

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买
欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务
资产组评估项目
资产评估说明

中企华评报字(2023)第 6322 号
(共一册, 第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇二三年六月二十九日



目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三部分 资产评估说明.....	3
第一章 评估对象与评估范围.....	4
一、评估对象与评估范围说明.....	4
二、产权持有单位申报的实物资产情况.....	4
三、产权持有单位申报的无形资产情况.....	5
四、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产.....	5
第二章 资产核实情况总体说明.....	6
一、资产核实人员组织、实施时间和过程.....	6
二、影响资产核实的事项及处理方法.....	6
三、核实结论.....	7
第三章 相关因素分析和评估方法选用.....	8
一、宏观、区域经济因素分析.....	8
二、所在行业现状与发展前景.....	18
三、DS业务产权持有单位的业务分析.....	24
四、被评估资产组的资产配置与财务分析.....	26
五、评估方法选择及理由.....	28
第四章 收益法评估技术说明.....	30
一、收益法具体方法和模型的选择.....	30
二、收益法预测的假设条件.....	33
三、收益法评估计算与分析过程.....	34
四、收益法评估结果的确定.....	45
第五章 市场法评估技术说明.....	46
一、市场法具体方法的选择.....	46
二、市场法评估的实施过程.....	47
三、可比上市的选择及概况.....	49
四、价值比率的选择.....	51
第六章 评估结论及分析.....	62
一、评估结论.....	62
二、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑.....	63

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

评估说明附件..... 64

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使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及产权持有单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：企业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

本部分内容由签名资产评估师编写。

除特别声明，以下收益法和市场法评估说明中所有涉及的单位均为人民币万元。

第一章 评估对象与评估范围

一、评估对象与评估范围说明

(一)委托评估对象与评估范围

评估对象是欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组价值。

评估范围是欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组所涉及的资产以及负债。

(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、在建工程、使用权资产、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等，总资产账面价值为 113,037.58 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 74,802.57 万元；净资产账面价值 38,235.01 万元。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留审计意见。

(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、产权持有单位申报的实物资产情况

产权持有单位申报的纳入评估范围的主要资产为存货、固定资产以及无形资产。主要资产的类型及特点如下：

(一)存货

产权持有单位申报的存货包括原材料、在产品以及产成品。

原材料主要有基础细轨道、强照明装置和光纤端帽等；在产品主要为组装中的各类 LED 灯珠、卤素灯泡、LED 灯焊线以及可调色 LED 模块等；产成品主要为电子镇流器、智能模拟调光镇流器、LED 驱动电源和彩光 LED 模组等。

(二)设备类资产

1.机器设备

机器设备主要包括车间手推车、研磨机、线圈绝缘监测仪及焊接台等。

上述设备目前均由产权持有单位自用，目前均可正常使用。

2. 电子设备

电子设备主要包括笔记本电脑、手动升降车、电脑显示器、示波器以及宽波段功率分析器等。目前均可正常使用。

三、 产权持有单位申报的无形资产情况

产权持有单位申报的表外资产包括专利、商标、工业设计权、域名、软件。

截至评估基准日，产权持有单位申报的表外资产-专利共计 626 项。

截至评估基准日，产权持有单位申报的表外资产-商标共计 667 项。

截至评估基准日，产权持有单位申报的表外资产-工业设计权共计 63 项。

截至评估基准日，产权持有单位申报的表外资产-域名共计 4 项。

截至评估基准日，产权持有单位申报的表外资产-软件共计 52 项。

上述的专利、商标、工业设计权、域名和软件详细清单详见评估报告附件。

四、 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

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，评估项目团队分为财务综合类、收益法、市场法 3 个评估小组，并制定了详细的清查核实计划。

(一)指导产权持有单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导产权持有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“评估资料清单”，对纳入评估范围的资产进行细致准确地申报，同时收集准备资产的产权证明文件等。

(二)初步审查和完善评估资料清单

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，然后仔细审查各类评估资料明细，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“评估资料清单”有无漏项等，同时反馈给产权持有单位对“评估资料清单”进行完善。

(三)补充、修改和完善评估资料清单

评估人员根据在线访谈或邮件沟通，和产权持有单位相关人員进行了充分的沟通，进一步完善“评估资料清单”，做到评估资料清单与评估范围相符。

(四)查验产权证明文件资料

本次评估人员通过邮件方式收集产权证明文件资料，由于签证受限等不可抗力的影响，未对产权持有单位进行现场核验相关产权资料原件，对于纳入评估范围的资产的权属由产权持有单位予以确认。

二、 影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员发现如下影响资产核实的事项：

我国于 2022 年 12 月 7 日发布了《关于进一步优化落实新冠肺

炎疫情防控措施的通知》，在保护人民群众生命安全和身体健康的前提下，最大限度减少疫情对群众生产生活秩序和经济社会发展的影响。2022年12月26日发布了《关于印发对新型冠状病毒感染实施“乙类乙管”总体方案的通知》，优化中外人员往来管理，取消“五个一”及客座率限制等国际客运航班数量管控措施。进一步优化复工复产、商务、留学、探亲、团聚等外籍人士来华安排，提供相应签证便利。逐步恢复水路、陆路口岸客运出入境。

在我国逐步放开的过程中，美国、英国、德国、日本、意大利、加拿大、澳大利亚、瑞典、瑞士等国均以不同理由暂停了中国签证的服务。因此评估人员未能及时获取相应国家的签证，经与委托人进行沟通，为确保项目正常进行，故本次未对现场进行实地勘查，对此评估人员通过电子邮件、语音或者视频等媒介，对于企业相关负责人进行了访谈以及安排企业相关负责人对于纳入评估范围的资产组进行了核查。同时，委托人针对纳入本次资产组范围的资产的运营状况以及权属状态进行了说明，在基准日时，本次纳入资产组范围的资产账实一致、运营良好。上述程序受限情况未对估值结论产生重大影响。

三、 核实结论

经过清查核实，除上述事项外，资产核实结果与产权持有单位的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章 相关因素分析和评估方法选用

一、宏观、区域经济因素分析

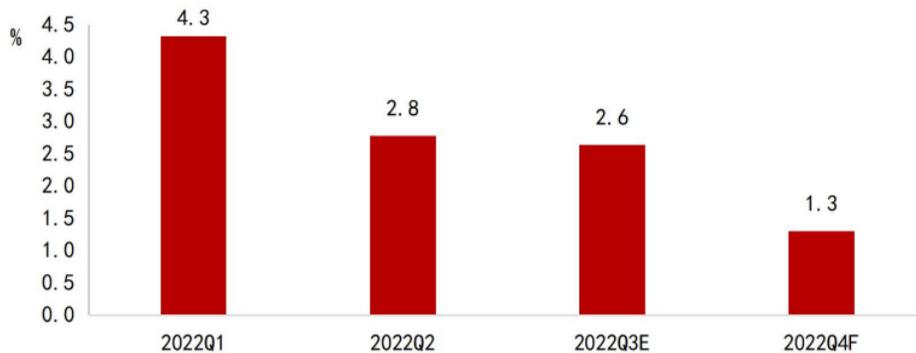
(一)全球经济回顾与展望

1.全球经济可能在 2023 年上半年陷入衰退

2022 年全球经济“滞胀”风险不断加大。2022 年全球经济演变有一条清晰的逻辑主线，即“俄乌冲突爆发→大宗商品价格快速上涨→通胀逐渐失控→货币政策加速收紧→经济增速下行”。在这条逻辑主线下，全球经济正逐渐由通胀向“滞胀”再到衰退演变，面临全面下行压力。

一是经济增长逐渐失速。2021 年全球经济强势反弹，走出“深 V”趋势，超过 54% 的经济体实际 GDP 恢复至疫情前水平。然而，进入 2022 年后，在疫情不断反复、地缘政治冲突爆发、供应链瓶颈持续、大宗商品价格上涨等多重因素影响下，全球经济增长形势逐渐逆转，再次进入波动下行阶段。截至 2022 年 10 月，摩根大通全球制造业和服务业 PMI 指数分别较一季度高点下降 4.3 和 4.8 个百分点。从同比增速看，2022 年全球 GDP 增速呈现逐季下行态势，特别是四季度下行压力较大，部分经济体逐渐陷入衰退(图 1)。

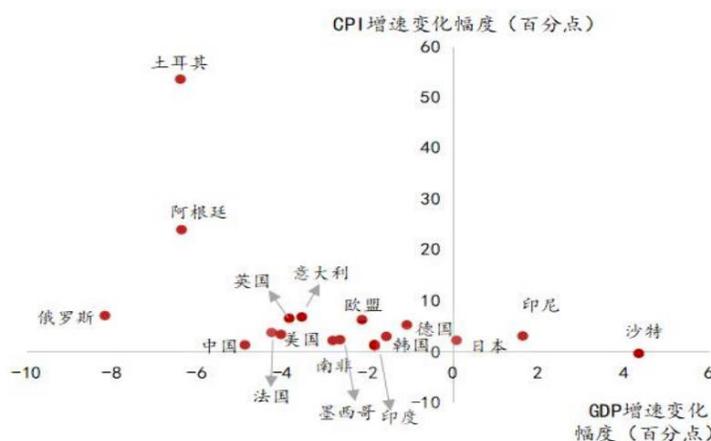
图 1：2022 年全球 GDP 季度同比增速变化趋势



资料来源：OECD，Wind，中国银行研究院

2022年，绝大多数G20经济体普遍面临“经济增速放缓，通胀抬升”压力，“滞胀”特征明显。过去历次美联储加息周期中，通常发展中经济体金融市场波动和经济下行压力更大。然而，2022年情况发生变化，发达经济体在经济增长、物价和金融稳定等方面面临的困境更为突出。预计2022年美国、英国、德国、法国、意大利、日本、韩国等发达经济体实际GDP增速平均将较2021年下降2.6个百分点，CPI指数平均上涨4.4个百分点，而中国、印度、南非、土耳其、巴西、阿根廷、墨西哥、沙特、印尼等新兴经济体实际GDP增速平均将较2021年下降2.3个百分点，除阿根廷和土耳其出现较为严重的通货膨胀外，其他主要新兴经济体通胀压力可控(图2)。之所以出现上述变化，主要是由于欧洲等发达经济体受能源冲击更大，导致物价、工业生产、贸易收支和汇率承受更大压力，而部分新兴经济体受益于能源价格上涨，贸易收支改善缓解了经济下行和汇率贬值压力，拉美等主要新兴经济体提前加息，一定程度缓解了加息冲击。

图2：2022年主要经济体GDP和CPI同比增速较2021年变化情况



资料来源：IMF，中国银行研究院

二是主要经济体货币政策紧缩速度加快，但通胀压力未见明显缓解。在严峻的通胀压力面前，包括美联储、欧洲央行、英国央行等在内的发达经济体央行加快收紧货币政策，年内分别累计加息375、200和275个基点。然而，尽管货币政策紧缩速度加快，但各国通胀压力未见明显缓解。美国整体CPI同比增速虽然自6月以来持续下降，但核心

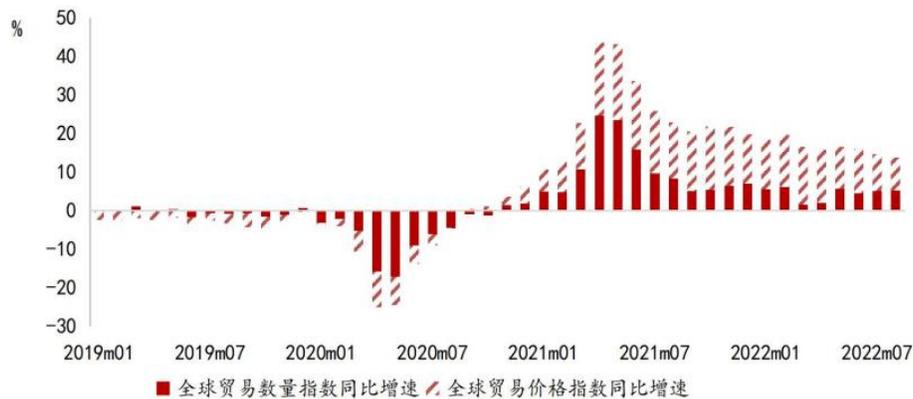
CPI 增速在 8 月和 9 月连续回升，10 月虽再度下降，但仍然处于 6.3% 高位。欧盟 CPI 和核心 CPI 增速不断创出新高，通胀形势愈加严峻。从通胀的传导路径看，全球通胀最初的压力来自于全球可贸易品价格上升，这实际上在疫情暴发前就有所反映，主要由贸易保护主义导致；随后在疫情对供应链的冲击和俄乌冲突导致的能源短缺等因素影响下，逐渐呈现“能源或大宗商品通胀”特点；随着消费活动反弹和通胀预期升温，通胀压力逐渐由供给端向消费端蔓延，使得通胀形势更加顽固，限制了货币政策对通胀的抑制作用。

