

湖北省武汉市中级人民法院

民事裁定书

(2024)鄂01破25号之一

申请人：武汉光谷量子技术有限公司管理人。

负责人：章敏，湖北观筑律师事务所律师。

2024年12月26日，武汉光谷量子技术有限公司（以下简称量子公司）管理人向本院提出申请，称其制定的《量子公司重整计划（草案）》经有财产担保债权组、普通债权组、出资人组表决通过，请求本院批准重整计划（附后）。

本院查明：2024年7月24日，本院根据量子公司的申请，决定启动量子公司预重整程序，并指定湖北观筑律师事务所为临时管理人。2024年10月，量子公司召集预重整债权人及出资人会议。经预表决，有财产担保债权组、普通债权组及出资人组通过了《量子公司预重整方案》。2024年10月31日，本院裁定受理量子公司重整申请，并指定湖北观筑律师事务所为管理人。2024年12月10日，本院召集量子公司债权人会议，量子公司召集出资人会议，对管理人制定的《量子公司重整计划（草案）》进行表决。经表决，有财产担保债权组、普通债权组均通过重整计划草案，出资人组通过重整计划草案涉及的出资人权益调整方案。

本院认为：《中华人民共和国企业破产法》第八十三条

规定，重整计划不得规定减免债务人欠缴的应当划入职工个人账户的基本养老保险、基本医疗保险费用以外的社保保险费用，该费用债权人不参加重整计划草案的表决。《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国企业破产法〉若干问题的规定（三）》第十一条第二款规定，对重整计划草案进行分组表决时，权益因重整计划草案受到调整或者影响的债权人或者股东，有权参加表决；权益未受到调整或者影响的债权人或者股东，参照企业破产法第八十三条的规定，不参加重整计划草案的表决。量子公司重整计划草案未减免社会保险费用，职工债权人、税款债权人的权益未因重整计划草案受到调整或者影响，重整计划草案由有权益受到调整和影响的财产担保债权人、普通债权人、出资人分组表决，符合法律规定。

根据《中华人民共和国企业破产法》第八十六条第一款规定，各表决组均通过重整计划草案时，重整计划即为通过。经审查，量子公司重整计划草案对债权的分类，符合法律规定；依据审计评估结论、重整投资人投资情况，对债权所做的调整以及调整后的债权受偿方案，不违背法律规定，未损害各表决组中反对者的利益；关于企业重新获得盈利能力的经营方案具有可行性。

综上，量子公司管理人申请批准重整计划，应予准许。依照《中华人民共和国企业破产法》第八十六条第二款规定，裁定如下：

- 一、批准武汉光谷量子技术有限公司重整计划；
 - 二、终止武汉光谷量子技术有限公司重整程序。
- 本裁定为终审裁定。

审 判 长 程继伟
审 判 员 梅小丽
审 判 员 徐子岑

二〇二四年十二月三十一日



本件与原本核对无异

法 官 助 理 寇襄宜
书 记 员 孔庆欢

附：武汉光谷量子技术有限公司重整计划

武汉光谷量子技术有限公司重整计划

释 义

除非重整计划中另有明确所指，下列名词的含义为：

三江集团	指	中国航天三江集团有限公司
激光院	指	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司
农商行	指	武汉农村商业银行股份有限公司光谷分行
量子公司/债务人	指	武汉光谷量子技术有限公司
武汉中院	指	武汉市中级人民法院
临时管理人/管理人	指	武汉光谷量子技术有限公司预重整临时管理人和重整管理人
审计机构	指	湖北中砺大公会会计师事务所有限责任公司
评估机构	指	武汉中信联合资产评估有限公司
投资人/重整投资人	指	先导科技集团有限公司和先导芯光电子科技（武汉）有限公司
资产评估报告	指	《武汉光谷量子技术有限公司拟破产重整涉及的整体资产价值评估项目资产评估报告》
审计报告	指	《武汉光谷量子技术有限公司资产清查专项审计报告》
偿债能力分析报告	指	《武汉光谷量子技术有限公司模拟清算状态下的偿债能力分析报告》

前 言

因芯片行业生产工艺复杂、研发技术难度大、投入多产出慢等原因，量子公司自 2016 年成立以来一直亏损，股东前期投入已亏损殆尽。2023 年 8 月，量子公司资金链断裂。2024 年 7 月，量子公司不能清偿到期债务，且已经严重资不抵债。为此，量子公司向武汉中院提出重整及预重整申请。

