



牡丹联友

NEEQ:832987

北京牡丹联友环保科技股份有限公司

Beijing Peony Friends Union Environmental Protection
Technology Co.,Ltd.



年度报告

— 2019 —

公司年度大事记

2019年5月，公司召开2018年年度股东大会，通过了2018年度利润分配方案，以总股本71,700,000股为基数，向全体股东每10股派0.85元人民币，共计分配人民币609.45万元，该股利分配方案已于2019年7月15日实施完毕。

目 录

| | | |
|------|-------------------------|----|
| 第一节 | 声明与提示..... | 5 |
| 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 | 11 |
| 第五节 | 重要事项 | 17 |
| 第六节 | 股本变动及股东情况 | 19 |
| 第七节 | 融资及利润分配情况 | 21 |
| 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 | 25 |
| 第十节 | 公司治理及内部控制 | 26 |
| 第十一节 | 财务报告 | 29 |

释义

| 释义项目 | | 释义 |
|---------|---|---------------------------------|
| 牡丹联友、公司 | 指 | 北京牡丹联友环保科技股份有限公司 |
| 上海丹联 | 指 | 上海丹联环保科技有限公司 |
| 公司章程 | 指 | 《北京牡丹联友环保科技股份有限公司章程》 |
| 万联证券 | 指 | 万联证券股份有限公司 |
| 报告期 | 指 | 2019 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日 |

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。

公司负责人杨森、主管会计工作负责人张佩珠及会计机构负责人（会计主管人员）张佩珠保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否存在未出席董事会审议年度报告的董事 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否存在豁免披露事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司无控股股东和实际控制人的风险 | 公司股权结构分散，单一股东的持股比例均低于 30%，因此任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，也没有能力决定半数以上董事会成员的选任；公司任何担任董事的股东均无法控制董事会或对董事会决议产生决定性影响。公司的股东之间不存在签订与公司控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、安排等）的情形，公司的经营方针及重大事项决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和作出实质影响。 |
| 应收账款坏账风险 | 报告期内，公司应收账款金额较大，占总资产比例较高。由于应收账款属于公司资产的重要组成部分，若公司主要客户的财务状况发生恶化或是公司收款措施不当，致使应收账款不能收回，将对公司资产质量和财务状况产生较大不利影响。 |
| 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 | 北京牡丹联友环保科技股份有限公司 |
| 英文名称及缩写 | Beijing Peony Friends Union Environmental Protection Technology Co.,Ltd. |
| 证券简称 | 牡丹联友 |
| 证券代码 | 832987 |
| 法定代表人 | 杨森 |
| 办公地址 | 北京市北京经济技术开发区科创十四街 99 号 17 栋 |

二、 联系方式

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| 董事会秘书或信息披露事务负责人 | 许世旺 |
| 职务 | 董事会秘书 |
| 电话 | 010-51262896-203 |
| 传真 | 010-59390185 |
| 电子邮箱 | xushiwang@pafer.com.cn |
| 公司网址 | www.pafer.com.cn |
| 联系地址及邮政编码 | 北京经济技术开发区科创 14 街 99 号 17 栋 101111 |
| 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 | 董事会办公室 |

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 | 1992 年 10 月 19 日 |
| 挂牌时间 | 2015 年 8 月 12 日 |
| 分层情况 | 基础层 |
| 行业（挂牌公司管理型行业分类） | 制造业(C)- 仪器仪表制造业(C40)- 专用仪器仪表制造(C402)- 环境监测专用仪器仪表制造(C4021) |
| 主要产品与服务项目 | 大气污染源自动监测系统的研发、生产和销售，同时为客户提供污染源监测运营服务 |
| 普通股股票转让方式 | 集合竞价转让 |
| 普通股总股本（股） | 71,700,000.00 |
| 优先股总股本（股） | 0 |
| 做市商数量 | 0 |
| 控股股东 | 无控股股东 |
| 实际控制人及其一致行动人 | 无实际控制人 |

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 | 91110302600006270W | 否 |
| 注册地址 | 北京经济技术开发区科创 14 街 99 号 17 栋 | 否 |
| 注册资本 | 71,700,000.00 | 否 |
| | | |

五、 中介机构

| | |
|----------------|-----------------------------|
| 主办券商 | 万联证券 |
| 主办券商办公地址 | 广州市天河区珠江东路 11 号 18、19 楼 |
| 报告期内主办券商是否发生变化 | 否 |
| 会计师事务所 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 签字注册会计师姓名 | 刘国辉 崔明 |
| 会计师事务所办公地址 | 北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101 |

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

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 | 86,792,589.20 | 83,739,264.49 | 3.65% |
| 毛利率% | 47.86% | 52.74% | - |
| 归属于挂牌公司股东的净利润 | 427,908.29 | 3,938,039.15 | -89.13% |
| 归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 269,937.70 | 4,676,243.04 | -94.23% |
| 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) | 0.36% | 3.32% | - |
| 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) | 0.23% | 3.94% | - |
| 基本每股收益 | 0.01 | 0.05 | -80.00% |

二、 偿债能力

单位：元

| | 本期期末 | 本期期初 | 增减比例% |
|-----------------|----------------|----------------|--------|
| 资产总计 | 168,136,192.74 | 178,742,248.20 | -5.93% |
| 负债总计 | 53,044,327.10 | 57,997,696.72 | -8.54% |
| 归属于挂牌公司股东的净资产 | 113,998,781.86 | 119,665,373.57 | -4.74% |
| 归属于挂牌公司股东的每股净资产 | 1.59 | 1.66 | -4.74% |
| 资产负债率%(母公司) | 28.85% | 30.27% | - |
| 资产负债率%(合并) | 31.55% | 32.45% | - |
| 流动比率 | 2.50 | 2.37 | - |
| 利息保障倍数 | 2.37 | 5.99 | - |

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 | 10,312,278.33 | 4,819,339.41 | 113.98% |
| 应收账款周转率 | 0.84 | 0.81 | - |
| 存货周转率 | 1.74 | 1.67 | - |

四、 成长情况

| | 本期 | 上年同期 | 增减比例% |
|----------|---------|---------|-------|
| 总资产增长率% | -5.93% | 4.51% | - |
| 营业收入增长率% | 3.65% | 7.50% | - |
| 净利润增长率% | -89.13% | 324.71% | - |

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 | 71,700,000 | 71,700,000.00 | 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 | 21,696.57 |
| 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） | 650.00 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 163,501.18 |
| 非经常性损益合计 | 185,847.75 |
| 所得税影响数 | 27,877.16 |
| 少数股东权益影响额（税后） | 0 |
| 非经常性损益净额 | 157,970.59 |

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 |
| 应收票据 | 0 | 5,973,916.00 | | |

| | | | | |
|-----------|---------------|---------------|--|--|
| 应收账款 | 0 | 87,215,171.74 | | |
| 应收票据及应收账款 | 93,189,087.74 | 0 | | |
| 应付票据 | 0 | 0 | | |
| 应付账款 | 0 | 9,224,769.70 | | |
| 应付票据与应付账款 | 9,224,769.70 | 0 | | |

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

北京牡丹联友环保科技股份有限公司主要从事污染源自动监测系统的研发、生产和销售，同时也为客户提供污染源监测运营维护服务。公司已成为国内少数拥有烟尘烟气连续自动监测系统自主知识产权和专有技术的高新技术企业之一，先后开发出应对二氧化硫、氮氧化物等气体污染因子的连续自动监测设备，其中顺应高排放标准的 HP5000L/SL 型低浓度/超低浓度烟尘烟气连续自动监测系统填补了国内在高端烟尘烟气监测领域生产研制方面的空白，公司依托多年环境监测仪器生产经验，在掌握核心技术和自主知识产权的基础上，逐步成为国内中、高端烟尘烟气连续自动监测系统和污染源监测系统运营服务市场的供应商。公司现有业务开展以及所形成的核心竞争力主要体现为公司的技术研发能力和生产技术。产品主要应用于电力、钢铁、水泥、化工、垃圾焚烧等国家重点工业行业。

公司采用模块化生产与订单生产相结合的生产模式，以直销为主、代销为辅，通过独立竞标、联合竞标和非竞标直接销售等方式开展销售活动，通过销售各类污染源在线监测系统及向众多客户提供后期运营服务来实现收入。

报告期内，公司商业模式较上年度无重大变化。

报告期内变化情况：

| 事项 | 是或否 |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 所处行业是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 主营业务是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 主要产品或服务是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 客户类型是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 关键资源是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 销售渠道是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 收入来源是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 商业模式是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内公司实现营业收入 8,679.26 万元，较上年同期增长 3.65%，实现利润总额 176.43 万元，较上年同期下降 69.31%；实现归属于母公司股东净利润 42.79 万元，较上年同期减少 89.13%。报告期内，公司经营性现金流净额为 1,031.23 万元，较上年大幅提高 113.98%，控制新增应收账款及应收账款催收工作效果显著。

报告期内经营管理工作回顾

1、产品研发及认证情况

2019 年公司取得两项计量器具批准证书，分别为 PF5200 烟气分析仪产品、PF6000 气象色谱仪产品。2019 年公司取得两项软件著作权证书，分别为废气大数据分析处理系统及烟气监测服务平台。

2、完成利润分配

董事会按照股东大会决议安排及《公司章程》赋予的职权，完成 2018 年年度利润分配工作，以公司总股本 71,700,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金为 0.85 元（含税），共计分配 609.45 万元

人民币（含税）。

3、收到参股公司上海丹联分红

2019 年收到上海丹联公司分红款 306 万元。

(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 | 11,067,091.69 | 6.58% | 7,936,350.46 | 4.44% | 39.45% |
| 应收票据 | 6,981,469.34 | 4.15% | 5,973,916.00 | 3.34% | 16.87% |
| 应收账款 | 80,887,845.18 | 48.11% | 87,215,171.74 | 48.79% | -7.25% |
| 存货 | 25,923,804.07 | 15.42% | 26,151,114.13 | 14.63% | -0.87% |
| 投资性房地产 | - | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | 6,886,672.30 | 4.10% | 9,815,324.37 | 5.49% | -29.84% |
| 固定资产 | 18,663,819.70 | 11.10% | 19,155,674.92 | 10.72% | -2.57% |
| 在建工程 | - | - | - | - | - |
| 短期借款 | 24,959,000.00 | 14.84% | 25,000,000.00 | 13.99% | -0.16% |
| 长期借款 | | | | | |
| 应付账款 | 8,132,511.87 | 4.84% | 9,224,769.70 | 5.16% | -11.84% |
| 预收账款 | 6,053,015.13 | 3.60% | 7,077,150.67 | 3.96% | -14.47% |

资产负债项目重大变动原因：

货币资金期末比年初增加 39.45%，主要系经营性现金流净额同比大幅增长所致；
长期股权投资比去年减少 29.84%，主要系公司收到上海丹联公司分红款 306 万元。

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 | 86,792,589.20 | - | 83,739,264.49 | - | 3.65% |
| 营业成本 | 45,255,075.76 | 52.14% | 39,578,986.36 | 47.26% | 14.34% |
| 毛利率 | 47.86% | - | 52.74% | - | - |
| 销售费用 | 15,111,320.88 | 17.41% | 14,641,300.03 | 17.48% | 3.21% |
| 管理费用 | 14,286,399.47 | 16.46% | 12,831,014.14 | 15.32% | 11.34% |
| 研发费用 | 4,284,924.57 | 4.93% | 6,354,291.88 | 7.59% | -32.57% |
| 财务费用 | 1,976,705.07 | 2.28% | 1,364,834.26 | 1.63% | 44.83% |
| 信用减值损失 | -3,175,596.85 | -3.66% | | | |

| | | | | | |
|----------|--------------|--------|---------------|-------|------------|
| 资产减值损失 | 0 | 0% | -3,312,879.40 | 3.96% | |
| 其他收益 | 973,148.29 | 1.12% | 1,863,042.33 | 2.22% | -47.77% |
| 投资收益 | -951,657.73 | -1.10% | 200,495.42 | 0.24% | -574.65% |
| 公允价值变动收益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 资产处置收益 | 1,137.80 | 0.00% | 16,089.72 | 0.02% | -92.93% |
| 汇兑收益 | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 |
| 营业利润 | 1,578,469.54 | 1.82% | 6,632,808.17 | 7.92% | -76.20% |
| 营业外收入 | 185,847.75 | 0.21% | 650.00 | 0.00% | 28,491.96% |
| 营业外支出 | 0 | 0% | 885,214.88 | 1.06% | -100.00% |
| 净利润 | 756,814.16 | 0.87% | 4,955,550.80 | 5.92 | -84.73% |

项目重大变动原因:

- 1、研发费用同比下降 32.57%，主要系 2018 年公司委托外部机构研发，研发费用投入较高。
- 2、财务费用同比增加 44.83%，主要系 2019 年公司发生贷款担保费 45 万元。
- 3、其他收益同比下降 47.77%，主要系增值税税率下调，公司软件产品退税减少所致。
- 4、投资收益下降 574.65%，主要系按照新准则将原计入营业外支出的债务重组损失 108.30 万元调整至投资收益所致。
- 5、营业外收入同比增加 28,491.96%，主要系 2019 年公司结转 5 年以上应付款项所致。
- 6、营业外支出同比下降 100.00%，主要系按照新准则将原计入营业外支出的债务重组损失 108.30 万元调整至投资收益所致。

(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 | 85,376,327.83 | 82,122,762.90 | 3.96% |
| 其他业务收入 | 1,416,261.37 | 1,616,501.59 | -12.39% |
| 主营业务成本 | 44,493,818.36 | 39,052,833.32 | 13.93% |
| 其他业务成本 | 761,257.40 | 526,153.04 | 44.68% |

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% | |
| 环保设备 | 48,957,113.60 | 56.41% | 57,866,607.45 | 69.10% | -15.40% |
| 运营维护 | 36,419,214.23 | 41.96% | 24,256,155.45 | 28.97% | 50.14% |
| 设备租赁 | 1,416,261.37 | 1.63% | 1,616,501.59 | 1.93% | -12.39% |

按区域分类分析:

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因:

本期运营维护收入同比增长 50.14%，主要系公司前期所售产品新签运营合同所致。

(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 | 郑州市热力总公司 | 2,102,265.49 | 2.42% | 否 |
| 2 | 北京市热力集团有限责任公司 | 1,663,488.14 | 1.92% | 否 |
| 3 | 北京联合智业认证有限公司 | 1,327,433.70 | 1.53% | 否 |
| 4 | 郑州裕中能源有限责任公司 | 1,300,597.80 | 1.50% | 否 |
| 5 | 平顶山姚孟发电有限责任公司 | 1,236,655.68 | 1.42% | 否 |
| 合计 | | 7,630,440.81 | 8.79% | - |

(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 | 杭州春来科技有限公司 | 2,642,615.14 | 6.17% | 否 |
| 2 | 深圳市翠云谷科技有限公司 | 2,611,072.00 | 6.09% | 否 |
| 3 | 日本明治产业株式会社 | 2,460,957.00 | 5.74% | 否 |
| 4 | 安荣信科技（北京）有限公司 | 2,366,052.00 | 5.52% | 否 |
| 5 | 南京柯普士仪器科技有限公司 | 1,618,000.00 | 3.78% | 否 |
| 合计 | | 11,698,696.14 | 27.30% | - |

