

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产
所涉及的全椒南大光电材料有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

中盛评报字【2023】第 0092 号

（共一册，第一册）



2023 年 08 月 28 日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3232210023202300085
合同编号:	中盛评合约字【2023】第06073号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中盛评报字【2023】第0092号
报告名称:	江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产所涉及的全椒南大光电材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	1,430,000,000.00元
评估报告日:	2023年08月28日
评估机构名称:	中盛评估咨询有限公司
签名人员:	房春岩 (资产评估师) 会员编号: 32190127 王环宇 (资产评估师) 会员编号: 32210315
	
(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: 2023年08月28日

目 录

声 明.....	2
摘 要.....	3
正 文.....	4
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况.....	4
二、 评估目的.....	11
三、 评估对象和评估范围.....	11
四、 价值类型.....	15
五、 评估基准日.....	15
六、 评估依据.....	16
七、 评估方法.....	19
八、 评估程序实施过程和情况.....	27
九、 评估假设.....	29
十、 评估结论.....	30
十一、 特别事项说明.....	32
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	33
十三、 资产评估报告日.....	34
附 件.....	36

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对其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、评估对象涉及的资产和负债清单、未来收益预测资料由委托人、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。

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。

江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产

所涉及的全椒南大光电材料有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

中盛评报字【2023】第 0092 号

摘 要

特别提示：本摘要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。

中盛评估咨询有限公司接受江苏南大光电材料股份有限公司的委托，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，对全椒南大光电材料有限公司股东全部权益在 2023 年 5 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要如下：

委托人：江苏南大光电材料股份有限公司。

被评估单位：全椒南大光电材料有限公司。

经济行为：江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买全椒南大光电材料有限公司股权。

评估目的：发行股份及支付现金购买资产。

评估对象：全椒南大光电材料有限公司的股东全部权益。

评估范围：全椒南大光电材料有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及负债等。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2023 年 5 月 31 日。

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论：本评估报告选取收益法评估结果作为评估结论。经收益法评估，被评估单位股东全部权益于评估基准日的市场价值为人民币 143,000.00 万元，大写壹拾肆亿叁仟万元整。

评估结论使用有效期：为评估基准日起壹年，即有效期至 2024 年 5 月 30 日截止。

特别事项说明：被评估单位于评估基准日存在无证房产和担保事项等可能对评估结论产生影响的特别事项，详见本报告正文的“特别事项说明”部分。

江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产

所涉及的全椒南大光电材料有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

中盛评报字【2023】第 0092 号

正文

江苏南大光电材料股份有限公司：

中盛评估咨询有限公司接受贵方的委托，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，对江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产之经济行为所涉及的全椒南大光电材料有限公司股东全部权益在 2023 年 5 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、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人

企业名称：江苏南大光电材料股份有限公司

企业类型：股份有限公司（上市）

住 所：苏州工业园区胜浦平胜路 67 号

法定代表人：冯剑松

注册资本：人民币 54370.255 万元

上市公司股票代码：300346.SZ

经营范围：高新技术光电子及微电子材料的研究、开发、生产、销售,高新技术成果的培育和产业化,实业投资,国内贸易,经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。（生产地址在苏州工业园区平胜路 40 号）（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）

（二）被评估单位

1. 基本情况

企业名称：全椒南大光电材料有限公司

企业类型：其他有限责任公司

住 所：安徽省滁州市全椒县十字镇十谭产业园新城大道 686-688 号

法定代表人：王陆平

注册资本：人民币 11034.02 万元

经营范围：一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；有色金属合金制造；通用设备修理；机械设备销售；机械零件、零部件销售；非居住房地产租赁；机械设备租赁；国内贸易代理；创业空间服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；移动式压力容器/气瓶充装；特种设备检验检测服务；货物进出口（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

全椒南大光电材料有限公司于 2013 年 11 月由江苏南大光电材料股份有限公司出资组建，注册资本为人民币 2,000.00 万元，江苏南大光电材料股份有限公司出资占注册资本的 100%。

公司成立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏南大光电材料股份有限公司	2,000.00	100.00%
	合计	2,000.00	100.00%

2014 年 8 月，江苏南大光电材料股份有限公司以 1 元/单位注册资本价格向公司增资 6,534.02 万元，全部计入实收资本，本次增资后公司的注册资本增加至 8,534.02 万元。

本次转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏南大光电材料股份有限公司	8,534.02	100.00%
	合计	8,534.02	100.00%

2015 年 1 月，苏州丹百利电子材料有限公司以 2 项专利技术和 8 项非专利技术作价 2,500.00 万元向全椒南大光电材料有限公司增资，本次增资后公司的注册资本增加至 11,034.02 万元，本次增值后的股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏南大光电材料股份有限公司	8,534.02	77.34%
2	苏州丹百利电子材料有限公司	2,500.00	22.66%
	合计	11,034.02	100.00%

2022 年 4 月，苏州丹百利与南晟壹号签订了《股权转让协议》，苏州丹百利电子材料有限公司将所持 22.66% 股权（即 2,500.00 万元注册资本）以 2.33 元/单位注册资本的价格转让给天津南晟壹号企业管理合伙企业（有限合伙），转让总价 5,816.41 万元。转让价格系参考中审亚太会计师出具的《全椒南大光电材料有限公司 2021 年度审计报告》[中审亚太审字（2022）003413 号]，经双方友好协商确定。

本次转让后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	江苏南大光电材料股份有限公司	8,534.02	77.34%
2	天津南晟壹号企业管理合伙企业(有限合伙)	2,500.00	22.66%
	合计	11,034.02	100.00%

2023年4月，江苏南大光电材料股份有限公司与天津南晟壹号企业管理合伙企业(有限合伙)签订了《无偿转让协议》，约定天津南晟壹号企业管理合伙企业(有限合伙)将所持6.12%股权(对应675.00万元注册资本)无偿转让给江苏南大光电材料股份有限公司。

截至评估基准日2023年5月31日，全椒南大光电材料有限公司的股东情况如下：

序号	股东名称	注册资本		实收资本	
		金额	占比	金额	占比
1	江苏南大光电材料股份有限公司	9,209.02	83.46%	9,209.02	83.46%
2	天津南晟壹号企业管理合伙企业(有限合伙)	1,825.00	16.54%	1,825.00	16.54%
	合计	11,034.02	100.00%	11,034.02	100.00%

3. 企业经营概况

全椒南大光电材料有限公司主要生产磷烷、砷烷等氢类电子特气，是集成电路和LED制备中的主要支撑材料。公司2013年承担国家“02专项”——高纯电子气体(砷烷、磷烷)研发与产业化项目，经过3年高强度的技术开发，成功实现了国内30年未能解决的高纯砷烷、磷烷等特种电子气体的研发和产业化难题。全椒南大生产的磷烷、砷烷等氢类电子特气产品纯度已达到6N级别，打破了国外技术封锁和垄断，为我国极大规模集成电路制造、民族工业振兴提供了核心电子原材料。

