



智慧百万空间 温暖亿万用户

达实智能2022年度企业发展
与环境、社会及公司治理报告

股票代码002421



深圳达实智能股份有限公司

地址: 深圳市高新区南区科技南一路达实大厦
电话: 0755-26639961 传真:0755-26639599

深圳达实物联网技术有限公司

地址: 深圳市高新区南区科技南一路达实大厦
电话: 0755-86368199 传真:0755-86368155

江苏达实久信医疗科技有限公司

地址: 江苏省常州市新北区汉江西路103号
电话: 0519-85195071 传真:0519-85195068

达实智能官方网站 www.chn-das.com

达 则兼善天下
实 则恒心如一

使命

万物智联 心心相通

愿景

智慧百万空间 温暖亿万用户

战略

基于智能物联网平台

聚合模块化的空间场景应用

为用户提供全生命周期的智慧服务

致力于成为全球领先的智慧空间服务商

目录

致股东及合作伙伴	01
主营业务及财务数据	03
不断加大自主研发创新	05
长期聚焦解决方案创新	15
保护环境实现可持续发展	25
良知驱动履行社会责任	31
持续完善公司治理	37

致股东及合作伙伴

实现营业收入和净利润逆势增长

自 1995 年成立以来，达实智能一直致力于物联网技术研发及应用推广，广泛服务于建筑楼宇及园区、医院、城市轨道交通、数据中心等多个市场领域，帮助用户营造节能低碳、高效智慧、安全温暖的工作和生活环境。2022 年，面对错综复杂的外部环境及疫情影响，公司秉承创新驱动与良知驱动的发展理念，公司竞争力持续提升，并实现了全年 35.94 亿元营业收入和 2.12 亿元净利润，逆势增长！

启动非公开发行股票发行项目，持续加大研发投入力度

2022 年，公司启动了非公开发行股票项目，将募集资金用于达实 AIoT 智能物联网管控平台等核心产品研发。截止 2023 年 3 月，募投资金足额到账，募投研发项目也已按计划展开。募投项目的成功实施，为公司创新发展提供了充足的资金保证。

创新服务赢得用户认可，多个市场领域业绩实现突破式增长

在建筑楼宇及园区业务领域，公司面对大厂物联网平台产品竞争敢于亮剑，选择自主研发的 AIoT 智能物联网管控平台和终端产品，通过了用户严格的案例考察和软件功能测试，不仅成功签约行业标杆项目，并且借助客户的力量，激发了我们解决方案业务的创新潜能，明确了技术迭代升级的目标，推动了产品研发进程。

2022 年，公司整体签约及中标订单金额合计 44.88 亿元，同比增长 6.60%，其中智慧交通、智慧医疗、数据中心业务单元签约及中标金额同比增长超 20%，为 2023 年业务发展奠定了良好基础。2022 年公司实现营业收入 35.94 亿元，同比增长 13.60%。其中自主研发的物联网产品收入同比增长 19.16%，公司产品的实力及成熟度获得市场认可，为业务创新发展提供持续动能。

积极履行环境及社会责任，达实大厦实现碳中和

2022 年，公司自研的全局优化 AI 算法在达实大厦成功上线，公司为履行社会责任，通过在深圳排放权交易所购买自愿减排量（CCER）的方式，对 2021 年的建筑排放（4626 吨二氧化碳）进行抵消。达实大厦成为深圳首个实现碳中和的建筑，也成为了深圳市“城市绿色低碳场景示范基地”。

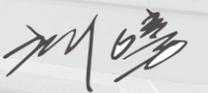
持续加强中华优秀传统文化学习，强化客户导向的企业文化建设

2022 年，公司坚持中华优秀传统文化及现代管理经典学习，共有 2100 多名员工加入百日学习计划。在丰富员工内在精神财富的同时，汲取中国传统文化中“律己”及“利他”等理念，强化全体员工以客户为中心的服务心态。

