

本报告依据中国资产评估准则编制

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资
涉及的湖北新华光信息材料有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告

沃克森评报字（2025）第1654号

（共一册 第一册）

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二五年七月三十一日

目 录

资产评估报告·声明	1
资产评估报告·摘要	3
资产评估报告·正文	5
一、委托人、被评估单位及约定的其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型	17
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	19
八、评估程序实施过程 and 情况	26
九、评估假设	28
十、评估结论	30
十一、特别事项说明	33
十二、资产评估报告使用限制说明	36
十三、资产评估报告日	36
资产评估报告·附件	38

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。

十、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，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资
涉及的湖北新华光信息材料有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告·摘要

沃克森评报字（2025）第 1654 号

湖北新华光信息材料有限公司：

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，对北方光电股份有限公司拟对湖北新华光信息材料有限公司增资的经济行为涉及的湖北新华光信息材料有限公司股东全部权益在 2025 年 5 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

北方光电股份有限公司拟对湖北新华光信息材料有限公司增资，本经济行为已经中国兵器工业集团有限公司《关于光电集团所属光电股份向新华光增资并实施高性能光学材料及先进项目的批复》（兵器民品字[2023]466 号）和北方光电集团有限公司《关于北方光电股份有限公司增资湖北新华光信息材料有限公司并开展高性能光学材料及先进光学元件项目建设的批复》（投资与产业发展[2023]20 号）通过。

二、评估对象与评估范围

本次资产评估对象为湖北新华光信息材料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湖北新华光信息材料有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。

湖北新华光信息材料有限公司评估基准日财务报表经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具信会师报字[2025]第 ZG12742 号审计报告。

三、价值类型

市场价值。

四、评估基准日

2025 年 5 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 2025 年 5 月 31 日，湖北新华光信息材料有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 70,737.07 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，湖北新华光信息材料有限公司股东全部权益价值为 81,491.53 万元，增值额为 10,754.46 万元，增值率为 15.20%。

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 2025 年 5 月 31 日起至 2026 年 5 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。

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。

**北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资
涉及的湖北新华光信息材料有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告·正文**

沃克森评报字（2025）第 1654 号

湖北新华光信息材料有限公司：

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，对北方光电股份有限公司拟对湖北新华光信息材料有限公司增资的经济行为涉及的湖北新华光信息材料有限公司股东全部权益在 2025 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、委托人暨被评估单位

（一）公司概况

企业名称：湖北新华光信息材料有限公司（以下简称“新华光”）

注册地址：襄阳市长虹北路 67 号

法定代表人：徐华峰

注册资本：21073 万人民币

实收资本：21073 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立日期：2010-12-13

经营范围：光电装备、光电仪器产品、信息技术产品、光学玻璃、光电材料与元器件、光学晶体、磁盘微晶玻璃基板的科技开发、设计、加工制造及销售；铂、铑贵金属提纯、加工；陶瓷耐火材料生产、销售；计量理化检测、设备维修；

经营本企业自产产品及技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限制公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术咨询服务（不含中介）；房屋租赁、土地租赁、其他机械与设备租赁。

（二）公司股权结构及变更情况

2010 年 10 月，由北方光电股份有限公司出资设立湖北新华光信息材料有限公司，注册资本为 10,000.00 万元人民币，持股比例 100%。

2016 年 3 月，北方光电股份有限公司新增注册资本 10,000.00 万元，增资后，湖北新华光信息材料有限公司变更注册资本为 20,000.00 万元人民币。

2025 年 3 月北方光电集团有限公司新增注册资本 1,073.00 万元，增资后，湖北新华光信息材料有限公司变更注册资本为 21,073.00 万元人民币。

截至评估基准日 2025 年 5 月 31 日，湖北新华光信息材料有限公司每股 3.73 元，股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	北方光电股份有限公司	20,000.00	20,000.00	94.91%
2	北方光电集团有限公司	1,073.00	1,073.00	5.09%
合计		21,073.00	21,073.00	100%

（三）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：

金额单位：人民币万元

项 目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 5 月 31 日
流动资产	54,531.95	49,976.86	62,550.06	75,031.87
非流动资产	50,670.90	50,408.52	55,287.31	62,432.57
投资性房地产	113.35	94.88	76.42	68.73
固定资产	43,507.98	44,298.71	50,238.92	49,295.35
在建工程	-	752.94	737.71	5,619.33

项 目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 5 月 31 日
使用权资产	982.28	630.46	278.64	761.93
无形资产	2,389.32	2,036.75	1,684.17	1,600.57
长期待摊费用	253.18	218.02	182.86	168.21
递延所得税资产	532.95	306.21	413.59	984.67
其他非流动资产	2,891.84	2,070.55	1,674.98	3,933.78
资产总计	105,202.85	100,385.38	117,837.37	137,464.44
流动负债	40,503.26	36,504.60	47,207.30	50,313.44
非流动负债	1,414.70	720.08	4,877.04	16,413.93
负债合计	41,917.95	37,224.68	52,084.34	66,727.37
所有者权益	63,284.90	63,160.70	65,753.03	70,737.07

