北京康拓红外技术股份有限公司

审计报告

大华审字[2018]000419 号

大 华 会 计 师 事 务 所（特 殊 普 通 合 伙）

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

北京康拓红外技术股份有限公司

审计报告及财务报表

（2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日止）

目　　录　　页　次

一、　审计报告　1-6

二、　已审财务报表

合并资产负债表　1-2

合并利润表　3

合并现金流量表　4

合并股东权益变动表　5-6

母公司资产负债表　7-8

母公司利润表　9

母公司现金流量表　10

母公司股东权益变动表　11-12

财务报表附注　1-61

审 计 报 告

大华审字[2018]000419号

北京康拓红外技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京康拓红外技术股份有限公司(以下简称康拓红外)财务报表，包括2017年12月31日的合并及母公司资产负债表，2017年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了康拓红外2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于康拓红外，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审

计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）销售收入

1、事项描述

本年度康拓红外收入确认会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注四/(二十五）及附注六/注释 27。

2017 年度，康拓红外实现营业收入 29,490.15 万元，其中，铁路运行安全检测系统销售收入 23,736.36 万元、智能装备系统销售收入 5,693.16 万元，分别占营业收入比重 80.49%、19.31%。

康拓红外以订单销售为主，流程一般分为签订合同、组织生产、发货、交货签收、调试验收等环节；客户收到货物时向康拓红外出具设备、配件验收单或到货证明，如项目设备需要安装调试，待项目安装调试后出具项目验收单，康拓红外依据客户出具的项目验收单、配件的到货证明确认收入的实现。由于铁路运行安全检测系统及智能装备系统销售收入对康拓红外财务报表的重要性，且收入确认取决于客户出具的验收单、到货证明，收入是否计入恰当的财务报表期间存在错报风险，因此我们认定铁路运行安全检测系统及智能装备系统收入确认为关键审计事项。

2、审计应对

针对铁路运行安全检测系统、智能装备系统销售收入确认所实施的主要审计程序包括：

（1）了解和测试康拓红外确认收入与收款业务的关键内部控制设计和执行情况，评价相关内部控制是否有效。

（2）获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，

并检查合同执行情况。

（3）询问康拓红外项目基本情况及验收情况，检查重要业务凭证，特别是项目验收单等。

（4）对客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款余额，并检查期后收款与结算情况。

（5）执行截止测试程序，分析是否存在提前或延后确认收入的情况。

3、基于已执行的审计工作，我们认为康拓红外收入确认符合企业会计准则的相关规定。

（二）发出商品

1、事项描述

本年度康拓红外存货核算的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注四/(十二）及附注六/注释 7。

截至 2017 年 12 月 31 日，康拓红外发出商品 6,114.39 万元，占存货余额的 49.03%，占资产总额 7.48%。

康拓红外发出商品较多主要因铁路运行安全检测系统及智能装备系统销售合同中要求对项目设备进行安装调试，并以安装调试后出具项目验收单作为货权转移的依据。因发出商品所有权上的风险和报酬尚未转移，存在损失和错报的风险，我们确定康拓红外发出商品为关键审计事项。

2、审计应对

针对康拓红外发出商品确认实施的主要审计程序包括：

（1）了解和测试康拓红外项目管理与验收确认的关键内部控制设计和执行情况，评价相关内部控制是否有效。

（2）获取康拓红外与客户签订的销售合同，检查合同中约定的

交货签收、调试验收、货权转移、合同价款及结算付款等关键条款，询问康拓红外项目的进展情况，检查项目是否验收。

（3）检查重要业务凭证，特别是出库单、运输单等，检查相关的会计记录。

（4）对存在发出商品余额的客户实施函证程序，询证发出商品的项目名称、数量、商品状态、合同进度等。

（5）实地抽查盘点发出商品，并观察发出商品的存在状态。

（6）对发出商品结转成本执行截止测试程序，结合项目验收单的检查，分析是否存在提前或延后结转成本的情况。

3、基于已执行的审计工作，我们对康拓红外发出商品期末金额予以确认。

四、其他信息

康拓红外管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

康拓红外管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，康拓红外管理层负责评估康拓红外的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算康拓红外、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督康拓红外的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1．识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2．了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3．评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4．对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对康拓红外持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用

者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致康拓红外不能持续经营。

5．评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

6．就康拓红外中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)　　中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国·北京　　中国注册会计师：

二〇一八年三月二十八日

北京康拓红外技术股份有限公司

2017 年度财务报表附注

一、公司基本情况

北京康拓红外技术股份有限公司（以下简称“康拓红外”或“本公司”）系经北京市工商行政管理局批准，于 2011 年 10 月 20 日由北京康拓红外技术有限公司以整体变更方式设立的股份有限公司，公司营业执照统一社会信用代码：911100006669337202；注册资本：39,200.00 万元；住所：北京市海淀区知春路 61 号 9 层；法定代表人：赵大鹏。本公司经营范围为：自动化控制设备及系统、自动控制系统元器件及产品的技术开发、技术服务、技术交流、技术培训;计算机系统服务;基础软件服务；应用软件服务;制造计算机软硬件；销售自产产品;经济信息咨询；货物进出口，代理进出口，技术进出口。公司主要从事铁路车辆运行安全检测领域和机车车辆检修领域相关设备的研发、生产、销售、安装和服务。

2007 年 9 月 4 日，北京康拓科技开发总公司（于 2010 年 12 月 24 日，名称变更为北京康拓科技有限公司，以下简称“康拓科技”）与秦勤、殷延超、公茂财、南振会、农时猛、孙庆六名自然人共同出资组建北京康拓红外技术有限公司（以下简称“康拓红外有限”），并领取了企业法人营业执照，注册号：110108010462228；注册资本：人民币 1,200.00 万元；其中：康拓科技以货币出资 1,008.00 万元，秦勤以货币出资 60.00 万元，殷延超以货币出资 36.00 万元，公茂财、南振会、农时猛、孙庆各以货币出资 24.00 万元；法定代表人：朱岩；出资经天健华证中洲（北京）会计师事务所审验并出具天健华证中洲验（2007）NZ 字第 010021 号《验资报告》，2010 年 11 月 11 日，天健正信会计师事务所又对此验资报告进行复核，并出具天健正信验（2010）综字第 010155 号验资复核报告。康拓红外有限于 2007 年 9 月 4 日取得成立，并取得企业法人营业执照。

