

# 北京竞业达数码科技股份有限公司 2021 年年度报告摘要

## 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。

除下列董事外,其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

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 106,000,000 为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 3.00 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 4 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	竞业达	股票代码	003005
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	朱传军	王栩	
办公地址	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼	
传真	010-52168800	010-52168800	
电话	010-52168888	010-52168888	
电子信箱	zhuchuanjun@jyd.com.cn	wangxu@jyd.com.cn	

### 2、报告期主要业务或产品简介

公司以具有自主知识产权、自主品牌的技术、产品和整体解决方案为智慧教育、智慧轨道提供数字化解决方案。

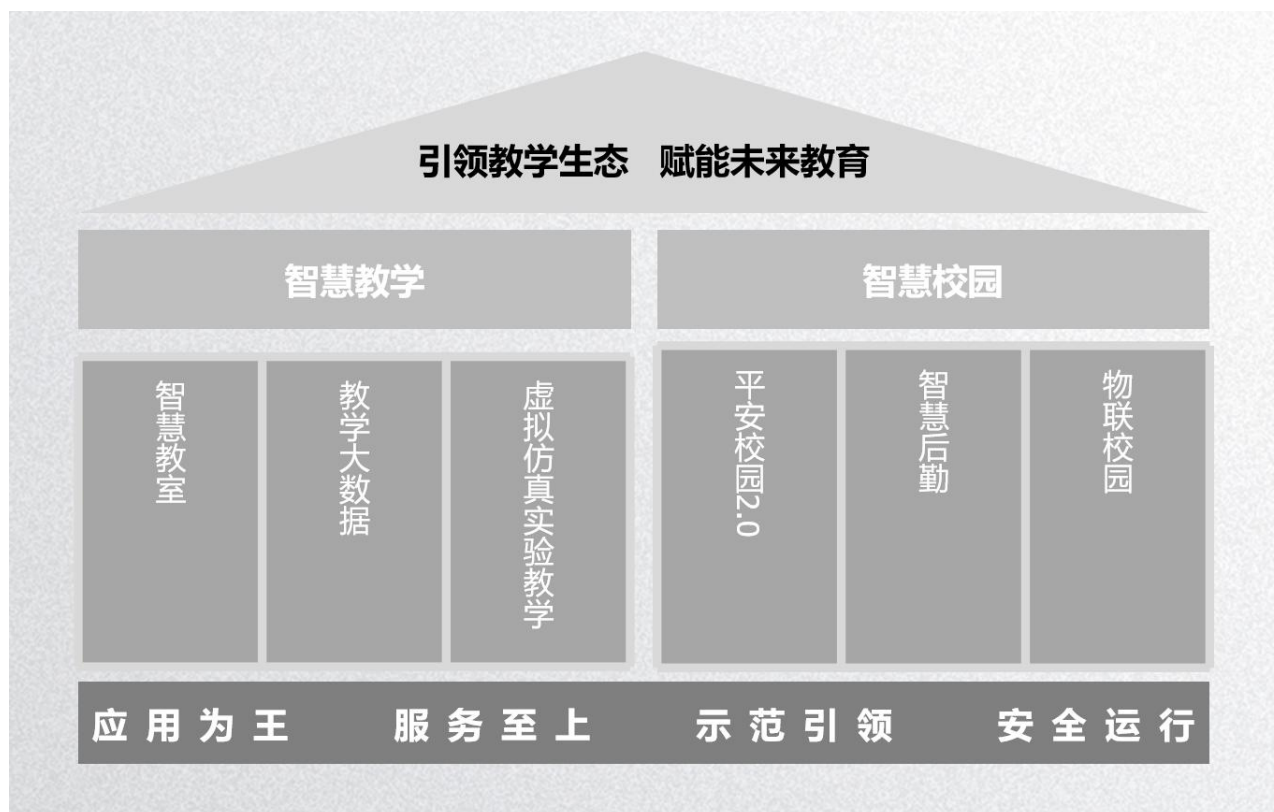
在智慧教育领域，公司以智慧教学与校园、智慧招考与智能评测、智能实训解决方案，服务于高校、中小学及职业院校的教育、学习、管理、评价、考试全流程，以数字化技术聚焦人才培养，助力高质量教育，以AI智能保障考试公平，助力国家人才选拔，以产教融合助力职业教育的提质培优。

