

证券代码：300845

证券简称：捷安高科

公告编号：2022-013

郑州捷安高科股份有限公司 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
-----------	-----------	-----------	--------

中勤万信会计师事务所（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中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙） 变更为中勤万信会计师事务所（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 92,356,000 股为基数，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 2 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	捷安高科	股票代码	300845
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	王建军	贺冬冬	
办公地址	郑州高新技术产业开发区科学大道 133 号 11 层	郑州高新技术产业开发区科学大道 133 号 11 层	
传真	0371-60937778	0371-60937778	
电话	0371-86589303	0371-86589303	
电子信箱	dongshihui@jjean.net	dongshihui@jjean.net	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主营业务情况

公司是国内早期从事VR/AR与产业技术结合的方案提供商，自成立以来专注于以计算机仿真、虚拟现实技术为依托，面向开设轨道交通相关专业的院校、地铁公司等提供专业的仿真实训整体解决方案。并逐步将公司在轨道交通领域积累的核

心技术向其他行业扩展，目前已形成轨道交通、安全作业、船舶、航空港等领域协同发展。

报告期内，公司主营业务集中在轨道交通实训和应急安全两方面，兼顾航海船舶及装备仿真领域，同时加大通用航空仿真领域的投入。

1、轨道交通

公司轨道交通仿真应用产品分为铁路交通仿真实训产品和城市轨道交通仿真实训产品。其中铁路交通仿真实训系统产品可用于普速和高速铁路交通工具仿真实训。涵盖工务、机务、车务、车辆、电务和供电六个专业系列。可以互相协调，联合调动，满足多岗位协同实训。

城市轨道交通仿真实训系统产品应用于地铁、轻轨、有轨电车和磁悬浮等城市轨道交通工具的仿真实训活动，涵盖车辆、运营管理、机电、通信信号和供电五个系列。

通过多年的研发及布局，目前公司已形成铁路、轨道交通行业全岗位实训系统，可以实现多岗位联同，多部门协作的大型综合仿真实训。

2、应急安全

随着社会经济与文明的高速发展，安全问题被提到了前所未有的高度。为响应国家号召，公司适时提出“智慧应急、铸就安全”的业务理念，从专业化、网络化、大数据、人工智能、资源共享五个维度出发，凭借多年的实践与专家论证，为应急管理体系打造出一套符合标准、系统规范、严谨高效的专业化特种作业从业人员安全培训和上岗考核的整体服务解决方案，主要产品为安监考培仿真实训系统，涵盖低压电工作业、高压电工作业、虚拟灭火、焊接与热切割、高处安装（维护、拆除）、非煤矿山、煤气作业、登高架设等特种安全作业类型，可有效满足批量化培训和考核需求，保证实操和考试过程安全环保的同时显著降低成本。

针对公共安全领域难题，公司在应急考培研发基础上，横向扩展至日常安全领域，以体验式实操为建设宗旨建设深度安全体验中心，涵盖消防、应急自救、交通、居家安全、自然灾害等不同情景下体验需求，可广泛应用于应急安全教育体验。

3、船舶仿真产品及装备仿真平台

主要面向船舶类企业和院校等提供各类船舶操纵仿真实训系统。可应用于船舶操纵、引航、碰撞等相关科目的培训和考核。装备仿真训练平台可应用于武器装备原理教学、技能操作训练、战术协同、对抗训练等系统的开发、集成和运用。

（二）公司市场地位

公司在虚拟仿真培训领域发展近二十年，深耕铁路交通、轨道交通领域教学培训，并从轨道交通领域积累的核心技术拓展至安全作业和船舶等其他行业，提供专业化、系统化的虚拟仿真实训软硬件设备。

公司与行业内科研院校、主管部门等密切合作，是“城市轨道交通运营安全管理技术及装备”行业研发中心，河南省高速铁路运维工程中心；河南省虚拟现实仿真工程技术研究中心；2021年当选为中国职业技术教育学会第三届智能轨道交通专委会副主任单位。

