（上接 D38 版）

βu：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1+(1-t)\frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

βt：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

βx：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数。

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x, R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中：$Cov(R_x, R_p)$：一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差；

σp：一定时期内股票市场组合收益率的方差；

（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 βu=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 βe=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	备注
可赎回可转换优先股	2017 年	50.00	4,000.00	20.00	G&Taek No.3 Venture Investment Association	用于日常生产经营，扩大生产规模	Series C
	2017 年	25.00	4,000.00	10.00	DS Different Fund G & P	用于日常生产经营，扩大生产规模	Series D
	2017 年	25.00	4,000.00	10.00	Future Creation TS M&A No. 7 Investment Association	用于日常生产经营，扩大生产规模	Series E
	2017 年	5.00	4,000.00	2.00	TS Investment Co., Ltd.		
	2017 年	200.00	5,000.00	100.00	Light Saber Limited	用于日常生产经营，扩大生产规模	Series F
	2018 年	13.73	10,922.00	15.00	Light Saber Limited	用于日常生产经营，拓展中国大陆 OLED 显示面板市场业务	Series G
可转换债券	2019 年	–	–	5.00	Light Saber Limited	用于日常生产经营，扩大生产规模	–

注 1：标的公司于 2017 年于发行了一轮可赎回优先股 Series A-E，用于日常生产经营，扩大生产规模，截至审计、评估基准日 2022 年 6 月 30 日，SeriesA-B 已转股；

注 2：截至 2022 年 6 月 30 日，DS Different Fund G & P 已将持有的全部优先股转让给了 Seo-il Yang，截至 2022 年 8 月末，G&Taek No.3 Venture Investment Association、Future Creation TS M&A No. 7 Investment Association、TS Investment Co., Ltd. 将持有的全部优先股转让给了 Seo-il Yang；

注 3：2019 年标的公司向 Light Saber Limited 发行 45 亿韩元可转换债券，2021 年，为了防止过度稀释管理层股权，标的公司与 Light Saber Limited 签署《发行可转换公司债券补充说明》，约定 45 亿韩元可转换债券中的 5 亿韩元转为标的公司普通股，剩余 40 亿韩元，按照年化利率 4%，由标的公司赎回。截至 2022 年 6 月 30 日，仍存续的可转换债券为 5 亿韩元。

2、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

（1）可赎回可转换优先股划分为金融负债的主要条款和判断依据

2017 年度和 2018 年度，标的公司大股东 Light Saber Limited 及第三方投资人与标的公司分别签订《优先股投资协议》，约定以现金进行出资，标的公司合计收到投资款项 157 亿韩元。根据协议约定，投资人持有的优先股为可赎回可转换优先股，年度股息率为 1%，存续期为 10 年，且优先于普通股股东分配公司利润及剩余财产。此外，根据协议约定，优先股投资人有权在缴纳之次日起 3 年至优先股存续期届满日之间，要求本公司随时赎回全部或部分优先股。具体关键条款及判断依据如下：

