

公司代码：600728

公司简称：佳都科技

佳都科技集团股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 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性、准确性、完整性，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。

3 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事	GUQINGYANG（顾清扬）	旅行限制原因	刘佳

- 4 天职国际会计师事务所（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。

5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份余额为基数，每10股派发现金红利0.185元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。截至2022年3月17日，公司总股本为1,758,229,097股，扣除公司回购专户的股份余额6,654,444股后，应分配股份数为1,751,574,653股，以此计算合计拟派发现金红利32,404,131.08元（含税）。

以上利润分配预案尚需提交公司2021年年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	佳都科技	600728	佳都新太

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	徐炜	王文捷
办公地址	广州市天河区新岑四路2号	广州市天河区新岑四路2号
电话	020-85550260	020-85550260
电子信箱	ir@pcitech.com	wwj@pcitech.com

2 报告期公司主要业务简介

佳都科技以“城市慧变得更好”为使命，长期致力于用科技力量为城市带来更美好的生活。公司坚持人工智能、数字孪生领域的持续投入和产品化应用，面向城市数字新型基础设施建设需

求，聚焦“一个主赛道”（城市轨道交通和城市交通）、“两个主要应用场景”（城市安全和应急）的数字化建设。此外，面向企业数字化升级需求的 ICT 产品与服务业务，系公司的重要收入组成，在数字经济持续发展的大环境下，仍将保持长期稳健发展。

AI 赋能·城市数字新基建

(行业智能解决方案业务)



智慧交通出行新体验



智慧的城市治理服务

随着城市群和都市圈的崛起，轨道交通和城市交通已经成为“数字新基建”的重要投资领域，而在AI和数字孪生技术的推动下，我们致力于用科技赋能交通出行，带来更智慧的出行体验。

技术革命逐步带来城市治理理念和治理手段的进步，我们致力于用人工智能技术驱动安全和应急管理领域的数字化变革，为市民提供更安全便捷的城市服务。

(行业智能产品及运营服务业务)


AI

自研城市数字平台及智慧终端

从数据感知到行业应用，我们正在基于前沿人工智能和数字孪生技术打造“数字平台+智慧终端”的全栈产品体系，带动佳都的行业智能解决方案业务实现进一步创新和发展。

企业数字化升级

(ICT产品与服务解决方案业务)



企业数字化升级方案

ICT基础设施国产化和云计算的浪潮正在来临，我们与紫光华智、新华三、宇视等合作伙伴一起，共同推动企业和公共组织在ICT架构各个层面的新一轮的数字化升级。

(一) 报告期内公司所处行业情况

“十四五规划”将数字经济放到无比重要的战略位置，至 2025 年数字经济核心产业增加值占 GDP 比重将从规划初期的 7.8% 提升至 10%，释放出数万亿的增量市场空间，规划重点提到的数字基建、产业数字化、公共服务数字化等细分领域有望迎来持续高增长。在此背景下，公司所处的人工智能、数字孪生技术赛道，以及轨道交通、城市交通、城市安全应急场景的数字化空间前景看好。

1、人工智能软件市场持续高增长，行业渗透率稳步提升。机构统计，十四五期间，中国人工智能软件市场将从 2020 年的 295 亿增长至 2025 年的 1,671 亿，复合增长率达到 41.5%；其中，公司所处的面向城市管理的计算机视觉软件市场，2021 年市场规模预计为 129 亿元，至 2025 年有望达到 366 亿元，近 5 年复合增长率达到 43.5%，仍保持强劲增长态势。随着行业共识的提高，算法、硬件成本下降，计算机视觉技术正在从安防、交通场景加速向应急、建筑、工业制造、餐饮消费等“中长尾市场”渗透，逐步成为各行业数字化转型的重要基础设施。

2、“元宇宙”有望成为智慧城市下一阶段建设方向，数字孪生是构建元宇宙世界的关键技术。

从数字城市、智慧城市到“元宇宙城市”，数字孪生技术正在从航天、工业领域引入到城市治理，通过对城市全要素的数字化、虚拟化，以及全状态的实时化和可视化，从而更加有效地协助城市规划 and 公共设施运营维护，提高公共服务的交互效率。数字孪生和仿真技术通过对建筑、道路、设备、车辆等场景要素的三维建模，结合人工智能和物联网技术进行动态运行数据的采集叠加，精准还原城市各场景的运行状态，实现了虚拟和现实的全面连接和高度协同，市民、企业、城市管理者可通过多层次参与到城市的虚实互动和交互反馈，从而实现系统的完善和自适应优化。目前，“数字孪生城市”已经写入国家十四五规划纲要，而根据机构预测，全球数字孪生市场在未来5年将增长10倍，从38亿美元增长至358亿美元，复合增长率将达到56.6%。

