

深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套
设施项目
次高温次高压余热锅炉及辅助设备采购工程

投标文件

业绩标书

项目编号：2111-440399-04-01-845654007001

投标人名称：西子清洁能源装备制造股份有限公司

投标人代表：_____张 越_____

投标日期：2025年4月15日

资信标编制要求

1、本项目的资信标部分按照招标文件 第二章 投标须知 三、招投标须知正文 （六）定标《资信标要求一览表》提供，资信要素不进行评审，仅供定标委员会作为入围、定标的重要参考资料，请投标人认真填报。

2、各投标人须按实填报本项目的资信标内容，资信标内容在评标结果公示时由深圳公共资源交易中心一并进行公示，若经核实弄虚作假的，将根据招投标法相关规定取消本次投标资格和中标资格，由建设行政主管部门查处并按规定进行处罚。。

3、经公示的资信内容将作为招标人入围及定标的参考，投标人应如实认真填写各项内容，并按要求提供各项证明资料，否则招标人有可能作出对投标人不利的判断。招标人认为必要的，将通知投标人核对原件并予以核实。

4、投标人按以下列明的格式和内容填报，证明资料统一附在表格之后。

投标人财务状况一览表

年度	总资产 (万元)	负债总计 (万元)	净资产 (万元)	主营业务收入 (万元)	净利润 (万元)	经营活动产生的现金流量净额 (万元)
2022 年	1595316.25	1183456.80	411859.45	719566.51	26245.69	-10837.23
2023 年	1595280.66	1160069.48	435211.18	791008.12	11554.83	30778.45
2024 年	1501326.77	1030141.48	471185.29	626494.21	50879.70	56813.85

注: 按《投标人财务状况一览表》中的要求填写此表, 并按要求附上财务审计报告材料。

财务审计报告

2024 年度财务报表

- 2024 年审计报告
- 2024 年资产负债表
- 2024 年利润表
- 2024 年现金流量表

2023 年度财务报表

- 2023 年审计报告
- 2023 年资产负债表
- 2023 年利润表
- 2023 年现金流量表

2022 年度财务报表

- 2022 年审计报告
- 2022 年资产负债表
- 2022 年利润表
- 2022 年现金流量表

2024 年度财务审计报告



审计报告

天健审〔2025〕1505 号

地址: 杭州市钱江路1366号
Add: 1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址: www.pccpa.cn

西子清洁能源装备制造股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了西子清洁能源装备制造股份有限公司（以下简称西子洁能公司）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了西子洁能公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述



相关信息披露详见财务报表附注三(二十六)3 及五(二)1 之所述。西子洁能公司的营业收入主要来源于锅炉及清洁能源装备等销售和工程服务。2024 年度,西子洁能公司营业收入为 643,662.78 万元,其中锅炉及清洁能源装备等销售收入为 407,041.23 万元,占营业收入 63.24%,工程服务收入为 219,452.98 万元,占营业收入的 34.09%。

锅炉及清洁能源装备等销售属于在某一时点履行的履约义务,西子洁能公司管理层(以下简称管理层)根据合同约定或行业惯例对锅炉设备等销售的收入确认方法如下:(1)对于产品国内销售,公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已收取价款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认;(2)对于产品出口外销,公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。工程服务收入属于在某一时段内履行的履约义务,管理层按照与客户确认的完工比例或已发生成本占预计总成本的比例确认履约进度,并按履约进度确认收入。

由于收入是西子洁能公司的关键业绩指标之一,可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

(2) 检查销售合同及工程服务合同,了解主要合同条款或条件,评价收入确认方法是否适当;

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户、项目等实施分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明波动原因;

(4) 对于国内锅炉及清洁能源装备等销售收入,以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、发货单及客户签收单等;对于出口锅炉及清洁能源装备等销售收入,以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件;对于工程服务收入,以抽样方式检查



与客户确认的进度文件以及与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、分包合同、采购发票、签收单、分包商结算单等；

(5) 选取重要的工程服务合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同、分包合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(6) 结合应收账款函证程序，以抽样方式向主要客户函证其销售额，并将函证结果与公司记录的金额进行核对；

(7) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的收入执行截止测试程序，评价相关收入是否在恰当期间确认；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款和合同资产减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十二)1 及五(一)3、8 之所述。截至 2024 年 12 月 31 日，西子洁能公司应收账款账面余额为人民币 227,672.95 万元，坏账准备为人民币 44,808.95 万元，账面价值为人民币 182,864.00 万元，合同资产账面余额为人民币 226,852.46 万元，合同资产减值准备为人民币 25,659.98 万元，账面价值为人民币 201,192.48 万元，合计占总资产比例为 25.58%。

管理层根据各项应收账款或合同资产的信用风险特征，以单项应收账款、应收账款组合或单项合同资产、合同资产组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备或合同资产减值准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄、合同资产账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款和合同资产金额重大，且应收账款和合同资产减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款和合同资产减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对



针对应收账款和合同资产减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解与应收账款和合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- (2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款和合同资产的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；
- (3) 复核管理层对应收账款和合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款和合同资产的信用风险特征；
- (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
- (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；
- (6) 检查应收账款和合同资产的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备和合同资产减值准备的合理性；
- (7) 检查与应收账款减值和合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

西子洁能公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

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



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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估西子洁能公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

西子洁能公司治理层（以下简称治理层）负责监督西子洁能公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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。

（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，就可能对西子洁能公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致西子洁能公司不能持续经营。

(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。

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

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

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

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：
(项目合伙人)

周华



中国注册会计师：

张春洋



二〇二五年三月二十八日





合并资产负债表

2024年12月31日

会合01表

编制单位：西子清洁能源装备制造有限公司

单位：人民币元

资产	注释	期末数	上年年末数	负债和所有者权益 (或股东权益)	注释	期末数	上年年末数
流动资产：				流动资产：			
货币资金	1	3,529,696,399.14	3,840,666,036.93	短期借款	24	162,035,948.88	545,331,198.75
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产				交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	2	104,621,445.20	173,596,596.08	应付票据	25	1,231,316,491.79	1,611,421,420.06
应收账款	3	1,828,639,997.29	1,837,757,547.74	应付账款	26	3,538,657,327.53	3,734,252,534.34
应收款项融资	4	390,948,910.03	456,818,681.65	预收款项	27	12,786,247.56	9,433,226.76
预付款项	5	403,008,467.94	565,968,772.83	合同负债	28	2,261,755,045.68	2,089,808,265.43
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款	6	150,633,623.75	161,837,072.29	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬	29	118,780,191.43	123,388,646.61
存货	7	1,552,133,132.53	1,398,802,051.07	应交税费	30	75,155,018.70	92,248,563.33
其中：数据资源				其他应付款	31	224,300,517.52	209,174,480.33
合同资产	8	2,011,924,807.95	2,193,951,074.15	应付手续费及佣金			
持有待售资产				应付分保账款			
一年内到期的非流动资产				持有待售负债			
其他流动资产	9	66,633,784.69	103,362,928.23	一年内到期的非流动负债	32	70,202,511.71	644,771,816.48
流动资产合计		10,038,240,568.52	10,732,760,760.97	其他流动负债	33	275,464,890.24	236,716,964.14
				流动负债合计		7,970,454,191.04	9,296,547,116.23
				非流动负债：			
非流动资产：				保险合同准备金			
发放贷款和垫款				长期借款	34	460,069,022.95	427,052,517.64
债权投资				应付债券	35	1,085,494,807.19	1,047,519,198.90
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款	10		271,783,831.95	永续债			
长期股权投资	11	447,902,133.49	547,351,824.17	租赁负债	36	32,170,195.93	40,137,877.79
其他权益工具投资	12	13,178,960.90	13,178,960.90	长期应付款	37	11,927,605.22	5,855,552.12
其他非流动金融资产	13	138,444,600.00		长期应付职工薪酬			
投资性房地产	14	1,133,448,097.39	1,196,279,529.12	预计负债	38	144,560,103.77	162,704,214.53
固定资产	15	2,227,143,811.71	1,861,999,758.01	递延收益	39	596,738,910.91	609,767,731.68
在建工程	16	4,285,863.47	290,847,128.63	递延所得税负债	21		11,110,577.29
生产性生物资产				其他非流动负债			
油气资产				非流动负债合计		2,330,960,645.97	2,304,147,669.95
使用权资产	17	108,868,554.87	128,473,422.54	负债合计		10,301,414,837.01	11,600,694,786.18
无形资产	18	516,766,641.49	507,790,568.76	股东权益：			
其中：数据资源				股本	40	739,205,474.00	739,203,068.00
开发支出				其他权益工具	41	133,219,516.18	133,224,677.36
其中：数据资源				其中：优先股			
商誉	19	55,738,163.41	55,738,163.41	永续债			
长期待摊费用	20	17,023,392.77	16,220,658.38	资本公积	42	775,977,686.43	809,340,883.13
递延所得税资产	21	295,828,310.16	325,919,986.16	减：库存股	43	10,797,013.75	
其他非流动资产	22	16,398,590.65	4,461,980.23	其他综合收益	44	5,085,564.50	2,651,494.86
非流动资产合计		4,975,027,120.31	5,220,045,812.26	专项储备	45	53,869,805.20	62,732,117.79
资产总计		15,013,267,688.83	15,952,806,573.23	盈余公积	46	353,340,984.35	353,340,984.35
				一般风险准备			
				未分配利润	47	2,169,662,982.92	1,803,795,872.07
				归属于母公司所有者权益合计		4,219,564,999.83	3,904,289,097.56
				少数股东权益		492,287,851.99	447,822,689.49
				所有者权益合计		4,711,852,851.82	4,352,111,787.05
				负债和所有者权益总计		15,013,267,688.83	15,952,806,573.23