损益状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-5 月
一、营业收入	82,682.19	63,874.82	81,590.43	37,928.65
减：营业成本	69,459.68	54,563.80	71,500.39	31,134.66
税金及附加	177.07	150.14	192.83	70.67
销售费用	1,047.30	964.15	929.06	615.96
管理费用	5,190.12	4,998.94	5,568.69	2,877.73
研发费用	3,282.06	2,624.87	2,783.26	1,978.25
财务费用	-46.79	152.34	133.25	80.48
资产减值损失	-70.86	-206.67	-139.31	-482.04
信用减值损失	79.07	23.31	17.61	-
加：其他收益	4.35	304.25	485.47	105.58
二、营业利润	3,585.30	541.46	846.73	794.46
加：营业外收入	8.14	26.62	5.79	1.19
减：营业外支出	43.05	39.32	50.91	1.92
三、利润总额	3,550.39	528.77	801.62	793.73
减：所得税费用	-80.35	-87.81	-107.38	-331.82
四、净利润	3,630.74	616.58	909.00	1,125.55

注：以上 2022 年至基准日财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，针对基准日财务数据已出具了信会师报字[2025]第 ZG12742 号标准无保留意见的审计报告。

（四）委托人与被评估单位的关系

委托人即被评估单位。

（五）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他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

北方光电股份有限公司拟对湖北新华光信息材料有限公司增资，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湖北新华光信息材料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。

本经济行为已经中国兵器工业集团有限公司《关于光电集团所属光电股份向新华光增资并实施高性能光学材料及先进项目的批复》（兵器民品字[2023]466号）和北方光电集团有限公司《关于北方光电股份有限公司增资湖北新华光信息材料有限公司并开展高性能光学材料及先进光学元件项目建设的批复》（投资与产业发展[2023]20号）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立信会计师事务所（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湖北新华光信息材料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湖北新华光信息材料有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。湖北新华光信息材料有限公司评估基准日财务报表经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具信会师报字[2025]第

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资资产评估项目资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
7	硫系光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202211461832.4	2022-11-17	2025-01-14	发明
8	光学玻璃板料称重装置及由其构成的称重贴标与码垛装置	CN202323467727.4	2023-12-19	2024-07-19	实用新型
9	一种上模接头	CN202322796937.1	2023-10-18	2024-05-07	实用新型
10	一种光学玻璃条料表面变形检验装置	CN202322796945.6	2023-10-18	2024-04-23	实用新型
11	磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202211095289.0	2022-09-05	2024-04-12	发明
12	一种光学玻璃压型模具	CN202321098362.X	2023-05-09	2024-03-15	实用新型
13	一种一模两压模具	CN202321517304.6	2023-06-14	2023-11-28	实用新型
14	光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202111647760.8	2021-12-30	2023-11-14	发明
15	一种样品温度测量控制装置	CN202320181882.0	2023-02-10	2023-08-18	实用新型
16	磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202211080793.3	2022-09-05	2023-07-18	发明
17	环保重冕光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202210762745.6	2022-06-29	2023-06-27	发明
18	硫系玻璃熔炼用摇摆炉	CN202210833071.4	2022-07-15	2023-06-23	发明
19	配料小车及自动配料系统	CN202110572995.9	2021-05-25	2023-04-18	发明
20	重镧火石光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201710562187.8	2017-07-11	2023-02-03	发明
21	光学玻璃及其制备方法和光学元器件	CN201911400218.5	2019-12-30	2023-02-03	发明
22	一种玻璃连熔炉及熔制方法	CN202010859552.3	2020-08-24	2023-01-24	发明
23	一种低熔点光学玻璃成型装置	CN202010471650.X	2020-05-29	2023-01-24	发明
24	一种红外衍射面光学元件模压成型方法	CN202010902957.0	2020-09-01	2023-01-24	发明
25	一种低软化点重火石光学玻璃和光学元件	CN202010899144.0	2020-08-31	2023-01-17	发明
26	光学玻璃	CN201410554347.0	2014-10-17	2023-01-03	发明
27	一种带循环水冷却的气缸	CN202222377703.9	2022-09-07	2022-12-06	实用新型
28	一种收集玻璃破碎时产生玻璃粉尘的装置	CN202220742954.X	2022-04-01	2022-11-29	实用新型
29	一种光学玻璃窑炉全氧燃烧控制系统及其控制方法	CN202010818614.6	2020-08-14	2022-11-15	发明
30	一种光学玻璃压机高容错振料工装	CN202220803693.8	2022-04-08	2022-11-04	实用新型
31	一种大块光学玻璃浇铸装置	CN202220718450.4	2022-03-30	2022-10-04	实用新型
32	一种光学玻璃拉棒机加热元件工装	CN202220824291.6	2022-04-11	2022-10-04	实用新型
33	一种干式玻璃渣制备装置和制备方法	CN201911347259.2	2019-12-24	2022-09-13	发明
34	一种光学玻璃精密模压生产装置	CN202010332854.5	2020-04-24	2022-09-13	发明
35	一种光学玻璃方形坯料制备装置及坯料制备方法	CN202010397199.1	2020-05-12	2022-09-13	发明
36	氟磷酸盐光学玻璃条料成型厚度控制装置及方法	CN202010471942.3	2020-05-29	2022-09-13	发明
37	光学玻璃及其制备方法以及光学元件	CN202110177812.3	2021-02-07	2022-09-06	发明
38	氟磷酸盐光学玻璃及其制备方法	CN202110874864.6	2021-07-30	2022-09-06	发明

