

B912 Disclosure 信息披露

信息披露

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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席会议原因	被委托人姓名

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股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。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

公司简称	英文简称	股票代码
露笑科技股份有限公司	LUXIAO	002617

股票上市交易所：深圳证券交易所

法定代表人和联系人方式：董事长：鲁永

证券代码：002617

证券简称：露笑科技

公告编号：2022-032

公司地址：浙江省诸暨市陶朱街道越溪大道6号

邮编：311800

电子信箱：rluxiao@luxiao.com

传真号码：0575-88072500

2、报告期主要业务或产品简介

一、主要业务介绍

(一)、碳化硅业务。碳化硅是第三代化合物半导体材料。碳化硅因其优越的物理性能；高禁带宽度(对应高击穿电场和高功率密度)，高导电率、高热导率，将是未来最被广泛使用的制作半导体芯片的基础材料。公司碳化硅业务主要为碳化硅衬底片和长晶炉的生产和销售。

(二)、光伏发电业务。光伏发电是利用光伏组件的光生伏特效应将光能直接转换为电能的一种清洁能源技术；太阳能发电干净、清洁、环保、无污染，在实现“2030年碳达峰”

“2060年碳中和”目标过程中发挥重要作用。公司旗下顺宇洁能的主要业务为光伏发电站的投资、建设及运营，主要产品为电力；电站的主要形式分为集中式光伏电站和分布式光伏电站；顺宇的主要客户为国家电网。

(三)、漆包线业务。漆包线是一种涂覆绝缘树脂的导电金属电线，用于绕制电工产品的线圈以实现电能的转换，属于电线电缆制造行业。公司主要生产耐高温漆包芯漆包线、微细铜芯电子线材和耐高温漆包线三大类。根据主要应用领域，漆包线可分为一般用途的漆包线(普通线)和特殊用途漆包线等两大类。其中，一般用途的漆包线主要应用于电机、电器、仪表、变压器等，通过绕制线圈产生电磁效应，利用电磁感应原理实现电能与磁能转换目的。特殊用途的漆包线是指应用于电子元器件、新能源汽车等领域具有某种质量特性要求的漆包线，如微细电子线材主要应用于电子、汽车行业实现信息的传输，新能源汽车专用线材主要应用于新能源汽车的生产制造。

二、行业情况

一、碳化硅行业情况

宽禁带半导体材料属于我国产业政策鼓励发展的关键战略材料,6英寸导电型碳化硅衬底材料属于国家产业规划重点应用领域亟需的新材料。根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016年版)》，碳化硅等电子功能材料列入战略性新兴产业重点产品目录。根据2016年12月工信部、国家发改委、科技部与财政部联合发布的《新材料产业发展指南》，宽禁带半导体材料属于鼓励发展的“关键战略材料”，大尺寸碳化硅单晶是“突破重点领域急需的新材料”。此外，“十四五”规划中的重点支持领域。

碳化硅是制造第一代半导体芯片及器件最主要的原材料，但其性能已难以满足高功率及高频率器件的需求。碳化硅是第三代半导体材料，其具有高禁带宽度(对应高击穿电场和高功率密度)、高导电率、高热导率，可用于制造高功率、耐高压、耐高温、低能耗、抗辐射能力强的功率和射频器件，广泛应用于新能源汽车、5G通信、光伏发电、轨道交通、智能电网、航空航天等现代工业领域。

碳化硅产业链包括上游的衬底和外延环节、中游的器件和模块制造环节，以及下游的应用环节。其中公司所从事的衬底制造业务是产业链技术壁垒最高、价值量最大环节，是未来碳化硅大规模产业化的核心。

全球碳化硅衬底产业呈现美国一家独大的局面，美国在碳化硅领域布局较早，因此占据了全球碳化硅衬底约60%的市场份额。其中wolfspeed和II-VI公司的市占率分别为45%和13%，wolfspeed的单晶型衬底约占62%，半绝缘型为33%，而中国本土企业起步较晚，碳化硅衬底总体市占率在10%左右。

在技术方面，wolfspeed和II-VI已经成功研发出8英寸衬底，中国企业主要集中在4英寸和6英寸。与硅基类似，大尺寸的晶圆也是碳化硅的优势。尺寸越大，单位衬底可制造的芯片数量越多，边缘浪费就越小，单片芯片成本越低。wolfspeed和II-VI率先发力，率先完成8英寸衬底的研发。中国企业在起步较晚，研发进度稍慢，衬底质量与国外差距依然很大，但也已经完成6英寸的布局，与行业龙头差距正在逐渐缩小。

