



关于广州中望龙腾软件股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

二零二零年六月

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 6 月 19 日出具的《关于广州中望龙腾软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）（2020）365 号）（以下简称“问询函”）已收悉，广州中望龙腾软件股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“中望软件”）与广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”或“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）和致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《广州中望龙腾软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函的所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及招股说明书的修改或补充披露

注：本回复若出现表格内合计数与实际所列数值总和不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

问题 1. 关于二次开发	3
问题 2. 关于行业标准	7
问题 3. 关于使用第三方技术	10
问题 4. 关于 CAE 技术	13
问题 5. 关于自主内核	19
问题 6. 关于诉讼	23
问题 7. 关于 VX 公司	26
问题 8. 关于销售模式	28
问题 9. 关于 ZWCAD Korea	32
问题 10. 关于收入和毛利率	37
问题 11. 关于盈利模式	57
附：保荐机构总体意见	61

问题 1.关于二次开发

根据问询回复：（1）第一阵营平均 CAD 二次开发兼容（移植成功产品数）在 1,000 个以上，公司产品为 182 个；（2）行业应用模块是衡量关键技术先进性的重要指标。发行人 ZW3D 在行业模块和 API 接口等方面明显弱于国际主流产品；（3）在中望软件/ZW3D 的客户对象与应用领域上，国外主要厂商产品具备深度服务航空、航天、汽车等高端领域的的能力，在上述领域占据显著优势地位，发行人 3D 软件 ZW3D 仅在非关键岗位有部分使用。

请发行人披露：（1）二次开发兼容产品对 CAD 软件的作用，发行人二次开发兼容产品数较少对发行人生产经营及未来发展的影响，发行人是否已有应对措施。请发行人就上述事项作风险揭示；（2）ZW3D 在行业模块和 API 接口低于国际主流产品的原因，是否存在技术障碍，公司未来的应对策略；（3）ZW3D 在航空、航天、汽车等高端领域的销售金额占比情况，上述领域是否为行业 3D CAD 软件的客户集中领域。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）二次开发兼容产品对 CAD 软件的作用，发行人二次开发兼容产品数较少对发行人生产经营及未来发展的影响，发行人是否已有应对措施。请发行人就上述事项作风险揭示

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（二）发行人的技术先进性及具体表征”中补充披露以下内容：

4、二次开发兼容性对CAD软件的作用

制造业及建筑业拥有众多的细分行业，如景园、机械、水暖电、结构、模具、冲压等等，部分细分领域的设计需求可以通过CAD平台软件自身的功能高效实现，部分细分领域的设计需求需要基于CAD平台软件的二次开发专业应用软件才能高效实现。优秀的CAD平台软件除了需要具备丰富的功能外，还需要具备良好的扩展能力（即二次开发兼容能力）。如果某个CAD平台软件不具备针对某个细分领域的二次开发兼容能力，则该CAD平台软件将难以进入该细分领域市场，因此二次开发兼容能力是

CAD平台软件（包括发行人2D CAD主要产品ZWCAD）进入各个细分行业的重要保障。

5、发行人二次开发专业应用软件数量较少对发行人生产经营及未来发展的影响

截至目前，发行人2D CAD主要产品ZWCAD的二次开发专业应用软件数量为182个，远低于第一阵营（即欧特克）的主要产品AutoCAD的上千个二次开发专业应用软件数量。造成上述差距的原因主要在于AutoCAD的产品出现最早，自1982年面世至今在各行业领域积累了众多的客户，在2D CAD软件领域处于龙头地位，AutoCAD使用的ARX二次开发技术标准已成为行业标准，大部分二次开发商在二次开发时会首选AutoCAD平台并基于ARX技术进行二次开发。

发行人二次开发专业应用软件数量较少，意味着发行人在服务细分行业及细分客户的深度及广度上与第一阵营（即欧特克）相比仍有差距，使得发行人ZWCAD平台产品在某些细分行业及细分客户中与AutoCAD相比不具备竞争优势，从而一定程度上影响ZWCAD平台产品的进一步推广与销售。除此之外，CAD平台软件的功能改进依托于客户的使用反馈，丰富的二次开发专业应用软件及由此拓展的大量细分行业客户日常使用中反馈的问题将进一步促进CAD平台软件的技术不断改进，进一步完善CAD平台软件的功能，因此二次开发专业应用软件数量较少一定程度上影响对发行人产品ZWCAD的功能持续快速改进。

6、发行人二次开发专业应用软件数量较少的应对措施

针对二次开发应用数量与第一阵营产品的差距，发行人将采取以下措施：

首先，发行人将在行业既有应用移植、新应用开发方面持续加强投入，积极主动地帮助二次开发商完成在ZWCAD平台上的移植和开发工作。其次，发行人将持续增强ZWCAD平台的二次开发兼容性，持续改进ZWCAD平台API接口的运行稳定性和运行效率，以平台能力和丰富的API接口吸引更多的二次开发商转向ZWCAD平台；最后，发行人将设计多样的二次开发商业合作模式，吸引更多的行业CAD二次开发商与发行人达成合作，不断提升ZWCAD平台软件二次开发专业应用软件的数量。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露以下内容：

（六）发行人二次开发专业应用软件数量较少的风险

制造业及建筑业拥有众多的细分行业，为了更好的服务于更多细分行业及细分客户，CAD软件行业形成了由平台公司开发CAD平台软件，再由二次开发合作伙伴基于CAD平台软件开发符合细分行业需求的二次开发专业应用软件的生态体系。

目前发行人2D CAD主要平台产品ZWCAD二次开发专业应用软件数量与国际一流厂商仍有较大差距，AutoCAD的二次开发专业应用软件数量在1,000个以上，ZWCAD的二次开发专业应用软件为182个。若发行人无法进一步提升ZWCAD二次开发兼容能力，扩充专业应用软件数量，可能使发行人在与第一阵营厂商的竞争中处于劣势，不利于发行人未来业务的快速扩展及产品技术升级，对ZWCAD产品快速迭代及未来公司业绩增长将产生不利影响。

(二) ZW3D 在行业模块和 API 接口低于国际主流产品的原因，是否存在技术障碍，公司未来的应对策略

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（二）发行人的技术先进性及具体表征”中补充披露以下内容：

7、ZW3D在行业模块和API接口低于国际主流产品的原因

由于ZW3D平台软件在建模能力、运算能力等基础能力方面与国际主流产品仍有较大差距，而行业模块需要建立在相对稳定高效的CAD平台软件基础之上，API接口的稳定性和可用性需要以稳定的CAD平台软件作为技术基础，因此公司在过往研发中更为关注ZW3D平台软件基础功能的改进，通过三维建模能力改进及软件架构优化等研发项目，夯实ZW3D平台软件基础功能。在上述背景下，发行人在过往研发中对ZW3D的行业模块及API接口方面的投入相对较少，使得ZW3D平台软件在行业模块和API接口低于国际主流产品。

8、ZW3D行业模块和API接口是否存在技术障碍

如前所述，行业模块及API接口均依托于稳定高效的CAD平台软件基础之上，阻碍发行人拓展ZW3D行业模块和API接口的主要障碍是ZW3D平台软件自身的基础功能，从技术层面而言行业模块及API接口的研发技术对发行人并不构成实质障碍。随着ZW3D平台软件的基础功能日益完善，发行人可以基于已有的客户基础与典型行业客户进行行业需求分析合作，研发提供更多的行业模块，并根据需求提供各类API接口支持，加快ZW3D在行业模块和API接口方面的提升。

9、ZW3D在行业模块和API接口低于国际主流产品的应对策略

未来发行人会针对性地提升ZW3D在行业模块和API接口的支持，具体措施如下：

(1) 基于ZW3D目前已覆盖的典型行业，持续进行行业应用模块的开发，如模具设计、钣金设计、焊接件设计等。

(2) 与国内典型行业客户进行产品需求分析，开发并扩展多行业的行业应用模块，如机电协同设计模块、管道设计模块、线束设计模块等。

(3) 通过技术引进的方式对国内外优秀的行业模块进行整合，加速ZW3D产品在行业模块的覆盖度。

(4) 通过技术合作的方式与国内外优秀的行业模块开发商进行合作，进行基于ZW3D的API接口移植。

(5) 基于目前相对稳定的ZW3D平台，系统性梳理平台API接口发布原则，分层次、分模块、有计划地对API接口进行设计和功能实现。

(6) 基于国内外优秀合作企业的定制开发需求，按需开发和改进ZW3D的API接口体系。

(7) 培养典型的3D CAD二次开发商，并通过产品在推广过程中的专业化定制项目合作推动ZW3D的API接口体系的改进。

(三) ZW3D 在航空、航天、汽车等高端领域的销售金额占比情况，上述领域是否为行业 3D CAD 软件的客户集中领域

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、主营业务和主要产品情况”之“(一) 主营业务、主要产品及主营业务收入构成”之“4、发行人与国内外主要厂商产品的客户对象与应用领域、价格水平与定价能力对比分析”之“(1) ZWCAD 与国内外主要厂商产品的客户对象与应用领域、价格水平与定价能力对比分析”中补充披露以下内容：

① 应用领域

由上表可见，国外主要厂商产品具备深度服务航空、航天、汽车等高端领域的的能力，在上述领域占据显著优势地位。以全球航空业为例，达索、西门子占有了大部分市场份额，发行人的 3D 软件 ZW3D 在这一领域仅在非关键岗位有部分使用。

在应用领域方面，国外主要厂商相较发行人的产品能够满足更为复杂、更高精度的使用场景。以汽车产业为例，发行人的产品和国外主要厂商均被广泛应用于汽车产业，但发行人的产品 ZW3D 大多用于零配件设计、模组件设计与装配、零件加工等；国外主要厂商除满足零配件设计外，还能满足企业整车设计与整车装配，运动仿真等更为复杂的应用场景。

报告期内，公司 ZW3D 在航空、航天、汽车等高端领域的销售金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航天/航空	32.90	0.38%	3.42	0.05%	1.63	0.04%
汽车	225.09	2.61%	29.62	0.41%	15.71	0.34%
3D CAD收入	8,620.04		7,227.75		4,606.28	

注：汽车领域的统计仅包括整车相关的，不含汽车零配件

报告期内公司产品 ZW3D 在航空、航天行业收入占比极低，分别为 0.04%、0.05% 和 0.38%。公司 ZW3D 在大型装配能力、专业模块、高阶曲面等方面与国外主流产品差距较大，在航空、航天行业适用性较弱。ZW3D 在汽车领域的整车设计用户较少，报告期内 ZW3D 在汽车行业整车相关高端领域的收入占 3D CAD 的比例分别为 0.34%、0.41% 和 2.61%。公司正在积极改进 ZW3D 的大型装配能力及相应功能，以适应高端领域对产品的技术要求。

国外主要厂商产品具备深度服务航空、航天、汽车等高端领域的的能力，在上述领域占据显著优势地位。根据达索 2019 年年报，交通运输行业收入占比约为 29%（2018 年：31%），工业装备行业收入占比约为 16%（2018 年：16%），航空航天国防行业收入占比约为 14%（2018 年：14%），航空、航天、汽车等高端领域是 3D CAD 的客户集中领域。

问题 2.关于行业标准

2D CAD 行业在技术方面有两个事实上的行业标准：一个是 DWG 数据标准，另一个是 ARX 平台扩展（二次开发）标准。这两个标准均由行业领头企业欧特克制定，并由欧特克更新与维护。

请发行人披露：欧特克更新及维护 DWG 数据标准、ARX 平台扩展对发行人生产经营及未来发展的影响，发行人是否需就上述数据标准或平台扩展取得许可或支付费用。请发行人就上述事项作风险揭示。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）欧特克更新及维护 DWG 数据标准、ARX 平台扩展对发行人生产经营及未来发展的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、所处行业的基本情况”及“（四）行业的竞争状况”中补充披露以下内容：

7、欧特克更新及维护DWG数据标准、ARX平台扩展对发行人生产经营及未来发展的影响

2D CAD行业在技术方面有两个事实上的行业标准：一个是DWG数据标准，另一个是ARX (AutoCAD Runtime eXtension) 二次开发标准。上述两个行业标准均由行业龙头企业欧特克制定，并由欧特克更新与维护。

（1）欧特克更新及维护DWG数据标准对发行人生产经营及未来发展的影响

欧特克通常每三年对DWG数据标准进行一次更新，更新方式为在当前DWG数据标准的基础之上添加新的数据定义。新的DWG数据标准更新后，ODA (Open Design Alliance) 会完成对新DWG数据标准中数据定义的解析，发行人作为ODA的会员可以合法使用ODA的技术成果，并保持对新DWG数据标准的持续兼容。

（2）欧特克更新及维护ARX二次开发标准对发行人生产经营及未来发展的影响

欧特克通常每三年对ARX二次开发标准进行一次更新，更新方式为在当前ARX标准的基础之上添加新的接口定义。发行人自研了ZRX (ZWCAD Runtime eXtension) 二次开发标准以实现ZWCAD的平台软件的专业应用开发，并且有能力对ARX二次开发标准的新增部分进行理解并保持对新ARX二次开发标准的兼容。

综上所述，通过使用第三方授权技术及自研相应的二次开发标准，公司具备对欧特克更新与维护的行业标准进行跟进并保证对新标准的持续兼容性的能力，欧特克对DWG标准以及ARX标准进行的维护和更新不会对发行人的经营和发展造成不利影

响。

（二）发行人是否需就上述数据标准或平台扩展取得许可或支付费用

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、所处行业的基本情况”及“（四）行业的竞争状况”中补充披露以下内容：

8、发行人是否需就上述数据标准或平台扩展取得许可或支付费用

DWG数据标准以及ARX二次开发标准并非欧特克对外提供的商业标准，欧特克不通过对外授权上述技术标准以实现盈利，因此发行人无需为上述技术标准向欧特克取得许可或支付费用。

对于DWG数据标准，ODA会完成对DWG数据标准中数据定义的解析，发行人作为ODA的会员可以合法使用ODA的技术成果并保持对新DWG数据标准的持续兼容。为此发行人每年向ODA支付会员费，报告期内每年支付的会员费用均未超过30万元。

对于ARX二次开发标准，发行人通过多年对2D CAD领域二次开发技术的深入研究，自研了ZRX（ZWCAD Runtime eXtension）二次开发标准以实现ZWCAD的平台软件的专业应用开发，并且有能力对ARX二次开发标准进行理解并保持持续兼容，因此发行人无需为ARX二次开发标准向第三方取得许可或支付费用。

（三）发行人就上述事项作风险揭示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”中补充披露以下内容：

（七）2D CAD软件领域行业标准由行业龙头企业制定的风险

2D CAD软件领域的重要行业标准DWG数据标准及ARX二次开发标准均由行业龙头企业欧特克制定、更新与维护，公司通过ODA技术授权兼容欧特克的DWG数据标准，并通过自研的ZRX二次开发标准实现二次开发并保持与ARX二次开发标准的兼容性。由于欧特克制定的上述行业标准拥有大量用户基础及较强的用户粘性，若公司未来无法继续通过ODA技术授权持续兼容DWG数据标准，或未来公司的ZRX二次开发标准因技术更新不达预期而无法被二次开发商持续、广泛地接受，则可能使公司2D CAD产品无法兼容主流数据格式DWG文件而在行业内的适用性下降，或导致ZWCAD二次开发专业应用增长放缓，使得公司产品竞争力下降，对公司产品推广及销售造成不利影

