

4-2 本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告及评估说明，或者估值报告

序号	文件名称	页码
1	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告	1
	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值资产评估说明	50
2	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告	142
	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估说明	193

本报告依据中国资产评估准则编制

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权
事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告

北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号

(共一册 第一册)



北方亚事资产评估有限责任公司
NORTH ASIA ASSETS ASSESSMENT CO.,LTD

二〇二六年一月二十九日

北方亚事资产
评估报告

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4711020080202600140
合同编号:	GDDG[2025]第 3192 号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号
报告名称:	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	755,700,000.00 元
评估报告日:	2026 年 01 月 29 日
评估机构名称:	北方亚事资产评估有限责任公司
签名人员:	彭林浩 (资产评估师) 正式会员 编号: 47220027 李巨林 (资产评估师) 正式会员 编号: 47100005
彭林浩、李巨林暂未实名认可	
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2026 年 01 月 29 日

ICP 备案号 [京 ICP 备 2020034749 号](#)

目 录

声 明	4
资产评估报告摘要	6
资产评估报告正文	8
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	8
二、评估目的	12
三、评估对象和评估范围	12
四、价值类型	15
五、评估基准日	15
六、评估依据	16
七、评估方法	18
八、评估程序实施过程和情况	26
九、评估假设	28
十、评估结论	29
十一、特别事项说明	31
十二、评估报告使用限制说明	32
十三、资产评估报告日	33
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章	34
资产评估报告附件	35

声 明

本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

（一）委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（二）本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

（三）评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

（四）本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

（五）资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

（六）本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权
事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳市英唐智能控制股份有限公司【以下简称：英唐智控】的委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对深圳市英唐智能控制股份有限公司收购股权事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司【以下简称：光隆集成】股东全部权益在 2025 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的：深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权，需对桂林光隆集成科技有限公司于 2025 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：评估对象为光隆集成股东全部权益价值；评估范围为光隆集成全部资产及相关负债，具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产）、流动负债、非流动负债。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2025 年 9 月 30 日。

五、评估方法：收益法和资产基础法。

六、评估结论：

本次评估采用收益法评估结果作为评估结论。



评估基准日光隆集成资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

收益法评估后的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值为 75,570.00 万元，增值额为 61,478.70 万元，增值率为 436.29%。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权 事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告正文

北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号

深圳市英唐智能控制股份有限公司：

北方亚事资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益在 2025 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

委托人为深圳市英唐智能控制股份有限公司，被评估单位为桂林光隆集成科技有限公司。资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为法律法规规定的其他报告使用人。

（一）委托人概况

名称：深圳市英唐智能控制股份有限公司

注册号/统一社会信用代码：914403007298707489

注册地址：深圳市宝安区新安街道海旺社区宝兴路 6 号海纳百川总部大厦 B 座 6 层、7 层、8 层

注册资本：113759.7085 万人民币

法定代表人：胡庆周

成立日期：2001-07-06

企业性质：股份有限公司(上市)

经营范围：芯片及其衍生产品的设计开发、销售及技术服务；微电子产品、计算机软硬件及系统集成；电子元器件的渠道分销及技术解决方案等增值服务；货物及技术进出口；企业管理咨询服务；自有物业租赁。智能控制产品的开发、生产、销售及技术服务。

(二) 被评估单位概况

1、工商登记概况

名称：桂林光隆集成科技有限公司

注册号/统一社会信用代码：91450300MA5NHQNE1W

注册地址：桂林市高新区信息产业园 D-14 号地块 4 栋 1-6 层生产车间(含屋顶楼梯等)

注册资本：5000.0000 万人民币

实缴资本：5000.0000 万人民币

法定代表人：陈春明

成立日期：2018-11-29

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：一般经营项目：人工智能应用软件开发；软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；智能控制系统集成；物联网技术服务；信息技术咨询服务；集成电路芯片设计及服务；量子计算技术服务；光电子器件制造；光电子器件销售；光通信设备制造；光通信设备销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；数字家庭产品制造；网络设备制造；网络设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；销售代理；工业自动控制系统装置制造；工业互联网数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(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)。

(二) 历史沿革

光隆集成于 2018 年 11 月由桂林光隆科技集团股份有限公司出资设立。设立

时股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
桂林光隆科技集团股份有限公司	5,000.00	100.00%
合计	5,000.00	100.00%

截至评估基准日，光隆集成股权结构未发生变更。

(三) 近年来企业的资产、负债、权益状况和经营业绩

近年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023/12/31	2024/12/31	2025/9/30
流动资产			
货币资金	2,864.24	472.23	762.98
应收票据	37.77	60.70	136.34
应收账款	2,856.18	2,584.29	3,295.84
应收款项融资	50.24	192.97	397.30
预付款项	32.58	31.54	40.01
其他应收款	12,404.83	17,396.53	16,811.68
存货	866.27	1,400.37	2,017.64
其他流动资产			
流动资产合计	<u>19,112.10</u>	<u>22,138.63</u>	<u>23,461.79</u>
非流动资产：			
固定资产	357.85	509.86	628.11
使用权资产	113.61	28.83	398.85
长期待摊费用	33.15	15.66	258.89
递延所得税资产	73.36	88.99	148.53
其他非流动资产		29.40	153.32
非流动资产合计	<u>577.97</u>	<u>672.74</u>	<u>1,587.71</u>
资产总计	<u>19,690.07</u>	<u>22,811.37</u>	<u>25,049.50</u>
流动负债：			
短期借款	5,805.51	7,793.81	7,981.66
应付票据	207.65		
应付账款	1,176.02	2,098.45	1,442.57
预收款项			
合同负债	18.38	7.13	59.73
应付职工薪酬	52.09	106.16	105.77
应交税费	263.37	246.57	443.93
其他应付款	791.40	253.63	327.80
一年内到期的非流动负债	84.72	30.67	165.10
其他流动负债	27.63	9.41	112.39
流动负债合计	<u>8,426.77</u>	<u>10,545.83</u>	<u>10,638.96</u>

非流动负债：			
租赁负债	30.67		259.41
递延所得税负债	17.04	4.32	59.83
非流动负债合计	47.71	4.32	319.24
负债合计	8,474.48	10,550.15	10,958.20
所有者权益：			
实收资本（或股本）	5,000.00	5,000.00	5,000.00
盈余公积	621.56	726.12	726.12
未分配利润	5,594.03	6,535.10	8,365.18
归属于母公司所有者权益合计	11,215.59	12,261.22	14,091.30
所有者权益合计	11,215.59	12,261.22	14,091.30
负债和所有者权益总计	19,690.07	22,811.37	25,049.50

近年利润表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023年	2024年	2025年1-9月
一、营业收入	6,020.56	4,491.37	5,642.32
减：营业成本	2,716.89	2,104.28	2,470.51
税金及附加	66.90	45.73	11.25
销售费用	260.04	300.80	205.99
管理费用	302.10	293.38	224.48
研发费用	358.74	293.37	294.94
财务费用	172.21	176.51	132.67
加：其他收益	271.09	243.86	13.04
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	27.12	3.59	-0.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-144.46	-373.40	-167.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润	2,297.43	1,151.35	2,147.56
加：营业外收入	5.00	0.00	
减：营业外支出	19.68	0.11	21.14
三、利润总额	2,282.75	1,151.24	2,126.42
减：所得税费用	319.25	105.61	296.34
四、净利润	1,963.51	1,045.63	1,830.08

2023年度、2024年度、2025年1-9月的会计报表经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100015号”的审计报告。

（三）委托人与被评估单位关系

北京 北京市大兴区鸿坤金融谷14号楼3-4层 100162
 T: +010 83549216

深圳 深圳市前海鸿荣源中心A座601 518052
 T: +0755-32899010

被评估单位为本次经济行为的标的方，与委托人无关联关系。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人
其他评估报告使用人包括法律法规规定的其他评估报告使用人。

二、评估目的

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权，需对桂林光隆集成科技有限公司于 2025 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值。

评估基准日纳入评估范围的是桂林光隆集成科技有限公司的全部资产及负债。具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产）、流动负债、非流动负债。评估基准日光隆集成资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

（一）企业申报的实物资产情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、固定资产。实物资产的类型及特点如下：

1、实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点

光隆集成实物资产主要为存货、固定资产。

（1）存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品，库存商品主要存放在广西壮族自治区桂林市七星区光隆科技园仓库内，公司内仓管设有库管及文员等岗位，且光隆集成按月组织盘点工作，存货管理制度较为完善。

评估基准日原材料共计 5263 项，主要存放在公司仓库内，评估基准日账面余额 11,285,429.57 元，计提跌价准备为 2,175,531.46 元，原材料账面价值 9,109,898.11 元，核算内容为芯片、电容、波片等，大部分为近期购置，截至基准日除已计提存货跌价准备的部分，其余部分均可正常使用。

评估基准日委托加工物资共计 569 项，主要存放在桂林市舒凯电子科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司内，评估基准日账面余额 269,607.40 元，未计提跌价准备，委托加工物资账面价值 269,607.40 元，核算内容为芯片、接线端子、印制板等，截至基准日均可正常使用。

评估基准日产成品共计 1555 项，评估基准日账面余额 5,998,128.94 元，计提跌价准备为 940,055.42 元，账面价值 5,058,073.52 元，核算内容为 MEMS 光开关、多路光开关、分路器、探测器等，分布在企业的仓库内，截至基准日部分产品可正常销售，部分产品滞销。

评估基准日在产品共计 2132 项，评估基准日账面余额 5,651,386.74 元，计提跌价准备为 2,079,019.31 元，账面价值 3,572,367.43 元，核算内容为准直器、小型光开关半成品、PCBA(电路半成品)等，截至基准日除已计提存货跌价准备的部分，其余部分均可正常使用。

评估基准日发出商品共计 558 项，评估基准日账面余额 2,325,077.44 元，计提跌价准备为 158,585.83 元，账面价值 2,166,491.61 元，核算内容为发往北京浩瀚深度信息技术股份有限公司、TERAHOP (THAILAND) CO., LTD 等公司的产品。

(2) 固定资产

固定资产包括机器设备、电子设备。其中，机器设备共计 372 项，电子设备共计 181 项。主要为模块分路器(托盘式)、永磁变频双螺旋杆空压机、快速温变试验箱、六维调节架、台式电脑、笔记本电脑、空调等，光隆集成的固定资产主要存放在位于公司内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理维护，可正常使用。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

(二) 企业申报的无形资产情况及特点

光隆集成申报的无形资产为软件著作权 10 项、专利 44 项（截至评估报告日 32 项专利已授权，12 项专利处于专利申请阶段）。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
1	一种磁控简易光开关	实用新型	201920998152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
2	一种单模机械式光开关	实用新型	201920991475.X	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
3	一种多通道步进式选路光开关	实用新型	201921036868.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
4	一种光传输保护设备	实用新型	201921072805.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
5	一种光监测保护设备	实用新型	201921072362.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/3
6	一种光旁路保护交换机	实用新型	201921037152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/3
7	一种光线路保护设备	实用新型	201921072380.4	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
8	一种矩阵机械式光开关	实用新型	201920991471.1	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
9	一种微机电多通道光开关	实用新型	201921018823.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
10	一种微机电可调节衰减器	实用新型	201921019680.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
11	一种一备多光保护机械式光开关	实用新型	201921001207.5	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
12	光传输交换机机箱 4U	外观专利	201930377685.5	桂林光隆集成科技有限公司	2020/2/11
13	5G 多应用融合智慧路灯	实用新型	202022328735.0	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
14	三继电器式小型多路光开关	实用新型	202022370203.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
15	一种插芯型光探测器	实用新型	202022370445.2	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
16	物联网无线通信终端	实用新型	202022562466.4	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
17	一种微型化光衰减器	实用新型	202022562830.7	桂林光隆集成科技有限公司	2021/8/16
18	一种智能化高速率光传输旁路保护模组	实用新型	202022564081.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
19	一种 5G 前传半有源光传输保护系统	实用新型	202120672293.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/9
20	光旁路模组	外观专利	202130322363.8	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/12
21	一种新型光旁路模组	实用新型	202121062541.9	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
22	光传输交换机机箱（1U）	外观专利	202130530972.2	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
23	光传输交换机机箱（2U）	外观专利	202130531174.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/12/3
24	一种节能 MEMS 光开关	发明专利	202111440543.1	桂林光隆集成科技有限公司	2024/7/9
25	一种多通道的 MEMS 光开关模块	发明专利	202210020961.3	桂林光隆集成科技有限公司	2024/4/30
26	一种集成光开关模块	实用新型	202421853475.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/19
27	一种芯片夹具快速更换设备	实用新型	202422046770.1	桂林光隆集成科技有限公司	2025/7/28
28	一种隔离器芯片生产自动化清洗系统及方法	发明专利	202411248424.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
29	一种高效智能光开关控制系统及方法	发明专利	202411249143.6	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
30	一种高效能光传输线路保护系统及方法	发明专利	202411250430.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/2/14
31	一种芯片镀膜的均匀性控制系统及方法	发明专利	202411408290.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/28
32	一种光开关与传输保护集成系统及方法	发明专利	202411458463.2	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/21
33	一种芯片烘烤过程中的热应力优化系统及方法	发明专利	202411313959.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
34	一种 BAR 条夹具的智能化检测系统及方法	发明专利	202411315570.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/7
35	一种便于安装光纤的磁光开关	实用新型	202423158503.X	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
36	一种方便快捷识别的光纤尾纤	实用新型	202423133233.7	桂林光隆集成科技有限公司	2025/11/25
37	一种具有双重防尘结构的尾纤	实用新型	202423176157.8	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
38	一种三继电器式小型多路光开关	实用新型	202423207320.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
39	一种便于安装的磁光开关	实用新型	202423197916.9	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
40	一种发光磁性机械开关	实用新型	202423221721.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/9
41	一种多路光开关装置	实用新型	202520070376.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/2
42	一种多路光开关的摆臂结构	实用新型	202520028590.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
43	机械光开关及其胶粘工艺	发明专利	202510916762.4	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/12
44	双纤双向光保护装置	发明专利	202510915657.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/16
45	OCMS4500 光缆监测系统	软著	软著登第 5216070 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/6
46	OLPS3000 光线路保护系统	软著	软著登第 5216074 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
47	OTMS4000 光传输管理系统	软著	软著登第 5216858 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/8
48	OTS3000 平台网络管理系统	软著	软著登第 3630291 号	桂林光隆集成科技有限公司	2019/3/4
49	EDFA120C 板卡底板软件	软著	软 著 登 字 第 14751742 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
50	OLP 线路保护模组	软著	软 著 登 字 第 14750321 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
51	NMU 网管卡系统	软著	软 著 登 字 第 15374895 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/4/30
52	OTP8 光器件测试模组软件 V1.10	软著	软 著 登 字 第 15418837 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
53	MxN 矩阵光开关软件 V2.02.01	软著	软 著 登 字 第 15426438 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
54	多路光开关软件 V1.4	软著	软 著 登 字 第 15418835 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/12

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

四、价值类型

本次根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

(一) 本业务评估基准日为 2025 年 9 月 30 日。

(二) 按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

(三) 本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价

值的确定等，均以评估基准日企业的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。
本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

2025年11月7日《深圳市英唐智能控制股份有限公司第六届董事会第十二次会议》。

（二）法律法规依据

1、《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

2、《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

3、《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）；

4、《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订，于2020年3月1日起施行）；

5、《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过，2017年2月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过修订）；

6、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）；

7、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

8、《中华人民共和国著作权法》（2020年国家主席令第62号）；

9、《中华人民共和国专利法》（1984年3月12日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过）；

10、《中华人民共和国专利法实施细则》（2023年12月11日国务院修订

通过，2024年1月20日起施行）；

- 11、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(2023年第7号)；
- 12、其他法律法规；
- 13、其他会计相关准则。

(三) 评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》(财资[2017]43号)；
- 2、《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号)；
- 3、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36号)；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35号)；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号)；
- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37号)；
- 7、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号36号)；
- 8、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号)；
- 9、《资产评估执业准则—知识产权》中评协[2023]14号；
- 10、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号)；
- 11、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号)；
- 12、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号)；
- 13、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号)；
- 14、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)；
- 15、《资产评估准则术语2020》(中评协[2020]31号)；
- 16、《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》(中评协〔2021〕30号)。

(四) 权属依据

- 1、有关资产购置协议、合同及与评估有关的其他资料；
- 2、专利证书、著作权证书等其它有关产权证明文件；
- 3、其它有关产权证明文件。

(五) 取价依据

- 1、《资产评估常用数据与参数手册》；
- 2、评估基准日银行贷款利率；
- 3、企业提供的财务报表、审计报告；
- 4、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 5、评估机构收集的有关询价资料、参数资料；
- 6、同花顺系统提供的相关行业统计数据；
- 7、被评估单位提供的其它评估相关资料。

(六) 其他参考依据

- 1、被评估单位提供的《资产评估申报表》；
- 2、《未来收益预测表》。

七、评估方法

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。选择和使用市场法必须具备两个前提：一是评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；二是有关交易的必要信息可以获得。

截至评估基准日，被评估单位所在行业虽然存在一定数量的上市公司，但基

于业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段成长性、经营风险、财务风险等因素的分析，这些上市公司与被评估单位差异显著，被评估单位与同行业上市公司可比性较差，不适于采用上市公司比较法进行评估。在产权市场，受市场信息条件的限制，近期产权交易市场中与被评估单位具有类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相似股权交易市场尚不活跃，资产评估专业人员无法获取足够的可比企业买卖、收购或合并案例资料，或是所获取的可比企业案例资料缺乏相关交易背景资料或经营财务数据等必要信息，不具备应用交易案例比较法的前提条件，因此无法采用交易案例比较法进行评估。综上所述，本次评估不采用市场法进行评估。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。采用资产基础法评估企业价值必须具备两个前提：一是被评估单位能够对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别；二是资产评估专业人员能够对被评估单位的各项资产、负债分别进行评估。

本次评估人员对被评估单位对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行了识别，资产评估人员能够选用适当的评估方法对被评估单位各项资产、负债分别作出评定估算。因此，本项目适于采用资产基础法进行评估。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。采用收益法评估企业价值必须具备以下三个前提。

- ①被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- ②预期收益所对应的风险能够度量；
- ③收益期限能够确定或者合理预期。

由于被评估单位已提供企业未来收益资料，可以结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，合理确定评估假设，形成未来收益预测；也可以依据被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等因素，恰当确定收益期；并且，可以综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和被评估单位所在行

业、及其特定风险等相关因素将预期收益所对应的风险具体度量，故可以采用收益法评估。

综合上述因素，本次采用资产基础法和收益法进行评估。评估方法介绍如下：

（一）资产基础法

1、流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货。

(1) 货币资金主要为银行存款，评估人员通过核实对账单、函证等，人民币账户按核实后的账面值评估，外币账户按国家外汇管理局公布评估基准日外币人民币汇率中间价折算。

(2) 各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于评估基准日后收回的款项，以收回的金额作为评估值；对于其他难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3) 预付款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

(4) 存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品。

① 原材料大部分为近期购进，评估基准日原材料市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的原材料评估值以账面值确认。对于超储呆滞情况的原材料，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

② 委托加工物资大部分为近期委托，评估基准日委托加工物资市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的委托加工物资评估值以账面值确认。

③ 在产品主要为尚未完工的产成品，对近期生产的在产品以核实后的账面价值确认评估值。对于超储呆滞情况的在产品，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

④ 产成品，对正常销售的产成品按基准日销售态势采用不含增值税销售价格

减去销售费用、所得税及适当的利润后作为评估价值。公式如下：

评估值=实际数量×（不含税销售单价—销售费用—销售税金及附加费—所得税费—适当利润）

对于对于超储呆滞情况的在产品，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

⑤对发出商品，通过查验发货单、销售合同及客户签收记录等，核实其所有权归属、发出数量及交易安排的真实性。在核实账实相符的基础上，以其对应的不含税合同售价为基础，扣除至实现销售尚需发生的相关税费后并考虑相关风险后确定评估值。若存在较大的履约风险的充分考虑其贬值后确定其评估值。

2、设备类资产

根据各类设备（包括机器设备、电子设备）的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

（1）成本法

成本法计算公式如下：

即：委估资产评估值=重置全价×综合成新率

1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+设备运输费+安装调试费-可抵扣的增值税

①设备购置价

主要设备通过向生产厂家或贸易公司咨询评估基准日市场价格，通用设备购置价主要依据《资产评估常用数据与参数手册》和网上查询价等价格资料确定，专用设备或无价格资料通用设备购置价通过核实委估设备账面原始购置价后经过设备 PPI 指数调整为评估基准日购置价确定。由于设备为批量采购，金额较小且实际未发生前期费用，因此不考虑前期费用。

②设备运输费

是指从设备生产厂家到设备安装现场的运杂费用。以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运杂费用的不再计取运杂费。故：

运杂费（含税）=含税购置价×运杂费率

运杂费（不含税）=含税购置价×运杂费率/（1+9%）

如设备购置价已包含运杂费，则不计取运杂费用。

③安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

如设备购置价已包含安装调试费，则不计取安装调试费。

④可抵扣增值税

根据“财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+运杂费/1.09×9%+安装调试费/1.09×9%

2) 综合成新率确定

参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，以及向工程技术人员、操作人员了解设备技术状况、实际负荷情况、故障情况、大修理情况、技术改造情况、维修保养情况等，在对设备各组成部分进行勘察的基础上，同时考虑设备的已使用年限等因素，综合确定设备的尚可使用年限，然后按以下公式确定成新率。

年限成新率=剩余使用年限/(剩余使用年限+已使用年限)×100%

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

3) 评估值的确定

委估资产评估值=重置全价×综合成新率

(2) 市场法

对于部分购置时间较早或目前市场上无相关型号已淘汰但仍在正常使用的电子设备，参照同类设备的二手市场价格直接确定其评估值。

3、长期待摊费用

长期待摊费用指企业发生的不能全部记入当期损益、应在以后年度内分期摊销的各项费用，主要为装修的待摊费用。

长期待摊费用在充分核实有关会计记录账面价值的基础上，以剩余尚可使用时间来确定评估值。

4、使用权资产

使用权资产系被评估单位在租赁期内使用租赁资产的权利，评估人员查看了相关使用权资产的租赁合同、审计调整分录等，核实了使用权资产的形成情况和权益内容，了解使用权资产初始成本构成、租赁期和尚存租赁期限等，以核实后的账面值作为评估值。

5、递延所得税资产

递延所得税资产，由于减值准备或升值预期而产生的递延税款是一种时间性差异造成的资产（或负债）。本次以核实后的账面价值作为评估值。

6、其他非流动资产

其他非流动资产主要为预付往来单位的账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

7、无形资产-其他无形资产

对于专利、软著等无形资产采用销售收入分成法进行评估。

销售收入分成法即根据委估技术类产品经济年限内企业预测的销售收入，然后乘以技术分成率（委估技术在销售收入中的贡献率）得出未来各年的技术收益，再以适当的折现率对技术收益进行折现，得出的现值之和即为委估技术的评估价
 $P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和}$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P—评估值（折现值）

r—所选取的折现率

n—收益年期

F_i —未来第 i 个收益期的预期收益。

从公式中可见，影响收益现值的三大参数为：①收益期限 n；②逐年预期收益 F_i ；③折现率 r。

委估无形资产预期收益 F_i 计算公式如下：

$F_i = \text{委估无形资产应用产品预期销售收入} \times \text{委估无形资产收入分成率}$

8、负债

企业负债为流动负债、非流动负债，流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。非流动负债主要为租赁负债、递延所得税负债。根据企业提供的各项目明细表，检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(二) 收益法

本评估报告选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+（或-）非经营性资产、负债价值

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r ：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n ：预测期；

i ：预测期第 i 年；

g ：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+税后利息支出-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(加权平均资本成本, WACC)计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：

ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：

rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L ：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

(3) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日光隆集成需要支付利息的负债。

八、评估程序实施过程和情况

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳市英唐智能控制股份有限公司的委托，评估人员于2025年10月26日至2025年11月7日对纳入评估范围内的全部资产和负债进行了必要的核实及查对，查阅了有关账目、产权证明及其他文件资料，完成了必要的评估程序。在此基础上根据本次评估目的和委估资产的具体情况，采用收益法和资产基础法对桂林光隆集成科技有限公司的股东全部权益价值进行了评定估算。整个评估过程包括接受委托、评估准备、现场清查核实、评定估算、评估汇总及提交报告等，具体评估过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

由我公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；委托人配合和协助资产评估等其他重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，我公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，立即组织资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：
要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；
要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、盖章或者其他方式进行确认；

资产评估师通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料等形式；

资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理形成的资料。

评估人员通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，主要内容如下：

- 1、了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化；
- 2、了解企业历史年度经营销售情况及其变化，分析销售收入变化的原因；
- 3、了解企业历史年度期间费用的构成及其变化；
- 4、了解企业主要的业务构成，分析业务对企业销售收入的贡献情况；
- 5、了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
- 6、收集了解企业各项经营指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- 7、了解企业未来年度的经营计划等；
- 8、了解企业的税收政策；
- 9、收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
- 10、了解企业的溢余资产和非经营性资产负债的内容及其资产状况。

（六）评定估算

评估的主要工作：按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产评估值，并进行汇总分析，初步确定评估结果。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告初稿。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行三级审核后，与委托人、被评估单位就评估报告有关内容进行必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估结论进行必要的调整、修改和完善，然后重新按我公司内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行审核后，向委托人提交正式评估报告。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1、企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

2、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

4、持续使用假设

持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）特殊假设

- 1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。
- 2、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 3、假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
- 5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。
- 6、假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。
- 7、假设企业经营现金流入、流出均匀发生；
- 8、假设企业管理层稳定、勤勉尽责，且不存在同业竞争；
- 9、被假设企业经营模式、业务模式等在未来年度保持不变；
- 10、假设研发费用加计扣除政策未来维持不变。

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正的原则及必要的评估程序，对桂林光隆集成科技有限公司的股东全部权益价值采用收益法和资产基础法进行了评估。根据以上评估工作，评估结论如下：

（一）收益法评估结果

评估基准日光隆集成资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

收益法评估后的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值为 75,570.00

万元，增值额为 61,478.70 万元，增值率为 436.29%。

(二) 资产基础法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 25,049.50 万元，评估价值为 30,606.33 万元，增值额为 5,556.83 万元，增值率为 22.18%；总负债账面价值为 10,958.20 万元，评估价值为 10,958.20 万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元，股东全部权益评估价值为 19,648.13 万元，增值额为 5,556.83 万元，增值率为 39.43%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 9 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	23,461.79	23,947.71	485.91	2.07
非流动资产	2	1,587.71	6,658.62	5,070.91	319.39
固定资产	3	628.11	672.03	43.91	6.99
无形资产	4	0.00	5,027.00	5,027.00	
其他非流动资产	5	959.60	959.60	0.00	0.00
资产总计	6	25,049.50	30,606.33	5,556.83	22.18
流动负债	7	10,638.96	10,638.96	0.00	0.00
非流动负债	8	319.24	319.24	0.00	0.00
负债总计	9	10,958.20	10,958.20	0.00	0.00
净资产	10	14,091.30	19,648.13	5,556.83	39.43

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 75,570.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 19,648.13 万元，两者相差 55,921.87 万元，差异率为 284.62%。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不

能全面、合理的体现企业的整体价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如销售渠道、人力资源等无形资产的价值。光隆集成经多年沉淀带来的已形成了自己特有的经营理念、经营策略、经营方法、技术团队等。评估师经过对光隆集成财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映光隆集成的股东全部权益价值。

故本次评估最终结论采用收益法评估结果，即桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值为 75,570.00 万元。

十一、特别事项说明

本评估报告使用者应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

（一）重要的利用专家工作及报告情况

2023 年度、2024 年度、2025 年 1-9 月的会计报表经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100015 号”的审计报告。

（二）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

无

（三）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

- 1、评估基准日期后事项系评估基准日至评估报告日之间发生的重大事项；
- 2、在评估基准日后，当被评估资产因不可抗力而发生拆除、毁损、灭失，往来账款产生坏账等影响资产价值的期后事项时，不能直接使用评估结论；
- 3、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估价值进行相应调整。

（四）需要说明的其他问题

1、本评估报告是在独立、客观、公正的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规的规定。我公司及所有参加评估的人员与委托人及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

2、本评估报告中涉及的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件及相关资料由委托人及被评估单位负责提供，对其真实性、合法性由委托人及被评估单位承担相关的法律责任，资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出了资产评估的执业范围，因此评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。

3、对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

5、本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

6、桂林光隆集成科技有限公司目前存在通过桂林光隆科技集团股份有限公司等关联公司进行销售的情况，主要原因为该部分客户与桂林光隆科技集团股份有限公司或其他关联公司已建立了供应商系统，因客户为了统一管理因此未对光隆集成新开供应商系统，故该部分客户采购的产品只能由桂林光隆科技集团股份有限公司或其他关联公司对外销售。截至目前桂林光隆科技集团股份有限公司或其他关联公司在对外销售光隆集成产品时并未扣除相关利润，但在集团层面发生的相关成本费用会分摊至被评估单位，企业预计未来年度继续保持现有的模式进行对外销售，若未来该模式发生变化则会对评估结论造成影响。

7、截至评估基准日被评估单位对外担保情况，具体如下：

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
桂林光隆科技集团股份有限公司	2,000.00	2025/6/30	2028/6/30	否

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，由评估报告载明的评估报告使用者使用；本公司不对报告使用者运用本报告于本次评估目的以外

的经济行为所产生的后果负责。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人应按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。



十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师最终专业意见形成日，本资产评估报告日为2026年1月29日。

十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

北方亚事资产评估有限责任公司
(盖章)



资产评估师：
签名并盖章



资产评估师：
签名并盖章



二〇二六年一月二十九日

资产评估报告附件

- (一) 被评估单位基准日审计报告；
- (二) 经济行为文件；
- (三) 委托人和被评估单位法人营业执照；
- (四) 评估对象涉及的主要权属证明资料；
- (五) 委托人和其他相关当事人的承诺函；
- (六) 签名资产评估师承诺函；
- (七) 资产评估机构备案文件；
- (八) 资产评估机构营业执照副本；
- (九) 资产评估师登记卡。

附件五

委托人和其他相关当事人的承诺函

委托人承诺函

北方亚事资产评估有限责任公司：

因深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购桂林光隆集成科技有限公司股权评估目的，我单位委托贵公司对该经济行为所涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家的有关规定；
- 2、我方所提供上市公司的资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 4、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

委托人（盖章）：

法定代表人（签字）：



日

期：2025年12月20日

被评估单位承诺函

北方亚事资产评估有限责任公司：

因深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购桂林光隆集成科技有限公司评估目的，深圳市英唐智能控制股份有限公司委托贵公司对该经济行为所涉及的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家的有关规定；
- 2、我方所提供的财务数据资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 4、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，我方将及时、完整披露；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 8、我方所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

被评估单位 (盖章)

法定代表人 (签字)



日期：2025年12月20日

附件六

签字资产评估师承诺函

资产评估师承诺函

深圳市英唐智能控制股份有限公司：

受你单位的委托，我们对你公司拟收购股权的事宜，所涉及的桂林光隆集成科技有限公司的股东全部权益价值，以2025年9月30日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：



资产评估师：



2026年1月29日

附件七

资产评估机构备案文件

深圳市财政局

深圳市财政局关于北方亚事资产评估有限责任公司跨省迁移的备案公告

(深财资备案〔2024〕20号)

北方亚事资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

一、资产评估机构名称为北方亚事资产评估有限责任公司，组织形式为公司制，统一社会信用代码：91110101MA001W1Y48。

二、法定代表人为闫全山。

三、北方亚事资产评估有限责任公司跨省级行政区划迁移至本市，该公司的股东基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

(此页无正文)



(联系人：于曦，电话：0755-83938020)



抄送：北京市财政局、北京市资产评估协会、深圳市资产评估协会。



单位会员证书

(电子证书)

评估机构代码：11020080

设立备案机关：北京市财政局

设立公函编号：京财评[2001]297号

设立公函日期：2001年07月12日



扫码查看详细信息

机构名称：北方亚事资产评估有限责任公司

统一社会信用代码：91110101MA001W1Y48

组织形式：有限责任公司

法定代表人：闫金山

注册资本：5,000.00 万元

办公场所：深圳市前海深港合作区南山街道听海大道5059号前海鸿荣源中心A座601A

成立日期：2001年07月12日

资产评估师数：51人

年检信息：通过(2025年)

有效期：2026年04月30日



附件八

资产评估机构营业执照副本



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91110101MA001W1Y48



名称 北方亚资产评估有限责任公司

类型 有限责任公司

法定代表人 闫全山

成立日期 2015年11月12日

住所 深圳市前海深港合作区南山街道听海大道5059号前海鸿荣源中心A座601

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录后角的企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



2024年04月26日

登记机关

附件九

资产评估师登记卡



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：47220027

会员姓名：彭林浩

证件号码：441421*****3

所在机构：北方亚事资产评估有限责任公司
南分公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值 诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：

彭林浩



(有效期至 2026-04-30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：47100005

会员姓名：李巨林

证件号码：430702*****1

所在机构：北方亚事资产评估有限责任公司东莞分公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值

诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：



(有效期至 2026-04-30 日止)

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权
事宜涉及的桂林光隆集成科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估说明

北方亚事评报字[2026]第 01-0020 号

北方亚事资产
评估报



北方亚事资产评估有限责任公司
NORTH ASIA ASSETS ASSESSMENT CO.,LTD

二〇二六年一月二十九日

目 录

第一部分	关于资产评估说明使用范围的声明	53
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	54
第三部分	资产评估说明正文	55
第一章	评估对象与评估范围说明	56
一、	评估对象与评估范围	56
二、	企业申报的实物资产情况及特点	56
三、	企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况	58
四、	引用其他机构报告结论所涉及的相关资产	59
第二章	资产核实情况总体说明	60
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	60
二、	核实结论	61
第三章	资产基础法评估技术说明	62
一、	流动资产评估技术说明	62
二、	设备类资产评估技术说明	69
三、	无形资产-其他资产评估技术说明	75
四、	长期待摊资产评估技术说明	85
五、	使用权资产评估技术说明	85
六、	递延所得税资产评估技术说明	85
七、	其他非流动资产评估技术说明	85
八、	流动负债评估技术说明	85
九、	非流动负债评估技术说明	89
第四章	收益法评估技术说明	91
一、	评估对象	91
二、	被评估单位的分析	91

三、被评估单位经营、资产、财务状况.....	99
四、收益法的应用前提分析及选择的理由和依据.....	103
五、评估假设.....	103
六、企业经营分析.....	104
七、评估计算及分析过程.....	117
第五章 评估结论及分析.....	138
一、评估结论.....	138
二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因.....	139
评估说明附件	141
附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	141

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供相关监管机构和部门审查资产评估报告和检查评估机构工作之用，除法律、行政法规规定外，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位或个人，也不得见诸于公开媒体。

北方亚事资产评估有限责任公司

二〇二六年一月二十九日



第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

根据国家资产评估的有关规定，该部分内容由资产评估委托人及被评估单位共同撰写，并已由委托人单位负责人及被评估单位负责人签名，加盖公章并签署日期。

具体内容见“附件一：关于进行资产评估有关事项的说明”

第三部分 资产评估说明正文

本部分内容由资产评估师编写，包括评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、资产基础法评估技术说明、收益法评估技术说明、评估结论及分析共五章。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 委托评估对象与评估范围

本次评估对象为桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值。

评估基准日纳入评估范围的是桂林光隆集成科技有限公司的全部资产及负债。具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产）、流动负债、非流动负债。评估基准日光隆集成资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

(二) 委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产等，资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

(三) 委托评估的资产权属状况

评估范围内的资产和负债权属清晰，权属证明完善。

二、企业申报的实物资产情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、固定资产。实物资产的类型及特点如下：

1、实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点

光隆集成实物资产主要为存货、固定资产。

(1) 存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品，库存商品主要存放在广西壮族自治区桂林市七星区光隆科技园仓库内，公司内仓管设有库管及

文员等岗位，且光隆集成按月组织盘点工作，存货管理制度较为完善。

评估基准日原材料共计 5263 项，主要存放在公司仓库内，评估基准日账面余额 11,285,429.57 元，计提跌价准备为 2,175,531.46 元，原材料账面价值 9,109,898.11 元，核算内容为芯片、电容、波片等，大部分为近期购置，截至基准日除已计提存货跌价准备的部分，其余部分均可正常使用。

评估基准日委托加工物资共计 569 项，主要存放在桂林市舒凯电子科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司内，评估基准日账面余额 269,607.40 元，未计提跌价准备，委托加工物资账面价值 269,607.40 元，核算内容为芯片、接线端子、印制板等，截至基准日均可正常使用。

评估基准日产成品共计 1555 项，评估基准日账面余额 5,998,128.94 元，计提跌价准备为 940,055.42 元，账面价值 5,058,073.52 元，核算内容为 MEMS 光开关、多路光开关、分路器、探测器等，分布在企业的仓库内，截至基准日部分产品可正常销售，部分产品滞销。

评估基准日在产品共计 2132 项，评估基准日账面余额 5,651,386.74 元，计提跌价准备为 2,079,019.31 元，账面价值 3,572,367.43 元，核算内容为准直器、小型光开关半成品、PCBA(电路半成品)等，截至基准日除已计提存货跌价准备的部分，其余部分均可正常使用。

评估基准日发出商品共计 558 项，评估基准日账面余额 2,325,077.44 元，计提跌价准备为 158,585.83 元，账面价值 2,166,491.61 元，核算内容为发往北京浩瀚深度信息技术股份有限公司、TERAHOP (THAILAND) CO., LTD 等公司的产品。

(2) 固定资产

1、

固定资产包括机器设备、电子设备，其中，机器设备共计 372 项，电子设备共计 181 项。主要为模块分路器(托盘式)、永磁变频双螺旋杆空压机、快速温变试验箱、六维调节架、台式电脑、笔记本电脑、空调等，光隆集成的固定资产主要存放在位于公司内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理维护，可正常使用。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

光隆集成申报的无形资产为软件著作权 10 项、专利 44 项（截至评估报告日 32 项专利已授权，12 项专利处于专利申请阶段）。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
1	一种磁控简易光开关	实用新型	201920998152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
2	一种单模机械式光开关	实用新型	201920991475.X	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
3	一种多通道步进式选路光开关	实用新型	201921036868.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
4	一种光传输保护设备	实用新型	201921072805.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
5	一种光监测保护设备	实用新型	201921072362.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/3
6	一种光旁路保护交换机	实用新型	201921037152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/3
7	一种光线路保护设备	实用新型	201921072380.4	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
8	一种矩阵机械式光开关	实用新型	201920991471.1	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
9	一种微机电多通道光开关	实用新型	201921018823.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
10	一种微机电可调节衰减器	实用新型	201921019680.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
11	一种一备多光保护机械式光开关	实用新型	201921001207.5	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
12	光传输交换机机箱 4U	外观专利	201930377685.5	桂林光隆集成科技有限公司	2020/2/11
13	5G 多应用融合智慧路灯	实用新型	202022328735.0	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
14	三继电器式小型多路光开关	实用新型	202022370203.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
15	一种插芯型光探测器	实用新型	202022370445.2	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
16	物联网无线通信终端	实用新型	202022562466.4	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
17	一种微型化光衰减器	实用新型	202022562830.7	桂林光隆集成科技有限公司	2021/8/16
18	一种智能化高速率光传输旁路保护模组	实用新型	202022564081.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
19	一种 5G 前传半有源光传输保护系统	实用新型	202120672293.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/9
20	光旁路模组	外观专利	202130322363.8	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/12
21	一种新型光旁路模组	实用新型	202121062541.9	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
22	光传输交换机机箱（1U）	外观专利	202130530972.2	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
23	光传输交换机机箱（2U）	外观专利	202130531174.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/12/3
24	一种节能 MEMS 光开关	发明专利	202111440543.1	桂林光隆集成科技有限公司	2024/7/9
25	一种多通道的 MEMS 光开关模块	发明专利	202210020961.3	桂林光隆集成科技有限公司	2024/4/30
26	一种集成光开关模块	实用新型	202421853475.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/19
27	一种芯片夹具快速更换设备	实用新型	202422046770.1	桂林光隆集成科技有限公司	2025/7/28
28	一种隔离器芯片生产自动化清洗系统及方法	发明专利	202411248424.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
29	一种高效智能光开关控制系统及方法	发明专利	202411249143.6	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
30	一种高效能光传输线路保护系统及方法	发明专利	202411250430.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/2/14
31	一种芯片镀膜的均匀性控制系统及方法	发明专利	202411408290.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/28
32	一种光开关与传输保护集成系统及方法	发明专利	202411458463.2	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/21
33	一种芯片烘烤过程中的热应力优化系统及方法	发明专利	202411313959.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
34	一种BAR条夹具的智能化检测系统及方法	发明专利	202411315570.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/7
35	一种便于安装光纤的磁光开关	实用新型	202423158503.X	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
36	一种方便快捷识别的光纤尾纤	实用新型	202423133233.7	桂林光隆集成科技有限公司	2025/11/25
37	一种具有双重防尘结构的尾纤	实用新型	202423176157.8	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
38	一种三继电器式小型多路光开关	实用新型	202423207320.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
39	一种便于安装的磁光开关	实用新型	202423197916.9	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
40	一种发光磁性机械开关	实用新型	202423221721.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/9
41	一种多路光开关装置	实用新型	202520070376.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/2
42	一种多路光开关的摆臂结构	实用新型	202520028590.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
43	机械光开关及其胶粘工艺	发明专利	202510916762.4	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/12
44	双纤双向光保护装置	发明专利	202510915657.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/16
45	OCMS4500 光缆监测系统	软著	软著登第 5216070 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/6
46	OLPS3000 光线路保护系统	软著	软著登第 5216074 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
47	OTMS4000 光传输管理系统	软著	软著登第 5216858 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/8
48	OTS3000 平台网络管理系统	软著	软著登第 3630291 号	桂林光隆集成科技有限公司	2019/3/4
49	EDFA120C 板卡底板软件	软著	软著登字第 14751742 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
50	OLP 线路保护模组	软著	软著登字第 14750321 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
51	NMU 网管卡系统	软著	软著登字第 15374895 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/4/30
52	OTP8 光器件测试模组软件 V1.10	软著	软著登字第 15418837 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
53	MxN 矩阵光开关软件 V2.02.01	软著	软著登字第 15426438 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
54	多路光开关软件 V1.4	软著	软著登字第 15418835 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/12

