况、货币资金余额及使用安排、日常运营需要等，分析在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性和必要性；(2)说明本次募投项目中资本性支出和非资本性支出的具体金额及占比，作为研发费用拟使用的募集资金满足资本化条件的合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额，说明用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的30%。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一)结合前募资金补流情况、货币资金余额及使用安排、日常运营需要等，分析在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性和必要性

1. 公司通过本次再融资投资于新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目的合理性和必要性

公司通过本次再融资投资于新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目，以诊断软件为基础来构建标准化维修流程，通过修改维修流程持续获取用户维修数据，依托门店系统、远程专家等构建汽车维修大数据模型，丰富维修数据，

精准定位智能诊断故障。另一方面，开展新能源汽车诊断技术、工具链的研发以及新能源汽车数据库的扩充，满足主流新能源电车品牌全车诊断覆盖，支持动力电池维修专检功能，通过技术迭代、工艺优化、数据扩充等方式来迎合新一代新能源综合解决方案的市场需求。本项目对综合诊断产品进行升级研发不仅顺应市场对智能化产品的需求，还能通过新能源工具的研发填补市场空白，能够凸显公司的技术水平和产品优势，抢占市场先机，为公司的综合性业务增长带来机遇。

在本项目中，公司将进一步完善企业人才队伍，整合现有研发资源、加大研发投入、扩充研发场地、购置先进的研发测试设备，对综合诊断产品软硬件技术更新升级并扩展新能源汽车的诊断能力，符合下游客户对行业的整体要求，进一步提升公司的研发能力，有利于公司提前布局新能源汽车后市场的智能诊断与检修，抓住新能源汽车后市场产业难得的发展机遇，锁定先发优势，整合新能源汽车产业链中各级群体，提供更全面、更完善的解决方案，推进公司在汽车后市场领域的研究维持公司在市场上较强的竞争力，同时也能大幅提升公司产品技术性和市场对公司的认可程度，使公司能够保持稳定可持续发展。本次募投项目符合公司及全体股东的利益，是实现公司发展战略的必要建设。

2. 前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资的合理性及必要性

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，目前，汽车智能诊断、检测分析系统正朝着“数字化、智能化、新能源化”的方向发展，而公司的智能诊断、检测分析系统以及新能源新产品线正处于拓展期，仍有较大的提升空间。IPO募投项目和本次募投项目的每项产品与技术均是构建新一代智能维修及新能源综合解决方案的重要组成部分，产品技术之间具有较强的联动性和协同性，且不以彼此为实施前提。

(1) 数字化、智能化诊断技术的发展趋势为独立的第三方维保机构带来巨大机遇

汽车智能诊断以汽车的原厂协议为标准，结合大数据、人工智能、云计算等技术，通过诊断软件构建的标准化维修流程对检修车辆的故障进行处理，帮助使用者了解汽车故障的类型、产生原因、故障发生位置从而辅助汽车维修保养。

诊断和维修效率是汽车智能诊断技术研发的主要突破点，发展趋势将会侧重于综合诊断技术、智能化技术，和通过检测技术与新能源电池检测技术相结合研

发的新能源汽车检修工具。此外，对于确定汽车内部故障位置的精确性以及确定故障后的维修流程也是目前汽车诊断产品的研发重点，通过推动汽车维修的大数据模型建立，以及对于智能化系统的使用，形成有效的智能诊断维修流程，实现根据实际情况高效提出精准的维修方案。

在此背景下独立的第三方维修保养机构有望凭借领先的技术和产品脱颖而出，成为汽车后市场维保领域的重要组成，并带动汽车诊断工具市场的稳定增长。根据Markets and Markets测算，2020年全球汽车诊断工具市场规模约为410亿美元，预计2025年将达到529亿美元，年复合增长率为5.2%。

目前，汽车后市场的数字化程度较低，提升汽车电子化、智能化、建设汽车内部智能网络系统已成为必然趋势，而智能化的汽车诊断和检测系统以及后市场数字化生态体系的建立成为发展的重点之一，这也将提升整体汽车后市场的集中度和工作效率，以应对不断增加的汽车维保需求。公司为行业内的龙头企业，具有较高的技术优势和市场占有率，随着全球汽车后市场规模的逐步扩大，公司主要产品凭借领先的诊断技术、良好的产品性能和持续升级服务优势，可以为客户提供一站式的维修解决方案，在全球范围内销量持续增长。目前，汽车市场的结构性转变对汽车维修诊断产品和技术提出了更高的要求。

本项目计划在现有产品和技术基础上提高产品硬件水平和诊断能力，同时拓展覆盖车型范围，适配新能源车诊断，保养，三电维修，电池均衡等一系列需求。因此，本次募资能够帮助公司在数字化、智能化背景下抓住发展机遇，加强对于汽车诊断产品和技术研发投入，以提高市场份额。

(2) 新能源汽车市场进入快速发展阶段，对诊断维修提出了新的要求，本次募投项目建设具有必要性

目前市场中主要的汽车维保服务机构围绕传统燃油车的服务体系展开，新能源汽车的维保工作集中于汽车原厂4S店，第三方独立机构作为新能源汽车电池维修诊断市场的供给侧仍存在巨大缺口。由于新能源汽车的动力来源以及内部机器构造的不同，对维修保养的工具和技术都有相应的变化。新能源汽车的电动性决定了其车身内部构成主要是电子零部件，因此电动车三电系统是出现故障的主要位置，然而三电系统的检修需要通过诊断仪器等方式来实现，这种维修诊断产品的转型需要大量的成本和技术支持。由于新能源汽车行业处于发展初期，当前国

内独立维修诊断产品在这一领域的研发创新较少，但伴随着新能源汽车保有量的快速增长，发展进度较慢，未来新能源汽车后市场存在巨大的成长空间。

本次募投能加速对综合诊断产品进行的升级研发，不仅顺应市场对智能化产品的需求，还能通过新能源工具的研发填补市场空白，能够凸显公司的技术水平和产品优势，抢占市场先机，为公司的综合性业务增长带来机遇，本次募投项目建设具有必要性。

(3) 公司在新能源汽车检修市场处于市场份额追赶期，本次募投项目建设具有必要性

新能源已经成为全球汽车产业发展的重要方向，其中以我国进度最为领先，市场高速增长。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，预计到2025年我国新能源汽车销量分别为600万辆，2021-2025年年均复合增速为34.42%。由于科技和产业变革，新能源汽车已经成为汽车产业转型升级的中坚力量，全球新能源汽车市场不断扩张，2020年保有量达到680万辆，过去五年间CAGR达到54.29%，并预计未来保持持续增长。

由于新能源汽车的动力来源以及内部机器构造的不同，对维修保养的工具和技术都有相应的变化。新能源汽车的电动性决定了其车身内部构成主要是电子零部件，因此电动车三电系统是出现故障的主要位置，由于新能源车上的传统发动机模块变成电机、电控、电池三位一体的动力核心，使得新能源车的维修方法也与传统汽车有较大不同，检修则需要通过诊断仪器等方式来实现，这种维修诊断产品的转型需要大量的成本和技术支持。由于新能源汽车行业处于发展初期，当前行业内各企业在这领域的研发创新较少，发展进度较慢，但伴随着新能源汽车保有量的快速增长，检测技术与新能源电池检测技术相结合研发的新能源汽车检修工具的研发将会提速，未来新能源汽车后市场存在巨大的成长空间。

由于汽车智能诊断、检测行业的技术门槛较高，行业参与竞争的企业需要较强的技术和规模实力。在北美市场，汽车智能诊断测试产品的主要竞争对手是Snap-on、博世和元征科技。在欧洲市场，由于区域市场相对分散，市场参与者相对较多。目前，博世、Snap-on、TEXA (TEXAS. P. A.)、元征科技等厂商是市场的主要竞争对手。在国内市场，主要竞争对手是博世及其在中国的子公司和关联公司、元征科技等厂商。本次募投能够帮助公司加速扩张能源汽车检测赛道的市

场份额，因此，本次募投具有必要性。

3. 公司现有货币资金均有明确的使用安排，实施本次募投项目建设存在资金缺口

为了把握行业机遇，迅速提升核心竞争力，公司仍具有资金需求，通过向不特定对象发行可转债的方式融资具有合理性和必要性。具体分析如下：

(1) 超募资金补流金额无法满足本项目投资需求

2020年2月24日，公司召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金人民币13,000.00万元用于永久补充流动资金。2021年3月8日，公司召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金人民币13,000.00万元用于永久补充流动资金。截至2021年9月30日，公司使用超募资金用于永久补充流动资金的金额为26,000.00万元，尚未使用的超募资金为18,924.32万元。本次募投项目投资总额为210,219.36万元，投入金额较大，前次超募尚未使用的补流资金难以满足该项目的实施需求。

(2) 公司现有货币资金均已有明确的使用安排，实施本次募投项目建设存在资金缺口

截至2021年9月末，公司货币资金余额及使用安排如下表所示：

单位：万元

序号	项目	计算关系	金额
1	货币资金	①	101,716.85
2	IPO募投项目剩余金额（不含超募资金）	②	54,305.11
3	关税及票据保证金	③	3,667.37
4	预留运营资金	④	22,102.31
5	剩余资金	⑤=①-②-③-④	21,642.06
6	本次募投项目投资总额	⑥	210,219.36
7	资金缺口	⑦=⑤-⑥	-188,577.30

截至2021年9月末，公司货币资金余额为101,716.85万元。上述资金已有明确用途，具体情况如下：

- 1) 上述货币资金中的54,305.11万元将用于投资建设IPO募投项目；
- 2) 上述货币资金中的3,667.37万元关税及票据保证金，公司无法自由使用；
- 3) 公司还需预留22,102.31万元运营资金以保障公司日常业务的正常开展，包括原材料采购货款以及与IPO募投项目无关人员的工资税费等支出；

