

国元证券股份有限公司
关于
科大智能科技股份有限公司
2020 年度创业板向特定对象发行股票
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



国元证券股份有限公司
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

（安徽省合肥市梅山路 18 号）

二〇二〇年十二月

声 明

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“保荐机构”）接受科大智能科技股份有限公司（以下简称“科大智能”、“发行人”或“公司”）的委托，担任科大智能 2020 年度创业板向特定对象发行股票的保荐机构。

保荐机构和保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《科大智能科技股份有限公司2020年度向特定对象发行股票募集说明书》中相同的含义。

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称	科大智能科技股份有限公司
曾用名	上海科大智能科技股份有限公司
英文名称	CSG SMART SCIENCE&TECHNOLOGY CO., LTD.
成立日期	2002 年 11 月 27 日
法定代表人	黄明松
注册资本	723,762,090 元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区碧波路 456 号 A203 室
办公地址	上海市松江区洞泾镇泗砖路 777 号
股票上市地	深圳证券交易所
上市日期	2011 年 5 月 25 日
股票代码	300222
证券简称	科大智能
董事会秘书	穆峻柏
联系电话	021-50804882
传真号码	021-50804883
企业统一社会信用代码	9131000074494301X3
邮箱	kdzn@csg.com.cn
邮政编码	201619
经营范围	一般项目：人工智能系统、高端装备智能制造系统的技术开发、技术服务，服务机器人、工业机器人、物流机器人、巡检机器人产品研发和销售，智能化工厂系统、智能化物流系统、智能化巡检系统设计与服务，云平台服务，智能配电网监控通讯装置与自动化系统软硬件产品的生产、销售，输配电及控制监测设备、通讯设备的销售，输配电及控制监测设备、通讯设备系统领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电动汽车充电设备、能源储存设备及软件的研发与销售，电力工程设计施工，承装（修、试）电力设施，通信建设工程施工，自有设备租赁，货物及技术的进出口业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）发行人主营业务情况

公司主要业务为向客户提供涵盖工业智能化业务全链条的一体化整体解决方案，实现在工业生产智能化领域的全产业链布局。公司凭借在工业生产技术、产品工艺及应用实践方面积累的丰富经验，围绕高端装备制造业、轨道交通、综合能源、基础工业、航空航天、消费品制造业等行业客户实际应用场景，提供智能机器人、智能装备、智能电网终端设备、工业机器人系统化集成等产品及涵盖产品全生命周期的服务体系。

公司目前主要业务为智能装备及应用、智能机器人、智能电气等业务板块，具体情况如下：

1、智能装备及应用业务

公司作为国内高端智能装备（生产线）制造领域的领先企业，深耕非标定制化智能装备、机器人系统集成核心技术的研发、应用，在相关方案设计、模拟仿真、工艺创新等关键环节形成深厚行业经验积累和技术沉淀，能够为高端制造业领域下游客户配套符合实际生产要求的非标定制化装备及智能化生产线。产品涵盖汽车智能装配和智能焊装生产线、新能源汽车无人换电站、食品包装及一次性卫品生产线等各类智能装备（生产线）。凭借优异的产品质量和完备的服务体系，公司成功进入汽车高端装备制造行业各主要生产厂商供应商名录，与大众、上汽、吉利、沃尔沃、福特、丰田等全球高端制造业领导厂商形成了良好的合作关系。

通过以工业机器人本体作为基础，以结构化的智能总线技术、智能控制管理技术、电子检测传感技术、机器人应用技术和人工智能技术等为纽带，将原本相互隔离独立传统装备、软件控制信息系统进行有机结合、融合优化与系统集成，形成数据关联、智能控制、协同作业的有机整体，实现生产过程的智能化、柔性化。

2、智能机器人业务

在智能机器人领域，公司掌握了控制设备、驱动设备、操作系统、传感器、加工工艺、视觉导航、SLAM 算法等核心技术，拥有多款智能移载机器人，通过制造执行系统、AGV 系统交互控制，实现各生产环节物料部件的智能输送，保证工厂高效稳定运行。在移动机器人平台技术基础上，公司以 AGV 为移动载体，深层次融合人工智能、物联网、智能控制等技术，使机器人适应动态工作环境，代

替人工作业。公司通过建立智能机器人技术研发平台，针对不同行业客户特殊应用场景对 AGV 进行个性化定制和功能部件技术的敏捷开发，形成了一系列 AGV+ 解决方案专有技术及提供智能化巡检和运维分析整体解决方案的能力，成为公司业绩快速增长的核心竞争力之一。