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

四、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

无。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估团队按照专业划分为财务组、实物资产组 2 个评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2025 年 10 月 26 日至 2025 年 11 月 7 日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1、指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2、初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3、现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

4、补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5、查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料

不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、核实结论

资产核实结果与被评估单位的账面记录及账外情况相一致。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一) 评估范围

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	7,629,785.74
应收票据	1,363,405.81
应收账款	32,958,359.35
应收款项融资	3,972,991.09
预付款项	400,134.53
其他应收款	168,116,813.15
存货	20,176,438.07
合计	234,617,927.74

(二) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、采购合同与发票、销售合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的资产进行了盘点；对存货进行了抽盘，填写了“存货盘点表”。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了库存商品的采购模式、产品的销售模式以及存货相关的市场信息；询问了产品销售信用政策、客户构成

及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

(三) 评估方法

1、

货币资金主要为银行存款。评估基准日银行存款账面价值 7,629,785.74 元，为人民币、美元存款。核算内容为在交通银行、桂林银行、中国光大银行等银行的存款。

本次评估采用发送函证、收集对账单和余额调节表等方式逐户核实基准日银行存款的账面值及未达账项。了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。人民币账户按核实后的账面值评估，外币账户按国家外汇管理局公布评估基准日外币人民币汇率中间价折算。

银行存款评估值为 7,629,785.74 元。

货币资金合计评估值 7,629,785.74 元，无评估增减值。

2、

评估基准日应收票据账面余额 1,363,420.86 元，计提坏账准备 15.05 元。账面价值 1,363,405.81 元，主要为被评估单位因销售商品等经营活动收取的银行承兑汇票。

评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，对不带息的应收票据按票面本金确定评估值。

由于评估基准日应收票据均未到期，结合历史应收票据回款情况。评估人员没有发现有确凿证据表明应收票据无法收回的情况，以核实后的账面价值作为评估值。

坏账准备评估值为 0 元。

评估风险损失评估为 15.05 元。

应收票据的评估值为 1,363,405.81 元，评估无增减值。

3、

评估基准日应收账款账面余额 33,245,173.53 元，核算内容为被评估单位因销售商品等经营活动应收取的款项。评估基准日应收账款计提坏账准备 286,814.17 元，应收账款账面净额 32,958,359.35 元。

评估人员向被评估单位调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查，在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对应收款项，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

坏账准备评估为 0 元。

评估风险损失为 286,814.17 元。

应收账款评估值为 32,958,359.35 元。

4、

评估基准日应收款项融资账面余额 3,972,991.09 元，未计提坏账准备。账面价值 3,972,991.09 元，主要为被评估单位因销售商品等经营活动收取的承兑汇票。

评估人员核对了账面记录，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面价值确定评估值。

坏账准备评估值为 0 元。

评估风险损失评估为 0 元。

应收款项融资的评估值为 3,972,991.09 元，评估无增减值。

5、

评估基准日预付款项账面价值 400,134.53 元，核算内容为被评估单位预付的货款。评估基准日预付款项计提坏账准备 0 元，预付款项账面净额 400,134.53 元。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对大额的预付款项进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付款项，以

核实后的账面价值作为评估值。

坏账准备评估为 0 元。

评估风险损失为 0 元。

预付款项评估值为 400,134.53 元。

6、

评估基准日其他应收款账面余额 168,133,603.34 元，核算内容为被评估单位与关联单位桂林光隆科技集团股份有限公司的往来款、给员工代扣代缴的各种款项等。评估基准日其他应收款计提坏账准备 16,790.19 元，其他应收款账面价值 168,116,813.15 元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额其他应收款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。具体评估方法如下：

(1) 对有充分证据表明可以全额回收的其他应收款以账面余额作为评估值；

(2) 对可能有部分不能回收或有回收风险的其他应收款，采用其他应收款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计其他应收款可收回金额。

坏账准备评估为 0.00 元。

评估风险损失为 16,790.19 元。

其他应收款评估值为 168,116,813.15 元。

7、

评估基准日存货账面余额 25,529,630.09 元，核算内容包括原材料、产成品、在产品、发出商品、委托加工物资。评估基准日企业计提存货跌价准备 5,353,192.02 元，账面价值为 20,176,438.07 元。

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
原材料	11,285,429.57
委托加工物资	269,607.40
产成品（库存商品）	5,998,128.94
在产品（自制半成品）	5,651,386.74
发出商品	2,325,077.44
存货合计	25,529,630.09
减：存货跌价准备	5,353,192.02
存货净额	20,176,438.07

(1) 原材料

评估基准日原材料共计 5263 项，主要存放在公司仓库内，评估基准日账面余额 11,285,429.57 元，计提跌价准备为 2,175,531.46 元，账面价值为 9,109,898.11 元。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等，取得了采购合同及发票。评估人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了盘点，并对原材料的质量和性能状况进行了重点了解。

被评估单位原材料采用实际成本核算，包括购置价、运杂费以及其他合理费用。评估基准日原材料市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的原材料评估值以账面值确认。对于超储呆滞情况的原材料，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

原材料评估值为 9,109,898.11 元，无评估增减值。

(2) 委托加工物资

评估基准日委托加工物资共计 569 项，主要存放在桂林市舒凯电子科技有限公司、桂林光隆光学科技有限公司内，评估基准日账面余额 269,607.40 元，未计提跌价准备为，委托加工物资账面价值 269,607.40 元。

委托加工物资大部分为近期委托，评估基准日委托加工物资市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的委托加工物资评估值以账面值确认。

委托加工物资的评估值为 269,607.40 元，无评估增减值。

(3) 产成品

评估基准日产成品共计 1555 项，评估基准日账面余额 5,998,128.94 元，计

提跌价准备为 940,055.42 元，账面价值 5,058,073.52 元。核算内容为 MEMS 光开关、小型光开关、多路光开关等，分布在企业的仓库内，截至基准日部分产品可正常销售，部分产品滞销。

评估人员通过进一步现场盘点实物，了解了产品出入库统计手段和手续，查阅了出入库统计日报，核对了账面数量。并根据企业委估申报的产成品做了相应的市场调查和市场销售情况分析。对正常销售的产成品按基准日销售态势采用不含增值税销售价格减去销售费用、所得税及适当的利润后作为评估价值。公式如下：

2、

正常销售的产成品按基准日销售态势采用不含增值税销售价格减去销售费用、所得税及适当的净利润后作为评估价值。

3、

成品评估值计算公式：

该产成品评估值=不含税销售单价×实际数量—销售费用—销售税金及附加费—所得税费—适当利润

其中：不含税售价根据企业提供的相关产品销售价目表，结合近期的销售发票及合同，确定在评估基准日可实现的不含税销售单价；

销售费用按销售费用与主营业务收入的比例计算；

销售税金及附加费按以增值税为税基计算缴纳的城建税与教育费附加与销售收入的比例计算；

所得税费按企业实际执行的税率计算；

适当利润是根据调查的产成品评估基准日及基准日后实现销售情况确定，对于畅销产品 $r=0$ ，对于正常销售产品 $r=50\%$ ，对于滞销产品 $r=100\%$ 。

对于对于超储呆滞情况的在产品，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

典型案例：多路光开关（FSW-1×48-SM-1310/1490/1550-90 松套-FA-150×80×70-DB15-P 并口-(1260~1650-R-10-Q 胶粘）进口散件-15）（表 3-9-5：存货-产成品（库存商品）评估明细表序号 318）

多路光开关为桂林光隆集成科技有限公司生产的主要产品之一，评估基准日

账面数量为 1.00 PCS，账面金额 1,895.26 元。经向销售部门调查，得知该种产品的评估基准日的不含税销售单价为 4,800.00 元。

该产品为正常销售产品，评估时以该产品的不含税销售价格减去销售费用、全部税金后扣除适当利润率后，确定评估值。

1) 各项费用率及税费率的确定：

根据 2025 年 1-9 月份利润表数据计算得出，企业的销售费用占营业收入比率为 3.65%、企业的销售税金及附加占营业收入比率为 0.20%、企业所得税税负为 5.21%。

2) 评估值的计算

则：该产成品评估值=实际数量×（不含税销售单价—销售费用—销售税金及附加—所得税—适当利润）

$$=3,588.77 \text{ (元)}$$

4、

过评估，产成品的评估值为 7,787,561.00 元，评估增值 2,729,487.48 元，增值率为 53.96%。产成品增值原因为：产成品按市场价进行评估，评估值中包含了部分利润。

(4) 在产品

评估基准日在产品共计 2132 项，评估基准日账面余额 5,651,386.74 元，计提跌价准备为 2,079,019.31 元，账面价值 3,572,367.43 元，核算内容为准直器、小型光开关半成品、PCBA(电路半成品)等，截至基准日除已计提存货跌价准备的部分，其余部分均可正常使用。

对近期生产的在产品以核实后的账面价值确认评估值。对于超储呆滞情况的在产品，我们在充分考虑其贬值后确定其评估值。

在产品的评估值 3,572,367.43 元，无评估增减值。

(5) 发出商品

评估基准日发出商品共计 558 项，评估基准日账面余额 2,325,077.44 元，计提跌价准备为 158,585.83 元，账面价值 2,166,491.61 元，核算内容为发往北京浩瀚深度信息技术股份有限公司、福州高意光学有限公司等公司的产品。

对发出商品，通过查验发货单、销售合同及客户签收记录等，核实其所有权归属、发出数量及交易安排的真实性。在核实账实相符的基础上，以其对应的不含税合同售价为基础，扣除至实现销售尚需发生的相关税费后并考虑相关风险后确定评估值。若存在较大的履约风险的充分考虑其贬值后确定其评估值。

发出商品评估值为 4,296,151.57 元，评估增值 2,129,659.96 元，增值率为 98.30%。评估增值的主要原因：发出商品的评估值中包含了一定利润。

(四)评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	7,629,785.74	7,629,785.74	0.00	0.00
应收票据	1,363,405.81	1,363,405.81	0.00	0.00
应收账款	32,958,359.35	32,958,359.35	0.00	0.00
应收款项融资	3,972,991.09	3,972,991.09	0.00	0.00
预付款项	400,134.53	400,134.53	0.00	0.00
其他应收款	168,116,813.15	168,116,813.15	0.00	0.00
存货净额	20,176,438.07	25,035,585.51	4,859,147.44	24.08
流动资产合计	234,617,927.74	239,477,075.18	4,859,147.44	2.07

流动资产评估值为 239,477,075.18 元，评估增值 4,859,147.44 元，增值率 2.07%。评估增值主要原因为存货评估中产成品、发出商品评估值包含部分利润。

二、设备类资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产包括电子设备、机器设备，具体情况如下表所示：

金额单位：元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
4-8-5	固定资产-机器设备	10,798,909.92	5,782,426.65
4-8-7	固定资产-电子设备	1,225,432.42	498,693.36
合计		12,024,342.34	6,281,120.01

5、

(二) 资产概况

6、

、资产情况

7、

定资产包括机器设备、电子设备，其中。机器设备共计 372 项，电子设备共计 181 项，主要为模块分路器(托盘式)、永磁变频双螺旋杆空压机、快速温变试验箱、六维调节架、台式电脑、笔记本电脑、空调等，光隆集成的固定资产主要存放在位于公司内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理维护，可正常使用。

2、资产日常维护及管理状况

企业对设备实行分级管理，严格设备保养制度，及时维护保养、定期大修及更换易损件，管理制度完善，设备档案齐全，可满足正常生产和使用的需要，截止评估基准日设备可正常使用。

(三) 核实过程

1、根据被评估单位申报的评估明细表，与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符，核对主要资产的原始记账凭证等。对被评估单位提供的证明文件进行核查验证。

2、查阅设备的相关技术档案、采购合同等资料；听取设备管理、操作人员对设备管理使用、实际运行状况的介绍，在企业有关人士的协同下，对设备进行实地查看，对重大的设备进行必要的技术勘察，将发现的漏报、重报和错误进行纠正。

3、对设备的运行环境、运行状况，设备的维护、保养情况进行现场调研，查看有关设备档案，并向设备管理人员、技术人员和检修人员了解设备类资产的维护、大修和使用情况。

4、向设备生产厂家、销售单位询问设备现行市场价格信息，进行市场调研和收集现价资料。

5、经上述核实，核实结果账、表、物、金额及数量相符。本次根据核实后结果选用适当的评估方法并撰写评估说明。

(四) 评估方法

根据各类设备的特点（包括机器设备、电子设备）、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

(1) 成本法

成本法计算公式如下：

即：委估资产评估值=重置全价×综合成新率

1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+设备运输费+安装调试费-可抵扣的增值税

①设备购置价

主要设备通过向生产厂家或贸易公司咨询评估基准日市场价格，通用设备购置价主要依据《资产评估常用数据与参数手册》和网上查询价等价格资料确定，专用设备或无价格资料通用设备购置价通过核实委估设备账面原始购置价后经过设备 PPI 指数调整为评估基准日购置价确定。由于设备为批量采购，金额较小且实际未发生前期费用，因此不考虑前期费用。

②设备运输费

是指从设备生产厂家到设备安装现场的运杂费用。以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运杂费用的不再计取运杂费。故：

运杂费（含税）=含税购置价×运杂费率

运杂费（不含税）=含税购置价×运杂费率/（1+9%）

如设备购置价已包含运杂费，则不计取运杂费用。

③安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

如设备购置价已包含安装调试费，则不计取安装调试费。

④可抵扣增值税

根据“财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增

值税。

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+运杂费/1.09×9%+安装调试费/1.09×9%

2) 综合成新率确定

参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，以及向工程技术人员、操作人员了解设备技术状况、实际负荷情况、故障情况、大修理情况、技术改造情况、维修保养情况等，在对设备各组成部分进行勘察的基础上，同时考虑设备的已使用年限等因素，综合确定设备的尚可使用年限，然后按以下公式确定成新率。

年限成新率=剩余使用年限/(剩余使用年限+已使用年限)×100%

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

3) 评估值的确定

委估资产评估值=重置全价×综合成新率

(2) 市场法

对于部分购置时间较早或目前市场上无相关型号已淘汰但仍在正常使用的电子设备，参照同类设备的二手市场价格直接确定其评估值。

(五) 典型案例

案例一：熔接机（P66S+50）（机器设备评估明细表序号 192）

设备名称：熔接机 1 套（含安装）

规格型号：P66S+50

启用日期：2025-05-23

数量：1 套

(1) 重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本

重置全价测算如下：

① 设备购置价

通过网络进行询价，该设备含税购置价确定为 29,800.00 元（含运费、安装调试费），因此设备购置价（含税）为 29,800.00 元。

②设备运杂费

购置价格中已包含运杂费，故不再计取运杂费。

③设备安装调试费

购置价格中已包含设备安装调试费，故不再计取设备安装调试费。

④ 资金成本

由于该设备安装工期较短，故不计算资金成本。

⑤可抵扣增值税

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+运杂费/1.09×9%+安装工程费/1.09
×9%

$$=29,800.00/1.13\times 13\%+0$$

$$=3,428.32 \text{ (元)}$$

⑥ 重置全价

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本-可抵扣增值税

$$=29,800.00-3,428.32$$

$$=26,400.00 \text{ (元, 取整)}$$

(2) 综合成新率的确定

待估设备的经济寿命为12年,购置日期为2025-05-23,截止本次评估基准日,已使用时间为0.36年。根据该类设备的经济寿命年限通常为12.00年计算,剩余使用年限为11.64年;确定其年限成新率为:

年限成新率=剩余使用年限/(剩余使用年限+已使用年限)×100%

$$=11.64 / (0.36 + 11.64) \times 100\%$$

$$=97.03\%$$

根据现场勘察情况,勘察成新率为95.00%

综合成新率=0.4×97.03%+0.6×95%

$$=96.00\% \text{ (取整)}$$

(3) 评估值的确定

设备评估值(不含税)=设备重置全价(不含税)×综合成新率

$$=26,400.00 \times 96.00\%$$

=25,300.00（元，取整）

案例二：空调（5匹天花机）（电子设备估值明细表序号 172）

设备名称：空调（5匹天花机）

启用日期：2022年3月

数量：1套

（1）重置全价的确定

重置全价=设备购置价

重置全价测算如下：

①设备购置价

通过网络进行询价，该设备含税购置价确定为 11,999.00 元（含运费、安装调试费），因此设备购置价（含税）为 11,999.00 元。

②可抵扣增值税

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%
=11,999.00 /1.13×13%
=1,380.42（元）

③重置全价

重置全价=设备购置价-可抵扣增值税
=11,999.00 -1,380.42
=10,600.00（元，取整）

（2）综合成新率的确定

待估设备的经济寿命为 6 年，购置日期为 2022 年 3 月，截止本次评估基准日，已使用时间为 3.50 年。根据该类设备的经济寿命年限通常为 6.00 年计算，剩余使用年限为 2.5 年；确定其年限成新率为：

年限成新率=剩余使用年限/（剩余使用年限+已使用年限）×100%
=2.5/（2.5+3.5）×100%
=41.60%

根据现场勘察情况，勘察成新率为 40.00%

综合成新率=0.4×41.60%+0.6×40%

=41.00%(取整)

(3) 评估值的确定

设备评估值(不含税)=设备重置全价(不含税)×综合成新率

=10,600.00 × 41.00%

=4300.00(元,取整)

(六) 评估结果及增减值分析

1、评估结果

设备类评估结果汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	12,024,342.34	6,281,120.01	11,592,450.00	6,720,250.00	-3.59	6.99
机器设备	10,798,909.92	5,782,426.65	10,686,400.00	6,212,300.00	-1.04	7.43
电子设备	1,225,432.42	498,693.36	906,050.00	507,950.00	-26.06	1.86

2、增减值分析

(1) 机器设备原值减值主要原因是部分设备的购置价下降。评估净值增值主要是机器设备的会计折旧年限比经济寿命年限短。

(2) 电子设备原值减值主要原因是部分设备采用市场法评估,其次是部分设备的购置价下降;评估净值增值主要原因是设备的会计折旧年限比经济寿命年限短。

三、无形资产-其他资产评估技术说明

(一) 无形资产概况

其他无形资产无账面价值,光隆集成申报的无形资产为软件著作权10项、专利44项(截至评估报告日32项专利已授权,12项专利处于专利申请阶段)。具体如下:

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/公告日期
1	一种磁控简易光开关	实用新型	201920998152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
2	一种单模机械式光开关	实用新型	201920991475.X	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
3	一种多通道步进式选路光开关	实用新型	201921036868.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
4	一种光传输保护设备	实用新型	201921072805.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
5	一种光监测保护设备	实用新型	201921072362.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/3
6	一种光旁路保护交换机	实用新型	201921037152.3	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/3

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
7	一种光线路保护设备	实用新型	201921072380.4	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
8	一种矩阵机械式光开关	实用新型	201920991471.1	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
9	一种微机电多通道光开关	实用新型	201921018823.1	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
10	一种微机电可调节衰减器	实用新型	201921019680.6	桂林光隆集成科技有限公司	2020/3/10
11	一种一备多光保护机械式光开关	实用新型	201921001207.5	桂林光隆集成科技有限公司	2019/12/31
12	光传输交换机机箱 4U	外观专利	201930377685.5	桂林光隆集成科技有限公司	2020/2/11
13	5G 多应用融合智慧路灯	实用新型	202022328735.0	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
14	三继电器式小型多路光开关	实用新型	202022370203.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
15	一种插芯型光探测器	实用新型	202022370445.2	桂林光隆集成科技有限公司	2021/5/4
16	物联网无线通信终端	实用新型	202022562466.4	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
17	一种微型化光衰减器	实用新型	202022562830.7	桂林光隆集成科技有限公司	2021/8/16
18	一种智能化高速率光传输旁路保护模组	实用新型	202022564081.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/6/8
19	一种 5G 前传半有源光传输保护系统	实用新型	202120672293.3	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/9
20	光旁路模组	外观专利	202130322363.8	桂林光隆集成科技有限公司	2021/11/12
21	一种新型光旁路模组	实用新型	202121062541.9	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
22	光传输交换机机箱 (1U)	外观专利	202130530972.2	桂林光隆集成科技有限公司	2022/1/18
23	光传输交换机机箱 (2U)	外观专利	202130531174.1	桂林光隆集成科技有限公司	2021/12/3
24	一种节能 MEMS 光开关	发明专利	202111440543.1	桂林光隆集成科技有限公司	2024/7/9
25	一种多通道的 MEMS 光开关模块	发明专利	202210020961.3	桂林光隆集成科技有限公司	2024/4/30
26	一种集成光开关模块	实用新型	202421853475.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/19
27	一种芯片夹具快速更换设备	实用新型	202422046770.1	桂林光隆集成科技有限公司	2025/7/28
28	一种隔离器芯片生产自动化清洗系统及方法	发明专利	202411248424.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
29	一种高效智能光开关控制系统及方法	发明专利	202411249143.6	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
30	一种高效能光传输线路保护系统及方法	发明专利	202411250430.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/2/14
31	一种芯片镀膜的均匀性控制系统及方法	发明专利	202411408290.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/28
32	一种光开关与传输保护集成系统及方法	发明专利	202411458463.2	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/21
33	一种芯片烘烤过程中的热应力优化系统及方法	发明专利	202411313959.0	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/3
34	一种 BAR 条夹具的智能化检测系统及方法	发明专利	202411315570.X	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/7
35	一种便于安装光纤的磁光开关	实用新型	202423158503.X	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
36	一种方便快捷识别的光纤尾纤	实用新型	202423133233.7	桂林光隆集成科技有限公司	2025/11/25
37	一种具有双重防尘结构的尾纤	实用新型	202423176157.8	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
38	一种三继电器式小型多路光开关	实用新型	202423207320.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
39	一种便于安装的磁光开关	实用新型	202423197916.9	桂林光隆集成科技有限公司	2026/1/6
40	一种发光磁性机械开关	实用新型	202423221721.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/9
41	一种多路光开关装置	实用新型	202520070376.3	桂林光隆集成科技有限公司	2025/12/2
42	一种多路光开关的摆臂结构	实用新型	202520028590.2	桂林光隆集成科技有限公司	受理中
43	机械光开关及其胶粘工艺	发明专利	202510916762.4	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/12
44	双纤双向光保护装置	发明专利	202510915657.9	桂林光隆集成科技有限公司	2025/9/16
45	OCMS4500 光缆监测系统	软著	软著登第 5216070 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/6

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	证载权利人	授权日期/ 公告日期
46	OLPS3000 光线路保护系统	软著	软著登第 5216074 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/7
47	OTMS4000 光传输管理系统	软著	软著登第 5216858 号	桂林光隆集成科技有限公司	2020/4/8
48	OTS3000 平台网络管理系统	软著	软著登第 3630291 号	桂林光隆集成科技有限公司	2019/3/4
49	EDFA120C 板卡底板软件	软著	软著登字第 14751742 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
50	OLP 线路保护模组	软著	软著登字第 14750321 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/1/15
51	NMU 网管卡系统	软著	软著登字第 15374895 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/4/30
52	OTPS 光器件测试模组软件 V1.10	软著	软著登字第 15418837 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
53	MxN 矩阵光开关软件 V2.02.01	软著	软著登字第 15426438 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/13
54	多路光开关软件 V1.4	软著	软著登字第 15418835 号	桂林光隆集成科技有限公司	2025/5/12

(二) 评估方法

无形资产评估的基本方法有三种，即市场法、收益法和成本法。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的一种评估方法。能够采用市场法评估的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的一种评估方法。收益法的基本原理是任何一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测。

成本法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后扣减因各种因素所造成的贬值而得到被评估资产价值的一种评估方法。成本法的思路是任何一个投资者在决定投资某项资产时所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行成本。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，它们的独立存在说明不同的方法之间存在着差异。三种方法所评估的对象并不完全相同，三种方法所得到的结果也不会相同。某项资产选用何种或哪些方法进行评估取决于评估目的、评估对象、市场条件、掌握的数据情况等等诸多因素，并且还受制于人们的价值观。

对于评估范围的上述无形资产，由于无形资产的研发投入与其经济效益的对应关系很弱，所以很难体现出其实际价值，而市场上又很少有类似无形资产的交易行为，或者说即使有，也很难得到详实的真实数据，故不适用成本法和市场法。

而委估无形资产预期收益可以量化，其经济寿命及风险也是可以预测的，故对该无形资产采用收益法进行评估。

无形资产收益法计算公式表述为：

$P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和}$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中：P—评估值（折现值）

r—所选取的折现率

n—收益年期

F_i —未来第 i 个收益期的预期收益。

从公式中可见，影响收益现值的三大参数为：①收益期限 n；②逐年预期收益 F_i ；③折现率 r。

委估无形资产预期收益 F_i 计算公式如下：

$F_i = \text{委估无形资产应用产品预期销售收入} \times \text{委估无形资产收入分成率}$

（三）评估假设和限制条件

收益预测是无形资产评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，此次评估对委估无形资产未来收益预测建立在以下假设条件下：

- （1）委估无形资产为共性基础技术。
- （2）本次评估假设委估无形资产应用的服务不涉及知识产权侵权。
- （3）本次评估假设委估无形资产应用企业现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势。
- （4）本次评估假设委估无形资产应用企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。
- （5）每年收入和支出均匀流入和流出。
- （6）不考虑通货膨胀对业务收入和业务支出的影响；因此在确定合理折现率的构成因素时亦不作通货膨胀影响的附加修正。
- （7）假设资金的无风险报酬率保持为目前的水平。

(8) 市场环境稳定的假设

1) 本次评估假定所处社会经济环境无重大变化；行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；经营业务涉及的税收政策、信贷利率等与现时无重大变化；

2) 企业未来所处的市场环境与评估基准日相比，无不可预见的变化，即假设未来的市场环境是现时的延续；

3) 社会公众的消费能力、企业生产能力和收费的定价标准以及支出费用等经营指标与社会国民经济增长率、物价指数等综合指标之间的关系维持在目前水平上，无异常波动。

(9) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对委估资产造成重大不利影响。

根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

(四) 评估案例—被评估单位专利资产组

1、收益年限

科技成果的经济寿命取决于行业技术的发展更新速度、技术的领先程度、法律或者行政保护强度。由于科学技术是不断发展的，并且，科技发展的速度越来越快，一种新的，更为先进、适用或效益更高的技术资产的出现，使原有技术资产贬值。通常，影响技术资产寿命的因素是多种多样的，主要有法规（合同）年限、保密状况、产品更新周期、可替代性、市场竞争情况等。

在仔细分析和比较委估无形资产的特点及法定保护年限后，并考虑同行业技术领域内相关技术的实际经济寿命年限，本次评估确定委估无形资产的收益期为2025年10月至2035年12月。

2、无形资产相关销售收入预测

以后年度相关销售收入预测参照整体收益法中剔除其他收入以外的销售收入进行预测。

3、委估无形资产收入分成率的选取

由于委估的无形资产组会随着市场的变化以及新技术的不断出现先进性逐步丧失，势必会影响委估无形资产组的贡献率。

本次评估行业分成率参考联合国贸易和发展组织的大量材料统计出的各行业分成率取值情况，经分析，被评估单位属于统计情况中的“光学及电子产品”，故其技术分成率范围为7%~10%。

(1) 确定待估无形资产组收入分成率的调整系数

影响无形资产组价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对无形资产组价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等因素，分别给予权重和评分，确定技术收入分成率的调整系数。

A 法律状态：保护力度。分为优（100-80），良（80-60），一般（60-40），较差（40-20）和差（20-0）。优为知识产权保护措施完善，并且长期以来得到有效执行，发生知识产权保护失效的可能小；良是知识产权保护措施比较完善，执行得也比较好，发生知识产权保护失效的可能较小；一般是已建立了知识产权的保护制度，但是执行的时间还不长，或者是执行得不是十分熟练，所幸还能够防止发生重大的知识产权保护失效；较差为知识产权的保护措施不完善，或者措施虽完善但没有有效执行，已不能有效防止重大的知识产权保护失败的发生；差为没有知识产权保护意识和措施，知识产权保护失败可能随时发生。

纳入评估范围内的无形资产部分已取得证书，且已建立了知识产权的保护制度，能够防止发生重大的知识产权保护失效，故法律状态的评分为40。

B 保护范围：权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征（100）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（80）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（0）。纳入评估范围内的无形资产包含该类技术特征，故保护范围的评分为40。

C 侵权判定：待估技术是生产某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（100）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（80）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（60）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难（0）。纳入评估范围内的无形资产通过对某产品的分析，可以判定侵

权,判定侵权及取证存在一些困难,故侵权判定的评分为40。

D 技术所属领域:新兴技术领域,发展前景广阔,属国家支持产业(100);技术领域发展前景较好(60);技术领域发展平稳(20);技术领域即将进入衰退期,发展缓慢(0)。纳入评估范围内的无形资产技术领域发展前景一般,故技术所属领域的评分为40。

E 替代技术:无替代产品(100);存在若干替代产品(60);替代产品较多(0)。纳入评估范围内的无形资产存在若干替代技术,故替代技术的评分为40。

F 先进性:各方面都超过(100);大多数方面或某方面显著超过(60);不相上下(0)。纳入评估范围内的无形资产在某方面超过,故先进性的评分为40。

G 创新性:全部为首创技术(100);部分首创技术及部分改进技术(60);全部为改进型技术(40);后续专利技术(0)。纳入评估范围内的无形资产为改进技术,故创新性的评分为40。

H 成熟度:工业化生产(100);批量生产(80);中试(60);小试(20);实验室阶段(0)。纳入评估范围内的无形资产已投入生产使用,故成熟度的评分为40。

I 应用范围:技术可应用于多个生产领域(100);技术应用于某个生产领域(80);技术的应用具有某些限定条件(0);纳入评估范围内的无形资产主要应用于目前生产的设备,故应用范围的评分为60。

J 技术防御力:技术复杂且需大量资金研制(100);技术复杂或所需资金多(80);技术复杂程度一般、所需资金数量不大(0);纳入评估范围内的技术复杂程度一般,故技术防御力的评分为40。

K 供求关系:解决了行业的必须技术问题,为广大厂商所需要(100);解决了生产中重要技术问题(80);解决了生产中一般技术问题(40);改进了某一技术环节(0)。纳入评估范围内的无形资产可以解决生产中一般技术问题,故创新性的评分为40。

经上述逐项调整,确定各因素的调整系数,分成率调整系数测评结果见下表:

序号	权重	考虑因素	权重	分值					合计
				100	80	60	40	20	

序号	权重	考虑因素	权重	分值					合计	
				100	80	60	40	20		
1	0.30	法律因素	专利类型及法律状态	0.4				40		16
2			保护范围	0.3				40		12
3			侵权判定	0.3				40		12
小计		合计							40	
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1				40		4
5			替代技术	0.2				40		8
6			先进性	0.2				40		8
7			创新性	0.1				40		4
8			成熟度	0.2				40		8
9			应用范围	0.1			60			6
10			技术防御力	0.1				40		4
小计		合计							42	
11	0.2	经济因素	供求关系	1				40		40
		合计								41

经过计算得出 R 的值取整为 41.00%。

(2) 确定待估无形资产组收入分成率

分成率 $K=M+(N-M) \times R$

式中：M—分成率的取值下限

N—分成率的取值上限

R—分成率的调整系数

分成率 $K=M+(N-M) \times R$

$=7.00\%+(10\%-7.00\%) \times 41.00\%$

$=8.23\%$

委估无形资产组的分成率 K 为 8.23%。

(3) 技术衰减率的确定

考虑到随着时间的推移，企业产品技术的不断研发发展，企业每年要投入一定的研发费用用于新技术的研发，才能使自身产品技术保持领先水平，企业现有技术的超额收益会有所衰减。因此，对于企业现有的技术而言，在其经济寿命年限中，对每年企业产品销售收入所产生的贡献率是逐年衰减的。经过和相关人员沟通了解，考虑到行业技术更新较快，公司每年都要投入一定的研发资金，因此

考虑技术分成率在寿命期内逐渐下降，技术衰减率会呈现前慢后快的特征。委估无形资产以后年度的技术衰减率如下：

项目/年份	2025年10-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
技术衰减率	0.00%	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%

（4）折现率的确定

确定无形资产折现率时一般应遵循以下几条原则：

- A. 不低于行业平均净资产收益率；
- B. 折现率与收益额相匹配；
- C. 适当考虑投资者的期望回报率及交易双方的利益均衡性。

本次评估折现率计算公式：

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

①无风险报酬率

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次估值选取万得资讯金融终端证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限超过10年）到期收益率平均值1.86%作为无风险报酬率。

②风险报酬率

无论是投资还是经营，都面临诸多风险，承担的风险越高，要求补偿的金额也就越大，经济学中把得到的补偿相对于风险投资额的比例称之为风险报酬率。对风险报酬率一般采用累加法估算，即把面临的各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加，其公式为：风险报酬率 = 行业风险报酬率 + 经营风险报酬率 + 财务风险报酬率 + 其他风险报酬率

委估无形资产的风险报酬率分析如下：

A. 行业风险报酬率：是针对特定的行业所面临的风险补偿，主要与企业生产经营所在行业的市场发育程度、行业景气度、行业市场特点、国家产业政策调整

等因素有关。委估无形资产应用产品为子器件、模块、设备等产品，公司属于光学及电子产品，本次评估的行业风险报酬率取 4%。

B. 技术风险报酬率：委估无形资产为专利等技术类资产，技术更新较快，容易被模仿，存在较大的技术风险，取其他风险报酬率为 3.5%。

C. 市场风险报酬率：是针对无形资产所在行业的市场情况而导致收益发生变动的可能性，影响市场风险的主要因素是市场容量、市场竞争、市场供求关系等，公司产品主要应用在子器件、模块、设备等产品，存在一定的市场风险，因此取市场风险报酬率为 3.0%。

D. 管理风险报酬率：管理风险是企业因经营上的原因而导致收益发生变动的可能性，影响经营风险的因素包括营销风险、管理风险等。公司产品主要应用在子器件、模块、设备等产品，存在一定经营风险，因此取经营风险报酬率为 1.52%。

E. 财务风险报酬率：财务风险是指全部资本中债务资本比率变化带来收益减少以及由此引发的债务偿还危机的可能性。财务风险报酬率主要与企业经营过程中资金周转能力、外部融资能力等因素有关。该行业需要一定的营运资金，取财务风险报酬率 1.8%。

因此，委估无形资产的风险报酬率为 13.50%。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率=1.86%+13.50%=15.4%（取整）。

即委估专利及专有技术无形资产折现率取 15.4%（取整）。

（5）计算过程

委估无形资产评估值计算如下：

金额单位：人民币万元

项目/年份	2025年10-12月	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
无形资产有关销售收入	2,231.50	11,384.43	15,215.07	18,818.76	21,401.49	22,955.15	22,955.15	22,955.15	22,955.15	22,955.15	22,955.15
无形资产分成率	8.23%	7.82%	7.41%	6.58%	5.76%	4.94%	4.12%	3.29%	2.47%	1.65%	0.82%
其中：衰减率	0.00%	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	90.00%
销售提成额合计	183.65	890.09	1,126.98	1,239.03	1,232.94	1,133.53	944.60	755.68	566.76	377.84	188.92
折现率	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%	15.40%
折现期	0.2500	0.7500	1.7500	2.7500	3.7500	4.7500	5.7500	6.7500	7.7500	8.7500	9.7500
折现系数	0.9648	0.8981	0.7783	0.6744	0.5844	0.5064	0.4389	0.3803	0.3295	0.2856	0.2475
折现值	177.19	799.39	877.13	835.60	720.53	574.02	414.59	287.39	186.75	107.91	46.76
评估值											5,027.00

4、评估结果

无形资产—其他无形资产的评估值为 5,027.00 万元，评估增值 5,027.00 万元，评估增值的主要原因为委估无形资产无账面价值。

四、长期待摊资产评估技术说明

长期待摊费用账面值 2,588,937.22 元，主要为待摊销的装修费。评估人员对待费用发生的内容、预计收益期、摊销情况进行核实。

对于尚存资产的长期待摊费用，按该项资产的尚存受益金额确定评估值。

长期待摊费用评估值为 2,588,937.22 元。

五、使用权资产评估技术说明

使用权资产账面值为 3,988,499.50 元，主要为被评估单位在租赁期内使用租赁资产的权利，评估人员查看了相关使用权资产的租赁合同、审计调整分录等，核实了使用权资产的形成情况和权益内容，了解使用权资产初始成本构成、租赁期和尚存租赁期限等，以核实后的账面值作为评估值。

使用权资产评估值为 3,988,499.50 元。

六、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值为 1,485,292.95 元。由于减值准备或升值预期而产生的递延税款是一种时间性差异造成的资产（或负债），本次以核实后的账面价值作为评估值。

递延所得税资产评估值为 1,485,292.95 元。

七、其他非流动资产评估技术说明

其他非流动资产的账面价值为 1,533,226.00 元，主要为预付往来单位的设备款等非长期资产款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

其他非流动资产评估值为 1,533,226.00 元。

八、流动负债评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的流动负债包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
短期借款	79,816,613.89
应付账款	14,425,725.81
合同负债	597,292.60
应付职工薪酬	1,057,725.92
应交税费	4,439,333.84
其他应付款	3,277,976.41
一年内到期的非流动负债	1,651,006.36
其他流动负债	1,123,898.60
流动负债合计	106,389,573.43

(二) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的流动负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额流动负债核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票、职工薪酬制度、完税证明，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了银行授信额度与短期借款情况；调查了解了原材料采购的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与职工薪酬制度情况等。

(三) 评估方法

1. 短期借款

评估基准日短期借款账面价值 79,816,613.89 元。核算内容为被评估单位借入的期限在 1 年以下的贷款及利息。

评估人员查阅了各笔短期借款的借款合同、评估基准日贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等，逐笔核对了借款金额、借款期限和借款利率。短期借款以核实无误后的账面价值作为评估值。

短期借款评估值为 79,816,613.89 元。

2. 应付账款

评估基准日应付账款账面价值 14,425,725.81 元。核算内容为被评估单位应付供应商的货款、设备款等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料及固定资产采购模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。人民币金额的应付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 14,425,725.81 元。

3. 合同负债

评估基准日合同负债账面价值 597,292.60 元。核算内容为根据与客户签订的销售合同订单预收的货款确认计提的合同负债。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的合同负债相应的合同进行了抽查及函证。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 597,292.60 元。

4. 应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 1,057,725.92 元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 1,057,725.92 元。

5. 应交税费

评估基准日应交税费账面价值 4,439,333.84 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应缴纳的增值税及各类附加税等税费。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 4,439,333.84 元。

6. 其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值 3,277,976.41 元，核算内容为与关联公司往来款、员工费用等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 3,277,976.41 元。

7. 一年内到期非流动负债

评估基准日一年内到期非流动负债账面价值 1,651,006.36 元。核算内容为一年内到期的租赁负债。

评估人员调查了解了一年內到期非流动负债发生的原因，查阅相关的合同，查验了一年內到期非流动负债的合法性、合理性和真实性，故以核实后的账面值作为评估值。

一年内到期非流动负债评估值为 1,651,006.36 元。

8. 其他流动负债

评估基准日其他流动负债账面价值 1,123,898.60 元，核算内容为预收款项的销项税额、重分类的票据。核实方法与预收款项一致。评估以核实后的账面价值作为评估值。

其他流动负债评估值为 1,123,898.60 元。

(四) 评估结果

1、评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
短期借款	79,816,613.89	79,816,613.89	0.00	0.00
应付账款	14,425,725.81	14,425,725.81	0.00	0.00
合同负债	597,292.60	597,292.60	0.00	0.00

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付职工薪酬	1,057,725.92	1,057,725.92	0.00	0.00
应交税费	4,439,333.84	4,439,333.84	0.00	0.00
其他应付款	3,277,976.41	3,277,976.41	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	1,651,006.36	1,651,006.36	0.00	0.00
其他流动负债	1,123,898.60	1,123,898.60	0.00	0.00
流动负债合计	106,389,573.43	106,389,573.43	0.00	0.00

流动负债评估值为 106,389,573.43 元，无评估增减值。

九、非流动负债评估技术说明

(一)评估范围

8、

入评估范围的非流动负债为租赁负债、递延所得税负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
租赁负债	2,594,135.22
递延所得税负债	598,274.93
非流动负债合计	3,192,410.15

(二)核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的非流动负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的非流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额非流动负债核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类非流动负债的典型特征收集了评估基准日的部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了其他非流动负债形成的原因及确认依据等。

(三)评估方法

1. 租赁负债

租赁负债账面值为 2,594,135.22 元，系一年以上租赁期内所需支付的租赁款。评估人员核对了明细账与总账的一致性，核实了有关记账凭证、原始凭证、合同

等相关资料，对其真实性、完整性进行了清查核实，未发现不符情况，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

租赁负债评估值为 2,594,135.22 元。

2. 递延所得税负债

递延所得税负债账面金额 598,274.93 元。评估人员核对了明细账与总账的一致性，核实了有关记账凭证、原始凭证、合同等相关资料，对其真实性、完整性进行了清查核实，未发现不符情况，本次评估根据其形成的原因及评估基准日后预计需支付金额确定评估值。

递延所得税负债评估值为 598,274.93 元。

(四) 评估结果

非流动负债评估结果及增减值情况如下表：

非流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
租赁负债	2,594,135.22	2,594,135.22	0.00	0.00
递延所得税负债	598,274.93	598,274.93	0.00	0.00
非流动负债合计	3,192,410.15	3,192,410.15	0.00	0.00

非流动负债评估值 3,192,410.15 元，无增减值。

第四章 收益法评估技术说明

一、评估对象

本报告评估对象为桂林光隆集成科技有限公司的股东全部权益价值。

二、被评估单位的分析

(一) 被评估单位概况

1、工商登记概况

名称：桂林光隆集成科技有限公司

注册号/统一社会信用代码：91450300MA5NHQNE1W

注册地址：桂林市高新区信息产业园 D-14 号地块 4 栋 1-6 层生产车间(含屋顶楼梯等)