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 | 10,312,278.33 | 4,819,339.41 | 113.98% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 2,321,308.27 | -89,401.69 | 2,696.49% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -9,425,197.90 | -3,763,046.09 | -150.47% |

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额同比增长 113.98%，主要系公司加强对应收账款的管理与催收；
- 2、投资活动产生的现金流量净额同比增长 2696.49%，主要系公司当期购买固定资产减少所致；
- 3、筹资活动产生的现金流量净额同比下降 150.47%，主要系公司 2019 年偿还债务支付的现金增加所致。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

1、河南牡丹联友环保科技有限公司注册地位河南省郑州市，主要从事环保设备的销售及后期运营服务，注册资本 290 万元，公司直接持有股份 68.97%。该公司 2019 年实现营业收入 4,820.90 万元，净利润 106.00 万元。

2、广西牡丹联友环保科技有限公司注册地址南宁市，主要从事环保设备后期运营服务，注册资本

200 万元，公司持股 100%。该公司 2019 年实现营业收入 28.83 万元，净利润-50.57 万元。

3、上海丹联环保科技有限公司注册地址上海市，主要从事环保设备后期运营服务，注册资本 500 万元，公司持股 42.50%。该公司 2019 年实现营业收入 2,079.81 万元，净利润 30.91 万元。

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

(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

1. 会计政策变更

(1) 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。

执行新金融工具准则对本公司的影响

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

(2) 本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未变更。

三、 持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持着良好的独立自主经营能力；会计核算、财务经营管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心技术人员队伍稳定，客户资源稳定增长。综述，公司拥有良好的持续经营能力。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。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、公司无控股股东和实际控制人的风险。

公司股权结构分散，单一股东的持股比例均低于 30%，因此任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，也没有能力决定半数以上董事会成员的选任；公司任何担任董事的股东均无法控制董事会或对董事会决议产生决定性影响。公司的股东之间不存在签订与公司控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、安排等）的情形，公司的经营方针及重大事项决策系由全体股东

充分讨论后确定，无任何一方能够决定和作出实质影响。

应对措施：自股份公司成立以来，公司按照《公司法》等法律法规和《公司章程》的要求成立了股东大会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，对股东大会、董事会和监事会的职权范围、召开程序、表决程序、回避程序等事项作出规定。各种规章制度的制定，可以保证公司法人治理结构和各项管理制度有效运行，确保公司经营决策的稳定性、公司治理的有效性以及避免公司内部人控制对股东利益带来的影响。

2、应收账款坏账风险。

报告期内，公司应收账款金额较大，占总资产比例较高。由于应收账款属于公司资产的重要组成部分，若公司主要客户的财务状况发生恶化或是公司收款措施不当，致使应收账款不能收回，将对公司资产质量和财务状况产生较大不利影响。

应对措施：报告期，公司进一步完善应收账款管理和催收制度，强化客户信用调查和评估制度。公司将继续组织专人进行应收账款的管理，并加大对相关责任人的考核标准和惩戒力度，个别客户采用律师函及起诉的方式，从而促进应收账款的回收速度。

(二) 报告期内新增的风险因素

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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 五.二.(一) |
| 是否存在对外担保事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否对外提供借款 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在日常性关联交易事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(二) |
| 是否存在偶发性关联交易事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股权激励事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股份回购事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在已披露的承诺事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(三) |
| 是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(四) |
| 是否存在被调查处罚的事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在失信情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在破产重整事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在自愿披露的其他重要事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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） 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

| 具体事项类型 | 预计金额 | 发生金额 |
|------------------------------|---------------|---------------|
| 1. 购买原材料、燃料、动力 | 1,000,000.00 | 241,691.00 |
| 2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务，委托或者受托销售 | 2,000,000.00 | 1,440,000.00 |
| 3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款） | 0 | 0 |
| 4. 财务资助（挂牌公司接受的） | 1,000,000.00 | 0 |
| 5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型 | 35,000,000.00 | 29,400,000.00 |
| 6. 其他 | | |

(三) 承诺事项的履行情况

| 承诺主体 | 承诺开始日期 | 承诺结束日期 | 承诺来源 | 承诺类型 | 承诺具体内容 | 承诺履行情况 |
|------|------------|--------|------|--------|-----------|--------|
| 董监高 | 2014年4月15日 | - | 挂牌 | 同业竞争承诺 | 承诺不构成同业竞争 | 正在履行中 |
| 其他股东 | 2014年4月15日 | - | 挂牌 | 同业竞争承诺 | 承诺不构成同业竞争 | 正在履行中 |

承诺事项详细情况：

一、为了避免与公司之间将来可能发生的同业竞争，公司主要股东日新益、联友企业、银河鼎发，公司董事杨森、濑户俊一、王嘉民、黄格非、吴桂林、冯廷秀、廖胜辉，监事刘红、孙吉松，高级管理人员李强、王嘉民、张佩珠，分别于2014年4月15日向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

1、承诺人及承诺人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动（包括但不限于拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或营销负责人、核心技术人员）。

2、承诺人在作为公司持股5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间以及将来不作为公司持股5%以上股东/董事/监事/高级管理人员后六个月内，本承诺为有效之承诺。

3、承诺人若违反上述承诺，愿意向公司承担赔偿责任等相关法律责任。”

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

| 资产名称 | 资产类别 | 权利受限类型 | 账面价值 | 占总资产的比例% | 发生原因 |
|------|------|--------|---------------|----------|--------|
| 厂房 | 固定资产 | 抵押 | 12,609,954.24 | 7.50% | 银行贷款抵押 |
| 总计 | - | - | 12,609,954.24 | 7.50% | - |

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 | 57,650,632 | 80.41% | 458,717 | 58,109,349 | 81.05% | |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | | | | | | |
| | 董事、监事、高管 | 3,102,120 | 4.33% | 572,717 | 3,674,837 | 5.13% | |
| | 核心员工 | 805,055 | 1.12% | 91,000 | 896,055 | 1.25% | |
| 有限售 条件股 份 | 有限售股份总数 | 14,049,368 | 19.59% | -458,717 | 13,590,651 | 18.95% | |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | | | | | | |
| | 董事、监事、高管 | 14,049,368 | 19.59% | -3,333,852 | 10,715,516 | 14.94% | |
| | 核心员工 | | | | | | |
| 总股本 | | 71,700,000 | - | 0 | 71,700,000 | - | |
| 普通股股东人数 | | | | | | | 68 |

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% | 期末持有有限售股份数量 | 期末持有无限售股份数量 |
|----|----------------|------------|----------|------------|---------|-------------|-------------|
| 1 | 北京日新益科技发展有限公司 | 17,599,490 | 0 | 17,599,490 | 25.05 | 0 | 17,599,490 |
| 2 | 联友企业株式会社 | 16,250,103 | 0 | 16,250,103 | 22.66 | 0 | 16,250,103 |
| 3 | 王冰 | 8,152,329 | | 8,152,329 | 11.37 | 6,114,247 | 2,038,082 |
| 4 | 北京银河鼎发创业投资有限公司 | 6,306,556 | -656,000 | 5,650,556 | 7.88 | 0 | 5,650,556 |
| 5 | 余珍妹 | 3,313,000 | -61,000 | 3,252,000 | 4.54 | 0 | 3,252,000 |
| 6 | 王齐鸣 | 2,875,135 | 0 | 2,875,135 | 4.01 | 2875135 | 0 |
| 7 | 王嘉民 | 2,569,834 | -24,000 | 2,545,834 | 3.55 | 1,927,376 | 618,458 |
| 8 | 李强 | 2,391,190 | 0 | 2,391,190 | 3.34 | 1,793,393 | 597,797 |
| 9 | 黄飞 | 1,833,189 | 254,000 | 2,087,189 | 2.91 | | 2,087,189 |
| 10 | 于发明 | 721,000 | 480,000 | 1,201,000 | 1.68 | | 1,201,000 |

| | | | | | | |
|----|------------|--------|------------|-------|------------|------------|
| 合计 | 62,011,826 | -7,000 | 62,004,826 | 86.99 | 12,710,151 | 49,294,675 |
|----|------------|--------|------------|-------|------------|------------|

普通股前十名股东间相互关系说明：

王嘉民与王冰系叔侄关系。

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

本公司无控股股东。公司股权结构分散，单一股东的持股比例均低于 30%，因此任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，也没有能力决定半数以上董事会成员的选任；公司任何担任董事的股东均无法控制董事会或对董事会决议产生决定性影响。公司的股东之间不存在签订与公司控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、安排等）的情形，公司的经营方针及重大事项决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和作出实质影响。

(二) 实际控制人情况

本公司无实际控制人。公司股权结构分散，单一股东的持股比例均低于 30%，因此任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，也没有能力决定半数以上董事会成员的选任；公司任何担任董事的股东均无法控制董事会或对董事会决议产生决定性影响。公司的股东之间不存在签订与公司控制权相关的任何协议（包括但不限于一致行动协议、安排等）的情形，公司的经营方针及重大事项决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和作出实质影响。

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

单位：元

| 序号 | 贷款方式 | 贷款提供方 | 贷款提供方类型 | 贷款规模 | 存续期间 | | 利息率% |
|----|------|--------------------|---------|-----------|------------|------------|------|
| | | | | | 起始日期 | 终止日期 | |
| 1 | 担保贷款 | 北京银行股份有限公司中关村海淀园支行 | 银行 | 5,000,000 | 2019年5月21日 | 2020年5月21日 | 5.22 |
| 2 | 担保贷款 | 北京银行股份有限公司中关村海淀园支行 | 银行 | 5,000,000 | 2019年3月12日 | 2020年3月11日 | 5.66 |
| 3 | 担保贷款 | 招商银行股份有限公司北京世纪城支行 | 银行 | 4,100,000 | 2019年1月25日 | 2020年1月25日 | 5.66 |
| 4 | 担保贷款 | 招商银行股份有限公司北京世纪城支行 | 银行 | 900,000 | 2019年2月13日 | 2020年1月30日 | 5.66 |

| | | | | | | | |
|----|------|-----------|----|------------|------------|------------|------|
| 5 | 担保贷款 | 中国银行宣武门支行 | 银行 | 5,000,000 | 2019年3月11日 | 2021年3月1日 | 4.35 |
| 6 | 担保贷款 | 中国银行宣武门支行 | 银行 | 5,000,000 | 2019年6月27日 | 2020年6月27日 | 4.35 |
| 合计 | - | - | - | 25,000,000 | - | - | - |

上述借款由北京中关村科技融资担保有限公司提供担保，该合同的反担保措施如下：本公司将位于北京市经济开发区科创十四街 99 号 17 栋的产权证编号为京房权证开字第 015527 号的房屋抵押，同时公司董事长杨森个人提供保证。

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

单位：元或股

| 股利分配日期 | 每 10 股派现数（含税） | 每 10 股送股数 | 每 10 股转增数 |
|-----------------|---------------|-----------|-----------|
| 2019 年 7 月 15 日 | 0.85 | 0 | 0 |
| 合计 | 0.85 | | |

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

单位：元或股

| 项目 | 每 10 股派现数（含税） | 每 10 股送股数 | 每 10 股转增数 |
|--------|---------------|-----------|-----------|
| 年度分派预案 | 0.27 | - | - |

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 | |
| 杨森 | 董事长 总经理 | 男 | 1982 年 9 月 | 博士 | 2017 年 6 月 13 日 | 2020 年 5 月 13 日 | 是 |
| 濑户俊一 | 董事 | 男 | 1965 年 6 月 | 本科 | 2017 年 6 月 13 日 | 2020 年 5 月 13 日 | 否 |

| | | | | | | | |
|------------------|------------|---|--------------|----|----------------|----------------|----------|
| 王嘉民 | 董事 副总经理 | 男 | 1955年 11月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 吴桂林 | 董事 | 男 | 1974年1 月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 否 |
| 田国强 | 董事 | 男 | 1971年 11月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 否 |
| 王冰 | 董事 | 男 | 1982年2 月 | 本科 | 2018年5 月18日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 冯廷秀 | 独立董事 | 女 | 1969年 12月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 廖胜辉 | 独立董事 | 男 | 1952年1 月 | 硕士 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 李长照 | 独立董事 | 男 | 1973年6 月 | 硕士 | 2019年5 月16日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 李强 | 副总经理 | 男 | 1962年 12月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 张佩珠 | 财务总监 | 女 | 1952年3 月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 李小兵 | 副总经理 | 男 | 1965年5 月 | 硕士 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 许世旺 | 董事会秘书 | 男 | 1986年1 月 | 本科 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 刘红 | 监事会主席 | 女 | 1969年 10月 | 中专 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 董晓东 | 监事 | 男 | 1969年1 月 | 中专 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 孙吉松 | 职工代表监 事 | 男 | 1960年 10月 | 大专 | 2017年6 月13日 | 2020年5 月13日 | 是 |
| 董事会人数: | | | | | | | 9 |
| 监事会人数: | | | | | | | 3 |
| 高级管理人员人数: | | | | | | | 6 |

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:

王嘉民和王冰系叔侄关系

(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 |
|----|---------|----------|--------|-----------|------------|------------|
| 杨森 | 董事长/总经理 | 913,000 | 138000 | 1,051,000 | 1.47 | 0 |

| | | | | | | |
|-----|---------|------------|---------|------------|-------|---|
| 王嘉民 | 董事/副总经理 | 2,569,834 | -24000 | 2,545,834 | 3.55 | 0 |
| 王冰 | 董事 | 8,152,329 | 0 | 8,152,329 | 11.37 | 0 |
| 李强 | 副总经理 | 2,391,190 | 0 | 2,391,190 | 3.34 | 0 |
| 张佩珠 | 财务总监 | 30,000 | 0 | 30,000 | 0.04 | 0 |
| 李小兵 | 副总经理 | 130,000 | 0 | 130,000 | 0.18 | 0 |
| 许世旺 | 董事会秘书 | 50,000 | 0 | 50,000 | 0.07 | 0 |
| 刘红 | 监事会主席 | 20,000 | 0 | 20,000 | 0.03% | 0 |
| 董晓东 | 监事 | 10,000 | 0 | 10,000 | 0.01% | 0 |
| 孙吉松 | 职工代表监事 | 10,000 | 0 | 10,000 | 0.01 | 0 |
| 合计 | - | 14,276,353 | 114,000 | 14,390,353 | 20.07 | 0 |

(三) 变动情况

| | | |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 信息统计 | 董事长是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 总经理是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 董事会秘书是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 财务总监是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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

| 姓名 | 期初职务 | 变动类型（新任、换届、离任） | 期末职务 | 变动原因 |
|-----|------|----------------|------|------|
| 李长照 | 无 | 新任 | 独立董事 | 选举产生 |
| 王齐鸣 | 副总经理 | 离任 | 无 | 任免 |

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

李长照先生、1973 年出生，中国国籍，硕士研究生。李长照先生致力于宏观经济及产业政策、资本市场和公司治理等多领域的理论研究和实践操作，具有深厚的会计、审计和财务实务和管理经验，广泛参与 IPO、新三板挂牌转板、企业改组上市的前期策划、资产重组、债务重组、税务策划及其他商务咨询工作，以及大型央企国企、基金公司的财务审计及商务咨询工作。现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）高级合伙人、北京首都开发控股集团公司外部董事、北京注册税务师协会常务理事。