本次出资后，股东、出资金额及出资比例如下：

股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
北京康拓科技开发总公司	1,008.00	84.00
秦勤	60.00	5.00
殷延超	36.00	3.00
公茂财	24.00	2.00
南振会	24.00	2.00
农时猛	24.00	2.00
孙庆	24.00	2.00
合计	1,200.00	100.00

2010 年 11 月 24 日，根据中国航天科技集团公司文件《关于北京康拓红外技术有限公司股权无偿划转的批复》（天科经[2010]963 号）及康拓科技与航天神舟投资管理有限公司（以下简称“神舟投资”）达成的出资转让协议书，康拓科技将所持本公司 84%的全部股权无偿划转给神舟投资。康拓红外有限于 2010 年 11 月 29 日取得变更后的企业法人营业执照。

2010 年 12 月 30 日，根据中国航天科技集团公司文件《关于北京康拓红外技术有限公司增资及股权协议转让的批复》（天科经[2010]1070 号）及本公司第二届第三次股东会决议，公司新增注册资本 300.00 万元，由航天投资控股有限公司以货币方式认购 50.00 万元，上海丰瑞投资集团有限公司以货币方式认购 150.00 万元，瑞石投资管理有限责任公司以货币方式认购 100.00 万元，变更后注册资本增加至 1,500.00 万元；同日，神舟投资与航天投资控股有限公司（以下简称“航天投资”）签订出资转让协议书，神舟投资将持有的本公司 250.00 万元股权转让给航天投资。注册资本变动经天健正信会计师事务所审验并出具天健正信验（2010）综字第 010152 号验资报告。康拓红外有限于 2010 年 12 月 30 日取得变更后的企业法人营业执照。

本次增资及转让股权后，本公司的股东、出资金额及出资比例如下：

股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
航天神舟投资管理有限公司	758.00	50.53
航天投资控股有限公司	300.00	20.00
上海丰瑞投资集团有限公司	150.00	10.00
瑞石投资管理有限责任公司	100.00	6.67
秦勤	60.00	4.00
殷延超	36.00	2.40
公茂财	24.00	1.60
南振会	24.00	1.60
农时猛	24.00	1.60
孙庆	24.00	1.60
合计	1,500.00	100.00

2011 年 4 月 27 日，本公司召开 2011 年第一次临时股东会会议，会议决议将有限公司整体变更设立为股份有限公司，变更前后各股东的持股比例不变，并以 2011 年 3 月 31 日经审计和评估后的有限公司净资产，按 2011 年 3 月 31 日各股东占有限公司股权的比例折为股份有限公司股本。股份公司设立的股份为 10,500 万股。本次注册资本变动经中瑞岳华会计师事务所审验并出具中瑞岳华验字[2011]第 241 号验资报告。康拓红外于 2011 年 10 月 20 日取得变更后的企业法人营业执照。

本次变更后，本公司的股东、出资金额及出资比例如下：

股东名称/姓名	股本（万股）	股份比例（%）
航天神舟投资管理有限公司	5,306.00	50.53
航天投资控股有限公司	2,100.00	20.00
上海丰瑞投资集团有限公司	1,050.00	10.00
瑞石投资管理有限责任公司	700.00	6.67
秦勤	420.00	4.00
殷延超	252.00	2.40
公茂财	168.00	1.60
南振会	168.00	1.60
农时猛	168.00	1.60
孙庆	168.00	1.60
合计	10,500.00	100.00

根据本公司 2011 年度第一次临时股东大会决议、2012 年度第三次临时股东大会决议、2013 年度第一次临时股东大会决议、2013 年年度股东大会决议、2014 年度第三次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2015]725 号文《关于核准北京康拓红外技术股份有限公司首次公开发行股票的批复》，本公司分别于 2015 年 5 月 6 日采用网下配售方式向询价对象公开发行人民币普通股（A 股）2,100.00 万股，于 2015 年 5 月 6 日采用网上定价方式公开发行人民币普通股（A 股）1,400.00 万股，共计公开发行人民币普通股（A 股）3,500.00 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格为人民币 6.88 元。贵公司发行后社会公众股为 3,500.00 万股，出资方式全部为货币资金。本次发行后公司注册资本为人民币 14,000.00 万元。康拓红外于 2015 年 8 月 5 日取得变更后的企业法人营业执照。

根据 2016 年第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于 2015 年度利润分配修改方案的议案》 以截至 2015 年 12 月 31 日公司总股本 14,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），共分配红利 1,400.00 万元；同时,以公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增股本 14,000.00 万股，此次变更后公司注册资本为人民币 28,000.00 万元，公司于 2016 年 6 月 28 日取得变更后的企业法人营业执照。

根据 2017 年第二届董事会第十四次会议和 2017 年 4 月 18 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案的议案》和《关于变更公司注册资本、修改公司章程及办理工商变更登记的议案》，以截至 2016 年 12 月 31 日公司总股本 28,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元(含税)，送红股 2 股，共分配红利 1,540.00 万元；同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股，合计转增股本 11,200.00 万股，此次变更后公司注册资本为人民币 39,200.00 万元，公司于 2017 年 6 月取得变更后的企业法人营业执照。

本财务报表业经本公司董事会于 2018 年 3 月 28 日批准报出。

二、合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的主体共 1 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	持股比例（%）	表决权比例（%）
北京航天康拓信息技术有限公司	全资子公司	100.00	100.00

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

三、财务报表的编制基础

(一)财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

(二)持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、重要会计政策、会计估计

(一)遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二)会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三)营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(四)记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(五)同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1．分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2．同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3．非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

③已办理了必要的财产权转移手续。

④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应

的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4．为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(六)合并财务报表的编制方法

1．合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2．合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产

负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，

调整留存收益。

(七)合营安排分类及共同经营会计处理方法

1．合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2．共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同

经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(八)现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九)外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

(十)金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1．金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2．金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

1）取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

2）属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

3）属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

1）该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

2）风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

3）包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

4）包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

1）出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

2）根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

3）出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3．金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转

移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4．金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5．金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6．金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

（3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

（7）权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

（1）可供出售金融资产减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值或采用估值技术确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其

他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7．金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(十一)应收款项

1．单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：本公司将金额为人民币 500 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2．按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
账龄组合	账龄分析法	除备用金以外的应收款项
备用金组合	单独测试	备用金