注册资本：5000.0000 万人民币

实缴资本：5000.0000 万人民币

法定代表人：陈春明

成立日期：2018-11-29

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：一般经营项目：人工智能应用软件开发；软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；智能控制系统集成；物联网技术服务；信息技术咨询服务；集成电路芯片设计及服务；量子计算技术服务；光电子器件制造；光电子器件销售；光通信设备制造；光通信设备销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；数字家庭产品制造；网络设备制造；网络设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；销售代理；工业自动控制系统装置制造；工业互联网数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(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)。

（二）历史沿革

光隆集成于 2018 年 11 月由桂林光隆科技集团股份有限公司出资设立。设立时股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
桂林光隆科技集团股份有限公司	5,000.00	100.00%
合计	5,000.00	100.00%

截至评估基准日，光隆集成股权结构未发生变更。

（三）近年来企业的资产、负债、权益状况和经营业绩

近年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023/12/31	2024/12/31	2025/9/30
流动资产			
货币资金	2,864.24	472.23	762.98
应收票据	37.77	60.70	136.34
应收账款	2,856.18	2,584.29	3,295.84
应收款项融资	50.24	192.97	397.30
预付款项	32.58	31.54	40.01
其他应收款	12,404.83	17,396.53	16,811.68
存货	866.27	1,400.37	2,017.64
其他流动资产			
流动资产合计	<u>19,112.10</u>	<u>22,138.63</u>	<u>23,461.79</u>
非流动资产：			
固定资产	357.85	509.86	628.11
使用权资产	113.61	28.83	398.85
长期待摊费用	33.15	15.66	258.89
递延所得税资产	73.36	88.99	148.53
其他非流动资产		29.40	153.32
非流动资产合计	<u>577.97</u>	<u>672.74</u>	<u>1,587.71</u>
资产总计	<u>19,690.07</u>	<u>22,811.37</u>	<u>25,049.50</u>
流动负债：			
短期借款	5,805.51	7,793.81	7,981.66
应付票据	207.65		
应付账款	1,176.02	2,098.45	1,442.57
预收款项			
合同负债	18.38	7.13	59.73
应付职工薪酬	52.09	106.16	105.77
应交税费	263.37	246.57	443.93
其他应付款	791.40	253.63	327.80

一年内到期的非流动负债	84.72	30.67	165.10
其他流动负债	27.63	9.41	112.39
流动负债合计	<u>8,426.77</u>	<u>10,545.83</u>	<u>10,638.96</u>
非流动负债：			
租赁负债	30.67		259.41
递延所得税负债	17.04	4.32	59.83
非流动负债合计	<u>47.71</u>	<u>4.32</u>	<u>319.24</u>
负债合计	<u>8,474.48</u>	<u>10,550.15</u>	<u>10,958.20</u>
所有者权益：			
实收资本（或股本）	5,000.00	5,000.00	5,000.00
盈余公积	621.56	726.12	726.12
未分配利润	5,594.03	6,535.10	8,365.18
归属于母公司所有者权益合计	11,215.59	12,261.22	14,091.30
所有者权益合计	<u>11,215.59</u>	<u>12,261.22</u>	<u>14,091.30</u>
负债和所有者权益总计	<u>19,690.07</u>	<u>22,811.37</u>	<u>25,049.50</u>

近年利润表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023年	2024年	2025年1-9月
一、营业收入	6,020.56	4,491.37	5,642.32
减：营业成本	2,716.89	2,104.28	2,470.51
税金及附加	66.90	45.73	11.25
销售费用	260.04	300.80	205.99
管理费用	302.10	293.38	224.48
研发费用	358.74	293.37	294.94
财务费用	172.21	176.51	132.67
加：其他收益	271.09	243.86	13.04
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	27.12	3.59	-0.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-144.46	-373.40	-167.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润	<u>2,297.43</u>	<u>1,151.35</u>	<u>2,147.56</u>
加：营业外收入	5.00	0.00	
减：营业外支出	19.68	0.11	21.14
三、利润总额	<u>2,282.75</u>	<u>1,151.24</u>	<u>2,126.42</u>
减：所得税费用	319.25	105.61	296.34
四、净利润	<u>1,963.51</u>	<u>1,045.63</u>	<u>1,830.08</u>

2023年度、2024年度、2025年1-9月的会计报表经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100015号”的审计报告。

(二)业务介绍

光隆集成主要从事光开关等无源光器件的研发、生产和销售，凭借多年的技术积累与市场耕耘，光隆集成构建了丰富的产品线，产品包括光开关、光保护模块等其他光学器件和 OCS 光路交换机等，能够满足不同行业、不同场景的客户需求。核心产品光开关全面覆盖机械式光开关、步进电机式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等类型，并正在研发电光开关，是行业内少数能够提供全类型、全速度等级光开关产品的企业之一。光隆集成的产品广泛应用于光网络保护、测试系统、AI 智算中心、数据中心光路调度、光传感、激光雷达等领域。具体如下：

产品名称	产品图片	特性	应用场景
小型光开关		此类光开关具有插损低、体积小等优点，是用于动态配置分插复用器 OADM、城域网 (MAN) 和网络安全监控的理想器件，通过光路切换，实现光路交叉链接切换，纤小的封装更易于集成进高密度的光通信系统中，有锁定及非锁定两种控制类型。	<ul style="list-style-type: none"> • 实验室研发 • 监控系统 • 动态配置分插复用 OADM • 城域网 (MAN) • 网络安全与监控
MEMS 光开关		基于微机电系统 (MEMS) 技术的光学部件，能够在多个光输入和输出端口之间灵活切换光信号。MEMS 光开关的核心是微小的机械结构，通常是一个微镜或微梁。通过施加电压，可以控制这些机械结构的运动，从而改变光信号的路径，实现不同端口之间的切换。具有插入损耗低、切换速度快、高稳定性等特点	<ul style="list-style-type: none"> • 局域网多光源/探测器自动切换及光传感多点动态监测系统 • 光传输系统中多通道光监测 • 光纤、光器件、网络及野外工程光缆的测试 • 光纤及各类光器件组成的测试系统

产品名称	产品图片	特性	应用场景
磁光开关		此类光开关通过连接或阻断光信号来连接光路，具有非机械配置，并通过电控制信号激活。磁光开关还具有内置环形器和隔离器功能。具有高切换速度、高稳定性、高可靠性、光路无胶、自动防故障闭锁等特点。	<ul style="list-style-type: none"> • 航空航天设备 • 可配置的上/下路 • 系统监测 • 光纤传感系统
机架光开关		是一种光路控制设备，起着控制光路和切换光路的作用。具有插入损耗小、切换速度快、透明传输、高可靠性、高稳定性等特点	<ul style="list-style-type: none"> • 光纤环路 • 自动测量 • 光纤网络远程监控 • 光缆监测系统、光缆维护系统
光保护模块		即光纤线路保护模块，是一种能够实时监测光路功率并自动进行光路切换的保护设备。当光纤线路出现故障导致光功率下降时，OLP 模块会迅速将通信线路从主用光纤切换到备用光纤，从而保证通信的连续性。	<ul style="list-style-type: none"> • 通过 1x2 分光器将输入光源分成两路（IN→TXA/TXB）。 • 监测 RXA/RXB 输出的光功率，并通过 I2C 接口反馈给管理系统。管理系统通过辅助电路控制光开关，实现光路选择功能

(三) 公司经营模式

1、盈利模式

公司为制造型企业，主要以光开关、光保护模块等其他光学器件和 OCS 光路交换机等产品的销售收入与成本之间的差额作为盈利来源。公司长期专注于光电子器件研发制造领域，凭借着对光电子行业的持续耕耘，不断加强对优势产品及核心技术的开发与积累，所生产的产品具有性能优异、稳定性强、品质保障度高竞争等优势，并以此不断获取客户订单，进而保持一定的市场盈利能力。

2、采购模式

公司严格制定了与采购活动相关的内部控制制度，包含供应商开发维护、采购流程管理等相关制度文件，并在组织结构中合理设置了采购职能部门，对采购工作进行有效管理。公司所采购的原材料主要包括芯片、电容、波片、法拉第旋转片、偏振片等。

在供应商开发流程上，公司一般通过供应商寻访、调查、样品小批量试产供应商评估等合理程序寻找与确定合格供应商，并建立有合格供应商名录。在供应商筛选中，采购部通常根据公司的实际需求情况，搜集供应商诸如质量、服务交货期、价格、同行业信誉等各方面资料，在进行索样及试制的基础上，结合“同等质量择其廉、同等价格择其优、同价同质择其近”的原则，综合挑选出最为合适的原材料供应商。

在材料采购方面，公司一般根据各项业务及产品的销售订单情况以及原材料的市场供应情况综合制订采购计划，并在已有的合格供应商目录中按照采购计划选择具体的供应商进行订货。

3、生产模式

对于光开关、光隔离器等无源光器件产品，公司主要结合相关产品的市场需求情况和公司现有产能及现有库存情况，提前制定生产计划。生产部门按照合理的生产计划指令组织和执行生产任务，以保障对外供应的稳定性。

当出现订单量较为集中、短期内产能不足的情形时，公司亦会寻找外协单位，向其提供由公司自主采购的原材料或半成品，由其根据公司提供的加工方案、工艺流程及检验标准等进行加工，外协单位根据加工产品数量收取加工费，加工费价格为市场公允价格。

4、销售模式

公司在集团层面设有销售中心，负责统筹集团整体销售策略及战略客户维护工作；在公司层面设有专门的销售部门与团队，负责具体产品销售渠道的开发与维护，并协调处理销售订单的生产、出库、跟单及售后等工作。在销售方式上，报告期内，公司以直接向下游终端厂家销售的直销模式为主。

在客户开发上，对于成熟且有明确行业标准或规格的产品，公司主要通过行

业展会、现有客户推荐、销售人员业务渠道开拓、广告宣传等方式寻找新客户对于新产品，公司在客户拓展过程中通常存在一定的产品导入期。新产品导入期内，公司通常首先根据客户的需求进行产品设计、材料选型及样品制造；在样品制作完成后，将样品送至客户处做性能测试；待性能测试通过后，客户再对产品实施可靠性测试；最后在可靠性测试通过后，客户方才向公司下单采购。

5、研发模式

公司积极响应市场需求变化，依据行业与技术发展趋势、产品更新迭代情况以及国家和地方产业政策指导，确定新产品的研发方向与任务目标，拟定各类产品技术研发项目。

公司主要采取自主研发的模式开展技术研发工作，由市场部门、技术部门、采购部门、品质部门等多部门协同完成。对于新产品开发，通常由市场部门负责市场调查，收集市场信息，预测产品市场方向，提供市场调研信息；由技术部门从市场和技术、工艺、成本等角度分析新产品研发的可行性，并负责整个项目的设计与开发过程；由采购部门负责新产品所需材料、样品所需的材料、样品、仪器、设备的采购与定做；由生产部门和品质部门负责新产品的试产与验证等工作。对于技术要求较高的光器件，公司需要先进行多次产品内部可靠性验证在内部可靠性验证通过后再向客户送样，由客户进行验证，并根据客户反馈情况进行产品设计与工艺改进，进而实现产品导入。

(四)公司核心竞争优势

1、技术研发优势

公司将自主创新置于战略核心，形成覆盖“基础理论研究-核心器件制造-系统集成应用”的全链条技术布局，深度契合 OCS（光交换）技术多元化发展趋势。在基础技术层面，光学仿真、结构设计等领域达到行业先进水平，可精准模拟光路传输、优化机械稳定性，适配 MEMS 等多技术路径的研发需求，显著缩短 OCS 相关产品研发周期；核心器件领域，聚焦 MEMS 器件、OCS 核心驱动及光无源器件研发，攻克 OCS 适配的高集成度、低插入损耗封装技术，阵列 MEMS 芯片多集成封装可支撑从 32 通道到更多端口的规模化应用；同时具备自主设备研发能力及自动化测试系统，定制 MEMS 光开关自动化组装线；目前已经攻克 32、64 及

128 通道的 OCS 核心光模块技术难点，预计 2026 年可进行市场推广及应用。公司形成“核心技术+ 自主设备+ 自动化生产”一体化能力，能快速响应 OCS 市场扩产需求，在数据中心、电信通信等场景占据先发优势，呼应低功耗、低延迟的核心技术优势。

2、可靠的品质保障

公司已构建覆盖产品全生命周期的质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系与 ISO14001 环境管理体系认证，将品质管理深度融入包含 OCS 相关产品的原材料采购、研发设计、生产制造至成品交付全流程，在各环节设置关键质量控制点（KCP），配备专职检验人员监督。检测中心配备国际先进设备，可模拟长期运行场景下的高温、低温、长期振动等极端环境，开展器件专项可靠性测试，验证产品长期稳定性；建立全流程产品追溯体系，可快速定位问题根源，保障某些特定关键场景的严苛要求。品质管理团队核心成员均具 10 年以上行业经验，通过定期培训、审核与改进活动，持续提升全员质量意识，确保光开关、光保护模块以及 OCS 等相关产品质量稳定可控，满足数据中心、AI 集群等关键场景的长期使用需求。

3、产品布局与市场优势

公司是行业内少数可提供包含 OCS 在内的全类型光开关产品及全速度等级光开关的企业，产品布局完善且市场地位领先。已量产机械式、步进电机式、MEMS、磁光等多类型光开关，各类产品适配不同场景（如机械式用于光路保护、MEMS 适配数据中心）；性能参数覆盖广，切换速度从毫秒级（5-10ms）、微秒级（1-10 μ s）到纳秒级（ < 10 ns），可满足差异化需求；此外，公司具备强大定制化能力，能够根据客户特殊波长、封装、环境适应性需求快速开发产品。凭借丰富型号、稳定质量与优质服务，公司在光开关领域占据了一定的市场份额，获得了通信设备商、光模块厂商及科研院所等客户群体的高度认可。

4、管理团队优势

公司拥有专业互补、经验丰富的管理团队，核心成员平均具有二十年以上光器件行业经验，涵盖技术研发、生产制造、市场销售、财务管理等领域，形成了“技术+管理+市场”多元化专业管理结构。团队对行业趋势与运营管理有深刻洞

察，战略规划精准且执行高效：对光开关、光保护模块以及 OCS 产业趋势与运营管理有深刻洞察。团队精准预判 OCS 成为全光互联核心趋势，提前布局 MEMS 光器件研发并实现量产，契合算力中心的超节点计划及数据中心高密度 AI 集群的发展需求；推动生产向自动化、智能化转型，引入智能设备建设工厂，显著提升生产效率与产品良率。同时通过完善的绩效考核、职业发展通道与激励机制，激发团队积极性，支撑公司在全球行业竞争加剧的背景下，持续抢抓北美主导、中国快速崛起的市场格局机遇，巩固行业地位。

三、被评估单位经营、资产、财务状况

(一)企业近年历史财务状况

1、历史财务数据

近年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023/12/31	2024/12/31	2025/9/30
流动资产			
货币资金	2,864.24	472.23	762.98
应收票据	37.77	60.70	136.34
应收账款	2,856.18	2,584.29	3,295.84
应收款项融资	50.24	192.97	397.30
预付款项	32.58	31.54	40.01
其他应收款	12,404.83	17,396.53	16,811.68
存货	866.27	1,400.37	2,017.64
其他流动资产			
流动资产合计	<u>19,112.10</u>	<u>22,138.63</u>	<u>23,461.79</u>
非流动资产：			
固定资产	357.85	509.86	628.11
使用权资产	113.61	28.83	398.85
长期待摊费用	33.15	15.66	258.89
递延所得税资产	73.36	88.99	148.53
其他非流动资产		29.40	153.32
非流动资产合计	<u>577.97</u>	<u>672.74</u>	<u>1,587.71</u>
资产总计	<u>19,690.07</u>	<u>22,811.37</u>	<u>25,049.50</u>
流动负债：			
短期借款	5,805.51	7,793.81	7,981.66
应付票据	207.65		
应付账款	1,176.02	2,098.45	1,442.57
预收款项			
合同负债	18.38	7.13	59.73

应付职工薪酬	52.09	106.16	105.77
应交税费	263.37	246.57	443.93
其他应付款	791.40	253.63	327.80
一年内到期的非流动负债	84.72	30.67	165.10
其他流动负债	27.63	9.41	112.39
流动负债合计	8,426.77	10,545.83	10,638.96
非流动负债:			
租赁负债	30.67		259.41
递延所得税负债	17.04	4.32	59.83
非流动负债合计	47.71	4.32	319.24
负债合计	8,474.48	10,550.15	10,958.20
所有者权益:			
实收资本(或股本)	5,000.00	5,000.00	5,000.00
盈余公积	621.56	726.12	726.12
未分配利润	5,594.03	6,535.10	8,365.18
归属于母公司所有者权益合计	11,215.59	12,261.22	14,091.30
所有者权益合计	11,215.59	12,261.22	14,091.30
负债和所有者权益总计	19,690.07	22,811.37	25,049.50

近年利润表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023年	2024年	2025年1-9月
一、营业收入	6,020.56	4,491.37	5,642.32
减：营业成本	2,716.89	2,104.28	2,470.51
税金及附加	66.90	45.73	11.25
销售费用	260.04	300.80	205.99
管理费用	302.10	293.38	224.48
研发费用	358.74	293.37	294.94
财务费用	172.21	176.51	132.67
加：其他收益	271.09	243.86	13.04
投资收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	27.12	3.59	-0.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-144.46	-373.40	-167.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润	2,297.43	1,151.35	2,147.56
加：营业外收入	5.00	0.00	
减：营业外支出	19.68	0.11	21.14
三、利润总额	2,282.75	1,151.24	2,126.42
减：所得税费用	319.25	105.61	296.34
四、净利润	1,963.51	1,045.63	1,830.08

2023年度、2024年度、2025年1-9月的会计报表经中审众环会计师事务所(特

殊普通合伙)审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100015号”的审计报告。

2、经营性资产、非经营性资产、溢余资产分析

(1) 利润表分析、调整

损益表清查重点分析历年数据的合理性。对于各种比率变化幅度大的，了解发生原因，对企业核算口径前后不一致的，按合理性、一贯性调整损益表。

非市场因素的调整

所谓非市场因素调整主要是指对被评估企业和对比公司历史数据中由于关联交易或其他因素造成的非市场价格交易数据因素进行分析、确认和调整。由于本次我们评估的价值形态为持续经营假设前提下的市场价值，因此对于被评估企业和对比公司中可能存在的非市场因素的收入和支出项目进行市场化处理，以确认所有的收入、支出项目全部是市场化基础的数据，剔除由于关联交易等非市场化的因素。

清查了解到：

企业没有向股东或关联企业发生无息长期应付款。

根据我们的了解，本次评估中所参考的历史数据中不存在非市场化因素影响的收入、支出项目

本次评估对损益表无调整事项。

(2) 非经营性资产、负债清查

所谓非经营性资产在这里是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业中不是所有的资产对其主营业务都有直接贡献，有些资产可能目前对主营业务没有直接“贡献”，如：其他应收款、递延所得税资产、其他非流动资产等。

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如：上下级企业的往来款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括：其他应付款等科目。

其他应收款、其他应付款等与经营活动无关的款项，为非经营性资产、负债进行调整。

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：其他应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他应付款、递延所得税负债等。

序号	项目	账面价值	评估值	备注
一	非现金类非经营性资产			
1	其他应收款-对外借出款	16,798.53	16,798.53	
2	递延所得税资产	148.53	148.53	
3	其他非流动资产	153.32	153.32	
4	非现金类非经营性资产小计	17,100.38	17,100.38	
二	非经营性负债			
1	其他应付款	315.41	315.41	
2	递延所得税负债	59.83	59.83	
3	应付账款	67.31	67.31	
4	非经营性负债小计	442.54	442.54	
三	非经营性资产、负债净值	16,657.84	16,657.84	

(3) 溢余资产的清查

是指超过企业正常经营需要的富余的货币现金及现金等价物及其他资产，包括存款等。

本次溢余资产合并至营运资金中考虑，第一期营运资金的追加金额考虑了溢余资金的影响。

(4) 付息负债的清查

所谓付息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。付息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。桂林光隆集成科技有限公司有息负债金额为 7,981.66 万元。

(二) 收益预测基础

1、本次评估以被评估企业 2022 年——2025 年 1-9 月的损益表为基础进行未来收益预测。

2、对企业未来的收入、成本、费用等财务数据的预测，是以企业历史年度经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况及中国大陆相关行业的发展和规划情况，结合企业发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析进行的。

3、对于与企业经营无固定关联的非正常和偶然的收入和支出，本次采用收益法评估时未进行预测。

四、收益法的应用前提分析及选择的理由和依据

企业价值评估中的收益法，是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法应用的前提是：①被评估企业未来预期收益及获得预期收益所承担的风险可以预测并可以用货币衡量；②被评估企业预期获利年限可以预测。

被评估企业提供了历史年度的经营和财务资料以及未来经营收益预测的有关数据和资料，评估人员通过分析企业提供的资料并结合对宏观经济形势、企业所处行业的发展前景以及企业自身的经营现状的初步分析，被评估企业具备持续经营的条件，未来预期收益、风险可以预测并可以用货币衡量，预期收益年限可以预测。因此本项目具备采用收益法对桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值进行评估的条件。

五、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1、企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估企业的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

2、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资

产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

4、持续使用假设

持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）特殊假设

- 1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。
- 2、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 3、假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
- 5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。
- 6、假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。
- 7、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。
- 8、假设企业管理层稳定、勤勉尽责，且不存在同业竞争；
- 9、被假设企业经营模式、业务模式等在未来年度保持不变；
- 10、假设研发费用加计扣除政策未来维持不变。

六、企业经营分析

（一）宏观经济分析

2025 年前三季度，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，认真实施更加积极有为的宏观政策，积极做强国内大循环，促进国内国际双循环，扎实推动高质量发展，国民经济顶住压力延续稳中有进发展态势，生产供给平稳增长，就业物价总体稳定，新动能

稳步成长，民生保障有力有效，经济运行展现出强大韧性和活力。

初步核算，前三季度国内生产总值 1015036 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.2%。分产业看，第一产业增加值 58061 亿元，同比增长 3.8%；第二产业增加值 364020 亿元，增长 4.9%；第三产业增加值 592955 亿元，增长 5.4%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%，三季度增长 4.8%。从环比看，三季度国内生产总值增长 1.1%。

1、农业生产形势较好，畜牧业平稳增长

前三季度，农业（种植业）增加值同比增长 3.6%。全国夏粮早稻产量合计 17825 万吨，比上年增加 19 万吨，增长 0.1%。秋粮生产总体稳定，全年粮食有望再获丰收。前三季度，猪牛羊禽肉产量 7312 万吨，同比增长 3.8%，其中，猪肉、牛肉、禽肉产量分别增长 3.0%、3.3%、7.2%，羊肉产量下降 4.3%；牛奶产量增长 0.7%，禽蛋产量增长 0.2%。三季度末，生猪存栏 43680 万头，同比增长 2.3%；前三季度，生猪出栏 52992 万头，增长 1.8%。

2、工业生产较快增长，装备制造业和高技术制造业增势较好

2025 年前三季度，全国规模以上工业增加值同比增长 6.2%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 5.8%，制造业增长 6.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.0%。装备制造业增加值同比增长 9.7%，高技术制造业增加值增长 9.6%，增速分别快于全部规模以上工业 3.5 和 3.4 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 4.6%；股份制企业增长 6.7%，外商及港澳台投资企业增长 4.1%；私营企业增长 6.1%。分产品看，3D 打印设备、工业机器人、新能源汽车产品产量同比分别增长 40.5%、29.8%、29.7%。9 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.5%，环比增长 0.64%。9 月份，制造业采购经理指数为 49.8%，比上月上升 0.4 个百分点；企业生产经营活动预期指数为 54.1%，上升 0.4 个百分点。1-8 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 46930 亿元，同比增长 0.9%。

3、服务业平稳增长，现代服务业发展良好

2025 年前三季度，服务业增加值同比增长 5.4%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业增加值分别增长 11.2%、9.2%、5.8%、5.6%。9 月份，全国服务业生产指数同比增长

5.6%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业生产指数分别增长 12.8%、8.7%、7.8%、5.7%。1-8 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 7.7%。9 月份，服务业商务活动指数为 50.1%，服务业业务活动预期指数为 56.3%。其中，邮政、电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务等行业商务活动指数位于 60.0%以上高位景气区间。

4、市场销售稳步增长，服务零售增长较快

2025 年前三季度，社会消费品零售总额 365877 亿元，同比增长 4.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 316838 亿元，同比增长 4.4%；乡村消费品零售额 49039 亿元，增长 4.6%。按消费类型分，商品零售额 324888 亿元，增长 4.6%；餐饮收入 40989 亿元，增长 3.3%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，限额以上单位粮油食品类、体育娱乐用品类、金银珠宝类商品零售额分别增长 10.4%、19.6%、11.5%。消费品以旧换新政策持续显效，限额以上单位家用电器和音像器材类、家具类、通讯器材类、文化办公用品类商品零售额分别增长 25.3%、21.3%、20.5%、19.9%。全国网上零售额 112830 亿元，同比增长 9.8%。其中，实物商品网上零售额 91528 亿元，增长 6.5%，占社会消费品零售总额的比重为 25.0%。9 月份，社会消费品零售总额同比增长 3.0%，环比下降 0.18%。前三季度，服务零售额同比增长 5.2%。其中，文体休闲服务类、通讯信息服务类、旅游咨询租赁服务类、交通出行服务类零售额较快增长。

5、固定资产投资稳中有降，制造业投资较快增长

2025 年前三季度，全国固定资产投资(不含农户)371535 亿元，同比下降 0.5%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长 3.0%。分领域看，基础设施投资同比增长 1.1%，制造业投资增长 4.0%，房地产开发投资下降 13.9%。全国新建商品房销售面积 65835 万平方米，同比下降 5.5%；新建商品房销售额 63040 亿元，下降 7.9%。分产业看，第一产业投资同比增长 4.6%，第二产业投资增长 6.3%，第三产业投资下降 4.3%。民间投资同比下降 3.1%；扣除房地产开发投资，民间投资增长 2.1%。高技术产业中，信息服务业，航空、航天器及设备制造业，计算机及办公设备制造业投资同比分别增长 33.1%、20.6%、7.4%。9 月份，固定资产投资(不含农户)环比下降 0.07%。

6、货物进出口持续增长，贸易结构继续优化

2025 年前三季度，货物进出口总额 336078 亿元，同比增长 4.0%。其中，出口 199450 亿元，增长 7.1%；进口 136629 亿元，下降 0.2%。民营企业进出口增长 7.8%，占进出口总额的比重为 57.0%，比上年同期提高 2.0 个百分点。对共建“一带一路”国家进出口增长 6.2%。机电产品出口增长 9.6%，占出口总额的比重为 60.5%。9 月份，进出口总额 40436 亿元，同比增长 8.0%。其中，出口 23445 亿元，增长 8.4%；进口 16991 亿元，增长 7.5%。

7、核心 CPI 连续回升，工业生产者价格降幅收窄

2025 年前三季度，全国居民消费价格（CPI）同比下降 0.1%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.8%，衣着价格上涨 1.5%，居住价格上涨 0.1%，生活用品及服务价格上涨 0.6%，交通通信价格下降 2.8%，教育文化娱乐价格上涨 0.8%，医疗保健价格上涨 0.5%，其他用品及服务价格上涨 7.4%。在食品烟酒价格中，鲜菜价格下降 7.9%，猪肉价格下降 2.9%，粮食价格下降 1.2%，鲜果价格上涨 1.2%。9 月份，全国居民消费价格同比下降 0.3%，环比上涨 0.1%。前三季度，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.6%，涨幅比上半年扩大 0.2 个百分点。其中，9 月份核心 CPI 同比上涨 1.0%，比上月扩大 0.1 个百分点。

2025 年前三季度，全国工业生产者出厂价格同比下降 2.8%。其中，9 月份同比下降 2.3%，降幅比上月收窄 0.6 个百分点，环比持平。前三季度，工业生产者购进价格同比下降 3.2%。其中，9 月份同比下降 3.1%，降幅比上月收窄 0.9 个百分点，环比上涨 0.1%。

8、就业形势总体稳定，城镇调查失业率下降

2025 年前三季度，全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。9 月份，全国城镇调查失业率为 5.2%，比上月下降 0.1 个百分点。本地户籍劳动力调查失业率为 5.3%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.9%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.7%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.2%，比上月下降 0.1 个百分点。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.6 小时。三季度末，外出务工农村劳动力总量 19187 万人，同比增长 0.9%。

9、居民收入平稳增长，农村居民收入增长快于城镇居民

2025 年前三季度，全国居民人均可支配收入 32509 元，同比名义增长 5.1%，扣除价格因素实际增长 5.2%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 42991 元，同比名义增长 4.4%，实际增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 17686 元，同比名义增长 5.7%，实际增长 6.0%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 5.4%、5.3%、1.7%、5.3%。全国居民人均可支配收入中位数 27149 元，同比名义增长 4.5%。

总的来看，2025 年前三季度稳就业稳经济政策举措接续发力，主要宏观指标总体平稳，经济运行保持稳中有进态势，高质量发展取得积极成效。也要看到，当前经济运行仍面临不少风险挑战，外部不稳定不确定因素较多，国内经济回升向好基础仍需加力巩固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党中央决策部署，坚持稳中求进工作总基调，推动更加积极有为的宏观政策落地增效，着力稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，扎实推动高质量发展，促进经济持续健康发展。

（二）行业分析

光器件作为光模块的核心，其性能优劣直接关联到光模块的传输速率、稳定性，以及整个光通信系统的传输质量，是衡量光通信技术水平的重要指标之一。从功能维度看，光器件主要承担光信号连接、能量分路与合路、波长复用与解复用、光路转换、方向阻隔、光-电-光转换、光信号放大及调制等关键作用，是光通信系统中信号处理与传输的基础载体。根据是否需要外加能源驱动以及是否涉及光电转换，光器件可分为光无源器件与光有源器件两大类。

由于光器件产品门类众多，应用领域广泛，国内外生产厂商众多。光器件厂商一般会同时涉及多种产品的生产，通过多元化的产品线布局满足客户的一站式采购需求，从而发挥客户优势和规模效应。骨干企业同时通过垂直整合的 IDM 模式，自主研发芯片等核心元件，形成“芯片-器件-模块”的整体布局，构筑行业竞争壁垒，提高议价能力和利润水平。

光无源器件指无需外部能源驱动即可工作的光电子器件，仅通过光学原理（如反射、折射、衍射）被动处理光信号，实现对光信号传输、分配、滤波、隔离或

耦合等功能，不改变光信号的波长或进行能量放大，不涉及光-电或电-光转换，典型产品包括光纤连接器、光纤耦合器、光波分复用器、光衰减器及光隔离器等。

1、行业法律法规及产业政策

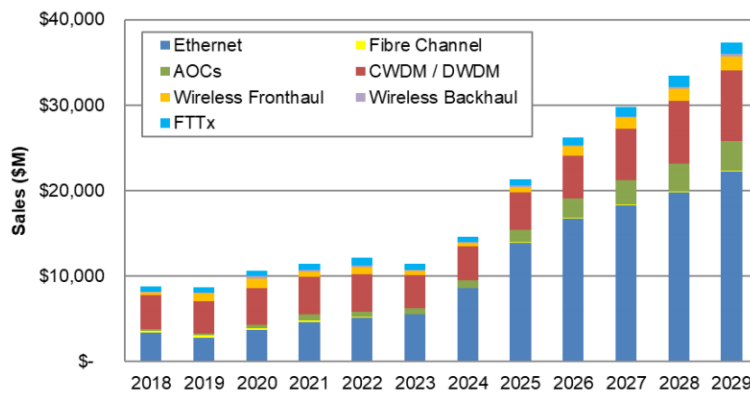
国家发改委以及工业和信息化部等主管部门一直都高度重视光电子产业的发展，不断通过完善行业发展政策、优化产业布局、支持技术进步创新等方式加速推动产业的转型升级。尤其是在中美贸易战、5G 产业竞争、数字中国建设等宏观背景下，为了提高和增强我国光电子企业的技术与产品竞争力，保障新一代信息技术发展，国家及相关部门出台了多项产业政策，具体如下：

政策目录	主管部门	时间	相关政策内容
《国家数据基础设施建设指引》	国家发改委、国家数据局、工业和信息化部	2024 年	在数据流通利用方面，建成支持全国一体化数据市场、保障数据安全自由流动的流通利用设施，形成协同联动、规模流通、高效利用、规范可信的数据流通利用公共服务体系。在算力底座方面，构建多元异构、高效调度、智能按需、绿色安全的高质量算力供给体系。
《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	国家发改委、国家数据局、教育部、财政部、金融监管总局、中国证监会	2024 年	提出打造全国一体化算力体系，发展通算、智算、超算等多元化算力资源，支持企业参与算力全产业链生态建设。到 2029 年，数据产业规模年均复合增长率超过 15%，数据产业结构明显优化，数据技术创新能力跻身世界先进行列，数据产品和服务供给能力大幅提升，催生一批数智应用新产品新服务新业态，涌现一批具有国际竞争力的数据企业，数据产业综合实力显著增强，区域聚集和协同发展格局基本形成。
《5G 规模化应用“扬帆”行动升级方案》	工信部、中央网信办、国家发改委等十二部门	2024 年	到 2027 年底，每万人拥有 5G 基站数达 38 个，5G 个人用户普及率超 85%，5G 网络接入流量占比超 75%，5G 物联网终端连接数超 1 亿，构建形成“能力普惠、应用普及、赋能普惠”的发展格局，全面实现 5G 规模化应用。
《数字经济 2024 年工作要点》	国家发展改革委办公厅、国家数据局综合司	2024 年	《工作要点》提出 9 方面落实举措，主要包括适度超前布局数字基础设施、加快构建数据基础制度、深入推进产业数字化转型、加快推动数字技术创新突破、不断提升公共服务水平、推动完善数字经济治理体系、全面筑牢数字安全屏障、主动拓展数字经济国际合作、加强跨部门协同联动等内容。
《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	国家发改委	2023 年	到 2025 年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms 时延城市算力网、5ms 时延区域算力网、20ms 时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低。算力网关键技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。
“十四五”全国城市基础设施建设规划	国家发改委、住建部	2022 年	稳步推进 5G 网络建设。加强 5G 网络规划布局，做好 5G 基础设施与市政等基础设施规划衔接，推动建筑物配套建设移动通信、应急通信设施或预留建设空间，加快开放共享电力、交通、市政等基础设施和社会站址资源，支持 5G 建设。加快建设“千兆城市”。严格落实新建住宅、商务楼宇及公共建筑配套建设光纤等通信设施的标准要求，促进城市光纤网络全覆盖。
“十四五”数字经济发展规划	国务院	2022 年	到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。
《关于同意粤港澳大湾区、成渝地区、长三角地区、京津冀地区、内蒙古、贵	国家发改委、网信办、工信部、能源局	2022 年	国家同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群，标志着“东数西算”工程正式全面启动。“东数西算”中的“数”，指的是数据，“算”指的是算力，即对数

州、甘肃、宁夏启动建设全国一体化算力网络国家枢纽节点的复函》		据的处理能力。通过构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系，将东部算力需求有序引导到西部进行存储、计算、反馈，并在西部地区建立国家算力枢纽节点，让西部的算力资源更充分地支撑东部数据的运算，促进东西部协同联动。
--------------------------------	--	--

根据 Lightcounting 预测，光模块的全球市场规模在 2024-2029 年或将将以 22% 的 CAGR 保持增长，2029 年有望突破 370 亿美元。背后的主要增长动力是 AI 集群应用对以太网光收发器的强劲需求，以及云服务厂商对其密集波分复用 (DWDM) 网络的升级等。

图 1：全球光模块细分市场规模及预测（百万美元）

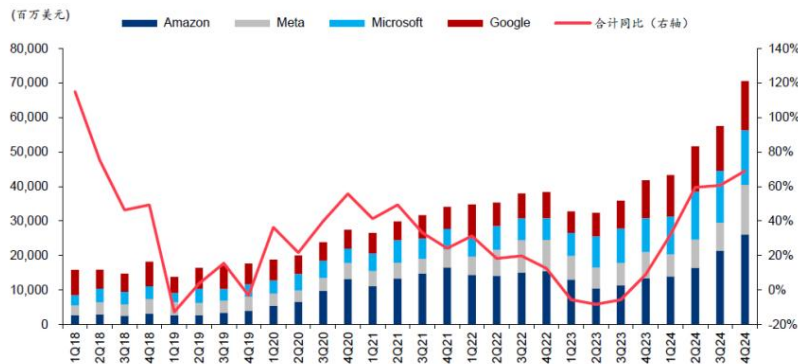


资料来源：Lightcounting

2024 年 Q4 单季度，微软、Meta、谷歌、亚马逊四家公司合计资本支出同比提升 69% 至 706 亿美元。

根据 Factset 一致预期，2025 年四家公司的合计资本开支预计将同比增长 37% 至 3055 亿美元。

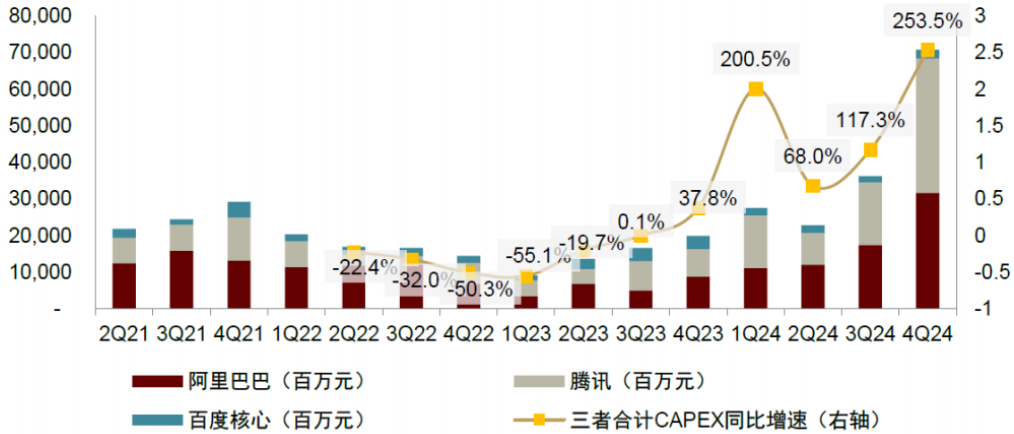
图 2：2024Q4 海外云巨头（前 4）资本开支（百万美元）



数据来源：Bloomberg，华泰研究

2024 年 Q4 国内三大互联网厂商（阿里巴巴、腾讯、百度）合计 CAPEX 为 707 亿元，同比增速 253.50%。近年来国内互联网厂商逐步加大对 AI 相关业务的投入，并加快将 AI 技术整合进其原有业务，对 AI 基础设施建设的重视程度日益提高，由此推动了其资本开支的大幅增长。

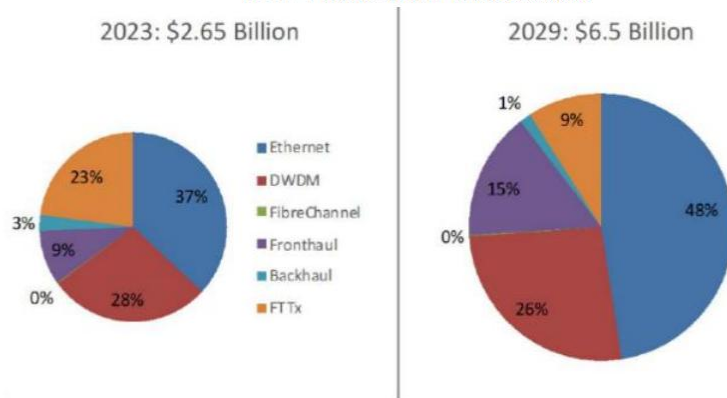
图 3：国内头部云厂商资本开支及同比增速



AI识图
数据来源：中金公司研究部

近年来政策层面对算力产业链不断加码，也助推数字经济蓬勃发展，随着国产芯片能力、大模型能力的提升、人工智能应用的发展，国内算力基础设施建设蓄势待发。光模块作为算力环节中国产化程度高，技术储备前沿的核心产品，在算力持续升级及需求大幅增长等因素的驱动下，将迎来快速增长。据 Lightcounting 预计，2029 年中国光模块市场规模有望达 65 亿美元。

图 4：中国光模块细分市场规模及预测

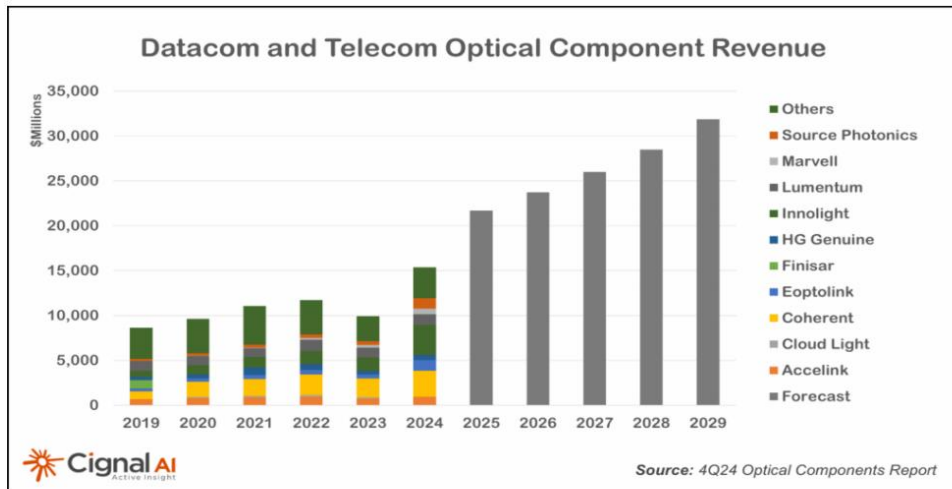


数据来源：Lightcounting

2、数据中心

泛娱乐、电商、云计算等互联网垂直行业快速崛起，驱动数据中心市场快速增长。面向 AI 和通用计算的数据中心光模块将成为 2025 年市场增长最快的领域，2025 年超大规模运营商在数据中心内部及之间的光模块部署将继续大幅增长，根据 Cignal AI 预测，2025 年应用于数据中心的光器件市场将增长 60%以上，收入超过 160 亿美元。

