

企业基本情况

投标人基本情况汇总表

企业名称	湖南红太阳新能源科技有限公司	注册类专业人员规模	87 人
统一社会信用代码	91430000675589220M	企业所有制（勾选）	<input type="checkbox"/> 民营企业 <input checked="" type="checkbox"/> 国有企业
法定代表人	刘贤金	企业总人数	428
净利润	40619338.16	资产负债率	91%
经营活动现金流量净额	-48791988.5	纳税金额	13491389.69
公司简介	<p>湖南红太阳新能源科技有限公司成立于 2008 年 6 月，是中国电子科技集团有限公司第四十八研究所（始建于 1964 年的长沙半导体工艺设备研究所）孵化的国有科技型骨干企业。依托第四十八研究所在光伏工艺研发领域的深厚积淀，先后获评全球光伏 20 强、国家火炬计划重点高新技术企业、工信部智能光伏试点示范企业。</p> <p>公司凭借先进的集成电路与半导体技术，融合电力电子与数字技术，致力于携手合作伙伴，为全球客户提供清洁能源产品、解决方案和“一站式”服务，已形成高效光伏产品研发制造、清洁能源解决方案、全生命周期技术服务的“1+3+N”业务体系，业务遍及全球 50 余个国家和地区，累计交付光伏产品超 30GW、智能产线超 50GW、光伏电站超 10GW，品牌实力深受客户信赖。</p>		

注：按资信标要求一览表提供证明材料。

1、营业执照

统一社会信用代码 9143000675589220M		营业执照 (副本) 副本编号: 2-1		扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
名称	湖南红太阳新能源科技有限公司	注册资本	叁亿肆仟贰佰肆拾贰万玖仟贰佰元整	成立日期	2008年06月23日
类型	其他有限责任公司	住所	长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼 二楼	法定代表人	刘贤金
经营范围	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 光伏设备元件销售; 光伏设备及元器件制造; 光伏发电设备租赁; 新材料技术研发; 发电技术服务; 新兴能源技术研发; 在线能源计算技术研发; 储能技术服务; 合同能源管理; 工程管理服务; 数字视频监控系统销售; 软件开发; 信息系统运行维护服务; 信息技术咨询服务; 信息系统集成服务; 智能输配电及控制设备销售; 输配电及控制设备销售; 电气设备销售; 电动机销售; 集中式太阳能电站; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 工程造价咨询业务; 规划设计管理; 配电开关控制设备销售; 工业自动化控制系统装置销售; 普通机械设施安装服务; 电气设备销售; 电气设备修理; 机械电气设备销售; 对外承包工程; 技术进出口; 货物进出口; 风力发电机组及零部件销售; 风力发电技术服务; 通用设备销售; 人工智能基础资源与技术平台; 人工智能行业应用系统集成服务; 在线能源监测技术研发; 智能控制设备研发; 有色金属合金销售; 新型金属复合材料销售; 金属材料销售; 金属结构销售; 密封件销售; 紧固件销售; 高性能密封材料销售; 建筑防水卷材产品销售; 以自有资金从事投资活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目: 建设工程设计; 建设工程监理; 建设工程勘察; 建设工程监理; 发电业务、输电业务、供(配)电业务; 供电业务; 输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)				
登记机关			2025年8月25日		

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

2、近两年财务审计报告
(1) 2024 年财务审计报告



湖南红太阳新能源科技有限公司
2024 年度审计报告

中国上海浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 22 层
22F, OneLujiazui, 68 Yin Cheng Road(C), Pudong, Shanghai, China
Tel. 021-68596088 Fax. 021-68596899

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。
报告编码：沪259NZP1TP7



目 录

	页 次
一、审计报告	1-3
二、财务报表	1-6
(一) 资产负债表	1-2
(二) 利润表	3
(三) 现金流量表	4
(四) 所有者权益变动表	5-6
三、财务报表附注	1-72





审计报告

中汇沪会审[2025]0199号

湖南红太阳新能源科技有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了湖南红太阳新能源科技有限公司(以下简称红太阳新能源)财务报表,包括2024年12月31日的资产负债表,2024年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了红太阳新能源2024年12月31日的财务状况以及2024年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、管理层和治理层对财务报表的责任

红太阳新能源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,红太阳新能源管理层负责评估红太阳新能源的持续经营



能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算红太阳新能源、终止运营或别无其他现实的选择。

红太阳新能源治理层(以下简称治理层)负责监督红太阳新能源的财务报告过程。

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：

(一) 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。

(二) 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。

(三) 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。

(四) 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，就可能导致对红太阳新能源持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准





则要求我们在审计报告中提请报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红太阳新能源不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
中国·上海



中国注册会计师：

中国注册会计师：





报告日期：2025年4月15日



资产负债表

2024年12月31日

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

会企01表-1

编制单位: 湖南红太阳新能源科技有限公司

金额单位: 人民币元

项	附注五	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产:				
货币资金	(一)	1	197,532,556.61	301,477,446.80
交易性金融资产		2	-	-
衍生金融资产		3	-	-
应收票据	(二)	4	51,233,808.74	72,434,489.92
应收账款	(三)	5	347,697,794.10	330,398,320.17
应收款项融资	(四)	6	1,185,033.60	20,000.00
预付款项	(五)	7	74,461,233.97	103,596,920.50
其他应收款	(六)	8	289,701,994.54	136,754,174.60
其中: 应收利息		9	-	-
应收股利		10	-	-
存货	(七)	11	255,785,630.98	335,590,271.78
合同资产		12	-	-
持有待售资产		13	-	-
一年内到期的非流动资产		14	-	-
其他流动资产	(八)	15	3,362,736.39	861,372.12
流动资产合计		16	1,220,960,788.93	1,281,132,995.89
非流动资产:				
债权投资		17	-	-
其他债权投资		18	-	-
长期应收款		19	-	-
长期股权投资	(九)	20	-	32,811,000.00
其他权益工具投资		21	-	-
其他非流动金融资产		22	-	-
投资性房地产		23	-	-
固定资产	(十)	24	36,688,127.77	154,307,041.97
在建工程	(十一)	25	5,118,120.35	2,837,591.44
固定资产清理	(十四)	26	-	72,885.00
生产性生物资产		27	-	-
油气资产		28	-	-
使用权资产	(十二)	29	1,695,049.68	3,390,099.37
无形资产	(十三)	30	18,693.40	76,297,740.51
开发支出		31	-	-
商誉		32	-	-
长期待摊费用	(十四)	33	-	566,666.64
递延所得税资产	(十五)	34	15,382,216.90	21,654,208.79
其他非流动资产		35	-	-
非流动资产合计		36	58,902,208.10	291,937,233.72
资产总计		37	1,279,862,997.03	1,573,070,229.61

法定代表人:



主管会计工作负责人:

肖昕

会计机构负责人:

陈汉强





资产负债表(续)
2024年12月31日

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

编制单位: 湖南红太阳新能源科技有限公司 会企01表-2
金额单位: 人民币元

项目	附注五	行次	2024年12月31日	2023年12月31日
流动负债:				
短期借款		38	-	-
交易性金融负债		39	-	-
衍生金融负债		40	-	-
应付票据	(十六)	41	472,521,712.46	614,285,596.31
应付账款	(十七)	42	344,803,784.59	278,345,619.94
预收款项		43	-	-
合同负债	(十八)	44	236,007,376.23	349,184,510.48
应付职工薪酬	(十九)	45	20,273,436.39	4,578,036.97
应交税费	(二十)	46	765,921.72	5,057,636.69
其他应付款	(二十一)	47	44,664,919.79	32,471,011.86
其中: 应付利息		48	-	-
应付股利		49	-	-
持有待售负债		50	-	-
一年内到期的非流动负债		51	-	-
其他流动负债	(二十二)	52	47,717,755.84	65,827,006.74
流动负债合计		53	1,166,754,907.02	1,349,749,418.99
非流动负债:				
长期借款		54	-	-
应付债券		55	-	-
其中: 优先股		56	-	-
永续债		57	-	-
租赁负债	(二十三)	58	3,390,099.37	5,191,123.22
长期应付款	(二十四)	59	-	36,000,000.00
长期应付职工薪酬		60	-	-
预计负债		61	-	-
递延收益	(二十五)	62	300,000.00	-
递延所得税负债	(十五)	63	-	-
其他非流动负债		64	-	-
非流动负债合计		65	3,690,099.37	41,191,123.22
负债合计		66	1,170,445,006.39	1,390,940,542.21
所有者权益:				
股本	(二十六)	67	342,429,150.00	342,429,150.00
其他权益工具		68	-	-
其中: 优先股		69	-	-
永续债		70	-	-
资本公积		71	-	-
减: 库存股		72	-	-
其他综合收益		73	-	-
专项储备		74	-	-
盈余公积	(二十七)	75	-	12,324,066.78
未分配利润	(二十八)	76	-233,011,159.36	-172,623,529.38
归属于母公司所有者权益合计		77	109,417,990.64	182,129,687.40
少数股东权益		78	-	-
所有者权益(或股东权益)合计		79	109,417,990.64	182,129,687.40
负债和所有者权益总计		80	1,279,862,997.03	1,573,070,229.61

法定代表人:



主管会计工作负责人:

肖昕

报表第2页, 共6页

会计机构负责人:

肖昕



利润表
2024年度

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

会企02表

编制单位: 湖南中汇新能源科技有限公司	附注五	行次	2024年度	2023年度
一、营业收入	(二十九)	1	1,925,887,376.62	3,462,143,750.06
减: 营业成本	(二十九)	2	1,780,437,151.68	3,093,468,011.40
税金及附加	(三十)	3	8,329,462.61	7,246,937.23
销售费用	(三十一)	4	90,611,689.00	61,082,154.16
管理费用	(三十二)	5	74,230,614.61	70,267,527.71
研发费用	(三十三)	6	67,804,795.63	141,989,961.64
财务费用	(三十四)	7	-2,959,984.87	10,313,823.42
其中: 利息费用		8	659,958.31	8,557,321.04
利息收入		9	3,454,856.33	9,037,960.59
加: 其他收益	(三十五)	10	25,870,666.82	6,708,849.32
投资收益(损失以“-”号填列)	(三十六)	11	168,265,000.00	-
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		12	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		13	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		14	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		15	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	(三十七)	16	12,921,877.37	-55,009,830.25
资产减值损失(损失以“-”号填列)	(三十八)	17	2,077,549.21	-4,312,116.01
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(三十九)	18	168,390.65	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		19	116,737,132.01	25,162,233.56
加: 营业外收入	(四十)	20	2,724,986.94	274,363.72
减: 营业外支出	(四十一)	21	9,968,705.48	346,561.07
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		22	109,493,413.47	25,090,036.21
减: 所得税费用	(四十二)	23	6,271,991.89	-9,168,445.52
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		24	103,221,421.58	34,258,483.73
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		25	103,221,421.58	34,258,483.73
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		26	-	-
五、其他综合收益的税后净额		27	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		28	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额		29	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		30	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		31	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		32	-	-
5. 其他		33	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		34	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		35	-	-
2. 应收款项融资公允价值变动		36	-	-
3. 其他债权投资公允价值变动		37	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		38	-	-
5. 应收款项融资信用减值准备		39	-	-
6. 其他债权投资信用减值准备		40	-	-
7. 现金流量套期储备		41	-	-
8. 外币财务报表折算差额		42	-	-
9. 其他		43	-	-
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)		44	103,221,421.58	34,258,483.73
七、每股收益:				
(一) 基本每股收益(元/股)		45	0.30	0.10
(二) 稀释每股收益(元/股)		46	0.30	0.10

法定代表人:



主管会计工作负责人:

肖昕

会计机构负责人:

陈汉强



现金流量表
2024年度

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

会企03表

编制单位: 新源能源科技有限公司

金额单位: 人民币元

项目	附注五	行次	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金		1	1,691,391,553.46	2,822,731,436.90
收到的税费返还		2	45,715,732.56	101,421,923.33
收到其他与经营活动有关的现金		3	18,663,348.77	354,772,195.68
经营活动现金流入小计		4	1,755,770,634.79	3,278,925,555.91
购买商品、接受劳务支付的现金		5	1,487,089,563.40	2,648,554,464.33
支付给职工以及为职工支付的现金		6	84,427,952.05	92,687,808.96
支付的各项税费		7	11,894,627.42	16,141,740.10
支付其他与经营活动有关的现金		8	171,861,288.61	269,221,417.21
经营活动现金流出小计		9	1,755,273,431.48	3,026,605,430.60
经营活动产生的现金流量净额		10	497,203.31	252,320,125.31
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金		11	32,811,000.00	-
取得投资收益收到的现金		12	168,265,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13	79,312.40	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		15	-	-
投资活动现金流入小计		16	201,155,312.40	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17	10,174,951.72	-
投资支付的现金		18	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		19	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		20	-	-
投资活动现金流出小计		21	10,174,951.72	-
投资活动产生的现金流量净额		22	190,980,360.68	-
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金		23	-	-
取得借款收到的现金		24	-	50,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		25	-	-
筹资活动现金流入小计		26	-	50,000,000.00
偿还债务支付的现金		27	-	452,059,097.24
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		28	93,291.67	6,872,238.11
支付其他与筹资活动有关的现金		29	37,801,023.85	1,963,116.00
筹资活动现金流出小计		30	37,894,315.52	460,894,451.35
筹资活动产生的现金流量净额		31	-37,894,315.52	-410,894,451.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		32	1,248,876.55	-2,445,300.58
五、现金及现金等价物净增加额		33	154,832,125.02	-161,019,626.62
加: 期初现金及现金等价物余额		34	213,154,623.46	374,174,250.08
六、期末现金及现金等价物余额		35	367,986,748.48	213,154,623.46

法定代表人:



主管会计工作负责人:

肖昕

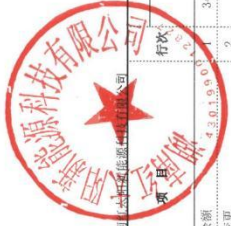
会计机构负责人:

陈汉张



中汇会计师事务所(普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

所有者权益变动表
2024年度



编制单位: 湖南源创盛源科技股份有限公司 金额单位: 人民币元
会企01表-1

项目	2024年度						所有者权益合计				
	股本	其他权益工具 优先股	永续债	其他	资本公积	减: 库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上期期末余额	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-	12,324,066.78	-172,623,529.38	182,129,687.40
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-	12,324,066.78	-172,623,529.38	182,129,687.40
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									-12,324,066.78	-60,387,629.98	-72,711,696.76
(一) 综合收益总额										103,221,421.58	103,221,421.58
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本											
2. 盈余公积转增资本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-	-12,324,066.78	-163,609,051.56	109,417,990.64



法定代表人: 肖昕

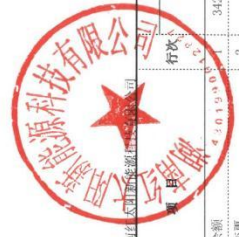
主管会计工作负责人: 陈汉强

会计机构负责人: 陈汉强



中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
审核专用章(1)

所有者权益变动表(续)
2024年度



编制单位: 湖南佳士达新材料股份有限公司
2024年度
金额单位: 人民币元

	行次	2024年度						2023年度					
		股本	其他权益工具 优先股	永续债	其他	资本公积	库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	
一、上期期末余额	1	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147,871,203.67	
加: 会计政策变更	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
前期差错更正	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二、本期期初余额	5	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	12,324,066.78	-206,882,013.11	-	147,871,203.67	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	34,258,483.73	-	34,258,483.73	
(一) 综合收益总额	7	-	-	-	-	-	-	-	-	34,258,483.73	-	34,258,483.73	
(二) 所有者投入和减少资本	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 股东投入的普通股	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 其他权益工具持有者投入资本	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 股份支付计入所有者权益的金额	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 其他	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(三) 利润分配	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 提取盈余公积	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 对所有者分配	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 其他	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四) 所有者权益内部结转	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 资本公积转增资本	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 盈余公积转增资本	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 其他综合收益结转留存收益	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. 其他	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 本期提取	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 本期使用	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本期期末余额	28	342,429,150.00	-	-	-	-	-	-	12,324,066.78	-172,623,529.38	-	182,129,687.40	



43310410304339

法定代表人: 陈汉强

主管会计工作负责人: 陈汉强

会计机构负责人: 陈汉强



湖南红太阳新能源科技有限公司

财务报表附注

2024 年度

一、公司基本情况

(一) 历史沿革、注册地、组织形式及总部地址

湖南红太阳新能源科技有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是由中国电子科技集团公司第四十八研究所（以下简称“中电科四十八所”）出资设立的有限责任公司，于 2008 年 6 月 23 日在湖南省工商行政管理局注册登记，工商注册号：430000000036734。

(二) 企业的业务性质和主要经营

本公司属于研究和试验发展行业。

本公司统一社会信用代码：91430000675589220M；

注册资本：34,242.92 万元；

注册地址：长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼二楼；

法定代表人：肖昕；

营业期限：2008 年 6 月 23 日至 2058 年 6 月 22 日。

经营范围：光伏发电产品与系统、太阳能产品、新能源汽车充电桩产品与系统、光伏设备、工业自动化设备、智能机器、智能装备的销售；太阳能光伏电站系统集成；石墨及碳素制品、光伏设备及元器件、智能装备、智能机器的制造；新能源工程运行维护服务；能源管理服务；项目调研咨询服务；软件服务；应用软件开发；软件开发系统集成服务；编制工程概算、预算服务；新能源汽车充电桩运营及技术服务；工程咨询及服务；智能机器、新能源汽车充电桩、工业自动化设备的研发；自动化控制系统的研发、安装、销售及服务；新能源技术的开发、咨询、推广及转让；机电设备安装工程专业承包；机电工程施工、电力工程施工总承包；承装（承修、承试）电力设施；贸易代理；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(三) 母公司以及集团总部的名称

本公司母公司为中国电子科技集团公司第四十八研究所，实际控制人为中国电子科技集团有限公司。



(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经本公司股东会 2025 年 4 月 15 日批准报出。

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)的披露规定编制财务报表。

(二) 持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

三、主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

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

(二) 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

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

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。



合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”中所述的会计政策处理。

共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1. 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
2. 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
3. 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
4. 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
5. 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务，下同)或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或者出售资产的情况，本公司全额确认损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短(一般是指从购买日起3个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(七) 外币业务折算和外币报表的折算

1. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率(通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同)折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差



额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益)；以及(3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

3. 外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

(八) 金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法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

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以



公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1)以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后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。



对于非交易性权益工具投资，本公司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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。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)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2)情形外，本公司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，可以将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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3)金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。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。

2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融资产转移的



确认依据及计量方法”所述的方法进行计量。

3)财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1)或 2)情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4)以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4)权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且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；(3)该金融资产已转移，虽然本公司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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。



金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值；(2)终止确认部分收到的对价，与原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之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融负债的分类和后续计量”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。



对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司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，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表



内分别列示，不予相互抵销。

(九) 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。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最底层输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(十) 应收票据

1. 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。



2. 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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用风险损失	不计提坏账准备
商业承兑汇票组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失，编制账龄与预期信用损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失	应收关联方票据和基本确定可以收回的票据（主要包括应收政府部门的款项、军品等）不计提坏账准备，其余计提坏账准备

3. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

(十一) 应收账款

1. 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。

本公司在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法
基本确定可以收回的款项组合	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收政府部门的款项、军品等	不计提坏账准备

(十二) 应收款项融资

1. 应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述



的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。

(十三) 其他应收款

1. 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。

2. 本公司对单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法
基本确定可以收回的款项组合	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收政府部门的款项、员工的备用金、保证金及押金等	不计提坏账准备

(十四) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货的分类

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

(2) 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。



包装物采用一次转销法。

其他周转材料采用一次转销法摊销。

2. 存货跌价准备

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

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

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

(十五) 合同资产

1. 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利,且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、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。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

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

2. 合同资产的减值

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。



(十六) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2. 长期股权投资的初始投资成本的确定

本公司长期股权投资按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。



3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。



4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(十七) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1)为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2)使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

其中：

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

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

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

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定



资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产的折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

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

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

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-30	3.00、4.00	3.20-19.20
机器设备	年限平均法	4-12	0.00、3.00、4.00	8.00-25.00
电子设备	年限平均法	3-10	3.00	9.70-32.33
运输设备	年限平均法	4-10	0.00、3.00	9.70-24.25
办公设备	年限平均法	3-12	0.00、3.00	9.70-32.33
其他设备	年限平均法	4-12	3.00	8.00-24.25

(2) 固定资产的后续支出

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

(3) 固定资产处置

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

4. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。



当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

(十八) 在建工程

1. 在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3. 在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。



(十九) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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

(二十) 无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。



2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	使用寿命(年)	备 注
软件	5-10	直线法
土地使用权	47	直线法

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3. 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，



以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，本公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

4. 研发支出的会计处理方法

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(二十一) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；



3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高, 从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率, 导致资产可收回金额大幅度降低;
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏;
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置;
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期, 如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等;
7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的, 应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的, 按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”; 处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用; 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, 选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认, 如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的, 以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉, 在进行减值测试时, 将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的, 确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值, 再根据资产组或者资产组组合中除商誉以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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认, 在以后期间不予转回。

(二十二) 长期待摊费用

长期待摊费用, 是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。长期待摊费用按实际支出入账, 在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益, 则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。



(二十三) 合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

(二十四) 职工薪酬

职工薪酬,是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利,也属于职工薪酬。

根据流动性,职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1. 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间,将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、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。职工福利费为非货币性福利的,如能够可靠计量的,按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付,且财务影响重大的,则该负债将以折现后的金额计量。

2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中,设定提存计划,是指向独立的基金缴存固定费用后,企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划;设定受益计划,是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

(1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外,本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)或者企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费或者年金计划缴费,相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

(2) 设定受益计划

对于设定受益计划,在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值,以预期累积福利



单位法确定提供福利的成本,包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务,根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分:

1)服务成本,包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中,当期服务成本,是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额;过去服务成本,是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

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

3)重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本,本公司将上述第1)和2)项计入当期损益;第3)项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益,在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时,按在计算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额,确认结算利得或损失。

3. 辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时,和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日,确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等,在符合预计负债确认条件时,计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金),按照离职后福利处理。

4. 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划的,按照设定提存计划进行



会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

(二十五) 租赁负债

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

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

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

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

(二十六) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工(或其他方)提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

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

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条



件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司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应当与实际可行权数量一致。

4. 股份支付的会计处理

(1)以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按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，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2)以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(3)修改、终止股份支付计划

1)以权益结算的股份支付的修改及终止

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。



如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额(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)。职工或者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，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

2) 以现金结算的股份支付的修改及终止

公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的(包括修改发生在等待期结束后的情形)，在修改日，公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

如果由于修改延长或缩短了等待期，公司按照修改后的等待期进行上述会计处理，无需考虑不利修改的有关会计处理规定。

如果公司取消一项以现金结算的股份支付，授予一项以权益结算的股份支付，并在授予权益工具日认定其是用来替代已取消的以现金结算的股份支付(因未满足可行权条件而被取消的除外)的，公司根据前述将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的政策进行会计处理。

5. 涉及本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第4号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

(二十七) 收入

1. 收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。



满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：(1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制公司履约过程中在建的商品；(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1)公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2)公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3)公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4)公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5)客户已接受该商品；(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品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。

2. 本公司收入的具体确认原则

本公司与客户之间的网络建设合同通常包含设备销售、安装服务、设备销售和安装服务的组合等多项承诺。对于其中可单独区分的设备销售和安装服务，本公司将其分别作为单项履约义务履行。对于由不可单独区分的设备销售和安装服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的设备销售和安装服务、以及由不可单独区分的设备销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收



时转移至客户，本集团在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

(二十八) 合同成本

1. 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1)该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2)该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。

2. 与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与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。合同取得成本摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。



(二十九) 政府补助

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1)政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2)根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

(3)若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2)政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1)所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合条件企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2)应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3)相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；



(4)根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

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

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

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

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

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

- (1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- (2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- (3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用



资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项；(3)按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1)该交易不是企业合并，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)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

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

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1)商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，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)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2)对于与合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等)，公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产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。资



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

2.当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(三十一) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

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

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。

1. 作为承租方租赁的会计处理方法

(1)使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。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；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。

本公司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，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取



得租赁资产所有权的，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。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、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；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。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，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。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

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



租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2. 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司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。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

(1)经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将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分摊计入当期损益。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。

(2)融资租赁会计处理

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

本公司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照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”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。

3. 售后租回交易

公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1)承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。在租赁期开始日后，对于包含非取决于指数或比率的可变租赁付款额的



售后租回交易，公司采用合理方法确定租回所保留的权利占比，不确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

(2)出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述出租人的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

(三十二) 主要会计政策和会计估计变更说明

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1. 重要会计政策变更

会计政策变更的内容	变更原因	备注
财政部于2023年10月25日发布《企业会计准则解释第17号》(财会[2023]21号，以下简称“解释17号”)，本公司自2024年1月1日起执行解释17号的相关规定。	根据《企业会计准则解释第17号》相关规定和要求进行的变更。	[注1]
财政部于2024年3月发布《企业会计准则应用指南汇编2024》(以下简称“新版应用指南”)，规定计提的保证类质保费用应计入“主营业务成本/其他业务成本”，不再计入“销售费用”，本公司自2024年4月1日起执行新版应用指南的相关规定。	根据《企业会计准则应用指南汇编2024》相关规定和要求进行的变更。	[注2]

[注1](1)关于流动负债与非流动负债的划分，解释17号规定，企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿，仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债，在进行流动性划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：1)企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，影响该负债在资产负债表日的流动性划分；2)企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。



本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，并对此项会计政策变更进行追溯调整，可比期间财务报表已重新表述，受执行该规定对公司财务报表无影响。

(2)关于供应商融资安排的披露，解释 17 号规定，企业在对现金流量表进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定，并对此项会计政策变更采用未来适用法。

[注 2]本公司对此项会计政策变更采用追溯调整法，可比期间财务报表已重新表述，执行该规定对公司财务报表无影响

2. 会计估计变更说明

本期公司无会计估计变更事项。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、9%、6%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%
教育费附加	缴纳的增值税税额	3%
地方教育附加	缴纳的增值税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(二) 税收优惠及批文

湖南红太阳新能源科技有限公司于 2024 年 11 月 1 日取得由湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的高新技术企业证书（GR202443000086,有效期三年）。按照《企业所得税法》等相关规定，2024 年至 2026 年企业所得税减按 15% 计缴。



五、财务报表主要项目注释

(一) 货币资金

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	1,349.20	665.00
银行存款	94,342,401.47	83,509,012.88
其他货币资金	103,188,805.94	217,967,768.92
合 计	197,532,556.61	301,477,446.80
其中：存放在境外的款项总额	-	-

其中受限制的货币资金明细：

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票保证金	89,127,795.04	202,697,036.02
信用证保证金	-	1,805,000.55
保理保证金	-	-
履约保证金	-	-
保函保证金	12,119,006.19	13,320,316.74
锁汇保证金	-	2,660.96
农民工工资	1,942,004.71	142,754.65
合 计	103,188,805.94	217,967,768.92
其中：存放在境外的款项总额	-	-

(二) 应收票据

1. 明细情况

种 类	期末数	期初数
银行承兑汇票	50,153,714.22	60,019,127.94
商业承兑汇票	1,080,094.52	12,415,361.98
合 计	51,233,808.74	72,434,489.92

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数



	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中：不计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备					
其中：银行承兑票据组合	50,153,714.22	97.78	-	-	50,153,714.22
商业承兑汇票组合	1,136,941.60	2.22	56,847.08	5.00	1,080,094.52
合计	51,290,655.82	100.00	56,847.08	5.00	51,233,808.74

续上表：

种类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
其中：不计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备					
其中：银行承兑票据组合	60,019,127.94	82.12	-	-	60,019,127.94
商业承兑汇票组合	13,068,802.08	17.88	653,440.10	5.00	12,415,361.98
合计	73,087,930.02	100.00	653,440.10	5.00	72,434,489.92

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	653,440.10	-	596,593.02	-	-	56,847.08
小计	653,440.10	-	596,593.02	-	-	56,847.08

4. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	46,932,726.24
商业承兑汇票	-	785,029.60



项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
小 计	-	47,717,755.84

5. 期末公司无已质押的应收票据

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内(含 1 年)	258,658,227.01	234,115,011.52
1 至 2 年	98,478,643.28	19,146,730.64
2 至 3 年	10,872,337.28	115,450,076.14
3 至 4 年	26,872,258.40	7,790,104.23
4 至 5 年	7,747,462.79	19,583,621.25
5 年以上	31,076,677.74	29,203,652.33
小 计	433,705,606.50	425,289,196.11
减：坏账准备	86,007,812.40	94,890,875.94
合 计	347,697,794.10	330,398,320.17

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	20,619,792.67	5.00	20,619,792.67	100.00	-
按组合计提坏账准备	413,085,813.83	95.00	65,388,019.73	15.83	347,697,794.10
其中：账龄组合	413,085,813.83	95.00	65,388,019.73	15.83	347,697,794.10
合 计	433,705,606.50	100.00	86,007,812.40	19.83	347,697,794.10

续上表：

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-



种 类	期初数				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	425,289,196.11	100.00	94,890,875.94	22.31	330,398,320.17
其中：账龄组合	425,289,196.11	100.00	94,890,875.94	22.31	330,398,320.17
合 计	425,289,196.11	100.00	94,890,875.94	22.31	330,398,320.17

(1)期末按组合计提坏账准备的应收账款

组合计提项目：账龄组合

项 目	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	258,658,227.01	12,952,708.65	5.01
1至2年	98,478,643.28	9,847,864.33	10.00
2至3年	10,872,337.28	3,261,701.18	30.00
3至4年	13,948,426.42	10,394,646.16	74.52
4至5年	51,502.10	41,201.68	80.00
5年以上	31,076,677.74	28,889,897.73	92.96
小 计	413,085,813.83	65,388,019.73	15.83

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

种 类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	20,619,792.67	-	-	-	20,619,792.67
按组合计提坏账准备	94,890,875.94	-	29,502,856.21	-	-	65,388,019.73
小 计	94,890,875.94	20,619,792.67	29,502,856.21	-	-	86,007,812.40

4. 按欠款方归集的期末数前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末数	占应收账款和合同资产期末合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
第一名	26,856,193.10	6.19	1,342,809.66
第二名	23,018,886.15	5.31	1,150,944.31
第三名	23,006,894.43	5.30	1,150,344.72



单位名称	应收账款期末数	占应收账款和合同资产期末合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
第四名	21,362,024.05	4.93	1,068,101.20
第五名	19,077,050.20	4.40	1,907,705.02
小 计	113,321,047.93	26.13	6,619,904.91

5. 公司本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款情况。

6. 公司本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产负债情况。

(四) 应收款项融资

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收票据	1,185,033.60	20,000.00
合 计	1,185,033.60	20,000.00

2. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	期末终止确认金额
银行承兑汇票	41,479,478.96
小 计	41,479,478.96

(五) 预付款项

1. 账龄分析

账 龄	期末数		期初数	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	38,342,961.31	51.49	67,847,584.06	65.50
1-2年	27,822,652.09	37.37	19,849,579.94	19.16
2-3年	2,105,536.95	2.83	1,248,115.58	1.20
3年以上	6,190,083.62	8.31	14,651,640.92	14.14
合 计	74,461,233.97	100.00	103,596,920.50	100.00



2. 按预付对象归集的期末数前五名的预付款情况

单位名称	金 额	未及时结算的原因
第一名	11,513,079.07	项目未完成
第二名	10,355,111.26	项目未完成
第三名	8,213,002.71	项目未完成
第四名	3,983,121.71	项目未完成
第五名	3,950,908.45	项目未完成
合 计	38,015,223.20	

(六) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收利息	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	-	-
其他应收款	289,701,994.54	-	289,701,994.54	136,754,174.60	-	136,754,174.60
合 计	289,701,994.54	-	289,701,994.54	136,754,174.60	-	136,754,174.60

2. 其他应收款

(1)按性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	4,232,988.79	1,670,495.00
押金及保证金	11,826,007.94	8,283,694.01
其他	273,642,997.81	126,799,985.59
小 计	289,701,994.54	136,754,174.60

(2)按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	287,193,427.99	11,239,306.84



账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1-2 年	1,393,566.55	125,514,867.76
2-3 年	840,000.00	-
3-4 年	-	-
4-5 年	-	-
5 年以上	275,000.00	-
合 计	289,701,994.54	136,754,174.60

(3)按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
其中：基本确定可以收回的款项组合	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
合 计	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54

续上表：

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	136,754,174.60	100.00	-	-	136,754,174.60
其中：基本确定可以收回的款项组合	136,754,174.60	100.00	-	-	136,754,174.60
合 计	136,754,174.60	100.00	-	-	136,754,174.60

3)按预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 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)	
2024 年 1 月 1 日余额	-	-	-	-
2024 年 1 月 1 日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-

(4)本期无实际核销的其他应收款情况

(5)按欠款方归集的期末数前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末数	账龄	占其他应收款期末合计数的比例(%)	坏账准备期末数
第一名	财务公司存款	273,642,997.81	1 年以内	94.46	-
第二名	往来款	3,090,000.00	1 年以内	1.07	-
第三名	保证金	5,144,679.00	1 年以内	1.78	-
第四名	保证金	1,800,000.00	1 年以内	0.62	-
第五名	保证金	800,000.00	1 年以内	0.28	-
小 计		284,477,676.81		98.21	

(七) 存货

1. 明细情况



项 目	期末数			期初数		
	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	22,605,394.35	618,695.80	21,986,698.55	18,914,732.49	1,278,213.37	17,636,519.12
在产品	157,828,838.74	-	157,828,838.74	224,032,645.93	9,480,000.00	214,552,645.93
库存商品	33,985,745.92	2,370,515.83	31,615,230.09	50,220,890.61	4,609,644.20	45,611,246.41
发出商品	45,454,273.39	1,099,409.79	44,354,863.60	78,567,589.58	20,777,729.26	57,789,860.32
合 计	259,874,252.40	4,088,621.42	255,785,630.98	371,735,858.61	36,145,586.83	335,590,271.78

(八) 其他流动资产

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
增值税留抵税额	2,386,856.62	625.23
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	975,879.77	860,746.89
合 计	3,362,736.39	861,372.12

(九) 长期股权投资

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
湖南红太阳光电科技有限公司	-	-	-	32,811,000.00	-	32,811,000.00
合 计	-	-	-	32,811,000.00	-	32,811,000.00

2. 对企业投资

被投资单位名称	期初数	减值准备 期初数	本期变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益变动
湖南红太阳光电科技有限公司	32,811,000.00	-	-	32,811,000.00	-	-

续上表：



被投资单位名称	本期变动				期末数	减值准备 期末数
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
湖南红太阳光电科技有限公司	-	-	-	-	-	-

(十) 固定资产

1. 明细情况

项目	期末数	期初数
固定资产	36,688,127.77	154,307,041.97
固定资产清理	-	72,885.00
合计	36,688,127.77	154,379,926.97

2. 固定资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
(1) 账面原值						
1) 期初数	136,745,369.85	117,336,179.85	3,491,116.49	2,137,438.89	2,824,703.02	262,534,808.10
2) 本期增加	-	7,494,951.04	-	229,062.84	170,409.00	7,894,422.88
① 购置	-	957,801.14	-	229,062.84	170,409.00	1,357,272.98
② 在建工程转入	-	6,537,149.90	-	-	-	6,537,149.90
3) 本期减少	136,745,369.85	46,067,875.86	437,312.39	0.01	972,143.49	184,222,701.60
① 处置或报废	-	-	437,312.39	0.01	972,143.49	1,409,455.89
② 其他减少(注)	136,745,369.85	46,067,875.86	-	-	-	182,813,245.71
4) 期末数	-	78,763,255.03	3,053,804.10	2,366,501.72	2,022,968.53	86,206,529.38
(2) 累计折旧						
1) 期初数	40,565,511.55	53,977,351.20	2,966,141.62	1,869,588.21	1,420,929.15	100,799,521.73
2) 本期增加	4,791,311.88	13,513,698.79	63,054.41	97,199.84	450,023.90	18,915,288.82
① 计提	4,791,311.88	13,513,698.79	63,054.41	97,199.84	450,023.90	18,915,288.82



3)本期减少	45,356,823.43	33,912,779.96	424,193.02	-	902,394.62	80,596,191.03
①处置或报废	-	-	424,193.02	-	902,394.62	1,326,587.64
②其他减少 (注)	45,356,823.43	33,912,779.96	-	-	-	79,269,603.39
4)期末数	-	33,578,270.03	2,605,003.01	1,966,788.05	968,558.43	39,118,619.52
(3)减值准备						
1)期初数	-	7,428,244.40	-	-	-	7,428,244.40
2)本期增加	-	2,944,444.95	19,229.49	7,863.25	-	2,971,537.69
①计提	-	-	-	-	-	-
.....	-	-	-	-	-	-
3)本期减少	-	-	-	-	-	-
①处置或报废	-	-	-	-	-	-
.....	-	-	-	-	-	-
4)期末数	-	10,372,689.35	19,229.49	7,863.25	-	10,399,782.09
(4)账面价值						
1)期末账面价值	-	34,812,295.65	429,571.60	391,850.42	1,054,410.10	36,688,127.77
2)期初账面价值	96,179,858.30	55,930,584.25	524,974.87	267,850.68	1,403,773.87	154,307,041.97

注：其他减少为本公司按照集团要求划转给关联方中国电子科技集团公司第四十八研究所、湖南红太阳光电科技有限公司、湖南烁科能源有限公司的房屋及建筑物、机器设备，原值共计 182,813,245.71 元，累计折旧共计 79,269,603.39 元。

(十一) 在建工程

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
多晶硅制绒清洗机改造	60,835.90	-	60,835.90	60,835.90	-	60,835.90
组件三厂双玻改造项目	-	-	-	463,716.82	-	463,716.82
项目管理系统建设	689,710.55	-	689,710.55	648,436.97	-	648,436.97
新建光伏组件可	-	-	-	1,664,601.75	-	1,664,601.75



