证券代码:688719 证券简称:爱科赛博

西安爱科赛博电气股份有限公司

2026 第一季度报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示

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

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)保证季度报告中财务信息的真实、准确、完整。

第一季度财务报表是否经审计

□是√否

一、主要财务数据

(一)主要会计数据和财务指标

单位:元币种:人民币

项目	本报告期	上年同期		本报告期比上年同期增减变动幅度(%)
		调整前	调整后	调整后
营业收入	159,285,507.93	114,782,716.33	127,367,672.97	25.06
利润总额	-19,232,616.12	-28,297,062.36	-27,538,100.76	不适用
归属于上市公司股东的净利润	-17,567,131.11	-21,051,597.40	-20,406,480.04	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-20,374,910.34	-23,260,009.51	-22,614,892.15	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-30,962,609.78	-24,612,991.54	-24,612,991.54	不适用
基本每股收益(元/股)	-0.15	-0.18	-0.18	不适用
稀释每股收益(元/股)	-0.15	-0.18	-0.18	不适用
加权平均净资产收益率(%)	-1.04	-1.20	-1.17	增加0.13个百分点
研发投入合计	47,854,850.76	40,241,983.47	40,241,983.47	18.92
研发投入占营业收入的比例(%)	30.04	35.06	31.60	减少1.56个百分点
	本报告期末	上年度末		本报告期末比上年度末增减变动幅度(%)
		调整前	调整后	调整后
总资产	2,435,487,298.92	2,483,443,484.68	2,483,443,484.68	-1.93
归属于上市公司股东的所有者权益	1,682,246,569.85	1,690,898,756.85	1,690,898,756.85	-0.51

追溯调整或重述的原因说明

公司2026年4月10日收到中国证券监督管理委员会陕西监管局(以下简称“陕西证监局”)出具的《关于对西安爱科赛博电气股份有限公司采取责令改正并对白小青、苏红梅采取出具警示函行政监管措施的决定》。公司依据上述文件进行了全面梳理自查,对发现的前期会计差错事项进行更正,并对上年同期财务报表进行了更正,具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《西安爱科赛博电气股份有限公司关于前期会计差错更正及定期报告更正的公告》(公告编号:2026-018)。

(二)非经常性损益项目和金额

√适用□不适用

单位:元币种:人民币

非经常性损益项目	本期金额	说明
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-79,472.38	
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定,按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,093,660.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,559,266.45	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用,如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付,在可行权日之后,应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	476,266.85	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	232,960.67	个税手续费返还等
减:所得税影响额	474,902.36	
少数股东权益影响额(税后)		
合计	2,807,779.23	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的,以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目,应说明原因。

□适用√不适用

(三)主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因

√适用□不适用

项目名称	变动比例(%)	主要原因
利润总额	不适用	主要系报告期内公司销售规模增加所致。

二、股东信息

(一)普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前十名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	7,745	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)	无

前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况	
						股份状态	数量
白小青	境内自然人	18,449,200	15.99	18,449,200	18,449,200	无	0
西安博智汇企业咨询服务有限合伙企业	其他	6,437,200	5.58	6,437,200	6,437,200	无	0
西安高新技术产业风险投资有限责任公司-陕西省集成电路产业投资基金(有限合伙)	其他	5,744,271	4.98	0	0	无	0
赵立乾	境内自然人	5,691,563	4.93	0	0	无	0
长沙银行股份有限公司-永赢制造升级智选混合型发起式证券投资基金	其他	5,142,776	4.46	0	0	无	0
西安爱科赛博电气股份有限公司-第一期员工持股计划	其他	4,500,000	3.90	0	0	无	0
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-深圳市达晨创通股权投资企业(有限合伙)	其他	4,494,493	3.90	0	0	无	0
李辉	境内自然人	3,381,720	2.93	0	0	无	0
柯德君	境内自然人	3,344,098	2.90	0	0	无	0
苏红梅	境内自然人	2,330,554	2.02	0	0	质押	1,500,000

