

公司代码：603396

公司简称：金辰股份

# 营口金辰机械股份有限公司 2020 年年度报告



## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人李义升、主管会计工作负责人张欣及会计机构负责人（会计主管人员）刘杨声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 五、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第四届董事会第三次会议通过，公司拟以2020年末总股本105,779,334股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.40元（含税），共计派发现金股利25,387,040.16元（含税）。该方案须提交公司2020年度股东大会审议。

### 六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本年度报告涉及的行业前景分析、公司未来发展战略、经营计划等前瞻性描述，乃基于当前掌握的信息与数据对未来所做的估计或预测，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，敬请投资者注意投资风险。

### 七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

### 八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

### 九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

### 十、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的风险，敬请查阅年度报告中“第四节 经营情况讨论与分析”中“三、关于公司未来发展的讨论与分析”中“（四）可能面对的风险”的相关内容。

### 十一、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	公司业务概要.....	10
第四节	经营情况讨论与分析.....	15
第五节	重要事项.....	37
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	62
第七节	优先股相关情况.....	67
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	68
第九节	公司治理.....	76
第十节	公司债券相关情况.....	78
第十一节	财务报告.....	79
第十二节	备查文件目录.....	238

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、母公司、金辰股份	指	营口金辰机械股份有限公司
金辰自动化	指	营口金辰自动化有限公司
巨能检测	指	苏州巨能图像检测技术有限公司
金辰研究院	指	辽宁金辰自动化研究院有限公司
金辰太阳能	指	营口金辰太阳能设备有限公司
秦皇岛分公司	指	营口金辰太阳能设备有限公司秦皇岛分公司
金辰贸易	指	营口金辰巨能贸易有限公司
德睿联	指	苏州德睿联自动化科技有限公司
辰正太阳能	指	苏州辰正太阳能设备有限公司
映真自动化	指	映真自动化（集团）有限公司
艾弗艾传控	指	辽宁艾弗艾传动控制技术有限公司
映真智能	指	苏州映真智能科技有限公司
新辰智慧	指	苏州新辰智慧信息技术有限公司
金宸星锐	指	苏州金宸星锐智能科技有限公司
映真南通	指	映真先进制造技术装备南通有限公司
辰锦智能	指	苏州辰锦智能科技有限公司
拓升智能	指	苏州拓升智能装备有限公司
苏州金辰	指	苏州金辰智能制造有限公司，原苏州金辰映真先进制造技术研究院有限公司
金辰双子	指	金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司
北京分公司	指	金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司北京分公司
北京金辰	指	北京金辰映真企业管理合伙企业（有限合伙），原营口金辰投资有限公司
辽海华商	指	宁波辽海华商创业投资基金（有限合伙）
格润智能	指	格润智能光伏南通有限公司
容诚会计师事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
国金证券	指	国金证券股份有限公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司
通威股份	指	通威股份有限公司
东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司
太阳能电池、光伏电池	指	通过光电效应或者光化学效应直接把光能转化成电能的装置，是光电转换的最小单元。
太阳能电池组件、光伏组件	指	具有封装及内部联结的，能单独提供直流电输出的最小不可分割的光伏电池组合装置。
PECVD	指	等离子体增强化学气相沉积法（Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition），该法是借助微波或射频等使含有薄膜组成原子的气体电离，在局部形成等离子体，等离子体化学活性很强，在基片上沉积出所期望的薄膜，从而形成介质层、含 P 型或 N 型掺杂物的薄层，进而形成 PN 结或形成降低表面反射率和提高硅片表面钝化效果的薄层，提升电池的光电转换率。PECVD 按实现方式不同，分为管式 PECVD、板式（线式流程）PECVD 和集群式 PECVD。

光伏丝网印刷	指	制作太阳能电池工艺段中的一种方法，例如使浆料（银浆、铝浆等）通过刮刀压力透过已制好栅线图形的网膜漏印在已扩散过的硅片上形成上、下电极，加热后使浆料中有机溶剂挥发，形成太阳能电池电极。
叠瓦焊接机	指	叠瓦焊接机将整片电池切成合理小片后，每小片之间叠加排布，用柔性导电胶无焊带互连，大大减小组件线损，减小组件热斑影响，更充分利用组件面积，大幅提高组件输出功率。
EL 测试	指	用于检测太阳能电池组件的缺陷、隐裂、碎片、虚焊、断栅以及不同转换效率单片电池异常现象。
PL 测试	指	电池 PL 测试是通过光致发光无损检测方式，相对于 EL 的差别在于非接触检测避免对电池造成损伤，可以更简单地自动化集成，无需对电池进行复杂定位，占地面积更小。
管式 PECVD 上下料机	指	用于镀膜工艺段上下料环节的自动化设备，主要作用是将花篮中的硅片自动转载至石墨舟中，传送至管式 PECVD 生产工艺设备中，完成后将石墨舟中的硅片自动装卸至花篮并输出。
板式 PECVD 上下料机	指	用于镀膜工艺段上下料环节的自动化设备，主要作用是将花篮中的硅片自动转载至石墨框中，传送至板式 PECVD 生产工艺设备中，完成后将石墨框中的硅片自动装卸至花篮并输出。
扩散自动化上下料机	指	用于扩散工艺段上下料环节的自动化设备，主要作用是将花篮中的硅片自动转载至石英舟，校准定位后自动送至扩散炉内进行制结，制结完成后将石英舟中的硅片自动转载至花篮并输出。
刻蚀上下料机	指	用于刻蚀工艺段上下料环节的自动化设备，主要作用是将花篮中的硅片自动排放到上料端，在下料端再把制程后的硅片自动转载至花篮并输出。
装盒机	指	用于槽式制绒工艺装花篮，主要作用是将堆叠的硅片自动转载至花篮并输出。
MES 系统	指	制造执行系统 (Manufacturing Execution System)，通过信息传递对从订单下达到产品完成的整个生产过程进行优化管理的系统。
BSF	指	一种太阳能电池技术，即铝背场电池 (Aluminium Back Surface Field)，为改善太阳能电池的效率，在 p-n 结制备完成后，在硅片的背光面沉积一层铝膜，制备 P+ 层，称为铝背场电池。
PERC	指	Passivated Emitter Rear Contact，即钝化发射极及背面钝化电池技术。通常在常规电池基础上在背面镀氧化铝加氮化硅膜，再进行激光开膜。
TOPCON	指	Tunnel Oxide Passivated Contact，隧穿氧化钝化电池技术，是在电池的背面上覆盖一层厚度在 2nm 以下的超薄氧化硅层，再覆盖一层掺杂的多晶硅或非晶硅层，然后经过高温退火形成高掺杂多晶硅 (n+) 背接触的一项光伏电池技术。该技术可改善电池表面钝化又可促进多数载流子传输，进而提升电池的开路电压和填充因子，进一步提升光电转换效率。
HJT	指	HJT 是 Hetero Junction Technology 的缩写，也称光伏异质结电池，是一种 N 型单晶双面电池，具有工艺简单、发电量高、度电成本低的优势，未来可能会成为继 PERC 电池之后的主流高效电池技术。
166mm 电池	指	采用硅片 M6（硅片长度 166mm，最大对角线长度 223mm）生产的电池，比常规 M2（硅片长度 156.75mm，最大对角线长度 211mm）的面积大 12.21%，因此也称 166 大尺寸电池、166 大面积电池。
210mm 电池	指	采用硅片 M12（硅片长度 210mm，最大对角线长度 295mm）生产的电池，比常规 M2（硅片长度 156.75mm，最大对角线长度 211mm）

		的面积大 80.5%，因此也称 210mm 大尺寸电或 210mm 大面积电池。
W、KW、MW、GW	指	W 指瓦，KW 指千瓦，MW 指兆瓦，GW 指吉瓦，1MW=1000KW，1GW=1000MW
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、 公司信息

公司的中文名称	营口金辰机械股份有限公司
公司的中文简称	金辰股份
公司的外文名称	YINGKOU JINCHEN MACHINERY CO., LTD.
公司的外文名称缩写	JINCHEN MACHINERY
公司的法定代表人	李义升

### 二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	安爽	陈晓东
联系地址	辽宁省营口市西市区新港大街95号	辽宁省营口市西市区新港大街95号
电话	0417-6682389	0417-6682389
传真	0417-6682388	0417-6682388
电子信箱	jc_irm@jinchenmachine.com	jc_irm@jinchenmachine.com

### 三、 基本情况简介

公司注册地址	辽宁省营口市西市区新港大街95号
公司注册地址的邮政编码	115000
公司办公地址	江苏省苏州市吴中区淞葑路1688号B栋
公司办公地址的邮政编码	215000
公司网址	<a href="http://www.jinchensolar.com/">http://www.jinchensolar.com/</a>
电子信箱	jc_irm@jinchenmachine.com

### 四、 信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	上海证券报、中国证券报、证券时报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券及法律事务部（辽宁省营口市西市区新港大街95号）

### 五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上交所	金辰股份	603396	

## 六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜城门外大街 22 号外经贸大厦 9 层
	签字会计师姓名	陆红、杨爱华
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	
	办公地址	
	签字会计师姓名	
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国金证券股份有限公司
	办公地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
	签字的保荐代表人姓名	谢栋斌、谢正阳
	持续督导的期间	2020 年 12 月 11 日至首次公开发行股票募集资金使用完毕为止
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	
	办公地址	
	签字的财务顾问主办人姓名	
	持续督导的期间	

## 七、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	1,060,752,735.27	862,017,231.40	23.05	756,328,033.16
归属于上市公司股东的净利润	82,559,578.11	60,138,252.58	37.28	84,799,245.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	76,115,861.91	57,513,850.14	32.34	83,698,441.20
经营活动产生的现金流量净额	-70,559,953.04	-87,034,157.55	-18.93	16,613,843.41
投资活动产生的现金流量净额	-110,771,424.98	-4,170,908.64	2,555.81	-1,015,165.39
筹资活动产生的现金流量净额	42,358,952.78	27,951,913.40	51.54	-27,416,535.21
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	993,112,056.20	926,501,011.42	7.19	889,507,108.37
总资产	2,157,814,429.80	1,740,454,323.02	23.98	1,705,911,115.30

--	--	--	--	--

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.78	0.57	36.84	0.80
稀释每股收益(元/股)	0.78	0.57	36.84	0.80
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.72	0.54	33.33	0.79
加权平均净资产收益率(%)	8.60	6.62	增加1.98个百分点	9.91
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.93	6.33	增加1.60个百分点	9.78

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

公司近三年主营业务收入获得了较快增长。2020年相比2019年营业收入增长了23.05%，归属于上市公司母公司的净利润增长了37.28%，归属于上市公司母公司的扣除非经常性损益后的净利润增长了32.34%，基本每股收益增长了36.84%，加权平均净资产收益率增长了1.98个百分点。本期营业收入、净利润、每股收益和加权平均净资产收益率增长主要是因为光伏新能源的需求高速增长以及“碳达峰”和“碳中和”国家能源战略的逐步落实，下游光伏产业持续景气，行业新增产能投资及技术迭代升级推动相关设备的需求持续增加。

## 八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 九、2020年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	159,488,884.12	294,397,157.06	335,909,408.31	270,957,285.78
归属于上市公司股东的净利润	15,238,094.83	26,943,686.07	22,323,339.25	18,054,457.96
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,657,263.47	28,864,443.38	20,843,088.80	14,751,066.26
经营活动产生的现金流量净额	38,046,472.71	11,479,808.33	-52,129,789.47	-67,956,444.61



季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	402,348.26		29,459.86	-47,005.37
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	4,320,592.84		3,181,847.42	2,691,278.26
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	1,849,688.44			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,085,136.99			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量				

的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-243,546.22		-36,567.07	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
少数股东权益影响额	-228,992.79		-149,969.31	-195,613.78
所得税影响额	-741,511.32		-400,368.46	-292,514.55
合计	6,443,716.20		2,624,402.44	1,100,804.09

### 十一、 采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
结构性存款		50,545,547.95	50,545,547.95	545,547.95
合计		50,545,547.95	50,545,547.95	545,547.95

### 十二、 其他

□适用 √不适用

## 第三节 公司业务概要

### 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

#### （一）主要业务基本情况

公司专业从事高端智能装备的研发设计、制造和销售，凭借自身在自动化集成、图像识别与视觉检测、工业软件、数据管理等方面掌握的核心技术，面向光伏高效电池及高效组件制造、智慧港口等领域提供智能制造解决方案。公司作为全球光伏组件设备龙头企业，不仅具备高效光伏组件生产线整线交钥匙工程能力，并积极布局下一代新型组件封装技术，不断巩固行业优势地位。在报告期内，公司积极开展光伏 HJT 和 TOPCon 高效电池核心生产设备 PECVD 的研发和市场拓展，该类设备有望成为公司未来的核心产品，成为公司新的业绩增长点。

主要产品列表如下：

设备类别	主要产品	下游产品	应用领域
光伏装备	光伏组件自动化生产线、层压机、激光划片机、端焊机、EL 外观检查一体机、电池串敷设机、自动打胶组框组角一体机、玻璃上料机机械手、EVA/TPT 裁切机、叠瓦机、自动削边机、自动粘胶带机、自动包角机、自动包装线。 电注入抗光衰设备、丝网印刷机、光伏电池 PL 测试仪、扩散自动化上下料机、电池刻蚀上下料机、管式板式 PECVD 上下料机、板式	光伏组件、电池	光伏太阳能行业

	PECVD 上下料机、背钝化的上下料机、激光上下料机、电注入上下料机、双面制绒上下料机、装盒机（倒片机）。 光伏组件制造 MES 系统。		
智慧港口装备 远控及自动控制 系统	RTG 远控与自动作业系统、桥吊远控与自动作业、集卡集箱信息化系统、AGV(内集卡)无人驾驶系统、集装箱码头智能物流与控制系统等	码头集装箱作 业	智慧港口

## （二）公司经营模式

### 1、研发模式

报告期内，公司秉承“专注、创新、团结、卓越”的企业价值观，不断完善“三创新”（自主创新、合作创新、集成创新）的技术研发体系。自主创新上，金辰智能装备与自动化研发中心为研发“大脑”，总体负责研发战略、新产品开发、新技术应用、产品结构优化以及产品升级换代的规划与实施，苏州研发中心不断扩展，研发工程师队伍不断得到充实；合作创新上，通过与中科院宁波材料所、大连理工大学、东北大学等高等院校和研究所的广泛合作，进行相关新技术的理论研究与仿真分析以及核心技术的基础研究和新产品的技术开发；集成创新上，由巨能检测、德睿联、映真智能、秦皇岛分公司、辰正太阳能、拓升智能、金辰双子分别负责各自业务范围内新技术、新工艺和新产品的研发及应用。经过多年的积累，以创新为核心，以市场为导向，公司的产品研发形成了从基础理论研究，到产品新技术研发，再到产品设计开发的阶梯式研发模式，有效地保证新产品不同阶段的设计质量，提高了公司的自主创新能力和产品研发速度。

### 2、采购模式

采购上，公司“以销定采、比价最优、优化流程”，有效控制原材料的采购成本和质量。报告期内公司采购部门不断拓展供应商渠道，扩大纳入合格供应商范围的供货商和外协单位，对于可替代进口配件的国内厂家产品与技术部门联合测试，扩大国内配件替代进口的比重，进一步降低了采购成本。公司主要采取以销售订单和 MRP 确定采购计划，向合格供应商询价比价进行原材料采购。公司制定了《零配件和原材料请购管理流程》、《零配件和原材料采购合同签订管理流程》和《零配件和原材料验收入库管理流程》等制度，严格规范采购计划、原材料询价比价、供应商确定与评价、合同评审、原材料验收入库五个环节的流程，根据最低库存量要求合理确定采购数量，防止形成库存积压和损失，明确了相关部门在采购环节的职责，保证了生产稳定进行。

### 3、生产模式

“以销定产”与“预期备产”相结合，提高发货速度。公司的产品为定制化产品，采用以销定产的生产模式，按照客户订单组织生产，部分标准通用的功能性生产单元按照市场预期安排一定数量的备产产品，以缩短交货时间，提高产品发货速度和交付及时率。生产流程主要包括图纸设计、编制生产计划、生产加工、产品装配与系统集成四个环节，由技术副总裁、供应链副总裁和生产总监组织技术部、制造部、供应部和品监部协调完成。面对持续增长的生产任务，不断推进产销协同，技术设计、外购件到货、制件到货、生产装配和现场安装协调配合，提高产品交付能力。

### 4、销售模式

公司销售以直销模式为主。公司主要产品为系列自动化生产线高端成套装备，具有单个合同价值高、总销售合同数量低的特点，其主要客户为国内外光伏制造企业。公司设国内销售部和国际销售部分别负责国内市场和国际市场的销售业务，同时设订单履行部负责产品销售投标合同的报价及商务协议等；设市场信息部负责收集、分析市场信息、动态为公司销售提供决策依据，为每个订单的执行配备专门的项目经理跟踪项目进展情况。公司产品在国内市场销售全部采取订单式的直销方式，不依赖任何销售机构。公司指定专人负责客户的跟踪和销售服务工作，并利用光伏行业展览会等平台向客户进行推广、销售公司产品；公司产品在国际市场主要采取直销模式。公司广泛利用国外的行业展览会、网站、行业杂志提供的平台向客户推广、销售公司的产品。报告期内公司为隆基股份、通威股份、东方日升、晶澳科技、晶科能源、阳光能源等多家境内外上市公

司提供光伏组件自动化生产线以及层压机、电注入抗光衰、电池上下料机等配套设备及软件产品，并始终保持着良好的合作关系。

#### 5、服务模式

公司成立由营销副总裁直接负责的售后服务部门，培养一批综合技术能力强的工程技术人才，并建立完善的售前、售中和售后服务机制。售前由销售商务人员和项目经理了解客户产品制造工艺和厂房规划，为客户提供厂房建设、动力及产品技术咨询服务，实现投资价值的最大化。售中由项目经理与生产制造部、订单履行部、储运部、工程部落实生产制造、发货、安装调试计划，持续反馈协调进度。售后不仅为客户提供设备的初次安装、调试、培训服务，同时可通过网络远程维护维修服务，为客户提供快速、高效、高速的售后服务。

#### （三）行业情况说明

公司所属的专用设备制造行业，根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》

（2016版），公司产品涉及“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”之“工业机器人与工作站”和“智能物流装备”、“新能源产业”之“太阳能生产装备”之“高效电池及组件制造设备”，属于国家加快培育和发展的战略性新兴产业。根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》公司产品涉及“十四、机械”之“各类晶体硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备”、“专用检测与装配机器人集成系统等”，是产业结构调整鼓励类项目。

该行业由国家发改委承担宏观调控职能，国家发改委主要负责制定产业政策，指导产业技术改造、调整产业结构，行业主管部门为地方各级人民政府相应的行政管理职能部门。此外，公司还受中国光伏行业协会等行业自律性组织的自律规范约束。公司在主管部门的产业宏观调控和自律组织的协调下遵循市场化发展模式，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

#### （四）公司市场地位

公司是国内较早介入太阳能光伏装备制造行业的企业之一，前期专注于太阳能光伏组件制造装备的研发、生产与销售，经过多年的积累和发展，目前已成为向太阳能光伏组件生产商提供自动化生产线成套设备及整体解决方案的少数厂家之一。同时随着下游光伏组件产品技术的更新，公司通过不断研发升级产品，在光伏组件领域始终保持行业领先地位，为全球光伏组件设备龙头。同时，公司利用市场占有率和知名度，利用自动化及设备生产技术积累，积极向电池制造装备领域延伸布局，开发了电池自动化上下料设备、电注入抗光衰设备、光伏电池 PL 测试仪、丝网印刷机等光伏电池制造装备。

公司目前主导产品为太阳能光伏组件自动化生产线成套装备和太阳能光伏电池制造装备，报告期内客户大多为国内外光伏行业内知名企业。公司在太阳能光伏装备领域占据较好的市场地位，具有较强竞争力。

未来公司将继续立足于光伏装备和智慧港口业务，以行业快速发展和技术升级为契机，加快布局及构建公司光伏产业智能制造装备的生态链，形成光伏电池和光伏组件智能制造装备的高效联动，以技术创新为核心、以降本增效为目标、以市场需求为导向、以人才培养为保障，提升公司自主研发、产品品质、市场开发及人力资源管理能力。

同时公司将加快募投项目及其他在建工程的推进及建设，在进一步巩固光伏组件自动化生产线领域的领先地位的同时，进一步开拓 HJT PECVD 和 TOPCON PECVD 等光伏电池核心生产设备的市场空间，成为光伏行业内具有较强影响力和核心技术优势的智能装备公司。

此外，公司目前所拥有的成套自动化控制、机械、电气、算法、视觉检测与图像分析、信息系统软件等关键技术，具有良好的可移植性，除主要应用于光伏行业外，报告期内在港口等行业也已成功实现应用，可提供港口自动作业系统、集卡集箱信息化系统、智能物流与控制系统等港口自动化解决方案。

#### （五）报告期业绩驱动因素

##### 1、政策与行业因素

公司所处行业受下游光伏产业的景气程度影响较深。近年来我国光伏产业持续健康发展，企业效益持续向好。“平价上网，装备先行”。国务院《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》明确指出：“高端装备制造业代表了装备制造的发展方向，智能装备则是所有制造业的基础，将

我国智能制造装备产业培育成为具有国际竞争力的先导产业，建立完善的智能制造装备产业体系，实现装备的智能化及制造过程的自动化，使产业生产效率、产品技术水平和质量得到显著提高，能源、资源消耗和污染物的排放明显降低。未来 5-10 年，我国智能制造装备产业将迎来发展的重要战略机遇期。”

## 2、技术创新与新产品开发

公司在高效太阳能光伏组件、高效光伏电池、智慧港口等领域与众多知名客户形成新产品研发战略合作伙伴关系，并积极布局 HJT 电池工艺装备、TOPCON 电池工艺装备等新产品的研发和市场拓展。在研究与开发 HJT 和 TOPCON PECVD 设备的过程中，公司引进瑞士先进技术和团队，并建立了国内真空镀膜研发技术团队，掌握并优化了真空镀膜的核心技术。全球制造业高速发展，真空镀膜技术应用越来越广泛。随着光伏、半导体集成电路、储能电池、显示器、触摸屏等行业的发展，对真空镀膜设备、技术及材料需求都在不断增加，为公司的未来发展打开广阔的空间。

## 3、深度市场开发

报告期内，公司在国内和国际两个市场中精耕细作，在服务现有客户的基础上，不断拓展市场，挖掘新客户，报告期内公司为国内外知名光伏企业提供高效智能自动化生产设备，凭借高附加值的创新产品、卓越的质量和服务、良好的品牌形象，已成为新能源智能装备行业的领军企业。并利用与光伏行业客户战略合作和品牌的优势，向上游拓展高效光伏电池真空镀膜设备的市场。

## 二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

适用  不适用

报告期内公司无主要资产发生重大变化的情况。

其中：境外资产 24,458,338.14（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 1.13 %。

## 三、报告期内核心竞争力分析

适用  不适用

报告期内，公司在先进制造和智能装备领域的核心竞争力和技术创新能力进一步加强，公司的核心竞争力主要体现在以下几个方面：

### 1、产品及服务优势

公司深耕太阳能光伏装备制造行业多年，已形成光伏组件自动化生产线成套装备、自动化生产单元设备、光伏电池工艺及自动化装备、智慧港口等多样化产品的供应能力，可针对国内外不同层次客户，为客户提供全套自动化解决方案。

在光伏组件装备产品方面，公司通过多年积累和持续发展，始终保持着行业领先地位，近年来公司在原有装备产品基础上，一方面对光伏组件整线装备及时迭代更新，提高产品深度，以更好地契合客户对光伏组件产线升级的需求；另一方面，公司及时跟进光伏组件新型生产技术，拓宽产品广度，开发了叠瓦机、划片机、贴胶带机、贴标机、电池盒焊机、自动装框打胶系统等光伏组件单元设备产品。公司已具备光伏组件设备“全链条”供应能力，针对常规组件、多主栅组件、双玻组件、叠瓦组件、半片组件等多种组件类型，可提供太阳能光伏组件自动化生产链条中从电池片叠片、焊接、敷设、层压到组件封装所需的全部装备。

同时，公司利用自动化及设备生产技术积累，积极向电池制造装备领域延伸布局，开发了电池自动化上下料设备、电注入抗光衰设备、光伏电池 PL 测试仪、丝网印刷机等光伏电池制造装备，报告期内已形成订单和销售，并且大部分产品性能参数优于同行业竞争对手相关产品，同时公司正布局电池核心生产装备 TOPCon PECVD 及 HJT PECVD 设备，以进一步拓展电池制造装备业务，形成光伏组件及电池“双核心”协同驱动的业务模式，不断提升公司竞争优势。

公司以全方位服务为目标，重点关注用户之间的需求差异。可针对单个用户，设计并开发出适应用户个性需求的产品及服务项目，以适应个性化和多样化的用户需求。公司不仅为客户提供三包期内的优质服务，还可以为客户提供量身定做的服务解决方案。同时，公司通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证，ISO45001 职业健康安全管理体系认证，先进的研发水平和质量管理体系为产品质量提供了可靠保障。

### 2、品牌及客户优势

公司是国内较早介入太阳能光伏装备制造行业的企业之一，经过多年的积累和发展，目前已成为国内为数不多的厂家之一，有能力为国内外光伏组件生产商提供整体解决方案，并延伸光伏产业布局，为客户提供自动化生产单元设备、光伏电池工艺及自动化装备等多种产品，满足客户的定制化需求。同时，公司在光伏组件自动化生产线领域有多年的技术经验和积累，熟悉太阳能光伏组件的生产工艺和质量标准，能够指导客户合理配置设备，提供厂房布局、设备布局、工艺技术、质量验收、供应链和管理升级等全方位服务。

公司多年来与隆基股份等光伏企业保持合作。在与诸多优秀客户合作中，公司不仅可以学习借鉴国际领先的技术，而且利用产品的可靠质量与优质服务，与客户之间建立了稳定的战略合作伙伴关系。通过与客户的交流与反馈，公司能够及时了解光伏生产厂商的需求以及太阳能电池及组件生产技术的发展趋势，提前研发具有市场前景的新技术、新产品，准确把握行业发展动态，具有明确的发展目标。

### 3、技术及研发优势

公司所处行业为技术密集型行业，太阳能光伏组件及电池制造装备是集机械系统、电控系统、光学检测、传感系统、信息管理系统及网络系统、大数据和云服务等多种技术的综合体。公司紧跟国际先进技术发展趋势，着力提高公司技术研发水平和产品设计水平，使公司保持持续的核心竞争力。公司通过多年行业积累及持续研发，目前已在成套自动化控制、机械、电气、算法、视觉检测与图像分析、信息系统软件等方面形成关键技术优势。

公司报告期内持续投入研发，在技术研发方面紧跟市场趋势并延伸产业布局。公司拥有一支具有多年在自动化设备行业从业的研发团队，并在苏州、营口、沈阳和秦皇岛等地建立了研发中心或技术中心，公司现有博士 3 名、硕士 30 名，研发技术人员 306 名。报告期公司申报专利 109 项，其中，发明专利 47 项，实用新型专利 62 项。报告期获得专利授权 71 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 55 项。目前累计申报专利 521 项，其中，发明专利 218 项，实用新型专利 301 项，外观专利 2 项。累计获得专利授权 324 项，其中发明专利 83 项，实用新型专利 239 项，外观专利 2 项。公司累计获得软件著作权 27 项。外部合作创新方面，公司通过与中科院宁波材料所、大连理工大学、东北大学等高等院校和研究所的广泛合作，进行相关新技术的理论研究与仿真分析以及核心技术的基础研究和新产品的技术开发，同时公司积极利用美国、日本、德国、瑞士的工程技术人才进行产品和技术合作开发，能确保公司生产工艺处于较高水平，保证产品质量。经过多年的积累，以创新为核心，以市场为导向，公司的产品研发形成了从基础理论研究，到产品新技术研发，再到产品设计开发的阶梯式研发模式，有效地保证新产品不同阶段的设计质量，提高了公司的自主创新能力和产品研发速度。

### 4、管理优势

秉持二次创业的精神，公司多年来持续贯彻先进绩效管理模式，不断地向管理要效益，取得了良好的效果。公司核心管理团队具有多年的装备制造行业经验，稳定、高素质的管理团队构成了公司突出的管理优势，为公司的长期发展奠定了基础。公司吸收先进管理理念，不断提高治理水平，重塑业务流程，在产业纵深上拓展市场。公司拥有多年的产品质量管理、现场管理、安全管理等经验，借鉴国外先进的管理方式，在企业内部实行产品生命周期管理（PLM），集成与产品相关的人力资源产品生命周期管理、流程、应用系统和信息，形成支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用解决方案，提高了公司的市场反应能力，也为公司的快速发展奠定了坚实的基础。此外，公司还建立了一套完善的人才激励机制，综合运用薪酬福利、绩效与任职资格评定、“专注、创新、团结、卓越”的企业文化和经营理念引导等方法，努力创造条件吸引、培养和留住人才。

### 5、业务协同优势

公司近年来围绕太阳能光伏产业的智能制造装备，在原有光伏组件自动化生产线和配套生产设备的基础上，利用公司的业务渠道和技术平台，延伸扩展产业链，成功开拓了光伏电池的智能装备制造的市场，进一步提高了公司的销售规模和市场占有率。根据下游客户的生产需要和技术升级需求持续提升光伏自动化生产线的技术水平，并成功研发了光伏电池的多类型生产设备。

公司立足光伏行业，以行业快速发展、技术升级、降本增效为契机，布局及构建公司光伏产业智能制造装备的生态链，形成了光伏电池和光伏组件智能制造装备的高效联动及业务协同效应，持续推动公司在光伏产业链条上与现有客户的深入合作关系，进一步开拓市场空间。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2020年，受益于下游光伏行业的高度景气及国家对智能装备行业的支持，公司营业收入增长23.05%，受行业竞争因素及新企业会计准则核算口径变化等因素影响，报告期主营业务毛利率水平略有下降。公司管理层紧密围绕年初制定的2020年度经营计划，贯彻董事会的战略部署，坚持做强做实智能装备主业，加大对产品的研发投入力度，做好运营管理、制度建设、人才培养、营销招投标、质量管理、安全生产等各项工作，继续对未达到经营预期的有关子公司及时予以关停，削减成本费用。得益于国家对先进制造产业和光伏新能源行业的大力支持，公司认为新能源智能装备行业在未来3-5年还会高速发展。

### 二、报告期内主要经营情况

报告期内，公司总体经营情况如下：

#### （1）坚持以营销先行的经营策略，形成进口替代效应

报告期内，公司始终坚持营销先行的经营策略，加大产品的品牌建设和市场的把控能力，做好质量管理工作。公司指定大客户总监负责重点客户的跟踪和销售服务工作，并利用光伏行业国内外展览会等平台向客户进行推广、销售公司产品。管理层对内加强对销售团队建设和企业文化建设，对外巩固现有客户基础。公司的光伏生产装备已被国内外的主流光伏生产企业认可，并形成了明显的进口产品替代效果。公司长期专注于太阳能光伏组件自动化生产线及其功能部件的技术开发，全面实施创新驱动发展战略，多年的技术积累与丰富的行业应用实践使公司形成了自主知识产权体系与提供整体解决方案的能力。

