

公司代码：688083

公司简称：中望软件

**广州中望龙腾软件股份有限公司**  
**2020 年年度报告摘要**

## 一 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等中国证监会指定媒体上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，敬请查阅本报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”。

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、准确、完整，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 致同会计师事务所（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 经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

经公司第五届董事会第八次会议审议，公司 2020 年度利润分配方案为：公司 2020 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 7.00 元（含税）。截至 2021 年 4 月 18 日，公司总股本为 61,943,857 股，以此计算合计拟派发现金红利 43,360,699.90 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 36.02%。2020 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有独立董事发表独立意见，该利润分配方案需经公司 2020 年年度股东大会审议通过后实施。

### 7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 二 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
A股	上海证券交易所科创板	中望软件	688083	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	字应坤	谭少君
办公地址	广州市天河区珠江西路15号32层自编01-08房	广州市天河区珠江西路15号32层自编01-08房
电话	020-38289780-838	020-38289780-838
电子信箱	ir@zsoft.com	ir@zsoft.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

#### 1、主要业务

公司是国内领先的研发设计类工业软件供应商，主要从事 CAD/CAM/CAE 等研发设计类工业软件的研发、推广与销售业务。

公司成立之初专注于 2D CAD 软件的研发与销售工作，秉承着成为世界一流的工业软件供应商的愿景，打造易操作、兼容性强、功能完善的工业设计绘图软件，为客户提供优质的软件产品及服务。凭借着在 2D CAD 软件领域 20 余年的深耕细作及持续研发投入，公司在业内知名度和认可度逐步提高，品牌优势逐渐形成，逐步打破了我国 2D CAD 软件领域由欧美垄断的局面，为实现 2D CAD 软件产品国产化、自主化作出较大贡献。

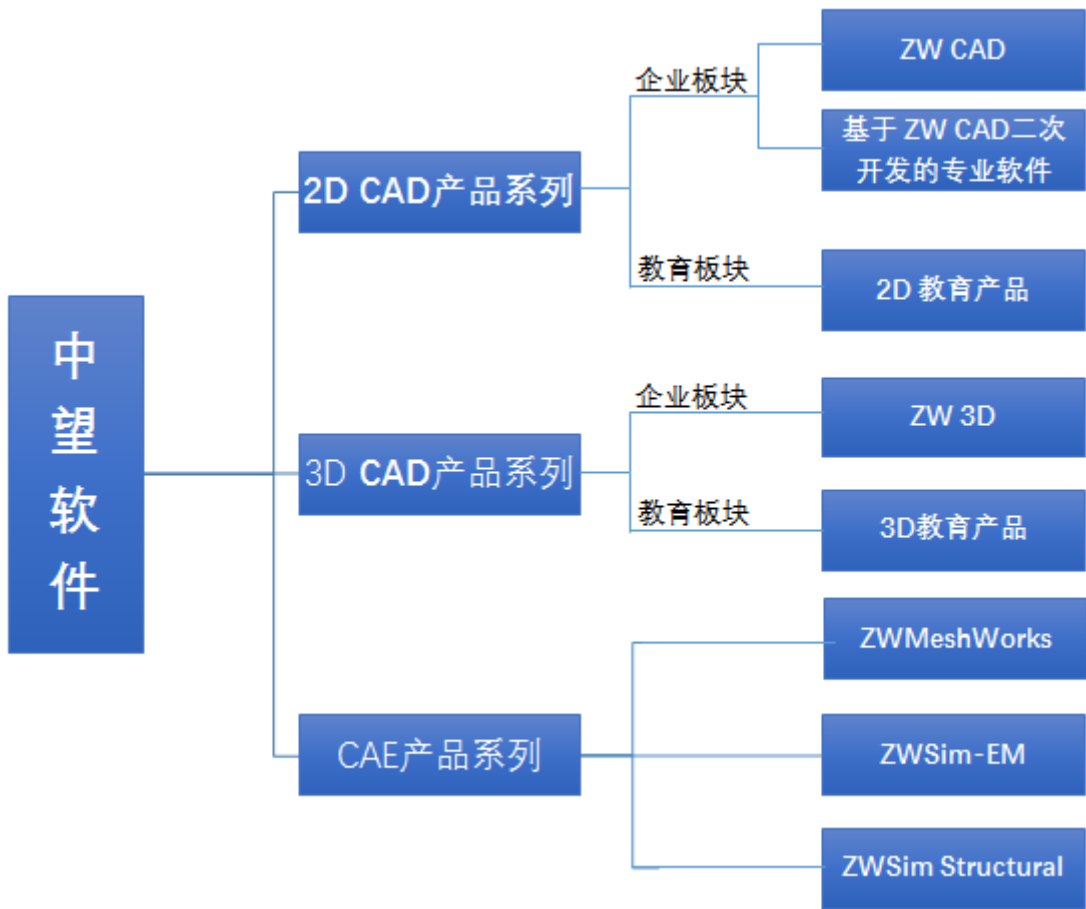
在不断完善 2D CAD 软件的同时，公司也在积极寻求进入 3D CAD/CAM 软件领域的机会。公司于 2010 年收购了成立于 1985 年的 VX 公司的知识产权及团队，于 2010 年正式推出首款 3D CAD 软件 ZW3D。在此基础之上，公司进行了 10 余年的高投入自主研发，结合国内外用户在多应用场景下的实践经验，经过对产品不断更新迭代，最终打造成为具有多种建模功能、高兼容性及自主几何建模内核的 3D CAD 平台软件 ZW3D。2019 年公司开始新一代 3D CAD 几何建模内核的研发，拟进一步扩大 3D CAD 建模技术在高端制造业的应用，同时为面向智能建造行业的 BIM 技术提供底层支撑，为国内智能制造、智能建造、流程工厂行业提供中国自主知识产权的 3D 几何建模内核。

