

本报告依据中国资产评估准则编制

**上海霍普建筑设计事务所股份有限公司  
拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司  
所形成的商誉进行减值测试涉及的  
相关资产组可收回金额  
资产评估报告**

沪科东评报字（2023）第1061号

上海科东资产评估有限公司

2023年4月18日

## 目 录

声 明 .....	1
摘 要 .....	3
正 文 .....	5
一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况 .....	5
二、评估目的 .....	9
三、评估对象和评估范围 .....	9
四、价值类型及其定义 .....	11
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据 .....	12
七、评估方法 .....	12
八、评估程序实施过程和情况 .....	14
九、评估假设 .....	20
十、评估结论 .....	20
十一、特别事项说明 .....	24
十二、评估报告使用限制说明 .....	25
十三、评估报告日 .....	27
十四、评估机构 .....	28
附 件 .....	30

## 声 明

本声明系资产评估报告书不可分割的部分。

一、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。

二、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评估对象可实现价格的保证。

三、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。

四、包含商誉的资产组的识别、界定，以及与商誉是否减值发表审计意见的注册会计师的沟通并取得认同是委托人及产权持有人管理者的责任和义务。评估对象涉及的含商誉资产组构成项目清单由委托人申报并经其采用签名、盖章或者法律允许的其他方式确认；委托人和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。

五、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。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所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。

七、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。

# 上海霍普建筑设计事务所股份有限公司 拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司所形成的商誉 进行减值测试涉及的相关资产组可收回金额 资产评估报告

沪科东评报字（2023）第 1061 号

## 摘 要

以下内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

### 一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托人为上海霍普建筑设计事务所股份有限公司，产权持有人为江苏爱珀科科技有限公司，报告使用方为委托人及其他国家法律法规规定的评估报告使用者。

### 二、评估目的

根据《企业会计准则》相关规定，上海霍普建筑设计事务所股份有限公司拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司所形成的商誉进行减值测试，为此委托上海科东资产评估有限公司对涉及的与商誉相关的资产组在评估基准日的可收回金额进行估算，并发表专业意见。

### 三、评估对象和评估范围

本次评估对象为上海霍普建筑设计事务所股份有限公司股权收购江苏爱珀科科技有限公司后商誉所在资产组，评估范围为评估对象对应的商誉所在资产组，包括固定资产、无形资产、使用权资产及商誉。本次资产组账面值为 58,056,116.77 元。

#### 四、价值类型

本次评估的价值类型为可收回金额。

#### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2022 年 12 月 31 日。

#### 六、评估方法

本次评估采用现金流量折现法。

#### 七、评估结论

评估前江苏爱珀科科技有限公司与商誉相关资产组账面值为 58,056,116.77 元。

经采用现金流量折现法评估，以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，江苏爱珀科科技有限公司与商誉相关资产组可收回金额（包含使用权资产）的现值不低于 109,000,000.00 元，大写人民币壹亿零玖佰万元整。

#### 八、重大特别事项

具体内容详见资产评估报告正文“十一、特别事项说明”。

本资产评估报告使用人在应用评估结论时应当充分考虑和判断资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

本资产评估报告只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用，并且只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。除依据法律需公开的情形外，未征得本资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

本次资产评估为以财务报告为目的的评估，评估结论仅在减值测试日，即评估基准日有效。

本评估报告提出日期为 2023 年 4 月 18 日。

---

**上海霍普建筑设计事务所股份有限公司  
拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司所形成的商誉  
进行减值测试涉及的相关资产组可收回金额  
资产评估报告**

沪科东评报字（2023）第 1061 号

**正 文**

上海霍普建筑设计事务所股份有限公司：

上海科东资产评估有限公司接受你们的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、坚持独立、客观和公正的原则，采用现金流量折现法，按照必要的评估程序，对上海霍普建筑设计事务所股份有限公司拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司所形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组在 2022 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