#### （2）加快技术创新成果转化能力，探索创新集群发展的新路径

公司以智能装备与自动化研发中心与巨能检测、德睿联、映真智能、秦皇岛分公司、拓升智能、金辰双子等子公司技术部门联合组成技术创新共享平台，“碰撞、裂变、提升”，完善技术研发人员激励政策，共同开展研发工作，共享技术开发成果。同时，公司利用大连理工一金辰机械工程研究中心、省工程技术研究中心等平台，探索产学研用的创新模式，积极配合国家制造业提质增效的产业政策，加快技术研究成果的转化速度，吸引技术型人才更好地为公司服务，实现优势互补。公司曾获得辽宁省科技进步二等奖、营口市十大优秀科技创新企业荣誉。报告期内，公司继续加大研发投入，近三年研发投入占营业收入的比例平均为7.77%，始终处于行业领先水平，并不断完善知识产权管理体系，不断向高端新能源装备领域发展。

#### （3）大力发展“制造+服务”的业务模式转型升级

报告期内，公司不仅为客户提供质保期内的优质服务，还可以为客户提供量身定做的服务解决方案。公司围绕制造业全过程转型升级，顺势把握技术服务方面的优势，以全方位服务为目标，重点关注用户之间的需求差异，针对单个用户，设计并开发出适应用户个性需求的产品及服务项目，以适应个性化和多样化的用户需求。通过工程部专人驻厂陪产、网络远程维护、总裁服务热线快速响应维修服务，为客户提供快速、高效、高速的订制化服务。

#### （4）推进精益生产、开展降本增效活动，促进质量和效率的不断提高。

报告期内，公司生产量总体保持平稳，根据市场情况及时优化调整光伏产品生产结构，改变不同产品的市场供给。公司重视产品的质量，建立了严格有效的质量管理与控制体系。在产品设计与工艺分析、原材料采购、产品加工、产品完工和售后质量等环节均按照《产品质量管理制度》、《图纸设计管理流程》、《生产管理流程》等相关制度执行。公司设立了具有独立行使权力的质量检验部门，对原材料、采购件入厂，产品生产过程和出厂进行检验，全面负责质量控制，对公司的产品质量负总责。公司技术部门、生产部门对产品质量的过程控制承担责任，确保各自生产环节符合质量管理要求。公司生产过程中的各个环节都配有质检员，对每个生产步骤的原材料、自制半成品和成品进行检验，验收合格后再流入下一环节。公司对每个生产环节都有相关的质量控制标准，确保最终产品的质量符合合同规定要求和客户需求。同时公司通过设备改造、工艺改进、规范操作等举措，以实际成效来提升车间的现场管理水平，助力产品质量、生产效率和降本增效水平的全面提升。

#### （5）强化制度建设，促进公司管理水平的提升

公司为促进持续、健康、稳定的发展，凭借多年的装备制造行业经验，借鉴国外先进的管理方式，在企业内部实行产品生命周期管理（PLM），集成与产品相关的人力资源产品生命周期管理、流程、应用系统和信息，形成支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用解决方案，提高了公司的市场反应能力，也为公司的快速发展奠定了坚实的基础。此外，公司还建立了一套完善的人才激励机制，综合运用薪酬福利、绩效与任职资格评定、企业文化和经营理念引导等方法，努力创造条件吸引、培养和留住人才。

#### （6）大力开拓海外市场

报告期内，在海外新冠疫情未得到有效控制的情况下，为海外项目安装调试工作的正常开展，采用充实外籍销售人员和售后服务团队的方式保障设备的顺利交付。利用国外展会和媒体宣传扩大金辰品牌影响力，在国际市场销售主要采取直销的营销方式。报告期成功获得印度 TATA、WAAREE、ADANIN、韩国韩华、美国 SUNPOWER 等重要国际光伏企业客户光伏组件生产线订单，国际业务获得长足发展。

### （一）主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	1,060,752,735.27	862,017,231.40	23.05
营业成本	689,414,483.69	533,384,137.49	29.25
销售费用	38,041,611.89	72,603,633.86	-47.60
管理费用	74,361,285.12	67,223,802.56	10.62
研发费用	72,240,576.31	76,284,553.24	-5.30
财务费用	10,750,066.65	-5,649,453.57	-290.29
经营活动产生的现金流量净额	-70,559,953.04	-87,034,157.55	-18.93
投资活动产生的现金流量净额	-110,771,424.98	-4,170,908.64	2,555.81
筹资活动产生的现金流量净额	42,358,952.78	27,951,913.40	51.54

#### 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，受下游光伏行业快速发展及产品技术创新等因素影响，公司营业收入增长 23.23%，营业成本增长 31.61%。营业收入增长的主要原因是光伏组件自动化生产线、层压机设备和光伏电池工艺设备等产品的增长拉动。由于行业竞争加剧导致销售价格下降大于成本降低、执行新收入会计准则将运费及合同履约成本由营业费用调整到营业成本等因素影响，报告期主营业务毛利率下降 4.14%。

#### （1）. 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
装备制造	1,053,835,453.09	685,799,872.72	34.92	23.23	31.61	减少 4.14 个百分点
主营业务分产品情况						



分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
光伏组件自动化设备	959,457,525.88	629,674,568.35	34.37	21.96	32.62	减少 5.28 个百分点
光伏电池自动化设备	85,845,380.61	50,334,900.66	41.37	165.51	113.14	增加 14.41 个百分点
其他功能性设备及配套件	8,532,546.60	5,790,403.71	32.14	-76.41	-74.48	减少 5.14 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东地区	636,036,925.88	427,362,733.60	32.81	-1.19	8.66	减少 6.09 个百分点
华中地区						
西北地区	156,831,760.21	98,873,817.09	36.96	1,254.19	1,298.56	减少 2.00 个百分点
东北	22,656,372.62	10,410,481.26	54.05	22.98	-5.28	增加 13.71 个百分点

地区						
华北地区	100,568,904.62	61,447,437.51	38.90	64.34	67.35	减少 1.10 个百分点
华南地区	1,300,885.02	974,179.68	25.11	-92.82	-91.18	减少 13.89 个百分点
出口收入	136,440,604.74	86,731,223.58	36.43	33.60	40.10	减少 2.95 个百分点

#### 主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

报告期内，本公司国内销售业务仍以光伏产业较为集中的华东地区、华北地区、东北地区、华南地区为主，本年出口收入较上年增长了 33.60%。

#### (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
光伏组件自动化生产设备	条	257	216	152	31.12	9.09	36.94
光伏电池自动化装备	台	529	151	547	182.89	20.80	223.67
组件生产单元	台	362	279	285	23.55	32.86	41.09

#### 产销量情况说明

报告期末库存量=上期期末库存量+本期生产量-本期销售量。

公司生产的光伏组件自动化生产线是定制化产品，测算的产能是以公司 2012 年设计的“工艺示范线”为标准线，将组成该标准线的每台单机设备根据其加工制造装配等生产任务量进行估量打分，生产系统每生产一台设备均按照“标准线”对应标准取估量打分值，生产系统年生产设备的估量总分值 / 标准线总分值，即为公司年标准线当量产量。公司层压机和串焊机既可单独销售，也可与公司光伏组件自动化生产线配套销售，此处为了增加组件设备的产量和销量的匹配性，已将层压机和串焊机数量折算为组件生产线的产量及销量，以增加组件自动化装备产量和销量的可比性。

光伏电池自动化装备本期的生产和销售以电注入抗光衰设备、电池上下料机、PL 测试仪为主，尚未形成电池整线销售，报告期内按台数进行统计。

#### (3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分	成	本期金额	本期	上年同期金额	上年同期占总成本比例	本期金	情

行业	本构成项目		占总成本比例 (%)		(%)	额较上年同期变动比例 (%)	况说明
装备制造	直接材料	533,431,336.16	77.78	419,483,440.07	80.5	27.16	详见成本分析说明
装备制造	直接人工	39,307,116.68	5.73	38,561,210.64	7.4	1.93	详见成本分析说明
装备制造	制造费用	46,115,901.93	6.72	42,729,990.17	8.2	7.92	详见成本分析说明
装备制造	外协加工费	24,522,823.28	3.58	20,322,800.20	3.9	20.67	详见成本分析说明
装备制造	运费	18,161,341.49	2.65	-		100.00	详见成本分析说明
装备制造	合同履行成	24,261,353.18	3.54	-		100.00	详见成本分

	本						析说明
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
光伏组件自动化设备	直接材料	492,213,706.43	71.77	382,208,233.28	73.35	28.78	
光伏组件自动化设备	直接人工	35,654,363.61	5.20	35,609,462.73	6.83	0.13	
光伏组件自动化设备	制造费用	41,625,237.77	6.07	38,458,219.75	7.38	8.23	
光伏组件自动化设备	外协加工费	21,354,876.48	3.11	18,516,920.62	3.55	15.33	
光伏组件	运费	16,821,336.73	2.45	0.00	-	100.00	

自动化设备							
光伏组件自动化设备	合同履约成本	22,005,047.33	3.21	0.00	-	100.00	
光伏电池自动化设备	直接材料	37,445,468.93	5.46	19,034,202.38	3.65	96.73	
光伏电池自动化设备	直接人工	2,931,042.85	0.43	1,771,172.68	0.34	65.49	
光伏电池自动化设备	制造费用	3,823,604.76	0.56	2,007,329.04	0.39	90.48	
光伏电池自动化设备	外协加工费	2,757,552.50	0.40	802,931.61	0.15	243.44	

光伏 电池 自动 化 设备	运 费	1,210,260.53	0.18	0.00	-	100.00	
光伏 电池 自动 化 设备	合 同 履 约 成 本	2,166,971.09	0.32	0.00	-	100.00	
其他 功 能 性 设 备 及 配 套 件	直 接 材 料	3,772,160.80	0.55	18,378,064.88	3.53	-79.47	
其他 功 能 性 设 备 及 配 套 件	直 接 人 工	721,710.22	0.11	1,588,227.83	0.30	-54.56	
其他 功 能 性 设 备 及 配 套 件	制 造 费 用	667,059.40	0.10	1,815,117.52	0.35	-63.25	

件							
其他功能性设备及配套件	外协加工费	410,394.30	0.06	907,558.76	0.17	-54.78	
其他功能性设备及配套件	运费	129,744.23	0.02	0.00	-	100.00	
其他功能性设备及配套件	合同履行成本	89,334.76	0.01	0.00	-	100.00	

#### 成本分析其他情况说明

根据《企业会计准则-收入》的要求，公司对营业成本的组成进行了调整，将原在销售费用中核算的运费及合同履行过程中发生的安装调试材料费和劳务费等调整为营业成本。公司主营业务成本由原材料、人工成本、制造费用、外协加工费、运费及合同履行成本构成，其中外协加工费是公司降低生产成本，将部分生产环节委托外部单位加工。报告期内，公司料工费比例相对稳定，由于公司不同订单对应的自动化生产线配置具有一定的差异性，不同品牌的机器人、减速电机、触摸屏以及伺服电机等关键配件及电气元件价格差异较大，导致料工费比例有一定幅度的波动。

#### (4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 54,354.02 万元，占年度销售总额 52.05%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 14,631.64 万元，占年度销售总额 13.79 %。

前五名供应商采购额 13,057.55 万元，占年度采购总额 18.12%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

其他说明

无

### 3. 费用

√适用 □不适用

项目	2020 年	2019 年	同比增减 (%)	重大变动说明
销售费用	38,041,611.89	72,603,633.86	-47.60	根据《企业会计准则-收入》的要求，公司对营业成本的组成进行了调整，将原在销售费用中核算的运费及合同履行过程中发生的安装调试材料费和劳务费等调整为营业成本。同时本期受新冠疫情影响境外差旅费、展览费及海外销售佣金有所下降。
管理费用	74,361,285.12	67,223,802.56	10.62	管理人员增加导致薪酬增加，另外法律服务费用有所增加
研发费用	72,240,576.31	76,284,553.24	-5.30	配合公司战略布局新产品开发人员薪酬有所增长，但同时样机试制材料费用有所下降
财务费用	10,750,066.65	-5,649,453.57	-290.29	主要由于美元汇率变化影响导致本期以美元计价的资产形成汇兑损失增加及贷款利息增加所致。

### 4. 研发投入

#### (1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	72,240,576.31
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	72,240,576.31
研发投入总额占营业收入比例 (%)	6.81
公司研发人员的数量	306



研发人员数量占公司总人数的比例(%)	26.98
研发投入资本化的比重(%)	0

## (2). 情况说明

□适用 √不适用

## 5. 现金流

√适用 □不适用

项目	2020 年	2019 年	同比增减	原因
经营活动产生的现金流量净额	-70,559,953.04	-87,034,157.55	-18.93	主要是由于业务量增长带来的采购付款增加形成
投资活动产生的现金流量净额	-110,771,424.98	-4,170,908.64	2555.81	主要是购置固定资产及结构性存款投资增加现金流出减少形成
筹资活动产生的现金流量净额	42,358,952.78	27,951,913.40	51.54	主要是由于新增流动资金贷款形成

## (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

## 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
资产总计	2,157,814,429.80	100	1,740,454,323.02	100	23.98	
货币资金	242,386,913.79	11.23	364,056,628.35	20.92	-33.42	
应收款项	607,278,654.10	28.14	522,099,527.99	30	16.31	
预付款项	49,496,498.95	2.29	31,212,460.24	1.79	58.58	
其他应收款	25,905,802.34	1.2	6,130,383.54	0.35	322.58	
存货	800,957,980.86	37.12	565,821,775.26	32.51	41.56	
固定资产	171,627,998.37	7.95	148,364,030.14	8.52	15.68	
短期借款	200,000,000.00	9.27	130,000,000.00	7.47	53.85	
应付账款	351,759,641.82	16.3	233,164,053.90	13.4	50.86	
预收款项	403,502,088.50	18.7	316,165,001.05	18.17	27.62	

应交税费	11,199,753.00	0.52	18,829,106.90	1.08	-40.52	
其他应付款	2,055,062.00	0.1	4,101,193.63	0.24	-49.89	

#### 其他说明

货币资金同比下降了 33.42%，主要系采购付款增长及支付现金股利形成；

应收款项同比增长 16.31%，主要是由于自动化生产线和层压机销售规模增长形成；

预付款项同比增长 58.58%，主要是由于业务规模扩大配套设备采购付款增长形成；

其他应收款同比增长 322.58%，主要是由于处置辰锦智能的股权导致合并范围变化增加其他应收款所致；

存货同比增加 41.56%，主要是由于业务增长导致发出商品和在产品增长，以及因适用新收入准则而调入的运费和合同履行成本所致；

固定资产同比增加 15.68%，主要是由于购置设备增加所致；

短期借款同比增长 53.85%，主要是流动资金贷款增加 7,000 万元所形成；

应付账款同比增长 50.86%，主要是由于采购货款结算增加形成；

预收款项同比增长了 27.62%，主要是由于业务增长导致预收合同款增加形成；

应交税费下降了 40.52%，主要是期末应付所得税和增值税减少所致；

其他应付款同比下降 49.89%，主要是 2019 年末有一笔应付少数股东股利所致。

## 2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用  不适用

项 目	2020 年 12 月 31 日账面价值	受限原因
货币资金	32,514,459.00	
其中：银行存款	134,204.80	诉讼保全费
银行承兑汇票保证金	22,374,298.37	银承保证金
保函保证金	9,883,866.20	保函保证金
信用证保证金	122,089.63	信用证保证金
应收票据	77,206,244.15	票据质押
固定资产	48,256,516.57	贷款抵押
无形资产	3,721,206.11	贷款抵押
合计	161,698,425.83	

## 3. 其他说明

适用  不适用

### (四) 行业经营性信息分析

适用  不适用

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于制造业中专用设备制造业；按国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2013 年第 16 号），公司所处行业属于高端装备制造业中的智能制造装备行业。

目前，公司业务服务的下游客户主要为光伏行业中光伏组件、电池等生产厂商，同时也涉及港口自动化等行业。关于行业经营性信息分析，详见本节“三、关于公司未来发展的讨论与分析”中“（一）行业格局和趋势”的讨论分析。

**(五) 投资状况分析****1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
16,540,000.00	14,567,821.00	13.54%

**(1) 重大的股权投资**

√适用 □不适用

报告期内，公司设立控股子公司金辰双子，注册资本为1,000.00万元，公司认缴出资920.00万元，公司实缴出资50.00万元；

报告期内，公司向控股子公司拓升智能实际出资250.00万元；

报告期内，公司向全资子公司新辰智慧实际出资226.00万元；

报告期内，公司向全资子公司苏州金辰实际出资1,086.00万元；

报告期内，公司向参股公司辰锦智能实际出资42.00万元。

**(2) 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**(3) 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

公司以公允价值计量的金融资产主要为结构性存款，请参见本年度报告第十一节“财务报告”中“七、2. 交易性金融资产”相关说明。

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(七) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

公司投资的主要控股参股公司信息参见本年度报告第十一节“财务报告”中“九、在其他主体中的权益”中“1. 在子公司中的权益”和“3. 在合营企业或联营企业中的权益”相关说明。

**(八) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

**三、公司关于公司未来发展的讨论与分析****(一) 行业格局和趋势**

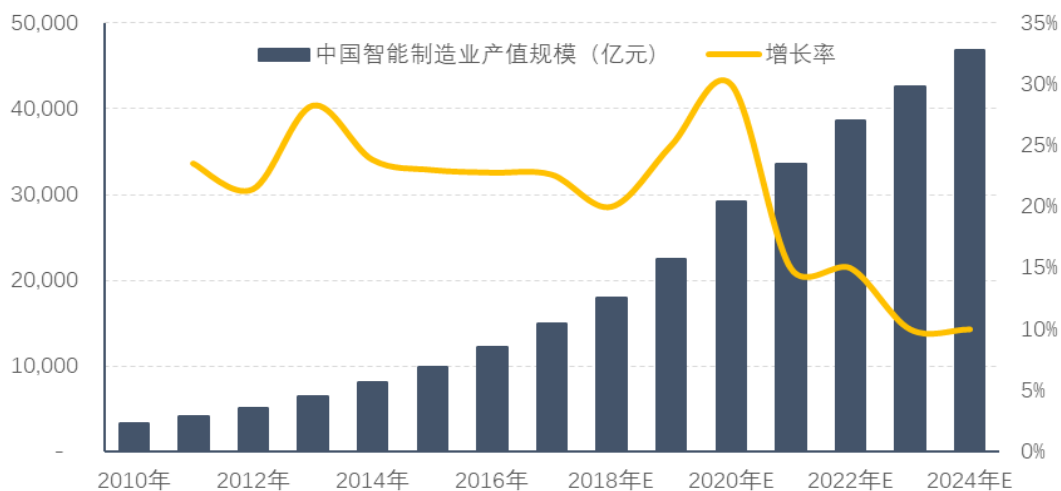
√适用 □不适用

**1、 行业基本情况****(1) 智能制造装备行业基本情况**

智能制造装备是具有预测、感知、分析、推理、决策、控制功能装备的总称，是先进制造技术、信息技术和人工智能技术在装备产品上的集成和融合，主要用于实现加工对象的连续自动生产，加快投入物的加工变化和流动速度，减少人工投入的同时提高产品良率，保持高质量和高效率的生产水平。

随着我国从制造业大国向制造业强国转变，在《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》等一系列行业政策驱动下，智能制造作为工业 4.0 改革的主要途径，行业产值不断扩大，智能制造装备行业正迎来黄金发展时期。

2010 年-2024 年中国智能制造产值规模



数据来源：前瞻产业研究院，2019.3

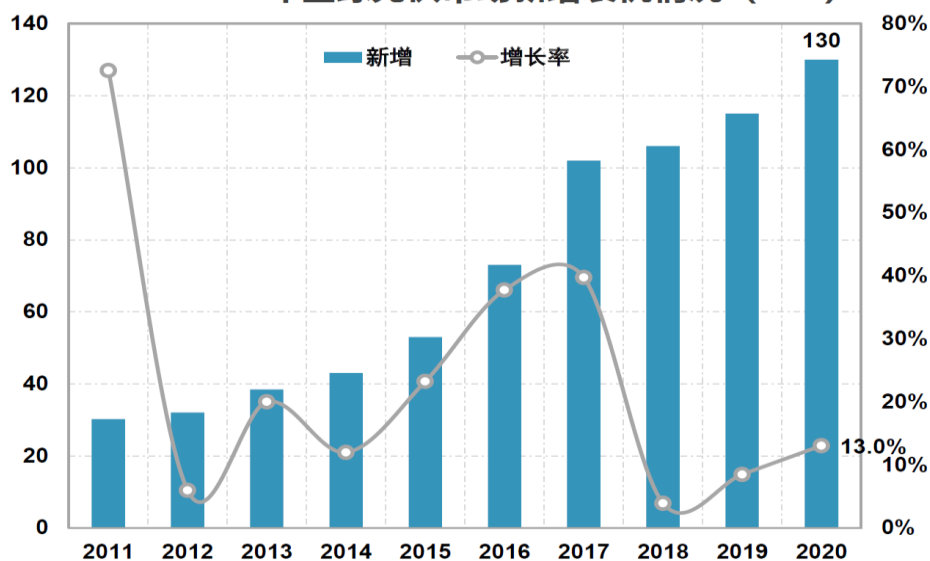
## (2) 下游光伏行业基本情况

### ①全球光伏市场发展状况

全球光伏应用市场保持高速增长。目前，全球各国均高度重视太阳能光伏产业的发展，纷纷出台产业扶持政策，抢占未来新能源时代的战略制高点。在全球各国共同推动下，光伏产业化水平不断提高，产业规模持续扩大，光伏发电已逐步成为促进能源多样化和实现可持续发展的重要能源。

2013 年以来，全球光伏产业呈现稳定上升的发展态势，光伏发电应用地域和领域逐步扩大，新增装机量由 2013 年的 38.40GW 增长至 2020 年的 130GW，累计装机容量超过 750GW。

2011-2020 年全球光伏市场新增装机情况 (GW)



数据来源：中国光伏行业 2021 展望，2021.2.3

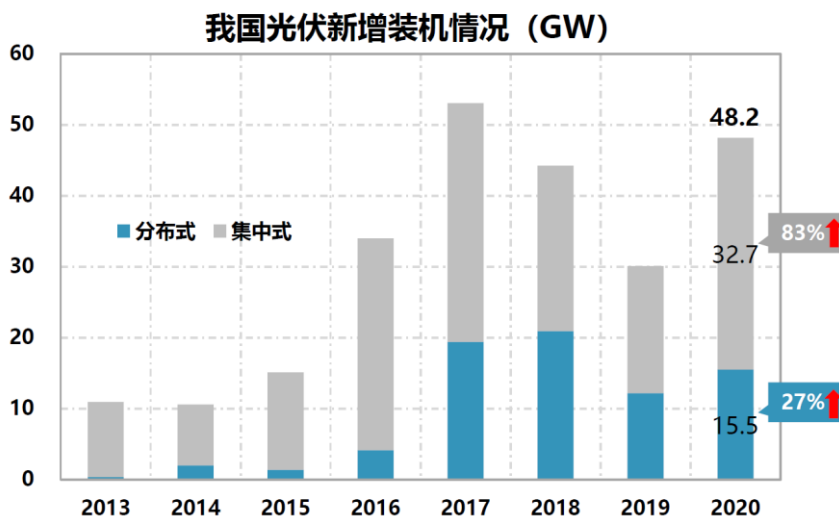
新兴市场高速发展，全球市场“去中心化”趋势明显。以德国为代表的欧洲国家最早开始重视光伏产业，通过出台可再生能源法案以及启动光伏示范项目、实施光伏上网电价补贴政策等措施，一跃发展成为全球最大的光伏市场。2013 年以来，世界各国均加大了对光伏产业的扶持力度，以中国、美国、日本以及印度等为代表的大批市场迅速崛起，成为全球光伏装机的主要增长区域，市场重心从欧洲单一市场向全球化市场转移。全球目前已有 146 个国家设定了可再生能源使用目标，其中大部分国家都将发展光伏产业列入其中，海外新兴市场的崛起使得光伏产业从依赖欧洲市场向全球化迈进，从而有利于全球光伏产业更加健康、均衡和可持续发展。

光伏度电成本持续下降，“平价上网”逐渐落地。随着光伏产业技术水平持续快速进步，光伏发电成本步入快速下降通道，根据国际可再生能源署（IRENA）发布的《2019 年可再生能源发电成本报告》，全球晶硅光伏发电项目加权平均发电成本由 2010 年的约 0.378 美元/度大幅下降至 2020 年的约 0.068 美元/度，下降幅度达到 82%，并预计 2021 年全球太阳能光伏发电的平均成本降至为 0.039 美元，同比下降 41%，比燃煤发电低 20% 以上。

根据当前的技术发展和成本变动趋势，行业普遍预期未来数年内，光伏发电将大范围达到或接近常规能源发电成本，成为一种具有成本竞争力的、可靠的和可持续的电力来源，届时全球能源供给将步入“太阳能时代”，从而极大带动上游产业的健康持续发展。

#### ②我国光伏市场发展状况

中国光伏装机量快速增长，已成为全球最大光伏市场。2011 年以来，在光伏发电成本下降驱动以及标杆电价正式推出等一系列政策支持下，中国已逐步成为全球重要的太阳能光伏市场之一。2013 年新增装机容量 10.95GW，首次超越德国成为全球第一大新增装机市场。2020 年完成 48.2GW 新增装机，较上年增长 60.1%，大幅超越预计。其中第四季度并网 29.4GW，创历史新高。截至 2020 年底累计装机量超过 253GW，连续 6 年新增装机量、累计装机量位居全球第一。预计 2021 年中国新增光伏装机容量 55GW，累计装机有望达到 308GW（中国光伏路线图 2020，中国光伏行业协会 王勃华）。



数据来源：中国光伏行业 2021 展望，2021.2.3

中国光伏产业规模持续扩大，成为全球核心研发制造基地。在全球光伏市场蓬勃发展的推动下，我国光伏产业持续健康发展，产业规模稳步增长，技术水平不断突破创新，已经由“两头在外”的典型世界加工基地，逐步转变成为全产业链发展创新、研发制造基地，光伏产业已成为我国为数不多的可以同步参与国际竞争的、保持国际先进水平的产业之一。

根据中国光伏行业协会《中国光伏行业 2020 年回顾与 2021 年展望》，2020 年国内制造端电池产量 134.8GW，增 22.2%、组件产量 124.6GW，增 26.4%。多晶硅 39.2 万吨，增 14.6%，硅片 161.3GW，增 19.7%。已连续多年稳居全球首位。在技术研发上，我国的产业化技术水平始终引领全球，多家行业领先企业与光伏领域的世界著名高校和研究院所开展合作研发。同时，我国光伏企业技术水平和产品质量不断提升，高效电池转换效率多次打破世界纪录，PERC、HJT 等一批高效晶硅电池工艺技术产业化加速，国际竞争力显著提升。在产品成本上，我国部分领军企业不

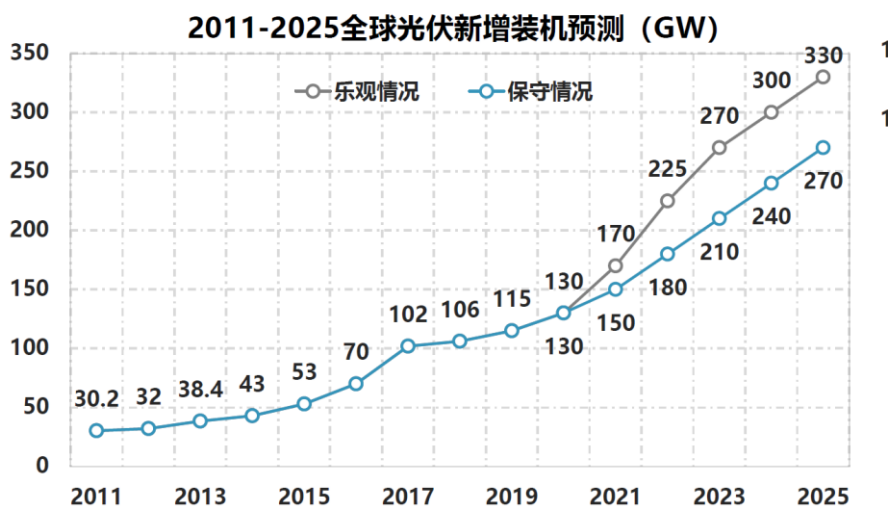
断降低产品链产品成本，逼近或超越平价上网水平，为全球能源转型做出巨大贡献。政策环境方面，随着我国碳达峰、碳中和目标的提出及全球各国陆续公布碳中和计划，让光伏迎来政策重大红利期。金融支持空前，媒体关注创新高。

我国光伏产业已进入依靠提质增效、摆脱补贴的新阶段。近年来，我国光伏产业快速发展，国家相关部门根据光伏行业发展阶段、投资成本、区域差别、补贴程度及税收政策等因素适时调整光伏发电上网电价，并对不同国内运营项目实施不同的售电电价政策，以适应不断变化的市场需求，提高资源合理配置水平。

2013年8月，国家发改委出台光伏上网电价，为了促进光伏行业市场化竞争、升级转型，国家开始持续推行新能源标杆电价“退坡机制”，此外，有关部门还通过鼓励光伏发电技术进步、产业升级、市场应用和成本下降等途径，通过持续性、多层次的政策文件予以引导。

2018年5月31日，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（简称“531新政”），从优化新增建设规模、加快补贴退坡及降低补贴强度、加大市场化配置力度等三方面对光伏政策安排进行了调整和规范，旨在激发企业发展内生动力，促使企业通过降本增效提高发展质量，推动行业技术升级，降低发电成本，减少补贴依赖，从而加速“平价上网”目标的实现。

在此背景下，我国光伏产业投资成本持续降低，光伏发电成本不断逼近甚至突破煤电成本。展望2021年，全球光伏市场表现强劲，2021年全球电力预计增加3%，可再生能源预计增加10%，其中光伏预计增长预计占可再生能源增长54%。2021年全球新增光伏装机预计150-170GW。



数据来源：中国光伏行业 2021 展望，2021. 2. 3

中国方面，中国将成为光伏新能源领域全球中心，国家发改委、交通、住建、工信部等正在制定相关推进政策。预计中国装机 55-65GW，预计十四五年均 70-90GW 之间。2021 年预计大基地开发将成为主力，三北、中部、西南地区潜力将被激发（中国光伏产业发展路线图（2020 年版 中国光伏行业协会））。