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 | 34 | 34 |
| 生产人员 | 20 | 20 |
| 销售人员 | 23 | 23 |

| | | |
|------|-----|-----|
| 技术人员 | 131 | 129 |
| 财务人员 | 5 | 5 |
| 员工总计 | 213 | 211 |

| 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 | 57 | 57 |
| 专科 | 102 | 100 |
| 专科以下 | 50 | 50 |
| 员工总计 | 213 | 211 |

(二) 核心员工基本情况及变动情况

√适用 □不适用

| 姓名 | 变动情况 | 任职 | 期初持普通股股数 | 数量变动 | 期末持普通股股数 |
|-----|------|----------|----------|--------|----------|
| 周伯虎 | 无变动 | 市场部部长 | 91,351 | 0 | 91,351 |
| 苏国 | 无变动 | 销售经理 | 20,000 | 0 | 20,000 |
| 李茂盛 | 无变动 | 销售经理 | 176,000 | 48,000 | 224,000 |
| 李志雄 | 无变动 | 研发主任工程师 | 120,000 | 0 | 120,000 |
| 张爱丽 | 无变动 | 研发工程师 | 20,000 | 0 | 20,000 |
| 杨帆 | 无变动 | 研发工程师 | 10,000 | 0 | 10,000 |
| 田耀刚 | 无变动 | 研发工程师 | 20,000 | 0 | 20,000 |
| 鄢清 | 无变动 | 技术服务部副部长 | 20,000 | 0 | 20,000 |
| 蒋晓飞 | 无变动 | 部长助理 | 22,000 | 1,000 | 23,000 |
| 苏元兴 | 无变动 | 制造部副部长 | 20,000 | 0 | 20,000 |
| 朱振宁 | 无变动 | 部长 | 100,000 | 0 | 100,000 |
| 黄清海 | 无变动 | 销售总监 | 185,704 | 42,000 | 227,704 |

核心员工的变动对公司的影响及应对措施:

□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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 投资机构是否派驻董事 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 监事会对本年监督事项是否存在异议 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 管理层是否引入职业经理人 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 是否建立年度报告重大差错责任追究制度 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司现有的治理机制能够给全体股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。同时，公司内部控制制度的建立基本能够适应公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

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

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，《公司章程》包含投资者关系管理、纠纷解决等条款，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定，公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，特别是中小股东充分行使其合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项均已履行规定程序。

4、 公司章程的修改情况

2019年5月16日召开2018年度股东大会通过了《关于修改公司章程的议案》，对公司章程条款进行修改。

(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 | 5 | 1、第三届董事会第八次会议：审议通过《关于公司2019年度预计日常性关联交易》议案、审议通过《关于向银行申请贷款》议案、审议通过《关于召开公司2019年第一次临时股东大会》议案。 2、第三届董事会第九次会议：审议通过《关于总经理2018年度工作报告》议案、审议通过 |

| | | |
|------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>《关于董事会 2018 年度工作报告》议案、审议通过《关于 2018 年度独立董事述职报告》议案、审议通过《关于 2018 年年度报告全文及其摘要》议案、审议通过《关于公司 2018 年度审计报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年度财务决算报告》议案、审议通过《关于公司 2019 年度财务预算报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年度利润分配方案》议案、审议通过《关于在广西成立全资子公司》议案、审议通过《关于修改公司章程》议案、审议通过《关于修改公司章程》议案、审议通过《关于续聘大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年审计机构》议案、审议通过《关于召开公司 2018 年年度股东大会》议案。</p> <p>3、第三届董事会第十次会议：审议通过《关于免去高级管理人员》议案。</p> <p>4、第三届董事会第十一次会议：审议通过《关于 2019 年半年度报》议案。</p> <p>5、第三届董事会第十二次会议：审议通过《关于变更公司 2019 年年度审计机构》议案、审议通过《关于召开 2019 年第二次临时股东大会》议案。</p> |
| 监事会 | 2 | <p>1、第三届监事会第六次会议：审议通过《关于公司 2018 年度审计报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年年度报告及摘要》议案、审议通过《关于监事会 2018 年度工作报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年度财务决算报告》议案、审议通过《关于公司 2019 年度财务预算报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年度利润分配方案》议案。</p> <p>2、第三届监事会第七次会议：审议通过《2019 年半年度报告的》议案。</p> |
| 股东大会 | 3 | <p>1、2019 年第一次临时股东大会决议：审议通过《关于公司 2019 年度预计日常性关联交易》议案、审议通过《关于向银行申请贷款》议案。</p> <p>2、2018 年年度股东大会：审议通过《关于董事会 2018 年度工作报告》议案、审议通过《关于 2018 年度独立董事述职报告》议案、审议通过《关于监事会 2018 年度工作报告》议案、审议通过《关于 2018 年年度报告全文及其摘要》议案、审议通过《关于公司 2018 年度财务决算报告》议案、审议通过《关于公司 2019 年度财务预算报告》议案、审议通过《关于公司 2018 年度利润分配方案》议案、审议通过</p> |

| | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>《关于在广西成立全资子公司》议案、审议通过《关于修改公司章程》议案、审议通过《关于提名公司董事》议案、审议通过《关于续聘大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2019年审计机构》议案。</p> <p>3、2019年第二次临时股东大会：审议通过《关于更换公司2019年年度审计机构的议案》议案。</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

报告期内，股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律、行政法规和公司章程的规定

二、内部控制

（一）监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期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

（一）业务独立

公司拥有完整、独立的技术研发体系、原材料采购体系、生产体系和销售体系；所有业务均独立于股东及其控制的其他企业，不存在依赖主要股东及其控制的其他企业的情形和显失公平的关联交易。主要股东以及关联企业已经出具避免同业竞争的承诺。

（二）资产独立

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备、注册商标、专利、专有技术的所有权或者使用权，资产权属清晰、完整，不存在产权纠纷或潜在纠纷，没有依赖主要股东的资产进行生产经营的情况。

（三）人员独立

公司建立了独立的人力资源部，严格遵循《劳动合同法》及国家相关劳动用工规定，制定了有关劳动、人事、工资和社会保障制度，依法签订劳动合同，独立开展人事、招聘、培训、考核等活动。公司董事、监事、高级管理人员的任命与选聘，均依照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，不存在违反上述规定和超越董事会、股东大会职权做出人事任免决定的情形。公司按照《公司法》有关规定建立了健全的法人治理结构。公司总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员未在主要股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在主要股东及其控制的其他企业领薪；公司财务人员均未在股东及其控制的其他企业中兼职。

（四）财务独立

公司已按照《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，实施严格管理。公司设立了独立的财务部门，单独开户，配备了专职的财务会计人员，独立进行会计核算和财务决策。公司独立做出财务决策，不受股东或其他单位干预或控制。公司对资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用或其它损害公司利益的情况。

（五）机构独立

公司已建立相互制衡的法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员，并根据自身业务经营管理的需要，在公司内部设立了相应的职能部门。公司内部经营管理机构健全，独立行使经营管理职权，不存在与股东及其控制的其他企业机构混同的情形。

综上所述，公司目前已建立了独立完整的研发、生产和销售系统，在业务、资产、人员、财务和机构等方面与股东及其控制的其他企业完全分开，实现了独立运作，具有独立完整的业务体系及面向市场自主开发独立经营的能力。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司建立了财务管理等一系列规章制度，涵盖了公司人力资源管理、财务管理、研发管理、销售管理等经营过程各个环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效地保证了公司经营业务的有序进行，保护了公司资产的安全完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

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。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了上述制度，执行情况良好

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 | <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 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 | 大华审字[2020] 008205 号 |
| 审计机构名称 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 审计机构地址 | 北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 |
| 审计报告日期 | 2020 年 4 月 28 日 |
| 注册会计师姓名 | 刘国辉 崔明 |
| 会计师事务所是否变更 | 是 |
| 会计师事务所连续服务年限 | 1 |
| 会计师事务所审计报酬 | 20 万 |
| 审计报告正文： | |
| 大华审字[2020] 008205号 | |
| 北京牡丹联友环保科技股份有限公司全体股东： | |

一、 审计意见

我们审计了北京牡丹联友环保科技股份有限公司(以下简称牡丹联友)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、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了牡丹联友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,我们独立于牡丹联友,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、 其他信息

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

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

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

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

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

牡丹联友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,牡丹联友管理层负责评估牡丹联友的持续经营能力,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牡丹联友、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督牡丹联友的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对牡丹联友持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致牡丹联友不能持续经营。

5. 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。

6. 就牡丹联友中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：刘国辉

中国 · 北京

中国注册会计师：崔明

二〇二〇年四月二十八日

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 | 六、注释1 | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |
| 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 | 六、注释2 | 6,981,469.34 | 5,973,916.00 |
| 应收账款 | 六、注释3 | 80,887,845.18 | 87,215,171.74 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | 六、注释4 | 5,543,516.82 | 6,432,879.84 |
| 应收保费 | | | |
| 应收分保账款 | | | |
| 应收分保合同准备金 | | | |
| 其他应收款 | 六、注释5 | 2,138,677.38 | 3,522,752.79 |
| 其中：应收利息 | | | 0 |

| | | | |
|------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| 应收股利 | | | 0 |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 六、注释 6 | 25,923,804.07 | 26,151,114.13 |
| 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 | 六、注释 7 | 38,729.95 | |
| 流动资产合计 | | 132,581,134.43 | 137,232,184.96 |
| 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 | 六、注释 8 | 250,734.79 | 1,000,232.16 |
| 长期股权投资 | 六、注释 9 | 6,886,672.30 | 9,815,324.37 |
| 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 | 六、注释 10 | 18,663,819.70 | 19,155,674.92 |
| 在建工程 | | - | - |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | | | |
| 无形资产 | 六、注释 11 | 6,527,013.47 | 7,903,650.47 |
| 开发支出 | 六、注释 12 | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 六、注释 13 | 3,226,818.05 | 3,635,181.32 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | | 35,555,058.31 | 41,510,063.24 |
| 资产总计 | | 168,136,192.74 | 178,742,248.20 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 六、注释 14 | 24,959,000.00 | 25,000,000.00 |
| 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 | 六、注释 15 | 8,132,511.87 | 9,224,769.70 |
| 预收款项 | 六、注释 16 | 6,053,015.13 | 7,077,150.67 |

| | | | |
|----------------------|---------|----------------------|----------------------|
| 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 | 六、注释 17 | 3,410,508.15 | 5,114,772.71 |
| 应交税费 | 六、注释 18 | 6,884,585.61 | 4,064,405.57 |
| 其他应付款 | 六、注释 19 | 3,604,706.34 | 7,516,598.07 |
| 其中：应付利息 | | | 0 |
| 应付股利 | | 142,619.78 | 1,824,899.78 |
| 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 | | 53,044,327.10 | 57,997,696.72 |
| 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 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | | | |
| 负债合计 | | 53,044,327.10 | 57,997,696.72 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | 六、注释 20 | 71,700,000.00 | 71,700,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 六、注释 21 | 29,508,752.84 | 29,508,752.84 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 六、注释 22 | 4,086,237.82 | 3,995,979.44 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | 六、注释 23 | 8,703,791.20 | 14,460,641.29 |

| | | | |
|-------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 归属于母公司所有者权益合计 | | 113,998,781.86 | 119,665,373.57 |
| 少数股东权益 | | 1,093,083.78 | 1,079,177.91 |
| 所有者权益合计 | | 115,091,865.64 | 120,744,551.48 |
| 负债和所有者权益总计 | | 168,136,192.74 | 178,742,248.20 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

(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 | | 8,324,576.02 | 5,171,346.65 |
| 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 | | 3,330,164.07 | 4,523,916.00 |
| 应收账款 | 十三、注释1 | 74,377,937.02 | 79,146,253.72 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | | 13,398,952.86 | 12,425,711.65 |
| 其他应收款 | 十三、注释2 | 1,526,943.90 | 1,501,910.94 |
| 其中：应收利息 | | | 0 |
| 应收股利 | | | 0 |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | | 23,060,497.03 | 25,907,832.08 |
| 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 | | 38,729.95 | |
| 流动资产合计 | | 124,057,800.85 | 128,676,971.04 |
| 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 | | 250,734.79 | 1,000,232.16 |
| 长期股权投资 | 十三、注释3 | 8,886,672.30 | 11,815,324.37 |
| 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 | | 17,580,422.27 | 18,091,942.97 |
| 在建工程 | | | |

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | | | |
| 无形资产 | | 6,527,013.47 | 7,903,650.47 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | | 3,037,704.45 | 3,547,946.77 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | | 36,282,547.28 | 42,359,096.74 |
| 资产总计 | | 160,340,348.13 | 171,036,067.78 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | 24,959,000.00 | 25,000,000.00 |
| 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 | | 7,880,013.43 | 10,800,032.17 |
| 预收款项 | | 3,609,342.16 | 3,575,659.38 |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 应付职工薪酬 | | 2,016,827.74 | 2,227,184.42 |
| 应交税费 | | 4,787,536.74 | 2,951,680.32 |
| 其他应付款 | | 3,012,846.17 | 7,214,813.40 |
| 其中：应付利息 | | | 0 |
| 应付股利 | | 142,619.78 | 1,824,899.78 |
| 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 | | 46,265,566.24 | 51,769,369.69 |
| 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 | | | |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |

| | | | |
|------------|--|----------------|----------------|
| 非流动负债合计 | | | 0 |
| 负债合计 | | 46,265,566.24 | 51,769,369.69 |
| 所有者权益： | | | |
| 股本 | | 71,700,000.00 | 71,700,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | | 28,760,290.38 | 28,760,290.38 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | 4,086,237.82 | 3,995,979.44 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | | 9,528,253.69 | 14,810,428.27 |
| 所有者权益合计 | | 114,074,781.89 | 119,266,698.09 |
| 负债和所有者权益合计 | | 160,340,348.13 | 171,036,067.78 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

(三) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 2019年 | 2018年 |
|-------------|---------|---------------|---------------|
| 一、营业总收入 | | 86,792,589.20 | 83,739,264.49 |
| 其中：营业收入 | 六、注释 24 | 86,792,589.20 | 83,739,264.49 |
| 利息收入 | | | |
| 已赚保费 | | | |
| 手续费及佣金收入 | | | |
| 二、营业总成本 | | 82,061,151.17 | 75,873,204.39 |
| 其中：营业成本 | 六、注释 24 | 45,255,075.76 | 39,578,986.36 |
| 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 | 六、注释 25 | 1,146,725.42 | 1,102,777.72 |
| 销售费用 | 六、注释 26 | 15,111,320.88 | 14,641,300.03 |
| 管理费用 | 六、注释 27 | 14,286,399.47 | 12,831,014.14 |
| 研发费用 | 六、注释 28 | 4,284,924.57 | 6,354,291.88 |
| 财务费用 | 六、注释 29 | 1,976,705.07 | 1,364,834.26 |
| 其中：利息费用 | | 1,292,417.90 | 1,151,820.25 |

| | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------------------|
| 利息收入 | | 24,034.11 | 17,123.85 |
| 加：其他收益 | 六、注释 30 | 973,148.29 | 1,863,042.33 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 六、注释 31 | -951,657.73 | 200,495.42 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 六、注释 31 | 131,347.93 | 200,495.42 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | -1,083,005.66 | |
| 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） | 六、注释 32 | -3,175,596.85 | |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | 六、注释 33 | | -3,312,879.40 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | 六、注释 34 | 1,137.80 | 16,089.72 |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | | 1,578,469.54 | 6,632,808.17 |
| 加：营业外收入 | 六、注释 35 | 185,847.75 | 650.00 |
| 减：营业外支出 | 六、注释 36 | 0 | 885,214.88 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | 1,764,317.29 | 5,748,243.29 |
| 减：所得税费用 | 六、注释 37 | 1,007,503.13 | 792,692.49 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | | 756,814.16 | 4,955,550.80 |
| 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） | | 756,814.16 | 4,955,550.80 |
| 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） | | 328,905.87 | 1,017,511.65 |
| 2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | | 427,908.29 | 3,938,039.15 |
| 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 | | 756,814.16 | 4,955,550.80 |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额 | | 427,908.29 | 3,938,039.15 |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额 | | 328,905.87 | 1,017,511.65 |
| 八、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | | 0.01 | 0.05 |
| （二）稀释每股收益（元/股） | | 0.01 | 0.05 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

