证券代码:002421　证券简称:达实智能　公告编号:2021-004

深圳达实智能股份有限公司

【2020】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。

所有董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

非标准审计意见提示

□ 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

是否以公积金转增股本

□ 是 √ 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为:以实施分配方案时股权登记日的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.4元(含税),送红股0股(含税),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	达实智能	股票代码	002421
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	黄天朋	李丽	
办公地址	深圳市南山区高新技术产业园达实大厦	深圳市南山区高新技术产业园达实大厦	
电话	0755-26525166	0755-26525166	
电子信箱	das@chn-das.com	das@chn-das.com	

2、报告期主要业务或产品简介

(一)公司主要业务

基于自主创新的智能物联网技术和产品,提供建筑智能化的整体解决方案,为人们营造安全、节能、高效的工作和生活环境。

(1)核心技术

自主创新的实时数据库智能管控技术、边缘控制、微边缘场景智能系统、空调AI优化算法、云化AIoT智能物联网管控平台等。

(2)自主产品

包括系列智能物联网管控平台软件、边缘控制器及各种智能终端产品。

① 平台软件产品——AIoT智能物联网管控平台

公司自主研发的AIoT智能物联网管控平台采用"云+边+端"系统架构,面向建筑集群,提供BMS集成管理、EMS能源管理、FMS运维管理、BIM三维可视化、APP移动运维5大应用单元,涵盖设备监控、报警管理、门禁系统、梯控系统、立体车库、能源概览、冷源系统等20余个子系统,升级微服务架构和跨平台SaaS化部署,可复制、可伸缩,数据集中控制、管理、分析、展现,实现高性能、稳定、灵活的协同一体化管控。

基于"云"的AIoT智能物联网管控平台及APP应用实现物与物、人与物、人与人的链接;方便物业人员高效管控设备,提升运营效率;为办公人员提供多场景智能化体验,实现便捷办公;向管理层推送能耗日报,使其精准掌握建筑设备运营费用;智能访客预约系统,优化访客来访体验。

② 边缘产品——dasEdge边缘控制器

达实自主研发的边缘控制器——dasEdge,可实现对本地设备的实时监测和逻辑控制。芯片模块器件均采用工业级标准,适配各种环境需求;软件架构支持云边一体化接入,有效保障数据安全;基于规则的M2M互控控制,加快边缘侧的分析与决策执行能力;支持协节点接入海量数据点,给用户提供强大的采集运算能力,为实现边缘节点数据优化、实时响应、便捷连接、智能应用、安全与隐私保护等业务处理提供计算资源,有效分担云计算资源负荷。

③ 智能终端产品

C3物联网身份识别系统

C3物联网解决方案由C3物联网平台管理软件和具有不同功能的智能终端组成,帮助用户实现对建筑或园区内人员的身份识别、通行管控和小额支付。C3物联网平台管理软件采用1(平台)+N(应用)的SaaS架构,可以部署在公有云、私有云或本地,实现人行通道管理、电梯管理、访客管理、停车场管理、考勤管理、小额消费管理以及办公室环境管理,实现一张卡、一张证、一张宝管理等。自主研发的智能终端采用A1.5G和LPWAN移动通讯、RFID等技术,主要包括智能人脸识别终端、智能通道、门禁控制器、门禁感应器、电梯控制器、公厕门锁、消费机、考勤机、智能停车管理终端、智能车位引导终端、主控器等系列产品,广泛应用于企业园区、医院、公共建筑、轨道交通、商业建筑、学校等领域。

EMC节能控制系统

自主研发的EMC节能控制系统,采用负荷预测、主动寻优等算法,实现能源系统的协同管理,打造无人值守高效冷站。提供标准开放的通信接口,可与各类第三方系统的数据交互。同时,系统提供数据监测、节能控制、运维管理、能源管理等业务功能,实现高效冷站节能效果可持续性。自主研发的水蓄冷布水及控制系统,利用移峰填谷原理,最大化的节约运行费用。