响。

问题 3.关于使用第三方技术

根据问询回复，ZWCAD 使用的第三方技术主要涉及通用命令层命令、PDF 打印、软件加密等非核心领域，部分技术对发行人而言不存在技术门槛，但工作量较大，部分技术存在一定的技术门槛，但断供风险较小。

ZW3D 使用的第三方技术主要涉及格式转换、CAM 加工、产品界面、软件加密等非核心领域，上述第三方技术均为二进制技术组件，部分第三方技术具有成熟替代产品，部分第三方技术可通过自研替代。上述技术的断供风险较低，公司因无法继续取得第三方技术授权而影响 ZW3D 的研发与销售的可能性较小。

请发行人说明发行人使用第三方技术均为非核心领域的依据，是否存在短期无法寻找替代方案的风险。请发行人就上述事项作重大事项提示及风险揭示。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人说明发行人使用第三方技术均为非核心领域的依据，是否存在短期无法寻找替代方案的风险

1、ZWCAD

第三方技术	第三方技术是否涉及核心领域	是否存在短期无法寻找替代方案的风险
ITC	少量涉及 ZWCAD 内核核心领域，根据代码比对结果，ZWCAD 内核层面有 1.28% 的源代码与 ITC 源代码相似，相似的源代码是一个小型几何库，ZWCAD 的图形引擎利用该库中的一个功能来处理图案填充的显示数据计算。 从功能重要性和相似代码比例而言 ZWCAD 内核对这部分相似源代码的依赖程度均较低。	发行人自行研发需半年至一年左右时间。 存在短期无法寻找替代方案的风险。
ODA	1、ZWCAD 使用 ODA 技术实现 DGN 图纸（奔特力公司的一种图纸格式）的导入功能，该功能不涉及 ZWCAD 内核核心领域。	发行人自行研发需三至四年左右时间实现 DGN 图纸导入功能； 存在短期无法寻找替代方案的风险。
	2、ZWCAD 参考 ODA 技术实现对 DWG 数据标准的兼容，涉及 ZWCAD 内核层面“DWG 数据库”部分功能，但	发行人自行研发需半年左右实现对未来更新的 DWG 数据格式兼容。 存在短期无法寻找替代方案的风险。

第三方技术	第三方技术是否涉及核心领域	是否存在短期无法寻找替代方案的风险
	ZWCAD 并未直接使用 ODA 源代码或 ODA 的库文件，而是将 DWG 数据标准的解析方法自行实现到“DWG 数据库”中。 ZWCAD 未来也需要与 ODA 合作来快速理解并兼容更新的 DWG 数据标准。	
ACIS	不涉及 ZWCAD 内核核心领域，仅用于 ZWCAD 产品的三维相关功能，如创建三维六面体。 通常情况下 ACIS 的程序模块不会被 ZWCAD 程序加载，只有当用户调用三维相关的命令时 ZWCAD 才会加载 ACIS 的相关模块，属于应用层功能。	发行人可使用 C3D 等其他第三方几何建模内核实现替代。此外发行人三维几何建模内核 Overdrive 独立后，亦可用 Overdrive 三维几何建模内核实现替代。 短期无法寻找替代方案的风险较小。
Foxit PDF SDK	不涉及 ZWCAD 内核核心领域，仅用于 PDF 底图命令，读取 PDF 数据。	国产技术，无法继续使用的风险较低。不存在短期无法寻找替代方案的风险。
PDFlib	不涉及 ZWCAD 内核核心领域，仅用于打印命令中的 PDF 虚拟打印设备，输出 PDF 文件。	发行人可使用国产 Foxit PDF SDK 替代。 不存在短期无法寻找替代方案的风险。
FlexNet	不涉及 ZWCAD 内核核心领域，仅用于 ZWCAD 产品加密授权服务。	发行人可使用北京深思数盾 Virbox Protector 替代。 不存在短期无法寻找替代方案的风险。
nXtRender	不涉及 ZWCAD 内核核心领域，仅用于图形静态渲染命令功能。	发行人可与国内高校或专业渲染公司合作实现替代，如浙江大学 CAD 实验室等。 不存在短期无法寻找替代方案的风险。

2、ZW3D

第三方技术	第三方技术是否涉及核心领域	是否存在短期无法寻找替代方案的风险
3D InterOp	不涉及三维几何建模内核核心领域，仅用于外部数据格式交换。	发行人可使用 TransMagic 公司 TransMagic 转换组件库或 DataKit 公司 DataKit 数据转换组件库实现替代。 不存在短期无法寻找替代方案的风险。
DCM	不涉及三维几何建模内核核心领域，仅用于提升草图、装配设计的智能性。	发行人可使用 LEDAS 公司 LGS 2D/3D 约束求解库或达索 CDS 约束求解库实现替代。 不存在短期无法寻找替代方案的风险。
Jt Open Vendor	不涉及三维几何建模内核核心领域，仅用于导出指定第三方轻量化数据格式，降低 ZW3D 产品与其他 PDM 集成难度。	该技术组件为西门子公司轻量化数据格式生成组件，对 ZW3D 产品有可用性，但并非产品的必要组件。 存在短期无法寻找替代方案的风险。
MachineWorks	不涉及三维几何建模内核核心领域，仅用于刀轨数据的后期仿真模拟，不涉及 CAM 刀轨生成的核心算	发行人可使用 ModuleWorks 公司的 ModuleWorks 仿真技术组件实现替换。

第三方技术	第三方技术是否涉及核心领域	是否存在短期无法寻找替代方案的风险
	法，属于辅助性模块。	不存在短期无法寻找替代方案的风险。
QT	不涉及三维几何建模内核核心领域，属于软件平台的界面显示，用于产品的人机交互。	发行人可使用 Windows 系统标准的 MFC 或 WPF 界面框架实现替换。不存在短期无法寻找替代方案的风险。
ODA	不涉及三维几何建模内核核心领域，用于 DWG 数据格式兼容，DWG 数据格式并非 3D CAD 领域常用格式。	发行人自行研发需半年左右实现对未来更新的 DWG 数据格式兼容。存在短期无法寻找替代方案的风险。
FlexNet	不涉及三维几何建模内核核心领域，仅用于 ZW3D 产品加密授权服务。	发行人可使用北京深思数盾 Virbox Protector 实现替代。不存在短期无法寻找替代方案的风险。

(二) 请发行人就上述事项作重大事项提示及风险揭示

1、重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、重大风险因素”之“（五）第三方授权技术断供风险”中补充披露以下内容：

（五）第三方授权技术断供风险

公司主要产品 2D CAD 相关软件及 3D CAD 相关软件中合法使用了第三方授权技术，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”相关内容。上述第三方授权技术部分来源于行业内非营利性组织，部分来源于软件技术供应商。若上述第三方技术供应方受国外政策影响或行业竞争等原因对公司进行技术断供，则部分第三方授权技术，如 ITC 授权技术、ODA 授权技术等存在短期无法寻找替代方案的风险，可能使公司主要产品 2D CAD 相关软件及 3D CAD 相关软件功能缺失，或无法兼容最新的 DWG 数据格式，需要寻找替代技术或耗费一定时间自行研发。对公司的盈利能力造成不利影响。

2、风险揭示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、政策风险”之“（三）第三方授权技术断供风险”中补充披露以下内容：

（三）第三方授权技术断供风险

公司主要产品 2D CAD 相关软件及 3D CAD 相关软件中合法使用了第三方授权技术，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”相关内容。上述第三方授权技术部分来源于行业内非营利性组织，部分来源于软件技术供应商。若上述第三方技术供应方受国外政策影响或行业竞争等原因对公司进行技术断供，则部分第三方授权技术，如 ITC 授权技术、ODA 授权技术等存在短期无法寻找替代方案的风险，可能使公司主要产品 2D CAD 相关软件及 3D CAD 相关软件功能缺失，或无法兼容最新的 DWG 数据格式，需要寻找替代技术或耗费一定时间自行研发。对公司的盈利能力造成不利影响。

问题 4.关于 CAE 技术

根据问询回复披露，发行人与晓天于 2018 年 8 月 26 日签订的《补充协议》，晓天保留其入职前形成的 CAE 技术原型的完全的所有权及相关的知识产权，后续只要满足一定条件后，公司即可受让取得 CAE 技术原型的完全所有权及相关知识产权。

请发行人披露：（1）ZWSim-EM 核心技术中网络剖分技术及计算求解技术的来源、发行人当前 ZWSim-EM 核心技术的权属情况，未取得技术原型的原因；（2）发行人 ZWSim-EM 的核心技术中求解器技术及网络剖分技术是否对晓天形成依赖，发行人是否符合技术独立性要求；（3）发行人依据网络剖分技术及计算求解技术开发、修改、使用、销售的 CAE 相关产品，在利益分配的等方面是否与晓天之间存在相关约定；（4）《补充协议》约定，‘后续只要满足一定条件后，公司即可受让取得 CAE 技术原型及相关知识产权’，上述条件的具体内容；（5）发行人与晓天、潘欣之间是否存在技术纠纷及潜在纠纷。

请发行人说明晓天的任职情况，除在发行人处任职外是否存在其他职务或投资安排，发行人与晓天是否属于合作研发。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

(一) ZWSim-EM 核心技术中网格剖分技术及计算求解技术的来源、发行人当前 ZWSim-EM 核心技术的权属情况，未取得技术原型的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“(一) 发行人拥有的核心技术及技术来源”中补充披露以下内容：

3、ZWSim-EM核心技术

(1) ZWSim-EM核心技术中网格剖分技术及计算求解技术的来源

发行人ZWSim-EM核心技术中网格剖分技术及计算求解技术主要来源于2018年引进的晓天博士的CAE技术原型。晓天于2004年6月毕业于杜克大学电子工程专业，获博士学位；2004年6月至2005年12月在杜克大学进行电磁和声学方面的博士后研究，具有从事CAE技术研究的专业背景经验。ZWSim-EM核心技术中的网格剖分技术采用了晓天提出的四分射线技术，通过对模型几何进行分析，可以高效、准确的分析模型的几何信息；ZWSim-EM核心技术中的EIT计算求解技术主要基于晓天攻读博士期间的研究成果，以及在IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers，国际电气和电子工程师协会) 上发表的两篇论文等，具有算法精度和效率较高，计算速度较快等优点。上述技术系晓天基于对计算电磁领域的知识积累和深刻理解而发展、改进的技术，不存在侵犯晓天原任职单位或第三方知识产权的情形。

(2) 发行人当前ZWSim-EM核心技术的权属情况

发行人ZWSim-EM核心技术中的三维几何建模技术依托于公司Overdrive几何建模内核的几何建模能力，为公司自有知识产权，其权属归发行人所有。

发行人ZWSim-EM核心技术中的网格剖分技术及计算求解技术主要来源于2018年引进的晓天博士的CAE技术原型，该等技术原型的完全所有权及相关知识产权由晓天保留，但晓天已授予发行人排他的、免专利或其他许可费的、不可撤销的、永久的、全球范围的使用许可，且发行人有权根据与晓天的协议安排受让取得该技术原型及相关知识产权。

(3) 未取得技术原型完全所有权和知识产权的原因：

发行人于2018年成立CAE研发中心并聘请晓天博士时，认为其所持有的CAE技术

原型未来能否实现产品化、商品化、市场化存在一定的不确定性，为平衡双方的利益并加快CAE相关技术原型的商品化、商业化、市场化进程，双方协商决定由晓天保留CAE技术原型的完全所有权和知识产权。发行人可受让取得CAE技术原型及相关知识产权的满足条件已申请豁免信息披露。

因此，发行人未取得晓天入职前形成的CAE技术原型，主要是为平衡双方的利益并加快CAE技术原型的商品化、商业化、市场化进程，由双方自主协商确定的。

(二) 发行人 ZWSim-EM 的核心技术中求解器技术及网格剖分技术是否对晓天形成依赖，发行人是否符合技术独立性要求

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“(一) 发行人拥有的核心技术及技术来源”之“3、ZWSim-EM 核心技术”中补充披露以下内容：

(4) 发行人 ZWSim-EM 的核心技术中求解器技术及网格剖分技术是否对晓天形成依赖，是否符合技术独立性要求

① 发行人 ZWSim-EM 产品部分技术对晓天形成依赖，发行人 ZWSim-EM 产品部分技术尚不具备独立性

发行人 ZWSim-EM 的核心技术中求解器技术及网格剖分技术主要来源于晓天博士的 CAE 技术原型，根据发行人与晓天签订的劳动合同及《补充协议》，晓天已经将 CAE 技术原型相关的源代码、技术文档、数据及其他相关技术文件交付给发行人，发行人有权将该 CAE 技术原型运用到中望 CAE 项目中，但发行人暂未取得技术原型的完全所有权及相关知识产权，因此目前发行人 ZWSim-EM 产品部分技术对晓天形成依赖，发行人 ZWSim-EM 产品部分技术尚不具备独立性。

② 未来发行人 ZWSim-EM 及其他 CAE 相关技术对晓天的依赖会逐渐降低，发行人收入主要来源相关技术具备独立性

为了进行 CAE 软件的研发工作，发行人成立了 CAE 研发中心，组建了专门的技术团队，拥有包括晓天、程皖、RAO SINGAMPALLI 在内的 3 位博士，在 ZWSim-EM 产品研发过程中，发行人组建的技术团队完整参与了 ZWSim-EM 技术原型的理论验证、方案设计并最终实现的研发流程，从而逐步掌握、吸收和消化了相关技术。

在上述研发过程中，发行人培养了具备求解器技术及网格剖分技术专业研发能力的骨干研发同事，具备在该等技术的基础上做进一步改进的能力，具体情况如下：

在求解器技术方面，CAE研发中心的王禹、徐鑫、吴欢成等研发人员已具有求解器的专业研发能力，与晓天共同实现了包括波导端口激励技术、多核并行加速技术、GPU加速技术、频变材料支持技术等多项求解器相关技术的研发。

在网格剖分技术方面，CAE研发中心的陈伟、孙孟辉、伍扬诚等研发人员已具有网格剖分技术的专业研发能力，依靠自主研发的几何预分析处理技术提升了网格划分时捕捉细节的能力与效率。

因此，随着发行人对CAE产品研发经验的积累，CAE研发团队逐步具备独立改进CAE相关技术的能力，发行人对晓天的技术依赖将逐步降低。

由于CAE技术及ZWSim-EM属于发行人正在探索的新领域，截至报告期末仍未实现收入，发行人收入主要来源于2D CAD及3D CAD相关产品，并且发行人具备2D CAD及3D CAD相关的独立技术，发行人符合技术独立性的要求。

