公司代码:688160 公司简称:步科股份

上海步科自动化股份有限公司

【2020】年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本年度报告中详细描述可能存在的风险,敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”中的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载,误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每10股派发现金红利3元(含税),截至2020年12月31日,公司总股本8,400万股,以此计算合计拟派发现金红利2,520万元(含税)。不进行资本公积金转增股本,不送红股。该预案尚需公司股东大会审议通过。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	步科股份	688160	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	池家武	邵凯真
办公地址	深圳市南山区高新园北区朗山一路6号豪中科技园1号3楼证券部	深圳市南山区高新园北区朗山一路6号豪中科技园1号3楼证券部
电话	0755-86336477	0755-86336477
电子信箱	sec@kinco.cn	sec@kinco.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一)主要业务、主要产品或服务情况

1.公司主要业务概述

公司是一家高度重视自主研发和创新的高新技术企业,主要从事工业自动化设备控制核心部件与数字化工厂软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务,并为客户提供设备自动化控制、数字化工厂解决方案。

公司以智能制造为发展方向,坚持不懈打造自动化设备控制、数字化工厂与SaaS软件构成的“三轮驱动”技术平台,提供集所行业的自动化和智能化解决方案。经过多年持续不断的研发和创新,公司拥有从人机交互到控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线,以及数字化工厂产品和解决方案。公司所生产的工业自动化设备控制核心部件和所提供的数字化工厂解决方案能够有效提高客户的生产和管理效率,并提升客户产品质量和生产自动化、智能化水平。

公司聚焦行业为客户创造价值,在智能物流、医疗影像设备、服务机器人、磁悬浮电机驱动、工业无人机、数字化中央厨房等领域引领创新,取得了一定的竞争优势。在《智能制造发展规划(2016-2020年)》等国家政策的大力支持,国内劳动力成本的日益增加,制造业转型升级等多种因素作用下,众多行业对自动化设备、数字化工厂以及智能制造的需求将不断增长,公司产品和技术的应用领域将更加广泛。

2.公司主要产品简介

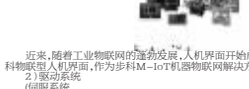
(1)工业自动化设备控制核心部件

公司经过多年持续不断的研发和创新,目前已拥有人机界面、可编程逻辑控制器、伺服系统、步进系统、低压变频器等五大类、数百种型号的工业自动化设备控制核心部件,产品覆盖了设备自动化控制主要领域,公司为客户提供完整的设备自动化控制产品及解决方案。公司工控核心部件产品具体如下:

1)人机界面

人机界面是设备系统和用户之间进行交互和信息交换的媒介,用以实现信息的内部形式与人类可以接受形式之间的转换。

通常用于连接可编程逻辑控制器、专用控制器、变频器等工业自动化控制类产品,利用显示单元(如液晶模组)显示机器设备的运行状态等实时信息;在人机界面上可利用输入单元(如触摸屏、键盘等)写入工作参数或输入操作命令等,从而实现人与设备信息交互,是各类工业自动化生产设备的标准配置。主要应用于物流设备、医疗设备、工业机器人、食品机械、服装机械、纺织机械、机床工具、起重机械、包装机械、印刷机械等领域。



近来,随着工业物联网的蓬勃发展,人机界面开始成为机器连接的智能网关,扮演越来越重要的角色。步科物联型人机界面,作为步科M-IoT机器物联网解决方案的重要组成部分,受到越来越多客户的欢迎。

2)驱动系统

(伺服系统

伺服系统是工业自动化控制设备主要的动力来源之一,主要由伺服驱动器、伺服电机、反馈元件三部分组成。伺服含义为“跟随”,指控制指令信号做出位置、速度或转矩的跟随控制,伺服系统可通过闭环方式实现精确、快速、稳定的位置控制、速度控制和转矩控制,主要应用于对定位精度和运转速度要求较高的工业自动化控制领域。主要应用于物流设备、智能仓储、医疗设备、制药机械、工业机器人、食品机械、服装机械、纺织机械、包装机械、印刷机械、电子制造设备、机床工具、工业机器人等领域。