依托母公司成熟的销售渠道和优良的技术支持，全椒南大氢类电子特气产品实现了LED行业市场份额增长，贡献了较好的销售业绩；同时氢类、含氟类安全源产品在集成电路行业快速实现了进口替代，得到了广大客户的高度认可。在不断开拓现有产品市场的同时，全椒南大也在积极开发新种类特气产品，量产了吸附式安全源和ARC机械式离子注入源以及硅烷、硼烷等多种混合气体产品，广泛应用于国内芯片、存储器制造、光伏、第三代半导体等领域。

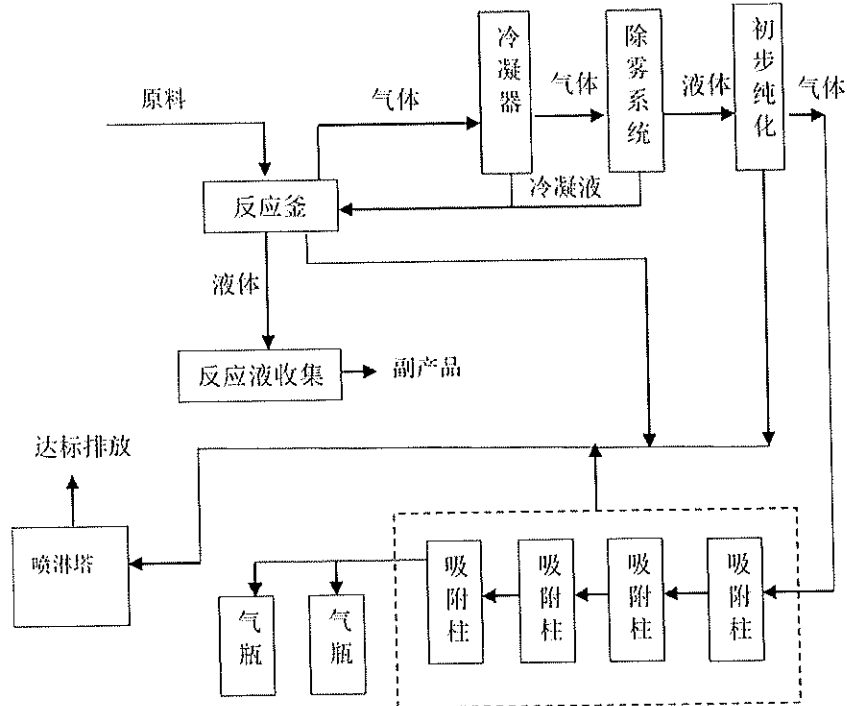
(1) 主要产品及用途

全椒南大主要产品类型和主要用途如下：

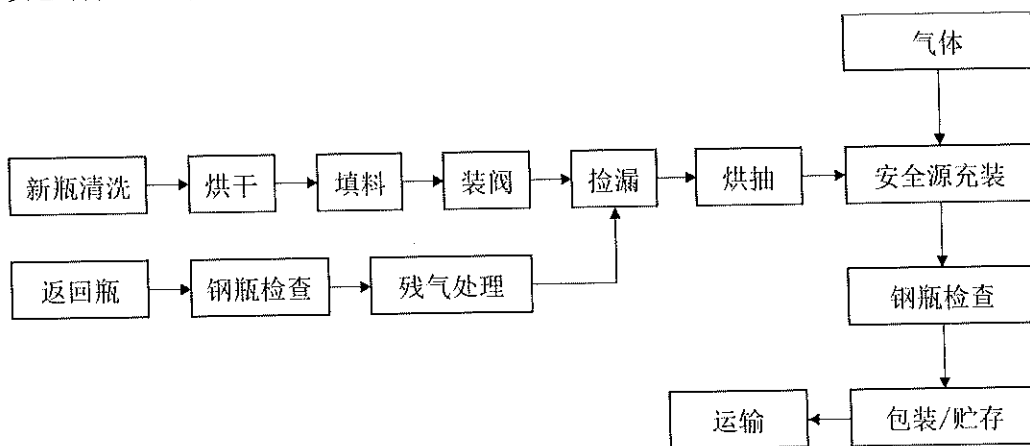
产品类型	主要产品	主要用途
高压产品	高纯磷烷	氢类电子特气广泛应用于电子行业、太阳能电池、移动通信、汽车导航等领域。根据下游应用领域不同，电子特气产品分为高纯类及安全源类。其中高纯磷烷、砷烷主要用于LED行业，安全源磷烷、砷烷、三氟化硼主要用于IC行业，二者纯度和装载方式不同。
高压产品	高纯砷烷	
安全源产品	安全源磷烷	
安全源产品	安全源砷烷	
安全源产品	安全源三氟化硼	

(2) 主要产品的核心工艺流程

全椒南大主要生产磷烷、砷烷等氢类电子特气，通过合成、纯化等生产工序后按照气体纯度和装载方式的差异形成高压产品、安全源产品等不同类别产品。公司氢类电子特气的生产过程主要包括反应、冷凝、除雾、纯化、吸附等步骤，主要工艺流程如下：



全椒南大安全源产品的生产过程主要将气体纯化至所需纯度后，以安全负压包装技术充装至特制钢瓶。公司安全源产品充装气体磷烷、砷烷为自主生产，三氟化硼为外部采购。公司安全源产品生产过程示意如下：



(3) 主要业务经营模式

① 采购模式

全椒南大原材料采购全部采用直接采购模式。对于生产所需的主要原材料，一方面，为了降低供应商过度集中带来的供应风险，公司通常针对每种生产原材料选取两家及以上

的供应商；另一方面，为确保长期稳定的货源供应，全椒南大通常会与主要供应商结成长期合作伙伴关系。而生产所用的其他辅助原料属于常见工业用品，供应比较充足，可供选择的供应商也较多，公司根据经济原则和就近原则进行选择。

除原材料以外，压力容器也是公司重要采购物资，用于产品的储存和运输。全椒南大目前使用的封装钢瓶主要为自主研发设计，并委托合格制造商生产，能够保证钢瓶质量并确保供应的及时性和充足性。对于压力容器、机械设备和运输车辆，公司根据规模和业务配送需求制定采购计划，并与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。

②生产模式

全椒南大主要采用“以销定产”和“定量库存”相结合的生产模式。通常，公司会定期制定生产计划，其中一部分计划内容是按市场前景的销售预测与库存量和在线量的对比，召开产销会讨论制定；另一部分计划内容是按照客户需求订单或市场潜在订单制定，以满足临时及零星产品供应的需要。此外，全椒南大还会预先生产一定数量的产品作为库存，以提高市场响应速度，及时满足客户需求。

③销售模式

公司采取直销模式进行销售。对于国内客户，公司将产品直接销售给终端客户，转移商品所有权的凭证（货运签收单）经客户签字返回后，结合发货单，作为收入确认的依据；对于境外销售，全椒南大在货物已经发出，获得发货单、报关单、提单作为收入确认的依据。其中国内客户存在部分以寄售方式进行的销售，公司根据发货单和客户定期发出的领用清单，作为收入确认的依据。

