证券代码:300162　证券简称:雷曼光电　公告编号:2024-028

深圳雷曼光电科技股份有限公司
Ledman Optoelectronic Co.,Ltd.

2023 年度报告摘要

2024年04月

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

大信会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所由变更为大信会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

□适用 √不适用

公司计划不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	雷曼光电	股票代码	300162
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	左剑铭	梁冰冰	
办公地址	深圳市南山区松白路百旺信高科技工业园二区第八栋	深圳市南山区松白路百旺信高科技工业园二区第八栋	
传真	0755-8613 9001	0755-8613 9001	
电话	0755-8613 7035	0755-8613 7035	
电子信箱	ledman@ledman.cn	ledman@ledman.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

(一)主营业务

公司主要从事LED产业链中下游领域,专注于LED超高清显示及LED照明业务,在业内率先推出并量产基于COB先进集成封装技术的Micro LED超高清显示产品,围绕8K超高清产业发展,建立了包括LEDMAN雷曼超高清显示大屏、LEDMAN雷曼智慧会议交互显示系统、LEDMAN雷曼智慧教室教育交互显示系统、LEDMAN雷曼超高清家庭巨幕及LED智能照明、LED创意显示在内的LED全系列产品生态及解决方案体系。

(二)主要产品

1、LEDMAN雷曼超高清显示大屏

2、LEDMAN雷曼智慧会议交互显示系统

3、LEDMAN雷曼智慧教室教育交互显示系统

4、LEDMAN雷曼超高清家庭巨幕

5、LED创意显示屏

6、LED智慧照明

(三)公司所处的行业地位

公司一直在LED领域坚持创新发展,以技术立身、以品牌立名,目前在全球的产品销售已扩展至100多个国家和地区。公司累积了十多年的LED集成封装技术、LED显示屏设计和智能控制技术,在业内率先推出并量产基于COB先进集成封装技术的Micro LED超高清显示产品,并围绕8K超高清产业发展,持续完善产品结构和业务生态布局。

公司是全球领先的LED超高清显示专家、全球COB新型显示技术领军企业、8K超高清LED巨幕显示领导者、中国第一家LED显示屏高科技上市公司、中国航天事业战略合作伙伴、2022北京冬奥会开闭幕式冰雪五环出品商,在LED领域具备丰富的技术经验以及重要的行业地位。

3、主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

√是 □否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023年末	2022年末		本年末比上年末增减	2021年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产	1,838,108,699.17	1,414,184,028.11	1,423,305,186.12	29.14%	1,509,599,827.46	1,509,599,827.46
归属于上市公司股东的净资产	1,034,428,531.84	673,308,245.05	673,783,938.38	53.53%	635,967,552.66	635,967,552.66

	2023年	2022年		本年比上年增减	2021年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	1,113,230,676.08	1,083,267,605.60	1,083,267,605.60	2.77%	1,303,357,407.04	1,303,357,407.04
归属于上市公司股东的净利润	-76,476,976.00	31,101,196.25	31,576,889.58	-342.19%	47,451,528.81	47,451,528.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-80,978,622.74	13,407,252.97	13,882,946.30	-683.30%	31,426,081.68	31,426,081.68
经营活动产生的现金流量净额	115,943,306.56	47,592,361.37	47,592,361.37	143.62%	41,720,435.83	41,720,435.83
基本每股收益(元/股)	-0.22	0.09	0.09	-344.44%	0.14	0.14
稀释每股收益(元/股)	-0.22	0.09	0.09	-344.44%	0.14	0.14
加权平均净资产收益率	-12.12%	4.75%	4.82%	-16.94%	7.69%	7.69%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部于2022年11月30日发布《企业会计准则解释第16号》(财会(2022)31号),其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自2023年1月1日起施行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	268,646,441.13	258,207,916.83	301,492,005.62	284,884,312.50
归属于上市公司股东的净利润	-1,799,007.63	-5,033,000.56	-7,361,342.64	-62,283,625.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-3,517,822.90	-8,362,951.09	-8,195,078.24	-60,902,770.51
经营活动产生的现金流量净额	-11,855,189.63	18,941,772.21	8,071,745.76	100,784,978.22

