

江苏美科太阳能科技股份有限公司

2021 年度、2022 年度及 2023 年度财务报表



KPMG Huazhen LLP  
8th Floor, KPMG Tower  
Oriental Plaza  
1 East Chang An Avenue  
Beijing 100738  
China  
Telephone +86 (10) 8508 5000  
Fax +86 (10) 8518 5111  
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所  
(特殊普通合伙)  
中国北京  
东长安街1号  
东方广场毕马威大楼8层  
邮政编码: 100738  
电话 +86 (10) 8508 5000  
传真 +86 (10) 8518 5111  
网址 kpmg.com/cn

## 审计报告

毕马威华振审字第 2401926 号

江苏美科太阳能科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了后附的江苏美科太阳能科技股份有限公司 (以下简称“美科股份”) 财务报表, 包括 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表, 2021 年度、2022 年度及 2023 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中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则 (以下简称“企业会计准则”) 的规定编制, 公允反映了美科股份 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2022 年度及 2023 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 (以下简称“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, 我们独立于美科股份, 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。

第 1 页, 共 6 页



## 审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2401926 号

### 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 2021 年度、2022 年度及 2023 年度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。

销售商品收入确认	
请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策、会计估计”21 所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”34。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>美科股份主要从事硅片生产及销售业务。于 2021 年度、2022 年度及 2023 年度 (以下简称“报告期”)，美科股份合并层面销售商品产生的营业收入分别为人民币 3,477,603,490.22 元，人民币 12,610,060,823.42 元和人民币 10,658,282,036.92 元。</p> <p>根据《企业会计准则第 14 号——收入 (修订)》，收入在客户取得相关商品的控制权时确认。对于境内销售收入，美科股份于产品送至客户并取得客户签收单时确认收入。对于境外销售收入，美科股份根据合同中约定的贸易条款在取得货运提单或报关单后确认收入。</p> <p>由于收入是美科股份的关键业绩指标之一，且收入存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵销售商品收入确认时点的固有风险，我们将销售商品收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>与评价销售商品收入确认相关的审计程序中主要包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 了解及评价与销售商品收入确认相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；</li><li>• 检查美科股份与主要客户签订的销售合同的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；</li><li>• 选取客户，通过查询公开信息，获取客户的股东、董事和监事等信息并与美科股份提供的关联方清单信息进行比对，检查是否存在关联方关系；</li><li>• 选取报告期内记录的销售收入，核对至发票、销售合同、客户签收单、货运提单或报关单等支持性文件，检查相关收入确认的真实性和准确性，以评价销售收入是否按照美科股份的会计政策予以确认；</li></ul>



## 审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2401926 号

### 三、关键审计事项 (续)

#### 销售商品收入确认 (续)

请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策、会计估计”21所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”34。

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 对主要客户进行实地走访或远程访谈，询问其与美科股份的业务往来情况，了解销售模式，以检查客户及其交易的真实性，并识别是否存在异常情况；</li><li>• 选取客户，对报告期内的销售商品收入及于资产负债表日的应收账款余额实施函证程序；</li><li>• 获取资产负债表日前后记录的销售商品收入明细，选取样本，核对至发票、销售合同、客户签收单、货运提单或报关单等支持性文件，以评价销售收入是否已记录于恰当的会计期间；</li><li>• 检查资产负债表日后是否存在销售退回，对于主要销售退回，核对至相关支持性文件，以评价销售收入是否已记录于恰当的会计期间；</li><li>• 选取符合特定风险标准的营业收入会计分录，检查相关支持性文件。</li></ul>



## 审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2401926 号

### 四、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，管理层负责评估美科股份的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项 (如适用)，并运用持续经营假设，除非美科股份计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督美科股份的财务报告过程。

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。



## 审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2401926 号

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对美科股份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美科股份不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报 (包括披露)、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) 就美科股份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)。

## 审计报告 (续)

毕马威华振审字第 2401926 号

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任 (续)

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2021 年度、2022 年度及 2023 年度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。

毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)



中国注册会计师



徐侃瓴 (项目合伙人)



周倩

中国 北京

日期:

2024年 3月 27日

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并资产负债表

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日  
(金额单位：人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
资产				
流动资产				
货币资金	五、1	2,929,982,584.58	1,516,211,482.25	1,343,370,092.73
交易性金融资产	五、2	482,727,777.77	417,230,805.88	531,114,566.61
应收票据	五、3	1,562,688,941.15	2,515,263,475.72	1,135,176,926.37
应收账款	五、4	144,561,294.18	114,488,358.99	152,911,659.45
应收款项融资	五、5	30,715,848.91	11,996,007.00	39,671,928.04
预付款项	五、6	354,538,014.11	1,013,363,285.81	270,919,802.10
其他应收款	五、7	1,986,152.95	1,620,333.06	13,784,443.14
存货	五、8	1,476,685,317.74	808,972,471.66	1,108,836,178.55
一年内到期的非流动资产	五、10	-	14,296,794.74	-
其他流动资产	五、9	442,091,117.33	205,543,560.78	130,568,230.02
流动资产合计		7,425,977,048.72	6,618,986,575.89	4,726,353,827.01
非流动资产				
长期应收款	五、10	-	-	13,578,567.28
其他非流动金融资产	五、11	-	160,000,000.00	160,000,000.00
固定资产	五、12	8,995,030,861.68	3,485,606,519.10	1,708,336,523.49
在建工程	五、13	939,977,495.27	710,828,845.86	371,651,104.92
使用权资产	五、54	83,922,840.96	209,851,819.27	127,603,349.81
无形资产	五、14	486,443,618.53	224,982,084.07	155,742,880.88
递延所得税资产	五、15	54,387,635.94	17,943,061.63	32,439,257.26
其他非流动资产	五、16	302,331,339.55	153,484,817.75	48,587,430.96
非流动资产合计		10,862,093,791.93	4,962,697,147.68	2,617,939,114.60
资产总计		18,288,070,840.65	11,581,683,723.57	7,344,292,941.61

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

合并资产负债表(续)

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日

(金额单位:人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
负债和股东权益				
流动负债				
短期借款	五、17	3,927,684,852.80	1,030,941,658.17	514,145,698.26
应付票据	五、18	2,609,706,663.30	1,651,690,647.48	1,289,324,567.97
应付账款	五、19	1,012,159,644.42	335,327,361.59	293,142,693.66
合同负债	五、20	207,495,768.15	212,533,227.98	144,831,255.15
应付职工薪酬	五、21	117,753,411.86	107,904,494.02	36,559,607.48
应交税费	五、22	84,067,917.95	32,436,740.05	28,861,203.06
其他应付款	五、23	1,986,586,703.40	793,081,798.84	667,982,182.59
一年内到期的非流动负债	五、24	1,255,771,847.58	595,064,551.27	335,590,877.10
其他流动负债	五、25	1,712,392,834.20	2,725,670,705.18	1,079,341,743.99
流动负债合计		12,913,619,643.66	7,484,651,184.58	4,389,779,829.26
非流动负债				
长期借款	五、26	200,169,444.45	146,227,164.88	20,025,833.33
租赁负债	五、54	39,314,588.70	61,617,229.96	35,817,475.28
长期应付款	五、27	488,878,088.70	480,052,744.70	485,515,549.22
预计负债	五、28	-	-	1,000,000.00
递延收益	五、29	177,425,380.60	59,348,637.64	56,448,205.69
递延所得税负债	五、15	47,918,669.56	-	-
非流动负债合计		953,706,172.01	747,245,777.18	598,807,063.52
负债合计		13,867,325,815.67	8,231,896,961.76	4,988,586,892.78

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

合并资产负债表 (续)

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日

(金额单位: 人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
负债和股东权益 (续)				
股东权益				
股本 / 实收资本	五、30	437,732,490.00	437,732,490.00	437,732,490.00
资本公积	五、31	2,000,438,726.69	1,994,484,702.61	1,988,172,509.24
盈余公积	五、32	95,381,374.23	31,686,985.87	-
未分配利润 / (未弥补亏损)	五、33	1,887,192,434.06	885,882,583.33	(70,198,950.41)
归属于母公司股东权益合计		4,420,745,024.98	3,349,786,761.81	2,355,706,048.83
股东权益合计		4,420,745,024.98	3,349,786,761.81	2,355,706,048.83
负债和股东权益总计		18,288,070,840.65	11,581,683,723.57	7,344,292,941.61

此财务报表已获董事会批准。

王艺澄

法定代表人

(签名和盖章)

王世平

主管会计工作的  
公司负责人

(签名和盖章)

戴跃萍

会计机构负责人

(签名和盖章)



(公司盖章)

日期: 2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

母公司资产负债表

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日

(金额单位：人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
资产				
流动资产				
货币资金		2,078,892,179.68	943,658,112.93	773,667,721.48
交易性金融资产		482,727,777.77	417,230,805.88	280,772,969.07
应收票据	十六、1	1,235,724,694.91	2,393,039,513.64	1,109,151,451.00
应收账款	十六、2	95,476,272.34	114,488,358.99	152,828,781.84
应收款项融资	十六、3	23,219,252.35	12,367,442.12	44,981,045.38
预付款项		12,599,647.09	8,213,925.12	2,834,503.97
其他应收款	十六、4	3,360,450,582.01	1,981,883,835.08	495,424,035.16
存货		362,839,349.19	286,064,677.01	422,219,108.32
其他流动资产		98,114,571.95	105,475,681.68	73,750,299.60
流动资产合计		7,750,044,327.29	6,262,422,352.45	3,355,629,915.82
非流动资产				
长期股权投资	十六、5	2,785,804,196.23	1,087,311,414.27	1,013,567,408.16
其他非流动金融资产		-	160,000,000.00	160,000,000.00
固定资产		954,147,921.43	669,572,133.09	385,529,068.54
在建工程		38,071,692.05	39,129,691.02	15,588,825.67
使用权资产		733,161.99	1,250,688.15	-
无形资产		109,480,233.83	107,373,640.70	88,058,829.94
递延所得税资产		14,261,311.36	22,904,884.37	15,836,948.01
其他非流动资产		17,836,376.97	432,966.37	1,448,259.03
非流动资产合计		3,920,334,893.86	2,087,975,417.97	1,680,029,339.35
资产总计		11,670,379,221.15	8,350,397,770.42	5,035,659,255.17

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

母公司资产负债表(续)

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日

(金额单位:人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
负债和股东权益				
流动负债				
短期借款		3,435,363,703.16	840,772,245.60	408,997,781.59
应付票据		2,334,030,000.00	1,683,302,779.00	938,700,000.00
应付账款		181,959,414.74	180,218,434.16	87,589,796.74
合同负债		186,338,920.39	212,515,273.69	144,611,961.52
应付职工薪酬		37,111,135.34	34,763,561.32	12,096,925.24
应交税费		20,945,649.69	3,495,823.49	24,923,019.48
其他应付款		872,320,201.55	189,828,923.26	62,006,711.78
一年内到期的非流动负债		35,056,067.64	60,219,560.29	-
其他流动负债		1,019,108,317.22	2,330,402,323.57	981,337,409.33
流动负债合计		8,122,233,409.73	5,535,518,924.38	2,660,263,605.68
非流动负债				
长期借款		200,169,444.45	123,694,144.44	20,025,833.33
租赁负债		-	532,222.91	-
长期应付款		-	10,470,024.86	-
预计负债		-	-	1,000,000.00
递延收益		38,147,853.60	13,251,848.15	16,518,052.45
非流动负债合计		238,317,298.05	147,948,240.36	37,543,885.78
负债合计		8,360,550,707.78	5,683,467,164.74	2,697,807,491.46

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

母公司资产负债表 (续)

2021年12月31日、2022年12月31日及2023年12月31日

(金额单位: 人民币元)

	附注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
负债和股东权益 (续)				
股东权益				
股本 / 实收资本		437,732,490.00	437,732,490.00	437,732,490.00
资本公积		1,918,282,281.09	1,912,328,257.01	1,906,016,063.64
盈余公积		95,381,374.23	31,686,985.87	-
未分配利润 / (未弥补亏损)		858,432,368.05	285,182,872.80	(5,896,789.93)
股东权益合计		3,309,828,513.37	2,666,930,605.68	2,337,851,763.71
负债和股东权益总计		11,670,379,221.15	8,350,397,770.42	5,035,659,255.17

此财务报表已获董事会批准。

  
王艺澄

法定代表人

(签名和盖章)

  
王世平

主管会计工作的  
公司负责人

(签名和盖章)

  
戴跃萍

 (公司盖章)

会计机构负责人

(签名和盖章)

日期: **2024年 3月 27日**

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并利润表  
2021年度、2022年度及2023年度  
(金额单位：人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
一、营业收入	五、34	12,551,921,050.66	12,900,342,146.99	3,612,483,576.33
减：营业成本	五、34	(10,386,553,545.27)	(11,270,485,015.75)	(3,099,429,538.04)
税金及附加	五、35	(67,825,243.82)	(33,022,229.26)	(9,835,063.10)
销售费用	五、36	(6,578,895.07)	(3,421,640.54)	(2,939,391.64)
管理费用	五、37	(235,043,169.35)	(112,943,090.31)	(84,564,075.12)
研发费用	五、38	(133,161,567.49)	(112,032,332.56)	(41,904,610.82)
财务费用	五、39	(99,982,003.32)	(47,694,347.79)	(40,882,645.68)
其中：利息费用		(124,803,493.96)	(70,492,284.48)	(59,041,463.17)
利息收入		38,015,383.31	23,746,329.52	20,459,540.43
加：其他收益	五、40	20,457,610.98	15,507,613.29	6,708,784.45
投资收益 (损失以“()”号填列)	五、41	(11,979,035.35)	14,996.88	(4,859,138.38)
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-	-
公允价值变动收益	五、42	4,924,790.37	3,730,805.88	1,114,566.61
信用减值收益 (损失以“()”号填列)	五、43	8,761,207.72	(7,864,570.16)	(17,192,888.94)
资产减值损失	五、44	(368,124,462.41)	(285,363,370.75)	(88,463,049.48)
资产处置收益 (损失以“()”号填列)	五、45	1,092,218.79	(10,155.95)	300,000.00
二、营业利润		1,277,908,956.44	1,046,758,809.97	230,536,526.19
加：营业外收入	五、46	1,697,777.58	2,005,214.91	2,910,122.34
减：营业外支出	五、46	(12,976,866.48)	(10,434,762.28)	(1,693,467.68)
三、利润总额		1,266,629,867.54	1,038,329,262.60	231,753,180.85
减：所得税费用	五、47	(201,625,628.45)	(50,560,742.99)	(31,243,688.07)
四、净利润		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
(一) 按持续经营分类：				
1.持续经营净利润		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
2.终止经营净利润		-	-	-
(二) 按所有权归属分类：				
1.归属于母公司股东的净利润		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
2.少数股东损益		-	-	-

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

合并利润表 (续)

2021年度、2022年度及2023年度

(金额单位：人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
(一) 归属于母公司股东的综合收益总额		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益	五、48	2.43	2.26	0.54
(二) 稀释每股收益	五、48	2.43	2.26	0.54

此财务报表已获董事会批准。

  
王艺澄

法定代表人

(签名和盖章)

  
王世平

主管会计工作的  
公司负责人

(签名和盖章)

  
戴跃萍

会计机构负责人

(签名和盖章)



日期：

2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

母公司利润表

2021年度、2022年度及2023年度

(金额单位：人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
一、营业收入	十六、6	10,772,638,248.84	12,403,900,283.30	3,945,712,267.10
减：营业成本	十六、6	(9,562,065,796.11)	(11,733,050,870.71)	(3,575,413,575.91)
税金及附加		(28,345,894.88)	(19,454,615.90)	(4,585,161.91)
销售费用		(6,578,895.07)	(3,421,640.54)	(2,939,391.64)
管理费用		(86,189,082.11)	(60,773,630.83)	(45,763,874.41)
研发费用		(48,632,101.31)	(57,459,058.21)	(18,261,039.52)
财务净收益 (费用以“()”号填列)		(49,827,708.62)	16,101,845.73	(5,675,996.56)
其中：利息费用		(67,302,392.10)	(22,297,353.76)	(18,049,442.75)
利息收入		23,294,393.69	38,278,364.81	14,350,967.90
加：其他收益		8,768,528.78	6,656,170.56	4,122,941.67
投资收益 (损失以“()”号填列)	十六、7	(5,937,632.98)	5,777,657.15	(1,342,798.39)
公允价值变动收益		4,924,790.37	3,730,805.88	772,969.07
信用减值收益 (损失以“()”号填列)		12,364,972.82	(7,280,742.38)	(18,234,420.86)
资产减值损失		(255,006,263.91)	(198,933,858.15)	(65,301,833.35)
资产处置收益 (损失以“()”号填列)		(2,843,532.97)	(10,155.95)	300,000.00
二、营业利润		753,269,632.85	355,782,189.95	213,390,085.29
加：营业外收入		1,541,134.50	40,000.34	2,883,109.32
减：营业外支出		(9,797,201.96)	(4,150,853.41)	(1,247,199.25)
三、利润总额		745,013,565.39	351,671,336.88	215,025,995.36
减：所得税费用		(108,069,681.78)	(28,904,688.28)	(30,670,609.88)
四、净利润		636,943,883.61	322,766,648.60	184,355,385.48
(一)持续经营净利润		636,943,883.61	322,766,648.60	184,355,385.48
(二)终止经营净利润		-	-	-

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

母公司利润表 (续)

2021 年度、2022 年度及 2023 年度

(金额单位: 人民币元)

	附注	2023 年	2022 年	2021 年
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-
六、综合收益总额		636,943,883.61	322,766,648.60	184,355,385.48

此财务报表已获董事会批准。

  
王艺澄


法定代表人

(签名和盖章)

  
王世平

主管会计工作的  
公司负责人

(签名和盖章)

  
戴跃萍

会计机构负责人

(签名和盖章)



日期:

2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并现金流量表  
2021年度、2022年度及2023年度  
(金额单位：人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品和提供劳务收到的现金		4,593,338,765.73	4,970,811,778.90	1,294,635,826.66
收到的税费返还		115,924,384.61	138,407,813.89	143,293,525.85
收到其他与经营活动有关的现金	五、50(1)	971,766,575.26	2,019,603,253.52	555,035,098.00
经营活动现金流入小计		5,681,029,725.60	7,128,822,846.31	1,992,964,450.51
购买商品和接受劳务支付的现金		(3,347,661,470.26)	(3,859,849,153.76)	(804,802,995.88)
支付给职工以及为职工支付的现金		(969,424,021.42)	(466,016,750.73)	(209,738,825.52)
支付的各项税费		(548,978,758.14)	(387,732,223.53)	(35,499,357.22)
支付其他与经营活动有关的现金	五、50(1)	(3,254,776,050.78)	(2,066,281,143.83)	(1,471,151,441.81)
经营活动现金流出小计		(8,120,840,300.60)	(6,779,879,271.85)	(2,521,192,620.43)
经营活动(使用)/产生的现金流量净额	五、51(1)	(2,439,810,575.00)	348,943,574.46	(528,228,169.92)

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司

合并现金流量表(续)

2021年度、2022年度及2023年度

(金额单位:人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	五、50(2)	1,031,500,000.00	1,753,330,000.00	378,294,654.71
取得投资收益收到的现金		9,556,047.59	12,605,285.86	19,721,543.09
处置固定资产和其他长期资产 收回的现金净额		10,384,397.40	1,268,216.47	362,956.77
投资活动现金流入小计		1,051,440,444.99	1,767,203,502.33	398,379,154.57
购建固定资产、无形资产和 其他长期资产支付的现金		(525,577,835.69)	(460,302,954.16)	(61,749,259.05)
投资支付的现金	五、50(2)	(936,000,000.00)	(1,815,500,000.00)	(899,334,455.92)
投资活动现金流出小计		(1,461,577,835.69)	(2,275,802,954.16)	(961,083,714.97)
投资活动使用的现金流量净额		(410,137,390.70)	(508,599,451.83)	(562,704,560.40)

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并现金流量表(续)  
2021年度、2022年度及2023年度  
(金额单位:人民币元)

	附注	2023年	2022年	2021年
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金		-	-	1,537,800,014.05
取得借款收到的现金		5,613,009,059.79	1,876,922,568.57	942,919,938.44
收到其他与筹资活动有关的现金	五、50(3)	-	-	53,010,542.47
筹资活动现金流入小计		5,613,009,059.79	1,876,922,568.57	2,533,730,494.96
偿还债务支付的现金		(2,366,953,629.08)	(1,115,958,187.46)	(1,029,402,970.40)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(106,340,147.65)	(57,428,032.68)	(68,005,649.15)
支付的其他与筹资活动有关的现金	五、50(3)	(608,458,906.90)	(206,807,743.10)	(171,244,419.75)
筹资活动现金流出小计		(3,081,752,683.63)	(1,380,193,963.24)	(1,268,653,039.30)
筹资活动产生的现金流量净额		2,531,256,376.16	496,728,605.33	1,265,077,455.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-	-
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	五、51	(318,691,589.54)	337,072,727.96	174,144,725.34
加:年初现金及现金等价物余额		628,623,078.06	291,550,350.10	117,405,624.76
六、年末现金及现金等价物余额	五、51	309,931,488.52	628,623,078.06	291,550,350.10

此财务报表已获董事会批准。

  
王艺澄

法定代表人

(签名和盖章)

  
王世平

主管会计工作的  
公司负责人

(签名和盖章)

  
戴跃萍

会计机构负责人

(签名和盖章)



日期: **2024年 3月 27日**

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
 母公司现金流量表  
 2021年度、2022年度及2023年度  
 (金额单位：人民币元)

	2023年	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品和提供劳务收到的现金	3,181,921,283.42	4,616,155,419.98	2,827,725,019.04
收到的税费返还	112,942,031.56	60,081,997.32	26,814,675.92
收到其他与经营活动有关的现金	631,383,330.16	1,810,455,003.77	312,064,214.29
经营活动现金流入小计	3,926,246,645.14	6,486,692,421.07	3,166,603,909.25
购买商品和接受劳务支付的现金	(3,627,420,965.41)	(3,699,234,484.87)	(2,100,224,541.31)
支付给职工以及为职工支付的现金	(264,304,315.47)	(152,995,493.85)	(75,561,828.04)
支付的各项税费	(331,403,451.79)	(236,670,200.21)	(32,050,222.49)
支付其他与经营活动有关的现金	(2,127,707,738.22)	(1,765,224,035.34)	(907,814,578.58)
经营活动现金流出小计	(6,350,836,470.89)	(5,854,124,214.27)	(3,115,651,170.42)
经营活动(使用)/产生的现金流量净额	(2,424,589,825.75)	632,568,206.80	50,952,738.83

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
 母公司现金流量表(续)  
 2021年度、2022年度及2023年度  
 (金额单位：人民币元)

	2023年	2022年	2021年
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	7,334,252,630.90	1,461,893,922.81	125,886,971.33
取得投资收益收到的现金	8,602,929.52	10,472,450.28	436,689,211.75
处置固定资产和其他长期资产收回的 现金净额	6,537,994.22	10,433,345.06	18,770,117.47
投资活动现金流入小计	7,349,393,554.64	1,482,799,718.15	581,346,300.55
购建固定资产、无形资产和 其他长期资产支付的现金	(61,418,451.03)	(111,233,316.67)	(88,859,595.14)
投资支付的现金	(7,068,512,799.72)	(2,363,213,194.78)	(2,067,071,358.84)
投资活动现金流出小计	(7,129,931,250.75)	(2,474,446,511.45)	(2,155,930,953.98)
投资活动产生 / (使用) 的现金流量净额	219,462,303.89	(991,646,793.30)	(1,574,584,653.43)

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
 母公司现金流量表 (续)  
 2021 年度、2022 年度及 2023 年度  
 (金额单位: 人民币元)

	2023 年	2022 年	2021 年
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	-	1,537,800,014.05
取得借款收到的现金	3,937,597,641.68	1,694,069,184.74	792,271,793.16
筹资活动现金流入小计	3,937,597,641.68	1,694,069,184.74	2,330,071,807.21
偿还债务支付的现金	(1,807,000,000.00)	(1,021,050,282.71)	(821,243,633.65)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	(76,404,736.89)	(25,159,549.08)	(25,864,542.16)
支付的其他与筹资活动有关的现金	(27,092,911.84)	(9,658,221.61)	(100,000.00)
筹资活动现金流出小计	(1,910,497,648.73)	(1,055,868,053.40)	(847,208,175.81)
筹资活动产生的现金流量净额	2,027,099,992.95	638,201,131.34	1,482,863,631.40
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净(减少)/增加额	(178,027,528.91)	279,122,544.84	(40,768,283.20)
加: 年初现金及现金等价物余额	312,595,539.25	33,472,994.41	74,241,277.61
六、年末现金及现金等价物余额	134,568,010.34	312,595,539.25	33,472,994.41

此财务报表已获董事会批准。

 王艺澄 法定代表人 (签名和盖章)	 王世平 主管会计工作的 公司负责人 (签名和盖章)	 戴跃萍 会计机构负责人 (签名和盖章)	 (公司盖章)
--	---	---	---

日期: **2024年 3月 27日**

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并股东权益变动表

2023 年度

(金额单位: 人民币元)

	归属于母公司股东权益					小计	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、2023年1月1日余额	437,732,490.00	1,994,484,702.61	31,686,985.87	885,882,583.33	3,349,786,761.81	3,349,786,761.81	
二、本年增减变动金额							
(一) 综合收益总额	-	-	-	1,065,004,239.09	1,065,004,239.09	1,065,004,239.09	
(二) 股东投入资本							
1. 股份支付计入股东权益的金额	-	5,954,024.08	-	-	5,954,024.08	5,954,024.08	
(三) 利润分配							
1. 提取盈余公积	-	-	63,694,388.36	(63,694,388.36)	-	-	
三、2023年12月31日余额	437,732,490.00	2,000,438,726.69	95,381,374.23	1,887,192,434.06	4,420,745,024.98	4,420,745,024.98	

此财务报表已获董事会批准。

王艺澄  
法定代表人  
(签名和盖章)

王世平  
主管会计工作的公司负责人  
(签名和盖章)

戴跃萍  
会计机构负责人  
(签名和盖章)



2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并股东权益变动表 (续)

2022 年度

(金额单位: 人民币元)

	归属于母公司股东权益					小计	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	(未弥补亏损)/ 未分配利润			
一、2022年1月1日余额	437,732,490.00	1,988,172,509.24	-	(70,198,950.41)		2,355,706,048.83	2,355,706,048.83
二、本年增减变动金额							
(一) 综合收益总额	-	-	-	987,768,519.61		987,768,519.61	987,768,519.61
(二) 股东投入资本							
1. 股份支付计入股东权益的金额	-	6,312,193.37	-	-		6,312,193.37	6,312,193.37
(三) 利润分配							
1. 提取盈余公积	-	-	31,686,985.87	(31,686,985.87)		-	-
三、2022年12月31日余额	437,732,490.00	1,994,484,702.61	31,686,985.87	885,882,583.33		3,349,786,761.81	3,349,786,761.81

此财务报表已获董事会批准。

王艺澄  
法定代表人  
(签名和盖章)

王世平  
主管会计工作的公司负责人  
(签名和盖章)

戴跃萍  
会计机构负责人  
(签名和盖章)



2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
合并股东权益变动表 (续)

2021 年度

(金额单位: 人民币元)

	归属于母公司股东权益					小计	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未弥补亏损			
一、2021年1月1日余额	318,000,000.00	486,000,000.00	-	(201,812,085.81)		602,187,914.19	602,187,914.19
二、本年增减变动金额							
(一) 综合收益总额	-	-	-	200,509,492.78		200,509,492.78	200,509,492.78
(二) 股东投入资本							
1. 股东投入的资本	119,732,490.00	1,418,067,524.05	-	-		1,537,800,014.05	1,537,800,014.05
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	15,208,627.81	-	-		15,208,627.81	15,208,627.81
(三) 利润分配	-	-	-	-		-	-
(四) 净资产折股	-	68,896,357.38	-	(68,896,357.38)		-	-
三、2021年12月31日余额	437,732,490.00	1,988,172,509.24	-	(70,198,950.41)		2,355,706,048.83	2,355,706,048.83