展望 2023，迎接高质量发展新时代

2023 年，公司将坚持创新驱动与良知驱动，公司将持续加大研发投入力度，加快核心产品的研发进度，创新重点行业解决方案，强化产品竞争力；实现核心产品、创新解决方案业务在建筑楼宇及园区、城市轨道交通、数据中心和医院等重点领域高质量发展。公司还将积极履行企业社会责任，发挥行业引领作用，助力“双碳”目标的最终实现。

已经进入疫情后时代的中国经济将迎来一个大的发展周期，高质量发展将成为新的方向。面对国内一线城市建设、双碳战略、国产替代以及国家大力发展数字经济带来的市场机遇，我们将充满信心，坚定前行——“智慧百万空间，温暖亿万用户”！



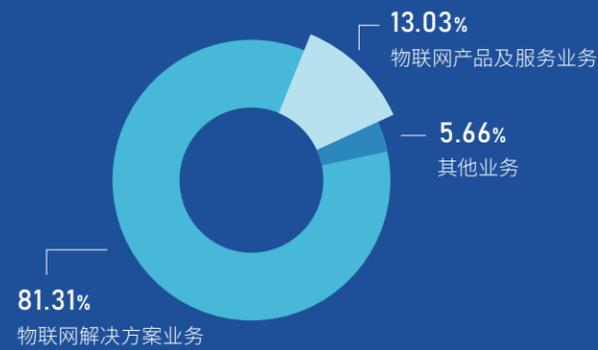
深圳达实智能股份有限公司
董事长 刘磅

主营业务及财务数据

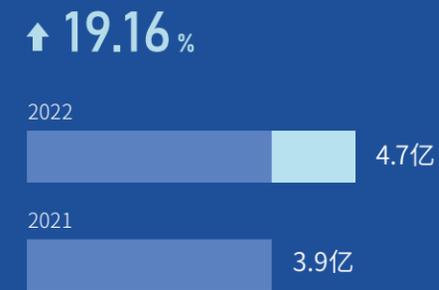
深圳达实智能股份有限公司成立于1995年，于2010年6月在深交所上市，股票代码：002421。公司自成立以来，一直从事物联网技术研发及应用推广，致力于成为全球领先的智慧空间服务商，基于自主研发的AIoT智能物联网管控平台，聚合模块化的空间场景应用，为用户提供全生命周期的智慧服务

公司以“万物智联，心心相通”为经营使命，产品及解决方案广泛应用于建筑楼宇及园区、医院、城市轨道交通、数据中心等多个市场领域，帮助用户营造节能低碳、高效智慧、安全温暖的工作和生活环境

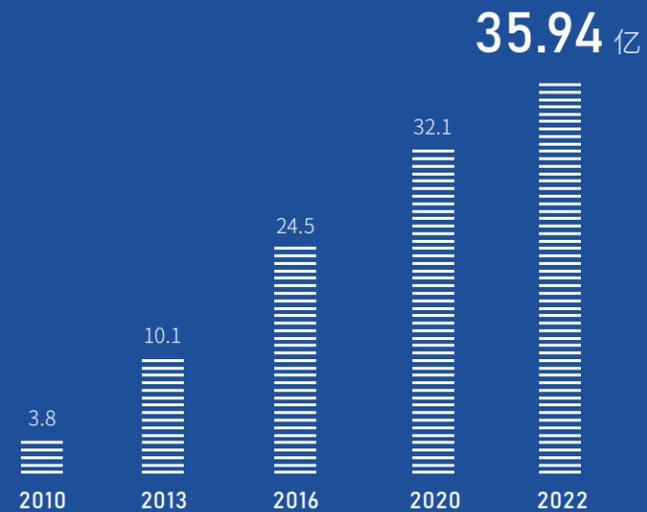
核心收入占比稳步提升



物联网产品及服务业务大幅增长



上市以来公司营业收入持续增长 (亿元)



不断加大自主产品研发创新

公司自成立以来，一直坚持创新驱动，持续加大自主产品的研发创新，基于云边协同的实时数据处理技术，不断研发升级达实 AIoT 智能物联网管控平台，以及面向多场景的物联网应用系统

