

**中信证券股份有限公司**  
**关于广东纬德信息科技股份有限公司**  
**2023 年度持续督导跟踪报告**

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为广东纬德信息科技股份有限公司（以下简称“纬德信息”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

**一、持续督导工作概述**

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2024 年 5 月 20 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2023 年度内部控制自我评价报告、2023 年度内部控制鉴证报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细及相关内部审议文件、信息披露文件，查阅会计师出具的 2023 年度审计报告、关于 2023 年度控股股东及其他关联方占用发行人资金情况的专项报告；

(4) 查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2023 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告；

(5) 对公司高级管理人员进行访谈；

(6) 对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

(7) 查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

(8) 通过公开网络的媒体报道情况。

## 二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

## 三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

### (一) 业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，公司对前十大客户的销售额占营业收入的比重超过 70%。如果未来公司因自身在技术提高、质量保障及管理提升等方面的原因，以及客户因外部经营环境变化或者其自身发展调整等方面的原因，导致客户对公司的订单大幅度减少，公司业绩将存在下滑的风险。

公司专注于电力配电网信息安全领域的技术及产品研发，目前配电网智能安全终端产品正处于 4G 向 5G 过渡，5G 类智能终端产品仍处于试点阶段，如果公司 5G 类智能终端产品销售不及预期，4G 类智能终端产品的总体销售单价和销售量均出现较大幅度下滑，将会导致公司智能终端产品销售额和毛利大幅减少，公司存在业绩大幅下滑或亏损的风险。

受整体经济环境影响，公司营业收入同比下降，毛利率较低的技术服务类收入占比增加，公司总体毛利率下降，毛利总额减少，且较去年同期收到的政府补助减少，投资参股的配网数字化公司四川纬德尚未进入盈利期，所产生的投资亏

损增加，如果未来公司毛利率较低的技术服务类收入占比和投资亏损继续增加，将导致公司总体毛利率下降，毛利总额减少。

## **（二）核心竞争力风险**

### **1、技术创新风险**

公司的核心技术主要应用于配电网信息安全产业，随着信息技术的快速发展，加密、通信等技术更新换代较快，产品创新和技术创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。公司聚焦的配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，公司目前处于成长阶段，业务规模仍较小，累计研发投入金额不高，而同行业竞争对手特别是头部安全厂商收入规模大、发展历程较长、研发投入高，具备较强的技术和研发优势。未来，公司若不能根据市场变化持续创新、开展新技术研发，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而在新技术产业化过程中执行不到位，可能导致公司所提供产品和服务的竞争力减弱，导致关键技术无法取得突破、核心技术被竞争对手超越或新产品不能满足市场需求的风险。

### **2、技术人员流失风险**

公司所处行业为技术密集型行业，掌握核心技术并保持核心技术团队稳定是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。与同行业上市公司相比，公司业务规模仍较小，研发人员总人数较少。随着行业技术不断迭代、市场竞争不断加剧，若发行人未来无法为技术人员提供富有竞争力的薪酬水平、激励机制、科研环境和发展空间，则可能导致核心技术人员流失，将给公司后续产品研发以及未来经营造成不利影响。

### **3、核心技术泄密风险**

公司建立了规范的研发管理流程，凭借优秀的技术研发团队和技术创新能力进行自主研发设计，已全面掌握产品核心技术，实现信息系统从硬件到软件的自主研发、生产、升级、维护的全程可控。如公司核心技术泄密，将在一定程度上影响公司市场竞争力，从而对公司的生产经营造成较大的不利影响。

### **（三）经营风险**

#### **1、市场新竞争者加入，公司较高的营业收入增速和毛利率不可持续的风险**

公司目前主要聚焦的配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，公司凭借较早进入该领域的先发优势，针对产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户的产品需求。报告期内，公司毛利率为 35.57%，毛利率水平较高，公司毛利率水平主要受市场竞争程度、产品销售价格、客户结构、产品结构、原材料价格等因素的影响。整体上公司发展时间仍较短，目前收入和业务规模较小，累积研发投入不高，尚未形成稳定的产品“护城河”及较高的技术门槛。而头部安全厂商如北京启明星辰信息技术股份有限公司、卫士通信息产业股份有限公司等收入规模较大、发展历程较长，通过长期研发积累获得较强的技术和研发优势。未来若头部安全厂商在继续巩固现有业务的同时拓展到配电网信息安全细分行业，或不断加大对配电网信息安全细分行业的投入和重视程度，将凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势，进一步获取配电网领域客户的相关业务订单，可能导致公司无法在南方电网、国家电网等公司招标采购中持续取得订单，或导致产品销售价格出现重大不利变化，公司营业收入、毛利率水平和盈利能力将受到不利影响。同时，若市场竞争环境、客户结构、产品结构、政策环境等因素发生重大不利变化，公司存在营业收入增速和毛利率较高不可持续的风险。

