



# 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  
Environmental Protection Technology



## 年度报告

— 2021 —

## 公司年度大事记

2021 年 5 月，公司召开 2020 年年度股东大会，通过了 2020 年年度利润分配方案，以总股本 71,700,000 股为基数，向全体股年度利润分配方案，以总股本 71,700,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.83 元人民币，共计分配人民币 595.11 万元，该股利分配方案于 2021 年 7 月 16 日实施完毕。

## 目 录

第一节	重要提示、目录和释义 .....	4
第二节	公司概况 .....	6
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析 .....	8
第四节	重大事件 .....	17
第五节	股份变动、融资和利润分配.....	18
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	23
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护 .....	27
第八节	财务会计报告 .....	31
第九节	备查文件目录.....	118

## 第一节 重要提示、目录和释义

### 【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
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

#### 1、未出席董事会审议年度报告的董事姓名及未出席的理由

董事廖胜辉因逝世缺席

### 【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
公司无控股股东和实际控制人的风险	<p>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。</p> <p>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</p>

	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。
应收账款坏账风险	<p>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。</p> <p>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。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

## 释义

释义项目		释义
报告期	指	2021年1月1日-2021年12月31日
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

## 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
	Beijing Peony Friends Union
证券简称	牡丹联友
证券代码	832987
法定代表人	杨森

### 二、 联系方式

董事会秘书	许世旺
联系地址	北京经济技术开发区科创 14 街 99 号 17 栋
电话	010-51262896
传真	010-59390185
电子邮箱	xushiwang@pafer.com.cn
公司网址	www.pafer.com.cn
办公地址	北京经济技术开发区科创 14 街 99 号 17 栋
邮政编码	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

股票交易场所	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-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)
主要业务	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
主要产品与服务项目	大气污染源自动监测系统及后期运行服务
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
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	北京市经济技术开发区科创 14 街 99 号 17 栋	否
注册资本	71,700,000.00	

#### 五、 中介机构

主办券商（报告期内）	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	
主办券商（报告披露日）	万联证券	
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及连续签字年限	张宇锋	李家晟
	1 年	1 年
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	

#### 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、经营情况和管理层分析

#### 一、主要会计数据和财务指标

##### (一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	78,857,887.07	76,975,355.78	2.45%
毛利率%	47.77%	46.74%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	601,207.75	303,765.27	97.92%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	616,751.62	354,700.47	73.88%
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）	0.55%	0.27%	-
加权平均净资产收益率%（依据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）	0.56%	0.31%	-
基本每股收益	0.008	0.004	-100.00%

##### (二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	160,770,889.84	166,019,063.16	-3.16%
负债总计	52,344,156.82	52,574,957.87	0.44%
归属于挂牌公司股东的净资产	107,671,003.66	112,366,647.14	-4.18%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.50	1.57	-4.46%
资产负债率%（母公司）	28.99%	28.15%	-
资产负债率%（合并）	32.56%	31.67%	-
流动比率	2.46	2.51	-
利息保障倍数	1.45	2.13	-

##### (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	3,154,134.99	10,692,530.43	-70.50%
应收账款周转率	0.84	0.77	-
存货周转率	1.64	1.58	-



#### (四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-3.16%	-1.26%	-
营业收入增长率%	2.45%	-11.31%	-
净利润增长率%	97.92%	-29.01%	-

#### (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	71,700,000.00	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) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

#### (七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	
计入当期损益的政府补助	32047.77
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	40,066.97
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-62,649.17
<b>非经常性损益合计</b>	<b>9,465.57</b>
所得税影响数	10,206.85
少数股东权益影响额（税后）	14,802.59
<b>非经常性损益净额</b>	<b>-15,543.87</b>

#### (八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 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

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》、自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》、自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》。

执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见附注四、重要会计政策、会计估计。

本公司执行《企业会计准则第 21 号——租赁》对本报告期内财务报表无影响。

(2) 执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》(财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”)，自 2021 年 2 月 2 日起施行(以下简称“施行日”)。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

(3) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”)，于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报做出规范。

本公司自施行日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对本报告期内财务报表无重大影响。

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

本期合并报表新增一家全资子公司合肥牡丹联友环保科技有限公司。

## 二、 主要经营情况回顾

### (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。

#### 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	无

#### 行业信息

是否自愿披露

是 否

#### 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) 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		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	13,095,672.82	8.15%	21,464,500.61	12.93%	-38.99%
应收票据	8,045,322.83	5.00%			100.00%
应收账款	65,600,494.41	40.80%	73,921,946.38	44.53%	-11.26%
存货	24,195,753.73	15.05%	25,912,091.71	15.61%	-6.62%
投资性房地产					
长期股权投资	7,248,500.87	4.51%	7,184,752.54	4.33%	0.89%
固定资产	17,590,301.48	10.94%	18,050,490.97	10.87%	-2.55%
在建工程					
无形资产	3,773,739.47	2.35%	5,150,376.47	3.10%	-26.73%
商誉					
短期借款	28,770,000.00	17.90%	29,050,000.00	17.50%	-0.96%
长期借款					
应付账款	5,061,368.09	3.15%	5,989,983.00	3.61%	-15.50%
预收账款					
应收款项融资	2,065,220.09	1.28%	2,546,100.53	1.53%	-18.89%
合同负债	3,164,266.47	1.97%	5,176,719.67	3.12%	-38.88%

#### 资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金同比下降 38.99%，主要系当年公司经营活动的现金流量净额同比下降 70.50%所致；
- 2、应收票据同比增长 100%，主要系 2020 年将应收票据确认为应收账款融资，2021 年公司收到部分银行承兑仍在应收票据科目核算；
- 2、合同负债同比下降 38.88%，主要系当年公司收到合同预收款减少所致。

### 2、营业情况分析

#### (1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		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	78,857,887.07	-	76,975,355.78	-	2.45%
营业成本	41,187,794.36	52.23%	40,998,602.76	53.26%	0.46%
毛利率	47.77%	-	46.74%	-	-

销售费用	14,535,377.17	18.43%	15,912,126.87	20.67%	-8.65%
管理费用	17,194,782.94	21.80%	14,248,600.10	18.51%	20.68%
研发费用	2,488,219.30	3.16%	2,705,708.40	3.52%	-8.04%
财务费用	805,292.14	1.02%	623,504.69	0.81%	29.16%
信用减值损失	-2,530,026.14	-3.21%	-2,173,503.75	-2.82%	16.40%
资产减值损失	-120,440.70	0.15%	0	0%	-100%
其他收益	1,005,957.37	1.28%	2,038,264.28	2.65%	-50.65%
投资收益	528,815.30	0.67%	298,080.24	0.39%	77.41%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	0	0%	16,770.05	0.02%	-100%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	493,179.60	0.63%	1,918,749.06	2.49%	-74.30%
营业外收入	19,592.19	0.02%	200,404.12	0.26%	-90.22%
营业外支出	82,241.36	3.94%	1,319,367.19	1.71%	-93.77%
净利润	1,113,727.63	1.41%	602,037.29	0.78%	84.99%

#### 项目重大变动原因:

- 1、其他收益同比下降 50.65%，主要系 2020 年受疫情影响，公司收到失业保险返还 62 万元；
- 2、投资收益同比增加 77.41%，主要系公司参股公司上海丹联公司当期利润增加所致；
- 3、营业外收入同比减少 90.22%，主要系 2020 年公司收到稳岗补贴 15.22 万元
- 4、营业外支出同比下降 93.77%，主要系公司 2020 年债务重组及核销的应收账款 131 万元。
- 6、营业利润同比下降 74.30%，主要系 2021 年公司信用减值损失同比增加 16.40%，其他收益中政府失业保险补贴同比减少 61.35 万元；
- 7、资产减值损失同比增加 100%，主要系当年公司对部分发出商品计提减值损失。
- 8、净利润同比增长 84.99%，主要系公司营业收入同比增长；

#### (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	77,649,840.45	75,964,237.91	2.22%
其他业务收入	1,208,046.62	1,011,117.87	19.48%
主营业务成本	40,685,617.76	40,332,151.10	0.88%
其他业务成本	502,176.60	666,451.66	-24.65%

#### 按产品分类分析:

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比	营业成本	毛利率比上
-------	------	------	------	-------	------	-------

				上年同期 增减%	比上年同 期 增减%	年同期增减%
CEMS 产品 销售与服务	77,649,840.45	40,685,617.76	47.60%	2.22%	0.88%	1.48%
租赁收入	1,208,046.62	502,176.60	58.43%	19.48%	-24.65%	71.40%

**按区域分类分析：**

适用 不适用

**收入构成变动的的原因：**

报告期内，公司收入构成无重大变化。

**(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	北京市热力集团有限责任公司	3,594,825.22	4.56%	否
2	郑州热力集团有限公司	3,492,672.54	4.43%	否
3	安徽省生态环境厅	2,344,339.63	2.97%	否
4	北京市京能招标集采中心有限责任公司	2,123,535.91	2.69%	否
5	河北京车轨道交通车辆装备有限公司	1,637,939.42	2.08%	否
合计		13,193,312.72	16.73%	-

