

证券代码：835368

证券简称：连城数控

公告编号：2022-008



连城数控

835368

大连连城数控机器股份有限公司

LINTON Technologies Group



年度报告

2021

## 公司年度大事记



2021年4月，由公司全资子公司连城凯克斯建立的“新型半导体材料与装备—无锡研发中心”正式揭牌，该研发中心建成后主要用于研究光伏及半导体等领域的优势材料，开发核心装备等。



2021年6月，公司参加第十五届（2021）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览会（SNEC2021），首次展出直径1600mm单晶炉KX380PV和新型切片机，满足大尺寸硅片的技术要求。



2021年10月，公司位于大连的二期厂房建设完成并投入使用；  
2021年11月初，该厂房顺利完成首批机床出产。



报告期内，公司控股子公司连城凯克斯、威凯特、上海岚玥均取得高新技术企业证书，在其高新技术企业资格有效期内，企业所得税可享受按15%的税率计算及缴纳的优惠政策。

# 目录

第一节	重要提示、目录和释义 .....	4
第二节	公司概况 .....	8
第三节	会计数据和财务指标 .....	10
第四节	管理层讨论与分析 .....	14
第五节	重大事件 .....	37
第六节	股份变动及股东情况 .....	48
第七节	融资与利润分配情况 .....	52
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况 .....	55
第九节	行业信息 .....	64
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护 .....	68
第十一节	财务会计报告 .....	74
第十二节	备查文件目录 .....	181

## 第一节 重要提示、目录和释义

### 【声明】

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

公司负责人李春安、主管会计工作负责人王鸣及会计机构负责人（会计主管人员）刘洋保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在公司董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

### 【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
行业波动和政策风险	如果光伏发电建设规模大幅不及预期，或者各国政府对光伏发电的扶持和补贴政策调整幅度过大、频率过快，不具有稳定性，光伏发电的投资回报率和投资意愿将会降低，进而可能会对公司收入规模、产品售价、销量及毛利率水平产生重大不利影响，公司或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。
境外需求及贸易政策风险	公司开拓海外业务及连城晶体开展经营活动时，需要遵守相关国家的法律、法规以及境外贸易的相关规则，如果研发及销售所涉国家和地区进行相应的资质、许可管制或对跨境资金流动及结换汇等进行严格管制，有关进口政策发生变化，汇率出现较大波动等，公司的境外业务存在下降风险。
客户相对集中及关联交易占比较高的风险	报告期内，公司前5名客户营业收入占公司营业收入的比例为94.21%。公司的下游客户主要集中于主流硅片生产商，包括隆基股份、双良节能等。若主要客户因行业周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，公司的产品销售及生产经营将受到不利影响。公司存在销售客户相对集中的风险。 报告期内，公司对关联方隆基股份的销售额较高。若关联交易的决策程序履行不当，可能会导致关联交易有失公允性和必要性，损害公司利益；若隆基股份的行业地位发生不利变化，使

	其需求降低，且公司开拓和维护非关联方客户的进度不及预期，则公司的营业收入存在下滑的风险，对公司持续经营产生不利影响。
应收账款余额较大的风险	截至报告期末，公司应收账款账面价值为 69,578.94 万元，占流动资产的比例为 22.96%。目前公司处于高速成长期，不排除今后受金融危机或产业政策调整等因素的影响，通过调整对客户信用期来促进销售，从而使公司面临应收账款余额和周转率波动较大的风险。尽管公司主要客户的资金实力较强，信用较好，资金回收有保障，但若公司对这些客户的应收账款催收不力或下游客户财务状况出现恶化，公司将面临一定的坏账风险。
存货跌价的风险	截至报告期末，公司存货主要由原材料、在产品及发出商品等构成，其账面价值为 66,871.56 万元，占期末流动资产的比例为 22.07%。公司存货期末余额较大与公司主营业务的经营特点相关。公司主要产品为晶体材料生长和加工设备。由于公司产品从采购、生产、发货到验收存在一定周期，故公司一般根据销售合同情况组织采购、生产和发货。公司产品在发出后的安装调试环节周期较长，导致发出商品余额较大。如果光伏行业再度陷入低迷且持续时间较长，部分下游客户有可能继续推迟履行甚至取消合同，公司存货的价值将发生较大波动，对公司的经营业绩造成不利影响。
税收优惠政策的风险	如果未来国家有关高新技术企业的认定、相关税收优惠政策发生变化，国家有关软件产品增值税即征即退政策发生变化，国家对外贸易政策发生变化，下调单晶炉产品出口退税率或取消其出口退税，公司经营情况受到一定影响。
产品替代或技术替代的风险	公司产品主要应用于光伏和半导体行业，并在持续推进晶体材料生长和金刚线切割技术等公司核心技术在光伏及半导体行业的应用。光伏行业和半导体行业均属于新兴产业领域。新兴产业领域具有发展速度快、技术和工艺进步较快、变化快等特点，若公司产品应用的下游行业发生重大技术路线变化，公司的经营业绩将可能受到不利影响。
技术开发失败的风险	公司所处的光伏及半导体设备制造业属于技术密集型行业，涉及热学、自动控制学、半导体物理学、机械设计学、软件等多个技术领域，行业技术发展迅速。面对激烈的市场竞争，公司需不断致力于新技术的研究和新产品的开发以应对市场变化和客户需求，保持产品的竞争力。新产品从研究设计到产品通过检测认证，最终到产业化生产并得到市场认可，需要较长的时间周期及大量的人力、物力投入，公司存在产品开发失败的风险。如果公司对新技术和新产品的研究及开发失败，或对产品、产品及市场发展趋势的把握出现偏差，公司现有的技术优势将可能丧失，对公司持续经营带来不利影响。
控股股东和实际控制人控制不当的风险	截至报告期末，公司的实际控制人为李春安先生和钟宝申先生，合计持有公司 35.03% 的表决权。报告期内李春安先生、钟宝申先生可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展

	<p>战略、人力资源、经营决策等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。公司实际控制人之一钟宝申先生现任隆基股份董事长。钟宝申先生主要主持隆基股份的生产经营工作，并不直接参与本公司的日常经营管理。公司向隆基股份获取的订单履行了严格的竞争性谈判和招投标流程，钟宝申先生的任职并不直接影响公司与隆基股份之间的合作关系。考虑到钟宝申先生在隆基股份的职务及其在公司的潜在影响力，公司存在因钟宝申先生控制不当而对公司经营产生不利影响的风险。</p>
<p>人力资源的风险</p>	<p>报告期内，公司人力资源的风险主要包括：规模扩大引致的管理风险；核心技术人员违反保密、竞业禁止等方面规定的风险；关键岗位人才流失的风险</p>
<p>法律的风险</p>	<p>报告期内，公司存在因租赁物业瑕疵存在第三方就公司承租该等物业提出异议或权利主张而产生经济纠纷或受到当地土地与房屋管理部门处罚的风险。</p>
<p>本期重大风险是否发生重大变化：</p>	<p>本期重大风险未发生重大变化</p>

**是否存在退市风险**

是 否

## 释义

释义项目		释义
公司、本公司、连城数控	指	大连连城数控机器股份有限公司
报告期、报告期内、本报告期	指	2021年1月1日-2021年12月31日
报告期末	指	2021年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司及其下属子公司
双良节能	指	双良节能系统股份有限公司及其下属子公司
连城凯克斯	指	连城凯克斯科技有限公司
连城晶体	指	连城晶体技术公司
新沂中大	指	新沂中大节能科技有限公司
扬州金晖	指	扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司
威凯特	指	大连威凯特科技有限公司
连智智能	指	连智（大连）智能科技有限公司
艾华半导体	指	（艾华）无锡半导体科技有限公司
上海岚玥	指	上海岚玥新材料科技有限公司
常州岚玥	指	常州岚玥新材料科技有限公司
江苏连银	指	江苏连银新材料有限公司
中科磁控	指	中科磁控（北京）科技有限公司
无锡连强	指	无锡连强智能装备有限公司
大连连集	指	大连连集科技有限公司
艾华久禹	指	艾华久禹（无锡）智能科技有限公司
西安蓝桥	指	西安蓝桥新能源科技有限公司
大连简杰	指	大连简杰科技有限公司
大连耐视	指	大连耐视科技有限公司

## 第二节 公司概况

### 一、 基本信息

公司中文全称	大连连城数控机器股份有限公司
英文名称及缩写	LINTON Technologies Group LINTON
证券简称	连城数控
证券代码	835368
法定代表人	李春安

### 二、 联系方式

董事会秘书姓名	王鸣
联系地址	辽宁省大连市甘井子区营城子镇工业园区营日路 40 号-1、40 号-2、40 号-3
电话	0411-62638881
传真	0411-62638881
董秘邮箱	jinyao@lintonmachine.com
公司网址	<a href="http://www.lintonmachine.com.cn/">http://www.lintonmachine.com.cn/</a>
办公地址	辽宁省大连市甘井子区营城子镇工业园区营日路 40 号-1、40 号-2、40 号-3
邮政编码	116036
公司邮箱	jinyao@lintonmachine.com

### 三、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》(www.cs.com.cn)、《上海证券报》(www.cnstock.com)、《证券时报》(www.stcn.com)
公司年度报告备置地	公司董事会办公室

### 四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
成立时间	2007 年 9 月 25 日
上市时间	2021 年 11 月 15 日
行业分类	制造业 (C) - 电气机械和器材制造业 (C38) - 输配电及控制设备制造 (C382) - 光伏设备及元器件制造 (C3825)
主要产品与服务项目	晶体材料生长及加工设备的研发、制造和销售
普通股股票交易方式	连续竞价交易



普通股总股本（股）	232,502,800
优先股总股本（股）	0
控股股东	海南惠智投资有限公司
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为钟宝申、李春安，一致行动人为海南惠智投资有限公司

## 五、注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91210200665825074T	否
注册地址	辽宁省大连市甘井子区营城子镇工业园区营日路40号-1、40号-2、40号-3	否
注册资本	232,502,800元	是

## 六、中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
	签字会计师姓名	宗承勇、张世卓
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	开源证券股份有限公司
	办公地址	西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
	保荐代表人姓名	程昌森、陈晖
	持续督导的期间	2020年7月27日 - 2023年12月31日

## 七、自愿披露

适用 不适用

## 八、报告期后更新情况

适用 不适用

### 第三节 会计数据和财务指标

#### 一、 盈利能力

单位：元

	2021 年	2020 年	本年比上年增减%	2019 年
营业收入	2,040,122,332.71	1,854,999,078.62	9.98%	972,421,117.86
毛利率%	31.81%	35.05%	-	34.77%
归属于上市公司股东的净利润	346,144,283.75	379,933,415.58	-8.89%	161,165,373.44
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	260,191,649.19	356,279,150.91	-26.97%	141,264,637.47
加权平均净资产收益率% (依据归属于上市公司股东的净利润计算)	15.57%	24.73%	-	16.44%
加权平均净资产收益率% (依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	11.71%	23.19%	-	14.41%
基本每股收益	1.50	1.78	-15.73%	0.85

#### 二、 偿债能力

单位：元

	2021 年末	2021 年初	本年末比今年初增减%	2019 年末
资产总计	3,999,275,955.49	3,658,889,954.30	9.30%	2,134,612,100.54
负债总计	1,464,265,857.50	1,615,683,510.58	-9.37%	1,013,956,750.17
归属于上市公司股东的净资产	2,495,357,220.76	2,036,113,918.90	22.55%	1,118,794,124.02
归属于上市公司股东的每股净资产	10.73	17.65	-39.21%	11.15
资产负债率%(母公司)	25.41%	31.32%	-	47.78%
资产负债率%(合并)	36.61%	44.16%	-	47.50%
流动比率	2.12	2.03	4.43%	1.84
	2021 年	2020 年	本年比上年增减%	2019 年
利息保障倍数	326.17	115.39	-	61.48

### 三、 营运情况

单位：元

	2021 年	2020 年	本年比上年 增减%	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	151,434,144.42	-60,009,773.69	352.35%	-45,187,185.22
应收账款周转率	3.09	4.12	-	1.82
存货周转率	2.01	1.91	-	1.26

### 四、 成长情况

	2021 年	2020 年	本年比上年 增减%	2019 年
总资产增长率%	9.30%	70.51%	-	33.32%
营业收入增长率%	9.98%	90.76%	-	-7.67%
净利润增长率%	-11.18%	123.81%	-	-2.18%

### 五、 股本情况

单位：股

	2021 年末	2021 年初	本年末比今年 初增减%	2019 年末
普通股总股本	232,502,800.00	115,330,000.00	101.60%	100,330,000.00
计入权益的优先股数量	-	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-	-

### 六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

### 七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

公司于 2022 年 2 月 28 日披露《大连连城数控机器股份有限公司 2021 年年度业绩快报》公告，公告所载 2021 年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计。2021 年年度报告中披露的经审计财务数据与业绩快报中披露的财务数据不存在重大差异，差异幅度均未达到 20%，详情如下：

项目	审定后金额	业绩预告数	差异幅度
营业收入	2,040,122,332.71	2,040,457,933.09	-0.02%
归属于上市公司股东的净利润	346,144,283.75	350,715,101.99	-1.30%
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	260,191,649.19	256,109,113.96	1.59%
基本每股收益	1.50	1.52	-1.32%

加权平均净资产收益率%（扣非前）	15.58%	15.76%	-
加权平均净资产收益率%（扣非后）	11.71%	11.51%	-
总资产	3,999,275,955.49	4,005,487,975.88	-0.16%
归属于上市公司股东的所有者权益	2,495,357,220.76	2,513,313,384.53	-0.71%
股本	232,502,800.00	232,502,800.00	0.00%
归属于上市公司股东的每股净资产	10.73	10.81	-0.74%

## 八、 2021年分季度主要财务数据

单位：元

项目	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	312,894,436.89	502,626,238.78	316,097,927.94	908,503,729.10
归属于上市公司股东的净利润	77,119,977.38	92,486,536.32	7,415,542.77	169,122,227.28
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	71,736,266.62	85,398,360.12	2,296,463.71	100,760,558.74

## 九、 非经常性损益

单位：元

项目	2021年金额	2020年金额	2019年金额	说明
非流动资产处置损益	4,577,775.52	35,118.73	-8,697,820.10	
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）	19,766,505.05	19,916,814.74	2,560,304.08	
债务重组损益		-133,359.68	-788,247.86	
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	60,894,412.29	7,060,774.49	4,088,588.92	公司权益性投资的公允价值变动

投资收益				
单独进行减值测试的 应收款项准备转回	910,335.36	872,202.00	14,180,534.23	
其他符合非经常性损 益定义的损益项目	16,622,624.96	762,214.75	13,334,666.92	
<b>非经常性损益合计</b>	<b>102,771,653.18</b>	<b>28,513,765.03</b>	<b>24,678,026.19</b>	
所得税影响数	16,072,920.19	4,565,567.21	4,670,484.91	
少数股东权益影响额 (税后)	746,098.43	293,933.15	106,805.31	
<b>非经常性损益净额</b>	<b>85,952,634.56</b>	<b>23,654,264.67</b>	<b>19,900,735.97</b>	

## 十、 补充财务指标

适用 不适用

## 十一、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

## 第四节 管理层讨论与分析

### 一、 业务概要

#### 商业模式:

公司致力于光伏及半导体行业发展，是提供晶体材料生长、加工设备、关键辅材及核心技术等多方面支持的集成服务商。公司通过建立专用设备的研发、生产及销售一体化流程，开展多项产品研发及生产，为光伏及半导体等行业客户提供高性能的各类晶体材料制造及自动化生产设备等。报告期内，公司主要产品包括单晶炉、线切设备、磨床、智能化生产线、电池片设备等。

公司在保障主营业务持续稳健发展的同时，依托硅片设备为核心，围绕光伏、半导体产业链介入核心装备和辅材辅料，整合上下游优质资源，逐步实现为客户提供整线交付解决方案，加强综合竞争力，进而提高公司整体盈利能力和抗风险能力。报告期内，公司新产品研发的主要方向包括碳化硅、电子级银粉、蓝宝石、石墨等晶体的生长、加工和处理全自动生产设备。

#### （一）产销模式

公司基于十数载的行业积累和经营经验沉淀，构建出符合企业发展实际的经营管理模式，实现“销售-生产-采购”闭环运营，有效提高购销效率和产能利用率。目前公司主要采取订单式的直销方式、“以销定产”的生产模式以及“以产定购”的采购模式。

报告期内，公司通过生产布局调整扩大产能规模，在大连、无锡两地新建厂房和丰富生产设施，整体规模化制造和生产能力不断提高，客户订单均能得到有效的生产保障支持。

#### （二）研发模式

公司持续重视产品研发和技术创新能力提升，坚持以技术为本，加强技术在原产品优化升级和新产品创新的实际应用。公司采用“自主研发+对外合作”相结合的研发模式，连城凯克斯建立“新型半导体材料与装备—无锡研发中心”，围绕已有产品的技术创新和新产品的设计开发，同时公司聘请行业资深专家作为顾问，并与多个院所建立产学研合作，有力促进了公司研发水平的提高。

公司为国家高新技术企业，公司产品通过中国质量认证中心 ISO9001:2015 质量管理体系认证。截至报告期末，公司及控股子公司获授权的专利项目 186 项，包括：发明专利 12 项（含 1 项共有专利）、实用新型 124 项、软件著作权 49 项、外观设计 1 项。

#### （三）客户类型

公司目前主要客户为业内优秀的上市公司及知名企业，公司在维护现有客户的同时，积极拓展国内外市场，开发新客户，优化现有客户结构，为客户深度定制化整线交付方案。公司坚持产品可靠、客户增值的合作理念，与战略客户建立深度合作，为其提供技术更先进的单机设备和解决方案，助力客户快速将产品推向市场，扩大市场份额。

公司始终秉持“可靠、增值、阳光”的企业文化，依靠持续不断的科技创新能力，以市场和客户需求为导向的经营理念，持续优化产品性能、服务水平，加强技术研发，树立品牌形象，进而不断提高市场认可度。

报告期内，公司商业模式未发生重大变化。

#### 报告期内变化情况:

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
核心竞争力是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

## 二、经营情况回顾

### (一) 经营计划

#### 1、经营业绩情况

报告期，公司实现营业收入 204,012.23 万元，同比增长 9.98%；实现净利润 33,091.95 万元，同比下降 11.18%；归属于上市公司股东净利润 34,614.43 万元，同比下降 8.89%。报告期末，公司资产总额 399,927.60 万元，同比增加 9.30%；净资产总额为 253,501.01 万元，同比增长 24.07%，归属于上市公司股东的净资产 249,535.72 万元，同比增加 22.55%。

#### 2、战略执行情况

##### (1) 加强研发投入，持续技术创新

公司继续坚持以技术研发作为核心竞争力，围绕市场需求持续加强对于开展应用技术和行业前沿的新产品、新工艺研究的研发投入，引进高精专技术人才，深入与各高校产学研合作，为丰富公司产品结构，提升产业竞争力打下坚实基础。

报告期内，公司及控股子公司新获得专利证书百余项，截至报告期末，公司及控股子公司累计获授权的专利项目 186 项，包括：发明 12 项（含 1 项共有专利），实用新型 124 项，软件著作权 49 项，外观设计 1 项。2021 年 6 月，公司在 SNEC2021 展览上展出新产品，其中包括直径 1600mm 的单晶炉、三主轴新型切片机以及其他切磨加工设备，能够兼容大尺寸硅片的生产要求；2021 年 10 月末，首台碳化硅长晶炉正式下线，目前设备样机已在客户现场取得验证；2021 年 11 月末，电子级银粉业务结束中试，推进相关业务进一步开展。

##### (2) 积极开拓渠道，实施市场营销

公司根据年度战略目标制定市场营销计划，在光伏及半导体行业内有序进行市场拓展，目前客户资源较为稳定。报告期内，公司积极挖掘市场资源，开拓新客户，逐步改善公司客户结构，降低单一大客户对公司业绩的影响。同时，公司推进光伏硅片生产设备整线交付业务、以及碳化硅、石墨、蓝宝石等新业务的实施，夯实公司长久可持续发展动力。

报告期内，公司主要产品新签合同金额为 26.84 亿元；截至报告期末，公司主要产品可执行订单金额为 22.00 亿元左右。

##### (3) 严格控制成本，提高生产效率

公司始终坚持贯彻“降本增效”经营理念，其中，对内部严格控制制造费用，公司生产车间全面实行 6S 管理，营造良好的工作环境和文化氛围的同时杜绝不必要浪费；对外部采购则通过建立供应商评价体系，严格把控供应商，在确保品质和交期的前提下，合理控制采购成本。此外，公司加强生产工艺改进，提高自动化技术应用性，并且通过不定期对操作工人进行技能培训，提高其专业程度等方式，进一步提高生产效率。

##### (4) 质量管控情况

在降本增效的同时，公司以“质量问题无小事”为工作中心，以事前预防、过程监管为重点，通过产品检验、推行产品加工过程卡及工艺流程图等指导文件，对产品质量管理流程捋顺等有效措施，减少产品质量问题，同时密切关注客户诉求，对质量反馈问题及时分析对策，跟踪改善结果，以达到

客户满意。始终以坚持高端定位，重视提升产品品质，提升品牌影响力为努力目标。

## (二) 行业情况

目前全球已有超过 130 个国家和地区提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，以应对气候变化的影响，全球能源转型意愿强烈。同时，为顺利实现经济脱碳目标，可再生能源已成为驱动全球能源格局变化的主要推动力量，各国陆续发布清洁能源支持政策，分别通过设定光伏发展的长期目标，对光伏发电进行财政刺激或补贴等方式推动本国能源转型，为光伏产业在全球范围内的快速发展创造了条件。

### 1、光伏装机需求受主供应链价格影响未充分释放

2021 年，虽受光伏主供应链价格及制造成本上涨影响，国内制造端各环节均呈现开工率不足的情况，但全国光伏市场仍保持了增长的态势。根据 CPIA 统计，2021 年全国新增光伏并网装机容量为 54.88GW，同比增加 13.9%；2021 年我国组件出口额明显增长，全国组件产量达到 182GW，同比增长 46.1%，以晶硅组件为主。虽然 2021 年我国光伏装机受原材料等原因影响增速放缓，但随着“碳中和”、“十四五规划”、“巴黎协定”等利好政策对行业发展的持续推动，光伏发电占比有望快速提升，有效促进能源转型。

### 2、光伏产业各环节产量规模保持稳定增长

2021 年，国内光伏头部企业仍保持稳步扩产，产量规模大幅提升，产业集中性逐渐显现。多晶硅、硅片、晶硅电池片、组件四个环节，产量排名前 5 的企业在国内总产量中的占比分别为 86.7%、84%、53.9%和 63.4%。根据 CPIA 统计，2021 年全国多晶硅产量为 50.5 万吨，同比增长 27.5%；硅片产量为 227GW，同比增长 40.6%；电池片产量为 198GW，同比增长 46.9%；组件产量为 182GW，同比增长 46.1%。

2021 年度末，新增硅料产能迎来密集投放，硅料价格开始回落，在上游产业链价格松动的同时，电池片、组件端价格也同步调整中，不同型号的电池片均呈小幅下降，随着电池和组件成本下降，预计将有大量项目进入“可装机”成本区间，对下游电站有比较好的提振，需求复苏后装机量上升，产业逐步走向均衡。

### 3、全球贸易局势和数字化转型促进半导体产品和大硅片需求进一步增加

基于国际贸易环境的变化、半导体产品需求的增加，半导体产业链的重构使各晶圆厂启动扩产和新建计划。根据 WSTS 数据显示，2021 年全球半导体市场规模达 5529.61 亿美元突破历史新高。

目前国内半导体产业面临材料短缺、产业链断裂的威胁，实现半导体硅片材料的自主生产、自主可控是必行的解决方式。伴随着国家对半导体产业链的投资不断重视和增加，国内市场对各种集成电路和半导体器件的需求爆发式增长，电子级多晶硅圆片的国产化加速也会带动硅晶圆国产化生产加工设备的需求。

4、碳化硅 SiC 在新能源汽车、光伏、5G 等多领域需求快速增长的刺激下，将进入到高速增长阶段。

碳化硅 SiC 具有宽禁带、高击穿场强、高的热导率和强的抗辐射能力，因此有更高工作温度和可靠性、更耐压，更小的尺寸。碳化硅 SiC 更耐高温、耐高压，较适合应用于严苛的环境，应用层面广泛，如风电、铁路等大型交通工具，及太阳能逆变器、不间断系统、智慧电网、电源供应器等高功率应用领域。随着电动车与混合动力车发展，SiC 材料快速在新能源车领域崛起。

### 5、蓝宝石材料市场回暖，上游积极扩产，Mini-LED 是需求增长的主要驱动力

蓝宝石晶体材料是现代工业重要的基础材料，被广泛应用于各类消费类电子产品、智能穿戴设备、高强度激光、航空航天及大规模集成电路 SOI 和 SOS 等领域。LED 衬底材料是蓝宝石重要的应用，占蓝宝石需求量的约 80%以上。基于蓝宝石衬底的 LED 技术发展迅猛，占据了 LED 衬底市场 90%以上的份额；同时，蓝宝石的产能 70%以上用于外延片衬底，二者相关度高需求波动拉动 LED 景气行情。2021 年四季度起 Mini-LED 市场已经驱动蓝宝石市场回暖，目前 Mini-LED 显示解决方案基本得到了主流消



费电子厂商在所有可适配产品上的确定性应用趋势, Mini-LED 显示技术在终端应用场景渗透率的快速提升将成为不可逆的趋势。

(数据来源: 中国光伏行业协会 (CPIA)、国际能源署 (IEA)、WSTS)

### (三) 财务分析

#### 1. 资产负债结构分析

单位: 元

项目	本期期末		本期期初		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	632,828,708.88	15.82%	402,896,405.96	11.01%	57.07%
交易性金融资产	109,314,539.95	2.73%	333,986,531.81	9.13%	-67.27%
应收票据	122,549,656.80	3.06%	184,485,492.97	5.04%	-33.57%
应收账款	695,789,396.31	17.40%	511,517,111.77	13.98%	36.02%
应收款项融资	436,073,287.28	10.90%	847,480,113.53	23.16%	-48.54%
预付账款	102,148,692.77	2.55%	57,262,320.12	1.57%	78.39%
其他应收款	8,276,519.33	0.21%	3,416,008.35	0.09%	142.29%
存货	668,715,633.76	16.72%	669,425,654.97	18.30%	-0.11%
合同资产	212,699,252.11	5.32%	188,918,524.39	5.16%	12.59%
持有待售资产	4,620,445.33	0.12%	5,665,561.59	0.15%	-18.45%
其他流动资产	37,089,727.53	0.93%	18,772,477.60	0.51%	97.58%
长期股权投资	269,855,037.41	6.75%	113,729,638.21	3.11%	137.28%
其他非流动金融资产	94,957,356.00	2.37%	-	-	100.00%
投资性房地产	-	-	-	-	-
固定资产	380,527,054.08	9.51%	174,829,820.37	4.78%	117.66%
在建工程	57,488,380.26	1.44%	15,034,686.02	0.41%	282.37%
使用权资产	16,715,943.03	0.42%	8,254,904.77	0.23%	102.50%
无形资产	100,694,481.64	2.52%	97,358,787.51	2.66%	3.43%
商誉	739,537.20	0.02%	45,769.01	0.00%	1,515.80%
长期待摊费用	5,752,923.59	0.14%	817,527.61	0.02%	603.70%
递延所得税资产	40,751,672.78	1.02%	24,269,486.69	0.66%	67.91%
其他非流动资产	1,687,709.45	0.04%	723,131.05	0.02%	133.39%
短期借款	48,540,000.00	1.21%	45,184,000.00	1.23%	7.43%
长期借款	-	-	-	-	-
应付票据	491,014,027.40	12.28%	529,582,995.21	14.47%	-7.28%
应付账款	396,175,957.51	9.91%	510,048,735.12	13.94%	-22.33%
合同负债	329,343,648.54	8.24%	320,477,497.24	8.76%	2.77%
应付职工薪酬	57,486,912.89	1.44%	45,283,183.82	1.24%	26.95%
应交税费	37,774,857.81	0.94%	61,804,048.22	1.69%	-38.88%
其他应付款	6,649,079.73	0.17%	3,854,503.77	0.11%	72.50%

持有待售负债	1,262,133.68	0.03%	-	-	100.00%
一年内到期的非流动负债	5,576,705.05	0.14%	2,523,854.05	0.07%	120.96%
其他流动负债	53,629,027.94	1.34%	70,561,486.98	1.93%	-24.00%
租赁负债	10,217,224.98	0.26%	5,041,050.72	0.14%	102.68%
递延收益	18,673,443.93	0.47%	20,688,248.97	0.57%	-9.74%
递延所得税负债	7,922,838.04	0.20%	633,906.48	0.02%	1,149.84%
资产总额	3,999,275,955.49	100.00%	3,658,889,954.30	100.00%	9.30%

#### 资产负债项目重大变动原因:

- 1、货币资金本期期末较本期期初增长 57.07%，主要原因是银行承兑汇票保证金及保函保证金增加所致。
- 2、交易性金融资产本期期末较本期期初减少 67.27%，主要原因是本期赎回理财产品用于生产经营和工程建设所致。
- 3、应收票据本期期末较本期期初减少 33.57%，主要原因是本报告期末，公司未终止确认票据减少所致。
- 4、应收账款本期期末较本期期初增长 36.02%，主要原因是本期公司设备验收收入增加确认的应收款项增加所致。
- 5、应收款项融资本期期末较本期期初减少 48.54%，主要原因是本报告期公司持有的票据到期承兑及采购付款背书增加所致。
- 6、预付账款本期期末较本期期初增长 78.39%，主要原因是承接订单量增加，生产备货预付供应商货款增加所致。
- 7、其他应收款本期期末较本期期初增长 142.29%，主要原因是本期期末项目投标保证金、代垫社保公积金、员工备用金增加所致。
- 8、其他流动资产本期期末较本期期初增长 97.58%，主要原因是生产备货增加尚未抵扣的进项税额增加及预缴所得税款所致。
- 9、长期股权投资本期期末较本期期初增长 137.28%，主要原因是公司本期追加对石金科技投资及因拉普拉斯本期引入新投资者形成的其他权益变动增加所致。
- 10、本期期末其他非流动金融资产为本期新增的权益性投资及产生的公允价值变动。
- 11、固定资产本期期末较本期期初增长 117.66%，主要原因是单晶炉和切片机扩建项目及研发中心建设项目的生产车间及大连的二期厂房建设完成并投入使用转固所致。
- 12、在建工程本期期末较本期期初增长 282.37%，主要原因是公司在建项目扩建所致。
- 13、使用权资产本期期末较本期期初增长 102.50%，主要原因是本期新增子公司长期租赁确认的使用权资产增加所致。
- 14、商誉本期期末较本期期初增幅较大，主要原因是公司本期收购简杰科技和耐视科技产生。
- 15、长期待摊费用期末较本期期初增长 603.70%，主要原因是新设子公司对租赁厂房进行装修改造所致。
- 16、递延所得税资产本期期末较本期期初增长 67.91%，主要原因是第一期股权激励行权预计未来期间可税前扣除部分抵扣应纳税所得额的超额部分产生的可抵扣暂时性差异增加所致。
- 17、其他非流动资产本期期末较本期期初增长 133.39%，主要原因是公司规模扩大，设备投入预付款项增加所致。
- 18、应交税费本期期末较本期期初减少 38.88%，主要原因是第一期股权激励行权预计未来期间可税前扣除部分抵扣应纳税所得额，应缴纳的企业所得税金额减少所致。
- 19、其他应付款期末较本期期初增长 72.50%，主要原因是期末尚未支付的个人报销款、保证金及押金增加所致。

20、本期期末持有待售负债为依据股权转让协议预计处置的子公司新沂中大节能科技有限公司处置组。

21、一年内到期的非流动负债本期期末较本期期初增长 120.96%，主要原因是本期新增子公司长期租赁，期末一年内到期的租赁负债增加所致。

22、租赁负债本期期末较本期期初增长 102.68%，主要原因是本期新增子公司长期租赁确认的租赁负债增加所致。

23、递延所得税负债期末较本期期初增幅较大，主要原因是权益性投资公允价值变动确认的应纳税暂时性差异增加所致。

## 境外资产占比较高的情况

适用 不适用

## 2. 营业情况分析

### (1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	2,040,122,332.71	-	1,854,999,078.62	-	9.98%
营业成本	1,391,112,716.01	68.19%	1,204,902,521.59	64.95%	15.45%
毛利率	31.81%	-	35.05%	-	-
税金及附加	11,919,510.22	0.58%	9,581,843.58	0.52%	24.40%
销售费用	65,297,666.98	3.20%	43,300,611.60	2.33%	50.80%
管理费用	145,543,302.51	7.13%	87,313,939.31	4.71%	66.69%
研发费用	118,813,632.24	5.82%	90,498,537.45	4.88%	31.29%
财务费用	-3,222,180.91	-0.16%	-123,180.20	-0.01%	-2,515.83%
其他收益	48,406,546.67	2.37%	42,542,338.02	2.29%	13.78%
投资收益	-13,370,501.85	-0.66%	-5,814,258.78	-0.31%	-129.96%
汇兑收益	-	-	-	-	-
公允价值变动收益	53,333,139.77	2.61%	2,872,541.52	0.15%	1,756.65%
信用减值损失	-27,934,368.46	-1.37%	-3,413,886.90	-0.18%	-718.26%
资产减值损失	-2,897,432.14	-0.14%	-13,761,942.39	-0.74%	78.95%
资产处置收益	173,670.14	0.01%	37,546.45	0.00%	362.55%
营业利润	368,368,739.79	18.06%	441,987,143.21	23.83%	-16.66%
营业外收入	20,114,599.55	0.99%	6,223,083.23	0.34%	223.23%
营业外支出	517,594.12	0.03%	463,296.20	0.02%	11.72%
所得税费用	57,046,217.40	2.80%	75,158,638.23	4.05%	-24.10%
净利润	330,919,527.82	16.22%	372,588,292.01	20.09%	-11.18%