#### **2、公司规模较小、抗风险能力较弱的风险**

报告期内，公司营业收入为 120,087,042.73 元，净利润为 18,003,159.33 元，收入及利润规模较小，相比于同行业上市公司特别是头部安全厂商，发行人抗风险能力较弱。未来若我国宏观经济形势、行业政策、市场竞争环境、公司自身生产经营或下游市场需求波动等因素出现重大不利变化，导致订单减少，将可能对公司经营业绩造成较大不利影响。

#### **3、信息安全多业务领域经营及非电力领域拓展风险**

信息安全行业所涉及的细分领域众多，报告期内公司主要聚焦于电力配电网信息安全行业。公司进入非电力领域，需要一定的资源投入与实践。由于在其他

非电力领域的行业经验、技术积累较少，新进入行业领域验证周期较长，且公司规模较小，处于成长阶段，在新领域持续提高市场份额存在一定难度。目前公司已在水利、通信等领域进行业务拓展，开展了相应产品测试，业务收入还很少，未来在非电力领域形成收入具有不确定性。如公司在非电力领域信息安全业务开拓不力，无法有效拓展其他行业的新客户并获取订单，可能造成未来在非电力领域拓展不利的风险。同时，若未来公司在进行业务拓展后不能保持与各行业客户的业务合作，不能持续开展多业务领域经营，可能影响公司在配电网信息安全行业的聚焦经营，对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **4、公司目前业务收入主要来自电力领域，对电网公司依赖程度较高，业务受国家电力政策和投资安排影响较大的风险**

报告期内，公司收入主要来自电力领域，客户主要为国家电网、南方电网及电力设备提供商，对电网市场依赖程度较高。公司业务对电网公司依赖程度较高，受国家电力政策和投资安排影响较大。如未来国家电网及南方电网对配网升级改造的投资规模不及预期，或电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，或市场竞争日趋激烈，都将对公司的业绩稳定性和持续盈利能力产生不利影响。

#### **5、配电网信息安全行业发展及产业政策影响变化的风险**

配电网信息安全行业是近年来发展迅速的新兴行业，在政策支持下，行业逐渐获得快速发展，自 2015 年起，配电网加密改造相关主要政策陆续颁布。2015 年，国家发改委发布《关于加快配电网建设改造的指导意见》；国家能源局 2015 年发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》提出，通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入，在 2015-2020 年期间，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，配电网自动化覆盖率在 2020 年将达到 90%。2024 年，国家发展改革委、国家能源局印发了《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》(以下简称《意见》)，明确了以配电网高质量发展来助力新型能源体系和新型电力系统建设，服务经济社会发展的总目标。公司所在的细分行业发展时间较短，受行业政策影响较大，且相关支持政策均是在 2015 年后发布，未来相关新政策的出台时间及对行业的支持力度均具有一定的不确定性。

若未来国家对配电网信息安全行业的政策延续性不足、新政策的支持力度或电网公司的执行力度不及预期，或电网行业的政策及相关技术规范变化过快导致公司产品研发不及市场响应的变化，将致使公司产品的市场需求不能保持较快增长，导致下游客户对相关产品的需求逐步减少，将对公司的经营状况和盈利能力产生不利影响。

## **6、外协加工风险**

公司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。虽然 PCB 贴片和插件的外协市场已经较为成熟，但可能存在因外协加工产品质量、交货期等问题，导致公司产品品质降低、交货延误的风险，从而对公司的经营带来不利影响。

## **7、公司市场竞争力下降风险**

公司凭借较早进入配电网信息安全新兴行业的先发优势，针对产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户的产品需求，但公司目前收入和业务规模较小，累积研发投入不高，尚未形成稳定的产品“护城河”及较高的技术门槛。未来如部分头部安全厂商凭借其规模、研发及资金等优势进入配电网信息安全领域，市场竞争将日趋激烈，公司产品将面临较大的市场竞争压力。若信息安全头部厂商凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势进一步获取配电网信息安全业务订单，公司产品存在销量下滑或价格下跌的市场风险，从而影响公司的盈利能力。同时，如果公司不能保持技术和服务的创新，不能充分适应行业竞争环境，将面临客户资源流失、市场竞争力下降的风险。