手术室智慧管理系统

手术室智慧管理系统分为数字化手术室、手术信息管理、麻醉信息管理、科室运营管理、决策支持管理五大功能模块,以患者围手术期临床数据中心建设为核心,以病人的智能化服务为中心,以自动化管控为导向,以手术医疗设备、容积频发信息系统集成为二大支撑平台,以手术医疗为管理、手术麻醉、手术护理、手术远程示教与会诊、医护患协同、中央监控与管理、毒麻药品管理、高值易耗品管理、手术器械包管理、医疗设备管理、手术决策支持、设备集中控制、手术室环境监测与控制等系统为基础应用,覆盖手术室所有业务流程管理,打造全方位、高集成和超共享的数字化手术室,全面提升围手术期的医疗安全、医疗质量和整体效益。

(2)整体解决方案及应用领域

包括咨询设计、核心产品提供、第三方产品集成、建设交付、运维运营服务等建筑环境全生命周期服务;涵盖建筑机电设备管控系统、建筑能源管理系统、安防监控系统、人员和车辆识别系统、设施运维管理,移动运营服务等各种应用子系统。

应用领域:覆盖商业建筑、公共建筑、地铁机场建筑、住宅建筑、医院整体建筑、数据中心、工厂园区等各种建筑市场。

商业业务共建筑

达实基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台,采用"云+边+端"系统架构,打造具有学习及预判能力的AI智慧建筑,实现计算资源及存储资源"云端化",物联网设备接入"无限化",软件平台及应用开发"开放化",借助人脸识别等生物识别技术,依托系统强大的大数据分析能力,在大楼内实现人车无感通行、设备无感控制、共享办公、移动运维、访客管理、环境控制等全方位智慧体验。

智慧医院

达实基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台,将医院智能化系统、医院中央空调节能控制系统、医院信息化集成平台、医院数字化手术室及医疗专项系统进行统一管理,提供全范围、全流程、全场景的医院智能化及信息化的整体解决方案,实现医院人、财、物的全场景连接,为医院临床服务、运营管理、后勤服务提供一体化服务;并能通过数据治理、流程引擎、对医院各类数据进行智能化分析,提供流程优化的智慧决策,真正助力打造绿色节能、人性化、智能化的智慧医院。

城市轨道交通

达实基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台,及"云+边+端"物联网架构,面向城市轨道交通提供涵盖交通综合监控系统(ISCS)、自动售检票系统(AFC)、综合安防系统(ISDS)、乘客资讯系统(PIS)、地铁信号系统(SIG)、地铁环境节能控制系统(EMC)、轨道交通关联智能化系统、轨道交通关联信息化系统、相关配套建筑(交通枢纽、控制中心、车辆段、车场、地铁大厦、地下空间、上盖物业等)智能化系统、轨道交通相关维保服务等多项智能化及节能综合解决方案,实现地铁轨道交通信息的互联互通与协同,为乘客提供安全、舒适、便捷的智能化出行环境。

智慧社区

达实基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台,面向综合社区个性化提供智能楼宇对讲系统、智慧综合安防系统、智能人车分流及停车收费管理系统、综合信息网络服务系统、智能物业管理信息化系统等,通过技术创新、精简管理人员,降低人力成本,大幅提升社区安全系数,力求把项目建设成集智慧、绿色、安全、舒适、宜居的现代家园。

数据中心

达实基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台及AIOT节能控制系统,为数据中心建筑提供面向办公区域的整体解决方案及面向机房涵盖建设咨询、规划设计、集成建设、调试认证及运维管理等全周期业务。数据中心全生命周期服务,并结合数据中心项目特殊性,通过采用自主研发的中央空调节能控制系统、能源监测管理系统、个性化配备高能效的高频UPS不间断电源系统等方式保证机房工作安全、高效、节能,助力中国大数据产业的建设发展。

节能服务

达实基于自主研发的"达实EMC007中央空调节能控制系统"和"达实EMC008水蓄冷节能系统",提供高效冷站建设整体解决方案;基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台和"达实EMC002能源监测管理系统",提供冷站的高效运营解决方案。以物联感知、计量为基础,以实现供能服务数字化、智能化、绿色化为目标,建立智慧供能物联网监测体系,为后期其它物联网平台或其它应用平台提供全面、准确的供能系统感知和计量能力,并兼顾能源供应的指挥调度、运维管理、资产管理等功能,面向各类型供能单位(能源服务公司、区域能源系统、大型园区能源系统等多应用场景,提供从规划、设计、施工到运营维护全生命周期的节能服务方案。