前10名无限售条件股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		股份种类	数量
西安高新技术产业风险投资有限责任公司-陕西省集成电路产业投资基金(有限合伙)	5,744,271	人民币普通股	5,744,271
赵立乾	5,691,563	人民币普通股	5,691,563
长沙银行股份有限公司-永赢制造升级智选混合型发起式证券投资基金	5,142,776	人民币普通股	5,142,776
西安爱科赛博电气股份有限公司-第一期员工持股计划	4,500,000	人民币普通股	4,500,000
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-深圳市达晨创通股权投资企业(有限合伙)	4,494,493	人民币普通股	4,494,493
李辉	3,381,720	人民币普通股	3,381,720
柯德君	3,344,098	人民币普通股	3,344,098
苏红梅	2,330,554	人民币普通股	2,330,554
石涛	1,690,670	人民币普通股	1,690,670
北京洪泰同创投资管理有限公司-重庆洪泰吸盈股权投资中心(有限合伙)	1,301,049	人民币普通股	1,301,049
上述股东关联关系或一致行动的说明	白小青为西安博智汇企业咨询服务有限合伙企业的执行事务合伙人,持有其40.4524%份额,除此之外,公司未知上述其他股东间是否存在关联关系或为一致行动人。		
前10名股东及前10名无限售股东参与融资融券及转融通业务情况说明(如有)	无		

注:前10名无限售条件股东中存在回购专户“西安爱科赛博电气股份有限公司回购专用证券账户”,

报告期末持有的普通股数量为1,400,475股,根据相关规定回购专户不纳入前十名股东列示。

持股5%以上股东、前10名股东及前10名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用√不适用

前10名股东及前10名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用√不适用

三、其他提醒事项

需提醒投资者关注的关于公司报告期经营情况的其他重要信息

□适用√不适用

四、季度财务报表

(一)审计意见类型

□适用√不适用

(二)财务报表

合并资产负债表

2026年3月31日

编制单位:西安爱科赛博电气股份有限公司

单位:元币种:人民币审计类型:未经审计

项目	2026年3月31日	2025年12月31日
流动资产:		
货币资金	308,371,254.05	308,889,506.05
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	270,346,032.90	331,469,940.60
衍生金融资产		
应收票据	35,179,936.64	45,344,319.83
应收账款	444,613,946.31	477,059,178.14
应收款项融资	12,274,741.59	9,608,699.06
预付款项	23,381,941.25	11,791,780.71
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,297,117.90	6,226,045.47
其中:应收利息	-	-
应收股利	-	-
买入返售金融资产		
存货	548,278,342.04	524,938,721.76
其中:数据资源		
合同资产	14,999,451.01	19,213,908.62
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	7,109,207.33	5,118,016.44
流动资产合计	1,670,851,971.02	1,739,660,116.68
非流动资产:		
发放贷款和垫款		
债权投资	-	-
其他债权投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	38,844,196.75	42,546,497.26
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	9,914,688.61	9,914,688.61
投资性房地产	-	-
固定资产	538,220,959.63	529,196,315.94
在建工程	51,548,697.20	25,629,314.06
生产性生物资产		
油气资产	-	-
使用权资产	2,922,939.50	3,277,161.89
无形资产	32,447,539.43	33,281,810.99
其中:数据资源		
开发支出	-	-
其中:数据资源		
商誉	-	-
长期待摊费用	235,293.04	279,418.45
递延所得税资产	53,822,213.57	52,156,471.68
其他非流动资产	36,678,800.17	47,501,689.12
非流动资产合计	764,635,327.90	743,783,368.00
资产总计	2,435,487,298.92	2,483,443,484.68
流动负债:		
短期借款	170,080,903.02	129,770,127.74
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	41,410,354.12	15,237,207.39
应付账款	356,130,718.80	413,695,227.06
预收款项	-	-
合同负债	84,456,535.59	93,486,065.23
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	18,838,269.27	34,868,617.61
应交税费	4,304,938.08	15,404,276.97
其他应付款	13,960,690.66	15,054,203.04
其中:应付利息		
应付股利	4,319,472.95	4,319,472.95
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债	-	-
一年内到期的非流动负债	176,144.89	938,760.25
其他流动负债	42,907,398.43	50,358,872.21
流动负债合计	732,265,952.86	768,813,357.50
非流动负债:		
保险合同准备金		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中:优先股		
永续债		
租赁负债	2,853,557.56	2,278,954.65
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬		
预计负债	18,068,758.65	21,396,295.68
递延收益	52,460.00	56,120.00
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	20,974,776.21	23,731,370.33
负债合计	753,240,729.07	792,544,727.83
所有者权益(或股东权益):		
实收资本(或股本)	115,385,418.00	115,385,418.00
其他权益工具	-	-
其中:优先股		
永续债		
资本公积	1,401,706,510.89	1,392,791,566.78
减:库存股	41,973,805.06	41,973,805.06
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	45,571,795.39	45,571,795.39
一般风险准备		
未分配利润	161,556,650.63	179,123,781.74
归属于母公司所有者权益(或股东权益)合计	1,682,246,569.85	1,690,898,756.85
少数股东权益	-	-
所有者权益(或股东权益)合计	1,682,246,569.85	1,690,898,756.85
负债和所有者权益(或股东权益)总计	2,435,487,298.92	2,483,443,484.68