**(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	安荣信科技（北京）有限公司	2,753,749.01	8.01%	否
2	日本明治株式会社	2,094,960.00	6.10%	否
3	南京柯普士仪器科技有限公司	1,806,345.00	5.26%	否
4	深圳翠云谷科技有限公司	1,422,999.00	4.14%	否
5	久尹科技成都有限公司	1,330,200.00	3.87%	否
合计		9,408,253.01	27.38%	-

**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	3,154,134.99	10,692,530.43	-70.50%
投资活动产生的现金流量净额	-4,172,796.08	-1,488,464.16	-180.34%
筹资活动产生的现金流量净额	-7,350,166.70	1,131,402.12	-749.65%

**现金流量分析：**

1、经营活动产生的现金流量净额同比下降 70.50%，主要系受疫情影响，2020 年公司工资支出偶发性减少，2021 年工资支出同比增加 207 万元；公司当年支出的投标保证金，报销款同比增加 1310 万元；

2、投资活动产生的现金流量净额同比下降 180.34%，主要系公司控股子公司购买 400 万元理财所致；

3、筹资活动产生的现金流量净额同比下降 749.65%，主要系 1、2020 年为补充流动资金，公司当年新增 409 万元短期银行贷款，2、公司当年分红支出同比增加 401 万元。

### (三) 投资状况分析

#### 1、主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
河南牡丹联友环保科技有限公司	控股子公司	环保设备的销售及后期运营服务	2,900,000	47,662,261.36	4,571,068.98	40,983,504.08	2,117,017.10
广西牡丹联友环保科技有限公司	控股子公司	环保设备的销售及后期运营服务	2,000,000	1,811,504.83	-1,466,546.54	975,128.72	-977,305.96
合肥牡丹联友环保科技有限公司	控股子公司	环保设备的销售及后期运营服务	1,000,000	967,055.23	814,195.23	97,345.13	-185,804.77
上海丹联环保科技有限公司	参股公司	环保设备的销售及后期运营服务	5,000,000	15,291,021.79	13,752,756.20	16,825,913.71	1,149,996.08

#### 主要参股公司业务分析

√适用 □不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
上海丹联环保科技有限公司	与公司从事业务范围相似	增强当地市场竞争力

#### 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

#### 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

#### 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。



## 第四节 重大事件

### 一、 重大事件索引

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	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	<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	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<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	四.二.(四)
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	四.二.(五)
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事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

### 二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

#### （一） 重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

#### （二） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

#### （三） 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，接受劳务	0	0
2. 销售产品、商品，提供劳务	2,000,000.00	1,291,990.28
3. 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	34,000,000.00
4. 其他		

#### (四) 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
董监高	2020年11月24日	2021年11月24日	其他(股份增持)	股份增减持承诺	其他(增持股份不超过70万股)	已履行完毕

#### 承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	否	不涉及
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	否	不涉及
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	否	不涉及

无

#### (五) 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
固定资产	房产	抵押	11,999,545.68	7.46%	贷款抵押担保
总计	-	-	11,999,545.68	7.46%	-

#### 资产权利受限事项对公司的影响：

对公司经营无重大影响。

## 第五节 股份变动、融资和利润分配

### 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	60,889,234	84.92%	-321,250	60,567,984	84.47%	
	其中：控股股东、实际控制人						
	董事、监事、高管	3,704,487	5.17%	3,840	3,708,327	5.17%	
	核心员工	1,113,686	1.55%	-20,000	1,093,686	1.53%	
有限售条件股份	有限售股份总数	10,810,766	15.08%	321,250	11,132,016	15.53%	
	其中：控股股东、实际控制人						
	董事、监事、高管	10,810,766	15.08%	321,250	11,132,016	15.53%	
	核心员工						
总股本		71,700,000.00	-	0	71,700,000.00	-	
普通股股东人数							67

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	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	北京新益科技发展有限公司	18,078,490	375,000	18,453,490	25.74%	0	18,453,490	0	0
2	联友企业株式会社	16,250,103	0	16,250,103	22.66%	0	16,250,103	0	0
3	王冰	8,252,329	301,000	8,553,329	11.93%	6,414,997	2,138,332	0	0
4	北京银河鼎发创业投资有限公司	5,403,556	-676,000	4,727,556	6.59%	0	4,727,556	0	0

5	余珍妹	3,257,200	0	3,257,200	4.54%	0	3,257,200	0	0
6	王齐鸣	3,006,135	0	3,006,135	4.19%	0	3,006,135	0	0
7	王嘉民	2,545,834	0	2,545,834	3.55%	1,927,376	618,458	0	0
8	李强	2,391,090	0	2,391,090	3.33%	1,793,393	597,697	0	0
9	黄飞	1,820,658	0	1,820,658	2.54%	0	1,820,658	0	0
10	余传荣	830,083	444,000	1,274,083	1.78%	0	1,274,083	0	0
<b>合计</b>		<b>61,835,478</b>	<b>444,000</b>	<b>62,279,478</b>	<b>86.85%</b>	<b>10,135,766</b>	<b>52,143,712</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

## 四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

### (一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

### (二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

## 五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

## 六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

## 七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

## 八、 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	招商银行股份有限公司北京世纪城支行	银行	15,000,000	2021年1月5日	2022年1月4日	4.50%
2	担保贷款	中国银行宣武门支行	银行	5,000,000	2021年3月27日	2022年3月25日	3.90%
3	担保贷款	中国银行宣武门支行	银行	5,000,000	2021年6月11日	2022年6月10日	3.60%
4	担保贷款	交通银行北京经济技术开发区支行	银行	5,000,000	2021年6月3日	2022年6月2日	3.85%
5	担保贷款	招商银行股份有限公司北京世纪城支行	银行	15,000,000	2020年1月6日	2021年1月5日	4.50%
6	担保贷款	中国银行宣武门支行	银行	5,000,000	2020年3月27日	2021年3月26日	3.90%
7	担保贷款	交通银行北京经济技术开发区支行	银行	5,000,000	2020年6月4日	2021年6月3日	3.60%
8	担保贷款	交通银行北京经济技术开发区支行	银行	5,000,000	2020年6月4日	2021年6月3日	3.85%
合计	-	-	-	60,000,000	-	-	-

## 九、 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
2021 年 7 月 16 日	0.83	0	0
合计	0.83	0	0

### 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

## 十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

## 第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

### 一、董事、监事、高级管理人员情况

#### (一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信 联合惩戒对 象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
杨森	董事长、总经理	男	否	1982年9月	2020年6月3日	2023年6月3日
濑户俊一	董事	男	否	1965年6月	2020年6月3日	2023年6月3日
王嘉民	董事、副总经理	男	否	1955年11月	2020年6月3日	2023年6月3日
吴桂林	董事	男	否	1974年1月	2020年6月3日	2023年6月3日
王冰	董事	男	否	1982年2月	2020年6月3日	2023年6月3日
冯廷秀	董事	女	否	1969年12月	2020年6月3日	2023年6月3日
廖胜辉	董事	男	否	1952年1月	2020年6月3日	2021年8月28日
李长照	董事	男	否	1973年6月	2020年6月3日	2023年6月3日
唐祺威	董事	男	否	1992年4月	2020年6月3日	2023年6月3日
刘红	监事会主席	女	否	1969年10月	2020年6月3日	2023年6月3日
董晓东	监事	男	否	1969年1月	2020年6月3日	2023年6月3日
孙吉松	职工代表监事	男	否	1960年10月	2020年6月3日	2021年6月1日
蒋晓飞	职工代表监事	男	否	1987年2月	2021年6月1日	2023年6月3日
李强	副总经理	男	否	1962年10月	2020年6月3日	2023年6月3日
张佩珠	财务总监	女	否	1952年3月	2020年6月3日	2023年6月3日
李小兵	副总经理	男	否	1965年5月	2020年6月3日	2023年6月3日
许世旺	董事会秘书	男	否	1986年1月	2020年6月3日	2023年6月3日

董事会人数:	8
监事会人数:	3
高级管理人员人数:	6

**董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:**

王嘉民和王冰系叔侄关系。

**(二) 变动情况:**

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
廖胜辉	董事	离任	无	个人原因
孙吉松	职工代表监事	离任	无	退休
蒋晓飞	部长助理	新任	职工代表监事	选举

**(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况**

适用 不适用

**1、报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况**

适用 不适用

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	期末被授予的限制性股票数量
蒋晓飞	职工代表监事	24,000		24,000	0.03%	0	0
合计	-	24,000	-	24,000	0.03%	0	0