（三）发行人依据网格剖分技术及计算求解技术开发、修改、使用、销售的CAE相关产品，在利益分配的等方面是否与晓天之间存在相关约定

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”之“3、ZWSim-EM核心技术”中补充披露以下内容：

（5）发行人ZWSim-EM的核心技术中求解器技术及网格剖分技术是否对晓天形成依赖，是否符合技术独立性要求

根据发行人与晓天签订的劳动合同及其补充协议，发行人就中望CAE项目成果收益给予晓天相应的销售提成，具体约定已申请豁免信息披露。

（四）《补充协议》约定，“后续只要满足一定条件后，公司即可受让取得CAE技术原型及相关知识产权”，上述条件的具体内容

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”之“3、ZWSim-EM核心技术”

中补充披露以下内容：

（6）公司受让取得晓天CAE技术原型及相关知识产权的条件

根据发行人与晓天签订的劳动合同及其补充协议，满足一定条件，发行人即可受让取得CAE技术原型及相关知识产权。具体约定条件已申请豁免信息披露。

（五）发行人与晓天、潘欣之间是否存在技术纠纷及潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”之“3、ZWSim-EM 核心技术”中补充披露以下内容：

（7）发行人与晓天、潘欣之间是否存在技术纠纷及潜在纠纷

晓天、潘欣已出具《声明》，保证对CAE技术原型为独立研发具有独创性，并享有合法的处分权，不存在侵犯其原任职单位或任何第三方知识产权的情形；根据发行人与晓天签订的劳动合同及其补充协议，晓天受聘期间为完成发行人安排的工作任务或者利用发行人的物质条件而创作完成的作品（包括但不限于发明、实用新型、开发、改进、技术秘密和技术诀窍）属于职务作品，与该职务作品有关的专利申请权、专利权、著作权及其他知识产权和相关申请权以及因此产生的商业秘密权利均归属于发行人所有。

因此，发行人与晓天之间有关知识产权的约定清晰、明确，发行人与晓天、潘欣之间不存在技术纠纷及潜在纠纷。

二、发行人说明

（一）晓天的任职情况，除在发行人处任职外是否存在其他职务或投资安排，发行人与晓天是否属于合作研发

晓天的任职情况如下：2004年6月年毕业于杜克大学电子工程专业，获博士学位；2004年6月至2005年12月在杜克大学进行电磁和声学方面的博士后研究；2006年1月至2011年4月就职于美国波计算公司，先后担任资深科学家、副总裁；从美国波计算公司辞职后创立美国EE Boost公司，2011年8月至2018年2月担任美国EE Boost公司副总裁；2018年3月至今就职于中望软件，担任CAE首席科学家、美国研发中心计算机辅助工程副总裁。

晓天及其妻子潘欣于 2011 年 3 月在美国北卡罗来纳州创办美国 EE Boost 公司，由潘欣持股 100%并担任总裁，晓天担任副总裁，该公司已于 2019 年 6 月因未能按时提交年度报告而被行政解散。2018 年，发行人为引入晓天及其妻子潘欣，授予晓天及潘欣激励股权，由潘欣通过持有龙芑投资的合伙份额间接持有发行人 20 万股股份。除前述情况外，晓天目前不存在其他职务或投资安排。

晓天与发行人签订劳动合同并在发行人处任职，为发行人的员工，二者属于劳动关系。根据发行人与晓天签订的劳动合同及其补充协议，晓天应服从发行人工作安排，努力完成所承担的各项工作任务并接受发行人考核与管理，且其受聘期间的工作成果属于职务成果，相关知识产权归属于发行人。晓天在发行人任职期间从事的研发工作属于其完成发行人的工作任务安排，发行人与晓天之间并未约定合作研发事项或存在其他类似的协议安排。因此，发行人与晓天之间属于劳动关系而不是合作研发。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

取得晓天的个人履历，查阅发行人与晓天签订的劳动合同及其补充协议，查阅 CAE 技术原型相关文件的交接文件，查阅 CAE 研发中心相关技术人员的简历及相关研发成果文件，对发行人主管研发工作的副总经理进行访谈，对晓天、潘欣进行访谈或取得其书面确认文件，核查美国 EE Boost 公司的章程、年度申报表及行政解散证明，取得发行人出具的书面说明。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、发行人 ZWSim-EM 核心技术中网格剖分技术及计算求解技术主要来源于晓天持有的 CAE 技术原型，发行人当前 ZWSim-EM 核心技术的权属情况清晰，发行人未取得 CAE 技术原型的所有权及相关知识产权主要是为平衡双方的利益并加快 CAE 技术原型的产业化、商业化、市场化进程，由双方自主协商确定的。

2、ZWSim-EM 的核心技术中求解器技术及网格剖分技术对晓天形成依赖，发

行人 ZWSim-EM 产品部分技术尚不具备独立性；未来发行人 ZWSim-EM 及其他 CAE 相关技术对晓天的依赖会逐渐降低；发行人收入主要来源相关技术具备独立性，发行人符合技术独立性的要求。

3、发行人与晓天之间就 CAE 相关产品的利益分配约定清晰。

4、《补充协议》约定的发行人可受让取得 CAE 技术原型及相关知识产权的条件明确。

5、发行人与晓天之间有关知识产权的约定清晰、明确，发行人与晓天、潘欣之间不存在技术纠纷及潜在纠纷。

6、发行人与晓天之间属于劳动关系而不是合作研发。

问题 5.关于自主内核

根据首轮问询回复及招股书披露，公司 2D CAD 软件关键技术均为自主研发，2D CAD 系列产品主要为拥有自主内核的平台产品 ZWCAD。公司 ZWCAD 内核架构中第二层包括 DWG 数据库、几何库技术，第三层是服务层，它对外层提供图形交互，COM 访问以及图形处理服务，包括图形引擎等；最外层是应用程序框架层，它主要以 MFC 的多文档框架为基础实现了 ZWCAD 软件的图形界面。

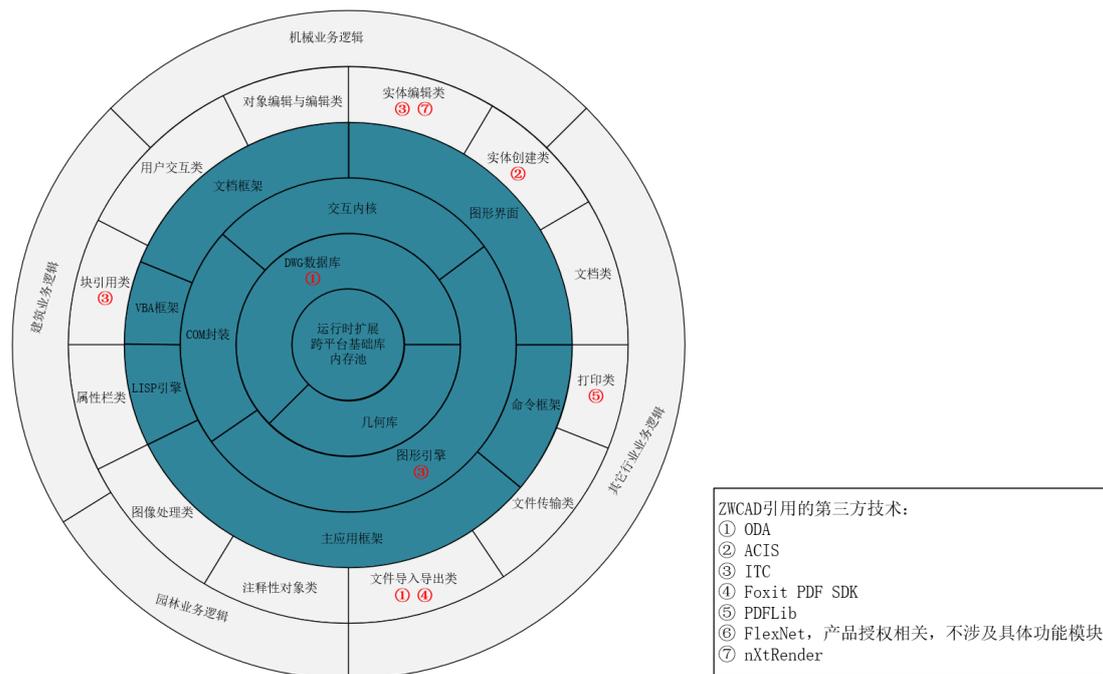
请发行人补充披露：ZWCAD 内核架构各层次中是否涉及使用第三方授权技术，若涉及使用第三方授权技术，ZWCAD 内核自主性的具体体现，“公司拥有自主内核的平台”等多处表述是否符合实际情况，依据是否充分；如第三方技术供应方受国外政策影响或行业竞争等原因对公司进行技术断供，对公司未来发展是否会产生影响。请发行人就上述事项作风险揭示。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）ZWCAD 内核架构各层次中是否涉及使用第三方授权技术

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及技术来源”之“1、ZWCAD 核心技术”之中补充披露以下内容：



ZWCAD产品框架图

(5) ZWCAD内核架构各层次中是否涉及使用第三方授权技术

上图为ZWCAD产品框架图，框架图内部深蓝色四圈构成ZWCAD的内核，红色数字代表ZWCAD内核使用的第三方授权技术所处的模块，关于第三方授权技术的具体介绍请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“1、ZWCAD核心技术”之“(4) ZWCAD自主研发程度”相关内容。

如上图可见，ZWCAD内核中“DWG数据库”模块参考了①ODA第三方授权技术对DWG数据标准的解析方法，但并未直接使用ODA源代码或ODA的库文件；ZWCAD内核中“图形引擎”模块有小部分源代码与③ITC第三方授权技术的源代码具有相似性。除此之外ZWCAD内核其余模块不涉及第三方授权技术。

(二) 若涉及使用第三方授权技术，ZWCAD 内核自主性的具体体现，“公司拥有自主内核的平台”等多处表述是否符合实际情况，依据是否充分

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“(一) 发行人拥有的核心技术及技术来源”之“1、ZWCAD 核心技术”之中补充披露以下内容：

(6) 发行人ZWCAD具有自主内核的依据

①ODA技术与ZWCAD内核的关系

ODA技术的一个功能是用于ZWCAD产品的DGN（奔特力公司的一种图纸格式）文件导入。通常情况下ODA的相关程序模块不会被ZWCAD程序加载，只有在用户调用“DGN导入”功能时ZWCAD才会加载ODA的相关模块。DGN导入属于ZWCAD产品的应用层功能，ZWCAD内核层不包含该功能。

ODA技术的另一个功能是解析DWG数据格式。ZWCAD通过对ODA解析DWG数据相关源代码的理解，掌握DWG数据格式标准，并将DWG数据格式标准的解析方法实现到ZWCAD内核的“DWG数据库”中。由于ZWCAD已经具备对现有DWG数据格式标准的兼容性，并且不使用ODA的任何源代码或库模块来完成对DWG数据格式的读写兼容，因此ZWCAD内核并不依赖于ODA的技术，即使公司未来无法使用ODA技术也不会影响ZWCAD对现有DWG数据格式的兼容性。

另一方面，由于欧特克会定期对DWG格式标准进行更新，ZWCAD通过对ODA解析DWG数据相关源代码的理解，掌握DWG数据格式标准，因此ZWCAD对更新的DWG格式标准的兼容性一定程度上依赖于ODA的相关技术。

②ITC技术与ZWCAD内核的关系

虽然ZWCAD内核中部分源代码与ITC的2D CAD产品IntelliCAD6.3的源代码具有相似性，但根据中国赛宝实验室出具的《中望CAD平台软件代码比对报告》对比结果，相似源代码的占比仅为内核源代码总量的1.28%，比例极低，ZWCAD内核中与IntelliCAD6.3相似的源代码是一个小型几何库，ZWCAD的图形引擎利用该库中的一个功能来处理图案填充的显示数据计算。从功能重要性和相似代码比例而言ZWCAD内核对这部分相似源代码的依赖程度均较低，并不影响发行人ZWCAD内核的自主性。

③ACIS技术与ZWCAD内核的关系

ACIS的技术被用于ZWCAD产品的三维相关功能，例如创建一个三维六面体（BOX）。通常情况下ACIS的程序模块不会被ZWCAD程序加载，只有当用户调用三维相关的命令时ZWCAD才会加载ACIS的相关模块。三维相关的功能属于ZWCAD产品的应用层功能，ZWCAD内核层不包含该功能，因此ZWCAD内核不涉及对ACIS授权技术的依赖。

④Foxit PDF SDK技术与ZWCAD内核的关系

Foxit PDF SDK的程序被用于导入PDF文件格式，用于辅助实现“PDF底图”功能。通常情况下Foxit PDF SDK的程序模块不会被ZWCAD加载，只有当用户调用“PDF底

图”命令时ZWCAD才会加载Foxit PDF SDK的程序模块。“PDF底图”功能属于ZWCAD产品的应用层功能,ZWCAD内核不包含该功能,因此ZWCAD内核不涉及对Foxit PDF SDK授权技术的依赖。

⑤PDFLib技术与ZWCAD内核的关系

PDFLib的程序被用于打印PDF文件。通常情况下PDFLib的程序模块不会被ZWCAD加载,只有当用户调用打印命令,并选择“DWG to PDF”打印设备时ZWCAD才会加载PDFLib的程序模块。打印PDF文件功能属于ZWCAD产品的应用层功能,ZWCAD内核层不包含该功能,因此ZWCAD内核不涉及对PDFLib授权技术的依赖。

⑥nXRender技术与ZWCAD内核的关系

nXRender的程序被用于图形场景静态渲染。通常情况下nXRender的程序模块不会被ZWCAD加载,只有当用户调用渲染命令时ZWCAD才会加载nXRender的程序模块。图形场景静态渲染功能属于ZWCAD产品的应用层功能,ZWCAD内核层不包含该功能,因此ZWCAD内核不涉及对nXRender授权技术的依赖。

⑦FlexNet技术与ZWCAD内核的关系

FlexNet的程序被应用于ZWCAD产品授权保护,防止用户非法使用ZWCAD产品的拷贝。该功能属于产品加密功能,与ZWCAD自身的功能无关,ZWCAD内核层不涉及对FlexNet授权技术的依赖。

综上所述,ZWCAD使用的第三方技术中仅ITC技术、ODA技术与ZWCAD内核有少量相关,ITC技术从功能及占比而言对ZWCAD内核不具备重要性,ODA技术在ZWCAD内核中仅影响ZWCAD对最新DWG格式文件的读取,不影响ZWCAD对目前DWG格式文件的兼容,“公司拥有自主内核的平台”等表述符合实际情况。

(三)如第三方技术供应方受国外政策影响或行业竞争等原因对公司进行技术断供,对公司未来发展是否会产生影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“(一)发行人拥有的核心技术及技术来源”之“1、ZWCAD 核心技术”之中补充披露以下内容:

(7)ZWCAD第三方技术供应方受国外政策影响或行业竞争等原因对公司进行技

术断供对公司未来发展的影响

ZWCAD使用了部分第三方技术，上述第三方技术供应方受政策影响或行业竞争对发行人技术断供的可能性及对公司未来发展的影响情况如下：

第三方技术	政策影响或行业竞争技术断供的可能性	技术断供对公司未来发展是否会产生影响
ITC	发行人成为 ITC 会员已接近二十年，合作期间关系良好，断供可能性较低。	断供可能对 ZWCAD 产品部分功能产生影响。发行人需要相应调整 ZWCAD 的研发规划，并用半年至一年左右时间完成自研。
ODA	发行人成为 ODA 会员已超过十年，合作期间关系良好，断供可能性较低。	断供会使 ZWCAD 通用命令层的 DGN 导入功能受到影响，发行人需要相应调整 ZWCAD 的研发规划，并用三至四年时间完成自研。断供还可能使 ZWCAD 无法兼容最新的 DWG 数据格式，当欧特克更新 DWG 数据格式后发行人需要半年左右时间实现数据兼容。
ACIS	法国软件公司技术，技术所属国家及技术本身的敏感性较低，断供可能性低。	可替代性较强，断供不会对公司未来发展产生影响。
Foxit PDF SDK	国内软件公司技术，基本不存在断供风险。	基本不存在断供风险
PDFlib	德国软件公司的技术，技术所属国家及技术本身的敏感性较低，断供可能性低。	可替代性较强，断供不会对公司未来发展产生影响。
FlexNet	软件授权加密技术，不涉及敏感领域，基本不存在断供风险。	可替代性较强，断供不会对公司未来发展产生影响。
nXtRender	静态三维场景渲染技术可替代性高，不涉及敏感领域，基本不存在断供风险。	可替代性较强，断供不会对公司未来发展产生影响。

（四）请发行人就上述事项作风险揭示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、政策风险”之“（三）第三方授权技术断供风险”中补充披露第三方授权技术的断供风险。

问题 6.关于诉讼

根据问询回复披露，公司已将该等产品下载链接提供给欧特克公司审查，欧特克公司均未提出异议及进一步的代码审查要求。和解协议签订后至今，欧特克公司未对中望软件提起过诉讼或知识产权侵权主张。

请发行人说明欧特克公司对发行人产品审查的具体形式，发行人是否需就产品发布事先获得欧特克同意或需根据其意见作出调整，双方是否就上述安排签订协议。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 请发行人说明欧特克公司对发行人产品审查的具体形式，发行人是否需就产品发布事先获得欧特克同意或需根据其意见作出调整，双方是否就上述安排签订协议

根据发行人与欧特克签订的《和解与免责协议》约定，在《和解与免责协议》生效日（即 2015 年 11 月 6 日）后 30 个月内，欧特克有权对发行人的 CAD 软件产品进行审查。欧特克对发行人产品审查的具体形式为对发行人 CAD 软件产品主要发行版的贝塔测试版和商业/正式发布的版本进行审查；在收到贝塔测试版或正式/商业版本后，若欧特克书面要求，发行人应提供相应的源代码供欧特克选定的工程师或专家访问和检查，以确定是否包含有欧特克的专有信息。此类审查由欧特克承担费用，但如果审查发现有违反和解与免责协议约定的行为，发行人应立即向欧特克支付此类审查的费用。此外，在每次主要发行版本发布或应欧特克不时要求（但在任何情况下不短于每 12 个月）时，发行人应向欧特克提供一份其授权代表签署的证明，宣誓完全遵守和解与免责协议。

发行人与欧特克签订的《和解与免责协议》未约定发行人产品发布需要事先获得欧特克同意的条款，亦不存在根据欧特克意见作出调整的情况。

发行人与欧特克就上述安排已于 2015 年 11 月 6 日签订了《和解与免责协议》及其附件 A《审查协议》，主要条款内容如下：

类型	主要条款内容
产品审查	<p>《和解与免责协议》5.7 审查 在生效日后三十（30）个月内，欧特克有在附件 A 中规定的审查协议中所列的审查权。中望软件将向欧特克提供充分的与 5.7 条中规定的审查权有关的帮助和合作。任何此类审查将有欧特克承担费用，但如果审查发现有任何违反本协议的行为，中望软件将立即向欧特克支付此类审查的费用，欧特克可以行使其根据本协议保留的任何权利。</p> <p>附件A《审查协议》b. 中望软件将在产品的主要发行版本公开或商业发布前不迟于六十（60）日在获得可用于测试的贝塔测试版本的可执行副本后尽快予以提供。c. 中望软件在主要发行版本的正式或商业发布日后不迟于十四（14）日立即提供该主要发行版本的可执行副本。d. 在收到贝塔测试版或正式/商业版本后六十（60）日内，应欧特克书面要求，中望软件将提供相应的源代码供欧特克选定的工程师或专家访问和检查，以确定是否包含有任何欧特克的专有信息。中望软件不可对欧特克的工程师或专家用于检查源代码的</p>

	工具或设备加以限制。双方将真诚协商适合进行源代码审查的地点，包括实施远程审查。访问和检查将在双方书面同意的地点进行。如果没有达成协议，检查将在加州旧金山进行。如果双方通过远程检查开始审查并且欧特克向中望软件发出通知，声明不接受远程检查（该决定由欧特克自行确定），则检查在通知后十（10）个工作日内在加州旧金山继续进行。
产品发布	《和解与免责协议》5.6.3 此外，在（1）每次重大发布或（2）应欧特克不时要求（但在任何情况下不短于每十二（12）个月）时，广州中望龙腾软件股份有限公司和广州中望数字化设计软件有限责任公司均将向欧特克提供由其各自授权代表签署的一份证明，宣誓证明完全遵守本协议。“主要发行版”是指对先前发布的 ZWCAD 软件的架构做出变更或增加新特性和功能的新版本的任何 ZWCAD 软件。此类发布在编号上有整数变化，如从“7.0”到“8.0”，以此作为鉴别，但可以无需伴随整数变更而被业界确认为主要发行版。

发行人于 2016 年 6 月正式推出 ZWCAD2017，发行人已将该等产品及后续更新产品 ZWCAD2018、ZWCAD2019 版本下载链接以邮件形式提供给欧特克审查，欧特克均未提出异议及进一步的源代码审查要求。发行人在前述产品发布时，亦已按照协议约定向欧特克公司提供了宣誓完全遵守协议的证明。

根据《和解与免责协议》，欧特克在生效日后 30 个月内对发行人 CAD 软件产品有审查权。截至 2018 年 5 月，前述约定审查权期限已届满，发行人后续不再负有提供 CAD 软件产品给欧特克审查的义务。

因此，欧特克对发行人产品审查的具体形式主要是对发行人 CAD 软件产品主要发行版的贝塔测试版和商业/正式发布的版本进行审查；发行人与欧特克签订的《和解与免责协议》未约定发行人产品发布需要事先获得欧特克同意的条款，亦不存在根据欧特克意见作出调整的情况；发行人与欧特克就发行人 CAD 软件产品审查和产品发布安排已签订书面协议进行明确约定，截至 2018 年 5 月，协议约定的产品审查权期限已届满，发行人后续不再负有提供 CAD 软件产品供欧特克审查的义务。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

发行人律师执行了以下核查程序：

查阅发行人与欧特克签订的《和解与免责协议》及其附件 A《审查协议》等协议文件，核查发行人提供产品版本下载链接的邮件记录和宣誓完全遵守协议的证明，取得发行人出具的关于和解协议及其履行情况的书面说明。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、欧特克对发行人产品审查的具体形式主要是对发行人 CAD 软件产品主要发行版的贝塔测试版和商业/正式发布的版本进行审查；

2、发行人与欧特克签订的《和解与免责协议》未约定发行人产品发布需要事先获得欧特克同意的条款，亦不存在根据欧特克意见作出调整的情况；

3、发行人与欧特克就发行人 CAD 软件产品审查和产品发布安排已签订书面协议进行明确约定，截至 2018 年 5 月，协议约定的产品审查权期限已届满，发行人后续不再负有提供 CAD 软件产品供欧特克审查的义务。

问题 7.关于 VX 公司

根据问询回复披露，最初从 VX 公司加入美国研发中心的 14 人中仍有 8 人在美国研发中心任职，包括核心技术人员 Mark Louis Vorwaller、Vance William Unruh、Bradford Douglas Bond 以及其他资深研发人员。

请发行人就美国研发中心的经营情况及中美两地研发模式作风险揭示。

【回复】

一、发行人说明

美国研发中心目前的主要职能为研发职能，主要从事 ZW3D 产品的研发工作，少部分研发人员也从事 CAE 仿真分析领域的研发。报告期内，美国研发中心的相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	624.13	1,095.69	792.78
营业成本	29.24	56.46	43.11
销售费用	75.80	73.07	30.10
管理费用	147.26	100.47	102.47
研发费用	1,085.45	884.27	754.21
财务费用	1.23	4.26	0.94
净利润	-718.23	-23.33	-138.42

根据报告期内的财务数据，美国研发中心的主要费用支出为研发费用，报告期内三年的研发费用金额分别为 754.21 万元、884.27 万元和 1,085.45 万元。目前美国研发中心的经营情况正常。

截至报告期末，美国研发中心共有员工 12 人，除 1 人为管理及行政人员外，其余 11 人均均为研发人员，其中 2 人参与公司 CAE 产品研发项目、9 人参与 3D 产品研发项目。报告期末，公司的 2D 项目研发人员均在国内；美国研发中心的 3D 项目和 CAE 项目研发人员仅占公司全部 3D 项目和 CAE 项目研发人员人数的 6.71%。整体而言，美国研发中心的研发人员人数占比较低。

报告期内，美国研发中心的研发团队与发行人国内研发团队一起完成了多个 3D 和 CAE 项目的研发工作。美国研发中心的研发人员纳入公司整体的研发体系统一管理，与国内研发人员一同参与日常研发工作。

在公司研发管理与日常运营过程中，产品规划管理工作由国内研发管理团队负责，并指导国内研发团队与美国研发团队进行统一的分工；在代码维护方面，公司建立了国内团队与美国团队的两地分布式代码仓库统一管理，并以周为单位进行代码更新；在日常沟通协作方面，美国研发团队与国内研发团队按需进行各种工作协作与交流，包括工作日常的即时沟通、定期视频会议交流以及按需与定期的互派技术人员进行项目协作与技术交流活动。目前，中美两地的研发活动开展正常。

其中，美国研究中心的研发人员涉及的主要工作职责如下：1、基于国内研发团队制定的产品年度规划，参与部分基础建模算法的改进工作；2、按需参与实施项目的代码评审工作；3、利用地点便利代表公司参与国际会议及技术交流活动。

在报告期内，美国研发中心的经营主要以研发职能为核心；公司在中美两地的研发人员纳入统一管理，两地的研发模式没有差异。

二、发行人风险揭示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露以下内容：

（七）美国研发中心的经营风险

报告期内，发行人存在中美两地研发的情况。美国研发中心拥有核心技术人员

Mark Louis Vorwaller、Vance William Unruh、Bradford Douglas Bond以及其他资深研发人员，承担了发行人3D CAD及CAE的部分研发职能。截至报告期末，美国研发中心共有员工12人，除1人为管理及行政人员外，其余11人均为研发人员。如果发行人未来对美国研发中心或其人员存在控制力不足的情况，或者中美研发人员之间的研发工作协作不畅，则可能对美国研发中心的经营情况产生不利影响，进而影响发行人的项目研发进度。

问题 8.关于销售模式

根据首轮问询回复，发行人通过线下销售软件产品，不存在通过线上电商平台及电话销售产品并完成整个交易流程的模式，销售人员通过线下推广、远程沟通、上门软件展示等获得销售订单，并产生了相应的推广费用等，导致发行人销售费用率维持在较高水平。

请发行人说明：主要采用线下直接销售模式的原因，该销售模式与竞争对手和国内同行业可比公司的通常模式相比是否存在差异及原因，是否与发行人的产品竞争力相关。

【回复】

一、发行人说明

（一）主要采用线下直接销售模式的原因

发行人主要采用线下销售模式主要是由研发设计类工业软件行业特点及产品特性所决定，也与发行人所处的业务发展阶段有关。

1、CAD 产品的复杂度决定了整个业务流程需要较多的客户交互

CAD 软件作为工业软件类别中的一种，其应用过程具有一定的复杂度。在售前阶段，发行人需要通过产品演示、案例验证、产品测试和技术问题交流等步骤让客户充分了解产品特点及其与客户特定需求的匹配性；在售中和售后阶段，部分应用环境复杂的客户，如全国多个异地分支机构共用一台授权服务器的网络版部署或者大量客户端机器批量安装等，还需要发行人帮助完成产品安装部署、配置激活、与客户其它系统对接以及初始培训等工作，以帮助客户快速应用公司产品。整个业务过程存在一定的复杂性，无法简单通过线上销售完成，通常需要 2-3 次的上门拜

访及面对面深入沟通，才能够更直接、高效地完成上述售前、售中和售后环节的相关工作，提供更优质的客户体验。

2、公司采取赶超国际竞品的发展战略，需要主动向客户展示自身优势

公司主要采用线下销售模式与公司所处的业务发展阶段、市场竞争格局也有一定关系。国外第一阵营软件产品在品牌知名度和市场份额上仍然具备较大优势，公司的潜在客户大多使用过国外的软件产品，部分客户对公司的产品了解不够深入，不确定能否满足企业的设计需求以及与原有工作文档的兼容。因此，公司通过线下销售模式现场演示产品功能特点，验证公司产品与国外主流产品的兼容性和差异，必要时需要通过实际设计案例证明公司产品满足用户需求，线下销售模式更能匹配现阶段公司的业务发展阶段，也更容易被目标客户接受。

3、线下销售模式符合多数企业级客户的习惯

公司的产品主要面向企业级客户，与个人客户相比，企业级客户在软件采购过程中更关注软件与内部其他系统的兼容性、合同条款谈判、后续服务安排等问题，客户也更习惯有专人线下对接沟通，因此在绝大多数涉及上述任何一个问题的场景，线下销售模式更符合企业级客户的诉求，从而提高商业沟通的效率。

4、线上销售模式是公司未来发展计划的选项之一

随着未来工业软件行业 SaaS 产品/租赁业务的推进以及企业级客户对电子商务的接受程度提升，线上销售模式也是公司未来积极考虑的一个发展方向，以进一步完善公司的交易交付选项。

此外，公司的线下销售模式分为在境内市场采用的线下直销模式（自建销售团队）和在境外及境内教育市场采用的线下经销模式（通过经销商完成线下销售），这主要是由公司对不同细分市场的销售渠道策略和境内外不同的市场进入战略决定的。