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内		
其中：6 个月以内（含）		
7-12 个月（含）	5.00	5.00
1-2 年（含）	10.00	10.00
2-3 年（含）	30.00	30.00
3-4 年（含）	60.00	60.00
4-5 年（含）	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3．单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

4．坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

(十二)存货

1．存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2．存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

3．存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，

以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4．存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5．低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法；

（3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十三)持有待售

1． 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2． 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(十四)长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 /（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追

加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5． 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十五）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	3~5	5	19.00~31.67

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十六)在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(十七)借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支

付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件及非专利技术。

1．无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性

质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2．无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命（年）
软件使用权	5
非专利技术	10

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3．划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4．开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(十九)长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

(二十)长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2. 摊销年限

类别	摊销年限（年）	备注
公租房摊销	12	

(二十一)职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资

产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

(二十二)预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(二十三)股份支付

1．股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2．权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3．确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4．会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权

处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十四)优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

1．符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

（1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；

（2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

2．同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

（1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

3．会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

(二十五)收入

1．销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；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

售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2．确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3．提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

（1）收入的金额能够可靠地计量；

（2）相关的经济利益很可能流入企业；

（3）交易的完工进度能够可靠地确定；

（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司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，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，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(二十六)政府补助

1． 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件

规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2． 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3． 会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收入。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(二十七)递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1．确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2)交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2．确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3．同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(二十八)租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1． 经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2． 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值

两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四／（十五）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十九)终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

(三十)重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据财政部 2017 年 5 月 10 日颁布的修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，公司自 2017 年 1 月 1 日起将与日常活动相关的政府补助，计入其他收益，并在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。	公司于 2017 年 8 月 24 日召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》	根据准则规定，本期利润表中确认政府补助 17,902,984.98 元，计入“其他收益”，比较数据不予调整。
根据财政部 2017 年 4 月 28 日发布的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。	公司于 2018 年 3 月 28 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》	公司本年及上年不存在“资产处置收益”，对净利润按经营持续性进行了分类列报。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

五、税项

(一)公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税服务收入、销售无形资产或者不动产	17%、6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
房产税	按照房产原值的 70%为纳税基准	1.2%
土地使用税	按照每平米 3 元计缴	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
北京康拓红外技术股份有限公司	15%
北京航天康拓信息技术有限公司	15%

(二)税收优惠政策及依据

（1）2017 年 10 月 25 日，公司取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号：GR201711003160，有效期：三年。2017 年度按照应纳税所得额的 15%缴纳企业所得税。

（2）2017 年 12 月 6 日，北京航天康拓信息技术有限公司取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合发布的高新技术企业证书，证书编号：GR201711006674，有效期：三年。2017 年度按照应纳税所得额的 15%缴纳企业所得税。

（3）根据财税（2011）100 号文件及京财税（2011）2325 号文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。2011 年 1 月 1 日起，满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受规定的增值税政策：

A．取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；

B．取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

公司取得软件主管部门颁发的《软件产品等级证书》，并经税务局认定，在 2017 年享受增值税即征即退的税收优惠。

六、合并财务报表主要项目注释　　（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元）

注释 1．货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	32,339.88	35,566.99
银行存款	258,450,776.84	148,808,473.02
其他货币资金	15,094,220.42	8,091,274.65
合计	273,577,337.14	156,935,314.66

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
履约保函保证金	13,216,836.00	4,529,180.00
合计	13,216,836.00	4,529,180.00

注释 2．应收票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	3,858,571.17	4,200,000.00
商业承兑汇票	1,456,094.00	
合计	5,314,665.17	4,200,000.00

公司不存在已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据。

注释 3．应收账款

1．应收账款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	297,708,883.38	100.00	41,507,445.59	13.94	256,201,437.79
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	297,708,883.38	100.00	41,507,445.59	13.94	256,201,437.79

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	319,291,859.68	100.00	43,307,954.03	13.56	275,983,905.65

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	319,291,859.68	100.00	43,307,954.03	13.56	275,983,905.65

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
6 个月以内（含）	140,871,006.26		
7-12 个月（含）	39,724,532.07	1,986,226.60	5.00
1-2 年（含）	55,215,414.70	5,521,541.47	10.00
2-3 年（含）	32,653,041.91	9,795,912.57	30.00
3-4 年（含）	10,126,434.00	6,075,860.40	60.00
4-5 年（含）	4,952,749.44	3,962,199.55	80.00
5 年以上	14,165,705.00	14,165,705.00	100.00
合计	297,708,883.38	41,507,445.59	

2．本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-1,800,508.44 元，本期无收回或转回坏账准备。

3．本期无实际核销的应收账款

4．按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
期末余额前五名应收账款汇总	74,637,169.00	25.07	803,685.15

注释 4．预付款项

1．预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内（含）	18,122,100.90	94.45	6,363,781.10	94.83
1-2 年（含）	812,441.22	4.23	229,590.62	3.42
2-3 年（含）	135,631.60	0.71	117,496.83	1.75
3 年以上	117,496.83	0.61		
合计	19,187,670.55	100.00	6,710,868.55	100.00

2．账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
东方科学仪器进出口集团有限公司	638,317.30	1-2 年	尚未完成验收
嘉兴华诺自动化有限公司	94,176.00	2-3 年	尚未完成验收
北京谊和万星科技有限公司	82,820.52	3 年以上	尚未完成验收
北京富信佳诚科技有限公司	62,968.29	1-2 年	产品尚在研发中，尚未交付
合计	878,282.11		

3．按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	占预付账款总额的比例(%)
期末余额前五名预付账款汇总	7,130,483.43	37.16

注释 5．应收利息

项目	期末余额	期初余额
结构性存款理财利息		893,616.43
合计		893,616.43

注释 6．其他应收款

1．其他应收款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	9,434,564.43	100.00	2,116,770.34	22.44	7,317,794.09
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	9,434,564.43	100.00	2,116,770.34	22.44	7,317,794.09

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	9,741,611.03	100.00	1,650,070.54	16.94	8,091,540.49
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	9,741,611.03	100.00	1,650,070.54	16.94	8,091,540.49