公司负责人:白小青主管会计工作负责人:苏红梅会计机构负责人:张虎

合并利润表

2026年1—3月

编制单位:西安爱科赛博电气股份有限公司

单位:元币种:人民币审计类型:未经审计

项目	2026年第一季度	2025年第一季度
一、营业总收入	159,285,507.93	127,367,672.97
其中:营业收入	159,285,507.93	127,367,672.97
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	190,500,013.56	168,024,261.67
其中:营业成本	101,641,735.05	91,470,566.96
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	1,757,063.78	751,009.44
销售费用	18,369,765.20	21,905,275.79
管理费用	20,360,120.66	13,548,177.69
研发费用	47,854,850.76	40,241,983.47
财务费用	516,478.11	107,248.32
其中:利息费用	599,717.41	412,337.69
利息收入	147,723.70	434,234.63
加:其他收益	7,304,629.37	4,458,829.23
投资收益(损失以“-”号填列)	-57,677.54	931,680.65
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	-1,740,851.69	-1,517,567.80
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
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)	-123,907.70	-666,807.34
信用减值损失(损失以“-”号填列)	6,711,190.60	9,678,233.39
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-2,362,501.76	-1,222,365.51
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-79,472.38	-12,679.13
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-19,722,245.04	-27,489,697.41
加:营业外收入	531,439.35	64,385.28
减:营业外支出	41,810.43	112,788.63
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-19,232,616.12	-27,538,100.76
减:所得税费用	-1,665,485.01	-7,131,620.72
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-17,567,131.11	-20,406,480.04
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-17,567,131.11	-20,406,480.04
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
(二)按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	-17,567,131.11	-20,406,480.04
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		
六、其他综合收益的税后净额		
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
1.不能重分类进损益的其他综合收益		
(1)重新计量设定受益计划变动额		
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益		
(3)其他权益工具投资公允价值变动		
(4)企业自身信用风险公允价值变动		
2.将重分类进损益的其他综合收益		
(1)权益法下可转损益的其他综合收益		
(2)其他债权投资公允价值变动		
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
(4)其他债权投资信用减值准备		
(5)现金流量套期储备		
(6)外币财务报表折算差额		
(7)其他		
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-17,567,131.11	-20,406,480.04
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额	-17,567,131.11	-20,406,480.04
(二)归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益:		
(一)基本每股收益(元/股)	-0.15	-0.18
(二)稀释每股收益(元/股)	-0.15	-0.18

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

公司负责人:白小青主管会计工作负责人:苏红梅会计机构负责人:张虎

合并现金流量表

2026年1—3月

编制单位:西安爱科赛博电气股份有限公司

单位:元币种:人民币审计类型:未经审计

项目	2026年第一季度	2025年第一季度
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	147,374,703.25	169,660,556.93
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	1,136,494.67	
收到其他与经营活动有关的现金	6,843,383.63	5,377,852.66
经营活动现金流入小计	155,354,581.55	175,038,409.59
购买商品、接受劳务支付的现金	64,648,656.34	88,414,735.73
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	87,946,303.90	75,593,945.10
支付的各项税费	8,796,512.32	13,943,750.35
支付其他与经营活动有关的现金	24,925,718.77	21,698,969.95
经营活动现金流出小计	186,317,191.33	199,651,401.13
经营活动产生的现金流量净额	-30,962,609.78	-24,612,991.54
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	616,000,000.00	840,000,000.00
取得投资收益收到的现金	1,784,164.60	2,560,716.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	617,784,164.60	842,560,716.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34,393,654.18	57,197,648.49
投资支付的现金	555,000,000.00	795,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	589,393,654.18	852,197,648.49
投资活动产生的现金流量净额	28,390,510.42	-9,636,932.24
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金		
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	5,000,000.00	60,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		51,299,480.27
筹资活动现金流入小计	5,000,000.00	111,299,480.27
偿还债务支付的现金		10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	698,138.90	439,471.79
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	9,809,527.70	78,647,248.93
筹资活动现金流出小计	10,417,666.60	89,086,720.72
筹资活动产生的现金流量净额	-5,417,666.60	22,212,759.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4,634.58	
五、现金及现金等价物净增加额	-7,994,400.54	-12,037,164.23
加:期初现金及现金等价物余额	298,352,806.95	255,144,668.75
六、期末现金及现金等价物余额	290,358,406.41	243,107,494.52