近年来，公司通过提高产品品质、协办技能大赛不断提高公司在行业内的影响力，主要客户份额不断提升；2021年6月公司与世界技能组织签订全球合作伙伴协议，成为其26个“全球行业合作伙伴”之一，将协办2022年10月在上海举办的第46届世界技能大赛轨道车辆技术及飞机维修两个赛项。预计通过世赛的举办，将给公司带来更多的发展机遇，更好地开展轨道交通国际培训业务。目前公司在轨道交通虚拟仿真教育培训、应急安全考培细分领域均位于国内厂商前列。

（三）经营模式

公司主要通过参与招投标获取订单，生产活动历经方案设计评审、生产任务派发、软硬件开发、系统集成和测试和检验等环节。针对项目所需物料，执行“以产定购”采购模式，根据具体项目需求开展采购活动，采购对象分为具有实物形态的原

材料和外协服务。报告期内，公司主要收入来源于提供轨道交通、应急安全、船舶领域等的计算机仿真实训系统解决方案。

（四）主要业绩驱动因素

1、产业政策扶持

近年来，随着计算机技术、交互技术、人工智能、VR、AR等技术的广泛运用，使得VR与各行业不断连接，VR+行业模式不断涌现，其中VR与教育领域是较早实现连接并得到广泛应用，已适用于中小学教育、职业教育、高等教育等方面。

2021年《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》公布，虚拟现实与增强现实被列入七项数字经济重点产业之一，提出以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

《“十四五”数字经济发展规划》提到数字经济核心产业增加值GDP比重从2020年的7.8%增长至2025年的10%。作为最具代表性的新一代信息技术之一，虚拟现实已成为诸多行业数字化转型的催化剂，不论是利用VR辅助产品研发、装配、验证、检修，还是结合VR技术强化专业技能培训，VR正凭借其较高的沉浸感、较强的交互性和想象性优势，赋能智慧管理、智慧工作、智慧生活。

2021年，教育部印发《职业教育专业目录（2021年）》，其中设置了247个高职本科专业，并印发《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》，正式建立本科层次职业教育专业设置管理的国家制度。

中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》优化职业教育供给结构，发展新兴专业，加快建设紧缺专业。推进产教深度融合，培育一批行业领先的产教融合型企业，推动校企共建共管产业学院、企业学院，推动职业教育高质量发展。

同年6月人力资源社会保障部印发了“技能中国行动”实施方案，提到十四五”期间新增技能人才4000万人以上，技能人才占就业人员比例达到30%，东部省份高技能人才占技能人才比例达到35%，中西部省份高技能人才占技能人才比例在现有基础上提高2-3个百分点。

健全完善“技能中国行动”政策制度体系中，包括构建职业技能竞赛体系：完善以世界技能大赛为引领、国家职业技能大赛为龙头、行业职业技能竞赛和地方各级职业技能竞赛以及专项赛为主体、企业和院校职业技能比赛为基础的具有中国特色的职业技能竞赛体系。建设1个世界技能大赛综合训练中心、3个世界技能大赛中国研究中心、1个世界技能大赛中国研修中心、400个左右世界技能大赛中国实训基地。推动省市县普遍举办综合性职业技能竞赛，加快培养专业化人才队伍，加强职业技能竞赛工作信息化建设。

人社部等四部门联合印发《“十四五”职业技能培训规划》指出，到2025年要新增取得职业资格证书或职业技能等级证书4000万人次，其中：新增高技能人才800万人次，新建公共实训基地200个。健全完善终身职业技能培训体系。深入实施职业技能提升行动，大力开展企业职工岗位技能提升培训，突出高技能人才培训、产业紧缺人才培训、安全技能提升培训、转岗转业培训等，依托职业院校、企业等建设一批国家级高技能人才培训基地和技能大师工作室。