### 项目重大变动原因：

1、销售费用本期较上年同期增长 50.80%，主要原因是公司增强市场开拓能力，人员薪资支出增加及售后人员的差旅费支出增加所致。

2、管理费用本期较上年同期增长 66.69%，主要原因是公司业务规模扩大，人员薪资及相关费用支出

增加。

3、研发费用本期较上年同期增长 31.29%，主要原因是公司加大研发投入，研发人员较上年同期增加，研发人员薪资支出增加所致。

4、财务费用本期较上年同期减幅较大，主要原因是报告期内银行利息收入增加所致。

5、投资收益本期较上年同期减少 129.96%，主要原因是权益法核算的长期股权投资收益减少所致。

6、公允价值变动收益本期较上年同期增幅较大，主要原因是受公司权益性投资公允价值上升所致。

7、信用减值损失本期预计损失金额较上年同期增加 718.26%，主要原因是报告期应收款项增加所致。

8、资产减值损失本期预计损失金额较上年同期减少 78.95%，主要原因是公司加强对存货资产及合同资产的管理所致。

9、资产处置收益本期较上年同期增长 362.55%，主要原因是本期处置部分运输设备及老旧设备形成收益所致。

10、营业外收入本期较上年同期增长 223.23%，主要原因是本期大连二期厂房建设项目经市文物局批复复工复建，转回前期土建工程款。

## (2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	1,995,574,271.62	1,840,208,180.35	8.44%
其他业务收入	44,548,061.09	14,790,898.27	201.19%
主营业务成本	1,354,959,678.54	1,193,012,414.14	13.57%
其他业务成本	35,894,029.01	11,890,107.45	201.88%

## 按产品分类分析：

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
单晶炉	1,096,739,718.84	636,757,021.33	41.94%	-3.55%	-9.21%	增加 3.61 个百分点
线切设备	545,436,779.07	472,419,982.13	13.39%	19.12%	40.51%	减少 13.18 个百分点
磨床	133,553,582.48	89,994,038.97	32.62%	4.95%	18.45%	减少 7.68 个百分点
智能化生产线	122,870,796.49	95,776,826.52	22.05%	91.56%	84.74%	增加 2.88 个百分点
电池片设备	36,976,049.55	20,061,725.50	45.74%	826.44%	-	减少 54.26 个百分点
设备改造	32,057,699.20	22,288,591.45	30.47%	-	-	增加 30.47 个百分点
硅料处理设备	21,908,141.58	12,554,250.07	42.70%	-3.27%	42.09%	减少 18.29 个百分点
银粉	4,109,557.53	4,094,405.00	0.37%	-	-	增加 0.37 个百分点
氩气回收装置	1,921,946.88	1,271,846.03	33.83%	-92.92%	-93.24%	增加 3.11 个百分点
其他业务收入	44,548,061.09	35,894,029.01	19.43%	201.19%	201.88%	减少 0.18 个百分点
合计	2,040,122,332.71	1,391,112,716.01	31.81%	9.98%	15.45%	减少 3.24 个百分点

## 按区域分类分析：

单位：元

类别/项	营业收入	营业成本	毛利	营业收入	营业成本	毛利率比上年同
------	------	------	----	------	------	---------

目			率%	比上年同 期 增减%	比上年同 期 增减%	期增减%
国内	2,037,807,311.04	1,390,161,440.80	31.78%	10.36%	15.76%	减少 3.18 个百分点
国外	2,315,021.67	951,275.21	58.91%	-72.65%	-75.99%	增加 5.71 个百分点
合计	2,040,122,332.71	1,391,112,716.01	31.81%	9.98%	15.45%	减少 3.24 个百分点

#### 收入构成变动的的原因:

报告期内,公司的主营业务和主要产品构成未发生重大变化,新产品研发的主要方向包括碳化硅、电子级银粉、蓝宝石、石墨等晶体的生长、加工和处理全自动生产设备。报告期内,公司所承接订单的设备交付及完成验收数量较上年同期有所增长,从收入结构看,单晶炉、线切设备、磨床仍为主导产品,实现销售收入 177,573.01 万元,占报告期营业收入的 87.04%,其中单晶炉设备毛利率较上年同期有所增长。同时,报告期内公司新增电池片设备及银粉业务,实现收入 4,108.56 万元,占营业收入 2.01%。

#### (3) 主要客户情况

单位:元

序号	客户	销售金额	年度销售占 比%	是否存在关联关 系
1	隆基绿能科技股份有限公司	1,477,460,721.94	72.42%	是
2	广东高景太阳能科技有限公司	172,675,097.34	8.46%	否
3	双良节能系统股份有限公司	146,736,247.81	7.19%	否
4	华耀光电科技有限公司	87,106,159.45	4.27%	否
5	保利协鑫(苏州)新能源有限公司	38,019,486.69	1.86%	否
合计		1,921,997,713.23	94.20%	-

#### (4) 主要供应商情况

单位:元

序号	供应商	采购金额	年度采购占 比%	是否存在关联关 系
1	西门子工厂自动化工程有限公司	113,998,129.98	11.66%	否
2	长春市敏硕机械配件有限公司	35,680,146.43	3.65%	否
3	上海博世力士乐液压及自动化有限公司	25,880,771.40	2.65%	否
4	湖南飞欧特新材料有限公司	24,729,024.22	2.53%	否
5	杭州建刚机械制造有限公司	20,865,575.19	2.13%	否
合计		221,153,647.22	22.62%	-

### 3. 现金流量状况

单位:元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	151,434,144.42	-60,009,773.69	352.35%
投资活动产生的现金流量净额	-136,301,924.81	-299,177,683.49	-54.44%
筹资活动产生的现金流量净额	75,517,422.59	541,069,245.28	-86.04%

### 现金流量分析:

1、经营活动产生的现金流量净额本期较上年同期增加 352.35%，主要原因是公司本期销售回款增加所致。

2、投资活动产生的现金流量净额本期较上年同期减少 54.44%，主要原因是公司上年同期股权投资支出及建设项目投资支出较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额本期较上年同期减少 86.04%，主要原因是公司上年同期完成公开发行股份收到募集资金所致。

### (四) 投资状况分析

#### 1、 报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

#### 2、 报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	本年度投入情况	累计实际投入情况	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	是否达到计划进度和预计收益的原因
单晶炉和切片机扩建项目及研发中心建设项目	87,697,417.79	185,936,713.98	募集资金	90.32%	-	-	-
合计	87,697,417.79	185,936,713.98	-	-	-	-	-

#### 3、 以公允价值计量的金融资产情况

适用 不适用

单位：元

金融资产类别	初始投资成本	资金来源	本期购入金额	本期出售金额	报告期投资收益	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值
--------	--------	------	--------	--------	---------	------------	-------------

							值变动
非流动金融资产	0.00	自有资金	42,000,000.00	0.00	0.00	52,957,356.00	0.00
理财产品	333,986,531.81	自有资金、募集资金	594,419,369.00	815,718,792.82	7,561,272.52	375,783.77	0.00
合计	333,986,531.81	-	636,419,369.00	815,718,792.82	7,561,272.52	53,333,139.77	0.00

#### 4、理财产品投资情况

√适用 □不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	85,699,369.00	26,720,576.18	0.00	不存在
银行理财产品	暂时闲置募集资金	230,000,000.00	0.00	0.00	不存在
券商理财产品	自有资金	113,720,000.00	82,000,000.00	0.00	不存在
券商理财产品	暂时闲置募集资金	165,000,000.00	0.00	0.00	不存在
合计	-	594,419,369.00	108,720,576.18	0.00	-

#### 单项金额重大的委托理财，或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财

□适用 √不适用

#### 5、委托贷款情况

□适用 √不适用

#### 6、主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

##### (1) 主要控股参股公司情况说明

<p>1、报告期内，公司主要控股公司情况如下：</p> <p>(1) 连城晶体技术公司</p> <p>连城晶体技术公司注册资本 6,276.99 万元，为本公司的全资子公司，本公司直接持有该公司 100% 的股份，主要从事半导体和光伏单晶炉的研发、生产和销售。</p> <p>(2) 大连威凯特科技有限公司</p> <p>大连威凯特科技有限公司注册资本 2,000.00 万元，为本公司的控股子公司，本公司直接持有该</p>
--

公司 51%的股份，主要从事微波破碎设备、干燥设备的研发、生产和销售。

(3) 连城凯克斯科技有限公司

连城凯克斯科技有限公司注册资本 10,000.00 万元，为本公司的全资子公司，本公司直接持有该公司 100%的股份，主要从事光伏及半导体晶体材料生长和加工设备的研发、生产和销售。

(4) 连智（大连）智能科技有限公司

连智（大连）智能科技有限公司注册资本 2,000.00 万元，为本公司的控股子公司，本公司直接持有该公司 70.25%的股份，主要从事光伏自动化设备集成设备的研发、生产和销售。

(5) 江苏连银新材料有限公司

江苏连银新材料有限公司注册资本 10,000.00 万元，为本公司的控股子公司，本公司直接持有该公司 79.76%的股份，主要从事电子级银粉研发制造与销售。

2、报告期内，公司主要参股公司情况如下：

(1) 上海釜川智能科技股份有限公司

上海釜川智能科技股份有限公司注册资本 4,110.00 万元，为本公司的参股公司，本公司直接持有该公司 34.8810%的股份，主要从事全自动插片清洗一体机等设备的生产和销售，为公司所属产业链的上下游，因战略发展需求投资。

(2) 深圳市拉普拉斯能源技术有限公司

深圳市拉普拉斯能源技术有限公司注册资本 1,384.38 万元，为本公司的参股公司，本公司直接持有该公司 20.56%的股份，主要从事光伏电池设备的研发、生产和销售，为公司所属产业链的上下游，因战略发展需求投资。

(3) 深圳市石金科技股份有限公司

深圳市石金科技股份有限公司注册资本 8,384.00 万元，为本公司的参股公司，本公司直接持有该公司 21.07%的股份，主要从事石墨及碳素产品的研发、生产和销售，为公司所属产业链的上下游，因战略发展需求投资。

(2) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	主营业务收入	主营业务利润	净利润
连城晶体技术公司	控股子公司	半导体和光伏单晶炉的研发、生产和销售	1,913,158.98	627,188.47	-8,384,338.66
大连威凯特科技有限公司	控股子公司	微波破碎设备、干燥设备的研发、生产和销售	22,660,353.97	8,353,684.16	1,284,201.40
连城凯克斯科技有限公司	控股子公司	光伏及半导体晶体材料生长和加工设备的研发、生产和销售	1,097,097,127.08	449,091,923.25	281,632,043.18
连智（大连）智能科技有限公司	控股子公司	光伏自动化设备集成设备的研发、生产和销售	117,705,130.14	22,081,978.96	-4,422,189.01



江苏连银新材料有限公司	控股子公司	电子级银粉研发制造与销售	4,109,557.53	15,152.53	-10,722,263.02
-------------	-------	--------------	--------------	-----------	----------------

### (3) 报告期内取得和处置子公司的情况

√适用 □不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对公司整体生产经营和业绩的影响
江苏连银新材料有限公司	新设立	成立日至报告期末，江苏连银的收入410.96万元，净利润-1,072.23万元。
中科磁控（北京）科技有限公司	新设立	无重大影响
无锡连强智能装备有限公司	新设立	无重大影响
大连连集科技有限公司	新设立	无重大影响
艾华久禹（无锡）智能科技有限公司	新设立	无重大影响
常州岚玥新材料科技有限公司	新设立	无重大影响
西安蓝桥新能源科技有限公司	股权收购	无重大影响

### (4) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

## 7、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

□是 √否

### (五) 税收优惠情况

√适用 □不适用

本公司于2013年12月8日收到大连市财政局、辽宁省大连市国家税务局及大连市地方税务局联合下发的“大科高发[2010]116号关于认定大连市2010年第一批高新技术企业的通知”，复审继续认定本公司为高新技术企业，2019年12月2日，本公司继续取得高新技术企业证书，证书编号为GR201921200389，有效期为三年。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100号关于软件产品增值税政策的通知，本公司符合通知规定的要求，其销售软件产品按17%（2018年5月之前）、16%税率（2018年5月开始至2019年4月之前）和13%（2019年4月开始）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。

2011年3月31日，本公司取得大连市国家税务局颁发的《出口企业退税登记证》。根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（2012年第39号）和国家税务总局发布《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告2012年第24号），公司符合出口退税的政策，按增值税免抵退办法享受税收补贴。

根据国家税务总局公布的出口退税率目录，报告期内本公司产品出口享受13%出口退税率。

本公司的子公司大连威凯特科技有限公司于2021年12月15日获得高新技术企业认定资格，高新技术企业认定证书编号为GR202121201042，有效期为三年。

本公司的子公司连城凯克斯科技有限公司于2021年11月3日获得高新技术企业认定资格，高新技术企业认定证书编号为GR202132002716，有效期为三年。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2016]12号文件《关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》，本公司的子公司新沂中大节能科技有限公司符合通知的规定，免征教育费附加、地方教育费附加和水利建设基金。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2019]13号文件《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，本公司的子公司新沂中大节能科技有限公司、扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司、上海岚玥新材料科技有限公司、中科磁控（北京）科技有限公司、大连简杰科技有限公司、西安蓝桥新能源科技有限公司、常州岚玥新材料科技有限公司、艾华久禹（无锡）智能科技有限公司符合通知的规定，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；对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。《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（2019年第2号）规定自2021年1月1日起至2022年12月31日止，小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

## (六) 研发情况

### 1、 研发支出情况：

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	145,149,267.93	90,498,537.45
研发支出占营业收入的比例	7.11%	4.88%
研发支出资本化的金额	-	-
资本化研发支出占研发支出的比例	-	-
资本化研发支出占当期净利润的比例	-	-

### 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

### 研发投入资本化率变化情况及其合理性说明

适用 不适用

### 2、 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	2	5
硕士	18	42
本科	131	229
专科及以下	31	93
研发人员总计	182	369
研发人员占员工总量的比例（%）	17.45%	23.85%

### 3、 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	186	88
公司拥有的发明专利数量	12	5

### 4、 研发项目情况：

报告期内，公司加强研发投入力度，基于市场情况和公司业务实际，开展多项产品研发，其中，本

报告期公司新研发的主要项目如下：

序号	项目名称	立项背景	研发内容	研发进展
1	6英寸碳化硅感应长晶炉项目	目前碳化硅单晶生长主要采用PVT法。但存在大量的微管和位错等缺陷影响晶体的品质，而产生缺陷的重要因素是坩埚内部温度分布较不合理。	该设备采用感应加热方式，在气氛中，利用物理气相输送法（PVT法）生长6英寸碳化硅等单晶材料的设备。对于高质量晶体生长，自动控制系统可控制感应线圈超慢速升降和快速升降切换，实现晶体近匀速生长。	研发工作已完成，目前已取得客户现场验证。
2	碳化硅立式感应合成炉	传统的碳化硅粉料合成工艺是通过长晶炉进行合成，单次合成数量少，耗能较高，不利于绿色环保的生产方式。	该设备采用中频感应加热方式，在高纯气氛中，使碳粉和硅粉合成为高纯碳化硅原料的设备。实现产能高、成本低。	研发工作已完成，产品形成批量订单。
3	碳化硅电阻炉	目前主要采用感应法生长，由于热场损耗、坩埚腐蚀等问题，导致加热不均匀，批次间晶体质量差别较大；对工艺人员要求高，难以实现自动化等。	采用电阻加热，使得加热更加稳定，热场分布更加均匀，使得温度梯度的设计更加可控。生长处理的晶体微管密度低，缺陷少。更适合于8吋单晶的生长。	研发工作已完成，产品实现小批量订单。
4	蓝宝石结晶热处理炉项目	目前整体蓝宝石晶体材料市场还处于发展阶段，有较大的行业发展空间。	该设备采用顶部籽晶温度梯度法生长高温氧化物晶体，包括蓝宝石单晶。	研发工作已完成，产品形成批量订单。
5	叠焊机	目前叠焊机主要被行业龙头企业垄断，研发启动早、投入大，设备结构容易成为仿制标的，但因高频电磁焊技术门槛，仿制成功者较少。缺点一是二次校正余量不大，使用率低；二是结构限制，提速较难。	该设备采用独特的电池串与玻璃分离式焊接结构设计。主体框架为方管焊接而成，牢固可靠。	已完成样机研发，目前处于客户现场验证阶段。
6	高速串焊机	高速串焊机目前在行业内处于研发实验阶段，随着光伏平价上网进一步推动新增装机量持续增长，据有关预测2025年新增装机对应的全球串焊机需求约57亿元。	该设备产能、电池片间距、电池串长度误差、焊带定位精度、焊接碎片率等各项指标达到研究预期目标。	已完成样机研发。

#### 5、与其他单位合作研发的项目情况：

√适用 □不适用

合作单位	合作项目	合作协议的主要内容
同济大学物理科学与工程学院	合作研发导模法异形蓝宝石和氧化镓晶体	<p>连城数控与同济大学物理科学与工程学院基于优势互补、共同开发市场、分享利益的原则共同开发导模法异形蓝宝石和氧化镓晶体，未来研发成果将由双方共同所有，并对涉及商业秘密负有保密义务。</p> <p>其中，连城数控负责导模法异形蓝宝石和氧化镓晶体制备装备的批量制造、晶体生长和材料加工；同济大学物理科学与工程学院负责导模法异形蓝宝石和氧化镓晶体</p>

		制备装备的开发、晶体生长工艺的研究，并与连城数控联合研发两种材料的加工工艺。同时，双方于无锡合作成立“新型半导体材料与装备—无锡研发中心”，用以产业研发。
--	--	---

(七) 审计情况

1. 非标准审计意见说明:

适用 不适用

2. 关键审计事项说明:

1. 收入的确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
如财务报表附注六、39 所述，连城数控公司 2021 年度实现营业收入 20.40 亿元，主要产品包括单晶炉、线切设备、磨床、智能化生产线、电池片设备、硅料处理设备等，鉴于营业收入为公司关键业绩指标之一和主要利润来源且金额重大，我们将销售收入的确认作为关键审计事项。	针对销售收入的确认，我们执行的审计程序主要包括： 1、评价、测试与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性。 2、对收入和成本执行分析性程序，并对本年度销售价格的波动及原因进行分析，评价销售毛利率变动的合理性； 3、选取重要客户对交易金额及往来款余额实施函证程序。 4、抽查收入确认的相关合同和单据，确定收入的真实性。 5、对资产负债表日前后的收入实施截止性测试，评估销售收入是否在恰当的期间确认。
2. 关联交易事项	
关键审计事项	审计中的应对
如财务报表附注十一、(二)、1 所述，2021 年度连城数控公司的主要关联交易是向隆基绿能科技股份公司及其下属子公司等关联方销售线切设备和单晶炉、线切设备等产品，实现营业收入为 14.77 亿元，占当年营业收入总额的 72.42%。鉴于关联交易金额对财务报表影响重大，关联交易的真实性、交易价格的公允性对财务报表很重要。我们将关联交易作为关键审计事项。	针对关联方关系及其交易，我们执行的审计程序主要包括： 1、了解、评价和测试管理层识别和披露关联方关系及其交易的内部控制。 2、取得管理层提供的关联方关系清单，将关联方清单与从其他公开渠道获取的信息进行核对。 3、检查股东会、治理层和管理层的会议纪要，并通过企查查企业信用信息公示系统等检查主要客户、供应商的股权关系等信息，以识别是否存在未识别和未披露的关联方。 4、对重要的关联方交易发生额及往来余额执行函证程序。对比关联方与非关联方采购及销售价格，核实关联交易价格是否公允。 5. 我们获取管理层提供的关联方交易发生额及余额明细，检查了相关协议、出库单、验收单、

销售回款凭证等。  
6、复核关联交易在财务报表中的列报与披露。

#### (八) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

财政部于 2018 年 12 月修订发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），本集团在编制 2021 年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。

本集团根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。对于首次执行日之前的经营租赁，本集团根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并对于所有租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

执行新租赁准则对合并及母公司资产负债表主要调整情况如下：

##### 1) 合并资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日	调整金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		8,254,904.77	8,254,904.77
长期待摊费用	1,507,527.61	-690,000.00	817,527.61
一年内到期的非流动负债		2,523,854.05	2,523,854.05
租赁负债		5,041,050.72	5,041,050.72

##### 2) 母公司资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日	调整金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		690,000.00	690,000.00
长期待摊费用	1,169,739.59	-690,000.00	479,739.59

#### (九) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

1、简杰科技和耐视科技本报告期满足控制权转移的条件（合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险），公司控股子公司分别受让简杰科技和耐视科技 70%的股权，简杰科技和耐视科技本报告期纳入合并范围。

2、基于战略规划及业务发展需要，下述各公司于本报告期内纳入本公司合并范围：

(1) 2021 年 1 月，公司与江苏大丰经济开发区管理委员会签订《电子级银粉研发制造项目投资合同》，就公司在盐城市大丰开发区投资建设电子级银粉研发制造项目达成合作意向，以新设立的控股子公司江苏连银作为上述投资建设电子级银粉研发制造项目的实施主体，持股 59.28%。2021 年 3 月，江苏连银原股东之一将其持有的 20.48%股份全部转让与本公司，截至报告期末，本公司持有江苏连银 79.76%股份，江苏连银本报告期纳入本公司合并范围。

(2) 2021 年 4 月，公司控股子公司上海岚玥新设子公司常州岚玥新材料科技有限公司，上海岚玥持股 100.00%，常州岚玥本报告期纳入本公司合并范围。

(3) 2021年4月,公司控股子公司艾华(无锡)半导体科技有限公司与大连久卉企业管理有限公司、无锡久禹能源技术合伙企业(有限合伙)签订《关于合资成立艾华久禹(无锡)智能科技有限公司的投资协议书》,就新能源半导体及光伏设备的开发达成合作意向,新设控股子公司艾华久禹(无锡)智能科技有限公司,艾华半导体持股60.00%;2021年8月,原股东无锡久禹能源技术合伙企业(有限合伙),将持有艾华久禹的10.00%股份以人民币零元转让给艾华半导体,将剩余5.00%股份以人民币零元转让给无锡正方磁浮科技有限公司,股权转让后艾华半导体持有艾华久禹70.00%股份,艾华久禹本报告期纳入本公司合并范围。

(4) 2021年5月,公司与中国科学院电工研究所签订《北京中科磁控科技有限公司投资协议书》,就超导电磁设备的产品开发设计、制造项目达成合作意向,新设控股子公司中科磁控(北京)科技有限公司,持股80.00%,中科磁控本报告期纳入本公司合并范围。

(5) 2021年7月,公司与无锡强福机械设备有限公司签订合作协议,双方展开股权合作,新设控股子公司无锡连强,持股70.00%,无锡连强本报告期纳入本公司合并范围。

(6) 2021年11月,公司与集呈(三亚)科技有限公司、三亚启扬投资有限公司共同设立大连连集,持股51.00%,大连连集本报告期纳入本公司合并范围。

## (十) 企业社会责任

### 1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

### 2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

报告期内,公司始终把社会责任放在公司发展的重要位置,以依法、合规经营作为公司管理的基本原则,将社会责任意识与企业发展实践相结合,注重企业经济效益与社会效益的双向共赢,积极承担并履行社会责任。

1、公司进一步规范法人治理结构,认真履行信息披露义务,加强对全体股东特别是中小股东权益的保护。

2、公司始终重视客户反馈及保护其核心利益,加强产品质量管控,完善售后服务。

3、公司建立健全供应商管理体系,与供应商保持长久稳定的战略合作关系。不断加强采购验收力度,保证采购产品质量。公司与全部供应商签订合作协议,严格按照合同规定付款,在保证公司货源稳定 and 产品质量的同时,最大限度地保证了供应商的利益,形成合作共赢的局面。

4、公司严格遵守劳动人事相关法律、法规和制度规定,不断完善各项人力资源管理制度,建立符合公司实际的薪酬管理制度和绩效考核制度,尊重和保护员工的各项合法权益。同时,公司为员工提供与企业发展相适应的福利与待遇,为员工缴纳社会保险及公积金。公司员工依法享有包括国家法定节假日、婚假、病假、孕(产)假、带薪年假等休假的权利。

5、公司加强安全生产管理,积极开展安全检查。在安全检查时,做到全面细致,保证所有环节都不落下,所有细微处都不放过。

6、公司坚持诚信经营、依法纳税,积极履行纳税责任,为国家和地方经济的发展做出一定贡献。

### 3. 环境保护相关的情况

适用 不适用

## (十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

### 三、 未来展望

#### (一) 行业发展趋势

##### 1、光伏产业将获得长期政策支持

2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”这一目标的提出，预示着以光伏发电为主要推动力的清洁能源时代已经来临，预计光伏行业会在政策支持下以更快的速度发展。

当下绿色低碳发展已经成为全球共识，据能源与气候智库（ECIU）统计，截止2021年10月，全球已有132个国家和地区提出碳中和目标，其中德国等13个国家已就碳中和立法。

2021年12月30日，国资委印发《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，与此前的《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》相比，对中央企业在能耗下降方面提出了更高的要求，国资委把碳达峰、碳中和工作纳入中央企业考核评价体系，将引导中央企业在实现碳达峰的过程中发挥重要作用。同时，指出了到2025年，中央企业可再生能源发电装机比重达到50%以上的目标，将巩固中央企业十四五期间光伏、风电的装机力度。

##### 2、促进中国半导体产业发展是国家重点发展战略

2021年，中国集成电路进口价值已将近4,400亿美元，加上二极管等其他半导体元器件，整体进口规模已经到达4,700亿美元，但目前中国半导体产品开发和制造依赖美国制造的芯片设计工具以关键制造技术，出于供应链安全考虑，半导体产业链本土化是必然趋势。2021年，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出要瞄准集成电路等前沿领域，加强集成电路重点装备和关键材料的研发，实现原创性、引领性科技攻关。

根据前瞻产业研究院的预测，中国半导体硅片市场规模有望从2021年的23亿美元增长至2026年的43亿美元，国内半导体硅片需求有望快速提升。

##### 3、碳化硅市场在新应用驱动下快速成长

碳化硅作为第三代半导体材料的典型代表，受新能源汽车、工业电源等应用的推动，全球电力电子碳化硅的市场规模不断增长，根据Yole数据，碳化硅功率器件市场规模将从2018年的4亿美金增加到2025年的25.6亿美金。碳化硅衬底材料市场规模将从2018年的1.21亿美金增长到2024年的11亿美金，复合增速达44%。

从产业格局看，目前美国碳化硅产量占全球总产量70%~80%；欧洲拥有完整的碳化硅衬底、外延、器件以及应用产业链；日本在碳化硅设备和模块开发方面具有领先优势。现阶段碳化硅行业整体处于产业化初期，随着国内碳化硅长晶和切磨抛设备与工艺的不断完备，国内碳化硅厂家加速碳化硅领域布局，国内外企业差距正在逐渐缩小。

##### 4、蓝宝石市场将保持平稳增长

2020年下半年以来，蓝宝石行业迎来拐点，下游LED行业两年多的去库存周期告终，叠加2021年四季度逐渐兴起的Mini-LED的需求成长，蓝宝石材料的需求量和单价都迎来了快速反弹。据前瞻产业研究院预测2023年全球蓝宝石材料的市场规模将超过100亿美元。

未来蓝宝石材料将继续向大尺寸发展，蓝宝石在LED衬底、消费类电子产品领域需求逐渐增加。基于蓝宝石技术不断升级和应用市场的快速扩大，6英寸衬底晶片由于在生产利用率上的先天优势，将更多的被国内主流芯片企业所采用，同时对上游的蓝宝石长晶环节生产工艺和设备水平要求也相应的提高，对蓝宝石单晶生长装备、加工材料和装备均将有更多需求。

光伏和半导体市场环境变化为公司发展提供机遇与挑战，把握行业发展趋势，增强综合竞争力，预期将对公司经营业绩产生积极影响。

（数据来源：中国光伏行业协会（CPA）、能源与气候智库（ECIU）、前瞻产业研究院）

## (二) 公司发展战略

公司将坚持以市场需求为导向，在保障主营业务持续稳健发展的同时，有序开展新业务，实现公司业绩提升。

### 1、业务发展方面：

(1) 公司秉持保证战略客户的订单交付和项目量产的核心发展战略；

(2) 将现有产品和技术在应用领域方面做横向拓展，如将光伏、半导体单晶炉和晶体材料切割技术向碳化硅和蓝宝石等其他硬脆材料领域拓展；

(3) 根据战略客户的需求进行相关技术和定制化设备的开发；

(4) 根据产业发展需求，通过外延式投资，布局产业链上下游。

### 2、产品研发方面：

公司将进一步加强自主研发实力，深化产学研合作，研发符合市场需求并具有一定竞争力的核心产品，优化产品结构。

### 3、生产方面：

公司将通过厂房扩建、加强自动化应用等方式，提高生产效率。

### 4、内部治理方面：

公司将以建设平台化公司为目标，整合公司的管理、财务、供应链等能力为下属公司赋能。同时，公司将进一步规范内部管理体系，完善采购、销售一体化流程，规范供应商管理，加强产品质量把控和服务品质提升。

## (三) 经营计划或目标

公司将继续以扩大主营业务的营收规模和增强盈利能力作为 2022 年生产经营的主要目标，积极拓展新客户渠道，发挥产业链上下游协同优势，挖掘新业务发展潜力，拓宽经营业务范围。

1、加强研发投入，提高核心竞争力；

2、积极开拓市场，与客户建立长期战略合作，提高市场占有率；

3、完善产业布局，丰富产品结构；

4、保证产品供应和交付质量，提高客户认可度；

5、持续推进降本增效实施，完善内控管理体系，保障生产安全；

6、加强人才梯队建设，完善招聘、培训、薪酬、晋升机制，储备经营管理、研发、生产方面的后备力量。

2022 年度，公司将通过合理化布局，切实推进 2022 年各项重点工作任务落地实施，为公司盈利能力提升提供有效支持。

## (四) 不确定性因素

### 1、行业方面

光伏行业受上游原材料和下游市场需求的影响波动较大，公司开发的设备和辅材产品更容易受行业周期波动和客户扩产节奏影响，同时国家行业政策也会对光伏行业整体产生深远的影响。半导体产业目前是国家重点支持发展的产业，产业链上下游正在积极推进设备和原材料的国产化。化合物半导体产业是新兴产业，目前处于高速增长态势，但容易受到上下游短期供需错配的影响。蓝宝石市场进入



门槛相对低，市场较为集中，存在潜在的产能过剩风险。

公司积极推进技术创新，加大新产品研发力度，针对不同的市场领域采用更合适的商业模式，在产业链的上下游进行综合性的布局，从而减少单一产业波动对公司业绩的影响，从而不断提高公司的核心竞争力和抗风险能力。

#### 2、投资项目进度不达预期的风险

公司基于战略规划布局及行业发展趋势，通过对外投资已开展石墨、蓝宝石及电子级银粉等相关领域新业务，新业务开展尚需经历一段时间的探索阶段，存在一定的研发失败、业务开展不及预期的不确定性因素。

公司将积极推进项目管理，联合客户共同开发，同时通过产学研合作对技术进行积累，对技术成果进行转化。

## 四、 风险因素

### (一) 持续到本年度的风险因素

#### 1、行业波动和政策风险

公司所处行业为光伏及半导体制造行业，所生产的单晶炉和线切设备等产品主要应用于光伏太阳能硅片的加工过程，处于产业链的上游。产业链下游的光伏发电行业的发展状况直接影响公司产品的市场需求。太阳能硅片制造企业的固定资产投资规模及其硅片产量主要受光伏发电新增建设规模和光伏发电政府财政资金补贴力度、光伏发电上网电价补贴强度等指标的影响。这些指标又主要受国家宏观调控政策的影响。

如果光伏发电建设规模大幅不及预期，或者各国政府对光伏发电的扶持和补贴政策调整幅度过大、频率过快，不具有稳定性，光伏发电的投资回报率和投资意愿将会降低，进而可能会对公司收入规模、产品售价、销量及毛利率水平产生重大不利影响，公司或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

应对措施：公司将持续关注所处行业及相关政策变化情况，基于市场环境和政策因素审慎决策，及时有效采取应对措施。同时，公司在不断加强主营业务盈利能力，以及巩固既有业务优势外，根据公司整体战略规划，协同产业上下游，丰富业务体系，实现可持续、多样化发展。

#### 2、境外需求及贸易政策风险

境外市场是光伏行业重要市场，对光伏行业的持续健康发展具有重要影响。同时，公司的全资子公司连城晶体在美国境内开展研发、销售活动，且公司产品向境外销售。报告期内，公司的境外收入为231.50万元，占收入的比例为0.11%，比重较小。公司境外客户为中国台湾、马来西亚、美国、日本、俄罗斯、吉尔吉斯斯坦等地区的行业知名企业。除美国2018年1月22日宣布对进口光伏产品（硅片、电池片、组件等）采取为期4年的全球保障措施，上述地区地区无针对光伏设备进口的禁止性或限制性措施。公司开拓海外业务及连城晶体开展经营活动时，需要遵守相关国家的法律、法规以及境外贸易的相关规则，如果研发及销售所涉国家和地区进行相应的资质、许可管制或对跨境资金流动及结换汇等进行严格管制，有关进口政策发生变化，汇率出现较大波动等，公司的境外业务存在下降风险。

