



光大灵曦
NEEQ : 831094

成都光大灵曦科技发展股份有限公司



年度报告

2019

目 录

第一节	声明与提示.....	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标摘要	8
第四节	管理层讨论与分析.....	10
第五节	重要事项	18
第六节	股本变动及股东情况.....	20
第七节	融资及利润分配情况.....	22
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	22
第九节	行业信息	24
第十节	公司治理及内部控制.....	25
第十一节	财务报告	29

释义

释义项目		释义
公司、本公司、光大灵曦	指	成都光大灵曦科技发展股份有限公司
本年度报告、本报告	指	《成都光大灵曦科技发展股份有限公司 2019 年年度报告》
报告期、本年度	指	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
股东大会	指	成都光大灵曦科技发展股份有限公司股东大会
董事会	指	成都光大灵曦科技发展股份有限公司董事会
监事会	指	成都光大灵曦科技发展股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《成都光大灵曦科技发展股份有限公司章程》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
律师事务所	指	四川明炬律师事务所
会计师事务所	指	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
三会	指	股东大会、董事会、监事会
铁路通信信号	指	铁路运输系统中，保证行车安全、提高区间和车站通过能力及编辑能力的手动控制、自动控制及远程控制技术的总称。
电磁环境、无线电电磁环境	指	电子设备或系统在执行规定任务时，可能遇到的辐射或传导电磁发射电平在不同频率范围内功率和时间的分布；也可以将存在于给定场所的电磁现象（如：电磁感应、干扰现象）的总和称为电磁环境。
元、万元	指	人民币元、万元
主办券商、中银证券	指	中银国际证券股份有限公司

第一节 声明与提示

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人余曦明、主管会计工作负责人黄灵及会计机构负责人（会计主管人员）赵飞保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了带持续经营重大不确定性段落的无保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证其真实、准确、完整	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在豁免披露事项	☐ 是 ☒ 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
行业依赖的风险	公司主营业务对铁路行业的依赖性较强。近几年中国铁路行业发展迅猛，大规模的铁路基础建设推动了铁路通信信号检测测试产品的市场需求；但是如果宏观经济形势不能保持良好发展态势或者产业政策出现不利变动，则公司将面临因宏观经济形势或者产业政策不利变动引发的业绩波动风险。
新技术研发的风险	公司作为铁路通信信号检测测试领域的高新技术企业，新技术、新产品的储备与创新一直是公司不断发展的基础。但由于技术研发进度缓慢、技术失密以及技术成果转化不力等不确定性因素的影响。因此，公司在新技术、新产品研发上面临投入较大、可能难以实现产业化等风险
技术人员流失的风险	随着行业竞争势态的发展及行业内的人才争夺，公司核心技术人员今年流失很大。公司核心技术系由公司研发团队通过长期实验研究、生产实践和经验总结而形成的。稳定的研发团队是公司保持核心竞争力的基础，但核心技术人员一旦流失，一方面可能会对公司在研项目的推进带来不利影响；更重要的是，核心技术人员掌握着公司产品技术开发信息，该等信息如果被竞争对手、行业内其他企业获悉，可能会对公司新产品开发及市场拓展带来较大的不利影响。

应收账款回收的风险	公司主要客户为铁路局电务段通信段和经销商等，采购结算周期较长，因此公司应收账款年末余额较大。截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 1,911,489.95 元，占流动资产、总资产和净资产的比例分别 23.48%、23.40%和 47.05%。公司一年以内的应收账款占应收账款总额的 1.10%，占比较小，应收账款账龄主要集中在 2 年以上，应收账款发生坏账损失的可能性较大，公司将出现发生坏账损失的风险。
持续经营能力存在不确定性的风险	现在市场竞争激烈、铁路系统对通信信号既有产品的有限需求，通信信号产品的利润大幅下降，公司产品竞争力不强，2019 年未取得产品销售相关订单，导致 2019 年公司收入大幅下降，净利润也受到相应影响，公司经营状况不佳，持续经营能力存在不确定性。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	成都光大灵曦科技发展股份有限公司
英文名称及缩写	Chengdu Guangdalingxi Hi-Tech Development Co.,Ltd
证券简称	光大灵曦
证券代码	831094
法定代表人	余曦明
办公地址	成都市高新区天宇路2号天宇创业园1-9号楼

二、 联系方式

董事会秘书或信息披露事务负责人	叶秀清
职务	董事会秘书
电话	028--68615191
传真	028--68615191
电子邮箱	646657020@qq.com
公司网址	http://www.cdgdtx.com
联系地址及邮政编码	成都市高新区天宇路2号天府创业园1-9号楼 611730
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2004年3月3日
挂牌时间	2014年8月19日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C制造业--37-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业--371铁路运输设备制造--3714铁路专用设备及器材、配件制造
主要产品与服务项目	铁路通信信号检测测试系统的研发、生产和销售，以及无线电电磁环境测试服务。
普通股股票转让方式	做市转让
普通股总股本（股）	16,819,200
优先股总股本（股）	0
做市商数量	2
控股股东	无
实际控制人及其一致行动人	黄灵 余曦明 马晓霞

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91510100758759272C	否
注册地址	成都市高新区天宇路 2 号	否
注册资本	16,819,200	否

五、 中介机构

主办券商	中银证券
主办券商办公地址	上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	龚声辉 李兰
会计师事务所办公地址	北京市东城区崇文门内大街11号新成文化大厦A座11层

六、 自愿披露

☐适用 ☒不适用

七、 报告期后更新情况

☒适用 ☐不适用

2020 年 4 月 30 日，中山证券有限责任公司退出我公司股票提供做市报价服务，截止目前，我公司做市商数量为 1 家。

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	183,110.60	1,650,876.24	-88.91%
毛利率%	94.84%	-32.48%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-13,155,160.45	-7,290,136.14	-80.88%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-14,127,817.52	-7,308,190.00	-93.31%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	-123.63%	-34.94%	-
加权平均净资产收益率%(归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	-132.77%	-35.03%	-
基本每股收益	-0.78	-0.43	274.42%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	8,168,660.51	21,720,867.36	-62.39%
负债总计	4,105,737.82	4,502,784.22	-8.82%
归属于挂牌公司股东的净资产	4,062,922.69	17,218,083.14	-76.40%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.29	1.02	-71.57%
资产负债率%(母公司)	45.50%	19.95%	-
资产负债率%(合并)	50.26%	20.73%	-
流动比率	2.34	2.50	-
利息保障倍数	-	-	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-1,391,636.85	-2,317,055.19	39.95%
应收账款周转率	0.07	0.27	-
存货周转率	0.004	0.52	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-62.39%	-28.32%	-
营业收入增长率%	-88.91%	-87.28%	-
净利润增长率%	-80.45%	-2,309.95%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	16,819,200.00	16,819,200.00	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	1,291,874.74
计入当期损益的政府补助	5,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.35
非经常性损益合计	1,296,876.09
所得税影响数	324,219.02
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	972,657.07

七、 补充财务指标

□适用 √不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

√会计政策变更 □会计差错更正 □其他原因 □不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后

不适用			-	-

公司的财务报表格式执行财政部最新发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定。

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日将执行上述新金融工具准则，根据准则衔接规定，公司执行上述新金融工具准则不涉及追溯调整。

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

公司主营业务为铁路通信信号检测测试系统的研发、生产和销售，以及无线电电磁环境测试服务。其主要产品包括车载式 GSM-R 无线电监测测向系统、GSM-R 便携式干扰测试系统、GSM-R 手持式干扰测试仪、移频设备整机测试台、移频在线综合测试仪、轨道电路故障数字智能诊断仪等；公司客户主要为全国各铁路局及下属电务段、通信段等。销售渠道为以直接向铁路局电务段通信段等最终用户直接销售和卖给经销商的渠道销售为主；收入主要来源于向终端客户或经销商销售产品或提供服务的货款或服务费。

报告期内，公司采用“技术开发+产品服务”的经营模式，以嵌入式软件系统带动硬件产品，提供铁路通信信号干扰问题的解决方案。

公司与西南交通大学联合研究课题“铁路无线通信系统抗干扰理论与方法研究”，获得了国家自然科学基金委员会工程与材料科学部——NSFC-中国铁路总公司高速铁路基础研究联合基金。目前课题仍在实验研究中。

公司商业模式未发生变更。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主营业务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主要产品或服务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
客户类型是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
关键资源是否发生变化	☒ 是 ☐ 否
销售渠道是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

具体变化情况说明：

公司主要产品的技术认证证书过期未重新取得认证；主要产品涉及的实用新型专利因到期未及时缴纳年费而失效；软件产品登记证书到期未取得新的证书；公司高新技术证书过期未重新获得认证。

二、 经营情况回顾**(一) 经营计划**

公司 2019 年经营状况很差，未完成既定的经营计划。2020 年公司争取扭亏为赢，加大销售力度，拓宽销售渠道。

(二) 财务分析**1. 资产负债结构分析**

单位：元

项目	本期期末		本期期初		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	1,858,750.65	22.75%	515,387.50	2.37%	260.65%
应收票据					
应收账款	1,911,489.95	23.40%	3,381,574.78	15.57%	-43.47%
存货	583,521.44	7.14%	4,247,169.92	19.55%	-86.26%
投资性房地产					
长期股权投资					
固定资产	27,153.16	0.33%	4,494,423.06	20.69%	-99.40%
在建工程					
短期借款					
长期借款					