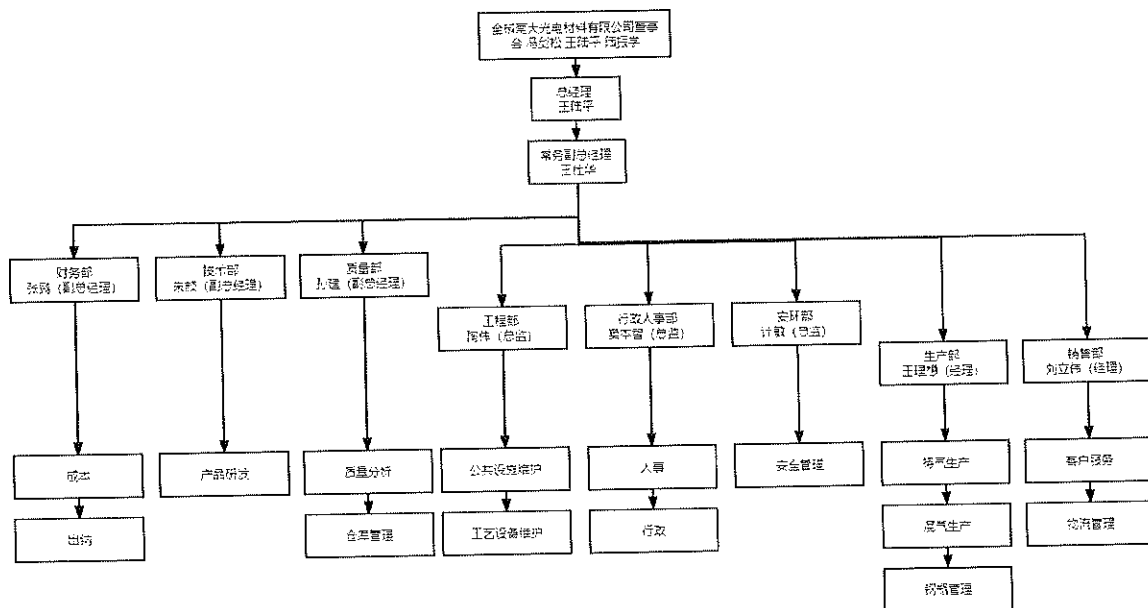
在实际销售过程中，无论销售合同中对产品质量要求和争议处理有无明确约定，若产品出现质量问题，公司均用合格产品进行更换。报告期内，公司不存在对正常经营产生重大影响的销售争议，且不存在未解决的销售争议或未处理完毕的销售退回情况，销售合同履行正常。

④研发模式

针对新产品的研发需求，由公司技术部牵头拟订公司研发计划并组织落实，研发过程中经历新产品的立项、研制、小试、中试及规模化生产等步骤，实行规范化管理。项目研发完成后，根据其投入生产所产生的经济效益，公司给予研发人员不同的奖励，以鼓励科技创新和自主研发工作。

4. 经营管理结构

企业的组织结构图如下：



截至评估基准日，企业共有人员 120 余人，其中工程部 6 人，安环部 3 人，财务部 3 人，技术研发部 19 人，行政部 5 人，销售部门 5 人，其余人员为各项环节的生产人员。

主要核心技术人员情况如下表所示：

序号	姓名	职务	学历背景	取得的专业资质、科研成果和奖项	对公司研发的贡献
1	王陆平 (LUPING WANG)	总经理	博士研究生	曾任美国 Calgon Carbon 公司高级研究员、美国 ATMI 公司研发总监、大阳日酸特殊气体有限公司总经理等职务。先后获得江苏省“双创人才”、安徽省“百人计划”引进人才-安徽省特聘专家、安徽省技术领军人才等荣誉称号。	全面负责安徽南大高纯特殊气体业务，特别是国家重点科技项目（02-专项）的项目之一——高纯砷烷、磷烷等特种气体的研发和产业化，实现砷烷、磷烷国产化突破。
2	王仕华	常务副总经理	硕士研究生	2012 年入选姑苏重点产业紧缺人才。曾任公司研发工程师，具有多年相关工程经验，参与数个电子特气产品设计研发。	氢类电子特气合成工艺参数管路设计和反应釜设计，保证产业化后产品质量的稳定性和安全性。
3	朱颜	技术总监	博士研究生	获得高级工程师职称。主要研究多级孔沸石分子筛材料的合成机理及相关催化应用，以第一作者身份申请发明专利三项；同时参与国家重大研究计划，以合作作者身份发表相关论文 10 余篇，相关专利三项。先后获得江	针对高纯磷烷和砷烷的纯化过程中存在的 ppm 量级的杂质，研发并合成对产品质量有决定性因素的反应性催化剂，对于酸性气体、氧化性气体及常规杂质组分的脱除提供了切实可行的预案。

				苏省“双创博士”、安徽省最美科技工作者等荣誉称号。	
4	孙建	副总经理	硕士研究生	曾主持建立安徽省精细化学品质量技术监督检验中心，担任国家“02”重大科技专项“高纯磷烷砷烷等特种气体的研发与中试”、“ALD 金属有机前驱体产品的开发和安全离子注入产品开发”两个项目组核心成员。至今发表学术论文 5 篇，授权发明专利 1 项，实用新型专利 1 项，参与制定国家标准 1 项，制定企业标准 6 项。	针对高纯磷烷、砷烷中关键组分 ppb 级别杂质的分析，研发出质谱、红外、低温等相结合的分析技术，对于产品中酸性气体、氧化性气体等影响电子元器件效率的关键杂质，提供了可操作的分析解决方案；建立了全椒南大的质量体系，完成超纯砷烷、磷烷的生产过程标准化。
5	王智	副总经理	本科	具备丰富的电子特气相关工程经验，精通电子特气的量产、包装与安全管理等工作，参与混气项目设计研发。	完成磷烷砷烷电子气体的包装的处理的系统，研发和量产阶段的安全系统、管路设计和安全管理。拓展新产品的开发，完成混气产品项目设计和建设。

5. 近年资产、财务、经营状况

企业近三年一期的财务状况和经营成果概况如下：

金额单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年5月31日
资产总计	20,863.20	29,623.34	45,497.03	53,171.49
负债合计	2,565.84	3,951.99	8,241.85	8,508.89
所有者权益合计	18,297.36	25,671.35	37,255.18	44,662.60

项目	2020年	2021年	2022年	2023年1-5月
营业收入	12,662.58	23,082.86	32,657.20	16,560.10
利润总额	3,409.64	8,344.34	13,103.64	8,191.06
净利润	3,163.05	7,373.99	11,583.82	7,068.15

被评估单位三年一期的财务报表均已经中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并分别出具了无保留意见审计报告。