证券类型	成分	关键条款	判断依据
可赎回可转换优先股	债务主合同	当触发回购/发生视同清算时，优先股股东可对公司全部或部分优先股提出赎回请求	某些触发视同清算和回购权的事项不属于标的公司可以自主决定并控制的事项，当触发回购或者发生视同清算时，标的公司需要承担以现金回购的义务，即使回购义务取决于投资者是否行使相应权利。 因此标的公司需要承担强制还本付息义务。根据《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》第 8 条和第 9 条有关金融负债和权益工具定义，标的公司向其他方交付现金的合同义务且不能无条件避免以交付现金或其他金融资产来履行该合同义务，符合金融负债的定义。
	嵌入衍生工具	转股权；根据 Series A-E 优先股协议转股条款规定，优先股股票自缴纳日期的第二天起到 10 年（存续期）内可随时转换为普通股，如果没有转换为普通股，在存续期间结束的第二天自动转换为普通股。转股价格随着标的公司后续实际情况的变动而做相应调整。 根据 Series F-G 优先股协议 6&6(C)，优先股股票自发行日起到 10 年内可随时转换为普通股，转股价格随着标的公司后续实际情况的变动而做相应调整。	转股权不符合“固定换固定”的标准；因为协议规定，公司股票通过公开发行上市时，发行价格低于转换价格的，以发行价格 70%的金额（该金额未达到票面价值时）为转换价格。即其金额将随着标的公司后续实际情况的变动而做相应调整，从而可转换债券能转换的股份数并非固定数量。
		其他回购权（Series A-G）及视同清算权（F-G）；对于 Series A-E，当根据协议（12.1①）下的提前偿还事项（除“缴纳日期次日起 3 年到优先股存续期届满日之间”外的其他偿还事项）发生时，优先股股东可以要求发行人以本金加 4%的利息减已支付的股息回购本协议项下的全部或部分优先股。 对于 Series F-G，一方面根据协议协议 4（a）下的其他（除“缴纳日期次日起 3 年到优先股存续期届满日之间”外的）偿还事项，优先股股东可以要求发行人以本金加 4%的利息回购本协议项下的全部或部分优先股。另一方面根据协议 3（i）下的视同清算事项（“Change of Control”）优先股股东可以要求发行人以发行价格和视同转股价格孰高回购本协议项下的全部或部分优先股。	根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第 5 条和第 23 条有关衍生工具和嵌入衍生工具的定义和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》第 8 条金融负债的定义，当回售事项，视同清算事项发生时，优先股持有人可以要求发行人立即赎回本协议项下的全部或部分优先股。因此回购权及视同清算权符合嵌入衍生工具的定义，是嵌入衍生工具。 根据《企业会计准则第 22 号应用指南》第 8 条：“一项混合合同中的多项嵌入衍生工具通常应视同为一项工具处理。但是，归类为权益的嵌入衍生工具应与归类为资产或负债的嵌入衍生工具分开核算。此外，如果某混合合同嵌入了多项衍生工具而这些衍生工具又与不同的风险敞口相关，且这些嵌入衍生工具易于分离并相互独立，则这些嵌入衍生工具应分别进行核算。”由于转股权与上述回购权及优先清算权互为关联（行使其中一个权利则无法行使另外一项）。因此，转股权和上述回购权及优先清算权应视一个衍生金融工具处理。

因此，公司将上述合同安排整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，其公允价值的变动计入公允价值损益。

（2）可转债划分为金融负债的主要条款和判断依据

2019 年，标的公司与 Light Saber Limited 签订了转换债券协议，约定标的公司向 Light Saber Limited 发行票面金额为 500 韩元的可转换债券 900 万份，发行总金额 45 亿韩元的可转换债券。可转债的债券票面利率为 4%，期限为 3 年，采用到期一次归还本金和息的支付方式。此外，根据可转债券协议约定，从 2019 年 10 月 4 日至 2022 年 10 月 3 日，债券持有人有权随时将该债券转为发行人的普通股。公司发行的可转换债券的初始转股价格为 1,502 韩元/股，若公司发生发行新股、新可转换债或优先股等情形，其转换/行权价格低于当时债券的有效转换价格，则转换价格应调整为与新发行可转换债券相同的转换/行权价格。因此，标的公司将上述合同安排整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，其公允价值的变动计入公允价值损益。具体关键条款及判断依据如下：

证券类型	成分	关键条款	判断依据
可转换债券	债务主合同	根据上述到期赎回条款 4.1 如投资方未行使或未能行使转股权，则发行方需在融资期限届满后偿还借款本金及应付未付的利息。	标的公司承担了到期还本付息的义务。根据《企业会计准则第 37 号》第 8 条和第 9 条有关金融负债和权益工具定义，标的公司有向其他方交付现金的合同义务（本金）且不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行该合同义务，因此可转债的主合同应当分类为金融负债。
	嵌入衍生工具	转股权；根据可转换债券协议 3.3，当标的公司之后发行的可转换工具，普通股或者优先股的行权价格低于本可转债的行权价格，那么本债券行权价格需做相应调整。	转股权不符合“固定换固定”的标准；因为根据可转债协议 3.3(b)，当标的公司之后发行的可转换工具，普通股或者优先股的行权价格低于本可转债的行权价格，那么本债券行权价格需做相应调整。即其金额将随着标的公司后续实际情况的变动而做相应调整，从而可转换债券能转换的股份数并非固定数量。
		回售权；当发生 a) Participation in Equity Financing. (b) Event of Default or Change of Control. 投资方可以要求以应付未付借款本金加应付未付的利息回售可转债。	根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第 5 条和第 23 条有关衍生工具和嵌入衍生工具的定义和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》第 8 条金融负债的定义，当回售事项发生时，可转债持有人可以要求发行人立即赎回本协议项下的全部或部分可转换债券。因此该提前赎回权符合嵌入衍生工具的定义，是一项嵌入衍生工具。 根据《企业会计准则第 22 号应用指南》第 8 条：“一项混合合同中的多项嵌入衍生工具通常应视同为一项工具处理。但是，归类为权益的嵌入衍生工具应与归类为资产或负债的嵌入衍生工具分开核算。此外，如果某混合合同嵌入了多项衍生工具而这些衍生工具又与不同的风险敞口相关，且这些嵌入衍生工具易于分离并相互独立，则这些嵌入衍生工具应分别进行核算。”由于转股权与上述回售权互为关联（行使其中一个权利则无法行使另外一项）。因此，转股权和上述回售权应视一个衍生金融工具处理。