**2、报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况:**

蒋晓飞: 男, 1987年2月17日出生, 群众, 大专学历, 毕业于北京农业大学电气自动化专业。2006年1月至2007年6月, 任北京大华无线电仪器厂职员; 2007年9月至今, 任北京牡丹联友环保科技股份有限公司技术服务部部长助理。

**(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况**

适用 不适用

**(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况**

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六	否	



条规定的情形		
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	财务负责人为高级会计师，且具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系(不限于近亲属)	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	

#### (六) 独立董事任职履职情况

适用 不适用

## 二、 员工情况

### (一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政人员	33	0	0	33
生产人员	19	0	0	19
销售人员	23	0	0	23
技术人员	139	29	0	168
财务人员	5	0	0	5
<b>员工总计</b>	<b>219</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>248</b>

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	2	2

本科	56	59
专科	110	125
专科以下	50	61
员工总计	219	248

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

无

## (二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

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	销售部部长	91,351	0	91,351
李茂盛	无变动	销售经理	224,000	0	224,000
苏国	无变动	销售经理	20,000	0	20,000
李志雄	无变动	研发主任工程师	120,000	0	120,000
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	24,000	0	24,000
朱振宁	无变动	部长	100,000	0	100,000
黄清海	无变动	销售总监	494,335	0	494,335
田耀刚	离职	技术人员	20,000	0	20,000

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

√适用 □不适用

田耀刚辞职对公司日常经营活动没有产生重大不利影响。

## 三、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

## 第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：  
是 否

公司于 2020 年 6 月 3 日 召开 2020 年度第二次临时股东大会，对公司章程进行了修改。

#### (二) 三会运作情况

##### 1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	1	3	2

## 2、股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	股东大会均按规定设置会场。
2020 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	2020 年年度股东大会在上一会计年度结束后 6 个月内举行。
2020 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	2020 年年度股东大会通知提前 20 日发出。
2021 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	2021 年公司未召开临时股东大会。
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东没有向董事会提议过召开临时股东大会。
股东大会是否实施过征集投票权	否	股东大会没有实施过征集投票权。
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	公司股东人数未超 200 人。

## 3、三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

## 4、三会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

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否
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。

### 三、 投资者保护

#### (一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

#### (二) 特别表决权股份

适用 不适用

## 第八节 财务会计报告

### 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 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>强调事项段</span> <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[2022]0012793 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	2022 年 6 月 15 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	张宇锋	李家晟
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	2 年	
会计师事务所审计报酬	20 万元	
北京牡丹联友环保科技有限公司全体股东：		
<p><b>一、 审计意见</b></p> <p>我们审计了<b>错误!未找到引用源。</b>(以下简称牡丹联友)财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 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。</p> <p>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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。</p> <p><b>二、形成审计意见的基础</b></p> <p>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<b>错误!未找到引用源。</b>，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。</p> <p><b>三、其他信息</b></p> <p><b>错误!未找到引用源。</b>管理层对其他信息负责。其他信息包括牡丹联友 2021 年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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>四、管理层和治理层对财务报表的责任</b></p> <p><b>错误!未找到引用源。</b>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。</p> <p>在编制财务报表时，<b>错误!未找到引用源。</b>管理层负责评估<b>错误!未找到引用源。</b>的持续经营能力，</p>		



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，就可能对**错误!未找到引用源。**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**错误!未找到引用源。**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**错误!未找到引用源。**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：

(项目合伙人)

张宇锋

中国·北京

中国注册会计师：

李家晟

二〇二二年六月十五日

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

## 二、 财务报表

### (一) 合并资产负债表

单位：元



项目	附注	2021年12月31日	2021年1月1日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	注释 1	13,095,672.82	21,464,500.61
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	注释 2	4,040,066.97	
衍生金融资产			
应收票据	注释 3	8,045,322.83	
应收账款	注释 4	65,600,494.41	73,921,946.38
应收款项融资	注释 5	2,065,220.09	2,546,100.53
预付款项	注释 6	5,015,915.75	4,398,449.44
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 7	4,319,386.94	3,817,293.79
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	注释 8	24,195,753.73	25,912,091.71
合同资产	注释 9	2,057,209.85	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	注释 10	103,889.50	
<b>流动资产合计</b>		<b>128,538,932.89</b>	<b>132,060,382.46</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	注释 11	7,248,500.87	7,184,752.54
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	注释 12	17,590,301.48	18,050,490.97
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	注释 13	3,773,739.47	5,150,376.47
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	注释 14	3,619,415.13	3,573,060.72

其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>		32,231,956.95	33,958,680.70
<b>资产总计</b>		160,770,889.84	166,019,063.16
<b>流动负债：</b>			
短期借款	注释 15	28,770,000.00	29,050,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	注释 16	5,061,368.09	5,989,983.00
预收款项			
合同负债	注释 17	3,164,266.47	5,176,719.67
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	注释 18	3,647,034.44	3,432,871.89
应交税费	注释 19	3,123,820.53	5,519,616.23
其他应付款	注释 20	1,503,898.53	2,732,793.52
其中：应付利息			2,590,173.74
应付股利		142,619.78	142,619.78
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	注释 21	7,073,768.76	672,973.56
<b>流动负债合计</b>		52,344,156.82	52,574,957.87
<b>非流动负债：</b>			
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			
<b>非流动负债合计</b>			
<b>负债合计</b>		52,344,156.82	52,574,957.87

<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	注释 22	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	注释 23	30,163,001.51	29,508,752.84
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	注释 24	4,307,119.96	4,162,279.03
一般风险准备			
未分配利润	注释 25	1,500,882.19	6,995,615.27
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		107,671,003.66	112,366,647.14
少数股东权益		755,729.36	1,077,458.15
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>108,426,733.02</b>	<b>113,444,105.29</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>160,770,889.84</b>	<b>166,019,063.16</b>

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	2021年12月31日	2021年1月1日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		8,588,263.00	9,669,513.73
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		4,076,828.92	
应收账款	注释 1	58,851,633.82	68,931,584.03
应收款项融资		1,210,328.80	1,879,991.46
预付款项		19,108,698.38	16,014,273.17
其他应收款	注释 2	2,565,849.25	1,561,148.56
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		22,919,367.51	24,194,574.58
合同资产		1,572,417.35	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			

<b>流动资产合计</b>		118,893,387.03	122,251,085.53
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	注释 3	10,548,500.87	9,484,752.54
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		15,986,837.22	16,915,243.20
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		3,773,739.47	5,150,376.47
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		3,451,061.79	3,333,404.36
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>		33,760,139.35	34,883,776.57
<b>资产总计</b>		152,653,526.38	157,134,862.10
<b>流动负债：</b>			
短期借款		28,770,000.00	29,050,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		5,044,489.69	6,043,179.90
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		1,604,701.27	1,653,918.20
应交税费		2,202,275.56	3,924,114.88
其他应付款		845,159.37	1,704,139.67
其中：应付利息		702,539.59	1,561,519.89
应付股利		142,619.78	142,619.78
合同负债		1,805,564.50	1,646,208.37
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		3,984,732.57	214,007.09
<b>流动负债合计</b>		44,256,922.96	44,235,568.11
<b>非流动负债：</b>			
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			
<b>非流动负债合计</b>			
<b>负债合计</b>		44,256,922.96	44,235,568.11
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
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		4,307,119.96	4,162,279.03
一般风险准备			
未分配利润		3,629,193.08	8,276,724.58
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		108,396,603.42	112,899,293.99
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		152,653,526.38	157,134,862.10

### （三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
<b>一、营业总收入</b>		78,857,887.07	76,975,355.78
其中：营业收入	注释 26	78,857,887.07	76,975,355.78
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		77,249,013.30	75,236,217.54
其中：营业成本	注释 26	41,187,794.36	40,998,602.76
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	注释 27	1,037,547.39	747,674.72
销售费用	注释 28	14,535,377.17	15,912,126.87
管理费用	注释 29	17,194,782.94	14,248,600.10
研发费用	注释 30	2,488,219.30	2,705,708.40
财务费用	注释 31	805,292.14	623,504.69
其中：利息费用		966,885.14	708504.29
利息收入		48,035.59	41,757.30
加：其他收益		1,005,957.37	2,038,264.28
投资收益（损失以“-”号填列）	注释 32	528,815.30	298,080.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）	注释 33	528,815.30	298,080.24
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	注释 34	-2,530,026.14	-2,173,503.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 35	-120,440.70	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	注释 36		16,770.05
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		493,179.60	1,918,749.06
加：营业外收入	注释 37	19,592.19	200,404.12
减：营业外支出	注释 38	82,241.36	1,319,367.19
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		430,530.43	799,785.99
减：所得税费用	注释 39	-683,197.20	197,748.70
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		1,113,727.63	602,037.29
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）		1,113,727.63	602,037.29
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）		512,519.88	298,272.02
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		601,207.75	303,765.27
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
（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) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		<b>1,113,727.63</b>	<b>602,037.29</b>
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		601,207.75	303,765.27
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		512,519.88	298,272.02
<b>八、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.008	0.004
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.008	0.004