应对措施：公司将进一步完善内控体系，强化对子公司的合规培训，提高相关人员业务素质，加强风险认知和处理解决能力，规范财务管理以及业务开展方式等。

#### 3、客户相对集中及关联交易占比较高的风险

报告期内，公司前5名客户营业收入占公司营业收入的比例为94.20%。公司的下游客户主要集中于主流硅片生产商，包括隆基股份、双良节能等。若主要客户因行业周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，公司的产品销售及生产经营将受到不利影响。公司存在销售客户相对集中的

风险。

报告期内，公司对关联方隆基股份的销售额较高。若关联交易的决策程序履行不当，可能会导致关联交易有失公允性和必要性，损害公司利益；若隆基股份的行业地位发生不利变化，使其需求降低，且公司开拓和维护非关联方客户的进度不及预期，则公司的营业收入存在下滑的风险，对公司持续经营产生不利影响。

应对措施：公司将持续重视并规范关联交易管理，优化关联交易报备、审批流程，确保关联交易必要性，以及关联交易价格、条件公允、合理。同时，公司基于整体战略布局，积极开拓新客户，并实施产研创新和新业务开展，完善产品结构，逐步降低客户集中度和关联交易比重。

#### 4、应收账款余额较大的风险

截至报告期末，公司应收账款账面价值为 69,578.94 万元，占流动资产的比例为 22.96%。目前公司处于高速成长期，不排除今后受金融危机或产业政策调整等因素的影响，通过调整对客户的信用期来促进销售，从而使公司面临应收账款余额和周转率波动较大的风险。尽管公司主要客户的资金实力较强，信用较好，资金回收有保障，但若公司对这些客户的应收账款催收不力或下游客户财务状况出现恶化，公司将面临一定的坏账风险。

应对措施：公司将进一步加强应收账款管理和控制，完善财务制度和内控管理制度，建立风险机制，防范坏账风险。目前，公司账龄结构合理，客户资信较好，应收账款实际发生坏账的风险较小。

#### 5、存货跌价的风险

截至报告期末，公司存货主要由原材料、在产品及发出商品等构成，其账面价值为 66,871.56 万元，占期末流动资产的比例为 22.07%。公司存货期末余额较大与公司主营业务的经营特点相关。公司主要产品为晶体材料生长和加工设备。由于公司产品从采购、生产、发货到验收存在一定周期，故公司一般根据销售合同情况组织采购、生产和发货。公司产品在发出后的安装调试环节周期较长，导致发出商品余额较大。如果光伏行业再度陷入低迷且持续时间较长，部分下游客户有可能继续推迟履行甚至取消合同，公司存货的价值将发生较大波动，对公司的经营业绩造成不利影响。

应对措施：公司将持续完善客户管理，充分履行客户背景调查和资信评估，进一步加强合同管理，保障合同履行能力和回款能力。

#### 6、税收优惠政策的风险

2019 年 12 月 2 日，公司通过高新技术企业复审，取得大连市科学技术局、大连市财政局及国家税务总局大连市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201921200389，有效期为三年。公司报告期内企业所得税享受减按 15% 的税率计算并缴纳的优惠政策。《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号）规定“高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按 15% 的税率预缴”。如果未来公司不能持续在高新技术企业认证期满后通过认证资格复审，或未能通过税务机关年度减免税备案，或者未来国家有关高新技术企业的认定、相关税收优惠政策发生变化，公司可能无法继续享受税收优惠，从而对其经营业绩造成一定不利影响。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100 号关于软件产品增值税政策的通知，公司符合通知规定的要求，其销售软件产品按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。如果未来国家税收政策发生变化，降低软件销售退税比率或取消其退税，将会对公司经营业绩和现金流造成一定影响。

2011 年 3 月 31 日，公司取得大连市国家税务局颁发的《出口企业退税登记证》，按增值税免抵退办法享受税收补贴。根据国家税务总局公布的出口退税率目录，报告期内公司单晶炉出口享受 13% 出口退税率。如果未来国家对外贸易政策发生变化，下调单晶炉产品出口退税率或取消其出口退税，公司现金流将会受到一定影响。

应对措施：公司将实时关注税收优惠政策和相关法律法规要求，按时进行高新技术企业复审。同时，公司将提高经营管理和盈利能力，实现业务积极增长，以降低税收优惠政策的变化对公司盈利

的影响。

#### 7、产品替代或技术替代的风险

公司产品主要应用于光伏和半导体行业，并在持续推进晶体材料生长和金刚线切割技术等公司核心技术在光伏及半导体行业的应用。光伏行业和半导体行业均属于新兴产业领域。新兴产业领域具有发展速度快、技术和工艺进步较快、变化快等特点，若公司产品应用的下游行业发生重大技术路线变化，公司的经营业绩将可能受到不利影响。

应对措施：公司始终将研发能力作为企业发展核心动力，除提升自主研发能力、深入产学研合作外外，公司持续增加研发投入，引进行业技术人才并组建技术研发团队，同步进行不同产研方向的探索、研发。并实时关注行业技术更新情况，并根据市场动态及时制定、更新、落实研发计划。公司将通过不断提高新技术、新产品研发能力，根据市场需求适时调整产研方向，以应对产品、技术替代风险。

#### 8、技术开发失败的风险

公司所处的光伏及半导体设备制造行业属于技术密集型行业，涉及热学、自动控制学、半导体物理学、机械设计学、软件等多个技术领域，行业技术发展迅速。面对激烈的市场竞争，公司需不断致力于新技术的研究和新产品的开发以应对市场变化和客户需求，保持产品的竞争力。新产品从研究设计到产品通过检测认证，最终到产业化生产并得到市场认可，需要较长的时间周期及大量的人力、物力投入，公司存在产品开发失败的风险。如果公司对新技术和新产品的研究及开发失败，或对技术、产品及市场发展趋势的把握出现偏差，公司现有的技术优势将可能丧失，对公司持续经营带来不利影响。

应对措施：公司自成立以来始终注重研发实力的提升，公司采用“自主研发+对外合作”双管齐下的研发模式，对内储备专业人才、组建自主研发团队，对外开发合作机构，双向实施研发计划。同时，公司实时关注行业技术更新状况，不断提高自主研发能力，结合行业情况和经营情况有效调整研发方向，以防止技术开发失败的风险。

#### 9、控股股东和实际控制人控制不当的风险

截至报告期末，公司的实际控制人为李春安先生和钟宝申先生，合计持有公司 35.03%的表决权。报告期内李春安先生、钟宝申先生可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司的发展战略、人力资源、经营决策等重大事项进行不当控制，从而损害公司及其他股东的利益。公司实际控制人之一钟宝申先生现任隆基股份董事长。钟宝申先生主要主持隆基股份的生产经营工作，并不直接参与本公司的日常经营管理。公司向隆基股份获取的订单履行了严格的竞争性谈判和招投标流程，钟宝申先生的任职并不直接影响公司与隆基股份之间的合作关系。考虑到钟宝申先生在隆基股份的职务及其在公司的潜在影响力，公司存在因钟宝申先生控制不当而对公司经营产生不利影响的风险。

应对措施：公司将严格按照《公司法》、《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步完善公司法人治理结构并通过加强对管理层培训等方式不断增强实际控制人和管理层的诚信和规范意识，督促其切实遵照相关法律法规经营公司，忠诚履行职责。同时按照三会议事规则建立相应的内部控制体系，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，严格防范出现控股股东、实际控制人控制不当风险。

#### 10、人力资源的风险

##### (1) 规模扩大引致的管理风险

公司成立以来业务规模不断扩大，管理层积累了丰富的经营管理经验，公司治理结构得到不断完善，形成了有效的内部管理机制。但公司资产和业务规模大幅提高的同时，对公司的人才、技术、内部控制等诸多方面的管理将提出新的更高的要求。如果公司的管理能力不能适应公司规模持续扩张的需要，管理体制未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，公司存在规模迅速扩张导致的管理风险。

##### (2) 核心技术人员违反保密、竞业禁止等方面规定的风险

光伏及半导体设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。技术实力的竞争是企业竞争的核心。公司在经营过程中积累了多项专利及专有技术，公司通过与主要技术人员签订保密协议和竞业禁止协议等措施降低技术失密的风险，但不能排除因个别技术人员违反职业操守而泄密或者技术机密被他人盗用的可能，一旦核心技术失密，将可能给公司生产经营和市场竞争带来负面影响。

### （3）关键岗位人才流失的风险

优秀人才是公司生存发展的基础，也是公司的核心竞争优势之一。公司通过有竞争性的薪酬激励优秀人才，但仍难以避免优秀人才无法或不愿留任公司职位，公司可能无法及时找到合适人选加以替代，或上述人员加盟竞争对手，给公司带来技术研发迟缓或技术泄密，进而致使公司不能及时研发出适应下游市场的产品，阻碍公司快速发展的风险。

应对措施：公司主要从以下几方面防控人力资源风险：（1）公司不断建立健全完善科学的、适应成长型中小企业的人力资源管理机制，完善劳动用工相关管理制度，注重对人才的培养与沉淀；（2）公司建立有效的薪酬制度，实施股权激励等长效激励机制，以增强对关键人才的吸引力；（3）公司通过各类招聘渠道积极挖掘新型可培养人才，定期或不定期组织员工进行各类专项培训，或聘请专家对特定人才进行专业指导；（4）公司建立适合现阶段公司发展的架构体系，以吸引优秀人才、保障专业人才的稳定性。

### 11、法律的风险

因租赁物业瑕疵存在第三方就公司承租该等物业提出异议或权利主张而产生经济纠纷或受到当地土地与房屋管理部门处罚的风险。

公司及子公司租赁的位于大连市甘井子区西小磨子村的厂房，该等承租物业主要用于硅料处理、干燥设备及磨床装配等，该类业务对租赁场地依赖性不强。前述租赁所在土地性质为集体土地，租赁厂房未办理不动产权证书，存在法律瑕疵。公司存在因有关第三方就公司承租该等物业提出异议或权利主张而产生诉讼纠纷，或受到当地土地与房屋管理部门处罚的风险。

应对措施：公司将在租赁期满后审慎选择租赁场地，减少存在权利瑕疵物业的租赁，消除上述风险影响。

## （二） 报告期内新增的风险因素

报告期内，无新增风险因素。

## 第五节 重大事件

### 一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	√是 □否	五.二.(二)
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.(三)
是否存在重大关联交易事项	√是 □否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	√是 □否	五.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	√是 □否	五.二.(六)
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(七)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(八)
是否存在年度报告披露后面临退市情况	□是 √否	
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的重大合同	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

### 二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

#### （一） 诉讼、仲裁事项

##### 1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	1,702,317.00	78,778.40	1,781,095.40	0.07%

##### 2. 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

##### 3. 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

(二) 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	担保对象是否为关联方	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
						起始日期	终止日期			
连城凯克斯科技术有限公司	否	是	200,000,000.00	0.00	-	2021年6月28日	2022年6月27日	保证	连带	已事前及时履行
总计	-	-	200,000,000.00	0.00		-	-	-	-	-

对外担保分类汇总：

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保）	200,000,000.00	0.00
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0.00	0.00
直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额	0.00	0.00
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	0.00	0.00

清偿和违规担保情况：

无。

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

#### (四) 报告期内公司发生的重大关联交易情况

##### 1、 公司是否预计日常性关联交易

√是 □否

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务	30,000,000.00	4,578,540.38
2. 销售产品、商品，提供劳务	2,912,790,000.00	489,731,041.89
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
4. 其他	13,000,000.00	8,573,183.19

##### 2、 重大日常性关联交易

√适用 □不适用

单位：元

关联交易方	交易价格	交易金额	定价原则	交易内容	结算方式	市价和交易价是否存在较大差距	市价和交易价存在较大差异的原因	是否涉及大额销售退回	大额销售退回情况	临时公告披露时间
隆基股份	-	426,731,041.89	协商	光伏生产设备和备品备件、技术改造及维修保养服务	票据、电汇	否	-	否	-	2020年12月25日
隆基股份	-	6,883,684.00	协商	采购光伏发电工程及相关服务	票据、电汇	否	-	否	-	2021年8月6日
隆基股份	-	1,689,499.19	协商	对外提供厂房租赁	票据、电汇	否	-	否	-	2021年8月6日
隆基股份	-	1,728,898.00	协商	购买原材料，接受劳务	票据、电汇	否	-	否	-	-

##### 3、 资产或股权收购、出售发生的关联交易

□适用 √不适用

#### 4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

#### 5、与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

#### 6、关联方为公司提供担保的事项

适用 不适用

#### 7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

适用 不适用

#### 8、其他重大关联交易

适用 不适用

#### (五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项、以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2021年8月5日	2021年8月6日	深圳市石金科技股份有限公司	石金科技3.7%股权	现金	90,000,000.00元	是	否

#### 事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响:

公司分别于2021年8月5日、2021年8月24日召开第四届董事会第十三次会议和2021年第四次临时股东大会，审议通过了《关于认购石金科技定向发行股份暨关联交易》议案。公司按15.00元/股的价格，认购石金科技定向发行股票，认购股数为6,000,000股人民币普通股，认购金额为人民币90,000,000.00元。本次认购完成后，公司持有石金科技股份比例由17.37%变为21.07%。

本次对外投资是基于公司长期战略布局及产业发展需要做出的审慎决策，能够对增强公司综合竞争力、持续经营能力、以及盈利能力产生积极影响。

#### (六) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

##### 1、股权激励计划制定及授予情况

公司于2020年9月29日召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议，并于2020年10月22日召开2020年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈第一期股票期权激励计划（草案）〉》议案，拟向激励对象授予264.00万份股票期权，其中首次授予211.20万份，预留52.80万份，详见公司于2020年10月12日披露的《大连连城数控机器股份有限公司第一期股票期权激励计划（草案）》（更正后）（公告编号：2020-117）。

2020年10月22日，公司召开第四届董事会第六次会议和第四届监事会第五次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权》议案，确定2020年10月22日为本次股权激励的股票期权首次授权日，向187名首次授予激励对象授予211.20万份股票期权，详见公司于2020年10月26日披



露的《大连连城数控机器股份有限公司关于向激励对象首次授予股票期权的公告》（公告编号：2020-122）。

本次股票期权首次授予登记办理过程中，因当时公司性质尚属新三板精选层挂牌的非上市公众公司，其中激励对象黎志欣（ZHIXINLI）先生因外籍身份参与非上市公众公司股权激励计划存在限制，自愿放弃拟向其授予的 20.00 万份股票期权，故公司实际向 186 名激励对象授予 191.20 万份股票期权。除前述情况外，实际股权登记的其他激励对象与授予数量情况与公司 2020 年第六次临时股东大会审议通过的公司第一期股票期权激励计划一致。详见公司于 2020 年 12 月 14 日披露的《大连连城数控机器股份有限公司股权激励计划股票期权授予结果公告》（公告编号：2020-132）。

#### 2、股权激励第 1 次调整情况

2021 年 8 月 19 日，公司召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十一次会议审议通过了《关于调整公司第一期股票期权激励计划相关事项》议案，其中：（1）因激励对象中有 3 名离职以及 1 名发生职务调整导致不满足激励资格情形，其已获授尚未行权的全部股票期权合计 5.80 万份由公司进行注销。本次注销完成后，公司第一期股票期权激励计划首次授予激励对象人数由 186 人调整为 182 人，首次授予的股票期权数量由 191.20 万份调整为 185.40 万份；（2）因公司实施 2020 年度权益分派，即以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 11,533 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 6.00 元（含税），根据本激励计划的相关规定，应对股票期权数量及行权价格进行相应调整。本次调整完成后，公司已授予未行权的股票期权数量由 185.40 万份调整为 370.80 万份，预留的股票期权由 52.80 万份，调整为 105.60 万份，股票期权价格由 73.97 元/份调整为 36.685 元/份。详见公司于 2021 年 9 月 17 日披露的《大连连城数控机器股份有限公司关于公司第一期股票期权激励计划部分股票期权注销及行权数量和价格调整完成的公告》（公告编号：2021-068）。

#### 3、股权激励第一次行权情况

2021 年 10 月 22 日，公司召开第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期行权条件成就》议案。根据激励计划，截至 2021 年 10 月 21 日，公司第一期股权激励计划首次授予部分第一个行权等待期届满，且首次授予部分第一个行权期行权条件已成就，根据个人业绩考核结果本次有 181 名激励对象个人绩效考核结果满足行权条件，共有 181 名激励对象参与本次行权，共计行权 184.28 万份。其中，公司董事、高级管理人员行权情况如下表所示：

激励对象姓名	职务	获授数量（份）	已行使权益数量（份）
李春安	董事长	300,000	150,000
李小锋	董事	80,000	40,000
王鸣	董事会秘书、财务负责人	200,000	100,000

以上具体内容，详见公司于 2021 年 10 月 25 日披露的《大连连城数控机器股份有限公司关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期行权条件成就的公告》（公告编号：2021-074）。

本次行权后，公司股本总额由 23,066 万股变为 23,250.28 万股

#### 4、股权激励第 2 调整情况

2021 年 10 月 22 日，公司召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于注销已获授未达到行权条件及预留授予部分股票期权》议案。其中：（1）本激励计划预留部分股票期权因未在规定时间内授予，已全部失效，共计 105.60 万份；（2）本激励计划首次授予部分第一个行权期未达到行权条件的 1.12 万份股票期权由公司进行注销。

截至报告期末，公司累计已授出但尚未行使权益的期权份额共 185.4 万份。

(七) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年8月31日	-	挂牌	同业竞争承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号1	正在履行中
董监高	2015年8月31日	-	挂牌	同业竞争承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号1	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年8月31日	-	挂牌	关联交易承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号2	正在履行中
董监高	2015年8月31日	-	挂牌	关联交易	详见下述：承诺事项详细情况-序号2	正在履行中
董监高	2020年7月27日	-	公开发行	股份增减持承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号3	正在履行中
公司	2020年5月29日	-	公开发行	关于发行申请文件真实性、准确性、完整性承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号4	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年5月29日	-	公开发行	关于发行申请文件真实性、准确性、完整性承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号4	正在履行中
董监高	2020年5月29日	-	公开发行	关于发行申请文件真实性、准确性、完整性承诺	详见下述：承诺事项详细情况-序号4	正在履行中
公司	2020年7月27日	2023年7月26日	公开发行	稳定股价承诺	公司及其控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）和高级管理人员承诺将严格按照股价稳定方案之规定全面且有效地履行在股价稳定方案项下的各项义务和责任。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	2023年7月26日	公开发行	稳定股价承诺	公司及其控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）和高级管理人员承诺将严格按照股价稳定方案之规定全面且有效地履行在股价稳定方案项下的各项义务和责任。	正在履行中
董监高	2020年7月27日	2023年7月26日	公开发行	稳定股价承诺	公司及其控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）和高级管理人员承诺将严格按照股价稳定方案之规定全面且有效地履行在股价稳定方案	正在履行中

					项下的各项义务和责任。	
公司	2020年5月29日	-	公开发行	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见下述：承诺事项详细情况序号5	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年5月29日	-	公开发行	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见下述：承诺事项详细情况序号5	正在履行中
董监高	2020年5月29日	-	公开发行	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	详见下述：承诺事项详细情况序号5	正在履行中
董监高	2020年5月15日	-	公开发行	股份增减持承诺	本人所持发行人股票的锁定期满后，在本人于发行人任职期间，每年转让的股份不超过本人间接所持发行人股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，继续遵守前述承诺。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	2025年7月27日	公开发行	一致行动承诺	一致行动的安排于公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌之日起60个月内保持不变。	正在履行中
其他股东	2020年7月28日	2021年1月27日	公开发行	股份增减持承诺	李春安承诺以不超过44.30元/股价格增持10万股；如东睿达股权投资基金合伙企业（有限合伙）承诺以不超过44.30元/股价格增持25万股。	已履行完毕

### 承诺事项详细情况：

<p>1、关于避免同业竞争的承诺</p> <p>(1) 控股股东承诺</p> <p>“在本公司持有连城数控股份期间，本公司及本公司控制的其他企业不会直接或间接经营任何与连城数控及其全资、控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，亦不会投资任何与连城数控及其全资、控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，本公司将对因本公司违反上述承诺而给连城数控及连城数控的其他股东造成的全部损失予以赔偿，并承担相应的法律责任。”</p> <p>(2) 实际控制人承诺</p> <p>“①在身为公司实际控制人或持有公司股份期间，本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；</p> <p>②将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高</p>
--

级管理人员或核心技术人员；

③从任何第三者获得的任何商业机会与公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，将立即通知公司，并尽力将该等商业机会让与公司；

④将不向与公司之业务构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供公司的任何技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。”

(3) 董事、监事、高级管理人员承诺“在担任公司董事、监事、高级管理人员或其他重要岗位期间，未在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中兼职，并承诺今后也不从事上述与公司利益相冲突的自营或他营行为；在担任公司董事、高级管理人员或其他重要岗位期间及辞去上述职务六个月内，本人及直系亲属不存在与公司利益相冲突的对外投资。”

#### 2、控股股东、实际控制人及公司董监高关于减少和规范关联交易的承诺

“①本公司（本人）与公司之间未来将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行关联交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

②本公司（本人）承诺不会利用对公司的影响能力，损害公司及其他股东的合法利益。

③本公司（本人）将杜绝一切非法占用公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司向本公司及本公司投资或控制的其他企业提供任何形式的担保。

本公司（本人）在此承诺并保证，若本公司违反上述承诺的内容，本公司（本人）将承担由此引起的一切法律责任和后果，并就该种行为对相关各方造成的损失予以赔偿。”

#### 3、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员减持承诺

本人所持发行人股票的锁定期满后，在本人于发行人任职期间，每年转让的股份不超过本人间接所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人间接所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。

#### 4、关于发行申请文件真实性、准确性、完整性承诺

##### (1) 发行人承诺

“一、本公司确认，本公司本次发行的公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

二、若在本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未在精选层挂牌交易前，中国证监会、全国股转公司或有权司法机关认定本公司本次发行的公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将停止本次公开发行新股或者回购本次已向不特定合格投资者公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期 1 年期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。若在本公司本次向不特定合格投资者公开发行股票在精选层挂牌交易后，中国证监会、全国股转公司或有权司法机关认定本公司本次发行的公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值，回购的股份包括本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股及其派生股份，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。本公司将在中国证监会、全国股转公司或者有权司法机关做出本公司公开发行说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的结论之日起的 30 日内提出预案，且如有需要，将把预案提交董事会、股东大会审议，在预案确定后，将积极推进预案的实施。

三、若因本公司本次发行的公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者

在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、全国股转公司或者有权司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。四、本声明承诺函所述事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。”

#### （2）控股股东及实际控制人承诺

“一、本公司（本人）确认，本次发行的公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

二、本公司（本人）承诺，若因发行人本次发行的公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、全国股转公司或者有权司法机关认定后，本公司（本人）作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股，同时本公司（本人）将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

三、本公司（本人）承诺，若因发行人本次发行的公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司（本人）将依法回购发行人本次向不特定合格投资者公开发行时本公司（本人）已转让的原限售股份（如有）。”

#### （3）全体董事、监事、高级管理人员承诺

“发行人公开发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。发行人公开发行说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或者有权司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。上述承诺不因其本人职务变换或离职而改变或导致无效。”

#### 5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

##### （1）公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“本次发行完成后，可能导致投资者的即期回报被摊薄，为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，公司拟采取的具体措施如下：

1、大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力。公司将深耕战略重点客户，积极开发新细分市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。依托完整的生产体系、管理体系和管理层丰富的行业经验，公司将紧紧跟随市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力。

2、加快募集资金投资项目实施进度，加强募集资金管理本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，有利于提升公司的竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金

投资项目实施，以使募集资金投资项目早日实现预期收益。

3、加强内部管理，控制成本费用公司将进一步完善内部控制，强化精细化管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润水平。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报为进一步规范公司利润分配政策，公司相关法律法规的要求，并结合公司实际情况，经公司股东大会审议通过公司在精选层挂牌后适用的《公司章程（草案）》和在精选层挂牌后分红回报规划。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者合理、稳定的投资回报，公司将严格按照要求进行利润分配。公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。”

(2) 发行人董事、高级管理人员承诺

“一、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

二、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

三、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

四、由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

五、若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行。本人将切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

(3) 控股股东及实际控制人承诺

“一、本公司（本人）承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关规定及《大连连城数控机器股份有限公司章程》对控股股东应履行义务的规定，不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人的利益；

二、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给发行人或者投资者造成损失的，依法承担对发行人或者投资者的补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应的处罚或监管措施；

三、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司（本人）愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

## (八) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	流动资产	质押	201,849,929.84	5.05%	银行承兑汇票保证金、保函保证金
应收票据	流动资产	质押	18,000,000.00	0.45%	银行承兑汇票质押开具应付票据
应收款项融资	流动资产	质押	60,001,000.00	1.50%	银行承兑汇票质押开具应付票据

应收账款	流动资产	质押	21,198,640.00	0.53%	银行借款质押
合同资产	流动资产	质押	10,069,354.00	0.25%	银行借款质押
固定资产	非流动资产	抵押	190,364,956.63	4.76%	银行抵押授信
无形资产	非流动资产	抵押	34,479,783.53	0.86%	银行抵押授信
<b>总计</b>	-	-	<b>535,963,664.00</b>	<b>13.40%</b>	-

**资产权利受限事项对公司的影响：**

以上资产权利受限事项均不会对公司产生不利影响。

## 第六节 股份变动及股东情况

### 一、普通股股本情况

#### (一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	55,272,349	47.93%	64,572,637	119,844,986	51.55%
	其中：控股股东、实际控制人	10,000	0.01%	47,500	57,500	0.02%
	董事、监事、高管	1,052,556	0.91%	-845,416	207,140	0.09%
	核心员工	6,808,593	5.90%	4,680,936	11,489,529	4.94%
有限售条件股份	有限售股份总数	60,057,651	52.07%	52,600,163	112,657,814	48.45%
	其中：控股股东、实际控制人	40,639,215	35.24%	40,751,715	81,390,930	35.01%
	董事、监事、高管	3,527,272	3.06%	-1,429,920	2,097,352	0.90%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
<b>总股本</b>		115,330,000	-	117,172,800	232,502,800	-
<b>普通股股东人数</b>						7,801

#### 股本结构变动情况：

√适用 □不适用

报告期内，公司股本结构变动主要原因如下：

1、公司原董事、副总经理王学卫先生、监事会主席赵亦工先生、董事、副总经理曹胜军先生分别辞任所任职务。

2、公司分别于2021年4月19日、2021年5月11日召开第四届董事会第十次会议和2020年年度股东大会审议通过了《关于公司2020年度利润分配预案》，并于2021年5月24日披露《大连连城数控机器股份有限公司2020年年度权益分派实施公告》（公告编号：2021-038），其中以资本公积向全体股东以每10股转增10股，共计转增115,330,000股。本次2020年年度权益分派已于2021年6月1日实施完毕。

3、公司于2021年10月22日召开第四届董事会第十五次会议及第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期行权条件成就》议案，并于2021年11月18日披露《大连连城数控机器股份有限公司关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期股票期权行权结果公告》（公告编号：2021-088），本次激励对象共计行权1,842,800份股票期权，行权后公司总股本增至232,502,800股。

#### (二) 持股5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股



序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	海南惠智投资有限公司	境内非国有法人	35,268,396	35,268,396	70,536,792	30.34%	70,536,792	0	0	0
2	三亚兆恒私募基金管理合伙企业（有限合伙）—如东睿达股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	12,148,408	12,148,408	24,296,816	10.45%	24,000,000	296,816	0	0
3	胡兰英	境内自然人	828,972	10,438,693	11,267,665	4.85%	0	11,267,665	0	0
4	李春安	境内自然人	5,380,819	5,530,819	10,911,638	4.69%	10,854,138	57,500	0	0
5	吴志斌	境内自然人	4,741,000	3,423,178	8,164,178	3.51%	0	8,164,178	0	0
6	中国国际金融股份有限公司	国有法人	0	8,050,000	8,050,000	3.46%	0	8,050,000	0	0
7	唐武盛	境内自然人	2,590,052	2,969,948	5,560,000	2.39%	0	5,560,000	0	0
8	浙江红什股权投资有限公司—杭州红元企业管理合伙企业（有限合伙）	其他	8,000,000	-3,000,000	5,000,000	2.15%	0	5,000,000	0	0
9	王斌	境内自然人	2,364,115	1,671,336	4,035,451	1.74%	0	4,035,451	0	0
10	王学卫	境内自然人	1,793,382	1,793,382	3,586,764	1.54%	2,742,573	844,191	0	0
<b>合计</b>		-	73,115,144	78,294,160	151,409,304	65.12%	108,133,503	43,275,801	0	0

注：①公司股东沈阳汇智投资有限公司（原名）因注册地址由沈阳迁至海南，故名称相应变更为海南惠智投资有限公司（现名）；②公司股东深圳和怡兆恒投资企业（有限合伙）—如东睿达股权投资基金合伙企业（有限合伙）（原名）的执行事务合伙人因注册地址由深圳迁至三亚，故名称相应变更为三亚兆恒私募基金管理合伙企业（有限合伙）—如东睿达股权投资基金合伙企业（有限合伙）（现名）。

前十名股东间相互关系说明：

李春安先生直接持有连城数控 4.69%股权，海南惠智投资有限公司直接持有连城数控 30.34%股权。李春安先生为海南惠智投资有限公司股东，直接持有其 27.64%股权。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

## 二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

## 三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

### （一）控股股东情况

公司控股股东为海南惠智投资有限公司，截至报告期末，海南惠智投资有限公司持有公司 70,536,792 股股份，占公司总股本的 30.34%。

海南惠智投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	海南惠智投资有限公司
统一社会信用代码	912101007984686720
成立时间	2007 年 3 月 27 日
法定代表人	钟宝申
注册资本	2135.3634 万元
注册地址	海南省三亚市海棠湾区亚太金融小镇南 11 号楼 8 区 21-08-14 号
主营业务	股权投资

报告期内，公司控股股东无变化。

### （二）实际控制人情况

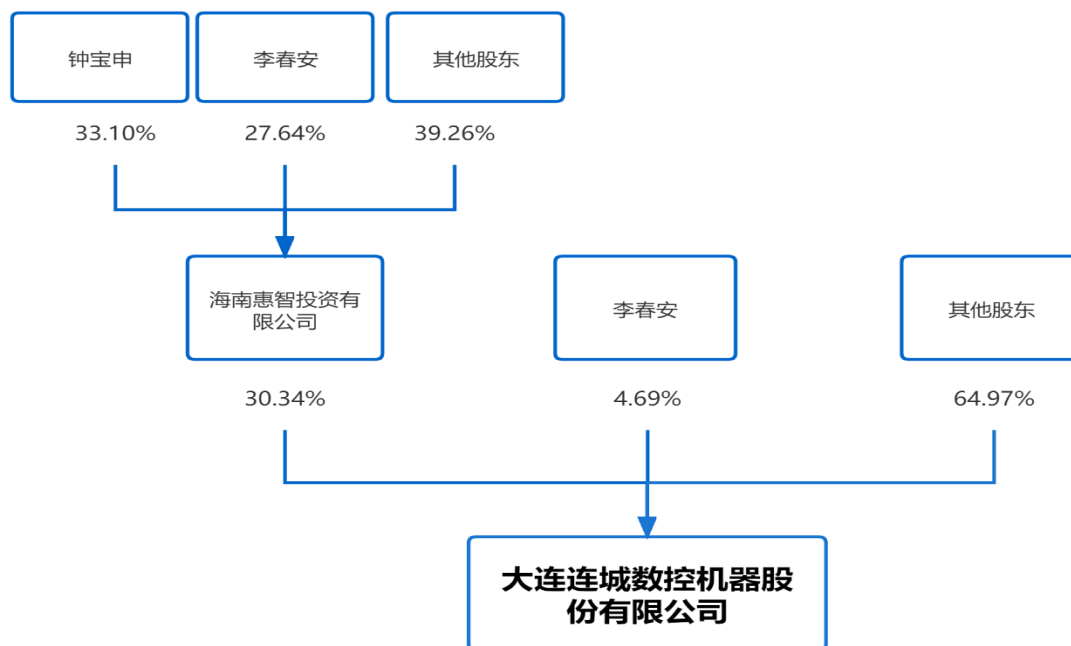
公司实际控制人为钟宝申先生、李春安先生。报告期内，李春安先生持有公司股份 10,911,638 股，占总股本的 4.69%。钟宝申持有海南惠智投资有限公司 33.10%的股权，李春安持有海南惠智投资有限公司 27.64%的股权。李春安、钟宝申于 2013 年 4 月 15 日签署了《一致行动协议》，明确约定二人在董事会表决中保持一致，李春安、钟宝申控制的海南惠智投资有限公司与李春安就公司有关重大事项在行使股东权利时保持一致。

钟宝申先生，1967 年 12 月生，中国国籍，无境外居留权，毕业于兰州大学，本科学历，高级工程师，现任隆基绿能科技股份有限公司董事长，兼任全国工商联新能源商会会长、宁夏隆基宁光仪表股份有限公司董事长、海南惠智投资有限公司董事长兼总经理、沈阳隆基电磁科技股份有限公司董事及隆基绿能科技股份有限公司其他各子公司内部职务。钟宝申先生已于 2020 年 12 月 23 日申请辞去所任大连连城数控机器股份有限公司董事职务，并于 2021 年 1 月 11 日起生效。

李春安先生，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，毕业于兰州大学，本科学历，现任海南惠智投资有限公司副董事长、大连连城数控机器股份有限公司董事长。报告期内，李春安先