二、光伏行业情况

国家双碳目标下，光伏发电进入大规模、高比例、高质量的快速发展阶段。根据国家能源局公开数据，2021年，全国光伏发电装机948GW。其中，光伏电站26.5GW，分布式光伏29.2GW。截至2021年底，全国光伏发电装机300GW，占全国总发电装机容量的12.9%。中共中央、国务院发布的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》明确提出，到2030年，风能、太阳能发电装机容量达到12亿千瓦以上。根据光伏行业2020年发展回顾与2021年形势展望研讨会上的有关预测，预计国内市场十四五期间年均新增光伏装机规模达70~90GW。

政策方面，习主席在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会上宣布，大力推动可再生能源，加快规划建设大型风电光伏基地项目，国家能源局、国家发改委印发《“十四五”规划纲要》、《“十四五”现代能源体系规划》，提出到2025年，非化石能源消费总量占比提高到20%左右。2021年6月，国家能源局发布了《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，鼓励分布式光伏大规模开发利用。2021年10月，国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》指出，大力发展战略性新能源，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，积极发展“新能源+储能”、“源网荷储一体化”和多能互补，到2025年，新型储能装机容量达到3000万千瓦以上。

三、漆包线业务

电线作为电力、电机、家电、汽车、电子、通讯、交通、电网及航空航天等领域主要配套原材料。下游产业的发展和市场需求直接推动了电磁线行业的发展。随着国家推出“十四五”规划和“一带一路”等战略利好，国家推动自主创新工程的实施、国内消费结构升级以及大规模基础设施建设的新一轮扩张，电磁线产品特别是轨道交通、输电设备用电磁线产品的市场需求将进一步扩大，我国大力推动新能源产业发展，将新能源产业用电磁线产品成为行业新的增长点；新能源汽车推广带动了耐电晕、高热级复合结构和小线径的开发应用；轨道交通的快速发展，推动了大规格复合电磁线、薄膜绕包线的广泛使用；智能电网、光伏节能和快速消费类小电器的大量推广使用带动了多股绞合电磁线的开发和大量使用。近二十年，整体来说电磁线行业发展较快，我国漆包线行业正在从制造大国向制造强国迈进。

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

公司是否追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位：元

2021年末 2020年末 2019年末

总资产 8,933,630,364.62 8,707,501,300.67 8,736,811,946.20

归属于上市公司股东的净资产 3,066,122,212 3,066,287,711.66 2,994,444,610

营业收入 5,663,207,090.00 5,246,865,001.00 5,245,700,267.00

归属于上市公司股东的净利润 66,790,722.00 129,796,302.00 -480,100.00

扣除非经常性损益的净利润 -7,144,903.00 27,401,043.00 -100,000.00

经营活动产生的现金流量净额 -336,262,304.00 309,565,170.47 228,280,262.00

基本每股收益(元/股) 0.005 0.005 0.005

稀释每股收益(元/股) 0.005 0.005 0.005

扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.005 0.005 0.005

扣除非经常性损益后的稀释每股收益 0.005 0.005 0.005

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

总股本 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138

限售股 141,411,703,456 141,411,703,456 141,411,703,456

无限售股 1,272,702,578 1,272,702,578 1,272,702,578

股份性质 股东名称

境内非国有法人 壳公司

境内自然人 壳公司

境外自然人 壳公司

境内法人 壳公司

境内非居民企业 壳公司

境内其他法人 壳公司

香港中央结算有限公司 壳公司

深股通投资者 壳公司

其他 壳公司

上述股东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

总股本 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138

限售股 141,411,703,456 141,411,703,456 141,411,703,456

无限售股 1,272,702,578 1,272,702,578 1,272,702,578

股份性质 股东名称

境内非国有法人 壳公司

境内自然人 壳公司

境外自然人 壳公司

境内法人 壳公司

境内非居民企业 壳公司

境内其他法人 壳公司

香港中央结算有限公司 壳公司

深股通投资者 壳公司

其他 壳公司

上述股东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

总股本 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138

限售股 141,411,703,456 141,411,703,456 141,411,703,456

无限售股 1,272,702,578 1,272,702,578 1,272,702,578

股份性质 股东名称

境内非国有法人 壳公司

境内自然人 壳公司

境外自然人 壳公司

境内法人 壳公司

境内非居民企业 壳公司

境内其他法人 壳公司

香港中央结算有限公司 壳公司

深股通投资者 壳公司

其他 壳公司

上述股东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

总股本 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138 1,414,117,034,138

限售股 141,411,703,456 141,411,703,456 141,411,703,456

无限售股 1,272,702,578 1,272,702,578 1,272,702,578

股份性质 股东名称