**一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况**

（一）委托人概况：上海霍普建筑设计事务所股份有限公司

公司名称：上海霍普建筑设计事务所股份有限公司

统一社会信用代码：913100006762867235

住 所：上海市浦东新区民生路 3 号 60 幢 270 库二层

法定代表人：龚俊

注册资本：人民币 6358.5 万元整

公司类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

证券代码：301024

成立日期：2008 年 6 月 24 日

营业期限：2008年6月24日至无固定期限

经营范围：一般项目：建筑工程设计，装饰设计，环境景观设计，建筑专业领域内的技术咨询、技术服务，室内装饰及室内陈设设计，装饰用品销售，动画设计、动漫设计、图文设计，建筑装修装饰工程，计算机软硬件的技术开发与销售，企业管理咨询，货物及技术进出口（但国家限制公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）产权持有人：江苏爱珀科科技有限公司（简称：“爱珀科”）

#### 1、注册登记情况

统一社会信用代码：91320602MABQYBTD7F

住 所：江苏省南通市崇川区秦灶街道江通路江海佳苑 19 幢 1302 室（B1306）

法定代表人：李俊军

注册资本：1666.6667 万元整

公司类型：有限责任公司

成立日期：2022 年 07 月 06 日

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；进出口代理；储能技术服务；电池销售；电池零配件销售；充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；半导体照明器件销售；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；软件销售；新材料技术研发（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）

#### 2、历史沿革

公司成立于 2022 年 7 月 6 日，由李俊军、司继成、南通科瑞迪科技合伙企业（有限合伙）共同出资设立，注册资本 1000 万元。



首次出资后股权结构如下：

序号	股东名称	投资额(元)	投资比例
1	李俊军	2,900,000.00	29.00%
2	司继成	3,100,000.00	31.00%
3	南通科瑞迪科技合伙企业（有限合伙）	4,000,000.00	40.00%
合计		10,000,000.00	100.00%

2022年11月2日，经公司股东会决议，同意司继成将其持有的公司4.5%股权以45万元转让给新股东肖兰凤；同意李俊军将其持有的公司2.5%股权以25万元转让给新股东肖兰凤。

本次变更后股权结构如下：

序号	股东名称	投资额(元)	投资比例
1	李俊军	2,650,000.00	26.50%
2	司继成	2,650,000.00	26.50%
3	南通科瑞迪科技合伙企业（有限合伙）	4,000,000.00	40.00%
4	肖兰凤	700,000.00	7.00%
合计		10,000,000.00	100.00%

2022年12月12日，经公司股东会决议，同意公司注册资本增至1666.6667万元，此次增资额为666.6667万元，由新股东上海霍普建筑设计事务所股份有限公司出资。

本次变更后股权结构如下：

序号	股东名称	投资额(元)	投资比例
1	李俊军	2,650,000.00	15.90%
2	司继成	2,650,000.00	15.90%
3	南通科瑞迪科技合伙企业（有限合伙）	4,000,000.00	24.00%
4	肖兰凤	700,000.00	4.20%
5	上海霍普建筑设计事务所股份有限公司	6,666,667.00	40.00%
合计		16,666,667.00	100.00%

截至评估基准日，上述股权结构未发生变化。

### 3、公司业务介绍

江苏爱珀科科技有限公司系上市公司霍普股份（301024.SZ）的控股子公司，专业

从事智慧储能系统研发、生产、销售和提供可再生能源及智慧能源解决方案。

爱珀科专注于为住宅、工商业等应用场景提供发电、用电、储能等环节在内的先进智慧可再生能源系统解决方案，通过“分布式光伏”，“分布式储能”和“光伏+储能+充电”的方式帮助客户更好地管理自己的发电、存储和用电情况，从而降低市网用电量，节约用电成本，提高用电的可靠性，增加来自绿电的收益。

#### 4、商誉相关资产组的资产结构和经营状况

截至评估基准日，商誉相关资产组对应的资产、财务状况如下表：

单位：元

项目	2022/12/31
总资产	49,979,972.37
负债	10,399,360.42
净资产	39,580,611.95
项目	2022 年度
营业收入	255,511.50
营业利润	-419,388.05

上述 2022 年度数据摘自产权持有人提供的会计报表。

#### 5、主要会计政策及税收政策

江苏爱珀科科技有限公司执行《企业会计准则——基本准则》及其他相关会计准则的规定。会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止；以权责发生制为记账基础，以人民币为记账本位币。