### **（四）财务风险**

#### **1、应收账款余额较大及发生坏账的风险**

报告期末，公司应收账款账面价值为 10,313.67 万元，占期末总资产的比例为 11.89%，应收账款占公司总资产的比例较高。一方面电网公司及电力设备提供商具有严格的资金支付审批流程，内部流程需时较长；另一方面公司给予信用情况良好、长期合作的客户一定信用期。随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额仍可能继续保持较高水平。

公司已根据应收账款坏账准备计提政策计提坏账准备。但如果公司应收账款持续上升，当客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司获取外部资金的市场环境趋紧时，公司将面临较大的运营资金压力，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

## **2、存货周转率偏低风险**

公司存货主要为原材料、在产品、未完工项目成本、库存商品及发出商品。报告期内，公司的存货周转率为 4.32 次，存货周转率较低，主要原因为：首先，公司为了满足持续增长的订单需求以及客户对交货及时性的要求而增加备货，导致原材料、在产品及库存商品的余额有所上升；其次，由于电网对产品安全性及兼容性的要求较高，部分项目验收周期较长，部分智能安全设备及信息安全云平台项目在期末尚未验收完毕，导致期末发出商品及未完工项目成本余额较大。如公司存货不能及时周转，将可能导致公司营运资金周转压力增加，对公司资金使用状况和经营业绩产生不利影响。

## **3、税收优惠政策变化的风险**

公司于 2022 年 12 月 22 日通过高新技术企业复审并取得编号为 GR202244007232 的高新技术企业证书，有效期三年，公司可享受按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司销售自行开发生产的软件产品按照财税〔2011〕100 号财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的税收优惠。

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠及软件销售增值税退税的税收优惠合计金额为 400.43 万元，税收优惠金额占发行人当期利润总额的比例分别为 19.43%。

如果公司不能持续符合软件企业或高新技术企业的认定条件，或上述企业所得税优惠、软件销售增值税即征即退等税收优惠政策发生不利变化，公司的经营业绩将受到一定程度的不利影响。

## **四、重大违规事项**

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	12,008.70	13,946.24	-13.89
归属于上市公司股东的净利润	1,800.32	3,857.63	-53.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,054.38	2,342.79	-54.99
经营活动产生的现金流量净额	3,426.29	2,745.23	24.81
主要会计数据	2023 年末	2022 年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	83,636.63	83,009.15	0.76
总资产	86,713.67	86,912.61	-0.23
主要财务指标	2023 年	2022 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.21	0.47	-55.32
稀释每股收益(元/股)	0.21	0.47	-55.32
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.13	0.29	-55.17
加权平均净资产收益率(%)	2.16	4.98	减少2.82个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	1.27	3.03	减少1.76个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	7.97	11.18	减少3.21个百分点

归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期分别下降 53.33%、54.99%、55.32%、55.32%和 55.17%，主要系 2023 年，受整体经济环境影响，公司营业收入同比下降 13.89%，毛利率较低的技术服务类收入占比增加，公司总体毛利率下降，毛利总额减少，且较去年同期收到

的政府补助减少，投资参股的配网数字化公司四川纬德尚未进入盈利期，所产生的投资亏损增加，导致公司净利润和扣除非经常性损益的净利润减少。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）公司的核心竞争力

公司作为以软件为核心的企业，专注于电力配电网信息安全领域的技术及产品研发，积累了一系列工业安全通信及加密技术，并形成了公司的核心竞争力。公司产品凭借自主可控、安全性高、稳定性及兼容性好等优势，具备较强的市场竞争力。随着公司围绕国家产业政策和市场发展趋势持续增加研发投入，不断提高产品的技术水平和质量，提升产品的附加值，优化产品结构，公司的核心竞争力将进一步增强。

公司所处的行业属于技术密集型和智力密集型行业，掌握核心技术并保持核心技术团队稳定是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。研发技术人才是公司持续发展的必要保证，也是产品技术创新的来源。近年来，公司吸纳高端研发人才，不断发现和挖掘优秀人才。公司动员研发人员跟踪技术前沿，积极开展技术研究，不断增强企业的技术开发与创新能力，提升企业的核心竞争力。公司内部建立了可持续发展的创新机制，包括研发中心管理制度和人力资源管理制度等，保持了较高的人才稳定性。同时，公司以关爱员工为企业文化的组成部分，不断改善员工的薪酬和福利待遇。公司关注员工的个人发展诉求，为员工提供广阔的发展通道，完善的培训机制，通过引进和培养人才的方式，为公司提供经营和发展所需要的支持。