三是投资比消费受利率上行影响更大，货币政策对消费的影响可能存在时滞。从货币政策收紧对全球经济的冲击渠道看，目前主要反映在对私人消费和国内投资的影响上。不过，政策收紧对内需的影响存在非对称效应，对投资部门冲击大于居民消费。随着各国利率中枢抬升，融资成本提高，经济前景恶化，企业设备投资和房地产等投资明显承压。2022 年美国私人投资总额逐季下降，三季度投资额较一季度下降 5.8%，特别是对利率敏感的住宅投资下降 11.8%。英国和德国二季度固定资本形成总额也低于一季度。然而，消费部门表现好于投资，美国零售和食品服务销售额整体保持增长，三季度环比增速虽然快速下行，但 10 月份再度呈现较快增长。欧盟零售销售指数在 6 月和 7 月出现下降后，9 月再度上行。消费数据未如预期般快速下行，表明货币政策作用发挥存在时滞，这可能既受物价上涨影响，居民在不改变商品消费结构的情况下支出增加，也可能是由于消费存在粘性，特别是对于必需品和服务业消费来说，商品价格需求弹性较低，另外可能也与欧美等经济体逐渐放松疫情管制有关。

四是全球贸易规模整体保持增长，但价格因素影响大于数量因素，2022 年增速明显下滑。2021 年全球经济能够实现快速恢复，其中重要推动因素在于国际贸易的繁荣。根据联合国贸发会议统计，2021 年全球贸易额创下历史最高纪录，达到 28.5 万亿美元，比 2020 年增长 25%，比 2019 年增长 13%。2022 年上半年全球贸易继续实现较快增长，以一季度为例，全球贸易额达到创纪录的 7.7 万亿美元，比 2021 年一季度增

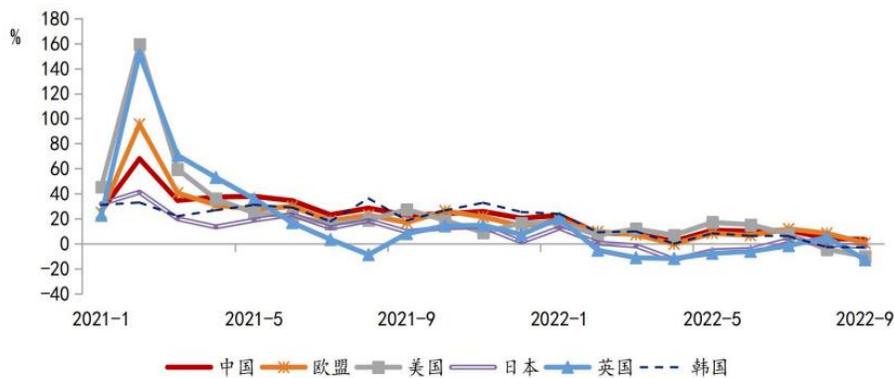
加 1 万亿美元。然而，如果进一步区分价格因素和数量因素，显然国际贸易规模的快速增长在很大程度上是由商品价格上涨驱动(图 3)。根据荷兰经济分析局测算，2022 年 8 月的国际贸易数量指数仅比年初高 1.9%，增幅低于国际贸易价格指数(3.1%)。不过进入三季度后，受需求回落和各国紧缩货币政策影响，价格指数逐渐承压，主要经济体出口表现也逐渐转弱，2022 年 9 月，除中国和欧盟贸易保持正增长之外，美国、英国、日本、韩国进出口贸易增速均落入负值区间(图 4)。预计 2022 年全球贸易增速将降至 3%左右。

图 3：全球贸易数量和价格指数同比增速变化情况



资料来源：荷兰经济分析局 (CPB)，中国银行研究院

图 4：主要经济体进出口贸易同比增速



资料来源：Wind，中国银行研究院

研判 2023 年全球经济走势，主要受几方面因素影响，包括全球疫

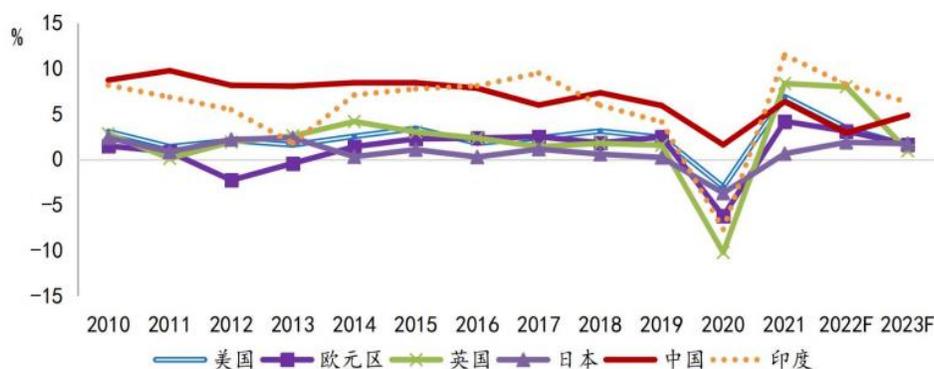
情走向、需求及通胀变化、产出和供应链变化、财政货币政策调整趋势以及主要经济体对全球经济的贡献度等。目前看，上述因素对全球经济的影响整体偏负面，可能在上半年拖累全球经济进入衰退。

一是疫情和防疫政策存在不确定性。新冠疫情暴发已三年，依然没有结束迹象，变异毒株不断出现，给全球经济复苏带来不确定性。欧美等经济体过早放松疫情管控，开启与病毒共存，世卫组织估计，约 10%-20%新冠感染者可能受到中长期“后遗症”困扰，包括疲倦、呼吸困难、记忆力减退和出现认知功能障碍等。这不仅威胁公众健康，也给社会经济带来严重负面影响。发达经济体部分劳动者主动退出就业市场，导致劳动参与率不足，职位空缺率居高不下。美国智库研究发现，约有 200-400 万美国人受长期新冠症状影响而被迫离开工作岗位，造成数千亿美元的经济损失。

二是在高通胀和加息影响下，内需和国际贸易同步面临压力。按照国际货币基金组织研究，利率变化对经济增长的影响大约在 1 年内达到顶峰，对通货膨胀的影响在 3-4 年内达到峰值。因为利率变化通常需要经历一系列链条才能影响到通胀，比如一些消费者会继续购买计划已久的产品，企业可能不会立即裁减员工，除非确信市场前景已经改变。从目前情况看，发达经济体通胀走势较为顽固，将不得不通过延长货币紧缩周期来更好地控制通胀走势，利率峰值将超过预期。在此背景下，紧缩货币政策对内需和通胀的抑制作用将更快显现。目前，主要经济体消费增速逐渐放缓，OECD 消费者信心指数处于低位，随着经济增速下行，工资增长也将受限，2023 年消费将逐渐进入下行区间。企业投资和固定资本形成已经受到高利率拖累，各国房地产投资和需求大幅下行，增长前景黯淡。预计 2023 年美国、英国和欧元区内需增速将分别为 1.5%、0.9%和 1.6%，分别较 2022 年下降 1.9、7.0 和 1.5 个百分点(图 5)。发达经济体作为全球主要消费市场，内需放缓将对上游出口导向型经济体带来较大外溢影响。作为全球消费品和中间零部件的重要供给方，东亚、东南亚和南亚出口贸易对于全球经济增长具有重要的前瞻意义。2022 年下半年以来，越南、印尼、印度、中国等地出

口贸易增速放缓，出口新订单减少，暗示着全球贸易和经济增长将面临较大压力。马士基航运公司控制着全球约 1/6 的集装箱贸易，其在三季度财报中表示受全球需求放缓影响，近期全球集装箱现货价格暴跌，预计 2023 年全球运输和物流需求将进一步减少。

图 5：主要经济体内需同比增速变动趋势

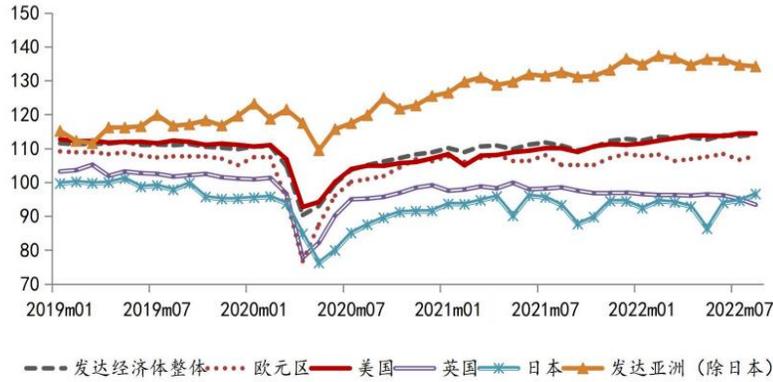


资料来源：OECD，中国银行研究院

三是俄乌冲突影响长期存在，能源市场持续面临制约，全球工业产出可能减少。2022 年受俄乌冲突影响，全球能源供给受到较大限制，全球工业产出随之下行。2022 年 8 月，荷兰经济分析局测算的全球工业生产指数为 133.9，比 2022 年 2 月低 1.4。其中，英国、欧元区和东欧新兴经济体受能源短缺影响严重，工业生产指数在冲突发生后分别下降 2.9、0.4 和 2.6(图 6、图 7)。自 2022 年 12 月 5 日和 2023 年 2 月 5 日起，欧盟将进一步强化对俄制裁，全面禁止进口俄罗斯原油和石油产品。受战争和制裁等因素影响，预计 2023 年全球能源市场分割状态难有改观。世界银行预计 2023 年布伦特原油平均价格将达到 92 美元/桶，虽然情况较 2022 年好转，但仍远高于过去五年平均 60 美元/桶的水平。欧盟和英国面临的能源短缺状况将继续对工业生产造成制约，部分欧洲企业已着手启动产业链外移，2023 年相关调整将加速，叠加经济放缓和需求疲软等因素影响，欧洲工业产出可能进入快速下行阶段。亚太新兴经济体工业产出也将面临一定压力，随着外需回落和出口订单减少，企业出口议价能力和利润率将下降，企业将被动裁员或减少生

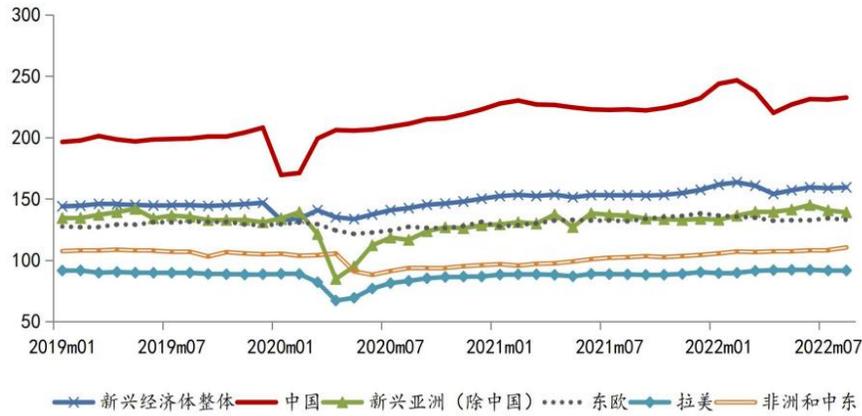
产，工业产能利用率和实际产出将下降。

图 6：发达经济体工业生产指数变动趋势（2010=100）



资料来源：荷兰经济分析局（CPB），中国银行研究院

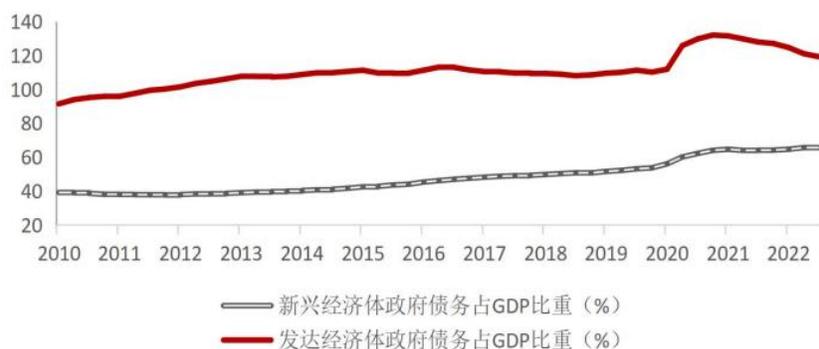
图 7：新兴经济体工业生产指数变动趋势（2010=100）



资料来源：荷兰经济分析局（CPB），中国银行研究院

四是高通胀和高债务制约下，各国财政空间有限，宏观调控能力弱化。在疫情后各国政府普遍采取了积极的财政刺激政策，导致政府财政赤字大幅攀升，债务负担加重(图 8)，一定程度上限制了未来财政支出空间。宽松的财政货币政策也导致通胀快速走高，政策负面效应凸显。即使 2023 年再次发生经济衰退，为了避免需求扩张导致通胀进一步失控，各国政府可能无法提供足够的财政支持，宏观调控能力和经济支撑作用将减弱。