（二）该销售模式与竞争对手和国内同行业可比公司的通常模式相比是否存在差异及原因

根据公开披露的资料，公司竞争对手及国内同行业可比公司的销售模式情况如下：

序号	可比公司	销售模式
1	欧特克	欧特克的销售模式以线下经销为主，2020财年在全球有约1,500名经销商，约70%的收入来源于经销模式。欧特克向经销商提供技术支持、销售培训、知识分享等，并由经销商向终端用户提供技术支持和培训。
2	苏州浩辰	苏州浩辰采用直销和分销相结合的销售模式。直销方面，以电话营销、展销会营销和渠道营销为主，主要面对工程建设行业和制造业的企事业单位；分销方面，苏州浩辰在全国及国际市场发展经销商，由经销商销售公司产品。苏州浩辰在国内市场采取以直销为主、分销为辅的方式进行营销，在苏州、北京、成都、广州、上海等地建立了多个销售中心，销售网络覆盖到全国范围。截至2018年6月30日，苏州浩辰销售人员数量占总人数的比例为50.94%。
3	数码大方	数码大方采用直销为主的销售模式，部分地区设有代理商。数码大方在北京总部以及上海、广州、武汉、沈阳、西安、成都等地设有营销服务中心，销售团队直接面向目标客户，更好地向客户诠释产品价值并赢得订单。数码大方根据不同类型的客户需求设置了4个不同的业务部门，分别为A5、E5、M5、V5业务部。每个部门配置了相应的销售人员及技术人员，与市场部配合协同，负责售前市场开拓、签单、售后服务的销售全过程。此外，数码大方还采取参与、举办企业信息化发展规划咨询会、技术研讨会、示范用户现场会、院校校长高峰论坛、各种级别大赛等特色营销模式。
4	致远互联	致远互联采取直销与经销相结合的销售模式，截至2019年12月31日，致远互联销售人员数量为880人，占总人数的比例为53.50%。目前致远互联在全国建立了30多个分支机构，600多家销售伙伴以及协同生态伙伴，各区域业务分支机构和服务网点负责本地市场销售、伙伴发展、客户经营、实施交付，以及技术支持与运维服务等工作。致远互联针对品牌市场、直销、经销、客户持续经营、实施交付、定制开发、技术支持与运维服务等业务分别设置了相应的运营管理部门。
5	泛微网络	泛微网络采取直销和渠道分销相结合的销售模式，建成过百个服务网点，培育了200多个面向终端客户的本地化营销服务团队，提供多层次的线下销售服务。泛微网络的服务网点包括区域服务中心和区域授权业务运营中心，快速响应并提供现场服务，负责相关区域客户需求调研、客户需求沟通、客户培训、定制化部署、软件系统参数配置、使用支持、售后服务等。此外，泛微网络还通过产品体验、产品推广会、老客户交流会、呼叫中心、CIO俱乐部等多种推广方式，进行全方位品牌营销。
6	广联达	广联达已经建立了覆盖全国的自营销销售与服务体系，截至2019年12月31日，广联达销售人员数量为3,408人，占总人数的比例为47.90%。广联达在广东、江苏等八个地区建立区域平台，将传统的销售和售后模式升级为一体化服务，提升区域客户对公司整体服务的感知，实现销售和服务体系的高效运营。
7	用友网络	用友网络在全国拥有百余家分支机构，开展客户营销、销售、服务等业务，为国内大中型企业提供及时快捷的本地化贴身服务。用友网络成立的海外客户事业本部在多个国家和地区设立营销服务机构，拓展海外中高端客户市场。用友网络面向小微企业客户业务拥有近2,000家渠道合作伙伴。此外，用友网络还在汽车、金融、烟草、电信和广电、财政等行业具有成熟的营销网络及服务生态链。

公司的竞争对手主要为国外研发设计类工业软件公司，如达索、欧特克、西门子等。以欧特克为例，其虽然可通过线上电商交易平台完成整个销售流程，但核心产品的主要销售模式依然为通过线下经销商完成销售。2020 财年欧特克在全球有约 1,500 名经销商，约 70% 的收入来源于经销模式。欧特克向经销商提供技术支援、销售培训、知识分享等，并由经销商向终端用户提供技术支援和培训。达索和西门子的核心产品销售也均主要通过线下完成。

公司在国内的同业可比公司主要系浩辰软件、数码大方，其核心产品销售模式与公司相同，即主要通过线下直接销售，而不是通过线上电商平台及电话销售产品并完成整个交易流程。

公司的国内可比上市公司主要有致远互联、广联达、泛微网络和用友网络，该等可比上市公司在全国范围建立了多个营销服务机构，为客户提供产品演示、使用培训、售后支持等多种服务，其核心产品的销售模式与公司相同，即均为通过线下直接销售，通过线下产品展示、安装配置、提供应用培训等活动实现售前或售后服务。

综上，公司以线下销售软件产品为主的销售模式与竞争对手、国内同行业可比公司不存在差异。

（三）是否与发行人的产品竞争力相关

线上或线下销售模式的选择主要与产品的复杂程度、公司的业务发展阶段及市场竞争格局、客户群体特征相关。操作更简便的产品、更强大的品牌认知、更高的市场份额与用户基础都将为线上销售模式创造有利的条件。此外，面向个人客户的软件产品较多选择线上销售模式，面向企业级客户的软件产品较多选择线下销售模式。不同的销售模式与产品竞争力之间并不是强相关关系。

工业软件本身具有相当的复杂度，客户对象主要为建筑、制造类企业及学校等非个人客户，因而在工业软件领域，虽然已有厂商提供网上销售的方式，但工业软件的复杂度及客户习惯使得线下销售仍然是主要的销售模式。国外第一阵营的领先企业达索的 3DEXPERIENCE 平台旗舰产品 CATIA 在业内拥有较强的竞争力，但其在销售模式上仍然以线下销售模式为主，通过线下的产品展示、合同谈判、培训支持等完成产品的销售，而非通过电商平台及电话销售完成交易流程。此外，欧特

克的旗舰产品 AutoCAD 虽可通过线上销售完成交易流程，但销售仍然主要通过经销商线下销售模式完成。以中国市场为例，欧特克通过线下的 108 家经销商完成其产品的大部分销售。

同时，强大的产品竞争力和品牌影响力更有利于通过线上销售产品，减少对线下销售团队的依赖，提升销售效率。国外领先的工业软件厂商凭借较强的产品竞争力和品牌影响力已开始尝试线上销售模式，虽然未成为核心产品的主要销售模式，但仍然是工业软件未来销售模式的演进方向之一，例如欧特克近年来推出了 A360、Fusion 360 等云化产品均可通过线上模式进行销售。

因此，发行人主要采用线下销售模式主要是系由工业软件产品本身的复杂程度和客户群体特征决定的，与同行业主流产品的销售模式类似。发行人主要采用线下销售模式与产品竞争力存在一定的关系，但并非强相关关系。

问题 9.关于 ZWCAD Korea

根据首轮问询回复，2018 年 4 月香港中望入股 ZWCAD Korea 后，2019 年韩国市场的销售通过 ZWCAD Korea 实现，Nitrosoft.Co.,Ltd 不再销售公司产品。Nitrosoft.Co.,Ltd 与 ZWCAD Korea 受同一实际控制人控制。

请发行人：（1）分别披露报告期内与 Nitrosoft.Co.,Ltd 和 ZwcadKorea 各期的交易金额及占比；（2）进一步说明发行人对 ZWCAD Korea 是否具有重大影响，首轮回复中关于关联方认定的结论是否严谨、准确；（3）进一步对比 ZWCAD Korea、Nitrosoft.Co.,Ltd 和其他海外经销商价格是否公允；（4）说明对 ZWCAD Korea 收入的期后激活检查情况，并与其他经销商对比是否存在显著差异。

【回复】

一、分别披露报告期内与 Nitrosoft.Co.,Ltd 和 ZwcadKorea 各期的交易金额及占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（四）直销和经销模式下前五大客户情况”之“2、经销模式下前五大客户”中补充披露以下内容：

报告期内，发行人与Nitrosoft. Co., Ltd和ZwcadKorea各期的交易金额及占比情

况如下:

年份	客户名称	销售金额 (万元)	占全部营业收入比
2019年	Nitrosoft. Co., Ltd	127.92	0.35%
	Zwcad Korea Co., Ltd	1,112.73	3.08%
2018年	Nitrosoft. Co., Ltd	738.55	2.90%
2017年	Nitrosoft. Co., Ltd	495.03	2.69%

Nitrosoft于2012年起正式与公司合作,销售业绩出色,公司为扩大与其合作的范围,建立更为紧密的战略合作伙伴关系,同时考虑到Nitrosoft股权背景较为复杂,故通过子公司香港中望入股崔钟福控股的另一家公司ZWCAD Korea。2018年4月香港中望对ZWCAD Korea增资后,考虑到投资主体和签约主体不一致,公司变更签约主体为ZWCAD Korea,2019年2月开始公司在韩国市场的销售基本通过ZWCAD Korea实现。

二、进一步说明发行人对 ZWCAD Korea 是否具有重大影响,首轮回复中关于关联方认定的结论是否严谨、准确

截至本回复出具之日, ZWCAD Korea 的理事、法人代表为崔钟福,股权结构如下:

股东	持股数量 (股)	持股比例 (%)
崔钟福	214,000	48.20
严信兆	58,000	13.06
香港中望	44,000	9.91
尹镇龙	43,500	9.80
Nitrosoft	40,000	9.01
李常根	16,000	3.60
崔元石	10,000	2.25
朴俊奎	5,000	1.13
朴俊赫	5,000	1.13
金静美	4,000	0.90
李幼安	3,000	0.68
卢静夏	1,000	0.23
金周成	500	0.11

股东	持股数量（股）	持股比例（%）
合计	444,000	100.00

香港中望参股 ZWCAD Korea 的目的主要在于稳固发行人与过往销售业绩良好的经销商 ZWCAD Korea 和 Nitrosoft 的合作关系，扩大中望软件在韩国的市场知名度和占有率，同时提高中望软件的品牌影响力。

一方面，香港中望持有 ZWCAD Korea 的股权比例为 9.91%，持股比例较小，无法通过股东会对 ZWCAD Korea 的实际经营决策实施重大影响；另一方面，发行人未向 ZWCAD Korea 委派代表如理事、高级管理人员等，实际上也未参与过 ZWCAD Korea 的日常经营决策，不具有对 ZWCAD Korea 的财务和经营政策有参与决策的权力；同时，发行人亦未与 ZWCAD Korea 或其主要股东、理事、法定代表人等签署能够对其实际经营决策实施重大影响的协议或存在其他类似安排，因此，发行人对 ZWCAD Korea 不具有重大影响。

因此，ZWCAD Korea 与发行人不构成《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等规定下的关联关系，首轮回复中关于 ZWCAD Korea 不属于发行人的关联方认定结论严谨、准确。

三、进一步对比 ZWCAD Korea、Nitrosoft.Co.,Ltd 和其他海外经销商价格是否公允

报告期内，经销商的进货价主要受公司在不同国家定价策略不同的影响，公司会根据海外市场的竞争态势（如产品进入市场的时间点、主要竞品的售价等）、经销商议价能力和合作期限、品牌影响力、经销合约业绩指标完成情况和当地市场潜力等因素，综合权衡制定合理的价格以确保产品市场竞争力，以更好地与经销商合作，进一步开拓业务。其中，当地建议零售价（MSRP, Manufacturer Suggested Retail Price）和经销商进货折扣是影响经销商进货价的主要影响因素。

报告期内，ZWCAD Korea、Nitrosoft.Co.,Ltd（以下简称“Nitrosoft（并）”）的主要销售情况如下：

单位：万元

产品名称	2019年	2018年	2017年
------	-------	-------	-------

ZWCAD	1,049.98	652.84	407.32
ZW3D	146.19	61.90	45.05
其他	44.48	23.81	42.66
合计	1,240.65	738.55	495.03

从上表可以看出，报告期内 Nitrosoft（并）2D CAD 产品销售主要是 ZWCAD，3D CAD 产品销售主要是 ZW3D，其中 ZWCAD 销售收入占比较大，报告期内销售收入分别为 407.32 万元、652.84 万元和 1,049.98 万元，占对其销售收入占比的 82.28%、88.39%和 84.63%。

报告期内，境外前十大境外经销商 ZWCAD 和 ZW3D 的平均销售单价情况比较已申请豁免信息披露。

（一）ZWCAD

报告期内，公司对 Nitrosoft（并）的 ZWCAD 的平均销售价格分别为 1,589.86 元/节点、1,769.69 元/节点和 1,726.95 元/节点。其中 2018 年较 2017 年平均销售价格有所增长，涨幅为 11.31%，同期公司经销模式下 ZWCAD 平均销售价格从 1,089.32 元/节点提升至 1,245.91 元/节点，涨幅为 14.38%，前十大海外经销商平均销售价格平均值（除 Nitrosoft（并），下同）从 800.04 元/节点提升至 886.30 元/节点，涨幅为 10.78%，涨幅基本保持一致，具有合理性。

报告期内，Nitrosoft（并）的 ZWCAD 的平均销售价格高于前十大海外经销商平均销售单价平均值，主要原因包括为波兰、印度、巴西、捷克工业软件市场欠发达国家主流竞品定价较低，且收入占前十大海外经销商（除 Nitrosoft（并））收入比例较高，因此拉低前十大海外经销商平均销售单价平均值，在剔除上述欠发达国家的销售收入后，报告期内前十大海外经销商销售单价平均值分别为 1,289.86 元/节点、1,209.87 元/节点和 1,306.06 元/节点，与 Nitrosoft（并）的 ZWCAD 的平均销售价格接近。

与位于工业软件市场较发达国家的前十大海外经销商相比，Nitrosoft（并）的 ZWCAD 的平均销售价格较高，主要原因为日本 Cham Japan Co., Ltd 系公司首批 2D 境外经销商，自 2006 年合作至今，合作时间长，而德国 Encee Cad/Cam Systeme Gmbh 自 2010 年开始合作，系 ZW3D 的地区独家经销商，3D 业务能力较强，整体议价能

力较强，因此进货折扣较大。同时由于法国、德国为第一阵营达索和西门子的所在地，主流竞品竞争激烈，也促使公司降低该等海外经销商的进货价，上述因素导致 Nitrosoft（并）ZWCAD 的平均销售价格发达国家处于偏高水平，但属于合理范围。

综上所述，经销商的进货价主要受公司在不同国家定价策略不同的影响，各地销售价格受海外市场的竞争态势（如产品进入市场的时间点、主要竞品的售价等）、经销商议价能力和合作期限、品牌影响力、经销合约业绩指标完成情况和当地市场潜力等因素影响，导致公司海外经销商价格均存在不同程度的差异，Nitrosoft（并）ZWCAD 的平均销售价格受上述因素综合影响，因此价格较高具有合理性。

（二）ZW3D

2D CAD 平台产品 ZWCAD 为标准产品，对外销售产品本身不存在差异，客户需求的多样性是通过提供 API 接口，然后通过二次开发的方式来实现。但 3D CAD 平台产品 ZW3D，对外销售产品因客户需要多样性，最终销售产品在模块、功能存在多种不同的组合，产品本身存在差异。以 ZW3D 为例，根据客户需求，产品组合包括标准版+模具、标准版+模具+2/3X 加工、基础建模+2X 铣削、基础建模+3X 铣削等，由于模块、功能不同，销售价格也不同。