项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可靠性实验室						
组件三厂小线改造	-	-	-	-	-	-
组件三厂N型16BB改造	850,442.48	-	850,442.48	-	-	-
费控系统	250,759.73	-	250,759.73	-	-	-
组件三厂常规线改造	2,799,115.05	-	2,799,115.05	-	-	-
柔性组件小线改造项目	467,256.64	-	467,256.64	-	-	-
合 计	5,118,120.35	-	5,118,120.35	2,837,591.44	-	2,837,591.44

(1)重大在建工程增减变动情况

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末数
组件三厂小线改造	1,126,760.00	-	1,003,522.65	1,003,522.65	-	-
可靠性实验室	3,311,645.71	1,664,601.75	1,284,954.69	2,949,556.44	-	-
组件三厂双玻改造	6,960,000.00	463,716.82	2,120,353.99	2,584,070.81	-	-
组件三厂N型16BB改造	961,000.00	-	850,442.48	-	-	850,442.48
费控系统	1,001,600.00	-	250,759.73	-	-	250,759.73
组件三厂常规线改造	3,300,000.00	-	2,799,115.05	-	-	2,799,115.05
柔性组件小线改造项目	1,790,000.00	-	467,256.64	-	-	467,256.64
多晶制绒清洗机改造	60,835.90	60,835.90	-	-	-	60,835.90
项目管理系统建设	648,436.97	648,436.97	41,273.58	-	-	689,710.55
合 计		2,837,591.44	8,817,678.81	6,537,149.90	-	5,118,120.35

续上表:



工程名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
组件三厂小线改造	100%	100%	-	-	-	自筹
可靠性实验室	100%	100%	-	-	-	自筹
组件三厂双玻改造	100%	100%	-	-	-	自筹
组件三厂N型16BB改造	100%	95%	-	-	-	自筹
费控系统	60%	60%	-	-	-	自筹
组件三厂常规线改造	96%	96%	-	-	-	自筹
柔性组件小线改造项目	30%	10%	-	-	-	自筹
多晶制绒清洗机改造	100%	100%	-	-	-	自筹
项目管理系统建设	75%	75%	-	-	-	自筹
合计						

(十二) 使用权资产

1. 明细情况

项 目	房屋及建筑物	合 计
(1)账面原值		
1)期初数	6,780,198.74	6,780,198.74
2)本期增加	-	-
.....	-	-
3)本期减少	-	-
.....	-	-
4)期末数	-	-
(2)累计折旧		
1)期初数	3,390,099.37	3,390,099.37
2)本期增加	1,695,049.69	1,695,049.69
①计提	1,695,049.69	1,695,049.69



项 目	房屋及建筑物	合 计
3)本期减少	-	-
①处置	-	-
.....	-	-
4)期末数	5,085,149.06	5,085,149.06
(3)减值准备		
1)期初数	-	-
2)本期增加	-	-
①计提	-	-
.....	-	-
3)本期减少	-	-
①处置	-	-
.....	-	-
4)期末数	-	-
(4)账面价值		
1)期末账面价值	1,695,049.68	1,695,049.68
2)期初账面价值	3,390,099.37	3,390,099.37

(十三) 无形资产

1. 明细情况

项 目	土地使用权	软件	合 计
(1)账面原值			
1)期初数	101,691,281.39	2,202,122.65	103,893,404.04
2)本期增加	-	-	-
①购置	-	-	-
②内部研发	-	-	-
③企业合并增加	-	-	-
.....	-	-	-
3)本期减少	101,691,281.39	2,173,820.76	103,865,102.15
①处置	-	2,173,820.76	2,173,820.76



项 目	土地使用权	软件	合 计
②其他减少（注）	101,691,281.39	-	101,691,281.39
4)期末数	-	28,301.89	28,301.89
(2)累计摊销			
1)期初数	27,410,393.88	185,269.65	27,595,663.53
2)本期增加	2,063,357.99	222,872.65	2,286,230.64
①计提	2,063,357.99	222,872.65	2,286,230.64
.....	-	-	-
3)本期减少	29,473,751.87	398,533.81	29,872,285.68
①处置	-	398,533.81	398,533.81
②其他减少（注）	29,473,751.87	-	29,473,751.87
4)期末数	-	9,608.49	9,608.49
(3)减值准备			
1)期初数	-	-	-
2)本期增加	-	-	-
①计提	-	-	-
.....	-	-	-
3)本期减少	-	-	-
①处置	-	-	-
.....	-	-	-
4)期末数	-	-	-
(4)账面价值			
1)期末账面价值	-	18,693.40	18,693.40
2)期初账面价值	74,280,887.51	2,016,853.00	76,297,740.51

注：其他减少为本公司按照集团要求划转给关联方中国电子科技集团公司第四十八研究所、湖南红太阳光电科技有限公司、湖南烁科能源有限公司的土地使用权，原值共计101,691,281.39元，累计折旧共计29,473,751.87元。



(十四) 长期待摊费用

1. 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
融资租赁贷款 手续费	566,666.64	-	566,666.64	-	-
合计	566,666.64	-	566,666.64	-	-

(十五) 递延所得税资产/递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末数		期初数	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	100,553,062.99	15,082,959.44	142,560,368.08	21,384,055.22
租赁负债	3,390,099.37	508,514.91	5,191,123.22	778,668.48
递延收益	300,000.00	45,000.00	-	-
合计	104,243,162.36	15,636,474.35	147,751,491.30	22,162,723.70

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末数		期初数	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	1,695,049.68	254,257.45	3,390,099.37	508,514.91
合计	1,695,049.68	254,257.45	3,390,099.37	508,514.91

3. 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末数		期初数	
	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后的递延所得 税资产或负债余额	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后的递延所得 税资产或负债余额
递延所得税资产	254,257.45	15,382,216.90	508,514.91	21,654,208.79
递延所得税负债	254,257.45	-	508,514.91	-

(十六) 应付票据

1. 明细情况

票据种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	464,814,580.16	600,952,951.52



票据种类	期末数	期初数
商业承兑汇票	7,707,132.30	13,332,644.79
合计	472,521,712.46	614,285,596.31

(十七) 应付账款

1. 明细情况

账龄	期末数	期初数
1 年以内 (含 1 年)	254,463,246.57	222,847,706.78
1 年以上	90,340,538.02	55,497,913.16
合计	344,803,784.59	278,345,619.94

(十八) 合同负债

1. 明细情况

项目	期末数	期初数
预收货款	236,007,376.23	349,184,510.48
合计	236,007,376.23	349,184,510.48

(十九) 应付职工薪酬

1. 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)短期薪酬	4,578,036.97	94,671,387.03	78,975,987.61	20,273,436.39
(2)离职后福利—设定提存计划	-	3,849,439.21	3,849,439.21	-
(3)辞退福利	-	1,785,168.68	1,785,168.68	-
(4)一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,578,036.97	100,305,994.92	84,610,595.5	20,273,436.39

2. 短期薪酬

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)工资、奖金、津贴和补贴	4,578,036.97	62,283,454.93	47,930,101.98	18,931,389.92
(2)职工福利费	-	3,763,081.07	3,763,081.07	-
(3)社会保险费	-	2,423,141.83	2,423,141.83	-



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
其中：医疗保险费	-	1,968,122.57	1,968,122.57	-
工伤保险费	-	211,334.82	211,334.82	-
生育保险费	-	-	-	-
其他	-	243,684.44	243,684.44	-
(4)住房公积金	-	3,879,893.00	3,879,893.00	-
(5)工会经费和职工教育经费	-	165,557.25	165,557.25	-
(6)其他短期薪酬	-	22,156,258.95	20,814,212.48	1,342,046.47
小 计	4,578,036.97	94,671,387.03	78,975,987.61	20,273,436.39

3. 设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)基本养老保险	-	3,710,385.67	3,710,385.67	-
(2)失业保险费	-	139,053.54	139,053.54	-
(3)企业年金缴费	-	-	-	-
(4)其他	-	-	-	-
小 计	-	3,849,439.21	3,849,439.21	-

(二十) 应交税费

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
增值税	-	4,438,435.32
个人所得税	324,044.10	141,400.65
印花税	441,877.62	450,064.10
水利建设及其他	-	27,736.62
合 计	765,921.72	5,057,636.69

(二十一) 其他应付款

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
应付利息	-	-



项 目	期末数	期初数
应付股利	-	-
其他应付款	44,664,919.79	32,471,011.86
合 计	44,664,919.79	32,471,011.86

(1)其他应付款

项 目	期末数	期初数
往来款	25,670,571.79	26,259,836.07
应付押金、保证金	18,994,348.00	6,211,175.79
合 计	44,664,919.79	32,471,011.86

(二十二) 其他流动负债

1. 明细情况

项 目 及 内 容	期末数	期初数
已背书未到期未终止确认的商业及银行承兑汇票	47,717,755.84	65,827,006.74
合 计	47,717,755.84	65,827,006.74

(二十三) 租赁负债

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
租赁付款额	3,602,047.70	5,403,071.55
减：未确认的融资费用	211,948.33	211,948.33
重分类至一年内到期的非流动负债	-	-
租赁负债净额	3,390,099.37	5,191,123.22

(二十四) 长期应付款

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
融资租赁款	-	36,000,000.00
合 计	-	36,000,000.00



(二十五) 递延收益

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	-	300,000.00	-	300,000.00	政府补助
合 计	-	300,000.00	-	300,000.00	

(二十六) 实收资本/股本

1. 明细情况

投资人/股东	期初数	期初出资比例(%)	本期增加	本期减少	期末数	期末出资比例(%)
中电科电子装备集团有限公司	195,000,000.00	56.95	-	-	195,000,000.00	56.95
中国电子科技集团公司第四十八研究所	147,429,150.00	43.05	-	-	147,429,150.00	43.05
湖南红太阳光电科技有限公司	-	-	-	-	-	-
合 计	342,429,150.00	100.00	-	-	342,429,150.00	100.00

(二十七) 盈余公积

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	5,961,637.20	-	5,961,637.20	-
任意盈余公积	6,362,429.58	-	6,362,429.58	-
合 计	12,324,066.78	-	12,324,066.78	-

(二十八) 未分配利润

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
上年年末数	-172,623,529.38	-206,882,013.11
加：年初未分配利润调整	-	-
调整后本年年初数	-172,623,529.38	-206,882,013.11



项 目	本期数	上年数
加：本期归属于母公司所有者的净利润	103,221,421.58	34,258,483.73
设定受益计划变动额结转留存收益	-	-
其他转入	-	-
减：提取法定盈余公积	-	-
提取任意盈余公积	-	-
利润归还投资	-	-
其他-资产划转影响	163,609,051.56	-
期末未分配利润	-233,011,159.36	-172,623,529.38

(二十九) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	1,923,995,363.96	1,779,291,457.78	3,451,611,443.20	3,091,136,766.86
其他业务	1,892,012.66	1,145,693.90	10,532,306.86	2,331,244.54
合 计	1,925,887,376.62	1,780,437,151.68	3,462,143,750.06	3,093,468,011.40

(三十) 税金及附加

项 目	本期数	上年数
城市维护建设税	633,245.83	437,010.59
土地使用税	1,266,468.96	1,266,468.96
房产税	3,751,006.39	2,274,539.13
教育费附加	466,250.56	345,735.98
印花税	1,374,476.99	2,647,712.49
其他	838,013.88	275,470.08
合 计	8,329,462.61	7,246,937.23



(三十一) 销售费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	32,570,072.49	20,971,560.28
咨询费	3,097,171.10	9,530,202.62
差旅费	10,684,928.39	8,360,600.84
销售服务费	17,242,238.51	5,423,119.86
劳务费	15,661,204.87	6,559,323.71
业务招待费	4,021,228.37	3,142,926.55
参展费	1,434,162.90	1,646,274.47
折旧费	116,095.18	369,231.89
办公费	632,385.32	601,388.60
材料费	111,738.45	273,864.95
广告费	49,528.30	4,450.00
修理费	43,460.55	36,713.35
无形资产摊销费	185,727.21	-
保险费	1,046,499.71	13,207.54
其他	3,380,333.33	4,119,354.38
租赁费	334,914.32	29,935.12
合 计	90,611,689.00	61,082,154.16

(三十二) 管理费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	38,817,132.95	37,715,722.60
咨询费	4,267,230.01	5,134,678.56
差旅费	1,325,546.35	4,749,448.99
折旧费	11,041,121.20	4,460,374.87
劳务费	6,220,762.30	4,111,834.36
无形资产摊销	1,928,556.93	2,248,627.64
服务费	708,910.64	1,417,093.53
安全生产费	475,629.15	1,121,504.36



项 目	本期数	上年数
参展费	41,286.03	964,310.05
修理费	1,034,230.44	908,248.11
水电费	275,368.89	809,172.24
办公费	796,368.04	845,404.93
广告宣传费	277,054.86	696,369.89
交通费	226,205.58	654,267.31
业务招待费	586,965.63	628,665.51
聘请中介机构费	562,862.78	395,867.93
保险费	105,257.31	541,104.52
租赁费	3,895,651.66	525,893.71
诉讼费	1,102,872.82	393,913.31
其他	541,601.04	1,945,025.29
合 计	74,230,614.61	70,267,527.71

(三十三) 研发费用

项 目	本期数	上年数
材料费用	54,768,404.56	122,983,277.14
人工费用	7,850,527.28	11,792,773.05
测试化验及加工费	1,827,775.24	1,567,960.26
动力费用	824,534.23	4,561,972.23
其他	2,533,554.32	1,083,978.96
合 计	67,804,795.63	141,989,961.64

(三十四) 财务费用

项 目	本期数	上年数
利息费用	659,958.31	8,557,321.04
其中：租赁负债利息费用	566,666.64	-
减：利息收入	3,454,856.33	9,037,960.59
汇兑损益	-1,248,876.55	979,245.06



项 目	本期数	上年数
其他	1,083,789.70	9,815,219.91
合 计	-2,959,984.87	10,313,825.42

(三十五) 其他收益

项 目	本期数	上年数
政府补助	7,306,967.15	6,708,200.00
增值税减免税款	18,562,703.39	-
个税返还	996.28	649.32
合 计	25,870,666.82	6,708,849.32

(三十六) 投资收益

项 目	本期数	上年数
处置长期股权投资产生的投资收益	168,265,000.00	-
合 计	168,265,000.00	-

(三十七) 信用减值损失

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
应收票据坏账损失	596,593.02	-
应收账款坏账损失	12,325,284.35	-55,009,830.25
合 计	12,921,877.37	-55,009,830.25

(三十八) 资产减值损失

项 目	本期数	上年数
存货跌价损失	5,049,086.90	-
固定资产减值损失	-2,971,537.69	-4,312,116.01
合 计	2,077,549.21	-4,312,116.01



(三十九) 资产处置收益

项 目	本期数	上年数
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	168,390.65	-
其中：固定资产	168,390.65	-
合 计	168,390.65	-

(四十) 营业外收入

项 目	本期数	上年数
无需支付的应付账款	214,500.07	-
固定资产盘盈	0.07	-
其他	2,510,486.80	274,363.72
合 计	2,724,986.94	274,363.72

(四十一) 营业外支出

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
非流动资产毁损和报废损失	1,848,171.95	-
对外捐赠	128,000.00	129,500.00
其他	7,992,533.53	217,061.07
合 计	9,968,705.48	346,561.07

(四十二) 所得税费用

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
本期所得税费用	-	-
递延所得税费用	6,271,991.89	-9,168,445.52
合 计	6,271,991.89	-9,168,445.52

(四十三) 现金流量表补充资料



1. 现金流量表补充资料

项 目	本期数
(1)将净利润调节为经营活动现金流量:	
净利润	103,221,421.58
加: 资产减值准备	-2,077,549.21
信用减值损失	-12,921,877.37
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	18,915,288.82
使用权资产折旧	1,695,049.69
无形资产摊销	2,286,230.64
长期待摊费用摊销	566,666.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	-168,390.65
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	1,848,171.88
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-
财务费用(收益以“-”号填列)	-1,155,584.88
投资损失(收益以“-”号填列)	-168,265,000.00
净敞口套期损失(收益以“-”号填列)	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	6,271,991.89
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	84,853,727.70
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	151,268,362.81
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-185,841,306.23
其他	-
经营活动产生的现金流量净额	497,203.31
(2)不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	
债务转为资本	-
一年内到期的可转换公司债券	-
租赁形成的使用权资产	-
(3)现金及现金等价物净变动情况:	
现金的期末数	367,986,748.48



项 目	本期数
减：现金的期初数	213,154,623.46
加：现金等价物的期末数	-
减：现金等价物的期初数	-
现金及现金等价物净增加额	154,832,125.02

2. 现金和现金等价物

项 目	期末数
(1)现金	367,986,748.48
其中：库存现金	1,349.20
可随时用于支付的银行存款	94,342,401.47
存放在中国电子科技财务有限公司可随时用于支付的资金	273,642,997.81
(2)现金等价物	-
其中：三个月内到期的债券投资	-
(3)期末现金及现金等价物	367,986,748.48
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-

(四十四) 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末数	
	账面价值	受限原因
货币资金	103,188,805.94	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保理保证金、保函保证金、锁汇保证金、农民工工资

(四十五) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	187,914.99	7.188400	1,350,808.11
其中：美元	187,914.99	7.188400	1,350,808.11
合 计	187,914.99	7.188400	1,350,808.11



六、政府补助

(一) 报告期末按应收金额确认的政府补助

公司期末无按应收金额确认的政府补助。

(二) 涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末数	与资产相关/与收益相关
递延收益	-	300,000.00	-	-	-	300,000.00	与收益相关
合计	-	300,000.00	-	-	-	300,000.00	

(三) 计入当期损益的政府补助

项目	本期数	上年数
与收益相关	7,306,967.15	6,708,200.00
合计	7,306,967.15	6,708,200.00

七、承诺及或有事项

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

(一) 重要承诺事项

承诺受益人	保函币种	已签订尚未到期的保函金额
华能临湘新能源有限责任公司	CNY	440,101.75
中广核(湖北)综合能源服务有限公司	CNY	1,490,907.60
华能汨罗综合能源有限责任公司	CNY	228,855.00
华能(浏阳)新能源有限责任公司	CNY	322,095.13
华能(娄底)新能源有限责任公司	CNY	725,165.65
华能(长沙)新能源有限责任公司	CNY	2,779,131.85
Nepal Doorsanchar Company Limited(Nepal Telecom)	CNY	1,800,000.00
Nepal Doorsanchar Company Limited(Nepal Telecom)	CNY	1,700,000.00
广东葵潭新能源有限公司	CNY	5,584,000.00
广东能源梅州新能源有限公司	CNY	4,886,000.00



承诺受益人	保函币种	已签订尚未到期的保函金额
长沙湘核新能源有限公司	CNY	9,949,999.95
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	CNY	9,666,729.24
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	CNY	355,821.00
化州东晟能源有限公司	CNY	318,780.00
中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	CNY	160,472.04
广东粤电徐闻新能源有限公司	CNY	1,396,000.00
重庆拓峰光伏发电有限公司	CNY	12,872,719.70
湖南白沙新能源发展有限公司	CNY	1,061,374.56
中广核(湖北)新能源投资有限公司	CNY	801,654.23
中建五局安装工程有限公司	CNY	15,208,021.24
中广核(湖北)综合能源服务有限公司	CNY	1,490,907.60
中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司	CNY	5,234,698.41
中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	CNY	1,659,632.92
中交郴州筑路机械有限公司	CNY	87,978.00
华电贵港新能源有限公司	CNY	1,057,840.00
HD HYUNDAI ENERGY SOLUTIONS CO.,LTD	USD	16,349.00
湖南华电西洞庭新能源有限公司	CNY	789,600.00
永州冷水滩区相投新能源有限公司	CNY	3,650,391.40
浙江华东工程咨询有限公司	CNY	500,000.00
浙江华东工程咨询有限公司	CNY	500,000.00
永州冷水滩区相投新能源有限公司	CNY	469,979.28
广东水电二局集团有限公司	CNY	61,776.00
华电芜湖三山新能源有限公司	CNY	1,460,000.00
化州东晟能源有限公司	CNY	670,020.11
博白县粤水电能源有限责任公司	CNY	836,008.36
中广核新能源襄阳有限公司	CNY	2,538,075.00
中广核新能源襄阳有限公司	CNY	2,175,651.67
中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	CNY	368,003.79



承诺受益人	保函币种	已签订尚未到期的保函金额
福建智合电力勘察设计有限公司	CNY	303,060.15
咸宁港能投智慧能源有限公司	CNY	67,839.12
中广核新能源湖北有限公司	CNY	790,380.70
中广核新能有重庆有限公司	CNY	4,890,000.00
内蒙古广亿新能源有限公司	CNY	16,819,444.79
株洲和顺卓尔新能源有限公司	CNY	8,403,485.70

八、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

九、关联方关系及其交易

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 关联方关系

1. 母公司

母公司名称	注册地址	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)
中国电子科技集团公司第四十八研究所	湖南长沙	半导体研究开发及生产	66,054.56	43.05	51.00
实际控制人： 中国电子科技集团有限公司	北京市	国有企业	2,000,000.00	-	-

2. 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国电子科技集团公司第五十四研究所	同一实际控制人
中国电子科技集团公司第四十研究所	同一实际控制人
中国电子科技集团公司第二十八研究所	同一实际控制人
中国电子科技集团公司第二研究所	同一实际控制人
中国电子科技财务有限公司	同一实际控制人
中电科资产经营有限公司	同一实际控制人
中电科技国际贸易有限公司	同一实际控制人



其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中电科技（合肥）博微信息发展有限责任公司	同一实际控制人
中电科电子装备集团有限公司	同一实际控制人
天津中电新能源研究院有限公司	同一实际控制人
天津蓝天太阳科技有限公司	同一实际控制人
天博电子信息科技有限公司	同一实际控制人
四创电子股份有限公司	同一实际控制人
山西中电科新能源技术有限公司	同一实际控制人
湖南烁科热工智能装备有限公司	同一实际控制人
湖南烁科能源有限公司	同一实际控制人
湖南红太阳光电科技有限公司	同一实际控制人
杭州海康智能科技有限公司	同一实际控制人
电科北方智能电气有限公司	同一实际控制人
北京泰瑞特认证有限责任公司	同一实际控制人
北京太极法智易科技有限公司	同一实际控制人
CETC RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY (INDIA) PRIVATE LIMITED	同一实际控制人

（二）关联方交易

1、从关联方采购货物

单位名称	关联方关系	定价政策	本期发生额	上期发生额	备注
中国电子科技集团公司第四十研究所	同一实际控制人	市场价格	4,345,972.71	19,524,496.82	
中国电子科技集团公司第二研究所	同一实际控制人	市场价格	9,023.87	331,984.07	
杭州海康智能科技有限公司	同一实际控制人	市场价格		2,123.89	
杭州海康智能科技有限公司	同一实际控制人	市场价格		13,960.18	
杭州海康智能科技有限公司	同一实际控制人	市场价格		43,495.57	
中电科太力通信科技有限公司北京电	同一实际控制人	市场价格		228,285.00	



单位名称	关联方关系	定价政策	本期发生额	上期发生额	备注
科数智科技分公司					
山西中电科新能源技术有限公司	同一实际控制人	市场价格		2,971,415.95	
电科北方智能电气有限公司	同一实际控制人	市场价格		391,245.84	
北京太极法智易科技有限公司	同一实际控制人	市场价格	97,877.37	97,877.37	
湖南红太阳光电科技有限公司	同一实际控制人	市场价格	1,669,026.55		
中电科资产经营有限公司	同一实际控制人	市场价格	395,384.53		
北京泰瑞特认证有限责任公司	同一实际控制人	市场价格	18,424.53		

2、向关联方销售产品

单位名称	关联方关系	定价政策	本期发生额	上期发生额	备注
山西中电科新能源技术有限公司	同一实际控制人	市场价格	707,964.60	18,532.75	
中电科电子装备集团有限公司	同一实际控制人	市场价格	32,840,978.53	375,908.02	
CETCRENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY (INDIA) PRIVATE LIMITED	同一实际控制人	市场价格		16,624,587.30	
北京中科信电子装备有限公司	同一实际控制人	市场价格			
天津蓝天太阳科技有限公司	同一实际控制人	市场价格	1,003,006.21	3,639,675.08	
中国电子科技集团公司第四十八研究所	同一实际控制人	市场价格	1,132,075.47		
湖南红太阳光电科技有限公司	同一实际控制人	市场价格	172,007.09		



单位名称	关联方关系	定价政策	本期发生额	上期发生额	备注
湖南烁科能源有限公司	同一实际控制人	市场价格	283,018.85		
天津中电新能源研究院有限公司	同一实际控制人	市场价格	7,029,881.42		

3、与关联方签订的租赁协议

单位名称	关联方关系	定价政策	本期发生额	上期发生额	备注
湖南红太阳光电科技有限公司	同一母公司	市场价格	1,802,229.36	1,801,023.85	
湖南烁科能源有限公司	同一母公司	市场价格	3,982,300.89		

三、关联方应收应付

1、应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款					
	中国电子科技财务有限公司	273,738,801.93		337,933,820.10	
应收账款					
	平凉中电科新能源技术有限公司			18,810,439.35	
	中电科电子装备集团有限公司			4,000,000.00	
	中电科技国际贸易有限公司	1,733,259.60		1,733,259.60	
	中国电子科技集团公司第四十五研究所			29,814.00	
	中国电子科技集团公司第二十八研究所	8,240.00		8,240.00	
	湖南红太阳光电科技有限公司			4,544,672.35	
	中国电子科技集团公司第四十八研究所	480,000.00			



项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	湖南烁科能源有限公司	6,515,022.11			
	天津中电新能源研究院有限公司	4,108,399.42			
应收票据					
	中电科电子装备集团有限公司			6,000,000.00	
预付款项					
	杭州海康智能科技有限公司	41,909.73		68,275.00	
	中国电子科技集团公司第五十四研究所	50,000.00		50,000.00	
	中国电子科技集团公司第四十研究所	2,628,314.63			
	湖南红太阳光电科技有限公司	11,513,079.07			
	中国电子科技财务有限公司	7,474,991.25			
其他应收款					
	四创电子股份有限公司	20,000.00		20,000.00	

2、应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	中国电子科技集团公司第四十研究所		5,656,623.85
	中国电子科技集团公司第二研究所		147,942.00
	杭州海康智能科技有限公司		14,690.27
	中电科技（合肥）博微信息发展有限责任公司	143,389.66	143,389.66
	中电力神有限公司		1,572.65
	天博电子信息科技有限公司	6,622,906.39	7,622,906.39



项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	四创电子股份有限公司	2,779,620.00	2,779,620.00
	中电科瑞志电源技术(西安)有限公司		4,102.00
	中电科太力通信科技有限公司北京电 科数智科技分公司		228,285.00
	山西中电科新能源技术有限公司		5,173,749.02
	电科北方智能电气有限公司	15,971.11	508,297.75
应付票据			
	中电科电子装备集团有限公司		6,435,344.79
	中国电子科技集团公司第四十研究所 天博电子信息科技有限公司	1,132,004.40	6,897,300.00
	湖南红太阳光电科技有限公司	1,131,600.00	
合同负债			
	CETC RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY (INDIA) PRIVATE LIMITED	137,160.36	121,024.15
	湖南烁科热工智能装备有限公司	182,545.28	
其他流动负债			
	CETC RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGY (INDIA) PRIVATE LIMITED	17,830.85	15,733.14
	湖南烁科热工智能装备有限公司	23,730.89	
其他应付款			
	天博电子信息科技有限公司	7,005,768.00	7,005,768.00
	中国电子科技集团公司第四十研究所	5,468,309.25	
	中国电子科技集团有限公司	13,656.66	
	湖南红太阳光电科技有限公司	5,804,673.10	
	中国电子科技集团公司第四十八研究所	3,993.54	

湖南红太阳新能源科技有限公司

2025年4月15日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310115087949795C
证照编号 15000000201803090224

名称 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

营业场所 浦东新区书院镇老芦公路 858 弄 3 层 302 号

负责人 李宁

成立日期 2014 年 2 月 24 日

营业期限 2014 年 2 月 24 日 至 不约定期限

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告，验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告，基本建设年度决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训，法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】



仅供中汇沪会审 [2025] 0199 号报告书使用



登记机关



2018 年 03 月 09 日

企业信用信息公示系统网址: <https://www.sgs.gov.cn/notice>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



证书序号: 5000457

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行业务的凭证。
 - 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
 - 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

与原件核对一致(1)



会计师事务所分所 执业证书



名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
上海分所

负责人: 李宁

经营场所: 上海市浦东新区书院镇老芦公路 858 弄 3 层 302 室

分所执业证书编号: 330000143101

批准执业文号: 沪财会〔2008〕112 号

批准执业日期: 2008 年 10 月 29 日

发证机关: 上海市财政局

二〇〇八年 五月 十日

中华人民共和国财政部制





姓名 魏真
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1980-07-29
 Date of birth
 工作单位 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 身份证号 310110198007293828
 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.



纪念的年检二维码

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.

年 月 日





姓 名 何 博 方
Full name
性 别 男
Sex
出 生 日 期 1987-05-23
Date of birth
工 作 单 位 希 格 玛 会 计 师 事 务 所 (特 殊
Working unit 普 通 合 伙) 河 南 分 所
身 份 证 号 码 41022119870523521X
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：
No. of Certificate

610100470078

批准注册协会：
Authorized Institute of CPA

河南注册会计师协会
HENAN REGISTERED PUBLIC ACCOUNTANTS ASSOCIATION

发证日期：
Date of Issuance

2020 年 04 月 03 日



2021年6月30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.



何传方年检二维码

年 y
月 m
日 d

6

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

7



(2) 2025 年财务审计报告



湖南红太阳新能源科技有限公司 2025 年度审计报告



中国上海浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 22 层
22F, OneLujiazui, 68 Yin Cheng Road(C), Pudong, Shanghai, China
Tel. 021-68596088 Fax. 021-68596899

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>) 进行查验。
报告编码：沪26CHL368DU



目 录

	页次
一、审计报告	1-3
二、财务报表	1-12
(一) 资产负债表	1-2
(二) 利润表	3
(三) 现金流量表	4
(四) 所有者权益变动表	5-6
(五) 母公司资产负债表	7-8
(六) 母公司利润表	9
(七) 母公司现金流量表	10
(八) 母公司所有者权益变动表	11-12
三、财务报表附注	1-68





审计报告

中汇沪会审[2026]0339号

湖南红太阳新能源科技有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了湖南红太阳新能源科技有限公司(以下简称红太阳新能源)财务报表，包括2025年12月31日的资产负债表，2025年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了红太阳新能源2025年12月31日的财务状况以及2025年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、管理层和治理层对财务报表的责任

红太阳新能源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，红太阳新能源管理层负责评估红太阳新能源的持续经营



能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算红太阳新能源、终止运营或别无其他现实的选择。

红太阳新能源治理层(以下简称治理层)负责监督红太阳新能源的财务报告过程。

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：

(一) 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。

(二) 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。

(三) 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。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对红太阳新能源持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准





则要求我们在审计报告中提请报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红太阳新能源不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所



中国·上海

中国注册会计师：



中国注册会计师：



报告日期：2026年4月23日



合并资产负债表

2025年12月31日

会合01表-1

项目	注释号	行次	2025年12月31日	2024年12月31日
流动资产:				
货币资金	五(一)	1	477,338,861.03	197,532,556.61
交易性金融资产		2	-	-
衍生金融资产		3	-	-
应收票据	五(二)	4	513,826.07	51,233,808.74
应收账款	五(三)	5	336,908,493.14	347,697,794.10
应收款项融资	五(四)	6	50,211.39	1,185,033.60
预付款项	五(五)	7	199,661,693.58	74,461,233.97
其他应收款	五(六)	8	39,847,672.49	289,701,994.54
其中: 应收利息		9	-	-
应收股利		10	-	-
存货	五(七)	11	301,317,667.25	243,183,328.14
其中: 数据资源		12	-	-
合同资产	五(八)	13	111,605,807.80	-
持有待售资产		14	-	-
一年内到期的非流动资产		15	-	-
其他流动资产	五(九)	16	1,910,471.07	3,382,736.39
流动资产合计		17	1,469,184,703.82	1,208,358,486.09
非流动资产:				
债权投资		18	-	-
其他债权投资		19	-	-
长期应收款		20	-	-
长期股权投资		21	-	-
其他权益工具投资		22	-	-
其他非流动金融资产		23	-	-
投资性房地产		24	-	-
固定资产	五(十)	25	35,038,728.27	36,688,127.77
在建工程	五(十一)	26	5,206,299.03	5,118,120.35
生产性生物资产		27	-	-
油气资产		28	-	-
使用权资产	五(十二)	29	13,755,781.90	1,695,049.68
无形资产	五(十三)	30	-	18,693.40
其中: 数据资源		31	-	-
开发支出		32	-	-
其中: 数据资源		33	-	-
商誉		34	-	-
长期待摊费用	五(十四)	35	1,811,117.72	-
递延所得税资产	五(十五)	36	14,831,013.20	15,382,216.90
其他非流动资产		37	-	-
非流动资产合计		38	70,642,940.12	58,902,208.10
资产总计		39	1,539,827,643.94	1,267,260,694.19

法定代表人:



主管会计工作负责人:

陈以强

会计机构负责人:

米玉博



合并资产负债表(续)

2025年12月31日

编制单位: 上海新源能源科技股份有限公司

会合01表-2

金额单位: 人民币元

			2025年12月31日	2024年12月31日
流动负债:				
短期借款		40	-	-
交易性金融负债		41	-	-
衍生金融负债		42	-	-
应付票据	五(十六)	43	566,117,995.95	472,521,712.46
应付账款	五(十七)	44	571,520,398.01	344,803,784.59
预收款项		45	-	-
合同负债	五(十八)	46	128,303,327.81	236,007,376.23
应付职工薪酬	五(十九)	47	16,974,666.74	20,273,436.39
应交税费	五(二十)	48	896,213.44	765,921.72
其他应付款	五(二十一)	49	87,490,132.77	44,664,919.79
其中: 应付利息		50	-	-
应付股利		51	-	-
持有待售负债		52	-	-
一年内到期的非流动负债	五(二十三)	53	6,974,973.25	-
其他流动负债	五(二十二)	54	15,116,784.19	47,717,755.84
流动负债合计		55	1,393,294,192.16	1,166,754,907.02
非流动负债:				
长期借款		56	-	-
应付债券		57	-	-
其中: 优先股		58	-	-
永续债		59	-	-
租赁负债	五(二十四)	60	8,785,373.51	3,390,099.37
长期应付款		61	-	-
长期应付职工薪酬		62	-	-
预计负债		63	-	-
递延收益	五(二十五)	64	-	300,000.00
递延所得税负债	五(十五)	65	-	-
其他非流动负债		66	-	-
非流动负债合计		67	8,785,373.51	3,690,099.37
负债合计		68	1,402,079,565.67	1,170,445,006.39
所有者权益:				
股本	五(二十六)	69	312,429,150.00	312,429,150.00
其他权益工具		70	-	-
其中: 优先股		71	-	-
永续债		72	-	-
资本公积		73	-	-
减: 库存股		74	-	-
其他综合收益	五(二十七)	75	312,752.31	-
专项储备		76	-	-
盈余公积		77	-	-
未分配利润	五(二十八)	78	-204,994,124.04	-245,613,462.20
归属于母公司所有者权益合计		79	137,747,778.27	96,815,687.80
少数股东权益		80	-	-
所有者权益合计		81	137,747,778.27	96,815,687.80
负债和所有者权益总计		82	1,539,827,343.94	1,267,260,694.19

法定代表人:



主管会计工作负责人:

陈汉强

会计机构负责人:

朱玉博



合并利润表
2025年度

会合02表

金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2025年度	2024年度
一、营业收入	五(二十九)	1	2,026,219,583.20	1,925,887,376.62
二、营业总成本		2	2,005,426,478.95	2,031,056,031.50
其中：营业成本	五(二十九)	3	1,811,737,232.88	1,793,035,454.52
税金及附加	五(三十一)	4	6,855,314.14	8,329,462.61
销售费用	五(三十一)	5	71,324,579.84	90,611,689.00
管理费用	五(三十二)	6	56,220,207.71	74,230,614.61
研发费用	五(三十三)	7	63,883,680.99	67,804,795.63
财务费用	五(三十四)	8	-4,794,536.91	-2,959,984.87
其中：利息费用		9	683,638.78	659,938.31
利息收入		10	2,746,860.91	3,154,856.33
加：其他收益	五(三十五)	11	15,338,677.33	25,870,666.82
投资收益(损失以“-”号填列)	五(三十六)	12	-	168,265,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		13	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		14	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		15	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		16	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五(三十七)	17	-3,997,081.17	12,921,877.37
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五(三十八)	18	-331,144.66	2,077,549.21
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五(三十九)	19	56,086.73	168,390.65
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		20	31,859,642.48	104,134,829.17
加：营业外收入	五(四十)	21	14,873,461.23	2,724,986.94
减：营业外支出	五(四十一)	22	5,562,561.85	9,968,703.48
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		23	41,170,541.86	96,891,110.63
减：所得税费用	五(四十二)	24	551,203.70	5,271,991.89
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		25	40,619,338.16	90,619,118.74
(一) 按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		26	40,619,338.16	90,619,118.74
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		27	-	-
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润		28	40,619,338.16	90,619,118.74
2. 少数股东损益		29	-	-
六、其他综合收益的税后净额	五(四十三)	30	312,752.31	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		31	312,752.31	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		32	-	-
1. 重新计量设定受益计划变动额		33	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		34	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		35	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动		36	-	-
5. 其他		37	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		38	312,752.31	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		39	-	-
2. 应收款项融资公允价值变动		40	-	-
3. 其他债权投资公允价值变动		41	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		42	-	-
5. 应收款项融资信用减值准备		43	-	-
6. 其他债权投资信用减值准备		44	-	-
7. 现金流量套期储备		45	-	-
8. 外币财务报表折算差额		46	312,752.31	-
9. 其他		47	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		48	-	-
七、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)		49	40,932,090.47	90,619,118.74
归属于母公司所有者的综合收益总额		50	40,932,090.47	90,619,118.74
归属于少数股东的综合收益总额		51	-	-
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益(元/股)		52	0.12	0.26
(二) 稀释每股收益(元/股)		53	0.12	0.26

