



NEEQ:831094



成都光大灵曦科技发展股份有限公司
Chengdu Guangdalingxi Hi-Tech Development Co.,Ltd

年 度 报 告

---2016---

公 司 年 度 大 事 记

2016 年度，公司通过自主研发取得“超短波折收式盘锥天线”发明专利。

2016 年 11 月公司铁路总公司重大子课题“铁路无线电干扰监测系统”研制项目产品正式投入市场，该项目在“北京铁路局”采购招标中中标，中标金额 93.6 万元。该项目的研制成功开创了铁路 GSM-R 全新的监测模式，这也将作为公司未来新的盈利增长点。

目 录

第一节 声明与提示	5
第二节 公司概况	7
第三节 主要会计数据和关键指标	9
第四节 管理层讨论与分析	12
第五节 重要事项	20
第六节 股本、股东情况	21
第七节 融资情况	23
第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况	25
第九节 公司治理及内部控制	29
第十节 财务报告	33

释义

释义项目	释 义
公司、本公司、光大灵曦	成都光大灵曦科技发展股份有限公司
本年度报告、本报告	《成都光大灵曦科技发展股份有限公司 2016 年年度报告》
报告期、本年度	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
股东大会	成都光大灵曦科技发展股份有限公司股东大会
董事会	成都光大灵曦科技发展股份有限公司董事会
监事会	成都光大灵曦科技发展股份有限公司监事会
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	成都光大灵曦科技发展股份有限公司章程
证监会	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
律师事务所	四川盛豪律师事务所
会计师事务所	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
三会	股东大会、董事会、监事会
铁路通信信号	铁路运输系统中，保证行车安全、提高区间和车站通过能力以及编解能力的手动控制、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	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。
德国 RS 公司	德国罗德与施瓦茨公司，作为欧洲最大的电子测量仪器生产厂商和专业无线通信、广播、信息技术安全技术的领导厂商，其产品在移动通信、无线电行业、广播、军事和 ATC 通信以及其它许多应用领域都发挥了重要的作用。
美国安捷伦	美国安捷伦科技公司(NYSE: A)，作为全球领先的测量公司，凭借其中心实验室的强大科研力量，专注于通信系统、自动化系统、测试和测量、半导体产品及生命科学和化学分析等前沿高科技领域的业务，其测量技术被广泛应用于感应、分析、显示及数据通信产品的研究开发。
元、万元	人民币元、人民币万元
主办券商、中银证券	中银国际证券有限责任公司

第一节 声明与提示

【声明】公司董事会及其董事、监事会及其监事、公司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、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证年度报告中财务报告的真实、完整。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留审计报告，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。

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真实、准确、完整	否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	否
是否存在豁免披露事项	否

1、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证的理由（如有）

无

2、列示未出席董事会的董事姓名及未出席的理由（如有）

无

3、豁免披露事项及理由（如有）

无

【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
1、行业依赖的风险	公司主营业务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投资建设规模和速度的影响，对铁路行业的依赖性较强。中国调研报告网发布的中国铁路行业发展现状分析与市场前景预测报告（2016-2022 年）认为，到 2020 年，全国铁路营业里程达到 12 万公里以上，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，可能对公司的经营状况产生重大影响。
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，公司可能面临核心技术人员流失的风险。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。
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。公司积极参与由铁路总公司发起的电务检测维护技术—通信监测维护技术研究课题，同时也在其他多项研发项目上投入了大量资金和人力，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。
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，其办理商品采购结算周期较长，因此公司应收账款年末余额较大。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 14530908.9 元，占流动资产、总资产和净资产的比例分别 74 %、42 %和 60%。虽然公司一年以内的应收账款占应收账款总额的 74 %，且欠款客户大多经济实力较强，商业信誉良好，应收账款发生坏账损失的可能性较小，但是较高的应收账款会影响公司的资金周转，限制公司业务的快速发展。此外，若上述欠款客户自身经营陷入困境，公司将出现发生坏账损失的风险。
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
注册地址	成都高新区天宇路 2 号
办公地址	成都高新区天宇路 2 号天府创业园 6 栋
主办券商	中银国际证券有限责任公司
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
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	朱耀军，张洋
会计师事务所办公地址	北京市东城区崇文门外大街 11 号 11 层 1101 室

二、联系方式

董事会秘书或信息披露负责人	叶秀清
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	成都高新区天宇路 2 号天府创业园 6 栋 611730
公司指定信息披露平台的网址	http://www.neeq.cc/index
公司年度报告备置地	公司董秘办公室

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
挂牌时间	2014-08-19
分层情况	基础层
行业（证监会规定的行业大类）	I65 软件和信息技术服务业
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
做市商数量	3
控股股东	无
实际控制人	黄灵、余曦明、马晓霞

四、注册情况

项目	号码	报告期内是否变更
企业法人营业执照统一社会信用代码	91510100758759272c	否

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	11,332,250.02	16,409,403.71	-30.94
毛利率%	26.52	47.33	
归属于挂牌公司股东的净利润	-3,403,843.63	361,883.31	-1,040.59
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-3,720,534.73	-445,530.92	735.08
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）	-13.20	1.70	
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）	-14.43	-1.52	
基本每股收益	-0.14	0.03	-849.34

二、偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	33,721,253.21	37,385,439.93	-9.80
负债总计	9,542,912.40	9,989,151.43	-4.47
归属于挂牌公司股东的净资产	24,178,340.81	27,396,288.50	-11.75
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.44	1.63	-11.66
资产负债率%（母公司）	27.62	26.24	
资产负债率%（合并）	28.30	26.72	
流动比率	2.04	2.33	
利息保障倍数	-19.71	3.61	

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	-4,967,567.45	-784,344.12	-533.34

流量净额			
应收账款周转率	0.89	1.36	
存货周转率	4.83	3.75	

四、成长情况

	本期	上年同期	增减比例
总资产增长率%	-9.8	50.00	—
营业收入增长率%	-30.94	-8.19	—
净利润增长率%	-1041.59	-91.95	—

五、股本情况

单位：股

	本期期末	上年期末	增减比例
普通股总股本	16,819,200.00	16,819,200.00	0.00
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、非经常性损益

单位：元

项目	金额
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）	325,851.74
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	12,189.80
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	34,536.26
非经常性损益合计	372,577.80
所得税影响数	55,886.67
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	316,691.10

七、因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述情况 单位：元

科目	本期期末（本期）	上年期末（去年同期）	上上年期末
----	----------	------------	-------

	调整重述前	调整重述 后	调整重述前	调整重述 后	调整重述 前	调整重述 后
-	-	-	-	-	-	-

第四节 管理层讨论与分析

一、经营分析

（一）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。公司作为铁路通信信号领域专业从事技术开发和应用的高新技术企业，获得高新技术企业认定、软件企业认定和科技型中小企业技术创新基金，并取得多项技术专利。公司的产品获得铁道部标准计量研究所颁发的《铁路专用计量器具新产品技术认证证书》，通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证和四川省质量技术监督局的新产品新技术鉴定。

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。公司参与中国铁路总公司科技研究开发计划中无线干扰检测定位方案设计与实施、干扰监测与定位算法设计、干扰监测系统软件设计等课题的研究，参与铁路总公司对于通信信号检测系统有关技术标准的制定，具备丰富的铁路行业经验，逐步在行业内形成独特的技术优势，并积累了稳定的客户资源与深厚的业内经验。

公司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。目前铁路总公司重大子课题“铁路无线电干扰监测系统”研制项目产品正式投入市场，该项目在“北京铁路局”采购招标中中标，中标金额 93.6 万元。

年度内变化统计：

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

（二）报告期内经营情况回顾

总体回顾：

本年度铁路部门业务招标模式的改变，公司领导层对此改变没有引起足够的重视，还未完全适应变革，造成部分业务的丢失；公司在 2016 年才大力推广在线监测网项目，由于铁路局属于计划经济，在年初已经完成年度采购计划，2016 年不能实现在线监测网的采购，导致在线监测网产值贡献低；此外市场竞争激烈、铁路系统对信号既有产品的有限需求，导致信号产品的利润大幅下降，因此本年度公司收入和利润较去年下降较多。

报告期内，公司实现营业收入 1,133.23 万元，比上年同期减少 30.94%，原因在于市场竞争激烈，同时公司未及时适应外部环境变化带来的影响导致公司全年业务量减少收入。

本年度毛利率为 26.52%，相比去年 47.33%下降较多，主要原因是公司产品分自制和外购两种，其中外购产品相对自制而言毛利率较低，本年度外购产品较多导致毛利率下降较大。

本期公司实现的净利润为-340.38 万元，较上年同期减少 376.57 万元，减少比例 1041.59%，主要是本年营业利润下降和营业外收入较上年减少导致。

1. 主营业务分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期			上年同期		
	金额	变动比例%	占营业收入的比重%	金额	变动比例	占营业收入的比重
营业收入	11,332,250.02	-30.94	100.00	16,409,403.71	-8.19	100.00
营业成本	8,327,365.24	-3.64	73.48	8,642,170.52	13.36	52.67
毛利率%	26.52	-43.97		47.33	-17.46	
管理费用	4,654,393.99	-32.38	41.07	6,883,497.45	42.68	41.95
销售费用	818,198.87	-7.13	7.22	880,973.62	10.72	5.37
财务费用	337,086.99	42.03	2.97	237,335.05	7.81	1.45
营业利润	-3,925,671.14	2,251.78	-34.64	-166,923.30	-104.74	-1.02
营业外收入	380,015.39	-51.30	3.35	780,247.26	-59.99	4.75
营业外支出	19,627.39	823.12	0.17	2,126.19	-21.79	0.01
净利润	-3,403,843.63	-1040.59	-30.04	361,883.31	-91.95	2.21

项目重大变动原因：

- 1、营业收入：本年营业收入比上年下降 30.94%，营业收入下降较多主要原因是客户招标模式的改变，公司领导层对此改变没有引起足够的重视，导致前三季度几乎没有取得订单，第四季度情况明显改善。
- 2、毛利率：本年度毛利率为 26.52%，相比去年下降 43.97%，主要是因为公司产品分自制和外购两种，其中外购产品相对自制而言毛利率较低，本年度外购产品较多导致毛利率下降较大。
- 3、管理费用：本年管理费用相比去年下降 32.38%，主要是因为本年度研发支出较上年减少 643,336.05 元，业务量减少导致公司人员有所减少使职工薪酬减少 559,825.40 元，另外中介机构服务费减少 381,449.17 元。
- 4、营业外收入：本年营业外收入相比去年下降 51.3%，主要是因为去年收到政府补贴较多。
- 5、营业外支出：本年营业外支出主要是属税款延期缴纳产生的滞纳金。
- 6、净利润：本年净利润相比去年下降较多，主要是本年营业利润下降，同时营业外收入较上年减少导致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期收入金额	本期成本金额	上期收入金额	上期成本金额
主营业务收入	11,332,250.02	8,327,365.24	16,409,403.71	8,642,170.52
其他业务收入				
合计	11,332,250.02	8,327,365.24	16,409,403.71	8,642,172.52

按产品或区域分类分析：

单位：元

类别/项目	本期收入金额	占营业收入比例%	上期收入金额	占营业收入比例%
铁路通信信号检测测试系统	11,321,872.66	99.91	14,927,705.63	90.97
无线电电磁环境	10,377.36	0.09	1,481,698.08	9.03

测试服务				
合 计	11,332,250.02	100.00	16,409,403.71	100.00

收入构成变动的原因：

本年营业收入比上年下降 30.94%，营业收入下降较多主要原因是客户招标模式的改变，公司领导层对此改变没有引起足够的重视，导致前三季度几乎没有取得订单，第四季度情况明显改善。