税种	计税依据	2022 年税率	
		法定税率	适用税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%	6%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	7%	7%
教育费附加（含地方）	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	5%	5%
企业所得税	按应纳税所得额计征	20%	20%

江苏爱珀科科技有限公司为小型微利企业。根据《财政部 税务总局关于进一步实

施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

### （三）委托人与产权持有人的关系

委托人上海霍普建筑设计事务所股份有限公司持有产权持有人 40.00% 股权，是产权持有人的股东。

### （四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本资产评估报告的使用人除了委托人、产权持有人以外，其他资产评估报告使用人为需要对委托人合并财务报告所列示的商誉是否减值发表审计意见的注册会计师。

除非国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人均不能由于得到本资产评估报告而成为本资产评估报告的合法使用人。

## 二、评估目的

根据《企业会计准则》相关规定，上海霍普建筑设计事务所股份有限公司拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司所形成的商誉进行减值测试，为此委托上海科东资产评估有限公司对涉及的与商誉相关的资产组在评估基准日的可收回金额进行估算，并发表专业意见。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象和评估范围

本次评估对象为上海霍普建筑设计事务所股份有限公司股权收购江苏爱珀科科技有限公司后商誉所在资产组，评估范围为评估对象对应的商誉所在资产组，包括固定

资产、无形资产、使用权资产及商誉。本次资产组账面值为 58,056,116.77 元。

### 1、商誉形成的历史沿革

截至评估基准日，根据母公司提供的合并报表中确定的 100% 股权商誉原值价值为 57,919,388.05 元，已减值金额为 0 元，100% 商誉净值为 57,919,388.05 元，系 2022 年 12 月江苏爱珀科科技有限公司吸收上海霍普建筑设计事务所股份有限公司为新股东，占江苏爱珀科科技有限公司的 40% 的股权，上海霍普建筑设计事务所股份有限公司所支付的投资额与江苏爱珀科科技有限公司控股日可辨认净资产公允价值 40% 份额的差异形成了商誉原值 23,167,755.22 元，已减值 0 元，40% 商誉净值为 23,167,755.22 元。资产组对应的 100% 的商誉为 57,919,388.05 元。

### 2、资产组的识别与界定

根据管理层的介绍和评估人员的了解，本次测试的商誉系上海霍普建筑设计事务所股份有限公司拟对股权收购江苏爱珀科科技有限公司 100% 的股权所形成的商誉，对应的商誉所在资产组，包括固定资产、无形资产、使用权资产及商誉。本次资产组账面值为 58,056,116.77 元。

在评估人员与管理层、审计人员充分沟通、协商后，管理层最终确定，截至本次评估基准日，资产组组成如下：

项目	账面价值（元）
固定资产（公允价值调整后）	0.00
无形资产（公允价值调整后）	0.00
使用权资产	136,728.72
资产组对应的 100% 的商誉	57,919,388.05
资产组净值	58,056,116.77

### 3、资产组涵盖业务内涵的一致性确认

根据管理层的介绍，上述资产组与商誉的初始确认及进行减值测试时的资产组业

务内涵相同，保持了一致性。

## （二）资产组的主要资产情况

主要资产为使用权资产。具体分布地点及特点如下：

### 1、使用权资产

使用权资产原始发生额 182,304.96 元，账面价值 136,728.72 元，共 1 项，为房租。

### 2、商誉

截至评估基准日，根据母公司提供的数据，上海霍普建筑设计事务所股份有限公司收购江苏爱珀科科技有限公司 40% 股权，形成的商誉为 23,167,755.22 元，故本次减值测试的 100% 的商誉为 57,919,388.05 元。

## （三）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产

本资产评估报告中基准日各项资产账面值摘自企业根据经审计后的数据编制的财务报表。

除上述纳入评估范围的资产组外，公司承诺无其他应纳入评估范围的账外资产组，上述纳入商誉减值测试的资产组由公司管理层提供并已经注册会计师审核确认，且与商誉初始确认时保持一致。

## 四、价值类型及其定义

本次评估是以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试，估计其可收回金额。因此，本次评估的价值类型确定为可收回金额。