2.公司技术创新能力不断加强，产品齐全

公司建立了职责清晰、分工明确、协作高效、运作流畅的研发体系，涵盖了平台类研发、产品类研发、项目类研发三个层级，公司注重研发人才梯队建设，引进行业内优秀人才，加大对高校优秀毕业生引入力度，长期开展技术培训，增强了公司中长期技术人才储备。同时公司积极推动相关知识产权成果申请和保护。截止2021年12月31日，公司及子公司共拥有有效专利105件，其中发明12项、实用新型79项、外观设计14项，软件著作权353项。

公司专注行业业务研究，深刻理解行业用户信息化需求，拥有丰富的行业经验积累，建立了“以客户为中心”的销售、研发、生产、后台支持体系，使公司的产品更加符合客户需求。依托沟通渠道，制定了“端到端”的需求管理流程，对客户需求进行深入的收集和分析，确保产品和客户的需求一致；严格规范从需求收集、需求分析、需求规划、需求验证到版本发布的全过程，确保需求得到及时、有效的分析并落实到产品版本中，向客户提供可信任的需求解决方案。

目前，公司已搭建起完整的轨道交通仿真实训产品线，产品类型丰富，产品结构完整，可满足轨道交通各类客户的差异

化需求，实现轨道交通各业专业实验实训、教学指导和考核需要。应急安全仿真领域通过不断研发，已涵盖工业焊接、消防演练、特种作业领域产品，广泛应用于安监局考培中心及各安全作业培训中心。同时航海船舰、装备仿真等领域均已设计出实用性较强的仿真实训产品，具备应用和快速推广条件。

3、具有较强的市场地位和品牌优势

公司自从成立以来，精耕细作于轨道交通领域，与开设轨道专业各大的院校、铁路局和地铁公司长期合作，在技术、产品和服务等方面持续积累市场知名度和影响力。通过协办职业技大赛不断扩展公司行业内影响力，目前已成功协办4届国家一类赛事和4项行业赛事，覆盖6万多人次，一大批高素质技能人才通过竞赛脱颖而出。

报告期内与世界技能组织签署合作协议成为世界技能组织全球行业合作伙伴之一，将为在上海举办的第四十六届世界技能大赛轨道车辆技术项目及飞机维修项目提供技术服务及设备支持。从协办行业竞赛，到国家一级赛事，直至世赛，公司的产品、服务品牌得到行业内广泛认可，“捷安杯”赛事已发展成为行业培养和选拔高技能人才的重要载体和知名品牌。

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	935,543,636.72	941,939,640.98	-0.68%	491,035,890.29
归属于上市公司股东的净资产	749,638,450.84	769,386,897.15	-2.57%	361,512,892.14
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	268,167,425.26	285,981,118.41	-6.23%	315,130,194.64
归属于上市公司股东的净利润	35,665,153.69	67,702,805.01	-47.32%	80,419,953.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	32,989,283.59	61,056,859.07	-45.97%	76,976,908.46
经营活动产生的现金流量净额	7,635,067.24	6,982,106.63	9.35%	66,536,872.18
基本每股收益（元/股）	0.39	0.84	-53.57%	1.16
稀释每股收益（元/股）	0.39	0.84	-53.57%	1.16
加权平均净资产收益率	4.75%	11.97%	-7.22%	24.63%

(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	2,392,110.99	71,729,923.08	54,503,381.35	139,542,009.84
归属于上市公司股东的净利润	-5,677,365.51	14,392,716.32	2,703,237.23	24,246,565.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-11,019,783.17	13,021,202.35	2,057,389.94	28,930,474.47
经营活动产生的现金流量净额	-56,982,484.24	-30,910,269.84	5,384,034.82	90,143,786.50