下图:2019-2029 年数通及电信市场光器件收入



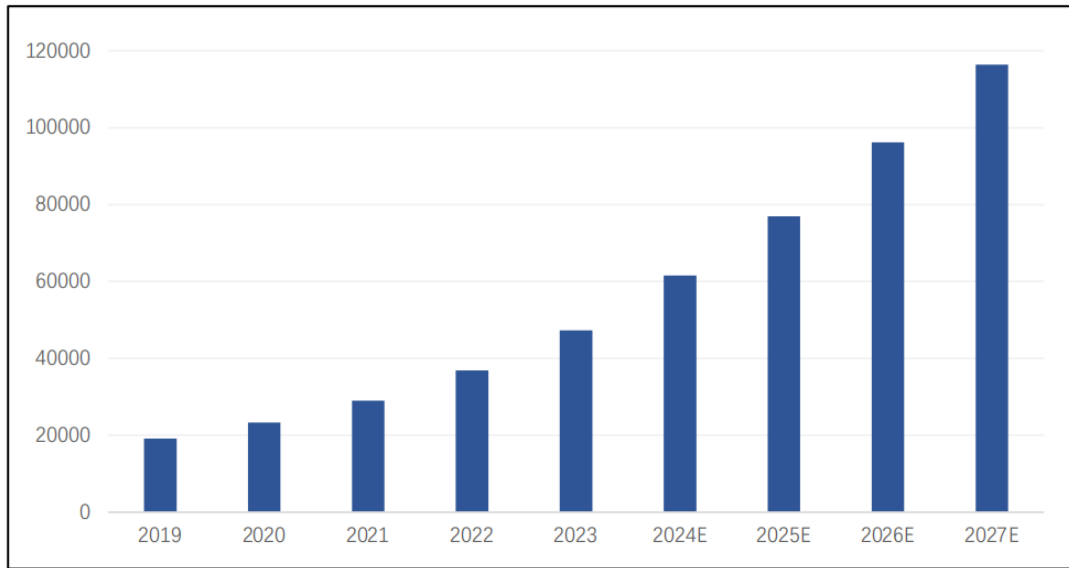
资料来源: Cignal AI

AI识图

人工智能算力模组及人工智能解决方案产品广泛应用于智慧交通、智慧能源、金融支付、智慧城市、无线网关、智慧农业与环境监控、智慧工业、智慧生活与医疗健康以及智能安全等领域。根据 Frost & Sullivan 预测，至 2027 年，全球人工智能市场规模将突破 11 万亿美元，尤其在中国，人工智能市场的蓬勃发展带动了金融、医疗、制造等领域的深度革新，并将显著推动全球市场的发展。

预计到 2027 年，中国在全球人工智能市场价值中的贡献将稳步增长，有望达到 39-45%。这一增长得益于人工智能开发的快速进展、处理和数据管理技术的增强，以及人工智能在金融、医疗和游戏等领域的加速应用。

下图: 2019-2027 全球人工智能市场规模 (亿美元)

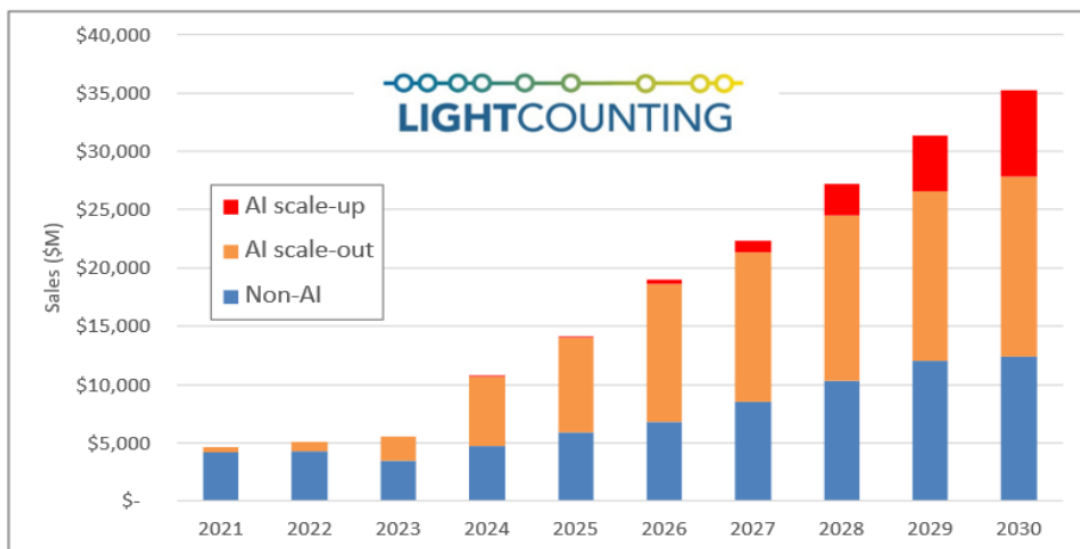


资料来源：Frost & Sullivan

与此同时，人工智能服务器的需求持续推升高速光模块增长。根据LightCounting 数据，2023-2025 年人工智能领域光模块销售呈现爆发式增长，2025-2026 年光模块市场年增长率将达 30-35%，2026-2030 年间，人工智能纵向扩展网络中的光联接应用将进一步推动市场扩张。

下图：2021-2030 年全球以太网光模块销售收入

Figure: Sales of Ethernet Optical Transceivers, LPO and CPO by Application



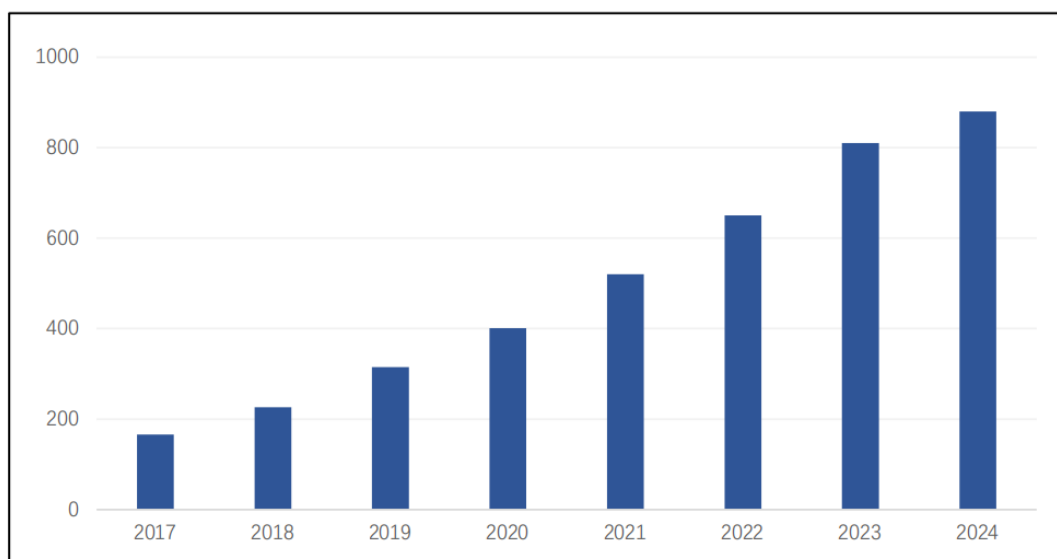
Source: LightCounting

资料来源：LightCounting



从国内情况来看，根据工信部数据，2024 年全国在用算力中心标准机架数超过 880 万，算力规模较 2023 年底增长 16.5%。

下图： 2017-2023 年中国在用数据中心机架数量（万台）

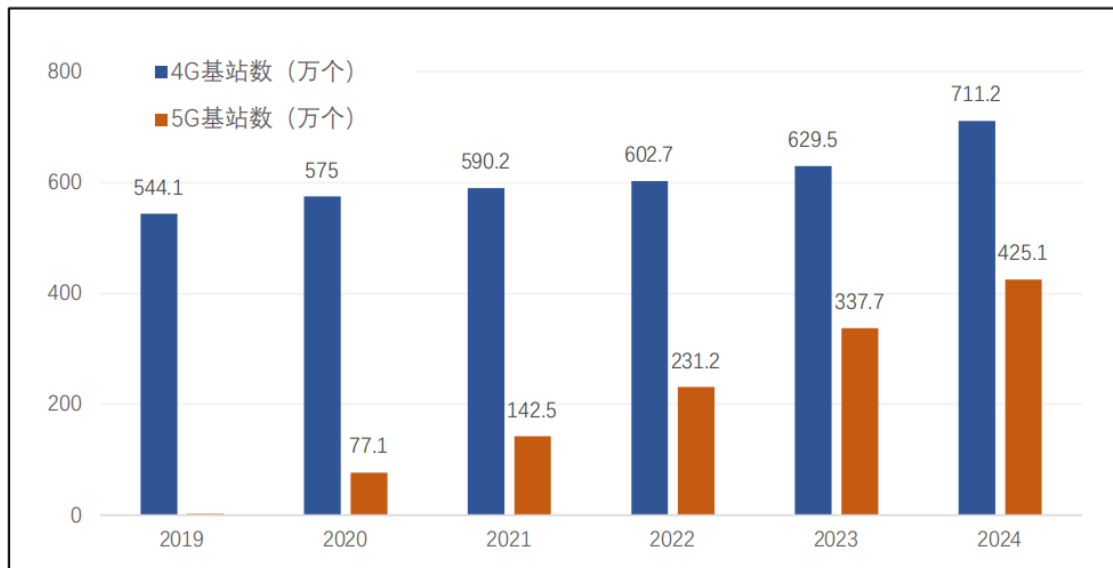


资料来源：工业和信息化部，中研网

3、电信通信

根据工信部数据，2024 年全年国内电信业务收入累计超过 1.7 万亿元，互联网骨干直连点总量达到 29 个，移动物联网加快从“万物互联”向“万物智联”发展。截至 2025 年 6 月，我国 5G 基站总数达到 455 万个，具备千兆网络服务能力的端口数达 3022 万个，千兆宽带用户达 2.26 亿户。

下图：2019—2024 年 4G 及 5G 基站发展情况



资料来源：工信部

4、具体产品市场情况-全光交换(OCS)交换机

全光交换(OCS)交换机是一种在光域内直接进行光信号交换的设备，无需进行光-电-光转换。光学电路交换(OCS)是一种光网络技术，它允许在光信号层面直接进行路由和切换，而无需将其转换为电信号。这种技术通过在光纤之间建立直接连接，实现数据的高速传输，避免了传统电子交换机带来的瓶颈。

OCS 技术呈现多元化发展态势，主要有 MEMS 方案、硅基液晶方案、压电陶瓷方案、硅光方案。

①MEMS 方案（谷歌、Lumentum）：MEMS 方案基于微机电工艺，通过电压控制反射镜（整镜）转角实现光路切换。切换速度几十毫秒，端口数量约三四百个，插入损耗约 3dB，处于居中水平。但该方案可靠性较差，采用 100 伏高压驱动反射镜转轴，且含 MEMS 运动部件（反射镜），长时间振动后易老化损坏，影响使用寿命。

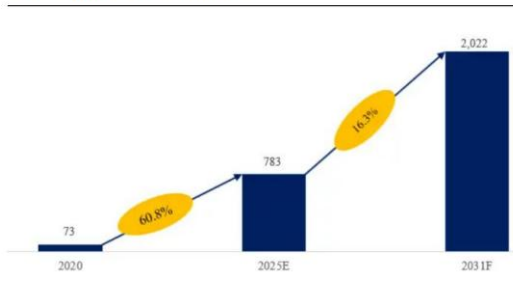
②液晶方案（Coherent 等）：液晶（DLC）方案通过电压控制液晶内晶体方向，利用光的折射实现光通道重新配置。该方案无运动部件，可靠性明显优于 MEMS 方案，成本也更低，但切换速度较慢，需几百毫秒。目前主要用于无需频繁数据切换的场景，如英伟达将其用于冗余备份以提高可维护性。

③压电陶瓷方案（HUBER+SUHNER 等）：压电陶瓷方案性能突出，切换速度可达几毫秒，远快于硅基液晶的几百毫秒和 MEMS 的几十毫秒，端口数量最大，损

耗最低，综合性能最优。但目前存在控制难度大、成本高等问题。

根据 QYResearch 数据，全球全光交换 (OCS) 交换机市场规模从 2020 年的 72.78 百万美元增长到了 2024 年的 366.47 百万美元，2020 至 2024 年复合增长率 (CAGR) 为 49.80%，预计 2031 年将达到 2022.21 百万美元，2025 至 2031 年复合增长率 (CAGR) 为 17.12%。

图9: 全球 OCS 交换机市场规模



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

图10: 全球光交换机 (OCS) 交换机市场销售额以及增长率



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2024 年中国地区市场规模为 3.66 百万美元，约占全球的 1.00%，预计 2031 年将达到 80.20 百万美元，届时全球占比将达到 3.97%。北美是全光交换 (OCS) 交换机最大的消费市场，2024 年该地区销售收入达到了 216.84 百万美元，约占全球 59.17% 的市场份额；欧洲以大约 28.41% 的市场份额紧随其后。中国是全光交换 (OCS) 交换机市场增长最快的地区，2020 至 2024 年 CAGR 为 97.87%，预计 2025 至 2031 年 CAGR 为 34.68%。

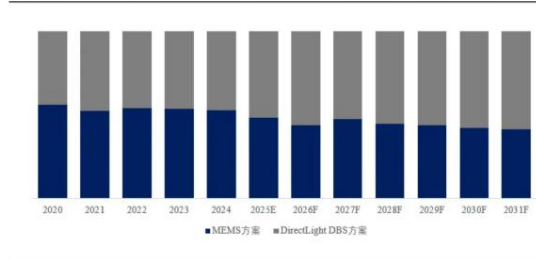
从产品类型来看，目前商用的全光交换 (OCS) 交换机按照技术方案主要分为 MEMS 方案和 DirectLight DBS 方案。过去几年全光交换 (OCS) 交换机市场一直以 MEMS 方案为主流，2024 年市场规模为 192.36 百万美元，约占整个全光交换 (OCS) 交换机市场 52.49% 的份额，预计 2031 年将达到 836.79 百万美元，届时全球占比将减少至 41.38%。2025 年之后 DirectLight DBS 方案将占据主导地位，同时 DirectLight DBS 方案也是增长最快的类型，2024 年市场规模为 174.11 百万美元，大约占据 47.51% 的份额，2020 至 2024 年复合增长率 (CAGR) 为 52.53%，预计 2031 年将达到 1,185.42 百万美元，2025 至 2031 年复合增长率 (CAGR) 为 19.58%，届时份额占比将达到 58.62%。

图11: 全球 OCS 交换机市场规模 (按照地区)



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

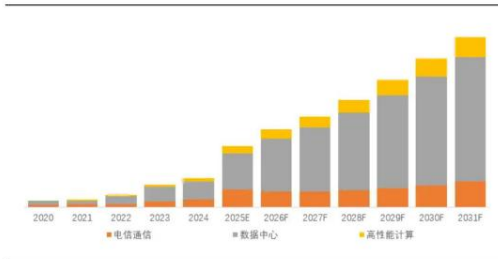
图12: 全球光交换机 (OCS) 交换机市场份额 (按照产品类型)



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

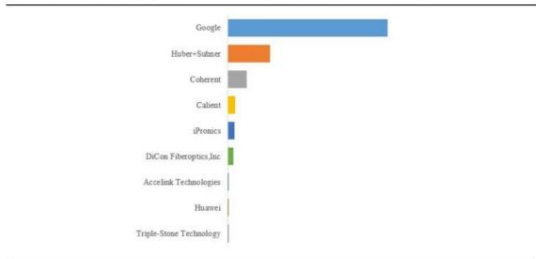
从产品市场应用情况来看, 数据中心是全光交换 (OCS) 交换机最大的应用市场, 2024 年市场规模为 195.83 百万美元, 约占总收入的 53.44%, 预计 2031 年将达到 1,312.29 百万美元, 届时将占据 64.89% 的市场份额, 2025 至 2031 年复合增长率 (CAGR) 为 23.02%, 高于总体增长率 17.12%。从生产商来说, 全球范围内, 全光交换 (OCS) 交换机核心厂商主要包括 Google、Huber+Suhner、Coherent、Calient 和 iPrionics 等。预计未来几年行业竞争将更加激烈。

图13: 全球 OCS 交换机市场规模 (产品市场应用)



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

图14: 全球光交换机 (OCS) 主要生产商 2025 份额



资料来源: QYResearch, 国信证券经济研究所整理

七、评估计算及分析过程

(一) 收益法具体方法和模型的选择

本评估报告选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型的具体描述如下:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况, 企业整体价值的计算公式如下:

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+ (或-) 非经营性资产、负债价值

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率(此处为加权平均资本成本, WACC)；

n：预测期；

i：预测期第 i 年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+税后利息支出-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(加权平均资本成本, WACC)计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：

ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：

r_f : 无风险收益率;

MRP: 市场风险溢价;

β_L : 权益的系统风险系数;

r_c : 企业特定风险调整系数。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

(3) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2、付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位付息债务金额为 7,981.66 万元。

(二) 收益期和预测期的确定

1、收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常, 没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定, 或者上述限定可以解除, 并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营, 相应的收益期为无限期。

2、预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测, 而远期收益预测的合理性相对较差, 按照通常惯例, 评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析, 预计被评估单位于 2030 年达到稳定经营状态, 故预测期截止到 2030 年底。

(三) 预测期的收益预测

本次评估预测是在分析企业历史数据的基础上确定基期数据, 然后遵循我国现行的有关法律、法规, 根据国家宏观政策及地区的宏观经济状况, 考虑企业的发展规划、经营计划及所面临的市场环境和未来的发展前景等因素。依据企业提

供的未来收益预测，经过综合分析研究编制的。评估是在充分考虑公司现实基础和发展潜力的基础上，并在上述各项假设和前提下的分析预测。分别预测如下：

1、营业收入的预测

光隆集成主要从事光开关等无源光器件的研发、生产和销售，凭借多年的技术积累与市场耕耘，光隆集成构建了丰富的产品线，产品包括光开关、光保护模块等其他光学器件和 OCS 光路交换机等，能够满足不同行业、不同场景的客户需求。核心产品光开关全面覆盖机械式光开关、步进电机式光开关、MEMS 光开关、磁光开关等类型，并正在研发电光开关，是行业内少数能够提供全类型、全速度等级光开关产品的企业之一。光隆集成的产品广泛应用于光网络保护、测试系统、AI 智算中心、数据中心光路调度、光传感、激光雷达等领域。截至目前公司产品主要有“内销”及“外销”两个销售方向，内销主要是指向中国大陆地区的客户销售产品产生的收入；外销是指对境外客户销售产品的收入；近年各销售方向收入水平具体如下：

单位：人民币万元

序号	业务项目	历史数据			
		2022年	2023年	2024年	2025年1-9月
	主营业务收入合计	7,559.52	6,020.56	4,491.37	5,642.32
1	主营业务收入(不含转产线等部分)	7,550.67	6,006.83	4,489.53	5,642.62
1-1	内销	7,205.56	3,223.21	3,532.12	3,282.98
1-1-1	子器件	2,582.13	434.49	210.54	563.54
1-1-2	设备	3,826.97	1,631.13	1,848.91	975.90
1-1-3	其他	796.45	41.99	98.00	117.29
1-1-4	模块		1,115.61	1,374.68	1,626.25
1-2	外销	345.11	2,783.62	957.40	2,359.64
1-2-1	子器件	291.73	503.42	263.73	1,006.90
1-2-2	设备	53.38	238.36	297.22	1,180.96
1-2-3	其他		4.85	6.96	20.64
1-2-4	模块		2,036.98	389.49	151.14
2-1	转产线	8.85	13.73	1.85	-0.30

①光模块行业高速增长奠定市场基础

全球光模块市场呈现持续扩张态势，据 Lightcounting 预测，2024-2029 年全球光模块市场规模将以 22% 的复合年增长率（CAGR）增长，2029 年有望突破 370 亿美元，核心增长动力源于 AI 集群对以太网光收发器的强劲需求，以及云

服务厂商对密集波分复用（DWDM）网络的升级需求。中国光模块市场同步增长，2029 年市场规模预计达 65 亿美元，其中以太网、DWDM 等细分品类占比分别达 48%、37%，成为主要增长极。

数据中心是光模块需求的核心场景，Cignal AI 预测 2025 年应用于数据中心的器件市场将增长 60% 以上，收入超 160 亿美元；人工智能领域更是推动光模块需求爆发，LightCounting 数据显示，2023-2025 年人工智能领域光模块销售呈爆发式增长，2025-2026 年年增长率达 30-35%，2026-2030 年人工智能纵向扩展网络的光联接应用将进一步打开市场空间。

②全光交换（OCS）交换机市场高速扩容

全球 OCS 交换机市场增长显著，2020-2024 年 CAGR 达 49.80%，市场规模从 72.78 百万美元增长至 366.47 百万美元，预计 2031 年将达 2022.21 百万美元（2025-2031 年 CAGR 为 17.12%）。中国市场是增长最快的区域，2020-2024 年 CAGR 高达 97.87%，2024 年市场规模 3.66 百万美元（全球占比 1.00%），预计 2031 年达 80.20 百万美元（全球占比 3.97%）。

从应用场景看，数据中心是 OCS 交换机最大应用市场，2024 年市场规模 195.83 百万美元（全球占比 53.44%），2025-2031 年 CAGR 达 23.02%，高于行业整体增速；产品类型上，DirectLight DBS 方案增长迅猛，2020-2024 年 CAGR 为 52.53%，预计 2031 年市场规模 1185.42 百万美元，占比达 58.62%，成为市场主导。

③配套产业链与政策红利强化增长确定性

政策层面，算力产业链持续获得政策加码，推动数字经济蓬勃发展，国内算力基础设施建设提速，2024 年全国在用算力中心标准机架数超 880 万，较 2023 年底增长 16.5%。电信通信领域同样提供支撑，2024 年国内电信业务收入超 1.7 万亿元，截至 2025 年 6 月，5G 基站总数达 455 万个，千兆宽带用户 2.26 亿户，光通信器件的下游应用场景持续拓宽。

人工智能产业的爆发进一步放大需求，Frost & Sullivan 预测 2027 年全球人工智能市场规模将突破 11 万亿美元，中国贡献占比达 39-45%，人工智能服务器需求持续推升高速光模块、OCS 交换机、薄膜铌酸锂器件等核心产品的市场需

求，为企业业绩增长提供长期动能。

④近期营收增长展现业务韧性

企业核心产品收入呈现显著增长态势，2025年1-9月模块产品收入同比2024年1-9月增长60%左右，设备产品收入同比增长35%左右；子器件产品受2024年产线转移影响收入基数较低，2025年1-9月同比2023年1-9月仍实现75%左右的高增长，印证企业产品具备市场竞争力，营收增长具备实际业务支撑。

⑤预测数据与业务结构匹配行业趋势

目前2025-2030年主营业务收入预测与整体增长节奏与光模块、OCS交换机等行业增速相契合，具体表现为：

产品结构贴合市场需求：模块产品及设备产品（内销 + 外销）是预测期内核心增长品类，主要驱动因素之一是企业预计推出上市的OCS板块业务，公司的OCS板块业务是MEMS微镜阵列技术打造，目前32×32、64×64等小通道规格产品已取得客户订单并实现销售，128×128、256×256等大通道产品预计在2026年陆续完成研发进入可生产阶段，可适配从中低带宽到大规模算力集群的不同场景需求。因此该业务发展与AI算力、数据中心驱动模块需求增长趋势一致；

⑥前瞻产品需求明确，市场容量可支撑预测目标

企业研发的OCS等前瞻产品，目标客户覆盖谷歌、Meta、微软等海外科技巨头，中国移动、中国电信等运营商，以及中际旭创等光通信核心企业，市场容量足以支撑预测规模：

OCS：2025年全球市场规模约6亿美元，2026年预计达40亿美元，仅谷歌一家需求就超30亿美元，企业小通道产品已经进入市场销售，大通道产品也将在2026年陆续完成研发并进入市场，市场切入节奏与需求爆发周期匹配；

因此综上因素可知，公司未来收入预测如下：

单位：人民币万元

序号	业务项目	未来数据预测						
		2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	主营业务收入	2,277.48	11,568.33	15,398.97	19,002.67	21,585.39	23,139.05	23,139.05
1-1	内销	1,332.48	6,766.10	9,024.27	11,169.45	12,735.26	13,684.71	13,684.71
1-1-1	子器件	225.42	1,104.54	1,435.90	1,723.08	1,895.38	1,990.15	1,990.15

1-1-2	设备	390.36	2,049.39	2,766.67	3,458.34	3,977.09	4,295.26	4,295.26
1-1-3	其他	39.10	156.39	156.39	156.39	156.39	156.39	156.39
1-1-4	模块	677.61	3,455.79	4,665.32	5,831.64	6,706.39	7,242.90	7,242.90
1-2	外销	945.00	4,802.23	6,374.70	7,833.22	8,850.14	9,454.35	9,454.35
1-2-1	子器件	402.76	1,973.53	2,565.58	3,078.70	3,386.57	3,555.90	3,555.90
1-2-2	设备	472.38	2,480.01	3,348.01	4,185.02	4,812.77	5,197.79	5,197.79
1-2-3	其他	6.88	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51	27.51
1-2-4	模块	62.98	321.18	433.59	541.99	623.28	673.15	673.15

2、营业成本的预测

光隆集成近年营业成本如下：

单位：人民币万元

序号	产品明细项	历史数据			
		2022年	2023年	2024年	2025年1-9月
1	主营业务成本	4,890.79	2,716.89	2,104.28	2,470.51
1-1-1	直接材料	3,878.22	2,079.52	1,583.31	1,746.83
1-1-2	直接人工	713.76	423.94	337.25	505.88
1-1-3	制造费用	298.81	208.95	181.83	217.75
1-1-4	转产线		4.48	1.88	0.05

鉴于企业历史成本数据已完成审计，且审计机构基于权责发生制原则及现行会计政策要求，对历史年度存货跌价准备实施了调整处理，该调整直接造成当期账面营业成本与部分存货跌价准备冲减。因此，为保证未来年度营业成本预测的合理性与准确性，评估人员将上述审计调整金额予以还原，以此构建未来年度营业成本的预测基础。本次直接材料的预测参照企业还原存货跌价准备后的直接材料成本占收入的比重进行预测，随着新产品（OCS产品）上市，未来年度的毛利水平会存在一定幅度的增长，随着市场充分竞争预计后续毛利会存在一定程度的下降，趋于平稳；直接人工本次按照历史年度人员数量结合未来需求进行预测，折旧及摊销按照目前的固定资产、会计折旧政策进行预测，其余费用根据费用性质单独预测。未来年度营业成本预测如下：

单位：人民币万元

序号	产品明细项	未来数据预测						
		2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	主营业务成本	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
1-1-1	直接材料	754.28	3,831.32	5,100.00	6,388.52	7,364.74	8,010.53	8,010.53
1-1-2	直接人工	185.90	991.17	1,186.63	1,324.65	1,434.72	1,513.98	1,513.98
1-1-3	制造费用	83.41	539.01	702.88	774.74	800.04	795.75	817.17

3、税金及附加的预测

公司税金及附加主要为城建税、教育费附加、印花税等。城建税、教育费附加、印花税按照企业历史缴纳比例进行预测，税金及附加预测如下：

单位：人民币万元

序号	明细项	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	税金及附加合计	23.25	93.77	150.56	190.98	222.19	236.90	236.90

4、销售费用的预测

销售费用是在销售过程中发生的各项费用，主要包括工资、市场费用、样品费、差旅费等。

历史年度销售费用情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	历史数据			
		2022年	2023年	2024年	2025年1-9月
1	工资	52.85	21.30	30.07	51.22
2	社保			5.42	8.54
3	差旅费	2.39		5.96	9.09
4	业务招待费	0.59	0.54	24.79	8.22
5	办公费	2.77	0.82	1.17	0.49
6	水电费			0.12	0.23
7	折旧费	0.83	0.53		0.06
8	运输费				
9	市场费用	263.22	229.44	160.56	81.86
10	样品费		5.28	43.19	36.54
11	服务费		1.09	28.15	8.57
12	租赁费	5.92	0.77		
13	使用权资产折旧		0.28	1.37	1.17
14	中介机构及咨询服务费	0.14			
15	合计	328.71	260.04	300.80	205.99

通过分析光隆集成历史年度销售费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

(1) 职工薪酬按照一定的平均工资水平、人员数量进行预测；对应销售提成部分参照收入的一定比例进行考虑；

(2) 办公费、水电费按照一定的金额进行预测；

(3) 折旧摊销、使用权资产按照企业会计准则进行预测；

(4) 市场费用为光隆集团支出但归属于光隆集成的部分，此部分预测按照待

分摊的费用科目进行预测，对于工资奖金参照序号“（1）”的预测方法进行预测，对于固定展会等支出以后年度按照历史年度的一定比例进行增长预测；

（5）其余费用按照历史年度该费用占收入的比重进行预测。

预测未来销售费用如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	工资	24.15	104.50	138.90	173.33	204.11	230.97	230.97
2	社保	4.02	17.42	23.15	28.89	34.02	38.49	38.49
3	差旅费	3.67	18.63	24.80	30.60	34.76	37.26	37.26
4	业务招待费	3.32	16.86	22.44	27.69	31.46	33.72	33.72
5	办公费	0.16	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
6	水电费	0.08	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	折旧费	0.02	0.02	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05
8	运输费							-
9	市场费用	45.69	195.53	212.82	229.34	242.48	252.46	252.46
10	样品费	14.75	74.91	99.72	123.06	139.78	149.84	149.84
11	服务费	3.46	17.57	23.39	28.86	32.78	35.14	35.14
12	租赁费							-
13	使用权资产折旧	0.23	0.89	0.85	0.81	0.82	0.81	0.81
14	合计	99.54	448.33	548.13	644.64	722.26	780.76	780.75

5、管理费用的预测

管理费用主要为工资、折旧、修缮费（装修费）、服务等。

光隆集成历史年度管理费用情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	历史数据			
		2022年	2023年	2024年	2025年1-9月
1	工资	92.18	25.17	19.37	43.45
2	福利费				12.65
3	社保				4.83
4	差旅费	0.04		1.42	0.51
5	业务招待费	0.55		0.04	1.11
6	办公费	17.09	20.29	19.67	5.39
7	水电费				1.85
8	通信费				0.22
9	折旧费	0.94	0.51	0.91	1.00

10	运输费				0.01
11	修缮费（装修费）	14.40	43.68	33.39	1.42
12	车辆支出				0.01
13	服务费	137.84	197.52	207.29	99.71
14	租赁费	11.85	10.86		
15	使用权资产摊销		4.08	11.30	52.33
16	合 计	274.89	302.10	293.38	224.48

通过分析光隆集成历史年度管理费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

- （1）折旧摊销、使用权资产按照目前的固定资产、会计折旧政策进行预测；
- （2）职工薪酬按照一定的平均工资水平、人员数量进行预测；
- （3）服务费实际为在光隆集团成面发生的需要光隆集成承担的一部分共同承担的费用、例如财务中心、行政中心等综合部们的费用，分摊时按照光隆集成的总人数占光隆集团总人数的比重进行分摊，因此预测时按照历史年度人均费用乘光隆集成总人数进行预测。
- （4）其余费用按照一定的增长比例进行预测。

管理费用预测结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	工资	91.23	204.16	220.91	225.71	230.66	235.75	235.75
2	福利费	26.55	59.42	64.30	65.70	67.14	68.62	68.62
3	社保	10.14	22.70	24.56	25.09	25.64	26.21	26.21
4	差旅费	0.17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	业务招待费	0.37	1.52	1.57	1.61	1.66	1.71	1.71
6	办公费	1.80	7.41	7.63	7.86	8.09	8.34	8.34
7	水电费	0.62	2.54	2.61	2.69	2.77	2.85	2.85
8	通信费	0.07	0.30	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33
9	折旧费	2.73	10.93	10.80	10.88	10.89	4.75	10.11
10	运输费	0.50	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.59
11	修缮费（装修费）	0.47	1.96	2.01	2.07	2.14	2.20	2.20
12	车辆支出	0.50	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.59
13	服务费	37.18	171.29	195.64	214.31	224.86	231.36	231.36
14	使用权资产摊销	17.60	1.49	1.42	1.36	1.37	1.35	1.35
15	合 计	189.93	485.74	533.83	559.70	577.69	585.64	591.00

6、研发费用的预测

研发费用主要为工资、材料费、社保等。

光隆集成历史年度研发费用情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	历史数据			
		2022年	2023年	2024年	2025年1-9月
1	工资	279.05	218.77	188.25	169.99
2	社保				21.79
3	差旅费	5.61	4.79	1.77	2.65
4	材料费	1,029.81	87.89	59.82	58.06
5	办公费	7.37	4.15	3.90	0.25
6	水电费				2.93
7	折旧费	21.13	21.84	22.07	20.94
8	服务费				0.96
9	租赁费		12.68	3.75	
10	使用权资产折旧	17.77	3.52	10.24	16.31
11	中介机构及咨询服务费	2.56	1.08	1.03	
12	测验及测试费	2.83	1.49		
13	摊销	0.21	2.54	2.54	1.06
14	合计	1,366.34	358.74	293.37	294.94

通过分析光隆集成历史年度研发费用的构成及发生原因，未来年度的预测按如下方式进行：

- (1) 折旧及摊销、使用权资产按照目前的固定资产、会计折旧政策进行预测；
- (2) 职工薪酬按照一定的平均工资水平、人员数量进行预测；
- (3) 其余费用按照一定的增长比例进行预测。

研发费用预测结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	未来预测数据						
		2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
1	工资	131.08	428.17	464.85	552.46	581.68	612.16	612.16
2	社保	16.80	54.89	59.59	70.82	74.57	78.48	78.48
3	差旅费	0.88	3.64	3.75	3.87	3.98	4.10	4.10

4	材料费	21.68	89.31	100.02	112.02	125.47	140.52	140.52
5	办公费	0.08	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.39
6	水电费	0.98	4.03	4.15	4.27	4.40	4.53	4.53
7	折旧费	6.07	24.27	24.15	24.15	24.09	23.94	19.59
8	服务费	0.32	1.32	1.36	1.40	1.44	1.49	1.49
9	使用权资产折旧	5.95	23.11	22.06	21.39	21.33	20.97	20.97
10	合计	183.85	629.09	680.31	790.76	837.34	886.58	882.23

7、财务费用的预测

光隆集成财务费用包括利息支出、利息收入、租赁负债利息等。利息支出主要是借款的利息支出。利息支出按照借款余额、借款期限、借款利率进行预测；租赁负债利息按照现有的租赁负债水平进行预测。财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	财务费用	46.15	181.53	176.36	170.72	163.98	156.07
	合计	46.15	181.53	176.36	170.72	163.98	156.07

8、营业外收支的预测

营业外收支因为存在较大的不确定性，因此，不对营业外收支进行预测。

9、所得税的预测

光隆集成为高新技术企业，因此执行的所得税率为15%的优惠税率，本次预测研发费用参考历史年度加计扣除比重进行加计扣除，此外根据税法对业务招待费进行了纳税调整。

未来年度所得税预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
所得税费用	82.79	573.23	857.08	1,115.54	1,302.51	1,399.86

10、折旧与摊销的预测

预测期固定资产折旧包括机器设备、电子设备等；摊销包括长期待摊费用的摊销。折旧与摊销按照目前的会计政策进行预测。预测结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	折旧与摊销	44.54	297.74	431.95	474.63	475.31	452.03

11、资本性支出的预测

资本性支出分为两部分，一是目前的现有资产的正常更新支出（重置支出），二是扩产所带来的增量支出。根据企业管理层的预计资本性支出的预测结果详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	费用明细项	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	资本性支出	37.44	2,032.04	846.52	674.15	347.64	347.64

12、营运资金增加额的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，提供他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，获取商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量为 1.5 个月的付现成本）、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金—上期营运资金

其中：

营运资金=最低现金保有量+应收款项—应付款项

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

本次选取光隆集成 2022 年-2024 年的平均周转水平进行未来年度的营运资金预测。未来营运资金预测情况如下。

未来年度营运资金增加额的预测

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测年度					
		2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	营运资金追加额	-933.64	1,895.76	1,982.56	1,879.35	1,347.60	814.21

(四) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及目标资本结构估算光隆集成的期望投资回报率，并以此作为折现率。

(1) 对比公司的选取

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

- ◇对比公司近年为盈利公司；
 - ◇对比公司必须为至少有两年上市历史；
 - ◇对比公司在沪深交易所发行人民币 A 股；
 - ◇对比公司所从事的行业或其主营业务为光通信设备器件的研发、生产与销售。
- 根据上述四项原则，我们选取了多家上市公司作为对比公司。

(2) 加权平均资金成本的确定 (WACC)

WACC (Weighted Average Cost of Capital) 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和税后债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1) 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本资产定价模型 (Capital Asset Pricing Model or “CAPM”)。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中：

R_e ——股权回报率

R_f ——无风险回报率

β ——风险系数

ERP——市场风险超额回报率

R_s ——公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

无风险报酬率 R_f 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取距评估基准日到期年限 10 年期以上的国债到期收益率 1.86%（中位数）作为无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率

MRP (MarketRiskpremium) 为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成分股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分 ($R_m - R_{f1}$)。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成分股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助同花顺 iFinD 软件对我国沪深 300 各成分股的平均收益率进行了测算，测算结果为 20 年（2005 年—2024 年）的平均收益率（几何平均收益率，计算周期为周，收益率计算方式为对数收益率）为 9.04%，对应 20 年（2005 年—2024 年）无风险报酬率平均值 (R_{f1}) 为 3.27%，则本次评估中的市场风险溢价 ($R_m - R_{f1}$) 取 5.76%。

序号	年份	市场收益率	无风险收益率	市场超额收益率
1	2005	-25.92%	3.50%	-29.42%
2	2006	44.47%	3.02%	41.45%
3	2007	64.87%	4.43%	60.45%
4	2008	-8.64%	2.75%	-11.39%
5	2009	9.14%	3.64%	5.50%
6	2010	5.98%	3.88%	2.10%
7	2011	-0.49%	3.43%	-3.93%
8	2012	1.38%	3.57%	-2.19%
9	2013	2.77%	4.55%	-1.78%

序号	年份	市场收益率	无风险收益率	市场超额收益率
10	2014	7.36%	3.62%	3.74%
11	2015	7.41%	2.82%	4.59%
12	2016	4.28%	3.01%	1.27%
13	2017	6.95%	3.88%	3.07%
14	2018	3.03%	3.23%	-0.20%
15	2019	7.93%	3.14%	4.79%
16	2020	13.05%	3.14%	9.90%
17	2021	15.23%	2.78%	12.46%
18	2022	9.32%	2.84%	6.49%
19	2023	6.11%	2.56%	3.55%
20	2024	6.52%	1.68%	4.91%
21	平均值	9.04%	3.27%	5.76%

数据来源：同花顺 iFinD

第三步：确定可比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered Beta)。

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前中国国内同花顺公司是一家从事 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取同花顺公司公布的 β 计算器计算的 β 值。（指数选取深证指数）。对比公司剔除资本结构因素的 β 见下表：

可比上市公司 β 查询表

序号	对比公司名称	股票代码	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)
1	长芯博创	300548.SZ	1.2094
2	太辰光	300570.SZ	1.3950
3	光库科技	300620.SZ	1.4528
4	天孚通信	300394.SZ	1.2683

经计算，可比上市公司剔除资本结构因素的 β (Unlevered β) 平均值为 1.3314。

第四步：确定目标资本结构比率

我们采用企业自身的平均资本结构，计算结果如下：

$$D/E=10.56\%$$

第五步：估算在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta

我们将目标资本结构比率代入到如下公式中，计算 Levered Beta：

$$\text{Levered Beta} = \text{Unlevered Beta} \times [1 + (1-T) D/E]$$

式中： D： 债权价值；

E： 股权价值；

T： 适用所得税率；

T 取基准日被评估单位适用的所得税率 15%。

经计算，光隆集成含资本结构因素的 Levered Beta 等于 1.4509；

第六步： 估算特有风险收益率 Rs

采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。特定风险调整系数评分表如下：

序号	叠加内容	说明	取值（%）		
			大型	中型	小型、微型
1	企业规模	企业年营业额、收益能力、职工人数等	0-0.2	0.2-0.5	0.5-1
			盈利	微利	亏损
2	历史经营情况	企业在成立后的主营业务收入、主营业务成本、净利润、销售利润率、人均利润率等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			较低	中等	较高
3	企业的财务风险	企业的外部借款、对外投资等	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1
			海外及全国	国内部分地区	省内
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要产品或服务的市场分布	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			非常完善	一般	不完善
5	企业内部管理及控制机制	包括人员管理制度、财务管理制度、项目管理制度、内部审计制度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1

序号	叠加内容	说明	取值 (%)		
			丰富	中等	匮乏
6	管理人员的经验和资历	企业各级管理人员的工作时间、工作经历、教育背景、继续教育程度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			不依赖	较依赖	完全依赖
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1

根据评分表，结合被评估企业的实际情况，对被评估企业的特定风险溢价打分如下：

序号	叠加内容	说明	取值
1	企业规模	小型企业	0.50%
2	历史经营情况	近几年连续盈利	0.30%
3	企业的财务风险	截至基准日有外部借款，无外部投资	0.30%
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要面对海外及全国	0.20%
5	企业内部管理及控制机制	内部管理和控制机制比较完善	0.10%
6	管理人员的经验和资历	管理人员的经验丰富	0.10%
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户和供应商比较依赖	0.30%
	合计		1.80%