资产负债项目重大变动原因：

货币资金变动原因：公司在报告期内处置了公司原生产及办公大楼，于 2019 年 10 月 10 日销售与成都特普生物科技股份有限公司，收到处置收益 1,291,874.74，导致企业货币资金增加。

存货变动原因：由于取得的实用新型专利证书和软件产品登记证书均已到期终止，所涉及的产品有四类：分别为“移频在线综合测试仪 718-D、监测网、高速道岔、哈尔滨瑞金测试台”；存货中的原材料和在产品均为该四类产品准备，且目前已无人员和市场进行销售，本期计提减值准备 3,511,739.49 元；发出商品 478,090.30 万元系以前年度发出的机器设备及软件零部件，由于周期较长，无法进行确认，本期计提减值准备 478,090.30 元。本期存货合计计提跌价准备 3,989,829.79 元。

固定资产变动原因：公司在报告期内将原生产及办公大楼于 2019 年 10 月 10 日销售与成都特普生物科技股份有限公司，固定资产减少。

应收账款变动原因：报告期末，应收账款计提了坏账准备 303,958.33 元，核销 163,559.95 元。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	183,110.60	-	1,650,876.24	-	-88.91%
营业成本	9,443.45	5.16%	2,187,121.17	132.45%	-99.57%
毛利率	94.84%	-	-32.48%	-	-
销售费用	20,552.70	11.22%	734,508.57	44.49%	-97.20%
管理费用	2,481,227.73	1,355.04%	2,746,234.10	166.35%	-9.65%
研发费用	489,139.49	267.13%	3,004,175.26	181.97%	-83.72%
财务费用	1,394.39	0.76%	2,133.93	0.13%	-34.66%
信用减值损失	-354,211.29	193.44%			100.00%
资产减值损失	-11,248,777.84	6,143.16%	-19,739.82	1.20%	56,885.21%
其他收益	0		1,500.00	0.09%	-
投资收益	0				
公允价值变动收益	0				
资产处置收益	1,291,874.74	705.52%			
汇兑收益	0				
营业利润	-13,160,159.10	-7,187.00%	-7,134,836.26	-432.18%	84.45%
营业外收入	5000.00	2.73%	24,073.00	0.55%	-79.23%
营业外支出	1.35	0.001%	1.19	0%	-13.45%
净利润	-13,155,160.45	-7,184.27%	-7,290,136.14	-441.59%	80.45%

项目重大变动原因：

营业收入变动原因：由于本公司产品缺乏市场竞争力等原因，报告期内仅取得部分以维修为主的订单，取得的销售收入很低。

营业成本变动原因：由于公司订单太少，开工不足，导致成本减少。

销售费用变动原因：由于本公司产品缺乏市场竞争力，公司销售业务减少，导致出差业务提成等费用减少。

研发费用变动原因：2019 年无新增的研发项目，报告期内新增研发费用系以前年度研发项目持续投入，研发费用支出减少。

信用减值损失变动原因：应收账款计提了坏账准备 303,958.33 元，核销了 163,559.95 元，其他应收款计提坏账准备 213,812.91 元。

资产减值损失变动原因：由于取得的实用新型专利证书和软件产品登记证书均已到期终止，所涉及的产品有四类：分别为“移频在线综合测试仪 718-D、监测网、高速道岔、哈尔滨瑞金测试台”，存货中的原材料和在产品均为该四类产品准备，且目前已无人员和市场进行销售，本期计提减值准备 3,511,739.49 元；发出商品 478,090.30 万元系以前年度发出的机器设备及软件零部件，由于周期较长，无法进行确认，本期计提减值准备 478,090.30 元。本期存货合计计提跌价准备 3,989,829.79 元。由于公司新型专利证书和软件产品登记证书过期，期末无形资产计提减值损失 7,258,948.05 元。

资产处置收益变动原因：本年度处置了办公楼，收到处置收益 1,291,874.74 元。

净利润变动原因：本年度营业收入较低，虽处置了固定资产办公楼收到资产处置收益，但由于发生了信

用减值损失 354,211.29 元和资产减值损失 11,248,777.84 元，公司净利润较上一年降低。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	183,110.60	1,650,876.24	-88.91%
其他业务收入	0	0	0%
主营业务成本	9,443.45	2,187,121.17	-99.57%
其他业务成本	0	0	0%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
视频在线综合测试仪			319,759.06	19.37%	-100%
便携式干扰测试仪			284,482.76	17.23%	-100%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

报告期内公司主要产品“视频在线综合测试仪”及“便携式干扰测试仪”未取得订单，未产生销售收入，报告期内营业收入主要来自为产品维修产生的收入。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	西安龙烁铁路工程有限公司	31,681.42	17.30%	否
2	成都中铁局成都电务段	14,070.78	12.00%	否
3	南宁铁路柳州电务段	6,106.19	7.68%	否
4	乌鲁木齐电务段	6,725.66	3.67%	否
5	武汉电务段	6,371.68	3.48%	否
合计		64,955.73	44.13%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	成都科普达信息技术有限公司	73,689.32	55.43%	否

2	重庆航凌电路板公司	2,793.96	2.1%	否
3	成都嘉德顺机电设备有限公司	28,318.58	21.30%	否
4	成都天将机电有限公司	5,172.41	3.89%	否
5	成都英创自动化技术有限公司	8,274.34	6.22%	否
合计		118,248.61	88.94%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-1,391,636.85	-2,317,055.19	39.95%
投资活动产生的现金流量净额	2,750,000.00	-2,850.00	96,591.23%
筹资活动产生的现金流量净额	0	-124,551.00	100.00%

现金流量分析：

经营活动产生的现金流量净额变动较大是因为虽然本年销售额和采购额锐减，但收回以前年度发生销售收入金额较大；投资活动产生的现金流量净额变动较大是因为处置了固定资产办公楼，取得资产处置收益；筹资活动产生的现金流量净额变动较大是因为上年度已偿还剩余的少量借款本金及利息，本年度没有发生借款及偿还事宜。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

公司子公司“成都光大灵曦创新科技有限公司”于2014年12月2日成立，注册资本为人民币伍拾万元，法定代表人：周峰，公司经营范围：计算机软硬件开发设计；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；计算机网络技术开发、咨询、转让、推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。子公司目前正在注销中。

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

☐是 ☒否

(四) 非标准审计意见说明

☒适用 ☐不适用

审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落：	☐ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☒ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明

董事会就非标准审计意见的说明：

公司董事会就中喜会计师事务所（特殊普通合伙）出具的公司2019年度审计报告中非标准无保留意见说明如下：

（一）公司2019年持续亏损的主要原因

1、受公司产品市场竞争力降低以及销售力度等因素的影响，公司产品市场萎缩严重，2019年末就

公司主要产品的销售取得订单，营业收入主要来源于售后维修等，仅取得 183,110.60 元营业收入，同比减少 88.91%。

2、公司信号产品“移频在线综合测试仪”的《技术认证证书》到期后因多种原因在本年度仍未能通过认证，公司实用新型专利证书和软件产品登记证书已陆续到期终止，相应产品市场认可度进一步降低。

3、公司通信产品“GSM-R 干扰测试系统”，由于铁路系统正在由 2G 升级到 4G，对 2G 产品已经没有需求了。

（二）针对上述审计报告强调事项段，为保证公司持续经营能力，公司采取了以下应对措施：

1、继续推进多元化的销售模式，积极推行全员销售，每个员工都在相关的业务领域，本着快速、高效、高质的原则推广产品，全面提升公司运营效率。

2、公司进一步落实内控制度，节约成本费用。同时拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，降低挂牌带来的运营成本，以加大对公司业务的投入。

3、公司正在对“移频在线综合测试仪”进行技术升级，然后重新进行《技术认证证书》认证工作，争取早日取得相关证书，提升公司产品的市场竞争力。

4、公司尽快将公司通信产品“GSM-R 干扰测试系统”升级到 4G，迎合市场需求。

（五） 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

公司的财务报表格式执行财政部最新发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定。

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日将执行上述新金融工具准则，根据准则衔接规定，公司执行上述新金融工具准则不涉及追溯调整。

三、 持续经营评价

我公司的铁路通信信号检测测试产品主要面向我国铁路通信信号系统设备的市场，并受到铁路行业的设备建设投资规模和速度的影响。当前，铁路运输业正处于行业信息化快速发展的阶段。在铁路与民

航、高速公路等各种运输方式争夺市场的激烈竞争中，信息技术的重要作用日益突出。受益于铁路大发展，铁路信息化高速增长的势头仍将延续。中国制造 2025 带来了巨大的机遇，同时也带来了激烈的市场竞争。由于市场竞争激烈、铁路系统对通信信号既有产品的需求有限，导致公司通信信号产品的利润大幅下降。公司信号产品“移频在线综合测试仪”的《技术认证证书》到期后，截至报告期末仍未能重新通过认证，导致了该产品的合同量大幅下滑；公司通信产品“GSM-R干扰测试系统”，由于铁路系统正在由 2G 升级到 4G，对产品的需求大幅下降。

公司在研发项目上投入了资金和人力，但从技术研发到最终形成适销产品过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术失密以及技术成果转化不力等不确定性因素的影响。因此，公司在新技术、新产品研发上面临投入较大、可能难以实现产业化等风险；此外公司客户主要是中国国际铁路集团有限公司下属的电务段等，发生坏账的可能性较小，但是收款周期较长，导致公司可能出现流动资金较为紧张的情况。