生已于 2021 年 1 月 14 日辞去所任沈阳隆基电磁科技股份有限公司董事职务。

报告期内，公司实际控制人无变化。



## 第七节 融资与利润分配情况

### 一、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

#### (一) 报告期内普通股股票发行情况

##### (1) 定向发行情况

适用 不适用

##### (2) 公开发行情况

适用 不适用

#### (二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
2020年公开发行	568,350,000.00	305,628,070.09	否	-	-	已事前及时履行

#### 募集资金使用详细情况：

经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1333号文《关于核准大连连城数控机器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票的批复》核准，本公司向不特定合格投资者公开发行普通股股票1,500.00万股，发行价格为37.89元/股，共募集资金568,350,000.00元，扣除券商承销费用32,170,754.72元后，公司实际收到募集资金536,179,245.28元，已于2020年7月17日缴存于公司股票发行募集资金指定账户（开户行：兴业银行大连希望大厦支行，账号：532130100100087782）。此外，公司通过其他账户支付保荐费1,132,075.47元及累计发生的其他费用2,944,346.46元。扣除相关发行费用合计36,247,176.65元后，公司实际募集资金净额为人民币532,102,823.35元。募集资金的用途为单晶炉和切片机扩建项目328,163,600.00元、研发中心建设65,594,000.00元和补充流动资金138,345,223.35元。本次募集资金到位情况业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具XYZH/2020DLA20266号《验资报告》。

截至2021年12月31日，公司实际使用募集资金共计428,514,064.75元，其中单晶炉和切片机扩建项目255,249,013.40元，研发中心建设28,749,098.36元，补充流动资金144,515,952.99元。截至2021年12月31日，募集资金账户余额为118,336,555.87元。

根据股票发行方案，公司募集资金全部用于单晶炉和切片机扩建项目、研发中心建设和补充流动资金。为实现募集资金效益最大化、降低公司财务成本和日常经营的需要，公司将部分闲置募集资金用于购买理财产品及结构性存款产品。截至2021年12月31日募集资金专户变动如下表：

单位：元

项目	金额
募集资金总额（A）	568,350,000.00
减：承销费	32,170,754.72
募集资金到账金额（B）	536,179,245.28

利息收入(C)	4,351,927.07
短期理财产品投资收益(D)	6,319,448.27
募集资金合计(E=B+C+D)	546,850,620.62
具体用途(F)	428,514,064.75
(1) 单晶炉和切片机扩建项目	255,249,013.40
(2) 研发中心建设	28,749,098.36
(3) 补充流动资金 <sup>注</sup>	144,515,952.99
截至2021年12月31日募集资金余额(G=E-F)	118,336,555.87

注：上述补充流动资金金额含募集资金产生的利息收入和投资收益。

## 二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

## 三、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

## 四、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

## 五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	质押贷款	浦发银行大连分行	银行	25,000,000.00	2021年10月12日	2022年10月11日	5.00%
2	抵押贷款	兴业银行大连分行	银行	20,200,000.00	2021年11月9日	2022年11月8日	4.90%
合计	-	-	-	45,200,000.00	-	-	-

## 六、 权益分派情况

### (一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

权益分派日期	每10股派现数(含税)	每10股送股数	每10股转增数
2021年6月1日	6	-	10

合计	6		10
----	---	--	----

是否符合公司章程及审议程序的规定

是 否

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	1.50	-	-

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况：

适用 不适用

## 第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

### 一、董事、监事、高级管理人员情况

#### (一) 基本情况

单位：万元

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
李春安	董事长	男	1968年10月	2020年5月15日	2023年5月14日	500,000	否
ZHIXIN LI	董事、总经理	男	1961年4月	2020年5月15日	2023年5月14日	1,090,000	否
高树良	董事、副总经理	男	1978年4月	2021年8月19日	2023年5月14日	600,000	否
李小锋	董事	男	1985年8月	2021年1月11日	2023年5月14日	950,000	否
冯世超	董事	男	1968年1月	2021年2月4日	2023年5月14日	-	否
王岩	独立董事	女	1963年4月	2020年5月15日	2023年5月14日	50,000	否
陈克兢	独立董事	男	1986年8月	2020年5月15日	2023年5月14日	50,000	否
逯占文	监事会主席	男	1970年4月	2020年5月15日	2023年5月14日	810,000	否
吴丽萍	监事	女	1961年7月	2020年5月15日	2023年5月14日	350,000	否
张辉	监事	男	1977年12月	2021年5月11日	2023年5月14日	250,000	否
王鸣	董事会秘书、财务负责人	男	1978年9月	2020年5月15日	2023年5月14日	810,000	否
董事会人数：							7
监事会人数：							3
高级管理人员人数：							3

#### 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司董事长李春安先生持有公司控股股东海南惠智投资有限公司 27.64%的股权，为公司实际控制人之一，除此之外，公司现任其他董事、监事、高级管理人员与公司控股股东、实际控制人无关联关系。

#### (二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
----	----	----------	------	----------	------------	------------	---------------	-------------

李春安	董事长	5,380,819	5,530,819	10,911,638	4.69%	150,000	-	57,500
ZHIXIN LI	董事、总经理	500,000	250,000	750,000	0.32%	-	-	-
李小锋	董事	-	40,000	40,000	0.02%	40,000	-	10,000
逯占文	监事会主席	483,952	241,976	725,928	0.31%	-	-	-
吴丽萍	监事	30,000	30,000	60,000	0.03%	-	-	15,000
张辉	监事	28,000	-8,000	20,000	0.01%	-	-	5,000
王鸣	董事会秘书、财务负责人	304,282	404,282	708,564	0.30%	100,000	-	177,140
合计	-	6,727,053	-	13,216,130	5.68%	290,000	0	264,640

### (三) 变动情况

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

#### 报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
钟宝申	董事	离任	无	辞任
王学卫	董事、副总经理	离任	无	辞任
赵亦工	监事会主席	离任	无	辞任
曹胜军	董事、副总经理	离任	无	辞任
李小锋	无	新任	董事	新任
冯世超	无	新任	董事	新任
张辉	无	新任	监事	新任
逯占文	监事	新任	监事会主席	选举
高树良	无	新任	董事、副总经理	新任、选举

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

适用 不适用

李小锋先生，1985年8月生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。2010年7月-2011年7月，任中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所项目主管；2011年7月-2014年12月，任联合汽车电子有限公司西安厂项目经理；2014年12月-2020年9月任隆基绿能科技股份有限公司项目经理；2020年9月至今，任公司首席运营官兼凯克斯事业部总监、运营副总裁等职务；2021年1月至今，任公司董事。

冯世超先生，1986年1月生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。主要工作经历为：2009年7月-2014年6月，任上海汇势通投资管理有限公司投资经理，合伙人；2014年7月至今，任上海



渊泓投资管理有限公司法定代表人、执行董事兼总经理；2016年11月-2017年12月，任上海众乘网络科技有限公司法定代表人、执行董事；2019年01月至今，任绍兴柯桥隆正投资管理有限公司董事长；2020年03月至今，任上海长兴天安股权投资管理有限公司董事长；2021年2月至今任公司董事。

张辉先生，1977年12月生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。主要工作经历为：1998年9月至2008年9月，任大连机床厂售后主管职务；2009年11月至今，任公司线切装配车间主任等职务；2021年5月，任公司监事。

逯占文先生，1970年4月生，本科学历，中国国籍，无境外永久居住权。1992年7月至1992年11月，任哈尔滨第二工具厂技术员；1992年11月至1998年11月，任哈尔滨商业机械总厂工程师；1998年12月至2001年3月，任哈尔滨博实自动化设备有限公司工程师；2001年3月至2006年7月，任大连高新园区海光自控有限公司工程师；2006年7月至2010年10月，任大连晟丰自动化工程有限公司工程师；2010年10月至今，任公司凯克斯事业部总工程师等职务；2012年3月至今任公司监事；2021年5月至今，任公司监事会主席。

高树良，男，1978年生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，正高级工程师，国务院特殊津贴专家。主要工作经历为：2000.7-2012.7，任天津市环欧半导体材料技术有限公司主管工程师、部长助理、部长、副总经理、总经理等职务；2011.4-2013.12，任内蒙古中环光伏材料有限公司总经理；2016.5-2019.2，任内蒙古中环光伏材料有限公司董事长、总经理；2017.11-2019.2，任内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司董事长、总经理；2013.1-2019.2，任天津中环半导体股份有限公司董事、副总经理、总工程师；2021.4-至今，任公司总经理助理兼凯克斯事业部常务副总监、执行副总裁等职务；2021年8月至今，任公司董事、副总经理。

#### 董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

决策程序：在公司任职的董事、监事、高级管理人员按其职务根据公司现行的薪酬制度领取报酬，并依据风险、责任、利益相一致的原则，依据公司年度经营业绩和个人绩效情况进行综合考核。

确定依据：公司董事、监事、高级管理人员报酬依据公司薪酬制度、经营业绩、个人绩效考核综合确定。

实际支付情况：详见本报告第八节一、（一）。

#### （四） 股权激励情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价（元/股）	报告期末市价（元/股）
李春安	董事长	-	-	150,000	150,000	36.685	102.30
李小锋	董事	-	-	40,000	40,000	36.685	102.30
王鸣	董事会秘书、财务负责人	-	-	100,000	100,000	36.685	102.30
合计	-	-	-	290,000	290,000	-	-
备注（如有）	上表所列股权激励情况，是指根据公司第一期股票期权激励计划，公司现任董事、高级管理人员在本报告期内的行权情况。						

## 二、 员工情况

### (一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	152	118	26	245
销售人员	96	46	26	116
研发技术人员	182	222	35	369
财务人员	20	22	1	40
生产人员	593	241	57	777
员工总计	1,043	649	145	1,547

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	3	7
硕士	43	80
本科	326	539
专科及以下	671	921
员工总计	1,043	1,547

### 员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

公司按照国家相关法律、法规，本着客观、公正、规范的理念制定薪酬、绩效管理制度以及培训计划。

1、员工薪酬政策：员工薪酬包含基本工资、岗位工资、绩效工资和相关津贴等，并根据岗位评估情况确定岗位职级，实施月度、季度、年度绩效考核，通过优化薪酬体系设计，强化绩效导向，提供稳定而有竞争力的薪酬。同时，公司根据《劳动合同法》以及相关法律、法规性文件，与员工签订劳动合同，并办理用工手续，及时足额为员工签订劳动合同，并办理用工手续，及时足额为员工缴纳养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险。

2、培训计划：公司始终重视员工的技能提升和持续发展，根据公司管理实际情况，为员工提供多种类型培训，包括但不限于新员工入职培训、企业文化培训、技能培训、管理技能培训等，培养具有专业竞争力的优秀团队，为公司可持续发展奠定坚实基础。

3、需公司承担费用的离退休职工人数情况。

截至报告期末，公司除存在部分退休返聘人员外，不存在其他公司需承担费用的离退休职工。

### 劳务外包情况：

√适用 □不适用

报告期内，因各项目实际需求，公司通过劳务外包方式在客户所在地雇佣少量项目现场设备安装、调试人员。

### (二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
----	------	----	----------	------	----------

安基连	无变动	职员	0	3,000	3,000
安万里	无变动	职员	0	11,800	11,800
白雪情	无变动	职员	0	0	0
毕长辉	无变动	职员	0	2,800	2,800
曹辉	无变动	职员	0	3,000	3,000
曹玉宝	无变动	职员	57,000	35,279	92,279
陈亮亮	无变动	职员	0	2,200	2,200
陈小瑞	无变动	职员	0	2,800	2,800
陈召彬	无变动	职员	0	3,000	3,000
迟正	无变动	职员	0	3,000	3,000
褚兴海	无变动	职员	25,000	20,000	45,000
戴滨	无变动	职员	0	4,000	4,000
丁岐	无变动	职员	0	0	0
段世飞	无变动	职员	0	2,300	2,300
冯海睿	无变动	职员	0	3,000	3,000
高立俭	无变动	职员	4,800	400	5,200
高婷	无变动	职员	0	5,000	5,000
高影利	无变动	职员	41,000	-36,478	4,522
宫波	无变动	职员	0	3,000	3,000
龚韶文	无变动	职员	0	0	0
郭涵	无变动	职员	0	0	0
韩业恒	无变动	职员	0	7,000	7,000
侯贺	无变动	职员	15,000	23,000	38,000
胡绍强	无变动	职员	0	4,000	4,000
黄林	无变动	职员	0	3,000	3,000
惠兆海	无变动	职员	0	5,000	5,000
姜大为	无变动	职员	0	0	0
姜德翠	无变动	职员	0	15,000	15,000
姜阳	无变动	职员	12,000	28,000	40,000
姜源峰	无变动	职员	0	2,400	2,400
姜振茂	无变动	职员	0	1,000	1,000
金明来	无变动	职员	0	6,900	6,900
金新良	无变动	职员	154,000	112,457	266,457
金瑶	无变动	职员	0	3,000	3,000
金云鹏	无变动	职员	30,515	36,915	67,430
靳华福	无变动	职员	0	3,000	3,000
孔德东	无变动	职员	0	34,082	34,082
李秉东	无变动	职员	39,000	38,600	77,600
李东伟	无变动	职员	0	2,800	2,800
李方	无变动	职员	14,000	24,000	38,000
李锋	无变动	职员	0	2,000	2,000
李佳慧	无变动	职员	0	0	0
李建男	无变动	职员	0	0	0

李健	无变动	职员	0	3,000	3,000
李晶	无变动	职员	0	3,300	3,300
李军	无变动	职员	0	40,000	40,000
李万朋	无变动	职员	0	0	0
李微	无变动	职员	0	1,800	1,800
李小锋	无变动	职员	0	40,000	40,000
李岩	无变动	职员	0	4,000	4,000
李扬	无变动	职员	0	3,000	3,000
李阳	无变动	职员	0	2,000	2,000
李侯	无变动	职员	8,000	13,000	21,000
李占贤	无变动	职员	0	12,000	12,000
李正磊	无变动	职员	0	0	0
李柱	无变动	职员	0	5,000	5,000
梁德鹏	无变动	职员	0	2,600	2,600
林旭	无变动	职员	0	3,000	3,000
刘陈亚	无变动	职员	0	11,600	11,600
刘春来	无变动	职员	46,000	-8,000	38,000
刘二飞	无变动	职员	21,789	-6,989	14,800
刘福广	无变动	职员	0	3,000	3,000
刘海	无变动	职员	0	9,000	9,000
刘建永	无变动	职员	0	30,100	30,100
刘俊德	无变动	职员	0	5,000	5,000
刘丽娟	无变动	职员	5,000	11,200	16,200
刘然	无变动	职员	0	734	734
刘珊麟	无变动	职员	0	1,800	1,800
刘思文	无变动	职员	0	2,000	2,000
刘秀坤	无变动	职员	30,000	43,724	73,724
刘旭	无变动	职员	0	2,800	2,800
刘洋(男)	无变动	职员	0	0	0
刘洋(女)	无变动	职员	28,400	7,100	35,500
刘义凯	无变动	职员	0	2,400	2,400
刘毅	无变动	职员	10,000	1,500	11,500
刘勇军	无变动	职员	0	8,500	8,500
刘雨	无变动	职员	0	1,500	1,500
刘昱	无变动	职员	0	3,000	3,000
刘玥	无变动	职员	122,556	108,682	231,238
罗泷	无变动	职员	35,000	13,996	48,996
吕宁	无变动	职员	0	2,000	2,000
马东兴	无变动	职员	0	0	0
马云鹏	无变动	职员	0	1,500	1,500
毛德文	无变动	职员	149,182	-126,134	23,048
孟冲	无变动	职员	25,000	-11,300	13,700
苗其瑞	无变动	职员	0	1,000	1,000

聂凤军	无变动	职员	270,573	54,433	325,006
潘儒鑫	无变动	职员	38,500	14,600	53,100
綦宗升	无变动	职员	0	3,000	3,000
钱文姬	无变动	职员	0	3,000	3,000
乔彦鑫	无变动	职员	0	3,000	3,000
曲兴勃	无变动	职员	0	1,800	1,800
屈杨	无变动	职员	0	1,552	1,552
权占群	无变动	职员	42,500	31,500	74,000
任洪江	无变动	职员	1,003	22,243	23,246
任怀宇	无变动	职员	0	6,900	6,900
任显君	无变动	职员	0	2,500	2,500
沈洋	无变动	职员	0	0	0
石利朋	无变动	职员	50,000	43,000	93,000
史维卓	无变动	职员	0	3,000	3,000
寿晨曦	无变动	职员	50,000	-41,000	9,000
宋继清	无变动	职员	0	29,000	29,000
宋威	无变动	职员	0	3,100	3,100
宋哲	无变动	职员	0	1,500	1,500
孙承爽	无变动	职员	0	0	0
孙德华	无变动	职员	0	1,000	1,000
孙家山	无变动	职员	0	3,467	3,467
孙力	无变动	职员	0	5,000	5,000
孙文涛	无变动	职员	0	0	0
汤淼	无变动	职员	16,776	-15,479	1,297
唐学千	无变动	职员	3,500	6,500	10,000
田玉双	无变动	职员	0	3,000	3,000
王柏杨	无变动	职员	0	2,900	2,900
王本玲	无变动	职员	55,000	-47,044	7,956
王冬	无变动	职员	0	1	1
王钢	无变动	职员	91,876	-30,876	61,000
王浩	无变动	职员	0	2,400	2,400
王荟	无变动	职员	0	2,700	2,700
王磊	无变动	职员	0	1,700	1,700
王美丽	无变动	职员	0	1,100	1,100
王明升	无变动	职员	0	5,000	5,000
王庆宏	无变动	职员	55,743	27,790	83,533
王爽	无变动	职员	0	7,000	7,000
王翔	无变动	职员	0	2,400	2,400
王延一	无变动	职员	0	4,011	4,011
王岩宏	无变动	职员	0	0	0
王勇强	无变动	职员	0	2,500	2,500
王忠强	无变动	职员	0	0	0
魏洪然	无变动	职员	0	0	0

魏来	无变动	职员	0	7,000	7,000
吴国庆	无变动	职员	0	0	0
吴丽萍	无变动	职员	30,000	30,000	60,000
吴志斌	无变动	职员	4,741,000	3,423,178	8,164,178
夏毅	无变动	职员	0	3,000	3,000
肖静波	无变动	职员	0	2,100	2,100
肖伟亮	无变动	职员	1,000	4,700	5,700
谢军	无变动	职员	0	2,495	2,495
辛珊	无变动	职员	0	3,000	3,000
邢华燕	无变动	职员	0	2,600	2,600
邢治国	无变动	职员	0	28,500	28,500
徐慧	无变动	职员	0	7,000	7,000
徐思迁	无变动	职员	0	3,000	3,000
徐永胜	无变动	职员	0	1,200	1,200
许博	无变动	职员	0	0	0
许维强	无变动	职员	0	1,800	1,800
许星杰	无变动	职员	0	12,000	12,000
薛强	无变动	职员	0	0	0
杨春燕	无变动	职员	21,400	24,100	45,500
杨良枝	无变动	职员	0	3,000	3,000
杨为征	无变动	职员	0	0	0
杨文军	无变动	职员	0	3,000	3,000
杨永远	无变动	职员	0	3,000	3,000
尹嘉琦	无变动	职员	11,000	11,600	22,600
尹希贤	无变动	职员	0	3,000	3,000
由长君	无变动	职员	0	1,300	1,300
于明礼	无变动	职员	0	7,000	7,000
袁小元	无变动	职员	0	2,200	2,200
张爱华	无变动	职员	0	2,000	2,000
张闯	无变动	职员	0	5,000	5,000
张春波	无变动	职员	0	3,000	3,000
张丹	无变动	职员	0	3,000	3,000
张家臣	无变动	职员	0	2,250	2,250
张辉	无变动	职员	28,000	-8,000	20,000
张亮	无变动	职员	0	0	0
张启伟	无变动	职员	0	573	573
张强	无变动	职员	200,013	130,987	331,000
张树礼	无变动	职员	61,498	43,502	105,000
张晓丹	无变动	职员	0	1,000	1,000
张宇	无变动	职员	11,000	20,100	31,100
张志佳	无变动	职员	0	3,000	3,000
张忠涛	无变动	职员	0	4,500	4,500
赵利华	无变动	职员	32,996	2,004	35,000

赵欧	无变动	职员	1,000	9,000	10,000
赵庆科	无变动	职员	0	3,000	3,000
周江辉	无变动	职员	0	24,556	24,556
周敏	无变动	职员	150,973	83,825	234,798
周洋	无变动	职员	0	0	0
朱凯	无变动	职员	0	3,000	3,000
庄弘扬	无变动	职员	0	3,000	3,000
邹成杰	无变动	职员	0	1,000	1,000
李丹	离职	职员	0	0	0
王家尧	离职	职员	0	2,900	2,900
王胜军	离职	职员	0	200	200

**核心员工的变动对公司的影响及应对措施：**

√适用 □不适用

截至报告期期末，公司核心员工共 180 名。报告期内，共有 3 名核心员工离职，公司已对离职核心员工的原有工作进行合理调整 and 安排，其离职未对公司生产经营产生重大影响。

**三、 报告期后更新情况**

√适用 □不适用

本报告期末至年度报告披露日，公司有 3 名核心员工离职，公司已对其相关工作进行合理安排，其离职不存在对公司生产经营产生重大影响的情形。截至本报告披露日，公司核心员工共 177 名。

## 第九节 行业信息

是否自愿披露

√是 □否

(一) 光伏领域:

1、全球光伏新增装机容量持续增长，中国光伏装机位居全球前列

(1) 全球光伏新增装机容量保持增长态势

从全球范围看，光伏行业新增装机容量自 2007 年以来历经三次波动，分别缘于 2009 年的全球金融危机、2012 年的贸易摩擦和 2018 年的光伏政策调整。这三次波动虽未导致全球光伏新增装机容量下降，但使其增速有所减缓。在 2007 年至 2019 年的时间窗口内，除 2012 和 2018 年外，其余年份均保持高于 10% 的同比增长率。随着光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机仍将快速增长。



2011-2021 年全球光伏年度新增装机规模以及 2022-2025 年新增规模预测 (GW)

(2) 中国光伏新增并网装机容量位居全球前列

根据 CPIA 统计，2013 年，中国光伏新增并网装机容量 10.95GW，首次超越德国成为全球第一大光伏应用市场；2014 年，中国光伏新增并网装机容量虽有所下降，但仍约占全球新增容量的四分之一。自 2018 年起，受“531 光伏新政”的影响，中国光伏新增并网装机容量冲高回落，但是新增和累计光伏并网装机容量仍继续保持全球首位。2021 年，中国光伏新增和累计装机容量继续保持全球第一，国内光伏新增装机规模达 54.88GW，同比增加 13.9%，其中，分布式光伏装机 29.28GW，占全部新增光伏发电装机的 53.4%，历史上首次突破 50%。



2011-2021 年国内光伏年度新增装机规模以及 2022-2025 年新增规模预测 (GW)

2、中国是光伏硅片生产的主要基地，单晶硅片成为新增产能的主流

基于技术创新和政策驱动，中国光伏产业由“两头在外”的典型世界加工基地，转变为全球最大的发展创新制造基地。中国光伏产业链上的龙头企业同时成为光伏领域世界级的龙头企业，其产能产



量、技术水平、生产效率达到国际领先地位。

2014 年，我国就已设立“极大规模集成电路制造技术及成套工艺”项目，开展大硅片产业化项目，着力突破 12 寸硅片量产瓶颈。同时，也受中美贸易摩擦不断升级的影响，中国将加速推进大硅片材料国产替代。

在硅片产量方面，截至 2020 年末，中国硅片产量约为 227GW，同比增长 40.6%；多晶硅产量为 50.5 万吨，同比增长 27.5%。由于单晶硅光伏电池具有更高的转换效率，随着单晶性价比不断增强，单晶硅片市场占比不断加大。在硅片生产中，单晶硅成为近年来主流技术路线。

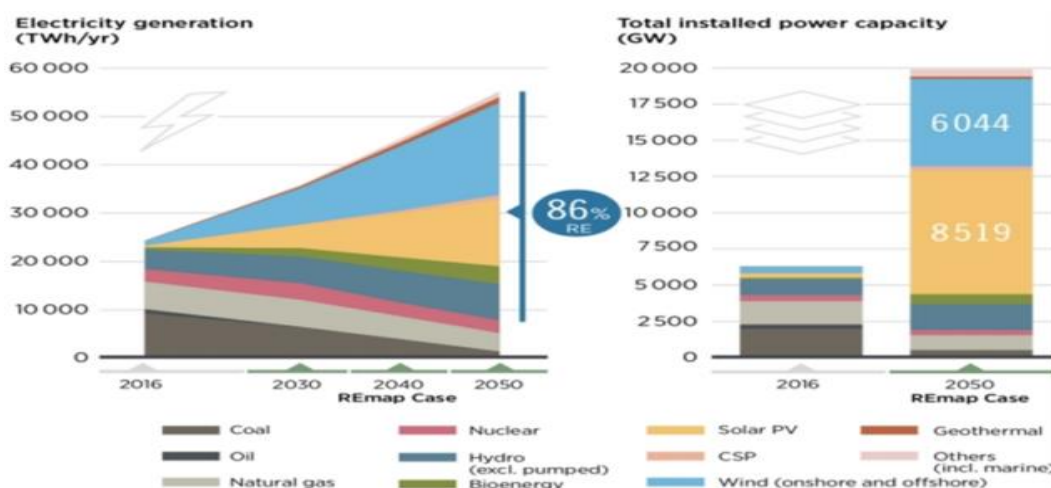


2015-2021 年中国硅片及多晶硅产量图

### 3、光伏行业发展趋势

(1) 全球能源结构调整速度加快，可再生能源发展前景广阔

受全球气候变暖、不可再生的石化能源不断消耗等因素影响，全球能源消费结构正加快向低碳化转型。可再生能源规模化利用与常规能源的清洁低碳化将是能源发展的基本趋势。加快发展可再生能源已成为全球能源转型的主流方向。根据国际可再生能源机构（IRENA）发布的《全球能源转型：2050 路线图(2019 年版)》(以下简称“2050 路线图”)的预测数据，2050 年全球光伏装机量将达到 8,519GW，风电装机 6,044GW；光伏和风电将占到全球电力装机的 73%。“2050 路线图”对光伏等清洁能源的前景预测情况如下图所示：



全球可再生能源发电累计装机量图

从中期来看，全球光伏发电已进入规模化发展新阶段。太阳能在解决能源可及性和能源结构调整方面均有独特优势，将在全球范围得到更广泛的应用。根据欧洲光伏行业协会（SolarPowerEurope）发布的《全球市场展望 2019-2023》的中性预测，预测情况如下图所示：



2019-2023 年全球光伏累计装机量预测 (GW)

(2) 全球光伏市场装机规模稳定增长

2021 年全球光伏市场继续保持实现稳定增长，根据国家能源局统计，2021 年国内新增装机量达到 54.88GW；根据 CPIA 统计，预估全球新增装机量达到 170GW，创历史新高。随着“巴黎协定”、“十四五规划”、“碳中和”等利好政策的持续推进，未来 5 年市场需求预期存在较大发展空间，据 CPIA 预测，预计“十四五”期间，全球光伏年均新增装机将超过 220GW。

(3) 产业集中度高，大尺寸、高功率产品将快速放量

2021 年多晶硅、硅片、电池片、组件四个环节，产量排名前 5 企业市场占有率极大，在国内总产量中的占比分别为 86.7%、84%、53.9%和 63.4%，产业集中度仍较高。大尺寸化作为光伏企业降本增效的重要途径，随着大尺寸、高功率产品在市场接受度逐渐提高，CPIA 预测 2022 年大尺寸、高功率产品将进入快速放量阶段，其中 182mm 和 210mm 尺寸的硅片占比将达到 50%左右，高功率组件产品也将会快速导入市场，而 158.75mm 尺寸的占比则将被压缩到 5%左右，156.75mm 尺寸硅片将会成为历史。

(二) 半导体领域

1、全球半导体市场规模突破历史新高且增长有望延续，中国半导体产品需求和供应链仍将长期依赖进口。

根据世界半导体贸易统计组织 (WSTS) 的分类，半导体产业可细分为四大领域：集成电路、分立器件、光电子器件和传感器。据 WSTS 发布最新半导体市场展望报告显示，由于新冠肺炎疫情加快数字化转型，半导体需求大增且供不应求，2021 年全球半导体市场成长率将达到 25.6%，市场规模将达 5529.61 亿美元创下历史新高。同时，预计 2022 年市场规模将达到 6015 亿美元。

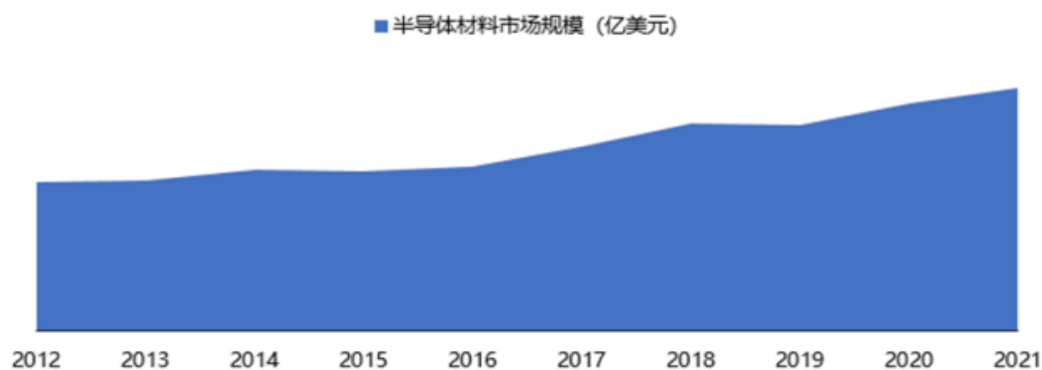


半导体市场规模的增速虽快，但其中大部分都被中国进口，且进口规模不断扩大，中国的半导体产品需求依赖进口的情况越来越突出。据中国海关总署统计，2021 年全年，我国进口总额 2.69 万亿美元，同比增长 30.1%。集成电路和半导体器件的进口金额占到全年总进口额的 17.5%，位居所有进口商品的首位。其中 2021 年中国集成电路进口数量 6354.81 亿，同比增长 16.9%，金额为 27934.8 亿人

民币；二极管及类似半导体器件，2021年进口7497亿个，金额为1918亿元人民币

2、中国大陆半导体硅片市场规模将快速增长，对外依存度短期很难降低。

随着中国各半导体制造生产线投产、中国半导体制造技术的不断进步与中国半导体终端产品市场的飞速发展，中国大陆半导体硅片市场步入了飞跃式发展阶段。根据 SEMI 统计数据，2012-2020 年期间我国半导体材料市场规模总体呈波动增长态势。但我国半导体硅片对外依存度高，半导体硅片制造和加工设备、原材料主要由外资企业供应，国产化之路任重道远。



中国半导体材料市场规模情况图

### (三) 碳化硅领域

碳化硅单晶材料主要有导电型衬底和半绝缘衬底两种。导电型碳化硅单晶衬底材料是制造碳化硅功率半导体器件的基材，半绝缘碳化硅单晶衬底具备高电阻的同时可以承受更高的频率，因此在 5G 通讯和新一代智能互联，传感感应器件上具备广阔的应用空间。

碳化硅功率半导体器件为更小体积、更快速度、更低成本、更高效率的下一代电力电子技术的进步提供了机遇，在智能电网、轨道交通、电动汽车、新能源并网、开关电源、工业电机以及家用电器等领域具有重大的应用前景和产业价值。当根据 Yole 的估计，当前整个碳化硅功率器件的市场规模在 10 亿美元左右，到 2025 年整个碳化硅功率器件的市场规模有望达到 25.6 亿美元，市场空间巨大，其中 60% 以上用于新能源汽车领域。

### (四) 蓝宝石领域

蓝宝石材料具有高硬度、耐磨性、高温稳定性等特点，广泛应用于 LED、消费电子、仪器仪表、军工等领域。近三年来，LED 衬底材料应用占蓝宝石需求量的约 80% 以上，而非 LED 应用约占蓝宝石需求量的 20%。全球蓝宝石 2020 年下半年以来，蓝宝石行业迎来拐点，下游 LED 行业两年多的去库存周期告终，叠加 2021 年四季度逐渐兴起的 Mini-LED 的需求成长，蓝宝石材料的需求量和单价都迎来了快速反弹。2021 年第一季度的蓝宝石价格比 2020 年初约有 50% 左右的提升。根据 Arizton 数据显示，全球 Mini-LED 市场规模将由 2021 年的 1.5 亿美元增长至 2024 年的 23.2 亿美元，蓝宝石作为 Mini-LED 的重要原材料，也将受益于行业发展带来的红利。

(数据来源：中国光伏行业协会 (CPIA)、国际能源署 (IEA)、前瞻产业研究院、世界半导体贸易统计组织 (WSTS)、中国海关总署、SEMI、Yole、Arizton)

## 第十节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

### 一、 公司治理

#### (一) 制度与评估

##### 1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据相关法律法规要求，不断完善股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，建立健全公司内部控制制度，进一步提高公司治理水平。

公司严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》等各项管理制度。报告期内，公司新建立了《外汇衍生品交易业务管理制度》，进一步丰富公司内控管理制度体系。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，不存在违反法律法规的其他情形。

##### 2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司现有的治理机制符合相关法律法规及规范性法律文件要求，同时公司《公司章程》中规定了股东依法享有的权利和承担的义务。公司治理在实际运作过程中严格按照法律法规、《公司章程》及各项制度的规定和要求，公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，特别是中小股东充分行使其合法权利。

公司通过制定、完善以及有效执行各项内控管理制度，能够科学决策，保护公司及全体股东利益，能够有效地识别和控制经营中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受未来机构投资者及社会公众的监督，推动公司经营效率的提高和经营目标的实现。

##### 3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重大决策均按照《公司章程》及相关内部控制制度的规定制度的规定程序和规则进行，根据各事项的审批权限，经过公司董事会、监事会或股东大会的讨论、审议通过。在公司重要的人事变动、对外投资、关联交易、担保等事项上均规范操作，杜绝违法违规情况出现。截至本报告期末，公司重大决策运作情况良好，能够最大限度的促进公司的规范运作。