数据来源：中国光伏行业 2021 展望，2021. 2

3、产品：预计 210、182 占比提高至 50%。500W、600W 高功率产品快速进入市场，2021 年 160-166mm 硅片降低至 45%市场份额。

### (3) 光伏自动化设备行业基本情况

光伏自动化设备行业是依托于光伏行业的配套产业，为光伏行业提供各生产环节所需制造装备。就产业链角度而言，光伏自动化设备行业与光伏行业呈倒金字塔型，通常具有“一代设备、一代工艺、一代产品”的行业特点。

#### ①国内设备厂商正实现全产业链的进口替代

过去十年中，新的光伏电池技术主要由国外机构提出，国内设备厂商逐步引入国内。在长期“吸收”、“消化”过程中，国内设备厂商积累了丰富技术开发经验，逐步形成了产业链成套供应能力，基本实现了光伏设备全产业链的进口替代。

与此同时，在 TOPCon、HJT 等新型高效电池技术产业化方面，国内设备厂商依托自身价格优势以及就近服务优势，在中试阶段即与下游产品厂商进行合作，开展工艺验证，逐步成为全球高效电池技术的主导者和引领者。

#### ②高效自动化与高产能成为光伏自动化设备行业的基本特征

近年来，在《中国制造 2025》、“互联网+”等国家发展战略推动下，光伏设备生产企业也逐步注重智能化技术、数字化技术、互联网与设备的融合，利用计算机技术、总线控制通讯技术、智能数据分析处理技术，推动光伏自动化设备从单台设备自动化升级为整线自动化、车间自动化。与此同时，随着设备自动化水平提升，生产损耗减少、生产可靠性、标准化与一致性提升，生产线整体装片量和产能显著提升，电池和组件的每瓦成本明显降低。

#### ③技术进步持续拉动光伏自动化设备投资

在光伏行业“降本增效”的发展趋势推动下，新产品、新技术层出不穷。产品方面，近年来光伏电池组件整体向“大尺寸化”方向发展，尺寸从主流的 156mm 发展到 166mm 以及 210mm，大尺寸电池组件应用带动了设备改造及升级方面的投资，其中，156mm 电池组件生产线改造成 166mm 电池组件生产线的投资规模约为 2,000 万元/GW，而 210mm 电池组件生产线则需要硅棒、硅片、电池到组件所有环节的设备替换，全产业链设备投资约为 6.4 亿元/GW。

技术方面，为了提升光伏电池组件的转化效率，光伏产业链持续推动现有技术的改进提升以及新技术的产业化。尤其在电池制造、组件封装方面，TOPCon 电池技术、HJT 电池技术、多主栅组件、叠瓦组件、拼片组件等新技术的量产，将催生更多的生产设备需求。

### 3、行业竞争格局

#### (1) 行业竞争逐步从低端竞争转向高端竞争

工信部《光伏制造行业规范条件》政策开始实施，使得不符合规范条件而未被纳入名单中的企业将无法获取出口退税及银行信贷等方面支持。国家能源局、工信部和国家认监委联合发布的《关

于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》，提出将严格执行光伏产品市场准入标准，并逐步建立光伏产品市场准入标准的循环递进机制，而“领跑者”专项计划的实施，使得光伏产品的技术标准在上述标准基础上进一步提高。与此同时，2018年“531”新政、2020年疫情均进一步催化了行业的技术进步和落后产能出清。

行业技术标准的提升将大幅提高行业发展门槛，行业竞争也正逐步从低端竞争转向高端竞争，行业技术属性愈发成为竞争的焦点，新技术、新装备推动光伏产品向高转换效率、高产品品质、低制造成本的趋势发展，技术升级加快，不具备技术和成本优势的企业将逐步退出市场，低端产能大量被市场淘汰，市场份额将向有技术、资金、管理优势，能够持续投入新技术和新装备的企业集中，行业竞争从低端向高端转移。

#### （2）光伏技术路线更迭推动设备竞争加剧

技术创新是光伏行业发展的核心驱动因素，行业整体的降本增效，依赖于不同技术路线的竞争与更迭。电池技术方面，目前光伏行业正处于第二代电池技术（PERC）向第三代电池技术（HJT）的过渡阶段。一方面，行业内 PERC 产能持续扩张，并通过引入 N-PERT、TOPCon 等新工艺实现性价比突破以及存量产能优化；另一方面，HJT 逐步开始产业化进程。未来 2-3 年，PERC 与 HJT 将进入战略相持期。

组件技术方面，组件环节的转换效率提升，除了提升电池转换效率之外，主要通过减少光学损失以及电学损失来实现，由此形成半片技术、多主栅技术等新兴工艺及技术。

由于光伏产品的技术工艺主要依托于自动化设备实现，因此电池和组件技术的更迭对上游设备行业提出了相应的要求，而不同工艺往往对应多种实现路径，又进一步催生了全新的设备需求；如 TOPCon 电池镀非晶硅膜工艺存在 LPCVD 工艺与 PECVD 工艺之间的竞争，HJT 采用的非晶硅沉积工艺存在 HWCVD 工艺与 PECVD 工艺之间的竞争。因此，下游技术路线的更迭加剧了上游设备行业的竞争。

#### （四）行业周期性、区域性和季节性特征

##### 1、周期性

目前，公司的主导产品主要应用于光伏行业，全球光伏产业的发展受宏观经济形势和产业扶持政策的变化影响较明显，有周期性的波动特征，但从长远看，光伏产业正处于良性健康发展的时期，在一段时间内将体现稳中有升的趋势。与之相对应的，公司所处行业也呈现一定的周期性特征。

##### 2、区域性

智能制造装备行业作为典型的技术密集型和资本密集型行业，对资金、技术、人才的要求较高，且与下游需求的分布及配套设施的供给密切相关。因此，国际领先企业一般集中在经济比较发达、机械发展历史悠久的国家。国内企业主要分布在经济相对发达、产品配套设施相对完善的地区。

##### 3、季节性

智能制造装备从采购、安装到投产均有一定周期，所以下游生产企业都会提前做好生产准备，公司所处行业的季节性特征不明显。

## （二） 公司发展战略

√适用 □不适用

公司专注于光伏智能装备及智慧港口业务领域，聚焦于光伏电池及组件高端智能自动化装备、光伏电池及组件自动化生产线、智慧港口解决方案、工业机器人和工厂全自动化系统集成和应用，以创新的产品和服务为客户持续创造价值，用数字化、信息化和系统集成方式改造传统制造业。本着“成就客户，自强不息，精益求精，开放创新，诚信务实，团结共享”的经营宗旨，坚持以客户为中心，持续丰富产品，持续提高标准，持续管理变革，持续风险控制，持续创造价值，未来 3-5 年内，公司将继续加大对高端智能装备研发、降低营业成本、扩大销售网络、拓展国外市场等方式不断应对市场的变化，继续成为行业内具有较强影响力和核心技术优势的智能装备公司，为经济和社会的可持续发展做出重要贡献。

### 1、全力聚焦核心产品业务



公司依靠现有光伏电池和组件自动化生产装备的技术、客户和品牌优势，积极拓展光伏电池自动化生产装备、港口自动化解决方案领域。公司开发的光伏叠瓦机、激光划片机、丝网印刷自动线、端焊机、引线自动化焊接机、光伏组件自动化生产线、智能制造软件产品等已日趋成熟，未来公司会继续研发 TOPCON 电池、HJT 高效电池 PECVD、小组件生产线、电加热层压机等，进一步提高光伏设备产品市场占有率。探索打通光伏电池及组件联合生产，向整合和管理要效益，可有效降低光伏组件生产成本，挖掘潜力，为推动平价上网做出应有的贡献。

公司作为享誉世界的光伏装备领先企业，对市场一直采取积极引导、细心培育的态度，支持产业规模扩展、重视技术发明专利的创新。未来，公司将不断深化组织架构、健全职能，提升组织能力及人均能效，完善薪酬体系及激励方案的优化设计，提升对人才的吸引力，全面推进流程化，通过制度化、信息化建设提升组织运营效能，继续做好行业引领者的角色，以科技创新与卓越品质赢得市场，助推“金辰机械”品牌的广泛传播，努力促进光伏技术的不断革新。

## 2、坚持核心技术和产品自主研发

我国智能装备市场蓬勃发展，光伏企业产能利用率得到有效提高，产业规模稳步增长，技术水平不断进步，企业利润率得到提升。顺利推进在研项目，提高技术核心竞争力和可持续性。未来，公司以现有业务为基础，充分利用国家装备制造调整和振兴规划等政策优势，借助资本市场平台，继续在光伏行业向上游扩展光伏产业链装备，在电池装备分别做到行业技术领先。光伏组件自动化成套装备和层压机提高技术附加值和产品创新性，保持市场占有率行业第一。在光伏电池和组件设备方面取得技术突破，实现引领行业发展。叠瓦组件自动线、端焊机、引线焊接机、高效层压机、丝网印刷机、PECVD 等产品持续开发新技术。

## 3、利用资本市场平台积极开发布局智能制造等新领域产业

随着 5G 通讯技术、物联网、人工智能、大数据、云计算与先进制造技术的结合实现中国装备制造业高速发展，我国智能制造装备的发展深度和广度日益提升，公司将以此为契机，通过自主研发和并购整合等方式，大力储备新能源装备、现代智慧港口等领域的高端技术和高级技术人才，积极开发更具价值竞争力的智能制造领域，并积极布局新产品，挖掘新增长点，在工业自动化解决方案项目和物流信息化软件及应用项目上不断提高公司的核心竞争力和技术创新能力。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

#### (一) 2021 年总体经营计划

进一步明确公司“高效光伏电池及组件装备和智慧港口解决方案领导者”的战略定位，贯彻“专注、创新、团结、卓越”的核心价值观，对公司发展阶段和管理现实做出客观评估，运用现代管理理论推动全面的管理和运营改革。以二次创业的姿态，完善、优化各职能相关制度和流程，运用组合管理战术激活组织，运用现代信息化及互联网技术提升人均效能；合理配置资源，推进影响公司未来三年发展的研发项目顺利开展；关注现金流和存货周转，形成高效的运营分析能力；形成四个运营中心（营口、秦皇岛、苏州、沈阳）协同机制以提升制造体系弹性，强化供应链资源开发，进一步提高产品按时交付率；以利润目标为优先原则，保持流水线、层压机等产品线的市占率优势，深挖子公司优势产品潜力，加快市场推广，以实际的盈利能力和财务稳健度提升获得良好的资本市场表现。

#### 1. 研发与技术管理

以金辰智能装备研发中心为整体产品规划机构，统筹推进影响公司未来三至五年发展的重点研发项目顺利开展；建立健全公司信息化及保密制度，切实贯彻落实到具体项目管理中；通过月度例会机制，及时掌握各子公司研发进展情况，以“卓越”为目标，陆续推出更多的拳头产品，以支撑快速抢占相关市场份额、夯实行业地位，树立强大的创新型智能装备企业形象。

#### 2. 营销管理

展开营销中心销售、技术销售、营销运营和工程服务等四大板块在流程管理、单兵技能以及团队合作方面的全面建设；加强与集团总计划、分子公司产品中心、营口技术及质量部的紧密协同；深耕大客户管理来积极推动集团优势产品销售，保持市场份额领先地位，提升客户满意度且缩短验收和回款周期；巩固并扩大海外传统市场的领导地位和市场份额，积极开拓与欧美品牌客户的深度合作；全面建设和优化工程服务团队对全球客户的支持和快速响应能力，优化服务销售团队，积极开拓全球客户服务销售市场，实现新的业务增长点。秉持“基于人工智能的智慧港口解

决方案先锋者”的战略定位，设立并强化单独的港口自动化销售团队，以招商国际港口和天津港为契机，积极拓展智慧港口解决方案市场，实现年度销售高倍数级增长。

### 3. 生产制造管理

推进三个运营中心建设，营口、秦皇岛和苏州三个运营中心逐步加强制造能力，依据资源优势进行能力建设，逐步形成三地协同、统一调度、优势互补的生产运营态势。分步完成存量设备的制造工艺文件标准化，推动制造工艺标准化、布局合理化、生产集约化、管理精益化。继续完善苏州运营中心原材料、产品质量控制和反馈，推动营口运营中心设计研发改进，以提高产品设备的妥善度和客户满意度。以营口为率先试点，推动仓储管理流程及信息管理优化。推进苏州运营中心运营流程完善、科学管理，进一步提高运营效率。

### 4. 供应链管理

建立集成计划管理体系；开发集团供应资源池；推动三个制造基地（营口、秦皇岛、苏州）产能协同，达成组件流水线产能提升目标；优化业务流程并全面实施信息系统，夯实基础管理，提升工作效率，实现客户订单的低成本、准时交付。

### 5. 财务管理

以价值创造为核心，以稳健经营和适度杠杆为财务主基调，追求有现金流的利润。根据最新的财务报告准则完善公司的财务报告体系，客观公允地反映公司的财务状况和经营成果。利用信息化手段逐步建立快速反映的战略成本管理与管理会计报告体系，有力地支持管理决策。继续构建集团全面预算管理及相关绩效考核体系，逐步尝试将全面预算分解到部门、子公司、车间和班组，按季度或月度跟踪预算完成情况。建立项目成本预算、核算、决算管理制度，提高项目成本管理能力，提升公司产品和服务的盈利能力。继续建立和完善与公司现阶段相适应的内部控制体系和内部审计监督体系。贯彻合规理念，依法治司，守法经营，以合同管理为核心，建立全面的集团法律风险管理体系，重视知识产权保护。遵循外部监管要求，完善“公开、公平、公正”的信息披露与投资者关系管理，保护投资者特别是中小投资者的利益，建立媒体和舆情应急管理和危机应对机制。利用资本市场平台推进定向发行融资工作，多渠道筹集资金，为公司平稳运行保驾护航。积极参与政府公共事务和扶贫公益事务，充分履行企业社会责任。不断完善财经组织体系和人员领导力建设，建立学习型组织，全面提升团队专业水平。

### 6. 人力资源与行政管理

基于公司经营和发展战略，协助总部各职能部门、各制造基地、分子公司优化组织架构和人力资源配置；以“外部具备竞争力、内部具备公平性”为原则，完成各岗位的薪酬体系设计优化并通过人均效能等指标评价改革效果；形成例行的动态人力资源结构分析，以招聘策略和渠道多元化手段，保障核心岗位的招聘及时率，初步形成人才梯队格局；优化构建公司培训体系，组建内部培训师（顾问）团队，在构建组织可持续发展能力的同时兼顾实现员工个人发展；以公司核心价值观为中心推进组织文化建设，激发全员积极的工作热情和拼搏精神；推出系列合规且高效的政策、制度、流程，形成高效、周到的人事/行政服务体系，提升“软福利”的作用发挥；加强人力资源管理团队自身建设，逐步形成全面专业化人力资源管理能力，以支撑公司未来发展。

### 7. 信息化建设

通过自动化办公系统建设，边优化、边固化，提升各项流程运转效率；对已实施 ERP 及 PLM 的运营中心/分子公司的系统进行持续优化，强化基础管理，降低运营成本；实施库房管理信息化和自动化，降低管理成本；建立 LTC 系统，加强产销协同，提升计划效率，提高准时交付水平；逐步建立数据分析系统，提升经营管理决策效率和水平。

（二）具体经营计划如下：

#### 1、产品开发计划

（1）Q5 光伏组件智能化产线与数字化车间

公司依靠现有光伏组件自动化生产装备的技术、客户和品牌优势，积极拓展高速叠瓦机、印刷机、端焊机、激光划片机、引线焊接设备、背接触式电池组件生产线、薄膜电池组件生产线、小组件生产线、电加热高效层压机等产品，生产线效率进一步提升，进一步降低下游客户的组件制造成本。

（2）电池核心工艺装备及自动化生产装备。

公司依靠现有光伏组件自动化生产装备的技术、客户和品牌优势，继续拓展 TOPCON 电池 PECVD 设备、HJT 高效电池 PECVD 设备、硅片分选机、电池包装机、电池上下料机、电池装盒机等电池和硅片自动化生产装备领域，使得公司可以提供从电池到组件的整套自动化生产装备。

(3) 物流信息化软件及应用项目。

主要为集装箱港口等行业自动化仓储管理系统、自动化物流传输系统、生产信息化管理软件项目等。

## 2、自主研发能力建设计划

2021 年公司将进一步增强公司自主研发能力，落实以市场为导向的研发战略，优化技术开发和产品开发两级开发体系。2021 年强力打造苏州总部研发中心的研发能力，完善公司研发内控流程，将创新作为员工特别是技术人员和管理人员的绩效考核的重要指标。建立灵活、高效、规范的技术开发项目运作流程，加强项目目标、计划和过程管理，确保项目完成率和交付质量；研究和推广工程技术人员的职业发展规划及高效激励机制，适时推出激励计划；加强知识产权的保护和登记工作，建立完整、严格的知识产权规范流程和保护体系。为公司的研发项目提供支持，加快新技术的实际应用和产业化速度，同时在公司中培养和增加一定的技术研发力量，及时响应客户个性化需求。

继续提高研发费用投入水平，以用于新技术、新工艺、新产品和新设备的研究开发和引进。完善研究开发和技术创新的激励机制；在薪酬待遇和晋升机会方面倾向于创新型人才。

## 3、市场开拓计划

客户的认可是公司各项业务发展计划顺利实施的保证，公司市场开拓计划在公司各项计划中占有重要地位。为了保证公司各项发展目标的顺利实施，公司制订业务和市场开拓计划，具体如下：

(1) 提升影响力。公司通过常规营销与展会营销、产品推介会议相结合的方式，不断提升行业影响力。在巩固现有客户的基础上，积极参与新客户采购招标，充分展示公司的技术水平与综合实力。

(2) 扩大销售网络。为加快自动化生产线成套装备以及自动化生产单元的推广，公司在客户集中区域和市场开拓重点区域设立办事处，积极扩大现有生产线产品销售网络，加强售前咨询、辅导、培训以及售后服务工作，充实光伏电池与组件设备和智慧港口营销团队，完善营销激励方案。

(3) 拓展国外市场。公司通过客户拜访、参加招投标等方式继续开拓国内市场同时，也积极开拓美国、印度、土耳其、东南亚等国外光伏自动化成套装备市场，拓宽公司产品销售渠道，扩大公司的国际影响力。

## 4、降低成本计划

(1) 降低采购成本。先期充分进行采购市场的调查和资讯收集，了解市场的状况和价格的走势，充分掌握市场信息。对于大宗物料采购，以竞争招标的方式来选择供应商，通过供应商的相互比价，最终得到底线的价格。此外，对同一种材料，选择多家供应商，通过对不同供应商的选择和比较，从而使公司在谈判中处于有利的地位。也可以直接向制造商订购，减少中间环节来降低采购成本。同时选择信誉佳的供应商并与其签订长期合同以便得到更多的优惠。

(2) 降低生产成本。公司生产部门配合技术、采购、仓储、制造部门做好消耗库存工作，加速存货流转，将存货占用资金量作为运营监控的重要参数；配合制造、装配部开发工装辅具，提高工作效率。

## 5、人才开发与培养计划

公司定期举行技术研讨会，创造良好的技术研发氛围，不断提升技术人员素质。通过与国际知名企业合资合作，定期选派骨干技术人员到国外进行技术培训，紧跟国际自动控制技术前沿，掌握行业重点工艺和技术。公司目前已经与大连理工大学、中科院宁波材料所、东北大学共同建立了产学研基地，一方面可以通过强强联合，提高公司自动控制技术研发水平，另一方面也能够为公司未来扩大业务规模做好人才储备。公司计划实施包括评价发现机制等在内的各种人才激励保障机制和绩效考核制度。用“一流人才一流待遇、一流贡献一流报酬、一流能力一流岗位”政策吸引人才、留住人才。

## 6、品牌发展规划

根据公司发展战略，对公司的品牌建设进行科学、系统的梳理与再定位，完善品牌发展规划，丰富品牌内涵，构建品牌管理体系。同时加大品牌宣传推广力度，用知名的品牌形象提升公司经营层次与竞争优势，使金辰品牌充分体现公司的技术创新特色、产品品质优势和国际化经营格局。上述计划与 2021 年经营目标预测不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

#### （四）可能面对的风险

√适用 □不适用

##### 1、新技术新产品研发风险

目前公司逐渐拓展现有技术的应用领域作为发展战略，计划在现有技术和产品的基础上，加大开发应用于太阳能光伏组件自动化成套装备、太阳能光伏电池核心工艺装备、智慧港口等领域的自动化生产设备及解决方案，为公司的长远发展提供新的动力。尽管公司针对 Topcon 和 HJT 用 PECVD 等光伏高端装备相关项目的可行性和合理性进行了长期的调研和充分的论证，并拥有相关技术储备、人才储备和阶段性研发成果，但是公司研发的新产品还需要进一步开发测试，且有些项目国内尚无其他厂家具有相似产品的生产能力，可能存在新产品研发失败的风险。此外，由于对行业发展趋势的判断可能存在偏差，以及新技术、新产品的研发本身存在一定的不确定性，公司也可能面临新技术、新产品研发失败或市场推广达不到预期的风险，从而对公司业绩的持续增长带来不利的影响。

##### 2、市场竞争风险

公司目前主导产品主要应用于太阳能光伏行业，太阳能光伏行业高速增长的市场前景以及良好的投资收益预期，将促使现有光伏装备生产企业增加投资以扩大产能，并吸引更多的新投资者进入该行业。受利润率相对可观因素吸引，国内光伏装备企业近年通过上市融资不断发展壮大，纷纷扩大产品线做大规模，可能通过加大研发投入，进入本公司的太阳能光伏装备领域，促使太阳能光伏装备行业规模不断扩大，行业内企业竞争加剧，从而可能导致公司产品销售价格下降，盈利能力降低，对公司的经营业绩带来不利影响。

##### 3、行业政策变化及行业周期性波动的风险

随着技术进步、生产规模扩大等因素，光伏产品制造成本迅速下降，世界各国将逐步对补贴方式和补贴力度进行调整，全球去补贴化和退坡加速。若各国调整其对光伏行业的补贴政策，光伏组件的市场价格以及市场需求都有可能发生波动。

出于保护本国光伏产业的目的，美国对我国光伏企业发起“201”和“301”调查，并发动关税贸易战，目前尚无明确的缓和迹象。这种国际间不断挑起的贸易摩擦，对我国光伏产业发展造成了一定的冲击，虽然美国以外的其他新兴市场正快速提升，一定程度上抵消了贸易战的不利影响，但中国光伏产业仍将面临国际贸易壁垒及贸易政策变化带来的不确定风险。太阳能光伏行业受上述行业政策和行业周期性波动影响，可能导致光伏企业生产设备投资意愿降低，进而影响公司太阳能光伏装备产品的需求。

##### 4、公司高成长所带来的管理风险

公司自成立以来，资产规模和经营业绩均快速增长，随着公司募集资金投资项目的实施，公司经营规模将不断扩大，员工规模迅速扩张，子公司数量不断增加，集团架构日趋复杂，管理层级增加、海外业务不断发展对国际化管理提出新的挑战，对公司经营管理、资源整合、市场开拓等方面都提出了更高的要求，如果公司管理模式、管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，服务水平、组织模式、业务流程和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将会直接影响到公司的经营效率和盈利能力。

##### 5、产品毛利率波动的风险

2018 年-2020 年，公司主营业务毛利率分别为 40.23%、39.07%、34.92%，光伏组件自动化生产线毛利率分别为 39.94%、39.65%、34.37%。公司产品毛利率主要受光伏行业周期性波动、单笔订单金额大小、产品技术含量和附加值、行业友商竞争、新产品市场议价能力等因素影响，未来随着国内先进制造业的发展，如果公司不能持续提升技术创新能力并保持一定领先优势，公司产品毛利率存在波动较大的风险。

##### 6、新冠疫情海外爆发及金融风暴影响海外市场的风险

随着新冠疫苗的投入使用，全球新冠疫情的传播将逐步得到控制。但如果疫苗的推广速度不能满足各国的适当需求，且全球不能在控制新冠疫情方面进行良好的合作，海外市场受新冠疫情的影

响不能快速控制并出现全球经济衰退的情况，全球新增装机量可能将出现下滑，引起光伏组件价格及制造业各环节利润将出现较大幅度下降，从而影响光伏制造业企业的经营性现金流。叠加海外疫情爆发对需求的影响因素，光伏制造业企业暂缓投资的概率将上升。

#### (五) 其他

适用 不适用

#### 四、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第五节 重要事项

### 一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

#### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司按照中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关规定制定了目前的利润分配政策，明确了对既定利润分配政策尤其是现金分红政策进行调整的情形、决策程序和机制，以及充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施等，完善了公司利润分配政策的基本原则、公司利润分配具体政策、公司利润分配方案的审议程序等条款。

报告期内，经公司第三届董事会第二十二次会议通过、公司2019年年度股东大会审议通过了

《关于公司2019年度利润分配预案的议案》：公司以2019年12月31日的总股本105,779,334股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.80元（含税），共计派发现金股利19,040,280.12元（含税），占归属于公司合并净利润的31.66%。

公司2020年度利润分配预案：经公司第四届董事会第三次会议通过，公司拟以2020年末总股本105,779,334股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.40元（含税），共计派发现金股利25,387,040.16元（含税），占归属于公司合并净利润的30.75%。该方案须提交公司2020年度股东大会审议。

#### (二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每10股送红股数（股）	每10股派息数（元）（含税）	每10股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020年	0	2.4	0	25,387,040.16	82,559,578.11	30.75
2019年	0	1.8	0	19,040,280.12	60,138,252.58	31.66
2018年	0	3.4	4	25,689,266.78	84,799,245.29	30.29

#### (三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## 二、承诺事项履行情况

## (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与股改相关的承诺								
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺								
与重大资产重组相关的承诺								
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人李义升、杨延	自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人截至发行人股票上市之日已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。上述锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的发行	2017 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 18 日	是	是		

			<p>人股份。上述锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后 24 个月内减持的，每年减持的数量不超过上一年末本人直接或间接所持发行人股票数量的 25%，并提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方减持发行人股份，减持价格不低于发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。本人不得因在发行人的职务变更、离职等原因，而放弃履行相关承诺。</p>					
股份限售	股东金辰投资	<p>自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位截至发行人股票上市之日已直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整。上述锁定期满（包括延长的锁定期限）后，在持有本单位股权的发行人董事、监事、高级管理人员任职期间，本单位每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%，发行人董事、监事、高级管理人员离职后六个月内，不转让本单位直接或间接持有的发行人股份。上述锁定期满（包括延长的锁定期限）后 24 个月内减持的，应提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，方可减持发行人股份，减持价格不低于发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行</p>	2017 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 18 日	是	是			



			人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。本单位不得因发行人董事、监事、高级管理人员在发行人的职务变更、离职等原因，而放弃履行相关承诺。					
股份限售	董事、监事及高级管理人员孟凡杰、杨光、王永、彭林、张欣、尹锋、陈展、刘庆顺	自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理截至发行人股票上市之日已持有的金辰投资股权，也不由金辰投资回购该部分股权；本人不转让或者委托他人管理截至发行人股票上市之日已间接持有的发行人股份，也不由金辰股份回购该部分股份。上述锁定期满（包括延长的锁定期限）后，本人在任职期间内每年转让的金辰投资股权不超过本人所持有金辰投资股权的 25%；离职后半年内，不转让本人所持有的金辰投资股权；本人在任职期间内每年转让的间接持有的发行人股份不超过本人所间接持有发行人股份的 25%；离职后半年内，不转让本人间接持有的发行人股份。本人间接所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。	2017 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 18 日	是	是			
股份限售	股东辽海华商	自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本单位不转让或者委托他人管理截至发行人股票上市之日已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期限届满后 24 个月内减持的，每年减持的数量不超过上一年末本单位所持发行人股票数量的 50%，并提前将减持意向、拟减持数量、减持方式（包括集中竞价交易、大宗交易等上海证券交易所认可的合法方式）等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，	2017 年 10 月 18 日至 2020 年 10 月 18 日	是	是			

			自发行人公告之日起 3 个交易日后，方减持发行人股份，减持价格不低于发行价。如违反上述承诺擅自减持发行人股份的，承诺违规减持发行人股票所得（以下称“违规减持所得”）归发行人所有，如未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付其现金分红中与其应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。					
解决同业竞争	公司控股股东、实际控制人李义升、杨延	1、本人及本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会直接或间接从事与金辰股份及其控制的子公司现有及将来的业务构成同业竞争的任何活动，也不会以任何方式为与金辰股份竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，包括但不限于研发、生产和销售与金辰股份及其控制的子公司研发、生产和销售产品相同或相近似的任何产品，从事、参与或入股任何可能会与金辰股份生产经营构成竞争的业务。2、如金辰股份进一步拓展产品和业务范围，本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业将不与金辰股份拓展后的产品或业务相竞争。3、凡本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业与金辰股份从事业务构成竞争的，本人、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业按照如下方式退出与金辰股份的竞争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争的业务纳入到金辰股份来经营；D、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。4、如果本人违反上述承诺，则所得收入全部归金辰股份所有；造成金辰股份经济损失的，本人将赔偿金辰股份因此受到的全部损失。本人如违反前述承诺，金辰股份有权将应付其的现金分红予以暂时扣留，直至其按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；且若本人未履行上述承诺，则在履行承诺前，本人直接或间接所持金辰股份的股份不得转让。	长期有效	是	是			

	其他	控股股东李义升	公司股票上市后三年内，若连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整），本人将于触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，通过增持公司股份的方式以稳定公司股价，增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）。本人于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持股份。前述稳定股价措施实施完毕后，若公司股票价格再度触发股价稳定方案启动条件，则本人将继续按照本预案实施稳定股价措施，直至股价稳定措施终止的条件实现。	2017 年 10 月 18 日至 2020 年 10 月 18 日	是	是		
	其他	董事、高级管理人员	于触发董事、高级管理人员启动稳定股价义务时，本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺通过增持本公司股份的方式以稳定公司股价，增持价格不高于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）	2017 年 10 月 18 日至 2020 年 10 月 18 日	是	是		
与再融资相关的承诺								
与股权激励相关的承诺								
其他对公司中小股东								

---

所作承诺								
其他承诺								

**(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到  未达到  不适用

**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响**

适用  不适用

**三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况**

适用  不适用

**四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**

适用  不适用

**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明****(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

适用  不适用

**1. 重要会计政策变更**

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯调整，上述会计政策变更经本公司于2020年7月23日召开的公司第三届董事会第二十五次会议批准（详见本年度报告第十一节 五、44）。

**2. 重要会计估计变更**

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

**(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明**

适用  不适用

**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况**

适用  不适用

**(四) 其他说明**

适用  不适用

**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	800,000.00
境内会计师事务所审计年限	11
境外会计师事务所名称	

境外会计师事务所报酬	
境外会计师事务所审计年限	

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	100,000.00
财务顾问	无	0
保荐人	国金证券股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临暂停上市风险的情况

### (一) 导致暂停上市的原因

适用 不适用

### (二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

## 八、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 九、破产重整相关事项

适用 不适用

## 十、重大诉讼、仲裁事项

√ 本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □ 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