智慧轨道业务以视频综合业务系统及综合安防系统为核心，以提升运营效率、保障运营安全为导向的智能运维为发展方向，以助力轨道交通数字化转型，推动轨道交通建设高质量发展为使命，服务于城市轨道交通的运营及安全。

## 智慧教育

### (1) 智慧教学与校园——聚焦人才培养，助力教育高质量发展

公司围绕国家政策要求及高校、中小学的实际建设需求，提供具有自主知识产权、自主品牌的智慧教学与校园整体解决方案。



#### ① 智慧教学

公司以科技助力教育数字化战略，以AI+大数据构建智慧教学生态，助力学校高质量发展，服务义务教育双减，基于智慧教室、教学云平台、移动应用，形成以教学大数据为核心的感知、采集、监测、挖掘和分析体系，深化新时代教育评价改革，支撑高质量个性化人才培养。

智慧教室：根据学校的教学模式和学科特点构建双屏教室、三板教室、研讨型教室、MOOC

教室、VR/AR/全息教室等多形态智慧教室，实现常态化直播录播、可视化督导评教、跨校区互联互通、线上线下混合教学，打造突破时空限制的无边界课堂，让每一堂课实现智慧化升级。

**教学大数据：**聚焦教育内涵式发展，通过全过程、多维度的教、学、管、评、考的大数据采集、汇聚、展现、分析、挖掘，构建科学化、精细化的教学质量监测评价指标体系及辅助支撑平台，赋能传统智慧教室，为提高院校教育教学质量、提升教育治理水平提供支撑。

**虚拟仿真实验教学：**依托虚拟仿真、裸眼 3D 显示、全息影像、数字孪生、体感交互等技术，构建高度仿真的沉浸式虚拟实验环境、实验平台和实验课程，有效解决传统实验教学中高危或极端环境、不可及或不可逆操作、学生数量多实验设备少等受时间、地点、人力、物力、财力等因素限制的问题，提供三维沉浸式、可互动的虚拟仿真实验教学系统。

## ② 智慧校园

依托物联网、人工智能、云计算、大数据等新一代信息技术，实现校园内人、事、地、物、干的万物智能互联，实现全校域感知、全空间打通、全流程采集、全数据互联、全过程保障、全智能服务，服务智慧教学、智能安全、智慧科研、智慧后勤等多业务场景，以教育信息化全面推动教育现代化。

**平安校园 2.0：**基于 AI 与网格化引擎，实现校园视频监控、消防报警、综合值班、师生求助、远程会议、应急指挥 6 位 1 体的联动管理，全面把控学校人员动态、车辆动态、设备动态，通过安稳大数据互联互通、主动防御与风险预警，配合人防、物防共同打造全方位、全天候的平安校园。

**智慧后勤：**以智能感知终端为基础，基于超低功耗物联网技术、大数据技术，服务学校能耗监测、资产统计、宿舍管理、车辆调度、人员值排班等后勤业务，实现学校后勤人、事、物精细化、网格化管理。

**物联校园：**基于物联网与数字孪生，实现一张网全校域智能感知、一张图可视化管理，借助物联中台与数据中台实现开放互联，基于大数据分析构建校园大脑，形成全校业务指挥决策的核心，为各业务体系提供能力输出，整合实现微观全面感知、宏观全局掌控、信息精准采集、态势立体展现、实时分析预警、联动应急指挥、事件接诉即办、决策科学高效。