公司自主研发的配电站智能巡检机器人、变电站智能巡检机器人、隧道智能巡检机器人等多款拥有自主核心技术智能巡检机器人已在国家电网得到规模化示范应用；积极拓展轨道交通、发电厂、煤炭等行业，并在轨道交通行业成功应用轮式升降型巡检机器人对配电站房进行有效巡检。

3、智能电气业务

公司作为国家电网的重要供应商，积极布局智能电气产业发展。核心业务产品覆盖电力系统各个环节，具备智能配电、智能变电、智能用电、新能源汽车充换电等领域的整体解决方案能力、核心设备制造能力和工程服务能力。公司深化工业互联网基础架构，致力于构建“云一边一端”一体化平台，以先进的智能控制技术和 5G 信息技术为基础，以云平台、边缘计算、物联网、移动互联等技术为核心，在“分环节发展重点”中的变电、配电、用电等关键环节拓展以数据采集处理为核心的智能化产品和智能化服务，实现覆盖配电设备、隧道管网、分布式电源及微电网等全设备、全状态的智能感知（电气感知、拓扑感知、状态感知、动力感知、环境感知、安防感知、地理位置感知等）及故障过程全状态记录，提高预警能力和信息化水平。

在新能源汽车充换电领域，公司经过多年经验积累，积累了交流充电桩、直流充电桩、充电模块、充电桩主控系统、充电桩运营管理平台等方面核心技术优势，各种端口的新能源汽车充电桩（站）已经广泛应用于大型基建工程项目配套、新能源公交车场站配套等场景。

公司自主研发的智慧充电桩运营管理平台具备实现充电站、桩分布查询、设备运行状态实时监控、后台远程启停控制、充电过程回溯、订单管理及实时数据分析等功能。成熟的技术产品和完备的运营服务体系使公司有能力为新能源领域客户提供低成本、高智能化、稳定高效、绿色便捷的能源管理综合解决方案。

（三）核心技术和研发水平

1、发行人拥有的核心技术

序号	核心技术名称	主要描述
1	牵引式 AGV 通用底盘技术	牵引式 AGV 的驱动、牵引、充电等机构的底盘机构技术，并且分别获得了专利技术。在《工业应用移动机器人》团标中，将该技术发展成为行业标准，即《工业应用移动机器人通用技术条件》。
2	总装车间整套物料配送技术	从物料的来料，集配区的分拣，物料运输至线边，线边分配跟随，再到空料车的回收，返回集配区整套物料运输流程，全自动化技术，不仅准确化率高，而且效率极大。以 AGV 为运输车、料车为物料运输载体、上下线机构为自动化搬运设备、平面库提供物料存储排序，实现了物料输送的全自动流程化。
3	重载 AGV 悬挂驱动机构	重载 AGV 和超重载 AGV 在驱动上实现了自主技术攻克，目前掌握的重载 AGV 驱动包括：单舵轮、双舵轮、单差速悬挂、双差速悬挂、四差速悬挂等多种重载驱动机构，最大负载量达 15T。
4	电池装配主线 AGV	覆盖电池装配的所有装配工艺环节的姿态和运输要求，配合机械手高精度定位，人工作业和自动化作业同时满足，其中的运输底盘和自动化翻转夹具都获得了发明专利。
5	移动机器人管控系统 2.0	通过对架构规范化、接口规范化、数据检测规范化、安全规范化、应用规范化、数据内容规范化的标准处理，实现了软件的地图管理功能、设备模拟功能、任务管理功能、通讯管理功能，使控制系统成为标准产品，提升软件通用性，面向接口的开发设计模式，实现了系统低耦合高内聚，实现代码管理标准化、模块化；加强软件的可维护性，软件交付使用后，能够对它进行修改，以改正潜伏的错误，改进性能和其它属性，使软件产品适应环境的变化等。软件维护费用在软件开发费用中占有很大的比重；可维护性是软件工程中一项十分重要的目标；提升软件可靠性，能防止因概念、设计和结构等方面的不完善造成的软件系统失效，具有挽回因操作不当造成软件系统失效的能力；提高软件时效性，项目开发周期缩短，降低项目调试成本；使其兼容各大主流 AGV 产品、接口、呼叫按钮盒等设备，成为公司自主的管控产品。
6	下位机系统 2.0	通过对 AGV 现场需实现的功能进行梳理、整合，实现单地标、多功能的效果。将功能程序固化，所有动作功能均通过上位机界面配置，通过统一的接口下发至下位机，减少调试工作量及出错率，最终实现用“参数配置代替编写代码”，降低对调试工程师水平要求，解放劳动力。
8	人体（人脸）跟随模块	模块实现视野范围内的多对象人体（人脸）识别和定位；根据骨骼跟随结果判断手势、动作、行为；根据生物特征和图像特征定位目标对象；该模块应用于 AGV 上可以实现针对特定目标的跟随跟踪。
9	电动汽车自动充电机器人	采用移动机器人+机械臂的形式，通过识别电动汽车或者电动公交充电口的位置，将充电枪通过机械臂插入汽车充电口。实现通过普通 2D 视觉匹配对象 CAD3d 数字模型，识别估计对象位姿，拍摄距离 30cm 情况下整体精度能达到 0.5mm 以内。该技术可以衍生至 AGV 搭配低价传感器实现高精度对象定位的应用。
10	带电作业机器人（多传感器协同环境测量）	带电作业机器人意为代替人工完成实际环境中的带电线的整修操作。项目主要的视觉技术是多传感器的环境协同测量和定位，实际项目中使用两台激光传感器、一组双目相机、一组双目红外线相机，实现对于三根带电作业线和三根操作线的识别、跟踪及相关 5 大作业阶段流程总计 24 次定位识别测量。
11	视觉导航模块	基于 ROS 的通用视觉导航模块的工业级应用，在保留 ROS 科学全面的视觉导航框架的情况下，拆析视觉特征选取筛选、优化路径规划和动态路径调整等，实现了视觉导航的第一次落地应用。
12	基于跟线技术的视觉自动行驶	该技术为通过前视视觉传感器，智能识别视野前方道路的趋向和类型，拟合当前道路的转弯半径、直行距离等信息，并实现沿路行驶。该技术可以大大扩展视觉导航的稳定性，减少视觉导航整体地图大小。现已将算法模块扩展到了通用的 2D 和 3D 传感器数据，实现针对马路行车线、建筑边沿、墙面的自动行驶。