此财务报表已获董事会批准。

王艺澄  
法定代表人  
(签名和盖章)

王世平  
主管会计工作的公司负责人  
(签名和盖章)

戴跃萍  
会计机构负责人  
(签名和盖章)



2024年 3月 27日

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
 母公司股东权益变动表  
 2021年度、2022年度及2023年度  
 (金额单位：人民币元)

	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、2023年1月1日余额	437,732,490.00	1,912,328,257.01	31,686,985.87	285,182,872.80	2,666,930,605.68
二、本年增减变动金额					
(一) 综合收益总额	-	-	-	636,943,883.61	636,943,883.61
(二) 股东投入资本					
1. 股份支付计入股东权益的金额	-	5,954,024.08	-	-	5,954,024.08
(三) 利润分配					
1. 提取盈余公积	-	-	63,694,388.36	(63,694,388.36)	-
三、2023年12月31日余额	437,732,490.00	1,918,282,281.09	95,381,374.23	858,432,368.05	3,309,828,513.37

	股本	资本公积	盈余公积	(未弥补亏损) / 未分配利润	股东权益合计
一、2022年1月1日余额	437,732,490.00	1,906,016,063.64	-	(5,896,789.93)	2,337,851,763.71
二、本年增减变动金额					
(一) 综合收益总额	-	-	-	322,766,648.60	322,766,648.60
(二) 股东投入资本					
1. 股份支付计入股东权益的金额	-	6,312,193.37	-	-	6,312,193.37
(三) 利润分配					
1. 提取盈余公积	-	-	31,686,985.87	(31,686,985.87)	-
三、2022年12月31日余额	437,732,490.00	1,912,328,257.01	31,686,985.87	285,182,872.80	2,666,930,605.68

此财务报表已获董事会批准。

  
 王艺澄

法定代表人

(签名和盖章)

  
 王世平

主管会计工作的  
 公司负责人

(签名和盖章)

  
 戴跃萍

会计机构负责人

(签名和盖章)



日期：





2024年 3月 27日

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

江苏美科太阳能科技股份有限公司  
 母公司股东权益变动表 (续)  
 2021 年度、2022 年度及 2023 年度  
 (金额单位：人民币元)

	股本	资本公积	盈余公积	未弥补亏损	股东权益合计
一、2021年1月1日余额	318,000,000.00	403,843,554.40	-	(121,355,818.03)	600,487,736.37
二、本年增减变动金额					
(一) 综合收益总额	-	-	-	184,355,385.48	184,355,385.48
(二) 股东投入资本					
1. 股东投入的资本	119,732,490.00	1,418,067,524.05	-	-	1,537,800,014.05
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	15,208,627.81	-	-	15,208,627.81
(三) 利润分配	-	-	-	-	-
(四) 净资产折股	-	68,896,357.38	-	(68,896,357.38)	-
三、2021年12月31日余额	437,732,490.00	1,906,016,063.64	-	(5,896,789.93)	2,337,851,763.71

此财务报表已获董事会批准。

 王艺澄 法定代表人 (签名和盖章)	 王世平 主管会计工作的 公司负责人 (签名和盖章)	 戴跃萍 会计机构负责人 (签名和盖章)	 (公司盖章)
--	--	--	--

日期：**2024年 3月 27日**

刊载于第 22 页至第 153 页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

# 江苏美科太阳能科技股份有限公司

## 财务报表附注

(金额单位：人民币元)

### 一、 公司基本情况

江苏美科太阳能科技股份有限公司 (原名：江苏美科太阳能科技有限公司、江苏高照新能源发展有限公司) (以下简称“本公司”) 是在中华人民共和国江苏省扬中市成立的股份有限公司，总部位于江苏省扬中市。本公司的母公司为江苏环太新材料开发集团有限公司 (原名：镇江环太硅科技有限公司) (以下简称“环太开发”)，实际控制人为王禄宝、吴美蓉夫妇和王艺澄、卞晓晨夫妇。

本公司及子公司 (以下简称“本集团”) 主要从事太阳能用硅制品、单晶硅片、多晶硅片、电池组件、光伏设备研发、制造及技术咨询服务；太阳能、风能发电系统设计、施工业务；硅材料、化工材料 (不含危险化学品) 销售；固体硅废物 (不含危险废物) 回收、处理及相关技术研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务 (国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。

本报告期内，本集团子公司的相关信息详见附注七“在其他主体中的权益”。

### 二、 财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

本集团基于 2023 年 12 月 31 日的流动资产负债状态，对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，根据预测现金流量情况，认为以持续经营为基础编制本财务报表是合理的。

本集团自 2021 年 1 月 1 日起执行了财政部于 2018 年度修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》(参见附注三、26(1))。

### 三、 公司重要会计政策、会计估计

本集团应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货的计量、固定资产的折旧、无形资产的摊销以及收入的确认和计量的相关会计政策是根据本集团相关业务经营特点制定的，具体政策参见相关附注。

1、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的合并财务状况和母公司财务状况，以及 2021 年度、2022 年度及 2023 年度的合并经营成果和母公司经营成果及合并现金流量和母公司现金流量。

此外，本财务报表仅为本公司申请首次公开发行 A 股股票之目的使用，本公司的财务报表同时符合中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的在建工程	最近一期经审计总资产的 0.50%

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团取得对另一个或多个企业（或一组资产或净资产）的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

(1) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在最终控制方合并财务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（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

(2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数则计入当期损益。本集团为进行企业合并发生的各项直接费用计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会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或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动于购买日转入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

## 7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### (1) 总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

### (2) 合并取得子公司

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本公司合并范围。

### (3) 处置子公司

本集团丧失对原有子公司控制权时，由此产生的任何处置收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司长期股权投资直至丧失控制权的，按下述原则判断是否为一揽子交易：

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

如果各项交易不属于一揽子交易的，则在丧失对子公司控制权以前的各项交易，按照不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的会计政策进行处理（参见附注三、7(4)）。

如果各项交易属于一揽子交易的，则将各项交易作为一项处置原有子公司并丧失控制权的交易进行处理，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自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额之间的差额，在合并财务报表中计入其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

#### (4) 少数股东权益变动

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

#### 8、 现金及现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

#### 9、 外币业务和外币报表折算

本集团收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额（参见附注三、15）外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

## 10、 金融工具

本集团的金融工具包括货币资金、除长期股权投资(参见附注三、12)以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款及股本等。

### (1) 金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本集团成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本集团按照根据附注三、21的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

### (2) 金融资产的分类和后续计量

#### (a) 本集团金融资产的分类

本集团通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本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量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本集团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；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本集团将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

(b) 本集团金融资产的后续计量

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

- 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

- 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(4) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 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；
- 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) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然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的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）之和。

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

(6) 减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，以及衍生金融资产。

### 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本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。

在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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

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

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收票据、应收账款和应收款项融资外，本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

### 应收款项的坏账准备

(a) 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

应收票据	根据承兑人信用风险特征的不同，本集团将应收票据划分银行承兑汇票和商业承兑汇票两个组合。
应收账款	根据不同客户的信用风险特征，本集团将应收账款划分为关联方和第三方两个组合。
应收款项融资	本集团应收款项融资为有双重持有目的的应收银行承兑汇票。由于承兑银行均为信用等级较高的银行，本集团将全部应收款项融资作为一个组合。
其他应收款	本集团其他应收款主要包括代付款项、应收押金保证金和应收员工备用金等。根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将其他应收款划分为两个组合，具体为应收关联方和应收第三方。

(b) 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款，通常按照信用风险特征组合计量其损失准备。若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，或该对手方信用风险特征发生显著变化，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备。例如，当某对手方发生严重财务困难，应收该对手方款项的预期信用损失率已显著高于其所处于逾期区间的预期信用损失率时，对其单项计提损失准备。

#### 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级 (如有) 的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

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

如果逾期超过 (含) 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本集团认为金融资产在下列情况发生违约：

- 借款人不大可能全额支付其对本集团的欠款，该评估不考虑本集团采取例如变现抵押品 (如果持有) 等追索行动；或
- 金融资产逾期超过 90 天。

#### 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

### 预期信用损失准备的列报

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

### 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到本集团催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### (7) 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

### 11、 存货

#### (1) 存货类别

存货包括原材料、周转材料、委托加工物资、半成品、库存商品以及发出商品等。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

#### (2) 发出计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

#### (3) 存货的盘存制度

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品及包装物等材料采用一次转销法进行摊销，周转材料采用分次摊销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

(5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

12、 长期股权投资

(1) 长期股权投资投资成本确定

(a) 通过企业合并形成的长期股权投资

- 对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。
- 对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。

(b) 其他方式取得的长期股权投资

- 对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；对于发行权益性证券取得的长期股权投资，本集团按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 长期股权投资后续计量及损益确认方法

(a) 对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，除非投资符合持有待售的条件。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注三、17。

在本集团合并财务报表中，对子公司按附注三、7 进行处理。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

- 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；
- 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

13、 固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指本集团为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按附注三、14 确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

(2) 固定资产的折旧方法

本集团将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件（参见附注三、28）。

各类固定资产的使用寿命、残值率和折旧率分别为：

项目	使用寿命	残值率	折旧率
房屋及建筑物	10 - 20 年	5%	4.75% - 9.50%
机器及生产设备	3 - 10 年	5% - 10%	9.00% - 31.67%
运输工具	4 年	5%	23.75%
办公设备及其他	3 - 5 年	3% - 5%	19.00% - 32.33%

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法参见附注三、17。

(4) 固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，本集团会予以终止确认。

- 固定资产处于处置状态；
- 该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

14、 在建工程

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用 (参见附注三、15) 和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产, 此前列于在建工程, 且不计提折旧。

在建工程类别	时点	转固标准和时点
房屋建筑物	达到预定可使用状态	(1) 固定资产的实体建造 (包括安装) 工作已经全部完成或者实质上已经全部完成; (2) 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求, 或与设计或合同要求相符或基本相符, 即使有极个别地方与设计或合同要求不相符, 也不足以影响其正常使用; (3) 经各有关单位或部门验收。
机器及生产设备	达到预定可使用状态	(1) 固定资产的实体建造(包括安装)工作已经全部完成或者实质上已经全部完成; (2) 已经过试生产或试运行, 并且其结果表明资产能够正常运行或者能够稳定地生产出合格产品时, 或者试运行结果表明能够正常运转或营业时; (3) 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求, 或与设计或合同要求相符或基本相符, 即使有极个别地方与设计或合同要求不相符, 也不足以影响其正常使用。

在建工程以成本减减值准备 (参见附注三、17) 在资产负债表内列示。

企业将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售, 按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定, 对相关的收入和成本分别进行会计处理, 计入当期损益。

15、 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用, 予以资本化并计入相关资产的成本, 其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。
- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

## 16、 无形资产

### (1) 使用寿命及摊销方法

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见附注三、17）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销，除非该无形资产符合持有待售的条件（参见附注三、28(1)）。

各项无形资产的使用寿命及其确定依据、摊销方法为：

项目	使用寿命	确定依据	摊销方法
土地使用权	40 - 50 年	预计使用寿命	直线法
水权	25 年	预计使用寿命	直线法
软件	1 - 4 年	预计使用寿命	直线法

本集团至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，本集团没有使用寿命不确定的无形资产。

## (2) 研发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本集团有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备（参见附注三、17）在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

企业对于研发过程中产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

## 17、除存货及金融资产外的其他资产减值

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 固定资产
- 在建工程
- 使用权资产
- 无形资产
- 长期股权投资等

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值（参见附注三、18）减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额(如可确定的)、该资产预计未来现金流量的现值(如可确定的)和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

#### 18、公允价值的计量

除特别声明外，本集团按下述原则计量公允价值：

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

本集团估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征(包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等)，并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

#### 19、预计负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## 20、 股份支付

### (1) 股份支付的种类

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。

### (2) 实施股份支付计划的相关会计处理

#### - 以权益结算的股份支付

本集团以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，本集团在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

当本集团接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是本公司最终控制方或其控制的除本集团外的子公司的权益工具时，本集团将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理。

(3) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。

若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

21、 收入

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

本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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

附有质量保证条款的合同，本集团对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，本集团将其作为单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

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。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：

- 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；
- 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 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，本集团会考虑下列迹象：

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

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断本集团从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

对于经合同各方批准的对原合同范围或价格作出的变更，本集团区分下列情形对合同变更分别进行会计处理：

- 合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理；
- 合同变更不属于上述情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；
- 合同变更不属于上述情形，即在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间不可明确区分的，将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

本集团已向客户转让商品或服务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）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（仅取决于时间流逝）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。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(a) 销售商品收入

本集团销售商品时商品的控制权转移给客户均在某一时点发生，本集团据此确认销售收入。

境内销售收入确认的具体方法：于产品送至客户并取得客户签收单时确认收入；境外销售收入确认的具体方法：根据合同中约定的贸易条款在取得货运提单或报关单后确认收入。

(b) 提供劳务收入

本集团对外提供加工服务，并按照履约进度确认收入。

22、 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本集团不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。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于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其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。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

## 23、 职工薪酬

### (1) 短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### (2) 离职后福利 - 设定提存计划

本集团所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本集团在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### (3) 辞退福利

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提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本集团将实施重组的合理预期时。

## 24、 政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

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作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

## 25、 所得税

除因企业合并和直接计入所有者权益 (包括其他综合收益) 的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额 (或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## 26、 租赁

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

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，本集团进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；
- 承租人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；
- 承租人是否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，承租人和出租人将合同予以分拆，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，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注三、21 所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

### (1) 本集团作为承租人

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。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及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。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产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。使用权资产按附注三、17 所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。

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

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本集团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。

本集团已选择对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值较低）不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

## (2) 本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，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，将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。

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。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注三、10所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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。

## 27、 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

## 28、 持有待售和终止经营

### (1) 持有待售的非流动资产或处置组

本集团主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

本集团将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售；
- 出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议，预计出售将在一年内完成。

本集团按账面价值与公允价值（参见附注三、18）减去出售费用后净额之孰低者对持有待售的非流动资产（不包括金融资产（参见附注三、10）、递延所得税资产（参见附注三、25）及采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产或处置组进行初始计量和后续计量，账面价值高于公允价值（参见附注三、18）减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失，计入当期损益。

(2) 终止经营

本集团将满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本集团处置或划分为持有待售类别的界定为终止经营：

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

本集团对于当期列报的终止经营，在当期利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益，并在比较期间的利润表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

29、 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

30、 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

### 31、 主要会计估计及判断

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

除固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销和各类资产减值涉及的会计估计外，其他主要的会计估计如下：

- (i) 附注五、15 - 递延所得税资产的确认；
- (ii) 附注九 - 金融工具公允价值估值；及
- (iii) 附注十一 - 股份支付。

### 32、 主要会计政策的变更

变更的内容及原因

本集团于 2021 年度执行了《企业会计准则第 21 号——租赁(修订)》(财会[2018]35号) (“新租赁准则”)；于 2022 年度执行了《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35号) (“解释第 15 号”)中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”(“试运行销售的会计处理”)的规定及解释第 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定；于 2023 年度执行了《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31号) (“解释第 16 号”)中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。

采用这些新企业会计准则后的主要会计政策已在附注三中列示，相关主要影响如下：

#### (a) 新租赁准则

新租赁准则修订了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称“原租赁准则”)。本集团自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

新租赁准则完善了租赁的定义，本集团在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，本集团在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

• 本集团作为承租人

原租赁准则下，本集团根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本集团，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本集团不再区分融资租赁与经营租赁。本集团对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，本集团按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

本集团选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则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。

对于首次执行日前的经营租赁，本集团在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本集团增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照以下两者之一计量使用权资产：

- 假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值（采用首次执行日本集团的增量借款利率作为折现率）；
- 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本集团采用了如下简化处理：

- 对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，根据首次执行日前按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》计入资产负债表的亏损合同的亏损准备金额调整使用权资产；
- 对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

对于首次执行日前的融资租赁，本集团在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

- 本集团作为出租人

在新租赁准则下，本集团作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本集团在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。

本集团无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本集团自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

- 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则对财务报表的影响

2020 年 12 月 31 日披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额与 2021 年 1 月 1 日租赁负债的调节表：

	本集团	本公司
2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	14,410,400.06	14,410,400.06
按 2021 年 1 月 1 日本集团增量借款利率折现的现值	14,410,400.06	14,410,400.06
减：自 2021 年 1 月 1 日后 12 个月内将完成的短期租赁的影响金额	(14,410,400.06)	(14,410,400.06)
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	-	-

执行新租赁工具准则对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目未发生重大影响。

(b) 解释第 15 号中试运行销售的会计处理规定

根据该规定，本集团将固定资产达到预定可使用状态前以及研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）取得的收入和成本，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理，计入当期损益，而不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(c) 解释第 15 号中关于亏损合同的判断规定

根据该规定，本集团在判断亏损合同时，估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(d) 解释第 16 号中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理的规定

根据该规定，本集团对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，即租赁交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。本集团对该交易初始确认所产生的新增应纳税暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时确认相应的递延所得税负债。

此外，本集团在上述新增应纳税暂时性差异于未来各期间转回时有充足尚未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异，因此确认了与递延所得税负债金额相等的递延所得税资产。该新增确认的递延所得税资产和递延所得税负债满足资产负债表净额列报的条件，净额列报后采用上述规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

四、 税项

1、 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物、动产租赁收入、不动产租赁收入及应税服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。	3%、6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7% / 5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、17%、25%
房产税	出租房产从租计征：以房产租金收入按 12% 年税率计算缴纳房产税；自用房产从价计征：以房产原值一次减去 30% 后的余值按 1.2% 年税率计算缴纳房产税。	12% / 1.2%

- (a) 本公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年度适用的法定所得税税率为 25%，适用优惠税率为 15%。

本公司于 2021 年 12 月 15 日，完成了高新技术企业复核认定，取得了编号为 GR202132012077 的高新企业证书，自 2021 年至 2023 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

- (b) 本公司之子公司包头美科硅能源有限公司 (以下简称“包头美科”) 2021 年度、2022 年度及 2023 年度适用的法定所得税税率为 25%，适用优惠税率为 15%。

包头美科于 2023 年 11 月 9 日通过高新技术企业审核，取得了编号为 GR202315000498 的高新技术企业证书，自 2023 年至 2025 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

- (c) 根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告 2020 年第 23 号)规定,自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。本公司之子公司云南美科新能源发展有限公司(以下简称“云南美科”)主营业务为光伏设备及元器件销售,符合《西部地区鼓励类产业目录》第二类“西部地区新增鼓励类产业”云南省第 31 条之规定,且实际主营业务收入情况符合相关优惠政策的要求,因此在自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止期间按照 15%的税率计缴企业所得税。本公司之子公司四川美科新能源有限公司(以下简称“四川美科”)主营业务为光伏设备及元器件制造及销售,符合《西部地区鼓励类产业目录》第一类“国家现有产业目录中的鼓励类产业”之规定,且实际主营业务收入情况符合相关优惠政策的要求,因此在自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止期间按照 15%的税率计缴企业所得税。
- (d) 包头美科之子公司内蒙古美科新能源有限公司(以下简称“内蒙古美科”)2022 年度及 2023 年度适用的法定所得税税率为 25%。
- (e) 本公司之子公司浙江美科太阳能科技有限公司(以下简称“浙江美科”)、新流星投资(海南)有限公司(以下简称“海南新流星”)和美科伏园新能源(海南)有限公司(以下简称“海南伏园”)2023 年度适用的法定所得税税率为 25%。
- (f) 本公司之子公司 JOFAR NEW ENERGY INVESTMENT PTE. LTD.(以下简称“JOFAR”)2023 年度适用的法定所得税税率为 17%。

## 五、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	438,782.07	25,463.04	32,181.88
银行存款	613,857,121.71	928,487,411.81	291,518,168.22
其他货币资金	2,315,686,680.80	587,698,607.40	1,051,819,742.63
合计	2,929,982,584.58	1,516,211,482.25	1,343,370,092.73

其中，其他货币资金包括：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
票据保证金	2,262,958,477.46	587,698,007.40	946,819,742.63
信用证保证金	52,708,603.34	-	-
理财产品认购金	-	-	100,000,000.00
业务及诉讼冻结金	-	-	5,000,000.00
其他	19,600.00	600.00	-
合计	2,315,686,680.80	587,698,607.40	1,051,819,742.63

## 2、交易性金融资产

种类	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的 金融资产	482,727,777.77	417,230,805.88	531,114,566.61
其中：理财产品	322,727,777.77	417,230,805.88	531,114,566.61
债务工具投资	160,000,000.00	-	-

于 2023 年 12 月 31 日，本集团持有的债务工具投资主要是本公司持有的对包头市重点产业基金昆都仑区伍号子基金(有限合伙)(以下简称“子基金”)的投资。根据协议安排，本公司不参与子基金的经营管理，不享有子基金的可变回报，对子基金不存在控制、共同控制或重大影响。另外，由于本集团不能无条件地避免交付现金，因而将包头美科收到的投资款确认为金融负债，列报在长期应付款科目。本公司对子基金的投资款，确认为金融资产，列报在其他非流动金融资产科目。由于协议约定的回购日为 2024 年 4 月前 10 个工作日，因此于本报告期根据流动性，将该项资产列报为“交易性金融资产”，将该项负债列报为“一年内到期的非流动负债”。

受限情况详见附注五、52。

3、 应收票据

(1) 应收票据分类

种类	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
银行承兑汇票	1,578,473,677.92	2,540,670,177.50	923,592,998.79
商业承兑汇票	-	-	227,649,337.70
小计	1,578,473,677.92	2,540,670,177.50	1,151,242,336.49
减：坏账准备	(15,784,736.77)	(25,406,701.78)	(16,065,410.12)
合计	1,562,688,941.15	2,515,263,475.72	1,135,176,926.37

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 年末本集团已质押的应收票据：

种类	2023年12月31日 已质押金额	2022年12月31日 已质押金额	2021年12月31日 已质押金额
银行承兑汇票	3,000,000.00	9,302,799.00	31,012,532.47

(3) 年末本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	2023年12月31日	2023年12月31日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	3,238,065,415.00	1,568,878,926.16

种类	2022年12月31日	2022年12月31日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	3,666,546,623.52	2,530,408,831.15

种类	2021年12月31日	2021年12月31日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	1,088,246,396.19	843,514,014.47
商业承兑汇票	-	178,324,537.70
合计	1,088,246,396.19	1,021,838,552.17

(4) 应收票据按坏账准备计提方法分类披露

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	1,578,473,677.92	100.00	(15,784,736.77)	1.00	1,562,688,941.15
- 商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,578,473,677.92	100.00	(15,784,736.77)	1.00	1,562,688,941.15

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	2,540,670,177.50	100.00	(25,406,701.78)	1.00	2,515,263,475.72
- 商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	2,540,670,177.50	100.00	(25,406,701.78)	1.00	2,515,263,475.72

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	923,592,998.79	80.23	(9,235,929.99)	1.00	914,357,068.80
- 商业承兑汇票	227,649,337.70	19.77	(6,829,480.13)	3.00	220,819,857.57
合计	1,151,242,336.49	100.00	(16,065,410.12)	1.40	1,135,176,926.37

(5) 坏账准备的变动情况

	2023 年		2022 年			2021 年		
	银行承兑汇票	合计	银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计	银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计
年初余额	25,406,701.78	25,406,701.78	9,235,929.99	6,829,480.13	16,065,410.12	2,647,145.17	-	2,647,145.17
本年计提	-	-	16,170,771.79	-	16,170,771.79	6,588,784.82	6,829,480.13	13,418,264.95
本年收回或转回	(9,621,965.01)	(9,621,965.01)	-	(6,829,480.13)	(6,829,480.13)	-	-	-
本年核销	-	-	-	-	-	-	-	-
年末余额	15,784,736.77	15,784,736.77	25,406,701.78	-	25,406,701.78	9,235,929.99	6,829,480.13	16,065,410.12

受限情况详见附注五、52。

4、 应收账款

(1) 应收账款按客户类别分析如下：

客户类别	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应收第三方	149,032,262.04	118,029,236.07	157,640,886.03
减：坏账准备	(4,470,967.86)	(3,540,877.08)	(4,729,226.58)
合计	144,561,294.18	114,488,358.99	152,911,659.45

(2) 应收账款按账龄分析如下：

账龄	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
6个月以内(含6个月)	149,032,262.04	118,029,236.07	157,640,886.03
减：坏账准备	(4,470,967.86)	(3,540,877.08)	(4,729,226.58)
合计	144,561,294.18	114,488,358.99	152,911,659.45

账龄自应收账款确认日起开始计算。

(3) 应收账款按坏账准备计提方法分类披露

类别	注	2023年12月31日				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	(i)	149,032,262.04	100.00	(4,470,967.86)	3.00	144,561,294.18
- 关联方		-	-	-	-	-
- 第三方		149,032,262.04	100.00	(4,470,967.86)	3.00	144,561,294.18

类别	注	2022年12月31日				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	(i)	118,029,236.07	100.00	(3,540,877.08)	3.00	114,488,358.99
- 关联方		-	-	-	-	-
- 第三方		118,029,236.07	100.00	(3,540,877.08)	3.00	114,488,358.99

类别	注	2021年12月31日				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	(i)	157,640,886.03	100.00	(4,729,226.58)	3.00	152,911,659.45
- 关联方		-	-	-	-	-
- 第三方		157,640,886.03	100.00	(4,729,226.58)	3.00	152,911,659.45

(i) 组合中，年末按预期信用损失计提坏账准备的应收账款：

(a) 按信用风险组合计提坏账准备的确认标准及说明：

根据本集团的历史经验，不同细分客户群体的情况没有显著差异，因此在计算坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。

预期信用损失率基于历史期间的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况，当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期间的经济状况三者之间的差异进行调整。

(b) 应收账款预期信用损失的评估：

本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以账龄与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。

	2023 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	年末账面余额	年末减值准备
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	149,032,262.04	4,470,967.86

	2022 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	期末账面余额	期末减值准备
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	118,029,236.07	3,540,877.08

	2021 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	年末账面余额	年末减值准备
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	157,640,886.03	4,729,226.58

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2023年12月31日			
	年末余额	账龄	坏账准备	占年末余额合计数的比例(%)
珠海富山爱旭太阳能科技有限公司	25,924,277.43	6个月以内 (含6个月)	777,728.32	17.40
天津爱旭太阳能科技有限公司	23,360,713.28	6个月以内 (含6个月)	700,821.40	15.67
杭州铮泰进出口贸易有限公司	19,094,880.00	6个月以内 (含6个月)	572,846.40	12.81
通威太阳能(彭山)有限公司	13,939,968.00	6个月以内 (含6个月)	418,199.04	9.35
江苏中润光能科技股份有限公司	12,315,560.00	6个月以内 (含6个月)	369,466.80	8.26
合计	94,635,398.71		2,839,061.96	63.50

单位名称	2022年12月31日			
	年末余额	账龄	坏账准备	占年末余额合计数的比例(%)
江苏润阳光伏科技有限公司	43,428,223.23	6个月以内 (含6个月)	1,302,846.70	36.79
通合新能源(金堂)有限公司	20,477,600.00	6个月以内 (含6个月)	614,328.00	17.35
通威太阳能(眉山)有限公司	17,533,152.00	6个月以内 (含6个月)	525,994.56	14.85
通威太阳能(成都)有限公司	12,874,982.40	6个月以内 (含6个月)	386,249.47	10.91
深圳市亿晶光电能源有限公司	6,256,088.00	6个月以内 (含6个月)	187,682.64	5.30
合计	100,570,045.63		3,017,101.37	85.20

