

公司代码：603083

公司简称：剑桥科技

上海剑桥科技股份有限公司  
2020 年年度报告摘要

**CIG** | 劍橋科技

## 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 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 立信会计师事务所（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。
- 5 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

公司于2021年4月22日召开的第三届董事会第三十八次会议审议通过2020年度利润分配暨资本公积金转增股本预案：本年度不进行利润分配（派发现金红利或派送红股），也不进行资本公积金转增股本。上述预案尚须提交公司股东大会审议批准。

## 二 公司基本情况

### 1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	剑桥科技	603083	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	谢冲	徐峥嵘、张屹
办公地址	上海市闵行区陈行公路2388号8幢5楼	上海市闵行区陈行公路2388号8幢5楼
电话	021-60904272	021-60904272
电子信箱	investor@cigtech.com	investor@cigtech.com

### 2 报告期公司主要业务简介

#### （一）主营业务介绍

公司主营业务为基于合作模式（主要为大客户定制的JDM和ODM模式）进行家庭、企业及工业应用类电信宽带接入终端、无线网络与小基站、交换机与工业物联网基础硬件产品的研发、生产和销售，以及以公司自主品牌进行高速光组件与光模块产品的研发、生产和销售。具体产品及其功能与应用如下：

产品类别	具体产品	功能与应用
电信宽带接入终端	光纤接入产品 PON (GPON, EPON, 10G EPON, 10G XGS PON): SFU (单个家庭用户单元)、MDU (多住户单元)、HGW (智能家庭网关)	面向固网运营商, 基于各种有线宽带技术, 应用于家庭或者楼道, 实现多业务综合接入。
	2.5G SFP PON Mac 模块、10G SFP PON Mac 模块	
	铜线接入产品: VDSL2、G.fast、G.hn	
无线网络与小基站	企业及运营商机 WLAN 产品、AP 产品、家用无线互联产品、Wi-Fi Mesh 产品	实现无线接入和无线互联, 应用于电信、企业及各种商业环境(不含工业物联网应用)。
	4G/5G 移动通信小基站	研发 4G/5G 分布式移动通信小基站产品, 具备平滑演进, 全面兼容 4G/5G 3GPP 协议的特点。分布式部署, 多模多频, 支持多天线的发送和接收, 支持超高带宽, 满足用户室内外多种安装应用场景, 主要服务于移动运营商和专网企业用户等需要高性能综合无线接入的需求。
交换机和工业物联网基础硬件	工业 AP、AR 系列路由器、以太网交换机、物联网网关等	通过有线与无线连接, 集成于工业领域的网络平台, 实现工业环境下的数据传输与智能控制, 应用于工业与智能制造领域。以太网交换机是一种用来实现数据交换和传输的网络设备, 部署于企业骨干网、数据中心以及服务器机房中, 用来支持高带宽的需求。
高速光组件与光模块	100G TOSA/ROSA: LR4, ER4	面向电信运营商和数据中心, 用于骨干传输网, 城域网和接入网领域, 也用于数据中心内部互联。
	200G TOSA/ROSA: (基于 50G PAM4 调制技术) FR4, LR4	
	400G TOSA/ROSA: (基于 100G PAM4 调制技术) DR4, FR4	
	100G 光模块(4 波长系列): SR4, AOC, CWDM4, LR4, ER4 Lite, 4WDM-40, ER4	
	100G 光模块(单波长系列): (基于 100G PAM4 调制技术) DR, FR1, LR1	
	200G 光模块(基于 50G PAM4 调制技术) FR4, LR4	
	400G 光模块(基于 100G PAM4 调制技术) DR4/DR4+、FR4、LR4、SR8、AOC、4×FR1、4×LR1 基于硅光技术和 100G PAM4 调制技术的 400G DR4/DR4+ 光模块 800G 光模块(基于 100G PAM4 调制技术) 基于硅光技术的 800G DR8/FR8 以及 800G 2×FR4 光模块	
	工业档 5G 无线网络前传灰光光模块 25G DUPLEX 及 BIDI 模块, 彩光 25G CWDM6, MWDM12, LWDM12	面向海内外移动运营商, 产品主要运用于企业级无线接入和电信级基站市场。
5G 无线网络中回传光模块(基于 50G PAM4 调制技术) 各种类型 50G 和 200G LWDM/CWDM 光模块		