可收回金额，根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流

量的现值两者之间较高者确定。

## 五、评估基准日

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的要求，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试，经委托人与评估机构协商一致，确定本项目以减值测试日作为资产评估基准日，即评估基准日为 2022 年 12 月 31 日。

本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

## 六、评估依据

### （一）法律法规依据

- 1、《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）；
- 2、《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常务委员会第三次会议）；
- 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修订）；
- 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修订）；
- 5、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会第七次会议第二次修正）；
- 6、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号）；
- 7、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税第[2016]36 号）；

- 8、《税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号);
- 9、《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);
- 10、《企业会计准则—基本准则》(财政部令第33号);
- 11、其他与评估工作相关的法律法规及部门规章等。

(二) 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、《以财务报告为目的的评估指南》中评协〔2017〕45号;
- 8、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
- 9、《资产评估价值类型指导意见》中评协〔2017〕47号;
- 10、《资产评估对象法律权属指导意见》中评协〔2017〕48号;
- 11、《资产评估专家指引第11号——商誉减值测试评估》(中评协〔2020〕37号)。
- 12、《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协〔2020〕38号);
- 13、《监管规则适用指引——评估类第1号》(中国证监会, 2021年1月22日);
- 14、《企业会计准则第8号--资产减值》;
- 15、会计监管风险提示第8号--商誉减值。

(三) 资产权属依据

- 1、其他资产权属证明资料。

(四) 取价依据

- 1、上海霍普建筑设计事务所股份有限公司、江苏爱珀科科技有限公司评估基准日会计报表及其提供的财务会计、经营方面的资料；

- 2、经上海霍普建筑设计事务所股份有限公司、江苏爱珀科科技有限公司管理层批准的未來 5 年财务预算或预测数据；

- 3、当地有关计价取费标准的法规、规章；
- 4、国家有关部门发布的统计资料；
- 5、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社）；
- 6、评估基准日有效的利率、汇率、税率；
- 7、产权持有人提供的合同、订单及目标客户信息资料；
- 8、国内证券市场的历史收益统计分析数据；
- 9、通过同花顺资讯查询的相关行业的资本市场的  $\beta$  系数指标值；
- 10、会计师事务所有限公司审计报告；
- 11、评估人员现场勘察记录；
- 12、评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

## 七、评估方法

(一) 评估方法选择

根据《以财务报告为目的的评估指南》第二十一条规定，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。



根据《企业会计准则第8号——资产减值》，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

1、在确定资产的公允价值减去处置费用后的净额时，按照下列顺序进行：

(1) 应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。

(2) 不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

(3) 在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

(4) 按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

2、预计未来现金流量现值的确定

资产组预计未来现金流量的现值通常采用现金流折现法，即按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

根据资产减值测试的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后与其账面价值比较，以确定是否发生了减值。资产可收回金额，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流的现值两者之间较高者确定。在已确信资产预计未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用的净额其中任何一项数值已超过所对应的账面价值，并通过减值测试的前提下，可以不必计算另一项数值。

本次评估对包含商誉的资产组预计未来现金流量现值采用现金流折现法进行了测

算，测算结果（包含使用权资产）大于其账面价值，因此按照会计准则规定无需再测算包含商誉资产组的公允价值减处置费用净额。

## （二）未来现金流量折现法介绍

未来现金流量折现法，是指将预期收益资本化或者折现，确定包含商誉资产组预计未来现金流量现值的评估方法。未来现金流量折现法是从包含商誉资产组的预期获利能力的角度，本着收益还原的思路计算其预计未来现金流量现值。

本次评估选用现金流量折现模型如下：

$$V = \sum \frac{CF_n}{(1+r)^n} + \frac{CF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

式中：V—包含商誉资产组预计未来现金流量的现值

CF<sub>n</sub>—未来第n年包含商誉资产组税前现金流量

r—税前折现率

### 1、包含商誉资产组税前现金流量 CF<sub>n</sub>

在收益期限内，包含商誉资产组税前现金流量=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加

其中，息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，上述预计资产的未来现金流量，是以资产的当前状况为基础，不包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。商誉所在资产组产生的未来现金流量不考虑筹资活动的现金流入或流出以及与所得税收付有关的现金流量。