### （二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件等，未发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度 (%)
----	---------	---------	----------

费用化研发投入	957.14	1,559.54	-38.63
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	957.14	1,559.54	-38.63
研发投入总额占营业收入比例（%）	7.97	11.18	减少 3.21 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

2023 年，公司专注于电力配电网信息安全领域的技术研发创新，2023 年公司研发投入 9,571,365.17 元，占营业收入 7.97%，研发投入一直保持在较高水平，公司坚持科技驱动，提升创新服务和竞争优势建设；秉持创新驱动发展理念，致力于应用科技提升服务能力。

(二) 研发进展

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	基于 5G 的配网安全防护设备	7,500,000.00	2,519,694.18	20,237,044.99	完成了 5G 终端产品支持 Goose 通信协议需求开发,实现 Goose 协议通信点对点传输功能;完成了无线蜂窝远程管理协议参数更改的定制需求开发,实现网管功能,并开展试点测试,及相关技术支持。	开发基于 5G 的新一代配网安全管控设备,实现基于国密芯片的安全通信、状态监控、现场环境调节、日志审计等功能,同时基于新一代硬件平台实现容器化架构,以便集成新一代配网应用。	该技术满足 3GPP R16 的 5G 技术标准规范、国家行业标准规范,同时兼容 2G/3G/4G、光纤以太网、等多种通信技术,采用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,提供工业安全可信认证技术,通过数字证书认证、数据隧道加密、网络通道隔离、非法设备屏蔽等手段,实现工业终端的可信接入和加密通信,在满足通信移动性、并发性、实时性需求的基础上实现高安全性,保证工业设备相互之间通信的唯一性、机密性、完整性。	工业物联网的安全通信,可应用于电力、水利、燃气等行业。
2	实战型网络安全攻防演练平台升级	4,200,000.00	1,405,803.94	4,367,508.42	已完成云平台版本升级、课件库扩充、3D 可视化模块。项目成果申请了 1 项发明专利:一种网络安全攻防演练平台升级(专利号:ZL202211011574X),项目取得了 1 项软件著作权:《纬德网络安全	在开展工业互联网工作的基础上,深化落实电力行业网络与信息安全管理要求,对网络安全体系进行完善和补充,完善电力工控安全管理工作的体系。构	该技术基于云计算、虚拟化技术架构,可实现一体化全业务系统镜像、实时数据同步、数据副本管理、3D 可视化展示等功能模块,构建一套与生产系统一致的环境,并提供网络安全漏洞检	工业互联网的网络与信息安全,可应用于电力、水利、燃气等行业网络与信息安全。

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					攻防演练平台 V3.0(软著登记第5159679号)》。	建以检测标准规范为中心,解决目前项目事前把控能力较弱的难题。	测、深度安全隐患渗透测试、系统源代码安全分析、网络安全防护、系统加固验证、红蓝网络安全对抗演习、网络安全测试及人员培训等功能。	
3	基于自主安全密码核心的电力计量安全通信产品研发	4,050,000.00	1,128,772.05	1,902,884.42	研发基于计量使用的安全加密通信模块,参与了科研院组织的云南计量中心现场测试和联调。目前根据现场调试发现的问题,对计量加密通信终端进行改进,对设备兼容性进行优化。本期项目申请了1项发明专利《一种电力计量终端的通信控制方法、装置、系统及设备(专利号:202311441330X)》,1项实用新型专利《一种用于智能量测终端的安全通信装置(专利号:2023233832944)》。	开发基于南网科研院安全芯片CSG-M03的安全计量通信产品,满足《计量自动化终端信息交换安全认证技术要求》。	开发符合南方电网标准的安全计量通信产品,满足《计量自动化终端信息交换安全认证技术要求》,达到行业领先水平。	电力计量
4	基于南网安全芯片的配网安全通信产品研发	4,460,000.00	181,463.04	1,001,909.37	已完成基于南网安全芯片CSG-M03的配网安全通信产品开发,并已完成小规模量产,实现配网自动化主站侧与配网终端双向设备的安全互联,进而进行相互认证和数据传输加密。研发工作已经	开发基于南网科研院安全芯片CSG-M03的配网安全通信产品,满足《配网安全防护装置技术方案》要求。	开发符合南方电网标准的配网安全通信产品,满足《配网安全防护装置技术方案》要求,达到行业领先水平。	工业物联网的安全通信,可应用于电力、水利、燃气等行业。