### (一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

□ 适用 √ 不适用

### (二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

√ 适用 □ 不适用

单位:元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请人)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
营口金辰机械股份有限公司	君泰创新(北京)科技有限公司		民事诉讼	公司因与被告人君泰创新(北京)科技有限公司买卖合同纠纷提起诉讼,请求: 一、要求被告人给付拖欠的货款 11,070,000 元;二、要求被告人承担违约责任,赔偿违约金 137,900 元;三、诉讼费由被告人承担。	11,207,900	否	一审庭审后,双方达成和解,法院已下达民事调解书	法院下达民事调解书,调解如下:被告人支付公司货款 11,070,000 元(于 2020 年 5 月 31 日前支付 5,535,000 元,余款 5,535,000 元于 2020 年 11 月 30 日前付清);案件受理费 44,110 元由被告人负担。	被告人未履行首期欠款支付义务,公司已依据调解书将全部欠款申请执行,截至本报告披露日,案件尚在执行中
营口金辰机械股份有限公司	建开阳光新能源科技有限公司		民事诉讼	公司因与被告人建开阳光新能源科技有限公司买卖合同纠纷提起诉讼,请求: 一、要求被告人给付拖欠的货款 2,165,674 元;二、要求被告人承担违约责任,赔	2,273,957.7	否	一审判决已生效	一审判决如下:被告人于判决生效之日起十日内给付公司货款 2,165,674 元、违约金 108,283.7 元;案件受理费 24,992 元由被告人负担。	一审判决下达之前被告人已进入破产程序,公司已依法申报债权,截至本报告披

				偿违约金 108,283.7 元； 三、诉讼费由被告人承担。					露日仍在破产程序中
营口金辰机械股份有限公司	吉林爱多能源有限公司		民事诉讼	公司因与被告人吉林爱多能源有限公司买卖合同纠纷提起诉讼，请求：一、要求被告给付拖欠的货款 3,220,600 元；二、要求被告承担违约责任，赔偿违约金 161,030 元；三、诉讼费由被告人承担。	3,381,630	否	已终审判决	一审判决如下：被告人于判决生效之日起十日内给付公司货款 3,220,600 元、违约金 161,030 元；案件受理费 33,853 元、保全费 5000 元由被告人负担。一审判决后，被告人不服提起上诉，二审判决如下：驳回上诉，维持原判。此为终审判决。	被告人未履行终审判决确定的欠款支付义务，公司申请执行，执行过程中被告人进入破产程序，截至本报告披露日，公司已获得破产财产分配款项
陕西优顺赛辉新能源科技有限公司	咸阳市知识产权局	营口金辰机械股份有限公司	行政诉讼	陕西优顺赛辉新能源科技有限公司与苏州迈为科技股份有限公司专利侵权纠纷事宜，陕西优顺赛辉新能源科技有限公司因不服咸阳市知识产权局做出的责令其立即停止以生产经营为目的，使用涉案专利产品的侵权行为的处理决定书，将咸阳市知识产权局起诉至西安市中级人民法院，同时苏州迈为科技股份有限公司作为专利侵权纠纷案件的指控方、本公司作为陕西优顺赛辉新能源科技有限公司涉案产品的供应方，分别被列为第三人		否	一审判决已生效	一审判决如下：撤销被告人做出的《专利侵权纠纷案件处理决定书》；被告人就第三人苏州迈为科技股份有限公司与原告的专利侵权纠纷重新做出处理决定；驳回原告其余诉讼请求；案件受理费由被告负担。	一审判决后，被告人及第三人均未上诉，截至本报告披露日，一审判决已生效，被告人做出的《专利侵权纠纷案件处理决定书》已被撤销，即公司供应给原告的产品未侵权
江苏林	营口金		民事诉讼	原告江苏林洋光伏科技有	2,518,800	否	尚未开	尚未涉及	尚未涉及



洋光伏 科技有 限公司	辰机械 股份有 限公司		讼	限公司因与公司买卖合同 纠纷提起诉讼, 请求: 一、 请求判令解除原被告签订 的《采购合同》; 二、请求 判令被告人返还原告预付 款 2,518,800 元; 三、诉讼 费、保全费由被告人承担。			庭		
营口金 辰机械 股份有 限公司	江苏林 洋光伏 科技有 限公司		民事诉 讼	公司因与被告人江苏林洋 光伏科技有限公司买卖合 同纠纷提起诉讼, 请求: 一、 要求被告人继续履行合同, 给 付 拖 欠 的 货 款 5,877,200 元, 原告将交付 全部合同设备; 二、要求被 告人承担逾期付款违约责 任, 给付违约金 587,720 元; 三、诉讼费、保全费由 被告人承担。	6,464,920	否	尚 未 开 庭	尚未涉及	尚未涉及
营口金 辰机械 股份有 限公司	苏州易 事达置 地有限 公司		民事诉 讼	公司因与被告人苏州易事 达置地有限公司租赁合同 纠纷提起诉讼, 请求: 一、 确认原、被告签订的《房屋 租赁合同书》已解除; 二、 要求被告人返还租金及履 约保证金 5,148,684.80 元 并以此基数支付利息; 三、 要求被告人赔偿物业费损 失 383,494.20 元、装修费 损失 1,003,468.00 元; 四、 诉讼费由被告人承担。	6,535,647	否	一 审 已 判 决	一审判决如下: 依法确认原 告与被告人苏州易事达置 地有限公司签订的《房屋租 赁合同书》已解除; 驳回原 告的其余诉讼请求。案件受 理费 223,325 元由原告负 担。	一审判决后, 公司不服本判 决, 已在法定 上诉期内向江 苏省苏州市中 级人民法院提 起上诉。
苏州易	营口金		民事诉	原告苏州易事达置地有限	12,332,502.00	否	一 审 已	一审判决如下: 被告人于判	一审判决后,

事达置地有限公司	辰机械股份有限公司		讼	公司因与公司租赁合同纠纷提起诉讼，请求：一、判令被告支付违约金并赔偿损失 12,332,502.00 元；二、本案的诉讼费用由被告承担。			判决	决生效之日起十日内赔偿原告苏州易事达置地有限公司各项损失合计 6,223,702 元；驳回原告苏州易事达置地有限公司的其余诉讼请求。案件受理费 95,795 元，由被告负担 47,905 元，原告苏州易事达置地有限公司负担 47,890 元。	公司不服本判决，已经在法定上诉期内向江苏省苏州市中级人民法院提起上诉。
----------	-----------	--	---	--	--	--	----	---	-------------------------------------

**(三) 其他说明**

□适用 √不适用

**十一、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况**

□适用 √不适用

**十二、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明**

√适用 □不适用

公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

**十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响****(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的**

□适用 √不适用

**(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况**

股权激励情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

**十四、重大关联交易****(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

√适用 □不适用

出售商品情况表

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
格润智能	出售商品		28,197,975.58
格润智能	采购商品	7,510,400.00	
隆基股份	出售商品	146,316,442.44	139,695,096.32
辰锦智能	采购商品	6,725,700.00	

## 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

## (二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

## 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

## 4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

## (三) 共同对外投资的重大关联交易

## 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## 3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

## (四) 关联债权债务往来

## 1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

## (1) 应收款项

项目名称	关联方	2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	格润智能	17,460,722.81	2,616,289.39	27,338,594.13	1,817,854.90
应收账款	骆驼电力			271,579.75	27,157.98

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	隆基股份	100,000.00	5,000.00	100,000.00	5,000.00
应收账款	隆基股份	31,978,464.66	1,598,923.23	96,525,450.55	5,328,145.16
合同资产	隆基股份	16,642,156.90	832,107.85		
预付款项	辰锦智能	114,336.28			
其他应收款	辰锦智能	20,980,500.00	1,684,025.00		

## (2) 应付款项

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	格润智能		302,313.67
合同负债	格润智能	135,000.00	
应付账款	格润智能		15,698.57
其他应付款	格润智能		1,800,000.00
预收款项	隆基股份		75,010,678.08

## 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

## (五) 其他

适用 不适用

关联担保。

本公司实际控制人李义升、杨延已向营口银行民丰支行承诺，为确保本公司与营口银行民丰支行于 2019 年 7 月 12 日签订的合同编号为 QZ510401(2018)0002-006 的《借款合同》、2019 年 8 月 27 日签订的合同编号为 QZ510401(2018)0002-007 的《借款合同》、2019 年 9 月 11 日签订的合同编号为 QZ510401(2018)0002-008 的《借款合同》的履行，自愿为营口银行民丰支行对贵公司

依上述借款合同所享有的债权提供不可撤销连带责任保证担保。截止本报告期期末，上述借款已归还。

## 十五、重大合同及其履行情况

### (一) 托管、承包、租赁事项

#### 1、托管情况

适用 不适用

#### 2、承包情况

适用 不适用

## 3、 租赁情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
金辰股份	张云洲、狄桂云	翔峰国际 G3 楼	175,000.00	2017.7.8	2029.7.7	175,000.00	市场公允价格	提高资产收益水平	否	
金辰股份	苏州易事达置地有限公司	苏州工业园区胜浦路 119 号 9 号厂房	4,149,134.00	2019.8.19	2020.3.24	-4,149,134.00	市场公允价格	缓解生产用房紧张局面	否	
嘉地工业设施发展(苏州)有限公司	金辰股份	苏州吴中经济开发区厂房 9300.71 平方米	1,814,754.54	2020.7.1	2025.6.30	-1,814,754.54	市场公允价格	缓解生产及办公用房紧张局面	否	
秦皇岛三农现代化机械设备有限公司	秦皇岛分公司	厂房 6000 平方米, 办公楼 1165 平方米	1,243,270.00	2020.4.1	2023.3.31	-1,243,270.00	市场公允价格	缓解生产及办公用房紧张局面	否	
秦皇岛三农现代化机械设备有限公司	秦皇岛分公司	厂房 4750 平方米	883,500.00	2020.10.1	2026.9.30	-883,500.00	市场公允价格	缓解生产及办公用房紧张局面	否	
苏州高新区	德睿联	3641.9 平方米	1,005,164.40	2018.11.20	2021.11.19	-94,102.84	市场	缓解生	否	

出口加工区 投资发展有 限公司							公 允 价 格	产 用 房 紧 张 局 面		
苏州昶兴科 技有限公司	德睿联	280 平方米	41,600.00	2020.07.15	2021.01.18	-41,600.00	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
昆山隆盛电 子有限公司	巨能检测	昆山市巴城镇东平路 271 号 2 号楼 3780 平 方米	1,060,000.00	2020.5.21	2023.2.20	- 1,060,000.00	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
昆山隆盛电 子有限公司	巨能检测	昆山市巴城镇东平路 271 号 1350 平方米	200,571.42	2020.11.6	2021.5.5	-200,571.42	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
昆山浩义泰 机械设备有 限公司	辰正太阳能	1575 平方米	276,412.50	2017.4.10	2020.5.20	-276,412.50	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
昆山宏杨科 贸有限公司	辰正太阳能	巴城镇东盛路 162 号 5 号楼 1900 平方米	359,100.00	2020.07.01	2022.06.30	-359,100.00	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
昆山宏杨科 贸有限公司	辰正太阳能	巴城镇东盛路 162 号 5 号-6 号楼 2780 平 方米	308,580.00	2020.07.01	2021.06.30	-308,580.00	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	
苏州市洪春 塑胶有限公 司	映真智能	750 平方米	133,560	2020.4.21	2021.4.20	-133,560.00	市 场 公 允 价 格	缓 解 生 产 用 房 紧 张 局 面	否	



德睿联	映真智能	358 平方米	98,808	2019.06.01	2021.11.19	-98,808.00	市场公允价格	缓解生产紧张局面	生用房局	是	
沈阳华乐世通传动技术有限公司	艾弗艾传控	566.39 平米	111,125.00	2020.05.01	2022.04.30	-111,125.00	市场公允价格	缓解办公紧张局面	办用房局	否	
李华植	艾弗艾传控	123.64 平方米	20,000.00	2018.4.1	2023.3.1	-20,000.00	市场公允价格	缓解办公紧张局面	办用房局	否	
沈阳华乐世通传动技术有限公司	辽宁金辰自动化研究院	1132.78 平方米	222,251.00	2020.5.1	2022.4.30	-222,251.00	市场公允价格	缓解办公紧张局面	办用房局	否	
苏州瑞博恩自动化有限公司	拓升智能	苏州市吴中区经济开发区旺山工业园南官渡路 18 号 3 幢 300 平	9,000.00	2020.7.13	2020.8.12	-9,000.00	市场公允价格	缓解生产紧张局面	生用房局	否	
苏州市金桥汽车产业园管理有限公司	拓升智能	1005 平方米	241,200.00	2020.6.1	2021.5.31	-241,200.00	市场公允价格	缓解生产紧张局面	生用房局	否	
苏州工业园区科技发展有限公司	新辰智慧	905.04 平方米	509,485	2020.04.20	2021.04.19	-509,485	市场公允价格	缓解生产紧张局面	生用房局	否	
吴建峰	金辰双子太阳能光伏科技(营口)有限公司北京分	办公楼/77.39 m <sup>2</sup>	32,100.00	2020/12/19	2021/3/18	-10,700.00	市场公允价格	缓解办公紧张局	办用房局	否	

	公司							面		
--	----	--	--	--	--	--	--	---	--	--

租赁情况说明  
无

**(二) 担保情况**

□适用 √不适用

**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况****1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

□适用 √不适用

**其他情况**

□适用 √不适用

**(2) 单项委托理财情况**

□适用 √不适用

**其他情况**

□适用 √不适用

**(3) 委托理财减值准备**

□适用 √不适用

**2. 委托贷款情况****(1) 委托贷款总体情况**

□适用 √不适用

**其他情况**

□适用 √不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

□适用 √不适用

**其他情况**

□适用 √不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

□适用 √不适用

**3. 其他情况**

□适用 √不适用

**(四) 其他重大合同**

√适用 □不适用

正在履行的大额销售合同如下：

序号	合同号	客户名称	合同签署时间	合同金额
1	SDPU2202006030021	常州尚德太阳能电力有限公司	2020年6月18日	74,940,000.00
2	LG1.L-Pur-2008-011-A/334-SRM	嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司	2020年8月25日	95,200,000.00
3	CG-001-20200806012	义乌晶澳太阳能科技有限公司	2020年8月25日	53,200,000.00
4	WEJC-20000AL-2020	印度 Waaree	2020年4月30日	99,450,000.00
5	Talesunsun0008-001	山东腾晖新能源技术有限公司	2020年9月18日	59,000,000.00

6	RSYWPU-200822-02-YKJC-P	东方日升（义乌）新能源有限公司	2020年8月22日	51,200,000.00
7	LJ-120100002	江苏龙嘉新能源有限公司	2020年10月25日	149,185,000.00
8	RSAHPU-201231-02-JCJX-P	东方日升（安徽）新能源有限公司	2020年12月31日	66,000,000.00

正在履行的大额采购合同如下：

序号	合同号	客户名称	合同签署时间	合同金额
1	DLSK-SOL9-20201016001	北京德雷射科光电科技有限公司	2020年10月16日	3,718,000.00
2	CGDD2034306	上海盛普机械制造有限公司	2020年11月30日	3,596,595.00
3	CGDD2033350	无锡奥特维科技股份有限公司	2020年11月28日	9,280,000.00
4	CGDD2027997	北京德雷射科光电科技有限公司	2020年10月26日	3,718,000.00
5	CGDD2026840	苏州特易鑫工业设备有限公司	2020年10月20日	1,997,370.00
6	CGDD2026525	苏州鑫本智能科技有限公司	2020年10月19日	990,000.00
7	CGDD2026117	博宸睿（苏州）智能科技有限公司	2020年10月16日	975,000.00

正在履行的借款合同如下：

银行名称	合同编号	借款金额（万元）	利率	借款期限	担保情况
中信银行股份有限公司营口分行	[中信银行营口分行信E融（2020）年01号202000023568]	500	基准利率上浮3.175%	2020年7月24日~2021年1月24日	信用贷款
中信银行股份有限公司营口分行	[中信银行营口分行信E融（2020）年01号202000025222]	900	基准利率上浮3.175%	2020年7月30日~2021年1月30日	信用贷款
中国建设银行股份有限公司营口分行	HTZ210680000LDJ202000003	2,000	基准利率上浮3.675%	2020年2月26日~2021年2月25日	信用贷款
兴业银行股份有限公司营口分行	兴银营2020贷款字第D043号	2,000	基准利率上浮3.4675%	2020年5月13日~2021年5月12日	信用贷款
中国银行股份有限公司营口分公司	2020年营中银借字JCJX001号	3,000	基准利率上浮3.675%	2020年6月16日~2021年6月15日	信用贷款
兴业银行股份有限公司营口分行	兴银营2020贷款字第D072号	2,000	基准利率上浮3.4675%	2020年8月6日~2021年8月5日	信用贷款
兴业银行股份有限公司营口分行	兴银营2020贷款字第D079号	1,000	基准利率上浮3.4675%	2020年8月27日~2021年8月26日	信用贷款
兴业银行股份有限公司营口分行	兴银营2020贷款字第D080号	1,000	基准利率上浮3.4675%	2020年8月30日~2021年8月29日	信用贷款
中国银行股份有限公司营口分公司	2020年营中银借字JCJX002号	2,000	基准利率上浮3.675%	2020年9月16日~2021年9月15日	信用贷款

中国银行股份有限公司营口分公司	2020 年营中银借字 JCJX003 号	2,000	基准利率上浮 3.675%	2020 年 10 月 21 日~2021 年 10 月 20 日	信用贷款
中国银行股份有限公司营口分公司	2020 年营中银借字 JCJX004 号	1,000	基准利率上浮 3.675%	2020 年 11 月 10 日~2021 年 11 月 9 日	信用贷款
中国建设银行股份有限公司营口分行	HTZ210680000LDJ202000021	1,600	基准利率上浮 3.675%	2020 年 11 月 16 日~2021 年 11 月 15 日	信用贷款
中国银行股份有限公司营口分公司	2020 年营中银借字 JCJX005 号	1,000	基准利率上浮 3.675%	2020 年 11 月 30 日~2021 年 12 月 1 日	信用贷款

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

## 十七、积极履行社会责任的工作情况

### (一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

#### 1. 精准扶贫规划

适用 不适用

公司将继续在地方政府有关部门的统一安排与指导下，积极参与精准扶贫工作，贡献企业的一份力量。

#### 2. 年度精准扶贫概要

适用 不适用

#### 3. 精准扶贫成效

适用 不适用

#### 4. 后续精准扶贫计划

适用 不适用

公司将继续在当地政府的统一安排与指导下，参与精准扶贫工作。

### (二) 社会责任工作情况

适用 不适用

公司秉承和谐社会、以人为本的理念，将社会责任意识贯穿于企业发展的各个环节，通过为社会创造财富、注重股东回报、关爱员工成长、积极进行社会公益活动等，积极履行企业社会责任。报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》及《股东大会议事规则》等法律法规，不断完善法人治理结构。在经营业绩稳步增长的同时，重视对投资者的合理回报，制定出相对稳定的利润分配政策和分红方案。

不断完善劳动用工与福利保障的相关管理制度，尊重和维护员工的个人权益，通过多种渠道和途径改善员工工作环境和生活环境，提高员工收入水平，形成动态人力资源结构分析，以招聘策略和渠道多元化手段，保障核心岗位的招聘及时率，初步形成人才梯队格局；以公司核心价值观为中心推进组织文化建设，激发全员积极的工作热情和拼搏精神；推出系列合规且高效的政策、制度、流程，形成高效、周到的人力资源和服务体系，提升“软福利”的作用发挥；加强人力

资源管理团队自身建设，逐步形成全面专业化人力资源管理能力，以支撑公司未来发展。重视人才培训和培养，实现员工与公司的共同成长，切实维护员工的合法权益。  
报告期内，公司还积极从事救助困难家庭、资助贫困学生、抗疫公益捐款等公益活动。

### （三）环境信息情况

#### 1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

#### 2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

公司所有的建设项目均按国家相关法规要求办理环评批复。公司主要生产工艺产生少量固体废物、废气及噪音，不存在高危险、重污染情况。公司在工厂建设和投入使用前实行“三同时”管理模式，按照环评方案和批复的要求，投入资金建设焊烟除尘器、过滤风机、危废存放场地等环保设施并持续进行更新维护，公司生产所产生的少量危险废物均委托有资质的危废处理公司进行专业化处理并全部履行了合规性手续。公司对上述环境影响因素均采取了有效的防治措施，本年度属地环保部门和公司委托的第三方监测结果均符合相关法律法规要求，各种污染物均实现了达标排放。报告期内，公司按照属地主管部门要求办理了排污许可证，完善了环保管理组织体系架构，对环保法律法规进行了充分识别，修订了环保管理制度，顺利通过了 ISO 14001 环境管理体系认证，取得了认证证书。报告期内公司在环保方面投资为 5.99 万元。

#### 3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

#### 4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

### （四）其他说明

适用 不适用

### 十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第六节 普通股股份变动及股东情况

### 一、普通股股本变动情况

#### （一）普通股股份变动情况表

##### 1、普通股股份变动情况表

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

##### 2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

## 3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
李义升	50,015,692	50,015,692	0	0	首发限售	2020-10-18
北京金辰	6,497,400	6,497,400	0	0	首发限售	2020-10-18
杨延	5,069,400	5,069,400	0	0	首发限售	2020-10-18
合计	61,582,492	61,582,492	0	0	/	/

## 二、证券发行与上市情况

## (一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

## (二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

## (三) 现存的内部职工股情况

□适用 √不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## (一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	11,430
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,887
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

## (二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股 份 数 量	质押或冻结情况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
李义升	0	50,015,692	47.28	0	质押	11,514,000	境内自然人
北京金辰映真企业管理合伙企业(有限合伙)	0	6,497,400	6.14	0	无	0	境内非国有法人
杨延	0	5,069,400	4.79	0	无	0	境内自然人
上海珺容资产管理有限公司-珺容聚金1号私募证券投资基金	3,000,000	3,000,000	2.84	0	无	0	境内非国有法人
宁波辽海华商创业投资基金(有限合伙)	-1,785,000	1,785,000	1.69	0	无	0	境内非国有法人



交通银行股份有限公司—汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金	-121,555	1,140,986	1.08	0	无	0	国有法人
王孝安	1,000,040	1,000,040	0.95	0	无	0	境内自然人
李明睿	982,600	982,600	0.93	0	无	0	境内自然人
涂双兵	930,000	930,000	0.88	0	无	0	境内自然人
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	702,500	702,500	0.66	0	无	0	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
李义升	50,015,692	人民币普通股	50,015,692				
营口金辰投资有限公司	6,497,400	人民币普通股	6,497,400				
杨延	5,069,400	人民币普通股	5,069,400				
上海珺容资产管理有限公司—珺容聚金1号私募证券投资基金	3,000,000	人民币普通股	3,000,000				
宁波辽海华商创业投资基金（有限合伙）	1,785,000	人民币普通股	1,785,000				
交通银行股份有限公司—汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金	1,140,986	人民币普通股	1,140,986				
王孝安	1,000,040	人民币普通股	1,000,040				
李明睿	982,600	人民币普通股	982,600				
涂双兵	930,000	人民币普通股	930,000				
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	702,500	人民币普通股	702,500				
上述股东关联关系或一致行动的说明	李义升与杨延为夫妻，杨延为营口金辰投资有限公司法定代表人。其他未知股东间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

**(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东**

□适用 √不适用

**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

√适用 □不适用

姓名	李义升
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长、首席执行官

**3 公司不存在控股股东情况的特别说明**

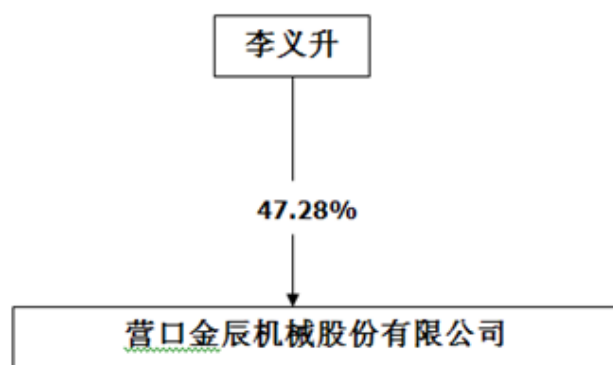
□适用 √不适用

**4 报告期内控股股东变更情况索引及日期**

□适用 √不适用

**5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

√适用 □不适用

**(二) 实际控制人情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

√适用 □不适用

姓名	李义升
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长、首席执行官

过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	杨延
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

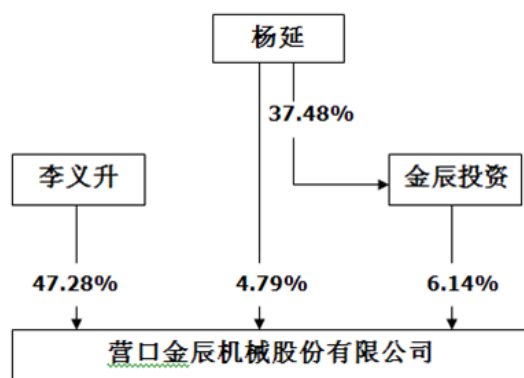
适用 不适用

### 4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

### 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



### 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

### (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

### 五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

### 六、股份限制减持情况说明

适用 不适用

## 第七节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、持股变动情况及报酬情况

#### (一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
李义升	董事长、首席执行官	男	50	2020/12/28	2023/12/28	50,015,692	50,015,692	0	不适用	71.92	否
孟凡杰	副董事长	男	63	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	48.39	否
杨延	董事	女	46	2020/12/28	2023/12/28	5,069,400	5,069,400	0	不适用	38.94	否
张尔健	原董事	男	57	2017/12/29	2020/12/28	2,240	2,240	0	不适用	-	否
李轶军	董事	男	41	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	27.39	否
宗刚	独立董事	男	64	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	8.00	否
黄晓波	独立董事	女	56	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	8.00	否
徐成增	独立董事	男	57	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	8.00	否
杨光	监事	女	50	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	8.79	否
王永	监事	男	49	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	18.02	否
彭林	监事	男	48	2017/12/29	2020/12/28	0	0	0	不适用	18.41	否
赵祺	监事	女	38	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	7.32	否
葛民	首席运营官	男	48	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	143.44	否
张欣	首席财务官	男	46	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	86.01	否
王少春	供应链副总裁	男	48	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	72.45	否
王明建	营销副总裁	男	50	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	72.85	否
杨宝海	技术副总裁	男	35	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	55.00	否
王克胜	研发副总裁	男	55	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	35.12	否
安爽	董事会秘书	女	36	2020/12/28	2023/12/28	0	0	0	不适用	14.96	否

王赤辰	原副总裁	男	56	2019/10/8	2020/12/28	0	0	0	不适用	62.00	否
陈展	原副总经理	男	42	2017/12/29	2020/12/28	0	0	0	不适用	159.74	否
尹锋	原副总经理	男	48	2017/12/29	2020/12/28	0	0	0	不适用	45.57	否
刘庆顺	原副总经理	男	50	2017/12/29	2020/12/28	0	0	0	不适用	55.17	否
邹宗海	原总裁	男	45	2019/6/1	2020/4/10	0	0	0	不适用	35.15	否
潘树义	原副总经理	男	51	2017/12/29	2020/7/27	0	0	0	不适用	15.43	否
合计	/	/	/	/	/	55,087,332	55,087,332	0	/	1,116.07	/

姓名	主要工作经历
李义升	长期从事光伏新能源装备的研发、生产和销售工作，具有丰富的研发和管理经验。1996年至2004年8月，任营口市金辰机械厂厂长；2004年8月至2011年11月，任营口金辰机械有限公司总经理；2011年11月至2019年7月任公司总经理，2020年4月至今任公司首席执行官；2004年8月至今任公司董事长；2017年12月至今任辽宁通益股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。
孟凡杰	长期从事机械设计制造及造纸行业的管理工作。1979年至2005年12月，任营口造纸厂技术员、分厂厂长；2005年12月至2011年11月，任营口金辰机械有限公司常务副总经理；2011年6月至今，任营口金辰投资有限公司监事；2011年11月至2019年7月任公司董事、副总经理；2019年7月至今任公司副董事长。
杨延	1995年至2000年，任职于营口市西市区团结小学；2000年至2003年，任职于营口市西市区创新小学；2004年8月至2011年11月，任营口金辰机械有限公司董事、总经理助理；2011年6月至今，任营口金辰投资有限公司执行董事；2011年11月至今，任公司董事；2012年3月至2019年7月任公司行政副总经理。
张尔健	1985年9月至1991年12月，在大连化学工业公司财务处工作；1992年1月至1997年4月，先后担任大连三环建筑安装工程公司财务科长、副经理；1997年8月至2005年1月，先后担任大连证券有限公司投资银行部负责人、投资理财部负责人、清理整顿工作组债权组负责人；2005年2月至2005年7月，在大连利来投资公司和北京亚奥拍卖公司大连办事处任副总经理，分管投资和拍卖工作；2005年8月至2007年7月，任大连瑞龙投资集团公司副总经理兼财务总监，主要从事企业的投融资工作；2007年12月至2008年12月，任大连英和实业公司副总经理兼行政总监，分管行政、投资、人事、地产开发、担保典当业务；2009年1月至2016年4月，任辽宁英和信用担保有限公司副总经理；2014年2月至2016年4月，任辽宁和元资产管理有限公司总经理；2014年9月至今，任大连达硕信息技术有限公司董事，2016年10月至今，任大连纳德投资有限公司副总经理；2013年9月至今，任大连市金融人才协会投资决策委员会副主席；2011年11月至2020年12月任公司董事。
李轶军	2000年1月至2005年1月任营口电脉冲机床厂技术部技术员、研发工程师，2007年1月至2017年12月任营口金辰机械有限公司及营口金辰机械股份有限公司技术部电气工程师、技术部电气研发部长；2017年12月至2020年12月，任公司技术副总经理，2020年12月至今任公司董事。
宗刚	2000年11月至2014年7月，历任北京工业大学经济与管理学院院长助理、副院长、常务副院长；2014年7月至2015年6月任北京