本次评估取得了商誉相关资产组所在企业管理层最近批准的包含商誉资产组的财务预测数据，并通过访谈企业相关人员、了解企业管理层确定的评估假设内容和依据，

结合企业内部、外部经营环境，分析历史财务数据，判断上述企业财务预测数据与包含商誉资产组或资产组组合的账面价值确定基础一致，具有可行性，并用于本次评估测算。

## 2、税前折现率 r

### (1) 税前折现率的模型

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，本次评估先计算加权平均资本成本模型（WACC），后经过调整转化为税前折现率r。

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

式中：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。

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：

$$K_e=R_f+ERP \times \beta +\varepsilon$$

其中：Rf：无风险报酬率；

ERP：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$\varepsilon$ ：特定风险报酬率。

### (2) 模型中有关参数的选取过程

#### ①无风险报酬率Rf

无风险报酬率又称安全收益率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低的收

益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估参照评估基准日时中国当前已发行的剩余期限为十年期国债到期收益率的平均水平，取 $R_f=3.30\%$ 。

### ②市场风险溢价的确定ERP

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。

考虑到资产组对应的主要经营业务在中国境内，故我们利用中国的证券市场指数的历史风险溢价数据计算。中国的证券市场指数选用具有代表性的沪深 300 指数，借助同花顺选择每年（月）末成分股的各年（月）末交易收盘价作为基础数据进行测算。经计算得到各年（月）的加权算术平均及加权几何平均收益率后再与各年（月）无风险收益率比较，得到中国证券市场各年（月）的风险溢价。

通过测算，本次评估市场风险溢价 ERP 取值为 6.51%。

### ③权益资本的系统风险系数 $\beta$ 的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中： $\beta_L$ ：有财务杠杆的权益系统风险系数；

$\beta_u$ ：无财务杠杆的权益系统风险系数；

$T$ ：企业所得税税率；

$D/E$ ：目标资本结构。

根据包含商誉资产组的业务特点，评估人员通过同花顺系统查询了沪深A股上市公司信息，综合考虑与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞

争力、企业发展阶段等多方面的可比性，充分考虑可比公司数量与可比性的平衡，合理确定关键可比指标，选取出恰当的可比上市公司。

评估人员通过同花顺系统的行业BETA计算器查询专业技术服务业，查询得出可比公司的平均剔除财务杠杆调整 $\beta_u$ 值，作为包含商誉资产组的 $\beta_u$ 值。

结合上市公司平均资本结构及评估对象（包含商誉资产组）所在企业适用的所得税税率为25.0%，计算得出评估对象（包含商誉资产组）的权益系统风险系数。

$$\beta_L = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$
$$= 0.5010$$

#### ④特定风险报酬率

特定风险调整系数为根据产权持有人与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、财务风险、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。评估人员分析考虑到评估对象所在公司的资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，综合考虑本次资产组的特定风险调整系数取 5.00%。

#### ⑤权益资本成本 $K_e$ 的确定

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + \varepsilon$$
$$= 3.30\% + 0.5010 \times 6.51\% + 5.00\%$$
$$= 11.56\%$$

#### ⑥债务资本成本 $K_d$ 的确定

债务资本成本是债权人投资企业所期望得到的回报率，债权回报率也体现债权投资所承担的风险因素。本次评估债务资本成本取全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）5年期贷款利率4.30%为准。

(3) 资产组对应的税后折现率WACC

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times \frac{D \times (1-T)}{E+D} \\ &= 10.91\% \end{aligned}$$

(4) 资产组对应的税前折现率

根据上述过程测算出委估资产组组合的税后自由现金流、税后折现率及税前自由现金流，可以建立等比公式，采用迭代方法推算出税前的折现率。

最终测得委估资产组对应的税前折现率为13.79%。

### 3、收益期及预测期的确定

预计未来现金流量收益期通常以包含商誉资产组的核心资产（商誉）为依据确定。商誉未来收益期不可确定，包含商誉资产组所在江苏爱珀科科技有限公司目前生产经营正常，在可预见的时间范围内，无特殊原因，该行业不会消失，企业不会终止经营，因此，本次评估假设包含商誉资产组将无限期持续经营。故本次评估收益期按永续确定。

