

**长江证券承销保荐有限公司**

**关于**

**武汉帝尔激光科技股份有限公司**

**向不特定对象发行可转换公司债券**

**并在创业板上市之上市保荐书**

**保荐机构**



**长江证券承销保荐有限公司**  
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二一年五月

## 声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”或“长江保荐”）接受武汉帝尔激光科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“帝尔激光”或“公司”）聘请，作为帝尔激光向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐机构，就发行人本次发行出具本上市保荐书。

本保荐机构及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业资料规范，经过尽职调查和审慎核查，出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

除非特别注明，本上市保荐书所使用的简称和术语与《武汉帝尔激光科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》一致。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本信息

发行人名称	武汉帝尔激光科技股份有限公司
英文名称	Wuhan DR Laser Technology Corp., Ltd
注册资本	10,580.024万人民币
法定代表人	李志刚
有限公司成立日期	2008年4月25日
股份公司成立日期	2015年9月8日
注册地址	武汉市东湖新技术开发区华师园二路5号武汉高科国有控股集团有限公司光存储园三号厂房
邮政编码	430223
联系电话	027-87922159
传 真	027-87921803
互联网网址	www.drlaser.com.cn
电子信箱	dr@drlaser.com.cn
经营范围	激光及机电一体化设备及配件的技术开发、生产、销售、租赁、代理、维修及技术咨询服务；激光及机电产品的销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口业务（不含国家限制或禁止进出口的货物或技术）。

### （二）发行人的主营业务

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。

### （三）发行人的核心技术和研发水平

自成立以来，发行人主要依靠自主研发，在生产实践中不断完善和提高技术水平，形成了较为完整的、具有自主知识产权的光伏和激光加工设备复合技术储备，成为全球有能力研发和提供专业高效太阳能电池激光加工的解决方案商之一，主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	在主营业务及产品中的应用
1	PERC 激光消融技术	自主研发	用于 PERC 消融设备工艺
2	SE 激光掺杂技术	自主研发	用于 PERC 激光掺杂工艺
3	MWT 激光打孔技术	自主研发	用于 MWT 激光打孔工艺
4	LID/R 激光再生修复设备开发	自主研发	用于 PERC 电池激光衰减再生修复工艺
5	激光无损划片技术	自主研发	用于高效太阳能电池半片或者叠瓦组件工艺
6	PTP激光印刷	自主研发	用于 PERC、TOPCon、HJT 金属浆料印刷
7	显示面板激光修复技术	自主研发	用于显示面板缺陷(金属线短路、断路, 光刻胶残留, 像素亮/暗点) 修复工艺

发行人核心技术的先进性以及对应的重要专利技术情况如下:

序号	核心技术	主要技术特征	技术来源	对应的已取得专利、软件著作权及其他技术表征
1	PERC 激光消融技术	<p>(1) 采用脉冲整形技术, 实现25-50<math>\mu\text{m}</math>的光斑快速低损地去除PERC电池背面钝化层;</p> <p>(2) 超大产能, 加工效率大于8000片/小时;</p> <p>(3) 精度高, 可达<math>\pm 15\mu\text{m}</math>, 满足双面PERC电池的丝网印刷对准的需求;</p> <p>(4) 幅面大, 满足182mm、210mm等大尺寸硅片的生产要求;</p> <p>(5) 图形灵活可调, 轻松实现直线、虚线和镂空的图形需求;</p> <p>(6) 在线视觉检测功能提升生产良率;</p> <p>(7) 在线智能对接, 满足客户智能生产的需求</p>	自主创新	<p>一种通用化太阳能电池激光加工单元及其组成的设备;</p> <p>一种大产能激光加工设备;</p> <p>一种机械手及激光加工设备;</p> <p>一种全自动太阳能电池片激光加工设备;</p> <p>一种激光脉冲信号同步定向抓取的系统;</p> <p>帝尔激光-第一代M2S-PERC激光加工系统V1.0.0;</p> <p>帝尔激光第二代自动翻片消融系统V1.0.0;</p> <p>帝尔激光第二代双线大产能激光消融系统V2.0.0等</p>
2	SE激光掺杂技术	<p>(1) 采用方形匀化技术, 实现均匀掺杂;</p> <p>(2) 超大产能, 加工效率大于7500片/小时;</p> <p>(3) 精度高, 可达<math>\pm 15\mu\text{m}</math>, 满足丝网印刷对准的需求;</p> <p>(4) 幅面大, 满足182mm、210mm等大尺寸硅片的生产要求;</p> <p>(5) 光斑可调, 可根据丝网对准精度灵活配置;</p> <p>(6) 在线视觉检测功能提升生产良率;</p> <p>(7) 在线智能对接, 满足客户智能生产的需求</p>	自主创新	<p>一种激光振镜精度在线校正系统及方法;</p> <p>帝尔激光第二代双线大产能SE激光加工系统V1.0.0;</p> <p>第二代M2S-PERC激光加工系统V1.0;</p> <p>帝尔激光集中供料SE单线系统V1.0.0等</p>
3	MWT 激光打孔技术	<p>(1) 激光打孔将电池的原电极引到电池另一面以减少主栅线的遮光面积, 增加有效转换效率;</p> <p>(2) 利用背接触加工可从背面和正面双面集电, 有利于电池的电气连接, 而且由于背面接触不再受阴影效应的限制, 降低了电阻损耗;</p> <p>(3) 产能高, 打孔速度可达5000片/小时, 受热面积小, 自动进料出料, 界面易操作</p>	自主创新	<p>分时分光系统;</p> <p>一种太阳能电池片位置校正装置;</p> <p>一种多焦点激光加工系统;</p> <p>WT自动激光加工系统V1.0.0等</p>