3、城际轨道交通成“十四五”建设热点，数字化成为城轨可持续发展的主要抓手。随城市群、都市圈的快速发展，2020-2021年国家发改委连续批复粤港澳大湾区、长三角、成渝双城经济圈的区域轨道交通建设规划，湖南、福建等多地亦推出地方城际轨道交通建设规划，带来超过万亿投资额的新市场，城际轨道交通迎来高速发展时期。2021年全国城市轨道交通新增开工线路59条、车站514座、投资额8,117.39亿元；在建线路224条、车站2758座、投资额3.59万亿元，预计“十四五”期间建设市场保持较高景气度。报告期内，城市轨道交通智慧化深入推进，在可持续发展和“碳达峰碳中和”两大需求推动下，通过数字化手段减少电力能源损耗、减少人员重复劳动已经成为各地铁公司的共识，基于人工智能和数字孪生的创新应用已经在广州、上海、北京等大型城市落地，无感支付、自助客服、远程运维、节能调控等实用技术将成为未来轨道交通数字化热点。

4、交通大脑成为“十四五”数字交通建设“标配”，有望成为“孪生城市”数字底座。2021年12月，交通运输部发布《数字交通“十四五”发展规划》指出，要构建“一脑、五网、两体系”的发展格局，其中“一脑”指的是打造综合交通运输“数据大脑”，加强交通数据资源的整合共享、综合开发和智能应用，为交通大脑在全国的普及应用提供了规划指引，也为公司“IDPS城市交通大脑”产品线打开市场空间。据机构预测，2021年智慧交通整体市场规模约1,990亿，至2025年有望增长至3,726亿，年复合增长率约17%，仍保持较快增长态势。从实践看，交通大脑作为城市路网、基础设施、车辆、出行的数据中枢，有望成为未来“孪生城市”的数字底座，通过叠加地下管廊、路政设施、电信电网、气候环境等信息，实现对现实城市的1:1映射仿真，从而为城市的精细化治理提供更加科学精准的数字化工具。

5、安防和应急市场稳中有升，结构性机会层出不穷。安防行业正在步入存量市场，市场竞争日趋激烈、集中度不断提升，竞争的焦点从“量”转向“质”，细分市场仍具备增量空间。机构

预测，2021年“AI+安防”软硬件市场规模约为542亿元，同比增长19.5%，至2025年预计将达到913亿，同时具备AI落地能力和优秀成本控制能力的厂商将取得更大领先优势。而在智慧应急行业，随着应急管理部门完成阶段性调整，对公共卫生、能源化工等领域的应急数字化建设正在加速，应急指挥系统、安全生产监控系统、智慧应急数据治理等方面的新需求涌现，预计“十四五”期间将带来超过5,000亿的增量市场。

（二）报告期内公司从事的业务情况

1、行业智能产品及运营服务

佳都科技基于自主研发的人工智能和数字孪生技术，打造视觉算法中台、数据中台、数字孪生中台三大技术引擎以及公共开发平台，与城市各场景的数智化升级需求结合，形成智慧轨道交通、智慧城市交通、城市安全和应急三条主要的产品线，产品形态涵盖各类数字平台软件和智能终端。报告期内，行业智能产品及运营服务业务实现收入5.26亿元，同比增长30.65%，业务毛利率63.14%。