	工业大学科学技术发展院副院长兼人文社科处处长；2015年6月至今，任北京工业大学经济与管理学院教授、博士生导师；2016年4月至今任北京晓程科技股份有限公司独立董事；2020年1月至今任嘉兴市豪能科技股份有限公司独立董事；2020年11月任同方鼎欣科技股份有限公司独立董事；2015年12月至今，任公司独立董事。
黄晓波	会计学科带头人，辽宁省哲学社会科学奖评审专家，辽宁省财经类专业学位研究生教育指导委员会委员，辽宁省高级会计师评审专家。2005年至今，任沈阳农业大学会计系教授；2017年12月至今，任公司独立董事。
徐成增	2005年至2007年，任杜邦光平板显示事业部业务发展总监；2007年至2008年，任杜邦液晶显示解决方案公司总经理；2008年至2010年，任杜邦防伪科技有限公司总裁；2010年至2013年，任杜邦太阳能有限公司首席执行官；2013年至2015年任杜邦光伏解决方案事业部总裁，2016年至今任杜邦集团副总裁兼光伏与先进材料事业群全球总裁；2017年12月至今，任公司独立董事。
杨光	1996年4月至2003年12月历任营口铝材厂会计，2004年1月至2011年10月任营口金辰机械有限公司会计，2011年11月至今任公司审计和风险管理部部长。现任公司审计及风险管理部部长。2011年11月至今，任公司监事会主席。
王永	1997年3月至2008年5月先后曾在营口九州耐火材料有限公司、大石桥金桥机械厂、营口久洋胶印机有限公司任职，2008年6月至今，任营口金辰机械股份有限公司技术部机械研发部长，现任营口金辰机械股份有限公司技术部机械研发部长。2012年3月至今，任公司监事。
彭林	1994年至2004年，曾先后在营口万都大酒店任后勤采购主管、收货部主管、仓库主管、采购部主管、管家部主管。2005年至2011年先后任职于营口金辰机械有限公司销售内勤部、外贸部，2011年至2019年4月任营口金辰机械股份有限公司储运部部长。现任营口金辰机械股份有限公司销售经理。2014年11月2020年12月，任公司监事。
赵祺	2008年2月到2013年4月，任营口金辰机械股份有限公司供应部采购员；2013年4月到2017年12月，任营口金辰机械股份有限公司财务部薪酬绩效管理员；2017年12月到2019年2月，任营口金辰机械股份有限公司供应部供应部长；2019年2月到2019年12月，任营口金辰机械股份有限公司信息技术部副部长；2019年12月至今，任公司人力资源部高级薪酬专员。2020年12月至今任公司监事。
葛民	曾就职于德国德律风根微电子公司、兴华科仪中国有限公司、美国ESI中国公司、美国Despatch中国公司、以色列Xjet中国公司、凡登新型材料有限公司，2015年7月到2019年2月任瑞士梅耶博格中国区总经理；2019年2月到2019年9月任瑞士梅耶博格全球光伏销售官；2019年10月至2020年4月任公司营销副总裁，2020年4月至今任公司首席运营官。
张欣	1997年至1999年任辽宁审计师事务所审计员、项目经理，1999年至2001年任辽宁中衡会计师事务所合伙人，2001年至2008年任辽宁天健会计师事务所高级经理，2008年至2011年7月任华普天健会计师事务所高级经理，2011年7月至11月任营口金辰机械有限公司财务经理，2011年11月至2018年12月任公司董事会秘书；2011年11月至2020年12月任公司财务总监，2020年12月至今任公司首席财务官，2016年11月至今任阜新银行股份有限公司独立非执行董事。
王少春	2001年11月至2019年9月任深圳创维-RGB电子有限公司IT部高级经理、供应链管理部副总监、董事长助理、CIO；2019年10月至今任公司供应链副总裁。
王明建	长期从事光伏装备市场开发与销售工作，具有丰富的产品营销管理经验。1993年至2002年3月于蓟县粮食局工作；2002年5月至2007年11月任天津恒安食品厂厂长助理；2008年2月至2015年8月任廊坊万和包装机械有限公司总经理；2015年9月至2020年12月任公司营销总监，2020年12月至今任公司营销副总裁。

杨宝海	长期从事热方案设计、自动化生产线的研发及项目管理工作，具有丰富的研发和项目管理经验。2013 年至 2019 年 1 月，任华为公司热设计工程师；2019 年 2 月至 2020 年 12 月任营口金辰自动化有限公司技术副总经理，2020 年 12 月至今任公司技术副总裁。
王克胜	长期从事光伏新能源装备产品研发工作，具有丰富的机械设计和产品研发经验。1988 年 9 月至 1991 年 4 月任营口医疗器械厂技术员，1991 年 4 月至 1993 年 6 月任营口冷却器厂技术员，1993 年至 2012 年 4 月，任辽宁大族冠华印刷科技股份有限公司新产品研发项目负责人；2012 年 4 月至 2020 年 12 月任公司总工程师，2020 年 12 月至今任公司研发副总裁。
安爽	2008 年 9 月至 2011 年 11 月任沈阳市智源教育培训学校咨询顾问、分校校长；2011 年 12 月至 2013 年 12 月任辽宁思韬律师事务所律师助理、专职律师；2014 年 1 月至 2014 年 7 月任辽宁泰庆祥律师事务所专职律师；2014 年 7 月起任营口金辰机械股份有限公司证券及法律事务专员，2018 年 1 月到 2018 年 12 月，任营口金辰机械股份有限公司证券及法律事务部部长、证券事务代表；2018 年 12 月至今任公司董事会秘书。
王赤辰	曾就职于深圳三问管理咨询公司、奥斯龙集团、赛尔康技术（深圳）有限公司、紫荆花制漆（深圳）有限公司。曾任紫荆花制漆集团总经理助理、赛尔康人力资源及行政总经理、奥斯龙集团中国区人力资源经理、深圳三问管理咨询公司人力资源和组织管理高级顾问，2019 年 10 月至 2020 年 12 月任公司副总裁。
陈展	1999 年 10 月至 2000 年 10 月任耐克（苏州）体育用品有限公司质检员，2000 年 10 月至 2001 年 10 月任电威光电有限公司研发部研发人员，2001 年 10 月至 2009 年 8 月任德国威格玛机械设备有限公司销售部销售经理，2009 年 8 月至 2011 年 10 月任营口金辰机械有限公司国内销售副总经理，2011 年 11 月至 2020 年 12 月任公司副总经理。
尹锋	1995 年 8 月至 2001 年 1 月任营口纺织厂销售处销售人员，2001 年 1 月至 2007 年 5 月任辽宁华福印染股份有限公司外贸部销售经理，2007 年 5 月至 2007 年 9 月任营口金辰机械有限公司外贸部销售经理，2007 年 9 月至 2011 年 10 月任营口金辰机械有限公司外贸部部长、国际销售副总经理，2011 年 11 月至 2020 年 12 月任公司副总经理。
刘庆顺	2010 年 1 月至 2012 年 8 月任营口金辰机械有限公司及营口金辰机械股份有限公司售后服务工程师、2012 年 9 月至 2014 年 10 月任公司销售经理，2014 年 11 月至 2020 年 12 月任公司副总经理。
邹宗海	曾就职于奥林巴斯（深圳）工业有限公司、凯欣自动化（深圳）有限公司、日立环球存储产品有限公司、华为技术有限公司、隆基绿能科技股份有限公司；曾任隆基股份董事、供应链管理中心总经理、组件事业部高级副总裁，2019 年 7 月 16 日至 2020 年 4 月 10 日任公司总裁。
潘树义	1993 年 7 月至 1999 年 12 月任兵器工业部国营第 55323 厂计划员，2000 年 1 月至 2004 年 9 月任宁波德亚机械有限公司生产经理，2004 年 10 月至 2009 年 3 月任宁波格士力机械有限公司副总经理，2009 年 4 月至 2010 年 5 月任宁波市文魁控股集团有限公司生产经理，2010 年 6 月至 2014 年 2 月任杭州沃拉莱科技有限公司生产总监，2014 年 3 月至 2020 年 7 月任公司生产总监（副总经理级）。

其它情况说明

适用 不适用

**(二) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况**

□适用 √不适用

**二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****(一) 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
杨延	营口金辰投资有限公司	执行董事	2019-5-4	2022-5-4
孟凡杰	营口金辰投资有限公司	监事	2019-5-4	2022-5-4
在股东单位任职情况的说明				

**(二) 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
宗刚	北京工业大学	教授、博士生导师	2015年7月	
宗刚	北京晓程科技股份有限公司	独立董事	2019年4月	2022年4月
宗刚	嘉兴市豪能科技股份有限公司	独立董事	2020年1月	2023年1月
宗刚	同方鼎欣科技股份有限公司	独立董事	2020年11月	2023年11月
黄晓波	沈阳农业大学	教授、研究生导师	2007年1月	
黄晓波	奥维通信股份有限公司	独立董事	2019年1月	2022年1月
徐成增 (Chuck Xu)	美国杜邦公司	光伏与先进材料事业群全球总裁	2016年1月	
张欣	阜新银行股份有限公司	独立非执行董事	2019年11月	2022年11月
在其他单位任职情况的说明				

**三、董事、监事、高级管理人员报酬情况**

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事、高级管理人员报酬经董事会薪酬与考核委员会研究制订报酬方案，提请董事会审议通过，监事报酬调整方案需经监事会审议通过，董事、监事的报酬尚需提交股东大会审议决定。
---------------------	---



董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据岗位职责、工作业绩、企业经济效益及同行业其他公司相关岗位的薪酬水平，结合公司的工资分配制度和绩效考核办法，提出公司薪酬方案。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	董事、监事和高级管理人员报告期内应从公司领取的报酬已实际支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	报告期全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计 1,116.07 万元。

#### 四、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
张尔健	董事	离任	任期届满离任
李轶军	副总经理	离任	任期届满离任
李轶军	董事	选举	董事会、股东大会选举
彭林	监事	离任	任期届满离任
赵祺	监事	选举	监事会、股东大会选举
王明建	营销副总裁	聘任	董事会聘任
杨宝海	技术副总裁	聘任	董事会聘任
王克胜	研发副总裁	聘任	董事会聘任
王赤辰	人力资源副总裁	离任	任期届满离任
陈展	副总经理	离任	任期届满离任
尹锋	副总经理	离任	任期届满离任
刘庆顺	副总经理	离任	任期届满离任
邹宗海	总裁	离任	个人原因辞职
潘树义	副总经理	离任	个人原因辞职

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

## 六、母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	594
主要子公司在职员工的数量	540
在职员工的数量合计	1,134
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	646
销售人员	83
技术人员	306
财务人员	24
行政人员	75
合计	1,134
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	3
硕士	30
本科	272
专科	537
专科以下	292
合计	1,134

### (二) 薪酬政策

√适用 □不适用

报告期内，公司基于经营和发展战略，协助各职能部门、各制造基地、分子公司优化组织架构和人力资源配置；以“外部具备竞争力、内部具备公平性”为原则，完成各岗位的薪酬体系设计优化并通过人均效能等指标评价改革效果。依据《营口金辰机械股份有限公司员工薪资管理制度》调整员工薪酬体系，完善各岗位职责和绩效考核评价体系，建立有序的岗位竞争、激励、淘汰机制，增加岗位流动性，充分发挥员工的主观能动性，为员工提供职业发展的空间和平台，有针对性地制订员工职业发展规划。大力培养和吸引优秀员工和技术人才，保持在行业中及市场上的竞争力，结合公司的发展战略、发展阶段、发展前景构建相对科学合理的薪酬体系。公司未来将持续按照市场化原则完善薪酬制度，将员工薪酬与业绩考核相挂钩，薪酬水平将按略高于行业 and 地区平均水平，并结合公司所处当地的经济和社会发展水平进行动态调整。

### (三) 培训计划

√适用 □不适用

报告期内，公司修订和完善员工培训管理制度，持续建立学习型组织，帮助员工制定职业生涯规划，制订科学有效的培训制度，把培训工作例行化、制度化，保证培训工作的真正落实。持续优化构建公司培训体系，组建内部培训师（顾问）团队，在构建组织可持续发展能力的同时兼顾实现员工个人发展。公司对员工的培训遵循系统性原则、制度化原则、主动性原则、多样化原则、学以致用原则和效益性原则。公司组织的培训种类有职前培训和在职培训。职前培训包括一般性培训和专业性培训；在职培训包括专业性培训和管理培训。依据《新员工培训管理办法》、《岗位技能培训管理办法》等制度，通过公司内部培训、外派培训和员工自我培训等多种方式，提升员工的岗位能力、个人能力。未来将持续完善现有培训体系，以改进工作业绩，满足员工职业生

涯发展的需要，提升员工工作热情，不断的更新知识，适应新技术、新工艺的要求，满足公司长远发展的需要。

#### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	85,760.28
劳务外包支付的报酬总额	3,001,609.93

#### 七、其他

适用 不适用

## 第九节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司根据《中华人民共和国公司法》及相关法律、行政法规和规范性文件的规定，设有健全的股东大会、董事会、监事会和高级管理层等内部治理结构。公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，三会与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

公司股东大会由全体股东组成。公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司高级管理人员包括首席执行官、首席运营官、首席财务官、副总裁和董事会秘书。公司不断吸收行业内优秀人才加入公司高管团队，带领公司不断进步。

报告期内公司根据《上市公司治理准则》的要求修订了公司章程，对于配套的相关制度进行了全面的补充完善并按程序经董事会或股东大会批准颁布执行。公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、高级管理层依法规范运作，履行职责，公司治理结构的功能不断得到完善。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

### 二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 8 日	www.sse.com.cn	2020 年 5 月 9 日
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 6 月 8 日	www.sse.com.cn	2020 年 6 月 9 日
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 9 月 16 日	www.sse.com.cn	2020 年 9 月 17 日
2020 年第三次临时股东大会	2020 年 12 月 28 日	www.sse.com.cn	2020 年 12 月 29 日

股东大会情况说明

适用 不适用

### 三、董事履行职责情况

#### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
李义升	否	12	12	7	0	0	否	4
杨延	否	12	12	7	0	0	否	4
孟凡杰	否	12	12	7	0	0	否	4
张尔健	否	11	11	7	0	0	否	4
宗刚	是	12	12	7	0	0	否	4
黄晓波	是	12	12	7	0	0	否	4
徐成增	是	12	12	7	0	0	否	4
李轶军	否	1	1	0	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	12
其中：现场会议次数	5
通讯方式召开会议次数	7
现场结合通讯方式召开会议次数	0

#### (二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

#### (三) 其他

适用 不适用

#### 四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

#### 五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

#### 六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

## 七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会及董事会薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性制定薪酬计划或方案；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；公司建立年度绩效与薪酬挂钩的考评标准，通过对签订销售合同金额、净利润额、经营净现金流、人均产值等关键经营指标的考核，对高级管理人员的工作业绩进行评估、考核。逐步完善符合市场规律和现代企业制度要求的激励约束机制，合理确定公司高级管理人员的薪酬体系。公司高级管理人员的选聘程序公开、透明、合规，符合法律及《公司章程》规定。

## 八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

《2020 年度内部控制评价报告》详见上交所网站（www.sse.com.cn）。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

## 九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具了容诚审字[2021]110Z0047 号标准无保留意见的内部控制审计报告，2020 年度《内部控制审计报告》详见上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

## 十、其他

适用 不适用

## 第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

## 第十一节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

容诚审字[2021]110Z0046 号

#### 审计报告

营口金辰机械股份有限公司全体股东：

##### 一、 审计意见

我们审计了营口金辰机械股份有限公司（以下简称金辰股份公司）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了金辰股份公司 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

##### 二、 形成审计意见的基础

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

##### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

##### （一） 应收账款的减值

###### 1. 事项描述

截至 2020 年 12 月 31 日止，金辰股份公司应收账款（包括合同资产，下同）期末余额 69,776.76 万元，坏账准备余额 9,996.35 万元，应收账款账面价值占资产总额的 27.67%。由于应收账款金额重大且应收账款减值很大程度上涉及金辰股份公司管理层（以下简称管理层）判断，应收账款如若无法收回对财务报表影响较大，因此，我们将应收账款减值作为关键审计事项。

###### 2. 审计应对

我们对金辰股份公司应收账款坏账准备的估计实施的相关程序包括：

- （1）评价管理层对应收账款管理内部控制制度的设计及运行的有效性；
- （2）获取管理层估计应收账款坏账准备相关文件，与管理层沟通等程序了解管理层估计应收账款坏账准备过程中考虑的因素、做出的判断及其理由。包括采取的信用损失模型的关键参数和假设、历史损失率和前瞻性信息调整等；
- （3）对期末余额较大以及超过信用期未结算的客户，通过查询网上相关信息以及询问相关人员等方式了解客户的经营现状以及期末超期未结算的原因等，以评价管理层分类估计的合理性；
- （4）关注上期末应收账款本期的回款情况、本期期末应收账款资产负债表日后回款情况，以验证管理层相关估计的合理性；
- （5）对应收账款期末余额选取样本执行函证程序；
- （6）结合营业收入的审计程序复核管理层应收账款账龄划分的准确性；
- （7）复核金辰股份公司对坏账准备的计提过程，重新计算应收账款期末余额坏账准备，将计算结果与管理层做出的应收账款期末余额坏账准备进行对比。

##### （二） 营业收入确认

###### 1. 事项描述

金辰股份公司 2020 年度主营业务收入金额为 105,383.55 万元，由于主营业务收入是金辰股份公司的关键业绩指标之一，主营业务收入确认是否恰当对金辰股份公司经营成果产生重大影响，因此我们将主营业务收入确认作为关键审计事项。

## 2. 审计应对

(1) 评价和测试金辰股份公司与销售与收款相关的内部控制设计的合理性以及执行的有效性；

(2) 对本期记录的主营业务收入选取样本，核对销售合同、发票、客户出具的产品验收报告书、出口报关单等，评价相关收入确认是否符合金辰股份公司收入确认的会计政策；

(3) 抽取金辰股份公司与客户签订的销售合同以及补充协议等，重点关注交易价格、交货数量、时间进度以及货款结算方式等相关条款，并与相应的主营业务收入确认凭证进行核对，验证管理层主营业务收入确认原则的适当性和确认金额的准确性；

(4) 对重要客户（主要针对交易金额较大、本期新增客户）本期交易金额以及期末余额实施函证，验证管理层确认主营业务收入金额的真实性及准确性；

(5) 选取资产负债表日前后记录的收入交易样本，国内销售，重点关注客户出具的产品验收报告书以及期后回款情况；国外销售，与海关报关系统记录数据进行核对，关注报关日期、结算方式等，以验证管理层确认营业收入金额的准确性、真实性以及是否记录在恰当的会计期间。

## 四、其他信息

金辰股份公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括金辰股份公司 2020 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

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

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

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

金辰股份公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估金辰股份公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算金辰股份公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督金辰股份公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和做出会计估计及相关披露的合理性。

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



(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) 就金辰股份公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

容诚会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师(项目合伙人): 陆红

中国注册会计师: 杨爱华

2021年3月15日

## 二、财务报表

### 合并资产负债表

2020年12月31日

编制单位: 营口金辰机械股份有限公司

单位: 元 币种: 人民币

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流动资产:</b>			
货币资金	七、1	242,386,913.79	364,056,628.35
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	50,545,547.95	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	505,033,403.45	403,781,603.50
应收款项融资	七、6	102,245,250.65	118,317,924.49
预付款项	七、7	49,496,498.95	31,212,460.24
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	25,905,802.34	6,130,383.54
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	800,957,980.86	565,821,775.26
合同资产	七、10	89,739,864.28	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

其他流动资产	七、13	21,897,618.87	16,187,155.85
流动资产合计		1,888,208,881.14	1,505,507,931.23
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	3,689,846.58	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	28,387,790.56	30,184,427.44
固定资产	七、21	171,627,998.37	148,364,030.14
在建工程	七、22	13,456,710.46	26,188,280.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	9,046,149.75	8,546,167.72
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	4,719,432.56	315,345.35
递延所得税资产	七、30	24,226,923.38	21,348,141.05
其他非流动资产	七、31	14,450,697.00	
非流动资产合计		269,605,548.66	234,946,391.79
资产总计		2,157,814,429.80	1,740,454,323.02
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	200,000,000.00	130,000,000.00
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	七、35	99,385,807.47	68,226,702.30
应付账款	七、36	351,759,641.82	233,164,053.90
预收款项			316,165,001.05
合同负债	七、38	403,502,088.50	
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	七、39	18,903,647.96	18,824,183.66
应交税费	七、40	11,199,753.00	18,829,106.90
其他应付款	七、41	2,055,062.00	4,101,193.63
其中：应付利息			
应付股利			1,200,000.00
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		44,102,451.20	

流动负债合计	七、44	1,130,908,451.95	789,310,241.44
<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		493,979.83	1,023,314.65
递延所得税负债	七、51	81,832.19	
其他非流动负债	七、30		
非流动负债合计		575,812.02	1,023,314.65
负债合计		1,131,484,263.97	790,333,556.09
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		105,779,334.00	105,779,334.00
其他权益工具	七、53		
其中：优先股			
永续债			
资本公积		424,987,625.17	424,987,625.17
减：库存股	七、55		
其他综合收益		25,772.82	-158,918.25
专项储备	七、57	16,773,279.84	13,866,224.12
盈余公积	七、58	36,155,390.68	33,315,648.81
一般风险准备	七、59		
未分配利润		409,390,653.69	348,711,097.57
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	七、60	993,112,056.20	926,501,011.42
少数股东权益		33,218,109.63	23,619,755.51
所有者权益（或股东权益）合计		1,026,330,165.83	950,120,766.93
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,157,814,429.80	1,740,454,323.02

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

### 母公司资产负债表

2020年12月31日

编制单位：营口金辰机械股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		215,208,171.90	347,167,006.75
交易性金融资产		50,545,547.95	

衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	494,512,299.72	392,121,941.04
应收款项融资		73,064,285.95	102,189,917.78
预付款项		49,307,394.31	101,826,703.42
其他应收款	十七、2	221,618,266.82	153,597,267.85
其中：应收利息			
应收股利		61,634,002.22	68,634,002.22
存货		622,408,358.76	390,872,097.58
合同资产		86,641,344.54	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		9,668,468.20	5,849,386.12
流动资产合计		1,822,974,138.15	1,493,624,320.54
<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	十七、3	95,156,269.03	83,596,422.45
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		28,387,790.56	30,184,427.44
固定资产		119,670,471.54	92,926,115.87
在建工程		10,722,765.48	26,188,280.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		5,314,443.61	4,697,157.93
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		3,206,509.65	
递延所得税资产		14,853,258.18	9,816,188.91
其他非流动资产		14,450,697.00	
非流动资产合计		291,762,205.05	247,408,592.69
资产总计		2,114,736,343.20	1,741,032,913.23
<b>流动负债：</b>			
短期借款		200,000,000.00	130,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		82,351,293.47	59,207,492.30
应付账款		495,280,548.53	388,026,642.20
预收款项			290,637,533.20
合同负债		369,614,315.08	
应付职工薪酬		8,257,830.05	6,058,490.63
应交税费		296,994.42	272,311.81
其他应付款		80,076,460.79	39,245,531.17
其中：应付利息			
应付股利			

持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		41,328,091.36	
流动负债合计		1,277,205,533.70	913,448,001.31
<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		359,079.83	588,414.65
递延所得税负债		81,832.19	
其他非流动负债			
非流动负债合计		440,912.02	588,414.65
负债合计		1,277,646,445.72	914,036,415.96
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		105,779,334.00	105,779,334.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		424,987,625.17	424,987,625.17
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		14,690,097.64	12,184,883.34
盈余公积		35,978,495.41	33,315,648.81
未分配利润		255,654,345.26	250,729,005.95
所有者权益（或股东权益）合计		837,089,897.48	826,996,497.27
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,114,736,343.20	1,741,032,913.23

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

### 合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		1,060,752,735.27	862,017,231.40
其中：营业收入	七、61	1,060,752,735.27	862,017,231.40
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		892,141,552.70	752,626,730.73

其中：营业成本	七、61	689,414,483.69	533,384,137.49
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	七、62	7,333,529.04	8,780,057.15
销售费用	七、63	38,041,611.89	72,603,633.86
管理费用	七、64	74,361,285.12	67,223,802.56
研发费用	七、65	72,240,576.31	76,284,553.24
财务费用	七、66	10,750,066.65	-5,649,453.57
其中：利息费用	七、66	6,800,767.10	4,658,819.82
利息收入	七、66	6,138,165.08	7,280,878.09
加：其他收益	七、67	5,258,852.87	3,181,847.42
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	958,770.86	-1,043,956.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-1,220,647.71	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-667,993.70	
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）	七、70	545,547.95	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-31,489,416.45	-19,457,759.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-18,115,655.50	-8,115,272.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	402,348.26	29,459.86
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		126,171,630.56	83,984,819.71
加：营业外收入	七、74	199,005.92	315,569.34
减：营业外支出	七、75	442,552.14	352,136.41
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		125,928,084.34	83,948,252.64
减：所得税费用	七、76	28,495,311.76	14,421,115.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		97,432,772.58	69,527,137.07
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			69,527,137.07
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. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)		82,559,578.11	60,138,252.58
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		14,873,194.47	9,388,884.49
六、其他综合收益的税后净额		184,691.07	-30,363.94
(一) 归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		184,691.07	-30,363.94
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			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		184,691.07	-30,363.94
(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		184,691.07	-30,363.94
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		97,617,463.65	69,496,773.13
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		82,744,269.18	60,107,888.64
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		14,873,194.47	9,388,884.49
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.78	0.57
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.78	0.57

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

#### 母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
----	----	---------	---------

一、营业收入	十七、4	982,321,412.87	808,612,506.49
减：营业成本	十七、4	841,730,110.18	677,923,426.50
税金及附加		3,901,617.76	3,922,236.28
销售费用		18,647,764.34	34,061,377.59
管理费用		38,339,687.08	35,884,374.13
研发费用		29,753,928.40	29,352,969.24
财务费用		10,756,850.51	-4,591,129.86
其中：利息费用		6,800,767.10	4,658,819.82
利息收入		6,025,270.24	7,223,447.24
加：其他收益		1,911,079.88	1,423,010.80
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	26,966,654.01	46,646,576.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-667,993.70	
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）		545,547.95	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-33,354,595.66	-14,271,245.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-6,015,339.51	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,637,957.97	-66,649.50
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		27,606,843.30	65,790,945.36
加：营业外收入		178,342.59	257,993.80
减：营业外支出		160,002.59	259,545.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		27,625,183.30	65,789,393.92
减：所得税费用		-772,235.43	2,100,820.10
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		28,397,418.73	63,688,573.82
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			63,688,573.82
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			



4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(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			
六、综合收益总额		28,397,418.73	63,688,573.82
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

#### 合并现金流量表

2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<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		620,634,008.23	427,022,263.91
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
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		12,447,098.77	10,620,142.97
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	46,505,760.18	76,872,930.71
经营活动现金流入小计		679,586,867.18	514,515,337.59

购买商品、接受劳务支付的现金		410,390,221.53	259,272,676.98
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			
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			
支付给职工及为职工支付的现金		146,965,755.92	126,888,622.47
支付的各项税费		85,230,344.24	73,198,078.29
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	107,560,498.53	142,190,117.40
经营活动现金流出小计		750,146,820.22	601,549,495.14
经营活动产生的现金流量净额		-70,559,953.04	-87,034,157.55
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		40,901,289.20	
取得投资收益收到的现金		539,589.04	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,361,176.11	1,193,703.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		45,802,054.35	1,193,703.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		64,652,283.29	5,364,612.00
投资支付的现金		90,000,000.00	
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	七、78	1,921,196.04	
投资活动现金流出小计		156,573,479.33	5,364,612.00
投资活动产生的现金流量净额		-110,771,424.98	-4,170,908.64
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		3,000,000.00	4,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		3,000,000.00	4,500,000.00
取得借款收到的现金		200,000,000.00	185,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流入小计		203,000,000.00	189,500,000.00
偿还债务支付的现金		130,000,000.00	130,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		30,641,047.22	31,548,086.60
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			1,200,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		160,641,047.22	161,548,086.60
筹资活动产生的现金流量净额		42,358,952.78	27,951,913.40
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-2,329,951.70	1,026,707.92
五、现金及现金等价物净增加额		-141,302,376.94	-62,226,444.87
加：期初现金及现金等价物余额		351,174,831.73	413,401,276.60
六、期末现金及现金等价物余额		209,872,454.79	351,174,831.73

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

#### 母公司现金流量表

2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
<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		456,307,954.27	396,226,624.32
收到的税费返还		11,730,240.85	10,281,438.69
收到其他与经营活动有关的现金		32,108,800.18	120,646,655.68
经营活动现金流入小计		500,146,995.30	527,154,718.69
购买商品、接受劳务支付的现金		407,316,252.64	340,210,079.93
支付给职工及为职工支付的现金		55,561,233.33	47,401,358.70
支付的各项税费		23,976,931.76	24,910,123.00
支付其他与经营活动有关的现金		80,363,419.79	168,965,616.24
经营活动现金流出小计		567,217,837.52	581,487,177.87
经营活动产生的现金流量净额		-67,070,842.22	-54,332,459.18
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		40,901,289.20	
取得投资收益收到的现金		539,589.04	

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,302,920.79	729,814.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		45,743,799.03	729,814.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		60,793,740.77	3,967,299.15
投资支付的现金		104,190,000.00	14,567,821.00
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			
投资活动现金流出小计		164,983,740.77	18,535,120.15
投资活动产生的现金流量净额		-119,239,941.74	-17,805,306.15
<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		200,000,000.00	185,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		200,000,000.00	185,000,000.00
偿还债务支付的现金		130,000,000.00	130,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,841,047.22	30,348,086.60
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		155,841,047.22	160,348,086.60
筹资活动产生的现金流量净额		44,158,952.78	24,651,913.40
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-1,895,405.05	1,388,789.87
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-144,047,236.23	-46,097,062.06
加：期初现金及现金等价物余额		334,915,210.13	381,012,272.19
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		190,867,973.90	334,915,210.13

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

## 合并所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或股本)	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			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	105,779,334.00				424,987,625.17		-158,918.25	13,866,224.12	33,315,648.81		348,711,097.57		926,501,011.42	23,619,755.51	950,120,766.93
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															

2020 年年度报告

二、 本年期初 余额	105,779,3 34.00				424,987,6 25.17	- 158,918 .25	13,866,22 4.12	33,315,64 8.81		348,711,0 97.57		926,501,0 11.42	23,619,75 5.51	950,120,766 .93
三、 本期增减 变动金额 (减少以 “-”号 填列)						184,691 .07	2,907,055 .72	2,839,741 .87		60,679,55 6.12		66,611,04 4.78	9,598,354 .12	76,209,398. 90
(一) 综合收益 总额						184,691 .07				82,559,57 8.11		82,744,26 9.18	14,873,19 4.47	97,617,463. 65
(二) 所有者 投入和减 少资本														
1. 所有者投 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								2,839,741.87	-	21,880,021.99	-	19,040,280.12	-	4,500,000.00	23,540,280.12
1. 提取盈余公积								2,839,741.87	-	2,839,741.87					
2. 提取一般															





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							2,907,055.72					2,907,055.72	139,483.63	3,046,539.35	
1. 本期提取							2,945,033.93					2,945,033.93	159,722.41	3,104,756.34	

2020 年年度报告

2. 本期使用							37,978.21					37,978.21	20,238.78	58,216.99
(六) 其他													-914,323.98	-914,323.98
四、本期末余额	105,779,334.00				424,987,625.17	25,772.82	16,773,279.84	36,155,390.68		409,390,653.69		993,112,056.20	33,218,109.63	1,026,330,165.83

项目	2019 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	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、上年年末余额	75,556,667.00				455,210,292.17		-128,554.31	11,290,942.93	26,946,791.43		320,630,969.15		889,507,108.37	12,606,252.01	902,113,360.38
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控															