扣除上述所列支出后，公司剩余货币资金21,642.06万元，而本次募投项目投资总额规模为210,219.36万元，存在188,577.30万元的资金缺口。

综上，公司现有货币资金均已有了明确的使用安排，为了把握行业机遇，迅速提升核心竞争力，公司仍具有较大规模的资金需求，本次再融资具有合理性和必要性。

(3) 通过发行可转债获取发展所需的大额资金具有合理性和必要性

报告期内，公司核心业务为汽车诊断分析业务，公司产品核心竞争力来源于汽车诊断相关软件技术的持续研发，核心生产要素是技术研发人员，机器设备等固定资产较少，从资产结构上体现出轻资产的特征。由于银行授信期限相对较短，公司较难通过银行贷款等债务融资方式获取公司长期发展所需的大额资金，且需付出较高的财务成本。因此发行可转债的方式补充公司发展所需的资金具有合理性。

综上所述，本次募投项目具有实施的必要性，公司目前货币资金均已有明确使用安排，因此公司在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，通过再融资募集资金进行本次项目的投资建设具有合理性和必要性。

(二) 说明本次募投项目中资本性支出和非资本性支出的具体金额及占比，作为研发费用拟使用的募集资金满足资本化条件的合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额，说明用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的30%

本次募投项目的备案及环境影响评价的情况说明如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金	项目备案情况	项目环评审批情况	项目用地
1	道通科技研发中心建设暨新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	172,219.36	90,000.00	-	-	-

1.1	收购彩虹科技100.00%股权项目	74,511.50	48,349.66	不适用	不适用	不适用
1.2	新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	97,707.86	41,650.34	深南山发改备案(2021)0427号	不适用	粤(2019)深圳市不动产权第0239201号
2	补充流动资金	38,000.00	38,000.00	不适用	不适用	不适用

注1：本次募投项目根据相关规定无需进行环评备案

1. 本次募投项目中资本性支出和非资本性支出的具体金额及占比

本次募投项目中资本性支出和非资本性支出的具体金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	资本性支出金额	占比	非资本性支出金额	占比	拟使用募集资金	募集资金是否为资本性支出	占本次募集资金总额比例
1	道通科技研发中心建设暨新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	172,219.36	119,822.31	69.58%	52,397.05	30.42%	90,000.00	/	70.31%
1.1	收购彩虹科技100%股权	74,511.50	74,511.50	100.00%			48,349.66	是	37.77%
1.2	新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	97,707.86	45,310.81	46.37%	52,397.05	53.63%	41,650.34	/	32.54%
1.2.1	工程建设费用	25,938.90	25,938.90	100.00%			22,466.19	是	17.55%
1.2.2	工程建设其他费用	607.08	607.08	100.00%			419.32	是	0.33%
1.2.3	研发投入	69,246.04	18,764.83	27.10%	50,481.21	72.90%	18,764.83	是	14.66%
1.2.4	预备费	1,915.84		0.00%	1,915.84	100.00%		/	0.00%
2	补充流动资金	38,000.00		0.00%	38,000.00	100.00%	38,000.00	否	29.69%
	合计	210,219.36	119,822.31	57.00%	90,397.05	43.00%	128,000.00		100.00%

本次募投项目投资总额210,219.36万元，其中资本性支出119,822.31万元，占比57.00%，非资本性支出90,397.05万元，占比43.00%。拟使用募集资金128,000.00万元，其中资本性支出90,000.00万元，占比70.31%，非资本性支出38,000.00万元，占比29.69%。其中，收购彩虹科技100.00%股权项目是为取得彩虹科技全资子公司彩虹纳米名下目标物业（彩虹科技大楼）的所有权，为资本性支出，本次收购的最终交易作价为人民币74,511.50万元，其中研发场地面

积 19,757.58 平方米对应的目标物业对价使用募集资金 48,349.66 万元支付, 剩余场地面积所对应的目标物业对价使用自有资金支付。新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目总投资额 97,707.86 万元, 使用募集资金金额 41,650.33 万元, 其中资本性支出 41,650.33 万元, 占募集资金规模的 100%, 具体情况如下表所示:

单位: 万元

序号	项目名称	投资额	使用募集资金	是否为资本性支出	占比
1	工程建设费用	25,938.90	22,466.19	是	53.94%
1.1	场地改造及装修费	13,420.57	9,947.86	是	23.88%
1.2	设备购置费	12,105.23	12,105.23	是	29.06%
1.3	软件购置费	413.10	413.10	是	0.99%
2	工程建设其他费用	607.08	419.32	是	1.01%
3	研发投入	69,246.04	18,764.83	是	45.05%
4	预备费	1,915.84	0.00		0.00%
	合计	97,707.86	41,650.33		100.00%

2. 作为研发费用拟使用的募集资金满足资本化条件的合理性

(1) 公司具有规范的研发流程和研发核算方式, 研发阶段和开发阶段划分标准清晰

报告期内, 公司制定了《财务管理制度》《费用报销制度》《研发费用管理办法》《研发费用资本化管理办法》等制度文件, 以及 OA 办公系统 RD 研发管理模块、SAP 财务系统等对研发项目从立项到结项进行全流程跟踪和管理, 对人力管理和人工成本归集、研发物料领用及审批、研发费用审批及入账、项目资本化条件、时点及范围等方面进行了严格的管理和控制。

公司明确了研发工作业务流程, 主要包括概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段、发布阶段等, 具体研发流程如下:

阶段	业务流程
概念阶段	组建项目核心小组→产品需求限制条件分析及优先级定义→产品需求和项目可行性验证和复审→产品需求说明书分解、量化定义为产品设计规格说明书的设计映射和定义→产品及模块可重用性和兼容性分析与定义→完成 TR1 (产品设计规格) 评审
计划阶段	WBS 分解和项目流程裁剪→技术可行性分析→DFX 方案设计→长周期研发用物料采购→完成项目进度、测试等计划的制定→完成软件概要设计说明书→完成产品测试方案和用例输出→项目开发费用预算及人力投入规划→产品目标成本的确定→完成 TR2&TR3 评审→完成计划 DCP 评审

开发阶段	完成项目成员更新及团队建设→完成详细设计说明书及软件编码测试等→完成原理图设计、PCB 设计、E-BOM 等→完成板框图、结构件图纸及模具清单等→完成软件测试、工程样机、设计样机的设计制作、调试和验证→完成工程样机和设计样机验证报告→评审物料目标成本是否实现→完成产品制造工艺设计、生产夹具开发和研发小批量试产准备→完成长周期前期出货风险物料采购下单→完成 TR4&TR5 评审
验证阶段	小批量试产→验证产品功能→形成最终的制造过程技术文档→证实开发阶段的假设→交付修正的产品规格、制造能力及产能计划、生产构件的制造文档→合格的产品及最终的产品发布计划→完成 TR6 转量产评审
发布阶段	验证制造准备计划→评估市场发布计划并进行必要的修改→证实验证阶段的假设→TR7 评审→项目经验教训总结

注：DFX 是指面向产品生命周期各环节的设计；TR 是指技术评审点；PCB 是指印制电路板；E-BOM 是指电子物料清单；DCP 是指决策评审点

根据公司《研发费用资本化管理办法》和相关内控制度规定，公司已明确研发支出资本化的起始时点、依据和内部控制流程。公司研发项目在通过计划 DCP 评审后开始资本化，在通过转量产评审后结束资本化。计划 DCP 评审和转量产评审需经项目组召开评审会议，形成计划 DCP 评审纪要和转量产会议纪要。

公司内部按集成产品开发模式对人财物进行管理，项目研发费用通过 SAP 系统和 OA 系统进行过程管理并已设立台账，按项目归集核算研发支出。

(2) 作为研发费用拟使用的募集资金资本化符合企业会计准则要求

公司本次募投项目作为研发费用拟使用的募集资金资本化金额为 18,764.83 万元，均系下一代平板&下位机、新能源工具链子项目开发阶段支出。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，公司内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出和开发阶段支出。根据公司研发工作业务流程，研发概念阶段和计划阶段属于研究阶段，公司研发项目在计划阶段结束并完成 DCP 评审后进入开发阶段。下一代平板&下位机项目已完成前期的技术可行性及经济可行性研究、项目立项评审、项目计划制定、项目硬件及结构设计、操作系统软件、APP 软件、诊断软件、示波器软件等方案设计以及 DCP 评审，进入开发阶段；新能源工具链项目已完成前期的技术可行性及经济可行性研究、项目立项评审、项目计划制定、Ultra EV 产品 UI、外观、硬件、软件等各模块总体设计方案以及 DCP 评审，进入开发阶段。

同时，下一代平板&下位机、新能源工具链项目开发阶段的支出满足《企业会计准则第 6 号——无形资产》规定的资本化条件，分析如下：

序号	会计准则规定条件	下一代平板&下位机、新能源工具链项目情况	是否满足
----	----------	----------------------	------

