（上接A27版）

主控板卡的生产成本上升。2017年，公司液晶显示主控板卡的主要原材料采购价格上涨，主要由下列因素导致：（1）存储器供应紧缺导致价格上涨；（2）PCB行业上游铜箔、铜油、木浆纸、玻纤布等原材料价格不断攀升，导致PCB供应商相应上调PCB价格。2018年1-6月，一方面存储器价维持上涨趋势，另一方面，由于电容厂商供给呈现由消费类市场向车载市场转移趋势，导致电容供应紧缺价格上涨。

液晶显示主控板卡产品结构方面，智能电视板卡销售量和销售额占比不断提高。报告期各期，公司智能电视板卡销售数量分别为659.66万片、1,076.41万片、1,587.12万片和1,271.28万片，占公司液晶显示主控板卡销售数量总额的比例分别为12.06%、17.46%、25.56%和35.45%，呈上升趋势。由于智能电视板卡的单位材料成本远高于非智能电视板卡，随着智能电视板卡销售数量占比增加，拉高了液晶显示主控板卡产品整体的单位材料成本。

综上，由于液晶显示主控板卡单位材料成本的涨幅高于单位销售价格的涨幅，导致报告期内液晶显示主控板卡市场毛利率有所下降。

公司与同行业公司达华智能的毛利率情况对比如下：

单位：%

公司	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
视源股份	液晶显示主控板卡毛利率	11.74	12.97	14.82	16.46
达华智能	电视机主板及机顶盒毛利率	7.29	8.32	8.91	13.37

公司作为全球领先的液晶显示主控板卡供应商，较高的市场占有率使得公司拥有一定的竞争优势，其液晶显示主控板卡毛利率相对较高。

②交互智能平板

报告期内，交互智能平板毛利率情况如下：

单位：元/台

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	数值	变动幅度（%）	数值	变动幅度（%）	数值	变动幅度（%）	数值
单位销售价格	10,977.50	-2.22	11,226.87	6.42	10,549.43	-6.47	11,278.68
单位销售成本	7,316.41	-9.38	8,073.97	8.19	7,463.07	-11.81	8,462.68
其中：单位材料成本	7,131.78	-9.71	7,898.82	8.67	7,268.56	-11.98	8,257.69
单位委外加工成本	184.63	5.41	175.16	-9.95	194.51	-5.11	204.99
毛利率	33.35%	5.27	28.08%	-1.17	29.26%	4.29	24.97%

注：毛利率各期变动幅度=本期毛利率-上期毛利率

报告期内，公司交互智能平板毛利率分别为24.97%、29.26%、28.08%和33.35%。

2016年，公司交互智能平板的单位销售价格较2015年有所下降，主要原因是随着越来越多的企业进入该行业，在激烈的市场竞争中，公司为抢占市场份额而调整了定价策略，降低了产品销售价格。

2016年，公司交互智能平板的单位销售成本较2015年下降11.81%，主要原因是公司不断改进交互智能平板技术工艺，有效降低了产品成本。从2014年起，公司交互智能平板所用部分液晶屏通过分别采购液晶屏OC及液晶屏背光，再加工成组装液晶屏的模式用于生产。2016年公司进一步加大了组装液晶屏的使用量，导致交互智能平板的单位成本大幅下降，且高于单位销售价格的下降幅度，导致2016年公司交互智能平板产品毛利率较2015年上升4.29%。

2017年，公司交互智能平板的单位销售价格较2016年有所提升，主要原因是一方面2017年公司加大了对交互智能平板会议市场的开拓，会议市场相较于教育市场对于交互智能平板的交互功能、显示功能要求更高，产品定价更高；而教育市场主要采取政府招投标方式，对价格更为敏感。另一方面，随着公司大尺寸交互智能平板销售占比的增加，拉高了交互智能平板的整体单位销售价格。