2020 年年度报告

制下 企业 合并														
其他														
二、 本年 期初 余额	75,556,667. 00			455,210,292 .17		- 128,554. 31	11,290,942 .93	26,946,791 .43		320,630,969 .15		889,507,108 .37	12,606,252 .01	902,113,360 .38
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)	30,222,667. 00			- 30,222,667. 00		- 30,363.9 4	2,575,281. 19	6,368,857. 38		28,080,128. 42		36,993,903. 05	11,013,503 .50	48,007,406. 55
(一) 综合 收益 总额						- 30,363.9 4				60,138,252. 58		60,107,888. 64	9,388,884. 49	69,496,773. 13
(二) 所有 者 投入 和减 少资 本													4,500,000. 00	4,500,000.0 0
1. 所 有者 投入 的普 通股													4,500,000. 00	4,500,000.0 0

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							6,368,857.38		-		-		-
1. 提取盈余公积							6,368,857.38		-				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有 者 (或 股 东)									-		-		-
									25,689,266.78		25,689,266.78		3,000,000.00
													28,689,266.78

的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转	30,222,667.00				-30,222,667.00									
1. 资本公积转增资本(或股本)	30,222,667.00				-30,222,667.00									
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														

2020 年年度报告

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							2,575,281.19				2,575,281.19	124,619.01	2,699,900.20	
1. 本期提取							2,617,742.61				2,617,742.61	137,187.83	2,754,930.44	
2. 本期使用							42,461.42				42,461.42	12,568.82	55,030.24	
(六) 其他														
四、本期末余额	105,779,334.00				424,987,625.17	-158,918.25	13,866,224.12	33,315,648.81	348,711,097.57	926,501,011.42	23,619,755.51	950,120,766.93		

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

母公司所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度
----	---------

## 2020 年年度报告

	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存 股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利 润	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	105,779,334.00				424,987,625.17			12,184,883.34	33,315,648.81	250,729,005.95	826,996,497.27
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	105,779,334.00				424,987,625.17			12,184,883.34	33,315,648.81	250,729,005.95	826,996,497.27
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								2,505,214.30	2,662,846.60	4,925,339.31	10,093,400.21
（一）综合收益总额										28,397,418.73	28,397,418.73
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
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									2,839,741.87	-21,880,021.99	-19,040,280.12
1. 提取盈余公积									2,839,741.87	-2,839,741.87	
2. 对所有者（或股东）的分配										-19,040,280.12	-19,040,280.12
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											

2020 年年度报告

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								2,505,214.30			2,505,214.30
1. 本期提取								2,509,450.85			2,509,450.85
2. 本期使用								4,236.55			4,236.55
(六) 其他									-176,895.27	-1,592,057.43	-1,768,952.70
四、本期期末余额	105,779,334.00				424,987,625.17			14,690,097.64	35,978,495.41	255,654,345.26	837,089,897.48

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	75,556,667.00				455,210,292.17			9,933,696.51	26,946,791.43	219,098,556.29	786,746,003.40
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	75,556,667.00				455,210,292.17			9,933,696.51	26,946,791.43	219,098,556.29	786,746,003.40
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	30,222,667.00				-30,222,667.00			2,251,186.83	6,368,857.38	31,630,449.66	40,250,493.87
(一) 综合收益总额										63,688,573.82	63,688,573.82
(二) 所有者投入和减少资本											



1. 所有者投入的普通股											
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								6,368,857.38	-	32,058,124.16	-
1. 提取盈余公积								6,368,857.38	-	6,368,857.38	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他										25,689,266.78	-
(四) 所有者权益内部结转	30,222,667.00										30,222,667.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	30,222,667.00										30,222,667.00
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								2,251,186.83			2,251,186.83
1. 本期提取								2,264,763.35			2,264,763.35
2. 本期使用								13,576.52			13,576.52

2020 年年度报告

(六) 其他											
四、本期期末余额	105,779,334.00				424,987,625.17			12,184,883.34	33,315,648.81	250,729,005.95	826,996,497.27

法定代表人：李义升 主管会计工作负责人：张欣 会计机构负责人：刘杨

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

营口金辰机械股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）的前身为营口金辰机械有限公司（以下简称“金辰有限”）。金辰有限于2004年8月30日由李义升、杨延、李敦令三位自然人共同出资组建，在营口市工商行政管理局取得注册号为2108112300161的企业法人营业执照，金辰有限设立时的注册资本为人民币100万元，李义升、杨延、李敦令持股比例分别为80%、10%、10%。

2011年7月20日，经股东会决议，李敦令将持有金辰有限的10%股权即10万元转让给营口金辰投资有限公司（以下简称“金辰投资”）。2011年8月19日，经股东会决议，金辰有限新增宁波辽海华商创业投资基金（有限合伙）（原名称为“营口辽海华商创业投资基金（有限合伙）”，以下简称“辽海华商”）和新疆合赢成长股权投资有限合伙企业（以下简称“新疆合赢”）两名股东，新增注册资本人民币9.8901万元，其中由辽海华商出资5,400万元，认购其中8.7912万元新增注册资本，由新疆合赢出资675万元，认购其中1.0989万元新增注册资本，变更后注册资本为人民币109.8901万元。同时，自然人股东杨延将持有的2%股权即2.1978万元出资额转让给新疆合赢，股权转让后金辰有限注册资本仍为109.8901万元，其中李义升持有80万元，占注册资本比例为72.80%，金辰投资持有10万元，占注册资本比例为9.10%，辽海华商持有8.7912万元，占注册资本比例为8.00%，杨延持有7.8022万元，占注册资本比例为7.10%，新疆合赢持有3.2967万元，占注册资本比例为3.00%。

2011年10月18日，金辰有限召开股东会，全体股东一致同意将金辰有限整体变更为股份有限公司，由李义升、杨延、金辰投资、辽海华商和新疆合赢以金辰有限经审计的截至2011年9月30日止的净资产人民币110,109,892.45元为基数，按1:0.463173643的比例折合为5,100万股，净资产扣除折合股本后余额59,109,892.45元计入资本公积，公司注册资本为人民币5,100万元。2011年11月10日，公司在营口市工商行政管理局办理工商变更登记手续，取得注册号为210800004059290的企业法人营业执照，同日，公司名称变更为营口金辰机械股份有限公司。2013年12月18日，根据公司2013年度第一次临时股东大会决议，公司注册资本由5,100万元增加至5,666.6667万元，总股本由5,100万元增加至5,666.6667万元。公司新增股东上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“祥禾泓安”），新增资本由祥禾泓安以6,000万元认购，其中566.6667万元计入股本，其余计入资本公积，2014年1月17日完成了本次增资的工商变更登记。基于相关投资协议中反稀释条款的要求和两次融资的价格差异，2014年1月15日，经2014年第一次临时股东大会批准，李义升分别向辽海华商无偿转让其持有的本公司股份102万股、向新疆合赢无偿转让其持有的本公司股份38.2506万股。

2017年5月26日，经中国证券监督管理委员会证监许可（2017）797号“关于核准营口金辰机械股份有限公司首次公开发行股票批复”核准，公司首次公开发行1,889万股人民币普通股，并于2017年10月18日在上海证券交易所上市交易。首次公开发行后，公司总股本由5,666.6667万股增加至7,555.6667万股，注册资本由人民币5,666.6667万元增加至7,555.6667万元。其中有限售条件5,666.6667万股，占股本总额的75%；无限售条件1,889.0000万股，占股本总额的25%。

2018年10月19日，境内非国有其他股东持股1,267.9173万股转为无限售条件普通股。根据公司2018年年度股东大会决议，公司以2018年12月31日的总股本75,556,667股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增4股，合计转增股本30,222,667股，并于2019年7月31日完成工商变更登记。本次公积金转增完成后，公司的总股本变更为105,779,334股，注册资本增至人民币105,779,334元。

2020年10月19日，境内非国有其他股东持股6158.2492万股转为无限售条件普通股。截止2020年12月31日，本公司不存在有限售条件的流通股份。

公司的经营范围如下：研发、设计、制造、销售：自动化生产线、工业机器人、工业总线集成系统、计算机软件开发、研制与应用、工业自动化工程项目总包、光伏组件、电池、硅料、硅片、机械设备及配件、技术培训；经营货物出口；特种设备安装、改造、维修；土地及房屋租赁；来料加工（除危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册地址：营口市西市区新港大街95号。

办公地址：江苏省苏州市吴中区淞葑路 1688 号 B 栋。

法定代表人为董事长李义升。

财务报表批准报出日：本财务报告于 2021 年 3 月 15 日经公司第四届董事会第三次会议审议批准对外报出。

## 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

(1) 本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	出资比例%	
			直接	间接
1	营口金辰自动化有限公司	金辰自动化	100.00	
2	苏州巨能图像检测技术有限公司	苏州巨能	60.00	
3	辽宁金辰自动化研究院有限公司	金辰研究院	100.00	
4	映真自动化（集团）有限公司	映真自动化	100.00	
5	苏州德睿联自动化科技有限公司	苏州德睿联	70.00	
6	营口金辰太阳能设备有限公司	金辰太阳能	100.00	
7	苏州辰正太阳能设备有限公司	辰正太阳能	100.00	
8	辽宁艾弗艾传动控制技术有限公司	辽宁艾弗艾	100.00	
9	苏州映真智能科技有限公司	苏州映真	70.00	
10	苏州新辰智慧信息技术有限公司	苏州新辰	100.00	
11	苏州拓升智能装备有限公司	拓升智能	70.00	
12	苏州金辰智能制造有限公司	金辰智能	100.00	
13	金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司	双子太阳能	92.00	

上述子公司具体情况详见本附注七“在其他主体中的权益”。

(2) 本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内新增子公司

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	本期纳入合并范围原因
1	金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司	双子太阳能	2020 年度	新设控股子公司

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	苏州辰锦智能科技有限公司	辰锦智能	2020 年度	丧失控制权
2	营口巨能贸易有限公司	金辰贸易	2020 年度	注销
3	苏州金宸星锐智能科技有限公司	苏州金宸	2020 年度	注销
4	映真先进制造技术装备南通有限公司	映真南通	2020 年度	注销

本报告期内新增及减少子公司的具体情况详见本附注六“合并范围的变更”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

## 2. 持续经营

适用 不适用

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

### 1. 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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

适用 不适用

本公司正常营业周期为一年。

### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

#### (1) 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，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见“附注三、6（6）”。

#### (2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见“附注三、6（6）”。

#### (3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

### (1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定, 不仅包括根据表决权 (或类似表决权) 本身或者结合其他安排确定的子公司, 也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力, 通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体 (含企业、被投资单位中可分割的部分, 以及企业所控制的结构化主体等), 结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体 (注: 有时也称为特殊目的主体)。

### (2) 关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体, 则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围, 其他子公司不予以合并, 对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时, 该母公司属于投资性主体:

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的, 从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的, 是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时, 除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外, 企业自转变日起对其他子公司不再予以合并, 并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时, 应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围, 原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价, 按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

### (3) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和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和会计期间, 反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

- ①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。
- ②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。
- ③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的, 应当全额确认该部分损失。
- ④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

### (4) 报告期内增减子公司的处理

#### ①增加子公司或业务

##### A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时, 调整合并资产负债表的期初数, 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。

(b) 编制合并利润表时, 将该子公司以及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, 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。

(c) 编制合并现金流量表时, 将该子公司以及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。

##### B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时, 不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时, 将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时, 将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

#### ②处置子公司或业务

- A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。  
 B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。  
 C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 合并抵销中的特殊考虑

- ① 子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。  
 子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。
- ② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。
- ③ 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。
- ④ 本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。
- ⑤ 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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

(6) 特殊交易的会计处理

① 购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

② 通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本

公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

### ③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

#### A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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和之和，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，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。

#### B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“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) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

### ⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

- (1) 外币交易时折算汇率的确定方法



本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

### （2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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，计入当期损益。

### （3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### （1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

本公司（借入方）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，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

### （2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司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；该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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

#### 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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### (3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

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

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### ②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，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，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

#### ③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

A. 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

B. 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地

基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### （4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

#### （5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

##### ①预期信用损失的计量

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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、合同资产及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

##### A 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、合同资产、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A1. 应收票据确定组合的依据如下：

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

除了单项评估信用风险的应收票据外，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目 确定组合的依据

组合 1：商业承兑汇票 结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，本组合以账龄作为信用风险特征

组合 2：银行承兑汇票 结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，本组合不计提坏账准备

A2. 应收账款确定组合的依据如下：

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为以下组合：

项目 确定组合的依据

组合 1：应收合并范围内关联方客户 本组合不计提坏账准备

组合 2：应收客户款 本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

A3. 其他应收款确定组合的依据如下：

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：应收利息	本组合为应收金融机构的利息，本组合不计提坏账准备
组合 2：应收股利	本组合为应收股利
组合 3：应收其他款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合 4：应收合并范围内关联方款项	本组合不计提坏账准备

A4. 应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收票据

应收款项融资组合 2 应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

A5. 合同资产

合同资产组合：未到期的质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B 债权投资、其他债权投资

①对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

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，并且即便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，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；
- D. 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；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。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：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

#### ⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### ⑥核销

如果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，则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。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### （6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### ①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产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：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但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：

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；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

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五、10、（5）金融工具减值。

## 12. 应收账款

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用  不适用

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五、10、（5）金融工具减值。

## 13. 应收款项融资

适用  不适用

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五、10、（5）金融工具减值。

#### 14. 其他应收款

##### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

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五、10、（5）金融工具减值。

#### 15. 存货

√适用 □不适用

##### （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，包括原材料、在产品、自制半成品、产成品、库存商品、发出商品、周转材料、委托加工物资等。

##### （2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法或个别计价法。

##### （3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

##### （4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

##### （5）周转材料的摊销方法

周转材料摊销方法：在领用时采用一次转销法。

#### 16. 合同资产

##### （1）合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

**(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

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附注三、10。合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

**17. 持有待售资产**

√适用 □不适用

**(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类**

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- ①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- ②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

**(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量**

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

- ①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；
- ②可收回金额。

**(3) 列报**

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

**18. 债权投资****(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用



**19. 其他债权投资****(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

**20. 长期应收款****(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

**21. 长期股权投资**

√适用 □不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

**(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

**(2) 初始投资成本确定****① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：**

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

**② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：**

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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；

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的

公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

### (3) 后续计量及损益确认方法

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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### ①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### ②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

本公司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；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

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，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因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公允价值计量，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。

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，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。

## (2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	10-35	5	9.50-2.71
机器设备	年限平均法	8-10	5	11.875-9.50
车辆	年限平均法	4-8	5	11.875-23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
其他设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

## (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

## 24. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 25. 借款费用

√适用 □不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

按取得时的实际成本入账。

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
专有技术	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本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。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

### (2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

## 30. 长期资产减值

适用 不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### 31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算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一年以上的各项费用。

### 32. 合同负债

#### (1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同负债以净额列示，净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同负债不能相互抵销。

### 33. 职工薪酬

#### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

##### ①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

##### ②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

##### ③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

##### ④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

#### ⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

### (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

#### ①设定提存计划

本公司在职工为其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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

#### ②设定受益计划

##### A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

##### B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

##### C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

##### D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

### (3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

#### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A. 服务成本；

B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

#### 34. 租赁负债

□适用 √不适用

#### 35. 预计负债

√适用 □不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

#### 36. 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

(4) 股份支付计划实施的会计处理

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②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。

③授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

④完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

#### (5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

#### (6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

√适用 □不适用

#### (1) 优先股、永续债等其他金融工具的分类依据

本公司发行的优先股、永续债等其他金融工具划分为金融负债还是权益工具，根据相关合同或协议中具体内容，按实质重于形式的原则进行判断。本公司发行的优先股、永续债等其他金融工具如果不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在其他潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务，则分类为权益工具。

#### (2) 优先股、永续债等其他金融工具的会计处理方法

本公司以所发行金融工具的分类为基础，确定该工具利息支出或股利分配等的会计处理。对于归类为权益工具的金融工具，无论其名称中是否包含“债”，其利息支出或股利分配都作为本公司（发行企业）的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，无论其名称中是否包含“股”，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

##### (1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。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。



合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。

合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

#### **销售退回条款**

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

#### **质保义务**

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

#### **主要责任人与代理人**

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

#### **应付客户对价**

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

## 客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

### (2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①**商品销售合同** 本公司与客户之间的销售商品合同包含转让设备产品和相关软件的履约义务，属于在某一时刻履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入；公司销售的商品不需要安装和验收的，在发货后并经客户签收后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，货物装船并取得提单后确认收入。

②**提供服务合同** 本公司与客户之间的提供服务合同包含成套设备运行维护的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益或本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，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入款项，本公司将其作为在某一时间段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。

## 以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

### (1) 销售商品收入

销售商品收入确认的一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

销售商品收入确认的具体原则：①**国内销售**：公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入；公司销售的商品不需要安装和验收的，在发货后并经客户签收后确认收入。②**出口产品的销售**，按不同的成交方式确认收入：

A. 按商品离岸价格（FOB）结算的，在出口商品运抵装运港并装船后确认收入，并以离岸价格计量收入金额； B. 按商品到岸价格（CIF）结算的，在出口商品运抵目的港后确认收入，并以到岸价格计量收入金额，实际发生的运费以及保险费确认为当期费用。③**软件产品销售收入** 公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，向客户移交上述软件产品，同时取得客户产品验收或依据合同达到验收条件时，确认软件产品销售收入的实现；公司销售的商品不需要安装和验收的，向客户移交上述软件产品并经客户签收后确认收入。④**委托代销商品销售收入** A. 国内委托代销商品销售：公司委托代销的商品直接发运给最终客户，需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取最终客户的验收证明时确认收入；公司委托代销的商品不需要安装和验收的，在发货后并经最终客户签收后确认收入。 B. 按商品离岸价格（FOB）结算的，在出口商品运抵装运港并装船后确认收入，并以离岸价格计量收入金额； C. 按商品到岸价格（CIF）结算的，在出口商品运抵目的港后确认收入，并以到岸价格计量收入金额，实际发生的运费以及保险费确认为当期费用。

### (2) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量已经发生的成本占估计总成本的比例确定。提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。 本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会

计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

提供劳务收入确认的具体原则：①软件开发收入 公司在按照合同约定内容实施了开发工作，为客户完成了安装、调试工作，取得客户的验收单或依据合同达到验收条件，并同时满足上述提供劳务收入的确认条件时，确认软件开发收入的实现。②技术服务收入 公司技术服务业务主要是根据客户的需求，为其提供专业的技术服务。对于合同中约定按固定金额、固定期限收取服务费用的，公司在满足提供劳务收入的确认条件时，按合同约定的服务期限内采用直线法确认技术服务收入的实现；对于按次提供劳务的技术服务，公司在劳务已经提供，并符合合同约定的服务条款，同时提供劳务收入确认条件时，确认技术服务收入的实现。

(3) 让渡资产使用权收入 与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。租金和使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## (2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

### 39. 合同成本

适用 不适用

#### (1) 合同履约成本

企业为履行合同可能会发生各种成本，企业应当对这些成本进行分析，属于其他企业会计准则（例如，《企业会计准则第1号——存货》《企业会计准则第4号——固定资产》以及《企业会计准则第6号——无形资产》等）规范范围的，应当按照相关企业会计准则进行会计处理；不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当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。预期取得的合同应当是企业能够明确识别的合同，例如，现有合同续约后的合同、尚未获得批准的特定合同等。与合同直接相关的成本包括直接人工（例如，支付给直接为客户提供所承诺服务的人员的工资、奖金等）、直接材料（例如，为履行合同耗用的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的成本和周转材料的摊销及租赁费用等）、制造费用（或类似费用，例如，组织和管理相关生产、施工、服务等活动发生的费用，包括管理人员的职工薪酬、劳动保护费、固定资产折旧费及修理费、物料消耗、取暖费、水电费、办公费、差旅费、财产保险费、工程保修费、排污费、临时设施摊销费等）、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（例如，支付给分包商的成本、机械使用费、设计和技术援助费用、施工现场二次搬运费、生产工具和用具使用费、检验试验费、工程定位复测费、工程点交费用、场地清理费等）。

②该成本增加了企业未来用于履行（包括持续履行）履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

企业应当在下列支出发生时，将其计入当期损益：一是管理费用，除非这些费用明确由客户承担。二是非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。三是与履约义务中已履行（包括已全部履行或部分履行）部分相关的支出，即该支出与企业过去的履约活动相关。四是无法在尚未履行的与已履行（或已部分履行）的履约义务之间区分的相关支出。

#### (2) 合同取得成本

企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。为简化实务操作，该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。企业采用该简化处理方法的，应当对所有类似合同一致采用。企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，例如，无

论是否取得合同均会发生的差旅费、投标费、为准备投标资料发生的相关费用等，应当在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

企业因现有合同续约或发生合同变更需要支付的额外佣金，也属于为取得合同发生的增量成本。

#### 40. 政府补助

√适用 □不适用

##### (1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

##### (2) 政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

##### (3) 政府补助的会计处理

本公司除财政贴息外，采用总额法核算政府补助

##### ①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

##### ②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

##### ③政策性优惠贷款贴息

按实际借款金额的参考格式一：财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

##### ④政府补助退回

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

#### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

##### (1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

### （2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

- ①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

- ②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### （3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

- ①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

- ②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

- ③可弥补亏损和税款抵减

- A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

- B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

- ④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

#### ⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。发生的初始直接费用，计入租入资产价值。在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

### (1) 安全生产费用

本公司根据有关规定，按上年度实际营业收入的一定比例提取安全生产费用。安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

## (2) 终止经营

### ①终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- A 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- B 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- C 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

### ②终止经营的列示

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

## (3) 公允价值计量

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

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

### ①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

### ②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

## 44. 重要会计政策和会计估计的变更

### (1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
财政部于 2017 年 7 月 5 日修订发布了新收入准则, 要求境内上市企业, 自 2020 年 1 月 1 日起施行。	2020 年 7 月 23 日召开的第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第十六次会议审议通过	首次执行新收入准则的累积影响数, 调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。本次执行新收入准则对公司的财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。

#### 其他说明

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时, 本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

因执行新收入准则, 本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日应收账款-77,271,169.33 元、合同资产 77,271,169.33 元、合同负债 277,650,188.33 元、预收账款-316,165,001.05 元以及其他流动负债 38,514,812.72 元。相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益以及少数股东权益无影响。

本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日应收账款-73,796,248.10 元、合同资产 73,796,248.10 元、合同负债 257,201,356.81 元、预收款项-290,637,533.20 元以及其他流动负债 33,436,176.39 元。相关调整对本公司母公司财务报表中股东权益无影响。

2019 年 12 月 10 日, 财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释, 对以前年度不进行追溯调整。

#### (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

#### (3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

##### 合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	364,056,628.35	364,056,628.35	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	403,781,603.50	326,510,434.17	-77,271,169.33
应收款项融资	118,317,924.49	118,317,924.49	
预付款项	31,212,460.24	31,212,460.24	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			



其他应收款	6,130,383.54	6,130,383.54	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	565,821,775.26	565,821,775.26	
合同资产	不适用	77,271,169.33	77,271,169.33
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	16,187,155.85	16,187,155.85	
流动资产合计	1,505,507,931.23	1,505,507,931.23	
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	30,184,427.44	30,184,427.44	
固定资产	148,364,030.14	148,364,030.14	
在建工程	26,188,280.09	26,188,280.09	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	8,546,167.72	8,546,167.72	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	315,345.35	315,345.35	
递延所得税资产	21,348,141.05	21,348,141.05	
其他非流动资产			
非流动资产合计	234,946,391.79	234,946,391.79	
资产总计	1,740,454,323.02	1,740,454,323.02	
<b>流动负债：</b>			
短期借款	130,000,000.00	130,000,000.00	
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	68,226,702.30	68,226,702.30	
应付账款	233,164,053.90	233,164,053.90	
预收款项	316,165,001.05		-316,165,001.05
合同负债	不适用	277,650,188.33	277,650,188.33
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	18,824,183.66	18,824,183.66	
应交税费	18,829,106.90	18,829,106.90	
其他应付款	4,101,193.63	4,101,193.63	

其中：应付利息			
应付股利	1,200,000.00	1,200,000.00	
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		38,514,812.72	38,514,812.72
流动负债合计	789,310,241.44	789,310,241.44	
<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	1,023,314.65	1,023,314.65	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,023,314.65	1,023,314.65	
负债合计	790,333,556.09	790,333,556.09	
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	105,779,334.00	105,779,334.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	424,987,625.17	424,987,625.17	
减：库存股			
其他综合收益	-158,918.25	-158,918.25	
专项储备	13,866,224.12	13,866,224.12	
盈余公积	33,315,648.81	33,315,648.81	
一般风险准备			
未分配利润	348,711,097.57	348,711,097.57	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	926,501,011.42	926,501,011.42	
少数股东权益	23,619,755.51	23,619,755.51	
所有者权益（或股东权益）合计	950,120,766.93	950,120,766.93	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,740,454,323.02	1,740,454,323.02	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

①合同资产、应收账款

于2020年1月1日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的未到期的质保金77,271,169.33元重分类为合同资产。

②合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 316,165,001.05 元中 277,650,188.33 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额 38,514,812.72 元重分类至其他流动负债。

## 母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	347,167,006.75	347,167,006.75	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	392,121,941.04	318,325,692.94	-73,796,248.10
应收款项融资	102,189,917.78	102,189,917.78	
预付款项	101,826,703.42	101,826,703.42	
其他应收款	153,597,267.85	153,597,267.85	
其中：应收利息			
应收股利	68,634,002.22	68,634,002.22	
存货	390,872,097.58	390,872,097.58	
合同资产	不适用	73,796,248.10	73,796,248.10
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,849,386.12	5,849,386.12	
流动资产合计	1,493,624,320.54	1,493,624,320.54	
<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	83,596,422.45	83,596,422.45	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	30,184,427.44	30,184,427.44	
固定资产	92,926,115.87	92,926,115.87	
在建工程	26,188,280.09	26,188,280.09	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	4,697,157.93	4,697,157.93	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	9,816,188.91	9,816,188.91	
其他非流动资产			
非流动资产合计	247,408,592.69	247,408,592.69	
资产总计	1,741,032,913.23	1,741,032,913.23	
<b>流动负债：</b>			
短期借款	130,000,000.00	130,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据	59,207,492.30	59,207,492.30	
应付账款	388,026,642.20	388,026,642.20	
预收款项	290,637,533.20		- 290,637,533.20
合同负债	不适用	257,201,356.81	257,201,356.81
应付职工薪酬	6,058,490.63	6,058,490.63	
应交税费	272,311.81	272,311.81	
其他应付款	39,245,531.17	39,245,531.17	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		33,436,176.39	33,436,176.39
流动负债合计	913,448,001.31	913,448,001.31	
<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	588,414.65	588,414.65	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	588,414.65	588,414.65	
负债合计	914,036,415.96	914,036,415.96	
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	105,779,334.00	105,779,334.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	424,987,625.17	424,987,625.17	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	12,184,883.34	12,184,883.34	
盈余公积	33,315,648.81	33,315,648.81	
未分配利润	250,729,005.95	250,729,005.95	
所有者权益（或股东权益）合计	826,996,497.27	826,996,497.27	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,741,032,913.23	1,741,032,913.23	

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

合同资产、应收账款

于2020年1月1日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的未到期的质保金73,796,248.10元重分类为合同资产。

合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 290,637,533.20 元中 257,201,356.81 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额 33,436,176.39 元重分类至其他流动负债。

#### (4). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

#### 45. 其他

适用 不适用

### 六、税项

#### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物收入、服务收入、租赁收入	13%、9%、6%、5%、3%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、16.5%、15%
房产税	按自有房产原值的一定比例或租金收入	1.2%或 12%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费	实际缴纳的流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
金辰自动化	25
金辰研究院	20
金辰太阳能	25
辽宁艾弗艾	25
新辰智慧	25
拓升智能	25
金辰智能	25
双子太阳能	25
映真自动化	16.5
辰锦智能	25
苏州金宸	25
营口巨能	25
映真南通	25

#### 2. 税收优惠

适用 不适用

(1) 根据辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局辽科发核发的《关于公示辽宁省 2018 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，本公司取得了高新技术企业证书，有效期自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，有效期三年，证书号编号 GR201821000006。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条，报告期内减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(2) 依据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十五条、《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》规定，本公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠，按照研究开发费用的 75% 加计扣除。

(3) 根据财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）文件，本公司和苏州巨能对自行开发的软件产品按 13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

(4) 苏州映真于 2019 年 11 月取得了高新技术企业证书，有效期自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，有效期三年，证书号编号 GR201932004364。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条，本报告期内苏州映真减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(5) 苏州巨能于 2020 年 12 月取得了高新技术企业证书，有效期自 2020 年至 2022 年，有效期三年，证书号编号 GR202032007626。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条，本报告期内苏州巨能减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(6) 苏州德睿联于 2020 年 12 月取得了高新技术企业证书，有效期自 2020 年至 2022 年，有效期三年，证书号编号 GR202032003401。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条，本报告期内苏州德睿联减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(7) 辰正太阳能于 2020 年 12 月取得了高新技术企业证书，有效期自 2020 年至 2022 年，有效期三年，证书号编号 GR202032005091。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款及《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条，本报告期内辰正太阳能减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(8) 金辰研究院为小微企业，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

### 3. 其他

适用  不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	29,611.92	139,647.68
银行存款	209,977,047.67	351,799,388.85
其他货币资金	32,380,254.20	12,117,591.82
合计	242,386,913.79	364,056,628.35
其中：存放在境外的款项总额	3,928,363.81	30,973.51

其他说明

截至 2020 年 12 月 31 日，银行存款中 134,204.80 元为本公司因博莱通货款纠纷被营口市西市区人民法院司法保全；其他货币资金中银行承兑保证金 22,374,298.37 元，信用证保证金 122,089.63 元，保函保证金 9,883,866.20 元。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

## 2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	50,545,547.95	
其中：		
结构性存款本金	50,000,000.00	
公允价值变动收益	545,547.95	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	50,545,547.95	

其他说明：

√适用 □不适用

交易性金融资产年末余额较 2019 年增加 100.00%，主要由于公司认购保本浮动收益的银行结构性存款所致。

## 3、衍生金融资产

□适用 √不适用

## 4、应收票据

### (1). 应收票据分类列示

□适用 √不适用

### (2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

### (3). 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票据

□适用 √不适用

### (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

### (5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

**(6). 坏账准备的情况**

适用 不适用

**(7). 本期实际核销的应收票据情况**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**5、 应收账款**

**(1). 按账龄披露**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	320,000,192.79
1 年以内小计	320,000,192.79
1 至 2 年	136,390,547.69
2 至 3 年	69,972,294.34
3 年以上	
3 至 4 年	34,561,188.82
4 至 5 年	15,516,415.16
5 年以上	26,856,426.88
合计	603,297,065.68



## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	21,356,576.27	3.54	20,273,739.27	94.93	1,082,837.001	15,994,358.93	3.38	15,994,358.93	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	581,940,489.41	96.46	77,989,922.96	13.40	503,950,566.45	456,533,140.33	96.62	52,751,536.83	11.55	403,781,603.50
其中：										
组合2应收客户款	581,940,489.41	96.46	77,989,922.96	13.40	503,950,566.45	456,533,140.33	96.62	52,751,536.83	11.55	403,781,603.50
合计	603,297,065.68	100.00	98,263,662.23	16.29	505,033,403.45	472,527,499.26	100.00	68,745,895.76	14.55	403,781,603.50

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中电电气(南京)新能源有限公司	6,175,250.00	6,175,250.00	100.00	预计无法收回
吉林爱多能源有限公司	3,126,941.89	3,126,941.89	100.00	预计无法收回
建开阳光新能源科技有限公司	2,165,674.00	1,082,837.00	50.00	预计无法全部收回
润峰电力有限公司	2,450,000.00	2,450,000.00	100.00	预计无法收回
润恒光能有限公司	1,648,900.00	1,648,900.00	100.00	预计无法收回
山东宇泰光电科技有限公司	1,428,400.00	1,428,400.00	100.00	预计无法收回
中电电气(上海)太阳能科技有限公司	1,206,111.00	1,206,111.00	100.00	预计无法收回
浙江天启太阳能科技有限公司	939,876.92	939,876.92	100.00	预计无法收回
常州天合光能有限公司	683,739.59	683,739.59	100.00	预计无法收回
江苏容纳光伏科技有限公司	312,000.00	312,000.00	100.00	预计无法收回
宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司	284,080.00	284,080.00	100.00	预计无法收回
江西省博盈能源科技有限公司	258,000.00	258,000.00	100.00	预计无法收回
金坛正信光伏电子有限公司	144,621.00	144,621.00	100.00	预计无法收回
其他	532,981.87	532,981.87	100.00	预计无法收回
合计	21,356,576.27	20,273,739.27	94.93	

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 组合2 应收客户款

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	320,000,192.79	15,999,733.63	5.00
1-2年	133,263,605.80	13,326,360.58	10.00
2-3年	69,972,294.34	13,994,458.87	20.00
3-4年	32,317,170.08	12,926,868.03	40.00
4-5年	15,482,415.16	10,837,690.61	70.00
5年以上	10,904,811.24	10,904,811.24	100.00
合计	581,940,489.41	77,989,922.96	13.40

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	会计政策变更	2020年1月1日	本期变动金额				期末余额
				计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	68,745	-	64,678,99	33,874,78		18,661	-	98,263,66
坏账准备	,895.76	4,066,903.65	2.11	2.51		.34	271,451.05	2.23
合计	68,745,895.76	-4,066,903.65	64,678,992.11	33,874,782.51		18,661.34	-271,451.05	98,263,662.23

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	18,661.34

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

本期无重要的应收账款核销情况。

### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

本公司按欠款方归集的2020年12月31日余额前五名应收账款汇总金额为144,580,641.50元，占应收账款2020年12月31日余额合计数的比例为23.97%，相应计提的坏账准备余额汇总金额为17,999,375.28元。

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

√适用 □不适用

项目	金融资产转移的方式	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失
应收账款转让	将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方	19,085,534.49	-667,993.71
<b>合计</b>		19,085,534.49	-667,993.71

2020年5月,公司与深圳前海蔷薇保理有限公司、海宁正泰新能源科技有限公司三方签署了《应收账款转让协议》,同时本公司与深圳前海蔷薇保理有限公司签署了无追索权的《反向保理融资协议》,本公司在收到深圳前海蔷薇保理有限公司的款项时,终止确认了相应的客户应收账款。

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 6、应收款项融资

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据-银行承兑汇票	102,245,250.65	118,317,924.49
<b>合计</b>	102,245,250.65	118,317,924.49

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

√适用 □不适用

公司根据日常资金管理的需要对部分应收票据进行贴现或背书,故将应收票据分类为以公允价值计量其变动计入其他综合收益的金融资产。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

√适用 □不适用

类别	2020年12月31日			
	计提减值准备的基础	计提比例(%)	减值准备	备注
按单项计提减值准备				
按组合计提减值准备				
1. 商业承兑汇票				
2. 银行承兑汇票	102,245,250.65			
<b>合计</b>	102,245,250.65			

(续表)

类别	2019 年 12 月 31 日			
	计提减值准备的基础	计提比例 (%)	减值准备	备注
按单项计提减值准备				
按组合计提减值准备				
1. 商业承兑汇票				
2. 银行承兑汇票	118,317,924.49			
<b>合计</b>	118,317,924.49			

其他说明：

√适用 □不适用

截止 2020 年 12 月 31 日已质押的应收票据

项目	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	77,206,244.15

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票据余额

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	638,320,280.77	
<b>合计</b>	638,320,280.77	

于 2020 年 12 月 31 日，公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大风险，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

## 7、预付款项

### (1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	44,847,987.05	90.61	22,010,082.31	70.52
1 至 2 年	1,412,324.85	2.85	8,229,272.58	26.36
2 至 3 年	2,378,126.34	4.80	477,324.04	1.53
3 年以上	858,060.71	1.74	495,781.31	1.59
<b>合计</b>	49,496,498.95	100	31,212,460.24	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

本公司账龄超过 1 年且金额重要的预付款项，主要是配套设备采购的预付款。

### (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

本公司按欠款方归集的 2020 年 12 月 31 日余额前五名预付账款汇总金额为 26,212,197.91 元，占预付账款 2020 年 12 月 31 日余额合计数的比例为 52.96%。

其他说明

适用 不适用

## 8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	25,905,802.34	6,130,383.54
合计	25,905,802.34	6,130,383.54

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 其他应收款

## (7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	12,524,556.02
1 年以内小计	12,524,556.02
1 至 2 年	15,504,162.07
2 至 3 年	11,288.64
3 年以上	
3 至 4 年	130,153.37
4 至 5 年	175,180.00
5 年以上	153,997.88
合计	28,499,337.98

## (8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	21,343,014.10	2,480,245.71
保证金	6,100,368.29	3,430,643.40
备用金	652,755.59	684,177.95
展会订金		
出口退税款		
押金	403,200.00	471,207.64
合计	28,499,337.98	7,066,274.70

## (9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2020年1月1日余额	520,657.57		415,233.59	935,891.16
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-42,893.74	42,893.74		

—转入第三阶段	-64,997.88		64,997.88	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	1,787,771.18		-106,233.59	1,681,537.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	-23,893.11			-23,893.11
2020年12月31日余额	2,176,644.02	42,893.74	373,997.88	2,593,535.64

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	935,891.16	1,681,537.59			23,893.11	2,593,535.64
合计	935,891.16	1,681,537.59			23,893.11	2,593,535.64

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
苏州辰锦智能科技有限公司	往来款	20,980,500.00	2年以内	73.62	1,719,025.00
苏州易事达置地有限公司	保证金	1,383,045.00	2年以内	4.85	138,304.50



义乌晶澳太阳能科技有限公司	保证金	1,100,000.00	1 年以内	3.86	55,000.00
嘉地工业设施发展（苏州）有限公司	保证金	957,377.27	1 年以内	3.36	47,868.86
通威太阳能（金堂）有限公司	保证金	750,000.00	1 年以内	2.63	37,500.00
合计	/	25,170,922.27	/	88.32	1,997,698.36

## (13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

## (14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

## (15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	69,261,831.96	2,310,876.97	66,950,954.99	53,033,234.63	3,404,940.83	49,628,293.80
在产品	169,024,356.60	720,867.35	168,303,489.25	118,117,599.62	1,153,405.52	116,964,194.10
库存商品	97,157,314.46	16,858,069.24	80,299,245.22	83,383,294.26	7,829,337.72	75,553,956.54
周转材料				20,023.58		20,023.58
消耗性生物资产						
合同履约成本	19,715,030.86		19,715,030.86			
自制半成品	22,145,957.10		22,145,957.10	15,372,514.93		15,372,514.93
发出商品	446,088,610.65	4,042,674.03	442,045,936.62	310,202,795.61	1,920,003.30	308,282,792.31
委托加工物资	1,497,366.82		1,497,366.82			
合计	824,890,468.45	23,932,487.59	800,957,980.86	580,129,462.63	14,307,687.37	565,821,775.26

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,404,940.83			1,094,063.86		2,310,876.97
在产品	1,153,405.52	612,458.18		1,044,996.35		720,867.35
库存商品	7,829,337.72	10,337,538.29		1,302,311.04	6,495.73	16,858,069.24
周转材料						

## 2020 年年度报告

消耗性生物资产						
合同履行成本						
发出商品	1,920,003.30	2,769,949.12		481,602.42	165,675.97	4,042,674.03
合计	14,307,687.37	13,719,945.59		3,922,973.67	172,171.70	23,932,487.59

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

本公司期末存货无抵押、担保等情况。

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
未到期的质保金	94,470,488.72	4,730,624.44	89,739,864.28	81,338,072.98	4,066,903.65	77,271,169.33
合计	94,470,488.72	4,730,624.44	89,739,864.28	81,338,072.98	4,066,903.65	77,271,169.33

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

**(3). 本期合同资产计提减值准备情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
未到期的质保金	663,720.79			
合计	663,720.79			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**11、持有待售资产**

□适用 √不适用

**12、一年内到期的非流动资产**

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待摊费用	2,062.50	50,754.28
增值税留抵税额	17,491,619.12	14,184,690.06
预交所得税	4,403,937.25	1,951,711.51
合计	21,897,618.87	16,187,155.85

其他说明

无

**14、债权投资****(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 期末重要的债权投资**

适用 不适用

**(3). 减值准备计提情况**

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**15、 其他债权投资**

**(1). 其他债权投资情况**

适用 不适用

**(2). 期末重要的其他债权投资**

适用 不适用

**(3). 减值准备计提情况**

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**16、 长期应收款**

**(1). 长期应收款情况**

适用 不适用

**(2). 坏账准备计提情况**

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

**(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**

适用 不适用

**(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## a) 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	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、合营企业											
小计											
二、联营企业											
苏州辰锦 智能科技 有限公司				- 1,220,647 .71					4,910,49 4.29	3,689,846 .58	
小计				- 1,220,647 .71					4,910,49 4.29	3,689,846 .58	
合计				- 1,220,647 .71					4,910,49 4.29	3,689,846 .58	

其他说明

本期增减变动其他项是公司原对辰锦智能的长期股权投资投资成本从对子公司投资转至对联营企业投资。



**17、其他权益工具投资****(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 非交易性权益工具投资的情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**18、其他非流动金融资产**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**19、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

**(1). 采用成本计量模式的投资性房地产**

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
<b>一、账面原值</b>				
1. 期初余额	37,823,934.92			37,823,934.92
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	37,823,934.92			37,823,934.92
<b>二、累计折旧和累计摊销</b>				
1. 期初余额	7,639,507.48			7,639,507.48
2. 本期增加金额	1,796,636.88			1,796,636.88
(1) 计提或摊销	1,796,636.88			1,796,636.88
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	9,436,144.36			9,436,144.36
<b>三、减值准备</b>				

1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	28,387,790.56			28,387,790.56
2. 期初账面价值	30,184,427.44			30,184,427.44

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 20、固定资产

## 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	171,627,998.37	148,364,030.14
固定资产清理		
合计	171,627,998.37	148,364,030.14

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	150,796,087.69	47,249,764.46	6,835,097.50	9,890,409.72	4,955,255.44	219,726,614.81
2. 本期增加金额	39,906,809.68	4,947,787.56	1,605,916.16	1,357,816.30	345,777.40	48,164,107.10
(1) 购置	16,563,218.59	1,284,955.79	1,605,916.16	1,357,816.30	173,169.02	20,985,075.86
(2) 在建工程转入	23,343,591.09	3,662,831.77			172,608.38	27,179,031.24
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额		10,634,546.89	468,079.46	267,894.25	108,149.94	11,478,670.54
(1) 处置或报废		10,634,546.89	468,079.46	113,132.47	28,503.93	11,244,262.75
(2) 其他				154,761.78	79,646.01	234,407.79
4. 期末余额	190,702,897.37	41,563,005.13	7,972,934.20	10,980,331.77	5,192,882.90	256,412,051.37
二、累计折旧						
1. 期初余额	41,462,574.24	16,713,932.38	4,872,105.54	5,593,028.51	2,720,944.00	71,362,584.67
2. 本期增加金额	8,773,137.25	6,462,822.74	766,061.98	1,878,370.60	371,774.63	18,252,167.20
(1) 计提	8,773,137.25	6,462,822.74	766,061.98	1,878,370.60	371,774.63	18,252,167.20
3. 本期减少金额		4,299,579.44	372,141.47	130,533.03	28,444.93	4,830,698.87
(1) 处置或报废		4,299,579.44	372,141.47	118,893.71	28,444.93	4,819,059.55
(2) 其他				11,639.32		11,639.32
4. 期末余额	50,235,711.49	18,877,175.68	5,266,026.05	7,340,866.08	3,064,273.70	84,784,053.00
三、减值准备						

1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	140,467,185.88	22,685,829.45	2,706,908.15	3,639,465.69	2,128,609.20	171,627,998.37
2. 期初账面价值	109,333,513.45	30,535,832.08	1,962,991.96	4,297,381.21	2,234,311.44	148,364,030.14

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

截止 2020 年 12 月 31 日，原值 4,718,732.21 元（净值为 3,721,206.11）的土地使用权和原值 76,709,793.18 元（净值为 48,256,516.57 元）的房屋建筑物共同抵押用于向营口银行股份有限公司民丰支行借款。截止 2020 年 12 月 31 日，上述借款已归还，但公司仍将会向营口银行股份有限公司民丰支行申报新的授信额度，故 2020 年度上述土地使用权和房屋建筑物目前仍处于抵押状态。

## 固定资产清理

适用 不适用

## 21、在建工程

## 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	13,456,710.46	26,188,280.09
工程物资		
合计	13,456,710.46	26,188,280.09

其他说明：

适用 不适用

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
Q4 系列光伏组件高效自动化生产线	7,490,265.48		7,490,265.48	26,188,280.09		26,188,280.09
年产 40 台（套）隧穿氧化硅钝化接触高效太阳能电池用平板式 PECVD 设备项目	5,966,444.98		5,966,444.98			
合计	13,456,710.46		13,456,710.46	26,188,280.09		26,188,280.09

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源

Q4 系列光伏组件高效自动化项目	133,000,000.00	26,188,280.09	8,481,016.63	27,179,031.24		7,490,265.48	87.56	80.00				募集资金
年产 40 台（套）隧穿氧化硅钝化接触高效太阳能电池用平板式 PECVD 设备项目	212,000,000.00		5,966,444.98			5,966,444.98	12.58	3.52				募集资金
合计	345,000,000.00	26,188,280.09	14,447,461.61	27,179,031.24		13,456,710.46	/	/			/	/

**(3). 本期计提在建工程减值准备情况**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

在建工程 2020 年年末余额较 2019 年减少 48.62%，主要原因由于工程项目完工转入固定资产所致。

**工程物资**

**(4). 工程物资情况**

适用 不适用

**22、 生产性生物资产**

**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

适用 不适用

**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

**23、 油气资产**

适用 不适用

**24、 使用权资产**

适用 不适用



## 25、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	8,573,105.81	6,755,471.63		5,031,920.90	20,360,498.34
2. 本期增加金额	836,169.15			699,653.29	1,535,822.44
(1) 购置	836,169.15			699,653.29	1,535,822.44
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	9,409,274.96	6,755,471.63		5,731,574.19	21,896,320.78
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,343,920.50	6,755,471.63		3,714,938.49	11,814,330.62
2. 本期增加金额	197,649.87			838,190.54	1,035,840.41
(1) 计提	197,649.87			838,190.54	1,035,840.41
3. 本期减少金额					

(1) 处置					
4. 期末余额	1,541,570.37	6,755,471.63		4,553,129.03	12,850,171.03
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	7,867,704.59			1,178,445.16	9,046,149.75
2. 期初账面价值	7,229,185.31			1,316,982.41	8,546,167.72

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 26、开发支出

适用 不适用

## 27、商誉

## (1). 商誉账面原值

适用 不适用

## (2). 商誉减值准备

适用 不适用

## (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

## (4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 28、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租赁房屋装修费	73,045.35	3,298,124.21	119,947.88	21,100.92	3,230,120.76
预付租金	242,300.00	1,489,311.80		242,300.00	1,489,311.80
合计	315,345.35	4,787,436.01	119,947.88	263,400.92	4,719,432.56

其他说明：

无

## 29、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备				
内部交易未实现利润	26,935,897.89	4,148,627.66	26,406,094.29	4,069,157.12
可抵扣亏损	13,367,253.16	3,341,813.29	25,700,005.31	5,490,171.07
无形资产	726,415.07	108,962.27	933,962.23	140,094.34
其他应收款坏账准备	2,550,361.58	385,906.87	877,882.33	135,897.99
广告宣传费			25,564.94	6,391.24
存货跌价准备	15,048,014.00	2,382,407.75	14,301,191.64	2,270,384.40
合同资产减值准备	4,727,224.44	712,853.67		
应收账款坏账准备	87,440,763.96	13,146,351.87	60,985,951.73	9,236,044.89
合计	150,795,930.10	24,226,923.38	129,230,652.47	21,348,141.05

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动	545,547.95	81,832.19		
合计	545,547.95	81,832.19		

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	19,753,945.93	7,797,239.02
可抵扣亏损	45,385,966.88	21,960,142.92
合计	65,139,912.81	29,757,381.94

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年		3,009,410.23	

2021 年	3,037,741.38	3,037,741.38	
2022 年	2,344,752.67	2,364,483.96	
2023 年	2,356,479.93	2,718,208.89	
2024 年	10,830,298.46	10,830,298.46	
2025 年	15,488,803.25		
2026 年			
2027 年			
2028 年			
2029 年			
2030 年	11,327,891.19		
合计	45,385,966.88	21,960,142.92	/

其他说明：

适用 不适用

### 30、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付长期资产购置款	8,287,400.00		8,287,400.00			
预付工程款	4,145,500.00		4,145,500.00			
预付专有技术转让款	2,017,797.00		2,017,797.00			
合计	14,450,697.00		14,450,697.00			

其他说明：

无

### 31、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		70,000,000.00
保证借款		
信用借款	200,000,000.00	60,000,000.00

合计	200,000,000.00	130,000,000.00

短期借款分类的说明:

本公司按取得银行短期融资方式或条件确定借款类别

## (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用  不适用

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0 元

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

短期借款 2020 年年末余额较 2019 年年末增加 53.85%，主要由于公司补充流动资金增加借款所致。

## 32、交易性金融负债

适用  不适用

## 33、衍生金融负债

适用  不适用

## 34、应付票据

### (1). 应付票据列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	99,385,807.47	68,226,702.30
合计	99,385,807.47	68,226,702.30

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

## 35、应付账款

### (1). 应付账款列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付货款	309,825,612.61	174,219,396.11
应付厂房款	24,346,685.21	42,256,891.44
应付工程款	186,690.01	559,378.30
应付劳务费	5,554,404.59	8,876,308.33
应付运费	11,118,329.40	7,252,079.72
应付其他	727,920.00	

合计	351,759,641.82	233,164,053.90
----	----------------	----------------

**(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
购买辽宁（营口）沿海产业基地澄湖东路标准厂房款	24,346,685.21	依据补充协议本公司可以分期支付厂房及土地款
合计	24,346,685.21	/

其他说明

□适用 √不适用

**36、预收款项****(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

**(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项**

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收账款转至合同负债核算。

**37、合同负债****(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	403,502,088.50	277,650,188.33
合计	403,502,088.50	277,650,188.33

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将不含税预收账款余额转至合同负债核算所致。

## 38、应付职工薪酬

## (1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	18,739,687.82	147,728,955.72	147,578,847.46	18,889,796.08
二、离职后福利-设定提存计划	84,495.84	935,768.47	1,006,412.43	13,851.88
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	18,824,183.66	148,664,724.19	148,585,259.89	18,903,647.96

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	18,690,373.58	132,416,949.69	132,263,656.05	18,843,667.22
二、职工福利费		5,395,963.42	5,395,963.42	
三、社会保险费	42,547.74	4,557,066.68	4,556,569.56	43,044.86
其中：医疗保险费	35,914.08	4,233,310.48	4,230,257.76	38,966.80
工伤保险费	2,536.90	107,654.93	110,191.83	0.00
生育保险费	4,096.76	216,101.27	216,119.97	4,078.06
四、住房公积金		4,601,040.48	4,597,956.48	3,084.00
五、工会经费和职工教育经费	6,766.50	757,935.45	764,701.95	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				



2020 年年度报告

合计	18,739,687.82	147,728,955.72	147,578,847.46	18,889,796.08

**(3). 设定提存计划列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	81,935.36	906,491.41	975,389.53	13,037.24
2、失业保险费	2,560.48	29,277.06	31,022.90	814.64
3、企业年金缴费				
合计	84,495.84	935,768.47	1,006,412.43	13,851.88

其他说明：

□适用 √不适用

**39、 应交税费**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,138,845.50	7,666,614.27
消费税		
营业税		
企业所得税	9,026,735.44	9,668,463.65
个人所得税	604,558.90	251,172.14
城市维护建设税	79,664.48	585,646.32
教育费附加及地方教育费	100,252.99	410,523.62
房产税	127,109.69	111,634.47
其他	122,586.00	135,052.43
合计	11,199,753.00	18,829,106.90

其他说明：

无

**40、 其他应付款**

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		1,200,000.00
其他应付款	2,055,062.00	2,901,193.63
合计	2,055,062.00	4,101,193.63

其他说明：

□适用 √不适用

**应付利息****(1). 分类列示**

□适用 √不适用

**应付股利****(2). 分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
短期借款应付利息		
分期付息到期还本的长期借款利息		
企业债券利息		
苏州德睿联少数股东股利		1,200,000.00
合计		1,200,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：  
无

**其他应付款****(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
往来款	1,349,212.33	2,242,239.83
个人备用金	114,968.76	134,564.66
其他	590,880.91	524,389.14
合计	2,055,062.00	2,901,193.63

**(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**41、持有待售负债**

□适用 √不适用

**42、1 年内到期的非流动负债**

□适用 √不适用

**43、其他流动负债**

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	44,102,451.20	38,514,812.72
合计	44,102,451.20	38,514,812.72

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收账款中的销项税额列报至其他流动负债科目所致。

**44、长期借款****(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

**45、应付债券****(1). 应付债券**

□适用 √不适用

**(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）**

□适用 √不适用

**(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**

□适用 √不适用

**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 46、租赁负债

适用 不适用

#### 47、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

#### 专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 48、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### 49、预计负债

适用 不适用

#### 50、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	588,414.65		229,334.82	359,079.83	资产性政府补助
政府补助	434,900.00		300,000.00	134,900.00	收益性政府补助
合计	1,023,314.65		529,334.82	493,979.83	/



涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
辽宁省 2013 年工业中小企业技术改造（技术创新成果转化应用）项目	588,414.65			229,334.82		359,079.83	与资产相关
机器人及智能制造产业发展项目	134,900.00					134,900.00	与收益相关
2019 年昆山市重点产业技术创新项目资金	100,000.00			100,000.00			与收益相关
2018 年昆山市重点产业技术创新项目资金	200,000.00			200,000.00			与收益相关

其他说明：

□适用 √不适用

**51、其他非流动负债**

□适用 √不适用

**52、股本**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	105,779,334.00						105,779,334.00

其他说明：

截止 2020 年 12 月 31 日，公司股本中因质押等事项而冻结的股数合计 11,514,000 股，占股份总数的 10.88%。

**53、其他权益工具****(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

**(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表**

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**54、资本公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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）	393,085,839.59			393,085,839.59
其他资本公积	31,901,785.58			31,901,785.58
合计	424,987,625.17			424,987,625.17

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**55、库存股**

□适用 √不适用



## 56、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-158,918.25	184,691.07				184,691.07		25,772.82

其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-158,918.25	184,691.07				184,691.07		25,772.82
其他综合收益合计	-158,918.25	184,691.07				184,691.07		25,772.82

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

**57、专项储备**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	13,866,224.12	2,945,033.93	37,978.21	16,773,279.84
合计	13,866,224.12	2,945,033.93	37,978.21	16,773,279.84

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**58、盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	33,315,648.81	2,839,741.87		36,155,390.68
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	33,315,648.81	2,839,741.87		36,155,390.68

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**59、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	348,711,097.57	320,630,969.15
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	348,711,097.57	320,630,969.15
加：本期归属于母公司所有者的净利润	82,559,578.11	60,138,252.58
减：提取法定盈余公积	2,839,741.87	6,368,857.38
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	19,040,280.12	25,689,266.78
转作股本的普通股股利		
加：其他		
期末未分配利润	409,390,653.69	348,711,097.57

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

## 60、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,053,835,453.09	685,799,872.72	855,211,309.67	521,097,441.08
其他业务	6,917,282.18	3,614,610.97	6,805,921.73	12,286,696.41
合计	1,060,752,735.27	689,414,483.69	862,017,231.40	533,384,137.49

### (2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

√适用 □不适用

于 2020 年度，营业收入按收入确认时间分解后的信息如下：

项目	2020 年度
收入确认时间	
在某一时点确认收入	1,053,835,453.09
合计	1,053,835,453.09

### (3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

销售商品类交易，本公司在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务。公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时完成履约义务；公司销售的商品不需要安装和验收的，在发货后并经客户签收后完成履约义务。

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

主营业务(分产品)

产品名称	2020 年度发生额	
	营业收入	营业成本
光伏组件自动化装备	959,457,525.88	629,674,568.35
电池组件自动化装备	85,845,380.61	50,334,900.66

其它功能性设备及配套件	8,532,546.60	5,790,403.71
<b>合计</b>	<b>1,053,835,453.09</b>	<b>685,799,872.72</b>

(续表)

产品名称	2019 年度发生额	
	营业收入	营业成本
光伏组件自动化装备	786,704,895.30	474,792,836.38
电池组件自动化装备	32,332,113.40	23,615,635.71
其它功能性设备及配套件	36,174,300.97	22,688,968.99
<b>合计</b>	<b>855,211,309.67</b>	<b>521,097,441.08</b>

主营业务（分地区）

地区名称	2020 年度发生额	
	营业收入	营业成本
国内收入	917,394,848.35	599,068,649.14
出口收入	136,440,604.74	86,731,223.58
<b>合计</b>	<b>1,053,835,453.09</b>	<b>685,799,872.72</b>

(续表)

地区名称	2019 年度发生额	
	营业收入	营业成本
国内收入	747,650,877.66	444,440,002.82
出口收入	107,560,432.01	76,857,438.26
<b>合计</b>	<b>855,211,309.67</b>	<b>521,297,441.08</b>

## 61、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,471,937.83	3,439,239.03
教育费附加	1,776,929.40	2,536,118.18
资源税		
房产税	1,357,218.26	1,362,209.84
土地使用税	951,782.46	1,008,724.82
车船使用税		
印花税	763,792.02	429,499.04
其他	11,869.07	4,266.24
<b>合计</b>	<b>7,333,529.04</b>	<b>8,780,057.15</b>

其他说明：

无

**62、销售费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,597,616.66	20,120,489.03
包装及运杂费	1,685,790.26	26,599,872.31
差旅费	6,510,057.03	11,912,283.04
展览费	794,489.47	1,053,357.18
广告宣传费	84,997.66	496,722.69
车辆使用费	22,631.56	54,917.54
出口货物信用保险	596,991.89	70,226.13
签证费	29,363.60	120,291.00
办公费	2,448,626.01	2,762,994.80
国外佣金	1,137,361.39	4,749,268.13
调试维修材料费	1,120,365.22	4,337,276.07
其他	1,013,321.14	325,935.94
合计	38,041,611.89	72,603,633.86

其他说明：

无

**63、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工薪酬	39,311,760.60	38,253,350.80
办公费	1,541,409.30	2,276,955.59
交通车辆费	721,447.51	1,173,553.93
业务招待费	2,334,040.96	1,731,424.68
固定资产折旧	10,207,427.62	4,862,564.80
各项税费	764,644.04	52,464.59
差旅费	2,883,116.99	3,173,803.18
租金	5,090,492.48	2,437,586.13
各项经费	800.00	384,934.04
招聘费	491,354.79	855,501.44
法律咨询及审计服务费	5,078,740.49	4,348,051.79
无形资产和长期待摊摊销	1,020,322.24	1,327,734.07
低值易耗品摊销	72,239.74	32,158.86
董事会费	405,062.00	405,062.00
解除劳动合同补偿金	433,750.86	1,871,627.82
其他	4,004,675.50	4,037,028.84
合计	74,361,285.12	67,223,802.56

其他说明：

无

**64、研发费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资及附加	34,330,898.06	36,635,303.20
材料费用	23,363,195.12	33,918,402.14
加工费	281,701.40	83,480.52
折旧费	1,337,254.11	834,629.58
差旅费	1,100,172.87	1,346,003.39
其他费用	1,375,779.40	3,064,300.46
外委费	8,777,447.56	402,433.95
房屋租赁费	1,674,127.79	
合计	72,240,576.31	76,284,553.24

其他说明：

无

**65、财务费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	6,800,767.10	4,658,819.82
减：利息收入	-6,138,165.08	-7,280,878.09
汇兑损失	10,176,149.25	4,395,019.01
减：汇兑收益	-458,605.42	-6,605,689.98
银行手续费	369,920.80	249,667.42
现金折扣		-1,066,391.75
合计	10,750,066.65	-5,649,453.57

其他说明：

无

**66、其他收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、计入其他收益的政府补助		
辽宁省 2013 年工业中小企业技术改造（技术创新成果转化应用）项目	229,334.82	229,334.81
专利补助金	60,500.00	73,040.00
企业研究开发费用财政奖励资金	100,000.00	20,000.00
2017 年度省科技奖奖金		600,000.00
高新技术企业培育资金	460,000.00	260,000.00
工业园区创新项目房租补贴资金	143,333.73	201,381.38
稳岗补贴	325,283.07	47,172.35
企业扶持发展基金	300,000.00	48,000.00

软件产品增值税即征即退	716,857.92	482,888.26
收沿海产业基地土地使用税 补助		640,000.00
RD 经费增量奖励后补助资金		380,000.00
姑苏创业天使资金		170,000.00
软著返还补助		1,200.00
失业保险补助		3,647.00
2020 高管代训补贴	47,500.00	
国内发明资助	24,000.00	
科创先进个人奖励金	5,000.00	
昆山市科技计划项目-重点产 业技术创新项目科技局补贴	300,000.00	
昆山市上级各类科技项目奖 励资金	239,000.00	
民营科技企业奖励金	60,000.00	
2019 年度木渎镇科技人才高 质量发展扶持资金	100,000.00	
企业录用高校毕业一次性补 助	2,000.00	
人社职业培训奖补	34,000.00	
2019 年外经贸发展专项资金	167,441.00	
辽宁省科学技术厅关于 2020 年科技成果转化与技术转移 奖励性资金	500,000.00	
营口市科学技术局 2018 年营 口市企业研发投入补助资金	210,000.00	
苏州高新区综合保税区管理 办公室关于高新技术企业奖 励资金	150,000.00	
营口市科学技术局 2019 年度 企业研发投入贴助资金	210,000.00	
姑苏科技创业天使计划立项 项目创业资金	25,000.00	
疫情期间房产土地税减免	113,200.22	
2019 年度企业引育重点产业 紧缺人才部分奖励资金	7,500.00	
确定 2019 年度第二批东吴科 技创新创业领军人才补助资 金	507,500.00	
二、其他与日常活动相关且 计入其他收益的项目		
其中：个税扣缴税款手续费	139,705.20	23,197.12
加计抵扣增值税	81,696.91	1,986.50
合计	5,258,852.87	3,181,847.42