序号	会计准则规定条件	下一代平板&下位机、新能源工具链项目情况	是否满足
1	完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性	公司在项目开发阶段，进行详细设计评审及工程样机评审，同时对研发过程中产生的相关技术进行专利申请保护，确认完成在技术上具有可行性	满足
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	下一代平板&下位机项目预计研发成果为 Ultra II 等产品；新能源工具链项目为 MaxiSYS CDT EV200、Ultra EV200 等产品，均与公司主营业务产品密切相关，研发的产品主要面向市场销售，以实现经济利益为目标，具有完成该无形资产并使用或出售的意图	满足
3	能够证明无形资产将如何产生经济利益	下一代平板&下位机项目预计研发成果 Ultra II 产品直接对标竞争对手 Snap-on，依托全新的软硬件平台和丰富的功能模块，公司全球化布局的供应链使得该款产品具有天然的成本优势，将成为 Snap-on 高端产品的有力竞品，以过硬的产品力和高性价比，推动汽车后市场检修设备的升级与替换，具备良好的市场潜力； 新能源工具链项目预计研发成果 CDT EV200、Ultra EV200 等产品通过对硬件检测产品升级换代、智能 AI 检修推荐引导、云端大数据方案案例以及远程专家云服务等大幅提高维保效率，解决当下新能源汽车后市场的供需矛盾，且在全球碳中和的发展背景，未来新能源汽车后市场存在巨大的成长空间；上述 2 个研发项目形成的无形资产产生的产品存在市场，具有明确的经济利益流入方式	满足
4	有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产	截至 2021 年 9 月 30 日，公司已获得境内外共计 963 项涉及汽车智能诊断、检测的知识产权，其中专利 847 项，软件著作权 116 项。与本次募投项目相关、已申请或取得专利的核心技术包括车辆诊断技术、车辆通信技术、故障检测定位技术、示波器数据处理技术等； 截至 2021 年 9 月 30 日，公司研发人员达 1,111 人，占公司总人数比例高达 46.62%，参与下一代平板&下位机、新能源工具链研发项目的人员大约 60 人。公司核心技术团队均具有专业的行业经验，研发团队稳定性强，此外公司经营营运资金充足，拥有足够的财务资源支持公司研发投入活动及业务开展	满足
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司对研发项目建立了相对完善的成本归集和核算的内部控制体系，通过 OA 办公系统、SAP 财务系统、研发项目台账等对开发支出进行了单独核算，下一代平板&下位机、新能源工具链研发项目的开发支出能够可靠计量	满足

本次募投项目中的下一代平板&下位机、新能源工具链子项目已完成前期研究阶段的工作进入开发阶段，研究阶段和开发阶段界定清晰，且开发阶段支出满足上述资本化条件，符合企业会计准则的规定。本次募投项目中的智能诊断、诊断软件升级、汽车数据中心系软件研发项目，考虑到软件可以搭配多个产品使用，其未来经济利益的归属较难对应到具体的项目，公司将上述 3 个项目的研发支出

全部费用化处理，符合企业会计准则的规定。

(3) 与同行业上市公司研发项目资本化的比较情况

选取同为计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司存在研发费用资本化情况的三家上市公司作为可比公司进行比较分析，具体情况如下：

1) 资本化起始点的比较

公司名称	资本化起始点的表述
剑桥科技	项目在立项评审结束，并获得 CIG 研发项目启动确认表（G1）后，开始对该项目后续发生的研发费用进行资本化
韦尔股份	公司以开发阶段中的立项阶段作为开发支出核算起始点，其项目立项是在市场调研完成、初步可行性完成的情况下，通过提出需求报告、立项论证和立项评审，按公司项目审批权限批准后，形成《项目立项报告》
上海瀚讯	项目经立项评审，取得外部明确的技术方向文件后，由公司内部研制任务评审会讨论并确定具体的技术实施路线，以公司内部研制任务评审会通过时点作为项目开发阶段的起始点
道通科技	公司明确了研发工作业务流程，研发项目经项目组召开评审会议，通过计划阶段的 DCP（决策评审点）评审后开始资本化

由上表可知，可比公司根据《企业会计准则》的相关规定制定研发支出资本化会计政策，并结合自身的具体情况，设置相应的研发过程控制及评审措施，以从实质上认定研发支出资本化起始时点，上述起始时点基本是以研发控制流程中的评审或审批通过作为依据，道通科技也是通过计划阶段的 DCP 评审后开始资本化，故与可比公司的资本化起始点确定依据不存在实质性差异。

2) 资本化比例的比较

上述可比公司与公司的研发投入资本化比例对比情况如下：

单位：万元

项目	剑桥科技	韦尔股份	上海瀚讯	道通科技
研发投入总金额	42,185.02	209,942.04	19,080.85	97,707.86
研发投入资本化金额	15,274.17	37,254.94	3,091.05	18,764.83
研发投入资本化金额占研发投入总金额的比例	36.21%	17.75%	16.20%	19.21%

注：剑桥科技、韦尔股份、上海瀚讯为各家 2020 年报披露数据，道通科技为本次募投项目投入金额及拟资本化金额

由上表可知，公司本次募投项目研发费用资本化的比例与可比公司韦尔股份、上海瀚讯相接近，处于合理水平。

综上所述，本次募投项目研发费用资本化的会计处理相对谨慎，拟使用的募集资金满足资本化条件具有合理性。

3. 结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额，说明用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的 30%

本次募投项目的投资总额为 210,219.36 万元，各项目的具体投资金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	非资本性支出金额	非资本支出资金来源	募集资金投入金额	募集资金投入是否属于资本性支出
1	道通科技研发中心建设暨新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	172,219.36	52,397.05	自有资金	90,000.00	资本性支出
1.1	收购彩虹科技 100.00%股权项目	74,511.50			48,349.66	资本性支出
1.2	新一代智能维修及新能源综合解决方案研发项目	97,707.86	52,397.05	自有资金	41,650.33	资本性支出
1.2.1	工程建设费用	25,938.90			22,466.19	资本性支出
1.2.2	工程建设其他费用	607.08			419.32	资本性支出
1.2.3	研发投入	69,246.04	50,481.21	自有资金	18,764.83	资本性支出
1.2.3.1	下一代平板&下位机	8,462.09			8,462.09	资本性支出
1.2.3.2	智能诊断	18,476.23	18,476.23	自有资金		
1.2.3.3	诊断软件升级	20,061.31	20,061.31	自有资金		
1.2.3.4	新能源工具链	10,302.74			10,302.74	资本性支出
1.2.3.5	汽车数据中心	9,183.68	9,183.68	自有资金		
1.2.3.6	其他费用	2,760.00	2,760.00	自有资金		
1.2.4	预备费	1,915.84	1,915.84	自有资金		
2	补充流动资金	38,000.00	38,000.00	募集资金	38,000.00	非资本性支出
	合计	210,219.36	90,397.05		128,000.00	

由上表可见，本次募投项目的非资本性支出金额为 90,397.05 万元，其中拟投入募集资金 38,000.00 万元用于补充流动资金，剩余非资本性支出均以公司自有资金进行投入。

本次募投项目的资本性支出金额为 119,822.31 万元，其中拟投入募集资金 90,000.00 万元用于购置研发场地、工程建设、采购软硬件设备、资本化阶段的研发支出等。

根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问的相关规定，资本化阶段的研发支出不计入补充流动资金，公司实际补充流动资金的金额为

38,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 29.69%。

综上，公司本次募投项目中实际补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%，符合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

(三) 申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅了公司关于本次发行的董事会决议、股东大会决议、本次募集资金投资项目的可行性分析报告，复核了本次募集资金投资测算，了解了相关项目的投资构成，对补充流动资金的金额进行了分析、复核；

(2) 查阅了本次募集资金投资项目的可行性分析报告，了解了该项目的投资构成及投入资金来源情况，复核了测算金额的准确性和合理性；

(3) 了解了公司的经营情况和发展规划，查阅本次募集资金投资测算过程，对其中各项支出明细逐项核查，了解了公司的资金使用计划；

(4) 了解了公司的经营情况和发展规划，查阅了公司的定期报告，了解了公司的资产构成情况，逐项核算了其中各项支出明细，了解了公司的资金使用计划；

(5) 查阅了公司关于本次发行的董事会决议、股东大会决议、本次募集资金投资项目的可行性分析报告，了解了相关项目的投资构成情况，复核了公司关于收购彩虹科技 100%股权的工商变更登记资料；

(6) 取得并查阅了本次募投项目可行性研究报告，并对各募投项目投资金额测算依据、过程和结果进行了复核和分析；对公司募投项目规模、职工薪酬水平与其报告期内数据进行比较，分析了公司各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司在持有大额货币资金及闲置募集资金、前次募集资金使用比例较低的情况下，再次融资具有合理性和必要性；

(2) 本次募投项目投资总额 210,219.36 万元，其中资本性支出 119,822.31 万元，占比 57.00%，非资本性支出 90,397.05 万元，占比 43.00%。拟使用募集资金 128,000.00 万元，其中资本性支出 90,000.00 万元，占比 70.31%，非资本性支出 38,000.00 万元，占比 29.69%；

(3) 研发费用拟使用的募集资金满足资本化条件具有合理性；

(4) 本次募投项目中实际补充流动资金为 38,000.00 万元，占募集资金总额的比例为 29.69%，未超过本次募集资金总额的 30%。

四、关于财务性投资（问询函第 5 题）

根据申报文件，(1) 截至 2021 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 1,496.79 万元，其他应收款金额为 6,272.69 万元，其他流动资产金额为 10,911.62 万元；(2) 报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 0 万元、0 万元、12,465.27 万元和 1,496.79 万元，报告期内，公司境外销售收入占比为 81.99%、86.51%、88.31% 和 87.62%。

请发行人说明：(1) 报告期最近一期，交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产的具体明细及金额，以上未被认定为是财务性投资的具体依据；(2) 交易性金融资产中衍生金融工具（外汇远期合约）的具体内容、涉及金额、风险特征和持有期限；报告期各期，公司均存在较大比例的境外收入，但仅在最近一年及一期持有衍生金融工具（外汇远期合约）的原因及合理性；(3) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的其他财务性投资（包括类金融投资）的具体情况；相关财务性投资金额是否已从本次募集资金总额中扣除；(4) 结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

（一）报告期最近一期，交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产的具体明细及金额，以上未被认定为是财务性投资的具体依据

1. 财务性投资及类金融投资的定义

根据上海证券交易所《科创板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资及类金融业务的定义如下：

(1) 财务性投资的类型包括但不限于：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。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金

融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

(2) 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。

2. 报告期最近一期，交易性金融资产的具体明细及金额，未被认定为是财务性投资的具体依据

截至2021年9月30日，公司合并财务报表中的交易性金融资产金额为1,496.79万元，均为外汇远期合约，系公司主要经营业务涉及海外多个国家，外汇结算业务量较大，且主要以美元、欧元等外币结算为主。当汇率出现较大波动时，汇兑损益将会对公司的经营业绩造成一定的影响。为规避和防范汇率风险，降低汇率波动对公司经营业绩的影响，公司购买外汇远期合约，主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值业务，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