（四） 母公司利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 2019年 | 2018年 |
|-------------------------------|------------|---------------|---------------|
| 一、营业收入 | 十三、注释 4 | 71,142,301.51 | 64,244,321.02 |
| 减：营业成本 | | 39,202,322.10 | 30,501,033.23 |
| 税金及附加 | | 857,750.46 | 884,397.27 |
| 销售费用 | | 11,083,405.46 | 13,023,962.20 |
| 管理费用 | | 10,324,831.11 | 8,788,459.39 |
| 研发费用 | | 4,284,924.57 | 6,354,291.88 |
| 财务费用 | | 1,975,875.06 | 1,363,814.95 |
| 其中：利息费用 | | 1,292,417.90 | 1,151,820.25 |
| 利息收入 | | 14,188.59 | 12,027.66 |
| 加：其他收益 | | 973,148.29 | 1,863,042.33 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 十三、注释 5 | -251,657.73 | 200,495.42 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | 831,347.93 | 200,495.42 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | -1,083,005.66 | |
| 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） | | | |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | | -2,768,080.64 | -2,994,913.20 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | 1,137.80 | 16,089.72 |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | | 1,367,740.47 | 2,413,076.37 |

| | | | |
|----------------------------|--|---------------------|---------------------|
| 加：营业外收入 | | 175,195.10 | 650.00 |
| 减：营业外支出 | | | 885,214.88 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | 1,542,935.57 | 1,528,511.49 |
| 减：所得税费用 | | 640,351.77 | -147,917.00 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | | 902,583.80 | 1,676,428.49 |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | | 902,583.80 | 1,676,428.49 |
| （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 | | 902,583.80 | 1,676,428.49 |
| 七、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | | 0.01 | 0.02 |
| （二）稀释每股收益（元/股） | | 0.01 | 0.02 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

（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 | | 102,988,216.61 | 76,766,582.35 |
| 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 | | 783,521.47 | 1,863,042.33 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 六、注释 38 | 6,955,068.56 | 12,628,535.67 |
| 经营活动现金流入小计 | | 110,726,806.64 | 91,258,160.35 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 45,196,763.49 | 31,966,849.02 |
| 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 | | 24,852,834.75 | 20,208,211.43 |
| 支付的各项税费 | | 5,907,469.41 | 10,693,743.43 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 六、注释 38 | 24,457,460.66 | 23,570,017.06 |
| 经营活动现金流出小计 | | 100,414,528.31 | 86,438,820.94 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | 10,312,278.33 | 4,819,339.41 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | 3,060,000.00 | |
| 取得投资收益收到的现金 | | | 2,645,591.00 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 69,506.74 | 117,000.00 |
| 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 | | 3,129,506.74 | 2,762,591.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 808,198.47 | 2,851,992.69 |
| 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 | | 808,198.47 | 2,851,992.69 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | 2,321,308.27 | -89,401.69 |
| 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 | | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | 290,939.99 |
| 筹资活动现金流入小计 | | 25,000,000.00 | 25,290,939.99 |
| 偿还债务支付的现金 | | 25,041,000.00 | 20,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 9,384,197.90 | 8,498,746.08 |
| 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 | | | 555,240.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | | 34,425,197.90 | 29,053,986.08 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | -9,425,197.90 | -3,763,046.09 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | -77,647.47 | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | | 3,130,741.23 | 966,891.63 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 7,936,350.46 | 6,969,458.83 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

(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 | | 82,062,175.67 | 60,891,522.10 |
| 收到的税费返还 | | 783,521.47 | 1,863,042.33 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 5,134,995.41 | 11,896,150.74 |
| 经营活动现金流入小计 | | 87,980,692.55 | 74,650,715.17 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 42,211,853.57 | 27,350,399.92 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | 14,295,972.82 | 13,620,762.62 |
| 支付的各项税费 | | 3,096,905.66 | 9,549,739.31 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | 19,465,142.69 | 22,779,563.14 |
| 经营活动现金流出小计 | | 79,069,874.74 | 73,300,464.99 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | 8,910,817.81 | 1,350,250.18 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | 3,060,000.00 | |
| 取得投资收益收到的现金 | | 700,000.00 | 2,645,591.00 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 54,898.88 | 117,000.00 |
| 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 | | 3,814,898.88 | 2,762,591.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 384,641.95 | 1,917,060.79 |
| 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 | | 384,641.95 | 1,917,060.79 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | 3,430,256.93 | 845,530.21 |
| 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 | | 25,000,000.00 | 25,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | 290,939.99 |
| 筹资活动现金流入小计 | | 25,000,000.00 | 25,290,939.99 |
| 偿还债务支付的现金 | | 25,041,000.00 | 20,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 9,069,197.90 | 8,498,746.08 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | | 555,240.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | | 34,110,197.90 | 29,053,986.08 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | -9,110,197.90 | -3,763,046.09 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | -77,647.47 | |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | | 3,153,229.37 | -1,567,265.70 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 5,171,346.65 | 6,738,612.35 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 8,324,576.02 | 5,171,346.65 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

(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 | 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 | 71,700,000.00 | | | | 29,508,752.84 | | | | 3,995,979.44 | | 14,460,641.29 | 1,079,177.91 | 120,744,551.48 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 71,700,000.00 | | | | 29,508,752.84 | | | | 3,995,979.44 | | 14,460,641.29 | 1,079,177.91 | 120,744,551.48 |
| 三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列) | | | | | | | | | 90,258.38 | | -5,756,850.09 | 13,905.87 | -5,652,685.84 |
| (一)综合收益总额 | | | | | | | | | | | 427,908.29 | 328,905.87 | 756,814.16 |
| (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 | | | | | | | 90,258.38 | -6,184,758.38 | -315,000.00 | -6,409,500.0 | | |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | 90,258.38 | -90,258.38 | | | | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者(或股东)的分配 | | | | | | | | -6,094,500.00 | -315,000.00 | -6,409,500.0 | | |
| 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 | 71,700,000.00 | | | 29,508,752.84 | | | 4,086,237.82 | 8,703,791.20 | 1,093,083.78 | 115,091,865.64 | | |

| 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 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,828,336.59 | | 17,931,944.99 | 810,128.72 | 123,030,700.68 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,828,336.59 | | 17,931,944.99 | 810,128.72 | 123,030,700.68 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列） | | | | | 748,462.46 | | | | 167,642.85 | | -3,471,303.70 | 269,049.19 | -2,286,149.20 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | | | 3,938,039.15 | 1,017,511.65 | 4,955,550.80 |
| （二）所有者投入和减少资本 | | | | | 748,462.46 | | | | | | | -748,462.46 | 0 |
| 1. 股东投入的普通股 | | | | | 748,462.46 | | | | | | | -748,462.46 | |
| 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 | | | | | | | | | 167,642.85 | -7,409,342.85 | | | -7,241,700.00 |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | | 167,642.85 | -167,642.85 | | | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者（或股东）的分配 | | | | | | | | | | -7,241,700.00 | | | -7,241,700.00 |
| 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 | 71,700,000.00 | | | | 29,508,752.84 | | | | 3,995,979.44 | 14,460,641.29 | 1,079,177.91 | | 120,744,551.48 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

(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 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,995,979.44 | | 14,810,428.27 | 119,266,698.09 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | | 0 |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,995,979.44 | | 14,810,428.27 | 119,266,698.09 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | | | | | 90,258.38 | | | -5,282,174.58 | -5,191,916.20 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | | | 902,583.80 | 902,583.80 |
| （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 | | | | | | | | 90,258.38 | | | -6,184,758.38 | -6,094,500.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|--|--|--|---------------|--|--|--------------|--|---------------|----------------|
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | 90,258.38 | | -90,258.38 | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者（或股东）的分配 | | | | | | | | | | -6,094,500.00 | -6,094,500.00 |
| 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 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | 4,086,237.82 | | 9,528,253.69 | 114,074,781.89 |

| 项目 | 2018 年 | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|------|-----|-----|-----|------|-----|-------|--------|
| | 股本 | 其他权益工具 | 资本公积 | 减：库 | 其他综 | 专项储 | 盈余公积 | 一般风 | 未分配利润 | 所有者权益合 |

| | | 优先 股 | 永续 债 | 其他 | | 存股 | 合收益 | 备 | | 险准备 | | 计 |
|-----------------------|---------------|---------|---------|----|---------------|----|-----|---|--------------|-----|---------------|----------------|
| 一、上年期末余额 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,828,336.59 | | 20,543,342.63 | 124,831,969.60 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | | | | | | | 0 |
| 前期差错更正 | | | | | | | | | | | | |
| 其他 | | | | | | | | | | | | |
| 二、本年期初余额 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,828,336.59 | | 20,543,342.63 | 124,831,969.60 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | | | | | | 167,642.85 | | -5,732,914.36 | -5,565,271.51 |
| （一）综合收益总额 | | | | | | | | | | | 1,676,428.49 | 1,676,428.49 |
| （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 | | | | | | | | | 167,642.85 | | -7,409,342.85 | -7,241,700.00 |
| 1. 提取盈余公积 | | | | | | | | | 167,642.85 | | -167,642.85 | |
| 2. 提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | |
| 3. 对所有者（或股东）的分配 | | | | | | | | | | | -7,241,700.00 | -7,241,700.00 |
| 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 | 71,700,000.00 | | | | 28,760,290.38 | | | | 3,995,979.44 | | 14,810,428.27 | 119,266,698.09 |

法定代表人：杨森主管会计工作负责人：张佩珠会计机构负责人：张佩珠

北京牡丹联友环保科技股份有限公司

2019年度财务报表附注

一、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

错误!未找到引用源。(以下简称“公司”或“本公司”) 前身为北京牡丹联友电子工程有限公司,成立于1992年10月19日,在2011年11月28日股改后更名为北京牡丹联友环保科技股份有限公司。公司于2015年8月12日在全国中小企业股份转让系统挂牌上市,股票代码:832987,现持有统一社会信用代码为:91110302600006270W的营业执照。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股,截止2019年12月31日,本公司累计发行股本总数7,170.00万股,注册资本为7,170.00万元,注册地址:北京市北京经济技术开发区科创十四街99号17栋。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属制造业-仪器仪表制造行业,主要产品和服务为大气污染源自动监测系统的研发、生产和销售,同时也为客户提供污染源监测运营维护服务。

(三) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2020年4月28日批准报出。

二、合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共2户,具体包括:

| 子公司名称 | 子公司类型 | 级次 | 持股比例(%) | 表决权比例(%) |
|----------------|-------|----|---------|----------|
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 控股子公司 | 2 | 68.97% | 68.97% |
| 广西牡丹联友环保科技有限公司 | 全资子公司 | 2 | 100.00% | 100.00% |

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比,增加1户,其中:

1. 本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

| 名称 | 变更原因 |
|----------------|------|
| 广西牡丹联友环保科技有限公司 | 新设立 |

合并范围变更主体的具体信息详见“附注七、合并范围的变更”。

三、财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

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

（二） 持续经营

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

四、 重要会计政策、会计估计

（一） 遵循企业会计准则的声明

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

（二） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

- （1） 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2） 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3） 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4） 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投

资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

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

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

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

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

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

4. 为合并发生的相关费用

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

从权益中扣减。

(五) 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

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

2. 合并程序

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

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

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

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

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

(1) 增加子公司或业务

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

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

或当期损益。

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

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

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

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

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

2) 分步处置子公司

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

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权

之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3） 购买子公司少数股权

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

（4） 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

（六） 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

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

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

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

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

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

2. 共同经营会计处理方法

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

- （1） 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2） 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3） 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4） 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5） 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经

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

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

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（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（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八） 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

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

2. 外币财务报表的折算

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计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分

相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

(九) 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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 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，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为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、长期应收款等。

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。

2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(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。

3. 金融资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：

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 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。

4. 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：

1） 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。

2） 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：

（1） 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） 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2） 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。

（2） 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：

1） 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2） 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。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，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。

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

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

6. 金融工具减值

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、租赁应收款、合同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，即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与合同资产、以及租赁应收款，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流量义务的能力,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：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) 对于租赁应收款项，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。

3) 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。

4) 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. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条

件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(十) 应收票据

本公司对于应收票据按照整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收票据，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(十一) 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 / (九) 6. 金融工具减值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，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；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司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。由此形成的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。

本公司对于逾期、违约、纠纷或诉讼及其他信用风险显著增加和已发生信用损失的应收账款，均单独进行预期信用损失测试，按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计提损失准备，计入当期损益。

当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，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 |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 除单项计提预期信用损失及信用风险极低客户组合以外的应收账款 | 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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 |
| 信用风险较低的客户组合的应收账款 | 合并范围内关联方的应收账款 | 不计提预期信用损失 |

根据信用风险特征组合确定的预期信用损失计提方法

- ① 按账龄与整个存续期信用损失对照表：

| 账龄 | 应收账款预期信用损失率（%） |
|--------------|----------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 2.00 |
| 1 至 2 年 | 5.00 |
| 2 至 3 年 | 10.00 |
| 3 至 4 年 | 30.00 |
| 4 至 5 年 | 50.00 |
| 5 年以上 | 100.00 |

② 信用风险较低的客户组合，合并范围内关联方的应收账款，不计提预期信用损失。

（十二） 应收款项融资

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 /（十一）6.金融工具减值。

（十三） 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 /（十一）6.金融工具减值。

本公司对于逾期、违约、纠纷或诉讼及其他信用风险显著增加和已发生信用损失的其他应收款，均单独进行预期信用损失测试。

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 |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 按账龄组合计提预期信用损失的其他应收款 | 除单项计提预期信用损失及信用风险极低客户组合以外的其他应收款 | 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预测，编制其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 合并范围内关联方以及内部员工的其他应收款 | 不计提预期信用损失 |

①按账龄与整个存续期信用损失对照表

| 账龄 | 其他应收款预期信用损失率（%） |
|-------|-----------------|
| 1 年以内 | 5.00 |
| 1-2 年 | 10.00 |
| 2-3 年 | 30.00 |
| 3-4 年 | 40.00 |
| 4-5 年 | 75.00 |
| 5 年以上 | 100.00 |

②信用风险较低的客户组合，合并范围内关联方及内部员工的其他应收账款，不计提预期信用损失。

（十四） 存货

1. 存货的分类

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

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按先进先出法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十五) 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参照本附注四 / （九）6.金融工具减值。