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	2021 年	2020 年
<b>一、营业收入</b>	注释 4	55,628,076.02	55,445,402.34
减：营业成本	注释 4	32,794,524.08	33,678,208.27
税金及附加		890,114.35	476,289.26
销售费用		7,738,196.12	8,828,089.60
管理费用		9,914,889.56	8,647,236.43
研发费用		2,488,219.30	2,705,708.40
财务费用		817,543.59	637,596.91
其中：利息费用		966,885.14	708,504.29
利息收入		25,498.24	20,394.09
加：其他收益		997,209.60	1,936,718.08
投资收益（损失以“-”号填列）	注释 5	1,188,748.33	998,080.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		1,188,748.33	998,080.24
以摊余成本计量的金融资产终止			

确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,637,518.17	-1,971,332.71
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-120,440.70	
资产处置收益（损失以“-”号填列）			14,885.09
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		1,412,588.08	1,450,624.17
加：营业外收入		10,035.69	191,514.36
减：营业外支出		81,781.11	1,314,644.71
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		1,340,842.66	327,493.82
减：所得税费用		-107,566.67	-432,918.27
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		1,448,409.33	760,412.09
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,448,409.33	760,412.09
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
（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. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
<b>六、综合收益总额</b>		1,448,409.33	760,412.09
<b>七、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）		0.02	0.01
（二）稀释每股收益（元/股）		0.02	0.01



(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		68,255,413.43	73,832,007.60
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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		566,999.47	995,995.03
收到其他与经营活动有关的现金	注释 40	12,742,449.03	9,215,795.45
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>81,564,861.93</b>	<b>84,043,798.08</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		20,117,936.63	28,671,067.59
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		23,293,632.13	21,227,012.31
支付的各项税费		6,092,659.70	7,648,662.82
支付其他与经营活动有关的现金	注释 40	28,906,498.48	15,804,524.93
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>78,410,726.94</b>	<b>73,351,267.65</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>3,154,134.99</b>	<b>10,692,530.43</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		434,315.06	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,200	10,500.00
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>435,515.06</b>	<b>10,500.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		608,311.14	1,498,964.16
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		4,000,000.00	
<b>投资活动现金流出小计</b>		4,608,311.14	1,498,964.16
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-4,172,796.08	-1,488,464.16
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		135,000.00	
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		15,950,000.00	29,050,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		16,085,000.00	29,050,000.00
偿还债务支付的现金		16,230,000.00	24,959,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,205,166.70	2,959,597.88
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			
<b>筹资活动现金流出小计</b>		23,435,166.70	27,918,597.88
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-7,350,166.70	1,131,402.12
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			61,940.53
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	注释 41	-8,368,827.79	10,397,408.92
加：期初现金及现金等价物余额	注释 41	21,464,500.61	11,067,091.69
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	注释 41	13,095,672.82	21,464,500.61

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	2021 年	2020 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		59,618,195.52	48,823,502.86
收到的税费返还		566,999.47	995,995.03
收到其他与经营活动有关的现金		12,086,600.76	10,094,071.68
<b>经营活动现金流入小计</b>		72,271,795.75	59,913,569.57
购买商品、接受劳务支付的现金		31,908,033.08	31,555,974.34
支付给职工以及为职工支付的现金		14,658,694.45	12,255,117.76
支付的各项税费		4,050,998.21	5,419,067.56
支付其他与经营活动有关的现金		14,156,848.23	10,062,096.12
<b>经营活动现金流出小计</b>		64,774,573.97	59,292,255.78
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		7,497,221.78	621,313.79
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			

取得投资收益收到的现金		442,315.06	700,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			8,500
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>442,315.06</b>	<b>708,500.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		550,620.87	1,193,218.73
投资支付的现金		1,000,000.00	300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>1,550,620.87</b>	<b>1,493,218.73</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-1,108,305.81</b>	<b>-784,718.73</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		15,950,000.00	29,050,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>15,950,000.00</b>	<b>29,050,000.00</b>
偿还债务支付的现金		16,230,000.00	24,959,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,190,166.70	2,644,597.88
支付其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>23,420,166.70</b>	<b>27,603,597.88</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-7,470,166.70</b>	<b>1,446,402.12</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		<b>0</b>	<b>61,940.53</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>-1,081,250.73</b>	<b>1,344,937.71</b>
加：期初现金及现金等价物余额		9,669,513.73	8,324,576.02
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>8,588,263.00</b>	<b>9,669,513.73</b>

## (七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021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				4,162,279.03		6,995,615.27	1,077,458.15	113,444,105.29
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	71,700,000.00				29,508,752.84				4,162,279.03		6,995,615.27	1,077,458.15	113,444,105.29
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					654,248.67				144,840.93		-5,494,733.08	-321,728.79	-5,017,372.27
（一）综合收益总额											601,207.75	512,519.88	1,113,727.63
（二）所有者投入和减少资本					654,248.67							-519,248.67	135,000.00
1. 股东投入的普通股												135,000.00	135,000.00
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				654,248.67							-654,248.67	
(三) 利润分配							144,840.93	-6,095,940.83	-315,000.00		-6,266,099.90	
1. 提取盈余公积							144,840.93	-144,840.93				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配								-5,951,099.90	-315,000.00		-6,266,099.90	
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												
<b>四、本年期末余额</b>	<b>71,700,000.00</b>			<b>30,163,001.51</b>			<b>4,307,119.96</b>	<b>1,500,882.19</b>	<b>755,729.36</b>		<b>108,426,733.02</b>	

项目	2020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				4,086,237.82		8,703,791.20	1,093,083.78	115,091,865.64
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	71,700,000.00				29,508,752.84				4,086,237.82		8,703,791.20	1,093,083.78	115,091,865.64
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								76,041.21		-1,708,175.93	-15,625.63		-1,647,760.35
（一）综合收益总额										303,765.27	298,272.02		602,037.29
（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								76,041.21	-2,011,941.20	-313,897.65	-2,249,797.64	
1. 提取盈余公积								76,041.21	-76,041.21			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-1,935,899.99	-313,897.65	-2,249,797.64	
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												
<b>四、本年期末余额</b>	<b>71,700,000</b>				<b>29,508,752.84</b>			<b>4,162,279.03</b>	<b>6,995,615.27</b>	<b>1,077,458.15</b>	<b>113,444,105.29</b>	

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	2021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				28,760,290.38				4,162,279.03		8,276,724.58	112,899,293.99
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,700,000				28,760,290.38				4,162,279.03		8,276,724.58	112,899,293.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								144,840.93		-4,647,531.50	-4,502,690.57	
（一）综合收益总额										1,448,409.33		1,448,409.33
（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								144,840.93		-6,095,940.83	-5,951,099.90
1. 提取盈余公积								144,840.93		-144,840.93	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配										-5,951,099.90	-5,951,099.90
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											
<b>四、本年期末余额</b>	<b>71,700,000</b>			<b>28,760,290.38</b>				<b>4,307,119.96</b>		<b>3,629,193.08</b>	<b>108,396,603.42</b>

项目	2020 年									
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库	其他	专项	盈余公积	一般风	未分配利润	所有者权益合计

		优先 股	永续 债	其他		存股	综合 收益	储备		险准备		
一、上年期末余额	71,700,000				28,760,290.38				4,086,237.82		9,528,253.69	114,074,781.89
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,700,000				28,760,290.38				4,086,237.82		9,528,253.69	114,074,781.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									76,041.21		-1,251,529.11	-1,175,487.90
（一）综合收益总额											760,412.09	760,412.09
（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									76,041.21		-2,011,941.20	-1,935,899.99
1. 提取盈余公积									76,041.21		-76,041.21	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-1,935,899.99	-1,935,899.99
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												
<b>四、本年期末余额</b>	<b>71,700,000</b>				<b>28,760,290.38</b>				<b>4,162,279.03</b>		<b>8,276,724.58</b>	<b>112,899,293.99</b>

错误!未找到引用源。

## 2021 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 2021 年 12 月 31 日, 本公司累计发行股份总数 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 2022 年 6 月 15 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 3 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	控股子公司	2	68.97	68.97
合肥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, 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。

## （三） 记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除投资性房地产及某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

# 四、 重要会计政策、会计估计

## （一） 具体会计政策和会计估计提示

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四（三十一）“收入”等描述。

## （二） 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。

## （三） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

## （四） 营业周期

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

## （五） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

## （六） 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。

### **(七) 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。

## (八) 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。

#### **(九) 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。

#### **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。

#### **(十) 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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

## (十一) 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) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

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

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

（4） 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（5） 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

## 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，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:金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失:

- 1) 对于金融资产,信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同,信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额,减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产,