公司负责人:白小青主管会计工作负责人:苏红梅会计机构负责人:张虎

2026年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用√不适用

特此公告

西安爱科赛博电气股份有限公司

董事会

2026年4月20日

公司代码:688719 公司简称:爱科赛博

西安爱科赛博电气股份有限公司

2025 年度报告摘要

第一节重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中详细披露了可能面对的风险,提请投资者注意查阅。

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

4、公司全体董事出席董事会会议。

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

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是√否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经审计,公司2025年度实现归属于上市公司股东的净利润-4,493.71万元。综合考虑行业现状、公司发展战略和经营情况等因素,为保证公司正常经营和持续发展,公司2025年度拟不派发现金红利,不送红股,不进行公积金转增股本和其他形式的利润分配。

上述利润分配方案已经公司第五届董事会第十六次会议审议通过,尚需公司2025年年度股东会审议通过。

母公司存在未弥补亏损

□适用√不适用

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用√不适用

第二节公司基本情况

1、公司简介

1.1公司股票简况

√适用□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	爱科赛博	688719	不适用

1.2公司存托凭证简况

□适用√不适用

1.3联系人和联系方式

	董事会秘书/证券事务代表
姓名	康丽丽
联系地址	西安市高新区阿德路3333号
电话	029-81026515
传真	029-81026515
电子信箱	public@cnaction.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

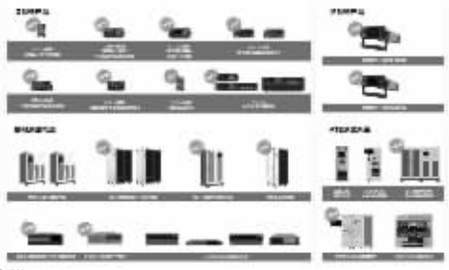
公司主营业务为电力电子变换和控制设备的研发、生产和销售,主要产品为精密测试电源、特种电源和电能质量控制设备等电力电子变换和控制设备,在电力电子行业之“器件-设备-应用系统”的产业链中位居中段。

公司深耕电力电子领域,以电力电子变换和控制技术为基础,不断研发新技术、开发新产品、拓展新应用领域,构建了高密度功率变换技术、高精度智能控制技术和产品化支撑技术三大技术平台,打造了具有竞争力的软硬件产品平台,支撑主营业务快速发展。

1、精密测试电源

精密测试电源是指具有高精度、高动态并能够模拟电源或负载特性,用于电气电子设备测试的交、直流电源及电子负载等电力电子装置。精密测试电源模拟交流电网特性、直流电源输出特性以及各类负载特性,提供电网适应性、电磁兼容性和负载适应性等测试环境,用以验证被测设备是否满足国际标准、国家及行业/企业相关标准。精密测试电源是电气电子设备或其关键部件在研发、生产、认证环节中必要的关键测试仪器。/

公司精密测试电源应用领域主要涉及新能源发电、电动汽车、航空航天、服务器供电系统、通讯电源及其他电力电子装备测试。产品包括专用测试电源、通用测试电源及自动化测试系统。



(1)自动化测试系统

基于公司自研一站式自动化测试开发平台ACTION2020,搭配公司各系列测试电源,形成针对不同被测品的系统解决方案。主要包含光伏逆变器、储能变流器、电池充放电、电动汽车OBC、电机电控、汽车电子、交直流充电桩等测试系统。该系列产品摒弃简单堆砌,对各行业测试需求进行深度整合,可实现全自动化测试。

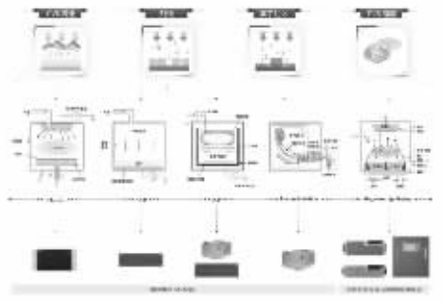
2、特种电源

特种电源是指具备高精度、高稳定、高动态或高可靠性等特性的,能满足特殊负载、特殊工艺或特殊环境用电需求的交、直流电源。产品基于电力电子变换技术,将公用电网电能或电力储能转换成专用电能,可精确输出不同电压、电流、频率或波形,满足高端装备或特种装备的特殊用电需求。公司特种电源主要包括专用特种电源和定制特种电源,主要应用于高端特种装备领域,如特种行业电气装备、半导体工艺装备、特种工业涂层装备、加速器及可控核聚变等高端装备领域。