序号	核心技术	主要技术特征	技术来源	对应的已取得专利、软件著作权及其他技术表征
4	LID/R 激光再生修复设备开发	<p>(1) 超高光强，单位面积辐照可以达到120Suns，可快速光致衰减和再生，实现电池的快速稳定；</p> <p>(2) 大面积辐照匀化技术，可以满足166mm\182mm\210mm不同尺寸的电池的辐照需求；</p> <p>(3) 长波长照射，增强电池介质层的钝化效果，提升电池转换效率</p>	自主创新	<p>一种全自动太阳能电池片抗光衰减激光加工设备；</p> <p>一种晶硅太阳能电池片用冷却吸盘；</p> <p>一种可实现电池片预加热及快速降温冷却的真空吸盘；</p> <p>太阳能电池片抗光衰设备及其上下料系统和上下料方法；</p> <p>帝尔激光多台面抗LID自动化加工系统V1.0.0等</p>
5	激光无损划片技术	<p>(1) 采用创新性的组合光路专利设计，切割断面平滑，无微裂纹，机械载荷强度更高；</p> <p>(2) 样品基本无激光损伤，无热影响区，电性能损失低；</p> <p>(3) 激光加工工艺温度低，热损伤更低；</p> <p>(4) 兼容各种主流电池片：单/双面PERC、Topcon、HJT、IBC等电池</p>	自主创新	<p>一种激光加工装置和加工设备；</p> <p>一种激光加工装置、加工设备和加工方法；</p> <p>一种应用于脆性材料的激光切割设备；</p> <p>无损切割方法及无损切割设备；</p> <p>第二代无损划片机加工系统V2.0.0等</p>
6	PTP 激光印刷	<p>(1) 在特定柔性透光材料上填充浆料，采用高功率激光束高速图形化扫描，将浆料从沟槽中转移至电池表面，形成栅线；(2) 通过调节透光材料上的刻槽图案和沟槽的形状，PTP技术能够突破传统丝网印刷的线宽极限，轻松实现25<math>\mu</math>m以下的线宽，实现更优的高宽比，帮助电池实现超细密栅电池，匹配选择性发射极技术，提升电池转换效率；</p> <p>(3) 超细线宽的实现，可以大幅度降低银浆使用量；</p> <p>(4) PTP印刷技术不局限于电池结构，在PERC、TOPcon、HJT、IBC电池中均有广泛的应用前景；</p> <p>(5) 全智能自动化动态转印加工系统，支持多轴联动精准定位及激光加工实时纠偏，可自动规划运动加工轨迹的最优路线。同时智能化视觉系统纠正，对已加工物料进行图像检测及缺陷检测；</p> <p>(6) 丰富全面的MES协议接口支持，可提供丰富全面的设备信息监控配方管理以及MES的逻辑交互功能，为客户智能化工厂MES网络提供了便利的条件</p>	自主创新	<p>光感应图案；</p> <p>Light induced patterning；</p> <p>轨迹图案生成设备；</p> <p>Tracks patterns production apparatus；</p> <p>印刷纵横比高的图案；</p> <p>Printing high aspect ratio patterns；</p> <p>一种加工设备；</p> <p>一种物料传输方法及设备；</p> <p>一种激光振镜精度校正方法、装置及系统；</p> <p>激光加工设备-流水线传送控制系统V1.0.0等</p>
7	显示面板激光修复技术	<p>(1) 光学方面：5X-50X显微加工系统，以slit+精密运动路径和scan大幅面运动加工两种核心加工方案，<math>\mu</math>m级别线宽的加工效果（金属线切割<math>\leq 1\mu</math>m，ITO remove线宽小于等于2<math>\mu</math>m，CVD沉积线宽3-20<math>\mu</math>m）。根据客户要求可提供DMD及SLM等空间整形方案满足加工需求；</p> <p>(2) 激光方面：采用纳秒激光、以及皮秒和飞秒多种脉宽激光器，以及覆盖266-1064等多</p>	自主创新	<p>激光自动对焦Laser Auto Focus；</p> <p>一种同时具备激光扫描，激光狭缝，CVD多种加工模式的光学系统；</p> <p>飞秒激光器&amp;纳秒激光器&amp;Depo；</p> <p>一种针对TFT金属层不同线路的各种线路激光修复系统</p>