信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

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

#### (4) 减记金融资产

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

### 7. 金融资产及金融负债的抵销

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。

#### (十二) 应收票据

本公司对 应收票据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。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的 应收票据单独确定其信用损失。

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

#### (十三) 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、(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。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	除单项计提预期信用损失及信用风	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来

	险极低客户组合以外的应收账款	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账表，计算预期信用损失。
低风险组合	合并范围外关联方的应收账款	不计提预期信用损失

#### (十四) 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。

#### (十五) 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单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	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账表，计算预期信用损失。
低风险组合	合并范围外关联方以及内部员工的其他应收款	不计提预期信用损失

#### (十六) 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) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

#### **(十七) 合同资产**

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产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。**

#### **(十八) 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详见本附注四、(十一)

#### **6.金融工具减值。**

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的长期应收款单独确定其信用损失。

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

#### **(十九) 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。

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。

## (二十) 固定资产

### 1. 固定资产确认条件

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

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

### 2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

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

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

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

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

### 3. 固定资产后续计量及处置

#### (1) 固定资产折旧

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

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

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	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。

### (二十一) 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。

## (二十二) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；

2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3. 本公司发生的初始直接费用；

4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

### **（二十三） 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。

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。

## (二十四) 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。

### **(二十五) 长期待摊费用**

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。

### **(二十六) 合同负债**

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

### **(二十七) 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。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

#### **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。

### **(二十八) 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。

## **(二十九) 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。



### (三十) 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

### (三十一) 收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- (1) 商品销售收入
- (2) 技术服务收入
- (3) 租赁收入

#### 1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度，

投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

## 2. 收入确认的具体方法

### (1) 商品销售收入

与客户之间的商品销售合同，包含系统产品销售、项目改造、备品备件等商品的单项履约义务。以商品的控制权转移时点确认收入。控制权转移的具体判断依据为：需要安装调试的系统产品，公司将产品交付客户，并进行现场安装调试完成、出具设备安装调试单，客户核对无误后确认销售收入；对不需要安装的备品备件等销售，商品出库后即视为控制权转移，同时确认收入。

### (2) 技术服务收入

公司与客户之间的技术服务合同通常包含环保运营维护等履约义务，由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的在履约义务完毕时确认收入。本公司在合同约定的运营维护期间内根据相关服务提供情况予以分期确认。

### (3) 租赁收入

公司与客户之间的租赁合同通常包含系统产品租赁等履约义务，由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的在履约义务完毕时确认收入。本公司在经营租赁下收取的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

## (三十二) 合同成本

### 1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

- (1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- (2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。
- (3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

### 2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

### 3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

### 4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## (三十三) 政府补助

### 1. 类型

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

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

### 2. 政府补助的确认

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

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

### 3. 会计处理方法

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。

#### **(三十四) 递延所得税资产和递延所得税负债**

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

##### **1. 确认递延所得税资产的依据**

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

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

##### **2. 确认递延所得税负债的依据**

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

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

##### **3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示**

- (1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- (2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税

负债或是同时取得资产、清偿债务。

### **(三十五) 租赁**

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

#### **1. 租赁合同的分拆**

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

#### **2. 租赁合同的合并**

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

#### **3. 本公司作为承租人的会计处理**

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

##### **(1) 短期租赁和低价值资产租赁**

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见附注四、重要会计政策及会计估计（二十二）使用权资产、（三十）租赁负债。

#### **4. 本公司作为出租人的会计处理**

##### **(1) 租赁的分类**

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

#### (2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### (3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### (三十六) 重要会计政策、会计估计的变更

#### 1. 会计政策变更

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》、自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》、自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》。

### (1) 执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见附注四、重要会计政策、会计估计。

本公司执行《企业会计准则第 21 号——租赁》对本报告期内财务报表无影响。

### (2) 执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本报告期内财务报表无重大影响。

### (3) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报做出规范。

本公司自施行日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对本报告期内财务报表无重大影响。

## 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	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%	
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%	
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%	
企业所得税	按应纳税所得额计缴	2.5%、5%、15%、25%	
房产税	按照房产原值的 70%为纳税基准	1.2%	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
错误!未找到引用源。	15%
河南牡丹联友环保科技股份有限公司	2.5%、5%

纳税主体名称	所得税税率
广西牡丹联友环保科技有限公司	25%
合肥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 2020 年 12 月 2 日取得高新技术企业证书, 证书编号: GR202011008675, 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, 2021 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\_EnvMonitor 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。

(3) 子公司河南牡丹联友环保科技有限公司依据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号), 自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 减按 12.5% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

## 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 2021 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	32,280.04	292,851.28
银行存款	13,063,392.78	21,171,649.33
其他货币资金		
合计	13,095,672.82	21,464,500.61
其中: 存放在境外的款项总额		

截止 2021 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. 交易性金融资产**

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计	4,040,066.97	
债务工具投资	4,040,066.97	
权益工具投资		
衍生金融资产		
其他		
指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计		
债务工具投资		
混合工具		
其他		
合计	4,040,066.97	

**注释3. 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	7,742,595.82	
商业承兑汇票	302,727.01	
合计	8,045,322.83	

**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		6,635,323.82
商业承兑汇票		100,909.00
合计		6,736,232.82

#### 注释4. 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	43,289,015.48	45,664,070.51
1—2 年	15,394,257.52	14,443,694.46
2—3 年	5,361,470.12	4,995,461.11
3—4 年	4,949,237.58	10,012,533.06
4—5 年	6,533,440.31	8,102,457.80
5 年以上	14,358,320.30	13,768,440.63
小计	89,885,741.31	96,986,657.57
减：坏账准备	24,285,246.90	23,064,711.19
合计	65,600,494.41	73,921,946.38

##### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

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	6,405,988.18	7.13	6,210,875.68	96.95	195,112.50
按组合计提预期信用损失的应收账款	83,479,753.13	92.87	18,074,371.22	21.65	65,405,381.91
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	82,179,753.13	91.43	18,074,371.22	21.99	64,105,381.91
按信用风险低的客户组合的应收账款	1,300,000.00	1.44			1,300,000.00
合计	89,885,741.31	100.00	24,285,246.90		65,600,494.41

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	985,344.71	1.02	985,344.71	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	96,001,312.86	98.98	22,079,366.48	23.00	73,921,946.38
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	96,001,312.86	98.98	22,079,366.48	23.00	73,921,946.38
按信用风险低的客户组合的应收账款					
合计	96,986,657.57	100.00	23,064,711.19		73,921,946.38

### 3. 单项计提预期信用损失的应收账款

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山西环信联合科技有限公司	2,285,199.00	2,285,199.00	100.00	预计无法收回
中海格瑞(北京)环保技术发展有限公司	1,478,083.20	1,478,083.20	100.00	预计无法收回
河南有色汇源铝业有限公司	382,250.00	187,137.50	48.96	预计无法收回
平顶山天源盐化有限责任公司	380,326.00	380,326.00	100.00	预计无法收回
桐柏明星化工有限公司	363,000.00	363,000.00	100.00	预计无法收回
郑州永通特钢有限公司	359,775.67	359,775.67	100.00	预计无法收回
平顶山市三和热电有限责任公司	260,000.00	260,000.00	100.00	预计无法收回
河南中孚铝业有限公司	225,200.00	225,200.00	100.00	预计无法收回
河南中孚炭素有限公司	209,186.29	209,186.29	100.00	预计无法收回
郑州安隆能源有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	预计无法收回
郑州恒玉水泥有限公司	168,100.00	168,100.00	100.00	预计无法收回
河南中孚实业股份有限公司	70,886.02	70,886.02	100.00	预计无法收回
河南中孚电力有限公司	23,982.00	23,982.00	100.00	预计无法收回
合计	6,405,988.18	6,210,875.68		

### 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	39,908,206.48	798,164.13	2.00
1—2 年	15,253,991.52	762,699.58	5.00
2—3 年	5,112,288.12	511,228.81	10.00
3—4 年	4,721,137.58	1,416,341.27	30.00
4—5 年	5,196,384.00	2,598,192.00	50.00
5 年以上	11,987,745.43	11,987,745.43	100.00
合计	82,179,753.13	18,074,371.22	—

#### (2) 按信用风险低的客户组合的应收账款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,300,000.00		
合计	1,300,000.00		

### 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	985,344.71	3,344,721.97	1,880,809.00			6,210,875.68
按组合计提预期信用损失的应收账款						
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	22,079,366.48	-4,004,995.26				18,074,371.22
合计	23,064,711.19	-660,273.29	1,880,809.00			24,285,246.90

#### 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	3,413,539.00	3.80	262,286.10
郑州热力集团有限公司	2,853,288.00	3.17	57,065.76
山西环信联合科技有限公司	2,285,199.00	2.54	2,285,199.00
南阳汉冶特钢有限公司	2,169,948.54	2.41	64,997.44
郑州荣锦绿色环保能源有限公司	1,959,369.52	2.18	56,524.88
合计	12,681,344.06	14.10	2,726,073.18

