证券代码:300397　　证券简称:天和防务　　公告编号:2022-032

西安天和防务技术股份有限公司

2021 年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司全体董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所为天健会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

√ 适用 □ 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为:以517,636,745为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.00元(含税),送红股0股(含税),以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1.公司简介

股票简称	天和防务	股票代码	300397
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈桦		
办公地址	陕西省西安市高新区西部大道158号		
传真	029-88452228		
电话	029-88454533		
电子信箱	thdsh126@126.com		

2.报告期主要业务或产品简介

(一)主要业务及产品

公司目前已形成了"军工装备"、"通信电子"、"新一代综合电子信息(天融工程)"三大业务体系和军工装备、5G射频、物联感知、行业大数据、数字海洋五大业务板块。报告期内,公司继续按照既定的"三十年三个阶段六步走"的发展战略,以服务国家战略为先导,以军事需求为牵引,以颠覆性技术创新为引领,持续聚焦公司三大业务体系、深耕五大业务板块。

1.军工装备。以新一代综合近程防御系统为核心,全力推进新一代低空近防、智能立体边海防、要地防控、战场环境综合感知、数字军营、国防动员、5G军事应用和军工配套业务,核心产品包括:便携式防空导弹作战指挥系统系列、野战通信指挥系统系列、边海防智能哨兵系列、雷达与指控系统检测维修装备系列、智能边海防立体侦察指挥系统、低空目标指示雷达及地面、海面目标侦察监视雷达系列等。

2.5G射频。以研发和生产面向无线基础设施和智能终端市场所需射频芯片、器件、模块和材料为核心业务,可为4G/5G、WIFI、NB IOT等技术领域的用户提供包括旋磁铁氧体材料、各类隔离器/环形器、射频芯片/模组、先进封装材料在内的多类产品。

3.物联感知。围绕5G行业应用,用物联传感、边缘计算和先进通信技术赋能传统照明,推动"5G灯联网"的系列化产品概念并积极落地实践,为智慧园区、智慧城市提供解决方案和产品;围绕感知人、研究人、保障人,融合互联网、物联网、人工智能等技术,持续推进"云脉"的系列化产品拓展,为政府、行业、个人提供健康管理、安全管理及业务协同的解决方案和产品;围绕自然资源、生态环境保护、智慧交通等行业的物联感知需求,提供行业解决方案和综合传感器产品。

4.行业大数据。聚焦国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、低空空管空防数据服务、应急救援辅助决策、城市公共安全管理(十分平安系统)、自然资源保护、环境保护治理等场景的大数据服务解决方案,为客户提供数据获取、数据挖掘、数据共享、数据应用等服务和产品。

5.数字海洋。以海洋无人智能平台技术、海洋传感器技术、组网探测技术等产业化为支撑,全力推进"海洋智能感知大数据服务",核心产品包括:水下无人自主航行器(AUV)系列、水下爬壁机器人、潜浮标、水面拦阻系统等海洋平台,水文参量传感器XBT/XCTD、多频段目标探测声呐等海洋传感器,为海洋环境参数感知体系、立体海防体系提供数字化解决方案。

公司主营业务、核心竞争力及财务指标未发生重大不利变化,与行业趋势一致。

(二)行业情况、行业趋势

1. 军工装备业务领域

进入新时代,直面百年未有之大变局,牢牢把握给中华民族伟大复兴带来的重大机遇,实现建军百年奋斗目标,加快机械化、信息化、智能化融合发展,力争到2035年基本实现国防和军队现代化,到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队,是新时代开拓广阔发展空间,实现"两个一百年"奋斗目标的现实要求。"十四五"期间是我军武器装备向机械化、信息化、智能化快速融合发展阶段,2022年国防预算同比增长7.1%,持续的资金投入将带动军工行业快速发展。

公司在军工装备业务布局的低空近程防空系统,边海防封控,水下智能探测、无人潜航器、潜浮标等装备和装备训练系统也迎来了良好发展机遇,得到快速发展。公司具备完备的军品生产资质及质量保障体系,产品在各自的细分领域得到了广泛的认可,公司作为民营企业,在雷达探测、光电探测、水声探测、水下无人平台、装备训练、作战指挥系统装备制造等技术领域已形成多方面独特的领先优势,拥有自主知识产权的核心技术和专利技术。年内,承担的军队多项科研、型研、预研等任务,在装备国产化替代、高新技术研发、列装装备升级等工作按任务要求稳步推进。

2. 5G射频业务领域

(1) 射频芯片行业情况及趋势

根据WSTS数据统计,全球半导体的市场规模从 2012 年度的2,919亿美元增长至2020年度的5,010亿美元,年均复合增长率达到4.97%。而向千亿美元市场规模,公司所处的射频芯片细分领域,根据 QYR Electronics Research Center 的统计,从2011年至2018年全球射频前端市场规模以年复合增长率13.10%的速度增长,2018年达149.10亿美元。受5G网络商业化建设的影响,自2020年起,全球射频前端市场将迎来快速增长。2018年至2023年全球射频前端市场规模预计将以年复合增长率16.00%持续高速增长,2023年接近313.10亿美元。

数据来源:Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2018

未来,在终端及物联网等应用市场规模不断扩大的推动下,预计全球半导体行业将呈现稳定增长态势。

在该领域,公司持续加大研发投入,产品涵盖了面向基站高可靠性射频收/发前端芯片/模组、无线通信类射频收/发芯片/模组、智能感知芯片三大类,包括低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪放、射频前端模组、雷达芯片等产品,已形成面向核心客户的批量交付能力。

(2)射频器件行业情况及趋势

2022年2月工业和信息化部总工程师、新闻发言人田玉龙在公开发言中表示,工信部计划2022年新建5G基站60万个以上,目前,我国5G基站超过了142万个,到2022年底,我国5G基站总数将达到200万个。基础设施建设规模要不断扩大,而且要按需建设优化布局,加强面向企业厂区、工业园区这些重点区域的网络覆盖。同时提升在高铁、交通枢纽、购物中心等人员密集区的覆盖深度。持续推进县城和乡镇的广度覆盖。加大对关键芯片、核心器件的研发力度,支持产业界积极参与国际标准的制定和对接。同时,工业和信息化部印发了《"十四五"信息通信行业发展规划》,要求坚定不移推动制造强国、网络强国、数字中国建设,加快推进经济社会数字化发展,系统部署新型数字基础设施,有效推进网络提速提质,着力强化新技术研发和应用推广,建立完善新型行业管理体系,持续提升行业服务质量和安全保障能力,切实增强行业抗击风险的能力水平,实现行业高质量发展,服务人民高品质生活,全面赋能经济社会转型升级,推动新发展格局尽快形成、国家治理体系和治理能力现代化早日实现,为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。《规划》设立"5G 创新应用工程"并提出三项具体要求:加快5G 网络建设、培育5G 技术应用生态、持续推进 5G 技术创新。随着产业化进程加速,5G在各领域的应用潜力将得到充分释放。《规划》提出到2025年信息通信基础设施累计投资3.7万亿元,较2020年25万亿元累计增长1.2万亿元,信息通信行业收入2020为2.64万亿元,预计到2025年达4.3万亿元,年均增长达10%,"十四五"时期信息通信行业发展主要指标基础设施中预计2025年每万人拥有5G基站数为26个。

目前,公司5G射频器件领域通过不断强化材料+器件的产业链协同,充分发挥1+1>2的产业协同效能,使得公司在该细分市场份额稳定,成为各基站设备商的重要核心供应商。报告期内,受整体行业发展态势趋于平稳,基站建设规划调整及客户集采量下降影响,公司订单规模虽有所下滑,但公司将紧紧围绕客户需求,通过新项目牵引强化产业链协同作用,着力提升新品研发进度,将产品方向做深做细,通过产品创新克服外在因素影响,持续扩展业务空间和产品种类。

(3)电子专用材料树脂膜及覆铜板行业情况及趋势

1)电子专用材料树脂膜行业情况及趋势

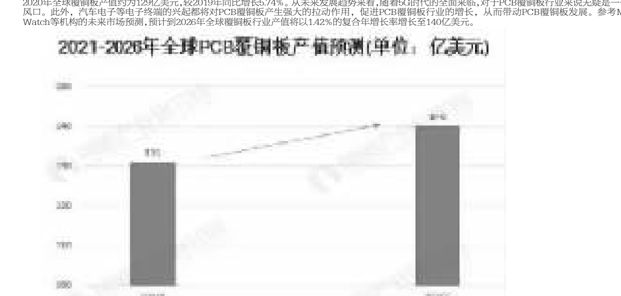
电子专用材料树脂膜广泛应用于半导体封装和电子线路板等领域,是现代电子工业的基础材料之一,起到粘接、绝缘、导热等作用,是IC载板和PCB板的关键功能材料。今年来因供应紧缺被频繁提及的ABF膜就是一种高端树脂膜材料,相比于BT树脂材料,它可用于线路较细、适合高脚数高传输的IC,多用于CPU、GPU和晶片组等大型高端晶片。

树脂膜主要作为载板和PCB板的增层材料,铜箔基板上面直接附着树脂膜就可以做线路,通过热压或热敷形成多层板。近年网络速度提升与技术突破,高效能计算等应用方兴未艾,进一步推动类ABF的树脂膜材料需求放大。另外,随着半导体生产工艺逼近物理极限,芯片向SoC方向发展加速异构集成技术趋向成熟,树脂膜也正在向多芯片堆叠粘接领域发展。

市场规模方面,以ABF膜为例,Reportlinker在2021年7月20日发布的报告中指出,2021- 2026年期间,高性能计算市场预计将以9.44%的复合年增长率增长。该机构同时指出,2020年先进IC载板市场规模为7.73亿美元,预计到2026年将达到11.07亿美元,预测期内CAGR为6.2%。随着5G、工业物联网(IIoT)、人工智能(AI)领域需求增加,以及汽车等市场急速反弹,ABF材料交期不断延长。在材料和产业结构性缺货等多重因素作用下开始出现供不应求的局面。据美系外资预测,ABF载板明后两年产能短缺程度将分别达到23%、17%。

2)覆铜板行业情况及趋势

覆铜板行业的发展与电子信息整体发展息息相关。近年来随着下游电子信息产业、汽车产业等行业的发展,各种电子产品需求量大幅上升,进一步拓宽了覆铜板行业的发展空间。2013-2020年,全球PCB覆铜板产值呈波动态势,2020年全球消费电子等下游需求激增使得对于覆铜板的市场需求重新提升,2020年全球覆铜板产值约为129亿美元,较2019年同比增长5.74%。从未来发展趋势来看,随着5G时代的全面来临,对于PCB覆铜板行业来说无疑是一个新的风口。此外,汽车电子等电子终端的兴起都将对PCB覆铜板产生强大的拉动作用,促进PCB覆铜板行业的增长,从而带动PCB覆铜板发展。参考Market Watch等机构的未来市场预测,预计到2026年全球覆铜板行业产值将以1.42%的复合年增长率增长至140亿美元。