法定代表人：

金刘印
43010110412640

主管会计工作负责人：

陈以强

会计机构负责人：

李亚博





合并现金流量表

2025年度

编制单位：湖南红太阳新能源科技股份有限公司
会合03表
金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2025年度	2024年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		1	1,869,379,002.59	1,691,391,553.46
收到的税费返还		2	48,925,426.16	45,715,732.56
收到其他与经营活动有关的现金	五(四十四)1	3	341,260,643.07	18,663,348.77
经营活动现金流入小计		4	2,059,565,071.82	1,755,770,634.79
购买商品、接受劳务支付的现金		5	1,490,189,356.32	1,487,089,563.40
支付给职工以及为职工支付的现金		6	121,726,753.91	84,427,952.05
支付的各项税费		7	8,930,980.91	11,891,627.42
支付其他与经营活动有关的现金	五(四十四)1	8	453,392,699.01	171,861,288.61
经营活动现金流出小计		9	2,074,239,790.15	1,755,273,431.48
经营活动产生的现金流量净额		10	-14,674,718.33	497,203.31
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		11	-	32,811,000.00
取得投资收益收到的现金		12	-	168,265,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13	136,511.75	79,312.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		15	-	-
投资活动现金流入小计		16	136,511.75	201,155,312.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17	6,867,465.46	10,174,951.72
投资支付的现金		18	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		19	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		20	-	-
投资活动现金流出小计		21	6,867,465.46	10,174,951.72
投资活动产生的现金流量净额		22	-6,730,953.71	190,980,360.68
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		23	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		24	-	-
取得借款收到的现金		25	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	五(四十四)2	26	-10,766.08	-
筹资活动现金流入小计		27	-10,766.08	-
偿还债务支付的现金		28	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		29	-	93,291.67
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		30	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五(四十四)2	31	7,317,638.62	37,801,023.85
筹资活动现金流出小计		32	7,317,638.62	37,894,315.52
筹资活动产生的现金流量净额		33	-7,328,404.70	-37,894,315.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		34	1,052,666.32	1,248,876.55
五、现金及现金等价物净增加额		35	-27,681,410.42	154,832,125.02
加：期初现金及现金等价物余额		36	367,986,748.48	213,154,623.46
六、期末现金及现金等价物余额		37	340,305,338.06	367,986,748.48

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



陈汉强

朱立博



合并所有者权益变动表
2025年度

金额单位：人民币元

项	2025年度							所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益							
	股本	其他权益工具 优先股	其他权益工具 永续债	其他	资本公积	库存股	其他综合收益	
1. 上期期末余额	312,129,150.00	-	-	-	-	-	-	96,815,487.89
2. 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 本期新增资本投入	312,129,150.00	-	-	-	-	-	-	96,815,487.89
7. 本期利润分配	-	-	-	-	-	-	312,752.31	40,932,499.17
8. 其他综合收益结转	-	-	-	-	-	-	-	40,619,328.16
9. 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
10. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
11. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
12. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
13. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
14. 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-
15. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
16. 对所有者分配	-	-	-	-	-	-	-	-
17. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
18. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
19. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
20. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-
21. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
22. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
23. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
24. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
25. 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
26. 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
27. 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
28. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
29. 本期期末余额	312,129,150.00	-	-	-	-	-	312,752.31	137,747,987.07

主管会计工作负责人

会计机构负责人

阿汉强

朱玉博



合并所有者权益变动表(续)

2024年度

合并单位: 人民币元

2024年度

归属于母公司所有者权益

合并

所有者权益

所有者权益合计

所有者权益

所有者权益合计

所有者权益

所有者权益合计

项目	2024年度									
	股本	其他权益工具	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上期期末余额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-172,623,829.38	-	139,805,320.62
加:会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本期增加额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-	-	312,429,150.00
本期减少或结转金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股本投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-215,813,962.20	-	96,615,187.80

王晋会计工作负责人:

陈汉强

陈汉强

朱玉博

朱玉博

陈汉强

朱玉博

陈汉强

朱玉博

陈汉强

朱玉博

陈汉强

朱玉博



母公司资产负债表

2025年12月31日

编制单位：湖南新能源科技股份有限公司 会企01表-1
金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2025年12月31日	2024年12月31日
流动资产				
货币资金		1	139,256,611.56	197,532,556.61
交易性金融资产		2	-	-
衍生金融资产		3	-	-
应收票据		4	513,826.07	51,233,808.74
应收账款	十六(一)	5	353,446,242.63	347,697,794.10
应收款项融资		6	50,211.39	1,185,033.60
预付款项		7	196,348,781.93	74,461,233.97
其他应收款	十六(二)	8	60,815,456.73	289,701,994.54
其中：应收利息		9	-	-
应收股利		10	-	-
存货		11	301,347,667.25	243,183,328.14
其中：数据资源		12	-	-
合同资产		13	111,605,807.80	-
持有待售资产		14	-	-
一年内到期的非流动资产		15	-	-
其他流动资产		16	1,910,188.05	3,362,736.39
流动资产合计		17	1,165,291,793.40	1,204,358,186.09
非流动资产				
债权投资		18	-	-
其他债权投资		19	-	-
长期应收款		20	-	-
长期股权投资		21	4,042,156.02	-
其他权益工具投资		22	-	-
其他非流动金融资产		23	-	-
投资性房地产		24	-	-
固定资产		25	35,038,728.27	36,688,127.77
在建工程		26	5,206,299.03	5,118,120.35
生产性生物资产		27	-	-
油气资产		28	-	-
使用权资产		29	13,753,781.90	1,695,019.68
无形资产		30	-	18,693.40
其中：数据资源		31	-	-
开发支出		32	-	-
其中：数据资源		33	-	-
商誉		34	-	-
长期待摊费用		35	1,811,117.72	-
递延所得税资产		36	14,831,013.20	15,382,216.90
其他非流动资产		37	-	-
非流动资产合计		38	74,685,096.14	58,902,206.10
资产总计		39	1,539,979,889.54	1,267,260,694.19

法定代表人：



主管会计工作负责人：

陈汉强

会计机构负责人：

朱玉珊





母公司资产负债表(续)
2025年12月31日

会计01表-2

编制单位:湖南红太新能源科技有限公司

金额单位:人民币元

项目	注册号	行次	2025年12月31日	2024年12月31日
流动负债:				
短期借款		40	-	-
交易性金融负债		41	-	-
衍生金融负债		42	-	-
应付票据		43	566,117,993.95	472,521,712.16
应付账款		44	547,207,679.19	344,803,784.59
预收款项		45	-	-
合同负债		46	126,680,777.81	236,007,376.23
应付职工薪酬		47	16,974,666.74	20,273,136.39
应交税费		48	896,213.44	765,921.72
其他应付款		49	112,683,773.32	44,661,919.79
其中:应付利息		50	-	-
应付股利		51	-	-
持有待售负债		52	-	-
一年内到期的非流动负债		53	6,874,973.25	-
其他流动负债		54	14,874,334.19	47,717,755.84
流动负债合计		55	1,392,310,416.19	1,166,754,907.02
非流动负债:				
长期借款		56	-	-
应付债券		57	-	-
其中:优先股		58	-	-
永续债		59	-	-
租赁负债		60	8,785,373.51	3,390,099.37
长期应付款		61	-	-
长期应付职工薪酬		62	-	-
预计负债		63	-	-
递延收益		64	-	300,000.00
递延所得税负债		65	-	-
其他非流动负债		66	-	-
非流动负债合计		67	8,785,373.51	3,690,099.37
负债合计		68	1,401,095,789.70	1,170,445,006.39
所有者权益:				
股本		69	342,429,150.00	342,429,150.00
其他权益工具		70	-	-
其中:优先股		71	-	-
永续债		72	-	-
资本公积		73	-	-
减:库存股		74	-	-
其他综合收益		75	-	-
专项储备		76	-	-
盈余公积		77	-	-
未分配利润		78	-203,515,050.16	-215,613,162.20
所有者权益合计		79	138,884,099.84	96,815,687.80
负债和所有者权益总计		80	1,539,979,889.54	1,267,260,694.19

法定代表人:



主管会计工作负责人:

陈汉强

会计机构负责人:

朱玉博





母公司利润表
2025年度

编制单位：湖南汉太阳新能源科技有限公司 金额单位：人民币元

项目	注册号	行次	2025年度	2024年度
一、营业收入	十六(三)	1	2,026,260,139.51	1,925,887,376.62
减：营业成本	十六(三)	2	1,811,573,685.55	1,793,039,454.52
税金及附加		3	6,855,296.20	8,329,462.61
销售费用		4	71,524,579.84	90,611,689.00
管理费用		5	55,397,941.51	74,230,614.61
研发费用		6	63,883,680.99	67,804,795.63
财务费用		7	-4,806,238.17	-2,959,984.87
其中：利息费用		8	683,638.78	659,958.31
利息收入		9	2,732,524.43	3,454,856.33
加：其他收益		10	15,338,677.33	25,870,666.82
投资收益(损失以“-”号填列)	十六(四)	11	-	168,265,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		13	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		14	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		15	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)		16	-3,586,096.63	12,921,877.37
资产减值损失(损失以“-”号填列)		17	-331,144.66	2,077,549.21
资产处置收益(损失以“-”号填列)		18	56,086.73	168,350.65
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		19	33,308,716.36	104,134,820.17
加：营业外收入		20	14,873,461.23	2,724,986.94
减：营业外支出		21	5,562,561.85	9,968,705.18
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		22	42,619,615.74	96,891,110.63
减：所得税费用		23	551,203.70	6,271,991.89
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		24	42,068,412.04	90,619,118.74
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		25	42,068,412.04	90,619,118.74
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		26	-	-
五、其他综合收益的税后净额		27	-	-
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		28	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		29	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		30	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动		31	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动		32	-	-
5.其他		33	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益		34	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益		35	-	-
2.应收款项融资公允价值变动		36	-	-
3.其他债权投资公允价值变动		37	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		38	-	-
5.应收款项融资信用减值准备		39	-	-
6.其他债权投资信用减值准备		40	-	-
7.现金流量套期储备		41	-	-
8.外币财务报表折算差额		42	-	-
9.其他		43	-	-
六、综合收益总额(综合亏损总额以“-”号填列)		44	42,068,412.04	90,619,118.74
七、每股收益：				
(一)基本每股收益(元/股)		45	0.12	0.26
(二)稀释每股收益(元/股)		46	0.12	0.26

法定代表人：



主管会计工作负责人：

陈汉强

会计机构负责人：

朱玉博





母公司现金流量表
2025年度

会计报表
金额单位：人民币元

项目	注释号	行次	2025年度	2024年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		1	1,651,223,690.32	1,691,391,553.16
收到的税费返还		2	18,925,126.16	15,715,732.56
收到其他与经营活动有关的现金		3	315,287,987.98	18,663,348.77
经营活动现金流入小计		4	2,015,537,104.46	1,755,770,634.79
购买商品、接受劳务支付的现金		5	1,486,712,611.32	1,487,089,563.40
支付给职工以及为职工支付的现金		6	121,588,873.17	81,427,952.05
支付的各项税费		7	8,930,062.67	11,894,627.42
支付其他与经营活动有关的现金		8	417,089,542.81	171,861,288.61
经营活动现金流出小计		9	2,064,329,092.97	1,785,273,431.48
经营活动产生的现金流量净额		10	-48,791,988.51	497,203.31
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		11	-	32,811,000.00
取得投资收益收到的现金		12	-	168,265,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13	136,511.75	79,312.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金		15	-	-
投资活动现金流入小计		16	136,511.75	201,155,312.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17	6,867,165.46	10,171,931.72
投资支付的现金		18	1,012,156.02	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		19	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		20	-	-
投资活动现金流出小计		21	10,909,621.48	10,171,931.72
投资活动产生的现金流量净额		22	-10,773,109.73	190,980,360.68
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		23	-	-
取得借款收到的现金		24	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		25	-10,766.08	-
筹资活动现金流入小计		26	-10,766.08	-
偿还债务支付的现金		27	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		28	-	93,291.67
支付其他与筹资活动有关的现金		29	7,317,638.62	37,801,023.85
筹资活动现金流出小计		30	7,317,638.62	37,894,315.52
筹资活动产生的现金流量净额		31	-7,328,404.70	-37,693,013.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		32	1,129,843.05	1,218,876.53
五、现金及现金等价物净增加额		33	-65,763,659.89	151,832,123.02
加：期初现金及现金等价物余额		34	367,986,748.48	213,154,623.46
六、期末现金及现金等价物余额		35	302,223,088.59	367,986,748.48

法定代表人：



主管会计工作负责人：

陈汉强

会计机构负责人：

朱玉梅



母公司所有者权益变动表

2025年度

金额单位：人民币元



项目	2025年度							所有者权益合计
	股本	其他权益工具 优先股 永续债 其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	
一、上期期末余额	129,150.00	-	-	-	-	-	265,013,162.20	96,815,687.20
二、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	312,129,150.00	-	-	-	-	-	265,013,162.20	56,815,687.20
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	42,068,412.01	42,068,412.01
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	42,068,412.01	42,068,412.01
1. 股本投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-121,327,974.91	-121,327,974.91
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-34,162,903.71	-34,162,903.71
2. 对所有者分配的股利	-	-	-	-	-	-	-87,165,071.20	-87,165,071.20
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本期期末余额	441,279,150.00	-	-	-	-	-	530,026,324.21	153,631,374.41

法定代表人： 王春会计工作负责人： 王春 会计机构负责人： 王春



源科技有限
源科技有限

母公司所有者权益变动表(续)

2024年度

2024年度

编制单位: 湖南源科技有限

单位: 元

2024年度

2024年度

项目	期初	2024年度				期末			
		其他权益工具	资本公积	盈余公积	未分配利润				
		优先股	其他	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-172,023,529.38	189,805,620.62
加: 会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本期期初余额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-172,023,529.38	189,805,620.62
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									
(一) 综合收益总额									
(二) 所有者投入和减少资本									
1. 投资者投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
(三) 利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者分配									
3. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本									
2. 盈余公积转增资本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本期期末余额	312,429,150.00	-	-	-	-	-	-	-235,013,402.20	96,815,687.80

法定代表人: 朱红强

主管会计工作负责人: 陈文强

会计机构负责人: 朱红强



湖南红太阳新能源科技有限公司 财务报表附注

2025 年度

一、公司基本情况

湖南红太阳新能源科技有限公司(以下简称公司或本公司)系是由中国电子科技集团公司第四十八研究所(以下简称“中电科四十八所”)出资设立的有限责任公司,于2008年6月23日在湖南省工商行政管理局注册登记,现持有统一社会信用代码为91430000675589220M的营业执照。公司注册地:长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼二楼。

2025年4月,公司完成混合所有制改革,原控股股东中电科电子装备集团有限公司及中电科四十八所合计转让75%股权。截至报告期末,公司股权结构为:上海临港新片区宸阳能源开发有限公司持股26%、中电科四十八所持股25%、盈峰环境科技集团股份有限公司持股20.8746%、长沙红阳新能源合伙企业(有限合伙)持股13.1254%、上海海通焕新私募投资基金合伙企业(有限合伙)持股9%、青岛奇诚贰祺创业投资基金合伙企业(有限合伙)持股6%,公司无控股股东、无实际控制人。

本公司属于研究和试验发展行业。

本公司统一社会信用代码:91430000675589220M;

注册资本:34,242.92 万元;

注册地址:长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼二楼;

法定代表人:刘贤金;

营业期限:2008年6月23日至2058年6月22日。

经营范围:一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;光伏设备及元器件销售;光伏设备及元器件制造;光伏发电设备租赁;新材料技术研发;发电技术服务;新兴能源技术研发;在线能源计量技术研发;储能技术服务;合同能源管理;工程管理服务;数字视频监控系统销售;软件销售;软件开发;信息系统运行维护服务;信息技术咨询服务;信息系统集成服务;智能输配电及控制设备销售;输配电及控制设备制造;充电桩销售;机动车充电销售;集中式快速充电站;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);工程造价咨询业务;规划设计管理;配电开关控制设备销售;工业自动化控制系统装置销售;普通机械设备安装服务;电气设备销售;电气设备修理;机械电气设备销售;对外承包工程;技术进出口;货物进出口;风力发电机组及零部件销售;风力发电技术服务;通用设备修理;人工智能基础资源与技术平台;人工智能行业应用系统集成服务;在线能源监测技术研发;智能控制系统集成;有色金属合金销售;新型金属功能材料销售;金属材料销售;金属结构销售;密封件销售;紧固件销售;高性能密封材料销售;建筑防水卷材产品销售;以自有资金从



事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建设工程勘察；建设工程监理；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

本财务报表及财务报表附注已于 2026 年 4 月 23 日经公司董事会批准对外报出。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

三、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

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

（四）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。本公司境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定为其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。



(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1. 同一控制下企业合并的会计处理

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。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业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。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日



的相关情况已经存在,预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的,确认相关的递延所得税资产,同时减少商誉,商誉不足冲减的,差额部分确认为当期损益;除上述情况以外,确认与企业合并相关的递延所得税资产,计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并,根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:(1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;(2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;(3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;(4)一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并财务报表中,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或留存收益;购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3. 企业合并中有关交易费用的处理

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

(六) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司,是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

2. 合并报表的编制方法

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

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务,视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围,将其自同受最终控制方控制之日起的经营



成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

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自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，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自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4. 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”或“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

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



益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即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份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注“主要会计政策和会计估计——长期股权投资”中“权益法核算的长期股权投资”所述的会计政策处理。

共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1. 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
2. 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
3. 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
4. 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
5. 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或者出售资产的情况，本公司全额确认损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务折算和外币报表的折算

1. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇



牌价的中间价，下同)折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益)；以及(3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

3. 外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

(十) 金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融



资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法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

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后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。

对于非交易性权益工具投资，本公司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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。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)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2)情形外，本公司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，可以将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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3)金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。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。

2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融资产转移的确认依据及计量方法”所述的方法进行计量。

3)财务担保合同



财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3) 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(5) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具(即主合同)中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用本公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

- 1) 嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- 2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- 3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。



2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移,是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认,是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产,本公司予以终止确认:(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止;(2)该金融资产已转移,且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;(3)该金融资产已转移,虽然本公司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,但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司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,且保留了对该金融资产的控制的,则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度,是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值;(2)因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值;(2)终止确认部分收到的对价,与原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之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具,整体或部分转移满足终止确认条件的,按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的,终止确认原金融负债,同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注“主要会计政策和会计估计——公允



价值”。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融负债的分类和后续计量”所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，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。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司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，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。



6. 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(十一) 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。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最底层输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(十二) 应收票据

1. 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应



收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 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

组合名称	确定组合的依据
银行承兑票据组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用风险损失
商业承兑汇票组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失，编制账龄与预期信用损失率对照表，以此为基础 计算预期信用损失

3. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

(十三) 应收账款

1. 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 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

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
基本确定可以收回的款项组合	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收政府部门的款项、军品、关联方往来等

(十四) 应收款项融资

1. 应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。

(十五) 其他应收款

1. 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法



本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。

2. 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

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
基本确定可以收回的款项组合	根据业务性质, 认定无信用风险, 主要包括应收政府部门的款项、员工的备用金、保证金及押金、关联方往来等

(十六) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货的分类

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

(2) 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

包装物采用一次转销法。

其他周转材料采用一次转销法摊销。

2. 存货跌价准备

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

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



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

(十七) 合同资产

1. 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、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。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

2. 合同资产的减值

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。

(十八) 长期应收款

本公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”中“金融工具的减值”所述的一般方法确定长期应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按单项长期应收款应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量长期应收款的信用损失。

(十九) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2. 长期股权投资的初始投资成本的确定



(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应根据是否属于“一揽子交易”分别进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投



资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他



综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共



同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(二十) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1)为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2)使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3. 固定资产的折旧方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-50	3.00	1.94-9.70
机器设备	年限平均法	5-20	3.00	4.75-19.40
电子设备	年限平均法	5-15	3.00	6.33-19.40
运输设备	年限平均法	10	3.00	9.50-9.70
办公设备	年限平均法	5-15	3.00	6.33-19.40
其他设备	年限平均法	5-15	3.00	6.33-19.40
房屋及建筑物	年限平均法	10-50	3.00	1.94-9.70

说明：

(1)符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2)已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折



旧率。

(3)公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(二十一) 在建工程

1. 在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3. 在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(二十二) 借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1)当同时满足下列条件时，开始资本化：1)资产支出已经发生；2)借款费用已经发生；3)为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。



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

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(二十三) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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



(二十四) 无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1)运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2)技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3)以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4)现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5)为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6)对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7)与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
软 件	预计受益期限	5-10
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	46

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定



的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3. 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

(1) 基本原则

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(二十五) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；



7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注“主要会计政策和会计估计——公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；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，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以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。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(二十六) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十七) 合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

(二十八) 职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1. 短期薪酬的会计处理方法



本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、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。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

(1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度（补充养老保险）或者企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费或者年金计划缴费，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

(2) 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

1) 服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

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

3) 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第 1) 和 2) 项计入当期损益；第 3) 项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受



益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时，按在计算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3. 辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

4. 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

(二十九) 收入

1. 收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。



合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品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。

2. 本公司收入的具体确认原则

本公司与客户之间的网络建设合同通常包含设备销售、安装服务、设备销售和安装服务的组合等多项承诺。对于其中可单独区分的设备销售和安装服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的设备销售和安装服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的设备销售和安装服务、以及由不可单独区分的设备销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本集团在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

(三十) 合同成本

1. 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2) 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3) 该成本预期能够收回。

2. 与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与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。



3. 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十一) 政府补助

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

(3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：



(1)所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合条件企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2)应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3)相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4)根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

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

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

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

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

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1)初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。



(三十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项；(3)按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，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)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

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

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，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)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等)，公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时



性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。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，转回减记的金额。

2. 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(三十三) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

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

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。

1. 作为承租方租赁的会计处理方法

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。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；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。

本公司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，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，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。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付



款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司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。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、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；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。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，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。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2. 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司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。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。



(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将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分摊计入当期损益。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。

(2) 融资租赁会计处理

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

本公司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照本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”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。

3. 售后租回交易

公司按照本附注“主要会计政策和会计估计——收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1) 承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。在租赁期开始日后，对于包含非取决于指数或比率的可变租赁付款额的售后租回交易，公司采用合理方法确定租回所保留的权利占比，不确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

(2) 出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述出租人的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“主要会计政策和会计估计——金融工具”。

(三十四) 主要会计政策和会计估计变更说明

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1. 重要会计政策变更



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

会计政策变更的内容	变更原因	备注
财政部于 2023 年 10 月 25 日发布《企业会计准则解释第 17 号》(财会[2023]21 号, 以下简称“解释 17 号”), 本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的相关规定。	根据《企业会计准则解释第 17 号》相关规定和要求进行的变更。	[注 1]
财政部于 2024 年 3 月发布《企业会计准则应用指南汇编 2024》(以下简称“新版应用指南”), 规定计提的保证类质保费用应计入“主营业务成本/其他业务成本”, 不再计入“销售费用”, 本公司自 2024 年 4 月 1 日起执行新版应用指南的相关规定。	根据《企业会计准则应用指南汇编 2024》相关规定和要求进行的变更。	[注 2]

[注 1](1)关于流动负债与非流动负债的划分, 解释 17 号规定, 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的, 该负债应当归类为流动负债。对于符合非流动负债划分条件的负债, 即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内提前清偿, 或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿, 仍应归类为非流动负债。对于附有契约条件的贷款安排产生的负债, 在进行流动性划分时, 应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利: 1)企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件, 影响该负债在资产负债表日的流动性划分; 2)企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件, 与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的, 如果企业将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认, 则该条款不影响该项负债的流动性划分。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定, 并对此项会计政策变更进行追溯调整, 可比期间财务报表已重新表述, 受执行该规定对公司财务报表无影响。

(2)关于供应商融资安排的披露, 解释 17 号规定, 企业在对现金流量表进行附注披露时, 应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息。在披露流动性风险信息时, 应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。在识别流动性风险集中度时, 应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号中“供应商融资安排的披露”的规定, 并对此项会计政策变更采用未来适用法。

[注 2]本公司对此项会计政策变更采用追溯调整法, 可比期间财务报表已重新表述, 执行该规定对公司财务报表无影响

2. 会计估计变更说明

本期公司无会计估计变更事项。



四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、9%、6%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%
教育费附加	缴纳的增值税税额	3%
地方教育附加	缴纳的增值税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(二) 税收优惠及批文

湖南红太阳新能源科技有限公司于 2024 年 11 月 1 日取得由湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的高新技术企业证书（GR202443000086，有效期三年）。按照《企业所得税法》等相关规定，2024 年至 2026 年企业所得税减按 15% 计缴。

五、合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别注明，期初系指 2025 年 1 月 1 日，期末系指 2025 年 12 月 31 日；本期系指 2025 年度，上年系指 2024 年度。金额单位为人民币元。

(一) 货币资金

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	-	1,349.20
银行存款	340,153,249.39	94,342,401.47
其他货币资金	137,185,611.64	103,188,805.94
合 计	477,338,861.03	197,532,556.61

其中受限制的货币资金明细：

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票保证金	109,740,627.11	89,127,795.04
保函保证金	20,034,094.43	12,119,006.19
农民工工资	7,410,890.10	1,942,004.71
合 计	137,185,611.64	103,188,805.94



(二) 应收票据

1. 明细情况

种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	513,826.07	50,153,714.22
商业承兑汇票	-	1,080,094.52
合计	513,826.07	51,233,808.74

2. 按坏账计提方法分类披露

种类	期末数				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	540,869.55	100.00	27,043.48	5.00	513,826.07
其中:					
银行承兑票据组合	540,869.55	100.00	27,043.48	5.00	513,826.07
商业承兑汇票组合	-	-	-	-	-
合计	540,869.55	100.00	27,043.48	5.00	513,826.07

续上表:

种类	期初数				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	51,290,655.82	100.00	56,847.08	0.11	51,233,808.74
其中:					
银行承兑票据组合	50,153,714.22	97.78	-	-	50,153,714.22
商业承兑汇票组合	1,136,941.60	2.22	56,847.08	5.00	1,080,094.52
合计	51,290,655.82	100.00	56,847.08	0.11	51,233,808.74

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	56,847.08	-	29,803.60	-	-	27,043.48
小计	56,847.08	-	29,803.60	-	-	27,043.48



(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	313,333,066.48	258,658,227.01
1 至 2 年 (含 2 年)	24,912,995.78	98,478,643.28
2 至 3 年 (含 3 年)	19,524,613.04	10,872,337.28
3 至 4 年 (含 4 年)	3,754,450.83	26,872,258.40
4 至 5 年 (含 5 年)	23,886,667.61	7,747,462.79
5 年以上	35,349,779.78	31,076,677.74
小 计	420,761,573.52	433,705,606.50
减: 坏账准备	83,853,080.38	86,007,812.40
合 计	336,908,493.14	347,697,794.10

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	17,554,456.14	4.17	17,554,456.14	100.00	-
按组合计提坏账准备	403,207,117.38	95.83	66,298,624.24	16.44	336,908,493.14
其中: 账龄组合	403,207,117.38	95.83	66,298,624.24	16.44	336,908,493.14
合 计	420,761,573.52	100.00	83,853,080.38	19.93	336,908,493.14

续上表:

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	20,619,792.67	5.00	20,619,792.67	100.00	-
按组合计提坏账准备	413,085,813.83	95.00	65,388,019.73	15.83	347,697,794.10
其中: 账龄组合	413,085,813.83	95.00	65,388,019.73	15.83	347,697,794.10
合 计	433,705,606.50	100.00	86,007,812.40	19.83	347,697,794.10



(1) 期末按组合计提坏账准备的应收账款

组合计提项目：账龄组合

项 目	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	313,333,066.48	15,668,340.19	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	24,912,995.78	2,492,875.78	10.01
2 至 3 年 (含 3 年)	19,524,613.04	5,857,383.91	30.00
3 至 4 年 (含 4 年)	3,754,450.83	1,877,225.42	50.00
4 至 5 年 (含 5 年)	6,332,211.47	5,065,769.16	80.00
5 年以上	35,349,779.78	35,337,029.78	99.96
小 计	403,207,117.38	66,298,624.24	16.44

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

种 类	期初数	本期变动金额				期末数
		计 提	收回或转回	转销或核销	其 他	
按单项计提坏账准备	20,619,792.67	-	3,065,336.53	-	-	17,554,456.14
按组合计提坏账准备	65,388,019.73	910,604.51	-	-	-	66,298,624.24
小 计	86,007,812.40	910,604.51	3,065,336.53	-	-	83,853,080.38

4. 按欠款方归集的期末账面余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末账面余额	占应收账款和合同资产期末 账面余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合 同资产减值准备期末数
第一名	58,571,997.00	13.92	2,928,599.85
第二名	34,300,201.06	8.15	1,715,010.05
第三名	19,998,928.00	4.75	999,946.40
第四名	17,257,381.06	4.10	862,869.05
第五名	15,102,970.43	3.59	755,148.52
小 计	145,231,477.55	34.51	7,261,573.87

5. 公司本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款情况。

6. 公司本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产负债情况。



(四) 应收款项融资

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收票据	50,211.39	1,185,033.60

(五) 预付款项

1. 账龄分析

账 龄	期末数		期初数	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内 (含1年)	164,116,441.37	82.20	38,342,961.31	51.49
1至2年 (含2年)	29,385,491.06	14.72	27,822,652.09	37.37
2至3年 (含3年)	2,067,056.79	1.04	2,105,536.95	2.83
3年以上	4,092,704.36	2.04	6,190,083.62	8.31
合 计	199,661,693.58	100.00	74,461,233.97	100.00

2. 按预付对象归集的期末数前五名的预付款情况

单位名称	期末数	占预付款项期末合计数的比例 (%)
第一名	27,688,666.93	13.87
第二名	15,751,741.58	7.89
第三名	15,026,368.37	7.53
第四名	14,171,865.96	7.10
第五名	10,354,595.09	5.19
小 计	82,993,237.93	41.58

(六) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	40,155,299.40	307,626.91	39,847,672.49	289,701,994.54	-	289,701,994.54



2. 其他应收款

(1) 按性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	23,727,684.78	4,232,988.79
押金及保证金	16,180,930.61	11,826,007.94
其他	246,684.01	273,642,997.81
小计	40,155,299.40	289,701,994.54

(2) 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	36,186,326.07	287,193,427.99
1 至 2 年 (含 2 年)	2,277,048.66	1,393,566.55
2 至 3 年 (含 3 年)	1,636,924.67	840,000.00
3 至 4 年 (含 4 年)	30,000.00	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-
5 年以上	25,000.00	275,000.00
合计	40,155,299.40	289,701,994.54

(3) 按坏账计提方法分类披露

种类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	40,155,299.40	100.00	-	-	40,155,299.40
其中：基本确定可以收回的款项组合	34,477,761.28	85.86	-	-	34,477,761.28
按账龄组合计提坏账准备	5,677,538.12	14.14	307,626.91	5.42	5,369,911.21
合计	40,155,299.40	100.00	307,626.91	5.42	39,847,672.49

续上表：

种类	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

	金 额	比 例 (%)	金 额	计 提 比 例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
其中：基本确定可以收回的款项组合	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
按账龄组合计提坏账准备	-	-	-	-	-
合 计	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54

3) 按本期无实际核销的其他应收款情况

(4) 按欠款方归集的期末账面余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	期末账面余额	账龄	占其他应收款期末账面余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末数
第一名	保证金	6,616,700.00	1 年以内	16.48	-
第二名	往来款	5,124,900.00	1 年以内	12.76	-
第三名	往来款	4,163,495.10	1 年以内	10.37	-
第四名	往来款	3,346,600.00	1 年以内	8.33	-
第五名	往来款	2,750,000.00	1 年以内	6.85	137,500.00
小 计		22,001,695.10		54.79	137,500.00

(七) 存货

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	69,551,884.93	328,977.74	69,222,907.19	22,605,394.35	618,695.80	21,986,698.55
在产品	130,668,052.70	-	130,668,052.70	145,226,535.90	-	145,226,535.90
库存商品	56,069,868.59	2,439,266.61	53,630,601.98	33,985,745.92	2,370,515.83	31,615,230.09
发出商品	49,477,627.11	1,651,521.73	47,826,105.38	45,454,273.39	1,099,409.79	44,354,863.60
合 计	305,767,433.33	4,419,766.08	301,347,667.25	247,271,949.56	4,088,621.42	243,183,328.14



(八) 合同资产

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	117,479,797.68	5,873,989.88	111,605,807.80	-	-	-

(九) 其他流动资产

项 目	期末数	期初数
待抵扣增值税进项税额	1,221,438.03	2,386,856.62
预缴企业所得税	689,033.04	975,879.77
合 计	1,910,471.07	3,362,736.39

(十) 固定资产

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
固定资产	35,038,728.27	36,688,127.77
固定资产清理	-	-
合 计	35,038,728.27	36,688,127.77

2. 固定资产

(1) 明细情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合 计
(1) 账面原值						
1) 期初数	-	78,763,255.03	3,053,804.10	2,366,501.72	2,022,968.53	86,206,529.38
2) 本期增加	-	4,611,101.79	69,731.01	94,159.30	4,492.11	4,779,484.21
① 购 置	-	58,535.40	69,731.01	94,159.30	4,492.11	226,917.82
② 在建工程转入	-	4,552,566.39	-	-	-	4,552,566.39
3) 本期减少	-	16,276,550.94	799,273.50	896,053.95	119,503.12	18,091,381.51
① 处置或报废	-	16,276,550.94	799,273.50	896,053.95	119,503.12	18,091,381.51
4) 期末数	-	67,097,805.88	2,324,261.61	1,564,607.07	1,907,957.52	72,894,632.08
(2) 累计折旧						
1) 期初数	-	33,578,270.03	2,605,003.01	1,966,788.05	968,558.43	39,118,619.52



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合 计
2) 本期增加	-	5,875,908.82	76,319.23	93,231.22	281,826.30	6,327,285.57
①计 提	-	5,875,908.82	76,319.23	93,231.22	281,826.30	6,327,285.57
3) 本期减少	-	8,726,677.91	776,910.68	868,829.03	115,918.02	10,488,335.64
①处置或报废	-	8,726,677.91	776,910.68	868,829.03	115,918.02	10,488,335.64
4) 期末数	-	30,727,500.94	1,904,411.56	1,191,190.24	1,134,466.71	34,957,569.45
(3) 减值准备						
1) 期初数	-	10,372,689.35	19,229.49	7,863.25	-	10,399,782.09
2) 本期增加	-	-	-	-	-	-
①计 提	-	-	-	-	-	-
3) 本期减少	-	7,489,381.07	12,066.66	-	-	7,501,447.73
①处置或报废	-	7,489,381.07	12,066.66	-	-	7,501,447.73
4) 期末数	-	2,883,308.28	7,162.83	7,863.25	-	2,898,334.36
(4) 账面价值						
1) 期末账面价值	-	33,486,996.66	412,687.22	365,553.58	773,490.81	35,038,728.27
2) 期初账面价值	-	34,812,295.65	429,571.60	391,850.42	1,054,410.10	36,688,127.77

(十一) 在建工程

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	5,206,299.03	-	5,206,299.03	5,118,120.35	-	5,118,120.35

2. 在建工程

(1) 明细情况

工程名称	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
组件三厂 N 型 16BB 改造	-	-	-	850,442.48	-	850,442.48
费控系统	825,288.00	-	825,288.00	250,759.73	-	250,759.73
组件三厂常规线改造	-	-	-	2,799,115.05	-	2,799,115.05
柔性组件小线改造项目	-	-	-	467,256.64	-	467,256.64



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

工程名称	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
多晶硅绒清洗机改造	-	-	-	60,835.90	-	60,835.90
项目管理系统建设	689,710.55	-	689,710.55	689,710.55	-	689,710.55
组件三厂叠焊机改造	1,074,259.32	-	1,074,259.32	-	-	-
组件三厂MES改造	84,070.80	-	84,070.80	-	-	-
组件三厂实验线改造	585,840.71	-	585,840.71	-	-	-
110会议室改造	129,570.42	-	129,570.42	-	-	-
益阳大通湖500MW生产线建设项目	98,853.13	-	98,853.13	-	-	-
ERP一体化系统建设项目	1,718,706.10	-	1,718,706.10	-	-	-
合计	5,206,299.03	-	5,206,299.03	5,118,120.35	-	5,118,120.35

(2) 重大在建工程增减变动情况

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末数
组件三厂常规线改造	3,300,000.00	2,799,115.05	-70,442.48	2,728,672.57	-	-

(十二) 使用权资产

1. 明细情况

项目	房屋及建筑物	合计
(1) 账面原值		
1) 期初数	6,780,198.74	6,780,198.74
2) 本期增加	20,633,672.86	20,633,672.86
3) 本期减少	6,780,198.74	6,780,198.74
4) 期末数	20,633,672.86	20,633,672.86
(2) 累计折旧		
1) 期初数	5,085,149.06	5,085,149.06
2) 本期增加	6,877,890.96	6,877,890.96
① 计提	6,877,890.96	6,877,890.96
3) 本期减少	5,085,149.06	5,085,149.06
① 处置	5,085,149.06	5,085,149.06
4) 期末数	6,877,890.96	6,877,890.96



项 目	房屋及建筑物	合 计
(3) 减值准备		
1) 期初数	-	-
2) 本期增加	-	-
3) 本期减少	-	-
4) 期末数	-	-
(4) 账面价值		
1) 期末账面价值	13,755,781.90	13,755,781.90
2) 期初账面价值	1,695,049.68	1,695,049.68

(十三) 无形资产

1. 明细情况

项 目	软 件	合 计
(1) 账面原值		
1) 期初数	28,301.89	28,301.89
2) 本期增加	-	-
3) 本期减少	28,301.89	28,301.89
4) 期末数	-	-
(2) 累计摊销		
1) 期初数	9,608.49	9,608.49
2) 本期增加	5,490.57	5,490.57
① 计 提	5,490.57	5,490.57
3) 本期减少	15,099.06	15,099.06
4) 期末数	-	-
(3) 减值准备		
1) 期初数	-	-
2) 本期增加	-	-
3) 本期减少	-	-
4) 期末数	-	-
(4) 账面价值		