## （2）智慧招考与智能评测——营造智慧招考生态，助力国家人才选拔

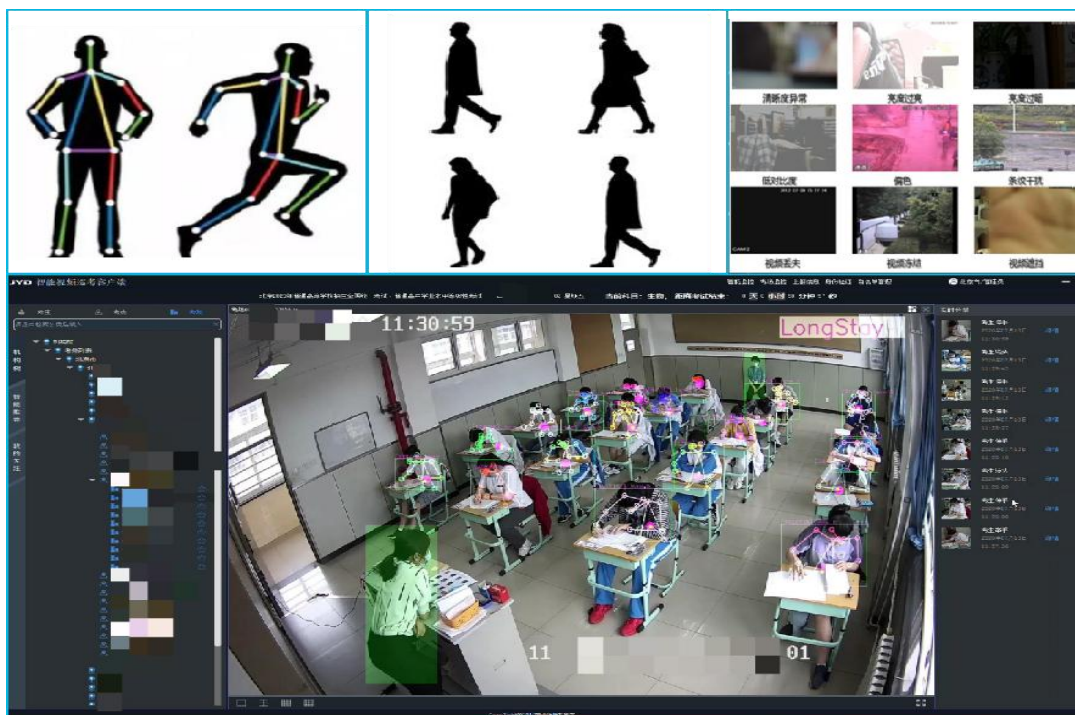
公司智慧招考业务主要服务于各级考试机构或考试组织单位，为各类国家教育考试、社会证书考试及其他考试提供考试管理与服务的信息化解决方案。公司是全国最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一，也是考试行业内产品和解决方案最全面的企业之一。2007年

公司入围教育部教育考试电子巡查标准，逐步参与建设了十余个省级平台，产品和解决方案覆盖二十八个省级区域，全国半数以上的地市，每年服务于上千万考务工作者、学生及学生家长，在新一轮国家教育考试综合管理平台及标准化考点建设中占有较大的市场份额，是全国教育考试行业的龙头企业。

### ① 智慧招考

公司围绕国家教育考试标准化考点的建设要求，推出自主研发的国家教育考试综合管理平台，以数据中心为基础，贯通工作门户、标准化考点管理、工作人员管理、监考人员分配、基础数据管理、身份验证、作弊防控、网上巡查、试卷跟踪、应急指挥、公文任务管理、通用上报管理、移动考务、智能客户端、舆情分析、自然灾害预警等业务系统，聚焦业务、数据、指挥三条线，贯穿考前、考中、考后全流程，实现“三库、两流、一图”的多层可视化动态数图展呈，辅助决策者高效指挥，助力国家人才选拔。

随着 IT 技术持续迭代，公司基于深度学习的计算机视觉人工智能技术，研发了考场考务行为智能分析系统、试卷智能定位追踪系统、保密室智能值守系统、网上巡查智能运维系统。通过人体关键点识别（骨骼图）和步态识别，在生物特征识别、考务行为分析、关键场所人数统计、智能运维等方向均取得突破性进展，实现考生异常行为智能分析，试卷流转轨迹追踪，保密室智能值守等功能，改变“盯屏”模式，实现从“看得清”到“看得懂”，提升了招考产品智慧化水平，为客户提供高价值服务。已先后在教育部考试中心，及北京、山东、陕西、辽宁、贵州、江苏、上海等省市展开试点。



## ② 智能评测

为响应《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》及《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》指引的考试改革，解决阅卷队伍不足，评卷标准不一的问题，竞业达加大新产品研发投入，将智能技术应用于理化生实验考试、体育测评、各类机考等领域，研发基于视频的理化生实验考试智能测评系统和体育考试智能测评系统，对实验考试实施考场监控、智能评分、结果复核，在体育考试中自动分析计算考生体育考试成绩，在理化生实验考试、体育测评、各类机考等领域实现智能评测，助力国家人才选拔。