单位名称	2021年12月31日			
	年末余额	账龄	坏账准备	占年末余额合计数的比例(%)
韩华新能源(启东)有限公司	42,224,000.00	6个月以内 (含6个月)	1,266,720.00	26.78
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	40,172,010.56	6个月以内 (含6个月)	1,205,160.32	25.48
通威太阳能(金堂)有限公司	28,728,000.00	6个月以内 (含6个月)	861,840.00	18.22
Hanwha Solutions Corporation (Jincheon Plant)	19,234,230.69	6个月以内 (含6个月)	577,026.92	12.20
江苏润阳世纪光伏科技有限公司	11,386,107.50	6个月以内 (含6个月)	341,583.23	7.22
合计	141,744,348.75		4,252,330.47	89.90

5、 应收款项融资

项目	2023 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2023 年 12 月 31 日 余额	累计在其他 综合收益中 确认的损失准备
应收票据	11,996,007.00	-	30,715,848.91	-

项目	2022 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2022 年 12 月 31 日 余额	累计在其他 综合收益中 确认的损失准备
应收票据	39,671,928.04	-	11,996,007.00	-

项目	2021 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2021 年 12 月 31 日 余额	累计在其他 综合收益中 确认的损失准备
应收票据	45,607,760.00	-	39,671,928.04	-

本集团持有的应收票据因剩余期限较短，其公允价值与账面价值相似。

受限情况详见附注五、52。

6、 预付账款

(1) 预付款项分类列示如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预付货款	321,027,807.80	1,004,412,456.26	266,681,641.62
预付水电及燃气费	17,817,765.39	782,698.71	1,509,481.94
预付服务费	9,440,714.20	5,586,722.93	1,894,337.67
其他	6,251,726.72	2,581,407.91	834,340.87
合计	354,538,014.11	1,013,363,285.81	270,919,802.10

(2) 预付款项按账龄列示如下：

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	213,398,314.11	60.19	1,013,363,285.81	100.00	270,821,710.85	99.96
1 至 2 年 (含 2 年)	141,139,700.00	39.81	-	-	98,091.25	0.04
合计	354,538,014.11	100.00	1,013,363,285.81	100.00	270,919,802.10	100.00

账龄自预付款项确认日起开始计算。

(3) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项情况

单位名称	与本公司关系	2023年12月31日			
		金额	账龄	占预付账款 总额的比例 (%)	未结算原因
红河邦德新材料有限公司	第三方	50,960,000.00	1年以内(含1年) 1至2年(含2年)	14.37	预付货款
上海东方希望能源控股有限公司	第三方	46,119,500.00	1年以内(含1年) 1至2年(含2年)	13.01	预付货款
青海丽豪半导体材料有限公司	第三方	38,278,704.44	1年以内(含1年) 1至2年(含2年)	10.80	预付货款
新特能源股份有限公司	第三方	33,300,000.00	1至2年(含2年)	9.39	预付货款
新疆大全新能源股份有限公司	第三方	30,316,500.00	1年以内(含1年) 1至2年(含2年)	8.55	预付货款
合计		198,974,704.44		56.12	

单位名称	与本公司关系	2022年12月31日			
		金额	账龄	占预付账款 总额的比例 (%)	未结算原因
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	第三方	238,130,527.48	1年以内(含1年)	23.50	预付货款
青海丽豪半导体材料有限公司	第三方	133,637,844.23	1年以内(含1年)	13.19	预付货款
新特能源股份有限公司	第三方	110,438,700.00	1年以内(含1年)	10.90	预付货款
红河邦德新材料有限公司	第三方	98,066,725.67	1年以内(含1年)	9.68	预付货款
亚洲硅业(青海)股份有限公司	第三方	64,560,000.00	1年以内(含1年)	6.37	预付货款
合计		644,833,797.38		63.64	

单位名称	与本公司关系	2021年12月31日			
		金额	账龄	占预付账款 总额的比例 (%)	未结算原因
新特能源股份有限公司	第三方	117,750,000.00	1年以内(含1年)	43.46	预付货款
新疆大全新能源股份有限公司	第三方	43,200,000.00	1年以内(含1年)	15.95	预付货款
亚洲硅业(青海)股份有限公司	第三方	37,401,600.00	1年以内(含1年)	13.81	预付货款
江苏中能硅业科技发展有限公司	第三方	25,436,400.00	1年以内(含1年)	9.39	预付货款
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	第三方	20,000,000.00	1年以内(含1年)	7.38	预付货款
合计		243,788,000.00		89.99	

7、其他应收款

项目	注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
其他	(1)	2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
小计		2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
减：坏账准备		(69,688.65)	(139,022.14)	(427,394.14)
合计		1,986,152.95	1,620,333.06	13,784,443.14

(1) 其他

(a) 按客户类别分析如下:

客户类别	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应收关联方	-	-	-
应收第三方	2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
小计	2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
减: 坏账准备	(69,688.65)	(139,022.14)	(427,394.14)
合计	1,986,152.95	1,620,333.06	13,784,443.14

(b) 按账龄分析如下:

账龄	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
6个月以内(含6个月)	1,724,170.87	1,197,280.81	14,188,271.82
6个月至1年(含1年)	322,470.83	62,074.39	18,796.02
1年至2年(含2年)	9,199.90	500,000.00	4,769.44
小计	2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
减: 坏账准备	(69,688.65)	(139,022.14)	(427,394.14)
合计	1,986,152.95	1,620,333.06	13,784,443.14

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(c) 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	2,055,841.60	100.00	(69,688.65)	3.39	1,986,152.95
- 关联方	-	-	-	-	-
- 第三方	2,055,841.60	100.00	(69,688.65)	3.39	1,986,152.95

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	1,759,355.20	100.00	(139,022.14)	7.90	1,620,333.06
- 关联方	-	-	-	-	-
- 第三方	1,759,355.20	100.00	(139,022.14)	7.90	1,620,333.06

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	14,211,837.28	100.00	(427,394.14)	3.01	13,784,443.14
- 关联方	-	-	-	-	-
- 第三方	14,211,837.28	100.00	(427,394.14)	3.01	13,784,443.14

(i) 按信用风险组合计提坏账准备的确认标准及说明:

本集团根据信用风险特征, 将其他应收款分为应收关联方和应收第三方两个组合。

本集团对在资产负债表日只具有较低的信用风险或信用风险自初始确认后并未显著增加的其他应收款按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备, 否则按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

(d) 坏账准备的变动情况:

坏账准备	2023 年 12 月 31 日			
	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	
1. 坏账准备				
年初余额	35,918.42	3,103.72	100,000.00	139,022.14
转入第三阶段	-	(1,278.72)	1,278.72	-
本年计提	51,725.13	16,123.54	561.26	68,409.93
本年收回或转回	(35,918.42)	(1,825.00)	(100,000.00)	(137,743.42)
年末余额	51,725.13	16,123.54	1,839.98	69,688.65
2. 其他应收款年末余额	1,724,170.87	322,470.83	9,199.90	2,055,841.60
3. 坏账准备计提比例	3%	5%	20%	3%

坏账准备	2022 年 12 月 31 日			
	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	
1. 坏账准备				
年初余额	393,440.08	12,904.92	21,049.14	427,394.14
转入第三阶段	(15,000.00)	-	15,000.00	-
本年计提	35,918.42	3,103.72	85,000.00	124,022.14
本年收回或转回	(378,440.08)	(12,904.92)	(21,049.14)	(412,394.14)
年末余额	35,918.42	3,103.72	100,000.00	139,022.14
2. 其他应收款年末余额	1,197,280.81	62,074.39	500,000.00	1,759,355.20
3. 坏账准备计提比例	3%	5%	20%	8%

坏账准备	2021 年 12 月 31 日			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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	
1. 坏账准备				
年初余额	597,968.30	1,336.50	95,870.66	695,175.46
转入第三阶段	-	-	-	-
本年计提	393,440.08	12,904.92	21,049.14	427,394.14
本年收回或转回	(597,968.30)	(1,336.50)	(95,870.66)	(695,175.46)
年末余额	393,440.08	12,904.92	21,049.14	427,394.14
2. 其他应收款年末余额	13,119,592.66	430,164.14	662,080.48	14,211,837.28
3. 坏账准备计提比例	3%	3%	3%	3%

(e) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
第三方拆借	-	-	13,330,000.00
代付款项	245,268.72	318,512.08	2,191.56
押金保证金	412,373.26	751,970.97	666,000.00
备用金	849,971.44	244,491.69	-
其他	548,228.18	444,380.46	213,645.72
小计	2,055,841.60	1,759,355.20	14,211,837.28
减：坏账准备	(69,688.65)	(139,022.14)	(427,394.14)
合计	1,986,152.95	1,620,333.06	13,784,443.14

(f) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末金额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
员工备用金	备用金	849,971.44	6 个月以内 (含 6 个月)	41.34	25,499.14
甘眉工业园区管理委员会	押金保证金	210,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	10.21	10,500.00
邮储银行蒙自市社会保险中心 代付工伤保险金户	代付款项	128,825.14	6 个月以内 (含 6 个月)	6.27	3,864.75
工伤保险	代付款项	116,443.58	6 个月以内 (含 6 个月)	5.66	3,493.31
扬中市华健礼品有限公司	其他	100,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	4.86	3,000.00
合计		1,405,240.16		68.35	46,357.20

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末金额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
镇江大行投资担保有限公司	押金保证金	500,000.00	1 年至 2 年 (含 2 年)	28.42	100,000.00
四川矩阵工程技术咨询有限公司 自贡市分公司	押金保证金	139,622.64	6 个月以内 (含 6 个月)	7.94	4,188.68
包头市昆鹿农牧业有限公司	押金保证金	112,348.33	6 个月以内 (含 6 个月)	6.39	3,370.45
江苏百服人力资源有限公司	代付款项	80,212.08	6 个月以内 (含 6 个月)	4.56	2,406.36
镇江苏信解放汽车销售服务有限公司	其他	77,145.14	6 个月以内 (含 6 个月)	4.38	2,314.35
合计		909,328.19		51.69	112,279.84

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末金额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
内蒙古昆鹿实业(集团)有限公司	第三方拆借	13,330,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	93.80	399,900.00
镇江大行投资担保有限公司	押金保证金	500,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	3.52	15,000.00
包头市社会保险事业服务中心	保险费	185,156.91	6 个月以内 (含 6 个月)	1.30	5,554.71
包头市百佳融资担保有限责任公司	押金保证金	96,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.68	2,880.00
孙凯	押金保证金	70,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.49	2,100.00
合计		14,181,156.91		99.79	425,434.71

8、 存货

(1) 存货分类

存货种类	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	313,642,582.07	(34,968,587.03)	278,673,995.04	224,274,674.24	(23,459,395.91)	200,815,278.33	451,720,837.96	(17,513,615.84)	434,207,222.12
周转材料	464,195,256.54	(18,697,460.57)	445,497,795.97	304,863,536.24	(28,198,142.28)	276,665,393.96	264,958,839.41	(2,335,528.02)	262,623,311.39
半成品	270,041,316.90	(30,903,791.35)	239,137,525.55	239,059,125.11	(80,816,919.80)	158,242,205.31	158,277,631.34	(12,644,881.43)	145,632,749.91
库存商品	577,710,806.16	(122,267,607.99)	455,443,198.17	235,178,644.89	(105,987,847.33)	129,190,797.56	224,299,365.56	(38,025,235.92)	186,274,129.64
发出商品	69,489,021.68	(12,310,200.10)	57,178,821.58	38,228,913.47	(15,102,426.50)	23,126,486.97	46,541,591.13	(7,960,572.07)	38,581,019.06
委托加工物资	865,824.43	(111,843.00)	753,981.43	32,776,012.16	(11,843,702.63)	20,932,309.53	44,143,865.94	(2,626,119.51)	41,517,746.43
合计	1,695,944,807.78	(219,259,490.04)	1,476,685,317.74	1,074,380,906.11	(265,408,434.45)	808,972,471.66	1,189,942,131.34	(81,105,952.79)	1,108,836,178.55

(2) 存货跌价准备

存货种类	2023 年 1 月 1 日余额	本年计提额	本年转回或转销	2023 年 12 月 31 日余额
原材料	23,459,395.91	66,033,066.50	(54,523,875.38)	34,968,587.03
周转材料	28,198,142.28	79,701,895.18	(89,202,576.89)	18,697,460.57
半成品	80,816,919.80	57,871,129.74	(107,784,258.19)	30,903,791.35
库存商品	105,987,847.33	262,517,288.47	(246,237,527.81)	122,267,607.99
发出商品	15,102,426.50	15,214,995.25	(18,007,221.65)	12,310,200.10
委托加工物资	11,843,702.63	1,684,672.74	(13,416,532.37)	111,843.00
合计	265,408,434.45	483,023,047.88	(529,171,992.29)	219,259,490.04

存货种类	2022 年 1 月 1 日余额	本年计提额	本年转回或转销	2022 年 12 月 31 日余额
原材料	17,513,615.84	32,591,845.26	(26,646,065.19)	23,459,395.91
周转材料	2,335,528.02	38,132,546.10	(12,269,931.84)	28,198,142.28
半成品	12,644,881.43	88,609,549.80	(20,437,511.43)	80,816,919.80
库存商品	38,025,235.92	113,100,063.91	(45,137,452.50)	105,987,847.33
发出商品	7,960,572.07	15,102,426.50	(7,960,572.07)	15,102,426.50
委托加工物资	2,626,119.51	12,506,844.39	(3,289,261.27)	11,843,702.63
合计	81,105,952.79	300,043,275.96	(115,740,794.30)	265,408,434.45

存货种类	2021 年 1 月 1 日余额	本年计提额	本年转回或转销	2021 年 12 月 31 日余额
原材料	91,281.31	17,513,615.84	(91,281.31)	17,513,615.84
周转材料	350,681.38	2,335,528.02	(350,681.38)	2,335,528.02
半成品	114,579.07	12,644,881.43	(114,579.07)	12,644,881.43
库存商品	285,507.69	38,025,235.92	(285,507.69)	38,025,235.92
发出商品	-	7,960,572.07	-	7,960,572.07
委托加工物资	-	2,626,119.51	-	2,626,119.51
合计	842,049.45	81,105,952.79	(842,049.45)	81,105,952.79

9、其他流动资产

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
待抵扣进项税	341,294,696.45	8,287,341.69	127,428,275.02
待认证进项税	97,249,649.14	72,448,210.65	-
预缴所得税	3,546,771.74	124,808,008.44	-
预交进口增值税	-	-	3,139,955.00
合计	442,091,117.33	205,543,560.78	130,568,230.02

10、长期应收款

项目	2022年			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
保证金	14,296,794.74	-	14,296,794.74	-
减：一年内到期的非流动资产	(14,296,794.74)	-	(14,296,794.74)	-
合计	-	-	-	-

项目	2021年			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
保证金	13,578,567.28	-	13,578,567.28	-

2023年、2022年及2021年本集团作为出租人的租赁情况，参见附注五、54(2)。

11、其他非流动金融资产

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	160,000,000.00	160,000,000.00
其中：债务工具投资	-	160,000,000.00	160,000,000.00

由于该债务工具投资到期日为2024年4月，因此于本报告期根据流动性，将该项资产列报为“交易性金融资产”。

12、 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器及生产设备	办公设备及其他	运输工具	合计
原值					
2021 年 12 月 31 日余额	632,792,348.75	1,302,361,089.68	2,008,520.73	2,435,946.49	1,939,597,905.65
本年增加	703,738,843.61	1,386,147,314.87	2,850,862.03	8,434,681.03	2,101,171,701.54
- 购置	7,061,422.70	142,766,652.32	2,640,279.36	8,434,681.03	160,903,035.41
- 在建工程转入	696,677,420.91	1,243,380,662.55	210,582.67	-	1,940,268,666.13
本年减少	(8,322,863.33)	(6,817,226.29)	(58,599.64)	(170,194.69)	(15,368,883.95)
- 本年处置或报废	(3,129,939.60)	(6,817,226.29)	(58,599.64)	(170,194.69)	(10,175,960.22)
- 其他减少	(5,192,923.73)	-	-	-	(5,192,923.73)
2022 年 12 月 31 日余额	1,328,208,329.03	2,681,691,178.26	4,800,783.12	10,700,432.83	4,025,400,723.24
本年增加	1,942,404,565.96	4,189,605,937.88	22,326,470.49	13,349,039.86	6,167,686,014.19
- 购置	10,643,263.08	166,430,508.46	6,872,137.51	6,114,370.83	190,060,279.88
- 在建工程转入	1,931,761,302.88	3,891,822,212.59	15,454,332.98	7,234,669.03	5,846,272,517.48
- 使用权资产转入固定资产	-	131,353,216.83	-	-	131,353,216.83
本年减少	(2,449,559.78)	(106,560,166.72)	(70,222.13)	(274,631.69)	(109,354,580.32)
- 本年处置或报废	(2,449,559.78)	(106,560,166.72)	(70,222.13)	(274,631.69)	(109,354,580.32)
2023 年 12 月 31 日余额	3,268,163,335.21	6,764,736,949.42	27,057,031.48	23,774,841.00	10,083,732,157.11
累计折旧					
2021 年 12 月 31 日余额	(68,975,147.51)	(157,661,683.99)	(580,522.05)	(601,981.65)	(227,819,335.20)
本年计提	(45,775,007.55)	(211,298,976.39)	(837,233.57)	(1,107,311.37)	(259,018,528.88)
本年处置或报废	271,317.86	2,649,768.67	47,973.51	78,586.58	3,047,646.62
2022 年 12 月 31 日余额	(114,478,837.20)	(366,310,891.71)	(1,369,782.11)	(1,630,706.44)	(483,790,217.46)
本年计提	(119,566,409.08)	(466,491,464.63)	(3,123,796.36)	(3,523,259.09)	(592,704,929.16)
本年处置或报废	392,967.06	37,532,951.48	36,121.56	126,873.47	38,088,913.57
使用权资产转入固定资产	-	(25,587,329.59)	-	-	(25,587,329.59)
2023 年 12 月 31 日余额	(233,652,279.22)	(820,856,734.45)	(4,457,456.91)	(5,027,092.06)	(1,063,993,562.64)
固定资产减值准备					
2021 年 12 月 31 日余额	-	(3,438,197.26)	(3,849.70)	-	(3,442,046.96)
本年计提	-	(52,577,564.94)	-	-	(52,577,564.94)
本年处置或报废	-	11,775.52	3,849.70	-	15,625.22
2022 年 12 月 31 日余额	-	(56,003,986.68)	-	-	(56,003,986.68)
本年计提	-	(27,192,148.19)	-	-	(27,192,148.19)
本年处置或报废	-	58,488,402.08	-	-	58,488,402.08
2023 年 12 月 31 日余额	-	(24,707,732.79)	-	-	(24,707,732.79)
账面价值					
2023 年 12 月 31 日	3,034,511,055.99	5,919,172,482.18	22,599,574.57	18,747,748.94	8,995,030,861.68
2022 年 12 月 31 日	1,213,729,491.83	2,259,376,299.87	3,431,001.01	9,069,726.39	3,485,606,519.10
2021 年 12 月 31 日	563,817,201.24	1,141,261,208.43	1,424,148.98	1,833,964.84	1,708,336,523.49

本集团计提重要减值准备的原因和方法如下：

- (a) 2021 年度，本集团部分固定资产因设备陈旧老化、产能落后等原因计划处置或报废，存在减值迹象。本集团基于预计资产公允价值减去处置费用后的净额确定的可收回金额，对机器及生产设备计提了人民币 8,013,237.65 元的减值准备。
- (b) 2022 年度，根据近期市场变化，公司评估仅适用小尺寸硅片的相关专用设备存在减值迹象。本集团对该类资产的可收回金额作出评估，并根据评估结果将该资产组以及零星闲置等设备的账面价值减少至其可收回金额，本集团于 2022 年度对相关机器及生产设备计提了人民币 52,577,564.94 元的减值准备。估计可收回金额是资产预计未来现金流量的现值和公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者。
- (c) 2023 年度，本集团部分固定资产设备因陈旧老化、产能落后等原因计划处置或报废，存在减值迹象。本集团基于预计资产公允价值减去处置费用后的净额确定的可收回金额，对相关机器及生产设备计提了人民币 27,192,148.19 元的减值准备。

(2) 暂时闲置的固定资产情况

于 2023 年 12 月 31 日，本集团闲置的固定资产情况如下：

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器及生产设备	25,106,990.51	(8,752,839.70)	(12,669,190.61)	3,684,960.20

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

本集团于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日无通过经营租赁租出的固定资产。

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

本集团有部分房屋及建筑物的产权证书正在办理中，于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日其账面价值分别为人民币 1,761,396,831.50 元、人民币 765,621,499.47 元及人民币 172,328,957.94 元。

(5) 固定资产受限情况

资产负债表日	受限缘由	受限资产名称	受限资产余额	解除日期
2023 年 12 月 31 日	向江苏农村商业银行取得借款人民币 15,800,000.00 元	美科股份房屋建筑物和土地使用权	人民币 5,690,485.75 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向江苏银行取得借款人民币 100,000,000.00 元及开立信用证	美科股份房屋建筑物和土地使用权	人民币 146,580,021.45 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向远东国际租赁有限公司售后回租, 取得借款人民币 40,000,000.00 元	美科股份全自动硅片分选机、切片机等生产设备	人民币 5,449,630.98 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向华夏银行取得借款人民币 20,252,450.00 元	包头美科单晶炉	人民币 14,683,585.58 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向中国建设银行开立应付票据	包头美科房屋建筑物、土地使用权和单晶炉	人民币 573,730,896.63 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向中国银行取得借取人民币 256,391,985.18 元	包头美科单晶炉	人民币 266,651,890.49 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除
2023 年 12 月 31 日	向兴业银行开立应付票据及信用证	包头美科单晶炉	人民币 167,894,487.59 元	于 2023 年 12 月 31 日尚未解除

资产负债表日	受限缘由	受限资产名称	受限资产余额	解除日期
2022 年 12 月 31 日	向中国银行取得借取人民币 85,486,973.07 元	包头美科单晶炉	人民币 303,173,981.26 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向中国建设银行取得借款人民币 83,546,056.01 元	包头美科房屋建筑物、土地使用权和单晶炉	人民币 331,918,022.75 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向远东国际租赁有限公司售后回租, 取得借款人民币 40,000,000.00 元	美科股份全自动硅片分选机、切片机等生产设备	人民币 13,102,109.67 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向江苏农村商业银行取得借款人民币 15,800,000.00 元	美科股份房屋建筑物和土地使用权	人民币 6,809,859.47 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向江苏银行取得借款人民币 100,000,000.00 元	美科股份房屋建筑物和土地使用权	人民币 158,905,061.72 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向中建投建设集团有限公司售后回租, 取得借款人民币 50,000,000.00 元	包头美科单晶开方机、硅棒磨面抛光倒角一体机、工艺低压馈线柜等生产设备	人民币 46,223,787.33 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向华夏银行取得借款人民币 22,512,450.00 元	包头美科单晶炉	人民币 16,453,610.85 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除
2022 年 12 月 31 日	向兴业银行开立应付票据	包头美科单晶炉	人民币 188,898,331.75 元	于 2022 年 12 月 31 日尚未解除

资产负债表日	受限缘由	受限资产名称	受限资产余额	解除日期
2021年12月31日	向江苏银行取得借款人民币120,000,000.00元	美科股份房屋建筑物和土地使用权	人民币127,279,173.14元	于2022年12月31日尚未解除
2021年12月31日	向中建投建设集团有限公司售后回租,取得借款人民币50,000,000.00元	包头美科单晶开方机、硅棒磨面抛光倒角一体机、工艺低压馈线柜等生产设备	人民币53,041,759.77元	于2022年12月31日尚未解除
2021年12月31日	在光大银行开立应付票据,取得授信额度合计人民币30,000,000.00元	美科股份全自动硅片分选机、硅片检测分选机、切片机等生产设备	人民币91,697,404.63元	2022年07月01日
2021年12月31日	在兴业银行开立应付票据	包头美科单晶炉	人民币209,970,361.73元	于2022年12月31日尚未解除

13、 在建工程

(1) 在建工程情况

2023年12月31日

项目	账面余额	减值准备	账面价值
生产设备	532,117,945.03	-	532,117,945.03
云南美科二期单晶拉棒厂房及配套设施	244,964,758.12	-	244,964,758.12
四川美科一期厂房及配套工程	58,196,988.97	-	58,196,988.97
云南美科一期一标段厂房及配套工程	29,655,944.91	-	29,655,944.91
浙江美科一期单晶切片项目	26,775,352.81	-	26,775,352.81
江苏美科三期切片车间及配套设施	22,847,745.98	-	22,847,745.98
包头三期主厂房一、二标段及配套设施	8,001,968.14	-	8,001,968.14
办公楼装修、仓库、污水处理站及车间改造等	5,500,211.55	-	5,500,211.55
四川美科二期厂房及配套工程	4,269,714.19	-	4,269,714.19
其他零星工程	7,646,865.57	-	7,646,865.57
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	(5,899,071.22)	-
合计	945,876,566.49	(5,899,071.22)	939,977,495.27

2022 年 12 月 31 日

项目	账面余额	减值准备	账面价值
生产设备	530,450,256.34	-	530,450,256.34
包头三期主厂房一、二标段及配套设施	156,823,356.28	-	156,823,356.28
云南美科一期一标段厂房及配套工程	10,279,816.51	-	10,279,816.51
四川美科一期厂房及配套工程	9,434,195.44	-	9,434,195.44
办公楼装修、仓库、污水处理站及车间改造等	3,841,221.29	-	3,841,221.29
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	(5,899,071.22)	-
合计	716,727,917.08	(5,899,071.22)	710,828,845.86

2021 年 12 月 31 日

项目	账面余额	减值准备	账面价值
生产设备	263,937,241.83	-	263,937,241.83
包头二期二标段单晶厂房工程	91,737,358.45	-	91,737,358.45
包头二期二标段变电站建设	12,580,502.15	-	12,580,502.15
办公楼装修、仓库、员工宿舍等	3,396,002.49	-	3,396,002.49
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	(5,899,071.22)	-
合计	377,550,176.14	(5,899,071.22)	371,651,104.92

(a) 在建工程项目于报告期变动情况

项目	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	2023 年 12 月 31 日余额
生产设备	530,450,256.34	3,893,489,901.28	(3,891,822,212.59)	-	532,117,945.03
云南美科二期单晶拉棒厂房及配套设施	-	244,964,758.12	-	-	244,964,758.12
四川美科一期厂房及配套工程	9,434,195.44	319,865,419.32	(271,102,625.79)	-	58,196,988.97
云南美科一期一标段厂房及配套工程	10,279,816.51	1,312,613,319.67	(1,293,237,191.27)	-	29,655,944.91
浙江美科一期单晶切片项目	-	26,775,352.81	-	-	26,775,352.81
江苏美科三期切片车间及配套设施	-	115,232,719.01	(92,384,973.03)	-	22,847,745.98
包头三期主厂房一、二标段及配套设施	156,823,356.28	87,577,039.62	(236,398,427.76)	-	8,001,968.14
办公楼装修、仓库、污水处理站及 车间改造等	3,841,221.29	30,668,928.10	(29,009,937.84)	-	5,500,211.55
四川美科二期厂房及配套工程	-	4,269,714.19	-	-	4,269,714.19
其他零星工程	-	40,171,979.38	(32,317,149.20)	(207,964.61)	7,646,865.57
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	-	-	-	5,899,071.22
合计	716,727,917.08	6,075,629,131.50	(5,846,272,517.48)	(207,964.61)	945,876,566.49