图 8：发达和新兴经济体政府部门债务占 GDP 比重变动趋势



资料来源：国际金融协会（IIF），中国银行研究院

五是离岸美元流动性收紧，金融风险可能传导至实体经济。2022年随着美联储加快收紧货币政策，美债收益率快速上行，全球私人资本加速回流美国，导致美元指数持续处于高位，离岸市场美元流动性紧张状况加剧。与之前美联储加息周期主要冲击新兴经济体不同，当前发达经济体面临的金融风险压力同样较大。2022年欧元、英镑、日元、韩元等大幅贬值，为了稳定汇率，日本和韩国等发达经济体央行加大外汇市场干预力度，抛售美元以维持本币汇率，由此导致离岸市场美元流动性需求快速增加，在海外美元回流美国的大背景下，进一步加剧了离岸市场美元短缺情况。2023年美联储将继续加息缩表进程，上半年离岸市场美元短缺现象可能加剧，将对国际结算、企业外币融资、银行跨境信贷等产生冲击，相关风险可能将波及实体经济，进一步加剧经济下行压力。

六是欧美等发达经济体大概率集体陷入衰退，拖累全球经济增长。从目前情况看，欧盟和英国最早可能在2022年四季度陷入衰退，而美国大概率在2023年上半年陷入衰退，欧美合计的经济份额占全球45%左右，双双陷入衰退将对全球经济带来较大拖累。国际货币基金组织认为，全球约有1/3经济体将经历至少连续两个季度的负增长。这种普遍性的经济增长失速将对全球生产、消费等活动带来较大抑制，预计到2026年全球损失的产出将达到4万亿美元。

从时点上看, 预计 2023 年上半年全球经济陷入技术性衰退可能性较高, 2023 年下半年在衰退加速市场出清后, 一些积极因素可能出现。一是在上半年经济陷入衰退后, 全球需求和产出将持续萎缩, 带动能源等大宗商品价格以及通胀回落, 各国货币政策将陆续迎来拐点, 政策制定将更加重视促进经济增长, 融资和流动性环境有望改善。二是随着全球疫情防控 and 供需形势改变, 之前在航运、物流、劳动力等领域的供应链瓶颈将逐渐缓解, 有助于推动全球生产和消费企稳回升。三是亚太等新兴经济体在此次衰退中受冲击较小, 将在 2023 年下半年率先复苏, 成为稳定全球经济的重要因素。预计 2023 年全球经济增速为 2.0%(市场汇率法), 较 2022 年下降 0.7 个百分点; 全球 CPI 同比增速为 6.5%, 较 2022 年下降 2.3 个百分点, 但仍明显高于过去 10 年 3.5% 的平均水平。从更长周期看, 全球经济复苏将呈现“L 型”特征, 与“U 型”复苏相比, “L 型”复苏谷底期更长, 具有长期萧条特征, 经济将长期处于低增长和高波动态势。

2.重点国别/地区经济形势研判

(1)欧洲经济面临多重挑战

欧洲经济增长大幅放缓。2022 年前三季度欧元区 GDP 环比增速分别为 0.6%、0.8%和 0.2%。天然气供应的严重受阻使欧盟经济前景进一步恶化, 消费者和企业信心遭受重创, 欧盟服务业需求和制造业新订单指标已经出现下降, 三季度欧元区综合 PMI 平均为 49.0%, 远低于二季度, 10 月欧元区综合 PMI 进一步下探至 47.1%。英国经济表现更加萎靡, 前三季度 GDP 环比增速分别为 0.7%、0.2%和-0.2%。10 月服务业 PMI 自 2021 年初以来首次跌破荣枯线, 制造业 PMI 为 46.2%, 连续 3 个月低于 50%, 新增订单指数大幅下降。受不确定性增加、能源价格高企、家庭购买力承压、融资条件收紧等因素影响, 欧盟委员会预计欧盟、欧元区和大多数成员国经济将在 2022 年四季度陷入衰退, 2023 年一季度经济活动将继续萎缩。

通胀水平屡创新高, 拉低了消费者的实际收入水平, 推高企业生产成本, 抑制私人消费和企业投资。10 月欧元区 CPI 同比上涨 10.6%,

高于 9 月的 9.9%，再创历史新高；英国 CPI 同比上涨 11.1%，创 40 年来新高。能源价格上涨依然是推动欧洲通胀走高的主因，其他领域价格同样保持上涨态势，欧洲市场价格上涨压力由原材料向服务和消费品扩散，通胀趋于顽固。高通胀使欧洲企业和居民真实收入不断被侵蚀，进一步抑制欧洲市场消费和投资需求，阻碍经济复苏。

2022年欧元区通胀率走势及结构(%)



资料来源：欧盟统计局，中国银行研究院

能源危机拖累经济表现，欧洲工业生产遭遇困局。能源价格上涨不断侵蚀欧洲工业生产利润甚至直接导致生产停摆。欧盟为应对能源短缺提出“欧洲天然气需求缩减计划”，将进一步强化欧洲工业部门面临的能源约束。由于能源成本高企导致进口额上升，欧元区 8 月商品贸易逆差达 509 亿欧元，是 1999 年有记录以来的最大单月逆差。截至 2022 年 8 月，欧元区已连续 10 个月出现贸易逆差，累积逆差规模达到 2288 亿欧元。能源危机的“不能承受之重”下，欧盟重化工业出现外迁迹象，部分企业已经着手在美国、中国加大投资布局。

货币政策坚持“鹰”派加息立场，欧洲经济表现和金融条件可能进一步恶化。欧洲央行在 2022 年 10 月货币政策会议上连续第二次加息 75 个基点，英国央行也在 11 月加息 75 个基点至 3%，市场基准利率创全球金融危机以来新高。快速加息并未有效缓解欧洲通胀压力，与此同时欧洲经济前景加速恶化，金融稳定风险上升，财政负担有所加剧。不过，随着美国通胀压力小幅缓解，美联储加息预期有所回调，在保

持自身加息步伐情况下，欧元和英镑汇率贬值压力有望获得一定程度缓解。

二、 所在行业现状与发展前景

(一)全球 LED 照明行业现状

人类从进入电气照明时代至今已经经历了上百年，在技术发展推动下照明行业主要经历了四个发展阶段，各个阶段代表性照明产品各有优劣势，但照明行业整体朝着环保节能的方向发展。目前全球照明已进入 LED 照明阶段，大量的新产品、新设备、新技术的出现，使智能照明技术向着系统一体化集成的方向发展。

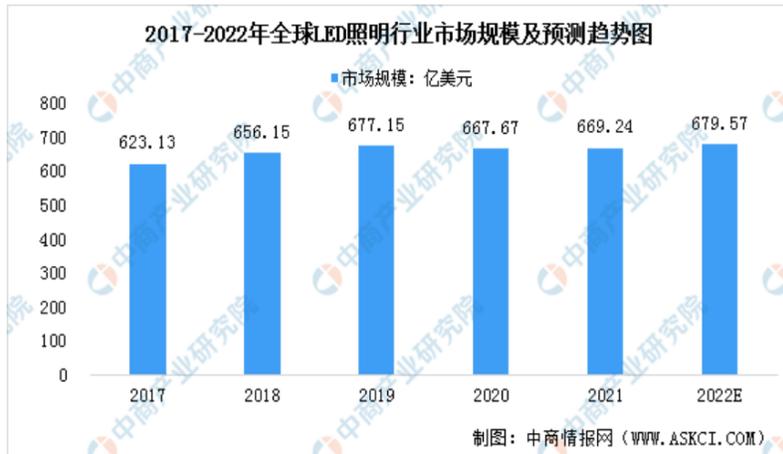
全球照明行业发展阶段

阶段	发展历程	优劣势对比
白炽灯	19世纪末爱迪生碳丝白炽灯的发明带领人类进入电气时代；1959年发明卤素灯，灯泡内注入惰性气体延长钨丝寿命。	发光温度高、能耗高寿命短、5%电能转换可见光；卤素灯在汽车照明中应用广泛。
荧光灯	1938年研制出荧光灯，发光效率和寿命是白炽灯的3倍以上；1974年飞利浦研制出红绿蓝三色光的荧光粉。	60%电能通过低气压汞蒸气释放紫外光，激发荧光物质发出可见光，能效比高更节能；缺点在于汞污染和光闪烁；常见应用于室内长条灯管。
节能灯	80年代末出现节能灯（紧凑型荧光灯），使用电子镇流器启动，将交流电转直流电再转高压电，光源进入节能和电子化阶段。	体积更小频闪现象低，光效更高，寿命更长；缺点是光衰和显色性低，对视力有影响
LED照明	1996年日本日亚化学公司在蓝光发光二极管基础上开发出黄光发光二极管，开启LED照明时代。	体积小、耗电低、寿命长、避免汞污染更环保。

资料来源：前瞻产业研究院整理

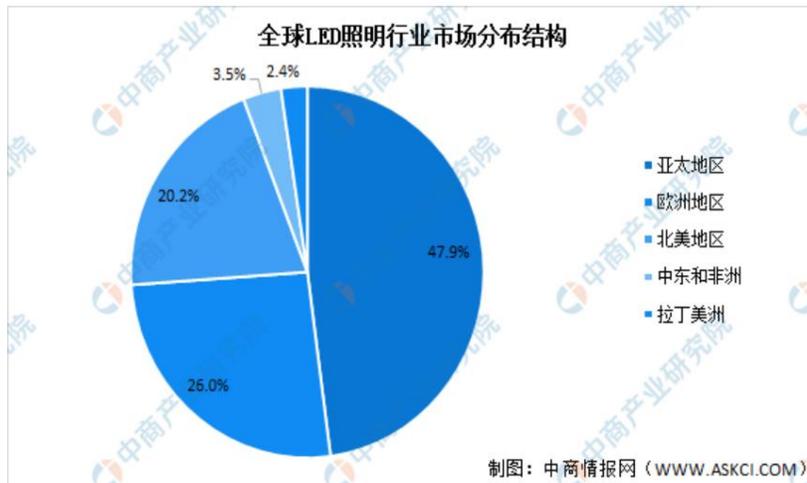
©前瞻经济学人APP

近年来，全球 LED 照明市场不断扩大，市场规模总体呈增长趋势。数据显示，2017-2019 年，全球 LED 照明市场规模从 623.13 亿美元增长至 677.15 亿美元。2020 年受新冠肺炎疫情影响，全球 LED 照明市场规模小幅下降。中商产业研究院预测，2022 年全球 LED 照明市场规模将达 679.57 亿美元。



数据来源：Frost&Sullivan、中商产业研究院整理

中国、欧盟、美国、日本、澳大利亚作为世界主要经济体，消费能力强，市场需求旺盛；东南亚、拉丁美洲、中东和非洲市场是由新兴经济体组成的快速成长中的潜力市场。据 Frost&Sullivan 发布的《2020AnnualUpdateofGlobalLEDLightingMarket》报告显示，2019年亚太地区占全球LED照明市场的比重为47.90%，欧洲占全球LED照明市场的比重为26.00%，北美地区占全球LED照明市场的比重为20.20%，三大照明市场的占比合计为94.10%。



数据来源：Frost&Sullivan、中商产业研究院整理

1.国内外LED照明产品逐步替代传统照明产品，市场渗透率不断提升

目前, 受益于全球各国环保政策的推广支持, LED 市场取得了长足进步, 全球 LED 照明渗透率呈现加速增长态势。根据高工产研 LED 研究所的数据显示, LED 照明渗透率已由 2016 年的 31.3% 提升至 2021 年的 66.0%。中国照明市场经过前期发展, 相应渗透率由 2012 年的 3.3% 快速提升至 2021 年的 75.0%。随着 LED 照明的持续渗透, 预计未来 LED 照明市场规模有望持续增长。

室内照明方面, 由于技术发展及大规模应用已较为成熟, 而户外特殊功能性照明及利基市场照明需求 LED 市场渗透率仍较低, 未来包括娱乐照明、植物照明等下游场景将成为 LED 渗透提升的主要市场方向。