数据来源:MarketWatch前瞻产业研究院整理

报告期,公司投资设立了天和嘉膜、光速芯材两家公司,面向新的市场机遇,公司主要从事导热绝缘型树脂膜产品及下游高性能基板产品的研究和开发。具体而言,主要从事半导体和电子产品使用的封装树脂膜、高流动性树脂膜、高导热/高绝缘导热树脂膜及高性能覆铜箔(RCC)的研究、开发和销售;以及高导热高绝缘金属基板、新型高频高速覆铜板、玻璃基覆铜板及透明显示模组、加成法粗线宽线路板等产品的研究、开发和销售。目前,金属基板产品已经进入量产阶段,公司自主研发的5W以上更高水平高导热材料可实现对进口产品的替代。

3.新一代综合电子信息业务(天融工程)领域

(1)行业大数据业务领域

当前,数据已成为各个行业重要的生产要素,大数据产业作为以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业,是激活数据要素潜能的关键支撑,是加快经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革的重要引擎。

党中央、国务院高度重视大数据产业发展,推动实施国家大数据战略。习近平总书记就推动大数据和数字经济相关战略部署、发展大数据产业多次做出重要指示。工业和信息化部会同相关部委建立大数据促进发展部际联席会议制度,不断完善政策体系,聚力打造大数据产品和服务体系,积极推进各领域大数据融合应用,培育发展大数据产业集聚高地。

"十四五"时期是我国工业经济向数字经济迈进的关键期,对大数据产业发展提出了新的要求。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》围绕"打造数字经济新优势",做出了培育壮大大数据等新兴数字产业的明确部署。工信部制定出台了《"十四五"大数据产业发展规划》,作为未来五年大数据产业发展工作的行动纲领。

行业大数据领域的需求爆发和国家层面的政策支持,既加速推进了该领域的科技革命和产业变革,也为相关产业带来了巨大的市场需求,同时也为军民两用发展开辟了新的广阔空间。为敏锐抓住数字经济发展的历史机遇,各大科技企业纷纷调整产业布局,尤其在综合电子信息业务行业,均在积极研究出台自身的"大数据时代战略",开启大数据产业创新发展新赛道,聚力数据要素多重价值挖掘,抢占大数据产业发展制高点。

对于专注于电子信息业务的天和防务而言,无疑带来了发展上的重大机遇和能力上的新挑战。近年来,公司围绕国家政策导向,紧盯市场需求发展变化,积极探索业务转型升级。在"基于塔网栅格的环境感知大数据服务体系"的基础上,启动了以建设"天空地水人"一体化物联感知网络和提供军民两用大数据服务为"两个核心"的新一代综合电子信息业务"天融工程"。

截止目前,在国家相关部委和地方政府的指导下,通过市场化运作方式"天融工程"已经在陕西、海南等地区落地实施,开始提供国防动员、低空服务、边海防,以及智慧交通、自然资源、环境保护等领域的军民两用大数据服务。同时为了加快"天融工程"实现市场规模效应,报告期公司对"天融工程"的标准体系、商业模式进一步梳理和完善,完成了《"天融工程"标准化白皮书》、《"天融工程"生态环境行业白皮书》、《"天融工程"十四五技术与产品规划及2022年度科研计划》,加速"天融工程"全端智能传感器和后台基础能力的研发进度,推出了面向城市应急管理和公共服务的"天融大数据"的"十分平安"系统解决方案,同时打造"天和云脉"产品品牌,实质性支撑"天融工程"的落地实施。随着2021年底"十分平安"、"天和云脉"示范应用的全面启动和加速推进,"天融工程"将聚焦国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、低空空管空防数据服务、应急救援辅助决策、城市公共安全管理、自然资源保护、环境保护治理等场景下的大数据服务解决方案,必然在更多领域赋能"数字中国"建设,同时也为公司自身发展创造出长效增长板块。

(2)物联感知业务领域

物联网即"万物相连的互联网",其核心是互联网基础上的万物相连,其应用已延伸和扩展已生产和生活的各个领域。随着光纤宽带、5G"双千兆"网络快速发展,网络连接能力和速度更快更强,物联网"无缝连接、全面感知、智能处理、虚实交织"的特点更为突出,行业融合逐步加深,产品应用日益丰富。当前,物联网与5G、大数据、人工智能等新一代信息技术加速融合创新,已成为新型基础设施建设重要组成部分。

党中央、国务院高度重视物联网新型基础设施建设发展,党的十九届五中全会提出"系统布局新型基础设施";国家"十四五"规划纲要提出推动物联网全面发展,将物联网纳入7大数字经济重点产业,并对物联网接入能力、重点领域应用等作出部署。

近年来,我国物联网产业总体规模、骨干企业数、标准制定数量等均有了较大发展,物联网应用部署范围和产业综合实力持续提升。但还存在大量需持续推进解决的问题。一是关键核心技术存在短板。感知、传输、处理、存储、安全等重点环节技术创新积累不足,高端传感器、物联网芯片、新型短距离通信、边缘计算等关键技术仍需加大攻关力度。二是产业生态不够健全。我国物联网企业竞争力不高,具有生态主导能力的领军企业较少,产业链上下游的交流协作程度低。三是规模化应用不足。现有物联网基础设施建设规模小、零散化,广覆盖大连接的物联网商业化应用场景挖掘不够,应用部署成本较高。四是支撑体系难以满足产业发展需要。标准引领产业发展的作用不强,物联网安全问题仍然严峻,相关知识产权、成果转化、人才培养等公共服务能力不足。

"十四五"时期是物联网新型基础设施建设发展的关键期,为深入贯彻落实好党中央、国务院决策部署,系统谋划未来三年物联网新型基础设施建设,持续解决现有问题,工业和信息化部等8部门联合印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023年)》(下文简称《计划》)。提出了四大行动12项重点任务。一是开展创新能力提升行动,聚焦突破关键核心技术,推动技术融合创新,构建协同创新机制。二是开展产业生态培育行动,聚焦培育多元化主体,加强产业聚集发展。三是开展融合应用创新行动,聚焦社会治理、行业应用和民生消费三大应用领域,持续丰富多场景应用。四是开展支撑体系优化行动,聚焦完善网络部署、标准体系、公共服务、安全保障,完善发展环境。同时,《计划》以专栏形式列出了各项任务落实的具体指引。

天和防务近年来战略规划和产业布局的前瞻性极高地匹配了产业市场的需求和国家政策的导向,在物联感知行业有着先天的重大优势。自公司战略转型升级以来,依托自主可控的军民两用技术及产品,结合自身在5G元器件配套、5G灯联网和智慧照明、通用航空、军民融合等相关产业领域的优势地位,以国防和军事应用需求为牵引,按照军民结合、军民共建以及军民两用的原则,通过全域感知和军民融合服务深入结合的典型实践项目"智慧秦保"和"数字澄迈",推动了"全域栅格化立体感知和军民两用大数据服务体系"建设取得重大进展,基本形成了从5G材料、通信产品核心组件、系列化感知产品、定制化大数据服务到一体化军民两用综合服务信息平台的产品体系,在原材料与设备生产、数据采集与传输、大数据服务和军民两用应用方向逐渐完成了体系化的产业链布局,逐步打造出支撑公司下一个战略发展周期的核心优势板块。

(3)数字海洋业务领域

十三五期间,国家大力加强涉海军民领域建设投入力度,海洋产业持续快速发展,海洋经济效益不断提高,海洋行业市场保持活跃。但由于海洋行业政策及金融环境宽松,跨界进入海洋领域的企业比比皆是,海洋产业出现快速无序发展现象。"十四五"海洋经济结构面临继续调整,传统海洋产业将不断优化,新兴海洋产业、高新技术海洋产业根据军口、民口需求比例会不断提升。海洋产业将合纵连横,进入一个定向去产能及行业整合阶段,伪海洋高科技企业,未能掌握客户真正需求的海洋企业将陆续退出市场,市场出现技术、产品、战略互补式的强强联合。总体而言,"十四五"海洋宏观环境及行业环境继续向好,有利于民营企业中的头部企业找准定位、发展壮大。

公司数字海洋业务,以海洋无人智能平台技术、高性能海洋环境和目标感知技术、集群控制与组网作业技术、海洋装备新型能源及应用技术、多源异构海洋数据的采集与应用技术等产业化为支撑,全力推进"海洋智能感知大数据服务"。目前,公司数字海洋业务主要集中在AUV、潜浮标定制化采购与服务、XBT/XCTD器材、涉海安防解决方案等方面,全力推进"海洋智能感知大数据服务"。公司将牢牢把握行业机遇,形成持续动力提升数字海洋业务的核心竞争能力。

(二)竞争格局及行业地位

随着国家数字化的发展,公司面临的主要竞争格局已经发生实质性变化,跨行业竞争已经出现。在以5G技术为支撑的大数据应用领域,公司定位以军事需求为牵引的大数据应用开发,做差异化的解决方案,提升公司的竞争力,以便面对行业的竞争;同时公司积极的推广在军民两用属性的装备和安防系统解决方案,以应对竞争;在通信电子领域,如国有、国产化替代与国际竞争,目前不断有新的团队与技术力量加入进来,目前公司通过产业链上下游的布局,从材料端做起,降低产品成本,增强产品的竞争力,以应对激烈的市场竞争格局,同时为确保我们能够满足下游用户不断提高的技术要求,公司将进一步加大研发力度,围绕核心市场和核心产品加强技术投入和人才引进,在应对激烈的同时适度扩大产品范围,形成较为综合的产品组合,为客户提供更好的射频器件和材料的综合解决方案,进一步保持和扩大市场份额,稳定提升盈利能力。随着国家鼓励政策的实施,会引导越来越多的民营资本进入军工投资领域,健全多元化投资体系,将会有更多民营企业参与到军工产业及相关行业的发展中,竞争压力也会越来越大。鉴于军工装备行业投入大、行业准入高、技术壁垒、体系认证壁垒、安全保密等壁垒,公司拥有完整的军工科研生产资质,这些资质使公司在行业竞争中具有一定优势。公司目前已形成了较为完善的战略发展布局及产品发展规划,形成了具有应用于军民两用不同领域的系列产品,可以确保公司持续稳定健康的发展。

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位:元

	2021年末	2020年末	本年末比上年末增减	2019年末
总资产	2,542,399,986.95	1,882,464,255.08	35.06%	1,793,803,565.27
归属于上市公司股东的净资产	1,977,440,510.33	1,240,529,239.15	59.40%	1,136,174,492.13
	2021年	2020年	本年比上年增减	2019年
营业收入	558,578,734.86	1,222,639,512.74	-54.31%	867,780,083.99
归属于上市公司股东的净利润	-72,113,605.08	102,900,853.73	-170.08%	86,780,003.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-104,004,035.20	94,545,133.08	-210.00%	60,576,630.53
经营活动产生的现金流量净额	30,563,348.43	334,043,574.04	-90.85%	81,146,446.72
基本每股收益(元/股)	-0.15	0.24	-162.50%	0.20
稀释每股收益(元/股)	-0.15	0.24	-162.50%	0.20
加权平均净资产收益率	-4.48%	8.61%	-13.09%	7.94%