3. 报告期最近一期，其他应收款的具体明细及金额，未被认定为是财务性投资的具体依据

截至2021年9月30日，公司合并财务报表中的其他应收款金额为6,272.69万元，具体明细如下：

单位：万元

项 目	账面价值
应收出口退税款	2,300.00
应收暂付款	1,748.13
备用金	947.63
押金及保证金	699.37
员工购房借款	313.55
代缴社保与住房公积金	264.01
合 计	6,272.69

如上表所示，公司报告期最近一期期末其他应收款主要为应收出口退税款、应收暂付款、押金及保证金和应收员工款项，均与公司日常经营活动密切相关，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

4. 报告期最近一期，其他流动资产的具体明细及金额，未被认定为是财务性投资的具体依据

截至2021年9月30日，公司合并财务报表中的其他流动资产为10,911.62万元，明细如下：

单位：万元

项 目	账面价值
待抵扣进项税	9,465.17
预缴税金	1,430.34
待摊费用	16.11
合 计	10,911.62

如上表所示，公司报告期最近一期期末其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴税金，不属于财务性投资。

(二) 交易性金融资产中衍生金融工具（外汇远期合约）的具体内容、涉及金额、风险特征和持有期限；报告期各期，公司均存在较大比例的境外收入，但仅在最近一年及一期持有衍生金融工具（外汇远期合约）的原因及合理性

1. 交易性金融资产中衍生金融工具（外汇远期合约）的具体内容、涉及金额、风险特征和持有期限

截至2021年9月30日，公司合并财务报表中的交易性金融资产金额为1,496.79万元，均为外汇远期合约。

(1) 外汇远期合约的具体内容、涉及金额和持有期限

单位：万元

产品类型	卖出币种	卖出金额	买入币种	买入金额	持有期限
中信银行远期结汇	美元	1,500.00	人民币	10,054.50	2021/03/25-2022/03/29
中信银行远期结汇	美元	2,000.00	人民币	13,108.00	2021/06/07-2022/06/09
中信银行远期结汇	美元	1,000.00	人民币	6,606.20	2021/06/18-2022/06/22
中信银行远期结汇	美元	1,200.00	人民币	7,929.00	2021/06/25-2022/06/29
汇丰银行远期结售汇	美元	1,500.00	人民币	10,014.00	2021/03/08-2022/03/10
汇丰银行远期结售汇	欧元	500.00	人民币	4,077.85	2020/11/30-2021/11/30
汇丰银行远期结售汇	欧元	500.00	人民币	4,098.40	2020/12/16-2021/12/20

中国农业银行远期指定成交	美元	1,000.00	人民币	6,643.20	2021/07/20-2022/07/19
中国农业银行远期指定成交	美元	1,000.00	人民币	6,654.00	2021/08/19-2022/08/19
中国银行远期结售汇	美元	1,500.00	人民币	10,128.00	2020/11/30-2021/12/02

(2) 外汇远期合约的风险特征

公司进行外汇远期交易遵循稳健原则，以具体业务为依托防范汇率风险，不进行以投机为目的的交易，不属于为获取收益而进行的财务性投资。公司使用外汇管理工具主要的风险为市场风险，风险较小，对公司经营业绩影响有限。

2. 报告期各期，公司均存在较大比例的境外收入，但仅在最近一年及一期持有衍生金融工具（外汇远期合约）的原因及合理性

公司在报告期各期均持有外汇远期合约，报告期各期末外汇远期合约的金额及入账科目如下：

单位：万元

日期	外汇远期合约入账科目	账面价值
2021年9月30日	交易性金融资产	1,496.79
2020年12月31日	交易性金融资产	2,431.71
2019年12月31日	交易性金融负债	563.65
2018年12月31日	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	16.36

公司从2017年下半年开始逐步开展远期结售汇业务，随着近年来人民币外汇市场风险扩大，公司增加了主动锁定远期结汇汇率来防范外汇风险的比例，报告期各期末外汇远期合约金额系按照估值技术确定的公允价值。

(三) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的其他财务性投资（包括类金融投资）的具体情况；相关财务性投资金额是否已从本次募集资金总额中扣除

公司于2021年8月18日召开了第三届董事会第十二次会议，会议审议通过了关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。自本次会议前六个月（即2021年2月18日）至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体分析如下：

1. 类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

2. 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情形。

3. 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施拆借资金的情形。

4. 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

5. 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

6. 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司存在使用自有资金及募集资金用于购买银行结构性存款、定期存款、通知存款及大额存单等银行理财产品的情形。公司购买的理财产品属于收益稳定、风险较低的银行理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，为更好地规避和防范外汇汇率波动风险，增强财务稳健性，公司购买衍生金融工具（外汇远期合约）。公司持有的衍生金融工具（外汇远期合约）主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值业务，不属于为获取收益而进行的财务性投资，具体明细详见本问题回复之（二）1（1）之说明。

7. 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施作为非金融企业投资金融业务的情形。

8. 拟实施的财务性投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在拟实施

财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的其他财务性投资（包括类金融业务）的情形；本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形。

（四）结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求

截至2021年9月30日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

项 目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	1,496.79	
其他应收款	6,272.69	
其他流动资产	10,911.62	
其他非流动资产	2,818.41	2,818.41

截至2021年9月30日，公司持有的交易性金融资产1,496.79万元、其他应收款6,272.69万元、其他流动资产10,911.62万元均不属于财务性投资，具体说明详见本问题回复（一）之说明。

截至2021年9月30日，公司持有的其他非流动资产金额为2,818.41万元，主要系2020年2月公司向平阳钛瑞投资管理合伙企业（有限合伙）出资1,500.00万元并持有其4.27%财产份额，以及2020年4月公司向以色列公司Cartica AI Ltd. 出资200万美元持有其2.02%的股权。平阳钛瑞投资管理合伙企业（有限合伙）主要从事股权投资业务，Cartica AI Ltd. 为人工智能算法技术企业。公司上述对外投资属于财务性投资。

截至2021年9月30日，该财务性投资占公司合并报表归属于母公司净资产的1.03%，金额和占比均较小，不属于金额较大的财务性投资。

综上所述，截至2021年9月30日，公司满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求。

（五）申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）查阅《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》关于财务性投资的相关规定；

(2) 查阅公司公开信息披露文件，并向公司管理层了解情况，检查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，以及最近一期末，公司是否存在实施或拟实施的财务性投资；

(3) 获取相关投资的投资协议书、理财产品协议、购买及赎回理财产品银行流水记录、远期外汇合约交易确认书及交割时银行流水记录等，判断相关投资是否属于财务性投资；

(4) 检查公司报告期初至2021年9月30日期间的财务报表、主要资产科目余额明细账，检查是否存在财务性投资的情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 截至2021年9月30日，公司交易性金融资产均为外汇远期合约，主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值业务，不属于财务性投资；其他应收款主要为应收出口退税款、应收暂付款、押金及保证金和应收员工款项，均与公司日常经营活动密切相关，不属于财务性投资；其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴税金，不属于财务性投资；

(2) 公司从2017年下半年开始逐步开展远期结售汇业务，随着近年来人民币外汇市场风险扩大，公司增加了主动锁定远期结汇汇率来防范外汇风险的比例；

(3) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的其他财务性投资（包括类金融业务）的情形；本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形；

(4) 截至2021年9月30日，公司财务性投资金额为2,818.41万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的1.03%，金额和占比均较小，公司满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求。

五、关于存货和预付款项（问询函第7题）

根据申报文件，(1)公司存货主要由原材料、库存商品和在产品构成，报告期各期末，存货账面价值分别为27,656.33万元、35,550.51万元、44,298.56万元和82,424.34万元，呈现增长趋势，主要系公司经营规模扩大及原材料供应紧张，公司主动备货所致；(2)报告期各期末，公司预付款项余额分别为1,210.41

万元、3,546.96万元、2,491.75万元和11,875.56万元，2021年9月末，公司预付款项增幅较大主要系公司对部分原材料通过预付款方式增加备货；(3)原材料中的IC芯片和电子元器件部分通过进口，2018年以来公司增加了部分关键芯片的备货，整体备货规模有所上升，报告期内公司IC芯片采购金额分别为11,060.63万元、13,499.15万元、16,097.41万元和31,088.59万元；(4)报告期各期末，库存商品的账面金额分别为19,210.11万元、20,626.67万元、19,740.45万元和37,388.69万元。

请发行人说明：(1)原材料的采购、结算和更新迭代周期，量化分析2021年1-9月预付账款变动与原材料变动、营业收入的匹配性，结合上游供应商具体情况和市场地位分析采用预付款项购买原材料的合理性；(2)IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件更新升级速度较快，公司仍进行大量备货的原因及合理性，产品代际更迭周期及对公司经营业绩的潜在影响；(3)最近一期库存商品大量增加的原因，发行人的销售收入是否存在季节性，结合公司的在手订单、新增客户、结算周期等情况分析是否存在存货滞销风险、存货规模与营业收入的增长是否匹配；(4)结合存货的库龄和同行业可比公司存货跌价计提情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一) 原材料的采购、结算和更新迭代周期，量化分析2021年1-9月预付账款变动与原材料变动、营业收入的匹配性，结合上游供应商具体情况和市场地位分析采用预付款项购买原材料的合理性

1. 原材料的采购、结算和更新迭代周期，量化分析2021年1-9月预付账款变动与原材料变动、营业收入的匹配性

公司原材料采购一般按照“以产定购”的模式，公司供应链中心会根据销售预测、运输途径、现有库存及生产等因素制定相应的采购计划并确定采购数量等内容。

公司原则上要求避免选择独家供应商，从资质、技术支持、交货配合、质控能力、价格等方面进行多维度的评估，并基于上述评估结果，与供应商确定付款账期，一般为30天-90天，部分供应商采用预付账款形式。