项目	2022年 1月1日余额	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	2022年 12月31日余额
生产设备	263,937,241.83	1,510,309,606.26	(1,243,380,662.55)	(415,929.20)	530,450,256.34
包头三期主厂房一、二标段及配套设施	-	592,943,279.92	(436,119,923.64)	-	156,823,356.28
云南美科一期一标段厂房及配套工程	-	10,279,816.51	-	-	10,279,816.51
四川美科一期厂房及配套工程	-	9,434,195.44	-	-	9,434,195.44
办公楼装修、仓库、污水处理站及车间改造等	3,396,002.49	132,183,754.09	(131,738,535.29)	-	3,841,221.29
包头二期二标段变电站建设	12,580,502.15	5,290,733.87	(17,871,236.02)	-	-
包头二期二标段单晶厂房工程	91,737,358.45	19,420,950.18	(111,158,308.63)	-	-
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	-	-	-	5,899,071.22
合计	377,550,176.14	2,279,862,336.27	(1,940,268,666.13)	(415,929.20)	716,727,917.08

项目	2021年 1月1日余额	本年增加	本年转入固定资产	2021年 12月31日余额
生产设备	2,530,509.11	980,231,430.54	(718,824,697.82)	263,937,241.83
包头二期一标段单晶厂房工程	70,015,557.88	191,833,043.33	(261,848,601.21)	-
包头二期二标段变电站建设	-	12,580,502.15	-	12,580,502.15
包头二期二标段单晶厂房工程	-	91,737,358.45	-	91,737,358.45
办公楼装修、仓库、员工宿舍等	250,943.40	8,591,329.77	(5,446,270.68)	3,396,002.49
包头二期一标段变电站扩容	54,729.24	7,619,178.53	(7,673,907.77)	-
弱电、消防、供水、燃气等辅助设施工程	-	6,086,725.50	(6,086,725.50)	-
围墙、道路等外围设施	-	1,631,504.58	(1,631,504.58)	-
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	-	-	5,899,071.22
合计	78,750,810.85	1,300,311,072.85	(1,001,511,707.56)	377,550,176.14

(b) 在建工程项目减值准备情况

项目	2021、2022和 2023年年初余额	本年增加	本年减少	2021、2022和 2023年年末余额	计提原因
二期办公楼、宿舍楼及食堂的管桩工程	5,899,071.22	-	-	5,899,071.22	管桩工程建成后 闲置且没有 使用计划

(c) 重要在建工程项目预算及工程进度

2023年12月31日

项目	预算数 (亿元)	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
云南美科二期厂房及配套工程	3.32	74%	74%	-	-	-	自筹资金
四川美科一期厂房及配套工程	3.49	94%	94%	-	-	-	自筹资金
云南美科一期厂房及配套工程	13.56	97%	97%	-	-	-	自筹资金
江苏美科三期厂房及配套工程	1.15	99%	99%	-	-	-	自筹资金
包头三期主厂房一、二标段及 配套设施	6.81	99%	99%	-	-	-	自筹资金

2022年12月31日

项目	预算数 (亿元)	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
包头三期主厂房一、二标段及 配套设施	6.81	87%	87%	-	-	-	自筹资金
云南美科一期厂房及配套工程	7.75	1%	1%	-	-	-	自筹资金
四川美科一期厂房及配套工程	2.82	3%	3%	-	-	-	自筹资金

2021年12月31日

项目	预算数 (亿元)	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
包头美科二期二标段单晶 厂房工程	0.99	95%	95%	-	-	-	自筹资金

14、 无形资产

(1) 无形资产情况

项目	土地使用权	水权	软件	合计
账面原值				
2021 年 12 月 31 日余额	165,524,431.31	-	1,288,266.78	166,812,698.09
本年增加金额-购置	69,122,523.76	-	4,638,385.40	73,760,909.16
本年增加金额-在建工程转入	-	-	415,929.20	415,929.20
2022 年 12 月 31 日余额	234,646,955.07	-	6,342,581.38	240,989,536.45
本年增加金额-购置	244,114,579.89	23,880,000.00	5,712,438.39	273,707,018.28
本年增加金额-在建工程转入	-	-	207,964.61	207,964.61
2023 年 12 月 31 日余额	478,761,534.96	23,880,000.00	12,262,984.38	514,904,519.34
累计摊销				
2021 年 12 月 31 日余额	(11,032,924.57)	-	(36,892.64)	(11,069,817.21)
本年增加金额-计提	(4,059,054.05)	-	(878,581.12)	(4,937,635.17)
2022 年 12 月 31 日余额	(15,091,978.62)	-	(915,473.76)	(16,007,452.38)
本年增加金额-计提	(8,140,048.30)	(716,400.00)	(3,597,000.13)	(12,453,448.43)
2023 年 12 月 31 日余额	(23,232,026.92)	(716,400.00)	(4,512,473.89)	(28,460,900.81)
账面价值				
2023 年 12 月 31 日	455,529,508.04	23,163,600.00	7,750,510.49	486,443,618.53
2022 年 12 月 31 日	219,554,976.45	-	5,427,107.62	224,982,084.07
2021 年 12 月 31 日	154,491,506.74	-	1,251,374.14	155,742,880.88

(2) 无形资产受限情况

本集团的部分土地使用权已抵押给银行作为获得短期借款和长期借款的担保，于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的账面价值分别为人民币 159,316,278.31 元、人民币 171,541,265.25 元及人民币 86,807,455.79 元。

(3) 未办妥产权证书的无形资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
包头美科四期土地使用权	27,449,591.30	办理中
包头美科水权	23,163,600.00	办理中

15、 递延所得税资产、递延所得税负债

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性 差异 (应纳税 暂时性差异 以“ ()”号填列)	递延所得税 资产 / 负债 (负债 以“ ()”号填列)	可抵扣暂时性 差异 (应纳税 暂时性差异 以“ ()”号填列)	递延所得税 资产 / 负债 (负债 以“ ()”号填列)	可抵扣暂时性 差异 (应纳税 暂时性差异 以“ ()”号填列)	递延所得税 资产 / 负债 (负债 以“ ()”号填列)
递延所得税资产:						
存货跌价准备	219,259,490.04	32,888,923.50	265,408,434.45	39,811,265.17	81,105,952.79	12,165,892.92
坏账准备	20,325,393.28	3,048,829.38	29,086,601.00	4,363,208.18	21,222,030.84	3,183,304.62
固定资产减值准备	24,707,732.79	3,706,159.92	56,003,986.68	8,400,598.01	3,442,046.96	516,307.04
在建工程减值准备	5,899,071.22	884,860.68	5,899,071.22	884,860.68	5,899,071.22	884,860.68
未弥补亏损	68,737,465.96	11,009,602.62	279,920,834.97	42,041,219.09	44,868,275.38	6,730,241.31
预提费用	37,554,594.02	5,633,189.10	42,225,986.58	6,338,679.92	2,346,025.85	351,903.87
预计负债	-	-	-	-	1,000,000.00	150,000.00
递延收益	177,425,380.60	26,613,807.09	59,348,637.64	8,902,295.64	56,448,205.69	8,467,230.86
未实现内部交易损益	35,027,424.82	5,254,113.72	-	-	1,044,672.97	156,700.95
小计	588,936,552.73	89,039,486.01	737,893,552.54	110,742,126.69	217,376,281.70	32,606,442.25
互抵金额	(231,012,333.73)	(34,651,850.07)	(618,660,433.79)	(92,799,065.06)	(1,114,566.61)	(167,184.99)
互抵后的金额	357,924,219.00	54,387,635.94	119,233,118.75	17,943,061.63	216,261,715.09	32,439,257.26
递延所得税负债:						
未实现内部交易损益	-	-	(12,604,771.01)	(1,890,715.65)	-	-
公允价值变动损益	(4,924,790.37)	(738,718.56)	(3,730,805.88)	(559,620.88)	(1,114,566.61)	(167,184.99)
固定资产一次性扣除	(545,545,340.42)	(81,831,801.07)	(602,324,856.90)	(90,348,728.53)	-	-
小计	(550,470,130.79)	(82,570,519.63)	(618,660,433.79)	(92,799,065.06)	(1,114,566.61)	(167,184.99)
互抵金额	231,012,333.73	34,651,850.07	618,660,433.79	92,799,065.06	1,114,566.61	167,184.99
互抵后的金额	(319,457,797.06)	(47,918,669.56)	-	-	-	-

16、其他非流动资产

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备工程款	33,296,839.55	-	33,296,839.55	108,484,817.75	-	48,587,430.96
预付原材料长期采购款	269,034,500.00	-	269,034,500.00	-	-	-
土地招标保证金	-	-	-	45,000,000.00	-	-
合计	302,331,339.55	-	302,331,339.55	153,484,817.75	-	48,587,430.96

受限情况详见附注五、52。

17、 短期借款

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
保证借款	2,272,928,388.87	385,283,988.94	152,817,500.00
抵押借款	1,151,813,189.32	500,526,079.20	297,325,563.20
票据贴现	502,943,274.61	145,131,590.03	64,002,635.06
合计	3,927,684,852.80	1,030,941,658.17	514,145,698.26

于2021年12月31日、2022年12月31日和2023年12月31日，本集团的保证借款、抵押借款均为向商业银行取得，借款期间均为一年以内，无已逾期尚未归还的借款。

保证借款和抵押借款由董事长王禄宝、董事吴美蓉、董事兼总经理王艺澄、副总经理卞晓晨、江苏大渡新材料有限公司、江苏环太新材料开发集团有限公司、江苏美科太阳能科技股份有限公司、包头美科硅能源有限公司、江苏美智投资发展有限公司、镇江大行融资担保有限公司分别或共同提供连带责任保证。具体关联方担保情况，请参见附注十、4(5) 关联担保。

此外，本集团将固定资产、无形资产、货币资金及应收票据抵押或质押给银行，作为本集团短期借款的担保。具体请参见附注五、52 所有权或使用权受到限制的资产。

18、 应付票据

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
银行承兑汇票	2,609,706,663.30	1,651,690,647.48	1,289,324,567.97

上述金额均为一年内到期的应付票据。

19、 应付账款

应付账款情况如下：

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应付关联方	-	-	-
应付第三方	1,012,159,644.42	335,327,361.59	293,142,693.66
合计	1,012,159,644.42	335,327,361.59	293,142,693.66

于2023年12月31日、2022年12月31日及2021年12月31日，本集团无单项金额重大的账龄超过1年的应付账款。

20、 合同负债

合同负债情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
合同负债	207,495,768.15	212,533,227.98	144,831,255.15

合同负债主要涉及本集团从客户合同中收取的预收款。该合同的相关收入将在本集团履行履约义务后确认。

于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无单项金额重大的账龄超过 1 年的合同负债。

21、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示：

项目	注	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日余额
短期薪酬	(2)	107,904,494.02	937,042,666.28	(927,221,176.94)	117,725,983.36
离职后福利 - 设定提存计划	(3)	-	61,937,640.89	(61,937,640.89)	-
辞退福利		-	804,424.42	(776,995.92)	27,428.50
合计		107,904,494.02	999,784,731.59	(989,935,813.75)	117,753,411.86

项目	注	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日余额
短期薪酬	(2)	36,487,011.96	507,024,222.69	(435,606,740.63)	107,904,494.02
离职后福利 - 设定提存计划	(3)	-	30,194,989.77	(30,194,989.77)	-
辞退福利		72,595.52	142,424.81	(215,020.33)	-
合计		36,559,607.48	537,361,637.27	(466,016,750.73)	107,904,494.02

项目	注	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日余额
短期薪酬	(2)	14,488,365.08	218,508,978.16	(196,510,331.28)	36,487,011.96
离职后福利 - 设定提存计划	(3)	-	12,811,406.66	(12,811,406.66)	-
辞退福利		-	657,234.03	(584,638.51)	72,595.52
合计		14,488,365.08	231,977,618.85	(209,906,376.45)	36,559,607.48

(2) 短期薪酬

项目	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日余额
工资、奖金、津贴和补贴	93,870,352.66	809,597,089.68	(799,458,794.43)	104,008,647.91
职工福利费	2,377,671.97	57,590,728.55	(56,522,774.02)	3,445,626.50
社会保险费	-	34,582,522.87	(34,582,522.87)	-
- 医疗保险费	-	31,142,494.90	(31,142,494.90)	-
- 工伤保险费	-	1,951,416.43	(1,951,416.43)	-
- 生育保险费	-	1,488,611.54	(1,488,611.54)	-
住房公积金	732,971.00	18,152,095.92	(18,149,980.92)	735,086.00
工会经费和职工教育经费	10,923,498.39	17,120,229.26	(18,507,104.70)	9,536,622.95
合计	107,904,494.02	937,042,666.28	(927,221,176.94)	117,725,983.36

项目	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日余额
工资、奖金、津贴和补贴	30,204,323.79	450,070,325.17	(386,404,296.30)	93,870,352.66
职工福利费	874,929.00	23,676,669.91	(22,173,926.94)	2,377,671.97
社会保险费	-	15,238,309.53	(15,238,309.53)	-
- 医疗保险费	-	14,141,087.59	(14,141,087.59)	-
- 工伤保险费	-	793,590.81	(793,590.81)	-
- 生育保险费	-	303,631.13	(303,631.13)	-
住房公积金	255,208.00	9,401,812.00	(8,924,049.00)	732,971.00
工会经费和职工教育经费	5,152,551.17	8,637,106.08	(2,866,158.86)	10,923,498.39
合计	36,487,011.96	507,024,222.69	(435,606,740.63)	107,904,494.02

项目	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日余额
工资、奖金、津贴和补贴	12,308,215.21	191,276,540.50	(173,380,431.92)	30,204,323.79
职工福利费	167,165.00	11,679,717.79	(10,971,953.79)	874,929.00
社会保险费	-	7,041,706.78	(7,041,706.78)	-
- 医疗保险费	-	6,525,243.72	(6,525,243.72)	-
- 工伤保险费	-	370,454.04	(370,454.04)	-
- 生育保险费	-	146,009.02	(146,009.02)	-
住房公积金	66,834.00	3,707,752.00	(3,519,378.00)	255,208.00
工会经费和职工教育经费	1,946,150.87	4,803,261.09	(1,596,860.79)	5,152,551.17
合计	14,488,365.08	218,508,978.16	(196,510,331.28)	36,487,011.96

(3) 离职后福利 - 设定提存计划

项目	2023年 1月1日余额	本年发生额	本年支付额	2023年 12月31日余额
基本养老保险费	-	59,925,716.41	(59,925,716.41)	-
失业保险费	-	2,011,924.48	(2,011,924.48)	-
合计	-	61,937,640.89	(61,937,640.89)	-

项目	2022年 1月1日余额	本年发生额	本年支付额	2022年 12月31日余额
基本养老保险费	-	29,211,496.67	(29,211,496.67)	-
失业保险费	-	983,493.10	(983,493.10)	-
合计	-	30,194,989.77	(30,194,989.77)	-

项目	2021年 1月1日余额	本年发生额	本年支付额	2021年 12月31日余额
基本养老保险费	-	12,361,875.93	(12,361,875.93)	-
失业保险费	-	449,530.73	(449,530.73)	-
合计	-	12,811,406.66	(12,811,406.66)	-

22、 应交税费

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
企业所得税	55,896,730.03	-	23,620,920.14
增值税	16,489,956.85	25,245,138.94	-
印花税	2,717,788.87	5,604,120.53	1,046,783.01
房产税	1,932,917.37	486,110.96	3,689,020.80
城镇土地使用税	1,287,288.00	232,415.17	190,504.26
个人所得税	2,377,042.76	868,622.58	295,505.54
水利基金	1,363,896.42	-	-
其他	2,002,297.65	331.87	18,469.31
合计	84,067,917.95	32,436,740.05	28,861,203.06

23、 其他应付款

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付利息		-	-	-
其他应付款	(1)	1,986,586,703.40	793,081,798.84	667,982,182.59
合计		1,986,586,703.40	793,081,798.84	667,982,182.59

(1) 其他应付款：

(a) 按款项性质列示：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付关联方	10,764,134.69	15,315,461.79	5,938,227.83
工程设备款	1,858,888,005.27	737,408,190.16	643,522,600.76
运费	8,103,216.28	2,502,990.64	1,778,769.25
水电费	39,793,333.14	18,888,751.88	4,764,400.39
服务费	11,513,416.09	6,155,860.31	3,953,856.38
保证金及押金	14,507,252.88	5,212,397.36	1,675,885.49
残保金	16,863,755.70	-	-
尚未满足确认条件的政府补助	4,474,800.00	-	-
合作研发代第三方收取的政府补助	6,775,200.00	-	-
专业机构咨询服务费	520,032.50	1,303,200.99	1,241,303.44
其他	14,383,556.85	6,294,945.71	5,107,139.05
合计	1,986,586,703.40	793,081,798.84	667,982,182.59

于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无单项金额重大的账龄超过 1 年的其他应付款。

24、 一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债分项目情况如下：

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	五、26	44,292,020.31	39,625,833.33	-
一年内到期的长期应付款	五、27	1,190,564,075.33	499,887,948.84	289,725,793.41
一年内到期的租赁负债	五、54	20,915,751.94	55,550,769.10	45,865,083.69
合计		1,255,771,847.58	595,064,551.27	335,590,877.10

25、 其他流动负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
未满足终止确认条件的已背书或已贴现尚未到期的银行承兑汇票和商业承兑汇票	1,659,148,851.55	2,678,184,741.12	1,060,535,917.11
国内信用证	27,000,000.00	20,000,000.00	-
待转销项税	26,243,982.65	27,485,964.06	18,805,826.88
合计	1,712,392,834.20	2,725,670,705.18	1,079,341,743.99

于 2023 年 12 月 31 日，其他流动负债中的国内信用证主要为本集团开具信用证支付款项。

26、 长期借款

(1) 长期借款分类

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证借款	220,186,111.12	139,690,477.77	20,025,833.33
抵押借款	24,275,353.64	46,162,520.44	-
小计	244,461,464.76	185,852,998.21	20,025,833.33
减：一年内到期的长期借款	(44,292,020.31)	(39,625,833.33)	-
合计	200,169,444.45	146,227,164.88	20,025,833.33

于 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日，本集团的保证借款、抵押借款均为向商业银行取得，无已逾期尚未归还的借款。

保证借款和抵押借款由董事长王禄宝、董事吴美蓉、董事兼总经理王艺澄、副总经理卞晓晨、江苏大渡新材料有限公司、江苏环太新材料开发集团有限公司、江苏美科太阳能科技股份有限公司、包头美科硅能源有限公司、包头畅科科技信息发展有限公司、江苏美智投资发展有限公司分别或共同提供连带责任保证。具体关联方担保情况，请参见附注十、4(5) 关联担保。

此外，本集团将固定资产、无形资产、货币资金及应收票据抵押或质押给银行，作为本集团长期借款的担保。具体请参见附注五、52 所有权或使用权受到限制的资产。

## 27、长期应付款

项目	注	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应付包头子基金款项	(1)	302,775,000.00	302,775,000.00	302,831,528.21
应付设备采购分期付款	(2)	1,366,163,874.86	621,056,138.94	422,824,695.35
应付售后租回款项	(3)	10,503,289.17	56,109,554.60	49,585,119.07
小计		1,679,442,164.03	979,940,693.54	775,241,342.63
减：一年内到期的应付包头子基金利息费用		(302,775,000.00)	(2,775,000.00)	(2,831,528.21)
减：一年内到期的应付设备采购分期付款		(877,285,786.16)	(451,473,419.10)	(262,861,519.77)
减：一年内到期的应付售后租回款项		(10,503,289.17)	(45,639,529.74)	(24,032,745.43)
合计		488,878,088.70	480,052,744.70	485,515,549.22

### (1) 应付包头子基金款项

项目	2023年1月1日余额	本年增加	本年减少	2023年12月31日余额	形成原因
包头子基金本金	300,000,000.00	-	-	300,000,000.00	包头美科承担回购义务
包头子基金利息	2,775,000.00	5,550,000.00	(5,550,000.00)	2,775,000.00	包头美科承担回购义务
合计	302,775,000.00	5,550,000.00	(5,550,000.00)	302,775,000.00	

项目	2022年1月1日余额	本年增加	本年减少	2022年12月31日余额	形成原因
包头子基金本金	300,000,000.00	-	-	300,000,000.00	包头美科承担回购义务
包头子基金利息	2,831,528.21	5,493,471.79	(5,550,000.00)	2,775,000.00	包头美科承担回购义务
合计	302,831,528.21	5,493,471.79	(5,550,000.00)	302,775,000.00	

项目	2021年1月1日余额	本年增加	本年减少	2021年12月31日余额	形成原因
包头子基金本金	200,000,000.00	100,000,000.00	-	300,000,000.00	包头美科承担回购义务
包头子基金利息	30,833.34	5,442,083.76	(2,641,388.89)	2,831,528.21	包头美科承担回购义务
合计	200,030,833.34	105,442,083.76	(2,641,388.89)	302,831,528.21	

上述款项为本公司子公司收到的包头市重点产业基金昆都仑区伍号子基金(有限合伙)的投资款,由于本集团不能无条件地避免交付现金,因而包头美科将收到的投资款确认为金融负债,列报在长期应付款或一年内到期的非流动负债科目。详情请参见附注五、2。

(2) 应付设备采购分期支付款

本集团于 12 月 31 日以后需支付的设备采购分期支付款额如下:

最低租赁付款额	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	912,967,962.57	471,609,398.23	277,863,863.10
1 年以上 2 年以内(含 2 年)	496,723,539.82	173,540,707.96	163,692,584.07
小计	1,409,691,502.39	645,150,106.19	441,556,447.17
减:未确认融资费用	(43,527,627.53)	(24,093,967.25)	(18,731,751.82)
合计	1,366,163,874.86	621,056,138.94	422,824,695.35

(3) 应付售后租回款项

于 2022 年 5 月 29 日,本公司与远东国际融资租赁有限公司(以下简称“远东国际”)签订融资租赁合同,约定以售后回租的形式租赁公司于 2021 年度购置的生产设备,租赁本金为人民币 40,000,000.00 元,租赁期限为 2022 年 6 月至 2024 年 6 月,固定租金,按月支付。

于 2021 年 11 月 11 日,本公司子公司包头美科与中建投租赁股份有限公司(以下简称“中建投”)签订融资租赁合同,约定以售后租回的形式租赁公司于 2021 年度购置的生产设备,租赁本金为人民币 50,000,000.00 元,租赁期限为 2021 年 12 月至 2023 年 11 月。租赁利率为中国人民银行公布的一至五年(含五年)期贷款基准利率加 0.95%,按季支付。

28、 预计负债

项目	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日余额
未决诉讼	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-

项目	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日余额
未决诉讼	-	1,000,000.00	-	1,000,000.00

于 2021 年度,本公司与某建设工程施工方及其分包商发生款项支付相关诉讼纠纷,本公司于 2021 年 12 月 31 日计提相关未决诉讼预计负债人民币 1,000,000.00 元。于 2022 年 5 月,该案件已经达成民事调解并支付上述款项。

29、递延收益

项目	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日余额
政府补助	59,348,637.64	131,742,800.00	(13,666,057.04)	177,425,380.60

项目	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日余额
政府补助	56,448,205.69	11,800,000.00	(8,899,568.05)	59,348,637.64

项目	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日余额
政府补助	19,784,256.56	40,000,000.00	(3,336,050.87)	56,448,205.69

涉及政府补助的项目：

项目	2023 年 1 月 1 日余额	本年新增 补助金额	本年计入 营业外收入 金额	本年计入 其他收益金额	2023 年 12 月 31 日余额	与资产/ 收益相关
2GW 金刚线超薄绿色高效硅片补贴	13,251,848.15	-	-	(3,266,204.48)	9,985,643.67	与资产相关
单晶炉购置补贴	34,829,868.45	-	-	(5,100,285.49)	29,729,582.96	与资产相关
2022 年自治区重点产业(园区)发展 专项资金	11,266,921.04	-	-	(1,351,206.19)	9,915,714.85	与资产相关
省级战略性新兴产业发展专项资金	-	18,000,000.00	-	(1,850,449.52)	16,149,550.48	与资产相关
扬中经济开发区财政所企业高质量 发展奖励	-	12,170,000.00	-	(857,340.55)	11,312,659.45	与资产相关
产业发展扶持资金	-	92,752,800.00	-	(1,204,613.89)	91,548,186.11	与资产相关
工业转型升级补助资金	-	3,500,000.00	-	(35,956.92)	3,464,043.08	与资产相关
2022 年包头市新能源装备科技创新 重大示范工程资金	-	2,905,000.00	-	-	2,905,000.00	与资产相关
2022 年包头市新能源装备科技创新 重大示范工程资金	-	2,415,000.00	-	-	2,415,000.00	与收益相关
合计	59,348,637.64	131,742,800.00	-	(13,666,057.04)	177,425,380.60	

项目	2022 年 1 月 1 日余额	本年新增 补助金额	本年计入 营业外收入 金额	本年计入 其他收益金额	2022 年 12 月 31 日余额	与资产/ 收益相关
2GW 金刚线超薄绿色高效硅片补贴	16,518,052.45	-	-	(3,266,204.30)	13,251,848.15	与资产相关
单晶炉购置补贴	39,930,153.24	-	-	(5,100,284.79)	34,829,868.45	与资产相关
2022 年自治区重点产业(园区)发展 专项资金	-	11,800,000.00	-	(533,078.96)	11,266,921.04	与资产相关
合计	56,448,205.69	11,800,000.00	-	(8,899,568.05)	59,348,637.64	

项目	2021 年 1 月 1 日余额	本年新增 补助金额	本年计入 营业外收入 金额	本年计入 其他收益金额	2021 年 12 月 31 日余额	与资产/ 收益相关
2GW 金刚线超薄绿色高效硅片补贴	19,784,256.56	-	-	(3,266,204.11)	16,518,052.45	与资产相关
单晶炉购置补贴	-	40,000,000.00	-	(69,846.76)	39,930,153.24	与资产相关
合计	19,784,256.56	40,000,000.00	-	(3,336,050.87)	56,448,205.69	

30、 股本 / 实收资本

本公司于报告期各年末的注册资本及股本 / 实收资本结构如下：

	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	人民币元	%	人民币元	%	人民币元	%
江苏环新材料开发集团有限公司	266,852,211.00	60.96	266,852,211.00	60.96	266,852,211.00	60.96
正泰新能科技有限公司	15,328,571.00	3.50	15,328,571.00	3.50	15,328,571.00	3.50
杭州盛能股权投资合伙企业(有限合伙)	3,998,758.00	0.91	3,998,758.00	0.91	3,998,758.00	0.91
江苏建泉毅达战新创业投资合伙企业(有限合伙)	6,664,596.00	1.52	6,664,596.00	1.52	6,664,596.00	1.52
常州高投毅达创业投资合伙企业(有限合伙)	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61
扬中高投毅达创业投资基金合伙企业(有限合伙)	3,998,758.00	0.91	3,998,758.00	0.91	3,998,758.00	0.91
辽宁新兴二期文化创业投资基金合伙企业(有限合伙)	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30
青岛华盖玖珏股权投资合伙企业(有限合伙)	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30
宁波君润恒惠股权投资合伙企业(有限合伙)	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61
宁波君润恒智投资合伙企业(有限合伙)	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30	1,332,919.00	0.30
马川良	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61
安徽安华创新风险投资基金有限公司	3,972,099.00	0.91	3,972,099.00	0.91	3,972,099.00	0.91
高撑	799,736.00	0.18	799,736.00	0.18	799,736.00	0.18
扬中金开产业投资合伙企业(有限合伙)	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61	2,665,838.00	0.61