随着高端装备制造业的不断发展，应用于高端制造设计场景的 CAE 技术需求增长迅速，公司于 2018 年成立 CAE 研发中心，并于 2019 年推出了首款全波三维电磁仿真软件 ZWSim-EM，2020 年推出中望自主 CAE 软件集成平台 ZWMeshWorks 和中望有限元结构仿真分析软件 ZWSim Structural，拉开了公司向 CAE 软件领域进军的序幕。

过去二十年，公司通过持续钻研，成功构建了 CAD/CAM/CAE 为主的产品矩阵，实现了工业设计、工业制造、仿真分析、建筑设计等关键领域的全覆盖。未来，公司将致力于打造涵盖设计、制造、仿真的 CAX 一体化软件平台，致力于成为比肩达索的世界一流工业软件供应商。

#### 2、主要产品

公司构建了以 2D CAD、3D CAD 及 CAE 为主的产品系列，公司产品结构图列示如下：



### (1) 2D CAD 产品系列

公司 2D CAD 系列产品主要为拥有自主内核的平台产品 ZWCAD，以及基于 ZWCAD 二次开发的针对不同行业的专业软件。

#### ①2D CAD 平台产品 ZWCAD

ZWCAD 是一款 2D CAD 平台产品，产品设计从用户角度出发，采用“轻量级”设计理念，运行速度快且稳定；通过多核并行计算技术，ZWCAD 有效提高了文件保存和读取效率。ZWCAD 还能够兼容最新的 DWG 文件格式，操作便捷，能够满足制造、建筑等多行业用户的各类设计需求。

#### ②基于 ZWCAD 二次开发的专业软件

基于 ZWCAD 强大的 API 接口，公司开发了能够运用于不同行业领域的专业软件，包括中望 CAD 机械版、中望 CAD 建筑版、中望建筑水暖电、中望结构、中望景园、中望龙腾冲压、龙腾塑胶模具等。

#### ③2D 教育产品

依托 ZWCAD 的技术基础，公司推出了教育版 2D CAD 产品，包括 ZWCAD 教育版、中望机械 CAD 教育版、中望建筑 CAD 教育版、中望建筑装饰仿真实训评价软件等。

### (2) 3D CAD 产品系列

#### ①3D CAD/CAM 一体化产品 ZW3D

公司拥有自主几何建模内核的 3D CAD/CAM 一体化软件 ZW3D。ZW3D 集“曲面造型、实体建模、模具设计、装配、钣金、工程图、2-5 轴加工”等功能模块于一体，覆盖产品设计开发全流

程，广泛应用于机械、模具、零部件等制造业领域。产品基于实际加工理念设计，能够提供对应的 CAM 方案，并覆盖从 2 轴到 5 轴的加工需求；具备数据修复功能，可处理间隙、重建丢失面，从而得到更为精确的实体模型；能够修复各种几何拓扑错误，包括裂缝、开口、开叉边等，确保数据质量。

### ②3D 教育产品

依托 ZW3D 技术基础，公司推出了教育版 3D CAD 产品，包括专为开拓中小学生的创新设计思维开发的 3D One、中望 3D 教育版等。

### (3) CAE 产品系列

中望自主 CAE 软件集成平台 ZWMeshWorks，是中望软件基于自主建模内核以及网格剖分技术，面向广大求解器开发者而推出的一套国产 CAE 软件集成开发平台。平台定义了强拓展性的框架、规范的数据接口、强大自主的混合建模技术、高效的网格剖分器、丰富的后处理等。基于 ZWMeshWorks 可集成任意的求解器，借助该平台可帮助用户实现前处理、求解计算、后处理于一体的开发需求，可显著提升工作效率与用户体验。

中望电磁仿真软件 ZWSim-EM。ZWSim-EM 是一款三维电磁仿真软件，该软件跟公司的 ZW3D 做到高度结合，极大提高企业产品开发的效率。目前，ZWSim-EM 采用了创新型的 EIT 嵌入式积分技术，克服了传统 FDTD 算法在模拟弯曲金属界面和介质界面时的梯形误差问题以及共形 FDTD 算法在稳定性要求导致时间步长降低的效率问题，保持了算法精度和效率。同时，ZWSim-EM 可以模拟无限薄层曲面金属和多薄层介质，以及可以处理畸形模型，满足多种模型的电磁仿真。

中望有限元结构仿真分析软件 ZWSim Structural 是一款通用结构、热仿真软件，该软件跟公司的 ZW3D 做到高度结合，极大提高企业产品开发的效率。目前，ZWSim Structural 是基于有限元 FEM，其包含数十种单元类型，包括 0D，1D，2D，3D 单元，单机上支持千万级别自由度问题的求解。

## (二) 主要经营模式

### 1、研发模式

公司高度重视技术的自主性及创新性，在广州、武汉、北京、上海及美国佛罗里达州五个地区建立了研发团队，制定并遵循了严谨的研发流程。从客户需求、竞品分析、市场变化及公司战略发展需要等多角度出发，推动产品功能和性能的不不断提升以及用户体验的持续优化。

