

公司代码：688171

公司简称：纬德信息

广东纬德信息科技股份有限公司
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，投资者应当到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 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

经公司第一届董事会第十二次会议审议，公司2021年度利润分配方案为：公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，拟向全体股东每10股派发现金红利2.00元（含税）。截至2022年4月25日，公司总股本为83,773,400股，以此计算合计拟派发现金红利16,754,680.00元（含税），本年度公司现金分红占本年度实现归属于母公司股东的净利润比例为30.21%。2021年度公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，该利润分配方案需经公司2021年年度股东大会审议通过后实施。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股	上海证券交易所科创板	纬德信息	688171	无

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	钟剑敏	陈彦旭
办公地址	广州市黄埔区科学大道182号C1栋401	广州市黄埔区科学大道182

	房	号C1栋401房
电话	020-82006651	020-82006651
电子信箱	investor@weide-gd.com	investor@weide-gd.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司致力于为工业企业提供自主可控、安全可靠的互联网信息安全产品和服务，主要产品包括智能安全设备和信息安全云平台两大类。

(一) 智能安全设备

公司智能安全设备主要包括智能安全网关、无线通信及其他智能设备，其中智能安全网关是公司成熟的核心业务产品，收入占比较高，报告期内主要应用于电力行业的配网领域。公司向电网公司和电力设备提供商销售的智能安全设备产品为软硬件一体化产品，智能安全设备产品的产品硬件形态包括外挂式与内嵌式。公司自主研发了智能安全设备中的嵌入式软件，软件主要搭载于硬件中加密芯片与控制芯片上，公司在硬件中烧录嵌入式软件后向客户整体销售。





1. 智能安全网关

(1) 产品应用背景

智能安全网关主要用于工业数据通信网络环境，部署于数据中心网络出口或泛终端网络边界，是网络中用于加密、隔离、管控、认证的综合性安全产品，主要功能为工业数据的加密安全传输、设备唯一性认证、数据完整性校验、内外网安全隔离、工业协议识别过滤等。公司智能安全网关针对工业环境及设备进行软硬件专门优化，具备安全性高、兼容性好、可靠性高、功耗低、功能丰富等特点，报告期内主要应用于电力行业的配网领域。

(2) 产品功能介绍

公司自主研发了智能安全设备中的嵌入式软件，软件主要搭载于硬件中加密芯片与控制芯片上，公司在硬件中烧录嵌入式软件后向客户整体销售。公司自主研发的软件与外部硬件设备联系紧密，软件通过发送程序指令的方式调动各部分硬件统一工作，从而实现产品的加密、通信等功能。

产品功能	产品硬件形态	产品外形示例	
终端安全网关	外挂式		
	内嵌式：内嵌于配网终端设备内		

主站安全网关	外挂式		
--------	-----	--	---



公司智能安全网关产品根据在系统中的部署位置可分为终端安全网关与主站安全网关。其中，终端安全网关部署于广泛分布的配电自动化终端，主站安全网关部署于配电主站侧。

2.无线通信及其他智能设备

公司无线通信及其他智能设备产品包括无线通信产品和态势感知产品。

无线通信产品采用高防护、多接口、低功耗、信号增益等硬件设计，适用于复杂多变、环境苛刻的工业终端现场环境，主要应用于电网配电领域。配电自动化终端通常用于采集开关状态、电流和电压等参数以及远程控制开关分合，需要无线通信产品进行高可靠、低成本的信息传输和协议转换。

公司产品具备工业设备多形式接入、稳定数据通讯、故障智能检测恢复、网络环境感知、数据压缩流量优化等功能，可为工业用户提供工业终端设备与中心控制系统之间高效、稳定的无线数据传输通道，实现对现场设备的实时数据采集、远程控制、无人值守运维。

产品功能	产品硬件形态	产品外形示例
无线通信产品	外挂式	
	内嵌式：内嵌于配网终端设备内	

公司态势感知产品主要部署于电力监控系统局域网内部各级调度中心、发电厂或变电站等场景，对电力监控系统大数据进行采集、分析处理并上传，可基于周边环境动态、整体洞悉网络安全风险，实现电力监控系统网络安全的态势实时感知及预警。态势感知产品能及时获取、审计、显示、预测配电网态势变化的安全要素，预警性强，可以有效防范系统威胁，提升系统对工业安全威胁的识别及处理能力。