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：





合并利润表

2024年度

会合02表

编制单位：西子清洁能源装备制造股份有限公司

单位：人民币元

项 目	注释 号	本期数	上年同期数
一、营业总收入		6,436,627,844.38	8,079,097,241.36
其中：营业收入	1	6,436,627,844.38	8,079,097,241.36
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		6,069,331,170.54	7,776,987,606.98
其中：营业成本	1	5,247,656,795.16	6,855,058,174.69
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2	47,480,045.04	44,229,532.95
销售费用	3	88,438,824.51	97,119,521.35
管理费用	4	301,036,023.26	353,403,337.50
研发费用	5	391,791,030.53	419,874,569.09
财务费用	6	-7,071,547.96	7,302,471.40
其中：利息费用		91,927,405.23	103,729,309.18
利息收入		100,430,923.49	96,460,194.58
加：其他收益	7	69,066,590.37	101,221,007.50
投资收益（损失以“-”号填列）	8	311,918,237.71	61,248,858.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		27,347,040.14	44,935,661.85
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-5,410,787.38	-5,366,047.79
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	9		661,411.40
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	10	-112,445,273.92	-83,500,036.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	11	-47,400,991.15	-258,646,187.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）	12	729,441.40	19,034,438.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）		589,164,678.25	142,129,127.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		10,121,118.96	13,484,910.63
加：营业外收入	13	4,355,881.78	26,896,921.72
减：营业外支出	14	594,929,915.43	128,717,116.16
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		86,132,891.62	13,168,815.58
减：所得税费用	15	508,797,023.81	115,548,300.58
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		508,797,023.81	115,548,300.58
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		508,797,023.81	115,548,300.58
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		439,787,631.55	54,581,853.92
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		69,009,392.26	60,966,446.66
六、其他综合收益的税后净额	16	4,278,411.49	895,172.03
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		2,434,069.64	736,715.51
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		2,434,069.64	736,715.51
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额		2,434,069.64	736,715.51
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		1,844,341.85	158,456.52
七、综合收益总额		513,075,435.30	116,443,472.61
归属于母公司所有者的综合收益总额		442,221,701.19	55,318,569.43
归属于少数股东的综合收益总额		70,853,734.11	61,124,903.18
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.60	0.07
（二）稀释每股收益		0.58	0.07

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：





合并现金流量表
2024年度

会合03表
单位：人民币元

编制单位：西子清洁能源装备制造股份有限公司

项 目	注释号	本期数	上年同期数
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		5,474,426,961.58	5,895,104,855.32
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		115,464,061.85	62,488,411.06
收到其他与经营活动有关的现金	2 (1)	809,169,242.23	527,129,273.57
经营活动现金流入小计		6,399,060,265.66	6,484,722,539.95
购买商品、接受劳务支付的现金		4,407,820,016.67	4,511,982,852.97
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		633,451,073.37	632,256,571.39
支付的各项税费		253,713,206.13	287,342,814.78
支付其他与经营活动有关的现金	2 (2)	535,937,455.99	745,355,764.25
经营活动现金流出小计		5,830,921,752.16	6,176,938,003.39
经营活动产生的现金流量净额		568,138,513.50	307,784,536.56
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1 (1)	501,026,583.11	133,163,224.67
取得投资收益收到的现金	1 (2)	12,146,769.32	2,718,538.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1 (3)	1,779,714.74	72,733,063.24
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			2,750,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	2 (3)		9,319,400.00
投资活动现金流入小计		514,953,067.17	220,684,226.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1 (4)	210,477,240.32	422,564,695.15
投资支付的现金	1 (5)		156,800,456.02
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	2 (4)	470,000,000.00	579,365,151.17
投资活动现金流出小计		680,477,240.32	1,158,920,302.34
投资活动产生的现金流量净额		-165,524,173.15	-938,236,075.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		19,000,000.00	185,757,648.30
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		19,000,000.00	9,900,000.00
取得借款收到的现金		250,365,029.09	1,122,822,201.47
收到其他与筹资活动有关的现金	2 (5)	104,157,063.24	50,809,984.11
筹资活动现金流入小计		373,522,092.33	1,359,389,833.88
偿还债务支付的现金		1,269,160,000.00	1,078,930,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		161,755,359.72	171,738,329.88
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		42,900,000.00	39,600,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2 (6)	33,437,992.73	27,384,662.92
筹资活动现金流出小计		1,464,353,352.45	1,278,052,992.80
筹资活动产生的现金流量净额		-1,090,831,260.12	81,336,841.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		6,432,878.02	1,699,094.39
五、现金及现金等价物净增加额		-681,784,041.75	32,139,547.63
加：期初现金及现金等价物余额		3,523,322,168.90	3,491,182,621.27
六、期末现金及现金等价物余额		2,841,538,127.15	3,523,322,168.90

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

王 福

王 世 华

王 世 华



2023 年度财务审计报告



地址: 杭州市钱江路1366号
Add: 1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址: www.pccpa.cn

审 计 报 告

天健审〔2024〕779 号

西子清洁能源装备制造股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了西子清洁能源装备制造股份有限公司（以下简称西子洁能公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了西子洁能公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则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，我们独立于西子洁能公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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



对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十六)3 及五(二)1 之所述。西子洁能公司的营业收入主要来源于锅炉及清洁能源装备等销售和工程服务。2023 年度,西子洁能公司营业收入为 807,909.72 万元,其中锅炉及清洁能源装备等销售收入为 488,095.42 万元,占营业收入 60.41%,工程服务收入为 302,912.70 万元,占营业收入的 37.49%。

锅炉及清洁能源装备等销售属于在某一时点履行的履约义务,西子洁能公司管理层(以下简称管理层)根据合同约定或行业惯例对锅炉设备等销售的收入确认方法如下:(1)对于产品国内销售,公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已收取价款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认;(2)对于产品出口外销,公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。工程服务收入属于在某一时段内履行的履约义务,管理层按照与客户确认的完工比例或已发生成本占预计总成本的比例确认履约进度,并按履约进度确认收入。

由于收入是西子洁能公司的关键业绩指标之一,可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

(2) 检查销售合同及工程服务合同,了解主要合同条款或条件,评价收入确认方法是否适当;

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户、项目等实施分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明波动原因;

(4) 对于国内锅炉及清洁能源装备等销售收入,以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、发货单及客户签收单等;对



于出口锅炉及清洁能源装备等销售收入，以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；对于工程服务收入，以抽样方式检查与客户确认的进度文件以及与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、分包合同、采购发票、签收单、分包商结算单等；

(5) 选取重要的工程服务合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同、分包合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(6) 结合应收账款函证程序，以抽样方式向主要客户函证其销售额，并将函证结果与公司记录的金额进行核对；

(7) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的收入执行截止测试程序，评价相关收入是否在恰当期间确认；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款和合同资产减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十二)1及五(一)4、9之所述。截至2023年12月31日，西子洁能公司应收账款账面余额为人民币217,752.02万元，坏账准备为人民币33,976.27万元，账面价值为人民币183,775.75万元，合同资产账面余额为人民币241,889.70万元，合同资产减值准备为人民币22,494.60元，账面价值为人民币219,395.11万元，占总资产比例为25.27%。

管理层根据各项应收账款或合同资产的信用风险特征，以单项应收账款、应收账款组合或单项合同资产、合同资产组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备或合同资产减值准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄、合同资产账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款和合同资产金额重大，且应收账款和合同资产减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款和合同资产减值确定为关键审计事项。



2. 审计应对

针对应收账款和合同资产减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解与应收账款和合同资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- (2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款和合同资产的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；
- (3) 复核管理层对应收账款和合同资产进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款和合同资产的信用风险特征；
- (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
- (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款或合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；
- (6) 检查应收账款和合同资产的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备和合同资产减值准备的合理性；
- (7) 检查与应收账款减值和合同资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

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



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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估西子洁能公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

西子洁能公司治理层（以下简称治理层）负责监督西子洁能公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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。

（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，就可能对西子洁能公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致西子洁能公司不能持续经营。

