

证券代码：300776

证券简称：帝尔激光

公告编号：2023-007

武汉帝尔激光科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

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。

立信会计师事务所（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立信会计师事务所（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

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 170,672,194 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 4.70 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股。

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

股票简称	帝尔激光	股票代码	300776
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	刘志波	严微	
办公地址	武汉东湖新技术开发区九龙湖街 88 号	武汉东湖新技术开发区九龙湖街 88 号	
传真	027-87921803	027-87921803	
电话	027-87922159	027-87922159	
电子信箱	zhibo.liu@dlaser.com.cn	yanwei@dlaser.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务

公司主营业务为精密激光加工解决方案的设计及其配套设备的研发、生产和销售。公司主要产品为应用于光伏产业的精密激光加工设备。在光伏领域，公司可针对国内外客户需求提供定制化、综合化的高效太阳能电池激光加工解决方案及相关配套设备和服务。同时公司正在积极研发高端消费电子、新型显示和集成电路等领域的激光加工设备。

（二）主要产品及用途

公司目前的主要产品包括背接触电池（BC）的激光微蚀刻设备，TOPCON 电池激光硼掺杂设备，PERC 电池激光掺杂设备，PERC 激光消融设备，激光转印设备，激光高精图形化设备，全自动高速激光划片/裂片机，激光再生修复（LIR）设备以及各类高效太阳能电池的定制化激光专用设备。

激光微蚀刻设备主要利用公司自研光学匀化技术实现隧穿钝化层上的大面积高精细化蚀刻，该技术可应用于各种高效背接触电池的激光应用。

TOPCON 电池激光硼掺杂设备，利用特殊设计的光学设计实现硅中硼掺杂的再分布，推进结深，形成选择性掺杂区，降低非掺杂区的复合提升 TOPCON 电池的转换效率。

PERC 电池激光掺杂设备采用表面磷硅玻璃作为选择性掺杂源，实现金属栅线区域的重掺杂，降低金属接触电阻，提高 PERC 电池的转换效率。

PERC 激光消融设备在背钝化叠层上实现快速高效消融，通过铝浆的烧结形成背面局部铝背场结构，提升 PERC 电池的转换效率。

作为新型非接触式表面金属化工艺，公司激光全球首创的激光转印技术，适配于 PERC、TOPCON、HJT、IBC 等各种类型的高效太阳能电池生产，不仅可以大幅节约银浆耗量、提升印刷一致性，还可以降低栅线遮光面积、破片率以及其他潜在损耗，降本增效显著、应用前景广阔；配套的高速丝网印刷、烘箱、分类检测等设备满足激光转印整线金属化的需求。

激光高精超细图形化设备可以实现高效太阳能电池减反层的超细线宽的无损消融，用以满足低温金属化工艺的接触需求，例如电镀贱金属的工艺，实现高效太阳能电池低成本的生产。

全自动高速激光无损划片/裂片机，该设备采用无损技术将电池片裂片成指定规格，提高组件整体输出功率。该设备将上下料、相机定位、激光划片、裂片多个工序同步进行，可达到高速裂片的生产效果。

激光再生修复设备，该工艺通过超高光强整幅面辐照高效太阳能电池，产生大量光生载流子来改变体内钝化效果，快速实现硼氧结构由高活性的复合体转变为低活性的再生态，以达到降低光致衰减目的。

（三）主要经营模式

1、研发模式

公司主要采用自主研发的模式，研发方向主要包括激光加工设备的光学、软件、机械等系统的相关技术和工艺，由研发中心和技术中心负责具体的研发工作。同时，公司自主创新意识较强，总经理负责对全公司的创新活动进行部署，对出现的重大事项进行决策。研发中心具体负责全公司研发项目的具体实施、研发工作的日常管理、研发成果管理、研发质量控制、专利发明的申报管理、月度创新成果管理等。

2、采购模式

公司采购的原材料主要包括：光学部件、机械部件、电控部件、气动部件和其它组件。公司原材料由采购部门集中采购，采取“基本库存+订单采购”的采购模式，其中基本库存采购以保障公司日常经营活动的连续性、均衡性为目的。除基本库存外，需要定制化采购的或单价较高的光学部件（包括部分激光器、振镜、扩束镜等）、精密机械件、智能相机、电机等主要依据销售订单按需采购。公司根据客户对不同产品的定制需求、结合现有库存、以及各供应商交货周期等情况制定采购计划，进行相应原材料采购。

3、生产模式

激光加工设备在应用领域、性能指标、定制化需求等方面差异性较大，特别是精密激光加工设备往往需要在客户生产线上进行精密匹配，因此行业企业往往采用订单生产的模式。公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户订单的情况制订生产计划并及时调整。此外，公司也根据市场预测情况，对部分通用机型进行生产备货，以加快通用机型的发货速度，更快地响应客户需求。

4、销售模式及售后服务模式

目前公司客户包括隆基绿能、通威股份、爱旭股份、晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯太阳能、韩华新能源、东方日升等国际知名光伏企业。对于重点客户，公司通过派出销售及技术专员定期或不定期拜访、沟通等方式跟踪了解客户新建生产线、生产设备升级换代带来的精密激光加工设备需求，及时提出技术方案进行响应，在取得客户认可后签订销售合同。与此同时，公司也积极参加国内外光电技术展会，在维系客户关系的同时扩大公司在行业内的知名度，推广公司产品并吸引潜在客户。