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资资产评估项目资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
39	氟磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202110180057.4	2021-02-07	2022-08-26	发明
40	光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202011608729.9	2020-12-30	2022-08-19	发明
41	一种氢氧炬封机	CN202011419576.3	2020-12-07	2022-08-09	发明
42	玻璃滴料一次半模压成型装置	CN202110473261.5	2021-04-29	2022-08-09	发明
43	一种二次压型压机及其控制方法	CN202111021580.9	2021-09-01	2022-08-09	发明
44	一种硫系光学玻璃切割装置及切割方法	CN202111021579.6	2021-09-01	2022-08-09	发明
45	镧冕光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202110501770.4	2021-05-08	2022-08-05	发明
46	一种高色散系数光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN202110750489.4	2021-07-02	2022-07-01	发明
47	一种氟磷酸盐光学玻璃的成型冷却装置及方法	CN201911263027.9	2019-12-11	2022-06-17	发明
48	一种玻璃退火温度范围测试方法	CN202011533019.4	2020-12-22	2022-05-27	发明
49	一种光学玻璃鼓泡装置	CN201910755132.8	2019-08-15	2022-05-06	发明
50	氟磷酸盐光学玻璃及其应用和氟磷酸盐光学玻璃镜片的制备方法以及氟磷酸盐光学玻璃镜片	CN201911410454.5	2019-12-31	2022-05-03	发明
51	一种光学玻璃配合料过筛装置	CN201811304223.1	2018-11-03	2022-04-15	发明
52	光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201910512501.0	2019-06-13	2022-04-05	发明
53	一种拉棒机子棒辊圆工装	CN202122041552.5	2021-08-27	2022-03-25	实用新型
54	一种壁厚测量装置	CN202010859796.1	2020-08-24	2022-02-22	发明
55	光学玻璃二次型件备料自动压断机	CN202122042425.7	2021-08-27	2022-01-28	实用新型
56	一种装夹固定多块表面不平整板料玻璃的装置	CN202122173647.2	2021-09-09	2022-01-28	实用新型
57	一种大尺寸氟磷玻璃成型装置与成型方法	CN201811244168.1	2018-10-24	2022-01-11	发明
58	一种混料机清洗装置	CN202121764118.3	2021-07-30	2022-01-07	实用新型
59	一种光学玻璃熔炼坩埚送取装置	CN202121622582.9	2021-07-16	2022-01-04	实用新型
60	一种高精度模具组装辅助工具	CN202120884234.2	2021-04-27	2022-01-04	实用新型
61	一种贵金属热电偶快速焊接装置	CN202121204215.7	2021-06-01	2022-01-04	实用新型
62	一种光学元件毛坯用预制棒制造装置及元件毛坯制造方法	CN201910012809.9	2019-01-07	2021-11-12	发明
63	一种石英安瓿瓶熔封装置及方法	CN201811190886.5	2018-10-12	2021-11-12	发明
64	一种氟磷酸盐光学玻璃的制造装置及方法	CN201910218781.4	2019-03-21	2021-11-12	发明
65	一种玻璃棒料快速切割装置	CN201810820392.4	2018-07-24	2021-10-01	发明
66	一种玻璃样品直角测试装置及其测试方法	CN201811456104.8	2018-11-30	2021-10-01	发明
67	一种硫系玻璃废渣再利用方法及所得玻璃	CN201811458551.7	2018-11-30	2021-10-01	发明
68	一种小粘度玻璃管的拉制装置	CN201910317491.5	2019-04-19	2021-10-01	发明
69	一种检测小规格样块角度的装置与方法	CN201910882460.4	2019-09-18	2021-10-01	发明