2024 年 7 月 24 日，武汉中院作出（2024）鄂 01 破申 40 号决定，启动量子公司预重整程序，同时指定湖北观筑律师事务所为预重整临时管理人。预重整期间，临时管理人在武汉中院监督和指导下，基本完成了对量子公司的财产状况调查，委托审计、评估，债权申报和审查，信息整理和披露，对接意向投资人，偿债能力分析测算等预重整工作，为量子公司进入重整程序做好准备。

2024 年 10 月 31 日，武汉中院作出（2024）鄂 01 破申 40 号民事裁定，裁定受理量子公司重整申请，并指定湖北观筑律师事务所为管理人。重整期间，管理人完成了债权申报和审查、职工债权调查、财产状况调查、重整投资人招募、拟定重整计划（草案）等重整工作。

管理人综合财产状况调查、审计评估以及投资人招募等情况，经充分听取债权人、出资人及意向投资人等各方意见和建议，基于各方利害关系人利益最大化考量，根据企业破产法相关规定，制定本重整计划（草案）。

摘 要

根据本重整计划，量子公司如能成功实施重整：

一、量子公司法人主体资格存续，企业性质不变，仍然是一家高新技术企业。

二、量子公司原出资人权益调整为零，重整投资人或其指定的主体取得量子公司 100% 股权。重整投资人出资 7,000 万元，用于量子公司清偿债务。

三、有财产担保债权在担保财产评估价值范围内优先受偿，未能完全受偿的，未受偿部分作为普通债权。职工债权、税款债权以现金方式全额清偿。

四、普通债权金额 5 万元以下（含 5 万元）的部分，按 80% 的比例以现金方式清偿；超过 5 万元的部分，暂按 15.7575% 的比例以现金方式清偿。

五、重整计划执行完毕后，按照重整计划减免的债务，量子公司不再承担清偿责任。

六、通过重整投资人的引入，债务人可以化解破产清算风险，全体债权人的债权将得到有效清偿。重整完成后，量子公司减轻了债务负担，财务状况将得到根本改善，可以有效提升经营效益和盈利能力，继续发挥企业社会价值。

第一部分 量子公司基本情况

一、公司概况

量子公司于 2016 年 1 月 25 日成立，注册地址武汉东湖新技术开发区科技三路 99 号武汉光谷·激光科技园 1#新型厂房 12 层，营业期限自 2016 年 1 月 25 日至无固定期限，统一社会信用代码 91420100MA4KLUP32J，注册资本 72,837,423 元，已全部实缴。现有股东及出资情况为：武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司，出资额 3,750 万元；中国航天三江集团有限公司，出资额 22,837,423 元；湖北航天技术研究院总体设计所，出资额 750 万元；王肇中，出资额 500 万元。

量子公司是一家从事量子光电子芯片产品研发生产的高新技术企业，经营范围为量子光电芯片（包括单光子源、激光器、探测器）产品研发、生产、批发兼零售、维修及技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物、技术和服

二、公司资产情况

根据评估机构出具的资产评估报告，以预重整启动日即 2024 年 7 月 24 日为基准日，量子公司资产总值为 69,801,239.30 元。2024 年 10 月 31 日武汉中院裁定受理量子公司重整申请后，评估机构对部分科目进行了调整。

根据评估机构出具的资产评估报告，抵押给三江集团的匀胶机等 61 台机器设备清算价值为 21,416,484.37 元，抵押给激光院的扫描电子显微镜等 15 台机器设备清算价值为 22,780,804.75 元，质押给农商行的一种获取雪崩二极管关键参数的方法这一发明专利清算价值为

521,079.37 元，质押给农商行的一种半导体掺杂工艺的表征方法、装置及系统两项发明专利清算价值为 503,653.39 元。

量子子公司账面资产及评估、调整情况见下表：

科目	账面价值（元）	评估价值（元）	清算价值（元）	备注
货币资金	761,349.91	761,349.91	761,349.91	
应收账款	549,213.00	396,213.00	396,213.00	
预付款项	81,875.00	81,875.00	-	预付账款相关合同已履行完毕
其他应收款	58,349.37	58,349.37	360.00	主要为保证金和代扣职工的个人住房公积金和社保费用，在债权审核认定过程中已抵消；剩余 360 元为未退还的保证金
存货	326,457.66	326,457.66	326,457.66	
其他流动资产	3,633,466.07	3,633,466.07	-	清算状态下，可能无法要求税务局退还
固定资产	40,944,623.22	49,234,449.25	49,234,449.25	
无形资产	135,469.81	10,191,148.26	10,191,148.26	
递延所得税资产	5,008,743.61	5,008,743.61	-	清算状态下，价值为零
资产总计	51,499,547.65	69,692,052.13	60,909,978.08	

