

附件 2

湖南省重点领域关键软件技术 攻关项目申报书

申报单位名称：长沙八思量信息技术有限公司（盖章）

攻关领域方向：生产控制类工业软件-工业控制系统

项目名称：基于激光增材制造的多模态融合智能控制系统

项目负责人：罗铁庚

联系电话：13508499983

申请日期：2025 年 12 月 1 日

推荐单位名称：（盖章）

湖南省工业和信息化厅制

二〇二五年十一月

申报要求

- 1.统一用 A4 纸印制、一式两份；
- 2.按格式要求填写，除另有说明外，栏目内容不得空缺；
- 3.文字叙述部分用四号仿宋 GB2312 字体；
- 4.未尽事宜，可另附文字材料说明；
- 5.内容双面印刷，申报材料要求盖章处，须加盖公章；
- 6.按要求顺序合并简装（勿使用塑料封皮），加盖申报单位的骑缝章；
- 7.封面后为目录页，依序注明相应材料名称及页码；
- 8.有关数据、资质荣誉等应尽可能提供相应的佐证材料（复印件）；
- 9.推荐单位为市（州）工业和信息化局。

目录

一、项目和申报单位基本信息.....	1
二、项目详细情况.....	11
三、附件.....	43
1、营业执照.....	43
2、企业资质荣誉.....	44
3、企业研发平台.....	46
4、近三年软件著作权证书.....	50
5、近三年发明专利证书.....	68
6、牵头的省级重点项目.....	84
7、财务审计报告.....	85
2022 年审计报告.....	85
2023 年审计报告.....	110
2024 年审计报告.....	135
8、项目负责人证书.....	160
9、单位参保社保证明.....	166
10、办公场地照片.....	167

一、申报单位和项目基本信息

(一) 单位基本信息 (附营业执照)				
单位名称	长沙八思量信息技术有限公司			
统一社会信用代码	91430100668583891C	注册时间	2007.12.7	
单位地址	长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房			
联系人	姓名	仇迟	座机号	0731-88926409
	职务	副总经理	手机号	18182105103
	邮箱	691299682@qq.com		
是/否上市公司	☒ 否 ☐ 是 (上市时间: _____, 上市地点: _____)			
主营业务	简介本单位的主营业务范围和重点业务内容。 八思量主营激光控制系统软件及解决方案研发与销售, 为激光设备厂商提供核心部件控制系统和服务, 主要产品涵括激光静态打标、激光高速飞打打标、激光焊接、激光清洗、激光精密加工、消费级激光产品, 激光打标和飞打主要应用于: 3C (如手机)、食品饮料、烟草、线缆、管材、服装皮革、五金等; 激光焊接主要应用于: 锂电池、半导体、汽配、珠宝、手机、传感器、粉末冶金、生物医学等; 激光清洗主要应用于: 汽车、航天、船舶、模具等; 激光增材制造主要应用于: 航空航天、医疗器械等行业。			
企业资质荣誉 (附证明材料)	分条列明。包括: CMM/CMMI3 以上 (能力成熟度模型集成)、ITSS (信息技术服务标准)、DCMM (数据管理能力成熟度模型)、ISO27001 (信息安全管理标准)、ISO20000 (信息技术服务管理体系标准)、国家级专精特新“小巨人”企业、省级及以上单项冠军等资质荣誉。 ISO9001 质量体系认证 湖南省专精特新中小企业			

企业拥有的 研发平台名称 (附证明材料)	分别列出。包括：省级及以上企业技术中心、工业设计中心、工程技术研究中心、实验室、院士工作站等。 湖南省激光控制系统工程技术中心 湖南省新型研发机构 长沙市技术创新中心																																						
主要研发成果 (附证明材料)	本单位近三年在软件领域新增和获得授权（公开发布的）的软件著作权、发明专利、各级各类相关标准。 近三年软件著作权 18 项 <table> <tr> <th>名称</th><th>编号</th></tr> <tr> <td>八思量板卡 FPGA 升级软件 1.0</td><td>2023SR1566063</td></tr> <tr> <td>八思量飞行打标杰普特激光器配置软件 V1.0</td><td>2023SR1757750</td></tr> <tr> <td>八思量激光控制系统中间模块软件 1.0</td><td>2023SR1745894</td></tr> <tr> <td>八思量磐石软件 V1.0</td><td>2023SR1558314</td></tr> <tr> <td>八思量手持激光标刻控制与 WIFI 蓝牙模块联动系统软件 V1.0</td><td>2023SR1558305</td></tr> <tr> <td>八思量网口打标设备管理软件 V1.0</td><td>2023SR1561083</td></tr> <tr> <td>八思量标准激光打标软件 V5.0.1</td><td>2024SR0482188</td></tr> <tr> <td>3D 浮雕打标软件 V1.0</td><td>2024SR2151202</td></tr> <tr> <td>八思量 Ftp 码包文件传输系统软件 V1.0</td><td>2024SR2164856</td></tr> <tr> <td>八思量激光控制系统多卡控制软件 V1.0</td><td>2024SR2163637</td></tr> <tr> <td>八思量激光控制系统蓝宝石电脑版软件 2.0</td><td>2024SR2149833</td></tr> <tr> <td>八思量激光控制系统蓝宝石手机软件 V1.0</td><td>2024SR2162649</td></tr> <tr> <td>八思量激光控制系统字体编辑软件[简称：字体编辑软件]1.0</td><td>2024SR2151218</td></tr> <tr> <td>八思量语言资源转换工具软件 1.0</td><td>2024SR2161530</td></tr> <tr> <td>光华焊接控制平台平台版软件 4.0</td><td>2024SR2163398</td></tr> <tr> <td>光华焊接控制平台振镜版软件 4.0</td><td>2024SR2161683</td></tr> <tr> <td>八思量磐石软件 V2.0</td><td>2025SR0066712</td></tr> <tr> <td>爱思 2.0 新视觉标刻控制系统</td><td>2025SR1354683</td></tr> </table>	名称	编号	八思量板卡 FPGA 升级软件 1.0	2023SR1566063	八思量飞行打标杰普特激光器配置软件 V1.0	2023SR1757750	八思量激光控制系统中间模块软件 1.0	2023SR1745894	八思量磐石软件 V1.0	2023SR1558314	八思量手持激光标刻控制与 WIFI 蓝牙模块联动系统软件 V1.0	2023SR1558305	八思量网口打标设备管理软件 V1.0	2023SR1561083	八思量标准激光打标软件 V5.0.1	2024SR0482188	3D 浮雕打标软件 V1.0	2024SR2151202	八思量 Ftp 码包文件传输系统软件 V1.0	2024SR2164856	八思量激光控制系统多卡控制软件 V1.0	2024SR2163637	八思量激光控制系统蓝宝石电脑版软件 2.0	2024SR2149833	八思量激光控制系统蓝宝石手机软件 V1.0	2024SR2162649	八思量激光控制系统字体编辑软件[简称：字体编辑软件]1.0	2024SR2151218	八思量语言资源转换工具软件 1.0	2024SR2161530	光华焊接控制平台平台版软件 4.0	2024SR2163398	光华焊接控制平台振镜版软件 4.0	2024SR2161683	八思量磐石软件 V2.0	2025SR0066712	爱思 2.0 新视觉标刻控制系统	2025SR1354683
名称	编号																																						
八思量板卡 FPGA 升级软件 1.0	2023SR1566063																																						
八思量飞行打标杰普特激光器配置软件 V1.0	2023SR1757750																																						
八思量激光控制系统中间模块软件 1.0	2023SR1745894																																						
八思量磐石软件 V1.0	2023SR1558314																																						
八思量手持激光标刻控制与 WIFI 蓝牙模块联动系统软件 V1.0	2023SR1558305																																						
八思量网口打标设备管理软件 V1.0	2023SR1561083																																						
八思量标准激光打标软件 V5.0.1	2024SR0482188																																						
3D 浮雕打标软件 V1.0	2024SR2151202																																						
八思量 Ftp 码包文件传输系统软件 V1.0	2024SR2164856																																						
八思量激光控制系统多卡控制软件 V1.0	2024SR2163637																																						
八思量激光控制系统蓝宝石电脑版软件 2.0	2024SR2149833																																						
八思量激光控制系统蓝宝石手机软件 V1.0	2024SR2162649																																						
八思量激光控制系统字体编辑软件[简称：字体编辑软件]1.0	2024SR2151218																																						
八思量语言资源转换工具软件 1.0	2024SR2161530																																						
光华焊接控制平台平台版软件 4.0	2024SR2163398																																						
光华焊接控制平台振镜版软件 4.0	2024SR2161683																																						
八思量磐石软件 V2.0	2025SR0066712																																						
爱思 2.0 新视觉标刻控制系统	2025SR1354683																																						

	近三年已获授权的专利 9 项		
	专利类别	名称	编号
	发明专利	激光标记方法、激光标记机及存储介质	201710903378.6
	发明专利	激光打标方法、系统、设备及存储介质	202011533977.1
	发明专利	圆柱面标刻方法、装置、电子设备及可读存储介质	202211313664.4
	发明专利	业务标刻方法、装置、电子设备及可读存储介质	202211465053.1
	实用新型	激光打标控制电路及控制卡	202222826011.8
	实用新型	无线激光打标控制电路及控制卡	202222826039.1
	实用新型	通用激光打标控制电路及控制卡	202222824478.9
	外观设计	控制面板（10 寸）	202230784590.7
	外观设计	控制面板（7 寸）	202230784585.6
	近三年正在申请的专利		
	专利类别	名称	编号
	发明专利	基于 FPGA 的同步控制方法、系统、设备及可读存储介质	202311605150.0
	发明专利	二维扫描标刻方法、设备及计算机可读存储介质	202410222659.5
	发明专利	激光打印移动装置的控制方法、系统、设备及存储介质	202410189563.3
	发明专利	激光打印控制方法、系统、设备及计算机存储介质	202410520066.7
	发明专利	激光打印的参数控制方法、系统、设备及计算机存储介质	202410520064.8
	发明专利	网络激光打印控制方法、系统、设备及计算机存储介质	202410520061.4
	发明专利	一种数据协议转换方法、装置、电子设备及存储介质	202410984394.2
	发明专利	串口设备的数据读取方法、装置、电子设备及存储介质	202410984391.9
	实用新型	FPGA 模块、电路系统和整机	202423185202.6

		设备	
	实用新型	FPGA 模块、电路系统和整机设备	202423185223.8
	实用新型	激光液位测量电路及设备	202521508657.9
	实用新型	电路板散热装置及激光设备	202521823419.7
	发明专利	一种适用激光曲面打标的曲面测量方法	202511175254.1
承担项目 (附证明材料)	本单位近三年曾经牵头或参与承担过的国家级、省级软件领域相关重点项目情况。 牵头省科技厅重点研发项目：多振镜激光蚀刻除电路板油墨阻焊控制技术研究与应用。		
是/否已纳入国家 软件产业统计	☒ 否（入工业产业统计） ☐ 是（纳统时间：____年__月__）		
2022-2025 年主要业务指标 （企业需提供已赋码的 2022-2024 年度财务审计报告）			
主营业务收入 (万元)	2022 年度：2353 2023 年度：3084 2024 年度：3754 2025 年 1-9 月：3417	其中 软件业务收入 (万元)	2022 年度：2353 2023 年度：3084 2024 年度：3754 2025 年 1-9 月：3417
研发投入 (万元)	2022 年度：703 2023 年度：1034 2024 年度：1502 2025 年 1-9 月：1446	研发投入强度 (%)	2022 年度：29% 2023 年度：33% 2024 年度：40% 2025 年 1-9 月：42%
当前职工人数	110	其中研发人员 数	65
当前 人才层次情况 (外聘的备注说明； 职称以市级人社 部门 评定的为准)	学历/职称层次	数量 (个)	备注
	博士研究生	3	其中 2 位外聘专家
	硕士研究生	8	
	大学本科	59	
	其他学历	40	
	高级工程师	6	

	工程师	9	
	其他软件职业资格证书		
近三年 自研和销售的 主要产品（ 领域）及收入	主要产品（领域）	收入（万元）	在国内同行业 位次情况
	激光高速飞行打标 软件	2023 年：1418 2024 年：1512 2025.1-9 月： 1229	第一
	消费级产品	2023 年：298 2024 年：543 2025.1-9 月： 589	第一
	激光标准打标软件	2023 年：1078 2024 年：1339 2025 年 1-9 月： 1153	第二
	激光焊接控制软件	2023 年：93 2024 年：120 2025.1-9 月： 70	第三

申报主体简介	（发展历程、当前主营业务、市场销售服务、行业地位、创新机制建设、技术成果转化能力、产学研用主要合作单位等方面基本情况。 申报联合攻关项目的，需明确牵头主体和相关单位。不超过 800 字） 长沙八思量信息技术有限公司 2007 年创立，自 2013 年起战略进军激光控制领域，历经十余年深耕，始终专注于控制核心技术的自主研发。已从技术攻关走向产业化引领，承担了“湖南省激光控制系统工程技术研究中心”等省级创新平台建设，成为国内激光控制领域核心技术自主化的重要力量。 当前主营业务： 公司面向国内外激光设备集成厂家提供核心部件激光控制系统，主营产品包括激光标准打标控制系统、激光高速飞行打标控制系统、激光焊接控制系统、激光清洗控制系统、激光精密加工控制系统、激光控制系统消费级产品六大类控制系统及解决方案。产品深度服务于新能源电池、PCB、汽车制造、3C 电子、增材制造等国家战略性新兴产业的关键工艺环节，致力于服务高端装备的提质提效转型升级。 市场销售与服务： 公司以长三角、珠三角为主要市场，销售额每年实现 30%以上的增速，为包括大族激光、华工科技在内的数千家设备厂商提供核心控制部件，在宁德新能源、比亚迪、蓝思科技、中国烟草、伊利蒙牛、雪花啤酒等生产线广泛使用；产品翻译成十多国语言，远销欧美和东南亚。产品通过 ISO9001 质量体系认证、CE 认证，以可靠性和专业性赢得高端市场信赖。 行业地位： 公司在多项核心性能上实现行业领先水平，如高速飞行打标控制系统速度优于同类产品 30%-60%，激光去 PCB 油墨阻焊控制系统填补了国内空白，总体技术实力为国内激光控制行业前三、省内第一。 创新机制建设： 公司构建了系统化的研发创新体系，研发人员占比 65%，研发投入强度连续多年超过营收 30%，并设立了博士专家领衔的研发中心，前瞻布局研究前沿技术，形成了持续突破卡脖子问题的内生动力。 技术成果转化能力： 公司具备从理论创新到批量交付的高效转化能力，拥有发明专利 18 项、软件著作权 50 余项，公司现有面积 3000 平米，建有三百多平米的实验室，如 EMC 电磁兼容性实验室。技术成果能快速应用，如给海目星提供的新能源电池极片加工解决方案，提升能效约 40%。 产学研用主要合作单位：
---------------	---

	公司与中南大学等高校院所建立了产学研深度战略合作，同时，正与中国科学院西安光学精密机械研究所推进控制算法的联合研发，形成了支撑重大专项攻关的协同创新网络。 公司已成为国内激光控制系统领域不可或缺的科技力量，未来将持续聚焦国家重大需求，在高端精密加工等系统上突破国外垄断，为制造强国战略提供自主可控的核心技术支撑。		
（二）项目基本信息			
项目名称	基于激光增材制造的多模态融合智能控制系统		
项目实施期	2025 年 10 月-- 2027 年 9 月		
项目负责人	罗铁庚	职务和职称及联系方式	总经理
项目联系人	仇迟	联系方式	18182105103
联合攻关单位	牵头单位：长沙八思量信息技术有限公司 合作单位：/		
项目研发投入投资总额	1000 （万元）	其中已投入的金额及时间	180（万元），自 2025 年 10 月至申报截止日

	阶段二：核心模块开发与测试阶段，投入 420 万，用于硬件模块的研制开发测试、打印控制算法优化以及数据采集和预处理模块开发； 阶段三：系统集成与工艺验证阶段，投入 210 万，用于完成硬件平台、控制算法、传感器监控系统的集成与工艺验证； 阶段四：成果转化与产业化推广阶段，预计投入 130 万，用于完成市场推广以及产业化交付工作。 研发和应用水平：本项目填补我国高端增材制造核心控制系统空白，核心技术及性能达国际先进。采用集成式架构解决分离式系统冗余问题，通过高精度协同算法与闭环控制，实现毫秒级响应、亚毫米级控制精度及故障预警功能，为航空航天等关键领域复杂高精度零件生产提供核心控制支撑，可实现高端控制部件国产化替代。 应用场景和前景：研究成果可广泛应用于高端增材设备的加工控制系统，该类增材设备可进一步应用于航空航天、汽车零部件、医疗器械等高端制造领域，助力工业增材制造智能化升级，满足复杂零件高精度打印需求，市场应用潜力广阔。
主要创新点和特点	1、异构架构协同控制机制：设计了一种基于 FPGA+MCU 的异构集成控制架构，通过高速链路实现双架构高效协同，解决了传统分离式控制系统实时性差、响应延迟大、可靠性弱等痛点，提升系统运行效率与稳定性能，筑牢高精度金属增材制造集成控制的核心基础。 2、高精度多轴协同控制算法：提出了一种基于自适应 S 形加减速与硬实时插补融合的协同控制算法，解决激光扫描系统与多轴运动平台在高速打印过程中因时序不同步、轨迹偏差大而导致熔池不稳定、成形精度下降的难题，大幅提升零件成形精度，从而保障多轴同步精度$\leq 0.03\text{ mm}$、轨迹规划偏差$\leq 0.03\text{ mm}$，支撑复杂曲面构件的高保真成形。 3、多源传感器数据融合与闭环调控机制：构建了基于多维参数关联分析的工艺状态感知模型，实现了“感知—评估—调控”一体化闭环控制，提升增材制造过程稳定性与成形质量一致性，为高可靠金属增材制造提供智能调控基础。