## (二) 经营模式介绍

类别	ICT 终端设备和 5G 网络设备	高速光组件和光模块
经营模式	ICT 终端设备市场的主要客户为电信运营商及企业级客户, 其中运营商的供货方主要为全球大型通信设备提供商。全球大型设备提供商一般不从事 ICT 终端的生产制造, 通常采用 EMS、OEM、ODM、JDM 等模式与上游 ICT 终端制造企业进行合作。	公司通过为客户提供各类高速光组件和光模块产品获取合理利润。即采购光器件、集成电路芯片、结构件、PCB 等原材料, 生产出符合客户要求的光组件或光模块, 销售给境内外客户, 包括通信设备制造商和数据中心运营商。
业务模式	公司 JDM 业务模式主要针对规模较大、行业知名度较高、在业务合作上有长期合作可能和趋势、整体业务利润贡献足够合理的客户, 这种模式主要根据客户的需求研制产品。公司 ODM 业务模式主要针对规模较小、行业知名度较低、在业务合作中存在较强的变动性、产品需求规模较小、单一产品利润较高的客户, 为其提供公司既有产品或者根据客户明确的产品需求定制产品。	公司销售 100G LR4 光组件、100G ER4 光组件给光模块封装厂商, 由光模块封装厂商生产出光模块, 销售给最终客户。公司的光模块产品, 也部分采用公司自己的光组件。并购 Oclaro 日本公司部分资产后, 公司直接向客户销售光模块产品, 以及销售并购之后公司新开发的光模块产品。
采购	公司产品规格多, 生产周期较短, 主要根据实际的销	同左

模式	售订单和客户的需求预测采购原材料。公司基于“销售订单+预测+安全库存”的采购模式，灵活有效地保证交货期和客户需求。	
生产模式	公司采用“以销定产”的生产模式，按照客户订单和需求预测来安排生产计划，组织生产。公司接到客户订单后，由销售部门、采购部门进行交货日期和采购评审的确认，然后交由生产制造部门进行生产排期；制造部制定生产计划，向生产车间下达具体生产指令；生产车间接单生产，根据物料供应与设备运行状况来安排具体的生产日计划；整个生产过程由公司品质管理部门负责全程质量监控。	公司目前在上海江月路生产基地生产 100G LR4/ER4 高速光组件和 100G/200G/400G/800G 以及 5G 移动通信网络前传、中回传光模块。公司曾委托在泰国和台湾的代工厂生产光模块，现已经全部转移至公司上海江月路生产基地生产。目前仅有部分光组件仍在泰国代工厂生产。
销售模式	公司客户主要为 ICT 行业设备制造商。公司产品销售区域包括国内、国外，国外主要为美国、欧洲等国家和地区。这些设备制造商再把公司生产的产品卖给电信运营商。由于公司的经营模式为 OEM/ODM/JDM，公司并不知晓电信运营商将产品（例如 GPON、交换机或小基站）应用到何种场景。	公司产品的最终客户主要是电信运营商和数据中心运营商。关于高速光组件，公司一般直接或通过代理商将光组件销售给光模块企业，经光模块企业设计、加工后生产出光模块，再最终销售给电信运营商和数据中心运营商等。公司的光模块产品，也部分采用公司自己的光组件。关于高速光模块，公司一般直接或通过代理商最终销售给电信运营商、通信设备制造商和数据中心运营商。

### （三）行业情况说明

根据国家统计局《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017）以及中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业。

#### 1、行业概况

通信设备制造业为基础通信运营商及内容（应用信息）服务商提供通信设备和软件系统，为终端用户提供各种终端应用设备，在整个通信产业中起着重要作用，对通信传输及应用至关重要。通信设备制造业主要包含核心网络设备、接入网络设备和网络终端应用设备等的制造。