	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	人民币元	%	人民币元	%	人民币元	%
卞叶忠	5,998,138.00	1.37	5,998,138.00	1.37	5,998,138.00	1.37
梅智明	666,460.00	0.15	666,460.00	0.15	666,460.00	0.15
嘉兴美昱股权投资合伙企业(有限合伙)	4,121,280.00	0.94	4,121,280.00	0.94	4,121,280.00	0.94
嘉兴智慧股权投资合伙企业(有限合伙)	3,510,720.00	0.80	3,510,720.00	0.80	3,510,720.00	0.80
中国石化集团资本有限公司	34,344,001.00	7.85	34,344,001.00	7.85	34,344,001.00	7.85
杭州盛腾股权投资合伙企业(有限合伙)	6,990,882.00	1.60	6,990,882.00	1.60	6,990,882.00	1.60
苏州国华伏能投资企业(有限合伙)	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42
杭州明诚致慧一期股权投资合伙企业(有限合伙)	2,735,560.00	0.63	2,735,560.00	0.63	2,735,560.00	0.63
广东博资四号股权投资合伙企业(有限合伙)	3,647,417.00	0.83	3,647,417.00	0.83	3,647,417.00	0.83
绍兴市越芯投资合伙企业(有限合伙)	1,215,805.00	0.28	1,215,805.00	0.28	1,215,805.00	0.28
浙江富华睿银投资管理合伙企业(有限合伙)	1,215,805.00	0.28	1,215,805.00	0.28	1,215,805.00	0.28
睿嘉银创业投资企业(有限合伙)	3,039,513.00	0.69	3,039,513.00	0.69	3,039,513.00	0.69
中信证券投资有限公司	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42
南京建信合翼科技创新投资合伙企业(有限合伙)	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39
深圳市旗昌投资控股有限公司	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42
中桐元禾创业投资基金(青岛)合伙企业(有限合伙)	18,237,082.00	4.17	18,237,082.00	4.17	18,237,082.00	4.17
北京瑞远股权投资基金(有限合伙)	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42
招商局(铜陵)先进结构材料创业投资合伙企业(有限合伙)	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39
海宁华能科创创业投资企业(有限合伙)	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42	1,823,708.00	0.42
	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39

	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	人民币元	%	人民币元	%	人民币元	%
湖南招商兴湘新兴产业投资基金(有限合伙)	3,039,513.00	0.69	3,039,513.00	0.69	3,039,513.00	0.69
海宁慧仁跟投投资合伙企业(有限合伙)	60,790.00	0.01	60,790.00	0.01	60,790.00	0.01
深圳市稳正君成创业投资企业(有限合伙)	1,021,745.00	0.23	1,021,745.00	0.23	1,021,745.00	0.23
宁波君润恒昇创业投资企业(有限合伙)	1,215,806.00	0.28	1,215,806.00	0.28	1,215,806.00	0.28
上海中电投融和新能源投资管理中心(有限合伙)	1,696,657.00	0.39	1,696,657.00	0.39	1,696,657.00	0.39
嘉兴融和海川股权投资合伙企业(有限合伙)	127,051.00	0.03	127,051.00	0.03	127,051.00	0.03
建信金融资产投资有限公司	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39	6,079,027.00	1.39
宁波君润恒众创业投资企业(有限合伙)	607,903.00	0.14	607,903.00	0.14	607,903.00	0.14
宁波梅山保税港区华盖骏景股权投资合伙企业(有限合伙)	2,431,611.00	0.56	2,431,611.00	0.56	2,431,611.00	0.56
合计	437,732,490.00	100.00	437,732,490.00	100.00	437,732,490.00	100.00

于2021年6月28日，本公司股东会决议，同意环太开发将人民币51,147,789.00元实缴注册资本转让给正泰新能科技有限公司、杭州盛能股权投资合伙企业(有限合伙)、江苏建泉毅达战新创业投资合伙企业(有限合伙)、常州高投毅达创业投资合伙企业(有限合伙)、扬中高投毅达创业投资基金合伙企业(有限合伙)、辽宁新兴二期文化创意投资基金合伙企业(有限合伙)、青岛华盖玖珏股权投资合伙企业(有限合伙)、宁波君润恒惠股权投资合伙企业(有限合伙)、宁波君润恒智投资合伙企业(有限合伙)、马川良、安徽安华创新风险投资基金有限公司、高撑、扬中金开产业投资合伙企业(有限合伙)、卞叶忠、梅智明。于同日，环太开发与上述新股东签订《股份转让协议书》，将环太开发持有的本公司人民币51,147,789.00元实缴注册资本转让给上述新股东。于同日，本公司股东会决议增加注册资本人民币12,440,160.00元，由上述新股东、嘉兴美昱股权投资合伙企业(有限合伙) (“嘉兴美昱”)及嘉兴智慧股权投资合伙企业(有限合伙) (“嘉兴智慧”) (以下简称“A轮新股东”) 合计出资人民币67,800,002.00元，认缴注册资本人民币12,440,160.00元。截止2021年7月6日止，本公司已收到A轮新股东缴纳的出资额合计人民币67,800,002.00元，其中，计入实收资本人民币12,440,160.00元，计入资本公积人民币55,359,842.00元。本公司于2021年7月16日进行了工商变更登记。

于2021年7月30日，本公司股东会决议增加注册资本人民币34,344,001.00元，中国石化集团资本有限公司(以下简称“A+轮新股东”) 出资人民币270,000,000.00元，认缴注册资本人民币34,344,001.00元，剩余金额计入资本公积人民币235,655,999.00元。截止2021年7月30日，本公司已收到A+轮新股东缴纳的出资额人民币270,000,000.00元，计入注册资本人民币34,344,001.00元，计入资本公积人民币235,655,999.00元。本公司于2021年7月30日进行了工商变更登记。

于2021年9月27日，本公司的全体股东以其拥有的原公司截至2021年7月31日经审计的公司净资产人民币1,134,377,364.02元为基础，按3.1097:1的折股比例折合股本人民币364,784,161.00元，将原公司改制为股份有限公司，账面净资产其余部分人民币769,593,203.02元计入本公司资本公积。本公司于2021年9月27日进行了工商变更登记。

于 2021 年 11 月 30 日，本公司股东会决议增加注册资本人民币 72,948,329.00 元。由杭州鳌腾股权投资合伙企业(有限合伙)、苏州国华伏能投资企业(有限合伙)、杭州明诚致慧一期股权投资合伙企业(有限合伙)、广东博资四号股权投资合伙企业(有限合伙)、绍兴市越芯投资合伙企业(有限合伙)、高撑、浙江富华睿银投资管理有限公司—平湖华睿嘉银创业投资合伙企业(有限合伙)、中信证券投资有限公司、南京建信合翼科技创新投资合伙企业(有限合伙)、深圳市旗昌投资控股有限公司、中桐元禾创业投资基金(青岛)合伙企业(有限合伙)、北京瑞远股权投资基金(有限合伙)、招商铜冠(铜陵)先进结构材料创业投资合伙企业(有限合伙)、海宁华能科创创业投资合伙企业(有限合伙)、湖南招商兴湘新兴产业投资基金(有限合伙)、海宁慧仁跟投投资合伙企业(有限合伙)、深圳市稳正君成创业投资企业(有限合伙)、宁波君润恒昇创业投资合伙企业(有限合伙)、上海中电投融和新能源投资管理中心(有限合伙)、嘉兴融和海川股权投资合伙企业(有限合伙)、建信金融资产投资有限公司、宁波君润恒众创业投资合伙企业(有限合伙)、宁波梅山保税港区华盖骏景股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“B 轮新股东”)合计出资人民币 1,200,000,012.05 元，认缴注册资本人民币 72,948,329.00 元。截止 2021 年 12 月 20 日止，本公司已收到 B 轮新股东缴纳的出资额合计人民币 1,200,000,012.05 元。其中，人民币 72,948,329.00 元计入股本，人民币 1,127,051,683.05 元计入资本公积。本公司于 2021 年 12 月 22 日进行了工商变更登记。

### 31、 资本公积

项目	附注	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日余额
资本溢价(股本溢价)					
- 股东投入的资本		1,904,067,524.05	-	-	1,904,067,524.05
资本溢价 - 股份制改制		68,896,357.38	-	-	68,896,357.38
其他资本公积 - 股份支付	十一	21,520,821.18	5,954,024.08	-	27,474,845.26
合计		1,994,484,702.61	5,954,024.08	-	2,000,438,726.69

项目	附注	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日余额
资本溢价(股本溢价)					
- 股东投入的资本		1,904,067,524.05	-	-	1,904,067,524.05
资本溢价 - 股份制改制		68,896,357.38	-	-	68,896,357.38
其他资本公积 - 股份支付	十一	15,208,627.81	6,312,193.37	-	21,520,821.18
合计		1,988,172,509.24	6,312,193.37	-	1,994,484,702.61

项目	附注	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日余额
资本溢价 (股本溢价)					
- 股东投入的资本		486,000,000.00	1,418,067,524.05	-	1,904,067,524.05
资本溢价 - 股份制改制		-	68,896,357.38	-	68,896,357.38
其他资本公积 - 股份支付	十一	-	15,208,627.81	-	15,208,627.81
合计		486,000,000.00	1,502,172,509.24	-	1,988,172,509.24

32、 盈余公积

项目	2023 年	2022 年	2021 年
年初法定盈余公积	31,686,985.87	-	-
加：提取法定盈余公积	63,694,388.36	31,686,985.87	-
年末法定盈余公积	95,381,374.23	31,686,985.87	-

33、 未分配利润 / (未弥补亏损)

项目	附注	2023 年	2022 年	2021 年
年初未分配利润 / (未弥补亏损)		885,882,583.33	(70,198,950.41)	(201,812,085.81)
加：本年归属于母公司股东的净利润		1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
减：提取法定盈余公积		(63,694,388.36)	(31,686,985.87)	-
减：股份制改制	五、30	-	-	(68,896,357.38)
年末未分配利润 / (未弥补亏损)		1,887,192,434.06	885,882,583.33	(70,198,950.41)

(1) 提取法定盈余公积

本公司按照公司章程规定，提取法定盈余公积。

(2) 年末未分配利润的说明：

截至 2023 年 12 月 31 日，本集团归属于母公司的未分配利润中包含了本公司的子公司提取的盈余公积人民币 121,575,098.65 元 (2022 年 12 月 31 日：人民币 58,101,507.21 元，2021 年 12 月 31 日：人民币 0 元)。

34、 营业收入、营业成本

(1) 营业收入、营业成本

项目	注	2023年		2022年		2021年	
		收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务		12,346,052,210.32	10,283,344,742.08	12,707,496,038.46	11,166,683,955.42	3,553,040,860.50	3,073,241,638.26
其他业务		205,868,840.34	103,208,803.19	192,846,108.53	103,801,060.33	59,442,715.83	26,187,899.78
合计		12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,612,483,576.33	3,099,429,538.04
其中：合同产生的收入	(2)	12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,611,118,716.94	3,098,118,060.66
租赁收入		-	-	-	-	1,364,859.39	1,311,477.38

(2) 合同产生的收入的情况

合同分类	2023 年		2022 年		2021 年	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
<b>按业务类型分类</b>						
销售商品收入	10,658,282,036.92	8,962,482,351.44	12,610,060,823.42	11,102,895,037.10	3,477,603,490.22	3,013,714,560.50
提供服务收入	1,687,770,173.41	1,320,862,390.64	97,435,215.04	63,788,918.32	75,437,370.28	59,527,077.77
废料等收入	205,868,840.33	103,208,803.19	192,846,108.53	103,801,060.33	58,077,856.44	24,876,422.39
合计	12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,611,118,716.94	3,098,118,060.66
<b>按经营地区分类</b>						
中国大陆	12,516,385,767.42	10,360,102,083.81	12,851,361,191.29	11,230,493,453.43	3,276,348,633.40	2,814,312,790.06
境外	35,535,283.24	26,451,461.46	48,980,955.70	39,991,562.32	334,770,083.54	283,805,270.60
合计	12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,611,118,716.94	3,098,118,060.66
<b>按合同类型分类</b>						
商品销售合同	10,864,150,877.25	9,065,691,154.63	12,802,906,931.95	11,206,696,097.43	3,535,681,346.66	3,038,590,982.89
委托代工合同	1,687,770,173.41	1,320,862,390.64	97,435,215.04	63,788,918.32	75,437,370.28	59,527,077.77
合计	12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,611,118,716.94	3,098,118,060.66
<b>按商品转让的时间分类</b>						
在某一时点确认收入	12,551,921,050.66	10,386,553,545.27	12,900,342,146.99	11,270,485,015.75	3,611,118,716.94	3,098,118,060.66

(3) 主要客户

报告期内的主要客户的收入金额列示如下：

客户	2023 年	2022 年	2021 年
浙江爱旭太阳能科技有限公司	1,105,169,289.09	1,327,625,330.66	339,823,030.51
通威太阳能(眉山)有限公司	994,962,756.98	1,414,267,956.53	165,475,820.74
海宁正泰太阳能科技有限公司	628,319,797.56	516,096,950.63	303,753,091.24
通合新能源(金堂)有限公司	590,882,561.39	950,952,910.48	-
杭州铮泰进出口贸易有限公司	570,692,418.37	-	-
通威太阳能(成都)有限公司	546,583,496.71	722,254,051.61	159,872,423.01
润阳新能源(上海)有限公司	499,767,986.29	-	-
天津爱旭太阳能科技有限公司	483,967,296.69	450,167,888.12	124,542,306.19
江苏龙恒新能源有限公司	463,530,593.78	274,696,467.80	8,683,964.60
盐城正泰新能源科技有限公司	411,565,763.60	440,893,896.45	497,321,578.04
江苏润阳世纪光伏科技有限公司	298,358,119.07	579,377,913.87	96,571,044.22
通威太阳能(金堂)有限公司	286,439,981.55	558,780,738.06	44,185,752.21
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	206,116,675.34	1,081,915.09	-
江苏润阳光伏科技有限公司	162,040,652.90	536,797,550.26	149,019,652.62
韩华新能源(启东)有限公司	1,805,929.20	266,011,522.39	246,778,121.11
Hanwha Q CELLS Korea Jincheon Plant	-	5,054,131.84	145,430,788.13
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	-	-	112,455,021.67

35、税金及附加

项目	2023 年	2022 年	2021 年
印花税	14,149,899.86	13,760,282.99	3,087,228.80
房产税	11,469,339.90	6,841,575.00	3,729,030.14
城镇土地使用税	5,161,064.97	2,583,557.21	2,029,242.32
城建税	14,061,429.06	5,728,937.69	566,438.07
教育费附加	10,043,877.90	4,092,098.35	404,598.62
水利基金	11,327,136.51	-	-
其他	1,612,495.62	15,778.02	18,525.15
合计	67,825,243.82	33,022,229.26	9,835,063.10

36、销售费用

项目	2023 年	2022 年	2021 年
职工薪酬	3,318,577.35	2,398,606.94	1,461,277.47
折旧及摊销	15,814.89	6,211.00	7,052.96
办公费	316,885.73	227,849.06	91,274.76
业务宣传费	848,667.09	252,817.83	193,148.51
佣金	17,081.81	-	456,249.94
业务招待费	1,539,185.56	393,018.59	489,394.60
差旅费	409,878.28	139,734.96	230,436.35
产品认证费	110,188.68	-	-
其他	2,615.68	3,402.16	10,557.05
合计	6,578,895.07	3,421,640.54	2,939,391.64

37、 管理费用

项目	2023年	2022年	2021年
职工薪酬	143,453,246.16	53,386,317.66	35,884,424.70
折旧及摊销	16,014,657.95	7,069,091.51	4,716,507.67
咨询技术服务费	5,352,034.94	12,554,376.48	8,002,096.98
办公费及水电费	28,011,516.81	11,301,024.33	7,895,786.02
业务招待费	12,478,793.93	8,125,448.50	4,887,159.19
保险费	7,036,440.37	7,603,681.98	3,241,528.68
维保费	2,693,016.31	1,988,246.85	1,034,814.82
差旅费	7,507,513.74	2,377,883.53	990,394.84
股份支付	5,525,286.32	5,900,115.36	14,995,547.02
车辆及运输费用	2,220,792.72	1,385,677.92	931,865.39
租赁费	335,715.61	-	-
其他	4,414,154.49	1,251,226.19	1,983,949.81
合计	235,043,169.35	112,943,090.31	84,564,075.12

38、 研发费用

项目	2023年	2022年	2021年
直接投入	77,484,744.61	75,432,251.25	24,763,595.12
职工薪酬	18,665,589.55	14,977,045.17	8,592,632.07
水电费	20,138,626.27	13,355,646.44	4,148,729.59
折旧与摊销	13,184,487.07	6,209,413.80	4,080,700.35
委外研发	3,400,000.00	279,452.05	-
其他	288,119.99	1,778,523.85	318,953.69
合计	133,161,567.49	112,032,332.56	41,904,610.82

本集团的全部研发支出均已费用化。

39、 财务费用

项目	2023年	2022年	2021年
贷款及应付款项的利息支出	119,260,672.56	63,277,739.20	57,962,415.27
租赁负债的利息支出	5,542,821.40	7,214,545.28	1,079,047.90
存款及应收款项的利息收入	(38,015,383.31)	(23,746,329.52)	(20,459,540.43)
净汇兑(收益)/亏损	(59,217.37)	(1,627,348.13)	315,962.02
手续费	3,266,767.90	1,585,673.75	1,357,664.73
贴现费用	9,986,342.14	990,067.21	627,096.19
合计	99,982,003.32	47,694,347.79	40,882,645.68

40、 其他收益

项目	2023年	2022年	2021年
与资产相关的政府补助	13,666,057.04	8,899,568.05	3,336,050.87
与收益相关的政府补助	6,633,980.63	6,546,380.34	3,353,013.84
个税手续费返还	157,573.31	61,664.90	19,719.74
合计	20,457,610.98	15,507,613.29	6,708,784.45

41、 投资(损失)/收益

项目	2023年	2022年	2021年
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,675,111.04	11,490,719.25	1,933,057.27
其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,675,111.04	11,490,719.25	1,933,057.27
票据贴现费用	(15,108,277.49)	(11,475,722.37)	(6,792,195.65)
其他	454,131.10	-	-
合计	(11,979,035.35)	14,996.88	(4,859,138.38)

42、 公允价值变动收益

项目	2023年	2022年	2021年
交易性金融资产	4,924,790.37	3,730,805.88	1,114,566.61

43、 信用减值 (收益) / 损失

项目	2023 年	2022 年	2021 年
应收票据	(9,621,965.01)	9,341,291.66	13,418,264.95
应收账款	930,090.78	(1,188,349.50)	4,042,405.31
其他应收款	(69,333.49)	(288,372.00)	(267,781.32)
合计	(8,761,207.72)	7,864,570.16	17,192,888.94

44、 资产减值损失

项目	2023 年	2022 年	2021 年
固定资产减值准备	27,192,148.19	52,577,564.94	8,013,237.65
存货跌价准备	340,932,314.22	232,785,805.81	80,449,811.83
合计	368,124,462.41	285,363,370.75	88,463,049.48

45、 资产处置收益 / (损失)

项目	2023 年	2022 年	2021 年
固定资产处置利得 / (损失)	1,092,218.79	(10,155.95)	300,000.00

46、 营业外收支

(1) 营业外收入分项目情况如下:

项目	2023 年	2022 年	2021 年
赔偿金	22,299.70	1,963,693.62	2,907,121.49
- 质量问题赔款	2,000.00	-	2,874,776.00
- 保险赔偿款	18,299.70	1,767,324.26	-
- 其他	2,000.00	196,369.36	32,345.49
非流动资产损毁报废利得	1,654,443.92	-	-
其他	21,033.96	41,521.29	3,000.85
合计	1,697,777.58	2,005,214.91	2,910,122.34

本集团营业外收入均计入非经常性损益。

(2) 营业外支出分项目情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
非流动资产损毁报废损失	6,174,820.63	7,247,412.29	17,600.55
对外捐赠	1,234,781.34	2,352,077.04	230,000.00
罚款罚息	912,065.10	755,440.78	445,867.13
未决诉讼	-	-	1,000,000.00
货物损毁报废损失	3,451,390.41	-	-
其他	1,203,809.00	79,832.17	-
合计	12,976,866.48	10,434,762.28	1,693,467.68

本集团营业外支出均计入非经常性损益。

47、 所得税费用

项目	注	2023 年	2022 年	2021 年
按税法及相关规定计算的当年所得税		170,373,214.44	36,064,547.36	23,620,920.14
汇算清缴差异	(2)	19,778,318.76	-	-
递延所得税的变动	(1)	11,474,095.25	14,496,195.63	7,622,767.93
合计		201,625,628.45	50,560,742.99	31,243,688.07

(1) 递延所得税的变动分析如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
暂时性差异的产生和转回	11,474,095.25	14,496,195.63	7,622,767.93

(2) 所得税费用与会计利润的关系如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
税前利润	1,266,629,867.54	1,038,329,262.60	231,753,180.85
按税率 15% 计算的所得税	189,994,480.13	155,749,389.39	34,762,977.13
子公司适用不同税率的影响	(733,383.01)	(70,090.64)	-
不可抵税支出	8,717,280.03	2,146,793.39	2,766,402.58
研发费用加计扣除	(16,131,067.46)	(16,796,466.32)	(6,285,691.64)
固定资产加计扣除	-	(90,468,882.83)	-
汇算清缴差异	19,778,318.76	-	-
所得税税率的变动	-	-	-
本年所得税费用	201,625,628.45	50,560,742.99	31,243,688.07

48、 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益

基本每股收益以归属于本集团普通股股东的合并净利润除以本集团发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	2023年	2022年	2021年
归属于本集团普通股股东的合并净利润	1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
本集团发行在外普通股的加权平均数	437,732,490.00	437,732,490.00	370,863,188.42
基本每股收益(元/股)	2.43	2.26	0.54

普通股的加权平均数计算过程如下：

项目	2023年	2022年	2021年
年初/股改日已发行普通股股数	437,732,490.00	437,732,490.00	364,784,161.00
股改日后发行普通股的影响	-	-	6,079,027.42
年末普通股的加权平均数	437,732,490.00	437,732,490.00	370,863,188.42

(2) 稀释每股收益

稀释每股收益以归属于本公司普通股股东的合并净利润(稀释)除以本公司发行在外普通股的加权平均数(稀释)计算。报告期内本集团不存在具有稀释性的潜在普通股或者稀释作用的证券，因此，稀释每股收益等于基本每股收益。

49、 利润表补充资料

对利润表中的费用按性质分类：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	12,551,921,050.66	12,900,342,146.99	3,612,483,576.33
减 / (加)：产成品、在产品及委托加工物资的 存货变动	(367,611,898.52)	(71,980,241.66)	(435,767,828.79)
耗用的原材料	7,535,200,159.72	9,643,789,365.75	2,778,894,040.64
职工薪酬	1,020,748,893.47	537,361,637.27	231,977,618.85
能源费	820,364,842.39	348,380,436.31	128,779,312.78
折旧及摊销	623,651,403.47	286,953,644.93	135,793,006.85
热场摊销	502,336,059.85	372,643,017.35	194,548,554.98
资产减值损失	368,124,462.41	285,363,370.75	88,463,049.48
低值易耗品摊销	251,486,502.89	119,990,431.76	56,122,509.19
维保费	115,180,610.47	62,797,133.79	36,043,402.23
财务费用	99,982,003.32	47,694,347.79	40,882,645.68
研发支出 (注 1)	81,172,864.60	77,490,227.15	25,082,548.81
税金及附加	67,825,243.82	33,022,229.26	9,835,063.10
车辆及运输费用	66,805,980.20	39,264,567.40	7,690,614.33
办公费	28,449,916.78	10,662,935.39	8,983,254.33
劳务费	19,746,630.11	24,108,495.96	6,902,553.15
业务招待费	14,068,198.49	8,518,467.09	5,376,553.79
投资损失 / (收益)	11,979,035.35	(14,996.88)	4,859,138.38
差旅费	10,976,897.24	3,031,245.26	1,794,597.42
保险费 (注 2)	7,202,440.37	8,206,597.02	2,670,134.42
环保费	7,096,640.02	3,361,861.53	2,459,726.24
咨询技术服务费	6,678,180.46	12,719,623.67	8,113,679.32
股份支付	5,954,024.08	6,312,193.37	15,208,627.81
租赁费	3,842,782.83	2,313,822.73	14,409,195.70
业务宣传费	848,667.09	252,817.83	193,148.51
资产处置 (收益) / 损失	(1,092,218.79)	10,155.95	(300,000.00)
公允价值变动收益	(4,924,790.37)	(3,730,805.88)	(1,114,566.61)
信用减值 (收益) / 损失	(8,761,207.72)	7,864,570.16	17,192,888.94
其他收益	(20,457,610.98)	(15,507,613.29)	(6,708,784.45)
其他	7,137,381.17	2,703,799.26	3,562,365.06
营业利润	1,277,908,956.44	1,046,758,809.97	230,536,526.19

注 1：此处的研发支出中不包含职工薪酬费用、折旧和摊销费用及水电费，具体关于研发费用的披露，参见附注五、38。

注 2：保险费为当年支付的保险费用或收到的当年保险理赔款。

50、 现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

(a) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2023年	2022年	2021年
票据保证金	795,364,593.16	1,980,183,426.39	493,635,200.03
政府补助	149,784,353.94	18,346,380.34	43,353,013.84
利息收入	16,959,586.40	15,553,834.52	12,187,554.07
保证金及押金	9,634,453.23	3,450,540.90	409,618.35
收到保险理赔款	-	1,963,693.62	598,752.76
收回代付款项	-	2,191.56	1,819,649.78
质量赔偿款	20,299.70	-	2,907,121.49
备用金	-	-	101,467.09
其他	3,288.83	103,186.19	22,720.59
合计	971,766,575.26	2,019,603,253.52	555,035,098.00

(b) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2023年	2022年	2021年
票据保证金及信用证保证金	2,177,020,974.31	1,616,062,287.33	1,316,617,329.06
水电费	900,498,459.52	333,246,540.61	103,315,312.51
车辆及运输费用	60,791,388.98	40,693,640.48	4,334,828.25
劳务费	21,350,423.46	23,329,048.37	3,074,099.01
办公费	28,172,389.29	12,350,632.94	8,983,254.33
业务招待费	14,916,865.58	8,518,467.09	5,376,553.79
差旅费	11,325,591.43	3,203,661.92	1,794,597.42
保险费	7,202,440.37	8,210,978.22	3,268,887.18
环保费	7,096,640.02	3,361,861.53	2,459,726.24
残保金	4,089,917.98	-	-
租赁费	2,899,562.83	2,380,298.90	14,409,195.70
咨询技术服务费	1,064,596.97	8,475,175.97	3,846,656.78
诉讼赔偿	-	1,000,000.00	-
其他	18,346,800.04	5,448,550.47	3,671,001.54
合计	3,254,776,050.78	2,066,281,143.83	1,471,151,441.81

(2) 与投资活动有关的现金

(a) 收到的重要的投资活动有关的现金

项目	2023 年	2022 年	2021 年
理财产品	819,500,000.00	1,600,000,000.00	125,069,980.00
存款期限在三个月以上的定期存款	212,000,000.00	40,000,000.00	-
理财产品认购金	-	100,000,000.00	-
资金拆借款	-	13,330,000.00	253,224,674.71
合计	1,031,500,000.00	1,753,330,000.00	378,294,654.71

(b) 支付的重要投资活动有关的现金

项目	2023 年	2022 年	2021 年
理财产品	726,000,000.00	1,483,500,000.00	655,069,980.00
存款期限在三个月以上的定期存款	210,000,000.00	332,000,000.00	-
理财产品认购金	-	-	100,000,000.00
资金拆借款	-	-	90,934,475.92
债务工具投资	-	-	53,330,000.00
合计	936,000,000.00	1,815,500,000.00	899,334,455.92

(3) 与筹资活动有关的现金

(a) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年	2022 年	2021 年
借款保证金	-	-	53,010,542.47

(b) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年	2022 年	2021 年
票据保证金	478,019,836.98	-	-
分期支付固定资产款项	57,050,374.56	118,912,486.01	86,851,588.12
支付的租金	68,167,383.49	86,535,638.22	49,372,831.63
支付中介机构上市服务费	5,221,311.87	1,359,618.87	-
借款保证金	-	-	20,000,000.00
租赁保证金	-	-	9,920,000.00
售后回租保证金	-	-	5,000,000.00
担保费	-	-	100,000.00
合计	608,458,906.90	206,807,743.10	171,244,419.75