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					结束，并完成项目验收。			
5	基于零信任的网络安全管理系统	4,460,000.00	409,760.89	900,823.98	已完成山西省电科院能源管控系统对客户资源访问,和主要页面的信息和数据获取;零信任方案架构实现,技术可行性测试;零信任内部封禁模块规则管理系统开发及调试。	开发符合山西智慧能源互联网标准的网络用户上网行为管控系统,支撑服务能源网架中能量管控研究,实现园区源网荷储充协同互动和提高能源综合高效利用的目标。	基于大数据机器学习,进行智慧能源互联网中设备网络行为的监控与分析,实施设备管理、消息通知与规则设置,实现精准、智能、安全、可靠地能源互联网网络的复杂能量管理。	能源互联网的安全通信,可应用于电力、水利、燃气等行业具有能源互联网园区的网络结构部署和信息安全。
6	纵向加密笔记本	330,000.00	489,415.09	803,139.77	已经完成产品样机,并在客户现场进行试点,已就客户体验、降低成本等方面,对产品进行优化和改进。研发工作已经结束,并完成项目验收。	开发一款电力专用的纵向加密笔记本电脑(15寸三防加固本),集成加密认证网关。	装置使用的非对称密码功能基于证书的公私钥验证体系,与现在已经投入运行的各个网省电力调度中心的“电力调度证书服务系统”相配合。证书的格式符合 X509 证书规范,与“电力调度证书服务系统”各个厂家所签发的证书完全兼容。能够实现“电力二次系统安全防护总体方案”中要求的安全防护功能,满足二次系统安全防护要求;能够被其对应的管理中心管理,具备可管理性;本身应能够一定程度防御常见的网络攻击,包括 ARPAttack、PingAttack、	该技术满足国家电网电力监控系统相关技术规范,为提升国家电网电力调度运维安全而开发。市场上暂无相关竞争产品,利润率高于 80%。

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
							PingofDeathAttack 、 SmurfAttack 、 UnreachableHostAttack 、 LandAttack 、 TeardropAttack 、 SynAttack 等。	
7	攻防演练平台的可视化场景	890,000.00	916,701.05	1,186,047.21	完成平台软件开发,已经在客户现场进行试点,并己根据客户体验对产品进行优化和改进。研发工作已经结束,并完成项目验收。	使用可视化技术完整展现网络安全仿真验证环境(靶场);使用虚实结合技术模拟电力调度及分散控制系统的工作环境;展示网络攻防过程,包括网络安全漏洞挖掘、深度安全隐患渗透测试、系统源代码安全分析、网络安全防护加固验证、红蓝网络安全对抗演习、网络安全产品测试及人员培训等;实现网络安全监督管理技术体系。	系统具备开放性、实时性,场景现实感强,可展示各种类型业务数据,并可进行可视化的业务定制;各主题、专题之间实时无缝切换,便于靶场演习指挥了解复杂系统全貌。可构建电力生产的完整业务场景,实现包括电厂、电网的电力生产系统完整模拟。	适应最新发布的《电力行业网络安全等级保护管理办法》和《电力行业网络安全管理办法》的新产品,可应用于电力行业网络安全等级保护定义范围内的各类弱电网络系统的安全维护管理。
8	基于视频大数据的业务综合分析系统研发	5,500,000.00	153,964.20	4,042,643.57	完成了基于视频大数据的业务综合分析系统底层架构及业务逻辑的搭建。	建立一套普遍适应性的视频大数据分析系统,以模块化、定制化开发思路,集成数据存储、数据清洗、	以视频大数据为源头,针对视频专网平台及社会资源平台部署,采用成熟、主流的技术,构建基于视频大数据与客户业务分析	采用基于视频大数据的业务综合分析系统,可与多个领域视频监控、智慧安防相结合,在人