按细分领域划分，公司的主营业务可以分为以下三个子行业：

##### （1）ICT 终端设备行业

###### ①行业主要经营特点

ICT 终端设备行业技术演进较快、市场需求多变、交付周期短、质量要求高，对行业内生产企业的研发与生产组织要求较高。

###### ②行业技术水平及技术特点

家庭、企业及工业应用类 ICT 终端具备高速接入、高性能转发、网络安全、业务种类多、可靠性高等特点，系统架构主要包括硬件架构、软件架构及系统逻辑架构三个层面。对于生产商而言，主要要求具备高质量的生产组装线，相应的测试环境和质量控制体系，以支撑和保证产品可靠性。家庭、企业及工业应用类 ICT 终端的生产制造相关技术主要包括 SMT、插件装配技术、产品测试技术等。

##### （2）5G 网络设备行业

5G 是面向 2020 年以后移动通信需求而发展的新一代移动通信系统。2019 年 6 月 6 日，工业和信息化部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电四家企业发放了 5G 商用牌照，标志着我国 5G 正式进入商用推广发展新阶段。截至目前，我国 5G 商用发展开局良好，产业生态不断成熟，网络建设方面稳步推进。5G 设备制造商主要分为基站制造商和手机制造商。公司的 5G 网络设备相关产品主要服务于大型 5G 设备制造商，公司提供专注于企业和家庭市场的 5G 室内小基站、CBRS 以及 O-RAN 解决方案。

##### （3）高速光组件和光模块行业

光模块是一种用于高带宽数据传输的光器件。光模块的作用就是实现光信号和电信号之间的相互转换，从而实现数据的传输。光模块的应用场景主要运用在两个领域：

###### ①以基站、接入网和传输网为代表的电信领域。基站侧，无论是 4G 的基站还是 5G 的基站，

其从内部处理单元到天线之间都是由光纤进行数据传输，而内部的信号处理和天线的信号收发使用的都是电信号，这个过程需要光模块实行光电转换。接入网一侧，例如光纤到户（FTTH）是信号以光信号方式通过光纤传输到家庭之中，转换为电信号提供上网服务，这个过程同样需要光模块。传输网一侧与以上类似，只不过传输距离更长。

②以数据中心为代表的通讯领域。当今社会数据流量呈现爆炸性的增长，数据的传输需要更加高速的载体来满足流量增长的需求。光纤作为比电缆更加高效的数据传输介质，存在速率高和损耗低的特点，已经越来越广泛地被运用到数据中心内部的数据传输之中。而由于数据的处理过程使用的是电信号，而光纤上传送的是光信号，为了实现这种信号的转换，就需要光模块。

光模块产业链：上游包括光芯片和电芯片、光器件/光组件，下游包括通信设备制造商、数据中心和电信运营商。

数据中心市场的新增需求及其以高速产品为主的需求结构促使光模块行业市场规模增长，100G 高速光模块占比提升，400G 和 800G 高速光模块也将逐渐商用。

随着 5G 的商用爆发，未来几年 25G/100G/200G 高速光模块在电信运营商市场需求将迅速增长。

## 2、市场规模

中信建投发布 2021 年第 4 期通信周报，根据工信部数据，2020 年电信业务收入累计完成 1.36 万亿元，同比增长 3.6%，增速较 2019 年提高 2.9%。固定电信业务实现收入 4,673 亿元，同比增长 12%，在电信业务收入中占比达 34.5%，较上年提高 2.8%。固定电信业务较快增长主要受益于新兴业务驱动，2020 年固定增值业务实现收入 1,743 亿元，同比增长 26.9%，在电信业务收入中占比由上年的 10.5% 提升至 12.9%，其中，数据中心业务、云计算、大数据以及物联网业务收入比上年分别增长 22.2%、85.8%、35.2% 和 17.7%。