序号	核心技术	主要技术特征	技术来源	对应的已取得专利、软件著作权及其他技术表征
		个波长的激光加工方案，满足针对金属线、ITO、光刻胶等多种材料的加工需求； (3) 高速高精度直线电机结构； (4) 针对不同制程段定制化的自动化上下料方案和AOI对位方案； (5) 自动修复功能		

发行人自主核心技术的研发工作均由公司主要管理人员和核心技术人员牵头完成，所取得的成果不存在纠纷或潜在纠纷，核心技术人员的研发成果不属于原单位的职务成果，核心技术人员加入公司不违反竞业禁止的相关规定。上述核心技术在发行人主营产品中得到广泛应用，公司主营业务收入主要来源于核心技术产品。

#### (四) 发行人主要经营和财务数据及指标

发行人最近三年一期合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表主要项目数据情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末	2018年末
总资产	280,766.19	268,228.54	220,987.90	88,406.56
总负债	93,001.91	88,241.03	75,172.50	56,436.03
归属于母公司股东权益	187,764.28	179,987.51	145,815.40	31,970.54
资产负债率	33.12%	32.90%	34.02%	63.84%
每股净资产	17.75	17.01	22.05	6.45
项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	27,425.26	107,228.33	69,994.79	36,488.42
利润总额	8,511.57	43,253.26	35,445.89	19,563.17
净利润	7,358.49	37,315.48	30,515.86	16,790.69
经营活动产生的现金流量净额	7,839.94	14,155.24	9,993.14	9,221.84

公司最近三年主要财务指标如下：

项目	2021年1-3月 /2021年3月末	2020年度 /2020年末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末
流动比率（倍）	3.08	3.12	2.94	1.56
速动比率（倍）	2.11	2.19	1.94	0.68

项目	2021年1-3月 /2021年3月末	2020年度 /2020年末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末
资产负债率(%)	33.12	32.90	34.02	63.84
资产负债率(母公司)(%)	31.52	31.81	33.91	63.84
应收账款周转率(次/年)	1.17	4.91	4.81	6.58
存货周转率(次/年)	0.22	0.81	0.52	0.45
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.74	1.34	1.51	1.86
每股净现金流量(元/股)	0.69	2.17	10.31	1.80
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	17.75	17.01	22.05	6.45
研发投入占营业收入的比例(%)	7.61	5.26	5.13	4.99

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数；
- 7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数；
- 8、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总数；
- 9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

## (五) 发行人存在的主要风险

### 1、募集资金投资项目研发失败的风险

本次募集资金主要投资于高效太阳能电池激光印刷技术应用研发项目和新型显示行业激光技术及设备应用研发项目，上述项目是对行业前端技术的研究，研发难度较大。

高效太阳能电池激光印刷技术应用研发项目旨在完成高效太阳能电池激光印刷设备的设备研制和产线开发，通过激光印刷银浆的方式降低太阳能电池的银浆耗用量，提高太阳能电池的转换效率。该项目的研发涉及不同电池工艺路线及结构下的激光印刷集成自动化系统研发、非接触激光转印技术研发、样机试制研发、产线匹配研发等环节，其中非接触激光转印技术是决定项目是否成功的核心技术，公司是否能够有效完成以上的研发环节、研发成果是否能够实现产业化均存在一定的不确定性，因此该募投项目存在研发失败的风险。

新型显示行业激光技术及设备应用研发项目旨在完成新型显示行业的激光

修复和激光剥离设备的研发和样机制造，通过激光设备将大量用于 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示面板的芯片进行激光剥离和不良返修，进而提升显示面板生产的良率及效率，促进显示行业的升级迭代。该项目的研发涉及不同类型显示面板对应不同数量级和大小芯片的剥离技术研发、修复技术研发、样机试制研发、产线匹配研发等环节，公司是否能够有效完成以上的研发环节、研发成果是否能够实现产业化均存在一定的不确定性，因此该募投项目存在研发失败的风险。