综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为 1.8%。

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出股权期望回报率 12.02%。

2) 债权回报率的确定

在中国对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前，官方公布的贷款利率是可以得到的。以此本次采用评估基准日，有效的一年期 LPR 是 3.00% 则，我们采用的债权年期期望回报率为 3.00%。

3) 总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率，权重为目标资本结构。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = \frac{E}{(E + D)} R_e + \frac{D}{(E + D)} R_d (1 - T)$$

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

R_e = 股本期望回报率；

D = 付息债权价值；

R_d = 债权期望回报率；

T = 企业所得税率；

根据上述计算结果，我们以 11.11% 作为折现率 r 。

(五) 测算过程和结果

根据以上预测，未来各年度企业自由现金流预测如下：

金额单位：万元

项目	2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	终值
营业收入	2,277.48	11,568.33	15,398.97	19,002.67	21,585.39	23,139.05	23,139.05
营业成本	1,023.59	5,361.50	6,989.51	8,487.92	9,599.50	10,320.26	10,341.68
营业毛利	1,253.88	6,206.83	8,409.47	10,514.75	11,985.89	12,818.79	12,797.38
税金及附加	23.25	93.77	150.56	190.98	222.19	236.90	236.90
销售费用	99.54	448.33	548.13	644.64	722.26	780.76	780.75
管理费用	189.93	485.74	533.83	559.70	577.69	585.64	591.00
研发费用	183.85	629.09	680.31	790.76	837.34	886.58	882.23
财务费用	46.15	181.53	176.36	170.72	163.98	156.07	156.07
营业利润	711.17	4,368.38	6,320.29	8,157.94	9,462.43	10,172.86	10,150.43
利润总额	711.17	4,368.38	6,320.29	8,157.94	9,462.43	10,172.86	10,150.43
所得税	82.79	573.23	857.08	1,115.54	1,302.51	1,399.86	1,397.10
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
净利润	628.38	3,795.15	5,463.21	7,042.40	8,159.92	8,773.00	8,753.33
加：使用权资产折旧	43.93	170.69	162.95	157.49	157.55	154.92	154.92
加：租赁负债利息费用	9.95	35.64	28.72	21.44	13.52	4.90	4.90
减：实际支付租赁款	45.34	181.35	181.35	183.60	192.40	198.17	198.17
加：税后利息支出	29.88	119.54	119.54	119.54	119.54	119.54	119.54
加：除使用权资产外的折旧/摊销	44.54	297.74	431.95	474.63	475.31	452.03	474.45
毛现金流	711.35	4,237.41	6,025.01	7,631.89	8,733.44	9,306.21	9,308.98
减：资本性支出	37.44	2,032.04	846.52	674.15	347.64	347.64	347.64
营运资金增加	-933.64	1,895.76	1,982.56	1,879.35	1,347.60	814.21	
净现金流	1,607.55	309.61	3,195.92	5,078.40	7,038.20	8,144.37	8,961.34
折现年限	0.1250	0.63	1.00	1.00	1.00	1.00	
折现率	11.11%	11.11%	11.11%	11.11%	11.11%	11.11%	11.11%
折现系数	0.9869	0.9240	0.8316	0.7484	0.6736	0.6062	5.4551
净现金流量现值	1,586.51	286.08	2,657.72	3,800.81	4,740.75	4,937.18	48,884.76
现金流现值和						18,009.06	48,884.76
合计							66,893.82

营业性资产价值为 66,893.82 万元。

(六) 其他资产和负债的评估

1、非经营性资产和负债的评估

所谓非经营性资产在这里是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业中不是所有的资产对其主营业务都有直接贡献，有些资产可能目前对主营业务没有直接“贡献”，如：其他应收款、递延所得税资产、其他非流动资产等。

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如：上下级企业的往来款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括：其他应付款等科目。

其他应收款、其他应付款等与经营活动无关的款项，为非经营性资产、负债进行调整。

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：其他应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他应付款、递延所得税负债等。

序号	项目	账面价值	评估值	备注
一	非现金类非经营性资产			
1	其他应收款-对外借出款	16,798.53	16,798.53	
2	递延所得税资产	148.53	148.53	
3	其他非流动资产	153.32	153.32	
4	非现金类非经营性资产小计	17,100.38	17,100.38	
二	非经营性负债			
1	其他应付款	315.41	315.41	
2	递延所得税负债	59.83	59.83	
3	应付账款	67.31	67.31	
4	非经营性负债小计	442.54	442.54	
三	非经营性资产、负债净值	16,657.84	16,657.84	

2、溢余资产的评估

是指超过企业正常经营需要的富余的货币现金及现金等价物及其他资产，包括存款等。

本次溢余资产合并至营运资金中考虑，第一期营运资金的追加金额考虑了溢

余资金的影响。

(七) 收益法评估结果

1、企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+（或-）非经营性资产、负债价值

$$=66,893.82+0+16,657.84$$

$$=83,551.66 \text{（万元）}$$

2、付息债务价值的确定

评估基准日被评估单位付息债务为 7,981.66 万元。

3、股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值=企业整体资产价值-有息债务

$$=83,551.66 - 7,981.66$$

$$=75,570.00 \text{（万元，万位取整）}$$

经评估，光隆集成股东全部权益价值为 75,570.00 万元。

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正的原则及必要的评估程序，对桂林光隆集成科技有限公司的股东全部权益价值采用收益法和资产基础法进行了评估。根据以上评估工作，评估结论如下：

(一) 收益法评估结果

评估基准日光隆集成资产总额账面价值为 25,049.50 万元，总负债账面价值为 10,958.20 万元，股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元。

收益法评估后的桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值为 75,570.00 万元，增值额为 61,478.70 万元，增值率为 436.29%。

(二) 资产基础法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 25,049.50 万元，评估价值为 30,606.33 万元，增值额为 5,556.83 万元，增值率为 22.18%；总负债账面价值为 10,958.20 万元，评估价值为 10,958.20 万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值为 14,091.30 万元，股东全部权益评估价值为 19,648.13 万元，增值额为 5,556.83 万元，增值率为 39.43%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 9 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	23,461.79	23,947.71	485.91	2.07
非流动资产	2	1,587.71	6,658.62	5,070.91	319.39
固定资产	3	628.11	672.03	43.91	6.99
无形资产	4	0.00	5,027.00	5,027.00	
其他非流动资产	5	959.60	959.60	0.00	0.00
资产总计	6	25,049.50	30,606.33	5,556.83	22.18
流动负债	7	10,638.96	10,638.96	0.00	0.00
非流动负债	8	319.24	319.24	0.00	0.00

负债总计	9	10,958.20	10,958.20	0.00	0.00
净资产	10	14,091.30	19,648.13	5,556.83	39.43

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 75,570.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 19,648.13 万元，两者相差 55,921.87 万元，差异率为 284.62 %。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如销售渠道、人力资源等无形资产的价值。光隆集成经多年沉淀带来的已形成了自己特有的经营理念、经营策略、经营方法、技术团队等。评估师经过对光隆集成财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映光隆集成的股东全部权益价值。

故本次评估最终结论采用收益法评估结果，即桂林光隆集成科技有限公司股东全部权益价值为 75,570.00 万元。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

(一) 资产基础法评估值和账面值增减情况如下：

1、存货评估增减值原因分析：

存货评估增值的主要原因是产成品评估值包含了部分利润所致。

2、设备类资产评估增减值原因分析：

(1) 机器设备原值减值主要原因是部分设备的购置价下降。评估净值增值主要是设备的会计折旧年限比经济寿命年限短。

(2) 电子设备原值减值主要原因是部分设备采用市场法评估，其次是部分设备

的购置价下降；评估净值增值主要原因是设备的会计折旧年限比经济寿命年限短。

3、无形资产增减值原因分析：

评估增值的主要原因为委估无形资产无账面价值。

（二）收益法评估值和账面值增值情况如下

9、

面值是被评估单位历史成本的一个反映，不代表其实际的价值，而被评估单位成立时间较长，有一定的销售渠道、团队资源，有技术积累。因此，导致收益法评估增值。

评估说明附件

附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明

本报告依据中国资产评估准则编制

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜
涉及的上海奥简微电子科技有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告

北方亚事评报字[2026]第 01-0019 号

(共一册 第一册)

北方亚
评估



北方亚事资产评估有限责任公司
NORTH ASIA ASSETS ASSESSMENT CO.,LTD

二〇二六年一月二十九日



中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	4711020080202600137
合同编号:	GDDG[2025]第 3193 号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	北方亚事评报字[2026]第 01-0019 号
报告名称:	深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	108,234,100.00 元
评估报告日:	2026 年 01 月 29 日
评估机构名称:	北方亚事资产评估有限责任公司
签名人员:	彭林浩 (资产评估师) 正式会员 编号: 47220027 李巨林 (资产评估师) 正式会员 编号: 47100005
彭林浩、李巨林暂未实名认证	
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2026 年 01 月 29 日

ICP 备案号 [京 ICP 备 2020034749 号](#)

目 录

声 明	145
资产评估报告摘要	147
资产评估报告正文	149
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况..	149
二、评估目的	155
三、评估对象和评估范围	155
四、价值类型	157
五、评估基准日	158
六、评估依据	158
七、评估方法	160
八、评估程序实施过程和情况	169
九、评估假设	170
十、评估结论	172
十一、特别事项说明	173
十二、评估报告使用限制说明	176
十三、资产评估报告日	176
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章	177
资产评估报告附件	178

声 明

本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

(一) 委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

(二) 本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

(三) 评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

(四) 本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

(五) 资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

（六）本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜
涉及的上海奥简微电子科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2026]第 01-0019 号

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳市英唐智能控制股份有限公司【以下简称：英唐智控】的委托，按照法律、行政法规的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用市场法和资产基础法，按照必要的评估程序，对深圳市英唐智能控制股份有限公司收购股权事宜涉及的上海奥简微电子科技有限公司【以下简称：奥简科技】股东全部权益在 2025 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的：深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权，需对上海奥简微电子科技有限公司于 2025 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围：评估对象为奥简科技股东全部权益价值；评估范围为奥简科技全部资产及相关负债，具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、使用权资产、递延所得税资产）、流动负债、非流动负债。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2025 年 9 月 30 日。

五、评估方法：市场法和资产基础法。

六、评估结论：

本次评估采用市场法评估结果作为评估结论。

评估基准日奥简科技资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为

225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

市场法评估后的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值为 10,823.41 万元，增值额为 9,250.91 万元，增值率为 588.30%。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜 涉及的上海奥简微电子科技有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告正文

北方亚事评报字[2026]第 01-0019 号

深圳市英唐智能控制股份有限公司：

北方亚事资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用市场法和资产基础法，按照必要的评估程序，对上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益在 2025 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

委托人为深圳市英唐智能控制股份有限公司，被评估单位为上海奥简微电子科技有限公司。资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为法律法规规定的其他报告使用人。

（一）委托人概况

名称：深圳市英唐智能控制股份有限公司

注册号/统一社会信用代码：914403007298707489

注册地址：深圳市宝安区新安街道海旺社区宝兴路 6 号海纳百川总部大厦 B 座 6 层、7 层、8 层

注册资本：113759.7085 万人民币

法定代表人：胡庆周

成立日期：2001-07-06

企业性质：股份有限公司(上市)

经营范围：芯片及其衍生产品的设计开发、销售及技术服务；微电子产品、计算机软硬件及系统集成；电子元器件的渠道分销及技术解决方案等增值服务；货物及技术进出口；企业管理咨询服务；自有物业租赁。智能控制产品的开发、生产、销售及技术服务。

(二) 被评估单位概况

1、工商登记概况

名称：上海奥简微电子科技有限公司

注册号/统一社会信用代码：91310000MA1K30BH2K

注册地址：中国(上海)自由贸易试验区临港新片区业盛路 188 号 450 室

注册资本：1052.6316 万人民币

实缴资本：1052.6316 万人民币

法定代表人：高志宇

成立日期：2015-10-15

企业性质：有限责任公司(自然人投资或控股)

经营范围：微电子技术、半导体科技、信息科技、电子科技、智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务, 计算机软件及辅助设备的销售, 商务信息咨询(金融信息除外), 计算机系统集成设计、安装、调试、维护。【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】

(二) 历史沿革

1、奥简科技的设立

奥简科技于 2015 年 10 月由上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)、高志宇出资设立。设立时股权结构如下:

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	90.00	90.00%
高志宇	10.00	10.00%
合计	100.00	100.00%

2017年10月，经股东会决议，陈培元受让上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)所持有的奥简科技12%的股权，王克丞受让上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)所持有的奥简科技5%的股权。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
王克丞	5.00	5.00%
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	73.00	73.00%
陈培元	12.00	12.00%
高志宇	10.00	10.00%
合计	100.00	100.00%

2018年3月，公司增加注册资本金至800万元。增资后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
王克丞	40.00	5.00%
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	584.00	73.00%
陈培元	96.00	12.00%
高志宇	80.00	10.00%
合计	800.00	100.00%

2019年5月，经股东会决议，上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)受让陈培元所持有的奥简科技12%的股权，高志宇受让王克丞所持有的奥简科技5%的股权。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	680.00	85.00%
高志宇	120.00	15.00%
合计	800.00	100.00%

2020年7月，经股东会决议，上海涵简企业管理合伙企业(有限合伙)受让上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)所持有的奥简科技37.5%的股权。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	380.00	47.50%
上海涵简企业管理合伙企业(有限合伙)	300.00	37.50%
高志宇	120.00	15.00%
合计	800.00	100.00%

2020年9月，经股东会决议，吸收深圳市外滩科技开发有限公司为新股东，认缴出资额1000万元，其中200万元用于认购公司新增的200万元注册资本，800万元计入资本公积。出资方式为货币。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	380.00	38.00%
上海涵简企业管理合伙企业(有限合伙)	300.00	30.00%
高志宇	120.00	12.00%
深圳市外滩科技开发有限公司	200.00	20.00%
合计	1000.00	100.00%

2021年7月，经股东会决议，股东高志宇将其所持有奥简科技5%的股权(原出资额50万元)转让给上海浦简企业管理合伙企业(有限合伙)；上海浦简企业管理合伙企业(有限合伙)作为公司股权激励的预留持股平台。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	380.00	38.00%
上海涵简企业管理合伙企业(有限合伙)	300.00	30.00%
高志宇	70.00	7.00%
上海浦简企业管理合伙企业(有限合伙)	50.00	5.00%
深圳市外滩科技开发有限公司	200.00	20.00%
合计	1000.00	100.00%

2021年8月，经股东会决议，公司注册资本由1000万元，增至1052.6316万元。其中：吸收北京静水深流科技合伙企业(有限合伙)为公司新股东。出资额1000万元，其中：52.6316万元计入注册资本，剩余947.3684万元计入公司的资本公积。股权变更完成后，奥简科技股权结构如下：

股东名称	出资额【万元】	出资比例
上海从简投资管理合伙企业(有限合伙)	380.00	36.10%
上海涵简企业管理合伙企业(有限合伙)	300.00	28.50%
高志宇	70.00	6.65%
上海浦简企业管理合伙企业(有限合伙)	50.00	4.75%
深圳市外滩科技开发有限公司	200.00	19.00%
北京静水深流科技合伙企业(有限合伙)	52.6316	5.00%
合计	1052.6316	100.00%

截至评估基准日，奥简科技已完成实缴，奥简科技股权结构未发生变更。

(三) 近年来企业的资产、负债、权益状况和经营业绩

近年资产负债表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年9月30日
流动资产			
货币资金	774.08	304.63	620.15
交易性金融资产		603.11	
应收账款	232.59	331.59	334.93
应收款项融资	19.77		
预付款项	205.55	288.61	200.34
其他应收款	5.73	13.61	9.34
存货	458.11	354.97	453.13
流动资产合计	<u>1,695.84</u>	<u>1,896.54</u>	<u>1,617.89</u>
非流动资产：			
固定资产	138.01	130.55	101.63
使用权资产	59.15	28.39	66.81
无形资产	1.13	0.91	0.75
递延所得税资产	9.24	4.26	10.40
其他非流动资产	10.99	4.34	
非流动资产合计	<u>218.52</u>	<u>168.46</u>	<u>179.59</u>
资产总计	<u>1,914.36</u>	<u>2,065.00</u>	<u>1,797.49</u>
流动负债：			
应付账款	37.70	147.06	100.52
预收款项			
合同负债		2.46	5.68
应付职工薪酬	110.34	138.89	6.02
应交税费	14.01	32.09	29.44
其他应付款	13.64	6.65	3.21
一年内到期的非流动负债	39.38	16.78	45.83
其他流动负债		0.32	0.74
流动负债合计	<u>215.07</u>	<u>344.25</u>	<u>191.44</u>
非流动负债：			
租赁负债	22.25	11.62	23.53
递延所得税负债	8.87	4.26	10.02
非流动负债合计	<u>31.12</u>	<u>15.88</u>	<u>33.55</u>
负债合计	<u>246.19</u>	<u>360.13</u>	<u>225.00</u>
所有者权益：			
实收资本（或股本）	1,052.63	1,052.63	1,052.63
资本公积	6,529.37	6,583.23	6,583.23
未分配利润	-5,913.83	-5,930.99	-6,063.37
归属于母公司所有者权益合计	1,668.17	1,704.87	1,572.49

项目/年份	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年9月30日
所有者权益合计	<u>1,668.17</u>	<u>1,704.87</u>	<u>1,572.49</u>
负债和所有者权益总计	<u>1,914.36</u>	<u>2,065.00</u>	<u>1,797.49</u>

近年利润表

金额单位：人民币万元

项目/年份	2023年	2024年	2025年1-9月
一、营业收入	1,706.04	2,811.43	2,031.28
减：营业成本	973.38	1,881.37	1,371.44
税金及附加	4.79	5.43	2.97
销售费用	127.74	120.99	67.27
管理费用	320.67	420.82	210.65
研发费用	481.29	418.59	373.00
财务费用	0.21	-23.66	1.00
加：其他收益	36.58	23.30	0.52
投资收益		1.99	0.10
公允价值变动收益		3.11	
信用减值损失	-2.24	-15.11	-125.13
资产减值损失	-13.31	-17.95	-10.29
资产处置收益	0.11		
二、营业利润	<u>-180.90</u>	<u>-16.77</u>	<u>-129.85</u>
加：营业外收入	0.00		
减：营业外支出	0.03	0.02	2.91
三、利润总额	<u>-180.93</u>	<u>-16.79</u>	<u>-132.76</u>
减：所得税费用	-0.04	0.37	-0.38
四、净利润	<u>-180.90</u>	<u>-17.16</u>	<u>-132.38</u>

2023年度、2024年度及2025年9月会计报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100016号”的无保留意见审计报告。

（三）委托人与被评估单位关系

被评估单位为本次经济行为的标的方，与委托人无关联关系。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

其他评估报告使用人包括法律法规规定的其他评估报告使用人。

二、评估目的

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权，需对上海奥简微电子科技有限公司于 2025 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值。

评估基准日纳入评估范围的是上海奥简微电子科技有限公司的全部资产及负债。具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、使用权资产、递延所得税资产）、流动负债、非流动负债。评估基准日奥简科技资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为 225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

（一）企业申报的实物资产情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、电子设备。实物资产的类型及特点如下：

1、实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点

奥简科技实物资产主要为存货、固定资产。

（1）存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品，库存商品主要存放在上海市浦东新区环湖西二路张江创业工坊临港张江创业工坊仓库内，公司内仓管设有库管及文员等岗位，且奥简科技按月组织盘点工作，存货管理制度较为完善。

评估基准日原材料共计 20 项，主要存放在江阴佳泰电子科技有限公司内，评估基准日账面余额 1,832,487.30 元，计提跌价准备为 0 元，原材料账面价值 1,832,487.30 元，核算内容为晶圆，为近期购置，截至基准日均可正常使用。

评估基准日委托加工物资共计 115 项，主要存放在南通宁芯微电子有限公司、江苏尊阳电子科技有限公司、江苏宿芯半导体有限公司内，评估基准日账面余额 797,539.09 元，计提跌价准备为 0 元，委托加工物资账面价值 797,539.09 元，核算内容为晶圆，截至基准日均可正常使用。

评估基准日产成品共计 233 项，评估基准日账面余额 1,950,630.93 元，计提跌价准备为 435,012.18 元，账面价值 1,515,618.75 元，核算内容为芯片成品等，分布在企业的仓库内，截至基准日均可正常销售。

评估基准日在产品共计 54 项，评估基准日账面余额 384,010.79 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 384,010.79 元，核算内容为良品仓的芯片等，分布在上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的仓库内，截至基准日均可正常使用。

评估基准日发出商品共计 3 项，评估基准日账面余额 1,694.00 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 1,694.00 元，核算内容为发往深圳市丰泽龙科技有限公司的产品。

(2) 固定资产

固定资产为电子设备，其中。电子设备共计 137 项，主要为台式电脑、笔记本电脑、空调、万用表、示波器等，奥简科技的固定资产主要存放在位于上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的办公室内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理及维护，可正常使用。

2、实物资产的技术特点、实际使用情况、大修理及改扩建情况等

被评估单位的存货周转速度较快，利用率较高；固定资产截至评估基准日未发现大修理情况，按日常使用情况进行日常维护，无大修理及改扩建情况。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

(二) 企业申报的无形资产情况及特点

奥简科技申报的无形资产为外购软件 1 个，集成电路布图设计登记证书 25 个，发明专利 8 个。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
1	管家婆软件服务费	软件		2019 年 3 月	
2	DV01	集成电路布图设计登记证书	BS.195628888	2019 年 11 月	10.00
3	DV02	集成电路布图设计登记证书	BS.195628896	2019 年 11 月	10.00

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
4	DV03	集成电路布图设计登记证书	BS.19562890X	2019年11月	10.00
5	DZ01	集成电路布图设计登记证书	BS.205513573	2020/3/36	10.00
6	DZ02	集成电路布图设计登记证书	BS.205513581	2020年3月	10.00
7	DZ03	集成电路布图设计登记证书	BS.20551359X	2020年3月	10.00
8	DZ04	集成电路布图设计登记证书	BS.205513603	2020年3月	10.00
9	DZ05	集成电路布图设计登记证书	BS.205513611	2020年3月	10.00
10	DZ06	集成电路布图设计登记证书	BS.20551362X	2020年3月	10.00
11	DZ07	集成电路布图设计登记证书	BS.205513638	2020年3月	10.00
12	DZ08	集成电路布图设计登记证书	BS.205513646	2020年3月	10.00
13	DZ09	集成电路布图设计登记证书	BS.205513654	2020年3月	10.00
14	DZ10	集成电路布图设计登记证书	BS.205513662	2020年3月	10.00
15	DZ11	集成电路布图设计登记证书	BS.205513670	2020年3月	10.00
16	DZ12	集成电路布图设计登记证书	BS.205513689	2020年3月	10.00
17	DD01A1 OP8V	集成电路布图设计登记证书	BS.215570154	2021年6月	10.00
18	DD01A2 OP8V	集成电路布图设计登记证书	BS.215570316	2021年6月	10.00
19	DH01A2	集成电路布图设计登记证书	BS.245596364	2024年11月	10.00
20	DH01C1	集成电路布图设计登记证书	BS.245596372	2024年11月	10.00
21	DH02B	集成电路布图设计登记证书	BS.245596399	2024年11月	10.00
22	DH02D	集成电路布图设计登记证书	BS.245596348	2024年11月	10.00
23	DH03A	集成电路布图设计登记证书	BS.245596410	2024年11月	10.00
24	DH04C	集成电路布图设计登记证书	BS.245596445	2024年11月	10.00
25	DH09A	集成电路布图设计登记证书	BS.245596488	2024年11月	10.00
26	DH06C	集成电路布图设计登记证书	BS.24559647X	2024年11月	10.00
27	LED 驱动电路（已授权）	发明专利	ZL201710587028.3	2017年7月	20.00
28	LED 射灯电路（已授权）	发明专利	ZL201910209282.9	2019年3月	20.00
29	LED 泄放线路和 LED 驱动线路（已授权）	发明专利	ZL202010209813.7	2020年3月	20.00
30	适用于 LED 深度调光的电流分流电路（已授权）	发明专利	ZL202110449938.1	2021年4月	20.00
31	LED 可控硅调光快速响应电路及 LED 照明装置（已授权）	发明专利	ZL202110491578.1	2021年5月	20.00
32	LED 可控硅调光深度补偿电路及 LED 照明装置（已授权）	发明专利	ZL202110490364.2	2021年5月	20.00
33	温度感测电路及热反馈保护电路（已授权）	发明专利	ZL202210019037.3	2022年1月	20.00
34	一种自适应两级控制的 LED 驱动电路（已授权）	发明专利	ZL202510813438.X	2025年6月	20.00

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

四、价值类型

本次根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

(一) 本业务评估基准日为 2025 年 9 月 30 日。

(二) 按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

(三) 本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

2025 年 11 月 7 日《深圳市英唐智能控制股份有限公司第六届董事会第十二次会议》。

(二) 法律法规依据

1、《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

2、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

3、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）；

4、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订，于 2020 年 3 月 1 日起施行）；

5、《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代

表大会第五次会议通过，2017年2月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过修订）；

6、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）；

7、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；

8、《中华人民共和国著作权法》（2020年国家主席令第62号）；

9、《中华人民共和国专利法》（1984年3月12日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过）；

10、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2023年第7号）；

11、其他法律法规；

12、其他会计相关准则。

（三）评估准则依据

1、《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）；

2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）；

4、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；

5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

6、《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37号）；

7、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号36号）；

8、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；

9、《资产评估执业准则—知识产权》中评协[2023]14号；

10、《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

11、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；

12、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

13、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

14、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；

15、《资产评估准则术语2020》（中评协[2020]31号）；

16、《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30

号)。

(四) 权属依据

- 1、有关资产购置协议、合同及与评估有关的其他资料；
- 2、集成电路布图设计登记证书、发明专利等其它有关产权证明文件；
- 3、其它有关产权证明文件。

(五) 取价依据

- 1、《资产评估常用数据与参数手册》；
- 2、评估基准日银行贷款利率；
- 3、企业提供的财务报表、审计报告；
- 4、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 5、评估机构收集的有关询价资料、参数资料；
- 6、同花顺系统提供的相关行业统计数据；
- 7、被评估单位提供的其它评估相关资料。

(六) 其他参考依据

- 1、被评估单位提供的《资产评估申报表》。

七、评估方法

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及

合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。选择和使用市场法必须具备两个前提：一是评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；二是有关交易的必要信息可以获得。目前国内资本市场的公开资料中可以找到可比较的同类上市公司，因此具备使用市场法的必要前提，本次评估适宜采用市场法中的上市公司比较法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。采用收益法评估企业价值必须具备以下三个前提。

- ①被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- ②预期收益所对应的风险能够度量；
- ③收益期限能够确定或者合理预期。

2023年、2024年以及2025年1-9月奥简科技营业利润持续为负数，主要系其近几年对新产品研发的持续投入，奥简科技管理层对企业未来收益暂无法进行合理预测，未来经营风险无法进行量化，不具备采用收益法进行评估的基本条件，故本次评估不采用收益法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。采用资产基础法评估企业价值必须具备两个前提：一是被评估单位能够对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别；二是资产评估专业人员能够对被评估单位的各项资产、负债分别进行评估。

本次评估人员对被评估单位对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行了识别，资产评估人员能够选用适当的具体评估方法对被评估单位各项资产、负债分别作出评定估算。因此，本项目适于采用资产基础法进行评估。评估方法介绍如下：

（一）资产基础法

1、流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货。

(1) 货币资金，包括现金、银行存款。对于现金，评估人员和被评估单位财务

人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。对于现金以核实无误后的账面价值作为评估值。对于银行存款，评估人员通过核实对账单、函证等，银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值，对于外币存款，以合适无误后的外币金额乘基准日汇率得出评估值。

(2) 各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于评估基准日后收回的款项，以收回的金额作为评估值；对于其他难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3) 预付款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

(4) 存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品。

① 原材料为近期购进，评估基准日原材料市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的原材料评估值以账面值确认。

② 委托加工物资为近期委托，评估基准日委托加工物资市场价格和账面单价波动较小，故对于近期购进的委托加工物资评估值以账面值确认。

③ 在产品主要为尚未完工的产成品，本次评估以核实后的账面价值确认评估值。

④ 产成品，对正常销售的产成品按基准日销售态势采用不含增值税销售价格减去销售费用、所得税及适当的利润后作为评估价值。公式如下：

评估值=实际数量×（不含税销售单价—销售费用—销售税金及附加费—所得税费—适当利润）

⑤ 对发出商品，查验发货单、相关合同或凭证（或抽取大额项目进行函证），在核实数量属实的基础上参考产成品评估方法确定评估值。

2、设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

(1) 成本法

成本法计算公式如下：

即：委估资产评估值=重置全价×综合成新率

1) 设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+设备运输费+安装调试费-可抵扣的增值税

①设备购置价

对于设备购置价，主要是通过核实委估设备原始购置价后经过市场询价或设备 PPI 指数调整为评估基准日购置价。

②设备运输费

是指从设备生产厂家到设备安装现场的运杂费用。以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运杂费用的不再计取运杂费。故：

运杂费（含税）=含税购置价×运杂费率

运杂费（不含税）=含税购置价×运杂费率/（1+9%）

如设备购置价已包含运杂费，则不计取运杂费用。

③安装调试费

根据《资产评估常用数据与参数手册》按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

如设备购置价已包含安装调试费，则不计取安装调试费。

④可抵扣增值税

根据“财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号”文件及相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价扣除相应的增值税。

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+运杂费/1.09×9%+安装调试费/1.09×9%

2) 综合成新率确定

参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，以及向工程技术人员、操作人员了解设备技术状况、实际负荷情况、故障情况、大修理情况、技术改造情况、维修保养情况等，在对设备各组成部分进行勘察的基础上，同时考虑设备的已使用年限等因素，综合确定设备的尚可使用年限，然后按以下公式确定成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

勘察成新率根据打分法确定，打分表如下：

序号	勘察项目	标准分
1	设备外观状况	20
2	主机运行情况	40
3	设备维修保养情况	20
4	设备使用环境情况	20
	合计	100

3) 评估值的确定

$$\text{委估资产评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

(2) 市场法

对于部分购置时间较早或目前市场上无相关型号已淘汰但仍在正常使用的电子设备，参照同类设备的不含税二手市场价格直接确定其评估值。

3、无形资产-其他无形资产

(1) 对于外购时间不久的软件，通过网络询价，访谈了解该软件是否升级，对于未有升级的软件以询价后的不含税价确认评估值；对于有升级的扣减升级费用的不含税价格作为评估值。

(2) 对于专利等无形资产。

收益法是通过预测无形资产所产生的未来预期收益并将其折现来确定无形资产价值的方法。一般而言，采用收益法评估的无形资产需要对企业的营业收入产生贡献，带来稳定的现金流，且可以合理确定收益期限及折现率。2023年、2024年以及2025年1-9月奥简科技营业利润持续为负数，主要系其近几年对新产品研发的持续投入，奥简科技管理层对企业未来收益暂无法进行合理预测，未来经营

风险无法进行量化，不具备采用收益法进行评估的基本条件，故本次评估不采用收益法。

市场法是将评估无形资产与可比无形资产的交易案例进行比较修正后确定无形资产价值的方法。由于纳入本次评估范围的无形资产是奥简科技自主研发，具有独特性和不可复制性，缺乏充分发育、活跃的交易市场，难以从市场中选择参照物，故不适用市场法。

成本法是通过估算无形资产重置成本和贬值率来评估无形资产价值的方法。无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出。根据调查了解，纳入本次评估范围的无形资产在研发及申请注册过程中发生的成本费用归集完整，即重置上述无形资产技术上可行，重置其所需要物化劳动易于计量，故适用成本法评估。

成本法基本计算公式如下：

评估价值=重置成本×(1-贬值率)

(1) 重置成本的确定

重置成本=人工成本+物料成本+其他费用+间接费用+资金成本+合理利润

(2) 贬值率的确定

贬值率=实际已使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

(1-贬值率)=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

(3) 评估值的确定

评估值=重置全价×(1-贬值率)

4、使用权资产

使用权资产为被评估单位经营场所租赁的房屋建筑物的使用权，评估人员通过核查租赁合同，审核使用权资产的租赁期限、原始发生额、选用的折现率和摊销期限等，核实其真实性和账面价值的准确性，使用权资产无拆除或搬迁计划，以核实后的账面值确定评估值。

5、递延所得税资产

评估范围的递延所得税资产是企业核算资产或负债、以及未作为资产和负债确认，但按照税法规定可以确定其计税基础的项目，在后续计量过程中因企业会

计准则规定，产生的账面价值与其计税基础的可抵扣暂时性差异，对企业未来所得税造成的影响。

企业按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在企业未来持续经营期间核算应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值，综合考虑各类资产评估情况对相应的递延所得税资产的影响确定评估值。

6、负债

企业负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债，非流动负债包括租赁负债、递延所得税负债。根据企业提供的各项目明细表，检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（二）市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，恰当考虑市场法的适用性。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比企业应当是公开市场上正常交易的上市公司。在切实可行的情况下，评估结论应当考虑控制权和流动性对评估对象价值的影响。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。控制权以及交易数量可能影响交易案例比较法中的可比企业交易价格。在切实可行的情况下，应当考虑评估对象与交易案例在控制权和流动性方面的差异及其对评估对象价值的影响。

由于国内相关行业并购案例有限，与并购案例相关联的、影响交易价格的某些特定的条件无法通过公开渠道获知，无法对相关的折扣或溢价做出分析，故不采用交易案例比较法。由于可比上市公司的经营和财务数据的公开性比较强且比较客观，具有较好的操作性。结合本次资产评估的对象、评估目的和所收集的资料，本次评估采用上市公司比较法。通过选择与被评估单位处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为可比公司，选择恰当的价值比率，并进行分析调整后确定被评估单位股东全部权益在评估基准日的市场价值。

1. 可比上市公司的选择原则

根据《资产评估执业准则—企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估单位有可比性的公司。本次评估确定的可比上市公司选择原则如下：

- (1) 可比公司从事的行业或其主营业务与被评估单位行业相关；
- (2) 企业业务结构和经营模式类似；
- (3) 可比公司必须有至少两年以上的上市历史；
- (4) 可比公司规模相对较小（总市值小于 100 亿）；
- (5) 可比公司近年来营业利润为亏损。

2. 选择适当的价值比率

市场法价值比率一般包括盈利类指标的价值比率、收入类指标的价值比率、资产类指标的价值比率以及其他类指标的价值比率。对于盈利相对稳定、周期性较弱的成熟行业，投资者注重的往往是利润和现金流，且被评估单位的价值与其收益相关度最高，因此，对于被评估单位选择盈利类价值比率和收入类指标的价值比率相对较为适合。盈利类价值比率有：通常包括市盈率(PE)、企业价值与折旧息税前利润比率(EV/EBITA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)

收入类指标的价值比率有：企业价值与收入比率(EV/S)。资产类价值比率有：市净率(PB)。其他类价值比率有：市研率(PRR)。奥简策电子属于轻资产公司且营业利润为负数，故不适用企业价值与折旧息税前利润比率(EV/EBITDA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)、市盈率(PE)

对于企业价值与收入比率(EV/S)、市净率(PB)、市研率(PRR)根据线性回归分析结果，最终选用企业价值与收入比率(EV/S)。

3. 可比指标的选取

本次评估从企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力五个方面来评价企业。具体选取以下指标作为评价体系中的可比指标：（1）企业规模：资产总额、归属母公司股东的权益、主营业务收入；（2）盈利能力：净资产收益率 ROE、总资产报酬率、ROA销售净利率；（3）偿债能力：速动比率、产权比率、资产负债率；（4）发展能力：营业增长率、净资产增长率；（4）研发能力：人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例。

4. 比率乘数的计算时间

本次评估基准日为 2025 年 9 月 30 日，资产负债表科目采用基准日数据，损益表科目采用 TTM 数据【即 2024 年 10 月至 2025 年 9 月期间数据】。

5. 比较步骤

运用上市公司比较法估价通过下列步骤进行：

- (1) 搜集上市公司信息，选取和确定比较上市公司；
- (2) 分析调整财务报表

将可比企业和被评估单位的财务报表进行分析调整，使调整后的财务报表具有可比性。主要分析调整事项如下：

- A. 被评估单位和可比企业财务报表编制基础的差异；
- B. 调整非经常性的收入和支出；
- C. 调整非经营性资产、负债和溢余资产及与其相关的收入和支出；
- D. 评估人员认为需要调整的其他事项。

(3) 分析比较样本上市公司和待估对象，选取比较参数和指标，确定比较体系；

(4) 分别计算标的公司和可比公司的指标值；

(5) 对可比企业选择适当的价值乘数，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出被评估单位的价值乘数；

(6) 确定流动性折扣及控股权溢价；

(7) 根据被评估单位的价值乘数，在考虑缺乏市场流通性折扣的基础上，最终确定被评估单位的股权价值。

6. 评估模型

被评估单位股东全部权益价值=被评估单位 S × 比率乘数 × (1-缺乏流动性折扣) × (1+控股权溢价) + 非经营性资产及溢余资产评估值 - 付息债务评估值。

八、评估程序实施过程和情况

北方亚事资产评估有限责任公司接受深圳市英唐智能控制股份有限公司的委托，评估人员于 2025 年 10 月 27 日至 2025 年 11 月 30 日对纳入评估范围内的全部资产和负债进行了必要的核实及查对，查阅了有关账目、产权证明及其他文件资料，完成了必要的评估程序。在此基础上根据本次评估目的和委估资产的具体情况，采用市场法和资产基础法对上海奥简微电子科技有限公司的股东全部权益价值进行了评定估算。整个评估过程包括接受委托、评估准备、现场清查核实、评定估算、评估汇总及提交报告等，具体评估过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

由我公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；委托人配合和协助资产评估等其他重要事项。

（二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，我公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

（三）编制评估计划

我公司承接该评估业务后，立即组织资产评估师编制了评估计划。评估计划包括评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等内容。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

要求委托人和被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

要求委托人或者被评估单位对其提供的评估明细表及相关证明材料以签名、

盖章或者其他方式进行确认；

资产评估师通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；

对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

（五）收集评估资料

我们根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。这些资料包括：

直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从各类专业机构和其他相关部门获取的资料；

查询记录、询价结果、检查记录、行业资讯、分析资料等形式；

资产评估师根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理形成的资料。

（六）评定估算

评估的主要工作：按资产类别进行价格查询和市场询价的基础上，选择合适的测算方法，估算各类资产评估值，并进行汇总分析，初步确定评估结果。

（七）编制和提交评估报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告初稿。我公司内部对评估报告初稿和工作底稿进行三级审核后，与委托人、被评估单位就评估报告有关内容进行必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估结论进行必要的调整、修改和完善，然后重新按我公司内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行审核后，向委托人提交正式评估报告。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的

评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1、企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

2、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

4、持续使用假设

持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）特殊假设

1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。

2、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

3、假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。

6、评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正的原则及必要的评估程序，对上海奥简微电子科技有限公司的股东全部权益价值采用市场法和资产基础法进行了评估。根据以上评估工作，评估结论如下：

(一) 市场法评估结果

评估基准日奥简科技资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为 225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

市场法评估后的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值为 10,823.41 万元，增值额为 9,250.91 万元，增值率为 588.30%。

(二) 资产基础法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 1,797.49 万元，评估价值为 3,222.15 万元，增值额为 1,424.66 万元，增值率为 79.26%；总负债账面价值为 225.00 万元，评估价值为 225.00 万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元，股东全部权益评估价值为 2,997.15 万元，增值额为 1,424.66 万元，增值率为 90.60%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 9 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	1,617.89	1,741.36	123.46	7.63
非流动资产	2	179.59	1,480.79	1,301.20	724.52
固定资产	3	101.63	217.45	115.82	113.96
无形资产	4	0.75	1,186.13	1,185.38	158,516.04
其他非流动资产	5	77.21	77.21	0.00	0.00
资产总计	6	1,797.49	3,222.15	1,424.66	79.26
流动负债	7	191.44	191.44	0.00	0.00
非流动负债	8	33.55	33.55	0.00	0.00
负债总计	9	225.00	225.00	0.00	0.00
净资产	10	1,572.49	2,997.15	1,424.66	90.60

(三) 评估结论

市场法评估后的股东全部权益价值为 10,823.41 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 2,997.15 万元，两者相差 7,826.25 万元，差异率为 261.12%。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

资产基础法从资产重置的角度反映了企业的股东权益价值，但未能全面涵盖奥简科技所拥有的客户关系、人力资源等重要的无形资产的价值。鉴于奥简科技所属行业市场活跃，存在足够数量的可比上市公司，其市场价值驱动因素与奥简科技具有较强的可比性。市场法以可比公司的市场乘数为基准，能够更全面地反映标的公司作为一个有机整体的持续经营价值和市场溢价。综合考虑本次评估目的及两种方法的特点与适用性，我们认为市场法的评估结论更能代表奥简科技的市场价值，故以市场法评估结果作为最终评估结论

故本次评估最终结论采用市场法评估结果，即上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值为 10,823.41 万元。

十一、特别事项说明

本评估报告使用者应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

(一) 重要的利用专家工作及报告情况

2023 年度、2024 年度及 2025 年 9 月会计报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了编号为“众环审字(2026)0100016 号”的无保留意见审计报告。

(二) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

无

(三) 评估程序受到限制的情形

1、本次评估部分存货因存放环境原因存放在江苏爱矽半导体科技有限公司、

江阴佳泰电子科技有限公司等公司内，无法实地盘点勘察，本次评估对该部分存货采用发函、购置合同、发票等替代程序。

2、固定资产-电子设备存放于台湾新竹、江苏爱矽半导体科技有限公司、江阴佳泰电子科技有限公司等公司内，无法实地盘点勘察，本次评估对该类设备采用企业提供购置合同、发票、产权承诺函等替代程序。