(低压变频器

交频器通过调整输出电源的电压和频率,根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压,进而达到节能、调速的目的。此外,交频器还有较多的保护功能,如过流、过压、过载保护等等。输入电压低于690V的交频器为低压交频器。可应用于物流设备、环保设备、食品机械、服装机械、纺织机械、机床工具、起重机械、包装机械等领域。

(其他驱动系统——步进系统

步进系统为公司其他驱动系统的主要产品。步进系统亦是工业自动化控制设备主要的动力来源之一,主要由步进驱动器、步进电机和控制器组成,通过开环方式实现机器设备的准确移动。步进系统可以通过闭环方式实现对定位精度和运转速度要求相对较低的工业自动化控制领域。主要应用于物流设备、医疗设备、食品机械、服装机械、纺织机械、包装机械、电子制造设备、微光机械等领域。

公司将伺服驱动器和伺服电机组成伺服系统,将步进驱动器和步进电机组成步进系统,为客户提供运动控制解决方案。步进系统和伺服系统是成熟市场供应商较多、竞争较为激烈的产品,公司对步进电机采取外购的方式配合其产品步进驱动器为客户提供步进系统。

3)可编程逻辑控制器

可编程逻辑控制器是控制器的一种。采用可编程序的存储器执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作命令,通过串行、现场总线、以太网等通讯方式实现与人机界面的信息交互,并通过数字或模拟式的输入和输出,实现对机器设备运行的控制,是机器设备逻辑控制和实时数据处理的中心。主要应用于物流设备、医疗设备、制药机械、工业机器人、食品机械、服装机械、包装机械、机床工具、建筑机械、能源机械、暖通机械等领域。

(2)数字化工厂

中国制造在智能制造的大方向引领下,正从传统的自动化制造,向数字化与智能化制造方式转型。工信部发布的《智能制造发展规划(2016-2020)》,明确提出智能制造实施“两步走”战略,以先进数字化与智能化为主线,以“自动化”技术平台,提供集所行业的自动化和智能化解决方案。经过多年持续不断的研发和创新,公司拥有从人机交互到控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线,以及数字化工厂产品和解决方案。公司所生产的工业自动化设备控制核心部件和所提供的数字化工厂解决方案能够有效提高客户的生产和管理效率,并提升客户产品质量和生产自动化、智能化水平。

公司聚焦行业为客户创造价值,在智能物流、医疗影像设备、服务机器人、磁悬浮电机驱动、工业无人机、数字化中央厨房等领域引领创新,取得了一定的竞争优势。在《智能制造发展规划(2016-2020年)》等国家政策的大力支持,国内劳动力成本的日益增加,制造业转型升级等多种因素作用下,众多行业对自动化设备、数字化工厂以及智能制造的需求将不断增长,公司产品和技术的应用领域将更加广泛。

2.公司主要产品简介

(1)工业自动化设备控制核心部件

公司经过多年持续不断的研发和创新,目前已拥有人机界面、可编程逻辑控制器、伺服系统、步进系统、低压变频器等五大类、数百种型号的工业自动化设备控制核心部件,产品覆盖了设备自动化控制主要领域,公司可为客户提供完整的设备自动化控制产品及解决方案。公司工控核心部件产品具体如下:

1)人机界面

人机界面是设备系统和用户之间进行交互和信息交换的媒介,用以实现信息的内部形式与人类可以接受形式之间的转换。

通常用于连接可编程逻辑控制器、专用控制器、变频器等工业自动化控制类产品,利用显示单元(如液晶模组)显示机器设备的运行状态等实时信息;在人机界面上可利用输入单元(如触摸屏、键盘等)写入工作参数或输入操作命令等,从而实现人与设备信息交互,是各类工业自动化生产设备的标准配置。主要应用于物流设备、医疗设备、工业机器人、食品机械、服装机械、纺织机械、机床工具、起重机械、包装机械、印刷机械、电子制造设备、微光机械等领域。