公司生产所需的原材料主要为IC芯片、电阻电容、PCB电路板、二极管、三

极管、液晶显示屏等。总体来看公司所需原材料相关行业的供应商数量多，供给充分，但IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件的更新升级速度较快。公司对于这类原材料，根据整体销售预测、现有库存及供应商交货周期等情况，进行提前备货。

2021年1-9月，预付账款、原材料、营业收入波动的具体情况如下：

单位：万元

明细	2021年9月末	2020年末	增长率
预付账款	11,875.56	2,491.75	376.60%
原材料	34,351.19	13,954.51	146.17%
明细	2021年1-9月	2020年1-9月	增长率
营业收入	163,481.14	107,345.89	52.29%

截至2021年9月30日，公司预付账款较2020年末增长376.60%，与原材料增长趋势一致，主要系：(1) 业务规模同比有较大增长，2021年1-9月实现营业收入163,481.14万元，较上年同期可比增长52.29%；(2) 2021年全球IC芯片市场总体供应紧张，交货周期拉长，价格上涨较快。公司为了应对经营规模扩大以及原材料供应紧张进行了主动备货，2021年9月末原材料金额35,037.12万元，较2020年末增长140.48%，采用预付款形式的采购相应增加。

综上所述，2021年9月末预付账款变动与原材料变动、营业收入相匹配；IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件更新升级速度较快，公司仍进行大量备货主要系业务规模同比有较大增长以及原材料供应紧张所致，具有合理性。

2. 结合上游供应商具体情况和市场地位分析采用预付款项购买原材料的合理性

报告期内，公司采用预付款形式的采购主要涉及IC类供应商及ODM厂商。报告期内，主要预付账款供应商具体如下：

单位：万元

供应商	采购内容	2021年9月末	2020年末
T0-TOP Electronics Company Limited	IC	1,454.86	709.35
芯原微电子（上海）股份有限公司	IC	1,701.23	1,024.95
重庆创通联达智能技术有限公司	IC	2,848.16	

中兴终端有限公司	ODM	921.38	
闻泰科技（无锡）有限公司	ODM	914.88	
小计		7,840.51	1,734.30
占比		66.02%	69.60%

(1) TO-TOP Electronics Company Limited是三星MCU类芯片代理商，是公司多年合作供应商，一直采用预付账款形式提前锁定交期；

(2) 芯原微电子（上海）股份有限公司是一家依托自主半导体IP，为市场提供平台化、全方位、一站式芯片定制服务和半导体IP授权服务的企业，主要为公司设计和定制Autel芯片；

(3) 重庆创通联达智能技术有限公司是一个一体化SoM方案提供商，具备将高通的芯片技术和中科创达的操作系统和本地化服务能力结合的能力，为公司2021年新增供应商，每次供货需要提前预付部分货款；

(4) 中兴终端有限公司、闻泰科技（无锡）有限公司主要为公司2021年ODM生产模式下新增供应商，采用预付款形式进行结算。

综上所述，公司采用预付账款结算供应商主要为满足IC芯片采购需求，以及为满足新业务模式下新增供应商需求，且在同行业市场地位较高，具有合理性。

(二) IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件更新升级速度较快，公司仍进行大量备货的原因及合理性，产品代际更迭周期及对公司经营业绩的潜在影响

1. IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件更新升级速度较快，公司仍进行大量备货的原因及合理性

(1) 报告期内公司 IC 芯片及屏幕元器件采购金额情况

报告期内，公司 IC 芯片及屏幕元器件采购金额与营业成本变动对比情况如下：

单位：万元				
项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
IC 芯片及屏幕元器件采购金额	41,376.86	22,368.14	18,691.97	15,326.26
营业成本	69,998.65	56,320.36	45,011.19	35,218.19
占营业成本的比例	59.11%	39.72%	41.53%	43.52%

2018 年度至 2020 年度，公司 IC 芯片及屏幕元器件采购金额与公司营业成

本变动趋势保持相对稳定。2021年1-9月，公司IC芯片及屏幕元器件增加主要系2021年全球IC芯片等电子元器件市场总体供应紧张，交货周期拉长，公司为了应对经营规模扩大以及原材料供应紧张进行主动备货所致。

(2) 公司产品属于工具类产品，产品生命周期较长，受消费电子元器件升级影响较小

公司产品属于工具类产品，产品的核心技术高度凝结于五大核心系统，即汽车诊断专用操作系统、汽车诊断通信系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统共五大核心系统，该等核心技术对MCU、内存、及电源管理芯片，液晶显示屏等硬件的参数要求相比娱乐类消费电子产品较低，无需进行快速的更新换代。此外，公司产品的整个生命周期一般为5年左右，产品生命周期较长，且产品的电子元器件选型确定后，在产品的整个生命周期中一般会保持不变，因此公司产品受消费电子元器件升级影响较小。

综上所述，公司产品属于工具类产品，产品核心技术及主要价值体现在智能诊断、检测软件之中，且产品生命周期较长，产品的电子元器件选型确定后，在产品的整个生命周期中一般会保持不变，因此公司产品受消费电子元器件升级影响较小，公司对IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件进行备货主要系经营规模扩大以及原材料供应紧张进行了主动备货所致，具有合理性。

2. 产品代际更迭周期及对公司的影响

随着我国互联网消费者渗透率的提升，加上新冠疫情的催化作用，以数字化、智能化、网联化、新能源化为代表的汽车行业历史性变革正深刻影响着汽车后市场，行业消费互联加速发展并开始引领产业从消费互联进入产业互联，行业整合升级已成为一个必然的趋势。公司紧随汽车电子技术发展趋势，充分发挥跨品牌兼容性优势，持续丰富核心产品类别并不断加强产品竞争优势，聚焦于汽车后市场，贯穿诊断、维修、配件三大核心业务环节，为维修门店和车主提供一站式的智能维修综合解决方案，助力汽车后市场数字化升级和产业互联。

2005年，公司第一款OBD读码卡GS100上市。2009年-2011年，公司MaxiDAS DS708、胎压诊断工具TS401、第一款工业内窥镜MV101上市。2013年-2015年，公司智能诊断仪MS908、MaxiSys Elite、第一款通用型传感器MX Sensor、示波器专用工具MP408上市；2017年-2021年，公司第二品牌OTOFIX综合诊断产品D1 Pro

等、第三代智能诊断系统MaxiSys Ultra等、手机端智能综合诊断AP200、第一款胎纹&刹车盘检测仪TBE200上市，第一款可编程通用性胎压接收器TR201、第一款四合一1Sensor等上市，第一款可折叠高级驾驶辅助系统标定工具MA600上市，智能电池分析系统产品BT60B上市，同时搭建一站式智能维修综合解决方案智慧汽修APP。总体而言，公司产品的整个生命周期一般为5年左右。

公司不断丰富核心产品、加强产品竞争优势，公司的销售规模不断扩大，由2018年的9亿元销售额增长到2021年1-9月的16亿元。公司在丰富产品的过程中也存在极少数停产、下市机型所专门使用的尾单材料或质量问题无法继续使用的零星材料，公司已对其按成本高于可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

综上所述，公司根据市场情况丰富核心产品、加强产品技术升级，极大促进了公司业绩发展，公司产品的生命周期相对较长，代际更迭不频繁，公司备货不会对公司经营业绩产生不利影响。

(三) 最近一期库存商品大量增加的原因，发行人的销售收入是否存在季节性，结合公司的在手订单、新增客户、结算周期等情况分析是否存在存货滞销风险、存货规模与营业收入的增长是否匹配

1. 最近一期库存商品大量增加的原因

公司产品以出口为主，产品从国内和越南生产后，一般通过海运方式发运到美国、欧洲等海外子公司仓库，通常需要1.5至2个月时间；同时为了快速响应客户需求，保证销售订单及时交付，公司通常需要按未来1至2个月的销售订单量来备货；近年来，受国内外新冠疫情反复等因素影响，海运周期延长，为快速响应客户需求、及时交货，公司产成品规模需要保持4至5个月的销售量水平。同时，公司的业务规模逐年呈现较大幅度的增长，为维持较高水平的业务规模，公司需要维持较高的产品备货规模。

2. 销售收入不存在明显季节性

报告期内，公司各季度的销售收入情况如下：

单位：万元

年 度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2018年	18,095.69	22,918.74	24,550.00	23,251.51
2019年	24,694.08	28,586.13	30,730.87	35,568.87

2020年	27,994.17	31,509.95	47,841.77	50,431.62
2021年	45,370.34	59,235.52	58,875.27	-

报告期内，公司各年每一季度的销售收入波动未见明显异常情形，各季度的销售收入总体波动较小，略有上升趋势与公司业务规模扩大是相匹配的，公司销售收入不存在明显的季节性特征。

3. 存货滞销风险、存货规模与营业收入增长匹配性

(1) 存货规模与营业收入增长情况

2021年9月末，公司存货大幅度增长，主要受公司经营规模扩大的影响，为保持合理库存，公司主动提前备货。公司产品在国内和越南工厂生产后，一般通过海运方式发运到美国、欧洲等海外子公司仓库，通常需要1.5至2个月时间，为了快速响应客户需求、保证销售订单及时交付，公司通常需要按未来1至2个月的销售订单量来备货。近年来，受国内外新冠疫情反复等因素影响，海运周期延长，公司产品规模需要保持在4至5个月的销售量水平。相应地公司也加大了原材料的备货规模。

公司存货占营业成本和营业收入的比例整体保持稳定状态，2021年9月末的存货和2021年1-9月营业收入均呈现较高的增长率，增长趋势相匹配，具体情况如下：

单位：万元				
项 目	2021年1-9月 /2021年9月末	2020年度 /2020年末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末
营业收入	163,481.14	157,777.51	119,579.96	90,025.46
营业成本	69,998.65	56,320.36	45,011.19	35,218.19
存货账面价值	82,424.34	44,298.56	35,550.51	27,656.33
存货/营业成本	1.18	0.79	0.79	0.79
存货/营业收入	0.43	0.36	0.38	0.39
营业成本增长率	81.43%	25.13%	27.81%	25.52%
营业收入增长率	52.29%	31.94%	32.83%	24.75%
存货增长率	86.07%	24.61%	28.54%	99.02%