##### 4、 公司章程的修改情况

报告期内，公司共修改 2 次公司章程，具体情况如下：

第1次修改：公司分别于2021年6月10日、2021年6月28日召开第四届董事会第十二次会议和2021年第三次临时股东大会审议通过《关于拟变更公司英文名称及修订〈公司章程〉》议案，具体内容详见公司于2021年6月11日披露的《大连连城数控机器股份有限公司关于拟修订〈公司章程〉公告》（公告编号：2021-039）和2021年6月29日披露的《大连连城数控机器股份有限公司章程》（公告编号：2021-046）。

第2次修改：根据公司2020年第六次临时股东大会授权，公司于2021年12月11日召开第四届董事会第十六次会议审议通过《关于修订〈公司章程〉》议案，具体内容详见公司于2021年12月13日披露的《大连连城数控机器股份有限公司关于拟修订〈公司章程〉公告》（公告编号：2021-095）和《大连连城数控机器股份有限公司章程》（公告编号：2021-096）。

## （二） 三会运作情况

### 1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	8	<p>1、公司于2021年1月18日召开第四届董事会第九次会议，审议通过2个议案，包括：《关于提名冯世超先生为公司第四届董事会非独立董事》议案；《关于提议召开公司2021年第二次临时股东大会》议案。</p> <p>2、公司于2021年4月19日召开第四届董事会第十次会议，审议通过14个议案，包括：《关于公司2020年年度报告及其摘要》议案、《关于公司2020年度财务决算报告》议案、《关于公司2020年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》议案等。</p> <p>3、公司于2021年4月26日召开第四届董事会第十一次会议，审议通过1个议案，包括：《关于公司2021年第一季度报告》议案。</p> <p>4、公司于2021年6月10日召开第四届董事会第十二次会议，审议通过5个议案，包括：《关于公司申请银行综合授信额度》议案、《关于为全资子公司向银行申请综合授信额度提供担保》议案、《关于修订〈公司章程〉》议案等。</p> <p>5、公司于2021年8月5日召开第四届董事会第十三次会议，审议通过4个议案，包括：《关于认购石金科技定向发行股份暨关联交易》议案、《关于新增公司2021年度日常关联交易预计》议案、《关于提名高树良先生为公司第四届董事会非独立董事》议案等。</p> <p>6、公司于2021年8月19日召开第四届董事会第十四次会议，审议通过5个议案，包括：《关于公司2021年半年度报告》议案、《关于公司2021年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》议案、《关于调整公司第一期股票期权激励计划相关事项》议案等。</p> <p>7、公司于2021年10月22日召开第四届董事会第十五次会议，审议通过3个议案，包括：《关于公司2021年第三季度报告》议案、《关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期行权条件成就》议案、《关于注销公司第一期股票期权激励计划首次授予部分期权未达到行权条件以及预留授予部分期权》议案。</p> <p>8、公司于2021年12月11日召开第四届董事会第十六次会议，审议通过5个议案，包括：《关于预计公司2022年日常性关联交易》议案、《关于开展外汇衍生品交易业务》议案、《关于修订〈公司章程〉》议案等。</p>

监事会	6	<p>1、公司于 2021 年 4 月 19 日召开第四届监事会第八次会议，审议通过 12 个议案，包括：《关于公司 2020 年年度报告及其摘要》议案、《关于公司 2020 年度财务决算报告》议案、《关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》议案等。</p> <p>2、公司于 2021 年 4 月 26 日召开第四届监事会第九次会议，审议通过 1 个议案，包括：《关于公司 2021 年第一季度报告》议案。</p> <p>3、公司于 2021 年 5 月 11 日召开第四届监事会第十次会议，审议通过 1 个议案，包括：《关于选举逯占文先生为公司第四届监事会主席》议案。</p> <p>4、公司于 2021 年 8 月 19 日召开第四届监事会第十一次会议，审议通过 5 个议案，包括：《关于公司 2021 年半年度报告》议案、《关于公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》议案、《关于调整公司第一期股票期权激励计划相关事项》议案等。</p> <p>5、公司于 2021 年 10 月 22 日召开第四届监事会第十二次会议，审议通过 3 个议案，包括：《关于公司 2021 年第三季度报告》议案、《关于公司第一期股票期权激励计划首次授予部分第一个行权期行权条件成就》议案、《关于注销公司第一期股票期权激励计划首次授予部分期权未达到行权条件以及预留授予部分期权》议案。</p> <p>6、公司于 2021 年 12 月 11 日召开第四届监事会第十三次会议，审议通过 4 个议案，包括：《关于预计公司 2022 年日常性关联交易》议案、《关于开展外汇衍生品交易业务》议案、《关于修订〈公司章程〉》议案等。</p>
股东大会	6	<p>1、公司于 2021 年 1 月 11 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过 2 个议案，包括：《关于预计公司 2021 年日常性关联交易》议案、《关于提名李小锋先生为公司第四届董事会非独立董事》议案。</p> <p>2、公司于 2021 年 2 月 4 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过 1 个议案，包括：《关于提名冯世超先生为公司第四届董事会非独立董事》议案。</p> <p>3、公司于 2021 年 5 月 11 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过 14 个议案，包括：《关于公司 2020 年年度报告及其摘要》议案、《关于公司 2020 年度财务决算报告》议案、《关于公司 2021 年度财务预算报告》议案、《关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》议案等。</p> <p>4、公司于 2021 年 6 月 28 日召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过 4 个议案，包括：《关于公司申请银行综合授信额度》议案、《关于为全资子公司向银行申请综合授信额度提供担保》议案、《关于修订〈公司章程〉》议案等。</p> <p>5、公司于 2021 年 8 月 24 日召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过 3 个议案，包括：《关于认购石金科技定向发行股份暨关联交易》议案、《关于新增公司 2021 年度日常关联交易预计》议案、《关于提名高树良先生为公司第四届董事会非独立董事》议案。</p> <p>6、公司于 2021 年 12 月 28 日召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过 1 个议案，包括：《关于预计公司 2022 年日常性关联交易》</p>

## 2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司严格遵守相关法律法规及《公司章程》的规定，历次股东大会、董事会、监事会的召集、提案、通知、召开、表决等事项均符合法律法规和《公司章程》的相关要求。

### (三) 公司治理改进情况

报告期内，公司进一步加强合理规范运作管理工作，根据实际经营业务需要，新建立《外汇衍生品交易业务管理制度》。公司股东大会、董事会及监事会的相关人员按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则的相关规定，独立、勤勉、诚信地履行职责及义务，最大限度保证达成内部合规的阶段性目标。同时，公司持续加强关联交易和对外投资管理，保证交易公平、公正以及价格公允，确保公司财产的独立性、安全性和完整性。

### (四) 投资者关系管理情况

报告期内，公司根据《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规以及《公司章程》的相关规定，及时、准确、完整的披露公司的经营发展情况。同时，公司安排专人负责投资者关系管理工作，与投资者通过调研、电话交流、业绩说明会等方式建立良好的日常沟通，使投资者知悉公司经营管理动态，增加对公司发展规划了解。

## 二、 内部控制

### (一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

报告期内，公司董事会未下设专门委员会，公司将综合考虑内部管理和经营发展情况等多种因素，择机设立专门委员会并履行相关程序后对外披露。

### (二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式
王岩	8	现场参会	6	现场参会
陈克兢	8	现场参会	6	现场参会

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

报告期内，独立董事依据有关法律、法规和《公司章程》等相关规定，勤勉、尽职地履行职权，积极参与公司决策，对本公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出诸多建议，并对需要其发表意见的事项进行了认真审核，根据实际情况发表事前认可意见和独立意见，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

### (三) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会依据有关法律、法规和《公司章程》等相关规定，依法独立运作，在监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

#### (四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

##### 1、业务独立

公司具有独立的研发、生产、采购、销售业务体系，独立签署各项与其经营有关的合同，独立开展各项经营活动，不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业影响业务独立性的情况。

公司具有独立的生产经营场所，已取得了各项业务所需的资质证书，能够独立对外开展业务，具有面向市场独立自主经营能力。

公司与股东不存在同业竞争关系，也不存在受制于公司股东及其他关联方的情况。报告期内，公司不存在有失公允的关联交易情形。

##### 2、人员独立

公司已根据国家有关规定建立了独立的人事任免制度、绩效考核管理制度、薪酬管理制度等人力资源相关管理制度，公司具有独立的劳动、人事管理体系，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司独立开展招聘工作，独立与员工签署劳动合同并为员工缴纳社会保险和公积金。

公司董事、监事、高级管理人员的任免严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定执行，不存在控股股东、实际控制人超越公司董事会和股东大会做出人事任免的情形。公司高级管理人员在本公司领取薪酬，公司董事、监事及高级管理人员均未在控股股东、实际控制人控制的其他企业及关联公司任职及领取报酬。

##### 3、资产独立

公司历史沿革过程中的历次出资及注册资本变更等均经过合法的程序，并通过了工商行政管理部门的变更登记确认。

公司合法拥有与生产经营相关的办公、生产用地、厂房、机器设备以及相关资产的所有权或使用权，公司对相关资产具有完全的控制支配权。公司资产独立完整，各项资产产权界定清晰，权属明确。

公司不存在被控制股东、实际控制人及其控制的企业占用资产以及为控制股东、实际控制人及其控制的企业或其他关联方提供担保的情形。报告期内，公司不存在资金被股东及其他关联方占用的情况，不存在公司资金、资产以及其他资源被股东及其他关联方转移的情况。

##### 4、机构独立

公司已经建立、健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构及相应的议事规则，形成完整的法人治理结构。公司建立了与生产经营规模相适应的组织机构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门均能依据公司管理制度及业务流程独立履行职能，有效合作。公司完全拥有机构设置自主权，并独立行使经营管理职权。公司不存在与其他企业混合经营、合署办公的情况。

##### 5、财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，建立了符合国家相关法律法规的会计制度和财务管理制度及风险控制制度等，拥有独立的会计核算体系，能够独立做出财务决策，不存在股东干预公司资金使用的情况。

公司独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税现象。公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；公司的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

综上所述，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

#### (五) 内部控制制度的建设及实施情况

公司现行的内部管理制度均是依据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合企业规范管理、规范治理的要求，同时根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善，保障可持续公司发展。



报告期内，公司内部控制方面不存在重大缺陷。

#### (六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已于 2019 年建立了《年报信息披露重大差错责任追究制度》。报告期内，公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》、《信息披露事务管理制度》等内控制度的规定，加大对年报信息披露责任人的问责力度，提高年报信息披露的质量和透明度，确保公司年报信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。

报告期内，公司未发生年度报告重大差错相关问题。

#### (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

公司高级管理人员实行年薪制，根据地区及行业薪酬水平，结合经营效益、岗位情况等因素确定。同时为适应公司长久可持续发展的需要，公司不断完善对高级管理人员的绩效考评方案，形成基本薪酬与年终绩效薪酬相结合的薪酬体系，使高级管理人员的薪酬回报与公司经营管理目标挂钩。

同时，公司不断完善中长期激励机制，优化薪酬激励体系，并探索多元化的中长期激励形式，逐步形成行之有效的激励机制。报告期内，公司已完成第一期股票期权激励计划第一次行权。

### 三、 投资者保护

#### (一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

报告期内，公司共召开 6 次股东大会，均提供网络投票方式。

报告期内，公司共有 4 次董事、监事选举，具体情况如下：

- 1、公司于 2021 年 1 月 11 日召开 2021 年第一次临时股东大会，选举李小锋先生为公司非独立董事；
- 2、公司于 2021 年 2 月 4 日召开 2021 年第二次临时股东大会，选举冯世超先生为公司非独立董事；
- 3、公司于 2021 年 5 月 11 日召开 2020 年年度股东大会，选举张辉先生为公司非职工代表监事；
- 4、公司于 2021 年 8 月 24 日召开 2021 年第四次临时股东大会，选举高树良先生为公司非独立董事。

根据《公司章程》相关规定，上述本报告期董事、监事选举均无需采取累积投票制。

#### (二) 特别表决权股份

适用 不适用

#### (三) 投资者关系的安排

适用 不适用

报告期内，公司严格按照法律、法规、及规范性文件和《公司章程》的相关规定要求履行信息披露义务，根据《投资者关系管理制度》，进一步加强信息披露及信息透明度工作，与投资者通过多种渠道保持良好沟通，包括但不限于电话交流、投资者调研、业绩说明会等。

公司在保证信息传递公平、公正的同时，安排专门负责人员，及时解答投资者提出的问题，提高信息透明度。同时，积极配合监管部门工作，维护广大投资者特别是中小投资者的权益，实现投资者与公司的良性互动与和谐发展。

## 第十一节 财务会计报告

### 一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明
审计报告编号	XYZH/2022DLAA20131
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
审计报告日期	2022年4月26日
签字注册会计师姓名	宗承勇、张世卓
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	12年
会计师事务所审计报酬	78万元

#### 大连连城数控机器股份有限公司全体股东：

##### 一、 审计意见

我们审计了大连连城数控机器股份有限公司（以下简称连城数控公司）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

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，公允反映了连城数控公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

##### 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，我们独立于连城数控公司，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。

1. 收入的确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
如财务报表附注六、39所述，连城数控公司2021年度实现营业收入20.40亿元，主要产品包括单晶炉、线切设备、磨床、智能化生产线、电池片设备、硅料处理设备等，鉴于营业收入为公司关键业绩指标之一和主要利润来源且金额重大，我们将销售收入的确认作为关键审计事项。	针对销售收入的确认，我们执行的审计程序主要包括： <ol style="list-style-type: none"> <li>1、评价、测试与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性。</li> <li>2、对收入和成本执行分析性程序，并对本年度销售价格的波动及原因进行分析，评价销售毛利率变动的合理性；</li> <li>3、选取重要客户对交易金额及往来款余额实施函证程序。</li> </ol>

	4、抽查收入确认的相关合同和单据，确定收入的真实性。 5、对资产负债表日前后的收入实施截止性测试，评估销售收入是否在恰当的期间确认。
<b>2. 关联交易事项</b>	
<b>关键审计事项</b>	<b>审计中的应对</b>
如财务报表附注十一、(二)、1 所述，2021 年度连城数控公司的主要关联交易是向隆基绿能科技股份有限公司及其下属子公司等关联方销售线切设备和单晶炉、线切设备等产品，实现营业收入为 14.77 亿元，占当年营业收入总额的 72.42%。鉴于关联交易金额对财务报表影响重大，关联交易的真实性、交易价格的公允性对财务报表很重要。我们将关联交易作为关键审计事项。	针对关联方关系及其交易，我们执行的审计程序主要包括： 1、了解、评价和测试管理层识别和披露关联方关系及其交易的内部控制。 2、取得管理层提供的关联方关系清单，将关联方清单与从其他公开渠道获取的信息进行核对。 3、检查股东会、治理层和管理层的会议纪要，并通过企查查企业信用信息公示系统等检查主要客户、供应商的股权关系等信息，以识别是否存在未识别和未披露的关联方。 4、对重要的关联方交易发生额及往来余额执行函证程序。对比关联方与非关联方采购及销售价格，核实关联交易价格是否公允。 5. 我们获取管理层提供的关联方交易发生额及余额明细，检查了相关协议、出库单、验收单、销售回款凭证等。 6、复核关联交易在财务报表中的列报与披露。

#### 四、其他信息

连城数控公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括连城数控公司 2021 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估连城数控公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算连城数控公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督连城数控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作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对连城数控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连城数控公司不能持续经营。

(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) 就连城数控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（如适用）。

在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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：宗承勇（项目合伙人）

中国注册会计师：张世卓

中国 北京 二〇二二年四月二十六日

## 二、 财务报表

### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2021年1月1日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	六、1	632,828,708.88	402,896,405.96
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	109,314,539.95	333,986,531.81
衍生金融资产			
应收票据	六、3	122,549,656.80	184,485,492.97

应收账款	六、4	695,789,396.31	511,517,111.77
应收款项融资	六、5	436,073,287.28	847,480,113.53
预付款项	六、6	102,148,692.77	57,262,320.12
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、7	8,276,519.33	3,416,008.35
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、8	668,715,633.76	669,425,654.97
合同资产	六、9	212,699,252.11	188,918,524.39
持有待售资产	六、10	4,620,445.33	5,665,561.59
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、11	37,089,727.53	18,772,477.60
<b>流动资产合计</b>		<b>3,030,105,860.05</b>	<b>3,223,826,203.06</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、12	269,855,037.41	113,729,638.21
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	六、13	94,957,356.00	
投资性房地产			
固定资产	六、14	380,527,054.08	174,829,820.37
在建工程	六、15	57,488,380.26	15,034,686.02
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、16	16,715,943.03	8,254,904.77
无形资产	六、17	100,694,481.64	97,358,787.51
开发支出			
商誉	六、18	739,537.20	45,769.01
长期待摊费用	六、19	5,752,923.59	817,527.61
递延所得税资产	六、20	40,751,672.78	24,269,486.69
其他非流动资产	六、21	1,687,709.45	723,131.05
<b>非流动资产合计</b>		<b>969,170,095.44</b>	<b>435,063,751.24</b>
<b>资产总计</b>		<b>3,999,275,955.49</b>	<b>3,658,889,954.30</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	六、22	48,540,000.00	45,184,000.00
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	六、23	491,014,027.40	529,582,995.21
应付账款	六、24	396,175,957.51	510,048,735.12
预收款项			
合同负债	六、25	329,343,648.54	320,477,497.24
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、26	57,486,912.89	45,283,183.82
应交税费	六、27	37,774,857.81	61,804,048.22
其他应付款	六、28	6,649,079.73	3,854,503.77
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	六、29	1,262,133.68	
一年内到期的非流动负债	六、30	5,576,705.05	2,523,854.05
其他流动负债	六、31	53,629,027.94	70,561,486.98
<b>流动负债合计</b>		<b>1,427,452,350.55</b>	<b>1,589,320,304.41</b>
<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	六、32	10,217,224.98	5,041,050.72
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、33	18,673,443.93	20,688,248.97
递延所得税负债	六、20	7,922,838.04	633,906.48
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>36,813,506.95</b>	<b>26,363,206.17</b>
<b>负债合计</b>		<b>1,464,265,857.50</b>	<b>1,615,683,510.58</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	六、34	232,502,800.00	115,330,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、35	925,179,230.81	857,662,800.52
减：库存股			
其他综合收益	六、36	-1,042,485.70	1,349,726.48

专项储备			
盈余公积	六、37	67,123,795.48	57,665,000.00
一般风险准备			
未分配利润	六、38	1,271,593,880.17	1,004,106,391.90
归属于母公司所有者权益 (或股东权益)合计		2,495,357,220.76	2,036,113,918.90
少数股东权益		39,652,877.23	7,092,524.82
<b>所有者权益(或股东权益) 合计</b>		<b>2,535,010,097.99</b>	<b>2,043,206,443.72</b>
<b>负债和所有者权益(或股东 权益)总计</b>		<b>3,999,275,955.49</b>	<b>3,658,889,954.30</b>

法定代表人：李春安

主管会计工作负责人：王鸣

会计机构负责人：刘洋

## (二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2021年1月1日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		338,808,072.76	217,774,130.20
交易性金融资产		39,861,564.27	123,246,579.72
衍生金融资产			
应收票据		73,127,456.80	133,657,092.97
应收账款	十七、1	349,067,480.46	376,514,244.99
应收款项融资		191,281,482.86	548,179,478.09
预付款项		58,308,000.83	51,061,725.05
其他应收款	十七、2	474,105,413.10	498,948,519.48
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		387,732,969.32	343,012,969.29
合同资产		85,780,865.61	148,031,189.39
持有待售资产		1,000,000.00	5,665,561.59
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		17,875,715.79	
<b>流动资产合计</b>		<b>2,016,949,021.80</b>	<b>2,446,091,490.77</b>
<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	566,949,783.63	294,865,121.97
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		94,957,356.00	

投资性房地产			
固定资产		185,370,132.25	75,069,781.75
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		551,269.83	690,000.00
无形资产		47,754,789.12	48,853,408.11
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		230,775.11	479,739.59
递延所得税资产		28,609,356.78	15,306,010.33
其他非流动资产		321,244.00	723,131.05
<b>非流动资产合计</b>		<b>924,744,706.72</b>	<b>435,987,192.80</b>
<b>资产总计</b>		<b>2,941,693,728.52</b>	<b>2,882,078,683.57</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		45,200,000.00	45,184,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		191,972,857.92	285,876,443.58
应付账款		207,852,851.20	307,672,837.54
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		23,924,062.45	24,694,467.85
应交税费		810,435.65	35,110,888.80
其他应付款		2,258,079.00	2,111,380.65
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		228,986,735.34	147,125,885.30
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		30,360,362.59	44,537,707.96
<b>流动负债合计</b>		<b>731,365,384.15</b>	<b>892,313,611.68</b>
<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		8,209,950.19	10,006,897.27
递延所得税负债		7,922,838.04	483,986.96



其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		16,132,788.23	10,490,884.23
<b>负债合计</b>		747,498,172.38	902,804,495.91
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本		232,502,800.00	115,330,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		930,695,699.44	858,337,085.73
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		67,123,795.48	57,665,000.00
一般风险准备			
未分配利润		963,873,261.22	947,942,101.93
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		2,194,195,556.14	1,979,274,187.66
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		2,941,693,728.52	2,882,078,683.57

### （三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
<b>一、营业总收入</b>		2,040,122,332.71	1,854,999,078.62
其中：营业收入	六、39	2,040,122,332.71	1,854,999,078.62
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		1,729,464,647.05	1,435,474,273.33
其中：营业成本	六、39	1,391,112,716.01	1,204,902,521.59
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、40	11,919,510.22	9,581,843.58
销售费用	六、41	65,297,666.98	43,300,611.60
管理费用	六、42	145,543,302.51	87,313,939.31
研发费用	六、43	118,813,632.24	90,498,537.45

财务费用	六、44	-3,222,180.91	-123,180.20
其中：利息费用		1,193,100.74	3,914,153.40
利息收入		5,030,710.98	4,008,629.54
加：其他收益	六、45	48,406,546.67	42,542,338.02
投资收益（损失以“-”号填列）	六、46	-13,370,501.85	-5,814,258.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-20,884,469.42	-9,869,132.07
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			-133,359.68
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）	六、47	53,333,139.77	2,872,541.52
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、48	-27,934,368.46	-3,413,886.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、49	-2,897,432.14	-13,761,942.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、50	173,670.14	37,546.45
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		368,368,739.79	441,987,143.21
加：营业外收入	六、51	20,114,599.55	6,223,083.23
减：营业外支出	六、52	517,594.12	463,296.20
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		387,965,745.22	447,746,930.24
减：所得税费用	六、53	57,046,217.40	75,158,638.23
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		330,919,527.82	372,588,292.01
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		330,919,527.82	372,588,292.01
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-15,224,755.93	-7,345,123.57
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		346,144,283.75	379,933,415.58
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>		-2,392,212.18	-4,377,533.11
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-2,392,212.18	-4,377,533.11
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	六、54	-2,392,212.18	-4,377,533.11
（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		-2,392,212.18	-4,377,533.11
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		328,527,315.64	368,210,758.90
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		343,752,071.57	375,555,882.47
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-15,224,755.93	-7,345,123.57
<b>八、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）		1.50	1.78
(二) 稀释每股收益（元/股）		1.49	1.78

法定代表人：李春安

主管会计工作负责人：王鸣

会计机构负责人：刘洋

#### （四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
<b>一、营业收入</b>	十七、4	833,696,867.19	1,491,604,895.40
减：营业成本	十七、4	673,810,733.60	991,174,754.81
税金及附加		4,603,865.71	7,930,259.31
销售费用		16,225,602.84	29,361,723.73
管理费用		55,329,282.28	50,689,106.13
研发费用		30,272,604.99	58,426,055.45
财务费用		-1,095,052.19	557,146.34
其中：利息费用		363,821.40	3,443,200.56
利息收入		2,384,166.33	2,913,272.83
加：其他收益		13,191,752.03	29,168,314.38
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-16,849,990.33	-7,035,026.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-20,884,469.42	-9,869,132.07
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			-133,359.68
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）		52,818,920.27	2,132,589.43
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-15,547,205.68	5,899,288.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）		3,143,094.06	-11,609,977.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）		173,670.14	37,546.45
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		91,480,070.45	372,058,584.68
加：营业外收入		19,799,166.15	6,213,537.20

减：营业外支出		510,000.00	408,319.10
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		110,769,236.60	377,863,802.78
减：所得税费用		16,181,281.83	57,010,105.00
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		94,587,954.77	320,853,697.78
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		94,587,954.77	320,853,697.78
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
<b>六、综合收益总额</b>		94,587,954.77	320,853,697.78
<b>七、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

#### （五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,293,103,394.25	577,378,650.34
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			

回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		30,183,534.48	26,811,481.86
收到其他与经营活动有关的现金	六、55	22,928,102.18	34,950,933.03
<b>经营活动现金流入小计</b>		1,346,215,030.91	639,141,065.23
购买商品、接受劳务支付的现金		620,740,831.78	365,761,034.45
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		230,373,747.84	140,244,878.34
支付的各项税费		157,263,829.97	106,094,291.05
支付其他与经营活动有关的现金	六、55	186,402,476.90	87,050,635.08
<b>经营活动现金流出小计</b>		1,194,780,886.49	699,150,838.92
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		151,434,144.42	-60,009,773.69
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		786,248,152.26	421,990,000.00
取得投资收益收到的现金		10,607,820.32	3,958,065.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		245,000.00	50,776.00
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	六、55	122,832.41	8,697.14
<b>投资活动现金流入小计</b>		797,223,804.99	426,007,538.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		245,826,360.80	98,175,224.05
投资支付的现金		687,699,369.00	627,009,998.00
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>		933,525,729.80	725,185,222.05
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-136,301,924.81	-299,177,683.49
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		112,013,118.00	544,489,245.28
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		44,410,000.00	
取得借款收到的现金		48,118,800.00	1,900,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		160,131,918.00	546,389,245.28
偿还债务支付的现金			1,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		69,556,532.23	

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、55	15,057,963.18	3,420,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		84,614,495.41	5,320,000.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		75,517,422.59	541,069,245.28
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-740,878.01	-1,477,419.99
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	六、55	89,908,764.19	180,404,368.11
加：期初现金及现金等价物余额	六、55	341,071,097.72	160,666,729.61
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	六、55	430,979,861.91	341,071,097.72

法定代表人：李春安

主管会计工作负责人：王鸣

会计机构负责人：刘洋

## (六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		860,710,964.14	530,849,840.00
收到的税费返还		9,069,199.73	20,881,250.60
收到其他与经营活动有关的现金		6,755,867.70	14,531,710.53
<b>经营活动现金流入小计</b>		876,536,031.57	566,262,801.13
购买商品、接受劳务支付的现金		394,585,146.60	296,137,320.27
支付给职工以及为职工支付的现金		94,381,517.65	86,438,284.98
支付的各项税费		71,570,227.28	95,378,872.41
支付其他与经营活动有关的现金		80,216,525.62	54,884,464.39
<b>经营活动现金流出小计</b>		640,753,417.15	532,838,942.05
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		235,782,614.42	33,423,859.08
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		89,490,000.00	289,980,000.00
取得投资收益收到的现金		6,059,653.90	2,967,465.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,334,743.80	50,776.00
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		120,721,721.45	227,178.02
<b>投资活动现金流入小计</b>		218,606,119.15	293,225,419.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		97,465,202.60	16,005,972.95
投资支付的现金		242,410,000.00	385,099,998.00
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		94,000,000.00	400,757,600.00
<b>投资活动现金流出小计</b>		433,875,202.60	801,863,570.95
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-215,269,083.45	-508,638,151.56
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			

吸收投资收到的现金		67,603,118.00	536,179,245.28
取得借款收到的现金		45,200,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		112,803,118.00	536,179,245.28
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		69,556,532.23	
支付其他与筹资活动有关的现金			3,420,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		69,556,532.23	3,420,000.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		43,246,585.77	532,759,245.28
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-138,276.84	-163,652.93
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		63,621,839.90	57,381,299.87
加：期初现金及现金等价物余额		183,072,149.76	125,690,849.89
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		246,693,989.66	183,072,149.76

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	115,330,000.00				857,662,800.52		1,349,726.48		57,665,000.00		1,004,106,391.90	7,092,524.82	2,043,206,443.72
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	115,330,000.00				857,662,800.52		1,349,726.48		57,665,000.00		1,004,106,391.90	7,092,524.82	2,043,206,443.72
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	117,172,800.00				67,516,430.29		- 2,392,212.18		9,458,795.48		267,487,488.27	32,560,352.41	491,803,654.27
(一) 综合收益总额							- 2,392,212.18				346,144,283.75	- 15,224,755.93	328,527,315.64
(二) 所有者投入和减少资本	1,842,800.00				95,836,561.67							47,785,108.34	145,464,470.01
1. 股东投入的普通股	1,842,800.00				65,760,318.00							42,835,029.00	110,438,147.00



2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额				34,859,700.80								58,726.29	34,918,427.09
4. 其他				-4,783,457.13								4,891,353.05	107,895.92
(三) 利润分配								9,458,795.48	-78,656,795.48				-69,198,000.00
1. 提取盈余公积								9,458,795.48	-9,458,795.48				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配												-69,198,000.00	-69,198,000.00
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转	115,330,000.00			-	115,330,000.00								
1. 资本公积转增资本(或股本)	115,330,000.00			-	115,330,000.00								
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													
1. 本期提取													

2. 本期使用												
(六) 其他					87,009,868.62							87,009,868.62
<b>四、本期末余额</b>	232,502,800.00				925,179,230.81		- 1,042,485.70	67,123,795.48		1,271,593,880.17	39,652,877.23	2,535,010,097.99

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	100,330,000.00				337,651,862.66		5,727,259.59	50,165,000.00		624,920,001.77	1,861,226.35	1,120,655,350.37	
加：会计政策变更										6,752,974.55		6,752,974.55	
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	100,330,000.00				337,651,862.66		5,727,259.59	50,165,000.00		631,672,976.32	1,861,226.35	1,127,408,324.92	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	15,000,000.00				520,010,937.86		- 4,377,533.11	7,500,000.00		372,433,415.58	5,231,298.47	915,798,118.80	
(一) 综合收益总额							- 4,377,533.11			379,933,415.58	-7,345,123.57	368,210,758.90	
(二) 所有者投入和减	15,000,000.00				520,010,937.86						12,576,422.04	547,587,359.90	

少资本													
1. 股东投入的普通股	15,000,000.00			517,102,823.35								12,576,422.04	544,679,245.39
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				2,908,114.51									2,908,114.51
4. 其他													
(三) 利润分配							7,500,000.00	-7,500,000.00					
1. 提取盈余公积							7,500,000.00	-7,500,000.00					
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													

(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
<b>四、本年期末余额</b>	115,330,000.00			857,662,800.52		1,349,726.48		57,665,000.00	1,004,106,391.90	7,092,524.82	2,043,206,443.72

法定代表人：李春安

主管会计工作负责人：王鸣

会计机构负责人：刘洋

#### (八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	115,330,000.00				858,337,085.73				57,665,000.00		947,942,101.93	1,979,274,187.66
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	115,330,000.00				858,337,085.73				57,665,000.00		947,942,101.93	1,979,274,187.66
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	117,172,800.00				72,358,613.71				9,458,795.48		15,931,159.29	214,921,368.48
（一）综合收益总额											94,587,954.77	94,587,954.77
（二）所有者投入和减少资本	1,842,800.00				100,678,745.09							102,521,545.09
1. 股东投入的普通股	1,842,800.00				65,760,318.00							67,603,118.00

2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					34,918,427.09							34,918,427.09
4. 其他												
(三) 利润分配								9,458,795.48		-78,656,795.48		-69,198,000.00
1. 提取盈余公积								9,458,795.48		-9,458,795.48		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配										-69,198,000.00		-69,198,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	115,330,000.00				-	115,330,000.00						
1. 资本公积转增资本(或股本)	115,330,000.00				-	115,330,000.00						
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												

(六) 其他					87,009,868.62							87,009,868.62
<b>四、本期末余额</b>	232,502,800.00				930,695,699.44				67,123,795.48		963,873,261.22	2,194,195,556.14

项目	2020年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	100,330,000.00				338,326,147.87				50,165,000.00		627,835,429.60	1,116,656,577.47
加：会计政策变更											6,752,974.55	6,752,974.55
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	100,330,000.00				338,326,147.87				50,165,000.00		634,588,404.15	1,123,409,552.02
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	15,000,000.00				520,010,937.86				7,500,000.00		313,353,697.78	855,864,635.64
（一）综合收益总额											320,853,697.78	320,853,697.78
（二）所有者投入和减少资本	15,000,000.00				520,010,937.86							535,010,937.86
1. 股东投入的普通股	15,000,000.00				517,102,823.35							532,102,823.35
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					2,908,114.51							2,908,114.51
4. 其他												
（三）利润分配									7,500,000.00		-7,500,000.00	
1. 提取盈余公积									7,500,000.00		-7,500,000.00	

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
<b>四、本年期末余额</b>	115,330,000.00				858,337,085.73			57,665,000.00		947,942,101.93	1,979,274,187.66	

### 三、 财务报表附注

#### 一、 公司的基本情况

大连连城数控机器股份有限公司（以下简称本公司，在包含子公司时统称本集团）由大连连城数控机器有限公司（以下简称“连城有限”）整体变更设立，连城有限由沈阳汇智投资有限公司和自然人张天泽共同投资组建的有限公司，本公司 2007 年 9 月 25 日取得大连市工商行政管理局核发的大工商企法字 2102001108599 号《企业法人营业执照》；注册资本 100 万元，实收资本 100 万元。其中：沈阳汇智投资有限公司以货币出资 85 万元，占注册资本 85%；张天泽以货币出资 15 万元，占注册资本 15%。