明细表序号	资产编号	设备名称	购置日期
87	C-0001-E03	笔记本电脑	2024年6月
88	D-0001-E03	笔记本电脑	2021年8月
89	DS MASK01	DD01-MASK	2024年9月
90	DS MASK02	DA01-MASK	2023年8月
91	DS MASK03	DH01-MASK	2023年8月
92	DS MASK04	DH06-MASK	2023年10月
93	DS MASK05	DH09A-MASK	2024年6月
94	DS MASK06	DV15-MASK	2024年9月
95	DS MASK07	DV13-MASK	2024年9月
96	DS MASK08	Mars-MASK	2025年2月
97	DS20210915 MASK01	DV13B-MASK01	2022年7月
98	E-0004-E03	笔记本电脑	2021年8月
99	E-0005-E03	笔记本电脑	2021年8月
100	E-0006-F05	办公椅	2021年8月
101	E-0007-F05	办公家具	2021年8月
102	E-0009-F06	抽屉柜	2021年8月
103	E-0010-E03	笔记本电脑	2021年8月
104	E-0011-E03	笔记本电脑	2021年8月
105	E-0012-F05	办公椅	2021年8月
106	E-0013-E05	显示器	2021年8月
107	E-0014-F06	办公家具	2021年8月
108	E-0015-E01	打印机	2021年8月
109	E-0016-E06	交换机	2021年8月
110	E-0017-E06	路由器	2021年8月
111	E-0020-C07	电子负载框	2021年9月
112	E-0022-C04	示波器电压探头	2021年9月
113	E-0024-C01	电源	2021年9月
114	E-0025-C08	信号发生器	2021年9月
115	E-0026-C08	信号发生器	2021年9月
116	E-0028-E08	碎纸机	2021年10月
117	E-0029-E08	净化器	2021年10月
118	E-0030-E04	台式机主机	2022年8月
119	E-0031-E05	显示器	2022年8月
120	E-0033-E05	显示器	2022年8月
121	E-0034-E04	台式机主机	2022年8月

明细表序号	资产编号	设备名称	购置日期
122	E-0035-E05	显示器	2022年8月
123	E-0036-E07	硬盘	2022年8月
124	E-0037-E07	网络存储器	2022年8月
125	E-0038-E05	显示器	2022年8月
126	E-0039-E05	显示器	2022年8月
127	E-0040-E05	显示器	2022年8月
128	E-0041-E04	台式机主机	2022年8月
129	E-0042-E05	显示器	2022年8月
130	E-0043-E08	电视机	2022年8月
131	E-0044-C01	电源	2022年8月
132	E-0045-C01	电源	2022年8月
133	E-0046-C02	万用表	2022年8月
134	E-0047-C02	万用表	2022年8月
135	E-0048-C02	万用表	2022年8月

（四）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

- 1、评估基准日期后事项系评估基准日至评估报告日之间发生的重大事项；
- 2、在评估基准日后，当被评估资产因不可抗力而发生拆除、毁损、灭失，往来账款产生坏账等影响资产价值的期后事项时，不能直接使用评估结论；
- 3、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估价值进行相应调整。

（五）需要说明的其他问题

1、本评估报告是在独立、客观、公正的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规的规定。我公司及所有参加评估的人员与委托人及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

2、本评估报告中涉及的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件及相关材料由委托人及被评估单位负责提供，对其真实性、合法性由委托人及被评估单位承担相关的法律责任，资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出了资产评估的执业范围，因此评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。

3、对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承

担相关责任。

4、评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，由评估报告载明的评估报告使用者使用；奥简科技不对报告使用者运用本报告于本次评估目的以外的经济行为所产生的后果负责。

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人应按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师最终专业意见形成日，本次资产评估报告日为2026年1月29日。



十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

北方亚事资产评估有限责任公司
(盖章)



资产评估师
签名并盖章



资产评估师:
签名并盖章



二〇二六年一月二十九日

资产评估报告附件

- (一) 被评估单位基准日审计报告；
- (二) 经济行为文件；
- (三) 委托人和被评估单位法人营业执照；
- (四) 评估对象涉及的主要权属证明资料；
- (五) 委托人和其他相关当事人的承诺函；
- (六) 签名资产评估师承诺函；
- (七) 资产评估机构备案文件；
- (八) 资产评估机构营业执照副本；
- (九) 资产评估师登记卡。

附件五

委托人和其他相关当事人的承诺函

资产评估委托人承诺函

北方亚事资产评估有限责任公司：

因深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权评估目的，我单位委托贵公司对该经济行为所涉及的上海奥简微电子科技有限公司于 2025 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家的有关规定；
- 2、我方所提供上市公司的资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 4、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

委托人（盖章）：

法定代表人（签字）：



日

期：2025 年 12 月 20 日

资产评估被评估单位承诺函

北方亚事资产评估有限责任公司：

因深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权评估目的，深圳市英唐智能控制股份有限公司委托贵公司对该经济行为所涉及的上海奥简微电子科技有限公司于2025年9月30日的股东全部权益价值进行评估，为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家的有关规定；
- 2、我方所提供的财务数据资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 4、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，我方将及时、完整披露；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 8、我方所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

被评估单位（盖章）：

法定代表人（签字）：



日期：2025年10月27日

附件六

签名资产评估师承诺函

资产评估师承诺函

深圳市英唐智能控制股份有限公司：

受贵公司委托，我们对贵公司拟收购涉及的上海奥简微电子科技有限公司于基准日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的执业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估委托合同的约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：



资产评估师：



北方亚事资产评估有限责任公司

二〇二六年一月二十九日

附件七

资产评估机构备案文件

深圳市财政局

深圳市财政局关于北方亚事资产评估有限责任公司跨省迁移的备案公告

(深财资备案〔2024〕20号)

北方亚事资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

一、资产评估机构名称为北方亚事资产评估有限责任公司，组织形式为公司制，统一社会信用代码：91110101MA001W1Y48。

二、法定代表人为闫金山。

三、北方亚事资产评估有限责任公司跨省级行政区划迁移至本市，该公司的股东基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。

(此页无正文)



(联系人：于曦，电话：0755-83938020)



抄送：北京市财政局、北京市资产评估协会、深圳市资产评估协会。

附件八

附件七

附件七

资产评估机构营业执照副本



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91110101MA001W1Y48



名称 北方亚事资产评估有限责任公司
类型 有限责任公司
法定代表人 闫金山

成立日期 2015年11月12日

住所 深圳市前海深港合作区南山街道听海大道5059号前海鸿荣源中心A座601

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2024年04月26日



单位会员证书

(电子证书)

评估机构代码：11020080
设立备案机关：北京市财政局
设立公函编号：京财评[2001]297号
设立公函日期：2001年07月12日



扫码查看详细信息

机构名称：北方亚事资产评估有限责任公司

统一社会信用代码：
91110101MA001W1Y48

组织形式：有限责任公司

法定代表人：闫全山

注册资本：5,000.00 万元

办公场所：深圳市前海深港合作区南山街道听海大道5059号前海鸿荣源中心A座601A

成立日期：2001年07月12日

资产评估师数：51人

年检信息：通过（2025年）

有效期：2026年04月30日



附件九

附件八

附件八

资产评估师登记卡

资产评估机构营业执照



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：47220027

会员姓名：彭林浩

证件号码：441421*****3

所在机构：北方亚事资产评估有限责任公司
南分公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值

诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：

彭林浩



(有效期至 2026-04-30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：47100005

会员姓名：李巨林

证件号码：430702*****1

所在机构：北方亚事资产评估有限责任公司
莞分公司

年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

评估发现价值 诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：



(有效期至2026-04-30日止)

深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜
涉及的上海奥简微电子科技有限公司
股东全部权益价值
资产评估说明

北方亚事评报字[2026]第 01-0019 号



北方亚事资产评估有限责任公司
NORTH ASIA ASSETS ASSESSMENT CO.,LTD

二〇二六年一月二十九日

目 录

第一部分	关于资产评估说明使用范围的声明	196
第二部分	关于进行资产评估有关事项的说明	197
第三部分	资产评估说明正文	198
第一章	评估对象与评估范围说明	199
一、	评估对象与评估范围	199
二、	企业申报的实物资产情况及特点	199
三、	企业申报的无形资产情况及特点	200
四、	企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况	201
五、	引用其他机构报告结论所涉及的相关资产	202
第二章	资产核实情况总体说明	203
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	203
二、	评估程序受到限制的情形	204
三、	核实结论	206
第三章	资产基础法评估技术说明	207
一、	流动资产评估技术说明	207
二、	设备类资产评估技术说明	214
三、	无形资产评估技术说明	218
四、	使用权资产评估技术说明	222
五、	递延所得税资产评估技术说明	222
六、	流动负债评估技术说明	223
七、	非流动负债评估技术说明	226
第四章	市场法评估技术说明	228
一、	评估对象	228
二、	评估假设	228

三、评估方法.....	229
四、评估过程.....	231
第五章 评估结论及分析.....	262
一、评估结论.....	262
二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因.....	263
评估说明附件	265
附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	265

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供相关监管机构和部门审查资产评估报告和检查评估机构工作之用，除法律、行政法规规定外，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位或个人，也不得见诸于公开媒体。

北方亚事资产评估有限责任公司

二〇二六年一月二十九日



第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

根据国家资产评估的有关规定，该部分内容由资产评估委托人及被评估单位共同撰写，并已由委托人单位负责人及被评估单位负责人签名，加盖公章并签署日期。

具体内容见“附件一：关于进行资产评估有关事项的说明”

第三部分 资产评估说明正文

本部分内容由资产评估师编写，包括评估对象与评估范围说明、资产核实情况总体说明、资产基础法评估技术说明、市场法评估技术说明、评估结论共五章。

第一章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一) 委托评估对象与评估范围

本次评估对象为上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值。

评估基准日纳入评估范围的是上海奥简微电子科技有限公司的全部资产及负债。具体包括：流动资产、非流动资产（固定资产、无形资产、递延所得税资产）、流动负债、其他非流动负债。评估基准日奥简科技资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为 225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。

(二) 委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、无形资产等，资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为 225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

(三) 委托评估的资产权属状况

评估范围内的资产和负债权属清晰，权属证明完善。

二、企业申报的实物资产情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：存货、电子设备。实物资产的类型及特点如下：

1、实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点

奥简科技实物资产主要为存货、固定资产。

(1) 存货

存货为原材料、委托加工物资、产成品、在产品、发出商品，库存商品主要存放在上海市浦东新区环湖西二路张江创业工坊临港张江创业工坊仓库内，公司内仓管设有库管及文员等岗位，且奥简科技按月组织盘点工作，存货管理制度较为完善。

评估基准日原材料共计 20 项，主要存放在江阴佳泰电子科技有限公司内，评估基准日账面余额 1,832,487.30 元，计提跌价准备为 0 元，原材料账面价值 1,832,487.30 元，核算内容为晶圆，大部分为近期购置，截至基准日大部分均可正常使用。

评估基准日委托加工物资共计 115 项，主要存放在南通宁芯微电子有限公司、江苏尊阳电子科技有限公司、江苏宿芯半导体有限公司内，评估基准日账面余额 797,539.09 元，计提跌价准备为 0 元，委托加工物资账面价值 797,539.09 元，核算内容为晶圆，截至基准日大部分均可正常使用。

评估基准日产成品共计 349 项，评估基准日账面余额 1,515,618.75 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 1,515,618.75 元，核算内容为芯片成品等，分布在企业的仓库内，截至基准日均可正常销售。

评估基准日在产品共计 54 项，评估基准日账面余额 384,010.79 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 384,010.79 元，核算内容为良品仓的芯片等，分布在上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的仓库内，截至基准日大部分均可正常使用。

评估基准日发出商品共计 58 项，评估基准日账面余额 1,694.00 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 1,694.00 元，核算内容为发往浙江前程照明有限公司、江西凯耀照明有限公司、红壹佰照明股份有限公司的产品。

(2) 固定资产

固定资产包括电子设备，其中。电子设备共计 137 项，主要为台式电脑、笔记本电脑、空调、万用表、示波器等，奥简科技的固定资产主要存放在位于上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的办公室内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理及维护，可正常使用。

2、实物资产的技术特点、实际使用情况、大修理及改扩建情况等

被评估单位的存货周转速度较快，利用率较高；固定资产截至评估基准日未发现大修理情况，按日常使用情况进行日常维护，无大修理及改扩建情况。

三、企业申报的无形资产情况及特点

奥简科技申报的无形资产为外购软件 1 个。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
1	管家婆软件服务费	软件		2019年3月	

四、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

奥简科技申报的账外无形资产为集成电路布图设计登记证书 25 个，发明专利 8 个。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
1	DV01	集成电路布图设计登记证书	BS.195628888	2019年11月	10.00
2	DV02	集成电路布图设计登记证书	BS.195628896	2019年11月	10.00
3	DV03	集成电路布图设计登记证书	BS.19562890X	2019年11月	10.00
4	DZ01	集成电路布图设计登记证书	BS.205513573	2020/3/36	10.00
5	DZ02	集成电路布图设计登记证书	BS.205513581	2020年3月	10.00
6	DZ03	集成电路布图设计登记证书	BS.20551359X	2020年3月	10.00
7	DZ04	集成电路布图设计登记证书	BS.205513603	2020年3月	10.00
8	DZ05	集成电路布图设计登记证书	BS.205513611	2020年3月	10.00
9	DZ06	集成电路布图设计登记证书	BS.20551362X	2020年3月	10.00
10	DZ07	集成电路布图设计登记证书	BS.205513638	2020年3月	10.00
11	DZ08	集成电路布图设计登记证书	BS.205513646	2020年3月	10.00
12	DZ09	集成电路布图设计登记证书	BS.205513654	2020年3月	10.00
13	DZ10	集成电路布图设计登记证书	BS.205513662	2020年3月	10.00
14	DZ11	集成电路布图设计登记证书	BS.205513670	2020年3月	10.00
15	DZ12	集成电路布图设计登记证书	BS.205513689	2020年3月	10.00
16	DD01A1 OP8V	集成电路布图设计登记证书	BS.215570154	2021年6月	10.00
17	DD01A2 OP8V	集成电路布图设计登记证书	BS.215570316	2021年6月	10.00
18	DH01A2	集成电路布图设计登记证书	BS.245596364	2024年11月	10.00
19	DH01C1	集成电路布图设计登记证书	BS.245596372	2024年11月	10.00
20	DH02B	集成电路布图设计登记证书	BS.245596399	2024年11月	10.00
21	DH02D	集成电路布图设计登记证书	BS.245596348	2024年11月	10.00
22	DH03A	集成电路布图设计登记证书	BS.245596410	2024年11月	10.00
23	DH04C	集成电路布图设计登记证书	BS.245596445	2024年11月	10.00
24	DH09A	集成电路布图设计登记证书	BS.245596488	2024年11月	10.00
25	DH06C	集成电路布图设计登记证书	BS.24559647X	2024年11月	10.00
26	LED 驱动电路（已授权）	发明专利	ZL201710587028.3	2017年7月	20.00
27	LED 射灯电路（已授权）	发明专利	ZL201910209282.9	2019年3月	20.00
28	LED 泄放线路和 LED 驱动线路（已授权）	发明专利	ZL202010209813.7	2020年3月	20.00
29	适用于 LED 深度调光的电流分流电路（已授权）	发明专利	ZL202110449938.1	2021年4月	20.00
30	LED 可控硅调光快速响应电路及 LED 照明装置（已授权）	发明专利	ZL202110491578.1	2021年5月	20.00
31	LED 可控硅调光深度补偿电路及 LED 照明装置（已授权）	发明专利	ZL202110490364.2	2021年5月	20.00
32	温度感测电路及热反馈保护电路（已授权）	发明专利	ZL202210019037.3	2022年1月	20.00
33	一种自适应两级控制的 LED 驱动电路（已授权）	发明专利	ZL202510813438.X	2025年6月	20.00

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

无。

第二章 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况等特点，评估团队按照专业划分为财务组、实物资产组 2 个评估小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2025 年 10 月 27 日至 2025 年 11 月 30 日，评估人员对评估范围内的资产和负债进行了必要的清查核实。

1、指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人員在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2、初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3、现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人員在被评估单位相关人員的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

4、补充、修改和完善资产评估申报明细表

评估人員根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人員充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以做到：账、表、实相符。

5、查验产权证明文件资料

评估人員对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料

不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

二、评估程序受到限制的情形

1、本次评估部分存货因存放环境原因存放在晶圆厂，无法实地盘点勘察，本次评估对该部分存货采用发函、购置合同、发票等替代程序。

2、固定资产-电子设备存放于台湾新竹、晶圆厂等地，无法实地盘点勘察，本次评估对该类设备采用企业提供购置合同、发票、产权承诺函等替代程序。



深圳市英唐智能控制股份有限公司拟收购股权事宜涉及的
上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值资产评估说明

明细表序号	资产编号	设备名称	购置日期
87	C-0001-E03	笔记本电脑	2024年6月
88	D-0001-E03	笔记本电脑	2021年8月
89	DS MASK01	DD01-MASK	2024年9月
90	DS MASK02	DA01-MASK	2023年8月
91	DS MASK03	DH01-MASK	2023年8月
92	DS MASK04	DH06-MASK	2023年10月
93	DS MASK05	DH09A-MASK	2024年6月
94	DS MASK06	DV15-MASK	2024年9月
95	DS MASK07	DV13-MASK	2024年9月
96	DS MASK08	Mars-MASK	2025年2月
97	DS20210915 MASK01	DV13B-MASK01	2022年7月
98	E-0004-E03	笔记本电脑	2021年8月
99	E-0005-E03	笔记本电脑	2021年8月
100	E-0006-F05	办公椅	2021年8月
101	E-0007-F05	办公家具	2021年8月
102	E-0009-F06	抽屉柜	2021年8月
103	E-0010-E03	笔记本电脑	2021年8月
104	E-0011-E03	笔记本电脑	2021年8月
105	E-0012-F05	办公椅	2021年8月
106	E-0013-E05	显示器	2021年8月
107	E-0014-F06	办公家具	2021年8月
108	E-0015-E01	打印机	2021年8月
109	E-0016-E06	交换机	2021年8月
110	E-0017-E06	路由器	2021年8月
111	E-0020-C07	电子负载框	2021年9月
112	E-0022-C04	示波器电压探头	2021年9月
113	E-0024-C01	电源	2021年9月
114	E-0025-C08	信号发生器	2021年9月
115	E-0026-C08	信号发生器	2021年9月
116	E-0028-E08	碎纸机	2021年10月
117	E-0029-E08	净化器	2021年10月
118	E-0030-E04	台式机主机	2022年8月
119	E-0031-E05	显示器	2022年8月
120	E-0033-E05	显示器	2022年8月
121	E-0034-E04	台式机主机	2022年8月
122	E-0035-E05	显示器	2022年8月
123	E-0036-E07	硬盘	2022年8月
124	E-0037-E07	网络存储器	2022年8月
125	E-0038-E05	显示器	2022年8月
126	E-0039-E05	显示器	2022年8月
127	E-0040-E05	显示器	2022年8月
128	E-0041-E04	台式机主机	2022年8月
129	E-0042-E05	显示器	2022年8月
130	E-0043-E08	电视机	2022年8月
131	E-0044-C01	电源	2022年8月
132	E-0045-C01	电源	2022年8月
133	E-0046-C02	万用表	2022年8月
134	E-0047-C02	万用表	2022年8月
135	E-0048-C02	万用表	2022年8月

北京

北京市大兴区鸿坤金融谷14号楼3-4层 100162
T: +86 10 83549216

4-2-205

深圳

深圳市前海鸿荣源中心A座601 518052
T: +86 755-32899010

三、核实结论

经过清查核实，本次评估范围内的无形资产截至评估基准日未入账，除此之外其余资产核实结果与被评估单位的账面记录相一致。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一) 评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	6,201,475.18
应收账款净额	3,349,333.44
预付款项	2,003,373.39
其他应收款净额	93,410.71
存货净额	4,531,349.93
流动资产合计	16,178,942.66

(二) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、采购合同与发票、销售合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的资产进行了盘点；对存货进行了抽盘，填写了“存货盘点表”。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员询问了库存商品的采购模式、产品的销售模式以及存货相关的市场信息；询问了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

(三) 评估方法

1、

(1) 库存现金

评估基准日库存现金账面价值 245,432.83 元，为人民币现金。

评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对，以核实无误后的账面价值作为评估值，评估倒推法计算公式为：盘点日库存现金数+评估基准日至盘点日前现金支出数-基准日至盘点日前现金收入数=评估基准日现金金额。

评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。对于现金以核实无误后的账面价值作为评估值。

现金评估值为 245,432.83 元。

(2) 银行存款

评估基准日银行存款账面价值 5,956,042.35 元，为人民币存款。核算内容为在中国银行、招商银行的人民币存款。

本次评估采用发送函证、收集对账单和余额调节表等方式逐户核实基准日银行存款的账面值及未达账项。了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。对于人民币银行存款以核实无误后的账面价值作为评估值，对于外币存款，以合适无误后的外币金额乘基准日汇率得出评估值。

银行存款评估值为 5,956,042.35 元。

货币资金合计评估值 6,201,475.18 元，无评估增减值。

2、

评估基准日应收账款账面余额 4,877,818.75 元，核算内容为被评估单位因销售商品等经营活动应收取的款项。评估基准日应收账款计提坏账准备 1,528,485.31 元，应收账款账面净额 3,349,333.44 元。

评估人员向被评估单位调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的

应收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查，在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对应收款项，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

坏账准备评估为 0 元。

评估风险损失为 1,528,485.31 元。

应收账款评估值为 3,349,333.44 元。

3、

评估基准日预付款项账面价值 2,003,373.39 元，核算内容为被评估单位预付的货款。评估基准日预付款项计提坏账准备 0 元，预付款项账面净额 2,003,373.39 元。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对大额的预付款项进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付款项，以核实后的账面价值作为评估值。

坏账准备评估为 0 元。

评估风险损失为 0 元。

预付款项评估值为 2,003,373.39 元。

4、

评估基准日其他应收款账面余额 159,763.41 元，核算内容为被评估单位除应收账款、预付款项等以外的其他各种应收及暂付款项。评估基准日其他应收款计提坏账准备 66,352.70 元，其他应收款账面价值 93,410.71 元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、应收单位或个人的资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等。按照重要性原则，对大额其他应收款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、

欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

具体评估方法如下：

(1) 对有充分证据表明可以全额回收的其他应收款以账面余额作为评估值；

(2) 对可能有部分不能回收或有回收风险的其他应收款，采用其他应收款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计其他应收款可收回金额。

坏账准备评估为 0.00 元。

评估风险损失为 66,352.70 元。

其他应收款评估值为 93,410.71 元。

5、

评估基准日存货账面余额 4,966,362.11 元，核算内容包括原材料、产成品、在产品、发出商品、在用周转材料。评估基准日企业计提存货跌价准备 435,012.18 元，账面价值为 4,531,349.93 元。

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
原材料	1,832,487.30
委托加工物资	797,539.09
产成品（库存商品）	1,950,630.93
在产品（自制半成品）	384,010.79
发出商品	1,694.00
存货合计	4,966,362.11
减：存货跌价准备	435,012.18
存货净额	4,531,349.93

(1) 原材料

评估基准日原材料共计 20 项，主要存放在江阴佳泰电子科技有限公司内，评估基准日账面余额 1,832,487.30 元，计提跌价准备为 0 元，原材料账面价值 1,832,487.30 元，核算内容为晶圆，大部分为近期购置，截至基准日均可正常使用。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等，取得了采购合同及发票，并对原材料的质量和性能状况进行了重点了解。

被评估单位原材料采用实际成本核算，包括购置价、运杂费以及其他合理费用。对于近期购进的原材料，账面价值与现行市价基本接近，评估基准日市场价格变化不大，按账面值确定评估值。原材料评估值为 1,832,487.30 元，无评估增减值。

(2) 委托加工物资

评估基准日委托加工物资共计 115 项，主要存放在南通宁芯微电子有限公司、江苏尊阳电子科技有限公司、江苏宿芯半导体有限公司内，评估基准日账面余额 797,539.09 元，计提跌价准备为 0 元，委托加工物资账面价值 797,539.09 元，核算内容为委外加工的晶圆，截至基准日均可正常使用。

评估人员向被评估单位调查了解了委托加工物资的采购模式、供需关系、市场价格信息等，取得了委外加工合同及发票。

被评估单位委托加工物资采用实际成本核算，包括购置价、运杂费以及其他合理费用。对于近期购进的委托加工物资，账面价值与现行市价基本接近，评估基准日市场价格变化不大，按账面值确定评估值。委托加工物资评估值为 797,539.09 元，无评估增减值。

(2) 产成品

评估基准日产成品共计 233 项，评估基准日账面余额 1,950,630.93 元，计提跌价准备为 435,012.18 元，账面价值 1,515,618.75 元，核算内容为芯片成品等，分布在企业的仓库内，截至基准日均可正常销售。

评估人员通过进一步现场盘点实物，了解了产品出入库统计手段和手续，查阅了出入库统计日报，核对了账面数量。并根据企业委估申报的产成品做了相应的市场调查和市场销售情况分析。对正常销售的产成品按基准日销售态势采用不含增值税销售价格减去销售费用、所得税及适当的净利润后作为评估价值。

产成品评估值计算公式：

该产成品评估值=不含税销售单价×实际数量—销售费用—销售税金及附加费—所得税费—适当利润

其中：不含税售价根据企业提供的相关产品销售价目表，结合近期的销售发票及合同，确定在评估基准日可实现的不含税销售单价；

销售费用按销售费用与主营业务收入的比例计算；

销售税金及附加费按以增值税为税基计算缴纳的城建税与教育费附加与销售收入的比例计算；

所得税费按企业实际执行的税率计算；

适当利润是根据调查的产成品评估基准日及基准日后实现销售情况确定，对于畅销产品 $r=0$ ，对于正常销售产品 $r=50\%$ ，对于滞销的产品 $r=100\%$ 。

典型案例：成品-CP0025（表 3-9-5：存货-产成品（库存商品）评估明细表序号 16）

成品-CP0025 为上海奥简微电子科技有限公司生产的主要产品之一，评估基准日账面数量为 73,656.00 袋，账面金额 32,743.77 元，单位成本为 0.44 元。经向销售部门调查，得知该种产品的评估基准日的不含税销售单价为 1.44 元。

该产品为正常产品，扣除适当利润，评估时以该产品的不含税销售价格减去销售费用、全部税金后，确定评估值。

1) 各项费用率及税费率的确定：

根据 2025 年 1-9 月份利润表数据计算得出，企业的销售费用占营业收入比率为 1.29%、企业的销售税金及附加占营业收入比率为 0.14%、企业持续为亏损状态，所得税为 0，营业利润率为-5.20%。

2) 评估值的计算

则：该产成品评估值=实际数量×（不含税销售单价-销售费用-销售税金及附加费-所得税费-适当利润）

$$=104,730.83(\text{元})$$

产成品评估值为 2,749,737.12 元，评估增值 1,234,118.36 元，增值率为 81.43%。产成品增值原因为：产成品按市场价进行评估，评估值中包含了部分利润。

(3) 在产品

评估基准日在产品共计 54 项，评估基准日账面余额 384,010.79 元，计提跌价准备为 0 元，账面价值 384,010.79 元，核算内容为良品仓的芯片等，分布在上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的仓库内，截至基准日大部分均可正

常使用。

评估人员通过核实账面价值的组成部分，账面价值已反映其在评估基准日的账面价值。故在产品，以核实后的账面值确定评估值，

在产品的评估值 384,010.79 元，无评估增减值。

(4) 发出商品

评估基准日发出商品共计 3 项，评估基准日账面余额 1,694.00 元，核算内容
为被评估单位根据业务合同、订单的规定发出的商品，尚未结转收入。评估人员
通过核实业务订单、出库单以及向业务合同方发函询证，根据回函情况和企业财
务资料证实发出商品的真实性，通过核实，发出商品真实存在。

对发出商品，在核实数量属实的基础上参考产成品（库存商品）评估方法【但
不考虑销售费用】确定评估值。

评估案例：成品-CP0095（表 3-9-7：存货—发出商品评估明细表序号 3）

该产品评估基准日发出数量为 30,000.00 颗，账面金额 1,275.00 元，销售合
同的不含税销售单价为 0.05 元。

该产品为已是下订单且已发出产品，实际已经销售，故不考虑其销售费用。
评估时以该产品的不含税销售价格减去全部税金及适当利润，确定评估值。

1) 各项税费率的确定：

根据 2025 年 1-9 月份利润表数据计算得出，企业的销售税金及附加占营业收
入比率为 0.14%、企业持续为亏损状态，所得税为 0。

2) 评估值的计算

单位销售税金及附加费 $0.05 \times 0.14\% = 0.00007$ (元)

单位所得税费 = 0 (元)

则：该发出商品评估值 = 实际数量 \times (不含税销售单价 - 销售税金及附加费 -
所得税费)

$$= 30,000.00 \times (0.05 - 0.00007 - 0)$$

$$= 1,643.71 \text{ (元)}$$

发出商品评估值为 2,191.63 元，评估增值 497.63 元，增值率为 29.38%。评
估增值的主要原因：发出商品增值主要是评估值中包含了一些利润。

(四) 评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	6,201,475.18	6,201,475.18	0.00	0.00
应收账款净额	3,349,333.44	3,349,333.44	0.00	0.00
预付款项	2,003,373.39	2,003,373.39	0.00	0.00
其他应收款净额	93,410.71	93,410.71	0.00	0.00
存货净额	4,531,349.93	5,765,965.93	1,234,616.00	27.25
流动资产合计	16,178,942.66	17,413,558.65	1,234,616.00	7.63

流动资产评估值 17,413,558.65 元，评估增值 1,234,616.00 元，增值率 7.63%。

评估增值主要原因为存货评估中产成品评估值包含部分合理利润所致。

二、设备类资产评估技术说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产包括电子设备，具体情况如下表所示：

金额单位：元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
4-8-7	固定资产-电子设备	4,506,172.33	1,016,330.58
合计		4,506,172.33	1,016,330.58

(二) 资产概况

1、资产情况

固定资产为电子设备，其中。电子设备共计 137 项，主要为台式电脑、笔记本电脑、空调、万用表、示波器等，奥简科技的固定资产主要存放在位于上海市浦东新区盛夏路 666 号普洛斯盛银大厦的办公室内，固定资产管理制度比较完善，各项资产都能分配至具体使用部门进行管理及维护，可正常使用。

2、资产日常维护及管理状况

企业对设备实行分级管理，严格设备保养制度，及时维护保养、定期大修及

更换易损件，管理制度完善，设备档案齐全，可满足正常生产和使用的需要，截止评估基准日大部分设备正常使用。

(三) 核实过程

1、根据被评估单位申报的评估明细表，与总账、明细账、台账核对使金额及内容相符，核对主要资产的原始记账凭证等。对被评估单位提供的证明文件进行核查验证。

2、查阅设备的相关技术档案、采购合同等资料；听取设备管理、操作人员对设备管理使用、实际运行状况的介绍，在企业有关人士的协同下，对设备进行实地查看，对重大的设备进行必要的技术勘察，将发现的漏报、重报和错误进行纠正。

3、对设备的运行环境、运行状况，设备的维护、保养情况进行现场调研，查看有关设备档案，并向设备管理人员、技术人员和检修人员了解设备类资产的维护、大修和使用情况。

4、向设备生产厂家、销售单位询问设备现行市场价格信息，进行市场调研和收集现价资料。

5、经上述核实，核实结果账、表、物、金额及数量相符。本次根据核实后结果选用适当的评估方法并撰写评估说明。

(四) 评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

1、成本法

成本法计算公式如下：

即：委估资产评估值=重置全价×综合成新率

(1) 设备重置全价的确定

根据当地市场信息及网上查询等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装调试，确定其重置全价：

重置全价=购置价-可抵扣的增值税

(2) 综合成新率确定

参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，以及向工程技术人员、操作人员了解设备技术状况、实际负荷情况、故障情况、大修理情况、技术改造情况、维修保养情况等，在对设备各组成部分进行勘察的基础上，同时考虑设备的已使用年限等因素，综合确定设备的尚可使用年限，然后按以下公式确定成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

勘察成新率根据打分法确定，打分表如下：

序号	勘察项目	标准分
1	设备外观状况	20
2	主机运行情况	40
3	设备维修保养情况	20
4	设备使用环境情况	20
	合计	100

(3) 评估值的确定

$$\text{委估资产评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

2、市场法

对于部分购置时间较早或目前市场上无相关型号已淘汰但仍在正常使用的电子设备，参照同类设备的不含税二手市场价格直接确定其评估值。

(五) 典型案例

案例一：万用表（电子设备估值明细表序号 53）

品牌：Agilent/安捷伦

启用日期：2023年3月

数量：1套

1、重置全价的确定

重置全价=设备购置价

重置全价测算如下：

①设备购置价

通过网络进行询价，该设备含税购置价确定为 8,400.00 元（含运费、安装

调试费),因此设备购置价(含税)为 8,400.00 元。

②可抵扣增值税

$$\begin{aligned}\text{可抵扣增值税} &= \text{设备购置价} / 1.13 \times 13\% \\ &= 8,400.00 / 1.13 \times 13\% \\ &= 1,000.00 \text{ (元, 百位取整)}\end{aligned}$$

③重置全价

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{设备购置价} - \text{可抵扣增值税} \\ &= 8,400.00 - 1,000.00 \\ &= 7,400.00 \text{ (元, 百位取整)}\end{aligned}$$

2、综合成新率的确定

该设备于 2021 年 9 月正式验收投入使用,至评估基准日实际已使用 2.57 年,根据该类设备的经济寿命年限通常为 6.00 年计算,结合现场勘察情况,估计尚可使用 3.00 年;确定成新率为:

$$\begin{aligned}\text{年限成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 3.00 / (2.57 + 3.00) \times 100\% \\ &= 54.00\% \text{ (取整)}\end{aligned}$$

根据现场勘察情况,勘察成新率为 50%

序号	勘察项目	标准分
1	设备外观状况	10
2	主机运行情况	20
3	设备维修保养情况	10
4	设备使用环境情况	10
	合计	50

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= 0.4 \times 54.00\% + 0.6 \times 50\% \\ &= 52.00\% \text{ (取整)}\end{aligned}$$

3、评估值的确定

$$\text{设备评估值 (不含税)} = \text{设备重置全价 (不含税)} \times \text{综合成新率}$$

=7,400.00 × 52.00%

=3,850.00 (元, 取整)

(六) 评估结果及增减值分析

1、评估结果

设备类评估结果汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	4,506,172.33	1,016,330.58	3,325,438.00	2,174,530.00	-26.20	113.96
电子设备	4,506,172.33	1,016,330.58	3,325,438.00	2,174,530.00	-26.20	113.96

2、增减值分析

电子设备评估原值减值主要是部分设备价格下跌，净值增值主要是会计折旧年限比经济寿命年限短，因此导致评估增值。

三、无形资产评估技术说明

(一) 评估范围

本次评估范围奥简科技申报的无形资产为外购软件 1 个，集成电路布图设计登记证书 25 个，发明专利 8 个。

(二) 资产概况

本次评估范围奥简科技申报的资产情况申报的无形资产为外购软件 1 个，集成电路布图设计登记证书 25 个，发明专利 8 个，其中：

账面记录的无形资产1个为管家婆软件服务费。

账面未记录的无形资产为集成电路布图设计登记证书25个，发明专利8个。

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
1	管家婆软件服务费	软件		2019年3月	
2	DV01	集成电路布图设计登记证书	BS.195628888	2019年11月	10.00
3	DV02	集成电路布图设计登记证书	BS.195628896	2019年11月	10.00
4	DV03	集成电路布图设计登记证书	BS.19562890X	2019年11月	10.00
5	DZ01	集成电路布图设计登记证书	BS.205513573	2020/3/36	10.00
6	DZ02	集成电路布图设计登记证书	BS.205513581	2020年3月	10.00
7	DZ03	集成电路布图设计登记证书	BS.20551359X	2020年3月	10.00

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	权证编号	申请日期	法定/预计使用年限
8	DZ04	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513603	2020年3月	10.00
9	DZ05	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513611	2020年3月	10.00
10	DZ06	集成电路布图设计登记证书	BS. 20551362X	2020年3月	10.00
11	DZ07	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513638	2020年3月	10.00
12	DZ08	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513646	2020年3月	10.00
13	DZ09	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513654	2020年3月	10.00
14	DZ10	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513662	2020年3月	10.00
15	DZ11	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513670	2020年3月	10.00
16	DZ12	集成电路布图设计登记证书	BS. 205513689	2020年3月	10.00
17	DD01A1 0P8V	集成电路布图设计登记证书	BS. 215570154	2021年6月	10.00
18	DD01A2 0P8V	集成电路布图设计登记证书	BS. 215570316	2021年6月	10.00
19	DH01A2	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596364	2024年11月	10.00
20	DH01C1	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596372	2024年11月	10.00
21	DH02B	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596399	2024年11月	10.00
22	DH02D	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596348	2024年11月	10.00
23	DH03A	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596410	2024年11月	10.00
24	DH04C	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596445	2024年11月	10.00
25	DH09A	集成电路布图设计登记证书	BS. 245596488	2024年11月	10.00
26	DH06C	集成电路布图设计登记证书	BS. 24559647X	2024年11月	10.00
27	LED驱动电路(已授权)	发明专利	ZL201710587028.3	2017年7月	20.00
28	LED射灯电路(已授权)	发明专利	ZL201910209282.9	2019年3月	20.00
29	LED泄放线路和LED驱动线路(已授权)	发明专利	ZL202010209813.7	2020年3月	20.00
30	适用于LED深度调光的电流分流电路(已授权)	发明专利	ZL202110449938.1	2021年4月	20.00
31	LED可控硅调光快速响应电路及LED照明装置(已授权)	发明专利	ZL202110491578.1	2021年5月	20.00
32	LED可控硅调光深度补偿电路及LED照明装置(已授权)	发明专利	ZL202110490364.2	2021年5月	20.00
33	温度感测电路及热反馈保护电路(已授权)	发明专利	ZL202210019037.3	2022年1月	20.00
34	一种自适应两级控制的LED驱动电路(已授权)	发明专利	ZL202510813438.X	2025年6月	20.00

(三) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的其他无形资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的其他无形资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分其他无形资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据其他无形资产的类型、金额等特征收集了其他无形资产的技术说明书等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的其他

无形资产进行了现场勘查。查看了其他无形资产的工作环境、功能、性能、规格型号等相关情况。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了其他无形资产的购置、使用情况；调查了解了其他无形资产账面原值构成、相关会计政策与规定。

（四）评估方法

成本法是指根据重建或重置的思路，利用重新取得全新无形资产的费用，扣除截止到评估基准日被评估无形资产发生的贬值因素而得到评估结论的评估方法。

成本法基本计算公式如下：

评估价值=重置成本×(1-贬值率)

1、重置成本的确定

重置成本=人工成本+物料成本+其他费用+间接费用+资金成本+合理利润

2、贬值率的确定

贬值率=实际已使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

(1-贬值率)=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

3、评估值的确定

评估值=重置全价×(1-贬值率)

（五）典型案例

案例：（表 4-13-1 无形资产—其他无形资产评估明细表序号 2）

1、重置成本的确定

（1）人工成本

因企业的研发费用无法一一对应专利，故本次评估采用整体评估，根据历史记录成本可得该专利人工成本，根据历史记录成本可得该专利人工成本 1,377.43 万元

（2）物料成本

物料成本为研发过程中实际耗用的物料金额。本次按照历史年度物料耗用成本计算评估值，因此该专利物料成本为135.18万元。

（3）其他费用

其他费用为研发过程中所发生的差旅费、房屋水电物业费、邮寄运输费、业

务保险费、折旧费等费用，本次其他费用按照历史年度实际耗用金额作为评估值，因此其他费用金额为 52.82 万元。

(4) 间接费用

间接费用为研发过程中所需分摊的综合性费用，例如包括后勤人员工资、管理费用、非专业设备折旧费、能源费用等。本次评估按照历史年度间接费用（管理费用）占研发费用及营业成本的比重乘以该专利所发生的研发费用金额作为评估值，因此该专利所需承担的间接费用金额为 212.33 万元。

(5) 资金成本

根据企业提供资料显示，项目合理研发周期为 2 年，本次评估以中国人民银行发布的贷款市场报价利率（LPR）为基础计算出 2 年期对应的 LPR 利率，以此为基础计算资金成本。

资金成本=(人工成本+物料成本+其他费用+间接费用)×合理研发期×资金成本率/2

$$\begin{aligned} &= (1,377.43 + 135.18 + 52.82 + 212.33) \times 2 \times 3.13\% \div 2 \\ &= 55.55 \text{ 万元} \end{aligned}$$

(6) 合理利润

本次评估以行业净资产收益率的中位数来计算合理利润。

利润=(人工成本+物料成本+其他费用+间接费用+资金成本)×净资产收益率

$$\begin{aligned} &= (1,377.43 + 135.18 + 52.82 + 212.33 + 55.55) \times 0.55\% \\ &= 10.11 \text{ 万元} \end{aligned}$$

重置成本=人工成本+物料成本+其他费用+间接费用+资金成本+利润

$$\begin{aligned} &= 1,377.43 + 135.18 + 52.82 + 212.33 + 55.55 + 10.11 \\ &= 1,843.43 \text{ 万元} \end{aligned}$$

2、贬值率

无形资产的贬值体现在功能性和经济性方面的贬值，且贬值通过其经济寿命的减少和缩短体现，评估时，把无形资产的贬值以其剩余经济寿命的减少来体现。该专利技术的贬值率为：

平均贬值率=36%(取整)

4. 评估价值的确定

评估值=重置成本×(1-贬值率)

=1,843.43 × (1-36%)

=1,185.38 万元

(六) 评估结果及增减值分析

1、评估结果

其他无形资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
无形资产-其他无形资产	7,477.98	11,861,275.65	11,853,797.67	158,516.04