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 √否

4、股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	28,279	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	26,239	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
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	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
李漫铁	境内自然人	15.60%	54,514,509.00	40,885,882.00	质押	13,300,000.00			
南京杰得创业投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	11.52%	40,275,000.00	0.00	质押	27,580,000.00			
王丽珊	境内自然人	11.01%	38,478,000.00	28,858,500.00	质押	32,800,000.00			
李跃宗	境内自然人	1.61%	5,612,000.00	4,209,000.00	不适用	0.00			
李琛	境内自然人	1.30%	4,526,491.00	3,394,868.00	不适用	0.00			
南京希旭创业投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1.19%	4,152,500.00	0.00	不适用	0.00			
上海文禅资产管理有限公司-文禅同泰3号私募证券投资基金	境内非国有法人	1.15%	4,008,756.00	0.00	不适用	0.00			
中信证券股份有限公司	国有法人	0.65%	2,282,129.00	0.00	不适用	0.00			
中国国际金融股份有限公司	国有法人	0.42%	1,482,464.00	0.00	不适用	0.00			
UBS AG	境外法人	0.41%	1,420,827.00	0.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东李漫铁、王丽珊、李跃宗和李琛为公司实际控制人及控股股东,杰得投资和希旭投资为前述股东控股企业;其中,李跃宗与王丽珊系夫妻关系,李漫铁系李跃宗、王丽珊之子,李琛系李跃宗、王丽珊之女,为一致行动人,杰得投资为李漫铁及李跃宗控股企业,希旭投资为王丽珊控股企业,上述股东为一致行动人。公司无法判断其他股东之间是否存在关联关系或是否属于一致行动人。								

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 √不适用

前十名股东较上期发生变化

□适用 √不适用

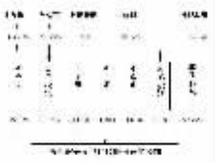
公司是否具有表决权差异安排

□适用 √不适用

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□适用 √不适用

三、重要事项

1、向特定对象发行股票

公司分别于2022年4月11日召开的第五届董事会第二次会议以及2022年5月6日召开的2021年度股东大会,审议通过了关于向特定对象发行股票的相关议案,公司拟向特定对象发行股票募集资金总额不超过6.89亿元,其中5.39亿元投入到“雷曼光电COB超高清显示改扩建项目”,1.5亿元用于补充流动资金,具体详见公司2022年4月13日在巨潮资讯网披露的《深圳雷曼光电科技股份有限公司2022年向特定对象发行股票预案》。

根据中国证监会出具的《关于同意深圳雷曼光电科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可[2023]2148号),报告期内公司向11名特定对象发行人民币普通股(A股)股票70,000,000股,发行价格6.59元/股,新增股份于2024年1月3日起在深圳证券交易所上市,公司总股本由349,510,030股变更为419,510,030股。具体详见公司2023年12月26日、2024年12月29日在巨潮资讯网披露的《深圳雷曼光电科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市发行情况报告书》和《深圳雷曼光电科技股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市公告书》。

2、公司主要经营情况及其他重大事项请参考公司2023年年度报告全文。

深圳雷曼光电科技股份有限公司

2024年4月18日

公司代码:600770　公司简称:综艺股份

江苏综艺股份有限公司

2023 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http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2本公司董事会、监事会及董事、监事、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。

3公司全体董事出席董事会会议。

4立信会计师事务所(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。

5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

经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,2023年度母公司共实现净利润-71,726,626.46元,加上年初未分配利润-1,430,113,023.30元,期末可供股东分配利润为-1,501,839,649.76元。

由于公司2023年未可供股东分配利润为负,结合公司当前生产经营情况,并考虑未来业务发展需求,公司拟定2023年度利润分配及公积金转增股本预案为:不进行利润分配,也不进行公积金转增股本。

第二节 公司基本情况

1公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	综艺股份	600770	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	顾政巍	邢雨梅
办公地址	江苏省南通市通州区兴东镇综艺数码城	江苏省南通市通州区兴东镇综艺数码城
电话	0513-86639999	0513-86639987
电子信箱	zygfdm@zy600770.com	zygf@zy600770.com