2009 年 3 月，本公司进行了第 1 次增资，注册资本变更为 1,000 万元，增资后沈阳汇智投资公司出资 850 万元，占注册资本 85%，张天泽出资 150 万元，占注册资本 15%，此次增资经辽宁新华会计师事务所有限公司审验，并出具辽新会验字[2009]19 号验资报告。

2009 年 11 月，本公司进行了第 2 次增资，注册资本由 1,000 万元增至 1,470 万元，本次增加货币出资 470 万元，增资股东全部是自然人，本次增资后，沈阳汇智持股比例为 53.49%，张天泽等自然人股东持股 46.51%，此次增资经辽宁新华会计师事务所有限公司审验，并出具辽新会验字[2009]66 号验资报告。

2010 年 9 月，本公司进行了第 3 次增资，公司根据 2010 年 9 月 17 日股东会决议和修改后的章程规定，增加注册资本人民币 202 万元，变更后的注册资本为人民币 1,672 万元。新增的注册资本由李春安等 19 名自然人及深圳市智诚东源投资合伙企业（有限合伙）和富智阳光（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）认缴，变更注册资本后，股东由原来的 27 名增加为 41 名。此次增资已经信永中和会计师事务所有限责任公司审验，并于 2010 年 9 月 21 日出具了“XYZH/2010DLA1193”号验资报告。本次增资形成资本公积-资本溢价 5,858 万元。此次增资完成后，公司持股比例前五位的股东及持股比例分别是沈阳汇智（47.02%）、张天泽（8.72%）、孙世界（7.67%）、胡中祥（5.37%）、李春安（5.05%）。

2010 年 12 月，本公司由“大连连城数控机器有限公司”整体变更为“大连连城数控机器股份有限公司”，申请注册资本为 7,500 万，变更方式为由沈阳汇智投资有限公司等四十一名股东以其拥有的本公司截至 2010 年 9 月 30 日经信永中和会计师事务所有限责任公司审计，并出具“XYZH/2010DLA1193-1”审计报告的净资产 119,666,147.87 元出资，其中 7,500 万元作为股本，44,666,147.87 元作为资本公积-资本溢价。沈阳汇智投资有限公司等四十一名股东按照其在本公司的出资比例享有大连连城数控机器股份有限公司的股份，本次变更经信永中和会计师事务所大连分所审验，并出具了“XYZH2010DLA1193-2”号验资报告。公司于 2010 年 12 月 20 日在大连市工商行政管理局注册登记（注册号：210200000009276）。住所为大连市甘井子区营城子镇工业区营日路 29 号；法定代表人为李春安；注册资本为 7,500 万元，实收资本为 7,500 万元；公司类型为股份有限公司。整体变更后，公司持股比例前五位的股东及持股比例分别是沈阳汇智（47.02%）、张天泽（8.72%）、孙世界、（7.67%）、胡中祥（5.37%）、李春安（5.05%）。

2013 年 6 月，本公司股东发生变更，股东张天泽将其持有的公司 315,000 股权分别转让给孙军



90,000股、张强 45,000股、王增宾 35,000股、吴志斌 25,000股、刘洋 25,000股、赵利华 25,000股、褚兴海 25,000股、权占群 22,500股、张树礼 22,500股。股东孙世界将其持有的公司 3,250,000股转让给胡中祥。股东陈辉将其持有的公司 1,318,780股转让给王斌。股东李春安将其持有的公司 450,000股分别转让给金新良 225,000股、周敏 135,000股、林国光 90,000股。

2013年11月，本公司股东发生变更，股东胡中祥将其持有的公司 625,000股转让给孙世界。

2014年4月，本公司股东发生变更，股东孙世界将其持有的公司 625,000股分别转让给 Zhixin Li 375,000股、王学卫 250,000股。

2014年5月，本公司股东发生变更，股东孙世界将其持有的公司 2,500,822股分别转让给李荣良 2,000,000股、王学卫 500,822股。

2014年6月，本公司股东发生变更，股东周黎明将其持有的公司 224,282股分别转让给马秀毅 99,282股、刘玥 75,000股、刘春来 50,000股。

2014年9月，本公司股东发生变更，股东曹胜军将其持有的公司 10,000股转让给王增宾。

2015年5月，本公司股东发生变更，股东樊治平将其持有的公司 762,560股分别转让给王学卫 662,560股、张强 50,000股、毛德文 50,000股。股东金新良将其持有的公司 90,000股转让给卢阳华。

2015年6月，本公司进行第4次增资，根据股东会决议和修改后的章程，公司将注册资本由 7,500万增加至 7,850万元，公司以每股 4.1元的价格，向公司骨干员工等扩股增资的认购方发行新增股本 350万股，股本溢价 1,085万元计入资本公积。本次增资经信永中和会计师事务所（特普合伙）大连分所审验，并出具 XYZH/2014DLA1107-3号验资报告。

2015年11月，本公司根据股东会决议和修改后的章程变更经营范围，于 2015年11月25日取得大连市工商行政管理局核发的同意社会信用代码为 91210200665825074T 的《营业执照》；注册资本人民币 7,850万元，住所：辽宁省大连市甘井子区营城子镇工业园区营日路 40号-1、40号-2、40号-3，法定代表人：李春安。

2015年12月，本公司股东名称发生变更，股东深圳市智诚东源投资合伙企业（有限合伙）更名为舟山市智诚东源投资合伙企业（有限合伙），股东注册号由 330300000012038 变更为 91330901670289384D，该股东持有股份数额及持股比例未发生改变。

2016年4月16日，本公司取得大连市对外贸易经济合作局作出的《关于外资并购大连连城数控机器股份有限公司》批复，大连连城数控机器股份有限公司的类型转变为外商投资股份有限公司。

2018年2月22日，本公司第5次增资，根据第二次临时股东大会会议决议和修改后的章程，公司以每股 8元的价格，向公司核心员工等定向增资的认购方发生新增股，本公司增资人民币 1,464万元，其中新增的注册资本人民币 183万元，注册资本由 7,850万增加至 8,033万元，股本溢价 1,281万元计入资本公积。本次增资经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“XYZH/2018DLA10123”号验资报告。2018年5月25日取得新的《营业执照》。

2019年2月15日，本公司第6次增资，根据第二次临时股东大会会议决议和修改后的章程，

公司以每股 14.50 元的价格，向杭州红元企业管理合伙企业（有限合伙）和如东睿达股权投资基金合伙企业（有限合伙）定向增资的认购方发生新增股，本公司募集资金总额人民币 2.90 亿元，其中新增注册资本人民币 2,000.00 万元，注册资本由 8,033.00 万增加至 10,033.00 万元，股本溢价 2.70 亿元计入资本公积。本次增资经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“XYZH/2019DLA20058”号验资报告。2019 年 6 月 5 日取得新的《营业执照》。

2020 年 7 月 2 日，本公司经中国证券监督管理委员会核准，向不特定合格投资者公开发行人民币普通股股票 1500 万股，于 2020 年 7 月 27 日正式进入新三板精选层。经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1333 号文《关于核准大连连城数控机器股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票的批复》核准，并经全国中小企业股份有限公司同意在精选层挂牌，公司向不特定合格投资者公开发行普通股股票 1,500.00 万股，发行价格为 37.89 元/股，共募集资金 568,350,000.00 万元，扣除券商承销费用 32,170,754.72 元后，公司实际收到募集资金 536,179,245.28 元，已于 2020 年 7 月 17 日缴存于公司股票发行募集资金指定账户（开户行：兴业银行大连希望大厦支行，账号：532130100100087782）。此外，本公司通过其他账户支付保荐费 1,132,075.47 元及累计发生的其他费用 2,944,346.46 元。扣除相关发行费用合计 36,247,176.65 元后，本公司实际募集资金净额为人民币 532,102,823.35 元。募集资金的用途为单晶炉和切片机扩建项目 328,163,600.00 元、研发中心建设 65,594,000.00 元和补充流动资金 138,345,223.35 元。本次募集资金到位情况业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具 XYZH/2020DLA20266 号《验资报告》。

2021 年 5 月 11 日，本公司召开股东大会审议通过 2020 年年度权益分派方案，以公司总股本 115,330,000 股为基数，向全体股东每 10 股转增 10 股，每 10 股派人民币现金 6 元。分红前本公司总股本为 115,330,000 股，分红后总股本增至 230,660,000 股，注册资本由 115,330,000.00 元增加至 230,660,000.00 元。

2021 年 10 月 22 日，本公司通过向 181 名股权激励对象定向发行 1,842,800 份股票，增加注册资本 1,842,800.00 元，本公司的注册资本变更为人民币 232,502,800.00 元，股本变更为人民币 232,502,800.00 元。上述股票期权的行权价格为 36.685 元/份，此次行权应收行权款合计 67,603,118.00 元。本次股权激励行权情况业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具 XYZH/2021DLAA20251 号《验资报告》。

2021 年 10 月，股东“沈阳汇智投资有限公司”更名为“海南惠智投资有限公司”。

经营范围：数控机器制造；机械、电力电子设备及其零配件研发、销售、维修、租赁；计算机软硬件研发、销售、安装调试、维修；工业自动化产品、五金交电产品、办公设备、汽车配件、家用电器批发、零售；货物、技术进出口，国内一般贸易；光伏电站项目开发、维护。（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）

## 二、 合并财务报表范围

本集团合并财务报表范围包括二级子公司连城晶体技术公司、大连威凯特科技有限公司、扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司、新沂中大节能科技有限公司、连城凯克斯科技有限公司、连智（大连）智能科技有限公司、江苏连银新材料有限公司、无锡连强智能装备有限公司、中科磁控（北京）科技有限公司、大连连集科技有限公司十家，三级子公司艾华（无锡）半导体科技有限公司、

上海岚玥新材料科技有限公司、大连耐视科技有限公司、大连简杰科技有限公司四家，四级子公司艾华久禹（无锡）智能科技有限公司、西安蓝桥新能源科技有限公司、常州岚玥新材料科技有限公司三家。

详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

### 三、 财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

#### 2. 持续经营

本集团自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大影响。因此，董事会继续以持续经营为基础编制本集团的财务报表。

### 四、 重要会计政策及会计估计

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

#### 2. 会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

#### 3. 营业周期

本集团以 12 个月作为一个营业周期。

#### 4. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

#### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允

价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

#### 6. 合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本集团和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本集团合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本集团在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本集团和被合并方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、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，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。

本集团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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本集团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损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

#### 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本集团作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

#### 8. 现金及现金等价物

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

#### 9. 外币业务和外币财务报表折算

##### (1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

##### (2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

#### 10. 金融资产和金融负债

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

## (1) 金融资产

### 1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，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其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①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。②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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产，本集团将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

## 2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：集团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，仅为对本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的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同时符合下列条件：集团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，仅为对本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

## (2) 金融负债

### 1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

### 2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本

集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

### （3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是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。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

### （4）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

### （5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团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。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，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集团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义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（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。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。



金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

#### （6）金融工具的减值

本集团以预期信用损失为基础，对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务工具投资等进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本集团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，对于本集团购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。

除某些金融资产基于单项为基础评估逾期信用损失之外，本集团还以账龄组合为基础评估以摊余成本计量金融资产的预期信用损失。

本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款和其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据 1:	银行承兑汇票
应收票据 2:	商业承兑汇票
应收账款 1:	关联方组合
应收账款 2:	账龄组合

对于划分为组合的应收票据，依据历史经验，本公司所取得的银行承兑汇票信用损失风险较低，除有迹象表明票据承兑人无法履行到期付款责任外，本公司对银行承兑汇票不计提坏账准备。商业承兑汇票，本集团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，编制应收票据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。

对于划分为组合的应收账款，本集团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。

本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款 1：                    关联方组合

其他应收款 2：                    账龄组合

对于划分为组合的其他应收款，本集团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。

#### 11. 应收票据

参见附注四、10（6）金融工具减值。

#### 12. 应收账款

参见附注四、10（6）金融工具减值。

#### 13. 应收款项融资

本集团管理企业流动性的过程中绝大部分应收票据到期前进行背书转让或贴现，并基于本集团已将相关应收票据几乎所有的风险和报酬转移给相关交易对手之后终止确认已贴现或背书的应收票据。本集团管理应收票据的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，故将其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，在应收款项融资中列示。

#### 14. 其他应收款

参见附注四、10（6）金融工具减值。

#### 15. 存货

本集团存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品、自制半成品、委托加工物资等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用移动加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

#### 16. 合同资产

##### （1）合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

##### （2）合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法参见附注四、10（6）金融工具减值。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

## 17. 合同成本

### （1）与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，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，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

### （2）与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

### （3）与合同成本有关的资产的减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 18. 长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产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。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

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，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权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处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易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，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。

## 19. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、光伏电站、运输设备、办公设备及其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	20	3	4.85

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
2	光伏电站	20	3	4.85
3	机器设备	5-10	3	19.4-9.7
4	运输设备	4	3	24.25
5	办公设备及其他	3	3	32.33

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

## 20. 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

## 21. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过1年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 22. 使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

### (1) 初始计量

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

### (2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

## 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

## 使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

## 23. 无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、ERP 软件、专利权、特许权使用费和非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；ERP 软件、专利权、特许权使用费和非专利技术按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间，本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

## 24. 长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- (2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- (3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金

流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 25. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。装修费用的摊销年限为3年。

## 26. 合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

## 27. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等等社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是指本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。对于职工虽然没有与本集团解除劳动合同，但未来不再为本集团提供服务，不能为本集团带来经济利益，本集团承诺提供实质上具有辞退福利性质的经济补偿的，如发生“内退”的情况，在其正式退休日期之前应当比照辞退福利处理，在其正式退休日期之后，按照离职后福利处理。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。



## 28. 租赁负债

### (1) 初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

#### 1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

#### 2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

### (2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

### (3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

## 29. 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同

时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

### 30. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

### 31. 收入确认原则和计量方法

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。销售商品收入确认的具体标准：公司将商品交付给客户，完成安装调试取得验收单后，确认销售商品收入的实现。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，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。

交易价格是本集团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。本集团确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务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。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本集团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) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

(3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团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，本集团在客户取得相关商品或服务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，本集团考虑下列迹象：

- (1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。
- (2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
- (3) 本集团已将该商品的实物转移给客户。
- (4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

### 32. 政府补助

本集团的政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。本集团的政府补助区分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益（由企业选择一种方式确认），确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入当期损益。

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。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本（由企业选择一种方式确认）。与日常

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

### 33. 递延所得税资产和递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以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，确认递延所得税资产。

### 34. 租赁

#### （1）租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

#### （2）本集团作为承租人

##### 1) 租赁确认

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注四、22 使用权资产以及附注四、28 租赁负债。

##### 2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余

租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

### 3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

#### (3) 本集团为出租人

在(1)评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本集团作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本集团通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的 90%）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本集团也可能将其分类为融资租赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

#### 1) 融资租赁会计处理

##### 初始计量

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

##### 后续计量

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

#### 租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

#### 2) 经营租赁的会计处理

##### 租金的处理

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

##### 提供的激励措施

提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本集团承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按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

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

##### 折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

##### 可变租赁付款额

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

##### 经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### 35. 持有待售

(1) 本集团将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：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。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本集团将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。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。

(2) 本集团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，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本集团因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本集团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。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，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。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产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，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的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。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

### 36. 其他重要的会计政策和会计估计

无。

### 37. 重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 重要会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月修订发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），本集团在编制 2021 年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。

本集团根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。对于首次执行日之前的经营租赁，本集团根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并对于所有租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

执行新租赁准则对合并及母公司资产负债表主要调整情况如下：

#### 1) 合并资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日	调整金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		8,254,904.77	8,254,904.77
长期待摊费用	1,507,527.61	-690,000.00	817,527.61
一年内到期的非流动负债		2,523,854.05	2,523,854.05
租赁负债		5,041,050.72	5,041,050.72

#### 2) 母公司资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日	调整金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		690,000.00	690,000.00
长期待摊费用	1,169,739.59	-690,000.00	479,739.59

#### (2) 重要会计估计变更

本集团本年未发生会计估计变更。

#### (3) 首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

#### 1) 合并资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			



项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
货币资金	402,896,405.96	402,896,405.96	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	333,986,531.81	333,986,531.81	
衍生金融资产			
应收票据	184,485,492.97	184,485,492.97	
应收账款	511,517,111.77	511,517,111.77	
应收款项融资	847,480,113.53	847,480,113.53	
预付款项	57,262,320.12	57,262,320.12	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	3,416,008.35	3,416,008.35	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	669,425,654.97	669,425,654.97	
合同资产	188,918,524.39	188,918,524.39	
持有待售资产	5,665,561.59	5,665,561.59	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	18,772,477.60	18,772,477.60	
<b>流动资产合计</b>	<b>3,223,826,203.06</b>	<b>3,223,826,203.06</b>	
非流动资产：			
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	113,729,638.21	113,729,638.21	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	174,829,820.37	174,829,820.37	
在建工程	15,034,686.02	15,034,686.02	
生产性生物资产			

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
油气资产			
使用权资产		8,254,904.77	8,254,904.77
无形资产	97,358,787.51	97,358,787.51	
开发支出			
商誉	45,769.01	45,769.01	
长期待摊费用	1,507,527.61	817,527.61	-690,000.00
递延所得税资产	24,269,486.69	24,269,486.69	
其他非流动资产	723,131.05	723,131.05	
<b>非流动资产合计</b>	<b>427,498,846.47</b>	<b>435,063,751.24</b>	<b>7,564,904.77</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,651,325,049.53</b>	<b>3,658,889,954.30</b>	<b>7,564,904.77</b>
流动负债：			
短期借款	45,184,000.00	45,184,000.00	
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	529,582,995.21	529,582,995.21	
应付账款	510,048,735.12	510,048,735.12	
预收款项			
合同负债	320,477,497.24	320,477,497.24	
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	45,283,183.82	45,283,183.82	
应交税费	61,804,048.22	61,804,048.22	
其他应付款	3,854,503.77	3,854,503.77	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,523,854.05	2,523,854.05
其他流动负债	70,561,486.98	70,561,486.98	

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
<b>流动负债合计</b>	<b>1,586,796,450.36</b>	<b>1,589,320,304.41</b>	<b>2,523,854.05</b>
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		5,041,050.72	5,041,050.72
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	20,688,248.97	20,688,248.97	
递延所得税负债	633,906.48	633,906.48	
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>21,322,155.45</b>	<b>26,363,206.17</b>	<b>5,041,050.72</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,608,118,605.81</b>	<b>1,615,683,510.58</b>	<b>7,564,904.77</b>
股东权益：			
股本	115,330,000.00	115,330,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	857,662,800.52	857,662,800.52	
减：库存股			
其他综合收益	1,349,726.48	1,349,726.48	
专项储备			
盈余公积	57,665,000.00	57,665,000.00	
一般风险准备			
未分配利润	1,004,106,391.90	1,004,106,391.90	
<b>归属于母公司股东权益合计</b>	<b>2,036,113,918.90</b>	<b>2,036,113,918.90</b>	
少数股东权益	7,092,524.82	7,092,524.82	
<b>股东权益合计</b>	<b>2,043,206,443.72</b>	<b>2,043,206,443.72</b>	
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,651,325,049.53</b>	<b>3,658,889,954.30</b>	<b>7,564,904.77</b>

2) 母公司资产负债表

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	217,774,130.20	217,774,130.20	
交易性金融资产	123,246,579.72	123,246,579.72	
衍生金融资产			
应收票据	133,657,092.97	133,657,092.97	
应收账款	376,514,244.99	376,514,244.99	
应收款项融资	548,179,478.09	548,179,478.09	
预付款项	51,061,725.05	51,061,725.05	
其他应收款	498,948,519.48	498,948,519.48	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	343,012,969.29	343,012,969.29	
合同资产	148,031,189.39	148,031,189.39	
持有待售资产	5,665,561.59	5,665,561.59	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
<b>流动资产合计</b>	<b>2,446,091,490.77</b>	<b>2,446,091,490.77</b>	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	294,865,121.97	294,865,121.97	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	75,069,781.75	75,069,781.75	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		690,000.00	690,000.00
无形资产	48,853,408.11	48,853,408.11	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,169,739.59	479,739.59	-690,000.00
递延所得税资产	15,306,010.33	15,306,010.33	

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
其他非流动资产	723,131.05	723,131.05	
<b>非流动资产合计</b>	<b>435,987,192.80</b>	<b>435,987,192.80</b>	
<b>资产总计</b>	<b>2,882,078,683.57</b>	<b>2,882,078,683.57</b>	
流动负债：			
短期借款	45,184,000.00	45,184,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	285,876,443.58	285,876,443.58	
应付账款	307,672,837.54	307,672,837.54	
预收款项			
合同负债	147,125,885.30	147,125,885.30	
应付职工薪酬	24,694,467.85	24,694,467.85	
应交税费	35,110,888.80	35,110,888.80	
其他应付款	2,111,380.65	2,111,380.65	
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	44,537,707.96	44,537,707.96	
<b>流动负债合计</b>	<b>892,313,611.68</b>	<b>892,313,611.68</b>	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	10,006,897.27	10,006,897.27	
递延所得税负债	483,986.96	483,986.96	
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>10,490,884.23</b>	<b>10,490,884.23</b>	
<b>负债合计</b>	<b>902,804,495.91</b>	<b>902,804,495.91</b>	
股东权益：			

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
股本	115,330,000.00	115,330,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	858,337,085.73	858,337,085.73	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	57,665,000.00	57,665,000.00	
未分配利润	947,942,101.93	947,942,101.93	
<b>股东权益合计</b>	<b>1,979,274,187.66</b>	<b>1,979,274,187.66</b>	
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,882,078,683.57</b>	<b>2,882,078,683.57</b>	

## 五、 税项

### 1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	内销业务按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税；出口业务实行增值税免抵退税政策。	商品销售 13% 技术服务 6%
城市维护建设税	应交增值税	7%
教育费附加	应交增值税	3%
地方教育费附加	应交增值税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、21%、25%
房产税	从价计征的，以房产原值的70%为计税依据；从租计征的，以租金收入为计税依据	1.2%、12%
土地使用税	土地面积	4.5元/平方米 ■ 年 3元/平方米 ■ 年

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
大连连城数控机器股份有限公司	15%
新沂中大节能科技有限公司	20%
连城晶体技术公司	21%
扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司	20%
大连威凯特科技有限公司	15%

纳税主体名称	所得税税率
连城凯克斯科技有限公司	15%
艾华（无锡）半导体科技有限公司	25%
上海岚玥新材料科技有限公司	20%
连智（大连）智能科技有限公司	25%
江苏连银新材料有限公司	25%
无锡连强智能装备有限公司	25%
中科磁控（北京）科技有限公司	20%
大连耐视科技有限公司	25%
大连简杰科技有限公司	20%
大连连集科技有限公司	25%
西安蓝桥新能源科技有限公司	20%
常州岚玥新材料科技有限公司	20%
艾华久禹（无锡）智能科技有限公司	20%

## 2. 税收优惠

本公司于 2013 年 12 月 8 日收到大连市财政局、辽宁省大连市国家税务局及大连市地方税务局联合下发的“大科高发[2010]116 号关于认定大连市 2010 年第一批高新技术企业的通知”，复审继续认定本公司为高新技术企业，2019 年 12 月 2 日，本公司继续取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201921200389，有效期为三年。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100 号关于软件产品增值税政策的通知，本公司符合通知规定的要求，其销售软件产品按 17%（2018 年 5 月之前）、16%税率（2018 年 5 月开始至 2019 年 4 月之前）和 13%（2019 年 4 月开始）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。

2011 年 3 月 31 日，本公司取得大连市国家税务局颁发的《出口企业退税登记证》。根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（2012 年第 39 号）和国家税务总局发布《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号），公司符合出口退税的政策，按增值税免抵退办法享受税收补贴。

根据国家税务总局公布的出口退税率目录，报告期内本公司产品出口享受 13%出口退税率。

本公司的子公司大连威凯特科技有限公司于 2021 年 12 月 15 日获得高新技术企业认定资格，高新技术企业认定证书编号为 GR202121201042，有效期为三年。

本公司的子公司连城凯克斯科技有限公司于 2021 年 11 月 3 日获得高新技术企业认定资格，高新技术企业认定证书编号为 GR202132002716，有效期为三年。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2016]12 号文件《关于扩大有关政府性基金免征范围的通知》，本公司的子公司新沂中大节能科技有限公司符合通知的规定，免征教育费附加、地方教育费

附加和水利建设基金。

根据财政部、国家税务总局下发的财税[2019]13号文件《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，本公司的子公司新沂中大节能科技有限公司、扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司、上海岚玥新材料科技有限公司、中科磁控（北京）科技有限公司、大连简杰科技有限公司、西安蓝桥新能源科技有限公司、常州岚玥新材料科技有限公司、艾华久禹（无锡）智能科技有限公司符合通知的规定，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；对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。《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（2019年第2号）规定自2021年1月1日起至2022年12月31日止，小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

## 六、合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指2021年1月1日，“年末”系指2021年12月31日，“本年”系指2021年1月1日至12月31日，“上年”系指2020年1月1日至12月31日，货币单位为人民币元。

### 1. 货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	76,310.28	24,469.37
银行存款	430,902,468.76	341,046,628.35
其他货币资金	201,849,929.84	61,825,308.24
<b>合计</b>	<b>632,828,708.88</b>	<b>402,896,405.96</b>
其中：存放在境外的款项总额	26,415,640.85	20,122,047.76

注：(1)其他货币资金中163,804,851.62元为银行承兑汇票保证金，38,045,078.22元为保函保证金，上述保证金使用受限。

(2)存放在境外的款项总额是境外子公司连城晶体技术公司的银行存款。

### 2. 交易性金融资产

项目	年末余额	年初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	109,314,539.95	333,986,531.81
其中：理财产品	90,189,625.57	223,822,148.25
结构性存款	19,124,914.38	110,164,383.56
<b>合计</b>	<b>109,314,539.95</b>	<b>333,986,531.81</b>

### 3. 应收票据

#### (1) 应收票据分类列示



项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	120,440,656.80	184,485,492.97
商业承兑汇票	2,109,000.00	-
<b>合计</b>	<b>122,549,656.80</b>	<b>184,485,492.97</b>

(2) 年末已用于质押的应收票据

项目	年末已质押金额
银行承兑汇票	18,000,000.00
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>18,000,000.00</b>

(3) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	24,202,656.80
商业承兑汇票	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>24,202,656.80</b>

(4) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	2,220,000.00	100.00	111,000.00	5.00	2,109,000.00
其中：商业承兑汇票	2,220,000.00	100.00	111,000.00	5.00	2,109,000.00
<b>合计</b>	<b>2,220,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>111,000.00</b>	<b>—</b>	<b>2,109,000.00</b>

(5) 本年计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
应收票据-坏账准备	-	111,000.00	-	-	-	111,000.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>111,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>111,000.00</b>

4. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,997,035.84	1.30	9,667,035.84	96.70	330,000.00
按组合计提坏账准备	756,289,815.72	98.70	60,830,419.41	8.04	695,459,396.31
其中：以账龄作为信用风险特征组合	756,289,815.72	98.70	60,830,419.41	8.04	695,459,396.31
<b>合计</b>	<b>766,286,851.56</b>	<b>100.00</b>	<b>70,497,455.25</b>	<b>—</b>	<b>695,789,396.31</b>

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	11,082,162.04	2.00	10,577,371.20	95.45	504,790.84
按组合计提坏账准备	543,308,868.66	98.00	32,296,547.73	5.94	511,012,320.93
其中：以账龄作为信用风险特征组合	543,308,868.66	98.00	32,296,547.73	5.94	511,012,320.93
<b>合计</b>	<b>554,391,030.70</b>	<b>100.00</b>	<b>42,873,918.93</b>	<b>—</b>	<b>511,517,111.77</b>

1) 按单项计提应收账款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
海润光伏科技股份有限公司	3,599,000.00	3,599,000.00	100.00	预计无法收回
滁州华鼎新能源有限公司	1,650,000.00	1,320,000.00	80.00	预计无法全额收回
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	1,388,828.00	1,388,828.00	100.00	预计无法收回
无锡恩源新材料有限公司	1,360,341.88	1,360,341.88	100.00	预计无法收回
河北宁远新能源科技有限公司	994,000.00	994,000.00	100.00	预计无法收回
张家港长丰能源有限公司	744,865.96	744,865.96	100.00	预计无法收回
晋城市硕阳光电有限公司	260,000.00	260,000.00	100.00	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>9,997,035.84</b>	<b>9,667,035.84</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

2) 按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	616,578,104.91	30,828,905.24	5.00
1-2年	129,916,775.76	25,983,355.16	20.00

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
2-3 年	9,416,450.10	3,766,580.04	40.00
3-4 年	317,264.95	190,358.97	60.00
4-5 年	-	-	80.00
5 年以上	61,220.00	61,220.00	100.00
<b>合计</b>	<b>756,289,815.72</b>	<b>60,830,419.41</b>	<b>—</b>

(2) 本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	其他增加	收回或转回	转销或核销	
应收账款-坏账准备	42,873,918.93	27,592,070.28	332,065.38	289,781.85	10,817.49	70,497,455.25
<b>合计</b>	<b>42,873,918.93</b>	<b>27,592,070.28</b>	<b>332,065.38</b>	<b>289,781.85</b>	<b>10,817.49</b>	<b>70,497,455.25</b>

(3) 按欠款方归集年末余额前五名的应收账款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 568,109,445.15 元，占应收账款年末余额合计数的比例 74.14%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 44,186,420.94 元。

5. 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	436,073,287.28	847,480,113.53
<b>合计</b>	<b>436,073,287.28</b>	<b>847,480,113.53</b>

(2) 年末已用于质押的银行承兑汇票

项目	年末已质押金额
银行承兑汇票	60,001,000.00
<b>合计</b>	<b>60,001,000.00</b>

(3) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	238,781,129.56	-
<b>合计</b>	<b>238,781,129.56</b>	<b>-</b>

6. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	101,146,847.09	99.02	56,187,225.07	98.12
1—2 年	984,354.25	0.96	365,463.06	0.64
2—3 年	17,491.43	0.02	464,555.21	0.81
3 年以上	—	—	245,076.78	0.43
<b>合计</b>	<b>102,148,692.77</b>	<b>100.00</b>	<b>57,262,320.12</b>	<b>100.00</b>

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本年按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 68,587,709.27 元，占预付款项年末余额合计数的比例 67.14%。

7. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	—	—
应收股利	—	—
其他应收款	8,276,519.33	3,416,008.35
<b>合计</b>	<b>8,276,519.33</b>	<b>3,416,008.35</b>

7.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金及押金	3,093,106.50	782,276.00
社会保险金	1,126,074.98	526,783.25
电价补贴	1,077,570.90	81,671.52
住房公积金	1,027,967.13	504,180.64
投资意向金	1,000,000.00	1,000,000.00
备用金	897,335.25	468,326.32
其他	984,667.18	463,534.52
<b>合计</b>	<b>9,206,721.94</b>	<b>3,826,772.25</b>

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	410,763.90	—	—	410,763.90
2021 年 1 月 1 日其他应收 款账面余额在本年	—	—	—	—

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)	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提	522,822.91			522,822.91
本年转回	1,742.88			1,742.88
本年转销				
本年核销				
其他变动	-1,641.32			-1,641.32
2021 年 12 月 31 日余额	930,202.61			930,202.61

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1 年以内	7,693,915.85
1-2 年	441,230.09
2-3 年	1,000,000.00
3-4 年	-
4-5 年	71,576.00
5 年以上	-
<b>合计</b>	<b>9,206,721.94</b>

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名其他应收款汇总金额 5,031,613.01 元，占其他应收款年末余额合计数的比例 54.65%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 601,580.66 元。

(5) 涉及政府补助的应收款项

单位名称	补助项目	年末余额	账龄	预计收取		
				时间	金额	依据
国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	光伏发电电价补贴	1,077,570.90	1 年以内	2022 年	1,077,570.90	国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知(发改价格[2013]1638 号)
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>1,077,570.90</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1,077,570.90</b>	<b>—</b>

## 8. 存货

### (1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
在途物资	10,752.12	-	10,752.12
原材料	149,208,656.14	18,287,566.90	130,921,089.24
在产品	236,373,883.15	4,077,551.38	232,296,331.77
发出商品	261,027,800.72	2,572.93	261,025,227.79
库存商品	30,908,408.24	-	30,908,408.24
自制半成品	1,213,862.67	-	1,213,862.67
委托加工物资	2,189,472.30	-	2,189,472.30
合同履约成本	9,991,991.20	-	9,991,991.20
周转材料	158,498.43	-	158,498.43
<b>合计</b>	<b>691,083,324.97</b>	<b>22,367,691.21</b>	<b>668,715,633.76</b>

(续表)

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
在途物资	1,724,395.53	-	1,724,395.53
原材料	56,730,740.22	22,079,727.44	34,651,012.78
在产品	186,189,380.06	4,994,481.61	181,194,898.45
发出商品	437,100,308.69	-	437,100,308.69
库存商品	4,842,262.10	-	4,842,262.10
自制半成品	1,097,395.52	-	1,097,395.52
委托加工物资	1,020,168.71	-	1,020,168.71
合同履约成本	7,795,213.19	-	7,795,213.19
<b>合计</b>	<b>696,499,864.02</b>	<b>27,074,209.05</b>	<b>669,425,654.97</b>

### (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	22,079,727.44	819,516.42	-	-	4,611,676.96	18,287,566.90
在产品	4,994,481.61	978,729.70	-	1,895,659.93	-	4,077,551.38
发出商品	-	2,572.93	-	-	-	2,572.93

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
合计	27,074,209.05	1,800,819.05	-	1,895,659.93	4,611,676.96	22,367,691.21