本报告期内公司经营状况未见好转，营业收入不足 100 万元，主要原因：1、受公司产品市场竞争力降低以及销售力度等因素的影响，公司产品市场萎缩严重，2019 年末就公司主要产品的销售取得订单，营业收入主要来源于售后维修等，仅取得 183,110.60 元营业收入，同比减少 88.91%。2、公司信号产品“移频在线综合测试仪”的《技术认证证书》到期后因多种原因在本年度仍未能通过认证，公司实用新型专利证书和软件产品登记证书已陆续到期终止或因未及时续费失效，相应产品市场认可度进一步降低。3、公司通信产品“GSM-R 干扰测试系统”，由于铁路系统正在由 2G 升级到 4G，对 2G 产品已经没有需求了。

公司主要产品的技术认证证书过期未重新取得认证；主要产品涉及的实用新型专利因到期未及时缴纳年费而失效；软件产品登记证书过期未取得新的证书；公司高新技术证书过期未重新获得认证。

报告期内公司持续经营能力较上一年度无明显好转，仍然存在重大不确定性。

四、 风险因素

（一） 持续到本年度的风险因素

1. 行业依赖的风险

公司主营业务对铁路行业的依赖性较强。近几年中国铁路行业发展迅猛，大规模的铁路基础设施建设推动了铁路通信信号检测测试产品的市场需求；但是如果宏观经济形势不能保持良好发展态势或者产业政策出现不利变动，则公司将面临因宏观经济形势或者产业政策不利变动引发的业绩波动风险。

针对以上风险，公司的风险管理措施如下：

公司积极了解铁路行业发展情况的同时，积极运用现有铁路通信信号检测测试系统的技术，努力进入城市轨道交通以及其他新的检测领域，增加公司新的盈利增长点，降低公司对铁路行业依赖导致对生产经营造成可能的不利影响。

2. 技术人员流失的风险

随着行业竞争势态的发展及行业内的人才争夺，公司核心技术人员流失很大。公司核心技术系由公司研发团队通过长期实验研究、生产实践和经验总结而形成的。稳定的研发团队是公司保持核心竞争力的基础，但核心技术人员一旦流失，一方面可能会对公司在研项目的推进带来不利影响；更重要的是，核心技术人员掌握着公司产品的技术开发信息，该等信息如果被竞争对手、行业内其他企业获悉，可能会对公司新产品开发及市场拓展带来较大的不利影响。

针对以上风险，公司的风险管理措施如下：

公司自成立以来一直重视研发工作和研发团队建设，形成了充分尊重研发人员、为研发人员创造事业平台的文化；公司采取申请专利等方式，对核心技术进行了必要的保护；通过在组织内部建立有效的激励机制、预警机制等，在很大程度上确保关键人才的稳定，减少关键人才流失后给企业造成的损失。

3. 新技术研发的风险

公司作为铁路通信信号检测测试领域的技术企业，新技术、新产品的储备与创新一直是公司不断发展的基础。公司在研发项目上投入了资金和人力，但从技术研发到最终形成适销产品过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术失密以及技术成果转化不力等不确定性因素的影响。因此，公司在新技术、新产品研发上面临投入较大、可能难以实现产业化等风险。

针对以上风险，公司的风险管理措施如下：

公司在新技术研发上专注于铁路通信信号检测测试这一细分领域，公司结合现有经营情况，对未来新研发项目的资金和技术投入进行合理规划，使公司在不断创新的同时，也能够持续、健康地经营发展。另一方面，公司在现有的成熟产品基础上，采用以销定产的定制产品生产组织模式，满足客户对个性化产品的需求，以降低新产品开发的风险。

4. 应收账款回收的风险

公司主要客户为铁路局电务段通信段和经销商等，采购结算周期较长，因此公司应收账款年末余额较大。截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 1911489.95 元，占流动资产、总资产和净资产的比例分别 23.48%、23.40%和 47.05%。公司应收账款账龄主要集中在 2 年及以上，发生坏账损失的可能性较大，公司面临应收账款无法回收的风险。针对以上风险，公司的风险管理措施如下：

根据所处行业特点、应收账款账龄结构及坏账损失实际发生情况，公司制订了适当的坏账计提政策并提取了相应的坏账准备以降低坏账风险。同时，公司重视并加强应收账款的管理，建立了客户信用管理体系，针对不同客户采取了相应的销售政策，并定期对欠款客户进行催收和清理。另外，公司加强对销售部门的考核，将销售回款情况作为该部门和人员的主要考核指标之一，以此提高应收账款回收效率。

5. 持续经营能力存在不确定性的风险

公司受市场竞争、产品无法迎合市场需求、销售力度等因素的影响，公司产品市场萎缩严重，2019 年营业收入较上一年度继续下滑。公司信号产品“移频在线综合测试仪”的《技术认证证书》到期后因多种原因仍未能重新通过认证，公司实用新型专利及软件著作权证书均已陆续过期或因未及时续费而失效，产品市场竞争力持续降低，在 2019 年度未取得主要产品销售订单；同时公司相关研发项目进展缓慢，暂未能为公司产品提供新的、积极的技术支持。截至报告期末，公司累计亏损 23,054,584.16 元。公司仍然面临持续经营能力存在不确定性的风险。

针对以上风险，公司的风险管理措施如下：

公司继续推进多元化的销售模式，积极推行全员销售，每个员工都在相关的业务领域，本着快速、高效、高质的原则推广产品，全面提升公司运营效率；公司进一步落实内控制度，节约成本费用；同时拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，降低挂牌带来的运营成本，以加大对公司业务的投入；公司正在对“移频在线综合测试仪”进行技术升级，然后重新进行《技术认证证书》认证工作，争取早日取得相关证书，提升公司产品的市场竞争力。

(二) 报告期内新增的风险因素

本年度内无新增风险。

第五节 重要事项

一、重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	☐ 是 ☒ 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
是否存在日常性关联交易事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在偶发性关联交易事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(二)
是否存在股权激励事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股份回购事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在破产重整事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	☐ 是 ☒ 否	

二、重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 重大诉讼、仲裁事项

1、报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

☐是 ☒否

2、以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

3、以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

(二) 经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
出售资产	2019 年	2019 年	成都特	其他 成都市	现金	550 万元	否	否

产	10月30 日	10月11 日	普生物 科技股 份有限 公司	高新区天宇 路2号天府 创业园6号 楼办公大楼.				

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

公司经营状况不佳，为补充公司流动资金、降低公司运营成本，故将办公大楼予以出售。本次出售办公大楼符合公司生产经营发展的需要，有利于公司补充流动资金，不会对公司整体业务发展和盈利水平产生不利的影响。

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	10,069,200	59.87%	0	10,069,200	59.87%
	其中：控股股东、实际控制人	2,248,000	13.37%	0	2,248,000	13.37%
	董事、监事、高管	3,816,000	22.69%	0	3,816,000	22.69%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	6,750,000	40.13%	-	6,750,000	40.13%
	其中：控股股东、实际控制人	6,750,000	40.13%	0	6,750,000	40.13%
	董事、监事、高管	-	-	-	-	-
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		16,819,200	-	0	16,819,200.00	-
普通股股东人数		17				

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有无限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	黄灵	3,580,200	-	3,580,200	21.29%	2,685,150	895,050
2	余曦明	3,077,800	-	3,077,800	18.30%	2,309,850	767,950
3	马晓霞	2,340,000	-	2,340,000	13.91%	1,755,000	585,000
4	上海银烁资产管理有限公司 银领资产并购 1 期基金	1,843,200	-	1,843,200	10.96%	-	1,843,200
5	周峰	1,656,000	-	1,656,000	9.85%	-	1,656,000
合计		12,497,200	0.00	12,497,200	74.31%	6,750,000	5,747,200

普通股前五名股东间相互关系说明：余曦明、黄灵、马晓霞股东签署了一致行动协议，为公司共同实际控制人；除前述情况外，公司股东之间不存在其他关联关系。

二、优先股股本基本情况

□适用 √不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

☐是 ☒否

(一) 控股股东情况

无

(二) 实际控制人情况

公司实际控制人为黄灵、余曦明、马晓霞，此三人为一致行动人，报告期末三人合计持有 899.80 万股，持股比例 53.50%。

黄灵，女，1960 年 10 月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于四川广播电视大学，大专学历，助理工程师。1978 年 11 月至 2003 年 12 月，任成都铁路通信工厂技术员、检验员、销售部门经理；2004 年 1 月至 2014 年 1 月，任成都光大灵曦科技发展有限公司监事；2006 年 3 月至 2013 年 12 月，任成都市青羊区铁道通信物资供应站任负责人；2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日，任公司第一届董事长；2017 年 1 月 30 日至 2020 年 1 月 29 日续任第二届董事长。黄灵现持有公司 358.02 万股股份，占公司股份总额的 21.29%。

余曦明，男，1968 年 3 月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于贵阳铁路机械学校，中专学历。1987 年 8 月至 2001 年 9 月，任成都铁路通信工厂职工；2001 年 10 月至 2004 年 12 月，任成都引导科技公司销售经理；2004 年 1 至 2014 年 1 月，任成都光大灵曦科技发展有限公司执行董事、总经理；2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日，任公司第一届董事、总经理；2017 年 1 月 30 日至 2020 年 1 月 29 日续任第二届董事、总经理。余曦明现持有公司 307.78 万股股份，占公司股份总额的 18.30%。