2报告期公司主要业务简介

报告期内,公司所处行业未发生重大变化,继续重点围绕信息科技、新能源、股权投资三个行业从事生产经营活动。

1)信息科技行业

公司在信息科技行业深耕多年,目前主要涉及的细分行业为芯片设计应用及手游,其中,芯片设计及应用行业主要分为集成电路和智能卡。

①芯片设计及应用

a集成电路

集成电路是一种具备完整、复杂电路功能的微型电子器件,该器件通过专门的集成电路制造工艺,实现晶体管、电阻、电容、电感等元器件及金属布线的互连,并将其集成在一块或若干块半导体晶片上。集成电路被广泛应用于通信、安防、军事、工业、交通、消费电子等领域,在国家安全、经济建设和人民的日常生活中发挥着重要的作用,是社会信息化、产业数字化的基石。目前,中国集成电路产业已经形成了较为完整的产业链,包括集成电路设计、制造、封装测试、设备和材料等环节,中国的一些集成电路设计和制造企业已经在国际市场上取得了一定的竞争优势,然而,与国际先进水平相比,中国集成电路产业仍存在一定的差距,特别是在高端芯片设计和制造领域。为此,中国将集成电路产业列为国家战略性新兴产业之一,并出台了一系列政策支持和资金扶持,以推动集成电路产业的快速发展。

子公司南京天悦属于助听器芯片设计领域。助听器为多学科融合的产品,技术优势+渠道构筑壁垒,目前各大助听器厂商产品主要区别来自于芯片的平台选择、算法能力与先进性,以及下游渠道和产业链的整合能力。随着助听SoC芯片、电池、受话器等上游元器件国产化率逐步提高,下游各局的改变将带来利润再分配。由于助听器先天具备的医疗+消费电子属性,除了传统助听厂商以外,蓝牙耳机厂商、医疗设备厂商、各大科技企业也聚焦这一行业,开始推出自己的助听器产品。在过去的十年中,助听器行业一直呈稳步而缓慢的发展状态。虽然全球五大品牌厂商依然占据主流市场份额,但随着老龄化带来的市场扩充,国产助听芯片技术迅速迭代,以及OTC线上市场引发的渠道变革,国内品牌,尤其是珠三角厂商,利用电商等渠道蓬勃发展,无论在本土还是海外市场均有显著增长预期。除此之外,随着国产数字芯片的崛起,庞大的模拟市场升级数字机器成为趋势,长远来看,市场对高性价比的数字助听器芯片需求将随之大幅提升。

参股企业神州龙芯属于集成电路设计领域。目前,我国集成电路主要依赖进口,细分市场方面,工业控制、能源电力领域,对进口芯片的依赖较为严重,尤其是电力领域,国内电力终端的主控处理器及从平全部采用国外处理器,且数量巨大。在工控领域,作为工业的“大脑”,工业控制器是工业生产过程控制的核心设备,时时刻刻在监视、检测、计算、执行、调度和保护着工业生产过程,若主控处理器采用进口芯片,可能存在信息安全、断供等风险。在电力领域,一方面,在国内电力信息采集设备中使用进口芯片,存在信息安全隐患,且随着智能电网规模的扩大,电力系统结构的复杂性将显著增加,电网的安全稳定性问题将愈发突出;另一方面,国外芯片并非针对国内电网系统实际应用需求而设计,设计功能不全,往往会增加系统成本和可靠性风险,且在采购时还屡受限制。在其他涉及到国计民生的细分领域,这样的情况比比皆是。随着近年来芯片制造全流程“卡脖子”问题的凸显,在缺“芯”困局之下,国产替代的呼声愈发高涨,集成电路产业国产替代、国产自主可控势在必行。在国家的政策扶持下,国产赛道广商呈爆发式增长,国产芯片自给率正在不断提高中。