(十六) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

- (2) 其他方式取得的长期股权投资

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

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

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

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

(2) 权益法

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

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

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

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

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对

被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

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

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

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

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

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

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

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

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

(3) 权益法核算转公允价值计量

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

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

（4） 成本法转权益法

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

（5） 成本法转公允价值计量

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

4. 长期股权投资的处置

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

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

- （1） 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2） 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3） 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4） 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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

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

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

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

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

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

5. 共同控制、重大影响的判断标准

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

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

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

(十七) 固定资产

1. 固定资产确认条件

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

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

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

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

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

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

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

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

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

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

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|--------|-------|---------|--------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 50 | 5 | 1.90 |
| 机器设备 | 年限平均法 | 10 | 5 | 9.50 |
| 电子设备 | 年限平均法 | 3 | 5 | 31.67 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 3-5 | 5 | 31.67-19.00 |

(2) 固定资产的后续支出

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

(3) 固定资产处置

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

(十八) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可

使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

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

2. 借款费用资本化期间

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

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

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

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

3. 暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化金额的计算方法

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

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

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

(十九) 无形资产与开发支出

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

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用

途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

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

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

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

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

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

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。

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

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

(二十) 长期资产减值

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

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

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

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

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，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。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

(二十一) 长期待摊费用

1. 摊销方法

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

(二十二) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司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，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

(二十三) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

(二十四) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

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

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

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 会计处理方法

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

关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十五) 收入

1.销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

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

本公司销售的商品主要是监测锅炉烟道污染成分的环保测试仪器。销售商品确认收入原则：按照销售合同的规定，在本公司将设备运送到指定地点并安装调试完成后，客户方出具设备验收交付单，按照权责发生制的原则，以该时点确认销售收入的实现。

2.提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(二十六) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助，相关判断依据说明详见本财务报表附注六之递延收益/营业外收入项目注释。

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

2. 政府补助的确认

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

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

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

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

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

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

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

(二十七) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂

时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

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

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

2. 确认递延所得税负债的依据

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

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(二十八) 租赁

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

经营租赁会计处理

(1) 经营租入资产

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) 经营租出资产

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。

融资租赁会计处理

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

两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。 融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / (十七) 固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

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

(二十九) 财务报表列报项目变更说明

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《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)，对一般企业财务报表格式进行了修订，拆分部分资产负债表项目和调整利润表项目等。本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

| 列报项目 | 列报变更前金额 | 影响金额 | 列报变更后金额 | 备注 |
|-----------|---------------|----------------|---------------|----|
| 应收票据 | | | 5,973,916.00 | |
| 应收账款 | | | 87,215,171.74 | |
| 应收票据及应收账款 | 93,189,087.74 | -93,189,087.74 | | |
| 应付票据 | | | | |
| 应付账款 | | | 9,224,769.70 | |
| 应付票据及应付账款 | 9,224,769.70 | -9,224,769.70 | | |

(三十) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

| 会计政策变更的内容和原因 | 备注 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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》 | (1) |
| 本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换》、自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号-债务重组》 | (2) |

(1) 执行新金融工具准则会计政策变更

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。

(2) 执行新金融工具准则对本公司的影响

与 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

五、 税项

(一) 公司主要税种和税率

| 税种 | 计税依据 | 税率 | 备注 |
|---------|------------------|---------------|-----|
| 增值税 | 按应税销售额计缴 | 16%,13%,9%,6% | 注 1 |
| 教育费附加 | 按应税流转额计缴 | 3% | |
| 地方教育费附加 | 按应税流转额计缴 | 2% | |
| 城市维护建设税 | 按应税流转额计缴 | 7% | |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15%、25% | |
| 房产税 | 按照房产原值的 70%为纳税基准 | 1.2% | |

注 1：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）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

不同纳税主体所得税税率说明：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|----------------|-------|
| 本公司 | 15% |
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 25% |
| 广西牡丹联友环保科技有限公司 | 25% |

(二) 税收优惠政策及依据

(1) 本公司于 2017 年 12 月 30 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR201711007005，有效期为 3 年，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税，2019 年企业所得税税率为 15%。

(2) 本公司依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）以及北京经济技术开发区国家税务局税务事项通知书（开国税流函[2011]S21 号）的批准，软件产品 PF_EnviMonitor 烟气连续排放监测系统软件（下位机版）V2.00[简称：烟气连续排放监测系统软件（下位机版）]（《计算机软件著作权登记证书》登记号为：

2009SRBJ1512)), 享受增值税即征即退的政策, 自 2011 年 01 月 01 日起执行。

六、合并财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元, 期初余额均为 2019 年 1 月 1 日。)

注释1. 货币资金

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|------|---------------|--------------|
| 库存现金 | 388,302.63 | 95,241.02 |
| 银行存款 | 10,678,789.06 | 7,841,109.44 |
| 合计 | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |

截止 2019 年 12 月 31 日, 本公司不存在质押、冻结, 或有潜在收回风险的款项。

注释2. 应收票据

1. 应收票据分类列示

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|--------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | 6,790,669.34 | 5,973,916.00 |
| 商业承兑汇票 | 190,800.00 | - |
| 合计 | 6,981,469.34 | 5,973,916.00 |

2. 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

| 项目 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
|--------|---------------|-----------|
| 银行承兑汇票 | 12,360,544.55 | - |

3. 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

| 项目 | 期末转应收账款金额 |
|--------|------------|
| 银行承兑汇票 | 100,000.00 |

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

| 账龄 | 期末余额 | 期初余额 |
|----|------|------|
|----|------|------|

| | | | |
|--------|--|----------------|----------------|
| 1年以内 | | 46,209,903.83 | 35,863,536.30 |
| 1—2年 | | 14,232,012.87 | 30,183,925.64 |
| 2—3年 | | 12,266,486.76 | 15,388,975.57 |
| 3—4年 | | 11,248,114.87 | 8,855,097.00 |
| 4—5年 | | 6,496,417.43 | 6,691,061.80 |
| 5年以上 | | 11,352,361.82 | 7,990,295.72 |
| 小计 | | 101,805,297.58 | 104,972,892.03 |
| 减：坏账准备 | | 20,917,452.40 | 17,757,720.29 |
| 合计 | | 80,887,845.18 | 87,215,171.74 |

2. 按预期信用损失计提方法分类披露

| 类别 | 期末余额 | | | | |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | 630,000.00 | 0.62 | 630,000.00 | 100.00 | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 101,175,297.58 | 99.38 | 20,287,452.40 | 20.05 | 80,887,845.18 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 101,175,297.58 | 99.38 | 20,287,452.40 | 20.05 | 80,887,845.18 |
| 合计 | 101,805,297.58 | - | 20,917,452.40 | 20.55 | 80,887,845.18 |

续：

| 类别 | 期初余额 | | | | |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|----------|---------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项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 | 104,972,892.03 | 100.00 | 17,757,720.29 | 16.92 | 87,215,171.74 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 104,972,892.03 | 100.00 | 17,757,720.29 | 16.92 | 87,215,171.74 |
| 合计 | 104,972,892.03 | 100.00 | 17,757,720.29 | 16.92 | 87,215,171.74 |

3. 单项计提预期信用损失的应收账款

| 单位名称 | 期末余额 | | | |
|-------------|------------|------------|----------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 浙川县九信电化有限公司 | 630,000.00 | 630,000.00 | 100.00% | 清算中 |

4. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 按账龄组合计提预期信用损失的应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|------|----------------|---------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 46,209,903.83 | 924,198.08 | 2.00 |
| 1—2年 | 14,232,012.87 | 711,600.64 | 5.00 |
| 2—3年 | 12,266,486.76 | 1,226,648.68 | 10.00 |
| 3—4年 | 11,248,114.87 | 3,374,434.46 | 30.00 |
| 4—5年 | 6,336,417.43 | 3,168,208.72 | 50.00 |
| 5年以上 | 10,882,361.82 | 10,882,361.82 | 100.00 |
| 合计 | 101,175,297.58 | 20,287,452.40 | - |

5. 本期计提、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 | | 630,000.00 | - | - | - | 630,000.00 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 17,757,720.29 | 2,529,732.11 | - | - | - | 20,287,452.40 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 17,757,720.29 | 2,529,732.11 | - | - | - | 20,287,452.40 |
| 合计 | 17,757,720.29 | 3,159,732.11 | - | - | - | 20,917,452.40 |

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 |
|------------------|---------------|------------------|--------------|
| 郑州市郑东新区热电有限公司 | 3,366,652.00 | 3.31 | 529,359.76 |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 2,053,071.60 | 2.02 | 41,061.43 |
| 河南嵩岳碳素有限公司 | 1,909,990.28 | 1.88 | 93,249.51 |
| 国家电投集团远大环保工程有限公司 | 1,870,641.40 | 1.84 | 419,592.42 |
| 郑州荣锦绿色环保能源有限公司 | 1,593,295.38 | 1.57 | 83,684.77 |
| 合计 | 10,793,650.66 | 10.62 | 1,166,947.89 |

注释4. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

| 账龄 | 期末余额 | | 期初余额 | |
|------|--------------|--------|--------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1年以内 | 2,754,081.57 | 49.68 | 3,073,954.26 | 47.78 |
| 1至2年 | 30,699.01 | 0.55 | 2,771,371.07 | 43.08 |
| 2至3年 | 2,721,569.97 | 49.10 | 472,634.08 | 7.35 |
| 3年以上 | 37,166.27 | 0.67 | 114,920.43 | 1.79 |

| | | | | |
|----|--------------|--------|--------------|--------|
| 合计 | 5,543,516.82 | 100.00 | 6,432,879.84 | 100.00 |
|----|--------------|--------|--------------|--------|

2. 账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

| 单位名称 | 期末余额 | 账龄 | 未及时结算原因 |
|--------------|--------------|--------------------------------------|---------|
| 郑州汉洁环保科技有限公司 | 2,608,083.50 | 1年以内 458,083.50 2-3年 2,150,000.00 | 业务未完成 |

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

| 单位名称 | 期末余额 | 占预付款项总额的比例(%) | 预付款时间 | 未结算原因 |
|----------------|--------------|---------------|--------------------------------------|--------|
| 郑州汉洁环保科技有限公司 | 2,608,083.50 | 47.05 | 1年以内 458,083.50 2-3年 2,150,000.00 | 业务未结算 |
| 北京恒利通建筑工程有限公司 | 363,579.82 | 6.56 | 一年以内 | 业务未结算 |
| 美国特励达科技国际公司 | 334,693.20 | 6.04 | 一年以内 | 业务未结算 |
| 北京纳诚律师事务所 | 284,049.50 | 5.12 | 一年以内 | 项目还在继续 |
| 岩德物业管理(北京)有限公司 | 209,940.00 | 3.79 | 一年以内 | 业务未结算 |
| 合计 | 3,800,346.02 | 68.56 | - | - |

注释5. 其他应收款

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 应收利息 | - | - |
| 应收股利 | - | - |
| 其他应收款 | 2,138,677.38 | 3,522,752.79 |
| 合计 | 2,138,677.38 | 3,522,752.79 |

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

| 账龄 | 期末余额 | 期初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 1年以内 | 1,810,567.26 | 2,981,130.02 |
| 1—2年 | 238,442.14 | 424,937.75 |
| 2—3年 | 126,546.00 | 106,855.30 |
| 3—4年 | - | 37,610.00 |

| | | |
|--------|--------------|--------------|
| 4—5年 | 7,767.00 | 6,000.00 |
| 5年以上 | 45,720.00 | 40,720.00 |
| 小计 | 2,229,042.40 | 3,597,253.07 |
| 减：坏账准备 | 90,365.02 | 74,500.28 |
| 合计 | 2,138,677.38 | 3,522,752.79 |

2. 按款项性质分类情况

| 款项性质 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|--------------|--------------|
| 押金、保证金 | 1,260,914.16 | 930,726.97 |
| 备用金 | 968,128.24 | 2,666,526.10 |
| 合计 | 2,229,042.40 | 3,597,253.07 |

3. 按预期信用损失计提方法分类披露

| 类别 | 期末余额 | | | | |
|-------------------------|--------------|--------|-----------|----------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提预期信用损失的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的其他应收款 | 2,229,042.40 | 100.00 | 90,365.02 | 4.05 | 2,138,677.38 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的其他应收账款 | 1,260,914.16 | 56.57 | 90,365.02 | 7.17 | 1,170,549.14 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 968,128.24 | 43.43 | - | - | 968,128.24 |
| 合计 | 2,229,042.40 | 100.00 | 90,365.02 | 4.05 | 2,138,677.38 |

续：

| 类别 | 期初余额 | | | | |
|-------------------------|--------------|--------|-----------|----------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 单项计提预期信用损失的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的其他应收款 | 3,597,253.07 | 100.00 | 74,500.28 | 2.07 | 3,522,752.79 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的其他应收账款 | 930,726.97 | 25.87 | 74,500.28 | 8.00 | 856,226.69 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 2,666,526.10 | 74.13 | - | - | 2,666,526.10 |
| 合计 | 3,597,253.07 | 100.00 | 74,500.28 | 2.07 | 3,522,752.79 |

4. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 按账龄组合计提预期信用损失的其他应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|-------|--------------|-----------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 864,571.16 | 17,291.42 | 2.00 |
| 1—2 年 | 216,310.00 | 10,815.50 | 5.00 |
| 2—3 年 | 126,546.00 | 12,654.60 | 10.00 |
| 3—4 年 | - | - | - |
| 4—5 年 | 7,767.00 | 3,883.50 | 50.00 |
| 5 年以上 | 45,720.00 | 45,720.00 | 100.00 |
| 合计 | 1,260,914.16 | 90,365.02 | - |

(2) 信用风险较低的客户组合的其他应收款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|-------|------------|------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 945,996.10 | - | - |
| 1—2 年 | 22,132.14 | - | - |
| 合计 | 968,128.24 | - | - |

5. 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 | 74,500.28 | | | 74,500.28 |
| 期初余额在本期 | - | - | - | - |
| —转入第二阶段 | - | - | - | - |
| —转入第三阶段 | - | - | - | - |
| —转回第二阶段 | - | - | - | - |
| —转回第一阶段 | - | - | - | - |
| 本期计提 | 15,864.74 | - | - | 15,864.74 |
| 本期转回 | - | - | - | - |
| 本期转销 | - | - | - | - |
| 本期核销 | - | - | - | - |
| 合并范围变动 | - | - | - | - |
| 期末余额 | 90,365.02 | - | - | 90,365.02 |

6. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 期末余额 | 账龄 | 占其他应收款期末余额的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|-------|------------|-------------------------------------------------------|------------------|----------|
| 张明理 | 备用金 | 215,568.09 | 1年以内 | 9.67 | - |
| 郑州裕中能源有限责任公司 | 履约保证金 | 198,000.00 | 1年以内 159,000.00; 1-2年 21,000.00; 2-3年 18,000.00 | 8.88 | 6,030.00 |
| 侯永杰 | 备用金 | 102,286.00 | 1年以内 | 4.59 | - |
| 牡丹 | 备用金 | 102,000.00 | 1年以内 | 4.58 | - |
| 河南省天隆工程管理咨询有限公司 | 投标保证金 | 100,000.00 | 1年以内 | 4.49 | 2,000.00 |
| 合计 | -- | 717,854.09 | -- | 32.21 | 8,030.00 |