2017年，公司交互智能平板的单位材料成本较2016年增幅8.67%，主要原因是2016年第四季度，交互智能平板上游液晶屏供应商减产导致液晶屏供应紧缺，同时受2016年人民币贬值的影响，液晶屏采购价格从2016年第四季度至2017年第二季度持续上涨。公司交互智能平板单位销售成本涨幅高于单位销售价格涨幅，导致2017年公司交互智能平板产品毛利率较2016年有所下降。

2018年1-6月，公司交互智能平板毛利率为33.35%，较2017年上升5.27%，主要原因是一方面，公司交互智能平板主要原材料液晶屏受产能持续扩张与销售淡季影响，液晶屏行业整体供给大于需求，液晶屏价格2018年上半年整体呈下降趋势，导致公司交互智能平板单位材料成本较2017年有所下降。另一方面，2018年1-6月公司毛利率相对较高的会议市场交互智能平板收入占比提升，拉高了交互智能平板整体毛利率。

公司与同行业公司鸿合科技的毛利率情况对比如下：

单位：%

公司	项目	2017年度	2016年度	2015年度
视源股份	交互智能平板产品毛利率	28.08	29.26	24.97
鸿合科技	智能交互平板产品毛利率	22.41	21.13	13.01

注：鸿合科技尚未披露2018年半年度财务数据。

报告期各期，公司交互智能平板毛利率高于鸿合科技，主要是因为：第一，公司产品竞争力较强，公司交互智能平板的市场份额位居国内交互平板行业第一，“希沃”和MAXHUB在行业内已建立较高的品牌认知度；第二，公司通过持续技术研发有效降低产品成本；第三，公司拥有规模化采购优势，对上游供应商的议价能力较强。

（五）非经常性损益对经营成果的影响分析

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
归属于母公司所有者的净利润	38,528.65	69,108.16	74,195.62	35,446.35
非经常性损益净额	1,830.80	-15.97	13,781.25	1,999.78
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	36,697.85	69,124.14	60,414.37	33,446.57
非经常性损益净额占归属于母公司所有者的净利润的比例	4.75%	-0.02%	18.57%	5.64%

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、非流动性资产处置损益和外汇套期保值业务产生的损益。

2016年，公司非经常性损益净额较高，主要是公司进行外汇套期保值导致，所产生的投资收益和公允价值变动收益共计9,711.16万元。

三、现金流量分析

报告期内，公司筹要现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	28,752.75	91,709.20	75,508.38	53,821.76
投资活动产生的现金流量净额	-6,880.31	-73,024.79	-10,358.66	-17,338.88
筹资活动产生的现金流量净额	-22,575.02	68,087.63	-27,223.11	-7,721.74
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,747.49	-2,172.79	1,234.16	-677.08
现金及现金等价物净增加额	-2,450.06	84,599.27	39,160.77	28,084.06
期末现金及现金等价物余额	198,648.55	201,098.62	116,499.35	77,338.58

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与盈利情况对比如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	666,885.12	1,134,711.29	869,006.46	594,082.62
营业收入②	621,889.73	1,086,760.80	823,794.16	599,605.75
①/②	107.24%	104.41%	105.49%	99.08%
经营活动产生的现金流量净额③	28,752.75	91,709.20	75,508.38	53,821.76
归属于母公司所有者的净利润④	38,528.65	69,108.16	74,196.62	35,446.35
③/④	74.63%	132.70%	101.77%	151.84%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为53,821.76万元、75,508.38万元、91,709.20万元和28,752.75万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本持平，销售回款良好。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额占同期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为151.84%、101.77%、132.70%和74.63%，经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配性总体良好。其中，2016年该比例偏低，主要是因为2016年广州视睿向汇冠股份转让所持参股公司广州华欣19.60%的股权，产生投资收益3,871.96万元，2016年开展外汇套期保值业务，产生公允价值变动收益7,005.40万元和投资收益2,705.76万元。上述收益已在当期净利润中体现，但不属于经营活动产生的现金流量净额。