神州龙芯是第一代龙芯处理器“龙芯1号”的诞生地,成功终结了我国自芯技术领域“无芯”的历史,该公司以集成电路设计、研发、销售为主,并同时在税控产品、密码产品等领域开展业务,围绕国产龙芯CPU和片上系统(SoC)芯片及应用系统的开发,产品形态涵盖了处理器、主板及系统级产品,在集成电路服务方面主要涉及芯片设计服务与系统板卡定制服务。目前其业务布局主要是围绕自研完全自主可控芯片对外延伸出一系列相关行业的产品和服务,并应用于电力、能源、通信等领域。

b智能卡

子公司毅能达属于智能卡制造领域。我国智能卡行业1993年伴随着“金卡工程”的启动而高速发展,至今已有30多年的历史,智能卡产业及应用也从无到有、从小到大,广泛应用于金融财务、社会保险、交通旅游、医疗卫生、政府行政、商品零售、休闲娱乐、学校管理及其它领域。随着近些年5G、物联网、大数据、数字化、云计算等技术的不断发展与普及,智能化成为了各类业务场景的发展趋势。目前,全球智能卡产业链已形成较为成熟和完善的分工体系,卡行业已进入发展成熟期,市场规模呈现相对稳定的态势。

截至2023年末,我国社保卡持卡人数达13.79亿人,其中可为9.62亿人同时领用了手机中的电子社保卡。2023年电子社保卡服务总量达151亿人次。为全面提升社保卡便民服务水平,推进跨业、跨地区、跨部门数据共享和服务融合,织密便民社会的民生服务保障网,人力资源社会保障部近日印发《关于加快推进社会保障卡民民服务“一卡通”建设的通知》,明确到2027年,基本实现全国“一卡通”的目标。通知提出,依托全国一体化政务服务平台支撑能力,加快推动“多卡集成”“多码融合”,支持以实体社保卡为载体加载各类民生服务卡功能,以电子社保卡为载体提供省、市“一码通”服务,与政务服务码、其他行业码互通互认,探索推进社保卡加载数字人民币。2023年12月21日央行发布《2023年第三季度支付体系运行总体情况》,银行卡总量保持平稳,截至三季度末,全国共开立银行卡97.26亿张,环比增长1.00%。其中,借记卡 89.47 亿张,环比增长 1.28%;信用卡和借贷合一卡 7.79 亿张,环比下降1.00%。人均持有银行卡6.89张,其中,人均持有信用卡和借贷合一卡0.56 张。

智能终端产品产业链跨度较大,包含硬件和软件(系统集成)两部分,同时智能终端目前仅公安行业有1个认证,属于非标准化产品。细分领域中,自助服务终端设备行业发展迅速。自助服务终端设备具备全时段、覆盖面广的服务属性,随着市场需求的不断提升,其自身也在不断的完善和发展,目前,自助服务终端机已广泛应用于政务、金融、通信、交通、电力、税务等领域。随着科技的不断进步,智能自助终端将不断代替“人对人”服务,并逐渐成为人们日常生活消费、公共手续办理的重要窗口;同时,新消费模式伴随着人们对多样化需求的提升而不断出现,才使得上述智能自助终端悄然出现,智能自助消费将成为未来消费发展趋势之一。毅能达生产的终端设备可24小时在线运行,方便用户在任意时段办理业务,可提高业务办理效率,减轻窗口业务办理压力,产品可广泛应用于社会保障、户政、治安、出入境、交通业务管理、教育、医疗等领域。自助终端设备将智慧制造技术与智能卡技术相结合,为广大客户提供更方便、更快捷的服务。

②手游行业

子公司掌上明珠属于手游领域。2023年,移动游戏市场回暖明显。前几年积累的诸多负面因素消退,用户消费意愿和能力有所回升;游戏新品集中面市并有爆款出现,与长线运营产品共同撑起收入增长。据中国音数协游戏工委发布的《2023年度中国游戏产业报告》显示:2023年,中国移动游戏市场实际销售收入为226315.9亿元,比2022年增加338.01亿元,同比增长17.51%。2023年,《未成年人网络保护条例》颁布,从业者遵规自律及未成年人保护工作步入常态化,掌上明珠运营的游戏已实现100%接入防沉迷实名认证系统。国内游戏市场虽明显回暖,但增速相较前几年已大幅放缓,行业间前发展压力依然较大,信心有待提振。

掌上明珠属于移动游戏行业内中小企业,市场份额不大,在资金规范、人员配置、技术储备、IP资源等方面与行业巨头有较大差距;但同样,受经济形势等宏观环境影响中击相对较小,能在合法合规的框架下,保持相应的主营业绩持续稳定。