马晓霞，女，1961 年 4 月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于兰州医学院，本科学历，主任医师。1983 年 7 月至 1993 年 6 月，任甘肃省人民医院医生；1993 年 7 月至今，任西南交通大学职工医院主任医师；2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日，任公司第一届监事会主席；2017 年 1 月 30 日至 2020 年 1 月 29 日续任第二届监事会主席。马晓霞现持有公司 234.00 万股股份，占公司股份总额的 13.91%。

报告期内，公司实际控制人未发生变化。

第七节 融资及利润分配情况

一、普通股股票发行及募集资金使用情况

1、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

☐适用 ☒不适用

2、存续至报告期的募集资金使用情况

☐适用 ☒不适用

二、存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

三、债券融资情况

☐适用 ☒不适用

四、可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

五、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

☐适用 ☒不适用

六、权益分派情况

（一）报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

☐适用 ☒不适用

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

☐适用 ☒不适用

（二）权益分派预案

☐适用 ☒不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

（一）基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	学历	任职起止日期		是否在公司 领取薪酬
					起始日期	终止日期	
黄灵	董事长	女	1960 年 10 月	大专	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	是
余曦明	董事、总经理	男	1968 年 3 月	大专	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	是
雷泽宽	董事、技术总监	男	1965 年 10 月	硕士	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	是

赵飞	董事、副总经理、财务负责人	男	1966 年 10 月	大学	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	是
吴超	董事	男	1964 年 10 月	大学	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	否
马晓霞	监事会主席	女	1961 年 4 月	大学	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	否
宋小均	监事	男	1981 年 8 月	大专	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	否
官骏	监事	男	1982 年 10 月	大学	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	否
叶秀清	董事会秘书	女	1973 年 6 月	大学	2017 年 1 月 30 日	2020 年 1 月 29 日	是
董事会人数：							5
监事会人数：							3
高级管理人员人数：							4

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

黄灵、余曦明、马晓霞三人为一致行动人及公司共同实际控制人，除前述情况外，公司董事、监事、高级管理人员之间以及与实际控制人之间无其他关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
黄灵	董事长	3,580,200	-	3,580,200	21.29%	-
余曦明	董事、总经理	3,077,800	-	3,077,800	18.30%	-
雷泽宽	董事、技术总监	-	-	-	-	-
赵飞	董事、副总经理、财务负责人	-	-	-	-	-
吴超	董事	35,000	10,000	25,000	0.15%	-
马晓霞	监事会主席	2,340,000	-	2,340,000	13.91%	-
宋小均	监事	-	-	-	-	-
官骏	监事	-	-	-	-	-
叶秀清	董事会秘书	-	-	-	-	-
合计	-	9,033,000	10,000	9,023,000	53.65%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	总经理是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	董事会秘书是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	财务总监是否发生变动	☐ 是 ☒ 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

☐适用 ☒不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

☐适用 ☒不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
行政管理人员	4	4
生产人员	2	0
销售人员	3	0
技术人员	3	1
财务人员	3	2
员工总计	15	7

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	0
硕士	1	1
本科	8	3
专科	3	3
专科以下	2	
员工总计	15	7

(二) 核心员工基本情况及变动情况

☐适用 ☒不适用

三、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	☐ 是 ☒ 否
投资机构是否派驻董事	☐ 是 ☒ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	☐ 是 ☒ 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	☒ 是 ☐ 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，完善内控管理体系，确保公司规范运作，在本年度，公司建立了《信息披露管理制度》。公司能够按规定发布三会通知并按期召开股东大会、董事会、监事会会议；三会决议基本完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署；三会决议均能够得到有效执行。公司监事会基本能够正常发挥监督作用。

公司将密切关注行业发展动态、监管机构出台的新政策，并结合公司实际情况适时制定相应的管理制度，保障公司持续发展。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定发布三会通知并按期召开股东大会、董事会、监事会会议；三会决议基本完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署；三会决议均能够得到有效执行。公司监事会基本能够正常发挥监督作用。

总体来说，公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，基本能够按照三会议事规则履行其义务。公司建立的公司治理机制的执行符合《公司法》、《管理办法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、公司相关内控制度的要求，公司治理机制健全，可以给所有股东提供合适的保护和平等权利。

公司三会运行情况良好，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

经董事会评估认为，公司重大决策机制符合《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《公司章程》等法律、法规及规范性文件的要求；公司挂牌后均严格按照《公司章程》等治理机制的规定履行相应的重大决策审批程序。

4、 公司章程的修改情况

2019年10月28日，经2019年第二次临时股东大会（公告编号：2019--022）审议通过《修改公司章程》议案。具体内容为：公司注册地址由：成都高新区天宇路2号，变更为：成都高新区天宇路2号

天府创业园 9-1 号楼一楼整层。除上述修订外，原《公司章程》其他条款内容保持不变。

（二） 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	3	1、2019 年 4 月 25 日召开第二届董事会第七次会议，审议通过了以下议案：（一）《公司 2018 年年度报告及摘要》；（二）《公司 2018 年度董事会工作报告》；（三）《2018 年度总经理工作报告》；（四）《公司 2018 年度财务决算报告》；（五）《2019 年度财务预算报告》；（六）《公司 2018 年利润分配方案》；（七）《公司续聘 2019 年度财务审计机构》议案；（八）《会计政策变更》议案；（九）《提请召开公司 2018 年度股东大会》议案。 2、2019 年 8 月 19 日召开第二届董事会第八次会议，审议通过了以下议案：（一）《2019 年半年度报告》；（二）《会计政策变更》议案；（三）《提请召开 2019 年第一次临时股东大会》议案。 3、2019 年 10 月 11 日召开第二届董事会第九次会议，审议通过了以下议案：（一）《关于公司出售资产》议案；（二）《提请召开 2019 年第二次临时股东大会》；（三）《公司章程变更》议案；。
监事会	2	1、2019 年 4 月 25 日召开第二届监事会第七次会议，审议通过了以下议案：（一）《公司 2018 年年度报告及摘要》；（二）《公司 2018 年度监事会工作报告》；（三）《公司 2018 年度财务决算报告》；（四）《2019 年度财务预算报告》；（五）《公司 2018 年利润分配方案》；（六）《会计政策变更》议案。 2、2019 年 8 月 19 日召开第二届监事会第八次会议，审议通过了以下议案：（一）《2019 年半年度报告》；（二）《会计政策变更》议案。
股东大会	3	1、2019 年 5 月 23 日召开 2018 年年度股东大会，审议通过了以下议案：（一）《公司 2018 年年度报告及摘要》；（二）《公司 2018 年度董事会工作报告》；（三）《公司 2018 年度监事会工作报告》；（四）《公司 2018 年度财务决算报告》；（五）《2019 年度财务预算报告》；（六）《公司 2018 年利润分配方案》；（七）《公司续聘 2019 年度财务审计机构》议案；（八）《会计政策变

		更》议案。 2、2019年9月6日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了以下议案：（一）会计政策变更议案。 3、2019年10月28日召开了2019年第二次临时股东大会，审议通过了以下议案：（一）《公告出售资产》议案；（二）《修改公司章程》议案。
--	--	---

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定召集三会，及时发布三会通知并按期召开股东大会、董事会、监事会会议；会议表决符合法律法规和《公司章程》的规定；三会决议内容基本完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署；三会决议均能够得到有效执行。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

公司监事会对本年度内的监事事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、人员独立情况

公司依法独立与员工签署劳动合同，独立办理社会保险参保手续；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。

公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定产生；人事及工资管理完全独立；财务、产、供、销、人事及工资管理等各方面人员均与关联公司分开；总经理、副总经理、技术总监、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在主要股东及其控制的其它企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬；公司财务人员未在主要股东及其控制的其它企业中兼职。

2、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员。公司建立了独立会计核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，不存在主要股东非法干预公司财务决策和资金使用的情况。公司开设了独立的银行账户，且作为独立纳税人依法独立纳税。

3、机构独立情况

公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的组织机构，各机构根据《公司章程》和相关规章独立行使职权。公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于控股股东和其它股东。公司的经营和办公场所与股东单位分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

4、业务独立情况

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系，具有独立开展业务和面向市场自主经营的能力，不存在其他需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在显失公平的关联交易。

（三） 对重大内部管理制度的评价

公司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况设立了股东大会、董事会、监事会，并建立了三会议事规则。结合公司所处行业的业务特点，建立了与公司战略相匹配的组织架构，不断地完善各项内部管理制度。公司的内控管理制度涵盖了财务、采购、研发、保密、运维、人力资源、行政管理所有关键环节，有效的控制了企业经营风险。由于内部控制是一项长期而持续地系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。

（四） 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立年度报告信息披露重大差错责任追究制度，已通过董事会及股东大会审议。年报信息披露发生重大差错的,公司应追究相关责任人的责任。公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责,保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	☐ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☒ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明
审计报告编号	中喜审字[2020]第 01678 号
审计机构名称	中喜会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	北京市东城区崇文门外大街11号新成文化大厦A座11层
审计报告日期	2020年6月10日
注册会计师姓名	龚声辉 李兰
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	3年
会计师事务所审计报酬	7万元

审计报告正文：

审 计 报 告

中喜审字[2020]第01678号

成都光大灵曦科技发展股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了成都光大灵曦科技发展股份有限公司（以下简称“光大灵曦”）财务报表，包括2019年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