6. 委托人和被评估单位之间的关系

委托人是被评估单位的控股股东，截至评估基准日，委托人持有被评估单位 83.46% 的股权。

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同约定无其他资产评估报告使用人。

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。

二、评估目的

江苏南大光电材料股份有限公司拟发行股份及支付现金购买全椒南大光电材料有限公司股权，为此需要对全椒南大光电材料有限公司的股东权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围概况

本次评估对象为全椒南大光电材料有限公司的股东全部权益。

本次评估范围为全椒南大光电材料有限公司的全部资产和负债，包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产及负债等。总资产账面价值 531,714,891.14 元，总负债账面价值 85,088,855.98 元，所有者权益账面价值 446,626,035.16 元。

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，并经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

（二）评估范围内主要资产概况

本次评估范围中的主要资产包括流动资产、固定资产、在建工程和无形资产。

流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

固定资产-房屋建筑物包括水岸星城 1 幢 1 单元 101、102 室以及生产厂区的实验室、生产车间、甲类仓库、原料仓库、门卫等，共 18 项，账面原值 59,577,166.10 元，账面净值 39,026,296.79 元，建筑面积合计 12,751.90 m²，其中 17 项已办理不动产权证，其余 1 项因未及时报建原因暂未办理房屋产权证。

固定资产-构筑物包括厂区道路、厂区围墙、厂区停车场等，共 25 项，账面原值 1,366,918.84 元，账面净值 1,082,362.10 元。

固定资产-设备包括机器设备、运输设备、电子及其他设备，共计 1761 台（套/辆），账面原值 80,655,775.73 元，账面净值 60,976,247.03 元，均处于正常使用状态。

在建工程为设备安装工程，账面原值 1,251,414.24 元，账面净值 1,251,414.24 元。设备安装工程共 3 项，主要为混气鱼雷车项目、磷烷大包装项目等。

无形资产-土地使用权包括 1 项土地，账面原值 7,795,392.72 元，账面净值 6,405,214.48 元，面积合计 88,948.00 m²。为出让取得的工业用地，已办理不动产权证。

无形资产-其他无形资产共计 56 项，包括外购软件 3 项、专利权 41 项、商标权 4 项、非专利技术 8 项，其中专利权 39 项、商标权 4 项在账面未反映。企业拥有的专利权、商标权、非专利技术清单如下：

专利权清单


权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL201320731174.6	超纯砷烷的分析装置	2013/11/19	2014/5/28	实用新型	授权
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL201320733047.X	安全气体源钢瓶	2013/11/19	2014/5/28	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201310580498.9	超纯砷烷的分析方法及其装置	2013/11/19	2015/4/15	发明专利	授权
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL201310580359.6	高纯安全气体源的制备方法	2013/11/19	2016/1/6	发明专利	授权
全椒南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	CN202010166216.0	特种气体中杂质的质谱检测分析装置及其方法	2020/3/11	/	发明专利	实质性审查
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL201810902464.X	基于中心切割的双柱分离检测系统及检测方法	2018/8/9	2022/1/28	发明专利	授权
全椒南大光电材料有限公司	CN201810903022.7	一种砷烷磷烷尾气干式处理媒介及安全处理系统	2018/8/9	/	发明专利	实质性审查
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司、苏州南大光电材料有限公司	ZL202111208306.2	一种高纯磷烷中杂质的光谱分析检测装置及其分析方法	2021/10/18	2022/9/30	发明专利	授权
苏州南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	CN202111211492.5	用于磷烷砷烷剧毒气体金属离子的取样系统及其取样方法	2021/10/18	/	发明专利	实质性审查
全椒南大光电材料有限公司、苏州南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	CN202111209924.9	基于气相色谱-质谱对用电子特气中杂质气体检测方法	2021/10/18	/	发明专利	实质性审查
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司、苏州南大光电材料有限公司	CN202210187167.8	GC-AED 关于高纯磷烷 ppb 含量锗烷杂质分析检测技术及方法	2022/2/28	/	发明专利	实质性审查

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
全椒南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	CN202210639580.3	一种电子特气行业质谱仪用自动进样系统	2022/6/7	/	发明专利	实质性审查
全椒南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	CN202210638324.2	一种高纯锗探测器用氧化锗粉制备装置及方法	2022/6/7	/	发明专利	实质性审查
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	CN202210639563.X	一种同位素电子特气原位丰度分析检测装置及方法	2022/6/7	/	发明专利	实质性审查
南大光电半导体材料有限公司、全椒南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	CN202211321231.3	全自动熏蒸设备及其控制方法	2022/10/26	/	发明专利	申请
全椒南大光电材料有限公司	ZL201821301172.2	一种高纯特种气体的置换面板	2018/8/13	2019/4/2	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201821301117.3	一种高纯特种气体的分装装置	2018/8/13	2019/4/2	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921285496.6	一种移动式真空泵真空度测试系统	2019/8/8	2020/4/14	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921285499.X	一种气体钢瓶应急处理罐	2019/8/8	2020/4/14	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921265368.5	一种阀门接口修复装置	2019/8/6	2020/4/21	实用新型	授权
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL202020294017.3	多通道底干扰气体质谱分析自动进样装置	2020/3/11	2020/10/13	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921893284.6	一种废气吸收净化装置	2019/11/5	2020/9/8	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921893290.1	一种釜残水解处理装置及反应釜	2019/11/5	2020/8/14	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921892102.3	一种前驱体储罐进料口处理装置	2019/11/5	2020/7/14	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL201921892016.2	一种釜残转移和分解吨桶盖	2019/11/5	2020/8/14	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202021256272.5	一种负压型微量水份分析仪防倒吸装置	2020/7/1	2021/5/11	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202121580324.9	一种液体原料自动补液装置	2021/7/8	2021/12/28	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202121658298.7	一种用于密封罐体的定深取样装置	2021/7/20	2021/12/28	实用新型	授权

权利人	专利号/申请号	专利名称	申请日期	授权公告日	专利类别	专利状态
全椒南大光电材料有限公司	ZL202121658237.0	一种用于气瓶泄漏的应急处理装置	2021/7/20	2022/4/19	实用新型	授权
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL202121779292.5	一种应用于高纯特种气体钢瓶钝化加热装置	2021/7/29	2021/12/28	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202122167424.5	一种提高纯水电阻率装置	2021/9/7	2022/3/29	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202122167565.7	一种空气压缩装置	2021/9/7	2022/1/28	实用新型	授权
江苏南大光电材料股份有限公司、全椒南大光电材料有限公司	ZL202121880810.2	一种应用于高纯气体的压力检测报警装置	2021/8/11	2022/2/11	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202220554080.5	尾气吸附装置	2022/3/10	2022/7/29	实用新型	授权
南大光电半导体材料有限公司、全椒南大光电材料有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司	ZL202222831081.2	全自动熏蒸设备	2022/10/26	2023/3/10	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202222931030.7	一种钢瓶生产用气密封检测装置	2022/11/3	2023/4/7	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202223180593.3	一种混合气自动充装及气源回收装置	2022/11/28	2023/2/28	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202222932122.7	一种气瓶清洗烘干系统	2022/11/3	2023/3/3	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202223182295.8	移动式危化品废气处理装置	2022/11/28	2023/4/7	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202223319557.0	一种硫酸加液至高液位自动停止补酸的连锁装置	2022/12/9	2023/5/9	实用新型	授权
全椒南大光电材料有限公司	ZL202223553525.7	一种应用于混合气定量充装的控制面板	2022/12/28	2023/5/30	实用新型	授权