## **2、募集资金不能全额募足或发行失败风险**

若本次发行募集资金不能全额募足或发行失败，且公司未能通过其他途径解决项目所需资金，则可能导致部分或全部募投项目无法实施。同时公司若采取其他途径解决项目所需资金也需要耗费一定的时间周期，可能导致本次募投项目实施进度放缓。

## **3、募集资金投资项目实施过程及实施后的风险**

本次两个募投项目研发的设备均为公司拟开发的新产品，虽然公司在确定募投项目之前进行了调研论证，但相关结论均是基于当前的公司人员与技术储备、发展战略、潜在客户、国内外市场环境和国家产业政策等条件做出的。在项目实施过程中，公司能否实现激光印刷技术、激光剥离技术、激光修复技术、样机的工艺验证、设备自动化控制和视觉检测定位等研发技术及工艺的全面突破存在不确定性，此外，公司两个募投项目研发的设备目前尚未获得客户的订单，研发的设备最终是否能够取得订单并成功上市存在不确定性。若研发失败，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

本次募投项目实施后，如若研发成功，因光伏行业激光印刷设备、显示行业激光剥离和修复设备是公司开发的新领域产品，公司能否顺利将研发的设备推向市场存在不确定性，此外，光伏行业及显示行业技术更新迭代较快、竞争对手较多，国内外同行业如提前掌握了更先进的新技术或者新产品，或者本次募投项目实施效果或者进度无法满足预期，则本次募投项目对应产品可能会处于不利的竞争地位，未来市场空间需求不足，对公司的收入增长和盈利能力产生不利影响。



#### 4、募集资金投资项目新增资产折旧影响公司短期利润水平的风险

本次发行可转债募集的资金除补充流动资金外，其余均投入研发项目。其中，高效太阳能电池激光印刷技术应用研发项目拟使用募集资金 33,093.20 万元，新型显示行业激光技术及设备应用研发项目拟使用募集资金 26,046.00 万元。本次募投项目以资本性支出为主，将产生固定资产折旧费，新增折旧额从研发第四年起达到最大值，第四年新增折旧占公司 2020 年营业收入和利润总额的比重分别为 6.55% 和 16.24%，虽然以上研发项目如能研发成功将为公司带来新的收入及利润增长点，但是新增折旧预计将对公司未来的经营业绩造成一定影响。

#### 5、前次募集资金投资项目实施风险

公司首次公开发行股票原募投项目因受新冠疫情等因素影响进度相对较慢，经公司 2020 年 12 月 28 日召开的第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十次会议和 2021 年 1 月 13 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议，通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，目前新冠疫情等因素带来的影响已逐步消减，原募投项目仍将按原计划进度安排进行建设，但如果未来市场环境、主要政策等因素发生重大变化，公司前次募投项目的推进和实施仍存在一定的风险。

#### 6、营业收入和净利润无法继续保持增长的风险

报告期各期公司营业收入分别同比增长 120.59%、91.83%、53.19%、36.27%，净利润分别同比增长 150.13%、81.74%、22.28%、2.69%。营业收入与净利润均保持一定的增长速度，但增长速度明显下降。

受太阳能电池技术更新、市场周期波动、国内外光伏行业政策及贸易政策变化等因素的影响，太阳能电池生产行业能否持续保持平稳增长具有一定不确定性。如太阳能电池生产企业减少设备采购或出现经营风险，可能对公司经营业绩和应收账款回收造成不利影响。

由于精密激光加工设备可用于太阳能电池行业、半导体、新型显示、消费电子行业等多个领域，发展前景可期，存在潜在竞争对手进入本行业参与竞争的可能性，如果打破既有的竞争格局，公司可能面临较大的市场竞争。

若未来行业整体发展情况、公司所处行业的竞争状况发生不利变化，存在公

司营业收入和净利润无法继续保持增长的风险。

## 7、毛利率进一步下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 62.07%、55.86%、46.54% 和 40.42%，毛利率呈现持续下降趋势。受 2018 年“531”新政、光伏补贴退坡政策影响，下游光伏企业成本压力较大，对上游供应商存在一定的降价期望，同时下游客户采购量的提升也增强了下游厂商的议价能力。另外公司销售的设备存在较为明显的技术迭代更新特征，随着时间的推移，现有产品的售价也会有所下降。上述原因叠加导致公司报告期内毛利率有所下滑。公司产品的毛利率与产品周期密切相关，新产品推出初期定价与毛利率通常较高，而随着时间的推移，该款设备的定价与毛利率会逐渐降低。