公司研发流程及主要环节如下：

#### (1) 产品版本规划

从外部用户、经销商、管理层、核心技术团队等多个角度出发，搜集整理产品改进点，并对其进行分析、确认、按照重要性及紧迫性进行排序汇总。再根据汇总情况编制产品研发规划初稿，综合考虑市场、竞争对手、行业发展、技术发展、研发力量等，对产品规划初稿进行反复论证、修改，提交主管领导审阅修订后形成正式的产品规划书。

#### (2) 项目规划

将产品规划书中的规划点拆分为具体的项目，并形成项目规划，包括项目总体目标、工作量的估算、任务的分解、项目优先顺序、项目组的人员构成、项目的进度计划、项目的总体方案等内容。

### (3) 产品开发与实现

项目组根据项目目标开展需求开发、设计与编码、单元测试、模块测试、项目集成、产品化等活动，直到项目交付为止。

①需求开发：开发人员和产品定义人员一道，在项目目标的基础上进行详细需求开发，经评审确认后形成《项目需求开发文档》。

②设计、编码与单元测试：开发人员根据需求开发文档，进行总体设计和详细设计，审批通过后参照《项目提交与编码规范》进行编码，并进行单元测试。

③模块测试：项目集成到系统之前，结合项目需要实现的功能，通过分析可能出现的各种情况，输入并观察输出数据，对项目功能进行验证，确认功能的实现以及模块间的接口、交互以及依赖关系是否正确。

④项目集成：模块测试通过后，项目经理组织集成前测试、集成、以及集成后问题的解决过程，确保集成后项目代码与原有代码协作良好，不会产生冲突。

⑤系统测试：针对产品版本进行的系统性测试，主要采用黑盒测试法，即不管程序内部的实现逻辑，以检验输入输出信息是否符合有关需求规定的测试方法。同时，系统测试还需要关注软件产品的非功能需求，包括但不限于：容量测试、性能测试、压力测试、负载测试、兼容性测试、稳定性测试、可靠性测试、可用性测试和用户文档测试等。

⑥产品化：根据用户需求和项目实际成果，撰写相关的用户手册、进行安装包制作等。

### (4) 产品发布

版本正式发布，并进行版本发布总结。

## 2、销售模式

公司产品面向国内、国外市场，销售区域遍布全球。根据客户的特点及市场需求，公司采取直销及经销两种销售模式，具体情况如下：

### (1) 国内市场

①直销模式：除 2D 及 3D 教育产品外，公司在国内市场销售主要采用直销模式，直接面向终端客户。公司销售团队主要通过参加行业展会、互联网广告推广以及客户拜访等方法获得客户，通过产品质量、价格及售后服务等优势吸引客户。

②经销模式：2D 及 3D 教育产品，主要针对学校等教育行业，教育行业尤其普教院校客户基数大且教育业务的开展存在一定门槛，需要在教育学校市场已具备一定客户资源，因而主要依托各地经销商快速切入当地学校等教育客户。公司在确定经销商的时候，会首先考量经销商的当地教育资源，是否具备较强的销售能力。公司选定经销商后与经销商签订框架协议。经销商根据学校需求向公司提交订单需求。

### (2) 国外市场

①总体情况：公司在国外市场销售主要采用经销模式。为保证国外市场拓展的连续性和有效性，公司在确定经销商的时候，会首先考量经销商的历史业绩，是否具备较强的软件产品销售能力和历史业绩，并根据每年实际销售情况，对经销商以及销售定价进行相应调整。公司选定经销商后与经销商签订框架协议。经销商根据其自身下游客户需求向公司提交订单需求。

②境外经销商的合作模式：公司与境外经销商之间的合作模式为买断式销售。经销商根据商定的产品进货价向公司采购商品，公司通常将产品交付予经销商，并与经销商直接结算货款。经

经销商与其下游客户直接进行产品交付及货款结算，并承担售前及售后服务，具体包括售前的产品推广、软件测试等及售后安装、培训等技术支持。

### （3）具体业务开展模式

公司 2D CAD、3D CAD 产品的销售模式不存在差异，具体流程如下：

①推广方式及渠道：公司通过线上、线下推广渠道树立品牌形象，增强产品品牌曝光度，获取对产品感兴趣的意向客户线索。A.线上渠道方面，公司通过百度、Google 等搜索引擎、行业类杂志或网站、微信朋友圈广告、电话营销、自媒体/社交媒体等推广形式；B.线下渠道方面，通过参加各类行业展览会、行业论坛，举办各类产品新版发布会、客户交流会等形式推广产品。

②客户沟通方式及渠道：A.面对面沟通，客户通过联系公司的销售人员上门拜访面对面沟通；B.客户通过网站、热线电话、Email、微信等形式跟公司沟通。

③下载安装渠道：客户可通过官方网站、经销商/合作伙伴网站、行业第三方软件下载网站等渠道来下载软件安装包。

④支付方式及渠道：客户一般通过银行转账至公司账户的方式支付货款。

## 3、盈利模式

公司盈利模式分为永久授权模式和订阅模式。

### （1）永久授权模式

公司主要通过永久授权模式向客户销售软件产品并收取授权费，公司对某一版本软件产品的授权是永久性的，如后续客户需要对该版本进行升级，则需另外收取升级费。按照不同授权方式，公司软件产品可进一步分类为单机版、网络版和场地版：