2、增减值分析

其他无形资产增值的原因主要是部分无形资产费用化，账面未记录该部分资产。

四、使用权资产评估技术说明

评估基准日使用权资产账面价值为 668,086.38 元，核算内容为被评估单位租赁房屋的使用权资产。

评估人员向被评估单位调查了解了使用权资产形成，并查阅了相应房屋的租赁合同及相关凭证，了解了使用权资产的摊余情况，以审计后的账面价值作为评估值。

使用权资产评估值为 668,086.38 元。

五、递延所得税资产评估技术说明

评估基准日递延所得税资产账面价值 104,046.46 元。核算内容为年初未分配利润(以前年度损益调整)。

评估人员调查了解了审计调整明细，查验了各项递延所得税资产的合理性和真实性，核实了其账面支出情况，以核实后的账面值作为评估值。

递延所得税资产评估值为 104,046.46 元，无评估增减值。

六、流动负债评估技术说明

(一) 评估范围

纳入评估范围的流动负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
应付账款	1,005,224.35
合同负债	56,831.86
应付职工薪酬	60,165.84
应交税费	294,374.35
其他应付款	32,117.38
一年内到期的非流动负债	458,335.37
其他流动负债	7,388.14
流动负债合计	1,914,437.29

(二) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的流动负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额流动负债核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类流动负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票、职工薪酬制度、完税证明，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了银行授信额度与短期借款情况；调查了解了原材料采购的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与职工薪酬制度情况等。

(三) 评估方法

1. 应付账款

评估基准日应付账款账面价值 1,005,224.35 元。核算内容为被评估单位应支

付供应商的加工费。

评估人员向被评估单位调查了解了原材料及固定资产采购模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。人民币金额的应付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 1,005,224.35 元。

2. 合同负债

评估基准日合同负债账面价值 56,831.86 元。核算内容为根据与客户签订的销售合同订单预收的货款确认计提的合同负债。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的合同负债相应的合同进行了抽查及函证。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 56,831.86 元。

3. 应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 60,165.84 元。核算内容为被评估单位根据有关规定应付给职工的各种薪酬。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 60,165.84 元。

4. 应交税费

评估基准日应交税费账面价值 294,374.35 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应缴纳的增值税及各类附加税等税费。

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 294,374.35 元。

5. 其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值 32,117.38 元，核算内容为员工借款、关联公司代垫费用等款项。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 32,117.38 元。

6. 一年内到期非流动负债

评估基准日一年内到期非流动负债账面价值 458,335.37 元。核算内容为一年内到期的租赁负债。

评估人员调查了解了一年內到期非流动负债发生的原因，查阅相关的借款合同，查验了一年內到期非流动负债的合法性、合理性和真实性，故以核实后的账面价值作为评估值。

一年内到期非流动负债评估值为 458,335.37 元，无评估增减值。

7. 其他流动负债

评估基准日其他流动负债账面价值 7,388.14 元，核算内容为预收款项的销项税额。核实方法与预收款项一致。评估以核实后的账面价值作为评估值。

其他流动负债评估值为 7,388.14 元。

(四) 评估结果

1、评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应付账款	1,005,224.35	1,005,224.35	0.00	0.00
合同负债	56,831.86	56,831.86	0.00	0.00
应付职工薪酬	60,165.84	60,165.84	0.00	0.00
应交税费	294,374.35	294,374.35	0.00	0.00
其他应付款	32,117.38	32,117.38	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	458,335.37	458,335.37	0.00	0.00
其他流动负债	7,388.14	7,388.14	0.00	0.00
流动负债合计	1,914,437.29	1,914,437.29	0.00	0.00

流动负债无评估增减值。

七、非流动负债评估技术说明

(一) 评估范围

纳入评估范围的非流动负债为租赁负债、递延所得税负债。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
租赁负债	235,307.72
递延所得税负债	100,212.96
非流动负债合计	335,520.68

(二) 核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的非流动负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的非流动负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额非流动负债核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据各类非流动负债的典型特征收集了评估基准日的部分记账凭证等评估相关资料。

3、现场访谈：评估人员向被评估单位相关人员调查了解了其他非流动负债形成的原因及确认依据等。

(三) 评估方法

1. 租赁负债

评估基准日租赁负债账面价值为 235,307.72 元，为被评估单位因为房屋租赁产生的租赁负债。

评估人员对相应的租赁合同进行了抽查，租赁负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

租赁负债评估值为 235,307.72 元。

2. 递延所得税负债

评估基准日递延所得税负债账面价值 100,212.96 元。核算内容为被评估单位

所得税费用、年初未分配利润暂时性差异产生的所得税负债。

评估人员调查了解了递延所得税负债产生的原因，查阅了确认递延所得税负债的相关会计规定，核实了评估基准日确认递延所得税负债的记账凭证。递延所得税负债以核实后的账面值作为评估值。

递延所得税负债评估值为 100,212.96 元。

(四) 评估结果

非流动负债评估结果及增减值情况如下表：

一、非流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
租赁负债	235,307.72	235,307.72	0.00	0.00
递延所得税负债	100,212.96	100,212.96	0.00	0.00
非流动负债合计	335,520.68	335,520.68	0.00	0.00

非流动负债评估值 335,520.68 元，无增减值。

第四章 市场法评估技术说明

一、评估对象

本报告评估对象为上海奥简微电子科技有限公司的股东全部权益价值。

二、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便评估人员对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1、企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

2、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

4、持续使用假设

持续使用假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

（二）特殊假设

- 1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。
- 2、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。
- 3、假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- 4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
- 5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。
- 6、评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

三、评估方法

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

被评估单位股东全部权益价值=被评估单位 S × 比率乘数 × (1-缺乏流动性折扣) × (1+控股权溢价) + 非经营性资产及溢余资产评估值 - 付息债务评估值

(一) 价值比率的选取

市场法价值比率一般包括盈利类指标的价值比率、收入类指标的价值比率、资产类指标的价值比率以及其他类指标的价值比率。对于盈利相对稳定、周期性较弱的成熟行业，投资者注重的往往是利润和现金流，且被评估单位的价值与其收益相关度最高，因此，对于被评估单位选择盈利类价值比率和收入类指标的价值比率相对较为适合。盈利类价值比率有：通常包括市盈率(PE)、企业价值与折旧息税前利润比率(EV/EBITA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)

收入类指标的价值比率有：企业价值与收入比率(EV/S)。资产类价值比率有：市净率(PB)。其他类价值比率有：市研率(PRR)。奥简科技属于轻资产公司且营业利润为负数，故不适用企业价值与折旧息税前利润比率(EV/EBITDA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)、市盈率(PE)

对于企业价值与收入比率(EV/S)、市净率(PB)、市研率(PRR)根据线性回归分析结果，最终选用企业价值与收入比率(EV/S)。

(二) 可比公司的选择原则

市场法评估应当选择与被评估企业有可比性的公司。本次评估确定的可比上市公司选择原则如下：

- 1、可比公司从事的行业或其主营业务与被评估单位行业相关；
- 2、企业业务结构和经营模式类似；
- 3、可比公司必须有至少两年以上的上市历史；
- 4、可比公司规模相对较小（总市值小于 100 亿）；
- 5、可比公司近年来营业利润为亏损。

（三）可比指标的选取

本次评估从企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力五个方面来评价企业。具体选取以下指标作为评价体系中的可比指标：（1）企业规模：资产总额、归属母公司股东的权益、主营业务收入；（2）盈利能力：净资产收益率 ROE、总资产报酬率、ROA 销售净利率；（3）偿债能力：速动比率、资产负债率；（4）发展能力：营业增长率、净资产增长率；（4）研发能力：人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例。

（四）可比指标的修正

因对比数据纲量不统一，故需要对其数据进行无量纲化处理。在数理统计中对于不同数量级别与不同计量单位的变量，通常采用标准化的方法对原始数据变换。

设第 i 项指标的算术平均值为 \bar{x}_i 、标准差为 σ_i ，第 j 家单位第 i 项指标的实际值为 x_{ij} ，则第 j 家单位第 i 项指标的标准化系数（评价当量值）

z_{ij} 为：

$$z_{ij} = (x_{ij} - \bar{x}_i) / \sigma_i$$

$$\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}, \quad \sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}$$

经过标准化处理，所有指标的数量级别均统一为均值为零，标准差为 1 的无

量纲值。因此不同指标之间具有可比性与可综合性。

（五）比率乘数的计算时间

根据以往的经验，我们认为在计算比率乘数时限时选用与评估基准日相同的季报财务数据。

四、评估过程

（一）企业经营环境分析

1、中国经济状况

初步核算，2025 年前三季度国内生产总值 1015036 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.2%。分产业看，第一产业增加值 58061 亿元，同比增长 3.8%；第二产业增加值 364020 亿元，增长 4.9%；第三产业增加值 592955 亿元，增长 5.4%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%，三季度增长 4.8%。从环比看，三季度国内生产总值增长 1.1%。

（1）农业生产形势较好，畜牧业平稳增长

前三季度，农业（种植业）增加值同比增长 3.6%。全国夏粮早稻产量合计 17825 万吨，比上年增加 19 万吨，增长 0.1%。秋粮生产总体稳定，全年粮食有望再获丰收。前三季度，猪牛羊禽肉产量 7312 万吨，同比增长 3.8%，其中，猪肉、牛肉、禽肉产量分别增长 3.0%、3.3%、7.2%，羊肉产量下降 4.3%；牛奶产量增长 0.7%，禽蛋产量增长 0.2%。三季度末，生猪存栏 43680 万头，同比增长 2.3%；前三季度，生猪出栏 52992 万头，增长 1.8%。

（2）工业生产较快增长，装备制造业和高技术制造业增势较好

前三季度，全国规模以上工业增加值同比增长 6.2%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 5.8%，制造业增长 6.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 2.0%。装备制造业增加值同比增长 9.7%，高技术制造业增加值增长 9.6%，增速分别快于全部规模以上工业 3.5 和 3.4 个百分点。分经济类型看，国有控股企业增加值同比增长 4.6%；股份制企业增长 6.7%，外商及港澳台投资企业增长 4.1%；私营企业增长 6.1%。分产品看，3D 打印设备、工业机器人、新能源汽车产品产量同比分别增长 40.5%、29.8%、29.7%。9 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.5%，环比增长 0.64%。9 月份，制造业采购经理指数为 49.8%，比上月上升 0.4 个百分

点；企业生产经营活动预期指数为 54.1%，上升 0.4 个百分点。1-8 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 46930 亿元，同比增长 0.9%。

(3) 服务业平稳增长，现代服务业发展良好

前三季度，服务业增加值同比增长 5.4%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业增加值分别增长 11.2%、9.2%、5.8%、5.6%。9 月份，全国服务业生产指数同比增长 5.6%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业，租赁和商务服务业，交通运输、仓储和邮政业生产指数分别增长 12.8%、8.7%、7.8%、5.7%。1-8 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 7.7%。9 月份，服务业商务活动指数为 50.1%，服务业业务活动预期指数为 56.3%。其中，邮政、电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务等行业商务活动指数位于 60.0% 以上高位景气区间。

(4) 市场销售稳步增长，服务零售增长较快

前三季度，社会消费品零售总额 365877 亿元，同比增长 4.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 316838 亿元，同比增长 4.4%；乡村消费品零售额 49039 亿元，增长 4.6%。按消费类型分，商品零售额 324888 亿元，增长 4.6%；餐饮收入 40989 亿元，增长 3.3%。基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，限额以上单位粮油食品类、体育娱乐用品类、金银珠宝类商品零售额分别增长 10.4%、19.6%、11.5%。消费品以旧换新政策持续显效，限额以上单位家用电器和音像器材类、家具类、通讯器材类、文化办公用品类商品零售额分别增长 25.3%、21.3%、20.5%、19.9%。全国网上零售额 112830 亿元，同比增长 9.8%。其中，实物商品网上零售额 91528 亿元，增长 6.5%，占社会消费品零售总额的比重为 25.0%。9 月份，社会消费品零售总额同比增长 3.0%，环比下降 0.18%。前三季度，服务零售额同比增长 5.2%。其中，文体休闲服务类、通讯信息服务类、旅游咨询租赁服务类、交通出行服务类零售额较快增长。

(5) 固定资产投资稳中有降，制造业投资较快增长

前三季度，全国固定资产投资（不含农户）371535 亿元，同比下降 0.5%；扣除房地产开发投资，全国固定资产投资增长 3.0%。分领域看，基础设施投资同比增长 1.1%，制造业投资增长 4.0%，房地产开发投资下降 13.9%。全国新建商品房

销售面积 65835 万平方米，同比下降 5.5%；新建商品房销售额 63040 亿元，下降 7.9%。分产业看，第一产业投资同比增长 4.6%，第二产业投资增长 6.3%，第三产业投资下降 4.3%。民间投资同比下降 3.1%；扣除房地产开发投资，民间投资增长 2.1%。高技术产业中，信息服务业，航空、航天器及设备制造业，计算机及办公设备制造业投资同比分别增长 33.1%、20.6%、7.4%。9 月份，固定资产投资（不含农户）环比下降 0.07%。

(6) 货物进出口持续增长，贸易结构继续优化

前三季度，货物进出口总额 336078 亿元，同比增长 4.0%。其中，出口 199450 亿元，增长 7.1%；进口 136629 亿元，下降 0.2%。民营企业进出口增长 7.8%，占进出口总额的比重为 57.0%，比上年同期提高 2.0 个百分点。对共建“一带一路”国家进出口增长 6.2%。机电产品出口增长 9.6%，占出口总额的比重为 60.5%。9 月份，进出口总额 40436 亿元，同比增长 8.0%。其中，出口 23445 亿元，增长 8.4%；进口 16991 亿元，增长 7.5%。

(7) 核心 CPI 连续回升，工业生产者价格降幅收窄

前三季度，全国居民消费价格（CPI）同比下降 0.1%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.8%，衣着价格上涨 1.5%，居住价格上涨 0.1%，生活用品及服务价格上涨 0.6%，交通通信价格下降 2.8%，教育文化娱乐价格上涨 0.8%，医疗保健价格上涨 0.5%，其他用品及服务价格上涨 7.4%。在食品烟酒价格中，鲜菜价格下降 7.9%，猪肉价格下降 2.9%，粮食价格下降 1.2%，鲜果价格上涨 1.2%。9 月份，全国居民消费价格同比下降 0.3%，环比上涨 0.1%。前三季度，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.6%，涨幅比上半年扩大 0.2 个百分点。其中，9 月份核心 CPI 同比上涨 1.0%，比上月扩大 0.1 个百分点。

前三季度，全国工业生产者出厂价格同比下降 2.8%。其中，9 月份同比下降 2.3%，降幅比上月收窄 0.6 个百分点，环比持平。前三季度，工业生产者购进价格同比下降 3.2%。其中，9 月份同比下降 3.1%，降幅比上月收窄 0.9 个百分点，环比上涨 0.1%。

(8) 就业形势总体稳定，城镇调查失业率下降

前三季度，全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。9 月份，全国城镇调查失业

率为 5.2%，比上月下降 0.1 个百分点。本地户籍劳动力调查失业率为 5.3%；外来户籍劳动力调查失业率为 4.9%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.7%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.2%，比上月下降 0.1 个百分点。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.6 小时。三季度末，外出务工农村劳动力总量 19187 万人，同比增长 0.9%。

(9) 居民收入平稳增长，农村居民收入增长快于城镇居民

前三季度，全国居民人均可支配收入 32509 元，同比名义增长 5.1%，扣除价格因素实际增长 5.2%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 42991 元，同比名义增长 4.4%，实际增长 4.5%；农村居民人均可支配收入 17686 元，同比名义增长 5.7%，实际增长 6.0%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 5.4%、5.3%、1.7%、5.3%。全国居民人均可支配收入中位数 27149 元，同比名义增长 4.5%。

（以上信息来源国家统计局）。

2、企业所处行业状况及发展前景

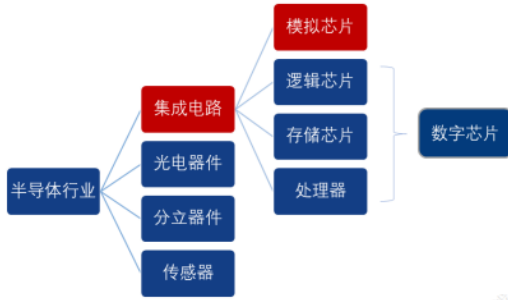
(1) 模拟芯片是真实世界与数字系统的桥梁，产品种类丰富、应用广泛

①物理-数字信号处理桥梁，具有长生命周期、多品类特点

集成电路是电子系统运行的核心单元，按信号类型分为模拟、数字与混合信号三大类。

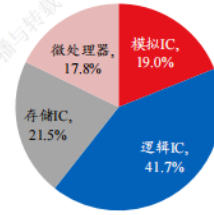
集成电路通过将多个晶体管、电阻、电容等器件集成在同一芯片上，实现特定电路功能，具备小型化、高性能、低功耗等优势。按照信号类型，模拟 IC 主要处理连续信号；数字 IC 包括逻辑芯片、微处理器和存储器，负责离散信号处理；混合信号 IC 则结合两者功能。不同类型的集成电路协同构成复杂电子系统，覆盖从感知、控制到运算、存储和通信的全链路，为多元下游应用提供关键支撑。根据 WSTS 数据，2018-2023 年模拟 IC 市场规模份额稳定在 15%-20%之间，2023 年模拟 IC 占全球集成电路的约 19%，在产业链中占据重要地位。

图表 1 半导体行业分类



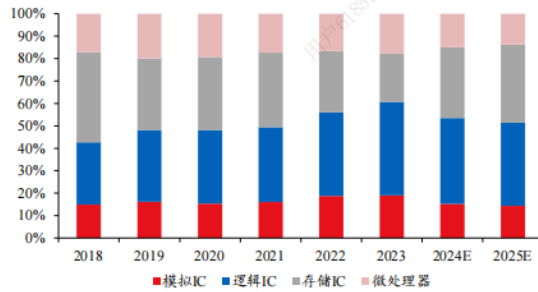
资料来源: WSTS, 华创证券

图表 2 2023 年全球集成电路行业市场细分占比



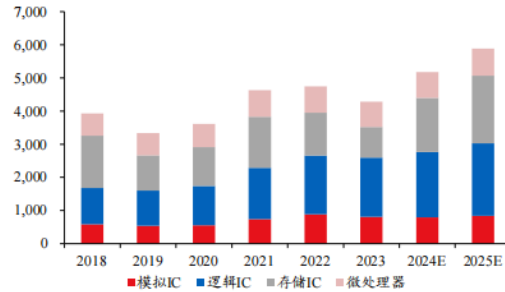
资料来源: WSTS, 华创证券

图表 3 2018-2025E 集成电路各细分市场占比情况



资料来源: WSTS, 华创证券

图表 4 2018-2025E 全球集成电路各细分市场规模 (亿美元)



资料来源: WSTS, 华创证券

模拟芯片承担信号感知与转换功能，是连接真实世界与数字系统的核心桥梁。模拟 IC 主要用于对电压、电流、温度、压力、光等连续物理信号进行采集、放大、滤波、转换和控制，实现真实环境与数字处理的高效衔接。其核心功能在于信号调理与系统稳定性保障，直接影响设备感知精度及运行可靠性，在电子系统的前端输入与后端驱动环节发挥不可替代的作用。

模拟芯片具有生命周期长、品类多等特点，技术演进路径显著区别于数字 IC。数字芯片遵循摩尔定律，以制程微缩驱动指令周期提升与功耗优化，制程迭代速度快；模拟芯片注重高信噪比、低失真、高可靠性和稳定性等其他各种参数平衡，其性能并不随着线宽缩小持续提升，故主流工艺集中于成熟节点，产品生命周期常超 10 年。模拟设计依赖设计师对电路特性、器件电特性、物理模型及晶圆制造工艺的深度理解，经验壁垒较高。

同时，自然界模拟信号多样性催生高度定制化需求，芯片设计需适配特定应用场景（如工业传感器、汽车电源管理），形成分散化、长尾化的产品矩阵。

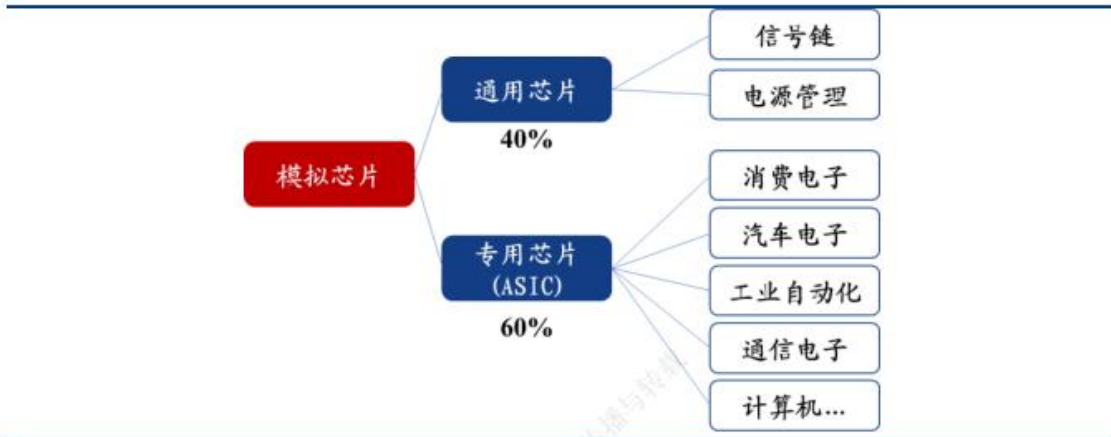
图表 6 模拟芯片与数字芯片特征对比情况

区别点	模拟芯片	数字芯片
信号处理	连续函数形式的模拟信号	离散的数字信号
技术难度	设计难度大，平均学习曲线为 10-15 年	电脑辅助设计，平均学习曲线 3-5 年
工艺制程	大量 0.18um/0.13um，部分 28nm	按照摩尔定律的发展，使用最先进的工艺，目前已达到 3-5nm
产品应用	放大器、信号接口、数据转换、比较器、电源管理等	CPU、微处理器、微控制器、数字信号、处理单元、存储器等
产品特点	种类多	种类少
生命周期	一般 5 年以上	1-2 年
售价情况	价格低但稳定	初期高，后期低

②专用、通用型双产品线支撑，IDM/Fabless 模式并存

按定制化程度划分，模拟芯片可分为专用型与通用型两类，专用型芯片以 60% 份额占据主导地位。专用型模拟芯片面向特定客户或系统场景，根据功能需求、性能参数及封装尺寸进行定制化设计，具备较高设计门槛与客户粘性，通常毛利率水平更优。据 Globenewswire 数据，2023 年专用型模拟芯片占据约六成的市场份额，围绕消费电子、汽车、工业、计算机等下游应用细分发展。通用型模拟芯片则为标准化产品，适用于多种电子系统，强调设计成熟、交付周期短及生命周期长，约占市场四成。

图表 7 模拟芯片分类



资料来源: Globenewswire, 半导体行业观察, 华创证券

用型芯片以标准化设计服务多元场景，主要涵盖信号链与电源管理两大类：

● **信号链模拟芯片：**对模拟信号进行收发、转换、放大、过滤等处理，按功能可分为线性产品、转换器产品、接口产品。典型的信号链是指将自然界中存在的声、光、电磁波等连续的模拟信号转换为以 0 和 1 表示的数字信号，再由电子系统处理后转换为模拟信号输出的过程链。

● **电源管理模拟芯片：**围绕系统供电开展，包括电压转换、电流控制、低压差稳压、电源选择、动态电压调节、电源开关时序控制等功能，是保障电子设备稳定运行的底层支撑模块。

图表 8 模拟芯片主要产品种类及功能

模拟芯片					
信号链芯片			电源管理芯片		
线性产品	转换器产品	接口产品	充电管理芯片	转换器产品	其他
主要完成模拟信号在传输过程中放大、滤波、选择、比较等功能，具体产品包含放大器、比较器、模拟开关等	混合信号系统中必备器件，广泛应用于工业、通讯、医疗行业，包括高速/高精度模数转换器(ADC)和数模转换器(DAC)	满足RS232、RS485、LVDS等收发协议标准，用于电子系统之间的数字信号传输	负责电池的充放电管理，包括线性充电芯片、快充芯片等	管理电能形态及电压/电流之前的转换，包括AC/DC转换，DC/DC转换等形态	包括充电保护芯片(Power Mosfet、OVP、OCP等)、无线充电芯片、驱动芯片(LED驱动、LCD驱动、扬声器/射频模组/光电模块动力电机伺服电机等驱动)

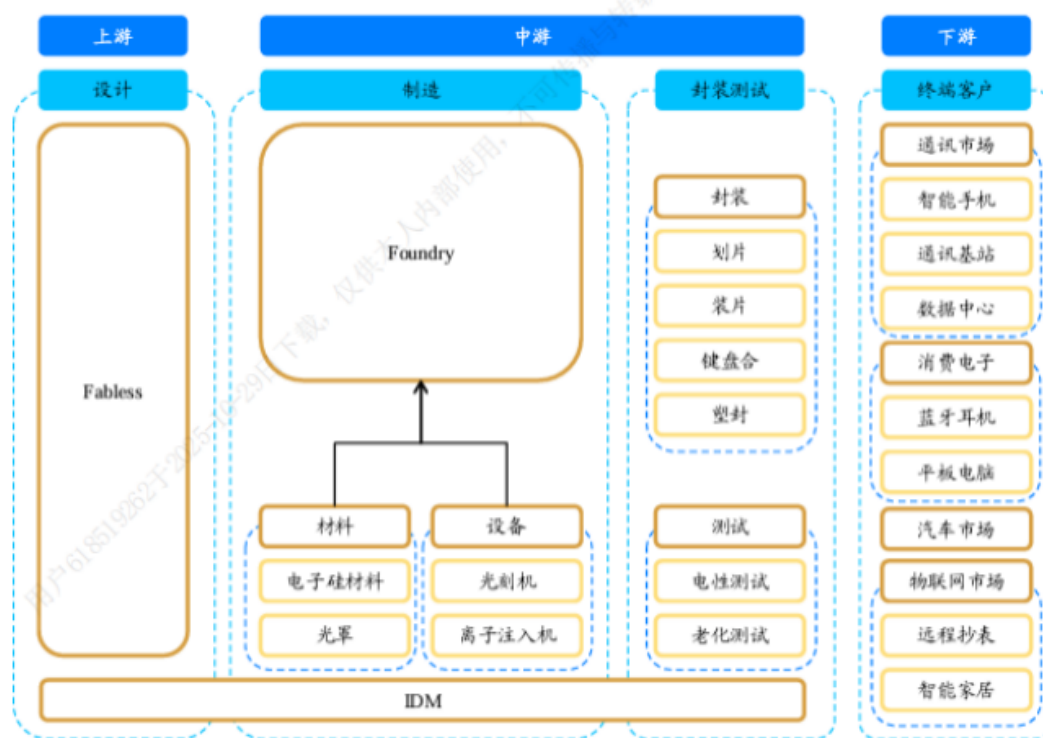
资料来源: 希菱微招股说明书, 思瑞浦招股说明书, 转引自观研报告网《中国模拟芯片行业发展深度分析与投资前景研究报告(2023-2030年)》, 华创证券

电源管理芯片产业链包含“设计—制造—封装测试”三个核心环节，厂商依生产模式分为 IDM 与 Fabless 两类：

● **IDM 模式：**垂直整合芯片设计、晶圆制造至封装测试全流程，自主产线实现工艺参数与器件特性的深度协同，具备成本控制、供应链韧性与产品一致性等优势，适合面向工业、汽车等高可靠性场景。该模式毛利空间较大，但需承担晶圆厂建设及维护的高资本开支，资本回报周期较长。目前以 TI、ADI、瑞萨电子和安森美半导体等为代表的全球前十的模拟厂商均采用 IDM 或 Fablite（部分自有产能+产能外包给代工厂）模式，保障关键节点可控。

● **Fabless 模式：**设计公司专注芯片设计环节，制造环节依赖晶圆代工厂与封测企业，具备轻资产、响应快的特点，更适应如快速演进的消费电子等细分赛道灵活布局，但对外部产能依赖较强，或面临交付稳定性和工艺匹配等挑战。国内厂商多以 Fabless 模式主导，包括圣邦股份、思瑞浦、纳芯微等。

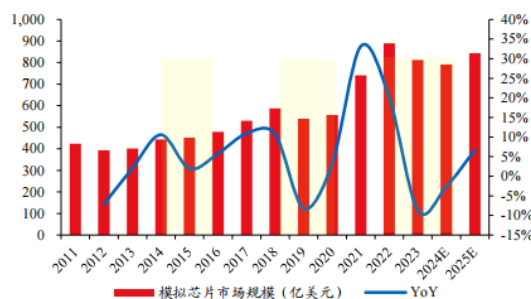
图表 9 IDM 与 Fabless 业务模式下的业务流程对比



③行业周期复苏，下游需求改善与国产替代共振

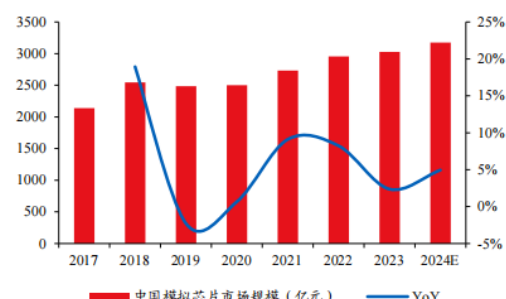
全球模拟芯片市场走出下行周期，增长动能重启并具韧性。根据 WSTS 数据，2023 年全球模拟芯片市场规模 812.3 亿美元，市场受宏观经济压力及下游库存高位承压影响，同比下滑 8.7%，预计 2024 年市场仍将小幅下滑 2.7%。然而，伴随库存去化接近尾声及终端需求逐步修复，尤其是汽车、工业自动化和数据中心等领域的结构性需求拉动，市场有望恢复增长动能。据 WSTS 预测，2025 年模拟芯片规模有望实现 6.7%修复性增长，规模达 843.4 亿美元，长期增长前景依然保持稳健。

图表 10 2011-2025E 全球模拟芯片市场规模及增速



资料来源: WSTS, 转引自 WIND, 华创证券

图表 11 2017-2024E 中国模拟芯片市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 转引自华经产业研究院, 帝奥微年报, 华创证券

中国大陆为全球最大模拟芯片消费市场，国产替代加速打开成长空间。据 Frost & Sullivan 统计，2017-2023 年市场规模从 2140 亿元增至 3026 亿元。钛资本研究院预测 2024 年将达 3176 亿元，2017-2024 年复合增速约 5.8%。中国在 5G、工业自动化及汽车智能化等领域的快速推进，持续释放对高性能模拟芯片的需求。同时，国产化进程稳步推进，据智研咨询数据，中国大陆模拟芯片自给率已由 2019 年的 9%提升至 2024 年的 16%以上。

未来，伴随下游结构持续优化及国产替代提速，市场规模有望延续稳健增长。

模拟芯片下游多元分布，汽车与通信市场领跑成为主要增长引擎。根据 IDC 数据，2023 年模拟芯片下游结构中，工业、汽车、无线通讯、消费电子分别占据模拟芯片市场 30%、22%、18%、14%的份额，为模拟芯片四大核心下游市场。更高性能、更高效率技术需求主导增量。新能源车渗透率提升、智能制造加速推动工

业控制与电源管理芯片放量；5G 通信技术演进带动通信终端及基站对高性能 ADC/DAC 和高效电源芯片需求快速增长，成为近年模拟市场主要增长引擎。

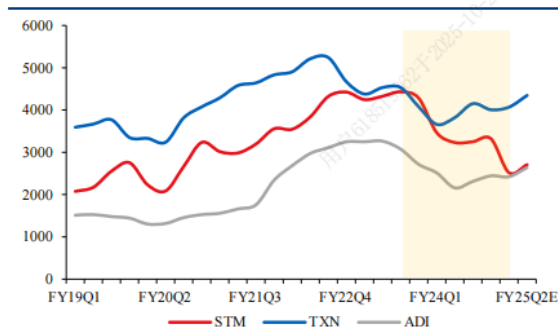
(2) 需求回暖叠加终端创新，模拟芯片有望迈入新一轮成长周期

模拟芯片行业具有强周期+长周期特征。周期性体现在受下游库存变化、终端需求、宏观经济波动等因素影响明显。长周期特征源于其技术壁垒、产品生命周期及下游应用的分散性，不易受单一产业景气变动的影响，形成穿越短期波动的韧性。

①海外头部厂商库存去化接近尾声，需求复苏拐点已现

从周期节奏看，行业自 2022Q4 起进入下行周期，主要系 2021-2022 年行业高景气带来的过度备货，渠道库存高企，多个终端市场需求疲软。TI、ADI 等头部厂商连续多个季度营收下滑、库存攀升为典型表现。

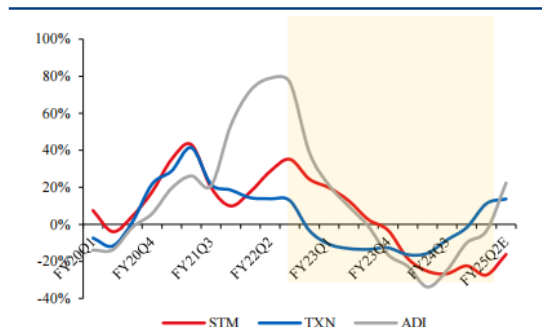
图表 15 TI、ADI、ST 营业收入情况 (百万美元)



资料来源: Bloomberg, 华创证券

*STM, TXN FY25Q2E 数据系 Bloomberg 一致预期; ADI 为 FY25Q2 实际业绩数据

图表 16 TI、ADI、ST 营业收入同比变化情况



资料来源: Bloomberg, 华创证券

*STM, TXN FY25Q2E 数据系 Bloomberg 一致预期; ADI 为 FY25Q2 实际业绩数据

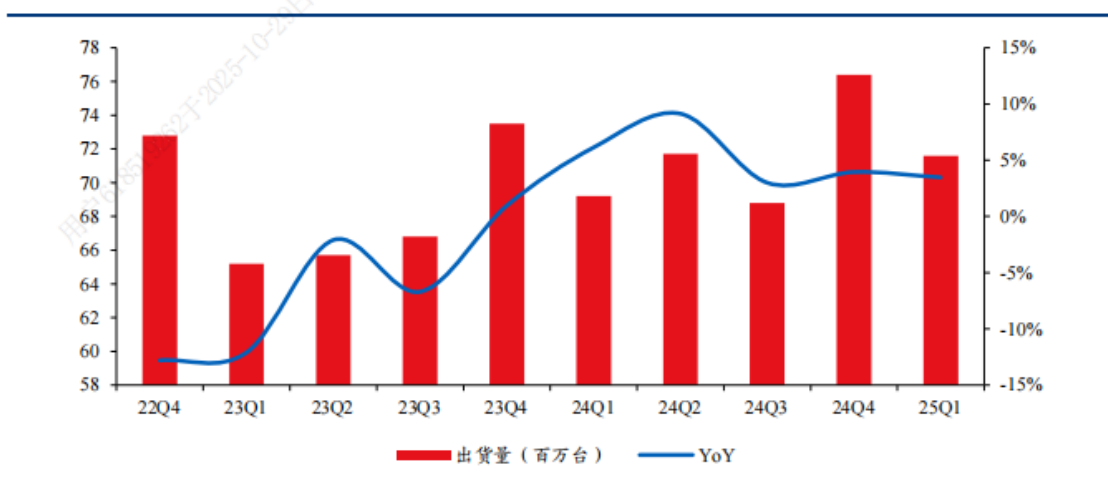
当前模拟芯片周期低点已过，从 25Q1 开始进入上行周期。随着库存去化已接近尾声，全球模拟龙头德州仪器在 FY25Q1 出现 8 个季度以来的首次营收增长，ADI 亦在 FY25Q2 迎来营收增长。德州仪器在 FY2025Q1 业绩会中指出，所有终端市场的客户库存均处于低位，需求复苏拐点已现，并指引 FY25Q2 营收同/环比提升+13.8%/+6.9%。海外龙头德州仪器、ST、ADI 库存情况均展现止涨或下滑态势，行业已步入“去库存尾声→需求回暖→产能修复”的拐点阶段。

②下游新兴应用多点开花，模拟芯片市场规模持续增长

● 消费电子：端侧 AI+“国补”共振，模拟芯片应用场景不断延伸

“国补”政策提振终端需求，带动消费电子市场回暖。2024 年以来，多地出台针对消费电子产品的以旧换新补贴政策，有效刺激消费者电子产品换机意愿，平板电脑、PC、手机等品类销量持续回暖，带动消费电子产业链复苏，促进企业产品创新迭代步伐加快。2025 年 Q1，中国智能手机市场出货量在“国补”政策叠加春节销售旺季的共同推动下，同比增长 3.3%，达到 7160 万部，延续了过去五个季度的增长趋势。

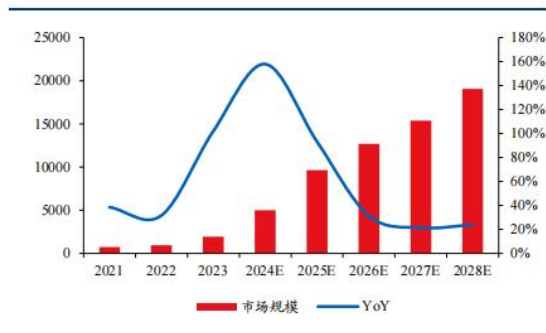
中国智能手机出货量及同比增长情况



资料来源：IDC，华创证券

端侧 AI 应用加速落地，催化模拟芯片应用场景逐渐增加。随着算力架构由中心云向终端侧迁移，AI 手机、AI PC、智能穿戴与边缘计算设备加速落地，驱动模拟芯片在新兴终端中的渗透提升。据头豹研究院预测，2028 年中国端侧 AI 行业市场规模将突破 1.9 万亿元。AI 终端通常集成多传感器与高性能处理器，需配套高精度电源管理与信号链芯片保障系统稳定性与能效表现；同时，以智能眼镜为代表的新型终端，对音频处理、图像显示及电源控制提出更高要求，推动模拟芯片朝低功耗、小尺寸、高集成方向演进。根据 Technavio 数据，2024-2029 年全球智能眼镜市场将新增 9060 万美元，年复合增速达 14.5%，有望成为模拟芯片结构性增长的重要支撑领域。

图表 21 2021-2028E 中国端侧 AI 行业市场规模及预测 (亿元)



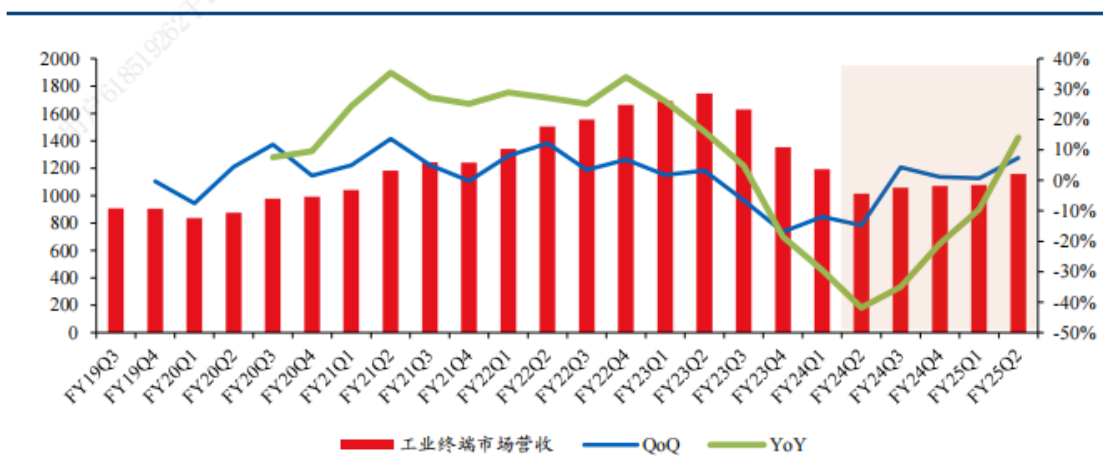
图表 22 2019-2029E 全球智能眼镜市场规模 (百万美元)



● 工业自动化：需求回暖+机器人奇点时刻，提振模拟芯片需求

工业市场周期回暖，TI、ADI 等全球头部模拟 IC 厂商指引需求乐观。2023 年下半年以来，工业领域客户普遍处于库存调整阶段，终端市场需求整体低迷。随着库存消化接近尾声，2025Q1 初工业市场现复苏信号，德州仪器在 FY2025Q1 业绩会中指出，工业市场在连续 7 个季度环比下滑后首次实现高个位数增长，客户库存水位趋紧，周期已触底并进入全面复苏阶段；ADI 亦在工业终端实现四个财季连续环比增长，工业市场已逐步从“被动去库存”阶段转向正常拉货阶段。智能制造升级驱动高精度信号链与电源管理芯片需求。

图表 23 FY19Q3-FY25Q2 ADI 工业终端市场营收 (百万美元)



资料来源: Bloomberg, 华创证券

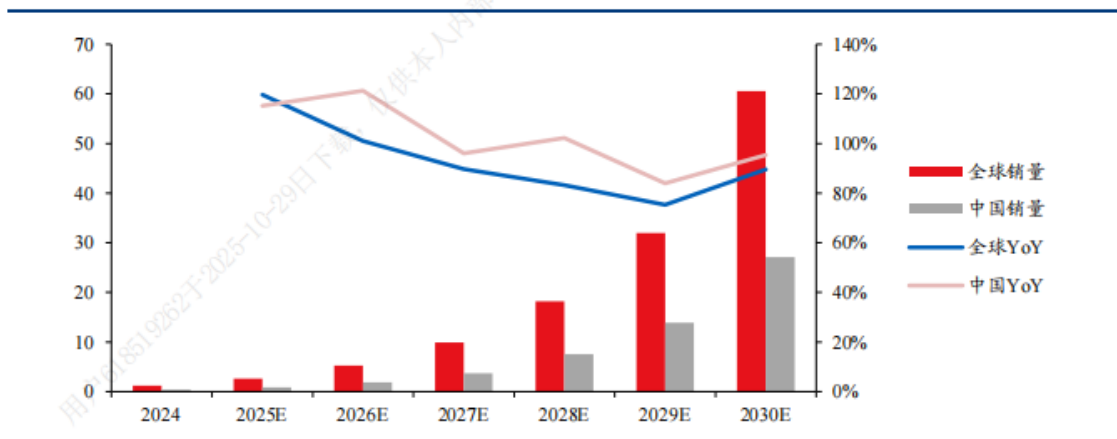
人形机器人产业迎来“0-1”奇点时刻，为市场注入增长新动能。根据高工产业研究院（GGII）数据测算，全球人形机器人市场规模 2024 年达到 10.17 亿美元，至 2030 年有望增至 151 亿美元，年复合增长率超过 56%。从出货量看，全球人形机器人年销量将从约 1.19 万台增长至 60.57 万台。中国市场年均增速表现相对更为积极，2024 年规模为 21.58 亿元，2030 年将达近 380 亿元，CAGR 超过 61%，销量将从 0.40 万台左右增长至 2030 年的 27.12 万台。人形机器人作为高度传感融合的平台，广泛集成视觉、语音、惯性、力觉等多类型传感器，带动包括 ADC/DAC、信号调理、电源管理等模拟芯片需求上行。模拟芯片在温控、位置检测、运动控制、电源系统中扮演核心角色，产品价值量有望随功能复杂度同步提升。随着产业逐步从“0 到 1”跨越至规模化放量阶段，人形机器人有望成为模拟芯片应用场景扩容与技术升级的重要催化剂，构成中长期结构性增长新支点。