2.LED 照明产品技术更迭较快, 行业参与者众多, 竞争激烈

各细分市场, 大多数竞争企业主要面向室内照明、商业照明、景观照明。上述照明市场经历多年发展, 行业先发优势逐渐缩小, 准入门槛相对降低, 市场竞争较为激烈, 通过高新技术获利空间已相对较小。目前, 一些产品质量达到基本要求的亚洲厂商已基本实现对欧美厂商产品的替代。然而, 面向户外大型照明工程的特殊定制需求客户, 行业技术性优势仍然凸显, 市场集中度较高, 欧美厂商仍然占据较大优势。

3.5G、物联网技术赋能照明行业, 数字化和智能照明将成未来发展重点

照明行业经过数十年发展已较为成熟, 行业逐步陷入存量竞争。近年来, 随着物联网技术、无线通信技术的持续发展, 5G、物联网等技术将全面赋能照明行业, LED 智能照明已成为半导体照明企业的主要技术开发方向之一。目前全球 LED 智能照明呈现美国、亚洲、欧洲三足鼎立的产业格局。其中日本、德国、美国的行业参与者为主要龙头, 先发优势较为明显, 芯片技术较为发达的韩国、中国台湾紧随其后, 中国大陆、马来西亚等国家地区积极开拓。

(二)意大利 LED 及智能照明市场有望大幅扩增

1.办公室的智能照明更加普及

在 2020 年，意大利有超过 68 万户人家涉及智能照明产品(几乎达到总户数的 2.7%)。与 2015 的 18 万户相比，有显著的增长(占总户数的 0.7%)；而在工业部分，2020 年有 2 万个小型企业、770 个中型企业以及 150 个大型企业实现智能科技，共达到总企业数的 20%，未来将有望在商贸及办公室方面提高智能照明的渗透力度；公共照明方面，智能街灯的比例从 2015 年的 3% 增长至 8%。

2. 行业发展趋势

(1) 非视觉照明等创新应用领域不断涌现

随着植物工厂产业的兴起，LED 照明在农业领域的应用逐步成为植物工厂照明的首选。LED 在农业照明中的应用主要包括植物生产、养殖业、微藻培养、食用菌生产等。LED 农业照明技术的发展趋势主要集中在植物生长的光控标准与基本理论的研究，获取特征作物的特征光的需求特性，寻求深层次的调控机理，建立植物补光 LED 标准和产品设计规范等。

新冠疫情的爆发激发了杀菌消毒市场对紫外 LED 光源的需求。280nm 深紫外及更短波段的光子有足够能量可直接破坏细菌和病毒赖以复制的脱氧核糖核酸 (DNA) 和核糖核酸 (RNA)，杀死细菌及病毒。在深紫外光照射下，组成 DNA 的胞嘧啶中的化学键被打断，形成二聚体，使 DNA 双螺旋结构变形，阻止了碱基对的组合复制，病毒和细菌因此无法进行繁殖。与汞灯等其他紫外光源相比，基于氮化铝镓 (AlGaIn) 材料的深紫外 LED 具备坚固、节能、寿命长、无汞环保等优点。同时，深紫外 LED 体积小、环保无污染、便携等独特优势又拓展了其在消费类电子产品应用，如白色家电的消毒模块、便携式水净化系统、手机消毒器等，从而展现出广阔的市场前景，成为继可见光照明之后，LED 技术发展的新方向与热点。

(2) 健康照明、智能照明等需求驱动技术创新

近年来，LED 照明产品的普及和对 LED 富蓝化的广泛争议使得健康照明概念备受关注。健康照明概念主要指对于人的视力、视觉、生理、心理等身心健康需求具有有益效果的照明技术、照明形式、照明

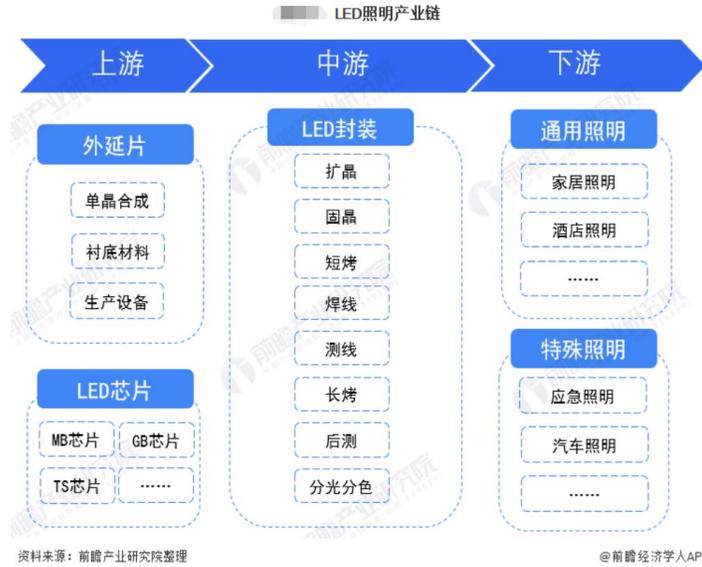
设施和使用方法。LED 相对传统光源，在频闪危害的控制、色彩还原度等方面更具优势，同时也更节能环保，作为健康照明的人造光源，LED 照明将是最佳选择。

当前健康照明主要技术重点在于使 LED 光源光谱应尽可能接近太阳可见光谱(类太阳光)，减少蓝光的相对能量，以防止蓝光危害；增加红光的相对能量，以促进人体的身心健康。未来人们对光品质、光环境要求将进一步提高，照明发展将趋向以人为本的照明(或称人因照明)。以人为本的照明是指在满足高光品质的基础之上，要对时间周期、照明强度、光谱、光分布等特性进行合理科学的设计和智能的控制，最终实现健康、舒适的光环境。人因照明的实现有赖于对光的视觉和创新影响的基础研究。

物联网、大数据、云计算等技术的发展应用使得智能化成为功能性照明产品技术的重要方向。智能照明通过控制系统，实现对照明设备的智能化控制，包括灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、场景设置等，达到安全、节能、舒适、高效的目的。现阶段智能照明技术的重点在人对设备的智能支配、控制、管理，随着智能照明技术的快速进步，未来将实现照明设备的主动响应，实现人与设备(C2M)，设备之间(M2M)之间的数据交互，互动、体验、个性化和数据化。高品质产品市场前景乐观，全光谱技术逐渐成为行业热点。

3.产业链全景图谱

LED 照明行业由上游的外延片及 LED 芯片厂商、中游的 LED 封装以及下游照明应用领域组成。上游的外延片及 LED 芯片，主要提供 LED 封装环节的原材料；中游 LED 封装主要是通过扩晶、固晶、短烤、焊线等一系列流程完成 LED 产品的制造；下游应用则分为通用照明及特殊照明两大类，通用照明包括家居照明、酒店照明等；特殊照明则包括应急照明、汽车照明等。



(三)行业特有的经营模式，行业的周期性、区域性和季节性特征

1.行业特有的经营模式

当前照明行业渠道多样且分散，按对象不同可以分为对企业和对用户，按经营渠道不同主要分为电商渠道、建材渠道、地产集采渠道和流通渠道。

2.行业的周期性

随着 LED 照明技术逐渐成熟，及世界各国对节能环保问题的重视和政策引导，LED 照明产业迎来了巨大的发展机遇，因而周期性特征并不明显。

3.行业的区域性

当前，全球 LED 照明产业初步形成了以亚洲、欧洲及北美三大区域为中心的产业分布和竞争格局。

4.行业的季节性特征

LED 照明产品应用领域比较广泛，在日常生活、商业、生产、工程、交通等各个领域均有长期稳定的应用需求，因此总体市场季节性特征不明显。但细分市场 LED 商业照明产品主要是面向商业客户，受传统消费习惯的影响，节假日期间往往是销售旺季，“圣诞”期间，品牌商客户会加大对商业照明产品的推广和销售。

三、 DS 业务产权持有单位的业务分析

(一)DS 业务产权持有单位简介

1.DS 业务主要产权持有单位简况

公司名称: OSRAM GmbH

经营场所: Marcel-Breuer-Str. 6, 80807 Munich, Germany

注册编号: HRB 201526

注册日期: 2012 年 10 月 25 日

注册资本: 562,940,000.00 欧元

主要经营范围: 管理主要从事开发、设计、制造和分销电子元件、电子系统和软件、照明和光子(尤其是光转换)的产品、系统和解决方案,包括照明设备、灯具、操作和制造设备以及机械、控制系统、中间产品、零件、供应品,相邻或相关领域的产品、系统和解决方案,以及任何类型的车辆的组件和系统的一系列公司;在上述领域内提供咨询和服务。

2.DS 业务其余产权持有单位简介

序号	地区	公司	国家	城市
1	欧洲、中东及非洲	OSRAM GmbH	德国	慕尼黑
2	欧洲、中东及非洲	OSRAM S.p.A.	意大利	米兰
3	亚太	欧司朗(广州)照明科技有限公司	中国	佛山
4	亚太	OSRAM Asia Pacific Ltd.	香港	铜锣湾
5	亚太	OSRAM Lighting Pvt. Ltd.	印度	古尔冈
6	亚太	OSRAM Ltd.	日本	横滨
7	亚太	OSRAM (Malaysia) Sdn. Bhd.	马来西亚	雪兰莪
8	亚太	P.T. OSRAM Indonesia	印度尼西亚	雅加达
9	亚太	OSRAM (Thailand) Co. Ltd.	泰国	曼谷
10	亚太	OSRAM Pty. Ltd.	澳大利亚	悉尼
11	亚太	ams-OSRAM Asia Pacific Pte. Ltd.	新加坡	新加坡
12	亚太	OSRAM Co., Ltd.	韩国	首尔
13	欧洲、中东及非洲	OSRAM a.s. Zweigniederlassung Österreich	奥地利	维也纳
14	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting AG	瑞士	温特图尔

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

序号	地区	公司	国家	城市
15	欧洲、中东及非洲	OSRAM, Lda	葡萄牙	卡纳西德
16	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting S.L.	西班牙	马德里
17	欧洲、中东及非洲	OSRAM Sales EOOD branch office Greece	希腊	雅典
18	欧洲、中东及非洲	OSRAM Benelux B.V.	荷兰	鹿特丹
19	欧洲、中东及非洲	OSRAM Benelux B.V.	比利时	泽利克
20	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting S.A.S.U.	法国	莫尔塞姆
21	欧洲、中东及非洲	OSRAM Ltd	英国	雷丁
22	欧洲、中东及非洲	OSRAM AS	挪威	奥斯陆
23	欧洲、中东及非洲	OSRAM A/S	丹麦	措斯楚斯
24	欧洲、中东及非洲	OSRAM Oy	芬兰	万塔
25	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting AB	瑞典	斯德哥尔摩
26	欧洲、中东及非洲	OOO OSRAM	俄罗斯	莫斯科
27	欧洲、中东及非洲	OSRAM a.s. Hungarian Branch Office	匈牙利	布达佩斯
28	欧洲、中东及非洲	OSRAM Česká Republika s.r.o.	捷克	布鲁塔尔
29	欧洲、中东及非洲	OSRAM Slovakia a.s.	斯洛伐克	新扎姆基
30	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting Sp. z o.o.	波兰	华沙
31	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting Sales EOOD	保加利亚	特鲁德
32	欧洲、中东及非洲	OSRAM Teknolojileri Ticaret Anonim Sirketi	土耳其	伊斯坦布尔
33	欧洲、中东及非洲	OSRAM Lighting FZE	阿联酋	迪拜

(二)DS 业务主要产品或者服务的用途

产品主要包括各类室内和室外 LED 驱动电源产品、LED 模组、LED 光引擎、电子控制装置等，并为客户提供定制化、智能化及集成化的整体照明控制系统。业务涉及的 LED 驱动电源具有完整的恒流、恒压和多路输出电源产品组合，其完整的产品序列可以满足各类标准和定制类型的 LED 电气及光设施，覆盖了工业、商业、农业的各类领域。

(三)销售模式

DS 业务客户群体广泛，其中以原始照明设备制造商为主。企业基于数字化的订购流程，采用多渠道销售的方式为其提供服务。

(四)DS 业务在行业中的地位、竞争优势及劣势

1.DS 业务的市场地位

DS 业务拥有全面、高质量、被业界高度认可的产品组合，尤其在核心驱动电源领域。

2.DS 业务的竞争优势

DS 业务的研发以客户为中心，拥有由 4 个研发中心组成的全球研发网络。主要产品包括内部和外部驱动电源、灯带和标志、传统灯具和电子控制装置、LED 模组和连接组件。