①单机版：公司为此类客户提供某一版本软件的永久授权，并按照授权数量收取授权费。

②网络版：公司为此类客户提供某一版本软件的永久授权，按合同约定的可同时在线的最高用户数量收取授权费。

③场地版：公司为此类客户指定的经营场所提供不限数量的某一版本软件的永久授权，并针对指定经营场所收取授权费。

### （2）订阅模式

欧特克等部分国外 CAD 软件厂商主要采用软件产品订阅模式进行销售，即与客户逐年签订合同或签署多年框架式合同并按期收取软件使用费的盈利模式。随着公司产品知名度和竞争力的提高，针对国外部分市场，公司在永久授权模式的基础上也逐步推出了软件产品订阅模式。

## 4、采购模式

公司作为软件开发企业，业务不涉及生产环节，其销售自主研发的软件具有可批量复制的特性。公司日常经营发生的采购主要包括房屋租赁、委托开发、技术服务、业务推广服务及外购产品。公司具体采购流程包括：制定采购计划、提出采购申请、采购合同管理、采购实施及验收、付款及会计控制等环节。

## 5、售后业务模式

### （1）售后服务方式及渠道：

对于直销客户，公司销售人员通过网站、热线电话、QQ 和 Email 等形式对客户提供服务，对于较难解决的技术问题，由公司技术人员提供远程技术支持服务。针对客户反馈的产品缺陷和改进需求，研发体系应用支持团队负责整理分析并纳入产品研发计划，发布产品补丁及时修复缺

陷。

对于经销商的下游终端客户，由于其区域分布较广、语言和时差等因素，公司针对终端客户提供后续服务成本较高。因此公司对经销商进行培训，由其负责对终端客户提供售后服务（如安装、培训、技术支持）。若超出经销商服务能力或由于软件产品缺陷导致的问题，经销商向公司汇总反馈，由公司的技术团队与经销商一起向客户提供技术支持。

此外，公司软件内置帮助文档，并在官方网站提供了安装激活指导、经验技巧、知识库、问题库等丰富的支持文档，客户可通过上述支持文档解决大部分常见问题。

（2）客户反馈方式及渠道：①面对面沟通，客户通过联系公司的销售人员上门拜访面对面沟通；②客户通过网站、热线电话、Email、微信等形式跟公司沟通。

（3）退换及退款方式及渠道：由于公司产品主要系标准化产品，客户在购买前通常经过一段时间的试用，如若出现软件功能与客户需求不匹配等问题，公司优先通过售后或技术手段予以解决，所以不存在换货的情况。确实无法解决的，经审批后方可退款，从公司银行账户按原支付路径将货款退回。报告期内，公司退货情况较少。

### （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

公司主要从事 CAD/CAM/CAE 等研发设计类工业软件的研发、推广与销售业务。根据中国证监会发布《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，结合公司所从事具体业务，公司所处行业属于 I65 类“软件和信息技术服务业”。根据《国民经济行业分类》，公司所属行业为 I65 类“软件开发”。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于国家新兴战略产业中的“新一代信息技术产业（代码 1）”，具体为“新兴软件和新型信息技术服务（代码 1.3）”中的“新兴软件开发（代码 1.3.1）”，属于国家重点支持的新兴战略产业；根据发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年版本），公司从事的业务属于“鼓励类”中的“信息产业”中的“.....计算机辅助设计（CAD）、辅助工程（CAE）.....等工业软件”。

##### （1）行业的发展阶段

工业软件的发展依托于工业体系的建立，由于欧美等发达国家率先建立了较为完善的工业体系，使其在工业软件领域有着较强的先发优势。在工业与信息化结合的过程中，工业软件通过实际应用得到改进及完善。相较于发展中国家的工业软件企业，其在研发设计、生产管理、生产过程管理和生产控制领域均具备较强的竞争优势。达索、欧特克、西门子等多家国际知名工业软件企业凭借成熟的技术，在我国工业软件市场占有主导地位。

在工业信息化高速发展的背景下，工业软件中研发设计类软件的重要性在我国显著提升，制造企业在产品设计与生命周期各阶段对辅助类软件的需求不断增加，CAD、CAM、CAE、BIM 等研发设计类软件在各领域的应用日益广泛。虽然目前我国大型及复杂制造、建造领域的高端工业软件市场仍被国外知名企业占据，但随着国内工业软件企业的技术水平不断进步，国外企业相对技术优势被逐渐弱化。国内企业逐渐凭借着对本地化客户需求的深入理解和快速响应、工程师红利带来的成本优势赢得国内企业客户的青睐。



工业软件行业发展可以分为三个阶段，第一阶段是软件自身发展阶段；第二阶段是软件的协同应用，业务流程实现串通和优化阶段；第三阶段是“工业云”的阶段，这个阶段软件公司向为客户提供单一工具向为客户提供“软件+服务”的整体解决方案转型。

目前，国外工业软件行业发展已经处于第三阶段，以研发设计类软件为例，外资企业以达索、欧特克、西门子为代表已实现软件本身的技术积累，并在国家工业化的实践中实现软件的应用协同，实现流程串通和优化。目前上述巨头均在向“软件+服务”的整体解决方案转型升级。

而中国的工业软件行业目前仍处于第一阶段，大量的设计、制造等核心工业软件均为国外品牌所占领，中国企业仍屈指可数，并且总体可以概括为“管理软件强、工程软件弱；低端软件多，高端软件少”。在中国制造业转型升级的大背景下，工业企业均开始加快两化融合（工业化与信息化的融合）的步伐，逐步转变发展模式。中国工业软件迅速实现第一阶段发展，向第二阶段转型成为大势所趋。