(3) 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额
经营活动产生的现金流量净额	-4,967,567.45	-784,344.12
投资活动产生的现金流量净额	1,999,167.29	-11,569,381.04
筹资活动产生的现金流量净额	-473,423.94	14,060,203.55

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额比上年下降 4,183,223.33 元，下降幅度 533.34%，主要原因系收入主要在第四季度确认，账期未到导致销售商品、提供劳务收到的现金减少；四季度集中供货导致采购集中，资金需求量增大。此两项原因共同影响的结果使经营活动产生的现金净流量大幅下降。

2、投资活动产生的现金流量净额比上年增加 13,568,548.33 元，增加幅度 117.28%，主要原因系上年公司投资理财产品支出 800 万及无形资产研发投入 909.87 万元导致投资活动现金支出金额较大，本年研发投入相比去年减少且无理财产品投资支出。

3、筹资活动产生的现金流量净额比上年下降 14,533,627.49 元，下降幅度 103.37%，主要原因系 2015 年进行两次定向增发吸收投资收到的现金 11,294,249.07 元，本年未吸收投资。

(4) 主要客户情况

单位：元

序号	客户名称	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	成都铁路局成都通信段	8,799,726.49	77.65	否
2	中铁电气化局前庄项目部	621,888.89	5.49	否
3	武汉电务段	629,914.53	5.56	否
4	昆明自拓科技有限公司	126,495.73	1.12	否
5	武汉铁路局襄阳电务段	147,863.25	1.30	否
合计		10,325,888.89	91.12	-

(5) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	年度采购占比	是否存在关联关系
1	北京翰溢丰联科贸有限公司	4,317,094.02	43.68	否
2	成都天时和科技有限公司	164,102.56	1.66	否
3	北京二十一世纪科技发展有限公司	935,897.44	9.47	否
4	成都浩亮科技有限公司	443,615.38	4.49	否
5	成都新城科技有限公司	542,905.98	5.49	否

合计	6,403,615.38	64.79	
----	--------------	-------	--

(6) 研发支出与专利

研发支出：

单位：元

项目	本期金额	上期金额
研发投入金额	2,389,026.21	10565013.95
研发投入占营业收入的比例%	21.08	64.38

专利情况：

项目	数量
公司拥有的专利数量	10
公司拥有的发明专利数量	3

研发情况：

本期投入研发支出 2,389,026.21 元，2016 年研发人员平均 12 人，铁路移动通信场强测试分析系统已出样机交付客户测试、计算机联锁主控系统（计算机联锁仿真系统）已交付客户安装调试、铁路无线电检测系统正根据客户试用建议进行改进完善。2016 年度，公司通过自主研发取得“超短波折收式盘锥天线”发明专利证书。

2. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本年期末			上年期末			占总资产比重的增减
	金额	变动比例%	占总资产的比重%	金额	变动比例	占总资产的比重	
货币资金	173,235.21	-95.34	0.51	3,715,059.31	94.65	9.94	-9.43
应收账款	14,530,908.90	31.58	43.09	11,043,653.47	-16.18	29.54	13.55
存货	2,529,561.58	16.86	7.50	2,164,700.51	-11.58	5.79	1.71
长期股权投资							
固定资产	5,180,004.93	-6.90	15.36	5,564,127.94	-0.30	14.88	0.48
在建工程							
短期借款	3000,000.00	-25.00	8.90	4000,000.00	300.00	10.70	-1.80
长期借款							
资产总计	33,721,253.21	-9.80	100.00	37,385,439.93	50.00	100.00	

资产负债项目重大变动原因：

货币资金：本年末货币资金减少较多，主要是大部分应收账款账期未到，本年款项回收较少；同时年底集中交货，导致采购资金使用量较大，综上所述原因使货币资金减少较多。

应收账款：本年前三季度经营状况不佳，收入较少，大部分订单在第四季度完成，导致大额应收账款账期未到，导致应收账款有所增加。

3. 投资状况分析

(1) 主要控股子公司、参股公司情况

无

（2）委托理财及衍生品投资情况

购买赎回情况：2015 年 9 月购入中国银行《中银日积月累-日计划》产品，金额共计 800 万元。2015 年已赎回 550 万元，2016 年 1 月赎回 100 万元，3 月赎回 150 万元。

收益情况：2016 年 1 月收理财产品红利：5,520.52 元；3 月收理财产品红利 6,631.78 元。

（三）外部环境的分析

1、我国铁路通信信号系统设备市场规模

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。根据中国铁路总公司发布的数据显示，2016 年全年铁路固定资产投资完成 8000 亿元，开工建设 45 个项目，投产新线 3200 多公里，全面完成年铁路建设任务目标。大规模的铁路基本建设推动了铁路通信信号检测测试产品的市场需求。

2、我国铁路行业发展现状

近年来，我国加大铁路建设，铁路营业里程增速明显加快。中国调研报告网发布的中国铁路行业发展现状分析与市场前景预测报告（2016-2022 年）认为，铁路完成固定资产投资 8200 亿元，投产新线 9000 多公里，新开工 61 个项目。到 2020 年，全国铁路营业里程达到 12 万公里以上，快速客运网基本覆盖中国省会及 50 万以上人口城市。在当前国家政策的大力支持下，预计未来几年铁路建设仍将作为我国基建领域的重点。

3、我国铁路通信信号检测测试行业发展现状

铁路通信是以运输生产为重点，主要功能是实现行车和机车车辆作业的统一调度与指挥。随着公用无线通信业务的快速发展和各种用频设备的大量增加，铁路沿线的空间电磁环境越来越复杂，对 GSM-R 系统无线通信造成不可避免的干扰。为此，中国铁路总公司于 2013 年将通信检测维护技术研究列为重大课题，并由光大灵曦承担其中 3 项子课题的研究：无线干扰检测定位方案设计与实施课题、干扰检测与定位算法设计课题、干扰检测系统软件设计课题。2014 年 10 月 24 日，中国铁路总公司运输局运电信函〔2014〕460 号文下发了《电务系统安全监控技术体系发展规划》，首次将无线干扰监测系统列入电务安全监控技术体系总体构架，制定了三年规划。目前我公司正在实施的铁路总公司重大课题“铁路无线电干扰监测系统”研制项目系铁路总公司重大科研课题“电务检测维护技术研究”重要子课题，拟保障 GSM-R 网络安全可靠高效运行，确保行车安全。

4、市场竞争现状

从市场状况来看，目前公司规模不大，但收入水平基本保持稳定。公司专业从事铁路通信信号检测测试系统，目前尚无从事这一细分领域的上市公司。国内涉足该领域的公司较少，主要有中国铁道科学研究院、北京全路通信信号研究设计院有限公司、郑州市北信电子产品有限公司、郑州麦科信电子科技有限公司和上海仁昊电子科技有限公司等。国外企业技术相对成熟，价格相对较高，市场中主要的参与者有德国 RS 公司、法国 TCI 公司、美国安捷伦。铁路信息化行业相对较高的利润率，必然会吸引新进入者不断加入，行业竞争面临逐步加剧的态势。

（四）竞争优势分析

1、技术研发优势：

公司被评为高新技术企业、软件企业，拥有多项专利技术，软件著作权和核心技术，并和西南交通大学合作，加强新型产品的研发和专项科技的研究工作。公司在铁路通信信号检测测试领域研发实力深厚，核心技术人员在铁路或通信信号行业都有十年以上的工作经历，行业经验丰富。

公司参与中国铁路总公司科技研究开发计划中无线干扰检测定位方案设计与实施、干扰监测与定位算法设计、干扰监测系统软件设计等课题的研究，参与铁路总公司对于通信信号检测系统有关技术标准的制定。目前公司在研发项目有高速道岔裂纹在线实时监测系统、无线通信干扰在线实时检测系统、铁路无线通信空口在线实时监测系统等，新产品和新技术储备丰富，项目技术水平在国内同行业

处于领先地位。铁路总公司重大子课题“铁路无线电干扰监测系统”研制项目产品正式投入市场，该项目在“北京铁路局”采购招标中中标。

2、产品质量优势：

公司通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证，产品严格按照质量管理体系进行生产。由于铁路通信信号产品与运输安全密切相关，主管部门对行业产品准入有着严格的要求，公司产品获得铁路专用计量器具新产品技术认证证书，并经过严格的上道审查，以及通过长时间的试运行来进一步证实产品的可靠性、安全性和适应性，产品在行业内的质量优势。

公司积极参与原铁道部对于铁路无线通信干扰检测系统的技术标准制定，并在全国多个铁路局进行了测试、应用，并获得好评赢得了客户的认可和信任，从技术水平和研发能力上看公司在国内外同行业中具备较强的竞争实力。公司专业从事铁路通信信号检测测试系统，目前尚无从事这一细分领域的上市公司。国内涉足该领域的公司较少。

（五）持续经营评价

近年来，市场竞争激烈、铁路系统对信号既有产品的有限需求，导致信号产品的利润率有所下降。本年度铁路相关部门招标模式发生改变，公司领导层对此改变没有引起足够的重视，还未完全适应次变革，造成部分业务的丢失；此外公司在 2016 年才大力推广在线监测网项目，由于铁路局属于计划经济，在年初已经完成年度采购计划，2016 年不能实现在线监测网的采购，导致在线监测网产值贡献低。上述原因直接导致公司本年度经营状况不佳，经营亏损。

本年度由于公司战略未及时调整导致部分业务丢失，但总体而言也取得了一定成绩，公司通过自主研发取得“超短波折收式盘锥天线”发明专利；2016 年 11 月公司铁路总公司重大子课题“铁路无线电干扰监测系统”研制项目产品正式投入市场，该项目在“北京铁路局”采购招标中中标，中标金额 93.6 万元，该项目的研制成功开创了铁路 GSM-R 全新的监测模式，这也将作为公司未来新的盈利增长点。今后公司将继续专注于轨道交通电务系统的行业细分市场，把已有的产品进行持续升级，提高产品质量，巩固既有产品市场；同时积极推进 GSM-R 在线监测网系统的全面部署实施，开创铁路 GSM-R 全新的监测模式，力争实现重大突破。

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。公司积极参与由铁路总公司发起的电务检测维护技术—通信监测维护技术研究课题，同时也在其他多项研发项目上投入了大量资金和人力，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铁路总公司等央企，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。

报告期内公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

（六）扶贫与社会责任

公司在 2016 年度未发生扶贫及捐助情况。

（七）自愿披露（如有）

-

二、未来展望（自愿披露）

（一）行业发展趋势

近年来，我国加大铁路建设，铁路营业里程增速明显加快。中国调研报告网发布的中国铁路行业发展现状分析与市场前景预测报告（2016-2022 年）认为，铁路完成固定资产投资 8200 亿元，投产新线 9000 多公里，新开工 61 个项目。到 2020 年，全国铁路营业里程达到 12 万公里以上，快速客运网基本覆盖中国省会及 50 万以上人口城市。在当前国家政策的大力支持下，预计未来几年铁路建设仍将成为我国基建领域的重点。大规模的铁路基本建设推动了铁路通信信号检测测试产品的市场需求。

（二）公司发展战略

公司将继续专注于轨道交通电务系统的行业细分市场，把已有的产品进行持续升级，提高产品质量，巩固既有产品市场；积极推进 GSM-R 在线监测网系统的全面部署实施，开创铁路 GSM-R 全新的监测模式，力争实现重大突破；配合铁路总公司在下一代铁路移动通信 LTE-R 项目上分工的工作内容，提前进入下一代铁路移动通信 LTE-R 的研发工作，抢占该市场的制高点；持续研创新的信号产品，增大信号产品的市场占有率；进一步完善公司的各种管理制度，减少由于管理不完善带来的财务支出。