申报主体 责任声明	作为申报单位及法人代表，本单位和我本人郑重声明： 1. 我们对提供参评全部资料的真实性负责，在参评过程中所涉及的项目内容和程序皆符合国家有关法律法规及相关产业政策要求。 2. 我们对所提交的项目内容负有保密责任，按照国家相关保密规定，提交的项目内容未涉及国家秘密、个人信息和其他敏感信息。 3. 我们近三年内无不良信用记录，未发生较大及以上违法行为、安全生产和质量事故。 我们对违反上述声明导致的后果承担全部法律责任。 申报单位法定代表人（本人签字）： 申报单位名称（加盖公章）： 年 月 日
----------------------	--

二、项目详细情况

（一）项目基本情况

包括：项目背景、目的意义；国内外相关现状；项目的实施期、实施路径、主要研究内容、拟突破的关键核心技术、预期总体目标指标等。

1.1 项目背景及意义

为了推动制造业绿色发展，加快现代化产业体系，推进新型工业化，国家从战略规划、技术攻关、标准建设、应用拓展等多维度强化金属增材制造政策支持，明确到 2026 年金属增材制造设备需国产化率达 80%、关键材料自给率超 60%，并瞄准航空航天、能源动力等高端领域突破。

然而，在政策强力推动的背景下，作为金属增材制造的核心部件——增材制造控制系统仍面临核心技术瓶颈：一方面，国内高端金属增材制造设备控制系统高度依赖进口，其中德国 Scanlab 的 RTC 系列板卡长期占据主导地位，不仅推高产业成本，更存在供应链安全风险；另一方面，目前主流的金属增材制造控制系统采用“激光振镜控制卡+PLC”的分离式结构，控制部件冗余，既降低系统的可靠性和稳定性，又大幅推高设备制造成本制约增材制造行业的自主发展；此外，现有控制系统形式缺乏对 SLM 增材制造技术中多工艺的协同调度与精准控制能力，难以满足复杂构件多工艺复合制造的需求。

因此本项目着力于基于激光增材制造的多模态融合智能控制系

统，旨在突破进口技术垄断，解决多工艺协同调度、系统集成优化等难题。项目成果将实现核心控制系统国产化，提升多工艺协同打印的精度与效率，降低设备成本 20% 以上；同时助力金属增材制造设备向高端化、智能化升级，支撑 2026 年国家金属增材制造产业目标落地，为制造业绿色化、自主化发展提供关键技术支撑，对保障产业链供应链安全、推动传统产业转型升级具有重大战略意义。

1.2 国内外研究现状

增材制造控制系统是 SLM 增材制造设备的核心中枢，其通过统一的硬件接口协议、高速数据总线与自适应智能算法，实现增材制造过程中激光功率、扫描路径、运动规级、气体浓度等关键参数的实时控制。该系统是航空航天、高端装置等领域实现复杂金属一体化制造的关键技术支撑，其技术水平直接决定了金属增材制造从“单一成形”向“智能制造”升级的进程。

（1）国外研究现状

国外目前针对金属增材制造控制系统核心技术的企业主要有三家，分别是德国 EOS 公司、美国 3D Systems 公司和荷兰 SLM Solutions 公司。这三家企业经过数十年技术积累，已成为国际 SLM 增材制造控制技术的标杆，基本垄断了全球高端 SLM 设备控制系统的市场，其技术广泛应用于航空航天、医疗植入体、高端装备等精密制造领域。

德国 EOS、美国 3D Systems、荷兰 SLM Solutions 三家公司目前主流的 SLM 设备及配套控制系统产品如下：



图 1-1 德国 EOS 公司：EOS M 400-4 设备（配套 EOS SmartFlow Control 控制系统）



图 1-2 3D Systems ProX DMP 600 设备（3DX Intelligent Control 控制系统）



图 1-3 SLM Solutions 公司：SLM 500 设备（配套 SLM Adaptive Control 控制系统）

目前国外的增材制造企业致力于构建“硬件专用化+软件智能化+工艺数据库”的三维技术体系，但是其技术体系长期聚焦单一模块突破，在系统集成方面还未进行深入研究，因此目前国外主要控制系统均是采用分离式架构布局。

（2）国内研究现状

国内金属增材制造控制系统硬件研发起步相对较晚，目前多数设备也仍依赖进口 PLC 和工控机搭建通用控制平台。例如西安铂力特等国内领先企业在设备中普遍采用基于进口 PLC 或工控机构建控制架构，虽实现了基本功能集成，但在核心硬件自主化方面仍存在明显短板。华中科大、西安交大等高校及部分企业虽在控制系统算法和软件层面取得一定进展，但在核心硬件等方面仍存在明显短板整体来看，国内在金属增材制造控制系统的系统集成能力、软硬件协同优化、长期运行可靠性等方面仍需突破，尤其是在复杂工艺参数动态调控、多传感器融合反馈、闭环实时控制等关键技术亟需加强。

综上，增材制造控制系统作为 SLM 设备的核心中枢，其技术水平决定着金属增材制造的智能化升级进程：国外以 EOS、3D Systems、SLM Solutions 为代表的企业，虽构建起“硬件专用化+软件智能化+工艺数据库”的三维技术体系并垄断高端市场，但因长期聚焦单一模块突破，在系统集成层面存在短板，控制系统均采用分离式架构；国

内相关领域起步较晚，多数设备依赖进口硬件搭建通用控制平台，核心硬件自主化不足，虽高校及企业在算法层面取得一定进展，但在系统集成、软硬件协同、复杂工艺闭环控制等关键技术上仍需突破。

1.3 项目实施方案

本项目实施周期预计为 24 个月，具体时间范围为 2025 年 10 月 1 日-2027 年 9 月 30 日。总体项目分为 4 阶段完成，确保完成基于激光增材制造的多模态融合智能控制系统关键技术研究关键技术研究，并实现技术验证与产品产业化，本项目具体实施路径如下：

阶段 1：需求分析与方案设计（2025 年 10-2026 年 1 月）

- 联合航空航天企业、金属增材制造设备厂商开展需求调研，明确复杂构件打印对控制系统的精度、同步性、工艺兼容性要求；
- 完成集成式控制硬件平台架构（FPGA+MCU 异构方案）、多轴协同算法框架、传感器数据融合模型的初步设计；
- 组建综合研发团队，确定分工与里程碑节点。

阶段 2：核心模块开发与测试（2026 年 2 月-2026 年 8 月）

- 硬件开发：完成 FPGA 主控板、 ≥ 4 轴运动驱动接口、多类型传感器（温度、气体浓度）采集模块的研制，开展硬件稳定性测试工作；
- 算法研发：优化金属增材制造轨迹规划算法、针对复杂曲面路径进行特征优化、毫秒级实时同步控制逻辑、动态路径调整与异常中断处理机制，通过仿真平台验证算法精度；

- 传感器系统：搭建多源数据采集与预处理模块，开发基于机器学习的工艺参数异常识别模型，完成故障预警准确率测试。

阶段 3：系统集成与工艺验证（2026 年 9 月-2027 年 4 月）

- 完成硬件平台、控制算法、传感器监控系统的集成，形成完整的集成式多工艺协同增材制造智能控制系统原型；
- 使用原型机在 SLM 增材制造设备上开展工艺验证，测试系统在航空航天典型零件打印中的性能，验证多工艺协同控制效果，保证打印效率提升；
- 根据验证结果对控制系统进行优化，解决可能出现的硬件兼容性、算法响应延迟等问题。

阶段 4：成果转化与产业化推广（2027 年 5 月-2027 年 9 月）

- 申请核心技术专利（发明专利 ≥ 1 项、登记软件著作权专利 ≥ 1 项）；
- 成果将实现产业化转化，面向国产金属增材制造设备厂商销售核心控制板卡及系统解决方案，完成首批 10 套系统的产业化交付；
- 开展用户培训与技术支持，建立售后服务体系，推动系统在航空航天、能源动力领域的规模化应用。

1.4 项目主要研究内容

（1）集成式控制硬件平台设计

通过研究多工艺协同所需的高算力支撑技术与多类型传感器采

集模块设计方案，设计出结合 FPGA+MCU 异构计算架构与工业级硬件集成技术，构建“多轴驱动-多源感知-闭环反馈”一体化硬件支撑平台。

重点研究：异构架构下算力动态分配机制、多轴运动同步驱动技术；设计 ≥ 4 轴运动控制接口模块、多类型传感器（温度/气体浓度/压力等）高速采集接口、硬件级闭环反馈控制逻辑，为系统精准控制提供底层硬件保障。

（2）多轴高精度协同控制算法研究

研究金属增材制造工艺特性与多轴运动学模型，开发多轴协同控制算法体系，实现了复杂零件轨迹的精准规划与激光-平台运动的毫秒级同步。

重点研究：复杂型零件自适应轨迹规划算法、多轴运动实时同步控制机制；设计动态路径修正模块、异常中断快速响应与容错处理逻辑，提升极端工况下的工艺稳定性与抗干扰能力。

（3）传感器数据融合与状态监控系统

研究多源传感器数据特性与数据驱动建模技术，实现工艺关键参数（温度/气体浓度等）实时监测与打印状态精准预判，构建“采集-融合-预警-调控”全链路监控系统。

重点研究：多源异构数据融合算法、工艺异常识别方法；设计传感器数据预处理模块、故障预警模型与闭环工艺调控逻辑，保障打印质量的一致性与稳定性。

1.5 拟突破的核心技术

(1) 基于 FPGA+MCU 异构架构的集成式控制硬件设计技术

深入剖析传统增材制造控制系统“激光振镜控制卡+PLC”分离式架构存在的核心技术瓶颈：分离式结构导致硬件部件冗余、数据传输路径冗长，引发多模块协同延迟（典型延迟 $\geq 10\text{ms}$ ）、算力分配失衡（高速控制与低速逻辑处理相互掣肘）、多轴运动同步精度不足（同步误差 $\geq 5\text{ }\mu\text{s}$ ）等问题。研究 FPGA+MCU 异构架构的算力协同机制、多轴运动同步驱动技术、高速数据总线通信协议优化等关键内容，提出“高速控制-低速逻辑-数据采集”三位一体的集成化设计方案。该问题的解决将有效突破传统分离式架构的性能天花板：彻底解决部件冗余、协同延迟等固有缺陷，满足金属 3D 打印对激光扫描与平台运动的高精度协同需求；为金属增材制造向高精度、高稳定性、多工艺集成方向发展提供核心技术支撑。技术路线如下：

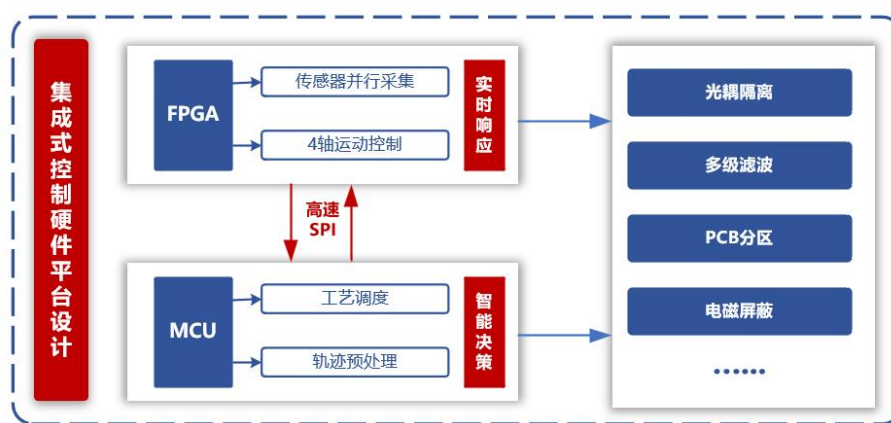


图 1-1 关键技术 1 技术路线

(2) 多轴高精度协同控制与动态调整技术

针对金属激光增材制造中多轴运动与激光扫描协同性差、复杂曲面轨迹跟踪精度不足的难题，研究自适应 S 形加减速轨迹规划算法的

工作原理，解析零件几何特征、熔池热动力学响应与运动学参数之间的耦合关系，以及激光触发时序与平台实时位姿之间的高精度同步机制。在此基础上，依托 FPGA 实现微毫秒级硬实时插补与全局时钟同步，确保激光-运动偏差 $\leq 1\text{ms}$ ；同时融合多源传感器反馈，构建动态路径调整机制，实现轨迹偏差 $\leq \pm 0.03\text{mm}$ 的高保真成形，显著提升系统在扰动环境下的工艺稳定性。技术路线如下：

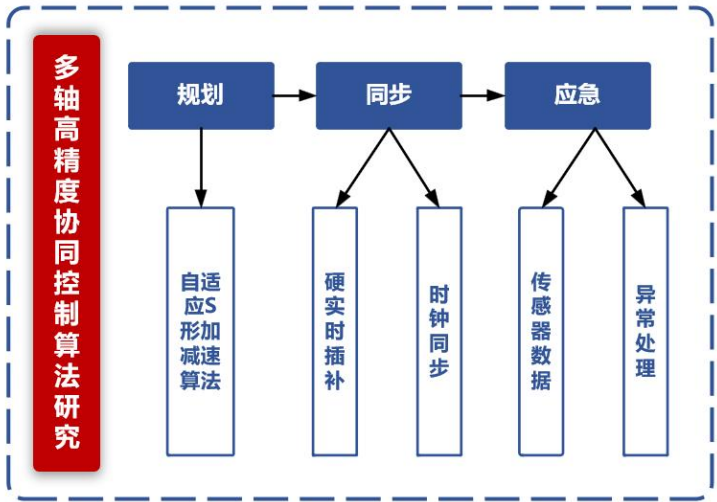


图 1-2 关键技术 2 技术路线

（3）多源传感器数据融合与闭环工艺调控技术

聚焦多源传感器数据孤立与工艺调控经验化导致的打印质量波动问题，协同构建“温度-气体浓度-激光功率-运动状态”多维感知融合机制，通过数据驱动故障预警算法与传感器反馈-工艺参数联动的闭环控制逻辑，实现对打印过程的全方位状态评估与动态调控，保障成形质量的一致性与系统运行的稳定性。技术路线如下：

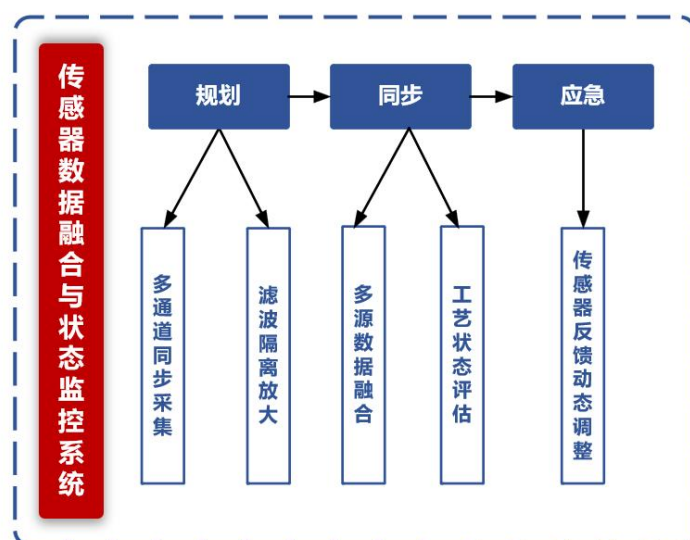


图 1-3 关键技术 3 技术路线

1.6 总体项目目标指标

- **硬件性能：**集成式控制板卡支持 ≥ 4 轴运动控制，多轴同步精度 $\leq \pm 0.03\text{mm}$ ；传感器接口覆盖温度、气体浓度，数据采集速率 $\geq 100\text{Hz}$ ；
- **控制算法：**实时控制周期 $\leq 1\text{ms}$ ，轨迹规划偏差 $\leq \pm 0.03\text{mm}$ ，动态路径调整响应延迟 $\leq 500\ \mu\text{s}$ ，故障预警准确率 $\geq 95\%$ 。

（二）项目团队情况

项目团队整体情况；项目负责人和核心骨干人员的履历资历、专业背景、创新能力介绍，在该领域方向参与的相关课题项目、发表的主要成果等情况；项目主要合作方的情况。（附相关证明材料）