项 目	软 件	合 计
1) 期末账面价值	-	-
2) 期初账面价值	18,693.40	18,693.40

(十四) 长期待摊费用

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
设计资质	-	1,771,522.38	177,152.23	-	1,594,370.15
改造费	-	228,155.34	11,407.77	-	216,747.57
合 计	-	1,999,677.72	188,560.00	-	1,811,117.72

(十五) 递延所得税资产/递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末数		期初数	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	96,968,856.55	14,545,328.48	100,553,062.99	15,082,959.44
租赁负债	15,660,346.76	2,349,052.01	3,390,099.37	508,514.91
递延收益	-	-	300,000.00	45,000.00
合 计	112,629,203.31	16,894,380.49	104,243,162.36	15,636,474.35

2. 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末数		期初数	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	13,755,781.90	2,063,367.29	1,695,049.68	254,257.45

3. 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项 目	期末数		期初数	
	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后的递延所得 税资产或负债余额	递延所得税资产和 负债互抵金额	抵销后的递延所得 税资产或负债余额
递延所得税资产	2,063,367.29	14,831,013.20	254,257.45	15,382,216.90
递延所得税负债	2,063,367.29	-	254,257.45	-



(十六) 应付票据

票据种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	559,290,936.53	464,814,580.16
商业承兑汇票	6,827,059.42	7,707,132.30
合 计	566,117,995.95	472,521,712.46

(十七) 应付账款

账 龄	期末数	期初数
1 年以内 (含 1 年)	467,615,661.62	254,463,246.57
1 年以上	103,904,736.39	90,340,538.02
合 计	571,520,398.01	344,803,784.59

(十八) 合同负债

项 目	期末数	期初数
预收货款	128,303,327.81	236,007,376.23

(十九) 应付职工薪酬

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 短期薪酬	20,273,436.39	112,070,241.85	115,369,011.50	16,974,666.74
(2) 离职后福利—设定提存计划	-	5,425,798.95	5,425,798.95	-
(3) 辞退福利	-	1,304,004.78	1,304,004.78	-
合 计	20,273,436.39	118,800,045.58	122,098,815.23	16,974,666.74

2. 短期薪酬

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	18,931,389.92	98,390,565.67	100,347,288.85	16,974,666.74
(2) 职工福利费	-	5,093,775.39	5,093,775.39	-
(3) 社会保险费	-	3,137,576.93	3,137,576.93	-
其中：医疗保险费	-	2,697,458.90	2,697,458.90	-
工伤保险费	-	440,118.03	440,118.03	-



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
生育保险费	-	-	-	-
其 他	-	-	-	-
(4)住房公积金	-	4,390,231.25	4,390,231.25	-
(5)工会经费和职工教育经费	-	362,099.90	362,099.90	-
(6)其他短期薪酬	1,342,046.47	695,992.71	2,038,039.18	-
合 计	20,273,436.39	112,070,241.85	115,369,011.50	16,974,666.74

3. 设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1)基本养老保险	-	5,150,914.16	5,150,914.16	-
(2)失业保险费	-	219,080.31	219,080.31	-
(3)企业年金缴费	-	55,804.48	55,804.48	-
合 计	-	5,425,798.95	5,425,798.95	-

(二十) 应交税费

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
个人所得税	565,306.12	324,044.10
印花税	326,594.40	441,877.62
城市维护建设税	2,515.87	-
教育费附加	1,078.23	-
其 他	718.82	-
合 计	896,213.44	765,921.72

(二十一) 其他应付款

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
其他应付款	87,490,132.77	44,664,919.79



2. 其他应付款

项 目	期末数	期初数
往来款	69,866,257.08	25,670,571.79
应付押金、保证金	17,623,875.69	18,994,348.00
合 计	87,490,132.77	44,664,919.79

(二十二) 其他流动负债

项目及内容	期末数	期初数
待转销项税额	15,116,784.19	-
已背书未到期未终止确认的商业及银行承兑汇票	-	47,717,755.84
合 计	15,116,784.19	47,717,755.84

(二十三) 一年内到期的非流动负债

项 目	期末数	期初数
一年内到期的租赁负债	6,874,973.25	-

(二十四) 租赁负债

项 目	期末数	期初数
租赁付款额	9,118,662.47	3,602,047.70
减：未确认的融资费用	333,288.96	211,948.33
租赁负债净额	8,785,373.51	3,390,099.37

(二十五) 递延收益

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	300,000.00	-	300,000.00	-

(二十六) 股本

项 目	期初数	本次变动增减(+、-)					期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	342,429,150.00	-	-	-	-	-	342,429,150.00



(二十七) 其他综合收益

项 目	期初数	本期变动额					期末数
		本期所得税 前发生额	减：前期计入其 他综合收益当 期转入损益	减：前期计入其 他综合收益当期 转入留存收益	减：所 得税 费用	税后归 属于母 公司	
外币财务报表折算差额	-	312,752.31	-	-	-	-	312,752.31

(二十八) 未分配利润

项 目	本期数	上年数
上年年末数	-245,613,462.20	-172,623,529.38
加：年初未分配利润调整	-	-
调整后本年年初数	-245,613,462.20	-172,623,529.38
加：本期归属于母公司所有者的净利润	40,619,338.16	90,619,118.74
设定受益计划变动额结转留存收益	-	-
其他转入	-	-
减：提取法定盈余公积	-	-
提取任意盈余公积	-	-
利润归还投资	-	-
其他-资产划转影响	-	163,609,051.56
期末未分配利润	-204,994,124.04	-245,613,462.20

(二十九) 营业收入/营业成本

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	2,019,693,502.03	1,810,052,550.83	1,923,995,363.96	1,791,893,760.62
其他业务	6,526,081.17	1,684,682.05	1,892,012.66	1,145,693.90
合 计	2,026,219,583.20	1,811,737,232.88	1,925,887,376.62	1,793,039,454.52



(三十) 税金及附加

项 目	本期数	上年数
城市维护建设税	2,784,366.01	633,245.83
土地使用税	-	1,266,468.96
房产税	-	3,751,006.39
教育费附加	1,995,368.78	466,250.56
印花税	1,338,211.99	1,374,476.99
其 他	737,367.66	838,013.88
合 计	6,855,314.44	8,329,462.61

(三十一) 销售费用

项 目	本期数	上年数
保险费	414,941.81	1,046,499.71
租赁费	120,241.86	334,914.32
职工薪酬相关费用	29,707,954.34	32,570,072.49
业务招待费	5,238,594.33	4,021,228.37
销售服务费	18,406,556.59	17,242,238.51
办公费用	610,293.60	632,385.32
差旅费	7,966,016.82	10,684,928.39
折旧费	107,766.87	116,095.18
修理费	111,617.87	43,460.55
咨询费	1,013,529.20	3,097,171.10
参展费	387,631.50	1,434,162.90
材料费	26,859.69	111,738.45
广告费	-	49,528.30
劳务费	5,632,281.59	15,661,204.87
无形资产摊销费	5,490.57	185,727.21
其 他	1,774,803.20	3,380,333.33
合 计	71,524,579.84	90,611,689.00



(三十二) 管理费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬相关费用	33,482,294.18	38,817,132.95
保险费	18,793.54	105,257.31
业务招待费	722,448.53	586,965.63
租赁费	-	3,895,651.66
咨询费	1,383,277.55	4,267,230.01
诉讼费	2,036,437.56	1,102,872.82
办公费用	597,320.43	796,368.04
折 旧	8,341,135.87	11,041,121.20
无形资产摊销	-	1,928,556.93
长期待摊费用摊销	188,560.00	-
修理费	64,556.85	1,034,230.44
聘请中介机构费	438,680.25	562,862.78
水电费	503,789.91	275,368.89
差旅费	2,114,135.01	1,325,546.35
劳务费	1,576,761.86	6,220,762.30
服务费	1,577,693.11	708,910.64
安全生产费	494,018.30	475,629.15
参展费	475,678.74	41,286.03
交通费	1,047,652.12	226,205.58
广告宣传费	639,188.62	277,054.86
其 他	517,785.28	541,601.04
合 计	56,220,207.71	74,230,614.61

(三十三) 研发费用

项 目	本期数	上年数
人工费用	12,845,193.27	7,850,527.28
咨询费	54,958.73	-



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	本期数	上年数
动力费用	528,888.11	824,534.23
测试化验及加工费	1,738,205.12	1,827,775.24
材料费	47,884,744.68	54,768,404.56
其 他	831,691.08	2,533,554.32
合 计	63,883,680.99	67,804,795.63

(三十四) 财务费用

项 目	本期数	上年数
利息费用	683,638.78	659,958.31
其中：租赁负债利息费用	683,638.78	566,666.64
减：利息收入	2,746,860.91	3,454,856.33
汇兑损益	-4,564,487.97	-1,248,876.55
其 他	1,833,173.19	1,083,789.70
合 计	-4,794,536.91	-2,959,984.87

(三十五) 其他收益

项 目	本期数	上年数
政府补助	8,598,676.18	7,306,967.15
增值税减免税款	6,556,800.34	18,562,703.39
个税返还	183,200.81	996.28
合 计	15,338,677.33	25,870,666.82

(三十六) 投资收益

项 目	本期数	上年数
处置长期股权投资产生的投资收益	-	168,265,000.00

(三十七) 信用减值损失

项 目	本期数	上年数
应收票据坏账损失	29,803.60	596,593.02
应收账款坏账损失	2,154,732.02	12,325,284.35



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	本期数	上年数
其他应收款项坏账损失	-307,626.91	-
合同资产减值损失	-5,873,989.88	-
合 计	-3,997,081.17	12,921,877.37

(三十八) 资产减值损失

项 目	本期数	上年数
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-331,144.66	5,049,086.90
固定资产减值损失	-	-2,971,537.69
合 计	-331,144.66	2,077,549.21

(三十九) 资产处置收益

项 目	本期数	上年数
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	56,086.73	168,390.65
其中：固定资产	95,749.51	168,390.65
租赁资产变更	34,375.95	-
在建工程	-60,835.90	-
无形资产	-13,202.83	-
合 计	56,086.73	168,390.65

(四十) 营业外收入

项 目	本期数	上年数
无需支付的应付账款	4,426,322.13	214,500.07
固定资产盘盈	-	0.07
其 他	10,447,139.10	2,510,486.80
合 计	14,873,461.23	2,724,986.94

(四十一) 营业外支出

项 目	本期数	上年数
非流动资产毁损和报废损失	-	1,848,171.95
对外捐赠	-	128,000.00



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	本期数	上年数
其 他	5,562,561.85	7,992,533.53
合 计	5,562,561.85	9,968,705.48

(四十二) 所得税费用

项 目	本期数	上年数
本期所得税费用	-	-
递延所得税费用	551,203.70	6,271,991.89
合 计	551,203.70	6,271,991.89

(四十三) 合并现金流量表主要项目注释

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
销售商品、提供劳务收到的现金	1,669,379,002.59	1,691,391,553.46
收到的税费返还	48,925,426.16	45,715,732.56
收到其他与经营活动有关的现金	341,260,643.07	18,663,348.77
合 计	2,059,565,071.82	1,755,770,634.79

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
购买商品、接受劳务支付的现金	1,490,189,356.32	1,487,089,563.40
支付给职工以及为职工支付的现金	121,726,753.91	84,427,952.05
支付的各项税费	8,930,980.91	11,894,627.42
支付其他与经营活动有关的现金	453,392,699.01	171,861,288.61
合 计	2,074,239,790.15	1,755,273,431.48

2. 与投资活动有关的现金

(1) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
收回投资收到的现金	-	32,811,000.00
取得投资收益收到的现金	-	168,265,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收	136,511.75	79,312.40



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	本期数	上年数
回的现金净额		
合 计	136,511.75	201,155,312.40

(2) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,867,465.46	10,174,951.72
投资支付的现金	-	-
合 计	6,867,465.46	10,174,951.72

3. 与筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
吸收投资收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-10,766.08	-
合 计	-10,766.08	-

(2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	93,291.67
支付其他与筹资活动有关的现金	7,317,638.62	37,801,023.85
合 计	7,317,638.62	37,894,315.52

(四十四) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项 目	本期数	上年数
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	40,619,338.16	90,619,118.74
加: 资产减值准备	331,144.66	-2,077,549.21
信用减值损失	3,997,081.17	-12,921,877.37
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,205,176.53	20,610,338.51
无形资产摊销	5,490.57	2,286,230.64
长期待摊费用摊销	188,560.00	566,666.64



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	本期数	上年数
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	-21,710.78	-168,390.65
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	1,848,171.88
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	-3,880,849.19	-1,155,584.88
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-168,265,000.00
净敞口套期损失(收益以“-”号填列)	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	551,203.70	6,271,991.89
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	-58,495,483.77	97,456,030.54
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-234,552,771.49	151,268,362.81
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	223,378,102.11	-182,996,346.24
其 他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-14,674,718.33	3,342,163.30
(2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本	-	-
(3) 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末数	340,305,338.06	367,986,748.48
减: 现金的期初数	367,986,748.48	213,154,623.46
现金及现金等价物净增加额	-27,681,410.42	154,832,125.02

2. 现金和现金等价物

项 目	期末数	期初数
(1) 现 金	340,305,338.06	367,986,748.48
其中: 库存现金	-	1,349.20
可随时用于支付的银行存款	340,153,249.39	94,342,401.47
存放在中国电子科技财务有限公司可随时用于支付的资金	152,088.68	273,642,997.81
(2) 现金等价物	-	-
其中: 三个月内到期的债券投资	-	-
(3) 期末现金及现金等价物	340,305,338.06	367,986,748.48



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项 目	期末数	期初数
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

(四十五) 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末数			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	137,185,611.64	137,185,611.64	其 他	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保理保证金、保函保证金、锁汇保证金、农民工工资

(四十六) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美 元	2,260,309.34	7.028800	15,887,262.29
韩 元	81,919,541.00	0.004860	398,128.97

六、政府补助

(一) 报告期末按应收金额确认的政府补助

公司期末无按应收金额确认的政府补助。

(二) 涉及政府补助的负债项目

财务报表项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入营业 外收入金额	本期转入其他 收益金额	本期其他变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
递延收益	300,000.00	-	-	300,000.00	-	-	与收益相关

(三) 计入当期损益的政府补助

项 目	本期数	上年数
与收益相关	8,598,676.18	7,306,967.15

七、关联方关系及其交易

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

(一) 关联方关系

1. 本公司的实际控制人情况



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

2025 年 4 月前

母公司名称	注册地址	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
中国电子科技集团公司第四十八研究所	湖南长沙	半导体研究开发及生产业	66,054.56	43.05	51.00

实际控制人：中国电子科技集团有限公司

(1)2025 年 4 月后

2025 年 4 月，公司完成混合所有制改革，原控股股东中电科电子装备集团有限公司及关联方合计转让 75%股权。本公司从 2025 年 4 月混改完成后，公司无实际控制人。

2. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
天津蓝天太阳科技有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
天津中电新能源研究院有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
中国电子科技集团公司第四十研究所	同一实际控制人控制（注 1）
中电科电子装备集团有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
湖南烁科热工智能装备有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
湖南红太阳光电科技有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
湖南烁科能源有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
山西中电科新能源技术有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
中国电子科技集团公司第四十八研究所	母公司（注 2）
杭州海康智能科技有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
中国远东国际招标有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
中国电子科技集团公司第二研究所	同一实际控制人控制（注 1）
北京太极法智易科技有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
中电科资产经营有限公司	同一实际控制人控制（注 1）
北京泰瑞特认证有限责任公司	同一实际控制人控制（注 1）

注 1：上述关联方关系系基于《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及证券交易所股票上市规则中“过去 12 个月内曾经具有关联人情形的，视同关联方”的规定填列。混改完成后，本公司无实际控制人，上述单位自混改完成日起不再构成本公司关联方，但基于谨慎性原则，本表仍将报告期后 12 个月内与上述单位的往来余额按关联方口径列示。

注 2：中国电子科技集团公司第四十八研究所原为本公司母公司，混改完成后变更为对本公司的重大影响方。



(二) 关联交易情况

1. 购销商品、接受和提供劳务的关联交易

(1) 出售商品/提供劳务情况表

关联方名称	关联交易内容	定价政策	本期数	上年数
天津蓝天太阳科技有限公司	销售商品	市场价格	382,715.05	1,003,006.21
天津中电新能源研究院有限公司	销售商品	市场价格	4,868,268.41	7,029,881.42
中国电子科技集团公司第四十研究所	提供劳务	市场价格	108,484.90	-
中电科电子装备集团有限公司	提供劳务	市场价格	990,734.67	32,840,978.53
湖南烁科热工智能装备有限公司	提供劳务	市场价格	655,565.09	-
湖南红太阳光电科技有限公司	销售商品	市场价格	1,259,568.10	172,007.09
湖南烁科能源有限公司	提供劳务	市场价格	280,660.37	283,018.85
山西中电科新能源技术有限公司	销售商品	市场价格	-	707,964.60
中国电子科技集团公司第四十八研究所	销售商品	市场价格	-	1,132,075.47
合 计			8,545,996.59	43,168,932.17

(2) 采购商品/接受劳务情况表

关联方名称	关联交易内容	定价政策	本期数	上年数
中国电子科技集团公司第四十研究所	采购商品	市场价格	7,221,422.15	4,345,972.71
湖南红太阳光电科技有限公司	接受劳务	市场价格	7,954,868.59	1,669,026.55
湖南烁科能源有限公司	接受劳务	市场价格	6,266,972.15	-
杭州海康智能科技有限公司	采购商品	市场价格	61,260.00	-
中国远东国际招标有限公司	采购商品	市场价格	3,600.00	-
中国电子科技集团公司第二研究所	采购商品	市场价格	-	9,023.87
北京太极法智易科技有限公司	采购商品	市场价格	-	97,877.37
中电科资产经营有限公司	采购商品	市场价格	-	395,384.53
北京泰瑞特认证有限责任公司	采购商品	市场价格	-	18,424.53
合 计			21,508,122.89	6,535,709.56



2. 关联租赁情况

(1) 公司作为承租方

出租方名称	当期应支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
	本期数	上年数	本期数	上年数	本期数	上年数
湖南红太阳光电科技 有限公司	1,823,351.14	1,802,229.36	48,074.98	211,948.33	5,141,334.91	-
中国电子科技集团公 司第四十八研究所	5,494,287.48	-	144,863.87	-	15,492,337.95	-

(三) 应收、应付关联方等未结算项目情况

1. 应收项目

项目名称	关联方名称	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
(1) 应收账款					
	天津中电新能源研究院有限公司	2,602,373.84	-	4,108,399.42	-
	中国电子科技集团公司第二十八研究所	-	-	8,240.00	-
	中国电子科技集团公司第四十研究所	100,000.00	-	-	-
	湖南红太阳光电科技有限公司	1,331,431.20	-	-	-
	湖南烁科能源有限公司	-	-	6,515,022.11	-
	中电科技国际贸易有限公司	1,733,259.60	-	1,733,259.60	-
	中国电子科技集团公司第四十八研究所	-	-	480,000.00	-
(2) 预付款项					
	中电科烁科电子装备（北京）有限公司	651,733.22	-	-	-
	湖南红太阳光电科技有限公司	5,303,347.70	-	11,513,079.07	-
	杭州海康智能科技有限公司	-	-	41,909.73	-
	中国电子科技集团公司第五十四研究所	-	-	50,000.00	-
	中国电子科技集团公司第四十研究所	-	-	2,628,314.63	-
	中国电子科技财务有限公司	-	-	7,474,991.25	-
(3) 其他应收款					
	四创电子股份有限公司	20,000.00	-	20,000.00	-
	湖南红太阳光电科技有限公司	168,797.36	-	-	-



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

项目名称	关联方名称	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	湖南烁科能源有限公司	2,810,439.35	-	-	-
	中国电子科技财务有限公司	152,088.68	-	273,738,801.93	-

2. 应付项目

项目名称	关联方名称	期末数	期初数
(1) 应付票据	中国电子科技集团公司第四十研究所	-	1,132,004.40
	湖南红太阳光电科技有限公司	7,033,185.60	1,131,600.00
(2) 应付账款			
	电科北方智能电气有限公司	15,971.11	15,971.11
	天博电子科技有限公司	5,022,906.39	6,622,906.39
	中电科技（合肥）博微信息发展有限责任公司	-	143,389.66
	四创电子股份有限公司	2,779,620.00	2,779,620.00
	中国电子科技集团公司第四十研究所	741,386.28	-
(3) 预收款项			
	中电科烁科电子装备（北京）有限公司	651,733.22	-
	湖南烁科热工智能装备有限公司	42,334.52	-
	湖南烁科能源有限公司	352,500.01	-
(4) 其他应付款			
	中国电子科技集团有限公司	13,656.66	13,656.66
	天博电子科技有限公司	7,005,768.00	7,005,768.00
	中国电子科技集团公司第四十研究所	-	5,468,309.25
	湖南红太阳光电科技有限公司	-	5,804,673.10
	中国电子科技集团公司第四十八研究所	-	3,993.54

(四) 资金集中管理情况

1. 存放在财务公司的资金情况

项目	单位名称	期末数	期初数
其他应收款	中国电子科技财务有限公司	152,088.68	273,738,801.93



八、承诺及或有事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露的承诺及或有事项。

九、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

十、母公司财务报表重要项目注释

以下注释项目除非特别注明，期初系指 2025 年 1 月 1 日，期末系指 2025 年 12 月 31 日；本期系指 2025 年度，上年系指 2024 年度。金额单位为人民币元。

(一) 应收账款**1. 按账龄披露**

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	329,459,831.42	258,658,227.01
1 至 2 年（含 2 年）	24,912,995.78	98,478,643.28
2 至 3 年（含 3 年）	19,524,613.04	10,872,337.28
3 至 4 年（含 4 年）	3,754,450.83	26,872,258.40
4 至 5 年（含 5 年）	23,886,667.61	7,747,462.79
5 年以上	35,349,779.78	31,076,677.73
小 计	436,888,338.46	433,705,606.49
减：坏账准备	83,442,095.84	86,007,812.39
合 计	353,446,242.62	347,697,794.10

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	17,554,456.14	4.02	17,554,456.14	100.00	-
按组合计提坏账准备	419,333,882.32	95.98	65,887,639.70	15.71	353,446,242.62
其中：账龄组合	419,333,882.32	95.98	65,887,639.70	15.71	353,446,242.62
合 计	436,888,338.46	100.00	83,442,095.84	19.10	353,446,242.62



续上表:

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	20,619,792.67	5.00	20,619,792.67	100.00	-
按组合计提坏账准备	413,085,813.82	95.00	65,388,019.72	15.83	347,697,794.10
其中: 账龄组合	413,085,813.82	95.00	65,388,019.72	15.83	347,697,794.10
合 计	433,705,606.49	100.00	86,007,812.39	19.83	347,697,794.10

(1) 期末按组合计提坏账准备的应收账款

组合计提项目: 账龄组合

项 目	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	329,459,831.42	15,257,355.65	4.63
1至2年(含2年)	24,912,995.78	2,492,875.78	10.01
2至3年(含3年)	19,524,613.04	5,857,383.91	30.00
3至4年(含4年)	3,754,450.83	1,877,225.42	50.00
4至5年(含5年)	6,332,211.47	5,065,769.16	80.00
5年以上	35,349,779.78	35,337,029.78	99.96
合 计	419,333,882.32	65,887,639.70	15.71

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

种 类	期初数	本期变动金额				期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	20,619,792.67	-	3,065,336.53	-	-	17,554,456.14
按组合计提坏账准备	65,388,019.72	499,619.98	-	-	-	65,887,639.70
合 计	86,007,812.39	499,619.98	3,065,336.53	-	-	83,442,095.84

4. 按欠款方归集的期末账面余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末账面余额	占应收账款和合同资产期末账面余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
第一名	58,571,997.00	13.41	2,928,599.85
第二名	34,300,201.06	7.85	1,715,010.05



湖南红太阳新能源科技有限公司财务报表附注 2025 年度

单位名称	应收账款期末账面余额	占应收账款和合同资产期末账面余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末数
第三名	19,998,928.00	4.58	999,946.40
第四名	17,257,381.06	3.95	862,869.05
第五名	15,102,970.43	3.46	755,148.52
合计	145,231,477.55	33.24	7,261,573.87

5. 应收关联方账款情况

单位名称	与本公司关系	期末数	占应收账款期末数的比例(%)
天津中电新能源研究院有限公司	同一实际控制人控制(注)	2,602,373.84	0.60
中国电子科技集团公司第四十研究所	同一实际控制人控制(注)	100,000.00	0.02
湖南红太阳光电科技有限公司	同一实际控制人控制(注)	1,331,431.20	0.30
中电科技国际贸易有限公司	同一实际控制人控制(注)	1,733,259.60	0.40
合计		5,767,064.64	1.32

注：上述关联方关系系基于《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及证券交易所股票上市规则中“过去 12 个月内曾经具有关联人情形的，视同关联方”的规定填列。混改完成后，本公司无实际控制人，上述单位自混改完成日起不再构成本公司关联方，但基于谨慎性原则，本表仍将报告期后 12 个月内与上述单位的往来余额按关联方口径列示。

(二) 其他应收款

1. 明细情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	61,123,083.64	307,626.91	60,815,456.73	289,701,994.54	-	289,701,994.54

2. 其他应收款

(1) 按性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	47,914,686.28	4,232,988.79
押金及保证金	235,066.75	11,826,007.94
其他	12,973,330.61	273,642,997.81
合计	61,123,083.64	289,701,994.54



(2) 按账龄披露

账 龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	57,154,110.31	287,193,427.99
1 至 2 年 (含 2 年)	2,277,048.66	1,393,566.55
2 至 3 年 (含 3 年)	1,636,924.67	840,000.00
3 至 4 年 (含 4 年)	30,000.00	-
4 至 5 年 (含 5 年)	-	-
5 年以上	25,000.00	275,000.00
合 计	61,123,083.64	289,701,994.54

(3) 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	61,123,083.64	100.00	-	-	61,123,083.64
其中：基本确定可以收回的款项组合	55,445,545.52	90.71	-	-	55,445,545.52
按账龄组合计提坏账准备	5,677,538.12	9.29	307,626.91	5.42	5,369,911.21
合 计	61,123,083.64	100.00	307,626.91	5.42	60,815,456.73

续上表：

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
其中：基本确定可以收回的款项组合	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54
按账龄组合计提坏账准备	-	-	-	-	-
合 计	289,701,994.54	100.00	-	-	289,701,994.54



(三) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	2,019,734,058.34	1,809,889,003.50	1,923,995,363.96	1,791,893,760.62
其他业务	6,526,081.17	1,684,682.05	1,892,012.66	1,145,693.90
合 计	2,026,260,139.51	1,811,573,685.55	1,925,887,376.62	1,793,039,454.52

(四) 投资收益

项 目	本期数	上年数
处置长期股权投资产生的投资收益	-	168,265,000.00

湖南红太阳新能源科技有限公司
2026年4月23日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91310115087949795C

证照编号 15000000201803090224

名称 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

营业场所 浦东新区书院镇老芦公路858弄3层302号

负责人 李宁

成立日期 2014年2月24日

营业期限 2014年2月24日至不约定期限

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告,验证企业资本,出具验资报告,办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告,基本建设年度决算审计,代理记账,会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训,法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅供中汇沪会审[20]26[033]号报告书使用



登记机关



2018年03月09日



证书序号: 5000457

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予特证分所执行业务的凭证。
 - 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
 - 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

附件核对一票(1)



会计师事务所分所 执业证书



名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
上海分所

负责人: 李宁

经营场所: 上海市浦东新区书院镇老芦公路 858 弄 3 层 302 室

分所执业证书编号: 330000143101

批准执业文号: 沪财会〔2008〕112 号

批准执业日期: 2008 年 10 月 29 日

发证机关: 上海市财政局

二〇〇八年五月十日

中华人民共和国财政部制





与原件核对一致(1)
会计从业资格考试合格证(上海分)





与原件核对一致(1)
中汇会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所



以上海分所
(3)



3、近两年的纳税证明

中华人民共和国
税收完税证明

25(0224)43 证明 00004624

税务机关	国家税务总局湖南湘江新区税务局	填发日期	2025-02-24
纳税人名称	湖南红太阳新能源科技有限公司	纳税人识别号	91430000675589220M
税种	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
增值税	2024-06-01 至 2024-11-30	2024-09-18	¥6254792.48
企业所得税	2024-01-01 至 2024-03-31	2024-04-16	¥259719.78
城市维护建设税	2024-04-01 至 2024-11-30	2024-09-18	¥445544.51
印花税	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-07-11	¥1316566.46
教育费附加	2024-04-01 至 2024-11-30	2024-09-18	¥190947.64
地方教育附加	2024-04-01 至 2024-09-30	2024-09-18	¥82892.53
残疾人就业保障金	2024-01-01 至 2024-12-31	2024-11-13	¥938730.59
水利建设专项收入	2024-06-01 至 2024-09-30	2024-07-11	¥28356.59

妥善保管

手写无效

金额合计(大写) 玖佰伍拾壹万柒仟伍佰伍拾元伍角捌分 ¥9517550.58

备注



填票人 电子税务局

第1页, 总共1页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

中华人民共和国 税收完税证明

26(0428)43 证明 00002606

税务机关	国家税务总局湖南湘江新区税务局	填发日期	2026-04-28
纳税人名称	湖南红太阳新能源科技有限公司	纳税人识别号	91430000675589220M

税种	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
增值税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥6799233.60
城市维护建设税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥2723768.81
印花税	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥1337166.99
车船税	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-08-15	¥3000.00
教育费附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥1167329.48
地方教育附加	2025-01-01 至 2025-12-31	2026-01-20	¥778219.65
残疾人就业保障金	2025-01-01 至 2025-12-31	2025-11-24	¥663546.36
水利建设专项收入	2025-04-01 至 2025-09-30	2025-10-20	¥19124.80

妥善保管

手写无效

金额合计(大写) 壹仟叁佰肆拾玖万壹仟叁佰捌拾玖元陆角玖分 ¥13491389.69

备注



填票人: 电子税务局

第1页, 总共1页

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

4、三体系认证证书

(1) 质量管理体系认证证书

 北京泰瑞特认证有限责任公司 BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.	<h1>质量管理体系认证证书</h1>
	证书注册号: 04823QJ50023R1M 初次获证时间: 2020-08-12
兹证明:	
统一社会信用代码: 91430000675589220M	
湖南红太阳新能源科技有限公司	
注册地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼 生产/经营地址: 湖南省长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号	
建立的质量管理体系符合标准:	
GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015/ GB/T 50430-2017	
通过认证范围如下:	
资质范围内光伏发电系统工程施工及相关管理活动。	
本证书有效期: 2023-08-12—2026-08-11	
发证日期: 2023-08-12	
	签发人: 胡华平
证书信息	
<small>获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效, 请扫描证书信息二维码验证证书有效性。</small>	
<small>认证范围涉及法律法规要求的行政许可、资质许可、强制认证等资质, 证书与资质同时性有效。</small>	
地址: 北京市朝阳区 酒仙桥北路乙7号15 楼7层	
本证书信息可查询 www.tirt.org.cn www.cnca.gov.cn	



北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration Number: 04823QJ50023R1M

First Issued Date:2020-08-12

This is to certify that

Unified Social Credit Code:91430000675589220M

HU'NAN RED SOLAR NEW ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

Registered Address:2F, scientific research building, No.586 tongzipo west road, changsha high-tech development zone

Production/Business Address:No.586 tongzipo west road, changsha high-tech development zone, hunan province

has implemented a quality management system for compliance with this standard:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

The quality management system for the following scope:

Construction of photovoltaic power generation system engineering in qualification scope and related management activities.

Valid date: 2023-08-12 — 2026-08-11

Issued date: 2023-08-12



Certificate information

The effectiveness of this certificate shall be validated by periodic surveillance audit of TIRT for maintenance. Please scan the QR code to verify the validity of this certificate.

The scope of certification covers administrative license, qualification license, compulsory certification and other qualifications required by laws and regulations, and the certificates are valid for use together.

Signed By:

胡华平



BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

Add:7F, Building No.15, No.7, JiuXianQiao North RD, ChaoYang District, Beijing, China

Note: Information of This Certificate in <http://www.tirt.org.cn> www.cnca.gov.cn



北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

质量管理体系认证证书

证书注册号: 04823Q40474R1M 初次获证时间: 2020-08-12

兹证明:

统一社会信用代码: 91430000675589220M

湖南红太阳新能源科技有限公司

注册地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼
生产/经营地址: 湖南省长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号

建立的质量管理体系符合标准:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

通过认证范围如下:

晶体硅光伏组件的设计、生产; 光伏集成系统的研究、开发; 晶体硅太阳能电池片的设计、生产; 晶体硅太阳能电池片的销售及相关管理活动。

本证书有效期: 2023-08-12—2026-08-11

发证日期: 2023-08-12



证书信息

获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效; 请扫描证书信息二维码验证证书有效性。

认证范围涉及法律法规要求的行政许可、资质许可、强制认证等资质, 证书与资质关联性用脚标。

签发人:

胡华平

地址: 北京市朝阳区
酒仙桥北路乙7号15
楼7层

本证书信息可查询
www.tirt.org.cn
www.cnca.gov.cn



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M





北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration Number: 04823Q40474R1M

First Issued Date:2020-08-12

This is to certify that

Unified Social Credit Code:91430000675589220M

HU'NAN RED SOLAR NEW ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

Registered Address:2F, scientific research building, No.586 tongzipo west road,
changsha high-tech development zone

Production/Business Address:No.586 tongzipo west road, changsha high-tech
development zone, hunan province

has implemented a quality management system for compliance with this
standard:

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

The quality management system for the following scope:

Design and production of crystalline silicon photovoltaic modules,
research and development of photovoltaic integrated system, design
and production of crystalline silicon solar cells, sales of crystalline
silicon solar wafers and related management activities.

Valid date: 2023-08-12 — 2026-08-11

Issued date: 2023-08-12



Signed By:

胡华平

Certificate information

The effectiveness of this certificate shall be validated by periodic surveillance audit of TIRT for maintenance.
Please scan the QR code to verify the validity of this certificate.

The scope of certification covers administrative license, qualification license, compulsory certification and other qualifications required by laws and regulations,
and the certificates are valid for use together.



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M



Add:7F, Building No.15, No.7,
JiuXianQiao North RD, ChaoYang
District, Beijing, China

Note: Information of This Certificate
in <http://www.tirt.org.cn>
www.cnca.gov.cn

(2) 环境管理体系认证证书



北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

环境管理体系认证证书

证书注册号: 04823E40257R1M 初次获证时间: 2011-12-31

兹证明:

统一社会信用代码: 91430000675589220M

湖南红太阳新能源科技有限公司

注册地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼
生产/经营地址: 湖南省长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号

建立的环境管理体系符合标准:

GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

通过认证范围如下:

晶体硅光伏组件的设计、生产; 光伏集成系统的研究、开发, 资质范围内光伏发电系统工程施工; 晶体硅太阳能电池片的设计、生产; 晶体硅太阳能硅片的销售及相关管理活动。

本证书有效期: 2023-08-12—2026-08-11

发证日期: 2023-08-12



证书信息

获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效, 请扫描证书信息二维码验证证书有效性。

认证范围涉及法律法规要求的行政许可、资质许可、强制认证等资质, 证书与资质共同使用有效。

签发人: 胡华平

地址: 北京市朝阳区
酒仙桥北路乙7号15
楼7层

本证书信息可查询
www.tirt.org.cn
www.cnca.gov.cn



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M



北京泰瑞特认证有限责任公司



北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration Number: 04823E40257R1M

First Issued Date:2011-12-31

This is to certify that

Unified Social Credit Code:91430000675589220M

HU'NAN RED SOLAR NEW ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

Registered Address:2F, scientific research building, No.586 tongzipo west road, changsha high-tech development zone

Production/Business Address:No.586 tongzipo west road, changsha high-tech development zone, hunan province

has implemented an environment management system for compliance with this standard:

GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

The environment management system for the following scope:

Design and production of crystalline silicon photovoltaic modules, research and development of photovoltaic integrated system, construction of photovoltaic power generation system engineering in qualification scope, design and production of crystalline silicon solar cells, sales of crystalline silicon solar wafers and related management activities.

Valid date: 2023-08-12 — 2026-08-11

Issued date: 2023-08-12



Signed By:

胡华平

Certificate information

The effectiveness of this certificate shall be validated by periodic surveillance audit of TIRT for maintenance. Please scan the QR code to verify the validity of this certificate.

The scope of certification covers administrative license, qualification license, compulsory certification and other qualifications required by laws and regulations, and the certificates are valid for use together.



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M



BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

Add:7F, Building No.15, No.7,
JiuXianQiao North RD, ChaoYang
District, Beijing, China

Note: Information of This Certificate
in <http://www.tirt.org.cn>
www.cnca.gov.cn

(3) 职业健康安全管理体系认证证书

北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

职业健康安全管理体系认证证书

证书注册号: 04823S40234R1M 初次获证时间: 2014-12-24

兹证明:

统一社会信用代码: 91430000675589220M

湖南红太阳新能源科技有限公司

注册地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼
生产/经营地址: 湖南省长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号

建立的职业健康安全管理体系符合标准:

GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018

通过认证范围如下:

晶体硅光伏组件的设计、生产; 光伏集成系统的研究、开发, 资质范围内光伏发电系统工程施工; 晶体硅太阳能电池片的设计、生产; 晶体硅太阳能硅片的销售及相关管理活动。

本证书有效期: 2023-08-12—2026-08-11

发证日期: 2023-08-12

证书信息

获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效, 请扫描证书信息二维码验证证书有效性。

认证范围涉及法律法规要求的行政许可、资质许可、强制认证等资质, 证书与资质同时使用有效。

签发人:

胡华平

地址: 北京市朝阳区
酒仙桥北路乙7号15
楼7层

本证书信息可查询
www.tirt.org.cn
www.cnca.gov.cn

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M



北京泰瑞特认证有限责任公司
BEIJING TIRT CERTIFICATION CO.,LTD.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Registration Number: 04823S40234R1M

First Issued Date:2014-12-24

This is to certify that

Unified Social Credit Code:91430000675589220M

HU'NAN RED SOLAR NEW ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

Registered Address:2F, scientific research building, No.586 tongzipo west road,
changsha high-tech development zone

Production/Business Address:No.586 tongzipo west road, changsha high-tech
development zone, hunan province

has implemented an occupational health & safety management system for
compliance with this standard:

GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018

The occupational health & safety management system for the following scope:
Design and production of crystalline silicon photovoltaic modules,
research and development of photovoltaic integrated system, construction
of photovoltaic power generation system engineering in qualification
scope, design and production of crystalline silicon solar cells, sales of
crystalline silicon solar wafers and related management activities.