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	16,726	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	14,548	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	
郑乐观	境内自然人	16.08%	14,853,768	14,853,768			
张安全	境内自然人	15.44%	14,259,208	14,259,208			
北京嘉景投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	7.58%	7,002,800	0			
高志生	境内自然人	7.19%	6,638,688	4,979,016			
杜艳齐	境内自然人	5.24%	4,841,568	0			
白晓亮	境内自然人	3.79%	3,498,768	0			
长江证券股份有限公司有限公司	国有法人	0.95%	880,200	0			
李贞和	境内自然人	0.58%	533,000	0			
上海衡盈屹盛资产管理有限公司—上海衡崢创业投资中心（有限合伙）	其他	0.57%	526,439	0			
华鸿控股集团有限公司	境内非国有法人	0.56%	520,000	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、郑乐观先生、张安全先生为一致行动人，是本公司的控股股东、实际控制人。 2、公司未知其他前十大股东之间是否存在关联关系，是否属于一致行动人。						

公司是否具有表决权差异安排

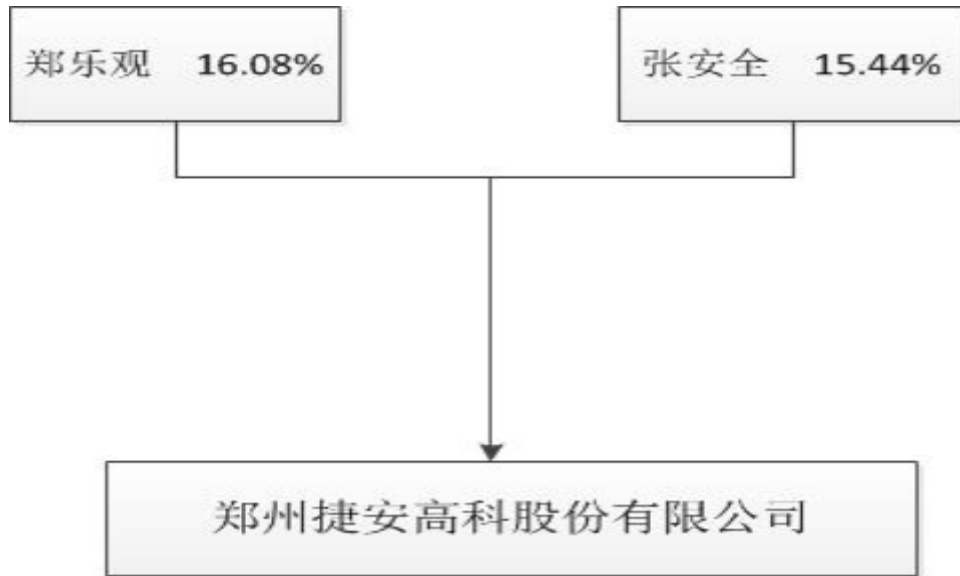
适用 不适用

(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

1、2021年7月5日，公司部分首发前限售股份解除限售流通上市，本次解除限售股份的数量为40,153,024股，占公司股本总额的比例为43.4764%，本次实际可上市流通的数量32,470,681股，占公司股本总额的比例为35.1582%。详见公司2021年6月30日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.nc）的公告（编号2021-045）。

2、2021年7月16日，经第四届董事会第九次会议审议通过，同意聘任王建军先生为公司副总经理、董事会秘书。详见公司2021年7月19日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.nc）的公告（编号2021-050）。

3、独立董事兰正恩先生不幸逝世，公司独立董事人数少于董事会成员三分之一，且独立董事中没有专业会计人士，公司将根据《公司法》、《公司章程》等有关规定，尽快按照程序增补新的独立董事并对外披露，详见公司2021年8月11日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.nc）的公告（编号2021-052）。

4、2021年10月13日，经2021年第二次临时股东大会审议通过，选举王建军先生为公司非独立董事、选举赵健梅女士为公司独立董事。公司非独立董事及独立董事均已符合《公司法》、《公司章程》中的相关规定，详见公司2021年10月13日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.nc）的公告（编号2021-068）。