其次，公司依据境外各地市场情况，制定的 ZW3D 建议零售价差异也较大（MSRP 差异范围基本在 1000USD~7000USD），不同经销商进货折扣不同，也会导致公司向境外各地经销商销售单价差异较大。

最后，ZW3D 仍处于境外市场开拓阶段，报告期内各期，公司对各前十大海外经销商 ZW3D 的销售额主要在 100 万元以内，金额较小，也会导致价格波动。

报告期内，Nitrosoft（并）的 ZW3D 的平均销售价格分别为 6,625.32 元/节点、6,727.88 元/节点和 4,700.77 元/节点，同期前十大海外经销商平均销售单价平均值（除 Nitrosoft（并））分别为 4,384.97 元/节点、4,636.40 元/节点、4,305.71 元/节点。其中 2017 年和 2018 年 Nitrosoft（并）的 ZW3D 的平均销售价格较高，主要原因为 2017 年和 2018 年 Nitrosoft（并）的 3D 销售团队处于发展初期，进货折扣较小所致，同期韩国另外一家主要 3D 经销商之一 Infinik Co., Ltd 的 ZW3D 的平均销售价格分别为 6,287.28 元/节点和 5,933.97 元/节点，与 Nitrosoft（并）的 ZW3D 的平均销售

价格不存在明显差异。2019 年 Nitrosoft（并）成为韩国区域 3D 总代理，进货折扣加大，导致 2019 年平均销售价格下降，与前十大海外经销商平均销售单价平均值（除 Nitrosoft（并））基本保持一致。

四、对 ZWCAD Korea 收入的期后激活检查情况，并与其他经销商对比是否存在显著差异

截至 2020 年 6 月 21 日，报告期内 ZWCAD Korea（含 Nitrosoft.Co.,Ltd）的激活率分别为 79.95%、90.97%、90.60%，接近或高于报告期各期其他经销商的激活率 77.42%、77.20%、74.24%，ZWCAD Korea（含 Nitrosoft.Co.,Ltd）期后整体激活情况良好。

问题 10.关于收入和毛利率

10.1 根据首轮问询回复，发行人对于软件产品订阅业务，订阅期限一般为一年及以上，客户在授权时一次性支付相应授权期限的费用，公司在向客户交付有使用期限的产品密钥并经客户签收后，在购买时点一次性确认收入。

请发行人说明：发行人提供订阅业务的服务期限，与软件授权业务使用期限上的差异情况，结合具体合同条款进一步说明订阅业务在向客户交付密钥后是否提供其他服务，按照购买时点一次性确认收入而不是根据购买的订阅期间分期确认收入是否符合企业会计准则的要求，与同行业其他可比公司相比订阅业务收入确认政策是否有显著差异。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人提供订阅业务的服务期限，与软件授权业务使用期限上的差异情况，结合具体合同条款进一步说明订阅业务在向客户交付密钥后是否提供其他服务，按照购买时点一次性确认收入而不是根据购买的订阅期间分期确认收入是否符合企业会计准则的要求，与同行业其他可比公司相比订阅业务收入确认政策是否有显著差异。

1、发行人提供订阅业务的服务期限，与软件授权业务使用期限上的差异情况

软件行业一般有两种商业模式：许可证模式和订阅模式。相较永久许可证模式的一次收费终身使用，订阅模式是按时间期限来实现持续/重复收费。两种商业模式除了存在收费方式的差异，还存在很多其它要素的差异，其中一个要素是“产品/服务的特点和形态”，这一差异在不同垂直行业/厂商有着截然不同的特性。

软件行业的传统模式主要是通过销售“永久许可证”来实现收入，辅助销售“产品升级”或“非免费的技术支持和服务”来获得另一部分收入，以此来向用户提供产品更新和服务。这一模式在“收费”要素上的逻辑是“按用户数”，在“产品形态”要素上是通过光盘等媒体向用户交付可运行程序，此后用户可以不依赖厂商的服务器而在本地 PC 机使用所有功能与计算能力。

订阅模式则主要通过按时间期限来向用户提供产品/服务，并相应收取费用。这一模式在“收费”要素上是“按用户数”+“按时间”双重计费，而在“产品形态”要素上强调产品即服务，一般体现为厂商通过自身的服务器来交付产品功能/计算能力/数据，用户对产品的使用依赖于厂商实时的能力提供。所以订阅模式一般与云计算、SaaS 紧密结合。

传统面向企业的软件产品也在转向订阅模式，但在不同行业的产品形态仍有着较大差异。

(1) 在 CRM 行业，Salesforce（Salesforce 是全球知名的在线 CRM 提供商）已经实现了比较完整的产品云化，产品功能、计算能力、数据保留在厂商服务器上，可以直接通过网络/网页向用户提供这些能力。

(2) 在办公软件行业：

①Google Docs（谷歌文档）已经实现了比较完整的产品云化，产品功能、计算能力、数据保留在厂商服务器上，可以直接通过网络/网页向用户提供这些能力。

②金山办公的 WPS 产品在收费和授权加密上实现了按年收费的订阅形态，在产品形态上目前可以分为两大部分功能/服务，一是文档处理的软件功能仍然是基于本地运行；二是提供了一些云端增值服务，如云盘存储、云端高级模板/字体的下载使用等。

③金山文档，腾讯文档，石墨文档等产品定位与 Google Docs（谷歌文档）类似，将通过厂商服务器和网页/网络直接向用户提供所有的产品功能、计算能力、数据存储等服务。

（3）工业软件行业：

①CAD 等工业软件的复杂性和对计算/响应能力的高要求，产品形态上仍然保留大部分能力在本地运行，即用户仍然通过安装本地程序来获得绝大部分需要的功能。软件在下载安装与激活之后，不再依赖厂商的服务器或联网就可以直接使用这些产品（同样的，软件厂商也在尝试提供一些云端增值服务增加用户粘性，但目前都不是用户的主要诉求）。目前主流厂商更多是在收费和授权加密上实现了按年收费的订阅形态，包括欧特克、达索、PTC（美国参数技术公司）等产品，在产品形态上还是依赖安装在本地 PC 机的程序能力来完成绝大部分用户的绘图设计。

②Onshape 是完全基于厂商服务器和网页/网络来直接交付功能和计算能力的 CAD 产品，这是比较纯粹的 Saas 工业软件产品。但也存在着功能完善度、效率、用户对数据安全的担忧等各方面原因，用户应用也不太理想，已被 PTC 收购。

③中望 CAD 的订阅模式，本质上是提供了一个有期限的许可证，在产品形态上与永久授权无差异。采购了期限授权的用户，在公司交付了软件与设置使用期限的加密授权，完成软件产品安装与激活后，所有产品功能与计算能力、数据存储都在用户的本地 PC 机进行，使用期间无需依赖公司。

报告期内，公司软件产品订阅业务从目前的产品形态和收费方式上，实际体现为有时间期限的许可证模式，即密钥设置了使用期限，软件包都是安装在客户本地，客户激活密钥后不需要公司提供后续服务，公司也无法控制用户的软件使用。密钥到期后，客户需要重新购买激活新的密钥，否则原来密钥无法继续使用。

因此，公司订阅业务的服务期限实际上系软件的使用期限，并非传统意义的服务期限。公司订阅业务的服务期限与软件永久授权业务使用期限的差异系：订阅业务下，客户仅可在一定期限使用公司软件产品；软件永久授权业务下，客户一经购买即可终身使用。

2、结合具体合同条款进一步说明订阅业务在向客户交付密钥后是否提供其他服务

软件产品订阅业务的一般合同条款内容包括：（1）订阅产品的品名、数量、单价、总价及授权期限，（2）付款、产品交货的时间和方式，（3）订阅产品著作权（版权）说明，（4）公司向客户提供的售后服务，（5）违约责任和违约金，（6）其他说明。

合同中约定的售后服务，主要是公司向客户提供软件使用的方式说明或解答软件使用相关的技术咨询问题。对于此项内容，公司的常规处理方式是通过网站、热线电话、QQ 和 Email 等形式对客户提供售后服务，帮助客户解决产品使用过程中的问题，属于常规技术支持性质的内容。该项售后是为了保证所销售软件产品的客户体验，订阅和永久授权的客户均可享受该项服务。

综上所述，在订阅业务中公司授予客户在一定期限使用标准化软件的密钥，除提供常规售后技术支持外无需向客户提供其他后续持续服务。

3、按照购买时点一次性确认收入而不是根据购买的订阅期间分期确认收入是否符合企业会计准则的要求

报告期内，公司订阅业务收入的确认适用旧收入准则，即适用《企业会计准则第 14 号——收入》（2006）规定：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

由于公司的订阅业务是授予客户标准化软件及一定使用期限的密钥，客户在约定的期限内使用软件，到期不能使用。此外，公司不向客户提供除常规售后技术服务外的其他后续持续服务，所以公司在向客户交付软件及密钥并经客户签收时，已经将产品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，且满足收入确认的其他条件。所以，公司将订阅业务按照购买时点一次性确认收入而不是根据购买的订阅期间分期确认收入，符合企业会计准则的要求。

2020 年开始，公司订阅业务收入的确认适用新收入准则。《企业会计准则第

14号——收入》（财会〔2017〕22号）的相关规定如下：

“第三十六条：企业向客户授予知识产权许可的，应当按照本准则第九条和第十条规定评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，应当进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。

企业向客户授予知识产权许可，同时满足下列条件时，应当作为在某一时段内履行的履约义务确认相关收入；否则，应当作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入：

（一）合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动；

（二）该活动对客户将产生有利或不利影响；

（三）该活动不会导致向客户转让某项商品。

第三十七条：企业向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：

（一）客户后续销售或使用行为实际发生；

（二）企业履行相关履约义务。”

公司订阅业务在向客户提供相应的软件及密钥后，不会向客户提供除常规售后技术服务外的其他后续持续服务，不满足《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号）“第三十六条（一）合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动”规定。因此，公司将按照企业会计准则的规定，将订阅业务按照购买时点一次性确认收入。

4、与同行业其他可比公司相比订阅业务收入确认政策是否有显著差异

同行业其他可比公司订阅业务收入确认政策情况如下：

公司简称	订阅业务	收入确认政策
用友网络	筑建云平台（iCOP）云服务订阅使用、筑建云应用服务订阅使用	未披露
广联达	自2016年底开始，公司造价业务开始进行云转型试点，收费模式由“License+升级费”转变为“订阅模式”。	在SaaS模式下，相关收入由一次性确认转变为按照服务期间分期确认，收取的云服务费用中当期尚未确认收入的部分计入预收款项。

泛微网络	未披露	未披露
致远互联	未披露	未披露

注：上表信息来源于同行业可比公司的招股说明书和已披露的年度报告等公开资料

由上表可知，虽然公司与同行业其他可比公司的订阅业务在名义上都是订阅服务，但由于同行业其他可比公司提供订阅业务涉及云服务，需要企业在一定期间内持续提供服务及维护，以确保客户正常使用。而公司的订阅业务并不向客户提供云服务，完全为本地化服务，仅通过密钥设置了使用期限来实现，不提供其他后续服务。因此公司与同行业其他可比公司订阅业务实现方式不同，故订阅业务收入确认政策存在差异是合理的。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

申报会计师的核查程序如下：

- 1、对发行人销售部负责人、财务部负责人进行访谈，了解发行人软件产品订阅业务及软件永久授权业务的区别，查看相关销售合同，比较两种业务合同条款中对产品明细、收款方式、信用期限等是否存在显著差异；
- 2、根据合同分析发行人的订阅业务在向客户交付密钥后是否提供其他服务；
- 3、了解发行人软件产品订阅业务及软件永久授权业务会计处理，判断其会计处理是否准确，是否符合企业会计准则的要求；
- 4、比较发行人软件产品订阅业务与同行业可比上市公司相似销售业务的收入确认政策是否存在差异及进一步追查差异原因。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人的订阅业务的服务期限实际上系软件的有限使用期限，无需提供除常规技术支持外的后续服务，永久授权业务的使用期限系终身；
- 2、根据合同条款约定，发行人的订阅业务在向客户交付密钥后不再提供其他后续持续服务，公司订阅业务在软件及密钥交付时已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。因此发行人按照购买时点一次性确认收入而不是根据购买的订阅

期间分期确认收入符合企业会计准则的要求；

3、经比较分析，发行人同行业其他可比公司的订阅业务需为客户提供云服务等服务，而发行人无需为客户提供除常规技术支持外的其他后续服务，发行人与同行业其他可比公司根据各公司订阅业务实际情况制定不同的收入确认政策，收入确认政策存在差异，具备合理性。

10.2 根据首轮问询回复，发行人外购产品中教学配套软硬件和耗材等报告期间毛利率分别为 49.17%、-11.80%和 37.41%，毛利率出现下滑且 2018 年出现了负毛利。

受托开发及技术服务中浙江建设职业技术学院2017年度的CAD教学实训评价一体化平台数字资源建设信息化项目毛利率为-7.86%。

请发行人说明：（1）教学配套软硬件和耗材等毛利率波动较大且2018年出现负毛利的原因；（2）梳理报告期内所有负毛利项目，进一步解释负毛利项目开展的合理性及必要性；（3）进一步分析经销模式和直销模式下产品价格、毛利率的比较情况，并分析其原因及合理性。

【回复】

一、发行人说明

（一）教学配套软硬件和耗材等毛利率波动较大且 2018 年出现负毛利的原因；

教学配套软硬件和耗材等毛利率波动较大，主要是由于教学配套软硬件和耗材等中包含多种零星的外购产品销售。对“教学配套软硬件和耗材等”进行产品细分，毛利率情况如下：

单位：万元

2019年度			
产品名称	收入	成本	毛利率
零部件测绘实训台	2.39	0.86	64.02%
机器零部件测绘工量具	1.77	1.69	4.21%
基础零部件测绘装置	1.16	0.78	32.23%
千斤顶偏心机构测绘装置	0.51	0.31	38.55%

平口钳凸轮机构测绘装置	0.51	0.31	38.55%
合计	6.32	3.96	37.41%

2018年度

产品名称	收入	成本	毛利率
基础零部件测绘装置	2.47	1.65	33.03%
AppleiPad平板电脑	2.10	2.07	1.64%
微软软件	0.86	0.91	-6.02%
CCES电气设计系统	0.85	0.30	64.64%
Mechclick软件	-	2.09	/
合计	6.28	7.03	-11.80%

2017年度

产品名称	收入	成本	毛利率
3D打印耗材等	3.22	0.71	78.08%
三维打印机及塑料模型材料	1.66	0.76	54.12%
EasyLife课程套件	1.63	1.15	29.41%
桌面式三维扫描仪	1.48	1.11	24.99%
3D打印机	0.90	0.59	34.47%
打磨机	0.58	0.50	14.71%
合计	9.48	4.82	49.17%

教学配套软硬件和耗材等外购产品主要为应客户需求而代为采购的软硬件产品，因为当时的外购成本、客户议价能力、交易背景的不同，存在毛利率差异。

2018年出现负毛利的原因，是由于公司将配套公司自产软件使用的微软软件和Mechclick软件，以低于采购价格进行销售，目的是为促进相关公司自产软件的销售。上述情况发生频率较少，涉及的外购产品的金额均较小，相关销售订单情况如下：