三、公司负债情况

（一）债权审查情况

截至 2024 年 12 月 1 日，管理人初步审查确认债权金额共计 149,403,529.58 元。具体如下：

1.有财产担保债权 3 家 3 笔，金额共计 57,693,652.24 元。一是激光院有财产担保债权 33,505,376.94 元，担保财产为扫描电子显微镜等 15 台机器设备。二是农商行有财产担保债权 1,120,001.83 元，担保财产为一种获取雪崩二极管关键参数的方法和一种半导体掺杂工

艺的表征方法、装置及系统两项发明专利。三是三江集团有财产担保债权 23,068,273.47 元，担保财产为匀胶机等 61 台机器设备。

2.税款债权 1 家 1 笔，债权金额为 536,500.01 元。

3.普通债权 83 家 83 笔，债权金额共计 91,173,377.33 元。其中，国家税务总局武汉东湖新技术开发区税务局申报的税款滞纳金，管理人审查认定为普通债权；彭罗汉申报的职工债权，管理人审查认定 147,371 元为普通债权；王肇中申报的职工债权，管理人审查认定 175,573 元为普通债权。

（二）职工债权调查情况

经管理人调查，62 名职工债权共计 2,544,458.21 元。因其中杨简遥、王肇中分别申请仲裁和提起诉讼，该两名职工债权尚存在争议，后续管理人将根据生效法律文书确认债权。

（三）预计债权

量子公司账簿记载但未申报债权的 17 家债权人，债权金额共计 1,000,771.26 元。经管理人联系，其中 6 家放弃债权，1 家与量子公司互负债务，并要求抵销。

四、偿债能力分析

根据评估机构出具的偿债能力分析报告，若量子公司破产清算，除未抵扣增值税进项和递延所得税资产外，假设其他资产均能够按照评估价值变现，担保财产变现所得优先用于清偿有财产担保债权，剩余财产在支付破产费用，清偿职工债权、税款债权后，剩余可供普通债权人分配的财产总额约 991.75 万元。按照普通债权总额 11,112.33 万元进行分配，普通债权受偿率约为 8.92%。

具体计算过程见下表:

序号	项目	评估价值(元)	清算状态下 价值(元)	备注
一	清算下预计可供分配财产 价值	24,742,764.50	15,818,397.37	(1+2+.....+9+10)
1	货币资金	292,459.01	292,459.01	
2	应收账款	1,008,433.00	828,433.00	应收激光院 18 万元, 激 光院提出抵消
3	预付款项	89,000.00	-	预付账款相关合同已履 行完毕
4	其他应收款	87,549.37	360.00	主要为保证金和代扣职 工的个人住房公积金和 社保费用, 在债权审核认 定过程中已抵消
5	存货	326,457.66	326,457.66	
6	其他流动资产	3,559,434.15	-	清算状态下, 可能无法要 求税务局退还
8	无抵押设备	5,200,707.21	5,200,707.21	
9	无质押无形资产	9,169,980.49	9,169,980.49	
10	递延所得税资产	5,008,743.61	-	清算状态下, 价值为零
11	减: 破产费用	-	1,756,997.73	
12	减: 职工债权	-	2,544,458.21	
13	减: 预留职工债权	-	1,062,962.48	
14	减: 税款债权	-	536,500.01	
二	剩余可供向普通债权人进 行分配的财产	-	9,917,478.94	
三	普通债权额		111,123,376.93	(15+16+17)
15	已审查确认的普通债权额	-	90,242,396.13	剔除了王肇中、彭罗汉普 通债权的部分(已在职工 债权中预留)
16	未受偿的担保债权	-	12,099,067.54	
17	需预留的普通债权额		8,781,913.26	
四	破产清算状态下普通债权 清偿率	-	8.92%	