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资资产评估项目资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
70	一种气体密封单向阀装置	CN202022908847.3	2020-12-07	2021-10-01	实用新型
71	一种氟塑料冷顶溶样罐	CN202120180454.7	2021-01-22	2021-10-01	实用新型
72	一种自动光源装置	CN202120155214.1	2021-01-20	2021-10-01	实用新型
73	一种磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件、滤光器	CN201810565737.6	2018-06-04	2021-08-13	发明
74	镧冕光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201811269787.6	2018-10-29	2021-07-27	发明
75	光学玻璃及其制备方法	CN201811190996.1	2018-10-12	2021-07-20	发明
76	一种模具升降机构	CN202020632557.8	2020-04-24	2021-05-04	实用新型
77	钛火石光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN2017111382472.8	2017-12-20	2021-04-09	发明
78	一种氟磷酸盐光学玻璃的成型装置及成型方法	CN201710838189.5	2017-09-15	2021-04-09	发明
79	一种氟磷酸盐光学玻璃的熔化装置及制造方法	CN201710835422.4	2017-09-15	2021-04-09	发明
80	一种大尺寸光学玻璃元件表面平整度热处理的校正装置	CN202020577863.6	2020-04-17	2021-04-09	实用新型
81	一种硫系光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201810415055.7	2018-05-03	2021-04-02	发明
82	一种光学玻璃条料成型装置	CN201711298619.5	2017-12-08	2021-03-16	发明
83	一种红外材料 10.6 μm 光学辐射吸收系数测试装置及方法	CN201810923145.7	2018-08-14	2021-03-16	发明
84	一种人工配制玻璃粉料的转运装置	CN202021744342.1	2020-08-20	2021-02-12	实用新型
85	一种高均匀性光学玻璃熔炼装置	CN202020621308.9	2020-04-23	2021-02-02	实用新型
86	一种高均匀性高一致性光学玻璃的制造方法及装置	CN201810343506.0	2018-04-17	2021-01-22	发明
87	一种二次压型压机偏心检测方法装置	CN201810525233.1	2018-05-28	2021-01-22	发明
88	一种二次压型坯料制备装置	CN202020779962.2	2020-05-12	2021-01-22	实用新型
89	一种红外光学玻璃应力光弹系数测试装置	CN202020778400.6	2020-05-12	2021-01-22	实用新型
90	一种高洁净光学玻璃用精密退火炉	CN202021744702.8	2020-08-20	2021-01-22	实用新型
91	一种大尺寸光学玻璃用精密退火炉	CN201711297339.2	2017-12-08	2020-12-29	发明
92	显示系统	CN202020423810.9	2020-03-27	2020-12-22	实用新型
93	一种防止球形预形体模压时偏移的模具	CN202020592284.9	2020-04-20	2020-12-01	实用新型
94	光学玻璃及其制备方法和光学元件以及应用	CN201710887891.0	2017-09-27	2020-11-27	发明
95	一种高均匀加料装置	CN201922372625.1	2019-12-26	2020-11-17	实用新型
96	一种等离子光谱法检测用偏磷酸镁的溶解方法	CN201810525219.1	2018-05-28	2020-10-30	发明
97	一种多尺寸玻璃型件偏心检测装置	CN202020129206.5	2020-01-20	2020-10-27	实用新型
98	一种精密模压镜片的测试工装	CN202020592283.4	2020-04-20	2020-10-27	实用新型
99	一种快速拆卸工装内石膏体的装置	CN201920513796.9	2019-04-16	2020-10-16	实用新型
100	压制凹凸镜毛坯应力退火后的柔性拾取及排序摆放装置	CN201810410976.4	2018-05-02	2020-09-18	发明

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资资产评估项目资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
101	一种用于应力光弹系数测试的玻璃样品加力测力装置	CN201922311564.8	2019-12-20	2020-09-18	实用新型
102	氟磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201710887774.4	2017-09-27	2020-09-04	发明
103	一种均化及澄清的搅拌器装置	CN201710408472.4	2017-06-02	2020-08-04	发明
104	一种光学玻璃成型模具装置	CN201810195568.1	2018-03-09	2020-07-14	发明
105	一种制备玻璃熟料的清析晶装置	CN201921297926.6	2019-08-12	2020-07-14	实用新型
106	光学玻璃小条料成型装置	CN201710537111.X	2017-07-04	2020-06-12	发明
107	磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201611064301.6	2016-11-28	2020-06-09	发明
108	一种玻璃子棒料连续生产用玻璃母棒柔性吊挂装置	CN201810448685.4	2018-05-11	2020-06-02	发明
109	一种用于熔化池的玻璃取样和液位测定装置	CN201710999535.8	2017-10-17	2020-06-02	发明
110	环保重钡火石光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201710887748.1	2017-09-27	2020-06-02	发明
111	一种快速准确定位玻璃样块的装置	CN201921297919.6	2019-08-12	2020-06-02	实用新型
112	用于抑制玻璃成分挥发的成型料管及成型方法	CN201810317707.3	2018-04-10	2020-05-22	发明
113	一种带卡定功能的门锁结构	CN201810438422.5	2018-05-09	2020-02-07	发明
114	光学玻璃成型模具	CN201710458445.8	2017-06-16	2019-12-27	发明
115	一种玻璃连熔炉及熔制方法	CN201810317705.4	2018-04-10	2019-12-27	发明
116	玻璃棒料自动进料与切割装置	CN201710409069.3	2017-06-02	2019-12-27	发明
117	耐玻璃侵蚀的连续熔制坩埚及熔制方法	CN201810316850.0	2018-04-10	2019-12-27	发明
118	一种光学玻璃破碎装置	CN201920478918.5	2019-04-10	2019-12-27	实用新型
119	光学ガラス	JP2014219849	2014-10-29	2019-10-25	发明
120	一种玻璃棒料牵引导向装置	CN201821551748.0	2018-09-21	2019-09-27	实用新型
121	光学玻璃、其的制备方法及应用	CN201610261322.0	2016-04-25	2019-09-10	发明
122	光学玻璃及其制备方法	CN201610259764.1	2016-04-25	2019-09-10	发明
123	一种制备光学玻璃熟料装置	CN201610636145.X	2016-08-05	2019-07-30	发明
124	一种板状玻璃条料成型炉头处温度调控装置	CN201810410953.3	2018-05-02	2019-07-30	发明
125	一种划线机	CN201821657710.1	2018-10-12	2019-07-30	实用新型
126	具有负反常色散的光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201710200778.0	2017-03-30	2019-07-09	发明
127	光学玻璃及其制备方法和光学元件	CN201710214501.3	2017-04-01	2019-07-09	发明
128	一种光学玻璃备料用铂金装置	CN201610395952.7	2016-06-07	2019-06-18	发明
129	光学玻璃、其制备方法及光学元件	CN201610260095.X	2016-04-25	2019-06-07	发明
130	一种光学玻璃棒料的拉制装置	CN201610636161.9	2016-08-05	2019-04-30	发明
131	光学玻璃、其制备方法及光学元件	CN201610260339.4	2016-04-25	2019-03-26	发明
132	拆装简便定位精确的玻璃粗磨机	CN201820686672.6	2018-05-09	2019-03-22	实用新型