(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。

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

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

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

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



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

周平



中国注册会计师：

张春洋



二〇二四年三月二十八日



合并资产负债表

2023年12月31日

会合01表

单位：人民币元

编制单位：西子清洁能源装备制造股份有限公司

资产	注释	期末数	上年年末数	负债和股东权益	注释	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金	1	3,840,666,036.93	3,613,431,601.43	短期借款	24	545,331,198.75	903,944,596.41
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产	2		25,046,389.60	交易性金融负债	25		18,421,867.42
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	3	173,596,596.08	141,825,171.89	应付票据	26	1,611,421,420.06	1,321,317,186.36
应收账款	4	1,837,757,547.74	1,855,988,250.22	应付账款	27	3,734,252,534.34	3,721,609,607.52
应收款项融资	5	456,818,681.65	562,071,475.44	预收款项	28	9,433,226.76	7,635,210.10
预付款项	6	565,968,772.83	714,076,207.41	合同负债	29	2,089,808,265.43	2,414,398,727.25
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款	7	161,837,072.29	229,602,810.04	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬	30	123,388,646.61	116,212,001.89
存货	8	1,398,802,051.07	1,903,017,435.71	应交税费	31	92,248,563.33	94,605,449.20
合同资产	9	2,193,951,074.15	1,737,590,188.46	其他应付款	32	209,174,480.33	331,804,960.00
持有待售资产				应付手续费及佣金			
一年内到期的非流动资产				应付分保账款			
其他流动资产	10	103,362,928.23	102,758,397.73	持有待售负债			
流动资产合计		10,732,760,760.97	10,885,407,927.93	一年内到期的非流动负债	33	644,771,816.48	48,206,945.28
				其他流动负债	34	236,716,964.14	332,563,973.14
				流动负债合计		9,296,547,116.23	9,310,720,524.57
				非流动负债：			
				保险合同准备金			
				长期借款	35	427,052,517.64	628,079,611.18
				应付债券	36	1,047,519,198.90	1,005,910,179.57
				其中：优先股			
				永续债			
				租赁负债	37	40,137,877.79	119,106,911.96
				长期应付款	38	5,855,552.12	5,903,148.41
				长期应付职工薪酬			
				预计负债	39	162,704,214.53	132,756,997.81
非流动资产：				递延收益	40	609,767,731.68	615,690,869.95
发放贷款和垫款				递延所得税负债	21	11,110,577.29	16,399,731.37
债权投资				其他非流动负债			
其他债权投资				非流动负债合计		2,304,147,669.95	2,523,847,450.25
长期应收款	11	271,783,831.95	835,545,272.93	负债合计		11,600,694,786.18	11,834,567,974.82
长期股权投资	12	547,351,824.17		股东权益：			
其他权益工具投资	13	13,178,960.90	13,178,960.90	股本	41	739,203,068.00	739,202,363.00
其他非流动金融资产				其他权益工具	42	133,224,677.36	133,226,273.72
投资性房地产	14	1,196,279,529.12	1,235,411,852.60	其中：优先股			
固定资产	15	1,861,999,758.01	1,394,740,416.84	永续债			
在建工程	16	290,847,128.63	405,053,419.42	资本公积	43	809,340,883.13	738,934,003.22
生产性生物资产				减：库存股	44		158,605,480.50
油气资产				其他综合收益	45	2,651,494.86	1,914,779.35
使用权资产	17	128,473,422.54	224,667,390.57	专项储备	46	62,732,117.79	68,839,322.80
无形资产	18	507,790,568.76	506,370,451.98	盈余公积	47	353,340,984.35	350,824,137.12
开发支出				一般风险准备			
商誉	19	55,738,163.41	154,276,232.45	未分配利润	48	1,803,795,872.07	1,825,651,145.68
长期待摊费用	20	16,220,658.38	14,823,183.20	归属于母公司所有者权益合计		3,904,289,097.56	3,699,986,544.39
递延所得税资产	21	325,919,986.16	279,870,705.13	少数股东权益		447,822,689.49	418,607,992.74
其他非流动资产	22	4,461,980.23	3,816,698.00	所有者权益合计		4,352,111,787.05	4,118,594,537.13
非流动资产合计		5,220,045,812.26	5,067,754,584.02	负债和所有者权益总计		15,952,806,573.23	15,953,162,511.95
资产总计		15,952,806,573.23	15,953,162,511.95				

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：





合并利润表

2023年度

会合02表

单位：人民币元

编制单位：西子清洁能源装备股份有限公司

项 目	注释号	本期数	上年同期数
一、营业总收入		8,079,097,241.36	7,343,646,071.12
其中：营业收入	1	8,079,097,241.36	7,343,646,071.12
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,776,987,606.98	7,145,066,413.92
其中：营业成本	1	6,749,606,096.08	6,202,995,768.35
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2	44,229,532.95	29,907,670.74
销售费用	3	202,571,599.96	162,527,317.47
管理费用	4	353,403,337.50	354,089,322.35
研发费用	5	419,874,569.09	414,259,750.65
财务费用	6	7,302,471.40	-18,713,415.64
其中：利息费用		103,729,309.18	82,466,510.13
利息收入		96,460,194.58	91,329,728.10
加：其他收益	7	101,221,007.50	58,787,258.04
投资收益（损失以“-”号填列）	8	61,248,858.94	98,283,291.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		44,935,661.85	-1,971,293.66
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-5,366,047.79	-6,064,908.71
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	661,411.40	-288,537.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	10	-83,500,036.03	-65,370,292.09
资产减值损失（损失以“-”号填列）	11	-258,646,187.41	-68,093,758.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12	19,034,438.47	35,852,931.80
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		142,129,127.25	257,750,550.48
加：营业外收入	13	13,484,910.63	7,761,031.88
减：营业外支出	14	26,896,921.72	3,535,337.11
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		128,717,116.16	261,976,245.25
减：所得税费用	15	13,168,815.58	-480,615.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		115,548,300.58	262,456,860.71
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		115,548,300.58	262,456,860.71
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		54,581,853.92	203,854,671.86
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		60,966,446.66	58,602,188.85
六、其他综合收益的税后净额	16	895,172.03	1,963,188.19
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		736,715.51	2,765,270.19
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		736,715.51	2,765,270.19
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			736,400.00
6.外币财务报表折算差额		736,715.51	2,028,870.19
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		158,456.52	-802,082.00
七、综合收益总额		116,443,472.61	264,420,048.90
归属于母公司所有者的综合收益总额		55,318,569.43	206,619,942.05
归属于少数股东的综合收益总额		61,124,903.18	57,800,106.85
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.07	0.28
（二）稀释每股收益		0.07	0.28

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

王 福





合并现金流量表

2023年度

会合03表

编制单位：西子洁能装备制造股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	本期数	上年同期数
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		5,895,104,855.32	5,224,124,558.44
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		62,488,411.06	149,182,896.14
收到其他与经营活动有关的现金	2 (1)	527,129,273.57	510,730,469.41
经营活动现金流入小计		6,484,722,539.95	5,884,037,923.99
购买商品、接受劳务支付的现金		4,511,982,852.97	4,369,218,193.66
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		632,256,571.39	771,134,004.20
支付的各项税费		287,342,814.78	284,889,155.52
支付其他与经营活动有关的现金	2 (2)	745,355,764.25	567,168,863.28
经营活动现金流出小计		6,176,938,003.39	5,992,410,216.66
经营活动产生的现金流量净额		307,784,536.56	-108,372,292.67
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1 (1)	133,163,224.67	337,877,882.00
取得投资收益收到的现金		2,718,538.86	6,594,608.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		72,733,063.24	73,458,294.12
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		2,750,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金	2 (3)	9,319,400.00	31,480,600.00
投资活动现金流入小计		220,684,226.77	449,411,384.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1 (2)	422,564,695.15	566,497,370.70
投资支付的现金	1 (3)	156,800,456.02	356,940,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			204,752,450.90
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		579,365,151.17	1,128,189,821.60
投资活动产生的现金流量净额		-358,680,924.40	-678,778,437.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		185,757,648.30	2,250,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		9,900,000.00	2,250,000.00
取得借款收到的现金		1,122,822,201.47	1,142,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2 (4)	50,809,984.11	44,067,201.55
筹资活动现金流入小计		1,359,389,833.88	1,189,217,201.55
偿还债务支付的现金		1,078,930,000.00	307,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		171,738,329.88	237,299,978.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		39,600,000.00	40,155,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2 (5)	27,384,662.92	50,518,958.94
筹资活动现金流出小计		1,278,052,992.80	594,818,937.73
筹资活动产生的现金流量净额		81,336,841.08	594,398,263.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,699,094.39	13,854,358.90
五、现金及现金等价物净增加额		32,139,547.63	-178,898,107.15
加：期初现金及现金等价物余额		3,491,182,621.27	3,670,080,728.42
六、期末现金及现金等价物余额		3,523,322,168.90	3,491,182,621.27

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

王 强



2022 年度财务审计报告



地址: 杭州市钱江路1366号
Add: 1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址: www.pccpa.cn

审 计 报 告

天健审〔2023〕1508 号

西子清洁能源装备制造股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了西子清洁能源装备制造股份有限公司（以下简称西子洁能公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了西子洁能公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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



对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十五)3及五(二)1之所述。西子洁能公司的营业收入主要来源于锅炉及清洁能源装备等销售和工程服务。2022年度,西子洁能公司营业收入为734,364.61万元,其中锅炉及清洁能源装备等销售收入为424,233.08万元,占营业收入57.77%,工程服务收入为295,333.44万元,占营业收入的40.22%。

锅炉及清洁能源装备等销售属于在某一时点履行的履约义务,西子洁能公司管理层(以下简称管理层)根据合同约定或行业惯例对锅炉设备等销售的收入确认方法如下:(1)对于产品国内销售,公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已收取价款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认;(2)对于产品出口外销,公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入时确认。工程服务收入属于在某一时段内履行的履约义务,管理层按照与客户确认的完工比例或已发生成本占预计总成本的比例确认履约进度,并按履约进度确认收入。

由于收入是西子洁能公司的关键业绩指标之一,可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:

(1)了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

(2)检查销售合同及工程服务合同,了解主要合同条款或条件,评价收入确认方法是否适当;

(3)对营业收入及毛利率按月度、产品、客户、项目等实施分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明波动原因;

(4)对于国内锅炉及清洁能源装备等销售收入,以抽样方式检查与收入



确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单及客户签收单等；对于出口锅炉及清洁能源装备等销售收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；对于工程服务收入，以抽样方式检查与客户确认的进度文件以及与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、分包合同、采购发票、签收单、分包商结算单等；

(5) 选取重要的工程服务合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同、分包合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(6) 结合应收账款函证程序，以抽样方式向主要客户函证其销售额，并将函证结果与公司记录的金额进行核对；

(7) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的收入执行截止测试程序，评价相关收入是否在恰当期间确认；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)5 及五(一)4 之所述。截至 2022 年 12 月 31 日，西子洁能公司应收账款账面余额为人民币 216,769.44 万元，坏账准备为人民币 31,170.61 万元，账面价值为人民币 185,598.83 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对



针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- (2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；
- (3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；
- (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
- (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；
- (6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；
- (7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

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

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报



告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估西子洁能公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

西子洁能公司治理层（以下简称治理层）负责监督西子洁能公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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。

（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，就可能导致对西子洁能公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致西子洁能公司不能持续经营。