（三）经营计划或目标

2017 年公司预计实现销售收入约 1700 万元，实现净利润约 200 万元。公司除在传统业务上继续开拓新的市场外，还通过尝试引入新的投资，持续研发创新的信号产品，增大信号产品的市场占有率。

（四）不确定性因素

公司未来的经营过程当中技术研发、业务拓展均需要大量的资金投入，对于资本性融资的可行性尚未有明确的确定性，因此可能会对经营规模以及新项目研发投入造成影响。

三、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，对铁路行业的依赖性较强。中国调研报告网发布的中国铁路行业发展现状分析与市场前景预测报告（2016-2022 年）认为，到 2020 年，全国铁路营业里程达到 12 万公里以上，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，可能对公司的经营状况产生重大影响。

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，公司可能面临核心技术人员流失的风险。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。公司积极参与由铁路总公司发起的电务检测维护技术—通信监测维护技术研究课题，同时也在其他多项研发项目上投入了大量资金和人力，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，始终保持该领域技术上的领先地

位。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

鉴于我公司客户主要是中国铁路总公司等央企，应收账款无法收回的风险较小，但是收款周期较长。

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帐损失实际发生情况，公司制订了适当的坏账计提政策并提取了相应的坏帐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。

（二）报告期内新增的风险因素

无

四、董事会对审计报告的说明

（一）对非标准审计意见审计报告的说明

是否被出具“非标准审计意见审计报告”：	否
审计意见类型：	标准无保留
董事会就非标准审计意见的说明： -	

（二）关键事项审计说明：

无

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	否	-
是否存在对外担保事项	否	-
是否存在控股股东、实际控制人及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	否	-
是否存在日常性关联交易事项	否	-
是否存在偶发性关联交易事项	是	二（一）
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	否	-
是否存在股权激励事项	否	-
是否存在已披露的承诺事项	是	二（二）
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	是	二（三）
是否存在被调查处罚的事项	否	-
是否存在自愿披露的重要事项	否	-

二、重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

偶发性关联交易事项			
关联方	交易内容	交易金额	是否履行必要决策程序
余曦明、黄灵、周峰、秦敏、谭清光	为公司向高新支行申请流动资金贷款做最高额保证担保。	3,000,000.00	是
余曦明	借支备用金	79,000.00	否
宋小均	借支备用金	19,000.00	否
叶秀清	借支备用金	50,000.00	否
总计	-	3,148,000.00	否

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

关联方担保发生系公司业务发展和生产经营的需要，公司股东及其他关联方为公司银行贷款提供最高额保证担保，以支持公司发展；借支备用金属公司日常经营所需，借支费用于报告期末已全部报销完毕；上述关联交易不会对公司生产经营造成不利影响。

（二）承诺事项的履行情况

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员均出具《关于诚信状况的声明与承诺》、《避免同业竞争承诺函》、《关于规范关联交易的承诺书》，在报告期间均严格履行了上述承诺，未有任何违背。

（三）被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例	发生原因
公司房产	抵押	6,180,000.00	18.33%	抵押贷款
总计		6,180,000.00	18.33%	-

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	2,419,200	14.38	4,788,000	7,207,200	42.85
	其中：控股股东、实际控制人	-	-	2,250,000	2,250,000	13.38
	董事、监事、高管（除控股股东、实际控制人）	-	-	954,000	954,000	5.67
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	14,400,000	85.62	-4,788,000	9,612,000	57.15
	其中：控股股东、实际控制人	9,000,000	53.51	-2,250,000	6,750,000	40.13
	董事、监事、高管（除控股股东、实际控制人）	3,816,000	22.69	-954,000	2,862,000	17.02
	核心员工	-	-	-	-	-
普通股总股本		16,819,200	100.00	-	16,819,200	100.00
普通股股东人数		16				

(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	期末持有无限售股份数
1	黄灵	3,580,200	-	3,580,200	21.29	2,685,150	895,050
2	余曦明	3,079,800	-	3,079,800	18.31	2,309,850	769,950
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	1,242,000	414,000
6	伍安国	1,080,000	-	1,080,000	6.42	-	1,080,000
7	袁友茂	1,080,000	-	1,080,000	6.42	810,000	270,000
8	武清海	1,080,000	-	1,080,000	6.42	810,000	270,000

9	中银国际证券 有限责任公司	288,000	-3,000	285,000	1.69		285,000
10	中山证券有限 责任公司	144,000	1,000	145,000	0.86		145,000
11	兴业证券股份 有限公司	144,000	1,000	145,000	0.86		145,000
合计	-	16,315,200	5,000	16,314,200	96.99	9,612,000	6,702,200

前十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

单位：股

项目	期初股份数量	数量变动	期末股份数量
计入权益的优先股	-	-	-
计入负债的优先股	-	-	-
优先股总股本	-	-	-

三、控股股东、实际控制人情况

（一）控股股东情况

公司无控股股东。

（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 900 万股，持股比例 53.51%。

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 2 月至今，任股份公司董事长（任期三年，2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日）。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 2 月至今，任股份公司董事、总经理（任期三年，2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日）。余曦明现持有公司 307.98 万股股份，占公司股份总额的 18.31%。

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 2 月至今，任股份公司监事会主席（任期三年，2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日）。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 融资情况及分配情况

一、挂牌以来普通股股票发行情况

单位：元/股

发行方案公告时间	新增股票挂牌转让日期	发行价格	发行数量	募集金额	发行对象中董监高与核心员工人数	发行对象中做市商家数	发行对象中外部自然人人数	发行对象中私募投资基金家数	发行对象中信托及资管产品家数	募集资金用途是否变更
2015年1月28日	2015年6月16日	3.80	400,000	1,520,000	-	3	-	-	-	是
2015年7月7日	2015年9月28日	7.80	1,280,000	9,984,000	-	-	-	1	-	否

募集资金使用情况：

公司两次股票发行共募集资金总额 11,504,000 元，扣除掉专项法律服务费、券商财务顾问费等费用后，募集资金净额 11,294,249.07 元；截至 2016 年 12 月 31 日已使用 11,294,249.07 元，余额 0.00 元。

两次股票发行募集资金使用详情如下：

单位：元

项目	金额（人民币元）
第一次发行股份募集资金总额	1,520,000.00
减：发行费用	72,015.09
募集资金净额	1,447,984.91
减：补充流动资金	721,517.31
研发投入	726,467.60
募集资金账户期末余额	0.00
第二次发行股份募集资金总额	9,984,000.00
减：发行费用	137,735.54

募集资金净额	9,846,264.46
减：扩大生产规模	800,000.00
研发投入	3,073,532.40
补充流动资金	5,972,732.06
募集资金账户期末余额	0.00

二、存续至本期的优先股股票相关情况（无）

公司无存续至本年度的优先股股票。

三、债券融资情况

报告期内，公司无债券融资情况。

四、间接融资情况

单位：元

融资方式	融资方	融资金额	利息率%	存续时间	是否违约
专利质押贷款	成都技术转移（集团）有限公司	2,000,000.00	9	2015.7.15--2016.7.16	否
债权担保贷款	兴业银行股份有限公司	2,000,000.00	7.49	2015.3.11—2016.3.10	否
房产抵押贷款	浙江民泰商业银行成都高新支行	3,000,000.00	7.17	2016.6.24--2017.2.21	否
合计		7,000,000.00			

违约情况（无）：

无

五、利润分配情况

无

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	年龄	学历	任期	是否在公司 领取薪酬
黄 灵	董事长	女	57	大专	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
余曦明	董事、总经理	男	49	大专	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
周 峰	董事、副总经理	男	52	大学	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
袁友茂	董事、技术总监	男	37	大学	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
雷泽宽	董事	男	52	硕士	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
马晓霞	监事会主席	女	56	大学	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
武清海	监事	男	47	大学	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
宋小均	监事	男	36	大专	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
叶秀清	董秘	女	44	大学	2014 年 1 月 30 日至 2017 年 1 月 29 日	是
赵 飞	财务负责人	男	51	大学	2016 年 10 月 12 日至 2017 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：						5

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控股股东、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	年初持普通股股数	数量变动	年末持普通股股数	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	3,079,800	-	3,079,800	18.31	-
周 峰	董事、副总经理	1,656,000	-	1,656,000	9.85	-
袁友茂	董事、技术总监	1,080,000	-	1,080,000	6.42	-

雷泽宽	董事	-	-	-	-	-
马晓霞	监事会主席	2,340,000	-	2,340,000	13.91	-
武清海	监事	1,080,000	-	1,080,000	6.42	-
宋小均	监事	-	-	-	-	-
赵 飞	财务负责人	-	-	-	-	-
叶秀清	董秘	-	-	-	-	-
合计		12,816,000	-	12,816,000	76.20	

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动			否
	总经理是否发生变动			否
	董事会秘书是否发生变动			否
	财务总监是否发生变动			是
姓名	期初职务	变动类型(新任、换届、离任)	期末职务	简要变动原因
马骥	财务负责人	离任	-	因个人原因辞职
赵飞	-	新任	财务负责人	董事会同意聘任

本年新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历:

新任财务负责人赵飞职业经历:

1988-1994 在 161 厂从事管理会计工作;

1994-1996 在上海安富房地产公司任财务经理;

1996-1998 在上海冠华实业公司任财务总监;

1999-2009 在四川大公会会计师事务所执业;

2009-2012 在成都中致和联合会计师事务所执业任副所长;

2012-2017 在成都识力德企业管理咨询有限公司任副总, 主管财税咨询业务;

2016 年 10 月在成都光大灵曦科技发展股份有限公司任财务负责人。

二、员工情况

(一) 在职员工(母公司及主要子公司)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	8	6
生产人员	12	9
销售人员	6	6
技术人员	10	8
财务人员	2	2
后勤人员	2	2
员工总计	40	33

按教育程度分类	期初人数	期末人数
---------	------	------

博士	1	1
硕士	3	3
本科	5	5
专科	15	12
专科以下	16	12
员工总计	40	33

人员变动、人才引进、培训、招聘、薪酬政策、需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

公司员工薪酬包括薪金、津贴等。公司实行全员劳动合同制，依据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件，公司与员工签订《劳动合同书》，公司按国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金。

公司一直十分重视员工的培训和发展工作，制定了系列的培训计划与人才培育项目，全面加强员工培训工作，不断提升公司员工素质和能力，提升员工和部门工作效率，为公司战略目标的实现提供坚实的基础和确实的保障。

报告期内，公司从降低成本，提高效率出发，精简了部分技术和管理人员；主要产品大多依靠外协加工，精简了部分生产人员。

（二）核心员工

	期初员工数量	期末员工数量	期末普通股持股数量
核心员工	-	-	-

核心技术团队或关键技术人员的基本情况及其变动情况：

报告期内，公司核心员工或关键技术人员无人员变动。

核心技术人员基本情况：

（1）袁友茂，公司技术总监，袁友茂，男，1980年6月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于西南交通大学，本科学历。2000年5月至2011年2月，任成都中星世通公司工程部经理；2011年2月至2014年1月，任成都光大灵曦科技发展有限公司副总工程师；2014年2月至今，任股份公司董事、技术总监，任期三年（2014年1月30日至2017年1月29日）。袁友茂持有公司股份1,080,000股，占公司股份总额的6.42%。