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						数据整理、数据智能化分析、业务系统标准化对接等功能，可为多个行业视频大数据提供整套数据全生命周期管理解决方案，让用户的视频数据产生价值，增长价值。	相结合的平台的架构，充分兼顾供客户定制化业务需求和技术的发展，建立起模块化的、可扩展的视频大数据应用功能平台。	脸识别、安全监测、特征识别方面具备高可用性基础，方便客户进行功能定制化、界面定制化，需求定制化，将视频数据进行更加精确、细粒度管理与应用。
9	电力配网安全智能锁具	2,350,000.00	1,032,451.77	1,032,451.77	完成了一款电力配网安全智能锁具样锁，完成了样锁展示架装配以及相关产品宣传资料；组织了产品培训，并开展了客户技术交流；进行了智能锁系统的重构，分别包括密钥管理系统、智能锁管理平台、智能锁小程序、智能锁 APP、蓝牙协议等新的功能接口开发；此外，还丰富了锁具产品体系的开发。本期项目还申请了 1 项发明专利《一种基于蓝牙通讯技术的蓝牙锁控制方法、系统及蓝牙锁（专利号：2023113030023）》，参与制定 1 项技术标准《T/CSEE0377-2023 电力营销用无源智能物联锁具》，并获得 1 项软件著作权《软著登字	研发一套“电力配网安全智能锁具”，将电力配网锁具纳入终端管理平台进行统一管理，锁具的操作由智能钥匙操作；安全智能锁具及钥匙应采用国家密码管理局认可的硬件安全模块实现数据的加解密，密钥算法符合国家密码管理局的相关政策。本项目需要研发的组件有：电力配网安全智能锁和电力配网安全智能钥匙。将所有电力配网安全智能锁接入终端管理平台，实现对配电房门、配电箱柜、	采用加密芯片研制，采用基于国密算法高安全硬加密认证，同时实现信息安全和物理安全；采用无电源设计，电源由安全智能钥匙供给；使用具有权限的安全智能钥匙驱动锁内电机开启；采用基于加密芯片的国密算法高安全硬加密认证开锁；开锁权限由管理系统控制，权限粒度可支持分组、片区、时间、次数等；采用金属端子、蓝牙等连接各设备和传输数据；无锁孔密封结构，以避免技术性开锁；使用 304 不锈钢材料，并采取防腐措施，防护等级达到 GB4208-2008 要求的 IP56 及以上，可适应各种温	南方电网数字配电事业部提出配电设备的数字化管理需求，把相应设备对应的锁具进行数字化管理，统一南方电网管理范围内所有电力配网锁具的技术指标，从而便于管理和使用，涵盖了配电房门、配电箱柜、环网柜、数据中心箱柜等电力箱柜的锁具。按照该要求，所有的电力配网锁具将成为标准产品，将会更加广泛的应用；应用电力安全智能锁后，可有效地

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入 金额(元)	累计投入 金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
					11881145 号工业安全智能锁管理平台软件 V2.4》。	环网柜等电力箱柜的锁具的统一管理、授权管理、日志审计,提高了工作效率,并加强了电网安全防护。	度、湿度环境及粉尘等恶劣条件,可适用于室内外各种环境。	管理电力资产,防止盗开箱柜,提升电力资产物理安全性,减少误操作事故和设备失窃的事件发生,资产得到最大程度的保护;电力安全智能锁终端管理平台具有锁具管理、权限管理、工单管理和操作记录查询等功能,实现电网管理精益化管理,大大提升电网运行管理水平,带来显著的经济效益和社会效益。
10	视频加密网关	850,000.00	405,477.15	405,477.15	完成了网关硬件选型、原理图、PCB 开发,网关底层系统软件开发,SAVC 硬件编解码功能开发调试,35114 平台对接开发测试(A 级、B 级)	针对电力系统企业内安全视频监控联网信息系统,系统的安全功能包括对前端设备证书发放、对称密钥管理、接入系统的用户和信令的认证、网关间的认证,以及对视频数据的保护,确保视频数据的真实性、完整性、来源的可	基于 GB35114-2017 标准的视频安全架构以国密体系为核心,采用国产密码和技术进行身份鉴别、数据完整性保护、重要数据机密性保护,保证系统内设备的身份真实性、数据完整性、数据机密性和行为的不可否认性,从而实现视频数据的全生命周期的安全性。数字证书的互联网	新建的电力系统无视频监控系系统,对于关键基础信息设施和重点场所、重点区域无任何电子防范措施,新建视频安全防范系统,对上述重点区域的视频监控进行从信源端的加密,保证上述场所的视频数据

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入 金额(元)	累计投入 金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						追溯性，以及视频监控网关相关功能。	证：基于非对称密码算法的数字证书体系实现用户身份认证、前端设备认证、服务器设备认证、管理网关间认证等安全功能，并签发数字证书。基于数字证书的互联认证技术，实现网关与安全摄像机前端，网关与安全客户端，网关与上下级网关等之间的双向认证，确保前后端的身份真实。控制信令验证：信令发送方与信令接收方进行交互时，通过消息摘要算法，采用对信令数据和共享密钥进行杂凑计算的技术，实现网关与安全摄像机前端，网关与安全客户端，网关与上下级网关等之间的信令验证，确保前后端的信令可靠。信源端视频帧级数字签名与加密：安全摄像机/安全加固网关内置国密芯片、基于国密签名加密双证书，采用自主标准的 SVAC 音视频编码技术，从摄像机“信源”对音视频数据进行逐帧的签名、	的安全。已建的电力系统企业部分视频老旧，或者关键基础信息设施和重点场所、重点区域的视频监控为非安全的前端，视频监控管理网关为非安全认证的网关，通过本方案的建设，使关基资产的视频监控系统达到安全可控的目标。