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	146,679,298.26	107,002,290.70	159,739,779.00	145,157,366.90
归属于上市公司股东的净利润	14,821,164.89	-22,477,370.30	9,136,748.37	-73,594,148.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,943,726.98	-27,854,212.00	-7,624,781.39	-74,468,768.79
经营活动产生的现金流量净额	33,410,039.61	29,787,760.60	-42,083,910.05	9,449,458.27

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	52,751	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	56,076	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
前10名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量		质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
贺增林	境内自然人	25.11%	129,971,700	97,478,775		质押	81,500,000
刘丹英	境内自然人	3.04%	15,747,300	11,810,475		质押	10,750,000
陈传兴	境内自然人	2.15%	11,118,378	11,118,378			
徐国新	境内自然人	1.90%	9,810,333	9,810,333			
李汉国	境内自然人	1.62%	8,385,933	8,385,933		质押	8,300,000
中国银河证券股份有限公司	国有法人	1.29%	6,671,026	6,671,026			
龚则明	境内自然人	1.06%	5,502,392	5,502,392			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.90%	4,677,295	0			
黄云霞	境内自然人	0.89%	4,585,326	4,585,326			
张传如	境内自然人	0.89%	4,585,326	4,585,326			
上述股东关联关系或一致行动的说明	前10名股东中,公司控股股东及实际控制人贺增林先生与刘丹英女士为夫妻关系。除此之外,公司未知其他股东之间是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动人。						

公司是否具有表决权差异安排

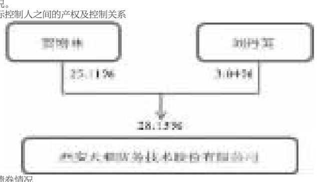
□ 适用 √ 不适用

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□ 适用 √ 不适用

三、重要事项

(一)关于发行股份购买资产并募集配套资金的相关事项

公司于2020年2月5日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金预案及摘要》等相关公告,2020年7月13日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书(草案)及摘要》等相关公告,主要内容是公司拟发行股份购买控股子公司南京彼奥49.016%股权和控股子公司华扬通信40.00%股权,同时拟非公开发行募集资金总额不超过发行股份方式购买资产交易价格的100%的配套资金。2020年12月31日公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意西安天和防务技术股份有限公司向龚则明等发行股份购买资产并募集配套资金注册的批复》(证监许可【2020】3666号),具体内容详见公司于2020年12月31日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《关于发行股份购买资产并募集配套资金申请获得中国证监会注册批复的公告》(公告编号:2020-113);本次交易标的股权的过户手续及相关工商变更登记工作已分别于2021年1月5日、2021年1月21日完成,具体内容详见公司于2021年1月22日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《关于发行股份购买资产并募集配套资金之标的资产过户完成的公告》(公告编号:2021-002);本次购买标的资产新增股份已于2021年2月5日在深交所上市,具体内容详见公司于2021年2月2日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《公司发行股份购买资产并募集配套资金之实施情况暨新增股份上市公告书及摘要》等相关公告。2021年8月20日,本次发行股份募集配套资金到位并全部转入公司指定的募集资金专用账户,公司已于2021年8月20日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金发行情况报告书》等相关公告。募集配套资金新增股份已于2021年9月8日在深交所上市,具体内容详见公司于2021年9月2日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《公司发行股份购买资产并募集配套资金之实施情况暨新增股份上市公告书及摘要》等相关公告,至此,公司发行股份购买资产并配套募集资金事项顺利完成。

(二)关于投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目的相关事项

公司于2019年2月27日召开第三届董事会第二十三次会议,审议通过了《关于拟投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目的议案》,并于2019年3月15日召开的2019年第一次临时股东大会决议审议通过。公司计划投资169,981万元在西安市高新区建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目,该项目计划用地面积约260亩。该投资项目业务范围拟包括5G通讯电子产品(隔离器、环形器、5G射频微波芯片)及军民两用相关产品的生产。就该投资项目,公司成立了项目公司-西安天和腾飞通讯产业园有限公司,负责该投资项目的具体建设、实施和运营。本次投资建设项目将根据实际进展分期投入,最终项目开支以实际投资金额为准。该项目于2019年8月29日以人民币8,504万元竞拍获得2宗用于建设项目的用地,土地总面积为266,264亩,项目公司天和腾飞于2019年9月11日与西安市自然资源和规划局就上述2宗地块签订了《国有建设用地使用权出让合同》。截至目前,公司"西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目",正在进行项目主体及安装工程的建设工作,两宗用于项目的建设用地,其中一宗项目用地已完成规划、报建及施工许可等全部工作,建设实施工作已全面展开,项目主体已全部封顶,二次结构和安装工程同步进行中;另一宗项目用地考古发掘工作已全部结束,正在积极推进项目建设前期相关工作,该宗项目用地主要规划应用于公司"天融工程"相关大数据业务建设能力,形成一次会议,"天融大数据"的有力支撑。受项目用地考古发掘、西安冬防期施工要求受限及西安突发疫情等诸多因素影响,公司5G通讯产业园项目建设进度受到不同程度影响,公司会组织协调各参建方加快推进5G通讯产业园项目建设,争取早日完工并投入使用。同时,公司发行股份购买资产并募集配套资金项目的募集配套资金募投项目--"5G环形器扩产项目"、"旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目"在公司5G通讯产业园建设实施,相关建设工作正在积极推进中,公司募投项目受建设计划与募集资金到账时间差异、疫情防控、冬防期施工要求受限等因素影响,建设进度有所延迟。

(三)关于2021年股票期权激励计划的相关事项

公司于2021年11月12日,召开第四届董事会第二十次会议和第四届监事会第十六次会议,2021年12月2日,召开2021年第三次临时股东大会,审议通过了《关于公司〈2021年股票期权激励计划(草案)〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》等相关议案,同意实施公司2021年股票期权激励计划。公司已根据《上市公司股权激励管理办法》等相关规定,在巨潮资讯网上披露了《监事会关于2021年股票期权激励计划对象名单的审核意见及公示情况说明》《关于2021年股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》《关于调整2021年股票期权激励计划相关事项的公告》《关于公司2021年股票期权激励计划激励对象名单(授予日)的核查意见》《关于向2021年股票期权激励计划激励对象授予股票期权的公告》等相关事项公告。2022年1月19日,公司完成了2021年股票期权激励计划股票期权的授予登记工作,公司向127名激励对象授予登记1,500万份期权。

(四)关于2021年员工持股计划的相关事项

公司于2021年11月12日召开了第四届董事会第二十次会议和第四届监事会第十六次会议,于2021年12月2日召开了2021年第三次临时股东大会,审议通过了《关于公司〈2021年员工持股计划(草案)〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021年员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案,同意实施公司2021年员工持股计划。2022年4月19日,公司召开了2021年员工持股计划第一次持有人会议,审议通过了《关于设立公司2021年员工持股计划管理委员会的议案》等相关议案;同日,公司召开了2021年员工持股计划管理委员会第一次会议,选举2021年员工持股计划管理委员会委员等相关事项。于2022年4月20日与国信证券股份有限公司、中国银行股份有限公司深圳市分行签署了相关资产管理合同。公司自推出2021年员工持股计划,一直在积极推进相关工作,本着自愿参与的原则,公司2021年员工持股计划最终实际筹集资金为2,394万元,截至本报告披露日,公司2021年员工持股计划尚未购买公司股票。根据中国证监会《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》及《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第4号——员工持股计划》的相关要求,公司在巨潮资讯网上披露了相关事项公告。

(五)公司投资设立子公司的相关事项

1. 报告期内,公司投资设立了控股子公司天和嘉膜,注册资金1,500万元,其中公司持股比例为70%,天和嘉膜于2021年1月21日完成工商注册登记,并取得西安市市场监督管理局高新区分局颁发的《营业执照》。天和嘉膜主要从事电子封装专用材料的研发、生产和销售,主要为下游覆铜板、IC载板及功率芯片提供绝缘导热材料,是继铁氧体材料后,公司在基础材料领域的又一布局,公司将全力推动相关技术和产品的产业化工作,助力电子产业自主发展。

2. 报告期内,公司联合天和嘉膜投资设立了光速芯材公司,注册资金1,000万元,其中公司持股比例为34%,天和嘉膜持股51%,光速芯材于2021年3月31日完成工商注册登记,并取得铜川市新区市场监督管理局颁发的《营业执照》。光速芯材公司主要从事高性能金属基覆铜板、高频高速覆铜板及新型环保型电路板工艺的开发工作,利用天和嘉膜在高分子材料领域的创新成果为下游应用产品提供环保型高性能覆铜板产品,系公司5G射频业务板块的有机组成,可与现有业务进行有机组合,实现协同效应。(注:1.光速芯材为天和嘉膜的子公司,公司通过直接参股和间接持股方式共计持有光速芯材69.7%的股权。)

3.报告期内,公司与北京正气和共同投资设立了控股子公司天和生命,注册资金3,000万元,其中公司持股比例为66%,天和生命于2021年12月1日完成工商注册登记,并取得西安市市场监督管理局高新区分局颁发的《营业执照》。北京正气和成立于2017年,创立"松果健康"服务品牌,秉承"察疾病于微末,助生命以天年"的理念,致力于研究人、感知人、保障人,构建"数字人",打造以"治未病,调慢病,防大病"为核心的数字健康服务体系。基于复杂性科学的前沿探索与研究,通过中西医融合形成系统医学理论突破从人体系统的核心指标入手,连续动态测量评估生命的健康态势,有力支撑未来形成现代精准医学服务体系。报告期内,公司与其共同投资设立的控股子公司天和生命是以可穿戴设备为基础,基于个人健康大数据分析,为用户提供健康管理报告、及时健康预警、连续健康保障、紧急医疗救援服务等四大核心功能,做出最直接、最合理的一对一的个性化健康指导方案。以行业群体健康管理为起点,为行业用户提供以"人"为中心的,差异化、精准化、实时化的数据服务解决方案。天和生命的成立将进一步增强和丰富公司现有大数据服务体系业务,推动公司"天融大数据"业务落地应用和商业模式闭环,增强其核心竞争力。

西安天和防务技术股份有限公司

法定代表人:贺增林

二〇二二年四月二十六日

证券代码:300124　　证券简称:汇川技术　　公告编号:2022-023

深圳市汇川技术股份有限公司

2021 年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所由立信会计师事务所(特殊普通合伙)变更为信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

√ 适用 □ 不适用

经公司第五届董事会第十二次会议审议通过的普通股利润分配预案为:以现有总股本2,635,172,776股扣除公司回购专用证券账户上的股份2,673,336股后的股本2,632,499,440股为基数,每10股派发现金红利3元(含税),共派发现金股利789,749,832元(含税),剩余未分配利润结转以后年度。2021年度公司不实施以资本公积金转增股本,不送红股。