同时，DS 业务拥有卓越的供应链体系，通过三个端到端核心流程，实现及时交付和高效率运营。给客户id提供高质量、高可靠度的产品和出色的服务。

3.DS 业务的竞争劣势

(1)DS 业务外协加工收入占比较高，资产组内仅 Treviso 一个工厂承担生产职责，且主要负责 LED 模组产品，其余生产几乎完全外包。

(2)驱动电源行业目前依赖技术获取利润的空间已较小，目前市场主要依靠价格取胜。

四、 被评估资产组的资产配置与财务分析

(一)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

经营性资产主要为机器设备和日常运营所需的电子设备，目前均可正常使用。

2.非经营性资产、负债和溢余资产

被评估资产组的非经营性资产、负债包括其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、递延所得税资产、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期应付款、递延所得税负债、预计负债、其他非流动负债等，本次采用成本法进行评估。

评估基准日被评估资产组的无溢余资产。

(二)历史年度财务数据

企业评估基准日及以前年度经审计的资产负债表和利润表如下：

金额单位：人民币万元

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年9月30日
流动资产合计	72,855.98	83,464.52	106,035.54
货币资金	1,084.71	1,548.53	2,195.60
应收票据	698.03	591.88	435.34
应收账款	32,178.51	34,947.73	44,839.01
预付款项	340.64	10,576.50	14,347.03
其他应收款	5,780.97	8,102.90	3,959.02
存货	39,306.10	32,148.38	46,137.84
其它流动资产	533.79	875.05	994.76
非流动资产合计	4,807.08	7,387.77	7,002.04
固定资产	3,143.22	2,422.14	2,594.76
在建工程	39.66	250.14	58.32
使用权资产	0.00	2,730.55	1,505.97
无形资产	1.07	8.86	7.74
递延所得税资产	1,355.97	1,509.36	1,878.21
其他非流动资产	267.16	466.71	957.05
资产合计	77,663.06	90,852.29	113,037.58
流动负债	42,472.01	65,563.55	71,202.33
非流动负债	3,934.91	5,526.91	3,600.25
负债合计	46,406.92	71,090.46	74,802.57
所有者权益	31,256.14	19,761.83	38,235.01

金额单位：人民币万元

项目	2020年	2021年	2022年1-9月
一、营业总收入	191,428.60	211,009.00	169,999.03
减：营业总成本	153,587.50	160,262.52	130,623.27
税金及附加	93.00	138.77	59.87
销售费用	30,849.58	28,639.88	18,215.73
管理费用	14,803.46	10,432.94	4,329.47
研发费用	14,640.40	12,870.96	9,057.99
财务费用	-47.08	33.51	39.93
加：其他收益	0.00	0.00	0.00
投资收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	2020年	2021年	2022年1-9月
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00
资产减值损失(损失以“-”号填列)	454.61	1,018.26	-1,575.36
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-492.06	-55.80	-179.55
资产处置收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-22,535.71	-407.11	5,917.86
加：营业外收入	29.92	4.53	0.30
减：营业外支出	0.91	75.48	0.54
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-22,506.70	-478.05	5,917.62
减：所得税费用	-5,609.79	-1,874.50	-503.03
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-16,896.91	1,396.44	6,420.65

被评估资产组评估基准日、2020年度、2021年度的会计报表均经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见。

五、 评估方法选择及理由

《资产评估执业准则——企业价值》规定，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、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。

市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。本次采用市场法中的上市公司比较法。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，在与被评估企业比较分析的基础上，确定被评估企业价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

本次评估选用的评估方法为：收益法和市场法。评估方法选择采用理由如下：

资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是被评估资产组现有资产的重置价值。采用资产基础法评估时难以体现被评估资产组长期从事相关业务所积累的技术、品牌以及客户关系的价值，因此资产基础法不适用于本次项目的评估。

标的资产业务处于一个活跃的公开市场中，经过甄别、筛选，评估人员在交易市场上发现有与其相同或者相似的参考企业，并且能够收集到与评估相关的信息资料，同时这些信息资料具有代表性、合理性和有效性。故本次评估适合采用市场法进行测算。

收益法评估主要是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，是从企业的未来获利能力角度考虑，并受企业未来现金流、经营状况、资产质量及风险应对能力等因素的影响。被评估资产组为全球照明巨头欧司朗旗下专注于照明组件的数字系统事业部，经过多年发展，已逐步实现了驱动电源向数字化、无线化与智能化技术的转型，并具备了一系列软硬件开发能力，经营水平良好，预计能持续获得稳定的现金流入。故本次评估适合采用收益法进行测算。

综上所述，本次评估适合采用收益法和市场法进行评估。

第四章 收益法评估技术说明

一、收益法具体方法和模型的选择

(一)收益法模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流折现法。

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权投资价值

股东全部权益价值=企业价值-有息负债

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：

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：

$$P = \sum_{i=1}^n F_i(1+r)^{-i} + F_{n+1}/r(1+r)^{-n}$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值。

F_i ——企业未来第*i*年预期自由现金流量。

F_{n+1} ——永续期预期自由现金流量。

r ——折现率。

i ——收益期计算年。

n ——预测期。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+其他

(二)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。

欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组的产品主要包括各类室内和室外 LED 驱动电源产品、LED 模组、LED 光引擎、电子控制装置等。经营情况趋好，无特殊情况表明其未来难以持续经营。根据资产组的未来发展规划及其所处行业的特点，产权持有单位管理层对企业未来收益进行了五年一期的预测，并预计在 2027 年及以后年度企业进入稳定期。

(三)收益期的确定

由于评估基准日被评估资产组经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及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。故本次评估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。

(四)净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

(预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用(管理费用、销售费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他

(五)终值的确定

收益期为永续，终值公式如下：

终值=永续期年预期自由现金流量/折现率

永续期年预期自由现金流量按预测末年自由现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

(六)折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 WACC。

公式：

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E + D} \right] + K_D \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E + D} \right]$$

式中，E：权益的市场价值。

D：债务的市场价值。

K_e ：权益资本成本。

K_D ：债务资本成本。

T：被评估单位的所得税率。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取，公式如下：

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

式中， r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

r_c ：企业特定风险调整系数。

(七)溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金等，采用成本法对其确认。

(八)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。

(九)单独评估的长期股权投资

对外长期股权投资是指企业于评估基准日时已形成的对外股权投资。评估基准日，被评估资产组无长期股权投资。

(十)付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估资产组需要支付利息的负债，采用成本法对其确认。

二、收益法预测的假设条件

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一)一般假设

- 1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2.针对评估基准日资产的实际状况，假设资产组持续经营；
- 3.假设评估基准日后，与被评估资产组相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等除已知事项外不发生重大变化；
- 4.假设评估基准日后被评估资产组的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 5.除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 6.假设评估基准日后被评估资产组所在相关行业的国家和国际产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 7.假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估资产组造成重大不利影响。

(二)特殊假设

- 1.假设评估基准日后被评估资产组采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 2.假设评估基准日后被评估资产组在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- 3.假设评估基准日后被评估资产组的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；
- 4.假设被评估资产组所有涉及行政许可的证照在许可期满后可以续

期;

5.假设经营场地租用到期后可以在同等市场条件下续租;

6.由于签证受限等不可抗力的影响,本次评估人员未对被评估资产组境外资产进行现场调查,产权持有单位已对此予以确认,本次评估范围内的资产均正常使用,本报告以评估范围内资产内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提;

7.没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜,以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立,当上述假设条件发生较大变化时,签名资产评估师及本评估机构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。

三、 收益法评估计算与分析过程

(一)预测期收益预测与分析

1.营业收入

被评估资产组为全球照明巨头欧司朗旗下专注于照明驱动电源及相应组件的数字系统事业部,销售网络遍及 EMEA 及 APAC 区域 30 余个国家和地区。被评估资产组产品主要包括各类的室内和室外 LED 驱动电源产品、LED 模组以及部分传统光源业务,并基于上述产品为客户提供数字化、智能化及集成化的整体照明控制系统。营业收入主要分为 LED 驱动电源及模组、灯带及标识、传统电子控制装置及灯具以及其他。

评估人员获得了产权持有单位对于资产组未来的销售收入预测。通过与产权持有单位管理层的访谈、分析行业上下游趋势,以及收集了在手订单的情况,分析被评估资产组的未来收入的可实现性。

被评估单位 2022 年 10 月至 2027 年的销售收入主要基于被评估资产组未来第三方收入的基础上进行预测。

综上所述,被评估单位的营业收入预测如下:

金额单位:人民币万元

项目	2022 年 10-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
----	----------------	--------	--------	--------	--------	--------

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	55,962.28	226,171.63	239,071.69	252,252.18	266,063.66	274,050.00

2.营业成本

历史期被评估资产组营业成本主要为产品生产销售过程中的各项成本，主要分为材料成本、人工成本、服务费、仓储费、折旧及摊销费用、公共事业费、运费、以及其他成本等。

(1)材料成本

材料成本为生产销售产品时所用的原材料和产成品等，材料成本根据历史与收入的占比的基础上进行测算，并在2022年10月至12月综合考虑被评估资产组在疫情和原材料涨价影响趋于稳定后材料成本的下降趋势。

(2)人工成本

人工成本依据产权持有单位提供的未来用工计划及职工薪酬规划体系进行预测，本次评估参考历史期生产人员的平均工资水平，并考虑当地基本工资的增长幅度及物价增幅水平预测生产人员工资。

(3)折旧及摊销费用

关于折旧及摊销费用，本次评估根据产权持有单位一贯执行的会计政策、以及产权持有单位对固定资产预计的新增资产计划进行预测。

(4)除上述成本外的服务费、仓储费、公共事业费、运费、其他成本等变动趋势与收入相关，因此主要参考被评估资产组历史期的收入成本水平来预测未来的这部分成本。

如上分析，未来年度营业成本的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业成本	43,663.28	174,807.77	183,841.94	193,678.48	203,971.92	210,029.82

3.税金及附加

被评估资产组评估基准日主要涉及的税种有城市维护建设税、教育费附加和印花税。本次评估中，未来按历史期税金及附加占收入比进行预测。

如上分析，未来年度的税金及附加预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
税金及附加	19.71	79.66	84.20	88.84	93.71	96.52

4.销售费用

销售费用包括人工成本、服务费、仓储费、公共事业费、保修费、折旧及摊销费用、以及其他费用等。

(1)人工成本依据产权持有单位提供的未来用工计划及职工薪酬规划体系进行预测，本次评估参考历史期销售人员的平均工资水平，并考虑当地基本工资的增长幅度及物价增幅水平预测销售人员工资。

(2)关于折旧及摊销费用，本次评估根据产权持有单位一贯执行的会计政策、以及产权持有单位对固定资产预计的新增资产计划进行预测。

(3)除上述费用外的服务费、仓储费、公共事业费、保修费、其他费用等，变动趋势与收入相关，因此主要参考被评估资产组历史期的收入费用水平进行预测。

如上分析，未来年度销售费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
销售费用	6,006.51	24,022.79	24,083.07	24,764.60	25,462.51	25,951.79

5.管理费用

管理费用包括人工成本、服务费、重组费、折旧及摊销费用、以及其他费用等。

(1)人工成本依据产权持有单位提供的未来用工计划及职工薪酬规划体系进行预测，本次评估参考历史期管理人员的平均工资水平，并考虑当地基本工资的增长幅度及物价增幅水平预测管理员工资。

(2)关于折旧及摊销费用，本次评估根据产权持有单位一贯执行的会计政策、以及产权持有单位对固定资产预计的新增资产计划进行预测。

(3)关于重组费用，经了解，历史发生的重组基本已经完成，本次评估未来不做预测。

(4)除上述费用外的服务费、其他费用等，变动趋势与收入相关，因此主要参考被评估资产组历史期的收入费用水平进行预测。

如上分析，未来年度管理费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
管理费用	1,603.79	6,121.15	6,017.07	6,172.00	6,329.03	6,431.26

6.研发费用

研发费用包括人工成本、服务费、公共事业费、折旧及摊销费用、以及其他费用等。

(1)人工成本依据产权持有单位提供的未来用工计划及职工薪酬规划体系进行预测，本次评估参考历史期研发人员的平均工资水平，并考虑当地基本工资的增长幅度及物价增幅水平预测研发人员工资。

(2)关于折旧及摊销费用，本次评估根据产权持有单位一贯执行的会计政策、以及产权持有单位对固定资产预计的新增资产计划进行预测。

(3)除上述费用外的服务费、公共事业费、其他费用等，变动趋势与收入相关，因此主要参考被评估资产组历史期的收入费用水平进行预测。

如上分析，未来年度研发费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
研发费用	3,215.52	12,476.95	12,650.79	13,042.10	13,445.21	13,729.41

7.财务费用

被评估资产组的财务费用主要为利息支出和利息收入。未来利息支出按照基准日借款规模予以测算，未来利息收入本次不予测算。

经过如上测算，财务费用的预测汇总如下：

金额单位：人民币万元

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
财务费用	24.46	97.91	98.23	98.55	98.89	99.09