注：2021年1-9月营业成本、营业收入增长率按与2020年1-9月的营业成本、营业收入对比计算

(2) 在手订单情况

报告期内，公司各期新增订单量及执行订单量均持续上升，与收入的增长趋势一致。报告期内，公司各年度订单的签订、变动及实际执行情况如下：

单位：万元

项 目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
期初在手订单	4,051.32	2,308.57	3,885.10	2,538.57
本期新增订单	168,771.69	168,187.63	123,283.45	90,878.67
本期执行订单	169,465.21	166,444.87	124,859.98	89,532.14
期末在手订单	3,357.81	4,051.32	2,308.57	3,885.10

报告期内，本期新增订单额、本期执行订单额均远大于报告期各期末库存商品余额。公司根据历史销售情况以及与客户的沟通情况进行销售数据预测，再基于销售预测进行备货。公司订单交付及时率很高，交货周期很短，因此客户一般较少提前较长时间向公司下单，以致报告期各期末在手订单金额远小于公司的销售预测金额。2021年10-11月，公司实现销售额40,445.18万元，远大于2021年9月末的在手订单金额。

综上所述，公司存货滞销风险较低，存货规模与营业收入的增长相匹配。

(四) 结合存货的库龄和同行业可比公司存货跌价计提情况，说明存货跌价准备计提的充分性

1. 库龄分布

报告期内，公司90%以上存货在库龄一年以内，公司存货整体库龄较短，具体如下：

单位：万元

2021年9月30日存货库龄结构					
项 目	账面余额	1-6个月	7-12个月	1-2年	2年以上
原材料	35,037.12	30,448.41	3,146.41	746.74	695.55
在产品	10,754.97	9,568.86	742.62	318.63	124.86
产成品	37,894.74	34,495.72	1,692.64	667.63	1,038.76
合 计	83,686.83	74,512.99	5,581.67	1,733.00	1,859.17
占 比	100.00%	89.04%	6.67%	2.07%	2.22%

2020年12月31日存货库龄结构					
项 目	账面余额	1-6个月	7-12个月	1-2年	2年以上

原材料	14,569.65	12,798.32	540.22	829.80	401.30
在产品	10,697.29	10,102.38	276.34	206.49	112.09
产成品	20,008.56	16,812.19	1,058.37	1,350.46	787.54
合计	45,275.50	39,712.89	1,874.93	2,386.75	1,300.93
占比	100.00%	87.71%	4.14%	5.27%	2.87%

2019年12月31日存货库龄结构

项目	账面余额	1-6月	7-12月	1-2年	2年以上
原材料	10,611.68	9,501.27	605.25	398.19	106.96
在产品	4,770.71	4,402.89	174.20	135.75	57.87
产成品	20,843.69	15,489.32	2,999.69	2,122.36	232.31
合计	36,226.07	29,393.49	3,779.14	2,656.29	397.15
占比	100.00%	81.14%	10.43%	7.33%	1.10%

2018年12月31日存货库龄结构

项目	账面余额	1-6月	7-12月	1-2年	2年以上
原材料	5,631.65	4,832.73	518.99	223.50	56.43
在产品	2,962.88	2,640.25	166.33	102.68	53.61
产成品	19,255.55	16,063.47	2,515.89	547.51	128.67
合计	27,850.07	23,536.47	3,201.21	873.69	238.71
占比	100.00%	84.51%	11.49%	3.14%	0.86%

(1) 原材料和在产品

公司实行“以销定产”的生产模式，主要材料采购周期一般为2-3个月，且材料入库前均已经品质检验合格、大多数材料为标准件、报告期内周转情况良好、库龄较短、材料积压风险小。仅极少数停产、下市机型所专门使用的尾单材料或质量问题无法继续使用的零星材料存在跌价风险，公司已对其按成本高于可变现净值的差额计提了存货跌价准备，其余材料均系正常生产耗用，使用该等材料生产的产品销售价格均高于成本，未出现存货成本高于可变现净值的情形。

公司生产过程中的在产品，自产或委托加工入库前均已经过合格检验，且处于正常流转过程中，周转速度快，不存在跌价风险。仅极少数返修在产品存在跌价风险并已按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

(2) 产成品

从产品市场情况来看，公司产品定位美欧市场以出口为主，在行业中具有较强的竞争力，在北美、欧洲以及国内市场得到了客户的认可；产品的整个生命周

期一般为5年左右，并且以软件为主，产品技术壁垒较高，毛利率较高，报告期内主营业务毛利率分别为60.74%、62.58%、64.22%和57.53%；从经营模式和国际经济环境变化来看，“境内生产、境外销售”的经营模式导致产品从出厂到国外市场销售一般需要4个月时间，需要维持较高的产成品库存规模；从存货周转情况来看，存货周转率分别为1.70、1.42、1.41和1.10，存货周转率与公司“境内生产、境外销售”业务模式和特点相匹配，不存在长期积压的情形。

综上所述，公司产品生命周期长、销售周期较短且具有较高毛利率，仅极少数淘汰机型产品存在跌价风险，公司对其按成本高于可变现净值的差额计提了存货跌价准备，其余产成品均系公司正常和提前备货，无长期积压情况，未出现存货成本高于可变现净值的情形，不存在跌价的情形。

2. 同行业可比公司存货跌价计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2021年9月30日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	35,037.12	685.92	34,351.20	1.96%
在产品	10,754.97	70.51	10,684.46	0.66%
产成品	37,894.74	506.06	37,388.68	1.34%
合 计	83,686.83	1,262.49	82,424.34	1.51%
项 目	2020年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	14,569.65	615.14	13,954.51	4.22%
在产品	10,697.29	93.69	10,603.61	0.88%
产成品	20,008.56	268.12	19,740.45	1.34%
合 计	45,275.50	976.94	44,298.56	2.16%
项 目	2019年12月31日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	10,611.68	407.34	10,204.33	3.84%
在产品	4,770.71	51.21	4,719.50	1.07%
产成品	20,843.69	217.01	20,626.67	1.04%
合 计	36,226.07	675.57	35,550.51	1.86%
项 目	2018年12月31日			

	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	5,631.65	131.80	5,499.84	2.34%
在产品	2,962.88	16.51	2,946.37	0.56%
产成品	19,255.55	45.43	19,210.11	0.24%
合计	27,850.07	193.75	27,656.33	0.70%

将公司存货跌价计提情况与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
保隆科技	0.71%	0.94%	0.67%	2.82%
万通智控	7.25%	7.66%	5.48%	7.82%
元征科技		12.42%	9.66%	0.00%
同行业平均	3.98%	7.01%	5.27%	3.55%
公司	1.70%	2.16%	1.86%	0.70%

公司存货跌价准备计提比例低于万通智控，主要系万通智控与公司的产品结构存在较大差异。万通智控的综合毛利率在28%左右，万通智控与公司经营的类似产品主要为TPMS产品，各年度TPMS收入占比8.63%、7.26%、8.97%和14.07%，TPMS产品毛利率约为50%。公司总体毛利率约为60%，报告期内，TPMS产品收入占比分别为16.12%、18.14%、17.63%、17.33%，毛利率与万通智控相近。

公司存货跌价准备计提比例高于保隆科技，主要系保隆科技与公司的产品结构存在较大差异。保隆科技与公司经营的类似产品主要为TPMS产品，保隆科技2018-2020年度TPMS收入占比23.76%、33.84%和34.18%，是其营业收入最主要的构成部分之一，其毛利率约为22.80%。同时，公司对停产、下市机型专用的备料或质量问题无法继续使用的零星材料，按其成本高于可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

受乘用车负增长及中美贸易战升级，元征科技在美国销售的产品于2019年下半年全部纳入加征关税的范围之内，元征科技美国经销商的采购成本、向元征科技采购的不确定性提升，元征科技2019年度营业收入及毛利额分别下降10%和5%，故元征科技对存货计提了跌价准备。

公司已针对各类存货的跌价情况进行了审慎判断，并根据存货跌价计提政策计提了跌价准备。公司存货跌价准备计提比例符合公司的业务模式及产品特点，存货跌价准备计提合理、充分。

(五) 申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 了解采购与付款、生产与仓储相关的内部控制，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；

(2) 检查与不同类别原材料主要供应商的采购合同、采购订单，了解公司不同类别原材料供应商的采购背景、结算周期等；

(3) 与公司管理层访谈，了解公司产品销售周期、产品市场情况、材料备货周期、业务模式等，考虑其对存货跌价准备计提的影响是否合理；

(4) 与公司财务部访谈，了解公司存货跌价准备的计提政策，获取存货跌价准备计提明细表，测试对存货可变现净值的计算是否合理和准确；

(5) 获取公司存货库龄明细表，检查存货库龄划分是否准确，检查是否存在库龄较长、机型陈旧、残次冷背存货；

(6) 对比同行业可比公司的存货跌价准备计提政策及实际计提情况，结合期后销售等情况，评价各期末公司存货跌价准备计提是否充分。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司2021年1-9月预付账款变动与原材料变动、营业收入相匹配，采用预付款项购买原材料具有合理性；

(2) 虽然IC芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件更新升级速度较快，但公司进行大量备货主要系经营规模扩大及原材料供应紧张，具有合理性；公司产品的生命周期相对较长，代际更迭不频繁，公司备货不会对公司经营业绩产生不利影响；