### (3) 智能实训——赋能职教内涵，以产教融合助力实训数字化提升

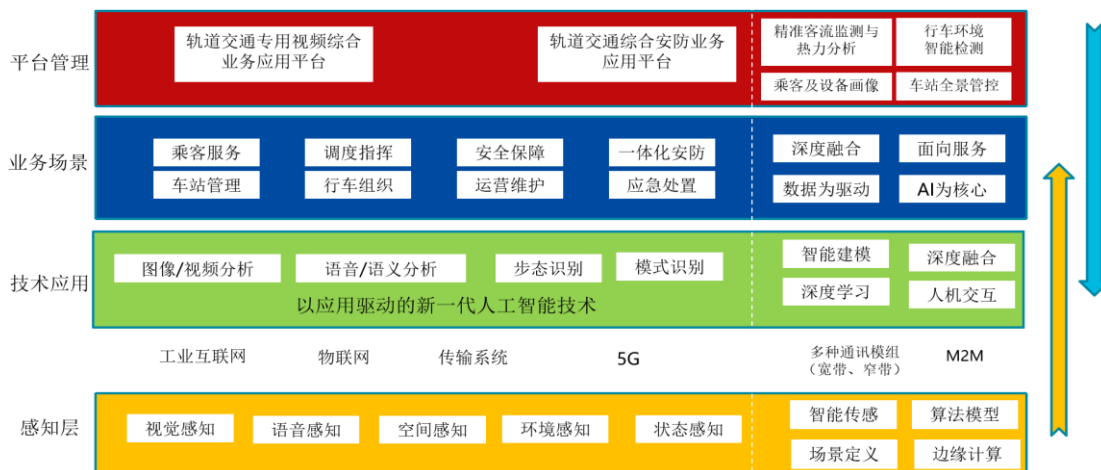
智能实训业务围绕“专业建设，人才培养”这一客户根本需求，融入产业标准、赋予虚拟/大数据/人工智能等新技术，打造自主软硬件及课程资源。以课程为核心，信息化/智能化为支撑，面向汽车装配制造、城市轨道交通、智能制造、人工智能等相关专业提供整体解决方案。

### 智慧轨道——构建行业生态，助力轨道交通数字化转型

公司智慧轨道业务以视频综合业务系统及综合安防系统为核心，积极拓展一体化智能传感器及物联网技术在轨道场景的落地应用，以视频 AI+传感器+大数据为支撑，以平台+业务+应用+数据为架构，从出入口、安检口、检票口、电梯、站台直到车厢，贯穿轨道交通视频业务场景全链条。

公司自 2009 年进入轨道交通行业，陆续承建近三十个城市 50 余条线路的城市轨道交通视频及安防系统，公司参与了《综合交通枢纽智能化设施通用要求》(SZDB/Z 67-2012) 和《城市轨道交通安全防范系统技术要求》(DB11/646-2016) 等国家标准或行业规范的制定，已成为轨道交通行业内视频及安防业务的领军企业。

基于AI的智慧轨交方案架构



## ① 视频综合业务系统

公司视频综合业务系统以“业务视频化”为产品发展方向，实现客户“视频业务化”的数字化需求，以轨道交通场景及业务为基础，打造“人”和“站”为核心的生态体系，实现以“人”为中心的业务自主决策，以“站”为中心的运营、管理自主协同，已成为智慧轨道生产、指挥、控制、管理等核心系统中必不可少的组成部分。

## ② 综合安防系统

公司综合安防系统以安检、门禁、周界报警、巡更核心子系统为基础支撑，构建安全生态体系；充分利用 AI+IoT+AR 技术，实现安全态势全面感知，安全事件自主识别；以安全运营数据为驱动，打造轨道交通安全决策平台，真正实现决策科学、处置高效、安全可靠。有力保障公众安全出行，是维护城市轨道交通运行安全的重要手段。

## ③ 智能运维系统

公司积极布局建设后市场，面向运营提供智能运维支撑，面向站务提供全景管控，面向管理提供决策支持。以智能传感、智能视频为核心，将算法模型轻量化、模块化，形成以 AI+IoT 协同方案，真正实现场景化、视频化、运维化。