8.资产减值损失、信用减值损失

被评估资产组资产减值损失主要由存货跌价准备产生，信用减值损失主要由应收账款的坏账计提产生，通过分析存货跌价准备占当期存货余额的比例及各类坏账准备占当期应收款余额的比例，结合资产组未来存货、应收款规模的预测测算资产组每年应确认的资产减值损失和信用减值损失。

按照上述测算思路，被评估资产组资产减值损失及信用减值损失预测汇总如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
资产减值损失	-3.99	-17.01	-294.81	-320.99	-335.90	-197.69
信用减值损失	3.70	-1.10	-67.70	-69.18	-72.49	-41.91

9.营业外收支

被评估资产组营业外收入主要核算与日常生产经营不直接相关的其他收入等，均为偶发性收入，本次评估中不再预测。

被评估资产组营业外支出主要核算与日常生产经营不直接相关的其他费用等，均为偶发性支出，本次评估中不再预测。

10.所得税

预测期所得税的测算根据被评估资产组在各国收入占比加权平均的所得税率，结合税前利润总额测算未来年度的所得税金额，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
所得税	377.89	2,260.76	3,156.51	3,707.61	4,299.18	4,621.48

11.折旧与摊销

对于被评估资产组未来的折旧及摊销，本次评估是以被评估资产组基准日生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、

折旧及摊销方法确定折旧率及年摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

评估人员以基准日资产组的资产账面原值为计提资产折旧及摊销的基数，并考虑维持资产组预测的营业能力所必需的更新投资支出综合计算得出预测期内的折旧及摊销额。

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
折旧及摊销	1,196.73	2,449.75	809.87	834.01	842.69	630.04

12.资本性支出

被评估资产组未来没有大额资本性支出的计划，主要是少量的续存资产更新投资等部分支出的测算。资本性支出的预测结果汇总如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
资本性支出	0.00	0.00	6,459.28	0.00	173.45	0.00

13.营运资金

营运资金是保证资产组正常运行所需的资金，是不含溢余现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

资产组不含溢余现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对于与业务收入相关的应收票据、应收账款、合同负债等科目根据与营业收入的周转率并以及业务结构的变化适当调整预测；与业务成本相关的应付账款、预付款项、存货等科目根据与营业成本的周转率以及业务结构的变化适当调整预测；对于应交税费按照每年12月计提未缴纳的税金及附加和所得税额大致确定；货币资金保有量主要是考虑维持资产组经营周转期内

应付的营业成本、管理费用、销售费用等期间费用以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，该资产组营业流动资产(不含非经营性资产及溢余资产)主要包括去除非经营性资产后的应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、存货、货币资金(不含溢余资产)等科目；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、合同负债、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

营运资金追加额的预测数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营运资金追加额	10,378.67	-68.00	2,977.83	3,175.56	3,322.51	1,943.35

14.净自由现金流量的预测

资产组经营性自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用-所得税+利息支出×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+其他(按账龄补提的资产减值损失)

收益法预测表-净自由现金流量

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一、营业总收入	55,962.28	226,171.63	239,071.69	252,252.18	266,063.66	274,050.00
减：营业总成本	43,663.28	174,807.77	183,841.94	193,678.48	203,971.92	210,029.82
税金及附加	19.71	79.66	84.20	88.84	93.71	96.52
销售费用	6,006.51	24,022.79	24,083.07	24,764.60	25,462.51	25,951.79
管理费用	1,603.79	6,121.15	6,017.07	6,172.00	6,329.03	6,431.26
研发费用	3,215.52	12,476.95	12,650.79	13,042.10	13,445.21	13,729.41
财务费用	24.46	97.91	98.23	98.55	98.89	99.09
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益(损失以	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
“-”号填列)						
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-3.99	-17.01	-294.81	-320.99	-335.90	-197.69
信用减值损失(损失以“-”号填列)	3.70	-1.10	-67.70	-69.18	-72.49	-41.91
资产处置收益(损失以“-”号填列)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	1,428.71	8,547.29	11,933.88	14,017.44	16,253.99	17,472.51
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	1,428.71	8,547.29	11,933.88	14,017.44	16,253.99	17,472.51
减：所得税费用	377.89	2,260.76	3,156.51	3,707.61	4,299.18	4,621.48
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	1,050.82	6,286.53	8,777.37	10,309.83	11,954.81	12,851.03
利息支出*(1-所得税率)	16.98	67.91	67.91	67.91	67.91	67.91
五、息前税后净利润	1,067.79	6,354.44	8,845.28	10,377.74	12,022.72	12,918.94
加：折旧及摊销	1,196.73	2,449.75	809.87	834.01	842.69	630.04
减：资本性支出	0.00	0.00	6,459.28	0.00	173.45	0.00
营运资金增加或减少	10,378.67	-68.00	2,977.83	3,175.56	3,322.51	1,943.35
加：其他(减项以“-”号填列)	0.29	18.11	362.51	390.17	408.39	239.60
六、自由现金净流量	-8,113.86	8,890.30	580.55	8,426.35	9,777.84	11,845.22

(二)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

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。本次估值取被评估资产组主要国家市

场在 2022 年 9 月 30 日 10 年期国债到期年收益率加权平均值 3.243%作为无风险收益率。

2. 权益系统风险系数的确定

被评估资产组的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估资产组的所得税税率；

D/E：被评估资产组的目标资本结构。

根据被评估资产组的业务特点，评估人员通过彭博金融信息服务终端查询了全球电气设备制造行业中主要从事 LED、驱动电源等业务的可比公司于评估基准日的原始 β ，并根据上市公司的资本结构、适用的所得税率等数据将原始 β 换算成剔除财务杠杆后的 β_u ，取其平均值作为被评估单位的 β_u 值，具体数据见下表：

序号	证券代码	证券市场	公司名称	β_u 值
1	LIGHT NA Equity	荷兰	Signify 公共有限公司	0.8633
2	DIA LN Equity	英国	Dialight 公共有限公司	0.2257
3	603303 CH Equity	中国	得邦照明	1.2331
4	AYI US Equity	美国	Acuity Brands 股份有限公司	0.9076
5	002922 CH Equity	中国	伊戈尔	0.8432
β_u 平均			0.8146	

根据资产组的经营特点分析，本次评估目标资本结构取可比上市公司资本结构平均 D/E，为 21.78%，资产组所得税率按照被评估资产组各国家的收入加权税率测算。

经计算， $\beta_L=0.9451$

3. 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取 7.26%。

4.资产组特定风险调整系数的确定

资产组个别风险调整系数是根据待估资产组与所选择的对比公司在经营环境、成立时间、规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定被评估资产组特有的风险调整系数为 3%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本，由于采用合并口径测算，资产组实际所得税率每年稍有不同，则 K_e 为：

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

(2)计算加权平均资本成本

被评估资产组日常经营需投入相应资金，根据资产组经营特点和发展规划，本次评估 K_d 按照基准日被评估资产组所在国加权平均法定贷款利率 3.59%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

WACC 为：

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E + D} \right] + K_D \times (1 - T) \times \left[\frac{D}{E + D} \right] \\ = 11.23\%$$

6.预测期后折现率的确定

根据上述公式测算，预测期后折现率为 11.23%。

(三)预测期后的价值确定

预测期后的价值是永续期预期自由现金流量折现到评估基准日的价值。

永续期资产组现金流的计算

考虑到资产组 2027 年达到相对稳定的状态，故确定永续期的年现金流与预测末年的情况基本相同，按 2027 年的现金流调整确定。具体需要调整的事项为所得税、折旧及摊销、资本性支出、营运资金追加

额。

1.所得税

根据资产组加权平均所得税预测，资产组预测期后每年的所得税为 3,995.09 万元。

2.折旧及摊销

经上述分析测算，预测期后每年的折旧费为 3,237.84 万元。

3.资本性支出

经上述分析测算，预测期后每年的资本性支出金额为 4,511.36 万元。

4.营运资金追加额

由于预测期后资产组经营相对稳定，营运资金不再发生变动，故确定永续期资产组的营运资金追加额为 0。

故永续期资产组现金流=息税前利润-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=9,903.61 万元

(四)测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目	2022年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
一、自由现金净流量	-8,113.86	8,890.30	580.55	8,426.35	9,777.84	11,845.22	9,903.61
折现率年限	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	
二、折现率	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%	11.23%
折现系数	0.99	0.92	0.83	0.75	0.67	0.60	5.37
三、各年净现金流量折现值	-8,006.75	8,208.42	481.91	6,288.59	6,559.96	7,145.04	53,195.24
四、预测期经营价值	73,872.39						

(五)其他资产和负债的评估

1.非经营性资产和负债的评估

非经营性资产是指与资产组收益无直接关系的资产。

经分析，本次评估中非经营性资产和负债包括其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、递延所得税资产、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期应付款、递延所得税负债、

预计负债、其他非流动负债等，本次采用成本法进行评估。经测算：

非经营性资产-非经营性负债=-10,477.66 万元。

2.溢余资产的评估

溢余资产主要为货币资金减最低现金保有量，最低现金保有量主要考虑资产组经营所必须的人员工资、扣除折旧摊销后的管理费用、销售费用及财务费用等，经测算溢余资产为 0.00 万元。

四、 收益法评估结果的确定

(一)资产组整体价值的计算

资产组整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

=73,872.39-10,477.66+0.00

=63,395.00(万元取整)

(二)股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，被评估资产组的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=资产组整体价值-付息债务价值

=63,395.00-0.00

=63,395.00(万元)

第五章 市场法评估技术说明

一、市场法具体方法的选择

(一)市场法的定义和原理

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，计算适当的价值比率，在与被评估资产组比较分析的基础上，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，计算适当的价值比率，在与被评估资产组比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

(二)市场法具体方法的选择和原因

运用市场法，是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中，评估基础是要有产权交易、证券交易市场，因此运用市场法评估整体资产必须具备以下前提条件：

- 1.产权交易市场、证券交易市场成熟、活跃，相关交易资料公开、完整；
- 2.可以找到适当数量的案例与评估对象在交易对象性质、处置方式、市场条件等方面相似的参照案例；
- 3.评估对象与参照物在评估的要素方面、技术方面可分解为因素差异，并且这些差异可以量化。

被评估资产组所处行业为照明产品行业，主营产品为 LED 驱动电源及照明系统，其主要市场覆盖全球。标的资产业务处于一个活跃的公开市场，经过甄别、筛选，评估人员在交易市场上发现有与其相同或者相似的参考企业，并且能够收集到与评估相关的信息资料，同时这些信息资料具有代表性、合理性和有效性。另一方面，评估对象所

处行业的并购市场相对活跃，市场上存在与本次交易相对可比的交易案例，但是交易案例的标的公司所披露的财务数据以及业务状况等信息有限。故本次评估选用上市公司比较法进行测算。

(三)市场法运用的假设条件

1.基本假设前提是政治、经济保持稳定，国家税收和金融政策无大的变化。

2.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。

3.产权持有单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(四)上市公司比较法评估模型

市场法中的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。

这种方式一般首先选择与被评估资产组处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为对比公司，然后通过交易股价计算对比公司的市场价值。另一方面，再选择对比公司的一个或几个收益性和/或资产类参数，如 EBIT，EBITDA 或总资产、净资产等作为“分析参数”，最后计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系——称之为比率乘数(Multiples)，选择上述一个或多个比率乘数应用到被评估资产组的相应的分析参数中从而得到被评估资产组的市场价值。但上述比率乘数在应用到被评估资产组相应分析参数中前还需要进行必要的调整，以反映对比公司与被评估资产组之间的差异。

市场法评估的公式如下：

被评估资产组全投资市场价值=确定的被评估资产组价值比率×被评估资产组相应指标

被评估资产组股权价值=(全投资市场价值-付息负债)×(1-缺少流通性折扣率)+溢余资金+非经营性资产负债+未纳入合并范围的长期股权投资价值-少数股东权益

二、 市场法评估的实施过程

(一)选择可比上市公司

1.选择资本市场

在明确被评估资产组的基本情况(包括评估对象及其相关权益状况,如企业性质、资本规模、业务范围、营业规模、市场份额、成长潜力等)和全球该行业的发展状况下,选择全球证券市场作为选择可比上市公司的资本市场。

2.选择准可比上市公司

在明确资本市场后,选择与被评估资产组属于同一行业、从事相同或相似的业务、主营业务所在地区相同或接近的可比上市公司作为准可比上市公司。

3.选择可比上市公司

对准可比上市公司的具体情况进行详细的研究分析,包括主要经营业务范围、主要目标市场、业务结构、经营模式、公司规模、盈利能力、所处经营阶段等方面。通过对这些准可比上市公司的业务情况和财务情况的分析比较,选取具有可比性的上市公司。