北方光电股份有限公司
拟对湖北新华光信息材料有限公司增资资产评估项目资产评估报告

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
133	光学玻璃板料自动下断装置	CN201610636138.X	2016-08-05	2019-03-22	发明
134	一种光学玻璃及其制备方法	CN201610777519.X	2016-08-31	2019-03-15	发明
135	光学玻璃圆棒一次成型及成型自动控制装置	CN201610765731.4	2016-08-31	2019-03-15	发明
136	氟磷酸盐光学玻璃及其制备方法和光学元件以及应用	CN201611065213.8	2016-11-28	2019-02-19	发明
137	一种玻璃圆棒检测装置	CN201820791716.1	2018-05-25	2019-01-11	实用新型
138	测量折射率的方法	CN201610763121.0	2016-08-29	2019-01-01	发明
139	一种硫系玻璃表面印花方法	CN201610636336.6	2016-08-05	2019-01-01	发明
140	一种玻璃熟料干燥防尘装置	CN201820325397.5	2018-03-09	2018-12-07	实用新型
141	一种高效光学玻璃熔化池	CN201510659691.0	2015-10-14	2018-11-06	发明
142	光学玻璃及其制备方法	CN201410631820.0	2014-11-11	2018-11-02	发明
143	一种轻火石光学玻璃	CN201410631902.5	2014-11-11	2018-10-26	发明
144	一种用于制备硫系玻璃棒料的模具	CN201721701666.5	2017-12-08	2018-09-07	实用新型
145	陶瓷螺旋加料机	CN201721306611.4	2017-10-11	2018-09-07	实用新型
146	网带预热燃烧器	CN201610455440.5	2016-06-22	2018-08-14	发明
147	一种光学玻璃连熔生产线自动加料工艺及装置	CN201510656666.7	2015-10-14	2018-07-10	发明
148	一种光学玻璃及其制备方法	CN201510853888.8	2015-11-27	2018-07-03	发明
149	光学玻璃	CN201510241355.4	2015-05-13	2018-05-22	发明
150	一种退火炉快速自动降温装置	CN201510656668.6	2015-10-14	2018-04-13	发明
151	一种测量样块角度的装置	CN201721185076.1	2017-09-15	2018-04-06	实用新型
152	小直径玻璃棒动态截断装置	CN201510215546.3	2015-04-30	2018-03-23	发明
153	激光扫描检测及伺服系统定位调整工作台	CN201610761174.9	2016-08-31	2018-03-23	发明
154	玻璃条料的厚度控制系统及方法	CN201510633834.0	2015-09-29	2018-02-13	发明
155	一种光学玻璃、制备方法及其应用	CN201510852722.4	2015-11-27	2018-02-13	发明
156	一种非氧化物光学玻璃用真空熔炼装置	CN201510658605.4	2015-10-14	2018-01-16	发明
157	一种用于光学玻璃熔炼的高温液体泄漏报警装置	CN201510903373.4	2015-12-09	2018-01-12	发明
158	一种光学玻璃除铁装置	CN201720632876.7	2017-06-02	2018-01-12	实用新型
159	一种防析晶漏料管装置	CN201510676687.5	2015-10-14	2017-10-31	发明
160	硫系玻璃小口径棒料挤压成型装置及工艺	CN201510656625.8	2015-10-14	2017-09-29	发明
161	一种光学玻璃成型用盖板装置	CN201510658698.0	2015-10-14	2017-08-29	发明
162	一种等离子光谱法检测用氧化钛溶液样品的制备方法	CN201410654239.0	2014-11-18	2017-08-29	发明
163	一种光学玻璃的成型方法与装置	CN201510893158.0	2015-12-08	2017-08-04	发明
164	一种粘接固定玻璃的装置	CN201620990258.5	2016-08-31	2017-04-12	实用新型
165	自动裁切机	CN201620990085.7	2016-08-31	2017-04-12	实用新型