单位：万元

客户名称	产品	收入	成本	毛利率
广西交通科学研究院有限公司	自产软件：ZWCAD平台	23.28	0.01	99.96%
	外购产品：微软软件	0.86	0.91	-6.02%
合计		24.14	0.92	96.17%
烟台宇成电机有限公司	自产软件：ZWCAD平台、基于ZWCAD二次开发的专业软件	7.42	0.01	99.91%

	外购产品：Mechclick软件	-	2.09	/
合计		7.42	2.10	71.75%

上述负毛利外购产品的相关订单整体毛利为正，符合商业合理性。

(二) 梳理报告期内所有负毛利项目，进一步解释负毛利项目开展的合理性及必要性；

报告期内，公司所有负毛利的受托开发与技术服务项目情况如下：

单位：万元

序号	年度	客户	项目名称	收入	成本	毛利率
1	2019年度	兖州煤业股份有限公司济南煤炭科技研究院分公司	达索 Geovia 软件汉化功能	2.00	12.00	-500.00%
2	2019年度	中煤西安设计工程有限责任公司	BIM技术应用中心平台项目	-	39.80	/
3	2019年度	山推建友机械股份有限公司	中望3D设计软件接口挂接思普PLM系统开发项目	-	20.00	/
4	2018年度	神华准能集团有限责任公司	数字矿山地测与生产设计管理系统项目	-	9.12	/
5	2018年度	中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司	BIM应用项目	-	4.55	/
6	2017年度	浙江建设职业技术学院	CAD教学实训评价一体化平台数字资源建设信息化项目	46.23	49.86	-7.86%

公司开展负毛利项目的合理性及必要性：

1、兖州煤业股份有限公司济南煤炭科技研究院分公司的达索 Geovia 软件汉化功能项目：达索 Geovia 软件为公司经销的外购产品，该客户拟从公司采购达索 Geovia 软件，并提出汉化需求。考虑到该客户未来有继续合作的商业机会，故公司以较低的价格为该客户提供达索 Geovia 软件汉化功能程序补丁的开发。2019 年度，该客户向公司采购达索 Geovia 软件及相关汉化服务的情况如下：

单位：万元

客户名称	产品	收入	成本	毛利率
兖州煤业股份有限公司济南煤炭科技研究院分公司	外购产品：达索Geovia软件	63.05	46.04	26.97%
	受托开发与技术服务：达索 Geovia软件汉化功能	2.00	12.00	-500.00%

合计	65.05	58.04	10.77%
----	-------	-------	--------

截至 2019 年末，向该客户销售外购产品达索 Geovia 软件的利润已覆盖汉化功能的相关投入，预计未来该客户仍有继续购买达索 Geovia 软件的可能，公司为该客户提供负毛利的受托开发与技术服务具备合理性。

2、中煤西安设计工程有限责任公司的 BIM 技术应用中心平台项目：公司是达索软件的授权经销商，并与达索软件合作在中国煤炭行业进行业务拓展。公司与中煤西安设计工程有限责任公司有长期的业务合作关系，该客户拟采购 BIM 技术应用中心平台软件及服务，公司希望通过与达索的合作学习国外第一阵营 CAD 软件厂商的经验，且根据公司历史上承接自产软件相关受托开发项目的开展情况，公司预计可以完成客户的项目开发需求，故公司投标了该项目，并在达索技术和商务的支持下中标了该项目。

根据公司与该客户签署的销售合同，公司向该客户销售达索 3DEXPERIENCE 平台软件，并以此为基础提供开发建设 BIM 技术应用中心平台的服务，软件产品的含税价格为 204.14 万元（不含税价格为 174.48 万元），服务实施的含税价格为 75.1 万元。

报告期内，公司已按照合同约定完成软件产品的交付，并取得软件部分的全部收入。但在 BIM 技术应用中心平台的服务实施上，由于公司在成为达索软件的授权经销商时，对达索 BIM 项目需要的技术开发资源认识存在偏差，且公司在达索技术开发中投入不足，公司为取得该客户对已提供的服务的认可，故与具有达索 BIM 项目经验的第三方供应商签署服务外包合同，由第三方供应商协助提供项目技术支持和产品验证，并与该客户沟通取消项目后续的技术服务内容，避免公司在该项目上再继续投入更多的成本。最终，公司实施的 BIM 技术应用中心平台建设内容因未达到客户验收标准，公司未能取得相关收入，并已与该客户签订补充协议，约定原销售合同中的 75.1 万元（含税金额）服务实施停止并不再支付相关款项，204.14 万元（含税金额）软件产品的交付已履行完毕，软件部分尾款将继续支付。项目结束时，公司将项目实施过程中累计发生的支出从存货结转为成本。

该客户向公司采购达索 3DEXPERIENCE 平台软件及相关开发技术服务的情况如下：

单位：万元

客户名称	产品	收入	成本	毛利率
中煤西安设计工程有限责任公司	外购产品：达索 3DEXPERIENCE平台软件	174.48	94.38	45.91%
	受托开发与技术服务：BIM 技术应用中心平台项目	-	39.80	/
合计		174.48	134.18	23.10%

公司虽最终未能完成该客户的 BIM 技术应用中心平台项目，未能取得相关收入，但项目实施过程中，公司以完成项目为目标，并考虑合同收款金额进行成本投入规划，具有商业合理性。

3、山推建友机械股份有限公司的中望 3D 设计软件接口挂接思普 PLM 系统开发项目：公司向该客户销售 ZW3D 平台软件，并在交付软件后，协助客户在软件实际使用过程中提供软件接口挂接思普 PLM 系统开发服务，情况如下：

单位：万元

客户名称	产品	收入	成本	毛利率
山推建友机械股份有限公司	自产软件：ZW3D平台	93.10	0.02	99.98%
	受托开发与技术服务：中望 3D设计软件接口挂接思普 PLM系统开发	-	20.00	/
合计		93.10	20.02	78.49%

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2006）第三章第十五条规定：企业与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，应当将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，应当将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

公司与山推建友机械股份有限公司的合同只约定软件销售含税价款 108 万元（不含税价为 93.1 万元），不约定开发项目相应的销售金额。因此公司根据企业会计准则的规定，在向客户交付软件并完成相应的开发项目后，确认软件收入 93.1 万元。公司根据实际发生成本，分别确认软件、开发成本 0.02 万元和 20 万元。公司承接受托开发与技术服务项目时，主要考虑项目相关订单的整体利润，受托开发与技术服务部分虽然为负毛利，但通过自产软件和外购产品的销售利润可以覆盖项

目的成本投入，项目整体可为公司带来收益，则公司将考虑开展项目。该合同整体为公司带来收益 73.08 万元，公司为客户提供负毛利的受托开发与技术服务具备合理性及必要性。

4、神华准能集团有限责任公司的数字矿山地测与生产设计管理系统项目：该客户拟采购达索软件及相关技术服务，公司配备开发工程师参与项目投标及前期工作，最终公司未中标，公司已投入相关人员成本，无对应收入，导致项目负毛利。

5、中煤科工集团沈阳设计研究院有限公司的 BIM 应用项目：该客户拟从公司采购达索软件及相关技术服务，公司配备开发工程师参与项目前期工作，最终意向客户未实施相关项目，公司已投入相关人员成本，无对应收入，导致项目负毛利。

6、浙江建设职业技术学院的 CAD 教学实训评价一体化平台数字资源建设信息化项目：该项目毛利率为-7.86%，公司承接负毛利项目的原因为公司管理层预计该项目开发完成后，可继续对相关产品进行商业化运作并在未来实现销售，为公司带来额外的收益。项目承接前期，公司对项目成本进行了估算，预计成本 39.22 万元，与客户协商项目不含税价格 46.23 万元，预计毛利率 15.17%，后期由于开发工作量和资源需求的增加而增加成本投入，导致项目略微亏损。

综上，公司开展负毛利项目具备合理的商业原因。

（三）进一步分析经销模式和直销模式下产品价格、毛利率的比较情况，并分析其原因及合理性。

1、自产软件

（1）影响销售价格的因素：

CAD 软件的终端售价长期保持稳定，各厂商根据产品的性能、市场及品牌影响力、竞争态势等综合因素，形成了第一阵营、第二阵营和第三阵营产品的不同的价格区间。

公司自产软件产品在公开市场定价主要依据以下因素确定：

①性能：CAD 软件的性能包括功能完备度、可靠性、可扩展性和软件运行速度等多个方面，性能的差异是产品定价的决定性因素。以达索、欧特克和西门子为代表的国外第一阵营厂商的产品凭借优越的性能在市场中拥有较高的定价权，销售

价格较高。公司 2D CAD 产品的技术进步较快，不断突破关键核心技术，总体性能与国外第一阵营的产品在性能上已较为接近，但仍有一定差距，因而公司的 2D CAD 产品在市场价格低于国外第一阵营的产品，但略高于国内、国外第二、三阵营的产品。公司 3D CAD 产品相较于总体性能优异的国外第一阵营的产品仍有相当差距，因而公司 3D CAD 产品的价格相较国外产品亦有一定差距。

②市场及品牌影响力：公司产品的市场及品牌影响力是影响终端市场定价的重要因素。公司持续投入市场宣传和品牌推广，打造专业、可信赖的品牌形象，以提升和支持公司产品的市场定价。但由于国外第一阵营企业相较公司有着更为悠久的历史和技术积累，更强大的品牌优势和更为全球化的市场营销与服务体系，因而国外第一阵营产品有着更高的定价。

③竞争态势：市场竞争也是影响公司产品定价的另外一个重要因素。公司在产品定价过程中会结合国外、国内竞争对手的市场份额、客户基础、渠道及销售能力、价格策略等情况，并综合考虑公司产品的营销策略、服务政策及性价比优势等，从而确定公司产品的最终定价，并会随着竞争态势中不同因素的变化而调整产品定价。

④其他增值服务：公司产品定价还会受到产品中增值服务的不同而影响。如产品中包含免费升级等，这也将影响产品的最终售价。

(2) 各产品类别的销售均价情况：

①场地授权

场地授权						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	2,600.78	1,501.62	941.89	1,117.89	575.84	215.99
客户数量 (家)	95.00	91.00	50.00	64.00	34.00	17.00
单价 (万元/家)	27.38	16.50	18.84	17.47	16.94	12.71
成本 (万元)	0.09	0.08	0.07	0.05	0.03	0.01
毛利率	100.00%	99.99%	99.99%	100.00%	99.99%	99.99%

场地授权模式指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，其收费系基于客户个体差异情况如规模、行业、员工人数等以及商务谈判的具体结果，故不同客户之间的单价不具备可比性。由于自产软件成本较低，毛利率均较高，与销售数量（即节点数）无关。

经销模式下场地授权，公司通常根据经销商与终端客户的合同价格给予经销商一定的进货价折扣。

报告期内，经销模式平均每家客户收入整体低于直销模式，2018 年经销模式平均每家客户收入略高于直销模式，是由于 2018 年直销模式客户较为分散，金额较小的场地授权订单较多，导致平均每家客户收入较低。

2019 年直销模式平均每家客户收入较 2018 年增加主要系由于 2019 年以场地授权模式销售中国宝武钢铁集团有限公司软件授权 273.20 万元，单笔订单金额较大导致单价上升。

②数量授权

经销模式下数量授权，公司通常根据官方报价基础上给予经销商一定的进货价折扣，故经销均价通常低于直销均价。

报告期内，随着公司产品总体性能的提升和品牌影响力的提升，公司各类自产软件产品的直销、经销均价总体表现为逐年上升，但由于销售价格受客户议价能力、细分产品价格差异、同行业产品竞争、优惠活动等多种因素的影响，其均价的波动具有一定随机性。

数量授权模式下，各类自产软件产品单价及毛利率情况如下：

ZWCAD						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	6,179.93	4,348.82	3,021.57	7,007.73	4,774.19	3,364.59
销售数量 (节点)	19,763.00	13,642.00	11,282.00	52,668.00	38,319.00	30,887.00
销售均价 (元/节点)	3,127.02	3,187.82	2,678.22	1,330.55	1,245.91	1,089.32

经销均价与 直销均价的 比值	——	——	——	42.55%	39.08%	40.67%
成本 (万元)	11.36	6.65	7.54	61.06	23.10	12.03
毛利率	99.82%	99.85%	99.75%	99.13%	99.52%	99.64%

报告期内，ZWCAD 的经销均价与直销均价的比值在报告期内分别保持在 40% 左右，比值相对平稳且在合理区间内。

基于 ZWCAD 平台的二次开发软件

项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	5,705.16	3,785.84	2,700.20	749.24	469.00	283.02
销售数量 (节点)	18,621.00	13,160.00	10,817.00	2,696.00	1,992.00	1,533.00
销售均价 (元/节点)	3,063.83	2,876.77	2,496.25	2,779.08	2,354.41	1,846.20
经销均价与 直销均价的 比值	——	——	——	90.71%	81.84%	73.96%
成本 (万元)	10.70	6.38	7.24	1.63	1.04	0.88
毛利率	99.81%	99.83%	99.73%	99.78%	99.78%	99.69%

基于 ZWCAD 平台的二次开发软件主要是根据国内建筑、机械等细分行业标准进行二次开发形成的软件产品，主要在境内销售，以直销为主，经销为辅，收入主要来源于直销模式。

基于 ZWCAD 平台的二次开发软件的经销均价与直销均价的比值在 70%至 90%左右，存在一定波动，且高于 ZWCAD 平台产品的 40%左右的比值，主要原因为：

A. 公司为加大 ZWCAD 平台二次开发生态建立，挖掘细分行业及细分客户，直销模式下为应对竞争，通常给予客户较为灵活的折扣，导致基于 ZWCAD 平台的二次开发软件的直销均价总体偏低。

B. 部分终端客户通过其合作供应商采购公司自产软件，或采购包含公司自产软

件在内的一揽子软硬件与服务时，由于系偶发交易，公司向该等合作供应商的供货价格通常高于其他经销商的进货价格，导致自产软件的经销价格与直销价格接近。

C.经统计，基于 ZWCAD 平台的二次开发软件的直销模式下的产品升级的销售额占总销售额的比例高于经销模式，升级单价低于新购单价，从而拉低了直销均价。

2D 教育产品						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	892.50	406.64	409.34	2,052.08	2,039.86	1,332.91
销售数量 (节点)	3,646.00	2,403.00	2,809.00	10,767.00	17,491.00	11,071.00
销售均价 (元/节点)	2,447.88	1,692.20	1,457.24	1,905.90	1,166.23	1,203.97
经销均价与 直销均价的 比值	——	——	——	77.86%	68.92%	82.62%
成本 (万元)	2.10	1.17	1.88	6.21	8.92	7.13
毛利率	99.76%	99.71%	99.54%	99.70%	99.56%	99.46%