#### 注释5. 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	2,065,220.09	2,546,100.53
合计	2,065,220.09	2,546,100.53

#### 1. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	2,546,100.53	188,782.22	669,662.66		2,065,220.09	
合计	2,546,100.53	188,782.22	669,662.66		2,065,220.09	

#### 2. 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

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	6,122,571.57	
合计	6,122,571.57	

#### 注释6. 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	3,026,757.81	60.34	2,629,079.78	59.77
1 至 2 年	331,909.00	6.62	713,770.72	16.23
2 至 3 年	602,050.00	12.00	400.00	0.01
3 年以上	1,055,198.94	21.04	1,055,198.94	23.99
合计	5,015,915.75	100.00	4,398,449.44	100.00

## 2. 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(%)
郑州汉洁环保有限公司	1,650,000.00	32.90
深圳市环服科技发展有限公司	302,000.00	6.02
江苏中悦鸿电子科技有限公司	290,500.00	5.79
河南有色汇源铝业有限公司	50,500.00	1.01
蒋帆	40,000.00	0.80
合计	2,333,000.00	46.52

## 注释7. 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	4,319,386.94	3,817,293.79
合计	4,319,386.94	3,817,293.79

### (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	3,196,716.44	3,577,937.93
1—2 年	1,047,073.11	135,700.00
2—3 年	98,000.00	65,232.84
3—4 年	57,212.84	103,546.00
4—5 年	100,000.00	
5 年以上	51,487.00	51,487.00
小计	4,550,489.39	3,933,903.77
减：坏账准备	231,102.45	116,609.98
合计	4,319,386.94	3,817,293.79

#### 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	2,073,939.69	2,271,057.85
备用金	1,971,968.73	1,662,845.92
其他	504,580.97	
合计	4,550,489.39	3,933,903.77

### 3. 按坏账准备计提方法分类披露

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	100,000.00	2.20	100,000.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	4,450,489.39	97.80	131,102.45	2.95	4,319,386.94
其中：按账龄组合计提预期信用损失的其他应收账款	2,376,720.66	52.23	131,102.45	5.52	2,245,618.21
信用风险较低的客户组合的其他应收款	2,073,768.73	45.57			2,073,768.73
合计	4,550,489.39	100.00	231,102.45		4,319,386.94

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	3,933,903.77	100.00	116,609.98	2.96	3,817,293.79
其中：按账龄组合计提预期信用损失的其他应收账款	1,468,940.83	37.34	116,609.98	7.94	1,352,330.85
信用风险较低的客户组合的其他应收款	2,464,962.94	62.66			2,464,962.94
合计	3,933,903.77	100.00	116,609.98		3,817,293.79

### 4. 单项计提预期信用损失的其他应收款情况

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
河南有色汇源铝业有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	企业已破产清算
合计	100,000.00	100,000.00		

### 5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,839,981.50	36,799.63	2.00
1—2 年	343,039.32	17,151.97	5.00
2—3 年	85,000.00	8,500.00	10.00
3—4 年	57,212.84	17,163.85	30.00
4—5 年			50.00
5 年以上	51,487.00	51,487.00	100.00
合计	2,376,720.66	131,102.45	

### 6. 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	65,122.98		51,487.00	116,609.98
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	14,492.47		100,000.00	114,492.47
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	79,615.45		151,487.00	231,102.45

### 7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
张明理	项目借款	553,813.69	1 年以内; 1-2 年	12.17	
中国电能成套设备有限公司	投标保证金	356,265.00	1 年以内	7.83	7,125.30
王蓓蓓	项目借款	300,000.00	1-2 年	6.59	

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
丁柏茗	项目借款	268,179.00	1 年以内	5.89	
郑州裕中能源有限责任公司	履约保证金	228,000.00	1 年以内；1-2 年；2-3 年	5.01	13,520.00
合计		1,706,257.69		37.49	20,645.30

#### 注释8. 存货

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,954,355.71		17,954,355.71	17,409,023.19		17,409,023.19
发出商品	3,538,662.79	120,440.70	3,418,222.09	4,853,909.50		4,853,909.50
在产品	1,546,789.71		1,546,789.71	1,931,641.89		1,931,641.89
库存商品	1,276,386.22		1,276,386.22	1,717,517.13		1,717,517.13
合计	24,316,194.43	120,440.70	24,195,753.73	25,912,091.71		25,912,091.71

#### 注释9. 合同资产

##### 1. 合同资产情况

项目	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
质保金	2,111,031.80	53,821.95	2,057,209.85			
合计	2,111,031.80	53,821.95	2,057,209.85			

##### 2. 本期合同资产计提减值准备情况

项目	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
质保金		53,821.95				53,821.95
合计		53,821.95				53,821.95

#### 注释10. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待认证进项税	103,889.50	
合计	103,889.50	

#### 注释11. 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	7,184,752.54			488,748.33	
合计	7,184,752.54			488,748.33	

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		425,000.00			7,248,500.87	
合计		425,000.00			7,248,500.87	

## 注释12. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	17,590,301.48	18,050,490.97
固定资产清理		
合计	17,590,301.48	18,050,490.97

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

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	4,548,228.20	6,168,470.00	5,068,175.84	34,116,923.29
2. 本期增加金 额			333,782.29	1,472,748.72	1,806,531.01
购置			333,782.29	1,472,748.72	1,806,531.01
3. 本期减少金 额			157,259.37	640,595.85	797,855.22
处置或报废			157,259.37	640,595.85	797,855.22
4. 期末余额	18,332,049.25	4,548,228.20	6,344,992.92	5,900,328.71	35,125,599.08
二. 累计折旧					-
1. 期初余额	5,390,622.58	2,697,796.99	4,173,067.37	3,804,945.38	16,066,432.32
2. 本期增加金 额	305,204.28	569,099.88	256,850.70	1,095,959.41	2,227,114.27
本期计提	305,204.28	569,099.88	256,850.70	1,095,959.41	2,227,114.27
3. 本期减少金 额			149,396.39	608,852.60	758,248.99
处置或报废			149,396.39	608,852.60	758,248.99
4. 期末余额	5,695,826.86	3,266,896.87	4,280,521.68	4,292,052.19	17,535,297.60
三. 账面价值					
1. 期末账面价 值	12,636,222.39	1,281,331.33	2,064,471.24	1,608,276.52	17,590,301.48
2. 期初账面价	12,941,426.67	1,850,431.21	1,995,402.63	1,263,230.46	18,050,490.97

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	合计
值					

### 注释13. 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. 期末余额	13,766,369.17	13,766,369.17
二. 累计摊销		
1. 期初余额	8,615,992.70	8,615,992.70
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. 期末余额	9,992,629.70	9,992,629.70
三. 账面价值		
1. 期末账面价值	3,773,739.47	3,773,739.47
2. 期初账面价值	5,150,376.47	5,150,376.47

### 注释14. 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
信用减值损失	24,570,171.30	3,601,349.03	23,181,321.17	3,573,060.72
资产减值损失	120,440.70	18,066.10		
合计	24,690,612.00	3,619,415.13	23,181,321.17	3,573,060.72

### 注释15. 短期借款

项目	期末余额	期初余额
保证借款	28,770,000.00	29,050,000.00
合计	28,770,000.00	29,050,000.00

### 注释16. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	2,956,448.33	4,757,145.54
应付运费	531,481.72	520,000.00
应付工程款	1,338,170.50	360,223.00
其他	235,267.54	352,614.46
合计	5,061,368.09	5,989,983.00

### 注释17. 合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	3,164,266.47	5,176,719.67
合计	3,164,266.47	5,176,719.67

### 注释18. 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	3,553,239.16	25,414,683.89	25,197,558.82	3,770,364.23
离职后福利-设定提存计划	-120,367.27	1,868,261.52	1,871,224.04	-123,329.79
合计	3,432,871.89	27,282,945.41	27,068,782.86	3,647,034.44

#### 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	3,590,760.00	22,312,957.62	22,136,032.35	3,767,685.27
职工福利费		652,906.66	652,906.66	
社会保险费	-3,954.74	993,221.79	993,477.79	-4,210.74
其中：基本医疗保险费	-3,954.74	936,679.71	936,935.71	-4,210.74
补充医疗保险				
工伤保险费		35,670.73	35,670.73	
生育保险费		1,870.40	1,870.40	
长期护理险		19,000.95	19,000.95	
住房公积金	12,515.70	1,022,590.00	1,028,216.00	6,889.70
工会经费和职工教育经费	-46,081.80	433,007.82	386,926.02	
合计	3,553,239.16	25,414,683.89	25,197,558.82	3,770,364.23