2018年1-6月该比例偏低主要受以下因素影响：第一，公司2018年上半年支付上年度年终奖金，该事项属于当期经营活动现金流出，但不影响当期净利润；第二，下半年为公司的销售旺季，为保证生产经营的顺利进行，公司加大了存货储备，导致“购买商品、接受劳务支付的现金”较高，该经营活动现金流出部分尚未转化为当期营业成本，未在当期净利润中体现。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-17,338.88万元、-10,358.66万元、-73,024.79万元和-6,880.31万元。报告期内，公司为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，导致当期投资活动产生的现金流量净额为负数且绝对金额较高。2017年，公司投资活动产生的现金流量净额为负数且绝对金额偏高主要是公司购买保本型理财产品导致，截至2018年6月末，公司尚未收回投资的理财产品余额为38,000.00万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-7,721.74万元、-27,223.11万元、68,087.63万元和-22,575.02万元。其中，筹资活动产生的现金流入主要是吸收投资所收到的现金和收回的保证金等，筹资活动产生的现金流出主要是分配股利、偿还债务所支付的现金、支付的保证金等。2017年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正数且绝对金额较高主要是因为公司首次公开发行股票募集资金净额71,088.16万元，公司2017年实施限制性股票激励计划，收到激励对象以货币缴纳出资合计13,401.56万元。2018年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要是因为公司2018年5月实施2017年度权益分派，支付现金股利24,407.25万元。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

1、收购及投资设立子公司情况

报告期内，公司收购及投资设立子公司的具体情况请参见本募集说明书“第五节 财务会计信息”之“三、合并报表范围的变化情况”。

2、固定资产、土地使用权投资

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为17,196.52万元、15,690.51万元、32,892.59万元和17,565.96万元，主要为适应业务发展需要购建固定资产、无形资产以及开展募集资金投资项目建设支出，均围绕主营业务进行。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需求量

1、与本次募集资金相关的重大资本性支出

未来一至两年，公司可预见的重大资本性支出项目主要为本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目，具体情况请参见本募集说明书“第七节本次募集资金运用”。

2、本次募集资金以外可预见的重大资本性支出

除本次募集资金运用项目之外，为了完善公司产业布局，进一步提升综合竞争能力，公司未来可能在其他区域中心设立区域总部，以满足研发和销售服务的本地化经营需要。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，公司不存在重大对外担保及其他或有事项。

截至本募集说明书签署之日，发行人、发行人的实际控制人、控股子公司以及发行人董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或重大仲裁事项。

六、财务状况和未来盈利能力

报告期内，公司充分发挥自身优势，稳健经营，取得了良好的经营业绩。公司财务状况稳定，资产质量良好，保持了较强的盈利能力。未来几年，公司仍将保持良好的财务状况和较强的盈利能力。

（一）优化产品结构，培育新的利润增长点

经过多年的发展，公司经营规模快速扩张，品牌知名度显著提高，新开发产品种类不断增加，为公司的可持续发展奠定了基础。未来，公司将充分利用目前在研发、技术、质量、管理等方面的优势，针对行业内出现的新的需求热点，通过加大研发投入、开发新产品等措施，培育公司新的利润增长点，拓展盈利空间。

（二）募集资金投资项目的顺利实施将为公司业绩稳步增长提供有力支撑

本次募集资金投资项目顺利实施后，公司MAXHUB高效会议平台产品的出货能力将进一步增强，将培育家电智能控制组件业务成为新的利润增长点，提升公司教育软件的市场竞争力，为公司的可持续发展打下坚实的基础。

公司将以本次公开发行可转换公司债券融资为契机，借助资本市场获取经营发展所需资金，继续加大研究开发力度，提升技术创新能力，强化管理和质量保证体系，提高品牌知名度，从而进一步巩固市场地位、增强盈利能力。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用基本情况

