

证券代码：300045

证券简称：华力创通

公告编号：2023-009

北京华力创通科技股份有限公司

2022 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

致同会计师事务所(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：不适用。

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利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，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	华力创通	股票代码	300045
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	吴梦冰	宋龙	
办公地址	北京市海淀区东北旺西路 8号院乙18号	北京市海淀区东北旺西路 8号院乙18号	
传真	010-82803295	010-82803295	
电话	010-82966393	010-82966393	
电子信箱	IRM@hwacreate.com.cn	songlong@hwacreate.com .cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司的主要业务简介

公司深耕国防及行业信息化领域，主营业务涵盖卫星应用、仿真测试、雷达信号处理、无人系统等业务方向，为我国航空航天、国防电子、特种装备等国防市场提供自主可控的核心器件、终端、系统和解决方案；公司还积极面向行业和地方经济发展，在智慧城市、卫星大数据、应急通信、安全监测、海洋工程等领域，为广大用户提供产品、解决方案及运营服务。经过持续的科研投入和经验积累，公司在卫星导航与通信、雷达信号处理、仿真测试领域形成一定规模的科研生产能力。

报告期内，公司主营业务及经营模式未发生重大变化。

（二）主要产品

1. 卫星应用领域

华力创通以实现新时代高质量发展为重要方向，紧紧跟随国家航天发展战略，全面参与了北斗导航、天通卫星移动通信的系统建设，围绕北斗卫星导航系统和天通卫星移动通信系统的建设开展相关的技术研究、产品研发及应用推广，“芯片+模块+终端+平台+系统解决方案”的产业格局日趋完善。公司是国内少数同时掌握“卫星通信+卫星导航”核心技术的企业之一，相关产品和解决方案在应急管理、地灾监测、交通运输、民用航空、国防装备等领域得到广泛应用。卫星应用产品主要包括：

第一，芯片模块产品，主要是指北斗导航基带芯片、天通卫星通信基带芯片以及相应的模块产品。北斗芯片和天通芯片的研制奠定了公司的行业地位，为相关的产品研制提供了技术基础。

第二，终端类产品，主要是指为适应不同应用场景而研制的各类手持、车载、机载、船载、弹载等定位或通信终端。在北斗领域，公司研制了手持用户机、车载用户机、机载导航设备、高精度 GNSS 接收机、导航抗干扰天线、导航时频终端、惯性及组合导航设备等多种型号的导航终端产品，目前已经在国防、交通、应急、电力、航空等领域得到广泛应用。在卫星通信领域，公司研制了天通船载终端、天通卫星手持终端、天通便携式终端、天通机载终端、天通物联网终端等多种型谱卫星通信终端，以适应不同场景的应用需求。

第三，测试类产品，主要是指卫星导航模拟器、卫星信号转发器、记录回放仪、卫星导航测试环境构建、卫星通信综合测试仪等检测类产品和解决方案，已广泛应用于高校、研究所、工厂以及相关第三方检测机构。

第四，系统级产品，主要包括北斗高精度安全监测系统、天通卫星应急通信系统，卫星导航、通信综合集成应用系统以及智慧数据中台系统。同时，公司正在积极研制适用于民用航空的机载北斗卫星导航系统和机载卫星通信系统，服务布局民用航空高端应用。

公司紧跟国家在卫星应用领域发展的政策引导，积极开展北斗三号、北斗+5G、低轨卫星互联网等多个领域的前沿技术研发、产品应用研究和跟踪，充分利用公司优质资源，持续提升产品及服务的先进性，增强公司核心竞争力，为迎接卫星应用产业发展的黄金时期做好充分的筹备和产业规划。

2. 仿真测试领域

在仿真测试领域，公司依托核心技术着力构建仿真与测试相关的平台软件开发能力、系统集成能力、硬件模块开发能力，致力于打造针对武器装备和高端制造的通用化仿真测试平台及解决方案。同时，公司借助虚拟现实、仿真可视化、数字孪生、高性能计算、大数据等技术针对装备研制、训练仿真、仿真应用展示等具体需求提供一系列解决方案。具体产品主要包括：

第一，标准化产品，包括 ARINC664 总线系列产品、ARINC818 系列产品等核心产品，以及便携式航电网络分析仪、飞控总线产品、制动系统采集存储单元等标准化货架产品。