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
166	一种光学玻璃条料划线下料装置	CN201410644603.5	2014-11-14	2017-04-12	发明
167	一种光学玻璃熔炼加料装置	CN201620843202.7	2016-08-05	2017-04-12	实用新型
168	高温烘干炉	CN201620984260.1	2016-08-31	2017-04-12	实用新型
169	一种漏料口防止析晶的装置及方法	CN201410701264.X	2014-11-28	2017-04-12	发明
170	一种光学玻璃光纤棒料变形的纠正装置	CN201620990084.2	2016-08-31	2017-04-12	实用新型
171	一种硫系光学玻璃	CN201410627474.9	2014-11-10	2017-02-22	发明
172	压机防偏心装置	CN201620951219.4	2016-08-27	2017-02-22	实用新型
173	一种玻璃软化点测试装置	CN201410647036.9	2014-11-14	2017-02-22	发明
174	一种紫外线截止玻璃	CN201410634544.3	2014-11-12	2017-02-15	发明
175	光学玻璃	CN201410628374.8	2014-11-10	2017-02-15	发明
176	一种磷酸盐光学玻璃的制备方法以及根据该方法得到的磷酸盐光学玻璃	CN201410628375.2	2014-11-10	2017-02-15	发明
177	一种红外光学材料应力测试装置及其测试方法	CN201410654315.8	2014-11-18	2017-02-01	发明
178	一种玻璃粉料料箱盖装置	CN201620842927.4	2016-08-05	2017-01-18	实用新型
179	一种通断保护式退火炉炉门装置	CN201620843220.5	2016-08-05	2017-01-18	实用新型
180	一种光学玻璃成型模具	CN201410456775.X	2014-09-10	2016-12-07	发明
181	一种用于制备硫系玻璃小球的模具	CN201620582799.4	2016-06-16	2016-11-30	实用新型
182	一种转换接头	CN201620538102.3	2016-06-06	2016-11-23	实用新型
183	一种光学玻璃的漏料成型装置	CN201410213454.7	2014-05-21	2016-09-14	发明
184	光学玻璃熔炉及利用该熔炉进行玻璃性能对比的方法	CN201410704258.X	2014-11-28	2016-09-14	发明
185	光学玻璃	CN201410631901.0	2014-11-11	2016-08-31	发明
186	光学玻璃及光学元件	CN201410187976.4	2014-05-06	2016-08-24	发明
187	光学玻璃	CN201410101679.3	2011-06-17	2016-04-27	发明
188	一种光学玻璃的成型装置及其生产工艺	CN201410111699.9	2014-03-25	2016-04-20	发明
189	氧化物光学玻璃	CN201310016019.0	2013-01-16	2016-03-30	发明
190	高效均化全铂结构澄清槽	CN201410111558.7	2014-03-25	2015-12-30	发明
191	一种非氧化物硫系玻璃漏注生产装置及其生产方法	CN201310277768.9	2013-07-04	2015-12-09	发明
192	高折射率环保镧火石光学玻璃	CN201110389342.3	2011-11-30	2015-11-25	发明
193	氢氧炬封机	CN201310266454.9	2013-06-28	2015-08-26	发明
194	硫系玻璃元件压型装置	CN201310104323.0	2013-03-28	2015-08-26	发明
195	镧火石光学玻璃及其制备方法	CN201310357430.4	2013-08-15	2015-07-22	发明
196	光学玻璃	CN201310010806.4	2013-01-11	2015-06-24	发明
197	硫系玻璃自动模压机	CN201310266270.2	2013-06-28	2015-06-10	发明
198	一种光学玻璃条料的成型堵头	CN201210196164.7	2012-06-14	2015-06-10	发明
199	一种光学玻璃备料炉	CN201210196155.8	2012-06-14	2015-04-08	发明
200	用于非氧化物玻璃的浇注生产装置及生	CN201310096958.0	2013-03-25	2015-03-25	发明

序号	无形资产名称和内容	取得日期	申请号	申请日	授权日
	产方法				
201	用于低粘度光学玻璃的漏料成型装置及成型方法	CN201310096171.4	2013-03-25	2015-02-18	发明
202	一种光学玻璃	CN201310029482.9	2013-01-25	2015-02-18	发明
203	一种光学玻璃用快速淬火炉	CN201210196138.4	2012-06-14	2015-01-14	发明
204	一种光学玻璃一次热成型装置	CN201110212132.7	2011-07-27	2015-01-14	发明
205	一种硼酸盐镧系光学玻璃	CN201110212141.6	2011-07-27	2015-01-14	发明
206	一种光学玻璃备料用铂金装置	CN201310103007.1	2013-03-28	2015-01-14	发明
207	一种光学玻璃条料成型厚度自动控制装置	CN201210216066.5	2012-06-28	2015-01-14	发明
208	转速报警装置	CN201310115217.2	2013-04-03	2015-01-07	发明
209	光学玻璃	CN201210140983.X	2012-05-08	2015-01-07	发明
210	光学玻璃	CN201210216852.5	2012-06-28	2015-01-07	发明
211	一种镧系光学玻璃熔炼熟料干式制备方法及其专用装置	CN201210101915.2	2012-04-10	2014-11-26	发明
212	光学玻璃	CN201210118370.6	2012-04-23	2014-08-27	发明
213	光学玻璃磨损度测试装置	CN201210101946.8	2012-04-10	2014-07-30	发明
214	光学玻璃	CN201210120001.0	2012-04-23	2014-07-16	发明
215	退火炉的控制系统和控制方法	CN201210221918.X	2012-06-29	2014-07-16	发明
216	退火炉	CN201210242111.4	2012-07-12	2014-07-09	发明
217	一种环保型低熔点光学玻璃	CN201010554506.9	2010-11-23	2014-05-14	发明
218	光学玻璃	CN201110168344.X	2011-06-17	2014-04-02	发明
219	一种中折射率高阿贝数的磷冕光学玻璃	CN201010554499.2	2010-11-23	2013-12-18	发明
220	光学玻璃	CN201110168324.2	2011-06-17	2013-12-18	发明
221	光学玻璃	CN201110168351.X	2011-06-17	2013-11-06	发明
222	光学玻璃及其制备方法	CN201110261088.9	2011-09-02	2013-05-08	发明
223	一种低熔点玻璃熟料的制备方法	CN200910272696.2	2009-11-06	2013-04-03	发明
224	全波段硫卤玻璃及其制备方法	CN200910272695.8	2009-11-06	2013-01-23	发明
225	高折射率磷酸盐光学玻璃	CN200810236829.6	2008-12-09	2012-10-10	发明
226	具有特高折射率的光学玻璃	CN200810047277.4	2008-04-01	2012-08-22	发明
227	低折射低色散光学玻璃	CN200910063092.7	2009-07-10	2012-07-25	发明
228	具有负反常色散的光学玻璃	CN200810236827.7	2008-12-09	2012-01-18	发明
229	精密压型用光学玻璃	CN200710051221.1	2007-01-06	2011-07-20	发明