（2）雷泽宽，男，1965年10月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院光电技术研究所，硕士学历，副研究员。1988年8月至1999年2月，任中国科学院光电技术研究所助理研究员、副研究员；1999年3月至2005年12月，任深圳风云实业有限公司高级研发工程师；2006年1月至2014年1月，任成都光大灵曦科技发展有限公司高级研发工程师；2014年1月至今，任股份公司董事、高级研发工程师，任期三年（2014年1月30日至2017年1月29日）。雷泽宽未持有公司股份。

（3）武清海，男，1970年1月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于湘潭矿业学校，本科学历，工程师。1992年7月至1998年7月，任中国第十九冶金建设公司电气设备公司自动化部助工、工程师；1998年8月至2001年4月，任中国人民解放军第6914工厂技术开发处技术研发员；2001年5月至2011年3月，历任成都中星世通电子科技有限公司软件工程师、软件部经理；2011年4月至2014年1月，任成都光大灵曦科技发展有限公司软件工程师；2014年2月至今，任股份公司监事，任期三年（2014年1月30日至2017年1月29日）。武清海持有公司股份1,080,000股，占公司股份总额的6.42%。

（4）伍安国，公司硬件工程师，男，1977年9月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于四川工业学院，本科学历。2003年5月至2011年3月，任成都中星世通电子科技有限公司硬件工

程师；2011 年 4 月至今，聘任为公司硬件工程师。持有公司股份 1,080,000 股，占公司股份总额的 6.42%。

（5）郭峻，公司技术顾问，男，1973 年 2 月出生，中国籍，无境外永久居留权，毕业于西南交通大学，本科学历。1995 年 7 月至 2008 年 9 月，任成都通信设备工厂产品负责人；2008 年 10 月至今，聘任为公司技术顾问。

第九节 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
董事会是否设置专业委员会	否
董事会是否设置独立董事	否
投资机构是否派驻董事	否
监事会对本年监督事项是否存在异议	否
管理层是否引入职业经理人	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	否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	是

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。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

无

（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	经审议的重大事项（简要描述）
------	------------	----------------

	数	
董事会	7	1、2016 年 3 月 24 日召开第一届董事会第十一次会议：审议通过了关于《更换会计事务所》的议案和《召开 2016 年度第一次临时股东大会》的议案。 2、2016 年 4 月 11 日召开第一届董事会第十二次会议：审议通过关于《公司 2015 年年度报告及其摘要》的议案；《公司 2015 年度董事会工作报告》的议案；《2015 年年度公司总经理工作报告》的议案；《公司 2015 年度财务决算报告》的议案；《公司 2016 年度财务预算报告》的议案；《公司 2015 年度利润分配方案》的议案；《继续聘任中喜会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度审计机构》的议案；《年报信息披露重大差错责任追究制度》的议案；《2015 年度控股股东及其他关联方资金占用情况专项说明》的议案；《确认公司 2015 年 9 月利用闲置资金购买银行理财产品》的议案；《确认 2015 年公司偶发性关联交易》的议案；《提请召开公司 2015 年年度股东大会》的议案。 3、2016 年 5 月 16 日召开第一届董事会第十三次会议：审议通过了关于《公司向成都银行股份有限公司高新支行申请流动资金贷款 500 万元及关联股东提供反担保》的议案；修订《年报信息披露重大差错责任追究制度》的议案；《召开 2016 年第二次临时股东大会》的议案。 4、2016 年 7 月 1 日召开第一届董事会第十四次会议：审议通过了关于终止执行《<公司向成都银行股份有限公司高新支行申请流动资金贷款 500 万元及关联股东提供反担保的议案>项下的相关事宜》的议案；《公司向浙江民泰商业银行股份有限公司成都高新支行申请流动资金贷款 300 万元及关联股东提供最高额保证担保》的议案；《召开 2016 年第三次临时股东大会》的议案。 5、2016 年 8 月 18 日召开第一届董事会第十五次会议：审议通过了关于《成都光大灵曦科技发展股份有限公司 2016 年半年度报告》。 6、2016 年 9 月 19 日召开第一届董事会第十六次会议：审议通过了关于《追认变更募集资金使用用途》的议案；于《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案；《提请召开公司 2016 年第四次临时股东大会》的议案。 7、2016 年 10 月 12 日召开第一届董事会第十七次会议：审议通过了关于《同意马骥先生辞去财务负责人》的议案；《同意聘任赵飞先生为公司财务负责人》的议案。
监事会	3	1、2016 年 4 月 11 日召开第一届监事会第五次会议：审议通过了关于《公司 2015 年年度报告及其摘要》的议案；《2015 年年度监事会工作报告》的议案；《公司 2015 年度财务决算报告》的议案；《公司 2016 年度财务预算报告》的议案；《公司 2015 年度利润分配方案》的议案；《继续聘任中喜会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度审计机构》的议案；《2015 年度控股股东及其他关联方资金占用情况专项说明》的议案。 2、2016 年 8 月 18 日召开第一届监事会第五次会议：审议通过了关于《公司 2016 年半年度报告》的议案。 3、2016 年 9 月 19 日召开第一届监事会第五次会议：审议通过了关于《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》的议案。

股东大会	5	1、2016 年 4 月 12 日召开第一次临时股东大会审议通过：关于《更换会计事务所》的议案。 2、2016 年 5 月 6 日召开 2015 年年度股东大会审议通过：关于《公司 2015 年年度报告及其摘要》的议案；《公司 2015 年度董事会工作报告》的议案；《2015 年年度公司总经理工作报告》的议案；《公司 2015 年度财务决算报告》的议案；《公司 2016 年度财务预算报告》的议案；《公司 2015 年度利润分配方案》的议案；《继续聘任中喜会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2016 年度审计机构》的议案；《年报信息披露重大差错责任追究制度》的议案；《2015 年度控股股东及其他关联方资金占用情况专项说明》的议案；《确认公司 2015 年 9 月利用闲置资金购买银行理财产品》的议案；《确认 2015 年公司偶发性关联交易》的议案。 3、2016 年 6 月 3 日召开第二次临时股东大会审议通过：关于《公司向成都银行股份有限公司高新支行申请流动资金贷款 500 万元及关联股东提供反担保》的议案；修订《年报信息披露重大差错责任追究制度》的议案。 4、2016 年 7 月 20 日召开第三次临时股东大会审议通过：终止执行《<公司向成都银行股份有限公司高新支行申请流动资金贷款 500 万元及关联股东提供反担保的议案>项下的相关事宜》的议案；于《公司向浙江民泰商业银行股份有限公司成都高新支行申请流动资金贷款 300 万元及关联股东提供最高额保证担保》的议案。 5、2016 年 10 月 10 日召开第四次临时股东大会审议通过：《追认变更募集资金使用用途》的议案。
------	---	---

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。

（三）公司治理改进情况

报告期内，公司进一步规范的公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

报告期内，公司管理层未引入职业经理人参与管理。

（四）投资者关系管理情况

公司自挂牌以来，在经营领域拓展的同时，自觉履行信息披露义务，做好投资者管理工作，促进企业规范运作水平不断提升。

公司将继续通过规范和强化信息披露，加强与其他各界的信息沟通，规范资本市场运作、实现外部对公司经营约束的激励机制、实现股东价值最大化和保护投资者利益。

（五）董事会下设专门委员会在本年度内履行职责时所提出的重要意见和建议（如有）

无

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督事项无异议。

（二）公司保持独立性、自主经营能力的说明**1、资产完整情况**

公司自购位于天宇路 2 号 6 栋的办公楼于 2015 年 11 月 27 日办理了产权登记证，证号：权 3131816。

公司主要资产均合法拥有，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，公司资产具有独立性。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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

公司已建立年报信息重大差错责任追究制度，正报送董事会及股东大会审批。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。

第十节 财务报告

一、审计报告

是否审计	是
审计意见	标准无保留
审计报告编号	中喜审字（2017）第 1207 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 11 层 1101 室
审计报告日期	2017 年 4 月 26 日
注册会计师姓名	朱耀军，张洋
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	2

审 计 报 告

中喜审字〔2017〕第 1207 号

成都光大灵曦科技发展股份有限公司：

我们审计了后附的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 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司的现金流量表和合并及母公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是光大灵曦管理层的责任，这种责任包括：(1)按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；(2)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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，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。审计工作还包括评价

管理层选用的会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，光大灵曦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 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度的经营成果和现金流量。

二财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、（一）	173,235.21	3,715,059.31
结算备付金			
拆出资金			
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	五、（二）	14,530,908.90	11,043,653.47
预付款项	五、（三）	1,381,992.49	3,292,127.50
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利	五、（四）		
其他应收款		893,942.40	605,745.68
买入返售金融资产			
存货	五、（五）	2,529,561.58	2,164,700.51
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、（六）		2,500,000.00
流动资产合计		19,509,640.58	23,321,286.47
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			

长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	五、（七）	5,180,004.93	5,564,127.94
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、（八）	5,735,781.98	
开发支出	五、（九）	2,904,467.74	8,118,674.20
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、（十）	391,357.98	229,918.47
其他非流动资产	五、（十一）		151,432.85
非流动资产合计		14,211,612.63	14,064,153.46
资产总计		33,721,253.21	37,385,439.93
流动负债：			
短期借款	五、（十二）	3,000,000.00	4,000,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
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	五、（十三）	3,425,626.44	3,659,472.12
预收款项	五、（十四）		189,800.00
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	五、（十五）	285,110.02	
应交税费	五、（十六）	612,784.69	1,109,953.06
应付利息	五、（十七）	57,465.00	
应付股利			
其他应付款	五、（十八）	2,161,926.25	1,029,926.25
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			

流动负债合计		9,542,912.40	9,989,151.43
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		9,542,912.40	9,989,151.43
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、（十九）	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	五、（二十）	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	五、（二十一）	684,057.78	684,057.78
一般风险准备			
未分配利润	五、（二十二）	-2,939,166.04	278,781.65
归属于母公司所有者权益合计			
少数股东权益			
所有者权益合计		24,178,340.81	27,396,288.50
负债和所有者权益总计		3,3721,253.21	37,385,439.93

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	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金		172,989.29	3,656,299.81
结算备付金			
拆出资金			

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	十、（一）	14,530,908.90	11,043,653.47
预付款项		1,381,992.49	3,292,127.50
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	十、（二）	1,232,064.12	860,745.68
买入返售金融资产			
存货		2,529,561.58	2,164,700.51
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			2,500,000.00
流动资产合计		19,847,516.38	23,517,526.97
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十、（三）	500,000.00	500,000.00
投资性房地产			
固定资产		5,180,004.93	5,564,127.94
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		5,735,781.98	
开发支出		2,904,467.74	8,118,674.20
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		391,357.98	229,918.47
其他非流动资产			151,432.85
非流动资产合计		14,711,612.63	14,564,153.46
资产总计		34,559,129.01	38,081,680.43
流动负债：			
短期借款		3,000,000.00	4,000,000.00
向中央银行借款			

吸收存款及同业存放			
拆入资金			
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		3,425,626.44	3,659,472.12
预收款项			189,800.00
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬		285,110.02	
应交税费		614,474.01	1,112,146.89
应付利息		57,465.00	
应付股利			
其他应付款		2,161,926.25	1,029,926.25
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		9,544,601.72	9,991,345.26
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		9,544,601.72	9,991,345.26
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		-2,102,979.56	972,828.32
归属于母公司所有者权益合计			
少数股东权益			
所有者权益合计		25,014,527.29	28,090,335.17
负债和所有者权益总计		34,559,129.01	38,081,680.43

