(上接B049版)

自动查找定位，并通过发射激光进行精密修复。标的公司与韩国Charm Engineering在模组段修复技术方面的修复成功率相当，韩国Charm Engineering针对阵列激光化学沉积（Array LCVD）的修复技术具有一定优势。②苏州科韵激光是标的公司为了拓展OLED显示面板在中国大陆市场的业务，于2018年12月与苏州精濑合资成立的子公司。苏州科韵的主营产品包括激光精密修复设备、激光精密切割设备、半导体激光设备、PCB激光设备等。苏州科韵是目前国内少数可实现LCD/OLED全制程激光设备覆盖的企业之一，在国内LCD/OLED激光修复市场有较高的市场占有率。

（2）掩膜版激光修复领域的领先企业包括日本V-Technology。日本V-Technology成立于1997年，于2000年在东京证券交易所上市。日本V-Technology主要从事液晶显示器(LCD)，等离子显示屏（PDP）等平板显示器（FPD）制造的检测系统，维修系统和测量系统的开发，设计，制造和销售。日本V-Technology主要产品包括平板显示检测与修复设备（包括光罩、Micro LED激光剥离和巨量转移设备）以及面板曝光设备等。

（3）泛半导体光学检测领域的领先企业包括日本V-Technology、以色列Camtek公司等。①日本V-Technology，在该领域的主要业务为平板显示行业掩膜版检测。②以色列Camtek成立于1987年，于2000年在美国纳斯达克上市。以色列Camtek设计、研发、生产用于改善泛半导体行业生产流程与产量的自动化解决方案，以及自动光学检测（AOI）系统和相关产品，以改善生产加工流程和出产率。

（四）结合标的资产所拥有的核心技术，进一步说明该项收购的必要性和合理性，以及与标的资产将产生的协同效应。若标的公司所拥有的核心技术不具备较大竞争优势，请充分提示风险

1、标的公司所拥有的核心技术和业务符合公司战略发展方向

标的公司在泛半导体设备领域拥有的自动光学检测技术、激光应用工艺、高精度运动控制、泛半导体设备软件开发等核心技术包括56项已授权专利，是公司从核心元器件及模组提供商向特定应用、全新的光子技术应用完整解决方案提供商发展过程中所亟需的技术和能力。公司将通过本次并购获得泛半导体制程领域的系统集成能力、工艺开发能力，以及对于先进泛半导体设备市场的理解和优质客户资源的积累。

公司充分考察了标的公司前期的研发投入以及其在国际细分领域的技术优势以及客户持续采购和应用反馈。在公司从上游产生光子、调控光子的核心元器件，向中游泛半导体制程的模块、模组或子系统拓展的基础上，通过此次并购大大促进公司中游泛半导体制程领域技术和产品布局的快速落地、进一步推动公司在基于自身中游领先的模块、模组和子系统技术与产品基础上向市场空间更大的下游发展、完成在特定应用和全新技术领域提供完整解决方案的战略布局。

2、本次收购完成后公司与标的资产将形成全方位的协同效应

（1）市场协同

泛半导体设备工艺复杂、高度智能化，设备集成能力需要长期积累。基于标的公司对泛半导体行业的认知和理解，将有助于公司开拓创新性的技术及工艺，并实现向产业链下游延伸、在特定应用和全新技术领域提供完整设备解决方案，同时促使中游和上游相关技术实现商业化落地并导入量产。通过此次并购可以加快落实公司发展战略，同时也将为公司突破泛半导体关键核心设备国产化，抓住泛半导体行业发展的黄金窗口期，实现进口替代甚至进口淘汰。

（2）技术协同

通过本次并购，公司将打通从核心元器件到激光应用设备的完整技术链。新型应用将引导公司上游核心元器件和中游模块、模组与子系统的发展方向，而上游核心元器件和中游模块、模组和子系统的升级又将进一步促进应用领域的拓展。双方将在泛半导体领域多项先进激光应用方向上形成技术协同：①显示面板激光修复/掩膜版修复技术；②柔性OLED固体激光剥离；③LCD/OLED固体激光退火；④Mini/Mico LED激光制造工艺；⑤集成电路晶圆退火、晶圆AOI检测等。