2.1 项目单位基本情况

八思量核心成员团队在激光控制系统领域拥有 12 年的研发经验，形成了深厚的技术积累与丰富的项目经验。团队持有 15 项专利授权及 54 项软件著作权，成果覆盖激光控制核心算法、系统架构、数据处理等关键领域，如已获授权的多振镜控制基础算法（专利 ZL202011431576.5）和高精度视觉智能定位技术（软著 2021SR2103618），为项目研发提供了坚实的技术储备。公司先后获批认定为“湖南省激光控制系统工程技术研究中心”、“湖南省新型研发机构”和“长沙市技术创新中心”。近三年承担多项省级以上科技项目，在复杂激光加工系统开发、多技术融合应用等方面成果显著，具备攻克项目关键技术难题、实现技术成果工程化转化的能力，为项目实施提供可靠的团队保障。

2.2 现有工作基础、条件和优势

(1)、具有系统产品化和市场化的保障能力

项目申报单位近三年承担多项省级以上科技项目，在复杂激光加工系统开发、多技术融合应用等方面成果显著，具备攻克项目关键技术难题、实现技术成果工程化转化的能力，为项目实施提供可靠的团队保障。目前项目的核心研发人员团队 20 人，涵盖软件算法、激光工程、机械自动化等多学科，形成完整的技术研发梯队。除此外，还有完善的测试、市场、生产等配套，可保证研发成果的产业化落地。

(2)、完成 3D 模型的数据处理和路径规划

基于 SLM 的金属增材制造通过高能激光融化金属粉末材料，以层

叠的方式进行加工生产。这种方式的前提是需要对加工产品的 3D 模型的 CAD 图纸数据进行分析。项目申报单位目前已经完成了基于 3D 模型的承力支柱建模、模型数据切片、切分数据的加工路径规划等基础工作。目前已有包含大族激光等试点客户，在针对模型数据切片和生产工艺等方面进行测试，生产的成品得到客户的认可。

2.3 研究队伍情况

项目负责人：罗铁庚博士

罗铁庚，男，副研究员，1991 年 7 月毕业于西安交通大学计算机系，获学士学位，1997 年初毕业于国防科技大学计算机学院，获计算机科学与技术专业工学博士学位，师从著名计算机科学家陈火旺院士，1999 年被评为副研究员。

主要研究方向为：高性能嵌入式软件、搜索引擎、网络安全、网络协议、软件验证等。先后参与了多项国家 863 计划项目、国家自然科学基金、国防预研基金的研究课题，取得了一系列重要成果。在学术成果方面，共发表学术论文 15 篇，其中 5 篇进入国际检索系统。

主要研究成果：

1995.12——1996.6 作为总体设计者，参与了 YH160&168 系统的研制。该系统已在江苏省、河南、湖南等省多个市局安装运行。

1997.12——1998.4 作为方案主要设计者，参与了“海军实时控制局域网监控系统”的项目开发，获军队科技进步三等奖。

1997.9——1999.12 参与银河 IV 万亿次巨型计算机网络系统研

制，并主持开发网络计算平台，获军队科技进步一等奖，个人立三等功。

1998.6——2001.8 作为协议软件与测试主任设计师，参与设计并开发了国内首台核心路由器“银河玉衡”。该设备多项性能指标优于 CISCO 12000，开创了国内高端路由器领域的新局面。其衍生的中期产品获军队科技进步二等奖，同时被列为深圳市重点项目及国家火炬计划项目，累计获得 1500 万元专项资金支持。

2002.9——2003.3 作为企业代表，参与国家电子政务数据元和 XML 标准的制定。

2017 年起转入激光行业并主持激光控制系统开发工作，期间填补多项行业技术空白。其主导开发的高速飞行打标控制系统在速度指标上具有全球领先优势，相关技术研究已申请多项专利。

技术指导专家：田泽安博士

田泽安，男，湖南大学副教授，博士生导师。2000 年和 2009 年于湖南大学获工学硕士学位和工学博士学位、2010 年 3 月至 2014 年 3 月于澳大利亚新南威尔士大学材料科学与工程学院从事博士后研究。主要研究方向：并行计算与超级计算、计算机体系结构、科学数据可视化、大数据及人工智能应用、金属材料快速凝固技术、材料计算、复杂系统动力学、无序体系结构分析。发表 SCI 论文 260 余篇，获授权专利和软件著作权 10 余项。主持国家重点研发计划项目子课题 2 项、国家自然科学基金面上/地区项目 2 项、国家自然科学基金联合

项目子课题 1 项、省部级自然科学基金 3 项；参与国自科面上项目 3 项、国家重点研发计划项目 4 项。

近年来主持的项目：

国家重点研发计划，2025YFB3003603，面向新一代国产超算系统的多领域科学计算软件系统及应用示范，2025.08.01-2028.07.31，250 万，任务负责人

国家重点研发计划，2023YFB300300，面向新一代国产超算的高性能材料模拟软件的适配与优化，2023.12.01-2026.11.30，75 万，任务负责人

国家重点研发计划，2021YFB0300102，非晶结构分析软件适配与优化，2021.12.01-2023.11.30，260 万，课题完成人

国家自然科学基金面上项目，62376091，金属玻璃微观结构量化分析及构效关系研究，2024.01.01-2027.12.31，49 万，主持

军工与重大专项，XX 模拟应用软件开发，2021.3.25-2023.3.25，678 万，第三完成人。

技术指导专家：林立新博士

林立新，男，中南大学博士、中南大学信息科学与工程学院副教授，中南大学传感技术研究所所长，长沙钛合电子科技有限公司总经理。

在科研方面获得的奖励主要有：

2001 年获湖南省科技进步一等奖（2001-111-76），机车逻辑控

制单元（完成单位：中南大学，株洲电力机车厂，株洲电力机车研究所）

近年来主持和参加的项目有：

河南环宇集团项目：电池分容检测流水线

铁道部科技发展项目：电力机车故障在线检测实时诊断系统研制

西安铁路局项目：电力机车逻辑控制单元测试设备的研制

湖南省科技厅项目：轮轨车辆用逻辑控制单元的推广及产业化

兰州铁路局项目：SS7C 型电力机车加装逻辑控制单元

太原北机务段项目：8G 型电力机车加装逻辑控制单元

表 2-1 项目成员

序号	姓名	性别	学历	毕业院校	职称	项目职责
1	罗铁庚	男	博士	国防科大	副研究员	项目组组长
2	胡贝贝	男	本科	南京大学	/	项目组组长
3	林立新	男	博士	中南大学	副教授 博导	技术指导
4	田泽安	男	博士	湖南大学	副教授 博导	技术指导
5	陈越	男	本科	湖南大学	/	系统总架构师
6	李瑞滔	男	本科	武汉大学	/	软件算法
7	江磊	男	本科	中南大学	/	软件算法
8	李波	男	本科	国防科技大学	/	软件算法
9	金涛	男	本科	北京科技大学	/	软件算法
10	徐亮波	男	硕士	广东工业大学	中级工程师	软件算法
11	王威	男	硕士	中南大学	/	软件算法
12	张帆	女	硕士	中南大学	/	软件算法
13	徐志勇	男	硕士	华南理工大学	/	软件算法
14	胡祖瑞	男	硕士	北京科技大学	/	软件算法
15	伍允超	男	本科	华东理工大学	高级工程师	硬件开发
16	杨振南	男	硕士	湘潭大学	副教授	硬件开发
17	魏芳坤	男	研究生	天津大学	高级工程师	硬件开发
18	黎硕	男	本科	湖南工业大学	/	硬件开发
19	李莹峰	男	硕士	湖南工业大学	/	产品设计
20	李鹏龙	男	大专	娄底师范高等	电子装配 3	测试

				专科学校	级（高级）	
21	刘雁清	男	本科	合肥工业大学	初级工程师	工艺验证
22	蒋震乾	男	大专	娄底职业技术学院	助理工程师	工艺验证

（三）项目基础、先进性和可行性

项目在技术创新、模式创新、管理创新以及相关专利、标准、软件著作权、成果等方面的现状和相关条件；项目的先进性（突出主要创新点和特点，并与国内外同类技术进行充分比较）；项目的可行性说明。（附相关证明材料）

3.1 项目基础

依托申报单位十余年激光控制领域深耕积累，已构建扎实的技术基础，形成与项目直接相关的核心技术支撑：

（1）完成 3D 模型的数据处理和路径规划

基于 SLM 的金属增材制造通过高能激光融化金属粉末材料，以层叠的方式进行加工生产。这种方式的前提是需要对加工产品的 3D 模型的 CAD 图纸数据进行分析。项目申报单位目前已经完成了基于 3D 模型的承力支柱建模、模型数据切片、切分数据的加工路径规划等基础工作。目前已有包含大族激光等试点客户，在针对模型数据切片和生产工艺等方面进行测试，生产的成品得到客户的认可。

（2）具有成熟的激光控制卡和控制系统

SLM 铺粉增材制造设备，其主要包括激光单元、振镜单元、铺粉单元、运动控制单元等，激光控制卡主要用于控制激光器、振镜，按

照 3D 模型的规划路径加工，因此控制板卡是设备中的核心部件。申报单位在激光器和振镜控制的核心算法、系统架构、数据处理等关键领域已经完成了系统框架的搭建，铺粉运动轴控制验证等。针对运动轴的控制，申请了《一种运动轴同步控制方法》发明专利（CPA23112694CN）。

（3）联合高校和科研机构产学研合作

项目申报单位与中国科学院西安光学精密机械研究所、中南大学等多家单位展开了深度合作。本项目中，合作单位基于各自在科研创新与产业应用领域的优势，将合作重点聚焦于光路设计优化、系统集成、智能控制及智能制造、复合新材料应用等核心技术的联合攻关。已经在“基于视觉定位的多振镜激光加工控制系统”等方面开展联合研发，对于后续增材制造设备上的超过 8 个或更多振镜头的激光加工具有指导价值。

3.2 技术创新点

（1）架构创新：异构架构集成打破分离式瓶颈

创新式设计“高速控制+逻辑处理+专用驱动接口”的一体化架构，将传统的分离式“激光振镜控制板卡”+“PLC”+“信号采集处理模块”整合为单个控制系统，系统集成度提升 60%，可靠性可提成 40%，解决目前国内增材制造控制系统方案部件冗余、同步性差的问题。

（2）算法创新：多轴高精度协同控制算法提升精度与效率

提出多轴高精度协同控制算法构建“规划-同步-应急”的全流程

控制体系；增材制造前采用自适应 S 型加减速算法生成路径，实现轮廓精度 $\leq 0.03\text{mm}$ ，同时减少 30%路径重叠；打印过程中基于传感器反馈数据动态修正路径，响应延迟 $\leq 500\ \mu\text{s}$ ，较国内主流算法精度提升 60%，打印效率可提升 25%。

(3) 融合创新：融合架构闭环控制保障打印质量与稳定性

创新构建“多源擦剂-数据识别-闭环调控”的融合架构，整合多通道传感采集、智能数据处理与工艺参数调控模块，突破国内方案单一参数分析、无闭环调控的局限，解决工艺状态评估片面、打印质量一致性差的难题。通过多通道同步采集温度、气体浓度等多维度参数，经滤波算法与隔离放大处理实现干扰剔除率超 90%，依托多源数据融合理论挖掘参数关联特性，构建全方位工艺状态评估模型；基于融合反馈动态调整激光功率、扫描速度，形成完整闭环调控，使打印质量一致性达 95%以上，稳定性较国内主流方案提升 45%。

3.3 项目的先进性

本项目聚焦于金属增材制造控制系统“国产化替代、控制性能跃升、工艺场景拓展”的核心目标，在技术架构、核心算法、数据融合三大维度实现关键创新，具体体现在以下三个方面：

(1) 硬件架构：突破分离式瓶颈，实现“高性能+低成本”双优

相较于国际领先方案，本项目创新式采用“FPGA+MCU+专用驱动接口”一体化异构架构，在保障核心性能指标（毫秒级实时处理、 ≥ 4 轴实运动控制、轮廓精度 $\leq \pm 0.03\text{mm}$ ）接近国际先进水平的同时，

通过控制系统办卡采用国产元器件的方式，实现核心硬件国产化率 $\geq 90\%$ ，单套控制系统成本相较于进口方案降低超过 40%。

相较于国内主流方案，本项目实现将硬件集成将控制系统部件从 3-4 套缩减至 1 套，系统集成度提升 60%，可靠性提升 40%，解决传统方案“部件冗余、同步性差、维护成本高”的痛点。

（2）核心算法：构建多轴协同全流程控制，精度与效率双提升

本项目提出“自适应 S 形加减速轨迹规划+实时反馈动态调整”双阶段算法体系，在算法性能上实现对国内主流方案的代际超越：

在轨迹规划环节，深度融合零件三维模型特征与金属粉末熔融特性，采用自适应 S 形加减速算法生成路径，动态调整加速度避免熔池波动，实现轮廓精度 $\leq \pm 0.03\text{mm}$ 。依托 FPGA 实现硬实时插补，实现微毫秒级控制周期，通过时钟同步机制确保激光扫描与平台运动偏差 $\leq 1\text{ms}$ 。同时，基于传感器反馈数据动态修正路径，设计分级异常处理：轻微偏差重规划，超阈值立即急停，提升工艺稳定性。

相较于国际方案中主要针对标准化零件优化上，本项目算法在“复杂零件路径规划”上根据优势，可通过动态调整适配多工艺复合场景，灵活性更高。

（3）数据融合：突破“单参数监控”局限，实现全工艺闭环调控

本项目设计的传感器数据融合与状态监控系统构建“采集-识别-调控”的闭环机制，实现数据融合精度 $\geq 96\%$ ，故障预警准确率 $\geq 95\%$ ，较国内外方案形成显著突破：

多通道同步采集实现温度、气体浓度等多维度工艺参数的实时感知，经滤波算法与隔离放大处理，有效剔除环境干扰，为后续分析提供高质量数据基底。基于多源数据融合理论，系统突破单一参数分析的局限性，通过深度挖掘参数间的关联特性，构建起全方位的工艺状态评估模型。基于融合后的传感器反馈，动态调整激光功率、扫描速度等工艺参数，形成闭环调控，保障打印质量的一致性与稳定性。

通过传感器反馈与工艺参数联动的闭环逻辑，可动态调整激光功率、扫描速度等关键参数，相较于国内方案多聚焦于 2-3 类参数，依赖人工调控的方式技术更为领先，使打印零件合格率提升 25%以上。

目前国内外同类型产品的具体技术水平对比如下：

表 3-1 国内外同类型产品技术水平对比表

参数	长沙八思量	铂力特	EOS	3D Systems	SLM Solutions
结构类型	FPGA+MCU+专用驱动接口一体化异构架构	传统分离式架构（振镜+驱动模块独立）	传统分离式架构（振镜+运动控制独立模块）	传统分离式架构（振镜+控制模块独立）	传统分离式架构（振镜+驱动模块独立）
部件数量	1 套	2-3 套	3-4 套	3-4 套	3-4 套
控制轴数	≥4 轴	4 轴	4 轴	4 轴	4 轴
轮廓精度	≤0.03mm	≤0.05mm	≤0.03mm	≤0.03mm	≤0.03mm
轨迹规划方式	自适应 S 形加减速+实时反馈动态调整	智能轮廓识别+多段变速铺粉+自适应算法	标准化零件优化算法+工艺适配策略	多模式预设轨迹+自适应补偿	标准化零件优化算法+动态轨迹修正
控制周期	毫秒级	毫秒级	毫秒级	毫秒级	毫秒级
参数监控维度	多维度	多维度	多维度	多维度（需配套自研软件）	多维度（需配套自研软件）
闭环调整能力	全工艺闭环	全工艺闭环	协同闭环（集成自研 AI 工艺软件）	协同闭环（集成自研控制软件）	协同闭环（集成自研控制软件）

结论：长沙八思量控制系统的结构类型为 FPGA+MCU+专用驱动接口一体化异构架构，部件数量仅 1 套——不仅远少于 EOS、3D Systems、SLM Solutions 的 3-4 套，也少于铂力特的 2-3 套，架构集成度更优；其控制轴数 ≥ 4 轴，覆盖了铂力特及上述国际品牌的核心控制范围；轮廓精度 $\leq 0.03\text{mm}$ ，与 EOS、3D Systems、SLM Solutions 的精度标准一致，且优于铂力特的 $\leq 0.05\text{mm}$ ；轨迹规划具备自适应 S 形加减速+实时反馈动态调整的优势，相比铂力特的智能轮廓识别方案、国际品牌的标准化/预设类规划，动态调整响应更灵活；参数监控采用多维度方案且无需配套额外软件，比需搭配自研软件的部分国际品牌更便捷；闭环调整实现全工艺自主闭环，与铂力特的全工艺闭环能力相当，且无需依赖外部集成软件（区别于国际品牌的协同闭环模式）。综合来看，长沙八思量控制系统的工艺能力达到国际及国内同类系统标准，且在架构集成度、轮廓精度、轨迹动态调整等方面，达到并部分超过国内外同类型系统先进水平。

3.4 项目可行性说明

申报单位近三年承担多项省级以上科技项目，在复杂激光加工系统开发、多技术融合应用等方面成果显著，具备攻克项目关键技术难题、实现技术成果工程化转化的能力，目前已完成激光控制卡系统框架搭建、铺粉运动轴控制验证，拥有《一种运动轴同步控制方法》（CPA23112694CN）发明专利；同时与中科院西安光机所、中南大学共建联合研发机制，已联合突破“基于视觉定位的多振镜激光加工控