第二，智慧试验与仿真测试平台，包括自主研发的总线仿真测试平台 BEST+、半实物仿真测试平台 HRT、仿真测试系统集成验证平台 SIVB 和 1+N 数字化试验管理平台。BEST+ 总线仿真测试平台提供了针对大型飞机的航电综合系统测试方案，总线一致性测试和自动化测试的解决方案，以及数字化的系统验证方案。HRT 半实物仿真平台针对航空、航天、轨道交通等行业等应用特点，配合业务逻辑，能够满足机载设备、发动机、机电系统、飞控系统、卫星应用的综合仿真测试验证业务需求。SIVB 仿真测试系统集成验证平台，用于“设计-仿真-集成-测试验证”的全生命周期解决方案，基于 V 模式开发流程思想，可覆盖飞控、机电、发动机、航电、卫星、车辆、制导武器等产品的快速原型验证、半实物仿真、系统级测试验证等需求。1+N 数字化试验管理平台，采用 1 个“数字化控制中心”、N 个“试验区域”的模式，支持对多个试验区域进行综合管控，实现试验任务合理规划、试验资源充分利用、试验数据统一管理、数据价值充分挖掘、试验过程和试验结果可视化等目标，使试验室做到运转高效、信息透明、全方位监控，从而提升试验的科学性、灵活性、完整性和高效性，助力企业完成数据化转换、数字化升级、数字化转型的三个阶段的跨越发展。

第三，在系统仿真应用领域，主要业务方向包含仿真软件、数字孪生、智慧+、可视化应用、高性能计算等。依托丰富的系统集成经验及强大的软件开发实力，华力创通一直致力于作为作战仿真、系统仿真、半实物仿真、训练仿真、指挥所建设等解决方案综合供应商。

3. 雷达信号处理领域

在雷达信号处理领域，专注于雷达、通信、电子对抗和复杂电磁环境领域，为国防军工用户提供先进的信号处理产品及解决方案，产品分别是：

型号装备配套类产品，包括雷达信号处理机，雷达侦察干扰机、高速信号处理组件、高速信号存储组件、上下变频组件等。

射频仿真、专用测试、训练保障类产品，包括三大子类：

(1) 雷达与电子对抗射频仿真设备，包括雷达导引头实时闭环回波模拟器、星载雷达回波信号模拟器等。

(2) 雷达导引头专用测试设备，包括雷达导引头单元测试仪、雷达导引头综合测试仪。

(3) 复杂电磁环境构建与监测系统和设备, 包括复杂电磁环境规划与管理系统、雷达目标/干扰信号模拟器、雷达辐射源模拟器、雷达电子靶标、电磁环境信号监测系统等。

4. 无人系统领域

在无人系统领域, 公司重点向中小型无人机、无人靶机和低慢小反制设备等方向布局。目前已经规划并迭代研制小型无人机集群、多用途垂直起降固定翼无人机、中高速无人机靶目标、抓捕无人机、便携式系留无人机、低慢小反制设备、无人机模拟器等产品; 同时可为用户提供各类无人机飞行服务。公司已具备无人系统相关产品的设计、研制、集成、测试、生产、飞行服务等能力, 可快速响应客户的采购需求和服务需求。

报告期内, 公司完成了船载无人机的功能指标和技术指标验证等工作, 开展了基于系留无人机平台的无线电干扰探测与排查验证测试工作; 在低慢小反制领域, 公司自主研发的抓捕无人机, 已经完成与地面探测设备的联调和系统集成, 具备了准确、快速抓捕低慢小目标的能力, 为安保或其它特定应用提供无附带损伤的反制手段。基于客户的各种特定应用, 公司为客户提供相应的飞行服务和其它试验保障, 满足客户的实际需求。

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

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	2,279,159,486.99	2,205,237,743.73	3.35%	2,394,246,267.44
归属于上市公司股东的净资产	1,720,277,181.94	1,507,150,569.33	14.14%	1,741,488,371.82
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	385,096,201.75	665,045,724.52	-42.09%	645,075,495.41
归属于上市公司股东的净利润	-110,255,797.15	-227,963,833.23	51.63%	27,847,854.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-116,984,016.61	-231,991,955.26	49.57%	20,525,802.73
经营活动产生的现金流量净额	80,577,663.02	108,111,913.32	-25.47%	109,625,323.16
基本每股收益(元/股)	-0.1738	-0.3711	53.17%	0.0453
稀释每股收益(元/股)	-0.1738	-0.3711	53.17%	0.0453
加权平均净资产收益率	-6.95%	-14.03%	7.08%	1.62%

(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	147,579,567.04	70,687,202.27	80,043,819.25	86,785,613.19
归属于上市公司股东的净利润	1,713,395.29	-9,587,905.00	-20,821,197.27	-81,560,090.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,283,406.74	-11,000,599.53	-22,170,337.79	-85,096,486.02
经营活动产生的现金流量净额	-40,571,081.43	37,066,533.93	-18,504,966.10	102,587,176.62

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	50,131	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	53,157	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	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			
高小离	境内自然人	16.43%	108,866,400.00	81,649,800.00	质押		11,363,637.00		
王琦	境内自然人	12.90%	85,498,664.00	64,123,998.00	质押		26,570,000.00		
熊运鸿	境内自然人	4.36%	28,889,315.00	23,033,111.00					
王从起	境内自然人	2.22%	14,686,500.00	0.00					
中国光大银行股份有限公司—华夏磐益一年定期开放混合型证券投资基金	其他	1.46%	9,673,637.00	9,673,637.00					
诺德基金—华泰证券股份有	其他	1.09%	7,195,301.00	7,195,301.00					