### （2）行业基本特点

随着我国软件和信息技术服务业保持平稳较快发展，收入和利润均保持较快增长。根据工信部发布的《2020 年软件和信息技术服务业统计公报》，2020 年，全国软件和信息技术服务业规模以上企业超 4 万家，累计完成软件业务收入 81,616.00 亿元，同比增长 13.3%。利润增速稳步增长。2020 年软件和信息技术服务业实现利润总额 10,676.00 亿元，同比增长 7.8%；人均实现业务收入 115.8 万元，同比增长 8.6%。从业人数稳步增加；信息技术服务加快云化发展，软件应用服务化、平台化趋势明显；西部地区软件业增速较快，东部地区保持集聚和领先发展态势。

工业软件兼“工业品”与“软件”双重属性，是工业智慧的沉淀和结晶，先有工业知识的内核，后有软件固化的外层。工业软件是高水平工业化的产物，工业软件又可以促进工业水平进步，效率提升。

工业软件的应用贯穿企业的整个价值链，从研发、工艺、制造、采购、营销、物流供应链到服务；从车间层的生产控制到企业运营；从企业内部到外部，实现与客户、供应商和合作伙伴的互联和供应链协同，企业所有的经营活动都离不开工业软件的全面应用。因此工业软件在工业领域重塑中扮演的角色愈发重要。

### （3）主要技术门槛

工业软件的核心竞争力是核心技术，自主知识产权，基础建模内核和高级建模能力，以及基于上述能力的行业应用拓展。此外，工业软件领域还需要涉及到大量的物理应用场景，面对不同场景时又有不同的求解方法。

公司经过 20 余年在工业软件领域的深耕细作及持续研发投入，拥有自主 2D CAD 平台、几何内核及核心技术，核心技术拥有自主知识产权，具备底层开发能力，产品核心模块不依赖于第三方供应商。并且公司对 2D CAD 平台的多个关键技术领域进行了深入的研究，通过核心技术的突破提升软件水平，为用户提供一站式、多平台的设计服务解决方案。

对于 3D CAD 软件而言，几何建模内核是核心基础，它决定着软件的能力边界和行业扩展性。几何建模内核的研发成本高、研发投入时间长，目前市面上较为知名的几何建模内核有 Parasolid（西门子所有）、ACIS（达索所有）、CGM（达索所有）、Granite（PTC 所有）、OpenCASCADE（开源）和 Overdrive（中望软件所有）。

经过十几年的发展，公司 3D CAD 产品的混合建模内核 Overdrive 是国内少有的实现商业化应

用、在工业设计领域被大规模实践验证过的三维几何建模内核技术。

公司拥有 3D CAD 产品的几何建模内核，关键核心技术拥有自主知识产权，具备底层开发能力，产品核心模块不依赖于第三方供应商，有效避免了在商业竞争及贸易争端中被第三方“卡脖子”的情况。混合建模内核 Overdrive 技术不仅保障了公司研发的自由度，还保障了公司无需向第三方缴纳高昂的专利技术授权费。另外，公司产品广泛服务于众多行业用户，协助用户实现多样化设计应用场景，如建筑绘图、装修设计、工业设计、工业制造等，为客户提供标准化或定制化的设计环境，提升设计效率。实现多样化设计应用场景的过程是需要长时间的研发技术的投入，且不可压缩的。

CAE 技术涉及多种物理场景，面对不同场景时又有不同的求解方法，具有较高的技术门槛，公司依托自身 3D 混合建模内核 Overdrive 技术，进入仿真分析领域，打通 CAD 与 CAE 的数据链接，最终实现设计（CAD）、仿真（CAE）、制造（CAM）的一体化。

从各方面来看，工业软件行业进入需要较高的技术层次，且需要投入大量的研发力量、时间和成本，技术门槛较高，新公司很难短时间在行业内立足。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

### （1）公司所处的行业地位分析

目前，研发设计类工业软件的软件开发商可以分为两大阵营，第一阵营主要是以达索、欧特克、西门子等公司为代表的国际知名企业，其产品性能优越、功能全面，产品设计理念为市场其他竞争者所模仿，但其产品价格较高，且主要产品的收费方式为订阅模式，进一步提升了客户的使用成本；第二阵营为国内研发设计类工业软件开发商，其技术进步较快，掌握软件开发关键技术，但品牌较知名厂商仍存在一定差距，以针对性开发兼价格优势作为竞争策略，逐渐扩大市场份额。

公司作为第二阵营中的代表性企业，通过自身长期经验积累与核心技术整合，拥有 2D 及 3D CAD 自主平台，掌握 2D CAD、3D CAD 软件开发的关键核心技术，并可根据不同行业特性进行二次开发，产品销售覆盖全球 90 多个国家和地区，在国内 CAD 软件领域具有较为明显的品牌优势。

### （2）变化情况

公司专注自主研发，不断加大 2D CAD、3D CAD 和 CAE 的研发力度。报告期内，公司发布了全新版本的中望 CAD 2021 版，应用先进的多核并行技术以提升平台的运行效率和稳定性，给用户带来更快更稳定的设计体验；公司发布了中望 3D 2021 版，通过持续对底层算法的优化，进一步增强了产品的健壮性和稳定性，新版本同步改进了界面和操作流程，使得用户的设计体验更为友好，以匹配用户日益复杂的设计挑战，为加快企业用户产品设计开发周期提供强有力的支持。