(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。

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

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

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

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



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

周平



中国注册会计师：

张春洋



二〇二三年三月二十九日





合并资产负债表

2022年12月31日

会合01表

单位：人民币元

编制单位：西子清洁能源装备制造有限公司

资产	注释号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益	注释号	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金		3,613,431,601.43	3,754,223,059.42	短期借款	22	903,944,596.41	349,497,880.62
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产	2	25,046,389.60	181,938,772.69	交易性金融负债	23	18,421,867.42	
衍生金融资产				衍生金融负债	24		736,400.00
应收票据	3	141,825,171.89	152,137,105.84	应付票据	25	1,321,317,186.36	1,089,482,277.09
应收账款	4	1,855,988,250.22	1,073,191,723.11	应付账款	26	3,721,609,607.52	2,995,200,925.29
应收款项融资	5	562,071,475.44	568,099,437.92	预收款项	27	7,635,210.10	13,067,274.88
预付款项	6	714,076,207.41	736,182,474.21	合同负债	28	2,414,398,727.25	2,425,965,752.93
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款	7	229,602,810.04	170,832,810.32	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬	29	116,212,001.89	219,338,461.46
存货	8	1,903,017,435.71	1,706,754,213.55	应交税费	30	94,605,449.20	101,867,269.99
合同资产	9	1,737,590,188.46	1,490,355,015.69	其他应付款	31	331,804,960.00	181,534,526.10
持有待售资产				应付手续费及佣金			
一年内到期的非流动资产				应付分保账款			
其他流动资产	10	102,758,397.73	83,675,439.40	持有待售负债			
流动资产合计		10,885,407,927.93	9,917,390,052.15	一年内到期的非流动负债	32	48,206,945.28	23,067,095.04
				其他流动负债	33	332,563,973.14	342,237,387.63
				流动负债合计		9,310,720,524.57	7,742,015,251.03
				非流动负债：			
				保险合同准备金			
				长期借款	34	628,079,611.18	348,476,465.75
				应付债券	35	1,005,910,179.57	964,061,248.96
				其中：优先股			
				永续债			
				租赁负债	36	119,106,911.96	127,283,653.21
				长期应付款	37	5,903,148.41	5,893,502.12
				长期应付职工薪酬			
				预计负债	38	132,756,997.81	110,462,050.02
				递延收益	39	615,690,869.95	613,492,221.93
				递延所得税负债	20	16,399,731.37	15,265,179.73
				其他非流动负债			
				非流动负债合计		2,523,847,450.25	2,184,934,321.72
				负债合计		11,834,567,974.82	9,926,949,572.75
非流动资产：				所有者权益：			
发放贷款和垫款				股本	40	739,202,363.00	739,201,050.00
债权投资				其他权益工具	41	133,226,273.72	133,230,498.67
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款				永续债			
长期股权投资	11	835,545,272.93	472,285,309.01	资本公积	42	738,934,003.22	745,211,243.56
其他权益工具投资	12	13,178,960.90	12,570,246.90	减：库存股	43	158,605,480.50	158,605,480.50
其他非流动金融资产				其他综合收益	44	1,914,779.35	-850,490.84
投资性房地产	13	1,235,411,852.60	1,048,440,348.19	专项储备	45	68,839,322.80	62,847,091.47
固定资产	14	1,394,740,416.84	1,056,876,991.42	盈余公积	46	350,824,137.12	312,627,875.41
在建工程	15	405,053,419.42	487,480,617.39	一般风险准备			
生产性生物资产				未分配利润	47	1,825,651,145.68	1,803,719,316.33
油气资产				归属于母公司所有者权益合计		3,699,986,544.39	3,637,381,104.10
使用权资产	16	224,667,390.57	233,282,339.57	少数股东权益		418,607,992.74	376,480,660.53
无形资产	17	506,370,451.98	413,990,259.88	所有者权益合计		4,118,594,537.13	4,013,861,764.63
开发支出				负债和所有者权益总计		15,953,162,511.95	13,940,811,337.38
商誉	18	154,276,232.45	20,538,671.59				
长期待摊费用	19	14,823,183.20	4,125,043.74				
递延所得税资产	20	279,870,705.13	215,241,136.59				
其他非流动资产	21	3,816,698.00	58,590,320.95				
非流动资产合计		5,067,754,584.02	4,023,421,285.23				
资产总计		15,953,162,511.95	13,940,811,337.38				

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



合并利润表

2022年度

会合02表

编制单位：浙江洁能装备制造股份有限公司

单位：人民币元

项 目	注释 号	本期数	上年同期数
一、营业总收入		7,343,646,071.12	6,578,131,091.07
其中：营业收入	1	7,343,646,071.12	6,578,131,091.07
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,145,066,413.92	6,156,082,441.99
其中：营业成本	1	6,202,995,768.35	5,177,135,923.29
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2	29,907,670.74	30,894,495.23
销售费用	3	162,527,317.47	177,510,211.00
管理费用	4	354,089,322.35	383,292,913.04
研发费用	5	414,259,750.65	402,081,214.30
财务费用	6	-18,713,415.64	-14,832,314.87
其中：利息费用		82,466,510.13	31,160,116.92
利息收入		91,329,728.10	50,657,625.76
加：其他收益		58,787,258.04	62,715,134.52
投资收益（损失以“-”号填列）	8	98,283,291.72	18,680,154.87
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,971,293.66	-2,236,044.74
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-6,064,908.71	
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	-288,537.60	4,239,781.56
信用减值损失（损失以“-”号填列）	10	-65,370,292.09	-7,188,795.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）	11	-68,093,758.59	-9,457,245.88
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12	35,852,931.80	-53,651.46
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		257,750,550.48	490,984,027.11
加：营业外收入	13	7,761,031.88	14,255,769.10
减：营业外支出	14	3,535,337.11	-4,121,189.64
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		261,976,245.25	509,360,985.85
减：所得税费用	15	-480,615.46	38,988,066.78
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		262,456,860.71	470,372,919.07
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		262,456,860.71	470,372,919.07
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		203,854,671.86	420,289,602.33
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		58,602,188.85	50,083,316.74
六、其他综合收益的税后净额	16	1,963,188.19	-1,426,103.53
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		2,765,270.19	-1,426,103.53
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		2,765,270.19	-1,426,103.53
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备		736,400.00	-736,400.00
6.外币财务报表折算差额		2,028,870.19	-689,703.53
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-802,082.00	
七、综合收益总额		264,420,048.90	468,946,815.54
归属于母公司所有者的综合收益总额		206,619,942.05	418,863,498.80
归属于少数股东的综合收益总额		57,800,106.85	50,083,316.74
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.28	0.58
（二）稀释每股收益		0.28	0.58

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：-984,665.19元。

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：





合并现金流量表

2022年度

会合03表

编制单位：西子清洁能源装备制造有限公司

单位：人民币元

项 目	注释 号	本期数	上年同期数
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		5,224,124,558.44	5,099,978,683.03
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		149,182,896.14	75,635,126.45
收到其他与经营活动有关的现金		510,730,469.41	320,852,836.34
经营活动现金流入小计	1	5,884,037,923.99	5,496,466,645.82
购买商品、接受劳务支付的现金		4,369,218,193.66	3,215,055,190.78
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		771,134,004.20	649,090,947.93
支付的各项税费		284,889,155.52	384,951,107.64
支付其他与经营活动有关的现金		567,168,863.28	423,545,654.55
经营活动现金流出小计	2	5,992,410,216.66	4,672,642,900.90
经营活动产生的现金流量净额		-108,372,292.67	823,823,744.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		337,877,882.00	1,567,144,590.21
取得投资收益收到的现金		6,594,608.28	30,238,985.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		73,458,294.12	7,339,422.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		31,480,600.00	
投资活动现金流入小计	3	449,411,384.40	1,604,722,998.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		566,497,370.70	977,263,529.15
投资支付的现金		356,940,000.00	1,098,930,272.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		204,752,450.90	
支付其他与投资活动有关的现金			30,000,000.00
投资活动现金流出小计	4	1,128,189,821.60	2,106,193,801.15
投资活动产生的现金流量净额		-678,778,437.20	-501,470,802.54
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,250,000.00	43,727,950.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,250,000.00	43,727,950.00
取得借款收到的现金		1,142,900,000.00	554,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		44,067,201.55	1,247,368,120.23
筹资活动现金流入小计	5	1,189,217,201.55	1,845,096,070.23
偿还债务支付的现金		307,000,000.00	430,055,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		237,299,978.79	353,860,234.21
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		40,155,000.00	33,555,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		50,518,958.94	26,379,060.54
筹资活动现金流出小计	6	594,818,937.73	810,294,294.75
筹资活动产生的现金流量净额		594,398,263.82	1,034,801,775.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		13,854,358.90	-718,710.11
五、现金及现金等价物净增加额		-178,898,107.15	1,356,436,007.75
加：期初现金及现金等价物余额		3,670,080,728.42	2,313,644,720.67
六、期末现金及现金等价物余额		3,491,182,621.27	3,670,080,728.42

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



投标人近一年纳税情况

注：投标人的由税务机关出具可查询到的最近一年的纳税信用评价结果（例如 A/B/M/C/D 级）。需提供证明文件扫描件或网站查询截图。。

纳税信用级别证明



纳税人名称： 西子清洁能源装备制造股份有限公司，（纳税人识别号：913300001430417586）系我局管辖企业，该纳税人经评定的纳税信用级别为 A, 评价年度为 2023 年度。