制”技术，可直接支撑本项目全工艺闭环调控需求。

综上，申报单位已具备项目研发的核心技术基础与资源条件，为进一步保障项目落地，针对硬件异构架构开发、多轴协同算法验证、系统闭环控制、工艺适配等关键环节，制定以下技术性措施：

(1) 硬件研发与国产化适配技术措施

针对“FPGA+MCU 异构架构集成式控制硬件”开发需求，构建全流程技术保障体系：

➤ **架构设计与仿真验证：**采用 Altium Designer 完成硬件原理图设计，重点优化 FPGA 与 MCU 的高速数据交互链路，通过 SPI 协议将数据传输速率提升至 10Mbps；同时开展信号完整性仿真，模拟-40℃~85℃极端工况下的信号串扰、时序偏移问题，提前规避硬件稳定性风险。

➤ **国产化元器件验证：**建立关键元器件国产替代库，对核心部件开展 3 家以上国产厂商的兼容性测试；通过 14×24h 高低温循环测试（-40℃低温存储 4h、85℃高温存储 4h，循环 3 次），验证硬件模块无单点故障，确保核心硬件国产化率≥90% 且长期运行可靠性达标。

➤ **硬件功能模块化测试：**搭建硬件测试平台，用示波器检测 FPGA 输出的脉冲控制信号，用高精度万用表验证传感器数据采集精度，每个硬件模块需通过 1000 次连续启停测试，故障率控制在 0.1% 以内。

(2) 核心算法仿真与迭代优化技术措施

针对“多轴高精度协同控制算法”与“多源数据融合算法”，建立多级验证体系：

➤ **半实物测试验证：**搭建 FPGA 半实物仿真平台，将算法代码移植接入模拟激光振镜、伺服电机的信号模拟模块；开发数据监测界面，实时采集轴系运动误差、激光触发延迟等数据，优化动态路径调整算法的响应延迟。

➤ **实机迭代优化：**在实际增材制造设备上开展算法测试，打印典型零件的 STL 格式三维数据；通过测量仪检测试样尺寸精度，对比不同算法参数下的熔池稳定性，每轮测试后迭代优化算法逻辑，确保轮廓精度 $\leq 0.03\text{mm}$ 。

（3）系统集成与闭环控制验证技术措施

针对“硬件-算法-传感器”全系统集成需求，制定分层验证方案：

➤ **模块化联调：**先完成“FPGA 主控板-驱动接口模块”联调，验证 4 轴运动控制指令的实时性；再开展“传感器采集模块-数据融合算法”联调，通过时间戳同步技术实现温度、氧浓度、熔池辐射等多源数据的时序对齐，用滤波算法剔除环境干扰。

➤ **闭环控制验证：**搭建“采集-识别-调控”的闭环测试平台，模拟打印过程中突发异常（如激光功率波动 $\pm 5\%$ 、氧浓度超标等），测试系统故障预警准确率；验证闭环调控逻辑方案：当熔池温度偏差超 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 时，系统自动调整激光扫描速度（调整步长 50mm/s ），确保 10s 内恢复稳定，成形质量一致性达标。

全系统压力测试：开展 72h 连续打印测试，监测系统 CPU 占用率、

内存使用率、硬件模块温升并保存相关数据，记录设备无故障运行时间，验证系统长期运行稳定性。

（四）信创生态参与情况

参与信创生态（国产软硬件）的系统开发、迁移适配、集成服务和运维保障等情况。（没有参与的，可不写）

无

（五）项目组织实施和推广应用

项目实施所需条件及解决举措、研发投资计划；项目实施进度计划、各阶段主要（详细）建设内容、重点工作及达到的阶段性预期目标指标、人财物资源配置；技术及相应产品的推广应用场景、工作方案和具体举措等。

5.1 项目实施所需条件及解决举措

本项目实施需突破“硬件研发-工艺验证-产业化配套”三大环节的资源瓶颈，具体需求及解决举措如下：

表 5-1 项目实施具体需求及解决方案

需求类别	具体需求描述
硬件研发条件	1、国产 FPGA/MCU 芯片开发环境 2、多轴运动控制测试平台（需含≥4 轴伺服电机、激光振镜模拟模块）

	3、系统稳定性测试环境（需满足 14*24h 持续测试） 4、元器件兼容性测试环节 5、闭环测试平台
工艺验证条件	1、SLM 增材制造设备（需支持双激光头）； 2、复杂构件检测设备
研发人才条件	需硬件设计、算法优化、工艺验证工程师等

5.2 研发投资计划

项目总研发投入 1000 万元，分 2 年按实施阶段投入，重点覆盖“硬件开发-算法研发-测试验证-产业化配套”

表 5-2 项目投资计划表

投资类别	资金用途说明
研发仪器设备采购	含多轴测试台、三坐标测量仪、设备工装、示波器等
元器件采购	FPGA 芯片、传感器、PCB 板、伺服驱动部件
研发人员薪酬	20 人核心团队 2 年薪酬（含绩效奖金）
其他	测试验证费用、差旅、知识产权等

5.3 项目实施计划

表 5-3 项目实施计划表

序号	起止时间	主要工作内容
1	2025 年 10 月 -2026 年 1 月	开展需求调研，明确复杂构件打印对控制系统的精度、同步性、工艺兼容性要求； 完成集成式控制硬件平台架构（FPGA+MCU 异构方案）、多轴协同算法框架、传感器数据融合模型的初步设计；组建综合研发团队，确定分工与里程碑节点。

2	2026 年 2 月 -2026 年 8 月	硬件开发：完成 FPGA 主控板、≥ 4 轴运动驱动接口、多类型传感器（温度、气体浓度）采集模块的研制，开展硬件稳定性测试工作； 算法研发：优化轨迹规划算法、针对复杂曲面路径进行特征优化、毫秒级实时同步控制逻辑、动态路径调整与异常中断处理机制，通过仿真平台验证算法精度； 传感器系统：搭建多源数据采集与预处理模块，开发基于机器学习的工艺参数异常识别模型，完成故障预警准确率测试。
3	2026 年 9 月 -2027 年 4 月	完成硬件平台、控制算法、传感器监控系统的集成，形成完整的集成式多工艺协同增材制造智能控制系统原型； 使用原型机在 SLM 增材制造设备上开展工艺验证，测试系统在航空航天典型零件打印中的性能，验证多工艺协同控制效果，保证打印效率提升； 根据验证结果对控制系统进行优化，解决可能出现的硬件兼容性、算法响应延迟等问题。
4	2027 年 5 月-9 月	申请核心技术专利（发明专利≥ 1 项、登记软件著作权专利≥ 1 项）； 成果将实现产业化转化，面向设备厂商销售核心控制板卡及系统解决方案，完成首批 10 套系统的产业化交付； 开展用户培训与技术支持，建立售后服务体系，推动系统规模化应用。

5.4 项目主要应用推广场景

本项目研发的以集成式控制硬件平台为核心的集成式多工艺协

同增材制造智能控制系统，凭借高集成度、高精度协同控制及多场景适配能力，可深度服务于对金属零件“高精度、复杂结构、定制化”的应用领域，其主要应用场景如下：

1、航空航天复杂精密零件制造

新一代航天装备超轻量化、复杂服役环境、高度集成化以及极高性能的发展趋势对于装备结构研制提出了巨大挑战。本项目研发的控制系統，能精准成型一体化复杂结构零件，保障零件可靠性，满足航空航天“轻量化、高可靠性”的制造需求。

2、医疗定制化植入物制造

医疗领域的人工关节、颅骨修复体、牙科种植体等植入物，需根据不同患者的实际数据实现特殊定制，且对零件表面光洁度、生物相容性要求严苛。本项目研制的控制系统可实现振镜高精度扫描，同时还能实时监测成型腔氧气浓度，满足医疗植入物“个性化、高安全性”的需求，适配骨科、牙科的定制化诊疗场景。

3、高端装备定制化结构件制造

在机器人精密关节、新能源设备核心部件等定制领域，常需小批量、高复杂度的金属结构件。本项目研发的控制系统的集成化设计可简化设备硬件布局，降低小批量生产的设备投入成本，适用于高端装备领域“多品种、小批量”的定制化制造场景。

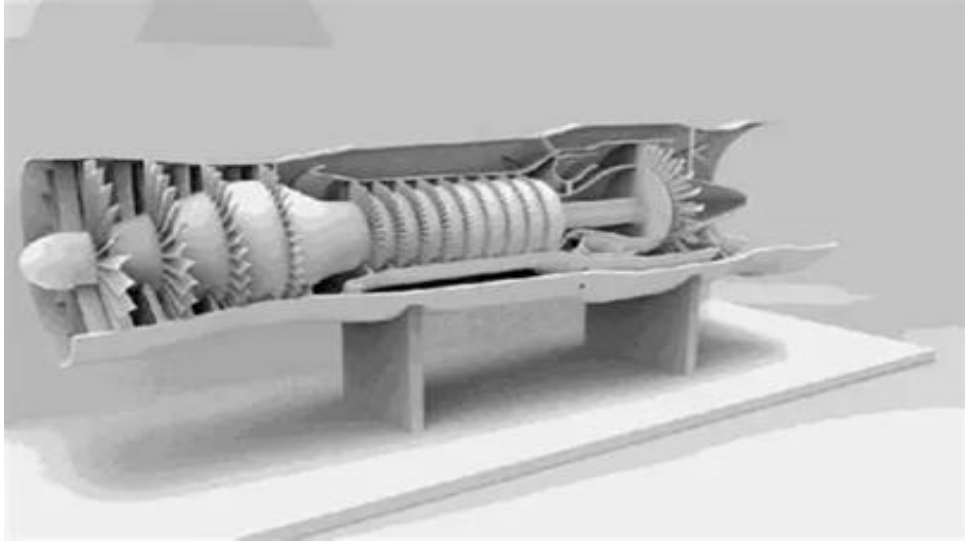


图 5-1 激光增材制造应用场景：航空发动机（部分）

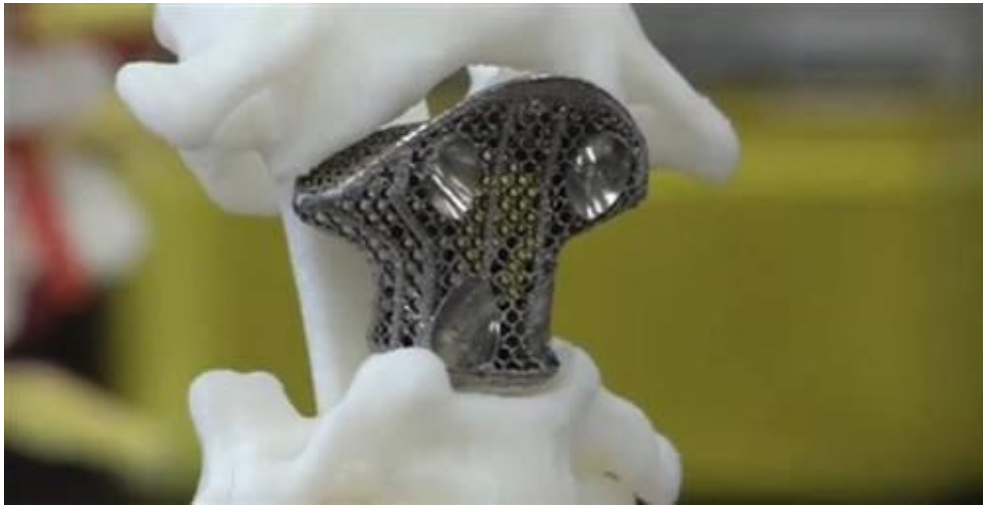


图 5-2 激光增材制造应用场景：脊柱椎体植入物



图 5-3 激光增材制造应用场景：复杂管路组件

（六）项目效益预期

预期形成的知识产权（专利、软件著作权、技术标准等）和成果；预计项目投产应用后新增的销售收入、利润等；对人才培养、推动核心技术攻关突破、赋能制造业改造提升、催生新产业新业态新模式的作用，对经济社会发展的示范意义及推广价值。

6.1 项目预期成果

本项目预期形成一套面向金属增材制造的集成式多工艺协同增材制造智能控制系统，具体成果包括：

- 研制基于 FPGA+MCU 异构架构的高性能控制硬件平台，支持 ≥ 4 轴毫秒级实时运动控制与多源传感器（温度、气体浓度等）同步采集，构建“实时响应-智能决策”双层控制体系；

- 开发高精度多轴协同控制算法，实现轮廓精度 $\leq 0.03\text{mm}$ 、激光与平台同步偏差 $\leq 1\text{ms}$ ，并具备动态路径修正与分级异常处理能力；
- 建立“采集-识别-调控”闭环的传感器数据融合与状态监控系统，通过多参数关联建模与反馈调节，显著提升打印过程的稳定性与质量一致性。

本项目成果支持申请发明专利 1 项，登记软件著作权 1 项，同时制定 1 项企业标准；成果将通过长沙八思量信息技术有限公司实现产业化转化，面向国产金属增材制造设备厂商销售核心控制板卡及系统解决方案，并在多领域开展示范应用，推动国产高端增材制造装备控制系统自主化率提升。

6.2 项目经济效益预期

直接经济效益：本项目成果可替代 Scanlab 等进口高端控制板卡，使得单台金属增材制造设备硬件成本降低 20%（约 8-10 万元/台），项目实施周期内将面向国内一线增材制造企业实现 10 套产品的采购合作与市场推广落地，项目正式投产后第一年可实现营收收入 500 万，第二年达 1000 万，5 年内累计实现营收收入 5000 万。

间接经济效益：本项目成果将通过赋能国产设备厂商提升竞争力，预计带动整机出口规模年增长 22%，预计 3 年内间接创造产业链产值超 2 亿元。此外，项目降低中小企业技术使用门槛，推动“小批量、定制化”制造模式普及，预计可激活超 300 家中小企业的金属增材制

造应用需求，形成显著的产业集群带动效应。同时，本项目将为我国金属增材制造设备国产化率提升贡献关键技术支撑，助力行业在 2030 年实现超 100 亿元市场规模的跨越式发展，为高端制造装备自主化发展提供有力保障。

6.3 项目社会效益预期

本项目一方面打破了国外对高端金属 SLM 设备控制金属的封锁，实现了增材制造控制板卡集成方案国产化，降低国内 SLM 设备企业对国外技术的依赖，为航空航天、医疗等关键领域核心零件制造提供自主可控的技术支撑；另一方面在成本上大幅降低国产 SLM 设备成本，降低了中小型制造企业技术升级的门槛，加速了增材制造技术向模具、汽车、医疗等领域扩展，助力传统制造企业缩短生产周期、提升产品竞争力，推动先进制造业发展。此外，项目实施将培养一批掌握“硬件-算法-工艺”融合能力的复合型工程技术人才，促进激光智能制造领域产学研协同创新生态建设，助力制造业向高端化、智能化、绿色化转型升级，服务国家新型工业化战略。

（七）项目困难评估与应对

项目实施过程中，可能出现的主要困难和问题；拟采取的应对预案；重要的事项诉求。

本项目主要涉及预算风险、进度风险、技术风险、政策风险、人

员风险等，所有风险发生的可能性均低，并采取了预防风险或减少风险损失所做的措施，具体涉及的风险如表 7-1 所示。

表 7-1 项目可能涉及到的风险及相应措施

风险类别	发生可能性	预防风险或减少风险损失的措施
预算风险	低	制定详细的预算计划，并进行有效的成本控制 and 监测，确保项目在申请预算范围内完成
进度风险	低	制定详细的项目进度计划，并进行有效的进度监控和管理，及时识别并解决延迟问题，确保项目按时完成
技术风险	低	本项目采用的各项关键技术均有充分的前期基础，确保对出现的技术问题及时识别并解决
政策风险	低	本项目涉及的硬件设备均为国产，其他元器件也尽量选用国产，降低政策性风险
人员风险	低	制定详细的人员参与计划，确保参与人员按照计划进度进行，并及时解决各种人员变更问题



统一社会信用代码
91430100668583891C

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 长沙八思量信息技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 罗铁庚

注册资本 捌佰捌拾玖万贰仟玖佰元整
成立日期 2007年12月06日
住所 长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

经营范围
基础、支撑、应用的软件开发; 软件技术服务; 软件开发系统集成服务; 信息技术咨询服务; 软件技术转让; 集成电路设计、测试; 智能产品、电子产品、电子仪器的生产; 计算机、电子器件的制造; 计算机软件、计算机硬件、计算机辅助设备、智能装备销售; 贸易代理; 货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)

登记机关



2023年8月1日



质量管理体系认证证书

证书编号: 33922Q13394R1M

兹证明:

长沙八思量信息技术有限公司

统一社会信用代码: 91430100668583891C

注册地址: 长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房

审核地址: 湖南省长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房(办公地址);
湖南省长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A3 栋 102 房(生产地址)

经现场评审满足: **GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准**

认证范围: 应用软件开发; 电子产品(板卡及电阻触摸屏)的生产

初次发证日期: 2022 年 12 月 06 日 本次发证日期: 2025 年 12 月 03 日

有效期至: 2028 年 12 月 05 日

年检情况

第一次监审	第二次监审	第三次监审

注: 获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C267-M

中企华信认证中心有限公司 通讯地址/邮编: 中国安徽省合肥市经济开发区芙蓉路与翠微路交口葛洲坝国际中心 11 层, 230601

本证书的信息可通过中国国家认证认可监督管理委员会官网 (www.cnca.gov.cn) 查询或登录中企华信
认证中心有限公司官方网站 (www.zqhxiso.com) 查询



CERTIFICATE OF REGISTRATION

Certificate No.: 33922Q13394R1M

This is to certify the quality management system of

Changsha Bashiliang Information Technology Co., Ltd.