Valid date: 2023-08-12 — 2026-08-11

Issued date: 2023-08-12



Certificate information

The effectiveness of this certificate shall be validated by periodic surveillance audit of TIRT for maintenance.
Please scan the QR code to verify the validity of this certificate.

The scope of certification covers administrative license, qualification license, compulsory certification and other qualifications required by laws and regulations,
and the certificates are valid for use together.

Signed By:

胡华平



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C048-M



Add:7F, Building No.15, No.7,
JiuXianQiao North RD, ChaoYang
District, Beijing, China

Note: Information of This Certificate
in <http://www.tirt.org.cn>
www.cnca.gov.cn

(4) 全国认证认可公共服务平台查询截图

The screenshot displays the National Certification and Recognition Public Service Platform interface. At the top, the logo of the State Administration for Market Regulation is visible. The search bar contains the company name '湖南红太阳新能源科技有限公司'. Below the search bar, a table lists the search results for this company.

序号	企业名称	统一社会信用代码
1	湖南红太阳新能源科技有限公司	9143000675589220M

证书编号	证书名称	发证机构	证书状态	有效期
44114240015	认证项目(产品类别): 企业社会责任管理体系认证	杭州汉德质量认证服务有限公司	有效	2027-10-30
CGCQ2021GF602R1M	认证项目(产品类别): 所有未列明的其他管理体系认证	北京建标认证中心有限公司	有效	2027-08-31
04233250023R1M	认证项目(产品类别): 建筑施工企业质量管理体系认证	北京建标认证中心有限公司	有效	2026-08-11
04233240257R1M	认证项目(产品类别): 环境管理体系认证	北京建标认证中心有限公司	有效	2026-08-11
04233240234R1M	认证项目(产品类别): 中国职业健康安全管理体系认证	北京建标认证中心有限公司	有效	2026-08-11
04233240474R1M	认证项目(产品类别): 质量管理体系认证 (ISO9001)	北京建标认证中心有限公司	有效	2026-08-11

拟派项目团队情况表

序号	姓名	拟在本项目担任职务	职称	注册资格专业和等级	备注
1	彭政云	项目负责人	工程师	二级注册建造师-机电工程	
2	周香玲	技术负责人	高级工程师	电力系统及其自动化高级工程师	
3	彭益龙	质量负责人	/	/	
4	马龙	安全负责人	/	安全生产考核合格 C 证	
5	刘玉彬	安全员	/	安全生产考核合格 C 证	
6	牛凯	劳资专管员	中级	二级注册建造师-机电工程	
7	严弘敏	造价工程师	/	一级造价工程师-安装工程	

注：按资信标要求一览表提供证明材料。

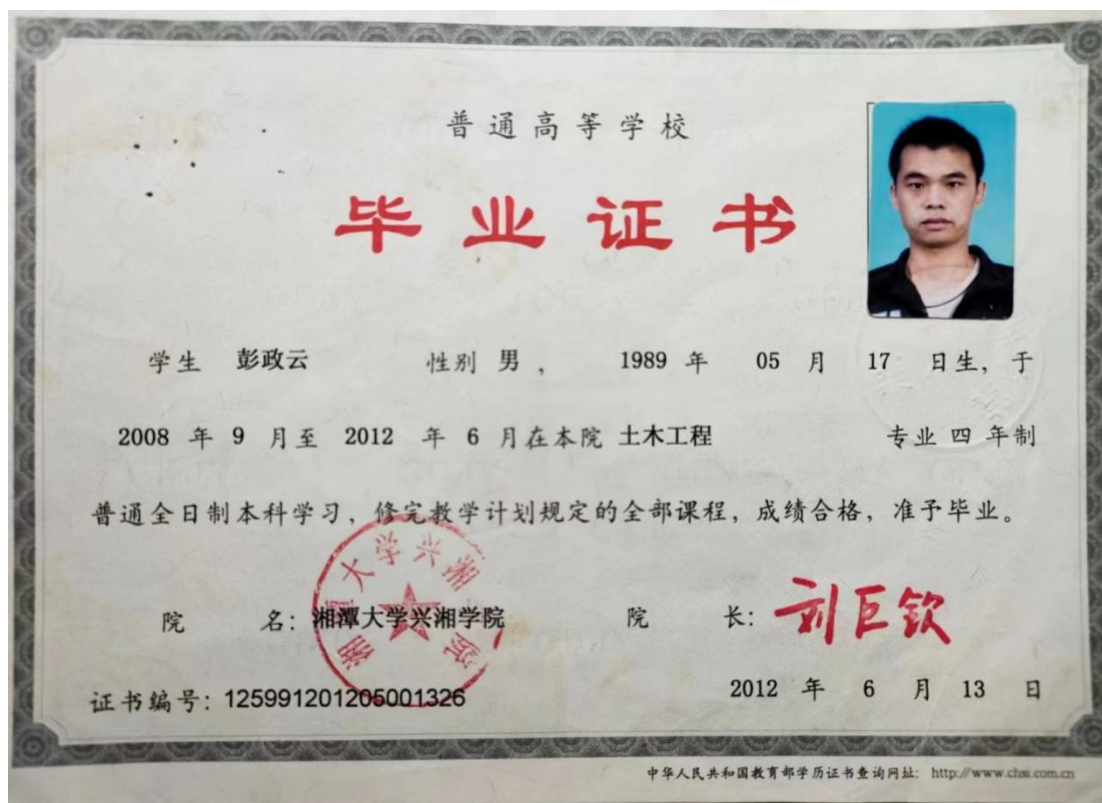
1、项目经理

姓名	彭政云	性 别	男	年 龄	37
职务	项目经理	职 称	中级工程师	学 历	本科
证件类型	身份证	证件号码	430381198905175077	手机号码	18707326509
参加工作时间	14		从事项目经理（建造师）年限	9	
项目经理（建造师）资格证书编号	湘 243161751530				
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
中广核新能源湖北有限公司	中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目	7.35MWp	2022.12-2023.11	已完工	合格
哈尔滨龙源新能源有限公司	哈尔滨龙源新能源有限公司龙源黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包	6MW	2023.6-2023.9	已完工	合格
长沙港华智慧能源有限公司	长沙港华智慧能源有限公司湖南省长沙市梦洁家纺 1.946MWp 分布式光伏发电项目	1.946MWp	2024.3-2024.5	已完工	合格

(1) 身份证



(2) 学历证



(3) 二级建造师注册证书



中华人民共和国二级建造师注册证书

姓 名：	彭政云	
性 别：	男	
出 生：	1989年05月17日	
注册编号：	湘243161751530	
聘用企业：	湖南红太阳新能源科技有限公司	
注册专业：	机电工程(2022-05-30至2028-05-18)	
	建筑工程(2022-05-30至2028-05-18)	



发证日期：2025年05月19日



个人签名：

签名日期： 2025年5月18日

(4) 安全B证



<h2>建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书</h2> <p>编号：湘建安B（2022）0003451</p>	
姓 名：	彭政云
性 别：	男
出 生 年 月：	1989年05月17日
企 业 名 称：	湖南红太阳新能源科技有限公司
职 务：	项目负责人（项目经理）
初次领证日期：	2022年08月12日
有 效 期：	2022年08月12日 至 2028年07月30日
	 发证机关：湖南省住房和城乡建设厅 发证日期：2022年08月12日

(5) 职称证

7499

姓名:	彭政云
性别:	男
身份证号:	430381198905175077
专业:	市政公用工程
资格级别:	工程师
授予时间:	2017年9月9日

持证人签名: _____



(6) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	彭政云	建账时间	201111	身份证号码	430381198905175077			
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 12:19			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途	投标							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司			企业职工基本养老保险	202504-202605			
				工伤保险	202504-202605			
				失业保险	202504-202605			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:彭政云

第1页,共3页

个人编号:43120000000008613599

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

(7) 业绩证明

中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

中广核工程有限公司
CHINA NUCLEAR POWER ENGINEERING CO., LTD

中标通知书

湖南红太阳新能源科技有限公司：

贵司被确定为以下我司代理招标项目的中标人：

项目名称：中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏EPC总承包项目

项目编号：CGN-202210200003

中标金额：人民币贰仟柒佰玖拾玖万柒仟贰佰伍拾圆整

(小写：CNY 27,997,250.00)

请贵公司于三日内对收悉本通知予以确认，并及时与招标人联系。

招标人：中广核新能源湖北有限公司

联系人：赵双双

电话：010-63711535

邮箱：P252978@gnpjvc.com.cn

多谢合作！



合同编码：020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124
合同名称：中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

中广核  CGN

普通商密 合同执行结束前

合同编码：020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124

中广核湖北中船集团武汉重工分布式光
伏 EPC 总承包项目工程合同

发包人：_中广核新能源湖北有限公司_

承包人：_湖南红太阳新能源科技有限公司_

签约地点：中国.湖北

签约时间：2022 年 12 月

第一节 合同协议书

发包人：中广核新能源湖北有限公司（以下简称“发包人”），是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的公司；

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司（以下简称“承包人”），是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的法人；

依照《中华人民共和国民法典》及中国其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，发包人和承包人经过协商，共同达成如下协议。

一、工程概况

1. 工程名称：中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目
2. 工程地点：湖北武汉

二、承包范围

中船集团武汉重工分布式光伏项目 EPC 总承包。项目工程 EPC 总承包内容包括但不限于：（1）前期手续和开工手续办理；（2）承担项目设备费、建筑安装工程费、设计服务费以及其他费用。（3）施工图设计、竣工图绘制（4）设备及材料采购供货、设备及材料卸车及储存、土建安装、施工、调试试验及检查。其中光伏全站全容量并网安全稳定 240 小时试运行（含并网和验收各种证照手续办理和调度协议办理，并承担此过程中发生的各项费用）（5）设备消缺、性能试验、系统验收、技术和售后服务；（6）厂区光伏安防系统。（7）完成竣工验收所涉及到的所有工作（含必要的消防、安全竣工验收、电能质量测试、所有性能测试等）；（8）提供一定数量的备品备件（设备材料）、消耗品，采购项目所需专用工具；（9）工程整体 2 年质保，组件质保 10 年，逆变器质保 5 年，其余未说明设备均质保 5 年，质保期内免费维护（含培训）；（10）承担运维人员上岗培训、免费提供运维培训；（11）工程质量保修期限的服务；（12）工程和技术资料档案整理及移交；（13）未复核屋面的屋顶结构复核报告；（14）现场文明施工布置；（15）合法合规手续的办理；（16）需对厂房屋顶外观缺陷及损伤处理；（17）接入湖北集控中心；（18）光伏板屋顶面后期运维检修通道梯笼的加固与维修处理；（19）其他与本工程配合支持事项，具体详见：《发包人要求》。

三、签约合同价与合同价格形式

合同编码：020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124
合同名称：中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

本合同采用固定总价的计价方式，签约合同价（含税金）为人民币（大写）贰仟柒佰玖拾玖万柒仟贰佰伍拾元整（¥27997250.00）；不含税价格为人民币（大写）贰仟肆佰玖拾壹万捌仟捌佰柒拾壹元玖角整（¥24918871.90）；税金为人民币（大写）叁佰零柒万捌仟叁佰柒拾捌元壹角整（¥3078378.10），安全文明施工费不低于建筑安装工程费的 2%，为人民币（大写）柒万贰仟叁佰叁拾玖元整（¥72339.00）。

本价格包含：

1) 勘察设计费（含税）：

人民币（大写）贰拾壹万伍仟零陆元整（¥215006）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）壹万贰仟壹佰柒拾元壹角伍分（¥12170.15）；

2) 设备购置费（含税）：

人民币（大写）贰仟叁佰柒拾柒万玖仟捌佰伍拾叁元整（¥23779853）；适用税率：13%，税金为人民币（大写）贰佰柒拾叁万伍仟柒佰叁拾伍元叁角整（¥2735735.30）；

3) 建筑安装工程及其他费用（含税）：

人民币（大写）肆佰万贰仟叁佰玖拾壹元整（¥4002391）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）叁拾叁万零肆佰柒拾贰元陆角伍分（¥330472.65）；

报价明细：详见附件报价清单。

四、合同工期

本项目总工期为 90 个日历天，开工日期为 2022 年 11 月 30 日，完工日期为 2023 年 2 月 28 日，以上为计划开、完工日期，但总工期日历天数不变；承包人应按照监理人（工程师）指示开工，具体开工日期以监理人发出的书面开工通知为准，具体工期节点要求详见：《发包人要求》。

五、质量标准

工程质量符合国家相关施工验收规范及本合同技术标准和要求的合格标准。

六、合同文件的组成及优先顺序

- (1) 合同协议书及附录附件；
- (2) 中标通知书（如有）；
- (3) 专用合同条款及其附录附件；
- (4) 通用合同条款；

- (5) 发包人要求；
- (6) 价格清单；
- (7) 承包人建议书；
- (8) 投标函及投标函附录；
- (9) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件排列顺序在先者为准；在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，属于同一类内容的文件，如有不一致之处，应以最新签署的为准。

七、承包人项目经理

承包人项目经理姓名：彭政云；身份证号码：430381198905175077。

八、承包人承诺

承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任；承包人向发包人做出质量诚信保证，坚决杜绝弄虚作假、违规操作行为。

九、发包人承诺

发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

十、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用合同条款”和“专用合同条款”中赋予它们的定义相同。

十一、合同生效及份数

(1) 本合同经双方法定代表人或其委托代理人在本合同协议上签字、盖章后生效，至各方均已履行完合同规定的全部责任和义务后失效。

(2) 本协议书连同其他合同文件正本一式四份，双方各执两份，均具同等法律效力。

十二、其他要求

在本合同执行期间，发包人签发的与承包人工作有关的程序均视为本合同的组成部分，对承包人均有约束力。

合同编码：020-GN-B-2022-C45-P. E. 99-00124

合同名称：中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

(以下无正文)



合同编号: 020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124
合同名称: 中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

本页为签署页, 无正文。

发包人: 中广核新能源湖北有限公司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址: 武汉市东湖新技术开发区金融港
四路 18 号
联系人: 章亮

电话: 15926323142

传真:

邮箱:

开户银行: 中国农业银行武汉天紫广场
支行

账号: 17039601040006942

纳税人识别号: 91420100MA4F1UC79G

承包人: 湖南红太阳新能源科技有限公
司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586
号科研大楼二楼

联系人: 雷顺利

电话: 18774879847

传真:

邮箱:


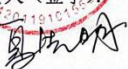

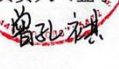

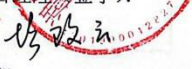
开户行: 中国建设银行股份有限公司长
沙芙蓉支行

账号: 43001530061052506573


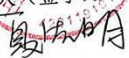




纳税人识别号: 91430000675589220M

工程竣工验收签证书

工程名称：中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目

工程名称	中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目	施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
工程地址	湖北省武汉市青山区武东中路武汉重工铸锻有限责任公司	竣工日期	
工程性质	新建光伏项目	质量总评	合格
工程结构		填表日期	
<p>中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目建设规模为7.35MW，分别在武汉重工铸锻有限责任公司园区内编号为#3、#6、#14、#17、#18、#19、#20、#21的8个屋顶和规划资产部、停车棚建设光伏发电系统，系统配置15473块光伏组件，其中550Wp单晶硅光伏组件5788块，430Wp单晶硅光伏组件9685块。59台100kW、4台50kW组串式逆变器和配套监控和二次设备、清洗系统及停车棚一座，项目一次建成。</p> <p>本项目光伏直流侧装机容量7.35MW，交流侧功率为6.1MW，属于分布式光伏发电。采用“自发自用、余电上网”的模式，通过380V多点接入用户侧配电室低压母线。</p>			
<p>验收意见：工程符合设计要求，验收合格。</p>			
建设单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：	监理单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：	施工单位（章）：  项目经理（签字）：  日期：	

工程竣工报告

工程名称	中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目	工程地址	湖北省武汉市青山区武东中路 武汉重工铸锻有限责任公司
建设单位	中广核新能源湖北有限公司	监理单位	中达安股份有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	项目类型	合格
合同工期	2022.11.30-2023.3.28	实际工期	2022.12.18-2023.11.06
验收日期	2023.11.06	合同造价	27997250 元
工程内容			
<p>中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目建设规模为7.35MW，分别在武汉重工铸锻有限责任公司园区内编号为#3、#6、#14、#17、#18、#19、#20、#21的8个屋顶和规划资产部、停车棚建设光伏发电系统，系统配置15473块光伏组件，其中550Wp单晶硅光伏组件5788块，430Wp单晶硅光伏组件9685块。59台100kW、4台50kW组串式逆变器和配套监控和二次设备、清洗系统及停车棚一座，项目一次建成。</p> <p>本项目光伏直流侧装机容量7.35MW，交流侧功率为6.1MW，属于分布式光伏发电。采用“自发自用、余电上网”的模式，通过380V多点接入用户侧配电室低压母线。</p>			
工程质量评定意见	工程符合设计要求，验收合格。		
验收意见	竣工验收符合设计及现行规范要求，同意接收。		
建设单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：2023.11.6	监理单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：2023.11.6	施工单位（章）：  项目经理（签字）：  日期：2023.11.6	



哈尔滨龙源新能源有限公司龙源黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包



扫码验证真伪。
www.cnenenergybidding.com.cn

国家能源集团国际工程咨询有限公司 中标通知书

国际工程中【2023】00344号

湖南红太阳新能源科技有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的龙源电力黑龙江龙源新能源发展有限公司东轻6MW分布式光伏EPC总承包公开招标（招标项目编号：CEZB220008250）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段龙源电力黑龙江龙源新能源发展有限公司东轻6MW分布式光伏EPC总承包公开招标）中标人。中标金额为2507.7492万元（大写人民币贰仟伍佰零柒万柒仟肆佰玖拾贰元整）。

请贵单位在收到本通知书后30天内，到黑龙江龙源新能源发展有限公司与招标人签订合同。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2023年01月09日

中标通知专用章

17010510297211

合同编号（发包人）：DQZX-G-20230109002

合同编号（承包人）：2400XS20230200124

哈尔滨龙源新能源有限公司
龙源黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW
分布式光伏发电项目
EPC 总承包合同

项目名称：黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏
发电项目

发包人：哈尔滨龙源新能源有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

签订日期：2023 年 2 月 8 日

第一部分 合同协议书

发包人：哈尔滨龙源新能源有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担龙源电力黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目工程（以下简称“工程”）的设计采购施工任务，且承包人同意接受该委托。根据国家有关法律法规的规定，双方经协商一致，签订本协议。

1. 工程概况

- 1.1 工程名称：龙源电力黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目。
- 1.2 工程地点：黑龙江省哈尔滨市平房区。
- 1.3 工程立项文件及编号：关于同意贵州威宁小海二期风电等 34 个项目立项的批复龙源规【2022】115 号。
- 1.4 工程规模： $\cong 6\text{MW}$ 。

2. 承包范围

本合同的承包范围如下：

本光伏项目的设计（含屋顶荷载检测）、采购、施工（含施工期间的屋顶和地面租金，本次共采用 1 个 10kV 并网点接网，负责协调施工过程中可能出现的阻工、政策处理等问题；按国家和行业要求通过各项验收移交生产。

（1）投标人需自行落实屋顶、地面分布式光伏资源 $\geq 6\text{MWp}$ ，签订屋顶（地面）租赁协议、能源管理协议、办理接入电网手续。其中屋顶（地面）租赁协议、能源管理协议；在合同签订后 15 天内提供相关协议，协议内容符合龙源公司要求。

（2）本项目所发电量以优惠价格供给屋顶资产方使用，销售给屋顶资产方的电价为国网公司销售电价的 7.1 折。作为折扣的对价，在项目建设期及运营期内，发包方无偿使用屋顶资产方提供的建筑资源。

（3）工程勘察设计

1) 工程勘察测绘、初步设计，施工图设计（含施工图深化设计）、接入系统设计、竣工图编制。承包人如需进行设计优化，必须报发包人进行审核，取得同意优化方案的审核意见后方可实施。

- 2) 设计周期需满足现场施工进度需要；工程并网后1个月内提交竣工图。
- 3) 接入系统设计：项目至电网接入点的全部勘察设计工作。
- 4) 预留至集中监控系统接口，以便后期接入集控中心。
- 5) 负责初步设计、施工图设计、竣工图设计、其他所需的专项设计，为开展设计所需的勘察、测量、测绘、荷载计算、实验等。
- 6) 负责初步设计前应开展满足地面光伏基础设计的地勘、测绘工作，并出具地勘报告。
 - ①初设内容、深度符合龙源集团初步设计深度规定要求，配合完成龙源初步设计评审，按照评审意见进行相关设计修改和补充。
 - ②按龙源生产用房管理办法进行升压站相关设计，组织编制评审文件，配合修改。
 - ③设计内容、深度满足接入电网相关批复要求，配合完成属地电业局设计评审，按照评审意见的进行相关设计修改和补充。
 - ④配合完成政府消防主管部门的消防图纸设计审查，按照审查意见进行相关设计修改和补充。
 - ⑤依据环保水保方案报告及环保水保批复完成环境保护和水土保持措施设计，配合完成环保专家和水保专家对设计方案的评审，按照评审意见进行相关设计修改和补充。
- 7) 投标人负责设计深度符合龙源公司及电网公司的要求并通过初设审查，按审查会意见修改，形成闭环收口。通过后开展施工图设计。
- 8) 投标人负责初步设计审查委托有资质的第三方评审，承担相关费用。
- 9) 投标人负责屋顶荷载报告委托有资质的第三方出具，承担相关费用。
- 10) 按龙源全量采集规定要求开展相应设计。
- 11) 投标人负责出具签订有关设备技术协议。
- 12) 最终接入系统设计以电网审查意见为准，并开展接入系统设计。和补充。

(4) 设备材料采购

设备材料采购范围包括但不限于以下内容：

本项目建设涉及的承包人自购设备材料及相应的备品备件、随机工器具的采购供货、验收、卸货、仓储保管、二次倒运、技术服务、现场性能测试以及相关技术资料的提供等。发包人提供的设备材料的监造、验收、卸货、仓储（含场地租赁）保管、二次倒运等。

- 1) 承包人采购的设备必须在龙源电力短名单内（如光伏组件、逆变器、支架、箱变、主变、一次设备、二次设备、无功补偿装置、电力电缆、控制电缆、开关柜、断路器等）。
- 2) 按龙源工程建设现场智能管控平台管理要求，专线的建立、数据传输（如采用无线传

8) 负责提供两台四驱越野车供建设方在施工管理期间使用, 含油费、过桥费、维修费、保险费、保养费。

9) 负责项目所在地办理设计、施工备案手续等。

10) 按照国家、行业及国家能源集团现行的标准、规程、规范、技术条例、十八项反措等进行勘察设计工作, 严控设计标准, 优化设计方案, 控制工程造价。电气设备设计选型应满足龙源集团全量数据采集接口要求、满足龙源集团两化融合要求、满足《GB19964-2012 光伏电站接入电力系统技术规定》的检测要求设备及接口。

(9) 其他未明确但属于本工程施工、试运行、验收、移交、质保期内的质保服务、结算审计等的相关工作。工程移交前所有工程、设备由承包人负责保管看护, 任何损坏、丢失由承包人承担维修或更换, 并承担相应费用。(10) 招标人只负责出资, 其余一切协调、设计、施工、采购、手续等问题均由投标人负责。

工期: 计划2023年04月15日-2023年08月20日, 2023年08月30日前全容量并网发电, 实际开工时间按照监理人开工通知中载明的开始工作时间为准。

详见附件 1 发包人要求。

3. 质量标准

工程质量应符合国家、行业、国家能源集团、龙源达标投产等相关法规、条例、管理办法等标准。

4. 合同工期

4.1 开始工作日期: 计划 2023 年 04 月 15 日; 开始现场施工日期: 计划 2023 年 04 月 20 日。

4.2 竣工日期: 计划 2023 年 8 月 30 日。

4.3 工期: 指从实际开始现场施工日期至工程通过竣工验收之日止的期间, 本合同工期不得超过 137 日历天; 此处工期总日历天数与根据前述开始现场施工日期和竣工日期计算的工期天数不一致的, 以工期总日历天数为准。

5. 合同价格

5.1 本合同签约合同价(含税)为人民币(大写)贰仟伍佰零柒万柒仟肆佰玖拾贰元(¥25077492)。其中不含税价为(大写)贰仟贰佰伍拾万柒仟陆佰柒拾叁元壹角柒分(¥22507673.17), 税金为(大写)贰佰伍拾陆万玖仟捌佰壹拾捌元捌角叁分

(¥2569818.83)，具体价格构成详见附件 2《工程量清单价格表》。其中：

(1) 勘察设计费（含税）：

人民币（大写）肆拾柒万玖仟玖佰伍拾贰元（¥479952）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）贰万柒仟壹佰陆拾柒元玖分（¥27167.09）。

(2) 设备购置费（含税）：

人民币（大写）壹仟柒佰叁拾叁万捌仟贰佰陆拾陆元（¥17338266.00）；适用税率：13%，税金为人民币（大写）壹佰玖拾玖万肆仟陆佰陆拾柒元柒角柒分（¥1994667.77）。

(3) 建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）伍佰贰拾柒万玖仟肆佰柒拾贰元（¥5279472.00）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）肆拾叁万伍仟玖佰壹拾玖元柒角壹分（¥435919.71）。

(4) 暂估价（含税）：

人民币（大写）/（¥/）。

(5) 暂列金额（含税）：

人民币（大写）/（¥/）。

(6) 双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）壹佰玖拾柒万玖仟捌佰零贰元（¥1979802.00）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）壹拾壹万贰仟零陆拾肆元贰角陆分（¥112,064.26）。

注：①由于四舍五入原因导致收款方开具的多张发票金额之和与不含税价款存在合理误差的，不含税金额以实际发票开具金额为准。）②若国家出台新的税收政策，合同约定税率与国家法律法规及税务机关规定的税率不一致时，对于尚未完成结算且未开具增值税税率发票的部分，按照国家法律法规及税务机关规定的增值税税率调整含税价格，价格调整以不含税价为基准。

5.2 本合同价格形式为固定单价合同，合同单价价格为 4.18 元，最终结算价以实际装机容量为准。

6. 词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足时生效：

签 署 页

发包人（盖章）：
哈尔滨龙源新能源有限公司

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：



[Handwritten signature]

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南直路 219 号

邮编：150090

联系人：张海洋

电话：0451-51919125

传真：

Email:12047783@ceic.com

开户银行：中国建设银行股份有限公司哈
尔滨香坊支行

账号：23050186565100002127

统一社会信用代码：

91230108MA7MKFCD22

开户行地址：哈尔滨市平房区渤海路 7 号
裙楼 A-73

承包人（盖章）：
湖南红太阳新能源科技有限公司

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：



[Handwritten signature]

地址：长沙高新开发区麓梓坡西路 586 号科
研大楼二楼

邮编：410205

联系人：刘波

电话：0731-85401221

传真：

Email:liubo@cetc-redsolar.cn

开户银行：中国建设银行股份有限公司
长沙芙蓉支行

账号：43001530061052506573

统一 社 会 信 用 代 码 ：

91430000675589220M

开户行地址：长沙天心区 湖南省长沙
市天心区芙蓉中路二段 218 号

竣工报告

工程名称	黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目		
建设单位	哈尔滨龙源新能源有限公司		
监理单位	黑龙江润华电力工程项目管理有限公司		
设计单位	杭州鸿晟电力设计咨询有限公司		
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司		
开工日期	2023.06.01	竣工日期	2023.09.20
项目经理	彭政云	合同编号	/

本工程为 6MW 光伏项目主要工程量为支架共计 431 组, 540Wp 单晶硅组件 11110 块, 26 路逆变器 18 台, 新建 1 座光伏配电预制舱, 其内配置:1 台光伏并网柜、1 台光伏计量柜、1 台光伏压变柜、2 台光伏升压变柜、1 台站用电柜、1 台直流屏(含蓄电池)、1 台交流屏、1 台综合保护通讯屏、1 台运维屏、1 台调度屏、1 台视频监控屏、1 台后台监控屏。新建 2 座 2500kVA 箱变, 其中 1#箱变内配置 1 台 2500kV 变压器、2 台低压柜、1 台 10kV 进出线柜;2#箱变内配置 1 台 2500kV 变压器、2 台低压柜。由交流电缆连接逆变器及箱变, 每台箱变连接 9 台逆变器, 高压电缆由箱变至预制舱至配电房。

该工程于 2023 年 06 月 01 日正式开工, 土建施工工程于 2023 年 06 月 28 日施工完成; 支架施工于 2023 年 07 月 06 日完成; 组件施工于 2023 年 07 月 26 日完成; 集电线路工程于 2023 年 08 月 12 日完成; 电气工程于 2023 年 09 月 03 日完成; 全部调试完成时间为 2023 年 09 月 10 日。

上网模式: 1 个 10KV 自发自用余电上网

建设单位 (章) 代表:  日期: 2023 年 9 月 20 日	监理单位 (章) 代表:  日期: 2023 年 09 月 20 日	施工单位 (章) 代表:  日期: 2023 年 09 月 20 日
--	---	--



扫描全能王 创建

长沙港华智慧能源有限公司湖南省长沙市梦洁家纺 1.946MWp 分布式光伏发电项目

长沙港华智慧能源有限公司湖南省长沙市梦洁
家纺 1.946MWp 分布式光伏发电项目
工程建设总承包合同（EPC）

【2023】年【11】月【29】日

第一章 合同协议书

【长沙港华智慧能源有限公司】（以下简称“发包方”），其住所为：【湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道桔洲新苑小区1栋4楼-890号】，其法定代表人为：【张劲柏】；

【湖南红太阳新能源科技有限公司】（以下简称“承包方”），其住所为：【长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼二楼】，其法定代表人为：【肖昕】。

（发包方和承包方以下合称为“双方”，其中任何一方称“一方”。）

发包方为实施【湖南省长沙市梦洁家纺1.946MWp分布式光伏发电项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”），与承包方对该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等达成一致，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列文件应作为本合同的组成部分：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 发包方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 中标通知书；
- (7) 投标函及投标函附录；
- (8) 其他合同文件。

合同文件形成本工程的全部文件，各项合同文件互为补充和解释，如有不明确或相互矛盾之处，以所列顺序在前者为准。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同采用固定总价，计算公式为：综合单价【1.8】元/Wp*备案批复装机容量。

<p>发包方(公章或合同专用章): 发包方法定代表人: 或授权委托人: 时间: 2023.11.29 地址: 湖南省长沙市湘江新区恒伟湘江时代 A2 栋 1002 电话: 15570707766 电子邮箱: 开户银行: 账号:</p>	<p>承包方(公章或合同专用章): 湖南红太阳新能源科技有限公司 法定代表人: 肖昕 或授权委托人: 时间: 2023.11.29 地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 588 号 电话: 0731-85401221 电子邮箱: 开户银行: 建行长沙市芙蓉支行 账号: 4300 1530 0610 5250 6573</p>
---	---

第二章 通用条款

1 定义与解释

除非本合同另有约定, 合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义:

- 1.1. “发包方”是指【长沙港华智慧能源有限】公司, 包括该法人或其法定继承人, 不包括其任何受让人(承包方同意的除外)。
- 1.2. “承包方”是指【湖南红太阳新能源科技有限】公司, 包括该法人或其法定继承人, 不包括其任何受让人(发包方同意的除外)。
- 1.3. “分包商”指从承包方处分包合同中某一部分工作, 并与其签订分包合同的具有相应资质的法人, 包括所有与项目有关的直接或间接为承包方提供设备、材料或服务的销售商、供应商、顾问等, 以及在合同中提及的承担部分工程施工的当事人或发

附件 1：合同范围

本工程为交钥匙工程，承包方以固定总价方式按照本合同对【湖南省长沙市梦洁家纺分布式光伏发电项目】项目【1.946】兆瓦分布式发电项目场区红线范围内的勘察设计、光伏系统的采购（由发包方直接采购的设备、材料除外）、包括光伏组件及逆变器在内的光伏系统的施工、并网验收与竣工验收（含各类专项验收/性能试验）实行总承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责。有关工作内容包括但不限于：

1、项目所需开工手续办理包括不限于建筑物合法证明文件、建筑物荷载证明、并网方案及并网方案批复、项目申请报告编制及审批或备案、环评、安评、图纸审核、消防报审、气象报审、并网验收等手续收集，办理等；

2、光伏电站所有建设项目的的设计工作，包括前期项目踏勘，电站初步设计方案，设备技术规范书，施工图设计和竣工图的绘制；

3、光伏电站设备和材料的供货、监造、催交、运输、保险、接车、卸车、验收、仓储保管，（尽管部分设备、材料由发包方直接采购，但承包方仍应负责催交等进度管理工作）；

4、光伏电站施工包括：所涉房屋结构加固、场区护栏施工，爬梯施工，原有建筑物的结构和原有电气设备设施的加固和改造施工，施工引起的建筑物防水的修补，新增建筑物或构筑物建设，光伏电站的支架基础、支架、组件、逆变器、汇流箱、交直流柜、并网柜、环境监测仪、通风空调、消防、桥架、防雷接地、电站清洗系统、屋面上人设施施工、监控系统等供货、安装和调试工程（监控系统需具备展示功能，数据需采集到当地监控中心并负责将采集数据按照《港华能源分布式光伏电站平台接入技术规范》上传到发包方指定集控系统。）

5、为完成电站项目施工而采取的施工措施包括：电站所涉屋顶的修复及除锈、环境保护、安全文明、视频监控、临时设施、冬雨季及夜间施工、二次搬运、脚手架、混凝土模板及支架施工、成品保护施工以及仓储保管以及房屋发包单位的设施因施工造成损坏的修复和赔偿；

6、收集整理电站各项建设和施工资料，经验收合格后装订成册，竣工验收时提供 4 套竣工图纸和施工资料；

7、电站并网及竣工验收涉及到的电力公司及相关各政府部门的协调工作以及为完成验收而进行的电力试验、调试，消防检测、防雷检测工作，进行电站的各项验收工作；

8、系统的单机调试和联合调试工作，无故障运行 240 小时后移交发包方；

9、负责对发包方相关人员的培训工作（电站操作、设备维护等）；

10、电站缺陷责任期内的质量保修及其由承包方责任造成的任何缺陷修补等；

11、屋面增加/加固工程，因屋面荷载增加而可能发生的屋面结构增强/加固评估、增强/加固方案设计、报审（如需要），加固材料采购及施工；

12、为满足发电需求，当地电网或政府、用户提出需要增加的设备。

虽在以上范围内没有载明，但实际证明是确保项目建设及运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

工程竣工验收合格证明书

湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目竣工验收

合格证明书

2024 年 6 月 28 日

一、工程概况

（一）工程名称及任务

工程名称：湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目

（二）工程主要建设内容：

本项目位于长沙梦洁家纺有限公司内，工程总投资额约 523.75 万，总装机容量 1.463MW，项目 380v 低压并网，共 2 个并网点，已于 2024 年 03 月 15 日并网发电，2024 年 05 月 25 日完成 240hrs 试运行，2024 年 5 月 31 日竣工验收，项目生命周期 25 年。

（三）工程建设有关单位

建设单位：长沙港华智慧能源有限公司

EPC 单位：湖南红太阳新能源科技有限公司

全咨管理部：陕西港华建能电力工程有限公司湖南全咨管理部

厂房业主单位：长沙梦洁家纺有限公司

（四）工程建设过程情况

项目于 2024 年 03 月 15 日并网成功，并通过电力公司验收；2024 年 03 月 30 日完成全容量并网；2024 年 04 月 26 日开始 240hrs 小时试运行，2024 年 05 月 25 日 240hrs 试运行结束。

二、概算执行情况及投资效益预测：

预算 523.75 万，EPC 工程投资 263.34 万，投资者回报率 9.93%（税后），回收期 8.6 年（未包含补贴）。

三、分布式光伏电站工程单位工程验收、工程启动验收、工程投运和移交生产验收情况：

2024 年 03 月 14 日通过长沙市供电公司并网验收，2024 年 03 月 30 日全容量并网，2024 年 05 月 26 日完成 240 小时试运行，2024 年 5 月 31 日工程启动竣工验收，2024 年 6 月 7 日确认消缺完毕，完成竣工验收。

四、工程质量鉴定：

工程质量验收小组、全咨管理部鉴定，达到项目设计标准及设计目标。

五、存在的问题及处理意见：


工程质量验收小组、运维单位、全咨管理部共同确认，项目现场存在的问题已全部消除。

六、验收结论

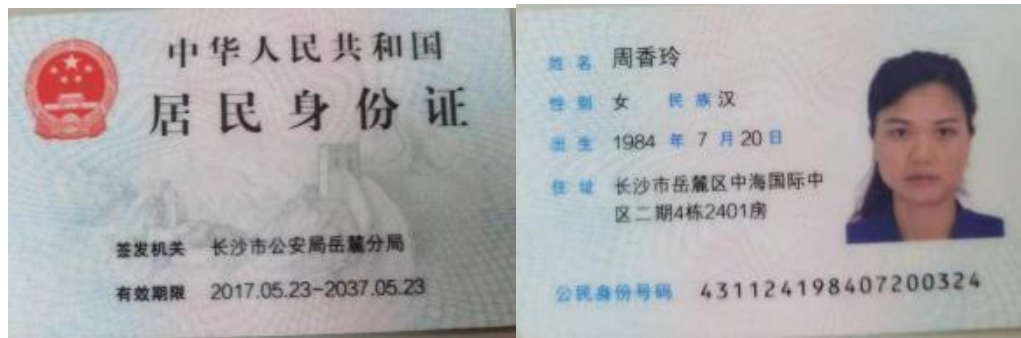
验收合格。

<p>建设单位：</p>  <p>负责人： <i>[Signature]</i></p> <p>2024年6月28日</p>	<p>全咨管理部：</p>  <p>总咨询师： <i>[Signature]</i></p> <p>2024年6月28日</p>	<p>总包单位：</p>  <p>项目负责人： <i>[Signature]</i></p> <p>2024年6月28日</p>
---	---	--