移动通信业务收入降幅收窄，数据业务同比增长。2020 年，移动通信业务实现收入 8,891 亿元，同比下降 0.4%，降幅收窄 2.5%，占电信业务收入比为 65.5%。其中，移动数据及互联网业务实现收入 6,204 亿元，同比增长 1.7%，增速环比提升 0.2%。

百兆宽带渗透率已近九成，加快向千兆宽带接入升级。截至 2020 年底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 4.84 亿户，全年净增 3,427 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达 4.35 亿户，全年净增 5,074 万户，占固定宽带用户总数的 89.9%，占比较上年末提高 4.5 个百分点；1,000Mbps 及以上接入速率的用户数达 640 万户，比上年末净增 553 万户。

2020 年，通信企业加快 5G 网络共建共享和商业应用转化，全年完成固定资产投资 3,730.7 亿元，同比增长 9.9%。

IDC 数据显示，到 2024 年，全球专用 LTE/5G 基础设施销售收入将从 2019 年的 9.45 亿美元增至 57 亿美元，五年复合增长率为 43.4%，其中包括无线接入网、核心网和传输基础设施。

根据 Lightcounting 2021 年 3 月 26 日发布的市场预测报告，2020 年全球 400G 数通光模块出货量超过 36 万支，2021 年将超过 200 万支，2021 年 400G 数通光模块市场规模将接近 10 亿美元。400G 建设带动 100G 需求增长，100G 数通产品预计也将迎来结构性变化与增长。Lightcounting 预测全球光模块市场规模在 2021 年、2022 年、2026 年分别达到 40.7 亿美元、46.4 亿美元、68 亿美元。

## 3、行业壁垒

### (1) 技术与研发壁垒

家庭、企业及工业应用类 ICT 终端的生产制造包含研发设计、生产制造、测试等多个环节，各环节在设计理念、制造与测试技术、工艺等方面需要长期经验积累。

本行业企业与下游客户的合作模式正逐步向 ODM、JDM 模式转变，通信设备提供商和电信运营商对于专业制造服务商的研发能力和制造能力提出更高要求，需要生产制造企业具备对市场需求准确判断，设计合理方案，并能够适应不同网络技术、多种应用场景的研发能力。行业内企业将逐步从附加值较低的产品提供逐步向服务提供转型，这对整体技术开发、工艺技术保障、品质控制和生产技术各环节提出了更高的要求。

### (2) 体系与产品认证以及客户进入壁垒

行业内企业开展生产经营、销售产品前，需要通过各项认证。生产经营场需要通过各种体系认证，如 ISO9001:2008（质量管理体系认证）、TL9000:R5.5/R5.0（电信业质量体系认证）、ISO14001:2004（环境管理体系认证）、ISO27001:2013（信息安全管理体认证）等；某项产品在特定地区进行生产销售需符合有关产品质量标准并通过相关认证，如中国 CCC 认证（3C 认证）、欧盟 CE 认证、美国 UL 认证、美国 FCC 认证等 RoHS 规范等。

ICT 终端设备下游客户为 ICT 行业知名企业，需成为其合格供应商方能供货。客户一般需要对企业的开发与测试能力、制造设备、工艺流程、质量控制、工作环境及经营状况等各个方面进

行考核评选。同时，生产厂商还需通过产品评审、产线整改、小批量试供货、批量供货等环节，才能获得大批量定单，并真正成为其供应商。此外，许多社会组织、知名品牌公司相继建立了一些生产守则促使企业利益相关方履行社会责任，典型的有 CSR（企业社会责任）、EICC（电子行业行为准则）等，随着这些理念与守则的进一步推广，也对下游客户的合格供应商评选产生影响，客户进入门槛进一步提高。

5G 网络设备及高速光组件和光模块下游客户主要是通信设备提供商和电信运营商，行业集中度相对较高，对产品质量和生产商的综合实力要求较高。为便于把控质量，保证产品供应和产品质量的稳定性，一旦达成合作关系，上下游企业将紧密合作，下游客户一般不会随意更换供应商。