（一）本次募集资金金额模及投向

公司第二届董事会第十九次会议、第三届董事会第四次会议、2017年第三次临时股东大会和2017年年度股东大会审议通过了关于公开发行可转换公司债券的相关议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过94,183.04万元，扣除相关发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	高效会议平台建设项目	35,098.22	34,053.22
2	家电智能控制产品建设项目	28,477.61	26,477.61
3	智慧校园综合解决方案软件开发项目	17,237.63	16,067.23
4	人机交互技术研究中心建设项目	18,784.98	17,584.98
5	合计	99,598.44	94,183.04

公司拟用自有资金购置本次募投项目所需的全部土地，本次募集资金投向不涉及募投项目的土地购置。

为抓住市场有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述单个或多个项目的募集资金拟投入金额和顺序进行调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

（二）募集资金投资项目的备案及环评审批情况

本次募投项目的备案及环评审批情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评审批情况
1	高效会议平台建设项目	2017-440116-39-03-013440	穗开审批环评[2017]312号
2	家电智能控制产品建设项目	合经区经项[2017]145号	2017340100020000237
3	智慧校园综合解决方案软件开发项目	吴发改（太）备[2017]51号	2017320506000000428
4	人机交互技术研究中心建设项目	西丰东投服发[2017]172号	2017619000020000157

（三）防止出现募集资金变相投资房地产的措施和承诺

本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，公司将设立募集资金专项存储账户，按照《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律法规和《公司章程》、《募集资金管理制度》等内控制度的规定规范使用本次募集资金。

此外，公司出具如下承诺：

本次募集资金投入建设的研发大楼均为自用，不会用于对外出售或出租。

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）国家相关产业政策的大力支持

本次发行的募集资金投资项目包括“高效会议平台建设项目”、“家电智能控制产品建设项目”、“智慧校园综合解决方案软件开发项目”和“人机交互技术研究中心建设项目”。近年来，国家出台了一系列政策支持相关产业的发展。

《关于国务院办公厅精简会议文件改进会风文风的意见》指出：要精简会议、改进会议形式，提倡召开电视电话会议和网络视频会议。《“十三五”国家科技创新规划》指出：提倡各机关应互技术……，并在教育、办公、医疗等关键行业形成示范应用，推动人机交互领域研究和应用达到国际先进水平。

《中国家电电子工业“十三五”发展指导意见》指出：中国家电企业应该在智能化、变频控制、新材料、关键零部件、节能环保、新能源应用、可靠性等关键和共性技术领域掌握核心技术。《轻工业发展规划（2016-2020年）》指出：要推动家电工业向智能、绿色、健康方向发展；加快智能技术、变频技术、节能环保技术、新材料与新能源应用、关键零部件升级等核心技术突破。

《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》指出：到2020年，全面完成《教育规划纲要》所提出的教育信息化目标任务，形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境，基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系，教育管理信息化水平显著提高，信息技术与教育融合发展的水平显著提升。推进信息技术与教学融合。建设智能化教学环境，提供优质数字教育资源和软件工具，利用信息技术开展启发式、探究式、讨论式、参与式教学，鼓励发展性评价，探索建立以学习者为中心的教学新模式，倡导网络校际协作学习，提高信息化教学水平。《关于全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件的意见》指出：推进农村学校教育信息化。要逐步提升农村学校信息化基础设施与教育信息化应用水平，加强教师信息技术应用能力培训，推进信息技术在教育教学中的深入应用，使农村地区师生便捷共享优质教学教育资源。稳步推进农村学校宽带网络、数字教育资源、网络学习空间建设，要为确需保留的村小学和教学点配置数字教育资源接收和播放设备，配送优质数字教育资源。加快学籍管理等教育管理信息系统应用，并将学生、教师、学校资产等基本信息全部纳入信息系统管理。《中国国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》指出：加快实施“三通两平台”建设工程，继续支持农村中小学信息化基础设施建设，通过购买服务建设国家级优质教育资源平台。以职业教育和应用型高等教育为重点，发展现代远程教育和在线教育。