商标权清单

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
全椒南大光电材料有限公司	第 68189546 号	AGS	AGS	1 类 化学原料	2023/5/28	2033/5/27
全椒南大光电材料有限公司	第 62816317 号	ARC	ARC	1 类 化学原料	2022/10/14	2032/10/13
全椒南大光电材料有限公司	第 21566682 号	AGS	AGS	1 类 化学原料	2017/11/28	2027/11/27

权利人	注册证号	商标名称	标样	核定使用商品/服务类别	注册日期	有效期至
全椒南大光电材料有限公司	第 62816279 号	AR		1 类 化学原料	2022/10/28	2032/10/27

非专利技术清单

技术名称	技术简介
磷烷、砷烷的化学合成技术	利用原材料、硫酸超纯水合成磷烷、砷烷
磷烷、砷烷纯化技术	将粗品磷烷、砷烷进一步提高纯度
高纯剧毒气体终端使用纯化技术	应用具有剧毒性的气体进一步提高纯度
高纯磷烷、砷烷分析技术	应用于高纯磷烷、砷烷分析技术
安全气体源技术	用于有毒有害气体负压安全包装技术
高压磷烷、砷烷封装技术	应用于高压状态下的磷烷、砷烷封装
剧毒气体安全除害整体解决方案	应用于气体生产中剧毒气体除害
剧毒气体监测整体解决方案	应用于气体生产中对剧毒气体实时监测报警

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为专利权 39 项、商标权 4 项，其中，商标权均取得权利证书，专利权中取得权利证书的有 30 项，其余 9 项中 8 项处于实质性审查阶段、1 项处于申请阶段。

(四) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估未引用其他机构出具的报告结论。

四、价值类型

经与委托人沟通，考虑评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，本次评估选取的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和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

本项目评估基准日是 2023 年 5 月 31 日。

评估基准日是由委托人在考虑经济行为的实现、会计期末、利率和汇率变化等因素的基础上确定的。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

1. 《江苏南大光电材料股份有限公司第八届董事会第二十二次会议决议》。

(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. 《中华人民共和国公司法》(1993年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过,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正);
3. 《中华人民共和国证券法》(1998年12月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过,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);
4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(1994年7月5日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过,2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正);
5. 《中华人民共和国土地管理法》(1986年6月25日第六届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过,2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正);
6. 《中华人民共和国专利法》(1984年3月12日第六届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过,2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议修正);
7. 《中华人民共和国商标法》(1982年8月23日第五届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正);
8. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过,2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正);
9. 《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会令第109号公布,中国证券监督管理委员会令第166号修正);
10. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第86号公布,2019年1月2日财政部令第97号修订);
11. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(国务院令第512号公布,国务院令第714号修订);

12. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 134 号公布, 国务院令第 691 号修订);
13. 《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 号公布, 财政部、国家税务总局令第 65 号修订);
14. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号);
15. 《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);
16. 其他有关法律法规。

(三) 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. 《资产评估执业准则——利用专家工作及报告》(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——无形资产》(中评协[2017]37 号);
10. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协[2017]38 号);
11. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协[2017]39 号);
12. 《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协[2019]35 号);
13. 《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44 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. 《资产评估专家指引第 6 号——上市公司重大资产重组评估报告披露》(中评协[2015]67 号);
20. 《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);
21. 《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);
22. 《资产评估准则术语 2020》(中评协[2020]31 号);
23. 其它相关行业规范。

（四）权属依据

1. 不动产权证书；
2. 车辆行驶证；
3. 专利证书；
4. 商标注册证；
5. 重要资产购置合同或凭证；
6. 其他权属证明文件。

（五）取价依据

1. 机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》；
2. 机械工业出版社出版的《机电产品价格信息查询系统》、《机电产品报价手册》、《机电设备评估价格信息》；
3. “评估资讯网”、“中国供应商网”、“阿里巴巴网”、“震坤行工业超市网”、“汽车之家网”、“中关村在线”、“京东网”等网站中的设备价格信息；
4. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、国家发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
5. 《房屋完损等级评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
6. 滁州市基准日近期的工程造价信息
7. 企业提供的相关工程预决算资料；
8. 全椒县市国土资源局网站公布的近期土地成交结果；
9. 中国土地市场网公布的近期土地成交结果；
10. 滁州市自然资源和规划局公布的近期土地成交成果；
11. 企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料；
12. 企业提供的部分合同、协议等；
13. 企业管理层提供的未来收益预测资料；
14. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
15. 同行业可比上市公司公开发布的相关资料；
16. 基准日近期国债收益率、贷款利率；
17. 其他相关取价依据。

（六）其他参考依据

1. 企业提供的资产清单和评估申报表；
2. 中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；
3. 企业提供的原始财务报表、账册、会计凭证；

4. 企业提供的经营信息和资料；
5. 评估人员现场调查记录及收集的其他相关估价信息资料；
6. 中盛评估咨询有限公司技术资料库；
7. 评估基准日有效的企业会计准则及应用指南；
8. 其它有关参考依据。

七、评估方法

(一) 评估方法选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

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。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。

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。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。

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，合理评估企业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。

《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、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

本次评估被评估企业评估基准日资产负债表中各项表内资产、负债及重要的表外资产可被识别，对委估范围内的全部资产及负债的资料收集较为完整，对其各项资产及负债可以采用适当的方法进行单独评估，故本次评估适用资产基础法。

收益法评估的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。本次评估被评估企业是多年进行电子特气生产销售的经营实体，具有独立的可持续经营能力，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层根据企业历史经营数据、内外部经营环境变化能够合理预计企业未来的收益年限及获利水平，且获得预期收益所承担的风险也可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件，故本次评估适用收益法。

企业价值评估中的市场法常用的两种具体方法为上市公司比较法和交易案例比较法。根据本次被评估企业经营特征，经查询同行业的国内上市公司，在业务类型、经营模式、资产规模、经营业绩等多个因素方面与被评估单位相匹配的个体较少；近期产权交易市场涉及类似行业、类似规模的股权交易较少，且由于我国目前的产权市场发展状况及市场信

息条件的限制,相关案例的详细财务数据、交易背景等信息从公开正常渠道获取较为困难,各项可比因素对于企业价值的影响难以合理量化。因此,本次评估未采用市场法。

因此,本次评估选用收益法和资产基础法进行评估,并选择收益法评估结果作为最终评估结论。

(二) 收益法简介

根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况,本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型,即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总,计算得到经营性资产价值,然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值,并减去付息债务价值,最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下:

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=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产及负债价值

1. 经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值,计算公式如下:

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中: V—评估基准日企业的经营性资产价值;

F_i —未来第 i 个收益期的预期企业自由现金流量;

F_{n+1} —永续期首年的预期企业自由现金流量;

r —折现率;

n —详细预测期;

i —详细预测期第 i 年;

g —详细预测期后的永续增长率。

(1) 企业自由现金流量的确定

由于本次评估涉及未来年度股权激励费用,该股权激励系企业将其自身的权益工具授予激励对象,该分摊过程虽然并不产生直接的现金流出,但对企业未来年度所得税费用产生影响,故本次评估在计算净利润时将其纳入至计算过程中。最终在企业自由现金流量的过程中再将预测期当期的股权激励费用进行加回。

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量,计算公式如下:

企业自由现金流量=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加+股权激励费用

(2) 折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中： R_e —权益资本成本；

R_d —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；

T —企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中： R_e —权益资本成本；

R_f —无风险利率；

β —权益系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ —市场风险溢价；

ε —特定风险报酬率。

（3）收益期限的确定

根据法律、行政法规规定，以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2027 年 12 月 31 日截止，2028 年起进入永续期。

2. 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

3. 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日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

4. 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

（三）资产基础法简介

1. 流动资产

评估范围内的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、应收账款融资、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产。

(1) 货币资金

包括现金和银行存款，按核实无误后的账面值作为评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

(2) 应收款项

包括应收票据、应收账款、其他应收款。对于各种应收款项，在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值，账面上的“坏账准备”科目评估为零。

(3) 应收款项融资

包括以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，根据评估基准日的公允价值确定评估值。

(4) 预付款项

根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权益的，按核实后的账面值作为评估值。对于有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

(5) 存货

包括材料采购（在途物资）、原材料、在库周转材料、在产品（自制半成品）、产成品（库存商品）、发出商品、在用周转材料。

对于原材料和在库周转材料，根据清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用确定评估值。

对于在产品（自制半成品）科目核算的合同履约成本和退货产品，评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现在产品的现时价值，故以核实后的账面值作为评估值。对于在产品（自制半成品）科目核算的正在生产线上尚未结转完工的生产成本和已办理入库的半成品，根据产品销售毛利率水平折合其不含税销售价格后扣减销售费用、全部税金和部分税后净利润后确定评估值。

对于产成品，一般以其完全成本为基础，根据该产品市场销售情况决定是否加上适当的利润。畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；勉强能销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；滞销、积压、降价销售产品，应根据其可收回净收益确定评估值。

对于发出商品，根据合同实际不含税销售价格减去部分销售费用和全部税金确定评估值。

对于在用周转材料，采用成本法进行评估，将在用周转材料的现行购置或制造价格加上合理的其他费用得出重置成本，再根据实际状况确定综合成新率，相乘后得出在用周转材料的评估值。

(6) 其他流动资产

在了解其他流动资产的产生原因、形成过程并核实金额的准确性的基础上，根据其尚存受益的权利或可收回的资产价值金额确定评估值。

2. 固定资产

(1) 房屋建筑物类

房屋建（构）筑物包括房屋建筑物、构筑物。房屋建（构）筑物评估方法分别为成本法、市场法和收益法以及其他衍生评估方法。根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等，分析评估方法的适用性，分别选择适当的评估方法。

对于评估范围内自建自用的工业用途房屋建（构）筑物，市场上没有可比的资产及交易活动，因此市场法不适用；上述房屋建（构）筑物无法独立发挥作用产生收益，因此收益法不适用，且为已建成房屋，不具备再开发的潜力，假设开发法不适用。由于能够获取房屋建筑工程各项工程预决算及费用指标、定额及文件，因此，本次对自建自用的工业用途房屋建（构）筑物采用成本法评估。对于住宅房屋，由于可获取同类建筑物的交易案例，本次采用市场法评估。

①成本法

成本法评估的基本公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

A. 重置成本的确定

重置成本 = 含税建安综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。本次评估在房屋建筑物重置成本中扣除相应的可抵扣增值税税额。

B. 综合成新率的确定

综合成新率根据年限法理论成新率和勘察打分法成新率加权平均确定，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法理论成新率} \times \text{权重} + \text{勘察打分法成新率} \times \text{权重}$$

其中：

年限法理论成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) ÷ 经济使用年限 × 100%

勘察打分法成新率 = (结构评分 × 权重 + 装修评分 × 权重 + 设备评分 × 权重) ÷ 100 × 100%

② 市场法

市场法通过搜集分析市场交易资料，从中选取若干与评估对象处于同一供需圈内，并在用途、规模、档次、建筑结构等方面与估价对象相同或相类似的房地产交易案例作为可比实例，通过对其交易情况、交易日期、区位状况、权益状况和实物状况进行比较修正后，求取估价对象的比准单价，基本公式如下：

比准单价 = 可比实例交易单价 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区位状况修正系数 × 权益状况修正系数 × 实物状况修正系数

在选取的交易案例的平均比准单价基础上，结合评估对象的面积确定评估值。

(2) 设备类

根据《资产评估执业准则——机器设备》，执行机器设备评估业务时，要根据评估对象、价值类型、资料收集等具体情况，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，并恰当选择评估方法。

对于部分购置日期较早且二手市场交易活跃的设备或车辆，本次采用市场法评估。

由于国内二手设备市场交易不活跃，难以获取足够数量的可比的二手设备交易案例，故不适合采用市场法评估；由于被估设备系整体用于企业经营，基本上不具有独立获利能力，或获利能力无法量化，故不适合采用收益法评估；由于设备重置成本的相关数据和信息来源较多，且各类损耗造成的贬值也可以进行估计，故本次对于设备主要采用成本法评估，基本公式如下：

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

① 重置成本的确定

根据《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号)、《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》(财税[2009]113号)和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)，对于增值税一般纳税人，购置符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应扣除相应的可抵扣增值税税额。

A. 机器设备

机器设备的重置成本计算公式如下：

重置成本 = 设备现价 + 运杂费 + 安装费 + 基础费 + 其它合理费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税额

B. 电子及其他设备

电子及其他设备的重置成本计算公式如下：

重置成本 = 设备现价 - 可抵扣增值税额

② 综合成新率的确定

A. 机器设备

对于价值量较大的机器设备，在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终确定设备的综合成新率，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times \text{调整系数}$$

其中：

$$\text{理论成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$\text{调整系数} = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5$$

各项调整因素包括设备的原始制造质量 (K1)、维护保养情况 (K2)、设备的运行状态及故障频率 (K3)、设备的利用率 (K4)、设备的环境状况 (K5)。

B. 电子及其他设备

对于价值量较小的一般电子及其他设备，直接采用年限法确定成新率，计算公式如下：

$$\text{成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

③对使用时间较长、无法询到同类型全新车辆市场价且存在活跃二手交易市场的车辆采用市场法评估。

在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，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。计算公式如下：