（3）运营协同

公司现已形成一系列较为完善的国际化管理体系和流程，本次交易完成后，公司仍将继续推行总公司集中化职能部门、统一的流程和制度与共享服务中心（SSC）管理理念和模式，加强研发与运营的整合，并与标的公司通过战略资源共享，业务整合等实现节约成本与提升管理效率，包括但不限于：①整合市场与销售资源，利用双方市场销售团队拓展直销模式，减少代理商佣金，提高销售业绩，降低销售费用；②将相关产品的生产转移至国内以降低制造成本；③整合供应链资源，由总部统一管理，提升整体运营能力、降低运营成本；④财务和人力等职能体系均实现统筹管控，有利于资源优化配置及服务共享；⑤流程与IT平台等也将逐步统一数据，以提升整体运营效率、降低管理成本。

综上，标的公司所拥有的核心技术和业务符合公司战略发展方向，本次收购完成后公司与标的资产将形成全方位的协同效应，该项收购具备必要性和合理性。

公司已在同日披露的收购公告“七、补充风险提示”之“1、业务整合风险”中进一步补充披露如下：

“

……

此外，虽然标的公司在泛半导体领域拥有多项核心技术，但是并购完成后亦存在目标市场波动、新产品开发进度不及预期等风险。产品化和市场化具有一定的不确定性，公司如未能在技术方向上做出正确判断，或未能收获预期的下游市场应用效果，前期的相关投入将难以收回，对公司业绩产生不利影响，公司将面临业务整合失败的风险。”

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、获取并检查标的公司的员工花名册，核查研发人员数量、主要研发人员学历、从业年限以及所擅长的技术领域；

2、获取并查阅标的公司的财务报告，访谈公司财务负责人，核查标的公司三年又一期的研发投入总额，以及资本化和费用化情况；

3、访谈公司董事长和研发负责人，了解标的公司所拥有的核心技术优势、应用场景及其市场竞争力的具体表现；

4、查阅相关行业领先公司的官方网站及公开信息，结合上述访谈内容，了解其他公司对于相关技术的掌握情况；

5、访谈公司董事长和研发负责人，了解标的公司所拥有的核心技术的先进性及竞争优势、本次收购完成后公司与标的资产将产生的协同效应，分析该项收购的必要性和合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、标的公司在泛半导体行业的多项核心技术领域拥有技术优势，其市场竞争力具体表现在已获得众多行业知名客户的认可；

2、标的公司所涉足领域市场空间广阔，亦存在其他技术实力相对较强、综合规模相对较大的行业领先公司参与市场竞争、掌握相关技术；

3、标的公司所拥有的核心技术和业务符合公司战略发展方向，本次收购完成后公司与标的资产将产生明显的协同效应，该项收购具备必要性和合理性。

二、交易相关事项

问题4.关于标的估值

根据公告，标的公司2022年6 月30日的股东权益为-7,087.89万元，考虑到公司交易性金融负债中可转换债券以及可赎回可转换优先股转换后，标的公司股东权益为3,977.56万元，评估增值率为789.15%，增值率较高。

请公司：（1）结合同行业公司或可比交易估值情况，说明在标的公司亏损的条件下，评估价值大幅增加的主要原因；（2）补充收益法评估的主要假设、关键参数选取，以及相关评估过程；（3）补充标的公司发行可转换债券以及可赎回可转换优先股的相关背景，包括但不限于发行时间、融资金额、关键条款约定以及相关会计处理；划分为交易性金融负债的主要条款和判断依据；以及转换成标的公司普通股的相关会计处理。请评估机构对问题（1）核查并发表独立意见；