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入		11,332,250.02	16,409,403.71
其中：营业收入	五、（二十三）	11,332,250.02	16,409,403.71
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		15,270,110.96	16,605,620.17
其中：营业成本	五、（二十三）	8,327,365.24	8,642,170.52
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
营业税金及附加	五、（二十四）	56,802.48	89,259.66
销售费用	五、（二十五）	818,198.87	880,973.62
管理费用	五、（二十六）	4,654,393.99	6,883,497.45
财务费用	五、（二十七）	337,086.99	237,335.05
资产减值损失	五、（二十八）	1,076,263.39	-127,616.13
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			

投资收益（损失以“-”号填列）	五、（二十九）	12,189.80	29,293.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-392,5671.14	-166,923.30
加：营业外收入	五、（三十）	380,015.39	780,247.26
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	五、（三十一）	19,627.39	2,126.19
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-3,565,283.14	611,197.77
减：所得税费用	五、（三十二）	-161,439.51	249,314.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,403,843.63	361,883.31
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
归属于母公司所有者的净利润	五、（三十三）	-3,403,843.63	361,883.31
少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）以后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净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
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		-3,403,843.63	361,883.31
归属于母公司所有者的综合收益总额		-3,403,843.63	361,883.31
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		-0.14	0.03
（二）稀释每股收益		-0.14	0.03

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	本期金额	上期金额
一、营业收入	十、（四）	1,1332,250.02	16,409,403.71
减：营业成本	十（四）	8,327,365.24	8,642,170.52
营业税金及附加		56,802.48	89,259.66
销售费用		818,198.87	880,973.62
管理费用		4,513,296.97	6,190,620.29
财务费用		336,044.20	236,165.54
资产减值损失		1,076,263.39	-127,616.13
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
投资收益（损失以“－”号填列）		12,189.80	29,293.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		-3,783,531.33	527,123.37
加：营业外收入		380,015.39	780,247.26
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		19,627.39	2,126.19
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-3,423,143.33	1,305,244.44
减：所得税费用		-161,439.51	249,314.46
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		-3,261,703.82	1,055,929.98
五、其他综合收益的税后净额			
（一）以后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净负债或净资产的变动			
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额		-3,261,703.82	1,055,929.98

七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
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		8,486,211.36	20,851,759.91
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			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
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			
收到的税费返还			47,172.51
收到其他与经营活动有关的现金	五（三十四）	756,981.20	1,741,576.09
经营活动现金流入小计		9,243,192.56	22,640,508.51
购买商品、接受劳务支付的现金		7,431,766.96	12,610,120.83
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			
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		2,246,126.08	2,123,746.42
支付的各项税费		1,013,952.55	1,930,737.73
支付其他与经营活动有关的现金	五（三十四）	3,518,914.42	6,760,247.65
经营活动现金流出小计		1,4210,760.01	23,424,852.63
经营活动产生的现金流量净额		-4,967,567.45	-784,344.12
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		12,189.80	29,293.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		73,000.00	
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	五（三十四）	2,500,000.00	5,500,000.00
投资活动现金流入小计		2,585,189.80	5,529,293.16

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		586,022.51	9,098,674.20
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			8,000,000.00
投资活动现金流出小计		586,022.51	17,098,674.20
投资活动产生的现金流量净额		1,999,167.29	-11,569,381.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			11,294,249.07
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		3,000,000.00	4,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		1,154,000.00	
筹资活动现金流入小计		4,154,000.00	15,294,249.07
偿还债务支付的现金		4,000,000.00	1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		275,423.94	234,045.52
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		352,000.00	
筹资活动现金流出小计		4,627,423.94	1,234,045.52
筹资活动产生的现金流量净额		-473,423.94	14,060,203.55
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		-3,441,824.1	1,706,478.39
加：期初现金及现金等价物余额		3,615,059.31	1,908,580.92
六、期末现金及现金等价物余额		173,235.21	3,615,059.31

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	本期金额	上期金额
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		8,486,211.36	20,851,759.91
收到的税费返还			47,172.51
收到其他与经营活动有关的现金		756,916.99	1,741,440.60
经营活动现金流入小计		9,243,128.35	22,640,373.02
购买商品、接受劳务支付的现金		7,431,766.96	12,610,120.83
支付给职工以及为职工支付的现金		2,105,533.57	1,495,230.46
支付的各项税费		1,013,952.55	1,930,737.73
支付其他与经营活动有关的现金		3,600,929.14	6,947,387.62
经营活动现金流出小计		14,152,182.22	22,983,476.64
经营活动产生的现金流量净额		-4,909,053.87	-343,103.62
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		12,189.80	29,293.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		73,000.00	
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		2,500,000.00	5,500,000.00
投资活动现金流入小计		2,585,189.80	5,529,293.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		586,022.51	9,098,674.2
投资支付的现金			500,000.00
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			8,000,000.00
投资活动现金流出小计		586,022.51	17,598,674.20
投资活动产生的现金流量净额		1,999,167.29	-12,069,381.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			11,294,249.07
取得借款收到的现金		3,000,000.00	4,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		1,154,000.00	
筹资活动现金流入小计		4,154,000.00	15,294,249.07
偿还债务支付的现金		4,000,000.00	1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		275,423.94	234,045.52
支付其他与筹资活动有关的现金		352,000.00	
筹资活动现金流出小计		4,627,423.94	1,234,045.52
筹资活动产生的现金流量净额		-473,423.94	14,060,203.55
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		-3,383,310.52	1,647,718.89
加：期初现金及现金等价物余额		3,556,299.81	1,908,580.92
六、期末现金及现金等价物余额		172,989.29	3,556,299.81

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益	
	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
		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		278,781.65		27,396,288.50
加：会计政策变更													
前期差错更正											185,895.94		185,895.94
同一控制下企业合并													
其他	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		464,677.59		27,582,184.44
二、本年期初余额											-3,403,843.63		-3,403,843.63
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）											-3,403,843.63		-3,403,843.63
（一）综合收益总额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		278,781.65		27,396,288.50
（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. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	16,819,200.00				9,614,249.07				684,057.78		-2,939,166.04	24,178,340.81

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者权益	
	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
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	10,000,000.00								578,464.78		5,206,182.94		1,578,4647.72
加：会计政策变更													
前期差错更正											-44,491.60		-44,491.60
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	10,000,000.00								578,464.78		5,161,691.34		15,740,156.12
三、本期增减变动金额 （减少以“－”号填列）	6,819,200.00				9,614,249.07				105,593.00		-4,882,909.69		11,656,132.38
（一）综合收益总额											361,883.31		361,883.31
（二）所有者投入和减少资本	1,680,000.00				9,614,249.07								11,294,249.07
1. 股东投入的普通股	1,680,000.00				9,614,249.07								11,294,249.07
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								105,593.00		-105,593.00		
1. 提取盈余公积								105,593.00		-105,593.00		
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	5,139,200.00									-5,139,200.00		
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. 其他	5,139,200.00									-5,139,200.00		
(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		278,781.65		27,396,288.50

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__

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	本期										
	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	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	972,828.32	28,090,335.17
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	972,828.32	28,090,335.17
三、本期增减变动 金额 （减少以“－”号填 列）										-3,261,703.82	-3,261,703.82
（一）综合收益总 额										-3,261,703.82	-3,261,703.82
（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. 对所有者（或股东）的分配											
3. 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. 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	-2,288,875.50	24,828,631.35

项目	上期										
	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	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	10,000,000.00							578,464.78	5,206,182.94	15,784,647.72
加：会计政策变更										
前期差错更正									-44,491.60	-44,491.60
其他										
二、本年期初余额	10,000,000.00							578,464.78	5,161,691.34	15,740,156.12
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	681,9200.00				9,614,249.07			105,593.00	-4,188,863.02	12,350,179.05
(一) 综合收益总额									1,055,929.98	1,055,929.98
(二) 所有者投入和减少资本	1,680,000.00				9,614,249.07					11,294,249.07
1. 股东投入的普通股	1,680,000.00				9,614,249.07					11,294,249.07
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								105,593.00	-105,593.00	
1. 提取盈余公积								105,593.00	-105,593.00	
2. 对所有者(或股东)的分配										
3. 其他										
(四) 所有者权益	5,139,200.00								-5,139,200.00	

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. 其他	5,139,200.00									-5,139,200.00	
（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	972,828.32	28,090,335.17

成都光大灵曦科技发展股份有限公司

2016 年度财务报表附注

（金额单位：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），成立于 2004 年 3 月 3 日，经成都市工商行政管理局核准，企业类型：股份有限公司，于 2016 年 3 月 2 日换取登记机关核发的营业执照，统一社会信用代码为 91510100758759272C；法定代表人：余曦明；注册资本：（人民币）壹仟陆佰捌拾壹万玖仟贰佰元整；企业住所：成都高新区天宇路 2 号。公司经营范围：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。营业期限为 2004 年 3 月 3 日至 2024 年 3 月 2 日。

二、财务报表编制基础

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则、以及其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释以及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营

公司自报告期末起 12 个月不存在对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

本公司营业周期为 1 年。

（四）记账本位币

本公司记账本位币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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，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二、（十二）“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）。

（六）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年初数。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年初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其

自合并当年年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年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。

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”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。

（七）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（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易折算

外币业务采用交易发生日即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额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计入当期损益或其他综合收益。

2、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（九）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

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：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，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；持有至到期投资；贷款及应收款项；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）

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) 持有至到期投资

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。

(3) 应收款项

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不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、应收代偿款、其他应收款、预付账款等，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。

(4) 可供出售金融资产

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。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。活跃市场中没有报价且其公允价值无法可靠计量的权益工具投资以及与该工具挂钩的衍生工具不披露公允价值信息。

处置时，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，将原直接计入所有者权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。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和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

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）减值

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于可供出售金融资产由于下列损失事项影响其预计未来现金流量减少，并且能够可靠计量，将认定其发生减值：

- ① 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；
- ③ 本公司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做出让步；

- 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 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；
- ⑦ 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌

认定其已发生减值,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。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确认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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不得通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(十) 应收款项坏账准备

应收款项包括应收账款、其他应收款。期末如果有客观证据表明应收款项发生减值,则将其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。可收回金额是通过对其未来现金流量(不包括尚未发生的信用损失)按原实际利率折现确定,并考虑相关担保物的价值(扣除预计处置费用等)。原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小,在确定相关减值损失时,不对其预计未来现金流量进行折现。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末对于单项金额重大的应收款项(包括应收账款、其他应收款)单独进行减值测试。如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。 单项金额重大是指:应收款项余额大于 100 万元。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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。

2、按组合计提坏账准备应收款项:

对于单项金额非重大的应收款项,与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合,根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应

账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。坏账准备于年底计提，收回时予以转回。

确定组合的依据

组合一、关联方、职工	债务人是否为本公司内部关联关系
组合二、投标保证金组合	款项性质为投标保证金
组合三、按账龄分析法计提坏账准备的其他组合	账龄
按组合计提坏账准备的计提方法：	
组合三、账龄组合	账龄分析法

组合计提坏账准备的计提方法如下：

组合一：除存在客观证据表明其发生了减值的以外，不对关联方、职工计提坏账准备。

组合二：除存在客观证据表明其发生了减值的以外，不对投标保证金计提坏账准备。

组合三：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（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1—2 年	30.00	30.00
2—3 年	50.00	50.00
3 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账款：

单项计提坏账准备的理由	有实际证据证明该项应收款项在可预见的将来不能收回。
坏账准备的计提方法	对可预见不能收回的部分全额计提坏账准备。

4、对预付账款本公司单独进行减值测试，有客观证据表明其发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

公司存货是指原材料、库存商品、半成品、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。存货发出按月末一次加权平均法。

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

存货的盘存制度为永续盘存制。

（十二）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。

1、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者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，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为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。购买方为企业合并而发生的审计、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；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。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

（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。

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。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放