物联网整体解决方案 基于物联网系统产品，整合第三方相关系统，提供物联网整体解决方案

 建筑楼宇及园区	 医院	 城市轨道交通	 数据中心	...
--	---	---	---	-----

物联网系统产品 基于“云边端”系列组件的组合应用，公司开发物联网系统产品

 通道管控系统	 空间场景控制系统	 精益手术室智慧管理系统	 智慧地铁环境与设备监控系统	 轨道交通自动售检票系统	 数据中心精准能效控制及管理系统	...
 EMC中央调节能控系统			 C3物联网身份识别与管控系统			

核心平台 公司基于核心技术创新研发出 AIoT 智能物联网管控平台

物联网平台
达实 AIoT 智能物联网管控平台

核心技术 云边协同的实时数据处理技术

已具备百万级高可靠实时数据处理技术	持续提升数字孪生节点运算能力	不断优化基于 AI 算法的空间场景控制能力
-------------------	----------------	-----------------------



- ▶ 中国专利优秀奖
- ▶ 科技成果鉴定:国际先进水平
- ▶ 广东省科技进步二等奖

达实AIoT智能物联网 管控平台

达实大厦最强智慧大脑

掌握楼内 20000+ 设备运营情况

实现高效智慧的集中管控

基于“云+边+端”系统架构

低代码的快速流程构建

实现全面可视化、信息化、智慧化、一体化运维管理

支持 web、小程序、大屏、APP 等多种使用场景

减少物业运营成本 **25%**



物联网空间场景控制系统

颠覆性创新研发, 部署实施简洁

提供模式控制、门禁管控、信息推送、场景数据等服务

综合成本低、现场部署快、用户体验好

具备与多类型生态产品相兼容的能力

实现人与空间设备及环境的完美交互





C3物联网身份识别与管控系统

灵活应用物联网技术

打造无感通行体验

集中管控、统一身份认证

实现建筑空间内人员身份识别、通行管控、联动控制

高精度人脸识别、二维码访客识别

联动派梯，实现用户快捷、无障碍通行

EMC007中央空调节能控制系统

打造全生命周期能耗超低
无人值守超高效冷站

实现系统节能 **15%-30%**

100+ 自主知识产权

300+ 项目运行经验



长期聚焦解决方案创新

截至 2022 年公司已打造多个

鲁班奖项目

詹天佑奖项目

国优及省优项目

建筑楼宇及园区创新解决方案

公司至今已服务

200+ 城市

3000+ 服务项目

新一代智慧建筑整体解决方案，基于公司总部大厦——达实智能大厦 4 年设计 + 3 年多的运营实践经验不断迭代升级，攻克传统方案的诸多痛点，从而为客户打造智慧便捷、高效节能的办公生活体验