回复：

一、公司说明

（一）结合同行业公司或可比交易估值情况，说明在标的公司亏损的条件下，评估价值大幅增加的主要原因

1、可比交易案例情况

近5年内，与标的公司所处行业相同且与标的公司发展阶段相似的可比交易案例情况具体如下表所示：

序号	上市公司	交易标的	交易标的所属行业	评估基准日	股东全部权益价值（万元）	基准日净资产（万元）	基准日净利润（万元）	P/B
1	同有科技（300302.SZ）	鸿秦科技	泛半导体行业	2018/06/30	58,000.00	6,863.45	-455.82	8.45
2	民德电子（300656.SZ）	广微集成	泛半导体行业	2020/03/31	9,450.00	35.00	-262.41	270.00
3	富瀚微（300613.SZ）	眸芯科技	泛半导体行业	2020/12/31	103,100.00	7,844.06	-10,338.07	13.14
4	晨鑫科技（002447.SZ）	慧新辰科技	泛半导体行业	2020/03/31	41,900.00	3,770.41	-2,376.59	11.11
5	博杰股份（002975.SZ）	鼎泰芯源	泛半导体行业	2020/04/30	23,100.00	4,049.31	-358.00	5.70
6	智明达（688636.SH）	铭科思微	泛半导体行业	2021/06/30	34,481.25	971.03	-1,433.46	35.51
7	长飞光纤（601869.SH、6869.HK）	启迪半导体	泛半导体行业	2021/08/31	23,037.00	3,158.54	-2,133.94	7.29
8	天邑股份（300504.SZ）	上海理湃	激光设备行业	2020/09/30	17,999.78	272.58	-464.77	66.03
9	精测电子（300567.SZ）	上海精测	泛半导体行业	2020/07/31	90,000.00	22,531.82	-4,859.94	3.99
10	亚威股份（002559.SZ）	韩国LIS	激光设备行业	2019/03/31	175,318.76	22,019.99	18.19	7.96
11	光力科技（300480.SZ）	以色列ADT	泛半导体行业	2018/12/31	25,439.35	1,990.53	33.00	12.78
平均值								40.18
剔除极值、资产规模较案例后平均值								9.75
剔除极值、资产规模较案例后中位数								9.78
12	炬光科技	韩国COWIN	泛半导体、激光设备行业	2022/06/30	35,366.29	3,977.56	-2,567.64	8.89

注1：数据来源于上市公司公告；注2：可比案例基准日净利润，若基准日为非年末，则采用基准日上一年度财务数据，若基准日为年末，则采用基准日年末财务数据。

以上收购案例的交易标的与标的公司发展阶段相似，且尚处于亏损或者才实现盈亏平衡，剔除掉PB倍数特别高的极值情况（可比案例2、6、8）以及资产规模较大的案例（可比案例9、10）后，共有6个案例可比性较强，平均PB值为9.75。

本次估值PB倍数为8.89，与同行业公司或可比交易估值情况不存在重大差异，估值较为谨慎合理。

2、在标的公司亏损条件下，评估价值大幅增加的主要原因

（1）标的公司历史亏损的主要原因

标的公司历史亏损，主要原因在于标的公司主营产品的显示面板激光修复设备毛利率偏低；标的公司2019-2020年度受业务剥离、新冠疫情及自身所处行业需求因素使得营业收入下滑；标的公司在销售收入下降的过程中未能及时有效控制成本和费用。

（2）评估价值大幅增加的主要原因

①标的公司基准日净资产水平相对较低。标的公司历史年度亏损较多，累计未分配利润负数较大，导致基准日净资产水平相对较低；

②随着疫情好转，显示设备领域中国大陆境外市场逐步恢复，传统业务面板修复设备板块收入也逐步恢复；

③历史年度关于新产品的研发投入于基准日已获得成果，标的公司已经在掩膜版修复领域、泛半导体光学检测领域攻破技术难关，形成产品，且两款产品均为较高毛利产品，有良好的市场规模及发展前景，将成为未来年度业务主要增长点，预计未来可以实现较好收益。

2022年随着面板修复业务的回升以及新设备逐步量产销售，标的公司营收开始恢复正常增长。2022年1-6月，标的公司销售额为8,065.59百万韩元；2022年7月1日至2022年9月12日已发货金额10,139.52百万韩元（汇率以2022年7月末和8月末美元/日元兑韩元汇率的算数平均值进行折算），截至2022年9月12日在手订单金额为10,826.47百万韩元（汇率以2022年9月9日美元/日元兑韩元汇率进行折算），新产品泛半导体光学检测设备已经通过客户测试，预计第四季度发货，2022年销售额预计可实现30,000.00百万韩元左右收入，同比2021年收入（15,222.13百万韩元）增长97%，预计2022年下半年将逐步实现盈利。而未来年度标的公司的新产品将在掩膜版修复和泛半导体光学检测领域快速发力，预计可实现较好的收益。

（3）采用收益法评估，未来盈利关键参数选取情况

单位：百万/韩元

项目	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
营业收入	21,954.39	46,098.90	62,836.78	75,108.70	81,848.89	81,848.89
减:营业成本	17,494.56	29,011.33	35,577.14	40,612.43	43,882.35	43,882.35
销售费用	2,709.43	6,632.20	8,794.09	10,486.42	11,594.61	11,594.61
管理费用	373.38	1,015.86	1,149.23	1,300.16	1,457.63	1,457.63
研发费用	915.67	2,650.11	3,543.15	4,225.41	4,643.74	4,643.74
财务费用	197.59	395.18	395.18	395.18	395.18	395.18
净利润	243.63	5,997.81	10,403.43	14,078.10	15,471.41	15,471.41