(二)分析调整业务、财务数据和信息

对所选择的可比上市公司的业务和财务情况与被评估单位的情况进行比较、分析,并做必要的调整。首先收集可比上市公司的各项信息,如上市公司公告、行业统计数据、研究机构的研究报告等。对上述从公开渠道获得的市场、业务、财务信息进行分析、调整,以使可比上市公司的财务信息尽可能准确及客观,使其与被评估资产组的财务信息具有可比性。

(三)选择、计算、调整价值比率

在对可比上市公司的业务和财务数据进行分析调整后,需要选择合适的价值比率,并根据以上工作对价值比率进行必要的分析和调整。

(四)运用价值比率

在计算并调整可比上市公司的价值比率后,与评估对象相应的财务数据或指标相乘,计算得到需要的权益价值或资产组价值。

(五)其他因素调整

其他因素调整包括非经营性资产价值、货币资金和付息债务等的调整。

三、可比上市的选择及概况

(一)选择准可比公司

被评估资产组主营业务包含各个细分市场的 LED 驱动电源及照明系统。其产品行销全球市场。故此次资本市场选择全球资本市场。

根据彭博资讯行业分类进行查询，全球资本市场中，主营业务为电气设备制造的可选上市公司共 1583 家。

(二)可比上市公司的选择标准

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资产组有可比性的公司。本次评估确定可比上市公司的选择原则如下：

- 1.处于同一个行业，主营业务相同或相似；
- 2.业务结构和经营模式类似；
- 3.规模和成长性可比，盈利能力相当；
- 4.经营市场范围类似。

(三)可比上市公司的筛选

根据以上原则，对照准可比上市公司的情况，剔除了上市时间不长、历年财务数据不充分，以及部分近年亏损的上市公司后筛选其主营业务与被评估资产组相似的准可比上市公司。

经筛选，本次评估所选取的可比上市公司见下表：

序号	证券代码	证券市场	公司名称
1	LIGHT NA Equity	荷兰	Signify 公共有限公司
2	DIALN Equity	英国	Dialight 公共有限公司
3	603303 CH Equity	中国	得邦照明
4	AYI US Equity	美国	Acuity Brands 股份有限公司
5	002922 CH Equity	中国	伊戈尔

根据本次被评估资产组和上市公司的实际情况，确定采用合适的

价值比率，并根据公开市场数据分别计算上述可比上市公司的价值比率。

(四)可比上市公司概况

1.Signify 公共有限公司 (股票代码: LIGHT NA Equity)

Signify 公共有限公司(Signify N.V.)是消费者照明和物联网照明领域的全球领导者。公司的节能照明产品、系统和服务使客户能够享受到卓越的照明质量，使人们的生活更安全、更舒适，公司更高效，城市更宜居。公司目标是释放光的非凡潜力，创造更光明的生活和更美好的世界。公司在照明领域已取得了突破，在创新方面的记录非常出色，同时在研发方面公司也投入了大量资金以保持和技术发展的前沿。

2.Dialight 公共有限公司 (股票代码: DIA LN Equity)

Dialight 公共有限公司(Dialight PLC)提供尖端的 LED 产品，以及控制系统，信号和组件。Dialight 服务于能源、公用事业、采矿和基础设施行业。

3.得邦照明 (股票代码: 603303 CH Equity)

横店集团得邦照明股份有限公司创立于 1996 年，始终专注于通用照明行业，并积极向车载零部件行业拓展，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的综合性高新技术公司。产品涵盖民用照明产品、商用照明产品及车载系列产品。公司为中国照明行业的龙头公司，并致力成为中国车载零部件行业的一流公司。

4.Acuity Brands 股份有限公司 (股票代码: AYI US Equity)

Acuity Brands 股份有限公司(Acuity Brands, Inc.)设计、生产和销售各种室内外照明和控制系统。该公司为商业和机构、工业、基础设施和住宅应用提供产品。Acuity Brands 股份有限公司在全球范围内生产照明产品。

5.伊戈尔(股票代码: 002922 CH)

伊戈尔电气股份有限公司主营业务为工业及消费领域用电源及电源组件产品的研发,生产及销售。公司主要产品为 LED 照明电源、工业控制用变压器、新能源用变压器、灯具、配电变压器。鉴于其优秀的

技术研发能力，公司被广东省科学技术厅、财政厅等单位认定为“高新技术公司”，被广东省经济和信息化委、财政厅认定为“省级公司技术中心”。

四、 价值比率的选择

价值比率通常包括盈利价值比率、收入价值比率、资产价值比率和其他特定价值比率。

根据被评估资产组所处行业特点，被评估资产组属于照明行业，主要包括：室内 LED 驱动电源，应用于办公室、零售等；室外 LED 驱动电源，应用于仓库、街道照明等工业或基础建设项目；LED 模块和光引擎；传统灯具等。由于各个细分行业对照明系统质量要求较高，被评估资产组作为照明系统的供应商，拥有一定的技术水平，其企业价值与其账面净资产或总资产等资产类指标的倍数关系参考意义不大，故本次市场法评估不适合选用资产价值比率。

由于市销率 P/S，净利率/毛利率、资本结构、税收政策等因素对于收入价值比率影响较大，收入价值比率更适用于收入、净利率/毛利率、资本结构、税收政策等相当的企业。而处于不同资本市场的电气设备制造行业的公司在资本结构、税收政策等方面表现出较大不同，因此不适合采用收入价值比率。

盈利价值比率主要包括市盈率 P/E、企业价值倍数 EV/EBITDA 等。相比较市销率 P/S，企业价值倍数 EV/EBITDA 不受不同公司毛利率差异的影响；相较于市盈率 P/E，企业价值倍数 EV/EBITDA 不受各公司资本结构、税收政策和折旧摊销等影响，能更加准确地反映企业价值。故选择盈利基础价值比率中的企业价值倍数(EV/EBITDA)比率乘数作为此次市场法评估的价值比率。

(一)价值比率的调整

1.价值比率影响因素的确定

价值比率是由一些综合因素所影响和驱动的，当这些因素相近时，企业的价值水平也会趋于一致。因此找出这些因素并进行合理的对比

分析及相应调整，便可以进一步确定合理的价值比率。

通过分析，影响权益价值倍数的影响因素主要包括五个方面：

业务经营情况，主要通过净资产收益率 ROE、总资产报酬率 ROA、销售净利润率、资本回报率(ROIC)、技术投入比率(研发支出/收入)来反映；

资产管理规模，主要通过总资产，净资产等来反映；

风险因素及预期增长修正，主要通过资本成本和长期增长率指标 $1/(WACC-g)$ 来反映；

证券市场评估水平，主要通过各可比公司与被评估资产组处于不同证券市场的修正来反映。

运营比率，主要通过总资产周转率、应收账款周转率、资产负债率、流动资产周转率、存货周转率、速动比率、EBITDA 利润率等来反映；

当上述几方面因素调整一致时，由企业内在价值所确定的企业价值倍数(EV/EBITDA)是一致的。

2.价值比率及其影响因素的调整计算过程

(1)计算可比上市公司的价值比率

因本次市场法评估所选取的价值比率为企业价值倍数，根据评估基准日可比上市公司调整后整体价值 EV 与 2022 年预计 EBITDA 之比如下：

项目	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
调整后 EV(万美元)	526,752.45	10,770.34	96,586.37	579,473.85	68,834.82
2022 年预计 EBITDA(万美元)	109,119.63	1,409.47	5,222.67	62,330.00	4,078.67
EV/EBITDA 比率乘数	4.83	7.64	18.49	9.30	16.88

注：根据彭博金融信息服务终端导出的数据调整计算

(2)业务经营能力修正

根据可比上市公司的财务数据，计算被评估资产组和可比上市公司综合财务状况各项指标，具体如下表：

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
净资产收益率 ROE	5.77%	16.21%	0.17%	12.13%	18.41%	12.60%
总资产报酬率 ROA	-0.42%	6.57%	1.72%	6.88%	14.74%	8.96%
销售净利润率	0.70%	5.79%	0.08%	6.98%	9.59%	8.73%
资本回报率 ROIC	4.03%	10.07%	2.14%	9.64%	16.22%	10.91%
技术投入比率(研发支出/收入)	6.10%	4.17%	0.00%	2.89%	0.00%	4.08%

注：根据彭博金融信息服务终端导出的数据调整计算；

评估人员通过分析电气设备制造行业上市公司的财务数据，并剔除数据不可用的样本，计算各指标后得到标的所在行业盈利能力相关指标的五级评价标准如下：

指标名称	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值	指标方向
净资产收益率 ROE	27.95%	17.09%	6.23%	-8.04%	-22.30%	正向
总资产报酬率 ROA	14.34%	7.96%	1.57%	-11.56%	-24.70%	正向
销售净利润率	23.26%	13.60%	3.94%	-7.78%	-19.50%	正向
资本回报率 ROIC	19.03%	11.24%	3.46%	-9.57%	-22.60%	正向
技术投入比率(研发支出/收入)	12.20%	8.32%	4.43%	2.22%	0.00%	正向

根据以上五级评价指标为标准，对被评估资产组和可比公司的业务经营指标进行评价：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
净资产收益率 ROE	较低	平均	较低	平均	良好	平均
总资产报酬率 ROA	较低	平均	平均	平均	优秀	良好
销售净利润率	较低	平均	较低	平均	平均	平均
资本回报率 ROIC	平均	平均	较低	平均	良好	平均
技术投入比率(研发支出/收入)	平均	较低	差	较低	差	较低

根据以上指标评价结果，对可比公司与被评估资产组进行业务经营能力水平的打分。可比公司与被评估资产组每相差一个完整等级调整 5 分，总调整不超过 20 分；给各个业务经营能力指标赋予一定的权

重，最终得到被评估资产组和可比公司业务经营能力综合打分结果如下：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔	权重
净资产收益率 ROE	95	100	95	100	105	100	20%
总资产报酬率 ROA	95	100	100	100	110	105	20%
销售净利润率	95	100	95	100	100	100	20%
资本回报率 ROIC	100	100	95	100	105	100	20%
技术投入比率(研发支出/收入)	100	95	85	95	85	95	20%
业务经营状况打分	97	99	94	99	101	100	100%

(3) 资产管理规模修正

根据可比上市公司的财务数据，计算被评估资产组和可比上市公司资产管理规模各项指标，具体如下表：

目标公司/可比公司	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
总资产(万美元)	15,921.23	886,190.80	17,035.62	72,389.93	348,020.00	45,028.75
归属于母公司净资产(万美元)	5,385.36	323,265.80	8,463.02	45,064.87	191,180.00	24,049.43

数据来源：彭博金融信息服务终端

根据以上指标评价结果，对可比公司与被评估资产组进行资产管理规模水平的打分。得到被评估资产组和可比公司资产管理规模综合打分结果如下：

目标公司/可比公司	比重	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
总资产(万美元)	50%	100	120	100	101	108	101
归属于母公司净资产(万美元)	50%	100	120	100	102	112	101
资产管理规模打分：		100	120	100	102	110	101

(4) 风险因素及预期增长修正

① 权益资本成本(WACC)的确定

本次评估根据被评估资产组及各可比上市公司所在资本市场情况，通过统一的 WACC 计算方式计算了相应的资本成本，如下表所示：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
折现率即加权平均资本成本	11.23%	8.21%	8.21%	14.16%	12.06%	11.65%
权益资本成本	13.10%	12.55%	9.29%	14.80%	12.74%	12.37%
无风险收益率	3.243%	2.429%	4.096%	2.760%	3.829%	2.760%
无财务杠杆的 Beta	0.8146	0.8662	0.2247	1.2286	0.9156	0.8437
有财务杠杆的 Beta	0.9451	1.2551	0.2730	1.2850	0.9850	0.8910
所得税税率	26.45%	25.00%	19.00%	15.00%	21.00%	25.00%
市场风险溢价	7.26%	6.71%	7.31%	7.19%	6.71%	7.19%
企业特定风险调整系数	3.00%	1.70%	3.20%	2.80%	2.30%	3.20%
企业资本结构	21.78%	59.86%	26.54%	5.40%	9.60%	7.48%
债务资本成本	3.59%	1.29%	5.13%	2.75%	6.25%	2.75%

数据来源：中企华评估信息库、彭博金融信息服务终端；

② 预期增长率的确定

参考被评估资产组和可比上市公司的历史以及未来预测复合增长率结果如下所示：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
收入预期增长率	1.00%	0.19%	1.64%	1.11%	0.77%	6.23%

数据来源：预测增长率数据来源于彭博金融信息服务终端；

将企业的资本风险与增长率结合进行修正，即 $1/(WACC-g)$ 指标为：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
$1/(WACC-g)$	9.77	12.47	15.21	7.67	8.86	18.44
资本成本打分	100	101	103	99	100	104
修正系数	1.00	0.99	0.97	1.01	1.00	0.96