第二部分 经营方案

一、投资人简介

重整投资联合体包括牵头成员先导科技集团有限公司（以下简称先导科技集团）及其他成员先导芯光电子科技（武汉）有限公司（以下简称先导芯光）。先导科技集团于1995年成立，注册资本5,000万元，是一家起源于稀有金属，全球领先的泛半导体高端材料、器件、模组、系统的研发、生产、销售和回收服务的国家级高新技术企业集团。先导芯光于2024年3月18日成立，注册资本3亿元，是先导科技集团通过控股子公司为本次重整投资新设主体。

深圳大华国际会计师事务所（特殊普通合伙）《先导科技集团有限公司审计报告（2023年度）》显示，截至2023年12月31日，先导科技集团总资产35,776,943,729.70元，总负债17,059,650,190.24元，净资产18,717,293,539.46元，货币资金账面余额4,476,442,221.17元。

二、经营方案

（一）投资背景和经营目标

2024年3月，先导科技集团与武汉东湖高新区管委会签约，拟投资120亿元建设高端化合物半导体材料及芯片产业化基地项目，该项目填补了光谷光通信及激光产业所需半导体衬底、外延材料空白。对量子公司的重整投资系先导科技集团芯片产业化基地的重要组成部分。投资人拟采取导入企业管理经验、加强与集团业务协同、注入流动资金、完善激励约束机制等一系列措施，全面恢复量子公司研发和生产，力争量子光电子芯片业务三年内实现收支平衡。

（二）经营计划

1. 产线恢复及设备投入

重整投资人团队已于2024年4月开始进驻量子公司，2024年5月分别与量子公司、激光院完成生产设备、厂房租赁相关事宜，接手量子

公司的产线并进行开机调试，2024年7月实现全产线设备启动并进行工艺调试，2024年8月开始产品重新开发调试相关工作。原故障设备中，金属有机化合物化学气相沉积（MOCVD）的冷水机、离子清洗机（Plasma）已修复，等离子蚀刻机（RIE）、等离子体增强化学气相沉积设备（PECVD）已经开始做真空泵保养，MOCVD主泵、电子束镀膜机真空泵正在做设备保养评估，自动涂胶显影设备正在做修复评估。

2. 人员招聘计划

重整投资人正努力恢复产线工艺团队和研发团队，已具备行政人事、采购、销售、研发与生产、品质、厂务保障等6个部门，基本架构完备。预计至2025年，员工人数约60人。

3. 生产计划

2024年内，重整投资人利用量子公司产线，恢复雪崩二极管（APD）、单光子雪崩二极管（SPAD）、大光敏面雪崩光电二极管（LAAPD）、10GAPD等产品生产销售，重启25G APD研发和客户验证，实现量产。2025年内，预计实现PD/APD, SPAD, LAAPD, 10G/25G APD生产与销售；启动50G APD研发，并完成客户验证，实现量产。2026年内，预计实现产线全面恢复生产和研发。

第三部分 重整投资人投资方案

量子公司与投资人于2024年12月5日签署重整投资协议，约定投资人向量子公司投资7,000万元，取得量子公司100%的股权。投资款按照重整计划全部用于支付破产费用、清偿量子公司负债及重整产生税费。投资款支付计划：

1. 第一期投资款：自武汉中院裁定批准重整计划之日起，投资人缴纳的保证金1,400万元自动转为第一期重整投资款。

2.第二期投资款：管理人向投资人送达武汉中院批准量子公司重整计划民事裁定书之日起十个工作日内或者2025年1月31日前（以两者孰晚时间为准），投资人向管理人支付第二期投资款2,000万元。

3.第三期投资款：管理人协助投资人或者投资人指定的第三方取得量子公司100%股权，且投资人取得相应抵押融资款项（如有）之日起三十日内或者2025年4月30日前（以两者孰晚时间为准），投资人向管理人支付第三期投资款1,400万元。

4.第四期投资款：管理人向投资人完成量子公司所有资产交割、资料交接之日起三十日内或者2025年6月30日前（以两者孰晚时间为准），投资人向管理人支付第四期投资款2,000万元。

5.第五期投资款：管理人在取得王肇中债权异议诉讼生效法律文书之日起三十日内，投资人支付第五期投资款200万元。

第四部分 债权分类、调整与受偿方案

一、债权分类

（一）有财产担保债权

有财产担保债权总额57,693,652.24元，分别是激光院，债权金额33,505,376.94元；农商行，债权金额1,120,001.83元；三江集团，债权金额23,068,273.47元。