（4）关于未来年度盈利预测可实现性分析

①营业收入预测

经调查，评估对象的主营业务为生产销售面板显示领域激光修复设备（DisplayRepair-OLED/LCD）、掩膜版激光修复设备（PMR）、泛半导体光学检测设备以及相关售后服务。

A、DisplayRepair -OLED

标的公司的OLED激光修复设备包括了OLED全制造过程（Array-Cell-Module）中的修复设备，OLED是智能时代的新主流，且在全球OLED 市场，韩国企业所占份额最大。公司目前的主要客户为韩国的LG Display。LG Display是OLED电视领域的领导者，2021年以62%的全球市场份额位居榜首，且LG Display仍在积极布局OLED来满足市场日益增长的需求。标的公司预计2022年下半年确认收入的在手订单为28.00套。结合行业情况、客户需求以及公司经营规划，谨慎预测2023-2026年每年可实现20套的销量，销售单价参考历史平均单价预测。

DisplayRepair -OLED未来年度收入预测如下：

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
收入(百万韩元)	12,663.82	7,968.89	7,968.89	7,968.89	7,968.89
数量（套）	28.00	20.00	20.00	20.00	20.00
单价(百万韩元)	455.53	398.44	398.44	398.44	398.44

2023年及以后年度每年预测20套销量的可实现性分析：

a、行业发展前景良好。OLED未来年度是逐步取代LCD将成为主流的显示技术，市场调研机构Omdia数据显示，在2021年中小尺寸显示面板市场中，OLED营收首次超过LCD。其预计，2026年全球OLED面板整体市场出货量将达12亿片，产值突破500亿美元，且OLED电视面板领域潜力巨大，预计出货量2021-2025年CAGR为19.5%。

b、近年LG Display持续加大对OLED产线的投入，以扩大市场份额。

2021年8月LG Display对越南海防厂追加投资14亿美元，已获得海防人民委员会的批准，LG Display 在海防工业园区设备投资预计将增加 30-40%。越南海防市人委会预测，当LG Display完成投资后，其海防工厂的OLED板块产量将从每月900万片至1000万片增加到1300万片至1400万片。2021年8月，LG Display还宣布将投资3.3万亿韩元（约合28亿美元），以扩大其中小型OLED面板产能。LG Display 计划从2024 年开始正式启动新设备投资，并将其坡州工厂的 OLED 面板产量（目前每月30,000片）翻倍至60,000片。2022年6月LG Display宣布，将筹集10亿美元投资，以提高在中小尺寸OLED领域的竞争力。

综上所述，DisplayRepair -OLED下游需求较强，客户稳定，预计未来年度收入预测有较强的可实现性。

B、DisplayRepair -LCD

标的公司的LCD激光修复设备包括了OLED全制造过程（Array-Cell-Module）中的修复设备，公司目前的主要客户为韩国的LG Display以及台湾的AUO。LG Display与AUO占全球LCD领域份额约为20%左右。标的公司预计2022年下半年发货的在手订单为3套，考虑到全球TFT-LCD行业开始进入存量市场阶段，且DisplayRepair -LCD设备并非标的公司业务发展重点，结合行业情况、客户需求以及公司经营规划，谨慎预测未来年度销量1-2套，销售单价参考历史平均单价预测。

DisplayRepair -LCD未来年度收入预测如下：

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
收入(百万韩元)	2,294.90	1,496.03	1,496.03	748.01	748.01
数量（套）	3.00	2.00	2.00	1.00	1.00
单价(百万韩元)	764.97	748.01	748.01	748.01	748.01

C、PMR

掩模版激光修复设备（PMR），主要利用激光技术对泛半导体行业的掩模版不良缺陷进行修复，主要运用在掩模版生产制造环节，以提高掩模版生产良率。公司目前的主要客户包括美国Photronics，日本DNP、DTF等行业龙头，标的公司预计2022年下半年发货的在手订单为2套，结合行业情况、客户需求以及公司经营规划，谨慎预测2024-2026年每年8套的销量。销售单价结合历史平均单价以及新订单客户报价情况预测。