2)新能源行业

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下,可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视,大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。2023 年,持续的俄乌冲突依旧影响着欧洲能源短缺的状况,传统化石能源价格持续上涨,加速可再生能源需求增长。在各种可再生能源中,太阳能以其成本低廉、清洁环保、用之不竭等显著优势,已成为发展最快的可再生能源,成为替代传统化石能源的主力军。在全球“双碳”目标下,光伏产业受到世界各国政策的大力扶持。在中国光伏行业协会主办的光伏发电项目技术经济性论坛上,标普全球光伏首席分析师胡丹认为,2023 年全球光伏装机量达到422GW,同比增长 71%。标普全球也对2024年全球新能源产业发展保持乐观预期,预测2024年到2030年全球装机基本保持小幅稳步增长的态势。2023年3月28日,自然资源部、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司印发《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》。根据文件,鼓励利用未利用地和存量建设用地发展光伏发电产业。国际能源署在报告中表示,2023年中国太阳能光伏新增装机容量相当于2022年全球太阳能光伏新增装机容量。根据中国光伏行业协会预测,2024年我国光伏新增装机量将达到390-430GW,预计到2028年,中国将占全球新增可再生能源发电量的60%。中国光伏产业发展迅速并将保持国际领先。

截至报告期末,公司太阳能电站装机总容量为97.54MW。公司将持续密切关注宏观经济形势和国内外光伏产业政策的变化,顺应低碳经济、新能源产业发展趋势,把握行业性发展机遇。

3)股权投资行业

根据国家统计局数据,2023年,国内生产总值126.06万亿人民币,按不变价格计算同比增长5.2%。根据清科研究中心发布的《2023年中国股权投资市场研究报告》,受复杂的外部环境影响,中国股权投资市场整体延续下行态势。新募集基金数量和总规模分别为6980只、18244.71亿元人民币,同比下滑1.1%、15.5%;其中外币基金数量和规模仍呈紧缩态势,新募集外币基金共计77只,募资规模约为1088.70亿元人民币,同比降幅分别达32.5%、56.4%。投资市场共发生案例数9388起,同比下滑11.8%;披露投资金额6928.26亿元,同比下滑23.7%。其中,国有背景投资机构保持较高活跃度,参与了多笔大额融资案例,引导市场资金注入半导体、新能源、汽车等领域。2023年中国股权投资市场共发生3946笔退出,同比下降9.6%。在沪深两市新股发行阶段性放缓背景下,被投企业A股IPO案例数共计1348笔,同比下降38.3%。全年回报方面,中企境内外市场的平均发行回报倍数同步下调,超额回报案例明显减少。

江苏高投采取以自有资金投资为主,兼顾股权投资基金管理的运作模式。综合该公司的发展历程、股东背景、投资规模和成功案例等情况,该公司的行业知名度和行业影响力属于中等偏上的水平,但与一线投资机构仍存在一定的距离。

报告期内,公司继续围绕信息科技、新能源、股权投资三个板块开展业务,主营业务、主要产品、经营模式未发生重大变化。

1)信息科技

多年来,公司在信息科技领域精耕细作并谋求发展,主要业务包括芯片设计及应用业务及手游业务。芯片设计及应用主要包括集成电路业务和智能卡业务,其中,智能卡业务占比较大。

子公司南京天悦主要从事超低功耗数模混合助听器芯片及高端数字语音处理技术的研发,同时提供芯片+算法全套解决方案,根据厂商实际情况,予以各方面指导,帮助客户迅速上手天悦平台,尽快推出自主助听产品。目前该公司芯片共有四条产品线并行:HA320D、HA330G、HA601SC、HA631SC。HA320D作为初代芯片产品,发挥了打开市场、普及天悦方案的作用,后续将作为一款低价模拟替代方案芯片,形成价格优势,进一步提高天悦产品市场占有率。HA601SC作为前主推产品,具备优秀的产品效果和较高的性价比,是目前中端市场拓展的主要进攻力量,该芯片可以用于耳背机、耳内机、盒式机等多种不同形态产品,并且支持8-32通道子型号选择,得到了大多数客户的广泛认可。HA631SC作为HA601SC的升级版本,提供更好的小型化解决方案,更优的蓝牙+助听整合方案,并且支持骨导助听器的特殊需求,进一步丰富天悦产品线。报告期内,天悦第二代平台芯片HA350成功流片,封装设计方案已经确定。新平台产品功耗、听感、噪声抑制、啸叫抑制等性能指标达到设计预期,在国产助听器芯片中各项指标突出,得到了诸多厂商的认可。