Unified Social Credit Code: 91430100668583891C

Registered Address: Room 603, Building A1, Lugu Yuyuan, No. 27, Wenxuan Road, Changsha Hi-tech Development Zone

Auditing Address: Room 603, Building A1, Lugu Yuyuan, No. 27, Wenxuan Road, Changsha Hi-tech Development Zone, Hunan Province (office address); Room 102, Building A3, Lugu Yuyuan, No. 27, Wenxuan Road, Changsha Hi-tech Development Zone, Hunan Province (production address)

has been assessed and registered as meeting the requirements of the:

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

Scope of Approval: Application software development; production of electronic products (boards and resistive touch screens)

Initial Approval Date :06/12/2022

Approval Date : 03/12/2025

Expiry Date : 05/12/2028

Annual Surveillance

Surveillance I	Surveillance II	Surveillance III

Comment: Certification is valid only in this requirement that the certified organization needs to be audited at regular intervals and passes it.

ZQHX CERTIFICATION CENTER CO., LTD.

Signed by: 证书专用章



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C267-M

Add: 11F, Gezhouba International Center, Intersection of Cuiwei Road and Furong Road, Economic Development Zone, Hefei City, Anhui Province, China, 230601

The certificate information can be checked on the CNCA website (www.cnca.gov.cn), can also be obtained through ZQHX CERTIFICATION CENTER CO., LTD. website (www.zqhxiso.com).

湖南省专精特新中小企业

(2023-2026)

湖南省工业和信息化厅

二〇二三年四月

湖南省激光控制系统

工程技术研究中心

湖南省科学技术厅

2023T92037

长沙市技术创新中心

长沙市科学技术局

有效期：2023年3月28日-2026年3月27日

长沙八思量信息技术有限公司

湖南省新型研发机构

湖南省科学技术厅

2024年12月

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12153236号

软件名称： 八思量板卡FPGA升级软件
1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年02月24日

首次发表日期： 2023年04月15日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1566063

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月05日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12344923号

软件名称： 八思量飞行打标杰普特激光器配置软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年03月29日

首次发表日期： 2023年05月14日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1757750

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月26日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12333067号

软件名称： 八思量激光控制系统中间模块软件
1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年06月24日

首次发表日期： 2023年07月20日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1745894

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月25日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12145487号

软件名称： 八思量磐石软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年08月30日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1558314

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月04日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12145478号

软件名称： 八思量手持激光标刻控制与WIFI蓝牙模块联动系统软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年06月05日

首次发表日期： 2023年07月14日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1558305

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月04日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12148256号

软件名称： 八思量网口打标设备管理软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2023年05月05日

首次发表日期： 2023年06月01日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1561083

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2023年12月04日

中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12886061号

软件名称： 八思量标准激光打标软件
V5.0.1

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

开发完成日期： 2022年01月01日

首次发表日期： 2022年01月10日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR0482188

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年04月10日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14555075号

软件名称： 3D浮雕打标软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2151202

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月20日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14568729号

软件名称： 八思量Ftp码包文件传输系统软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2164856

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14567510号

软件名称： 八思量激光控制系统多卡控制软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2163637

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14553706号

软件名称： 八思量激光控制系统蓝宝石电脑版软件
2.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2149833

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月20日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14566522号

软件名称： 八思量激光控制系统蓝宝石手机软件
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2162649

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14555091号

软件名称： 八思量激光控制系统字体编辑软件
[简称： 字体编辑软件]
1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2151218

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月20日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14565403号

软件名称： 八思量语言资源转换工具软件
1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2161530

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14567271号

软件名称： 光华焊接控制平台平台版软件
4.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2163398

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14565556号

软件名称： 光华焊接控制平台振镜版软件
4.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2024SR2161683

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2024年12月23日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第14722910号

软件名称： 八思量磐石软件
V2.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2025SR0066712

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2025年01月10日

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第16010881号

软件名称： 爱思2.0新视觉标刻控制系统
V1.0

著作权人： 长沙八思量信息技术有限公司

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2025SR1354683

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



2025年07月24日

证书号第6163575号



发明专利证书

发明名称：激光标记方法、激光标记机及存储介质

发明人：陈越;陈远征;李瑞滔;李利民;唐思亮

专利号：ZL 2017 1 0903378.6

专利申请日：2017年09月28日

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷
钰园A1栋603房

授权公告日：2023年07月21日

授权公告号：CN 107672335 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号 第6163575号

专利权人应当依照专利法及其实实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年09月28日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

发明人：

陈越;陈远征;李瑞滔;李利民;唐思亮

证书号第5758254号



发明专利证书

发明名称：激光打标方法、系统、设备及存储介质

发明人：王威;唐国富;罗恺韵;罗铁庚

专利号：ZL 2020 1 1533977.1

专利申请日：2020年12月21日

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授权公告日：2023年02月28日

授权公告号：CN 112692440 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号 第5758254号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年12月21日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

发明人：

王威;唐国富;罗恺韵;罗铁庚

证书号第8159859号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：圆柱面标刻方法、装置、电子设备及可读存储介质

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A
1栋603房

发明人：罗铁庚;王威;宋鸿胜;江磊

专利号：ZL 2022 1 1313664.4

授权公告号：CN 115815818 B

专利申请日：2022年10月25日

授权公告日：2025年08月15日

申请日时申请人：长沙八思量信息技术有限公司

申请日时发明人：罗铁庚;王威;宋鸿胜;江磊

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



证书号第8021465号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：业务标刻方法、装置、电子设备及可读存储介质

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

发明人：罗铁庚;王威;罗恺韵;唐国富

专利号：ZL 2022 1 1465053.1

授权公告号：CN 115840387 B

专利申请日：2022年11月22日

授权公告日：2025年06月24日

申请日时申请人：长沙八思量信息技术有限公司

申请日时发明人：罗铁庚;王威;罗恺韵;唐国富

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。

专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



证书号第18549986号



实用新型专利证书

实用新型名称：激光打标控制电路及控制卡

发 明 人：罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

专 利 号：ZL 2022 2 2826011.8

专 利 申 请 日：2022年10月25日

专 利 权 人：长沙八思量信息技术有限公司

地 址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授 权 公 告 日：2023年02月28日

授 权 公 告 号：CN 218547306 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第18549986号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年10月25日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

发明人：

罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

证书号第18766555号



实用新型专利证书

实用新型名称：无线激光打标控制电路及控制卡

发 明 人：罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

专 利 号：ZL 2022 2 2826039.1

专 利 申 请 日：2022年10月25日

专 利 权 人：长沙八思量信息技术有限公司

地 址：410000 湖南省长沙市长沙高新开发区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授 权 公 告 日：2023年03月31日

授 权 公 告 号：CN 218777314 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第18766555号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年10月25日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

发明人：

罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

证书号第18515950号



实用新型专利证书

实用新型名称：通用激光打标控制电路及控制卡

发 明 人：罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

专 利 号：ZL 2022 2 2824478.9

专 利 申 请 日：2022年10月25日

专 利 权 人：长沙八思量信息技术有限公司

地 址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授 权 公 告 日：2023年03月03日

授 权 公 告 号：CN 218567891 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第18515950号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年10月25日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

发明人：

罗铁庚;朱玮沁;陈晓芳

证书号第7968434号



外观设计专利证书

外观设计名称：控制面板（10寸）

设计人：罗铁庚;朱玮沁;李瑞滔;李响

专利号：ZL 2022 3 0784590.7

专利申请日：2022年11月23日

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授权公告日：2023年03月31日

授权公告号：CN 307947099 S

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发外观设计专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十五年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第7968434号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月23日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、设计人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

设计人：

罗铁庚;朱玮沁;李瑞滔;李响

证书号第7970485号



外观设计专利证书

外观设计名称：控制面板（7寸）

设计人：罗铁庚;朱玮沁;李瑞滔;李响

专利号：ZL 2022 3 0784585.6

专利申请日：2022年11月23日

专利权人：长沙八思量信息技术有限公司

地址：410000 湖南省长沙市长沙高新区文轩路27号麓谷钰园A1栋603房

授权公告日：2023年03月31日

授权公告号：CN 307947098 S

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发外观设计专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十五年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第7970485号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月23日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、设计人信息如下：

申请人：

长沙八思量信息技术有限公司

设计人：

罗铁庚;朱玮沁;李瑞滔;李响

计划类别： 重点研发计划

项目类别： 重点研发

执行处室： 科技合作处

项目编号： 2025WK2016

湖南省科技创新计划项目任务书

(2025 年度)

项 目 名 称： 多振镜激光蚀刻除电路板油墨阻焊控制技术研究与应用

项目牵头承担单位： 长沙八思量信息技术有限公司

单 位 地 址： 湖南省长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房

推 荐 单 位： 湖南湘江新区管理委员会科技创新和产业促进局
(大学科技园办公室)

项目负责人： 罗铁庚 联系电话： 13319556111

联 系 人： 仇迟 联系电话： 18182105103

执 行 期 限： 2025-07-01 至 2027-06-30

湖南省科学技术厅

二 〇 二 五 年 制

长沙湘安联合会计师事务所

CHANGSHA XIANGAN UNITES CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM

湘安审字[2023]第 0213-06 号

审计报告



长沙八思量信息技术有限公司：

一、审计意见

我们审计了长沙八思量信息技术有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层与治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

(本页无正文)

长沙湘安联合会计师事务所
(普通合伙)



中国 长沙

中国注册会计师:



中国注册会计师:



报告日期: 二〇二三年二月十三日

资产负债表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、（一）	11,739,933.09	2,787,498.58
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	五、（二）	6,189,015.70	8,246,120.70
其中：应收票据			50,000.00
应收账款		6,189,015.70	8,196,120.70
预付款项	五、（三）	11,120,605.43	9,265,391.38
其他应收款	五、（四）	421,625.00	528,600.00
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五、（五）	1,325,584.99	407,306.48
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		30,796,764.21	21,234,917.14
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	五、（六）	1,593,446.87	1,364,787.34
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、（七）	89,949.70	89,949.70
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,683,396.57	1,454,737.04
资产总计		32,480,160.78	22,689,654.18

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

资产负债表（续）

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2022年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	五、（八）	5,100,000.00	7,100,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款			
预收款项	五、（九）	1,217,980.00	1,235,730.00
应付职工薪酬			
应交税费	五、（十）	512,818.09	753,655.35
其他应付款	五、（十一）	4,445,824.28	3,736,643.33
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		11,276,622.37	12,826,028.68
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		11,276,622.37	12,826,028.68
所有者权益：			
实收资本	五、（十二）	8,892,900.00	8,369,800.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（十三）	11,557,100.00	2,080,200.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	五、（十四）	753,538.41	-586,374.50
所有者权益合计		21,203,538.41	9,863,625.50
负债和所有者权益总计		32,480,160.78	22,689,654.18

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

利润表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2022年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五、（十五）	23,538,812.24	21,717,263.10
减：营业成本	五、（十五）	11,796,308.96	8,844,497.09
税金及附加		189,865.29	159,232.74
销售费用	五、（十六）	2,116,652.80	1,999,810.76
管理费用	五、（十七）	1,319,645.38	1,090,613.16
研发费用	五、（十八）	7,034,320.35	6,892,061.98
财务费用	五、（十九）	331,458.80	294,836.57
其中：利息费用			
利息收入			
资产减值损失			
加：其他收益			
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		750,560.66	2,436,210.80
加：营业外收入	五、（二十）	589,355.02	1,375,949.67
减：营业外支出		2.77	25.12
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		1,339,912.91	3,812,135.35
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		1,339,912.91	3,812,135.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）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			
（二）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.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额		1,339,912.91	3,812,135.35
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

现金流量表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2022年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
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		25,528,167.24	23,011,930.84
收到的税费返还			748,825.64
收到其他与经营活动有关的现金		1,423,254.83	2,132,384.64
经营活动现金流入小计		26,951,422.07	25,893,141.12
购买商品、接受劳务支付的现金		13,651,523.01	14,939,665.76
支付给职工以及为职工支付的现金		8,113,710.41	7,314,727.80
支付的各项税费		2,331,971.09	1,344,675.22
支付其他与经营活动有关的现金		1,082,063.64	1,221,776.44
经营活动现金流出小计		25,179,268.15	24,820,845.22
经营活动产生的现金流量净额		1,772,153.92	1,072,295.90
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		494,017.86	354,371.73
投资支付的现金			
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		494,017.86	354,371.73
投资活动产生的现金流量净额		-494,017.86	-354,371.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		523,100.00	
取得借款收到的现金		11,000,000.00	11,100,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		9,476,900.00	
筹资活动现金流入小计		21,000,000.00	11,100,000.00
偿还债务支付的现金		13,000,000.00	11,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		325,701.55	288,646.82
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		13,325,701.55	11,288,646.82
筹资活动产生的现金流量净额		7,674,298.45	-188,646.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		8,952,434.51	529,277.35
加：期初现金及现金等价物余额		2,787,498.58	2,258,221.23
六、期末现金及现金等价物余额		11,739,933.09	2,787,498.58

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

所有者权益变动表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司 2022年度 单位：人民币元

项 目	本 期						所有者权益合计			
	实收资本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	8,369,800.00			2,080,200.00					-586,374.50	9,863,625.50
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	8,369,800.00			2,080,200.00					-586,374.50	9,863,625.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	523,100.00			9,476,900.00					1,339,912.91	11,339,912.91
（一）综合收益总额									1,339,912.91	1,339,912.91
（二）所有者投入和减少资本	523,100.00			9,476,900.00						10,000,000.00
1.所有者投入的普通股	523,100.00			9,476,900.00						10,000,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
（三）利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者的分配										
3.其他										
（四）所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本										
2.盈余公积转增资本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.设定受益计划变动额结转留存收益										
5.其他										
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	8,892,900.00			11,557,100.00					753,538.41	21,203,538.41

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

所有者权益变动表

单位：人民币元

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2022年度

项 目	上期					资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	实收资本	优先股	其他权益工具	永续债	其他							
一、上年期末余额	8,369,800.00					2,080,200.00					-4,398,509.85	6,051,490.15
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	8,369,800.00					2,080,200.00					-4,398,509.85	6,051,490.15
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											3,812,135.35	3,812,135.35
（一）综合收益总额											3,812,135.35	3,812,135.35
（二）所有者投入和减少资本												
1.所有者投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者的分配												
3.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本												
2.盈余公积转增资本												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	8,369,800.00					2,080,200.00					-586,374.50	9,863,625.50

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

长沙八思量信息技术有限公司

财务报表附注

截止 2022 年 12 月 31 日

(除特别说明外, 以人民币元表述)

一、公司基本情况

长沙八思量信息技术有限公司(以下简称本公司)于 2007 年 12 月 06 日成立, 取得由长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发的《企业法人营业执照》, 统一社会信用代码: 91430100668583891C; 法定代表人: 罗铁庚; 公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 注册地址: 长沙市高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房; 注册资本为人民币捌佰捌拾玖万贰仟玖佰元整。

公司经营范围: 基础、支撑、应用的软件开发; 软件技术服务; 软件开发系统集成服务; 信息技术咨询服务; 软件技术转让; 集成电路设计、测试; 智能产品、电子产品、电子仪器的生产; 计算机、电子器件的制造; 计算机软件、计算机硬件、计算机辅助设备、智能装备销售; 贸易代理; 货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 未经批准不得从事 P2P 网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定(以下合称“企业会计准则”), 并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

三、主要会计政策、会计估计的说明

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定(以下合称“企业会计准则”), 并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求, 真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

(三) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 应收款项

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(七) 存货核算方法

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要包括原材料、库存商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货取得时以实际成本计价。发出时按加权平均成本法计价。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值的确认方法：存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确认可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，则该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，以合同价格作为可变现净值的计量基础；如果持有的存货的数量多于销售合同订购数量的，以市场价格作为可变现净值的计量基础。

可变现净值为在正常生产过程中，以存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金后的金额。

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(八) 固定资产核算方法

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	0-5	4-4.75
机器设备	3-5	0-5	19-31.67
电子设备	3-5	0-5	19-31.67
其他设备	5	0-5	19-20

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(九) 无形资产核算方法

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(十) 职工薪酬核算方法

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(十一) 收入

1. 销售商品收入的确认方法

销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

（3）收入的金额能够可靠计量。

（4）相关经济利益很可能流入本公司。

（4）相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

2. 提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日按照劳务已经提供与提供劳务相关的成本可以可靠计量，已经收到价款或者已经取得获取价款的有效凭据以确认收入的实现。

3. 让渡资产使用权收入的确认方法

（1）让渡资产使用权收入的确认原则

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时，才能予以确认：

1）与交易相关的经济利益能够流入公司。

2）收入的金额能够可靠地计量。

（2）具体确认方法

1）利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十二）政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助冲减相关资产账面价值。或确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补