2018 年度 2D 教育产品的经销均价较 2017 年度略微下降，主要原因为 2018 年 2D 教育产品的经销模式中，存在单价较低的订阅模式销售，若剔除订阅模式，2018 年 2D 教育产品的经销均价为 1,406.98 元/节点，较 2017 年平稳上升。

2019 年度 2D 教育产品的直销均价与经销均价均有较大的增长，主要原因为 2D 教育产品种类较多，各产品间价格梯度大，2019 年度单价较高的产品销售量占比较高，故整体销售均价提升。

2D 教育产品经销均价与直销均价的比值在报告期内保持在 70%至 80%左右，比值较高，主要原因为教育行业的部分终端客户存在指定供应商的特殊要求，例如必须向本地注册的企业进行采购，或通过集成商打包整体项目，公司自产软件产品作为整体项目中的一部分。公司向上述供应商供货时，由于合作频率低，供货价格高于其他经销商的进货价格，进而拉高了经销平均价格。

其次，教育行业存在一定门槛，经销商通常具备较强较广的当地教育资源，因此公司 2D 教育产品采取经销模式为主的方式进行销售，经销商进货价格为在公司

官方报价基础上基于相对稳定的折扣。但直销模式下，由于公司教育行业客户资源相对较少，为形成价格竞争优势并促成交易，定价相对灵活，导致公司直销均价总体相对偏低。

ZW3D						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	4,082.39	2,787.87	1,784.28	1,831.68	1,817.77	1,525.70
销售数量 (节点)	2,223.00	1,675.00	1,303.00	3,475.00	3,931.00	3,229.00
销售均价 (元/节点)	18,364.33	16,643.99	13,693.65	5,271.03	4,624.20	4,725.00
经销均价与 直销均价的 比值	——	——	——	28.70%	27.78%	34.51%
成本 (万元)	1.28	0.82	0.86	2.29	2.39	1.18
毛利率	99.97%	99.97%	99.95%	99.88%	99.87%	99.92%

2018 年度 ZW3D 的经销均价较 2017 年度略微下降，主要原因为 2018 年经销模式下的产品升级的销售额占 ZW3D 总销售额的比例从 2017 年度的 22.75% 提升至 2018 年的 27.89%，升级单价低于新购单价，从而拉低了经销均价。若仅考虑软件产品新购，2017 年度至 2019 年度 ZW3D 的经销均价分别为 6,218.07 元/节点、6,606.71 元/节点、7,703.18 元/节点，保持平稳上升。

ZW3D 的经销均价与直销均价的比值在报告期内分别保持在 30% 左右，比值相对平稳，但低于与 ZWCAD 的 40% 左右的比值，原因为 ZW3D 总体性能相较于国外第一阵营的产品的差距相对较大，产品竞争力相对较弱，公司给予经销商更高的进货价折扣，以刺激经销商对 ZW3D 的推广和销售。

3D 教育产品						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入 (万元)	233.04	265.97	181.38	2,260.56	2,206.35	1,092.12
销售数量 (节点)	824.00	581.00	910.00	13,030.00	15,598.00	9,286.00

3D 教育产品						
项目	直销			经销		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售均价 (元/节点)	2,828.13	4,577.77	1,993.21	1,734.89	1,414.51	1,176.09
经销均价与 直销均价的 比值	——	——	——	61.34%	30.90%	59.01%
成本 (万元)	0.47	0.29	0.61	7.55	7.78	5.46
毛利率	99.80%	99.89%	99.66%	99.67%	99.65%	99.50%

3D 教育产品直销均价各年波动较大，主要原因为 3D 教育产品中包含多种细分产品且价格差异较大。2018 年直销模式下单价较高的细分产品销售量占比较高，拉高了整体销售均价；2019 年公司针对 3D 教育产品中的 3D One 青少年版本推出订阅模式，订阅模式销售价格相比永久授权模式低，使 2019 年整体直销均价有所下降。

3D 教育产品经销均价与直销均价的比值在 2017 年度和 2019 年度均在 60%左右，主要原因与 2D 教育产品相同。2018 年度的比值偏低，主要为 2018 年直销均价较高所致。

报告期内，公司各类自产软件产品的经销均价基本均低于直销均价，经销毛利率均低于直销毛利率，各类产品价格波动与业务情况吻合，产品价格与毛利率波动在合理范围内。

综上，经销模式和直销模式下自产软件的产品价格、毛利率合理，不存在异常情况。

2、外购产品、受托开发和技术服务

产品类别	销售模式	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比
外购产品	经销	0.91	0.17%	0.33	0.58%	3.24	1.11%
	直销	534.52	99.83%	56.51	99.42%	288.77	98.89%
	合计	535.42	100.00%	56.84	100.00%	292.02	100.00%

产品类别	销售模式	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比	收入 (万元)	占比
受托开发和技术服务	经销	118.04	16.38%	43.01	11.84%	14.92	1.32%
	直销	602.79	83.62%	320.16	88.16%	1,116.30	98.68%
	合计	720.82	100.00%	363.17	100.00%	1,131.21	100.00%

外购产品主要为应客户需求而代为采购的软硬件产品，受托开发与技术服务主要为根据客户需求而提供的定制开发和技术服务。由于外购产品、受托开发和技术服务均主要采用直销模式进行销售，经销模式销售金额较小，其次，不同外购产品或开发项目的内容差异较大，项目之间不存在相关关系，其销售定价和毛利率受当时的外购产品成本、开发与技术难度、客户议价能力、市场竞争情况、交易背景等因素影响，故产品价格、毛利率不具备可比性。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

申报会计师的核查程序如下：

- 1、获取了发行人外购产品采购与销售明细表、受托开发及技术服务成本明细表，分析各产品类别毛利率的波动情况，对于毛利率异常的项目进一步分析合理性及必要性；
- 2、了解发行人直销模式与经销模式的销售定价政策，结合发行人业务开展情况，分析经销模式和直销模式下产品价格、毛利率的区间范围、变动趋势的合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、教学配套软硬件和耗材等毛利率波动较大且出现负毛利的原因合理，符合发行人业务情况及具有商业合理性；
- 2、报告期内负毛利项目原因合理，项目开展具备合理性及必要性；
- 3、经销模式和直销模式下产品价格、毛利率的区间和波动情况合理。

10.3 根据首轮问询回复，发行人面向个人用户（to C）的软件企业多采用订

阅模式。

请发行人说明：个人用户报告期各期的销售金额及占比情况。

【回复】

一、发行人说明

报告期内，个人用户报告期各期的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
个人用户销售金额	38.78	18.40	34.06
营业收入总额	36,107.80	25,503.08	18,387.42
个人用户销售金额占营业收入比例	0.11%	0.07%	0.19%

报告期内，公司个人用户的销售金额分别为 34.06 万元，18.40 万元和 38.78 万元，占公司营业收入比例极低，分别为 0.19%，0.07%和 0.11%。在首轮问询回复中“面向个人用户（to C）的软件企业多采用订阅模式，面向企业用户（to B）的软件企业两种模式均有”的表述系描述软件行业一般情况，公司作为工业软件企业，销售策略主要采用永久授权模式，基本均系面向企业用户（to B），对个人用户仅为零星销售。

请保荐机构、申报会计师说明对个人用户的核查方法，核查比例、核查结论，并请申报会计师对上述 10.1-10.2 问题进行核查并发表明确核查意见。

【回复】

一、请保荐机构、申报会计师说明对个人用户的核查方法，核查比例、核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师说明对个人用户的核查方法，核查比例、核查结论如下：

1、获取报告期内个人用户的交易明细表（包括用户名称、交易内容、交易金额等信息），分析交易原因是否合理，交易是否具有商业实质；

2、执行细节测试：抽样检查了发行人个人用户的销售合同或销售订单、密钥生成记录、发货记录、客户签收或验收记录、发票、银行收款回单等原始单据，对

收入确认的数量、金额、品名、期间进行检查，核查收入确认的时点、金额是否准确；

3、密钥激活核查：通过核查个人用户密钥的激活情况，评价发行人对个人用户收入的真实性；

4、关联关系及关联交易核查：获取发行人员工花名册，核查个人用户是否与发行人存在雇佣关系；获取发行人实际控制人和董监高亲属名单，核查个人客户是否与发行人的实际控制人和董监高存在关联关系；获取发行人实际控制人和董监高（不包含外部董事和独立董事）个人资金账户流水，核查发行人实际控制人和董监高报告期内是否与个人用户存在资金往来。

通过上述核查程序，不同核查手段核查的收入占个人用户收入比重情况如下：

核查手段	2019年度	2018年度	2017年度
细节测试	20.06%	36.39%	41.29%
激活情况	55.16%	70.04%	17.17%
去重后合计核查情况	55.44%	70.04%	51.82%

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人对个人用户的销售收入真实、准确，具备合理交易背景。

二、请申报会计师对上述 10.1-10.2 问题进行核查并发表明确核查意见

申报会计师对上述 10.1-10.2 问题的核查意见参见本回复之 10.1 之“二、核查程序及核查结论”及 10.2 之“二、核查程序及核查结论”。

问题 11.关于盈利模式

根据首轮问询回复及招股说明书披露，发行人报告期内自产软件几乎均是采用永久授权模式，永久授权模式占自产软件收入的比例分别为 99.73%、99.63% 和 99.47%，并在此基础上推出订阅模式供客户选择。国际知名竞争对手主要采用订阅模式。发行人当前采用以永久授权模式为主的业务模式主要由当前的产品特点 and 业务发展阶段所决定的。

请发行人说明：目前以永久授权模式为主的销售策略是否影响客户粘性，是

否会影响现金流的持续稳定性。请发行人就上述事项补充风险揭示内容。

【回复】

一、发行人说明

(一) 目前以永久授权模式为主的销售策略是否影响客户粘性，是否会影响现金流的持续稳定性

1、工业软件的客户粘性主要取决于软件的功能及性能、用户的使用积累、软件可扩展性、软件综合使用成本等因素

工业软件作为企业的生产工具，其客户粘性主要取决于软件的功能及性能、用户的使用积累、软件的可扩展性、软件的综合使用成本等因素。

功能丰富，性能强大的工业软件产品能够充分匹配客户的各类设计需求并迅速响应各种设计操作，客户无需因设计对象的变化经常转换其所使用的软件产品，因而具备较强的客户粘性。反之亦然，功能单一，性能不突出的工业软件产品通常无法高效的满足客户的各类设计需求，使得客户更换软件产品的可能性提升，客户粘性下降。

客户在使用工业软件的过程中会形成固有的操作习惯，并产生历史数据，客户更换软件的成本会随着习惯的加深及历史数据的增长而提升。在更换软件时，客户不仅需要重新学习软件的操作方式，也需要考虑历史数据的兼容性。因此用户的使用积累也会较大程度影响软件产品的客户粘性。

工业领域拥有十分繁多且复杂的细分，部分细分领域的设计需求可以通过 CAD 平台软件自身的功能高效实现，部分细分领域的设计需求可以基于平台的二次开发专业应用软件高效实现。优秀的 CAD 平台软件通常具有较强的可扩展性，使得客户可以在平台产品上进行二次开发以实现更多细分领域的设计需求而无需更换产品，从而获得更强的客户粘性。

产品的综合使用成本也是影响客户粘性的重要因素之一。更高的综合使用成本会增加企业的负担，提升产品的单位成本，从而降低企业竞争力。对制造业企业尤其是中小型制造业企业而言，综合使用成本的高低在很大程度上决定了企业对软件产品的选择。

虽然订阅模式具有更新及时、授权和使用方式灵活、管理维护便捷等特点，对客户粘性的增强有一定的正面作用，但与上述因素相比，订阅模式与永久授权模式的区别并非影响客户粘性的主要因素。换言之，不具备强大功能及性能、不具备长期用户使用基础，可拓展性一般，综合使用成本高的软件即便采用订阅模式也有较高的被替换可能。

2、永久授权模式是否会影响现金流的持续稳定性

对于软件企业而言，订阅模式相较于永久授权模式具有现金流的持续稳定性的优势。尤其对于在市场中已经占据主要市场份额、发展较为成熟的市场主导者而言，订阅模式能够为其提供更为持续、稳定和可预测的未来现金流。因此，国外第一阵营的工业软件供应商近年来纷纷转向订阅模式。

但对于发行人而言，当前的产品特点和业务发展阶段仍然处于快速占领市场、不断扩大市场份额的快速发展阶段。相较于国外竞争对手，公司在全球市场所占市场份额仍然较低，存在大量开拓新增客户的机会，因此采用综合使用成本较低的永久授权模式更有利于公司持续开拓新客户。报告期内公司主要采用永久授权模式进行市场开拓，取得了较好的成果，销售商品、提供劳务收到的现金及经营活动净现金流净额增速较快。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	37,729.35	27,983.78	20,848.35
经营活动产生的现金流量净额	9,876.08	5,150.76	3,250.77

另一方面，由于在向订阅模式转换的前几年软件企业获得的现金流实际会由于按年收费而有所下降，需要3-4年时间才能产生持续稳定的正向现金流，由于发行人目前的业务规模及产品竞争力与国外第一阵营企业仍存在一定差距，发行人承受向订阅模式转型的短期现金流下滑风险能力较弱，因此并未全面向订阅模式转型。

综上所述，订阅模式在长期现金流方面相较于永久授权模式具有优势。但由于发行人在市场中所占份额较低，仍然处于快速扩张、抢占新客户的业务发展阶段，因此发行人目前采用永久授权模式为主的销售策略不会影响现金流的持续稳定性。随着公司规模的扩大，尤其在境内市场份额的提升，公司承受向订阅模式转型的短

期现金流下滑风险能力将会有所提升，公司会采用更加符合业务发展阶段的销售策略，以实现更持续稳定的现金流。

（二）发行人就上述事项补充风险揭示内容

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）盈利模式风险”中补充披露以下内容：

（三）盈利模式风险

公司主要通过永久授权模式向客户销售软件产品，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。目前公司授权收入占总收入比例较高，升级收入占总收入比例较低。近年来国外第一阵营的工业软件企业纷纷从永久授权模式向订阅模式转型，公司因目前产品及业务所处的发展阶段转型较慢，若未来公司开拓新客户能力下降，或未能通过技术突破持续提升产品性能，激发现有用户升级需求，则可能在客户扩张至一定程度后面临增长瓶颈，无法通过持续开拓新客户产生稳定的现金流，对公司经营造成不利影响。

附：保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为广州中望龙腾软件股份有限公司《关于广州中望龙腾软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

广州中望龙腾软件股份有限公司

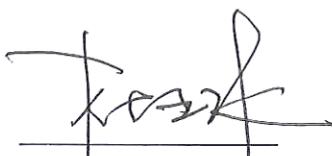
2020年 6 月 23 日



发行人董事长声明

本人承诺本回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长（或授权代表）：



杜玉林

广州中望龙腾软件股份有限公司

2020年6月23日



（本页无正文，为广发证券股份有限公司《关于广州中望龙腾软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：



孙科



陈源

广发证券股份有限公司

2020年6月23日



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读《关于广州中望龙腾软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长兼总经理：


孙树明



2020年6月23日