注释6. 存货

1. 存货分类

| 项目 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|------|---------------|------|---------------|---------------|------|---------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 19,694,588.77 | - | 19,694,588.77 | 18,568,457.03 | - | 18,568,457.03 |
| 在产品 | 2,450,796.93 | - | 2,450,796.93 | 1,910,749.85 | - | 1,910,749.85 |
| 发出商品 | 3,778,418.37 | - | 3,778,418.37 | 5,671,907.25 | - | 5,671,907.25 |
| 合计 | 25,923,804.07 | - | 25,923,804.07 | 26,151,114.13 | - | 26,151,114.13 |

注释7. 其他流动资产

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|-----------|------|
| 待认证进项税 | 38,729.95 | - |

注释8. 长期应收款

| 款项性质 | 期末余额 | | | 期初余额 | | | 折现率区间 |
|------------|------------|------|------------|--------------|------|--------------|-------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 | |
| 融资租赁 | 250,734.79 | - | 250,734.79 | 1,000,232.16 | - | 1,000,232.16 | - |
| 其中：未实现融资收益 | 29,265.21 | - | 29,265.21 | 79,767.84 | - | 79,767.84 | - |
| 合计 | 250,734.79 | - | 250,734.79 | 1,000,232.16 | - | 1,000,232.16 | - |

注释9. 长期股权投资

| 被投资单位 | 期初余额 | 本期增减变动 |
|-------|------|--------|
|-------|------|--------|

| | | 追加投资 | 减少投资 | 权益法确认的投资损益 | 其他综合收益调整 |
|--------------|--------------|------|------|------------|----------|
| 一. 联营企业 | | | | | |
| 上海丹联环保科技有限公司 | 9,815,324.37 | - | - | 131,347.93 | - |
| 合计 | 9,815,324.37 | - | - | 131,347.93 | - |

续:

| 被投资单位 | 本期增减变动 | | | | 期末余额 | 减值准备期末余额 |
|--------------|--------|--------------|--------|----|--------------|----------|
| | 其他权益变动 | 宣告发放现金股利或利润 | 计提减值准备 | 其他 | | |
| 一. 联营企业 | | | | | | |
| 上海丹联环保科技有限公司 | - | 3,060,000.00 | - | - | 6,886,672.30 | - |
| 合计 | - | 3,060,000.00 | - | - | 6,886,672.30 | - |

注释10. 固定资产

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|---------------|---------------|
| 固定资产 | 18,663,819.70 | 19,155,674.92 |
| 固定资产清理 | - | - |
| 合计 | 18,663,819.70 | 19,155,674.92 |

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

(一) 固定资产

1. 固定资产情况

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 电子设备 | 运输工具 | 合计 |
|-----------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 一. 账面原值 | | | | | |
| 1. 期初余额 | 18,332,049.25 | 3,068,260.46 | 5,149,276.41 | 5,317,871.06 | 31,867,457.18 |
| 2. 本期增加金额 | - | 966,430.20 | 285,129.75 | 202,671.14 | 1,454,231.09 |
| 购置 | - | 966,430.20 | 285,129.75 | 202,671.14 | 1,454,231.09 |
| 3. 本期减少金额 | - | - | 23,781.38 | 384,413.48 | 408,194.86 |
| 处置或报废 | - | - | 23,781.38 | 384,413.48 | 408,194.86 |
| 4. 期末余额 | 18,332,049.25 | 4,034,690.66 | 5,410,624.78 | 5,136,128.72 | 32,913,493.41 |
| 二. 累计折旧 | | | | | |
| 1. 期初余额 | 5,416,890.73 | 1,209,542.63 | 3,530,299.27 | 2,555,049.63 | 12,711,782.26 |
| 2. 本期增加金额 | 305,204.28 | 543,992.46 | 332,361.67 | 737,854.85 | 1,919,413.26 |
| 本期计提 | 305,204.28 | 543,992.46 | 332,361.67 | 737,854.85 | 1,919,413.26 |
| 3. 本期减少金额 | - | - | 15,541.38 | 365,980.43 | 381,521.81 |

| | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 处置或报废 | - | - | 15,541.38 | 365,980.43 | 381,521.81 |
| 4. 期末余额 | 5,722,095.01 | 1,753,535.09 | 3,847,119.56 | 2,926,924.05 | 14,249,673.71 |
| 三. 减值准备 | | | | | |
| 1. 期初余额 | - | - | - | - | - |
| 2. 本期增加金额 | - | - | - | - | - |
| 本期计提 | - | - | - | - | - |
| 3. 本期减少金额 | - | - | - | - | - |
| 处置或报废 | - | - | - | - | - |
| 4. 期末余额 | - | - | - | - | - |
| 四. 账面价值 | | | | | |
| 1. 期末账面价值 | 12,609,954.24 | 2,281,155.57 | 1,563,505.22 | 2,209,204.67 | 18,663,819.70 |
| 2. 期初账面价值 | 12,915,158.52 | 1,858,717.83 | 1,618,977.14 | 2,762,821.43 | 19,155,674.92 |

2. 通过经营租赁租出的固定资产

| 项目 | 期末账面价值 |
|------|--------------|
| 机器设备 | 1,884,864.95 |
| 合计 | 1,884,864.95 |

3. 期末未办妥产权证书的固定资产

| 项目 | 账面价值 | 未办妥产权证书的原因 |
|------|-----------|------------|
| 运输设备 | 61,007.12 | 正在办理中 |
| 合计 | 61,007.12 | - |

注释11. 无形资产

| 项目 | 专利权 | 合计 |
|-----------|---------------|---------------|
| 一. 账面原值 | | |
| 1. 期初余额 | 13,766,369.17 | 13,766,369.17 |
| 2. 本期增加金额 | - | - |
| 3. 本期减少金额 | - | - |
| 4. 期末余额 | 13,766,369.17 | 13,766,369.17 |
| 二. 累计摊销 | | |
| 1. 期初余额 | 5,862,718.70 | 5,862,718.70 |
| 2. 本期增加金额 | 1,376,637.00 | 1,376,637.00 |
| 本期计提 | 1,376,637.00 | 1,376,637.00 |

| | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 3. 本期减少金额 | - | - |
| 4. 期末余额 | 7,239,355.70 | 7,239,355.70 |
| 三. 减值准备 | | |
| 1. 期初余额 | - | - |
| 2. 本期增加金额 | - | - |
| 3. 本期减少金额 | - | - |
| 4. 期末余额 | - | - |
| 四. 账面价值 | | |
| 1. 期末账面价值 | 6,527,013.47 | 6,527,013.47 |
| 2. 期初账面价值 | 7,903,650.47 | 7,903,650.47 |

注释12. 开发支出

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | | 本期转出数 | | 期末余额 |
|--------------------|------|--------------|----|--------------|---------|------|
| | | 内部开发支出 | 其他 | 计入当期损益 | 确认为无形资产 | |
| 小型燃气锅炉 NOX/O2 在线监测 | - | 600,680.47 | - | 600,680.47 | - | - |
| 燃煤锅炉氧气检测 (PF8000) | - | 449,545.98 | - | 449,545.98 | - | - |
| HP6600CEMS 升级及认证 | - | 700,154.86 | - | 700,154.86 | - | - |
| 垃圾焚烧 CEMS | - | 410,987.51 | - | 410,987.51 | - | - |
| 微型空气站 | - | 239,126.90 | - | 239,126.90 | - | - |
| xlab 实验室 | - | 350,335.70 | - | 350,335.70 | - | - |
| VOC CEMS 的 NOX 检测仪 | - | 276,210.00 | - | 276,210.00 | - | - |
| 北京热力集团项目 | - | 1,154,524.33 | - | 1,154,524.33 | - | - |
| PF860 湿度仪 | - | 103,358.82 | - | 103,358.82 | - | - |
| 合计 | - | 4,284,924.57 | - | 4,284,924.57 | - | - |

注释13. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

| 项目 | 期末余额 | | 期初余额 | |
|--------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备 | 21,007,817.42 | 3,226,818.05 | 24,001,916.66 | 3,635,181.32 |
| 合计 | 21,007,817.42 | 3,226,818.05 | 24,001,916.66 | 3,635,181.32 |

注释14. 短期借款

1. 短期借款分类

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|------|---------------|---------------|
| 保证借款 | 24,959,000.00 | 25,000,000.00 |
| 合计 | 24,959,000.00 | 25,000,000.00 |

短期借款的说明：

保证借款中的 2,495.90 万元由北京中关村科技融资担保有限公司提供担保，该合同的反担保措施如下：本公司将位于北京市经济开发区科创十四街 99 号 17 栋的产权证编号为京房权证开字第 015527 号的房屋抵押，同时公司董事长杨森个人提供担保。

注释15. 应付账款

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 应付材料款 | 7,186,352.93 | 8,313,431.76 |
| 应付运费 | 427,779.63 | 227,130.54 |
| 应付工程款 | 287,700.00 | 445,100.00 |
| 其他 | 230,679.31 | 239,107.4 |
| 合计 | 8,132,511.87 | 9,224,769.70 |

1. 账龄超过一年的重要应付账款

| 单位名称 | 期末余额 | 未偿还或结转原因 |
|----------------|------------|----------|
| 日本明治产业株式会社 | 235,143.57 | 尚未结算 |
| 河南华兴环保科技有限公司 | 99,973.00 | 尚未结算 |
| 中科天融（北京）科技有限公司 | 66,965.80 | 尚未结算 |
| 合计 | 402,082.37 | — |

注释16. 预收款项

1. 预收款项情况

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|----|--------------|--------------|
| 货款 | 6,053,015.13 | 7,077,150.67 |

2. 账龄超过一年的重要预收款项

| 单位名称 | 期末余额 | 未偿还或结转原因 |
|--------------|------------|----------|
| 东丰县华粮生化有限公司 | 103,448.28 | 项目未完成 |
| 南宁市三峰能源有限公司 | 76,875.61 | 项目未完成 |
| 崇左新奥能源发展有限公司 | 76,407.08 | 项目未完成 |

| | | |
|----|------------|---|
| 合计 | 256,730.97 | - |
|----|------------|---|

注释17. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 短期薪酬 | 5,114,772.71 | 21,192,239.60 | 22,896,504.16 | 3,410,508.15 |
| 离职后福利-设定提存计划 | - | 1,952,815.82 | 1,952,815.82 | - |
| 合计 | 5,114,772.71 | 23,145,055.42 | 24,849,319.98 | 3,410,508.15 |

2. 短期薪酬列示

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 5,074,425.51 | 17,709,442.36 | 19,373,359.72 | 3,410,508.15 |
| 职工福利费 | - | 1,221,197.04 | 1,221,197.04 | - |
| 社会保险费 | - | 1,190,879.45 | 1,190,879.45 | - |
| 其中：基本医疗保险费 | - | 1,042,016.71 | 1,042,016.71 | - |
| 补充医疗保险 | - | - | - | - |
| 工伤保险费 | - | 47,445.81 | 47,445.81 | - |
| 生育保险费 | - | 101,416.93 | 101,416.93 | - |
| 住房公积金 | - | 776,691.00 | 776,691.00 | - |
| 工会经费和职工教育经费 | 40,347.20 | 294,029.75 | 334,376.95 | - |
| 合计 | 5,114,772.71 | 21,192,239.60 | 22,896,504.16 | 3,410,508.15 |

3. 设定提存计划列示

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|--------|------|--------------|--------------|------|
| 基本养老保险 | - | 1,894,847.43 | 1,894,847.43 | - |
| 失业保险费 | - | 57,968.39 | 57,968.39 | - |
| 合计 | - | 1,952,815.82 | 1,952,815.82 | - |

注释18. 应交税费

| 税费项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 增值税 | 5,459,006.31 | 3,217,633.46 |
| 企业所得税 | 646,509.49 | 427,627.06 |
| 个人所得税 | 19,065.76 | 22,580.53 |

| | | |
|---------|--------------|--------------|
| 城市维护建设税 | 443,335.70 | 231,329.31 |
| 教育费附加 | 316,668.35 | 165,235.21 |
| 合计 | 6,884,585.61 | 4,064,405.57 |

注释19. 其他应付款

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 应付利息 | - | - |
| 应付股利 | 142,619.78 | 1,824,899.78 |
| 其他应付款 | 3,462,086.56 | 5,691,698.29 |
| 合计 | 3,604,706.34 | 7,516,598.07 |

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

（一）应付股利

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 | 超过一年未支付原因 |
|-------|------------|--------------|----------------------|
| 普通股股利 | 142,619.78 | 1,824,899.78 | 企业与股东协商约定公司资金充裕时支付股利 |
| 合计 | 142,619.78 | 1,824,899.78 | - |

（二）其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

| 款项性质 | 期末余额 | 期初余额 |
|------------|--------------|--------------|
| 押金及保证金 | - | 130,000.00 |
| 往来款 | 178,178.15 | 3,580,693.04 |
| 代扣个人自付部分社保 | 69,673.32 | 73,049.80 |
| 非金融机构借款 | 1,300,000.00 | 1,000,000.00 |
| 个人垫款 | 1,914,235.09 | 907,955.45 |
| 合计 | 3,462,086.56 | 5,691,698.29 |

2. 账龄超过一年的重要其他应付款

| 单位名称 | 期末余额 | 未偿还或结转的原因 |
|----------------|-----------|-----------|
| 河南省新密市华强纸业有限公司 | 53,715.50 | 尚有业务往来 |
| 合计 | 53,715.50 | - |

注释20. 股本

| 项目 | 期初余额 | 本期变动增 (+) 减 (-) | | | | | 期末余额 |
|------|---------------|-----------------|----|-------|----|----|---------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 股份总数 | 71,700,000.00 | - | - | - | - | - | 71,700,000.00 |

注释21. 资本公积

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|-------------|---------------|------|------|---------------|
| 资本溢价 (股本溢价) | 26,798,490.38 | - | - | 26,798,490.38 |
| 其他资本公积 | 2,710,262.46 | - | - | 2,710,262.46 |
| 其中: 财政专项资金 | 1,961,800.00 | - | - | 1,961,800.00 |
| 其他 | 748,462.46 | - | - | 748,462.46 |
| 合计 | 29,508,752.84 | - | - | 29,508,752.84 |

注释22. 盈余公积

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|--------|--------------|-----------|------|--------------|
| 法定盈余公积 | 3,995,979.44 | 90,258.38 | - | 4,086,237.82 |
| 合计 | 3,995,979.44 | 90,258.38 | - | 4,086,237.82 |

注释23. 未分配利润

| 项目 | 金额 | 提取或分配比例(%) |
|-------------------------|---------------|------------|
| 调整前上期末未分配利润 | 14,460,641.29 | — |
| 调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-) | - | — |
| 调整后期初未分配利润 | 14,460,641.29 | — |
| 加: 本期归属于母公司所有者的净利润 | 427,908.29 | — |
| 减: 提取法定盈余公积 | 90,258.38 | 10% |
| 应付普通股股利 | 6,094,500.00 | - |
| 期末未分配利润 | 8,703,791.20 | - |

