

# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020051202402054
合同编号:	沃克森国际评合同字【2024】第0929号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	沃克森评报字(2024)第1649号
报告名称:	陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权项目涉及成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	55,090,900.00元
评估报告日:	2024年08月07日
评估机构名称:	沃克森(北京)国际资产评估有限公司
签名人员:	韩杰 (资产评估师) 会员编号: 11180271 王袁俊伟 (资产评估师) 会员编号: 11240095 杨冬梅 (资产评估师) 会员编号: 21030072
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

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

备案回执生成日期: 2024年08月07日

本报告依据中国资产评估准则编制

陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购  
成都凯赛尔科技有限公司股权项目  
涉及成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益价值

# 资产评估报告

沃克森评报字（2024）第1649号

（共一册 第一册）

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二四年八月七日

## 目 录

<b>资产评估报告·声明</b> .....	<b>1</b>
<b>资产评估报告·摘要</b> .....	<b>3</b>
<b>资产评估报告·正文</b> .....	<b>5</b>
一、 委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 .....	5
二、 评估目的 .....	9
三、 评估对象和评估范围 .....	10
四、 价值类型 .....	14
五、 评估基准日 .....	14
六、 评估依据 .....	15
七、 评估方法 .....	19
八、 评估程序实施过程和情况 .....	30
九、 评估假设 .....	32
十、 评估结论 .....	34
十一、 特别事项说明 .....	37
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	39
十三、 资产评估报告日 .....	40
<b>资产评估报告·附件</b> .....	<b>42</b>

## 资产评估报告·声明

---

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、行政法规规定和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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、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。

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

五、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。

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

七、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。

八、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。

九、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。

陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购  
成都凯赛尔科技有限公司股权项目  
涉及成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告摘要

沃克森评报字（2024）第 1649 号

陕西宝光真空电器股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权经济行为涉及的成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

## 一、 评估目的

陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权，本经济行为已经《陕西宝光真空电器股份有限公司七届董事会第二十五次会议决议》、《陕西宝光真空电器股份有限公司关于制定并实施《2024 年投资计划》的议案》审议通过。

## 二、 评估对象与评估范围

本次资产评估对象为陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权涉及的成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益；评估范围为经济行为之目的所涉及的成都凯赛尔科技有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。

成都凯赛尔科技有限公司评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具天职业字[2024]47337 号审计报告。

### 三、 价值类型

市场价值。

### 四、 评估基准日

2023 年 12 月 31 日。

### 五、 评估方法

资产基础法、收益法。

### 六、 评估结论及其使用有效期

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，成都凯赛尔科技有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 3,172.74 万元，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论：在持续经营前提下，成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益价值为 5,509.09 万元，增值额为 2,336.35 万元，增值率为 73.64%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

评估结论使用有效期为一年，自评估基准日 2023 年 12 月 31 日起至 2024 年 12 月 30 日。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

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

陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购  
成都凯赛尔科技有限公司股权项目  
涉及成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告·正文

沃克森评报字（2024）第 1649 号

陕西宝光真空电器股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权经济行为涉及的成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、 委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

（一） 委托人

公司名称：陕西宝光真空电器股份有限公司

法定住所：陕西省宝鸡市渭滨区宝光路 53 号

经营场所：陕西省宝鸡市渭滨区宝光路 53 号

法定代表人：谢洪涛

注册资本：33020.1564 万人民币

主要经营范围：一般项目：金属切削加工服务；真空镀膜加工；新能源原动设备制造；密封件制造；机械零件、零部件加工；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；光伏设备及元器件制造；输配电及控制设备制造；电子元器件制造；电子真空器件制造；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用装备销售；智能输配电及控制设备销售；国内贸易代理；光伏设备及元



器件销售；密封件销售；电子真空器件销售；有色金属合金销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；软件开发；电力行业高效节能技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；储能技术服务；智能控制系统集成；信息系统集成服务(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)。许可项目：建设工程施工；建设工程设计(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

## (二) 被评估单位概况

### 1. 公司登记事项

名称：成都凯赛尔科技有限公司

法定住所：四川省成都市新都区新都街道黄鹤路 99 号 3 栋 1 层

经营场所：四川省成都市新都区新都街道黄鹤路 99 号 3 栋 1 层

法定代表人：余碧军

注册资本：2500 万人民币

经营范围：软件开发；电子真空器件、电子产品的研发、生产及销售；货物及技术进出口（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2. 历史沿革

#### (1) 公司设立

凯赛尔科技于 2020 年 9 月 22 日在成都市新都区市场监督管理局登记注册成立，章程约定由成都凯赛尔贸易有限公司、成都旭顺电子有限责任公司共同出资设立。注册资本为 2,000.00 万元，具体如下所示：

股东	出资方式	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	持股比例
成都凯赛尔贸易有限公司	货币	1,100.00	650.00	55%
成都旭顺电子有限责任公司	货币	900.00	-	45%
合计	-	<u>2,000.00</u>	<u>650.00</u>	<u>100%</u>

(2) 第一次股权变更

2022年6月，经股东会同意，成立员工持股平台成都攀特西普商务信息咨询合伙企业（有限合伙），同时同意将注册资本由2,000.00万元变更为2,500.00万元。本次股权变更后股权结构如下：