智慧轨道交通产品线：主要涵盖“华佳 Mos 地铁智慧大脑”和“智慧车站”两大产品系列。“华佳 Mos 地铁智慧大脑”是在轨道交通数字化、云化、智能化背景下研发的全新线网级操作平台，报告期内研发团队重点将数字孪生技术应用于线网应急指挥场景，进一步结合5G、IoT、射频识别、人工智能、视频结构化分析技术等实现多源信息展示分析能力，构建工业级的“云、边、端”设备控制和协同机制。“智慧车站”应用人脸识别、语音识别、自然语言处理等AI技术，对地铁车站中AFC、PSD、ISCS等设备进行智能化升级，形成无感支付、交互式购票、智慧安检等车站管理系统和设备终端。报告期内研发团队重点应用三维建模、VR、AR技术构建孪生车站，研发“沉浸式”运维、环控节能等新产品，并首次在地铁车站大规模应用3D结构光视觉识别技术，极大提高千万规模下人脸识别算法准确度。目前，“华佳 Mos 地铁智慧大脑”和“智慧车站”已经在广州地铁18号线全面落地应用。

智慧城市交通产品线：公司“IDPS 城市交通大脑”数字平台是面向城市交通治理和车路协同的新一代人工智能系统和交通大数据系统，目前已在上海、广州、合肥、宣城、宿迁等地落地应用。“IDPS 城市交通大脑”是真正意义上的交通数字孪生和实时仿真系统，通过高密度的卡口，对全域、全量、全时交通信息进行实时识别，并基于公司独有的可计算路网技术和个体行为计算技术，对全城车辆、车流进行实时仿真和预测，实现“现实-虚拟世界互动”的一体化管理。

城市安全和应急产品线：以计算机视觉和视频大数据技术为基础，针对治安防控、案件侦查、社区管理、应急（危化品）管理、出入口管理等安全需求，研发形成视频云大数据平台、多维信

息接入平台、“蜂巢”人口精细化管理平台、“明镜”涉案线索管理系统、“觅影”视频目标快速追踪系统、“明毅”AR 三维实景融合技术平台、危化品动态风险监测预警平台等行业数字平台，以及“A.I. Family”系列人脸识别终端、人脸识别闸机、人脸识别模块、AR 载具、全景重建系统、智慧路灯等智慧物联终端。报告期内研发团队主要采用数字孪生技术升级上述产品，形成对建筑、园区、社区、道路的快速三维建模和视频数据融合能力，为用户能够以更加直接、精准的交互获取海量数据信息，并初步利用 AR 技术实现任务协同和可视化运维。报告期内上述产品主要应用于大型能源化工园区、金融银行、某大型公共卫生机构。

2、行业智能解决方案

报告期内，公司行业智能解决方案业务实现收入 28.43 亿元，同比增长 82.92%，毛利率 18.48%。报告期内，长沙 6 号线智能化项目、广州地铁“十三五”项目（18 号线）顺利交付，各项新产品落地取得预期效果，有力保障解决方案业务收入的快速增长；新签业务方面，公司充分发挥 AI 技术落地能力强、产品体系完整、整体智慧化设计交付经验丰富的优势，继广州、长沙之后，在各重点城市推进轨道交通智能化总集成项目；公司在佛山、武汉、深圳、绍兴、北京、合肥、温州等地取得智慧地铁专业产品和解决方案订单，突破北京和深圳两大战略市场，在手订单进一步夯实。“IDPS 城市交通大脑”在上海城运系统全面应用，为未来公司城市智慧交通业务在全国重点城市的销售拓展奠定良好基础。

3、ICT 产品与服务解决方案

ICT 产品与服务解决方案业务主要服务于企业数字化升级需求，包括 ICT 产品服务、IT 综合服务两部分。其中，ICT 产品服务包括网络设备、IT 设备、视讯产品、云计算产品、数据库及信息安全产品的系统集成业务，产品涵盖了路由器、交换机、服务器、视频监控等数字化基础设备，以及信息安全、云计算等数字化软件；IT 综合服务以包括厂商授权服务在内的企业数字化设施运维服务为主。随着数字经济时代的来临，各行业数字化需求持续提升，公司 ICT 产品与服务解决方案业务继续保持稳健的发展态势，报告期内实现业务收入 28.43 亿元，同比提升 22.82%。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	10,818,074,025.49	10,457,456,595.48	3.45	9,808,891,477.62
归属于上市公司股东的	5,667,264,616.70	5,452,386,545.84	3.94	4,863,801,401.80