单位工程竣工报告

工程名称	湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目		
建设单位	长沙港华智慧能源有限公司	单位工程名称	光伏系统安装
设计单位	湖南鸿齐电力建设有限公司	结构情况	彩钢瓦、水泥屋顶
全咨管理部	陕西港华建能电力工程有限公司湖南全咨管理部	开工日期	年 月 日
总包单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	竣工日期	年 月 日
工程质量 简要内容	<p>1、施工范围： 湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目 8#栋厂房加固工程，7#栋厂房和 8#厂房光伏系统支架及组件安装，逆变器，并网柜安装，电缆和桥架安装，接地装置安装，视频监控系统安装，清洗系统安装，通讯设备安装。</p> <p>2、项目实际安装容量为：1.463MW</p> <p>3、质量情况： 分部工程共 12 项，其中合格 12 项，合格率 100 %；分项工程共 33 项，其中 33 项合格，合格率 100 %；单位工程评定为 合格。</p>		
施工技术 资料情况	齐全、规范、统一、准确、真实、工整		
工程缺陷 未完项目	无		
总包单位审核意见：	全咨管理部审核意见：	建设单位审核意见：	
项目负责人：  总包单位（章） 2024 年 6 月 18 日	总咨询师：邵盼  全咨管理部（章） 2024 年 6 月 18 日	负责人：刘佳  建设单位（章） 2024 年 6 月 18 日	

(1) 身份证



(2) 学历证明



(3) 职称证明

职称证书	
此证表明持证人具备相应专业技术职称	
姓名	周香玲
性别	女
身份证号	431124198407200324
职称名称	高级工程师
级别	副高级
专业	电力系统及其自动化
评审机构	省工程系列高级职称评审委员会
备案时间	2022年12月09日
备案文号	湘人社职称(2023)32号
证书编号	A08221000000002936
	
	
	
“智慧人社”微信公众号	
核验途径：	
1、登录“湖南省人力资源和社会保障厅”官网查询，网址： http://222.240.173.82:8088/position/query/ ;	
2、下载“智慧人社”APP或关注“智慧人社”微信公众号扫码验证。	

(4) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	周香玲	建账时间	200801	身份证号码	431124198407200324			
性别	女	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 12:12			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途	投标							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司			企业职工基本养老保险	202504-202605			
				工伤保险	202504-202605			
				失业保险	202504-202605			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:周香玲

第1页,共3页

个人编号:43120000000102061132

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

(5) 业绩证明

安徽华电六安航特科技 5MW 屋顶分布式项目



中标通知书编号: CHDTDZ046/16-ZB-30501

中标通知书

湖南红太阳新能源科技有限公司:

安徽华电六安金安区航特科技 5MW 屋顶分布式光伏发电项目总承包项目, 光伏电站 EPC 总承包-金安区航特科技 5MW 屋顶分布式光伏发电项目招标于 2025-03-17 09:30 在 华电集团电子商务平台公开开标后, 经评标委员会认真评审, 采购工作决策机构审核批准, 并经批复后确定贵公司在该目标段为中标单位。中标金额为:人民币小写 722.711040 万元,人民币大写:柒佰贰拾贰万柒仟壹佰壹拾元肆角。

请贵单位收到本通知书后尽快与项目法人单位取得联系, 商签合同。

特发此函。

项目法人单位: 华电六安新能源有限公司

联系人: 陈前进 电话: 18956438589

招标代理单位: 华电招标有限公司

联系人: 于超 电话: 010-66658338



2025 年 04 月 02 日

抄送: 华电六安新能源有限公司

安徽华电六安金安区航特科技 5MW
屋顶分布式光伏发电项目
工程总承包合同

发包人：华电(六安市金安区)绿色能源有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

签约地点：六安市

第一节 合同协议书

发包人（全称）：华电（六安市金安区）绿色能源有限公司

承包人（全称）：湖南红太阳新能源科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就安徽华电六安金安区航特科技5MW屋顶分布式光伏发电项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

1. 工程概况

(1) 工程名称：安徽华电六安金安区航特科技5MW屋顶分布式光伏发电项目总承包项目

(2) 工程地点：安徽省六安市金安经济开发区西湖路

(3) 工程立项备案文号：CHDTDZ046/16-ZB-305

(4) 工程规模：交流侧5MW，直流侧6.4992MWp

2. 工程承包范围

本项目为EPC工程总承包，合同内容包括但不限于：完成竣工验收所涉及到的所有勘测、设计、设备及材料采购及供应（逆变器、组件不在此列）、施工准备、施工、安装（包括所有设备材料的监造（监造逆变器、组件除外）、验收、接卸、保管、运输（特殊情况下，外地调运组件、逆变器）等）、电气工程改造（包括电网侧，整体工程应具备《皖能源新能【2023】33号》文件要求的可观可测可控可调功能）、远程集控系统、TPO卷材屋顶修复处理、户外钢制爬梯工程、设置外墙电缆槽盒、地面开槽、顶管拖拉电缆、墙体打孔、特种设备租用、植被草皮恢复、户外设备护栏（围栏）、屋顶修复处理、检修

通道、出线工程、临时厂房租赁、设置物资仓库、办公场所、办公电脑等用品、交通工具、定值计算、调试、试验、性能试验、缺陷处理、协助专项验收、竣工验收及达标投产验收、争创精品工程、与工程配套的并网报审、达标投产工作、档案整理以及与工程相关的所有协调（包括与企业、供电公司、物业、政府）、协助、技术服务和培训工作等。

其中：

(1) 勘察设计：

(2) 合规性手续办理：

(3) 建安工程：

(4) 设备采购：

(5) 并网调试：

(6) 人材机配置：

(7) 其他：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

1.1 中标通知书；

1.2 投标函及投标函附录；

1.3 专用合同条款及发包人要求等附件；

1.4 通用合同条款；

1.5 承包人建议书；

1.6 价格清单；

1.7 投标文件与招标文件；

1.8 技术标准、规范和要求；

1.9 设计文件、图纸及其他技术文件；

1.10 其他合同文件。

1.1 双方就本合同共同签署的任何补充、变更协议；

1.2 合同协议书；

1.3 专用合同条款；

1.4 通用合同条款；

1.5 中标通知书；

1.6 投标文件与招标文件；

1.7 技术标准、规范和要求；

1.8 设计文件、图纸及其他技术文件；

1.9 价格清单；

1.10 其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准，在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

3. 签约价：

签约合同价：人民币（大写）柒佰贰拾贰万柒仟壹佰壹拾元肆角整（小写¥7227110.40）。

签约合同价为固定总价：人民币（大写）柒佰贰拾贰万柒仟壹佰壹拾元肆角整（小写¥7227110.40）（含税），不含税价格为：人民币（大写）陆佰伍拾万叁仟贰佰叁拾柒元玖角叁分（¥6503237.93）。其中，设备购置费及材料费含税价为：人民币（大写）肆佰贰拾叁万肆

仟柒佰贰拾陆元零角玖分（¥4234726.09），需开具 13% 的增值税专用发票；建筑安装工程费含税价为人民币（大写）贰佰伍拾玖万贰仟叁佰捌拾肆元叁角壹分（¥2592384.31），需开具 9% 的增值税专用发票；其它及技术服务费含税价为人民币（大写）肆拾万整（¥400000），需开具 6% 的增值税专用发票。（开具的发票应符合国家规定和甲方的要求，在合同执行过程中，如遇国家税率调整，不含税合同价保持不变，发包人和承包人按照新政策中规定的适用税率以补充合同的方式调整合同价格，承包人按调整后的国家法定税率向发包人出具增值税专用发票。）

4. 工程总承包项目经理：安珂；设计负责人：周香玲；施工负责人：陈哲。

5. 工程质量符合的标准和要求：完全响应本项目招标文件要求。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、设备采购安装、工程实施、竣工及缺陷修复并通过最终验收等工程总承包全部工作。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人计划开始工作日期：2025 年 3 月 26 日。计划开始现场施工日期：2025 年 3 月 26 日。计划全容量并网时间：2025 年 4 月 30 日；计划竣工日期：2025 年 8 月 5 日。工期总日历天数为：132 天，实际开始工作时间以监理人开始工作通知中载明的时间为准，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

9. 本合同自以下条件全部满足之日起生效：

本合同双方法定代表人或授权代表签字或签章并加盖双方公章或合同专用章。

10. 本合同主文采用打印形式，任何旁白或者手写标注不作为合同解释，不具有法律效力；本合同经各方法定代表人或授权发包人签

字或签章并加盖公章或合同专用章后生效。本合同一式 8 份，均具有同等法律效力。发包人执 4 份，承包人执 4 份。

11. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

签字页

发包人：(公章或合同专用章) 承包人：(公章或合同专用章)

法定代表人或其委托代理人：(签字/签章) 法定代表人或其委托代理人：(签字/签章)



统一社会信用代码：_____ 统一社会信用代码：_____

地址：_____ 91430000675589220M

邮政编码：_____ 地址：长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼

法定代表人：_____ 邮政编码：410205

委托代理人：_____ 法定代表人：肖昕

电话：_____ 委托代理人：唐霞

传真：_____ 电话：0731-85401221

电子信箱：_____ 传真：_____

开户银行：_____ 电子信箱：liubo@cetc-redsolar.cn

账号：_____ 开户银行：建设银行长沙市芙蓉支行

_____ 账号：43001530061052506573

_____ 银行行号：105551006029

签订日期: 2025 年 4 月 2 日

签订日期: 2025 年 4 月 2 日

湖南红太阳新能源科技有限公司文件

新能源工程（2025）32号

关于安珂等人聘任的通知

各有关单位、部门：

根据工作需要，经公司研究决定，现对湖南红太阳新能源科技有限公司安徽华电六安区航特科技5MW屋顶分布式项目EPC总承包工程项目部人员聘任如下：

安珂为项目经理；

周香玲为项目设计负责人；

刘涛为项目安全管理人员；

彭益龙为项目质量员；

方子文为项目材料员。

特此通知。

湖南红太阳新能源科技有限公司

2025年3月30日

安徽华电六安金安区航特科技 5MW 屋顶分布式光伏发电项目竣工验收报告

项目名称:安徽华电六安金安区航特科技 5MW 屋顶分布
式光伏发电项目

建设单位:华电(六安市金安区)绿色能源有限公司

时间:2025年06月26日



工程项目竣工报告

工程名称	安徽华电六安金安区航特科技 5MW 屋顶分布式光伏发电项目		
项目批准文号			
建设规模及性质	<p>本工程位于安徽省六安市金安区，利用金安区西湖路安徽航特科技有限公司厂房屋顶建设分布式光伏发电项目。光伏系统采用 10568 块 600Wp 单晶硅双面光伏组件，总装机容量为直流侧 6.4992MWp。采用 13 个 0.4kV 电压等级并网，上网模式均为“自发自用，余电上网”。</p> <p>光伏电站由 13 个光伏发电单元组成，共配置 14 台 100kW 组串式逆变器，24 台 150kW 组串式逆变器及 13 台交流并网柜。厂房屋顶拟安装容量为 6.4992MWp，共分为 13 个光伏发电单元，每个光伏发电单元采用光伏组件-组串式逆变器-交流并网柜接线方式，最后分 13 个并网点以 0.4kV 电压等级接入六安航特科技有限公司低压配电系统。</p>		
参建单位	建设单位	华电（六安市金安区）绿色能源有限公司	
	总包单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	
	设计单位	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司	
	监理单位	安徽星昊诚信工程监理咨询有限公司	
开工日期	2025. 4. 2	竣工日期	2025. 6. 24
工程总结	<p>(一) 单位工程主要建设内容</p> <p>项目建设内容包括光伏支架、组件安装，电气设备安装，电气系统接入，监控系统安装，辅助设施安装等。</p> <p>光伏区支架基础采用光伏支座（TPO 屋面），土建工程包括 SVG 无功补偿装置、开关柜、低压并网柜基础，设备基础采用现浇钢筋混凝土基础，混凝土设计强度 C30。</p> <p>集电电缆线路采用桥架敷设形式。每台逆变器接入室外并网柜，再通过室外分段柜分别接入配电室，并网柜 1 号-5 号通过 1 号分段柜接入 2 号配电房（西北面）、并网柜</p>		



6号-10号通过2号分段柜接入1号配电房（西南面）、并网柜11号-13号通过3号分段柜接入3号配电房（东面）。

电气设备主要有3套SVG无功补偿装置，13台并网柜，3台分段柜，38台逆变器；光伏区直流电缆敷设72km，交流电缆敷设6.9km。

（二）工程建设过程情况

- 2025年04月02日 工程开工
- 2025年04月02日 光伏支架基础施工
- 2025年04月03日 光伏支架安装
- 2025年04月12日 光伏组件安装
- 2025年04月18日 并网柜安装
- 2025年04月20日 交直流电缆敷设
- 2025年04月22日 逆变器安装
- 2025年04月27日 设备调试完成，计量系统安装完成
- 2025年04月27日 通过供电公司验收
- 2025年04月28日 首次并网
- 2025年04月29日 全容量并网
- 2025年05月15日 辅助工程安装

	<p>主要基础工程施工完成，施工中报验资料、检验、试验等相关资料、报告符合规范要求；主要设备安装、试验、调试完成，施工中报验资料、检验、试验等相关资料合格，并经各单位相关专业人员确认，已具备投产条件。</p>			
<p>工 验 收 意 见 及 结 论</p>	<p>经对工程实体质量和相关技术资料进行检查，工程质量能够达到合同约定和国家规范要求，工程质量等级：合格。</p> <p>同意本工程竣工验收，并交付使用，同时按《建筑工程质量管理条例》做好回访维修工作。</p>			
<p>验 收 单 位</p>	<p>建设单位</p>  <p>项目代表 2015年06月26日</p>	<p>监理单位</p>  <p>监理工程师： 2015年6月26日 监理项目部</p>	<p>设计单位</p>  <p>项目负责人 2015年06月26日</p>	<p>总承包单位</p>  <p>项目负责人 2015年06月26日</p>

3、质量负责人

姓名	彭益龙	证件类型	身份证	证件号码	430424198208284815
手机号码	18674385975	证件号(质量员证编号)	0432310600017003685		

(1) 身份证



(2) 毕业证



(3) 质量员继续教育证明

证书编码: 0432310600017003685

住房和城乡建设领域施工现场专业人员
职业培训合格证

 姓 名: 彭益龙

身份证号: 430424198208284815

岗位名称: 土建质量员

参加 2023 年度住房和城乡建设领域施
工现场专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:
完成2025年度继续教育32学时。
完成2024年度继续教育32学时。

 扫码验证

培训机构: 长沙建筑工程学校
发证时间: 2023年08月31日

查询地址: <http://www.hnjsrcw.com>

(4) 高压电工证



证号
T430424198208284815

姓名
彭益龙

作业类别
电工作业

性别
男

操作项目
高压电工作业

初领日期
2020-06-23

有效期限
2020-06-23至2026-06-22

应复审日期
2023-06-22前

签发机关
湖南省应急管理厅



全国安全生产资格证书查询

最新证书信息

特种作业人员

姓名	彭益龙	初次发证日期	2020-06-23
性别	男	应复审日期	2023-06-22
作业类别	电工作业	有效期开始时间	2020-06-23
操作项目	高压电工作业	有效期结束时间	2026-06-22
发证机关	湖南省应急管理厅	实际复审时间	
姓名	彭益龙	初次发证日期	2020-06-23
性别	男	应复审日期	2023-06-22
作业类别	电工作业	有效期开始时间	2020-06-23
操作项目	高压电工作业	有效期结束时间	2026-06-22
发证机关	湖南省应急管理厅	实际复审时间	2023-05-30

以上信息仅供参考，如有疑问请与发证机关联系！

打印本页

(5) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	彭益龙	建账时间	201209	身份证号码	430424198208284815			
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 12:14			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途	投标							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司			企业职工基本养老保险	202504-202605			
				工伤保险	202504-202605			
				失业保险	202504-202605			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:彭益龙

第1页,共3页

个人编号:43120000000101112521

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

4、安全负责人

姓名	马龙	证件类型	身份证	证件号码	430921199712180030
手机号码	18973737443	证件号 (C证编号)	湘建安 C3(2023)9900256		

(1) 身份证



(2) 安生生产考核 C 证

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书

编号：湘建安C3（2023）9900256

姓 名：马龙

性 别：男

出 生 年 月：1997年12月18日

企 业 名 称：湖南红太阳新能源科技有限公司

职 务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年10月07日

有 效 期：2023年10月07日 至 2026年10月07日



发证机关：湖南省住房和城乡建设厅

发证日期：2023年10月07日



(3) 安全员继续教育证明

证书编码: 0432320200017006218

住房和城乡建设领域施工现场专业人员
职业培训合格证

 姓 名: 马龙

身份证号: 430921199712180030

岗位名称: 安全员

参加 2023年度住房和城乡建设领域施
工现场专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:
完成2023年度继续教育32学时。
完成2024年度继续教育32学时。

 扫码验证

培训机构: 长沙建筑工程学校
发证时间: 2023年05月31日

查询地址: <http://www.hnjsrcw.com>

(4) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	马龙	建账时间	202009	身份证号码	430921199712180030			
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 15:29			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码						
		2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途	投标							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司		企业职工基本养老保险	202504-202605				
			工伤保险	202504-202605				
			失业保险	202504-202605				
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:马龙

第1页,共3页

个人编号:43120000000103458793

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

5、安全员

姓名	刘玉彬	证件类型	身份证	证件号码	430124199708067970
手机号码	15675175549	证件号 (C证编号)	湘建安 C3 (2024) 9736490		

(1) 身份证



(2) 安全员 C 证

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书	
编号：湘建安C3（2024）9736490	
姓 名：刘玉彬	
性 别：男	
出 生 年 月：1997年08月06日	
企 业 名 称：湖南红太阳新能源科技有限公司	
职 务：专职安全生产管理人员	
初次领证日期：2024年06月25日	
有 效 期：2024年06月25日 至 2027年06月25日	
	发证机关：湖南省住房和城乡建设厅 发证日期：2024年06月28日

(3) 高低压电工证



(4) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	刘玉彬	建账时间	201912	身份证号码	430124199708067970			
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 12:18			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码						
		2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途	投标							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司		企业职工基本养老保险	202504-202605				
			工伤保险	202504-202605				
			失业保险	202504-202605				
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:刘玉彬

第1页,共3页

个人编号:43120000000021547758

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

6、劳资专管员

姓名	牛凯	证件类型	身份证	证件号码	412828199110080371
手机号码	17375838086		证件号	湘 243002301891	

(1) 身份证



(2) 学历证



(3) 二级建造师注册证书



中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名：牛 凯

性别：男

出生：1991年10月08日

注册编号：湘243002301891

聘用企业：湖南红太阳新能源科技有限公司

注册专业：机电工程(2023-08-15至2026-08-14)





发证日期：2023年08月15日



个人签名：

签名日期：2023.11.15

(4) 安全B证

<h2>建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书</h2> <p>编号：湘建安B（2023）0010977</p>	
姓 名：	牛凯
性 别：	男
出 生 年 月：	1991年10月08日
企 业 名 称：	湖南红太阳新能源科技有限公司
职 务：	项目负责人（项目经理）
初次领证日期：	2023年10月07日
有 效 期：	2023年10月07日 至 2026年10月07日
	<p>发证机关：湖南省住房和城乡建设厅 发证日期：2023年10月08日</p> <p>湖南省住房和城乡建设厅 建筑施工企业安管人员 证书专用章</p>

(5) 职称证



(6) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	4311000000011009068			
姓名	牛凯	建账时间	201906	身份证号码	412828199110080371			
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 15:29			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途		投标						
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司			企业职工基本养老保险	202504-202605			
				工伤保险	202504-202605			
				失业保险	202504-202605			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:牛凯

第1页,共3页

个人编号:43120000000103320917

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:牛凯

第2页,共3页

个人编号:43120000000103320917

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

7、造价员

姓名	严弘敏	证件类型	身份证	证件号码	430527198907064226
手机号码	13875823194	证件号(造价员证编号)		建[造]14254300016461	

(1) 身份证




(2) 造价员注册证

702



一级造价工程师

Class 1 Cost Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级造价工程师职业资格。



姓名:	严弘敬
证件号码:	430527198907064226
性别:	女
出生年月:	1989年07月
专业:	安装工程
批准日期:	2020年10月25日
管理号:	20201004543000013030



中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国住房和城乡建设部



中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国人力资源和社会保障部



扫描全能王 创建

使用有效期: 2026年05月06日
- 2026年08月04日



中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名: 严弘敏

性 别: 女

出 生 日 期: 1989年07月06日

专 业: 安装工程

证 书 编 号: 建[造]14254300016461

有 效 期: 2025年10月15日-2029年10月14日

聘 用 单 位: 湖南红太阳新能源科技有限公司



个人签名:

严弘敏

签名日期:

2026.5.6



发证日期: 2025年11月13日

(3) 社保证明

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南红太阳新能源科技有限公司			当前单位编号	43110000000011009068			
姓名	严弘敏	建账时间	201310	身份证号码	430527198907064226			
性别	女	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2026-08-19 15:30			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途		投标						
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430000675589220M	湖南红太阳新能源科技有限公司		企业职工基本养老保险	202504-202605				
			工伤保险	202504-202605				
			失业保险	202504-202605				
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202605	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260515	正常应缴	长沙市天心区
202604	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:严弘敏

第1页,共3页

个人编号:43120000000103697395

202604	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260416	正常应缴	长沙市天心区
202603	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260316	正常应缴	长沙市天心区
202602	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260213	正常应缴	长沙市天心区
202601	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260116	正常应缴	长沙市天心区
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251216	正常应缴	长沙市天心区
202511	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251117	正常应缴	长沙市天心区
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251016	正常应缴	长沙市天心区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250915	正常应缴	长沙市天心区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:严弘敏

第2页,共3页

个人编号:43120000000103697395

202508	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	长沙市天心区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250716	正常应缴	长沙市天心区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250616	正常应缴	长沙市天心区
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250509	正常应缴	长沙市天心区
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	60.31	0	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250417	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

企业近 5 年内同类工程业绩

序号	工程名称	建设单位	合同金额 (万元)	合同签订时间/ 竣工验收时间	备注
1	中广核新能源 宜昌紫云铁路 7.099MW 分布 式光伏发电工 程总承包项目 宜昌紫云铁路 7.099MW 分布 式光伏发电工 程总承包项目	中广核 (湖北) 综合能源 服务有限公司	1490	2024.6/2025.3	
2	文昌市旭能顺 发 6MW 分布式光 伏发电项目 EPC 总承包	文昌市旭 能光伏有 限公司	1375	2023.12/2024.12	
3	甘亭工业园科 创产业园 13.9MWp、智能 制造产业园 5.95MWp、新兴 产业孵化中心	临汾市粤 水电能源 有限公司	7296	2023.11/2025.3	
4	安徽华电芜湖 湾沚钻石飞机 一期 4.35MW 屋 顶分布式光伏 发电项目 EPC 总 承包	华电芜湖 三山新能 源有限公 司	1460	2024.12/2025.1	

注：按资信标要求一览表提供证明材料。

1、中广核新能源宜昌紫云铁路7.099MW分布式光伏发电工程总承包项目

中广核工程有限公司
CHINA NUCLEAR POWER ENGINEERING CO., LTD

中标通知书

湖南红太阳新能源科技有限公司：

贵司被确定为以下我司代理招标项目的中标人：

项目名称：中广核新能源宜昌紫云铁路7.099MW分布式光伏发电工程总承包项目

项目编号：CGN-202404090013

中标金额：人民币壹仟肆佰玖拾万玖仟零柒拾陆圆整

（小写：CNY 14,909,076.00）

请贵公司于三日内对收悉本通知予以确认，并及时与招标人联系。

招标人：中广核（湖北）综合能源服务有限公司

联系人：赵双双

电话：010-63711862

邮箱：P252978@gnpjvc.com.cn

多谢合作！



中广核  CGN

密级：普通商密

保密期：至执行完毕

合同编码：020-GN-B-2024-C45-P. E. 99-00036

中广核新能源宜昌紫云铁路
7.099MW 分布式光伏发电工程总承包
包项目施工合同

发包人：中广核（湖北）综合能源服务有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司



签约地点：中国, 武汉

2024.06

第一节 合同协议书

发包人: 中广核(湖北)综合能源服务有限公司(以下简称“发包人”), 是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的公司;

承包人: 湖南红太阳新能源科技有限公司(以下简称“承包人”), 是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的法人;

依照《中华人民共和国民法典》及中国其他相关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚信原则, 发包人和承包人经过协商, 共同达成如下协议。

一、工程概况

1. 工程名称: 中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目

2. 工程地点: 中国. 武汉

二、承包范围

本工程承包人的工作范围包括工程勘察与设计、项目管理、电站设备和材料的采购与供应、土建与安装工程施工、试验与检验、调试与验收、生产准备与培训、消缺与移交生产、质量保证、工程质量保修期限的服务等, 具体详见:《发包人要求》。

三、签约合同价与合同价格形式

本合同采用固定总价的计价方式, 签约合同价(含税金)为人民币(大写) 壹仟肆佰玖拾万玖仟零柒拾陆元整 (¥14909076.00); 不含税价格为人民币(大写) 壹仟叁佰肆拾叁万壹仟捌佰肆拾壹元贰角贰分 (¥13431841.22); 税金为人民币(大写) 壹佰肆拾柒万柒仟贰佰叁拾肆元柒角捌分 (¥1477234.78), 安全文明施工费不低于分部分项工程费的 2.5%, 为人民币(大写) 壹拾伍万陆仟叁佰壹拾柒元整 (¥156317.00)。

本价格包含:

1) 勘察设计费(含税):

人民币(大写) 叁拾肆万壹仟壹佰肆拾贰元整 (¥341142.00); 适用税率: 6%, 税金为人民币(大写) 壹万玖仟叁佰零玖元玖角贰分 (¥19309.92);

2) 设备购置费(含税):

人民币(大写) 柒佰捌拾伍万肆仟壹佰柒拾玖元整 (¥7854179.00); 适用税

合同编码: 020-GN-B-2024-C45-P. E. 99-00036

合同名称: 中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目施工合同

率: 13%, 税金为人民币(大写) 玖拾万叁仟伍佰柒拾捌元壹角贰分(¥903578.12);

3) 建筑安装工程及其他费用(含税):

人民币(大写)陆佰柒拾壹万叁仟柒佰伍拾伍元整(¥6713755.00); 适用税率: 9%, 税金为人民币(大写)伍拾伍万肆仟叁佰肆拾陆元柒角肆分(¥554346.74);

报价明细: 详见附件报价清单。

四、合同工期

本工程计划 2024 年 5 月 20 日开工, 2024 年 8 月 30 日前完成全容量并网发电。以上为计划开工日期, 具体开工日期以监理下达的开工令为准, 但最终并网节点不可更改。具体工期节点要求详见:《发包人要求》。

五、质量标准

工程质量符合国家相关施工验收规范及本合同技术标准和要求的合格标准。

六、合同文件的组成及优先顺序

- (1) 合同协议书及附录附件;
- (2) 中标通知书(如有);
- (3) 专用合同条款及其附录附件;
- (4) 通用合同条款;
- (5) 发包人要求;
- (6) 价格清单;
- (7) 承包人建议书;
- (8) 投标函及投标函附录;
- (9) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释, 如合同文件之间存在矛盾或不一致之处, 以上述文件排列顺序在先者为准; 在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分, 属于同一类内容的文件, 如有不一致之处, 应以最新签署的为准。

七、承包人项目经理

承包人项目经理姓名: 彭政云; 身份证号码: 430381198905175077。

八、承包人承诺

承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作, 确保工程质量和安全, 不进行转包及违法分包, 并在缺陷责任期及保修期内

合同编码: 020-GN-B-2024-C45-P. E. 99-00036

合同名称: 中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目施工合同

承担相应的工程维修责任; 承包人向发包人做出质量诚信保证, 坚决杜绝弄虚作假、违规操作行为。

九、发包人承诺

发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

十、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用合同条款”和“专用合同条款”中赋予它们的定义相同。

十一、合同生效及份数

(1) 本合同经双方法定代表人或其委托代理人在本合同协议上签字、盖章后生效, 至各方均已履行完合同规定的全部责任和义务后失效。

(2) 本协议书连同其他合同文件正本一式四份, 双方各执两份, 均具同等法律效力。

十二、其他要求

在本合同执行期间, 发包人签发的与承包人工作有关的程序均视为本合同的组成部分, 对承包人均有约束力。

合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

(以下无正文)

合同编码：020-GN-B-2024-C45-P.E.99-00036

合同名称：中广核新能源宜昌紫云铁路7.099MW分布式光伏发电工程总承包项目施工合同

本页为签署页，无正文。

发包人：中广核（湖北）综合能源服务
有限公司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址：武汉市东湖新技术开发区金融港
四路 027-86953012

联系人：李胜/刘雨轩

电话：13317210072/15571723300

传真：

邮箱：\

开户银行：中国工商银行武汉洪山支行

账号：3202006709200631759

纳税人识别号：91420100MA4KTWMT5X

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址：长沙高新开发区桐梓坡西路 586
号科研大楼二楼

联系人：杨金桥

电话：13886200507

传真：\

邮箱：1137117215@qq.com

开户行（基本账户）：中国建设银行股
份有限公司

账号：43001530061052506573

工程竣工验收申请报告

中广核(湖北)综合能源服务有限公司：

我单位承包贵公司的中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目经过项目检查和公司核查，认为已具备竣工验收条件，特此申请竣工验收，请贵司组织有关单位检查核实验。

项目经理：

承包单位：湖南红太阳新能源科技有限公司

（公章或项目部章）

2015年3月25日

工程竣工验收报告

工程名称：中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW
分布式光伏发电工程总承包项目

建设单位：中广核(湖北)综合能源服务有限公司

监理单位：四川公众项目咨询管理有限公司

承包单位：湖南红太阳新能源科技有限公司

竣工日期： 年 月 日

工程竣工验收报验单

工程名称：中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目

致 四川公众项目咨询管理有限公司 (项目监理机构)：

我司承接的中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目，自检的内容如下：并网柜、箱变、SVG、逆变器、光伏组件安装、光伏组件接线、光伏组件接地、等辅助设施安装、接地系统、电缆铺设、监控系统、钢结构加固等。

经自检合格，请予以检查和验收。

承包单位：[Signature]
项目经理：[Signature]
日期：2025.03.25



监理单位审查意见：

竣工资料齐全，填写规范，工程质量符合设计规范要求，具备竣工验收条件。

项目监理机构 (盖章) [Stamp]
专业监理工程师 (签字) [Signature]
总监理工程师 (签字) [Signature]
日期：2025.3.25



建设单位审查意见：

同意进行竣工验收。


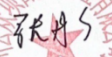



建设单位 (章)：[Signature]
项目负责人：[Signature]
日期：2025.3.26

工程验收汇总表

工程名称	中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程 总承包项目	组件功率/安装容量	7.099MW _p
EPC 总包单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	项目经理	彭跃波
序号	项 目	验 收 内 容	验 收 结 论
1	光伏支架安装工程验收	1、紧固点应牢固 2、支架安装垂直度、水平度和角度偏差 3、防腐处理 4、与光伏方阵接地系统可靠连接	合格
2	光伏组件安装工程验收	1、连接数量和路径 2、组件外观及接线盒、连接器 3、组件间接插件连接牢固，连接线应进行处理，整齐、美观 4、组件安装倾斜角偏差 5、光伏组件边缘高差 6、布线	合格
3	逆变器安装工程验收	1、设备的外观及主要零、部件 2、逆变器可靠接地 3、逆变器交流侧接口处有绝缘保护 4、绝缘和开关装置功能 5、逆变器通风处理 6、逆变器与支架连接牢固可靠 7、设备的标签	合格
4	并网柜、箱变、SVG 设备 安装工程验收	1、设备的外观及主要零、部件 2、断路器和刀闸安装 3、二次回路接线安装 4、交流一次设备安装 5、交流一次安装牢固可靠	合格
5	防雷接地工程验收	1、光伏方阵过电压保护与接地安装 2、电气装置的防雷与接地安装	合格
6	钢结构加固验收	1、材料检查验收 2、钢材焊接、粘接牢靠 3、防腐除锈处理	合格
7	电线导管、电缆导管和线槽敷 设工程验收	1、电线管铺设连接处理 2、导管的管口设置和处理 3、电缆导管的弯曲半径 4、绝缘导管的连接和保护	合格

8	电缆头制作、接线和线路绝缘测试工程验收	1、交流电缆绝缘电阻测试 2、直流电缆绝缘电阻测试 3、电缆头的接地线 4、电线、电缆接线 5、线与电器设备的连接 6、电线、电缆回路标记、编号	合格
9	交接试验及测试记录	1、设备交接试验报告 2、绝缘电阻测试记录 3、组串开路电压测试记录 4、接地电阻测试记录	合格
10	监控系统	系统功能完善，满足合同要求。	合格
11	运维通道等辅助设施	材质及安装满足设计及规范要求。	合格
参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位
	单位（项目）负责人：  2025年3月26日	 单位（项目）负责人： 张明 2025年3月28日	 单位（项目）负责人：  2025年3月25日

工程质量评估报告

工程名称	中广核新能源宜昌紫云铁路 7.099MW 分布式光伏发电工程总承包项目		
工程地点	湖北省宜昌市枝江市白洋镇紫云铁路沙湾站厂区内 湖北省宜昌市枝江市董市镇紫云铁路姚家港站厂区内		
装机容量	7.099MW	工程类别	分布式光伏发电项目
工程建设情况	<p>本工程依照国家法律、法规，依照基本建设程序进行了工程设计、施工，在建设单位、设计单位、施工单位等各方共同努力下，经过严格监督、跟踪监控管理，施工质量达国家标准，满足设计和规范规定，其结构质量达到合格标准，因此评定本工程为合格工程。</p>		
结论	满足竣工验收要求		
建设单位： (签字)  2025年3月26日	监理单位： (签字)   2025年3月28日	施工单位： (签字)   2025年3月25日	

2、文昌市旭能顺发6MW分布式光伏发电项目EPC总承包

中标通知书

湖南红太阳新能源科技有限公司
浙江赢坤电力设计有限公司：

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为文昌市旭能顺发 6MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包 [招标编号：DNYS2023-LTGC-015] 的中标单位，承包内容为招标文件所规定的招标范围内所有内容，中标单价：人民币 2.1892 元/Wp（直流侧），中标总价：人民币壹仟叁佰柒拾伍万零叁佰零贰元捌角叁分（13750302.83 元）。

项目负责人姓名：李俊芳
设计负责人项目：张应国



招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人签章：

刘超
4690050031657

2023年12月23日



招标代理机构（盖章）：

法定代表人或其委托代理人签章：

邓波
4451180021922

2023年12月23日

文昌市旭能顺发6MW分布式光伏发电项目 EPC总承包合同

合同编号：DNYS-D-WC-2023GC-002

发包人（甲方）：文昌市旭能光伏有限公司

承包人（乙方）：

乙方 1：湖南红太阳新能源科技有限公司（牵头方）

乙方 2：浙江赢坤电力设计有限公司（成员方）

2023年12月27日

第一部分合同协议书

发包人（甲方）：文昌市旭能光伏有限公司

承包人（乙方）：

乙方 1：湖南红太阳新能源科技有限公司（牵头方）

乙方 2：浙江赢坤电力设计有限公司（成员方）

鉴于承包人中标文昌市旭能顺发 6MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包项目，为明确双方在合同履行过程中的权利和义务，双方依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则订立合同如下：

1. 工程概况

1.1. 工程名称：文昌市旭能顺发6MW分布式光伏发电项目EPC总承包

1.2. 工程地点：海南省文昌市

1.3. 工程规模：

本项目位于文昌市翁田镇海南文昌顺发畜牧有限公司内，占地面积约为130亩，计划利用园区内现有养猪场基地、地面空地区域，建设分布式光伏电站。

本项目养殖区采用彩钢瓦平铺式安装，地面区域采用固定支架式安装，拟安装11420块550Wp单晶硅单面组件，直流侧装机容量6.281MWp，采用全额上网模式，新建10kV开关站1座，拟以10kV线路接入电网。

电站建成后第一年上网发电量为799.23万kWh，首年等效利用小时数为1272.46h，年均等效利用小时数为1186.77h。运行期25年内合计发电量19010.67万kWh，年平均发电量为745.41万kWh。

2. 承包范围和方式

包含该项目的勘察、施工图设计、技术规范书的编制、竣工图编制等设计工作；建筑工程、设备安装工程、其他工程的采购与施工；采购包括但不限于：逆变器、箱变、支架、电缆、SVG、无功补偿、变配电、控制保护设备及安装工程、防雷接地等所需的全部设备，以及设备的运输、卸车、仓储保管、二次搬运及安装。整个项目的土建施工、机电安装、屋顶清理、办理各种检测、试验、调试、校验、联调、试运行、整体工程的验收（防雷接地检测、消防工程及配合验收等）、性能试验（并网首年做光伏电站系统效率、快速频率响应并网检测试验、组件EL检测等内容符合电网要求）、【240】小时试运行的技术支持、质保期服务、保险、售后服务、人员培训、消缺等全过程工作；配合接入电网等所有手续的办理工作，确

保项目顺利并网。在合同规定的工期要求内，完成所有工作并达到合同约定的质量要求，在满足合同其它责任和义务的同时符合相关达标验收的要求。

光伏组件采取发包人提供的方式，EPC总承包价格中不包含组件价格，但承包人承包范围包含组件的卸车、仓储保管、二次搬运及安装。

承包人应自行解决施工期间所有临建设施场所的选址工作，包括材料堆放加工场地、生活办公生产等临时占地及建设，并自行办理临建所需的各项手续，相关风险自行承担，承包人不能以此作为影响整体施工进度理由。承包人必须配备专职协调人员与相关政府、部门进行工作沟通协调，办理相关手续，处理施工过程中遇到的阻工问题。以上所产生的费用均包含在工程报价内，发\\包人不另行支付。