#### 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	-82,269.10	1,803,323.47	1,806,161.15	-85,106.78
失业保险费	-38,098.17	64,938.05	65,062.89	-38,223.01
合计	-120,367.27	1,868,261.52	1,871,224.04	-123,329.79

### 注释19. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	2,569,594.81	4,219,550.56
企业所得税	164,389.59	1,011,491.59
个人所得税	90,964.60	19,729.54
城市维护建设税	174,341.72	164,744.04

税费项目	期末余额	期初余额
教育费附加	124,529.81	104,100.50
合计	3,123,820.53	5,519,616.23

#### 注释20. 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	142,619.78
其他应付款	1,361,278.75	2,590,173.74
合计	1,503,898.53	2,732,793.52

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	142,619.78	
合计	142,619.78	142,619.78	

##### (二) 其他应付款

##### 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
往来款	620,770.98	1,619,157.67
代扣个人自付部分社保	71,053.70	68,563.07
个人垫款	669,454.07	902,453.00
合计	1,361,278.75	2,590,173.74

#### 注释21. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
应收票据	6,736,232.82	
待转销项税	337,535.94	672,973.56
合计	7,073,768.76	672,973.56

#### 注释22. 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23. 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	654,248.67		27,452,739.05
其他资本公积	2,710,262.46			2,710,262.46
合计	29,508,752.84	654,248.67		30,163,001.51

**注释24. 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	4,162,279.03	144,840.93		4,307,119.96
合计	4,162,279.03	144,840.93		4,307,119.96

**注释25. 未分配利润**

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	6,995,615.27	8,703,791.20
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	6,995,615.27	8,703,791.20
加：本期归属于母公司所有者的净利润	601,207.75	303,765.27
减：提取法定盈余公积	144,840.93	76,041.21
应付普通股股利	5,951,099.90	1,935,899.99
期末未分配利润	1,500,882.19	6,995,615.27

**注释26. 营业收入和营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	77,649,840.45	40,685,617.76	75,964,237.91	40,332,151.10
其他业务	1,208,046.62	502,176.60	1,011,117.87	666,451.66
合计	78,857,887.07	41,187,794.36	76,975,355.78	40,998,602.76

**注释27. 税金及附加**

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	356,123.78	232,477.53
教育费附加	217,825.14	165,506.99
房产税	154,550.04	153,989.22
残保金	151,189.41	146,519.04
城镇土地使用税	99,765.92	
印花税	44,668.10	36,202.31
车船税	13,425.00	12,979.63
合计	1,037,547.39	747,674.72

**注释28. 销售费用**

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	5,443,048.51	6,547,816.87
差旅费	2,378,592.43	1,743,663.80
办公费	1,771,724.56	2,564,667.02
物料消耗	1,284,575.42	1,703,205.33
维修费	1,042,680.28	1,367,486.64
交际应酬费	874,587.35	491,488.90
服务费	632,971.72	227,382.44
租赁费	522,292.00	197,995.40
宣传费	259,662.78	332,069.95
运输费	193,242.12	736,350.52
中介服务费	132,000.00	
合计	14,535,377.17	15,912,126.87

**注释29. 管理费用**

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,014,947.05	5,722,571.79
办公及差旅费	2,723,404.34	2,739,388.21
中介费用	1,894,693.40	1,514,653.77
低值易耗品及折旧摊销费	1,413,371.90	1,233,258.65
租赁费	951,024.12	886,194.51
业务招待费	865,994.41	553,344.76
其他	331,347.72	1,599,188.41
合计	17,194,782.94	14,248,600.10

**注释30. 研发费用**

项目	本期发生额	上期发生额
员工费用	1,316,608.96	1,288,082.49
无形资产摊销	767,540.40	767,540.40
原材料	270,973.13	274,246.82
测试加工费	117,358.49	264,271.16
差旅费	6,451.48	37,004.18
折旧费		58,556.56
其他	9,286.84	16,006.79
合计	2,488,219.30	2,705,708.40

**注释31. 财务费用**

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	966,885.14	708,504.29
减：利息收入	48,035.59	41,757.30
汇兑损失	71,445.82	59,718.41
减：汇兑收益	206,441.69	121,658.94
手续费支出	21,438.46	18,698.23
合计	805,292.14	623,504.69

**注释32. 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	973,909.60	995,995.03
政府奖励金	23,300.00	100,000.00
稳岗补贴	8,679.59	328,749.05
税收返还	68.18	
失业保险返还		613,520.20
合计	1,005,957.37	2,038,264.28

**注释33. 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	488,748.33	298,080.24
交易性金融资产持有期间的投资收益	40,066.97	
合计	528,815.30	298,080.24

**注释34. 信用减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	2,530,026.14	2,173,503.75
合计	2,530,026.14	2,173,503.75

**注释35. 资产减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	120,440.70	
合计	120,440.70	

**注释36. 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		16,770.05
合计		16,770.05

**注释37. 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
减免税款	7,775.02		7,775.02
其他	11,817.17	8,889.76	11,817.17
无法支付的应付款项额		191,514.36	
合计	19,592.19	200,404.12	19,592.19

**注释38. 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
确认坏账		1,314,344.70	
罚款		300.00	
非流动资产毁损报废损失	26,277.80	4,720.79	26,277.80
其他	55,963.56	1.70	55,963.56
合计	82,241.36	1,319,367.19	82,241.36

**注释39. 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	-636,842.79	543,991.37
递延所得税费用	-46,354.41	-346,242.67
合计	-683,197.20	197,748.70

**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	430,530.43
按法定/适用税率计算的所得税费用	64,579.56
子公司适用不同税率的影响	-305,215.85
调整以前期间所得税的影响	-818,145.33
非应税收入的影响	-6,010.05



项目	本期发生额
不可抵扣的成本、费用和损失影响	83,132.99
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	298,461.48
对于研发支出加计扣除和无形资产加计摊销的所得税影响的披露	
所得税费用	-683,197.20

#### 注释40. 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
收回往来款、代垫款	12,668,628.23	7,135,773.87
专项补贴、补助款	31,979.59	2,038,264.28
其他零星收入（利息收入等）	41,841.21	41,757.30
合计	12,742,449.03	9,215,795.45

##### 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
往来款及员工借款	19,434,524.04	630,516.46
期间费用支出	9,451,952.04	15,155,310.24
其他支出（手续费等）	20,022.40	18,698.23
合计	28,906,498.48	15,804,524.93

#### 注释41. 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	1,113,727.63	602,037.29
加：信用减值损失	2,530,026.14	2,173,503.75
资产减值准备	120,440.70	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,227,114.27	2,022,219.58
无形资产摊销	1,376,637.00	1,376,637.00
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）		-16,770.05
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	26,277.80	-4,720.79
财务费用（收益以“-”号填列）	966,885.14	708,504.29
投资损失（收益以“-”号填列）	-528,815.30	-298,080.24
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-46,354.41	-346,242.67

项目	本期金额	上期金额
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,595,897.28	11,712.36
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,933,234.66	1,694,186.95
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,294,466.60	2,769,542.96
经营活动产生的现金流量净额	3,154,134.99	10,692,530.43
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	13,095,672.82	21,464,500.61
减：现金的期初余额	21,464,500.61	11,067,091.69
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	-8,368,827.79	10,397,408.92

## 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	13,095,672.82	21,464,500.61
其中：库存现金	32,280.04	292,851.28
可随时用于支付的银行存款	13,063,392.78	21,171,649.33
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	13,095,672.82	21,464,500.61
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		

## 七、合并范围的变更

本期新设立的公司	持股比例（%）
合肥牡丹联友环保科技有限公司	100.00

## 八、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	南宁市	销售环保设备等	68.97	-	设立
河南牡丹联友环保科技有限公司	河南	郑州市	销售环保设备等	68.97	-	设立
合肥牡丹联友环保科技有限公司	安徽	合肥市	销售环保设备等	100.00	-	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	549,407.11	315,000.00	1,311,865.26	

## (二) 在合营安排或联营企业中的权益

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

## 九、与金融工具相关的风险披露

本公司的经营活动会面临信用风险、流动性风险。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

### (一) 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。

### (二) 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。

## 十、 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八（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八（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
北京银河鼎发创业投资有限公司	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
王冰	持股 5%以上的股东
杨森	持股 5%以上的股东及公司董事长
王嘉民	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
杨森	购买奔驰汽车		438,000.00
合计			438,000.00

### 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	1,291,990.28	1,683,962.26
合计		1,291,990.28	1,683,962.26

### 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	2021年6月2日	2023年6月1日	否
杨森	5,000,000.00	2021年6月16日	2023年6月15日	否
杨森	5,000,000.00	2021年1月21日	2022年1月20日	否
杨森	1,400,000.00	2021年4月13日	2022年4月12日	否
杨森	2,370,000.00	2021年5月7日	2022年5月6日	否
杨森	5,000,000.00	2021年3月24日	2023年3月23日	否
杨森	5,000,000.00	2021年6月9日	2023年6月8日	否