特此证明。



主管税务机关（盖章）

开具时间：2024 年 05 月 08 日

注：按浙江省税务机关要求，一般 5 月份会出具上一年度的纳税信用评级。

投标人业绩一览表

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
1	深圳市光明深能环保有限公司所属光明生活垃圾焚烧发电项目次高温超高压余热炉及辅助设备采购项目	SLC750-13.6/485	750	2	2022.12
2	广西靖西生活垃圾焚烧发电厂	SLC400-4.0/450	400	2	2021.11 2021.12
3	杭州新世纪能源环保工程股份有限公司临安二期生活垃圾焚烧发电项目	SLC500-4.0/405	500	1	2021.09
4	杭州新世纪能源环保工程股份有限公司（聊城）	SLC400-4.0/400	400	1	2021.10
5	杭州新世纪能源环保工程股份有限公司（卢氏）	SLC150-4.0/400	150	2	2021.10
6	广环投光国环保能源（邵东）有限公司	SLC350-6.4/450	350	2	2021.11 2021.12
7	光大环保能源（桃江）有限公司益阳西部片区生活垃圾焚烧发电厂工程项目	SLC500-6.4/450	500	1	2021.12
8	玉林川能华西环保发电有限公司	SLC400-4.0/400	400	1	2021.04
9	光大环保（中国）有限公司（陵水）	SLC350-6.4/450	350	1	2021.11
10	光大环保技术装备（常州）有限公司（肃宁）	SLC500-6.4/450	500	1	2022.07
11	临泉皖能环保电力有限公司	SLC750-4.0/400	750	1	2021.12
12	光大环保能源（沅江）有限公司（益阳北）	SLC600-6.4/450	600	1	2021.12
13	深圳市能源环保有限公司所属武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目中温次高压余热锅炉及其辅助系统设备采购项目	SLC1100-6.4/450	1100	1	2021.12
14	焦作市绿鑫城发有限公司	SLC1000-6.4/450	1000	2	2021.11
15	中国能源建设集团广东火电工程有限公司五常市生活垃圾焚烧发电项目	SLC500-6.4/450	500	1	2021.09
16	阳新深能侨银环保有限公司	SLC350-6.4/450	350	2	2021.08
17	东源深能环保有限公司	SLC600-6.4/450	600	1	2022.06
18	光大环保能源（张家界）有限公司	SLC400-6.4/450	400	2	2021.09 2021.10

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
19	北京首创环境科技有限公司	SLC400-6.4/450	400	2	2020.10 2020.11
20	光大环保（固始）有限公司	SLC400-6.4/450	400	2	2020.09
21	北京首创环境科技有限公司	SLC400-6.4/450	400	2	2020.09
22	新昌县环新再生能源有限公司	SLC500-6.4/450	500	1	2020.08
23	光大环保能源（寿光）有限公司	SLC400-4.0/400	400	1	2020.07
24	都昌首创环保能源有限公司	SLC400-6.4/450	400	2	2020.07
25	阜平深能环保有限公司	SLC300-6.4/450	300	1	2021.03
26	阜平深能环保有限公司	SLC300-6.4/450	300	1	2021.03
27	缙云深能环保有限公司	SLC500-6.4/450	500	1	2021.03
28	恩施绿色动力再生能源有限公司	SLC600-4.0/450	600	2	2021.04 2021.05
29	中国联合工程有限公司	SLC600-4.0/400	600	1	2021.03
30	光大环保能源（南阳）有限公司	SLC750-6.4/450	750	2	2020.11
31	光大环保工程（深圳）有限公司	SLC750-6.4/450	750	2	2020.06
32	大连深能环保有限公司	SLC750-6.5/450	750	3	在建
33	光大环保能源（南阳）有限公司	SLC750-6.4/450	750	2	20.05 20.06
34	阳信光大环保能源有限公司	SLC500-6.4/450	500	1	20.6
35	上海环境福州红庙岭项目	SLC600-6.4/450	600	2	20.5
36	上海环境金山项目	SLC500-6.4/450	500	1	20.3
37	光大富阳生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-6.4/450	750	2	19.12
38	禹城光大生活垃圾焚烧发电项目	SLC300-6.4/450	300	2	19.11
39	光大西青生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-6.4/450	750	3	19.08
40	正阳县生活垃圾焚烧发电项目	SLC300-6.4/450	300	2	19.11
41	光大苏州二期生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-13.0/430	750	3	19.11
42	光大柘城生活垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/400	400	1	19.11
43	永嘉县垃圾焚烧发电项目	SLC600-4.0/400	400	1	18.10.-19.4
44	光大沂源生活垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/400	400	1	20.2
45	光大吉安生活垃圾焚烧发电项目	SLC600-4.0/400	600	2	18.12.-19.4
46	丽水旺能环保能源有限公司项目	SLC600-4.0/400	600	1	20.4
47	潮州市湘桥深能环保有限公司	SLC600-6.5/450	600	2	19.1
48	光大上饶生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-6.4/450	750	2	19.4
49	光大九江生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-6.4/450	750	2	19.4

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
50	广东新天强环境设备有限公司	SLC700-4.0/400	700	1	18.09-18.12
51	光大苏州一期生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-13.0/430	750	3	18.07-18.10
52	开平市固废综合处理中心一期 PPP 项目	SLC300-4.0/400	300	2	18.08-18.11
53	福建宁德 3#垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	1	18.07-18.11
54	社旗县生活垃圾焚烧热电联产项目	SLC400-4.0/400	400	1	18.06-18.09
55	许昌生活垃圾焚烧发电项目	SLC750-4.0/450	750	3	18.07-18.10
56	湖州垃圾焚烧发电四期扩建工程	SLC750-6.3/450	750	1	18.06-18.09
57	光大菏泽生活垃圾焚烧发电项目	SLC500-6.4/450	500	2	18.09-18.12
58	广轻院（阜阳皖能环保）发电项目	SLC750-4.0/400	750	1	18.08-18.11
59	广轻院（滁州皖能环保）发电项目	SLC600-4.0/400	600	1	18.08-18.11
60	江西省瑞金市生活垃圾焚烧发电厂	SLC400-4.0/400	400	1	18.06-18.10
61	钟祥生活垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/400	400	1	18.06-18.10
62	广东新天强环境设备有限公司	SLC600-4.0/400	600	1	18.06-18.10
63	敦化市生活垃圾焚烧项目	SLC500-4.0/400	500	1	17.08-17.11
64	四川省内江县生活垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/400	400	1	17.08-17.11
65	章丘生活垃圾焚烧发电厂项目	SLC400-4.0/450	400	3	17.08-17.11
66	廊坊市生活垃圾焚烧发电厂二期项目	SLC600-6.4/485	600	1	17.06-17.09
67	福建罗源垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	2	17.06-17.09
68	宿州市泗县生活垃圾焚烧发电项目	SLC300-6.5/450	300	2	17.06-17.11
69	平湖垃圾焚烧发电厂（一期）技改项目	SLC225-4.1/400	225	1	17.03-17.06
70	永城生活垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/450	400	3	17.03-17.06
71	临沭生活垃圾焚烧发电厂	SLC500-6.3/450	500	1	16.11-17.02
72	阜宁生活垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/450	300	2	16.09-16.12
73	淳安县生活垃圾环保处理项目	SLC300-6.4/450	300	1	16.07-16.10
74	莒县环保能源发电项目	SLC250-6.4/480	250	2	16.06-16.09
75	老港再生能源利用中心二期工程	SLC850-5.3/450	850	8	16.03-16.06
76	深圳环保单县有限公司	SLC400-4.0/400	400	2	15.12-16.03
77	平潭垃圾焚烧发电厂项目	SLC450-4.0/400	450	2	15.12-16.03
78	安徽省蚌埠垃圾焚烧发电项目	SLC605-4.0/400	605	2	15.12-16.03
79	黄石生活垃圾焚烧发电二期项目	SLC400-6.4/485	400	1	15.11-16.03
80	山东五莲县生活垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	1	15.11-16.04

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
81	福清生活垃圾焚烧发电二期项目	SLC300-4.0/400	300	1	15.08-15.12
82	山东聊城茌平垃圾焚烧发电项目	SLC600-4.0/400	600	1	15.07-15.12
83	广西防城港垃圾焚烧发电项目	SLC500-4.0/400	500	1	15.08-15.12
84	杭州光大九峰垃圾焚烧发电项目	SLC750-4.0/405	750	4	15.07-15.12
85	三门旺能环保能源有限公司	SLC400-4.0/400	400	1	15.07-15.12
86	丽水旺能环保能源有限公司	SLC400-4.0/400	400	1	15.07-15.12
87	安吉生活垃圾焚烧发电 2#	SLC300-4.1/400	300	1	15.07-15.12
88	舟山旺能环保能源有限公司 3 #	SLC350-4.0/400	350	1	14.12-15.02
89	湖州南太湖环保能源有限公司 4 #	SLC400-4.0/400	400	1	14.12-15.02
90	宁波北仑生活垃圾焚烧发电二期项目	SLC500-4.1/405	500	1	14.11-15.03
91	钦州市垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	2	14.11-15.03
92	福建南安垃圾焚烧发电项目 3#	SLC700-4.0/400	700	1	14.04-14.11
93	山东阳谷垃圾焚烧发电项目	SLC350-4.0/400	350	1	14.04-14.12
94	上海环境（奉贤）有限公司	SLC500-4.0/400	500	2	13.11-14.3
95	江苏大丰垃圾焚烧发电项目	SLC350-4.0/400	350	2	13.09-14.02
96	广东博罗垃圾焚烧发电项目	SLC350-6.4/450	350	2	13.09-14.02
97	浙江宁波北仑垃圾焚烧发电项目	SLC500-4.1/405	500	2	13.04-13.10
98	江苏盱眙垃圾焚烧发电厂	SLC400-3.95/400	400	2	13.06-13.08
99	福建漳浦垃圾焚烧发电厂	SLC400-4.0/400	400	2	13.06-13.08
100	石家庄其力垃圾焚烧发电厂	SLC500-4.0/400	500	1	13.10-13.12
101	佳木斯博海垃圾焚烧发电项目	SLC500-4.0/450	500	2	13.04-13.09
102	浙江桐庐垃圾焚烧项目 2 #	SLC250-4.1/400	250	1	12.04-12.08
103	温岭资源电力有限公司 3#	SLC350-3.82/400	350	1	13.03-13.06
104	福建莆田垃圾焚烧项目 3#	SLC350-3.85/400	350	1	12.01-12.05
105	四川内江垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.0/400	400	2	12.03-12.08
106	广东汕头澄海垃圾焚烧项目	SLC225-4.1/400	225	2	11.09-11.12
107	浙江安吉垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.1/400	300	1	11.09-11.11
108	浙江兰溪垃圾焚烧发电项目	SLC400-4.1/400	400	1	12.04-12.07
109	浙江临安绿能环保发电项目	SLC250-4.0/400	300	1	13.02-13.05
110	福建南安垃圾焚烧发电项目 2#	SLC300-3.85/400	300	1	10.09-10.11
111	福建建阳垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.1/400	300	2	11.08-11.11
112	江苏泰州垃圾焚烧发电项目	SLC500-4.0/450	500	2	12.08-12.11
113	河南开封垃圾焚烧发电项目	SLC350-4.0/400	350	3	11.03-11.07