其他说明：

无



**67、投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-1,220,647.71	
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,821.58	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	539,589.04	
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	2,903,362.87	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-667,993.70	
应收款项融资贴现利息支出	-2,443,406.50	-1,043,956.14
债务重组收益	1,849,688.44	
合计	958,770.86	-1,043,956.14

其他说明：

无

**68、净敞口套期收益**

□适用 √不适用

**69、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	545,547.95	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	545,547.95	

交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	545,547.95	

其他说明：

无

## 70、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失	-29,807,878.86	-20,175,429.56
其他应收款坏账损失	-1,681,537.59	717,670.40
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-31,489,416.45	-19,457,759.16

其他说明：

无

## 71、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-13,385,031.06	-8,115,272.94
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、合同资产减值损失	-4,730,624.44	
十三、其他		
合计	-18,115,655.50	-8,115,272.94

其他说明：

无

**72、资产处置收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组（子公司和业务除外）时确认的处置利得或损失		-58,449.65
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失		
其中：固定资产	402,348.26	87,909.51
合计	402,348.26	29,459.86

其他说明：

无

**73、营业外收入**

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	199,005.92	315,569.34	199,005.92
合计	199,005.92	315,569.34	199,005.92

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**74、营业外支出**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	92,634.85		92,634.85
其中：固定资产处置损失	92,634.85		92,634.85
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	100,000.00	159,542.64	100,000.00
其他	249,917.29	192,593.77	249,917.29
合计	442,552.14	352,136.41	442,552.14

其他说明：

无

**75、所得税费用****(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	35,047,727.29	22,067,912.37
递延所得税费用	-6,552,415.53	-7,646,796.80
合计	28,495,311.76	14,421,115.57

**(2). 会计利润与所得税费用调整过程**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	125,928,084.34
按法定/适用税率计算的所得税费用	18,889,212.65
子公司适用不同税率的影响	7,537,520.13
调整以前期间所得税的影响	146,185.28
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	489,844.36
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	6,425,672.89
免税收入、减计收入等税收优惠影响	-258,505.64
研究开发费加计扣除的纳税影响	-5,175,248.72
本期专项储备变化的影响	459,948.43
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	76,125.91
合并报表抵消影响	-364,634.02
冲回前期确认的递延所得税资产影响	269,190.49
所得税费用	28,495,311.76

其他说明：

适用 不适用

## 76、其他综合收益

适用 不适用

详见附注

## 77、现金流量表项目

### (1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	6,138,165.08	7,280,878.09
退回保证金	12,060,659.15	31,303,998.21
收到往来款	22,388,043.02	33,496,512.79
补贴收入	4,589,812.85	3,164,215.49
其他	1,329,080.08	1,627,326.13
合计	46,505,760.18	76,872,930.71

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

### (2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
运杂费	2,017,733.35	12,916,524.38
广告、展览费	840,175.61	1,697,024.39
差旅费	10,989,553.34	14,317,106.82
佣金、翻译	1,190,704.46	4,456,890.67
办公费	2,336,076.98	1,582,109.49
咨询及审计费	5,365,962.23	3,787,131.18
招聘费	501,379.92	823,902.37
招待费	3,250,961.62	1,940,475.50
交通、车辆使用费	662,086.22	1,201,975.54
研发费	9,034,635.40	2,643,022.98

支付往来款	28,633,870.54	62,433,774.35
支付保证金	32,295,071.50	8,176,467.50
中标服务费	470,788.94	3,783.61
租金及物业费	6,053,746.52	8,659,735.29
安装调试劳务费	3,074,351.63	4,617,953.80
其他	571,676.41	9,384,729.54
装修费	271,723.86	3,547,509.99
合计	107,560,498.53	142,190,117.40

支付的其他与经营活动有关的现金说明：  
无

### (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
丧失控制权-辰锦智能2019年期初货币资金余额	1,921,196.04	
合计	1,921,196.04	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：  
无

### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

## 78、现金流量表补充资料

### (1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	97,432,772.58	69,527,137.07
加：资产减值准备	14,355,424.66	7,349,197.79
信用减值损失	31,470,755.11	18,374,759.16

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	18,670,632.70	21,083,595.53
使用权资产摊销		
无形资产摊销	1,052,567.80	1,324,901.78
长期待摊费用摊销	119,947.88	276,553.68
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）	-402,348.26	-29,459.86
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	92,634.85	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-545,547.95	
财务费用（收益以“-”号填列）	9,130,720.99	3,632,111.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,220,482.62	1,043,956.14
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,611,559.44	-7,646,796.80
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	81,832.19	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-280,359,085.61	-3,252,934.32
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-287,184,669.56	-130,381,598.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	331,309,912.29	-71,035,481.11
其他	3,046,539.35	2,699,900.20
经营活动产生的现金流量净额	-70,559,953.04	-87,034,157.55
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	209,872,454.79	351,174,831.73
减：现金的期初余额	351,174,831.73	413,401,276.60
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	-141,302,376.94	-62,226,444.87

**(2). 本期支付的取得子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(3). 本期收到的处置子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(4). 现金和现金等价物的构成**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	209,872,454.79	351,174,831.73
其中：库存现金	29,611.92	139,647.68
可随时用于支付的银行存款	209,842,842.87	351,035,184.05
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	209,872,454.79	351,174,831.73
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

**79、所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

**80、所有权或使用权受到限制的资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	32,514,459.00	
其中：银行存款	134,204.80	诉讼保全费
银行承兑汇票保证金	22,374,298.37	保证金
保函保证金	9,883,866.20	保证金
信用证保证金	122,089.63	保证金
应收票据	77,206,244.15	票据质押
存货		
固定资产	48,256,516.57	贷款抵押
无形资产	3,721,206.11	贷款抵押
合计	161,698,425.83	/

其他说明：



无

**81、 外币货币性项目****(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	6,251,258.04	6.5249	40,788,833.59
欧元	732,615.44	8.0250	5,879,238.91
港币			
瑞士法郎	11.05	7.4006	81.78
应收账款	-	-	
其中：美元	19,152,464.39	6.5249	124,967,914.90
欧元	125,014.4	8.0250	1,003,240.56
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

**82、 套期**

□适用 √不适用

**83、 政府补助****(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
辽宁省 2013 年工业中小企业技术改造（技术创新成果转化应用）项目	359,079.83	递延收益	229,334.82
专利补助金	60,500.00	不适用	60,500.00
企业研究开发费用财政奖励资金	100,000.00	不适用	100,000.00
高新技术企业培育资金	460,000.00	不适用	460,000.00

工业园区创新项目房租补贴资金	143,333.73	不适用	143,333.73
稳岗补贴	325,283.07	不适用	325,283.07
企业扶持发展基金	300,000.00	不适用	300,000.00
软件产品增值税即征即退	716,857.92	不适用	716,857.92
2020 就管代训补贴	47,500.00	不适用	47,500.00
国内发明资助	24,000.00	不适用	24,000.00
科创先进个人奖励金	5,000.00	不适用	5,000.00
昆山市科技计划项目-重点产业技术创新项目科技局补贴	300,000.00	递延收益	300,000.00
昆山市上级各类科技项目奖励资金	239,000.00	不适用	239,000.00
民营科技企业奖励金	60,000.00	不适用	60,000.00
2019 年度木渎镇科技人才高质量发展扶持资金	100,000.00	不适用	100,000.00
企业录用高校毕业一次性补助	2,000.00	不适用	2,000.00
人社职业培训奖补	34,000.00	不适用	34,000.00
2019 年外经贸发展专项资金	167,441.00	不适用	167,441.00
辽宁省科学技术厅关于 2020 年科技成果转化与技术转移奖励性资金	500,000.00	不适用	500,000.00
营口市科学技术局 2018 年营口市企业研发投入补助资金	210,000.00	不适用	210,000.00
苏州高新区综合保税区管理办公室关于高新技术企业奖励金	150,000.00	不适用	150,000.00
营口市科学技术局 2019 年度企业研发投入后补贴助资金	210,000.00	不适用	210,000.00
姑苏科技创业天使计划立项项目创业资金	25,000.00	不适用	25,000.00
退疫情期间房产土地税减免	113,200.22	不适用	113,200.22
2019 年度企业引育重点产业紧缺人才部分奖励资金	7,500.00	不适用	7,500.00
2019 年度第二批东吴科技创新创业领军人才补助资金	507,500.00	不适用	507,500.00

## (2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：  
无

#### 84、其他

适用 不适用

### 八、合并范围的变更

#### 1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

##### (1). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

##### (2). 合并成本及商誉

适用 不适用

##### (3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

##### (4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

##### (5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

##### (6). 其他说明

适用 不适用

同一适用 不适用

#### 2、控制下企业合并

适用 不适用

#### 3、反向购买

适用 不适用

#### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
苏州辰锦智能科技有限公司		39.27	引进新股东, 持股比例下降	2020年9月22日	完成工商变更		37.73	2,007,131.41	4,910,494.29	2,903,362.88	账面价值	

其他说明:

√适用 □不适用

2020年8月3日, 辰锦智能股东会审议通过了关于注册资本变更并由股东上海釜川智能科技有限公司认缴新增注册资本的议案, 辰锦智能注册资本变更后公司由持股比例77%变更为37.73%。2020年9月22日, 辰锦智能已完成工商变更。从2020年10月起, 辰锦智能不再纳入合并报表范围。

## 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

(1) 本报告期新增子公司

(1) 本报告期新增子公司

2020年3月27日，公司第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于投资设立控股子公司的议案》，本公司与H2GEMINI技术咨询股份有限公司共同投资设立了金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司，双子太阳能注册资本为人民币1,000.00万元，本公司应缴出资额为920万元人民币，占注册资本的92%，认缴出资时间为2023年5月30日；H2GEMINI技术咨询股份有限公司应缴出资额为人民币80万元，占注册资本的8%，认缴出资时间为2023年5月30日。截止2020年12月31日，本公司出资额为50万元。双子太阳能于2020年10月14日领取了营业执照。

(2) 本报告期减少子公司

2020年3月9日，公司第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于注销三家子公司的议案》，同意注销金辰贸易、苏州金宸、映真南通三家子公司；

2020年4月15日，营口市老边区行政审批局出具了《注销登记核准通知书》（（营老）市监核注通内字【2020】第2020001200号），核准注销金辰贸易；

2020年5月8日，苏州市吴中区行政审批局出具了《准予注销登记通知书》（（05060186）公司注销（2020）第05080001号），核准注销苏州金宸；

2020年5月25日，南通市经济技术开发区行政审批局出具了《准予注销登记通知书》

（（06919937）公司注销（2020）第05250003号），核准注销映真南通；

## 6、其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

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	
营口金辰自动化有限公司	营口	营口	装备制造	100.00		同一控制下企业合并
苏州巨能图像检测技术有限公司	昆山	昆山	研发、生产、销售	60.00		新设
辽宁金辰自动化研究院有限公司	沈阳	沈阳	技术开发及设计	100.00		新设
映真自动化(集团)有限公司	香港	香港	实业投资	100.00		新设
苏州德睿联自动化科技有限公司	苏州	苏州	研发、生产、销售	70.00		新设
营口金辰太阳能设备有限公司	营口	营口	装备制造	100.00		非同一控制下的企业合并
苏州辰正太阳能设备有限公司	昆山	昆山	研发、生产、销售	100.00		新设
辽宁艾弗艾传动控制技术有限公司	沈阳	沈阳	技术开发及设计	100.00		新设
苏州映真智能科技有限公司	苏州	苏州	研发、生产、销售	70.00		新设
苏州新辰智慧信息技术有限公司	苏州	苏州	技术研发、咨询及转让	100.00		新设
苏州拓升智能装备有限公司	苏州	苏州	批发业	70.00		新设
苏州金辰智能制造有限公司	苏州	苏州	研究和试验发展	100.00		新设
金辰双子太阳能光伏科技(营口)有限公司	营口	营口	研发、生产、销售	92.00		新设

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据:

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体,控制的依据:

无

确定公司是代理人还是委托人的依据:

无

其他说明:

无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
苏州巨能图像检测技术有限公司	40.00	8,314,282.12		15,210,708.53
苏州德睿联自动化科技有限公司	30.00	7,427,606.80	4,500,000.00	17,880,275.92
苏州拓升智能装备有限公司	30.00	-330,207.38		127,125.18

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
苏州巨能图像检测技术有限公司	125,565,885.70	691,421.93	126,257,307.63	84,793,868.12	134,900.00	84,928,768.12	97,713,378.97	652,445.19	98,365,824.16	77,631,585.07	434,900.00	78,066,485.07
苏州德睿联自动化	101,880,349.41	1,268,519.44	103,148,868.85	44,473,972.14		44,473,972.14	88,710,293.84	1,291,994.44	90,002,288.28	41,226,366.16		41,226,366.16



科 技 有 限 公 司												
苏 州 拓 升 智 能 装 备 有 限 公 司	3,689,649 .84	3,415,321.06	7,104,970 .90	3,401,358 .57		3,401,358 .57	2,285,418 .09	1,622,280.19	3,907,698 .28	1,383,256 .42		1,383,256 .42

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
苏州巨能图像检测技术有限公司	98,149,525.28	20,785,705.30	20,785,705.30	5,157,312.65	70,569,348.13	11,973,526.66	11,973,526.66	709,445.72
苏州德睿联自动化	112,913,478.66	24,758,689.32	24,758,689.32	8,814,540.83	112,297,090.36	23,964,434.06	23,964,434.06	939,466.98

科技有限 公司								
苏州拓升 智能装备 有限公司	6,595,698.74	-1,320,829.53	-1,320,829.53	4,751,506.11	122,641.48	-3,475,558.14	-3,475,558.14	4,795,090.50

其他说明：  
无

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

## 3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

## (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
苏州辰锦智能科技有限公司	苏州	苏州	研究和试验发展	37.73%		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

**(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损**适用 不适用**(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺**适用 不适用**(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**适用 不适用**4、重要的共同经营**适用 不适用**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用**6、其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

**1. 信用风险**

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收账款、应收款项融资、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产，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、信用记录及其他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。

**(1) 信用风险显著增加判断标准**

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

#### (2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

### 2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司金额负债到期期限如下：

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	200,000,000.00			
应付票据	99,385,807.47			
应付账款	351,759,641.82			
其他应付款	2,055,062.00			
合计	653,200,511.29			

### 3. 市场风险

#### (1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产。本公司承受外汇风险主要与所持有美元的银行存款、以美元结算的购销业务有关，由于美元与本公司的功能货币之间的汇率变动使本公司面临外汇风险。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

截止 2020 年 12 月 31 日，有关外币资产的余额情况参见附注五、52。

## ②敏感性分析

于 2020 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 1,657.57 万元。

### (2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于其他应付款等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产		50,545,547.95		50,545,547.95
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		50,545,547.95		50,545,547.95
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				

(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资		102,245,250.65		102,245,250.65
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		152,790,798.60		152,790,798.60
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

应收款项融资剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值作为公允价值；交易性金融资产为认购的银行结构性存款，以预期收益率预测未来现金流量，不可观察估计值是预期收益率。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债期限较短，这些金额资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

适用 不适用

本企业子公司的情况详见附注九、1 在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3、在合营企业或联营企业中的权益。

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
营口金晨门窗设备有限公司（金晨门窗）	本公司实际控制人李义升的胞兄李仪新与其配偶耿慧投资的公司
辽宁通益股权投资合伙企业（有限公司）	本公司实际控制人李义升和杨延设立的企业
格润智能光伏南通有限公司（格润智能）	辽宁通益科技合伙企业（有限公司）投资设立的企业，并持有 80%股权
隆基绿能科技股份有限公司及其控股子公司（隆基股份）	公司总裁邹宗海先生原为隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“隆基股份”）董事



骆驼绿色电力科技（大连）有限公司 （骆驼电力）	格润智能光伏南通有限公司 100%持股
----------------------------	---------------------

## 其他说明

邹宗海先生从 2018 年 6 月 15 日至 2019 年 5 月 24 日任隆基绿能科技股份有限公司董事，2019 年 7 月 16 日至 2020 年 4 月 10 日本公司聘任邹宗海先生为公司总裁。

## 5、关联交易情况

## (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
金晨门窗	采购		24,805.82
辰锦智能	采购	6,725,700.00	
格润智能	采购	7,510,400.00	

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
格润智能	销售商品		28,197,975.58
隆基股份	销售	146,316,442.44	139,695,096.32

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

## (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

## (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

## (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
李义升、杨延		2018/6/26	2021-6-25	是

关联担保情况说明

适用 不适用

本公司实际控制人李义升、杨延已向营口银行民丰支行承诺，为确保本公司与营口银行民丰支行《借款合同》的履行，自愿为营口银行民丰支行对公司借款合同所享有的债权 7,000 万元提供不可撤销连带责任保证担保。截止 2020 年 12 月 31 日，上述借款已归还。

#### (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

#### (6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

#### (7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,116.07	872.13

#### (8). 其他关联交易

适用 不适用

### 6、 关联方应收应付款项

#### (1). 应收项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	格润智能	17,460,722.81	2,616,289.39	27,338,594.13	1,817,854.90
应收账款	骆驼电力			271,579.75	27,157.98
其他应收款	隆基股份	100,000.00	5,000.00	100,000.00	5,000.00
应收账款	隆基股份	31,978,464.66	1,598,923.23	96,525,450.55	5,328,145.16
合同资产	隆基股份	16,642,156.90	832,107.85		
预付款项	辰锦智能	114,336.28			
其他应收款	辰锦智能	20,980,500.00	1,684,025.00		

#### (2). 应付项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
预收款项	格润智能		302,313.67
合同负债	格润智能	135,000.00	
应付账款	格润智能		15,698.57
其他应付款	格润智能		1,800,000.00
预收款项	隆基股份		75,010,678.08

## 7、关联方承诺

适用 不适用

截至 2020 年 12 月 31 日止，公司无应披露的重大承诺事项。

## 8、其他

适用 不适用

## 十三、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

### 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

### 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

### 2、或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

①本公司起诉苏州易事达置地有限公司（易事达公司）租赁合同纠纷一案及易事达公司起诉本公司租赁合同纠纷一案（两案已合并审理），2021 年 2 月 26 日苏州工业园区人民法院做出一审判决。根据一审判决结果，苏州工业园区人民法院判决本公司赔偿易事达公司各项损失合计 622.37 万元。本公司已在上诉期内向苏州市中级人民法院提起上诉，二审尚未开庭进行审理。截止本财务报告报出日，此案尚在二审程序之中，根据二审终审原则上述一审判决尚未发生效力。

②公司因与君泰创新（北京）科技有限公司（君泰创新公司）买卖合同纠纷提起诉讼，公司要求君泰创新公司给付拖欠的货款 11,070,000 元及承担违约责任 137,900.00 元，一审庭审后，双方达成和解，法院已下达民事调解书，但君泰创新公司未履行首期欠款支付义务，公司已依据调解书将全部欠款申请执行。截止本财务报告批准报出日，案件尚在执行中。

③公司因买卖合同纠纷向江苏林洋光伏科技有限公司（林洋光伏公司）提起诉讼，林洋光伏公司请求判令解除原与公司签订的《采购合同》并请求判令公司人返还林洋光伏公司预付款

2,518,800.00 元。同时公司也就买卖合同纠纷提起诉讼，公司请求林洋光伏公司继续履行合同，给付拖欠的货款 5,877,200.00 元，公司将交付全部合同设备并要求林洋光伏公司承担逾期付款违约责任，给付违约金 587,720.00 元。截止本财务报告批准报出日，本案尚未开庭审理。

④公司因与建开阳光新能源科技有限公司（建开阳光公司）买卖合同纠纷提起诉讼，公司要求建开阳光公司给付拖欠的货款 2,165,674.00 元，同时要求建开阳光公司承担违约责任，赔偿违约金 108,283.70 元。一审判决下达之前建开阳光公司已进入破产程序，公司已依法申报债权。截止本财务报告批准报出日，建开阳光公司仍在破产程序中。

**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**

适用 不适用

**3、 其他**

适用 不适用

**十五、 资产负债表日后事项**

**1、 重要的非调整事项**

适用 不适用

**2、 利润分配情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	25,387,040.16
经审议批准宣告发放的利润或股利	

经公司第四届董事会第三次会议通过，公司拟以 2020 年末总股本 105,779,334 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.40 元(含税)，共计派发现金股利 25,387,040.16 元（含税）。该方案须提交公司 2020 年度股东大会审议。

**3、 销售退回**

适用 不适用

**4、 其他资产负债表日后事项说明**

适用 不适用

2021 年 2 月 26 日，沈阳市铁西区市场监督管理局出具了“准予注销登记通知书”（沈 06）市监登记内销字【2021】第 0005362977 号），核准注销辽宁金辰自动化研究院有限公司。

**十六、 其他重要事项**

**1、 前期会计差错更正**

**(1). 追溯重述法**

适用 不适用

## (2). 未来适用法

适用 不适用

## 2、 债务重组

适用 不适用

## 3、 资产置换

## (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

## (2). 其他资产置换

适用 不适用

## 4、 年金计划

适用 不适用

## 5、 终止经营

适用 不适用

## 6、 分部信息

## (1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

## (2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

## (3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

## (4). 其他说明

适用 不适用

## 7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

## 8、 其他

适用 不适用

## 十七、 母公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	

其中：1 年以内分项	
1 年以内	335,705,676.96
1 年以内小计	335,705,676.96
1 至 2 年	125,883,821.69
2 至 3 年	60,724,495.77
3 年以上	
3 至 4 年	17,642,240.62
4 至 5 年	15,276,072.16
5 年以上	25,154,309.88
合计	580,386,617.08

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	21,278,231.53	3.67	20,195,394.53	94.91	1,082,837.00	15,994,358.93	3.54	15,994,358.93	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	559,108,385.55	96.33	65,678,922.83	11.75	493,429,462.72	435,378,972.73	96.46	43,257,031.69	9.94	392,121,941.04
其中：										
组合1 应收合并范围内关联方客户	31,794,390.94	5.48			31,794,390.94	39,261,527.59	8.70			39,261,527.59

组合2 应收客户款	527,313,994.61	90.85	65,678,922.83	12.46	461,635,071.78	396,117,445.14	87.76	43,257,031.69	10.92	352,860,413.45
合计	580,386,617.08	100.00	85,874,317.36	14.80	494,512,299.72	451,373,331.66	100.00	59,251,390.62	13.13	392,121,941.04



按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中电电气(南京)新能源有限公司	6,175,250.00	6,175,250.00	100.00	预计无法收回
吉林爱多能源有限公司	3,126,941.89	3,126,941.89	100.00	预计无法收回
建开阳光新能源科技有限公司	2,165,674.00	1,082,837.00	50.00	已经申请破产
润峰电力有限公司	2,450,000.00	2,450,000.00	100.00	预计无法收回
润恒光能有限公司	1,648,900.00	1,648,900.00	100.00	预计无法收回
山东宇泰光电科技有限公司	1,428,400.00	1,428,400.00	100.00	预计无法收回
中电电气(上海)太阳能科技有限公司	1,206,111.00	1,206,111.00	100.00	预计无法收回
浙江天启太阳能科技有限公司	939,876.92	939,876.92	100.00	预计无法收回
常州天合光能有限公司	683,739.59	683,739.59	100.00	预计无法收回
江苏容纳光伏科技有限公司	312,000.00	312,000.00	100.00	预计无法收回
宁夏银星能源光伏发电设备制造有限公司	284,080.00	284,080.00	100.00	预计无法收回
江西省博盈能源科技有限公司	258,000.00	258,000.00	100.00	预计无法收回
金坛正信光伏电子有限公司	144,621.00	144,621.00	100.00	预计无法收回
其他	454,637.13	454,637.13	100.00	预计无法收回
合计	21,278,231.53	20,195,394.53	94.91	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 组合2 应收客户款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	303,911,286.02	15,195,564.30	5%
1 至 2 年	125,883,821.69	12,588,382.17	10%
2 至 3 年	60,724,495.77	12,144,899.15	20%
3 至 4 年	17,642,240.62	7,056,896.25	40%
4 至 5 年	15,242,072.16	10,669,450.51	70%
5 年以上	9,202,694.24	9,202,694.24	100%
合计	532,606,610.50	66,857,886.62	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

## (3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	会计政策变更	2020年1月1日	本期变动金额				期末余额
				计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	59,251,390.62	-3,884,013.06	55,367,377.56	30,506,939.8				85,874,317.36
合计	59,251,390.62	-3,884,013.06	55,367,377.56	30,506,939.8				85,874,317.36

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

**(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

√适用 □不适用

本公司按欠款方归集的 2020 年 12 月 31 日余额前五名应收账款汇总金额为 129,586,425.12 元，占应收账款 2020 年 12 月 31 日余额合计数的比例为 22.33%，相应计提的坏账准备余额汇总金额为 11,394,734.37 元

**(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

□适用 √不适用

**(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**2、其他应收款****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	61,634,002.22	68,634,002.22
其他应收款	159,984,264.60	84,963,265.63
合计	221,618,266.82	153,597,267.85

其他说明：

□适用 √不适用

**应收利息****(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

**(2). 重要逾期利息**

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

### 应收股利

#### (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
苏州巨能图像检测技术有限公司	21,634,002.22	21,634,002.22
苏州德睿联自动化科技有限公司		7,000,000.00
营口金辰太阳能设备有限公司	40,000,000.00	40,000,000.00
合计	61,634,002.22	68,634,002.22

#### (5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

#### (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 其他应收款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	146,606,582.17
1 年以内小计	146,606,582.17
1 至 2 年	15,475,662.07
2 至 3 年	10,588.64
3 年以上	
3 至 4 年	130,153.37
4 至 5 年	125,180.00
5 年以上	133,997.88
合计	162,482,164.13

#### (2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
------	--------	--------

往来款	156,203,294.32	82,202,575.85
投标保证金	5,839,309.57	3,105,227.30
个人备用金及借款	439,560.24	478,686.27
押金		7,321.00
合计	162,482,164.13	85,793,810.42

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2020年1月1日余额	415,311.20		415,233.59	830,544.79
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-17,753.74	17,753.74		
--转入第三阶段	-44,997.88		44,997.88	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,773,588.33		-106,233.59	1,667,354.74
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	2,126,147.91	17,753.74	353,997.88	2,497,899.53

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	830,544.79	1,667,354.74				2,497,899.53
合计	830,544.79	1,667,354.74				2,497,899.53

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
营口金辰太阳能设备有限公司	往来款	98,873,969.38	4年以内	60.85	
苏州辰锦智能科技有限公司	往来款	20,980,500.00	2年以内	12.91	1,719,025.00
映真自动化(集团)有限公司	往来款	14,315,552.57	3至4年	8.81	
苏州映真智能科技有限公司	往来款	12,289,508.23	4年以内	7.56	
苏州新辰智慧信息技术有限公司	往来款	4,715,000.00	4年以内	2.90	
合计	/	151,174,530.18		93.03	1,719,025.00

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
对子公司投资	91,466,422.45		91,466,422.45	83,596,422.45		83,596,422.45
对联营、合营企业投资	3,689,846.58		3,689,846.58			
合计	95,156,269.03		95,156,269.03	83,596,422.45		83,596,422.45



## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	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
营口金辰自动化有限公司	38,693,956.04			38,693,956.04		
苏州巨能图像检测技术有限公司	1,200,000.00			1,200,000.00		
辽宁金辰自动化研究院有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
营口金辰巨能贸易有限公司	500,000.00		500,000.00			
苏州德睿联自动化科技有限公司	700,000.00			700,000.00		
营口金辰太阳能设备有限公司	6,334,645.41			6,334,645.41		
苏州辰正太阳能设备有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
辽宁艾弗艾传动控制技术有限公司	3,500,000.00			3,500,000.00		
苏州映真智能科技有限公司	700,000.00			700,000.00		
苏州新辰智慧信息技术有限公司	200,000.00	2,260,000.00		2,460,000.00		
苏州金宸星锐智能科技有限公司	750,000.00		750,000.00			
苏州拓升智能装备有限公司	4,500,000.00	2,500,000.00		7,000,000.00		
苏州金辰映真先进制造技术研究院有限公司	2,517,821.00	10,860,000.00		13,377,821.00		
金辰双子太阳能光伏科技（营口）有限公司		500,000.00		500,000.00		
苏州辰锦智能科技有限公司	7,000,000.00	420,000.00	7,420,000.00			
合计	83,596,422.45	16,540,000.00	8,670,000.00	91,466,422.45		

## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		

一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
苏州辰锦智能科技有限公司				-2,104,000.62					5,793,847.20	3,689,846.58	
小计				-2,104,000.62					5,793,847.20	3,689,846.58	
合计				-2,104,000.62					5,793,847.20	3,689,846.58	

其他说明：

无

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	981,260,607.24	839,922,105.38	803,630,171.77	664,573,469.93
其他业务	1,060,805.63	1,808,004.80	4,982,334.72	13,349,956.57
合计	982,321,412.87	841,730,110.18	808,612,506.49	677,923,426.50

##### (2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

##### (3). 履约义务的说明

适用 不适用

销售商品类交易，本公司在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务。公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时完成履约义务；公司销售的商品不需要安装和验收的，在发货后并经客户签收后完成履约义务。

##### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

#### 5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	30,500,000.00	47,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-2,104,000.62	
处置长期股权投资产生的投资收益	25,251.40	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		

处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	539,589.04	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-667,993.70	
应收款项融资贴现利息支出	-1,326,192.11	-353,423.52
合计	26,966,654.01	46,646,576.48

其他说明：

无

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	402,348.26	
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）	4,320,592.84	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	1,849,688.44	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金	1,085,136.99	

融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-243,546.22	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-741,511.32	
少数股东权益影响额	-228,992.79	
合计	6,443,716.20	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

**2、净资产收益率及每股收益**

√适用 □不适用

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	8.60	0.78	0.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.93	0.72	0.72

**3、境内外会计准则下会计数据差异**

□适用 √不适用

**4、其他**

□适用 √不适用

**第十二节 备查文件目录**

备查文件目录	一、载有公司法定代表人签名的年度报告
备查文件目录	二、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
备查文件目录	三、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

董事长：李义升

董事会批准报送日期：2021年3月15日

**修订信息**

□适用 √不适用