《“十三五”国家科技创新规划》提出：人工智能应重点发展大数据驱动的类人智能技术方法，突破以人为中心的人机物融合理论方法和关键技术，研制相关设备、工具和平台，实现类人视觉、类人听觉、类人语言和类人思维，支撑智能产业的发展。《新一代人工智能发展规划》提出三步走战略，提出“到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，智能经济、智能社会取得明显成效，为跨身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。”

（二）募投项目产品具有广阔的市场前景

公司的会议用交互智能平板集成了电视、电脑、投影机、触模屏、电子白板等产品的功能，满足视频会议、多方通信、共享白板、文件传送、应用程序共享等需求，主要替代现有的电子白板和视频会议产品，广泛用于政府部门和企事业单位的日常办公。根据奥维云网数据统计，自2016年以来，我国会议室数量已超2,000万间，2017年中国会议平板销售为10.12万台。因此，与会议室数量相比，会议平板市场具有广阔的发展空间。

在消费升级的背景下，消费者对智能家居的消费能力与消费意愿逐渐增强。《中国智能家居设备行业市场前瞻与投资策略规划报告》数据显示，2016年，我国智能家居市场规模达606.7亿元，同比增长50.15%。预计未来几年智能家居市场将迎来爆发，数据统计互联网公司Statista测算，到2018年，我国智能家居市场规模将达到1,396亿元。在2020年前，中国有望成为亚洲最大的智能家居市场，而智能家电是最主要的智能家居产品。《2016年中国智能家电市场研究报告》指出：当前中国智能家电产品总体渗透率约为6.6%，智能家电产品市场成长潜力巨大。根据IHS市场预测，中国智能家电使用家庭将在2025年达到2,832万，基于该用户群体产生的智能家电及智能服务，具有巨大的价值与前景。家电智能控制组件是智能家电实现智能控制的核心部件，是智能家电产品的大脑和人机交互窗口，智能家电市场的快速发展必然带来家电智能控制组件市场需求的快速增长，智能家电控制产品未来市场空间巨大。

（三）公司业务发展的必然要求

目前，公司营业收入主要来源于液晶显示主控板卡和交互智能平板两大类产品，其中液晶显示主控板卡主要应用于液晶电视，交互智能平板主要应用于教育领域。最近几年，全球液晶电视年出货量处于相对稳定状态，在22亿台左右上下波动。2018年1-6月公司液晶电视主控板卡销量占全球出货的液晶电视所使用的主控板卡数量的比例为35.75%，这块业务已经较难维持过去较高的增长速度。基于在液晶电视智能控制方面积累的技术基础、人才基础、供应链资源和客户资源，公司横向拓展产品种类，切入应用于厨电、空调和冰箱的家电智能控制组件业务是公司自然的战略选择。

在教育信息化市场，公司的交互智能平板最近几年市场占有率均位居国内交互平板行业第一名。从2017年开始，基于交互智能平板产品在教育市场的成功经验，公司开始大力开拓其在会议市场的应用，并取得了较好的经营业绩。会议市场是一个比教育市场更大的市场，如能尽快确立在该市场的竞争优势，公司综合盈利能力将进一步提高。本次募投项目的实施，有利于进一步增强公司在技术研发、销售服务、供应链管理等方面的竞争优势，为公司增加新的利润增长点，提升公司的盈利能力。

三、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）高效会议平台建设项目

1、项目概况

本项目拟投资35,098.22万元，用于购置土地，新建研发办公楼，增加研发和测试设备，购买研发和办公软件，建设先进的EMC实验室、安规实验室、电子实验室、光学实验室、声学实验室、力学实验室、环境实验室、结构实验室、集成测试室、MTBF实验室、OTA&云服务室等，同时搭建线上业务管理平台。本项目的线上业务管理软件用于搭建公司的线上业务管理平台，拟对接京东、天猫等多个电商平台。本项目建成后，将极大增强公司高效会议平台的技术研发能力，供应链管理和销售服务能力。本项目建成达产后公司将形成年产16万台各种尺寸会议用交互智能平板的出货能力，大幅提升公司的盈利能力。