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入 金额(元)	累计投入 金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
							加密安全保护。其中,通过前端设备使用自身安全芯片中 SM2 私钥对视频数据进行数字签名,客户端播放时使用前端设备证书的 SM2 公钥验证视频流里的签名信息,来保障视频流传输过程中未被篡改;通过安全前端随机生成的视频密钥对视频进行加密,同时由网关产生并分发给安全前端视频密钥加密密钥,实现传输的机密性保护,并通过客户端的安全芯片进行解密解码播放使视频音像数据从“出生”即具有完整性、机密性的安全属性。	
11	110KV 变电站建设规划软件	2,620,000.00	756,244.28	756,244.28	完成了 GIS 技术选型, GIS 平台构建, 完成土方鼠标交互选择场址, 实现了与大地 2000 坐标系统的整合。平台不仅支持高精度的地理信息处理, 而且通过鼠标交互功能, 完成土石方计算道路土方基础计算功能。完成平台主接线工具生成数字化, 电气主接线图。	建设包含物联网、互联网、云化数据中心、基础云平台在内的数字变电站, 对内支撑包含规划、勘查、设计、施工、运维在内的全生命周期数字化。以完成电力建设规划设计为主, 包括: 包括在 GIS 平	以 110kV 新建变电站为实施对象, 深度应用云计算、大数据、物联网、人工智能及数字孪生技术, 结合变电站实际运行需求, 建设包含物联网、互联网、云化数据中心、基础云平台在内的数字变电站, 对内支撑包含规划、勘查、设计、施工、运维在内的	通过使用该系统, 可以更为准确地规划和设计, 从而减少由于设计不当而造成的返工成本; 交互式选择场址和综合计算功能可以大大缩短设计周期, 提高工作效率; 准确的设计和

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						台(大地 2000 坐标)上通过鼠标交互实现变电站场址选择规划、通过在模型上附加业务属性,从而实现变电站场址平整、进场道路路线规划、堡坎、护坡、挡墙等基本建筑元素的设计规划,并实现土石方计算、道路土方基础计算、电力潮流计算等功能。	全生命周期数字化,实现变电站本身功能的高度智能化,具备支撑源网荷储一体化互动管控的能力;对外开放共享,为包括能源产业链上下游、新型电力系统建设相关参与方、政府以及用户提供服务,实现互联互通与数据共享,释放电力数据资产价值,进行价值创造,实现变电站的智能化、平台化与互联网化。	计算可以减少工程风险,避免因为设计缺陷而引发的事故;随着系统的推广和使用,还可以为更多的功能和模块提供扩展机会,从而创造更多的经济效益。
12	万兆网关产品研发	3,140,000.00	92,374.53	92,374.53	项目开展的前期产品需求调研,部分硬件原理图设计探索和供应商厂家进行技术交流。因硬件设计难度较大、工作量较大,变更技术路线为外购硬件部件,开展硬件方案选型。目前使用外购硬件搭建开发环境已准备就绪。	研发一种万兆网关产品,采用国密 SM1、SM2、SM3、SM4 等密码算法对传输的数据进行保护,保证数据的真实性、机密性和完整性;具备基于电力调度数字证书的认证功能;具备与配电终端安全模块\安全芯片建立 VPN 隧道,实现双向身份认证、访问控制和传输数据的加密与解密的功能;具备隧道状态、终端在线状态的	产品严格参照《IPSecVPN 技术规范》研制、测试;使用国密算法 SM1、SM2、SM3;采用硬件加密技术,且运行速度达到市场要求;使用双随机源采集随机数。	随着智能配电、智能调度的发展,对在线实时监测、远程自动控制提出了更多的需求,特别是随着电网各专业业务种类的增多,比如智能配电房、全域物联网、变电站巡检等技术的应用,带来单个工作站业务数据量指数级增长,因此对调控中心数据处理性能要求也越来越高。而且目前国内虽然