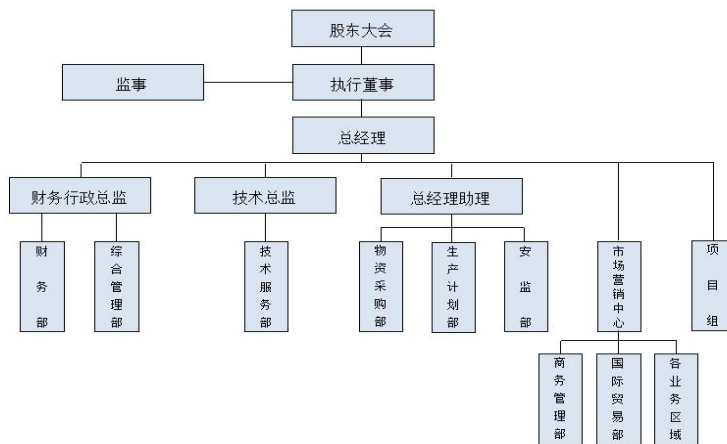
股东	出资方式	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	持股比例
成都凯赛尔贸易有限公司	货币	1,100.00	650.00	44%
成都旭顺电子有限责任公司	货币	900.00	-	36%
成都攀特西普商务信息咨询合伙企业（有限合伙）	货币	500.00	-	20%
<b>合计</b>	-	<b>2,500.00</b>	<b>650.00</b>	<b>100%</b>

(3) 第二次股权变更

2023年12月，成都旭顺电子有限责任公司和成都攀特西普商务信息咨询合伙企业（有限合伙）将其所持有的成都凯赛尔科技有限公司所有股权转让给成都凯赛尔贸易有限公司。本次股权变更后股权结构如下：

股东	出资方式	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	持股比例
成都凯赛尔贸易有限公司	货币	2,500.00	2,500.00	100%
<b>合计</b>	--	<b>2,500.00</b>	<b>2,500.00</b>	<b>100%</b>

3. 经营管理结构



#### 4. 评估基准日股权结构

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，被评估单位成都凯赛尔科技有限公司股权结构如下所示：

股东	出资方式	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）
成都凯赛尔贸易有限公司	货币	2,500.00	2,500.00
合计	-	<u>2,500.00</u>	<u>2,500.00</u>

#### 5. 财务状况

企业前三年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

单位：人民币万元

资产	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
流动资产	418.36	12,533.78	13,580.93
非流动资产	10.00	1,462.53	4,906.86
长期股权投资	10.00	150.00	0.00
投资性房地产	0.00	1,312.53	1,250.16
固定资产净额	0.00	0.00	1,813.68
无形资产	0.00	0.00	1,843.02
<b>资产总计</b>	<b>428.36</b>	<b>13,996.31</b>	<b>18,487.79</b>
流动负债	656.85	11,379.33	14,215.38
非流动负债	0.00	84.00	1,099.67
<b>负债合计</b>	<b>656.85</b>	<b>11,463.33</b>	<b>15,315.05</b>
<b>所有者权益</b>	<b>-228.49</b>	<b>2,532.98</b>	<b>3,172.74</b>

损益状况如下表所示：

单位：人民币万元

项 目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
一、营业收入	7,501.78	8,823.63	10,165.08
减：营业成本	6,821.98	7,796.49	8,570.15
税金及附加	39.76	40.33	53.48
销售费用	251.91	284.92	293.03
管理费用	423.79	513.72	472.67
研发费用	130.37	107.97	147.63
财务费用	0.64	-6.22	47.91
信用减值损失	97.53	72.51	148.96
加：其他收益	98.82	18.16	136.43
投资收益		1.28	

项 目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
公允价值变动收益			
二、营业利润	-165.38	33.34	567.68
加：营业外收入	6.36	1.21	6.03
减：营业外支出	1.34	0.54	0.66
三、利润总额	-160.37	34.00	573.05
减：所得税费用	0.00	0.00	17.49
四、净利润	-160.37	34.00	555.56

注：以上 2021-2023 年财务数据基础是模拟合并数据，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]47337 号标准无保留意见的审计报告。

### （三）委托人与被评估单位的关系

委托人陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购被评估单位成都凯赛尔科技有限公司的股权。

### （四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同中约定的其它资产评估报告使用人、国有资产评估经济行为的相关监管部门或机构以及根据国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，为本资产评估报告的合法使用人。

除国家法律、法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到资产评估报告而成为资产评估报告使用人。

## 二、评估目的

陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及成都凯赛尔科技有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经《陕西宝光真空电器股份有限公司七届董事会第二十五次会议决议》、《陕西宝光真空电器股份有限公司关于制定并实施《2024 年投资计划》的议案》审议通过。

### 三、 评估对象和评估范围

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，本次经济行为涉及的财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

#### （一） 评估对象

本资产评估报告评估对象为陕西宝光真空电器股份有限公司拟收购成都凯赛尔科技有限公司股权涉及的成都凯赛尔科技有限公司股东全部权益。

#### （二） 评估范围

评估范围为经济行为之目的所涉及的成都凯赛尔科技有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。成都凯赛尔科技有限公司评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具天职业字[2024]47337号专项审计报告。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，成都凯赛尔科技有限公司纳入评估范围的所有者权益账面价值为 3,172.74 万元，评估范围内各类资产及负债的账面价值见下表：

单位：人民币万元	
资产	2023年12月31日
流动资产	13,580.93
非流动资产	4,906.86
长期股权投资	0.00
投资性房地产	1,250.16
固定资产净额	1,813.68
无形资产	1,843.02
<b>资产总计</b>	<b>18,487.79</b>
流动负债	14,215.38
非流动负债	1,099.67
<b>负债合计</b>	<b>15,315.05</b>
<b>所有者权益</b>	<b>3,172.74</b>

注：上表财务数据基础是模拟合并数据，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具无保留意见的审计报告。

评估范围内主要资产的情况如下：

## ①房屋建筑物情况

房屋建（构）筑物共 8 项共计 8 项，建筑面积共计 11,871.25m<sup>2</sup>，主要为总装车间、成品车间、食堂、综合楼、宿舍等，建筑结构类型分为框架、钢混等。从现场勘察情况看，房屋建筑物普遍状态较好。

## ②机器设备情况

机器设备共 152 项，主要为一次封排炉、箱变、车床及相关配套设备。设备自投入使用后，企业陆续对生产系统设备进行维修、改造。截至评估基准日，设备运转正常、保养维修及时，能够满足生产的需要。