### 5. 关联方资金拆借

#### 向关联方拆入资金

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
王嘉民	3,000,000.00	2021年4月30日	2021年12月31日	
杨森	1,000,000.00	2021年4月30日	2021年12月31日	

### 6. 关联方应收应付款项

#### 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应付款			
	北京日新益科技发展有限公司	300,000.00	800,000.00

## 十一、承诺及或有事项

本公司不存在需要披露的重要承诺及或有事项。

## 十二、 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	42,770,400.46	46,081,411.74
1 至 2 年	11,092,542.09	8,809,627.33
2 至 3 年	3,652,820.12	4,270,734.81
3 至 4 年	3,066,261.28	10,012,533.06
4 至 5 年	6,533,440.31	8,102,457.80
5 年以上	14,358,320.30	13,768,440.63
小计	81,473,784.56	91,045,205.37
减：坏账准备	22,622,150.74	22,113,621.34
合计	58,851,633.82	68,931,584.03

#### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

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	6,405,988.18	7.86	6,210,875.68	96.95	195,112.50
按组合计提预期信用损失的应收账款	75,067,796.38	92.14	16,411,275.06	21.86	58,656,521.32
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	49,265,627.28	60.47	16,411,275.06	33.31	32,854,352.22
信用风险较低的客户组合的其他应收款	25,802,169.10	31.67			25,802,169.10
合计	81,473,784.56	100.00	22,622,150.74		58,851,633.82

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	985,344.71	1.00	985,344.71	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	90,059,860.66	99.00	21,128,276.63	23.46	68,931,584.03
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	65,110,301.27	72.00	21,128,276.63	32.45	43,982,024.64
信用风险较低的客户组合的其他应收款	24,949,559.39	27.00			24,949,559.39
合计	91,045,205.37	100.00	22,113,621.34		68,931,584.03

#### 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
山西环信联合科技有限公司	2,285,199.00	2,285,199.00	100.00	预计无法收回

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中海格瑞(北京)环保技术发展有限公司	1,478,083.20	1,478,083.20	100.00	预计无法收回
河南有色汇源铝业有限公司	382,250.00	187,137.50	48.96	预计无法收回
平顶山天源盐化有限责任公司	380,326.00	380,326.00	100.00	预计无法收回
桐柏明星化工有限公司	363,000.00	363,000.00	100.00	预计无法收回
郑州永通特钢有限公司	359,775.67	359,775.67	100.00	预计无法收回
平顶山市三和热电有限责任公司	260,000.00	260,000.00	100.00	预计无法收回
河南中孚铝业有限公司	225,200.00	225,200.00	100.00	预计无法收回
河南中孚炭素有限公司	209,186.29	209,186.29	100.00	预计无法收回
郑州安隆能源有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	预计无法收回
郑州恒玉水泥有限公司	168,100.00	168,100.00	100.00	预计无法收回
河南中孚实业股份有限公司	70,886.02	70,886.02	100.00	预计无法收回
河南中孚电力有限公司	23,982.00	23,982.00	100.00	预计无法收回
合计	6,405,988.18	6,210,875.68		

#### 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	21,948,649.46	438,972.99	2.00
1—2 年	3,891,048.99	194,552.45	5.00
2—3 年	3,403,638.12	340,363.81	10.00
3—4 年	2,838,161.28	851,448.38	30.00
4—5 年	5,196,384.00	2,598,192.00	50.00
5 年以上	11,987,745.43	11,987,745.43	100.00
合计	49,265,627.28	16,411,275.06	

##### (2) 按信用风险低的客户组合的应收账款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,740,942.00		
1—2 年	7,061,227.10		
合计	25,802,169.10		

#### 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	985,344.71	3,344,721.97	1,880,809.00			6,210,875.68
按组合计提预						

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	
期信用损失的 应收账款						
其中：按账龄组 合计提预期信 用损失的应收 账款	21,128,276.63	-4,717,001.57				16,411,275.06
合计	22,113,621.34	-1,372,279.60	1,880,809.00			22,622,150.74

## 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	3,413,539.00	4.19	262,286.10
郑州热力集团有限公司	2,853,288.00	3.50	57,065.76
山西环信联合科技有限公司	2,285,199.00	2.80	2,285,199.00
国家电投集团远大环保工程有限公司 (原中电投远达)	1,870,641.40	2.30	1,516,641.40
北京市热力集团有限责任公司	1,759,038.30	2.16	35,180.77
合计	12,181,705.70	14.95	4,156,373.03

## 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	2,565,849.25	1,561,148.56
合计	2,565,849.25	1,561,148.56

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	2,156,610.99	1,379,157.10
1—2 年	367,911.11	70,800.00
2—3 年	55,000.00	65,232.84



账龄	期末余额	期初余额
3—4 年	57,212.84	103,546.00
4—5 年	100,000.00	
5 年以上	51,487.00	51,487.00
小计	2,788,221.94	1,670,222.94
减：坏账准备	222,372.69	109,074.38
合计	2,565,849.25	1,561,148.56

## 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	1,761,572.69	1,140,160.83
备用金	619,739.12	530,062.11
其他	406,910.13	
合计	2,788,221.94	1,670,222.94

## 3. 按坏账准备计提方法分类披露

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	100,000.00	3.59	100,000.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,688,221.94	96.41	122,372.69	4.55	2,565,849.25
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	2,068,482.82	74.18	122,372.69	5.92	1,946,110.13
信用风险较低的客户组合的其他应收款	619,739.12	22.23			619,739.12
合计	2,788,221.94	100.00	222,372.69		2,565,849.25

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	1,670,222.94	100.00	109,074.38	6.53	1,561,148.56
其中：按账龄组合计提预期信用损失的应收账款	1,140,160.83	68.26	109,074.38	5.73	1,031,086.45
信用风险较低的客户组合的其他应收款	530,062.11	31.74			530,062.11
合计	1,670,222.94	100.00	109,074.38		1,561,148.56

## 4. 单项计提预期信用损失的其他应收款情况

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
河南有色汇源铝业有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	企业已破产清算
合计	100,000.00	100,000.00		

#### 5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,567,243.66	31,344.87	2.00
1—2 年	337,539.32	16,876.97	5.00
2—3 年	55,000.00	5,500.00	10.00
3—4 年	57,212.84	17,163.85	30.00
4—5 年			
5 年以上	51,487.00	51,487.00	100.00
合计	2,068,482.82	122,372.69	—

#### 6. 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	57,587.38		51,487.00	109,074.38
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	13,298.31		100,000.00	113,298.31
本期转回				
本期转销				
本期核销				

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)	
其他变动				
期末余额	70,885.69		151,487.00	222,372.69

### 7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
中国电能成套设备有限公司	投标保证金	356,265.00	1 年以内	12.78	7,125.30
郑州裕中能源有限责任公司	履约保证金	228,000.00	1 年以内;1-2 年; 2-3 年	8.18	13,520.00
安徽省政采项目管理咨询有限公司	投标保证金	207,500.00	1 年以内	7.44	4,150.00
中国水利电力物资武汉有限公司	投标保证金	135,063.00	1 年以内	4.84	2,701.26
杨宇	备用金	108,000.00	1 年以内	3.87	
合计		1,034,828.00		37.11	27,496.56

### 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	3,300,000.00		3,300,000.00	2,300,000.00		2,300,000.00
对联营、合营企业投资	7,248,500.87		7,248,500.87	7,184,752.54		7,184,752.54
合计	10,548,500.87		10,548,500.87	9,484,752.54		9,484,752.54

#### 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		
广西牡丹联友环保科技有限公司		300,000.00			300,000.00		
合肥牡丹联友环保科技有限公司			1,000,000.00		1,000,000.00		
合计		2,300,000.00	1,000,000.00		3,300,000.00		

#### 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	7,184,752.54			488,748.33	
小计	7,184,752.54			488,748.33	

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
合计	7,184,752.54			488,748.33	

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		425,000.00			7,248,500.87	
小计		425,000.00			7,248,500.87	
合计		425,000.00			7,248,500.87	

#### 注释4. 营业收入及营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	54,420,029.40	32,292,347.48	54,434,284.47	33,011,756.61
其他业务	1,208,046.62	502,176.60	1,011,117.87	666,451.66
合计	55,628,076.02	32,794,524.08	55,445,402.34	33,678,208.27

#### 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	488,748.33	298,080.24
成本法核算的长期股权投资收益	700,000.00	700,000.00
合计	1,188,748.33	998,080.24

### 十三、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		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	32,047.77	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	40,066.97	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-62,649.17	
减：所得税影响额	10,206.85	
少数股东权益影响额（税后）	14,802.59	
合计	-15,543.87	

(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	0.55	0.008	0.008
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	0.56	0.009	0.009

错误!未找到引用源。

(公章)

二〇二二年六月十五日

## 第九节 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