(1)专用特种电源应用图示

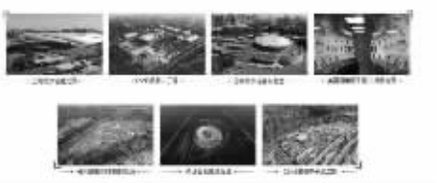
①等离子体电源

a)半导体工艺应用场景

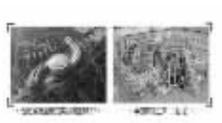


b)光伏应用场景

②加速器专用电源



③可控核聚变电源



(2)定制特种电源应用图示

3、电能质量控制设备

电能质量控制设备是指用于解决供配电系统的电压与电流谐波抑制、无功补偿、三相不平衡、波动与闪变和电压暂降等问题,保障配电网及用户电气设备可靠、安全、高效运行的电力电子装置。公司电能质量控制设备主要包括通用电能质量控制设备、配网电能质量控制设备与定制电能质量设备。

(1)电能质量控制设备应用图示

2.2主要经营模式

1、盈利模式

公司依托在电力电子变换和控制领域多年的技术积累,已形成了精密测试电源、特种电源和电能质量控制设备三大主营业务。公司通过科学合理使用原材料供应商的电子元器件,通过自身的技术研发和产品设计准确把握用户需求,采用先进的设计和生产工艺为下游客户提供电力电子变换和控制设备。公司向客户提供的相关产品和技术服务的增值部分为公司的盈利来源。

2、研发模式

公司研发模式以自主研发为核心引擎,深化产学研协同创新,构建了“双轮驱动、体系化支撑”的研发体系。在自主研发层面,公司实施产品开发与技术开发的差异化战略:各事业部作为贴近市场的“敏捷先锋”,聚焦客户需求,快速响应,负责新产品开发与解决方案设计,确保产品与市场的精准对接;研发中心则作为“技术智库”,专注于底层技术攻关、产品平台架构设计及前沿技术预研,为业务长远发展储备核心技术。公司全面推行并深化IPD(集成产品开发)管理模式,通过跨部门矩阵式团队协作,实现从需求洞察、产品概念到产品上市的全流程高效协同与管控,显著提升研发效率与产品质量。在产学研协同方面,公司与国内多所顶尖高校建立深度战略合作,构建“先进电力电子装备研究中心+创新人才培养基地”的协同创新平台。双方围绕电力电子变换和控制技术,重点布局前瞻性技术预研与技术创新,有效推动科研成果向产业应用的高效转化,持续巩固和增强公司在未来竞争中的技术领先优势。这种“自主研发强根基、产学研协同拓边界”的研发模式,既保障了现有业务的稳健增长,也为公司的长远发展筑牢了深厚的技术护城河。

3、采购模式

公司采取“以产定采、安全库存”的采购模式,通过ERP和PLM信息化系统以保证销售、研发和生产的联动,保证物料的及时性和齐套率。供应链中心计划部负责编制年度生产计划,制定安全库存计划,对于年度计划中的关键物料,公司会提前与供应商签订框架合同。根据ERP系统中的物料采购计划,采购部门向相应的原材料供应商进行询价比价,综合考虑质量、价格、交货期等因素后确定采购对象、下达采购订单。对于使用频繁的通用物料,根据安全库存原则提前进行备货采购。

公司对供应链管理实行供应商和物料的双认证。供应链中心的采购部负责供应商开发和现有供应商的维护工作。对于新增供应商,采购部发起供应商准入流程,由采购、质量、研发进行综合评估并判断是否需要对供应商进行现场审核,评估或审核通过的供应商进行送样,研发对样品进行替代测试,测试通过后列入《合格供方名录》。采购委员会每季度组织采购专家团对供应商进行绩效评估,评估维度从及时交付率、成本竞争力、质量表现、研发配合力度等方面开展,对供应商进行等级划分,根据评估结果展开新供应商准入和不合格供应商的淘汰,并及时更新《合格供方名录》。

4、生产模式

公司产品有三种生产模式“MTS、ATO、MTO”的生产模式,依据产品的特点开展针对性的生产计划。

对于标准化程度较高的跨行业通用产品采用MTS(按库存生产),基于物料采购周期、生产产能和销售预判制定对应的安全库存策略,公司计划体系月度召开S&OP(产销协同会议),适量进行预备性生产,形成一定量的产品安全库存+原材料备货。