车辆 3 辆，为商务车和货车。办公设备 125 项，主要为电脑、空调及打印机等，设备使用正常。

企业账面记录的无形资产为 4 项外购软件、14 项发明专利权、14 项实用新型专利、5 项商标、1 宗土地使用权，该土地使用权已办理出让手续并取得国有出让土地使用权证书。

专利及商标明细如下：

序号	专利权人	专利类型	名称	取得方式	申请号/专利号	专利申请日	备注
1	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	真空灭弧室动静触头表面净化系统	原始取得	201110198015X	2011-07	
2	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	带真空度在线监测的固封极柱	原始取得	2012102803621	2012-08	
3	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种真空开关真空度在线监测系统	原始取得	2013106770725	2013-12	
4	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	X 射线管真空度的检测方法	原始取得	2016106767425	2016-08	
5	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种电工纯铁及其零件表面抗氧化的处理方法	原始取得	2016107536470	2016-08	
6	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种高压真空器件内部放电状态的检测方法	原始取得	2016107741297	2016-08	
7	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	电真空器件的阴极的焊接方	原始取得	2016107553669	2016-08	

			法				
8	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种 2.5mm 焦点的螺旋阴极聚焦方法	原始取得	2016107741070	2016-08	
9	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种 X 射线管电压老炼方法	原始取得	201610776868X	2016-08	
10	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	X 射线管及其制造方法	原始取得	2017102782079	2017-04	
11	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种灯丝定型的方法	原始取得	2015103273467	2015-06	
12	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	芯柱封接用模具及其使用方法	原始取得	2015105509968	2015-09	
13	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种减少封接应力的方法	原始取得	2015105853537	2015-09	
14	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种屏蔽二次电子轰击的 X 射线管的制备方法	原始取得	2015105853522	2015-09	
15	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种真空灭弧室端盖环的钎焊结构及真空灭弧室	原始取得	2019223995455	2019-12	
16	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种新型真空灭弧室固定环的封接结构	原始取得	2019202288558	2019-02	
17	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种真空灭弧室固定环的挤压模具	原始取得	2020200791579	2020-01	
18	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种用于真空灭弧室的保护帽	原始取得	2020220569181	2020-09	
19	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种用于高温钎焊真空炉的氮气输送系统	原始取得	202022065294X	2020-09	
20	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种用于真空灭弧室的整管封接模具	原始取得	2020221946599	2020-09	
21	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种波纹管寿命检测装置	原始取得	202022197545X	2020-09	
22	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	零件抛光用夹具	原始取得	201620904249X	2016-08	
23	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	一种新型真空灭弧室触头组件	原始取得	2016209748169	2016-08	
24	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	一种导向套扭矩检测装置	原始取得	2016209747683	2016-08	

25	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	一种筒状薄壁件夹持装置	原始取得	2016210011825	2016-08	
26	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	一种真空灭弧室动导电杆的特殊装配结构	原始取得	2018218673264	2018-11	
27	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	一种新型静端盖板	原始取得	2018218653523	2018-11	
28	成都凯赛尔电子有限公司	实用新型	零件斜面粗糙度测试用夹具	原始取得	2017211297063	2017-09	
29	成都凯赛尔科技有限公司	商标	凯赛尔	原始取得	7207329	2009-02	
30	成都凯赛尔科技有限公司	商标	凯赛尔	原始取得	7207734	2009-02	
31	成都凯赛尔科技有限公司	商标	KAISAIER	原始取得	7207328	2009-02	
32	成都凯赛尔科技有限公司	商标	K	原始取得	7207330	2009-02	
33	成都凯赛尔电子有限公司	商标	凯赛尔	原始取得	3653369	2003-07	

### (三) 企业申报表外资产的类型、数量

成都凯赛尔科技有限公司企业申报的表外资产为 3 项发明专利和 5 项实用新型专利。

序号	专利权人	专利类型	名称	取得方式	申请号/专利号	专利申请日	备注
1	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种真空灭弧室刷镀装置控制电路及系统	原始取得	2022210053715	2022-04	
2	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种真空灭弧室旋转刷镀装置	原始取得	2022210184355	2022-04	
3	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种真空灭弧室真空度比对检测方法及系统	原始取得	2022100883288	2022-01	
4	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种真空灭弧室端面自动刷镀装置及自动刷镀方法	原始取得	2022104593778	2022-04	
5	成都凯赛尔科技有限公司	发明专利	一种自动浸镀设备	原始取得	202311232427X	2023-09	
6	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种真空灭弧室装配定位模具	原始取得	2023221180085_	2023-09	



7	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种外螺纹电动检测连接模具	原始取得	2023221178827	2023-09	
8	成都凯赛尔科技有限公司	实用新型	一种屏蔽筒悬挂定位	原始取得	2023221176520_	2023-09	

#### （四） 引用其他机构报告

本资产评估报告利用了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

#### （五） 其他需要说明的问题

无。

### 四、 价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，同时考虑价值类型与评估假设的相关性等，确定本次资产评估的价值类型为：市场价值。

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

### 五、 评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是考虑委托人相关经济行为的实现、会计核算期、利率和汇率变化等因素后，与委托人协商后确定。

资产评估是对评估对象在某一时点的价值做出的专业判断，选择会计期末作为评估基准日，能够更加全面反映评估对象的整体情况，同时本着有利于保证评估结论有效服务于评估目的、准确划定评估范围、高效清查核实资产、合理选取评估作价依据的原则，选择与委托人经济行为实现日较接近的日期作为评估基准日。

## 六、 评估依据

在本次资产评估工作中我们所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规，以及在评估中参考的文件资料主要有：