产品外形示例	
	

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司以市场洞察、产品研发、客户服务为立足点，建立了以技术创新为引领、以市场需求为导向的服务性策略相结合的研发模式。一方面，公司研发部门根据公司在配合客户参与行业规范制定过程中，或自身研发生产过程中进行市场调研、数据分析、总结经验，包括在为客户提供技术支持时发现的问题进行分析、讨论和整合后，预判市场对产品的需求，确定为公司研发方向。另一方面，研发部门根据公司业务对接过程中，行业领先客户提出特定功能需求，公司结合产品开发经验和积累，以客户的实际需求为导向开展研发。

2、采购模式

公司的采购包括原材料采购和外协加工采购两部分。

(1) 原材料采购

公司根据生产计划制定原材料的采购计划，而生产计划主要根据合同订单和预测备货情况制定，公司一般根据市场行情、预计未来一段时间内的需求判断应备货的数量，进行适当滚动备货以保证生产需求，公司也根据原材料的获取难度进行部分提前采购。公司筛选供应商时，对供应商的供货资质、规模、价格、产品案例等各方面进行全面考察，并对供应商工厂进行现场审核。完成供应商的选择后，公司根据采购计划进行原材料询价采购，签订相应合同。

(2) 外协加工采购

公司为聚焦于核心技术领域并提高产品生产的灵活性，部分非重要生产环节采用外协加工模式进行，主要外协内容为 PCB 板的贴片和插件。公司将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求，外协厂商加工完成后向公司交付，公司对产品进行品质检验后签收。PCB 板贴片、插件生产环节的外协加工市场成熟，竞争较为充分，公司可选择的外协厂商较多。

3、生产模式

公司专注于研发创新和销售环节，生产模式主要为自主开发软件、设计硬件架构后进行生产（部分生产工序涉及外协加工），公司主要采用以销定产的模式制定生产计划，并根据销售情况进行适量备货。公司生产部收到生产订单后，提交原材料需求清单，公司采购中心对相应原材料进行采购，将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求等信息，之后外协厂商执行外协加工程序。外协厂商交付产品后，公司生产部进行半成品测试，测试通过后进行软件灌装和成品组装，而后进行成品的老化和测试，测试通过后产品进入包装、发货流程。

4、销售模式

公司在行业内凭借研发能力及对客户需求的理解，与客户形成了稳定的合作关系。公司产品销售以直销模式为主，经销模式为辅，直销模式是指公司直接向终端客户提供产品，终端客户主要包括电网公司和电力设备提供商，电网公司采购公司产品后安装使用，电力设备提供商采购公司产品安装在其生产的设备上，整体向电网公司销售；经销模式是指公司向经销商销售产品，而经销商再向其客户销售产品。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所处行业为“软件和信息技术服务业”。按照公司的主营业务，公司属于电力配电网信息安全行业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“网络与信息安全软件开发”；

(1) 行业的发展阶段

我国的软件和信息技术服务行业正处于高速发展的成长期。云计算、互联网、大数据分析等新技术，正在推动我国新一轮软件和信息技术服务行业的发展，特别是基于移动互联网、工业互联网的信息服务业的快速发展，包括应用软件开发服务、平台提供服务、基础设施服务等。而电力是信息安全应用最广泛的工业行业，我国的电力配电网信息安全行业正处于高速发展的成长期。

随着工业化和信息化的深度融合以及物联网的快速发展，信息安全应用已成为电力设备的重要组成部分，并逐步拓展到石油石化、水利、通信、交通运输等各行业。我国工业软件发展环境不断向好、产业保持良好增长态势、产业结构不断调整优化，软件在工业信息安全领域的“赋值、赋能、赋智”的作用日益凸显，随着各项国家战略的发布实施，经过行业内企业多年来坚持不懈的自主创新，我国电力配电网信息安全领域在软件产品研发和项目实施等方面已取得了长足的进步。

(2) 行业特点和主要技术门槛

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，安全产品开发需深入掌握信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，对科学技术的综合运用能力要求较高，尤其对软硬件开发能力要求较高，需专业研发团队不断开发出融合多项前沿技术的安全产品。并且电力系统相关技术专业性强，要求行业企业充分掌握电力系统应用知识，因此行业新进入者面临较高的技术门槛。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司专注于电力配电网信息安全领域的研发创新，在行业中逐渐建立起了核心竞争优势。在电力配电网行业，公司运用工业安全通信技术和数据安全管理系统为客户落地实现了各类创新应用项目，公司工业互联安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”，公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”。

公司抓住配电网信息安全市场起步的关键窗口期，实现了技术积累和产品迭代，满足了客户快速增长的安全产品需求，领先于其他信息安全厂商迅速占领了市场，从而成为电力信息安全的知名品牌。公司凭借较强的技术能力、稳定的产品质量、卓越的客户服务、长期积累的品牌影响力，已成为电力配电网信息安全领域重要的供应商。公司客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、许继电气等众多业内知名企业，公司与客户保持长期稳定的合作关系，持续得到客户的认可。公司通过提升产品性能、推出更多满足客户需求的创新产品，在巩固与原有客户合作关系的基础上，逐步增加客户覆盖范围和产品市场占有率，提高公司在电力信息安全行业的市场地位。