公司基于前期 CAD 架构的布局，推出于基于 Linux 系统环境的国产 CAD 产品“中望 CAD LINUX 版”，实现了与统信软件、麒麟软件等国产操作系统的兼容互认证。

在 CAE 领域，公司面向全球开发者正式发布了自主 CAE 软件集成平台——ZWMeshWorks 2021，广大开发者可在该平台上便捷地进行二次开发，集成多学科求解器，为灵活定制 CAE 软件奠定重要基础；公司还在报告期内新推出有限元结构仿真分析软件 ZWSim Structural 2021。

报告期内，公司招揽优秀人才，研究生以上学历的高素质人才比例持续上升，进一步强化自

主研发实力，加快新产品新技术的开发和整合。公司在国内的行业地位更加稳固，国际影响力逐步提升，未发生不利变化。

### 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

#### （1）软件正版化趋势及对公司生产经营的影响

软件正版化是实施创新驱动发展战略、加快创新型国家建设的必然要求。我国政府高度重视软件版权保护，并将正版化作为专项工作来推进。自 2001 年国务院办公厅对国务院系统使用正版软件工作进行全面部署开始，中国软件正版化工作已经持续开展 20 年，逐步从中央机关、地方政府扩展到全国各企事业单位。

2019 年 6 月，国家市场监督管理总局发布《关于印发 2019 年全国打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作要点的通知》，提及推进互联网领域侵权假冒治理，严格版权保护等内容。通知要求持续推进软件正版化，完善工作机制，加强软件资产管理，扩大联合采购范围。推进省属国有企业及重要行业软件正版化，开展工业软件正版化专项行动。加强督促检查，加大问责和曝光力度，对整改不力的从严查处。巩固国产软件应用试点成果，加大推广使用优秀软件力度。

未来软件正版化将持续成为我国软件行业发展的一大趋势，激发软件企业的研发创新活力，推动软件企业和软件产业快速发展壮大。

随着全社会知识产权保护意识的增强，知识产权法律保护体系逐渐完善，各级版权保护部门积极推进软件正版化工作，大量使用未经合法授权软件的企业将逐渐转向使用正版软件，为包括公司在内的正版软件供应商创造了巨大的有效市场需求。在工业企业利润率受挤压的宏观背景下，企业用户在软件正版化的过程中通常对产品价格较为敏感，而公司产品相较国外 CAD 软件具备显著的价格优势，功能上满足企业客户使用需求，具有较高的性价比优势，因而成为企业用户 CAD 正版化选择的可能性较高，有利于公司扩大市场份额。同时，在软件正版化的过程中出于安全、可控等原因，用户可能优先选择国产正版软件，为公司业务发展营造了良好的外部环境。

#### （2）工业软件国产化趋势

欧美是工业软件的起源地，也是工业软件应用的巨大市场，由于工业软件在需求、知识、应用、数据等方面依赖于工业体系，故工业软件巨头多来自于制造业强国，如法国的达索、德国的西门子及美国的欧特克就是依托于强大工业体系而诞生的工业软件巨头。

由于我国还未全面实现工业化进程，相关企业缺乏经验和人才积累，使得我国工业软件市场长期被国外厂商产品所占据。目前，国内已经具备一定数量的软件企业，部分通用软件企业已在市场中充分成长壮大，但在专业知识属性更强的工业软件领域，国内软件企业仍有待突破。

随着中美贸易摩擦的加剧，核心技术国产化的重要性愈发突出，出于对先进制造和信息安全问题的考虑，国产研发设计类工业软件进入国内大型企业的步伐将加快，国产工业软件实现对国外工业软件的逐步替代将成为工业软件行业的长期趋势。

#### （3）3D CAD 技术在我国制造业升级中扮演的角色愈发重要

虽然我国是制造大国，但不可否认的是，我国制造业尤其是先进制造业基础研发设计方面与国外发达国家相比，仍然有较大的差距。以汽车生产为例，3D CAD 软件作为车辆设计的重要工具，覆盖了车辆设计的方方面面，在汽车设计、制造等基础研究中占有举足轻重的地位。以达索公司

旗下 CATIA 为例，从 1982 年发布开始历经 37 年发展，成为 3D CAD 领域的龙头软件，其近百个模块能够为汽车制造提供全方位的 3D 设计和模拟解决方案，已成为汽车行业中不可或缺的软件。

为了实现从“中国制造”向“中国创造”转型的目标，我国工业设计将越来越强调自主设计、自主创新的能力。拥有自主创新能力并不意味着我国需要全盘重走发达国家的基础研究之路，而是指我国需要建立相应知识体系，具备底层研发设计的能力。因此，3D CAD 技术作为我国工业设计自主创新的“卡脖子”技术之一，在我国制造业升级过程中扮演的角色将愈发重要。

#### （4）工业软件在制造业重塑的过程中扮演的角色愈发重要

随着制造业的转型升级，工业软件的重要程度不断提升，已经成为体现产品差异化的关键因素之一。工业软件作为制造业的源头，广泛应用于工业互联网的各个环节，为工业设备插上了智慧的翅膀。

工业软件的应用贯穿企业的整个价值链，从研发、工艺、制造、采购、营销、物流供应链到服务；从车间层的生产控制到企业运营；从企业内部到外部，实现与客户、供应商和合作伙伴的互联和供应链协同，企业所有的经营活动都离不开工业软件的全面应用。因此工业软件在制造业重塑中扮演的角色愈发重要。