根据上述，可转换债券是由主债务和嵌入衍生金融工具组成的混合合同，该转股债权可交换债券嵌入了转股权和回售权，这些权利整体对混合工具的现金流量有重大改变，根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第 26 条，第 68 号规定，在初始确认时，企业可以将可转债中的衍生工具予以分拆，将主债合同确认为按摊余成本进行后续计量的金融负债，将多项嵌入衍生工具整体作为衍生金融负债，也可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

公司将该混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认时按照公允价值计量，后续计量时，该负债由企业自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益，其余公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。

于 2021 年 7 月，可转换债券持有人与发行人补充签订《可转债债券认购协议的修订》协议。对下列条款进行了修改：

Conversion period（3.1(a)）：从“2019 年 10 月 4 日至 2022 年 10 月 3 日”修改为“2020 年 10 月 4 日至 2022 年 10 月 3 日”。

Redemption (4.3)：新增“发行人应在 2021 年 7 月期间赎回 40 亿韩元本金和相关利息。双方应商定提前赎回的具体日期，但除非另有约定，该日期应为 2021 年 7 月 31 日或更早”。

对于 2021 年 7 月 26 日按照修改协议 4.3，赎回并终止确认的面值为 40 亿韩元的可转债的本金和相关利息。经评估，修改日可转换债券的公允价值约为人民币 54,166,577.68 元，与赎回对价的差异约人民币 30,007,245.96 元，从经济实质上判断属于控股股东对企业的资本性投入，应作为权益性交易，相关利得计入所有者权益（资本公积）。

对于剩余的面值为 5 亿韩元的可转债，仅缩短了转股期间（起始日从“2019 年 10 月 4 日“修改为：2020 年 10 月 4 日”）且修改时间点（2021 年 7 月）发生在缩短期限之后。实质上并未对原金融负债的现金流产生任何改变。经评估，该可转股债券的公允价值在修改前后也并未发生改变。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》-金融负债后续计量，合同修改不构成实质性修改继续确认之前的金融负债。

3、可转换债券以及可赎回可转换优先股转换成标的公司普通股的相关会计处理

标的公司交易性金融负债中可转换债券 10,104,914.01 元及可赎回可转换优先股 100,549,607.35 元，合计 110,654,521.36 元于 2022 年 9 月 1 日申请转为普通股。

可转换债券和可转换可赎回优先股的持有人将持有的可转换债券和可转换可赎回优先股转换为普通股，可转换债券和可转换可赎回优先股余额与股本之间的差异计入资本公积—股本溢价。其对应分录为：

借：交易性金融负债

贷：实收资本

资本公积—股本溢价

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构核查程序及核查意见

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅了中联资产评估集团（浙江）有限公司出具的《西安炬光科技股份有限公司拟现金收购 COWIN DST CO., LTD.股权涉及的其股东全部权益市场价值评估项目资产评估报告》（浙联评报字[2022]第 403 号）；

2、查阅了普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《COWIN DST CO., LTD.截至 2022 年 6 月 30 日止六个月期间及 2021 年度财务报表及审计报告》；