2、项目投资概算

本项目总投资35,098.22万元，其中工程费用22,838.56万元，固定资产其他费用1,141.93万元，无形资产费用2,033.00万元，预备费1,989.72万元，铺底流动资金7,095.01万元。项目投资具体情况如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
一	工程费用	22,838.56	65.07%
1	土建、装修及配套工程	17,600.00	50.14%
2	研发及检测设备	5,238.56	14.93%
二	固定资产其他费用	1,141.93	3.25%
1	建设管理费	502.45	1.43%
2	项目前期咨询费	114.19	0.33%
3	勘察设计费	456.77	1.30%
4	工程保险费	68.52	0.20%
三	无形资产费用	2,033.00	5.79%
1	土地使用权	1,045.00	2.98%
2	软件购置及开发费	988.00	2.81%
四	预备费	1,989.72	5.67%
五	铺底流动资金	7,095.01	20.21%
投资总额		35,098.22	100.00%

3、项目实施的必要性

（1）增强公司研发能力，提升产品技术先进性

本项目将新建EMC实验室、安规实验室、电子实验室、光学实验室、声学实验室、力学实验室、环境实验室、结构实验室、集成测试室和MTBF实验室，高端实验设备和检测设备的购置，有助于公司进一步增强技术研发能力，提高产品技术先进性，提升客户体验，增强公司产品的市场竞争力。本项目将进一步扩大技术研发团队，组建多个软、硬件研发小组，多个小组同时开展多个项目，提高研发效率。

（2）增强公司销售服务能力，抢占市场份额

本项目将新增部分市场营销和技术服务人员，进一步扩大销售服务团队，组建更加完善的品牌推广、线上营销、线下渠道开拓与管理队伍，全面升级公司的营销体系。品牌推广有利于扩大公司品牌知名度，线上线下渠道建设可进一步延伸丰富公司的销售网络，售前售后服务有助于转化潜在客户需求，充足的人才队伍可保障多方联动以形成完整的营销闭环。本项目的实施有利于迅速执行公司新时期的营销战略，全面布局线上线下销售渠道，搭建售前售后服务通道，有助于公司进一步抢占市场份额。

（3）扩大公司产品供货能力，提升公司盈利水平

会议用交互智能平板市场目前处于初期发展阶段，但市场需求呈现快速增长态势。公司作为国内会议用交互智能平板领域的领先企业之一，技术研发能力一直处于行业领先地位，在奠定技术研发实力的同时，如何满足行业快速发展带来的市场需求成为当务之急。本募投项目将在原有业务基础上对研发和供应链管理平台进行扩建，并将进一步完善区域营销及售前售后技术服务网络。本项目的建设，有利于扩大公司产品供货能力，提升公司盈利水平。

4、项目技术方案

与本项目相关的技术储备情况如下表所示：

序号	技术名称	技术特点与技术水平	成熟程度	技术来源
1	零贴合技术	整机屏幕与玻璃贴合技术，提高清晰度、减少视差、防止水雾，提高整机防校光性能	已批量生产，技术成熟	自主研发
2	可插拔Android模块技术	用户可以根据不同的需要，选用不同的模块，并可轻松升级，系统智能选配，即插即用	已批量生产，技术成熟	自主研发
3	整机铝合金塑胶复合材料技术	降低整机厚度、降低整机重量，提高整机美观度	已批量生产，技术成熟	自主研发
4	电容电磁复合技术	通过软硬件协同配合，做到电容触摸技术与电磁书写技术的无缝切换，自动识别手和笔	已批量生产，技术成熟	自主研发
5	红外电磁复合技术	通过软硬件协同配合，做到红外触摸技术与电磁书写技术的无缝切换，自动识别手和笔	已批量生产，技术成熟	自主研发
6	无线传屏集控系统	无线传屏交互软件与企业设备管理软件相融合，既能管理企业大屏设备又可以便捷建立无线多屏互动链接	已批量使用，技术成熟	自主研发