经营模式上,南京天悦采取Fabless模式,根据市场终端用户需求进行芯片产品研发。该公司向下游客户提供技术准化的SoC芯片及辅助开发工具,同时能够提供一整套芯片产品特定应用解决方案给整机厂商。南京天悦130纳米、55纳米工艺数字助听器芯片流片均由中芯国际代工,封装由西安华天、江苏长电等代工。

南京天悦将继续以珠三角为依托,带动辐射厦门和长三角地区作为重点市场,带动厂商一同发展,针对性地予以支持和指导,从而提高天悦芯片在国内和国际市场的占有率。

参股公司神州龙芯在坚持核心技术和产品研发的基础上,以市场为导向,多方寻找市场资源,为客户提供包括CPU、SOC、板卡、解决方案、计算机、服务器密码机、税务UKey、商密培训、商密评测等在内的全方位的技术和产品服务。神州龙芯的系列化处理器适用于工业控制、能源电力等行业应用,如工业控制领域的可编程逻辑控制器(PLC)、数据采集设备等,能源电力领域的电力终端设备等;同时,基于其具有较好的高可靠、宽温域、一致性等特性,近年来逐步向一些特殊领域拓展,应用于通讯控制、伺服控制、密管控制、数据采集等方面。除此之外,为方便客户使用,神州龙芯以国产自主知识产权处理器为基础,进一步研发系列化的全国产板卡,并形成模块销售。其中,自主处理器GSC32系列及其衍生板卡产品在通讯控制方面,已有网络协议转换器、地面寻星系统、物联网网关等多种应用产品;在伺服控制方面主要为天线伺服控制系统、电机控制主板等;在数据采集与控制方面应用更为广泛,包括嵌入式数据采集终端、多串口服务器、数据隔离终端、工业控制器等等。针对嵌入式系统的多样性、复杂性,在板级甚至是芯片级,神州龙芯为客户提供个性定制化全方位服务,通过更精准的量身定制,增强客户体验,受到客户一致认可与好评。新拓展业务方面,正着手商业模式搭建工作,目前有几款产品处于现场测试和行业认证中。

神州龙芯主营业务产品采购及生产均采取Fabless运营模式,在样片式和产品量产阶段将晶圆制造、芯片封装及测试等环节委外给专业的供应商完成,由专门运营人员主要负责委外加工各环节的衔接工作;密码产品,包括密码机服务器、税务UKey、加油机税控系统等终端产品采取外协加工模式,在产品研发验证、小批量、量产等环节委外给外协厂,物料由企业自行采购,对外采购的原材料主要有晶圆和辅材、电子元器件,采购模式以市场询价采购为主。神州龙芯产品销售采取直销与代理相结合的模式,为包括政务部门以及信誉良好的系统集成商和整体方案设计公司等在内的相关客户提供服务。

神州龙芯下属公司南通兆日作为银行密码支付器芯片的集成电路企业,在密码算法领域具有良好的盈利能力,持续保持稳定健康发展。

作为一家长期致力于智能卡及其应用技术、系统集成和手持、自助终端设备的研发、设计、制造、营销与服务于一体的国家高新技术企业,子公司毅能达继续围绕“倡导便捷新生活”的理念,致力于为政府、金融、通信、交通、医疗等行业用户提供优质的产品与服务,并积极推进产业创新升级。

智能卡又称集成电路卡,主要工艺是将集成电路芯片镶嵌于塑料基片中封装成卡片形式,再写入卡片操作系统(COS),最终实现数据的存储、传递、处理等功能。智能卡通过卡内的集成电路存储信息,具有更好的保密性与更大的储存容量,能实现更多的功能,应用领域十分广泛。智能卡产品包括各类磁条卡/条码卡、接触式IC卡、感应式IC卡(非接触式IC卡)、复合卡、双界面CPU卡、3D智能卡、RFID卡/电子标签以及智能穿戴手表等。智能卡产品的主要原材料为PVC及CPU芯片等,产品的销售对象为各政企机构部门、银行、校园商超、三大运营商等,主要通过公开招投标获得发卡资格和订单,按照招投标确定的价格和订单数量销售给客户。