图表 24 2024-2030E 全球及中国人形机器人市场空间测算

全球人形机器人空间测算							
	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
市场规模 (亿美元)	10.17	16.32	26.36	41.47	64.88	100.64	151.42
均价 (万美元)	8.57	6.26	5.03	4.17	3.56	3.15	2.5
销量 (台)	11867	26070	52405	99448	182247	319492	605680
中国人形机器人空间测算							
	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
市场规模 (亿元)	21.58	34.39	57.07	93.26	150.9	242.91	379.7
均价 (万元)	54	40	30	25	20	17.5	14
销量 (台)	3996	8597	19023	37304	75450	138805	271214

资料来源：高工机器人产业研究所《中国人形机器人产业发展蓝皮书（2024）》，华创证券

图表 25 2024-2030E 全球及中国人形机器人销量（万台）

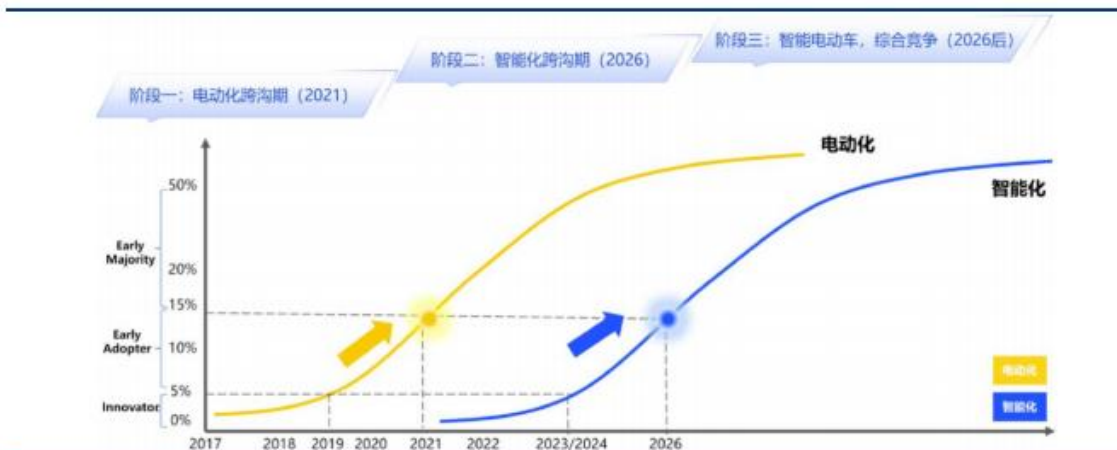


资料来源：高工机器人产业研究所《中国人形机器人产业发展蓝皮书（2024）》，华创证券

● **汽车电子：电动化+智能化双轮驱动，带动模拟芯片用量增长**

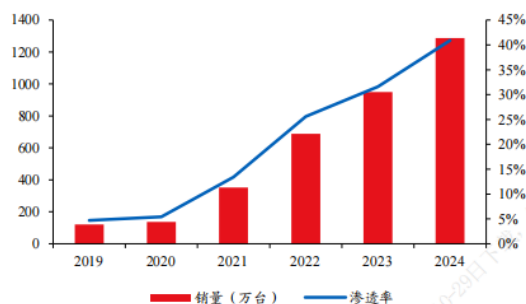
全球新能源汽车渗透率持续提升，我国新能源汽车产业发展领跑全球。近年我国新能源汽车发展迈入快车道，2024 年中国新能源汽车销量近 1287 万台，渗透率达到 40.9%；据中国电动汽车百人会预测，乐观估计 2025 年我国新能源车内需有望达到 1500 万辆，渗透率将会超过 55%。根据乘联会分会数据，2024 年全球新能源车销量达到 1603 万辆，渗透率仅为 18%，未来有望渗透率有望不断提升，带动配套产业链稳步增长。

图表 26 汽车电动化智能化接续发力



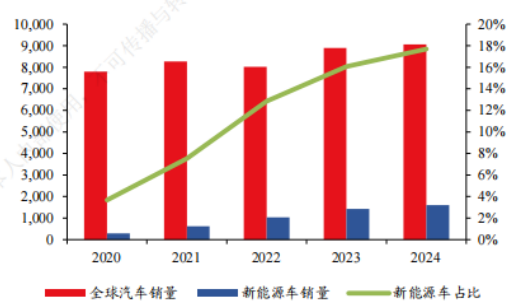
资料来源：百度&Apollo《百度智能驾驶开发白皮书1.0》

图表 27 2024 年中国新能源车销量占比超 4 成



资料来源：中国汽车工业协会，华创证券

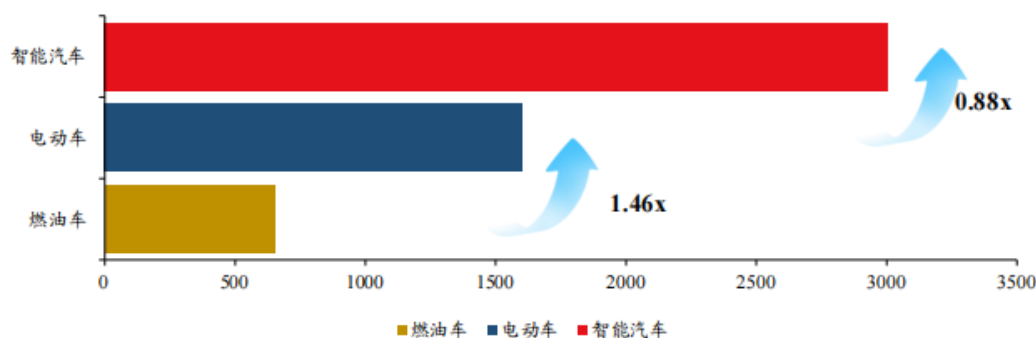
图表 28 2024 年全球新能源车渗透率为 18% (万辆)



资料来源：乘联会分会公众号，华创证券

汽车智能化升级不断推进，带动单车芯片用量显著提升。据半导体产业纵横测算，传统燃油车所需芯片数量约为 600 至 700 颗，电动车因三电系统和电子控制单元增加，芯片用量提升至 1600 颗左右；而智能汽车在感知、决策、执行等系统中的计算与传感需求更为密集，单车芯片数量突破 3000 颗，较电动车时代再次实现接近翻倍增长，芯片单车价值量随之提升，汽车电子已成为半导体市场需求增长的重要下游之一。

图表 29 智能汽车芯片用量大幅增长 (颗)



资料来源：半导体产业纵横公众号，华创证券

单车模拟 IC 应用场景不断扩展，市场规模稳定增长。其中 ADC 作为模拟信号与数字信号之间的桥梁，在新能源汽车的多个关键系统中扮演着重要角色。高速度和高精度的 ADC 有助于 BMS 更有效地执行其职责，确保新能源汽车的电池系统稳定可靠地运行；ADC 在智能驾驶系统中负责将传感器收集的模拟信号转换为

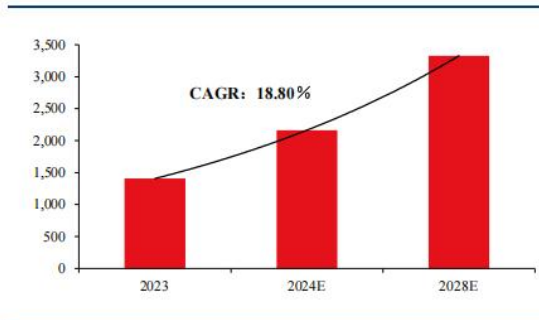
数字信号，并为后续的数据处理和决策提供高质量的数据输入，是实现智能驾驶功能不可或缺的组件。新能源汽车对 ADC 等模拟 IC 的需求正随着汽车电子化和智能化的快速发展而日益增长，根据 Yole 数据预测，全球汽车领域 IC 市场规模将从 2021 年的 441 亿美元增长至 2027 年的 807 亿美元，实现 11.1%的复合增长率，汽车模拟 IC 市场随之将亦有增长空间。

● 服务器：AI 算力需求驱动数据中心扩容，模拟芯片需求持续增长

受益于大模型训练与推理对算力需求的持续释放，全球数据中心持续扩容。根据 Gartner 数据，全球服务器市场规模预计从 2024 年的 2164.0 亿美元增长至 2028 年的 3328.7 亿美元，预计 2023 年-2028 年复合增长率达 18.8%，其中 AI 服务器将占据近七成市场份额。

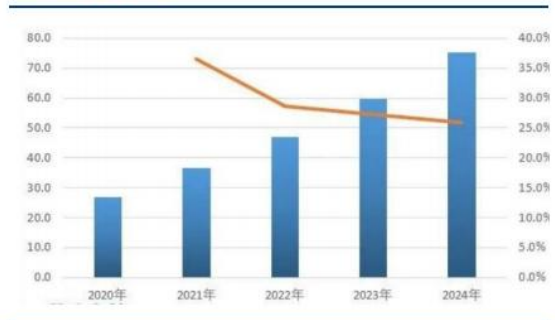
普华有策数据显示，中国 AI 服务器市场规模将由 2020 年的 26.8 亿美元增长至 2024 年的 75.3 亿美元，年复合增长率达 29.6%。

图表 31 2023-2028E 全球 AI 服务器市场规模 (亿美元)



资料来源: Gartner, 转引自新浪财经, 华创证券

图表 32 2020-2024 年我国 AI 服务器市场规模 (亿美元) 及增速情况



资料来源: 普华有策《2025-2031 年 AI 服务器行业市场调研及发展趋势预测报告》

AI 服务器架构复杂度显著提升，模拟芯片在电源管理、信号链、通信接口与热管理等环节的价值不断抬升。在电源环节，高效、高稳定性的电源管理芯片用于支持多芯片协同运行的电压调配与转换；在信号转换方面，ADC/DAC 协助完成多模态传感器的数据采集与交互；通信层面，模拟芯片助力高速信号放大与滤波，保障 AI 集群稳定联通。随着 AI 基础设施规模化部署，高性能模拟芯片有望持续受益。

● 无线通讯：5G 基站建设加速，驱动模拟芯片市场不断扩容

5G 技术变革重塑通信架构，推动模拟芯片全面升级迭代。随着 5G 网络部署加速，通信系统对模拟芯片在性能、功耗与架构适配方面提出更高要求，六大趋势驱动行业技术持续演进。

图表 33 5G 网络部署加速，六大趋势驱动模拟行业技术持续演进

技术迭代方向	描述
更高的带宽需求	5G 网络将带来更高的数据传输速率和带宽需求，这将要求通信领域的模拟芯片能够更快速地处理和传输大量的数据
更复杂的射频设计	5G 通信需要更多的频段和更复杂的射频设计，这将促使模拟芯片在频率范围、干扰抑制、信号调制等方面进行升级和优化
低功耗设计	尽管 5G 提供了更高的速率，但通信设备仍需要保持低功耗以延长电池寿命。模拟芯片需要在保持性能的同时，优化功耗，以适应新的能源需求
更复杂的信号处理	5G 通信需要更复杂的信号处理算法和技术，模拟芯片需要具备更强的信号处理能力，以满足更高的信号处理要求
天线技术创新	5G 通信对天线技术有更高的要求，通信模拟芯片需要支持多天线技术、波束赋形等创新功能，以提高通信效率
网络架构变化	5G 引入了虚拟化和网络切片等新的网络架构，这将对通信领域的模拟芯片提出新的要求，以支持更灵活的网络配置和管理

资料来源：观研报告网《中国模拟芯片行业发展深度分析与投资前景研究报告（2023-2030 年）》，华创证券

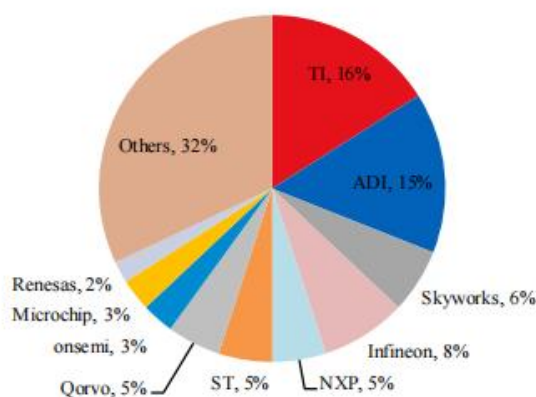
5G 基站建设加速，带动模拟芯片市场持续扩容。截至 2024 年底，中国累计建成 5G 基站达 425.1 万个，较上年新增 87.4 万个，持续夯实新基建底座。根据华经产业研究院预测，2026 年全球通信领域模拟芯片市场规模将达 431.24 亿美元，2021-2026 年复合增长率预计为 8.73%。在 5G 通信中，ADC/DAC 作为核心信号转换器件，承担高频、大带宽信号的模数与数模转换任务，同时为基站能耗监控提供实时数据支持，作用关键。随着 5G 网络覆盖深化，相关信号链芯片市场需求稳步上升。同时，5G 基站因配置更多天线、射频组件及高频无线电设备，对电源管理芯片的能效、稳定性和集成度提出更高要求，单机价值显著提升。据观研报告网，5G 基站中模拟芯片价值量约为 100 美元，较 4G 翻倍。随着未来 6G 技术演进，有望继续拉动高性能模拟芯片需求。

(2) 国产替代乘势纵深突破，自给率提升与整合共筑成长动能

①海外公司占据全球主导地位，国内厂商替代空间广阔

海外公司占主导地位，整体市场份额较为分散。模拟芯片设计门槛高，学习曲线时间跨度长，市场竞争格局相对稳定。从 2000 年以来，德州仪器、ADI、英飞凌、意法半导体始终稳定在前五名，头部玩家地位稳固。根据 IC Insights 数据，2023 年全球模拟厂商排名中，占比前十的企业均为海外公司，CR10 达 68%，主要得益于欧美发达国家集成电路技术起源较早，积累了资金、技术、客户资源等优势，由此在行业中占据主导地位。其中，德州仪器（TI）以 16%的份额占据主要地位，亚德诺（ADI）以 15%的市场份额位居第二，英飞凌（Infineon）以 8%的市场份额位居第三，之后各公司的市场份额不超过 7%，整体市场份额较为分散。

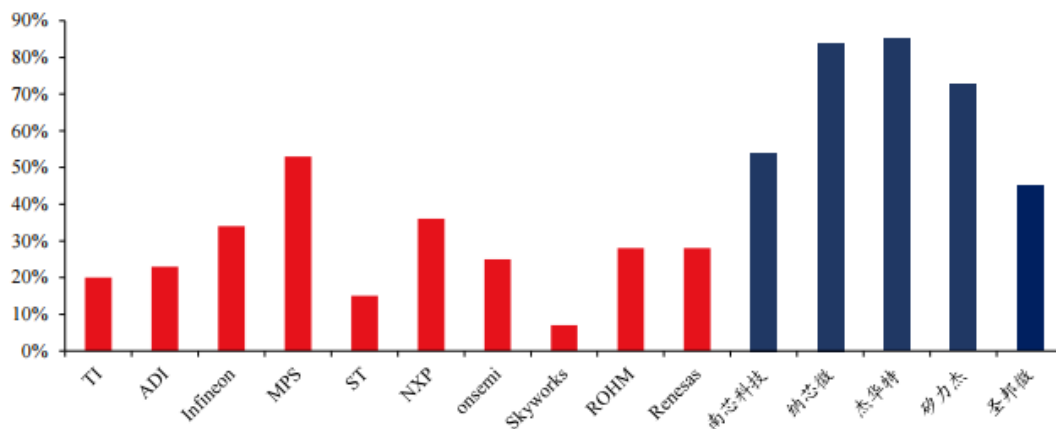
2023 年全球模拟芯片市场份额占比



资料来源: IC Insight, Gartner, WSTS, 转引自芯八哥公众号, 华创证券

中国模拟芯片市场格局仍由外资主导，市场存量替代空间可观。当前国内模拟芯片市场的主导权仍在海外企业手中，中国市场 TOP15 模拟芯片厂商中 10 家为海外企业，且多数在中国市场的份额超 20%。其中德州仪器(TI)、亚德诺(ADI)、英飞凌(Infineon)位列前三名，2024 财年在大陆市场营收分别达 215.95 亿元、152.63 亿元、335.20（含中国香港地区）亿元。

2024 年中国市场 Top15 模拟厂商中国市场营收占比



资料来源：芯八哥公众号，华创证券

②政策指引国产替代进程加速，国内企业加速完善产品布局

四协会发声，政策引导强化国产替代导向。2024 年 12 月 2 日，美国商务部工业和安全局（BIS）修订的新的《出口管制条例》（EAR），将 140 家中国半导体实体新增至“实体清单”，限制半导体设备、先进制程芯片及相关技术出口，直接威胁供应链安全。次日，中国半导体行业协会、中国汽车行业协会等四大行业协会联合发布倡议，呼吁相关单位审慎选择采购美国芯片，寻求扩大与其他国家和地区芯片企业的合作。该倡议释放出强化自主可控的政策信号，包括在电源管理、信号链等通用型模拟芯片领域，有望加速终端客户国产验证与导入进程，强化自主可控战略。

本土模拟 IC 厂商产品布局逐渐丰富，基本覆盖下游领域需求。国内模拟 IC 厂商经过十余年的技术与经验的积累，研发新产品速度显著提升，产品料号逐渐齐全，产品布局基本全覆盖信号链、电源管理的细分品类。同时，国内模拟 IC 厂商品类扩张速度加快，料号持续增多，基本覆盖消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及机械医疗等下游领域需求。

护芯片等；信号链类模拟芯片则包含模拟前端（AFE）等关键产品。

在国际巨头垄断的模拟芯片市场中，奥简科技凭借“精准聚焦 + 技术深耕”的核心策略突破竞争壁垒，推出的高性能模拟产品，整体性能指标已比肩国外同类产品。其中，低压差线性稳压芯片经通信领域头部客户长时间严苛测试认证，已实现大批量稳定供货。与此同时，公司在多个细分市场构建起闭环生态体系，以矩阵化产品系列构筑起坚实的竞争护城河。经过多年技术与市场积累，公司两大品类下 40 余款产品已广泛应用于消费电子、通信、汽车电子、医疗电子等多个核心领域。

(2) 盈利模式

奥简科技是 Fabless 模式的 IC 设计企业，通过研发、设计和销售模拟芯片产品，满足终端客户的需求，从而获取收入和利润。奥简科技的产品需要根据市场的需求以及客户的实际应用要求，进行有针对性的定义及设计开发，并按照奥简科技的技术标准委托代工厂商进行生产制造，经过严格的性能测试后，成为合格产品。

(3) 核心竞争力

① 技术研发优势

奥简科技经过多年的研发投入和技术积累，在电源管理芯片和信号链管理芯片的研发设计领域积累了丰富的研发经验。奥简科技核心团队深耕模拟芯片领域二十余年，结合市场需求和前沿信息持续创新，围绕电源管理芯片高效率、低噪声、小型化等发展趋势形成了丰富的核心技术，形成多款自主研发的电源模拟芯片产品。奥简科技在电源管理芯片领域的部分产品可对标德州仪器等全球知名芯片公司的产品，产品性能指标已达到或超过国际品牌的同类产品标准。同时，奥简科技通过与国内外知名晶圆代工、封装测试厂长期的合作，将质量把控贯穿整个生产制造环节，产品稳定性和可靠性突出。

② 研发团队优势

奥简科技核心研发团队曾在国内外知名芯片设计公司任职，深耕模拟芯片领域，对电源管理类模拟芯片和信号链类模拟芯片的设计具有深刻理解，研发成果覆盖电源管理和信号链等领域，具备丰富的模拟集成电路设计经验及技术积累。

目前，奥简科技在电路设计、版图设计、芯片测试、品质管控、技术支持等流程节点中都有经验丰富的人员负责，团队具有模拟集成电路设计、版图设计、工艺调试、测试管理、品质管控、市场推广，现场技术支持等方面丰富经验。

③客户资源优势

集成电路对终端产品性能、安全性发挥着重要作用。客户对要求芯片产品不仅局限于满足性能指标，更需具备高可靠性。因此，为降低产品风险，客户对供应商资质认证的门槛高、时间长，并需对产品进行验证和反复测试，但进入供应商体系后合作相对稳定，具有较高的客户认证壁垒。近年来，奥简科技的业务领域从消费电子逐步拓展至通信、服务器、汽车电子、医疗设备等业务板块，形成了良好的客户优势。

(二)评估过程

1、选择资本市场

在选择资本市场时，通常需要考虑的因素包括：市场成熟度、证券交易的活跃性、数据的可获得性。中国市场经济已经发展 40 多年，经济领域有效数据积累逐渐丰富；资本市场发展 30 多年，信息披露机制逐渐完善，这些都为市场化的参数选择创造了有利条件。

我国资本市场功能不断完善，服务科技创新的能力持续提升，为加快实现高水平科技自立自强提供了有力支撑。目前，我国已初步建立了包括主板、科创板、创业板、新三板以及区域性股权市场等在内的多层次资本市场体系。

此次评估的可比对象均来自于国内资本市场，交易场所主要在上海证券交易所和深圳证券交易所。

2、选择可比企业

根据《资产评估执业准则—企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估单位有可比性的公司。本次评估确定的可比上市公司选择原则如下：

- (1) 可比公司从事的行业或其主营业务与被评估单位行业相关；
- (2) 企业业务结构和经营模式类似；
- (3) 可比公司必须有至少两年以上的上市历史；
- (4) 可比公司规模相对较小（总市值小于 100 亿）；

(5) 可比公司近年来营业利润为亏损。

根据评估对象主营业务，本次评估选择 必易微、希荻微、帝奥微三家可比企业。三家可比企业概况如下：

证券代码	证券名称	公司简介	主营业务及主要产品	经营模式
688045.SH	必易微	深圳市必易微电子股份有限公司的主营业务是高性能模拟及数模混合集成电路的设计和制造。公司主要产品分为电源管理、电机驱动控制、电池管理、信号链及微控制器五大类。	公司主营业务为电源管理芯片的设计和制造	经营模式为典型的 Fabless 模式
688173.SH	希荻微	希荻微电子集团股份有限公司的主营业务是集成电路、集成电路芯片的研发、设计和销售。公司的主要产品是电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片、音圈马达驱动芯片、传感器芯片。截至报告期末，公司累计获得授权发明专利 247 项，集成电路布图设计专有权 14 项。公司收获了来自社会各界的多项荣誉，包括 vivo“2024 年最佳交付奖”、传音控股“2024 优秀供应商”、天实精工“2024 年度优秀供应商”、第二届国新杯·ESG 金牛奖新锐二十强、alexcon2024&电子发烧友网“2024 年度领军企业奖”等。	主营业务为包括电源管理芯片及信号链芯片在内的模拟集成电路产品的研发、设计和销售。公司产品涵盖 DC/DC 芯片、超级快充芯片、锂电池快充芯片、端口保护和信号切换芯片等，目前主要应用于手机、笔记本电脑、可穿戴设备等领域	公司采用 Fabless 经营模式，专注于包括电源管理芯片及信号链芯片在内的模拟集成电路的研发、设计和销售环节，将晶圆制造及封装测试环节委托给相应的代工厂完成。
688381.SH	帝奥微	江苏帝奥微电子股份有限公司的主营业务是模拟集成电路产品的研发与制造。公司的主要产品是信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片。公司是国家级专精特新“小巨人”企业。	公司是一家专注于从事高性能模拟芯片的研发、设计和销售的集成电路设计企业。按照产品功能的不同，公司产品主要分为信号链模拟芯片和电源管理模拟芯片两大系列，主要应用于消费电子、智能 LED 照明、通讯设备、工控和安防以及医疗器械等领域	经营模式为典型的 Fabless 模式，即公司专注于从事产品的研发，将主要生产环节委托给晶圆制造企业、封装测试企业完成。

3、选择适当的价值比率

市场法价值比率一般包括盈利类指标的价值比率、收入类指标的价值比率、资产类指标的价值比率以及其他类指标的价值比率。对于盈利相对稳定、周期性较弱的成熟行业，投资者注重的往往是利润和现金流，且被评估单位的价值与其收益相关度最高，因此，对于被评估单位选择盈利类价值比率和收入类指标的价值比率相对较为适合。盈利类价值比率有：通常包括市盈率(PE)、企业价值与折后息税前利润比率(EV/EBITDA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)。

收入类指标的价值比率有：企业价值与收入比率(EV/S)。资产类价值比率有：

市净率(PB)。其他类价值比率有：市研率(PRR)。奥简科技属于轻资产公司且营业利润为负数，故不适用企业价值与折旧息税前利润比率(EV/EBITDA)、企业价值与税后经营收益比率(EV/NOIAT)、市盈率(PE)。

对于企业价值与收入比率(EV/S)、市净率(PB)、市研率(PRR)根据线性回归分析结果，最终选用企业价值与收入比率(EV/S)。

4、可比指标的选取

本次评估从企业规模、盈利能力、偿债能力、发展能力、研发能力、五个方面来评价企业。具体选取以下指标作为评价体系中的可比指标：（1）企业规模：资产总额、归属母公司股东的权益、主营业务收入；（2）盈利能力：净资产收益率ROE、总资产报酬率、ROA销售净利率；（3）偿债能力：速动比率、资产负债率；（4）发展能力：营业增长率、净资产增长率；（4）研发能力：人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例。

（1）修正因素及财务比率的确定

通过同花顺 iFinD 查询得到可比公司的各项指标数据。修正因素及财务比率如下：

项目	名称	企业规模修正			盈利能力修正			偿债能力修正		发展能力修正		研发能力修正	
		资产总额 (万元)	归属母公司股 东的权益 (万元)	营业收入 (万元)	净资产收 益率 ROE%	总资产报 酬率 ROA%	销售净 利率%	速动比 率	资产负 债率%	营业收入 (同比增 长率)%	净资产 (同比增 长率)%	人均研发投 入【万元】	研发投入总额占 营业收入比例【单 位】%
被评估单位	奥简科技	1,797.49	1,572.49	2,031.28	-8.08	-6.85	-6.52	6.08	12.52	19.17	-7.76	59.80	18.36
688045	必易微	144,911.95	138,304.55	46,148.76	-0.61	-0.80	-1.77	10.00	7.51	-3.15	2.55	62.48	24.33
688173	希荻微	182,055.93	144,579.86	71,700.05	-6.48	-6.04	-13.94	3.24	16.68	107.81	-8.55	119.16	27.48
688381	帝奥微	277,621.97	259,564.61	45,682.02	-0.91	-1.16	-5.32	22.40	6.50	11.41	-9.16	91.41	35.22
	平均值	151,596.84	136,005.38	41,390.53	-4.02	-3.71	-6.88	10.43	10.80	33.81	-5.73	83.21	26.35
	标准差	99,114.36	91,402.81	25,044.34	3.31	2.75	4.43	7.32	4.09	43.47	4.81	24.17	6.08
	奥简科技	-1.51	-1.47	-1.57	-1.23	-1.14	0.08	-0.59	0.42	-0.34	-0.42	-0.97	-10.67
	必易微	-0.07	0.03	0.19	1.03	1.06	1.15	-0.06	-0.81	-0.85	1.72	-0.86	-9.69
	希荻微	0.31	0.09	1.21	-0.74	-0.84	-1.59	-0.98	1.44	1.70	-0.59	1.49	-9.17
	帝奥微	1.27	1.35	0.17	0.94	0.93	0.35	1.64	-1.05	-0.52	-0.71	0.34	-7.89

因对比数据纲量不统一，故需要对其数据进行无量纲化处理。在数理统计中对于不同数量级别与不同计量单位的变量，通常采用标准化的方法对原始数据变换。设第 i 项指标的算术平均值为 \bar{x}_i 、标准差为 σ_i ，第 j 家单位第 i 项

指标的实际值为 x_{ij} ，则第 j 家单位第 i 项指标的标准化系数（评价当量值）

z_{ij} 为：

$$z_{ij} = (x_{ij} - \bar{x}_i) / \sigma_i$$

$$\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}, \quad \sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}$$

经过标准化处理，所有指标的数量级别均统一为均值为零，标准差为 1 的无量纲值。因此不同指标之间具有可比性与可综合性。

（2）修正系数的确定

本次修正系数采用各项财务指标用同花顺 iFinD 系统可查询到的及经测算的奥简科技指标进行对比测算。

1) 盈利能力状况修正

企业规模状况修正主要是针对资产总额、归属母公司股东的权益及主营业务收入 3 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	企业规模修正		
		资产总额(万元)	归属母公司股东的权益(万元)	营业收入(万元)
被评估单位	奥简科技	1,797.49	1,572.49	2,031.28
688045	必易微	144,911.95	138,304.55	46,148.76
688173	希荻微	182,055.93	144,579.86	71,700.05
688381	帝奥微	277,621.97	259,564.61	45,682.02
平均值		151,596.84	136,005.38	41,390.53
标准差		99,114.36	91,402.81	25,044.34
	奥简科技	-1.51	-1.47	-1.57
	必易微	-0.07	0.03	0.19
	希荻微	0.31	0.09	1.21
	帝奥微	1.27	1.35	0.17

2) 盈利能力状况修正

盈利能力状况修正主要是净资产收益率、总资产报酬率及销售净利率 3 项指标来测算。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	盈利能力修正		
		净资产收益率 ROE	总资产报酬率 ROA	销售净利率%
	奥简科技	-8.08	-6.85	-6.52
688045.00	必易微	-0.61	-0.80	-1.77
688173.00	希荻微	-6.48	-6.04	-13.94
688381.00	帝奥微	-0.91	-1.16	-5.32
	平均值	-4.02	-3.71	-6.88
	标准差	3.31	2.75	4.43
	奥简科技	-1.23	-1.14	0.08
	必易微	1.03	1.06	1.15
	希荻微	-0.74	-0.84	-1.59
	帝奥微	0.94	0.93	0.35

3) 偿债能力状况修正

偿债能力状况修正主要是针对速动比率和资产负债率合计 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	偿债能力修正	
		速动比率%	资产负债率%
	奥简科技	6.08	12.52
688045.00	必易微	10.00	7.51
688173.00	希荻微	3.24	16.68
688381.00	帝奥微	22.40	6.50
	平均值	10.43	10.80
	标准差	7.32	4.09
	奥简科技	-0.59	0.42
	必易微	-0.06	-0.81
	希荻微	-0.98	1.44
	帝奥微	1.64	-1.05

4) 发展能力状况修正

发展能力状况修正主要是针对营业收入(同比增长率)和净资产(同比增长率)

共计 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	发展能力修正	
		营业收入(同比增长率%)	净资产(同比增长率%)
	奥简科技	19.17	-7.76
688045.00	必易微	-3.15	2.55
688173.00	希荻微	107.81	-8.55
688381.00	帝奥微	11.41	-9.16
	平均值	33.81	-5.73
	标准差	43.47	4.81
	奥简科技	-0.34	-0.42
	必易微	-0.85	1.72
	希荻微	1.70	-0.59
	帝奥微	-0.52	-0.71

5) 研发能力状况修正

研发能力状况修正主要是针对人均研发投入、研发投入总额占营业收入比例共计 2 项指标来测算的。

评估人员通过同花顺 iFinD 提取了各对比上市公司的评估基准日的各指标所需要的财务数据，并对指标进行计算，原始数据及经标准化处理后如下表所示：

股票代码	公司名称	研发能力修正	
		人均研发投入【万元】	研发投入总额占营业收入比例%
	奥简科技	59.80	18.36
688045.00	必易微	62.48	24.33
688173.00	希荻微	119.16	27.48
688381.00	帝奥微	91.41	35.22
	平均值	83.21	26.35
	标准差	24.17	6.08
	奥简科技	-0.97	-10.67
	必易微	-0.86	-9.69
	希荻微	1.49	-9.17
	帝奥微	0.34	-7.89

6) 各项能力修正得分汇总

经过上述各项能力对比并经标准化处理后的各项指标得分汇总表如下：

股票代码	公司名称	企业规模	盈利能力	偿债能力	发展能力	研发能力
------	------	------	------	------	------	------

股票代码	公司名称	企业规模	盈利能力	偿债能力	发展能力	研发能力
	奥简科技	98.48	99.24	99.91	99.62	94.18
688045.SH	必易微	100.05	101.08	99.57	100.44	94.73
688173.SH	希荻微	100.54	98.94	100.23	100.56	96.16
688381.SH	帝奥微	100.93	100.74	100.29	99.39	96.22

被评估单位各相应指标分别除以对比公司的指标，然后相乘到各对比公司的修正系数。计算结果如下表所示：

股票代码	公司名称	企业规模	盈利能力	偿债能力	发展能力	研发能力	修正系数
688045.SH	必易微	0.9843	0.9818	1.0035	0.9919	0.9942	0.9563
688173.SH	希荻微	0.9796	1.0030	0.9969	0.9907	0.9794	0.9503
688381.SH	帝奥微	0.9757	0.9851	0.9962	1.0024	0.9788	0.9394

(3) 修正后的奥简科技 EV/S

可比公司调整后收入比率 (EV/S)				
序号	证券简称	基准日调整后 (EV/S)	调整系数	调整后 (EV/S)
1	必易微	3.08	0.9563	2.95
3	希荻微	6.56	0.9503	6.23
4	帝奥微	8.05	0.9394	7.56
平均数		5.58		

5、非经营性资产、负债、溢余资产

非经营性资产、负债是指与企业评估无直接关系的，不产生效益的资产、负债。

对奥简科技账面各资产、负债项目核实、分析，确定奥简科技在评估基准日 2025 年 9 月 30 日的非经营性净资产及溢余资产 626.66 万元。

6、流动性折扣

流动性定义为资产、股权、所有者权益以及股票等以最小的成本，通过转让或者销售方式转换为现金的能力。流动性折扣定义为：在资产或权益价值基础上扣除一定数量或一定比例，以体现该资产或权益缺少流动性。

股权的自由流动性对其价值有重要影响。经常评估的企业都是非上市公司，其股权无法在股票交易市场上竞价交易。股票在证券交易所交易平台上的竞价交易被认为是最为公开、流动性最好的交易，而非上市公司股权交易不能在这个平台上竞价交易，因此，流动性与可以在证券交易市场交易的股票相比存在流动性

差异。

在本次评估过程中，我们选取上述可比公司作为计算流动折扣的可比公司，并考虑流动性折扣计算被评估单位部分价值。被评估单位股份尚未在资本市场上流通，其股权在流动性上较上市公司弱，故应考虑流动性折扣 LoMD。本次采用 Black-Scholes 期权定价模型通过估算欧式看跌期权的价值来估算：

$$\text{欧式看跌期权价值 } P_0 = Xe^{-rT}N(-d_2) - SN(-d_1)$$

其中， P_0 ：欧式看跌期权的价值；

X ：为期权执行价，也就是限制期满后的可以卖出的价格；

S ：现实股权价格，即基准日交易均价；

r ：连续复利计算的无风险收益率；（本次选取评估基准日剩余期限 3 年的国债到期收益率 1.52%作为无风险收益率）

q ：连续复利计算的股票股息率；

T ：期权限制时间（本次评估按到期剩余年限 3 年）；

e^{-rT} 代表连续复利下的现值系数；

$N(-d_1)$ 和 $N(-d_2)$ 分别表示在标准正态分布下，变量小于 d_1 和 d_2 时的累计概率。

d_1 和 d_2 的取值如下：

$$d_1 = \frac{\ln(S/X) + (r + \sigma^2/2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = \frac{\ln(S/X) + (r - \sigma^2/2)T}{\sigma\sqrt{T}} = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

1) 可比公司选择

本次评估选择计算市场法对应的可比公司进行计算。相关数据如下：

证券代码	证券简称	股息率_近 12 个月 [交易日期] 20250930 [单位]%	股息率_近 12 个月 [交易日期] 20240930 [单位]%	股息率_近 12 个月 [交易日期] 20230930 [单位]%	波动率（年化） [起始交易日期] 截止日 52 周前 [截止交易日期] 20250930 [计算周期] 1 周 [收益率计算方法] 普通收益率 [单位]%	收盘价 [交易日期] 20250930 [复权方式] 不复权 [单位]元
688045	必易微	-	-	-	64.52	46.63
688173	希荻微	-	-	-	45.70	16.79
688381	帝奥微	0.7366	0.7276	0.9594	48.92	28.11

2) 期权执行价

本次评估设定期权执行价为 X，也就是限制期满后的可以卖出的价格，按平均股息率计算执行价：

证券代码	证券简称	股权执行价格（元）X
688045	必易微	46.63
688173	希荻微	16.79
688381	帝奥微	28.80

3) 计算 d1, d2

证券代码	证券简称	d1	d2
688045	必易微	0.60	-0.52
688173	希荻微	0.45	-0.34
688381	帝奥微	0.45	-0.40

4) 计算 N(-d1), N(-d2)

证券代码	证券简称	N(-d1)	N(-d2)
688045	必易微	0.27	0.70
688173	希荻微	0.33	0.63
688381	帝奥微	0.33	0.65

5) 计算卖期权价值 P

将以上数据代入 B-S 模型计算得出卖期权价值 P

证券代码	证券简称	期权价值
688045	必易微	18.29
688173	希荻微	4.69
688381	帝奥微	8.83

6) 计算流动性折扣 LoMD

证券代码	证券简称	期权价值【A】	收盘价【B】	LoMD【C=A/B】
688045	必易微	18.29	46.63	39.22%
688173	希荻微	4.69	16.79	27.91%
688381	帝奥微	8.83	28.11	31.42%
	均值			32.85%

因此流动性折扣 LoMD 为 32.85%。

7、控股权溢价

由于目前对控股权溢价的研究相对较少，本次评估，不考虑控股权溢价。

8、付息债务价值

评估基准日，奥简科技付息债务为0。

9、被评估单位评估值

项 目	金额(万元)
被评估单位营业收入【TTM】	2,721.33
修正后市销率【EV/S】	5.58
缺乏流动性折扣率	32.85%
非经营性资产及溢余资产评估值	626.66
有息债务	-
被评估单位归属于母公司的股东全部权益评估值	10,823.41

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正的原则及必要的评估程序，对上海奥简微电子科技有限公司的股东全部权益价值采用市场法和资产基础法进行了评估。根据以上评估工作，评估结论如下：

(一) 市场法评估结果

评估基准日奥简科技资产总额账面价值为 1,797.49 万元，总负债账面价值为 225.00 万元，股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元。

市场法评估后的上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值为 10,823.41 万元，增值额为 9,250.91 万元，增值率为 588.30%。

(二) 资产基础法评估结果

评估基准日总资产账面价值为 1,797.49 万元，评估价值为 3,222.15 万元，增值额为 1,424.66 万元，增值率为 79.26%；总负债账面价值为 225.00 万元，评估价值为 225.00 万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值为 1,572.49 万元，股东全部权益评估价值为 2,997.15 万元，增值额为 1,424.66 万元，增值率为 90.60%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 9 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	1,617.89	1,741.36	123.46	7.63
非流动资产	2	179.59	1,480.79	1,301.20	724.52
固定资产	3	101.63	217.45	115.82	113.96
无形资产	4	0.75	1,186.13	1,185.38	158,516.04
其他非流动资产	5	77.21	77.21	0.00	0.00
资产总计	6	1,797.49	3,222.15	1,424.66	79.26
流动负债	7	191.44	191.44	0.00	0.00
非流动负债	8	33.55	33.55	0.00	0.00

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
负债总计	9	225.00	225.00	0.00	0.00
净资产	10	1,572.49	2,997.15	1,424.66	90.60

(三) 评估结论

市场法评估后的股东全部权益价值为 10,823.41 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 2,997.15 万元，两者相差 7,826.25 万元，差异率为 261.12%。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

资产基础法从资产重置的角度反映了企业的股东权益价值，但未能全面涵盖奥简科技所拥有的客户关系、人力资源等重要的无形资产的价值。鉴于奥简科技所属行业市场活跃，存在足够数量的可比上市公司，其市场价值驱动因素与奥简科技具有较强的可比性。市场法以可比公司的市场乘数为基准，能够更全面地反映标的公司作为一个有机整体的持续经营价值和市场溢价。综合考虑本次评估目的及两种方法的特点与适用性，我们认为市场法的评估结论更能代表奥简科技的市场价值，故以市场法评估结果作为最终评估结论

故本次评估最终结论采用市场法评估结果，即上海奥简微电子科技有限公司股东全部权益价值为 10,823.41 万元。

二、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

(一) 资产基础法评估值和账面值增减情况如下：

1、存货评估增减值原因分析：

存货评估增值的主要原因是产成品评估值包含了部分利润所致。

2、设备类资产评估增减值原因分析：

电子设备评估原值减值主要是部分设备价格下跌，净值增值主要是会计折旧年限比经济寿命年限短，因此导致评估增值。

3、无形资产增减值原因分析：

无形资产增值的原因主要专利等资产未入账，因此导致评估增值。

(二) 市场法评估值和账面值增值情况如下

账面值是被评估单位历史成本的一个反映，不代表其实际的价值，市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。因此，导致市场法评估增值。

评估说明附件

附件一：企业关于进行资产评估有关事项的说明