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，公允反映了光大灵曦2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019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，我们独立于光大灵曦，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、与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二、2所述，光大灵曦2019年发生净亏损13,155,160.45元，截至2019年12月31日止，光大灵曦累计亏损23,054,584.16元，公司经营状况未见好转。这些事项或情况，表明存在可能导致对光大灵曦持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、其他信息

光大灵曦管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括年度财务报告中涵盖的信息，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到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

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，管理层负责评估光大灵曦的持续经营能力，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光大灵曦、终止运营或别无其他现实的选择。

光大灵曦治理层（以下简称“治理层”）负责监督光大灵曦的财务报告过程。

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：

（一） 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。

（二） 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三） 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。

（四） 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，就可能导致对光大灵曦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表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光大灵曦不能持续经营。

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

（六） 就光大灵曦中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并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）。

(项目合伙人)

中国·北京

中国注册会计师：李兰

2020 年 06 月 10 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		1,858,750.65	515,387.50
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款		1,911,489.95	3,381,574.78
应收款项融资			
预付款项		458,192.23	885,692.23
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		3,271,012.48	604,893.89
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		583,521.44	4,247,169.92
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		58,540.60	40,597.68
流动资产合计		8,141,507.35	9,675,316.00
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			

可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		27,153.16	4,494,423.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产			7,551,128.30
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		27,153.16	12,045,551.36
资产总计		8,168,660.51	21,720,867.36
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		2,340,611.82	3,245,762.61
预收款项			288,530.00
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		335,057.55	235,697.69
应交税费		12,736.73	12,736.73
其他应付款		789,331.72	92,057.19
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			

应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		3,477,737.82	3,874,784.22
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		628,000.00	628,000.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		628,000.00	628,000.00
负债合计		4,105,737.82	4,502,784.22
所有者权益（或股东权益）：			
股本		16,819,200.00	16,819,200.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		9,614,249.07	9,614,249.07
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		684,057.78	684,057.78
一般风险准备			
未分配利润		-23,054,584.16	-9,899,423.71
归属于母公司所有者权益合计		4,062,922.69	17,218,083.14
少数股东权益			
所有者权益合计		4,062,922.69	17,218,083.14
负债和所有者权益总计		8,168,660.51	21,720,867.36

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
----	----	------------------	----------------

流动资产：			
货币资金		1,858,441.37	514,838.22
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款		1,911,489.95	3,381,574.78
应收款项融资			
预付款项		458,192.23	885,692.23
其他应收款		3,627,311.48	960,992.89
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		583,521.44	4,247,169.92
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		56,851.28	38,908.36
流动资产合计		8,495,807.75	10,029,176.40
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资		500,000	500,000
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		27,153.16	4,494,423.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产			7,551,128.30
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		527,153.16	12,545,551.36
资产总计		9,022,960.91	22,574,727.76

流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		2,340,611.82	3,245,762.61
预收款项			288,530.00
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		335,057.55	235,697.69
应交税费		12,736.73	12,736.73
其他应付款		789,331.72	92,057.19
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		3,477,737.82	3,874,784.22
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		628,000.00	628,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		628,000.00	628,000.00
负债合计		4,105,737.82	4,502,784.22
所有者权益：			
股本		16,819,200	16,819,200
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		9,614,249.07	9,614,249.07
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			

盈余公积		684,057.78	684,057.78
一般风险准备			
未分配利润		-22,200,283.76	-9,045,563.31
所有者权益合计		4,917,223.09	18,071,943.54
负债和所有者权益合计		9,022,960.91	22,574,727.76

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业总收入		183,110.60	1,650,876.24
其中：营业收入		183,110.60	1,650,876.24
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,032,155.31	8,767,472.68
其中：营业成本		9,443.45	2,187,121.17
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		30,397.55	93,299.65
销售费用		20,552.70	734,508.57
管理费用		2,481,227.73	2,746,234.10
研发费用		489,139.49	3,004,175.26
财务费用		1,394.39	2,133.93
其中：利息费用			
利息收入		1,179.85	1,562.52
加：其他收益			1,500.00
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-354,211.29	

资产减值损失（损失以“-”号填列）		-11,248,777.84	-19,739.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,291,874.74	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-13,160,159.10	-7,134,836.26
加：营业外收入		5000.00	24,073.00
减：营业外支出		1.35	1.19
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-13,155,160.45	-7,110,764.45
减：所得税费用			179,371.69
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-13,155,160.45	-7,290,136.14
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-13,155,160.45	-7,290,136.14
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额			
（9）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额			
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益 (元/股)		-0.78	-0.43
(二) 稀释每股收益 (元/股)			

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业收入		183,110.60	1,650,876.24
减：营业成本		9,443.45	2,187,121.17
税金及附加		30,397.55	93,029.65
销售费用		20,552.70	734,508.57
管理费用		2,481,227.73	2,746,234.10
研发费用		489,139.49	3,004,175.26
财务费用		954.39	2,135.78
其中：利息费用			
利息收入		1,179.85	2,869.72
加：其他收益			1,500.00
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-354,211.29	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-11,248,777.84	-2,532.54
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,291,874.74	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-13,159,719.10	-7,117,360.83
加：营业外收入		5,000.00	24,073.00
减：营业外支出		1.35	1.19
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-13,154,720.45	-7,093,289.02
减：所得税费用			179,371.69
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-13,154,720.45	-7,272,660.71
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			

3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额		-13,154,720.45	-7,272,660.71
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,013,321.45	7,531,566.00
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		-	
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		65,508.05	660,575.51
经营活动现金流入小计		2,078,829.50	8,192,141.51
购买商品、接受劳务支付的现金		1,032,957.38	4,522,734.05
客户贷款及垫款净增加额			

存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		1,572,927.99	3,226,796.24
支付的各项税费		73,154.11	76,475.55
支付其他与经营活动有关的现金		791,426.87	2,683,190.86
经营活动现金流出小计		3,470,466.35	10,509,196.70
经营活动产生的现金流量净额		-1,391,636.85	-2,317,055.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,750,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,750,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			2,850.00
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计			2,850.00
投资活动产生的现金流量净额		2,750,000.00	-2850.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			24,551.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			124,551.00
筹资活动产生的现金流量净额			-124,551.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,358,363.15	-2,444,456.19
加：期初现金及现金等价物余额		500,387.50	2,944,843.69

六、期末现金及现金等价物余额		1,858,750.65	500,387.50
----------------	--	--------------	------------

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		2,013,321.45	7,531,566.00
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		65,508.05	660,573.66
经营活动现金流入小计		2,078,829.50	8,192,139.66
购买商品、接受劳务支付的现金		1,032,957.38	4,522,734.05
支付给职工以及为职工支付的现金		1,572,927.99	3,226,796.24
支付的各项税费		73,154.11	76,475.55
支付其他与经营活动有关的现金		791,186.87	2,683,190.86
经营活动现金流出小计		3,470,226.35	10,509,196.70
经营活动产生的现金流量净额		-1,391,396.85	-2,317,057.04
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,750,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,750,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			2,850.00
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计			2,850.00
投资活动产生的现金流量净额		2,750,000.00	-2,850.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			24,551.00
支付其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流出小计			124,551.00
筹资活动产生的现金流量净额			-124,551.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,358,603.15	-2,444,458.04
加：期初现金及现金等价物余额		499,838.22	2,944,296.26
六、期末现金及现金等价物余额		1,858,441.37	499,838.22

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润	
一、上年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,899,423.71	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,899,423.71	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-13,155,160.45	
（一）综合收益总额											-13,155,160.45	
（二）所有者投入和减少资本												
1．股东投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）利润分配												

1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-23,054,584.16		4,062,922.69

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益 合计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备			未分配利润
		优先 股	永续 债	其他									
一、上年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-2,609,287.57		24,508,219.28

加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-2,609,287.57		24,508,219.28
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-7,290,136.14		-7,290,136.14
（一）综合收益总额											-7,290,136.14		-7,290,136.14
（二）所有者投入和减少资本													
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配													
1．提取盈余公积													
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配													
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留													

存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,899,423.71	17,218,083.14

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,045,563.31	18,071,943.54
加：会计政策变更												0.00
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,045,563.31	18,071,943.54
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-13,154,720.45	-13,154,720.45

（一）综合收益总额												-13,154,720.45	-13,154,720.45
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													

(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-22,200,283.76	4,917,223.09

项目	2018 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-1,772,902.60	25,344,604.25
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-1,772,902.60	25,344,604.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-7,272,660.71	-7,272,660.71
（一）综合收益总额											-7,272,660.71	-7,272,660.71
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												

4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-9,045,563.31	18,071,943.54

法定代表人：余曦明

主管会计工作负责人：黄灵

会计机构负责人：赵飞

成都光大灵曦科技发展股份有限公司

2019 年度财务报表附注

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司基本情况

成都光大灵曦科技发展股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）于2004年3月3日在四川省成都市注册成立，取得的最新统一社会信用代码为91510100758759272C，现公司注册地址为成都高新区天宇路2号。

法定代表人：余曦明。

注册资本：1,681.92万元人民币。

经营范围：生产、组装：铁路专用设备、光学材料；计算机软硬件开发、系统集成；销售：光学材料、铁路专用器材及配件、普通机械、电器机械、消防器材、安防设备、建材（不含木材、油漆）、化工产品（不含危险品）；通信工程的设计、施工及技术咨询技术服务（以上经营范围国家法律法规规定限制的除外，需许可证的凭许可证在有效期内经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据证监会《上市公司行业分类指引（2013年修订）》，公司所处行业属于“165软件和信息技术服务业”。根据《国民经济行业分类GB/T 4754-2011》，公司所处行业属于“165软件和信息技术服务业”，细分行业属于“16502信息系统集成服务业”。