### (3)资金壁垒

由于宽带接入技术更新较快，宽带网络从建设到运营一般周期也较短，行业内企业要具备在规定的短时间内完成大批量产品的生产能力，因此，家庭、企业及工业应用类 ICT 终端的生产制造对生产线、厂房、配套设施等固定资产的投入及短期内的流动资金规模要求较高。此外，随着行业内企业与下游通信设备提供商的合作模式向 ODM、JDM 模式转变，行业内企业需投入大量资金进行研发设计。这对拟进入企业来说，更是提高了产业进入的资金门槛。

### (4)管理壁垒

家庭、企业及工业应用类 ICT 终端制造行业是一个劳动、资本和技术密集型行业，通常根据订单进行生产，订单规模一般较大，供货周期较短，且对产品质量要求较高。因此需要在有限时间内组织好人员、资金、生产线、原材料等，并需要规范化的生产工艺管理、标准化的操作流程、实时在线监控、多环节的产品检测来实现产品生产。此外，随着电信运营商市场竞争愈加激烈，上游行业的通信设备提供商更加关注成本因素，目前已逐步开展基于产业链的供应链管理，直接参与到家庭、企业及工业应用类 ICT 终端生产厂商的研发、生产制造全过程。这些因素对拟进入企业的管理能力提出较高要求。

### 4、行业的周期性特点

受下游电信运营商设备投资周期和原材料价格波动等影响，通信设备制造业整体利润水平呈周期性的变化，但随着市场规模的扩大，以及新产品、新技术的导入，行业整体发展趋势向好。

## (四)公司在行业中的竞争地位

### 1、ICT 终端设备行业

公司自成立以来，一直专注于家庭、企业及工业应用类 ICT 终端设备的研发、生产及销售。

报告期内公司电信宽带接入终端、交换机和工业物联网基础硬件的产销量有所上升，无线网络与小基站的产销量有所下降。

行业的主要竞争对手为中国台湾中磊电子、明泰科技、智易科技，以及中国大陆的共进股份。公司的相关产能及销售规模居行业中上游水平。

### 2、5G 网络设备行业

从 4G 时代开始，公司就深耕于小基站市场，推出了全系列室内外微基站（Pico）和微微基站（Femto）产品来满足海内外运营商对运营制式、无线频谱、产品形态的不同需求。尤其是小基站市场比较发达的日本和韩国地区，公司已经形成稳定的供货渠道，以快速的产品研发响应，稳定可靠的产品质量，极具竞争力的产品价格赢得了长期的合作伙伴和广泛的客户基础。公司已成为世界领先 5G 通讯设备商的 5G 小基站的主要合作伙伴。

行业的主要竞争对手为京信通信、佰才邦、启基科技等。

### 3、高速光组件和光模块行业

公司对光器件的关注及研发是从 2009 年开始的，从最初的 1.25G、2.5G、10G，到今天的 100G/200G/400G/800G，在这个过程中，公司积累了大量的光器件专有技术及人才储备，从而为后来的高速光器件的开发和生产奠定了基础。2018 年通过收购美国 MACOM 公司在日本的部分资产及技术转移，公司一跃成为全球 100G 高速光组件和光模块技术领先企业。2019 年通过收购 Oclaro 日本公司的部分资产及技术转移，公司又进一步在基于最新 PAM4 调制技术的 400G 和 800G 以及硅光技术的光模块领域上领先。

行业的主要竞争对手为 Finisar（被 II-VI 收购）、索尔思（被华西股份收购）、光迅科技、中际旭创、新易盛。

### 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	3,541,302,184.62	2,894,495,840.03	22.35	2,744,114,383.73
营业收入	2,708,835,610.62	2,973,748,561.72	-8.91	3,156,324,223.54
扣除与主营业务无关的业务收入 和不具备商业实质的收入后的营 业收入	2,705,769,281.83	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	-266,308,525.52	21,746,194.98	-1,324.62	76,777,514.95
归属于上市公司股东的扣除非经 常性损益的净利润	-284,041,539.70	-6,391,573.49		42,801,014.96
归属于上市公司股东的净资产	1,665,299,137.21	1,183,064,807.71	40.76	1,127,489,896.09
经营活动产生的现金流量净额	-205,266,657.34	159,394,220.11	-228.78	-167,179,238.45
基本每股收益（元/股）	-1.12	0.10		0.46
稀释每股收益（元/股）	-1.12	0.10		0.46
加权平均净资产收益率（%）	-19.56	1.90	减少21.46 个百分点	7.01