目前光伏行业仍然处于整体大幅压缩产品生产成本，普遍采取降本增效策略的阶段，公司仍然面临着较大的降价压力。公司目前主要产品集中于 PERC 技术路线，随着 HJT、TopCon 等技术路线渐趋成熟，下游企业也在探索建设相关技术路线的太阳能电池生产线，公司存在丧失技术领先地位的可能性。综合上述两个因素，公司存在毛利率进一步下降的风险。

## 8、行业波动风险

公司所售产品基本应用于太阳能光伏行业。光伏行业在 2009 年之后经过了高速发展、低谷、回暖和快速发展四个阶段：2009 年-2011 年全球光伏产业进入高速增长阶段；2011-2013 年，欧洲各国调整政府补贴政策，降低政府补贴，光伏市场出现萎缩，因之前大幅扩张而增加的产能出现严重过剩，导致全球光伏行业供需失衡，再加上欧盟双反政策的影响，光伏行业进入低谷期；2013 年下半年，国家发改委出台多项政策支持行业发展，行业基本面开始好转，随后进入高速增长阶段。2018 年中国“5·31 政策”推出后，光伏补贴的装机规模和电价标准均下调，国内光伏市场需求及产业链各环节受到较大影响。

公司生产的 PERC 激光消融设备能够显著提高太阳能电池转换效率，降低发电成本。受到“5·31 政策”推出的影响，公司生产的产品得到了下游厂商的广泛认可，营业收入实现了快速增长，但同时下游企业的降本压力也给公司的毛利率带来了影响。光伏行业的政策对于公司的发展有着较为重大的影响，后续若行

业发展出现较为明显的波动，公司的业绩也有可能受到较大程度的影响。

### 9、存货账面价值占比较高的风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 46,058.50 万元、71,849.81 万元、70,069.85 万元和 77,621.20 万元，占总资产的比例分别为 52.10%、32.51%、26.12% 和 27.65%，公司期末存货账面价值金额和占比相对较高。公司存货账面价值相对较高的主要原因包括：一方面公司产品送达客户指定地点后需要进行安装和调试，并经客户验收后公司方可确认收入，因而存在余额较大的发出商品；另一方面，激光加工设备的主要配件激光器及光学元件的生产和采购周期较长，公司保持了一定的原材料库存。

倘若未来下游客户经营状况发生重大不利变化，或者公司不能及时进行生产计划调整、对库存进行合理控制，则可能产生存货积压或客户延迟验收的情况，进而影响公司的经营业绩。

### 10、应收账款增加导致的风险

最近三年末，公司的应收账款余额分别为 7,805.48 万元、21,316.02 万元和 22,337.06 万元，占当期收入的比重分别为 21.39%、30.45% 和 20.83%。2021 年 3 月末，应收账款余额与 2020 年末相比小幅增长 9.73%。受到疫情及下游企业资金流紧张因素的影响，下游行业回款速度有所减缓。若未来市场环境、客户经营情况发生重大不利变化，公司或将存在货款回收不及时或无法回收的风险。

### 11、与本次可转债发行的相关风险

本次发行的可转债是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具。本次发行的可转换公司债券可能存在以下几方面的风险：本息兑付风险，标的证券价格发生不利变动的风险，利率风险，可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险，可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性的风险，信用评级风险，可转债转换价值降低的风险，可转债到期未能转股的风险。相关风险的具体内容参见募集说明书“风险因素”部分。

## 二、本次发行情况

### （一）本次证券发行类型

本次发行证券的类型为可转换为本公司人民币普通股（A股）股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

### （二）本次证券发行方案

#### 1、发行数量

本次可转债拟发行数量为不超过840.00万张。

#### 2、证券面值

每张面值一百元。

#### 3、发行价格

按债券票面价格发行。

#### 4、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金量为不超过84,000.00万元（含）。

#### 5、募集资金专项存储的账户

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会（或由董事会授权人士）确定。

#### 6、发行方式与发行对象

本次为向不特定对象发行可转换公司债券。

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或由董

事会授权人士)在本次发行前根据市场情况与保荐机构(主承销商)协商确定,并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。现有股东享有优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后部分通过深交所交易系统向社会公众投资者发行,余额由承销商包销。

## 7、承销方式及承销期

本次发行由保荐机构(主承销商)长江保荐以余额包销方式承销。承销期的起止时间:自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

## 8、发行费用

单位:万元

项目	金额
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续等费用	【】
合计	【】

注:以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

## 9、承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排

本次发行的主要日程安排以及停复牌安排如下表所示:

日期	发行安排
T-2日 【】年【】月【】日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
T-1日 【】年【】月【】日	网上路演;原股东优先配售股权登记日
T日 【】年【】月【】日	刊登发行提示性公告;原股东优先认购日(缴付足额资金);网上申购;确定网上中签率
T+1日 【】年【】月【】日	刊登网上中签率公告;网上申购摇号抽签
T+2日 【】年【】月【】日	刊登网上中签结果公告;网上投资者缴纳认购款
T+3日 【】年【】月【】日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4日 【】年【】月【】日	刊登发行结果公告;向发行人划付募集资金

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重

大突发事件影响发行，公司将及时公告并修改发行日程。

本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

### **10、本次发行证券的上市流通安排**

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

### **11、投资者持有期的限制或承诺**

本次发行的证券不设持有期限限制。

## **(三) 本次可转债发行的基本条款**

### **1、债券期限**

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

### **2、面值**

每张面值 100.00 元。

### **3、利率**

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

### **4、转股期限**

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

### **5、评级情况**

公司向不特定对象发行可转换公司债券业经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《武汉帝尔激光科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 AA-；帝尔激光主体信用等级为 AA-，

评级展望稳定。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

## 6、转股价格调整的原则及方式

### (1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

### (2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引起公司股份变动的情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为派送股票股利或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股价或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P1$  为调整后转

股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）或具备证券市场信息披露媒体条件的媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

## **7、转股价格向下修正条款**

### **（1）修正权限与修正幅度**

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

### **（2）修正程序**

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在深圳证券交易所网站



(<http://www.szse.cn/>)或具备证券市场信息披露媒体条件的媒体上刊登相关公告,公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间(如需)等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日),开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后,且为转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 8、赎回条款

### (1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将赎回全部未转股的可转换公司债券,具体赎回价格由股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)根据发行时市场情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

### (2) 有条件赎回条款

转股期内,当下述两种情形的任意一种出现时,公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券:

①在转股期内,如果公司股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%(含130%);

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为:  $IA = B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

## 9、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度,如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价的 70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引起公司股份变动的情况(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度,可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

### (2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容。

## 10、还本付息期限、方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,到期归还未偿还

的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

### **(1) 年利息计算**

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

### **(2) 付息方式**

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

## **11、保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项**

### **(1) 债券持有人的权利**

- ①依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；

③根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## **(2) 债券持有人的义务**

①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

## **(3) 债券持有人会议的权限范围**

债券持有人会议的权限范围如下：

①当公司提出变更可转债募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消可转债募集说明书中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是

否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对公司债券持有人会议规则的修改作出决议；

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

#### **（4）债券持有人会议的召集**

在本次发行的可转换公司债券存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，债券受托管理人应当召集债券持有人会议：

①拟变更债券募集说明书的约定；

②拟修改债券持有人会议规则；

③拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

④公司不能按期支付本息；

⑤公司减资、合并、分立、解散或者申请破产；

⑥保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

⑦公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

⑧公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

⑨公司提出债务重组方案的；

⑩发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①债券受托管理人；

②公司董事会；

③单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

④相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

#### **(5) 债券持有人会议的通知**

上述债券持有人会议事项发生之日起 15 日内，如债券受托管理人未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

## （6）债券持有人会议的决策机制

债券持有人会议的议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

- ①债券持有人为持有公司 5% 以上股权的公司股东；
- ②上述公司股东、发行人及担保人（如有）的关联方。

会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

## **12、违约责任**

### **（1）债券违约情形**

以下事件构成发行人在《债券受托管理协议》和本次债券项下的违约事件：

①在本次债券到期，发行人未能偿付到期应付本金；

②发行人未能偿付本次债券的到期利息；

③发行人在其资产、财产上设定抵押/质押权利导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，或出售其重大资产导致实质影响发行人对本次债券的还本付息义务；

④除上述第①至③项所述的违约情形以外，发行人不履行或违反其在《债券受托管理协议》项下的其他任何承诺或义务，且将实质影响发行人对本次债券的还本付息义务，经受托管理人书面通知，或者经单独或合计持有 10% 以上未偿还的本次债券的债券持有人书面通知，该违约持续 30 个连续工作日仍未得到纠正；

⑤发行人已经丧失清偿能力并被法院指定接管人或已进入相关的诉讼程序；

⑥在本次债券存续期内，发行人发生解散、注销、被吊销、停业、清算、申请破产或进入破产程序；

⑦任何适用的法律、法规发生变更，或者监管部门作出任何规定，导致发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务变为不合法或者不合规；