为了加强质量控制，承包人采购的主要设备材料应从《设备材料采购短名单》中择优选择，不在《设备材料采购短名单》中的，承包人需要采购该设备，需经发包人审批后方可采购。

承包方式：**单位瓦固定单价承包。**

特别说明：承包人应结合现场客观条件在施工图设计阶段对可研阶段方案优化设计，探讨建筑与光伏一体化的设计方案的可行性。

3. 工程质量

3.1 勘察、设计质量优良，质量管理达标、内业资料规范。

3.2 工程实体质量必须符合国家 and 行业有关标准、规定及设计文件要求，其施工过程或实体工程质量必须满足以下要求：

3.2.1 按照验收标准要求，各分项、分部、子单位工程施工质量检验合格率达到100%。

3.2.2 单位工程一次验收合格率达到100%。

3.2.3 满足电网验收、达到一次性验收投产目标值。

4. 合同工期

开工日期：2023年12月，具体以开工令日期为准。

计划竣工日期：2024年3月完成所有工作，实现全部并网发电。若实际开工日期晚于2023年12月，则计划竣工日期相应顺延。

总工期为：90日历天。

5. 合同价格

本合同含税单价为¥2.1892元/Wp（直流侧），含税总价为¥13750302.83元（大写：人民币壹仟叁佰柒拾伍万零叁佰零贰元捌角叁分），本合同约定容量为6281000Wp。

勘察设计费含税单价为¥0.0500元/Wp，含税总价为¥314050.00元（大写：人民币叁拾

壹万肆仟零伍拾元整)，税率6%，不含税金额为¥296273.58元，税金¥17776.42元；

设备购置费含税单价为¥0.9520元/Wp，含税总价为¥5979430.00元（大写：人民币伍佰玖拾柒万玖仟肆佰叁拾元整），税率13%，不含税金额为¥5291530.97元，税金¥687899.03元；

建安费含税单价为¥1.1582元/Wp，含税总价为¥7274949.10元（大写：人民币柒佰贰拾柒万肆仟玖佰肆拾玖元壹角整），税率9%，不含税金额为¥6674265.23元，税金¥600683.87元。

安全生产费用为建安费的2.5%，含税单价为¥0.0290元/Wp，含税总价为¥181873.73元（大写：人民币壹拾捌万壹仟捌佰柒拾叁元柒角叁分），税率9%，不含税金额为¥166856.63元，税金¥15017.10元。

完工结算均以瓦为单位按照实际装机容量进行结算。其中附件工程量清单仅作为进度结算依据。

工程变更需经过发包人审定后方可实施，重大变更需依照相关法律法规执行。

具体分项价格见附件1合同清单。竣工结算均以瓦为单位按照实际装机容量进行结算。其中附件工程量清单仅作为进度结算依据。

6. 承包人的主要人员

项目经理：李俊芳，身份证号：430521199112152456；

设计负责人：张应国，身份证号：342401197905115698。

7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足后生效：

合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后成立，自合同协议书签订日期开始生效。

8. 合同文件构成及先后次序：

- (1) 本合同生效后双方签署的合同补充协议
- (2) 本合同协议书
- (3) 合同条款及合同附件
- (4) 中标通知书或投标函
- (5) 招标文件及发包人的管理制度
- (6) 技术标准、规范及有关技术文件
- (7) 图纸

9. 合同订立

9.1 订立时间：_____年__月__日。

9.2 订立地点：_____。

本合同一式十二份，发包人执六份，承包人执六份，具有同等法律效力。（以下无正文）

签署页

发包人：文昌市旭能光伏有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字)：

签订日期：

地址：海南省文昌市文城镇玉昌路3号

联系人：潘孝林

电话：13976599218

开户银行：中国建设银行股份有限公司海口美丽沙支行

账号：46050100273600001116

税号：91460000MAA97U7H7P



承包人(乙方)

乙方1(盖章)：湖南红太阳新能源科技有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字)：

签订日期：

地址：长沙高新区桐梓坡西路586号科研大楼二楼

联系人：熊多荣

电话：13876898036

开户银行：中国建设银行长沙市芙蓉支行

账号：43001530061052506573

税号：91430000675589220M

开户行地址：长沙市天心区芙蓉中路二段218号

乙方2(盖章)：浙江高坤电力设计有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字)：

签订日期：

地址：浙江省杭州市西湖区转塘街道双流643号A4幢1单元601室

联系人：林辉

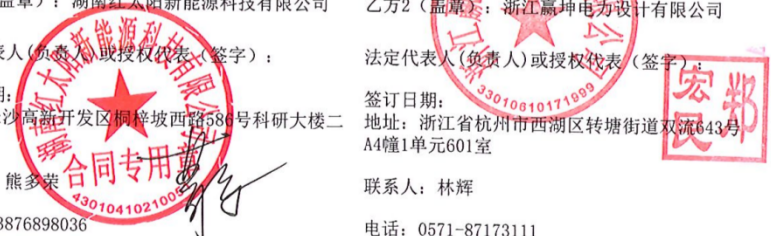
电话：0571-87173111

开户银行：中国工商银行杭州朝晖支行





账号：1202022109900247809

税号：91330103341956959J

开户行地址：杭州市拱墅区朝晖路220号



工程竣工报告

工程名称	文昌市旭能顺发 6MW 分布式光伏发电项目	装机容量	6.281MWp
建设单位	文昌市旭能光伏有限公司	监理单位	中基华工程管理集团有限公司
总承包单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	设计单位	浙江赢坤电力设计有限公司
开工日期	2024 年 01 月 31 日	竣工日期	2024.12.29
工程概况	<p>本项目直流侧终期装机容量为 6.281MWp，交流侧终期装机容量为 5.175MW，本期采用 550Wp 单晶硅单面组件共 11420 块，组件总容量为 6.281MWp，共 3 个发电单元，新建逆变器 23 台，通过三台(2*1600kVA+2500kVA)箱变，汇流到新建 10kV 开关站，通过 1 回 10kV 架空线路与电缆相结合的敷设方式接至 10kV 宝翁线#102 号杆处进行并网。10kV 线路路径长度约为 0.526km，其中架空路径长度为 0.505km，电缆路径长度为 0.021km。</p>		
工程设计变更情况	无		
工程施工情况结论	本项目土建工程、安装工程、调试试验均按照设计图纸和规范要求进行施工，符合相关验收标准，质量合格。		
竣工验收情况	<p>光伏场区已完成安装投运#1、#2、#3 光伏发电单元的光伏组件、支架、逆变器、箱变、低压直流线路、低压交流线路、10kV 集电线路等场区设备及基础工程全部完成，具备竣工验收投运送电，所有施工过程档案资料，按《电力工程竣工图文件编制规定》整理归档，所有档案新材料真实、可靠、完整。实物抽测结果符合设计要求工程质量符合规定。</p>		
综合结论	<p>本工程施工单位能够严格按照设计图纸和设计要求施工，达到《光伏发电工程验收规范》(GB50796-2012)规定的各项标准，工程质量合格，满足合同工期要求，施工管理规范，施工全过程安全无事故。项目投产发电试运行期满，经验收组全体人员现场检验后一致认为具备竣工条件，同意交付。</p>		
建设单位(章):	监理单位(章):	总承包单位(章):	设计单位(章):
 代表签字: [Signature] 2024年12月29日	 代表签字: [Signature] 2024年12月29日	 代表签字: [Signature] 2024年12月29日 文昌市旭能顺发6MW分布式光伏发电项目EPC总承包项目部	 代表签字: [Signature] 2024年12月29日



扫描全能王 创建

3、甘亭工业园科创产业园 13.9MWp、智能制造产业园 5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂 5.4MWp 分布式光伏发电项目 EPC 总承包

中标通知书

DNYS2023-SJWZB-002

(主) 湖南红太阳新能源科技有限公司 (成) 众森建设集团有限公司:

广东省建湾招标有限公司受临汾市粤水电能源有限公司的委托,就甘亭工业园科创产业园 13.9MWp、智能制造产业园 5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂 5.4MWp 分布式光伏发电项目 EPC 总承包[项目编号: DNYS2023-SJWZB-002]项目进行公开招标,按规定程序进行了开标、评标,经评审委员会评审,招标人确认,贵公司为本项目的中标单位。

中标项目内容为:甘亭工业园科创产业园 13.9MWp、智能制造产业园 5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂 5.4MWp 分布式光伏发电项目 EPC 总承包,详见招标文件。

中标金额为(含税):投标单价:2.89 元/W;投标总价:72969185.13 元。

计划工期:90 日历天。

特此通知。



甘亭工业园科创产业园13.9MWp、智能制造产业园5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp
分布式光伏发电项目EPC总承包合同

合同编号：DNYS-D-LF-2023GC-002

发包人（甲方）：临汾市粤水电能源有限公司



承包人（乙方）：

乙方1：湖南红太阳新能源科技有限公司（牵头方）



乙方2：众森建设集团有限公司（成员方）



年 月 日

第一部分合同协议书

发包人（甲方）：临汾市粤水电能源有限公司

承包人（乙方）：

乙方1：湖南红太阳新能源科技有限公司（牵头方）

乙方2：众森建设集团有限公司（成员方）

鉴于承包人中标甘亭工业园科创产业园13.9MWp、智能制造产业园5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp分布式光伏发电项目EPC总承包项目，为明确双方在合同履行过程中的权利和义务，双方依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则订立合同如下：

1. 工程概况

- 1.1. 工程名称：甘亭工业园科创产业园13.9MWp、智能制造产业园5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp分布式光伏发电项目EPC总承包
- 1.2. 工程地点：临汾市临汾经济开发区
- 1.3. 工程规模：

本项目包括以下三个子项目：

（一）甘亭工业园科创产业园13.9MWp分布式光伏发电项目

甘亭工业园区科创产业园北区位于临汾经济开发区甘亭工业园区东侧。项目场址中心地理坐标为东经111.62713°，北纬36.18421°。项目距离临汾市区中心约15.2公里，附近有309国道和108国道，对外交通便利。项目所在建筑占地面积约141826.23 m²，园区厂房屋顶均为今年新建项目，均为符合安装光伏核载标准及施工的标准化厂房，厂房屋顶为彩钢瓦。利用甘亭工业园区科创产业园建筑约141826.23 m²开发13.9MWp分布式光伏发电项目，拟设计安装25270块标准功率为550Wp的2278×1134×30规格高效单晶硅光伏电池组件，直流侧装机容量为13.9MWp，交流侧为11.25MW。本项目拟采用全额上网的上网模式，采用10kV电压等级并网，共3个并网接入点，以3回10kV电缆线路就近接入到周边10kV电网。

（二）甘亭工业园区智能制造产业园5.95MWp分布式光伏发电项目

甘亭工业园区智能制造产业园位于临汾经济开发区甘亭工业园区东侧。项目场址中心地理坐标为东经111.67165305°，北纬36.16909095°。项目距离临汾市区中心约17.4公里，附近有309国道和108国道，对外交通便利。建筑占地面积约113680m²，主要建设有1—7号厂房，东区包括综合楼、产品研发中心、接待中心和8号厂房。1—8号厂房为彩钢瓦结构屋顶。本项目充分利用甘亭工业园区智能制造产业园建筑约65335.47m²开发5.95MWp分布式光伏发电项目

目，拟设计安装10818块标准功率为550Wp的2278×1134×30规格高效单晶硅光伏电池组件，直流侧装机容量为5.95MWp，交流侧4.73MW。本项目拟采用全额上网的上网模式，采用10kV电压等级并网，共1个并网接入点，以1回10kV电缆线路就近接入到周边10kV电网。

(三) 甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp分布式光伏发电项目

甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂园区位于临汾经济开发区甘亭工业园区东侧。项目场址中心地理坐标为东经111.65685，北纬36.17746。项目距离临汾市区中心约16.3公里，附近有309国道和108国道，对外交通便利。甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂分布式光伏发电项目所在建筑占地面积47550.44m²，本期主要在电芯厂1#标准厂房A、B、C、D段混凝土屋顶建设分布式光伏项目。利用孵化中心电芯厂园区混凝土屋顶开发5.4MWp分布式光伏发电项目，拟设计安装9819块标准功率为550Wp的2278×1134×30规格高效单晶硅光伏电池组件，直流侧装机容量为5.4MWp，交流侧为4.275MW。本项目拟采用全额上网的上网模式，采用10kV电压等级并网，共1个并网接入点，以1回10kV电缆线路就近接入到周边10kV配电网。

2. 承包范围和方式

包含该项目的勘察、施工图设计、技术规范书的编制、竣工图编制等设计工作；建筑工程、设备安装工程、其他工程的采购与施工；采购包括但不限于：光伏组件、逆变器、箱变、支架、电缆、SVG、无功补偿、变配电、控制保护设备及安装工程、防雷接地等所需的全部设备，以及设备的运输、卸车、仓储保管、二次搬运及安装。整个项目的土建施工、机电安装、屋顶清理、办理各种检测、试验、调试、校验、联调、试运行、整体工程的验收（防雷接地检测、消防工程及配合验收等）、性能试验（并网首年做光伏电站系统效率、快速频率响应入网检测试验、组件EL检测等内容符合电网要求）、【240】小时试运行的技术支持、质保期服务、保险、售后服务、人员培训、消缺等全过程工作；配合接入电网等所有手续的办理工作，确保项目顺利并网。在合同规定的工期要求内，完成所有工作并达到合同约定的质量要求，在满足合同其它责任和义务的同时符合相关达标验收的要求。

承包人应自行解决施工期间所有临建设施场所的选址工作，包括材料堆放加工场地、生活办公生产等临时占地及建设，并自行办理临建所需的各项手续，相关风险自行承担，承包人不能以此作为影响整体施工进度的理由。承包人必须配备专职协调人员与相关政府、部门进行工作沟通协调，办理相关手续，处理施工过程中遇到的阻工问题。以上所产生的费用均包含在工程报价内，发包人不另行支付。

为了加强质量控制，承包人采购的主要设备材料应从《设备材料采购短名单》中择优选择，不在《设备材料采购短名单》中的，承包人需要采购该设备，需经发包人审批后方可采购。

承包方式：**单位瓦固定单价承包。**

特别说明：承包人应结合现场客观条件在施工图设计阶段对可研阶段方案优化设计，探讨建筑与光伏一体化的设计方案的可行性。

3. 工程质量

3.1 勘察、设计质量优良，质量管理达标、内业资料规范。

3.2 工程实体质量必须符合国家 and 行业有关标准、规定及设计文件要求，其施工过程或实体工程质量必须满足以下要求：

3.2.1 按照验收标准要求，各分项、分部、子单位工程施工质量检验合格率达到100%。

3.2.2 单位工程一次验收合格率达到100%。

3.2.3 满足电网验收、达到一次性验收投产目标值。

4. 合同工期

开工日期：2023年11月，具体以开工令日期为准。

计划竣工日期：2024年2月，完成所有工作，实现全部并网发电。若实际开工日期晚于2023年11月，则计划竣工日期相应顺延。

合同价格

本合同含税单价为¥2.8900元/Wp（直流侧），含税总价为¥72969185.13元（大写：人民币柒仟贰佰玖拾陆万玖仟壹佰捌拾伍元壹角叁分），本合同约定容量为25248850Wp。

勘察设计费含税单价为¥0.0250元/Wp，含税总价为¥631221.25元（大写：人民币陆拾叁万壹仟贰佰贰拾壹元贰角伍分），税率6%，不含税金额为¥595491.75元，税金¥35729.50元；

设备购置费含税单价为¥2.3443元/Wp，含税总价为¥59191232.43元（大写：人民币伍仟玖佰壹拾玖万壹仟贰佰叁拾贰元肆角叁分），税率13%，不含税金额为¥52381621.62元，税金¥6809610.81元；

建安费含税单价为¥0.508元/Wp，含税总价为¥12826079.46元（大写：人民币壹仟贰佰捌拾贰万陆仟零柒拾玖元肆角陆分），税率9%，不含税金额为¥11767045.38元，税金¥1059034.08元。

安全生产费用为建安费的2.5%，含税单价为¥0.0127元/Wp，含税总价为¥320651.99元（大写：人民币叁拾贰万零陆佰伍拾壹元玖角玖分），税率9%，不含税金额为¥294176.14元，税金¥26475.85元。

完工结算均以瓦为单位按照实际装机容量进行结算。其中附件工程量清单仅作为进度结算依据。

工程变更需经过发包人审定后方可实施，重大变更需依照相关法律法规执行。

具体分项价格见附件1合同清单。竣工结算均以瓦为单位按照实际装机容量进行结算。其中附件工程量清单仅作为进度结算依据。

5. 承包人的主要人员

项目经理：陈哲，身份证号：430703199109083515；

设计负责人：程涛，身份证号：640103197008130914。

6. 合同生效

本合同在以下条件全部满足后生效：

合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后成立，自合同协议书签订日期开始生效。

7. 合同文件构成及先后次序：

- (1) 本合同生效后双方签署的合同补充协议
- (2) 本合同协议书
- (3) 合同条款及合同附件
- (4) 中标通知书或投标函
- (5) 招标文件及发包人的管理制度
- (6) 技术标准、规范及有关技术文件
- (7) 图纸

9. 合同订立

9.1 订立时间：_____年__月__日。

9.2 订立地点：_____。

本合同一式十二份，发包人执六份，承包人执六份，具有同等法律效力。（以下无正文）

签署页



发件人: 临汾市粤水电能源有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字):

签订日期:

地址: 山西省临汾经济开发区锦鸿国际2107-09

联系人: 巩帅

电话: 17634911880

开户银行: 中国建设银行股份有限公司临汾尧都支行

账号: 1405 0171 6108 0956 6666

税号: 91141091MAC35T7X2L

开户行地址: 山西省临汾市尧都区解放东路13号



承包人(乙方)

乙方1(盖章): 湖南红太阳新能源科技有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字):

签订日期: 2023.11.2

地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路506号科研大楼二楼

联系人: 杨成成

电话: 15197486945

开户银行: 中国建设银行芙蓉支行

账号: 43001530061052506573

税号: 91430000675589220M

开户行地址: 长沙市天心区芙蓉中路二段218号

乙方2(盖章): 众森建设集团有限公司

法定代表人(负责人)或授权代表(签字):

签订日期:

地址: 陕西省西安市高新区高新三路高新九号广场蓝溪国际大厦2312室

联系人: 李长荣

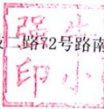
电话: 029-89102757

开户银行: 中国银行西安软件园支行

账号: 10281024997

税号: 91610000391130949P

开户行地址: 西安市雁塔区科技二路72号路南



八、联合体协议书

联合体协议书

湖南红太阳新能源科技有限公司、众森建设集团有限公司（所有成员单位名称）自愿组成湖南红太阳新能源科技有限公司和众森建设集团有限公司的联合体（联合体名称）联合体，共同参加甘亭工业园科创产业园 13.9MWp、智能制造产业园 5.95MWp、新兴产业孵化中心电芯厂 5.4MWp 分布式光伏发电项目 EPC 总承包（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、湖南红太阳新能源科技有限公司（某成员单位名称）为湖南红太阳新能源科技有限公司和众森建设集团有限公司的联合体（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：湖南红太阳新能源科技有限公司负责购买招标文件及制作投标文件，并按招标文件规定缴纳投标保证金及中标后的履约保证金以及合同签订、合同项下的设备采购、工程施工全过程，负责工程质量监管，防止安全事故发生负责工程的调试、验收，竣工移交等资料的汇总和整理归档工作等，众森建设集团有限公司负责完成工程的勘察设计、配合投标文件编制内容、投标资料填报等。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式叁份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：湖南红太阳新能源科技有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：陈望（签字）

成员名称：众森建设集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：牛招多（签字）

2023年10月17日

竣工工程移交单

工程名称	甘亭工业园智能制造产业园5.95MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
<p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>工程的质保期项目与期限按国家规定执行，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。合同工程缺陷责任期12个月，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。</p>	
<p>移交范围：</p> <p>1、光伏场区：已完成安装投运甘亭工业园智能制造产业园光伏发电单元的光伏组件、支架、逆变器、箱变、低压直流线路、低压交流线路、10kV集电线路等场区设备及基础；</p> <p>2、所有设备移交(包括生产、附属设备设施)；</p> <p>3、所有资料移交(施工资料)。</p>	
EPC总包单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：周红 日期： 年 月 日</p>
设计单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：白永林 日期： 年 月 日</p>
运维单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：高建军 日期： 年 月 日</p>
监理单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：宋先润 日期： 年 月 日</p>
建设单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：刘臻恒 日期： 年 月 日</p>

竣工工程移交证书

工程名称	甘亭工业园智能制造产业园5.95MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省建筑工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
移交内容说明： (1)附工程移交清单 (2)质量保修承诺书	
本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日 由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。	
移交意见： 符合国家质量标准，同意交付使用。	
EPC总包单位意见： 同意	负责人：周红 日期： 年 月 日
设计单位意见： 同意	负责人：白永林 日期： 年 月 日
运维单位意见： 同意	负责人：高建军 日期： 年 月 日
监理单位意见： 同意	负责人：宋先润 日期： 年 月 日
建设单位意见： 同意	负责人：刘靖恒 日期： 年 月 日

竣工工程移交单

工程名称	甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省建筑工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
<p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>工程的质保期项目与期限按国家规定执行，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。合同工程缺陷责任期12个月，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。</p>	
<p>移交范围： 1、光伏场区：已完成安装投运甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂光伏发电单元的光伏组件、支架、逆变器、箱变、低压直流线路、低压交流线路、10kV集电线路等场区设备及基础； 2、所有设备移交(包括生产、附属设备设施)； 3、所有资料移交(施工资料)。</p>	
EPC总包单位意见：	<p style="text-align: center;"></p> <p>负责人：同红 日期： 年 月 日</p>
设计单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>负责人：白永林 日期： 年 月 日</p>
运维单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>负责人：高建军 日期： 年 月 日</p>
监理单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>负责人：宋先源 日期： 年 月 日</p>
建设单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>负责人：刘铸恒 日期： 年 月 日</p>

竣工工程移交证书

工程名称	甘亭工业园新兴产业孵化中心电芯厂5.4MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
移交内容说明： (1)附工程移交清单 (2)质量保修承诺书	
本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日 由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。	
移交意见：	符合国家质最标准，同意交付使用。
EPC总包单位意见：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人：周红 日期： 年 月 日</p> </div> </div>
设计单位意见：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人：白永林 日期： 年 月 日</p> </div> </div>
运维单位意见：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人：高建军 日期： 年 月 日</p> </div> </div>
监理单位意见：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人：李生洞 日期： 年 月 日</p> </div> </div>
建设单位意见：	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>负责人：刘臻恒 日期： 年 月 日</p> </div> </div>

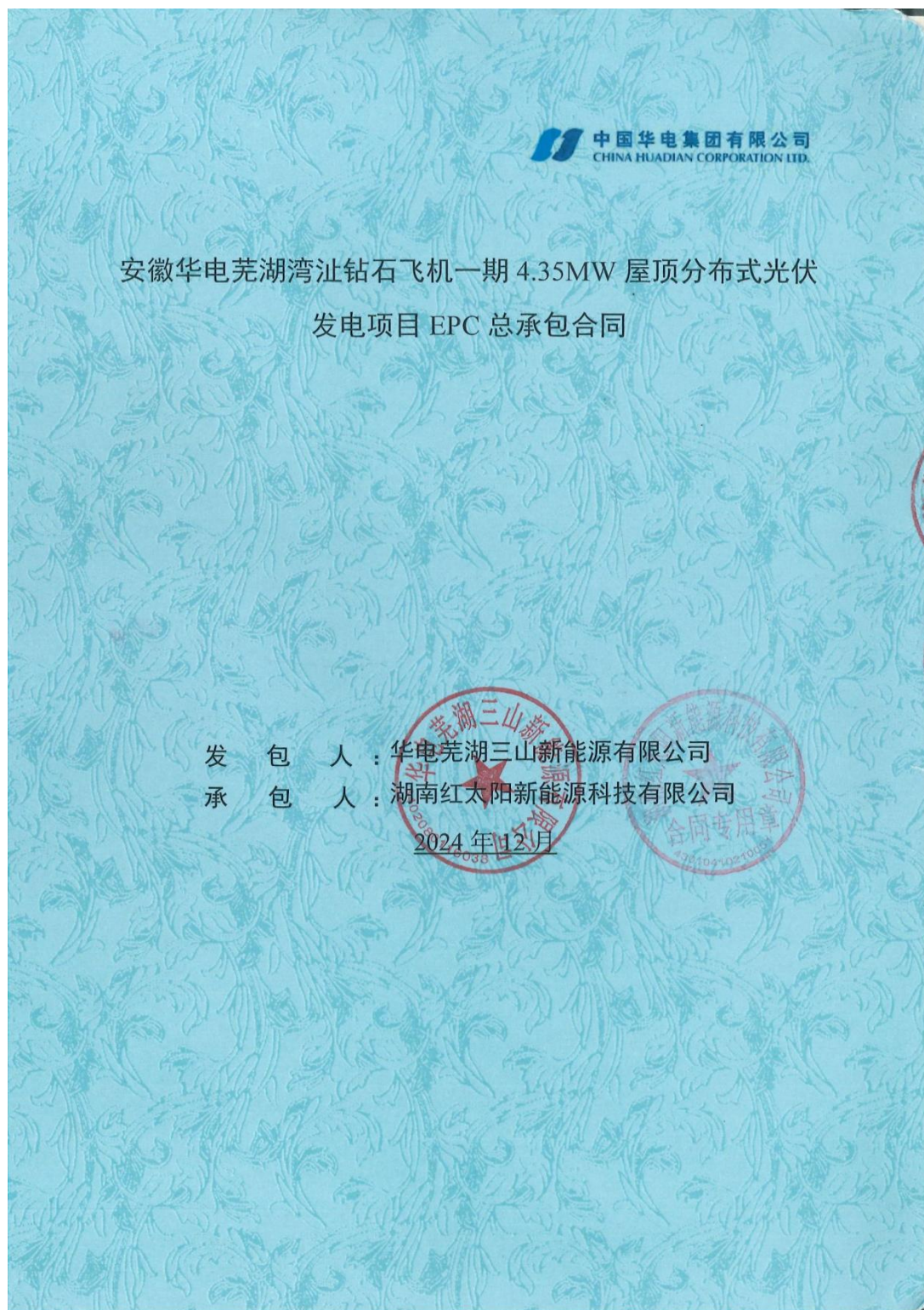
竣工工程移交单

工程名称	甘亭工业园科创产业园13.9MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
<p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。</p> <p>工程的质保期项目与期限按国家规定执行，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。合同工程缺陷责任期12个月，从全容量并网并完成可靠性试运行之日起算。</p>	
<p>移交范围：</p> <p>1、光伏场区：已完成安装投运甘亭工业园科创产业园光伏发电单元的光伏组件、支架、逆变器、箱变、低压直流线路、低压交流线路、10kV集电线路等场区设备及基础；</p> <p>2、所有设备移交(包括生产、附属设备设施)；</p> <p>3、所有资料移交(施工资料)。</p>	
EPC总包单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：周红 日期： 年 月 日</p>
设计单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：白水林 日期： 年 月 日</p>
运维单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：高建辉 日期： 年 月 日</p>
监理单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：宋先润 日期： 年 月 日</p>
建设单位意见：	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">负责人：刘建恒 日期： 年 月 日</p>

竣工工程移交证书

工程名称	甘亭工业园科创产业园13.9MWp分布式光伏发电项目
建设单位	临汾市粤水电能源有限公司
设计单位	众森建设集团有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
监理单位	广东省工程监理有限公司
工程开工时间	2023年11月22日
工程竣工时间	2025年03月28日
移交内容说明： (1)附工程移交清单 (2)质量保修承诺书	
本工程已于2025年03月28日完成竣工验收，质量符合合同要求，现于 年 月 日 由湖南红太阳新能源科技有限公司移交给临汾市粤水电能源有限公司。	
移交意见： 符合国家质最标准，同意交付使用。	
EPC总包单位意见： 	负责人：周红 日期： 年 月 日
设计单位意见： 	负责人：直永林 日期： 年 月 日
运维单位意见： 	负责人：高建军 日期： 年 月 日
监理单位意见： 	负责人：宋先润 日期： 年 月 日
建设单位意见： 	负责人：刘捷恒 日期： 年 月 日

4、安徽华电芜湖湾沚钻石飞机一期4.35MW屋顶分布式光伏发电项目EPC总承包



合同条款

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求、价格清单、承包人建议书，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 发包人要求：指构成合同文件组成部分的名为发包人要求的文件，包括招标项目的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.8 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。承包人建议书应包括承包人的设计图纸及相应说明等设计文件。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.5.7 质量保证金：本项目勘察设计的质量保证金为合同价格中勘察设计分项总价的 3%；本项目设备材料的质量保证金为合同价格中设备材料分项总价的 3%；建筑安装工程的质量保证金为合同价格中建筑安装工程分项总价的 3%。

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

- (1) 双方在合同履行过程中达成的协议等文件。
- (2) 合同协议书。
- (3) 中标通知书。
- (4) 投标函及投标函附录。
- (5) 专用合同条款及合同附件（包含已标价工程量清单）
- (6) 通用合同条款。
- (7) 设计文件、资料和图纸。
- (8) 技术标准和要求（技术规范书）。
- (9) 招标文件和投标文件。
- (10) 构成合同的其他文件。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 承包人文件的提供

承包人应向发包人提供的工程文件应满足：

施工设计图纸 8 套

设备清册及说明书 3 套

操作手册 3 套

竣工图纸及竣工验收资料 3 套

其他文件 3 套

1.7 联络

联络来往函件的送达和接收

联络来往信函的送达期限：合同约定了发出期限的，送达期限为合同约定的发出期限后的 24 小时内；合同约定了通知、提供或者报送期限的，通知、提供或者报送期限即为送达期限。

2. 发包人义务

2.2 发包人代表

发包人代表：_____ / _____；
姓 名：_____ / _____；
身份证号：_____ / _____；
职 务：_____ / _____；
联系电话：_____ / _____；
电子信箱：_____ / _____；
通信地址：_____ / _____。

发包人对发包人代表的授权范围如下：发包人代表有权处理合同履行过程中与发包人相关的任何事宜。

发包人应按照本合同要求完成①逆变器设备的采购及运输②项目前期③监理④建设用地的永久征租地⑤开工及并网手续办理⑥生产准备、生产车辆购置、项目建设管理费等相关工作，包括电网接入系统批复及并网文件的取得、环保及水土保持验收文件、征地批准手续、消防验收文件的取得等，发包人可对承包人采购的设备进行监造，承包人应为发包人派出的设备监造人员提供生活和工作上的便利。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.3 监理人应按照《建设工程监理规范》（GB/T50319—2013）和中国华电集团有限公司监理有关规定履行本项目的监理职责。

3.3 监理人员

总监理工程师：_____ 伊家勤 _____；

职 务：_____ 总监 _____；

监理工程师执业资格证书号：_____ 00494779 _____；

联系电话：_____ 17705626246 _____；

电子信箱：_____ 373613606@qq.com _____；

通信地址：安徽省合肥市包河区金中环广场 A 座 24 层；

关于监理人的其他约定： / 。

3.5 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____ / _____；

(2) _____ / _____；

(3) _____ / _____。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应按照本合同要求完成 技术规范书要求 的相关工作。承包人应在保修期内承担工程的质量保证责任包括但不限于：除发包人供货外的所有设备和材料的采购（包括备品备件、专用工具）、运输（包括设备运输道路的协调和修复、清障、改造、加固及赔偿工作），所有设备和材料的接卸、验收、仓储保管），项目施工全过程协调（包括但不限于负责取得为工程建设所需修建场外设施的权利，负责各级村、乡镇、县级及以上政府部门或物权单位的协调，并承担有关费用。），建安工程施工，项目建设临时租地，水土保持及环境保护措施落实并通过验收、调试、验收等一揽子工程。承包人应在保修期内承担工程的质量保证责任。

工作范围包含但不限于：1.完成本项目建设范围内的项目管理、勘察设计、设备材料采购（不含逆变器）及监造验收、接卸、保管、倒运、协调（含阻工协调）等和设备安装施工。范围包含屋顶加固施工、施工许可、五通一平、进场道路、组件运输、场内交通、集电线路（电缆及铺设等）、设备接地、并网柜（接入及附属设备安装）、充电桩安装、施工辅助工程等；整体工程的调试、试验、安装、协助启动验收（包括并网手续办理、涉网试验、组织召开启委会等）、电力监控系统（接入集控中心监控）、并网计量表及保护装置等。设备及施工人员保险、竣工验收、达标投产、移交生产之前的设备管理等所有工作。电力接入工程、定值计算、调试、试验、性能试验、缺陷处理、与工程配套的专项验收、并网报审、竣工验收工作以及与工程相关的所有协调、协助、技

术服务和培训工作等。采购的设备要求必须满足《中国华电集团有限公司风电（光伏）设备技术防范重点要求》及其他管理规定。

2. 承包人采购的设备、材料需招标人书面同意确认，所有分包及分包商需报招标人认可并备案。

4.5 承包人项目经理

姓名：龙涛；
身份证号：431228198807205432；
建造师执业资格等级：二级；
建造师注册证书号：湘 243202184989；
建造师执业印章号：/；
安全生产考核合格证书号：湘建安 B（2022）0009850；
联系电话：18973142520；
电子信箱：1137117215@qq.com；
通信地址：长沙高新开发区桐梓坡西路 586 号科研大楼二楼；

5. 设计

5.1 设计义务的一般要求

承包人应按照国家、行业、《中国华电集团有限公司光伏发电工程设计导则》等华电集团规定和地方的规范和标准完成设计工作，并符合发包人要求。

承包人应被视为已仔细审查了发包人要求（包括设计标准和计算）。承包人应负责工程的设计，对发包人要求（包括设计标准和计算）的正确性负责。

5.2 设计审查

5.2.1 设计文件需政府有关部门审查或批准的，承包人应在审查同意的设计文件后 7 天内，向政府有关部门及当地电网公司报送设计文件，发包人应予以协助。

对于政府有关部门的审查意见，不需要修改发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改发包人要求的，发包人应重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。

政府有关部门及当地电网公司审查批准的，承包人应当严格按照批准后的承包人的设计文件设计和实施工程。

5.2.2 承包人按发包人审核意见修改设计文件后,均不能被视为承包人按合同条款规定应承担的质量保证责任的解除,也不能免除承包人对设计质量应负的责任,对发包人审核意见(包括设计标准和计算)的正确性负责。

5.2.3 承包人应编制并随时更新一套完整的、有关工程施工情况的“竣工”记录,如实记载完工工程的准确位置、尺寸和实施工作的详细说明。上述完工记录应保存在现场。并仅限于本款的目的。此外,承包人应负责绘制并向发包人提供工程的完工图,表明整个工程的施工完毕的实际情况,提交发包人确认。

承包人应按照合同要求,向发包人提交一式 3 份的竣工图纸和竣工资料,同时提供电子版。承包人合同范围内的所有文件的真实性和完整性要满足基建项目的竣工决算和审计需要。原则上发包人不要承包人重复提供文件资料。

6. 材料和工程设备

6.1 承包人提供的材料和工程设备

6.1.1 应由承包人采购的设备材料范围。

按照本合同规定除发包人供应的设备材料外,均由承包人采购供应。

发包人和监理单位有权对承包人采购的设备材料的运输情况、质量情况和供货情况进行监督检查。

6.1.2 发包人对设备材料供应商的认可

发包人有权参与承包人负责的设备材料的采购工作。凡由承包人负责采购的主要设备和材料,必须推选三家以上单位履行相关采购流程,其所有的选厂必须经发包人书面同意后方能订货,同时发包人派人参加相关采购流程、合同签订等全过程管理。承包人应提前 10 天通知发包人参加其为采购设备材料而组织的相关采购流程。发包人的同意和不同意,并不免除承包人任何责任。

6.1.3 未经发包人认可的设备材料采购

如果承包人采购的主要设备和材料的供应商未经发包人按 6.1.2 条事先认可,则该部分设备和材料视为不合格采购物,发包人有权拒收并不予支付货款。

6.1.4 拒收不合格的设备材料



附件 1：合同协议书

合同协议书

华电芜湖三山新能源有限公司（以下简称“发包人”）为实施安徽华电芜湖湾沚钻石飞机一期 4.35MW 屋顶分布式光伏发电项目 EPC，已接受 湖南红太阳新能源有限公司（以下简称“承包人”）对该项目投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 以下文件汇集并代替了合同订立过程中双方签订的所有协议、会谈纪录以及相互承诺的一切文件，构成发包人和承包人之间达成的合同，每一文件均应作为本合同的组成部分进行阅读和理解，若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处，以签字时间后者为准，同时签字的以排列前者为准：

- 1) 合同执行过程中双方签署的补充性文件
- 2) 本合同协议书
- 3) 专用合同条款
- 4) 通用合同条款
- 5) 中标通知书；
- 6) 投标函及投标函附录；
- 7) 发包人要求；
- 8) 价格清单；
- 9) 承包人建议；
- 10) 设计文件、资料和图纸；
- 11) 技术标准和要求（技术规范书）；
- 12) 其他合同文件。

3. 签约合同价：人民币（大写）壹仟肆佰陆拾万元整（¥14600000）。

注明分项大项价格

4. 承包人项目经理：龙涛；设计负责人：石煜；施工负责人：陈哲。
5. 工程质量符合的标准和要求：详见合同条款及技术规范书。
6. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、实施、竣工及缺陷修复。
7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。
8. 承包人计划开始工作时间：2024 年 12 月 15 日，实际开始工作时间按照监理人开始工作通知中载明的开始工作时间为准。工期为 3 个月。计划开工 计划竣工明确 监理为准
9. 本协议书一式 肆 份，合同双方各执两份。
10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