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
114	印度新德里 TOWMCL 垃圾发电项目	SLC450-3.82/400	450	3	10.09-10.12
115	河北定州垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	2	10.12-11.04
116	海南文昌垃圾焚烧项目	SLC225-4.0/400	225	1	10.05-10.06
117	武汉新沟垃圾焚烧项目	SLC500-6.4/450	500	2	10.06-10.08
118	河北廊坊垃圾焚烧项目	SLC500-6.4/485	500	2	10.12-11.03
119	福建福清垃圾焚烧项目	SLC300-4.1/400	500	2	10..05-10.07
120	昆明呈贡垃圾焚烧发电项目	SLC350-4.0/400	350	2	10.09-10.11
121	湖北咸宁垃圾焚烧发电项目	SLC300-4.0/400	300	2	11.10-11.12
122	山东诸城垃圾焚烧项目	SLC250-4.0/400	250	2	10.07-10.09
120	福建安溪垃圾焚烧项目	SLC300-4.0/400	300	1	09.12-10.03
121	湖北黄石垃圾焚烧项目	SLC400-6.40/485	400	2	09.12-10.04
122	浙江舟山垃圾焚烧项目	SLC300-4.0/400	300	2	10.05-10.08
123	福建莆田垃圾焚烧项目	SLC350-3.85/400	350	2	09.12-10.03
124	四川达州垃圾焚烧项目	SLC350-4.0/400	350	2	10.10-10.12
125	浙江海宁垃圾发电项目	SLC300-4.0/400	300	2	09.03-09.06
126	福建惠安垃圾焚烧活动项目	SLC300-4.0/400	300	2	09.09-09.11
127	福建晋江垃圾焚烧发电项目	SLC350-3.85/400	350	2	09.06-09.08
128	江苏启东天楹环保有限公司 3 #	SLC250-4.0/400	250	1	08.12-09.03
129	石家庄其力垃圾焚烧发电厂	SLC250-4.1/400	250	2	09.06-09.10
130	浙江桐庐垃圾焚烧项目	SLC300-4.0/400	300	1	08.11-09.03
131	江苏徐州垃圾焚烧发电项目	SLC400-3.82/400	400	3	08.11-09.03
132	丰泉河南周口垃圾发电项目	SLC350-3.85/400	250	2	08.10-08.12
133	江苏吴江垃圾焚烧项目	SLC350-3.82/400	350	2	08.10-08.12
134	秦皇岛环保热电有限公司	SLC500-4.0/400	500	2	09.03-09.08
135	太仓协鑫垃圾焚烧发电项目 3#	SLC250-4.1/400	250	1	08.09-08.12
136	福建晋江垃圾焚烧发电项目 4 #	SLC250-3.82/400	250	1	08.09-08.12
137	江苏启东天楹环保有限公司	SLC250-4.0/400	250	2	07.08-07.12
138	光大常州垃圾焚烧项目	SLC400-3.82/400	400	2	07.08-07.12
139	福建南安垃圾焚烧发电项目	SLC300-3.85/400	300	1	07.10-07.12
140	湖州南太湖环保能源有限公司	SLC400-3.82/400	400	2	07.02-07.08
141	温岭资源电力有限公司	SLC350-3.82/400	350	2	08.05-08.07
142	光大环保宜兴项目	SLC250-3.82/400	250	2	06.02-06.06
143	太仓协鑫垃圾焚烧发电项目	SLC250-4.1/400	250	2	05.10-06.03
144	深圳平湖垃圾焚烧项目 4 #	SLC225-4.1/400	225	1	06.07-06.09

序号	项目名称	余热锅炉型号	垃圾处理量	数量	出厂日期
145	广东中山中心组团垃圾焚烧发电厂	SLC350-4.1/400	350	3	05.03-05.09
146	温州永强垃圾焚烧发电项目	SLC250-4.1/400	250	3	04.07-04.09
147	福建晋江垃圾焚烧发电项目	SLC225-3.82/400	225	3	04.10-04.12
148	深圳平湖垃圾焚烧项目	SLC225-4.1/400	225	3	04.04-04.07
149	广州李坑垃圾焚烧项目	LC500-48-6.4/450	500	2	04.01-04.06
150	天津双港垃圾焚烧项目	LC400-38-3.82/400	400	3	03.09-04.03
151	杭州滨江垃圾焚烧发电项目	LC150-15.0-3.82/400	150	3	02.12-03.03
152	温州东庄垃圾发电厂	LC225-20.5-2.45/370	225	1	02.01
153	温州临江垃圾发电厂	LC225-20.5-3.82/450	225	3	02.07
154	宁波枫林垃圾焚烧工程	LJ350-3.9/450	350	3	00.12-01.6
155	深圳清水河垃圾焚烧发电项目	LJ150-1.5/350	150	1	94.08
	合 计			273	

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

序号	合同名称	委托单位	合同金额（万元）	合同签订时间（时间格式：XXXX. XX. XX）	合同供货范围
一	深圳市光明深能环保有限公司所属光明生活垃圾焚烧发电项目次高温超高压余热炉及辅助设备采购项目	深圳市光明深能环保有限公司	若有幸中标，中标后提供	2022. 04. 11	详见后附相关影印件

合同扫描件等佐证文件

深圳市光明深能环保有限公司所属
光明生活垃圾焚烧发电项目
次高温超高压余热锅炉及其辅助系统设备采购合同

甲方合同号：

乙方合同号：NG2022-0030

甲方：深圳市光明深能环保有限公司

乙方：西子清洁能源装备制造股份有限公司

二零二二年四月

深圳

红→戴小芳

合同附件一 分项报价表

单位：万元

序号	项目	材质	单位	数量	单价	总价	备注
一	锅炉本体		套	2			
1	锅筒及内部装置	P355GH	套	2			
2	水冷壁系统	SA210A1	套	2			
3	省煤器系统	SA210A1	套	2			
4	锅炉钢架	Q235B	套	2			
5	平台扶梯	Q235B	套	2			
6	烟道、灰斗、外护板	Q235B	套	2			
7	过热器系统	TP310H/SA210A1	套	2			
8	本体管路、二次风管	SA106C/Q235B	套	2			
9	炉墙金属件		套	2			
10	焚烧炉壳体、灰斗	Q235B	套	2			
11	炉顶单轨吊轨道	Q235B	套	2			
12	炉外再热器	Q345R/SA556Gr.C	套	2			
二	配套		套	2			
1	消音装置及消音器		套	2			
2	膨胀节		套	2			
3	蒸汽吹灰系统		套	2			
4	空预器系统		套	2			
5	振打清灰系统		套	2			
6	一次阀门及仪表		套	2			
7	安全阀		套	2			
8	调节阀		套	2			
三	水冷壁防腐		套	2			
四	备品备件及专用工具		套	2			二级、三级过热器管屏备件两台炉共用
五	运输及保险费		套	2			
	总计						

2/2

项目	甲 方	
名 称:	深圳市光明深能环保有限公司	西子清洁能源装备制造股份有限公司
法定代表人(委托代理人)签字		
日 期:		2022.4.11
地 址:	深圳市福田区深南大道 4001 号 时代金融中心 13 层	浙江省杭州市上城区大农港路 1216 号
邮 编:	518046	310021
联 系 人:	林青山	戴小芳
电 话:	0755-23676033	13588079251
传 真:	0755-23676256	0571-85377991-660
电子邮件:	linqingshan@sec.com.cn	Dai.xiaofang@xizice.com
开户银行:	中国农业银行深圳怡景中心城社区支行	工商银行杭州艮山支行
帐 号:	41027100040010248	1202022309900009886
企业统一社会信用代码:	91440300MA5GT1NK1X	913300001430417586

或

光明生活垃圾焚烧发电项目
次高温超高压余热锅炉及辅助设备

技术协议

买方：光明深能环保有限公司

卖方：西子清洁能源装备制造股份有限公司

2022 年 03 月

薛永清

李斌

为了监督给水、炉水、蒸汽品质，装设了给水、炉水、饱和蒸汽、过热蒸汽取样器。

3.1.3.8 除灰设备

过热器以及省煤器采用蒸汽清灰方式，其中二级、三级过热器另外配置机械振打清灰方式。

3.1.3.9 炉墙和密封

锅炉的第一和水平烟道均为膜式壁结构，采用敷管炉墙。尾部省煤器管箱采用管箱外铺设保温材料。

锅炉第一和水平烟道中的各穿管处均用特殊的密封结构。上、下部的结合处也采用特殊结构的密封，以确保烟气不外泄。

3.1.3.10 膨胀中心

为了使锅炉更加安全，可靠，本锅炉设置了膨胀中心，焚烧炉及水平烟道深度方向的膨胀中心为垂直通道隔墙中心。整台锅炉的宽度方向的膨胀中心为锅炉对称中心线。并在多层刚性圈梁上设置了导向装置，在省煤器管箱支架上也设置有导向装置，使锅炉整体按设计要求自由膨胀。