公司建立了一支技术过硬、服务到位的专业售后服务队伍，在部分区域配备了专门的技术支持人员，及时了解并满足客户的需求。公司的售后服务承诺包括：客户管理关系的建立、对客户的定期回访、紧急故障排除等。质保期内，公司负责对销售设备进行定期巡检，并向客户提供免费保修服务，零配件更换按成本价收取费用。质保期外，公司对所销售的设备提供终身维修服务。

（四）公司所处行业地位

公司在微纳级激光精密加工领域深耕多年，是国内首次将激光技术导入光伏太阳能电池路线的国家高新技术企业，公司会继续深耕光伏，通过技术的开发和客户的共同研发来提升转换效率，解决行业痛点，同时也会拓展到半导体、面板显示和消费电子领域。公司精密激光加工设备有望应用于更多领域，有利于提升公司盈利能力、降低经营风险。

截至目前，公司已成功将激光加工技术应用到 PERC、TOPCON、IBC、HJT、钙钛矿等高效太阳能电池及组件技术，是行业内少数能够提供高效太阳能电池激光加工综合解决方案的企业。隆基绿能、通威股份、爱旭股份、晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯太阳能、韩华新能源、东方日升等国际知名光伏企业均与公司开展合作。

报告期内，光伏行业发展迅速，电池扩产旺盛。公司的 PERC 激光消融、SE 激光掺杂设备全球市场占有率遥遥领先，并在 TOPCON、IBC、HJT、钙钛矿等电池路线均有技术储备及市场扩延。公司应用于 TOPCON 的激光掺杂设备实现量产订单，截至本报告披露日，已取得订单和中标产能累计已超过 300GW；应用于背接触电池（BC）的激光微蚀刻设备，公司技术领先，并取得头部公司量产订单；钙钛矿工艺完成激光设备订单的交付；激光转印完成单站设备订单交付。

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

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	4,706,983,904.13	3,754,809,485.86	25.36%	2,682,285,448.30
归属于上市公司股东的净资产	2,679,198,814.89	2,307,354,656.76	16.12%	1,799,875,141.83
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	1,324,311,071.55	1,256,791,504.09	5.37%	1,072,283,270.44
归属于上市公司股东的净利润	411,193,958.44	381,020,267.65	7.92%	373,154,827.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	391,080,317.41	358,972,386.79	8.94%	353,926,668.64
经营活动产生的现金流量净额	509,656,233.90	237,380,381.12	114.70%	141,552,359.73
基本每股收益（元/股）	2.42	2.25	7.56%	2.20
稀释每股收益（元/股）	2.42	2.24	8.04%	2.20
加权平均净资产收益率	16.63%	19.02%	-2.39%	22.92%

(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	310,589,419.97	354,378,662.38	387,796,752.30	271,546,236.90
归属于上市公司股东的净利润	92,987,157.82	122,960,236.24	120,435,013.51	74,811,550.87
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	88,740,558.79	118,939,117.17	112,690,859.84	70,709,781.61
经营活动产生的现金流量净额	22,204,059.12	126,023,471.10	192,181,431.22	169,247,272.46

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	24,780	年度报告披露日前一个月末	27,509	报告期末表决权恢复的优先	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	0
-------------	--------	--------------	--------	--------------	---	---------------------------	---	--------------	---

		普通股 股东总 数		股股东 总数			总数 (如 有)	
前 10 名股东持股情况								
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		
李志刚	境内自 然人	39.94%	68,170,669	53,975,002				
段晓婷	境内自 然人	7.66%	13,074,621	11,081,715				
彭新波	境内自 然人	4.06%	6,929,603	5,197,201	质押		1,322,880	
武汉速 能企业 管理合 伙企业 (有限 合伙)	境内非 国有法 人	2.23%	3,806,167					
香港中 央结算 有限公 司	境外法 人	1.82%	3,108,682					
富诚海 富资管 一段晓 婷一富 诚海富 通新逸 十一号 单一资 产管理 计划	其他	1.00%	1,701,000					
富诚海 富资管 一李志 刚一富 诚海富 通新逸 十二号 单一资 产管理 计划	其他	1.00%	1,701,000					
张立国	境内自 然人	0.89%	1,518,442					
兴业银 行股份 有限公 司一南 方兴润 价值一 年持有 期混合 型证券 投资基 金	其他	0.75%	1,275,012					
全国社 保基金 二零四	其他	0.66%	1,121,691					

组合				
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、公司股东李志刚、段晓婷与武汉速能存在关联关系，武汉速能的普通合伙人兼执行事务合伙人为武汉赛能，李志刚与段晓婷为武汉赛能的股东，分别持有其 70%、30% 的股权，其中股东段晓婷是武汉速能执行合伙人委派代表。李志刚与段晓婷不存在关联关系。</p> <p>2、李志刚先生现直接持有本公司股份总数的 39.94%，间接通过武汉速能企业管理合伙企业（有限合伙）控制本公司股份总数的 2.23%，合计控制本公司 42.17% 的股份，并担任本公司的董事长、总经理、法定代表人，系本公司的控股股东、实际控制人。</p>			