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
6 个月以内（含）	4,819,924.16		
7-12 个月（含）	656,664.63	32,833.23	5.00
1-2 年（含）	1,001,550.00	100,155.00	10.00
2-3 年（含）	604,990.00	181,497.00	30.00
3-4 年（含）	881,817.00	529,090.20	60.00
4-5 年（含）	982,118.64	785,694.91	80.00
5 年以上	487,500.00	487,500.00	100.00
合计	9,434,564.43	2,116,770.34	

2．本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 466,699.80 元，本期无收回或转回坏账准备。

3．本期无实际核销的其他应收款

4．其他应收款按款项性质分类情况

项目	期末余额	期初余额
保证金	6,821,869.63	6,537,919.00
押金	2,329,369.65	2,187,476.67
单位往来	283,325.15	487,863.03
代扣代缴社保		528,352.33
合计	9,434,564.43	9,741,611.03

5．按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	3-5 年	19.54	1,302,785.11
中铁物总国际招标有限公司	保证金	1,334,880.00	6 个月以内	14.15	
南宁铁路局财务集中核算管理所	保证金	883,825.00	3 年以内	9.37	161,092.00
国信招标集团股份有限公司	保证金	800,000.00	1 年以内	8.48	10,000.00
沈阳铁路局沈阳物资供应段	保证金	346,500.00	6 个月以内	3.67	
合计		5,209,140.64		55.21	1,473,877.11

注释 7．存货

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,900,407.64		11,900,407.64	9,461,238.79		9,461,238.79

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
在产品	12,327,292.71		12,327,292.71	10,714,032.13		10,714,032.13
库存商品	36,204,407.68		36,204,407.68	29,212,538.17		29,212,538.17
发出商品	61,143,855.49		61,143,855.49	68,866,659.68		68,866,659.68
委托加工物资	3,124,062.07		3,124,062.07	3,383,906.49		3,383,906.49
合计	124,700,025.59		124,700,025.59	121,638,375.26		121,638,375.26

注释 8．一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内摊销的预付公租房租金	1,843,935.64	1,843,935.64
合计	1,843,935.64	1,843,935.64

注释 9．其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴增值税	227,136.00	874,089.62
结构性存款理财		100,000,000.00
合计	227,136.00	100,874,089.62

注释 10．固定资产原值及累计折旧

1．固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一.账面原值					
1．期初余额	90,748,223.21	25,993,030.76	6,019,988.87	8,164,757.54	130,926,000.38
2．本期增加金额		14,115,174.65	356,482.05	1,182,699.30	15,654,356.00
购置		14,115,174.65	356,482.05	1,182,699.30	15,654,356.00
3．本期减少金额			890,153.09		890,153.09
处置或报废			890,153.09		890,153.09
4．期末余额	90,748,223.21	40,108,205.41	5,486,317.83	9,347,456.84	145,690,203.29
二.累计折旧					
1．期初余额	14,493,268.61	3,586,592.99	5,221,165.18	6,109,242.69	29,410,269.47
2．本期增加金额	2,874,903.72	3,201,020.08	253,660.58	841,059.34	7,170,643.72
本期计提	2,874,903.72	3,201,020.08	253,660.58	841,059.34	7,170,643.72
3．本期减少金额			863,448.50		863,448.50
处置或报废			863,448.50		863,448.50
4．期末余额	17,368,172.33	6,787,613.07	4,611,377.26	6,950,302.03	35,717,464.69

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
三. 账面价值					
1．期末账面价值	73,380,050.88	33,320,592.34	874,940.57	2,397,154.81	109,972,738.60
2．期初账面价值	76,254,954.60	22,406,437.77	798,823.69	2,055,514.85	101,515,730.91

2．本公司期末无暂时闲置的固定资产。

3．本公司期末无通过融资租赁租入或经营租赁租出的固定资产。

4．本公司期末无未办妥产权证书的固定资产。

注释 11．无形资产

项目	软件	非专利技术	合计
一. 账面原值			
1．期初余额	1,061,882.99	183,170.05	1,245,053.04
2．本期增加金额	188,000.00		188,000.00
购置	188,000.00		188,000.00
3．期末余额	1,249,882.99	183,170.05	1,433,053.04
二. 累计摊销			
1．期初余额	952,725.38	3,052.83	955,778.21
2．本期增加金额	54,734.65	18,317.01	73,051.66
本期计提	54,734.65	18,317.01	73,051.66
3．期末余额	1,007,460.03	21,369.84	1,028,829.87
三. 账面价值			
1．期末账面价值	242,422.96	161,800.21	404,223.17
2．期初账面价值	109,157.61	180,117.22	289,274.83

注释 12．长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	期末余额
预付公租房租金	14,158,532.31		1,843,935.64	12,314,596.67
合计	14,158,532.31		1,843,935.64	12,314,596.67

注：一年内摊销金额 1,843,935.64 元重分类至一年内到期的非流动资产。

注释 13．递延所得税资产和递延所得税负债

1．未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	43,624,215.93	6,543,632.39	44,958,024.57	6,743,703.68

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合计	43,624,215.93	6,543,632.39	44,958,024.57	6,743,703.68

2．本公司期末无未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损。

注释 14．其他非流动资产

类别及内容	期末余额	期初余额
预付购买固定资产款项		4,591,426.18
合计		4,591,426.18

注释 15．应付账款

项目	期末余额	期初余额
材料款	50,522,654.31	87,751,631.57
劳务款		3,284,414.60
合计	50,522,654.31	91,036,046.17

账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
材料款	7,165,763.52	对方未催收

注释 16．预收款项

1．预收账款情况

项目	期末余额	期初余额
THDS 系统和配件	4,614,077.62	5,451,281.49
立体库	6,795,809.49	1,965,100.00
合计	11,409,887.11	7,416,381.49

2．账龄超过一年的重要预收款项

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
THDS 系统和配件	285,000.00	项目未验收
合计	285,000.00	

注释 17．应付职工薪酬

1．应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	9,365,280.57	55,310,304.85	55,293,703.02	9,381,882.40

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
离职后福利-设定提存计划	26,732.37	4,448,527.04	4,397,002.61	78,256.80
辞退福利		105,600.00	105,600.00	
合计	9,392,012.94	59,864,431.89	59,796,305.63	9,460,139.20