(4)商业模式

自主产品销售给集成商或终端客户,整体解决方案销售给终端客户。

(5)发展方向

大力发展自主产品业务,加速云端迁移和SaaS化服务进程,为中小客户提供标准化的产品服务;提高自主产品在整体解决方案中的占比,加快推进云平台建设,为集团客户提供集约化的解决方案服务。

(二)公司所处行业发展状况

(1)智能物联网行业现状

继"十二五"期间国务院、工信部、发改委等纷纷出台物联网发展指导文件,2017年,工信部发布《物联网"十三五"规划》明确提出我国物联网加速进入"跨界融合、集成创新和规模化发展"的新阶段,提出突破技术创新体系,构建完善标准体系,推动物联网规模应用,完善公共服务体系,提升安全保障能力等具体任务;2020年10月29日于中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》(简称《规划和建议》),在"坚持创新驱动发展,全面塑造发展新优势"部分,表明"把科技自立自强作为国家发展的战略支撑"。我国在寻求科技创新,自主可控的同时,也关注重点经济领域发展。在"加快发展现代产业体系,推动经济体系优化升级"中,5G、工业互联网等数字经济基础设施。

根据GSMA发布的《Themobileeconomy2020(2020年移动经济)》报告显示,2019年全球物联网总连接数达到120亿,预计到2025年,全球物联网总连接数规模将达到246亿,年复合增长率高13%。2019年全球物联网的收入为3430亿美元(约人民币24.7亿元),预计到2025年将增长到1.1万亿美元(约人民币7.7万亿元),年复合增长率高达21.4%。我国物联网连接数全球占比高达30%,2019年我国的物联网连接数达32亿,其中移动物联网连接数占比较大,已从2018年的7亿增长到2019年底的10.3亿。到2025年,预计我国物联网连接数将达到80.1亿,年复合增长率14.1%。截止2020年,我国物联网产业规模突破1.7万亿元,十三五期间物联网总体产业规模保持20%的年均增长率。

中国智能物联网产业目前正处于产业蓄力期弱产业增长期过渡的阶段。在这一特殊时期,基础设施正快速完善、技术加速融合为产业加速发展打下基础。供给侧市场能量逐步显现,开始成为推动产业发展的动力之一。同时,企业生态积产品生态开始融合,市场壁垒将逐步减少。

(2)智能物联网行业发展趋势

① 疫情为产业带来挑战和机遇

2020年初,COVID-19疫情全面爆发,快速席卷全球,这突如其来的黑天鹅事件对全球社会、经济都造成巨大冲击,全球绝大部分经济体都处于无前例的遭遇GDP负增长。这样一场对全球经济来带巨大负面影响的黑天鹅事件却助推了AIoT产业发展。疫情期间,快速追踪、密切监控、无人配送等建立在各类AIoT技术和产品基础之上的新型应用始终以公众利益为出发点,不断创新,在疫情防控、复工复产、保障民生、维持社会正常运转等方面,发挥了巨大的作用。疫情期间,企业对数字化、智能化的需求,以及对数字经济、共享经济、平台经济的高度关注,将成为推动产业发展的重要力量。

② 新冠肺炎疫情基础设施建设加速,5G、工业互联网等新型基础设施建设将成为"新基建"的重点,疫情期间,"云端"的应用,"云端"的基础设施建设,"云端"的安全问题,"云端"的稳定性,"云端"的高效,"云端"的智能,"云端"的数字化,"云端"的智慧化,"云端"的数字孪生,"云端"的数字经济,"云端"的数字化转型,"云端"的数字化生活,"云端"的数字化治理,"云端"的数字化生产,"云端"的数字化生态,"云端"的数字化安全,"云端"的数字化人才,"云端"的数字化金融,"云端"的数字化教育,"云端"的数字化医疗,"云端"的数字化政务,"云端"的数字化交通,"云端"的数字化物流,"云端"的数字化能源,"云端"的数字化农业,"云端"的数字化城市,"云端"的数字化乡村,"云端"的数字化社会