序号	核心技术名称	主要描述
13	视觉检测模块	该部分为视觉识别应用项目的综合，由于传感器类型和算法应用的差异很难推出标准的检测识别模块。我们保有并积累了基于普通 2D 特征的视觉对象识别、基于机器学习的 2D 视觉识别、基于 3D 模型匹配的对象识别和精确定位，几乎涵盖了所有视觉识别的应用场景。
14	高压开关设备	完成 12kV 环保气体、SF6、固体绝缘等环网柜产品的高压检测工作，同时完成 12kV 柱上开关 ZW32、ZW20、LW3 型等全系列产品的高压检测工作。环网柜、柱上开关取得了国家电网、中国南方电网等技术认证报告，能够满足市场对高压开关分断速度、电动操作、机械稳定性、耐高(低)温等标准要求。
15	电力边缘计算平台	完成电力边缘技术平台产品应用与第三方检测机构认证，电力边缘计算平台能够实现中低压配电网架构节点的就地数据采集与决策，实现配电网核心节点范围内的数据采集与关联设备控制，减少与电力中台/主站平台的数据交互与决策，提升配电网运行控制效率，本平台已应用于配电终端、馈线终端、台区终端等智能终端产品，广泛应用在中低压各能量分配节点。
16	高精度测量与控制	高精度测量包含电力网运行数据采集与计算、高压开关等关键设备的控制，研发的 KD-100、KD-200 等系列高精度测量与控制产品取得了中国电科院等权威机构认证，同时与国内多家高压开关等配合应用于 110kV 以下电网，满足电力客户对测量与控制的功能、性能需求。
17	全自动口罩中包机	根据口罩单片包装，进行整理，数片，叠片，通过双伺服机构完成整包排序。在进行提升，落片在进行自动包装。
18	智能换电站系统	换电站采用模块化设计、积木式拼接，对场地要求低，仅占地 50~110 平方米，可根据需要灵活配置换电站规模。一个换电站每天能满足 1000 车次的换电需求，换电全过程仅需 90 秒，可适配多种车型。方案集换电、充电、监控、消防、智能温控、电池维护保养等功能于一体，实现车、站、电池、云全程智能网联。通过对站内电池的统一管理、集中慢充，能有效保证充电安全与电池寿命，还能帮助城市电网削峰填谷，消纳更多的可再生能源。