### （一） 经济行为依据

1. 《陕西宝光真空电器股份有限公司七届董事会第二十五次会议决议》；
2. 《陕西宝光真空电器股份有限公司关于制定并实施《2024 年投资计划》的议案》。

### （二） 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 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第 13 届全国人民代表大会常务委员会第 6 次会议通过）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第 11 届全国人民代表大会常务委员会第 5 次会议通过）；
5. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2017 年 2 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议《关于修改〈中华人民共和国企业所得税法〉的决定》修正）；
7. 《国有资产评估管理办法》（1991 年 11 月 16 日中华人民共和国国务院令 91 号发布；根据 2020 年 11 月 29 日国务院令 732 号《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；
8. 《企业国有资产交易监督管理办法》（2016 年 6 月 24 日国资委、财政部令 32 号）；

9. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第 12 号，2005 年 8 月 25 日国资委第 31 次主任办公会议审议通过）；
10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006 年 12 月 12 日国资委产权【2006】274 号）；
11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（2003 年 5 月 27 日中华人民共和国国务院令第 378 号公布 根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第一次修订 根据 2019 年 3 月 2 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；
12. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（2013 年 5 月 10 日国资发产权【2013】64 号）；
13. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（2009 年 9 月 11 日国资产权【2009】941 号）；
14. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2017 年 4 月 21 日财政部令第 86 号公布 根据 2019 年 1 月 2 日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等 2 部部门规章的决定》修改）；
15. 《上市公司国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部、证监会令第 36 号）；
16. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 19 日《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》第二次修订）；
17. 《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）；
18. 其他与资产评估有关的法律法规。

### （三） 准则依据

1. 《资产评估基本准则》（2017 年 8 月 23 日，财资【2017】43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36 号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协【2018】35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协【2017】33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协【2018】37号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协【2017】35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协【2018】38号）；
9. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；
10. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协【2017】42号）；
11. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协【2017】37号）；
12. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；
13. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协【2017】39号）；
14. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；
16. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；
17. 《专利资产评估指导意见》（中评协【2017】49号）；
18. 《商标资产评估指导意见》（中评协【2017】51号）；
19. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协【2017】53号）；
20. 《资产评估执业准则-知识产权》(中评协〔2023〕14号)；
21. 《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》；
22. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）。

#### （四）权属依据

1. 国有土地使用证；
2. 房屋所有权证；
3. 不动产权证；
4. 机动车行驶证；
5. 专利证；

6. 商标注册证；
7. 有关资产产权转让合同；
8. 大型设备的购置合同及相关产权证明文件；
9. 其他有关产权证明。

### （五） 取价依据

#### 1. 企业提供的资料

- （1） 企业提供的评估基准日及以前年度财务报表、审计报告；
- （2） 企业提供的资产清单和资产评估申报表；
- （3） 企业填报的未来收益预测表；

#### 2. 国家有关部门发布的资料

- （1） 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
- （2） 财政部、国家发展改革委财税【2017】20 号文件；
- （3） 中华人民共和国国家标准 GB/T18507-2014《城镇土地分等定级规程》；
- （4） 中华人民共和国国家标准 GB/T18508-2014《城镇土地估价规程》；
- （5） 《国家知识产权局办公室关于公布 2022 年度及近五年备案的专利实施许可合同有关数据的通知》（国知办函运字〔2023〕748 号）。

#### 3. 资产评估机构收集的资料

- （1） Wind 资讯金融数据库；
- （2） 《四川省建筑工程预算基价》(2020)；
- （3） 《四川省装饰装修工程预算基价》(2020)；
- （4） 《四川省安装工程预算基价》(2020)；
- （5） 《四川省市政工程预算基价》(2020)；
- （6） 《四川省建设工程费用基价》；
- （7） 《成都市建筑工程材料价格信息》（2023 年 12 月）；
- （8） 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率；

- (9) 《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》；
- (10) 《2024 年机电产品价格查询系统》；
- (11) 《资产评估常用数据和参数手册》；
- (12) 资产评估专业人员现场勘查记录资料；
- (13) 资产评估专业人员自行搜集的与评估相关资料；
- (14) 与本次评估相关的其他资料。

## 七、 评估方法

### (一) 评估方法的选择

#### 1. 评估方法选择的依据

(1) 《资产评估基本准则》第十六条，“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。”

(2) 《资产评估执业准则——企业价值》第十七条，“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、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”

(3) 《资产评估执业准则——企业价值》第十八条，“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。”

#### 2. 评估方法适用条件

##### (1) 收益法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估；现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

## （2）市场法

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

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

## （3）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。当存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债时，应当考虑资产基础法的适用性。

### 3. 评估方法的选择

本项目三种评估方法适用性分析：

#### （1）收益法适用性分析：

考虑成都凯赛尔科技有限公司成立时间较长、历史年度业绩比较稳定，未来预期收益可以预测并可以用货币衡量、获得未来预期收益所承担的风险可以衡量，因此，本项目选用收益法对评估对象进行评估。

#### （2）市场法适用性分析：

考虑我国资本市场存在的与成都凯赛尔科技有限公司可比的同行业上市公

司不满足数量条件、同时同行业市场交易案例较少、且披露信息不足，因此，本项目不适用于市场法。

### (3) 资产基础法适用性分析

考虑委托评估的各类资产负债能够履行现场勘查程序、并满足评定估算的资料要求，因此，本项目选用资产基础法对评估对象进行评估。

综上，本次评估我们选取收益法、资产基础法对评估对象进行评估。

## (二) 评估方法具体操作思路

### 1. 收益法评估操作思路

我们采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以被评估单位收益期企业自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。

在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益价值。

在企业自由现金流折现模型中，需要进一步解释的事项如下：

#### (1) 企业自由现金流（FCFF）的计算

FCFF=税后净利润+折旧与摊销+财务费用扣税后-资本性支出-营运资金追加

#### (2) 被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF<sub>i</sub>：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