2．短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	9,350,000.00	44,999,082.75	44,999,082.75	9,350,000.00
职工福利费		3,590,354.37	3,590,354.37	
社会保险费	15,149.57	3,052,178.72	3,035,445.89	31,882.40
其中：基本医疗保险费	15,149.57	2,757,946.72	2,744,112.29	28,984.00
工伤保险费		88,328.32	87,748.64	579.68
生育保险费		205,903.68	203,584.96	2,318.72
住房公积金	131.00	3,167,279.76	3,167,410.76	
工会经费和职工教育经费		140,327.62	140,327.62	
其他短期薪酬		361,081.63	361,081.63	
合计	9,365,280.57	55,310,304.85	55,293,703.02	9,381,882.40

注：本期职工福利费中含有非货币性福利，为公司本年度临时性宿舍用房应分摊的公租房租金 607,317.74 元。

3．设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	25,652.28	4,222,966.41	4,193,549.09	55,069.60
失业保险费	1,080.09	225,560.63	203,453.52	23,187.20
合计	26,732.37	4,448,527.04	4,397,002.61	78,256.80

注：本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本公司分别按员工基本工资的 20%、1%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

注释 18．应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	3,411,007.26	4,530,344.95
企业所得税	5,887,496.01	8,179,463.24
个人所得税	969,358.12	363,444.01
城市维护建设税	306,453.85	310,158.82
教育费附加	223,225.16	226,517.26

税费项目	期末余额	期初余额
合计	10,797,540.40	13,609,928.28

注释 19．其他应付款

1．按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
代扣社保、公积金	1,238,942.20	1,532,135.87
房租	1,069,155.00	1,069,155.00
押金	270,000.00	270,000.00
其他	280,859.52	451,222.04
合计	2,858,956.72	3,322,512.91

2．账龄超过一年的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
北京神舟天辰物业服务有限公司	1,069,155.00	房租，对方未催收
朔黄铁路发展有限责任公司肃宁核算中心	270,000.00	押金
合计	1,339,155.00	

注释 20．一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
与资产相关的政府补助		166,666.68
合计		166,666.68

注释 21．其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
科技创新基地培育发展工程	500,000.00	500,000.00
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测项目		9,100,000.00
合计	500,000.00	9,600,000.00

注释 22．递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	23,699,999.92	9,266,666.68	3,493,932.42	29,472,734.18	详见下表
合计	23,699,999.92	9,266,666.68	3,493,932.42	29,472,734.18	

与政府补助相关的递延收益

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
铁路车辆运行安全监测产业化项目	19,700,000.00		402,040.82		19,297,959.18	与资产相关
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测项目			2,925,224.92	9,100,000.00	6,174,775.08	与资产相关
购置土地或生产经营场所补助	3,999,999.92		166,666.68	166,666.68	3,999,999.92	与资产相关
合计	23,699,999.92		3,493,932.42	9,266,666.68	29,472,734.18	

注释 23．股本

项目	期初余额	本期变动增（+）减（－）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	280,000,000.00		56,000,000.00	56,000,000.00		112,000,000.00	392,000,000.00

注：根据 2017 年第二届董事会第十四次会议和 2017 年 4 月 18 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案的议案》和《关于变更公司注册资本、修改公司章程及办理工商变更登记的议案》，以截至 2016 年 12 月 31 日公司总股本 28,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元（含税），送红股 2 股，共分配红利 1,540.00 万元；同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股，合计转增股本 11,200.00 万股，此次变更后公司注册资本为人民币 39,200.00 万元。

注释 24．资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	77,845,538.27		56,000,000.00	21,845,538.27
其他资本公积	2,300,000.00			2,300,000.00
合计	80,145,538.27		56,000,000.00	24,145,538.27

注：资本溢价本期减少详见附注六/注释 23、股本。

注释 25．盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	33,739,228.54	7,085,435.96		40,824,664.50
合计	33,739,228.54	7,085,435.96		40,824,664.50

注：本期增加为公司根据公司法、章程的规定按净利润的 10%提取法定盈余公积金。

注释 26．未分配利润

项目	金额	提取或分配比例(%)
调整前上期末未分配利润	252,341,999.01	—
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		—
调整后期初未分配利润	252,341,999.01	—
加：本期归属于母公司所有者的净利润	71,756,515.06	—
减：提取法定盈余公积	7,085,435.96	10.00
应付普通股股利	15,400,000.00	注
转为股本的普通股股利	56,000,000.00	注
期末未分配利润	245,613,078.11	

注：应付普通股股利、转为股本的普通股股利本期发生额详见附注六/注释 23、股本。

注释 27．营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1、主营业务	294,295,137.51	173,283,902.58	277,879,745.80	158,773,870.46
铁路运行安全检测系统	237,363,571.51	126,206,095.52	232,248,157.77	122,675,049.91
智能装备系统	56,931,566.00	47,077,807.06	45,631,588.03	36,098,820.55
2、其他业务	606,354.71	158,538.09	5,747,169.80	1,269,107.06
合计	294,901,492.22	173,442,440.67	283,626,915.60	160,042,977.52

注释 28．税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,257,851.43	1,363,646.57
教育费附加	1,629,519.47	979,008.51
房产税	762,285.08	508,190.05
土地使用税	7,140.76	4,760.50
车船税	21,517.50	13,200.00
印花税	76,885.90	101,694.95
合计	4,755,200.14	2,970,500.58

注释 29．销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	7,092,794.54	7,887,227.84
招标服务费	1,258,855.47	1,358,504.71
差旅费	881,480.70	616,637.95

项目	本期发生额	上期发生额
房租物业费	850,790.88	949,394.85
折旧费	744,425.89	490,096.81
交通运输费	421,236.61	293,949.28
业务招待费	227,044.27	159,674.00
通讯费	187,559.13	147,132.80
办公费	109,226.57	98,678.20
会议费	29,618.18	36,821.51
其他	418,137.72	415,562.90
合计	12,221,169.96	12,453,680.85

注释 30．管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
研究与开发费用	28,229,584.53	25,414,220.37
职工薪酬	8,659,777.32	8,836,379.82
折旧费	905,089.37	1,153,278.78
聘请中介机构费用	905,832.47	547,169.81
服务费	822,257.15	810,879.27
房租物业水电费	839,718.48	1,097,494.50
交通费	236,967.63	226,272.67
邮电通讯费	198,765.23	276,162.75
离退休费用	193,000.00	218,758.24
残疾人保证金	188,207.77	128,333.04
其他	1,248,021.71	2,196,231.87
合计	42,427,221.66	40,905,181.12