对于标准化程度较高,但是客户需求存在差异化配置的产品采用ATO(按订单装配),公司会提前备产通用性较强的模块或零部件,以提高生产效率,缩短交付周期。在接收客户订单后,基于已有的产品和技术平台,进行局部定制和系统集成。最终根据客户选择的产品配置要求,进行差异化的产品组装和调试。

客户定制产品具有应用场景特点化、生产周期较长的特点,公司采用MTO(按订单生产)的方式。此类产品的生产必须严格按照相关标准进行,由客户经理、交付经理、方案经理形成交付“铁三角”进行全过程设计、生产及交付质量监督,产品交付前需通过客户方代表验收。公司严格按照中标和合同签订的情况组织产品生产。

公司将市场成熟度高的PCB表面贴装及模块装联等工序交由外协厂商加工。报告期内,外协加工服务供应充足稳定,核心工艺技术自主可控。

5、销售模式

根据产品特性和行业惯例,公司的定制产品主要采用直销模式,通用产品和专用产品采用直销和经销相结合的销售模式。终端客户团公司产品的使用者,公司向其直接销售产品即为直销模式,该部分销售收入为直销收入;通过经销商或贸易商向终端客户销售即为经销模式,该部分销售收入为经销收入。直销有助于公司迅速了解重点客户需求,及时跟进产品的研发和生产。同时,针对客户广泛化的特点,公司通过经销迅速扩张市场份额,提高市场声誉。针对公司主营产品种类、型号繁多,差异较大的特点,公司根据客户所处行业划分了不同的销售部门,实现行业重点覆盖。公司在北京、上海、深圳、广州等多个重点城市设立营销团队和技术服务中心,以获得市场信息、跟踪客户需求,并为客户提供快捷的本地化服务。公司积极布局海外市场,目前主要面向东南亚及欧洲地区,并已在香港设立子公司作为海外业务拓展运营基地。现阶段主要通过两种方式拓展:1、授权海外代理商,凭借自身产品和价格优势,借助代理商已有渠道和资源进行产品销售;2、助力国内企业出海,公司在新能源领域具有较为出色的产品和客户基础,用于下游客户海外分支机构产线及研发中心的建设。

直销模式下,公司精密测试电源业务及特种电源业务的下游主要客户通常具有严格的供应商筛选标准(部分行业还具有特定资质要求),公司需要具备部分行业的特定资质,通过客户一系列考察、审核流程后,才能通过其供应商认证或进入其合格供应商名录,时间周期为数月或1-2年不等,合作关系建立后通常较为稳定,具有一定的客户资源壁垒;经销模式下,公司精密测试电源业务所选择的经销商通常为终端客户的合格供应商,有助于借助成熟的市场渠道对公司产品进行推广。

2.3所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)行业的发展阶段、基本特点

公司所处行业是电力电子行业,主营业务为电力电子变换和控制设备的研发、生产和销售,在电力电子行业器件-设备-应用系统的产业链中位居中段。

电力电子技术是应用于电力领域的电子技术,是使用电力电子器件对电能进行变换和控制的技术。电力电子技术采用功率半导体器件、电磁/电容等功率元件,运用电气、控制、电子信息等理论和技术,将一次能源电能高效率、高质量、高可靠性地变换成交流、直流、脉冲等电能形式,实现电能时空变换(时间分布:恒定、交变、脉冲;空间分布:集中、分散、网络化),是光伏储能、电动汽车、航空航天、轨道交通、科研试验、电力配网、特种装备等领域的关键支撑技术,无论对改造传统产业还是发展高新技术,均有不可或缺的重要作用。

(1.1)精密测试电源

测试电源伴随着科研和工业领域同步发展,产业发展周期较为悠久,产品技术相对成熟,广泛应用于科研试验、航空航天、医疗设备、通信电子、消费电子、电子元器件等传统行业。由于其应用领域广泛,通常被归为通用电子测量仪器中的电源及电子负载类别,称作通用测试电源。在传统工业领域发展较早的欧美日以及中国台湾地区,积累了一批具备较强先发优势的厂商,包括AMETEK、EA、致茂电子等。

随着新能源行业快速发展,开始出现较多对大功率测试电源的需求。由于通用测试电源通常功率较低而无法满足上述测试需求,市场上出现两类解决方案:通过串并联技术将功率较低的通用测试电源扩容以覆盖更高功率;采用