FCFF<sub>n+1</sub>：详细预测期后企业自由现金流；

r：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。



其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中： $K_e$ ：权益资本成本；

$K_d$ ：债务资本成本；

$T$ ：被评估单位适用的所得税率；

$W_e$ ：权益资本结构比例；

$W_d$ ：付息债务资本结构比例。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

计算公式如下：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

其中： $R_f$ ：无风险报酬率；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$R_c$ ：企业特有风险系数。

### （3）非经营性、溢余资产的范围

非经营性、溢余资产的范围包括溢余资产和非经营性资产，非经营性、溢余资产的价值等于溢余资产价值和非经营性资产价值之和。

#### 溢余资产和非经营性资产

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。

溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是

否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如供股东自己居住的房产、供股东自用的汽车、工业制造企业短期股票债券投资、与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

#### (4) 非经营性、溢余负债的范围

非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的非经营性、溢余负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

#### (5) 股东全部权益价值计算

股东全部权益价值计算公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

## 2. 资产基础法评估操作思路

本次评估采用资产基础法对成都凯赛尔科技有限公司的股东全部权益进行了评估，即首先采用适当的方法对各类资产的市场价值进行评估，然后加总并扣除成都凯赛尔科技有限公司应当承担的负债，得出股东全部权益的评估值。

具体各类资产和负债的评估方法如下：

(1) 货币资金：对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

(2) 其他债权性资产：主要是应收账款、应收票据、应收款项融资、预付款项、其他应收款，分析其业务内容、账龄、还款情况，并对主要债务人的资金使用、经营状况作重点调查了解，在核实的基础上，以可收回金额作为评估值。

(3) 存货：包括原材料、周转材料、产成品、在产品、发出商品。对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以抽查核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、市场价格变化大的外购存货按基准日有效的公开市场价格确定评估值；对产成品，根据销售价格扣除与销售相关的费

用、税金（含所得税），并按照销售状况扣除适当的利润，确定评估值；对分期收款发出产品和委托代销产品，在抽查核实账簿，原始凭证，合同的基础上，视同产成品评估；在产品、自制半成品，经核实无误后根据完工情况确定评估值。

#### （4）投资性房地产

①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。根据资产评估专业人员调查，委估房产所在区域近期与委估房产同规模类似房地产出售实例较多，可以采用市场法。

②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。经过资产评估专业人员实地查勘，委估房产为非居住（办公），同区域内同规模的类似物业对外出租情况较多，因此适合采用收益法。

③成本法是指按照重建或者重置评估对象的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以确定资产价值的评估方法的总称。成本法通常适用于那些没有交易实例的房地产，或在市场发育程度较低，交易不活跃的情况。本次评估对象可收集市场案例，根据本次评估目的和评估对象的状况特点，评估范围内的房地产规划用途为非居住，而成本法计算则是建设项目中各项成本的累加，无法更好的反映其公允价值，故不选用成本法进行评估。

综上，根据本次评估目的、评估对象、评估价值类型及资料收集情况等相关条件，本次评估主要采用市场法和收益法进行评估。

#### （5）其他流动资产

核算内容为尚未抵扣的增值税进项税额和待处理财产损益，对于尚未抵扣的增值税进项税资产评估专业人员查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等，按照账面值确认评估值。待处理财产损益资产评估专业人员核对了其对应资产状况及权属，在核实的基础上进行评估。

#### （4）房屋建筑物

基于本次评估目的，结合各待评估建筑类资产特点，本次评估对评估范围内

企业自建的建（构）筑物采用重置成本法进行评估。

对主要自建建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估净值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

其他自建建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估净值。

重置全价：由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

成新率：对于建筑类资产采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

成新率=勘察成新率×60%+年限法成新率×40%

#### （5）机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合机器设备的特点和收集资料情况，采用重置成本法及市场法进行评估。对于待报废的机器设备、车辆本次根据其残值率确定其评估值。

**重置成本法**是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值来确定被评估资产价值的方法。重置成本法估算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

重置全价包括设备购置价、运管费、安装工程费、前期费及其它费用和资金成本等。

重置全价=设备购置价+安装工程费+前期及其他费+资金成本

**市场法**主要针对使用时间较长的在用电脑等电子设备以及车辆，采用类似设备市场交易价格比较后确定评估值。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以估测资产价值的各种评估技术方法的总称，本次适用于车辆评估。具体评估程序如下：

### ①可比交易案例的确定

在进行车辆市场价格评估时，根据委估车辆的特点，从现行市场交易中搜集的众多车辆交易事例中选择符合一定条件的交易实例，作为供比较参照的交易实例。

### ②因素修正

根据估价对象和可比实例的状况，对尚可使用年限、尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。

### ③评估值的确定

市场法计算公式如下：

比准价格=可比实例价格×100/（车辆年限修正系数）×100/（车辆状况修正系数）×100/（车辆交易日修正系数）×100/（车辆交易情况修正系数）×100/（车内装饰部分修正系数）×100/（市场状况\交易动机和目的修正系数）×100/（其他修正系数）

平均比准价格=（案例 A+案例 B+案例 C）÷3

车辆市场法评估值=平均比准价格

### （6）无形资产

无形资产包括土地使用权、专利和软件等。

**无形资产—土地使用权：**根据《城镇土地估价规程》，目前通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法。

市场比较法主要适用于地产市场发达，有充足可比实例的地区；收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地估价；成本逼近法一般适用于新开发土地和土地市场欠发育，少有交易的地区和类型的土地价格评估；基准地价系数修正法可用于政府已公布基准地价，具有完备的基准地价修正体系的区域，且涉及国有土地资产处置或土地资产抵押的，所采用的基准地价应具有现势性，待估宗地估价期日距基准地价的期日，一般不超过三年。剩余法适用于具有投资开发或再开