比准价格 = 可比实例价格 × 车辆行驶里程修正系数 × 车辆使用年限修正系数 × 车辆状况修正系数 × 车辆交易日期修正系数 × 车辆交易情况修正系数

$$\text{比准价格} = (\text{案例一} + \text{案例二} + \text{案例三}) \div 3$$

$$\text{车辆市场法评估值} = \text{比准价格}$$

3. 在建工程

对于开工时间距基准日半年内的在建工程项目，在核实后的账面值基础上，按剔除其中不合理支出后的余额确定评估值。

开工时间距评估基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的人工、材料和机械等价格变动幅度不大，则按照不含资金成本的账面价值扣除不合理支出后加适当的资金成本确定其评估值；若人工、材料和机械等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当存在较为明显的实体性、功能性或经济性贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

4. 无形资产

(1) 土地使用权

对于土地使用权，本次采用市场法评估。

① 市场法（市场比较法）

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似土地进行比较，并对类似土地的成交价格进行交易情况、交易日期、区域因素、个别因素、使用年期等差异因素修正，以此得到待估土地价值的方法。

市场比较法评估的基本公式如下：

$$P = P_b \times A \times B \times C \times D \times E$$

其中：P—待估土地评估值；

P_b —比较实例价格；

A—待估土地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B—待估土地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

C—待估土地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D—待估土地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

E—待估土地年期修正指数/比较实例年期修正指数。

(2) 其他无形资产——软件类

对于外购软件，采用市场法评估。其中，对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的不含税市场价格作为评估值；对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的不含税市场价格扣减软件升级费用后作为评估值；对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

(3) 其他无形资产——技术类

对于专利权和非专利技术，本次采用收益法（收入分成法）进行评估，采用收入分成率估算技术类无形资产对销售收入的贡献额，选取恰当的折现率折为现值并相加，以此作为技术类无形资产的评估值，基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i \times K_i \times (1 - T_i) \times (1 - S_i)}{(1 + r)^i}$$

其中：V—技术评估值；

r—技术的折现率；

n—技术的经济寿命年限；

F_i —未来第 i 期与技术相关的预期营业收入；

K_i —未来第 i 期的技术的收入分成率；

T_i —未来第 i 期的企业所得税税率；

S_i —未来第 i 期的技术先进性折减率。

(4) 其他无形资产——商标

对于商标，本次采用成本法进行评估，重置成本按照评估对象商标申请费用等确定，同时考虑贬值率的影响。

重置成本=商标设计费+注册商标中介服务费+注册商标费

商标评估值=重置成本×(1-贬值率)

5. 长期待摊费用

对于核实无误的、基准日以后尚存资产或权利的长期待摊费用，在核实受益期和受益额无误的基础上按尚存受益期确定评估值；对于尚存资产和权利的长期待摊费用，其所形成的资产或权利已在其他资产中反映的，评估为零；对于无尚存资产或权利的长期待摊费用，评估值为零。

6. 递延所得税资产

在了解递延所得税资产的产生原因、形成过程并核实金额准确性的基础上，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

7. 其他非流动资产

在了解其他非流动资产的产生原因、形成过程并核实金额的准确性的基础上，根据其尚存受益的权利或可收回的资产价值金额确定评估值。

8. 负债

评估范围内的负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债、递延收益、递延所得税负债，根据企业实际需要承担的负债项目和金额确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

自接受资产评估业务委托起至出具资产评估报告，主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

我公司与委托人就评估目的、价值类型、评估对象和评估范围、评估基准日等资产评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，签订资产评估委托合同，编制资产评估计划。

(二) 前期准备

1. 制定评估方案

根据了解到的资产评估业务基本事项，制定具体评估方案，并根据评估方案拟定收集资料清单。

2. 组建评估团队

根据评估计划和评估方案，结合评估范围内的资产分布、所属行业和资产量，组建评估团队，配备相关专业的资产评估专业人员。

3. 布置评估工作

由项目负责人向项目团队成员讲解项目的经济行为背景、评估对象涉及资产的特点、拟采用的评估技术思路和具体操作要求等事项。同时，指导被评估单位人员按要求填报《资产评估申报表》，并根据评估机构提供的《资料清单》，准备本次资产评估所需的其他相关资料。

（三）资产核实及现场尽职调查

评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

1. 资产核实

（1）初步审查和完善被评估单位填报的资产评估申报表

评估人员对被评估单位填写的《资产评估申报表》进行初步审查，检查有无填写不全、错填、内容不明确等情况，反馈给被评估单位对《资产评估申报表》进行完善。

（2）现场实地调查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场调查，并针对不同的资产性质及特点，采取相应的现场调查手段。

（3）补充、修改和完善资产评估申报表

评估人员根据现场实地调查结果，在与被评估单位相关人员充分沟通的基础上，进一步完善《资产评估申报表》，以做到账、表、实相符。

（4）查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围各类资产的产权证明文件资料进行查验。若存在权属资料不完善、权属不清晰的情况，要求企业进一步核实或出具相关产权说明文件。

2. 尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

（1）评估对象权益状况相关的协议、章程、股权证明等有关法律文件、评估对象涉及的主要资产权属证明资料；

（2）被评估单位历史沿革、控制股东及股东持股比例、经营管理结构和产权架构资料；

（3）被评估单位的业务、资产、财务、人员及经营状况资料；

（4）被评估单位经营计划、发展规划和收益预测资料；

（5）影响被评估单位经营的宏观、区域经济因素资料；

（6）被评估单位所在行业现状与发展前景资料；

（7）其他相关信息资料。

（四）资料收集

评估人员根据资产评估业务具体情况收集资产评估业务需要的资料，包括委托人或者其他相关当事人提供的资料；从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。对于收集的资料，评估人员进行了核查验证，以及分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

（五）评定估算

评估人员根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法，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，形成测算结果，并对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论，编制初步资产评估报告。

（六）内部审核、征求意见及出具报告

公司按照法律、行政法规、资产评估准则和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。项目负责人根据内部审核意见对初步资产评估报告进行修改和完善后，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，根据沟通结果进行合理完善后出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

（一）一般假设

1.交易假设：即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：即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

3.持续经营假设：即假定一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

（二）特殊假设

1.假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的法律法规、宏观经济形势，以及政治、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除公众已获知的变化外，无其他重大变化；

3.假设与被评估单位相关的税收政策、信贷政策不发生重大变化，税率、汇率、利率、政策性征收费用率基本稳定；

4.假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5.假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

6.假设委托人及被评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整；

7.假设评估基准日后无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

8.假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策与编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面基本保持一致；

9.假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上,经营范围、方式、业务结构与目前基本保持一致,不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境不可预见性变化的潜在影响；