限公司 一诺德 基金浦 江 120 号单一 资产管 理计划						
UBS AG	境外法人	0.69%	4,584,628.00	4,405,286.00		
吴培侠	境内自然人	0.56%	3,686,857.00	2,936,857.00		
华夏基金—中泰资管 8131 号 FOF 单一资产管理计划—华夏基金—中泰 1 号单一资产管理计划	其他	0.39%	2,563,082.00	2,563,082.00		
李宗利	境内自然人	0.33%	2,186,100.00	0.00		
上述股东关联关系或一致行动的说明	高小离、王琦和熊运鸿为一致行动人，是本公司控股股东、实际控制人。					

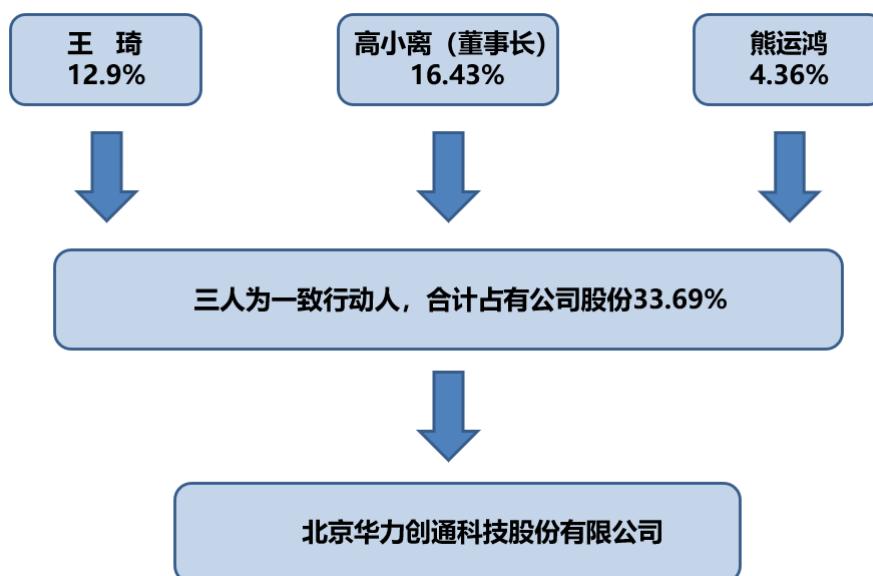
公司是否具有表决权差异安排

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

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

(一) 2020 年度创业板向特定对象发行 A 股股票事项

公司于 2020 年 12 月 1 日召开了第五届董事会第四次会议和第五届监事会第三次会议审议通过了《关于公司 2020 年向特定对象发行 A 股股票方案的议案》等议案，计划向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），发行股票数量不超过 18,426.51 万股（含本数），募集资金总额不超过 33,000.00 万元（含本数），用于北斗+5G 融合终端基带芯片研发及产业化项目、北斗机载终端及地面数据系统研发及产业化项目及补充流动资金项目。该事项经 2020 年 12 月 18 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

2021 年 11 月 25 日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京华力创通科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕3675 号）。

2022 年 7 月，公司完成了此次向特定对象发行股票的发行工作，共计收到募集资金 329,999,994.69 元，向特定对象发行股票数量为 48,458,149 股，上述新发行股份已于 2022 年 7 月 28 日完成股份登记并上市。

2023 年 1 月 28 日，公司完成了解除股份限售的工作，本次解除限售股份的数量为财通基金管理有限公司、UBS AG、吴培侠、诺德基金管理有限公司、兴证全球基金管理有限

公司、华夏基金管理有限公司 6 名认购方合计持有的 48,458,149 股，占公司总股本的比例为 7.31%。

（二）对外投资事项

1. 基于公司整体战略规划及产业化发展需要，进一步完善以卫星应用基础器件为核心的产业链生态链建设，有效提高公司电子元器件产品需与供等生产要素的议价能力，有力推进企业体制机制的深化改革和创新，与中国电子信息产业集团有限公司、中国中电国际信息服务有限公司、深圳市投资控股有限公司、深圳中电港技术股份有限公司等 12 位投资方签订《发起人协议书》，共同投资设立电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司。其中公司以自有资金 7,600 万元认购并参与发起设立电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司，持有其 3.57% 的股权，具体内容详见公司于巨潮资讯网披露（www.cninfo.com.cn）的《关于公司对外投资参与发起设立电子元器件和集成电路国际交易中心股份有限公司的公告》（公告编号：2022-079）。

2. 报告期内，因业务需求，公司与常州大千龙图创业投资合伙企业（有限合伙）、常州全维旭英创业投资合伙企业（有限合伙）、董建宁、马赛江、陆伟、王新、海育华、李光荣一同出资 1000 万元发起设立江苏华力方元智慧科技有限公司，其中公司以自有资金投资 180 万元，持有其 18% 股权，该公司已于 2022 年 12 月 29 日设立完成。