注释 31．财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出		
减：利息收入	991,841.90	397,295.13
汇兑损益	478,018.07	-104,378.93
银行手续费	143,095.96	137,806.73
合计	-370,727.87	-363,867.33

注释 32．资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-1,333,808.64	6,220,881.73

项目	本期发生额	上期发生额
合计	-1,333,808.64	6,220,881.73

注释 33．投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款理财利息	403,917.82	3,248,949.69
合计	403,917.82	3,248,949.69

注释 34．其他收益

1．其他收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	17,902,984.98	
合计	17,902,984.98	

2．计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
增值税退税	13,960,257.54		与收益相关
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测服务系统	2,925,224.92		与资产相关
铁路车辆运行安全检测系统产业化项目	402,040.82		与资产相关
购置土地或生产经营场所补助	166,666.68		与资产相关
公租房补助	368,787.00		与收益相关
社保稳岗补助	80,008.02		与收益相关
合计	17,902,984.98		

注释 35．政府补助

项目名称	与资产相关/与收益相关	与政府补助相关的递延收益期初余额	本期确认的政府补助	本期冲减相关资产账面价值的政府补助	本期冲减成本费用的政府补助
增值税退税	与收益相关		13,960,257.54		
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测服务系统	与资产相关		9,100,000.00		
铁路车辆运行安全检测系统产业化项目	与资产相关	19,700,000.00			
购置土地或生产经营场所补助	与资产相关	4,166,666.60			
收到中关村科技园区海淀园管理委员会奖励	与收益相关		368,787.00		
收到社保稳岗奖励	与收益相关		80,008.02		

项目名称	与资产相关/与收益相关	与政府补助相关的递延收益期初余额	本期确认的政府补助	本期冲减相关资产账面价值的政府补助	本期冲减成本费用的政府补助
合计		23,866,666.60	23,509,052.56		

续：

项目名称	本期计入其他收益的政府补助	与政府补助相关的递延收益期末金额	本期退回的政府补助的原因	备注
增值税退税	13,960,257.54			
基于智能探测技术的铁路车辆运行安全检测服务系统	2,925,224.92	6,174,775.08		注（1）
铁路车辆运行安全检测系统产业化项目	402,040.82	19,297,959.18		注（2）
购置土地或生产经营场所补助	166,666.68	3,999,999.92		注（3）
收到中关村科技园区海淀园管理委员会奖励	368,787.00			
收到社保稳岗奖励	80,008.02			
合计	17,902,984.98	29,472,734.18		

注：（1）2013 年 3 月 18 日，本公司收到中关村科技园区管理委员会国家自主创新示范区现代服务业试点扶持资金 910.00 万元，用于智能探测技术铁路车辆运行安全检测项目，自 2017 年 6 月按照固定资产的折旧进度计入其他收益。

（2）根据发改委投资 2012（2719）号文件，以及集团应字（2012）30 号关于转发《国家发改委、工业和信息化部关于下达产业振兴和技术改造项目（中央评估第二批）2012 年中央预算内投资计划的通知)》，本公司于 2012 年 12 月 28 日收到铁路车辆运行安全监测产业化项目资金 1,970.00 万元，该项目本期已验收，自 2017 年 7 月按照固定资产的折旧进度计入其他收益。

（3）根据中关村科技园区海淀园管理委员会《2010 年海淀区促进重点创新型企业发展专项资金支持公告》(海园发[2010]35 号)，本公司于 2010 年获得购置土地或生产经营场所资助 500.00 万元，与该项目相关的办公楼已经完工，自 2012 年 1 月按照办公楼的折旧进度计入其他收益。

注释 36．营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废利得	13,073.00		13,073.00
政府补助		14,389,014.98	

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	159,883.57	15,959.87	159,883.57
合计	172,956.57	14,404,974.85	172,956.57

注释 37．营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产报废损失		309.69	
其他支出		38,155.14	
合计		38,464.83	

注释 38．所得税费用

1．所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	10,283,269.32	12,463,224.12
递延所得税费用	200,071.29	-933,132.25
合计	10,483,340.61	11,530,091.87

2．会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	82,239,855.67
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,335,978.35
非应税收入的影响	-524,089.86
不可抵扣的成本、费用和损失影响	567,237.30
其他（研发费等加计扣除）	-1,895,785.18
所得税费用	10,483,340.61

注释 39．现金流量表附注

1．收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
保证金	9,316,521.81	8,565,703.00
备用金	886,400.00	1,020,000.00
政府补助	448,795.02	500,000.00
利息收入	991,841.90	397,295.13
其他	1,558,359.40	1,396,484.66
合计	13,201,918.13	11,879,482.79

2．支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付保证金	16,967,343.63	7,706,705.32
研究开发费用	4,935,643.95	2,686,292.68
房租、场租、物业费	1,690,509.36	2,046,889.35
招标服务费	1,372,063.02	1,358,504.71
咨询、审计费	1,062,341.90	954,379.24
差旅费	1,045,515.39	721,669.44
服务费	892,032.13	875,354.72
备用金	880,000.00	1,020,000.00
交通、运输费	672,263.15	518,950.95
业务招待费	405,979.15	253,448.38
通讯费	386,324.36	423,295.55
修理费	251,174.24	274,778.90
残疾人就业保障金	188,207.77	128,333.04
银行手续费	143,095.96	137,806.73
办公、资料费	142,972.36	132,881.69
专利代理费	72,050.19	117,555.00
保险费	58,656.75	99,524.78
会议费	35,819.88	70,821.51
其他	753,318.92	1,665,493.46
合计	31,955,312.11	21,192,685.45

注释 40．现金流量表补充资料

1．现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1．将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	71,756,515.06	67,482,928.97
加：资产减值准备	-1,333,808.64	6,220,881.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,170,643.72	6,193,469.85
无形资产摊销	73,051.66	188,373.55
长期待摊费用摊销	1,843,935.64	2,064,877.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	-13,073.00	309.69
投资损失（收益以“一”号填列）	-403,917.82	-3,248,949.69
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	200,071.29	-933,132.25
存货的减少（增加以“一”号填列）	-3,061,650.33	-33,419,168.11
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	8,945,509.35	-70,584,787.92

项目	本期金额	上期金额
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	-51,862,252.27	12,641,577.00
其他		
经营活动产生的现金流量净额	33,315,024.66	-13,393,619.53
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3．现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	260,360,501.14	152,406,134.66
减：现金的期初余额	152,406,134.66	139,844,983.11
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	107,954,366.48	12,561,151.55