2、发行人正在从事的研发项目情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	研发目标 (主要内容)	研发方式	项目描述
1	小型栈板式 AGV	满足对载重要求不大，作业空间相对狭小，灵活度要求较高的使用工况。	自主研发	摒弃传统叉车对作业空间要求大的工作原理，开发一款体积小，实现栈板离地举升，灵活作业的小型栈板 AGV，载重要求为 1T。
2	三滚筒激光导航 AGV	使用在节拍要求快，物料运输多，环境相对无人的工作场景	自主研发	快速运行，最快速度 90m/min，载重 2.5 吨，节拍要求高，激光导航和自然导航的混合导航方式，多滚道独立控制；安全等级满足 CE 标准，项目整体要求高效、安全、创新。
3	电瓶车主线 AGV 技术	满足快捷运输、成本要求低的电瓶车制造行业的专供 AGV	自主研发	在电瓶车制造行业，AGV 的主线运用市场处于空白期，公司正在研发一款实现电瓶车快速装配的主线 AGV，成本低，适应性好。
4	列车列检机器人	替代人工实现铁路/地铁列车底盘和侧边的列检（一级检）	自主研发	系统实现替代人工的铁路系统自动列车巡检。针对列车底部和车侧的异物挂载、表面破损、螺丝紧固、重要部件划痕检测、重要管道检测等项目进行识别和判定，整个系统应用到的技术包括：视觉导航、视觉定位、车底定位、机器学习检测、3D 匹配检测、裂痕识别等。

序号	项目名称	研发目标 (主要内容)	研发方式	项目描述
5	带电作业机器人	替代人工实现带电环境下的接线作业	自主研发	系统替代人工实现作业线缆识别,并自动完成带电线剥线、引线定位抓取、引线穿线、引线器挂载、两线固定等操作。操作过程实时反馈作业状态和作业监控,系统同时智能判断各阶段作业状况及时规避危险。
6	变压器自动装卸货系统	通过自动叉车 AGV,实现厂区内的变压器系统自动装车 and 卸车的工作。	自主研发	系统通过停车点的智能识别,判断货车状态位姿,识别货车托载变压器数量、尺寸和位置,反馈调度系统控制自动叉车进行叉取。叉取之前由叉车视觉系统二次判断变压器精确位置和叉取点位置,自动调节货叉间距和高度,实现复杂非标准环境下的全自动叉取。
7	环保气体高压开关柜	满足 110kV 以下电网应用的环保气体绝缘方式的高压开关柜	自主研发	设计开发环保气体绝缘型高压开关柜产品,并通过高压检测机构检测,产品满足市场对功能、性能的要求。
8	台区智能融合终端	应用于低压配电网的边缘计算终端,满足低压配电网智能化应用需求	自主研发	开发了台区智能融合终端硬件产品,同时结合市场客户应用需求,开发了低压配电网高级应用 APP,提升低压配电网智能化水平。
9	架空线路故障传感器	应用于 110kV 以下电网架空线路的故障监测传感器	自主研发	设计开发架空线路故障传感器,能够实时监测电网运行工况,同时能够在电网发生故障时,准确的识别并上报至配电主站平台,该产品目前是持续优化迭代,提升产品的实用化水平。
10	智能加热封口系统	封口智能,无需调整,自动反馈。	自主研发	根据市场上的材料,PE/OPP/镀铝膜等材料进行封口加热,材料热封无破损,温度智能,加热丝特殊处理。
11	横料剔除	对方形产品进行无规则剔除	自主研发	方形产品,进入限宽通道,横向产品无法进入,利用横向剔除,解决限宽通过。
12	自动换接料	布卷自动换接	自主研发	布卷备用布卷同时放在自动换布装置上,启动装置,层布匀速稳定输出,卷布接近用完时,与备用布进行自动切换,切换后布张力输出稳定,进入纠偏器,然后进入口罩成型机上。

3、发行人研发费用情况

报告期内,公司为进一步拓展新产品领域,丰富产品应用场景,提升产品性能,提高产品技术附加值和产品市场竞争力,继续加大研发投入。报告期内,公司研发费用占营业收入情况如下:

单位:万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	11,662.65	23,385.50	19,072.00	13,745.38
营业收入	164,496.42	231,331.90	359,383.08	255,927.56
占营业收入比例	7.09%	10.11%	5.31%	5.37%