（四） 引用其他机构报告

无。

（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 2025 年 5 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、《关于光电集团所属光电股份向新华光增资并实施高性能光学材料及先进项目的批复》（兵器民品字[2023]466 号）；
- 2、《关于北方光电股份有限公司增资湖北新华光信息材料有限公司并开展高性能光学材料及先进光学元件项目建设的批复》（投资与产业发展[2023]20 号）。

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》；
- 2、《中华人民共和国公司法》；

- 3、《中华人民共和国民法典》；
- 4、《中华人民共和国企业国有资产法》；
- 5、《中华人民共和国企业所得税法》；
- 6、《国有资产评估管理办法》；
- 7、《企业国有资产交易监督管理办法》；
- 8、《企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 9、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
- 10、《企业国有资产监督管理暂行条例》；
- 11、《企业国有资产评估项目备案工作指引》；
- 12、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》；
- 13、《资产评估行业财政监督管理办法》；
- 14、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——利用专家工作及相关报告》（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、《投资性房地产评估指导意见》（中评协【2017】53号）。

（四）权属依据

- 1、国有资产产权登记表；
- 2、产权登记证书；
- 3、专利证书；
- 4、大型设备的购置合同及相关产权证明文件；
- 5、其他产权资料。

（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、资产评估机构收集的资料
 - （1）同花顺金融数据库；
 - （2）资产评估专业人员现场勘查记录资料；
 - （3）资产评估专业人员自行搜集的与评估相关资料；
 - （4）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

考虑湖北新华光信息材料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湖北新华光信息材料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

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位提供的委托评估资产及负债范围明确，可以通过分析财务资料、产权文件及现场勘察等方式进行核实并分别估算其价值，因此本次评估适用资产基础法。

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_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

FCFF_{n+1}：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。

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；

β ：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。

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。

长期股权投资价值、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湖北新华光信息材料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，然后加总并扣除湖北新华光信息材料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：主要是应收账款及应收票据、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、在产品、产成品、发出商品。对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的原材料，以抽查核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、存放状况良好、且仍可继续使用的原材料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，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）其他流动资产

过核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实其他流动资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后的账面值作为评估值。

（5）投资性房地产、房屋建筑物类固定资产

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

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%

（6）机器设备类固定资产

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。

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

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

（7）在建工程

本次评估在建工程采用重置成本法评估，即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，当明显存在较为严重的实体性、功能性和经济性贬值时，需确定贬值额，并从重置价值中扣除；如工程在建时间较短，则不考虑贬值因素。

（8）无形资产

无形资产包括软件、专利等。

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。

专利：采用收益法，即依据无形资产应用服务项目的收益方式，计算其未来可能取得的收益，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，得出该评估值对象在一定的经营规模下在评估基准日的市场价值。

（9）长期待摊费用

通过核实相关原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符，以核实后的账面值作为评估值。

（10）使用权资产

对被评估单位所有租赁确认的资产。通过核对租赁合同，查阅相关凭证，以核实后的账面值作为评估值

（11）递延所得税资产

通过核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以评估目的实现后资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

（12）其他非流动资产

通过查阅相关设备采购合同，了解评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。以核实后的账面值确定评估值。

（13）负债

负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、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 and 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、函证、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、函证、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、假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项；

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2025年5月31日，湖北新华光信息材料有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值为137,464.44万元，评估值为147,809.74万元，增值额为10,345.30万元，增值率为7.53%；负债账面价值为66,727.37万元，评估值为66,396.29万元，减值额为331.08万元，减值率为0.50%；所有者权益账面值为70,737.07万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估值为81,413.45万元，增值额为10,676.38万元，增值率为15.09%。具体各类资产及负债的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