## 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	1,944,083,760.30	1,874,970,676.45	3.69%	908,695,108.72
归属于上市公司股东的净资产	1,461,207,504.75	1,373,948,087.57	6.35%	458,097,749.41
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	657,395,657.27	600,682,252.57	9.44%	676,958,770.94
归属于上市公司股东的净利润	124,359,417.18	147,911,853.61	-15.92%	149,160,263.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	103,519,169.80	139,986,698.61	-26.05%	146,740,030.81
经营活动产生的现金流量净额	32,293,880.57	72,283,635.40	-55.32%	104,314,394.93
基本每股收益（元/股）	1.1732	1.7174	-31.69%	1.8762
稀释每股收益（元/股）	1.1732	1.7174	-31.69%	1.8762
加权平均净资产收益率	8.66%	20.43%	-11.77%	38.89%

## (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	136,648,510.24	201,453,414.83	124,150,897.09	195,142,835.11
归属于上市公司股东的净利润	26,812,540.77	60,822,496.81	15,365,488.45	21,358,891.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	23,615,235.29	57,378,022.11	13,491,032.45	9,034,879.95
经营活动产生的现金流量净额	-87,263,645.97	5,561,916.91	6,459,628.02	107,535,981.61

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	13,154	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	14,290	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	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	
钱瑞	境内自然人	29.27%	31,025,000	31,025,000			
江源东	境内自然人	25.83%	27,375,000	27,375,000			
张爱军	境内自然人	10.33%	10,950,000	8,212,500			
曹伟	境内自然人	3.44%	3,650,000	2,737,500			
北京竞业达瑞盈科技咨询中心(有限合伙)	境内非国有法人	3.12%	3,304,500	190,000			
北京竞业达瑞丰科技咨询中心(有限合伙)	境内非国有法人	2.59%	2,742,900	0			
#韩笑	境内自然人	0.58%	620,000	0			
许磊	境内自然人	0.53%	565,000	0			
刘晓东	境内自然人	0.17%	184,900	0			
中国银行股份有限公司-博时中证全球中国教育主题交易型开放式指数证券投资	其他	0.15%	160,700	0			

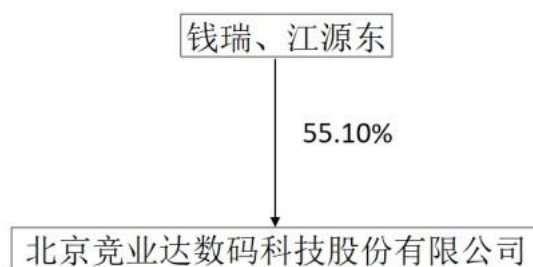
基金 (QDII)					
上述股东关联关系或一致行动的说明	钱瑞先生为公司董事长，江源东女士为公司董事、副总经理，二人为夫妻关系。张爱军先生为北京竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人；曹伟先生为北京竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人。除上述关系外，公司未知其他股东间存在关联关系或为一致行动人				
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	1、股东韩笑通过普通账户持有 70,000 股，通过客户信用交易担保证券账户持有 550,000 股，合计持有 620,000 股； 2、股东贾晋民通过普通账户持有 0 股，通过客户信用交易担保证券账户持有 153,100 股，合计持有 153,100 股；				

## （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，面对经济增速下行和疫情反复的环境，公司通过战略规划，组织机构调整，聚焦技术创新，链接供给侧资源，实现数据赋能，持续为客户和社会创造价值。公司整体经营情况符合预期，实现稳定经营。公司实现销售收入人民币6.57亿元，较上年增长9.44%，智慧教学业务快速发展，智慧招考业务表现稳定，智慧轨道业务稳健增长。公司加大研发投入和市场投入进行产品技术升级和渠道建设，研发费用和销售费用较上年分别增长15.40%、16.05%；公司实现净利润1.24亿元，净利润率18.82%，仍维持在行业较高水平；资产负债率降至24.80%，资本结构得到进一步改善。

其他重要事项详见《2021年年度报告全文》第三节“管理层讨论与分析”及第六节“重要事项”相关内容。