3.1.3.11 构架

本锅炉构架要求为全钢结构，分为炉排钢架、上部钢架和尾部钢架。钢架在设计计算考虑了7度地震烈度（0.1g，设计地震分组为第一组）对构架的影响。

焚烧炉及余热锅炉钢结构连接方式采用螺栓连接方式。

3.1.4 基本参数（单台）

设计主蒸汽参数：13.7MPa（a）、485℃；

额定再热蒸汽进口压力：2.092MPa（a）（暂定）

额定再热蒸汽进口温度：241.5℃（暂定）

额定再热蒸汽出口压力：2.0586MPa（a）（暂定）

额定再热蒸汽出口温度：320℃

给水温度：140℃；

MCR点（A，8000h）：

垃圾处理量【750】t/d；

烟气量【159485】Nm³/h；

锅炉热负荷【82.21】MW；

再热蒸汽量【91】t/h

锅炉蒸发量【102.4】t/h，不含抽汽；

B-MCR 点（H，8000h，每天累计运行时间不超过 2 小时）：

垃圾处理量【825】t/d；

烟气量【175411】Nm³/h 计；

锅炉热负荷【90.43】MW；

再热蒸汽量【101.6】t/h

锅炉蒸发量【114.3】t/h，不含抽汽；

3.2 性能要求

3.2.1 卖方应按照买方提供的焚烧炉排、焚烧炉相关设备基本设计图纸及资料、部分系统 PID 图纸以及光明项目【750】t 配套锅炉总体布置概念图（附图一）、光明项目耐火材料概念布置图（附图二），进行余热锅炉的深化设计、详细设计及制造，卖方负责余热锅炉设计图纸、资料的正确性和完整性。

3.2.2 由于全厂总平及厂房空间、设备布置原因，买方提供的附件《买方提供图纸及资料》中所标示的尺寸及布置结构卖方原则上都应遵守(买方保留局部进行小幅修改的权力,卖方承诺商务价格不作调整)。

3.2.3 二过、三过入口烟气温按不超过 766℃设计（MCR 点）。

3.2.4 本技术协议所规定的壁厚（如管材、集箱、汽包等）或其他技术要求为初步设计，可根据实际情况进行优化，以最终实际设计为准。

3.2.5 本项目工程设计采用三维设计，设计深度符合最新《建筑工程设计信息模型交付标准》中 LOD300 的深度要求，且卖方设备 BIM 模型的格式为 IFC、SAT、STP、RVT 等能够被 PDMS 或 REVIT 识别的通用格式。三维信息模型除了体现设备的空间几何尺寸信息外，和设备控制相关的部件、仪表和仪器必须在模型中体现，能单独显示和调用，并且和部件、仪表、仪器的 KKS 码一一对应。系统内较频繁操作或检修的部件也需在模型中体现，能单独显示和调用，并和 KKS 码一一对应。卖方 KKS 编码，系统内阀门、仪表通过 KKS 编码可以调用到相应的三维模型。

3.2.6 卖方应进行锅炉 CFD 流场模拟计算，并提供相应报告。

3.2.7 锅炉范围的管道、减温装置、工厂化预制管道、流量计（壳体）应符合附件《市监特函【2018】515 号文件》要求（详见 11.10 附件十：市监特函【2018】515 电

2 11 薛

市

序号	合同名称	委托单位	合同金额（万元）	合同签订时间（时间格式：XXXX. XX. XX）	合同供货范围
二	深圳市能源环保有限公司所属武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目中温次高压余热锅炉及其辅助系统设备采购项目	深圳能源环保股份有限公司	若有幸中标，中标后提供	2021. 04. 25	详见后附相关影印件

合同扫描件等佐证文件

深圳市能源环保有限公司所属
武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目
中温次高压余热锅炉及其辅助系统设备采购合同

甲方合同号：

乙方合同号：NG2021-0075

甲方：深圳市能源环保有限公司

乙方：杭州锅炉集团股份有限公司



二零二一年四月

深圳



张一

16.8 合同双方应指定一名授权代表，负责直接处理“本合同设备”的技术和商务问题。双方授权代表的名称和通讯地址在合同生效的同时通知对方。

16.9 如果合同任何一方发生公司的合并、分立或重组，应立即通知另一方其合同义务的安排，并由合同义务的继受方与合同另一方办理相关的合同变更手续。该继受方应继续承担本合同项下未完成的责任和义务并保证合同义务的履行和责任的承担不会因此受到影响。

16.10 未经双方事先书面同意，本合同内容款项、权利义务等不得再以任何形式转移（包括但不限于分包、转包、转让、抵押、质押、担保、赠与等）给任何第三方，否则该转移行为内容无效且没有法律约束力，由此所造成的损失由违约方加倍赔偿，守约方有权另行追偿。

16.11 双方对本合同发票的提前出具或提前接收（如有），并不代表对尚未履行本合同内容的应收应付、债权债务、权利义务等任何关系的确认或成立。该提前交接的发票，不得作为任何担保质押等的确认凭证，只有到相应合同内容履行完毕后，方依约合规办理验收支付。

16.12 本合同履行过程当中答复的任何询证函（如有），其暂时查对所填写的款额均不是对合同应收或应付账款数额的确认，该回复函不得作为应收应付、债权债务等任何权利义务关系的确认函或确认凭证，更不得用于任何担保质押。

16.13 本合同所使用的文字为中文，合同执行过程中所涉及的通知、技术资料、说明书、会议纪要、信函等文件均以中文形式编写。如果外购进口设备的技术资料、说明书等文件应有中文版本。

16.14 本合同正本一式肆份：甲方执正本贰份，乙方执正本贰份。

16.15 本合同双方详细资料如下：

项目	甲方	乙方
名称：	深圳市能源环保有限公司	杭州锅炉集团股份有限公司
法定代表人(委托代理人)签字		
日期：		2021.04.25
地址：		杭州市江干区大农港路1216号

张

邮 编:		310021
联 系 人:	林青山	张越
电 话:	13528700982	15057151523
传 真:		0571-85377991-660
电子邮件:	linqingshan@sec.com.cn	Zhang.yue@chinaboilers.com
开户银行:	中国银行深圳时代金融中心支行	工行艮山支行
帐 号:	744568619887	1202022309900009886
企业统一社会 信用代码:	91440300279365110C	913300001430417586

76

合同附件一 分项报价表

单位：RMB 万元

序号	项目	材质	单位	数量	单价	总价	备注
一	锅炉本体		套	1			
1	锅筒及内部装置	P355GH	套	1			
2	水冷壁系统	20G	套	1			
3	蒸发器	20G	套	1			
4	省煤器系统	20G	套	1			
5	锅炉钢架	Q235B	套	1			
6	平台扶梯	Q235B	套	1			
7	烟道、灰斗、外护板		套	1			
8	过热器系统	12Cr1MoVG	套	1			
9	空气预热器		套	1			
10	本体管路、二次风管		套	1			
11	炉墙金属件、门类		套	1			
12	焚烧炉壳体、灰斗		套	1			
13	炉顶单轨吊		套	1			
二	配套		套	1			
1	闪蒸罐		套	1			
2	消音装置及消音器		套	1			
3	膨胀节		套	1			
4	一次阀门及仪表		套	1			
5	安全阀		套	1			
6	调节阀		套	1			
三	水冷壁防腐		套	1			
四	运输及保险费		套	1			
	总计						

8.4.7

水

武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电

扩建项目

中温次高压余热锅炉及辅助设备

技
术
规
范
书

武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司

2021 年 03 月

龙志权
2021.03.19

王
2021.3.19

火材料，灰斗下方设置插板阀、电动双层翻板阀、膨胀节至炉膛。该部分由卖方设计与供货。灰斗四壁倾斜角度需大于 60° ，相关膨胀节、翻板阀、落灰管均考虑对应的使用温度。

水平烟道和省煤器的烟灰通过底部灰斗收集，由电动排灰阀向外排灰，通过输灰机输送至除渣机。

3.1.3.10 炉墙和密封

锅炉的第一、二、三通道及水平烟道均为膜式壁结构，采用敷管炉墙。尾部省煤器管箱采用管箱外铺设保温材料。

锅炉第一、二、三通道和水平烟道中的各穿管处均用特殊的密封结构。上、下部的结合处也采用特殊结构的密封，以确保烟气不外泄。

3.1.3.11 膨胀中心

为了使锅炉更加安全，可靠，本锅炉设置了膨胀中心，焚烧炉及水平烟道深度方向的膨胀中心为第二、三通道隔墙中心。整台锅炉的宽度方向的膨胀中心为锅炉对称中心线。并在多层刚性圈梁上设置了导向装置，在省煤器管箱支架上也设置有导向装置，使锅炉整体按设计要求自由膨胀。

3.1.3.12 构架

本锅炉构架要求为全钢结构，分为炉排钢架、上部钢架和尾部钢架。钢架在设计计算考虑了 7 度地震烈度（0.1g，设计地震分组为第三组）对构架的影响。

焚烧炉及余热锅炉钢结构连接方式采用焊接方式。

3.1.4 基本参数（单台）

设计主蒸汽参数：6.5MPa（a）、450℃；

给水温度：140℃；

MCR 点（A，8000h）：

垃圾处理量【1100】t/d；

沼气入炉量：600Nm³/h

烟气量【249000】Nm³/h；

锅炉热负荷【115.5】MW；

锅炉蒸发量【139】t/h，不含抽汽；

B-MCR 点（H，8000h）：

龙

垃圾处理量【1210】t/d;

沼气入炉量：660Nm³/h

烟气量【273000】Nm³/h 计;

锅炉热负荷【126.6】MW;

锅炉蒸发量【152.4】t/h，不含抽汽;

3.2 性能要求

3.2.1 卖方应按照买方提供的焚烧炉排、焚烧炉相关设备基本设计图纸及资料、部分系统 PID 图纸以及武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目【1100】t 配套锅炉总体布置概念图（附图一）、武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目耐火材料概念布置图（附图二），进行余热锅炉的深化设计、详细设计及制造，卖方负责余热锅炉设计图纸、资料的正确性和完整性。

3.2.2 由于全厂总平及厂房空间、设备布置原因，买方提供的附图一所标示的尺寸及布置结构卖方原则上都应遵守(买方保留局部进行小幅修改的权力,卖方承诺商务价格不作调整)，如卖方核算受热面积需要增加，经买方同意后可进行增加受热面调整；擅自改动将导致卖方方案不满足招标要求，造成不利后果由卖方承担。