10.假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入,现金流出为平均流出；

11.假设预测期内被评估资产组可以实现产销平衡,即假设当年生产的产品可以全部在当年销售；

12.假设企业未来年度股权激励费用产生的递延所得税费用在当期均可抵扣,且计入研发费用中的股权激励费用在当期计算企业所得税时均可以进行加计扣除；

13.假设被评估单位拥有的各项经营资质未来到期后可以顺利续期；

14.假设被评估单位未来持续被认定为高新技术企业,享受 15%的企业所得税优惠税率。

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。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

经资产基础法评估,被评估单位评估基准日总资产账面价值为 53,171.49 万元,评估价值 62,559.35 万元,增值额 9,387.86 万元,增值率 17.66 %;总负债账面价值 8,508.89 万元,评估价值 8,053.31 万元,减值额 455.57 万元,减值率 5.35%;所有者权益(净资产)账面价值 44,662.60 万元,评估价值 54,506.03 万元,增值额 9,843.43 万元,增值率 22.04 %。

资产基础法评估结果汇总如下表所示:

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日:2023 年 5 月 31 日

金额单位:人民币万元

序号	项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	41,036.66	47,147.34	6,110.68	14.89
2	非流动资产	12,134.83	15,412.00	3,277.18	27.01
3	债权投资	-	-	-	-
4	其他债权投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	-	-	-	-
7	其他权益工具投资	-	-	-	-
8	其他非流动金融资产	-	-	-	-
9	投资性房地产	-	-	-	-
10	固定资产	10,108.49	11,833.85	1,725.35	17.07

序号	项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
11	在建工程	125.14	125.14	-	0.00
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	使用权资产	-	-	-	
15	无形资产	1,067.29	2,691.01	1,623.72	152.14
16	开发支出	-	-	-	
17	商誉	-	-	-	
18	长期待摊费用	203.76	200.19	-3.56	-1.75
19	递延所得税资产	395.54	327.21	-68.34	-17.28
20	其他非流动资产	234.61	234.61	-	0.00
21	资产总计	53,171.49	62,559.35	9,387.86	17.66
22	流动负债	7,970.71	7,970.71	-	0.00
23	非流动负债	538.18	82.61	-455.57	-84.65
24	负债合计	8,508.89	8,053.31	-455.57	-5.35
25	所有者权益（净资产）	44,662.60	54,506.03	9,843.43	22.04

（二）收益法评估结果

经收益法评估，被评估单位评估基准日股东全部权益评估值为 143,000.00 万元，比审计后账面所有者权益增值 98,337.40 万元，增值率 220.18%。

（三）评估结论

资产基础法评估得出的股东全部权益价值为 54,506.03 万元，收益法评估得出的股东全部权益价值为 143,000.00 万元，两者相差 88,493.97 万元。

对资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因分析如下：资产基础法是在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种评估方法对企业价值的量化范畴不同，企业拥有的经营资质、技术水平、服务能力、研发能力、人才团队等不可确指的商誉等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面地反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定差异。

被评估单位主要从事电子特气的生产及销售业务，企业的主要价值除固定资产、营运资本等有形资源之外，还应包含企业拥有的经营资质、技术水平、服务能力、研发能力、人才团队等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅能对各单项有形资产和可辨认的无形资产进行评估，但不能完全体现各单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有

环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法评估的价值内涵包括企业不可辨认的无形资产，所以评估结果比资产基础法高。

鉴于本次评估目的，收益法已基本合理地考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估结果能够更加客观、全面地反映被评估单位的市场公允价值，故最终选取收益法评估结果作为最终评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：被评估单位评估基准日的股东全部权益价值评估结论为 143,000.00 万元，大写壹拾肆亿叁仟万元整。

本评估报告没有考虑控制权和流动性对评估对象价值的影响。

（四）评估结论的使用有效期

本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即自评估基准日 2023 年 5 月 31 日至 2024 年 5 月 30 日。

十一、特别事项说明

（一）权属资料不完整或者存在瑕疵的情形

截至评估基准日，纳入评估范围的固定资产-房屋建筑物中第 18 项房屋尚未办理房产证，无证房屋建筑面积由企业核实后申报，并出具了相关权属声明，评估人员进行了核实，未发现明显差异。本次对该无证生产用厂房测算重置成本时未计入城市基础设施配套费。若报告出具日后，房产管理部门对相关建筑面积进行了调整，应以核发的有关房产证为准，并对评估结果作相应的调整。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

本次评估无委托人未提供的关键资料。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

本次评估未发现评估基准日存在未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（四）重要的利用专家工作及报告情况

本次评估 2020 年度的账面值利用中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所出具的《全椒南大光电材料有限公司 2020 年度财务报表审计报告》，报告编号为“中审亚太黑审字（2023）第 180021 号”，报告出具日为 2023 年 3 月 18 日，审计意见为无保留意见。

本次评估 2021 年度的账面值利用中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《全椒南大光电材料有限公司 2021 年度财务报表审计报告》，报告编号为“中审亚太审字（2022）第 003413 号”，报告出具日为 2022 年 3 月 29 日，审计意见为无保留意见。

本次评估 2022 年度的账面值利用中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《全椒南大光电材料有限公司 2022 年度财务报表审计报告》，报告编号为“中审亚太审字（2023）第 001508 号”，报告出具日为 2023 年 3 月 18 日，审计意见为无保留意见。

本次评估评估基准日的账面值利用中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《全椒南大光电材料有限公司财务报表审计报告》，报告编号为“中审亚太审字(2023)第 006671 号”，报告出具日为 2023 年 8 月 28 日，审计意见为无保留意见。

(五) 重大期后事项

本次评估未发现重大期后事项。

(六) 评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况
本次评估无评估程序受限情况。

(七) 担保及其他需要说明的事项

企业存在担保事项。截至评估基准日，全椒南大光电材料有限公司为江苏南大光电材料股份有限公司向国家开发银行苏州市分行借款提供连带责任保证，所担保的主债权本金数额 14,000.00 万，主债务履行期间 2022 年 5 月至 2026 年 5 月，保证期间为主债务履行期届满之日起四年。概况如下：

序号	贷款人	借款金额	担保期限	担保人	借款人
1	国家开发银行苏州市分行	14,000.00 万	2022/5/31-2026/5/31	全椒南大光电材料有限公司	江苏南大光电材料股份有限公司

本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，若存在合计数与各项数值之和出现尾差的情况，均系四舍五入原因造成。

评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

委托人及被评估单位所提供的资料是进行本次资产评估的基础，委托人和被评估企业应对所提供资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

十二、资产评估报告使用限制说明

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未按照前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

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。

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。

未征得出具资产评估报告的资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2023 年 08 月 28 日。

（此页以下无正文）

(此页无正文)

资产评估机构：中盛评估咨询有限公司



资产评估师：



资产评估师：



资产评估报告日：2023 年 08 月 28 日

地址：苏州市工业园区苏州大道西 9 号中海财富中心 2 幢 1601-07 室
邮编：215000 电话：0512-65217511