(四) 发行人主要财务数据及财务指标

公司 2017 年、2018 年和 2019 年年度财务报告由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，最近三年的审计报告均为标准无保留意见审计报告。2020 年 1-9 月财务报告未经审计。公司最近三年及一期的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	469,453.96	466,493.31	479,783.90	339,992.85
非流动资产	175,321.33	169,416.17	307,796.19	258,323.37
资产总额	644,775.29	635,909.48	787,580.09	598,316.22
流动负债	383,034.47	373,939.83	291,863.52	166,904.97
非流动负债	61,815.52	62,622.23	38,737.34	16,722.06
负债总额	444,849.99	436,562.06	330,600.86	183,627.03
归属于母公司股东权益	189,405.47	191,218.06	449,520.92	411,379.21
少数股东权益	10,519.84	8,129.35	7,458.30	3,309.98
股东权益	199,925.30	199,347.41	456,979.23	414,689.20

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	164,496.42	231,331.90	359,383.08	255,927.56
营业成本	107,590.75	187,789.14	239,252.25	165,543.97
营业利润	7,736.47	-262,284.31	44,970.79	39,792.11
利润总额	7,688.68	-262,328.18	45,822.81	40,200.15
净利润	6,405.41	-263,188.55	40,647.90	35,138.06
归于母公司所有者的净利润	4,106.00	-264,289.64	39,296.69	33,712.70

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	218,917.40	340,916.33	352,208.05	261,225.62
经营活动现金流出小计	230,486.00	342,733.11	380,146.67	267,333.53
经营活动产生的现金流量净额	-11,568.60	-1,816.79	-27,938.61	-6,107.91

二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	153,923.34	54,733.74	200,119.22	486,185.22
投资活动现金流出小计	101,930.93	136,614.74	199,626.64	474,653.74
投资活动产生的现金流量净额	51,992.42	-81,881.00	492.58	11,531.48
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	74,102.80	173,813.15	79,200.00	2,143.41
筹资活动现金流出小计	120,810.27	106,146.16	12,422.76	4,533.26
筹资活动产生的现金流量净额	-46,707.47	67,666.99	66,777.24	-2,389.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-160.69	-4.90	65.04	-85.05
五、现金及现金等价物净增加额	-6,444.34	-16,035.70	39,396.24	2,948.67
六、期末现金及现金等价物余额	49,447.86	55,892.21	71,927.91	32,531.67

4、主要财务指标

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
基本每股收益（元/股）	0.06	-3.67	0.55	0.48
稀释每股收益（元/股）	0.06	-3.67	0.55	0.48
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.03	-3.76	0.50	0.42
加权平均净资产收益率（%）	2.19%	-82.92%	9.09%	8.73%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-1.19%	-84.94%	8.26%	7.53%
流动比率（倍）	1.23	1.25	1.64	2.04
速动比率（倍）	0.82	0.97	1.19	1.49
资产负债率（母公司）	40.12%	45.45%	24.92%	15.88%
资产负债率（合并）	68.99%	68.65%	41.98%	30.69%
应收账款周转率（次）	1.09	1.28	2.24	2.84
存货周转率（次）	0.83	1.58	2.13	2.36
利息保障倍数（倍）	2.26	-41.02	22.57	—
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.16	-0.03	-0.38	-0.08
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.62	2.64	6.16	5.64

（五）发行人存在的主要风险

1、经营业绩下滑的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司营业收入分别为 255,927.56 万元、359,383.08 万元、231,331.90 万元和 164,496.42 万元，净利润分别为 35,138.06 万元、40,647.90 万元、-263,188.55 万元和 6,405.41 万元，2019 年净利润为负主要原因系公司计提大额商誉减值所致。面对日趋激烈的市场竞争，如果公司不能持续保持竞争优势、不能及时开发满足市场需求的工业智能化产品等，则公司面临较大的经营压力，存在业绩下滑的风险。此外，2020 年新型冠状病毒肺炎疫情的发生，已对公司 2020 年 1-9 月经营业绩造成较大影响。