本财务报表业经本公司董事会于2020年6月10日决议批准报出。

本公司2019年度纳入合并范围的子公司共1户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围未发生变更。

本公司及各子公司主要从事铁路通信信号检测测试系统的研发、生产和销售，以及无线电磁环境测试服务。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则》并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本公司2019年发生净亏损13,155,160.45元，截至2019年12月31日止，本公司累计亏损23,054,584.16元。因本公司之股东同意就本公司在可预见将来所欠的款项到期偿还时提供一切必须之财务支援，以维持本公司的继续经营，因此本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事铁路通信信号检测测试系统的研发、生产和销售，以及无线电电磁环境测试服务。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、18“收入”等各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、22 重大会计判断和估计”

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、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。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“长期股权投资”进行会计处理；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：

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧

失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13、“长期股权投资”或本附注四、7、“金融工具”。

本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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

6、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

7、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

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，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上

出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。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金融。

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。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于

集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

⑤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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（3）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。
- 3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(4) 金融产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对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负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(5) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

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：

被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

终止确认部分在终止确认日的账面价值。

终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）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。

（6）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，及全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

③如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公

司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

①信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金

义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

④减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

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。

8、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、7（6）金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
按组合计提预期信用损失的应收账款	账龄组合	账龄分析法
按组合计提预期信用损失的应收账款	关联方组合	不计提坏账

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	2.00
1-2 年	5.00
2-3 年	10.00
3-4 年	30.00
4-5 年	50.00
5 年以上	100.00

10、应收账款融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、7（6）金融工具减值。

11、其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、7（6）金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
按组合计提预期信用损失的其他应收款	账龄组合	账龄分析法
按组合计提预期信用损失的	关联方及员工往来款组合	不计提坏账

其他应收款

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	50.00
4-5 年	70.00
5 年以上	100.00

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。

12、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。存货主要包括原材料、库存商品、半成品以及发出商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（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；

13、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、7“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资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当期损益。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控

制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、(2)“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投

资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

14、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
办公及电子设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

15、无形资产

（1）无形资产

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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、13“长期资产减值”。

16、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

17、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基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，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与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，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

18、收入

（1）商品销售收入

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。

本公司销售铁路通信信号检测测试系统收入确认的具体方法如下：

①对不需要安装调试的铁路通信信号检测测试系统产品，于客户收到发出产品且公司取得收款的权利时确认收入。

②对需要安装调试的铁路通信信号检测测试系统产品在产品安装调试完成并经验收合格后确认收入。

公司提供无线电电磁环境测试服务，在同时具备以下条件时确认收入： a、已与委托方签订服务合同； b、通过当地无线电委员会评审或由当地无线电监测站出具正式监测及分析报告。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照验收合格确认提供的劳务收入。

本公司提供无线电电磁环境测试服务，收入确认的具体方法如下：

在同时具备以下条件时确认收入：**a.**已与委托方签订服务合同；**b.**通过当地无线电委员会评审或由当地无线电监测站出具正式监测及分析报告。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：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交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

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，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如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，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

19、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已

经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

20、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。

此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

21、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计

入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

22、重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及

陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（4）折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（5）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

23、其他重要的会计政策和会计估计

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”)。2019 年新修订的财务报表格式将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对仅执行新金融工具准则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会[2019]16 号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式”)。2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”、“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等行项目。

本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对上述会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述。对于上述报表格式变更中简单合并与拆分的财务报表项目，本公司已在财务报表中直接进行了调整，不再专门列示重分类调整情况，本公司无其余受重要影响的报表项目。

(1) 会计政策变更

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准则>)，变更后的会计政策详见附注四、7 金融工具。

(2) 执行新金融工具准则对本公司的影响

执行新金融工具准则对本公司比较财务报表数据无影响。

(3) 首次执行新金融工具准则以及列报格式变更调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

无。

(4) 会计估计变更

无。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按6%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	详见下表。
房产税	房产原值扣除30%后按1.2%计缴。

2、不同纳税主体的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
成都光大灵曦科技发展股份有限公司	按应纳税所得额的25%计缴
成都光大灵曦创新科技有限公司	按应纳税所得额的25%计缴

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率。根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。

3、税收优惠及批文

本公司于2015年10月9日取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局联合颁发的编号为GR201551000297号《高新技术企业证书》，本公司2015年—2017年企业所得税适用税率为15%。2018年度高新企业证书到期，本公司未续期高新，企业所得税适用税率为25%。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2019 年 1 月 1 日，“年末”指 2019 年 12 月 31 日；“本年”指 2019 年度，“上年”指 2018 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	126,848.45	121,598.69
银行存款	1,731,902.20	378,788.81
其他货币资金		15,000.00
合 计	1,858,750.65	515,387.50

2、应收账款

(1) 按账龄披露应收账款

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年，下同）	20,998.00	689,296.00
1 至 2 年	388,758.00	1,818,895.00
2 至 3 年	1,010,409.55	291,105.00
3 至 4 年	552,922.00	859,765.65
4 至 5 年	450,355.65	228,568.00
5 年以上	601,045.00	466,545.00
小计	3,024,488.20	4,354,174.65
减：坏账准备	1,112,998.25	972,599.87
合计	1,911,489.95	3,381,574.78

(2) 按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95
其中：账龄组合	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95
合 计	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95

(续)

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78
其中：账龄组合	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78
合 计	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78

(3) 按组合计提预期信用损失的应收账款

账 龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	20,998.00	419.96	2.00
1 至 2 年	388,758.00	19,437.90	5.00
2 至 3 年	1,010,409.55	101,040.96	10.00
3 至 4 年	552,922.00	165,876.60	30.00
4 至 5 年	450,355.65	225,177.83	50.00
5 年以上	601,045.00	601,045.00	100.00
合 计	3,024,488.20	1,112,998.25	36.80

(续)

账 龄	年初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	689,296.00	13,785.92	2.00
1 至 2 年	1,818,895.00	90,944.75	5.00
2 至 3 年	291,105.00	29,110.50	10.00
3 至 4 年	859,765.65	257,929.70	30.00
4 至 5 年	228,568.00	114,284.00	50.00
5 年以上	466,545.00	466,545.00	100.00
合 计	4,354,174.65	972,599.87	22.34

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或 转回	核销	其他 变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25
其中：账龄组合	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25
合计	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25

(5) 本报告期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	163,559.95

(6) 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
中国铁建电气化局集团有限公司	483,800.00	16.00	48,380.00
成都专铁电子技术有限责任公司	335,051.65	11.08	167,525.83
中铁电气化局前庄项目部	327,610.00	10.83	98,283.00
黑龙江瑞兴科技公司	258,700.00	8.55	13,870.00
成都铁路局	202,610.00	6.70	60,783.00
合计	1,607,771.65	53.16	383,058.83

3、预付款项

预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	78,510.00	17.13	580,612.00	65.56
1 至 2 年	74,632.00	16.29	81,498.00	9.20
2 至 3 年	81,488.00	17.79	1,800.00	0.20
3 年以上	223,562.23	48.79	221,782.23	25.04
合 计	458,192.23	100.00	885,692.23	100.00

4、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,271,012.48	604,893.89
合 计	3,271,012.48	604,893.89

(1) 应收利息

无。

(2) 应收股利

无。

(3) 其他应收款

①其他应收款按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例	

				(%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	307,139.11	8.24	307,139.11	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	3,420,637.48	91.76	149,625.00	4.37	3,271,012.48
其中：账龄组合	2,992,500.00	80.28	149,625.00	5.00	2,842,875.00
关联方及员工往来款组合	428,137.48	11.49			428,137.48
合 计	3,727,776.59	100.00	456,764.11	12.25	3,271,012.48

(续)

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	158,507.28	18.70	158,507.28	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	689,337.81	81.30	84,443.92	12.25	604,893.89
其中：账龄组合	614,631.83	72.49	84,443.92	13.74	530,187.91
关联方及员工往来款组合	74,705.98	8.81			74,705.98
合 计	847,845.09	100.00	242,951.20	28.66	604,893.89

A、组合中，按预计信用损失计提坏账准备的其他应收款

账 龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	2,992,500.00	149,625.00	5.00
合 计	2,992,500.00	149,625.00	5.00

(续)

账 龄	年初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	440,000.00	22,000.00	5.00
1 至 2 年	15,500.00	1,550.00	10.00
2 至 3 年	96,560.00	19,312.00	20.00
3 至 4 年	38,091.83	19,045.92	50.00

4 至 5 年	6,480.00	4,536.00	70.00
5 年以上	18,000.00	18,000.00	100.00
合 计	614,631.83	84,443.92	13.74

B、其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发生 信用减值)	合计
期初余额	242,951.20			242,951.20
期初余额在本期				
—转入第二阶段	242,951.20			242,951.20
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	213,812.91			213,812.91
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	456,764.11			456,764.11