的现金股利或利润)作为初始投资成本,但合同或协议约定价值不公允的除外。

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) 后续计量

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。

采用成本法核算的长期股权投资应当按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润,应当确认为当期投资收益。

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。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。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理:对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动,在持股比例不变的情况下,公司按照持股比例计算应享有或承担的部分,调整长期股权投资的账面价值,同时增加或减少资本公积(其他资本公积)。

(2) 损益确认

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;公司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;公司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。

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可辨认净资产的公允价值为基础,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投资方不一致的,按照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等。

公司确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以及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,公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的,公司在其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。

公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，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公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认。

公司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应当转入改按权益法核算的当期损益。

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。

3、减值测试方法及减值准备计提方法

公司应当关注长期股权投资的账面价值是否大于享有被投资单位所有者权益账面价值的份额等类似情况。出现类似情况时，公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》对长期股权投资进行减值测试，可收回金额低于长期股权投资账面价值的，应当计提减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

4. 长期股权投资的处置

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。

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，应当改按权益法核算，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，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。在编制合并财务报表时，按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的有关规定进行会计处理。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，按照《企业会

计准则第 4 号——固定资产》的有关规定处理，对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，应当从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表应当作相应调整。

公司处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，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。

（十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

公司对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

（十四）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。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备。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、固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。

外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

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。

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。

债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定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固定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，换入的固定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固定资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按其与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固定资产按其公允价值确定其入账价值。

3、固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；其他后续支出于发生时计入当期损益。

4、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用年限	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20年	5	4.75
运输设备	5年	5	19.00
办公设备及电子设备	3-5年	5	19.00-31.67

5、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准

备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

6、固定资产的处置

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。

7、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

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。

（十五）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

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。所建造的固定资产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。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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以资本化的利息金额。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。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命不确定的无形资产的判断依据：

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

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

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十八）研究开发支出

本公司的研究开发支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出；

研究开发项目研究阶段的支出，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：

- （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，可证明其有用性；
- （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。

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，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产

（十九）长期待摊费用

对于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，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项

目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指企业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。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。短期薪酬，是指企业在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。短期薪酬具体包括：职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤，短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

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。

（二十一）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。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；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

（二十二）股份支付及权益

1、股份支付的种类

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

（1）以权益结算的股份支付

公司的股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内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，相应增加资本公积。

（2）以现金结算的股份支付

公司的股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以本公司股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应增加负债。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。

（3）权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

2、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

3、修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

如果公司以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，公司仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，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，将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十三）收入

收入确认原则及计量方法

1、主营业务收入

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

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。

（2）提供劳务收入

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。

（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。

2、其他收入

在同时满足以下条件时予以确认：

- （1）与交易相关的经济利益能够流入公司；
- （2）收入的金额能够可靠地计量。

（二十四）政府补助

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。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属于与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

1、用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。

2、用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明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时，可以按应收金额予以确认和计量。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、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。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，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，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，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暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，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。

本公司确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非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。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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时，本公司才确认递延所得税资产。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。

除与直接计入其他综合收益或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。

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。

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，本集团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，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十六）经营租赁与融资租赁

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。

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。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（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。

（二十七）主要会计政策、会计估计的变更以及会计差错更正的说明

1、会计政策变更

报告期内公司会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

报告期内公司主要会计估计未发生变更。

3、会计差错更正及其它调整因素对财务报表期初数的影响

科目名称	上年审计报告年末数	本年审计报告年初数	调整金额	调整原因
未分配利润	278,781.65	464,677.59	185,895.94	前期差错更正

主要调整事项说明：

因上期多计提企业所得税，调增期初未分配利润 185,895.94 元，相应调减应交税费 185,895.94 元。

四、税项

（一）光大灵曦主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%
增值税	应纳税销售额	6%、17%
城建税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

（二）灵曦创新主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	25%

（三）税收优惠

1、光大灵曦根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号），自 2011 年 1 月 1 日起，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。

2、光大灵曦于 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》，公司企业所得税适用税率为 15%，有效期为三年。

五、合并财务报表项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，凡未注明年初余额的均为期末余额。）

（一）货币资金

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金	29,126.39	67,588.77
银行存款	144,108.82	3,547,470.54
其他货币资金		100,000.00
合计	173,235.21	3,715,059.31

（二）应收账款

1、应收账款按种类列示

种类	2016 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
组合小计	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
账面价值	14,530,908.90			

续表

种类	2015 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
组合小计	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
账面价值	11,043,653.47			

2、账龄组合中，应收账款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例%	
1 年以内	12,616,583.36	5%	633,562.91
1 至 2 年	2,865,750.65	30%	859,725.20
2 至 3 年	1,083,726.00	50%	541,863.00
3 年以上	455,663.00	100%	455,663.00
合计	17,021,723.01		2,490,814.11

续表

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例%	
1 年以内	9,707,656.65	5%	485,382.83
1 至 2 年	2,362,504.50	30%	708,751.35
2 至 3 年	335,253.00	50%	167,626.50
3 年以上	126,160.00	100%	126,160.00
合计	12,531,574.15		1,487,920.68

3、2016 年 12 月 31 日应收账款余额前五名列示如下

名称或姓名	款项性质	期末余额	账龄	占应收账款总额的 比例（%）
成都铁路局成都通信段	货款	11,416,980.00	1 年以内	67.07
武汉铁路局武汉电务段	货款	740,578.00	1 年以内、1 至 2 年	4.35

中铁电气化局（前庄项目部）	货款	627,610.00	1 年以内	3.69
成都专铁电子技术有限责任公司	货款	535,451.65	1 至 2 年	3.15
北京西南交大盛阳科技有限公司 天津分公司	货款	410,000.00	2 至 3 年	2.41
合计		13,730,619.65		80.67

4、报告期期末余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方单位款项。

（三）预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	1,149,972.36	83.21	2,976,750.50	90.42
1 至 2 年	155,272.63	11.24	315,377.00	9.58
2-3 年	76,747.50	5.55		
合计	1,381,992.49	100.00	3,292,127.50	100.00

2、2016 年 12 月 31 日预付款项余额前五名列示如下

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占预付账款期末余额的比率%
北京翰溢丰联科贸有限公司	预付货款	519,480.00	1 年以内	37.59
成都大财道财税咨询有限公司	预付服务费	330,518.00	1 年以内	23.92
成都吉安天下企业管理咨询有限公司	预付服务费	124,528.30	1 年以内	9.01
四川恒欣茂机电设备有限公司	预付货款	67,815.00	1 年以内	4.91
成都天时和仪器有限公司	预付账款	63,000.00	1 年以内	4.56
合计		1,105,341.30		79.99

3、报告期期末余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方单位款项。

（四）其他应收款

1、其他应收款按种类列示

种类	2016 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合				
关联方、职工的其他应收款组合	551,429.62	54.48		
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	460,751.83	45.52	118,239.05	11.68
账龄组合小计	1,012,181.45	100	118,239.05	11.68
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	1,012,181.45	100	118,239.05	11.68
账面价值	893,942.40			

续表

种类	2015 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合				
关联方、职工的其他应收款组合	308,232.94	47.38		
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	342,381.83	52.62	44,869.09	6.90
账龄组合小计	650,614.77	100	44,869.09	6.90
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	650,614.77	100	44,869.09	6.90
账面价值	605,745.68			

2、账龄组合中，其他应收款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例%		金额	比例%	
1 年以内	477,211.28	5.00	7,336.50	598,974.77	5.00	14,537.09
1 至 2 年	504,490.17	30.00	85,062.55	30,440.00	30.00	9,132.00
2 至 3 年	9,280.00	50.00	4,640.00			
3 年以上	21,200.00	100.00	21,200.00	21,200.00	100.00	21,200.00
合计	1,012,181.45		118,239.05	650,614.77		44,869.09

3、2016 年 12 月 31 日其他应收款余额前五名列示如下

名称或姓名	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)
成都基础设施维修基地建设指挥部	保证金	234,850.00	1 至 2 年	23.20
官骏	备用金	174,094.00	1 年以内、1 至 2 年	17.20
北京铁路局北京通信段	保证金	93,600.00	1 年以内	9.25
秦敏	备用金	79,000.00	1 年以内	7.81
喻润山	备用金	68,232.94	1 年以内、1 至 2 年	6.74
合计		649,776.94		64.20

4、报告期无核销的其他应收款。

(五) 存货

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
原材料	914,358.38	2,052,419.22
库存商品	1,279,271.73	112,281.29
在产品	213,278.66	
发出商品	122,652.81	
小计	2,529,561.58	2,164,700.51

(六) 其他流动资产

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
非保本浮动收益型理财产品		2,500,000.00
合计		2,500,000.00

注：无固定存续期限的理财产品，本期已赎回。

(八) 固定资产

1、固定资产分类列示

项目	2016 年 12 月 31 日			
	房屋及建筑物	运输设备	办公设备及电子设备	合计
一、账面原值				
1、期初余额	6,180,000.00	653,265.00	500,620.90	7,333,885.90
2、本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废		376,727.00		376,727.00
(2) 其他				
4、期末余额	6,180,000.00	276,538.00	500,620.90	6,957,158.9
二、累计折旧				
1、期初余额	832,080.10	602,290.32	335,387.54	1,769,757.96
2、本期增加金额	294,961.17		70,325.49	365,286.66
(1) 计提	294,961.17		70,325.49	365,286.66
(2) 其他				
3、本期减少金额		357,890.65		357,890.65
(1) 处置或报废		357,890.65		357,890.65
(2) 其他				
4、期末余额	1,127,041.27	244,399.67	405,713.03	1,777,153.97
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
(1) 计提				
(2) 其他				
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
(2) 其他				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	5,052,958.73	32,138.33	94,907.87	5,180,004.93
2、期初账面价值	5,347,919.90	50,974.68	165,233.36	5,564,127.94

2、报告期期末所有权受限的固定资产：

所有权受限资产为公司位于高新区天宇路 2 号的 6 栋 1 楼 1 号、2 号、3 号办公楼，详见附注五（十二）注。

3、报告期期末无融资性租入的固定资产。

4、报告期期末不存在通过经营租赁租出的固定资产以及持有待售的固定资产。

5、报告期期末无暂时闲置的固定资产。

6、报告期期末无未办妥产权证书的固定资产。

（八）无形资产

项目	年初账面余额	本期增加	本期减少	年末账面余额
一、无形资产原值		5,800,228.97		5,800,228.97
铁路无线电监测系		5,800,228.97		5,800,228.97
二、无形资产累计摊销		64,446.99		64,446.99
铁路无线电监测系		64,446.99		64,446.99
三、无形资产账面净值		5,735,781.98		5,735,781.98
铁路无线电监测系		5,735,781.98		5,735,781.98
四、无形资产减值准备				
铁路无线电监测系				
五、无形资产账面价值		5,735,781.98		5,735,781.98

注：铁路无线电监测系统于 2016 年 11 月完成研发，转入无形资产。

（九）开发支出

项目	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至年末的研发进度
铁路无线电监测系统	2015 年 1 月	技术上具有可行性，项目实施完成后，其产品更具有较好的市场，可以为项目收益提供有力保证，同时公司有足够的技术、财务等资源的支持，并单独核算，支出能够可靠的计量	已研发完成，转入无形资产
高速道岔监测系统	2015 年 1 月		进入上道试用阶段

续：

项目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			计入当期损益	确认为无形资产	
铁路无线电监测系统	5,214,206.46	586,022.51		5,800,228.97	
高速道岔监测系统	2,904,467.74				2,904,467.74
合计	8,118,674.20	586,022.51		5,800,228.97	2,904,467.74