2、应收账款及存货发生减值损失的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收账款余额分别为 122,681.93 万元、225,366.50 万元、175,356.50 万元和 171,472.48 万元，应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 47.94%、62.71%、75.80%和 104.24%，应收账款余额占营业收入比例较高。公司已对应收账款计提了充足的坏账准备，但是如果主要应收账款客户财务经营状况发生重大不利变化，公司存在应收账款发生坏账的风险。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司存货余额分别为 92,391.00 万元、135,958.41 万元、148,171.29 万元和 200,837.44 万元，存货余额占同期营业成本的比例分别为 55.81%、56.83%、78.90%和 186.67%，2020 年 9 月末存货余额占营业成本比例较高，主要系公司采用新收入准则，原采用建造合同准则的项目现变更为终验法确认收入，相应调增存货余额。未来随着发行人销售规模的扩大，存货金额可能继续增长。若发行人不能加强存货管理，提高存货周转速度，公司存在存货占用营运资金的规模进一步扩大和发生减值的风险。

3、短期无法分红的风险

截至2020年9月30日，公司未分配利润为-158,263.37万元，未分配利润为负数且金额较大，主要原因系公司计提大额商誉减值所致。为了弥补大额亏损，公司积极进行战略和业务调整，优化产业布局，发展核心业务，开拓新兴市场，同

时加强集团成员的管控，提升协同效应，提高运营效率。目前公司盈利情况良好，未来将逐步弥补亏损。公司短期内存在未弥补亏损的情况，将存在短期无法向股东进行现金分红的风险。

4、经营活动现金流量为负的风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,107.91 万元、-27,938.61 万元、-1,816.79 万元和 -11,568.60 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负。随着经营规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额持续为负可能导致公司生产经营产生一定影响。

5、控股股东股权质押风险

截至本报告出具之日，公司控股股东、实际控制人黄明松先生累计质押其持有的公司股份 13,746.68 万股，占公司总股本的 18.99%。若因控股股东资信状况及履约能力大幅恶化、市场剧烈波动或发生其他不可控事件，导致公司控股股东、实际控制人黄明松先生所持质押股份全部被强制平仓或质押状态无法解除，可能面临公司控制权不稳定的风险。

6、募集资金投资项目风险

公司对本次发行股票募集资金的运用已进行了严谨的可行性论证和市场预测，具有良好的技术积累和市场基础。但在募集资金投资项目实施完成后，公司可能面临着技术进步、产业政策变化、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素，若公司无法有效应对可能存在的宏观经济环境变化、市场环境变化、项目投资周期延长等问题，可能会影响本次募集资金投资项目新增产能的消化，将对公司的经营业绩产生一定影响。

本次募集资金投资项目未来如果出现经营不善、募集资金不到位、市场环境突变等各种情况，募集资金投资项目的顺利实施和达到预期收益将存在一定的风险，提请广大投资者注意募集资金投资项目的相关风险。

7、新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险

2020 年，全国多地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情，全国各省、市相继启

动了重大突发公共卫生事件一级响应。虽然目前国内疫情得到控制，但全球疫情的延续时间及影响范围尚不明朗，若疫情在全球未能及时控制，进而波及国内疫情反复，对公司业务拓展和订单执行均造成影响，进而对 2020 年度经营业绩产生影响。

8、宏观经济波动风险

公司主营业务为工业智能化。工业智能化业务涉及汽车、电力、机械、电子信息、环保、新能源等众多行业，产品的市场需求与宏观经济形势密不可分。因此，宏观经济走势的波动对公司产品的需求有直接影响，从而影响公司经营业绩的变动。

9、技术风险

随着工业自动化技术和电力自动化技术的不断发展和深化，如果公司不能准确把握行业技术发展的趋势，不能进行持续创新，公司将可能丧失技术和市场的领先地位，面临技术与产品开发落后于市场发展的风险，公司的竞争力将会受到影响。

10、经营管理风险

本次募集资金到位后，公司资产规模及净资产规模将增加，业务规模进一步扩大，进而对公司经营管理、市场开拓等提出更高的要求，如果公司不能适应资产规模扩大后的运营管理，不能更好地协调公司的战略目标、综合管理、运营协调和人才储备等，将直接影响公司的发展速度、经营效率和业绩水平，影响本次向特定对象发行的实际效益。

11、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后，公司资产规模将有所增加，虽然募集资金投资项目的实施预期将会提升公司的盈利能力，但由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目的投入可能导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄。

12、本次向特定对象发行的审批风险

本次向特定对象发行股票尚需取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监

会同意注册，能否取得有关主管部门的批准，以及最终取得批准的时间均存在不确定性。

13、发行风险

由于本次向特定对象发行仅向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且本次向特定对象发行受证券市场波动、公司股票价格走势等多种因素的影响，公司本次向特定对象发行存在发行风险和不能足额募集资金的风险。