PMR未来年度收入预测如下：

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
收入(百万韩元)	4,684.69	18,738.75	18,738.75	18,738.75	18,738.75
数量（套）	2.00	8.00	8.00	8.00	8.00
单价(百万韩元)	2,342.34	2,342.34	2,342.34	2,342.34	2,342.34

2023年及以后年度每年预测8套销量的可实现性分析：

基准日标的公司的PMR产品已经获得客户包括日本的DNP、DTF、韩国的PKL的订单。PKL客户目前有30台左右PMR，在不考虑扩产情况下，预计每年可以有4-5台的设备更新，其次还有日本、台湾等其他地区的客户需求，每年8台的订单销量预计可以实现。

根据CINNO Research，2022年全球掩膜版修复设备的市场规模为5.1亿元人民币，未来年度每年预测不足1亿人民币，市场份额约为20%，预测较为谨慎合理。

D、泛半导体光学检测设备

该产品是标的公司近年专注研发的设备，于2022年获得了显著成果。相比市场上其他同类设备有以下竞争优势：1）首家彩色图像检测：利用高精度光学检测技术可以进行彩色图像检测，相比传统黑白灰阶检测方式拥有更高的检出率；2）误差率更低；3）处理速度更快。产品目前已形成样机，并通过了客户的测试，获得客户高度认可，目前正处于签约阶段，预计2022年下半年实现首套销售。结合行业情况、客户需求以及公司经营规划，未来年度销量逐渐增加。销售单价结合标的向客户报价情况预测。

泛半导体光学检测设备未来年度收入预测如下：

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
收入(百万韩元)	1,300.00	15,600.00	32,500.00	45,500.00	52,000.00
数量（套）	1.00	12.00	25.00	35.00	40.00
单价(百万韩元)	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00

a、泛半导体光学检测设备稳定期预测40套可实现性分析

光学检测设备在市场上的主要竞争对手是平板显示、掩膜版及光伏领域的泛半导体光学检测设备商如：日本V-Technology及以色列Camtek等。

全球泛半导体行业发展如火如荼，且上游产能始终处于产能紧张状态，近年来上游不断的扩产带来的下游检测设备行业的大幅增长。V-Technology在泛半导体领域的主要业务为平板显示行业掩膜版检测与修复，Micro LED激光剥离和巨量转移及面板曝光设备等。Camtek公司近几年的销量也逐步增加，根据其年报披露，光学检测设备2020年销量为150台，2021年销量为300台（其中83%的销量来自亚太地区），实现翻倍增长。

标的公司未来年度市场拓展主要是韩国与台湾市场。而在封测领域，台湾市场可以占到全球市场44%，韩国市场份额较未查询到具体市场份额比例。即使只考虑台湾市场，也可以有130台的市场。稳定期预测40台，约为市场份额的30%，预测较为谨慎合理。

b、销售单价预测合理性分析

泛半导体光学检测设备单价根据企业的定价政策确定，其中2D产品定价100万美元，2D+3D产品定价120万美元。未来年度统一按照100万美元价格预测，较为谨慎。

根据Camtek年报数据平均单价如下：

项目名称	2020年	2021年
收入（百万美元）	155.86	269.66
数量（套）	151	300
单价（百万美元）	1.03	0.9

由上表可知，标的公司的定价与Camtek公司产品价格无重大差异，且标的公司的产品更加有竞争优势：1）首家彩色图像检测：利用高精度光学检测技术可以进行彩色图像检测，相比传统黑白灰阶检测方式拥有更高的检出率；2）误差率更低；3）处理速度更快。

E、售后业务

标的公司对销售的设备提供售后维护服务，不仅仅可以更好的稳固客户关系，也可以更多了解客户实际使用中的需求，有助于不断更新与完善，未来年度结合产品销售收入情况考虑一定的增长。

②营业成本预测

主营业务成本主要包括材料成本、人工费用、折旧及制造费用等。材料成本考虑历史原材料及产品售价长期波动趋势基本一致，预计未来年度材料成本变动与历史年度占总成本趋势一致；人工工资按照基准日人工定员情况，以实际需求的人数及企业规划的人均工资增幅比例预测；固定资产按取得时的实际成本计价，本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额；制造费用主要为水电费等其他费用，按照收入占比预测。