近年来，全球工业巨头也在加大了对工业软件的投入，不断提升自身的工业软件整体解决方案。如 2017 年以来西门子斥资并购诸多有较强竞争力的工业软件企业，加强自身在“数字化企业解决方案”领域的核心竞争力；瑞典著名测量设备制造企业海克斯康（Hexagon）于 2017 年投资并购全球多学科仿真知名软件厂商 MSC Software。我国的工业巨头中国宝武钢铁集团有限公司、海尔集团公司、美的集团股份有限公司、三一重工股份有限公司、徐州工程机械集团有限公司等企业，也纷纷在开展工业软件和工业互联网平台建设的实践。因此，工业巨头不断并购工业软件相关企业，说明了工业软件在制造业重塑过程中的重要性迅速提升。

#### （5）工业软件产品趋向一体化发展

工业软件从单项应用到实现对制造企业研发、生产、经营、物流等各业务环节的全覆盖和深度渗透后，逐步朝综合集成的方向发展，突破企业边界，实现业务流程和生产经营模式变革，形成新的工业能力。打造贯穿工业生产前端和后端系统化软件解决方案，以此提升整个流程的管理效率和准确率成为了工业软件发展的新方向。

#### （6）CAE 等仿真分析类软件的作用和地位不断凸显

CAE 仿真技术是指使用计算机辅助分析软件，对 CAD 模型进行仿真分析，通过反馈的数据，对原设计或模型进行反复修正，以达到最佳效果的技术。随着 5G、航空航天及汽车等高端制造业的发展，CAE 仿真技术正在成为数字空间和物理世界融合的最重要的工具。其所带来的核心变革是在产品生命周期的各个阶段持续利用 CAE 仿真技术对原有的实验性测试进行替代。从早期设计阶段直到产品的现场使用阶段，设计人员能够随时运用仿真技术，详细的仿真分析可以节省大量设计及研发成本并提升设计效率。

当产品处于早期概念阶段时，设计人员可以利用 CAE 仿真技术测试初始概念并寻求初始参数的最佳解，从而获得可靠的初步产品设计方案；在产品建模期间，设计人员可以通过 CAE 仿真技术对模型形态及效果进行观测，从而对模型进行不断改进；在产品制造阶段，增材制造（即 3D 打印技术）与 CAE 仿真技术的结合将有助于确保成品拥有最佳形状，同时确保精确度、低成本以及随着时间推移而具有一致性；在产品使用过程中，设计师可以使用 CAE 仿真技术对产品的压力、

使用时间进行分析测算产品的抗压性或使用寿命等重要性能。此外，CAE 仿真技术还可以执行假设研究，以获得最佳性能，还能够预测严重故障或维护需求。总体而言，CAE 仿真技术的分析能力能够协助设计人员在产品制造的各个环节作出更好的决策。目前 CAE 仿真技术在国内整体仍处于起步阶段，但随着制造业的发展该技术会变得愈发普及，并与云技术、人工智能和机器学习深度融合，真正实现从传统制造向智能制造的转型升级。

(7) BIM 技术逐步得到我国市场认可，拥有巨大增长潜力

近年来，工程建设行业正掀起新一轮科技创新，建筑信息模型技术（BIM）作为工程建设行业信息化转型的一种解决方案，逐渐得到业内认可。

BIM 技术是在建设工程及设施全生命周期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果总称，该技术在工程一体化及三维立体效果上较传统技术有较大提升，能够通过数据管理、项目管理，显著降低工程成本、缩短工程工期。BIM 技术还具有广阔的应用领域，能够服务于住宅、商场、写字楼等建筑项目，石油、煤炭等能源动力项目，还能运用于交通运输、环保水利、邮电通讯等其他领域。2018 年我国 BIM 市场规模为 46.31 亿元，较 2017 年的 32.53 亿元增长 42.36%，未来我国 BIM 行业将有望保持快速增长。

### 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

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	680,067,658.14	535,380,412.43	27.03	238,603,329.22
营业收入	456,090,102.13	361,077,957.87	26.31	255,030,801.75
归属于上市公司股东的净利润	120,381,858.67	89,073,410.02	35.15	44,486,846.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	95,434,123.44	78,020,670.53	22.32	42,587,141.13
归属于上市公司股东的净资产	490,862,944.53	410,086,629.28	19.70	157,849,824.61
经营活动产生的现金流量净额	150,571,253.13	98,760,809.83	52.46	51,507,634.09
基本每股收益（元/股）	2.59	2.03	27.59	1.11
稀释每股收益（元/股）				
加权平均净资产收益率（%）	28.16	34.52	减少6.36个百分点	48.27
研发投入占营业收入的比例（%）	33.14	29.91	增加3.23个百分点	33.25

### 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	56,013,245.10	84,058,068.85	125,291,284.97	190,727,503.21
归属于上市公司股东的净利润	3,785,232.95	24,130,484.27	40,082,769.65	52,383,371.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,773,441.09	16,943,380.51	35,351,874.13	41,365,427.71
经营活动产生的现金流量净额	-43,163,522.20	26,365,106.72	49,982,537.42	117,387,131.19