行业主流技术及水平、公司技术在行业中的地位情况如下：

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
密码技术	密码理论与技术主要包括基于数学的密码技术（包括分组密码、公钥密码、序列密码、认证码、数字签名、哈希函数、身份识别、密钥管理、PKI技术等）和非数学的技术（包括信息	基于国密的算法和数据加密技术	公司产品采用基于数学的轻量级安全算法和密码自同步技术，简化密钥参数协商过程，提供工业安全可靠认证技术。公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业化项	密码技术是信息安全的基础核心技术，而随着密码法的颁布实施，国家对密码技术的重视程度和管控程度大幅提高，国密算法上升为国家标准，采用国密算法成为我国密码产品的必然趋势。

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
	隐形、量子密码、基于生物特征的识别理论与技术)。		目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”。	
安全协议技术	安全协议的研究主要包括安全协议的安全性分析方法研究和各种实用安全协议的设计与分析研究。	适合于小型安全终端的多处理器协同技术、广泛工业协议过滤技术	公司针对工业物联网终端需求,实现安全芯片、通信芯片、主控芯片一体化设计的多核分中心处理架构,并实现工业协议的解析过滤,对工业协议进行安全性改造升级。	传统工业协议缺乏认证和授权机制,存在完整性和机密性等共性问题,因此工业协议需要应用密码技术,以解决完整性和机密性问题,例如制定新的安全工业协议或加固升级传统工控网络。
安全体系结构技术	安全体系结构技术主要包括安全体系模型的建立及其形式化描述与分析、安全策略和机制的研究、检验和评估系统安全性的科学方法和准则的建立、系统开发等。	安全操作系统裁剪加固技术、全业务实时仿真技术、基于对象的海量数据存储技术	公司已实现产品与国产操作系统的适配融合工作,通过安全操作系统的裁剪加固构建可靠安全体系。	我国网络信息安全正面临严峻挑战,CPU、操作系统、数据库等基础软硬件是工业信息系统的核心部分,是国家网络安全的基础和保障。因此CPU、操作系统、数据库国产化是我国信息技术发展的趋势,目前信息技术国产化替代在不同领域正在加速推进。
通信技术	常见通信技术主要包括2G/3G/4G/5G、NB-IoT、LoRa、Zigbee、蓝牙、NFC等无线通信技术,光纤、电缆等有线技术。	异种通信融合技术	从2G到4G,正在研发5G,同时兼容NB-IoT、LoRa、Zigbee等多种物联网通信技术和光纤、以太网等有线技术。	通信技术的主要趋势为宽带化、移动化和低功耗,物联网的环境限制提出了严格的低功耗要求。

综上所述,公司所处的行业地位无变化。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

我国电力信息安全行业发展趋势

(1) 新一代信息技术促进新兴业态安全技术产生

以5G、物联网、云计算、边缘计算、大数据和人工智能为代表的新一代信息技术,将带动电力信息安全行业产品升级。同时安全环境将更加复杂多样,安全隐患发现难度提高,风险将进一步增加。技术和环境的变化将促进新技术在电力信息安全领域的创新应用和突破。与人工智能相关的用户鉴别、生物特征识别、黑白名单规则建立等智能技术将逐步应用于电力信息安全领域。运用人工智能技术,安全产品可以智能学习、监视、分析、识别攻击模式,进行自动化检测及行为分析,区分系统或网络中的恶意行为。未来区域级或国家级电力系统骨干网、大型发电集团远程集中监控诊断中心等将会率先应用人工智能信息安全技术。

(2) 电力信息安全产品趋向定制化、国产化

在电力信息安全行业中，产品定制化的发展趋势已十分明显，产品形态、性能将根据工业客户的不同需求出现分化。同时，由于电力信息安全关系到国计民生，信息安全产品组成元件的国产化势在必行。目前国内已经形成了以“国产 CPU+基于开源 Linux 的国产操作系统+国产数据库”的自主生态，逐步构建安全可控的信息技术体系。信息安全龙头企业在多个信息安全的细分领域大量替代了国外厂商，国外企业产品占有率有所下降，随着我国电力信息安全行业的纵深发展，行业自主生态将逐步完善。