(c) 筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	2023 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	非现金变动	2023 年 12 月 31 日余额
		现金变动	现金变动		
短期借款	1,030,941,658.17	4,979,795,859.79	(1,892,493,629.08)	(190,559,036.08)	3,927,684,852.80
其他应付款	24,032,745.43	-	-	(24,032,745.43)	-
一年内到期的非流动负债	65,178,206.97	-	(141,860,000.00)	420,973,813.34	344,292,020.31
其他流动负债	-	413,213,200.00	(313,000,000.00)	313,000,000.00	413,213,200.00
长期借款	146,227,164.88	220,000,000.00	(19,600,000.00)	(146,457,720.43)	200,169,444.45
长期应付款	310,470,024.86	-	-	(310,470,024.86)	-
合计	1,576,849,800.31	5,613,009,059.79	(2,366,953,629.08)	62,454,286.54	4,885,359,517.56

项目	2022 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	非现金变动	2022 年 12 月 31 日余额
		现金变动	现金变动		
短期借款	514,145,698.26	1,710,810,118.57	(1,115,558,187.46)	(78,455,971.20)	1,030,941,658.17
其他应付款	-	-	-	24,032,745.43	24,032,745.43
一年内到期的非流动负债	24,032,745.43	-	-	41,145,461.54	65,178,206.97
长期借款	20,025,833.33	166,112,450.00	(400,000.00)	(39,511,118.45)	146,227,164.88
长期应付款	325,552,373.64	-	-	(15,082,348.78)	310,470,024.86
合计	883,756,650.66	1,876,922,568.57	(1,115,958,187.46)	(67,871,231.46)	1,576,849,800.31

项目	2021 年 1 月 1 日余额	本年增加	本年减少	非现金变动	2021 年 12 月 31 日余额
		现金变动	现金变动		
短期借款	129,195,254.40	610,296,535.00	(225,873,350.94)	527,259.80	514,145,698.26
其他应付款-关联方拆借	202,878,044.79	162,071,029.80	(411,564,287.46)	46,615,212.87	-
其他应付款-第三方借款	89,965,332.00	-	(89,965,332.00)	-	-
一年内到期非流动负债	39,000,000.00	-	(39,000,000.00)	24,032,745.43	24,032,745.43
长期借款	263,470,715.28	20,000,000.00	(263,000,000.00)	(444,881.95)	20,025,833.33
长期应付款	200,000,000.00	150,552,373.64	-	(25,000,000.00)	325,552,373.64
合计	924,509,346.47	942,919,938.44	(1,029,402,970.40)	45,730,336.15	883,756,650.66

51、 现金流量表相关情况

(1) 现金流量表补充资料

(a) 将净利润调节为经营活动现金流量：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
净利润	1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
加：应收票据、应收账款及 其他应收款坏账准备(转回)/计提	(8,761,207.72)	7,864,570.16	17,192,888.94
存货跌价准备计提	340,932,314.22	232,785,805.81	80,263,903.34
固定资产减值准备计提	27,192,148.19	52,577,564.94	8,013,237.65
固定资产折旧	592,704,929.16	259,018,528.88	128,695,758.57
无形资产摊销	9,669,636.47	4,937,635.17	3,347,381.26
使用权资产折旧	21,276,837.84	22,997,480.88	3,749,867.02

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的 (收益) / 损失	(2,746,662.71)	10,155.95	(300,000.00)
固定资产报废损失	6,174,820.63	7,247,412.29	17,600.55
公允价值变动收益	(4,924,790.37)	(3,730,805.88)	(1,114,566.61)
投资损失 / (收益)	11,979,035.35	(14,996.88)	4,859,138.38
股份支付	5,954,024.08	6,312,193.37	15,208,627.81
财务费用	127,994,238.53	82,560,055.76	56,234,325.09
递延所得税资产 (增加) / 减少	(36,444,574.31)	14,496,195.63	7,622,767.93
递延所得税负债增加	47,918,669.56	-	-
存货的 (增加) / 减少	(1,008,645,160.26)	67,077,901.08	(1,065,121,491.55)
经营性应收项目的增加	(4,140,828,569.67)	(3,720,252,509.61)	(2,348,326,207.34)
经营性应付项目的增加	505,739,496.92	2,327,287,867.30	2,360,919,106.26
经营活动 (使用) / 产生的现金流量净额	(2,439,810,575.00)	348,943,574.46	(528,228,169.92)

(b) 不涉及现金收支的重大活动:

项目	2023 年	2022 年	2021 年
销售商品、提供劳务收到的票据	9,496,268,322.23	9,936,212,949.10	2,749,249,273.27
背书转让银行承兑汇票以支付商品、服务采购款	5,433,198,521.02	7,852,327,248.73	1,617,981,832.25
背书转让银行承兑汇票以支付其他经营活动款	9,012,388.37	38,635,787.52	12,165,382.52
背书转让银行承兑汇票以支付固定资产, 无形资产及其他长期资产等投资活动采购款	2,241,583,928.34	1,151,096,616.05	212,285,575.74
背书转让银行承兑汇票以支付具有融资性质的固定资产分期采购款	1,424,476,962.57	881,122,753.76	74,821,030.80
贴现的银行承兑汇票到期偿付借款	369,943,274.61	159,848,902.03	59,463,900.00
银行承兑汇票作为关联方拆借款项	-	-	108,097,994.28
以银行承兑汇票向关联方提供拆借	-	-	37,558.00
以债权抵减固定资产购置款	-	-	18,000,000.00

(c) 现金及现金等价物净变动情况:

项目	2023 年	2022 年	2021 年
现金及现金等价物的年末余额	309,931,488.52	628,623,078.06	291,550,350.10
减: 现金及现金等价物的年初余额	628,623,078.06	291,550,350.10	117,405,624.76
现金及现金等价物净 (减少) / 增加额	(318,691,589.54)	337,072,727.96	174,144,725.34

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	2023 年	2022 年	2021 年
现金及现金等价物			
其中：库存现金	438,782.07	25,463.04	32,181.88
可随时用于支付的银行存款	309,492,706.45	628,597,615.02	291,518,168.22
存款期限在三个月以上的定期存款	304,364,415.26	299,889,796.79	-
使用受限的其他货币资金	2,315,686,680.80	587,698,607.40	1,051,819,742.63
减：使用受限的其他货币资金	2,315,686,680.80	587,698,607.40	1,051,819,742.63
存款期限在三个月以上的定期存款	304,364,415.26	299,889,796.79	-
年末现金及现金等价物余额	309,931,488.52	628,623,078.06	291,550,350.10

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	2023 年	2022 年	2021 年	理由
存款期限在三个月以上的定期存款	304,364,415.26	299,889,796.79	-	存款期限超过三个月
票据保证金	2,262,958,477.46	587,698,007.40	946,819,742.63	使用受限
信用证保证金	52,708,603.34	-	-	使用受限
理财产品认购金	-	-	100,000,000.00	使用受限
业务及诉讼冻结金	-	-	5,000,000.00	使用受限
其他	19,600.00	600.00	-	使用受限
合计	2,620,051,096.06	887,588,404.19	1,051,819,742.63	

52、所有权或使用权受到限制的资产

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	账面余额	受限类型	账面余额	受限类型	账面余额	受限类型
货币资金	2,315,686,680.80	用于票据保证金、其他	587,698,607.40	用于票据保证金、其他	1,051,819,742.63	用于票据保证金、理财产品认购金、其他
交易性金融资产	482,727,777.77	用于票据保证金	315,230,805.88	用于票据保证金、理财	80,466,180.18	用于票据保证金、理财
应收票据	1,571,878,926.16	用于背书、贴现、票据保证金	2,539,711,630.15	用于背书、贴现、票据保证金	1,052,851,084.64	用于背书、贴现、票据保证金
无形资产	159,316,278.31	用于借款担保、票据担保、其他	171,541,265.25	用于借款担保	86,807,455.79	用于借款担保
固定资产 - 设备	624,277,895.65	用于借款担保、票据担保、其他	763,424,353.79	用于借款担保、售后回租、票据担保	354,709,526.13	用于借款担保、售后回租、票据担保
固定资产 - 房屋	556,403,102.82	用于借款担保、售后回租、票据担保	302,060,411.01	用于借款担保	127,279,173.14	用于借款担保
使用权资产	83,922,840.96	用于租赁	209,851,819.27	用于租赁	127,603,349.81	用于融资租赁
合计	5,794,213,502.47		4,889,518,892.75		2,881,536,512.32	

用于借款担保及票据担保的无形资产本年摊销金额为人民币 3,531,037.98 元。

53、 政府补助

(1) 政府补助的基本情况

2023年

种类	2023年12月31日金额	列报项目	计入当期损益的金额
产业发展扶持资金	92,752,800.00	递延收益	1,204,613.89
单晶炉购置补贴	40,000,000.00	递延收益	5,100,285.49
2GW金刚线超薄绿色高效硅片补贴	26,000,000.00	递延收益	3,266,204.48
省级战略性新兴产业发展专项资金	18,000,000.00	递延收益	1,850,449.52
2022年扬中经济开发区财政所企业高质量发展奖励	12,170,000.00	递延收益	857,340.55
2022年自治区重点产业(园区)发展专项资金	11,800,000.00	递延收益	1,351,206.19
2022年包头市新能源装备科技创新重大示范工程资金	5,320,000.00	递延收益	-
工业转型升级补助资金	3,500,000.00	递延收益	35,956.92
科学技术部高技术研究发展中心政府补贴	4,474,800.00	其他应付款	-
2022年扬中经济开发区管委会年度服务科技发展有功企业奖励	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
2022年包头市昆都仑区科学技术局项目资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
2023年包头市第一批失业保险稳岗返还	820,731.63	其他收益	820,731.63
2022年自治区重点产业发展专项资金(绿色制造示范)	500,000.00	其他收益	500,000.00
2022年工业设计中心专项	500,000.00	其他收益	500,000.00
2023年内蒙古自治区市场监督管理局知识产权专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
2023年稳岗返还	370,808.00	其他收益	370,808.00
2022年扬中经济开发区管委会年度服务发展有功企业奖励	360,000.00	其他收益	360,000.00
2023年包头市就业服务中心失业保险基金户新型学徒制培训补贴	294,000.00	其他收益	294,000.00
2022年扬中市科学技术局产学研合作专项资金	170,000.00	其他收益	170,000.00
2022年包头市就业服务中心扩岗补助	166,500.00	其他收益	166,500.00
2022年扬中市科学技术局科技创新奖励	125,000.00	其他收益	125,000.00
2022年扬中市财政局商务发展专项资金	108,000.00	其他收益	108,000.00
2023年包头市昆都仑区人力资源和社会保障局人才引进贡献奖	100,000.00	其他收益	100,000.00
2022年扬中市财政局再就业基金就业见习补贴	90,972.00	其他收益	90,972.00
2022年扬中市财政局就业见习补贴	88,924.00	其他收益	88,924.00
2022年镇江市高技能人才培训补贴	61,532.00	其他收益	61,532.00
2023年扬中市一次性扩岗补助	38,400.00	其他收益	38,400.00
2022年稳岗扩岗专项支持计划	28,500.00	其他收益	28,500.00
2023年扩岗补贴	27,000.00	其他收益	27,000.00
2023年扬中市人力资源管理就业补贴	24,647.00	其他收益	24,647.00
2023年扬中市财政局大学生就业见习补贴	22,796.00	其他收益	22,796.00
2022年扬中市省级节水型载体创建奖补	20,000.00	其他收益	20,000.00
2023年镇江市员工岗前培训补贴	13,500.00	其他收益	13,500.00
2023年扬中市财政局专利授权奖励	2,670.00	其他收益	2,670.00
合计			20,300,037.67

2022年

种类	2022年12月31日 金额	列报项目	计入当期损益的金额
单晶炉购置补贴	40,000,000.00	递延收益	5,100,284.79
2GW金刚线超薄绿色高效硅片补贴	26,000,000.00	递延收益	3,266,204.30
2022年自治区重点产业(园区)发展专项资金	11,800,000.00	递延收益	533,078.96
2022年度江苏省知识产权专项资金	1,500,000.00	其他收益	1,500,000.00
2022年扬中市经济开发区管理委员会科技奖补贴	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
2022年包头市留工补助	1,065,500.00	其他收益	1,065,500.00
2022年第一批自治区科技创新引导奖励资金	666,000.00	其他收益	666,000.00
2022年包头市失业保险稳岗返还	492,360.34	其他收益	492,360.34
2021年科技创新引导奖励资金	400,000.00	其他收益	400,000.00
自治区重点产业发展-数字化转型补助	300,000.00	其他收益	300,000.00
2022年稳岗返还	274,205.00	其他收益	274,205.00
助企纾困政策-一次性扩岗补助	123,000.00	其他收益	123,000.00
2022年度省知识产权专利转化专项经费	120,000.00	其他收益	120,000.00
财政局经济发展局工业奖励款	100,000.00	其他收益	100,000.00
扬中市推动现代产业高质量发展奖励	80,000.00	其他收益	80,000.00
2021年高质量发展政策兑现资金	50,000.00	其他收益	50,000.00
2022年包头市扩岗补助	48,000.00	其他收益	48,000.00
2022年第一批科技计划项目资金	48,000.00	其他收益	48,000.00
第四批“鹿城英才”工程补助	30,000.00	其他收益	30,000.00
2022年扬中市扩岗补助	16,500.00	其他收益	16,500.00
2021年节水型企业创建奖财政补助	10,000.00	其他收益	10,000.00
2021年度产学研合作专项资金项目	10,000.00	其他收益	10,000.00
省级交通运输纾困资金	5,000.00	其他收益	5,000.00
2020至2021年创建健康企业与争做职业健康达人资金补助费	4,000.00	其他收益	4,000.00
2022年金山奖奖励	3,000.00	其他收益	3,000.00
2022年扬中市知识产权专项资金	815.00	其他收益	815.00
合计			15,445,948.39

2021 年

种类	2021 年 12 月 31 日 金额	列报项目	计入当期损益的金额
2GW 金刚线超薄绿色高效硅片补贴	26,000,000.00	递延收益	3,266,204.11
单晶炉购置补贴	40,000,000.00	递延收益	69,846.76
2021 年第二批自治区应用技术与开发资金 预算补贴	750,000.00	其他收益	750,000.00
2021 年自治区重点产业发展专项资金 (第三批)	610,000.00	其他收益	610,000.00
2020 年自治区重点产业发展专项资金 (第二批)	600,000.00	其他收益	600,000.00
2021 年镇江市高技能人才培训补贴	306,780.00	其他收益	306,780.00
2021 年第一批自治区科技创新引导奖励资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
2021 年企业研究开发投入后补助资金	192,000.00	其他收益	192,000.00
2021 年度扬中市重点研发与成果转化专项资金	175,000.00	其他收益	175,000.00
2019-2020 年度省级高层次创新创业人才引进 计划专项资金	105,000.00	其他收益	105,000.00
2021 年镇江市外员工留扬过节补贴	75,000.00	其他收益	75,000.00
2021 年度中央外经贸发展专项资金	74,100.00	其他收益	74,100.00
2021 年度商务发展专项资金	56,900.00	其他收益	56,900.00
2021 年包头市第三批普惠性稳岗返还资金	53,337.86	其他收益	53,337.86
2021 年扬中市失业保险稳岗返还补贴	27,895.98	其他收益	27,895.98
2020 年稳岗扩岗专项支持计划	27,000.00	其他收益	27,000.00
合计			6,689,064.71

54、 租赁

(1) 本集团作为承租人的租赁情况

使用权资产

项目	房屋建筑物	机器设备	合计
原值			
2021 年 1 月 1 日余额	-	-	-
本年增加	-	131,353,216.83	131,353,216.83
本年减少	-	-	-
2021 年 12 月 31 日余额	-	131,353,216.83	131,353,216.83
本年增加	4,999,201.72	100,246,748.62	105,245,950.34
本年减少	-	-	-
2022 年 12 月 31 日余额	4,999,201.72	231,599,965.45	236,599,167.17
本年增加	1,113,746.77	-	1,113,746.77
本年重分类至固定资产	-	(131,353,216.83)	(131,353,216.83)
本年减少	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	6,112,948.49	100,246,748.62	106,359,697.11
累计折旧			
2021 年 1 月 1 日余额	-	-	-
本年计提	-	(3,749,867.02)	(3,749,867.02)
本年减少	-	-	-
2021 年 12 月 31 日余额	-	(3,749,867.02)	(3,749,867.02)
本年计提	(995,489.73)	(22,001,991.15)	(22,997,480.88)
本年减少	-	-	-
2022 年 12 月 31 日余额	(995,489.73)	(25,751,858.17)	(26,747,347.90)
本年计提	(2,394,484.20)	(18,882,353.64)	(21,276,837.84)
本年重分类至固定资产	-	25,587,329.59	25,587,329.59
本年减少	-	-	-
2023 年 12 月 31 日余额	(3,389,973.93)	(19,046,882.22)	(22,436,856.15)
账面价值			
2023 年 12 月 31 日	2,722,974.56	81,199,866.40	83,922,840.96
2022 年 12 月 31 日	4,003,711.99	205,848,107.28	209,851,819.27
2021 年 12 月 31 日	-	127,603,349.81	127,603,349.81

租赁负债

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
长期租赁负债		60,230,340.64	117,167,999.06	81,682,558.97
减：一年内到期的租赁负债	五、24	(20,915,751.94)	(55,550,769.10)	(45,865,083.69)
合计		39,314,588.70	61,617,229.96	35,817,475.28

项目	2023 年	2022 年	2021 年
选择简化处理方法的短期租赁和低价值租赁费用	11,979,035.35	2,313,822.73	14,410,400.06
与租赁相关的总现金流出	68,167,383.49	88,849,460.96	117,810,978.13

(a) 短期租赁

本集团短期租用宿舍、工程设备和车辆等。这些租赁为短期租赁或低价值资产租赁。本集团已选择对这些租赁不确认使用权资产和租赁负债。

(2) 本集团作为出租人的租赁情况

(a) 经营租赁

项目	2023 年	2022 年	2021 年
租赁收入	-	-	1,364,859.39
其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	-	-	-

六、 合并范围的变更

1、 其它原因合并范围变动

于 2023 年本集团新设子公司浙江美科、海南新流星、海南伏园及 JOFAR。于 2022 年本集团新设子公司内蒙古美科、四川美科及云南美科。上述事项导致合并范围发生变化。

## 七、 在其他主体中的权益

### 1、 在子公司中的权益

#### 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	货币单位	注册资本 万元	持股比例 (%) (或类似权益比例)		取得方式	取得日期	经营状况
						直接	间接			
包头美科硅能源有限公司	内蒙古	包头市	生产、销售 商品	人民币	108,600	100.00	-	同一控制下 企业合并	2020 年 12 月 17 日	存续
内蒙古美科新能源有限公司	内蒙古	包头市	生产、销售 商品	人民币	800	-	100.00	设立	2022 年 9 月 19 日	存续
四川美科新能源有限公司	四川省	眉山市	生产、销售 商品	人民币	61,800	100.00	-	设立	2022 年 10 月 24 日	存续
云南美科新能源发展有限公司	云南省	红河哈尼族 彝族自治州	生产、销售 商品	人民币	111,800	100.00	-	设立	2022 年 12 月 8 日	存续
浙江美科太阳能科技有限公司	浙江省	义乌市	生产、销售 商品	人民币	58,000	100.00	-	设立	2023 年 1 月 18 日	存续
新流量投资(海南)有限公司	海南省	海口市	投资	人民币	10,000	100.00	-	设立	2023 年 6 月 30 日	存续
美科伏园新能源(海南)有限公司	海南省	海口市	生产、销售 商品	人民币	1,000	-	100.00	设立	2023 年 7 月 25 日	存续
JOFAR NEW ENERGY INVESTMENT PTE. LTD.	新加坡	新加坡	投资	美元	7.5	100.00	-	设立	2023 年 12 月 5 日	存续

注：江苏环太售电有限公司设立至注销期间未开展任何形式的经营活动。

## 八、 与金融工具相关的风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括：

- 信用风险
- 流动性风险
- 利率风险
- 汇率风险

下文主要论述上述风险敞口及其形成原因以及在本报告期发生的变化、风险管理目标、政策和程序以及计量风险的方法及其在本报告期发生的变化等。

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，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。

## 1、 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团的信用风险主要来自货币资金及应收账款等。管理层会持续监控这些信用风险的敞口。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的金融机构，管理层认为其不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产(包括衍生金融工具)的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

### 应收账款

本集团信用风险主要是受每个客户自身特性的影响，而不是客户所在的行业或国家和地区。因此重大信用风险集中的情况主要源自本集团存在对个别客户的重大应收账款。于 2023 年 12 月 31 日，本集团的前五大客户的应收账款占本集团应收账款总额的 63.50% (2022 年：85.20%，2021 年：89.90%)。

对于应收账款，本集团风险管理委员会已根据实际情况制定了信用政策，对客户进行信用评估以确定赊销额度与信用期限。信用评估主要根据客户的财务状况、外部评级及银行信用记录(如有可能)。有关的应收账款自出具账单日起 90 天内到期。在一般情况下，本集团不会要求客户提供抵押品。

有关应收账款的具体信息，请参见附注五、4 的相关披露。

## 2、 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司及各子公司负责自身的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹借贷款以应付预计现金需求(如果借款额超过某些预设授权上限，便需获得本公司董事会的批准)。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。

本集团于资产负债表日的金融负债按未折现的合同现金流量 (包括按合同利率 (如果是浮动利率则按12月31日的现行利率) 计算的利息) 的剩余合约期限, 以及被要求支付的最早日期如下:

项目	2023年末折现的合同现金流量					资产负债表 账面价值
	1年内或实时偿还	1年至2年	2年至5年	5年以上	合计	
短期借款	4,051,406,925.66	-	-	-	4,051,406,925.66	3,927,684,852.80
应付票据	2,609,706,663.30	-	-	-	2,609,706,663.30	2,609,706,663.30
应付账款	1,012,159,644.42	-	-	-	1,012,159,644.42	1,012,159,644.42
其他应付款	1,986,586,703.40	-	-	-	1,986,586,703.40	1,986,586,703.40
一年内到期的非流动负债	1,295,034,203.47	-	-	-	1,295,034,203.47	1,255,771,847.58
长期借款	-	202,202,777.78	-	-	202,202,777.78	200,169,444.45
租赁负债	-	21,815,925.20	23,364,831.86	-	45,180,757.06	39,314,588.70
长期应付款	-	496,723,539.82	-	-	496,723,539.82	488,878,088.70
合计	10,954,894,140.25	720,742,242.80	23,364,831.86	-	11,699,001,214.91	11,520,271,833.35

项目	2022年末折现的合同现金流量					资产负债表 账面价值
	1年内或实时偿还	1年至2年	2年至5年	5年以上	合计	
短期借款	1,054,137,845.48	-	-	-	1,054,137,845.48	1,030,941,658.17
应付票据	1,651,690,647.48	-	-	-	1,651,690,647.48	1,651,690,647.48
应付账款	335,327,361.59	-	-	-	335,327,361.59	335,327,361.59
其他应付款	793,081,798.84	-	-	-	793,081,798.84	793,081,798.84
一年内到期的非流动负债	622,080,871.71	-	-	-	622,080,871.71	595,064,551.27
长期借款	-	153,578,584.57	-	-	153,578,584.57	146,227,164.88
租赁负债	-	22,999,253.20	43,233,854.41	-	66,233,107.61	61,617,229.96
长期应付款	-	484,201,507.96	-	-	484,201,507.96	480,052,744.70
合计	4,456,318,525.10	660,779,345.73	43,233,854.41	-	5,160,331,725.24	5,094,003,156.89

项目	2021年末折现的合同现金流量					资产负债表 账面价值
	1年内或实时偿还	1年至2年	2年至5年	5年以上	合计	
短期借款	529,301,909.51	-	-	-	529,301,909.51	514,145,698.26
应付票据	1,289,324,567.97	-	-	-	1,289,324,567.97	1,289,324,567.97
应付账款	293,142,693.66	-	-	-	293,142,693.66	293,142,693.66
其他应付款	667,982,182.59	-	-	-	667,982,182.59	667,982,182.59
一年内到期的非流动负债	353,599,389.84	-	-	-	353,599,389.84	335,590,877.10
长期借款	-	22,790,000.00	-	-	22,790,000.00	20,025,833.33
租赁负债	-	36,653,439.82	-	-	36,653,439.82	35,817,475.28
长期应付款	-	200,346,023.89	302,831,528.21	-	503,177,552.10	485,515,549.22
合计	3,133,350,743.57	259,789,463.71	302,831,528.21	-	3,695,971,735.49	3,641,544,877.41

### 3、利率风险

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本集团面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本集团根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。本集团并未以衍生金融工具对冲利率风险。

(1) 本集团于年末持有的计息金融工具如下:

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	年利率(%)	金额	年利率(%)	金额	年利率(%)	金额
固定利率金融工具						
金融资产						
- 其他应收款 - 第三方	-	-	-	-	-	13,330,000.00
- 长期应收款	-	-	-	-	-	13,578,567.28
- 一年内到期的非流动资产	-	-	4.65 - 6.86	14,296,794.74	4.65 - 6.86	
金融负债						
- 短期借款	1.75 - 3.50	(3,927,684,852.80)	3.20 - 5.00	(1,030,941,658.17)	4.5675 - 7.50	(514,145,698.26)
- 其他应付款 - 第三方	-	-	-	-	-	(76,064,860.76)
- 长期应付款	3.40	(488,878,088.70)	1.85 - 6.40	(480,052,744.70)	1.85 - 4.85	(485,515,549.22)
- 长期借款	3.00 - 3.10	(200,169,444.45)	3.20 - 4.50	(146,227,164.88)	4.65	(20,025,833.33)
- 租赁负债	4.95	(39,314,588.70)	4.95	(61,617,229.96)	4.65	(35,817,475.28)
- 一年内到期的非流动负债	1.85 - 6.40	(1,255,771,847.58)	4.65 - 6.86	(595,064,551.27)	4.65	(335,590,877.10)
合计		(5,911,818,822.23)		(2,299,606,554.24)		(1,440,251,726.67)
浮动利率金融工具						
金融资产						
- 货币资金	0.0001 - 3.55	2,929,543,802.51	0.0001 - 3.58	1,516,211,482.25	0.0001 - 1.1	1,344,334,568.08
- 交易性金融资产	1.2 - 2.81	482,727,777.77	0.95 - 3.64	417,230,805.88	1.40 - 3.40	531,114,566.61
合计		3,412,271,580.28		1,933,442,288.13		1,875,449,134.69

(2) 敏感性分析

于2023年12月31日，在其他变量不变的情况下，假定利率上升 / 下降100个基点将会导致本集团股东权益和净利润增加 / 减少人民币29,004,308.43元。

于2022年12月31日，在其他变量不变的情况下，假定利率上升 / 下降100个基点将会导致本集团股东权益和净利润增加 / 减少人民币16,434,259.45元。

于2021年12月31日，在其他变量不变的情况下，假定利率上升 / 下降100个基点将会导致本集团股东权益和净利润增加 / 减少人民币15,933,119.60元。

4、 汇率风险

对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款、应付账款、预收款项和合同负债等外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本集团会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

(1) 本集团于年末各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算。

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	外币余额	人民币折算余额	外币余额	人民币折算余额	外币余额	人民币折算余额
货币资金						
美元	213,594.28	1,512,824.21	60.94	424.43	46,608.75	297,163.41
欧元	-	-	0.09	0.67	0.09	0.65
应收账款						
美元	179,194.33	1,269,179.69	-	-	9,200,800.00	58,661,540.56
应付账款						
美元	-	-	-	-	(4,087,741.05)	(26,062,210.61)
合同负债						
美元	-	-	(158,334.32)	(1,102,735.20)	(89,974.80)	(573,652.33)
资产负债表敞口净额	392,788.61	2,782,003.90	(158,273.29)	(1,102,310.10)	5,069,692.99	32,322,841.68