发潜力的土地估价。

评估工业用地价格，宜选择市场比较法；如缺少市场可比案例，可酌情选用成本逼近法与基准地价系数修正法；对租赁性工业用地，宜选用收益还原法；对投资待建的工业用地，可选用剩余法。

根据资产评估专业人员现场调查及收集的相关土地交易资料，待估宗地所在区域周边所在区域交易案例较少，无法找到与评估对象相似的交易案例，因此不宜采用市场比较法；

本次评估距基准地价发布日期时间较近，宜选用基准地价系数修正法；由于评估对象为工业用地，且所在区域有近年来无征地案例（或城镇拆迁安置补偿案例），因此不宜采用成本逼近法评估。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法计算出让地价。

**专利：**无形资产基本方法包括市场法、成本法和收益法。进行资产评估，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

市场法是指以现时市场上的参照物来评价评估对象的现行公允市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。但是目前国内交易案例还不很多，交易市场尚未形成规模，交易信息不透明。综上所述，在目前的条件下，不适宜采用市场法对企业无形资产进行评估。

成本法，系指在现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的功能性贬值和经济性贬值，所得的差额作为被评估资产的评估价值的一种评估方法。在具体估算评估价值时，先将各种贬值用资产的成新率反映出来，然后用全部成本(重置完全成本)与成新率的乘积作为被评估资产的评估价值的一种方法。成本法的优点是比较直接的反映单项资产的价值，缺点是对资产的未来预期考虑不够，对于无形资产的评估难以把握。

收益法是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法虽没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行

公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合对资产的基本定义。从理论上讲，收益法的评估结论具有较好的可靠性和说服力。

对于企业自行研发，且已用于生产经营，本次采用收益法进行评估。

在国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的无形资产估值方法为收入提成方法。所谓收入提成方法认为在产品的生产、销售及服务过程中无形资产对产品和服务创造的收入是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产对产品和服务所创造的收入贡献率，并进而确定无形资产对产品和服务收入的贡献，再选取恰当的折现率，将产品和服务中每年无形资产对收入的贡献折为现值，以此作为无形资产的估值价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

- a 确定技术的经济寿命期，预测在经济寿命期内产品和服务的销售收入；
- b 分析确定技术对收入的提成率(贡献率)，确定技术对产品和服务的收入贡献；
- c 采用适当折现率将技术贡献折成现值。折现率应考虑相应的形成该技术贡献的风险因素和资金时间价值等因素；
- d 将经济寿命期内无形资产贡献现值相加，确定无形资产的估值价值。

收益法计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

式中：P—委估无形资产公允价值；

Ft—未来 t 收益期的预期委估无形资产产生的收益额；

n—剩余经济寿命；

i—折现率。

其中：Ft=未来 t 收益期的预期收入×收入提成率。

#### ①技术资产未来各年收益额的确定

委估专利技术不直接对外销售，不能单独产生收益，作为企业生产产品或提供服务的手段，通过生产出来的产品或提供服务来实现无形资产的收益，本次评

估以营业收入为计算口径。

#### ②技术提成率确定

技术提成率是指技术本身对产品或服务未来收益的贡献大小。

本次评估根据《国家知识产权局办公室关于公布 2022 年度及近五年备案的专利实施许可合同有关数据的通知》（国知办函运字〔2023〕748 号）文件中 2018—2022 年专利实施许可统计数据，电气机械和器材制造业的平均提成率，同时根据法律因素、技术因素、经济因素，并将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素进行调整。

#### ③剩余经济寿命的确定

专利的法律保护期限一般都高于其实际经济寿命年限。根据技术产品的寿命周期、技术的先进性、技术更新迭代的速度等，本次评估按《国家知识产权局办公室关于公布 2022 年度及近五年备案的专利实施许可合同有关数据的通知》（国知办函运字〔2023〕748 号）文件中 2018—2022 年专利实施许可统计数据，电气机械和器材制造业的平均许可年限确定。

#### ④折现率的确定

无形资产折现率应当区别于企业或者其他资产折现率。无形资产的期望投资回报率，需要根据无形资产实施过程中的相关风险以及货币时间价值等因素估算。一般情况下，投资者期望的投资回报率与投资者认为承担的风险程度相关，承担的投资风险程度高，则期望的回报率也高，反之则低。一般认为，无形资产的投资风险要高于其他资产的投资风险，进而投资者对无形资产的期望投资回报率也应当高于对其他资产的投资回报率。

本次评估无形资产折现率采用风险累加法确定。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

**软件：**对于外购的办公软件，资产评估专业人员评估时首先了解了软件的主要功能和特点，核查了外购软件的购置合同、发票、付款凭证等资料，并向软件供应商或通过网络查询其现行市价，以重置价确定评估值。

### （9）负债



负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、应付利息、其他流动负债、长期借款、递延收益。资产评估师对企业的负债进行审查核实，在核实的基础上，以评估基准日企业实际需要承担的负债金额作为负债的评估值。

## 八、 评估程序实施过程和情况

根据法律、法规和资产评估准则的相关规定，本次评估履行了适当的评估程序。具体实施过程如下：

### （一）明确业务基本事项

与委托人就被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用人、评估目的、评估对象与评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估项目所涉及需要批准经济行为的审批情况、评估报告使用范围、评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、委托人及其他相关当事人与资产评估机构和资产评估专业人员工作配合和协助等重要事项进行商讨，予以明确。

### （二）订立业务委托合同

根据评估业务具体情况，对资产评估机构和资产评估专业人员专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后，与委托人签订资产评估业务委托合同，以约定资产评估机构和委托人的权利、义务、违约责任和争议解决等事项。

### （三）编制资产评估计划

根据资产评估业务具体情况，编制评估工作计划，包括确定评估业务实施主要过程、时间进度、人员安排等。

### （四）进行评估现场调查

1. 指导委托人、被评估单位等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 根据评估对象的具体情形，选择适当的方式，通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不

宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

3. 对被评估单位收益状况进行调查：资产评估专业人员主要通过收集、分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查。

#### **（五）收集整理评估资料**

资产评估专业人员从市场等渠道独立获取资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

资产评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证，核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等。

#### **（六）评定估算形成结论**

1. 根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法；

2. 根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

#### **（七）编制和提交评估报告**

1. 资产评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；

2. 根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；

3. 在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评估报告进行调整；

4. 资产评估机构及其资产评估专业人员完成以上评估程序后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

## 九、 评估假设

在评估过程中，我们所依据和使用的评估假设是资产评估工作的基本前提，同时提请评估报告使用人关注评估假设内容，以正确理解和使用评估结论。

### （一）基本假设

#### 1. 交易假设。

交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，资产评估师根据交易条件等模拟市场进行评估。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. 资产持续使用假设。

资产持续使用假设是指资产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。

#### 4. 企业持续经营的假设。

企业持续经营的假设是指被评估单位将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致。

### （二）一般假设

1. 假设评估基准日后，被评估单位及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2. 除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

3. 假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响（考虑利率在评估基准日至报告日的变化）；

4. 假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见事件；

5. 假设被评估单位及其资产在未来收益期持续经营并使用；

6. 假设未来收益期内被评估单位所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

7. 假设未来收益期被评估单位经营符合国家各项法律、法规，不违法；

8. 假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9. 假设委托人和被评估单位提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、资产评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10. 假设被评估单位未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

### （三）特定假设

1. 除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设被评估单位未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，企业产品生产能力以评估基准日状况进行估算；

2. 本次评估不考虑评估基准日后被评估单位发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

3. 假设被评估单位的高新技术企业资质到期后，未来能按时获得延续，适用所得税税率仍为 15%

4. 假设被评估单位未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款

周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

5. 假设被评估单位未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

根据资产评估的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立。当资产评估报告日后评估假设发生较大变化时，我们不承担由于评估假设改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、 评估结论

### （一） 资产基础法评估结果

本着独立、公正、客观的原则，在持续经营前提下，在经过实施必要的资产评估程序，采用资产基础法形成的评估结果如下：

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，成都凯赛尔科技有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值为 18,487.79 万元，评估值 18,822.08 万元，增值额为 334.30 万元，增值率为 1.81%；负债账面价值为 15,315.05 万元，评估值 15,315.05 万元，无评估增减值；所有者权益账面值为 3,172.74 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益价值为 3,507.03 万元，增值额为 334.30 万元，增值率为 10.54%。具体各类资产及负债的评估结果见下表：

单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	13,580.93	13,630.37	49.45	0.36
非流动资产	4,906.86	5,191.71	284.85	5.81
其中：长期股权投资				
投资性房地产	1,250.16	1,316.90	66.74	5.34
固定资产	1,813.68	1,795.12	-18.56	-1.02
在建工程				
无形资产	1,843.02	2,079.70	236.67	12.84
递延所得税资产				
<b>资产总计</b>	<b>18,487.79</b>	<b>18,822.08</b>	<b>334.30</b>	<b>1.81</b>
流动负债	14,215.38	14,215.38		
非流动负债	1,099.67	1,099.67		
<b>负债总计</b>	<b>15,315.05</b>	<b>15,315.05</b>		

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
所有者权益	3,172.74	3,507.03	334.30	10.54

(评估结论的详细情况见评估明细表)。

## (二) 收益法评估结果

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日, 成都凯赛尔科技有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 3,172.74 万元。资产评估专业人员通过调查、研究、分析企业资产经营情况及其提供的各项历史财务资料, 结合企业的现状, 考虑国家宏观经济政策的影响和企业所处的内外部环境状况, 分析相关经营风险, 会同企业管理人员和财务、技术人员, 在持续经营和评估假设成立的前提下合理预测未来年度的预测收益、折现率等指标, 计算股东全部权益价值为人民币 5,509.09 万元, 增值额为 2,336.35 万元, 增值率为 73.64%。

## (三) 评估结果分析及最终评估结论

### 1. 评估结果差异分析

本次评估采用收益法得出的评估结果是 5,509.09 万元, 采用资产基础法得出的评估结果 3,507.03 万元, 收益法评估结果比资产基础法高 2,002.06 万元, 差异比例是 57.09%。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是:

(1) 采用资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准, 反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动, 这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准, 反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小, 这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

两种评估方法估算出的评估结果对企业价值内涵对象解释不同, 通常情况下, 企业拥有的品牌优势、技术优势、客户资源、产品优势及商誉等无形资产难以全部在资产基础法评估结果中反映。

综上所述, 由于两种评估方法价值标准、影响因素不同, 从而造成两种评估

方法下评估结果的差异。

## 2. 最终评估结论选取

成都凯赛尔科技有限公司所处行业为电气机械和器材制造业中的真空灭弧室子行业，以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。

成都凯赛尔科技有限公司核心技术团队一直专注于真空灭弧室产品制造领域，经过多年的研发和积累，在真空灭弧室制造方面形成了较强的技术优势。企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的品牌优势、技术优势、客户资源、产品优势等重要的无形资源的贡献。

综上，收益法对于企业未来预期发展因素产生的影响考虑的比较充分，收益法更能客观、全面的反映被评估单位的市场价值。因此本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。即：截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，成都凯赛尔科技有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面值为 3,172.74 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估价值为 5,509.09 万元，增值额为 2,336.35 万元，增值率为 73.64%。

### （四）评估结论有效期

评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2023 年 12 月 31 日起至 2024 年 12 月 30 日止。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

当评估结论依据的市场条件或资产状况发生重大变化时，即使评估基准日至经济行为发生日不到一年，评估报告的结论已经不能反映评估对象经济行为实现日的价值，应按以下原则处理：