⑧在本次债券存续期内，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

### **（2）针对发行人违约的违约责任及其承担方式**



发行人承诺按照本次发行债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次发行债券利息及兑付本次发行债券本金，若发行人不能按时支付本次发行债券利息或本次发行债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次发行债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次发行债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

### **（3）争议解决方式**

本次发行债券发生违约后有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，则协议任一方有权向受托管理人住所地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

## **三、本次证券发行的保荐代表人、协办及项目组其他成员情况**

### **（一）本次证券发行的保荐代表人情况**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，本保荐机构授权保荐代表人梁彬圣和张俊青担任帝尔激光向不特定对象发行可转债并上市项目的保荐代表人，具体负责帝尔激光本次发行的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

#### **1、梁彬圣的保荐业务执业情况**

梁彬圣先生：长江证券承销保荐有限公司执行总经理，保荐代表人，金融学硕士。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近5年内具备36个月以上保荐相关业务经历、最近12个月持续从事保荐相关业务，最近3年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。最近3年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。曾主持或参与了中

版传媒股份有限公司首次公开发行股票、中国科技出版传媒股份有限公司首次公开发行股票、江苏银行股份有限公司首次公开发行股票、南京伟思医疗科技股份有限公司首次公开发行股票、中国银行股份有限公司优先股发行、华数传媒控股股份有限公司非公开发行、北京科锐配电自动化股份有限公司配股、吉林华微电子股份有限公司配股、厦门国际银行引入战略投资者等项目。

## 2、张俊青的保荐业务执业情况

张俊青先生：长江证券承销保荐有限公司业务总监，保荐代表人，金融学硕士。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。曾担任南京伟思医疗科技股份有限公司首次公开发行股票项目保荐代表人，曾参与完成了浙江唐德影视股份有限公司首次公开发行股票、深圳市蓝海华腾技术股份有限公司首次公开发行股票、花王生态工程股份有限公司首次公开发行股票、中原证券股份有限公司首次公开发行股票、武汉帝尔激光科技股份有限公司首次公开发行股票、苏州春兴精工股份有限公司非公开发行股票、中原证券股份有限公司公司债券发行等项目。

### （二）本次证券发行的项目协办人及项目组其他成员

本次发行项目的项目协办人为肖雪松。

肖雪松先生，金融学硕士，毕业于清华大学五道口金融学院，长江证券承销保荐有限公司高级经理。肖雪松先生曾参与了武汉菱电电控汽车股份有限公司科创板 IPO 项目、朗姿股份发行股份购买资产并募集配套资金项目等。

项目组其他成员为江睿、俞晨杰、王钰婷、邹莎、卫道义、王静。

## 四、保荐机构与发行人的关联关系情况

### **(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

长江证券承销保荐有限公司为长江证券股份有限公司全资子公司。截止 2021 年 1 月 9 日(查询日),长江证券股份有限公司自营账户持有帝尔激光 12,440 股,委外投资基金账户持有帝尔激光 58,645 股,合计占帝尔激光总股本的 0.07%。长江证券股份有限公司为市场投资者提供融资融券业务,截止 2021 年 1 月 9 日(查询日),长江证券股份有限公司信用账户持有帝尔激光 578,983 股,占帝尔激光总股本的 0.55%。

### **(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

截至本保荐书签署日,不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方 5% 以上股份的情况。

### **(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员,持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份,以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联人任职的情况**

截至本保荐书签署日,不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员,持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份,在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联人任职的情况。

### **(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

发行人监事会主席彭新波与长江证券股份有限公司存在股票质押式回购融资交易,截止 2021 年 1 月 9 日(查询日),融资余额为 2,000 万元。

### **(五) 保荐机构与发行人之间的其他关联关系**

截至本保荐书签署日,保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

根据《监管规则适用指引-机构类第 1 号》,上述事项不属于《证券发行上市

保荐业务管理办法》第四十二条所指“通过披露仍不能消除影响”的情形，保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的关联关系。保荐机构将严格遵守监管机构的各项规章制度，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性，独立公正地履行保荐职责。

## 五、保荐机构承诺事项

(一)本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(二)本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、遵守中国证监会规定的其他事项。

(三) 本保荐机构承诺, 将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定, 接受深圳证券交易所的自律监管。

## 六、发行人就本次证券发行已经履行的决策程序

### (一) 董事会审议通过

发行人于 2020 年 12 月 28 日召开了第二届董事会第十六次会议, 审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于制订公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《关于授权相关人士办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《关于召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》等与本次发行有关的议案, 并决定将上述议案提请发行人于 2021 年 1 月 13 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议。