14、其他风险

（1）股票价格波动风险

公司股票在深圳证券交易所创业板上市，本次向特定对象发行将对公司的经营和财务状况产生一定影响，并影响到公司股票的价格。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次发行需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。因此，本次发行完成后，公司二级市场股价存在不确定性，投资者应注意投资风险。

（2）不可抗力风险

不排除自然灾害、战争以及突发性事件可能会对发行人的资产、财产、人员造成损害，并影响正常生产经营。此类不可抗力事件的发生可能会给公司增加额外成本，从而影响盈利水平。

二、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行方式及发行时间	本次发行全部采取向特定对象发行的方式，公司将在深圳证券交易所审核通过并经中国证监会注册后择机发行
发行对象及认购方式	本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定投资者。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。
定价基准日、定价原则及发行价格	本次发行的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股票的发行价格不低于发行底价，即不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均

	价的百分之八十。
发行股数	不超过 144,752,418 股（含本数）。
限售期	本次向特定对象发行股票发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。
上市地点	深圳证券交易所（创业板）
募集资金数额及用途	本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过62,580.00万元（含本数），扣除发行费用后将用于高端智能装备产业化项目、智能换电站产业化项目、一二次融合智能成套设备产业化项目、5G通信控制模组及智能终端研发项目及补充流动资金。
发行前滚存未分配利润的安排	本次向特定对象发行股票完成后，由公司新老股东按照本次向特定对象发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。
决议有效期限	本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起十二个月。

三、本次证券发行上市的保荐机构、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

国元证券股份有限公司

（二）保荐机构指定保荐代表人情况

葛自哲先生：保荐代表人，中国注册会计师，现任国元证券股份有限公司投资银行总部高级经理。曾任天衡会计师事务所项目经理，负责 IPO、上市公司再融资、并购重组等项目审计工作；曾担任安徽广信农化股份有限公司非公开发行股票项目协办人、安徽桑乐金股份有限公司支付现金及发行股份购买资产并募集配套资金项目协办人；曾参与安徽黄山胶囊股份有限公司首次公开发行股票项目、安徽省司尔特肥业股份有限公司公开发行公司债项目、安徽省司尔特肥业股份有限公司非公开发行股票项目、安徽中鼎密封件股份有限公司非公开发行股票项目、安徽雷鸣科化股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易重大资产重组项目，曾参与芜湖盛力科技股份有限公司、安徽岳塑汽车工业股份有限公司、安徽美琳电子股份有限公司新三板挂牌项目。

王凯先生，保荐代表人，现任国元证券股份有限公司投资银行总部总监，经济学硕士、工商管理硕士。曾担任安徽雷鸣科化股份有限公司非公开发行股票项目保荐代表人、安徽安科生物工程（集团）股份有限公司非公开发行股票项

目保荐代表人、安徽省司尔特肥业股份有限公司公司债券项目主办人、科大智能科技股份有限公司发行股份购买资产项目独立财务顾问主办人、安徽安科生物工程（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目独立财务顾问主办人、科大智能科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目独立财务顾问主办人、合肥城建发展股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易项目独立财务顾问主办人、安徽省司尔特肥业股份有限公司非公开发行股票项目协办人、江苏东源电器集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金项目独立财务顾问协办人、科大智能科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目财务独立财务顾问协办人，作为项目组主要人员参与了 2009 年池州城市经营投资有限公司公司债券项目、2009 年滁州市交通基础设施开发建设有限公司企业债券项目和安徽皖通科技股份有限公司发行股份购买资产项目。

截至目前，葛自哲先生作为签字保荐代表人的申报在审企业目前仅安徽伊普诺康生物技术股份有限公司（证券代码：835852.0C）向不特定合格投资者公开发行人股票并在精选层挂牌 1 家，无其他申报的在审企业；最近 3 年内未担任过已完成首发、再融资项目的签字保荐代表人。

王凯先生作为签字保荐代表人的申报在审企业目前仅有合肥汇通控股股份有限公司（证券代码：831204.0C）向不特定合格投资者公开发行人股票并在精选层挂牌 1 家，无其他申报的在审企业；最近 3 年内曾担任安徽安科生物工程（集团）股份有限公司（证券代码：300009.SZ）非公开发行股票项目的签字保荐代表人。

本保荐机构和保荐代表人说明与承诺如下：

葛自哲先生不属于如下情形：1、最近 3 年内有过违规记录的保荐代表人，违规记录包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分；2、最近 3 年内曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人。