自助终端产品应用领域较为广泛,毅能达研发生产和销售的自助终端产品仍以智能卡应用和技术为主,仍属于智能卡产业链中的一部分,以 IT 技术手段为基础,利用简洁的人机交互界面和业务流程,采用多媒体计算机或液晶显示触控屏幕,以客户自助的方式完成用户取卡、信息查询,缴纳费用等相关服务。自助终端设备及配套系统,是毅能达实施多元产品、多元业务经营战略,自主创新研发的产品。自助终端设备可安放在各行业营业厅,与营业厅的工作人员共同为用户提供服务,也可安放在商业区、居民区、校区和集团客户所在地等人流聚集区域。设备可24小时在线运行,方便用户在任意时段办理业务,可提高业务办理效率,减轻窗口业务办理压力,产品广泛应用于社会保障、户政、治安、出入境、交通业务管理、教育、医疗等领域。自助终端设备将智慧制造技术与智能卡技术相结合,为广大客户提供更方便、更快捷的服务。

移动智能终端,是毅能达根据客户对产品功能需求,在传统手持终端的基础上整合了智慧应用平台,可方便地搭载各种功能和应用,目前毅能达的移动智能终端有条码防爆型手持机、IC卡指纹手持机、防爆型无线手持机等多种产品类型,产品可广泛应用于交通、物流、工商、物业、公安、金融、餐饮、旅游、教育等多个领域。

报告期内,毅能达继续以自主设计+生产+销售为经营模式。该公司拥有独立的技术设计部门,致力于研发、设计相关产品,具备独立自主的生产工厂,在研发与生产方面拥有自主权。销售方面,毅能达仍以直销模式开拓市场,在多个省、地市设立营销服务网点,生产的产品广泛用于社保、交通、教育、公安、金融、电信、商业、公共事业及大型企业等诸多领域。

智能卡行业根据其产业链主要包括芯片研发制造、卡片制造、终端设备几个环节,在不同产业链环节之间的企业,并不存在明显的竞争。智能卡技术作为物联网的重要组成部分,许多同行对产业链进行延伸,积极布局基于智能卡为载体的物联网业务应用端市场,打破目前单一的产品结构和业务发展模式。面对日益激烈的市场竞争,毅能达将对现有市场资源、产品资源、人力资源和项目资源进行全面梳理,按照投入产出最大的条件要求,对现有资源调整配置,通过不断增强公司自身竞争力水平,促进智能卡及终端业务的有序发展。毅能达现阶段主要业绩驱动因素为卡片销量、销售价格及成本控制、服务的项目客户数量及后期服务。

子公司掌上明珠处于互联网和相关服务领域中的手机移动游戏开发商与运营商,是国内最早一批从事手机移动游戏开发与运营的企业之一。该公司游戏侧重于角色扮演类游戏,兼顾策略等其他游戏类型,目前运营的主要游戏产品有:《明珠三国》、《明珠轩辕》。掌上明珠通过自有运营平台和联合运营平台开拓业务,收入来源是自运营游戏产品中游戏玩家购买虚拟增值服务的收入与联合运营游戏产品中联运方支付的游戏运营分成收入。自运营模式,该公司与微信、支付宝等支付渠道合作,通过支付渠道,玩家直接支付相关费用给公司;联合运营模式,该公司与行业相关厂商、渠道商、平台商建立合作关系,通过合作伙伴分发公司的游戏,合作伙伴获取游戏收入后,按照约定的分成比例给掌上明珠支付相关费用。游戏推广方面,掌上明珠与渠道平台合作,通过投放广告等方式,吸引玩家下载游戏。

掌上明珠的业务流程为:立项-研发-测试-试运营-正式商业化运营,该公司掌握研发游戏的相关技术,不易出现技术受制于人的情况。作为移动网络游戏开发商与运营商,其下游企业为游戏渠道商,主要由手机厂商应用商店和第三方应用商店构成。除此之外,爱奇艺、哔哩哔哩、新浪微博及抖音等在垂直应用领域流量规模庞大,这些流量较大用户粘性较高的应用平台也进入游戏分发渠道领域,以实现其流量变现。