助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；或：财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（十三）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述准则，对财务报表列报项目及金额无影响。

四、税项

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

五、财务报表项目注释

（一）货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	3,340.41	677.61
银行存款	6,736,592.68	2,786,820.97
其他货币资金-结构性存款	5,000,000.00	
合计	11,739,933.09	2,787,498.58

（二）应收票据及应收账款

类 别	期末余额	期初余额
应收票据		50,000.00
应收账款	6,189,015.70	8,196,120.70
合计	6,189,015.70	8,246,120.70

1. 应收账款

(1) 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	3,506,525.70	56.66		4,067,625.00	49.63	
1 至 2 年	979,850.00	15.83		3,263,811.10	39.82	
2 至 3 年	1,275,205.00	20.60		533,940.00	6.51	
3 年以上	427,435.00	6.91		330,744.60	4.04	
合计	6,189,015.70	100.00		8,196,120.70	100.00	

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位/项目名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
大族激光科技产业集团股份有限公司	489,620.00	7.91	
深圳市海纳激光科技有限公司	774,000.00	12.51	
利霞智能科技（苏州）有限公司	802,120.00	12.96	
苏州牧丰光电科技有限公司	385,400.00	6.23	
常州锋速数控科技有限公司	534,500.00	8.64	
合计	2,985,640.00	48.24	

(三) 预付账款

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	10,689,317.39	96.12	8,511,553.14	91.87
1 至 2 年	273,468.84	2.46	593,628.74	6.41
2 至 3 年	157,819.20	1.42	160,209.50	1.73
合计	11,120,605.43	100.00	9,265,391.38	100.00

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
武汉朗宇智能科技有限公司	3,172,051.00	28.52
深圳市锐尔威视科技有限公司	422,100.00	3.80
深圳市鑫祥容科技有限公司	729,202.00	6.56
世辉电子（深圳）有限公司	701,559.00	6.31

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
湖南钢信钢之家大数据技术有限公司	500,000.00	4.50
合计	5,524,912.00	49.68

(四) 其他应收款

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	170,825.00	40.52	527,600.00	99.81
1 至 2 年	250,000.00	59.29	1,000.00	0.19
2 至 3 年	800.00	0.19		
合计	421,625.00	100.00	528,600.00	100.00

(五) 存货

存货类别	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,032,718.99		1,032,718.99	204,791.48		204,791.48
库存商品	292,866.00		292,866.00	202,515.00		202,515.00
合计	1,325,584.99		1,325,584.99	407,306.48		407,306.48

(六) 固定资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
固定资产账面原值	2,455,226.73	494,017.86		2,949,244.59
累计折旧	1,090,439.39	265,358.33		1,355,797.72
固定资产净值	1,364,787.34	228,659.53		1,593,446.87
固定资产减值准备				
固定资产账面价值	1,364,787.34	228,659.53		1,593,446.87

(七) 无形资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
软件原值	89,949.70			89,949.70
累计摊销				
无形资产净值	89,949.70			89,949.70

(八) 短期借款

1. 短期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
抵押借款	5,100,000.00	7,100,000.00

2. 短期借款明细列示如下

贷款银行	借款起始日	借款终止日	期末余额	借款条件
中国银行湖南湘江新区支行	2022-9-30	2023-9-29	3,000,000.00	信用
中国银行湖南湘江新区支行	2022-8-31	2023-8-30	1,100,000.00	抵押
渤海银行股份有限公司长沙支行	2022-2-22	2023-2-21	1,000,000.00	信用
合计			5,100,000.00	

(九) 预收账款

1. 预收账款按账龄列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内 (含 1 年)	1,142,710.00	1,172,280.00
1-2 年 (含 2 年)	75,270.00	63,450.00
合计	1,217,980.00	1,235,730.00

2. 预收账款金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
苏州科诺仕激光喷码有限公司	91,940.00	7.55
深圳市大鹏激光科技有限公司	80,700.00	6.63
深圳市爱迪达科技有限公司	122,000.00	10.02
深圳市科迈罗激光科技有限公司	117,300.00	9.63
武汉大族金石凯激光系统有限公司	96,150.00	7.89
合计	508,090.00	41.72

(十) 应交税费

税种	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
增值税	744,863.38	3,043,206.23	3,291,750.34	496,319.27
应交城市维护建设税		97,583.74	94,728.73	2,855.01
应交房产税		5,788.80	5,788.80	-
应交土地使用税		1,092.15	1,092.15	-
应交个人所得税	8,791.97	208,160.95	205,348.41	11,604.51
应交教育费附加		41,821.60	40,598.02	1,223.58
应交地方教育附加		27,881.05	27,065.33	815.72
应交印花税		7,608.90	7,608.90	-
应交水利基金		13,052.64	13,052.64	-
残疾人保障金		1,306.91	1,306.91	-

税种	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	753,655.35	3,447,502.97	3,688,340.23	512,818.09

(十一) 其他应付款

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	4,445,824.28	100.00	3,736,643.33	100.00
合计	4,445,824.28	100.00	3,736,643.33	100.00

(十二) 实收资本

投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	比例%			投资金额	比例%
罗铁庚	3,109,000.00	37.15		100.00	3,108,900.00	34.96
彭海	1,808,000.00	21.60	100.00		1,808,100.00	20.33
长沙八思量企业管理合伙企业 (有限合伙)	2,533,000.00	30.26			2,533,000.00	28.48
上海华炙电子设备有限公司	919,800.00	10.99			919,800.00	10.34
湖南财信湘江岳麓山技术孵化 转化发展创业投资合伙企业(有 限合伙)			523,100.00		523,100.00	5.88
合 计	8,369,800.00	100.00	523,200.00	100.00	8,892,900.00	100.00

(十三) 资本公积

项目	本期余额	上期余额
资本溢价	11,557,100.00	2,080,200.00

(十四) 未分配利润

项目	期末余额
本年年初余额	-586,374.50
本年增加额	1,339,912.91
其中：本年净利润转入	1,339,912.91
其他调整因素	
本年减少额	
本年年末余额	753,538.41

(十五) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	23,538,812.24	21,717,263.10
营业成本	11,796,308.96	8,844,497.09

(十六) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	1,480,812.50	1,298,543.64
社会保险费	51,323.29	33,273.36
住房公积金	12,304.00	7,840.00
运输费	139,730.76	108,526.59
差旅费	370,112.10	373,308.79
宣传费	71,170.15	178,318.38
合 计	2,125,452.80	1,999,810.76

(十七) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	305,530.23	234,685.72
福利费	93,987.84	57,154.13
社会保险费	34,541.10	27,532.62
住房公积金	8,064.00	7,168.00
工会经费	13,747.34	38,112.39
职工教育经费	29,600.00	10,099.00
办公费	124,429.96	51,160.18
差旅交通费	4,277.91	24,324.47
车辆费		15,662.70
招待费	156,608.14	163,208.36
物业电水费	85,636.56	62,993.71
折旧费	103,052.40	97,633.80
租金	210,089.30	265,300.03
其他	150,080.60	35,578.05
合 计	1,319,645.38	1,090,613.16

(十八) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	5,584,251.28	5,164,772.21
材料费	263,035.8	535,843.82
折旧费	162,305.93	139,415.33
其他	33,238.76	3,985.56
技术服务费	251,062.37	365,553.77
差旅费	125,202.65	208,671.22
社会保险费	388,564.17	361,436.07
住房公积金	124,732.00	112,384.00
工艺仪器及装备	101,927.39	
合 计	7,034,320.35	6,892,061.98

(十九) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	307,957.69	288,646.82
银行手续费	21,866.11	4,873.25
其他	1,635.00	1,316.50
合 计	331,458.80	294,836.57

(二十) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
专利补助		2,000.00
奖金		552,500.00
补息	21,600.00	69,400.00
退税		747,125.44
个税返还	2,674.68	1,700.18
社保返还	35,080.34	3,223.22
政府补助	530,000.00	
其他		0.83
合 计	589,355.02	1,375,949.67

六、承诺及或有事项

(一) 承诺事项

企业无需披露的承诺事项。

(二) 或有事项

企业无需披露的或有事项。

七、资产负债表日后事项

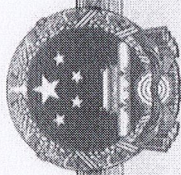
企业无需披露的资产负债表日后事项。

八、其他重要事项

企业无需披露的其他重要事项。

长沙八思量信息技术有限公司

二〇二二年十二月三十一日



营业执照

统一社会信用代码
914301027607486521

副本编号: 1-1

(副本)

名称 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)
类型 普通合伙企业
执行事务合伙人 吴加强

出资额 叁拾万元整

成立日期 2004年05月26日

主要经营场所 长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 司法鉴定服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 税务服务; 社会稳定风险评估。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

提示: 1. 营业执照1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不列入异常名录。2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息报送后20个工作日内需向社会公示。



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



登记机关

2023年1月29日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

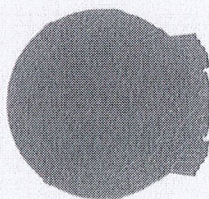
证书序号: 0008718

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

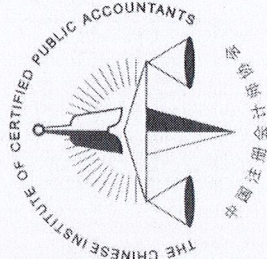


会计师事务所 执业证书

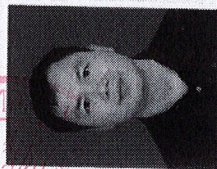
名称: 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)
首席合伙人: 吴加强
主任会计师:
经营场所: 长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房



组织形式: 普通合伙
执业证书编号: 43020016
批准执业文号: 湘财会函[2004]15号
批准执业日期: 2004年05月23日



姓名 吴加强
Full name 男
Sex 男
出生日期 1964-07-20
Date of birth 长沙湘安联合会计师事务所
Working unit 吴加强
Working unit 430122196407200313
Identity card No.

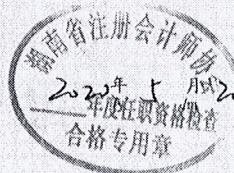
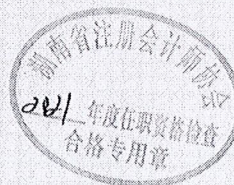


年度检验登记
Annual Renewal
合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



吴加强 2022

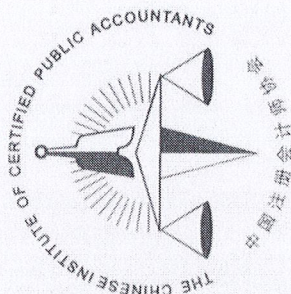


证书编号: 430200060001
No. of Certificate

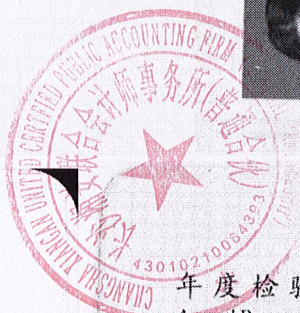
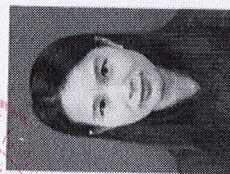
批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 12 月 08 日
Date of Issuance

2015年6月3日换发新证。



姓名 陈岩凤
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1987-01-29
 Date of birth
 工作单位 长沙湘安联合会计师事务所
 Working unit
 身份证号码 362323198701295421
 Identity card No.

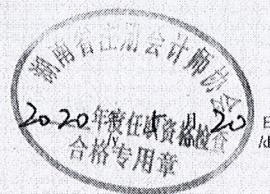


年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



陈岩凤 2022



证书编号: 430200160005
 No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2016 年 0 月 05 日
 Date of Issuance

长沙湘安联合会计师事务所

CHANGSHA XIANGAN UNITES CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM

湘安审字[2024]第 0430-07 号

审计报告

长沙八思量信息技术有限公司：

一、审计意见

我们审计了长沙八思量信息技术有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层与治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任



我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



(本页无正文)

长沙湘安联合会计师事务所

(普通合伙)



中国 长沙

中国注册会计师：



吴加强

中国注册会计师：



陈岩凤

报告日期：二〇二四年四月三十日



资产负债表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、（一）	7,207,151.34	11,739,933.09
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	五、（二）	4,896,099.60	6,189,015.70
其中：应收票据		163,400.00	
应收账款		4,732,699.60	6,189,015.70
预付款项	五、（三）	10,672,349.85	11,120,605.43
其他应收款	五、（四）	1,696,287.40	421,625.00
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五、（五）	2,564,401.83	1,325,584.99
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		27,036,290.02	30,796,764.21
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	五、（六）	1,592,558.45	1,593,446.87
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、（七）	196,808.11	89,949.70
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,789,366.56	1,683,396.57
资产总计		28,825,656.58	32,480,160.78

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表（续）

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	五、（八）	1,100,000.00	5,100,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款		367,532.60	
预收款项	五、（九）	1,882,045.90	1,217,980.00
应付职工薪酬			
应交税费	五、（十）	137,047.57	512,818.09
其他应付款	五、（十一）	1,323,336.75	4,435,824.28
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		4,809,962.82	11,266,622.37
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		4,809,962.82	11,266,622.37
所有者权益：			
实收资本	五、（十二）	8,892,900.00	8,892,900.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（十三）	11,557,100.00	11,557,100.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	五、（十四）	3,565,693.76	763,538.41
所有者权益合计		24,015,693.76	21,213,538.41
负债和所有者权益总计		28,825,656.58	32,480,160.78

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



利润表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五、（十五）	30,841,091.14	23,538,812.24
减：营业成本	五、（十五）	13,728,250.00	11,796,308.96
税金及附加		165,832.13	189,865.29
销售费用	五、（十六）	2,908,743.04	2,116,652.80
管理费用	五、（十七）	1,787,090.09	1,319,645.38
研发费用	五、（十八）	10,343,977.34	7,034,320.35
财务费用	五、（十九）	126,706.95	331,458.80
其中：利息费用			
利息收入			
资产减值损失			
加：其他收益			
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		1,780,491.59	750,560.66
加：营业外收入	五、（二十）	1,022,085.26	589,355.02
减：营业外支出		421.50	2.77
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		2,802,155.35	1,339,912.91
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		2,802,155.35	1,339,912.91
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）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			
（二）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. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
六、综合收益总额		2,802,155.35	1,339,912.91
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



现金流量表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
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		36,736,146.56	25,528,167.24
收到的税费返还		906,987.96	
收到其他与经营活动有关的现金		867,385.48	1,423,254.83
经营活动现金流入小计		38,510,520.00	26,951,422.07
购买商品、接受劳务支付的现金		17,057,793.19	13,651,523.01
支付给职工以及为职工支付的现金		10,857,846.43	8,113,710.41
支付的各项税费		2,406,341.58	2,331,971.09
支付其他与经营活动有关的现金		8,206,949.77	1,082,063.64
经营活动现金流出小计		38,528,930.97	25,179,268.15
经营活动产生的现金流量净额		-18,410.97	1,772,153.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		397,152.41	494,017.86
投资支付的现金			
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		397,152.41	494,017.86
投资活动产生的现金流量净额		-397,152.41	-494,017.86
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			523,100.00
取得借款收到的现金		1,110,000.00	11,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			9,476,900.00
筹资活动现金流入小计		1,110,000.00	21,000,000.00
偿还债务支付的现金		5,110,000.00	13,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		117,218.37	325,701.55
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		5,227,218.37	13,325,701.55
筹资活动产生的现金流量净额		-4,117,218.37	7,674,298.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-4,532,781.75	8,952,434.51
加：期初现金及现金等价物余额		11,739,933.09	2,787,498.58
六、期末现金及现金等价物余额		7,207,151.34	11,739,933.09

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

单位：人民币元

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年度

项 目	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	8,369,800.00				2,080,200.00					-586,374.50	9,863,625.50
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	8,369,800.00				2,080,200.00					-586,374.50	9,863,625.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	523,100.00				9,476,900.00					1,349,912.91	11,349,912.91
（一）综合收益总额										1,339,912.91	1,339,912.91
（二）所有者投入和减少资本	523,100.00				9,476,900.00						10,000,000.00
1.所有者投入的普通股	523,100.00				9,476,900.00						10,000,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配										10,000.00	10,000.00
1.提取盈余公积											
2.对所有者分配的分配											
3.其他											
（四）所有者权益内部结转										10,000.00	10,000.00
1.资本公积转增资本											
2.盈余公积转增资本											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	8,892,900.00				11,557,100.00					763,538.41	21,213,538.41

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2023年度

单位：人民币元

项 目	本 期						所有者权益合计			
	实收资本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	8,892,900.00			11,557,100.00					763,538.41	21,213,538.41
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	8,892,900.00			11,557,100.00					763,538.41	21,213,538.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									2,802,155.35	2,802,155.35
（一）综合收益总额									2,802,155.35	2,802,155.35
（二）所有者投入和减少资本										
1.所有者投入的普通股										
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
（三）利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者的分配										
3.其他										
（四）所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本										
2.盈余公积转增资本										
3.盈余公积弥补亏损										
4.设定受益计划变动额结转留存收益										
5.其他										
（五）专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	8,892,900.00			11,557,100.00					3,565,693.76	24,015,693.76