(其他驱动系统——步进系统

步进系统为公司其他驱动系统的主要产品。步进系统亦是工业自动化控制设备主要的动力来源之一,主要由步进驱动器、步进电机和控制器组成,通过开环方式实现机器设备的准确移动。步进系统可以通过闭环方式实现对定位精度和运转速度要求相对较低的工业自动化控制领域。主要应用于物流设备、医疗设备、食品机械、服装机械、纺织机械、包装机械、电子制造设备、微光机械等领域。

公司将伺服驱动器和伺服电机组成伺服系统,将步进驱动器和步进电机组成步进系统,为客户提供运动控制解决方案。步进系统和伺服系统是成熟市场供应商较多、竞争较为激烈的产品,公司对步进电机采取外购的方式配合其产品步进驱动器为客户提供步进系统。

3)可编程逻辑控制器

可编程逻辑控制器是控制器的一种。采用可编程序的存储器执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作命令,通过串行、现场总线、以太网等通讯方式实现与人机界面的信息交互,并通过数字或模拟式的输入和输出,实现对机器设备运行的控制,是机器设备逻辑控制和实时数据处理的中心。主要应用于物流设备、医疗设备、制药机械、工业机器人、食品机械、服装机械、包装机械、机床工具、建筑机械、能源机械、暖通机械等领域。

(2)数字化工厂

中国制造在智能制造的大方向引领下,正从传统的自动化制造,向数字化与智能化制造方式转型。工信部发布的《智能制造发展规划(2016-2020)》,明确提出智能制造实施“两步走”战略,以先进数字化与智能化为主线,以“自动化”技术平台,提供集所行业的自动化和智能化解决方案。经过多年持续不断的研发和创新,公司拥有从人机交互到控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线,以及数字化工厂产品和解决方案。公司所生产的工业自动化设备控制核心部件和所提供的数字化工厂解决方案能够有效提高客户的生产和管理效率,并提升客户产品质量和生产自动化、智能化水平。

公司聚焦行业为客户创造价值,在智能物流、医疗影像设备、服务机器人、磁悬浮电机驱动、工业无人机、数字化中央厨房等领域引领创新,取得了一定的竞争优势。在《智能制造发展规划(2016-2020年)》等国家政策的大力支持,国内劳动力成本的日益增加,制造业转型升级等多种因素作用下,众多行业对自动化设备、数字化工厂以及智能制造的需求将不断增长,公司产品和技术的应用领域将更加广泛。

2.公司主要产品简介

(1)工业自动化设备控制核心部件

公司经过多年持续不断的研发和创新,目前已拥有人机界面、可编程逻辑控制器、伺服系统、步进系统、低压变频器等五大类、数百种型号的工业自动化设备控制核心部件,产品覆盖了设备自动化控制主要领域,公司可为客户提供完整的设备自动化控制产品及解决方案。公司工控核心部件产品具体如下:

1)人机界面

人机界面是设备系统和用户之间进行交互和信息交换的媒介,用以实现信息的内部形式与人类可以接受形式之间的转换。

通常用于连接可编程逻辑控制器、专用控制器、变频器等工业自动化控制类产品,利用显示单元(如液晶模组)显示机器设备的运行状态等实时信息;在人机界面上可利用输入单元(如触摸屏、键盘等)写入工作参数或输入操作命令等,从而实现人与设备信息交互,是各类工业自动化生产设备的标准配置。主要应用于物流设备、医疗设备、工业机器人、食品机械、服装机械、纺织机械、机床工具、起重机械、包装机械、印刷机械、电子制造设备、微光机械等领域。

(低压变频器

交频器通过调整输出电源的电压和频率,根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压,进而达到节能、调速的目的。此外,交频器还有较多的保护功能,如过流、过压、过载保护等等。输入电压低于690V的交频器为低压交频器。可应用于物流设备、环保设备、食品机械、服装机械、纺织机械、机床工具、起重机械、包装