序号	项目名称	预计总投资规模(元)	本期投入金额(元)	累计投入金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						主动检测功能；支持透明工作方式与网关工作方式，支持 NAT；具有基于 IP、传输协议、应用端口号的综合报文过滤与访问控制功能；具备识别、处理路由协议等报文的功 能；具备识别、过滤、转发 Trunk 协议报文的功 能，且支持 VlanID 标签；具备明文、密文的选择功 能；具备设备配置导入和 导出功能；具备支持网络 和本地两种日志存取方 式，日志包括事件日志和 访问日志；支持接入终端 加密模块的远程维护。		基于 IPSecVPN 协议的 网关设备较多，万兆高 性能加密网关的应用能 满足日益增长的用户数 据安全需求。
13	高速公路数字孪生项目应用平台	3,000,000.00	79,243.00	79,243.00	完成了用户管理和设备管理的功 能开发工作。	研究高速公路数字孪生项 目，实现根据高速公路跨 海通道的项目建设的况 况以及现有网络情况，采用 成熟、主流的技术，为跨 海通道的运营和管理提供	主体工程 BIM 模型基础数据和 地图测绘数据为基础，创建可用 于交通监控动态仿真和预案模 拟的三维仿真模型。操作人员能 够通过第一人称或者是第三人 称，采用定点、旋转、推进、后	可实现对高速公路的车 道级别高精度三维模型 展示，实时渲染高速公 路三维模型的画面。基 于智慧高速三维孪生范 围内铺设的智慧基站的

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入 金额(元)	累计投入 金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						智能化支持。通过对实时数据的监控和分析,可以及时发现并处理潜在的安全隐患,提高运营效率。	退、路径漫游、俯视、跟随等查看目标物体以及场景。以项目已有的主体 BIM 模型为基础对 BIM 模型进行简化优化工作,形成便于系统加载、运行与操作的轻量化模型,BIM 模型简化优化工作包括:模型点、线、面删减优化;修正模型中的破面、重叠面、多余的点、线、无用的三角面;模型进行统一规范命名;模型分层及分组处理;动画模型处理。	雷视融合感知数据,结合车流仿真算法,实现车道级别的交通状态实时仿真模拟。提供车辆模型平滑位移补充算法,满足三维场景中还原车辆移动过程的应用需求。针对实时过车数据短暂缺失的情况,提供模型位移补充处理,确保车辆模型在移动过程中不因数据的短暂缺失导致模型运动过程的中断。通过与门架系统对接,同时通过与智慧基站、雷达采集的车辆信息进行匹配,能够在三维仿真场景中的车辆模型中关联展示车辆信息。平台通过 API 接口对接气象站的方式获取实时数据,与真实物理空间保持同步。

序号	项目名称	预计总投资规模 (元)	本期投入 金额(元)	累计投入 金额(元)	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
合计	/	43,350,000.00	9,571,365.17	36,807,792.46	/	/	/	/

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司已建立募集资金管理制度并予以执行，募集资金使用已履行了必要的决策程序和信息披露程序，募集资金进度与原计划存在不一致的情形，公司对相关项目进行延期，并已履行了必要的决策程序和信息披露程序，基于前述检查未发现违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况如下：

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因
尹健	董事长、总经理	2019/10/10	2025/11/23	32,424,911	32,687,684	262,773	二级市场增持
尹一凡	董事	2019/10/10	2025/11/23	0	0	0	-
梁华权	董事	2022/11/23	2025/11/23	0	0	0	-
郑聪毅	董事	2022/11/23	2025/11/23	17,921	17,921	0	-
杨立洪	独立董事	2019/10/10	2025/11/23	0	0	0	-
沈肇章	独立董事	2022/6/16	2025/11/23	0	0	0	-
田文春	独立董事	2022/11/23	2025/11/23	0	0	0	-
余倩倩	职工监事、监事会主席	2022/11/23	2025/11/23	0	0	0	-
李卓轩	监事	2019/10/10	2025/11/23	0	0	0	-
彭永敞	监事	2022/11/23	2025/11/23	0	0	0	-
陈锐	副总经理	2019/10/10	2025/11/23	1,987,276	1,987,276	0	-
张春	总工程师	2019/10/10	2025/11/23	1,666,667	1,666,667	0	-
钟剑敏	副总经理、董事会秘书	2019/10/10	2025/11/23	89,606	89,606	0	-
张平	财务总监	2019/10/10	2025/11/23	89,606	89,606	0	-
合计	/	/	/	36,275,987	36,538,760	262,773	/

除上述情况外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在其他质押、冻结及减持情况。

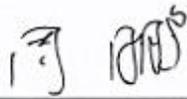
## 十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于广东纬德信息科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：



周鹏



肖少春