法定代表人：罗耿庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



长沙八思量信息技术有限公司

财务报表附注

截止 2023 年 12 月 31 日

(除特别说明外, 以人民币元表述)

一、公司基本情况

长沙八思量信息技术有限公司(以下简称本公司)于 2007 年 12 月 06 日成立, 取得由长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发的《企业法人营业执照》, 统一社会信用代码: 91430100668583891C; 法定代表人: 罗铁庚; 公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 注册地址: 长沙市高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房; 注册资本为人民币捌佰捌拾玖万贰仟玖佰元整。

公司经营范围: 基础、支撑、应用的软件开发; 软件技术服务; 软件开发系统集成服务; 信息技术咨询服务; 软件技术转让; 集成电路设计、测试; 智能产品、电子产品、电子仪器的生产; 计算机、电子器件的制造; 计算机软件、计算机硬件、计算机辅助设备、智能装备销售; 贸易代理; 货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 未经批准不得从事 P2P 网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定(以下合称“企业会计准则”), 并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

三、主要会计政策、会计估计的说明

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定(以下合称“企业会计准则”), 并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求, 真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。



(三) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 应收款项

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(七) 存货核算方法

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要包括原材料、库存商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货取得时以实际成本计价。发出时按加权平均成本法计价。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值的确认方法：存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确认可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，则该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，以合同价格作为可变现净值的计量基础；如果持有的存货的数量多于销售合同订购数量的，以市场价格作为可变现净值的计量基础。

可变现净值为在正常生产过程中，以存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金后的金额。



4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(八)固定资产核算方法

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	0-5	4-4.75
机器设备	3-5	0-5	19-31.67
电子设备	3-5	0-5	19-31.67
其他设备	5	0-5	19-20

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(九)无形资产核算方法

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。



2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(十) 职工薪酬核算方法

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(十一) 收入

1. 销售商品收入的确认方法



销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

（3）收入的金额能够可靠计量。

（4）相关经济利益很可能流入本公司。

（4）相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

2. 提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日按照劳务已经提供与提供劳务相关的成本可以可靠计量，已经收到价款或者已经取得获取价款的有效凭据以确认收入的实现。

3. 让渡资产使用权收入的确认方法

（1）让渡资产使用权收入的确认原则

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时，才能予以确认：

1）与交易相关的经济利益能够流入公司。

2）收入的金额能够可靠地计量。

（2）具体确认方法

1）利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十二）政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助冲减相关资产账面价值。或确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府



助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；或：财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（十三）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述准则，对财务报表列报项目及金额无影响。

四、税项

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

五、财务报表项目注释

（一）货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	1,627.52	3,340.41
银行存款	2,205,523.82	6,736,592.68
其他货币资金-结构性存款	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	7,207,151.34	11,739,933.09

（二）应收票据及应收账款



类 别	期末余额	期初余额
应收票据	163,400.00	
应收账款	4,732,699.60	6,189,015.70
合计	4,896,099.60	6,189,015.70

1. 应收账款

(1) 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数			期初数		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	3,044,920.00	62.19		3,506,525.70	56.66	
1 至 2 年	340,769.60	6.96		979,850.00	15.83	
2 至 3 年	1,510,410.00	30.85		1,275,205.00	20.60	
3 年以上				427,435.00	6.91	
合计	4,896,099.60	100.00		6,189,015.70	100.00	

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位/项目名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
大族激光科技产业集团股份有限公司	1,407,320.00	28.74	
湖北海纳激光智能装备有限公司	379,560.00	7.75	
青岛铭族激光科技有限公司	370,500.00	7.57	
深圳市工字钢科技有限公司	217,300.00	4.44	
江苏华工激光科技有限公司	187,920.00	3.84	
合计	2,562,600.00	52.34	

(三) 预付账款

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	9,488,749.35	88.91	10,689,317.39	96.12
1 至 2 年	1,025,781.30	9.61	273,468.84	2.46
2 年以上	157,819.20	1.48	157,819.20	1.42
合计	10,672,349.85	100.00	11,120,605.43	100.00

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
武汉朗宇智能科技有限公司	2,038,260.50	19.10
深圳市鑫祥容科技有限公司	1,281,362.00	12.00



单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
深圳市锐尔威视科技有限公司	797,700.00	7.47
武汉亿迅科技有限公司	700,566.80	6.56
金禄电子科技(湖南)有限公司	641,626.69	6.01
合计	5,459,515.99	51.15

(四) 其他应收款

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,350,912.40	79.64	170,825.00	40.52
1 至 2 年	95,375.00	5.62	250,000.00	59.29
2 至 3 年	250,000.00	14.74	800.00	0.19
合计	1,696,287.40	100.00	421,625.00	100.00

(五) 存货

存货类别	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,202,901.83		2,202,901.83	1,032,718.99		1,032,718.99
库存商品	361,500.00		361,500.00	292,866.00		292,866.00
合计	2,564,401.83		2,564,401.83	1,325,584.99		1,325,584.99

(六) 固定资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
固定资产账面原值	2,949,244.59	290,294.00		3,239,538.59
累计折旧	1,355,797.72	291,182.42		1,646,980.14
固定资产净值	1,593,446.87		888.42	1,592,558.45
固定资产减值准备				
固定资产账面价值	1,593,446.87		888.42	1,592,558.45

(七) 无形资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
软件原值	89,949.70	106,858.41		196,808.11
累计摊销				
无形资产净值	89,949.70	106,858.41		196,808.11

(八) 短期借款



1. 短期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
抵押借款	1,100,000.00	5,100,000.00

2. 短期借款明细列示如下

贷款银行	借款起始日	借款终止日	期末余额	借款条件
中国银行观沙岭支行	2023/8/29	2024/8/1	1,100,000.00	抵押
合计			1,100,000.00	

(九) 预收账款

1. 预收账款按账龄列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内 (含 1 年)	1,651,339.90	1,142,710.00
1-2 年 (含 2 年)	145,696.00	75,270.00
2-3 年 (含 3 年)	85,010.00	
合计	1,882,045.90	1,217,980.00

2. 预收账款金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
山东金威刻激光科技有限公司	375,000.00	19.93
苏州科诺仕激光喷码有限公司	88,680.00	4.71
深圳市爱迪达科技有限公司	65,400.00	3.47
深圳市大鹏激光科技有限公司	58,200.00	3.09
张家港汇能达激光科技有限公司	39,200.00	2.08
合计	626,480.00	33.28

(十) 应交税费

税种	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
增值税	496,319.27	3,938,073.42	4,331,235.80	103,156.89
应交城市维护建设税	2,855.01	78,417.79	78,417.79	2,855.01
应交房产税		4,631.04	4,631.04	
应交土地使用税		873.72	873.72	
应交个人所得税	11,604.51	289,624.31	272,232.45	28,996.37
应交教育费附加	1,223.58	33,607.61	33,607.61	1,223.58
应交地方教育附加	815.72	22,405.07	22,405.07	815.72
应交印花税		8,105.69	8,105.69	
应交水利基金		17,672.40	17,672.40	
残疾人保障金		118.81	118.81	



税种	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	512,818.09	4,393,529.86	4,769,300.38	137,047.57

(十一) 其他应付款

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	1,323,336.75	100.00	4,445,824.28	100.00
合计	1,323,336.75	100.00	4,445,824.28	100.00

(十二) 实收资本

投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	比例%			投资金额	比例%
罗铁庚	3,108,900.00	34.96			3,108,900.00	34.96
彭海	1,808,100.00	20.33			1,808,100.00	20.33
长沙八思量企业管理合伙企业 (有限合伙)	2,533,000.00	28.48			2,533,000.00	28.48
上海华灸电子设备有限公司	919,800.00	10.34			919,800.00	10.34
湖南财信湘江岳麓山技术孵化 转化发展创业投资合伙企业(有 限合伙)	523,100.00	5.88			523,100.00	5.88
合 计	8,892,900.00	100.00			8,892,900.00	100.00

(十三) 资本公积

项目	本期余额	上期余额
资本溢价	11,557,100.00	11,557,100.00

(十四) 未分配利润

项目	期末余额
本年年初余额	753,538.41
上年会计差错更正	10,000.00
调整后本年年初余额	763,538.41
本年增加额	2,802,155.35
其中：本年净利润转入	
其他调整因素	
本年减少额	
本年年末余额	3,565,693.76

(十五) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	30,841,091.14	23,538,812.24
营业成本	13,728,250.00	11,796,308.95



(十六) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	2,023,665.31	1,480,812.50
社会保险费	81,133.22	51,323.29
住房公积金	23,232.00	12,304.00
运输费	193,902.28	139,730.76
差旅费	458,486.49	370,112.10
宣传费	128,323.74	62,370.15
合 计	2,908,743.04	2,116,652.80

(十七) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	423,016.13	305,530.23
福利费	184,327.90	93,987.84
社会保险费	40,833.68	34,541.10
住房公积金	8,064.00	8,064.00
工会经费	17,166.48	13,747.34
职工教育经费	31,610.00	29,600.00
办公费	124,883.64	124,429.96
差旅交通费	37,296.29	4,277.91
招待费	189,901.55	156,608.14
物业电水费	96,002.32	85,636.56
折旧费	82,084.18	103,052.40
租金	297,620.44	210,089.30
其他	254,283.48	150,080.60
合 计	1,787,090.09	1,319,645.38

(十八) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	7,409,270.47	5,584,251.28
材料费	367,568.34	263,035.8
折旧费	209,098.24	162,305.93
其他	134,391.10	33,238.76
技术服务费	774,381.51	251,062.37
差旅费	423,167.70	125,202.65
社会保险费	502,863.72	388,564.17
住房公积金	161,440.00	124,732.00
工艺仪器及装备	361,796.26	101,927.39
合 计	10,343,977.34	7,034,320.35

(十九) 财务费用



项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	117,218.37	307,957.69
银行手续费	4,256.03	21,866.11
其他	5,232.55	1,635.00
合 计	126,706.95	331,458.80

(二十) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
补息		21,600.00
即征即退退税	906,987.96	
个税返还	4,106.97	2,674.68
社保返还		35,080.34
政府补助	100,000.00	530,000.00
稳岗补贴	10,989.96	
其他	0.37	
合 计	1,022,085.26	589,355.02

六、承诺及或有事项

(一) 承诺事项

企业无需披露的承诺事项。

(二) 或有事项

企业无需披露的或有事项。

七、资产负债表日后事项

企业无需披露的资产负债表日后事项。

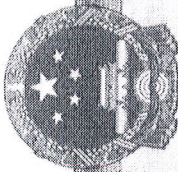
八、其他重要事项

企业无需披露的其他重要事项。

长沙八思量信息技术有限公司

二〇二四年四月三十日





营业执照

统一社会信用代码
914301027607486521

(副本)
副本编号: 1-1

提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度报告; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内向社会公示。



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多信息。

名称 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 吴加强

出资额 叁拾万元整

成立日期 2004年05月26日

主要经营场所 长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房

经营范围

许可项目: 注册会计师业务; 司法鉴定服务; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 税务服务; 社会稳定性风险评估。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关

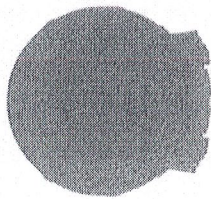


国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





会计师事务所
执业证书

名称：长沙湘安联合会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：吴加强

主任会计师：

经营场所：长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43020016

批准执业文号：湘财会函[2004]15号

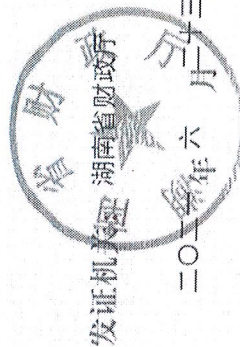
批准执业日期：2004年05月23日



证书序号：0008718

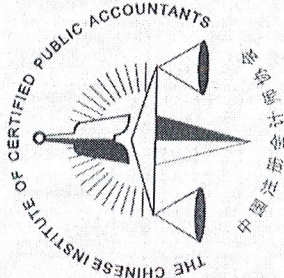
说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制





姓名: 吴加强
 Full name: 吴加强
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1964-07-20
 Date of birth: 1964-07-20
 工作单位: 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)
 Working unit: 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)
 身份证号码: 430122196407200313
 Identity card No.: 430122196407200313



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



吴加强 2023

证书编号: 430200080001
 No. of Certificate

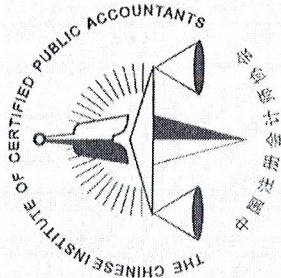
批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 12 月 08 日
 Date of Issuance: 2004 / 12 / 08

年 月 日
 / /

2015年6月3日换发新证。





姓名 Full name 陈岩凤
 性别 Sex 女
 出生日期 Date of birth 1987-01-29
 工作单位 Working unit 长沙湘云联合会计师事务所
 身份证号码 Identity card No. 360203198701295421



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



陈岩凤 2023

证书编号:
No. of Certificate 430200160005

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 湖南省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2016 年 01 月 25 日

年 月 日
/ /



长沙湘安联合会计师事务所

CHANGSHA XIANGAN UNITES CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FIRM

湘安审字[2025]第 0425-04 号

审计报告

长沙八思量信息技术有限公司：

一、审计意见

我们审计了长沙八思量信息技术有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层与治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任



我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



(本页无正文)

长沙湘安联合会计师事务所



(普通合伙)

中国注册会计师：



[Handwritten signature of Wu Jiaqiang]

中国注册会计师：



[Handwritten signature of Yang Yuqi]

中国 长沙

报告日期：二〇二五年四月二十五日



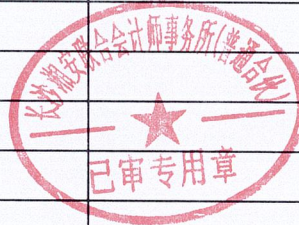
资产负债表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五、（一）	6,151,966.00	7,207,151.34
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	五、（二）	6,297,236.82	4,896,099.60
其中：应收票据		483,985.86	163,400.00
应收账款		5,813,250.96	4,732,699.60
预付款项	五、（三）	12,044,373.45	10,672,349.85
其他应收款	五、（四）	1,066,725.00	1,696,287.40
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五、（五）	404,279.61	2,564,401.83
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		25,964,580.88	27,036,290.02
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	五、（六）	1,702,907.43	1,592,558.45
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五、（七）	196,808.11	196,808.11
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		539,418.88	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		2,439,134.42	1,789,366.56
资产总计		28,403,715.30	28,825,656.58



法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表（续）

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年12月31日

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	五、（八）		1,100,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款		154,104.23	367,532.60
预收款项	五、（九）	2,753,976.20	1,882,045.90
应付职工薪酬			
应交税费	五、（十）	368,211.86	137,047.57
其他应付款	五、（十一）	243,068.52	1,323,336.75
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		3,519,360.81	4,809,962.82
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		3,519,360.81	4,809,962.82
所有者权益：			
实收资本	五、（十二）	8,892,900.00	8,892,900.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（十三）	11,557,100.00	11,557,100.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	五、（十四）	4,434,354.49	3,565,693.76
所有者权益合计		24,884,354.49	24,015,693.76
负债和所有者权益总计		28,403,715.30	28,825,656.58

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



利润表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	五、（十五）	37,545,809.14	30,841,091.14
减：营业成本	五、（十五）	16,106,402.50	13,728,250.00
税金及附加		197,257.54	165,832.13
销售费用	五、（十六）	3,386,204.53	2,908,743.04
管理费用	五、（十七）	2,237,892.89	1,787,090.09
研发费用	五、（十八）	15,025,720.20	10,343,977.34
财务费用	五、（十九）	-12,321.32	126,706.95
其中：利息费用			
利息收入			
资产减值损失			
加：其他收益			
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		604,652.80	1,780,491.59
加：营业外收入	五、（二十）	271,464.91	1,022,085.26
减：营业外支出		7,456.98	421.50
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		868,660.73	2,802,155.35
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		868,660.73	2,802,155.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）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			
（二）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.可供出售金融资产公允价值变动损益			
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4.现金流量套期损益的有效部分			
5.外币财务报表折算差额			
6.其他			
六、综合收益总额		868,660.73	2,802,155.35
七、每股收益			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



现金流量表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年度

单位：人民币元

项 目	附注	本期发生额	上期发生额
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		41,825,025.70	36,736,146.56
收到的税费返还			906,987.96
收到其他与经营活动有关的现金		919,442.27	867,385.48
经营活动现金流入小计		42,744,467.97	38,510,520.00
购买商品、接受劳务支付的现金		18,848,776.13	17,057,793.19
支付给职工以及为职工支付的现金		16,384,285.71	10,857,846.43
支付的各项税费		2,844,613.20	2,406,341.58
支付其他与经营活动有关的现金		3,623,221.59	8,206,949.77
经营活动现金流出小计		41,700,896.63	38,528,930.97
经营活动产生的现金流量净额		1,043,571.34	-18,410.97
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		998,756.68	397,152.41
投资支付的现金			
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		998,756.68	397,152.41
投资活动产生的现金流量净额		-998,756.68	-397,152.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		4,980,000.00	1,110,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		4,980,000.00	1,110,000.00
偿还债务支付的现金		6,080,000.00	5,110,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			117,218.37
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		6,080,000.00	5,227,218.37
筹资活动产生的现金流量净额		-1,100,000.00	-4,117,218.37
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-1,055,185.34	-4,532,781.75
加：期初现金及现金等价物余额		7,207,151.34	11,739,933.09
六、期末现金及现金等价物余额		6,151,966.00	7,207,151.34