（十）递延所得税资产

1、已确认的递延所得税资产

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	暂时性差异	递延所得税资产	暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	2,609,053.16	391,357.98	1,532,789.77	229,918.47

合计	2,609,053.16	391,357.98	1,532,789.77	229,918.47
----	--------------	------------	--------------	------------

(十一)其他非流动资产

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
预付装修费		151,432.85
合计		151,432.85

(十二) 短期借款

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
质押借款		4,000,000.00
抵押、保证借款	3,000,000.00	
合计	3,000,000.00	4,000,000.00

注：本公司 2016 年 6 月 24 日与浙江民泰商业银行签订编号为 DK061516000159 的借款合同，借款金额叁佰万元整，借款期限为自实际（首次）提款日起至 2017 年 2 月 21 日。抵押物为四川省成都市高新区天宇路 2 号 6 栋 1 楼 1 号、2 号、3 号，同时由黄灵、秦敏、谭清光、余曦明、周峰提供担保。

(十三) 应付账款

1、应付账款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	2,417,888.53	70.57	3,436,274.16	93.90
1 至 2 年	878,845.95	25.66	21,024.61	0.57
2 至 3 年	20,418.61	0.60	101,573.85	2.78
3 年以上	108,473.35	3.17	100,599.50	2.75
合计	3,425,626.44	100.00	3,659,472.12	100.00

2、2016 年 12 月 31 日应付账款余额前五名列示如下

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占应付账款期末余额的比率%
北京市华铁信息技术开发总公司	货款	698,923.06	1 年以内	20.40
北京万通交泰科技发展有限公司	货款	488,034.19	1 年以内	14.25
上海仁昊电子科技有限公司	货款	458,320.00	1 至 2 年	13.38
重庆重邮汇测通信技术有限公司	货款	357,299.19	1 年以内	10.43
新疆威尔电子科技有限公司	货款	150,000.00	1 年以内	4.38
合计		2,152,576.44		62.84

3、报告期期末余额中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方单位款项。

(十四) 预收款项

1、预收款项按账龄列示如下

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内			28,700.00	15.12
1 至 2 年			161,100.00	84.88

2 至 3 年				
3 年以上				
合计			189,800.00	100.00

(十五) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、短期薪酬		2,700,022.61	2,414,912.59	285,110.02
二、离职后福利-设定提存计划		306,522.72	306,522.72	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计		3,006,545.33	2,721,435.31	285,110.02

2、短期薪酬列示

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴		2,426,234.84	2,141,124.82	285,110.02
职工福利费		33,204.00	33,204.00	
社会保险费		122,863.77	122,863.77	
其中：医疗保险费		99,414.81	99,414.81	
工伤保险费		5,905.17	5,905.17	
生育保险费		5,847.93	5,847.93	
大病保险费		11,695.86	11,695.86	
住房公积金		117,720.00	117,720.00	
工会经费和职工教育经费				
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
合计		2,700,022.61	2,414,912.59	285,110.02

3、设定提取计划列示：

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险		290,157.34	290,157.34	
失业保险费		16,365.38	16,365.38	
企业年金缴费				
合计		306,522.72	306,522.72	

(十六) 应交税费

税种	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
企业所得税		555,801.25
增值税	544,357.96	496,514.48
城市维护建设税	27,402.74	25,303.31
教育附加	16,441.65	15,181.98
地方教育附加	10,961.09	10,121.32
个人所得税	13,621.25	663.09
价调基金		6,367.63

合计	612,784.69	1,109,953.06
----	------------	--------------

(十七) 应付利息

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付利息	57,465.00	
合计	57,465.00	

(十八) 其他应付款

1、其他应付款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	1,132,000.00	52.36	1,004,926.25	97.57
1 至 2 年	1,004,926.25	46.48	25,000.00	2.43
2 至 3 年	25,000.00	1.16		
合计	2,161,926.25	100	1,029,926.25	100.00

2、2016 年 12 月 31 日其他应付款余额明细列示如下

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应付款期末余额的比率%
政府补贴	政府补贴	1,000,000.00	1 至 2 年	46.26
曾秋	借款	300,000.00	1 年以内	13.88
成都天时代讯通信技术有限公司	往来款	270,000.00	1 年以内	12.49
陈仕珍	借款	252,000.00	1 年以内	11.66
余红梅	借款	200,000.00	1 年以内	9.25
合计		2,022,000.00		93.53

注 1：2015 年 7 月四川省经济和信息化委员会、成都市经济和信息化委员会与本公司签订 2015 年四川省重点技术创新项目协议书【协议编号 2016CD00049】，对本公司高速道岔项目补助经费 30 万元，项目完成以省级以上鉴定或验收为准。目前项目尚未验收。

注 2：2015 年 12 月《成都高新区科技局关于 2015 年重点科技创新计划项目立项的通知》【成高科(2015)109 号】，对本公司无线电监测侧向系统项目支持金额 50 万元，项目执行期满后，由高新区科技局组织验收。目前项目尚未验收。

注 3：2015 年 5 月成都市科学技术局、成都高新技术产业开发区科技局与本公司签订《成都市科技项目合同书》【成科技(2015)4 号】，对无线电监测侧向系统项目拨付经费 20 万元，不能完成任务目标，退还全部或部分经费。目前项目尚未验收。

3、报告期无应付股东单位及关联单位的应付款项。

(十九) 股本

投资者名称	2015 年 12 月 31 日		本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
黄灵	3,580,200.00	21.29			3,580,200.00	21.29
余曦明	3,079,800.00	18.31			3,079,800.00	18.31
马晓霞	2,340,000.00	13.91			2,340,000.00	13.91

上海银烁资产管理有 限公司			1,843,200.00		1,843,200.00	10.96
周峰	1,656,000.00	9.85			1,656,000.00	9.85
伍安国	1,080,000.00	6.42			1,080,000.00	6.42
袁友茂	1,080,000.00	6.42			1,080,000.00	6.42
武清海	1,080,000.00	6.42			1,080,000.00	6.42
余小龙			1,000.00		1,000.00	0.01
张勇	144,000.00	0.86			144,000.00	0.86
中山证券有限责任公 司	144,000.00	0.86	1,000.00		145,000.00	0.86
兴业证券股份有限公 司	144,000.00	0.86	1,000.00		145,000.00	0.86
中银国际证券有限责 任公司	288,000.00	1.71		3,000.00	285,000.00	1.69
余开勇	144,000.00	0.86			144,000.00	0.86
余鹏	144,000.00	0.86			144,000.00	0.86
吴超	72,000.00	0.43			72,000.00	0.43
上海誉如投资中心(有 限合伙)	1,843,200.00	10.96		1,843,200.00		
合计	16,819,200.00	100.00	1,846,200.00	1,846,200.00	16,819,200.00	100.00

注 1：截止 2014 年 1 月 15 日，本公司投资金额共计 1,000.00 万，已经瑞华会计师事务所复验，并出具瑞华核字[2014]01270001 号审计报告。

注 2：2015 年 2 月 12 日，向特定投资者非公开发行 40 万股普通股，发行价为 3.8 元/股，票面价为 1 元/股，其中中山证券有限责任公司 10 万股、兴业证券股份有限公司 10 万股、中银国际证券有限责任公司 20 万股；已经瑞华会计师事务所审验，并出具瑞华验字[2015]01270003 号审计报告。

注 2：2015 年 7 月 22 日，向特定投资者上海誉如投资中心（有限合伙）非公开发行 128 万股普通股，发行价为 7.8 元/股，票面价为 1 元/股；已经瑞华会计师事务所审验，并出具瑞华验字[2015]01270014 号审计报告。

注 3：2015 年 11 月 13 日，根据公司 2014 年度权益分派方案，以公司总股本 1168 万股为基数，以未分配利润向全体股东按每 10 股转增 4.4 股，共计转增 513.92 万股普通股。

（二十）资本公积

项目	2015 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2016 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	9,614,249.07			9,614,249.07
合计	9,614,249.07			9,614,249.07

注 1：2015 年 2 月 12 日，向特定投资者中山证券有限责任公司、兴业证券股份有限公司、中银国际证券有限责任公司非公开发行 40 万股普通股，扣除发行费用后增加资本公积 1,047,984.91 元；

注 2：2015 年 7 月 22 日，向特定投资者上海誉如投资中心（有限合伙）非公开发行 128 万股普通股，扣除发行费用后增加资本公积 8,566,264.16 元。

（二十一）盈余公积

项目	2015 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2016 年 12 月 31 日
法定盈余公积	684,057.78			684,057.78
合计	684,057.78			684,057.78

(二十二) 未分配利润

项目	本年数	上年数	提取或分配比例
调整前期初未分配利润	278,781.65	5,206,182.94	
加：会计政策变更			
前期差错更正	185,895.94	-44,491.60	
调整后期初未分配利润	464,677.59	5,161,691.34	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-3,403,843.63	361,883.31	
减：提取法定盈余公积		105,593.00	
转作股本的普通股股利		5,139,200.00	
期末未分配利润	-2,939,166.04	278,781.65	

(二十三) 营业收入及营业成本

1、营业收入明细列示：

项目	2016 年	2015 年
铁路通信信号检测测试系统	11,321,872.66	14,927,705.63
无线电电磁环境测试服务	10,377.36	1,481,698.08
合计	11,332,250.02	16,409,403.71

2、营业成本列示

项目	2016 年	2015 年
铁路通信信号检测测试系统	8,327,365.24	8,589,800.52
无线电电磁环境测试服务		52,370.00
合计	8,327,365.24	8,642,170.52

(二十四) 营业税金及附加

1、营业税金及附加分类列示

税种	2016 年度	2015 年度
城市维护建设税	28,401.23	38,114.09
教育费附加	17,040.75	22,868.46
地方教育附加	11,360.49	15,245.64
价调基金		13,031.47
合计	56,802.48	89,259.66

(二十五) 销售费用

销售费用明细列示

项目	2016 年度	2015 年度
差旅费	96,845.40	489,274.40
薪酬	402,481.83	255,961.60
投标费	69,165.31	35,925.62
运杂费	9,539.70	99,812.00

办公费	3,292.70	
其他	80,893.83	
汽车保险费	2,440.86	
维修费	135,539.24	
广告费	18,000.00	
合计	818,198.87	880,973.62

(二十六) 管理费用

管理费用明细列示

项目	2016 年度	2015 年度
研发支出	1,803,003.70	2,446,339.75
中介服务费	993,029.82	1,374,478.99
薪酬	747,008.05	1,306,833.45
业务招待费	179,671.70	436,772.80
差旅费	87,312.51	323,930.98
劳务费		206,000.00
修理及设备使用费	75,290.00	196,973.88
折旧费	105,842.34	175,171.61
办公费	92,701.18	121,382.37
税费	77,100.64	90,617.92
其他	303,647.63	204,995.70
物管及水电	45,153.20	
电话费	15,976.80	
福利费	64,209.43	
摊销费	64,446.99	
合计	4,654,393.99	6,883,497.45

(二十七) 财务费用

财务费用明细列示

项目	2016 年度	2015 年度
利息支出	332,888.94	234,045.52
减：利息收入	1,129.45	8,538.09
手续费支出	5,327.50	11,827.62
合计	337,086.99	237,335.05

(二十八) 资产减值损失

资产减值损失明细列示

项目	2016 年度	2015 年度
坏账准备	1,076,263.39	-127,616.13
合计	1,076,263.39	-127,616.13

(二十九) 投资收益

项目	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	12,189.90	29,293.16
合计	12,189.90	29,293.16

(三十) 营业外收入

1、营业外收入明细列示

项目	2016 年度	2015 年度
政府补助收入	325,851.74	728,100.00
处置固定资产损益	54,163.65	52,147.26
合计	380,015.39	780,247.26