1. 当资产数量发生变化或资产使用状况发生重大变化时，应根据原评估方法对评估结论进行相应调整；

2. 当评估结论依据的市场条件发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估对象价值；

3. 评估基准日后，资产状况、市场条件的变化，委托人在评估对象实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

## 十一、特别事项说明

特别事项是指在已确定评估结论的前提下，资产评估师揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的有关事项。我们特别提示资产评估报告使用人关注特别事项对本评估报告评估结论的影响。

1. 本评估结论中，资产评估专业人员未能对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及实地勘察做出的判断。资产评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

2. 被评估单位提供给资产评估机构的盈利预测资料是评估报告收益法评估的基础，资产评估师对被评估单位做出的盈利预测进行了必要的调查、分析和判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，资产评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。资产评估机构对被评估单位未来盈利预测数据的利用，并不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

3. 权属资料不全面或存在瑕疵的情形：

无

4. 评估程序受到限制的情形：

无

5. 评估资料不完整的情形：

无

6. 评估基准日存在的法律、经济等未决事项：

截至评估基准日成都凯赛尔科技有限公司与浙江宁波齐聚电气有限公司、彭



思淦买卖合同纠纷民事案件尚未完结。被评估单位为原告方，案由为买卖合同纠纷，涉及金额为 257000 元，案号为（2023）川 0114 民初 3942 号。由于截至基准日该案件尚未完结，本次评估对于基准日企业挂账的应收浙江宁波齐聚电气有限公司 250,400.00 元货款按账面值确认评估值。提醒报告使用人注意。

7. 担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

纳入本次评估范围内的房地产共计 11 项，截至评估基准日存在抵押担保情况，其具体抵押信息如下表所示：

合同编号	0440200074-2023 年新都(抵)字 0001 号
抵押权人	中国工商银行股份有限公司成都新都支行
抵押人	成都凯赛尔科技有限公司
抵押额度	18000000 元人民币
抵押期限	自 2023 年 2 月 15 日至 2043 年 12 月 31 日
抵押范围	新都区新都镇马超东路 266 号 1 栋 19 楼 1901-1911

8. 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项：

（1）2024 年 5 月 13 日成都凯赛尔科技有限公司通过了《凯赛尔科技重大设备投资及技改项目申请报告》。该报告技改内容为拟增加两台真空炉设备以及配套设施，总投资额约 700 万元。此次技改完成后，年产量可从 19 万只提升到 25 万只。本次评估考虑该投资于 2024 年底全部支出，2025 年开始投产，由于不同产品规格型号不同，而被评估单位小型号产品销售较多，实际产能大致为 20 万只提升到 27 万只，能够满足预测期销量的增长。

（2）截至评估基准日被评估单位注册资本为 2500 万元，实缴资本为 650 万元，本次模拟实缴注册资本 1850 万元已于 2024 年 6 月完成实缴；同时被评估单位于 2024 年 6 月 24 日完成注册资本变更，注册资本增加至 3100 万元，该部分增资款也于 2024 年 6 月 12 日实缴完成。本次评估未考虑期后增资所带来的影响，提醒报告使用者注意。

9. 报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的

相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

10. 被评估单位其他流动资产中待处理财产损益 228,252.26 元为原长投单位成都凯赛尔光电有限公司退货产品，无法确认其具体明细，暂时挂账于被评估单位，本次将其评估为 0，提醒报告使用者注意。

11. 本次未考虑担保和租赁对评估影响，提醒报告使用者注意。

12. 本次财务数据根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（天职业字[2024]47337 号）确定。该审计报告是在凯赛尔科技已审单体资产负债表的基础上，将凯赛尔电子与“真空灭弧室业务”相关的厂房设备和无形资产以评估价值模拟并入凯赛尔科技财务报表，同时，模拟凯赛尔科技注册资本已全部实缴，应缴资本金挂账其他应收款的情况下得出的。本次评估未作调整，提醒报告使用者注意。

13. 本次收益法预测结果是在剔除与“真空灭弧室”业务无关的“X 射线业务”相关收入、成本和期间费用等前提条件下得出的，提醒报告使用者注意。

14. 本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的和基准日下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保、诉讼赔偿等事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

15. 本评估报告是在委托人及被评估单位所提供的资料基础上得出的，其真实性、合法性、完整性由委托人及被评估单位负责。资产评估机构及资产评估师对在此基础上形成的评估结果承担法律责任。

16. 本次评估未考虑控股权及少数股权等因素产生的溢价或折价。

17. 本次评估未考虑流动性对评估对象价值的影响。

18. 评估结论在评估假设前提下成立，并限于此次评估目的使用。当被评估单位生产经营依赖的经营环境发生重大变化，资产评估专业人员将不承担由于前提条件和评估依据出现重大改变而推导出不同评估结果的责任。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

1. 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途、只能由评估报告

载明的评估报告使用人使用。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

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

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

### 十三、资产评估报告日

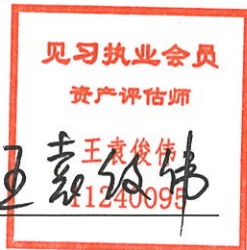
本资产评估报告日为 2024 年 8 月 7 日。

【评估报告签字盖章页 | 此页无正文】



资产评估师签名 1: \_\_\_\_\_

评估机构: 沃克森(北京)国际资产评估有限公司



资产评估师签名 2: \_\_\_\_\_



资产评估师签名 3: \_\_\_\_\_

二〇二四年八月七日

## 资产评估报告·附件

- 一、 相关经济行为文件
- 二、 被评估单位专项审计报告
- 三、 委托人和被评估单位法人营业执照
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托人和其他相关当事人承诺函
- 六、 签名资产评估师承诺函
- 七、 资产评估机构资格证明文件
- 八、 资产评估机构法人营业执照副本
- 九、 负责该评估业务的资产评估师资格证明文件
- 十、 资产评估委托合同