在利润分配方案披露至实施期间,公司股本总额若因新增股份上市、股权激励授予行权、可转债转股、股份回购等事项发生变化,公司将按照每股分配比例不变的原则,相应调整分配总额。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	宋君恩	陈茂蓉	范鑫
联系地址	深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园汇川技术总部大厦	深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园汇川技术总部大厦	深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园汇川技术总部大厦
电话	0755-83185787	0755—83185521	0755—83185521
传真	0755-83185659	0755—83185659	0755—83185659
电子信箱	songjunen@inovance.com	chenmaorong@inovance.com	fanxin@inovance.com

2、报告期主要业务或产品简介

(1)公司从事的主要业务、主要产品及用途、所处市场地位

公司聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化,专注"信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层"核心技术。经过19年的发展,公司业务分为:通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱&电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务。

① 通用自动化业务

产品包括:变频器、伺服系统、控制系统(PLC/CNC)、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业互联网等核心部件及光机电液一体化解决方案。变频器是通过改变交流电机的工作电压和频率来控制电机转速及转矩,具有节能、调速和保护功能。伺服系统是自动化运动控制环节的核心部件,可实现对速度、转矩与位置进行精确、快速、稳定的控制。PLC(Programmable Logic Controller,可编程控制器)是设备自动化/产线自动化及流程工业的"大脑",可通过数字或模拟输入/输出,控制各类的机械或生产过程。

公司在工业自动化领域的竞争对手主要是外资品牌公司,包括安川、三菱、松下、西门子、ABB、施耐德、台达等。公司作为本土企业,与行业部分外资品牌相比,拥有行业定制化解决方案、性价比高、客户需求响应及时等优势。公司在与外资品牌的竞争过程中,主要采用行业营销和行业营销策略,为行业客户提供"工控+工艺"的一体化解决方案,逐步提高市场占有率。根据睿工业数据统计,2021年公司通用伺服系统在中国市场的份额达到16.3%,首次超越外资品牌,获得市场份额第一名(前四名厂商及市占率分别是:汇川,16.3%;安川,10.5%;松下,9.6%;三菱,8.8%);低压变频器产品(含电梯专用变频器)在中国市场的份额位于第三名,占比约12.9%(第一名、二位的厂商及市占率分别是:ABB,15.1%;西门子,14.5%),份额位居内资品牌第一名;小型PLC产品在中国市场的份额为6.89%,位于第五名,份额位居内资品牌第一名。

在机器换人和工厂自动化/智能化的大背景下,公司变频器、伺服系统、PLC等产品仍有较大成长空间。公司基于产品平台的积累以及行业定制化解决方案的优势,在下游行业的份额有望继续提升。公司通用自动化业务属于成长型业务。

② 电梯电气大配套业务

产品包括:电梯控制系统(一体化控制器/变频器)、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯物联网等产品。主要为电梯制造商和电梯后服务市场提供综合电气大配套解决方案。电梯控制系统是指对电梯轿厢的运行、楼层指示、层站召唤、轿内指令、安全保护等进行管理和实施逻辑控制的装置。人机界面是呼叫电梯和观察电梯状态的装置,包括电梯的外呼面板、轿内操纵箱和显示器等。

公司在电梯零部件领域的竞争对手主要是内资品牌供应商。公司作为电梯部件供应商,通过持续的研发创新和市场拓展,在技术、品牌、规模、大配套解决方案等方面都具有明显优势。出于成本控制、质量管控等原因,电梯厂商将越来越趋向于采取大配套采购模式。这种采购模式的改变,有利于进一步提升公司的市场占有率。2021年公司在电梯行业销售一体化控制器及变频器超过50万台。公司的电梯一体化控制器/变频器产品、人机界面产品市场占有率均处于行业领先地位,公司已经成为行业领先的电梯电气大配套解决方案供应商。

由于电梯行业发展受房地产市场影响较大,电梯行业快速发展已经成为历史。另外,公司电梯控制系统(一体化控制器/变频器)、人机界面的市场占有率较高,公司电梯电气大配套业务未来追求稳健增长,并持续为公司创造良好的现金流。公司电梯电气大配套业务属于成熟型业务。

③ 新能源汽车业务电驱&电源系统业务

产品包括:电驱系统(电机、电机控制器、电驱总成)和电源系统(DC/DC、OBC、电源总成),主要为新能源乘用车、新能源商用车(包括新能源客车与新能源物流车)提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务。电驱系统是新能源汽车行驶中的主要执行结构,其驱动特性决定了汽车行驶的主要性能指标,是新能源汽车的核心部件。DC/DC变换器是将动力电池输出的高压直流电转化为12V、24V、48V等低压直流电,为车灯、空调、音响等车载低压用电设备和各类控制器提供电能;OBC车载充电机是安装在新能源汽车上的充电机,将交流电转化为动力电池可以使用的直流电压,对新能源汽车的动力电池进行充电。

在新能源乘用车领域,公司的主要竞争对手是外资品牌供应商。公司在新能源乘用车电驱系统领域的主要竞争对手为博世集团/联合汽车电子有限公司、德尔福集团以及日本电产株式会社等;在新能源乘用车电源系统领域的主要竞争对手为国产品牌供应商。经过六年的战略投入,公司在新能源汽车领域已经搭建起完善的技术平台和产品平台,在汽车体系认证方面已经获得国内和国外一流整车厂的认可。公司作为本土企业,与外资品牌相比,具有快速响应客户定制化需求、良好的交付能力等优势,得益于战略客户的定点和SOP放量,公司电机控制器、电驱总成等产品已实现大批量应用,具备一定的品牌影响力。

据NE时代统计,2021年公司新能源乘用车电机控制器产品在中国市场的份额为9.5%,排名第三(排名前两名为比亚迪和特斯拉),公司电机控制器产品份额在第三方供应商中排名第一。2021年公司新能源乘用车电驱总成在中国市场的份额为5%,排名第五。2021年公司新能源乘用车电机产品在中国市场的份额为4%,跻身TOP10供应商之列。

伴随着全球新能源乘用车渗透率的进一步提升,公司新能源乘用车业务将迎来高速发展。未来,新能源乘用车业务有望成为公司增长的重要支撑。

④ 工业机器人业务

产品包括:SCARA机器人、六关节机器人、视觉系统、高精密丝杠、控制系统等整机及零部件解决方案,下游行业涵盖3C制造、锂电、硅晶、纺织等。SCARA机器人是一种圆柱坐标型的特殊类型的工业机器人,适用于平面定位、垂直方向装配等作业。六关节机器人是一种六个关节都可以转动的机器人,适合用于诸多工业领域的自动装配、喷漆、搬运、焊接等作业。

公司在SCARA机器人领域的主要竞争对手为EPSON、YAMAHA等,在六关节机器人领域的主要对手为安川、ABB等。公司的工业机器人,其核心部件除了减速机外,电控系统、伺服系统、丝杠,本体均已实现自制,具有较好的成本控制和定制化能力。公司的工业机器人深度融合自动化业务,凭借对下游行业工艺的深刻理解以及"核心部件+整机+工艺"解决方案的竞争优势,公司的工业机器人产品在手机制造、锂电、硅晶等行业已实现大批量销售,形成了较好的品牌影响力。根据睿工业统计数据,2021年公司SCARA机器人在中国市场的份额为14%,排第三名,且为内资品牌第一名。

随着劳动力成本的提升及机器换人的发展趋势,公司工业机器人业务将迎来良好的发展机会。目前公司工业机器人业务已经实现盈利,该业务属于成长型业务。

⑤ 轨道交通牵引系统业务

产品包括:牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和TCMS系统等。主要为地铁、轻轨提供牵引系统与服务。牵引系统是驱动地铁、城市轻轨等轨道交通工具运行的核心部件。

公司在轨道交通领域的主要竞争对手为株洲中车时代电气股份有限公司和部分外资品牌。公司凭借对电机驱动与控制技术的深刻理解,已完全自主掌握牵引与控制系统的核心技术,对提高高端智能装备国产化程度、推动行业健康快速发展起到了重要作用。另外,公司作为本土企业,与外资品牌相比,拥有国产化政策支持、性价比高、客户需求响应及时等优势。

轨道交通的业务模式,与其他业务的模式不同,属于项目型的工程交付业务。

各大业务产品与下游如下图表所示:

业务板块	产品类别	主营产品系列	下游行业
通用自动化	控制层	PLC、HMI、CNC、工业视觉、运动控制卡	3C制造、锂电、硅晶、空压机、纺织、机床、注塑机、起重、风电、金属制品、电线电缆、纺织、印刷包装、塑胶、机械手、LED、食品、冶金、建材、煤矿、化工、市政、石油等
	驱动层	低压变频器、中高压变频器、通用伺服系统、专用伺服系统	
	执行层	电机、气动产品	
	传感层	传感器产品	电梯、机床、纺织、电子设备等
电梯电气大配套	电梯电气系统	电梯一体化产品、人机界面、门系统、线束线缆、井道电气等	电梯
新能源汽车电驱&电源系统	电驱&电源系统	电机控制器、高性能电机、五合一控制器、电驱总成、DC/DC、OBC、电源总成等	新能源汽车
工业机器人	工业机器人&机械传动	SCARA机器人、六关节机器人、机器人控制系统、精密丝杠	3C制造、锂电、硅晶、半导体
轨道交通牵引系统	牵引系统	牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机	轨道交通
其他	其他	工业互联网、储能逆变器、工业电源等	-

(2)经营模式

公司聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化,专注"信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层"核心技术,以TOP客户价值需求为导向,立足国内,拓展国际,为全球客户提供创新的解决方案与服务,追求规模和利润双增长。

1研发模式

公司产品分为标准化产品与定制化产品,产品开发采用基于IPD的集成开发模式,即根据宏观行业分析、公司战略规划、客户关键需求分析、技术发展分析和竞争策略分析,引导公司进行技术储备和产品开发。

IPD流程包括需求管理、市场管理(产品组合管理、路标规划和Charter管理)、技术管理、产品开发管理(概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段、产品发布以及产品生命周期管理),在产品开发流程中坚持TOP客户价值需求导向、产品平台化导向、基于平台产品的客户化定制导向。

公司研发涵盖"技术研究、平台产品开发、定制化产品开发"。通过技术研究和预研,跟进国际领先技术,补齐关键技术短板,并对关键器件进行前瞻性研究;通过平台产品开发,搭建高性能、高可靠性、低成本的标准化平台产品,为客户提供综合产品解决方案;通过定制化产品开发,为行业客户提供创新的定制化解决方案。

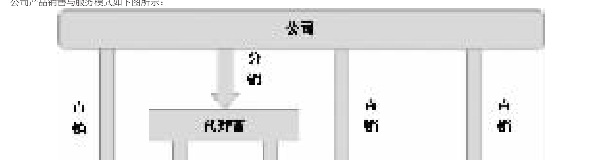
公司IPD2.0版本如下图所示:

1供应链管理模式

公司基于质量管理、交付管理、成本管理的全流程运作体系建设高品质、低成本和快速交付的供应链管理模式。建立了以计划、采购、制造、质量、工艺、物流为核心的多层次、扁平化生产组织,高效柔性地保障市场要货需求。根据产品交付特点不同,生产模式为"订单+安全库存"模式。

随着公司集团化业务快速提升,公司致力于整合、优化各分子公司的采购业务体系,建立高效、规范的采购业务平台,并于国内外优秀合作伙伴建立中长期战略合作伙伴关系。

公司集成供应链如下图所示:



1销售与服务模式

在工业自动化业务领域,公司在产品销售中采用业内通用的"分销为主,直销为辅"的销售模式,即通过代理商/经销商/系统集成商将产品销售给客户,而对少数采购量大、产品个性化要求较高的战略客户则采取直销方式。同时,公司坚持"分销但贴近客户"的原则:走分销可以最大限度的利用市场资源,而贴近客户则可以快速响应客户需求。在新能源汽车、轨道交通领域,公司的销售方式主要为直销模式。

公司产品销售与服务模式如下图所示:

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位:元

	2021年末	2020年末	本年末比上年末增减	2019年末
总资产	27,302,718,903.36	18,647,589,892.89	46.41%	14,886,010,461.09
归属于上市公司股东的净资产	15,883,264,026.56	10,637,459,253.25	49.31%	8,617,850,035.17
	2021年	2020年	本年比上年增减	2019年
营业收入	17,943,256,595.29	11,511,316,766.18	55.87%	7,390,370,858.40
归属于上市公司股东的净利润	3,573,404,586.07	2,100,142,115.63	70.15%	951,936,269.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,918,331,533.60	1,913,091,002.36	52.55%	810,656,636.39
经营活动产生的现金流量净额	1,766,024,032.95	1,467,347,716.94	20.35%	1,361,181,323.10
基本每股收益(元/股)	1.37	0.81	69.14%	0.38
稀释每股收益(元/股)	1.36	0.81	67.90%	0.38
加权平均净资产收益率	27.35%	21.70%	5.65%	13.79%

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	3,412,719,337.66	4,861,386,668.78	5,073,713,213.22	4,595,437,375.63
归属于上市公司股东的净利润	646,279,199.00	916,633,779.43	928,969,980.20	1,081,521,627.44
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	624,958,869.51	898,138,578.36	894,205,671.24	501,028,414.49
经营活动产生的现金流量净额	276,592,197.41	108,907,602.02	243,677,527.07	1,136,846,706.45

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	114,743户	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	98,048户	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
前10名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量		质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
深圳市汇川投资有限公司	境内非国有法人	17.65%	465,220,404	0		质押	823,000
香港中央结算有限公司	境外法人	16.95%	446,691,624	0			
刘国伟	境内自然人	3.03%	79,916,441	0			
李俊田	境内自然人	2.86%	75,375,620	58,995,465			
钟进	境内自然人	2.52%	66,351,273	0			
刘迎新	境内自然人	2.50%	65,747,186	49,760,388		质押	10,549,655
唐柱学	境内自然人	2.36%	62,285,140	0			
朱兴明	境内自然人	2.26%	59,576,728	49,000,000		质押	15,660,000
赵锦荣	境内自然人	2.18%	57,540,979	43,155,734			
李芬	境内自然人	1.57%	41,385,074	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	①朱兴明与深圳市汇川投资有限公司为一致行动人;朱兴明为深圳市汇川投资有限公司的执行董事;②2015年6月10日,朱兴明、熊礼文、李俊田、刘迎新、唐柱学、姜勇、刘国伟、宋君恩、杨春禄、潘异等10名自然人签署了《一致行动关系解除协议》,朱兴明等10名自然人的一致行动关系以及对公司的共同控制关系解除;③截至本报告披露日,朱兴明和钟进存在关联关系;④其他自然人股东之间不存在关联关系,不属于一致行动人。						

公司是否具有表决权差异安排

□ 适用 √ 不适用

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

股权关系图

控制权说明

根据公司于2021年9月23日披露的《关于实际控制人权益变动的提示性公告》,朱兴明先生将其直接与间接持有的部分股权赠与其女儿,该变动不影响朱兴明先生对公司的控制权地位。具体内容请通过该链接进行查阅:http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/detail?stockCode=300124&announcementId=1211137685&orgId=9900012527&announcementTime=2021-09-23

截止报告期末,朱兴明先生通过直接与间接持有公司股票,以及通过赠与股票及赠与股权的表决权委托,实际控制公司19.91%股份对应的表决权,仍为公司单一表决权比例最大的股东,仍为公司的实际控制人。

5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□ 适用 √ 不适用

三、重要事项

(一)经营情况概述

报告期内,公司实现营业总收入179.43亿元,较上年同期增长56%;实现营业利润38.22亿元,较上年同期增长63%;实现归属于上市公司股东的净利润35.73亿元,较上年同期增长70%;公司产品综合毛利率为35.82%;公司基本每股收益为1.37元,较上年同期增长69%。

(二)业绩驱动因素

2021年,公司各事业部及职能部门结合年度工作计划和市场变化情况,有序开展各项工作,总体上取得了良好的经营成果。驱动业绩增长的因素主要为:

1、行业总体需求良好

2021年,工业自动化整体市场上半年下游需求旺盛,行业增长高达26%,虽然下半年受到宏观经济影响,行业增速有所放缓,但全年行业增速仍高达17%。新能源汽车产量354.5万辆,同比增长158.6%,乘用车电动化比例达16.6%。工业机器人行业出货量超25万台,同比增长49.5%。

2、公司自身的竞争优势

① 国产龙头企业的品牌效应持续发挥作用

公司作为中国市场工控行业龙头品牌,在工控行业国产化率持续提升的大背景下,享受了工控龙头企业的品牌红利,成为越来越多国内客户寻求国产化替代、保障供应链安全的首选。

② 具备快速响应市场变化的能力

2021年,公司通过前中后台一线协作、快速响应客户,较好地完成了保供保交付工作,使得"有货成为竞争力",积极抓住了全球缺芯下产业链缺货带来的市场机会。

③ 持续实施管理变革,运营效率进一步提升

2019年以来,公司引入外部顾问,实施管理变革。公司变革的目的是通过搭建敏捷的流程型组织和行业领先的管理体系,让客户更满意,让运营更高效,为公司未来高质量的可持续发展奠定坚实基础。通过变革,公司运营效率得到进一步提升,销售费用、研发费用、管理费用增速低于收入增速。我们相信,随着管理变革项目的推进,公司的管理水平还会上一个新的台阶。

(三)主要经营工作总结

1、重大经营任务回顾

2021年,面对行业需求呈现前高后低及全球缺芯、大宗材料价格持续上涨的局面,公司积极实施"强攻击抓机会、保供保交付"的经营策略。同时,继续深化管理变革,以管理的确定性应对外部环境的不确定性。

① 通过保供保交付,积极抓住产业链缺货带来的市场机会

上半年,下游需求快速增长,而全球缺芯导致工控行业产业链供货不及时,企业面临较大的供应压力。面对关键器件紧缺的形势,公司上下齐心协力,快速反应,积极实施"保供保交付"措施:强化与国际供应商的战略合作、对产品研发/采购/销售实施拉通管理、对关键器件进行多品牌设计替代等,有效保障客户交付,以超越同行的供应能力,打赢交付战。

② 通过强攻击,抓结构性增长的市场机会

下半年,面对工控行业需求放缓,公司积极识别结构性增长市场机会,通过洞察竞争对手市场、强攻堡垒客户等营销措施,抓住了新能源行业、新兴设备制造业、存量市场产业升级的机会,实现了"结构性增长"。由于公司经营策略得当,公司在许多细分行业的订单实现快速增长,市场份额得到了提升,优质客户数量也获得了增长。公司伺服产品市场份额更是首次超越主流外资品牌,跃升中国伺服市场份额第一名。公司PLC产品得益于"应编尽编"策略的有效实施,订单也实现了快速增长。

③ 管理变革

2021年是公司管理变革的攻坚年,公司继续深化管理变革,将公司战略管理、公司治理项目进行场景化落地,同时继续推进市场LTC、研发IPD、供应链ISC、人力资源IHR、财务IFS等流程变革项目。通过"战略管理"项目落地,推进公司及事业部战略的制定与执行;通过"公司治理"项目落地,落地公司新文化、激励体系、人力资源管理纲要,开发布与实施公司商业行为准则。IPD变革是公司2021年管理变革中非常重要的一个项目。通过IPD流程再造,公司组建了重量级团队,结合实际业务场景组建IPMT、SPDT等组织,实现重团运作机制;构建产品竞争力管理机制,加强IPD前端管理,包括需求管理、路标规划、Charter开发等。过去,汇川享受了中国的市场与技术红利,未来,随着管理变革带来的管理能力的提升,公司会逐渐享受管理红利。

2、主要事业部与职能部门的经营情况

(1)通用自动化事业部:产品涵盖通用变频器、通用伺服系统、电液伺服系统、PLC&HMI、CNC(机床控制系统)、高性能电机等产品及解决方案。

报告期内,通用自动化事业部总体上执行"上顶下沉"、"行业+区域协同"的营销策略,充分发挥"快速响应"、"识变抓变"的优势,抓住了行业增长需求以及全球缺芯、"国产化进程加速"带来的市场机会,各项业务取得了快速增长。具体表现为:

在销售方面:①先进、高端、能源、过程工业、通用区域五个SBU订单均实现快速增长,其中,能源SBU增速超过100%。②年销售额500万以上的大客户数量同比增长了80%以上,客户质量得到提升;在大经销、海外市场等领域突破多个堡垒客户。③订单过亿元的行业超过20个,其中,锂电、硅晶、机床、手机、半导体、纺织、汽车装备、物流等行业订单快速增长。

在产品与解决方案方面:① 通用伺服系统在新能源行业和先进设备制造行业增长迅猛,全年实现销售收入37.69亿元,同比增长超过100%,市场份额突破16%,在中国市场首次超越外资品牌,获得市场份额第一名;② 在控制器产品方面,积极实施"做强控制器"战略,通过"应编尽编"策略积极推广PLC产品,PLC订单持续保持高速增长;③ 推进高性能小功率多传变频器、新一代伺服系统、高性能中型PLC等平台产品的开发工作,推出了PA9000 CNC系统、大功率风电变桨驱动、喷水控制系统等新产品,完成了16个具备TCO/TVO价值的解决方案。

在内部运营方面:① 结合公司变革和行业拓展需求,事业部对组织架构进行了调整,新成立了能源SBU、过程工业SBU等组织,以抓住"3060"双碳政策带来的市场机会。② 成立了多个IPMT重量级团队,意在加强产品需求管理和立项管理,提升产品与解决方案竞争力,真正为客户打造TCO/TVO价值。③ 成立了面向用户编程开发的交付团队,使得PLC产品"应编尽编"策略有效落地。④ 加强市场需要货计划管理,提升销售预测准确率和交付及时率。