提升能源使用效率

降低运营成本

强化用户办公体验

保障设备运行安全





金蝶云大厦

建筑楼宇智能化整体解决方案
2022 年新签约项目

金蝶 (0268.HK) 是全球领先
中国第一的企业管理云 SaaS 公司

达实智能为金蝶云大厦
提供智能化创新解决方案
园区综合管理平台
以及高效机房解决方案服务

从企业管理数字化
延伸到企业工作环境的智能化
实现公司人文环境的营造与提升
打造碳中和大厦样板

贝特瑞集团

企业园区智能化整体解决方案
2022 年交付投用项目

贝特瑞集团 (835185) 是行业地位突出的新能源材料研发与制造商

在贝特瑞集团的光明区总部办公大厦和坪山区科研基地
达实智能提供智能化整体解决方案
打造出综合型大厦新形态
实现了跨区的集团项目信息互通



智慧医院整体解决方案

在医院智能化领域

达实智能通过以平台为核心的整体设计

将医院前勤与后勤打通，实现管理数据的可视化

从而提升医院整体的运营效率

公司至今已服务

700+ 大型医院

7000+ 手术室、ICU 建设及整体智能化

深圳市南山区人民医院

医院智能化整体解决方案

2022 年持续服务项目

深圳南山医院是政府建立的三级甲等综合医院

改扩建项目建设床位 3000 床

总投资约为 53 亿元人民币

定位为提供国际标准的高端医疗服务

达实智能提供智能化整体服务



四川大学华西天府医院

精益手术室管理平台及整体解决方案

2022 年交付投用项目

四川大学华西天府医院是一家

现代化综合性三级甲等公立医院

达实久信为该院量身定制的智慧手术室整体解决方案

覆盖全院 66 间手术室

规范管理手术病种和医护准入

提高教学科研能力

提升手术室整体效率

轨道交通智能化整体解决方案

在轨道交通智能化领域，公司基于自主研发的地铁管理平台结合智能化应用子系统，构建智慧运维、智能调度的综合管控体系并依托公司自主研发的能源管理系统实现轨道交通智慧节能

公司至今已服务

30+ 服务城市 **80+** 地铁路线

成都轨道交通 8 号线二期

地铁环境与设备监控系统
2022 年新签约项目

成都地铁 8 号线二期线路全长 7.61km
达实智能为项目提供综合监控 (含通信) 系统服务及相关环节工作

深圳地铁 11 号线

轨道交通自动售检票系统
2022 年持续服务项目

深圳地铁 11 号线直通机场
是国内首条同列列车上有普通座和商务座的地铁线路

公司提供地铁车场智能化系统
基于自主研发的轨道交通自动售检票系统 (AFC) 做出升级助力深圳地铁开通了深圳通二维码服务

数据中心智能化及节能 整体解决方案

公司基于在报合数据中心 EPC 总承包项目中采用的产品技术
再度深挖与沉淀并应用自主研发的数据中心精准能效控制及管理系统等核心应用系统
升级数据中心领域综合技术能力、深度满足客户需求提供高质量服务

深圳力合报业大数据中心

数据中心智能化及节能整体解决方案
2022 年持续服务项目

深圳市报合大数据中心是深圳市重大项目
也是中国大型数据中心中能效最高、能耗最低的标杆项目之一
机柜数量 2301 个，单机功率 5kw

全年 PUE 能耗指标达到了超低的 **1.244**

建筑节能整体解决方案

公司在绿色建筑节能领域有着多年的经验积累，注重技术研发与创新，形成具有自主知识产权的技术及产品，应用于绿色建筑高效冷站建设，实现绿色建筑节能应用

公司以实现冷站全生命周期能耗下降和管理提升为目标，基于全局优化 AI 算法、大数据分析技术，通过“七大设计手段、三大交付保证、三大运营保障”，提供高效冷站的咨询设计、建设及运营服务

宁德新能源科技工业园项目

建筑节能整体解决方案
2022 年持续服务项目

宁德时代新能源科技股份有限公司 (300750) 是全球领先的新能源创新科技公司
达实智能为宁德湖西区新建厂房提供高效冷站的设计、建设和为期十年运营保障服务

公司应用中央空调全局优化 AI 技术

实现园区冷站年综合运行能效 SCOP 达到 **5.2**

年节省 **20%** 的运行能耗



保护环境实现可持续发展

达实智能通过自主创新的节能技术

累计为用户节省电量 **11.8** 亿度

减少了约 **117.6** 万吨 CO₂ 排放

2022年

为用户节省电量

1.2 亿度

相当于 1 个 100MWP 的太阳能光伏电站 1 年的发电量

如果采用光伏电站将会占据 **32.2** 万平方米

减少 CO₂ 排放量

11.9 吨

1 棵树 1 年吸收 18.3kg 的 CO₂

11.9 万吨 CO₂ \approx 650 万棵树 1 年的吸收量

换算成自然森林的植被密度约 **26** 平方公里

相当于深圳南山区国土面积的 **13.9%**



达实智能大厦 成为深圳首个碳中和建筑

国内首座“双标准、三认证”的超高层智慧绿色大厦
高 200 米、建筑面积 10 万平的绿色建筑大厦



通过在深圳碳排放权交易所购买自愿减排量 (CCER) 的方式
对 2021 年的建筑排放进行抵消

物联网+技术节能

基于全局优化 AI 算法
打造全生命周期无人值守超高效冷站
全年综合运行能效 SCOP 高达 **6.31**
单位面积能耗低至 **85 kWh / (m² · a)**
相比常规冷站年节约电量 **101 万 kWh**