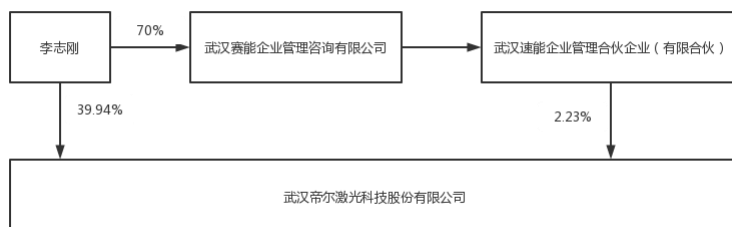
公司是否具有表决权差异安排

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

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额（万元）	利率
武汉帝尔激光科技股份有限公司 2021 年向不特定对象公开发行的可转换公司债券	帝尔转债	123121	2021 年 08 月 05 日	2027 年 08 月 04 日	83,078.17	第一年为 0.4%、第二年为 0.6%、第三年为 1.0%、第四年为 1.5%、第五年为 2.5%、第六年为 3.0%。
报告期内公司债券的付息兑付情况	2022 年 7 月 29 日，公司披露《关于帝尔转债 2022 年付息的公告》，以 2022 年 8 月 4 日为债权登记日，2022 年 8 月 5 日公司已支付帝尔转债第一年（2021 年 8 月 5 日至 2022 年 8 月 4 日）的利息，每 10 张“帝尔转债”（面值为 1,000 元）利息为 4.00 元（含税），本次共计支付利息 3,345,467.60 元。					

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

2022 年 6 月 22 日，公司披露《2021 年武汉帝尔激光科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告》，本期债券评级结果：本期债券信用等级维持为 AA-，发行主体信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定，本次跟踪评级结果较前次无变化，具体内容详见公司于 2022 年 6 月 22 日披露的《2021 年武汉帝尔激光科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告》。

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	3.45	4.99	-30.86%
资产负债率	43.08%	38.55%	4.53%
速动比率	2.70	4.01	-32.67%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	39,108.03	35,897.24	8.94%
EBITDA 全部债务比	70.72%	66.15%	4.57%
利息保障倍数	13.67	31.73	-56.92%
现金利息保障倍数	169.09	注 1	
EBITDA 利息保障倍数	14.48	32.62	-55.61%
贷款偿还率	注 2	注 2	
利息偿付率	100.00%	注 1	

注 1：上年同期未支付现金利息支出，故该指标不适用。

注 2：公司于 2021 年 8 月 5 日发行可转换债券，截至 2022 年 12 月 31 日暂未到本金偿还期，故该指标不适用。

三、重要事项

1、2022 年 5 月 28 日，公司披露了《2021 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2022-031），公司以 2022 年 6 月 6 日作为股权登记日实施 2021 年年度权益分派方案：以公司当时总股本 106,272,896 股为基数，向全体股东每 10 股派 7.50 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6.00 股。根据《募集说明书》相关条款以及中国证监会关于可转换公司债券发行的有关规定，结合本次权益分派实施情况，“帝尔转债”的转股价格由 192.24 元/股调整为 119.68 元/股。调整后的转股价格自 2022 年 6 月 7 日起生效。具体内容详见公司于 2022 年 5 月 28 日刊登在巨潮资讯网上（www.cninfo.com.cn）的《关于调整帝尔转债转股价格的公告》（公告编号：2022-032）。

2、2022 年 8 月 24 日与 2022 年 9 月 13 日，公司分别召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第七次会议及 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，公司 2019 年首次公开发行股票募集资金投资项目“帝尔激光生产基地项目”、“帝尔激光研发基地项目”已实施完毕并达到预定可使用状态，“补充流动资金项目”已基本使用完毕，为合理配置资金，提高募集资金使用效率，降低财务成本，根据相关法律、法规及规范性文件的要求，公司决定将上述部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金，同时注销对应的募集资金专户，截至目前前述募集资金专项账户已注销完毕。具体内容详见公司 2022 年 8 月 26 日及 2022 年 9 月 26 日分别披露的《关于首次公开发行股票部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》、《关于注销部分首次公开发行股票募集资金专项账户的公告》。

3、2022 年 12 月 21 日，公司为符合归属条件的 90 名激励对象办理完成 2020 年限制性股票激励计划第二个归属期归属股份登记手续，本次合计归属股份 561,600 股，该部分股份于 2022 年 12 月 23 日上市流通。根据募集说明书相关条款以及中国证监会关于可转换公司债券发行的有关规定，“帝尔转债”的转股价格由 119.68 元/股调整为 119.47 元/股。调整后的转股价格自 2022 年 12 月 23 日起生效。具体内容详见公司于 2022 年 12 月 21 日刊登在巨潮资讯网上（www.cninfo.com.cn）的《关于限制性股票归属增发股份调整可转债转股价格的公告》。