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：- 7 -

会计机构负责人：



所有者权益变动表

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年度

单位：人民币元

项 目	本 期				其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	实收资本	优先股	其他权益工具 永续债	其他					
一、上年期末余额	8,892,900.00			11,557,100.00				3,565,693.76	21,015,693.76
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年期初余额	8,892,900.00			11,557,100.00				3,565,693.76	21,015,693.76
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								868,660.73	868,660.73
（一）综合收益总额								868,660.73	868,660.73
（二）所有者投入和减少资本									
1.所有者投入的普通股									
2.其他权益工具持有者投入资本									
3.股份支付计入所有者权益的金额									
4.其他									
（三）利润分配									
1.提取盈余公积									
2.对所有者的分配									
3.其他									
（四）所有者权益内部结转									
1.资本公积转增资本									
2.盈余公积转增资本									
3.盈余公积弥补亏损									
4.设定受益计划变动额结转留存收益									
5.其他									
（五）专项储备									
1.本期提取									
2.本期使用									
（六）其他									
四、本期期末余额	8,892,900.00			11,557,100.00				4,434,354.49	21,884,354.49

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

单位：人民币元

编制单位：长沙八思量信息技术有限公司

2024年度

项 目	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	8,892,900.00				11,557,100.00					763,538.41	21,213,538.41
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	8,892,900.00				11,557,100.00					763,538.41	21,213,538.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											
（一）综合收益总额											
（二）所有者投入和减少资本											
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者的分配											
3.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本											
2.盈余公积转增资本											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	8,892,900.00				11,557,100.00					3,565,693.76	21,015,693.76

法定代表人：罗铁庚

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



长沙八思量信息技术有限公司

财务报表附注

截止 2024 年 12 月 31 日

(除特别说明外，以人民币元表述)

一、公司基本情况

长沙八思量信息技术有限公司（以下简称本公司）于 2007 年 12 月 06 日成立，取得由长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发的《企业法人营业执照》，统一社会信用代码：91430100668583891C；法定代表人：罗铁庚；公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；注册地址：长沙市高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 A1 栋 603 房；注册资本为人民币捌佰捌拾玖万贰仟玖佰元整。

公司经营范围：基础、支撑、应用的软件开发；软件技术服务；软件开发系统集成服务；信息技术咨询服务；软件技术转让；集成电路设计、测试；智能产品、电子产品、电子仪器的生产；计算机、电子器件的制造；计算机软件、计算机硬件、计算机辅助设备、智能装备销售；贸易代理；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，未经批准不得从事 P2P 网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

三、主要会计政策、会计估计的说明

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2024 年 12 月 31 日的财务状况、2024 年度的经营成果和现金流量等相关信息。



(三) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 应收款项

对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；对于单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据相同账龄应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定报告期各项组合计提坏账准备的比例。

对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(七) 存货核算方法

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要包括原材料、库存商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货取得时以实际成本计价。发出时按加权平均成本法计价。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值的确认方法：存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确认可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，如果用于生产的产成品的可变现净值高于成本的，则该材料按照可变现净值计量。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，以合同价格作为可变现净值的计量基础；如果持有的存货的数量多于销售合同订购数量的，以市场价格作为可变现净值的计量基础。

可变现净值为在正常生产过程中，以存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金后的金额。



4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(八)固定资产核算方法

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	0-5	4-4.75
机器设备	3-5	0-5	19-31.67
电子设备	3-5	0-5	19-31.67
其他设备	5	0-5	19-20

3. 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

(九)无形资产核算方法

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。



2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(十) 职工薪酬核算方法

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(十一) 收入

1. 销售商品收入的确认方法



销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。
- （3）收入的金额能够可靠计量。
- （4）相关经济利益很可能流入本公司。
- （4）相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

2. 提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日按照劳务已经提供与提供劳务相关的成本可以可靠计量，已经收到价款或者已经取得获取价款的有效凭据以确认收入的实现。

3. 让渡资产使用权收入的确认方法

（1）让渡资产使用权收入的确认原则

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时，才能予以确认：

- 1) 与交易相关的经济利益能够流入公司。
- 2) 收入的金额能够可靠地计量。

（2）具体确认方法

- 1) 利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。
- 2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十二）政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助冲减相关资产账面价值。或确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补



助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；或：财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（十三）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述准则，对财务报表列报项目及金额无影响。

四、税项

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

五、财务报表项目注释

（一）货币资金

类 别	期末余额	期初余额
现金	8,854.17	1,627.52
银行存款	6,143,111.83	2,205,523.82
其他货币资金-结构性存款		5,000,000.00
合计	6,151,966.00	7,207,151.34

（二）应收票据及应收账款



类 别	期末余额	期初余额
应收票据	483,985.86	163,400.00
应收账款	5,813,250.96	4,732,699.60
合 计	6,297,236.82	4,896,099.60

1. 应收账款

(1) 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末数			期初数		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	3,834,887.69	60.90		3,044,920.00	62.19	
1 至 2 年	705,989.13	11.21		340,769.60	6.96	
2 至 3 年	1,756,360.00	27.89		1,510,410.00	30.85	
合 计	6,297,236.82	100.00		4,896,099.60	100.00	

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位/项目名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备余额
大族激光科技产业集团股份有限公司	1,059,920.00	16.83	
深圳市大族瀚云科技有限公司	497,000.00	7.89	
海目星激光智能装备(江苏)有限公司	468,000.00	7.43	
青岛铭族激光科技有限公司	369,700.00	5.87	
深圳市工字钢科技有限公司	217,300.00	3.45	
合 计	2,611,920.00	41.48	

(三) 预付账款

1. 预付款项按账龄列示

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	10,886,308.15	90.39	9,488,749.35	88.91
1 至 2 年	882,426.10	7.33	1,025,781.30	9.61
2 年以上	275,639.20	2.29	157,819.20	1.48
合 计	12,044,373.45	100.00	10,672,349.85	100.00

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
深圳市鑫祥容科技有限公司	2,327,832.00	19.33
武汉朗宇智能科技有限公司	1,987,207.00	16.50
武汉亿迅科技有限公司	633,206.00	5.26
深圳市锐尔威视科技有限公司	684,784.80	5.69
湖南康通电子股份有限公司	602,264.84	5.00



单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
合计	6,235,294.64	51.77

（四）其他应收款

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	936,500.00	87.80	1,350,912.40	79.64
1 至 2 年	130,125.00	12.20	95,375.00	5.62
2 至 3 年			250,000.00	14.74
合计	1,066,625.00	100.00	1,696,287.40	100.00

（五）存货

存货类别	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	118,545.38		118,545.38	2,202,901.83		2,202,901.83
库存商品	285,734.23		285,734.23	361,500.00		361,500.00
合计	404,279.61		404,279.61	2,564,401.83		2,564,401.83

（六）固定资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
固定资产账面原值	3,239,538.59	459,337.80		3,698,876.39
累计折旧	1,646,980.14	348,988.82		1,995,968.96
固定资产净值	1,592,558.45	459,337.80	348,988.82	1,702,907.43
固定资产减值准备				
固定资产账面价值	1,592,558.45	459,337.80	348,988.82	1,702,907.43

（七）无形资产

类 别	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
软件原值	196,808.11			196,808.11
累计摊销				
无形资产净值	196,808.11			196,808.11

（八）短期借款

1. 短期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
抵押借款		1,100,000.00



（九）预收账款

1. 预收账款按账龄列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	2,197,212.30	1,651,339.90
1-2 年（含 2 年）	326,060.00	145,696.00
2-3 年（含 3 年）	230,703.90	85,010.00
合计	2,753,976.20	1,882,045.90

2. 预收账款金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
山东金威刻激光科技有限公司	375,000.00	13.62
常州锋速数控科技有限公司	370,320.00	13.45
深圳市莱思图斯科技有限公司	102,900.00	3.74
百创激光设备（河南）有限公司	76,100.00	2.76
聊城市亿德激光设备有限公司	65,550.00	2.38
合计	989,870.00	35.94

（十）应交税费

税种	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
增值税	103,156.89	4,808,423.48	4,600,274.29	311,306.08
应交城市维护建设税	2,855.01	92,657.40	92,657.40	2,855.01
应交房产税		4,631.04	4,631.04	-
应交土地使用税		873.72	873.72	-
应交个人所得税	28,996.37	524,857.57	501,842.47	52,011.47
应交教育费附加	1,223.58	39,710.32	39,710.32	1,223.58
应交地方教育附加	815.72	26,473.53	26,473.53	815.72
应交印花税		7,543.81	7,543.81	-
应交水利基金		21,847.73	21,847.73	-
残疾人保障金		3,519.99	3,519.99	-
合计	137,047.57	5,530,538.59	5,299,374.30	368,211.86

（十一）其他应付款

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	243,068.52	100.00	1,323,336.75	100.00
合计	243,068.52	100.00	1,323,336.75	100.00

（十二）实收资本

投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	比例%			投资金额	比例%



罗铁庚	3,108,900.00	34.96			3,108,900.00	34.96
彭海	1,808,100.00	20.33			1,808,100.00	20.33
长沙八思量企业管理合伙企业 (有限合伙)	2,533,000.00	28.48			2,533,000.00	28.48
上海华炙电子设备有限公司	919,800.00	10.34			919,800.00	10.34
湖南财信湘江岳麓山技术孵化 转化发展创业投资合伙企业(有 限合伙)	523,100.00	5.88			523,100.00	5.88
合 计	8,892,900.00	100.00			8,892,900.00	100.00

(十三) 资本公积

项目	本期余额	上期余额
资本溢价	11,557,100.00	11,557,100.00

(十四) 未分配利润

项目	期末余额
本年年初余额	3,565,693.76
上年会计差错更正	
调整后本年年初余额	3,565,693.76
本年增加额	868,660.73
其中：本年净利润转入	
其他调整因素	
本年减少额	
本年年末余额	4,434,354.49

(十五) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	37,545,809.14	30,841,091.14
营业成本	16,106,402.5	13,728,250.00

(十六) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	2,429,870.43	2,023,665.31
社会保险费	101,258.18	81,133.22
住房公积金	32,448.00	23,232.00
运输费	184,325.41	193,902.28
差旅费	313,662.69	458,486.49
宣传费	324,639.82	128,323.74
合 计	3,386,204.53	2,908,743.04

(十七) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------



工资薪金	747,430.30	423,016.13
福利费	126,562.41	184,327.90
社会保险费	50,701.88	40,833.68
住房公积金	9,408.00	8,064.00
工会经费	28,508.71	17,166.48
职工教育经费		31,610.00
办公费	192,249.41	124,883.64
差旅交通费	56,925.04	37,296.29
招待费	245,940.89	189,901.55
物业电水费	156,725.87	96,002.32
折旧费	102,267.89	82,084.18
租金	454,651.63	297,620.44
其他	66,520.86	254,283.48
合 计	2,237,892.89	1,787,090.09

(十八) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	11,771,858.23	7,409,270.47
材料费	516,493.52	367,568.34
折旧费	246,720.93	209,098.24
其他	46,483.18	134,391.10
技术服务费	447,376.01	774,381.51
差旅费	510,293.04	423,167.70
社会保险费	842,965.57	502,863.72
住房公积金	243,274.00	161,440.00
工艺仪器及装备	400,255.72	361,796.26
合 计	15,025,720.20	10,343,977.34

(十九) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	-18,414.96	
利息支出		117,218.37
银行手续费	4,821.00	4,256.03
其他	1,272.64	5,232.55
合 计	-12,321.32	126,706.95

(二十) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
即征即退退税		906,987.96
个税返还	5,444.65	4,106.97
社保返还	41,472.84	



项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	224,546.25	110,989.96
其他	1.17	0.37
合 计	271,464.91	1,022,085.26

六、承诺及或有事项

（一）承诺事项

企业无需披露的承诺事项。

（二）或有事项

企业无需披露的或有事项。

七、资产负债表日后事项

企业无需披露的资产负债表日后事项。

八、其他重要事项

企业无需披露的其他重要事项。

长沙八思量信息技术有限公司

二〇二五年四月二十五日





副本(副) 副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

出资额 叁拾万元整

出 资 额 叁拾万元整

成 立 日 期 2004 年 05 月 26 日

主要经营场所 长沙市芙蓉区建湘南路 154 号 2714 房

成立日期 2004年05月26日

主要经营场所
长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房

许可经营项目：注册会计师业务、司法鉴定服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

一般项目：企业管理咨询；税务服务；社会经济咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；破产清算服务；信息技术培训（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

登记机关

2023年1月29日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



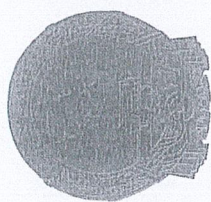
证书序号: 0008718

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 吴加强

主任会计师:

经营场所: 长沙市芙蓉区建湘南路154号2714房

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 43020016

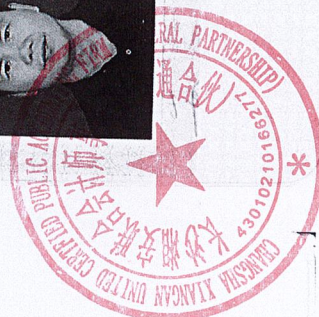
批准执业文号: 湘财会函[2004]15号

批准执业日期: 2004年05月23日





姓 名	吴加强
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1964-07-20
Date of birth	
工作单位	长沙湘安联合会计师事务所(普通合伙)
Working unit	
身份证号码	430122196407200313
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



吴加强 2023



吴加强 430200060001

证书编号: 430200060001
No. of Certificate

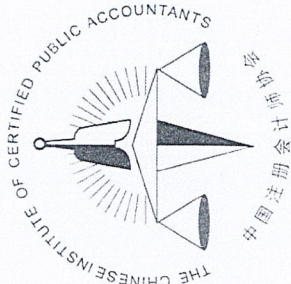
批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004 年 12 月 08 日
Date of Issuance /y /m /d

2015年6月3日换发新证。

年 月 日
/y /m /d





姓名	杨婉琪
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1996-04-16
Date of birth	
工作单位	长沙湘安联合会计师事务所
Working unit	(普通合伙)
身份证号码	431228199604164428
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨婉琪 2022



杨婉琪 2023



杨婉琪 430200160009

证书编号: 430200160009
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 04 月 23 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d





(无培养单位钢印无效)

证书编号:

0000113

研究生 罗锐庚, 性别男, 一九七零年一月四日出生, 于一九九四年五月至一九九七年五月在计算机专业学习三年, 修业期满, 成绩合格, 毕业论文答辩通过, 准予毕业。

院(校)长:

温熙森

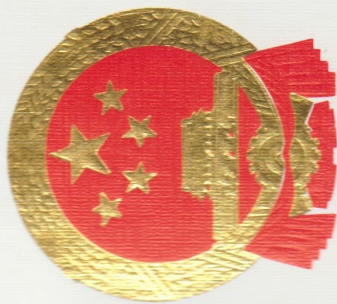
政委:

赵宏群

培养单位: 北京理工大学

一九九七年五月二十九日

院校编号: 9760003



博士學位證書

罗铁庚系 湖南长沙人，
一九七〇年一月四日生。在
我校已通过博士学位的课程考
试和论文答辩，成绩合格。根据
《中华人民共和国学位条例》的
规定，授予工学博士学位。

学位评定
委员会主席

证书编号 9269003

一九九七年六月廿七日



姓名 罗铁庚

性别 男

出生年月 1970.01

专业 计算机软件

任职资格 副研究员

证书编号： 4216236



级专业技术职务评审委员会

一九九九年十二月一日

中国人民解放军总政治部制



为表彰在促进军队科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

获奖项目：银河—IV 高性能网络系统
(YH-HiPNT)

奖励等级：军队科技进步壹等奖

获奖者：罗铁庚

奖励日期：2001年9月

证书号：2001YH1008-7





为表彰在促进军队科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

获奖项目：银河安全路由交换机
(YH-MSRSW)

奖励等级：军队科技进步贰等奖

获奖者：罗铁庚

奖励日期：2001年9月

证书号：2001DZ2022-5





为表彰在促进军队科学技术进步工作中做出贡献者，特颁发此证书，以资鼓励。

项目名称：分布式实时控制支撑环境及监

测系统

获奖者：罗铁庚

奖励等级：军队级科技进步叁等奖

获奖日期：一九九九年十月

证书号：990204-3

总装备部司令部

单位参保信息

单位编号	43110000000011035046	单位名称	长沙八思量信息技术有限公司	
制表时间	2025-12-01 16:18	有效期至	2026-03-01 16:18	
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用		
险种	参保时间	当前参保状态	当前经办机构名称	当前参保人数
工伤保险	2012-08-01	参保缴费	长沙市社会保险经办机构	100
失业保险	2012-06-01	参保缴费	长沙市社会保险经办机构	100
企业职工基本养老保险	2012-06-01	参保缴费	长沙市社会保险经办机构	100



说明：本信息由参保地社保经办机构出具，如有疑问，请与参保地社保经办机构联系