报告期内,通用自动化业务(含电液、纺织、视觉、DDR/DDL)实现销售收入约89.82亿元,同比增长65%,其中,通用变频器实现销售收入31.45亿元,通用伺服系统实现销售收入37.69亿元,PLC&HMI实现销售收入7.03亿元,电液系统实现销售收入7.65亿元(含伊士通)。

(2)电梯事业部:产品涵盖电梯控制系统(一体化控制器/变频器)、人机界面、门系统、控制柜、线缆等产品及解决方案。

2021年上半年,受益于下游电梯行业需求强势反弹,事业部收入取得了较快增长;下半年电梯行业需求放缓,公司电梯业务也受到一定影响,但全年收入仍保持稳健增长。由于原材料成本上涨及芯片短缺,导致BST人机界面业务、门机业务的毛利率及交付受到较大影响,从而影响事业部的经营业绩。

在市场拓展方面,跨国&海外SBU、国内SBU板块销售同比实现较稳健增长。具体来看:①在跨国企业当中,有4家跨国企业业务同比增长超过20%;国内SBU板块各片区都完成销售目标,其中华南片区业务增长超过20%。②大配套业务、人机界面的"彩色化和玻璃化"产品高速增长,增速均超过80%;控制系统(一体化控制器/变频器)、线缆业务的增速超过行业增速。③在中国市场TOP15整梯厂商中,公司的人机界面、线缆产品占有率超过30%,控制系统(一体化控制器/变频器)仍有较大提升空间。

在产品与技术方面:①电梯智能化技术实现突破,构建了云、边、端智能架构,完成了包括视觉融合、云边协同、健康自诊断等智能模块开发。②完成手机APP平台优化,提升了电梯调试的易用性。③完成了Bright-Smart新一代门机平台的开发,进一步增强了产品的竞争力。

在内部运营方面,随着公司IPD变革的深入,组建了IPMT重量级团队,负责事业部产品线经营决策,提升经营效率;对BST电气公司SMT产线、华南工厂、天津工厂、嘉善大配套机制造车间等进行了扩建,以满足订单增长需求。

报告期内,电梯业务实现销售收入约49.67亿元,同比增长14%;2021年公司在电梯行业销售一体化控制器及变频器超过50万台,进一步巩固了公司在电梯行业的领先地位。

(3)新能源汽车:包括电驱系统(电控、电机、电驱总成)和电源系统(DC/DC、OBC、电源总成)。

2021年,国内新能源汽车行业继续保持高速增长。公司新能源乘用车业务,依托客户定点车型SOP放量,订单呈现爆发式增长;新能源商用车业务,凭着大客户放量及新产品的有效拓展,订单也取得快速增长。

面对全球缺芯、订单爆发式增长的局面,事业部积极实施保供保交付策略:一方面,深度绑定战略供应商,同时对关键器件进行设计替代;另一方面,通过提升苏州工厂的产线自动化率和新增发卡电机自动化产线,提升了产能,有效保障客户交付。

新能源乘用车业务:

① TOP客户定点方面,电机、电控和电源等产品均取得一线主机厂平台项目定点;除了新势力客户定点外,国内一线车企及国际车企的定点取得良好进展,获得多家国内一线车企及国际车企定点项目,全年定点项目超过30个。② 在销售方面,订单爆发式增长,销售产品结构呈现多样化,电机、总成类产品占比显著提升。③在产品与技术方面,按计划开展新一代电控平台、电驱总成平台、混动电控平台、电源系统平台等产品开发工作。

新能源商用车业务:

事业部对平台产品进行迭代升级,保持了产品的竞争力,新能源商用车电控和总成产品,均取得市场第一份额。① 面向微面、轻卡等车型的平台产品,市场推广取得明显效果,订单增速超过100%;② 在重卡行业推出行业解决方案,实现批量应用,发货量超预期;③ 新一代N1类市场电驱总成解决方案,全面覆盖微面TOP客户;④ 得益于精益运营,商用车盈利能力进一步提升。

在内部运营方面:① 业务独立:由于新能源汽车业务的管理模式不同于其他业务,公司于2021年对新能源汽车业务相关的资产、负债等进行内部重组,优化了公司汽车业务框架,子公司联合动力将作为新能源汽车业务的独立经营实体。② 面对日益激烈的市场竞争和人才争夺情况,公司在联合动力平台实施股权激励,以吸引和留住优秀人才。③ 积极推进常州新工厂建设,预计2022年投产,届时公司新能源汽车业务产能瓶颈将得以解决。

报告期内,公司整体新能源汽车业务实现销售收入29.92亿元,同比增长约171%,其中新能源乘用车业务实现销售收入约23亿元,同比增长250%。截止报告期末,公司累计销售电机控制器超过100万台,销售电驱总成超过10万台。

(4)工业机器人事业部:产品涵盖六关节机器人、SCARA机器人、视觉系统、高精密丝杠、控制系统等整机、核心部件及解决方案。

事业部围绕"核心部件+整机+工艺"的经营策略,积极推进经营计划落地,收入和利润均取得大幅增长。行业线运作效果显现,堡垒客户及大终端客户取得突破,新业务探索取得良好进展。

在行业拓展方面:① 聚焦3C制造和新能源市场,重点拓展3C、锂电、硅晶等行业,订单取得快速增长;② 3C行业突破大客户,订单实现快速放量;③ 持续深挖行业应用工艺,凭借行业专机与工艺技术,实现行业应用的局部领先;④ 坚持进口替代,全年工业机器人订单超过10,000台。

在产品与技术方面:推出S50系列50KG大负载SCARA机器人,助力锂电池精益制造,有效满足大重量锂电池的动态抓取、搬运和组装等应用。推出IR-C8高速SCARA机器人,节拍时间比上代IRB机器人缩短29%,是汇川史上最快机器人产品,可广泛应用于光伏电池片、锂电池、物流、食品等行业,承担产线装配、搬运、分拣、点胶、涂覆、锁附、插件、贴标等关键工作。

报告期内,工业机器人业务(含上海莱恩)实现销售收入3.62亿元,同比增长约111%。作为公司战略业务之一,机器人业务在2021年首次实现盈利,盈利能力大大提升。

(5)轨道交通:包括牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和TCMS等牵引系统。

2021年,公司轨道交通业务快速提升,全年完成新增订单金额9.05亿元,比上年增长70%,城轨牵引市场占有率位列行业第二;最新一代混合磁阻电机牵引系统在广州地铁一号线项目装车,实现了一线城市样板点突破;首个全自动驾驶项目苏州地铁5号线正式开通运营。在研发方面,启动标准化地铁及市域列车牵引系统自主研发。在供应链环节持续追求精益管理,全面提升了业务经营和盈利水平。

报告期内,轨道交通业务实现销售收入5.26亿元,同比增长约49%。

(6)数字化:包括工业互联网平台、Uweb软件、智能硬件等软硬件一体解决方案及服务。

2021年是数字化业务战略性投入元年。主要聚焦以下几个工作:①重点开发新一代工业互联网平台和智能硬件,并对老产品进行固本;②在纺织、线缆、空压机、电梯、港口等行业建立了样板点,特别在纺织行业,推出了"媚祖纺织工业互联网平台"并与龙头企业形成了战略合作。③在集团内部工厂完成了设备管理、综合能源管理等多个标杆示范工程。④整合公司市场、研发与产品线资源,组建数字化事业部,全面负责数字化业务运营。

(7)能源管理:基于全球低碳化趋势,支撑公司双碳战略,2021年公司将能源管理业务升级为公司战略业务。

市场拓展方面:储能业务完成年度任务,产品涵盖了100kW-1,668MW功率段,服务场景涵盖发电侧、网侧和负荷侧;大容量协控技术取得了突破并完成样板点建设,为构建新型电力系统提供技术支撑。产品开发方面:积极推进DC1000V/1500V大型储能PCS、液冷PCS、IPS一体化储能集装箱、低压大电流电源、高精度双向DCDC电源等产品开发,不断提升储能产品和电源产品竞争力。

(8)其他管理:

2021年,公司继续推进苏州汇川B区二期工程项目和苏州吴淞江三期工程项目的建设工作,并陆续启动其他产能扩建工程:① 苏州工厂变频器、伺服扩建项目;② 常州工厂电驱&电源系统扩建项目;③ 岳阳工厂工业电机建设项目。通过实施多地产能建设项目,以满足日益增长的产能需求及持续打造公司连续性生产保障能力。

在资本运作方面,公司向特定对象发行股票,募集资金总额约21亿元,用于收购汇川控制49.00%股权、产能扩建、工业软件技术平台研发、数字化建设和补流项目,最终引入高瓴、JP Morgan、UBS AG等12家知名机构投资者。其中,"收购汇川控制49.00%股权"项目实施完成后,汇川控制成为公司的全资子公司。

深圳市汇川技术股份有限公司

董事长:朱兴明

二〇二二年四月二十六日

证券代码:300103　　证券简称:达刚控股　　公告编号:2022-25

达刚控股集团股份有限公司

2021 年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司全体董事均已出席了审议本次年报的董事会会议,没有董事、监事、高级管理人员提出异议。

上会会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所由天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)变更为上会会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

□ 适用 √ 不适用

公司计划不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	达刚控股	股票代码	300103
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称(如有)	达刚路机		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	韦尔奇	王瑞	
办公地址	西安市高新区毕原三路10号	西安市高新区毕原三路10号	
传真	029-88327811	029-88327811	
电话	029-88327811	029-88327811	
电子信箱	investor@dagang.com.cn	wangrui@dagang.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

2021年度,公司在原有的高端路面装备研制、公共设施智慧运维管理及危废固废综合回收利用三大板块业务的基础上,拓展了病媒防制与乡村振兴业务。公司各板块之间既独立发展又相互协同,而创新中心的设立,进一步为各板块的技术创新、协同发展、资源及渠道共享奠定了基础。

1、高端路面装备研制板块

(1)主要业务、产品及用途

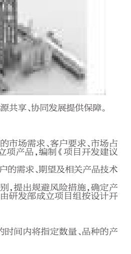
公司高端路面装备研制板块涵盖了从沥青加热、存储、运输与深加工设备到道路施工与养护专用车辆、专用设备及沥青拌和站等沥青路面筑养护系列产品的研制、生产、销售、租赁及技术服务。

该板块下辖达刚路机、达刚租赁等部门或子公司,并由装备事业部对各下属部门或子公司进行统一管理,谋求协同发展。

其中,达刚路机主要从事公路筑养路机械设备的研制、生产、销售及技术服务。主要产品及用途如下:

序号	产品名称	用途	产品图片
1	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	
4	[illegible]	[illegible]	
5	[illegible]	[illegible]	
6	[illegible]	[illegible]	
7	[illegible]	[illegible]	
8	[illegible]	[illegible]	
9	[illegible]	[illegible]	
10	[illegible]	[illegible]	
11	[illegible]	[illegible]	
12	[illegible]	[illegible]	
13	[illegible]	[illegible]	
14	[illegible]	[illegible]	

达刚筑机是公司控股子公司,主要从事高端环保型沥青混合料搅拌设备的研发、生产及销售。

序号	产品名称	用途	产品图片
1	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	

达刚租赁是公司控股子公司,主要从事筑养路机械设备的租赁、二手设备的回收与再销售、操作手培训等业务。

达刚装备是公司在渭南地区设立的全资子公司,其将作为公司筑养路机械设备整体业务发展的重要基地,为公司及各子公司的资源共享、协同发展提供保障。

(2)经营模式

1)研发模式

公司研发模式主要为新产品研发、定制研发及优化升级持续改进。

新产品研发:公司员工收集市场需求、客户要求以及行业发展趋势的相关资料,提交总工程师。总工程师组织专家委员会,对产品的市场需求、客户要求、市场占有率、技术现状和发展趋势、资源效益等多方面进行科学预测及技术经济的分析论证,并对立项项目的可行性进行识别,决定是否立项。对于立项产品,编制《项目开发建议书》,并交由研发部成立项目组按设计开发程序进行开发。

定制研发:对于定制研发的产品,先进行评审。评审通过后,相关部门将合同评审的有关技术资料送交总工程师。总工程师根据客户的需求、期望及相关产品技术参数编制《项目开发建议书》,并交由研发部成立项目组按设计开发程序进行开发。

优化升级持续改进:研发部根据市场需求、客户要求以及行业的发展趋势,对已有产品进行优化设计的分析论证,并对风险进行识别,提出规避风险措施,确定产品的适用范围、系统功能、性能指标、结构形式及市场定位。由总工程师组织专家委员会评审确定,最终编制《项目开发建议书》,并交由研发部成立项目组按设计开发程序进行开发。

2)采购模式

公司的采购模式主要有两种:准时采购模式和定量订货模式。

准时采购模式,是一种完全以满足需求为依据的采购方法。公司根据生产计划需要,对供应商下达订货指令,要求供应商在指定的时间内将指定数量、品种的产品送到指定地点。

定量订货模式:该模式预先确定一个订货点和一个订货批量,然后随时检查库存,当库存下降到订货点时,则发出订货单。

除以上两种主要采购模式外,也以MRP\EC等采购模式辅助完成。

3)生产模式

公司的生产经营模式分为常规生产和特殊订单生产两种类型。

常规生产模式是指通过年度销售预测计划结合库存管制表控制投产时点及投产批量,即在满足销售常规订单要求的情况下,根据各种产品的月末盘存数量与库存管制表设定数量的差异来决定是否投产及投产量。

特殊订单生产模式是指根据销售订单签订情况进行生产加工,即以销定产;销售订单主要由分布于全国主要销售区域的经理从相关的公路建设、养护单位及市政、交通、通路等单位直接取得,或因路桥建设项目招投标中标而得。另有部分订单则因公司可为用户提供设备、材料及施工工艺三位一体的系统技术集成解决方案等增值服务,由客户主动求购而得。

4)销售模式

公司目前采用的是直销与代理相结合的销售模式,并兼顾国内外重点市场。直销主要通过参加客户招投标、安排专人参加大型行业展会、组织产品技术交流推介会、到施工现场或者客户单位现场推销等多种渠道和方式获取订单;代理方式主要是由公司根据业务开拓区域、代理商资质、影响力等多方面综合考察后,签订代理商协议,代理商在其所在区域内对公司产品进行推广和销售,当代理商与客户签订销售合同后,其再与公司签订协议,购买对应产品并销售给客户,最终完成交易。

5)定价策略

公司产品定价方式主要是在核算产品成本的基础上,参照市场情况,与客户谈判最终确定。

2、公共设施智慧运维管理板块

公共设施智慧运维管理是对公共设施资产在托管年限内进行巡查、监(检)测、分析评价、养护设计、养护施工、养护质量控制及信息化管理工作,旨在提高公共设施建设、养护及日常管理质量和效率的基础上,降低设施管养成本。

该板块目前下辖达刚智慧运维(渭南)、达刚智慧运维(无锡)、江苏益厦(无锡)、达刚智慧运维(保康)、达刚智慧(上海)、达刚智慧运维(山东)、达刚智慧运维(江苏)、达刚运维(聊城)、智慧新途等多家子(孙)公司;目前,公司将设立"达刚智维科技有限公司"对各子(孙)公司进行统一管控。

(1)主要业务

公共设施智慧运维管理板块各子公司主要是对各地城市公共设施进行科学化、数字化、智能化的托管服务。该业务以达刚智慧运维管理系统、达刚筑养路设备集群、达刚新型路面材料中心、达刚智能巡检系统、达刚道路状况检测与技术评定团队为支撑,融合物联网、5G、GIS、BIM、CIM等先进技术,对城市公共设施进行智能巡查、检测、评价、技术服务等系统性的托管服务,形成一体化全生命周期的公共设施智慧运维产业链。

该板块主要服务内容包括:1)通过建管养一体化管理平台,规范公共设施管理业务流程;2)建立多元化智慧巡查体系,成立专业化巡查队伍、配备智能化巡查装备、制定规范化巡查流程,推行"巡养分离"模式,实现巡查和养护工作的互相制约、互相监督,提升巡养工作效率和质量;3)建立标准化作业规范,实行标准化作业,通过24小时巡查机制,对城市公共设施常见问题进行专项治理,保障设施正常运行及人民群众财产安全;4)增加赋能化服务,建立科学化检测评定机制,提供工程代建管理、租赁施工设备、输出新工艺新材料等。

智慧新途是公司的全资子公司,主营业务为建筑材料销售,新材料技术研发,市政设施管理,土石方工程施工,工程管理服务,园林绿化工程施工,公路水运工程试验检测服务,对外承包工程,承接总公司工程建设业务,各类工程建设活动,房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包,建筑智能化工程施工,建筑智能化系统设计,工程造价咨询业务,施工专业作业,建设工程设计。

(2)经营模式

智慧运维公司与业主单位确定托管的具体内容,并针对托管内容建立相应的规范与标准,采集托管设施的现状数据、养护历史及历年养护资金的投入情况,依据数据拟定养护方案及指标,签订托管协议,之后正式进入设施运维托管服务期。

根据托管设施种类及数量、原有设计使用寿命、历年养护资料、养护资金投入额、养护目标等综合因素分析,与业主单位充分沟通、并通过参与公开招标程序确定最终托管费用。智慧运维公司在托管年限内对托管的设施进行管理,业主单位对托管设施的运营进行考核,并结算相关费用。

3、危废固废综合回收利用业务板块

(1)主要业务、产品及用途

危废固废综合回收利用业务是以含有有色金属的废料、废渣等废弃资源及其他物料为原材料,利用成熟生产工艺,进行固体废弃物的综合回收利用。

该板块下辖企业为众德环保,主营业务为从含有色金属的冶炼废渣或矿山尾渣等物料中,根据原材料成分选择不同的工艺,通过火法、电化学法等方法,综合回收物料中的铋、铅、银、金等多种稀贵金属并进行销售。

序号	主要产品名称	用途	产品图片
1	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	
3	[illegible]	[illegible]	
4	[illegible]	[illegible]	

(2)经营模式

1)采购模式

众德环保生产所需的主要原材料为含有铋、铅、银、金等多种有色金属成分的冶炼废渣和物料,具体包括粗铅、烟尘灰和熔炼渣等。对于重要原材料的采购,由生产部门制定生产计划,供销部门根据生产计划制定采购计划,并组织实施采购。在原材料采购过程中,供销部门根据生产进度分批次采购。采购前,供销部门对原材料取样,交第三方检测机构化验原材料成分;之后由供销部门根据原材料成分考量本批次原材料是否具有综合回收价值,以及在技术上是否可行,并做经济成本效益测算;供销部门根据化验及经济成本测算分析结果,参考上海有色金属网金属现货报价,与供应商开展商务谈判,最终确定原材料价格和交易方式。供销部门与供应商签订合同,供应商按约定方式供货,质检部门组织验货,并对原材料进行取样,确定其真实金属含量(双方如有异议,交第三方进行仲裁),经双方最终确认后入库。

2)生产模式

众德环保的生产环节具体由生产基地中的熔炼分厂和综合分厂执行。熔炼分厂下设配料车间、制氧车间、制酸车间、熔炼车间和污酸处理车间,综合分厂下设预处理车间、电解车间、反射炉车间、真空蒸馏车间和铋精炼车间;生产基地还下设中控室、检测中心、原料仓库等生产辅助部门。众德环保根据原材料成分选择不同的处理方式,通过火法和电化学法等方式多次分离回收原料中所含的大部分金属成分。

为控制产品质量,众德环保将原材料质量检测、半成品质量检测、成品质量检测贯穿生产过程始终。原材料投入生产前,质检部化验原材料金属成分;生产过程中,半成品进入下一生产环节前,质检部对半成品进行取样化验,保证进入下一环节的半成品质量达标;生产环节结束后,质检部检验合格后入库。

3)销售模式

众德环保下设供销部负责产品销售工作。目前,产品主要在国内销售,且具有长期合作关系的老客户占有较大比例。具体步骤如下:销售人员与客户谈判并签订销售合同,客户按合同约定支付预付款,供销部填写物资放行条、发货通知单,质检部安排产品出库、填写物资放行条,客户化验产品成分后收货,并对结算单据进行确认,财务人员根据结算单及开具发票。

4)定价及结算方式

众德环保主要产品是各类金属锭,是一种标准化产品,具有公开市场报价。其产品销售价格一般参考上海有色金属网公布的当日金属现货价格确定。在当日标准产品价格基础上有所浮动,最终与客户协商确定。

对于大多数客户,众德环保在销售中采用全额付款,先款后货的结算模式。对于极少数信用程度较好的长期客户,众德环保允许客户预付一定比例的货款,待收货后再支付尾款。

5)盈利模式

众德环保主要通过控制原材料采购成本及改进生产工艺提高盈利水平。企业在与供应商签订合同时,一般根据所采购原材料中各金属的含量及其富集回收的难度,合理确定采购价格,并通过先进的生产工艺,提升产品中的金属回收率,降低生产成本,确保合理利润水平。

4、病媒防制与乡村振兴板块

(1)主要业务

2021年,公司基于"新基建"和"乡村振兴"的大背景设立了创新中心,以病媒数字化、垃圾综合处理、污水综合处理、垂直绿化、艺术花园等相关资源和领域为突破口,以"数据解决问题"为核心创新方向,深度扩展创新业务和主业之间的关联,提升主业管理绩效,助力主业务快速发展。