(3) 公司最近一期库存商品大量增加主要系海外销售运输周期及业务发展备货所致；

(4) 公司的销售收入不存在明显的季节性特征，公司的存货滞销风险较低，存货规模与营业收入的增长相匹配；

(5) 公司已针对各类存货的跌价情况进行了审慎判断，存货跌价准备计提充分。

六、关于偿债能力（问询函第8题）

根据申报文件，(1) 报告期各期末，公司流动比率分别为 5.37、6.01、4.56 及 2.10，速动比率分别为 3.86、4.04、3.79 及 1.42，利息保障倍数分别为 2,030.57、131.28、127.95 和 32.15。最近一期流动比率、速动比率以及利息保障倍数有较大幅度下降；(2) 报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 22,614.14 万元，均为银行借款。2021 年 9 月末，公司增加短期借款主要为满足公司日常流动资金的需求；(3) 报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 22,500 万元，2021 年 9 月末，公司应付票据余额增加主要系为满足业务发展需要，公司采用银行承兑汇票进行结算所致。

请发行人说明：(1) 2021 年 9 月末短期借款增加的具体原因及用途；(2) 采用银行承兑汇票进行结算的对应供应商的背景和相关的业务往来情况，是否属于新增供应商。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一) 2021 年 9 月末短期借款增加的具体原因及用途

公司 2021 年 9 月末短期借款明细具体如下：

单位：万元

借款银行	借款日期	到期日期	利率	币种	借款本金	备注
宁波银行	2021/8/20	2022/8/18	0.90%	USD	700.00	信用借款
中国银行	2021/8/18	2022/8/22	3.80%	CNY	6,000.00	信用借款
中国银行	2021/8/18	2022/8/22	3.80%	CNY	10,000.00	信用借款
中国农业银行	2021/8/18	2022/8/3	3.80%	CNY	2,000.00	信用借款

上述短期借款增加的原因系补充流动资金。宁波银行 700.00 万美元借款用于支付子公司道通合盛、道通合创的汽车诊断设备应用软件采购款以及公司供应商货款；中国银行 1.60 亿元借款主要用于支付道通合盛软件采购款以及重庆创通联达智能技术有限公司、深圳市华富洋供应链有限公司、深圳市天正达电子股份有限公司等主要供应商的货款；中国农业银行 2,000.00 万元贷款用于支付道通合盛软件采购款。

(二) 采用银行承兑汇票进行结算的对应供应商的背景和相关的业务往来情况，是否属于新增供应商

采用银行承兑汇票进行结算的对应供应商系子公司道通合创，用于结算汽车诊断设备应用软件的采购款。报告期内，公司因向道通合创采购上述软件而发生的交易金额分别为25,004.03万元、28,799.72万元、36,767.07万元和13,128.85万元。不属于新增供应商。

(三) 申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

- (1) 了解公司与银行借款、开具银行承兑汇票和信用证相关的内部控制制度；
- (2) 获取短期借款合同，检查借款合同中对借款日期、到期日期、借款本金、借款利率、担保等事项的约定；
- (3) 获取相关银行账户的资金流水及大额资金收付的银行回单，并与银行日记账相互核对，检查借款款项的资金流向；
- (4) 获取应付票据台账和电子银行承兑汇票，检查票据的出票日期、开票人、收款人、承兑人、票面金额以及背书转让、贴现等信息；检查票据背书转让是否存在真实的交易背景。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

- (1) 2021年9月末短期借款增加的具体原因是补充流动资金，主要用于支付软件款和供应商货款；
- (2) 采用银行承兑汇票进行结算的对应供应商是子公司道通合创，相关的业务往来存在真实交易背景，不属于新增供应商。

七、 其他（问询函第10题）

10.2根据申报文件，2021年10月25日，公司召开董事会并审议通过相关文件，认为2020年限制性股票激励计划第一个归属期的归属条件已达成，同意公司按照此次激励计划的相关规定办理相关限制性股票归属的相关事宜。

请发行人说明：(1)与限制性股票有关的归属期及归属条件，是否涉及分期摊销；(2)授予激励对象限制性股票的公允价值的确定依据，股份支付相关费用的计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；(3)以表格的方式清晰列明2020年限制性股票激励计划的实施进展和变动情况。

请申报会计师核查并发表明确意见。

(一) 与限制性股票有关的归属期及归属条件，是否涉及分期摊销1. 限制性股票有关的归属期

根据《2020年限制性股票激励计划（草案）》规定，首次授予的限制性股票归属期安排如下：

归属安排	归属期限	归属权益数量占首次授予权益总量的比例
第一个归属期	自首次授予之日起12个月后的首个交易日至首次授予之日起24个月内的最后一个交易日止	25%
第二个归属期	自首次授予之日起24个月后的首个交易日至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止	25%
第三个归属期	自首次授予之日起36个月后的首个交易日至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止	25%
第四个归属期	自首次授予之日起48个月后的首个交易日至首次授予之日起60个月内的最后一个交易日止	25%

此外，根据《2020年限制性股票激励计划（草案）》规定，公司已预留251万股限制性股票。该部分预留限制性股票若在2020年授予完成，则归属安排与首次授予部分一致；若在2021年授予完成，则归属安排如下表所示：

归属安排	归属期限	归属权益数量占首次授予权益总量的比例
第一个归属期	自首次授予之日起12个月后的首个交易日至首次授予之日起24个月内的最后一个交易日止	30%
第二个归属期	自首次授予之日起24个月后的首个交易日至首次授予之日起36个月内的最后一个交易日止	30%
第三个归属期	自首次授予之日起36个月后的首个交易日至首次授予之日起48个月内的最后一个交易日止	40%

2. 限制性股票的归属条件

根据《2020年限制性股票激励计划（草案）》规定，激励对象获授的限制性股票需同时满足以下条件方可分批次办理归属事宜：

(1) 公司层面

公司未发生如下任一情形：1)最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；2)最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；3)上市后最近36个月内未出现过按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；4)法律法规规定不得实行股权激励的；5)中国证监会认定的其他情形。

公司发生上述情形之一的，所有激励对象根据本激励计划已获授但尚未归属的限制性股票取消归属，并作废失效。

(2) 激励对象层面

激励对象未发生如下任一情形：1)最近12个月内被证券交易所认定为不适当人选；2)最近12个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；3)最近12个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；4)具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；5)法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；6)中国证监会认定的其他情形。

若公司发生不得实施股权激励的情形，且激励对象对此负有责任的，或激励对象发生上述激励对象层面所规定的情形，该激励对象已获授但尚未归属的限制性股票取消归属，并作废失效。

(3) 激励对象归属权益的任职期限要求

激励对象归属获授的各批次限制性股票前，须满足12个月以上的任职期限。

(4) 公司层面业绩考核

该计划在2020-2023年的四个会计年度中，分年度对公司财务业绩指标进行考核，每个会计年度考核一次，以达到公司财务业绩考核目标作为激励对象对应年度的归属条件。

1) 授予的限制性股票各年度的业绩考核目标和归属比例要求如下：

归属安排	对应考核年度	业绩考核目标A	业绩考核目标B+
		公司层面归属比例100%	公司层面归属比例50%
第一个归属期	2020	营业收入较2019年增长50%或毛利较2019年增长50%	营业收入较2019年增长30%或毛利较2019年增长30%
第二个归属期	2021	营业收入较2019年增长125%或毛利较2019年增长125%	营业收入较2019年增长69%或毛利较2019年增长69%
第三个归属期	2022	营业收入较2019年增长238%或毛利较2019年增长238%	营业收入较2019年增长120%或毛利较2019年增长120%
第四个归属期	2023	营业收入较2019年增长406%或毛利较2019年增长406%	营业收入较2019年增长186%或毛利较2019年增长186%

注：上述指标均以公司年度审计报告所载公司合并报表数据为准

2) 若预留部分在2020年授予完成，则归属安排与首次授予部分一致；若预留部分在2021年授予完成，则预留部分业绩考核安排如下表所示：

归属安排	对应考核	业绩考核目标A	业绩考核目标B+
------	------	---------	----------

	年度	公司层面归属比例100%	公司层面归属比例50%
第一个归属期	2021	营业收入较2019年增长125%或毛利较2019年增长125%	营业收入较2019年增长69%或毛利较2019年增长69%
第二个归属期	2022	营业收入较2019年增长238%或毛利较2019年增长238%	营业收入较2019年增长120%或毛利较2019年增长120%
第三个归属期	2023	营业收入较2019年增长406%或毛利较2019年增长406%	营业收入较2019年增长186%或毛利较2019年增长186%

若公司未满足上述业绩考核目标，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票全部或部分取消归属，并作废失效。

(5) 激励对象个人层面绩效考核要求

激励对象的个人层面绩效考核按照公司现行的相关绩效规定组织实施，并依照激励对象的绩效考核结果确定其实际归属的股份数量。激励对象的绩效考核结果划分为 A、B+、B、C、D 五个档次，届时根据以下考核评级表中对应的个人层面归属比例确定激励对象的实际归属的股份数量：

考核评级	A	B+	B/C/D
个人层面归属比例	100%	70%	0%

激励对象当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属的数量×公司层面业绩的考核结果归属比例×个人层面归属比例。如激励对象计划归属的限制性股票因个人考核原因不能归属或不能完全归属的，作废失效，不可递延至下一年度。

公司/公司股票因经济形势、市场行情等因素发生变化，继续执行激励计划难以达到激励目的的，经公司董事会及/或股东大会审议确认，可决定对本激励计划的尚未归属的某一批次/多个批次的限制性股票取消归属或终止本激励计划。

3. 2020年限制性股票激励计划涉及分期摊销

2020年限制性股票激励计划采用的激励工具为第二类限制性股票，即符合本激励计划授予条件的激励对象，在满足相应归属条件后，赋予激励对象以授予价格获得购买公司股票的权利。因此，2020年限制性股票激励计划存在一定的等待期，相关股份支付费用需分期摊销处理。

(二) 授予激励对象限制性股票的公允价值的确定依据、股份支付相关费用的计算过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 限制性股票的公允价值的确定依据及股份支付费用计算过程