(5) 证券市场评估水平调整

分析全球的电气设备制造行业上市公司的财务数据的企业价值倍

数(EV/EBITDA)，剔除极值样本，可得到各个国家同行业企业价值倍数(EV/EBITDA)水平：对各国同行业企业价值倍数(EV/EBITDA)水平进行评价并打分，以被评估资产组水平为基础，总调整不超过 20 分。被评估资产组及可比上市公司所在资本市场 EV/EBITDA 水平打分结果如下：

项目	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
所在国	加权平均	荷兰	英国	中国	美国	中国
证券市场打分	100	93	102	120	107	120
修正系数	1.00	1.08	0.98	0.83	0.93	0.83

数据来源：彭博金融信息服务终端；

(6)运营比率修正

根据可比上市公司的财务数据，计算被评估资产组和可比上市公司运营比率各项指标，具体如下表：

目标公司/可比公司	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
总资产周转率	227%	86%	106%	104%	112%	81%
应收账款周转率	6.53	6.14	6.38	3.79	7.47	3.12
资产负债率	78%	69%	52%	37%	43%	40%
流动资产周转率	2.47	1.92	1.88	1.36	2.59	1.16
存货周转率	5.21	3.69	2.29	6.00	6.49	5.57
速动比率	0.85	0.82	0.71	1.64	1.66	1.39
EBITDA 利润率	1%	12%	8%	5%	16%	12%

注：根据彭博金融信息服务终端导出的数据调整计算

根据以上指标评价结果，对可比公司与被评估资产组进行运营比率水平的打分。得到被评估资产组和可比公司运营比率综合打分结果如下：

目标公司/可比公司	比重	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
总资产周转率	14%	100	81	84	83	84	80

英飞特电子(杭州)股份有限公司拟购买欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估项目
资产评估说明

目标公司/可比公司	比重	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
应收账款周转率	14%	100	98	99	84	106	80
资产负债率	14%	100	95	87	80	83	82
流动资产周转率	14%	100	92	91	83	102	80
存货周转率	14%	100	90	80	105	109	103
速动比率	14%	100	99	97	120	120	113
EBITDA 利润率	14%	100	115	110	106	120	115
运营比率打分:		100	96	93	94	103	93

3.价值比率影响因素修正系数的确定

通过对比分析,考虑到被评估资产组和可比上市公司各项指标间仍有差异,采取对相关指标进行打分,并对企业价值倍数(EV/EBITDA)进行修正的方式,以消除这些差异。

评估对象作为比较基准和修正目标,因此将评估对象各指标系数均设为 100,可比上市公司各指标系数与评估对象比较后确定,低于评估对象指标系数的则打分小于 100,高于评估对象指标系数的则打分大于 100。

根据上述修正系数确定的方法,各价值比率影响因素修正系数详见下表:

项目	主要指标	权重	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
指标打分	业务经营情况	20%	97	99	94	99	101	100
	资产管理规模	20%	100	120	100	102	110	101
	资本环境 (1/(WACC-g))	20%	100	101	103	99	100	104
	证券市场评估水平调整	20%	100	93	102	120	107	120
	运营比率	20%	100	96	93	94	103	93
修正系数	业务经营情况	20%	1.00	0.98	1.03	0.98	0.96	0.97
	资产管理规模	20%	1.00	0.83	1.00	0.98	0.91	0.99
	资本环境	20%	1.00	0.99	0.97	1.01	1.00	0.96

项目	主要指标	权重	被评估资产组	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
	(1/(WACC-g))							
	证券市场评估水平调整	20%	1.00	1.08	0.98	0.83	0.93	0.83
	运营比率	20%	1.00	1.04	1.08	1.06	0.97	1.08
综合修正系数		100%	1.00	0.98	1.01	0.97	0.95	0.97

4.价值比率的确定

根据上文分析计算得出的价值比率修正系数，计算得出可比上市公司综合修正后的 EV/EBITDA 乘数，计算结果如下表：

序号	项目	Signify 公共有限公司	Dialight 公共有限公司	得邦照明	Acuity Brands 股份有限公司	伊戈尔
1	修正前 EV/EBITDA 比率	4.83	7.64	18.49	9.30	16.88
2	综合修正系数	0.98	1.01	0.97	0.95	0.97
3	修正后 EV/EBITDA	4.73	7.72	17.94	8.83	16.37

5.缺少流通性折扣率的估算

相对于传统内涵发展，外延扩张特征的并购具有明显的时间优势。然而，企业定价的公允性，将直接影响并购交易活动的成败。就评估基本理论而言，企业所处的市场不同，其价值也不同，这种企业价值的市场异质是由于流动性引起的。非上市公司存在非流动性，因为非上市公司的股权价值一般较上市公司低，投资者难以在非上市市场快速且非贬值地变现资产，在理论上存在着非流动性折扣，而且资产的流动性越低，对评估方法的依赖程度就越高。非上市公司与上市公司相比，既存在股权流通便利情况的差异，也存在股权规模的非流动性价值。

行业是连接微观企业和宏观经济的纽带，具有独立性、封闭性特点，社会资源在不同行业中的合理配置，遵循着劳动密集型行业向技术密集型行业、低附加值行业向高附加值行业演变的规律。行业演化导致行业差异，同一市场中不同行业的价值驱动因素也是具有差异的，且行业集中度越高，企业复杂性越高。流动性导致的企业价值差异值

除了市场异质外，还存在着行业差异。

根据 Wind 资讯数据，选取了 4389 个有效样本，将 A 股市场分为 33 个行业，通过比较非上市公司并购和上市公司各行业市盈率差异，计算得出非流动性折扣比例，结果如下表：

序号	行业名称	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比率
		样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
1	采矿业	18	27.24	59	36.61	25.6%
2	电力、热力生产和供应业	36	39.80	50	56.53	29.6%
3	水的生产和供应业	15	16.54	12	20.00	17.3%
4	房地产业	45	24.34	77	28.06	13.3%
5	建筑业	19	44.32	73	56.15	21.1%
6	运输业	22	29.89	85	40.68	26.5%
7	货币金融服务	13	6.18	42	6.89	10.3%
8	其他金融业	28	27.54	14	40.44	31.9%
9	资本市场服务	11	16.29	51	21.17	23.1%
10	科学研究和技术服务业	39	46.23	73	69.58	33.6%
11	农、林、牧、渔业	8	85.47	15	123.62	30.9%
12	零售业	25	32.85	68	43.17	23.9%
13	批发业	18	45.77	69	63.14	27.5%
14	生态保护和环境治理业	28	28.64	56	37.35	23.3%
15	文化、体育和娱乐业	21	22.17	31	40.89	45.8%
16	互联网和相关服务	22	35.64	41	54.59	34.7%
17	软件和信息技术服务业	159	49.91	213	80.36	37.9%
18	电气机械和器材制造业	36	47.56	208	64.99	26.8%
19	纺织业	11	45.11	29	59.15	23.7%
20	非金属矿物制品业	21	39.40	85	52.48	24.9%
21	黑色金属冶炼和压延加工业	5	11.82	32	15.21	22.3%
22	化学原料和化学制品制造业	53	35.66	256	50.34	29.2%
23	计算机、通信和其他电子设备制造业	182	44.33	341	70.17	36.8%
24	金属制品业	38	29.88	71	41.58	28.1%
25	汽车制造业	26	38.77	120	55.33	29.9%

序号	行业名称	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比率
		样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
26	食品制造业	54	37.45	60	54.33	31.1%
27	通用设备制造业	76	36.57	113	50.71	27.9%
28	橡胶和塑料制品业	35	39.66	86	56.53	29.8%
29	医药制造业	134	32.53	219	58.40	44.3%
30	仪器仪表制造业	28	35.44	64	56.05	36.8%
31	有色金属冶炼和压延加工业	20	34.50	66	54.89	37.1%
32	专用设备制造业	79	51.22	232	72.90	29.7%
33	商务服务业	14	29.36	39	56.99	48.5%
34	合计/平均值	1339	35.40	3050	51.19	29.2%

原始数据来源：产权交易所、Wind 资讯、CVSource

经分析，标的公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，含有缺少流动性折扣。故此次缺少流动性折扣取 36.8%。

6.付息负债

被评估资产组基准日无付息负债。

7.非经营性资产及负债净额及基准日货币资金的评估

所谓非经营性资产及负债是经过分析剥离出来的与被评估资产组主营业务没有直接关系的资产及负债。由于这些资产及负债对被评估资产组的主营业务没有直接贡献，并且在采用市场法进行估算时也没有考虑这些资产及负债的贡献。因此，采用市场法得出的评估结论没有包括上述资产及负债，但这些仍然是被评估资产组的资产及负债，因此将经过分析、剥离出来的非经营性资产及负债单独对其市场价值评估后加回到采用市场法估算的结论中。

根据测算，企业非经营性资产及负债净额为-10,477.66 万元。

基准日货币资金按照核实后账面值予以确认，评估基准日货币资金为 2,195.60 万元。

8.未纳入合并范围的长期股权投资的评估

企业无纳入合并范围的长期股权投资。

9.少数股东权益

被评估资产组无相关未纳入合并范围的少数股东权益。

(二)上市公司比较法评估结果的确定

被评估资产组股东全部权益价值=(可比上市公司调整后企业价值倍数 EV/EBITDA × 被评估资产组预测 EBITDA-付息负债) × (1-缺少流通性折扣率)+基准日货币资金+非经营性资产负债+未纳入合并范围的长期股权投资价值-少数股东权益

具体评估结果如下:

金额单位: 万元

序号	项目	Signify 公 共有限公 司	Dialight 公 共有限公 司	得邦照明	Acuity Brands 股 份有限公 司	伊戈尔
1	修正前 EV/EBITDA 【动态】	4.83	7.64	18.49	9.30	16.88
2	综合修正系数	0.98	1.01	0.97	0.95	0.97
3	修正后 EV/EBITDA	4.73	7.72	17.94	8.83	16.37
4	权重	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
5	加权平均 EV/EBITDA	11.12				
6	被估值单位 EBITDA 【22年动态】	10,804.83				
7	经营性资产价值	120,149.69				
8	付息负债	-0				
9	缺少流通性折扣率	36.8%				
10	现金及现金等价物	2,195.60				
11	非经营性资产负债	- 10,477.66				
12	未纳入合并范围的长期股权投资价值	-0				
13	减: 少数股东权益	-0				
14	评估价值	67,600.00				

综上,采用上市公司比较法评估,使用 EV/EBITDA 乘数模型,资产组的股东全部权益价值为 67,600.00 万元。

第六章 评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司接受英飞特电子(杭州)股份有限公司的委托,根据有关法律、法规和资产评估准则,遵循独立、客观、公正的原则,采用收益法和市场法,按照必要的评估程序,对欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组在 2022 年 9 月 30 日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作,得出如下评估结论:

(一)收益法评估结果

欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估基准日总资产账面价值为 113,037.58 万元;总负债账面价值为 74,802.57 万元;净资产账面价值为 38,235.01 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 63,395.00 万元,增值额为 25,159.99 万元,增值率为 65.80%。

(二)市场法评估结果

欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组评估基准日总资产账面价值为 113,037.58 万元;总负债账面价值为 74,802.57 万元;净资产账面价值为 38,235.01 万元。

市场法评估后的股东全部权益价值为 67,600.00 万元,增值额为 29,364.99 万元,增值率为 76.80%。

(三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 63,395.00 万元,市场法评估后的股东全部权益价值为 67,600.00 万元,两者相差 4,205.00 万元,差异率为 6.22%。

本次评估结论采用市场法评估结果,具体原因如下:

收益法是基于对标的资产组历史及预测性财务信息具有相对全面、精细的理解和分析的基础上,评估过程中涉及到的参数较多,需要对未来的营业收入、营业成本、各类费用和现金流等财务数据及折现率、

增长率等诸多参数进行假设。管理层对于收益法及企业经营也做出了必要的合理的预计，但结合目前的国内外形势，可能存在管理层难以预计或准确判断的情形。市场法使用的上市公司比较法是根据与被评估资产组相同或相似的上市公司进行比较，通过分析，对比公司与被评估资产组各自特点，分析确定被评估资产组的股权价值。上市公司比较法获得的可比公司数据较为全面，可以对各项特性系数进行修正，能够较好的体现被评估资产组的价值。经测算两种方法评估结果差异不大，所以此次评估采用市场法作为结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用市场法评估结果，即：欧司朗(OSRAM)旗下数字系统欧亚业务资产组的价值评估结果为67,600.00万元。

二、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

评估说明附件

附件一、企业关于进行资产评估的有关事项说明