(2) 本集团适用的人民币对外币的汇率分析如下：

币种	平均汇率		
	2023 年	2022 年	2021 年
美元	7.0467	6.6702	6.4503
欧元	7.6425	7.3213	7.6224

币种	报告日中间汇率		
	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
美元	7.0827	6.9646	6.3757
欧元	7.8592	7.4229	7.2197

(3) 敏感性分析

假定除汇率以外的其他风险变量不变，本集团于各年末人民币对美元和欧元的汇率变动使人民币升值 10%将导致本集团股东权益和净利润的(减少) / 增加情况如下。此影响按资产负债表日即期汇率折算为人民币列示。

项目	股东权益	净利润
2023 年 12 月 31 日		
美元	(236,470.33)	(236,470.33)
欧元	-	-
2022 年 12 月 31 日		
美元	93,696.42	93,696.42
欧元	(0.06)	(0.06)
2021 年 12 月 31 日		
美元	(2,747,441.49)	(2,747,441.49)
欧元	(0.06)	(0.06)

本集团于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，在假定其他变量保持不变的前提下，人民币对美元和欧元的汇率变动使人民币贬值 10%将导致本集团股东权益和净利润的变化和上表列示的金额相同但方向相反。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动，以变动后的汇率对资产负债表日本集团或本公司持有的、面临汇率风险的金融工具进行重新计量得出的。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

## 九、公允价值的披露

下表列示了本集团在每个资产负债表日持续和非持续以公允价值计量的资产和负债于本报告期末的公允价值信息及其公允价值计量的层次。公允价值计量结果所属层次取决于对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次的输入值。三个层次输入值的定义如下：

第一层次输入值：在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次输入值：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：相关资产或负债的不可观察输入值。

### 1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	附注	2023 年 12 月 31 日			合计
		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	
持续的公允价值计量					
以公允价值计量且其变动计入 当期损益的金融资产	五、2	-	-	482,727,777.77	482,727,777.77
其中：理财产品		-	-	322,727,777.77	322,727,777.77
其中：债务工具投资		-	-	160,000,000.00	160,000,000.00
应收款项融资	五、5	-	-	30,715,848.91	30,715,848.91
其他非流动金融资产	五、11	-	-	-	-

项目	附注	2022 年 12 月 31 日			合计
		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	
持续的公允价值计量					
以公允价值计量且其变动计入 当期损益的金融资产	五、2	-	-	417,230,805.88	417,230,805.88
其中：理财产品		-	-	417,230,805.88	417,230,805.88
应收款项融资	五、5	-	-	11,996,007.00	11,996,007.00
其他非流动金融资产	五、11	-	-	160,000,000.00	160,000,000.00

项目	附注	2021 年 12 月 31 日			合计
		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	
持续的公允价值计量					
以公允价值计量且其变动计入 当期损益的金融资产	五、2	350,507,474.77	-	180,607,091.84	531,114,566.61
其中：理财产品		350,507,474.77	-	180,607,091.84	531,114,566.61
应收款项融资	五、5	-	-	39,671,928.04	39,671,928.04
其他非流动金融资产	五、11	-	-	160,000,000.00	160,000,000.00

2、持续第二层次公允价值计量的理财产品的公允价值采用市场比较法进行，估值采用了市场上类似产品的报价并根据本集团持有的理财产品特征据以调整。本报告期各期末账面价值与公允价值之间无重大差异。

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

持续第三层次公允价值的交易性金融资产主要为本集团持有的理财产品和结构性存款。本集团采用估值技术进行了公允价值计量，所采用的估值模型主要为现金流量折现模型，估值技术的输入值主要是预期收益率。

4、报告期发生的估值技术变更及变更原因

报告期内，本集团上述持续和非持续公允价值计量所使用的估值技术并未发生变更。

5、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日内各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

## 十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例 (%)	母公司对本公司的表决权比例 (%)
江苏环太新材料开发集团有限公司	江苏省扬中市	新材料技术研发及推广服务等	7,548 万美元	60.96	60.96

本公司的最终控制方为江苏环太新材料开发集团有限公司。

2、本公司的子公司情况

本集团子公司的情况详见附注七、1。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	关联关系
王禄宝	董事长
吴美蓉	董事
王艺澄	董事兼总经理
王世平	董事兼财务总监
葛恒峰	董事
杨科	董事
杨德仁	独立董事
孙一民	独立董事
范明华	独立董事
陈丽花	独立董事
黄良俊	监事会主席
朱莉	监事
丁香	职工代表监事
卞晓晨	副总经理
杨利所	董事会秘书
冯琰	关键管理人员
王军磊	关键管理人员
倪敏	关键管理人员
江苏环太新材料开发集团有限公司	控股股东
江苏大渡新材料有限公司	控股股东环太开发控制的其他企业
扬中市环太生态农业有限公司	控股股东环太开发控制的其他企业
包头畅科科技信息发展有限公司	控股股东环太开发控制的其他企业
WGS 新兴能源私人有限公司	控股股东环太开发控制的其他企业
江苏美智投资发展有限公司	实际控制人王禄宝控制的其他企业
扬中大升农业有限公司	实际控制人王禄宝控制的其他企业
镇江大旺管业有限公司	实际控制人吴美蓉控制的其他企业
江苏省金马电气科技有限公司	实际控制人卞晓晨亲属直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业
扬中市华夏联运服务有限公司	实际控制人卞晓晨亲属直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业
镇江大颂新材料科技有限公司	公司控股股东环太开发之监事吴伟冬及其亲属直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业
江苏天辰新材料股份有限公司	实际控制人王禄宝亲属直接持股且担任董事长的企业

4、 关联交易情况

(1) 出售商品 / 服务

本公司

关联方	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
包头美科硅能源有限公司	销售商品	22,658,438.19	207,751,323.12	394,733,718.48
四川美科新能源有限公司	销售商品	107,824.81	-	-
云南美科新能源发展有限公司	销售商品	133,431.84	62,150.45	-
浙江美科太阳能科技有限公司	销售商品	6,047.78	-	-
合计		22,905,742.62	207,813,473.57	394,733,718.48
包头美科硅能源有限公司	销售服务	-	23,494,640.53	27,723,107.83
合计		-	23,494,640.53	27,723,107.83

(2) 采购商品 / 服务

本集团

项目	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
江苏天辰新材料股份有限公司	采购备件	50,442.48	-	-
江苏大渡新材料有限公司	采购商品及备件	-	-	4,415.92
江苏环太新材料开发集团有限公司	采购商品及备件	-	-	2,548.67
江苏省金马电气科技有限公司	采购备件	-	185,840.71	-
合计		50,442.48	185,840.71	6,964.59
扬中市华夏联运服务有限公司	采购物流	18,489,105.49	29,316,623.80	16,397,394.54
扬中市环太生态农业有限公司	采购生鲜	215,191.00	241,302.50	-
镇江大颂新材料科技有限公司	采购辅料	328,394.50	152,683.50	88,578.00
江苏大渡新材料有限公司	能源费	-	85,646,700.91	30,113,027.88
合计		19,032,690.99	115,357,310.71	46,599,000.42

本公司

项目	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
包头美科硅能源有限公司	采购商品	6,484,596,984.14	10,874,200,595.69	3,559,078,189.62
四川美科新能源有限公司	采购商品	14,726,442.48	-	-
云南美科新能源发展有限公司	采购商品	741,996,561.34	-	-
江苏大渡新材料有限公司	采购商品及备件	-	-	4,415.92
江苏环太新材料开发集团有限公司	采购商品及备件	-	-	2,548.67
合计		7,241,319,987.96	10,874,200,595.69	3,559,085,154.21
包头美科硅能源有限公司	采购服务	1,204,108,860.62	33,292,125.25	114,324,083.22
四川美科新能源有限公司	采购服务	5,672,631.82	-	-
合计		1,209,781,492.44	33,292,125.25	114,324,083.22
扬中市华夏联运服务有限公司	采购物流	6,721,490.81	12,842,403.61	7,586,614.67
扬中市环太生态农业有限公司	采购生鲜	193,591.00	241,302.50	-
镇江大颂新材料科技有限公司	采购辅料	328,394.50	152,683.50	88,578.00
江苏大渡新材料有限公司	能源费	-	85,646,700.91	30,113,027.88
合计		7,243,476.31	98,883,090.52	37,788,220.55

(3) 提供劳务 / 接受劳务

本公司提供劳务

被代垫方名称	2023 年	2022 年	2021 年
包头美科硅能源有限公司	-	4,206,384.57	5,925,103.30

本集团接受劳务

代垫方名称	2023 年	2022 年	2021 年
江苏大渡新材料有限公司	-	-	1,092,394.34
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	237,045.32
扬中大升农业有限公司	-	-	220.00
合计	-	-	1,329,659.66

本公司接受劳务

代垫方名称	2023 年	2022 年	2021 年
四川美科新能源有限公司	-	39,530.75	-
包头美科硅能源有限公司	-	-	78,751.48
江苏大渡新材料有限公司	-	-	1,092,394.34
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	237,045.32
扬中大升农业有限公司	-	-	220.00
合计	-	39,530.75	1,408,411.14

(4) 关联租赁

承租：

本集团

出租方名称	租赁资产种类	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	生产设备	-	-	3,518,900.35
江苏环太新材料开发集团有限公司	运输设备	-	-	851,607.11
江苏环太新材料开发集团有限公司	办公设备	-	-	2,316.42
江苏大渡新材料有限公司	构筑物	335,715.61	760,248.73	1,247,338.02
江苏大渡新材料有限公司	生产设备	-	-	8,353,226.18
江苏大渡新材料有限公司	运输设备	-	-	271,370.41
江苏大渡新材料有限公司	办公设备	-	-	15,042.51
扬中大升农业有限公司	运输设备	-	-	150,599.06
合计		335,715.61	760,248.73	14,410,400.06

本公司

出租方名称	租赁资产种类	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	生产设备	-	-	3,518,900.35
江苏环太新材料开发集团有限公司	运输设备	-	-	851,607.11
江苏环太新材料开发集团有限公司	办公设备	-	-	2,316.42
江苏大渡新材料有限公司	构筑物	335,715.61	760,248.73	1,247,338.02
江苏大渡新材料有限公司	生产设备	-	-	8,353,226.18
江苏大渡新材料有限公司	运输设备	-	-	271,370.41
江苏大渡新材料有限公司	办公设备	-	-	15,042.51
扬中大升农业有限公司	运输设备	-	-	150,599.06
合计		335,715.61	760,248.73	14,410,400.06

(5) 关联担保

本集团作为被担保方

担保方	担保金额	担保协议起始日	担保协议到期日	截止至2023年12月31日主债务是否已经履行完毕	担保期限于主债务履行完毕之日延长
江苏大渡新材料有限公司	56,860,700.00	2023年12月11日	2026年6月26日		
镇江大旺管业有限公司	44,000,000.00	2023年8月18日	2024年8月18日	否	-
江苏大渡新材料有限公司	900,000,000.00	2023年6月28日	2026年6月28日	否	-
江苏环太新材料开发集团有限公司	900,000,000.00	2023年6月28日	2026年6月28日	否	三年
王禄宝、吴美蓉、江苏环太新材料开发集团有限公司	15,800,000.00	2023年4月11日	2028年4月11日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	100,000,000.00	2023年4月7日	2026年4月7日	否	三年
王禄宝	300,000,000.00	2023年3月9日	2025年3月14日	否	三年
吴美蓉	300,000,000.00	2023年3月9日	2025年3月14日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	50,000,000.00	2023年2月22日	2024年2月22日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	850,000,000.00	2023年2月13日	2024年2月4日	否	两年
王禄宝、吴美蓉	200,000,000.00	2023年2月8日	2028年2月8日	否	三年
王禄宝	300,000,000.00	2023年1月13日	2023年10月31日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	500,000,000.00	2022年12月19日	2025年12月19日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	300,000,000.00	2022年11月17日	2023年9月21日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	600,000,000.00	2022年10月8日	2023年9月8日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	960,000,000.00	2022年9月19日	2024年3月16日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	15,000,000.00	2022年8月30日	2025年8月30日	否	三年
吴美蓉	200,000,000.00	2022年8月29日	2023年8月28日	否	三年
王禄宝	200,000,000.00	2022年8月29日	2023年8月28日	否	三年
王禄宝	260,000,000.00	2022年8月15日	2023年8月14日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	60,000,000.00	2022年6月29日	2023年6月23日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
吴美蓉	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
王禄宝	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	5,870,000.00	2022年5月11日	2027年5月11日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司、江苏大渡新材料有限公司、王禄宝、吴美蓉	4,000,000.00	2022年5月11日	2027年5月11日	否	-
王禄宝	50,000,000.00	2022年5月5日	2025年5月8日	否	三年
王禄宝	546,000,000.00	2022年2月28日	2025年2月28日	否	三年
吴美蓉	546,000,000.00	2022年2月28日	2025年2月28日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	68,983,000.00	2021年9月7日	2026年9月30日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	61,844,300.00	2021年9月7日	2026年9月30日	否	-
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	20,000,000.00	2021年8月11日	2024年8月11日	否	-
江苏美智投资发展有限公司	8,481,900.00	2021年3月4日	2026年3月4日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	5,930,000.00	2021年3月4日	2026年3月4日	否	-
				否	两年

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截止至2023年12月31日主债务是否已经履行完毕	担保期限于主债务履行完毕之日延长
包头美科硅能源有限公司	600,000,000.00	2023年12月21日	2024年8月30日		
江苏大渡新材料有限公司	56,860,700.00	2023年12月11日	2026年6月26日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	100,000,000.00	2023年11月21日	2024年11月20日	否	三年
云南美科新能源发展有限公司	300,000,000.00	2023年9月22日	2024年9月22日	否	两年
镇江大旺管业有限公司	44,000,000.00	2023年8月18日	2024年8月18日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	185,000,000.00	2023年8月11日	2026年8月11日	否	-
江苏环太新材料开发集团有限公司	900,000,000.00	2023年6月28日	2026年6月28日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	900,000,000.00	2023年6月28日	2026年6月28日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	900,000,000.00	2023年6月28日	2024年6月25日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	300,000,000.00	2023年6月12日	2024年6月7日	否	三年
王禄宝、吴美蓉、江苏环太新材料开发集团有限公司	15,800,000.00	2023年4月11日	2028年4月11日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	100,000,000.00	2023年4月7日	2026年4月7日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	100,000,000.00	2023年4月7日	2026年4月7日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	300,000,000.00	2023年3月9日	2025年3月14日	否	三年
王禄宝	300,000,000.00	2023年3月9日	2025年3月14日	否	三年
吴美蓉	300,000,000.00	2023年3月9日	2025年3月14日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	50,000,000.00	2023年2月22日	2024年2月22日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	850,000,000.00	2023年2月13日	2024年2月4日	否	两年
包头美科硅能源有限公司	850,000,000.00	2023年2月13日	2024年2月4日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	200,000,000.00	2023年2月8日	2028年2月8日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	500,000,000.00	2022年12月19日	2025年12月19日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	960,000,000.00	2022年11月8日	2037年11月7日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	600,000,000.00	2022年10月8日	2023年9月8日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	600,000,000.00	2022年10月8日	2023年9月8日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	960,000,000.00	2022年9月19日	2024年3月16日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	960,000,000.00	2022年9月19日	2024年3月16日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	15,000,000.00	2022年8月30日	2025年8月30日	否	三年
王禄宝	200,000,000.00	2022年8月29日	2023年8月28日	否	三年
吴美蓉	200,000,000.00	2022年8月29日	2023年8月28日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	200,000,000.00	2022年8月29日	2023年8月28日	否	三年
王禄宝	260,000,000.00	2022年8月15日	2023年8月14日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	260,000,000.00	2022年8月15日	2023年8月14日	否	三年
王禄宝、吴美蓉	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	500,000,000.00	2022年6月20日	2023年6月16日	否	三年
王禄宝	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
吴美蓉	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	40,000,000.00	2022年6月14日	2024年6月13日	否	三年
王禄宝、吴美蓉、江苏环太新材料开发集团有限公司、江苏大渡新材料有限公司	4,000,000.00	2022年5月11日	2027年5月11日	否	三年
江苏大渡新材料有限公司	5,870,000.00	2022年5月11日	2027年5月11日	否	-
王禄宝	50,000,000.00	2022年5月5日	2025年5月8日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司	61,844,300.00	2021年9月7日	2026年9月30日	否	-
江苏大渡新材料有限公司	68,983,000.00	2021年9月7日	2026年9月30日	否	-
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	20,000,000.00	2021年8月11日	2024年8月11日	否	三年
江苏环太新材料开发集团有限公司、王禄宝、吴美蓉	5,930,000.00	2021年3月4日	2026年3月4日	否	两年
江苏美智投资发展有限公司	8,481,900.00	2021年3月4日	2026年3月4日	否	-

本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保协议起始日	担保协议到期日	截止至 2023 年 12 月 31 日主债务是否已经履行完毕	担保期限于主债务履行完毕之日延长
包头美科硅能源有限公司	400,000,000.00	2023 年 10 月 7 日	2024 年 9 月 25 日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	300,000,000.00	2023 年 1 月 13 日	2023 年 10 月 31 日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	300,000,000.00	2023 年 1 月 9 日	2025 年 12 月 31 日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	300,000,000.00	2022 年 11 月 17 日	2023 年 9 月 21 日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	60,000,000.00	2022 年 6 月 29 日	2023 年 6 月 23 日	否	三年
包头美科硅能源有限公司	546,000,000.00	2022 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 28 日	否	三年

(6) 关联方资金拆借

本集团

公司名称	2021 年 1 月 1 日	拆入资金	拆出资金	2021 年 12 月 31 日
江苏环太新材料开发集团有限公司	72,195,332.10	(342,300,923.76)	270,105,591.66	-
江苏大渡新材料有限公司	(57,107,549.79)	(192,487,641.26)	249,595,191.05	-
扬中大升农业有限公司	1,760,167.95	(2,866,390.61)	1,106,222.66	-
江苏美智投资发展有限公司	(12,000,000.00)	-	12,000,000.00	-
包头畅科科技信息发展有限公司	(33,700,015.73)	(188,178.95)	33,888,194.68	-
扬中市环太生态农业有限公司	24,370.00	(82,934.00)	58,564.00	-
WGS 新兴能源私人有限公司	3,260,707.85	(3,260,707.85)	-	-
合计	(25,566,987.62)	(541,186,776.43)	566,753,764.05	-

本公司

公司名称	2023 年 1 月 1 日	拆入资金	拆出资金	2023 年 12 月 31 日
包头美科硅能源有限公司	-	-	-	-

公司名称	2022 年 1 月 1 日	拆入资金	拆出资金	2022 年 12 月 31 日
包头美科硅能源有限公司	491,496,439.49	(1,279,656,334.75)	788,159,895.26	-

公司名称	2021 年 1 月 1 日	拆入资金	拆出资金	2021 年 12 月 31 日
江苏环太新材料开发集团有限公司	(97,527,617.20)	(167,070,885.42)	264,598,502.62	-
江苏大渡新材料有限公司	(44,391,068.58)	(107,069,380.96)	151,460,449.54	-
扬中大升农业有限公司	2,284,148.61	(2,471,948.61)	187,800.00	-
江苏美智投资发展有限公司	(12,000,000.00)	-	12,000,000.00	-
扬中市环太生态农业有限公司	24,370.00	(82,934.00)	58,564.00	-
WGS 新兴能源私人有限公司	3,260,707.85	(3,260,707.85)	-	-
包头美科硅能源有限公司	(112,876,940.24)	(350,480,344.49)	954,853,724.22	491,496,439.49
合计	(261,226,399.56)	(630,436,201.33)	1,383,159,040.38	491,496,439.49

(7) 资金拆借利息

本集团

利息收入	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	3,314,541.23
江苏大渡新材料有限公司	-	-	78,082.40
扬中太升农业有限公司	-	-	94,484.30
WGS 新兴能源私人有限公司	-	-	11,684.93
合计	-	-	3,498,792.86

利息支出	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	477,148.96
江苏大渡新材料有限公司	-	-	2,758,620.09
扬中太升农业有限公司	-	-	25,432.99
江苏美智投资发展有限公司	-	-	478,500.00
包头畅科科技信息发展有限公司	-	-	1,182,043.57
扬中市环太生态农业有限公司	-	-	1,273.77
合计	-	-	4,923,019.38

本公司

利息收入	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	395,066.49
江苏大渡新材料有限公司	-	-	69,138.53
扬中太升农业有限公司	-	-	94,484.30
WGS 新兴能源私人有限公司	-	-	11,684.93
包头美科硅能源有限公司	-	21,050,063.75	7,399,214.19
合计	-	21,050,063.75	7,969,588.44

利息支出	2023年	2022年	2021年
江苏环太新材料开发集团有限公司	-	-	457,185.76
江苏大渡新材料有限公司	-	-	1,434,392.60
江苏美智投资发展有限公司	-	-	478,500.00
扬中市环太生态农业有限公司	-	-	1,273.77
包头美科硅能源有限公司	-	-	880,263.65
合计	-	-	3,251,615.78

(8) 关键管理人员报酬

本集团

项目	2023 年	2022 年	2021 年
以权益结算的股份支付	5,954,024.08	6,312,193.37	15,208,627.81
其他方式支付	14,252,923.59	10,562,268.59	9,902,134.63
合计	20,206,947.67	16,874,461.96	25,110,762.44

本公司

项目	2023 年	2022 年	2021 年
以权益结算的股份支付	2,461,242.12	2,568,187.25	5,484,774.05
其他方式支付	11,613,741.31	6,835,751.96	4,025,067.93
合计	14,074,983.43	9,403,939.21	9,509,841.98

(9) 关联方采购资产

本集团

关联方	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
江苏大渡新材料有限公司	资产采购	-	26,943,761.47	25,666,757.00
江苏环太新材料开发集团有限公司	资产采购	-	-	10,417,418.67
包头畅科科技信息发展有限公司	资产采购	-	-	24,365,880.23
扬中大升农业有限公司	资产采购	-	-	304,300.00
镇江大旺管业有限公司	资产采购	-	-	74,500.00
合计		-	26,943,761.47	60,828,855.90

本公司

关联方	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
江苏大渡新材料有限公司	资产采购	-	26,943,761.47	25,666,757.00
江苏环太新材料开发集团有限公司	资产采购	-	-	10,417,418.67
扬中大升农业有限公司	资产采购	-	-	304,300.00
镇江大旺管业有限公司	资产采购	-	-	74,500.00
合计		-	26,943,761.47	36,462,975.67

(10) 关联方出售资产

本公司

关联方	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
包头美科硅能源有限公司	资产出售	-	10,389,214.17	18,668,764.23

(11) 关联方工程采购

本集团

项目	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
江苏省金马电气科技有限公司	工程采购	17,108,166.50	10,615,044.22	6,429,007.46

本公司

项目	关联交易内容	2023 年	2022 年	2021 年
江苏省金马电气科技有限公司	工程采购	892,237.30	10,442,477.84	-

5、 应收、应付等关联方等未结算项目情况

本集团

项目名称	关联方	2023 年	2022 年	2021 年
		12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应付款 - 其他	江苏天辰新材料股份有限公司	50,442.48	-	-
其他应付款 - 其他	扬中市华夏联运服务有限公司	4,868,902.22	1,498,369.92	3,651,664.39
其他应付款 - 其他	江苏省金马电气科技有限公司	5,844,789.99	2,087,289.99	2,286,563.44
其他应付款 - 其他	江苏大渡新材料有限公司	-	11,698,692.94	-
其他应付款 - 其他	镇江大颂新材料科技有限公司	-	31,108.94	-

2021 年度，本集团对实际控制人直接或间接控制的法人实体交易和资金拆借形成的关联方余额通过现金及关联方签署多方抵账协议的形式完成清账。于 2021 年 12 月 31 日，本集团对实际控制人直接或间接控制的法人实体的应收应付款项余额均为人民币 0.00 元。

本公司

项目名称	关联方	2023 年	2022 年	2021 年
		12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应收款 - 应收利息	包头美科硅能源有限公司	24,492,659.42	24,492,659.42	3,442,595.67
其他应收款 - 其他	包头美科硅能源有限公司	2,241,499,225.53	1,956,262,773.37	491,496,439.49
其他应收款 - 其他	云南美科新能源发展有限公司	1,093,158,234.96	70,230.00	-
其他应付款 - 其他	四川美科新能源有限公司	592,499,971.86	-	-
其他应付款 - 其他	扬中市华夏联运服务有限公司	1,944,502.00	1,029,502.00	2,004,920.35
其他应付款 - 其他	江苏省金马电气科技有限公司	1,280,000.00	1,598,000.00	-
其他应收款 - 其他	浙江美科太阳能科技有限公司	554,698.08	-	-
其他应收款 - 其他	新流星投资(海南)有限公司	1,000.00	-	-
其他应收款 - 其他	美科伏园新能源(海南)有限公司	1,000.00	-	-
其他应收款 - 其他	四川美科新能源有限公司	-	302,615.11	-
其他应付款 - 其他	江苏大渡新材料有限公司	-	11,698,692.94	-
其他应付款 - 其他	镇江大颂新材料科技有限公司	-	31,108.94	-

十一、 股份支付

1、 各项权益工具

	2023 年		2022 年		2021 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司本年授予的各项权益工具总额	-	-	-	-	7,632,000.00	36,336,798.14
公司本年行权的各项权益工具总额	-	-	101,700.00	399,764.15	1,628,800.00	10,117,871.49
公司本年失效的各项权益工具总额	-	-	-	-	-	-

报告期发生的股份支付费用如下:

项目	2023 年	2022 年	2021 年
以权益结算的股份支付	5,954,024.08	6,312,193.37	15,208,627.81

## 2、以权益结算的股份支付情况

根据本公司股东会于 2021 年 5 月 1 日审议批准的关于实施股权激励的决定，本公司通过嘉兴智慧和嘉兴美昱对包括普通合伙人王禄宝和王艺澄在内的共计 66 位合伙人实施股权激励（以下简称“第一次股份支付”）。这些合伙人以支付人民币 3.93 元的对价入伙嘉兴智慧和嘉兴美昱以间接获得本公司的股份。于 2021 年 5 月 1 日，本公司分别同这些合伙人签订《激励股权授予协议》。根据《激励股权授予协议》的规定，由于普通合伙人王禄宝、普通合伙人王艺澄和有限合伙人卞晓晨的股份支付没有服务期，相关股份支付费用一次性计入当期损益。除上述普通合伙人和有限合伙人以外，激励股权是基于激励对象持续受雇于本公司或向本公司提供服务，服务期为 4 年。对于尚未授予的股份支付份额由普通合伙人留存，并计划在 2021 年 12 月 31 日前予以授予。根据《股权激励方案》和董事会决议，对于尚未授予的股份支付份额不享有任何股东权利。

于 2021 年 8 月 31 日，本公司通过嘉兴智慧对共计 15 位合伙人实施股权激励（以下简称“第二次股份支付”）。这些合伙人以支付人民币 3.93 元的对价入伙嘉兴智慧以间接获得本公司的股份。于 2021 年 8 月 31 日，本公司分别同这些合伙人签订《激励股权授予协议》。根据《激励股权授予协议》的规定，激励股权是基于激励对象持续受雇于本公司或向本公司提供服务，服务期为 4 年。

于 2021 年 12 月 10 日，本公司通过嘉兴美昱对共计 3 位合伙人实施股权激励（以下简称“第三次股份支付”）。这些合伙人以支付人民币 3.93 元的对价入伙嘉兴美昱以间接获得本公司的股份。于 2021 年 12 月 10 日，本公司分别同这些合伙人签订《激励股权授予协议》。根据《激励股权授予协议》的规定，激励股权是基于激励对象持续受雇于本公司或向本公司提供服务，服务期为 4 年。