2020 年 12 月 29 日, 发行人在深圳证券交易所网站及巨潮资讯网等媒体公开披露了第二届董事会第十六次会议决议公告及《武汉帝尔激光科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》等内容, 并公告了《武汉帝尔激光科技股份有限公司关于召开 2021 年第一次临时股东大会的通知》。

根据发行人提供的董事会会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录等会议文件资料以及发行人公开披露的信息, 保荐机构经核查认为, 发行人该次董事会会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》、《证券法》和发行人《公司章程》的有关规定, 决议程序及内容合法、有效。

### (二) 股东大会审议通过

发行人于 2021 年 1 月 13 日以现场会议和网络投票相结合的方式召开了 2021 年第一次临时股东大会, 逐项审议并批准了与本次发行有关的《关于公司符合向

不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于制订公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》《关于授权相关人士办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》等议案，本次发行有关议案均经出席会议股东所持有效表决权的三分之二以上通过。发行人聘请了湖北正信律师事务所对于此次股东大会的召开进行了见证。

2021年1月13日发行人在深圳证券交易所网站及巨潮资讯网等媒体上公开披露了《2021年第一次临时股东大会决议公告》。

根据发行人提供的2021年第一次临时股东大会会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录等会议文件资料以及发行人公开披露的信息，保荐机构经核查认为，该次股东大会已经依照法定程序作出批准本次证券发行的决议，股东大会决议的内容合法有效。

### **（三）董事长关于武汉帝尔激光科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的决定**

武汉帝尔激光科技股份有限公司于2021年1月13日召开2021年第一次临时股东大会并审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《关于授权相关人士办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》，公司股东大会授权董事会全权办理与本次向不特定对象发行可转换公司债券有关的事宜，同时公司董事会授权董事长或其他指定人士单独或共同办理与本次发行有关的事宜。

根据中国证券监督管理委员会审议通过并自2021年1月31日起施行的《可转换公司债券管理办法》以及《公司债券发行与交易管理办法》关于受托管理人的相关规定，作为被授权人士，公司董事长李志刚根据法律法规的变化情况，就

办理本次发行相关事宜做出如下决定：

1、决定聘请本次发行主承销商长江证券承销保荐有限公司为债券受托管理人，并订立债券受托管理协议。在债券存续期限内，由债券受托管理人按照规定或协议的约定维护债券持有人的利益；

2、决定修订公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《武汉帝尔激光科技股份可转换公司债券持有人会议规则》，本次发行相关方案与修订后的文件存在差异的，以修订后的文件为准。

根据发行人提供的 2021 年第一次临时股东大会会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录等会议文件资料以及公司董事长签署的《关于武汉帝尔激光科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的决定》，保荐机构经核查认为，该次决议内容合法有效。

## 七、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

发行人可转换公司债券上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《上市规则》和中国证监会、深圳证券交易所的其他相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体计划如下：

事项	安排
<b>(一) 持续督导事项</b>	自本次可转债上市当年剩余时间及其后二个完整会计年度对发行人履行持续督导义务
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》精神，协助发行人制订、执行有关制度
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通

事项	安排
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导上市公司根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对上市公司违法违规事项发表公开声明
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据
(四) 其他安排	无

## 八、保荐机构对发行人本次证券上市的结论意见

本保荐机构认为，发行人申请其本次发行的可转债上市符合《公司法》、《证券法》、《保荐管理办法》、《注册管理办法》、《上市规则》等有关法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所有关规定，发行人本次发行的可转债具备在深圳证券交易所上市的条件。本保荐机构同意保荐发行人本次发行的可转债上市，并承担相关保荐责任。



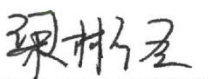
(本页无正文,为《长江证券承销保荐有限公司关于武汉帝尔激光科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

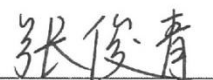


肖雪松

保荐代表人:

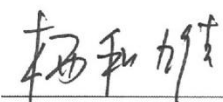


梁彬圣



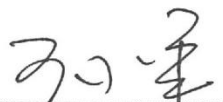
张俊青

内核负责人:



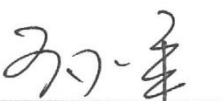
杨和雄

保荐业务负责人:



王承军

保荐机构法定代表人:



王承军



（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于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之上市保荐书》之签字盖章页）

保荐机构总经理：

  
王承军

长江证券承销保荐有限公司

2021年5月17日



(本页无正文,为《长江证券承销保荐有限公司关于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之上市保荐书》之签字盖章页)

保荐机构董事长: \_\_\_\_\_   
吴 勇

长江证券承销保荐有限公司  
2021年 5月 17日