净资产				
营业收入	6,223,755,174.90	4,286,485,469.75	45.19	5,011,851,006.05
归属于上市公司股东的净利润	314,290,813.10	91,824,394.11	242.27	680,449,464.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	293,799,570.36	77,920,502.87	277.05	84,507,545.35
经营活动产生的现金流量净额	381,838,771.20	589,630,821.71	-35.24	34,254,999.82
加权平均净资产收益率(%)	5.64	1.75	增加3.89个百分点	15.4
基本每股收益(元/股)	0.1817	0.0536	238.99	0.4201
稀释每股收益(元/股)	0.1816	0.0536	238.81	0.4126

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,023,619,136.62	1,377,067,687.48	1,549,711,247.29	2,273,357,103.51
归属于上市公司股东的净利润	17,070,834.05	72,772,673.99	122,693,455.44	101,753,849.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	16,008,293.89	58,496,812.58	119,305,074.64	99,989,389.25
经营活动产生的现金流量净额	-756,280,424.34	-55,799,564.03	248,929,895.35	944,988,864.22

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

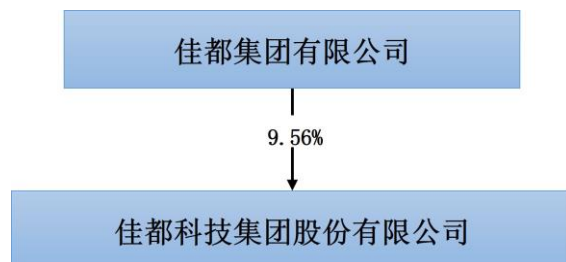
单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)							76,039
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							74,314
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)							0
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	

佳都集团有限公司	0	168,046,096	9.56	0	无	0	境内非国有法人
堆龙佳都科技有限公司	0	103,103,099	5.86	0	无	0	境内非国有法人
广州市番禺通信管道建设投资有限公司	0	75,810,785	4.31	0	无	0	国有法人
刘伟	0	66,604,509	3.79	0	质押	40,000,000	境内自然人
广州腾昱投资合伙企业（有限合伙）	-10,749,980	54,001,492	3.07	0	质押	38,000,000	其他
横琴广金美好基金管理有限公司—美好贝叶斯一号私募证券投资基金	1,270,000	23,137,887	1.32	0	无	0	其他
广发证券资管—何娟—广发资管申鑫利10号单一资产管理计划	0	18,776,788	1.07	0	无	0	其他
香港中央结算有限公司	6,681,642	18,378,581	1.05	0	无	0	境外法人
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利9号私募证券投资基金	1,048,700	14,897,233	0.85	0	无	0	其他
横琴广金美好基金管理有限公司—广金美好科新二十号私募证券投资基金		12,928,822	0.74	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	刘伟为佳都集团有限公司、堆龙佳都科技有限公司的实际控制人，未知其他股东是否有关联关系或一致行动。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

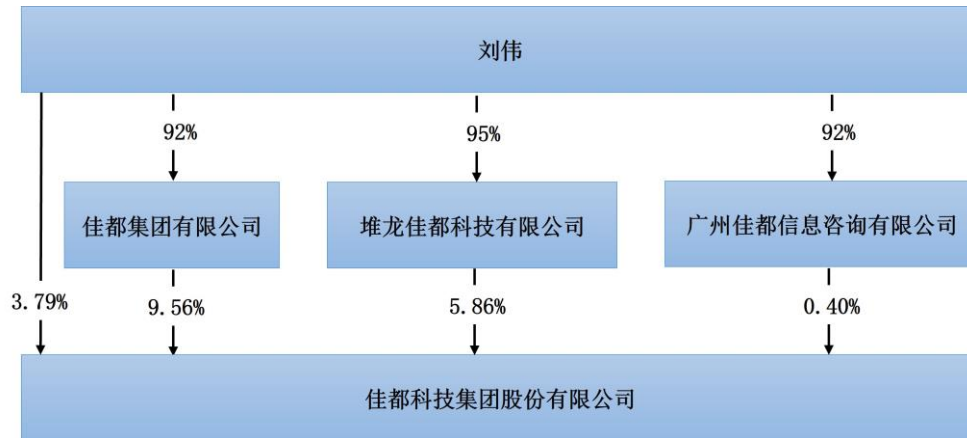
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业总收入 62.24 亿元，同比增长 45.19%；归属于上市公司股东的净利润 3.14 亿元，较上年同期增加 242.27%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 2.94 亿元，较上年同期增加 277.05%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用