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 4 股本及股东情况

### 4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)								33
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								4,568
截止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
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 借 出 股 份 限 股 数 量	质押或冻结情 况		股东 性质
						股份 状态	数量	
杜玉林	0	21,998,000	47.35	21,998,000	0	无	0	境内 自然 人
李红	0	3,960,000	8.52	3,960,000	0	无	0	境内 自然 人

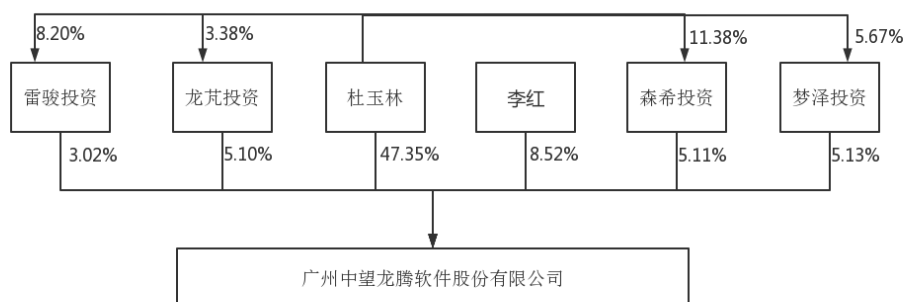
广州市梦泽投资咨询合伙企业（有限合伙）	0	2,382,500	5.13	2,382,500	0	无	0	境内非国有法人
广州市森希投资企业（有限合伙）	0	2,372,500	5.11	2,372,500	0	无	0	境内非国有法人
广州市龙芑投资合伙企业（有限合伙）	0	2,367,500	5.10	2,367,500	0	无	0	境内非国有法人
深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）	0	1,832,290	3.94	1,832,290	0	无	0	境内非国有法人
广州市雷骏投资合伙企业（有限合伙）	0	1,402,500	3.02	1,402,500	0	无	0	境内非国有法人
广东毅达创新创业投资合伙企业（有限合伙）	0	1,161,446	2.50	1,161,446	0	无	0	境内非国有法人
成都航天工业互联网智能制造产业投资基金合伙企业（有限合伙）	0	1,032,289	2.22	1,032,289	0	无	0	境内非国有法人
中国互联网投资基金（有限合伙）	0	929,157	2.00	929,157	0	无	0	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	截止到报告期末，公司股东深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）及深圳市达晨晨鹰三号股权投资企业（有限合伙）为一致行动人，二者执行事务合伙人均为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）直接持有公司 3.94%股份、深圳市达晨晨鹰三号股权投资企业（有限合伙）直接持有公司 1.72%股份。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

**存托凭证持有人情况**

适用 不适用

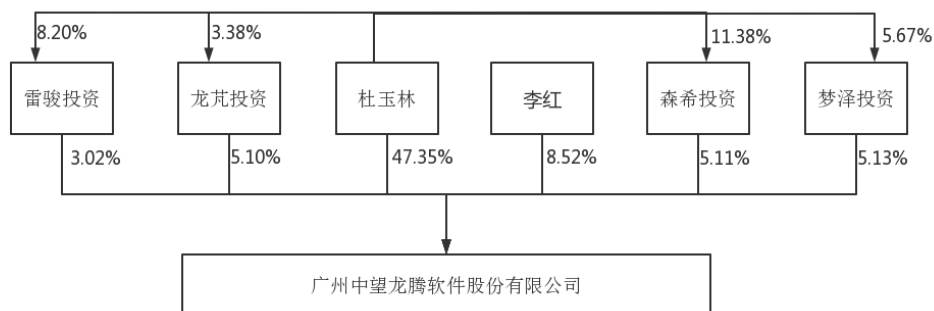
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 4.56 亿元，同比增长 26.31%；归属于母公司所有者的净利润 1.20



亿元，较上年增长 35.15%；其中软件行业收入 4.53 亿元，较上年增长 26.07%。

## 2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

根据财政部于 2017 年 7 月修订发布的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”）规定，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。同时，允许企业提前执行。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。在业务模式和合同条款方面，实施新收入准则对目前的模式及合同条款、业务开展不产生重大影响。在收入确认方面，原收入确认政策对合同中包含软件产品销售与免费升级服务的收入不进行拆分，新收入确认政策将免费升级服务识别为单项履约义务，按照其单独售价的相对比例将交易价格分摊，并在收款时计入合同负债，公司向客户提供软件升级密钥经客户签收时或在合同约定的升级期满时确认相应收入，因此收入确认政策发生变化。

2020 年度实施新收入准则对公司主要财务指标（归属于母公司股东的净利润）存在影响超过 10%的情形。2020 年度实施新收入准则导致公司营业收入减少 3,000.48 万元，归属于母公司股东的净利润减少 2,511.00 万元，占适用于原收入准则下的营业收入及归属于母公司股东的净利润比例分别为 6.17%和 17.26%，新收入准则对公司收入及净利润影响较大。实施新收入准则对公司财务报表项目的具体影响详见“第十一节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“44.重要会计政策和会计估计的变更”。

## 4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

## 5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

### （1）本期纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册地	直接\间接持股比例	主要经营
香港中望	中国香港	100%	销售
美国研发中心	美国特拉华州	100%	研发、销售
武汉蜂鸟	湖北武汉	100%	研发、销售

越南中望	越南河内	100%	销售
中望智园	广东广州	100%	软件和信息技术服务业

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 1 户，其中：

本期新纳入合并范围的子公司

子公司名称	成立时间	持股比例	股权取得方式
中望智园	2020 年 12 月 1 日	100%	出资设立