王凯先生不属于如下情形：1、最近 3 年内有过违规记录的保荐代表人，违规记录包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国

证券业协会自律处分；2、最近 3 年内未曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人。

（三）本次证券发行项目协办人

范南楠女士，准保荐代表人，硕士研究生学历，现任国元证券股份有限公司投资银行总部高级经理。曾参与合锻智能股份有限公司 IPO 项目、科大国创股份有限公司 IPO 项目、科大智能股份有限公司重大资产重组项目、合锻智能股份有限公司重大资产重组项目、乐金健康股份有限公司重大资产重组项目、安徽省中鼎密封件股份有限公司再融资项目、安徽水利开发股份有限公司重大资产重组、北京中视电传股份有限公司 IPO 项目、科大国创股份有限公司重大资产重组项目，曾负责承销了安徽佳先股份有限公司精选层项目、北京世纪国源科技股份有限公司精选层项目以及安徽富煌钢构股份有限公司再融资项目。

（四）本次证券发行其他项目组成员

王健翔、刘金昊、何海洋、刘志。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，发行人与保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

- 1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；
- 4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；
- 5、保荐机构与发行人之间可能对保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责产生影响的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一) 保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、遵守与执行中国证监会规定的其他事项。

(二) 保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）保荐机构遵守法律、行政法规和中国证监会对保荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

六、本次证券发行的相关决策程序

（一）发行人有关本次证券发行的董事会会议

2020年9月25日，科大智能召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司2020年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司2020年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于公司2020年度向特定对象发行股票方案论证分析报告的议案》《关于公司2020年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示、采取填补措施及相关主体承诺的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会或董事会授权人士全权办理公司本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》、《关于公司未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划的议案》等。

（二）发行人有关本次证券发行的股东大会会议

2020年10月16日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过公司董事会提交的与本次向特定对象发行相关的议案。

通过对上述会议程序及内容的核查，保荐机构认为：

发行人股东大会已经依照法定程序作出批准本次发行上市的决议；上述决议的内容和程序符合《公司法》《证券法》《公司章程》等相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，决议合法有效；发行人股东大会已经授权董事会全权办理本次发行上市的相关事宜，该项授权范围、程序合法有效。

七、保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排

发行人证券上市后，保荐机构将严格按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求对发行人实施持续督导。

事项	工作安排
----	------

(一) 持续督导事项	在本次发行证券上市当年剩余时间及其后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规，协助发行人制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人进一步完善有关制度并督导其实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知保荐机构，保荐机构可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人严格按照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照其募集资金管理及使用制度管理和使用募集资金；持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、对外担保制度以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权审阅、核查发行人拟披露的所有文件；有权督促发行人履行其向投资者和管理部门承诺的事项；有权按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；有权列席发行人股东大会、董事会、监事会及其他重要会议；有权依照法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人的公司治理、规范运作、信息披露的缺陷向发行人股东大会、董事会提出专业建议。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的各种资料；接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	无

八、保荐机构及保荐代表人联系方式

保荐机构（主承销商）：国元证券股份有限公司

住所：安徽省合肥市梅山路 18 号

法定代表人：俞仕新

电话：0551-62207865

传真：0551-62207360

保荐代表人：葛自哲、王凯

项目协办人：范南楠

九、其他需要说明的事项

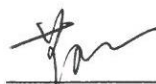
无其他应当说明的事项。

十、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

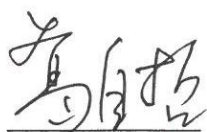
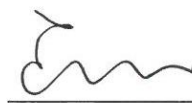
保荐机构认为：发行人本次发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等国家法律、法规及规范性文件的有关规定，发行人本次发行的股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。保荐机构愿意推荐发行人的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（本页无正文，为《国元证券股份有限公司关于科大智能科技股份有限公司
2020 年度创业板向特定对象发行股票之上市保荐书》之签章页）

项目协办人（签字）：


范南楠

保荐代表人（签字）：

 
葛自哲 王凯

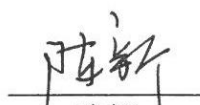
内核负责人（签字）：


裴忠

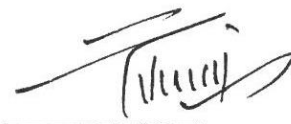
保荐业务负责人（签字）：


廖圣柱

保荐机构总裁（签字）：


陈新

法定代表人、董事长（签字）：


俞仕新



2020 年12月14日