(1) 授予日权益工具公允价值的确定方法：

第一次股份支付：根据本公司同期引入的第三方战略投资者入股价格与被授予者支付的对价之差。

第二次股份支付：根据本公司同期引入的第三方战略投资者入股价格与被授予者支付的对价之差。

第三次股份支付：根据本公司同期引入的第三方战略投资者入股价格与被授予者支付的对价之差。

(2) 对可行权权益工具数量的确定依据：

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

3、 以股份支付换取服务

本集团截至 2023 年 12 月 31 日止 12 个月期间，以股份支付换取的职工服务总额为人民币 5,954,024.08 元 (2022 年：人民币 6,312,193.37 元，2021 年：人民币 15,208,627.81 元)。

## 十二、 资本管理

本集团资本管理的主要目标是保障本集团的持续经营，能够通过制定与风险水平相当的产品和服务价格并确保以合理融资成本获得融资的方式，持续为股东提供回报。

本集团对资本的定义为股东权益加上没有固定还款期限的关联方借款并扣除未确认的已提议分配的利润。本集团的资本不包括与关联方之间的业务往来余额。

本集团定期复核和管理自身的资本结构，力求达到最理想的资本结构和股东回报。本集团考虑的因素包括：本集团未来的资金需求、资本效率、现实的及预期的盈利能力、预期的现金流、预期资本支出等。如果经济状况发生改变并影响本集团，本集团将会调整资本结构。

本集团或本集团的子公司均无需遵循的外部强制性资本要求。

### 十三、 承诺及或有事项

#### 1、 重要承诺事项

##### (1) 资本承担

项目	2023年 12月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日
已签订正在履行和已签订但尚未履行的资产 采购合同	560,155,174.91	1,658,961,237.89	315,338,530.77

##### 2、 或有事项

本集团于2023年12月31日、2022年12月31日及2021年12月31日不存在重大或有事项。

### 十四、 资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本公司及本集团无重大的资产负债表日后非调整事项。

### 十五、 其他重要事项

#### 1、 分部报告

本集团为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度。管理层通过定期审阅公司层面的财务信息来进行资源配置与业绩评价。本集团于本报告期及比较期间均无单独管理的经营分部，因此本集团只有一个经营分部。

十六、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收票据

(1) 应收票据分类

种类	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,248,206,762.54	2,417,211,629.95	897,304,639.83
商业承兑汇票	-	-	227,649,337.70
小计	1,248,206,762.54	2,417,211,629.95	1,124,953,977.53
减：坏账准备	(12,482,067.63)	(24,172,116.31)	(15,802,526.53)
合计	1,235,724,694.91	2,393,039,513.64	1,109,151,451.00

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 年末本公司已质押的应收票据：

种类	2023 年 12 月 31 日 已质押金额	2022 年 12 月 31 日 已质押金额	2021 年 12 月 31 日 已质押金额
银行承兑汇票	3,000,000.00	9,302,799.00	-

(3) 年末本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	2023 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	2,459,744,219.56	1,240,757,372.39

种类	2022 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	3,536,422,045.30	2,407,050,283.60

种类	2021 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	1,023,224,524.08	848,238,187.98
商业承兑汇票	-	178,324,537.70
合计	1,023,224,524.08	1,026,562,725.68

(4) 应收票据按坏账准备计提方法分类披露

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	1,248,206,762.54	100.00	(12,482,067.63)	1.00	1,235,724,694.91
- 商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	1,248,206,762.54	100.00	(12,482,067.63)	1.00	1,235,724,694.91

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	2,417,211,629.95	100.00	(24,172,116.31)	1.00	2,393,039,513.64
- 商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	2,417,211,629.95	100.00	(24,172,116.31)	1.00	2,393,039,513.64

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备					
- 银行承兑汇票	897,304,639.83	79.76	(8,973,046.40)	1.00	888,331,593.43
- 商业承兑汇票	227,649,337.70	20.24	(6,829,480.13)	3.00	220,819,857.57
合计	1,124,953,977.53	100.00	(15,802,526.53)	1.40	1,109,151,451.00

2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日按组合计提坏账准备的确认标准及说明：

	银行承兑汇票	商业承兑汇票
坏账计提比例	1%	3%

(5) 坏账准备的变动情况

	2023 年		2022 年			2021 年		
	银行承兑汇票	合计	银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计	银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计
年初余额	24,172,116.31	24,172,116.31	8,973,046.40	6,829,480.13	15,802,526.53	1,537,322.63	-	1,537,322.63
本年计提	-	-	15,199,069.91	-	15,199,069.91	7,435,723.77	6,829,480.13	14,265,203.90
本年收回或转回	(11,690,048.68)	(11,690,048.68)	-	(6,829,480.13)	(6,829,480.13)	-	-	-
本年核销	-	-	-	-	-	-	-	-
年末余额	12,482,067.63	12,482,067.63	24,172,116.31	-	24,172,116.31	8,973,046.40	6,829,480.13	15,802,526.53

2、 应收账款

(1) 应收账款分析如下:

客户类别	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收第三方	98,429,146.74	118,029,236.07	157,555,445.20
减: 坏账准备	(2,952,874.40)	(3,540,877.08)	(4,726,663.36)
合计	95,476,272.34	114,488,358.99	152,828,781.84

(2) 应收账款按账龄分析如下:

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
6 个月以内 (含 6 个月)	98,429,146.74	118,029,236.07	157,555,445.20
减: 坏账准备	(2,952,874.40)	(3,540,877.08)	(4,726,663.36)
合计	95,476,272.34	114,488,358.99	152,828,781.84

账龄自应收账款确认日起开始计算。

(3) 应收账款按坏账准备计提方法分类披露

类别	注	2023 年 12 月 31 日				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的应收账款	(i)	98,429,146.74	100.00	(2,952,874.40)	3.00	95,476,272.34
- 组合 1: 关联方		-	-	-	-	-
- 组合 2: 第三方		98,429,146.74	100.00	(2,952,874.40)	3.00	95,476,272.34

类别	注	2022 年 12 月 31 日				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的应收账款	(i)	118,029,236.07	100.00	(3,540,877.08)	3.00	114,488,358.99
- 组合 1: 关联方		-	-	-	-	-
- 组合 2: 第三方		118,029,236.07	100.00	(3,540,877.08)	3.00	114,488,358.99

类别	注	2021 年 12 月 31 日				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的应收账款	(i)	157,555,445.20	100.00	(4,726,663.36)	3.00	152,828,781.84
- 组合 1: 关联方		-	-	-	-	-
- 组合 2: 第三方		157,555,445.20	100.00	(4,726,663.36)	3.00	152,828,781.84

(i) 组合中，年末按预期信用损失计提坏账准备的应收账款：

(a) 按信用风险组合计提坏账准备的确认标准及说明：

根据本公司的历史经验，不同细分客户群体的情况没有显著差异，因此在计算坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。

预期信用损失率基于历史期间的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况，当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期间的经济状况三者之间的差异进行调整。

(b) 应收账款预期信用损失的评估：

本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以账龄与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。

	2023 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	年末账面余额	年末减值准备
组合 2：第三方			
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	98,429,146.74	2,952,874.40
合计		98,429,146.74	2,952,874.40

	2022 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	年末账面余额	年末减值准备
组合 2：第三方			
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	118,029,236.07	3,540,877.08
合计		118,029,236.07	3,540,877.08

	2021 年 12 月 31 日		
	预期信用损失率	年末账面余额	年末减值准备
组合 2：第三方			
6 个月以内 (含 6 个月)	3%	157,555,445.20	4,726,663.36
合计		157,555,445.20	4,726,663.36

(4) 按欠款方归集的本报告期各年末余额前五名的应收账款情况:

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	金额	账龄	坏账准备	占应收账款 总额比例 (%)
珠海富山爱旭太阳能科技有限公司	25,924,277.43	6 个月以内 (含 6 个月)	777,728.32	26.34
天津爱旭太阳能科技有限公司	23,360,713.28	6 个月以内 (含 6 个月)	700,821.40	23.73
杭州铮泰进出口贸易有限公司	19,094,880.00	6 个月以内 (含 6 个月)	572,846.40	19.40
江苏中润光能科技股份有限公司	12,315,560.00	6 个月以内 (含 6 个月)	369,466.80	12.51
中润新能源(滁州)有限公司	5,677,240.00	6 个月以内 (含 6 个月)	170,317.20	5.77
合计	86,372,670.71		2,591,180.12	87.75

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	金额	账龄	坏账准备	占应收账款 总额比例 (%)
江苏润阳光伏科技有限公司	43,428,223.23	6 个月以内 (含 6 个月)	1,302,846.70	36.79
通合新能源(金堂)有限公司	20,477,600.00	6 个月以内 (含 6 个月)	614,328.00	17.35
通威太阳能(眉山)有限公司	17,533,152.00	6 个月以内 (含 6 个月)	525,994.56	14.85
通威太阳能(成都)有限公司	12,874,982.40	6 个月以内 (含 6 个月)	386,249.47	10.91
深圳市亿晶光电能源有限公司	6,256,088.00	6 个月以内 (含 6 个月)	187,682.64	5.30
合计	100,570,045.63		3,017,101.37	85.20

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	金额	账龄	坏账准备	占应收账款 总额比例 (%)
韩华新能源 (启东) 有限公司	42,224,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	1,266,720.00	26.80
Hanwha Q CELLS Malaysia Sdn.Bhd	40,172,010.56	6 个月以内 (含 6 个月)	1,205,160.32	25.50
通威太阳能 (金堂) 有限公司	28,728,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	861,840.00	18.23
Hanwha Solutions Corporation (Jincheon Plant)	19,234,230.69	6 个月以内 (含 6 个月)	577,026.92	12.21
江苏润阳世纪光伏科技有限公司	11,386,107.50	6 个月以内 (含 6 个月)	341,583.23	7.23
合计	141,744,348.75		4,252,330.47	89.97

### 3、 应收账款融资

项目	2023 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2023 年 12 月 31 日 余额	累计在其他综合 收益中确认的 损失准备
应收票据	12,367,442.12	-	23,219,252.35	-

项目	2022 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2022 年 12 月 31 日 余额	累计在其他 综合 收益中确认的 损失准备
应收票据	44,981,045.38	-	12,367,442.12	-

项目	2021 年 1 月 1 日 余额	本年公允 价值变动	2021 年 12 月 31 日 余额	累计在其他 综合 收益中确认的 损失准备
应收票据	45,507,760.00	-	44,981,045.38	-

本公司持有的应收票据因剩余期限较短，其公允价值与账面价值相似。

4、其他应收款

客户类别	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收利息	(1)	24,492,659.42	24,492,659.42	3,442,595.67
其他	(2)	3,335,982,940.02	1,957,503,114.54	491,996,439.49
小计		3,360,475,599.44	1,981,995,773.96	495,439,035.16
减：坏账准备		(25,017.43)	(111,938.88)	(15,000.00)
合计		3,360,450,582.01	1,981,883,835.08	495,424,035.16

(1) 应收利息

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收关联方	24,492,659.42	24,492,659.42	3,442,595.67

(2) 其他

(a) 按客户类别分析如下：

客户类别	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收子公司	3,335,214,158.57	1,956,635,618.48	491,496,439.49
应收其他客户	768,781.45	867,496.06	500,000.00
小计	3,335,982,940.02	1,957,503,114.54	491,996,439.49
减：坏账准备	(25,017.43)	(111,938.88)	(15,000.00)
合计	3,335,957,922.59	1,957,391,175.66	491,981,439.49

(b) 按账龄分析如下：

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
6 个月以内 (含 6 个月)	3,335,954,240.12	1,956,957,414.64	491,996,439.49
6 个月至 1 年 (含 1 年)	19,500.00	45,699.90	-
1 年至 2 年 (含 2 年)	9,199.90	500,000.00	-
小计	3,335,982,940.02	1,957,503,114.54	491,996,439.49
减：坏账准备	(25,017.43)	(111,938.88)	(15,000.00)
合计	3,335,957,922.59	1,957,391,175.66	491,981,439.49

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(c) 按坏账计提方法分类披露:

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按组合计提坏账准备	3,335,982,940.02	100.00	(25,017.43)	0.00	3,335,957,922.59
- 关联方	3,335,214,158.57	99.98	-	-	3,335,214,158.57
- 第三方	768,781.45	0.02	(25,017.43)	3.25	743,764.02

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按组合计提坏账准备	1,957,503,114.54	100.00	(111,938.88)	0.01	1,957,391,175.66
- 关联方	1,956,635,618.48	99.96	-	-	1,956,635,618.48
- 第三方	867,496.06	0.04	(111,938.88)	12.90	755,557.18

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按组合计提坏账准备	491,996,439.49	100.00	(15,000.00)	0.00	491,981,439.49
- 关联方	491,496,439.49	99.90	-	-	491,496,439.49
- 第三方	500,000.00	0.10	(15,000.00)	3.00	485,000.00

(i) 按信用风险组合计提坏账准备的确认标准及说明:

本公司根据信用风险特征，将其他应收款分为应收关联方和应收第三方两个组合。

本公司对在资产负债表日只具有较低的信用风险或信用风险自初始确认后并未显著增加的其他应收款按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，否则按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

(d) 坏账准备的变动情况:

2023 年 12 月 31 日

坏账准备	2023 年 12 月 31 日			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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	
1.坏账准备				
年初余额	9,653.88	2,285.00	100,000.00	111,938.88
转入第三阶段	-	(1,278.72)	1,278.72	-
本年计提	22,202.45	975.00	561.26	23,738.71
本年收回或转回	(9,653.88)	(1,006.28)	(100,000.00)	(110,660.16)
年末余额	22,202.45	975.00	1,839.98	25,017.43
2.其他应收款年末余额	3,335,954,240.12	19,500.00	9,199.90	3,335,982,940.02
3.坏账准备计提比例	0%	5%	20%	0%

2022 年 12 月 31 日

坏账准备	2022 年 12 月 31 日			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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	
1.坏账准备				
年初余额	-	-	15,000.00	15,000.00
转入第三阶段	-	-	-	-
本年计提	9,653.88	2,285.00	85,000.00	96,938.88
本年收回或转回	-	-	-	-
年末余额	9,653.88	2,285.00	100,000.00	111,938.88
2.其他应收款年末余额	1,956,957,414.64	45,699.90	500,000.00	1,957,503,114.54
3.坏账准备计提比例	0%	5%	20%	0%

2021 年 12 月 31 日

坏账准备	2021 年 12 月 31 日			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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	
1. 坏账准备				
年初余额	63,849.18	1,336.50	20,439.45	85,625.13
转入第三阶段	-	-	-	-
本年计提	-	-	-	-
本年收回或转回	(63,849.18)	(1,336.50)	(5,439.45)	(70,625.13)
年末余额	-	-	15,000.00	15,000.00
2. 其他应收款年末余额	491,496,439.49	-	500,000.00	491,996,439.49
3. 坏账准备计提比例	0%	0%	3%	0%

(e) 按款项性质分类情况:

款项性质	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收子公司	3,335,214,158.57	1,956,635,618.48	491,496,439.49
投标及项目保证金	-	500,000.00	500,000.00
其他	768,781.45	367,496.06	-
小计	3,335,982,940.02	1,957,503,114.54	491,996,439.49
减: 坏账准备	(25,017.43)	(111,938.88)	(15,000.00)
合计	3,335,957,922.59	1,957,391,175.66	491,981,439.49

(f) 按欠款方归集的本报告期各年末余额重大的其他应收款情况

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
包头美科硅能源有限公司	关联方往来	2,241,499,225.53	6 个月以内 (含 6 个月)	67.19	-
云南美科新能源发展有限公司	关联方往来	1,093,158,234.96	6 个月以内 (含 6 个月)	32.77	-
浙江美科太阳能科技有限公司	关联方往来	554,698.08	6 个月以内 (含 6 个月)	0.02	-
新流量投资(海南)有限公司	关联方往来	1,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.00	-
美科伏园新能源(海南)有限公司	关联方往来	1,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.00	-
合计		3,335,214,158.57		99.98	-

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
包头美科硅能源有限公司	关联方往来	1,956,262,773.37	6 个月以内 (含 6 个月)	99.94	-
镇江大行投资担保有限公司	保证金	500,000.00	1 年至 2 年 (含 2 年)	0.03	100,000.00
四川美科新能源有限公司	关联方往来	302,615.11	6 个月以内 (含 6 个月)	0.02	-
合计		1,957,065,388.48		99.99	100,000.00

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项的性质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 年末余额
包头美科硅能源有限公司	关联方往来	491,496,439.49	6 个月以内 (含 6 个月)	99.90	-
镇江大行投资担保有限公司	保证金	500,000.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.10	15,000.00
合计		491,996,439.49		100.00	15,000.00

#### 5、长期股权投资

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
对子公司的投资	2,785,804,196.23	1,087,311,414.27	1,013,567,408.16

#### 6、营业收入、营业成本

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	10,657,975,391.78	9,534,229,182.48	12,291,232,561.26	11,719,208,687.37	3,902,493,174.00	3,569,052,093.84
其他业务	114,662,857.06	27,836,613.63	112,667,722.04	13,842,183.34	43,219,093.10	6,361,482.07
合计	10,772,638,248.84	9,562,065,796.11	12,403,900,283.30	11,733,050,870.71	3,945,712,267.10	3,575,413,575.91

#### 7、投资 (损失) / 收益

项目	2023 年	2022 年	2021 年
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,675,111.04	9,699,481.21	1,933,057.27
其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的 金融资产	2,675,111.04	9,699,481.21	1,933,057.27
票据贴现费用	(8,841,794.12)	(3,921,824.06)	(3,275,855.66)
其他	229,050.10	-	-
合计	(5,937,632.98)	5,777,657.15	(1,342,798.39)

十七、 非经常性损益明细表

项目	项目内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
(1)	非流动资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	(3,428,157.92)	(7,257,568.24)	282,399.45
(2)	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)	6,633,980.63	6,546,380.34	3,353,013.84
(3)	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,599,901.41	15,221,525.13	3,047,623.88
(4)	计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	3,498,792.86
(5)	其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	(12,121,173.38)
(6)	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	(6,758,712.19)	(1,182,135.08)	1,234,255.21
小计		4,047,011.93	13,328,202.15	(705,088.14)
(7)	所得税影响额	(1,111,680.08)	(2,472,858.23)	(1,783,792.85)
合计		2,935,331.85	10,855,343.92	(2,488,880.99)

本集团根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益 (2023 修订)》界定 2023 年度、2022 年度及 2021 年度的非经常性损益。根据修订后的规定, 本集团 2022 年度原作为非经常性损益列报的政府补助中人民币 8,899,568.05 元被界定为经常性损益, 使得 2022 年度非经常性损益的小计金额减少人民币 8,899,568.05 元, 扣除所得税影响和少数股东权益影响后的 2022 年度非经常性损益的合计金额减少人民币 7,564,632.83 元; 同时, 本集团 2021 年度原作为非经常性损益列报的政府补助中人民币 3,336,050.87 元被界定为经常性损益, 使得 2021 年度非经常性损益的小计金额减少人民币 3,336,050.87 元, 扣除所得税影响和少数股东权益影响后的 2021 年度非经常性损益的合计金额减少人民币 2,835,643.23 元。

本集团 2021 年度的其他符合非经常性损益定义的损益项目为本集团发生的以权益结算的且一次性计入当期损益的股份支付费用。

## 十八、净资产收益率及每股收益

本集团按照证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 年修订)以及会计准则相关规定计算的净资产收益率和每股收益如下:

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)		
	2023 年	2022 年	2021 年
归属于本公司普通股股东的净利润	27.41%	34.63%	21.06%
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的净利润	27.34%	34.25%	21.32%

报告期利润	每股收益					
	基本每股收益		稀释每股收益		基本每股收益	
	2023 年	2023 年	2022 年	2022 年	2021 年	2021 年
归属于本公司普通股股东的净利润	2.43	2.43	2.26	2.26	0.54	0.54
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的净利润	2.43	2.43	2.23	2.23	0.55	0.55

### 1、每股收益的计算过程

#### (1) 基本每股收益

基本每股收益的计算过程详见附注五、48。

#### (2) 扣除非经常性损益后的基本每股收益

扣除非经常性损益后的基本每股收益以扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算:

	2023 年	2022 年	2021 年
归属于本公司普通股股东的合并净利润	1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
归属于本公司普通股股东的非经常性损益	2,935,331.85	10,855,343.92	(2,488,880.99)
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的合并净利润	1,062,068,907.24	976,913,175.69	202,998,373.77
本公司发行在外普通股的加权平均数	437,732,490.00	437,732,490.00	370,863,188.42
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	2.43	2.23	0.55

报告期内本集团不存在具有稀释性的潜在普通股或者稀释作用的证券，因此，稀释每股收益等于基本每股收益。

2023 年度、2022 年度和 2021 年度的本集团扣除非经常性损益后的基本每股收益，均根据附注十七、非经常性损益明细表的披露进行计算。

## 2、 加权平均净资产收益率的计算过程

### (1) 加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率以归属于本公司普通股股东的合并净利润除以归属于本公司普通股股东的合并净资产的加权平均数计算：

	2023 年	2022 年	2021 年
归属于本公司普通股股东的合并净利润	1,065,004,239.09	987,768,519.61	200,509,492.78
归属于本公司普通股股东的合并净资产的 加权平均数	3,885,017,809.06	2,852,483,397.26	952,011,126.71
加权平均净资产收益率	27.41%	34.63%	21.06%

归属于本公司普通股股东的合并净资产的加权平均数计算过程如下：

	2023 年	2022 年	2021 年
年初归属于本公司普通股股东的合并净资产	3,349,786,761.81	2,355,706,048.83	602,187,914.19
本年归属于本公司普通股股东的合并净利润的 影响	532,502,119.55	493,884,259.80	100,254,746.39
股东投入普通股的影响	-	-	246,400,002.00
股份支付的影响	2,728,927.70	2,893,088.63	3,168,464.13
年末归属于本公司普通股股东的合并净资产的 加权平均数	3,885,017,809.06	2,852,483,397.26	952,011,126.71

(2) 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率

扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率以扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的合并净利润除以归属于本公司普通股股东的合并净资产的加权平均数计算：

	2023 年	2022 年	2021 年
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的合并净利润	1,062,068,907.24	976,913,175.69	202,998,373.77
归属于本公司普通股股东的合并净资产的加权平均数	3,885,017,809.06	2,852,483,397.26	952,011,126.71
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	27.34%	34.25%	21.32%

2023 年度、2022 年度和 2021 年度的本集团扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率，均根据附注十七、非经常性损益明细表的披露进行计算。

  
江苏美科太阳能科技股份有限公司  
(公司公章)  
日期：\_\_\_\_\_

2024年 3月 27日



证书序号: NO.000421

# 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

发证机关：不得作任何其他用途。

本文件仅用于美科太阳能创业板上市使用



# 会计师事务所 执业证书



名称：毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)  
 首席合伙人：邹俊  
 主任会计师：  
 办公场所：北京市东长安街1号东方广场  
 东2座办公楼8层  
 组织形式：特殊的普通合伙企业  
 会计师事务所编号：11000241  
 注册资本(出资额)：人民币壹亿零壹拾伍万元整  
 批准设立文号：财会函(2012)31号  
 批准设立日期：二〇一二年七月五日



### 从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息

(截至2020年10月10日)

从事证券服务业务会计师事务所备案名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000051421390A	11000243	2020-11-02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020-11-02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020855463270	11000010	2020-11-02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000599649382G	11000241	2020-11-02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676050Q	11010148	2020-11-02
6	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	11010141	2020-11-02
7	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	9131000005587870XB	31000012	2020-11-02
8	公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)	91320200078269333C	32020028	2020-11-02
9	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)	914401010827260072	44010079	2020-11-02
10	广东中讯信会计师事务所(特殊普通合伙)	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020-11-02
11	和信会计师事务所(特殊普通合伙)	913701000611889323	37010001	2020-11-02
12	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	91350100084343026U	35010001	2020-11-02
13	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)	911101050805090096	11000154	2020-11-02
14	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91310101568093764U	31000006	2020-11-02
15	立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)	911201160796417077	12010023	2020-11-02
16	鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)	91440300770329160G	47470029	2020-11-02
17	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	913100000609134343	31000007	2020-11-02
18	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020854927874	11010032	2020-11-02
19	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010856949923XD	11010130	2020-11-02
20	上会会计师事务所(特殊普通合伙)	91310106086242261L	31000008	2020-11-02
21	深圳堂堂会计师事务所(普通合伙)	91440300770332722R	47470034	2020-11-02
22	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	91510500083391472Y	51010003	2020-11-02



姓名 徐佩瓴

Full name 男

性别 男

Sex 1977-09-25

出生日期 1977-09-25

Date of birth 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)南京分所

工作单位 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)南京分所

Working unit 310109197709250814

身份证号码

Identity card No.



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



证书编号: 110002410233  
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005 年 10 月 25 日  
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日  
/y /m /d

江苏省注册会计师协会证书延续专用章  
2016年05月10日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



徐佩瓴(110002410233)  
您已通过2017年年检  
江苏省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



徐佩瓴(110002410233)  
您已通过2018年年检  
江苏省注册会计师协会

2018年 /y 4 月 /m >8 日 /d

务所



0036

### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



徐侃瓴(110002410233)  
您已通过2019年年检  
江苏省注册会计师协会



年 月 日  
/y /m /d

8

### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



徐侃瓴(110002410233)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会



徐侃瓴(110002410233)  
您已通过2021年年检  
江苏省注册会计师协会  
年 月 日  
/y /m /d

9

普通合格



姓名 **周倩**

Full name

性别 **女**

Sex

出生日期 **1983-01-25**

Date of birth

工作单位

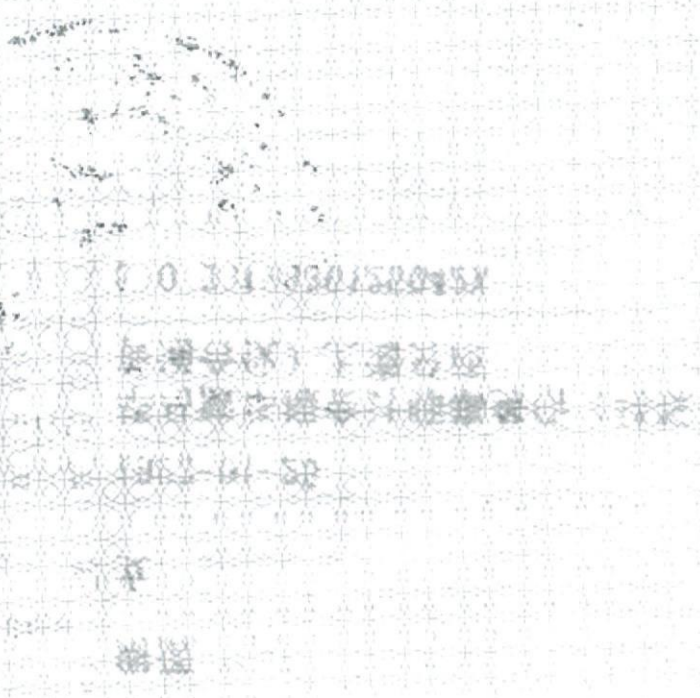
**毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) 上海分所**

Working unit

身份证号码 **51070319830125042X**

Identity card No.





证书编号：  
No. of Certificate

110002410956

批准注册协会：  
Authorized Institute of CPAs

上海市注册会计师协会

发证日期：  
Date of Issuance

2010 年 06 月 30 日  
/y /m /d

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2010年 4月 30日  
/y /m /d

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2017年 4月 30日  
/y /m /d

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



周倩(110002410956)  
您已通过2018年年检  
上海市注册会计师协会  
2018年04月30日

/d

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



周倩(110002410956)  
您已通过2019年年检  
上海市注册会计师协会  
2019年05月31日

日

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



周倩(110002410956)  
您已通过2020年年检  
上海市注册会计师协会  
2020年08月31日

年

月

日

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after  
this renewal.



周倩(110002410956)

您已通过2021年年检

上海市注册会计师协会

2021年10月30日

年 /y 月 /m 日 /d

# 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after  
this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d