物联网+管理节能

采用自主研发的达实AIoT智能物联网管控平台
实现能源精细化管理
提高员工节能实践参与



中国绿色建筑认证
三星级



深圳绿色建筑认证
铂金级



美国LEED-CS 认证
铂金级

达实智能服务的节能项目

大型工业园区类节能服务项目

- 宁德新能源湖西区 401 亩高效能源站节能项目
- 欣旺达新能源南昌一期高效机房工程节能项目
- 湖北荆门亿纬锂能六区、八区高效机房及水蓄冷节能项目
- 广东豪鹏新能源潼湖研发生产基地高效冷站节能项目
- 广东广州视源股份第五产业园高效冷站及水蓄冷节能项目
- 四川仁寿信利高端显示工业园高效冷站及水蓄冷节能项目
- 惠州信利半导体工业园能源站及水蓄冷节能项目
- 长安标致雪铁龙能源站及水蓄冷节能项目
-

商业及办公类建筑节能服务项目

- 达实大厦高效能源站节能项目
- 北京中粮置地广场高效能源站节能服务项目
- 深圳能源大厦高效能源站及冰蓄冷节能项目
- 清华大学深圳研究院中央空调系统节能服务项目
-

公共建筑及城市基础设施节能服务项目

- 深圳市民中心中央空调系统节能改造项目
- 青岛即墨医疗中心高效能源站节能服务项目
- 苏州地铁 3 号线通风空调系统节能服务项目
- 成都天府机场水蓄冷节能服务项目
- 深圳地铁四期工程 14 号线智能环控系统节能服务项目
- 雄安高铁站 1 号能源站余热热泵系统节能项目
- 苏州地铁 5 号线通风空调节能服务项目
- 深圳力合报业大数据中心
- 西安特发西港数据中心 EPC 项目
-

深圳市民中心

深圳首个市级公共机构合同能源管理项目、国家首批节约型公共机构示范单位

“十年节能服务的故事”

自 2013 年起，公司为深圳市民中心提供中央空调节能控制、水蓄冷改造及合同能源管理服务。依托于这个项目，深圳市得以推动 1400 万平方米公共机构的节能改造工作。

十年合同期内，每月会有公司技术人员对该项目进行设备运营及节能状态的核查及维护，每季度公司会给客户出具节能效益报表，每年会基于第三方权威机构审核数据为用户出具年终报告。

截止到报告期末，公司已连续 120 个月与客户共享节能收益。



“市民中心中央空调每节省 1 元电费，达实智能可获得 0.5 元的节能投资及服务回报。”

2926 万kWh	11704 吨	29172 吨
公司累计为项目节约电量	折合节约标准煤	减少 CO ₂ 排放

良知驱动履行社会责任

达实智能成长的三个阶段

▶ 1.0时期

达:创业发达
实:务实创业

▶ 2.0时期

达:达则兼善天下,创造物质财富与大家分享
实:实则恒心如一,坚守公司发展战略

▶ 3.0时期

达:不仅创造价值,更要成就幸福
实:不仅艰苦奋斗,更要依道而行

1995 ---	2000 ---	2010 ---	2012 ---	2019 ---	2022
达实智能注册成立	6次《员工持股方案》	深交所中小板上市	限制性股票激励	学习阳明心学	明确公司发展愿景
“达实”缘起于董事长中南大学读研时校领导的赐名	97名员工参与	股票代码:002421	共三期 425 人次	用心感悟客户的实际需求	智慧百万空间
希望同学们老实、诚实、务实创业				找到“使命—哲学—战略—战术”的企业成长四部曲	温暖亿万用户
				明确了企业使命	
				万物智联 心心相通	