5、土建工程

本项目将新建研发办公楼，配套工程包括：室内电气系统、照明系统、通风系统及布线等、室外总体建设（含道路、绿化、照明、围墙及其他外围配套）、消防环保工程建设、其他工程等。

序号	项目	金额（万元）	占比
1	土建、装修及配套工程	17,600.00	88.95%
2	建设管理费	502.45	2.54%
3	项目前期咨询费	114.19	0.58%
4	勘察设计费	456.77	2.31%
5	工程保险费	68.52	0.35%
6	土地使用权	1,045.00	5.28%
合计		19,786.93	100.00%

6、设备购置

本项目设备购置投入5,238.56万元，其中实验室设备新增4,817.96万元，办公设备新增420.60万元。设备购置投入的情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
一	实验室	4,817.96	91.97%
1	EMC实验室	1,373.36	26.22%
2	安规实验室	175.86	3.36%
3	电子实验室	390.56	7.46%
4	光学实验室	36.61	0.70%
5	声学实验室	2.84	0.05%
6	力学实验室	178.40	3.41%
7	环境实验室	291.48	5.56%
8	结构实验室	16.13	0.31%
9	集成测试室	276.60	5.28%
10	MTBF实验室	25.72	0.49%
11	OTA&云服务室	2,050.40	39.14%
二	办公设备	420.60	8.03%
合计		5,238.56	100.00%