②按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款 项 性 质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 年末余额
成都特普生物科技股份有限公司	房屋出售款	2,750,000.00	1 年以内	73.77	55,000.00
陕西亦昇铁路配件有限公司	货款	242,500.00	1 年以内	6.51	12,125.00
谭清光	员工借款	110,000.00	2 年以内	2.95	
北京铁路局北京通信段	质保金	93,600.00	4 年以内	2.51	93,600.00
哈尔滨市道里区全亨装饰工程服 务部	质保金	88,000.00	2 年以内	2.36	88,000.00
合计	租赁 保证	3,284,100.00		88.10	248,725.00

	金				
--	---	--	--	--	--

5、存货**(1) 存货分类**

项 目	年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,487,584.03	1,421,579.03	66,005.00
库存商品	396,924.27		396,924.27
在产品	2,210,752.63	2,090,160.46	120,592.17
发出商品	478,090.30	478,090.30	
合 计	4,573,351.23	3,989,829.79	583,521.44

(续)

项 目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,382,320.13		1,382,320.13
库存商品	369,254.37		369,254.37
在产品	2,017,505.12		2,017,505.12
发出商品	478,090.30		478,090.30
合 计	4,247,169.92		4,247,169.92

(2) 存货跌价准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		1,421,579.03				1,421,579.03
在产品		2,090,160.46				2,090,160.46
发出商品		478,090.30				478,090.30
合 计		3,989,829.79				3,989,829.79

(3) 存货跌价准备计提依据及本年转回或转销原因

本公司及各子公司目前主要从事铁路通信信号检测测试系统的研发、生产和销售，以及无线电电磁环境测试服务。

公司生产及办公大楼已于 2019 年 10 月 10 日销售与成都特普生物科技股份有限公司，且取得的实用新型专利证书和软件产品登记证书均已到期终止，所涉及的产品有四类：分别为“移频在线综合测试仪 718-D、监测网、高速道岔、哈尔滨瑞金测试台”；存货中的原材

料和在产品均为该四类产品准备，且目前已无人员和市场进行销售，本期计提减值准备 3,511,739.49 元。

发出商品 478,090.30 万元系以前年度发出的机器设备及软件零部件，由于周期较长，无法进行确认，本期计提减值准备 478,090.30 元。

6、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待抵扣进项税	58,540.60	40,597.68
合 计	58,540.60	40,597.68

7、固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	27,153.16	4,494,423.06
固定资产清理		
合 计	27,153.16	4,494,423.06

(1) 固定资产

项 目	房屋及建筑物	办公及电子设备	运输设备	合计
一、账面原值				
1、年初余额	6,180,000.00	506,763.90	276,538.00	6,963,301.90
2、本年增加金额				
(1) 购置				
3、本年减少金额	6,180,000.00			6,180,000.00
(1) 处置或报废	6,180,000.00			6,180,000.00
4、年末余额		506,763.90	276,538.00	783,301.90
二、累计折旧				
1、年初余额	1,712,730.10	491,294.41	264,854.33	2,468,878.84
2、本年增加金额	269,087.50			269,087.50
(1) 计提	269,087.50			269,087.50
3、本年减少金额	1,981,817.60			1,981,817.60
(1) 处置或报废	1,981,817.60			1,981,817.60
4、年末余额		491,294.41	264,854.33	756,148.74
三、账面价值				
1、年末账面价值		15,469.49	11,683.67	27,153.16

2、年初账面价值	4,467,269.90	15,469.49	11,683.67	4,494,423.06
----------	--------------	-----------	-----------	--------------

(2) 固定资产清理

无。

8、无形资产

项 目	专利技术	其他	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	8,704,696.71	80,948.72	8,785,645.43
2、本年增加金额			
(1) 购置			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	8,704,696.71	80,948.72	8,785,645.43
二、累计摊销			
1、年初余额	1,225,073.11	9,444.02	1,234,517.13
2、本年增加金额	292,180.25		292,180.25
(1) 计提	292,180.25		292,180.25
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	1,517,253.36	9,444.02	1,526,697.38
三、资产减值			
1、年初余额			
2、本年增加金额	7,187,443.35	71,504.70	7,258,948.05
(1) 计提	7,187,443.35	71,504.70	7,258,948.05
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	7,187,443.35	71,504.70	7,258,948.05
四、账面价值			
1、年末账面价值			
2、年初账面价值	7,479,623.60	71,504.70	7,551,128.30

注：公司所获得的专利权、实用新型等无形资产均已到期且未续费，本期按

期末账面价值全额计提减值准备。

9、应付账款

项 目	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年，下同）		728,756.19
1 至 2 年	276,000.00	944,360.98
2 至 3 年	615,257.20	1,136,226.10
3 年以上	1,449,354.62	436,419.34
合 计	2,340,611.82	3,245,762.61

10、预收款项

（1）预收款项按账龄列示

项 目	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年，下同）		288,530.00
1 至 2 年		
合 计		288,530.00

11、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	235,697.69	637,634.27	709,020.41	164,311.55
二、离职后福利-设定提存计划		42,428.74	42,428.74	
三、辞退福利		1,025,861.00	855,115.00	170,746.00
四、一年内到期的其他福利				
合 计	235,697.69	1,705,924.01	1,606,564.15	335,057.55

（2）短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	142,194.94	607,965.32	679,351.46	70,808.80
2、职工福利费				
3、社会保险费		18,649.16	18,649.16	
其中：基本医疗保险费		14,070.75	14,070.75	
补充医疗保险费		2,164.73	2,164.73	
工伤保险费		681.89	681.89	
生育保险费		1,731.79	1,731.79	
4、住房公积金		11,019.79	11,019.79	

2020--026

5、工会经费和职工教育经费	93,502.75			93,502.75
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合 计	235,697.69	637,634.27	709,020.41	164,311.55

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险		41,129.90	41,129.90	
2、失业保险费		1,298.84	1,298.84	
合 计		42,428.74	42,428.74	

12、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
个人所得税	12,736.73	12,736.73
合 计	12,736.73	12,736.73

13、其他应付款

(1) 按款项性质列示

项目	期末余额	年初余额
其他应付款	789,331.72	92,057.19
其中：借款		58,000.00
投标保证金		
其他	789,331.72	34,057.19
应付利息		
应付股利		
合计	789,331.72	92,057.19

(2) 应付利息情况：无

(3) 应付股利情况：无

14、递延收益

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	628,000.00			628,000.00
合 计	628,000.00			628,000.00

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本年 增加	本年减少		年末余额	与资产/收益 相关
			计入营业外	计入其他收		

			收入	益		
高铁联合基金	628,000.00				628,000.00	与资产相关
合 计	628,000.00				628,000.00	

注：该项目为公司与西南交通大学签订联合进行 NSFC-中国铁路总公司高速铁路基础研究联合基金（即铁路无线通信系统抗干扰理论与方法课题研究项目合作协议）西南交通大学按照项目合作协议规定的比例 6:4 拨付对国拨经费专用款。

15、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）			年末余额
		送股	公积金转股	小计	
股份总数	16,819,200.00				16,819,200.00

16、资本公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价	9,614,249.07			9,614,249.07
合 计	9,614,249.07			9,614,249.07

17、盈余公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	684,057.78			684,057.78
合 计	684,057.78			684,057.78

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

18、未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年末未分配利润	-9,899,423.71	-2,609,287.57
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-9,899,423.71	-2,609,287.57
加：本年归属于母公司股东的净利润	-13,155,160.45	-7,290,136.14
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	-23,054,584.16	-9,899,423.71

19、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	183,110.60	9,443.45	1,650,876.24	2,187,121.17
其他业务				
合 计	183,110.60	9,443.45	1,650,876.24	2,187,121.17

20、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市建设维护税	696.00	
教育费附加	298.29	
地方教育费附加	198.86	
房产税	25,200.00	50,400.00
土地使用税	900.00	1,800.00
印花税	3,104.40	
其他		41,099.65
合 计	30,397.55	93,299.65

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

22、管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	1,504,790.16	1,066,040.00
折旧费及摊销	381,876.12	701,340.58
物管、水电费	36,864.42	
办公费	4,532.00	10,210.37
交通差旅费	131,953.25	184,406.42
业务招待费	24,080.50	240,461.15
税费及基金	47,052.76	
电话费	8,004.00	
咨询、服务费	341,774.53	407,264.48
修理及设备使用费		80,206.66
其他费用	299.99	56,304.44
合 计	2,481,227.73	2,746,234.10

21、销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

职工薪酬		551,901.14
办公费		28,271.00
差旅费	11,102.30	135,202.60
业务招待费		
运杂费	7,645.27	12,165.84
修理费	1,805.13	6,472.99
其它费用		495.00
合 计	20,552.70	734,508.57

23、研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
工资薪酬	108,181.59	889,765.81
外单位协作费		500.00
交通差旅费		36,109.66
设备使用费	89,695.76	115,630.99
业务招待费		29,771.26
服务费	291,262.14	1,865,735.47
材料费		66,662.07
合 计	489,139.49	3,004,175.26

24、财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出		
减：利息收入	1,179.85	2,871.57
手续费支出	2,134.24	5,005.50
其他	440.00	
合 计	1,394.39	2,133.93

25、其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
计入其他收益的政府补助		1,500.00	
合 计		1,500.00	

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
----	-------	-------	-----------------

高新技术开发区补贴		1,500.00	与资产相关
合计		1,500.00	

26、信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收账款坏账损失	-140,398.38	
其他应收款坏账损失	-213,812.91	
合计	-354,211.29	

27、资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
坏账损失		-19,739.82
存货跌价损失	-3,989,829.79	
无形资产减值损失	-7,258,948.05	
合 计	-11,248,777.84	-19,739.82