持续加强优秀传统文化学习

报告期内,公司组织新员工入职培训 **9** 期,共有 **2100** 多名员工加入百日学习计划,通过学习优秀传统文化提高职场竞争力,丰富员工内在精神财富。汲取中国传统文化中“律己”及“利他”等理念,强化全体员工以客户为中心的服务心态

持续加强员工技能培训

报告期内
公司组织培训 **130+** 场次
总课时 **5** 万+ 小时
参训员工 **1** 万+ 人次
提升员工的管理知识及操作技能

长期坚持股权激励

在上市前连续实施 **6** 次员工持股计划
共 **97** 名员工获受让股份
上市以后共实施了 **3** 次限制性股票激励计划
累计近 **500** 人次成为激励对象

持续改善员工工作环境

公司积极应用达实自主研发的物联网技术
为员工打造舒适便捷高效的工作及生活环境
提升员工食堂服务水平
开展体育活动举办节日民俗活动
持续提升员工满意度



持续开展科普教育

达实智能物联网技术及应用展示中心

广东省、深圳市、南山区三级智慧城市科普教育基地
面积近 1000 平米

迄今为止接待各界人士累计已超**7万+**人次

包括国内外政府领导、企业、协会、学生等团体



桃江县人民医院 投入运营后的贡献

桃江县人民医院南院院区建设项目
是 2019 年桃江“十大政府民生实事项目”之一
由达实智能负责投资建设与非医疗业务运营

在疫情持续影响社会正常运行的三年内
现场团队保证了项目的整体高效推进
于 2022 年 10 月成功投入运营

启用当天即完成了 11 台手术（其中 4 台开颅手术）
也迎接了一个新生儿出生

2022 年 12 月当地新冠重症患者剧增
在最高峰的时候开放病床高达 1620 床
给更多百姓带来了希望
真正为地方百姓的健康保驾护航



持续完善公司治理

公司治理与控股股东

报告期内，共召开股东大会 **3** 次
董事会 **7** 次，监事会 **7** 次
会议召集、召开、表决程序合法合规

投资者关系

报告期内，共组织 **6** 次大型投资者调研活动
合计 **68** 家机构及个人投资者参与
在互动平台回复投资者提问 **248** 条
接听投资者电话 **500** 余次
荣获同花顺 2022 上市公司企业号“最佳投关奖”

公平信息披露

报告期内，公司共实现 **135** 份公告信息披露
坚持了适当的主动性披露
及时、充分的向投资者传递公司价值



2022 年度达实智能十件大事

01

以 AIoT 为核心的研发成果持续上线，在公司各业务领域得到广泛应用，助力“智慧百万空间，温暖亿万用户”

02

公司发明专利《基于中央空调精确模型的温度控制方法及装置》获中国专利优秀奖，自主知识产权得到国内外权威认可

03

达实大厦成为深圳首座碳中和大厦，率先垂范，达实智能积极履行低碳发展责任

04

成功签约金蝶云大厦智能化及节能项目，凭借良知驱动与创新驱动，让公司核心产品及解决方案在大厂竞争中赢得用户认可

05

桃江县人民医院新院区建成投用，作为公司第一个建成投用的智慧医院运营项目，在疫情放开后提高了当地的医疗救治能力，助力防疫抗疫

06

达实久信凭借自主研发的手术室智慧管理平台，成功签约华中科技大学协和医院精益手术室项目，并积极推进业务转型升级

07

公司正式签约成都地铁 8 号线、27 号线项目，轨道交通领域的智能化解决方案和优质服务赢得用户持续认可

08

物联网产品在深圳属地实现签约倍增目标，公司核心产品业务规模化成长试点成功

09

共创销售管理流程，导入战略管理流程，公司持续完善业务流程，保证服务质量，提升运营效率

10

逆势启动股票定向增发计划，用充足的资金保证，助力公司创新发展

达实大厦 DAS TOWER