主营成本预测表如下表：

单位：百万/韩元

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
收入合计	21,954.39	46,098.90	62,836.78	75,108.70	81,848.89
成本合计	17,494.56	29,011.33	35,577.14	40,612.43	43,882.35
毛利率	20.31%	37.07%	43.38%	45.93%	46.39%
采购成本	13,801.97	21,279.80	26,493.07	30,098.84	32,222.20
人工成本	1,473.00	3,681.43	4,494.08	5,352.16	6,257.69
折旧	794.45	1,288.14	1,139.41	1,224.71	1,310.02
制造费用及其他	1,425.14	2,761.95	3,450.59	3,936.71	4,092.44

主营成本预测合理性分析：

未来年度随着高毛利产品销售所占比重的增加，以及收入增加引起的规模效应综合导致毛利逐年升高，稳定期毛利低于50%，在行业毛利水平范围内，具备合理性。同行业内竞争对手毛利率如下表：

项目	Camtek	V-Technology	ONTO	Charm Engineering
竞争产品	泛半导体光学检测设备	PMR	泛半导体光学检测设备	DisplayRepair
毛利	50.93%	30.12%	54.39%	27.83%

数据来源：竞争对手2021年年报

③费用预测

A、销售费用估算

销售费用主要为人工工资、中介费、佣金、品质保证费、其他零星费用等。人工工资按照基准日人工定员情况，以实际需求的人数及企业规划的人均工资增幅比例预测；对佣金、品质保证费，参考历史年度占收入比例预测；对于其他费用，按照其费用形态分别进行预测。

B、管理费用估算

管理费用主要包括人工工资、折旧、无形资产摊销、办公费等。人工工资按照基准日人工定员情况，以实际需求的人数及企业规划的人均工资增幅比例预测；固定资产根据实际固定资产按取得时的实际成本计价，按照企业执行的固定资产折旧政策预测；无形资产在经营期内维持正常摊销，按照企业的摊销政策估算未来各年度的摊销额；对于其他费用，按照其费用形态分别进行预测。

C、研发费用估算

研发主要包括人工工资、材料费、折旧等。人工工资按照基准日人工定员情况，以实际需求的人数及企业规划的人均工资增幅比例预测；对直接投入材料费等，结合历史水平以及未来规划预测；固定资产根据实际固定资产按取得时的实际成本计价，按照企业执行的固定资产折旧政策预测。

D、财务费用

财务费用主要为借款利息支出、汇兑损益、利息收入等。对利息收入和汇兑损益，鉴于其在企业生产经营过程中的频繁变化，本报告未来预测不考虑相应费用；对借款利息支出，未来年度根据借款金额及合同利率进行测算。

④净利润预测

综上可得到标的公司未来年度利润水平如下：

项目名称	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年
净利润（百万韩元）	243.63	5,997.81	10,403.43	14,078.10	15,471.41
净利润率	1.11%	13.01%	16.56%	18.74%	18.90%

同行业竞争对手利润率情况如下：

项目	Camtek	V-Technology	ONTO	Charm Engineering
竞争产品	泛半导体光学检测设备	PMR	泛半导体光学检测设备	DisplayRepair
净利率	22.35%	8.28%	18.04%	-0.75%

数据来源：竞争对手2021年年报

标的公司稳定期利润率水平为18.9%，在行业净利率水平范围内，盈利预测关键参数选取具备合理性。

综上，标的公司基准日虽然处于亏损状态，但其新产品掩膜版修复设备、泛半导体光学检测设备有良好的市场规模及发展前景，标的公司未来预计可实现较好收益。综上，在标的公司亏损条件下，评估值大幅增加具有合理性。

（二）补充收益法评估的主要假设、关键参数选取，以及相关评估过程

1、主要评估假设

（1）一般假设

①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。

②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作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

③资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（2）特殊假设

①评估对象所在国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

②评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

③本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动，如政治动乱、经济危机等影响；

④被评估单位在未来预测期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营；

⑤假设被评估单位经济行为完成后，业务持续稳定经营；假设评估对象在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等按照其于评估基准日已确定的未来战略定位及战略规划持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境、市场周期性波动等变化导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