28、资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	1,291,874.74		1,291,874.74
非流动资产处置损失			
合 计	1,291,874.74		1,291,874.74

29、营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助	5,000.00		5,000.00
其他		24,073.00	
合 计	5,000.00	24,073.00	5,000.00

计入当期损益的政府补助：

补助项目	本年发生额			上年发生额			与资产/收益相关
	计入营业外收入	计入其他收益	冲减成本费用	计入营业外收入	计入其他收益	冲减成本费用	
高新技术开发区补助	5,000.00						与收益相关
合 计	5,000.00						

30、营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失			
对外捐赠支出			
其他	1.35	1.19	1.35
合 计	1.35	1.19	1.35

31、所得税费用**(1) 所得税费用表**

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用		
递延所得税费用		179,371.69
合 计		179,371.69

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
利润总额	-13,155,160.45
按法定/适用税率计算的所得税费用	-3,288,790.11
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	23,164.95
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	3,265,625.16
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
前期未确认递延所得税资产本期确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	
研发费用加计扣除	
其他	
所得税费用	

32、现金流量表项目**(1) 收到其他与经营活动有关的现金**

项 目	本年发生额	上年发生额
-----	-------	-------

政府补助	5,000.00	629,500.00
利息收入	1,179.85	2,871.57
往来款项	18,328.20	4,130.94
其他	41,000.00	24,073.00
合 计	65,508.05	660,575.51

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
经营管理费用支出	239,833.99	2,254,372.76
往来款项	549,218.64	368,213.73
保证金		15,000.00
其他	2,374.24	45,604.37
合 计	791,426.87	2,683,190.86

33、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-13,155,160.45	-7,290,136.14
加：信用减值损失	354,211.29	
资产减值准备	11,248,777.84	19,739.82
固定资产折旧、投资性房地产折旧	269,087.50	346,892.87
无形资产摊销	292,180.25	585,709.64
长期待摊费用摊销		
其他非流动资产摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“－”号填列)	-1,291,874.74	
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)		
财务费用(收益以“－”号填列)		
投资损失(收益以“－”号填列)		
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)		179,371.69
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)		
存货的减少(增加以“－”号填列)	-326,181.31	-81,957.13

经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	2,005,307.72	5,021,261.59
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-787,984.95	-1,097,937.53
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-1,391,636.85	-2,317,055.19
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：		
现金的年末余额	1,858,750.65	500,387.50
减：现金的年初余额	500,387.50	2,944,843.69
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,358,363.15	-2,444,456.19

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	1,858,750.65	500,387.50
其中：库存现金	126,848.45	121,598.69
可随时用于支付的银行存款	1,731,902.20	378,788.81
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	1,858,750.65	500,387.50

34、所有权或使用权受限制的资产

无。

七、合并范围的变更

无。

八、在其他主体中的权益**在子公司中的权益**

(1) 企业集团的构成

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	

成都光大灵曦创新科技有限 公司	成都市	成都市	计算机软硬件开 发设计	100.00		投资设立
--------------------	-----	-----	----------------	--------	--	------

(2) 重要的非全资子公司

无。

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

无。

九、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

本公司无母公司，本公司的最终控制方为自然人股东，黄灵、余曦明及马晓霞为一致行动人，其所持本公司股份占股本总额的 53.50%。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
黄灵	持本公司 21.2864% 股权股东、董事长、董事
余曦明	持本公司 18.2993% 股权股东、法定代表人、董事、总经理
赵飞	董事，副总经理，财务负责人
雷泽宽	董事
吴超	持本公司 0.1486% 股权股东、董事
马晓霞	持本公司 13.9127% 股权股东、监事会主席
官骏	监事
宋小均	职工监事
叶秀清	董事会秘书

4、关联方交易情况

无。

十、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截至本财务报告报出日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十二、其他重要事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十三、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露应收账款

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年，下同）	20,998.00	689,296.00
1 至 2 年	388,758.00	1,818,895.00
2 至 3 年	1,010,409.55	291,105.00
3 至 4 年	552,922.00	859,765.65
4 至 5 年	450,355.65	228,568.00
5 年以上	601,045.00	466,545.00
小计	3,024,488.20	4,354,174.65
减：坏账准备	1,112,998.25	972,599.87
合计	1,911,489.95	3,381,574.78

(2) 按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95
其中：账龄组合	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95
合 计	3,024,488.20	100.00	1,112,998.25	36.80	1,911,489.95

(续)

类 别	年初余额
-----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78
其中：账龄组合	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78
合 计	4,354,174.65	100.00	972,599.87	22.34	3,381,574.78

(3) 按组合计提预期信用损失的应收账款

账 龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	20,998.00	419.96	2.00
1至2年	388,758.00	19,437.90	5.00
2至3年	1,010,409.55	101,040.96	10.00
3至4年	552,922.00	165,876.60	30.00
4至5年	450,355.65	225,177.83	50.00
5年以上	601,045.00	601,045.00	100.00
合 计	3,024,488.20	1,112,998.25	36.80

(续)

账 龄	年初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	689,296.00	13,785.92	2.00
1至2年	1,818,895.00	90,944.75	5.00
2至3年	291,105.00	29,110.50	10.00
3至4年	859,765.65	257,929.70	30.00
4至5年	228,568.00	114,284.00	50.00
5年以上	466,545.00	466,545.00	100.00
合 计	4,354,174.65	972,599.87	22.34

(4) 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						

款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25
其中：账龄组合	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25
合计	972,599.87	303,958.33		163,559.95		1,112,998.25

(5) 本报告期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	163,559.95

(6) 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
中国铁建电气化局集团有限公司	483,800.00	16.00	48,380.00
成都专铁电子技术有限责任公司	335,051.65	11.08	167,525.83
中铁电气化局前庄项目部	327,610.00	10.83	98,283.00
黑龙江瑞兴科技公司	258,700.00	8.55	13,870.00
成都铁路局	202,610.00	6.70	60,783.00
合计	1,607,771.65	53.16	383,058.83

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,627,311.48	960,992.90
合 计	3,627,311.48	960,992.90

(1) 应收利息

无。

(2) 应收股利

无。

(3) 其他应收款

①其他应收款按坏账准备计提方法分类披露

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	

单项计提预期信用损失的其他应收款	289,931.83	7.13	289,931.83	65.96	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	3,776,936.48	92.87	149,625.00	34.04	3,627,311.48
其中：账龄组合	2,992,500.00	73.58	149,625.00	34.04	2,842,875.00
关联方及员工往来款组合	784,436.48	19.29		-	784,436.48
合 计	4,066,868.31	100	439,556.83	100.00	3,627,311.48

(续)

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	141,300.00	11.91	141,300.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,045,436.81	88.09	84,443.92	7.12	960,992.90
其中：账龄组合	614,631.83	51.79	84,443.92	7.12	530,187.92
关联方及员工往来款组合	430,804.98	36.30			430,804.98
合 计	1,186,736.81	100.00	225,743.92	19.02	960,992.90

A、组合中，按预计信用损失计提坏账准备的其他应收款

账 龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	2,992,500.00	149,625.00	5.00
1 至 2 年			
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 至 5 年			
5 年以上			
合 计	2,992,500.00	149,625.00	5.00

(续)

账 龄	年初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)

1 年以内（含 1 年，下同）	440,000.00	22,000.00	5.00
1 至 2 年	15,500.00	1,550.00	10.00
2 至 3 年	96,560.00	19,312.00	20.00
3 至 4 年	38,091.83	19,045.92	50.00
4 至 5 年	6,480.00	4,536.00	70.00
5 年以上	18,000.00	18,000.00	100.00
合 计	614,631.83	84,443.92	13.74

B、其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初余额	225,743.92			225,743.92
期初余额在本期				
—转入第二阶段	225,743.92			225,743.92
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	213,812.91			213,812.91
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	439,556.83			439,556.83

②按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款 项 性 质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例（%）	坏账准备 年末余额
成都特普生物科技股份有限公司	房屋出售款	2,750,000.00	1 年以内	67.62	55,000.00
陕西亦昇铁路配件有限公司	货款	242,500.00	1 年以内	5.96	12,125.00
谭清光	员工借款	110,000.00	2 年以内	2.70	
北京铁路局北京通信段	质保金	93,600.00	4 年以内	2.30	93,600.00

哈尔滨市道里区全亨装饰工程服务部	质保金	88,000.00	2 年以内	2.16	88,000.00
合计	租赁保证金	3,284,100.00		80.75	248,725.00

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	年末余额			年初余额		
	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	500,000.00		500,000.00	500,000.00		500,000.00
合 计	500,000.00		500,000.00	500,000.00		500,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	减值准备年末余额
成都光大灵曦创 新科技有限公司	500,000.00			500,000.00	
合 计	500,000.00			500,000.00	

4、营业收入、营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	183,110.60	9,443.45	1,650,876.24	2,187,121.17
其他业务				
合 计	183,110.60	9,443.45	1,650,876.24	2,187,121.17

十五、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	1,291,874.74	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,000.00	
债务重组损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、		

交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.35	
非经常性损益总额	1,296,876.09	
减：所得税影响额	324,219.02	
少数股东权益影响额（税后）		
归属于公司普通股股东的非经常性损益	972,657.07	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、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	-123.63	-0.78	
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-132.77	-0.84	

附：

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

董秘办公室。