《企业会计准则第8号——资产减值》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”，因此本次预测期确定为2023年至2027年。自2028年1月1日起包含商誉资产组将保持稳定的盈利水平。

## 八、评估程序实施过程和情况

### （一）明确评估业务基本事项

通过向委托人了解总体方案，明确委托人、产权持有人、评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日、评估报告使用限制、评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

### （二）签订委托合同

根据了解的评估业务基本情况，上海科东资产评估有限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，最终决定与委托人签订《资产评估委托合同》。

### （三）编制评估计划

根据评估项目的具体情况，指派项目经理和评估小组成员。由项目经理编制评估计划，对评估项目的具体实施程序、时间要求、人员分工做出安排，并将评估计划报经部门经理和总经理审核批准。

### （四）现场调查

根据纳入评估范围的资产类型及损益状况，评估人员在产权持有人相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对主要资产进行现场勘查，对行业分析、竞争对手对比、收入成长合理性分析预测，主要盈利情况进行管理层访谈。

### （五）商誉减值测试有关资产组形成、历史情况等整体风险判断分析

- 1、股权收购时评估情况；
- 2、交割时合并对价分摊评估情况；
- 3、商誉产生过程；
- 4、并表日上市公司股权收购部分股权对应的可辨认资产及负债、商誉、交易金额账面情况；
- 5、2022年12月31日资产组账面价值情况；
- 6、资产组变动相关分析；
- 7、最近一次评估的财务预测指标；
- 8、判断与商誉相关的资产组是否存在减值迹象；
- 9、针对2022年商誉减值测试产权持有人提供有依据的未来年度经营业绩预测数；
- 10、整体风险判断。

#### （六）收集评估资料

根据评估工作的需要，评估人员收集与本次评估相关的各种资料与信息，包括产权持有人的财务资料、预测数据、资产权属证明材料、市场价格信息、行业信息、经营规划等。

#### （七）评定估算

根据评估对象的实际状况和特点，制定各类资产的具体评估方法，对评估范围内的资产进行评估测算，确定评估价值。

#### （八）编制和提交评估报告

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

### 九、评估假设

评估人员根据评估准则的要求，认定以下假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结果的责任。

#### （一）基本假设

1、公开市场假设，即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；

2、持续经营假设，即假设产权持有人以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。



(二) 一般假设

- 1、假设评估基准日后产权持有人所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2、假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 3、假设和产权持有人相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 4、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；
- 5、假设产权持有人完全遵守所有相关的法律法规；
- 6、假设评估基准日后无不可抗力对产权持有人造成重大不利影响。

(三) 特殊假设

- 1、假设产权持有人的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化；
- 2、假设企业未来的经营管理人员尽职，企业继续保持现有的经营管理模式持续经营；
- 3、资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化；
- 4、假设委托人及产权持有人所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；
- 5、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定；

6、假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷；

7、假设评估基准日后产权持有人的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

8、在可预见时间内，未考虑产权持有人经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：重大坏账损失和资产减值损失、固定资产、在建工程、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出；

9、假设产权持有人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；

10、本次评估中所涉及的产权持有人的未来盈利预测是由产权持有人管理层提供的。产权持有人管理层对其提供的企业未来盈利预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及企业未来盈利预测的合理性和可实现性负责。本评估报告是在产权持有人提供的预测数据资料的基础上做出的；

11、本次现金流量折现法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。

本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，签字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。

**本资产评估报告的评估结论是在以上假设和限制条件下得出。**

## 十、评估结论

评估前江苏爱珀科科技有限公司与商誉相关资产组账面值为 58,056,116.77 元。

经采用现金流量折现法评估，以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，在假设条件成

立的前提下，江苏爱珀科科技有限公司与商誉相关资产组可收回金额（包含使用权资产）额现值不低于 109,000,000.00 元，大写人民币壹亿零玖佰万元整。

本次资产评估为以财务报告为目的的评估，评估结论仅在减值测试日，即评估基准日有效。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项，提请报告使用人予以关注：