注释24. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

| 项目 | 本期发生额 | | 上期发生额 | |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 一、主营业务小计 | 85,376,327.83 | 44,493,818.36 | 82,122,762.90 | 39,052,833.32 |
| 环保设备 | 48,957,113.60 | 14,339,047.27 | 57,866,607.45 | 25,397,322.14 |

| | | | | |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 运营维护 | 36,419,214.23 | 30,154,771.09 | 24,256,155.45 | 13,655,511.18 |
| 二、其他业务小计 | 1,416,261.37 | 761,257.40 | 1,616,501.59 | 526,153.04 |
| 设备租赁 | 1,416,261.37 | 761,257.40 | 1,616,501.59 | 526,153.04 |
| 合计 | 86,792,589.20 | 45,255,075.76 | 83,739,264.49 | 39,578,986.36 |

注释25. 税金及附加

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------------------|--------------|--------------|
| 城市维护建设税 | 543,475.68 | 411,299.17 |
| 教育费附加（包含地方教育费附加） | 388,196.92 | 293,785.13 |
| 残保金 | - | 183,201.06 |
| 房产税 | 153,989.22 | 153,989.22 |
| 印花税 | 46,413.60 | 46,509.80 |
| 车船使用税 | 14,650.00 | 13,993.34 |
| 合计 | 1,146,725.42 | 1,102,777.72 |

注释26. 销售费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------|---------------|---------------|
| 职工薪酬 | 6,989,414.47 | 6,707,890.59 |
| 差旅费 | 2,203,588.20 | 1,906,343.07 |
| 办公费 | 1,975,488.42 | 2,408,949.13 |
| 摊销费用 | 1,322,730.67 | 1,194,173.28 |
| 运输费 | 1,391,459.86 | 1,221,404.27 |
| 运营费用 | - | 187,979.14 |
| 交际应酬费 | 577,885.28 | 555,608.64 |
| 服务费 | 415,720.11 | 394,047.08 |
| 宣传费 | 5,839.62 | 9,433.96 |
| 租赁费 | 229,194.25 | 55,470.87 |
| 合计 | 15,111,320.88 | 14,641,300.03 |

注释27. 管理费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 6,321,282.33 | 6,271,019.00 |
| 中介费用 | 1,239,584.77 | 1,538,167.33 |
| 差旅交通费 | 1,391,757.15 | 1,246,986.13 |
| 办公费用 | 1,667,023.07 | 1,372,210.60 |
| 交际应酬费 | 900,898.27 | 753,326.43 |

| | | |
|-------|---------------|---------------|
| 折旧及摊销 | 1,265,643.11 | 750,254.02 |
| 租赁费 | 655,451.43 | 594,915.90 |
| 装修费 | 772,508.82 | 304,134.73 |
| 宣传费 | 72,129.78 | - |
| 其他 | 120.74 | - |
| 合计 | 14,286,399.47 | 12,831,014.14 |

注释28. 研发费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|---------|--------------|--------------|
| 员工费用 | 2,008,027.79 | 2,859,780.45 |
| 原材料 | 204,585.95 | 782,202.84 |
| 折旧费 | 62,083.49 | 78,337.36 |
| 无形资产摊销 | 703,578.70 | 767,540.40 |
| 委托外部研发费 | 1,006,984.50 | 1,517,646.94 |
| 办公费 | 30,028.12 | 118,015.47 |
| 差旅费 | 52,654.89 | 103,026.91 |
| 咨询费 | 216,981.13 | 127,741.51 |
| 合计 | 4,284,924.57 | 6,354,291.88 |

注释29. 财务费用

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------|--------------|--------------|
| 利息费用 | 1,292,417.90 | 1,151,820.25 |
| 减：利息收入 | 24,034.11 | 17,123.85 |
| 汇兑损失 | 154,959.89 | 220,366.99 |
| 减：汇兑收益 | 77,312.42 | 38,697.37 |
| 手续费支出 | 630,673.81 | 48,468.24 |
| 合计 | 1,976,705.07 | 1,364,834.26 |

注释30. 其他收益

| 产生其他收益的来源 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-----------|------------|--------------|
| 即征即退增值税 | 783,521.47 | 1,863,042.33 |
| 中关村贷款利息贴息 | 189,626.82 | - |
| 合计 | 973,148.29 | 1,863,042.33 |

注释31. 投资收益

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------------------|---------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | 131,347.93 | 200,495.42 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 | -1,083,005.66 | |
| 合计 | -951,657.73 | 200,495.42 |

注释32. 信用减值损失

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------|---------------|-------|
| 预期信用损失 | -3,175,596.85 | -- |
| 合计 | -3,175,596.85 | -- |

注释33. 资产减值损失

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------|-------|---------------|
| 坏账损失 | - | -3,312,879.40 |
| 合计 | - | -3,312,879.40 |

注释34. 资产处置收益

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------------|----------|-----------|
| 固定资产处置利得或损失 | 1,137.80 | 16,089.72 |
| 合计 | 1,137.80 | 16,089.72 |

注释35. 营业外收入

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 | 计入当期非经常性损益的金额 |
|--------|------------|--------|---------------|
| 资产报废利得 | 21,696.57 | - | 21,696.57 |
| 其他 | 164,151.18 | 650.00 | 164,151.18 |
| 合计 | 185,847.75 | 650.00 | 185,847.75 |

注释36. 营业外支出

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 | 计入本期非经常性损益的金额 |
|-------------|-------|------------|---------------|
| 债务重组损失 | - | 874,366.82 | - |
| 非流动资产毁损报废损失 | - | 10,848.06 | - |
| 合计 | - | 885,214.88 | - |

注释37. 所得税费用

1. 所得税费用表

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|---------|--------------|------------|
| 当期所得税费用 | 599,139.86 | 427,627.06 |
| 递延所得税费用 | 408,363.27 | 338,738.50 |
| 其他 | | 26,326.93 |
| 合计 | 1,007,503.13 | 792,692.49 |

2. 会计利润与所得税费用调整过程

| 项目 | 本期发生额 |
|--------------------------------|--------------|
| 利润总额 | 1,764,317.29 |
| 按法定/适用税率计算的所得税费用 | 331,598.37 |
| 子公司适用不同税率的影响 | 256,620.04 |
| 调整以前期间所得税的影响 | -27,764.22 |
| 非应税收入的影响 | -19,702.20 |
| 不可抵扣的成本、费用和损失影响 | 23,350.74 |
| 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 | 925,454.41 |
| 研发支出加计扣除 | -482,054.01 |
| 所得税费用 | 1,007,503.13 |

注释38. 现金流量表附注

1. 收到其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------------|--------------|---------------|
| 收回备用金及员工暂借款 | 1,780,645.63 | 588,970.68 |
| 利息及补贴收入 | 214,310.93 | 15,427.14 |
| 收到退回保证金 | 90,112.00 | 1,824,137.85 |
| 拆入资金 | 4,400,000.00 | 10,200,000.00 |
| 租赁收入 | 470,000.00 | - |
| 合计 | 6,955,068.56 | 12,628,535.67 |

2. 支付其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|-------------|---------------|---------------|
| 支付备用金及员工暂借款 | 2,289,237.29 | 1,952,001.69 |
| 偿还拆入资金 | 7,450,000.00 | 10,200,000.00 |
| 支付保证金 | 511,616.00 | 2,299,560.00 |
| 差旅费 | 2,581,024.85 | 2,635,763.94 |
| 办公费 | 2,291,825.96 | 1,741,548.14 |
| 中介服务费 | 999,761.42 | 1,481,586.08 |
| 交际应酬费 | 1,730,380.38 | 1,112,208.49 |
| 运输费 | 3,613,167.49 | 1,061,013.49 |
| 租赁费 | 607,720.00 | 547,184.47 |
| 检测费 | 1,006,984.50 | 539,150.76 |
| 金融服务手续费 | 630,673.81 | - |
| 装修费 | 745,068.96 | - |
| 合计 | 24,457,460.66 | 23,570,017.06 |

注释39. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

| 项目 | 本期金额 | 上期金额 |
|--------------------------------------|---------------|----------------|
| 1. 将净利润调节为经营活动现金流量 | | |
| 净利润 | 756,814.16 | 4,955,550.80 |
| 加：信用减值损失 | 3,175,596.85 | - |
| 资产减值准备 | - | 3,312,879.40 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 1,919,413.26 | 1,420,647.41 |
| 无形资产摊销 | 1,376,637.00 | 1,376,637.00 |
| 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“-”号填列) | -1,137.80 | -16,089.72 |
| 固定资产报废损失(收益以“-”号填列) | -21,696.57 | 10,848.06 |
| 公允价值变动损失(收益以“-”号填列) | - | - |
| 财务费用(收益以“-”号填列) | 1,370,065.37 | 1,257,046.08 |
| 投资损失(收益以“-”号填列) | -131,347.93 | -200,495.42 |
| 递延所得税资产减少(增加以“-”号填列) | 408,363.27 | 338,738.51 |
| 递延所得税负债增加(减少以“-”号填列) | - | - |
| 合同资产的减少(增加以“-”号填列) | - | - |
| 存货的减少(增加以“-”号填列) | -500,182.08 | -4,849,479.23 |
| 经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列) | 5,128,382.22 | -21,572,891.09 |
| 经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列) | -3,168,629.42 | 18,785,947.61 |

| 项目 | 本期金额 | 上期金额 |
|----------------------|---------------|--------------|
| 其他 | - | - |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 10,312,278.33 | 4,819,339.41 |
| 2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动 | - | - |
| 债务转为资本 | - | - |
| 一年内到期的可转换公司债券 | - | - |
| 融资租入固定资产 | - | - |
| 3. 现金及现金等价物净变动情况 | - | - |
| 现金的期末余额 | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |
| 减：现金的期初余额 | 7,936,350.46 | 6,969,458.83 |
| 加：现金等价物的期末余额 | - | - |
| 减：现金等价物的期初余额 | - | - |
| 现金及现金等价物净增加额 | 3,130,741.23 | 966,891.63 |

2. 现金和现金等价物的构成

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-----------------------------|---------------|--------------|
| 一、现金 | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |
| 其中：库存现金 | 388,302.63 | 95,241.02 |
| 可随时用于支付的银行存款 | 10,678,789.06 | 7,841,109.44 |
| 可随时用于支付的其他货币资金 | - | - |
| 二、现金等价物 | - | - |
| 其中：三个月内到期的债券投资 | - | - |
| 三、期末现金及现金等价物余额 | 11,067,091.69 | 7,936,350.46 |
| 其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物 | - | - |

注释40. 所有权或使用权受到限制的资产

| 项目 | 余额 | 受限原因 |
|------|---------------|-------|
| 固定资产 | 12,609,954.24 | 反担保借款 |

注释41. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

| 项目 | 期末外币余额 | 折算汇率 | 期末折算人民币余额 |
|-------|----------|--------|-----------|
| 货币资金 | | | |
| 其中：美元 | 7,754.16 | 6.9762 | 54,011.79 |

| | | | |
|-------|---------------|--------|--------------|
| 日元 | 7,267.00 | 0.0641 | 433.05 |
| 预付账款 | | | |
| 其中：美元 | 48,000.00 | 6.9762 | 334,693.20 |
| 应付账款 | | | |
| 其中：日元 | 31,232,500.00 | 0.0641 | 2,001,566.00 |

七、在其他主体中的权益

(一) 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 | |
| 广西牡丹联友环保科技有限公司 | 广西壮族自治区 | 广西壮族自治区南宁市 | 销售环保设备等 | 100.00 | - | 设立 |
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 郑州市 | 河南省郑州市 | 销售环保设备等 | 68.97 | - | 设立 |

2. 重要的非全资子公司

| 子公司名称 | 少数股东持股比例(%) | 本期归属于少数股东损益 | 本期向少数股东宣告分派的股利 | 期末少数股东权益余额 | 备注 |
|----------------|-------------|-------------|----------------|--------------|----|
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 31.03 | 328,905.87 | 315,000.00 | 1,093,083.78 | - |

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

| 子公司名称 | 期末余额 | | | | | |
|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------|---------------|
| | 流动资产 | 非流动资产 | 资产合计 | 流动负债 | 非流动负债 | 负债合计 |
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 36,025,067.69 | 1,272,511.03 | 37,297,578.72 | 33,774,764.43 | - | 33,774,764.43 |

续：

| 子公司名称 | 期初余额 | | | | | |
|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------|---------------|
| | 流动资产 | 非流动资产 | 资产合计 | 流动负债 | 非流动负债 | 负债合计 |
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 23,241,603.88 | 1,161,726.51 | 24,403,330.39 | 20,957,757.03 | - | 20,957,757.03 |

| 子公司名称 | 本期发生额 | | | |
|-------|-------|-----|--------|----------|
| | 营业收入 | 净利润 | 综合收益总额 | 经营活动现金流量 |

| | | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 48,209,010.37 | 1,059,960.90 | 1,059,960.90 | 1,136,692.06 |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|

续:

| 子公司名称 | 上期发生额 | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 营业收入 | 净利润 | 综合收益总额 | 经营活动现金流量 |
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 45,228,645.46 | 3,246,842.28 | 3,246,842.28 | 3,469,089.23 |

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1. 重要的联营企业

| 合营企业或联营企业名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例(%) | | 会计处理方法 |
|--------------|-------|-----|----------|---------|----|--------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 上海丹联环保科技有限公司 | 上海市 | 上海市 | 提供环保运营服务 | 42.50 | - | 权益法核算 |

2. 重要联营企业的主要财务信息

| 项目 | 2019年12月31日 /2019年度 | 2018年12月31日/2018 年度 |
|------------------|------------------------|------------------------|
| 流动资产 | 14,180,932.94 | 20,650,260.21 |
| 非流动资产 | 258,295.72 | 410,154.18 |
| 资产合计 | 14,439,228.66 | 21,060,414.39 |
| 流动负债 | 12,462,506.88 | 15,588,660.46 |
| 负债合计 | 12,462,506.88 | 15,588,660.46 |
| 少数股东权益 | - | - |
| 归属于母公司股东权益 | 1,976,721.78 | 1,667,667.83 |
| 按持股比例计算的净资产份额 | 840,106.76 | 708,758.83 |
| 调整事项 | - | - |
| —商誉 | - | - |
| —内部交易未实现利润 | - | - |
| —其他 | - | - |
| 对联营企业权益投资的账面价值 | 6,886,672.30 | 9,815,324.37 |
| 存在公开报价的权益投资的公允价值 | - | - |
| 营业收入 | 20,798,102.23 | 11,792,566.31 |
| 净利润 | 309,053.95 | 471,753.93 |
| 终止经营的净利润 | - | - |
| 其他综合收益 | - | - |
| 综合收益总额 | 309,053.95 | 471,753.93 |

八、与金融工具相关的风险披露

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

（一）信用风险

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

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

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

（二）流动性风险

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

本公司内各子公司负责其自身的现金流量预测。本公司财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

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

九、关联方及关联交易

（一）本企业的母公司情况

本公司无控股股东、实际控制人。

（二）本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注七（二）在合营安排或联营企业中的权益。

(四) 其他关联方情况

| 其他关联方名称 | 其他关联方与本公司的关系 |
|-----------------|------------------|
| 北京日新益科技发展有限公司 | 持股 5%以上的股东 |
| 日本联友企业株式会社 | 持股 5%以上的股东 |
| 新联谊（天津）国际工贸有限公司 | 持股 5%以上的股东的全资子公司 |
| 杨森 | 持股 5%以上的股东及公司董事长 |
| 王东民 | 持股 5%以上的股东及公司总经理 |
| 王嘉民 | 公司股东及副总经理 |
| 王齐鸣 | 公司股东及副总经理 |
| 李强 | 公司股东及副总经理 |