（二）职工债权

职工债权总额2,544,458.21元，共计62名职工。

（三）税款债权

税款债权金额536,500.01元。

（四）普通债权

普通债权总额91,173,377.33元，共计83家债权人。

二、债权调整方案

（一）有财产担保债权

激光院债权 33,505,376.94 元，按担保财产清算评估价值清偿 22,780,804.75 元，剩余 10,724,572.19 元按照普通债权清偿。农商行债权金额 1,120,001.83 元，按担保财产清算评估价值清偿 1,024,732.76 元，剩余 95,269.07 元按照普通债权清偿。三江集团债权金额 23,068,273.47 元，按担保财产清算评估价值清偿 21,416,484.37 元，剩余 1,651,789.10 元按照普通债权清偿。

（二）职工债权

职工债权全额清偿，不作调整。

（三）税款债权

税款债权全额清偿，不作调整。

（四）普通债权

普通债权金额 5 万元以下（含 5 万元）的部分，按 80% 的比例清偿；超过 5 万元的部分，暂按 15.7575% 的比例清偿。

三、债权受偿方案

偿债资金为重整投资人投资款 7,000 万元、量子公司银行账户存款 761,349.91 元。具体受偿方案如下：

1.有财产担保债权

激光院债权 22,780,804.75 元、农商行债权 1,024,732.76 元、三江集团债权 21,416,484.37 元，按照重整投资人资金到位情况分批次现金清偿。

2.职工债权

在重整投资人第一笔资金到位后，十日内一次性现金清偿。

3.税款债权

在重整投资人第一笔资金到位后，十日内一次性现金清偿。

4.普通债权

金额 100 万元以下的债权，在重整投资人第一笔资金到位后，十日内一次性现金清偿；金额超过 100 万元的债权，按照重整投资人资金到位情况分批次现金清偿。

四、破产费用的支付

量子公司重整费用包括案件受理费和其他诉讼费用、管理人执行职务费用、管理人报酬、管理人聘请其他中介机构费用等，预计金额不超过250万元。其中，管理人报酬以量子公司最终清偿财产价值总额为基数，依据《最高人民法院关于审理企业破产案件确定管理人报酬的规定》第二条规定计算。自重整投资人支付第三期投资款之日起十日内收取50%，重整计划执行完毕之日收取50%。其他重整费用由管理人随时支付。重整计划执行完毕后，重整费用如有剩余，用于补充量子公司流动资金。

第五部分 出资人权益调整方案

一、出资人权益调整的必要性

由于量子公司资不抵债，公司资产在清偿各类债权后，无剩余财产向出资人分配，原股东权益实际已经归零。为了挽救量子公司，避免破产清算，股东和债权人需共同做出努力，分担量子公司重生成本，因此对量子公司股东权益进行调整是实现重整的必要条件。

二、出资人权益调整的范围

根据企业破产法第八十五条第二款规定，重整计划涉及出资人权益调整事项的，应当设出资人组，对该事项进行表决。量子公司股东名册记载且在市场监督管理局登记的股东武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司、中国航天三江集团有限公司、湖北航天技术研究院总体设计所、王肇中的股权为出资人权益调整的对象。

三、出资人权益调整的方式

本重整计划草案经债权人会议分组表决通过并经武汉中院裁定批准后，管理人将申请武汉中院出具协助执行文书将原出资人权益调整为零，将量子公司的股东变更为投资人或者投资人指定的第三方。重整计划执行完毕后，投资人或其指定的第三方将持有量子公司100%股权。

第六部分 重整计划的执行和监督

一、重整计划执行监督主体

重整计划由量子公司负责执行，管理人监督。重整计划监督期限内，量子公司应当接受管理人监督，及时向管理人报告重整计划执行情况、公司财务状况，以及重大经营决策、财产处置等事项。

二、重整计划执行监督期限

重整计划的执行期限与监督期限一致，从武汉中院裁定批准重整计划之日起至2025年6月30日止。

三、重整执行完毕标准

自下列条件全部满足之日起，重整计划视为执行完毕：

- 1.投资人按照重整投资协议约定支付全部投资款；
- 2.分配款按照重整计划规定的清偿方案向各债权人支付完毕；
- 3.债权人未领受的分配款项，以及已向管理人申报但管理人暂缓审查的债权、量子公司账面记载但未依法申报债权对应的偿债资金，由管理人提存；
- 4.重整计划规定的重整费用全部支付完毕；
- 5.量子公司全部股权变更至重整投资人名下。