3、取得了同有科技（300302.SZ）收购鸿秦（北京）科技有限公司、民德电子（300656.SZ）收购广微集成技术（深圳）有限公司、富瀚微（300613.SZ）收购眸芯科技（上海）有限公司、晨鑫科技（002447.SZ）（已退市）收购江苏慧新辰科技有限公司、博杰股份（002975.SZ）收购珠海鼎泰芯源晶体有限公司、智明达（688636.SH）收购成都铭科思微电子技术有限责任公司、长飞光纤（601869.SH，6869.HK）收购芜湖启迪半导体有限公司、天邑股份（300504.SZ）收购上海理湃光晶技术有限公司、精测电子（300567.SZ）收购上海精测半导体技术有限公司、亚威股份（002559.SZ）收购韩国 LIS Co., Ltd.光力科技（300480.SZ）收购以色列 Advanced Dicing Technologies Ltd 等交易估值情况；

4、了解标的公司亏损条件下，评估值大幅增加的原因；

5、获取标的公司发行可赎回可转换优先股及可转换债券相关协议；

6、了解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。

经核查，保荐机构认为：

1、上市公司对比分析了同行业可比交易案例情况，本次交易对应的市净率水平略低于市场可比交易案例平均水平；上市公司阐述了标的公司历史年度亏损原因，并补充分析了评估值大幅增加的主要原因，对标的公司未来年度盈利预测可实现性进行了分析和披露，上述分析具有合理性；

2、本次交易的估值方法符合市场通行惯例，估值假设、估值参数、形成交易估值的具体过程均具有合理性；

3、标的公司发行可转换债券以及可赎回可转换优先股背景主要系为支持日常生产经营或扩大生产规模等，划为交易性金融负债具有合理性；转换成标的公司普通股的相关会计处理符合企业会计准则规定。

（二）评估机构核查意见

经核查，评估机构认为：

上市公司对比分析了同行业可比交易案例情况，本次交易对应的市净率水平略低于市场可比交易案例平均水平；上市公司阐述了标的公司历史年度亏损原因，并补充分析了评估值大幅增加的主要原因，对标的公司未来年度盈利预测可实现性进行了分析和披露，上述分析具有合理性；

问题 5.关于交易的其他安排

请公司详细说明前述交易预计交割时间、收购资金来源、付款安排、买方使用质押金额购买公司股票的金额和具体方式，以及如何保护上市公司利益不受损坏等关键协议内定，并说明为实现对境外标的控制、防止标的公司未来失控，公司拟采取的相关措施。

回复：

一、公司说明

（一）请公司详细说明前述交易预计交割时间

前述交易的目标交割时间预计在 2022 年 10 月内，考虑到中国境内陕西省商务厅和陕西省发改委的备案时间，资金出境的税务和外管备案时间，境外政府手续，以及国庆节假期，交割时间有可能延迟。

（二）收购资金来源、付款安排、买方使用质押金额购买公司股票的金额和具体方式

本次收购资金来源为公司自有资金，截至 2022 年 6 月 30 日，公司流动资产总计 218,001.72 万元，募集资金总额为 177,000 万元。公司自有资金足够支付本次收购资金。

股权购买协议约定了交割日最终支付对价调整机制为收购双方满足协议约定的交割条件后，按照以下方式对 100%股权对价款进行调整，并按照各买方的持股比例分配扣减代扣代缴税费后，于交割日集中分别支付：

100%股权总价是基于标的公司无现金不负债的对价，因此交割日实际支付对价为：100%股权总价加上标的公司交割日运营资本 1

1 运营资本（Working Capital）等于运营资产（Operating Assest）减去运营负债（Operating Liabilities）.（如有）后扣减

1、交割日标的公司除运营负债外的其他全部负债 2

2“负债”指标的公司的：（a）任何债务（包括或有债务）、如借款、贷款、预付款等；（b）以债券、借据、票据或其他类似文书证明的任何义务；（c）支付后续财产或服务购买价格的任何义务；（d）任何资本化租赁或融资租赁项下的承租人义务；（e）根据任何有条件销售或其他所有权保留协议产生的与收购财产相关的任何债务；（f）与承兑信用证、信用证或类似贷款相关的任何或有或其他义务，但与正常过程中商品和服务的购买和销售相关的信用证除外；（g）与利率和货币上限、套利、对冲或互换合同有关的任何义务；（h）对任何其他人的义务或负债（包括上述负债）的任何担保，或以公司资产作为担保的任何负债；（i）上述任何情形下产生的任何应计利息、费用和收费；（j）任何合伙人费用；及（k）任何预付保费及罚款或其他费用及开支，但以预付款或清偿上述任何款项的应付金额为限；但为免生疑问，为计算预计负债的交割负债，经营负债不得视为负债。