2．现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	260,360,501.14	152,406,134.66
其中：库存现金	32,339.88	35,566.99
可随时用于支付的银行存款	258,450,776.84	148,808,473.02
可随时用于支付的其他货币资金	1,877,384.42	3,562,094.65
二、期末现金及现金等价物余额	260,360,501.14	152,406,134.66
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

注释 41．所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因
货币资金	13,216,836.00	履约保函保证金

注释 42．外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
应付账款			
其中：澳元	886,000.00	5.0928	4,512,220.80

七、在其他主体中的权益

在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
北京航天康拓信息技术有限公司	北京	北京市海淀区地锦路 7 号院 2 号楼	技术咨询，开发，销售，进出口	100.00		设立

八、与金融工具相关的风险披露

本公司的经营活动会面临各种金融风险：信用风险、流动风险和市场风险（主要为汇率风险和利率风险）。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

(一)信用风险

本公司的信用风险主要来自货币资金、应收票据、应收账款和其他应收款。管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。

本公司持有的货币资金，主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

截至 2017 年 12 月 31 日止，本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额 25.07%(2016 年：19.83%)。

本公司投资的银行理财产品，交易对方的信用评级须高于或与本公司相同。鉴于交易对方的信用评级良好，本公司管理层并不预期交易对方会无法履行义务。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产(包括衍生金融工具)的账面金额。除附注十二所载本公司作出的财务担保外，本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

(二)流动性风险

流动性风险是指本公司无法及时获得充足资金,满足业务发展需要或偿付到期债务以及其他支付义务的风险。

本公司风险管理部门持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截至 2017 年 12 月 31 日止，本公司各项金融资产及金融负债以未折现的合同现金流量

按到期日列示如下：

项目	期末余额					
	账面净值	账面原值	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
货币资金	273,577,337.14	273,577,337.14	273,577,337.14			
应收票据	5,314,665.17	5,314,665.17	5,314,665.17			
应收账款	256,201,437.79	297,708,883.38	297,708,883.38			
其他应收款	7,317,794.09	9,434,564.43	7,590,628.79			1,843,935.64
金融资产小计	542,411,234.19	586,035,450.12	584,191,514.48			1,843,935.64
应付账款	50,522,654.31	50,522,654.31	50,522,654.31			
其他应付款	2,858,956.72	2,858,956.72	2,858,956.72			
金融负债小计	53,381,611.03	53,381,611.03	53,381,611.03			

续：

项目	期初余额					
	账面净值	账面原值	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
货币资金	156,935,314.66	156,935,314.66	156,935,314.66			
应收票据	4,200,000.00	4,200,000.00	4,200,000.00			
应收账款	275,983,905.65	319,291,859.68	319,291,859.68			
其他应收款	8,091,540.49	9,741,611.03	7,410,175.39			2,331,435.64
应收利息	893,616.43	893,616.43	893,616.43			
其他流动资产	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00			
金融资产小计	546,104,377.23	591,062,401.8	588,730,966.16			2,331,435.64
应付账款	91,036,046.17	91,036,046.17	91,036,046.17			
其他应付款	3,322,512.91	3,322,512.91	3,322,512.91			
金融负债小计	94,358,559.08	94,358,559.08	94,358,559.08			

(三)市场风险

汇率风险

（1）本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和欧元）依然存在汇率风险。本公司风险管理部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	澳元项目	美元项目	合计

项目	期末余额		
	澳元项目	美元项目	合计
外币金融负债：			
应付账款	4,512,220.80		4,512,220.80
小计	4,512,220.80		4,512,220.80

续：

项目	期初余额		
	澳元项目	美元项目	合计
外币金融负债：			
应付账款	3,510,990.00		3,510,990.00
小计	3,510,990.00		3,510,990.00

（2）敏感性分析

本公司除了向 Wabtec Control Systems Pty Ltd 的原料采购以外币结算外，无其他外币结算业务，本公司持有的外币资产及负债占整体的资产及负债比例并不重大。本公司管理层认为，在其他变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响很小。

九、公允价值

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无以公允价值计量的金融工具。

十、关联方及关联交易

(一)本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
航天神舟投资管理有限公司	北京市海淀区中关村南大街 31 号神舟科技大厦 11 层	项目投资、企业管理、资产管理	33,652.82	36.26	36.26

本公司实际控制人是中国航天科技集团有限公司。

(二)本公司的子公司情况详见附注七在子公司中的权益

(三)其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
航天神舟生物科技集团有限公司	同受最终控制方控制
北京宏宇航天技术有限公司	同受最终控制方控制
中国空间技术研究院	同受最终控制方控制
北京长征高科技有限公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京卫星环境工程研究所	同受最终控制方控制
北京神舟天辰物业服务有限公司	同受最终控制方控制
北京控制工程研究所	同受最终控制方控制
北京空间科技信息研究所	同受最终控制方控制
北京神舟航天软件技术有限公司	同受最终控制方控制
北京航天汇信科技有限公司	同受最终控制方控制
北京航天河科技发展有限公司	同受最终控制方控制
航天科技财务有限责任公司	同受最终控制方控制

(四)关联方交易

1．存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2．购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京控制工程研究所	采购原材料	1,989,000.00	2,210,000.00
北京航天汇信科技有限公司	采购原材料	1,685,333.33	
北京神舟天辰物业服务有限公司	物业服务	189,979.13	189,979.10
北京航天河科技发展有限公司	接受劳务	93,512.25	
北京宏宇航天技术有限公司	采购原材料	40,236.68	52,115.38
北京神舟航天软件技术有限公司	接受劳务		200,000.00
北京空间科技信息研究所	接受劳务		141,509.43
合计		3,998,061.39	2,793,603.91

3．关联租赁情况

出租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁费	上期确认的租赁费
北京神舟天辰物业服务有限公司	房屋	856,214.08	856,214.08
合计		856,214.08	856,214.08

4．关键管理人员薪酬

项目	本期发生额（万元）	上期发生额（万元）
关键管理人员薪酬	384	509

5．其他关联交易

交易类型	关联方名称	本期发生额	上期发生额	定价方式及决策程序
存款利息收入	航天科技财务有限责任公司	105.04	109.78	同期银行存款利率
合计		105.04	109.78	