注：原材料本年其他减少系将已计提存货跌价准备的原材料进行报废处理。

## 9. 合同资产

### (1) 合同资产情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质量保证金	223,893,949.59	11,194,697.48	212,699,252.11
合计	223,893,949.59	11,194,697.48	212,699,252.11

(续表)

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质量保证金	198,861,604.63	9,943,080.24	188,918,524.39
合计	198,861,604.63	9,943,080.24	188,918,524.39

### (2) 本年合同资产计提减值准备情况

项目	本年计提	其他增加	本年转回	本年转销/核销	原因
合同资产减值准备	4,532,502.50	1,000.00	3,281,885.26	-	—
合计	4,532,502.50	1,000.00	3,281,885.26	-	—

## 10. 持有待售资产

项目	年末 账面余额	减值 准备	年末 账面价值	年末 公允价值	预计处 置费用	预计 处置时间
新沂中大节能科技 有限公司处置组	4,620,445.33	-	4,620,445.33	4,100,000.00	-	2022年3月
合计	4,620,445.33	-	4,620,445.33	4,100,000.00	-	—

注：公司于2021年12月与帕克英材料科技淮安有限公司签订股权转让协议，约定转让新沂中大节能科技有限公司100%股权，转让总价4,100,000.00元。

## 11. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
留抵的增值税进项税/待认证进项税	29,845,968.65	18,772,477.60
预缴所得税	7,243,758.88	-
合计	37,089,727.53	18,772,477.60

12. 长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准备 年末余额
		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二、联营企业	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
上海釜川智能科技股份有限公司	22,448,477.50	-	-	-3,341,950.50	-	26,382,964.31	-	-	-	45,489,491.31	-
沈阳昊霖智能装备有限公司	5,665,561.60	-	-	-802,506.82	-	-	-	-	-	4,863,054.78	-
深圳市拉普达能源技术有限公司	35,967,019.92	-	-	-16,734,055.40	-	60,485,366.25	-	-	-	79,718,330.77	-
大连久卉科技有限公司	11,982,568.13	-	-	-506,181.80	-	-	-	-	-	11,476,386.33	-
常州坤峰新材料有限公司	2,028,014.31	-	-	-82,781.14	-	-	-	-	-	1,945,233.17	-
大连星北能源科技有限公司	637,998.75	-	-	-337,973.37	-	141,538.06	-	-	-	441,563.44	-
深圳市石金科技股份有限公司	34,999,998.00	90,000,000.00	-	920,979.61	-	-	-	-	-	125,920,977.61	-
<b>合计</b>	<b>113,729,638.21</b>	<b>90,000,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-20,884,469.42</b>	<b>-</b>	<b>87,009,868.62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>269,855,037.41</b>	<b>-</b>



### 13. 其他非流动金融资产

项目	年末余额	年初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	94,957,356.00	-
其中：权益工具投资	94,957,356.00	-
<b>合计</b>	<b>94,957,356.00</b>	-

### 14. 固定资产

项目	年末账面价值	年初账面价值
固定资产	380,527,054.08	174,829,820.37
固定资产清理	-	-
<b>合计</b>	<b>380,527,054.08</b>	<b>174,829,820.37</b>

#### 14.1 固定资产

##### (1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	光伏电站	合计
一、账面原值	—	—	—	—	—	—
1. 年初余额	166,026,273.99	71,725,820.84	9,461,460.52	11,020,062.56	11,351,654.45	269,585,272.36
2. 本年增加金额	166,155,044.99	47,105,840.76	7,312,986.74	7,834,746.36	5,942,272.20	234,350,891.05
(1) 购置	1,934,023.79	32,997,912.76	7,312,986.74	7,834,746.36	-	50,079,669.65
(2) 在建工程转入	164,221,021.20	13,993,237.73	-	-	5,942,272.20	184,156,531.13
(3) 其他	-	114,690.27	-	-	-	114,690.27
3. 本年减少金额	93,009.04	1,984,131.11	1,707,351.07	98,697.58	5,225,225.22	9,108,414.02
(1) 处置或报废	-	1,976,678.12	1,707,351.07	7,283.19	-	3,691,312.38
(2) 其他	93,009.04	7,452.99	-	91,414.39	5,225,225.22	5,417,101.64
4. 年末余额	332,088,309.94	116,847,530.49	15,067,096.19	18,756,111.34	12,068,701.43	494,827,749.39
二、累计折旧	—	—	—	—	—	—
1. 年初余额	33,311,822.78	45,697,441.99	7,068,481.62	6,771,310.21	1,906,395.39	94,755,451.99
2. 本年增加金额	9,553,055.76	7,965,387.87	1,670,463.17	2,696,509.87	549,946.68	22,435,363.35
(1) 计提	9,553,055.76	7,965,387.87	1,670,463.17	2,696,509.87	549,946.68	22,435,363.35

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	光伏电站	合计
3. 本年减少金额	67,888.10	82,247.19	1,656,130.54	70,160.44	1,013,693.76	2,890,120.03
（1）处置或报废	-	74,794.20	1,656,130.54	1,962.40	-	1,732,887.14
（2）其他	67,888.10	7,452.99	-	68,198.04	1,013,693.76	1,157,232.89
4. 年末余额	42,796,990.44	53,580,582.67	7,082,814.25	9,397,659.64	1,442,648.31	114,300,695.31
三、减值准备	-	-	-	-	-	-
1. 年初余额	-	-	-	-	-	-
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-	-
4. 年末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-	-
1. 年末账面价值	289,291,319.50	63,266,947.82	7,984,281.94	9,358,451.70	10,626,053.12	380,527,054.08
2. 年初账面价值	132,714,451.21	26,028,378.85	2,392,978.90	4,248,752.35	9,445,259.06	174,829,820.37

注：光伏电站本年减少主要系新沂中大节能科技有限公司的资产转入持有待售资产。

（2）通过经营租赁租出的固定资产

项目	年末账面价值
房屋建筑物	16,333,551.86
机器设备	12,523,054.37
合计	28,856,606.23

15. 在建工程

项目	年末余额	年初余额
在建工程	57,488,380.26	15,034,686.02
工程物资	-	-
合计	57,488,380.26	15,034,686.02

15.1 在建工程

（1）在建工程情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
单晶炉和切片机扩建项目及研发中心建设项目	39,950,313.99	-	39,950,313.99	15,034,686.02	-	15,034,686.02
电子级银粉生产线建设项目	11,138,808.06	-	11,138,808.06	-	-	-
设备升级改造	6,399,258.21	-	6,399,258.21	-	-	-
<b>合计</b>	<b>57,488,380.26</b>	<b>-</b>	<b>57,488,380.26</b>	<b>15,034,686.02</b>	<b>-</b>	<b>15,034,686.02</b>

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
单晶炉和切片机扩建项目及研发中心建设项目	15,034,686.02	87,697,417.79	62,781,789.82	-	39,950,313.99
二期厂房建设工程	-	104,539,198.53	104,539,198.53	-	-
分布式光伏发电建设项目	-	5,942,272.20	5,942,272.20	-	-
电子级银粉生产建设项目	-	22,032,078.64	10,893,270.58	-	11,138,808.06
<b>合计</b>	<b>15,034,686.02</b>	<b>220,210,967.16</b>	<b>184,156,531.13</b>	<b>-</b>	<b>51,089,122.05</b>

(续表)

工程名称	预算数	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：本年利息资本化金额	本年利息资本化率 (%)	资金来源
单晶炉和切片机扩建项目及研发中心建设项目	205,868,146.47	90.32	90.32	-	-	-	募集资金
二期厂房建设工程	104,539,198.53	100.00	100.00	-	-	-	自筹
分布式光伏发电建设项目	5,942,272.20	100.00	100.00	-	-	-	自筹
电子级银粉生产建设项目	25,482,324.76	86.46	86.46	-	-	-	自筹
<b>合计</b>	<b>341,831,941.96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

16. 使用权资产

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值	-	-
1. 年初余额	8,254,904.77	8,254,904.77
2. 本年增加金额	13,128,248.36	13,128,248.36
(1) 租入	13,128,248.36	13,128,248.36
3. 本年减少金额	-	-

项目	房屋建筑物	合计
4. 年末余额	21,383,153.13	21,383,153.13
二、累计折旧	—	—
1. 年初余额	-	-
2. 本年增加金额	4,667,210.10	4,667,210.10
(1) 计提	4,667,210.10	4,667,210.10
3. 本年减少金额	-	-
4. 年末余额	4,667,210.10	4,667,210.10
三、减值准备	—	—
1. 年初余额	-	-
2. 本年增加金额	-	-
3. 本年减少金额	-	-
4. 年末余额	-	-
四、账面价值	—	—
1. 年末账面价值	16,715,943.03	16,715,943.03
2. 年初账面价值	8,254,904.77	8,254,904.77

#### 17. 无形资产

项目	土地使用权	软件	特许权使用费	专利权	合计
一、账面原值	—	—	—	—	—
1. 年初余额	74,258,570.69	3,054,177.34	48,539,893.94	-	125,852,641.97
2. 本年增加金额	-	738,639.84	-	8,371,683.17	9,110,323.01
(1) 购置	-	738,639.84	-	31,683.17	770,323.01
(2) 少数股东投入	-	-	-	8,340,000.00	8,340,000.00
3. 本年减少金额	-	-	1,018,460.39	-	1,018,460.39
(1) 外币汇率折算	-	-	1,018,460.39	-	1,018,460.39
4. 年末余额	74,258,570.69	3,792,817.18	47,521,433.55	8,371,683.17	133,944,504.59
二、累计摊销	—	—	—	—	—
1. 年初余额	4,980,334.37	1,412,064.58	22,101,455.51	-	28,493,854.46
2. 本年增加金额	1,485,171.36	306,364.35	2,859,348.05	105,284.73	4,756,168.49
(1) 计提	1,485,171.36	306,364.35	2,859,348.05	105,284.73	4,756,168.49
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-
4. 年末余额	6,465,505.73	1,718,428.93	24,960,803.56	105,284.73	33,250,022.95
三、减值准备	—	—	—	—	—
1. 年初余额	-	-	-	-	-

项目	土地使用权	软件	特许权使用费	专利权	合计
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-
4. 年末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值	—	—	—	—	—
1. 年末账面价值	67,793,064.96	2,074,388.25	22,560,629.99	8,266,398.44	100,694,481.64
2. 年初账面价值	69,278,236.32	1,642,112.76	26,438,438.43	-	97,358,787.51

#### 18. 商誉

被投资单位名称	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
上海岚玥新材料科技有限公司	45,769.01	-	-	-	-	45,769.01
大连简杰科技有限公司	-	181,438.87	-	-	-	181,438.87
大连耐视科技有限公司	-	512,329.32	-	-	-	512,329.32
<b>合计</b>	<b>45,769.01</b>	<b>693,768.19</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>739,537.20</b>

#### 19. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
研发中心及车间装修	813,754.16	-	489,700.68	-	324,053.48
阿里云邮箱	3,773.45	-	3,773.45	-	-
租赁厂房及办公室装修改造	-	5,693,005.45	264,135.34	-	5,428,870.11
<b>合计</b>	<b>817,527.61</b>	<b>5,693,005.45</b>	<b>757,609.47</b>	<b>-</b>	<b>5,752,923.59</b>

#### 20. 递延所得税资产和递延所得税负债

##### (1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	年末余额		年初余额	
	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	101,420,932.72	15,216,675.05	80,065,025.94	13,096,696.91
预计负债	27,979,616.19	4,196,942.43	35,142,484.51	5,639,518.46
未实现内部交易	1,736,840.18	266,590.88	37,964.13	5,694.62
可抵扣亏损	20,766,565.71	4,360,978.80	8,104,857.93	2,269,360.22
股权激励	6,437,102.40	965,565.35	2,908,114.51	587,878.55
政府补助	10,463,493.74	1,569,524.06	10,681,351.70	2,670,337.93
股权激励行权产生的可抵扣亏损	94,502,641.41	14,175,396.21	-	-

项目	年末余额		年初余额	
	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
合计	263,307,192.35	40,751,672.78	136,939,798.72	24,269,486.69

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	年末余额		年初余额	
	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
交易性金融资产公允价值变动	52,818,920.27	7,922,838.04	3,826,257.80	633,906.48
合计	52,818,920.27	7,922,838.04	3,826,257.80	633,906.48

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	3,465,213.98	48,127.01
可抵扣亏损	79,141,304.25	25,402,842.24
合计	82,606,518.23	25,450,969.25

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末金额	年初金额	备注
2023	351,801.08	-	
2024	23,379.06	-	
2025	26,525,902.61	25,402,842.24	
2026	52,240,221.50	-	
合计	79,141,304.25	25,402,842.24	—

21. 其他非流动资产

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
基建项目预付款	321,244.00	-	321,244.00	723,131.05	-	723,131.05
长期资产预付款	1,366,465.45	-	1,366,465.45	-	-	-
合计	1,687,709.45	-	1,687,709.45	723,131.05	-	723,131.05

22. 短期借款

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	20,200,000.00	-
质押借款	25,000,000.00	
银行承兑汇票贴现	3,340,000.00	45,184,000.00
<b>合计</b>	<b>48,540,000.00</b>	<b>45,184,000.00</b>

#### 23. 应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	491,014,027.40	529,582,995.21
商业承兑汇票	-	-
<b>合计</b>	<b>491,014,027.40</b>	<b>529,582,995.21</b>

#### 24. 应付账款

项目	年末余额	年初余额
材料款	335,607,244.16	451,295,793.98
工程款	55,013,821.49	55,236,694.52
设备款	2,881,806.42	1,371,226.11
其他	2,673,085.44	2,145,020.51
<b>合计</b>	<b>396,175,957.51</b>	<b>510,048,735.12</b>

#### 25. 合同负债

##### (1) 合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
履约义务	329,343,648.54	320,477,497.24
<b>合计</b>	<b>329,343,648.54</b>	<b>320,477,497.24</b>

#### 26. 应付职工薪酬

##### (1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	45,254,495.04	225,392,379.23	213,169,510.78	57,477,363.49
离职后福利-设定提存计划	28,688.78	19,381,976.38	19,401,115.76	9,549.40
辞退福利	-	604,154.00	604,154.00	-
<b>合计</b>	<b>45,283,183.82</b>	<b>245,378,509.61</b>	<b>233,174,780.54</b>	<b>57,486,912.89</b>

##### (2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	43,152,015.97	189,173,168.34	175,913,700.70	56,411,483.61
职工福利费	-	7,820,496.41	7,820,496.41	-
社会保险费	211,058.24	11,645,082.68	11,849,242.22	6,898.70
其中：医疗保险费	183,996.08	9,580,976.43	9,758,289.51	6,683.00
工伤保险费	45.92	949,638.81	949,536.53	148.20
生育保险费	27,016.24	1,114,467.44	1,141,416.18	67.50
住房公积金	38,634.20	10,273,589.60	10,309,898.80	2,325.00
工会经费和职工教育经费	1,844,275.88	6,077,549.75	6,865,169.45	1,056,656.18
采暖补贴	8,510.75	402,492.45	411,003.20	-
<b>合计</b>	<b>45,254,495.04</b>	<b>225,392,379.23</b>	<b>213,169,510.78</b>	<b>57,477,363.49</b>

(3) 设定提存计划

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险	565.13	18,778,847.02	18,770,152.15	9,260.00
失业保险费	28,123.65	603,129.36	630,963.61	289.40
<b>合计</b>	<b>28,688.78</b>	<b>19,381,976.38</b>	<b>19,401,115.76</b>	<b>9,549.40</b>

27. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	4,980,498.12	6,033,433.29
企业所得税	29,919,320.84	53,991,434.61
个人所得税	809,243.10	519,318.00
城市维护建设税	578,982.76	466,147.87
教育费附加	248,135.47	199,777.67
地方教育费附加	165,423.64	133,185.10
印花税	342,432.40	124,602.24
房产税	597,878.62	184,069.83
土地使用税	132,942.86	151,029.61
其他	-	1,050.00
<b>合计</b>	<b>37,774,857.81</b>	<b>61,804,048.22</b>

28. 其他应付款



项目	年末余额	年初余额
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	6,649,079.73	3,854,503.77
<b>合计</b>	<b>6,649,079.73</b>	<b>3,854,503.77</b>

#### 28.1 其他应付款

款项性质	年末余额	年初余额
个人报销款	4,308,009.45	2,122,623.23
保证金及押金	605,086.58	291,000.00
信息披露费	-	547,169.86
其他	1,735,983.70	893,710.68
<b>合计</b>	<b>6,649,079.73</b>	<b>3,854,503.77</b>

#### 29. 持有待售负债

项目	年末余额	年初余额
新沂中大节能科技有限公司处置组	1,262,133.68	-
<b>合计</b>	<b>1,262,133.68</b>	<b>-</b>

#### 30. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
一年内到期的租赁负债	5,576,705.05	2,523,854.05
<b>合计</b>	<b>5,576,705.05</b>	<b>2,523,854.05</b>

#### 31. 其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
计提售后服务费	33,999,695.32	35,142,484.51
待转销项税额	19,629,332.62	35,419,002.47
<b>合计</b>	<b>53,629,027.94</b>	<b>70,561,486.98</b>

#### 32. 租赁负债

项目	年末余额	年初余额
租赁付款额	17,177,525.78	8,006,142.84
减：未确认融资费用	1,383,595.75	441,238.07
小计	15,793,930.03	7,564,904.77
减：一年内到期的租赁负债	5,576,705.05	2,523,854.05
<b>合计</b>	<b>10,217,224.98</b>	<b>5,041,050.72</b>

### 33. 递延收益

#### (1) 递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	20,688,248.97	-	2,014,805.04	18,673,443.93
<b>合计</b>	<b>20,688,248.97</b>	<b>-</b>	<b>2,014,805.04</b>	<b>18,673,443.93</b>

#### (2) 政府补助项目

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额	与资产相关/与收益相关
无锡市产业发展补贴	10,681,351.70	-	217,857.96	10,463,493.74	与资产相关
大连市并购海外科技型 企业专项资金	9,365,012.36	-	1,234,946.64	8,130,065.72	与资产相关
晶硅体多线切割机的研 发与生产建设	641,884.91	-	562,000.44	79,884.47	与资产相关
<b>合计</b>	<b>20,688,248.97</b>	<b>-</b>	<b>2,014,805.04</b>	<b>18,673,443.93</b>	<b>-</b>

### 34. 股本

项目	年初余额	本年变动增减(+、-)				年末余额	
		发行新股	送股	公积金转股	其他		小计
股份总额	115,330,000.00	1,842,800.00	115,330,000.00			117,172,800.00	232,502,800.00

### 35. 资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	854,754,686.01	75,103,980.00	120,088,273.10	809,770,392.91
其他资本公积	2,908,114.51	121,869,569.42	9,368,846.03	115,408,837.90
<b>合计</b>	<b>857,662,800.52</b>	<b>196,973,549.42</b>	<b>129,457,119.13</b>	<b>925,179,230.81</b>

注：1、股本溢价本年增加系：公司第一期股权激励行权员工出资增加股本溢价65,760,318.00元，其他资本公积转入股本溢价9,343,662.00元。

2、股本溢价本年减少系：公司以资本公积向全体股东每10股转增10股，减少股本溢价115,330,000.00元；收购少数股东股权减少股本溢价4,758,273.10元。

3、其他资本公积本年增加系：公司向激励对象授予股票期权在本期摊销的费用增加其他资本公积12,813,923.60元；股权激励行权产生的可抵扣亏损增加其他资本公积22,045,777.20元；联营企业股权被动稀释增加其他资本公积87,009,868.62元。

4、其他资本公积本年减少系：第一期股权激励行权其他资本公积转入股本溢价9,343,662.00元；收购子公司减少其他资本公积25,184.03元。

## 36. 其他综合收益

项目	年初余额	本年发生额						年末余额
		本年所得税前发生额	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、将重分类进损益的其他综合收益	1,349,726.48	-2,392,212.18	-	-	-	-2,392,212.18	-	-1,042,485.70
其中：外币财务报表折算差额	1,349,726.48	-2,392,212.18	-	-	-	-2,392,212.18	-	-1,042,485.70
<b>其他综合收益合计</b>	<b>1,349,726.48</b>	<b>-2,392,212.18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-2,392,212.18</b>	<b>-</b>	<b>-1,042,485.70</b>

## 37. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	57,665,000.00	9,458,795.48	-	67,123,795.48
<b>合计</b>	<b>57,665,000.00</b>	<b>9,458,795.48</b>	<b>-</b>	<b>67,123,795.48</b>

## 38. 未分配利润

项目	本年	上年
上年年末余额	1,004,106,391.90	624,920,001.77
加：年初未分配利润调整数	-	6,752,974.55
<b>本年年初余额</b>	<b>1,004,106,391.90</b>	<b>631,672,976.32</b>
加：本年归属于母公司所有者的净利润	346,144,283.75	379,933,415.58
减：提取法定盈余公积	9,458,795.48	7,500,000.00
应付普通股股利	69,198,000.00	-
<b>本年年末余额</b>	<b>1,271,593,880.17</b>	<b>1,004,106,391.90</b>

## 39. 营业收入、营业成本

## (1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,995,574,271.62	1,355,218,687.00	1,840,208,180.35	1,193,012,414.14
其他业务	44,548,061.09	35,894,029.01	14,790,898.27	11,890,107.45
<b>合计</b>	<b>2,040,122,332.71</b>	<b>1,391,112,716.01</b>	<b>1,854,999,078.62</b>	<b>1,204,902,521.59</b>

## (2) 合同产生的收入的情况

合同分类	主营业务收入	主营业务成本
商品类型	1,995,574,271.62	1,355,218,687.00
其中：单晶炉	1,096,739,718.84	636,757,021.33
线切设备	545,436,779.07	472,419,982.13
磨床	133,553,582.48	89,994,038.97
智能化生产线	122,870,796.49	95,776,826.52
电池片设备	36,976,049.55	20,061,725.50
设备改造	32,057,699.20	22,288,591.45
硅料处理设备	21,908,141.58	12,554,250.07
电子级银粉	4,109,557.53	4,094,405.00
氩气回收装置	1,921,946.88	1,271,846.03
<b>合计</b>	<b>1,995,574,271.62</b>	<b>1,355,218,687.00</b>

## 40. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	5,072,959.26	4,513,224.71
教育费附加	2,174,673.10	1,934,239.18
地方教育费附加	1,449,782.06	1,289,492.75
房产税	1,915,713.36	736,279.32
土地使用税	531,771.44	495,597.94
印花税	742,606.36	568,784.64
其他	32,004.64	44,225.04
<b>合计</b>	<b>11,919,510.22</b>	<b>9,581,843.58</b>

## 41. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	33,061,477.24	19,336,707.93
差旅费	13,195,470.34	7,105,650.91
售后服务费	11,110,713.03	11,208,407.62
运费	2,739,315.43	1,062,766.77
广告及业务宣传费	1,890,774.87	1,104,035.21
其他	3,299,916.07	3,483,043.16
<b>合计</b>	<b>65,297,666.98</b>	<b>43,300,611.60</b>

## 42. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	79,731,535.90	50,984,303.32
咨询中介服务费	9,956,865.28	5,327,769.65
业务招待费	9,675,757.96	6,029,740.75
差旅费	9,668,299.58	5,208,597.43
固定资产折旧费	7,121,987.28	3,397,480.16
物料消耗	4,686,394.49	1,972,384.48
无形资产摊销	4,080,698.28	4,132,445.72
厂房维护费	2,714,698.93	-
信息化建设	2,570,071.56	1,652,324.23
办公费用	2,319,531.81	1,911,274.20
使用权资产折旧	2,176,948.58	-
汽车费用	1,922,857.66	1,195,501.48

项目	本年发生额	上年发生额
维修费	1,455,588.75	726,962.05
租赁费	1,360,877.14	1,839,297.95
残疾人就业保障金	1,066,263.38	708,644.47
水电费	950,097.91	251,155.71
绿化费	744,416.69	-
其他	3,340,411.33	1,976,057.71
<b>合计</b>	<b>145,543,302.51</b>	<b>87,313,939.31</b>

#### 43. 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
人工成本	58,541,035.69	34,908,145.92
直接材料成本	52,127,940.93	48,270,159.85
委外研发、技术咨询费	3,613,764.46	3,347,019.53
折旧摊销费	2,808,177.49	1,740,413.66
其他费用	1,722,713.67	2,232,798.49
<b>合计</b>	<b>118,813,632.24</b>	<b>90,498,537.45</b>

#### 44. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用	1,193,100.74	3,914,153.40
减：利息收入	5,030,710.98	4,008,629.54
加：汇兑损失	-650,444.17	-541,335.21
其他支出	1,265,873.50	512,631.15
<b>合计</b>	<b>-3,222,180.91</b>	<b>-123,180.20</b>

#### 45. 其他收益

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
软件退税收入	30,047,242.53	26,690,783.69
无锡市产业发展补贴	11,050,407.96	2,983,698.30
光伏电站发电补贴	1,421,409.72	871,080.71
大连市并购海外科技型企业专项资金	1,234,946.64	1,234,946.64
就业及培训补贴	669,951.00	1,275,061.24
晶硅体多线切割机的研发与生产建设	562,000.44	562,000.44
无锡市锡山区科学技术局 2020 年度现代产业扶持资金补助	500,000.00	-

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
企业研发投入后补助资金	473,650.00	2,801,800.00
“锡山英才计划”创新创业领军人才项目补助	405,000.00	1,075,000.00
大连市科技局 2021 年揭榜挂帅补助资金	400,000.00	-
工会经费返还	360,758.54	-
稳岗补贴	289,456.77	400,529.53
无锡市锡山区工业和信息化局工业发展资金补助	125,000.00	-
人才发展资金及人才工作跟奖跟补计划	100,000.00	-
大连市科学技术局 2021 年创新创业大赛奖励	100,000.00	-
个税手续费返还	85,468.57	63,658.88
美国工资保障计划	-	2,872,778.59
2019 年甘井子区应用技术与开发专项资金补助	-	1,240,000.00
其他	581,254.50	471,000.00
<b>合计</b>	<b>48,406,546.67</b>	<b>42,542,338.02</b>

46. 投资收益（损失以“-”号填列）

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-20,884,469.42	-9,869,132.07
处置长期股权投资产生的投资收益	4,329,724.91	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	7,561,272.52	4,188,232.97
债务重组收益	-	-133,359.68
满足终止确认条件的票据贴现息	-4,377,029.86	-
<b>合计</b>	<b>-13,370,501.85</b>	<b>-5,814,258.78</b>

47. 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	375,783.77	2,872,541.52
其中：结构性存款	65,914.38	164,383.56
理财产品	309,869.39	2,708,157.96
其他非流动金融资产	52,957,356.00	-
其中：权益工具投资	52,957,356.00	-
<b>合计</b>	<b>53,333,139.77</b>	<b>2,872,541.52</b>

48. 信用减值损失（损失以“-”号填列）

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	-111,000.00	1,049.85

项目	本年发生额	上年发生额
应收账款坏账损失	-27,302,288.43	-3,156,737.90
其他应收款坏账损失	-521,080.03	-258,198.85
<b>合计</b>	<b>-27,934,368.46</b>	<b>-3,413,886.90</b>

49. 资产减值损失（损失以“-”号填列）

项目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,646,814.90	-7,453,955.75
合同资产减值损失	-1,250,617.24	-6,307,986.64
<b>合计</b>	<b>-2,897,432.14</b>	<b>-13,761,942.39</b>

50. 资产处置收益（损失以“-”号填列）

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	173,670.14	37,546.45	173,670.14
其中：固定资产处置收益	173,670.14	37,546.45	173,670.14
<b>合计</b>	<b>173,670.14</b>	<b>37,546.45</b>	<b>173,670.14</b>

51. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
核销往来款	8,911,307.18	1,204,109.70	8,911,307.18
转回二期建设项目款	7,902,318.18	-	7,902,318.18
政府补助	2,900,000.00	5,000,000.00	2,900,000.00
质量索赔	314,786.37	-	314,786.37
其他	86,187.82	18,973.53	86,187.82
<b>合计</b>	<b>20,114,599.55</b>	<b>6,223,083.23</b>	<b>20,114,599.55</b>

(2) 政府补助明细

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
2019年企业上市补贴资金	2,900,000.00	-	大连市金融发展局大金局发[2021]18-4号、辽财金规[2019]4号	与收益相关
2020年企业上市补贴资金	-	5,000,000.00	大连市金融发展局大金局发[2020]106-3号、辽财金规[2019]4号	与收益相关
<b>合计</b>	<b>2,900,000.00</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>—</b>	<b>—</b>



## 52. 营业外支出

项目	本年金额	上年金额	计入本年非经常性损益的金额
对外捐赠	510,000.00	50,000.00	510,000.00
滞纳金	5,961.30	-	5,961.30
罚款支出	270.00	355,891.38	270.00
非流动资产报废毁损损失	-	2,427.72	-
其他	1,362.82	54,977.10	1,362.82
<b>合计</b>	<b>517,594.12</b>	<b>463,296.20</b>	<b>517,594.12</b>

## 53. 所得税费用

### (1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用	52,141,048.00	82,527,112.68
递延所得税费用	4,905,169.40	-7,368,474.45
<b>合计</b>	<b>57,046,217.40</b>	<b>75,158,638.23</b>

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	387,965,745.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	58,194,861.78
子公司适用不同税率的影响	-3,734,444.26
调整以前期间所得税的影响	-10,181.55
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,750,240.53
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,645.73
本年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	11,553,315.94
研发加计扣除的影响	-13,842,837.81
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	2,613,709.40
其他	-2,470,800.90
所得税费用	57,046,217.40

## 54. 其他综合收益

详见本附注“六、36 其他综合收益”相关内容。

## 55. 现金流量表项目

### (1) 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
往来类	967,990.61	-
利息收入	5,020,580.61	3,989,705.93
保证金	1,208,374.29	201,000.00
补助类	15,290,475.52	30,752,744.34
其他类	440,681.15	7,482.76
<b>合计</b>	<b>22,928,102.18</b>	<b>34,950,933.03</b>

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
费用类	86,608,440.36	80,015,772.62
往来类	53,202,087.09	6,529,289.52
保证金	39,695,608.22	417,930.03
备用金	6,565,257.34	87,642.91
其他	331,083.89	-
<b>合计</b>	<b>186,402,476.90</b>	<b>87,050,635.08</b>

3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
取得子公司收到的现金	122,832.41	8,697.14
<b>合计</b>	<b>122,832.41</b>	<b>8,697.14</b>

4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收购少数股东股权	10,240,000.00	-
使用权资产租赁付款额	4,817,963.18	-
股票发行相关费用	-	3,420,000.00
<b>合计</b>	<b>15,057,963.18</b>	<b>3,420,000.00</b>

(2) 合并现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量:</b>	—	—
净利润	330,919,527.82	372,588,292.01
加: 资产减值准备	2,897,432.14	13,761,942.39
信用减值损失	27,934,368.46	3,413,886.90

项目	本年金额	上年金额
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	22,435,363.35	13,376,380.78
使用权资产折旧	4,667,210.10	
无形资产摊销	4,756,168.49	4,830,526.26
长期待摊费用摊销	757,609.47	600,738.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-173,670.14	37,546.45
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-	2,427.72
公允价值变动损失（收益以“-”填列）	-53,333,139.77	-2,872,541.52
财务费用（收益以“-”填列）	1,193,100.74	3,914,153.40
投资损失（收益以“-”填列）	13,370,501.85	5,814,258.78
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-16,482,186.09	-7,705,475.01
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	7,288,931.56	469,807.94
存货的减少（增加以“-”填列）	5,416,539.05	-132,003,888.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-15,513,951.40	-834,758,893.23
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-197,572,311.10	498,521,063.81
其他	12,872,649.89	
经营活动产生的现金流量净额	151,434,144.42	-60,009,773.69
<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>		
现金的年末余额	430,979,861.91	341,071,097.72
减：现金的年初余额	341,071,097.72	160,666,729.61
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	89,908,764.19	180,404,368.11

(3) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	430,979,861.91	341,071,097.72
其中：库存现金	76,310.28	24,469.37

项目	年末余额	年初余额
可随时用于支付的银行存款	430,902,468.76	341,046,628.35
划分为持有待售资产的银行存款	1,082.87	-
年末现金和现金等价物余额	430,979,861.91	341,071,097.72
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	-	-

56. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	201,849,929.84	银行承兑汇票保证金、保函保证金
应收票据	18,000,000.00	银行承兑汇票质押开具应付票据
应收账款	21,198,640.00	银行借款质押
应收款项融资	60,001,000.00	银行承兑汇票质押开具应付票据
合同资产	10,069,354.00	银行借款质押
固定资产	190,364,956.63	银行抵押授信
无形资产	34,479,783.53	银行抵押授信
<b>合计</b>	<b>535,963,664.00</b>	—

57. 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	—	—	130,839,085.63
其中：美元	8,333,316.40	6.3757	53,130,725.37
欧元	10,763,378.00	7.2197	77,708,360.15
日元	1.99	0.0554	0.11
应收账款	—	—	8,727,587.34
其中：美元	1,368,883.00	6.3757	8,727,587.34
应付账款	—	—	11,098,442.39
其中：美元	1,740,741.00	6.3757	11,098,442.39

58. 政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
软件退税收入	30,047,242.53	递延收益、其他收益	30,047,242.53
无锡市产业发展补贴	23,096,525.00	递延收益、其他收益	11,050,407.96