（一）本次评估与商誉相关的资产组，是委托人和被股权收购方根据《会计准则第 8 号--资产减值》的相关规定，确定了形成的商誉相关的资产组范围并进行了申报，评估人员对其合理性进行了判断，采纳了委托人的判断并据此进行了评估。

（二）委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，与商誉形成相关的资产组范围已由委托人申报并经其以盖章方式确认，资产组未来现金流量预测或财务决算已经委托人管理层批准。委托人承诺对与商誉相关的资产组认定及未来现金流量的预测符合企业会计准则的规定。

（三）资产评估师已经对资产评估报告中委托人确定的商誉及相关资产组组成进行了核查；已经对评估对象所涉及的历史财务数据、管理层批准的预测性财务信息及其所依赖的重大合同协议进行了查验，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相关当事人按照企业会计准则要求完善。

（四）遵循企业会计准则要求，评估机构对委托人认定的与商誉形成相关的资产组价值进行的估算，是委托人编制财务报告工作中分析是否存在商誉减值的诸多工作之一，不是对商誉是否减值及损失金额的认定和保证。委托人及审计机构应当按照会计准则规定步骤，完整履行商誉减值测试程序，正确分析并理解评估报告，恰当使用

评估结论。

（五）本资产评估报告的评估结论是反映委托测试对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

（六）本资产评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；未考虑抵押、担保等事项对估值的影响；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（七）本资产评估报告是在委托人、被股权收购方及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是对测试对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

（八）本次评估中，我们参考和采用了被股权收购方历史及评估基准日的财务报表，以及我们在同花顺资讯中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

（九）本次评估中所涉及的被股权收购方的未来盈利预测是建立在被股权收购方管理层制定的盈利预测基础上的。我们对上述盈利预测进行了必要的审核，并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。

(十) 本次评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

评估报告使用者应注意以上特别事项及必要信息对评估结论产生的影响。

## 十二、评估报告使用限制说明

1、本资产评估报告仅供委托人和本资产评估报告载明的其他使用人为本报告所列明的评估目的服务及送交财产评估主管部门审查使用，本资产评估报告的使用权归委托人所有。除按规定报送有关政府监管部门或依据法律、行政法规需公开的情形外，在未征得对方的许可前，本评估机构和委托人均不得将本资产评估报告的内容摘抄、引用或披露于公开媒体。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、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，本资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

3、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。

4、本资产评估机构及资产评估专业人员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评估对象可实现价格的保证。

5、如存在评估基准日期后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。在评估基准日后、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资产

额进行相应调整，若资产价格标准发生变化，委托人在资产实际作价时应进行相应调整，但若已对资产评估价格产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估价值。

6、当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

7、本次资产评估为以财务报告为目的的评估，评估结论仅在减值测试日，即评估基准日有效。

8、本评估报告意思表示解释权为出具报告的评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位和部门均无权解释。

### 十三、评估报告日

本评估报告提出日为 2023 年 4 月 18 日。

### 十四、资产评估师签名和评估机构印章

本项目资产评估机构为上海科东资产评估有限公司

办公地址：上海市纪念路 8 号 3 号楼 403 室

邮 编：200082

联系电话：021—31837880

(本页无正文)

评估机构：上海科东资产评估有限公司

法定代表人：王熙路

资产评估师：

资产评估师：

2023年4月18日

## 附 件

(除特别注明的外, 其余均为复印件)

- 1、 委托人上海霍普建筑设计事务所股份有限公司营业执照;
- 2、 产权持有人江苏爱珀科科技有限公司营业执照;
- 3、 委托人及产权持有人提供的基准日与商誉相关资产组财务报表;
- 4、 委托人承诺函;
- 5、 产权持有人承诺函;
- 6、 资产评估机构和资产评估人员的承诺函;
- 7、 上海市财政局备案公告;
- 8、 证券期货相关业务评估资格证明;
- 9、 资产评估师职业资格证书登记卡;
- 10、 资产评估机构企业法人营业执照;
- 11、 资产评估委托合同;
- 12、 资产评估明细表。