报告期内,掌上明珠紧紧抓住细分领域,深耕现有游戏产品的收入维持,积极落实行业监管要求。在行业稳中有升的大环境下,维持自身主营业务稳定。

2)新能源业务

公司自2010年起,陆续在捷克、意大利、美国、德国、保加利亚、罗马尼亚以及国内新疆、江苏地区建设光伏电站,目前新能源业务主要为太阳能电站的运营、维护及管理业务。截至2023年末,公司太阳能电站装机总容量为97.54MW。公司光伏电站的主要经营模式为:依托公司能源事业部团队丰富的专业技能、经验,通过自主研发及战略合作,设计出效率高、质量稳定、易控制的光伏电站系统,并通过EPC等形式,开发、建设、运营、维护、管理、销售各类集中式、分布式光伏电站,以用户需求为导向,为用户提供持续可靠的太阳能电力。目前,公司现有的太阳能电站运营收入以上网电费收入、政府补贴以及能源卡销售收入为主。太阳能电站项目对前期资本投入要求较高,但后期运营成本较低,且可持续收入年限较长。公司的海外电站大部分于2011-2012年度并网发电,所享受到的电价补贴是相对较高且较为稳定。公司位于新疆克州的20兆瓦光伏并网发电项目于2013年末并网发电,位于江苏宝应的10MW屋链鱼光互补光伏电站于2020年7月全部并网发电,可享受的电价补贴高于后期建设的同类电站,电站运营稳定。国内电站的主要收入为上网电费收入和政府补贴收入,目前,国内光伏行业存在部分补贴发放不及时的情形。

作为海外电站建设投资商,主要挑战来自于投资国新能源政策变化所产生的影响,而投资国的新能源政策往往受该国的经济状况影响,公司光伏业务的收入稳定性也与政策稳定性密切相关。

公司现持有的海外电站中:

a)意大利国独立运营新泽西19MW单体电站项目。美国政府对新能源电站按发电量发放SREC卡,持卡公司到市场对SREC卡进行交易,以获取除电费外的额外补贴收入,电站收入的主要影响来自于SREC交易价格的波动。

b)意大利政府于2017年年末出台了新的能源法案,该法案限制了意大利能源部门取消新能源电站补贴的权限。新法案规定,能源部门在电站检查过程中,如发现电站有取能或是电站业主有违规行为,可根据情节严重性取消20%-100%的补贴额度。2019年,意大利政府修改了这一条款,把“可根据情节严重性取消20%-80%的补贴额度”调整为“可根据情节严重性取消10%-50%的补贴额度”。此次调整,有利于进一步保护投资商的利益。受相关因素影响政府部分工作进展较慢,包括相关的新能源政策,因此更多新的能源法案实施细则的出台时间继续延后。意大利新能源部门GSE与综艺太阳能(马尔凯)下属2MW太阳能电站的补贴款项存在纠纷,截至2023年底,该事项处于诉讼三审受理中。公司在本年度已按纠纷金额的70%计提部分预计损失计248.24万欧元。公司将密切关注纠纷事项的进展,同时公司欧洲管理团队将持续关注当地的政策走向、相关法案细则的颁布及实施情况,并积极应对。

c)罗马尼亚政府在2017年度开始实施新的绿色能源卡交易政策,从2017年4月1日起获取的绿色能源卡的有效交易期限由原先的1年延长至15年,此项举措有助于公司完成对能源卡的有效销售。目前罗马尼亚的绿色能源卡市场供求关系还不平衡,市场呈现供大于求的现象。此前计划自2019年起花5年时间消化全部积压的绿色能源卡,因新2023年底达到供需平衡的目标,因欧洲经济状况不佳,企业经营困难、用电量减少等客观原因,并未如期实现。现阶段我们采取积极销售能源卡的策略,不断消化已取得的能源卡,并寻求多方资源以实现发电销售和能源卡的并行销售工作。公司罗马尼亚电站在报告期内运行正常,发电产出稳定,绿色能源卡销售增长稳定带动了总体收入有所增长。

d)保加利亚的新能源政策,根据欧盟及保加利亚政府相