2、2016 年政府补助明细列示如下：

补助项目	2016 年度	与资产相关/与收益相关
高新区社保局失业保险基金支持企业稳定轮岗补贴	10,851.74	与收益相关
高新区火炬计划统计企业补贴专项资金补贴	10,000.00	与收益相关
成都市科技全国中小企业股份转让系统挂牌补贴	300,000.00	与收益相关
成都市财政局规上企业支持资金	5,000.00	与收益相关
合计	325,851.74	

(三十一) 营业外支出

项目	2016 年度	2015 年度
税收滞纳金	19,627.39	476.19
其他		1,650.00
合计	19,627.39	2,126.19

(三十二) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	2016 年度	2015 年度
本期所得税费用		230,148.04
递延所得税费用	-161,439.51	19,166.42
合计	-161,439.51	249,314.46

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	2016 年度
利润总额	-3,565,283.14
按法定/适用税率计算的所得税费用	-534,792.47
子公司使用不同税率的影响	-14,213.98
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	44,190.28
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	343,376.66
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
所得税费用	-161,439.51

(三十三) 归属于母公司股东的净利润

项目	2016 年度	2015 年度
归属于母公司股东的净利润	-3,508,276.88	361,883.31
合计	-3,508,276.88	361,883.31

(三十四) 现金流量表项目注释

1、收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2016 年度	,2015 年度
存款利息	1,129.45	8,538.09
政府各类补助	325,851.75	1,733,038.00
其他暂收往来	430,000.00	
合计	756,981.20	1,741,576.09

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2016 年度	,2015 年度
销售费用	415,717.04	625,012.02
管理费用	2,941,478.62	5,218,207.10
财务手续费	5,327.50	10,522.62
营业外支出	19,627.39	2,126.19
其他往来	136,763.87	904,379.72
合计	3,518,914.42	6,760,247.65

3、收到其他与投资活动有关的现金

项目	2016 年度	,2015 年度
赎回银行理财产品	2,500,000.00	
合计	2,500,000.00	

(三十五) 现金流量表补充资料

1、采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量

项目	2016 年度	2015 年度
补充资料		
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-3,403,843.63	361,883.31
加：计提资产减值准备	1,076,263.39	-127,616.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	365,286.66	350,767.69
无形资产摊销	64,446.99	
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-54,163.65	
公允价值变动损失（收益以“-”填列）		
财务费用（收益以“-”填列）	332,888.94	234,045.52
投资损失（收益以“-”填列）	-12,189.80	-29,293.16
递延所得税资产减少（增加以“-”填列）	-161,439.51	19,166.42
递延所得税负债增加（减少以“-”填列）		
存货的减少（增加以“-”填列）	-364,861.07	283,600.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-5,090,740.69	614,336.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	2,280,784.92	-2,446,706.99
其他		-44,528.35
经营活动产生的现金流量净额	-4,967,567.45	-784,344.12
2、不涉及现金收支的投资和筹资活动		
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增加情况：		
现金的期末余额	173,235.21	3,615,059.31
减：现金的期初余额	3,615,059.31	1,908,580.92
加：现金的等价物的期末余额		
减：现金的等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-3,441,824.10	1,706,478.39

2、现金和现金等价物

项目	2016 年度	2015 年度
一、现金		
其中：库存现金	29,126.39	67,588.77
可随时用于支付的银行存款	144,108.82	3,547,470.54
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
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	173,235.21	3,615,059.31

六、合并范围的变动

（一）合并范围说明

本年度合并范围无变化。

（二）子公司灵曦创新基本情况

灵曦创新成立于 2014 年 12 月 2 日，注册资本为人民币伍拾万元，股东为本公司（持股 100%）；经营范围为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）。

七、关联方及关联方交易

（一）关联方

1、存在控制关系的关联方

股东	与本公司关系	2016 年度		2015 年度	
		持股比例%	表决权比例%	持股比例%	表决权比例%
黄灵	实际控制人、董事长	21.29	21.29	21.29	21.29
余曦明	实际控制人、董事	18.31	18.31	18.31	18.31
马晓霞	实际控制人、监事会主席	13.91	13.91	13.91	13.91

注：黄灵、余曦明、马晓霞为一致行动人。

2、不存在控制关系的关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
周峰	持有成都光大灵曦 9.85%股权的股东，董事、副总经理
伍安国	持有成都光大灵曦 6.42%股权的股东
袁友茂	持有成都光大灵曦 6.42%股权的股东，董事、技术总监
武清海	持有成都光大灵曦 6.42%股权的股东，监事
上海誉如投资中心（有限合伙）	持有成都光大灵曦 10.96%股权的股东
雷泽宽	董事、高级研发工程师
宋小均	监事
叶秀清	董秘
赵飞	财务负责人
成都光大灵曦创新科技有限公司	全资子公司

（二）关联方交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

无

2、偶发性关联交易

2016 年 6 月 24 日，本公司向浙江民泰商业银行股份有限公司成都高新支行申请流动资金贷款 300 万元，贷款期限为一年；公司股东余曦明、黄灵、周峰、余曦明妻子秦敏及黄灵丈夫谭清光为公司向高新支行提供最高额保证担保，构成偶发性关联交易。公司已如实在全国中小企业股份转让系统进行披露。

3、与关联方的拆借情况

项目	关联方	2016 年度	2015 年度
拆出资金	余曦明	79,000.00	68,852.01
收回资金/报销	余曦明	79,000.00	50,000.00
拆出资金	叶秀清	50,000.00	
收回资金/报销	叶秀清	50,000.00	
拆出资金	宋小均	19,000.00	80,000.00
收回资金/报销	宋小均	69,000.00	30,000.00
拆出资金	周峰		40,000.00
收回资金/报销	周峰		40,000.00
拆出资金	袁友茂		30,000.00
收回资金/报销	袁友茂		30,000.00
拆出资金	武清海		25,000.00
收回资金/报销	武清海		25,000.00
拆出资金	伍安国		25,000.00
收回资金/报销	伍安国		25,000.00

注：以上资金往来均是日常经营中借支的备用金，截止报告期末，备用金已全部报销或归还。

（三）关联方应收应付款项

项目	关联方名称	与本公司关系	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应收款	宋小均	监事		50,000.00

八、或有事项和承诺事项

截至报告期末，本公司无或有事项和承诺事项。

九、资产负债表日后事项

截至报告期末，本公司无资产负债表日后事项。

十、母公司财务报表的重要项目附注

（一）应收账款

1、应收账款按种类列示

种类	2016 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
组合小计	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	17,021,723.01	100	2,490,814.11	14.63
账面价值	14,530,908.90			

续表

种类	2015 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
组合小计	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合计	12,531,574.15	100.00	1,487,920.68	11.87
账面价值	11,043,653.47			

2、账龄组合中，应收账款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例%	
1 年以内	12,616,583.36	5%	633,562.91
1 至 2 年	2,865,750.65	30%	859,725.20
2 至 3 年	1,083,726.00	50%	541,863.00
3 年以上	455,663.00	100%	455,663.00
合计	17,021,723.01		2,490,814.11

续表

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例%	
1 年以内	9,707,656.65	5%	485,382.83
1 至 2 年	2,362,504.50	30%	708,751.35
2 至 3 年	335,253.00	50%	167,626.50
3 年以上	126,160.00	100%	126,160.00
合计	12,531,574.15		1,487,920.68

3、2016 年 12 月 31 日应收账款余额前五名列示如下

名称或姓名	款项性质	期末余额	账龄	占应收账款总额的 比例（%）
成都铁路局成都通信段	货款	11,416,980.00	1 年以内	67.07
武汉铁路局武汉电务段	货款	740,578.00	1 年以内、1 至 2 年	4.35

中铁电气化局（前庄项目部）	货款	627,610.00	1 年以内	3.69
成都专铁电子技术有限责任公司	货款	535,451.65	1 至 2 年	3.15
北京西南交大盛阳科技有限公司 天津分公司	货款	410,000.00	2 至 3 年	2.41
合计		13,730,619.65		80.67

4、报告期期末余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方单位款项。

（二）其他应收款

1、其他应收款按种类列示

种类	2016 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合				
关联方、职工的其他应收款组合	889,551.34	65.88		
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	460,751.83	34.12		
账龄组合小计	1,350,303.17	100	118,239.05	8.76
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计				
账面价值	1,232,064.12			

续表

种类	2015 年 12 月 31 日余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例%	金额	比例%
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按组合计提坏账准备的应收账款				
账龄组合				
关联方、职工的其他应收款组合	563,232.94	62.19		
按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款组合	342,381.83	37.81	44,869.09	6.90
账龄组合小计	905,614.77	100	44,869.09	6.90
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合计	905,614.77	100	44,869.09	6.90
账面价值	860,745.68			

2、账龄组合中，其他应收款按账龄列示

账龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例%		金额	比例%	
1 年以内	600,004.00	5.00	7,336.50	853,974.77	5.00	14,537.09
1 至 2 年	719,819.17	30.00	85,062.55	30,440.00	30.00	9,132.00
2 至 3 年	9,280.00	50.00	4,640.00			
3 年以上	21,200.00	100.00	21,200.00	21,200.00	100.00	21,200.00

合计	1,350,303.17	118,239.05	905,614.77	44,869.09
----	--------------	------------	------------	-----------

3、2016 年 12 月 31 日其他应收款余额前五名列示如下

名称或姓名	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)
成都光大灵曦创新科技有限公司	往来款	355,329.00	1 年以内、1 至 2 年	26.31
成都基础设施维修基地建设指挥部	保证金	234,850.00	1 至 2 年	17.39
北京铁路局北京通信段	保证金	93,600.00	1 年以内	6.93
官骏	备用金	174,094.00	1 年以内、1 至 2 年	12.89
秦敏	备用金	79,000.00	1 年以内	5.85
合计		936,873.00		69.38

4、报告期无核销的其他应收款。

(三) 长期股权投资

项目	2016 年	2015 年
长期股权投资-灵曦创新	500,000.00	500,000.00
合计	500,000.00	500,000.00

注：本公司于 2014 年 12 月 2 日设立子公司成都光大灵曦创新科技有限公司，该子公司《营业执照》

注册号为 510109000511255，注册资本 50 万元，实收资本 50 万元，实收资本于 2015 年全部到位。

(四) 营业收入与营业成本

1、营业收入明细列示：

项目	2016 年	2015 年
铁路通信信号检测测试系统	11,321,872.66	14,927,705.63
无线电电磁环境测试服务	10,377.36	1,481,698.08
合计	11,332,250.02	16,409,403.71

2、营业成本列示

项目	2016 年	2015 年
铁路通信信号检测测试系统	8,327,365.24	8,589,800.52
无线电电磁环境测试服务		52,370.00
合计	8,327,365.24	8,642,170.52

十一、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会发布的《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》(2010) 规定，本公司非经常性损益发生情况如下：

项目	2016 年	2015 年
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		

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）	325,851.74	728,100.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	12,189.80	29,293.16
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	34,536.26	50,021.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	372,577.80	807,414.23
所得税影响额	55,886.67	121,112.13
少数股东权益影响额（税后）		
合计	316,691.10	686,302.10

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			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	2016 年度	-13.20	-0.14	-0.14

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收 益	稀释每股收 益
润				
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年度	-14.43	-0.16	-0.16
归属于公司普通股股东的净利润	2015 年度	1.70	0.03	0.03
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2015 年度	-1.52	-0.03	-0.03

成都光大灵曦科技发展股份有限公司

二〇一七年四月二十六日

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：

成都高新区天宇路 2 号公司董秘办公室