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
流动资产	75,031.87	78,547.37	3,515.50	4.69
非流动资产	62,432.57	69,262.37	6,829.80	10.94
投资性房地产	68.73	356.46	287.73	418.64
固定资产	49,295.35	53,973.42	4,678.08	9.49
在建工程	5,619.33	6,067.76	448.43	7.98
使用权资产	761.93	761.93	-	-
无形资产	1,600.57	3,016.14	1,415.57	88.44
长期待摊费用	168.21	168.21	-	-
递延所得税资产	984.67	984.67	-	-
其他非流动资产	3,933.78	3,933.78	-	-
资产总计	137,464.44	147,809.74	10,345.30	7.53
流动负债	50,313.44	50,313.44	-	-
非流动负债	16,413.93	16,082.85	-331.08	-2.02
负债合计	66,727.37	66,396.29	-331.08	-0.50
净资产（所有者权益）	70,737.07	81,413.45	10,676.38	15.09

（评估结论的详细情况见评估明细表）。

（二）收益法评估结果

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 81,491.53 万元，增值额为 10,754.46 万元，增值率

为 15.20%。

（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 81,491.53 万元，采用资产基础法得出的评估结果 81,413.45 万元，收益法评估结果比资产基础法高 78.08 万元。

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

湖北新华光信息材料有限公司所处行业为非金属矿物制品业，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。

湖北新华光信息材料有限公司目前盈利状况良好，其产品在光学玻璃相关领域具有较强的竞争优势，收益法评估结果能够更合理的反映企业评估基准日的价值。综合分析两种评估方法、评估结果及评估目的，收益法评估结果能较客观反映被评估单位股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值。

综上，评估结论根据以上评估工作得出：收益法的评估结论具有较好的可靠性和说服力，更能够比较完整、正确的体现公司蕴含的股东全部权益的市场价值，

因此本次评估以收益法的评估结论作为最终评估结论。即：截至评估基准日 2025 年 5 月 31 日，湖北新华光信息材料有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面值为 70,737.07 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 81,491.53 万元，增值额为 10,754.46 万元，增值率为 15.20%。

（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 2025 年 5 月 31 日起至 2026 年 5 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。

（一）本资产评估报告利用了立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

（二）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和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。

（三）本次评估范围内的铂金、黄金大部分处于熔炉中使用，因此资产评估专业人员未能对具体数量进行核实，铂金、黄金的数量以企业申报为准。

（四）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。

（五）权属资料不全面或存在瑕疵的情形：

截至本次评估基准日，纳入评估范围内的房屋建筑物证载权利人为湖北新华光信息材料股份有限公司，湖北新华光信息材料股份有限公司系被评估单位控股股东北方光电股份有限公司的历史曾用名。2010年11月30日，北方光电股份有限公司以货币、实物出资设立了湖北新华光信息材料有限公司。

（六）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：

截至本次评估基准日，存在以下租赁事项：

资产名称	出租人	租赁合同号	租赁日期	结束日期
房屋建筑物	湖北华光新材料有限公司	合同（2024）第 137 号	2025/5/1	2027/4/30
土地	湖北华光新材料有限公司	合同（2024）第 137 号	2025/5/1	2027/4/30
土地	襄阳鑫明宇光电科技有限公司	合同（2022）第 0255 号	2022/3/1	2032/2/28

本次纳入评估范围内房屋建筑物所在土地为被评估单位向湖北华光新材料有限公司、襄阳鑫明宇光电科技有限公司租赁获得，根据《合同（2024）第（137）

号》、《合同（2022）第 0255 号》中约定，被评估单位向湖北华光新材料有限公司租赁土地面积为 126,768.69 平方米、房屋面积 1500 平方米，租赁期限为 2025 年 5 月 1 日至 2027 年 4 月 30 日；被评估单位向襄阳鑫明宇光电科技有限公司租赁 1800 平方米的工房和场地，租赁期限为 2022 年 3 月 1 日至 2032 年 2 月 28 日。

（七）截至本次评估基准日，湖北新华光信息材料有限公司存在以下涉及诉讼事项：

诉讼事项	原告	被告	起诉时间	应诉时间	判决时间	涉及金额（元）
买卖合同纠纷	湖北新华光	上饶市星汉光电有限公司	2025-1-15	2025-4-14	2025-4-22	325,696.51
买卖合同纠纷	湖北新华光	重庆源卓光电科技有限公司	2025-3-18	2025-5-12	2025-6-11	12,221.14

本次评估未考虑以上涉诉可能发生的利息、违约金赔偿、承担的诉讼费等，评估结果仅按照账面记载的往来款进行了评估。请报告使用人关注。

（八）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：无。

（九）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。

（十）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。

（十一）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。

（十二）评估结论在评估假设前提条件下成立，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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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

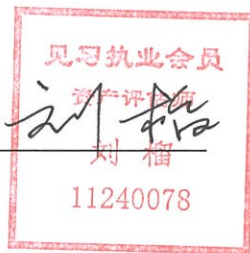
本资产评估报告日为 2025 年 7 月 31 日。

【资产评估报告签字盖章页 | 此页无正文】

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 1: _____



资产评估师签名 2: _____



二〇二五年七月三十一日