，扣减下来的部分用于交割后偿还标的公司债务：

2、交割日按照最终收购股权比例扣减相应的金额；

3、交割日因预留核心员工离任扣减相应的罚款；

4、购买并购保险的成本（W&I 成本）；

5、其他费用（如有）。

鉴于 Seo-il Yang 为标的公司重要技术人员，为了保证 Seo-il Yang 能够继续为标的公司及并购后炬光的业务服务，对 Seo-il Yang 的付款做了如下特殊安排：按照上述最终支付价格调整机制及 Seo-il Yang 的持股比例核算 Seo-il Yang 的实际应付金额后，Seo-il Yang 的实际应付金额分为两个部分：

1、单独开设质押账户，将交割日 1,000,000 股对应的支付价格支付至 Seo-il Yang 的质押账户，全部用于交割日后三个月内在中国证券市场购买炬光科技的股票。

2、剩余的实际应付金额支付至 Seo-il Yang 的个人指定账户。

Seo-il Yang 质押金额按照如下方式购买炬光科技的股票：

1、购买炬光科技股票的时间周期：交割日后三个月内；

2、购买炬光科技股票的方式：在中国证券交易市场公开市场自行购买炬光科技公开已发行股票；

3、购买炬光科技股票的价格：签署主股权购买协议之日起前三个月炬光科技在中国证券交易市场公开市场价格的平均价格；

4、购买炬光科技股票的锁定期：自购买日锁定三年；

5、购买炬光科技股票的价格补偿机制：如果购买股票的平均价格低于 Seo-il Yang 购买股票时的实际市场价格，则炬光科技应补偿 Seo-il Yang 相应差额，如果购买股票的平均价格高于 Seo-il Yang 购买股票时的实际市场价格，则 Seo-il Yang 应补偿炬光科技相应差额。

（三）保护上市公司利益不受损坏等关键协议决定

为保护公司利益不受到损坏，收购双方已就以下关键协议决定达成一致：

1、设定交割条件：保证交割前须获得国内陕西省商务厅、陕西省发改委及国家外汇管理局陕西分局的备案要求，同时，取得购买股权的相关凭证及相关决议文件，包括交割前要求卖方提供“代表出售股份的原始凭证；经查验的、能够证明变更买方为所出售股份持有人且出售股份无任何产权负担的股东名册；标的公司股东大会正式通过的选举买方指定人员为标的公司董事的有效会议决议；标的公司董事会正式通过的选举买方指定人员为标的公司董事的有效会议决议；标的公司完税证明”，以此保证交割符合卖方的要求和条件；

2、购买并购保证保险（W&I Insurance）：为了保证交割前后买方未能发现的标的公司存在的相关风险以及股权购买协议“卖方声明与保证”条款中未覆盖的风险，包括法律风险、税务风险、运营风险等，能够得到有效的风险救济和补偿，买方作为被保险人购买并购保证保险，购买并购保证保险的成本费用由卖方承担，并从交割日最终支付价格中扣除；

3、设定标的公司员工留任扣款机制：截止交割日，如果标的公司核心员工离任，每离任一位员工，支付对价中扣除人民币 2,100,000 元，如果标的公司一般员工离任，每离任一位员工，支付对价中扣除人民币 700,000 元，以此实现股权收购中作为标的公司核心资产的人员的留任；

4、设定 100%股权收购目标的激励机制：因标的公司除大股东外，还存在众多自然人小股东，为了激励大股东协助炬光科技尽最大努力实现 100%股权收购的目标，在主股权购买协议中设定“少数股东收购价格扣减”机制，如果交割目标的公司出售股权比例小于 85%，股权对价相应扣减人民币 10,000,000 元；如果交割目标的公司出售股权比例大于 85%且小于 95%，股权对价相应扣减人民币 8,500,000 元；如果交割目标的公司出售股权比例大于 95%且小于 100%，股权对价相应扣减人民币 7,000,000 元；

5、设定卖方的违约责任：如卖方存在欺诈或卖方故意违约，或卖方违反股权购买协议中的基本保证与声明，或不在并购保险承包范围内的税务赔偿，卖方违反或未能履行其在本协议项下的契约、协议或义务，买方有权向任何卖方提出索赔。