具体设备购置情况如下：

序号	实验室	设备名称	型号规格	数量（台/套）	单价（万元/台、套）	总价（万元）
1	EMC实验室	3米法半电波暗室及EMI测试系统	包含测试仪器	1	1,000.00	1,000.00
2		接收机	ESCI7	5	61.00	305.00
3		接收机	ESR3	1	38.37	38.37
4		传导抗扰度测试系统	NSG4070	1	20.99	20.99
5		天线	BBHA 9120 D	1	3.00	3.00
6		射频线	SUCOFLEX 106（9米）	1	2.40	2.40
7		天线	VULB9163	1	2.00	2.00
8		控制器	SC100	1	1.00	1.00
10		射频线	SUCOFLEX 106（2.5米）	1	0.60	0.60
11	安规实验室	浪涌模拟器	VCS 500N8,1	1	38.00	38.00
12		跌波分析和电压闪烁量测系统	AC2000A	5	19.00	95.00
13		ECON数据采集与分析仪	ANA VT-MI-7008	1	14.80	14.80
14		静电仪	KES4021	1	4.40	4.40
15		热成像仪	Ti25	1	4.10	4.10
16		功率计	PA310	4	0.98	3.90
17		接地导通测试仪	TOS6210	1	2.95	2.95
18		漏电流测试仪	TOS3200	1	1.90	1.90
19		变频电源	HZ8103	2	0.62	1.24
20		高压探头	P6015A	1	1.20	1.20
21		多点测温仪	34970	1	1.14	1.14
22		直流稳压电源	PA18-3	1	1.00	1.00
23		人工电源网络	ESH3-Z5	1	1.00	1.00
24		功率吸收钳	MDS-21	1	1.00	1.00
25		静音无油空压机	GA-64Y	1	0.92	0.92
26		万用表	Fluke 12E+	20	0.04	0.82
27		数据采集器	34970A	1	0.50	0.50
28		绝缘阻抗测试仪	1587C	1	0.43	0.43
29		接地电阻测试仪	CS2678DX	2	0.21	0.42
30		绝缘耐压测试仪	CS2672DX	1	0.34	0.34
31		DVD	DVP-965	4	0.20	0.80
32	电子实验室	高速示波器	DSAX91304A	5	57.20	286.00
33		网络分析仪	E5071C	1	39.50	39.50
34		频谱分析仪	N9342C	1	7.20	7.20
35		示波器	MDO3032	2	3.40	6.80
36		示波器	DPO2024B	4	1.40	5.60
37		音频分析仪	ATS-2	1	5.50	5.50
38		变频电源	CYHS-9835	2	2.50	5.00
39		电子负载	6314A	1	4.60	4.60
40		电子负载	FT66100A	2	2.15	4.30
41		示波器	DPO3032	1	3.86	3.86
42		功率计	WT310E	2	1.65	3.30
43		示波器	RTM2034	1	3.00	3.00
44		变频电源	APS-1102	1	2.70	2.70
45		电子负载	PEL-2002	1	2.30	2.30
46		电流探头	TCP0030A	1	1.95	1.95
47		USB2.0协议分析仪	USB2.0	1	1.58	1.58
48		USB2.0测试夹具	For 2.0 Standard-B	1	1.11	1.11
49		示波器	ZDS2022	1	1.00	1.00
50		直流稳压电源	E3646A	1	0.81	0.81
51		万用表	12E	20	0.04	0.75
52		烙铁	Quick504	10	0.07	0.68
53		单相调压器	CYHS-9830	2	0.32	0.64
54		高压差分探头	P5200A	1	0.60	0.60
55		I2C/SPI协议分析仪	TP320121	2	0.26	0.53
56		直流稳压电源	JP3005D	1	0.40	0.40
57		直流稳压电源	MP5003D	1	0.33	0.33
58		单相调压器	TDGC-10KVA-300V	2	0.16	0.32
59		直流纹电阻测试仪	TH2512B	1	0.21	0.21
60	光学实验室	彩色分析仪	CA-310	2	7.00	14.00
61		光谱分析仪	HASS2000	1	8.70	8.70
62		光学平台遮光罩	HYQA	5	1.00	5.00
63		标准光源箱	SPL QC	1	4.65	4.65
64		光谱彩色亮度计	SRC-200S	1	3.00	3.00
65		摄像头测试图卡		1	0.60	0.60
66		标准暗房（现有房间装修）	长宽8*5	1	0.50	0.50
67		光泽度计	WGG60-E4	1	0.16	0.16
68	声学实验室	音频扫频仪	DF1316-60	1	0.37	0.37
69		移动便携式空压机	GA-121	1	0.36	0.36
70		单相调压器	OYHS-8810	3	0.12	0.36
71		电子负载	CP8212	4	0.09	0.35
72		直流稳压电源	FT3020	2	0.17	0.34
73		分贝议	CEM DT-8852	1	0.30	0.30
74		声学测量套装	UA-55	1	0.27	0.27
75		温湿度计	GSP958	8	0.03	0.26
76		功放	RX-V477	1	0.24	0.24
77	力学实验室	振动台	DC-10000	1	150.00	150.00
78		跌落试验机	SY41-200	1	24.00	24.00
79		插拔力试验机	DL1220S	1	3.00	3.00
80		五档弹簧冲击锤	AGECJ	1	0.50	0.50
81		拉力试验机	ZQ-21B-4	1	0.30	0.30
82		钢球跌落	OX-994	1	0.30	0.30
83		可调白板架		3	0.10	0.30
84	环境实验室	恒温恒湿箱	CH340C	2	9.40	18.80
85		恒温恒湿室	SDJ424A	5	46.95	234.75
86		高低温冲击试验箱	TSG-101L-A	1	33.50	33.50
87		交流电源	APS6003	2	0.80	1.60
88		静音无油空压机	GA-62Y	2	0.51	1.02
89		盐雾试验机	CZ-90A	1	0.85	0.85
90		滚筒跌落