6．关联方应收应付款项

（1）本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款					
	航天科技财务有限责任公司	25,806.87		25,701.83	
应收账款					
	中国空间技术研究院	4,846,500.00	1,420,865.38	9,808,217.92	1,039,321.79
	北京卫星环境工程研究所	135,384.62	40,615.39	135,384.62	13,538.46
	北京长征高科技有限公司			1,615,754.55	969,903.64

（2）本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应付款			
	北京神舟天辰物业服务有限公司	1,069,155.00	1,069,155.00
预收账款			
	中国空间技术研究院	6,000,000.00	

十一、承诺及或有事项

(一)重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二)资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2017 年 12 月 31 日止，公司开具的保函尚未到期的金额共 20,180,196.00 元，公司因此存入保函保证金 13,216,836.00 元。

除存在上述或有事项外，截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十二、资产负债表日后事项

2018 年 3 月 28 日，公司召开第三届董事会第七次会议，议案确定利润分配预案为：以截至 2017 年 12 月 31 日公司总股本 392,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），送红股 3 股（含税），以资本公积金向全体股东转增 0 股，共派发现金红利 31,360,000.00 元（含税），该事项尚需 2017 年度股东大会审议批准。

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项说明

(一)前期会计差错

1．追溯重述法

本报告期未发现采用追溯重述法的前期差错。

2．未来适用法

本报告期未发现采用未来适用法的前期会计差错。

(二)其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

公司 2017 年 11 月 15 日因筹划重大事项，可能构成重大资产重组停牌。2018 年 1 月 12 日公司公告披露了重大资产重组基本情况，本次重大资产重组内容为发行股份购买资产，交易标的初步确定为北京控制工程研究所持有的北京轩宇空间科技有限公司 100%股权、北京轩宇智能科技有限公司 100%股权、北京控制工程研究所光电组件研制中心经营性资产和负债。截至报告日，公司股票尚未复牌，公司及相关各方正在推进本次重大资产重组事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

注释 1．应收账款

1． 应收账款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	297,610,883.38	100.00	41,507,445.59	13.95	256,103,437.79
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	297,610,883.38	100.00	41,507,445.59	13.95	256,103,437.79

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	319,291,859.68	100.00	43,307,954.03	13.56	275,983,905.65
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	319,291,859.68	100.00	43,307,954.03	13.56	275,983,905.65

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
6 个月以内（含）	140,773,006.26		
7-12 个月（含）	39,724,532.07	1,986,226.60	5.00
1-2 年（含）	55,215,414.70	5,521,541.47	10.00
2-3 年（含）	32,653,041.91	9,795,912.57	30.00
3-4 年（含）	10,126,434.00	6,075,860.40	60.00
4-5 年（含）	4,952,749.44	3,962,199.55	80.00
5 年以上	14,165,705.00	14,165,705.00	100.00
合计	297,610,883.38	41,507,445.59	

2．本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-1,800,508.44 元，本期无收回或转回坏账准备。

3．本期无实际核销的应收账款

4．按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
期末余额前五名应收账款汇总	74,637,169.00	25.08	803,685.15

注释 2．其他应收款

1．其他应收款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	9,434,284.43	100.00	2,116,770.34	22.44	7,317,514.09
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	9,434,284.43	100.00	2,116,770.34	22.44	7,317,514.09

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	9,741,353.85	100.00	1,650,070.54	16.94	8,091,283.31
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	9,741,353.85	100.00	1,650,070.54	16.94	8,091,283.31

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
6 个月以内（含）	4,819,644.16		
7-12 个月（含）	656,664.63	32,833.23	5.00
1-2 年（含）	1,001,550.00	100,155.00	10.00
2-3 年（含）	604,990.00	181,497.00	30.00
3-4 年（含）	881,817.00	529,090.20	60.00
4-5 年（含）	982,118.64	785,694.91	80.00
5 年以上	487,500.00	487,500.00	100.00
合计	9,434,284.43	2,116,770.34	

2．本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 466,699.80 元，本期无收回或转回坏账准备。

3．本报告期无核销的其他应收款

4．其他应收款按款项性质分类情况

项目	期末余额	期初余额
保证金	6,821,869.63	6,537,919.00
押金	2,329,369.65	2,187,476.67
单位往来	283,045.15	487,605.85
代扣代缴社保		528,352.33
合计	9,434,284.43	9,741,353.85

5．按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
北京实创环保发展有限公司	押金	1,843,935.64	3-5 年	19.55	1,302,785.11
中铁物总国际招标有限公司	保证金	1,334,880.00	6 个月以内	14.15	
南宁铁路局财务集中核算管理所	保证金	883,825.00	3 年以内	9.37	161,092.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
国信招标集团股份有限公司	保证金	800,000.00	1 年以内	8.48	10,000.00
沈阳铁路局沈阳物资供应段	保证金	346,500.00	6 个月以内	3.67	
合计		5,209,140.64		55.22	1,473,877.11

注释 3．长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	20,000,000.00		20,000,000.00	20,000,000.00		20,000,000.00
合计	20,000,000.00		20,000,000.00	20,000,000.00		20,000,000.00

对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值准备期末余额
北京航天康拓信息技术有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00			20,000,000.00	
合计	20,000,000.00	20,000,000.00			20,000,000.00	

注释 4．营业收入及营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1、主营业务	294,211,376.83	177,169,475.75	277,879,745.80	160,329,778.47
铁路运行安全检测系统	237,279,810.83	130,091,668.69	232,248,157.77	124,230,957.92
智能装备系统	56,931,566.00	47,077,807.06	45,631,588.03	36,098,820.55
2、其他业务	606,354.71	158,538.09	5,747,169.80	1,269,107.06
合计	294,817,731.54	177,328,013.84	283,626,915.60	161,598,885.53

注释 5．投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款理财利息	403,917.82	3,248,949.69
合计	403,917.82	3,248,949.69

十五、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产报废损益	13,073.00	注释 36
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标	3,942,727.44	注释 34

项目	金额	说明
准定额或定量享受的政府补助除外）		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	159,883.57	注释 36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	403,917.82	注释 33
减：所得税影响额	153,850.41	
合计	4,365,751.42	

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.64	0.18	0.18
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.99	0.17	0.17

北京康拓红外技术股份有限公司

（公章）

二〇一八年三月二十八日