6、股权购买协议除约定保密义务外，还约定了 Seo-il Yang 及 Light Saber Limited 的竞业限制义务：自交割日期起 5 年内，Seo-il Yang 及 Light Saber Limited 同意不直接或间接从事、代表、提供便利、协助、提供技术，或拥有或获取与标的公司在韩国境内任何业务相关的任何权益、所有权或实益权益。自交割日期起 5 年内，Seo-il Yang 及 Light Saber Limited 及其任何关联方均不得直接或间接地以自身名义或代表他人招揽或试图招揽、转化或雇用标的公司或炬光科技雇佣的任何人员。

（四）说明为实现对境外标的控制、防止标的公司未来失控，公司拟采取的相关措施

公司拟采取以下措施实现对境外标的控制，防止标的公司未来失控，具体措施如下：

1、战略管控：炬光科技对标的公司的管理将遵从战略统一、协同发展的原则，要求标的公司的发展战略与目标须服从炬光科技整体发展要求。炬光科技拟将标的公司融入炬光科技治理架构，与炬光科技相关业务模块融合后成立泛半导体解决方案事业部，由标的公司现任 CEO Seo-il Yang 和炬光科技管理团队共同组成泛半导体解决方案事业部管理层，实现业务管理的集成；

2、管理任命：任命标的公司现任 CEO Seo-il Yang 为炬光科技管委员会成员，成为炬光科技核心管理层人员之一，未来标的公司管理事项将由炬光科技管理委员会成员集体决策，实现管理决策的集中；

3、集中管理与 SSC：将标的公司的各职能模块整合到炬光科技的职能管理部门及“共享服务中心（Shared Service Center）”，由炬光科技对标的公司的各职能部门进行垂直管理和集中服务，包括供应链、销售、市场、财务、人力资源与行政、流程与 IT、法务、知识产权等。

4、业务管控层面：由炬光科技市场部和销售部分别统一承担其在全球的市场和销售工作；由供应链管理部统一承担其在全球的采购工作；在采购、生产、销售和研发等日常经营环节，标的公司将参照统一的《采购管理程序》《供应商业绩管理标准》《产品交付管理程序》《物料计划管理制度》等流程制度推进业务实施，在操作规范、质量标准等方面确保境内外一致性，实现更高效的决策和管控。

5、财务管控方面：炬光科技财务部对标的公司的银行账户、财务系统、人员分工实施统筹管控，财务管理统一按照炬光科技的管理模式以事业部和职能部门进行，包括预算、过程管理和结算等。标的公司作为法律实体的当地财务负责人向炬光科技财务总监汇报工作。标的公司作为法律实体按月向炬光科技提送财务报表并接受公司的核查与监督。标的公司的预算、大额付款或申请银行授信等资金事项均需要经炬光科技审批后方可执行，重大对外投资、对外融资、对外担保、收购兼并、资产抵押、重大资产处置、利润分配等事项需根据炬光科技相应决策权限审议批准后方可实施。

6、人员管控方面：炬光科技人力资源与行政部对标的公司的人员编制、人力预算、招聘录用、组织发展等进行直接管理，并对接当地人力资源与行政团队为员工入离职、员工关系、合同签署、人员培训等具体事项提供支持。以上管理协同可以实现职能部门功能集中优化、资源共享，同时加强对海外子公司的管理监督和管控。

7、内控、授权与决策：将标的公司各内部控制流程纳入炬光科技内部控制体系，建立针对标的公司各内部控制环节的制度与流程，炬光科技拟通过《公司运营管理制度》及《审批权限指引表》，明确了各层级职责权限及汇报审批机制。通过建立符合当地法律法规体系所需要的授权委托等，将标的公司的各项最终审批和决策权收归到炬光科技，从而实现由炬光科技对标的公司的统一授权、审批、管理；炬光科技拟通过《子公司管理制度》及《重大决策管理制度》，对包括标的公司在内的公司治理、日常运营、重大信息报告、人力资源管理、财务管理、审计监督等事项统一管理，目前已得到有效执行。