#### 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	569,209,890.33	854,902,190.92	700,428,832.89	584,294,696.48
归属于上市公司股东的净利润	-58,982,643.23	1,602,409.41	-68,295,008.38	-140,633,283.32
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润	-60,655,721.37	-12,769,249.15	-74,493,558.10	-136,123,011.08
经营活动产生的现金流量净额	-145,089,257.79	-220,613,036.09	-95,403,049.28	255,838,685.82

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 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					29,678		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					25,169		
前 10 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 售条件的 股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
Cambridge Industries Company Limited	10,993,066	47,636,618	18.89	0	质押	4,020,000	境外法人

上海康宜桥投资咨询合伙企业（有限合伙）	1,883,682	25,846,530	10.25	0	无		其他
上海康令投资咨询有限公司 <sup>註</sup>	3,310,000	14,343,334	5.69	0	无		境内非国有法人
Hong Kong CIG Holding Company, Limited	51,759	8,631,339	3.42	0	无		境外法人
红塔红土基金—爽银财富—高定V2—红塔红土蔷薇致远1号单一资产管理计划	3,359,173	3,359,173	1.33	0	无		其他
贺军	3,128,616	3,128,616	1.24	0	无		境内自然人
郭小球（参与融资融券）	2,644,153	2,644,153	1.05	0	无		境内自然人
中国国际金融股份有限公司	2,144,183	2,144,183	0.85	0	无		境内非国有法人
中国银行股份有限公司—华夏中证5G通信主题交易型开放式指数证券投资基金	930,580	1,859,788	0.74	0	无		其他
陈伟生（参与融资融券）	1,811,032	1,811,032	0.72	0	无		境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	Cambridge Industries Company Limited 与 Hong Kong CIG Holding Company, Limited 存在关联关系且为实际控制人同一控制下的企业；上海康令投资咨询有限公司 <sup>註</sup> 的实际控制人赵海波与公司实际控制人 Gerald G Wong 签署了《一致行动协议》，赵海波为公司实际控制人的一致行动人。此外，未知前十名股东之间、前十名无限售条件股东之间、前十名有限售条件股东之间及其相互之间存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。						

注：上海康令投资咨询有限公司已更名为北京康令科技发展中心（普通合伙），股东性质相应变更为“其他”。

#### 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

详见年度报告全文。

#### 2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

#### 3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

#### 4 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

##### 1. 变更内容

变更前采用的会计估计：将合并报表范围内关联方之间形成的应收款项划分至账龄分析组合，并按照账龄分析方法计提预计信用损失。

变更后采用的会计估计：将合并报表范围内关联方之间形成的应收款项单独划分为“应收合并范围内关联方的款项”组合，对其预期信用损失单独测试，除有确凿证据表明其可能发生信用损失外，视为无风险组合，不计提坏账准备。

##### 2. 变更日期

经董事会审议通过后，自 2020 年 6 月 1 日起执行。

##### 3. 变更原因及合理性说明

本次会计估计变更有助于公司财务报表更加准确地反映公司财务状况，优化核算流程，符合公司经营实际，能够确保会计核算的严谨性和客观性，变更内容及审批程序均符合相关法律规定，不存在损害公司和股东利益的情形

#### 4. 变更对公司的影响

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，公司对本次会计估计的变更采用未来适用法，因此无需对已披露的财务报告进行追溯调整，不会对公司已披露的财务报表产生影响。

详见公司于 2020 年 6 月 9 日披露的《关于变更会计估计的公告》（公告编号：临 2020-054）。

#### 5 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

#### 6 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

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。