(五) 关联方交易

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

2. 购买商品、接受劳务的关联交易

| 关联方 | 关联交易内容 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|------------|--------|------------|----------|
| 日本联友企业株式会社 | 采购商品 | 241,691.00 | 4,477.00 |
| 合计 | - | 241,691.00 | 4,477.00 |

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

| 关联方 | 关联交易内容 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------------|--------|--------------|------------|
| 上海丹联环保科技有限公司 | 提供技术服务 | 1,358,490.53 | 994,500.00 |
| 合计 | - | 1,358,490.53 | 994,500.00 |

4. 关联担保情况

(1) 本公司作为被担保方

| 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|-----|--------------|------------|------------|------------|
| 杨森 | 5,000,000.00 | 2019年5月21日 | 2020年5月21日 | 否 |
| 杨森 | 5,000,000.00 | 2019年3月12日 | 2020年3月11日 | 否 |

| | | | | |
|----|--------------|------------|------------|---|
| 杨森 | 5,000,000.00 | 2019年1月25日 | 2020年1月25日 | 否 |
| 杨森 | 5,000,000.00 | 2019年3月1日 | 2020年3月1日 | 否 |
| 杨森 | 5,000,000.00 | 2019年6月27日 | 2020年6月27日 | 否 |

5. 关联方资金拆借

(1) 向关联方拆入资金

| 关联方 | 拆入金额 | 起始日 | 到期日 | 说明 |
|---------------|--------------|------------|-------------|---------------------|
| 北京日新益科技发展有限公司 | 1,600,000.00 | 2019年3月29日 | 2020年3月29日 | 余额为 1,300,000.00 |
| 杨森 | 1,300,000.00 | 2019年2月14日 | 2019年12月30日 | - |
| 王嘉民 | 1,500,000.00 | 2019年1月18日 | 2019年12月30日 | - |

6. 关联方应收应付款项

(1) 本公司应付关联方款项

| 项目名称 | 关联方 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|-----------------|--------------|--------------|
| 应付账款 | 日本联友企业株式会社 | - | 239,107.40 |
| 其他应付款 | 北京日新益科技发展有限公司 | 1,300,000.00 | 650,000.00 |
| 其他应付款 | 上海丹联环保科技有限公司 | - | 2,700,000.00 |
| 其他应付款 | 新联谊(天津)国际工贸有限公司 | - | 1,000,000.00 |

十、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十一、资产负债表日后事项

(一) 利润分配情况

| | |
|-----------|--------------|
| 拟分配的利润或股利 | 1,935,900.00 |
|-----------|--------------|

(二) 对新型冠状病毒肺炎疫情的影响评估

新型冠状病毒感染的肺炎疫情(以下简称新冠疫情)于2020年1月在全国爆发,为防控新冠疫情,全国各地政府均出台了停产、停工、停学、封城等严格的新冠疫情防控措施。新冠疫情及相应的防控措施对公司客户也不可避免地产生了影响,项目计划、实施被取消或推迟。虽然目前国内疫情已经得到控制,生产、生活在逐步恢复中,但此次疫情可能会对公

司 2020 年上半年甚至全年的业绩带来一定影响。公司管理层密切关注相关情况，及时评估并积极应对，争取将疫情对公司生产经营造成的不利影响降到最低。

（三）其他资产负债表日后事项说明

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

十二、其他重要事项说明

截止至 2019 年 12 月 31 日，本公司无其他重要事项说明。

十三、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

| 账龄 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|---------------|---------------|
| 1 年以内 | 46,246,037.94 | 27,797,727.96 |
| 1—2 年 | 6,956,881.19 | 29,835,925.64 |
| 2—3 年 | 12,245,486.76 | 15,388,975.57 |
| 3—4 年 | 11,248,114.87 | 8,855,097.00 |
| 4—5 年 | 6,496,417.43 | 6,691,061.80 |
| 5 年以上 | 11,352,361.82 | 7,990,295.72 |
| 小计 | 94,545,300.01 | 96,559,083.69 |
| 减：坏账准备 | 20,167,362.99 | 17,412,829.97 |
| 合计 | 74,377,937.02 | 79,146,253.72 |

2. 按预期信用损失计提方法分类披露

| 类别 | 期末余额 | | | | 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应收账款 | 630,000.00 | 0.67 | 630,000.00 | 100.00 | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 93,915,300.01 | 99.33 | 19,537,362.99 | 20.80 | 74,377,937.02 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 74,667,524.66 | 78.97 | 19,537,362.99 | 26.17 | 55,130,161.67 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 19,247,775.35 | 20.36 | - | - | 19,247,775.35 |
| 合计 | 94,545,300.01 | 100.00 | 20,167,362.99 | 21.33 | 74,377,937.02 |

续：

| 类别 | 期初余额 | | | | 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应收账款 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 96,559,083.69 | 100.00 | 17,412,829.97 | 18.03 | 79,146,253.72 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 88,250,376.16 | 91.40 | 17,412,829.97 | 19.73 | 70,837,546.19 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 8,308,707.53 | 8.60 | - | - | 8,308,707.53 |
| 合计 | 96,559,083.69 | 100.00 | 17,412,829.97 | 18.03 | 79,146,253.72 |

3. 单项计提预期信用损失的应收账款

| 单位名称 | 期末余额 | | | |
|-------------|------------|------------|----------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 浙川县九信电化有限公司 | 630,000.00 | 630,000.00 | 100.00 | 清算中 |

4. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 按账龄组合计提预期信用损失的应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|------|---------------|---------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 26,998,262.59 | 539,965.25 | 2.00 |
| 1—2年 | 6,956,881.19 | 347,844.06 | 5.00 |
| 2—3年 | 12,245,486.76 | 1,224,548.68 | 10.00 |
| 3—4年 | 11,248,114.87 | 3,374,434.46 | 30.00 |
| 4—5年 | 6,336,417.43 | 3,168,208.72 | 50.00 |
| 5年以上 | 10,882,361.82 | 10,882,361.82 | 100.00 |
| 合计 | 74,667,524.66 | 19,537,362.99 | - |

(2) 信用风险较低的客户组合的其他应收款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|------|---------------|------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 19,247,775.35 | - | - |
| 合计 | 19,247,775.35 | - | - |

5. 本期计提、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 | | 630,000.00 | - | - | - | 630,000.00 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 17,412,829.97 | 2,124,533.02 | - | - | - | 19,537,362.99 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 17,412,829.97 | 2,124,533.02 | - | - | - | 19,537,362.99 |
| 合计 | 17,412,829.97 | 2,754,533.02 | - | - | - | 20,167,362.99 |

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 |
|--------------------|---------------|-----------------|--------------|
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 19,247,775.35 | 20.36 | - |
| 郑州市郑东新区热电有限公司 | 3,324,652.00 | 3.52 | 528,519.76 |
| 北京市热力集团有限责任公司 | 2,053,071.60 | 2.17 | 41,061.43 |
| 国家电投集团远大环保工程有限公司 | 1,870,641.40 | 1.98 | 419,592.42 |
| 中海格瑞(北京)环保技术发展有限公司 | 1,478,083.20 | 1.56 | 739,041.60 |
| 合计 | 27,974,223.55 | 29.59 | 1,728,215.21 |

注释2. 其他应收款

| 项目 | 期末余额 | 期初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 应收利息 | - | - |
| 应收股利 | - | - |
| 其他应收款 | 1,526,943.90 | 1,501,910.94 |
| 合计 | 1,526,943.90 | 1,501,910.94 |

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

| 账龄 | 期末余额 | 期初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 1年以内 | 1,301,336.42 | 1,164,391.29 |
| 1—2年 | 129,574.50 | 216,786.75 |

| | | |
|--------|--------------|--------------|
| 2—3年 | 126,546.00 | 106,855.30 |
| 3—4年 | - | 37,610.00 |
| 4—5年 | 7,767.00 | 6,000.00 |
| 5年以上 | 45,720.00 | 40,720.00 |
| 小计 | 1,610,943.92 | 1,572,363.34 |
| 减：坏账准备 | 84,000.02 | 70,452.40 |
| 合计 | 1,526,943.90 | 1,501,910.94 |

2. 按款项性质分类情况

| 款项性质 | 期末余额 | 期初余额 |
|--------|--------------|--------------|
| 押金、保证金 | 1,093,414.16 | 728,333.00 |
| 备用金 | 507,529.76 | 844,030.34 |
| 关联方往来 | 10,000.00 | - |
| 合计 | 1,610,943.92 | 1,572,363.34 |

3. 按预期信用损失计提方法分类披露

| 类别 | 期末余额 | | | | 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 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的其他应收款 | 1,610,943.92 | 100.00 | 84,000.02 | 5.21 | 1,526,943.90 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 1,093,414.16 | 67.87 | 84,000.02 | 7.68 | 1,009,414.14 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 517,529.76 | 32.13 | - | - | 517,529.76 |
| 合计 | 1,610,943.92 | 100.00 | 84,000.02 | 5.21 | 1,526,943.90 |

续：

| 类别 | 期初余额 | | | | 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 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提预期信用损失的其他应收款 | 1,572,363.34 | 100.00 | 70,452.40 | 4.48 | 1,501,910.94 |
| 其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款 | 728,333.00 | 46.32 | 70,452.40 | 9.67 | 657,880.60 |
| 信用风险较低的客户组合的其他应收款 | 844,030.34 | 53.68 | - | - | 844,030.34 |

| | | | | | |
|----|--------------|---|-----------|---|--------------|
| 合计 | 1,572,363.34 | - | 70,452.40 | - | 1,501,910.94 |
|----|--------------|---|-----------|---|--------------|

4. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 按账龄组合计提预期信用损失的应收账款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|------|--------------|-----------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 797,571.16 | 15,951.42 | 2.00 |
| 1—2年 | 115,810.00 | 5,790.50 | 5.00 |
| 2—3年 | 126,546.00 | 12,654.60 | 10.00 |
| 3—4年 | - | - | 30.00 |
| 4—5年 | 7,767.00 | 3,883.50 | 50.00 |
| 5年以上 | 45,720.00 | 45,720.00 | 100.00 |
| 合计 | 1,093,414.16 | 84,000.02 | - |

(2) 信用风险较低的客户组合的其他应收款

| 账龄 | 期末余额 | | |
|------|------------|------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 | 503,765.26 | - | - |
| 1—2年 | 13,764.50 | - | - |
| 合计 | 517,529.76 | - | - |

5. 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 | 70,452.40 | - | - | 70,452.40 |
| 期初余额在本期 | - | - | - | - |
| —转入第二阶段 | - | - | - | - |
| —转入第三阶段 | - | - | - | - |
| —转回第二阶段 | - | - | - | - |
| —转回第一阶段 | - | - | - | - |
| 本期计提 | 13,547.62 | - | - | 13,547.62 |
| 本期转回 | - | - | - | - |
| 本期转销 | - | - | - | - |
| 本期核销 | - | - | - | - |
| 其他变动 | - | - | - | - |

| | | | | |
|------|-----------|---|---|-----------|
| 期末余额 | 84,000.02 | - | - | 84,000.02 |
|------|-----------|---|---|-----------|

6. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 期末余额 | 账龄 | 占其他应收款期末余额的比例(%) | 坏账准备期末余额 |
|-----------------|------|------------|-------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
| 张明理 | 备用金 | 215,568.09 | 1年以内 | 13.38 | - |
| 郑州裕中能源有限责任公司 | 保证金 | 198,000.00 | 1年以内 159,000.00 元; 1-2年 21,000.00 元; 2-3年 18,000.00 元 | 12.29 | 6,030.00 |
| 河南省天隆工程管理咨询有限公司 | 保证金 | 100,000.00 | 1年以内 | 6.21 | 2,000.00 |
| 河南有色汇源铝业有限公司 | 保证金 | 100,000.00 | 2-3年 | 6.21 | 10,000.00 |
| 河南九龙环保有限公司巩义分公司 | 保证金 | 78,887.16 | 1年以内 52,097.16 元; 1-2年 26,790.00 元 | 4.90 | 2,381.44 |
| 合计 | - | 692,455.25 | - | 42.99 | 20,411.44 |

注释3. 长期股权投资

| 款项性质 | 期末余额 | | | 期初余额 | | |
|------------|--------------|------|--------------|---------------|------|---------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 对子公司投资 | 2,000,000.00 | | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 | | 2,000,000.00 |
| 对联营、合营企业投资 | 6,886,672.30 | | 6,886,672.30 | 9,815,324.37 | | 9,815,324.37 |
| 合计 | 8,886,672.30 | | 8,886,672.30 | 11,815,324.37 | | 11,815,324.37 |

1. 对子公司投资

| 被投资单位 | 初始投资成本 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 | 本期计提减值准备 | 减值准备期末余额 |
|----------------|--------------|--------------|------|------|--------------|----------|----------|
| 河南牡丹联友环保科技有限公司 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 | - | - | 2,000,000.00 | - | - |

2. 对联营、合营企业投资

| 被投资单位 | 期初余额 | 本期增减变动 | | | |
|--------------|--------------|--------|------|------------|----------|
| | | 追加投资 | 减少投资 | 权益法确认的投资损益 | 其他综合收益调整 |
| 一. 联营企业 | | | | | |
| 上海丹联环保科技有限公司 | 9,815,324.37 | - | - | 131,347.93 | - |

续:

| 被投资单位 | 本期增减变动 | | | | 期末余额 | 减值准备 期末余额 |
|--------------|------------|---------------------|------------|----|--------------|--------------|
| | 其他权益变 动 | 宣告发放现 金股利或利 润 | 计提减值准 备 | 其他 | | |
| 一. 联营企业 | | | | | | |
| 上海丹联环保科技有限公司 | | 3,060,000.00 | - | - | 6,886,672.30 | - |

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

| 项目 | 本期发生额 | | 上期发生额 | |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主营业务 | 69,726,040.14 | 38,441,064.70 | 62,627,819.43 | 29,974,880.19 |
| 其他业务 | 1,416,261.37 | 761,257.40 | 1,616,501.59 | 526,153.04 |
| 合计 | 71,142,301.51 | 39,202,322.1 | 64,244,321.02 | 30,501,033.23 |

注释5. 投资收益

| 项目 | 本期发生额 | 上期发生额 |
|--------------------|---------------|------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | 131,347.93 | 200,495.42 |
| 子公司的分红 | 700,000.00 | - |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 | -1,083,005.66 | - |
| 合计 | -251,657.73 | 200,495.42 |

十四、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

| 项目 | 金额 | 说明 |
|---------------------------------------------------|------------|----|
| 非流动资产处置损益 | 21,696.57 | |
| 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） | 650.00 | |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 163,501.18 | |
| 减：所得税影响额 | 27,877.16 | |
| 合计 | 157,970.59 | |

(二) 净资产收益率及每股收益

| 报告期利润 | 加权平均 净资产收益率（%） | 每股收益 | |
|-------|-------------------|--------|--------|
| | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| | | | |

| | | | |
|-------------------------|------|--------|--------|
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 0.36 | 0.0060 | 0.0060 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 0.23 | 0.0038 | 0.0038 |

北京牡丹联友环保科技股份有限公司

(公章)

二〇二〇年四月二十八日

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：

北京牡丹联友环保科技股份有限公司董事会办公室