8、IT 集成：将标的公司现有的 IT 系统切换到炬光科技的 IT 系统中，包括工作邮箱的统一，工作程序和使用软件系统的统一等，实现 IT 基础设施的集成。后续通过 EPR 系统的升级，在炬光科技全公司范围内实现统一数据、统一流程、统一平台和统一管理的业务目标。

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：

查阅了本次收购协议，对相关条款设定对收购方律师进行了访谈。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

本次交易的交割时间合理，收购资金来源为公司自有资金，保护上市公司利益不受损坏等关键协议决定有效，未来拟采取的措施可有效实现对境外标的控制、防止标的公司未来失控。

三、商誉

问题 6. 关于商誉减值风险

根据公告，交易基础股权购买价格为 34,973.65 万元，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。公告中，公司未预计将形成的商誉金额。

请公司：（1）说明该交易是否存在业绩承诺和业绩补偿安排，是否会形成或有对价。如有，请充分披露；（2）在假设收购标的 100%股权的情况下，预计该项交易将产生的商誉金额；（3）结合标的公司在手订单、标的公司产品下游市场需求以及收益法预计的标的公司未来关键财务指标的依据和来源，说明未来收购标的所形成的商誉是否存在较大减值风险。若存在，请充分提示风险。

回复：

一、公司说明

（一）说明该交易是否存在业绩承诺和业绩补偿安排，是否会形成或有对价。如有，请充分披露

本次交易不存在业绩承诺和业绩补偿安排，不会形成或有对价。

（二）在假设收购标的 100%股权的情况下，预计该项交易将产生的商誉金额

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》：“非同一控制下的控股合并，母公司在购买日编制合并资产负债表时，对于被购买方可辨认资产、负债应当按照合并中确定的公允价值列示，企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为合并资产负债表中的商誉。”截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司净资产为-70,878,913.12 元。根据评估结果，标的公司可辨认净资产的公允价值为 54,256,615.97 元，评估增值 125,135,529.09 元。截至 2022 年 9 月 1 日，标的公司交易性金融负债中可转换债券 10,104,914.01 元及可赎回可转换优先股 100,549,607.35 元，合计 110,654,521.36 元申请转为普通股。考虑转股的影响后，标的公司辨认净资产的公允价值调整为 164,911,137.33 元。假设公司收购标的公司 100%股权，企业收购对价 349,736,500.00 元与标的公司可辨认净资产的公允价值之间的差额 184,825,362.67 元确认为商誉。

（三）结合标的公司在手订单、标的公司产品下游市场需求以及收益法预计的标的公司未来关键财务指标的依据和来源，说明未来收购标的所形成的商誉是否存在较大减值风险。若存在，请充分提示风险。

标的公司在手订单情况、标的公司产品下游市场需求情况参见本回复问题 1 之“一、公司说明”之“（四）补充标的公司在手订单情况，并结标的公司业务开展情况、下游产品需求以及行业竞争情况等因素，说明标的公司未来是否存在持续亏损的可能。如存在，请充分提示相关风险”。

收益法预计的标的公司未来关键财务指标的依据和来源参见本回复问题 4 之“一、公司说明”之“（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”。

综合以上情况，假设公司收购标的 100%股权的情况下，预计将形成 18,482.54 万元的商誉。

公司已充分提示相关风险：“本次交易将形成非同一控制下企业合并，假设公司收购标的 100%股权的情况下，预计将形成 18,482.54 万元的商誉。根据《企业会计准则》的相关规定，公司每年末均对商誉进行减值测试。未来预测期内，如果标的公司 LCD、OLED 激光修复设备等销售情况不及商誉减值测试中的预测数据，或标的公司的生产经营环境或所处市场环境发生重大不利变化，则可能导致相应资产组商誉减值，从而对公司业绩造成不利影响。此外，若未来宏观经济、市场环境和监管政策等发生重大不利变化，导致相关资产组未来收入增长率、毛利率和折现率等指标不及预期，将可能导致商誉减值，从而对公司业绩造成不利影响。”

（三）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、本次交易不存在业绩承诺和业绩补偿安排，不会形成或有对价；

2、假设公司收购标的 100%股权的情况下，预计将形成 18,482.54 万元的商誉；公司已充分披露可能形成的商誉减值风险。

特此公告。

西安炬光科技股份有限公司董事会
2022 年 9 月 22 日

证券代码：688167　　证券简称：炬光科技　　公告编号：2022-062

西安炬光科技股份有