(3) 电力信息安全从单点防御向纵深防御转变

新技术、新模式带来新的安全威胁，要求我国电力信息安全行业从应急响应模式转变为持续响应模式，要求企业建立多点防御、联合防御，安全企业需对客户产业的特点和需求有充分认识，与产业界合作开展安全防御的研究和实施。

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	347,587,985.28	276,954,841.40	25.50	179,133,133.96
归属于上市公司股东的净资产	287,668,932.44	232,216,941.68	23.88	153,550,024.88
营业收入	177,561,051.53	135,898,857.78	30.66	122,388,712.87
归属于上市公司股东的净利润	55,451,990.76	63,666,916.80	-12.90	63,532,925.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	51,864,340.08	52,783,098.09	-1.74	60,464,578.12
经营活动产生的现金流量净额	21,070,551.26	29,429,876.30	-28.40	52,916,577.32
加权平均净资产收益率(%)	21.33	32.46	减少11.13个百分点	57.66
基本每股收益(元/股)	0.88	1.02	-13.73	1.06
稀释每股收益(元/股)	0.88	1.02	-13.73	1.06
研发投入占营业收入的比例(%)	11.95	11.14	增加0.81个百分点	6.82

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	18,858,502.88	32,660,355.25	31,101,412.28	94,940,781.12
归属于上市公司股东的净利润	7,058,734.43	14,556,644.38	14,747,823.88	19,088,788.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的	6,422,179.26	13,539,351.11	13,735,033.06	18,167,776.65

净利润				
经营活动产生的现金流量净额	15,916,862.52	-1,728,523.08	3,947,471.74	2,934,740.08

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 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)	13							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	6,591							
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							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
尹健	0	32,424,911	51.61	32,424,911	32,424,911	无	0	境内 自然 人
魏秀君	0	10,431,720	16.60	10,431,720	10,431,720	无	0	境内 自然 人
广州纬腾股权投资合伙企业(有限合伙)	0	3,584,229	5.71	3,584,229	3,584,229	无	0	其他
梁裕厚	0	2,894,265	4.61	2,894,265	2,894,265	无	0	境内 自然 人

中广基金管理有 限公司—济南中 广股权投资合伙 企业（有限合伙）	0	2,830,000	4.50	2,830,000	2,830,000	无	0	其他
深圳市达晨财智 创业投资管理有 限公司—深圳市 达晨创通股权投 资企业（有限合 伙）	0	2,348,746	3.74	2,348,746	2,348,746	无	0	其他
陈锐	0	1,987,276	3.16	1,987,276	1,987,276	无	0	境内 自然 人
张春	0	1,666,667	2.65	1,666,667	1,666,667	无	0	境内 自然 人
广发信德智胜投 资管理有限公司 —珠海广发信德 科技文化产业股 权投资基金（有 限合伙）	0	1,433,692	2.28	1,433,692	1,433,692	无	0	其他
广发信德投资管 理有限公司—珠 海广发信德智能 创新升级股权投 资基金（有限合 伙）	0	1,379,928	2.20	1,379,928	1,379,928	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述前十名股东之间不存在关联关系，也不存在一致行动人情况。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

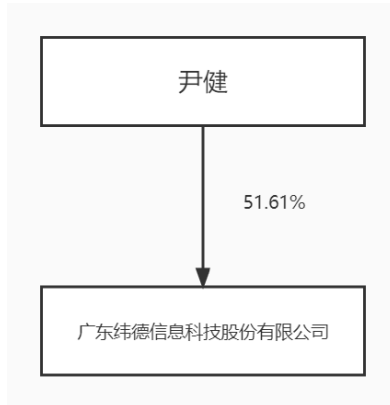
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

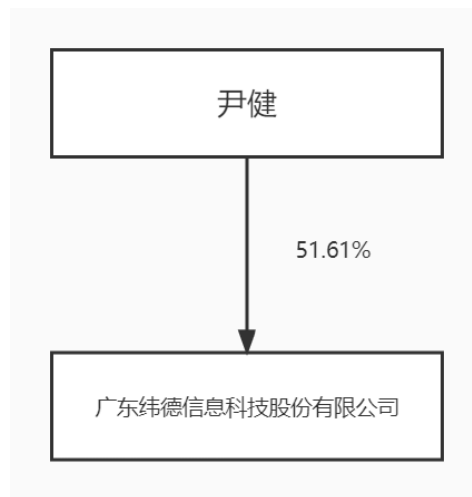
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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，公司实现营业收入 17,756.11 万元，同比增长 30.66%；本年度归属于母公司所有者的净利润为 5,545.20 万元；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 5,186.43 万元。

具体经营情况分析详见本节“一、经营情况讨论与分析”相关内容。

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