3.2.3 本技术规范书所规定的壁厚（如管材、集箱、汽包等）或其他技术要求为最低要求，最终以卖方核算结果与招标要求较大者为准，或以更有利于买方要求为准。

3.2.4 本项目工程设计采用三维设计，设计深度符合最新《建筑工程设计信息模型交付标准》中 LOD300 的深度要求，且卖方设备 BIM 模型的格式为 IFC、SAT、STP、RVT、DWG 等能够被 PDMS 或 REVIT 识别的通用格式。三维信息模型除了体现设备的空间几何尺寸信息外，和设备控制相关的部件、仪表和仪器必须在模型中体现，能单独显示和调用，并且和部件、仪表、仪器的 KKS 码一一对应。系统内较频繁操作或检修的部件也需在模型中体现，能单独显示和调用，并和 KKS 码一一对应。卖方 KKS 编码，系统内阀门、仪表通过 KKS 编码可以调用到相应的三维模型。具体要求，详见附件 12。

3.2.5 卖方应进行锅炉 CFD 流场模拟计算，并提供相应报告。

3.2.6 锅炉范围的管道、减温装置、工厂化预制管道、流量计（壳体）应符合市监特函【2018】515 号文件要求（详见附件），并按照锅炉部件实施制造过程监督检验。

3.2.7 焚烧炉设计为水冷炉膛结构。买方提供焚烧炉炉膛结构示意图，焚烧炉的罩壳密封及焚烧炉隔热保温方案由卖方负责，具体方案由卖方按照自身类似项目的设计经验进行

序号	合同名称	委托单位	合同金额（万元）	合同签订时间（时间格式：XXXX. XX. XX）	合同供货范围
三	深圳市能源环保有限公司所属东源县综合资源利用中心项目中温次高压余热锅炉及其辅助系统设备采购项目	东源深能环保有限公司	若有幸中标，中标后提供	2021. 05. 12	详见后附相关影印件

合同扫描件等佐证文件

深圳市能源环保有限公司所属
东源县综合资源利用中心项目
中温次高压余热锅炉及其辅助系统设备采购合同

甲方合同号:

乙方合同号: NG2021-0023

甲方: 东源深能环保有限公司

乙方: 杭州锅炉集团股份有限公司

二零二一年九月

深圳

和 刘

16.7 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目 的外，均不得提供给与“合同设备”和相关工程无关的第三方。

16.8 合同双方应指定一名授权代表，负责直接处理“本合同设备”的技术和商务问题。双方授权代表的名称和通讯地址在合同生效的同时通知对方。

16.9 如果合同任何一方发生公司的合并、分立或重组，应立即通知另一方其合同义务的安排，并由合同义务的继受方与合同另一方办理相关的合同变更手续。该继受方应继续承担本合同项下未完成的责任和义务并保证合同义务的履行和责任的承担不会因此受到影响。

16.10 未经双方事先书面同意，本合同内容款项、权利义务等不得再以任何形式转移（包括但不限于分包、转包、转让、抵押、质押、担保、赠与等）给任何第三方，否则该转移行为内容无效且没有法律约束力，由此所造成的损失由违约方加倍赔偿，守约方有权另行追偿。

16.11 双方对本合同发票的提前出具或提前接收（如有），并不代表对尚未履行合 同内容的应收应付、债权债务、权利义务等任何关系的确认或成立。该提前交接 的发票，不得作为任何担保质押等的确认凭证，只有到相应合同内容履行完毕后， 方依约合规办理验收支付。

16.12 本合同履行过程当中答复的任何询证函（如有），其暂时查对所填写的款额 均不是对合同应收或应付账款数额的确认，该回复函不得作为应收应付、债权债 务等任何权利义务关系的确认函或确认凭证，更不得用于任何担保质押。

16.13 本合同所使用的文字为中文，合同执行过程中所涉及的通知、技术资料、 说明书、会议纪要、信函等文件均以中文形式编写。如果外购进口设备的技术资 料、说明书等文件应有中文版本。

16.14 本合同正本一式肆份：甲方执正本贰份，乙方执正本贰份。

16.15 本合同双方详细资料如下：

项 目	甲 方	乙 方
名 称：	东源深能环保有限公司	杭州锅炉集团股份有限公司
法 定 代 表 人 （ 委 托 代 理 人 ） 签 字		

日 期:	2021. 5. 12	
地 址:		杭州市江干区大农港路 1216 号
邮 编:	518046	310021
联 系 人:	林青山	戴小芳
电 话:	0755-23676033	13588079251
传 真:	0755-23676256	0571-85377991-660
电子邮件:	linqingshan@sec.com.cn	dai.xiaofang@chinaboilers.com
开户银行:		工行艮山支行
帐 号:		1202022309900009886
企业统一社会 信用代码:		913300001430417586



林青山

1 锅炉（单炉）分项报价表

单位：RMB 万元

序号	项目	材质	单位	数量	单价	总价	备注
一	锅炉本体		套	1			
1	锅筒及内部装置	P355GH	套	1			
2	水冷壁系统	20G	套	1			
3	蒸发器	20G	套	1			
4	省煤器系统	20G	套	1			
5	锅炉钢架	Q235B	套	1			
6	平台扶梯	Q235B	套	1			
7	烟道、灰斗、外护板		套	1			
8	过热器系统	12Cr1MoVG	套	1			
9	空气预热器		套	1			
10	本体管路、二次风管		套	1			
11	炉墙金属件、门类		套	1			
12	焚烧炉壳体、灰斗		套	1			
13	炉顶单轨吊		套	1			
二	配套		套	1			
1	消音装置及消音器		套	1			
2	膨胀节		套	1			
3	一次阀门及仪表		套	1			
4	安全阀		套	1			
5	调节阀		套	1			
三	水冷壁防腐		套	1			
四	运输及保险费		套	1			
	总 计						

东

东源县生活垃圾焚烧发电项目
中温次高压余热锅炉采购

技
术
协
议

2021 年 3 月

郭

刘 斌

为了使锅炉更加安全,可靠,本锅炉设置了膨胀中心,焚烧炉及水平烟道深度方向的膨胀中心为第二、三通道隔墙中心。整台锅炉的宽度方向的膨胀中心为锅炉对称中心线。并在多层刚性圈梁上设置了导向装置,在省煤器管箱支架上也设置有导向装置,使锅炉整体按设计要求自由膨胀。

3.1.3.12 构架

本锅炉构架要求为全钢结构,分为炉排钢架、上部钢架和尾部钢架。钢架在设计计算考虑了7度地震烈度(0.1g,设计地震分组为第三组)对构架的影响。

焚烧炉及余热锅炉钢结构连接方式采用焊接方式。

3.1.4 ▲基本参数(单台)

设计主蒸汽参数:6.5MPa(a)、450℃;

给水温度:140℃;

MCR点(A,8000h):

垃圾处理量【600】t/d;

烟气量【119464】Nm³/h;

锅炉热负荷【52.3】MW;

锅炉蒸发量【60.7】t/h,不含抽汽;

B-MCR点(H,8000h,每天累计运行时间不超过2小时):

垃圾处理量【660】t/d;

烟气量【131411】Nm³/h计;

锅炉热负荷【57.6】MW;

锅炉蒸发量【67.1】t/h,不含抽汽;

3.2 性能要求

3.2.1 卖方按照买方提供的焚烧炉排、焚烧炉相关设备基本设计图纸及资料、部分系统PID图纸以及东源县项目【600】t配套锅炉总体布置概念图、东源县项目耐火材料概念布置图,进行余热锅炉的深化设计、详细设计及制造,卖方负责余热锅炉设计图纸、资料的正确性和完整性。

3.2.2 由于全厂总平及厂房空间、设备布置原因,买方提供的附图一所标示的尺寸及布置结构卖方原则上都遵守(买方保留局部进行小幅修改的权力,卖方承诺商务价格不作调整),如卖方核算受热面积需要增加,经买方同意后可进行增加受热面调整;擅自改动将

企业属性证明文件

承诺书

致招标人：深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司

我单位参加深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施项目次高温次高压余热锅炉及辅助设备采购的招投标活动，我方郑重作以下承诺：我方承诺本公司企业性质为 民营企业 ☐ 国有 ☐ 外资 ☐ 合资 ☐ 其他。

特此承诺！

承诺人（盖章）：西子清洁能源装备制造有限公司
法定代表人（签名或签章）：_____

日期: 2025 年 4 月 25 日

注:

1. 此表必须由投标单位法定代表人签署，签名或签章均可；
2. 投标单位的法定代表人应按相关规定在工商行政部门登记备案；

子清洁能源装备制造股份有限公司
(或盖章)
-85387579 / 15057151523

承诺人：（公章）西子清洁能源装备制造股份有限公司

法定代表人：（签字或盖章）

- 联系电话: 0571-85387579/15057151523

传真: 0571-85377991-660

承诺日期: 2025 年 04 月 15 日

诚信投标承诺书

致招标人：深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司

我方将严格执行建设工程招投标有关法律法规，并完全接受 深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施项目次高温次高压余热锅炉及辅助设备采购 招标文件所有内容，就企业及项目经理有关情况作出如下承诺：

1、我单位在参加本项目投标活动中，截至截标之日止，不存在以下情形：

(1) 近 3 年内（从招标公告发布之日起倒算）投标人或者其法定代表人有行贿犯罪记录的。

(2) 近 1 年内（从截标之日起倒算）因串标通投标、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) 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) 拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的。

(5) 依法拒绝投标的其他情形。

2、如果违反本承诺书，我方愿意接受：

(1) 取消投标资格、取消中标资格；

(2) 投标担保将全部被没收，给贵方造成的损失超过我方投标担保金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿；

(3) 招标人今后可拒绝我方参与投标；

(4) 建设行政主管部门或相关主管部门对我方作不良行为记录、行政处罚。

投标人全称（单位公章）：西子清洁能源装备制造股份有限公司

法定代表人（签字或盖章）：王

公司总部地址：浙江省杭州市上城区大农港路 1216 号

邮政编码：310021

公司总部电话：0571-85387579

传真：0571-85377991-660

日 期：2025 年 04 月 15 日