11、本合同为附条件生效合同，合同生效条件为项目完成发包人投资决策。

发包人： 华电芜湖三山新能源有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： 袁红（签字）

_____年_____月_____日

承包人： 湖南红太阳新能源科技有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： 张霞（签字）

2024年12月18日

发电户号	3400112730840	工单编号	3424083010109553
关联用电户	3401453653081		
发电户名称	华电芜湖三山新能源有限公司	项目名称	中电科芜湖钻石飞机制造有限公司屋顶分布式光伏发电项目
项目地址	安徽新芜经济开发区		
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 光伏发电 <input type="checkbox"/> 天然气三联供 <input type="checkbox"/> 生物质发电 <input type="checkbox"/> 风电 <input type="checkbox"/> 地热发电 <input type="checkbox"/> 海洋能发电 <input type="checkbox"/> 资源综合利用		
项目投资方	华电芜湖三山新能源有限公司		
项目联系人	杜来会	联系人电话	13855324664
联系人地址		业务性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建
本期装机规模	4350 kW	公共连接点电压	<input type="checkbox"/> 35kV <input checked="" type="checkbox"/> 10(含6、20)kV <input type="checkbox"/> 380(含220)V <input type="checkbox"/> 其它_____
并网点	13个	接入方式	T接 2 个 专线接入 _____ 个

现场验收人员填写

验收项目	验收说明	结论	验收项目	验收说明	结论
线路(电缆)	—	合格	防孤岛保护测试	—	合格
并网开关	—	合格	变压器	—	—
继电保护	—	合格	电容器	—	—
配电装置	—	合格	避雷器	—	—
其它电气	—	合格	作业人员资格	—	—
试验结果	—	合格	计量点位置	—	—
计量装置	—	合格			

验收结论:

合格。

验收日期: 2020年12月27日

验收负责人签字	王磊	客户签收	杜来会
---------	----	------	-----



项目负责人近 5 年内同类工程业绩

序号	工程名称	建设单位	合同金额 (万元)	合同签订时间 /竣工验收时 间	项目经理姓 名	备注
1	中广核湖北 中船集团武 汉重工分布 式光伏 EPC 总承包项目	中广核新能 源湖北有限 公司	2799	2022. 12/2023 . 11	彭政云	
2	哈尔滨龙源 新能源有限 公司	哈尔滨龙源 新能源有限 公司龙源黑 龙江省哈尔 滨市平房区 东轻中厚板 厂 6MW 分布 式光伏发电 项目 EPC 总 承包	2507	2023. 6-202 3. 9	彭政云	
3	长沙港华智 慧能源有限 公司	长沙港华智 慧能源有限 公司湖南省 长沙市梦洁 家 纺 1. 946MWp 分 布式光伏发 电项目	350	2024. 3-2024 . 5	彭政云	

中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

中广核工程有限公司

CHINA NUCLEAR POWER ENGINEERING CO., LTD

中标通知书

湖南红太阳新能源科技有限公司：

贵司被确定为以下我司代理招标项目的中标人：

项目名称：中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏EPC总承包项目

项目编号：CGN-202210200003

中标金额：人民币贰仟柒佰玖拾玖万柒仟贰佰伍拾圆整

(小写：CNY 27,997,250.00)

请贵公司于三日内对收悉本通知予以确认，并及时与招标人联系。

招标人：中广核新能源湖北有限公司

联系人：赵双双

电话：010-63711535

邮箱：P252978@gnpjvc.com.cn

多谢合作！

中广核工程有限公司

2022年11月25日



合同编号：020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124
合同名称：中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

中广核  CGN

普通商密 合同执行结束前

合同编号：020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124

中广核湖北中船集团武汉重工分布式光
伏 EPC 总承包项目工程合同

发包人：_中广核新能源湖北有限公司_

承包人：_湖南红太阳新能源科技有限公司_

签约地点：中国, 湖北

签约时间：2022 年 12 月

第一节 合同协议书

发包人: 中广核新能源湖北有限公司 (以下简称“发包人”), 是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的公司;

承包人: 湖南红太阳新能源科技有限公司 (以下简称“承包人”), 是一家根据中华人民共和国法律设立并有效存续的法人;

依照《中华人民共和国民法典》及中国其他相关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚信原则, 发包人和承包人经过协商, 共同达成如下协议。

一、工程概况

1. 工程名称: 中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目
2. 工程地点: 湖北武汉

二、承包范围

中船集团武汉重工分布式光伏项目 EPC 总承包。项目工程 EPC 总承包内容包括但不限于: (1) 前期手续和开工手续办理; (2) 承担项目设备费、建筑安装工程费、设计服务费以及其他费用。 (3) 施工图设计、竣工图绘制 (4) 设备及材料采购供货、设备及材料卸车及储存、土建安装、施工、调试试验及检查。其中光伏全站全容量并网安全稳定 240 小时试运行 (含并网和验收各种证照手续办理和调度协议办理, 并承担此过程中发生的各项费用) (5) 设备消缺、性能试验、系统验收、技术和售后服务; (6) 厂区光伏安防系统。 (7) 完成竣工验收所涉及到的所有工作 (含必要的消防、安全竣工验收、电能质量测试、所有性能测试等); (8) 提供一定数量的备品备件 (设备材料)、消耗品, 采购项目所需专用工具; (9) 工程整体 2 年质保, 组件质保 10 年, 逆变器质保 5 年, 其余未说明设备均质保 5 年, 质保期内免费维护 (含培训); (10) 承担运维人员上岗培训、免费提供运维培训; (11) 工程质量保修期限的服务; (12) 工程和技术资料档案整理及移交; (13) 未复核屋面的屋顶结构复核报告; (14) 现场文明施工布置; (15) 合法合规手续的办理; (16) 需对厂房屋顶外观缺陷及损伤处理; (17) 接入湖北集控中心; (18) 光伏板屋顶面后期运维检修通道梯笼的加固与维修处理; (19) 其他与本工程配合支持事项, 具体详见:《发包人要求》。

三、签约合同价与合同价格形式

本合同采用固定总价的计价方式，签约合同价（含税金）为人民币（大写）贰仟柒佰玖拾玖万柒仟贰佰伍拾元整（¥27997250.00）；不含税价格为人民币（大写）贰仟肆佰玖拾壹万捌仟捌佰柒拾壹元玖角整（¥24918871.90）；税金为人民币（大写）叁佰零柒万捌仟叁佰柒拾捌元壹角整（¥3078378.10），安全文明施工费不低于建筑安装工程费的 2%，为人民币（大写）柒万贰仟叁佰叁拾玖元整（¥72339.00）。

本价格包含：

1) 勘察设计费（含税）：

人民币（大写）贰拾壹万伍仟零陆元整（¥215006）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）壹万贰仟壹佰柒拾元壹角伍分（¥12170.15）；

2) 设备购置费（含税）：

人民币（大写）贰仟叁佰柒拾柒万玖仟捌佰伍拾叁元整（¥23779853）；适用税率：13%，税金为人民币（大写）贰佰柒拾叁万伍仟柒佰叁拾伍元叁角整（¥2735735.30）；

3) 建筑安装工程及其他费用（含税）：

人民币（大写）肆佰万贰仟叁佰玖拾壹元整（¥4002391）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）叁拾叁万零肆佰柒拾贰元陆角伍分（¥330472.65）；

报价明细：详见附件报价清单。

四、合同工期

本项目总工期为 90 个日历天，开工日期为 2022 年 11 月 30 日，完工日期为 2023 年 2 月 28 日，以上为计划开、完工日期，但总工期日历天数不变；承包人应按照监理人（工程师）指示开工，具体开工日期以监理人发出的书面开工通知为准，具体工期节点要求详见：《发包人要求》。

五、质量标准

工程质量符合国家相关施工验收规范及本合同技术标准和要求的合格标准。

六、合同文件的组成及优先顺序

- (1) 合同协议书及附录附件；
- (2) 中标通知书（如有）；
- (3) 专用合同条款及其附录附件；
- (4) 通用合同条款；

- (5) 发包人要求；
- (6) 价格清单；
- (7) 承包人建议书；
- (8) 投标函及投标函附录；
- (9) 其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件排列顺序在先者为准；在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，属于同一类内容的文件，如有不一致之处，应以最新签署的为准。

七、承包人项目经理

承包人项目经理姓名：彭政云；身份证号码：430381198905175077。

八、承包人承诺

承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任；承包人向发包人做出质量诚信保证，坚决杜绝弄虚作假、违规操作行为。

九、发包人承诺

发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

十、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用合同条款”和“专用合同条款”中赋予它们的定义相同。

十一、合同生效及份数

(1) 本合同经双方法定代表人或其委托代理人在本合同协议上签字、盖章后生效，至各方均已履行完合同规定的全部责任和义务后失效。

(2) 本协议书连同其他合同文件正本一式四份，双方各执两份，均具同等法律效力。

十二、其他要求

在本合同执行期间，发包人签发的与承包人工作有关的程序均视为本合同的组成部分，对承包人均有约束力。

合同编号: 020-GN-B-2022-C45-P. E. 99-00124

合同名称: 中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

(以下无正文)



合同编码: 020-GN-B-2022-C45-P.E.99-00124
合同名称: 中广核湖北中船集团武汉重工分布式光伏 EPC 总承包项目

本页为签署页, 无正文。

发包人: 中广核新能源湖北有限公司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址: 武汉市东湖新技术开发区金融港
四路 18 号
联系人: 章亮

电话: 15926323142

传真:

邮箱:

开户银行: 中国农业银行武汉天紫广场
支行
账号: 17039601040006942

纳税人识别号: 91420100MA4F1UC79G

承包人: 湖南红太阳新能源科技有限公
司

(盖章)

法定代表人或委托代理人
(签名)

地址: 长沙高新开发区桐梓坡西路 586
号科研大楼二楼

联系人: 雷顺利

电话: 18774879847

传真:

邮箱:

开户行: 中国建设银行股份有限公司长
沙芙蓉支行
账号: 43001530061052506573

纳税人识别号: 91430000675589220M

工程竣工验收签证书

工程名称：中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目

工程名称	中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目	施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司
工程地址	湖北省武汉市青山区武东中路武汉重工铸锻有限责任公司	竣工日期	
工程性质	新建光伏项目	质量总评	合格
工程结构		填表日期	

中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目建设规模为7.35MW，分别在武汉重工铸锻有限责任公司园区内编号为#3、#6、#14、#17、#18、#19、#20、#21的8个屋顶和规划资产部、停车棚建设光伏发电系统，系统配置15473块光伏组件，其中550Wp单晶硅光伏组件5788块，430Wp单晶硅光伏组件9685块。59台100kW、4台50kW组串式逆变器和配套监控和二次设备、清洗系统及停车棚一座，项目一次建成。

本项目光伏直流侧装机容量7.35MW，交流侧功率为6.1MW，属于分布式光伏发电。采用“自发自用、余电上网”的模式，通过380V多点接入用户侧配电室低压母线。


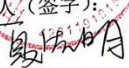




验收意见：工程符合设计要求，验收合格。

建设单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：	监理单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：	施工单位（章）：  项目经理（签字）：  日期：
--	--	--



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

工程竣工报告

工程名称	中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目	工程地址	湖北省武汉市青山区武东中路 武汉重工铸锻有限责任公司
建设单位	中广核新能源湖北有限公司	监理单位	中达安股份有限公司
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	项目类型	合格
合同工期	2022.11.30-2023.3.28	实际工期	2022.12.18-2023.11.06
验收日期	2023.11.06	合同造价	27997250 元
工程内容			
<p>中广核新能源湖北中船集团武汉重工分布式光伏项目建设规模为7.35MW，分别在武汉重工铸锻有限责任公司园区内编号为#3、#6、#14、#17、#18、#19、#20、#21的8个屋顶和规划资产部、停车棚建设光伏发电系统，系统配置15473块光伏组件，其中550Wp单晶硅光伏组件5788块，430Wp单晶硅光伏组件9685块。59台100kW、4台50kW组串式逆变器和配套监控和二次设备、清洗系统及停车棚一座，项目一次建成。</p> <p>本项目光伏直流侧装机容量7.35MW，交流侧功率为6.1MW，属于分布式光伏发电。采用“自发自用、余电上网”的模式，通过380V多点接入用户侧配电室低压母线。</p>			
工程质量评定意见	工程符合设计要求，验收合格。		
验收意见	竣工验收符合设计及现行规范要求，同意接收。		
建设单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：2023.11.6	监理单位（公章）：  项目负责人（签字）：  日期：2023.11.6	施工单位（章）：  项目经理（签字）：  日期：2023.11.6	

哈尔滨龙源新能源有限公司龙源黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目 EPC 总承包



扫码验证真伪。
www.chinenergybidding.com.cn

国家能源集团国际工程咨询有限公司 中标通知书

国际工程中【2023】00344号

湖南红太阳新能源科技有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的龙源电力黑龙江龙源新能源发展有限公司东轻6MW分布式光伏EPC总承包公开招标（招标项目编号：CEZB220008250）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段龙源电力黑龙江龙源新能源发展有限公司东轻6MW分布式光伏EPC总承包公开招标）中标人。中标金额为2507.7492万元（大写人民币贰仟伍佰零柒万柒仟肆佰玖拾贰元整）。

请贵单位在收到本通知书后30天内，到黑龙江龙源新能源发展有限公司与招标人签订合同。

特此通知

国家能源集团国际工程咨询有限公司



2023年01月09日

中标通知专用章

17010510297211

合同编号（发包人）：DQZX-G-20230109002

合同编号（承包人）：2400XS20230200124

哈尔滨龙源新能源有限公司
龙源黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW
分布式光伏发电项目
EPC 总承包合同

项目名称：黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏
发电项目

发包人：哈尔滨龙源新能源有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

签订日期：2023 年 2 月 8 日

第一部分 合同协议书

发包人：哈尔滨龙源新能源有限公司

承包人：湖南红太阳新能源科技有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担龙源电力黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目工程（以下简称“工程”）的设计采购施工任务，且承包人同意接受该委托。根据国家有关法律法規的规定，双方经协商一致，签订本协议。

1. 工程概况

- 1.1 工程名称：龙源电力黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目。
- 1.2 工程地点：黑龙江省哈尔滨市平房区。
- 1.3 工程立项文件及编号：关于同意贵州威宁小海二期风电等 34 个项目立项的批复龙源规【2022】115 号。
- 1.4 工程规模： $\approx 6\text{MW}$ 。

2. 承包范围

本合同的承包范围如下：

本光伏项目的设计（含屋顶荷载检测）、采购、施工（含施工期间的屋顶和地面租金，本次共采用 1 个 10kV 并网点接网，负责协调施工过程中可能出现的阻工、政策处理等问题；按国家和行业要求通过各项验收移交生产。

（1）投标人需自行落实屋顶、地面分布式光伏资源 $\geq 6\text{MWp}$ ，签订屋顶（地面）租赁协议、能源管理协议、办理接入电网手续。其中屋顶（地面）租赁协议、能源管理协议；在合同签订后 15 天内提供相关协议，协议内容符合龙源公司要求。

（2）本项目所发电量以优惠价格供给屋顶资产方使用，销售给屋顶资产方的电价为国网公司销售电价的 7.1 折。作为折扣的对价，在项目建设期及运营期内，发包方无偿使用屋顶资产方提供的建筑资源。

（3）工程勘察设计

1) 工程勘察测绘、初步设计、施工图设计（含施工图深化设计）、接入系统设计、竣工图编制。承包人如需进行设计优化，必须报发包人进行审核，取得同意优化方案的审核意见后方可实施。

- 2) 设计周期需满足现场施工进度需要；工程并网后1个月内提交竣工图。
- 3) 接入系统设计：项目至电网接入点的全部勘察设计工作。
- 4) 预留至集中监控系统接口，以便后期接入集控中心。
- 5) 负责初步设计、施工图设计、竣工图设计、其他所需的专项设计，为开展设计所需的勘察、测量、测绘、荷载计算、实验等。
- 6) 负责初步设计前应开展满足地面光伏基础设计的地勘、测绘工作，并出具地勘报告。
 - ①初设内容、深度符合龙源集团初步设计深度规定要求，配合完成龙源初步设计评审，按照评审意见进行相关设计修改和补充。
 - ②按龙源生产用房管理办法进行升压站相关设计，组织编制评审文件，配合修改。
 - ③设计内容、深度满足接入电网相关批复要求，配合完成属地电业局设计评审，按照评审意见的进行相关设计修改和补充。
 - ④配合完成政府消防主管部门的消防图纸设计审查，按照审查意见进行相关设计修改和补充。
 - ⑤依据环保水保方案报告及环保水保批复完成环境保护和水土保持措施设计，配合完成环保专家和水保专家对设计方案的评审，按照评审意见进行相关设计修改和补充。
- 7) 投标人负责设计深度符合龙源公司及电网公司的要求并通过初设审查，按审查会意见修改，形成闭环收口。通过后开展施工图设计。
- 8) 投标人负责初步设计审查委托有资质的第三方评审，承担相关费用。
- 9) 投标人负责屋顶荷载报告委托有资质的第三方出具，承担相关费用。
- 10) 按龙源全量采集规定要求开展相应设计。
- 11) 投标人负责出具签订有关设备技术协议。
- 12) 最终接入系统设计以电网审查意见为准，并开展接入系统设计。和补充。

(4) 设备材料采购

设备材料采购范围包括但不限于以下内容：

本项目建设涉及的承包人自购设备材料及相应的备品备件、随机工器具的采购供货、验收、卸货、仓储保管、二次倒运、技术服务、现场性能测试以及相关技术资料的提供等。发包人提供的设备材料的监造、验收、卸货、仓储（含场地租赁）保管、二次倒运等。

- 1) 承包人采购的设备必须在龙源电力短名单内（如光伏组件、逆变器、支架、箱变、主变、一次设备、二次设备、无功补偿装置、电力电缆、控制电缆、开关柜、断路器等）。
- 2) 按龙源工程建设现场智能管控平台管理要求，专线的建立、数据传输（如采用无线传

- 8) 负责提供两台四驱越野车供建设方在施工管理期间使用, 含油费、过桥费、维修费、保险费、保养费。
- 9) 负责项目所在地办理设计、施工备案手续等。
- 10) 按照国家、行业及国家能源集团现行的标准、规程、规范、技术条例、十八项反措等进行勘察设计工作, 严控设计标准, 优化设计方案, 控制工程造价。电气设备设计选型应满足龙源集团全量数据采集接口要求、满足龙源集团两化融合要求、满足《GB19964-2012 光伏电站接入电力系统技术规定》的检测要求设备及接口。
- (9) 其他未明确但属于本工程施工、试运行、验收、移交、质保期内的质保服务、结算审计等的相关工作。工程移交前所有工程、设备由承包人负责保管看护, 任何损坏、丢失由承包人承担维修或更换, 并承担相应费用。(10) 招标人只负责出资, 其余一切协调、设计、施工、采购、手续等问题均由投标人负责。
- 工期: 计划2023年04月15日-2023年08月20日, 2023年08月30日前全容量并网发电, 实际开工时间按照监理人开工通知中载明的开始工作时间为准。
- 详见附件 1 发包人要求。

3. 质量标准

工程质量应符合国家、行业、国家能源集团、龙源达标投产等相关法规、条例、管理办法等标准。

4. 合同工期

- 4.1 开始工作日期: 计划 2023 年 04 月 15 日; 开始现场施工日期: 计划 2023 年 04 月 20 日。
- 4.2 竣工日期: 计划 2023 年 8 月 30 日。
- 4.3 工期: 指从实际开始现场施工日期至工程通过竣工验收之日止的期间, 本合同工期不得超过 137 日历天; 此处工期总日历天数与根据前述开始现场施工日期和竣工日期计算的工期天数不一致的, 以工期总日历天数为准。

5. 合同价格

- 5.1 本合同签约合同价 (含税) 为人民币 (大写) 贰仟伍佰零柒万柒仟肆佰玖拾贰元 (¥25077492)。其中不含税价为 (大写) 贰仟贰佰伍拾万柒仟陆佰柒拾叁元壹角柒分 (¥22507673.17), 税金为 (大写) 贰佰伍拾陆万玖仟捌佰壹拾捌元捌角叁分

(¥2569818.83)，具体价格构成详见附件 2《工程量清单价格表》。其中：

(1) 勘察设计费（含税）：

人民币（大写）肆拾柒万玖仟玖佰伍拾贰元（¥479952）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）贰万柒仟壹佰陆拾柒元玖分（¥27167.09）。

(2) 设备购置费（含税）：

人民币（大写）壹仟柒佰叁拾叁万捌仟贰佰陆拾陆元（¥17338266.00）；适用税率：13%，税金为人民币（大写）壹佰玖拾玖万肆仟陆佰陆拾柒元柒角柒分（¥1994667.77）。

(3) 建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）伍佰贰拾柒万玖仟肆佰柒拾贰元（¥5279472.00）；适用税率：9%，税金为人民币（大写）肆拾叁万伍仟玖佰壹拾玖元柒角壹分（¥435919.71）。

(4) 暂估价（含税）：

人民币（大写）/（¥/）。

(5) 暂列金额（含税）：

人民币（大写）/（¥/）。

(6) 双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）壹佰玖拾柒万玖仟捌佰零贰元（¥1979802.00）；适用税率：6%，税金为人民币（大写）壹拾壹万贰仟零陆拾肆元贰角陆分（¥112,064.26）。

注：①由于四舍五入原因导致收款方开具的多张发票金额之和与不含税价款存在合理误差的，不含税金额以实际发票开具金额为准。）②若国家出台新的税收政策，合同约定税率与国家法律法规及税务机关规定的税率不一致时，对于尚未完成结算且未开具增值税税率发票的部分，按照国家法律法规及税务机关规定的增值税税率调整含税价格，价格调整以不含税价为基准。

5.2 本合同价格形式为固定单价合同，合同单价价格为 4.18 元，最终结算价以实际装机容量为准。

6. 词语含义

本协议中所用词语的含义与专用合同条款、通用合同条款中相应词语的含义相同。

7. 合同生效

本合同在以下条件全部满足时生效：

签署页

发包人（盖章）：
哈尔滨龙源新能源有限公司

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南直路 219 号

邮编：150090

联系人：张海洋

电话：0451-51919125

传真：

Email:12047783@ceic.com

开户银行：中国建设银行股份有限公司哈
尔滨香坊支行

账号：23050186565100002127

统一社会信用代码：

91230108MA7MKFCD22

开户行地址：哈尔滨市平房区渤海路 7 号
裙楼 A-73

承包人（盖章）：
湖南红太阳新能源科技有限公司

法定代表人（负责人）或

授权代表（签字）：

地址：长沙高新开发区麓梓城西路 586 号科
研大楼二楼

邮编：410205

联系人：刘波

电话：0731-85401221

传真：

Email:liubo@cetc-redsolar.cn

开户银行：中国建设银行股份有限公司
长沙芙蓉支行

账号：43001530061052506573

统一社会信用代码：

91430000675589220M

开户行地址：长沙天心区 湖南省长沙
市天心区芙蓉中路二段 218 号

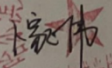
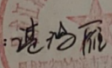
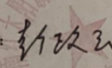
竣工报告

工程名称	黑龙江省哈尔滨市平房区东轻中厚板厂 6MW 分布式光伏发电项目		
建设单位	哈尔滨龙源新能源有限公司		
监理单位	黑龙江润华电力工程项目管理有限公司		
设计单位	杭州鸿晟电力设计咨询有限公司		
施工单位	湖南红太阳新能源科技有限公司		
开工日期	2023.06.01	竣工日期	2023.09.20
项目经理	彭政云	合同编号	/

本工程为 6MW 光伏项目主要工程量为支架共计 431 组, 540Wp 单晶硅组件 11110 块, 26 路逆变器 18 台, 新建 1 座光伏配电预制舱, 其内配置: 1 台光伏并网柜、1 台光伏计量柜、1 台光伏压变柜、2 台光伏升压变柜、1 台站用电柜、1 台直流屏(含蓄电池)、1 台交流屏、1 台综合保护通讯屏、1 台运维屏、1 台调度屏、1 台视频监控屏、1 台后台监控屏。新建 2 座 2500kVA 箱变, 其中 1#箱变内配置 1 台 2500kV 变压器、2 台低压柜、1 台 10kV 进出线柜; 2#箱变内配置 1 台 2500kV 变压器、2 台低压柜。由交流电缆连接逆变器及箱变, 每台箱变连接 9 台逆变器, 高压电缆由箱变至预制舱至配电房。

该工程于 2023 年 06 月 01 日正式开工, 土建施工工程于 2023 年 06 月 28 日施工完成; 支架施工于 2023 年 07 月 06 日完成; 组件施工于 2023 年 07 月 26 日完成; 集电线路工程于 2023 年 08 月 12 日完成; 电气工程于 2023 年 09 月 03 日完成; 全部调试完成时间为 2023 年 09 月 10 日。

上网模式: 1 个 10KV 自发自用余电上网

建设单位 (章)	监理单位 (章)	施工单位 (章)
代表: 	代表: 	代表: 
日期: 2023 年 9 月 20 日	日期: 2023 年 09 月 20 日	日期: 2023 年 09 月 20 日



扫描全能王 创建

长沙港华智慧能源有限公司湖南省长沙市梦洁家纺 1.946MWp 分布式光伏发电项目

长沙港华智慧能源有限公司湖南省长沙市梦洁
家纺 1.946MWp 分布式光伏发电项目
工程建设总承包合同（EPC）

【2023】年【11】月【29】日

第一章 合同协议书

【长沙港华智慧能源有限公司】（以下简称“发包方”），其住所为：【湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道桔洲新苑小区1栋4楼-890号】，其法定代表人为：【张劲柏】：

【湖南红太阳新能源科技有限公司】（以下简称“承包方”），其住所为：【长沙高新开发区桐梓坡西路586号科研大楼二楼】，其法定代表人为：【肖昕】。

（发包方和承包方以下合称为“双方”，其中任何一方称“一方”。）

发包方为实施【湖南省长沙市梦洁家纺1.946MWp分布式光伏发电项目】工程（下称“工程”或“本工程”或“项目”、“本项目”），与承包方对该项目的设计、采购、施工、竣工和保修等达成一致，双方达成如下协议：

本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条件中相应术语的含义相同。

1. 合同文件：下列文件应作为本合同的组成部分：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同专用条款；
- (3) 合同附件；
- (4) 发包方要求（含标准、规范和有关技术文件等）；
- (5) 合同通用条款；
- (6) 中标通知书；
- (7) 投标函及投标函附录；
- (8) 其他合同文件。

合同文件形成本工程的全部文件，各项合同文件互为补充和解释，如有不明确或相互矛盾之处，以所列顺序在前者为准。

在合同履行过程中形成的与合同有关的洽商、变更、备忘录等书面形式的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 本合同经双方协商一致，选择以下工程计价方式，并按照本合同约定的支付条件进行支付：

本合同采用固定总价，计算公式为：综合单价【1.8】元/Wp*备案批复装机容量，

<p>发包方(公章或合同专用章): 发方法定代表人: 或授权委托人: 时间: 2023.11.29 地址: 湖南省长沙市湘江新区恒伟湘江时代 A2 栋 1002 电话: 15570707766 电子邮箱: 开户银行: 账号:</p>	<p>承包方(公章或合同专用章): 湖南红太阳新能源科技有限公司 法定代表人: 肖昕 或授权委托人: 时间: 2023.11.29 地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 588 号 电话: 0731-85401221 电子邮箱: 开户银行: 建行长沙市芙蓉支行 账号: 4300 1530 0610 5250 6573</p>
--	---

第二章 通用条款

1 定义与解释

除非本合同另有约定, 合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义:

- 1.1. “发包方”是指【长沙港华智慧能源有限】公司, 包括该法人或其法定继承人, 不包括其任何受让人(承包方同意的除外)。
- 1.2. “承包方”是指【湖南红太阳新能源科技有限】公司, 包括该法人或其法定继承人, 不包括其任何受让人(发包方同意的除外)。
- 1.3. “分包商”指从承包方处分包合同中某一部分工作, 并与其签订分包合同的具有相应资质的法人, 包括所有与项目有关的直接或间接为承包方提供设备、材料或服务的销售商、供应商、顾问等, 以及在合同中提及的承担部分工程施工的当事人或发

附件 1：合同范围

本工程为交钥匙工程，承包方以固定总价方式按照本合同对【湖南省长沙市梦洁家纺分布式光伏发电项目】项目【1.946】兆瓦分布式发电项目场区红线范围内的勘察设计、光伏系统的采购（由发包方直接采购的设备、材料除外）、包括光伏组件及逆变器在内的光伏系统的施工、并网验收与竣工验收（含各类专项验收/性能试验）实行总承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责。有关工作内容包括但不限于：

1、项目所需开工手续办理包括不限于建筑物合法证明文件、建筑物荷载证明、并网方案及并网方案批复、项目申请报告编制及审批或备案、环评、安评、图纸审核、消防报审、气象报审、并网验收等手续收集，办理等；

2、光伏电站所有建设项目的的设计工作，包括前期项目踏勘，电站初步设计方案，设备技术规范书，施工图设计和竣工图的绘制；

3、光伏电站设备和材料的供货、监造、催交、运输、保险、接车、卸车、验收、仓储保管，（尽管部分设备、材料由发包方直接采购，但承包方仍应负责催交等进度管理工作）；

4、光伏电站施工包括：所涉房屋结构加固、场区护栏施工，爬梯施工，原有建筑物的结构和原有电气设备设施的加固和改造施工，施工引起的建筑物防水的修补，新增建筑物或构筑物建设，光伏电站的支架基础、支架、组件、逆变器、汇流箱、交直流柜、并网柜、环境监测仪、通风空调、消防、桥架、防雷接地、电站清洗系统、屋面上人设施施工、监控系统等供货、安装和调试工程（监控系统需具备展示功能，数据需采集到当地监控中心并负责将采集数据按照《港华能源分布式光伏电站平台接入技术规范》上传到发包方指定集控系统。）

5、为完成电站项目施工而采取的施工措施包括：电站所涉屋顶的修复及除锈、环境保护、安全文明、视频监控、临时设施、冬雨季及夜间施工、二次搬运、脚手架、混凝土模板及支架施工、成品保护施工以及仓储保管以及房屋发包单位的设施因施工造成损坏的修复和赔偿；

6、收集整理电站各项建设和施工资料，经验收合格后装订成册，竣工验收时提供 4 套竣工图纸和施工资料；

7、电站并网及竣工验收涉及到的电力公司及相关各政府部门的协调工作以及为完成验收而进行的电力试验、调试，消防检测、防雷检测工作，进行电站的各项验收工作；

8、系统的单机调试和联合调试工作，无故障运行 240 小时后移交发包方；

9、负责对发包方相关人员的培训工作（电站操作、设备维护等）；

10、电站缺陷责任期内的质量保修及其由承包方责任造成的任何缺陷修补等；

11、屋面增加/加固工程，因屋面荷载增加而可能发生的屋面结构增强/加固评估、增强/加固方案设计、报审（如需要），加固材料采购及施工；

12、为满足发电需求，当地电网或政府、用户提出需要增加的设备。

虽在以上范围内没有载明，但实际证明是确保项目建设及运行所必须的，则需纳入设计、采购、安装及提供服务范围。

工程竣工验收合格证明书

湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目竣工验收

合格证明书

2024 年 6 月 28 日

一、工程概况

（一）工程名称及任务

工程名称：湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目

（二）工程主要建设内容：

本项目位于长沙梦洁家纺有限公司内，工程总投资额约 523.75 万，总装机容量 1.463MW，项目 380v 低压并网，共 2 个并网点，已于 2024 年 03 月 15 日并网发电，2024 年 05 月 25 日完成 240hrs 试运行，2024 年 5 月 31 日竣工验收，项目生命周期 25 年。

（三）工程建设有关单位

建设单位：长沙港华智慧能源有限公司

EPC 单位：湖南红太阳新能源科技有限公司

全咨管理部：陕西港华建能电力工程有限公司湖南全咨管理部

厂房业主单位：长沙梦洁家纺有限公司

（四）工程建设过程情况

项目于 2024 年 03 月 15 日并网成功，并通过电力公司验收；2024 年 03 月 30 日完成全容量并网；2024 年 04 月 26 日开始 240hrs 小时试运行，2024 年 05 月 25 日 240hrs 试运行结束。

二、概算执行情况及投资效益预测：

预算 523.75 万，EPC 工程投资 263.34 万，投资者回报率 9.93%（税后），回收期 8.6 年（未包含补贴）。

三、分布式光伏电站工程单位工程验收、工程启动验收、工程投运和移交生产验收情况：

2024 年 03 月 14 日通过长沙市供电公司并网验收，2024 年 03 月 30 日全容量并网，2024 年 05 月 26 日完成 240 小时试运行，2024 年 5 月 31 日工程启动竣工验收，2024 年 6 月 7 日确认消缺完毕，完成竣工验收。

四、工程质量鉴定：

工程质量验收小组、全咨管理部鉴定，达到项目设计标准及设计目标。

五、存在的问题及处理意见：


工程质量验收小组、运维单位、全咨管理部共同确认，项目现场存在的问题已全部消除。

六、验收结论

验收合格。

<p>建设单位： 负责人： 2024年6月28日</p>	<p>全咨管理部： 总咨询师： 2024年6月28日</p>	<p>总包单位： 项目负责人： 2024年6月28日</p>
--------------------------------------	--	--

单位工程竣工报告

工程名称	湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目		
建设单位	长沙港华智慧能源有限公司	单位工程名称	光伏系统安装
设计单位	湖南鸿齐电力建设有限公司	结构情况	彩钢瓦、水泥屋顶
全咨管理部	陕西港华建能电力工程有限公司湖南全咨管理部	开工日期	年 月 日
总包单位	湖南红太阳新能源科技有限公司	竣工日期	年 月 日
工程质量 简要内容	<p>1、施工范围： 湖南省长沙市梦洁家纺 1.463MWp 分布式光伏发电项目 8#栋厂房加固工程，7#栋厂房和 8#厂房光伏系统支架及组件安装，逆变器，并网柜安装，电缆和桥架安装，接地装置安装，视频监控系统安装，清洗系统安装，通讯设备安装。</p> <p>2、项目实际安装容量为：1.463MW</p> <p>3、质量情况： 分部工程共 12 项，其中合格 12 项，合格率 100 %；分项工程共 33 项，其中 33 项合格，合格率 100 %；单位工程评定为合格。</p>		
施工技术 资料情况	齐全、规范、统一、准确、真实、工整		
工程缺陷 未完项目	无		
总包单位审核意见：	全咨管理部审核意见：	建设单位审核意见：	
项目负责人：  总包单位（章） 2024 年 6 月 18 日	总咨询师：邵盼  全咨管理部（章） 2024 年 6 月 18 日	负责人：李强  建设单位（章） 2024 年 6 月 18 日	

企业“百千万工程”项目业绩表

序号	工程名称	建设单位	合同金额（万元）	合同签订时间/竣工验收时间	备注
1	无	无	无	无	无

注：按资信标要求一览表提供证明材料。

承诺函

致：深圳市深汕特别合作区智集电投新能源科技有限公司（招标人）

我方参加深汕智能座舱产业园(延锋)光伏项目的投标，我方承诺：

- （1）我单位或者其法定代表人无近3年内（从招标公告发布之日起倒算）行贿犯罪记录的。
- （2）我单位无近1年内（从截标之日起倒算）因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的。
- （3）我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的。
- （4）我单位无拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的。
- （5）我单位无被建设或者交通部门信用评价为红色且正处在信用评价结果公示期内的。
- （6）我单位无近3年内（从截标之日起倒算）曾被本项目招标人履约评价为不合格的。
- （7）我单位无近2年内（从截标之日起倒算）曾有放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形的。
- （8）我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受建设、交通或者财政部门立案调查的。
- （9）我单位无应当拒绝投标的其它情形。
- （10）我单位拟派项目管理班子成员全部能按要求到岗。
- （11）我单位拟派施工项目经理在投标截止日至本项目施工完成前的任职数量符合规定限额，不存在因不良行为红色警示等被建设行政主管部门管理系统锁定的情况。
- （12）我单位在本次招标投标活动中提交的投标文件等所有资料都是真实、有效属实无虚假材料如发现提供虚假资料，或与事实不符而造成的后果及任何法律和经济责任，完全由我单位负责。

特此承诺。

承诺人：湖南红太阳新能源科技有限公司（投标单位名称）

法定代表人或其委托代理人：刘波

2026年5月20日

提示：如为授权代理人签署的，需提交法定代表人授权委托书。

法定代表人证明书（固定格式）

刘贤金（姓名）同志，现任我单位 湖南红太阳新能源科技有限公司 （单位名称） 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

有效日期： 长期 签发日期： 2026 年 5 月 20 日 单位： 湖南红太阳新能源科技有限公司（单位名称）

附：代表人性别： 男 年龄： 41

营业执照号码： 91430000675589220M 经济性质： 其他有限责任公司

主营：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；光伏设备及元器件制造；光伏发电设备租赁；新材料技术研发；发电技术服务；新兴能源技术研发；在线能源计量技术研发；储能技术服务；合同能源管理；工程管理服务；数字视频监控系统销售；软件销售；软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；充电桩销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程造价咨询业务；规划设计管理；配电开关控制设备销售；工业自动控制系统装置销售；普通机械设备安装服务；电气设备销售；电气设备修理；机械电气设备销售；对外承包工程；技术进出口；货物进出口；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务；通用设备修理；人工智能基础资源与技术平台；人工智能行业应用系统集成服务；在线能源监测技术研发；智能控制系统集成；有色金属合金销售；新型金属功能材料销售；金属材料销售；金属结构销售；密封件销售；紧固件销售；高性能密封材料销售；建筑防水卷材产品销售；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建设工程勘察；建设工程监理；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

兼营： /

投标人： 湖南红太阳新能源科技有限公司（盖章）

日期： 2026 年 5 月 20 日



法定代表人授权委托书（固定格式）

本授权委托书声明：我刘贤金（姓名）系湖南红太阳新能源科技有限公司（单位名称）的法定代表人，现授权委托湖南红太阳新能源科技有限公司（单位名称）刘波（姓名）为项目全权代表参加深圳市深汕特别合作区智集电投新能源科技有限公司（招标人）的深汕智能座舱产业园（延锋）光伏项目（工程名称）工程的投标活动。全权代表我方在投标、资格审查、开标、评标、述标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均已承认。

代理人无转委托权。特此委托。

代理人：刘波 性别：男 年龄：42

单位：湖南红太阳新能源科技有限公司 部门：国内业务中心 职务：营销经理

投标人（盖章）：湖南红太阳新能源科技有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

被授权代表（签字或盖章）：

日期：2026年5月20日



刘波