⑥本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

⑦评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

⑧在未来的经营期内，被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

⑨本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响；

⑩本次评估测算的各项参数取值不考虑汇率波动的影响。

2、关键参数选取

收益法未来盈利关键参数选取如下表：

单位：百万韩元

项目	2022年7-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
营业收入	21,954.39	46,098.90	62,836.78	75,108.70	81,848.89	81,848.89
减:营业成本	17,494.56	29,011.33	35,577.14	40,612.43	43,882.35	43,882.35
销售费用	2,709.43	6,632.20	8,794.09	10,486.42	11,594.61	11,594.61
管理费用	373.38	1,015.86	1,149.23	1,300.16	1,457.63	1,457.63
研发费用	915.67	2,650.11	3,543.15	4,225.41	4,643.74	4,643.74
财务费用	197.59	395.18	395.18	395.18	395.18	395.18
净利润	243.63	5,997.81	10,403.43	14,078.10	15,471.41	15,471.41

3、相关评估过程

（1）收益法模型

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司财务会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）。

①基本模型

本次评估的基本模型为：

[illegible]

②收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本（5）

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额（6）

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

③折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率r

[illegible]

（2）净现金流预测

①营业收入、成本、费用、净利润的预测参见本回复问题4之“一、公司说明”之“（1）结合同行业公司或可比交易估值情况，说明在标的公司亏损的条件下，评估价值大幅增加的主要原因”

②追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，评估对象主要有资本性投资，还有未来经营期内为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。主要为企业未来年度更新的固定资产，由此本报告所定义的追加资本为

追加资本=资本性支出＋资产更新+营运资金增加额

A、资本性支出估算

资本性支出是企业为实现市场开拓、规模扩张、业绩增长等战略目标而需要对其现有资产规模进行补充、扩增的支出项目。预测结果见表5-3。

B、资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有及可预期投资转增的资产规模和资产状况的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。预测结果见表5-3。

C、营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取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，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。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、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

本报告通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金。

③折现率

A、无风险利率rf：参照基准日韩国10年期国债的收益率确定无风险收益率，rf= 3.64%。

B、市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估以韩国近10年市场回报率的平均水平确定市场期望报酬率rm=12.86%，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

市场风险溢价＝rm－rf＝12.86%－3.64%＝9.22%。

C、资本结构的确定

被评估单位属于高端设备制造行业，经过多年的发展，企业自身资本结构较为稳定，由于企业管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择企业于评估基准日的自身稳定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

D、贝塔系数的确定

以韩国泛半导体设备行业为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，经查询彭博资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前5年，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计β u=1.1558，按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数β e=1.2710。

E、特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数ε=2%。

F、债权期望报酬率rd的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是企业自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以企业债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率。

G、折现率WACC的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到折现率为15.79%。

④权益资本价值

A、经营性资产价值

将得到的预期净现金量表代入公式，得到被评估单位的经营性资产价值为73,958.33百万韩元。

B、溢余或非经营性资产价值估算

评估对象账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。C= 3,448.79（百万韩元）

C、权益资本价值

将得到的经营性资产的价值P，溢余性资产的价值C，代入公式，得到被评估单位企业价值为：

B=P＋C=77,400.00（百万韩元）

将被评估单位的企业价值B= 77,400.00百万韩元，减去付息债务及可转债、优先股的价值D= 30,237.05百万韩元，得到被评估单位的股权全部权益价值为E=B-D =47,200.00 （百万韩元取整）。

按照2022年6月30日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价，人民币1元对193.97韩元，标的公司在评估基准日2022年6月30日的股东全部权益账面值为人民币-7,087.89万元，评估后所有者权益价值为人民币24,333.66万元，评估增值人民币31,421.55万元，增值率443.31%。标的公司在评估基准日2022年6月30日的可转债+优先股+股东全部权益账面值为3,977.56万元，评估后合计价值为35,366.29万元，评估增值31,388.73万元，增值率789.15%。

（三）补充标的公司发行可转换债券以及可赎回可转换优先股的相关背景，包括但不限于发行时间、融资金额、关键条款约定以及相关会计处理；划分为交易性金融负债的主要条款和判断依据；以及转换成标的公司普通股的相关会计处理

1、标的公司发行可转换债券以及可赎回可转换优先股的历史背景

截至审计基准日和评估基准日2022年6月30日，标的公司仍存续的可转换债券以及可赎回可转换优先股的相关背景（包括发行时间、发行股数/份数、发行价格、融资金额、发行对象、融资背景等情况）如下：

| 发行类型 | 发行时间 | 发行股数（万股） | 发行价格（韩元/股） | 融资金额（亿韩元） | 发行对象 | 融资背景