(1) 首次授予的限制性股票的公允价值确定依据及股份支付相关费用的计算过程

1) 公允价值确定依据

公司首次授予的限制性股票系第二类限制性股票。根据2021年5月财政部会计司最新发布的《股份支付准则应用案例——授予限制性股票》，第二类限制性股票的实质是公司赋予员工在满足可行权条件后以约定价格（授予价格）购买公司股票的权利，员工可获取行权日股票价格高于授予价格的上行收益，但不承担股价下行风险，为一项股票期权，属于以权益结算的股份支付交易。在等待期内的每个资产负债表日，公司应当以对可行权的股票期权数量的最佳估计为基础，按照授予日股票期权的公允价值，计算当期需确认的股份支付费用，计入相关成本或费用和资本公积。

2020年，公司限制性股票的公允价值确定依据为公司股票授予日的市场收盘价格。2021年，根据上述财政部会计司最新案例的相关精神，公司采用Black-Scholes期权定价模型重新确定授予日股票期权的公允价值，并计算各期需确认的股份支付费用。两次股份支付费用计算的逻辑和过程均一致，仅因公允价值计算的不同而使股份支付费用存在差异。

限制性股票的公允价值确定具体如下：

年度	项目	期间	金额	说明
2020年	限制性股票的公允价值		69.11元	按授予日的市场收盘价格
	股权激励授予价格		27.00元	
	每股限制性股票股份支付费用	各归属期	42.11元	
2021年	股票期权的公允价值 (每股限制性股票股份支付费用)	第一归属期	42.52元	采用Black-Scholes期权定价模型确定
		第二归属期	43.32元	
		第三归属期	44.54元	
		第四归属期	45.46元	

2) 股份支付费用计算过程

2021年，公司采用Black-Scholes期权定价模型对限制性股票股份支付相关费用的计算过程如下：

项目	计算关系	金额/数量	说明
----	------	-------	----

股票期权的公允价值	第一归属期	A1	42.52元	采用Black-Scholes期权定价模型确定
	第二归属期	A2	43.32元	
	第三归属期	A3	44.54元	
	第四归属期	A4	45.46元	
各期可行权的限制性股票估计数	第一归属期	B1	99.1625万股	2020年末因部分激励离职等作废12万股，首次授予调整后997万股。同时，根据各期归属比例、激励对象层面和公司层面考核归属比例等对各归属期可行权数进行了估计
	第二归属期	B2	86.1875万股	
	第三归属期	B3	86.1875万股	
	第四归属期	B4	86.1875万股	
各归属期对应股份支付费用	第一归属期	$C1=A1 \times B1$	4,216.39万元	
	第二归属期	$C2=A2 \times B2$	3,733.64万元	
	第三归属期	$C3=A3 \times B3$	3,838.79万元	
	第四归属期	$C4=A4 \times B4$	3,918.08万元	

经测算，采用Black-Scholes期权定价模型确定的首次授予的限制性股票各归属期的股份支付费用在对应年度分摊情况如下：

单位：万元

归属期	2020年	2021年 1-9月	2021年	2022年	2023年	2024年
第一归属期	1,229.78	2,986.61	2,986.61			
第二归属期	544.49	1,400.12	1,866.82	1,322.33		
第三归属期	373.22	959.69	1,279.60	1,279.60	906.37	
第四归属期	285.69	734.64	979.52	979.52	979.52	693.83
合计	2,433.18	6,081.06	7,112.55	3,581.45	1,885.89	693.83

公司已将首次授予的限制性股票各归属期的股份支付费用在2021年1-9月应分摊的金额6,081.06万元计入2021年1-9月财务报表。

同时，基于重要性原则，公司已将因采用模型不同而导致2020年少计的股份支付费用68.49万元(2,433.18万元-2,364.69万元)计入2021年1-9月财务报表。

(2) 预留部分限制性股票的公允价值确定依据及股份支付相关费用的计算过程

2021年3月，公司对预留部分限制性股票进行了授予。预留部分限制性股票的公允价值采用Black-Scholes期权定价模型确定，股份支付相关费用的计算过程如下：

项目		计算关系	金额/数量	说明
股票期权的公允价值	第一归属期	A1	35.22元	采用Black-Scholes期权定价模型确定
	第二归属期	A2	36.10元	
	第三归属期	A3	37.39元	
各期可行权的限制性股票估计数	第一归属期	B1	20.685万股	根据各期归属比例、激励对象层面和公司层面考核归属比例等对各归属期可行权数进行了估计
	第二归属期	B2	20.685万股	
	第三归属期	B3	27.58万股	
各归属期对应股份支付费用	第一归属期	$C1=A1 \times B1$	728.53万元	
	第二归属期	$C2=A2 \times B2$	746.73万元	
	第三归属期	$C3=A3 \times B3$	1,031.22万元	

经测算，采用Black-Scholes期权定价模型确定的预留部分限制性股票各归属期的股份支付费用在对应年度分摊情况如下：

单位：万元

归属期	2021年1-9月	2021年	2022年	2023年	2024年
第一归属期	384.50	566.64	161.89		
第二归属期	197.05	290.39	373.37	82.97	
第三归属期	181.42	267.35	343.74	343.74	76.39
合计	762.97	1,124.38	879.00	426.71	76.39

公司已将预留部分限制性股票各归属期的股份支付费用在2021年1-9月应分摊的金额762.97万元计入2021年1-9月财务报表。

2. 会计处理

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定，公司在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权的限制性股票数量的最佳估计为基础，按照授予日股票期权的公允价值，计算当期需确认的股份支付费用，计入相关费用和资本公积。2020年度公司确认限制性股票股份支付费用2,364.69万元，2021年1-9月

确认限制性股票股份支付费用6,912.52万元。公司股份支付费用相关会计处理符合企业会计准则规定。

(三) 以表格的方式清晰列明2020年限制性股票激励计划的实施进展和变动情况

2020年限制性股票激励计划的实施进展和变动情况如下表所示：

主要事项	时间	相关会议	具体内容
董事会公布激励计划（草案）	2020年8月	第三届董事会第二次会议	1. 确定2020年限制性股票激励计划的授予股数为1,258万股，授予价格为27元/股。其中首次授予1,007万股，激励对象为141人，预留251万股 2. 确定首次授予及预留部分限制性股票的归属期、归属安排及归属条件
股东会批准激励计划（草案）	2020年9月	2020年第三次临时股东大会	同上
确定授予日、调整授予股数、实施限制性股票首次授予	2020年9月	第三届董事会第三次会议	1. 确定首次限制性股票授予日为2020年9月14日 2. 因激励对象离职或被取消资格调整授予股数，调整后共授予1,245万股，其中首次授予997万股，激励对象137人，预留248万股 3. 实施首次授予限制性股票
实施限制性股票预留部分授予	2021年3月	第三届董事会第七次会议	确定预留部分限制性股票授予日为2021年3月19日，授予价格27元/股，向76名激励对象授予197万股限制性股票
调整行权价格	2021年10月	第三届董事会第十三次会议	扣除每股派息金额0.5元，调整授予价格为26.5元/股
作废部分限制性股票	2021年10月	第三届董事会第十三次会议	因激励对象离职、公司绩效考核结果及激励对象个人绩效考核未达标准等情况，共作废185.3375万股
董事会确认第一个归属期符合归属条件	2021年10月	第三届董事会第十三次会议	确认2020年限制性股票激励计划首次授予部分一个归属条件已成就，并同意124名激励对象归属94.6625万股限制性股票，授予价格26.5元/股，归属期限2021年9月15日至2022年9月14日。该行权已于2021年12月实施完毕

(四) 申报会计师核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅2020年限制性股票激励计划相关的历次公告，检查与限制性股票有关的归属期及归属条件，判断是否涉及分期摊销；

(2) 访谈公司管理层，了解2020年限制性股票激励计划的实施进展和变动情况，及主要参数和制定依据；

(3) 查阅首次授予的限制性股票激励计划授予日公司股票收盘价格；

(4) 获取公司参与股权激励的员工名单、份额数量、业绩考核审批文件、股份支付确认参数等，复核公司股份支付费用计算过程；

(5) 检查公司股份支付费用相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 与2020年限制性股票有关的归属期及归属条件明确，相关股份支付费用需分期摊销处理；

(2) 授予激励对象限制性股票的公允价值的确定依据合理，股份支付相关费用的计算过程准确，相关会计处理符合企业会计准则规定；

(3) 公司已清晰列明2020年限制性股票激励计划的实施进展和变动情况。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

吴彭洲



中国注册会计师：

夏均



二〇二二年二月二十日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为道通科技发行或转换公司债券之目的而提供文件的复印件，仅用于披露天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方复制或披露。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2021年03月8日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为道通科技发行可转换公司债券之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。

仅为道通科技发行可转换公司债券之目的而提供文件的复印件，仅用于说明吴懿忻是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传递或披露。



83

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名	吴懿忻
Full Name	
性别	男
Sex	
出生日期	1975-04-07
Date of birth	
工作单位	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit	
身份证号码	330702197504070416
Identity card No.	

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计证书资格检验
(自注册2000年起)
2020 检
浙江省注册会计师协会

证书编号:
No. of Certificate: 330000010055

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs: 浙江省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance: 1998 年 09 月 30 日

30101

576



姓名 夏均军
 Full name 夏均军
 性别 男
 Sex 男
 出生日期 1986-10-28
 Date of birth 1986-10-28
 工作单位 天健会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit 天健会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 330183198610283036
 Identity card No. 330183198610283036



仅为道通科技发行可转换公司债券之目的而提供文件的复印件,仅用于说明夏均军是中国注册会计师未经本会计师事务所同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向任何第三方复制或披露。



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格,继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 / 月 / 日
 Year / Month / Day

证书编号: 330000012289
 No. of Certificate 330000012289
 批准注册机构: 浙江省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs Zhejiang Province
 发证日期: 2011 / 07 / 06
 Date of Issuance 2011 / 07 / 06