同时,创新中心基于"乡村振兴"的主题进行四个领域的创新实践,包括:以镇级再利用资源回收中心为基础的农村低温裂解垃圾处理设备的研制与应用,以振兴示范区为轴心的农村病媒防制数据化服务,以村镇卫生院为模板的未病管理中心建设,以及河道监测与治理的农村污水处理中台。目前上述创新项目已经在湖北省襄阳市保康县过渡湾镇有序推进。

(2)经营模式

创新中心下辖的达刚环境,是一家从事病媒防制服务,病媒生物密度控制水平评价服务,病媒生物防制数据化服务,以及技术服务等业务内容的专业机构。目前已在渭南高新区落地运行。预计在2022年,将逐步在无锡高新区、中山翠亨新区、长沙高新区等区域进行推广,达刚环境向客户提供病媒生物密度控制水平评价、病媒生物密度检测评价、病媒生物防制数据化和技术等服务,并提供病媒生物智能监测设备等业务。同时,还可通过提供垃圾综合处理、污水综合处理等资源服务获取相应收益。所有创新项目以服务采购的方式与业主建立关联,并在本地建立专业服务公司主体,四个领域的创新服务由本地单一主体输出。同时,达刚环境拟以西北(渭南)、华东(无锡)、华南(中山)、华中(长沙)为基准点,构建全国服务网络,通过项目互通、服务共享的业务模式,最大限度降低"跨区域服务"与"重叠商务"的成本。

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位:元

	2021年末	2020年末	本年末比上年末增减	2019年末
总资产	2,240,066,822.87	2,331,470,997.77	-3.92%	2,086,831,777.51
归属于上市公司股东的净资产	1,073,583,550.02	1,058,449,359.56	1.43%	975,120,205.76
	2021年	2020年	本年比上年增减	2019年
营业收入	1,007,805,688.89	1,279,083,606.78	-21.21%	1,170,639,804.03
归属于上市公司股东的净利润	26,909,199.24	64,359,417.84	-58.19%	49,694,659.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-107,403,737.78	-60,301,380.33	-78.11%	39,452,971.53
经营活动产生的现金流量净额	262,651,382.93	30,540,926.90	760.00%	103,619,788.19
基本每股收益(元/股)	0.0847	0.2026	-58.19%	0.1565
稀释每股收益(元/股)	0.0847	0.2026	-58.19%	0.1565
加权平均净资产收益率	2.51%	6.33%	-3.82%	5.26%

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	249,705,079.73	203,428,188.32	182,078,302.91	372,594,117.93
归属于上市公司股东的净利润	9,984,624.16	7,534,894.02	3,459,388.25	5,930,292.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,156,840.14	5,795,768.03	989,887.09	-122,346,233.04
经营活动产生的现金流量净额	33,129,101.82	23,419,351.46	168,878,222.72	37,224,706.93

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	12,874	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	12,988	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
前10名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量		质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
孙建西	境内自然人	26.65%	84,641,584	65,148,593		质押	38,000,000
英奇投资(杭州)有限公司	境内非国有法人	19.90%	63,202,590	0			
深圳市聆同生物科技有限公司	境内非国有法人	8.48%	26,918,909	0		质押	3,910,000
李太杰	境内自然人	2.55%	8,106,916	6,080,187			
易方达基金-中央汇金资产管理有限责任公司-易方达基金-汇金资管单一资产管理计划	其他	1.58%	5,006,550	0			
深圳市雪暴投资基金管理有限公司-雪暴欣达持盈1号私募证券投资基金	其他	1.04%	3,306,652	0			
傅建平	境内自然人	0.94%	3,000,000	2,250,000		质押	3,000,000
崔建平	境内自然人	0.70%	2,223,207	0			
王恩波	境内自然人	0.69%	2,203,528	0			
李飞宇	境内自然人	0.62%	1,975,000	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司前十名股东中,孙建西、李太杰为夫妻关系,合计持有公司29.20%股份,是公司控股股东及实际控制人,属于一致行动人;股东李太杰与股东李飞宇为父女关系;其他股东之间未知是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动人。						

公司是否具有表决权差异安排

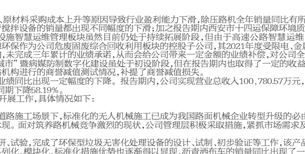
□ 适用 √ 不适用

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□ 适用 √ 不适用

三、重要事项

2021年度,国内路面机械市场因疫情散发、原材料采购成本上升等原因导致行业盈利能力下降,除压路机全年销量同比有所增长外,其他应用于道路养护的路面机械产品,如摊铺机、铣刨机等常规产品和沥青搅拌设备的销量都出现不同幅度的下滑;加之报告期内西安市十四运保障环境质量及年底新冠疫情影响,公司高端路面装备研制板块业绩同比有所下降;公司公共设施智慧运维板块虽然目前仍处于持续拓展阶段,但由于高速公路智慧运维、城市道路地探服务等项目的落地实施,该板块业绩比去年同期有一定的增长;众德环保作为公司危废固废综合回收利用板块的控股子公司,其2021年度采购、金属价格大幅波动增加决策难度及部分生产工艺优化效果未达预期等方面因素影响,未完成上年度承诺,从而造成其出现一定金额的业绩补偿,对公司全年业绩有重大影响。病媒防制与乡村振兴是公司2021年度新拓展的业务,其"无蚊城市"暨病媒防制数字化建设项目尚处于初设阶段,但在报告期内也取得了一定的收益。同时,为客观、公允地反映公司整体财务状况,基于谨慎性原则,公司根据年审评估机构的商誉减值测试情况,补提了商誉减值损失。

在上述多方面因素综合影响下,公司全年业绩同比出现一定幅度的下降。报告期内,公司实现营业总收入100,780.57万元,较上年同期下降21.21%;实现归属于上市公司股东的净利润2,690.92万元,较上年同期下降58.19%。

2021年度,公司各板块业务按照年初计划开展工作,具体情况如下:

(1)高端路面装备研制板块

随着信息技术和人工智能技术的发展,在道路施工场景下,标准化的无人机械施工已成为我国路面机械企业转型升级的必由途径。良好的城乡环境,是经济社会发展的重要体现,是地区综合竞争力的重要体现。面对筑养路机械竞争激烈的市场环境,公司管理层积极采取措施,紧抓市场需求及行业发展趋势,不断探索符合市场需求的新业务、新产品。

报告期内,公司装备事业部通过多次的调研、试验,完成了环保型垃圾无害化处理设备的设计、试制、初步验证等工作,该产品计划于2022年投入市场进行使用及持续验证;同时,公司前期对已有产品进行的系列化、模块化、标准化措施优势也逐渐得以显现,沥青洒布车的销量同比也有一定的增幅。此外,装备事业部技术中心全年开展了20余项技术改造,涉及到罐体、计量仓、料仓等多种零部件,提高了产品竞争力及产品可靠性。

装备事业部下辖的达刚租赁与路机业务良好的协调联动效应在报告期内逐渐得以体现。一方面达刚租赁的出租业务,能更好地向客户展示与推广公司的新产品,而同购客户的老产品则能进一步释放客户的新产品需求;另一方面,二手设备的回收、再销售和租赁业务不断促进老客户的完善,满足市场需求;另一方面,公司路机设备业务为达刚租赁的租赁业务提供强有力的技术、产品及售后等多种服务,提高了客户的体验感与认同度。

(2)公共设施智慧运维管理板块

2021年度,公司公共设施智慧运维管理业务持续进行拓展,与上海东浦、上海杭州湾、世茂服务、朗诗地产、北京养护、东方雨虹、武汉大学检测公司等多家企业签署战略合作协议,并成功在聊城经开区、襄阳保康县、岳阳(随岳高速)等多地开展运维管理业务。同时,该板块启动了研究道路大数据平台,健全养护全过程(四阶段:路况快速检测、养护决策分析、养护方案设计、养护工程施工)的智慧养护体系。

为适应市场需求,让业主真观地体验到智慧运维服务带来的效益效率,公司在业务拓展方面实行"一城一策"方针,力求该业务更加符合当地政策环境和业主需求,同时在业务的顺利拓展。在内部管理方面,该板块完善了运营管理流程,减少冗长的决策审批流程,提高了决策效率;同时,为了调动员工积极性,智慧运维板块制定了有效可行的绩效考核办法,让管理层和基层的员工均能享受到与付出对等的回报,大大调动了全员市场拓展、有序经营的积极性。

经过两年多时间的业务拓展和内部管理提升,该板块在市场拓展、经营业绩、获得荣誉等多方面均取得了较好的成绩。不仅荣获"智慧巡查设备技术创新奖"、"湖南省2021年高速公路日常养护巡查"第二名、"智慧公共设施品牌榜样奖"等多项荣誉,而且经营业绩同比也呈现较大幅度的增长。

(3)危废固废综合回收利用业务板块

2021年度,政府限电等不可抗因素频发,对危废固废综合回收利用板块业务造成了一定影响。为将限电带来的负面影响降至最低,众德环保及时调整了经营计划,并利用停产时段大练内功,进行了生产线技改、员工培训、绩效考核制度完善等,为后续生产效率的提高、运营模式的改进、员工积极性的调动等方面奠定基础。

报告期内,众德环保对熔炼一厂、熔炼二厂进行技改,熔炼三厂新建设备已安装完毕。截至本报告披露日,已先后完成了综合仓库的建设、还原炉的搬迁等工作,新的生产线基建工作也已基本完成;新电解车间、贵冶车间、湿法分厂、熔炼三厂、新硫酸系统、离子液系统、变压吸附制氧工程均在紧张的筹备建设中。技改及新建项目预计在2022年可全面完成建设并逐步投入使用,新生产线的投入使用及技改的完成将实现火法、湿法、电化学法的充分结合,以铂、铋、铜为载体,最大程度富集稀贵金属。

(4)病媒防制与乡村振兴板块

习近平总书记强调"没有全民健康,就没有全面小康",明确揭示了健康扶贫在脱贫攻坚和乡村振兴中的基础性作用。实现农村人居环境的实质性改变,应从农村居民健康着手。报告期内,公司创新中心在保康县过渡湾镇卫生院搭建"治未病"平台,并联动首都医科大学共同发起"农村流行病学研究课题研究小组",以镇卫生院为核心载体,村镇卫生医疗工作人员为核心骨干,在下辖13个村镇开展"免费发放阻蚊门"、"免费安装陶瓷净水器"、"免费使用艾灸棉"等未病宣传与管理实践;同时,创新中心继承和发扬爱国卫生运动优良传统,将爱国卫生运动与传染病防控紧密结合,以"无蚊社区(村)"为理念和目标,利用病媒监测与防制数字化技术,全面改善乡村人居环境,有效保障人民群众健康。

2021年12月,创新中心重点公益项目(光伏项目)建设于保康县过渡湾镇二堂村水池垭庄保户安置房屋顶,建设规模为50KW,预计年均发电量为6.2万kWh;该项目已顺利通过验收并于2022年1月1日正式并网发电,为后续项目提供了样本,积累了经验。

达刚控股集团股份有限公司

法定代表人:傅建平

二〇二二年四月二十五日