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
大连市并购海外科技型企业专项资金	18,524,200.00	递延收益、其他收益	1,234,946.64
晶硅体多线切割机的研发与生产建设	5,620,000.00	递延收益、其他收益	562,000.44
2019年企业上市补贴资金	2,900,000.00	其他收益	2,900,000.00
光伏电站发电补贴	1,421,409.72	其他收益	1,421,409.72
就业及培训补贴	669,951.00	其他收益	669,951.00
无锡市锡山区科学技术局 2020 年度现代产业扶持资金补助	500,000.00	其他收益	500,000.00
企业研发投入后补助资金	473,650.00	其他收益	473,650.00
“锡山英才计划”创新创业领军人才项目补助	405,000.00	其他收益	405,000.00
大连市科技局 2021 年揭榜挂帅补助资金	400,000.00	其他收益	400,000.00
工会经费返还	360,758.54	其他收益	360,758.54
稳岗补贴	289,456.77	其他收益	289,456.77
无锡市锡山区工业和信息化局工业发展资金补助	125,000.00	其他收益	125,000.00
人才发展资金及人才工作跟奖跟补计划	100,000.00	其他收益	100,000.00
大连市科学技术局 2021 年创新创业大赛奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
个税手续费返还	85,468.57	其他收益	85,468.57
其他	581,254.50	其他收益	581,254.50

## 七、 合并范围的变化

### 1. 非同一控制下企业合并

#### (1) 本年发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至年末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净利润
大连简杰科技有限公司	2021-4-1	-	70.00	购入	2021-4-1	1、股权收购协议经董事会批准。2、董事会、管理层权利交割完成，本公司已经控制了被购买方的财务和经营政策。	2,323,909.23	323,105.27
大连耐视科技有限公司	2021-4-1	-	70.00	购入	2021-4-1	1、股权收购协议经董事会批准。2、董事会、管理层权利交割完成，本公司已经控制了被购买方的财务和经营政策。	1,517,596.67	-606,508.72
西安蓝桥新能源科技有限公司	2021-7-2	-	51.03	购入	2021-7-2	1、股权收购协议经董事会批准。2、董事会、管理层权利交割完成，本公司已经控制了被购买方的财务和经营政策。	-	-1,229,808.74

#### (2) 合并成本及商誉

项目	大连简杰科技有限公司	大连耐视科技有限公司	西安蓝桥新能源科技有限公司
现金	-	-	-
合并成本合计	-	-	-
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-181,438.87	-512,329.32	-38,157.61
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	181,438.87	512,329.32	38,157.61

## (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	大连简杰科技有限公司		大连耐视科技有限公司		西安蓝桥新能源科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	—	—	—	—	—	—
货币资金	106,945.73	106,945.73	15,886.68	15,886.68	41,152.16	41,152.16
应收款项	65,500.00	65,500.00	47,260.00	47,260.00	-	-
预付账款	17,522.59	17,522.59	17,522.59	17,522.59	-	-
其他应收款	-	-	13,288.12	13,288.12	138,472.98	138,472.98
存货	-	-	160,411.60	160,411.60	-	-
合同资产	129,550.00	129,550.00	69,120.00	69,120.00	-	-
负债：	—	—	—	—	—	—
应付款项	-	-	44,118.60	44,118.60	-	-
合同负债	8,932.04	8,932.04	341,376.00	341,376.00	-	-
应付职工薪酬	-	-	90,000.00	90,000.00	74,400.00	74,400.00
应交税费	687.00	687.00	69,033.91	69,033.91	-	-
其他应付款	268,829.70	268,829.70	466,480.63	466,480.63	-	-
净资产	40,801.62	40,801.62	-731,899.03	-731,899.03	105,225.14	105,225.14
减：少数股东权益	222,240.49	222,240.49	-219,569.71	-219,569.71	143,382.75	143,382.75
取得的净资产	-181,438.87	-181,438.87	-512,329.32	-512,329.32	-38,157.61	-38,157.61

## 2. 新设立子公司

2021年1月，本公司与自然人张秀梅、马一鸣、冯华、陶春光共同投资组建江苏连银新材料有限公司。本公司认缴出资5,928万元，占注册资本的59.28%；张秀梅认缴出资2,048万元，占注册资本的20.48%；马一鸣认缴出资431万元，占注册资本的4.31%；冯华认缴出资1,431万元，占注册资本的14.31%；陶春光认缴出资162万元，占注册资本的1.62%。

2021年4月，子公司艾华（无锡）半导体科技有限公司与大连久卉企业管理有限公司、无锡久禹能源技术合伙企业（有限合伙）共同投资组建艾华久禹（无锡）智能科技有限公司。艾华（无锡）半导体科技有限公司认缴出资1,800万元，占注册资本的60%；大连久卉企业管理有限公司认缴出资750万元，占注册资本的25%；无锡久禹能源技术合伙企业（有限合伙）认缴出资450万元，占注册资本的15%。

2021年5月，本公司与中国科学院电工研究所、自然人程军胜共同投资组建中科磁控（北京）科技有限公司。本公司认缴出资965万元，占注册资本的80%；中国科学院电工研究所认缴出资120.625万元，占注册资本的10%；程军胜认缴出资120.625万元，占注册资本的10%。

2021年6月，子公司上海岚玥新材料科技有限公司投资设立全资子公司常州岚玥新材料科技有限公司。上海岚玥新材料科技有限公司认缴出资998万元，占常州岚玥新材料科技有限公司注册资本的100%。

2021年7月，本公司与无锡强福机械设备有限公司共同投资组建无锡连强智能装备有限公司。大连连城数控机器股份有限公司认缴出资2,100万元，占注册资本的70%；无锡强福机械设备有限公司认缴出资900万元，占注册资本的30%。

2021年11月，本公司与集呈（三亚）科技有限公司、三亚启扬投资有限公司共同投资组建大连连集科技有限公司。本公司认缴出资1,530万元，占注册资本的51%；集呈（三亚）科技有限公司认缴出资1,200万元，占注册资本的40%；三亚启扬投资有限公司认缴出资270万元，占注册资本的9%。

## 八、 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

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	
连城晶体技术公司	美国	美国	半导体和光伏单晶炉的研发、生产和销售	100		直接投资
扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司	扬州	扬州	金刚线切片产品研发和服务	55		直接投资
新沂中大节能科技有限公司	新沂	新沂	光伏电站运营	100		直接投资
大连威凯特科技有限公司	大连	大连	硅料处理设备、干燥设备的研发、生产和销售	51		直接投资



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	
连城凯克斯科技有限公司	无锡	无锡	光伏及半导体晶体材料生长和加工设备的研发、生产和销售	100		直接投资
艾华(无锡)半导体科技有限公司	无锡	无锡	太阳能电池生产工艺流程中的主要设备的设计、研发、生产和销售		66	间接投资
上海岚玥新材料科技有限公司	上海	上海	新材料技术研发、石墨及碳素制品销售		66	间接投资
连智(大连)智能科技有限公司	大连	大连	光伏自动化集成设备的研发、生产和销售	70.25		直接投资
江苏连银新材料有限公司	盐城	盐城	电子级银粉研发制造与销售	79.76		直接投资
中科磁控(北京)科技有限公司	北京	北京	超导电磁设备的产品开发设计、制造、贸易、技术咨询及技术支持和安装维护	80		直接投资
无锡连强智能装备有限公司	无锡	无锡	半导体、太阳能光伏、蓝宝石、石英等材料的专用设备以及各种通用自动化设备的生产销售	70		直接投资
大连简杰科技有限公司	大连	大连	计算机信息技术的开发、咨询和转让		70	间接投资
大连耐视科技有限公司	大连	大连	计算机信息技术的开发、咨询和转让		70	间接投资
西安蓝桥新能源科技有限公司	西安	西安	制绒添加剂等专用新材料的研发、制造和销售		51.03	间接投资
艾华久禹(无锡)智能科技有限公司	无锡	无锡	光伏及半导体设备的制造和销售		70	间接投资
常州岚玥新材料科技有限公司	常州	常州	新材料技术研发、石墨及碳素制品制造及销售		100	间接投资
大连连集科技有限公司	大连	大连	半导体专用设备及各种通用自动化设备的生产和销售	51		直接投资

## 2. 在合营企业或联营企业中的权益

### (1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
上海釜川智能科技股份有限公司	无锡	上海	清洗设备、制绒设备、刻蚀设备、自动化配套设备等半导体生产、太阳能电池生产工艺流程中的主要设备的设计、研发、生产和销售	34.88		权益法

深圳市石金科技股份有限公司	深圳	深圳	石墨及碳素产品应用研发、设计、生产、销售及技术服务	21.07		权益法
---------------	----	----	---------------------------	-------	--	-----

(2) 重要的联营企业的主要财务信息

项目	年末余额 / 本年发生额		年初余额 / 上年发生额	
	上海釜川	深圳石金	上海釜川	深圳石金
流动资产	454,224,939.61	460,723,642.86	431,025,074.80	225,280,289.95
其中：现金和现金等价物	9,442,435.07	259,451,683.11	35,368,926.42	89,237,573.61
非流动资产	43,594,592.86	103,578,548.97	8,048,908.16	37,069,409.07
资产合计	497,819,532.47	564,302,191.83	439,073,982.96	262,349,699.02
流动负债	345,890,259.20	91,243,835.44	291,017,814.68	148,131,706.53
非流动负债	5,288,916.77	28,117,160.00	614,233.28	6,852,129.92
负债合计	351,179,175.97	119,360,995.44	291,632,047.96	154,983,836.45
少数股东权益	16,226,975.82	5,682,642.55	7,447,548.93	1,721,995.44
归属于母公司股东权益	130,413,380.68	439,258,553.84	139,994,386.07	105,643,867.13
营业收入	174,329,610.31	152,755,425.84	109,230,789.45	106,508,240.47
净利润	-4,431,574.29	5,280,057.80	1,365,959.53	1,915,254.98
本年度收到的来自合营企业的股利	-	-	-	-

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	年末余额 / 本年发生额	年初余额 / 上年发生额
<b>合营企业</b>	—	—
投资账面价值合计	-	-
下列各项按持股比例计算的合计数	—	—
--净利润	-	-
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	-	-
<b>联营企业</b>	—	—
投资账面价值合计	98,444,568.49	56,281,162.71
下列各项按持股比例计算的合计数	—	—
--净利润	-18,463,498.53	-28,370,060.12
--其他综合收益	-	-
--综合收益总额	-	-

## 九、与金融工具相关风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产、交易性金融负债等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

### 1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### (1) 市场风险

##### 1) 汇率风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元有关，本集团的主要出口业务以美元计价结算。于2021年12月31日，本集团的资产及负债主要为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

##### 2) 利率风险

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本集团的政策是保持这些借款的浮动利率。

##### 3) 价格风险

本集团以市场价格销售光伏及半导体行业的晶体硅生长、加工设备，因此受到此等价格波动的影响。

#### (2) 信用风险

于2021年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额合计：5.68亿元。

### (3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

## 2. 敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

### (1) 外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

### (2) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其它金融资产和负债的公允价值变化。

## 十、公允价值的披露

### 1. 以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	年末公允价值			
	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
一、持续的公允价值计量	—	—	—	—
（一）交易性金融资产		109,314,539.95		109,314,539.95
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		109,314,539.95		109,314,539.95
（1）理财产品		90,189,625.57		90,189,625.57
（2）结构性存款		19,124,914.38		19,124,914.38

项目	年末公允价值			
	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
(二) 应收款项融资		436,073,287.28		436,073,287.28
(三) 其他非流动金融资产			94,957,356.00	94,957,356.00
1、权益工具投资			94,957,356.00	94,957,356.00
持续以公允价值计量的资产总额		545,387,827.23	94,957,356.00	640,345,183.23

## 十一、关联方及关联交易

### (一) 关联方关系

#### 1. 控股股东及最终控制方

##### (1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
海南惠智投资有限公司	三亚	投资管理 及咨询	21,353,634.00	30.34	30.34
李春安、钟宝申	自然人			4.69	4.69

注：钟宝申、李春安分别为海南惠智第一大股东及第二大股东，同为海南惠智的创始人，最近三年持续合计持有海南惠智 60.74%的股权，其所持股份享有的表决权对股东大会及对公司的经营决策产生重大影响力，且钟宝申担任海南惠智董事长兼总经理、李春安担任海南惠智副董事长，能够依其所任职务对海南惠智的经营决策产生重大影响。根据《上市公司收购管理办法》的规定，李春安、钟宝申能够控制海南惠智。李春安、钟宝申于 2013 年 4 月 15 日签署了《一致行动协议》，明确约定二人在董事会表决中保持一致，李春安、钟宝申控制的海南惠智与李春安就公司有关重大事项在行使股东权利时保持一致；2020 年 6 月 18 日，双方签署《关于一致行动安排的确认及承诺》，二人一致行动的安排于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌之日起 60 个月内保持不变，因此认定李春安、钟宝申为我公司实际控制人。

##### (2) 控股股东的注册资本及其变化

控股股东	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
海南惠智投资有限公司	21,353,634.00	-	-	21,353,634.00

##### (3) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例(%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
海南惠智投资有限公司	70,536,792.00	35,268,396.00	30.34	30.58

## 2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

## 3. 合营企业及联营企业

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“八、2.（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。本年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：

合营或联营企业名称	与本公司关系
沈阳昊霖智能装备有限公司	联营企业
深圳市拉普拉斯能源技术有限公司	联营企业
上海釜川智能科技股份有限公司	联营企业
大连久卉科技有限公司	联营企业
常州纳峰新材料有限公司	联营企业
大连星北能源科技有限公司	联营企业
深圳市石金科技股份有限公司	联营企业

## 4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
苏州久禹自动化设备有限公司	联营企业子公司
佛山市石金科技有限公司	联营企业子公司
拉普拉斯（无锡）半导体科技有限公司	联营企业子公司
隆基绿能光伏工程有限公司	其他关联方
隆基绿能科技股份有限公司	其他关联方
沈阳隆基电磁科技股份有限公司	其他关联方
曲靖隆基硅材料有限公司	其他关联方
银川隆基光伏科技有限公司	其他关联方
腾冲隆基硅材料有限公司	其他关联方
西安隆基乐叶光伏科技有限公司	其他关联方
楚雄隆基硅材料有限公司	其他关联方
银川隆基硅材料有限公司	其他关联方
无锡隆基氢能科技有限公司	其他关联方
陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	其他关联方
丽江隆基硅材料有限公司	其他关联方
宁夏隆基硅材料有限公司	其他关联方
保山隆基硅材料有限公司	其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
华坪隆基硅材料有限公司	其他关联方
泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	其他关联方
禄丰隆基硅材料有限公司	其他关联方
宁夏隆基乐叶科技有限公司	其他关联方
无锡隆基硅材料有限公司	其他关联方
隆基（古晋）有限公司	其他关联方
隆基（古晋）私人有限公司	其他关联方

注：其他关联方是指本公司的实际控制人能够施加重大影响的其他企业及其子公司。

## （二）关联交易

### 1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

#### （1）采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
隆基绿能光伏工程有限公司	工程物资	9,008,721.57	1,283,185.84
大连久卉科技有限公司	材料采购	5,514,056.64	18,848,215.73
佛山市石金科技有限公司	材料采购	1,114,262.15	-
隆基绿能科技股份有限公司	咨询服务费	540,000.00	-
沈阳隆基电磁科技股份有限公司	采购固定资产	231,858.41	-
沈阳隆基电磁科技股份有限公司	采购材料	148,230.09	-
隆基绿能光伏工程有限公司	接受劳务	45,283.02	-
隆基绿能科技股份有限公司	材料采购	8,716.81	149,557.52
曲靖隆基硅材料有限公司	材料采购	1,635.40	-
大连久卉科技有限公司	接受劳务	-	2,575,595.92
深圳市拉普拉斯能源技术有限公司	资产采购	-	884,955.75
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>16,612,764.09</b>	<b>23,741,510.76</b>

#### （2）销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
曲靖隆基硅材料有限公司	销售商品	824,175,528.16	-
银川隆基光伏科技有限公司	销售商品	467,649,607.21	1,104,414,213.31
腾冲隆基硅材料有限公司	销售商品	86,004,749.73	10,226,548.68
西安隆基乐叶光伏科技有限公司	销售商品	29,920,991.93	-
楚雄隆基硅材料有限公司	销售商品	17,495,325.64	115,738,544.82
银川隆基硅材料有限公司	销售商品	16,784,508.03	18,846,761.71

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
无锡隆基氢能科技有限公司	销售商品	16,253,112.32	-
陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	销售商品	7,555,886.71	-
丽江隆基硅材料有限公司	销售商品	5,732,820.64	7,541,067.63
宁夏隆基硅材料有限公司	销售商品	2,081,195.61	26,269,745.16
保山隆基硅材料有限公司	销售商品	1,456,727.49	121,728,596.79
华坪隆基硅材料有限公司	销售商品	632,366.53	309,319,525.76
隆基绿能科技股份有限公司	销售商品	631,711.17	278,269.91
泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	销售商品	367,168.13	3,456,637.16
禄丰隆基硅材料有限公司	销售商品	312,915.03	-
宁夏隆基乐叶科技有限公司	销售商品	221,533.73	684,745.14
无锡隆基硅材料有限公司	销售商品	162,038.94	419,490.26
隆基（古晋）有限公司（美元）	销售商品	22,534.95	78,138.60
苏州久禹自动化设备有限公司	销售商品	-	805,364.94
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>1,477,460,721.95</b>	<b>1,719,807,649.87</b>

## 2. 关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
<b>薪酬合计</b>	<b>5,810,000.00</b>	<b>5,780,000.00</b>

## （三）关联方往来余额

### 1. 应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	曲靖隆基硅材料有限公司	237,362,734.50	11,868,136.73	-	-
应收账款	银川隆基光伏科技有限公司	141,516,513.24	17,418,937.50	384,418,069.55	19,220,903.48
应收账款	华坪隆基硅材料有限公司	36,563,399.99	7,266,006.84	60,729,084.79	3,230,794.54
应收账款	无锡隆基氢能科技有限公司	13,418,020.49	670,901.02	-	-
应收账款	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	11,672,700.18	583,635.01	-	-
应收账款	腾冲隆基硅材料有限公司	8,757,378.00	437,868.90	9,021,600.00	451,080.00
应收账款	楚雄隆基硅材料有限公司	8,410,235.00	420,511.75	188,711.00	9,435.55
应收账款	保山隆基硅材料有限公司	5,856,437.00	1,001,049.85	21,555,569.25	1,098,381.48
应收账款	银川隆基硅材料有限公司	5,115,561.43	806,698.70	4,736,488.74	478,036.85
应收账款	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	3,653,000.00	722,650.00	3,240,000.00	162,000.00



项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	宁夏隆基硅材料有限公司	2,006,076.50	397,407.70	3,378,106.00	198,605.30
应收账款	苏州久禹自动化设备有限公司	910,062.38	182,012.48	910,062.38	45,503.12
应收账款	隆基绿能科技股份有限公司	641,440.55	206,567.75	781,628.95	442,154.18
应收账款	丽江隆基硅材料有限公司	640,264.63	113,259.38	9,437,078.03	1,053,978.78
应收账款	宁夏隆基乐叶科技有限公司	394,700.00	75,102.10	397,664.00	19,883.20
应收账款	禄丰隆基硅材料有限公司	317,194.00	15,859.70	-	-
应收账款	陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	204,528.00	10,226.40	-	-
应收账款	大连久卉科技有限公司	60,000.00	3,000.00	-	-
应收账款	无锡隆基硅材料有限公司	-	-	335,350.00	16,767.50
应收账款	拉普拉斯（无锡）半导体科技有限公司	-	-	106,761.06	5,338.05
应收账款	隆基（古晋）有限公司	-	-	16,499.51	824.98
合同资产	曲靖隆基硅材料有限公司	93,090,060.00	4,654,503.00	-	-
合同资产	银川隆基光伏科技有限公司	52,557,034.82	2,627,851.74	124,763,945.15	6,238,197.26
合同资产	腾冲隆基硅材料有限公司	9,707,460.00	485,373.00	1,155,600.00	57,780.00
合同资产	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	3,353,753.60	167,687.68	-	-
合同资产	楚雄隆基硅材料有限公司	1,850,390.00	92,519.50	13,045,655.17	652,282.76
合同资产	银川隆基硅材料有限公司	1,757,000.00	87,850.00	2,025,414.91	101,270.75
合同资产	无锡隆基氢能科技有限公司	1,727,000.00	86,350.00	-	-
合同资产	陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	824,540.00	41,227.00	-	-
合同资产	丽江隆基硅材料有限公司	614,680.00	30,734.00	807,925.00	40,396.25
合同资产	宁夏隆基硅材料有限公司	230,400.00	11,520.00	2,937,855.00	146,892.75
合同资产	保山隆基硅材料有限公司	5,270.00	263.50	13,708,335.20	685,416.76
合同资产	华坪隆基硅材料有限公司	4,660.00	233.00	34,945,377.60	1,747,268.88
合同资产	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	-	-	360,000.00	18,000.00
预付账款	隆基绿能科技股份有限公司	1,080,000.00	-	-	-
预付账款	苏州久禹自动化设备有限公司	210,000.00	-	-	-

## 2. 应付项目

项目名称	关联方	年末账面余额	年初账面余额
合同负债	曲靖隆基硅材料有限公司	43,620,265.49	46,509,592.04
合同负债	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	19,387,250.36	1,278,487.52

项目名称	关联方	年末账面余额	年初账面余额
合同负债	隆基（古晋）私人有限公司	14,554,045.95	-
合同负债	陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	12,022,557.15	13,971,292.30
合同负债	银川隆基光伏科技有限公司	5,380,530.97	198,823,322.21
合同负债	禄丰隆基硅材料有限公司	4,275,221.24	-
合同负债	佛山市石金科技有限公司	2,079,646.02	-
合同负债	宁夏隆基乐叶科技有限公司	2,078,761.05	-
合同负债	银川隆基硅材料有限公司	1,959,026.55	1,669,144.23
合同负债	腾冲隆基硅材料有限公司	1,620,796.46	11,098,432.47
合同负债	华坪隆基硅材料有限公司	1,517,504.42	-
合同负债	丽江隆基硅材料有限公司	1,398,247.79	324,637.17
合同负债	无锡隆基氢能科技有限公司	1,351,924.78	-
合同负债	保山隆基硅材料有限公司	1,161,061.95	-
合同负债	宁夏隆基硅材料有限公司	269,053.10	203,893.81
合同负债	隆基绿能科技股份有限公司	245,132.74	-
合同负债	大连久卉科技有限公司	141,552.99	-
合同负债	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	102,566.37	-
合同负债	隆基（古晋）有限公司	39,350.40	39,350.40
应付账款	隆基绿能光伏工程有限公司	2,400,316.09	-
应付账款	佛山市石金科技有限公司	957,027.02	-
应付账款	大连久卉科技有限公司	871,150.00	6,684,286.42
应付账款	苏州久禹自动化设备有限公司	433,568.00	-
其他应付款	大连久卉科技有限公司	320,093.15	-

## 十二、股份支付

### 1. 股份支付总体情况

项目	情况
公司本年授予的各项权益工具总额	无
公司本年行权的各项权益工具总额	184.28 万份股票期权行权，行权价格 36.685 元/份，行权金额合计 67,603,118.00 元
公司本年失效的各项权益工具总额	1.12 万份股票期权
公司年末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格 36.685 元/份，从授予日 2020 年 10 月 22 日开始，分 3 期行权，行权日分别为授予日后 12 个月、24 个月、36 个月
公司年末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

## 2. 以权益结算的股份支付情况

项目	情况
授予日权益工具公允价值的确定方法	运用 BS 模型对授予日股票期权公允价值进行测算
对可行权权益工具数量的确定依据	业绩预期达到可行权条件
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	截至 2021 年 12 月 31 日，股份支付计入资本公积累计金额为 37,826,541.60 元
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	12,872,649.89 元

### 十三、或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无重要或有事项。

### 十四、承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无重要或有事项。

### 十五、资产负债表日后事项

#### 1. 利润分配情况

项目	内容
拟分配的利润或股利	每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税）

#### 2. 对外投资事项

2022 年 1 月，本公司以 32,880,000.00 元的价格受让上海釜川超声波科技有限公司所持上海釜川智能科技股份有限公司的 10% 股份。本次股权转让完成后，本公司所持上海釜川公司的股份比例将由 34.88% 增至 44.88%。本公司在实施本次股权转让的同时向上海釜川公司增派董事会成员，累计向上海釜川公司派人董事人数超其董事会过半席位，本公司已取得对上海釜川公司在经营管理、财务方面的控制权，并将其纳入公司合并报表范围。

2022 年 2 月，本公司以 20,400,000.00 元的价格受让大连隆晟基业企业管理咨询中心（有限合伙）所持中山市汇创精密科技有限公司的 51% 股份。本次股权转让完成后，本公司所持中山汇创公司的股份比例为 51%，已取得对中山汇创公司在经营管理、财务方面的控制权，并将其纳入公司合并报表范围。

#### 3. 处置子公司

本公司于 2021 年 12 月与帕克英材料科技淮安有限公司签订股权转让协议，约定转让新沂中大节能科技有限公司 100% 股权，转让总价 4,100,000.00 元。2022 年 3 月，双方已完成本次股权转让的交接及变更登记手续，新沂中大公司不再纳入公司合并报表范围。

### 十六、其他重要事项

本集团本年无需要披露的其他重要事项。

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1. 应收账款

#### (1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,997,035.84	2.51	9,667,035.84	96.70	330,000.00
按组合计提坏账准备	388,213,786.00	97.49	39,476,305.54	10.17	348,737,480.46
其中：以账龄作为信用风险特征组合	354,368,253.31	88.99	39,476,305.54	11.14	314,891,947.77
合并范围内关联方	33,845,532.69	8.50	-	-	33,845,532.69
<b>合计</b>	<b>398,210,821.84</b>	<b>100.00</b>	<b>49,143,341.38</b>	<b>—</b>	<b>349,067,480.46</b>

(续表)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	11,082,162.04	2.70	10,577,371.20	95.45	504,790.84
按组合计提坏账准备	399,453,103.75	97.30	23,443,649.60	5.87	376,009,454.15
其中：以账龄作为信用风险特征组合	368,056,111.17	89.65	23,443,649.60	6.37	344,612,461.57
合并范围内关联方	31,396,992.58	7.65	-	-	31,396,992.58
<b>合计</b>	<b>410,535,265.79</b>	<b>100.00</b>	<b>34,021,020.80</b>	<b>—</b>	<b>376,514,244.99</b>

#### 1) 按单项计提应收账款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
海润光伏科技股份有限公司	3,599,000.00	3,599,000.00	100.00	预计无法收回
滁州华鼎新能源有限公司	1,650,000.00	1,320,000.00	80.00	预计无法全额收回
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	1,388,828.00	1,388,828.00	100.00	预计无法收回
无锡恩源新材料有限公司	1,360,341.88	1,360,341.88	100.00	预计无法收回
河北宁远新能源科技有限公司	994,000.00	994,000.00	100.00	预计无法收回
张家港长丰能源有限公司	744,865.96	744,865.96	100.00	预计无法收回
晋城市硕阳光电有限公司	260,000.00	260,000.00	100.00	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>9,997,035.84</b>	<b>9,667,035.84</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

2) 按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	222,242,327.76	11,112,116.39	5.00
1-2 年	122,931,830.30	24,586,366.06	20.00
2-3 年	8,815,610.30	3,526,244.12	40.00
3-4 年	317,264.95	190,358.97	60.00
4-5 年	-	-	80.00
5 年以上	61,220.00	61,220.00	100.00
<b>合计</b>	<b>354,368,253.31</b>	<b>39,476,305.54</b>	—

(2) 本年应账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	其他增加	收回或转回	转销或核销	
应收账款- 坏账准备	34,021,020.80	15,122,320.58	-	-	-	49,143,341.38
<b>合计</b>	<b>34,021,020.80</b>	<b>15,122,320.58</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>49,143,341.38</b>

(3) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 271,980,212.80 元，占应收账款年末余额合计数的比例 68.30%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 27,982,416.33 元。

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	474,105,413.10	498,948,519.48
<b>合计</b>	<b>474,105,413.10</b>	<b>498,948,519.48</b>

2.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金及押金	1,271,870.00	410,100.00
光伏补贴	1,077,570.90	-
投资意向金	1,000,000.00	1,000,000.00
社会保险金	509,615.49	368,412.30

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
住房公积金	467,555.24	289,881.70
备用金	4,591.80	137,997.54
其他	970,424.75	217,534.52
关联往来款	469,418,866.33	496,825,789.73
<b>合计</b>	<b>474,720,494.51</b>	<b>499,249,715.79</b>

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	301,196.31			301,196.31
2021年1月1日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提	313,885.10			313,885.10
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	615,081.41			615,081.41

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内	228,769,448.58
1-2年	244,216,045.93
2-3年	1,000,000.00
3-4年	735,000.00
<b>合计</b>	<b>474,720,494.51</b>

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名其他应收款汇总金额 470,483,866.33 元，占其他应收款年末余额合计数的比例 99.11%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 440,000.00 元。

(5) 涉及政府补助的应收款项

单位名称	补助项目	年末余额	账龄	预计收取		
				时间	金额	依据
网辽宁省电力有限公司大连供电公司	光伏发电电价补贴	1,077,570.90	1年以内	2022年	1,077,570.90	国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知(发改价格[2013]1638号)
合计	—	1,077,570.90	—	—	1,077,570.90	—

### 3. 长期股权投资

#### (1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	297,094,746.22	-	297,094,746.22	181,135,483.76	-	181,135,483.76
对联营、合营企业投资	269,855,037.41	-	269,855,037.41	113,729,638.21	-	113,729,638.21
<b>合计</b>	<b>566,949,783.63</b>	<b>-</b>	<b>566,949,783.63</b>	<b>294,865,121.97</b>	<b>-</b>	<b>294,865,121.97</b>

#### (2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
连城晶体技术公司	62,769,870.00	-	-	62,769,870.00	-	-
扬州连城金晖金刚线切片研发有限公司	649,000.00	-	-	649,000.00	-	-
新沂中大节能科技有限公司	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-	-	-
大连威凯特科技有限公司	10,221,360.76	98,488.81	-	10,319,849.57	-	-
连城凯克斯科技有限公司	101,495,253.00	6,450,773.65	-	107,946,026.65	-	-
连智（大连）智能科技有限公司	5,000,000.00	-	-	5,000,000.00	-	-
江苏连银新材料有限公司	-	79,760,000.00	-	79,760,000.00	-	-
中科磁控（北京）科技有限公司	-	9,650,000.00	-	9,650,000.00	-	-
无锡连强智能装备有限公司	-	21,000,000.00	-	21,000,000.00	-	-
<b>合计</b>	<b>181,135,483.76</b>	<b>116,959,262.46</b>	<b>1,000,000.00</b>	<b>297,094,746.22</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### (3) 对联营、合营企业投资



被投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准备 年末余额
		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二、联营企业	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
上海釜川智能科技有限公司	22,448,477.50	-	-	-3,341,950.50	-	26,382,964.31	-	-	-	45,489,491.31	-
沈阳昊霖智能装备有限公司	5,665,561.60	-	-	-802,506.82	-	-	-	-	-	4,863,054.78	-
深圳市拉普拉斯能源技术有限公司	35,967,019.92	-	-	-16,734,055.40	-	60,485,366.25	-	-	-	79,718,330.77	-
大连久卉科技有限公司	11,982,568.13	-	-	-506,181.80	-	-	-	-	-	11,476,386.33	-
常州纳翰新材料有限公司	2,028,014.31	-	-	-82,781.14	-	-	-	-	-	1,945,233.17	-
大连星北能源科技有限公司	637,998.75	-	-	-337,973.37	-	141,538.06	-	-	-	441,563.44	-
深圳市石金科技股份有限公司	34,999,998.00	90,000,000.00	-	920,979.61	-	-	-	-	-	125,920,977.61	-
<b>合计</b>	<b>113,729,638.21</b>	<b>90,000,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-20,884,469.42</b>	<b>-</b>	<b>87,009,868.62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>269,855,037.41</b>	<b>-</b>

#### 4. 营业收入、营业成本

##### (1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	814,685,903.62	664,975,787.91	1,458,524,055.24	962,882,616.67
其他业务	19,010,963.57	8,834,945.69	33,080,840.16	28,292,138.14
<b>合计</b>	<b>833,696,867.19</b>	<b>673,810,733.60</b>	<b>1,491,604,895.40</b>	<b>991,174,754.81</b>

##### (2) 合同产生的收入的情况

合同分类	主营业务收入	主营业务成本
商品类型	814,685,903.62	664,975,787.91
其中：线切设备	545,436,779.07	473,429,298.82
磨床	133,553,582.48	89,994,038.97
智能化生产线	57,755,752.27	59,111,570.68
设备改造	32,057,699.20	22,311,080.28
电池片设备	29,206,138.06	14,708,148.27
单晶炉	14,754,005.66	4,149,804.86
氩气回收装置	1,921,946.88	1,271,846.03
<b>合计</b>	<b>814,685,903.62</b>	<b>664,975,787.91</b>

#### 5. 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-20,884,469.42	-9,869,132.07
处置长期股权投资产生的投资收益	4,329,724.91	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,307,787.68	2,967,465.37
债务重组收益	-	-133,359.68
满足终止确认条件的票据贴现息	-2,603,033.50	-
<b>合计</b>	<b>-16,849,990.33</b>	<b>-7,035,026.38</b>

#### 十八、财务报告批准

本财务报告于2022年4月26日由本公司董事会批准报出。

## 财务报表补充资料

### 1. 本年非经常性损益明细表

项目	本年金额	说明
非流动资产处置损益	4,577,775.52	
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（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）	19,766,505.05	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	
非货币性资产交换损益	-	
委托他人投资或管理资产的损益	-	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	
债务重组损益	-	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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投资收益	60,894,412.29	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	910,335.36	
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	16,622,624.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
小计	102,771,653.18	
减：所得税影响额	16,072,920.19	
少数股东权益影响额（税后）	746,098.43	
<b>合计</b>	<b>85,952,634.56</b>	—

### 2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	15.57	1.50	1.49
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	11.71	1.13	1.12

大连连城数控机器股份有限公司

二〇二二年四月二十六日

附：

## 第十二节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会办公室。